



# Série SCUBA

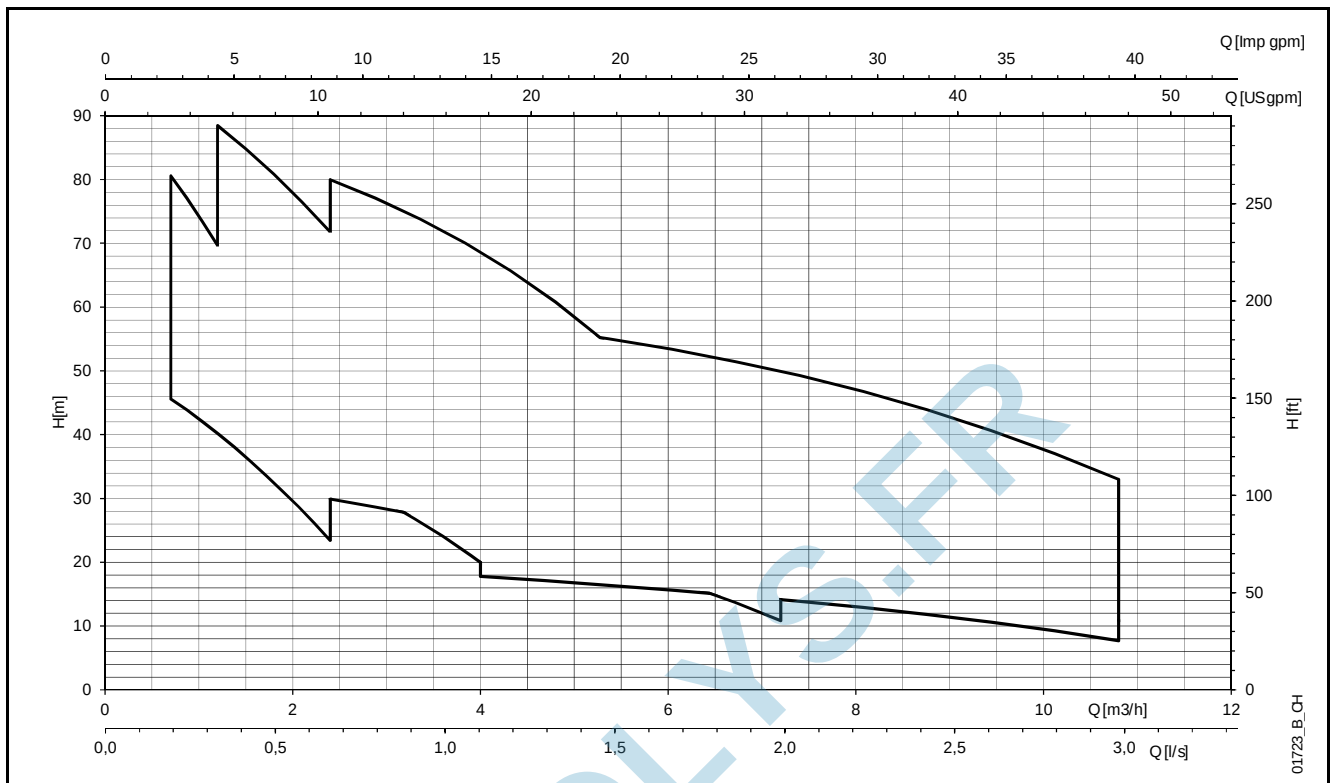
ÉLECTROPOMPES IMMERGÉES MONOBLOC

HYDROLYS.FR

## SOMMAIRE

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| SPÉCIFICATIONS .....                                        | <b>5</b>  |
| CODE D'IDENTIFICATION, PLAQUE SIGNALÉTIQUE .....            | <b>6</b>  |
| VUE EN COUPE POMPE ET LISTE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS ..... | <b>7</b>  |
| TABEAU DES MATÉRIAUX .....                                  | <b>8</b>  |
| PLAGE DE RENDEMENT HYDRAULIQUE .....                        | <b>9</b>  |
| SÉRIE 1SC .....                                             | <b>10</b> |
| SÉRIE 3SC .....                                             | <b>12</b> |
| SÉRIE 5SC .....                                             | <b>14</b> |
| SÉRIE 8SC .....                                             | <b>16</b> |
| ACCESSOIRES.....                                            | <b>19</b> |
| ANNEXE TECHNIQUE .....                                      | <b>21</b> |

**SÉRIE SCUBA**  
**PLAGE DE RENDEMENT HYDRAULIQUE**



## Électropompes immersées monobloc Série SCUBA

### SPÉCIFICATIONS



- **Tête de pompe en Inox coulé**
- **Câble d'alimentation à fiche et contacteur à flotteur**
- **Version eau potable**
- **Fonctionnement silencieux**
- **Collecteur de refoulement décentré et anneau de levage équilibré**
- **Roues résistant à l'abrasion due au sable**

### SECTEURS D'APPLICATION RÉSIDENTIEL, AGRICOLE, INDUSTRIEL.

#### APPLICATIONS

- Approvisionnement en eau de réservoirs d'approvisionnement principaux, de puits de 6", de bassins et de cours d'eau.
- Systèmes d'irrigation et arrosage.
- Surpression avec la pompe directement insérée dans un réservoir ou un puits.
- Collecte d'eau de pluie.
- Système de lavage de voitures.
- Pressurisation à bord d'un navire.
- Systèmes de purification/d'humification d'air.
- Systèmes de filtration.
- Systèmes de recyclage de l'eau.

#### CARACTÉRISTIQUES :

- **Refoulement** : jusqu'à 10,8 m<sup>3</sup>/h à 2850 tr/min.
- **Hauteur manométrique** : jusqu'à 100 m à 2850 tr/min.
- **Puissance du moteur** : de 0,55 à 2,2 kW.
- **Pression de service maximale** : max. 10 bar.
- **Version monophasée** : 220-240 V, 50 Hz 2 pôles (2850 tr/min).
- Avec protection anti-surchage et réinitialisation automatique intégrée.
- Version standard avec condensateur intégré, ou condensateur externe sur demande
- **Version triphasée** : 380-415 V, 50 Hz 2 pôles (2850 tr/min).
- Protection anti-surchage à fournir par l'utilisateur et à installer dans le coffret de commande (voir le chapitre concernant le panneau électrique).

#### CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

- **Température du liquide pompé** :
  - Version standard : de 0 à 40°C.
  - Version eau potable : de 0 à 23°C.
- Installation verticale/horizontale
- **Profondeur maximum d'immersion** : 17 m
- **Quantité de sable en suspension maximum autorisée** : 25 g/m<sup>3</sup>
- **Quantité maximale de chlorure à 20°C** : 200 PPM
- **Passage de solides** :
  - 1SC : jusqu'à 1 mm.
  - 3SC, 5SC, 8SC : jusqu'à 2 mm

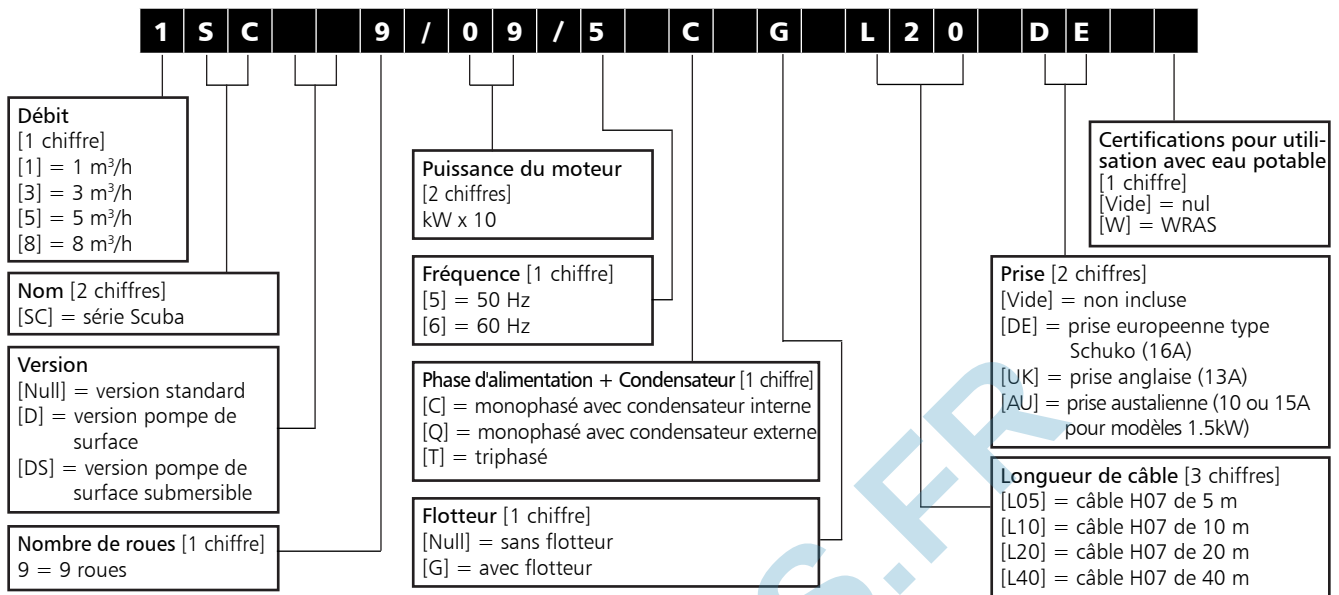
#### CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

- La partie hydraulique est située sous le moteur électrique, refroidi par le liquide pompé.
- Les roues sont de type radial centrifuge, en technopolymère.
- Les diffuseurs, la chemise externe, la carcasse moteur, la grille d'aspiration et l'extrémité d'arbre sont en acier inoxydable.
- La tête de pompe est en acier inoxydable coulé.
- Installation et entretien faciles grâce au câble d'alimentation à fiche et contacteur à flotteur
- Version eau potable disponible sur demande.
- Le moteur électrique est protégé par un système de double joint d'étanchéité avec une chambre d'huile.

#### ACCESSOIRES

- Kit avec anode
- Kit avec flotteur
- Coffret de commande avec condensateur externe
- Coffret de commande et de protection
- Sur demande :
  - Installation avec flotteur
  - Kit avec variateur de fréquence ResiBoost
  - 220 - 230V, pour la version triphasée
  - Cordon d'alimentation disponible en différentes longueurs
  - Version certifiée eau potable disponible.

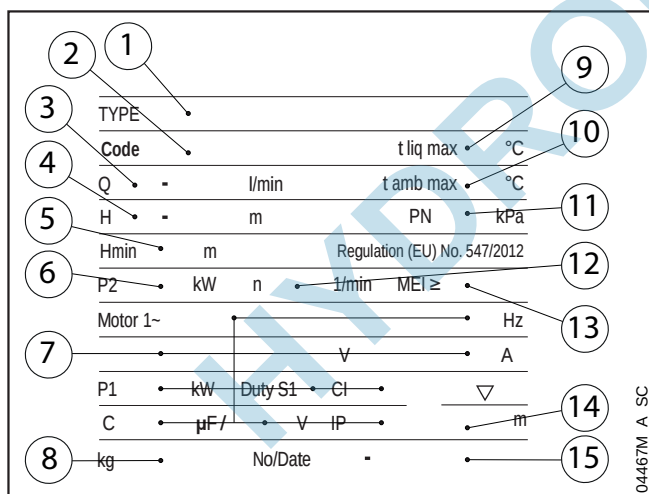
## SÉRIE SCUBA CODE D'IDENTIFICATION



### EXEMPLE : 1SC9/09/5 C G L20 DE

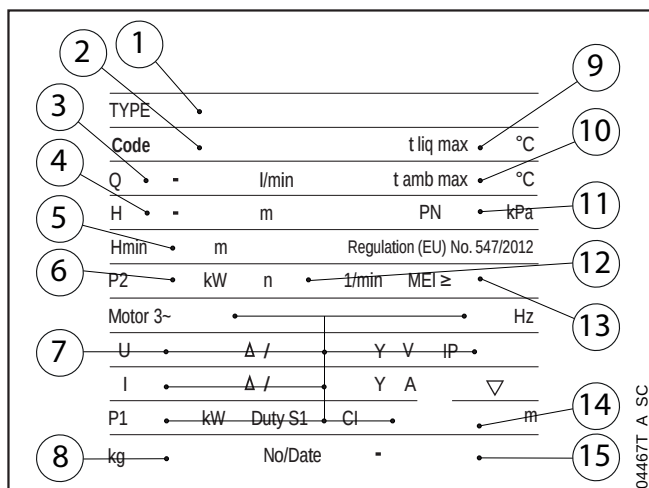
Débit de 1 m³/h, électropompe série Scuba, 9 roues, puissance du moteur 0,9 kW, fréquence 50 Hz, version monophasée avec condensateur interne, avec flotteur, 20 m de câble H07 et prise européenne.

## PLAQUE SIGNALÉTIQUE MONOPHASÉE LÉGENDE



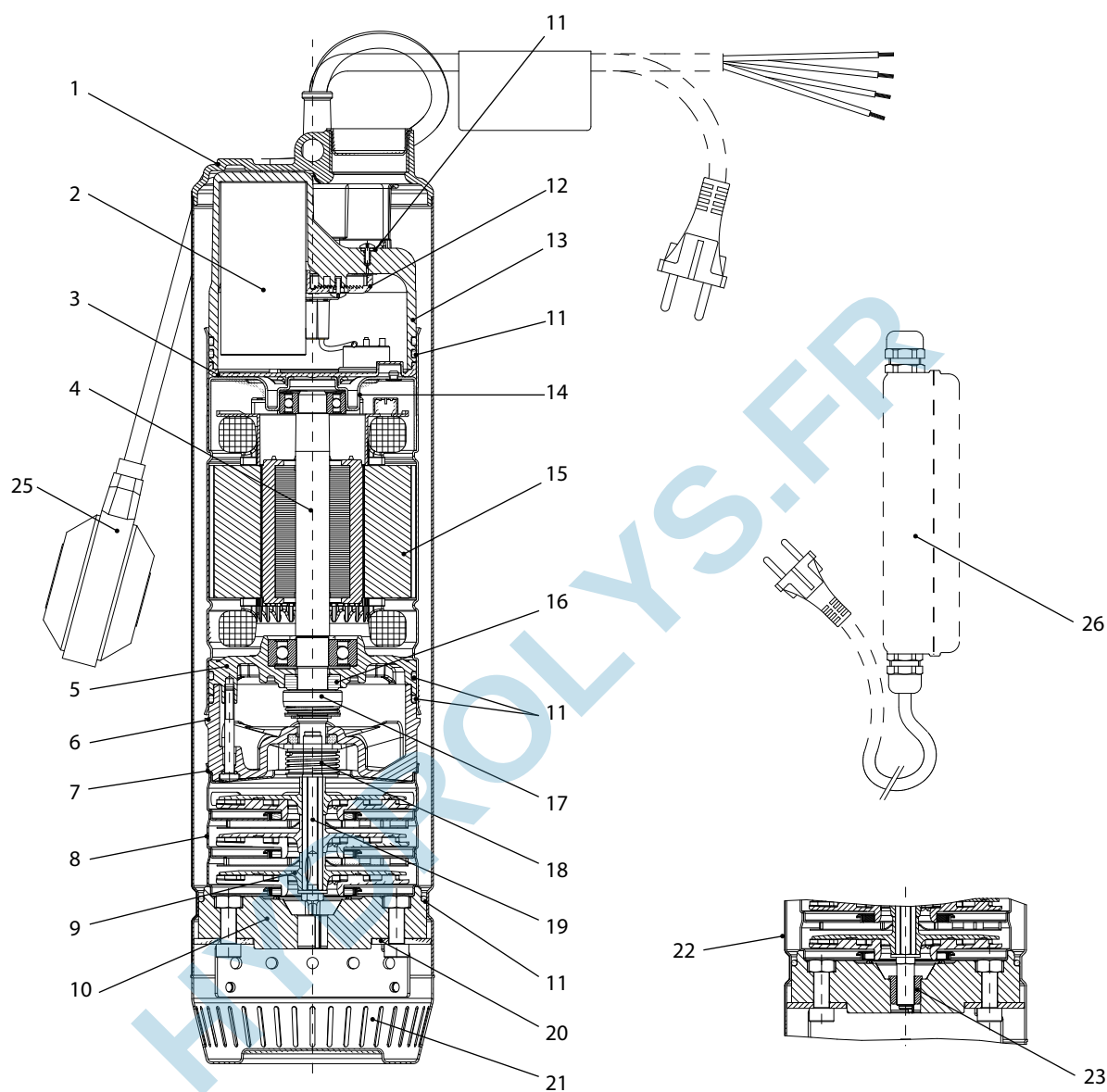
- 1 - Type d'électropompe
- 2 - Code
- 3 - Plage de refoulement
- 4 - Plage hauteur manométrique
- 5 - Hauteur manométrique minimum
- 6 - Puissance nominale du moteur
- 7 - Caractéristiques du moteur :
  - Type de moteur
  - Fréquence
  - Tension d'alimentation
  - Courant absorbé
  - Puissance absorbée
  - Type de service S1
  - Classe d'isolement
  - Capacité (version monophasée)
  - Tension du condensateur (version monophasée)
  - Indice de protection
- 8 - Poids
- 9 - Température du liquide de service maximale
- 10 - Température ambiante de service maximale
- 11 - Pression de service maximum
- 12 - Vitesse
- 13 - Indice de rendement minimum MEI
- 14 - Profondeur maximum d'immersion
- 15 - Numéro de série et informations de fabrication

