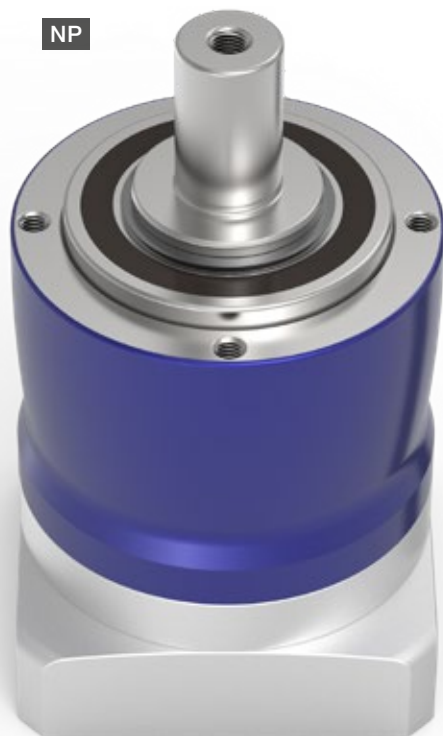


# NP / NPL / NPS / NPT / NPR / NTP

## – Individual Talents



Les réducteurs planétaires de la alpha Value Line permettent une utilisation universelle et offrent la meilleure solution économique pour quasiment toutes les exigences, pour chaque axe et quel que soit le secteur. Les différents entraînements et interfaces de sortie sont des extensions compatibles pour la gamme de produits existante de WITTENSTEIN alpha : pour un maximum de flexibilité dans la conception, le montage et l'utilisation

### POINTS FORTS DU PRODUIT



#### **Modularité unique au monde dans ce segment**

Avec cinq séries, incluant cinq interfaces de sortie différentes, la série NP offre un maximum de flexibilité. De la liaison simple à une machine par le biais d'une bride de sortie B5 ou B14 jusqu'au raccord à bride ou positionnement par le biais de trous oblongs, il y a la solution idéale pour votre machine, en fonction de vos exigences.



#### **Rentabilité élevée**

Les réducteurs de l'alpha Value Line sont très rentables à l'achat, d'une efficacité imbattable en fonctionnement et sans entretien pendant toute leur durée de vie.



#### **Grande flexibilité**

Configuration modulaire des interfaces avec le moteur et l'application. Les réducteurs sont proposés avec des diamètres de l'accouplement d'entrée, des niveaux d'entraînement, des modèles et variantes de montage différents.



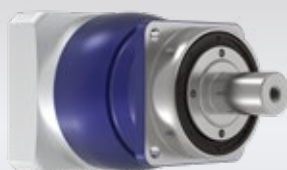
#### **Densité de puissance maximale**

La version HIGH TORQUE propose des réducteurs avec une densité de puissance maximale.

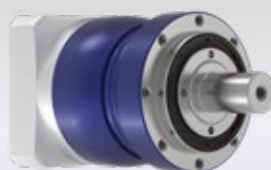


#### **Conception rapide**

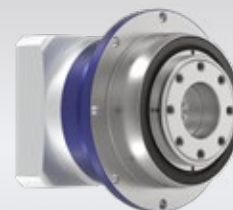
Dimensionnement en ligne efficace et innovant en quelques secondes dans cymex® select sur la base de critères techniques et budgétaires.



NPS – Réducteurs planétaires avec géométrie de sortie SP\*



NPL – Réducteur planétaire avec roulements renforcés et géométrie de sortie B14



NTP – Réducteurs planétaires avec géométrie de sortie TP\*



Plus d'informations sur l'alpha Value Line : scannez tout simplement le code QR avec votre smartphone.

[www.wittenstein.fr/alpha-value-line](http://www.wittenstein.fr/alpha-value-line)



Réducteurs planétaires  
Value Line

**A Système d'accouplement d'entrée en deux parties du segment haut de gamme**

- Couples de serrage inscrits pour un assemblage moteur sûr et rapide
- Garantit le meilleur synchronisme

**D Densité de puissance différenciée**

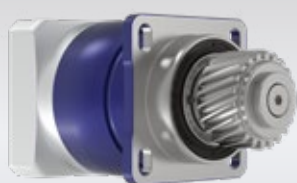
- Avec la version HIGH TORQUE, une densité de puissance encore plus élevée est possible pour les tailles 015 à 035

**B Flexibilité grâce à la diversité des formes de sortie**

- Arbre lisse
- Arbre claveté
- Arbre cannelé selon DIN 5480
- Bride

**C Grande diversité de rapports de réduction**

- Grand nombre de rapports de réduction ( $i=3$  à  $i=100$ )
- Rapports de réductions binaires courants disponibles



**cymex® select**  
BEST SOLUTION WITHIN SECONDS

# NP 005 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |             |           | 1 étage                                      |       |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----------|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i           |           | 4                                            | 5     | 7     | 8     | 10    |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        |   | $T_{2a}$    | Nm        | 18                                           | 22    | 22    | 21    | 21    |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           |   | $T_{2B}$    | Nm        | 11                                           | 14    | 14    | 13    | 13    |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       |   | $T_{2Not}$  | Nm        | 26                                           | 26    | 26    | 26    | 26    |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$    | tr/min    | 3800                                         | 4000  | 4300  | 4400  | 4600  |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$  | tr/min    | 10000                                        | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              |   | $T_{012}$   | Nm        | 0,1                                          | 0,09  | 0,08  | 0,08  | 0,08  |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$       | arcmin    | ≤ 10                                         |       |       |       |       |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 1,2                                          | 1,2   | 1,2   | 0,85  | 0,85  |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$ | N         | 700                                          |       |       |       |       |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           |   | $F_{2QMax}$ | N         | 800                                          |       |       |       |       |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMax}$ | Nm        | 23                                           |       |       |       |       |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$      | %         | 97                                           |       |       |       |       |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$       | h         | > 20000                                      |       |       |       |       |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$         | kg        | 0,7                                          |       |       |       |       |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 58                                         |       |       |       |       |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |             | °C        | +90                                          |       |       |       |       |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |             | °C        | -15 à +40                                    |       |       |       |       |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |             |           | Lubrifié à vie                               |       |       |       |       |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |       |       |       |       |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |             |           | IP 64                                        |       |       |       |       |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |             |           | ELC-0005BA012,000-X                          |       |       |       |       |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |             | mm        | X = 004,000 - 012,700                        |       |       |       |       |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | Z | 8           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,02 |
|                                                                                                                                                                        | A | 9           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02 |
|                                                                                                                                                                        | B | 11          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,05  | 0,05  | 0,04  | 0,04  | 0,04 |
|                                                                                                                                                                        | C | 14          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

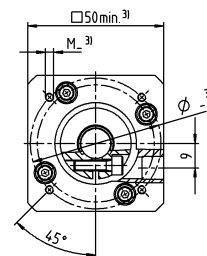
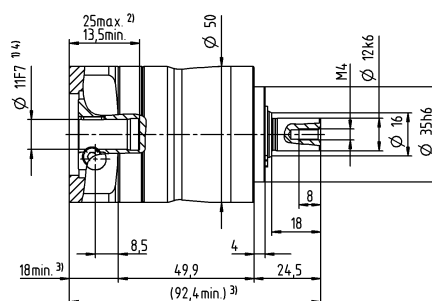
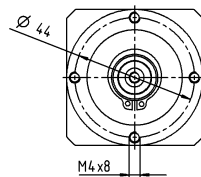
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

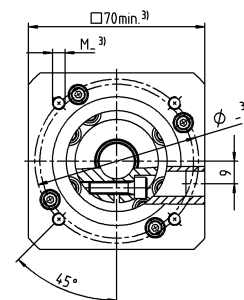
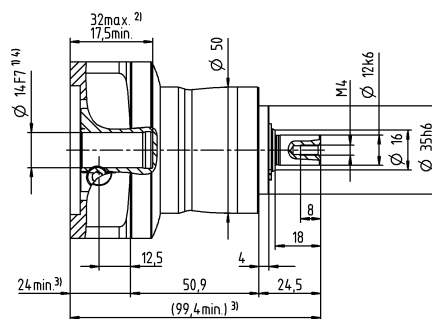
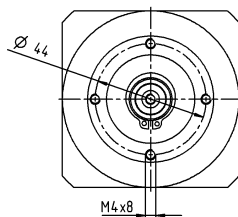
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)

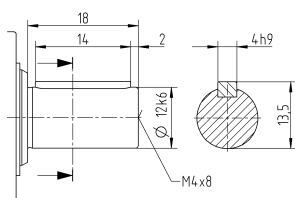


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

## Autres variantes de sortie

### Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NP 005 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |              |           | 2 étages                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|-----------|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i            |           | 16                                           | 20    | 25    | 28    | 35    | 40    | 50    | 64    | 70    | 100   |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        |   | $T_{2a}$     | Nm        | 18                                           | 18    | 22    | 18    | 22    | 18    | 22    | 21    | 22    | 21    |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           |   | $T_{2B}$     | Nm        | 11                                           | 11    | 14    | 11    | 14    | 11    | 14    | 13    | 14    | 13    |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       |   | $T_{2Not}$   | Nm        | 26                                           | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$     | tr/min    | 4000                                         | 4000  | 4000  | 4300  | 4300  | 4600  | 4600  | 4400  | 4600  | 4600  |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$   | tr/min    | 10000                                        | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              |   | $T_{012}$    | Nm        | 0,11                                         | 0,1   | 0,1   | 0,09  | 0,09  | 0,08  | 0,08  | 0,08  | 0,08  | 0,08  |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$        | arcmin    | ≤ 13                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 1,2                                          | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 0,85  | 1,2   | 0,85  |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$  | N         | 700                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           |   | $F_{2QMMax}$ | N         | 800                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 23                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$       | %         | 95                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$        | h         | > 20000                                      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$          | kg        | 0,9                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 58                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |              | °C        | +90                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |              | °C        | -15 à +40                                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |              |           | Lubrifié à vie                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |              |           | IP 64                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |              |           | ELC-0005BA012,000-X                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |              | mm        | X = 004,000 - 012,700                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | Z | 8            | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,02  | 0,02  | 0,02  |
|                                                                                                                                                                        | A | 9            | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,02  | 0,02  | 0,02  |
|                                                                                                                                                                        | B | 11           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,05  | 0,05  | 0,04  | 0,05  | 0,04  | 0,04  | 0,04  | 0,04  | 0,04  |
|                                                                                                                                                                        | C | 14           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

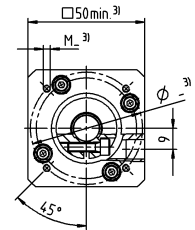
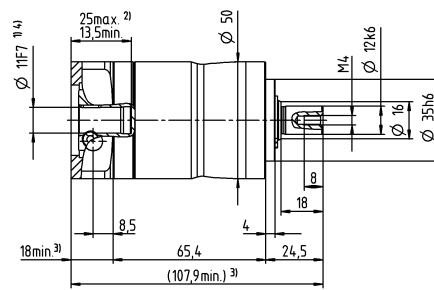
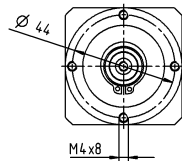
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

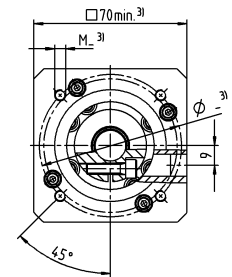
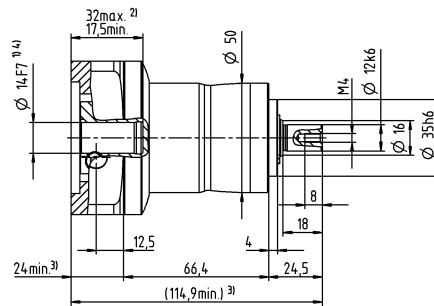
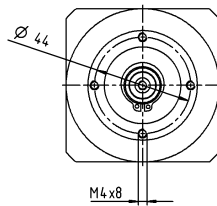
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

## 2 étages

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 14<sup>4)</sup> (C)

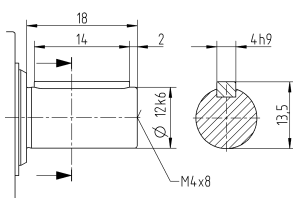


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

### Autres variantes de sortie

#### Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NP 015 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |             |           | 1 étage                                      |                   |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i           |           | 3                                            | 4                 | 5    | 7    | 8    | 10   |      |      |
| Couple max. a) b) e)                                                                                                                                                   | $T_{2a}$    | Nm        | 51                                           | 56                | 64   | 64   | 56   | 56   |      |      |
| Couple d'accélération maximale e)<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                      | $T_{2B}$    | Nm        | 32                                           | 35                | 40   | 40   | 35   | 35   |      |      |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b) e)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                  | $T_{2Not}$  | Nm        | 80                                           | 80                | 80   | 80   | 80   | 80   |      |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$    | tr/min    | 3300                                         | 3500              | 3700 | 4000 | 4100 | 4300 |      |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$  | tr/min    | 8000                                         | 8000              | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |      |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$   | Nm        | 0,24                                         | 0,2               | 0,17 | 0,14 | 0,13 | 0,12 |      |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$       | arcmin    | ≤ 8                                          |                   |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 3,3                                          | 3,3               | 3,3  | 3,3  | 2,8  | 2,8  |      |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$ | N         | 1550                                         |                   |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMax}$ | N         | 1700                                         |                   |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMax}$ | Nm        | 72                                           |                   |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$      | %         | 97                                           |                   |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_h$       | h         | > 20000                                      |                   |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$         | kg        | 1,9                                          |                   |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 59                                         |                   |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |             | °C        | +90                                          |                   |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |             | °C        | -15 à +40                                    |                   |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |             |           | Lubrifié à vie                               |                   |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |             |           | IP 64                                        |                   |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |             |           | ELC-0060BA016,000-X                          |                   |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |             | mm        | X = 012,000 - 032,000                        |                   |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | A           | 9         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,22 | 0,18 | 0,16 | 0,14 | 0,14 | 0,13 |
|                                                                                                                                                                        | B           | 11        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,24 | 0,19 | 0,18 | 0,16 | 0,15 | 0,15 |
|                                                                                                                                                                        | C           | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,32 | 0,27 | 0,25 | 0,23 | 0,23 | 0,22 |
|                                                                                                                                                                        | D           | 16        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,45 | 0,4  | 0,38 | 0,36 | 0,36 | 0,35 |
|                                                                                                                                                                        | E           | 19        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,53 | 0,48 | 0,46 | 0,44 | 0,44 | 0,43 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

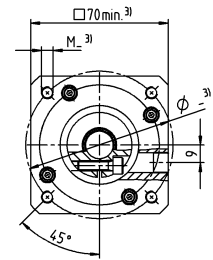
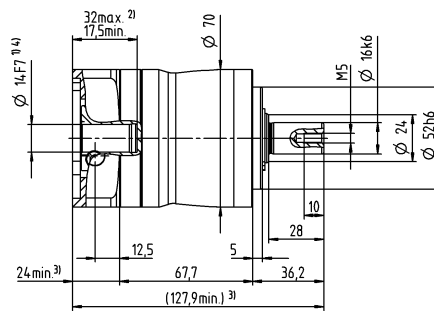
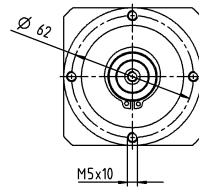
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

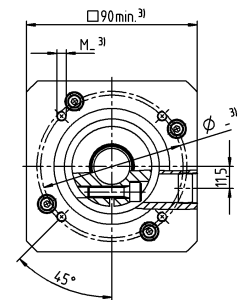
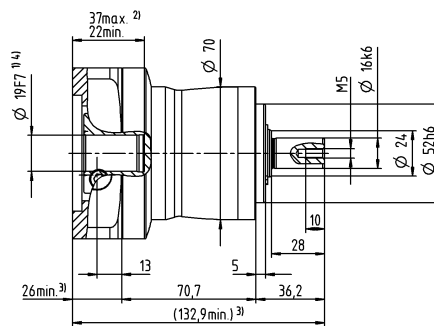
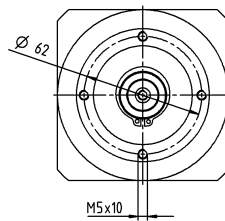
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)

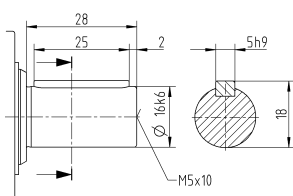


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

## Autres variantes de sortie

### Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NP 015 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                        |              |           | 2 étages                                     |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i            |           | 12                                           | 15                | 16    | 20    | 25    | 28    | 30    | 32    | 35    | 40    | 50    | 64    | 70    | 100   |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$     | Nm        | 51                                           | 51                | 56    | 56    | 64    | 56    | 51    | 56    | 64    | 56    | 64    | 56    | 64    | 56    |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$     | Nm        | 32                                           | 32                | 35    | 35    | 40    | 35    | 32    | 35    | 40    | 35    | 40    | 35    | 40    | 35    |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$   | Nm        | 80                                           | 80                | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$     | tr/min    | 3800                                         | 4000              | 3800  | 4000  | 4000  | 4300  | 4600  | 4400  | 4300  | 4600  | 4600  | 4400  | 4600  | 4600  |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$   | tr/min    | 10000                                        | 10000             | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$    | Nm        | 0,13                                         | 0,11              | 0,12  | 0,11  | 0,1   | 0,09  | 0,09  | 0,09  | 0,09  | 0,08  | 0,08  | 0,08  | 0,08  | 0,08  |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$        | arcmin    | ≤ 10                                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 3,3                                          | 3,3               | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 4     | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 2,8   | 3,3   | 2,8   |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$  | N         | 1550                                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMMax}$ | N         | 1700                                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 72                                           |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$       | %         | 95                                           |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_n$        | h         | > 20000                                      |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$          | kg        | 1,9                                          |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 58                                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |              | °C        | +90                                          |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |              | °C        | -15 à +40                                    |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Lubrification                                                                                                                                                          |              |           | Lubrifié à vie                               |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |              |           | IP 64                                        |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |              |           | ELC-0060BA016,000-X                          |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |              | mm        | X = 012,000 - 032,000                        |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                                   | Z            | 8         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,02  | 0,02  |
|                                                                                                                                                                        | A            | 9         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,02  | 0,02  |
|                                                                                                                                                                        | B            | 11        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,06  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,04  | 0,05  | 0,04  | 0,04  | 0,04  |
|                                                                                                                                                                        | C            | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,14  | 0,14  | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

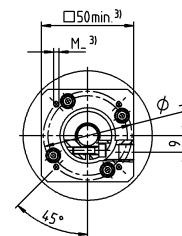
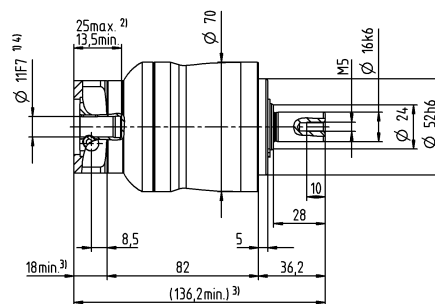
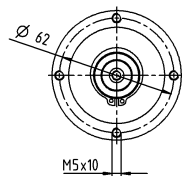
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

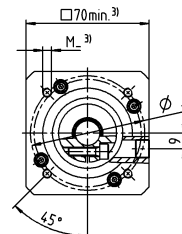
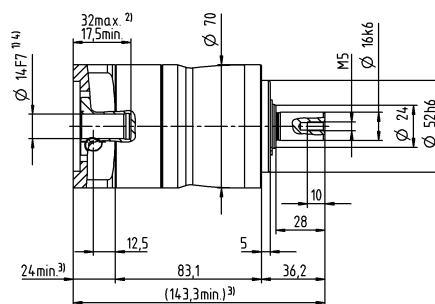
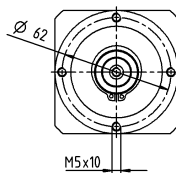
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

## 2 étages

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>



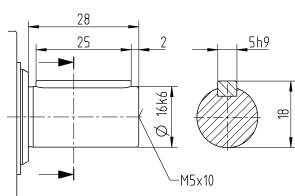
Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 14<sup>4)</sup> (C)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

### Autres variantes de sortie

#### Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NP 025 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |                     |                |                                              | 1 étage |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------|----------------|----------------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i                   |                | 3                                            | 4       | 5    | 7    | 8    | 10   |      |
| Couple max. a) b) e)                                                                                                                                                   |   | T <sub>2a</sub>     | Nm             | 128                                          | 152     | 160  | 160  | 144  | 144  |      |
| Couple d'accélération maximale e)<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                      |   | T <sub>2B</sub>     | Nm             | 80                                           | 95      | 100  | 100  | 90   | 90   |      |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b) e)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                  |   | T <sub>2Not</sub>   | Nm             | 190                                          | 190     | 190  | 190  | 190  | 190  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec T <sub>2a</sub> et une température ambiante de 20 °C)                                                        |   | n <sub>1N</sub>     | tr/min         | 3100                                         | 3300    | 3400 | 3600 | 3700 | 3900 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | n <sub>1Max</sub>   | tr/min         | 7000                                         | 7000    | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec n <sub>1</sub> = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                     |   | T <sub>012</sub>    | Nm             | 0,38                                         | 0,31    | 0,26 | 0,21 | 0,19 | 0,17 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | j <sub>t</sub>      | arcmin         | ≤ 8                                          |         |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | C <sub>t21</sub>    | Nm/arcmin      | 9,5                                          | 9,5     | 9,5  | 9,5  | 8,5  | 8,5  |      |
| Force axiale max. c)                                                                                                                                                   |   | F <sub>2AMax</sub>  | N              | 1900                                         |         |      |      |      |      |      |
| Force latérale c)                                                                                                                                                      |   | F <sub>2QMMax</sub> | N              | 2800                                         |         |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | M <sub>2KMMax</sub> | Nm             | 137                                          |         |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | η                   | %              | 97                                           |         |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | L <sub>h</sub>      | h              | > 20000                                      |         |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | m                   | kg             | 3,8                                          |         |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | L <sub>PA</sub>     | dB(A)          | ≤ 61                                         |         |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |                     | °C             | +90                                          |         |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |                     | °C             | -15 à +40                                    |         |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |                     |                | Lubrifié à vie                               |         |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |                     |                | Sens de rotation entrée et sortie identiques |         |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |                     |                | IP 64                                        |         |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |                     |                | ELC-0060BA022,000-X                          |         |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |                     | mm             | X = 012,000 - 032,000                        |         |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C | 14                  | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,57    | 0,46 | 0,37 | 0,3  | 0,27 | 0,25 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16                  | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,71    | 0,61 | 0,52 | 0,43 | 0,42 | 0,4  |
|                                                                                                                                                                        | E | 19                  | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,8     | 0,7  | 0,61 | 0,53 | 0,51 | 0,49 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24                  | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,8     | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,5  | 1,5  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28                  | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,5     | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,2  | 1,2  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

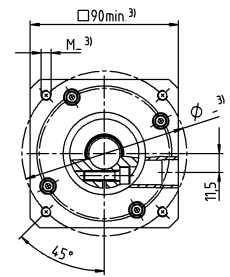
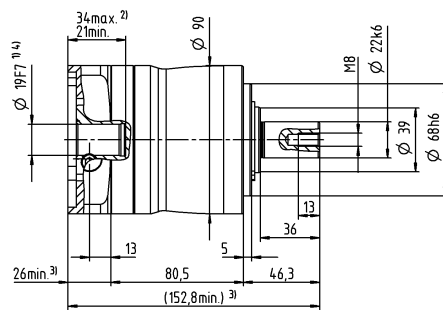
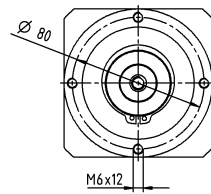
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

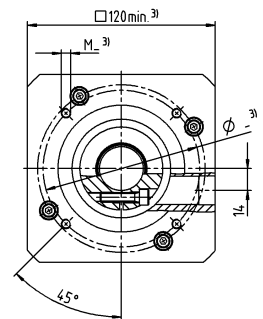
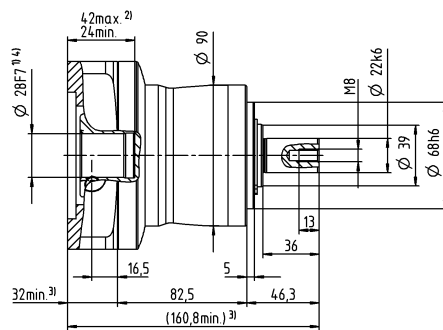
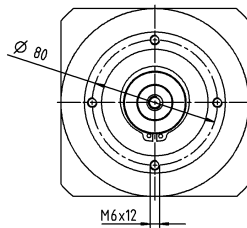
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28<sup>4)</sup> (H)

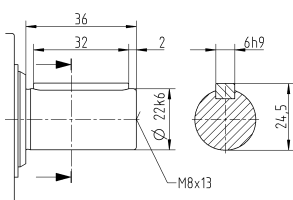


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

## Autres variantes de sortie

### Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NP 025 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                        |              |           | 2 étages                                     |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i            |           | 9                                            | 12                | 15   | 16   | 20   | 25   | 28   | 30   | 32   | 35   | 40   | 50   | 64   | 70   | 100  |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$     | Nm        | 128                                          | 128               | 128  | 152  | 152  | 160  | 152  | 128  | 152  | 160  | 152  | 160  | 144  | 160  | 144  |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$     | Nm        | 80                                           | 80                | 80   | 95   | 95   | 100  | 95   | 80   | 95   | 100  | 95   | 100  | 90   | 100  | 90   |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$   | Nm        | 190                                          | 190               | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$     | tr/min    | 3300                                         | 3500              | 3700 | 3500 | 3700 | 3700 | 4000 | 4300 | 4100 | 4000 | 4300 | 4300 | 4100 | 4300 | 4300 |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$   | tr/min    | 8000                                         | 8000              | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$    | Nm        | 0,22                                         | 0,18              | 0,16 | 0,16 | 0,15 | 0,14 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,11 | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,09 |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$        | arcmin    | $\leq 10$                                    |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 9,5                                          | 9,5               | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 8,5  | 9,5  | 8,5  |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$  | N         | 1900                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMMax}$ | N         | 2800                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 137                                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$       | %         | 95                                           |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_n$        | h         | > 20000                                      |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$          | kg        | 4,1                                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$     | dB(A)     | $\leq 59$                                    |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |              | °C        | +90                                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |              | °C        | -15 à +40                                    |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |              |           | Lubrifié à vie                               |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |              |           | IP 64                                        |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |              |           | ELC-0060BA022,000-X                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |              | mm        | X = 012,000 - 032,000                        |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                                   | A            | 9         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,26 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,2  | 0,2  | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
|                                                                                                                                                                        | B            | 11        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,28 | 0,24 | 0,23 | 0,23 | 0,22 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
|                                                                                                                                                                        | C            | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,35 | 0,31 | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,29 | 0,29 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
|                                                                                                                                                                        | D            | 16        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,48 | 0,44 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,42 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
|                                                                                                                                                                        | E            | 19        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,56 | 0,52 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,49 | 0,49 | 0,49 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

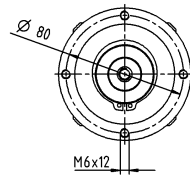
<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

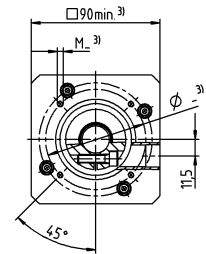
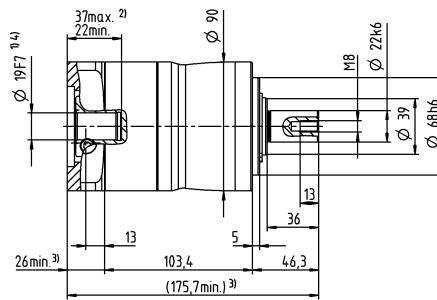
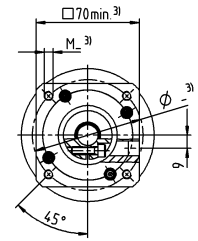
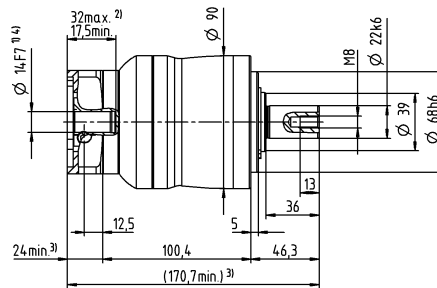
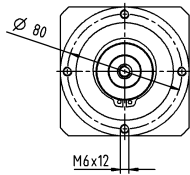
## 2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>

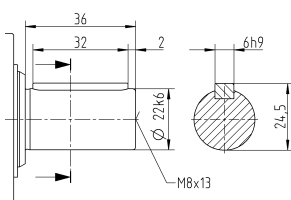


Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 19<sup>4)</sup> (E)



### Autres variantes de sortie

#### Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NP 035 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |             | 1 étage   |                                              |      |      |      |      |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----------|----------------------------------------------|------|------|------|------|------|-----|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i           |           | 3                                            | 4    | 5    | 7    | 8    | 10   |     |
| Couple max. a) b) e)                                                                                                                                                   |   | $T_{2a}$    | Nm        | 320                                          | 408  | 400  | 400  | 352  | 352  |     |
| Couple d'accélération maximale e)<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                      |   | $T_{2B}$    | Nm        | 200                                          | 255  | 250  | 250  | 220  | 220  |     |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b) e)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                  |   | $T_{2Not}$  | Nm        | 500                                          | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  |     |
| Vitesse d'entrée moyenne autoriséed)<br>(avec $T_{2v}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                                           |   | $n_{1N}$    | tr/min    | 2300                                         | 2500 | 2600 | 2800 | 2900 | 3000 |     |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$  | tr/min    | 6000                                         | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |     |
| Moyenne du couple à vide b)<br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                                         |   | $T_{012}$   | Nm        | 1                                            | 0,85 | 0,76 | 0,66 | 0,63 | 0,58 |     |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$       | arcmin    | ≤ 8                                          |      |      |      |      |      |     |
| Rigidité torsionnelle b)                                                                                                                                               |   | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 22                                           | 25   | 25   | 25   | 22   | 22   |     |
| Force axiale max. c)                                                                                                                                                   |   | $F_{2AMax}$ | N         | 4000                                         |      |      |      |      |      |     |
| Force latérale c)                                                                                                                                                      |   | $F_{2QMax}$ | N         | 5000                                         |      |      |      |      |      |     |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMax}$ | Nm        | 345                                          |      |      |      |      |      |     |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$      | %         | 97                                           |      |      |      |      |      |     |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$       | h         | > 20000                                      |      |      |      |      |      |     |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$         | kg        | 9,4                                          |      |      |      |      |      |     |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 65                                         |      |      |      |      |      |     |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |             | °C        | +90                                          |      |      |      |      |      |     |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |             | °C        | -15 à +40                                    |      |      |      |      |      |     |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |             |           | Lubrifié à vie                               |      |      |      |      |      |     |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |      |      |      |     |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |             |           | IP 64                                        |      |      |      |      |      |     |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |             |           | ELC-0150BA032,000-X                          |      |      |      |      |      |     |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |             | mm        | X = 019,000 - 036,000                        |      |      |      |      |      |     |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | E | 19          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 2,6  | 1,7  | 1,4  | 1    | 1    | 0,9 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 3,4  | 2,5  | 2,2  | 1,8  | 1,7  | 1,7 |
|                                                                                                                                                                        | H | 28          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 3,1  | 2,2  | 1,9  | 1,5  | 1,4  | 1,4 |
|                                                                                                                                                                        | I | 32          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 7,2  | 6,3  | 5,9  | 5,6  | 5,5  | 5,4 |
|                                                                                                                                                                        | K | 38          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 8,3  | 7,4  | 7,1  | 6,8  | 6,7  | 6,6 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

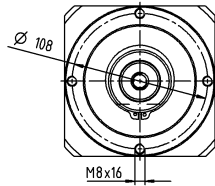
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

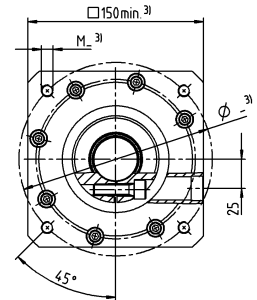
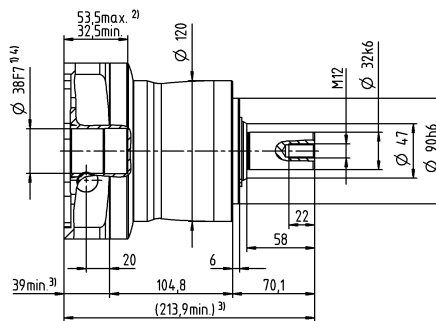
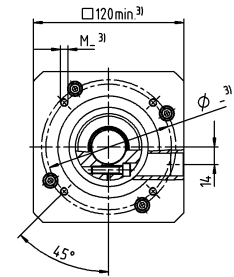
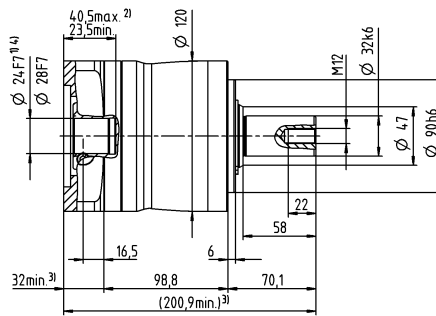
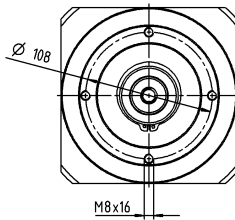
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28 <sup>4)</sup> (G <sup>5)</sup>/H)



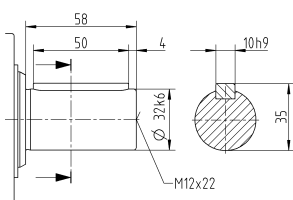
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38 <sup>4)</sup> (K)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NP 035 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |              |           | 2 étages                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|-----------|----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i            |           | 9                                            | 12   | 15   | 16   | 20   | 25   | 28   | 30   | 32   | 35   | 40   | 50   | 64   | 70   | 100  |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        |   | $T_{2a}$     | Nm        | 320                                          | 320  | 320  | 408  | 408  | 400  | 408  | 320  | 408  | 400  | 408  | 400  | 352  | 400  | 352  |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           |   | $T_{2B}$     | Nm        | 200                                          | 200  | 200  | 255  | 255  | 250  | 255  | 200  | 255  | 250  | 255  | 250  | 220  | 250  | 220  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       |   | $T_{2Not}$   | Nm        | 500                                          | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$     | tr/min    | 3100                                         | 3300 | 3400 | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3900 | 3700 | 3600 | 3900 | 3900 | 3700 | 3900 | 3900 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$   | tr/min    | 7000                                         | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              |   | $T_{012}$    | Nm        | 0,45                                         | 0,36 | 0,3  | 0,32 | 0,27 | 0,25 | 0,22 | 0,19 | 0,2  | 0,2  | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,16 | 0,15 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$        | arcmin    | ≤ 10                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 22                                           | 22   | 22   | 25   | 25   | 25   | 25   | 22   | 25   | 25   | 25   | 25   | 22   | 25   | 22   |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$  | N         | 4000                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           |   | $F_{2QMMax}$ | N         | 5000                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 345                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$       | %         | 95                                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$        | h         | > 20000                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$          | kg        | 9,8                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 61                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |              | °C        | +90                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |              | °C        | -15 à +40                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |              |           | Lubrifié à vie                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |              |           | IP 64                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |              |           | ELC-0150BA032,000-X                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |              | mm        | X = 019,000 - 036,000                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C | 14           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,61 | 0,6  | 0,6  | 0,43 | 0,42 | 0,36 | 0,37 | 0,52 | 0,38 | 0,32 | 0,36 | 0,31 | 0,26 | 0,27 | 0,24 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,76 | 0,75 | 0,75 | 0,58 | 0,57 | 0,5  | 0,5  | 0,67 | 0,52 | 0,45 | 0,51 | 0,46 | 0,4  | 0,41 | 0,39 |
|                                                                                                                                                                        | E | 19           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,85 | 0,83 | 0,83 | 0,67 | 0,66 | 0,59 | 0,6  | 0,75 | 0,61 | 0,55 | 0,6  | 0,54 | 0,49 | 0,5  | 0,48 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,9  | 1,9  | 1,9  | 1,7  | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,8  | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,5  | 1,5  | 1,5  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,4  | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,5  | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,3  | 1,2  | 1,2  | 1,2  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

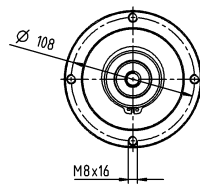
<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

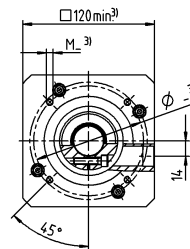
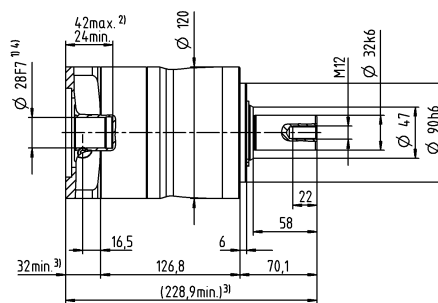
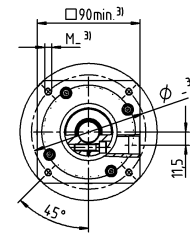
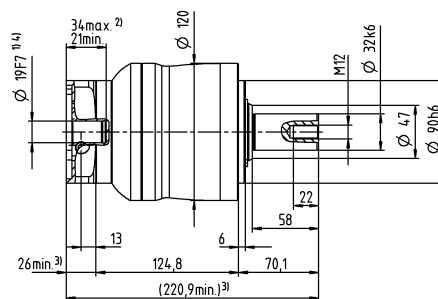
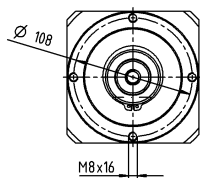
## 2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>



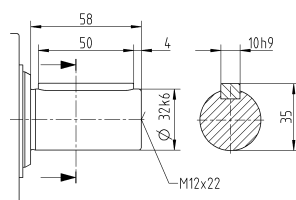
Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 28<sup>4)</sup> (H)



