xylem
Let's Solve Water

50 Hz

Série SCUBA

ÉLECTROPOMPES IMMERGÉES MONOBLOC

LOWARA
a xylem brand

Code 191005662 Rév. C Éd.07/2019

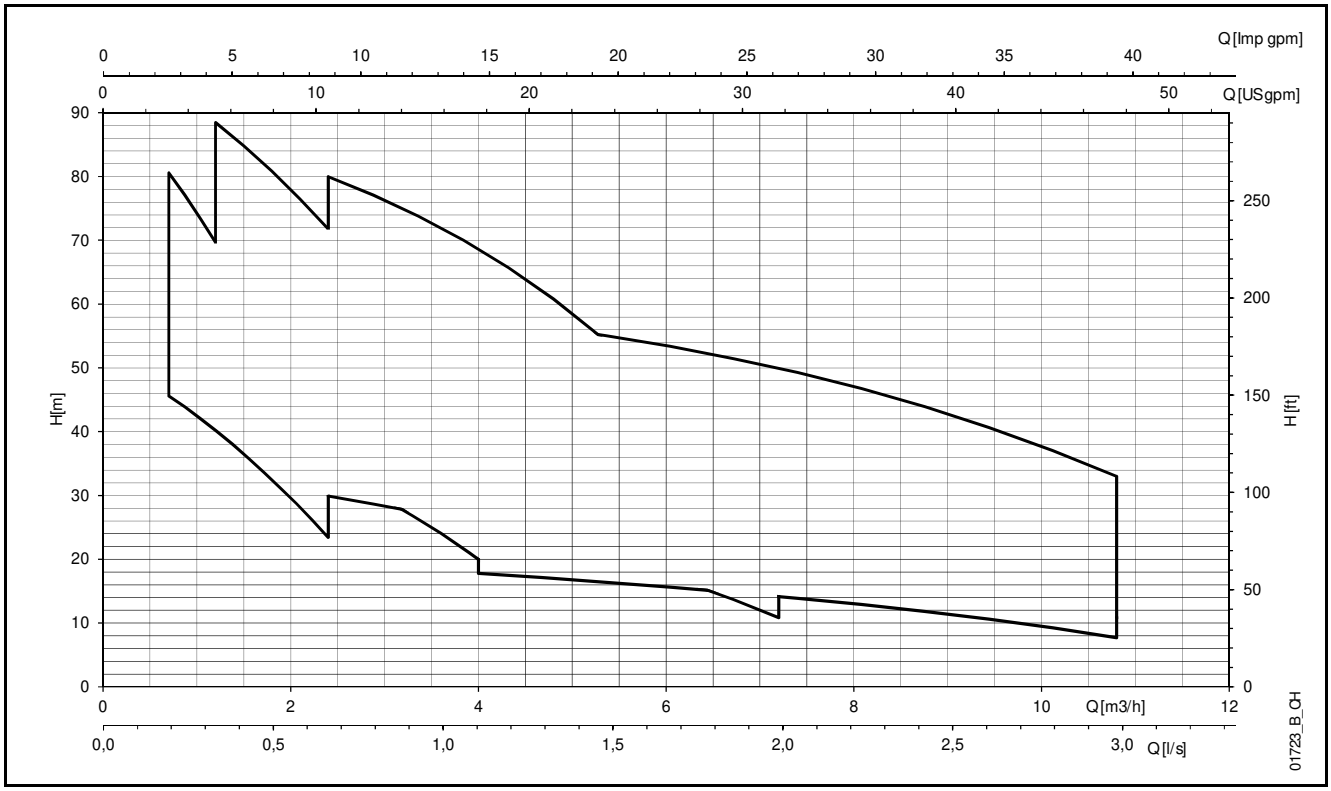
Lowara et Xylect sont des marques déposées de Xylem Inc. ou une de ses filiales.
Toutes les autres marques commerciales ou les marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs

SOMMAIRE

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

LOWARA
a xylem brand

SÉRIE SCUBA
PLAGE DE RENDEMENT HYDRAULIQUE



Électropompes immergées 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^3/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-surcharge 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-surcharge 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^3
- **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