## PLAQUE SIGNALÉTIQUE TRIPHASÉE

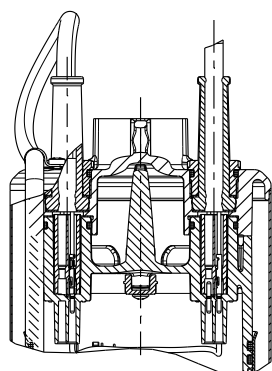


**SÉRIE SCUBA**

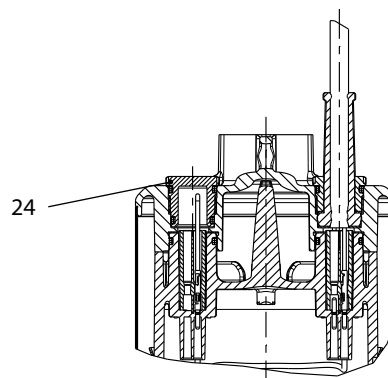
**VUE EN COUPE POMPE ET LISTE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS**



**VERSION AVEC FLOTTEUR**



**VERSION SANS FLOTTEUR**



## SÉRIE SCUBA

### TABLEAU DES MATÉRIAUX

| N° | DÉSIGNATION                          | MATÉRIAU                                        | NORME DE RÉFÉRENCE               |               |
|----|--------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|
|    |                                      |                                                 | EUROPE                           | USA           |
| 1  | Tête de pompe                        | Acier inoxydable                                | EN 10088-1-GX5CrNi19-10 (1.4308) | ASTM A743 CF8 |
| 2  | Condensateur                         |                                                 |                                  |               |
| 3  | Récipient de liaison                 | PA66-GF25                                       |                                  |               |
| 4  | Arbre moteur                         | Acier inoxydable                                | EN 10088-3-X17CrNi16-2 (1.4057)  | AISI 431      |
| 5  | Support de palier inférieur          | Aluminium coulé                                 |                                  |               |
| 6  | Tête inférieure                      | Technopolymère                                  |                                  |               |
| 7  | Cuve finale                          | Acier inoxydable                                | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)  | AISI 304      |
| 8  | Diffuseur                            | Acier inoxydable                                | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)  | AISI 304      |
| 9  | Roue                                 | Technopolymère                                  |                                  |               |
| 10 | Support de palier lisse              | Technopolymère                                  |                                  |               |
| 11 | Élastomères                          | Caoutchouc nitrile (NBR)                        |                                  |               |
| 12 | Entretoise de carter de condensateur | PA66-GF25                                       |                                  |               |
| 13 | Tête supérieure                      | Technopolymère                                  |                                  |               |
| 14 | Support de palier supérieur          | Acier inoxydable                                | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)  | AISI 304      |
| 15 | Chemise avec stator bobiné           | Acier inoxydable                                | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)  | AISI 304      |
| 16 | Joint méc. interne (partie rotative) | Carbo-graphite                                  |                                  |               |
| 17 | Joint méc. interne (partie fixe)     | Stéatite                                        |                                  |               |
| 18 | Joint méc. externe                   | Carbure de silicium / Carbure de silicium / NBR |                                  |               |
| 19 | Arbre de pompe                       | Acier inoxydable                                | EN 10088-3-X17CrNi16-2 (1.4057)  | AISI 431      |
| 20 | Disque de verrouillage               | Acier inoxydable                                | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)  | AISI 304      |
| 21 | Filtre                               | Acier inoxydable                                | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)  | AISI 304      |
| 22 | Chemise                              | Acier inoxydable                                | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)  | AISI 304      |
| 23 | Roulement (*)                        | Technopolymère                                  |                                  |               |
| 24 | Prise                                | Acier inoxydable                                | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)  | AISI 304      |
| 25 | Flotteur (**)                        |                                                 |                                  |               |
| 26 | QC (***)                             |                                                 |                                  |               |

(\*) Version à roulement pour les modèles 1SC, 3SC, 5SC de 6 à 9 étages; 8SC de 5 à 6 étages.

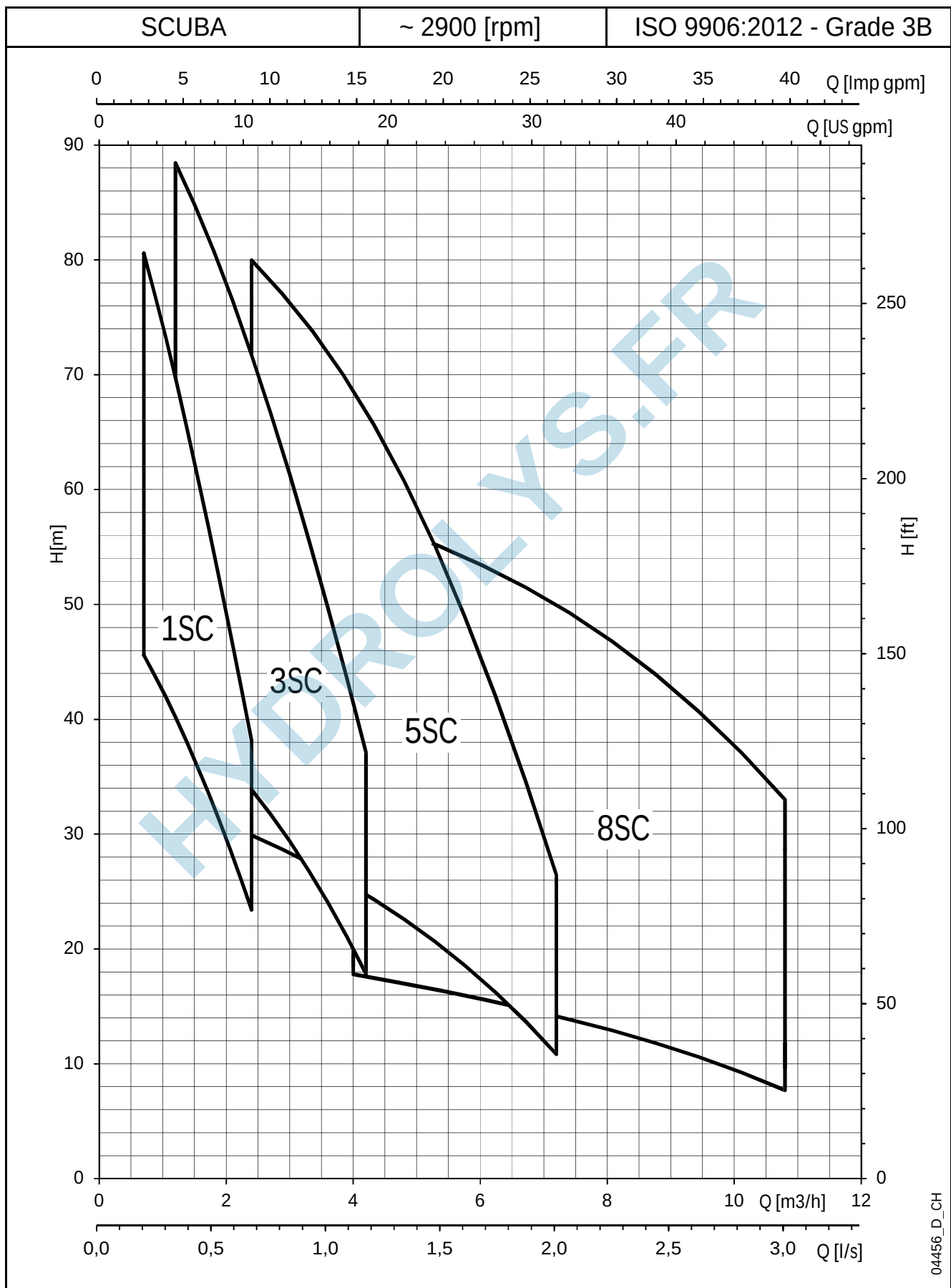
scuba-2p50-fr\_a\_tm

(\*\*) pour version G uniquement.

(\*\*\*) pour version monophasée sans condensateur uniquement.



**SÉRIE SCUBA**  
**PLAGE DE RENDEMENT HYDRAULIQUE**

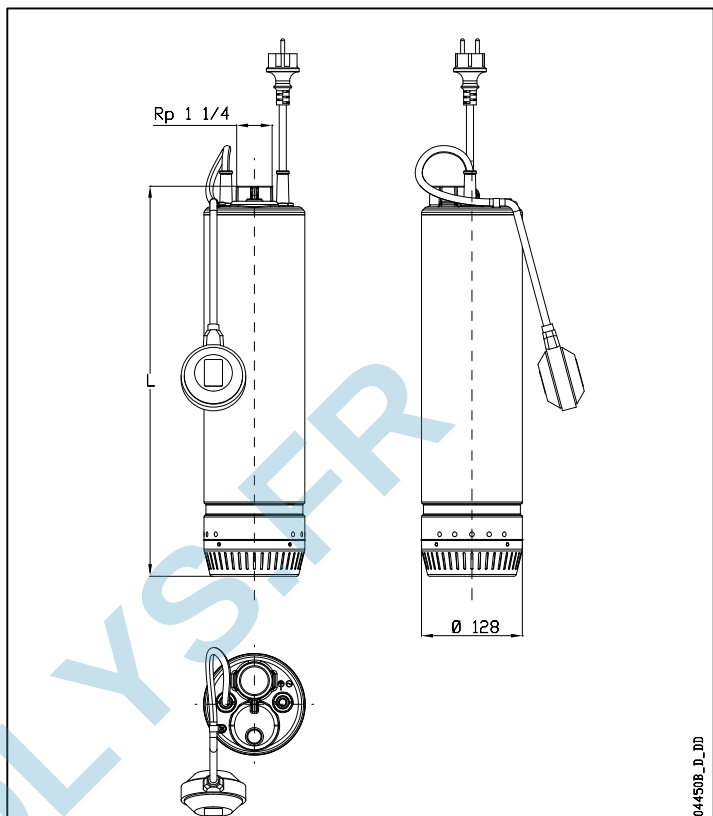


## SÉRIE 1SC DIMENSIONS ET POIDS

| TYPE DE POMPE | NB D'ÉTAGES | DIMENSIONS L mm | POIDS kg |
|---------------|-------------|-----------------|----------|
| 1SC6/05/5..   | 6           | 554,9           | 13,4     |
| 1SC7/07/5..   | 7           | 594,9           | 16,0     |
| 1SC9/09/5..   | 9           | 634,9           | 16,5     |
| 1SC6/05/5T    | 6           | 554,9           | 13,9     |
| 1SC7/07/5T    | 7           | 594,9           | 16,4     |
| 1SC9/09/5T    | 9           | 634,9           | 17,0     |

| TYPE DE POMPE | SECTION | TYPE DE CÂBLE | LONGUEUR CÂBLE m |
|---------------|---------|---------------|------------------|
| 1SC6/05/5..   | 3G1     | H07RN8-F      | 20,0             |
| 1SC7/07/5..   | 3G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 1SC9/09/5..   | 3G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 1SC6/05/5T    | 4G1     | H07RN8-F      | 20,0             |
| 1SC7/07/5T    | 4G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 1SC9/09/5T    | 4G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |

Versions avec câble de 10 m disponibles sur demande 1SC-2p50-fr\_a\_td



## TABLEAU DES PERFORMANCES HYDRAULIQUES

| TYPE DE<br>POMPE | PUISSANCE<br>NOMINALE |      | Q = DEBIT                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------|-----------------------|------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                  |                       |      | l/min 0                        | 11,7 | 15,0 | 18,3 | 21,7 | 25,0 | 28,3 | 31,7 | 35,0 | 40,0 |
|                  |                       |      | m³/h 0                         | 0,7  | 0,9  | 1,1  | 1,3  | 1,5  | 1,7  | 1,9  | 2,1  | 2,4  |
|                  | kW                    | HP   | H = TOTAL HAUTEUR MANOMÉTRIQUE |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1SC6/05/5..      | 0,55                  | 0,75 | 62,5                           | 55,6 | 53,0 | 50,2 | 47,3 | 44,0 | 40,6 | 36,9 | 33,1 | 27,0 |
| 1SC7/07/5..      | 0,75                  | 1    | 72,3                           | 63,6 | 60,4 | 56,9 | 53,2 | 49,2 | 45,1 | 40,9 | 36,6 | 29,9 |
| 1SC9/09/5..      | 0,9                   | 1,2  | 91,0                           | 80,6 | 76,5 | 72,0 | 67,3 | 62,3 | 57,2 | 51,9 | 46,5 | 38,1 |
| 1SC6/05/5T       | 0,55                  | 0,75 | 59,2                           | 52,0 | 49,4 | 46,6 | 43,6 | 40,5 | 37,2 | 33,8 | 30,3 | 25,0 |
| 1SC7/07/5T       | 0,75                  | 1    | 74,3                           | 67,5 | 64,7 | 61,7 | 58,3 | 54,7 | 50,8 | 46,7 | 42,5 | 35,7 |
| 1SC9/09/5T       | 0,9                   | 1,2  | 90,3                           | 79,5 | 75,3 | 70,8 | 66,0 | 60,9 | 55,7 | 50,3 | 44,9 | 36,6 |

Performances hydrauliques conformes à la norme ISO 9906:2012 - Classe 3B (ex-ISO 9906:1999 - Annexe A)

1SC-2p50-fr\_a\_th

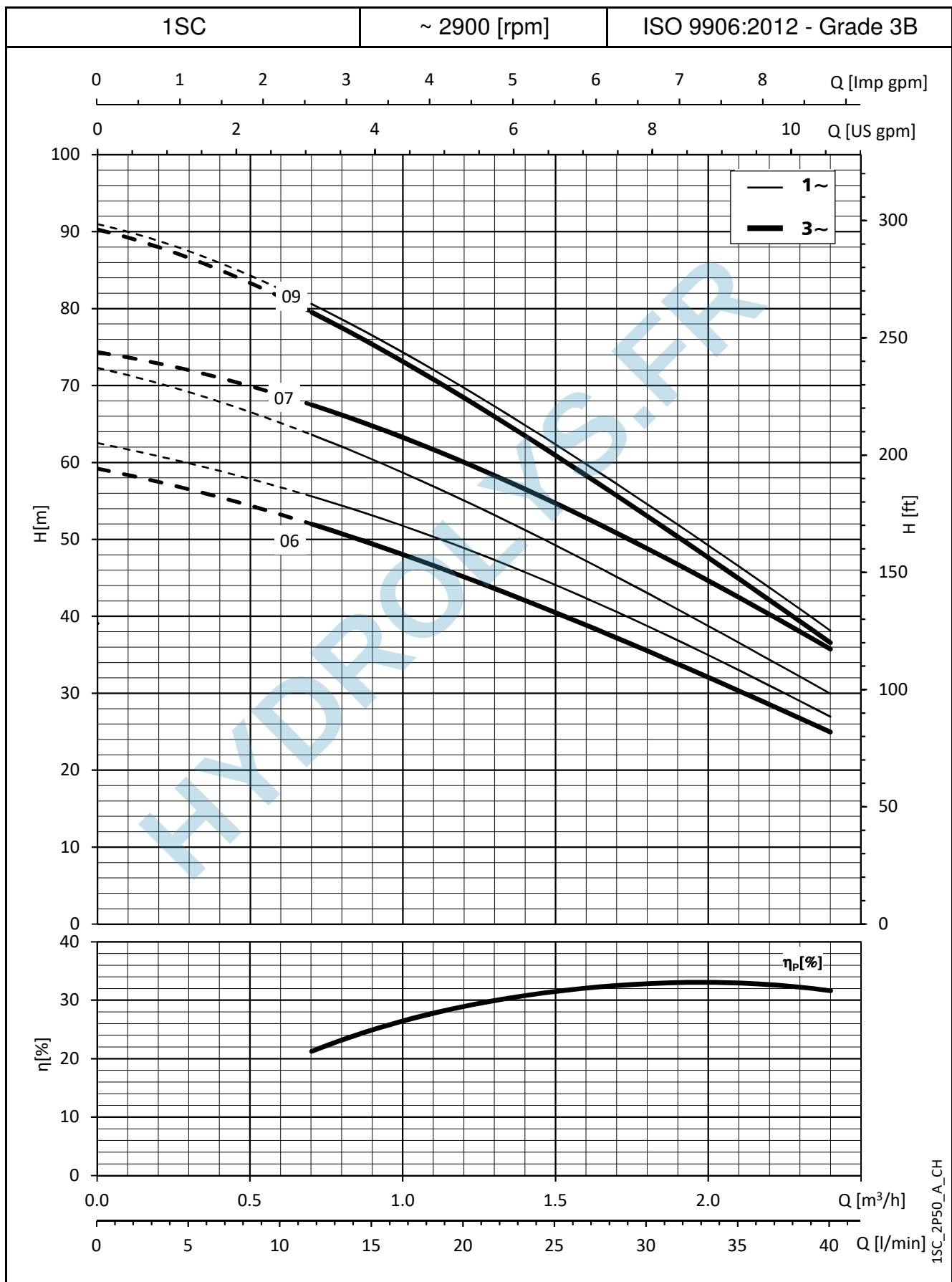
## TABLEAU D'ASSOCIATION POMPE - COFFRET DE COMMANDE

| TYPE DE POMPE | PUISSANCE ABSORBÉE* (P1 MAX)<br><br>kW | COURANT ABSORBÉ* 220-240 V<br><br>A | COURANT ABSORBÉ* 380-415 V<br><br>A | CONDENS.<br><br>µF / 450 V | TYPE | QC               |               | POIDS DE L'ELECTRO POMPE<br>kg | TYPE DE COFFRET 380-415 V |       |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------|------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------|-------|
|               |                                        |                                     |                                     |                            |      | SECTION DE CÂBLE |               |                                | QTD                       | Q3D   |
|               |                                        |                                     |                                     |                            |      | CÔTÉ MOTEUR      | CÔTÉ ALIMENT. |                                |                           |       |
| 1SC6/05/5..   | 0,91                                   | 4,26                                | -                                   | 16,00                      | 0,55 | 4G1,5            | 3G1,5         | 15,1                           | -                         | -     |
| 1SC7/07/5..   | 1,08                                   | 5,26                                | -                                   | 25,00                      | 0,90 | 4G1,5            | 3G1,5         | 17,6                           | -                         | -     |
| 1SC9/09/5..   | 1,27                                   | 5,68                                | -                                   | 25,00                      | 0,90 | 4G1,5            | 3G1,5         | 18,2                           | -                         | -     |
| 1SC6/05/5T    | 0,87                                   | 2,81                                | 1,62                                | -                          | -    | -                | -             | -                              | 05-07                     | 05-07 |
| 1SC7/07/5T    | 1,03                                   | 4,21                                | 2,43                                | -                          | -    | -                | -             | -                              | 07-15                     | 07-15 |
| 1SC9/09/5T    | 1,26                                   | 4,38                                | 2,53                                | -                          | -    | -                | -             | -                              | 07-15                     | 07-15 |

\*Valeurs maximales dans la plage de fonctionnement.