Réducteurs planétaires  
Value Line

### Autres variantes de sortie

#### Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NP 045 MF 1/2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |              |             | 1 étage                                      |      |      | 2 étages  |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|-------------|----------------------------------------------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i            |             | 5                                            | 8    | 10   | 25        | 32   | 50   | 64   | 100  |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        |   | $T_{2a}$     | $Nm$        | 800                                          | 640  | 640  | 700       | 640  | 700  | 640  | 640  |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           |   | $T_{2B}$     | $Nm$        | 500                                          | 400  | 400  | 500       | 400  | 500  | 400  | 400  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       |   | $T_{2Not}$   | $Nm$        | 1000                                         | 1000 | 1000 | 1000      | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2N}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$     | $tr/min$    | 2000                                         | 2200 | 2300 | 2600      | 2500 | 3000 | 2900 | 3000 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$   | $tr/min$    | 4000                                         | 4000 | 4000 | 6000      | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              |   | $T_{012}$    | $Nm$        | 2,4                                          | 2    | 1,9  | 0,8       | 0,68 | 0,6  | 0,6  | 0,55 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$        | $arcmin$    | ≤ 8                                          |      |      | ≤ 10      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$    | $Nm/arcmin$ | 55                                           | 44   | 44   | 55        | 55   | 55   | 44   | 44   |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$  | $N$         | 6000                                         |      |      | 6000      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           |   | $F_{2QMMax}$ | $N$         | 8000                                         |      |      | 8000      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMMax}$ | $Nm$        | 704                                          |      |      | 704       |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$       | %           | 97                                           |      |      | 95        |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$        | $h$         | > 20000                                      |      |      | > 20000   |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$          | $kg$        | 19                                           |      |      | 20        |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$     | $dB(A)$     | ≤ 68                                         |      |      | ≤ 65      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |              | °C          | +90                                          |      |      | +90       |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |              | °C          | -15 à +40                                    |      |      | -15 à +40 |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |              |             | Lubrifié à vie                               |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |              |             | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |              |             | IP 64                                        |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |              |             | ELC-0300BA040,000-X                          |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |              | $mm$        | X = 020,000 - 045,000                        |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | E | 19           | $J_1$       | $kgcm^2$                                     | –    | –    | –         | 1,2  | 1,1  | 1,1  | 0,88 | 0,82 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24           | $J_1$       | $kgcm^2$                                     | –    | –    | –         | 2    | 1,9  | 1,8  | 1,7  | 1,6  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28           | $J_1$       | $kgcm^2$                                     | –    | –    | –         | 1,7  | 1,6  | 1,5  | 1,4  | 1,3  |
|                                                                                                                                                                        | I | 32           | $J_1$       | $kgcm^2$                                     | –    | –    | –         | 5,8  | 5,7  | 5,6  | 5,4  | 5,4  |
|                                                                                                                                                                        | K | 38           | $J_1$       | $kgcm^2$                                     | 8,8  | 7,4  | 7,2       | 7    | 6,9  | 6,8  | 6,6  | 6,5  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

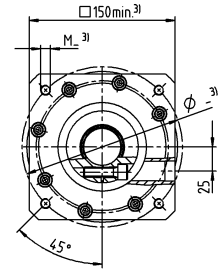
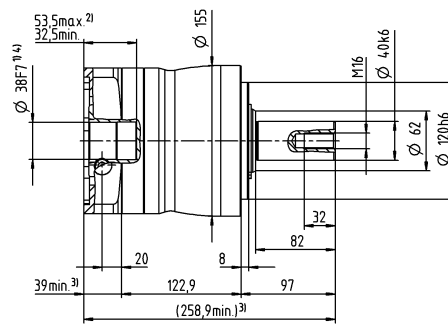
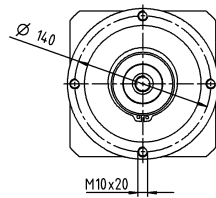
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

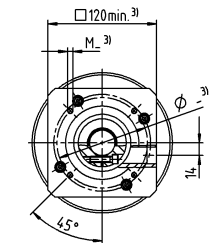
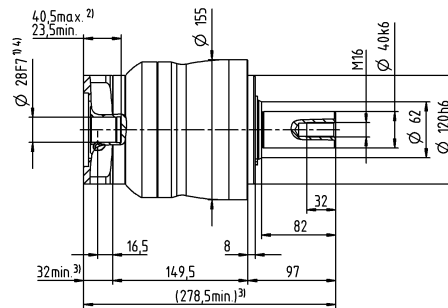
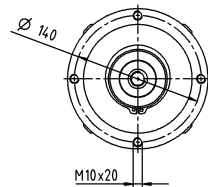
## 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38<sup>4)</sup> (K)<sup>5)</sup>

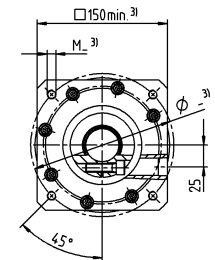
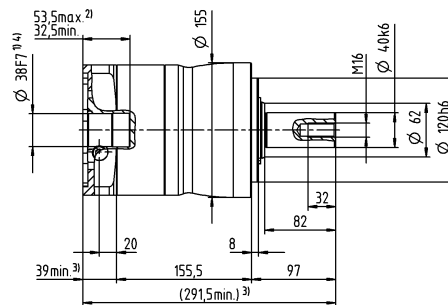
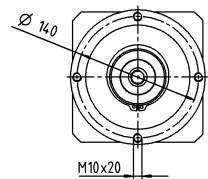


## 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28<sup>4)</sup> (H)<sup>5)</sup>



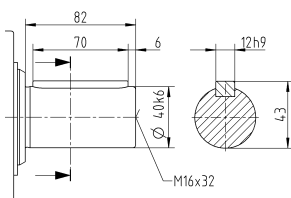
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38<sup>4)</sup> (K)<sup>5)</sup>



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

### Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NP 015 MA 1/2 étages

|                                                                                                                                                                        |              |             | 1 étage                                      |          | 2 étages  |       |       |       |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|----------------------------------------------|----------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i            |             | 3                                            | 4        | 12        | 15    | 16    | 20    | 28    | 30    | 40    |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$     | $Nm$        | 80                                           | 67       | 62        | 67    | 67    | 67    | 67    | 62    | 67    |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$     | $Nm$        | 55                                           | 42       | 39        | 42    | 42    | 42    | 42    | 39    | 42    |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$   | $Nm$        | 80                                           | 80       | 80        | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$     | $tr/min$    | 3300                                         | 3500     | 3800      | 4000  | 3800  | 4000  | 4300  | 4600  | 4600  |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$   | $tr/min$    | 8000                                         | 8000     | 10000     | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$    | $Nm$        | 0,24                                         | 0,2      | 0,13      | 0,11  | 0,12  | 0,11  | 0,09  | 0,09  | 0,08  |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$        | $arcmin$    | ≤ 8                                          |          | ≤ 10      |       |       |       |       |       |       |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$    | $Nm/arcmin$ | 4                                            | 4        | 4         | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$  | $N$         | 1550                                         |          | 1550      |       |       |       |       |       |       |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMMax}$ | $N$         | 1700                                         |          | 1700      |       |       |       |       |       |       |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMMax}$ | $Nm$        | 72                                           |          | 72        |       |       |       |       |       |       |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$       | %           | 97                                           |          | 95        |       |       |       |       |       |       |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_h$        | $h$         | > 20000                                      |          | > 20000   |       |       |       |       |       |       |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$          | $kg$        | 1,9                                          |          | 1,9       |       |       |       |       |       |       |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$     | $dB(A)$     | ≤ 59                                         |          | ≤ 58      |       |       |       |       |       |       |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |              | °C          | +90                                          |          | +90       |       |       |       |       |       |       |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |              | °C          | −15 à +40                                    |          | −15 à +40 |       |       |       |       |       |       |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |              |             | Lubrifié à vie                               |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |              |             | Sens de rotation entrée et sortie identiques |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |              |             | IP 64                                        |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |              |             | ELC-0060BA016,000-X                          |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |              | $mm$        | X = 012,000 - 032,000                        |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><small>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]</small>                                                                    | Z            | 8           | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | –         | –     | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03 |
|                                                                                                                                                                        | A            | 9           | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,22      | 0,18  | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03 |
|                                                                                                                                                                        | B            | 11          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,24      | 0,19  | 0,06  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05 |
|                                                                                                                                                                        | C            | 14          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,32      | 0,27  | 0,14  | 0,14  | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,13 |
|                                                                                                                                                                        | D            | 16          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,45      | 0,4   | –     | –     | –     | –     | –     | –    |
|                                                                                                                                                                        | E            | 19          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,53      | 0,48  | –     | –     | –     | –     | –     | –    |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

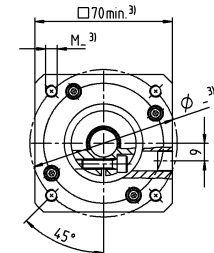
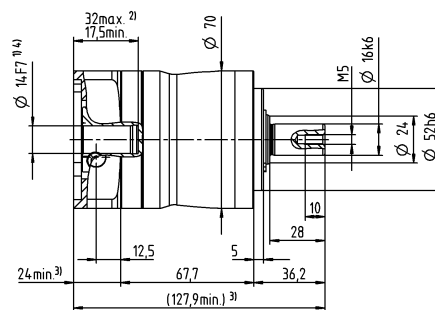
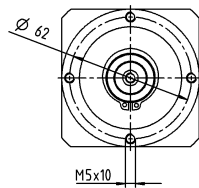
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

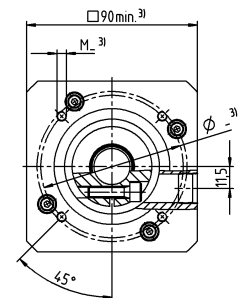
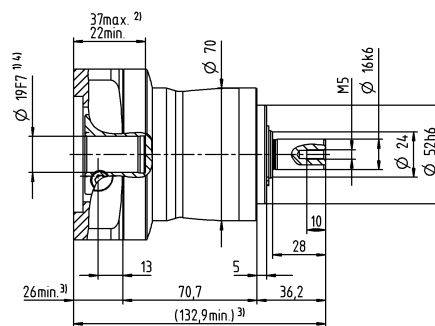
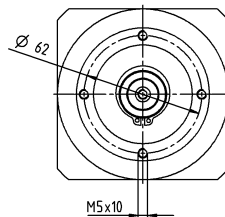
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>

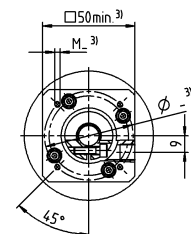
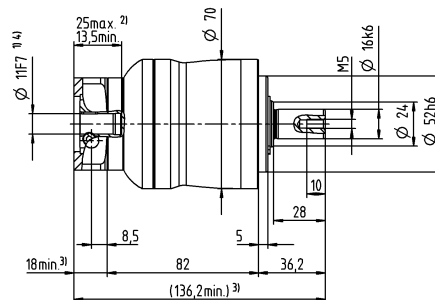
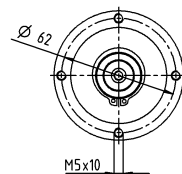


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)

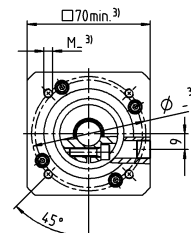
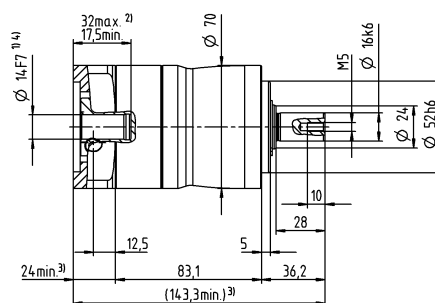
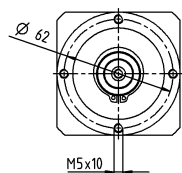


# 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>



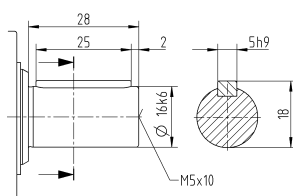
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NP 025 MA 1/2 étages

|                                                                                                                                                                        |              |           |                                              | 1 étage           |           | 2 étages |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|-----------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i            |           | 3                                            | 4                 | 9         | 12       | 15   | 16   | 20   | 28   | 30   | 40   |      |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$     | Nm        | 185                                          | 185               | 185       | 185      | 185  | 185  | 185  | 185  | 168  | 185  |      |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$     | Nm        | 125                                          | 115               | 125       | 125      | 120  | 115  | 115  | 115  | 105  | 115  |      |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$   | Nm        | 190                                          | 190               | 190       | 190      | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  |      |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$     | tr/min    | 3100                                         | 3300              | 3300      | 3500     | 3700 | 3500 | 3700 | 4000 | 4300 | 4300 |      |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$   | tr/min    | 7000                                         | 7000              | 8000      | 8000     | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |      |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$    | Nm        | 0,38                                         | 0,31              | 0,22      | 0,18     | 0,16 | 0,16 | 0,15 | 0,12 | 0,12 | 0,11 |      |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$        | arcmin    | ≤ 8                                          |                   | ≤ 10      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 12                                           | 12                | 12        | 12       | 12   | 12   | 12   | 10   | 12   | 12   |      |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$  | N         | 1900                                         |                   | 1900      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMMax}$ | N         | 2800                                         |                   | 2800      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 137                                          |                   | 137       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$       | %         | 97                                           |                   | 95        |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_h$        | h         | > 20000                                      |                   | > 20000   |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$          | kg        | 3,8                                          |                   | 4,1       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 61                                         |                   | ≤ 59      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |              | °C        | +90                                          |                   | +90       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |              | °C        | −15 à +40                                    |                   | −15 à +40 |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |              |           | Lubrifié à vie                               |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |              |           | IP 64                                        |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |              |           | ELC-0060BA022,000-X                          |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |              | mm        | X = 012,000 - 032,000                        |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | A            | 9         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | –         | –        | 0,26 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,2  | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
|                                                                                                                                                                        | B            | 11        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | –         | –        | 0,28 | 0,24 | 0,23 | 0,23 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
|                                                                                                                                                                        | C            | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,57      | 0,46     | 0,35 | 0,31 | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,29 | 0,28 | 0,28 |
|                                                                                                                                                                        | D            | 16        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,71      | 0,61     | 0,48 | 0,44 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
|                                                                                                                                                                        | E            | 19        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,8       | 0,7      | 0,56 | 0,52 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,5  | 0,5  | 0,49 |
|                                                                                                                                                                        | G            | 24        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 1,8       | 1,7      | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
|                                                                                                                                                                        | H            | 28        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 1,5       | 1,4      | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

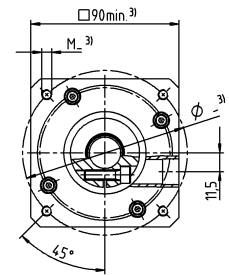
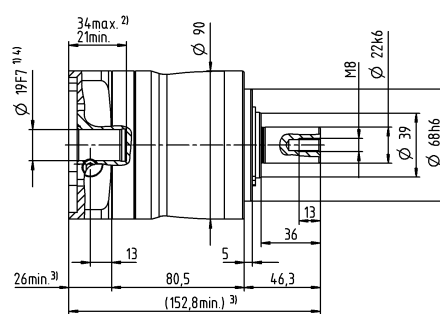
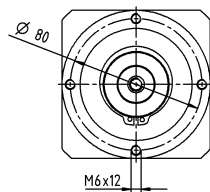
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

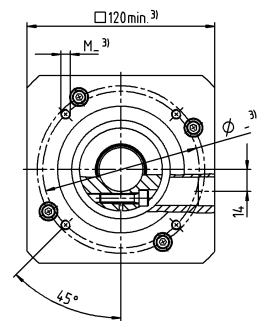
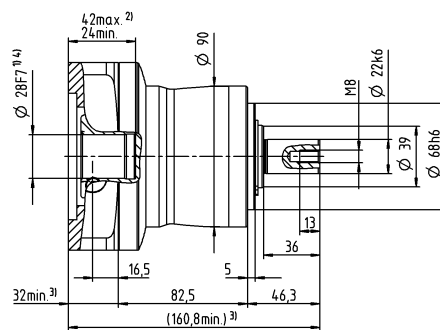
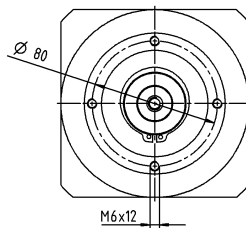
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>

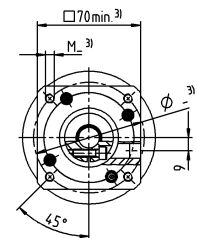
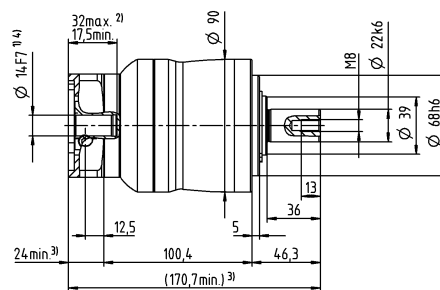
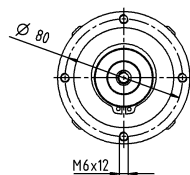


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28<sup>4)</sup> (H)

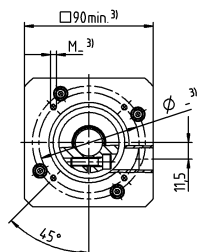
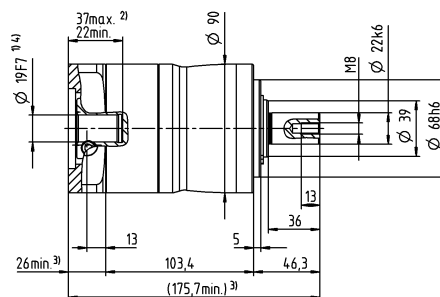
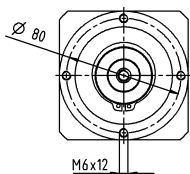


# 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>



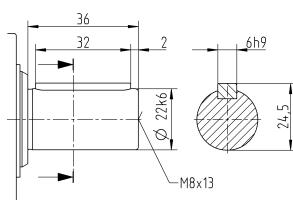
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NP 035 MA 1/2 étages

|                                                                                                                                                                        |              |           |                                              | 1 étage           |           | 2 étages |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|-----------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i            |           | 3                                            | 4                 | 9         | 12       | 15   | 16   | 20   | 28   | 30   | 40   |      |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$     | Nm        | 480                                          | 480               | 480       | 480      | 480  | 480  | 480  | 480  | 432  | 480  |      |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$     | Nm        | 305                                          | 305               | 305       | 305      | 300  | 305  | 305  | 305  | 270  | 305  |      |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$   | Nm        | 500                                          | 500               | 500       | 500      | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  |      |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$     | tr/min    | 2300                                         | 2500              | 3100      | 3300     | 3400 | 3300 | 3400 | 3600 | 3900 | 3900 |      |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$   | tr/min    | 6000                                         | 6000              | 7000      | 7000     | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |      |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$    | Nm        | 1                                            | 0,85              | 0,45      | 0,36     | 0,3  | 0,32 | 0,27 | 0,22 | 0,19 | 0,18 |      |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$        | arcmin    | ≤ 8                                          |                   | ≤ 10      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 30                                           | 30                | 30        | 30       | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   |      |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$  | N         | 4000                                         |                   | 4000      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMMax}$ | N         | 5000                                         |                   | 5000      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 345                                          |                   | 345       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$       | %         | 97                                           |                   | 95        |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_h$        | h         | > 20000                                      |                   | > 20000   |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$          | kg        | 9,4                                          |                   | 9,8       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 65                                         |                   | ≤ 61      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |              | °C        | +90                                          |                   | +90       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |              | °C        | −15 à +40                                    |                   | −15 à +40 |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |              |           | Lubrifié à vie                               |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |              |           | IP 64                                        |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |              |           | ELC-0150BA032,000-X                          |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |              | mm        | X = 019,000 - 036,000                        |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C            | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | –         | –        | 0,61 | 0,6  | 0,6  | 0,43 | 0,42 | 0,37 | 0,52 | 0,36 |
|                                                                                                                                                                        | D            | 16        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | –         | –        | 0,76 | 0,75 | 0,75 | 0,58 | 0,57 | 0,5  | 0,67 | 0,51 |
|                                                                                                                                                                        | E            | 19        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 2,6       | 1,7      | 0,85 | 0,83 | 0,83 | 0,67 | 0,66 | 0,6  | 0,75 | 0,6  |
|                                                                                                                                                                        | G            | 24        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 3,4       | 2,5      | 1,9  | 1,9  | 1,9  | 1,7  | 1,7  | 1,6  | 1,8  | 1,6  |
|                                                                                                                                                                        | H            | 28        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 3,1       | 2,2      | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,4  | 1,4  | 1,3  | 0,5  | 1,3  |
|                                                                                                                                                                        | I            | 32        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 7,2       | 6,3      | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
|                                                                                                                                                                        | K            | 38        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 8,3       | 7,4      | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

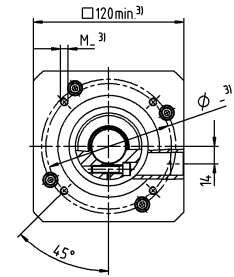
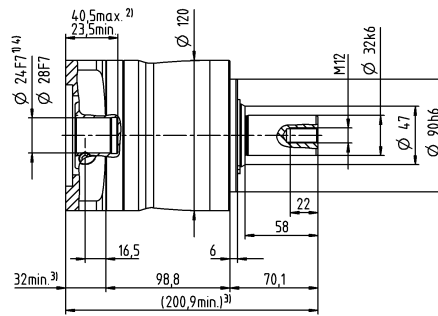
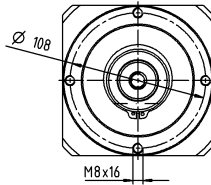
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

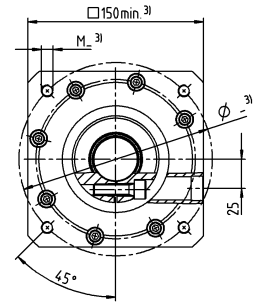
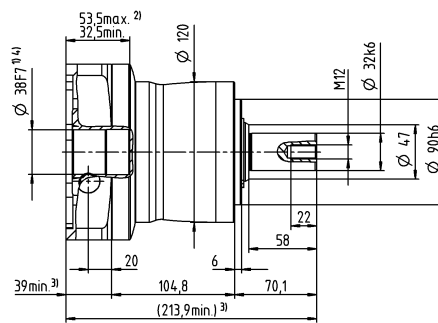
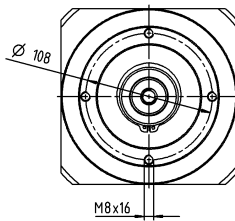
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

## 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28<sup>4)</sup> (G<sup>5)</sup>/H)

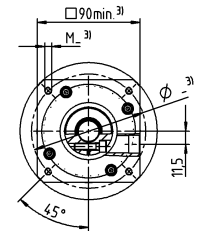
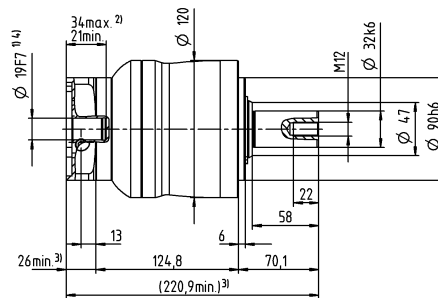
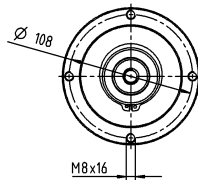


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38<sup>4)</sup> (K)

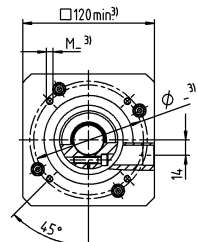
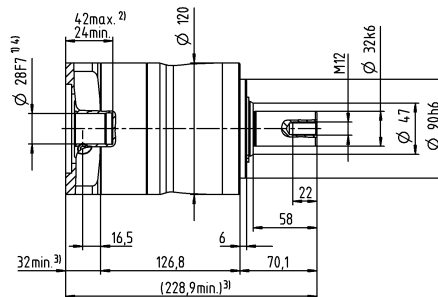
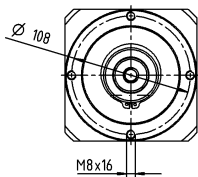


## 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E<sup>5)</sup>)



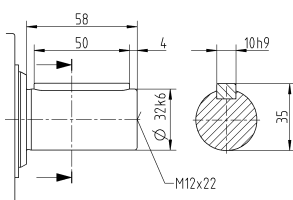
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28<sup>4)</sup> (H)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

### Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPL 015 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |             |           | 1 étage                                      |                   |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i           |           | 3                                            | 4                 | 5    | 7    | 8    | 10   |      |      |
| Couple max. a) b) e)                                                                                                                                                   | $T_{2a}$    | Nm        | 51                                           | 56                | 64   | 64   | 56   | 56   |      |      |
| Couple d'accélération maximale e)<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                      | $T_{2B}$    | Nm        | 32                                           | 35                | 40   | 40   | 35   | 35   |      |      |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b) e)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                  | $T_{2Not}$  | Nm        | 80                                           | 80                | 80   | 80   | 80   | 80   |      |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2v}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$    | tr/min    | 2900                                         | 3100              | 3300 | 3600 | 3600 | 3800 |      |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$  | tr/min    | 8000                                         | 8000              | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |      |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$   | Nm        | 0,92                                         | 0,74              | 0,62 | 0,51 | 0,47 | 0,41 |      |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$       | arcmin    | ≤ 8                                          |                   |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 3,3                                          | 3,3               | 3,3  | 3,3  | 2,8  | 2,8  |      |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$ | N         | 2400                                         |                   |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMax}$ | N         | 2800                                         |                   |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMax}$ | Nm        | 152                                          |                   |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$      | %         | 97                                           |                   |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_h$       | h         | > 20000                                      |                   |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$         | kg        | 1,9                                          |                   |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 59                                         |                   |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |             | °C        | +90                                          |                   |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |             | °C        | -15 à +40                                    |                   |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |             |           | Lubrifié à vie                               |                   |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |             |           | IP 65                                        |                   |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |             |           | ELC-0060BA016,000-X                          |                   |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |             | mm        | X = 012,000 - 032,000                        |                   |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | A           | 9         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,25 | 0,19 | 0,17 | 0,14 | 0,14 | 0,13 |
|                                                                                                                                                                        | B           | 11        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,26 | 0,21 | 0,18 | 0,16 | 0,16 | 0,15 |
|                                                                                                                                                                        | C           | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,34 | 0,28 | 0,26 | 0,24 | 0,23 | 0,23 |
|                                                                                                                                                                        | D           | 16        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,47 | 0,41 | 0,39 | 0,36 | 0,36 | 0,35 |
|                                                                                                                                                                        | E           | 19        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,55 | 0,49 | 0,47 | 0,45 | 0,44 | 0,44 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

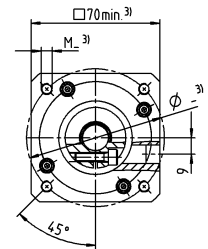
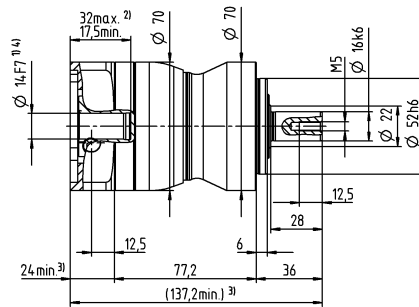
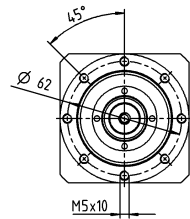
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

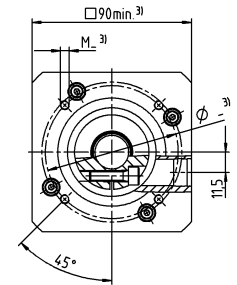
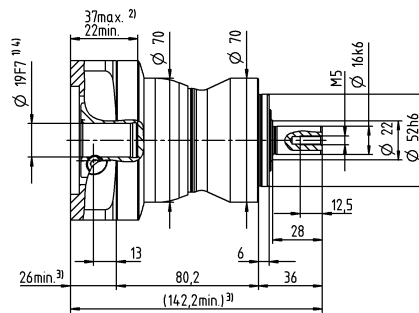
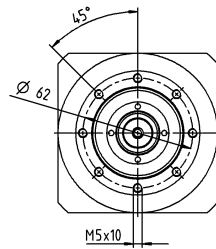
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)



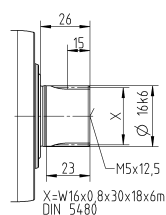
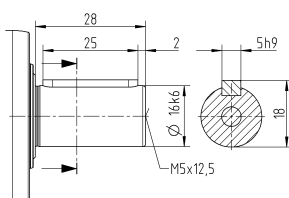
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPL 015 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                        |              |           | 2 étages                                     |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i            |           | 12                                           | 15                | 16    | 20    | 25    | 28    | 30    | 32    | 35    | 40    | 50    | 64    | 70    | 100   |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$     | Nm        | 51                                           | 51                | 56    | 56    | 64    | 56    | 51    | 56    | 64    | 56    | 64    | 56    | 64    | 56    |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$     | Nm        | 32                                           | 32                | 35    | 35    | 40    | 35    | 32    | 35    | 40    | 35    | 40    | 35    | 40    | 35    |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$   | Nm        | 80                                           | 80                | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$     | tr/min    | 3800                                         | 4000              | 3800  | 4000  | 4000  | 4300  | 4600  | 4400  | 4300  | 4600  | 4600  | 4400  | 4600  | 4600  |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$   | tr/min    | 10000                                        | 10000             | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$    | Nm        | 0,34                                         | 0,29              | 0,29  | 0,25  | 0,23  | 0,21  | 0,21  | 0,2   | 0,2   | 0,19  | 0,17  | 0,17  | 0,16  | 0,15  |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$        | arcmin    | ≤ 10                                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 3,3                                          | 3,3               | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 2,8   | 3,3   | 2,8   |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$  | N         | 2400                                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMMax}$ | N         | 2800                                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 152                                          |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$       | %         | 95                                           |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_n$        | h         | > 20000                                      |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$          | kg        | 2                                            |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 58                                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |              | °C        | +90                                          |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |              | °C        | -15 à +40                                    |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Lubrification                                                                                                                                                          |              |           | Lubrifié à vie                               |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |              |           | IP 65                                        |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |              |           | ELC-0060BA016,000-X                          |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |              | mm        | X = 012,000 - 032,000                        |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                                   | Z            | 8         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,02  | 0,02  |
|                                                                                                                                                                        | A            | 9         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,02  | 0,02  |
|                                                                                                                                                                        | B            | 11        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,06  | 0,06  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,04  | 0,05  | 0,04  | 0,04  |
|                                                                                                                                                                        | C            | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,14  | 0,14  | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

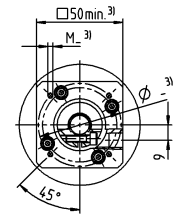
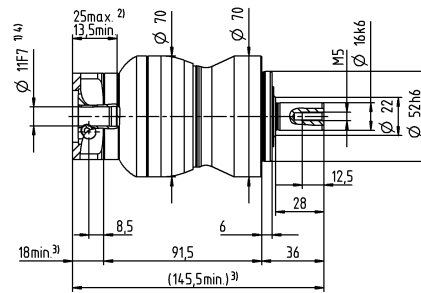
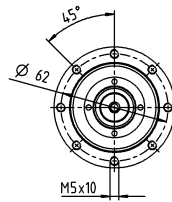
<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

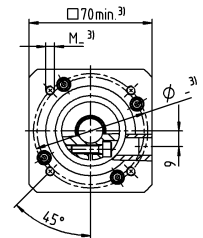
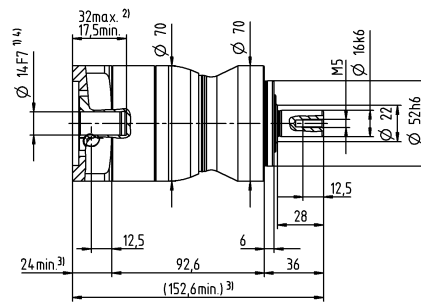
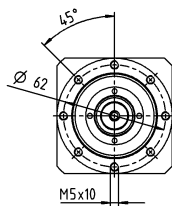
## 2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>



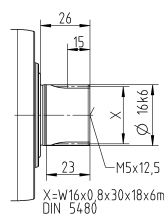
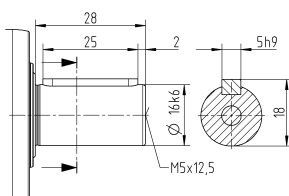
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)



### Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPL 025 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |                    |                |                                              | 1 étage |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|----------------|----------------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i                  |                | 3                                            | 4       | 5    | 7    | 8    | 10   |      |
| Couple max. a) b) e)                                                                                                                                                   |   | T <sub>2a</sub>    | Nm             | 128                                          | 152     | 160  | 160  | 144  | 144  |      |
| Couple d'accélération maximale e)<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                      |   | T <sub>2B</sub>    | Nm             | 80                                           | 95      | 100  | 100  | 90   | 90   |      |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b) e)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                  |   | T <sub>2Not</sub>  | Nm             | 190                                          | 190     | 190  | 190  | 190  | 190  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée d)<br>(avec T <sub>2a</sub> et une température ambiante de 20 °C)                                                                   |   | n <sub>1N</sub>    | tr/min         | 2700                                         | 2900    | 3000 | 3200 | 3300 | 3500 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | n <sub>1Max</sub>  | tr/min         | 7000                                         | 7000    | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |      |
| Moyenne du couple à vide b)<br>(avec n <sub>1</sub> = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                                |   | T <sub>012</sub>   | Nm             | 1,8                                          | 1,5     | 1,3  | 1,1  | 1    | 0,94 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | j <sub>t</sub>     | arcmin         | ≤ 8                                          |         |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle b)                                                                                                                                               |   | C <sub>t21</sub>   | Nm/arcmin      | 9,5                                          | 9,5     | 9,5  | 9,5  | 8,5  | 8,5  |      |
| Force axiale max. c)                                                                                                                                                   |   | F <sub>2AMax</sub> | N              | 3350                                         |         |      |      |      |      |      |
| Force latérale c)                                                                                                                                                      |   | F <sub>2QMax</sub> | N              | 4200                                         |         |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | M <sub>2KMax</sub> | Nm             | 236                                          |         |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | η                  | %              | 97                                           |         |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | L <sub>h</sub>     | h              | > 20000                                      |         |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | m                  | kg             | 3,9                                          |         |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | L <sub>PA</sub>    | dB(A)          | ≤ 61                                         |         |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |                    | °C             | +90                                          |         |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |                    | °C             | -15 à +40                                    |         |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |                    |                | Lubrifié à vie                               |         |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |                    |                | Sens de rotation entrée et sortie identiques |         |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |                    |                | IP 65                                        |         |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |                    |                | ELC-0060BA022,000-X                          |         |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |                    | mm             | X = 012,000 - 032,000                        |         |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C | 14                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,58    | 0,47 | 0,38 | 0,3  | 0,28 | 0,26 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,73    | 0,62 | 0,53 | 0,43 | 0,42 | 0,4  |
|                                                                                                                                                                        | E | 19                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,81    | 0,71 | 0,61 | 0,53 | 0,51 | 0,49 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,8     | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,5  | 1,5  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,6     | 1,4  | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,2  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

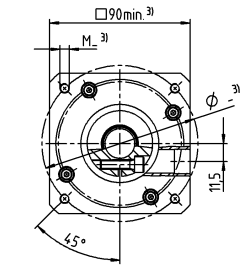
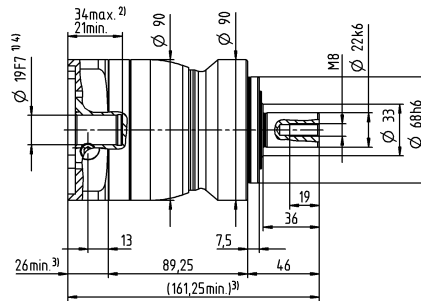
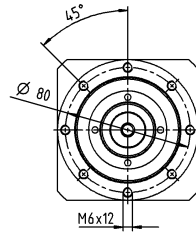
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

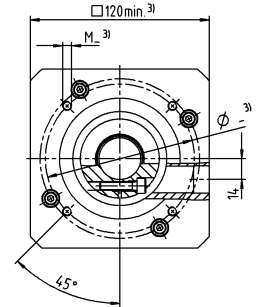
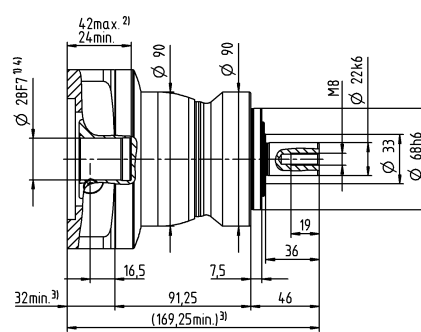
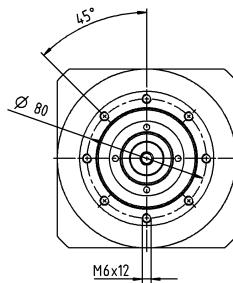
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28<sup>4)</sup> (H)



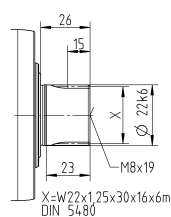
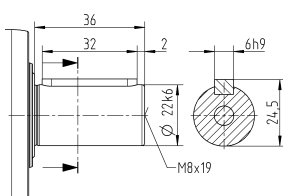
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPL 025 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                                     |              |           | 2 étages                                     |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                                | i            |           | 9                                            | 12                | 15   | 16   | 20   | 25   | 28   | 30   | 32   | 35   | 40   | 50   | 64   | 70   | 100  |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                                     | $T_{2a}$     | Nm        | 128                                          | 128               | 128  | 152  | 152  | 160  | 152  | 128  | 144  | 160  | 152  | 160  | 144  | 160  | 144  |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                        | $T_{2B}$     | Nm        | 80                                           | 80                | 80   | 95   | 95   | 100  | 95   | 80   | 90   | 100  | 95   | 100  | 90   | 100  | 90   |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                    | $T_{2Not}$   | Nm        | 190                                          | 190               | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                                            | $n_{1N}$     | tr/min    | 2900                                         | 3500              | 3700 | 3500 | 3700 | 3700 | 4000 | 4300 | 4100 | 4000 | 4300 | 4300 | 4100 | 4300 | 4300 |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                               | $n_{1Max}$   | tr/min    | 8000                                         | 8000              | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                                           | $T_{012}$    | Nm        | 0,67                                         | 0,55              | 0,47 | 0,46 | 0,4  | 0,36 | 0,34 | 0,33 | 0,32 | 0,31 | 0,29 | 0,27 | 0,25 | 0,25 | 0,23 |
| Jeu max.                                                                                                                                                                            | $j_t$        | arcmin    | ≤ 10                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                                 | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 10                                           | 10                | 10   | 10   | 10   | 9,5  | 10   | 10   | 10   | 9,5  | 10   | 9,5  | 8,5  | 9,5  | 8,5  |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                                     | $F_{2AMax}$  | N         | 3350                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                                        | $F_{2QMMax}$ | N         | 4200                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                                          | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 236                                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                                           | $\eta$       | %         | 95                                           |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                                        | $L_h$        | h         | > 20000                                      |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                                       | $m$          | kg        | 4,2                                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex <sup>®</sup> ) | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 59                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                                  |              | °C        | +90                                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                                |              | °C        | -15 à +40                                    |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                                       |              |           | Lubrifié à vie                               |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                                    |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                                |              |           | IP 65                                        |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex <sup>®</sup> )                                                                            |              |           | ELC-0060BA022,000-X                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                               |              | mm        | X = 012,000 - 032,000                        |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                                                | A            | 9         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,26 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,2  | 0,2  | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
|                                                                                                                                                                                     | B            | 11        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,28 | 0,24 | 0,23 | 0,23 | 0,22 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
|                                                                                                                                                                                     | C            | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,35 | 0,31 | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,29 | 0,29 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
|                                                                                                                                                                                     | D            | 16        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,48 | 0,44 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,42 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
|                                                                                                                                                                                     | E            | 19        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,56 | 0,52 | 0,51 | 0,52 | 0,51 | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,49 | 0,49 | 0,49 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

