



Fonctionnel, évolutif et ultra sophistiqué : le nouveau tambour moteur DM 0080 facilite la construction d'un système de convoyage parfaitement individualisé. Il est conçu pour répondre aux applications industrielles dont les exigences sont les plus poussées et pour répondre au cahier des charges radiales par les fabricants de bandes.

Avec un spectre de vitesses plus étendu, le DM 0080 couvre tous les domaines d'application. La solution de connexion « Plug-and-Play » intelligente simplifie l'installation. Chaque moteur est éprouvé et contrôlé et présente un tel niveau de modularité qu'il peut être produit et livré dans le monde entier dans de très brefs délais.

La construction modulaire du DM 0080 permet d'associer librement les différents groupes de composants tels que l'axe, le flasque d'extrémité, la virole, le réducteur en acier ou en technopolymère, la bobine de moteur asynchrone ou synchrone, et de répondre ainsi parfaitement aux exigences d'une application donnée. De plus, différentes options sont disponibles : codeurs, freins, dispositif antiretour, revêtements, etc., ainsi que différents accessoires.

Le concept de plateforme du DM 0080 lui permet de couvrir toutes les applications de logistique interne pour l'agroalimentaire ainsi que les applications industrielles, la distribution ou encore les aéroports.



Caractéristiques techniques

| | Moteur asynchrone | Moteur synchrone à aimant permanent CA |
|---|---|---|
| Classe d'isolation du bobinage moteur | Classe F, IEC 34 (VDE 0530) | Classe F, IEC 34 (VDE 0530) |
| Tension | 230/400 V ±5 % (IEC 34/38) La plupart des tensions et fréquences internationales sont disponibles sur demande. | 230 ou 400 V |
| Fréquence | 50 Hz | 200 Hz |
| Joint d'axe, interne | NBR | NBR |
| Classe de protection Moteur* | IP69K | IP69K |
| Protection thermique | Commutateur bimétallique | Commutateur bimétallique |
| Mode de fonctionnement | S1 | S1 |
| Température ambiante, moteur triphasé | +2 à +40 °C Plages de températures inférieures sur demande | +2 à +40 °C Plages de températures inférieures sur demande |
| Température ambiante, moteur triphasé pour applications avec bandes à entraînement positif ou sans bande | +2 à +25 °C | +2 à +40 °C |

* Le type de protection des presse-étoupes peut varier.

Variantes et accessoires

| | |
|---------------------------------|--|
| Revêtements synthétiques | Revêtement synthétique pour bandes à entraînement par friction Revêtement synthétique pour bandes en plastique modulaires Revêtement pour bandes thermoplastiques à entraînement positif |
| Pignons à chaîne | Pignons à chaîne uniquement sur demande |
| Options | Dispositif antiretour Frein d'arrêt électromagnétique et redresseur* Codeur* Équilibrage Connexion par connecteur |
| Huiles | Huiles de qualité alimentaire (UE, FDA) |
| Certificat | Certificats de sécurité cULus |
| Accessoires | Tambour de renvoi ; rouleaux de manutention ; paliers-supports de montage ; câbles ; convertisseurs |

Il n'est pas possible de combiner frein d'arrêt et codeur. Également, il n'est pas techniquement judicieux d'associer un dispositif antiretour à un moteur synchrone.

* En fonction de la puissance et de la vitesse, le moteur est rallongé de 50–70 mm.

Variante de matériaux

Pour le tambour moteur et le raccordement électrique, les composants suivants sont disponibles. L'association des composants dépend des matériaux utilisés.

| Composants | Variante | Aluminium | Acier doux | Acier inoxydable | Laiton/nickel | Technopolymère |
|--------------------------------|--|-----------|------------|------------------|---------------|----------------|
| Virole | Bombée | | ● | ● | | |
| | Cylindrique | | ● | ● | | |
| | Cylindrique + clavette pour pignons à chaîne | | ● | ● | | |
| Flasques d'extrémité | Standard | ● | | ● | | |
| Axe | Standard | | | ● | | |
| | Filetage traversant | | | ● | | |
| Réducteur | Réducteur planétaire | | ● | | | ● |
| Raccordement électrique | Connexion électrique droite | | | ● | ● | ● |
| | Raccord vissé hygiénique droit | | | ● | | |
| | Connexion électrique coudée | | | ● | | ● |
| | Boîte à bornes | ● | | ● | | |
| | Connexion par fiche droite | | | ● | | |
| | Fiche 90° | | | ● | | |
| | Vissage hygiénique 90° | | | ● | | |
| Bobinage du moteur | Moteur asynchrone | | | | | |
| | Moteur synchrone | | | | | |
| Joint externe | PTFE | | | | | |

Variante de moteurs

Données mécaniques pour moteurs synchrones avec réducteur en acier

| P _N [W] | np | gs | i | v [m/s] | n _A [min ⁻¹] | M _A [Nm] | F _N [N] | M _{MAX} /M _A | FW _{MIN} [mm] | SL _{MIN} [mm] |
|--------------------|----|----|--------|---------|-------------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| 145 | 8 | 3 | 164,23 | 0,078 | 18,3 | 65,0 | 1595 | 1,4 | 211 | 204 |
| 145 | 8 | 3 | 119,83 | 0,11 | 25,0 | 47,4 | 1164 | 2,1 | 211 | 204 |
| 145 | 8 | 3 | 103,89 | 0,12 | 28,9 | 41,1 | 1009 | 2,5 | 211 | 204 |
| 145 | 8 | 3 | 85,34 | 0,15 | 35,2 | 33,8 | 829 | 3,0 | 211 | 204 |
| 145 | 8 | 2 | 62,7 | 0,20 | 47,8 | 26,0 | 637 | 2,2 | 192 | 185 |
| 145 | 8 | 2 | 53,63 | 0,24 | 55,9 | 22,2 | 545 | 2,5 | 192 | 185 |
| 145 | 8 | 2 | 42,28 | 0,30 | 71,0 | 17,5 | 430 | 3,0 | 192 | 185 |
| 145 | 8 | 2 | 38,5 | 0,33 | 77,9 | 15,9 | 392 | 3,0 | 192 | 185 |
| 145 | 8 | 2 | 31,35 | 0,41 | 95,7 | 13,0 | 319 | 3,0 | 192 | 185 |
| 145 | 8 | 2 | 26,94 | 0,48 | 111,4 | 11,2 | 274 | 3,0 | 192 | 185 |
| 145 | 8 | 2 | 20,27 | 0,63 | 148,0 | 8,4 | 206 | 3,0 | 192 | 185 |
| 145 | 8 | 2 | 14,44 | 0,89 | 207,8 | 6,0 | 147 | 3,0 | 192 | 185 |
| 145 | 8 | 2 | 11,23 | 1,14 | 267,1 | 4,6 | 115 | 3,0 | 192 | 185 |
| 145 | 8 | 1 | 8,25 | 1,55 | 363,6 | 3,6 | 89 | 3,0 | 192 | 185 |
| 145 | 8 | 1 | 4,71 | 2,72 | 636,9 | 2,1 | 51 | 3,0 | 192 | 185 |
| 298 | 8 | 2 | 53,63 | 0,24 | 55,9 | 45,9 | 1126 | 1,2 | 222 | 215 |
| 298 | 8 | 2 | 42,28 | 0,30 | 71,0 | 36,1 | 888 | 1,5 | 222 | 215 |
| 298 | 8 | 2 | 38,5 | 0,33 | 77,9 | 32,9 | 808 | 1,6 | 222 | 215 |
| 298 | 8 | 2 | 31,35 | 0,41 | 95,7 | 26,8 | 658 | 3,0 | 222 | 215 |
| 298 | 8 | 2 | 26,94 | 0,48 | 111,4 | 23,0 | 566 | 3,0 | 222 | 215 |
| 298 | 8 | 2 | 20,27 | 0,63 | 148,0 | 17,3 | 426 | 3,0 | 222 | 215 |
| 298 | 8 | 2 | 14,44 | 0,89 | 207,8 | 12,3 | 303 | 3,0 | 222 | 215 |
| 298 | 8 | 2 | 11,23 | 1,14 | 267,1 | 9,6 | 236 | 3,0 | 222 | 215 |
| 298 | 8 | 1 | 8,25 | 1,55 | 363,6 | 7,4 | 183 | 3,0 | 222 | 215 |
| 298 | 8 | 1 | 4,71 | 2,72 | 636,9 | 4,3 | 105 | 3,0 | 222 | 215 |