1SC-2p50-fr\_a\_tp

**SÉRIE 1SC**  
**CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT**

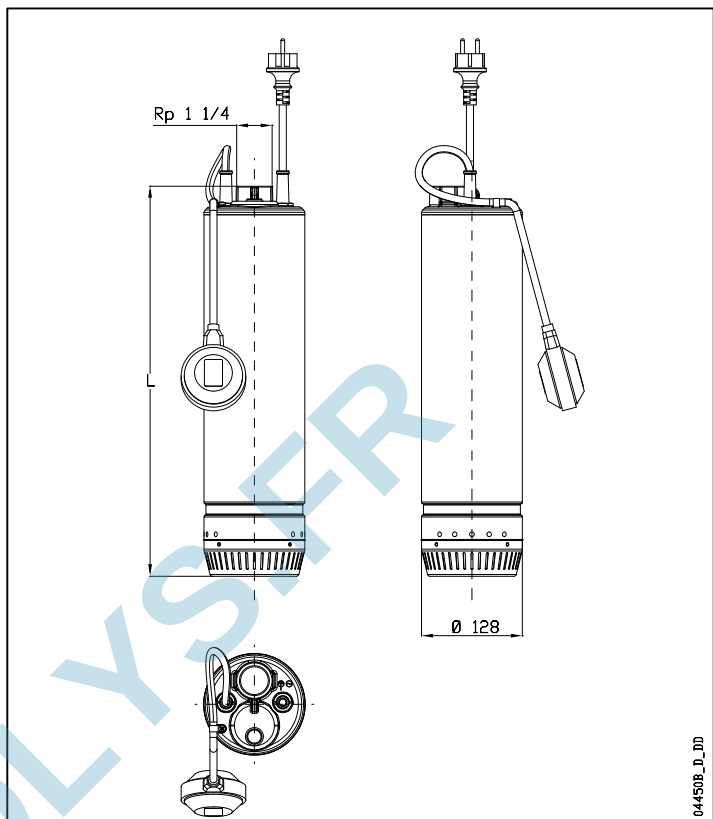


## SÉRIE 3SC DIMENSIONS ET POIDS

| TYPE DE POMPE | NB D'ÉTAGES | DIMENSIONS L mm | POIDS kg |
|---------------|-------------|-----------------|----------|
| 3SC4/05/5..   | 4           | 515             | 13,5     |
| 3SC5/07/5..   | 5           | 555             | 15,0     |
| 3SC7/09/5..   | 7           | 595             | 17,0     |
| 3SC8/11/5..   | 8           | 635             | 18,0     |
| 3SC9/15/5..   | 9           | 685             | 19,6     |
| 3SC4/05/5T    | 4           | 515             | 14,0     |
| 3SC5/07/5T    | 5           | 555             | 16,0     |
| 3SC7/09/5T    | 7           | 595             | 16,3     |
| 3SC8/15/5T    | 8           | 635             | 16,8     |
| 3SC9/22/5T    | 9           | 685             | 20,6     |

| TYPE DE POMPE | SECTION | TYPE DE CÂBLE | LONGUEUR CÂBLE m |
|---------------|---------|---------------|------------------|
| 3SC4/05/5..   | 3G1     | H07RN8-F      | 20,0             |
| 3SC5/07/5..   | 3G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 3SC7/09/5..   | 3G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 3SC8/11/5..   | 3G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 3SC9/15/5..   | 3G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 3SC4/05/5T    | 4G1     | H07RN8-F      | 20,0             |
| 3SC5/07/5T    | 4G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 3SC7/09/5T    | 4G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 3SC8/15/5T    | 4G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 3SC9/22/5T    | 4G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |

Versions avec câble de 10 m disponibles sur demande 3SC-2p50-fr\_a\_td



## TABLEAU DES PERFORMANCES HYDRAULIQUES

| TYPE DE POMPE                  | PUISSANCE NOMINALE |      | Q = DEBIT |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------|--------------------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                |                    |      | l/min 0   | 20,0 | 26,7 | 33,3 | 40,0 | 46,7 | 53,3 | 60,0 | 66,7 | 70,0 |
|                                | kW                 | HP   | m³/h 0    | 1,2  | 1,6  | 2,0  | 2,4  | 2,8  | 3,2  | 3,6  | 4,0  | 4,2  |
| H = TOTAL HAUTEUR MANOMÉTRIQUE |                    |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 3SC4/05/5..                    | 0,55               | 0,75 | 45,4      | 40,8 | 38,8 | 36,5 | 33,9 | 31,0 | 27,7 | 24,0 | 20,0 | 17,8 |
| 3SC5/07/5..                    | 0,75               | 1    | 56,2      | 51,1 | 48,5 | 45,5 | 42,2 | 38,4 | 34,2 | 29,6 | 24,7 | 22,0 |
| 3SC7/09/5..                    | 0,9                | 1,2  | 77,2      | 68,6 | 64,6 | 60,1 | 55,1 | 49,6 | 43,8 | 37,5 | 30,9 | 27,4 |
| 3SC8/11/5..                    | 1,1                | 1,5  | 86,1      | 75,6 | 71,5 | 66,9 | 61,7 | 55,9 | 49,4 | 42,1 | 33,8 | 29,3 |
| 3SC9/15/5..                    | 1,5                | 2    | 98,4      | 88,4 | 83,6 | 78,0 | 71,7 | 64,9 | 57,6 | 49,7 | 41,5 | 37,2 |
| 3SC4/05/5T                     | 0,55               | 0,75 | 46,5      | 42,6 | 40,7 | 38,6 | 36,1 | 33,2 | 30,0 | 26,5 | 22,6 | 20,4 |
| 3SC5/07/5T                     | 0,75               | 1    | 57,5      | 52,2 | 49,7 | 46,9 | 43,7 | 40,1 | 36,1 | 31,6 | 26,7 | 24,1 |
| 3SC7/09/5T                     | 0,9                | 1,2  | 78,1      | 70,3 | 66,8 | 62,8 | 58,3 | 53,1 | 47,3 | 40,8 | 33,6 | 29,7 |
| 3SC8/15/5T                     | 1,5                | 2    | 89,1      | 79,6 | 75,7 | 71,2 | 66,1 | 60,2 | 53,5 | 45,8 | 37,1 | 32,3 |
| 3SC9/22/5T                     | 2,2                | 3    | 99,7      | 89,0 | 83,9 | 78,2 | 71,9 | 65,1 | 57,7 | 49,9 | 41,7 | 37,5 |

\*Valeurs maximales dans la plage de fonctionnement.

3SC-2p50-fr\_a\_tp

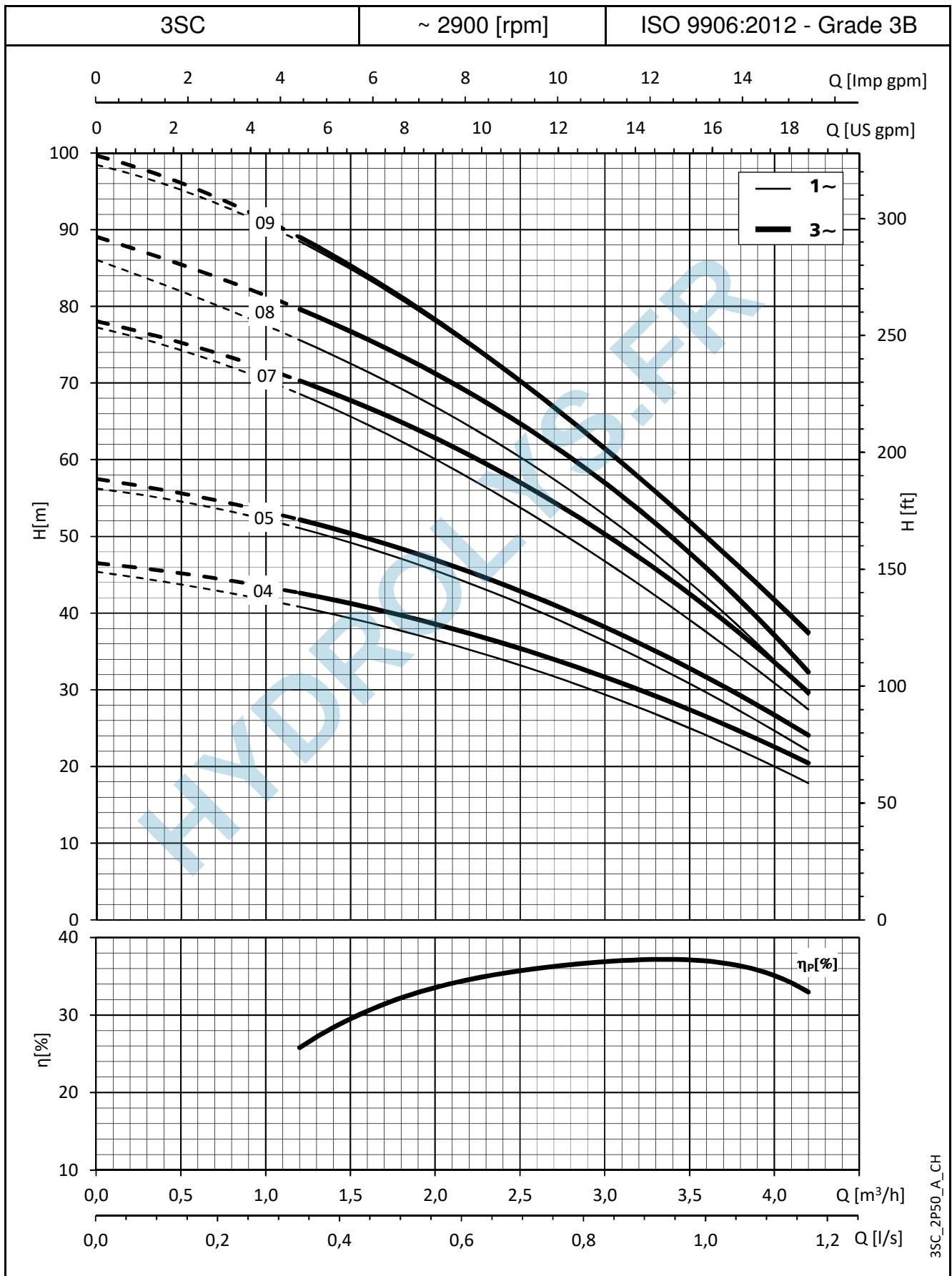
## TABLEAU D'ASSOCIATION POMPE - COFFRET DE COMMANDE

| TYPE DE POMPE | PUISSANCE ABSORBÉE* (P1 MAX)<br>kW | COURANT ABSORBÉ* 220-240 V<br>A | COURANT ABSORBÉ* 380-415 V<br>A | CONDENSATEUR<br>μF / 450 V | TYPE | QC                           |               | POIDS DE L'ELECTRO POMPE<br>kg | TYPE DE COFFRET 380-415 V |        |
|---------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------|------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------|--------|
|               |                                    |                                 |                                 |                            |      | SECTION DE CÂBLE CÔTÉ MOTEUR | CÔTÉ ALIMENT. |                                | QTD/..                    | Q3D/.. |
| 3SC4/05/5..   | 0,85                               | 4,06                            | -                               | 16                         | 0,55 | 4G1,5                        | 3G1,5         | 14,5                           | -                         | -      |
| 3SC5/07/5..   | 1,05                               | 4,80                            | -                               | 25                         | 0,9  | 4G1,5                        | 3G1,5         | 17,0                           | -                         | -      |
| 3SC7/09/5..   | 1,31                               | 5,88                            | -                               | 25                         | 0,9  | 4G1,5                        | 3G1,5         | 17,7                           | -                         | -      |
| 3SC8/11/5..   | 1,55                               | 6,85                            | -                               | 30                         | 1,1  | 4G1,5                        | 3G1,5         | 19,3                           | -                         | -      |
| 3SC9/15/5..   | 1,79                               | 7,94                            | -                               | 40                         | 1,5  | 4G1,5                        | 3G1,5         | 21,9                           | -                         | -      |
| 3SC4/05/5T    | 0,79                               | 2,68                            | 1,55                            | -                          | -    | -                            | -             | -                              | 03-05                     | 03-05  |
| 3SC5/07/5T    | 1,00                               | 3,98                            | 2,30                            | -                          | -    | -                            | -             | -                              | 05-07                     | 05-07  |
| 3SC7/09/5T    | 1,31                               | 4,47                            | 2,58                            | -                          | -    | -                            | -             | -                              | 07-15                     | 07-15  |
| 3SC8/15/5T    | 1,49                               | 5,84                            | 3,37                            | -                          | -    | -                            | -             | -                              | 07-15                     | 07-15  |
| 3SC9/22/5T    | 1,65                               | 6,37                            | 3,68                            | -                          | -    | -                            | -             | -                              | 07-15                     | 07-15  |

\*Valeurs maximales dans la plage de fonctionnement

3SC-2p50-fr\_a\_tp

**SÉRIE 3SC**  
**CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT**

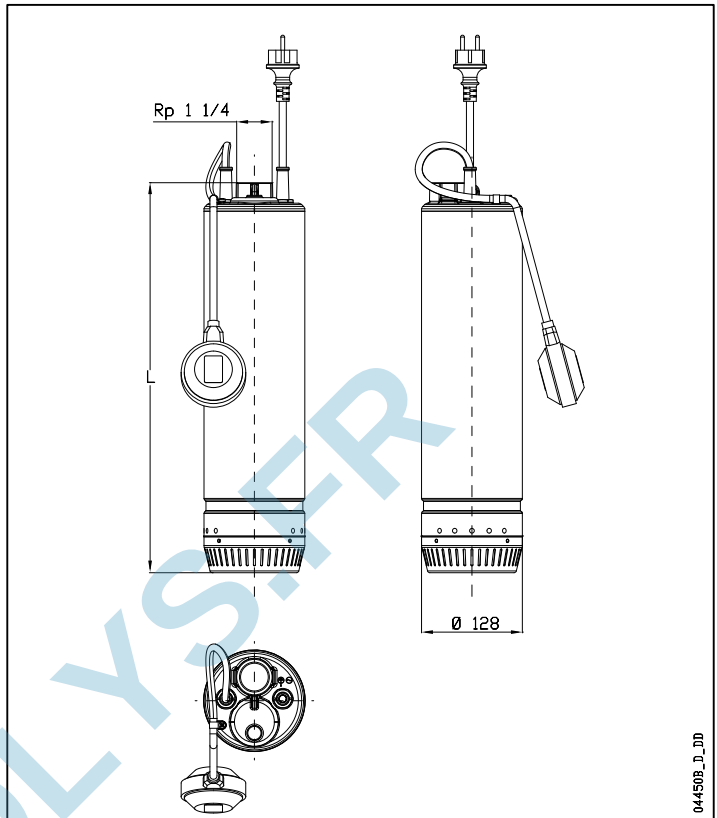


## SÉRIE 5SC DIMENSIONS ET POIDS

| TYPE DE POMPE | NB D'ÉTAGES | DIMENSIONS L mm | POIDS kg |
|---------------|-------------|-----------------|----------|
| 5SC3/05/5..   | 3           | 495             | 13,0     |
| 5SC4/07/5..   | 4           | 535             | 15,7     |
| 5SC5/09/5..   | 5           | 555             | 16,0     |
| 5SC6/11/5..   | 6           | 595             | 17,7     |
| 5SC8/15/5..   | 8           | 665             | 20,5     |
| 5SC3/05/5T    | 3           | 495             | 14,3     |
| 5SC4/07/5T    | 4           | 535             | 16,1     |
| 5SC5/09/5T    | 5           | 555             | 16,5     |
| 5SC6/11/5T    | 6           | 595             | 18,0     |
| 5SC7/15/5T    | 7           | 625             | 20,1     |
| 5SC8/22/5T    | 8           | 665             | 21,0     |

| TYPE DE POMPE | SECTION | TYPE DE CÂBLE | LONGUEUR CÂBLE m |
|---------------|---------|---------------|------------------|
| 5SC3/05/5..   | 3G1     | H07RN8-F      | 20,0             |
| 5SC4/07/5..   | 3G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 5SC5/09/5..   | 3G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 5SC6/11/5..   | 3G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 5SC8/15/5..   | 3G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 5SC3/05/5T    | 4G1     | H07RN8-F      | 20,0             |
| 5SC4/07/5T    | 4G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 5SC5/09/5T    | 4G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 5SC6/11/5T    | 4G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 5SC7/15/5T    | 4G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 5SC8/22/5T    | 4G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |

Versions avec câble de 10 m disponibles sur demande 5SC-2p50-fr\_a\_td



044503\_D\_DD

## TABLEAU DES PERFORMANCES HYDRAULIQUES

| TYPE DE<br>POMPE | PUISSANCE<br>NOMINALE |      | Q = DEBIT                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------|-----------------------|------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                  |                       |      | l/min 0                        | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  |
|                  | m³/h 0                | 2,4  | 3,0                            | 3,6  | 4,2  | 4,8  | 5,4  | 6,0  | 6,6  | 7,2  |      |      |
|                  | kW                    | HP   | H = TOTAL HAUTEUR MANOMÉTRIQUE |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 5SC3/05/5..      | 0,55                  | 0,75 | 35,1                           | 29,9 | 28,4 | 26,7 | 24,7 | 22,6 | 20,2 | 17,4 | 14,3 | 10,8 |
| 5SC4/07/5..      | 0,75                  | 1    | 46,3                           | 39,4 | 37,4 | 35,2 | 32,6 | 29,7 | 26,3 | 22,4 | 18,1 | 13,3 |
| 5SC5/09/5..      | 0,9                   | 1,2  | 58,2                           | 48,9 | 46,4 | 43,5 | 40,3 | 36,7 | 32,5 | 27,8 | 22,4 | 16,4 |
| 5SC6/11/5..      | 1,1                   | 1,5  | 69,1                           | 58,3 | 55,2 | 51,8 | 47,8 | 43,3 | 38,2 | 32,4 | 25,8 | 18,6 |
| 5SC8/15/5..      | 1,5                   | 2    | 91,9                           | 77,0 | 73,0 | 68,5 | 63,2 | 57,0 | 50,0 | 41,9 | 33,0 | 23,2 |
| 5SC3/05/5T       | 0,55                  | 0,75 | 35,5                           | 30,4 | 28,9 | 27,2 | 25,4 | 23,3 | 20,9 | 18,2 | 15,1 | 11,5 |
| 5SC4/07/5T       | 0,75                  | 1    | 47,5                           | 41,4 | 39,6 | 37,5 | 35,2 | 32,4 | 29,2 | 25,4 | 21,2 | 16,3 |
| 5SC5/09/5T       | 0,9                   | 1,2  | 59,9                           | 51,5 | 49,0 | 46,2 | 43,1 | 39,5 | 35,4 | 30,7 | 25,3 | 19,0 |
| 5SC6/11/5T       | 1,1                   | 1,5  | 69,0                           | 58,8 | 56,0 | 52,6 | 48,8 | 44,2 | 39,0 | 33,1 | 26,4 | 19,1 |
| 5SC7/15/5T       | 1,5                   | 2    | 81,5                           | 70,9 | 67,7 | 63,8 | 59,2 | 53,8 | 47,6 | 40,5 | 32,6 | 24,1 |
| 5SC8/22/5T       | 2,2                   | 3    | 93,5                           | 80,0 | 76,3 | 72,0 | 66,8 | 60,8 | 53,7 | 45,6 | 36,4 | 26,4 |

\*Valeurs maximales dans la plage de fonctionnement.

5SC-2p50-fr\_a\_th

Performances hydrauliques conformes à la norme ISO 9906:2012 - Classe 3B (ex-ISO 9906:1999 - Annexe A)

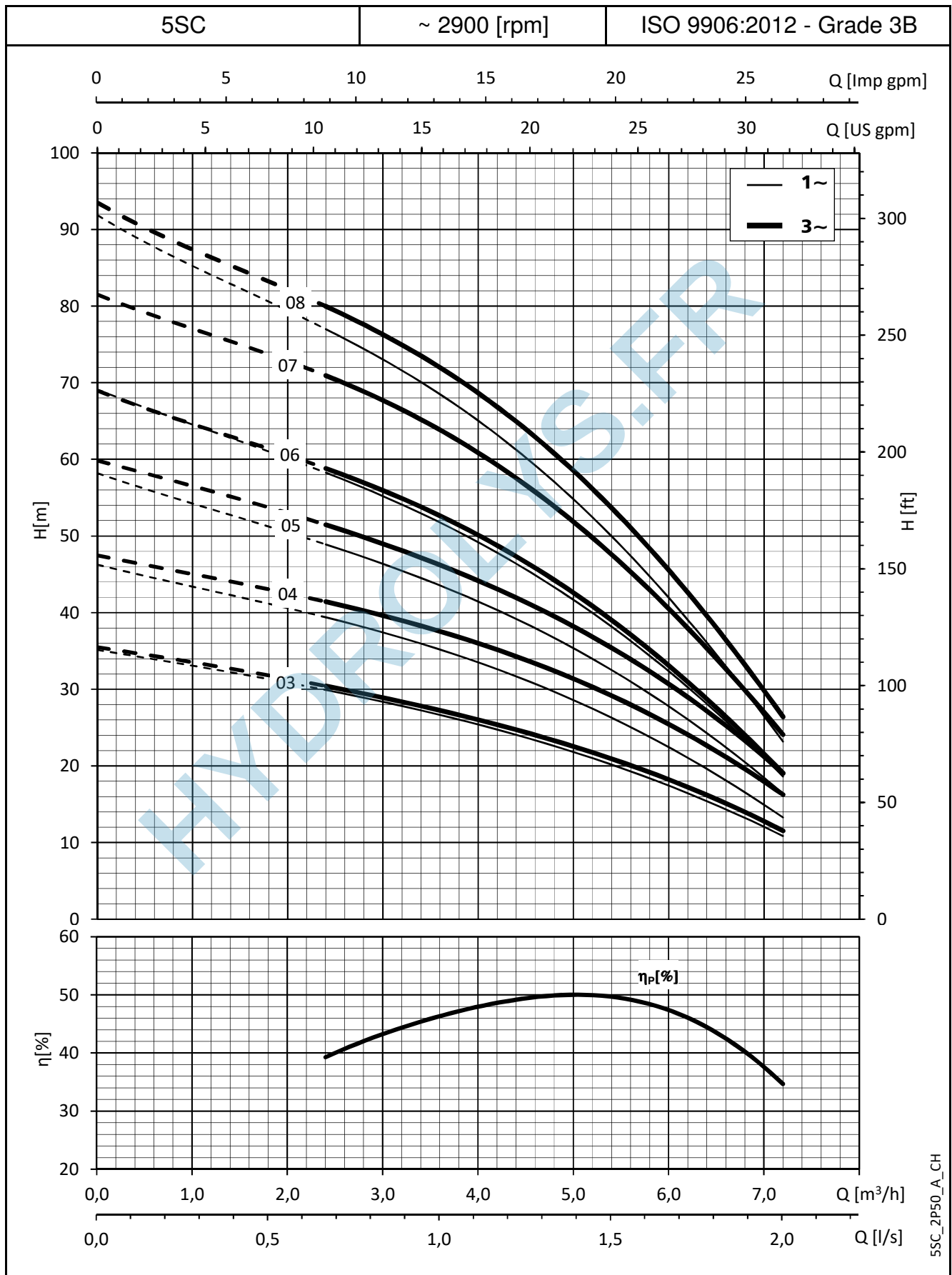
## TABLEAU D'ASSOCIATION POMPE - COFFRET DE COMMANDE

| TYPE DE POMPE | PUISSANCE ABSORBÉE* | COURANT ABSORBÉ* | COURANT ABSORBÉ* | CONDENSATEUR | TYPE | QC               |                  | POIDS DE L'ELECTRO-POMPE | TYPE DE COFFRET 380-415 V |       |
|---------------|---------------------|------------------|------------------|--------------|------|------------------|------------------|--------------------------|---------------------------|-------|
|               | (P1 MAX)            | 220-240 V        | 380-415 V        |              |      | SECTION DE CÂBLE | SECTION DE CÂBLE |                          |                           |       |
|               | kW                  | A                | A                | μF / 450 V   |      | CÔTÉ MOTEUR      | CÔTÉ ALIM.       | kg                       | QTD                       | Q3D   |
| 5SC3/05/5..   | 0,86                | 4,08             | -                | 16           | 0,55 | 4G1,5            | 3G1,5            | 14,2                     | -                         | -     |
| 5SC4/07/5..   | 1,10                | 4,98             | -                | 25           | 0,9  | 4G1,5            | 3G1,5            | 16,7                     | -                         | -     |
| 5SC5/09/5..   | 1,28                | 5,72             | -                | 25           | 0,9  | 4G1,5            | 3G1,5            | 17,0                     | -                         | -     |
| 5SC6/11/5..   | 1,56                | 6,90             | -                | 30           | 1,1  | 4G1,5            | 3G1,5            | 18,7                     | -                         | -     |
| 5SC8/15/5..   | 2,04                | 9,00             | -                | 40           | 1,5  | 4G1,5            | 3G1,5            | 21,6                     | -                         | -     |
| 5SC3/05/5T    | 0,80                | 2,70             | 1,56             | -            | -    | -                | -                | -                        | 03-05                     | 03-05 |
| 5SC4/07/5T    | 1,06                | 4,07             | 2,35             | -            | -    | -                | -                | -                        | 05-07                     | 05-07 |
| 5SC5/09/5T    | 1,27                | 4,40             | 2,54             | -            | -    | -                | -                | -                        | 07-15                     | 07-15 |
| 5SC6/11/5T    | 1,48                | 4,71             | 2,72             | -            | -    | -                | -                | -                        | 07-15                     | 07-15 |
| 5SC7/15/5T    | 1,72                | 6,18             | 3,57             | -            | -    | -                | -                | -                        | 07-15                     | 07-15 |
| 5SC8/22/5T    | 1,92                | 6,81             | 3,93             | -            | -    | -                | -                | -                        | 07-15                     | 07-15 |

\*Valeurs maximales dans la plage de fonctionnement

5SC-2p50-fr\_a\_tp

**SÉRIE 5SC**  
**CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT**



5SC\_2P50\_A\_CH

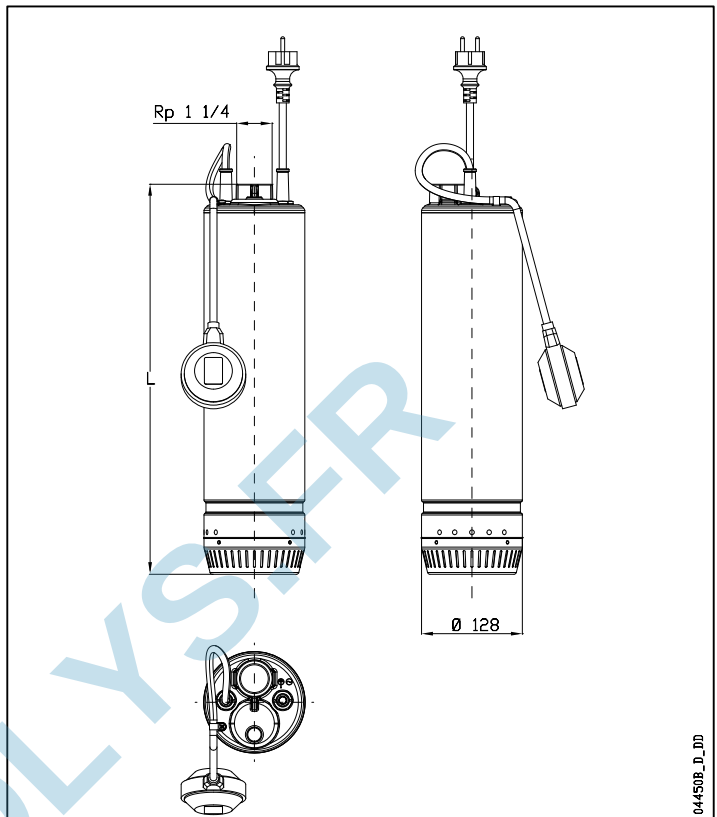
## SÉRIE 8SC DIMENSIONS ET POIDS

| TYPE DE POMPE | NB D'ÉTAGES | DIMENSIONS L mm | POIDS kg |
|---------------|-------------|-----------------|----------|
| 8SC2/05/5..   | 2           | 485             | 13,7     |
| 8SC3/09/5..   | 3           | 530             | 15,5     |
| 8SC6/15/5..   | 6           | 655             | 19,0     |
| 8SC2/05/5T    | 2           | 485             | 13,4     |
| 8SC3/09/5T    | 3           | 530             | 16,0     |
| 8SC4/11/5T    | 4           | 555             | 17,0     |
| 8SC5/15/5T    | 5           | 630             | 19,3     |
| 8SC6/22/5T    | 6           | 655             | 20,6     |

| TYPE DE POMPE | SECTION | TYPE DE CÂBLE | LONGUEUR CÂBLE m |
|---------------|---------|---------------|------------------|
| 8SC2/05/5..   | 3G1     | H07RN8-F      | 20,0             |
| 8SC3/09/5..   | 3G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 8SC6/15/5..   | 3G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 8SC2/05/5T    | 4G1     | H07RN8-F      | 20,0             |
| 8SC3/09/5T    | 4G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 8SC4/11/5T    | 4G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 8SC5/15/5T    | 4G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |
| 8SC6/22/5T    | 4G1,5   | H07RN8-F      | 20,0             |

Versions avec câble de 10 m disponibles sur demande

8SC-2p50-fr\_a\_td



044508\_0\_DD

## TABLEAU DES PERFORMANCES HYDRAULIQUES

| TYPE DE<br>POMPE | PUISSEANCE<br>NOMINALE |      | Q = DEBIT                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------|------------------------|------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                  |                        |      | l/min 0                        | 66,7 | 81,7 | 96,7 | 112  | 127  | 142  | 157  | 172  | 180  |
|                  |                        |      | m³/h 0                         | 4,0  | 4,9  | 5,8  | 6,7  | 7,6  | 8,5  | 9,4  | 10,3 | 10,8 |
|                  | kW                     | HP   | H = TOTAL HAUTEUR MANOMÉTRIQUE |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 8SC2/05/5..      | 0,55                   | 0,75 | 21,1                           | 17,9 | 17,0 | 16,1 | 15,2 | 14,1 | 12,9 | 11,5 | 9,8  | 8,8  |
| 8SC3/09/5..      | 0,9                    | 1,2  | 32,0                           | 27,8 | 26,7 | 25,4 | 24,0 | 22,3 | 20,5 | 18,3 | 15,8 | 14,2 |
| 8SC6/15/5..      | 1,5                    | 2    | 64,5                           | 56,1 | 53,7 | 51,1 | 48,2 | 45,0 | 41,2 | 36,9 | 31,8 | 28,6 |
| 8SC2/05/5T       | 0,55                   | 0,75 | 21,4                           | 18,5 | 17,7 | 16,8 | 15,8 | 14,7 | 13,6 | 12,2 | 10,6 | 9,6  |
| 8SC3/09/5T       | 0,9                    | 1,2  | 32,6                           | 28,7 | 27,6 | 26,4 | 25,1 | 23,7 | 22,0 | 20,0 | 17,6 | 16,0 |
| 8SC4/11/5T       | 1,1                    | 1,5  | 43,4                           | 38,3 | 36,9 | 35,4 | 33,7 | 31,7 | 29,3 | 26,6 | 23,3 | 21,2 |
| 8SC5/15/5T       | 1,5                    | 2    | 55,0                           | 48,6 | 46,8 | 44,9 | 42,5 | 39,8 | 36,5 | 32,6 | 27,8 | 24,8 |
| 8SC6/22/5T       | 2,2                    | 3    | 65,1                           | 57,9 | 56,1 | 54,0 | 51,5 | 48,6 | 45,1 | 40,9 | 36,0 | 33,0 |

\*Valeurs maximales dans la plage de fonctionnement.