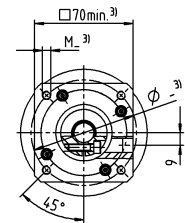
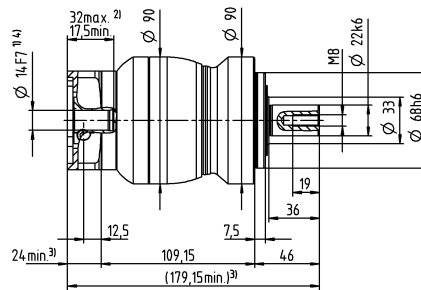
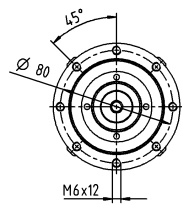
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

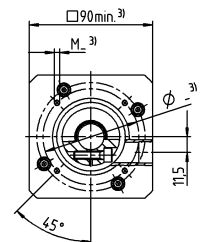
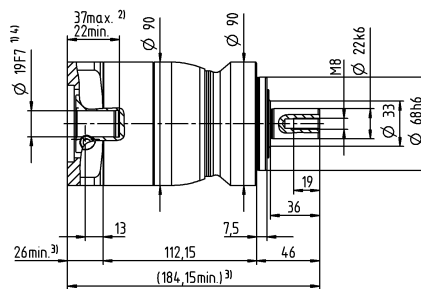
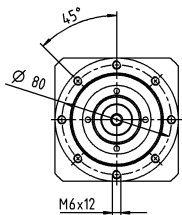
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

## 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)



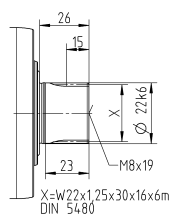
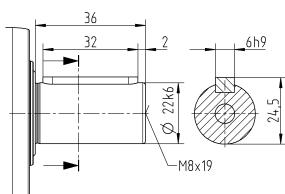
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

### Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPL 035 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |                    |                | 1 étage                                      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|----------------|----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i                  |                | 3                                            | 4    | 5    | 7    | 8    | 10   |      |
| Couple max. a) b) e)                                                                                                                                                   |   | T <sub>2a</sub>    | Nm             | 320                                          | 408  | 400  | 400  | 352  | 352  |      |
| Couple d'accélération maximale e)<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                      |   | T <sub>2B</sub>    | Nm             | 200                                          | 255  | 250  | 250  | 220  | 220  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b) e)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                  |   | T <sub>2Not</sub>  | Nm             | 500                                          | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec T <sub>2a</sub> et une température ambiante de 20 °C)                                                        |   | n <sub>1N</sub>    | tr/min         | 2000                                         | 2200 | 2300 | 2500 | 2600 | 2700 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | n <sub>1Max</sub>  | tr/min         | 6000                                         | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec n <sub>1</sub> = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                     |   | T <sub>012</sub>   | Nm             | 3,3                                          | 2,7  | 2,3  | 1,9  | 1,7  | 1,5  |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | j <sub>t</sub>     | arcmin         | ≤ 8                                          |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | C <sub>t21</sub>   | Nm/arcmin      | 25                                           | 25   | 25   | 25   | 22   | 22   |      |
| Force axiale max. c)                                                                                                                                                   |   | F <sub>2AMax</sub> | N              | 5650                                         |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale c)                                                                                                                                                      |   | F <sub>2QMax</sub> | N              | 6600                                         |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | M <sub>2KMax</sub> | Nm             | 487                                          |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | η                  | %              | 97                                           |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | L <sub>h</sub>     | h              | > 20000                                      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | m                  | kg             | 9,1                                          |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | L <sub>PA</sub>    | dB(A)          | ≤ 65                                         |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |                    | °C             | +90                                          |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |                    | °C             | -15 à +40                                    |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |                    |                | Lubrifié à vie                               |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |                    |                | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |                    |                | IP 65                                        |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |                    |                | ELC-0150BA032,000-X                          |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |                    | mm             | X = 019,000 - 036,000                        |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | E | 19                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 2,5  | 1,7  | 1,3  | 1    | 0,94 | 0,87 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 3,3  | 2,4  | 2,1  | 1,8  | 1,7  | 1,6  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 3    | 2,2  | 1,8  | 1,5  | 1,4  | 1,4  |
|                                                                                                                                                                        | I | 32                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 7,1  | 6,2  | 5,9  | 5,6  | 5,5  | 5,4  |
|                                                                                                                                                                        | K | 38                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 8,3  | 7,4  | 7,1  | 6,7  | 6,6  | 6,6  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

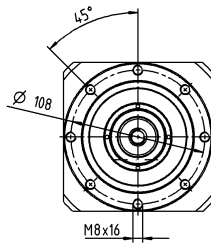
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

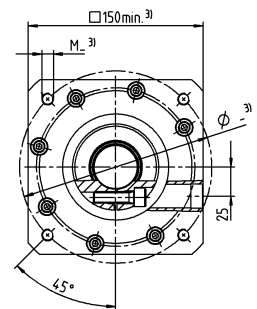
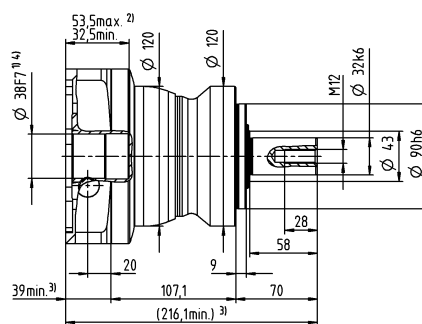
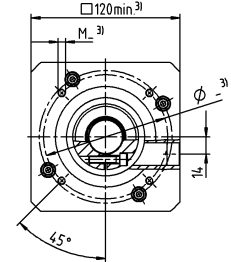
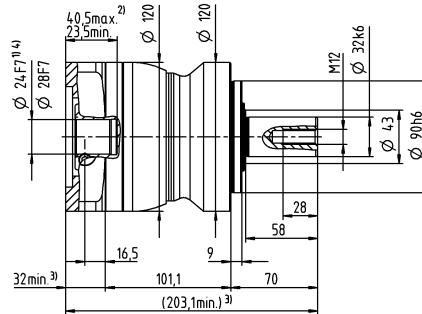
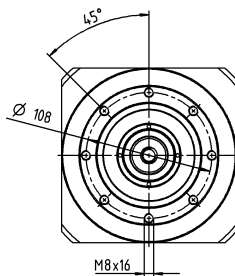
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28 <sup>4)</sup> (G <sup>5)</sup>/H)



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38 <sup>4)</sup> (K)



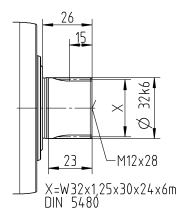
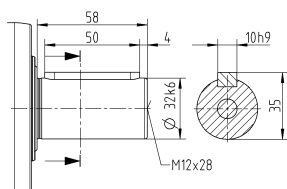
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPL 035 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |              |           | 2 étages                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|-----------|----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i            |           | 9                                            | 12   | 15   | 16   | 20   | 25   | 28   | 30   | 32   | 35   | 40   | 50   | 64   | 70   | 100  |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        |   | $T_{2a}$     | Nm        | 320                                          | 320  | 320  | 408  | 408  | 400  | 408  | 320  | 408  | 400  | 408  | 400  | 352  | 400  | 352  |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           |   | $T_{2B}$     | Nm        | 200                                          | 200  | 200  | 255  | 255  | 250  | 255  | 200  | 255  | 250  | 255  | 250  | 220  | 250  | 220  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       |   | $T_{2Not}$   | Nm        | 500                                          | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$     | tr/min    | 2700                                         | 3300 | 3400 | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3900 | 3700 | 3600 | 3900 | 3900 | 3700 | 3900 | 3900 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$   | tr/min    | 7000                                         | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              |   | $T_{012}$    | Nm        | 1,7                                          | 1,4  | 1,2  | 1,2  | 1,1  | 1    | 0,93 | 0,88 | 0,88 | 0,87 | 0,81 | 0,77 | 0,75 | 0,72 | 0,68 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$        | arcmin    | ≤ 10                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 25                                           | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 22   | 25   | 22   |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$  | N         | 5650                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           |   | $F_{2QMMax}$ | N         | 6600                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 487                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$       | %         | 95                                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$        | h         | > 20000                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$          | kg        | 9,5                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 61                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |              | °C        | +90                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |              | °C        | -15 à +40                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |              |           | Lubrifié à vie                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |              |           | IP 65                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |              |           | ELC-0150BA032,000-X                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |              | mm        | X = 019,000 - 036,000                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C | 14           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,6  | 0,59 | 0,6  | 0,43 | 0,42 | 0,36 | 0,37 | 0,52 | 0,38 | 0,32 | 0,36 | 0,31 | 0,26 | 0,27 | 0,24 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,75 | 0,74 | 0,74 | 0,58 | 0,57 | 0,5  | 0,5  | 0,67 | 0,52 | 0,45 | 0,51 | 0,46 | 0,4  | 0,41 | 0,39 |
|                                                                                                                                                                        | E | 19           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,84 | 0,83 | 0,83 | 0,66 | 0,65 | 0,59 | 0,6  | 0,75 | 0,61 | 0,55 | 0,6  | 0,54 | 0,49 | 0,5  | 0,48 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,9  | 1,9  | 1,9  | 1,7  | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,8  | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,5  | 1,5  | 1,5  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,4  | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,5  | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,3  | 1,2  | 1,2  | 1,2  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

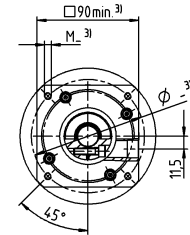
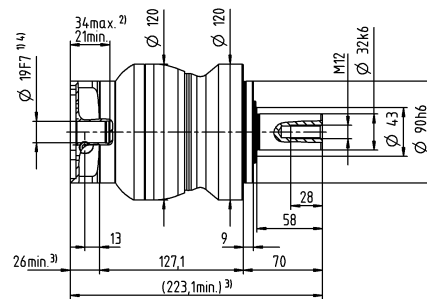
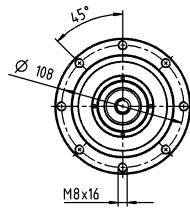
<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

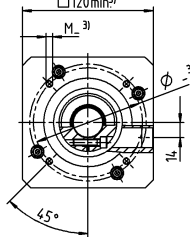
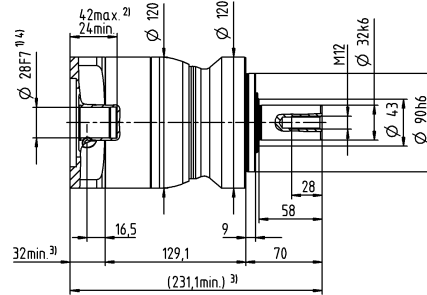
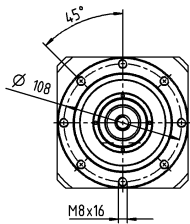
## 2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>



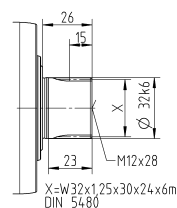
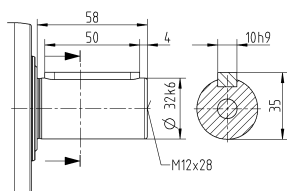
Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 28<sup>4)</sup> (H)



### Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPL 045 MF 1 / 2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |              |           | 1 étage                                      |      |      | 2 étages  |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|-----------|----------------------------------------------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i            |           | 5                                            | 8    | 10   | 25        | 32   | 50   | 64   | 100  |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        |   | $T_{2a}$     | Nm        | 800                                          | 640  | 640  | 700       | 640  | 700  | 640  | 640  |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           |   | $T_{2B}$     | Nm        | 500                                          | 400  | 400  | 500       | 400  | 500  | 400  | 400  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       |   | $T_{2Not}$   | Nm        | 1000                                         | 1000 | 1000 | 1000      | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $n_{1N}$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                 |   | $n_{1N}$     | tr/min    | 1800                                         | 1900 | 2000 | 2600      | 2500 | 3000 | 2900 | 3000 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$   | tr/min    | 4000                                         | 4000 | 4000 | 6000      | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              |   | $T_{012}$    | Nm        | 4,2                                          | 3    | 2,6  | 1,6       | 1,5  | 1,2  | 1,1  | 0,97 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$        | arcmin    | ≤ 8                                          |      |      | ≤ 10      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 55                                           | 44   | 44   | 55        | 44   | 55   | 44   | 44   |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$  | N         | 9870                                         |      |      | 9870      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           |   | $F_{2QMMax}$ | N         | 9900                                         |      |      | 9900      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 952                                          |      |      | 952       |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$       | %         | 97                                           |      |      | 95        |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$        | h         | > 20000                                      |      |      | > 20000   |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$          | kg        | 20                                           |      |      | 20        |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 68                                         |      |      | ≤ 65      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |              | °C        | +90                                          |      |      | +90       |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |              | °C        | -15 à +40                                    |      |      | -15 à +40 |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |              |           | Lubrifié à vie                               |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |              |           | IP 65                                        |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |              |           | ELC-0300BA040,000-X                          |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |              | mm        | X = 020,000 - 045,000                        |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | E | 19           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –    | –    | –         | 1,2  | 1,1  | 1,1  | 0,88 | 0,82 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –    | –    | –         | 2    | 1,9  | 1,8  | 1,7  | 1,6  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –    | –    | –         | 1,7  | 1,6  | 1,5  | 1,4  | 1,3  |
|                                                                                                                                                                        | I | 32           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –    | –    | –         | 5,8  | 5,7  | 5,6  | 5,4  | 5,4  |
|                                                                                                                                                                        | K | 38           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 8,7  | 7,3  | 7,2       | 7    | 6,9  | 6,8  | 6,6  | 6,5  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

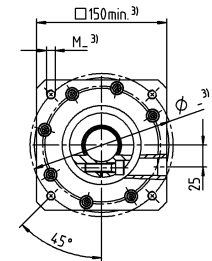
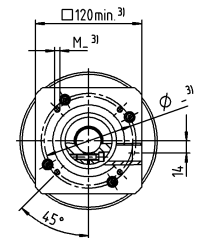
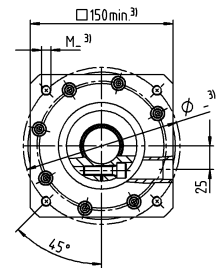
<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

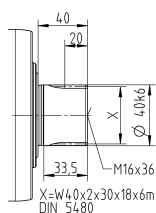
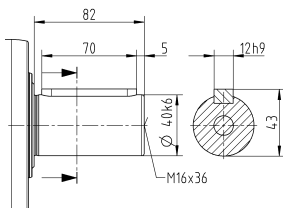
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse



## Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

3) Les cotes dépendent du moteur

4) Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPL 015 MA 1 / 2 étages

|                                                                                                                                                                        |              |             | 1 étage                                      |          | 2 étages  |       |       |       |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|----------------------------------------------|----------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i            |             | 3                                            | 4        | 12        | 15    | 16    | 20    | 28    | 30    | 40    |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$     | $Nm$        | 80                                           | 67       | 62        | 67    | 67    | 67    | 67    | 62    | 67    |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$     | $Nm$        | 55                                           | 42       | 39        | 42    | 42    | 42    | 42    | 39    | 42    |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$   | $Nm$        | 80                                           | 80       | 80        | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                    | $n_{1N}$     | $tr/min$    | 2900                                         | 3100     | 3800      | 4000  | 3800  | 4000  | 4300  | 4600  | 4600  |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$   | $tr/min$    | 8000                                         | 8000     | 10000     | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$    | $Nm$        | 0,92                                         | 0,74     | 0,34      | 0,29  | 0,29  | 0,25  | 0,21  | 0,21  | 0,19  |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$        | $arcmin$    | ≤ 8                                          |          | ≤ 10      |       |       |       |       |       |       |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$    | $Nm/arcmin$ | 4                                            | 4        | 4         | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$  | $N$         | 2400                                         |          | 2400      |       |       |       |       |       |       |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMMax}$ | $N$         | 2800                                         |          | 2800      |       |       |       |       |       |       |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMMax}$ | $Nm$        | 152                                          |          | 152       |       |       |       |       |       |       |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$       | %           | 97                                           |          | 95        |       |       |       |       |       |       |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_h$        | $h$         | > 20000                                      |          | > 20000   |       |       |       |       |       |       |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$          | $kg$        | 1,9                                          |          | 2         |       |       |       |       |       |       |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$     | $dB(A)$     | ≤ 59                                         |          | ≤ 58      |       |       |       |       |       |       |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |              | °C          | +90                                          |          | +90       |       |       |       |       |       |       |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |              | °C          | −15 à +40                                    |          | −15 à +40 |       |       |       |       |       |       |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |              |             | Lubrifié à vie                               |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |              |             | Sens de rotation entrée et sortie identiques |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |              |             | IP 65                                        |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |              |             | ELC-0060BA016,000-X                          |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |              | $mm$        | X = 012,000 - 032,000                        |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><small>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]</small>                                                                    | Z            | 8           | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | –         | –     | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03 |
|                                                                                                                                                                        | A            | 9           | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,25      | 0,19  | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03 |
|                                                                                                                                                                        | B            | 11          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,26      | 0,21  | 0,06  | 0,06  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05 |
|                                                                                                                                                                        | C            | 14          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,34      | 0,28  | 0,14  | 0,14  | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,14 |
|                                                                                                                                                                        | D            | 16          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,47      | 0,41  | –     | –     | –     | –     | –     | –    |
|                                                                                                                                                                        | E            | 19          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,55      | 0,49  | –     | –     | –     | –     | –     | –    |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

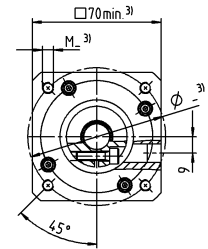
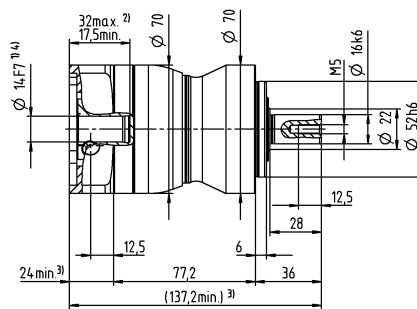
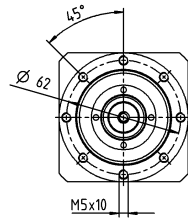
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

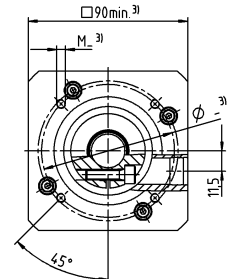
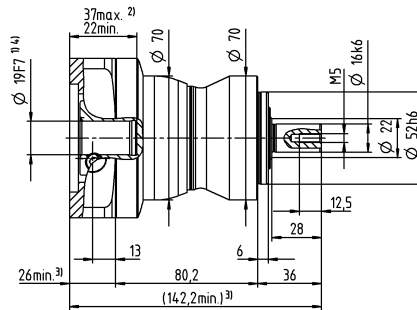
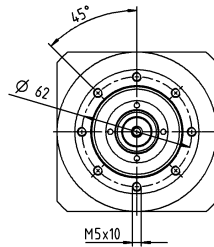
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>

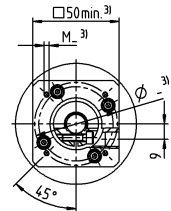
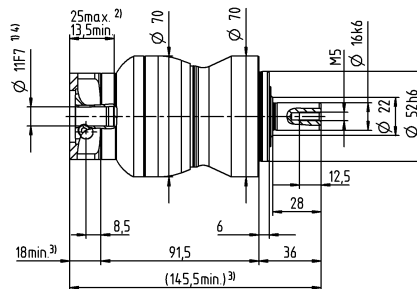
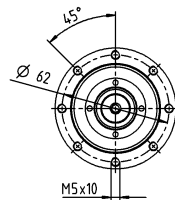


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)

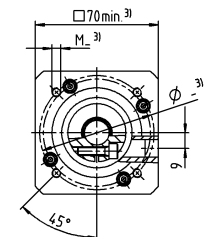
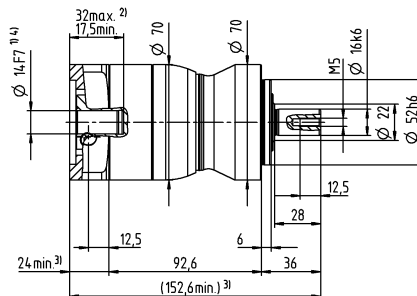
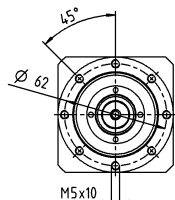


# 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>



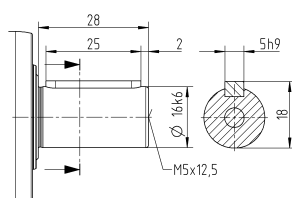
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)



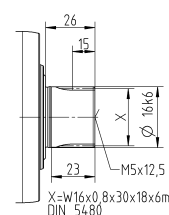
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPL 025 MA 1 / 2 étages

|                                                                                                                                                                        |              |           |                                              | 1 étage           |           | 2 étages |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|-----------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i            |           | 3                                            | 4                 | 9         | 12       | 15   | 16   | 20   | 28   | 30   | 40   |      |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$     | Nm        | 185                                          | 185               | 185       | 185      | 185  | 185  | 185  | 185  | 168  | 185  |      |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$     | Nm        | 125                                          | 115               | 125       | 125      | 120  | 115  | 115  | 115  | 105  | 115  |      |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$   | Nm        | 190                                          | 190               | 190       | 190      | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  |      |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$     | tr/min    | 2700                                         | 2900              | 2900      | 3500     | 3700 | 3500 | 3700 | 4000 | 4300 | 4300 |      |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$   | tr/min    | 7000                                         | 7000              | 8000      | 8000     | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |      |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$    | Nm        | 1,8                                          | 1,5               | 0,67      | 0,55     | 0,47 | 0,46 | 0,4  | 0,34 | 0,33 | 0,29 |      |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$        | arcmin    | ≤ 8                                          |                   | ≤ 10      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 12                                           | 12                | 12        | 12       | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   |      |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$  | N         | 3350                                         |                   | 3350      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMMax}$ | N         | 4200                                         |                   | 4200      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 236                                          |                   | 236       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$       | %         | 97                                           |                   | 95        |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_h$        | h         | > 20000                                      |                   | > 20000   |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$          | kg        | 3,9                                          |                   | 4,2       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 61                                         |                   | ≤ 59      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |              | °C        | +90                                          |                   | +90       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |              | °C        | −15 à +40                                    |                   | −15 à +40 |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |              |           | Lubrifié à vie                               |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |              |           | IP 65                                        |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |              |           | ELC-0060BA022,000-X                          |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |              | mm        | X = 012,000 - 032,000                        |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | A            | 9         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | –         | –        | 0,26 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,20 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
|                                                                                                                                                                        | B            | 11        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | –         | –        | 0,28 | 0,24 | 0,23 | 0,23 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
|                                                                                                                                                                        | C            | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,58      | 0,47     | 0,35 | 0,31 | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,29 | 0,28 | 0,28 |
|                                                                                                                                                                        | D            | 16        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,73      | 0,62     | 0,48 | 0,44 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
|                                                                                                                                                                        | E            | 19        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,81      | 0,71     | 0,56 | 0,52 | 0,51 | 0,52 | 0,51 | 0,5  | 0,5  | 0,49 |
|                                                                                                                                                                        | G            | 24        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 1,8       | 1,7      | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
|                                                                                                                                                                        | H            | 28        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 1,6       | 1,4      | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

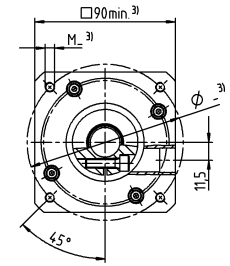
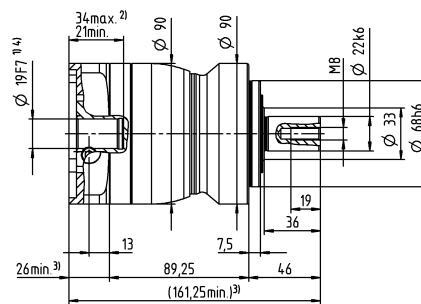
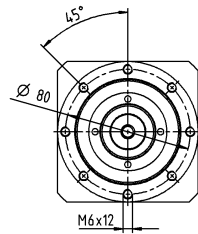
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

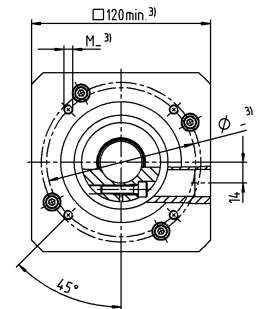
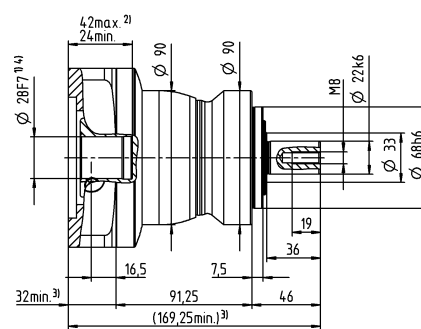
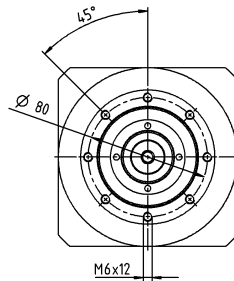
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19 <sup>4)</sup> (E) <sup>5)</sup>

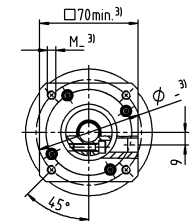
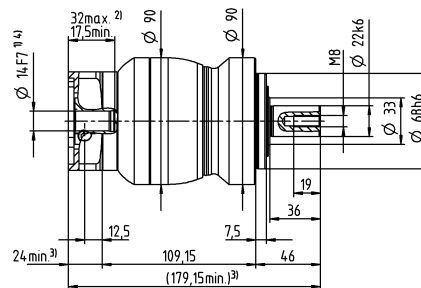
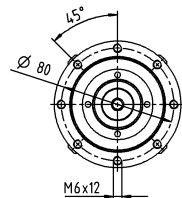


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28 <sup>4)</sup> (H)

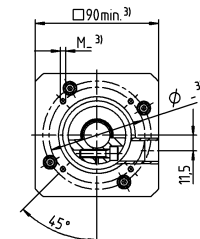
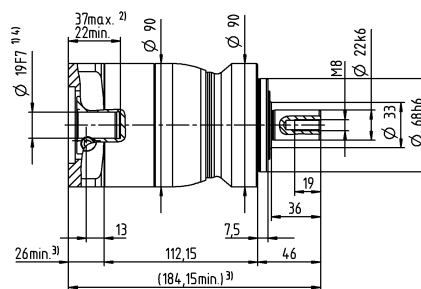
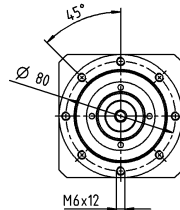


# 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14 <sup>4)</sup> (C) <sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19 <sup>4)</sup> (E)

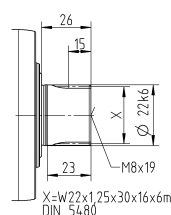
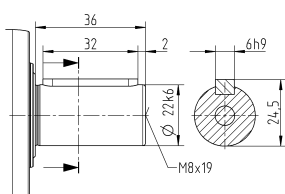


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPL 035 MA 1 / 2 étages

|                                                                                                                                                                        |              |           |                                              | 1 étage           |           | 2 étages |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|-----------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i            |           | 3                                            | 4                 | 9         | 12       | 15   | 16   | 20   | 28   | 30   | 40   |      |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$     | Nm        | 480                                          | 480               | 480       | 480      | 480  | 480  | 480  | 480  | 432  | 480  |      |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$     | Nm        | 305                                          | 305               | 305       | 305      | 300  | 305  | 305  | 305  | 270  | 305  |      |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$   | Nm        | 500                                          | 500               | 500       | 500      | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  |      |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$     | tr/min    | 2000                                         | 2200              | 2700      | 3300     | 3400 | 3300 | 3400 | 3600 | 3900 | 3900 |      |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$   | tr/min    | 6000                                         | 6000              | 7000      | 7000     | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |      |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$    | Nm        | 3,3                                          | 2,7               | 1,7       | 1,4      | 1,2  | 1,2  | 1,1  | 0,93 | 0,88 | 0,81 |      |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$        | arcmin    | ≤ 8                                          |                   | ≤ 10      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 30                                           | 30                | 30        | 30       | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   |      |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$  | N         | 5650                                         |                   | 5650      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMMax}$ | N         | 6600                                         |                   | 6600      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 487                                          |                   | 487       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$       | %         | 97                                           |                   | 95        |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_h$        | h         | > 20000                                      |                   | > 20000   |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$          | kg        | 9,1                                          |                   | 9,5       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 65                                         |                   | ≤ 61      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |              | °C        | +90                                          |                   | +90       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |              | °C        | −15 à +40                                    |                   | −15 à +40 |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |              |           | Lubrifié à vie                               |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |              |           | IP 65                                        |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |              |           | ELC-0150BA032,000-X                          |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |              | mm        | X = 019,000 - 036,000                        |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C            | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | –         | –        | 0,6  | 0,59 | 0,6  | 0,43 | 0,42 | 0,37 | 0,52 | 0,36 |
|                                                                                                                                                                        | D            | 16        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | –         | –        | 0,75 | 0,74 | 0,74 | 0,58 | 0,57 | 0,5  | 0,67 | 0,51 |
|                                                                                                                                                                        | E            | 19        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 2,5       | 1,7      | 0,84 | 0,83 | 0,83 | 0,66 | 0,65 | 0,6  | 0,75 | 0,6  |
|                                                                                                                                                                        | G            | 24        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 3,3       | 2,4      | 1,9  | 1,9  | 1,9  | 1,7  | 1,7  | 1,6  | 1,8  | 1,6  |
|                                                                                                                                                                        | H            | 28        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 3         | 2,2      | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,4  | 1,4  | 1,3  | 1,5  | 1,3  |
|                                                                                                                                                                        | I            | 32        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 7,1       | 6,2      | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
|                                                                                                                                                                        | K            | 38        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 8,3       | 7,4      | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

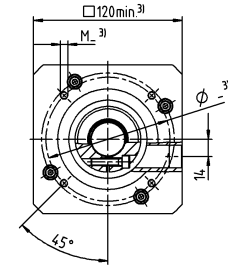
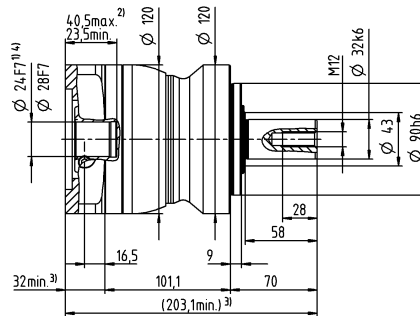
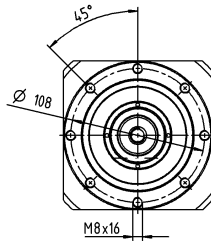
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

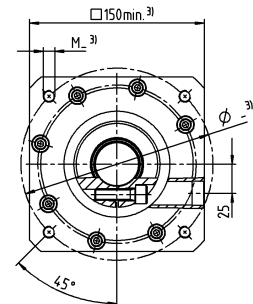
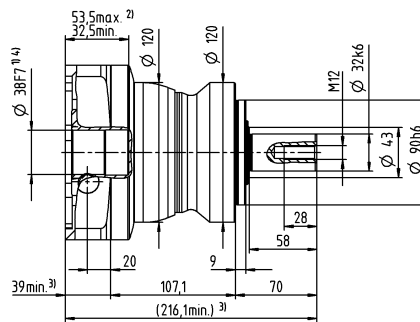
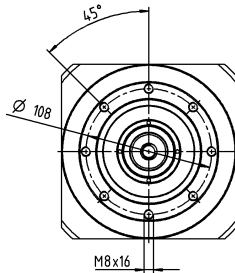
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28 <sup>4)</sup> (G <sup>5)</sup>/H)

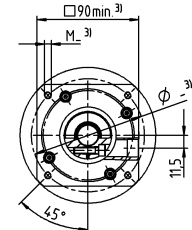
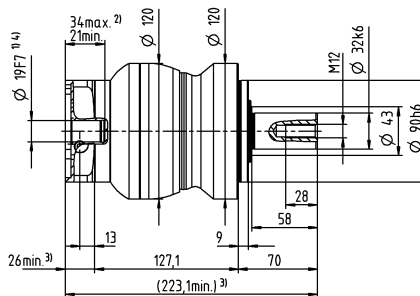
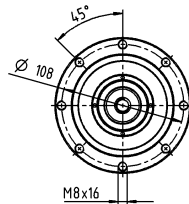


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38 <sup>4)</sup> (K)

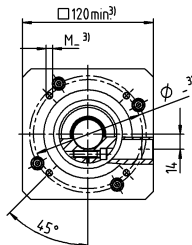
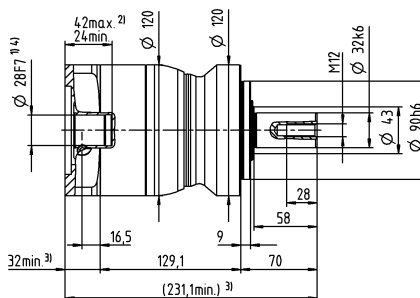
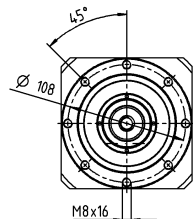


# 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19 <sup>4)</sup> (E <sup>5)</sup>)



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28 <sup>4)</sup> (H)

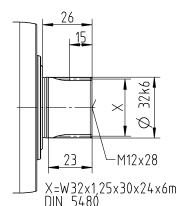
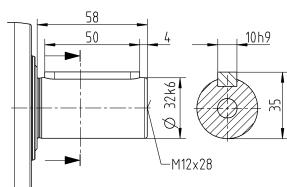


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPS 015 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |              | 1 étage   |                                              |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|-----------|----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i            |           | 3                                            | 4    | 5    | 7    | 8    | 10   |      |
| Couple max. a) b) e)                                                                                                                                                   |   | $T_{2a}$     | Nm        | 51                                           | 56   | 64   | 64   | 56   | 56   |      |
| Couple d'accélération maximale e)<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                      |   | $T_{2B}$     | Nm        | 32                                           | 35   | 40   | 40   | 35   | 35   |      |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b) e)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                  |   | $T_{2Not}$   | Nm        | 80                                           | 80   | 80   | 80   | 80   | 80   |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$     | tr/min    | 2900                                         | 3100 | 3300 | 3600 | 3600 | 3800 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$   | tr/min    | 8000                                         | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              |   | $T_{012}$    | Nm        | 0,92                                         | 0,74 | 0,62 | 0,51 | 0,47 | 0,41 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$        | arcmin    | ≤ 8                                          |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 3,3                                          | 3,3  | 3,3  | 3,3  | 2,8  | 2,8  |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$  | N         | 2400                                         |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           |   | $F_{2QMMax}$ | N         | 2800                                         |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 152                                          |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$       | %         | 97                                           |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$        | h         | > 20000                                      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$          | kg        | 1,8                                          |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 59                                         |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |              | °C        | +90                                          |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |              | °C        | -15 à +40                                    |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |              |           | Lubrifié à vie                               |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |              |           | IP 65                                        |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |              |           | ELC-0060BA016,000-X                          |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |              | mm        | X = 012,000 - 032,000                        |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | A | 9            | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,25 | 0,19 | 0,17 | 0,14 | 0,14 | 0,13 |
|                                                                                                                                                                        | B | 11           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,26 | 0,21 | 0,18 | 0,16 | 0,16 | 0,15 |
|                                                                                                                                                                        | C | 14           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,34 | 0,28 | 0,26 | 0,24 | 0,23 | 0,23 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,47 | 0,41 | 0,39 | 0,36 | 0,36 | 0,35 |
|                                                                                                                                                                        | E | 19           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,55 | 0,49 | 0,47 | 0,45 | 0,44 | 0,44 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

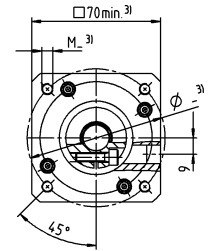
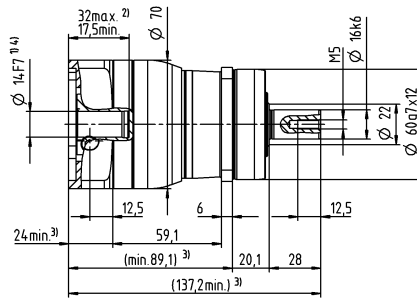
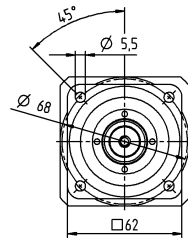
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

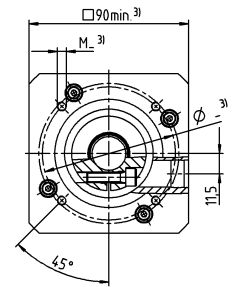
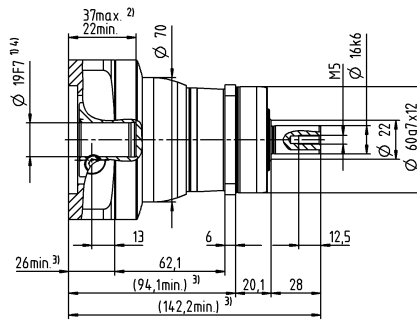
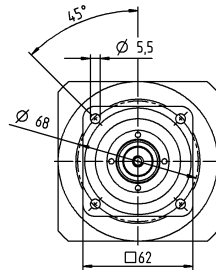
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)