| P_N [W] | np | gs | i | v [m/s] | n_A [min ⁻¹] | M_A [Nm] | F_N [N] | M_{MAX}/M_A | FW_{MIN} [mm] | SL_{MIN} [mm] |
|--------------|----|----|-------|------------|-------------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------------|--------------------|
| 425 | 8 | 2 | 38,5 | 0,33 | 77,9 | 46,8 | 1148 | 1,2 | 252 | 245 |
| 425 | 8 | 2 | 31,35 | 0,41 | 95,7 | 38,1 | 935 | 2,6 | 252 | 245 |
| 425 | 8 | 2 | 26,94 | 0,48 | 111,4 | 32,7 | 804 | 3,0 | 252 | 245 |
| 425 | 8 | 2 | 20,27 | 0,63 | 148,0 | 24,6 | 605 | 3,0 | 252 | 245 |
| 425 | 8 | 2 | 14,44 | 0,89 | 207,8 | 17,5 | 431 | 3,0 | 252 | 245 |
| 425 | 8 | 2 | 11,23 | 1,14 | 267,1 | 13,6 | 335 | 3,0 | 252 | 245 |
| 425 | 8 | 1 | 8,25 | 1,55 | 363,6 | 10,6 | 260 | 2,5 | 252 | 245 |
| 425 | 8 | 1 | 4,71 | 2,72 | 636,9 | 6,0 | 149 | 3,0 | 252 | 245 |
| 700 | 8 | 2 | 38,5 | 0,5 | 116,9 | 51,6 | 1267 | 1,1 | 252 | 245 |
| 700 | 8 | 2 | 31,35 | 0,62 | 143,5 | 42,0 | 1032 | 2,3 | 252 | 245 |
| 700 | 8 | 2 | 26,94 | 0,72 | 167,0 | 36,1 | 887 | 2,7 | 252 | 245 |
| 700 | 8 | 2 | 20,27 | 0,95 | 222,0 | 27,2 | 667 | 3,0 | 252 | 245 |
| 700 | 8 | 2 | 14,44 | 1,33 | 311,6 | 19,4 | 475 | 3,0 | 252 | 245 |
| 700 | 8 | 2 | 11,23 | 1,71 | 400,7 | 15,1 | 370 | 3,0 | 252 | 245 |
| 700 | 8 | 1 | 8,25 | 2,33 | 545,5 | 11,7 | 287 | 2,3 | 252 | 245 |

- P_N = puissance nominale
- np = nombre de pôles
- gs = trains des réducteurs
- i = rapport de réduction
- v = vitesse nominale linéaire
- n_A = vitesse de rotation nominale de la virole
- M_A = couple nominal du tambour moteur
- F_N = force tangentielle nominale du tambour moteur
- M_{MAX}/M_A = rapport entre le couple d'accélération max. et le couple nominal
- FW_{MIN} = longueur de tambour minimale
- SL_{MIN} = longueur de virole minimale

Données électriques pour moteurs synchrones

| P_N [W] | np | U_N [V] | I_N [A] | I_0 [A] | I_{MAX} [A] | f_N [Hz] | η | n_N [trs./min] | J_R [kgcm ²] | M_N [Nm] | M_0 [Nm] | M_{MAX} [Nm] | R_M [Ω] | L_{SD} [mH] | L_{SQ} [mH] | k_e [V/krpm] | T_e [ms] | k_{TN} [Nm/A] | U_{SH} [V] |
|--------------|----|--------------|--------------|--------------|------------------|---------------|--------|---------------------|-------------------------------|---------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|------------------|-------------------|---------------|--------------------|-----------------|
| 145 | 8 | 230 | 0,81 | 0,81 | 2,43 | 200 | 0,85 | 3000 | 0,14 | 0,46 | 0,46 | 1,38 | 21,6 | 45,60 | 53,70 | 41,57 | 4,97 | 0,57 | 25 |
| 145 | 8 | 400 | 0,47 | 0,47 | 1,41 | 200 | 0,83 | 3000 | 0,14 | 0,46 | 0,46 | 1,38 | 62,5 | 130,7 | 138,0 | 72,23 | 4,41 | 0,98 | 36 |
| 298 | 8 | 230 | 1,30 | 1,30 | 3,90 | 200 | 0,86 | 3000 | 0,28 | 0,95 | 0,95 | 2,85 | 10,2 | 27,80 | 29,30 | 47,46 | 5,75 | 0,73 | 19 |
| 298 | 8 | 400 | 0,78 | 0,78 | 2,34 | 200 | 0,87 | 3000 | 0,28 | 0,95 | 0,95 | 2,85 | 29,1 | 81,90 | 94,10 | 83,09 | 6,48 | 1,22 | 32 |
| 425 | 8 | 230 | 2,30 | 2,30 | 6,90 | 200 | 0,87 | 3000 | 0,42 | 1,35 | 1,35 | 4,05 | 5,66 | 16,26 | 19,42 | 45,81 | 6,86 | 0,59 | 19 |
| 425 | 8 | 400 | 1,32 | 1,32 | 3,96 | 200 | 0,86 | 3000 | 0,42 | 1,35 | 1,35 | 4,05 | 17,6 | 49,80 | 59,00 | 80,80 | 6,70 | 1,02 | 33 |
| 700 | 8 | 400 | 2,52 | 2,52 | 6,78 | 300 | 0,87 | 4500 | 0,42 | 1,49 | 1,49 | 4,0 | 5,66 | 16,26 | 19,42 | 45,81 | 6,86 | 0,59 | ?? |