8SC-2p50-fr\_a\_tp

Performances hydrauliques conformes à la norme ISO 9906:2012 - Classe 3B (ex-ISO 9906:1999 - Annexe A)

## TABLEAU D'ASSOCIATION POMPE - COFFRET DE COMMANDE

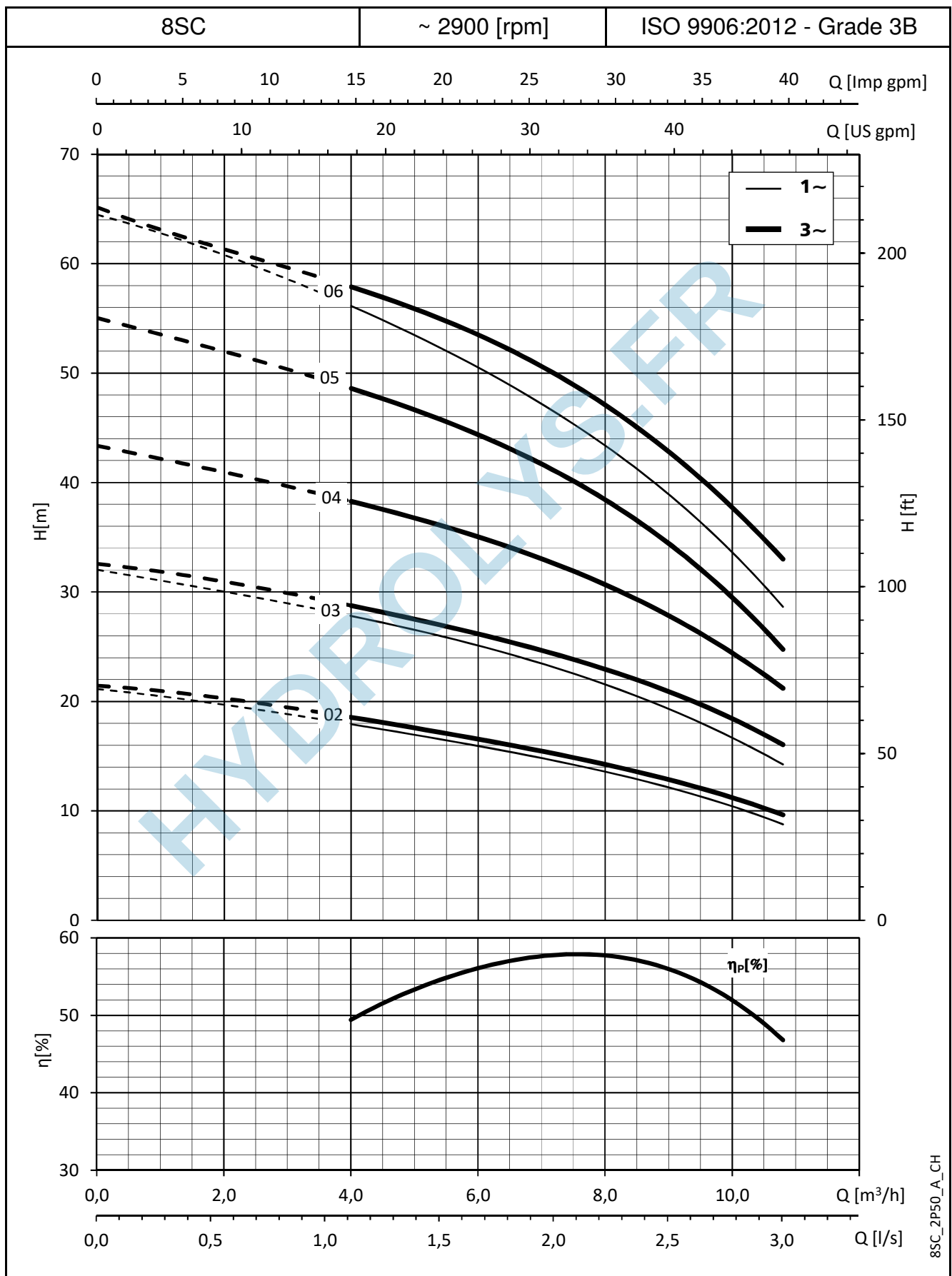
| TYPE DE POMPE | PUISSEANCE ABSORBÉE* (P1 MAX) | COURANT ABSORBÉ* 220-240 V | COURANT ABSORBÉ* 380-415 V | CONDENS.   | QC   |                                            | POIDS DE L'ELECTRO POMPE kg | TYPE DE COFFRET 380-415 V |       |
|---------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|------|--------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------|
|               |                               |                            |                            |            | TYPE | SECTION DE CÂBLE CÔTÉ MOTEUR CÔTÉ ALIMENT. |                             | QTD                       | Q3D   |
|               | kW                            | A                          | A                          | µF / 450 V |      |                                            |                             |                           |       |
| 8SC2/05/5..   | 0,91                          | 4,25                       | -                          | 16,00      | 0,55 | 4G1,5 3G1,5                                | 14,0                        | -                         | -     |
| 8SC3/09/5..   | 1,26                          | 5,66                       | -                          | 25,00      | 0,90 | 4G1,5 3G1,5                                | 19,2                        | -                         | -     |
| 8SC6/15/5..   | 2,35                          | 10,36                      | -                          | 40,00      | 1,50 | 4G1,5 3G1,5                                | 20,6                        | -                         | -     |
| 8SC2/05/5T    | 0,86                          | 2,81                       | 1,62                       | -          | -    | -                                          | -                           | 05-07                     | 05-07 |
| 8SC3/09/5T    | 1,25                          | 4,38                       | 2,53                       | -          | -    | -                                          | -                           | 07-15                     | 07-15 |
| 8SC4/11/5T    | 1,59                          | 4,94                       | 2,85                       | -          | -    | -                                          | -                           | 07-15                     | 07-15 |
| 8SC5/15/5T    | 1,96                          | 6,58                       | 3,80                       | -          | -    | -                                          | -                           | 07-15                     | 07-15 |
| 8SC6/22/5T    | 2,26                          | 7,41                       | 4,28                       | -          | -    | -                                          | -                           | 15-22                     | 15-22 |

\*Valeurs maximales dans la plage de fonctionnement

8SC-2p50-fr\_a\_tp



**SÉRIE 8SC**  
**CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT**

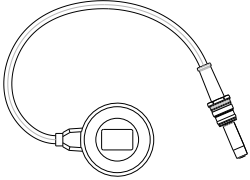


HYDROLYS.FR

# ACCESSOIRES

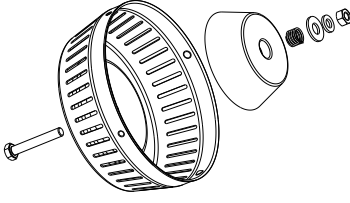
HYDROLYS.FR

## ACCESSOIRES KIT FLOTTEUR

| Modèle                                                                            | Référence | Description                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
|  | 109400540 | Kit flotteur pour eau claire<br>Longueur de câble 535 mm           |
|                                                                                   | 109400550 | Kit flotteur certifié pour eau potable<br>Longueur de câble 535 mm |

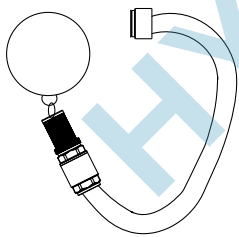
Fr\_Rev\_A

## KIT ANODE SACRIFICIELLE

| Modèle                                                                             | Référence | Description                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 109400530 | Kit anode sacrificielle contenant une anode en zinc,<br>une crépine et des composants d'assemblage.<br>Ne convient pas pour de l'eau potable. |

Fr\_Rev\_A

## KIT DISPOSITIF D'ASPIRATION FLOTTANT

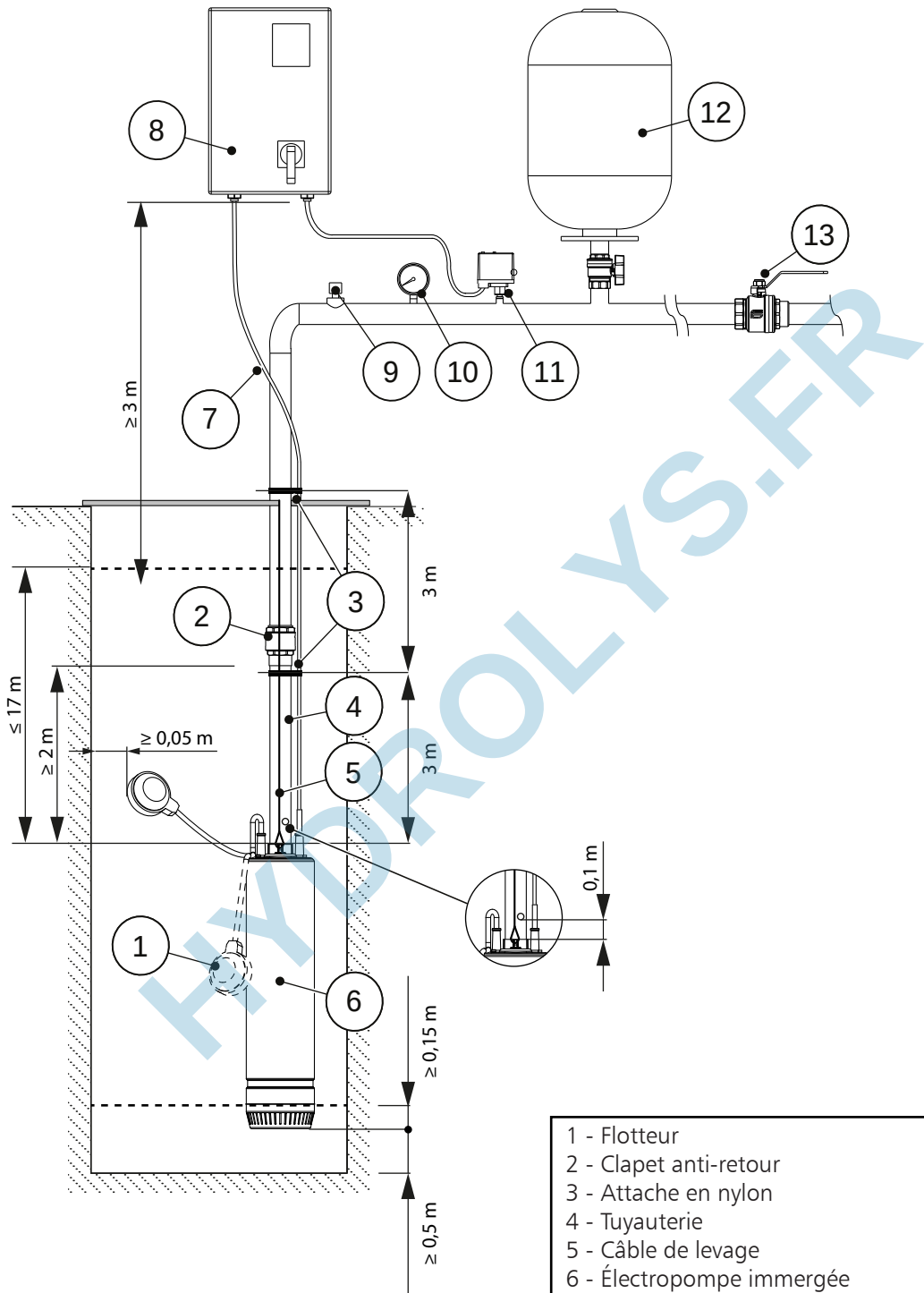
| Modèle                                                                              | Référence | Description                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 109400560 | Kit dispositif d'aspiration flottant spécifique pour les<br>réservoirs de collecte d'eau de pluie.<br>Permet d'aspirer de l'eau propre et sans particules en<br>suspension. |

Fr\_Rev\_A

# **ANNEXE TECHNIQUE**

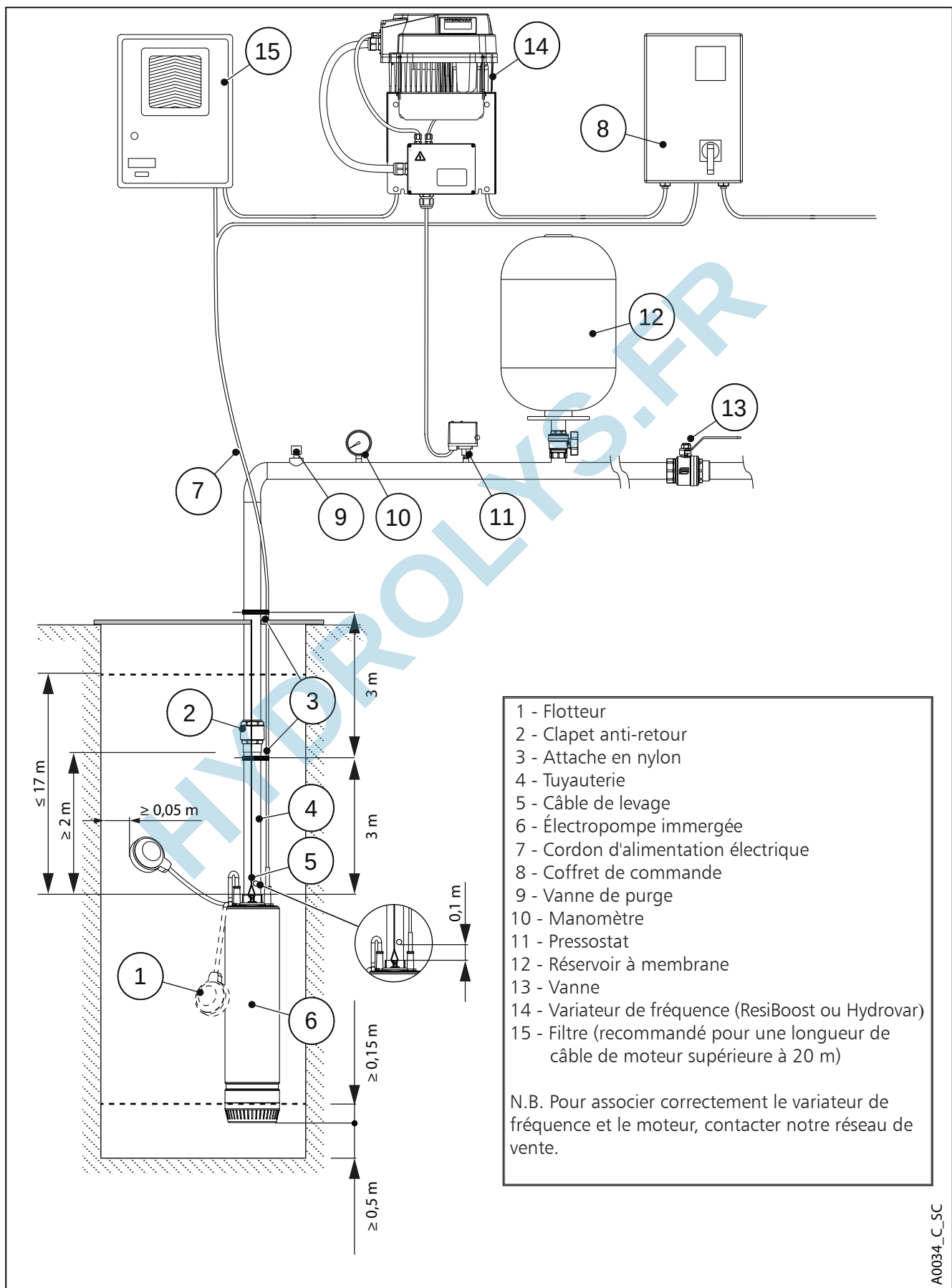
HYDROLYSIS

## SCHÉMA D'INSTALLATION POUR ÉLECTROPOMPES IMMERGÉES



- 1 - Flotteur
- 2 - Clapet anti-retour
- 3 - Attache en nylon
- 4 - Tuyauterie
- 5 - Câble de levage
- 6 - Électropompe immergée
- 7 - Cordon d'alimentation électrique
- 8 - Coffret de commande
- 9 - Vanne de purge
- 10 - Manomètre
- 11 - Pressostat
- 12 - Réservoir à membrane
- 13 - Vanne

