

Pompe centrifuge multicellulaire  
horizontale

**Comeo**

**Livret technique**



HYDROLYS.FR

## **Copyright / Mentions légales**

Livret technique Comeo

Tous droits réservés. Les contenus de ce document ne doivent pas être divulgués, reproduits, modifiés ou communiqués à des tiers sauf autorisation écrite du constructeur.

Ce document pourra faire l'objet de modifications sans préavis.

## Sommaire

|                                                                   |          |
|-------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Pompes centrifuges .....</b>                                   | <b>4</b> |
| Pompes centrifuges multicellulaires horizontales.....             | 4        |
| Comeo.....                                                        | 4        |
| Applications principales.....                                     | 4        |
| Fluides pompés.....                                               | 4        |
| Caractéristiques de service.....                                  | 4        |
| Conception .....                                                  | 4        |
| Désignation .....                                                 | 5        |
| Matériaux .....                                                   | 6        |
| Avantages.....                                                    | 6        |
| Information produit.....                                          | 6        |
| Information produit selon le règlement n° 1907/2006 (REACH) ..... | 6        |
| Certifications .....                                              | 6        |
| Informations sur la sélection .....                               | 6        |
| Débit minimum et débit maximum.....                               | 6        |
| Synoptique du programme / Tableaux de sélection .....             | 8        |
| Garniture d'étanchéité d'arbre .....                              | 8        |
| Caractéristiques techniques.....                                  | 9        |
| Comeo C, 1~230 V, 50 Hz.....                                      | 9        |
| Comeo C, 1~230 V, 60 Hz.....                                      | 9        |
| Comeo C, 230/400 V, 50 Hz.....                                    | 9        |
| Comeo C, 230/400 V, 60 Hz.....                                    | 10       |
| Comeo G, 1~230 V, 50 Hz .....                                     | 10       |
| Comeo G, 1~230 V, 60 Hz .....                                     | 10       |
| Comeo G, 230/400 V, 50 Hz .....                                   | 11       |
| Comeo G, 230/400 V, 60 Hz .....                                   | 11       |
| Courbes caractéristiques.....                                     | 12       |
| n ≈ 2900 t/min.....                                               | 12       |
| Comeo ; 2 ; n ≈ 2900 t/min.....                                   | 12       |
| Comeo ; 4 ; n ≈ 2900 t/min.....                                   | 13       |
| Comeo ; 6 ; n ≈ 2900 t/min.....                                   | 14       |
| n ≈ 3500 t/min.....                                               | 15       |
| Comeo ; 2 ; n ≈ 3500 t/min.....                                   | 15       |
| Comeo ; 4 ; n ≈ 3500 t/min.....                                   | 16       |
| Comeo ; 6 ; n ≈ 3500 t/min.....                                   | 17       |
| Dimensions et raccordements .....                                 | 18       |
| Dimensions .....                                                  | 18       |
| Raccordements .....                                               | 19       |
| Plan d'ensemble avec liste des pièces .....                       | 20       |

## Pompes centrifuges

### Pompes centrifuges multicellulaires horizontales

## Comeo



#### Applications principales

- Surpresseur à eau froide
- Installations d'eau froide
- Installations d'irrigation
- Applications industrielles légères

#### Fluides pompés

- Eau claire (non chargée)
- Fluide pompé légèrement agressif

#### Caractéristiques de service

Tableau 1: Caractéristiques

| Paramètre                   |          | Valeur              |
|-----------------------------|----------|---------------------|
| Débit                       | Q [m³/h] | ≤ 10,8              |
| Hauteur manométrique        | H [m]    | ≤ 79,5              |
| Température du fluide pompé | T [°C]   | ≥ -10               |
|                             |          | ≤ +60               |
| Température ambiante        | T [°C]   | ≥ -20               |
|                             |          | ≤ +40 <sup>1)</sup> |
| Pression nominale           | PN [bar] | ≤ 10                |

#### Conception

##### Construction

- Multicellulaire
- Construction monobloc
- Arbre moteur allongé
- Pression nominale max. PN 10

#### Installation

- Installation horizontale

#### Entraînement

- Moteur monophasé / moteur asynchrone triphasé
- Selon CEI 60034-7
- Classe de rendement IE3 selon CEI 60034-30 (pour moteurs triphasés ≥ 0,75 kW)
- Fréquence 50 Hz/60 Hz
- 2 pôles
- Classe thermique F
- Degré de protection IP55
- Service type : service continu S1
- Protecteur thermique à réarmement automatique pour moteur monophasé

#### Étanchéité d'arbre

- Garniture mécanique
- Selon EN 12756
- Non refroidie
- Sans entretien

<sup>1</sup> En option : ≤ +55 °C

## Désignation

Tableau 2: Désignation (exemple)

| Position                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                                                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|---------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1                                                                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17                                                | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| C                                                                | o | m | e | o |   |   | C |   | I  | 0  | 0  | 4  | /  | 0  | 6  | -                                                 | A  | 4  | B  | 3  | 2  | F  | S  | 0  | 9  | 0  | E  | 5  | M  | W  |    |
| Indiqué sur la plaque signalétique et la fiche de spécifications |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | Indiqué uniquement sur la fiche de spécifications |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

Tableau 3: Signification de la désignation

| Position | Indication                        | Signification                                                                 |
|----------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1-7      | Type de pompe                     |                                                                               |
|          | Comeo                             | Comeo                                                                         |
| 8-9      | Version                           |                                                                               |
|          | C                                 | Acier moulé<br>Acier inoxydable<br>1.4308 (corps)<br>1.4301 (hydraulique)     |
|          | G                                 | Fonte grise<br>Acier inoxydable<br>EN-GJL-250 (corps)<br>1.4301 (hydraulique) |
| 10       | Mode de raccordement              |                                                                               |
|          | I                                 | Filetage femelle                                                              |
| 11-13    | Taille                            |                                                                               |
|          | 002                               | 2                                                                             |
|          | ...                               | ...                                                                           |
|          | 006                               | 6                                                                             |
| 15-16    | Nombre d'étages                   |                                                                               |
|          | 01                                | 1                                                                             |
|          | ...                               | ...                                                                           |
|          | 06                                | 6                                                                             |
| 17       | Roues rognées                     |                                                                               |
|          | -                                 | Aucune roue rognée                                                            |
| 18       | Génération de produit             |                                                                               |
|          | A                                 | Comeo à partir de 2015                                                        |
| 19       | Norme de raccordement             |                                                                               |
|          | 4                                 | Filetage femelle / EN ISO 228-1                                               |
| 20       | Version de matériaux              |                                                                               |
|          | A                                 | Fonte grise<br>Acier inoxydable<br>EN-GJL-250 (corps)<br>1.4301 (hydraulique) |
|          | B                                 | Acier moulé<br>Acier inoxydable<br>1.4308 (corps)<br>1.4301 (hydraulique)     |
| 21-22    | Code d'étanchéité                 |                                                                               |
|          | 57                                | B/eSiCQ7 EGG WRAS                                                             |
| 23       | Version de la garniture mécanique |                                                                               |
|          | F                                 | Version « Fixed »                                                             |
| 24       | Entraînement                      |                                                                               |
|          | S                                 | Standard CEI                                                                  |
| 25-27    | Taille de moteur                  |                                                                               |
|          | 071                               | CEI 071                                                                       |
|          | 080                               | CEI 080                                                                       |
|          | 090                               | CEI 090                                                                       |
| 28       | Classe de pression                |                                                                               |
|          | E                                 | PN10                                                                          |
| 29       | Nombre de pôles moteur            |                                                                               |
|          | 5                                 | 50 Hz, 2 pôles                                                                |
|          | 6                                 | 60 Hz, 2 pôles                                                                |
| 30       | Spécification moteur              |                                                                               |
|          | C                                 | 230/400 V - IE2                                                               |
|          | M                                 | 230 V, moteur monophasé                                                       |
|          | O                                 | 0,37/0,55 [kW] - sans classification IE                                       |
|          | U                                 | 230/400 V - IE3                                                               |
| 31       | PumpMeter                         |                                                                               |
|          | W                                 | Sans PumpMeter                                                                |

| Position | Indication | Signification             |
|----------|------------|---------------------------|
| 32       | Version    |                           |
|          | ..2)       | Standard                  |
|          | X          | Hors standard (GT3D, GT3) |