- P_N = puissance nominale
- np = nombre de pôles
- U_N = tension nominale
- I_N = intensité nominale
- I_0 = courant à l'arrêt
- I_{MAX} = courant maximum
- f_N = fréquence nominale
- η = rendement
- n_N = vitesse de rotation nominale du rotor
- J_R = moment d'inertie du rotor
- M_N = couple nominal du rotor
- M_0 = couple à l'arrêt
- M_{MAX} = couple maximum
- R_M = résistance phase-phase
- L_{SD} = inductance axe d
- L_{SQ} = inductance axe q
- k_e = FCEM (constante de force contre électromotrice) phase à phase, effective
- T_e = constante de temps électrique
- k_{TN} = constante de couple
- U_{SH} = tension de chauffage

Données mécaniques pour moteur asynchrone triphasé avec réducteur en acier

| P_N [W] | n_p | g_s | i | v [m/s] | n_A [min ⁻¹] | M_A [Nm] | F_N [N] | FW_{MIN} [mm] | SL_{MIN} [mm] |
|--------------|-------|-------|--------|--------------|-------------------------------|---------------|--------------|--------------------|--------------------|
| 40 | 4 | 3 | 164,23 | 0,03 | 7,8 | 42,4 | 1040 | 219 | 212 |
| 40 | 4 | 3 | 119,83 | 0,05 | 10,7 | 30,9 | 759 | 219 | 212 |
| 40 | 4 | 3 | 103,89 | 0,05 | 12,3 | 26,8 | 658 | 219 | 212 |
| 40 | 4 | 3 | 85,34 | 0,06 | 15,0 | 22,0 | 541 | 219 | 212 |
| 40 | 4 | 2 | 62,70 | 0,09 | 20,4 | 16,9 | 416 | 200 | 193 |
| 40 | 4 | 2 | 53,63 | 0,10 | 23,8 | 14,5 | 356 | 200 | 193 |
| 40 | 4 | 2 | 42,28 | 0,13 | 30,2 | 11,4 | 281 | 200 | 193 |
| 40 | 4 | 2 | 38,50 | 0,14 | 33,2 | 10,4 | 256 | 200 | 193 |
| 40 | 4 | 2 | 31,35 | 0,17 | 40,8 | 8,5 | 208 | 200 | 193 |
| 40 | 4 | 2 | 26,94 | 0,20 | 47,4 | 7,3 | 179 | 200 | 193 |
| 40 | 4 | 2 | 20,27 | 0,27 | 63,0 | 5,5 | 135 | 200 | 193 |
| 40 | 4 | 2 | 14,44 | 0,38 | 88,5 | 3,9 | 96 | 200 | 193 |
| 40 | 4 | 2 | 11,23 | 0,49 | 113,8 | 3,0 | 75 | 200 | 193 |
| 40 | 4 | 1 | 8,25 | 0,66 | 154,9 | 2,4 | 58 | 200 | 193 |
| 40 | 4 | 1 | 4,71 | 1,16 | 271,3 | 1,3 | 33 | 200 | 193 |
| 75 | 2 | 3 | 164,23 | 0,07 | 16,2 | 38,1 | 936 | 219 | 212 |
| 75 | 2 | 3 | 119,83 | 0,10 | 22,2 | 27,8 | 683 | 219 | 212 |
| 75 | 2 | 3 | 103,89 | 0,11 | 25,6 | 24,1 | 592 | 219 | 212 |
| 75 | 2 | 3 | 85,34 | 0,13 | 31,2 | 19,8 | 486 | 219 | 212 |
| 75 | 2 | 2 | 62,70 | 0,18 | 42,4 | 15,2 | 374 | 200 | 193 |
| 75 | 2 | 2 | 53,63 | 0,21 | 49,6 | 13,0 | 320 | 200 | 193 |
| 75 | 2 | 2 | 42,28 | 0,27 | 62,9 | 10,3 | 252 | 200 | 193 |
| 75 | 2 | 2 | 38,50 | 0,30 | 69,1 | 9,4 | 230 | 200 | 193 |
| 75 | 2 | 2 | 31,35 | 0,36 | 84,8 | 7,6 | 187 | 200 | 193 |
| 75 | 2 | 2 | 26,94 | 0,42 | 98,7 | 6,5 | 161 | 200 | 193 |
| 75 | 2 | 2 | 20,27 | 0,56 | 131,2 | 4,9 | 121 | 200 | 193 |
| 75 | 2 | 2 | 14,44 | 0,79 | 184,1 | 3,5 | 86 | 200 | 193 |
| 75 | 2 | 2 | 11,23 | 1,01 | 236,8 | 2,7 | 67 | 200 | 193 |
| 75 | 2 | 1 | 8,25 | 1,38 | 322,3 | 2,1 | 52 | 200 | 193 |
| 75 | 2 | 1 | 4,71 | 2,41 | 564,5 | 1,2 | 30 | 200 | 193 |
| 80 | 4 | 3 | 119,83 | 0,05 | 10,9 | 59,8 | 1467 | 269 | 262 |
| 80 | 4 | 3 | 103,89 | 0,05 | 12,6 | 51,8 | 1272 | 269 | 262 |