1 S C 9 / 0 9 / 5 C G L 2 0 D E

Débit
[1 chiffre]
[1] = 1 m³/h
[3] = 3 m³/h
[5] = 5 m³/h
[8] = 8 m³/h

Nom [2 chiffres]
[SC] = série Scuba

Version
[Null] = version standard
[D] = version pompe de surface
[DS] = version pompe de surface submersible

Nombre de roues [1 chiffre]
9 = 9 roues

Puissance du moteur
[2 chiffres]
kW x 10

Fréquence [1 chiffre]
[5] = 50 Hz
[6] = 60 Hz

Phase d'alimentation + Condensateur [1 chiffre]
[C] = monophasé avec condensateur interne
[Q] = monophasé avec condensateur externe
[T] = triphasé

Flotteur [1 chiffre]
[Null] = sans flotteur
[G] = avec flotteur

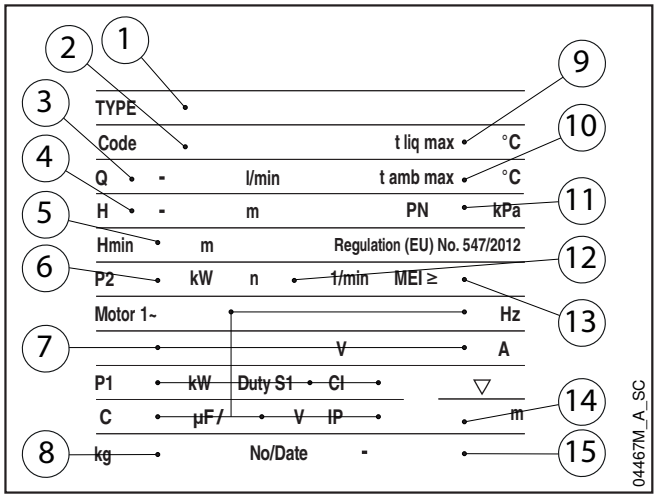
Certifications pour utilisation avec eau potable
[1 chiffre]
[Vide] = nul
[W] = WRAS

Prise [2 chiffres]
[Vide] = non incluse
[DE] = prise europeenne type Schuko (16A)
[UK] = prise anglaise (13A)
[AU] = prise austalienne (10 ou 15A pour modèles 1.5kW)

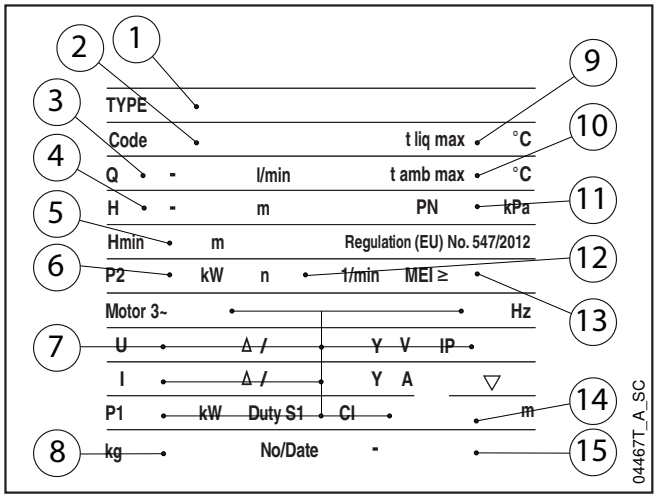
Longueur de câble [3 chiffres]
[L05] = câble H07 de 5 m
[L10] = câble H07 de 10 m
[L20] = câble H07 de 20 m
[L40] = câble H07 de 40 m