## Matériaux

**Tableau 4:** Tableau des matériaux en fonction de la version de matériaux

| Repère         | Désignation             | En contact avec l'eau | Comeo C           | Comeo G    |
|----------------|-------------------------|-----------------------|-------------------|------------|
| 10-6           | Chemise de pompe        | X                     | 1.4301            |            |
| 101            | Corps de pompe          | X                     | 1.4308            | EN-GJL-250 |
| 108.01/.04/.05 | Corps d'étage           | X                     | 1.4301            |            |
| 160            | Couvercle               | X                     | 1.4301            |            |
| -              | Arbre                   | X                     | 1.4541            |            |
| 230            | Roue                    | X                     | 1.4301            |            |
| 341            | Lanterne d'entraînement | -                     | EN-GJL-250        |            |
| 412            | Joint torique           | X                     | EPDM              |            |
| 433            | Garniture mécanique     | X                     | B/eSiCQ7 EGG WRAS |            |
| 525.01/.03/.05 | Entretoise              | X                     | 1.4305            |            |
| 903.05         | Bouchon de purge d'air  | X                     | 1.4301 / EPDM     | PEHD / TPE |
| 905            | Tirant d'assemblage     | -                     | 1.4057            |            |
| 920.02/.03     | Écrou                   | X                     | 1.4301            |            |
| 930.02         | Frein                   | X                     | 1.4401            |            |
| 932            | Segment d'arrêt         | X                     | 1.4571            |            |
| 950            | Ressort                 | X                     | 1.4401            |            |

**Tableau 5:** Comparaison des matériaux

| EN         | Description générale             | Code matériau EN    | Norme EN   | ASTM             |
|------------|----------------------------------|---------------------|------------|------------------|
| EN-GJL-250 | Fonte                            | GJL-250             | EN 1561    | A48 - 40 B       |
| 1.4057     | Acier au chrome-nickel           | X17CrNi 16-2--QT800 | EN 10088-3 | A276 - 431       |
| 1.4301     | Acier au chrome-nickel           | X5CrNi 18-10        | EN 10088   | A276 - 304       |
| 1.4305     | Acier au chrome-nickel           | X8CrNiS 18-9        | EN 10088   | A276 - 303       |
| 1.4308     | Acier au chrome-nickel           | GX5CrNi19-10        | EN 10213-4 | A351 - Grade CF8 |
| 1.4401     | Acier au chrome-nickel-molybdène | X5CrNiMo 17-12-2    | EN 10088   | A276 - 316       |
| 1.4541     | Acier au chrome-nickel           | X6CrNiMoTi 18-10    | EN 10088   | A276 - 321       |
| 1.4571     | Acier au chrome-nickel-molybdène | X6CrNiMoTi 17-12-2  | EN 10088   | A276 - 316Ti     |

## Avantages

- Pompe d'une excellente qualité grâce à une technologie de fabrication très précise et avancée et à des matériaux de haute qualité et très résistants.
- Solution de pompage avancée et économe en énergie grâce aux très bons rendements et à l'hydraulique à écoulement optimisé, aux moteurs à haut rendement et à une très grande précision de fabrication de tous les composants hydrauliques
- Faibles coûts de vie grâce à la grande efficacité énergétique et aux coûts d'investissement et d'entretien réduits
- Encombrement réduit grâce à la construction compacte

## Information produit

### Information produit selon le règlement n° 1907/2006 (REACH)

Informations selon le règlement européen sur les substances chimiques (CE) n° 1907/2006 (REACH) voir <https://www.ksb.com/en-global/company/corporate-responsibility/reach>.

## Certifications

**Tableau 6:** Synthétique

| Label                                                                               | Valable pour : | Remarque                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------|
|  | France         | Attestation de conformité sanitaire française |
|  | Royaume-Uni    | Homologation eau potable du Royaume-Uni       |

## Informations sur la sélection

### Débit minimum et débit maximum

Un débit minimum doit être assuré pour protéger la pompe contre la surchauffe et pour empêcher l'accumulation de gaz, la cavitation, etc.

<sup>2</sup> Aucune indication

**Tableau 7:** Débit minimum et débit maximum Q [m³/h] à une température du fluide pompé ≤ +20 °C

| Taille | Q      |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
|        | 50 Hz  |        | 60 Hz  |        |
|        | Min.   | Max.   | Min.   | Max.   |
|        | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] |
| 2      | 0,2    | 3,3    | 0,2    | 4,0    |
| 4      | 0,4    | 6,5    | 0,5    | 7,8    |
| 6      | 0,6    | 9,0    | 0,8    | 10,8   |

HYDROLYS.FR

## Synoptique du programme / Tableaux de sélection

### Garniture d'étanchéité d'arbre

**Tableau 8:** Matériau de la garniture mécanique

| Code selon EN 12756 | Description  | Matériau          | Abréviation | Remarque                                          |
|---------------------|--------------|-------------------|-------------|---------------------------------------------------|
| B/eSiC              | Grain        | Carbographe       | Ca          | Imprégné de résine                                |
| Q7                  | Contre-grain | Oxyde d'aluminium | Ce          | Céramique                                         |
| E                   | Élastomère   | EPDM              | EPDM        | Caoutchouc éthylène-propylène-diène <sup>3)</sup> |

HYDROLYS.FR

<sup>3</sup> Certifié ACS / WRAS

**Caractéristiques techniques**
**Comeo C, 1~230 V, 50 Hz**
**Tableau 9: 50 Hz**

| Taille | n       | P <sub>N</sub> | I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> | cos φ | U <sub>N</sub> | η     | L <sub>p</sub> | Entrée de câble | Fréquence de démarrages max. | I <sub>N</sub> | N° article | [kg] |
|--------|---------|----------------|--------------------------------|-------|----------------|-------|----------------|-----------------|------------------------------|----------------|------------|------|
|        |         |                |                                |       | Tolérance      |       |                |                 |                              | 1~230 V        |            |      |
|        | [t/min] | [kW]           |                                |       | [%]            | [%]   | [dB]           |                 | [h <sup>-1</sup> ]           | [A]            |            |      |
| 2/2    | 2750    | 0,37           | 3,70                           | 0,92  | +/-10          | 67,00 | 58,00          | 1 x M18 x 1,5   | 20                           | 2,60           | 48020570   | 12,7 |
| 2/4    | 2750    | 0,37           | 3,70                           | 0,92  | +/-10          | 67,00 | 58,00          | 1 x M18 x 1,5   | 20                           | 2,60           | 48020572   | 13,3 |
| 2/6    | 2760    | 0,55           | 3,90                           | 0,92  | +/-10          | 70,00 | 56,00          | 1 x M18 x 1,5   | 20                           | 3,69           | 48020574   | 14,6 |
| 4/2    | 2750    | 0,37           | 3,70                           | 0,92  | +/-10          | 67,00 | 58,00          | 1 x M18 x 1,5   | 20                           | 2,60           | 48020594   | 12,8 |
| 4/4    | 2760    | 0,55           | 3,90                           | 0,92  | +/-10          | 70,00 | 56,00          | 1 x M18 x 1,5   | 20                           | 3,69           | 48020596   | 13,8 |
| 4/6    | 2790    | 1,10           | 4,30                           | 0,95  | +/-10          | 75,00 | 58,00          | 1 x M20 x 1,5   | 20                           | 6,68           | 48020597   | 17,3 |
| 6/2    | 2750    | 0,37           | 3,70                           | 0,92  | +/-10          | 67,00 | 58,00          | 1 x M18 x 1,5   | 20                           | 2,60           | 48020620   | 12,8 |
| 6/4    | 2790    | 1,10           | 4,30                           | 0,95  | +/-10          | 75,00 | 58,00          | 1 x M20 x 1,5   | 20                           | 6,68           | 48020621   | 16,7 |
| 6/6    | 2800    | 1,50           | 4,80                           | 0,95  | +/-10          | 76,00 | 58,00          | 1 x M20 x 1,5   | 20                           | 8,99           | 48020623   | 21,6 |