| P_N [W] | n_p | g_s | i | v [m/s] | n_A [min ⁻¹] | M_A [Nm] | F_N [N] | FW_{MIN} [mm] | SL_{MIN} [mm] |
|--------------|-------|-------|--------|--------------|-------------------------------|---------------|--------------|--------------------|--------------------|
| 80 | 4 | 3 | 85,34 | 0,07 | 15,3 | 42,6 | 1045 | 269 | 262 |
| 80 | 4 | 2 | 62,70 | 0,09 | 20,9 | 32,7 | 804 | 250 | 243 |
| 80 | 4 | 2 | 53,63 | 0,10 | 24,4 | 28,0 | 687 | 250 | 243 |
| 80 | 4 | 2 | 42,28 | 0,13 | 30,9 | 22,1 | 542 | 250 | 243 |
| 80 | 4 | 2 | 38,50 | 0,15 | 34,0 | 20,1 | 494 | 250 | 243 |
| 80 | 4 | 2 | 31,35 | 0,18 | 41,7 | 16,4 | 402 | 250 | 243 |
| 80 | 4 | 2 | 26,94 | 0,21 | 48,6 | 14,1 | 345 | 250 | 243 |
| 80 | 4 | 2 | 20,27 | 0,28 | 64,5 | 10,6 | 260 | 250 | 243 |
| 80 | 4 | 2 | 14,44 | 0,39 | 90,6 | 7,5 | 185 | 250 | 243 |
| 80 | 4 | 2 | 11,23 | 0,50 | 116,5 | 5,9 | 144 | 250 | 243 |
| 80 | 4 | 1 | 8,25 | 0,68 | 158,5 | 4,5 | 112 | 250 | 243 |
| 80 | 4 | 1 | 4,71 | 1,18 | 277,7 | 2,6 | 64 | 250 | 243 |
| 140 | 2 | 3 | 119,83 | 0,10 | 23,0 | 50,5 | 1239 | 269 | 262 |
| 140 | 2 | 3 | 103,89 | 0,11 | 26,5 | 43,8 | 1074 | 269 | 262 |
| 140 | 2 | 3 | 85,34 | 0,14 | 32,3 | 36,0 | 883 | 269 | 262 |
| 140 | 2 | 2 | 62,70 | 0,19 | 43,9 | 27,7 | 679 | 250 | 243 |
| 140 | 2 | 2 | 53,63 | 0,22 | 51,3 | 23,7 | 580 | 250 | 243 |
| 140 | 2 | 2 | 42,28 | 0,28 | 65,1 | 18,6 | 458 | 250 | 243 |
| 140 | 2 | 2 | 38,50 | 0,31 | 71,5 | 17,0 | 417 | 250 | 243 |
| 140 | 2 | 2 | 31,35 | 0,38 | 87,8 | 13,8 | 339 | 250 | 243 |
| 140 | 2 | 2 | 26,94 | 0,44 | 102,2 | 11,9 | 292 | 250 | 243 |
| 140 | 2 | 2 | 20,27 | 0,58 | 135,8 | 8,9 | 219 | 250 | 243 |
| 140 | 2 | 2 | 14,44 | 0,81 | 190,7 | 6,4 | 156 | 250 | 243 |
| 140 | 2 | 2 | 11,23 | 1,05 | 245,1 | 5,0 | 122 | 250 | 243 |
| 140 | 2 | 1 | 8,25 | 1,42 | 333,7 | 3,8 | 94 | 250 | 243 |
| 140 | 2 | 1 | 4,71 | 2,49 | 584,5 | 2,2 | 54 | 250 | 243 |

Des moteurs à charge partielle optimisée NSF sont disponibles sur demande.

- P_N = puissance nominale
- n_p = nombre de pôles
- g_s = trains des réducteurs
- i = rapport de réduction
- v = vitesse nominale linéaire
- n_A = vitesse de rotation nominale de la virole
- M_A = couple nominal du tambour moteur
- F_N = force tangentielle nominale du tambour moteur
- FW_{MIN} = longueur de tambour minimale
- SL_{MIN} = longueur de virole minimale

Données mécaniques pour moteur asynchrone triphasé avec réducteur en technopolymère

| P_N [W] | n_p | g_s | i | v [m/s] | n_A [min ⁻¹] | M_A [Nm] | F_N [N] | FW_{MIN} [mm] | SL_{MIN} [mm] |
|--------------|-------|-------|-------|--------------|-------------------------------|---------------|--------------|--------------------|--------------------|
| 40 | 4 | 3 | 78,55 | 0,07 | 16,3 | 20,3 | 498 | 239 | 232 |
| 40 | 4 | 3 | 71,56 | 0,08 | 17,9 | 18,5 | 454 | 239 | 232 |
| 40 | 4 | 3 | 63,51 | 0,09 | 20,1 | 16,4 | 403 | 239 | 232 |
| 40 | 4 | 3 | 52,92 | 0,10 | 24,1 | 13,7 | 336 | 239 | 232 |
| 40 | 4 | 3 | 48,79 | 0,11 | 26,2 | 12,6 | 309 | 239 | 232 |
| 40 | 4 | 3 | 43,3 | 0,13 | 29,5 | 11,2 | 275 | 239 | 232 |
| 40 | 4 | 2 | 19,2 | 0,28 | 66,6 | 5,2 | 128 | 239 | 232 |
| 40 | 4 | 2 | 16 | 0,34 | 79,9 | 4,3 | 106 | 239 | 232 |
| 40 | 4 | 2 | 13,09 | 0,42 | 97,6 | 3,5 | 87 | 239 | 232 |
| 75 | 2 | 3 | 78,55 | 0,14 | 33,9 | 18,2 | 448 | 239 | 232 |
| 75 | 2 | 3 | 71,56 | 0,16 | 37,2 | 16,6 | 408 | 239 | 232 |
| 75 | 2 | 3 | 63,51 | 0,18 | 41,9 | 14,7 | 362 | 239 | 232 |
| 75 | 2 | 3 | 52,92 | 0,21 | 50,2 | 12,3 | 302 | 239 | 232 |
| 75 | 2 | 3 | 48,79 | 0,23 | 54,5 | 11,3 | 278 | 239 | 232 |
| 75 | 2 | 3 | 43,3 | 0,26 | 61,4 | 10,1 | 247 | 239 | 232 |
| 75 | 2 | 2 | 19,2 | 0,59 | 138,5 | 4,7 | 114 | 239 | 232 |
| 75 | 2 | 2 | 16 | 0,71 | 166,2 | 3,9 | 95 | 239 | 232 |
| 75 | 2 | 2 | 13,09 | 0,87 | 203,1 | 3,2 | 78 | 239 | 232 |

Pour les applications à bandes à entraînement positif ou les applications sans bande, cette combinaison moteur-réducteur n'est pas recommandée.

| | |
|---------------------------------|---|
| P_N = puissance nominale | n_A = vitesse de rotation nominale de la virole |
| n_p = nombre de pôles | M_A = couple nominal du tambour moteur |
| g_s = trains des réducteurs | F_N = force tangentielle nominale du tambour moteur |
| i = rapport de réduction | FW_{MIN} = longueur de tambour minimale |
| v = vitesse nominale linéaire | SL_{MIN} = longueur de virole minimale |

Données électriques pour moteur asynchrone triphasé

| P_N [W] | n_p | n_N [min ⁻¹] | f_N [Hz] | U_N [V] | I_N [A] | $\cos\varphi$ | η | J_R [kgcm ²] | I_s/I_N | M_s/M_N | M_p/M_N | M_B/M_N | M_N [Nm] | R_M [Ω] | $U_{SH\Delta}$ [V] | U_{SHY} [V] |
|--------------|-------|-------------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|--------------|-----------------------|------------------|
| 40 | 4 | 1319 | 50 | 230 | 0,34 | 0,71 | 0,42 | 0,67 | 1,93 | 1,31 | 1,31 | 1,51 | 0,29 | 294,5 | 35,4 | - |
| 40 | 4 | 1319 | 50 | 400 | 0,20 | 0,71 | 0,42 | 0,67 | 1,93 | 1,31 | 1,31 | 1,51 | 0,29 | 294,5 | - | 61,4 |
| 75 | 2 | 2730 | 50 | 230 | 0,39 | 0,83 | 0,58 | 0,67 | 3,04 | 1,48 | 1,48 | 1,70 | 0,26 | 164,4 | 26,4 | - |
| 75 | 2 | 2730 | 50 | 400 | 0,22 | 0,83 | 0,58 | 0,67 | 3,04 | 1,48 | 1,48 | 1,70 | 0,26 | 164,4 | - | 45,8 |
| 80 | 4 | 1331 | 50 | 230 | 0,58 | 0,67 | 0,51 | 1,25 | 2,20 | 1,46 | 1,46 | 1,65 | 0,57 | 132,5 | 25,9 | - |
| 80 | 4 | 1331 | 50 | 400 | 0,34 | 0,67 | 0,51 | 1,25 | 2,20 | 1,46 | 1,46 | 1,65 | 0,57 | 132,5 | - | 44,8 |
| 140 | 2 | 2796 | 50 | 230 | 0,65 | 0,79 | 0,67 | 1,25 | 3,86 | 1,88 | 1,88 | 2,03 | 0,48 | 72,7 | 19,0 | - |
| 140 | 2 | 2796 | 50 | 400 | 0,38 | 0,79 | 0,67 | 1,25 | 3,86 | 1,88 | 1,88 | 2,03 | 0,48 | 72,7 | - | 32,9 |