## EXEMPLE D'INSTALLATION D'UNE ÉLECTROPOMPE IMMERGÉE COMMANDÉE PAR UN VARIATEUR DE FRÉQUENCE



A0034\_C\_SC

# SCUBA, 50 Hz : TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR), DÉMARRAGE DOL (DIRECT EN LIGNE)

| TYPE DE<br>POMPE<br>MONOPHASÉE | PUISSANCE<br>NOMINALE      |      | TENSION<br>NOMINALE | Cos φ | COURANT<br>ABSORBÉ | CHUTE DE<br>TENSION | CALIBRE DU CÂBLE : 3 x ...mm² |    |     |     |     |     |     |     |    |
|--------------------------------|----------------------------|------|---------------------|-------|--------------------|---------------------|-------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|                                |                            |      |                     |       |                    |                     | mm²                           | 1  | 1,5 | 2,5 | 4   | 6   | 10  | 16  | 25 |
|                                | A max                      | 17   |                     |       |                    |                     | 23                            | 32 | 42  | 54  | 75  | 100 | 127 |     |    |
|                                | Longueur maximum en mètres |      |                     |       |                    |                     |                               |    |     |     |     |     |     |     |    |
| 1SC6/05/5..                    | 0,55                       | 0,75 | 220                 | 0,944 | 4,11               | 4                   |                               | 57 | 85  | 142 | 227 |     |     |     |    |
|                                |                            |      | 240                 | 0,940 | 4,26               |                     |                               | 60 | 90  | 150 | 240 |     |     |     |    |
| 1SC7/07/5..                    | 0,75                       | 1    | 220                 | 0,968 | 4,83               |                     |                               | 47 | 71  | 118 | 188 | 282 |     |     |    |
|                                |                            |      | 240                 | 0,968 | 4,89               |                     |                               | 51 | 76  | 127 | 203 | 304 |     |     |    |
| 1SC9/09/5..                    | 0,9                        | 1,2  | 220                 | 0,979 | 5,68               |                     |                               | 40 | 59  | 99  | 158 | 237 |     |     |    |
|                                |                            |      | 240                 | 0,979 | 5,68               |                     |                               | 43 | 65  | 108 | 173 | 259 |     |     |    |
| 3SC4/05/5..                    | 0,55                       | 0,75 | 220                 | 0,981 | 3,85               |                     |                               | 58 | 87  | 146 | 233 | 349 | 582 |     |    |
|                                |                            |      | 240                 | 0,981 | 4,06               |                     |                               | 60 | 90  | 151 | 241 | 362 | 603 |     |    |
| 3SC5/07/5..                    | 0,75                       | 1    | 220                 | 0,970 | 4,72               |                     |                               | 48 | 72  | 120 | 192 | 288 |     |     |    |
|                                |                            |      | 240                 | 0,970 | 4,80               |                     |                               | 52 | 77  | 129 | 206 | 309 |     |     |    |
| 3SC7/09/5..                    | 0,9                        | 1,2  | 220                 | 0,982 | 5,88               |                     |                               | 38 | 57  | 95  | 152 | 229 | 381 |     |    |
|                                |                            |      | 240                 | 0,982 | 5,88               |                     |                               | 42 | 62  | 104 | 166 | 249 | 416 |     |    |
| 3SC8/11/5..                    | 1,1                        | 1,5  | 220                 | 0,984 | 6,85               |                     |                               | 33 | 49  | 82  | 131 | 196 | 326 | 522 |    |
|                                |                            |      | 240                 | 0,984 | 6,85               |                     |                               | 36 | 53  | 89  | 142 | 214 | 356 | 570 |    |
| 3SC9/15/5..                    | 1,5                        | 2    | 220                 | 0,944 | 7,94               |                     |                               | 29 | 44  | 73  | 117 | 176 | 294 |     |    |
|                                |                            |      | 240                 | 0,940 | 7,94               |                     |                               | 32 | 48  | 80  | 129 |     |     |     |    |
| 5SC3/05/5..                    | 0,55                       | 0,75 | 220                 | 0,968 | 3,87               |                     |                               | 59 | 88  | 147 | 235 | 352 |     |     |    |
|                                |                            |      | 240                 | 0,968 | 4,08               |                     |                               | 61 | 91  | 152 | 243 | 365 |     |     |    |
| 5SC4/07/5..                    | 0,75                       | 1    | 220                 | 0,979 | 4,95               |                     |                               | 45 | 68  | 113 | 182 | 272 |     |     |    |
|                                |                            |      | 240                 | 0,979 | 4,98               |                     |                               | 49 | 74  | 123 | 197 | 295 |     |     |    |
| 5SC5/09/5..                    | 0,9                        | 1,2  | 220                 | 0,981 | 5,72               |                     |                               | 39 | 59  | 98  | 157 | 235 | 392 |     |    |
|                                |                            |      | 240                 | 0,981 | 5,72               |                     |                               | 43 | 64  | 107 | 171 | 257 | 428 |     |    |
| 5SC6/11/5..                    | 1,1                        | 1,5  | 220                 | 0,970 | 6,90               |                     |                               | 33 | 49  | 82  | 131 | 197 |     |     |    |
|                                |                            |      | 240                 | 0,970 | 6,90               |                     |                               | 36 | 54  | 90  | 143 | 215 |     |     |    |
| 5SC8/15/5..                    | 1,5                        | 2    | 220                 | 0,982 | 9,00               |                     |                               | 25 | 37  | 62  | 100 | 149 | 249 |     |    |
|                                |                            |      | 240                 | 0,982 | 9,00               |                     |                               | 27 | 41  | 68  | 109 | 163 | 272 |     |    |
| 8SC2/05/5..                    | 0,55                       | 0,75 | 220                 | 0,984 | 4,10               |                     |                               | 55 | 82  | 136 | 218 | 327 | 545 | 872 |    |
|                                |                            |      | 240                 | 0,984 | 4,25               |                     |                               | 57 | 86  | 143 | 230 | 344 | 574 | 918 |    |
| 8SC3/09/5..                    | 0,9                        | 1,2  | 220                 | 0,970 | 5,66               |                     |                               | 40 | 60  | 100 | 160 | 240 | 401 |     |    |
|                                |                            |      | 240                 | 0,970 | 5,66               |                     |                               | 44 | 66  | 109 | 175 | 262 |     |     |    |
| 8SC6/15/5..                    | 1,5                        | 2    | 220                 | 0,984 | 10,4               |                     |                               | 21 | 32  | 54  | 86  | 129 | 215 | 344 |    |
|                                |                            |      | 240                 | 0,984 | 10,4               |                     |                               | 23 | 35  | 59  | 94  | 141 | 235 | 375 |    |

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 80 °C.

scuba-2p50M-fr\_a\_te



# SCUBA, 50 Hz : TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR), DÉMARRAGE DOL (DIRECT EN LIGNE)

| TYPE<br>DE POMPE<br>TRIPHASÉE | PUISSANCE<br>NOMINALE      |      | TENSION<br>NOMINALE | Cos φ | COURANT<br>ABSORBÉ | CHUTE DE<br>TENSION | CALIBRE DU CÂBLE : 4 x ...mm² |     |     |     |     |     |     |    |    |
|-------------------------------|----------------------------|------|---------------------|-------|--------------------|---------------------|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
|                               |                            |      |                     |       |                    |                     | mm²                           | 1   | 1,5 | 2,5 | 4   | 6   | 10  | 16 | 25 |
|                               | A max                      | 17   |                     |       |                    |                     | 23                            | 32  | 42  | 54  | 75  | 100 | 127 |    |    |
|                               | Longueur maximum en mètres |      |                     |       |                    |                     |                               |     |     |     |     |     |     |    |    |
| 1SC6/05/5T                    | 0,55                       | 0,75 | 220                 | 0,809 | 2,75               | 4                   |                               | 128 | 191 | 319 |     |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 240                 | 0,809 | 2,81               |                     |                               | 137 | 205 | 341 |     |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 380                 | 0,809 | 1,59               |                     |                               | 382 |     |     |     |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 415                 | 0,809 | 1,62               |                     |                               | 409 |     |     |     |     |     |    |    |
| 1SC7/07/5T                    | 0,75                       | 1    | 220                 | 0,728 | 3,71               |                     |                               | 105 | 158 | 263 | 421 |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 240                 | 0,728 | 4,04               |                     |                               | 106 | 158 | 264 | 422 |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 380                 | 0,728 | 2,14               |                     |                               | 315 |     |     |     |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 415                 | 0,728 | 2,33               |                     |                               | 316 |     |     |     |     |     |    |    |
| 1SC9/09/5T                    | 0,9                        | 1,2  | 220                 | 0,776 | 4,16               |                     |                               | 88  | 132 | 220 | 352 |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 240                 | 0,776 | 4,38               |                     |                               | 91  | 137 | 228 | 365 |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 380                 | 0,776 | 2,40               |                     |                               | 264 | 395 |     |     |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 415                 | 0,776 | 2,53               |                     |                               | 273 | 410 |     |     |     |     |    |    |
| 3SC4/05/5T                    | 0,55                       | 0,75 | 220                 | 0,810 | 2,60               |                     |                               | 135 | 203 | 338 | 540 |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 240                 | 0,810 | 2,68               |                     |                               | 143 | 214 | 356 | 570 |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 380                 | 0,810 | 1,50               |                     |                               | 404 | 606 |     |     |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 415                 | 0,810 | 1,55               |                     |                               | 427 | 641 |     |     |     |     |    |    |
| 3SC5/07/5T                    | 0,75                       | 1    | 220                 | 0,737 | 3,65               |                     |                               | 106 | 158 | 264 | 422 |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 240                 | 0,737 | 3,98               |                     |                               | 106 | 158 | 264 | 422 |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 380                 | 0,737 | 2,11               |                     |                               | 316 | 474 |     |     |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 415                 | 0,737 | 2,30               |                     |                               | 316 | 474 |     |     |     |     |    |    |
| 3SC7/09/5T                    | 0,9                        | 1,2  | 220                 | 0,793 | 4,26               |                     |                               | 84  | 126 | 210 | 336 |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 240                 | 0,793 | 4,47               |                     |                               | 88  | 131 | 219 | 350 |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 380                 | 0,793 | 2,46               |                     |                               | 252 | 378 |     |     |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 415                 | 0,793 | 2,58               |                     |                               | 262 | 393 |     |     |     |     |    |    |
| 3SC8/15/5T                    | 1,5                        | 2    | 220                 | 0,809 | 5,35               |                     |                               | 66  | 98  | 164 |     |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 240                 | 0,809 | 5,84               |                     |                               | 66  | 98  | 164 |     |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 380                 | 0,809 | 3,09               |                     |                               | 196 |     |     |     |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 415                 | 0,809 | 3,37               |                     |                               | 197 |     |     |     |     |     |    |    |
| 3SC9/22/5T                    | 2,2                        | 3    | 220                 | 0,728 | 5,84               |                     |                               | 67  | 100 | 167 | 268 |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 240                 | 0,728 | 6,37               |                     |                               | 67  | 100 | 167 | 267 |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 380                 | 0,728 | 3,37               |                     |                               | 200 |     |     |     |     |     |    |    |
|                               |                            |      | 415                 | 0,728 | 3,68               |                     |                               | 200 |     |     |     |     |     |    |    |

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 80 °C.

scuba1-2p50T-fr\_a\_te

## SCUBA, 50 Hz : TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR), DÉMARRAGE DOL (DIRECT EN LIGNE)

| TYPE<br>DE POMPE<br>TRIPHASÉE | PUISSANCE<br>NOMINALE |      | TENSION<br>NOMINALE        | Cos φ | COURANT<br>ABSORBÉ | CHUTE DE<br>TENSION | CALIBRE DU CÂBLE : 4 x ...mm <sup>2</sup> |     |     |     |     |     |     |    |    |
|-------------------------------|-----------------------|------|----------------------------|-------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
|                               |                       |      |                            |       |                    |                     | mm <sup>2</sup>                           | 1   | 1,5 | 2,5 | 4   | 6   | 10  | 16 | 25 |
|                               | A max                 | 17   |                            |       |                    |                     | 23                                        | 32  | 42  | 54  | 75  | 100 | 127 |    |    |
|                               |                       |      | Longueur maximum en mètres |       |                    |                     |                                           |     |     |     |     |     |     |    |    |
| 5SC3/05T                      | 0,55                  | 0,75 | 220                        | 0,776 | 4,40               | 4                   |                                           | 83  | 125 | 208 | 333 |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 240                        | 0,776 | 4,40               |                     |                                           | 91  | 136 | 227 | 363 |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 380                        | 0,776 | 2,54               |                     |                                           | 249 | 374 |     |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 415                        | 0,776 | 2,54               |                     |                                           | 272 | 408 |     |     |     |     |    |    |
| 5SC4/07T                      | 0,75                  | 1    | 220                        | 0,810 | 4,68               |                     |                                           | 75  | 112 | 187 | 300 |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 240                        | 0,810 | 4,68               |                     |                                           | 82  | 123 | 204 | 327 |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 380                        | 0,810 | 2,70               |                     |                                           | 224 | 337 |     |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 415                        | 0,810 | 2,70               |                     |                                           | 245 | 368 |     |     |     |     |    |    |
| 5SC5/09T                      | 0,9                   | 1,2  | 220                        | 0,737 | 4,16               |                     |                                           | 93  | 139 | 232 | 371 |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 240                        | 0,737 | 4,16               |                     |                                           | 101 | 152 | 253 | 405 |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 380                        | 0,737 | 2,40               |                     |                                           | 278 | 416 |     |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 415                        | 0,737 | 2,40               |                     |                                           | 303 | 455 |     |     |     |     |    |    |
| 5SC6/11T                      | 1,1                   | 1,5  | 220                        | 0,793 | 4,50               |                     |                                           | 80  | 119 | 199 | 319 |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 240                        | 0,793 | 4,50               |                     |                                           | 87  | 130 | 217 | 348 |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 380                        | 0,793 | 2,60               |                     |                                           | 238 | 357 |     |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 415                        | 0,793 | 2,60               |                     |                                           | 260 | 390 |     |     |     |     |    |    |
| 5SC7/15T                      | 1,5                   | 1,5  | 220                        | 0,833 | 4,94               |                     |                                           | 69  | 104 | 173 | 276 | 414 |     |    |    |
|                               |                       |      | 240                        | 0,833 | 4,94               |                     |                                           | 75  | 113 | 188 | 301 | 452 |     |    |    |
|                               |                       |      | 380                        | 0,833 | 2,85               |                     |                                           | 207 | 310 |     |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 415                        | 0,833 | 2,85               |                     |                                           | 226 | 339 |     |     |     |     |    |    |
| 5SC8/22T                      | 2,2                   | 3    | 220                        | 0,809 | 2,81               |                     |                                           | 125 | 188 | 313 |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 240                        | 0,809 | 2,81               |                     |                                           | 136 | 205 | 341 |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 380                        | 0,809 | 1,62               |                     |                                           | 375 |     |     |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 415                        | 0,809 | 1,62               |                     |                                           | 409 |     |     |     |     |     |    |    |
| 8SC2/05T                      | 0,55                  | 0,75 | 220                        | 0,728 | 4,12               |                     |                                           | 95  | 142 | 237 | 379 |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 240                        | 0,728 | 4,12               |                     |                                           | 103 | 155 | 258 | 414 |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 380                        | 0,728 | 2,38               |                     |                                           | 283 |     |     |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 415                        | 0,728 | 2,38               |                     |                                           | 309 |     |     |     |     |     |    |    |
| 8SC3/09T                      | 0,9                   | 1,2  | 220                        | 0,776 | 4,40               |                     | 83                                        | 125 | 208 | 333 |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 240                        | 0,776 | 4,40               |                     | 91                                        | 136 | 227 | 363 |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 380                        | 0,776 | 2,54               |                     | 249                                       | 374 |     |     |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 415                        | 0,776 | 2,54               |                     | 272                                       | 408 |     |     |     |     |     |    |    |
| 8SC4/11T                      | 1,1                   | 1,5  | 220                        | 0,810 | 4,68               |                     | 75                                        | 112 | 187 | 300 |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 240                        | 0,810 | 4,68               |                     | 82                                        | 123 | 204 | 327 |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 380                        | 0,810 | 2,70               |                     | 224                                       | 337 |     |     |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 415                        | 0,810 | 2,70               |                     | 245                                       | 368 |     |     |     |     |     |    |    |
| 8SC5/15T                      | 1,5                   | 2    | 220                        | 0,737 | 4,16               |                     | 93                                        | 139 | 232 | 371 |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 240                        | 0,737 | 4,16               |                     | 101                                       | 152 | 253 | 405 |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 380                        | 0,737 | 2,40               |                     | 278                                       | 416 |     |     |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 415                        | 0,737 | 2,40               |                     | 303                                       | 455 |     |     |     |     |     |    |    |
| 8SC6/22T                      | 2,2                   | 3    | 220                        | 0,793 | 4,50               |                     | 80                                        | 119 | 199 | 319 |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 240                        | 0,793 | 4,50               |                     | 87                                        | 130 | 217 | 348 |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 380                        | 0,793 | 2,60               |                     | 238                                       | 357 |     |     |     |     |     |    |    |
|                               |                       |      | 415                        | 0,793 | 2,60               |                     | 260                                       | 390 |     |     |     |     |     |    |    |

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 80 °C.

Scubat-cavi-50-fr\_d\_te

## EXIGENCES D'EAU POUR LES UTILISATEURS CIVILS

La détermination de l'exigence d'eau dépend du type d'utilisateur et du facteur de contemporanéité. Le calcul peut être sujet à des règlements, normes ou lois variant d'un pays à l'autre. La méthode de calcul indiquée ci-dessous est un exemple se basant sur l'expérience pratique, conçu pour fournir une valeur de référence et ne remplace pas un calcul analytique détaillé.

### Exigences d'eau dans les copropriétés

Le **tableau de consommation** indique les valeurs maximum pour chaque point de fourniture, en fonction de la plomberie.