**Comeo C, 1~230 V, 60 Hz**
**Tableau 10: 60 Hz**

| Taille | n       | P <sub>N</sub> | I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> | cos φ | U <sub>N</sub> | η     | L <sub>p</sub> | Entrée de câble | Fréquence de démarrages max. | I <sub>N</sub> | N° article | [kg] |
|--------|---------|----------------|--------------------------------|-------|----------------|-------|----------------|-----------------|------------------------------|----------------|------------|------|
|        |         |                |                                |       | Tolérance      |       |                |                 |                              | 1~230 V        |            |      |
|        | [t/min] | [kW]           |                                |       | [%]            | [%]   | [dB]           |                 | [h <sup>-1</sup> ]           | [A]            |            |      |
| 2/2    | 3450    | 0,37           | 4,50                           | 0,95  | +/-10          | 74,00 | 64,00          | 1 x M18 x 1,5   | 20                           | 2,30           | 48020576   | 12,2 |
| 2/4    | 3420    | 0,55           | 3,80                           | 0,96  | +/-10          | 74,00 | 65,00          | 1 x M18 x 1,5   | 20                           | 3,35           | 48020578   | 12,8 |
| 2/6    | 3420    | 0,75           | 4,30                           | 0,97  | +/-10          | 75,00 | 68,00          | 1 x M20 x 1,5   | 20                           | 4,50           | 48020579   | 16,2 |
| 4/2    | 3420    | 0,55           | 3,80                           | 0,96  | +/-10          | 74,00 | 65,00          | 1 x M18 x 1,5   | 20                           | 3,35           | 48020600   | 14,5 |
| 4/4    | 3400    | 1,10           | 4,80                           | 0,96  | +/-10          | 79,00 | 72,00          | 1 x M20 x 1,5   | 20                           | 6,30           | 48020601   | 15,6 |
| 4/6    | 3420    | 1,50           | 4,70                           | 0,95  | +/-10          | 76,00 | 75,00          | 1 x M20 x 1,5   | 20                           | 9,10           | 48020604   | 21,4 |
| 6/2    | 3420    | 0,75           | 4,30                           | 0,97  | +/-10          | 75,00 | 68,00          | 1 x M20 x 1,5   | 20                           | 4,50           | 48020625   | 14,4 |
| 6/4    | 3420    | 1,50           | 4,70                           | 0,95  | +/-10          | 76,00 | 75,00          | 1 x M20 x 1,5   | 20                           | 9,10           | 48020628   | 20,8 |
| 6/6    | 3420    | 2,20           | 4,50                           | 0,95  | +/-10          | 77,00 | 78,00          | 1 x M20 x 1,5   | 20                           | 13,10          | 48020630   | 23,6 |

**Comeo C, 230/400 V, 50 Hz**
**Tableau 11: 50 Hz**

| Taille | n       | P <sub>N</sub> | I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> | cos φ | U <sub>N</sub> | η     | L <sub>p</sub> | Entrée de câble | Fréquence de démarrages max. | I <sub>N</sub> | N° article | [kg] |
|--------|---------|----------------|--------------------------------|-------|----------------|-------|----------------|-----------------|------------------------------|----------------|------------|------|
|        |         |                |                                |       | Tolérance      |       |                |                 |                              | 230/400 V      |            |      |
|        | [t/min] | [kW]           |                                |       | [%]            | [%]   | [dB]           |                 | [h <sup>-1</sup> ]           | [A]            |            |      |
| 2/2    | 2750    | 0,37           | 5,50                           | 0,78  | +/-10          | 74,20 | 64,00          | 1 x M20 x 1,5   | 20                           | 1,64/0,94      | 48020569   | 14,9 |
| 2/4    | 2750    | 0,37           | 5,50                           | 0,78  | +/-10          | 74,20 | 64,00          | 1 x M20 x 1,5   | 20                           | 1,64/0,94      | 48020571   | 15,4 |
| 2/6    | 2790    | 0,55           | 5,20                           | 0,75  | +/-10          | 77,60 | 58,00          | 1 x M20 x 1,5   | 20                           | 2,31/1,33      | 48020573   | 17   |
| 4/2    | 2750    | 0,37           | 5,50                           | 0,78  | +/-10          | 74,20 | 64,00          | 1 x M20 x 1,5   | 20                           | 1,64/0,94      | 05259998   | 14,9 |
| 4/4    | 2790    | 0,55           | 5,20                           | 0,75  | +/-10          | 77,60 | 58,00          | 1 x M20 x 1,5   | 20                           | 2,31/1,33      | 48020595   | 16,3 |
| 4/6    | 2855    | 1,10           | 7,00                           | 0,80  | +/-10          | 82,70 | 60,00          | 2 x M20 x 1,5   | 25                           | 4,22/2,43      | 48020598   | 22,4 |
| 6/2    | 2750    | 0,37           | 5,50                           | 0,78  | +/-10          | 74,20 | 64,00          | 1 x M20 x 1,5   | 20                           | 1,64/0,94      | 48020619   | 14,9 |
| 6/4    | 2855    | 1,10           | 7,00                           | 0,80  | +/-10          | 82,70 | 60,00          | 2 x M20 x 1,5   | 25                           | 4,22/2,43      | 48020622   | 21,8 |
| 6/6    | 2900    | 1,50           | 7,70                           | 0,88  | +/-10          | 84,20 | 63,00          | 2 x M25 x 1,5   | 25                           | 5,08/2,92      | 48020624   | 8,6  |

**Comeo C, 230/400 V, 60 Hz**
**Tableau 12: 60 Hz**

| Taille | n<br>[t/min] | P <sub>N</sub><br>[kW] | I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> | cos φ | U <sub>N</sub>   | η<br>[%] | L <sub>p</sub><br>[dB] | Entrée de câble | Fréquence de démarrages max.<br>[h <sup>-1</sup> ] | I <sub>N</sub>   | N° article | [kg] |
|--------|--------------|------------------------|--------------------------------|-------|------------------|----------|------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|------------------|------------|------|
|        |              |                        |                                |       | Tolérance<br>[%] |          |                        |                 |                                                    | 230/400 V<br>[A] |            |      |
| 2/2    | 3300         | 0,37                   | 6,00                           | 0,78  | +20/-5           | 75,70    | 64,00                  | 1 × M20 × 1,5   | 20                                                 | 1,54/0,89        | 48020575   | 14,9 |
| 2/4    | 3345         | 0,55                   | 4,40                           | 0,75  | +20/-5           | 77,60    | 58,00                  | 1 × M20 × 1,5   | 20                                                 | 2,29/1,32        | 48020577   | 16,2 |
| 2/6    | 3440         | 0,75                   | 6,50                           | 0,80  | +20/-5           | 80,90    | 60,00                  | 2 × M20 × 1,5   | 25                                                 | 2,87/1,65        | 48020580   | 20,1 |
| 4/2    | 3345         | 0,55                   | 4,40                           | 0,75  | +20/-5           | 77,60    | 58,00                  | 1 × M20 × 1,5   | 20                                                 | 2,29/1,32        | 48020599   | 15,7 |
| 4/4    | 3440         | 1,10                   | 6,70                           | 0,81  | +20/-5           | 82,90    | 60,00                  | 2 × M20 × 1,5   | 25                                                 | 4,72/2,72        | 48020602   | 21,5 |
| 4/6    | 3500         | 1,50                   | 6,70                           | 0,89  | +20/-5           | 84,40    | 66,00                  | 2 × M25 × 1,5   | 25                                                 | 5,01/2,88        | 48020603   | 25,1 |
| 6/2    | 3440         | 0,75                   | 6,50                           | 0,80  | +20/-5           | 80,90    | 60,00                  | 2 × M20 × 1,5   | 25                                                 | 2,87/1,65        | 48020626   | 18,8 |
| 6/4    | 3500         | 1,50                   | 6,70                           | 0,89  | +20/-5           | 84,40    | 66,00                  | 2 × M25 × 1,5   | 25                                                 | 5,01/2,88        | 48020629   | 24,5 |
| 6/6    | 3500         | 2,20                   | 6,70                           | 0,90  | +20/-5           | 86,10    | 66,00                  | 1 × M25 × 1,5   | 25                                                 | 7,12/4,09        | 48020631   | 27,6 |