| | |
|--------------------------------------|---|
| P_N = puissance nominale | I_s/I_N = rapport courant de démarrage/intensité nominale |
| n_p = nombre de pôles | M_s/M_N = rapport couple de démarrage/couple nominal |
| n_N = vitesse nominale du rotor | M_B/M_N = rapport couple de décrochage/couple nominal |
| f_N = fréquence nominale | M_p/M_N = rapport couple min. pendant le démarrage/couple nominal |
| U_N = tension nominale | M_N = couple nominal du rotor |
| I_N = intensité nominale | R_M = résistance de conducteur |
| $\cos\varphi$ = facteur de puissance | $U_{SH\Delta}$ = tension de chauffage en montage en triangle |
| η = rendement | U_{SHY} = tension de chauffage en montage en étoile |
| J_R = moment d'inertie du rotor | |

Données mécaniques pour moteur asynchrone monophasé avec réducteur en acier

| P _N [W] | np | gs | i | v [m/s] | n _A [1/min] | M _A [Nm] | F _N [N] | FW _{MIN} [mm] | SL _{MIN} [mm] |
|-----------------------|----|----|--------|------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
| 25 | 4 | 3 | 119,83 | 0,05 | 11,0 | 18,5 | 455 | 269 | 262 |
| 25 | 4 | 3 | 103,89 | 0,05 | 12,7 | 16,1 | 395 | 269 | 262 |
| 25 | 4 | 3 | 85,34 | 0,07 | 15,5 | 13,2 | 324 | 269 | 262 |
| 25 | 4 | 2 | 62,7 | 0,09 | 21,1 | 10,2 | 249 | 250 | 243 |
| 25 | 4 | 2 | 53,63 | 0,11 | 24,6 | 8,7 | 213 | 250 | 243 |
| 25 | 4 | 2 | 42,28 | 0,13 | 31,2 | 6,8 | 168 | 250 | 243 |
| 25 | 4 | 2 | 38,5 | 0,15 | 34,3 | 6,2 | 153 | 250 | 243 |
| 25 | 4 | 2 | 31,35 | 0,18 | 42,1 | 5,1 | 125 | 250 | 243 |
| 25 | 4 | 2 | 26,94 | 0,21 | 49,0 | 4,4 | 107 | 250 | 243 |
| 25 | 4 | 2 | 20,27 | 0,28 | 65,1 | 3,3 | 81 | 250 | 243 |
| 25 | 4 | 2 | 14,44 | 0,39 | 91,4 | 2,3 | 57 | 250 | 243 |
| 25 | 4 | 2 | 11,23 | 0,50 | 117,5 | 1,8 | 45 | 250 | 243 |
| 25 | 4 | 1 | 8,25 | 0,68 | 160,0 | 1,4 | 35 | 250 | 243 |
| 25 | 4 | 1 | 4,71 | 1,20 | 280,3 | 0,8 | 20 | 250 | 243 |
| 75 | 2 | 3 | 119,83 | 0,10 | 22,9 | 26,8 | 658 | 269 | 262 |
| 75 | 2 | 3 | 103,89 | 0,11 | 26,5 | 23,2 | 570 | 269 | 262 |
| 75 | 2 | 3 | 85,34 | 0,14 | 32,2 | 19,1 | 468 | 269 | 262 |
| 75 | 2 | 2 | 62,7 | 0,19 | 43,9 | 14,7 | 360 | 250 | 243 |
| 75 | 2 | 2 | 53,63 | 0,22 | 51,3 | 12,5 | 308 | 250 | 243 |
| 75 | 2 | 2 | 42,28 | 0,28 | 65,0 | 9,9 | 243 | 250 | 243 |
| 75 | 2 | 2 | 38,5 | 0,31 | 71,4 | 9,0 | 221 | 250 | 243 |
| 75 | 2 | 2 | 31,35 | 0,37 | 87,7 | 7,3 | 180 | 250 | 243 |
| 75 | 2 | 2 | 26,94 | 0,44 | 102,1 | 6,3 | 155 | 250 | 243 |
| 75 | 2 | 2 | 20,27 | 0,58 | 135,7 | 4,7 | 116 | 250 | 243 |
| 75 | 2 | 2 | 14,44 | 0,81 | 190,4 | 3,4 | 83 | 250 | 243 |
| 75 | 2 | 2 | 11,23 | 1,04 | 244,9 | 2,6 | 64 | 250 | 243 |
| 75 | 2 | 1 | 8,25 | 1,42 | 333,3 | 2,0 | 50 | 250 | 243 |
| 75 | 2 | 1 | 4,71 | 2,49 | 583,9 | 1,2 | 29 | 250 | 243 |
| 85 | 2 | 3 | 119,83 | 0,10 | 22,9 | 30,9 | 759 | 269 | 262 |
| 85 | 2 | 3 | 103,89 | 0,11 | 26,5 | 26,8 | 658 | 269 | 262 |
| 85 | 2 | 3 | 85,34 | 0,14 | 32,2 | 22,0 | 540 | 269 | 262 |
| 85 | 2 | 2 | 62,7 | 0,19 | 43,9 | 16,9 | 415 | 250 | 243 |