### CONSOMMATION MAXIMUM POUR CHAQUE POINT DE FOURNITURE

| TYPE                             | CONSOMMATION (l/min) |
|----------------------------------|----------------------|
| Évier                            | 9                    |
| Lave-vaisselle                   | 10                   |
| Lave-linge                       | 12                   |
| Douche                           | 12                   |
| Baignoire                        | 15                   |
| Lavabo                           | 6                    |
| Bidet                            | 6                    |
| Chasse d'eau                     | 6                    |
| Système de chasse d'eau contrôlé | 90                   |

G-at-cm\_fr\_a\_th

La **somme des valeurs de consommation d'eau** de chaque point de fourniture détermine l'exigence théorique maximum, qui doit être réduite en fonction du **coefficient de contemporanéité**, car en réalité les points de fourniture ne sont jamais utilisés tous simultanément.

|                                                         |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $f = \frac{1}{\sqrt{(0,857 \times N_r \times N_a)}}$    | Coefficient pour les appartements avec une salle de bains et une chasse d'eau                      |
| $f = \frac{1}{\sqrt{(0,857 \times N_r \times N_a)}}$    | Coefficient pour les appartements avec une salle de bains et un système de chasse d'eau contrôlé   |
| $f = \frac{1,03}{\sqrt{(0,545 \times N_r \times N_a)}}$ | Coefficient pour les appartements avec deux salles de bains et une chasse d'eau                    |
| $f = \frac{0,8}{\sqrt{(0,727 \times N_r \times N_a)}}$  | Coefficient pour les appartements avec deux salles de bains et un système de chasse d'eau contrôlé |

f=coefficient ; N<sub>r</sub>=nombre de points de fourniture ; N<sub>a</sub>=nombre d'appartements

Le **tableau des exigences d'eau pour les utilisateurs civils** indique les valeurs de débit avec contemporanéité maximum en fonction du **nombre d'appartements** et du type de WC pour les appartements à une et deux salles de bains. En ce qui concerne les appartements avec une salle de bains, 7 points de puisage ont été pris en compte, tandis que 11 points ont été pris en compte pour les appartements avec deux salles de bains. Si le nombre de points de puisage ou d'appartements est différent, utilisez les formules pour **calculer** l'exigence.

## TABLEAU DES EXIGENCES D'EAU POUR LES UTILISATEURS CIVILS

| NOMBRE<br>D'APPARTEMENTS | AVEC CHASSE D'EAU |     | AVEC SYSTÈME DE CHASSE D'EAU CONTRÔLÉ |      |
|--------------------------|-------------------|-----|---------------------------------------|------|
|                          | 1                 | 2   | 1                                     | 2    |
|                          | DÉBIT (l/min)     |     |                                       |      |
| 1                        | 32                | 40  | 60                                    | 79   |
| 2                        | 45                | 56  | 85                                    | 111  |
| 3                        | 55                | 68  | 105                                   | 136  |
| 4                        | 63                | 79  | 121                                   | 157  |
| 5                        | 71                | 88  | 135                                   | 176  |
| 6                        | 78                | 97  | 148                                   | 193  |
| 7                        | 84                | 105 | 160                                   | 208  |
| 8                        | 90                | 112 | 171                                   | 223  |
| 9                        | 95                | 119 | 181                                   | 236  |
| 10                       | 100               | 125 | 191                                   | 249  |
| 11                       | 105               | 131 | 200                                   | 261  |
| 12                       | 110               | 137 | 209                                   | 273  |
| 13                       | 114               | 143 | 218                                   | 284  |
| 14                       | 119               | 148 | 226                                   | 295  |
| 15                       | 123               | 153 | 234                                   | 305  |
| 16                       | 127               | 158 | 242                                   | 315  |
| 17                       | 131               | 163 | 249                                   | 325  |
| 18                       | 134               | 168 | 256                                   | 334  |
| 19                       | 138               | 172 | 263                                   | 343  |
| 20                       | 142               | 177 | 270                                   | 352  |
| 21                       | 145               | 181 | 277                                   | 361  |
| 22                       | 149               | 185 | 283                                   | 369  |
| 23                       | 152               | 190 | 290                                   | 378  |
| 24                       | 155               | 194 | 296                                   | 386  |
| 25                       | 158               | 198 | 302                                   | 394  |
| 26                       | 162               | 202 | 308                                   | 401  |
| 27                       | 165               | 205 | 314                                   | 409  |
| 28                       | 168               | 209 | 320                                   | 417  |
| 29                       | 171               | 213 | 325                                   | 424  |
| 30                       | 174               | 217 | 331                                   | 431  |
| 35                       | 187               | 234 | 357                                   | 466  |
| 40                       | 200               | 250 | 382                                   | 498  |
| 45                       | 213               | 265 | 405                                   | 528  |
| 50                       | 224               | 280 | 427                                   | 557  |
| 55                       | 235               | 293 | 448                                   | 584  |
| 60                       | 245               | 306 | 468                                   | 610  |
| 65                       | 255               | 319 | 487                                   | 635  |
| 70                       | 265               | 331 | 506                                   | 659  |
| 75                       | 274               | 342 | 523                                   | 682  |
| 80                       | 283               | 354 | 540                                   | 704  |
| 85                       | 292               | 364 | 557                                   | 726  |
| 90                       | 301               | 375 | 573                                   | 747  |
| 95                       | 309               | 385 | 589                                   | 767  |
| 100                      | 317               | 395 | 604                                   | 787  |
| 120                      | 347               | 433 | 662                                   | 863  |
| 140                      | 375               | 468 | 715                                   | 932  |
| 160                      | 401               | 500 | 764                                   | 996  |
| 180                      | 425               | 530 | 811                                   | 1056 |
| 200                      | 448               | 559 | 854                                   | 1114 |

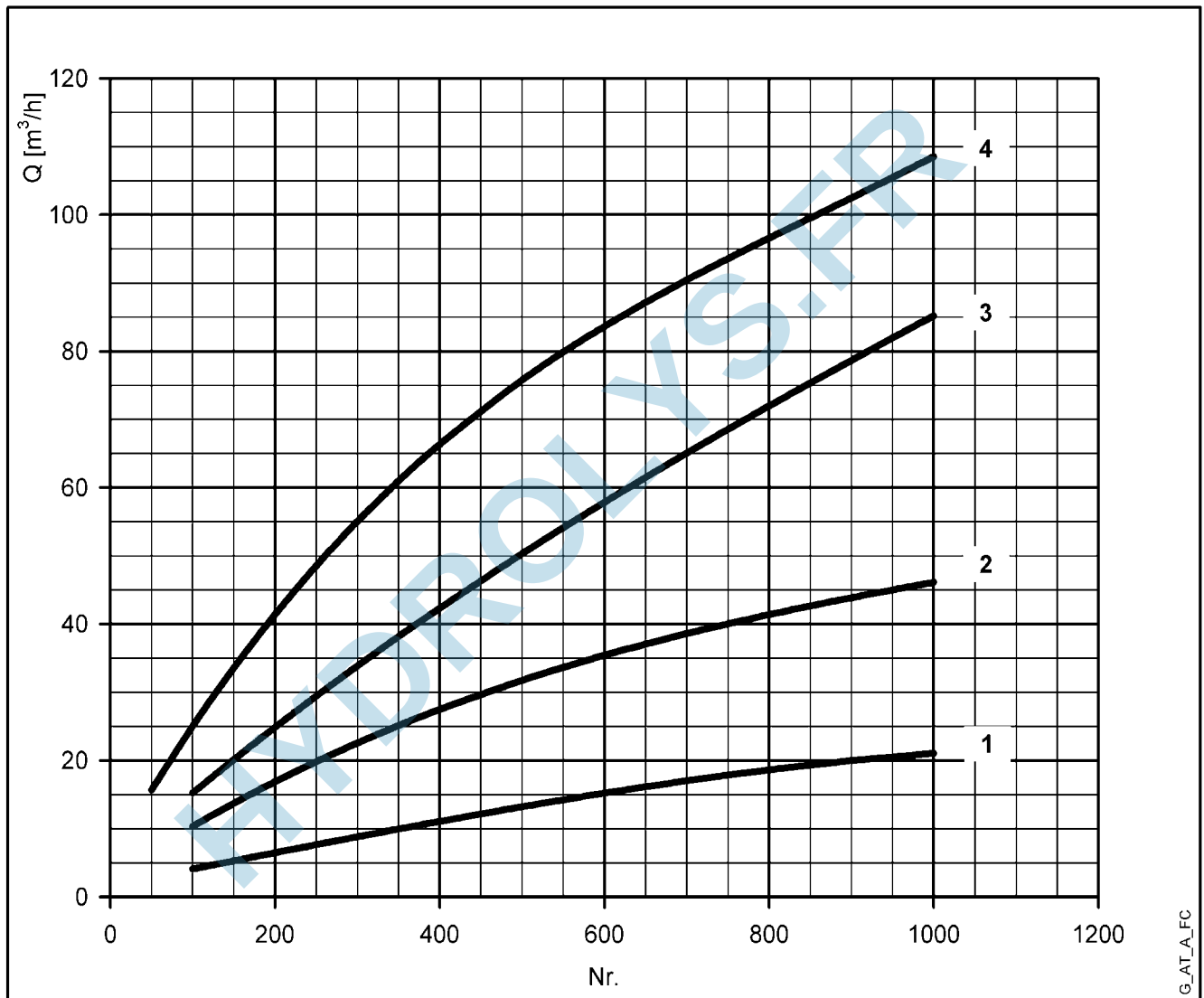
Pour les stations balnéaires, une augmentation de débit d'au moins 20 % doit être prise en compte.

G-at-fi\_a\_th

## EXIGENCES D'EAU POUR LES BÂTIMENTS COLLECTIFS

Les exigences des bâtiments conçus pour des usages spécifiques, comme **les bureaux, unités résidentielles, hôtels, centres commerciaux, maisons de retraite** et ainsi de suite, sont différentes de ces copropriétés, et leur consommation globale d'eau quotidienne ainsi que leur débit de contemporanéité maximum sont supérieurs. Le **schéma des exigences d'eau pour les bâtiments collectifs** indique le débit de contemporanéité maximum de certains types de collectivités, pour exemple.

Ces exigences doivent être déterminées au cas par cas avec la plus grande précision, à l'aide de méthodes de calcul analytiques, en fonction des besoins particuliers et réglementations locales.



Pour les stations balnéaires, le débit doit être augmenté d'au moins 20 %.

1 = Bureaux (nb de personnes)

2 = Centres commerciaux (nb de personnes)

3 = Maisons de retraite (nb de lits)

4 = Hôtels, résidences (nb de lits)

# **TABLEAU DE RÉSISTANCE À L'ÉCOULEMENT SUR 100 M DE CANALISATION DROITE EN FONTE (FORMULE HAZEN-WILLIAMS C = 100)**

| DÉBIT |       | DIAMÈTRE NOMINAL en mm et en POUCES |            |            |          |              |              |         |              |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
|-------|-------|-------------------------------------|------------|------------|----------|--------------|--------------|---------|--------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| m³/h  | l/min |                                     | 15<br>1/2" | 20<br>3/4" | 25<br>1" | 32<br>1 1/4" | 40<br>1 1/2" | 50<br>2 | 65<br>2 1/2" | 80<br>3" | 100<br>4" | 125<br>5" | 150<br>6" | 175<br>7" | 200<br>8" | 250<br>10" | 300<br>12" | 350<br>14" | 400<br>16" |
| 0,6   | 10    | v                                   | 0,94       | 0,53       | 0,34     | 0,21         | 0,13         |         |              |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  | 16         | 3,94       | 1,33     | 0,40         | 0,13         |         |              |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 0,9   | 15    | v                                   | 1,42       | 0,80       | 0,51     | 0,31         | 0,20         |         |              |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  | 33,9       | 8,35       | 2,82     | 0,85         | 0,29         |         |              |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 1,2   | 20    | v                                   | 1,89       | 1,06       | 0,68     | 0,41         | 0,27         | 0,17    |              |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  | 57,7       | 14,21      | 4,79     | 1,44         | 0,49         | 0,16    |              |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 1,5   | 25    | v                                   | 2,36       | 1,33       | 0,85     | 0,52         | 0,33         | 0,21    |              |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  | 87,2       | 21,5       | 7,24     | 2,18         | 0,73         | 0,25    |              |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 1,8   | 30    | v                                   | 2,83       | 1,59       | 1,02     | 0,62         | 0,40         | 0,25    |              |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  | 122        | 30,1       | 10,1     | 3,05         | 1,03         | 0,35    |              |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 2,1   | 35    | v                                   | 3,30       | 1,86       | 1,19     | 0,73         | 0,46         | 0,30    |              |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  | 162        | 40,0       | 13,5     | 4,06         | 1,37         | 0,46    |              |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 2,4   | 40    | v                                   |            | 2,12       | 1,36     | 0,83         | 0,53         | 0,34    | 0,20         |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            | 51,2       | 17,3     | 5,19         | 1,75         | 0,59    | 0,16         |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 3     | 50    | v                                   |            | 2,65       | 1,70     | 1,04         | 0,66         | 0,42    | 0,25         |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            | 77,4       | 26,1     | 7,85         | 2,65         | 0,89    | 0,25         |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 3,6   | 60    | v                                   |            | 3,18       | 2,04     | 1,24         | 0,80         | 0,51    | 0,30         |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            | 108        | 36,6     | 11,0         | 3,71         | 1,25    | 0,35         |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 4,2   | 70    | v                                   |            | 3,72       | 2,38     | 1,45         | 0,93         | 0,59    | 0,35         |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            | 144        | 48,7     | 14,6         | 4,93         | 1,66    | 0,46         |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 4,8   | 80    | v                                   |            | 4,25       | 2,72     | 1,66         | 1,06         | 0,68    | 0,40         |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            | 185        | 62,3     | 18,7         | 6,32         | 2,13    | 0,59         |          |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 5,4   | 90    | v                                   |            |            | 3,06     | 1,87         | 1,19         | 0,76    | 0,45         | 0,30     |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            | 77,5     | 23,3         | 7,85         | 2,65    | 0,74         | 0,27     |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 6     | 100   | v                                   |            |            | 3,40     | 2,07         | 1,33         | 0,85    | 0,50         | 0,33     |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            | 94,1     | 28,3         | 9,54         | 3,22    | 0,90         | 0,33     |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 7,5   | 125   | v                                   |            |            | 4,25     | 2,59         | 1,66         | 1,06    | 0,63         | 0,41     |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            | 142      | 42,8         | 14,4         | 4,86    | 1,36         | 0,49     |           |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 9     | 150   | v                                   |            |            |          | 3,11         | 1,99         | 1,27    | 0,75         | 0,50     | 0,32      |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          | 59,9         | 20,2         | 6,82    | 1,90         | 0,69     | 0,23      |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 10,5  | 175   | v                                   |            |            |          | 3,63         | 2,32         | 1,49    | 0,88         | 0,58     | 0,37      |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          | 79,7         | 26,9         | 9,07    | 2,53         | 0,92     | 0,31      |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 12    | 200   | v                                   |            |            |          | 4,15         | 2,65         | 1,70    | 1,01         | 0,66     | 0,42      |           |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          | 102          | 34,4         | 11,6    | 3,23         | 1,18     | 0,40      |           |           |           |           |            |            |            |            |
| 15    | 250   | v                                   |            |            |          | 5,18         | 3,32         | 2,12    | 1,26         | 0,83     | 0,53      | 0,34      |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          | 154          | 52,0         | 17,5    | 4,89         | 1,78     | 0,60      | 0,20      |           |           |           |            |            |            |            |
| 18    | 300   | v                                   |            |            |          |              | 3,98         | 2,55    | 1,51         | 1,00     | 0,64      | 0,41      |           |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              | 72,8         | 24,6    | 6,85         | 2,49     | 0,84      | 0,28      |           |           |           |            |            |            |            |
| 24    | 400   | v                                   |            |            |          |              | 5,31         | 3,40    | 2,01         | 1,33     | 0,85      | 0,54      | 0,38      |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              | 124          | 41,8    | 11,66        | 4,24     | 1,43      | 0,48      | 0,20      |           |           |            |            |            |            |
| 30    | 500   | v                                   |            |            |          |              | 6,63         | 4,25    | 2,51         | 1,66     | 1,06      | 0,68      | 0,47      |           |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              | 187          | 63,2    | 17,6         | 6,41     | 2,16      | 0,73      | 0,30      |           |           |            |            |            |            |
| 36    | 600   | v                                   |            |            |          |              |              | 5,10    | 3,02         | 1,99     | 1,27      | 0,82      | 0,57      | 0,42      |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              | 88,6    | 24,7         | 8,98     | 3,03      | 1,02      | 0,42      | 0,20      |           |            |            |            |            |
| 42    | 700   | v                                   |            |            |          |              |              | 5,94    | 3,52         | 2,32     | 1,49      | 0,95      | 0,66      | 0,49      |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              | 118     | 32,8         | 11,9     | 4,03      | 1,36      | 0,56      | 0,26      |           |            |            |            |            |
| 48    | 800   | v                                   |            |            |          |              |              | 6,79    | 4,02         | 2,65     | 1,70      | 1,09      | 0,75      | 0,55      |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              | 151     | 42,0         | 15,3     | 5,16      | 1,74      | 0,72      | 0,34      |           |            |            |            |            |
| 54    | 900   | v                                   |            |            |          |              |              | 7,64    | 4,52         | 2,99     | 1,91      | 1,22      | 0,85      | 0,62      |           |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              | 188     | 52,3         | 19,0     | 6,41      | 2,16      | 0,89      | 0,42      |           |            |            |            |            |
| 60    | 1000  | v                                   |            |            |          |              |              |         | 5,03         | 3,32     | 2,12      | 1,36      | 0,94      | 0,69      | 0,53      |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              |         | 63,5         | 23,1     | 7,79      | 2,63      | 1,08      | 0,51      | 0,27      |            |            |            |            |
| 75    | 1250  | v                                   |            |            |          |              |              |         | 6,28         | 4,15     | 2,65      | 1,70      | 1,18      | 0,87      | 0,66      |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              |         | 96,0         | 34,9     | 11,8      | 3,97      | 1,63      | 0,77      | 0,40      |            |            |            |            |
| 90    | 1500  | v                                   |            |            |          |              |              |         | 7,54         | 4,98     | 3,18      | 2,04      | 1,42      | 1,04      | 0,80      |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              |         | 134          | 48,9     | 16,5      | 5,57      | 2,29      | 1,08      | 0,56      |            |            |            |            |
| 105   | 1750  | v                                   |            |            |          |              |              |         | 8,79         | 5,81     | 3,72      | 2,38      | 1,65      | 1,21      | 0,93      |            |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              |         | 179          | 65,1     | 21,9      | 7,40      | 3,05      | 1,44      | 0,75      |            |            |            |            |
| 120   | 2000  | v                                   |            |            |          |              |              |         |              | 6,63     | 4,25      | 2,72      | 1,89      | 1,39      | 1,06      | 0,68       |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              |         |              | 83,3     | 28,1      | 9,48      | 3,90      | 1,84      | 0,96      | 0,32       |            |            |            |
| 150   | 2500  | v                                   |            |            |          |              |              |         |              | 8,29     | 5,31      | 3,40      | 2,36      | 1,73      | 1,33      | 0,85       |            |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              |         |              | 126      | 42,5      | 14,3      | 5,89      | 2,78      | 1,45      | 0,49       |            |            |            |
| 180   | 3000  | v                                   |            |            |          |              |              |         |              |          | 6,37      | 4,08      | 2,83      | 2,08      | 1,59      | 1,02       | 0,71       |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              |         |              |          | 59,5      | 20,1      | 8,26      | 3,90      | 2,03      | 0,69       | 0,28       |            |            |
| 210   | 3500  | v                                   |            |            |          |              |              |         |              |          | 7,43      | 4,76      | 3,30      | 2,43      | 1,86      | 1,19       | 0,83       |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              |         |              |          | 79,1      | 26,7      | 11,0      | 5,18      | 2,71      | 0,91       | 0,38       |            |            |
| 240   | 4000  | v                                   |            |            |          |              |              |         |              |          | 8,49      | 5,44      | 3,77      | 2,77      | 2,12      | 1,36       | 0,94       |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              |         |              |          | 101       | 34,2      | 14,1      | 6,64      | 3,46      | 1,17       | 0,48       |            |            |
| 300   | 5000  | v                                   |            |            |          |              |              |         |              |          |           | 6,79      | 4,72      | 3,47      | 2,65      | 1,70       | 1,18       |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              |         |              |          |           | 51,6      | 21,2      | 10,0      | 5,23      | 1,77       | 0,73       |            |            |
| 360   | 6000  | v                                   |            |            |          |              |              |         |              |          |           | 8,15      | 5,66      | 4,16      | 3,18      | 2,04       | 1,42       |            |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              |         |              |          |           | 72,3      | 29,8      | 14,1      | 7,33      | 2,47       | 1,02       |            |            |
| 420   | 7000  | v                                   |            |            |          |              |              |         |              |          |           |           | 6,61      | 4,85      | 3,72      | 2,38       | 1,65       | 1,21       |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              |         |              |          |           |           | 39,6      | 18,7      | 9,75      | 3,29       | 1,35       | 0,64       |            |
| 480   | 8000  | v                                   |            |            |          |              |              |         |              |          |           |           | 7,55      | 5,55      | 4,25      | 2,72       | 1,89       | 1,39       |            |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              |         |              |          |           |           | 50,7      | 23,9      | 12,49     | 4,21       | 1,73       | 0,82       |            |
| 540   | 9000  | v                                   |            |            |          |              |              |         |              |          |           |           | 8,49      | 6,24      | 4,78      | 3,06       | 2,12       | 1,56       | 1,19       |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              |         |              |          |           |           | 63,0      | 29,8      | 15,5      | 5,24       | 2,16       | 1,02       | 0,53       |
| 600   | 10000 | v                                   |            |            |          |              |              |         |              |          |           |           |           | 6,93      | 5,31      | 3,40       | 2,36       | 1,73       | 1,33       |
|       |       | hr                                  |            |            |          |              |              |         |              |          |           |           |           | 36,2      | 18,9      | 6,36       | 2,62       | 1,24       | 0,65       |