**Comeo G, 1~230 V, 50 Hz**
**Tableau 13: 50 Hz**

| Taille | n<br>[t/min] | P <sub>N</sub><br>[kW] | I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> | cos φ | U <sub>N</sub>   | η<br>[%] | L <sub>p</sub><br>[dB] | Entrée de câble | Fréquence de démarrages max.<br>[h <sup>-1</sup> ] | I <sub>N</sub> | N° article | [kg] |
|--------|--------------|------------------------|--------------------------------|-------|------------------|----------|------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|----------------|------------|------|
|        |              |                        |                                |       | Tolérance<br>[%] |          |                        |                 |                                                    | 1~230 V<br>[A] |            |      |
| 2/2    | 2750         | 0,37                   | 3,70                           | 0,92  | +/-10            | 67,00    | 58,00                  | 1 × M18 × 1,5   | 20                                                 | 2,60           | 48020558   | 13,3 |
| 2/4    | 2750         | 0,37                   | 3,70                           | 0,92  | +/-10            | 67,00    | 58,00                  | 1 × M18 × 1,5   | 20                                                 | 2,60           | 48020560   | 13,8 |
| 2/6    | 2760         | 0,55                   | 3,90                           | 0,92  | +/-10            | 70,00    | 56,00                  | 1 × M18 × 1,5   | 20                                                 | 3,69           | 48020562   | 15,1 |
| 4/2    | 2750         | 0,37                   | 3,70                           | 0,92  | +/-10            | 67,00    | 58,00                  | 1 × M18 × 1,5   | 20                                                 | 2,60           | 48020582   | 13,3 |
| 4/4    | 2760         | 0,55                   | 3,90                           | 0,92  | +/-10            | 70,00    | 56,00                  | 1 × M18 × 1,5   | 20                                                 | 3,69           | 48020584   | 14,3 |
| 4/6    | 2790         | 1,10                   | 4,30                           | 0,95  | +/-10            | 75,00    | 58,00                  | 1 × M20 × 1,5   | 20                                                 | 6,68           | 48020585   | 17,8 |
| 6/2    | 2750         | 0,37                   | 3,70                           | 0,92  | +/-10            | 67,00    | 58,00                  | 1 × M18 × 1,5   | 20                                                 | 2,60           | 48020607   | 13,3 |
| 6/4    | 2790         | 1,10                   | 4,30                           | 0,95  | +/-10            | 75,00    | 58,00                  | 1 × M20 × 1,5   | 20                                                 | 6,68           | 48020608   | 17,2 |
| 6/6    | 2800         | 1,50                   | 4,80                           | 0,95  | +/-10            | 76,00    | 58,00                  | 1 × M20 × 1,5   | 20                                                 | 8,99           | 48020610   | 22,1 |

**Comeo G, 1~230 V, 60 Hz**
**Tableau 14: 60 Hz**

| Taille | n<br>[t/min] | P <sub>N</sub><br>[kW] | I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> | cos φ | U <sub>N</sub>   | η<br>[%] | L <sub>p</sub><br>[dB] | Entrée de câble | Fréquence de démarrages max.<br>[h <sup>-1</sup> ] | I <sub>N</sub> | N° article | [kg] |
|--------|--------------|------------------------|--------------------------------|-------|------------------|----------|------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|----------------|------------|------|
|        |              |                        |                                |       | Tolérance<br>[%] |          |                        |                 |                                                    | 1~230 V<br>[A] |            |      |
| 2/2    | 3450         | 0,37                   | 4,50                           | 0,95  | +/-10            | 74,00    | 64,00                  | 1 × M18 × 1,5   | 20                                                 | 2,30           | 48020564   | 12,7 |
| 2/4    | 3420         | 0,55                   | 3,80                           | 0,96  | +/-10            | 74,00    | 65,00                  | 1 × M18 × 1,5   | 20                                                 | 3,35           | 48020566   | 13,3 |
| 2/6    | 3420         | 0,75                   | 4,30                           | 0,97  | +/-10            | 75,00    | 68,00                  | 1 × M20 × 1,5   | 20                                                 | 4,50           | 48020567   | 16,7 |
| 4/2    | 3420         | 0,55                   | 3,80                           | 0,96  | +/-10            | 74,00    | 65,00                  | 1 × M18 × 1,5   | 20                                                 | 3,35           | 48020588   | 12,8 |
| 4/4    | 3400         | 1,10                   | 4,80                           | 0,96  | +/-10            | 79,00    | 72,00                  | 1 × M20 × 1,5   | 20                                                 | 6,30           | 48020589   | 16,1 |
| 4/6    | 3420         | 1,50                   | 4,70                           | 0,95  | +/-10            | 76,00    | 75,00                  | 1 × M20 × 1,5   | 20                                                 | 9,10           | 48020592   | 21,9 |
| 6/2    | 3420         | 0,75                   | 4,30                           | 0,97  | +/-10            | 75,00    | 68,00                  | 1 × M20 × 1,5   | 20                                                 | 4,50           | 48020612   | 14,9 |
| 6/4    | 3420         | 1,50                   | 4,70                           | 0,95  | +/-10            | 76,00    | 75,00                  | 1 × M20 × 1,5   | 20                                                 | 9,10           | 48020615   | 21,3 |
| 6/6    | 3420         | 2,20                   | 4,50                           | 0,95  | +/-10            | 77,00    | 78,00                  | 1 × M20 × 1,5   | 20                                                 | 13,10          | 48020617   | 24,1 |

## Comeo G, 230/400 V, 50 Hz

Tableau 15: 50 Hz

| Taille | n<br>[t/min] | P <sub>N</sub><br>[kW] | I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> | cos φ | U <sub>N</sub>   | η<br>[%] | L <sub>p</sub><br>[dB] | Entrée de câble | Fréquence de démarrages max.<br>[h <sup>-1</sup> ] | I <sub>N</sub>   | N° article | [kg] |
|--------|--------------|------------------------|--------------------------------|-------|------------------|----------|------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|------------------|------------|------|
|        |              |                        |                                |       | Tolérance<br>[%] |          |                        |                 |                                                    | 230/400 V<br>[A] |            |      |
| 2/2    | 2750         | 0,37                   | 5,50                           | 0,78  | +/-10            | 74,20    | 64,00                  | 1 x M20 x 1,5   | 20                                                 | 1,64/0,94        | 48020557   | 15,4 |
| 2/4    | 2750         | 0,37                   | 5,50                           | 0,78  | +/-10            | 74,20    | 64,00                  | 1 x M20 x 1,5   | 20                                                 | 1,64/0,94        | 48020559   | 15,9 |
| 2/6    | 2790         | 0,55                   | 5,20                           | 0,75  | +/-10            | 77,60    | 58,00                  | 1 x M20 x 1,5   | 20                                                 | 2,31/1,33        | 48020561   | 17,5 |
| 4/2    | 2750         | 0,37                   | 5,50                           | 0,78  | +/-10            | 74,20    | 64,00                  | 1 x M20 x 1,5   | 20                                                 | 1,64/0,94        | 48020581   | 15,4 |
| 4/4    | 2790         | 0,55                   | 5,20                           | 0,75  | +/-10            | 77,60    | 58,00                  | 1 x M20 x 1,5   | 20                                                 | 2,31/1,33        | 48020583   | 16,8 |
| 4/6    | 2855         | 1,10                   | 7,00                           | 0,80  | +/-10            | 82,70    | 60,00                  | 2 x M20 x 1,5   | 25                                                 | 4,22/2,43        | 48020586   | 22,9 |
| 6/2    | 2750         | 0,37                   | 5,50                           | 0,78  | +/-10            | 74,20    | 64,00                  | 1 x M20 x 1,5   | 20                                                 | 1,64/0,94        | 48020606   | 15,4 |
| 6/4    | 2855         | 1,10                   | 7,00                           | 0,80  | +/-10            | 82,70    | 60,00                  | 2 x M20 x 1,5   | 25                                                 | 4,22/2,43        | 48020609   | 22,3 |
| 6/6    | 2900         | 1,50                   | 7,70                           | 0,88  | +/-10            | 84,20    | 63,00                  | 2 x M25 x 1,5   | 25                                                 | 5,08/2,92        | 48020611   | 9,1  |