| P _N [W] | np | gs | i | v [m/s] | n _A [1/min] | M _A [Nm] | F _N [N] | FW _{MIN} [mm] | SL _{MIN} [mm] |
|-----------------------|----|----|--------|------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
| 85 | 2 | 2 | 53,63 | 0,22 | 51,3 | 14,5 | 355 | 250 | 243 |
| 85 | 2 | 2 | 42,28 | 0,28 | 65,0 | 11,4 | 280 | 250 | 243 |
| 85 | 2 | 2 | 38,5 | 0,31 | 71,4 | 10,4 | 255 | 250 | 243 |
| 85 | 2 | 2 | 31,35 | 0,37 | 87,7 | 8,5 | 208 | 250 | 243 |
| 85 | 2 | 2 | 26,94 | 0,44 | 102,1 | 7,3 | 178 | 250 | 243 |
| 85 | 2 | 2 | 20,27 | 0,58 | 135,7 | 5,5 | 134 | 250 | 243 |
| 85 | 2 | 2 | 14,44 | 0,81 | 190,4 | 3,9 | 96 | 250 | 243 |
| 85 | 2 | 2 | 11,23 | 1,04 | 244,9 | 3,0 | 74 | 250 | 243 |
| 85 | 2 | 1 | 8,25 | 1,42 | 333,3 | 2,4 | 58 | 250 | 243 |
| 85 | 2 | 1 | 4,71 | 2,49 | 583,9 | 1,3 | 33 | 250 | 243 |
| 110 | 2 | 3 | 119,83 | 0,10 | 23,0 | 39,2 | 961 | 269 | 262 |
| 110 | 2 | 3 | 103,89 | 0,11 | 26,5 | 34,0 | 833 | 269 | 262 |
| 110 | 2 | 3 | 85,34 | 0,14 | 32,2 | 27,9 | 684 | 269 | 262 |
| 110 | 2 | 2 | 62,7 | 0,19 | 43,9 | 21,4 | 526 | 250 | 243 |
| 110 | 2 | 2 | 53,63 | 0,22 | 51,3 | 18,3 | 450 | 250 | 243 |
| 110 | 2 | 2 | 42,28 | 0,28 | 65,0 | 14,5 | 355 | 250 | 243 |
| 110 | 2 | 2 | 38,5 | 0,31 | 71,4 | 13,2 | 323 | 250 | 243 |
| 110 | 2 | 2 | 31,35 | 0,37 | 87,7 | 10,7 | 263 | 250 | 243 |
| 110 | 2 | 2 | 26,94 | 0,44 | 102,1 | 9,2 | 226 | 250 | 243 |
| 110 | 2 | 2 | 20,27 | 0,58 | 135,7 | 6,9 | 170 | 250 | 243 |
| 110 | 2 | 2 | 14,44 | 0,81 | 190,5 | 4,9 | 121 | 250 | 243 |
| 110 | 2 | 2 | 11,23 | 1,05 | 244,9 | 3,8 | 94 | 250 | 243 |
| 110 | 2 | 1 | 8,25 | 1,42 | 333,4 | 3,0 | 73 | 250 | 243 |
| 110 | 2 | 1 | 4,71 | 2,49 | 583,9 | 1,7 | 42 | 250 | 243 |

Des moteurs à charge partielle optimisée NSF sont disponibles sur demande.

- P_N = puissance nominale
- np = nombre de pôles
- gs = trains des réducteurs
- i = rapport de réduction
- v = vitesse nominale linéaire
- n_A = vitesse de rotation nominale de la virole
- M_A = couple nominal du tambour moteur
- F_N = force tangentielle nominale du tambour moteur
- M_{MAX}/M_A = rapport entre le couple d'accélération max. et le couple nominal
- FW_{MIN} = longueur de tambour minimale
- SL_{MIN} = longueur de virole minimale

Données mécaniques pour moteur asynchrone monophasé avec réducteur en technopolymère

| P_N [W] | np | gs | i | v [m/s] | n_A [1/min] | M_A [Nm] | F_N [N] | FW_{MIN} [mm] | SL_{MIN} [mm] |
|--------------|----|----|-------|------------|------------------|---------------|--------------|--------------------|--------------------|
| 25 | 4 | 3 | 115,2 | 0,05 | 11,5 | 17,8 | 436 | 287 | 280 |
| 25 | 4 | 3 | 96 | 0,06 | 13,8 | 14,8 | 364 | 287 | 280 |
| 25 | 4 | 3 | 78,55 | 0,07 | 16,8 | 12,1 | 297 | 287 | 280 |
| 25 | 4 | 3 | 71,56 | 0,08 | 18,4 | 11 | 271 | 287 | 280 |
| 75 | 2 | 3 | 96 | 0,12 | 28,6 | 21,4 | 525 | 287 | 280 |
| 75 | 2 | 3 | 78,55 | 0,15 | 35 | 17,5 | 430 | 287 | 280 |
| 75 | 2 | 3 | 71,56 | 0,16 | 38,4 | 16 | 391 | 287 | 280 |
| 75 | 2 | 3 | 63,51 | 0,19 | 43,3 | 14,2 | 347 | 287 | 280 |
| 85 | 2 | 3 | 78,55 | 0,15 | 35 | 20,2 | 496 | 287 | 280 |
| 85 | 2 | 3 | 71,56 | 0,16 | 38,4 | 18,4 | 452 | 287 | 280 |
| 85 | 2 | 3 | 63,51 | 0,19 | 43,3 | 16,3 | 401 | 287 | 280 |
| 110 | 2 | 3 | 63,51 | 0,19 | 43,3 | 20,7 | 508 | 287 | 280 |
| 110 | 2 | 3 | 52,92 | 0,22 | 52 | 17,2 | 423 | 287 | 280 |
| 110 | 2 | 3 | 48,79 | 0,24 | 56,4 | 15,9 | 390 | 287 | 280 |
| 110 | 2 | 3 | 43,3 | 0,27 | 63,5 | 14,1 | 346 | 287 | 280 |
| 110 | 2 | 2 | 19,2 | 0,61 | 143,2 | 6,6 | 162 | 287 | 280 |
| 110 | 2 | 2 | 16 | 0,73 | 171,9 | 5,5 | 135 | 287 | 280 |
| 110 | 2 | 2 | 13,09 | 0,90 | 210,1 | 4,5 | 110 | 287 | 280 |

Pour les applications à bandes à entraînement positif ou les applications sans bande, cette combinaison moteur-réducteur n'est pas recommandée.

| | |
|---|--|
| P_N = puissance nominale | M_A = couple nominal du tambour moteur |
| np = nombre de pôles | F_N = force tangentielle nominale du tambour moteur |
| gs = trains des réducteurs | M_{MAX}/M_A = rapport entre le couple d'accélération max. et le couple nominal |
| i = rapport de réduction | FW_{MIN} = longueur de tambour minimale |
| v = vitesse nominale linéaire | SL_{MIN} = longueur de virole minimale |
| n_A = vitesse de rotation nominale de la virole | |