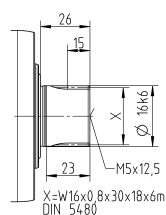
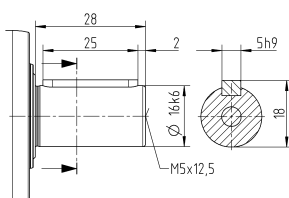
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPS 015 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                        |              |           | 2 étages                                     |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i            |           | 12                                           | 15                | 16    | 20    | 25    | 28    | 30    | 32    | 35    | 40    | 50    | 64    | 70    | 100   |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$     | Nm        | 51                                           | 51                | 56    | 56    | 64    | 56    | 51    | 56    | 64    | 56    | 64    | 56    | 64    | 56    |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$     | Nm        | 32                                           | 32                | 35    | 35    | 40    | 35    | 32    | 35    | 40    | 35    | 40    | 35    | 40    | 35    |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$   | Nm        | 80                                           | 80                | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$     | tr/min    | 3800                                         | 4000              | 3800  | 4000  | 4000  | 4300  | 4600  | 4400  | 4300  | 4600  | 4600  | 4400  | 4600  | 4600  |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$   | tr/min    | 10000                                        | 10000             | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$    | Nm        | 0,34                                         | 0,29              | 0,29  | 0,25  | 0,23  | 0,21  | 0,21  | 0,2   | 0,2   | 0,19  | 0,17  | 0,17  | 0,16  | 0,15  |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$        | arcmin    | ≤ 10                                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 3,3                                          | 3,3               | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 2,8   | 3,3   | 2,8   |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$  | N         | 2400                                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMMax}$ | N         | 2800                                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 152                                          |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$       | %         | 95                                           |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_n$        | h         | > 20000                                      |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$          | kg        | 1,9                                          |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 58                                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |              | °C        | +90                                          |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |              | °C        | -15 à +40                                    |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Lubrification                                                                                                                                                          |              |           | Lubrifié à vie                               |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |              |           | IP 65                                        |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |              |           | ELC-0060BA016,000-X                          |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |              | mm        | X = 012,000 - 032,000                        |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                                   | Z            | 8         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,02  | 0,02  |
|                                                                                                                                                                        | A            | 9         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,02  | 0,02  |
|                                                                                                                                                                        | B            | 11        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,06  | 0,06  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,04  | 0,05  | 0,04  | 0,04  |
|                                                                                                                                                                        | C            | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,14  | 0,14  | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

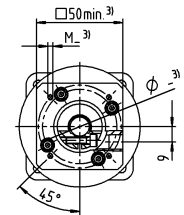
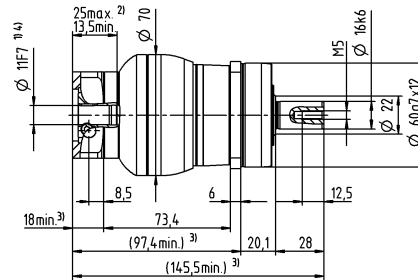
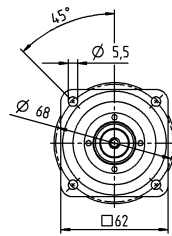
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

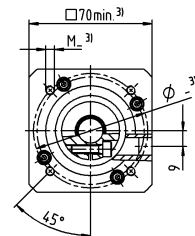
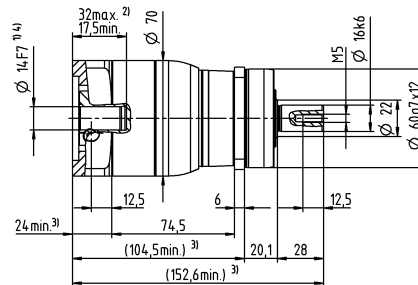
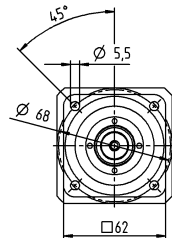
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

## 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)



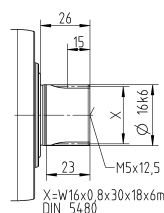
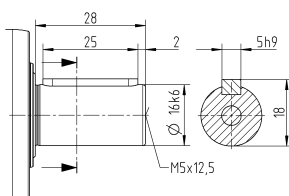
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

### Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPS 025 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |                    |                |                                              | 1 étage |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|----------------|----------------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i                  |                | 3                                            | 4       | 5    | 7    | 8    | 10   |      |
| Couple max. a) b) e)                                                                                                                                                   |   | T <sub>2a</sub>    | Nm             | 128                                          | 152     | 160  | 160  | 144  | 144  |      |
| Couple d'accélération maximale e)<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                      |   | T <sub>2B</sub>    | Nm             | 80                                           | 95      | 100  | 100  | 90   | 90   |      |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b) e)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                  |   | T <sub>2Not</sub>  | Nm             | 190                                          | 190     | 190  | 190  | 190  | 190  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec T <sub>2a</sub> et une température ambiante de 20 °C)                                                        |   | n <sub>1N</sub>    | tr/min         | 2700                                         | 2900    | 3000 | 3200 | 3300 | 3500 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | n <sub>1Max</sub>  | tr/min         | 7000                                         | 7000    | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec n <sub>1</sub> = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                     |   | T <sub>012</sub>   | Nm             | 1,8                                          | 1,5     | 1,3  | 1,1  | 1    | 0,94 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | j <sub>t</sub>     | arcmin         | ≤ 8                                          |         |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | C <sub>t21</sub>   | Nm/arcmin      | 9,5                                          | 9,5     | 9,5  | 9,5  | 8,5  | 8,5  |      |
| Force axiale max. c)                                                                                                                                                   |   | F <sub>2AMax</sub> | N              | 3350                                         |         |      |      |      |      |      |
| Force latérale c)                                                                                                                                                      |   | F <sub>2QMax</sub> | N              | 4200                                         |         |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | M <sub>2KMax</sub> | Nm             | 236                                          |         |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | η                  | %              | 97                                           |         |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | L <sub>h</sub>     | h              | > 20000                                      |         |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | m                  | kg             | 3,6                                          |         |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | L <sub>PA</sub>    | dB(A)          | ≤ 61                                         |         |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |                    | °C             | +90                                          |         |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |                    | °C             | -15 à +40                                    |         |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |                    |                | Lubrifié à vie                               |         |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |                    |                | Sens de rotation entrée et sortie identiques |         |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |                    |                | IP 65                                        |         |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |                    |                | ELC-0060BA022,000-X                          |         |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |                    | mm             | X = 012,000 - 032,000                        |         |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C | 14                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,58    | 0,47 | 0,38 | 0,3  | 0,28 | 0,26 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,73    | 0,62 | 0,53 | 0,43 | 0,42 | 0,4  |
|                                                                                                                                                                        | E | 19                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,81    | 0,71 | 0,61 | 0,53 | 0,51 | 0,49 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,8     | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,5  | 1,5  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,6     | 1,4  | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,2  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

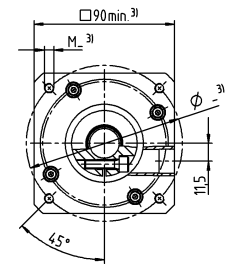
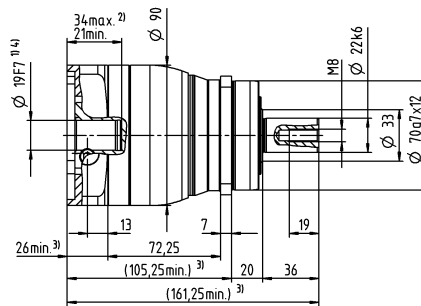
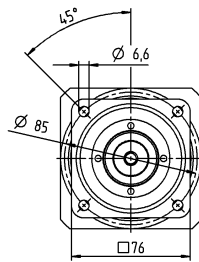
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

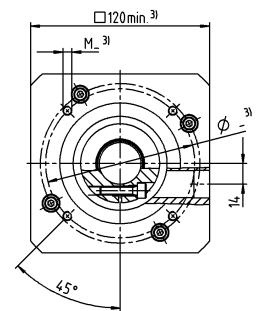
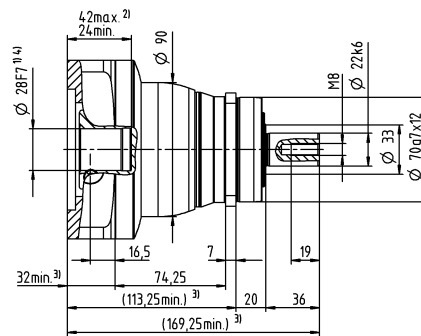
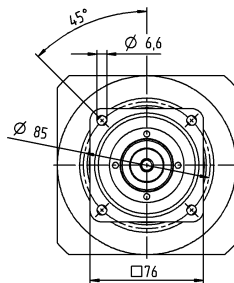
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28<sup>4)</sup> (H)



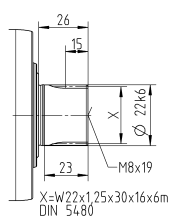
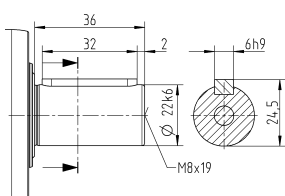
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPS 025 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                        |              |           | 2 étages                                     |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i            |           | 9                                            | 12                | 15   | 16   | 20   | 25   | 28   | 30   | 32   | 35   | 40   | 50   | 64   | 70   | 100  |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$     | Nm        | 128                                          | 128               | 128  | 152  | 152  | 160  | 152  | 128  | 144  | 160  | 152  | 160  | 144  | 160  | 144  |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$     | Nm        | 80                                           | 80                | 80   | 95   | 95   | 100  | 95   | 80   | 90   | 100  | 95   | 100  | 90   | 100  | 90   |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$   | Nm        | 190                                          | 190               | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$     | tr/min    | 2900                                         | 3500              | 3700 | 3500 | 3700 | 3700 | 4000 | 4300 | 4100 | 4000 | 4300 | 4300 | 4100 | 4300 | 4300 |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$   | tr/min    | 8000                                         | 8000              | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$    | Nm        | 0,67                                         | 0,55              | 0,47 | 0,46 | 0,4  | 0,36 | 0,34 | 0,33 | 0,32 | 0,31 | 0,29 | 0,27 | 0,25 | 0,25 | 0,23 |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$        | arcmin    | ≤ 10                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 10                                           | 10                | 10   | 10   | 10   | 9,5  | 10   | 10   | 10   | 9,5  | 10   | 9,5  | 8,5  | 9,5  | 8,5  |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$  | N         | 3350                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMMax}$ | N         | 4200                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 236                                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$       | %         | 95                                           |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_n$        | h         | > 20000                                      |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$          | kg        | 3,9                                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 59                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |              | °C        | +90                                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |              | °C        | -15 à +40                                    |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |              |           | Lubrifié à vie                               |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |              |           | IP 65                                        |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |              |           | ELC-0060BA022,000-X                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |              | mm        | X = 012,000 - 032,000                        |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                                   | A            | 9         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,26 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,2  | 0,2  | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
|                                                                                                                                                                        | B            | 11        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,28 | 0,24 | 0,23 | 0,23 | 0,22 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
|                                                                                                                                                                        | C            | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,35 | 0,31 | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,29 | 0,29 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
|                                                                                                                                                                        | D            | 16        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,48 | 0,44 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,42 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
|                                                                                                                                                                        | E            | 19        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,56 | 0,52 | 0,51 | 0,52 | 0,51 | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,49 | 0,49 | 0,49 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

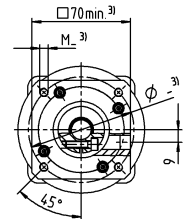
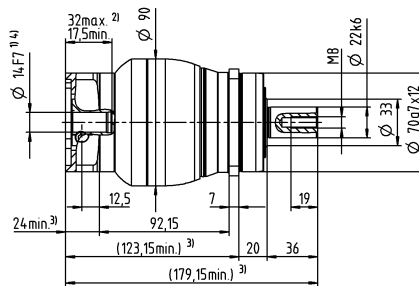
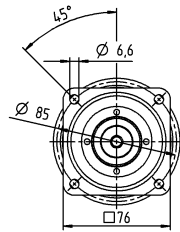
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

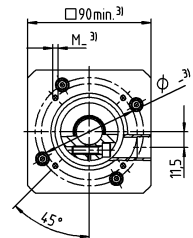
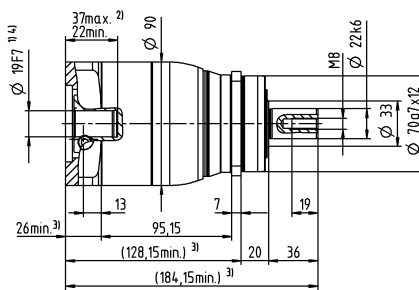
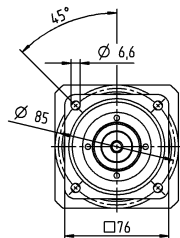
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

## 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)



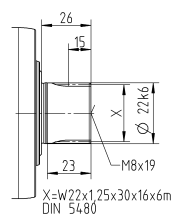
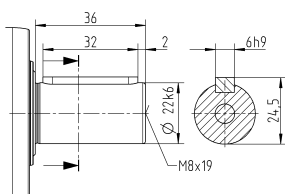
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

### Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPS 035 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |                    |                | 1 étage                                      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|----------------|----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i                  |                | 3                                            | 4    | 5    | 7    | 8    | 10   |      |
| Couple max. a) b) e)                                                                                                                                                   |   | T <sub>2a</sub>    | Nm             | 320                                          | 408  | 400  | 400  | 352  | 352  |      |
| Couple d'accélération maximale e)<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                      |   | T <sub>2B</sub>    | Nm             | 200                                          | 255  | 250  | 250  | 220  | 220  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b) e)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                  |   | T <sub>2Not</sub>  | Nm             | 500                                          | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec T <sub>2v</sub> et une température ambiante de 20 °C)                                                        |   | n <sub>1N</sub>    | tr/min         | 2000                                         | 2200 | 2300 | 2500 | 2600 | 2700 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | n <sub>1Max</sub>  | tr/min         | 6000                                         | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |      |
| Moyenne du couple à vide b)<br>(avec n <sub>1</sub> = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                                |   | T <sub>012</sub>   | Nm             | 3,3                                          | 2,7  | 2,3  | 1,9  | 1,7  | 1,5  |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | j <sub>t</sub>     | arcmin         | ≤ 8                                          |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle b)                                                                                                                                               |   | C <sub>t21</sub>   | Nm/arcmin      | 25                                           | 25   | 25   | 25   | 22   | 22   |      |
| Force axiale max. c)                                                                                                                                                   |   | F <sub>2AMax</sub> | N              | 5650                                         |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale c)                                                                                                                                                      |   | F <sub>2QMax</sub> | N              | 6600                                         |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | M <sub>2KMax</sub> | Nm             | 487                                          |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | η                  | %              | 97                                           |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | L <sub>h</sub>     | h              | > 20000                                      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | m                  | kg             | 8,4                                          |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | L <sub>PA</sub>    | dB(A)          | ≤ 65                                         |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |                    | °C             | +90                                          |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |                    | °C             | -15 à +40                                    |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |                    |                | Lubrifié à vie                               |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |                    |                | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |                    |                | IP 65                                        |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |                    |                | ELC-0150BA032,000-X                          |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |                    | mm             | X = 019,000 - 036,000                        |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | E | 19                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 2,5  | 1,7  | 1,3  | 1    | 0,94 | 0,87 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 3,3  | 2,4  | 2,1  | 1,8  | 1,7  | 1,6  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 3    | 2,2  | 1,8  | 1,5  | 1,4  | 1,4  |
|                                                                                                                                                                        | I | 32                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 7,1  | 6,2  | 5,9  | 5,6  | 5,5  | 5,4  |
|                                                                                                                                                                        | K | 38                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 8,3  | 7,4  | 7,1  | 6,7  | 6,6  | 6,6  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

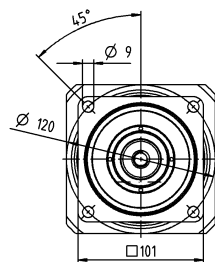
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

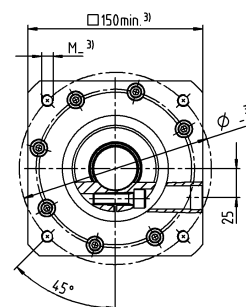
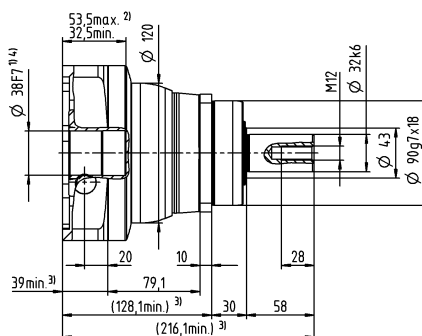
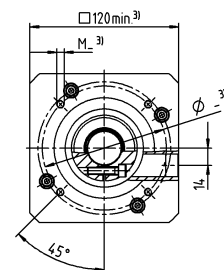
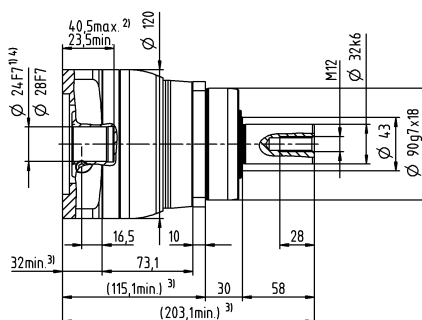
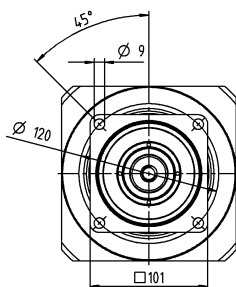
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28 <sup>4)</sup> (G <sup>5)</sup>/H)



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38 <sup>4)</sup> (K)



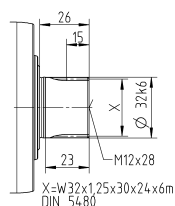
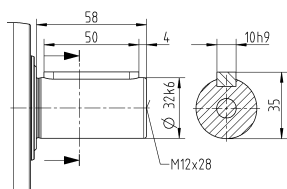
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPS 035 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |              |           | 2 étages                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|-----------|----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i            |           | 9                                            | 12   | 15   | 16   | 20   | 25   | 28   | 30   | 32   | 35   | 40   | 50   | 64   | 70   | 100  |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        |   | $T_{2a}$     | Nm        | 320                                          | 320  | 320  | 408  | 408  | 400  | 408  | 320  | 408  | 400  | 408  | 400  | 352  | 400  | 352  |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           |   | $T_{2B}$     | Nm        | 200                                          | 200  | 200  | 255  | 255  | 250  | 255  | 200  | 255  | 250  | 255  | 250  | 220  | 250  | 220  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       |   | $T_{2Not}$   | Nm        | 500                                          | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$     | tr/min    | 2700                                         | 3300 | 3400 | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3900 | 3700 | 3600 | 3900 | 3900 | 3700 | 3900 | 3900 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$   | tr/min    | 7000                                         | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              |   | $T_{012}$    | Nm        | 1,7                                          | 1,4  | 1,2  | 1,2  | 1,1  | 1    | 0,93 | 0,88 | 0,88 | 0,87 | 0,81 | 0,77 | 0,75 | 0,72 | 0,68 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$        | arcmin    | ≤ 10                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 25                                           | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 22   | 25   | 22   |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$  | N         | 5650                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           |   | $F_{2QMMax}$ | N         | 6600                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 487                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$       | %         | 95                                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$        | h         | > 20000                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$          | kg        | 8,8                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 61                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |              | °C        | +90                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |              | °C        | -15 à +40                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |              |           | Lubrifié à vie                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |              |           | IP 65                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |              |           | ELC-0150BA032,000-X                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |              | mm        | X = 019,000 - 036,000                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C | 14           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,6  | 0,59 | 0,6  | 0,43 | 0,42 | 0,36 | 0,37 | 0,52 | 0,38 | 0,32 | 0,36 | 0,31 | 0,26 | 0,27 | 0,24 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,75 | 0,74 | 0,74 | 0,58 | 0,57 | 0,5  | 0,5  | 0,67 | 0,52 | 0,45 | 0,51 | 0,46 | 0,4  | 0,41 | 0,39 |
|                                                                                                                                                                        | E | 19           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,84 | 0,83 | 0,83 | 0,66 | 0,65 | 0,59 | 0,6  | 0,75 | 0,61 | 0,55 | 0,6  | 0,54 | 0,49 | 0,5  | 0,48 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,9  | 1,9  | 1,9  | 1,7  | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,8  | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,5  | 1,5  | 1,5  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,4  | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,5  | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,3  | 1,2  | 1,2  | 1,2  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

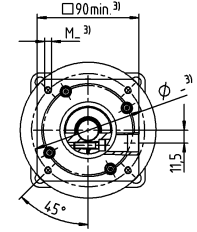
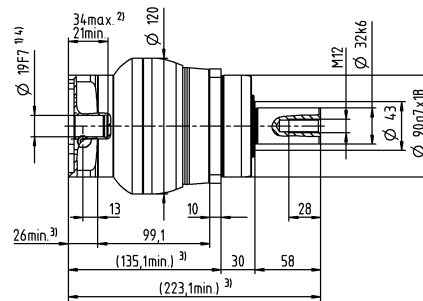
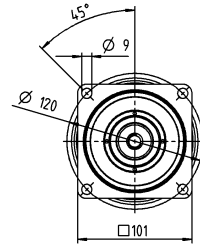
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

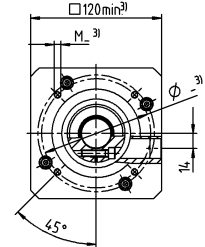
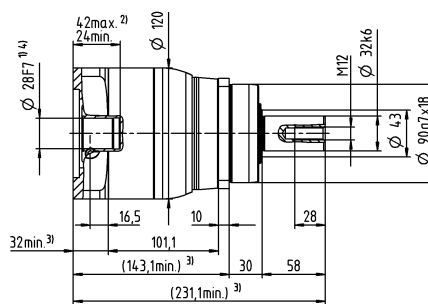
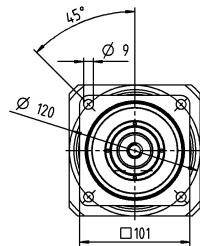
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

## 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28<sup>4)</sup> (H)



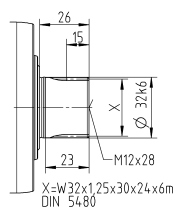
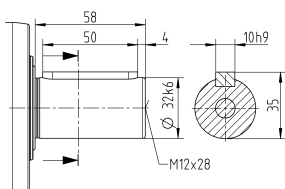
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

### Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPS 045 MF 1 / 2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |             |           | 1 étage                                      |      |      | 2 étages  |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----------|----------------------------------------------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i           |           | 5                                            | 8    | 10   | 25        | 32   | 50   | 64   | 100  |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        |   | $T_{2a}$    | Nm        | 800                                          | 640  | 640  | 700       | 640  | 700  | 640  | 640  |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           |   | $T_{2B}$    | Nm        | 500                                          | 400  | 400  | 500       | 400  | 500  | 400  | 400  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       |   | $T_{2Not}$  | Nm        | 1000                                         | 1000 | 1000 | 1000      | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$    | tr/min    | 1800                                         | 1900 | 2000 | 2600      | 2500 | 3000 | 2900 | 3000 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$  | tr/min    | 4000                                         | 4000 | 4000 | 6000      | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ =3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $T_{012}$   | Nm        | 4,2                                          | 3    | 2,6  | 1,6       | 1,5  | 1,2  | 1,1  | 0,97 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$       | arcmin    | ≤ 8                                          |      |      | ≤ 10      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 55                                           | 44   | 44   | 55        | 44   | 55   | 44   | 44   |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$ | N         | 9870                                         |      |      | 9870      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           |   | $F_{2QMax}$ | N         | 9900                                         |      |      | 9900      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMax}$ | Nm        | 952                                          |      |      | 952       |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$      | %         | 97                                           |      |      | 95        |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$       | h         | > 20000                                      |      |      | > 20000   |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$         | kg        | 19                                           |      |      | 19        |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 68                                         |      |      | ≤ 65      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |             | °C        | +90                                          |      |      | +90       |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |             | °C        | -15 à +40                                    |      |      | -15 à +40 |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |             |           | Lubrifié à vie                               |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |             |           | IP 65                                        |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |             |           | ELC-0300BA040,000-X                          |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |             | mm        | X = 020,000 - 045,000                        |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | E | 19          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –    | –    | –         | 1,2  | 1,1  | 1    | 0,88 | 0,82 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –    | –    | –         | 2    | 1,9  | 1,8  | 1,7  | 1,6  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –    | –    | –         | 1,7  | 1,6  | 1,5  | 1,4  | 1,3  |
|                                                                                                                                                                        | I | 32          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –    | –    | –         | 5,8  | 5,7  | 5,6  | 5,4  | 5,4  |
|                                                                                                                                                                        | K | 38          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 8,7  | 7,3  | 7,2       | 7    | 6,9  | 6,8  | 6,6  | 6,5  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

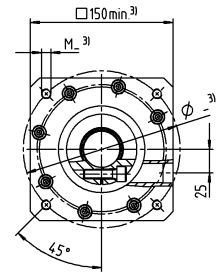
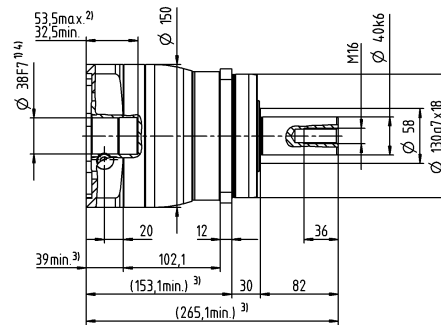
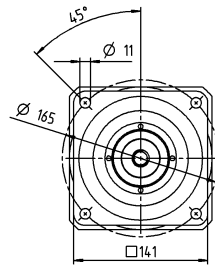
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

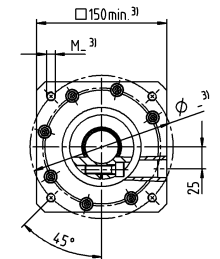
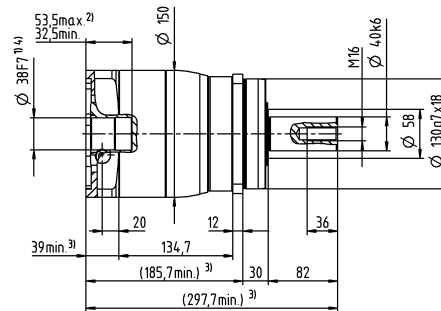
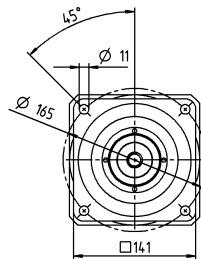
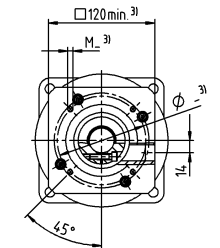
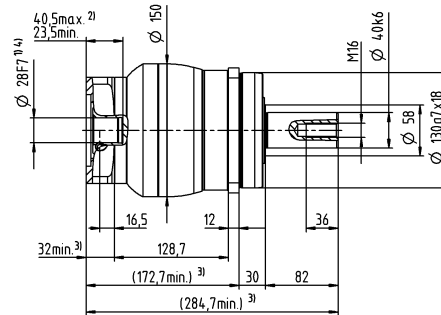
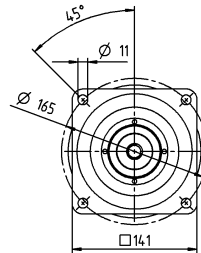
## 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38<sup>4)</sup> (K)<sup>5)</sup>



## 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28<sup>4)</sup> (H)<sup>5)</sup>



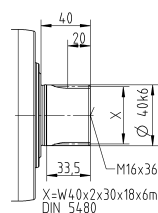
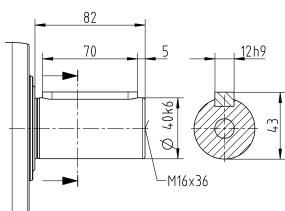
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38<sup>4)</sup> (K)<sup>5)</sup>

### Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPS 015 MA 1 / 2 étages

|                                                                                                                                                                        |              |             | 1 étage                                      |          | 2 étages  |       |       |       |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|----------------------------------------------|----------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i            |             | 3                                            | 4        | 12        | 15    | 16    | 20    | 28    | 30    | 40    |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$     | $Nm$        | 80                                           | 67       | 62        | 67    | 67    | 67    | 67    | 62    | 67    |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$     | $Nm$        | 55                                           | 42       | 39        | 42    | 42    | 42    | 42    | 39    | 42    |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$   | $Nm$        | 80                                           | 80       | 80        | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                    | $n_{1N}$     | $tr/min$    | 2900                                         | 3100     | 3800      | 4000  | 3800  | 4000  | 4300  | 4600  | 4600  |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$   | $tr/min$    | 8000                                         | 8000     | 10000     | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$    | $Nm$        | 0,92                                         | 0,74     | 0,34      | 0,29  | 0,29  | 0,25  | 0,21  | 0,21  | 0,19  |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$        | $arcmin$    | ≤ 8                                          |          | ≤ 10      |       |       |       |       |       |       |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$    | $Nm/arcmin$ | 4                                            | 4        | 4         | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$  | $N$         | 2400                                         |          | 2400      |       |       |       |       |       |       |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMMax}$ | $N$         | 2800                                         |          | 2800      |       |       |       |       |       |       |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMMax}$ | $Nm$        | 152                                          |          | 152       |       |       |       |       |       |       |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$       | %           | 97                                           |          | 95        |       |       |       |       |       |       |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_h$        | $h$         | > 20000                                      |          | > 20000   |       |       |       |       |       |       |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$          | $kg$        | 1,8                                          |          | 1,9       |       |       |       |       |       |       |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$     | $dB(A)$     | ≤ 59                                         |          | ≤ 58      |       |       |       |       |       |       |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |              | °C          | +90                                          |          | +90       |       |       |       |       |       |       |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |              | °C          | -15 à +40                                    |          | -15 à +40 |       |       |       |       |       |       |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |              |             | Lubrifié à vie                               |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |              |             | Sens de rotation entrée et sortie identiques |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |              |             | IP 65                                        |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |              |             | ELC-0060BA016,000-X                          |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |              | $mm$        | X = 012,000 - 032,000                        |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><small>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]</small>                                                                    | Z            | 8           | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | -         | -     | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03 |
|                                                                                                                                                                        | A            | 9           | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,25      | 0,19  | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03 |
|                                                                                                                                                                        | B            | 11          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,26      | 0,21  | 0,06  | 0,06  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05 |
|                                                                                                                                                                        | C            | 14          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,34      | 0,28  | 0,14  | 0,14  | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,14 |
|                                                                                                                                                                        | D            | 16          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,47      | 0,41  | -     | -     | -     | -     | -     | -    |
|                                                                                                                                                                        | E            | 19          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,55      | 0,49  | -     | -     | -     | -     | -     | -    |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

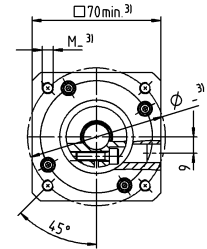
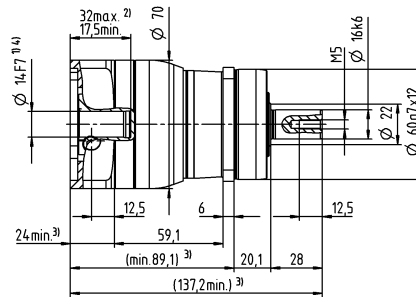
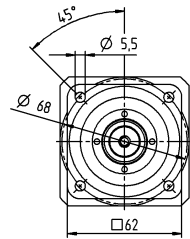
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

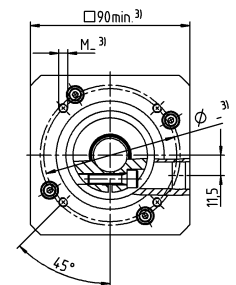
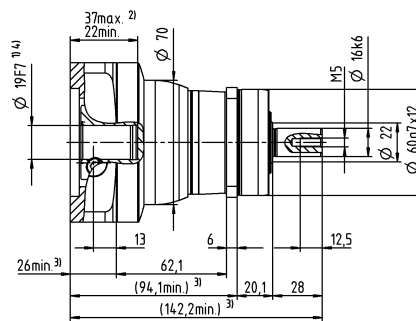
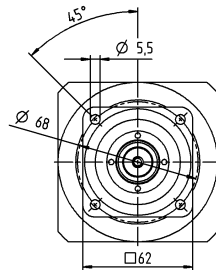
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>

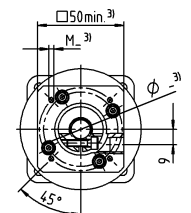
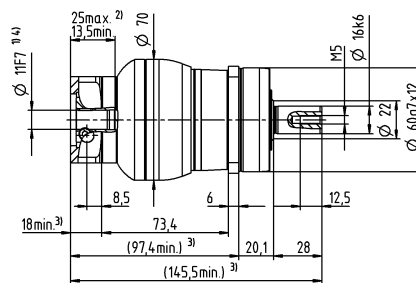
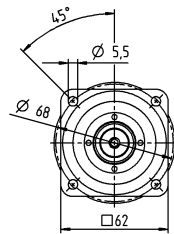


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)

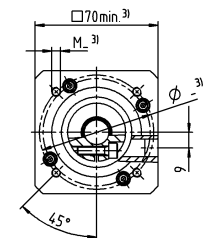
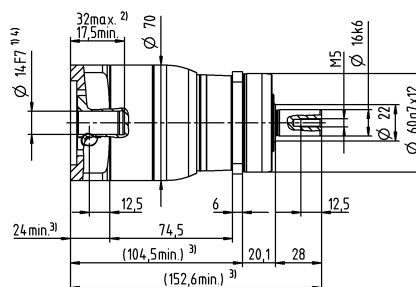
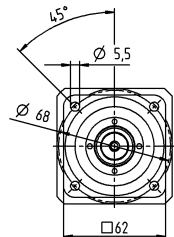


# 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>



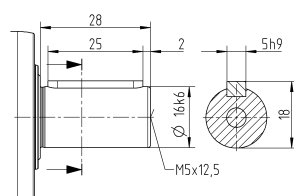
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)



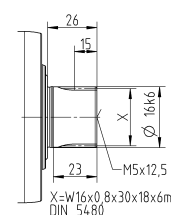
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPS 025 MA 1 / 2 étages

|                                                                                                                                                                        |              |           |                                              | 1 étage           |           | 2 étages |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|-----------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i            |           | 3                                            | 4                 | 9         | 12       | 15   | 16   | 20   | 28   | 30   | 40   |      |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$     | Nm        | 185                                          | 185               | 185       | 185      | 185  | 185  | 185  | 185  | 168  | 185  |      |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$     | Nm        | 125                                          | 115               | 125       | 125      | 120  | 115  | 115  | 115  | 105  | 115  |      |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$   | Nm        | 190                                          | 190               | 190       | 190      | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  |      |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$     | tr/min    | 2700                                         | 2900              | 2900      | 3500     | 3700 | 3500 | 3700 | 4000 | 4300 | 4300 |      |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$   | tr/min    | 7000                                         | 7000              | 8000      | 8000     | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |      |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$    | Nm        | 1,8                                          | 1,5               | 0,67      | 0,55     | 0,47 | 0,46 | 0,4  | 0,34 | 0,33 | 0,29 |      |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$        | arcmin    | ≤ 8                                          |                   | ≤ 10      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 12                                           | 12                | 12        | 12       | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   |      |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$  | N         | 3350                                         |                   | 3350      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMMax}$ | N         | 4200                                         |                   | 4200      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 236                                          |                   | 236       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$       | %         | 97                                           |                   | 95        |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_h$        | h         | > 20000                                      |                   | > 20000   |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$          | kg        | 3,6                                          |                   | 3,9       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 61                                         |                   | ≤ 59      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |              | °C        | +90                                          |                   | +90       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |              | °C        | −15 à +40                                    |                   | −15 à +40 |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |              |           | Lubrifié à vie                               |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |              |           | IP 65                                        |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |              |           | ELC-0060BA022,000-X                          |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |              | mm        | X = 012,000 - 032,000                        |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | A            | 9         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | –         | –        | 0,26 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,2  | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
|                                                                                                                                                                        | B            | 11        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | –         | –        | 0,28 | 0,24 | 0,23 | 0,23 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
|                                                                                                                                                                        | C            | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,58      | 0,47     | 0,35 | 0,31 | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,29 | 0,28 | 0,28 |
|                                                                                                                                                                        | D            | 16        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,73      | 0,62     | 0,48 | 0,44 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
|                                                                                                                                                                        | E            | 19        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,81      | 0,71     | 0,56 | 0,52 | 0,51 | 0,52 | 0,51 | 0,5  | 0,5  | 0,49 |
|                                                                                                                                                                        | G            | 24        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 1,8       | 1,7      | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
|                                                                                                                                                                        | H            | 28        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 1,6       | 1,4      | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

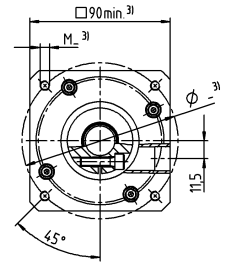
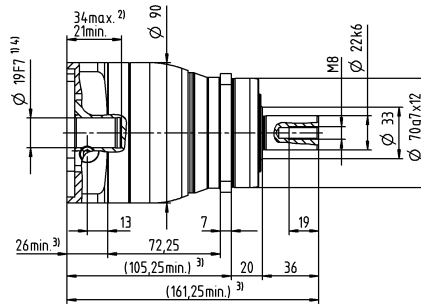
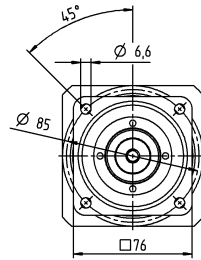
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

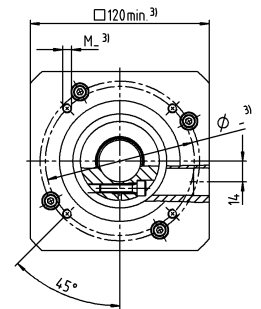
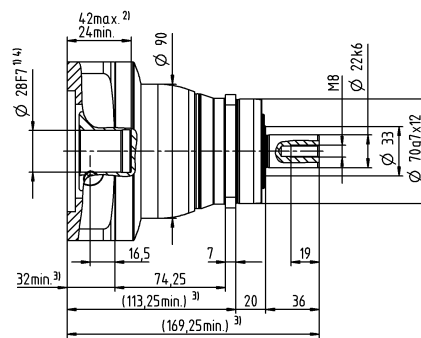
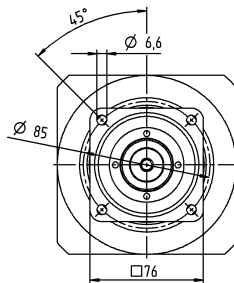
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

## 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>

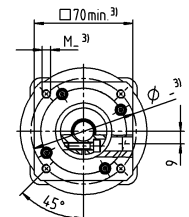
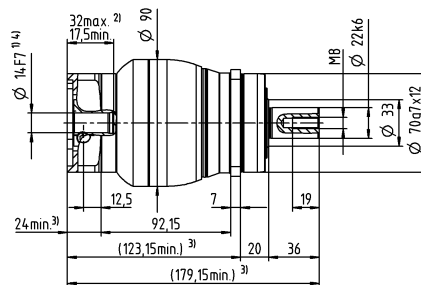
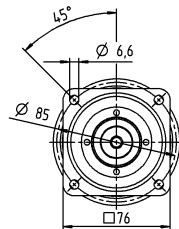


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28<sup>4)</sup> (H)