hr = résistance à l'écoulement pour 100 m de canalisation droite (m)  
V = vitesse de l'eau (m/s)

G-at-pct-fr\_b\_th

## RÉSISTANCE À L'ÉCOULEMENT

### TABEAU DE RÉSISTANCE À L'ÉCOULEMENT DANS LES COUDES, VANNES ET CLAPETS

La résistance à l'écoulement est calculée selon la méthode de la longueur de canalisation équivalente, selon le tableau ci-dessous :

| TYPE<br>D'ACCESSOIRE    | DN                                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|-------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
|                         | 25                                  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250  | 300  |
|                         | Longueur tuyauterie équivalente (m) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| Coude à 45°             | 0,2                                 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,9 | 1,1 | 1,5 | 1,9 | 2,4  | 2,8  |
| Coude à 90°             | 0,4                                 | 0,6 | 0,9 | 1,1 | 1,3 | 1,5 | 2,1 | 2,6 | 3,0 | 3,9 | 4,7  | 5,8  |
| Coude lisse à 90°       | 0,4                                 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,9 | 1,1 | 1,3 | 1,7 | 1,9 | 2,8 | 3,4  | 3,9  |
| Té ou croix de jonction | 1,1                                 | 1,3 | 1,7 | 2,1 | 2,6 | 3,2 | 4,3 | 5,3 | 6,4 | 7,5 | 10,7 | 12,8 |
| Robinet-vanne           | -                                   | -   | -   | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,9 | 1,1  | 1,3  |
| Clapet de pied          | 1,1                                 | 1,5 | 1,9 | 2,4 | 3,0 | 3,4 | 4,7 | 5,9 | 7,4 | 9,6 | 11,8 | 13,9 |
| Clapet anti-retour      | 1,1                                 | 1,5 | 1,9 | 2,4 | 3,0 | 3,4 | 4,7 | 5,9 | 7,4 | 9,6 | 11,8 | 13,9 |

G-a-pcv-fr\_b\_th

Le tableau est valable pour le coefficient de Hazen Williams  $C=100$  (accessoires en fonte). Pour les tuyauteries en acier multiplier les valeurs par 1,41. Pour l'acier inoxydable, le cuivre et les tuyauteries recouvertes de fonte, multiplier les valeurs par 1,85.

Une fois que l'on a déterminé la **longueur de tuyauterie équivalente**, les pertes de charge s'obtiennent en consultant le tableau des pertes de charge dans les tuyauteries.

Les valeurs fournies sont des valeurs indicatives qui peuvent varier légèrement selon le modèle, en particulier pour les vannes et les clapets anti-retour, raison pour laquelle il est recommandé de vérifier les valeurs fournies par les fabricants.

## CAPACITÉ VOLUMÉTRIQUE

| Litres par minute<br>l/min | Mètres cubes par heure<br>m³/h | Pieds cubes par heure<br>ft³/h | Pieds cubes par minute<br>ft³/min | Gallon impérial par minute<br>Gal. imp./min | Gallon US par minute<br>Gal. US/min |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>1,0000</b>              | 0,0600                         | 2,1189                         | 0,0353                            | 0,2200                                      | 0,2642                              |
| 16,6667                    | <b>1,0000</b>                  | 35,3147                        | 0,5886                            | 3,6662                                      | 4,4029                              |
| 0,4719                     | 0,0283                         | <b>1,0000</b>                  | 0,0167                            | 0,1038                                      | 0,1247                              |
| 28,3168                    | 1,6990                         | 60,0000                        | <b>1,0000</b>                     | 6,2288                                      | 7,4805                              |
| 4,5461                     | 0,2728                         | 9,6326                         | 0,1605                            | <b>1,0000</b>                               | 1,2009                              |
| 3,7854                     | 0,2271                         | 8,0208                         | 0,1337                            | 0,8327                                      | <b>1,0000</b>                       |

## PRESSION ET HAUTEUR MANOMÉTRIQUE

| Newton par mètre carré<br>N/m² | kilo Pascal<br>kPa | bar<br>bar         | Livres-force par pouce carré<br>psi | Mètre d'eau<br>m H <sub>2</sub> O | Millimètres de mercure<br>mm Hg |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <b>1,0000</b>                  | 0,0010             | $1 \times 10^{-5}$ | $1,45 \times 10^{-4}$               | $1,02 \times 10^{-4}$             | 0,0075                          |
| 1 000,0000                     | <b>1,0000</b>      | 0,0100             | 0,1450                              | 0,1020                            | 7,5006                          |
| $1 \times 10^5$                | 100,0000           | <b>1,0000</b>      | 14,5038                             | 10,1972                           | 750,0638                        |
| 6 894,7570                     | 6,8948             | 0,0689             | <b>1,0000</b>                       | 0,7031                            | 51,7151                         |
| 9 806,6500                     | 9,8067             | 0,0981             | 1,4223                              | <b>1,0000</b>                     | 73,5561                         |
| 133,3220                       | 0,1333             | 0,0013             | 0,0193                              | 0,0136                            | <b>1,0000</b>                   |

## LONGUEUR

| Millimètres<br>mm | Centimètres<br>cm | Mètre<br>m    | Pouces<br>in  | Pieds<br>ft   | Yards<br>yd   |
|-------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>1,0000</b>     | 0,1000            | 0,0010        | 0,0394        | 0,0033        | 0,0011        |
| 10,0000           | <b>1,0000</b>     | 0,0100        | 0,3937        | 0,0328        | 0,0109        |
| 1 000,0000        | 100,0000          | <b>1,0000</b> | 39,3701       | 3,2808        | 1,0936        |
| 25,4000           | 2,5400            | 0,0254        | <b>1,0000</b> | 0,0833        | 0,0278        |
| 304,8000          | 30,4800           | 0,3048        | 12,0000       | <b>1,0000</b> | 0,3333        |
| 914,4000          | 91,4400           | 0,9144        | 36,0000       | 3,0000        | <b>1,0000</b> |

## VOLUME

| Mètres cubes<br>m³ | Litres<br>L   | Millilitres<br>ml | Gallon impérial<br>imp. gal. | Gallon US<br>Gal. US   | Pied cube<br>ft³      |
|--------------------|---------------|-------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------|
| <b>1,0000</b>      | 1 000,0000    | $1 \times 10^6$   | 219,9694                     | 264,1720               | 35,3147               |
| 0,0010             | <b>1,0000</b> | 1 000,0000        | 0,2200                       | 0,2642                 | 0,0353                |
| $1 \times 10^{-6}$ | 0,0010        | <b>1,0000</b>     | $2,2 \times 10^{-4}$         | $2,642 \times 10^{-4}$ | $3,53 \times 10^{-5}$ |
| 0,0045             | 4,5461        | 4 546,0870        | <b>1,0000</b>                | 1,2009                 | 0,1605                |
| 0,0038             | 3,7854        | 3 785,4120        | 0,8327                       | <b>1,0000</b>          | 0,1337                |
| 0,0283             | 28,3168       | 28 316,8466       | 6,2288                       | 7,4805                 | <b>1,0000</b>         |

## TEMPÉRATURE

| Eau         | Kelvin<br>K | Degré Celsius<br>°C | Fahrenheit<br>°F | $^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$<br>$^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$ |
|-------------|-------------|---------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| congélation | 273,1500    | 0,0000              | 32,0000          |                                                                                                                                  |
| ébullition  | 373,1500    | 100,0000            | 212,0000         |                                                                                                                                  |

G-at\_pp-fr\_b\_sc



## SÉLECTION DE PRODUIT AVANCÉE ET DOCUMENTATION Xylect



Xylect est un logiciel pour la sélection des pompes doté d'une riche base de données en ligne avec des informations sur les produits de toute la gamme de pompes et produits connexes Lowara et Vogel, offrant de multiples options de recherche et des outils très utiles pour la gestion des projets. Le système actualise constamment les informations de milliers de produits et accessoires.

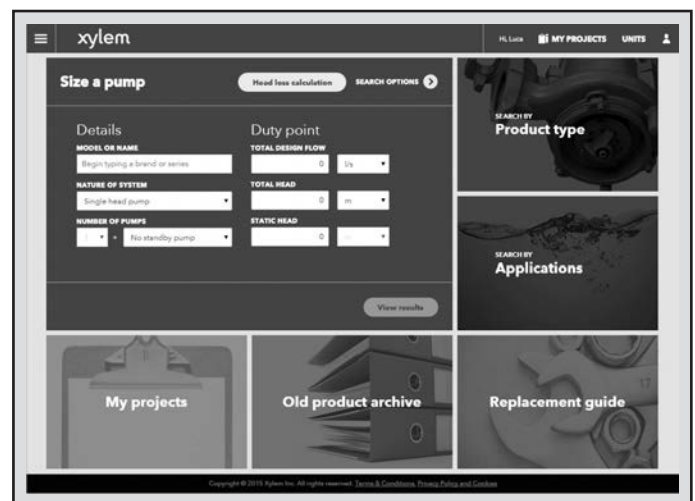
La possibilité de rechercher par applications et les informations détaillées fournies permettent d'optimiser la sélection sans avoir de connaissances spécifiques sur les produits Lowara et Vogel.

La recherche peut être faite par :

- Application
- Type de produit
- Point de fonctionnement

Xylect fournit une sortie détaillée :

- Liste avec résultats de la recherche
- Courbes de performances (débit, H manométrique, efficacité, NPSH)
- Données moteur
- Schémas d'encombrement
- Options
- Impressions fiches techniques
- Téléchargements documents y compris fichiers dxf



*La recherche par application guide les utilisateurs ne connaissant pas bien la gamme de produits à faire le bon choix.*

## SÉLECTION DE PRODUIT AVANCÉE ET DOCUMENTATION Xylect



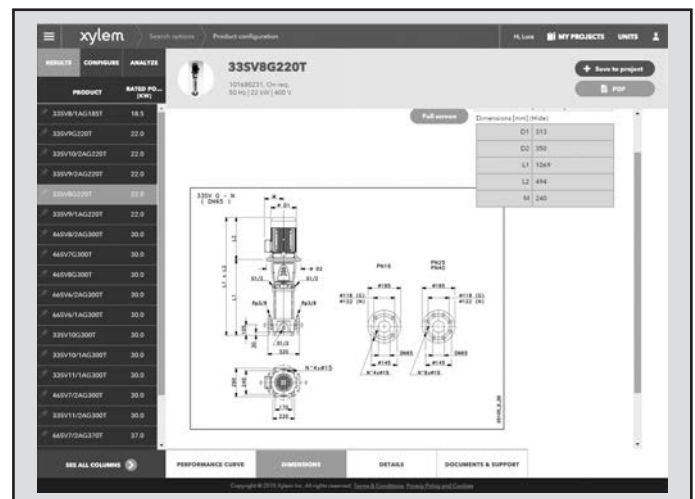
Les informations détaillées permettent de sélectionner la pompe appropriée parmi les différentes alternatives proposées.

La meilleure façon de travailler avec Xylect est de créer son compte personnel. Ceci permet de :

- Définir ses propres unités standard
- Créer et enregistrer des projets
- Partager des projets avec d'autres utilisateurs Xylect

Chaque utilisateur inscrit possède un espace personnalisé, où tous les projets sont enregistrés.

Pour plus d'informations sur Xylect, veuillez contacter notre réseau de vente ou visiter le site [www.xylect.com](http://www.xylect.com).



Les schémas d'encombrement sont affichés à l'écran et peuvent être téléchargés au format dxf.

HYDROLYS.FR

# Xylem |'zībm|

- 1) Tissu végétal qui achemine l'eau des racines vers le haut des plantes (en français : xylème) ;
- 2) Société leader mondial dans le secteur des technologies de l'eau.

Chez Xylem, nous sommes tous animés par un seul et même objectif commun : celui de créer des solutions innovantes qui répondent aux besoins en eau de la planète. Aussi, le cœur de notre mission consiste à développer de nouvelles technologies qui amélioreront demain la façon dont l'eau est utilisée, stockée et réutilisée. Tout au long du cycle de l'eau, nos produits et services permettent de transporter, traiter, analyser, surveiller et restituer l'eau à son milieu naturel de façon performante et responsable pour des secteurs variés tels que les collectivités locales, le bâtiment résidentiel ou collectif et l'industrie. Xylem offre également un portefeuille unique de solutions dans le domaine des compteurs intelligents, des réseaux de communication et des technologies d'analyse avancée pour les infrastructures de l'eau, de l'électricité et du gaz. Dans plus de 150 pays, nous avons construit de longue date de fortes relations avec nos clients, qui nous connaissent pour nos marques leaders, notre expertise en applications et notre volonté forte de développer des solutions durables.

**Pour découvrir Xylem et ses solutions, rendez-vous sur [www.xylem.com](http://www.xylem.com).**



## **Xylem Water Solutions France SAS**

29 rue du Port - Parc de l'Île

92022 NANTERRE Cedex

Tél : 09 71 10 11 11

[contact.france@xyleminc.com](mailto:contact.france@xyleminc.com)

[www.xyleminc.com/fr-fr](http://www.xyleminc.com/fr-fr) et [www.lowara.fr](http://www.lowara.fr)

Flygt, Lowara et Wedeco sont des marques de Xylem. Pour obtenir la dernière version de ce document et plus d'informations sur nos marques produits, rendez-vous sur [www.xyleminc.com/fr-fr](http://www.xyleminc.com/fr-fr)