## Comeo G, 230/400 V, 60 Hz

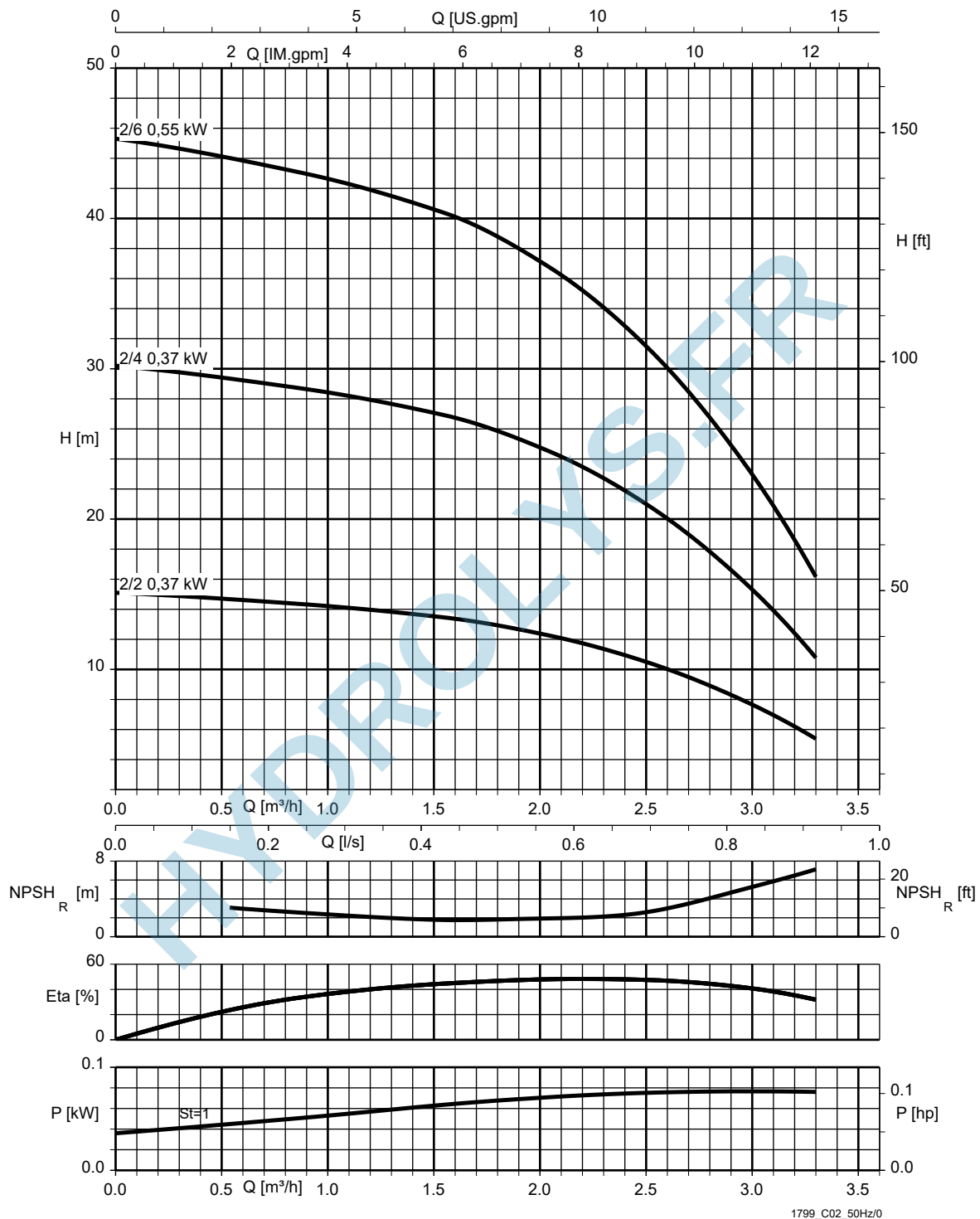
Tableau 16: 60 Hz

| Taille | n<br>[t/min] | P <sub>N</sub><br>[kW] | I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> | cos φ | U <sub>N</sub>   | η<br>[%] | L <sub>p</sub><br>[dB] | Entrée de câble | Fréquence de démarrages max.<br>[h <sup>-1</sup> ] | I <sub>N</sub>   | N° article | [kg] |
|--------|--------------|------------------------|--------------------------------|-------|------------------|----------|------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|------------------|------------|------|
|        |              |                        |                                |       | Tolérance<br>[%] |          |                        |                 |                                                    | 230/400 V<br>[A] |            |      |
| 2/2    | 3300         | 0,37                   | 6,00                           | 0,78  | +20/-5           | 75,70    | 67,00                  | 1 x M20 x 1,5   | 20                                                 | 1,54/0,89        | 48020563   | 15,4 |
| 2/4    | 3345         | 0,55                   | 4,40                           | 0,75  | +20/-5           | 77,60    | 58,00                  | 1 x M20 x 1,5   | 20                                                 | 2,29/1,32        | 48020565   | 16,7 |
| 2/6    | 3440         | 0,75                   | 6,50                           | 0,80  | +20/-5           | 80,90    | 60,00                  | 2 x M20 x 1,5   | 25                                                 | 2,87/1,65        | 48020568   | 20,6 |
| 4/2    | 3345         | 0,55                   | 4,40                           | 0,75  | +20/-5           | 77,60    | 58,00                  | 1 x M20 x 1,5   | 20                                                 | 2,29/1,32        | 48020587   | 16,2 |
| 4/4    | 3440         | 1,10                   | 6,70                           | 0,81  | +20/-5           | 82,90    | 60,00                  | 2 x M20 x 1,5   | 25                                                 | 4,72/2,72        | 48020590   | 22   |
| 4/6    | 3500         | 1,50                   | 6,70                           | 0,89  | +20/-5           | 84,40    | 66,00                  | 2 x M25 x 1,5   | 25                                                 | 5,01/2,88        | 48020593   | 25,6 |
| 6/2    | 3440         | 0,75                   | 6,50                           | 0,80  | +20/-5           | 80,90    | 60,00                  | 2 x M20 x 1,5   | 25                                                 | 2,87/1,65        | 48020613   | 19,3 |
| 6/4    | 3500         | 1,50                   | 6,70                           | 0,89  | +20/-5           | 84,40    | 66,00                  | 2 x M25 x 1,5   | 25                                                 | 5,01/2,88        | 48020616   | 25   |
| 6/6    | 3500         | 2,20                   | 6,70                           | 0,90  | +20/-5           | 86,10    | 66,00                  | 1 x M25 x 1,5   | 25                                                 | 7,12/4,09        | 48020618   | 28,1 |