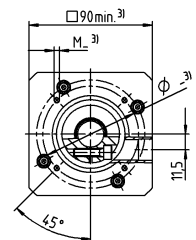
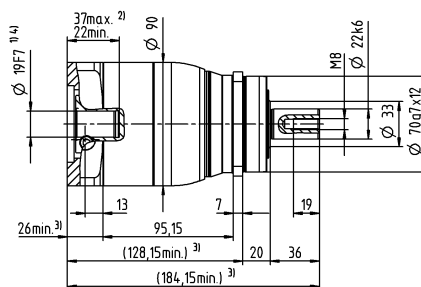
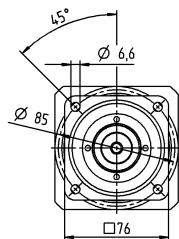


## 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)

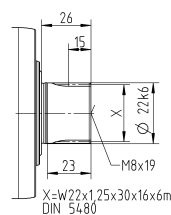
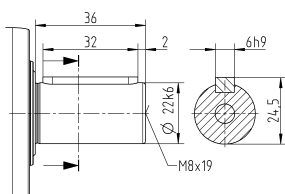


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

### Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPS 035 MA 1 / 2 étages

|                                                                                                                                                                        |              |           |                                              | 1 étage           |           | 2 étages |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|-----------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i            |           | 3                                            | 4                 | 9         | 12       | 15   | 16   | 20   | 28   | 30   | 40   |      |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$     | Nm        | 480                                          | 480               | 480       | 480      | 480  | 480  | 480  | 480  | 432  | 480  |      |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$     | Nm        | 305                                          | 305               | 305       | 305      | 300  | 305  | 305  | 305  | 270  | 305  |      |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$   | Nm        | 500                                          | 500               | 500       | 500      | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  |      |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$     | tr/min    | 2000                                         | 2200              | 2700      | 3300     | 3400 | 3300 | 3400 | 3600 | 3900 | 3900 |      |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$   | tr/min    | 6000                                         | 6000              | 7000      | 7000     | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |      |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$    | Nm        | 3,3                                          | 2,7               | 1,7       | 1,4      | 1,2  | 1,2  | 1,1  | 0,93 | 0,88 | 0,81 |      |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$        | arcmin    | ≤ 8                                          |                   | ≤ 10      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 30                                           | 30                | 30        | 30       | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   |      |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$  | N         | 5650                                         |                   | 5650      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMMax}$ | N         | 6600                                         |                   | 6600      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 487                                          |                   | 487       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$       | %         | 97                                           |                   | 95        |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_h$        | h         | > 20000                                      |                   | > 20000   |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$          | kg        | 8,4                                          |                   | 8,8       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 65                                         |                   | ≤ 61      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |              | °C        | +90                                          |                   | +90       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |              | °C        | −15 à +40                                    |                   | −15 à +40 |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |              |           | Lubrifié à vie                               |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |              |           | IP 65                                        |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |              |           | ELC-0150BA032,000-X                          |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |              | mm        | X = 019,000 - 036,000                        |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C            | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | –         | –        | 0,6  | 0,59 | 0,6  | 0,43 | 0,42 | 0,37 | 0,52 | 0,36 |
|                                                                                                                                                                        | D            | 16        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | –         | –        | 0,75 | 0,74 | 0,74 | 0,58 | 0,57 | 0,5  | 0,67 | 0,51 |
|                                                                                                                                                                        | E            | 19        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 2,5       | 1,7      | 0,84 | 0,83 | 0,83 | 0,66 | 0,65 | 0,6  | 0,75 | 0,6  |
|                                                                                                                                                                        | G            | 24        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 3,3       | 2,4      | 1,9  | 1,9  | 1,9  | 1,7  | 1,7  | 1,6  | 1,8  | 1,6  |
|                                                                                                                                                                        | H            | 28        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 3         | 2,2      | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,4  | 1,4  | 1,3  | 1,5  | 1,3  |
|                                                                                                                                                                        | I            | 32        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 7,1       | 6,2      | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
|                                                                                                                                                                        | K            | 38        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 8,3       | 7,4      | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

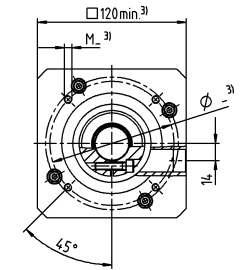
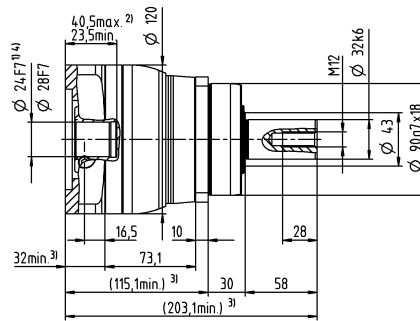
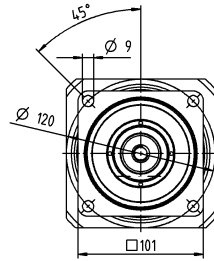
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

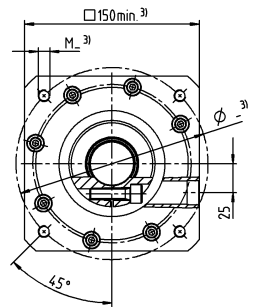
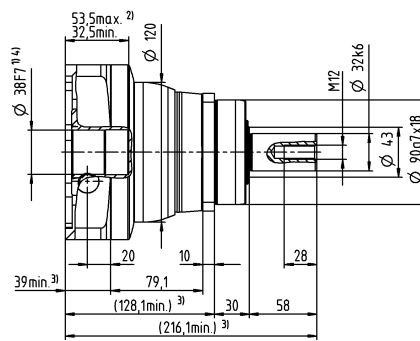
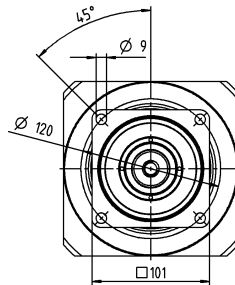
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

## 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28 <sup>4)</sup> (G <sup>5)</sup>/H)

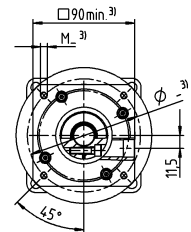
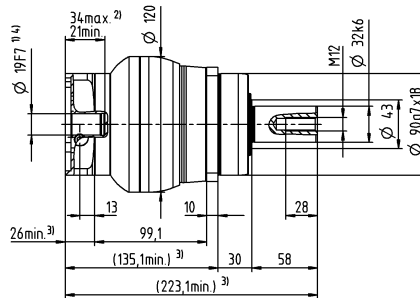
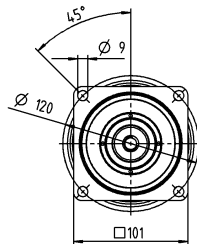


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38 <sup>4)</sup> (K)

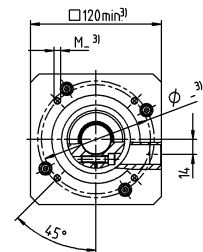
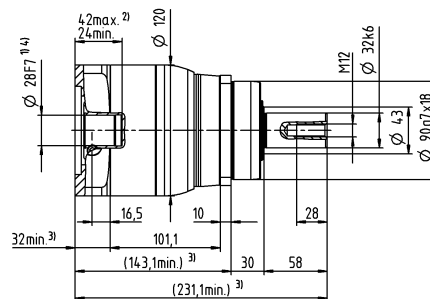
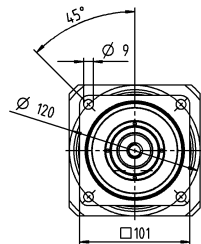


## 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19 <sup>4)</sup> (E <sup>5)</sup>)



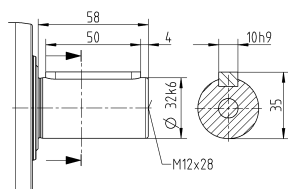
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28 <sup>4)</sup> (H)



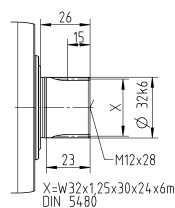
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

### Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPT 005 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |                    |                | 1 étage                                      |       |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|----------------|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i                  |                | 4                                            | 5     | 7     | 8     | 10    |      |
| Couple max. a) b)                                                                                                                                                      |   | T <sub>2a</sub>    | Nm             | 18                                           | 22    | 22    | 21    | 21    |      |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         |   | T <sub>2B</sub>    | Nm             | 11                                           | 14    | 14    | 13    | 13    |      |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                     |   | T <sub>2Not</sub>  | Nm             | 26                                           | 26    | 26    | 26    | 26    |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec T <sub>2a</sub> et une température ambiante de 20 °C)                                                        |   | n <sub>1N</sub>    | tr/min         | 3800                                         | 4000  | 4300  | 4400  | 4600  |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | n <sub>1Max</sub>  | tr/min         | 10000                                        | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |      |
| Moyenne du couple à vide b)<br>(avec n <sub>1</sub> = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                                |   | T <sub>012</sub>   | Nm             | 0,08                                         | 0,07  | 0,05  | 0,05  | 0,05  |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | j <sub>t</sub>     | arcmin         | ≤ 10                                         |       |       |       |       |      |
| Rigidité torsionnelle b)                                                                                                                                               |   | C <sub>t21</sub>   | Nm/arcmin      | 1,2                                          | 1,2   | 1,2   | 0,85  | 0,85  |      |
| Force axiale max. c)                                                                                                                                                   |   | F <sub>2AMax</sub> | N              | 600                                          |       |       |       |       |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | M <sub>2KMax</sub> | Nm             | 17                                           |       |       |       |       |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | η                  | %              | 97                                           |       |       |       |       |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | L <sub>h</sub>     | h              | > 20000                                      |       |       |       |       |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | m                  | kg             | 0,9                                          |       |       |       |       |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | L <sub>PA</sub>    | dB(A)          | ≤ 58                                         |       |       |       |       |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |                    | °C             | +90                                          |       |       |       |       |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |                    | °C             | −15 à +40                                    |       |       |       |       |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |                    |                | Lubrifié à vie                               |       |       |       |       |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |                    |                | Sens de rotation entrée et sortie identiques |       |       |       |       |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |                    |                | IP 64                                        |       |       |       |       |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |                    |                | ELT-00020BAX-025,00                          |       |       |       |       |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |                    | mm             | X = 008,000 - 025,000                        |       |       |       |       |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | Z | 8                  | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02 |
|                                                                                                                                                                        | A | 9                  | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02 |
|                                                                                                                                                                        | B | 11                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,06  | 0,05  | 0,05  | 0,04  | 0,04 |
|                                                                                                                                                                        | C | 14                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,14  | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,13 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

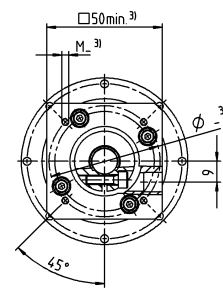
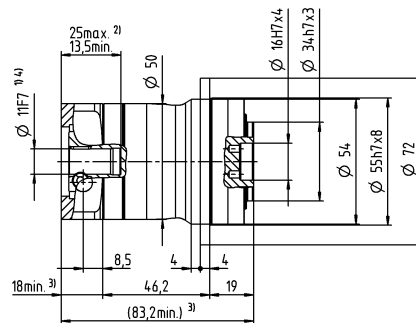
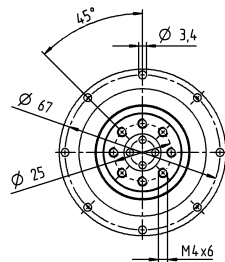
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

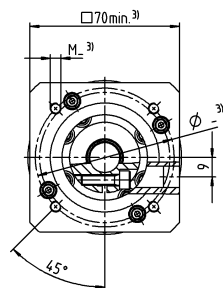
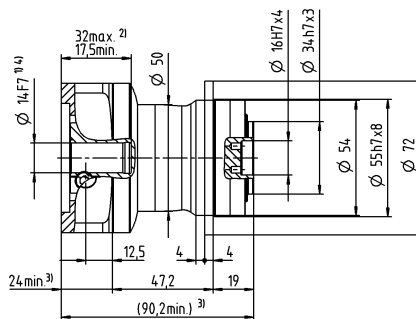
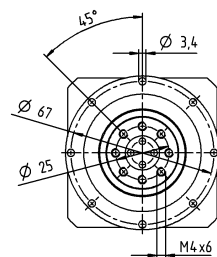
# 1 étage

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPT 005 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |                    |                | 2 étages                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|----------------|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i                  |                | 16                                           | 20    | 25    | 28    | 35    | 40    | 50    | 64    | 70    | 100   |      |
| Couple max. a) b)                                                                                                                                                      |   | T <sub>2a</sub>    | Nm             | 18                                           | 18    | 22    | 18    | 22    | 18    | 22    | 21    | 22    | 21    |      |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         |   | T <sub>2B</sub>    | Nm             | 11                                           | 11    | 14    | 11    | 14    | 11    | 14    | 13    | 14    | 13    |      |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                     |   | T <sub>2Not</sub>  | Nm             | 26                                           | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec T <sub>2a</sub> et une température ambiante de 20 °C)                                                        |   | n <sub>1N</sub>    | tr/min         | 4000                                         | 4000  | 4000  | 4300  | 4300  | 4600  | 4600  | 4400  | 4600  | 4600  |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | n <sub>1Max</sub>  | tr/min         | 10000                                        | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |      |
| Moyenne du couple à vide b)<br>(avec n <sub>1</sub> = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                                |   | T <sub>012</sub>   | Nm             | 0,04                                         | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | j <sub>t</sub>     | arcmin         | ≤ 13                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Rigidité torsionnelle b)                                                                                                                                               |   | C <sub>t21</sub>   | Nm/arcmin      | 1,2                                          | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 0,85  | 1,2   | 0,85  |      |
| Force axiale max. c)                                                                                                                                                   |   | F <sub>2AMax</sub> | N              | 600                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | M <sub>2KMax</sub> | Nm             | 17                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | η                  | %              | 95                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | L <sub>h</sub>     | h              | > 20000                                      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | m                  | kg             | 1,1                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | L <sub>PA</sub>    | dB(A)          | ≤ 58                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |                    | °C             | +90                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |                    | °C             | -15 à +40                                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |                    |                | Lubrifié à vie                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |                    |                | Sens de rotation entrée et sortie identiques |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |                    |                | IP 64                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |                    |                | ELT-00020BAX-025,00                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |                    | mm             | X = 008,000 - 025,000                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | Z | 8                  | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,02  | 0,02  | 0,02  | 0,03 |
|                                                                                                                                                                        | A | 9                  | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,02  | 0,02  | 0,02  | 0,03 |
|                                                                                                                                                                        | B | 11                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,05  | 0,05  | 0,04  | 0,05  | 0,04  | 0,04  | 0,04  | 0,04  | 0,04  | 0,05 |
|                                                                                                                                                                        | C | 14                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

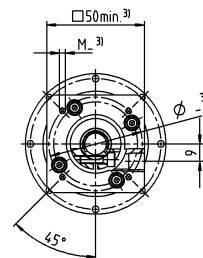
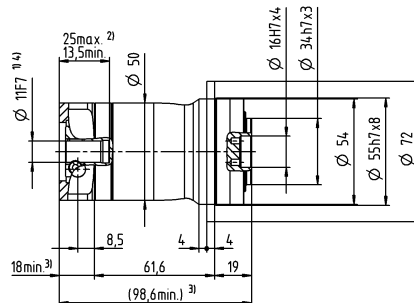
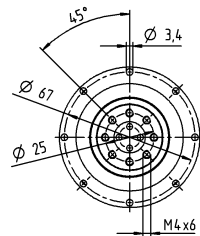
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

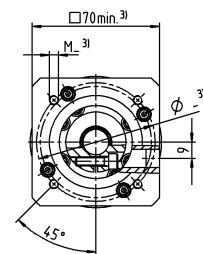
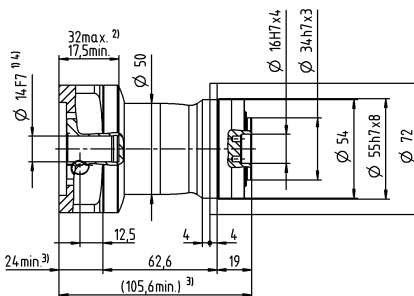
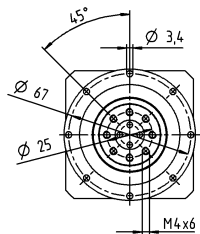
## 2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 14<sup>4)</sup> (C)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.  
Des arbres moteurs plus longs sont possibles,  
se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec  
une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPT 015 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |             |           |                                              | 1 étage |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----------|----------------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i           |           | 3                                            | 4       | 5    | 7    | 8    | 10   |      |
| Couple max. <sup>a) b)</sup>                                                                                                                                           |   | $T_{2a}$    | Nm        | 51                                           | 56      | 60   | 60   | 56   | 56   |      |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         |   | $T_{2B}$    | Nm        | 32                                           | 35      | 40   | 40   | 35   | 35   |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                          |   | $T_{2Not}$  | Nm        | 75                                           | 75      | 75   | 75   | 75   | 75   |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$    | tr/min    | 3300                                         | 3500    | 3700 | 4000 | 4100 | 4300 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$  | tr/min    | 8000                                         | 8000    | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              |   | $T_{012}$   | Nm        | 0,25                                         | 0,2     | 0,17 | 0,14 | 0,13 | 0,11 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$       | arcmin    | ≤ 8                                          |         |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 3,3                                          | 3,3     | 3,3  | 3,3  | 2,8  | 2,8  |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$ | N         | 1380                                         |         |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMax}$ | Nm        | 42                                           |         |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$      | %         | 97                                           |         |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$       | h         | > 20000                                      |         |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$         | kg        | 2                                            |         |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 59                                         |         |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |             | °C        | +90                                          |         |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |             | °C        | -15 à +40                                    |         |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |             |           | Lubrifié à vie                               |         |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |         |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |             |           | IP 64                                        |         |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |             |           | ELT-00060BAX-031,50                          |         |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |             | mm        | X = 018,000 - 032,000                        |         |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | A | 9           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,31    | 0,23 | 0,19 | 0,16 | 0,15 | 0,14 |
|                                                                                                                                                                        | B | 11          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,33    | 0,24 | 0,21 | 0,17 | 0,17 | 0,16 |
|                                                                                                                                                                        | C | 14          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,41    | 0,32 | 0,28 | 0,25 | 0,24 | 0,23 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,53    | 0,45 | 0,41 | 0,38 | 0,37 | 0,36 |
|                                                                                                                                                                        | E | 19          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,62    | 0,53 | 0,49 | 0,46 | 0,45 | 0,44 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

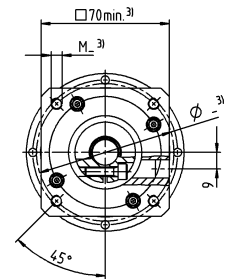
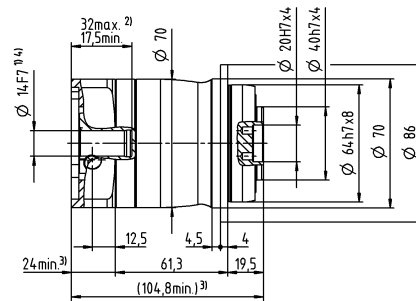
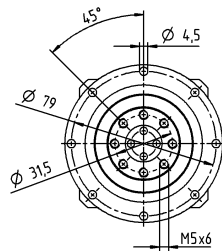
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

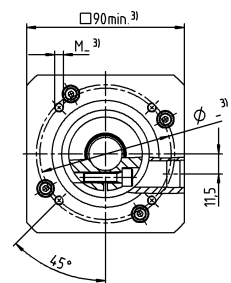
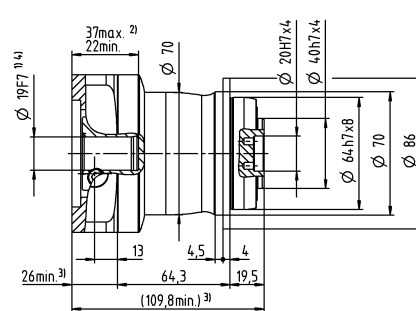
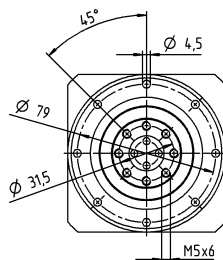
# 1 étage

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 14 <sup>4)</sup> (C) <sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 19 <sup>4)</sup> (E)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.  
Des arbres moteurs plus longs sont possibles,  
se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec  
une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPT 015 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                                     |   |             |           | 2 étages                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----------|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                                |   | i           |           | 12                                           | 15    | 16    | 20    | 25    | 28    | 30    | 32    | 35    | 40    | 50    | 64    | 70    | 100   |      |
| Couple max. <sup>a) b)</sup>                                                                                                                                                        |   | $T_{2a}$    | Nm        | 51                                           | 51    | 56    | 56    | 60    | 56    | 51    | 56    | 60    | 56    | 60    | 56    | 60    | 56    |      |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                                      |   | $T_{2B}$    | Nm        | 32                                           | 32    | 35    | 35    | 40    | 35    | 32    | 35    | 40    | 35    | 40    | 35    | 40    | 35    |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                       |   | $T_{2Not}$  | Nm        | 75                                           | 75    | 75    | 75    | 75    | 75    | 75    | 75    | 75    | 75    | 75    | 75    | 75    | 75    |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                                            |   | $n_{1N}$    | tr/min    | 3800                                         | 4000  | 3800  | 4000  | 4000  | 4300  | 4600  | 4400  | 4300  | 4600  | 4600  | 4400  | 4600  | 4600  |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                               |   | $n_{1Max}$  | tr/min    | 10000                                        | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ =3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                                            |   | $T_{012}$   | Nm        | 0,08                                         | 0,07  | 0,06  | 0,06  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,04  | 0,04  | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                                            |   | $j_t$       | arcmin    | ≤ 10                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                                 |   | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 3,3                                          | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 2,8   | 3,3   | 2,8   |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                                     |   | $F_{2AMax}$ | N         | 1380                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                                          |   | $M_{2KMax}$ | Nm        | 42                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                                           |   | $\eta$      | %         | 95                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                                        |   | $L_h$       | h         | > 20000                                      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                                       |   | $m$         | kg        | 2,1                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex <sup>®</sup> ) |   | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 58                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                                  |   |             | °C        | +90                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                                |   |             | °C        | -15 à +40                                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Lubrification                                                                                                                                                                       |   |             |           | Lubrifié à vie                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                                    |   |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                                |   |             |           | IP 64                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex <sup>®</sup> )                                                                            |   |             |           | ELT-00060BAX-031,50                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                               |   |             | mm        | X = 018,000 - 032,000                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                                            | Z | 8           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,02  | 0,02 |
|                                                                                                                                                                                     | A | 9           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,02  | 0,02 |
|                                                                                                                                                                                     | B | 11          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,06  | 0,06  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,04  | 0,04  | 0,04  | 0,04 |
|                                                                                                                                                                                     | C | 14          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,15  | 0,14  | 0,14  | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

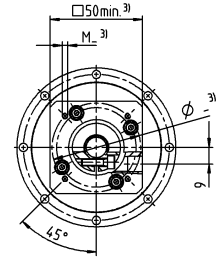
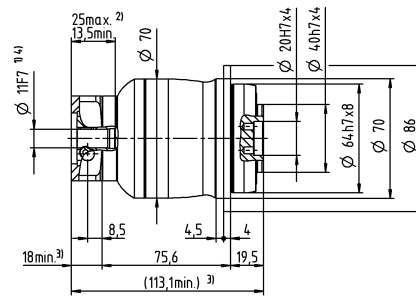
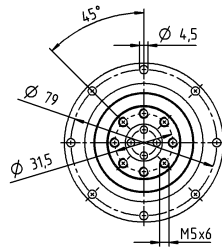
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

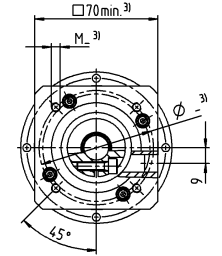
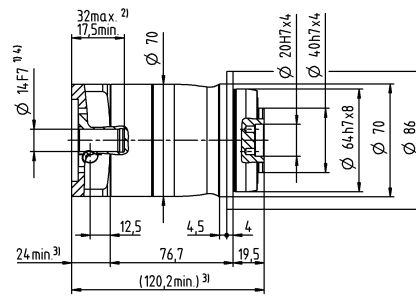
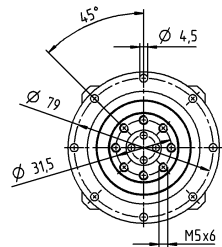
## 2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 14<sup>4)</sup> (C)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.  
Des arbres moteurs plus longs sont possibles,  
se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec  
une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPT 025 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |             |           |                                              | 1 étage |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----------|----------------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i           |           | 3                                            | 4       | 5    | 7    | 8    | 10   |      |
| Couple max. <sup>a) b)</sup>                                                                                                                                           |   | $T_{2a}$    | Nm        | 128                                          | 152     | 160  | 160  | 144  | 144  |      |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         |   | $T_{2B}$    | Nm        | 80                                           | 95      | 100  | 100  | 90   | 90   |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                          |   | $T_{2Not}$  | Nm        | 190                                          | 190     | 190  | 190  | 190  | 190  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2N}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$    | tr/min    | 3100                                         | 3300    | 3400 | 3600 | 3700 | 3900 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$  | tr/min    | 7000                                         | 7000    | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              |   | $T_{012}$   | Nm        | 0,43                                         | 0,35    | 0,30 | 0,24 | 0,23 | 0,2  |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$       | arcmin    | ≤ 8                                          |         |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 9,5                                          | 9,5     | 9,5  | 9,5  | 8,5  | 8,5  |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$ | N         | 1900                                         |         |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMax}$ | Nm        | 79                                           |         |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$      | %         | 97                                           |         |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$       | h         | > 20000                                      |         |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$         | kg        | 4,4                                          |         |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 61                                         |         |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |             | °C        | +90                                          |         |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |             | °C        | -15 à +40                                    |         |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |             |           | Lubrifié à vie                               |         |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |         |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |             |           | IP 64                                        |         |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |             |           | ELT-00150BAX-050,00                          |         |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |             | mm        | X = 024,000 - 036,000                        |         |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C | 14          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,75    | 0,57 | 0,44 | 0,33 | 0,3  | 0,27 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,9     | 0,72 | 0,59 | 0,46 | 0,45 | 0,42 |
|                                                                                                                                                                        | E | 19          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,99    | 0,8  | 0,67 | 0,56 | 0,53 | 0,5  |
|                                                                                                                                                                        | G | 24          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 2       | 1,8  | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,5  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,7     | 1,5  | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,2  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

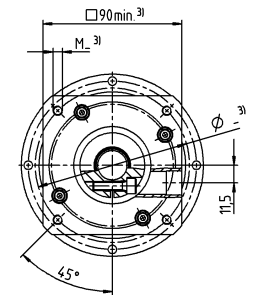
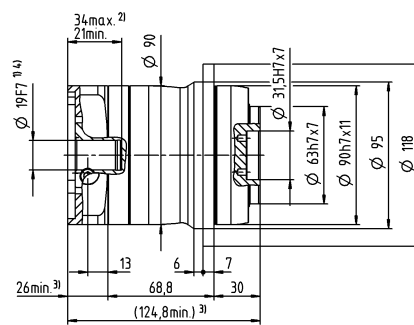
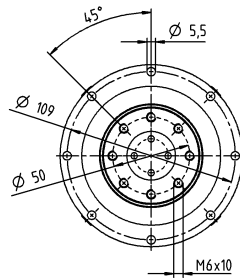
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

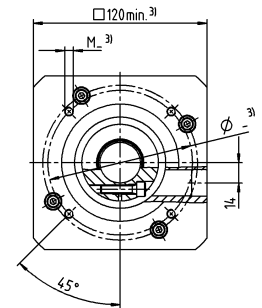
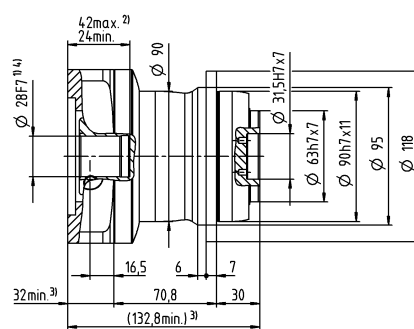
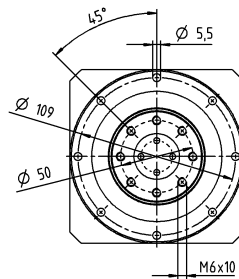
# 1 étage

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28<sup>4)</sup> (H)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.  
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPT 025 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                        |             |           | 2 étages                                     |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i           |           | 9                                            | 12                | 15   | 16   | 20   | 25   | 28   | 30   | 32   | 35   | 40   | 50   | 64   | 70   | 100  |
| Couple max. <sup>a) b)</sup>                                                                                                                                           | $T_{2a}$    | Nm        | 128                                          | 128               | 128  | 152  | 152  | 160  | 152  | 128  | 152  | 160  | 152  | 160  | 144  | 160  | 144  |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         | $T_{2B}$    | Nm        | 80                                           | 80                | 80   | 95   | 95   | 100  | 95   | 80   | 95   | 100  | 95   | 100  | 90   | 100  | 90   |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                          | $T_{2Not}$  | Nm        | 190                                          | 190               | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$    | tr/min    | 3300                                         | 3500              | 3700 | 3500 | 3700 | 3700 | 4000 | 4300 | 4100 | 4000 | 4300 | 4300 | 4100 | 4300 | 4300 |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$  | tr/min    | 8000                                         | 8000              | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$   | Nm        | 0,16                                         | 0,13              | 0,12 | 0,11 | 0,1  | 0,09 | 0,09 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,06 |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$       | arcmin    | ≤ 10                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 10                                           | 10                | 10   | 10   | 10   | 9,5  | 10   | 10   | 10   | 9,5  | 10   | 9,5  | 8,5  | 9,5  | 8,5  |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$ | N         | 1900                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMax}$ | Nm        | 79                                           |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$      | %         | 95                                           |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_h$       | h         | > 20000                                      |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$         | kg        | 4,7                                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 59                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |             | °C        | +90                                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |             | °C        | -15 à +40                                    |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |             |           | Lubrifié à vie                               |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |             |           | IP 64                                        |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |             |           | ELT-00150BAX-050,00                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |             | mm        | X = 024,000 - 036,000                        |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                                   | A           | 9         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,28 | 0,23 | 0,22 | 0,22 | 0,21 | 0,2  | 0,2  | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
|                                                                                                                                                                        | B           | 11        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,3  | 0,25 | 0,23 | 0,24 | 0,23 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
|                                                                                                                                                                        | C           | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,37 | 0,32 | 0,31 | 0,31 | 0,3  | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
|                                                                                                                                                                        | D           | 16        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,5  | 0,45 | 0,44 | 0,44 | 0,43 | 0,42 | 0,42 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
|                                                                                                                                                                        | E           | 19        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,58 | 0,53 | 0,52 | 0,52 | 0,51 | 0,51 | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,49 | 0,49 | 0,49 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

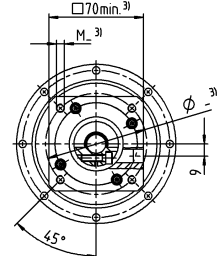
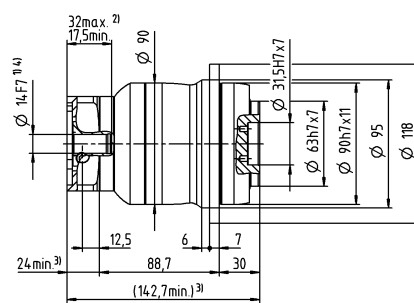
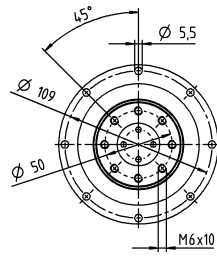
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

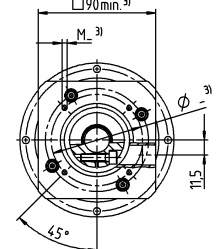
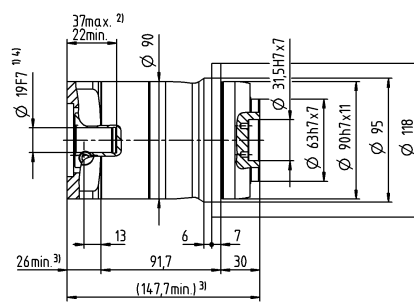
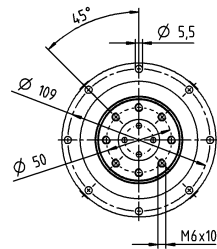
## 2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 14 <sup>4)</sup> (C) <sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 19 <sup>4)</sup> (E)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.  
Des arbres moteurs plus longs sont possibles,  
se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec  
une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPT 035 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |             |           |                                              | 1 étage |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----------|----------------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i           |           | 3                                            | 4       | 5    | 7    | 8    | 10   |      |
| Couple max. <sup>a) b)</sup>                                                                                                                                           |   | $T_{2a}$    | Nm        | 320                                          | 365     | 365  | 365  | 352  | 352  |      |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         |   | $T_{2B}$    | Nm        | 200                                          | 255     | 250  | 250  | 220  | 220  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                          |   | $T_{2Not}$  | Nm        | 480                                          | 480     | 480  | 480  | 480  | 480  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$    | tr/min    | 2300                                         | 2500    | 2600 | 2800 | 2900 | 3000 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$  | tr/min    | 6000                                         | 6000    | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              |   | $T_{012}$   | Nm        | 1,7                                          | 1,3     | 1,1  | 0,79 | 0,71 | 0,6  |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$       | arcmin    | ≤ 8                                          |         |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 25                                           | 25      | 25   | 25   | 22   | 22   |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$ | N         | 3500                                         |         |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMax}$ | Nm        | 134                                          |         |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$      | %         | 97                                           |         |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$       | h         | > 20000                                      |         |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$         | kg        | 9,4                                          |         |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 65                                         |         |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |             | °C        | +90                                          |         |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |             | °C        | -15 à +40                                    |         |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |             |           | Lubrifié à vie                               |         |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |         |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |             |           | IP 64                                        |         |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |             |           | ELT-00300BAX-063,00                          |         |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |             | mm        | X = 035,000 - 045,000                        |         |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | E | 19          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 3,2     | 2    | 1,6  | 1,2  | 1    | 0,93 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 4       | 2,8  | 2,4  | 1,9  | 1,8  | 1,7  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 3,7     | 2,5  | 2,1  | 1,6  | 1,5  | 1,4  |
|                                                                                                                                                                        | I | 32          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 7,7     | 6,6  | 6,1  | 5,7  | 5,6  | 5,5  |
|                                                                                                                                                                        | K | 38          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 8,9     | 7,8  | 7,3  | 6,9  | 6,7  | 6,6  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

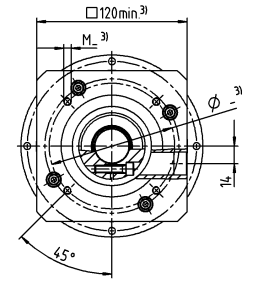
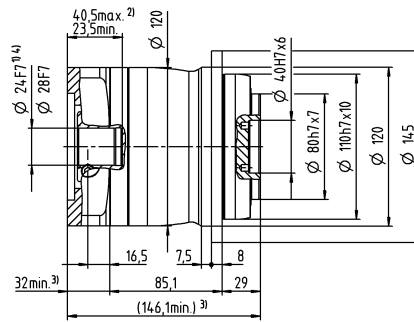
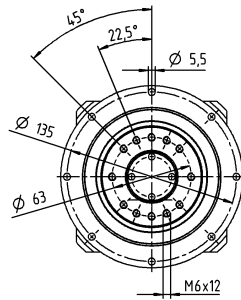
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

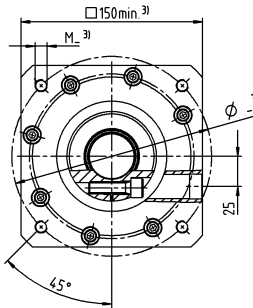
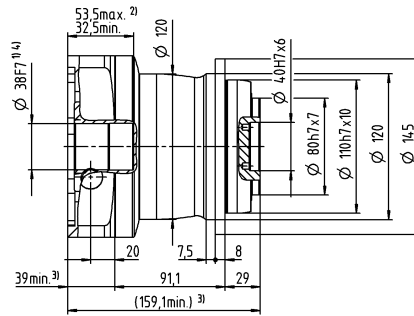
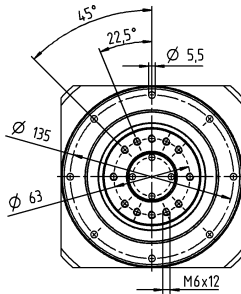
# 1 étage

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de serrage  
de 24/28 <sup>4)</sup> (G <sup>5)</sup>/H)



Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 38 <sup>4)</sup> (K)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPT 035 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |                    |                |                                              | 2 étages |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|----------------|----------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i                  |                | 9                                            | 12       | 15   | 16   | 20   | 25   | 28   | 30   | 32   | 35   | 40   | 50   | 64   | 70   | 100  |      |
| Couple max. a) b)                                                                                                                                                      |   | T <sub>2a</sub>    | Nm             | 320                                          | 320      | 320  | 365  | 365  | 365  | 365  | 320  | 365  | 365  | 365  | 365  | 352  | 365  | 352  |      |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         |   | T <sub>2B</sub>    | Nm             | 200                                          | 200      | 200  | 255  | 255  | 250  | 255  | 200  | 255  | 250  | 255  | 250  | 220  | 250  | 220  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                     |   | T <sub>2Not</sub>  | Nm             | 480                                          | 480      | 480  | 480  | 480  | 480  | 480  | 480  | 480  | 480  | 480  | 480  | 480  | 480  | 480  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec T <sub>2a</sub> et une température ambiante de 20 °C)                                                        |   | n <sub>1N</sub>    | tr/min         | 3100                                         | 3300     | 3400 | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3900 | 3700 | 3600 | 3900 | 3900 | 3700 | 3900 | 3900 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | n <sub>1Max</sub>  | tr/min         | 7000                                         | 7000     | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |      |
| Moyenne du couple à vide b)<br>(avec η =3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                                              |   | T <sub>012</sub>   | Nm             | 0,6                                          | 0,48     | 0,4  | 0,38 | 0,33 | 0,28 | 0,26 | 0,25 | 0,24 | 0,23 | 0,21 | 0,19 | 0,17 | 0,16 | 0,15 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | j <sub>t</sub>     | arcmin         | ≤ 10                                         |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle b)                                                                                                                                               |   | C <sub>t21</sub>   | Nm/arcmin      | 25                                           | 25       | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 22   | 25   | 22   |      |
| Force axiale max. c)                                                                                                                                                   |   | F <sub>2AMax</sub> | N              | 3500                                         |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | M <sub>2KMax</sub> | Nm             | 134                                          |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | η                  | %              | 95                                           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | L <sub>h</sub>     | h              | > 20000                                      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | m                  | kg             | 9,8                                          |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | L <sub>PA</sub>    | dB(A)          | ≤ 61                                         |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |                    | °C             | +90                                          |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |                    | °C             | -15 à +40                                    |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |                    |                | Lubrifié à vie                               |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |                    |                | Sens de rotation entrée et sortie identiques |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |                    |                | IP 64                                        |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |                    |                | ELT-00300BAX-063,00                          |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |                    | mm             | X = 035,000 - 045,000                        |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C | 14                 | J <sub>i</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,68     | 0,63 | 0,62 | 0,45 | 0,44 | 0,37 | 0,38 | 0,52 | 0,38 | 0,32 | 0,37 | 0,31 | 0,26 | 0,27 | 0,24 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16                 | J <sub>i</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,82     | 0,78 | 0,77 | 0,6  | 0,58 | 0,51 | 0,51 | 0,67 | 0,53 | 0,45 | 0,52 | 0,46 | 0,4  | 0,41 | 0,39 |
|                                                                                                                                                                        | E | 19                 | J <sub>i</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,91     | 0,87 | 0,86 | 0,69 | 0,67 | 0,6  | 0,61 | 0,76 | 0,61 | 0,55 | 0,6  | 0,55 | 0,49 | 0,5  | 0,48 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24                 | J <sub>i</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,9      | 1,9  | 1,9  | 1,7  | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,8  | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,5  | 1,5  | 1,5  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28                 | J <sub>i</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,7      | 1,6  | 1,6  | 1,4  | 1,4  | 1,3  | 1,4  | 1,5  | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,3  | 1,2  | 1,2  | 1,2  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