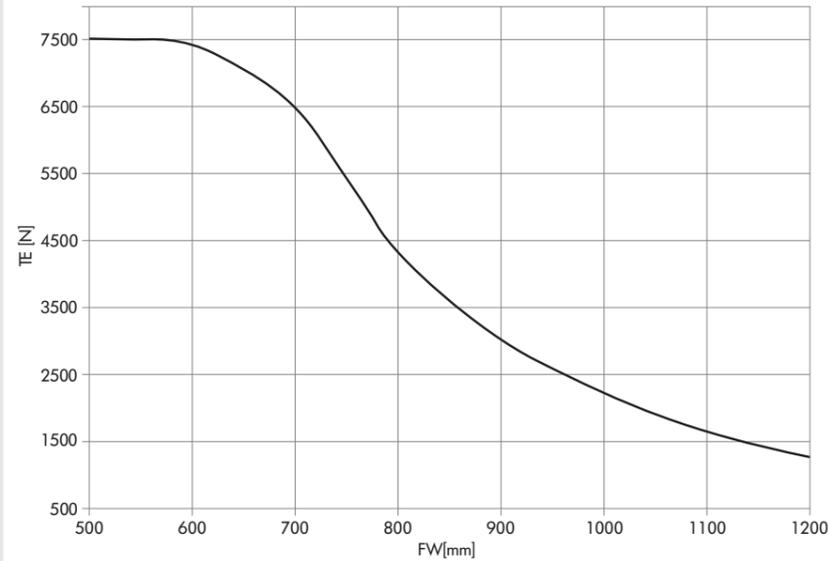
Données électriques pour moteur asynchrone monophasé

| P_N [W] | np | U_N [V] | I_N [A] | cosφ | η | J_R [kgcm ²] | I_s/I_N | M_s/M_N | M_b/M_N | M_p/M_N | R_M [Ω] | U_{SH-} [V DC] | C_R [μF] |
|--------------|----|--------------|--------------|------|------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|---------------------|---------------|
| 25 | 4 | 230 | 0,39 | 1,00 | 0,28 | 1,2 | 2,2 | 1,11 | 1,37 | 1,11 | 150,0 | 44 | 3 |
| 50 | 2 | 230 | 0,54 | 1,00 | 0,4 | 0,9 | 3,1 | 0,94 | 1,71 | 0,94 | 82,0 | 33 | 3 |
| 75 | 2 | 230 | 0,68 | 1,00 | 0,48 | 1,0 | 3,2 | 0,74 | 1,37 | 0,74 | 66,0 | 34 | 4 |
| 85 | 2 | 230 | 0,73 | 0,98 | 0,53 | 1,3 | 5,2 | 0,93 | 1,6 | 0,93 | 52,0 | 28 | 6 |
| 110 | 2 | 230 | 0,94 | 1,00 | 0,51 | 1,2 | 2,0 | 0,73 | 1,15 | 0,73 | 51,0 | 36 | 8 |

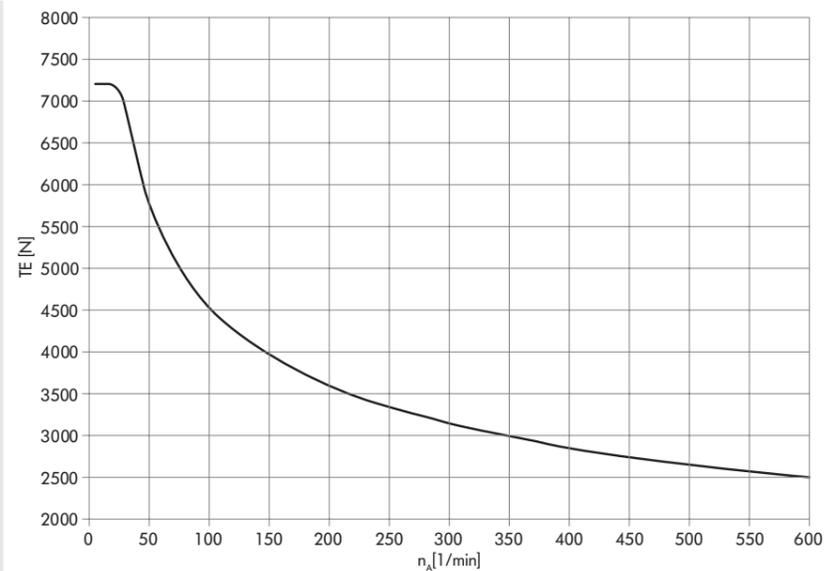
| | |
|-----------------------------------|---|
| P_N = puissance nominale | I_s/I_N = rapport courant de démarrage/intensité nominale |
| np = nombre de pôles | M_s/M_N = rapport couple de démarrage/couple nominal |
| U_N = tension nominale | M_b/M_N = rapport couple de décrochage/couple nominal |
| I_N = intensité nominale | M_p/M_N = rapport couple min. pendant le démarrage/couple nominal |
| cosφ = facteur de puissance | R_M = résistance de conducteur |
| η = rendement | U_{SH-} = tension de chauffage en monophasé |
| J_R = moment d'inertie du rotor | C_R = taille du condensateur |

Diagrammes des charges radiales

Charge radiale en fonction de la longueur de tambour



Charge radiale en fonction de la vitesse de rotation nominale de la virole

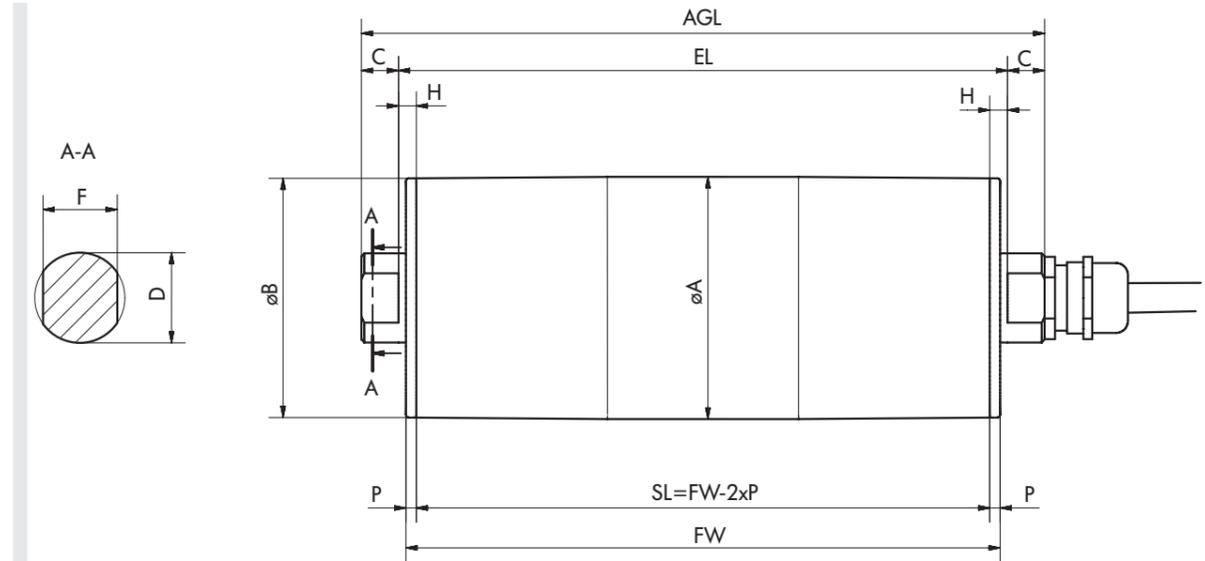


Remarque : la valeur exacte de la charge radiale maximale admissible se calcule à l'aide de la vitesse de rotation du tambour moteur. Lors du choix d'un moteur, vérifier que la valeur TE maximale admissible de la longueur de tambour souhaitée (FW) convient à l'application.