## Courbes caractéristiques

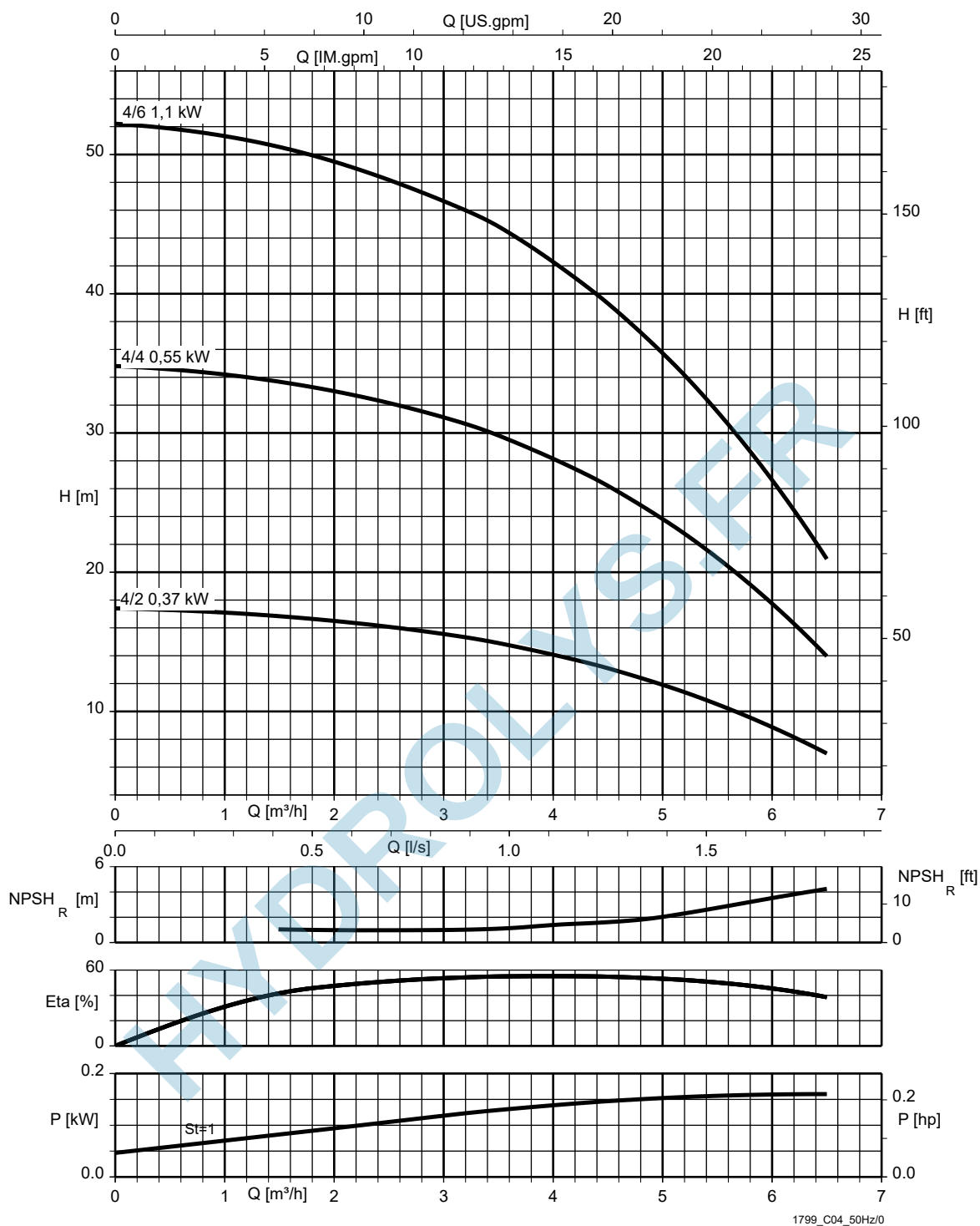
$n \approx 2900 \text{ t/min}$

Comeo ; 2 ;  $n \approx 2900 \text{ t/min}$



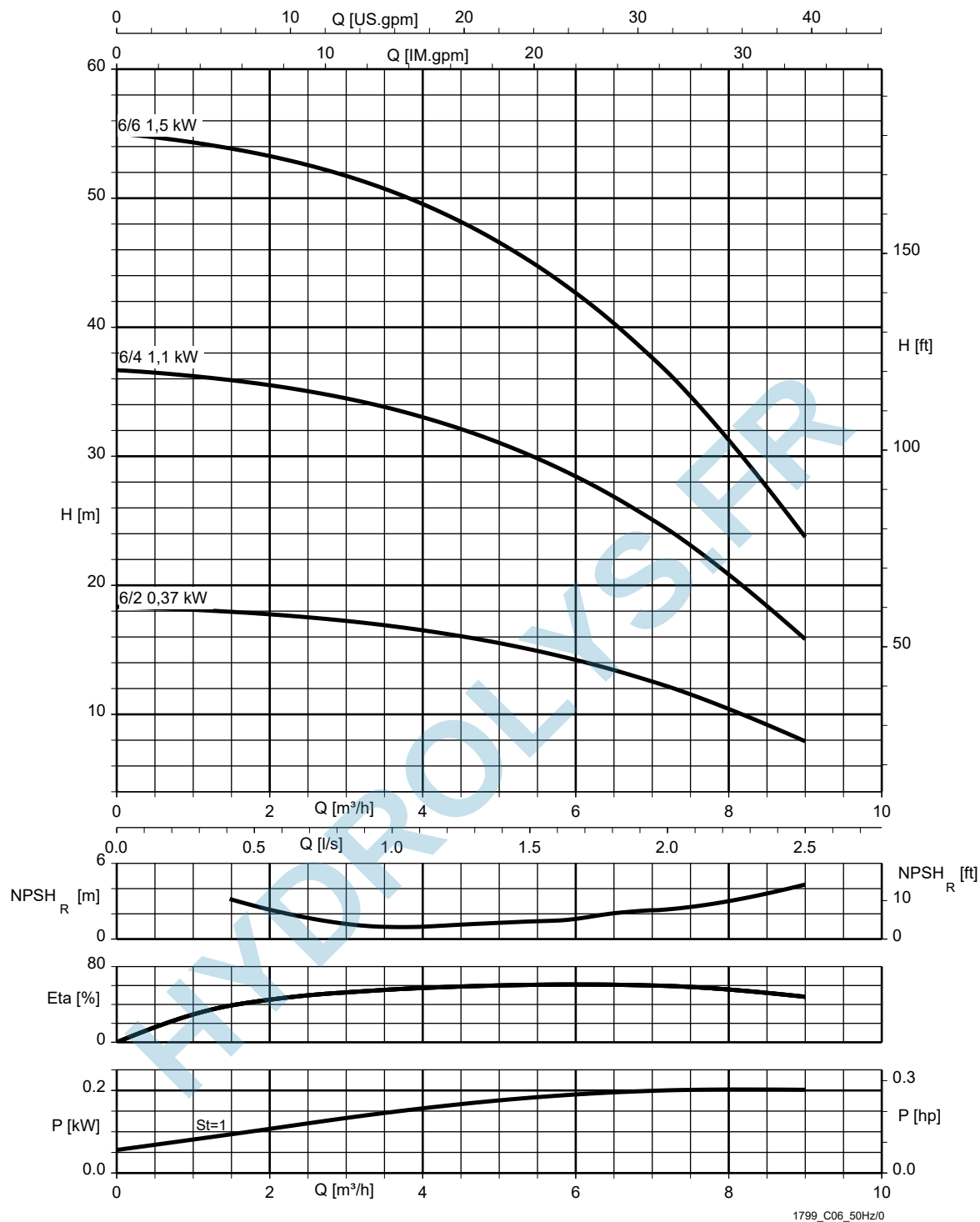
St = 1 P par étage

Comeo ; 4 ; n  $\approx$  2900 t/min



St = 1 P par étage

Comeo ; 6 ;  $n \approx 2900$  t/min

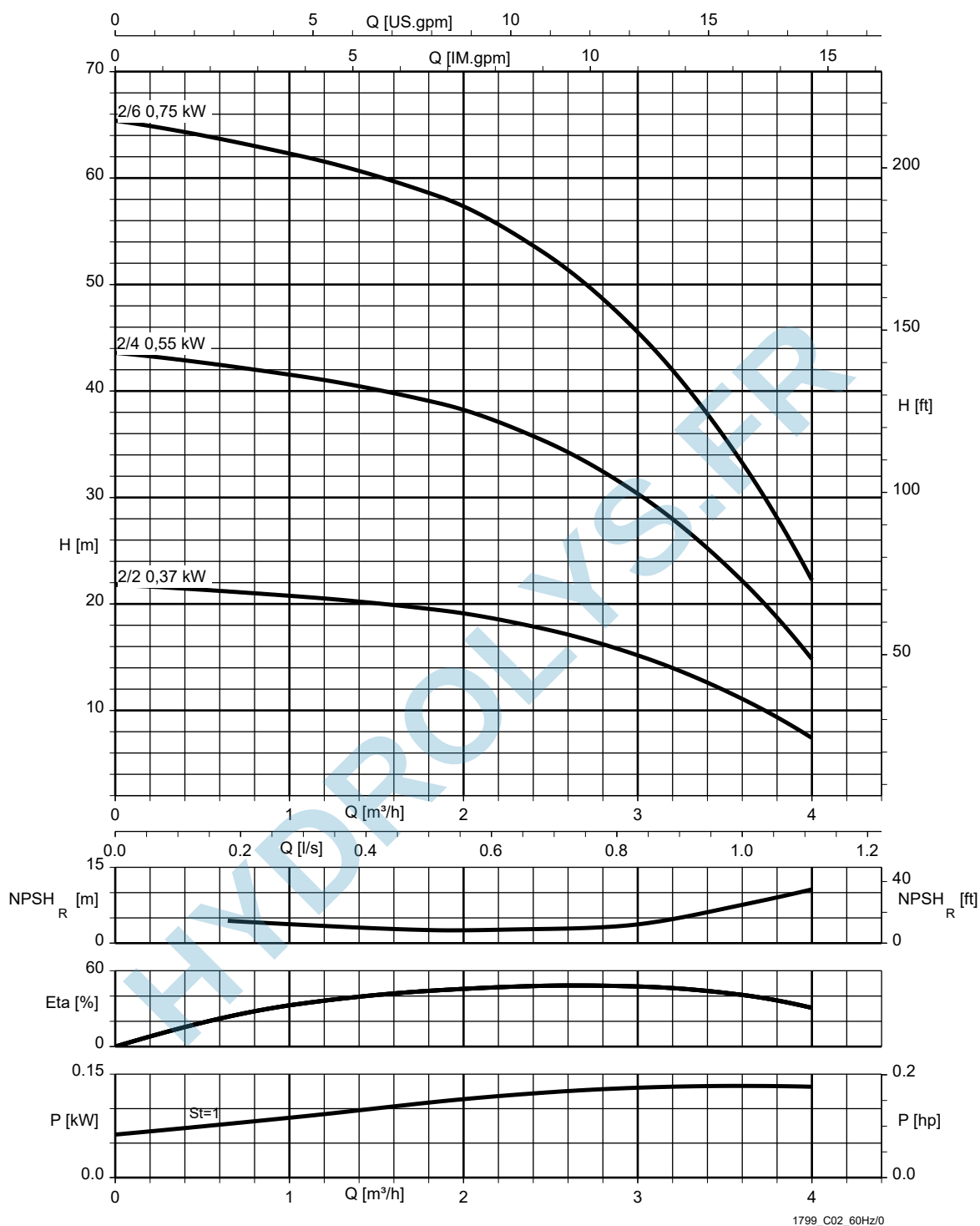


St = 1 | P par étage

1799.5/08-FR

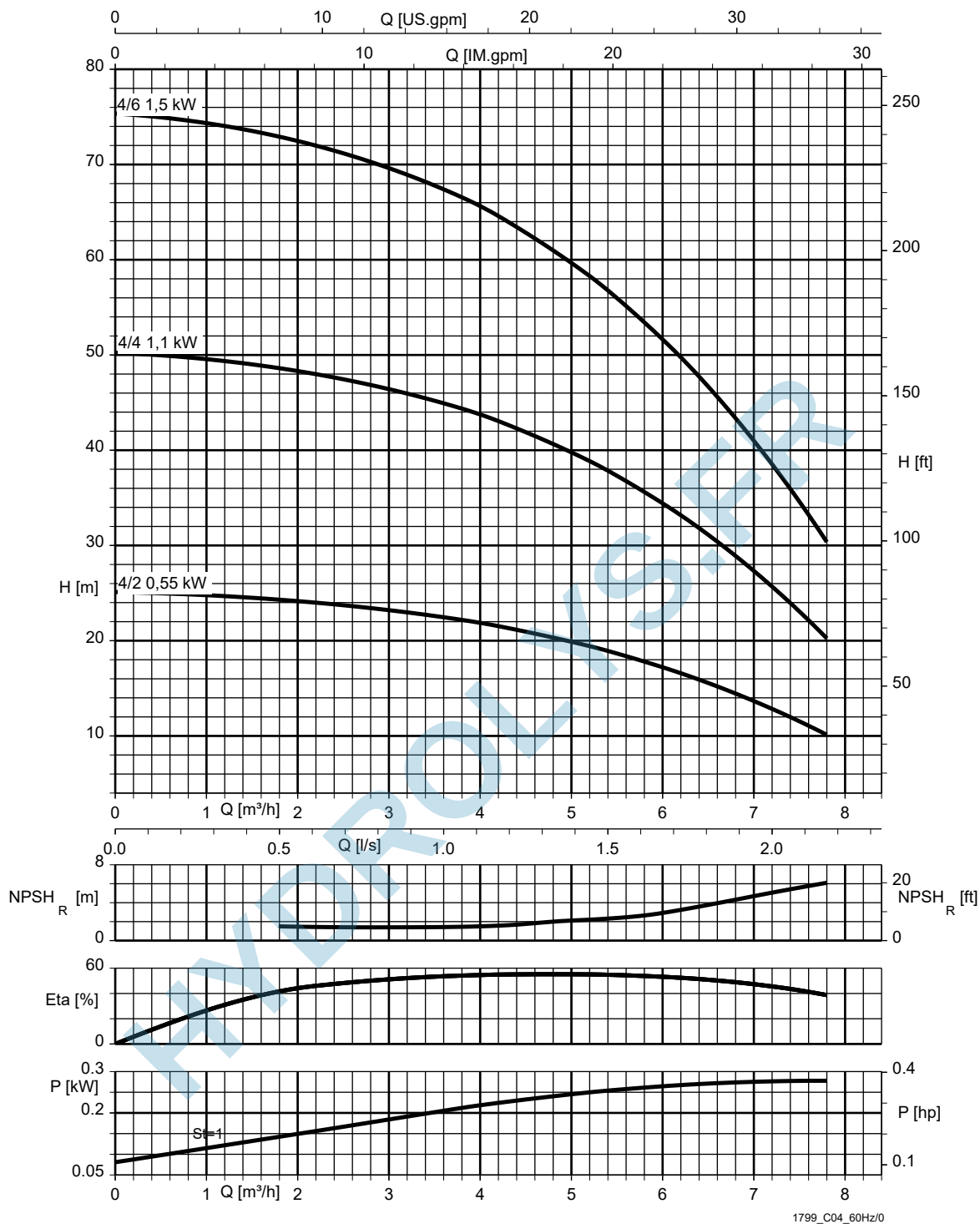
$n \approx 3500 \text{ t/min}$

Comeo ; 2 ;  $n \approx 3500 \text{ t/min}$



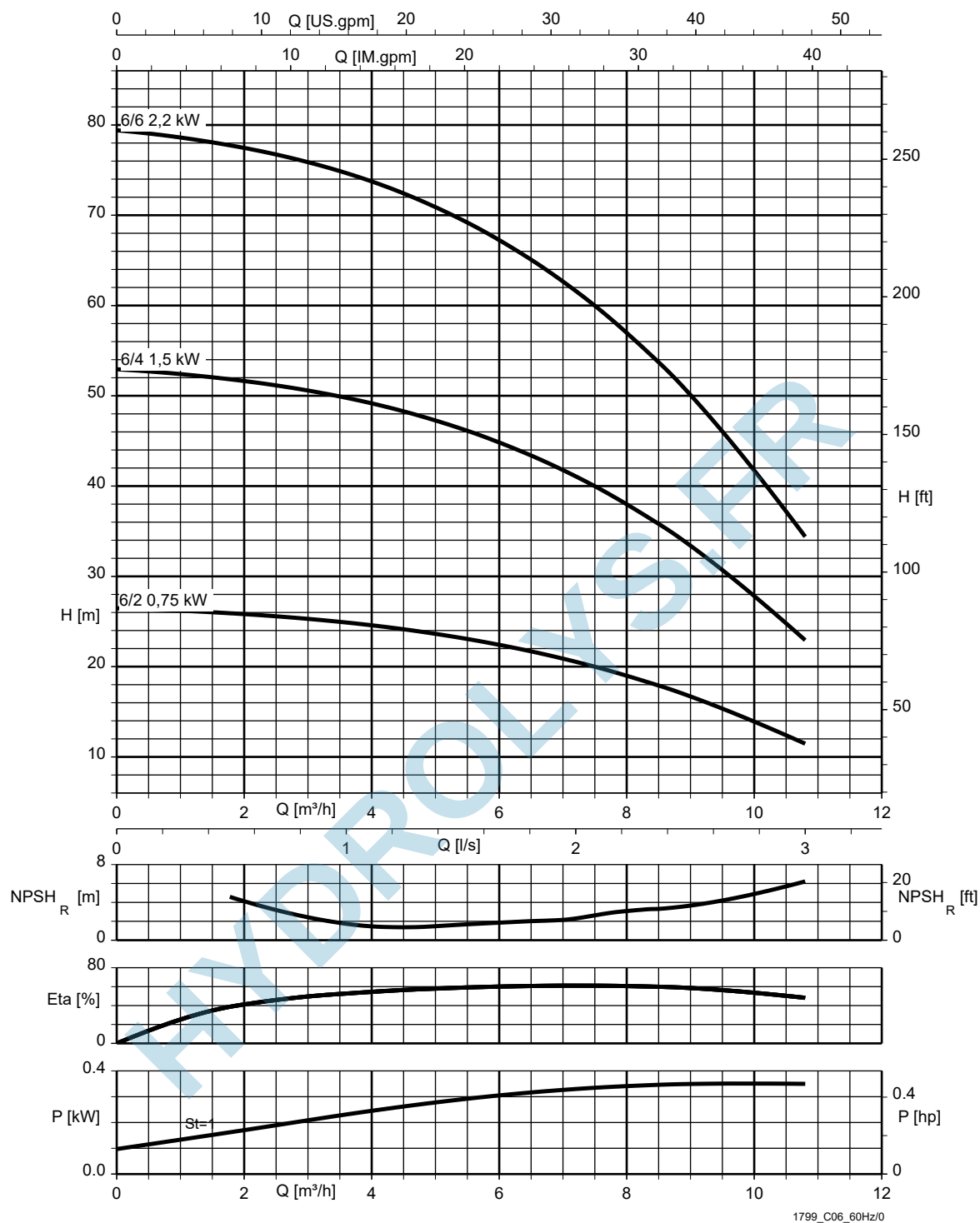
St = 1 P par étage

Comeo ; 4 ;  $n \approx 3500$  t/min



St = 1 | P par étage

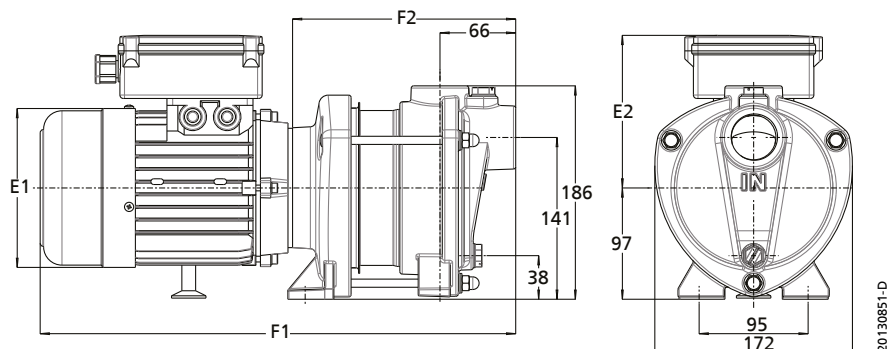
Comeo ; 6 ; n  $\approx$  3500 t/min



St = 1 | P par étage

## Dimensions et raccords

### Dimensions



III. 1: Dimensions [mm]

Tableau 17: Dimensions, 1~230 V, 50 Hz

| Taille | P <sub>N</sub><br>[kW] | E1<br>[mm] | E2<br>[mm] | F1<br>[mm] | F2<br>[mm] |
|--------|------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 2/2    | 0,37                   | 138,50     | 110,00     | 372,50     | 151,50     |
| 2/4    | 0,37                   | 138,50     | 110,00     | 405,00     | 184,00     |
| 2/6    | 0,55                   | 138,50     | 110,00     | 448,00     | 227,00     |
| 4/2    | 0,37                   | 138,50     | 110,00     | 372,50     | 151,50     |
| 4/4    | 0,55                   | 138,50     | 110,00     | 405,00     | 184,00     |
| 4/6    | 1,10                   | 159,00     | 155,00     | 473,00     | 227,00     |
| 6/2    | 0,37                   | 138,50     | 110,00     | 372,50     | 151,50     |
| 6/4    | 1,10                   | 159,00     | 155,00     | 440,50     | 194,50     |
| 6/6    | 1,50                   | 176,50     | 160,00     | 529,50     | 244,50     |