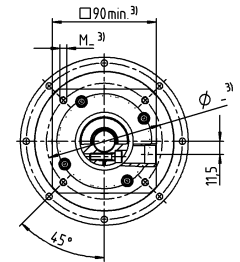
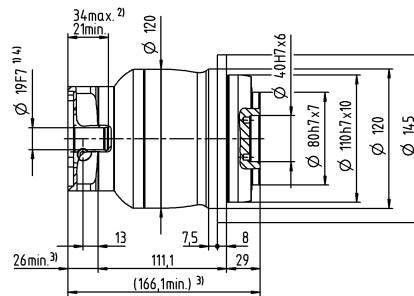
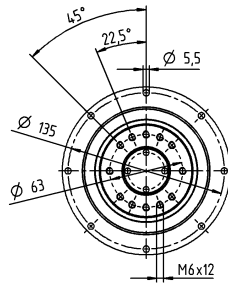
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

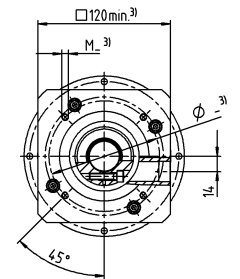
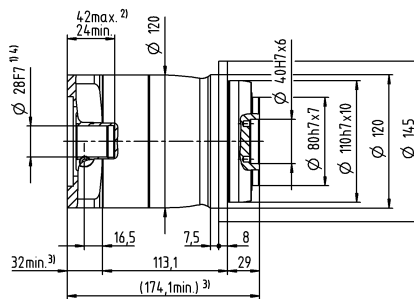
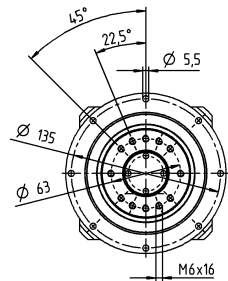
## 2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 19 <sup>4)</sup> (E) <sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 28 <sup>4)</sup> (H)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.  
Des arbres moteurs plus longs sont possibles,  
se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec  
une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPT 045 MF 1/2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |              |           |                                              | 1 étage |      |           | 2 étages |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|-----------|----------------------------------------------|---------|------|-----------|----------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i            |           | 5                                            | 8       | 10   | 25        | 32       | 50   | 64   | 100  |      |
| Couple max. <sup>a) b)</sup>                                                                                                                                           |   | $T_{2a}$     | Nm        | 700                                          | 640     | 640  | 700       | 640      | 700  | 640  | 640  |      |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         |   | $T_{2B}$     | Nm        | 500                                          | 400     | 400  | 500       | 400      | 500  | 400  | 400  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                          |   | $T_{2Not}$   | Nm        | 1000                                         | 1000    | 1000 | 1000      | 1000     | 1000 | 1000 | 1000 |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$     | tr/min    | 2000                                         | 2200    | 2300 | 2600      | 2500     | 3000 | 2900 | 3000 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$   | tr/min    | 4000                                         | 4000    | 4000 | 6000      | 6000     | 6000 | 6000 | 6000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ =3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $T_{012}$    | Nm        | 1,5                                          | 1,1     | 0,9  | 0,39      | 0,34     | 0,27 | 0,24 | 0,21 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$        | arcmin    | ≤ 8                                          |         |      | ≤ 10      |          |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 55                                           | 44      | 44   | 55        | 44       | 55   | 44   | 44   |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$  | N         | 3800                                         |         |      | 3800      |          |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 256                                          |         |      | 256       |          |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$       | %         | 97                                           |         |      | 95        |          |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$        | h         | > 20000                                      |         |      | > 20000   |          |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$          | kg        | 19                                           |         |      | 20        |          |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 68                                         |         |      | ≤ 65      |          |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |              | °C        | +90                                          |         |      | +90       |          |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |              | °C        | -15 à +40                                    |         |      | -15 à +40 |          |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |              |           | Lubrifié à vie                               |         |      |           |          |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |         |      |           |          |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |              |           | IP 64                                        |         |      |           |          |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |              |           | ELT-00450BAX-080,00                          |         |      |           |          |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |              | mm        | X = 042,000 - 060,000                        |         |      |           |          |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | E | 19           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –       | –    | –         | 1,3      | 1,1  | 1,1  | 0,88 | 0,83 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –       | –    | –         | 2        | 1,9  | 1,8  | 1,7  | 1,6  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –       | –    | –         | 1,8      | 1,6  | 1,6  | 1,4  | 1,3  |
|                                                                                                                                                                        | I | 32           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –       | –    | –         | 5,8      | 5,7  | 5,6  | 5,4  | 5,4  |
|                                                                                                                                                                        | K | 38           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 9,8     | 7,8  | 7,4       | 7        | 6,9  | 6,8  | 6,6  | 6,5  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

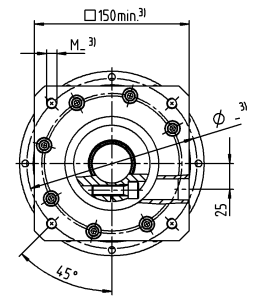
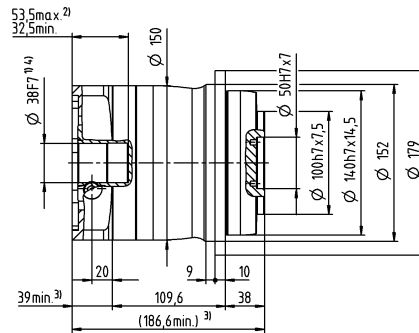
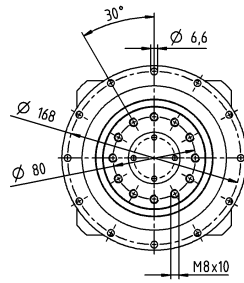
<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

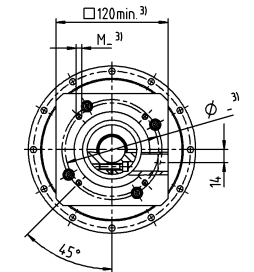
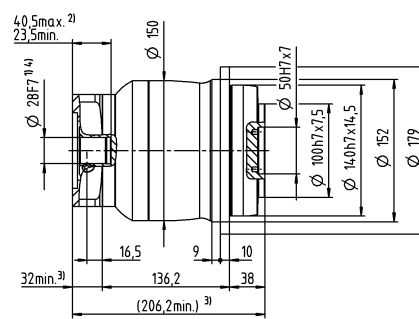
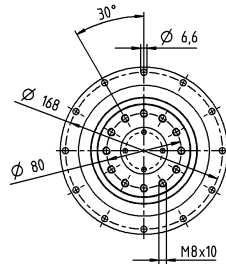
# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38<sup>4)</sup> (K)<sup>5)</sup>

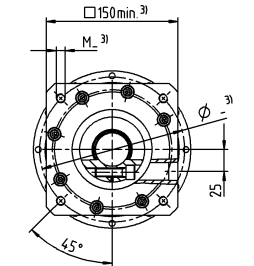
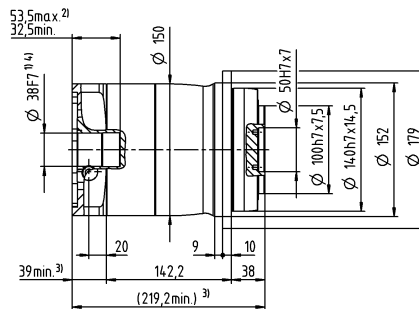
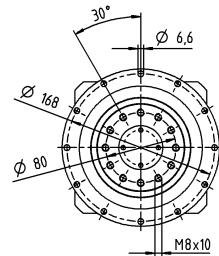


# 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28<sup>4)</sup> (H)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38<sup>4)</sup> (K)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPT 015 MA 1 / 2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |             |           |                   | 1 étage                                      |      | 2 étages  |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----------|-------------------|----------------------------------------------|------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i           |           |                   | 3                                            | 4    | 12        | 15    | 16    | 20    | 28    | 30    | 40    |
| Couple max. <sup>a) b)</sup>                                                                                                                                           |   | $T_{2a}$    | Nm        |                   | 62                                           | 62   | 62        | 62    | 62    | 62    | 62    | 62    | 62    |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         |   | $T_{2B}$    | Nm        |                   | 55                                           | 42   | 39        | 42    | 42    | 42    | 42    | 39    | 42    |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                          |   | $T_{2Not}$  | Nm        |                   | 75                                           | 75   | 75        | 75    | 75    | 75    | 75    | 75    | 75    |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2v}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$    | tr/min    |                   | 3300                                         | 3500 | 3800      | 4000  | 3800  | 4000  | 4300  | 4600  | 4600  |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$  | tr/min    |                   | 8000                                         | 8000 | 10000     | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              |   | $T_{012}$   | Nm        |                   | 0,25                                         | 0,2  | 0,08      | 0,07  | 0,06  | 0,06  | 0,05  | 0,05  | 0,04  |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$       | arcmin    |                   | ≤ 8                                          |      | ≤ 10      |       |       |       |       |       |       |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$   | Nm/arcmin |                   | 4                                            | 4    | 4         | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$ | N         |                   | 1380                                         |      | 1380      |       |       |       |       |       |       |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMax}$ | Nm        |                   | 42                                           |      | 42        |       |       |       |       |       |       |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$      | %         |                   | 97                                           |      | 95        |       |       |       |       |       |       |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$       | h         |                   | > 20000                                      |      | > 20000   |       |       |       |       |       |       |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$         | kg        |                   | 2                                            |      | 2,1       |       |       |       |       |       |       |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$    | dB(A)     |                   | ≤ 59                                         |      | ≤ 58      |       |       |       |       |       |       |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |             | °C        |                   | +90                                          |      | +90       |       |       |       |       |       |       |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |             | °C        |                   | -15 à +40                                    |      | -15 à +40 |       |       |       |       |       |       |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |             |           |                   | Lubrifié à vie                               |      |           |       |       |       |       |       |       |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |             |           |                   | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |           |       |       |       |       |       |       |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |             |           |                   | IP 64                                        |      |           |       |       |       |       |       |       |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |             |           |                   | ELT-00060BAX-031,50                          |      |           |       |       |       |       |       |       |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |             | mm        |                   | X = 018,000 - 032,000                        |      |           |       |       |       |       |       |       |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><small>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]</small>                                                                    | Z | 8           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup> | -                                            | -    | 0,04      | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  |
|                                                                                                                                                                        | A | 9           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup> | 0,31                                         | 0,23 | 0,04      | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  |
|                                                                                                                                                                        | B | 11          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup> | 0,33                                         | 0,24 | 0,06      | 0,06  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  |
|                                                                                                                                                                        | C | 14          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup> | 0,41                                         | 0,32 | 0,15      | 0,14  | 0,14  | 0,14  | 0,13  | 0,14  | 0,13  |
|                                                                                                                                                                        | D | 16          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup> | 0,53                                         | 0,45 | -         | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
|                                                                                                                                                                        | E | 19          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup> | 0,62                                         | 0,53 | -         | -     | -     | -     | -     | -     | -     |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

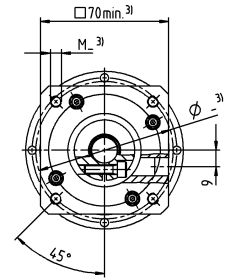
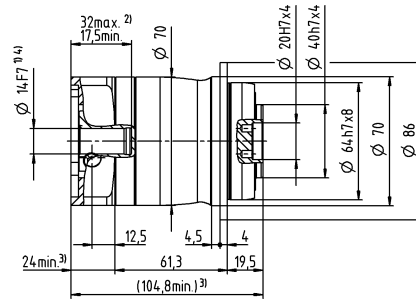
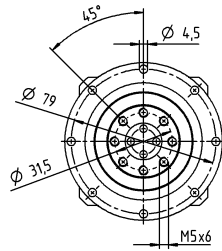
<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

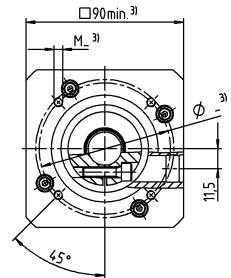
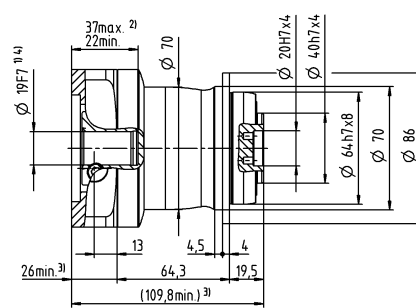
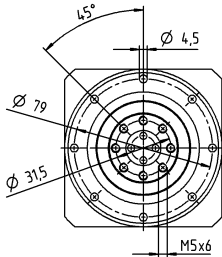
<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>

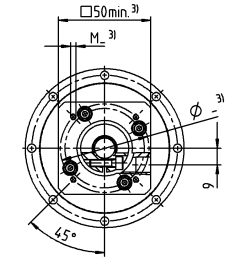
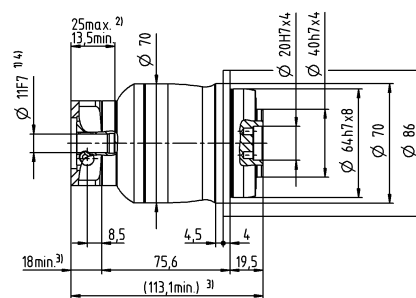
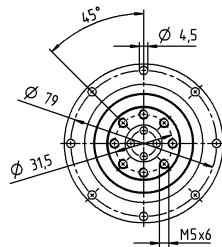


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)

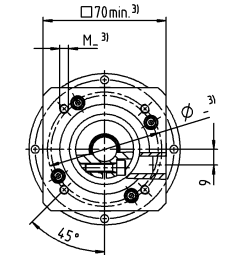
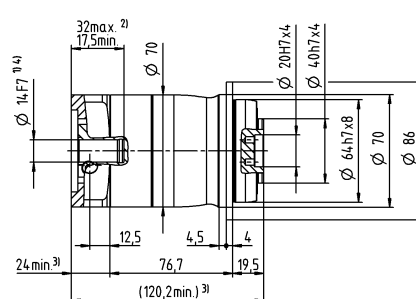
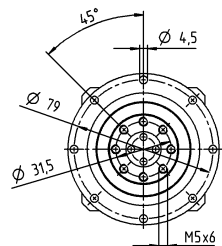


# 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPT 025 MA 1 / 2 étages

|                                                                                                                                                                                     |             |           | 1 étage                                      |                   | 2 étages  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                                | i           |           | 3                                            | 4                 | 9         | 12   | 15   | 16   | 20   | 28   | 30   | 40   |      |      |
| Couple max. <sup>a) b)</sup>                                                                                                                                                        | $T_{2a}$    | Nm        | 185                                          | 185               | 185       | 185  | 185  | 185  | 185  | 185  | 168  | 185  |      |      |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                                      | $T_{2B}$    | Nm        | 125                                          | 115               | 125       | 125  | 120  | 115  | 115  | 115  | 105  | 115  |      |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                       | $T_{2Not}$  | Nm        | 190                                          | 190               | 190       | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  |      |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2N}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                                            | $n_{1N}$    | tr/min    | 3100                                         | 3300              | 3300      | 3500 | 3700 | 3500 | 3700 | 4000 | 4300 | 4300 |      |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                               | $n_{1Max}$  | tr/min    | 7000                                         | 7000              | 8000      | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |      |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                                           | $T_{012}$   | Nm        | 0,43                                         | 0,35              | 0,16      | 0,13 | 0,12 | 0,11 | 0,1  | 0,09 | 0,08 | 0,08 |      |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                                            | $j_t$       | arcmin    | ≤ 8                                          |                   | ≤ 10      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                                 | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 12                                           | 12                | 12        | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   |      |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                                     | $F_{2AMax}$ | N         | 1900                                         |                   | 1900      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                                          | $M_{2KMax}$ | Nm        | 79                                           |                   | 79        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                                           | $\eta$      | %         | 97                                           |                   | 95        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                                        | $L_h$       | h         | > 20000                                      |                   | > 20000   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                                       | $m$         | kg        | 4,4                                          |                   | 4,7       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex <sup>®</sup> ) | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 61                                         |                   | ≤ 59      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                                  |             | °C        | +90                                          |                   | +90       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                                |             | °C        | −15 à +40                                    |                   | −15 à +40 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                                       |             |           | Lubrifié à vie                               |                   |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                                    |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                                |             |           | IP 64                                        |                   |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex <sup>®</sup> )                                                                            |             |           | ELT-00150BAX-050,00                          |                   |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                               |             | mm        | X = 024,000 - 036,000                        |                   |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                                            | A           | 9         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | –         | –    | 0,28 | 0,23 | 0,22 | 0,22 | 0,21 | 0,2  | 0,19 | 0,19 |
|                                                                                                                                                                                     | B           | 11        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | –         | –    | 0,3  | 0,25 | 0,23 | 0,24 | 0,23 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
|                                                                                                                                                                                     | C           | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,75      | 0,57 | 0,37 | 0,32 | 0,31 | 0,31 | 0,3  | 0,29 | 0,29 | 0,28 |
|                                                                                                                                                                                     | D           | 16        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,9       | 0,72 | 0,5  | 0,45 | 0,44 | 0,44 | 0,43 | 0,42 | 0,41 | 0,41 |
|                                                                                                                                                                                     | E           | 19        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,99      | 0,8  | 0,58 | 0,53 | 0,52 | 0,52 | 0,51 | 0,5  | 0,5  | 0,49 |
|                                                                                                                                                                                     | G           | 24        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 2         | 1,8  | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
|                                                                                                                                                                                     | H           | 28        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 1,7       | 1,5  | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

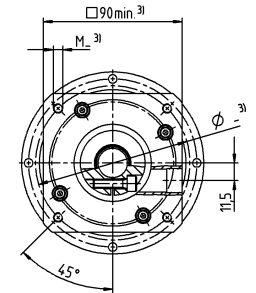
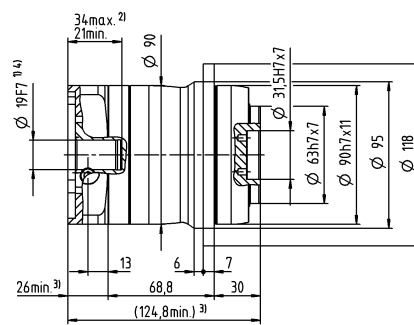
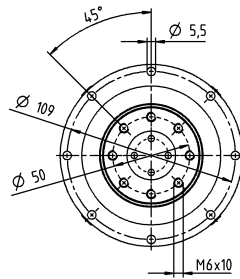
<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

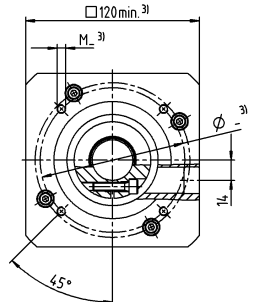
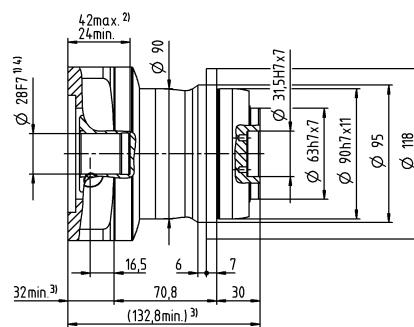
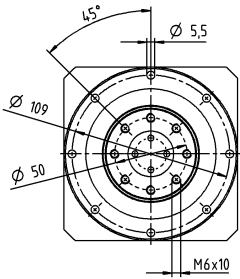
<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>

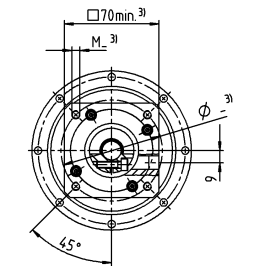
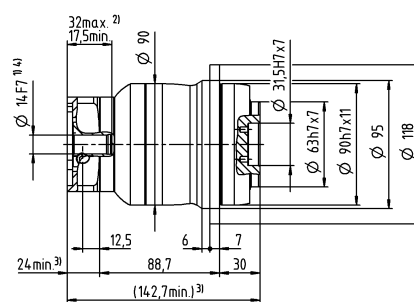
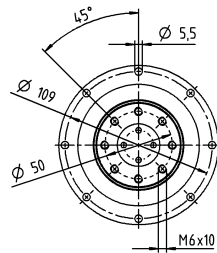


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28<sup>4)</sup> (H)

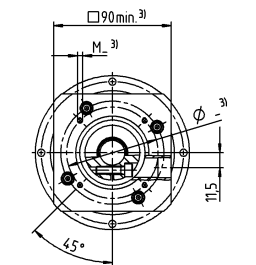
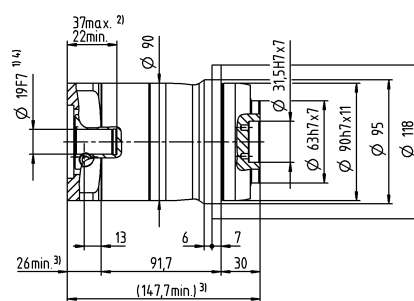
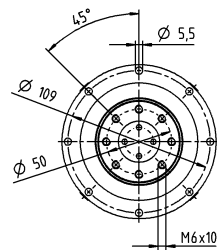


# 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPT 035 MA 1 / 2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |                    |                | 1 étage                                      |      | 2 étages  |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|----------------|----------------------------------------------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i                  |                | 3                                            | 4    | 9         | 12   | 15   | 16   | 20   | 28   | 30   | 40   |      |
| Couple max. a) b)                                                                                                                                                      |   | T <sub>2a</sub>    | Nm             | 380                                          | 380  | 380       | 380  | 380  | 380  | 380  | 380  | 370  | 380  |      |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         |   | T <sub>2B</sub>    | Nm             | 305                                          | 305  | 305       | 305  | 300  | 305  | 305  | 305  | 270  | 305  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                     |   | T <sub>2Not</sub>  | Nm             | 480                                          | 480  | 480       | 480  | 480  | 480  | 480  | 480  | 480  | 480  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec T <sub>2N</sub> et une température ambiante de 20 °C)                                                        |   | n <sub>1N</sub>    | tr/min         | 2300                                         | 2500 | 3100      | 3300 | 3400 | 3300 | 3400 | 3600 | 3900 | 3900 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | n <sub>1Max</sub>  | tr/min         | 6000                                         | 6000 | 7000      | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |      |
| Moyenne du couple à vide b)<br>(avec n <sub>1</sub> = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                                |   | T <sub>012</sub>   | Nm             | 1,7                                          | 1,3  | 0,6       | 0,48 | 0,4  | 0,38 | 0,33 | 0,26 | 0,25 | 0,21 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | j <sub>t</sub>     | arcmin         | ≤ 8                                          |      | ≤ 10      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle b)                                                                                                                                               |   | C <sub>t21</sub>   | Nm/arcmin      | 30                                           | 30   | 30        | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   |      |
| Force axiale max. c)                                                                                                                                                   |   | F <sub>2AMax</sub> | N              | 3500                                         |      | 3500      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | M <sub>2KMax</sub> | Nm             | 134                                          |      | 134       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | η                  | %              | 97                                           |      | 95        |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | L <sub>h</sub>     | h              | > 20000                                      |      | > 20000   |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | m                  | kg             | 9,4                                          |      | 9,8       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | L <sub>PA</sub>    | dB(A)          | ≤ 65                                         |      | ≤ 61      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |                    | °C             | +90                                          |      | +90       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |                    | °C             | −15 à +40                                    |      | −15 à +40 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |                    |                | Lubrifié à vie                               |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |                    |                | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |                    |                | IP 64                                        |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |                    |                | ELT-00300BAX-063,00                          |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |                    | mm             | X = 035,000 - 045,000                        |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C | 14                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | –    | –         | 0,68 | 0,63 | 0,62 | 0,45 | 0,44 | 0,38 | 0,52 | 0,37 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | –    | –         | 0,82 | 0,78 | 0,77 | 0,6  | 0,58 | 0,51 | 0,67 | 0,52 |
|                                                                                                                                                                        | E | 19                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 3,2  | 2         | 0,91 | 0,87 | 0,86 | 0,69 | 0,67 | 0,61 | 0,76 | 0,6  |
|                                                                                                                                                                        | G | 24                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 4    | 2,8       | 1,9  | 1,9  | 1,9  | 1,7  | 1,7  | 1,6  | 1,8  | 1,6  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 3,7  | 2,5       | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,4  | 1,4  | 1,4  | 1,5  | 1,3  |
|                                                                                                                                                                        | I | 32                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 7,7  | 6,6       | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
|                                                                                                                                                                        | K | 38                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 8,9  | 7,8       | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

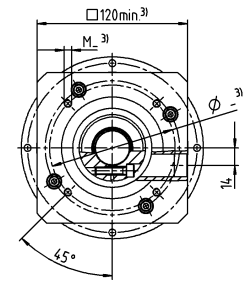
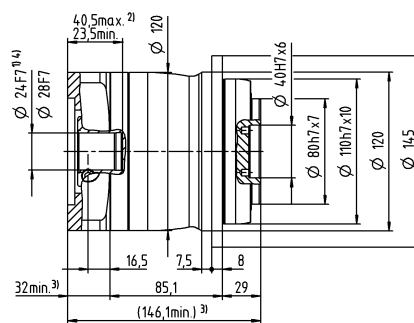
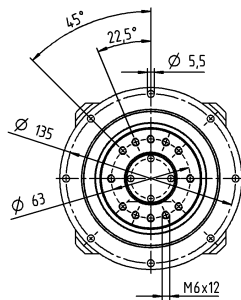
<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

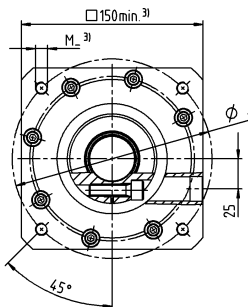
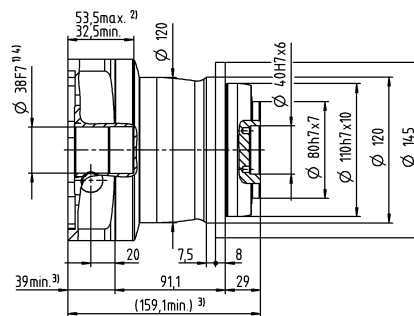
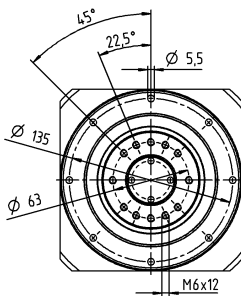
<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de serrage  
de 24/28 <sup>4)</sup> (G <sup>5)</sup>/H)

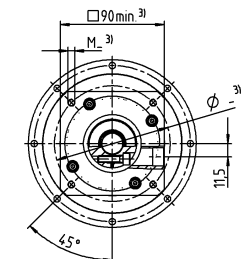
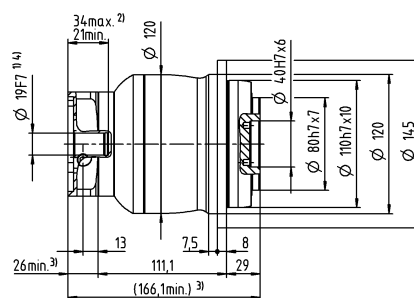
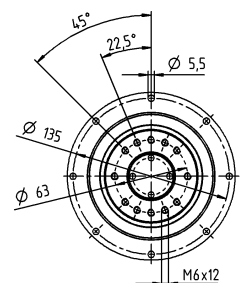


Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 38 <sup>4)</sup> (K)

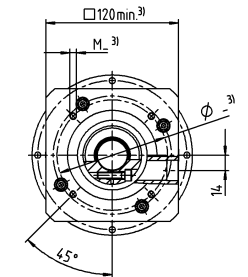
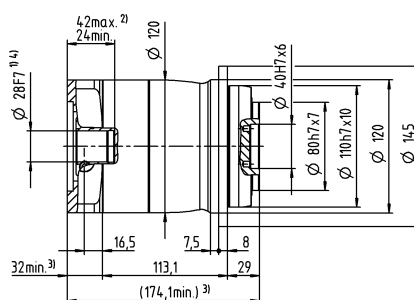
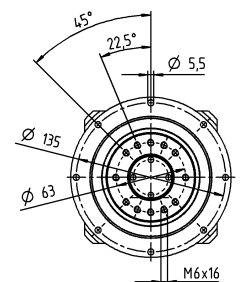


# 2 étages

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 19 <sup>4)</sup> (E <sup>5)</sup>)



Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 28 <sup>4)</sup> (H)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.  
Des arbres moteurs plus longs sont possibles,  
se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec  
une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPR 015 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |             |             | 1 étage                                      |          |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i           |             | 3                                            | 4        | 5    | 7    | 8    | 10   |      |      |
| Couple max. a) b) e)                                                                                                                                                   | $T_{2a}$    | $Nm$        | 51                                           | 56       | 64   | 64   | 56   | 56   |      |      |
| Couple d'accélération maximale e)<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                      | $T_{2B}$    | $Nm$        | 32                                           | 35       | 40   | 40   | 35   | 35   |      |      |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b) e)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                  | $T_{2Not}$  | $Nm$        | 80                                           | 80       | 80   | 80   | 80   | 80   |      |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$    | $tr/min$    | 2600                                         | 2800     | 2900 | 3400 | 3400 | 3600 |      |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$  | $tr/min$    | 8000                                         | 8000     | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |      |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$   | $Nm$        | 0,98                                         | 0,78     | 0,66 | 0,52 | 0,48 | 0,42 |      |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$       | $arcmin$    | ≤ 8                                          |          |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$   | $Nm/arcmin$ | 3,3                                          | 3,3      | 3,3  | 3,3  | 2,8  | 2,8  |      |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$ | $N$         | 2400                                         |          |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMax}$ | $N$         | 2800                                         |          |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMax}$ | $Nm$        | 152                                          |          |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$      | %           | 97                                           |          |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_h$       | $h$         | > 20000                                      |          |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$         | $kg$        | 1,9                                          |          |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$    | $dB(A)$     | ≤ 59                                         |          |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |             | °C          | +90                                          |          |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |             | °C          | -15 à +40                                    |          |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |             |             | Lubrifié à vie                               |          |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |             |             | Sens de rotation entrée et sortie identiques |          |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |             |             | IP 65                                        |          |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |             |             | ELC-0060BA016,000-X                          |          |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |             | $mm$        | X = 012,000 - 032,000                        |          |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | A           | 9           | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,25 | 0,19 | 0,17 | 0,14 | 0,14 | 0,13 |
|                                                                                                                                                                        | B           | 11          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,26 | 0,21 | 0,18 | 0,16 | 0,16 | 0,15 |
|                                                                                                                                                                        | C           | 14          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,34 | 0,28 | 0,26 | 0,24 | 0,23 | 0,23 |
|                                                                                                                                                                        | D           | 16          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,47 | 0,41 | 0,39 | 0,36 | 0,36 | 0,35 |
|                                                                                                                                                                        | E           | 19          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,55 | 0,49 | 0,47 | 0,45 | 0,44 | 0,44 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

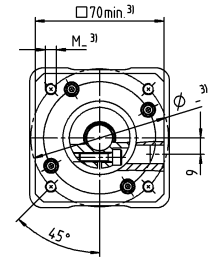
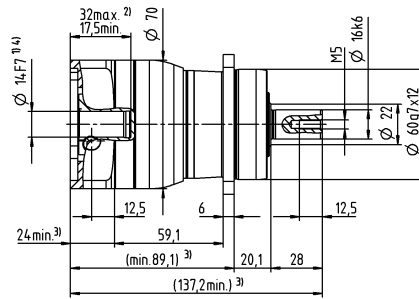
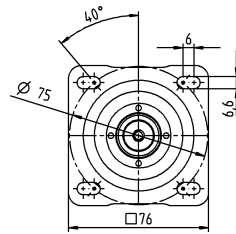
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

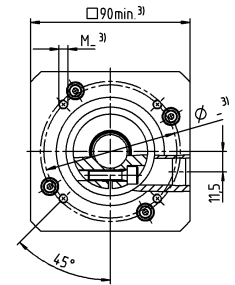
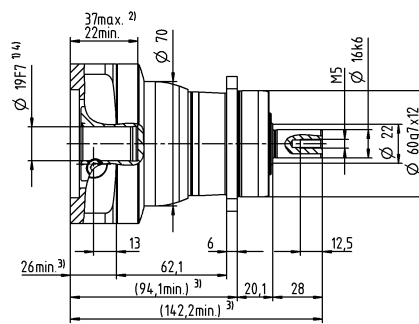
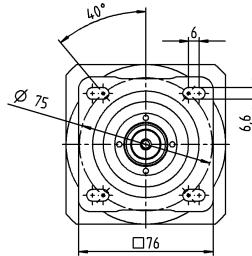
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)



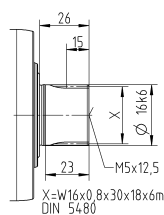
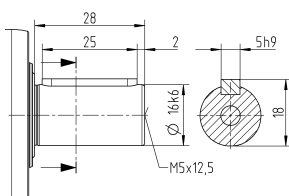
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPR 015 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                        |             |           | 2 étages                                     |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i           |           | 12                                           | 15                | 16    | 20    | 25    | 28    | 30    | 32    | 35    | 40    | 50    | 64    | 70    | 100   |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$    | Nm        | 51                                           | 51                | 56    | 56    | 64    | 56    | 51    | 56    | 64    | 56    | 64    | 56    | 64    | 56    |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$    | Nm        | 32                                           | 32                | 35    | 35    | 40    | 35    | 32    | 35    | 40    | 35    | 40    | 35    | 40    | 35    |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$  | Nm        | 80                                           | 80                | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$    | tr/min    | 3800                                         | 4000              | 3800  | 4000  | 4000  | 4300  | 4600  | 4400  | 4300  | 4600  | 4600  | 4400  | 4600  | 4600  |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$  | tr/min    | 10000                                        | 10000             | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$   | Nm        | 0,34                                         | 0,29              | 0,29  | 0,25  | 0,23  | 0,21  | 0,21  | 0,2   | 0,2   | 0,19  | 0,17  | 0,17  | 0,16  | 0,15  |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$       | arcmin    | ≤ 10                                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 3,3                                          | 3,3               | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 3,3   | 2,8   | 3,3   | 2,8   |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$ | N         | 2400                                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMax}$ | N         | 2800                                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMax}$ | Nm        | 152                                          |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$      | %         | 95                                           |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_n$       | h         | > 20000                                      |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$         | kg        | 2                                            |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 58                                         |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |             | °C        | +90                                          |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |             | °C        | -15 à +40                                    |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Lubrification                                                                                                                                                          |             |           | Lubrifié à vie                               |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |             |           | IP 65                                        |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |             |           | ELC-0060BA016,000-X                          |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |             | mm        | X = 012,000 - 032,000                        |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                                   | Z           | 8         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,02  | 0,02  |
|                                                                                                                                                                        | A           | 9         | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,02  | 0,02  |
|                                                                                                                                                                        | B           | 11        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,06  | 0,06  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,04  | 0,04  | 0,04  | 0,04  |
|                                                                                                                                                                        | C           | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,14  | 0,14  | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  | 0,13  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

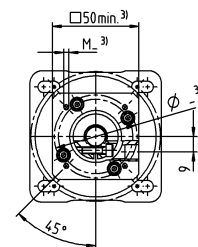
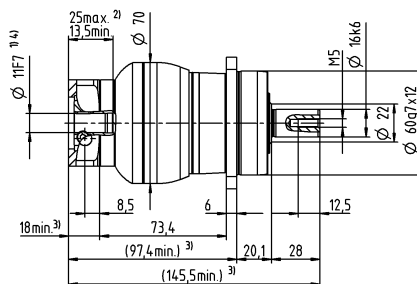
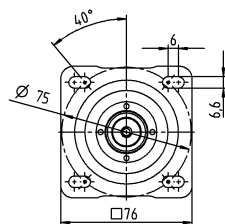
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

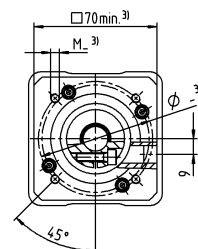
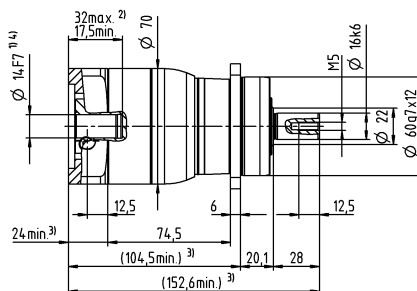
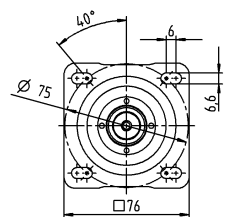
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

## 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)



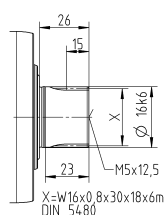
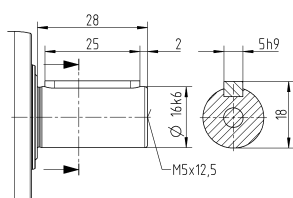
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

### Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPR 025 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |    |                    | 1 étage           |                                              |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------------------|-------------------|----------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   |    | i                  |                   | 3                                            | 4    | 5    | 7    | 8    | 10   |
| Couple max. a) b) e)                                                                                                                                                   |   |    | T <sub>2a</sub>    | Nm                | 128                                          | 152  | 160  | 160  | 144  | 144  |
| Couple d'accélération maximale e)<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                      |   |    | T <sub>2B</sub>    | Nm                | 80                                           | 95   | 100  | 100  | 90   | 90   |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b) e)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                  |   |    | T <sub>2Not</sub>  | Nm                | 190                                          | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  |
| Vitesse d'entrée moyenne autoriséed)<br>(avec T <sub>2a</sub> et une température ambiante de 20 °C)                                                                    |   |    | n <sub>1N</sub>    | tr/min            | 2400                                         | 2600 | 2700 | 3000 | 3100 | 3300 |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   |    | n <sub>1Max</sub>  | tr/min            | 7000                                         | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |
| Moyenne du couple à vide b)<br>(avec n <sub>1</sub> = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                                |   |    | T <sub>012</sub>   | Nm                | 1,9                                          | 1,6  | 1,4  | 1,1  | 1,1  | 0,96 |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   |    | j <sub>t</sub>     | arcmin            | ≤ 8                                          |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle b)                                                                                                                                               |   |    | C <sub>t21</sub>   | Nm/arcmin         | 9,5                                          | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 8,5  | 8,5  |
| Force axiale max. c)                                                                                                                                                   |   |    | F <sub>2AMax</sub> | N                 | 3350                                         |      |      |      |      |      |
| Force latérale c)                                                                                                                                                      |   |    | F <sub>2QMax</sub> | N                 | 4200                                         |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   |    | M <sub>2KMax</sub> | Nm                | 236                                          |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   |    | η                  | %                 | 97                                           |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   |    | L <sub>h</sub>     | h                 | > 20000                                      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   |    | m                  | kg                | 3,7                                          |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   |    | L <sub>PA</sub>    | dB(A)             | ≤ 61                                         |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |    |                    | °C                | +90                                          |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |    |                    | °C                | -15 à +40                                    |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |    |                    |                   | Lubrifié à vie                               |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |    |                    |                   | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |    |                    |                   | IP 65                                        |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |    |                    |                   | ELC-0060BA022,000-X                          |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |    |                    | mm                | X = 012,000 - 032,000                        |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C | 14 | J <sub>1</sub>     | kgcm <sup>2</sup> | 0,58                                         | 0,47 | 0,38 | 0,3  | 0,28 | 0,26 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16 | J <sub>1</sub>     | kgcm <sup>2</sup> | 0,73                                         | 0,62 | 0,53 | 0,43 | 0,42 | 0,4  |
|                                                                                                                                                                        | E | 19 | J <sub>1</sub>     | kgcm <sup>2</sup> | 0,81                                         | 0,71 | 0,61 | 0,53 | 0,51 | 0,49 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24 | J <sub>1</sub>     | kgcm <sup>2</sup> | 1,8                                          | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,5  | 1,5  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28 | J <sub>1</sub>     | kgcm <sup>2</sup> | 1,6                                          | 1,4  | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,2  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

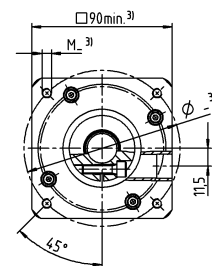
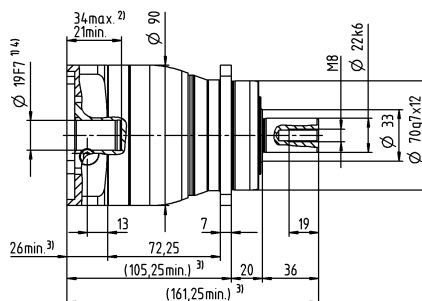
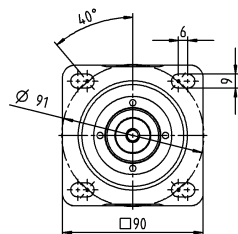
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

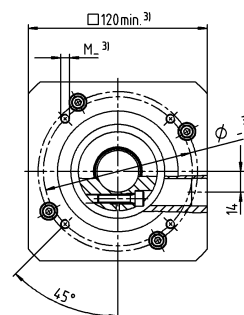
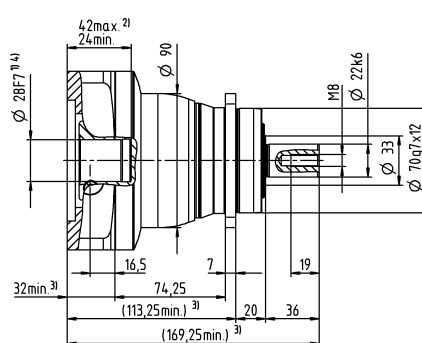
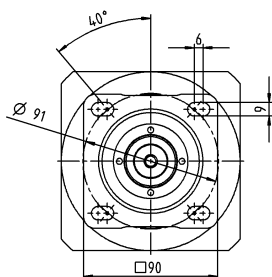
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28<sup>4)</sup> (H)



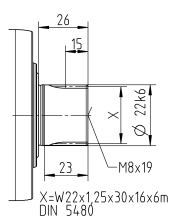
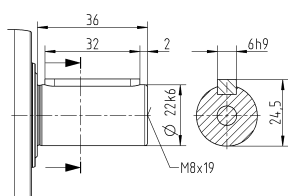
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPR 025 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                        |             |           | 2 étages                                     |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i           |           | 9                                            | 12                | 15   | 16   | 20   | 25   | 28   | 30   | 32   | 35   | 40   | 50   | 64   | 70   | 100  |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$    | Nm        | 128                                          | 128               | 128  | 152  | 152  | 160  | 152  | 128  | 144  | 160  | 152  | 160  | 144  | 160  | 144  |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$    | Nm        | 80                                           | 80                | 80   | 95   | 95   | 100  | 95   | 80   | 90   | 100  | 95   | 100  | 90   | 100  | 90   |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$  | Nm        | 190                                          | 190               | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$    | tr/min    | 2800                                         | 3500              | 3700 | 3500 | 3700 | 3700 | 4000 | 4300 | 4100 | 4000 | 4300 | 4300 | 4100 | 4300 | 4300 |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$  | tr/min    | 8000                                         | 8000              | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$   | Nm        | 0,67                                         | 0,55              | 0,47 | 0,46 | 0,4  | 0,36 | 0,34 | 0,33 | 0,32 | 0,31 | 0,29 | 0,27 | 0,25 | 0,25 | 0,23 |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$       | arcmin    | ≤ 10                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 10                                           | 10                | 10   | 10   | 10   | 9,5  | 10   | 10   | 10   | 9,5  | 10   | 9,5  | 8,5  | 9,5  | 8,5  |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$ | N         | 3350                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMax}$ | N         | 4200                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMax}$ | Nm        | 236                                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$      | %         | 95                                           |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_n$       | h         | > 20000                                      |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$         | kg        | 4                                            |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 59                                         |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |             | °C        | +90                                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |             | °C        | -15 à +40                                    |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |             |           | Lubrifié à vie                               |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |             |           | IP 65                                        |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |             |           | ELC-0060BA022,000-X                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |             | mm        | X = 012,000 - 032,000                        |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                                   | A           | 19        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,26 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,2  | 0,2  | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
|                                                                                                                                                                        | B           | 11        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,28 | 0,24 | 0,23 | 0,23 | 0,22 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
|                                                                                                                                                                        | C           | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,35 | 0,31 | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,29 | 0,29 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
|                                                                                                                                                                        | D           | 16        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,48 | 0,44 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,42 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
|                                                                                                                                                                        | E           | 19        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 0,56 | 0,52 | 0,51 | 0,52 | 0,51 | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,49 | 0,49 | 0,49 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

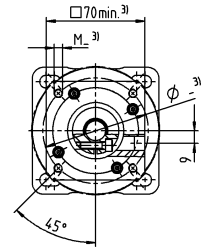
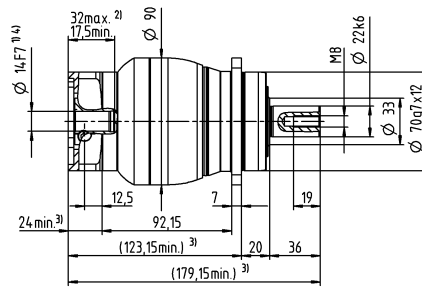
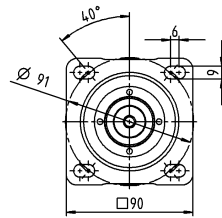
<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

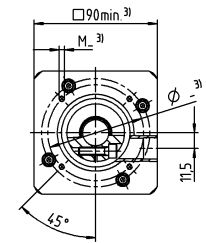
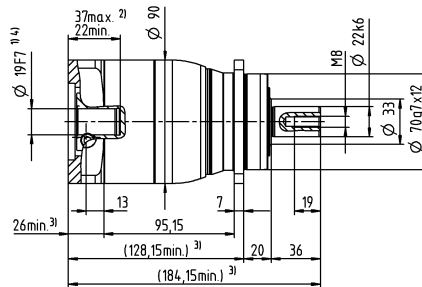
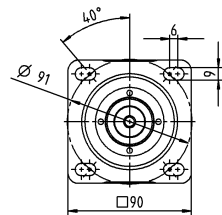
## 2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>



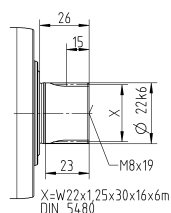
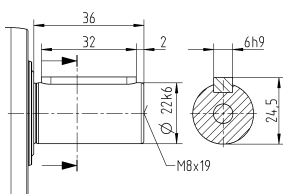
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)



### Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPR 035 MF 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |                    |                | 1 étage                                      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|----------------|----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i                  |                | 3                                            | 4    | 5    | 7    | 8    | 10   |      |
| Couple max. a) b) e)                                                                                                                                                   |   | T <sub>2a</sub>    | Nm             | 320                                          | 408  | 400  | 400  | 352  | 352  |      |
| Couple d'accélération maximale e)<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                      |   | T <sub>2B</sub>    | Nm             | 200                                          | 255  | 250  | 250  | 220  | 220  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b) e)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                  |   | T <sub>2Not</sub>  | Nm             | 500                                          | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée d)<br>(avec T <sub>2a</sub> et une température ambiante de 20 °C)                                                                   |   | n <sub>1N</sub>    | tr/min         | 1800                                         | 2000 | 2000 | 2300 | 2400 | 2500 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | n <sub>1Max</sub>  | tr/min         | 6000                                         | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |      |
| Moyenne du couple à vide b)<br>(avec n <sub>1</sub> = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                                |   | T <sub>012</sub>   | Nm             | 3,5                                          | 2,8  | 2,4  | 1,9  | 1,8  | 1,6  |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | j <sub>t</sub>     | arcmin         | ≤ 8                                          |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle b)                                                                                                                                               |   | C <sub>t21</sub>   | Nm/arcmin      | 25                                           | 25   | 25   | 25   | 22   | 22   |      |
| Force axiale max. c)                                                                                                                                                   |   | F <sub>2AMax</sub> | N              | 5650                                         |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale c)                                                                                                                                                      |   | F <sub>2QMax</sub> | N              | 6600                                         |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | M <sub>2KMax</sub> | Nm             | 487                                          |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | η                  | %              | 97                                           |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | L <sub>h</sub>     | h              | > 20000                                      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | m                  | kg             | 8,6                                          |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | L <sub>PA</sub>    | dB(A)          | ≤ 65                                         |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |                    | °C             | +90                                          |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |                    | °C             | -15 à +40                                    |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |                    |                | Lubrifié à vie                               |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |                    |                | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |                    |                | IP 65                                        |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |                    |                | ELC-0150BA032,000-X                          |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |                    | mm             | X = 019,000 - 036,000                        |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | E | 19                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 2,5  | 1,7  | 1,3  | 1    | 0,94 | 0,87 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 3,3  | 2,4  | 2,1  | 1,8  | 1,7  | 1,6  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 3    | 2,2  | 1,8  | 1,5  | 1,4  | 1,4  |
|                                                                                                                                                                        | I | 32                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 7,1  | 6,2  | 5,9  | 5,6  | 5,5  | 5,4  |
|                                                                                                                                                                        | K | 38                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 8,3  | 7,4  | 7,1  | 6,7  | 6,6  | 6,6  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

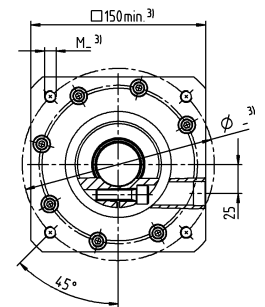
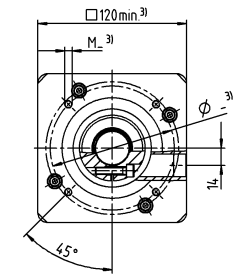
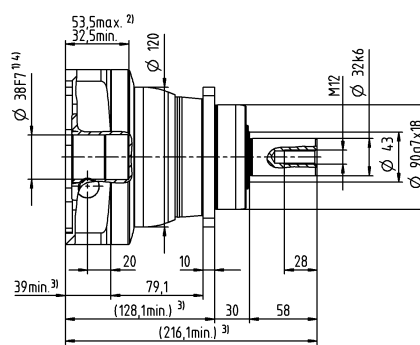
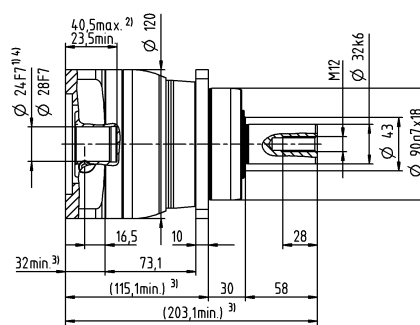
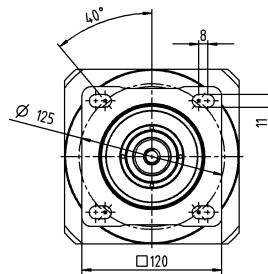
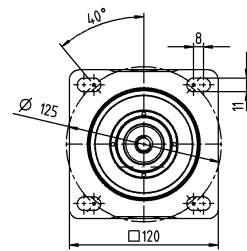
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28 <sup>4)</sup> (G <sup>5)</sup>/H)

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38 <sup>4)</sup> (K)

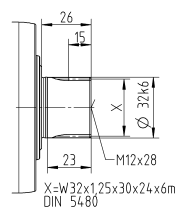
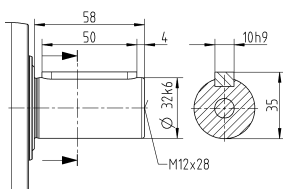


Réducteurs planétaires  
Value Line

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPR 035 MF 2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |                     |                | 2 étages                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------|----------------|----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i                   |                | 9                                            | 12   | 15   | 16   | 20   | 25   | 28   | 30   | 32   | 35   | 40   | 50   | 64   | 70   | 100  |      |
| Couple max. a) b) e)                                                                                                                                                   |   | T <sub>2a</sub>     | Nm             | 320                                          | 320  | 320  | 408  | 408  | 400  | 408  | 320  | 408  | 400  | 408  | 400  | 352  | 400  | 352  |      |
| Couple d'accélération maximale e)<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                      |   | T <sub>2B</sub>     | Nm             | 200                                          | 200  | 200  | 255  | 255  | 250  | 255  | 200  | 255  | 250  | 255  | 250  | 220  | 250  | 220  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b) e)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                  |   | T <sub>2Not</sub>   | Nm             | 500                                          | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autoriséee)<br>(avec T <sub>2a</sub> et une température ambiante de 20 °C)                                                                    |   | n <sub>1N</sub>     | tr/min         | 2600                                         | 3300 | 3400 | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3900 | 3700 | 3600 | 3900 | 3900 | 3700 | 3900 | 3900 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | n <sub>1Max</sub>   | tr/min         | 7000                                         | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |      |
| Moyenne du couple à vide b)<br>(avec n <sub>1</sub> = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                                |   | T <sub>012</sub>    | Nm             | 1,7                                          | 1,4  | 1,2  | 1,2  | 1,1  | 1    | 0,93 | 0,88 | 0,88 | 0,87 | 0,81 | 0,77 | 0,75 | 0,72 | 0,68 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | j <sub>t</sub>      | arcmin         | ≤ 10                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle b)                                                                                                                                               |   | C <sub>t21</sub>    | Nm/arcmin      | 25                                           | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 22   | 25   | 22   |      |
| Force axiale max. c)                                                                                                                                                   |   | F <sub>2AMax</sub>  | N              | 5650                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale c)                                                                                                                                                      |   | F <sub>2QMMax</sub> | N              | 6600                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | M <sub>2KMMax</sub> | Nm             | 487                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | η                   | %              | 95                                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | L <sub>h</sub>      | h              | > 20000                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | m                   | kg             | 9                                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | L <sub>PA</sub>     | dB(A)          | ≤ 61                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |                     | °C             | +90                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |                     | °C             | -15 à +40                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |                     |                | Lubrifié à vie                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |                     |                | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |                     |                | IP 65                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |                     |                | ELC-0150BA032,000-X                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |                     | mm             | X = 019,000 - 036,000                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C | 14                  | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,6  | 0,59 | 0,6  | 0,43 | 0,42 | 0,36 | 0,37 | 0,52 | 0,38 | 0,32 | 0,36 | 0,31 | 0,26 | 0,27 | 0,24 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16                  | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,75 | 0,74 | 0,74 | 0,58 | 0,57 | 0,5  | 0,5  | 0,67 | 0,52 | 0,45 | 0,51 | 0,46 | 0,4  | 0,41 | 0,39 |
|                                                                                                                                                                        | E | 19                  | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,84 | 0,83 | 0,83 | 0,66 | 0,65 | 0,59 | 0,6  | 0,75 | 0,61 | 0,55 | 0,6  | 0,54 | 0,49 | 0,5  | 0,48 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24                  | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,9  | 1,9  | 1,9  | 1,7  | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,8  | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,5  | 1,5  | 1,5  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28                  | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,4  | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,5  | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,3  | 1,2  | 1,2  | 1,2  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

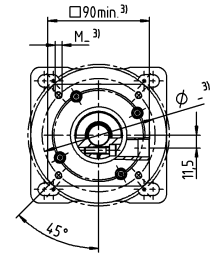
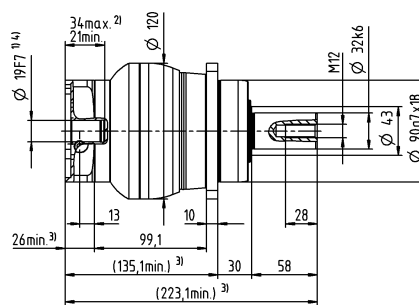
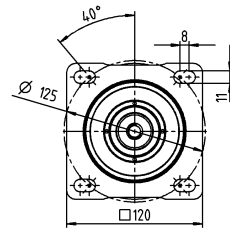
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

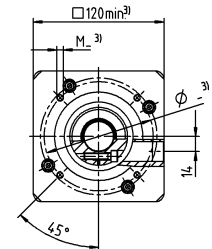
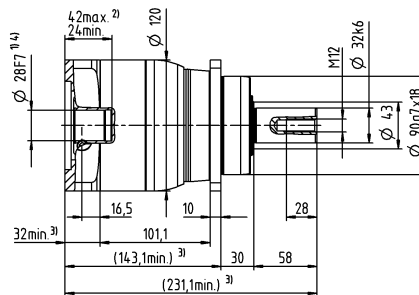
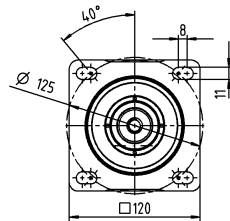
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

## 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28<sup>4)</sup> (H)



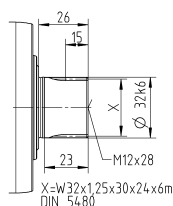
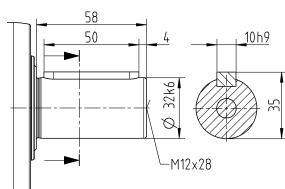
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires  
Value Line

### Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPR 045 MF 1/2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |             |           | 1 étage                                      |      |      | 2 étages  |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----------|----------------------------------------------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i           |           | 5                                            | 8    | 10   | 25        | 32   | 50   | 64   | 100  |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        |   | $T_{2a}$    | Nm        | 800                                          | 640  | 640  | 700       | 640  | 700  | 640  | 640  |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           |   | $T_{2B}$    | Nm        | 500                                          | 400  | 400  | 500       | 400  | 500  | 400  | 400  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       |   | $T_{2Not}$  | Nm        | 1000                                         | 1000 | 1000 | 1000      | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$    | tr/min    | 1600                                         | 1800 | 1900 | 2600      | 2500 | 3000 | 2900 | 3000 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$  | tr/min    | 4000                                         | 4000 | 4000 | 6000      | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ =3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $T_{012}$   | Nm        | 4,6                                          | 3,1  | 2,6  | 1,6       | 1,5  | 1,2  | 1,1  | 0,97 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$       | arcmin    | ≤ 8                                          |      |      | ≤ 10      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 55                                           | 44   | 44   | 55        | 44   | 55   | 44   | 44   |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$ | N         | 9870                                         |      |      | 9870      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           |   | $F_{2QMax}$ | N         | 9900                                         |      |      | 9900      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMax}$ | Nm        | 952                                          |      |      | 952       |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$      | %         | 97                                           |      |      | 95        |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$       | h         | > 20000                                      |      |      | > 20000   |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$         | kg        | 19                                           |      |      | 20        |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 68                                         |      |      | ≤ 65      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |             | °C        | +90                                          |      |      | +90       |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |             | °C        | -15 à +40                                    |      |      | -15 à +40 |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |             |           | Lubrifié à vie                               |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |             |           | IP 65                                        |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |             |           | ELC-0300BA040,000-X                          |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |             | mm        | X = 020,000 - 045,000                        |      |      |           |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | E | 19          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –    | –    | –         | 1,2  | 1,1  | 1    | 0,88 | 0,82 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –    | –    | –         | 2    | 1,9  | 1,8  | 1,7  | 1,6  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –    | –    | –         | 1,7  | 1,6  | 1,5  | 1,4  | 1,3  |
|                                                                                                                                                                        | I | 32          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –    | –    | –         | 5,8  | 5,7  | 5,6  | 5,4  | 5,4  |
|                                                                                                                                                                        | K | 38          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 8,7  | 7,3  | 7,2       | 7    | 6,9  | 6,8  | 6,6  | 6,5  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

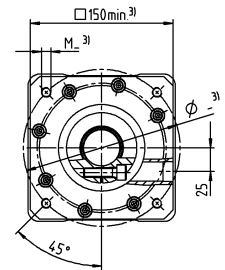
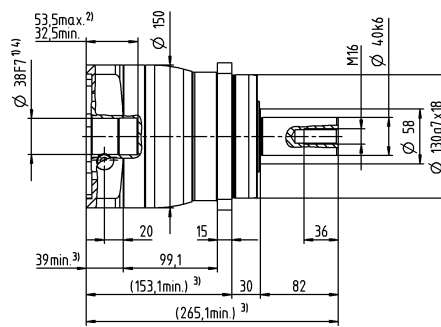
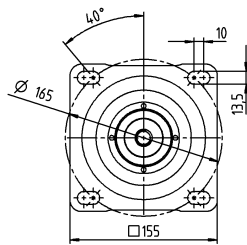
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

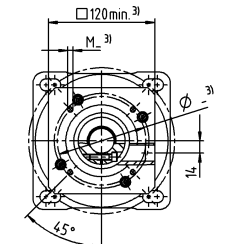
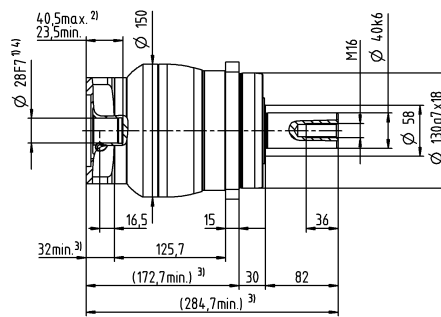
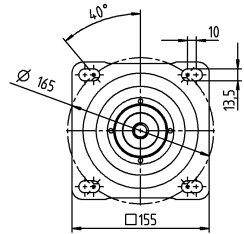
## 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38<sup>4)</sup> (K)<sup>5)</sup>

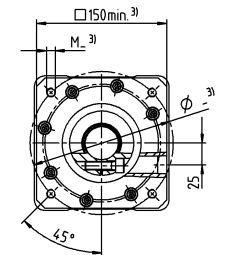
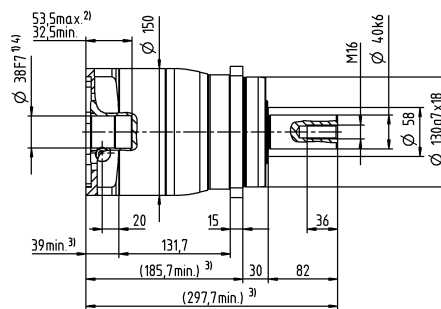
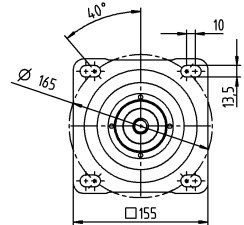


## 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28<sup>4)</sup> (H)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38<sup>4)</sup> (K)

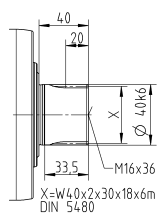
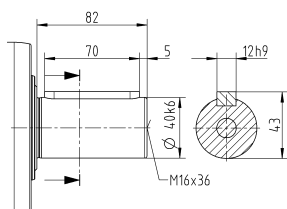


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

### Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPR 015 MA 1 / 2 étages

|                                                                                                                                                                        |              |             | 1 étage                                      |          | 2 étages  |       |       |       |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|----------------------------------------------|----------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i            |             | 3                                            | 4        | 12        | 15    | 16    | 20    | 28    | 30    | 40    |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$     | $Nm$        | 80                                           | 67       | 62        | 67    | 67    | 67    | 67    | 62    | 67    |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$     | $Nm$        | 55                                           | 42       | 39        | 42    | 42    | 42    | 42    | 39    | 42    |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$   | $Nm$        | 80                                           | 80       | 80        | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                    | $n_{1N}$     | $tr/min$    | 2600                                         | 2800     | 3800      | 4000  | 3800  | 4000  | 4300  | 4600  | 4600  |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$   | $tr/min$    | 8000                                         | 8000     | 10000     | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$    | $Nm$        | 0,98                                         | 0,78     | 0,34      | 0,29  | 0,29  | 0,25  | 0,21  | 0,21  | 0,19  |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$        | $arcmin$    | ≤ 8                                          |          | ≤ 10      |       |       |       |       |       |       |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$    | $Nm/arcmin$ | 4                                            | 4        | 4         | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$  | $N$         | 2400                                         |          | 2400      |       |       |       |       |       |       |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMMax}$ | $N$         | 2800                                         |          | 2800      |       |       |       |       |       |       |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMMax}$ | $Nm$        | 152                                          |          | 152       |       |       |       |       |       |       |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$       | %           | 97                                           |          | 95        |       |       |       |       |       |       |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_h$        | $h$         | > 20000                                      |          | > 20000   |       |       |       |       |       |       |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$          | $kg$        | 1,9                                          |          | 2         |       |       |       |       |       |       |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$     | $dB(A)$     | ≤ 59                                         |          | ≤ 58      |       |       |       |       |       |       |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |              | °C          | +90                                          |          | +90       |       |       |       |       |       |       |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |              | °C          | −15 à +40                                    |          | −15 à +40 |       |       |       |       |       |       |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |              |             | Lubrifié à vie                               |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |              |             | Sens de rotation entrée et sortie identiques |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |              |             | IP 65                                        |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |              |             | ELC-0060BA016,000-X                          |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |              | $mm$        | X = 012,000 - 032,000                        |          |           |       |       |       |       |       |       |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><small>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]</small>                                                                    | Z            | 8           | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | –         | –     | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03 |
|                                                                                                                                                                        | A            | 9           | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,25      | 0,19  | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,03 |
|                                                                                                                                                                        | B            | 11          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,26      | 0,21  | 0,06  | 0,06  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05 |
|                                                                                                                                                                        | C            | 14          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,34      | 0,28  | 0,14  | 0,14  | 0,14  | 0,13  | 0,13  | 0,14 |
|                                                                                                                                                                        | D            | 16          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,47      | 0,41  | –     | –     | –     | –     | –     | –    |
|                                                                                                                                                                        | E            | 19          | $J_1$                                        | $kgcm^2$ | 0,55      | 0,49  | –     | –     | –     | –     | –     | –    |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

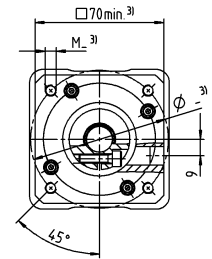
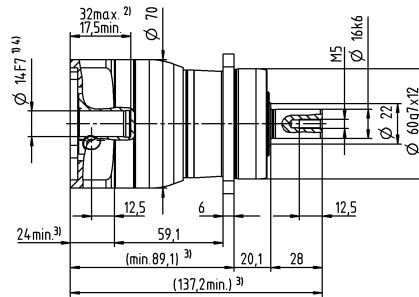
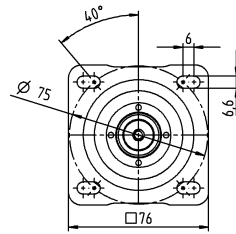
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

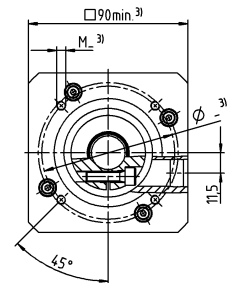
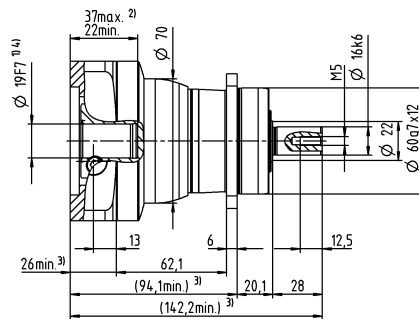
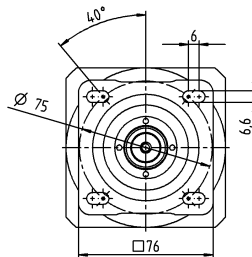
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>

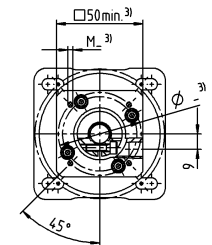
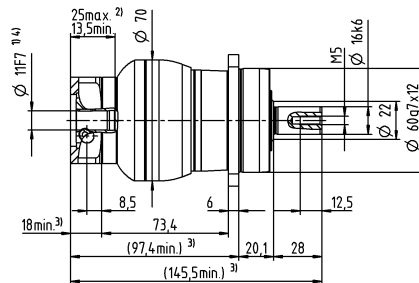
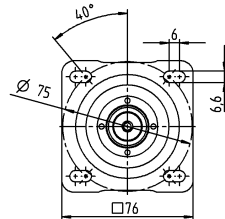


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)

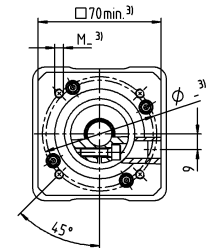
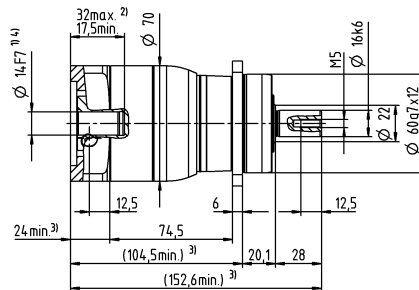
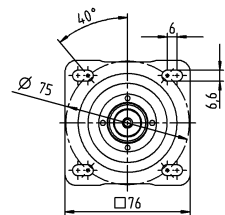


# 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>



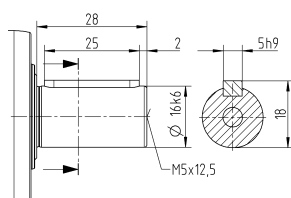
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)



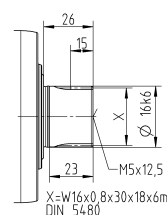
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPR 025 MA 1 / 2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |              |           | 1 étage                                      |      | 2 étages  |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|-----------|----------------------------------------------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i            |           | 3                                            | 4    | 9         | 12   | 15   | 16   | 20   | 28   | 30   | 40   |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        |   | $T_{2a}$     | Nm        | 185                                          | 185  | 185       | 185  | 185  | 185  | 185  | 185  | 168  | 185  |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           |   | $T_{2B}$     | Nm        | 125                                          | 115  | 125       | 125  | 120  | 115  | 115  | 115  | 105  | 115  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       |   | $T_{2Not}$   | Nm        | 190                                          | 190  | 190       | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$     | tr/min    | 2400                                         | 2600 | 2800      | 3500 | 3700 | 3500 | 3700 | 4000 | 4300 | 4300 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$   | tr/min    | 7000                                         | 7000 | 8000      | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              |   | $T_{012}$    | Nm        | 1,8                                          | 1,5  | 0,67      | 0,55 | 0,47 | 0,46 | 0,4  | 0,34 | 0,33 | 0,29 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$        | arcmin    | ≤ 8                                          |      | ≤ 10      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 12                                           | 12   | 12        | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$  | N         | 3350                                         |      | 3350      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           |   | $F_{2QMMax}$ | N         | 4200                                         |      | 4200      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 236                                          |      | 236       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$       | %         | 97                                           |      | 95        |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$        | h         | > 20000                                      |      | > 20000   |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$          | kg        | 3,7                                          |      | 4         |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 61                                         |      | ≤ 59      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |              | °C        | +90                                          |      | +90       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |              | °C        | −15 à +40                                    |      | −15 à +40 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |              |           | Lubrifié à vie                               |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |              |           | IP 65                                        |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |              |           | ELC-0060BA022,000-X                          |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |              | mm        | X = 012,000 - 032,000                        |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | A | 9            | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –    | –         | 0,26 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,2  | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
|                                                                                                                                                                        | B | 11           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | –    | –         | 0,28 | 0,24 | 0,23 | 0,23 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
|                                                                                                                                                                        | C | 14           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,58 | 0,47      | 0,35 | 0,31 | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,29 | 0,28 | 0,28 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,73 | 0,62      | 0,48 | 0,44 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
|                                                                                                                                                                        | E | 19           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,81 | 0,71      | 0,56 | 0,52 | 0,51 | 0,52 | 0,51 | 0,5  | 0,5  | 0,49 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,8  | 1,7       | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
|                                                                                                                                                                        | H | 28           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,6  | 1,4       | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

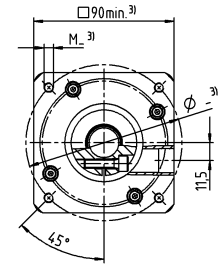
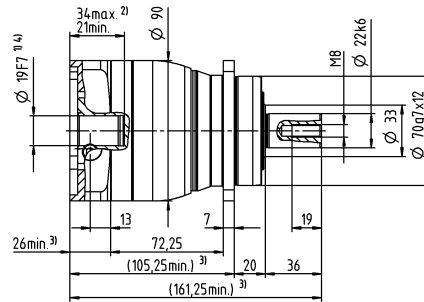
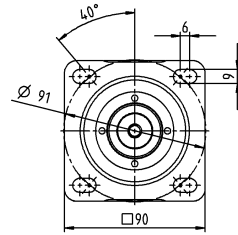
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

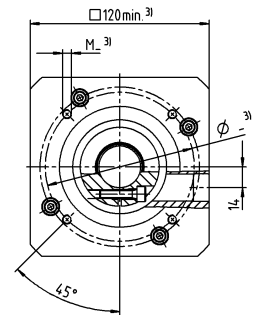
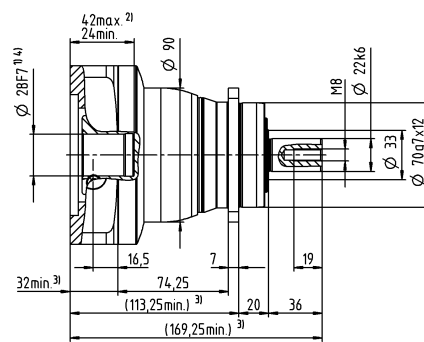
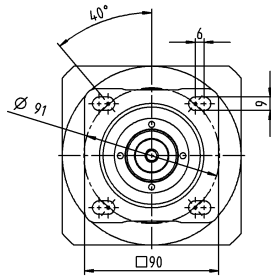
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>

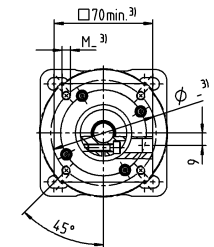
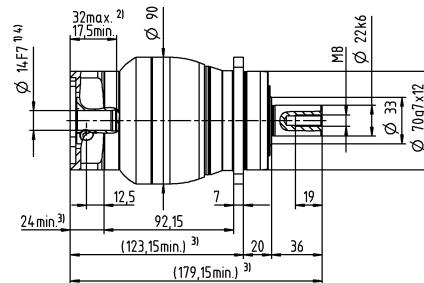
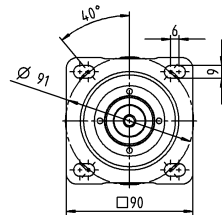


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28<sup>4)</sup> (H)

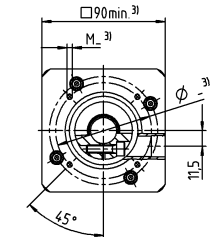
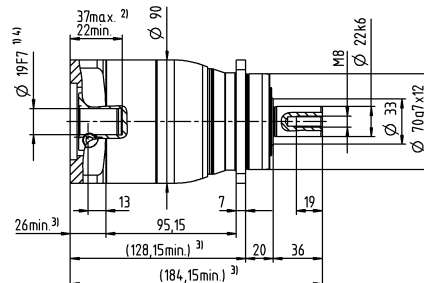
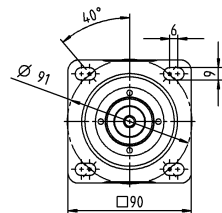


# 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19<sup>4)</sup> (E)

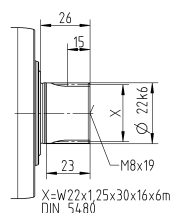
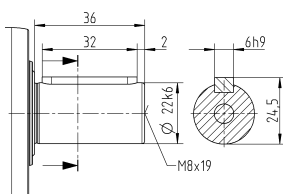