- TE = charge radiale
- n_n = vitesse de rotation nominale de la virole
- FW = longueur de tambour

Dimensions

Tambour moteur



| Type | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | F [mm] | H [mm] | P [mm] | SL [mm] | EL [mm] | AGL [mm] |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|----------|
| DM 0080 bombée | 81,5 | 80,5 | 12,5 | 30 | 25 | 6 | 3,5 | FW - 7 | FW + 5 | FW + 30 |
| | 81,5 | 80,5 | 12,5 | 25 | 20 | 6 | 3,5 | FW - 7 | FW + 5 | FW + 30 |
| | 81,5 | 80,5 | 12,5 | 17 | 13,5 | 6 | 3,5 | FW - 7 | FW + 5 | FW + 30 |
| DM 0080 cylindrique | 81 | 81 | 12,5 | 30 | 25 | 6 | 3,5 | FW - 7 | FW + 5 | FW + 30 |
| | 81 | 81 | 12,5 | 25 | 20 | 6 | 3,5 | FW - 7 | FW + 5 | FW + 30 |
| | 81 | 81 | 12,5 | 17 | 13,5 | 6 | 3,5 | FW - 7 | FW + 5 | FW + 30 |
| DM 0080 cylindrique + clavette | 81,7 | 81,7 | 12,5 | 30 | 25 | 6 | 3,5 | FW - 7 | FW + 5 | FW + 30 |
| | 81,7 | 81,7 | 12,5 | 25 | 20 | 6 | 3,5 | FW - 7 | FW + 5 | FW + 30 |
| | 81,7 | 81,7 | 12,5 | 17 | 13,5 | 6 | 3,5 | FW - 7 | FW + 5 | FW + 30 |

Vue d'ensemble des câbles

Raccords de câbles

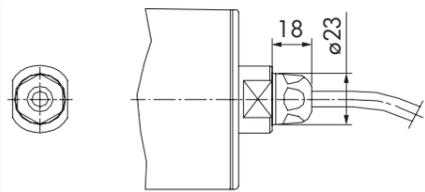


Fig.: Raccord vissé hygiénique droit, IP69k, acier inoxydable

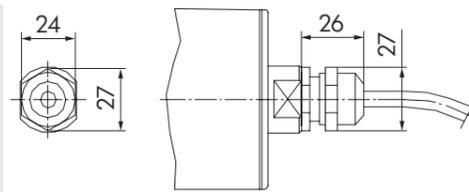


Fig.: Connexion électrique droite, laiton ou acier inoxydable

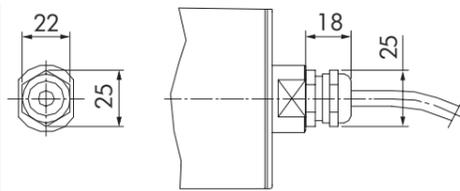


Fig.: Connexion électrique droite CEM, laiton/nickel ou acier inoxydable

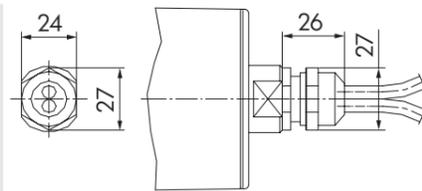


Fig.: Connexion électrique droite pour codeur, laiton ou acier inoxydable

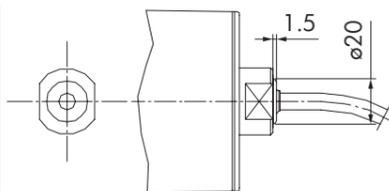


Fig.: Cache de protection en PU

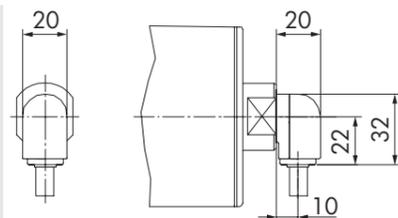


Fig.: Vissage coudé, technopolymère

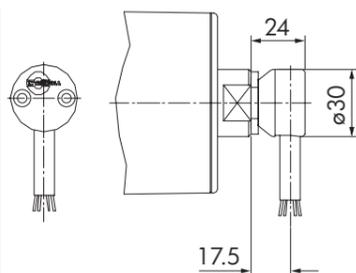


Fig.: Connexion électrique coudée, acier inoxydable, également pour codeur

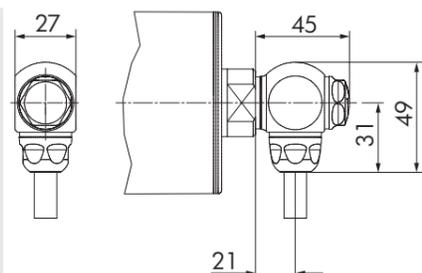


Fig.: Vissage hygiénique 90°

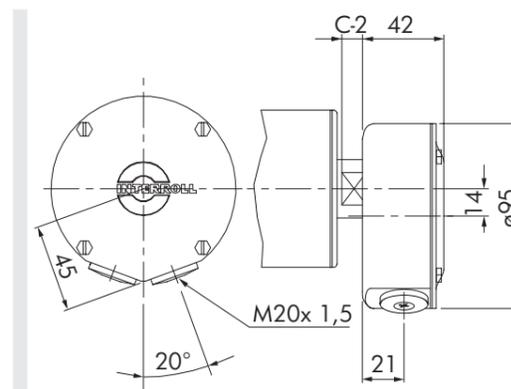


Fig.: Boîte à bornes, acier inoxydable

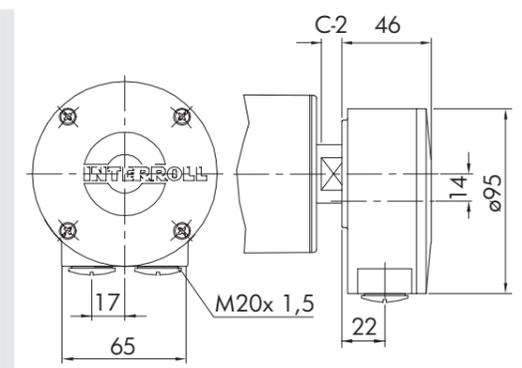


Fig.: Boîte à bornes, aluminium

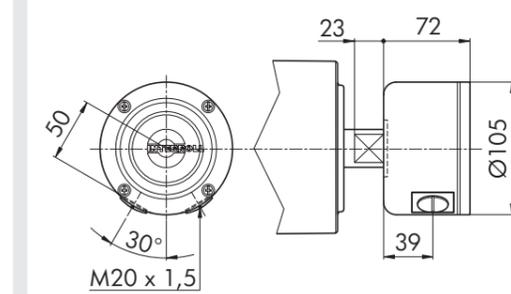


Fig.: DM 0113, DN 0138 boîte à bornes, technopolymère

Spécification du câble : page 51
Longueurs de câble disponibles : 1 m, 3 m, 5 m, 10 m

Toutes les dimensions des presse-étoupes sont approximatives.