Tableau 18: Dimensions, 1~230 V, 60 Hz

| Taille | P <sub>N</sub><br>[kW] | E1<br>[mm] | E2<br>[mm] | F1<br>[mm] | F2<br>[mm] |
|--------|------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 2/2    | 0,37                   | 138,50     | 110,00     | 372,50     | 151,50     |
| 2/4    | 0,55                   | 138,50     | 110,00     | 405,00     | 184,00     |
| 2/6    | 0,75                   | 159,00     | 155,00     | 473,00     | 227,00     |
| 4/2    | 0,55                   | 138,50     | 110,00     | 372,50     | 151,50     |
| 4/4    | 1,10                   | 159,00     | 155,00     | 430,00     | 184,00     |
| 4/6    | 1,50                   | 176,50     | 160,00     | 512,00     | 227,00     |
| 6/2    | 0,75                   | 159,00     | 155,00     | 397,50     | 151,50     |
| 6/4    | 1,50                   | 176,50     | 160,00     | 479,50     | 194,50     |
| 6/6    | 2,20                   | 176,50     | 160,00     | 529,50     | 244,50     |

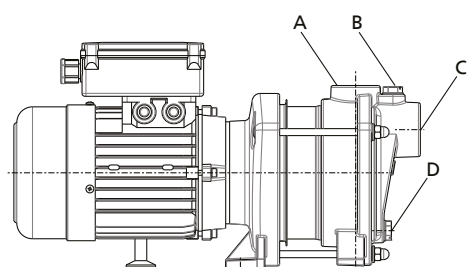
Tableau 19: Dimensions, 230/400 V, 50 Hz

| Taille | P <sub>N</sub><br>[kW] | E1<br>[mm] | E2<br>[mm] | F1<br>[mm] | F2<br>[mm] |
|--------|------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 2/2    | 0,37                   | 138,00     | 109,00     | 372,50     | 151,50     |
| 2/4    | 0,37                   | 138,00     | 109,00     | 405,00     | 184,00     |
| 2/6    | 0,55                   | 138,00     | 109,00     | 448,00     | 227,00     |
| 4/2    | 0,37                   | 138,00     | 109,00     | 372,50     | 151,50     |
| 4/4    | 0,55                   | 138,00     | 109,00     | 405,00     | 184,00     |
| 4/6    | 1,10                   | 157,00     | 133,00     | 487,00     | 227,00     |
| 6/2    | 0,37                   | 138,00     | 109,00     | 372,50     | 151,50     |
| 6/4    | 1,10                   | 157,00     | 133,00     | 454,50     | 194,50     |
| 6/6    | 1,50                   | 180,00     | 145,00     | 497,50     | 244,50     |

**Tableau 20:** Dimensions, 230/400 V, 60 Hz

| Taille | P <sub>N</sub><br>[kW] | E1<br>[mm] | E2<br>[mm] | F1<br>[mm] | F2<br>[mm] |
|--------|------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 2/2    | 0,37                   | 138,00     | 109,00     | 372,50     | 151,50     |
| 2/4    | 0,55                   | 138,00     | 109,00     | 405,00     | 184,00     |
| 2/6    | 0,75                   | 157,00     | 133,00     | 484,00     | 227,00     |
| 4/2    | 0,55                   | 138,00     | 109,00     | 372,50     | 151,50     |
| 4/4    | 1,10                   | 157,00     | 133,00     | 444,00     | 184,00     |
| 4/6    | 1,50                   | 180,00     | 145,00     | 480,00     | 227,00     |
| 6/2    | 0,75                   | 157,00     | 133,00     | 408,50     | 151,50     |
| 6/4    | 1,50                   | 180,00     | 145,00     | 447,50     | 194,50     |
| 6/6    | 2,20                   | 180,00     | 145,00     | 529,50     | 244,50     |

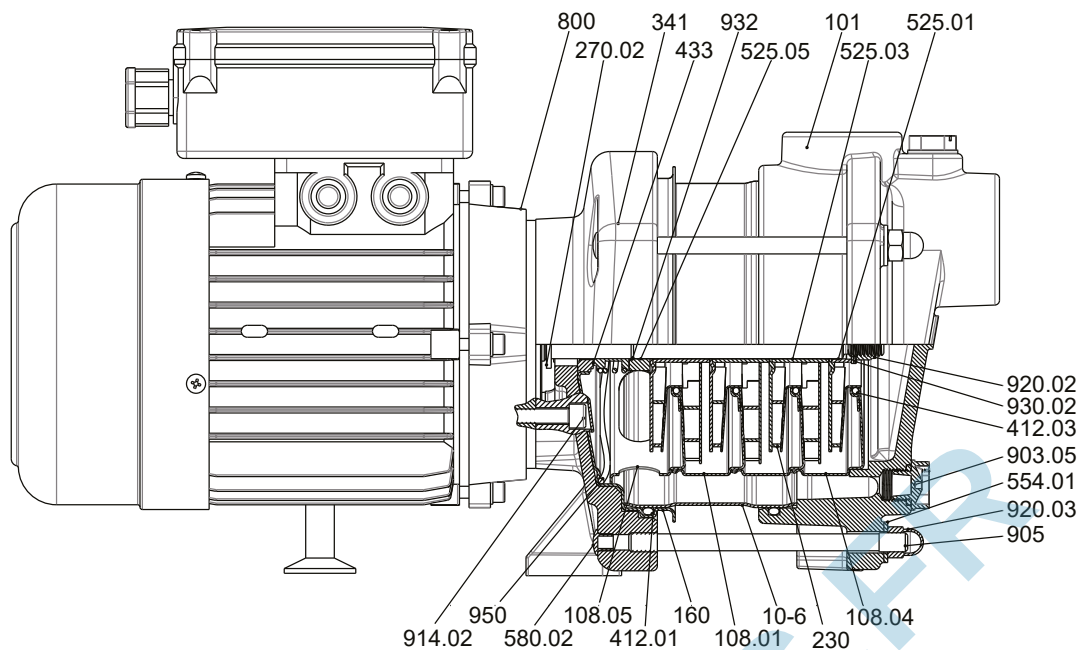
### Raccordements



#### III. 2: Raccordements

|   |                                      |   |                                        |
|---|--------------------------------------|---|----------------------------------------|
| A | Orifice de refoulement (G 1) taraudé | C | Orifice d'aspiration (G 1 1/4) taraudé |
| B | Bouchon fileté remplissage (G 1/4)   | D | Bouchon fileté vidange (G 1/4)         |

Plan d'ensemble avec liste des pièces



III. 3: Plan d'ensemble

Tableau 21: Liste des pièces

| Repère         | Désignation             | Repère     | Désignation          |
|----------------|-------------------------|------------|----------------------|
| 10-6           | Chemise de pompe        | 554.01     | Rondelle             |
| 101            | Corps de pompe          | 580.02     | Chapeau              |
| 108.01/.04/.05 | Corps d'étage           | 800        | Moteur               |
| 160            | Couvercle               | 903.05     | Bouchon fileté       |
| 230            | Roue                    | 905        | Tirant               |
| 270.02         | Défecteur               | 914.02     | Vis à six pans creux |
| 341            | Lanterne d'entraînement | 920.02/.03 | Écrou                |
| 412.01/.03     | Joint torique           | 930.02     | Frein                |
| 433            | Garniture mécanique     | 932        | Segment d'arrêt      |
| 525.01/.03/.05 | Entretoise              | 950        | Ressort              |

HYDROLYS.FR

HYDROLYS.FR



**KSB SE & Co. KGaA**  
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)  
Tel. +49 6233 86-0  
[www.ksb.com](http://www.ksb.com)