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NPR 035 MA 1 / 2 étages

|                                                                                                                                                                        |              |           |                                              | 1 étage           |           | 2 étages |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|-----------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   | i            |           | 3                                            | 4                 | 9         | 12       | 15   | 16   | 20   | 28   | 30   | 40   |      |      |
| Couple max. <sup>a) b) e)</sup>                                                                                                                                        | $T_{2a}$     | Nm        | 480                                          | 480               | 480       | 480      | 480  | 480  | 480  | 480  | 432  | 480  |      |      |
| Couple d'accélération maximale <sup>e)</sup><br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                           | $T_{2B}$     | Nm        | 305                                          | 305               | 305       | 305      | 300  | 305  | 305  | 305  | 270  | 305  |      |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                       | $T_{2Not}$   | Nm        | 500                                          | 500               | 500       | 500      | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  |      |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               | $n_{1N}$     | tr/min    | 1800                                         | 2000              | 2600      | 3300     | 3400 | 3300 | 3400 | 3600 | 3900 | 3900 |      |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  | $n_{1Max}$   | tr/min    | 6000                                         | 6000              | 7000      | 7000     | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |      |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              | $T_{012}$    | Nm        | 3,5                                          | 2,8               | 1,7       | 1,4      | 1,2  | 1,2  | 1,1  | 0,93 | 0,88 | 0,81 |      |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               | $j_t$        | arcmin    | ≤ 8                                          |                   | ≤ 10      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    | $C_{t21}$    | Nm/arcmin | 30                                           | 30                | 30        | 30       | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   |      |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        | $F_{2AMax}$  | N         | 5650                                         |                   | 5650      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Force latérale <sup>c)</sup>                                                                                                                                           | $F_{2QMMax}$ | N         | 6600                                         |                   | 6600      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             | $M_{2KMMax}$ | Nm        | 487                                          |                   | 487       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              | $\eta$       | %         | 97                                           |                   | 95        |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           | $L_h$        | h         | > 20000                                      |                   | > 20000   |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          | $m$          | kg        | 8,6                                          |                   | 9         |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) | $L_{PA}$     | dB(A)     | ≤ 65                                         |                   | ≤ 61      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |              | °C        | +90                                          |                   | +90       |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |              | °C        | −15 à +40                                    |                   | −15 à +40 |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |              |           | Lubrifié à vie                               |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |              |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |              |           | IP 65                                        |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |              |           | ELC-0150BA032,000-X                          |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |              | mm        | X = 019,000 - 036,000                        |                   |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C            | 14        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | –         | –        | 0,6  | 0,59 | 0,6  | 0,43 | 0,42 | 0,37 | 0,52 | 0,36 |
|                                                                                                                                                                        | D            | 16        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | –         | –        | 0,75 | 0,74 | 0,74 | 0,58 | 0,57 | 0,5  | 0,67 | 0,51 |
|                                                                                                                                                                        | E            | 19        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 2,5       | 1,7      | 0,84 | 0,83 | 0,83 | 0,66 | 0,65 | 0,6  | 0,75 | 0,6  |
|                                                                                                                                                                        | G            | 24        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 3,3       | 2,4      | 1,9  | 1,9  | 1,9  | 1,7  | 1,7  | 1,6  | 1,8  | 1,6  |
|                                                                                                                                                                        | H            | 28        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 3         | 2,2      | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,4  | 1,4  | 1,3  | 1,5  | 1,3  |
|                                                                                                                                                                        | I            | 32        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 7,1       | 6,2      | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
|                                                                                                                                                                        | K            | 38        | $J_1$                                        | kgcm <sup>2</sup> | 8,3       | 7,4      | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

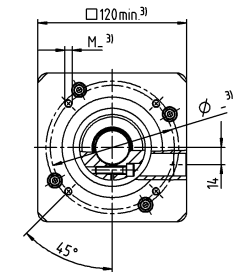
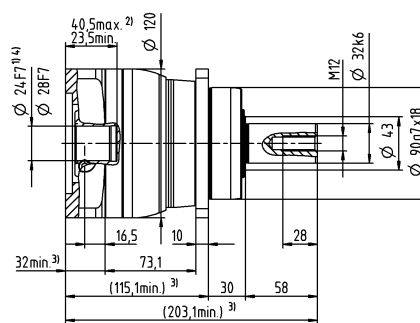
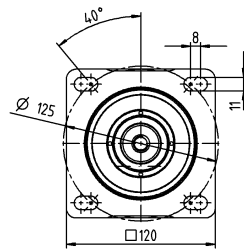
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

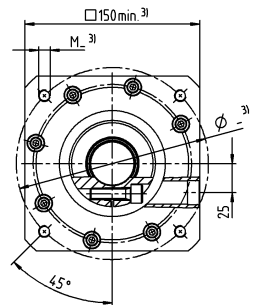
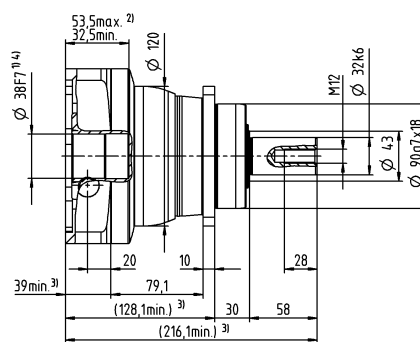
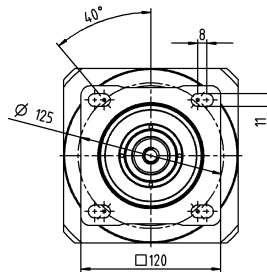
<sup>e)</sup> Valable pour: Arbre lisse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28 <sup>4)</sup> (G <sup>5)</sup>/H)

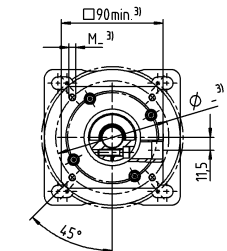
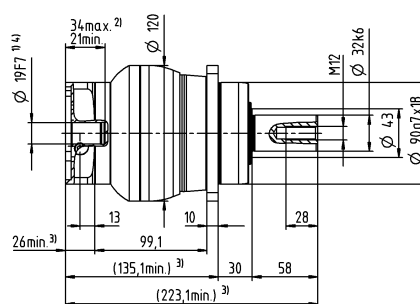
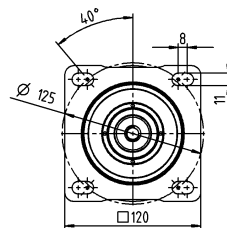


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38 <sup>4)</sup> (K)

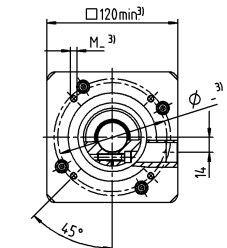
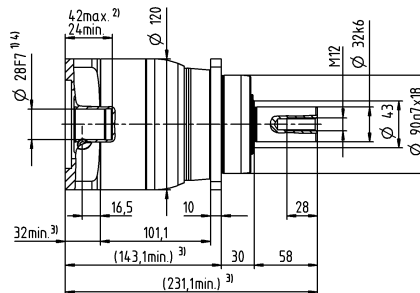
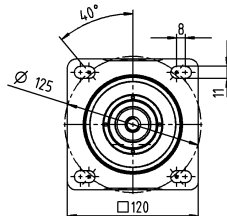


# 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19 <sup>4)</sup> (E <sup>5)</sup>)



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28 <sup>4)</sup> (H)

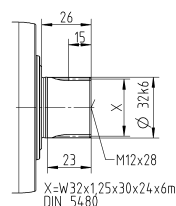
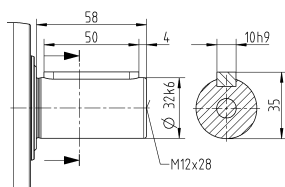


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NTP 015 MQ 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |             |             | 1 étage                                      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-------------|----------------------------------------------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i           |             | 4                                            | 5    | 7    | 10   |      |
| Couple max. <sup>a) b)</sup>                                                                                                                                           |   | $T_{2a}$    | $Nm$        | 56                                           | 64   | 64   | 56   |      |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         |   | $T_{2B}$    | $Nm$        | 35                                           | 40   | 40   | 35   |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                          |   | $T_{2Not}$  | $Nm$        | 80                                           | 80   | 80   | 80   |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2v}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$    | $tr/min$    | 3100                                         | 3300 | 3600 | 3800 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$  | $tr/min$    | 8000                                         | 8000 | 8000 | 8000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ =3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $T_{012}$   | $Nm$        | 0,78                                         | 0,66 | 0,52 | 0,42 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$       | $arcmin$    | ≤ 7                                          |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$   | $Nm/arcmin$ | 7                                            | 7    | 7    | 5,5  |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$ | $N$         | 1900                                         |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMax}$ | $Nm$        | 91                                           |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$      | %           | 97                                           |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$       | $h$         | > 20000                                      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$         | $kg$        | 1,6                                          |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$    | $dB(A)$     | ≤ 58                                         |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |             | °C          | +90                                          |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |             | °C          | -15 à +40                                    |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |             |             | Lubrifié à vie                               |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |             |             | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |             |             | IP 65                                        |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |             |             | ELT-00060BAX-031,50                          |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |             | $mm$        | X = 018,000 - 032,000                        |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><small>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]</small>                                                                    | A | 9           | $J_1$       | $kgcm^2$                                     | 0,22 | 0,19 | 0,15 | 0,14 |
|                                                                                                                                                                        | B | 11          | $J_1$       | $kgcm^2$                                     | 0,24 | 0,2  | 0,17 | 0,16 |
|                                                                                                                                                                        | C | 14          | $J_1$       | $kgcm^2$                                     | 0,31 | 0,28 | 0,25 | 0,23 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

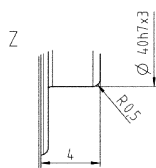
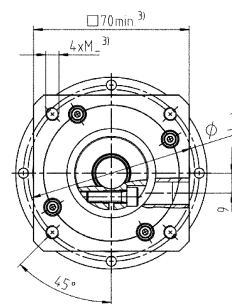
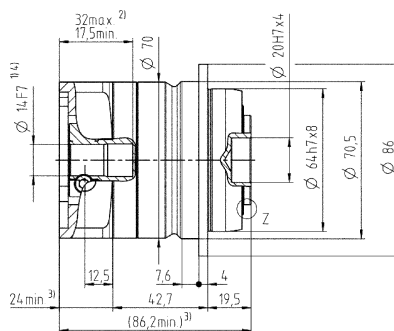
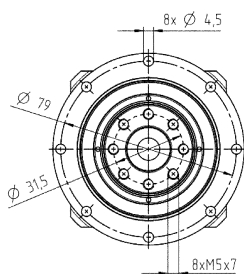
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NTP 015J MQ 2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |             |           | 2 étages                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----------|----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i           |           | 16                                           | 20   | 25   | 28   | 35   | 40   | 50   | 70   | 100  |
| Couple max. <sup>a) b)</sup>                                                                                                                                           |   | $T_{2a}$    | Nm        | 56                                           | 56   | 64   | 56   | 64   | 56   | 64   | 64   | 56   |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         |   | $T_{2B}$    | Nm        | 35                                           | 35   | 40   | 35   | 40   | 35   | 40   | 40   | 35   |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                          |   | $T_{2Not}$  | Nm        | 80                                           | 80   | 80   | 80   | 80   | 80   | 80   | 80   | 80   |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $n_{2N}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$    | tr/min    | 3100                                         | 3300 | 3300 | 3600 | 3300 | 3800 | 3800 | 3800 | 3800 |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$  | tr/min    | 8000                                         | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              |   | $T_{012}$   | Nm        | 0,35                                         | 0,31 | 0,29 | 0,27 | 0,26 | 0,25 | 0,23 | 0,22 | 0,21 |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$       | arcmin    | ≤ 8                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 7                                            | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    | 5,5  |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$ | N         | 1900                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMax}$ | Nm        | 91                                           |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$      | %         | 95                                           |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$       | h         | > 20000                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$         | kg        | 2,1                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 58                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |             | °C        | +90                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |             | °C        | -15 à +40                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |             |           | Lubrifié à vie                               |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |             |           | IP 65                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |             |           | ELT-00060BAX-031,50                          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |             | mm        | X = 018,000 - 032,000                        |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><small>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]</small>                                                                    | A | 9           | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,17 | 0,17 | 0,15 | 0,16 | 0,15 | 0,16 | 0,14 | 0,13 |
|                                                                                                                                                                        | B | 11          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,19 | 0,18 | 0,17 | 0,18 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 0,15 |
|                                                                                                                                                                        | C | 14          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,26 | 0,26 | 0,25 | 0,25 | 0,24 | 0,25 | 0,24 | 0,23 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

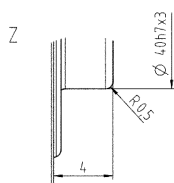
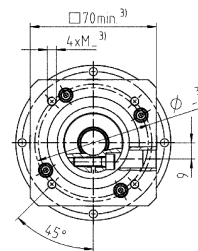
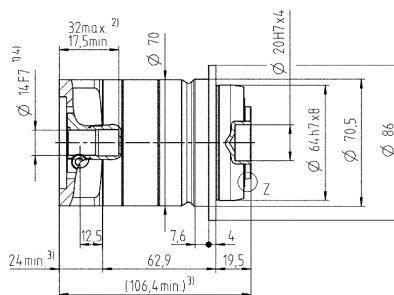
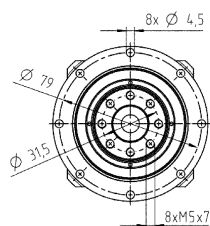
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

## 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14<sup>4)</sup> (C)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NTP 025 MQ 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |             |           |                                              | 1 étage |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----------|----------------------------------------------|---------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i           |           | 4                                            | 5       | 7    | 10   |      |
| Couple max. <sup>a) b)</sup>                                                                                                                                           |   | $T_{2a}$    | Nm        | 152                                          | 160     | 160  | 144  |      |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         |   | $T_{2B}$    | Nm        | 95                                           | 100     | 100  | 90   |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                          |   | $T_{2Not}$  | Nm        | 190                                          | 190     | 190  | 190  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$    | tr/min    | 2900                                         | 3000    | 3200 | 3500 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$  | tr/min    | 7000                                         | 7000    | 7000 | 7000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                              |   | $T_{012}$   | Nm        | 1,6                                          | 1,4     | 1,1  | 0,96 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$       | arcmin    | ≤ 6                                          |         |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 18                                           | 18      | 18   | 14   |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$ | N         | 2500                                         |         |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMax}$ | Nm        | 220                                          |         |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$      | %         | 97                                           |         |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$       | h         | > 20000                                      |         |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$         | kg        | 3,7                                          |         |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 60                                         |         |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |             | °C        | +90                                          |         |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |             | °C        | -15 à +40                                    |         |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |             |           | Lubrifié à vie                               |         |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |         |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |             |           | IP 65                                        |         |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |             |           | ELT-00150BAX-050,00                          |         |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |             | mm        | X = 024,000 - 036,000                        |         |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C | 14          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,68    | 0,51 | 0,4  | 0,29 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,82    | 0,66 | 0,5  | 0,4  |
|                                                                                                                                                                        | E | 19          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,91    | 0,74 | 0,6  | 0,52 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,9     | 1,8  | 1,6  | 1,6  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,7     | 1,5  | 1,3  | 1,3  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

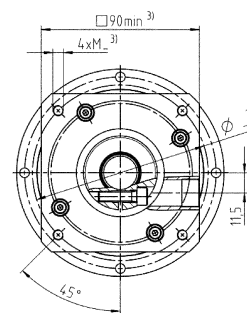
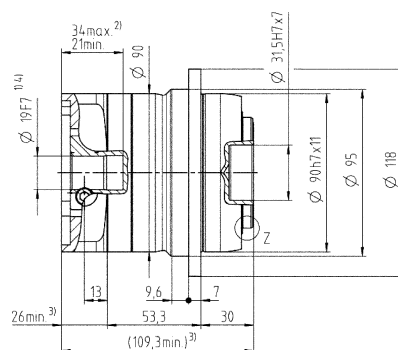
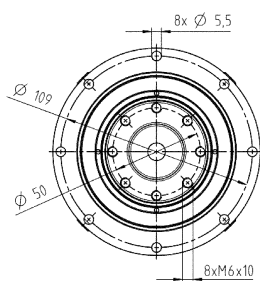
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

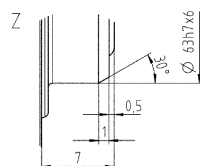
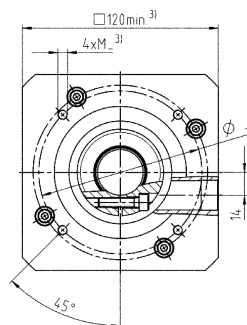
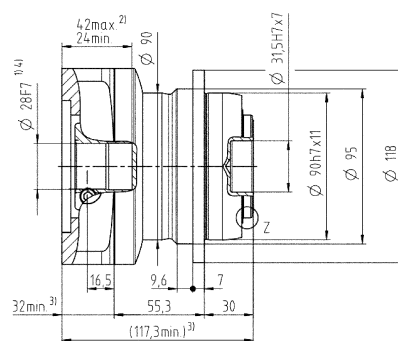
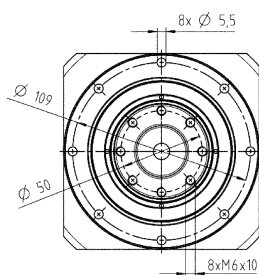
# 1 étage

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19 <sup>4)</sup> (E) <sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28 <sup>4)</sup> (H)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NTP 025 MQ 2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |                    |                |                                              | 2 étages |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|----------------|----------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i                  |                | 16                                           | 20       | 25   | 28   | 35   | 40   | 50   | 70   | 100  |
| Couple max. a) b)                                                                                                                                                      |   | T <sub>2a</sub>    | Nm             | 152                                          | 152      | 160  | 152  | 160  | 152  | 160  | 160  | 144  |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         |   | T <sub>2B</sub>    | Nm             | 95                                           | 95       | 100  | 95   | 100  | 95   | 100  | 100  | 90   |
| Couple d'arrêt d'urgence a) b)<br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                     |   | T <sub>2Not</sub>  | Nm             | 190                                          | 190      | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  | 190  |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec T <sub>2a</sub> et une température ambiante de 20 °C)                                                        |   | n <sub>1N</sub>    | tr/min         | 3500                                         | 3700     | 3700 | 4000 | 4000 | 4300 | 4300 | 4300 | 4300 |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | n <sub>1Max</sub>  | tr/min         | 8000                                         | 8000     | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Moyenne du couple à vide b)<br>(avec n <sub>1</sub> = 3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                                |   | T <sub>012</sub>   | Nm             | 0,46                                         | 0,4      | 0,36 | 0,34 | 0,31 | 0,29 | 0,27 | 0,25 | 0,23 |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | j <sub>t</sub>     | arcmin         | ≤ 7                                          |          |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle b)                                                                                                                                               |   | C <sub>t21</sub>   | Nm/arcmin      | 18                                           | 18       | 18   | 18   | 18   | 18   | 18   | 18   | 14   |
| Force axiale max. c)                                                                                                                                                   |   | F <sub>2AMax</sub> | N              | 2500                                         |          |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | M <sub>2KMax</sub> | Nm             | 220                                          |          |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | η                  | %              | 95                                           |          |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | L <sub>h</sub>     | h              | > 20000                                      |          |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | m                  | kg             | 4                                            |          |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | L <sub>PA</sub>    | dB(A)          | ≤ 58                                         |          |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |                    | °C             | +90                                          |          |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |                    | °C             | -15 à +40                                    |          |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |                    |                | Lubrifié à vie                               |          |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |                    |                | Sens de rotation entrée et sortie identiques |          |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |                    |                | IP 65                                        |          |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |                    |                | ELT-00150BAX-050,00                          |          |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |                    | mm             | X = 024,000 - 036,000                        |          |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | A | 9                  | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,22     | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
|                                                                                                                                                                        | B | 11                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,24     | 0,23 | 0,22 | 0,22 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
|                                                                                                                                                                        | C | 14                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,3      | 0,3  | 0,3  | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,28 | 0,28 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,45     | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
|                                                                                                                                                                        | E | 19                 | J <sub>1</sub> | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,53     | 0,51 | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,49 | 0,49 |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

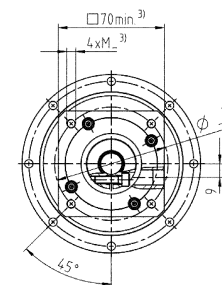
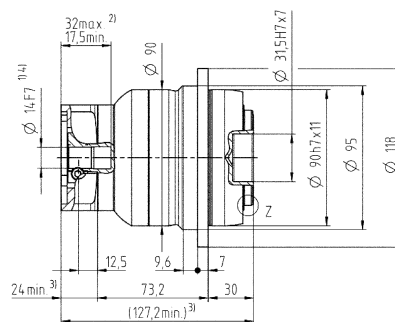
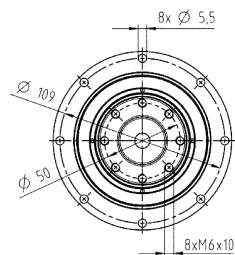
<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

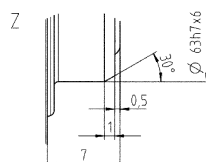
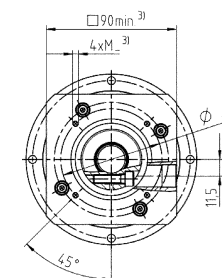
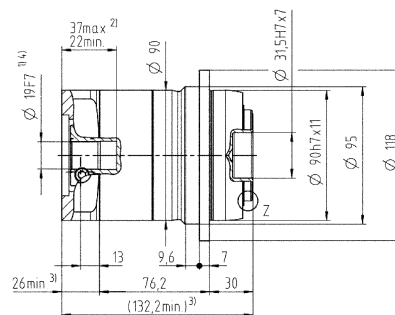
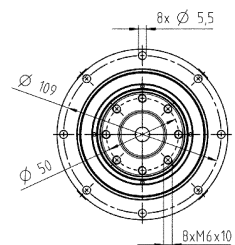
<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

## 2 étages

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 14 <sup>4)</sup> (C) <sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 19 <sup>4)</sup> (E)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.  
Des arbres moteurs plus longs sont possibles,  
se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec  
une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NTP 035 MQ 1 étage

|                                                                                                                                                                        |   |             |           |                                              | 1 étage |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----------|----------------------------------------------|---------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i           |           | 4                                            | 5       | 7    | 10   |      |
| Couple max. <sup>a) b)</sup>                                                                                                                                           |   | $T_{2a}$    | Nm        | 408                                          | 400     | 400  | 352  |      |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         |   | $T_{2B}$    | Nm        | 255                                          | 250     | 250  | 220  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                          |   | $T_{2Not}$  | Nm        | 500                                          | 500     | 500  | 500  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$    | tr/min    | 2200                                         | 2300    | 2500 | 2700 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$  | tr/min    | 6000                                         | 6000    | 6000 | 6000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ =3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $T_{012}$   | Nm        | 2,8                                          | 2,4     | 1,9  | 1,6  |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$       | arcmin    | ≤ 5                                          |         |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 40                                           | 40      | 40   | 30   |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$ | N         | 4300                                         |         |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMax}$ | Nm        | 360                                          |         |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$      | %         | 97                                           |         |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$       | h         | > 20000                                      |         |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$         | kg        | 7,8                                          |         |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 64                                         |         |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |             | °C        | +90                                          |         |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |             | °C        | -15 à +40                                    |         |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |             |           | Lubrifié à vie                               |         |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |         |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |             |           | IP 65                                        |         |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |             |           | ELT-00300BAX-063,00                          |         |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |             | mm        | X = 035,000 - 045,000                        |         |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | E | 19          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 2,3     | 1,7  | 1,0  | 0,97 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 3,1     | 2,5  | 2,0  | 1,7  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 2,8     | 2,2  | 1,7  | 1,5  |
|                                                                                                                                                                        | I | 32          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 6,9     | 6,3  | 5,8  | 5,5  |
|                                                                                                                                                                        | K | 38          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 8,0     | 7,5  | 6,9  | 6,7  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

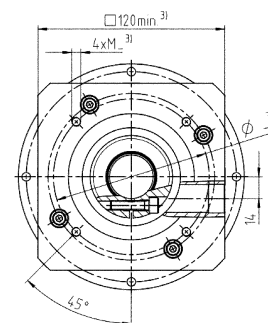
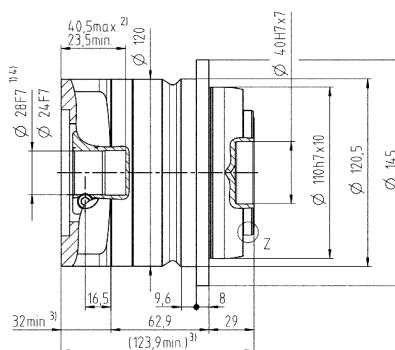
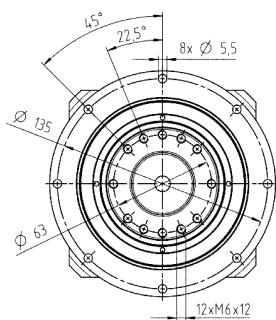
<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

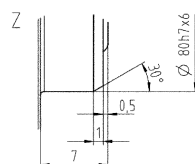
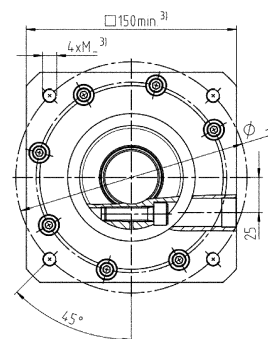
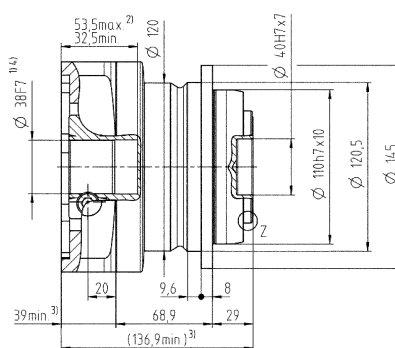
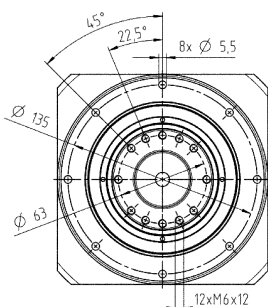
<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28 <sup>4)</sup> (G <sup>5)</sup>/H)



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38 <sup>4)</sup> (K)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NTP 035 MQ 2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |             |           |                                              | 2 étages |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----------|----------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i           |           | 16                                           | 20       | 25   | 28   | 35   | 40   | 50   | 70   | 100  |      |
| Couple max. <sup>a) b)</sup>                                                                                                                                           |   | $T_{2a}$    | Nm        | 408                                          | 408      | 400  | 408  | 400  | 408  | 400  | 400  | 352  |      |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         |   | $T_{2B}$    | Nm        | 255                                          | 255      | 250  | 255  | 250  | 255  | 250  | 250  | 220  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                          |   | $T_{2Not}$  | Nm        | 500                                          | 500      | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$    | tr/min    | 3300                                         | 3400     | 3400 | 3600 | 3600 | 3900 | 3900 | 3900 | 3900 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$  | tr/min    | 7000                                         | 7000     | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ =3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $T_{012}$   | Nm        | 1,2                                          | 1,1      | 1    | 0,93 | 0,87 | 0,81 | 0,77 | 0,72 | 0,68 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$       | arcmin    | ≤ 6                                          |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 40                                           | 40       | 40   | 40   | 40   | 40   | 40   | 40   | 30   |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$ | N         | 4300                                         |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMax}$ | Nm        | 360                                          |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$      | %         | 95                                           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$       | h         | > 20000                                      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$         | kg        | 8,2                                          |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 60                                         |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |             | °C        | +90                                          |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |             | °C        | -15 à +40                                    |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |             |           | Lubrifié à vie                               |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |             |           | IP 65                                        |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |             |           | ELT-00300BAX-063,00                          |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |             | mm        | X = 035,000 - 045,000                        |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | C | 14          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,47     | 0,45 | 0,37 | 0,38 | 0,32 | 0,37 | 0,31 | 0,27 | 0,24 |
|                                                                                                                                                                        | D | 16          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,62     | 0,59 | 0,5  | 0,5  | 0,46 | 0,52 | 0,46 | 0,42 | 0,39 |
|                                                                                                                                                                        | E | 19          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 0,7      | 0,68 | 0,61 | 0,6  | 0,56 | 0,6  | 0,55 | 0,5  | 0,48 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,7      | 1,7  | 1,6  | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,5  | 1,5  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,4      | 1,4  | 1,3  | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,3  | 1,2  | 1,2  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

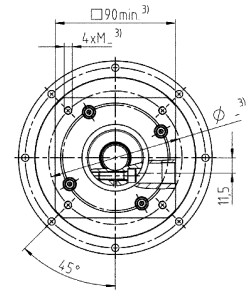
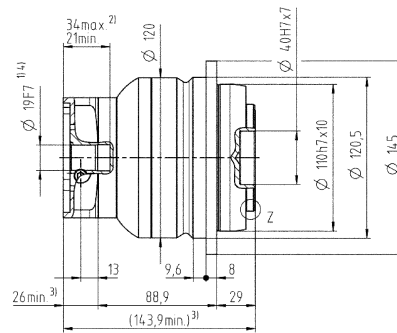
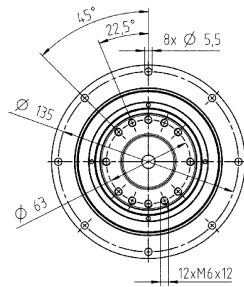
<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

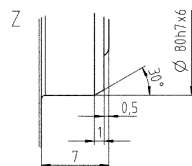
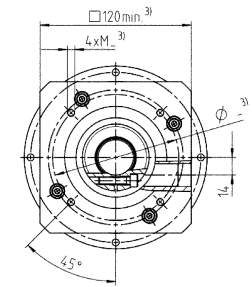
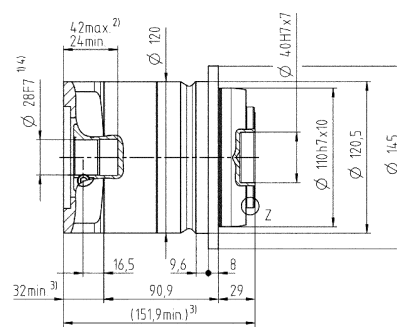
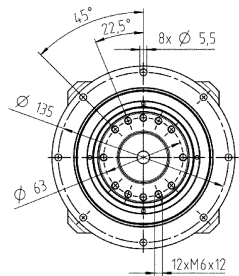
<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

## 2 étages

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 19 <sup>4)</sup> (E) <sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 28 <sup>4)</sup> (H)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.  
Des arbres moteurs plus longs sont possibles,  
se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec  
une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard

# NTP 045 MQ 1 étage

|                                                                                                                                                                                     |             |           |       |                   | 1 étage                                      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-------|-------------------|----------------------------------------------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                                | i           |           |       |                   | 4                                            | 5    | 7    | 10   |
| Couple max. <sup>a) b)</sup>                                                                                                                                                        | $T_{2a}$    | Nm        |       |                   | 800                                          | 800  | 800  | 640  |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                                      | $T_{2B}$    | Nm        |       |                   | 500                                          | 500  | 500  | 400  |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                                       | $T_{2Not}$  | Nm        |       |                   | 1000                                         | 1000 | 1000 | 1000 |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                                            | $n_{1N}$    | tr/min    |       |                   | 1800                                         | 1800 | 1800 | 2000 |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                               | $n_{1Max}$  | tr/min    |       |                   | 4000                                         | 4000 | 4000 | 4000 |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                                           | $T_{012}$   | Nm        |       |                   | 5,5                                          | 4,6  | 3,5  | 2,6  |
| Jeu max.                                                                                                                                                                            | $j_t$       | arcmin    |       |                   | ≤ 5                                          |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                                 | $C_{t21}$   | Nm/arcmin |       |                   | 110                                          | 110  | 110  | 80   |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                                     | $F_{2AMax}$ | N         |       |                   | 5500                                         |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                                          | $M_{2KMax}$ | Nm        |       |                   | 1070                                         |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                                           | $\eta$      | %         |       |                   | 97                                           |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                                        | $L_h$       | h         |       |                   | > 20000                                      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                                       | $m$         | kg        |       |                   | 16                                           |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex <sup>®</sup> ) | $L_{PA}$    | dB(A)     |       |                   | ≤ 64                                         |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                                  |             | °C        |       |                   | +90                                          |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                                |             | °C        |       |                   | -15 à +40                                    |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                                       |             |           |       |                   | Lubrifié à vie                               |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                                    |             |           |       |                   | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                                |             |           |       |                   | IP 65                                        |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex <sup>®</sup> )                                                                            |             |           |       |                   | ELT-00450BAX-080,00                          |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                               |             | mm        |       |                   | X = 042,000 - 060,000                        |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                                                | K           | 38        | $J_1$ | kgcm <sup>2</sup> | 11,2                                         | 9,8  | 8,2  | 7,4  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

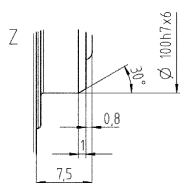
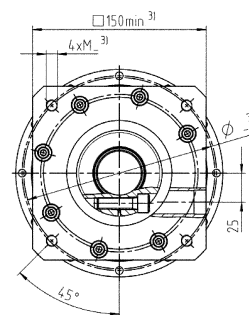
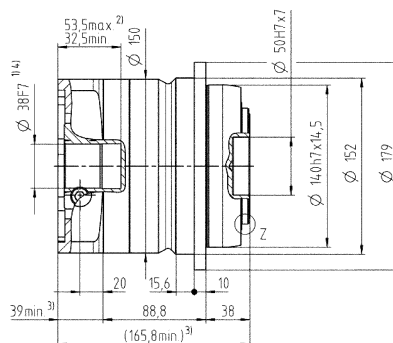
<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 38 <sup>4)</sup> (K)



<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

# NTP 045 MQ 2 étages

|                                                                                                                                                                        |   |             | 2 étages  |                                              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----------|----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rapport de réduction                                                                                                                                                   |   | i           |           | 16                                           | 20   | 25   | 28   | 35   | 40   | 50   | 70   | 100  |      |
| Couple max. <sup>a) b)</sup>                                                                                                                                           |   | $T_{2a}$    | Nm        | 700                                          | 700  | 700  | 700  | 700  | 700  | 700  | 700  | 640  |      |
| Couple d'accélération maximale<br>(max. 1000 cycles par heure)                                                                                                         |   | $T_{2B}$    | Nm        | 500                                          | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 400  |      |
| Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup><br>(autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)                                                                          |   | $T_{2Not}$  | Nm        | 1000                                         | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |      |
| Vitesse d'entrée moyenne autorisée <sup>d)</sup><br>(avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $n_{1N}$    | tr/min    | 2500                                         | 2600 | 2600 | 2800 | 2800 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |      |
| Vitesse d'entrée max.                                                                                                                                                  |   | $n_{1Max}$  | tr/min    | 6000                                         | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |      |
| Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup><br>(avec $n_1$ =3000 tr/min et une température ambiante de 20 °C)                                                               |   | $T_{012}$   | Nm        | 2,1                                          | 1,8  | 1,6  | 1,5  | 1,4  | 1,3  | 1,2  | 1,1  | 0,97 |      |
| Jeu max.                                                                                                                                                               |   | $j_t$       | arcmin    | ≤ 6                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>                                                                                                                                    |   | $C_{t21}$   | Nm/arcmin | 110                                          | 110  | 110  | 110  | 110  | 110  | 110  | 110  | 80   |      |
| Force axiale max. <sup>c)</sup>                                                                                                                                        |   | $F_{2AMax}$ | N         | 5500                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Couple de basculement max.                                                                                                                                             |   | $M_{2KMax}$ | Nm        | 1070                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Rendement à pleine charge                                                                                                                                              |   | $\eta$      | %         | 95                                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Durée de vie                                                                                                                                                           |   | $L_h$       | h         | > 20000                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poids<br>(avec bride incluse)                                                                                                                                          |   | $m$         | kg        | 17                                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bruit de fonctionnement<br>(avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®) |   | $L_{PA}$    | dB(A)     | ≤ 64                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température carter maxi admissible                                                                                                                                     |   |             | °C        | +90                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Température ambiante                                                                                                                                                   |   |             | °C        | -15 à +40                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Lubrification                                                                                                                                                          |   |             |           | Lubrifié à vie                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Sens de rotation                                                                                                                                                       |   |             |           | Sens de rotation entrée et sortie identiques |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Classe de protection                                                                                                                                                   |   |             |           | IP 65                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Accouplement élastomère<br>(Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)                                                                            |   |             |           | ELT-00450BAX-080,00                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application                                                                                                                  |   |             | mm        | X = 042,000 - 060,000                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Inertie optimisée<br>(ramené à l'entrée)<br><br>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]                                                                               | E | 19          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 1,6  | 1,5  | 1,4  | 1,3  | 1,1  | 1,2  | 1,0  | 0,87 | 0,83 |
|                                                                                                                                                                        | G | 24          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 2,4  | 2,3  | 2,0  | 2,0  | 1,9  | 2,0  | 2,1  | 1,6  | 1,6  |
|                                                                                                                                                                        | H | 28          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 2,1  | 2,0  | 1,9  | 1,8  | 1,6  | 1,7  | 1,8  | 1,4  | 1,3  |
|                                                                                                                                                                        | I | 32          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 6,2  | 6,0  | 6,0  | 5,9  | 5,7  | 5,8  | 5,9  | 5,4  | 5,4  |
|                                                                                                                                                                        | K | 38          | $J_1$     | kgcm <sup>2</sup>                            | 7,4  | 7,2  | 7,0  | 7,0  | 6,8  | 6,9  | 7,0  | 6,6  | 6,5  |

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

<sup>a)</sup> Valable uniquement pour transmission de couple

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

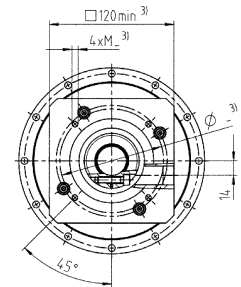
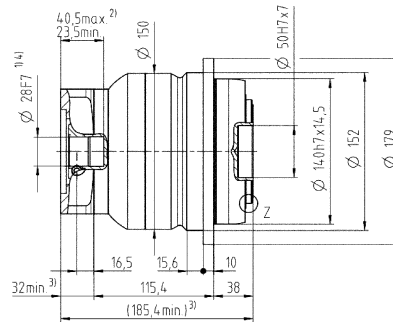
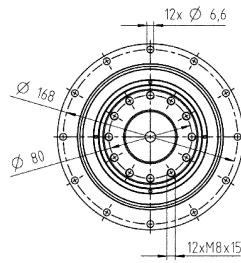
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

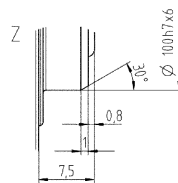
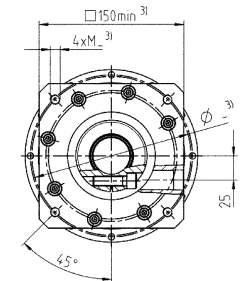
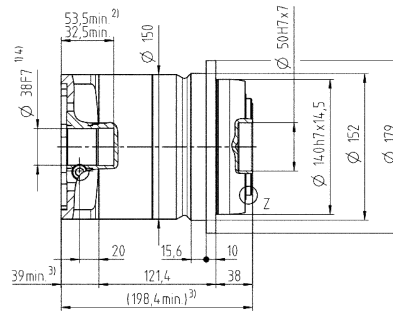
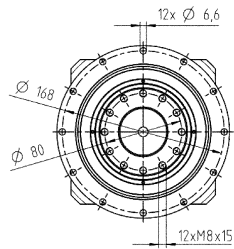
## 2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 28 <sup>4)</sup> (H) <sup>5)</sup>



Jusqu'à un diamètre  
du moyeu de  
serrage de 38 <sup>4)</sup> (K)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

<sup>2)</sup> Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.  
Des arbres moteurs plus longs sont possibles,  
se renseigner.

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec  
une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

<sup>5)</sup> Diamètre d'alésage standard