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



PLAQUE SIGNALÉTIQUE TRIPHASÉE

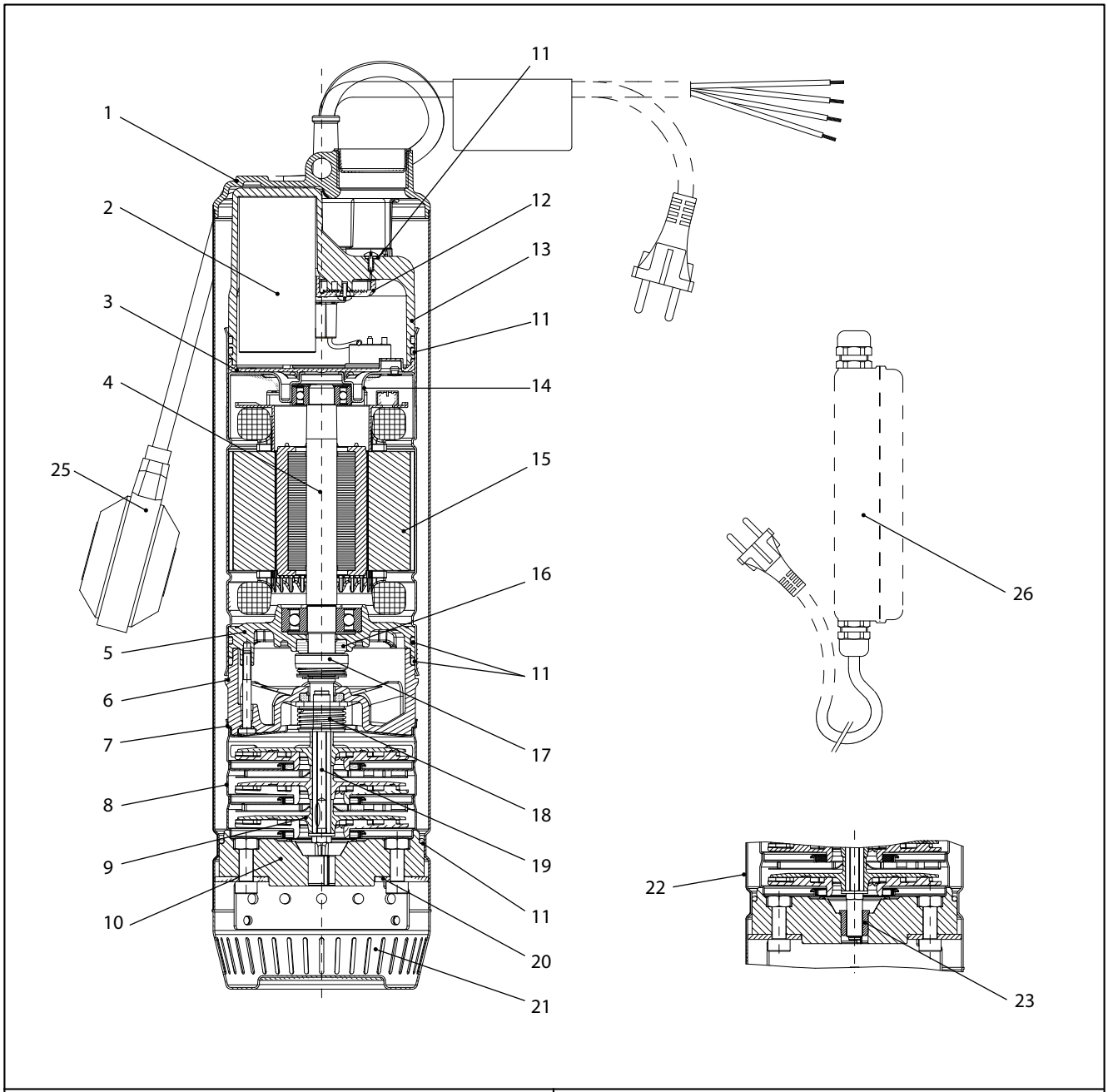


LÉGENDE

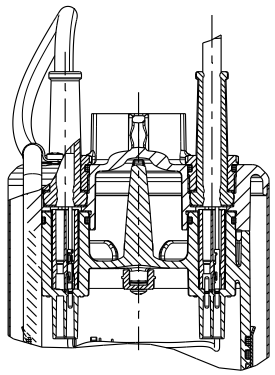
1 - Type d'électropompe
2 - Code
3 - Plage de refoulement
4 - Plage hauteur manométrique
5 - Hauteur manométrique minimum
6 - Puissance nominale du moteur
7 - Caractéristiques du moteur :
- Type de moteur
- Fréquence
- Tension d'alimentation
- Courant absorbé
- Puissance absorbée
- Type de service S1
- 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

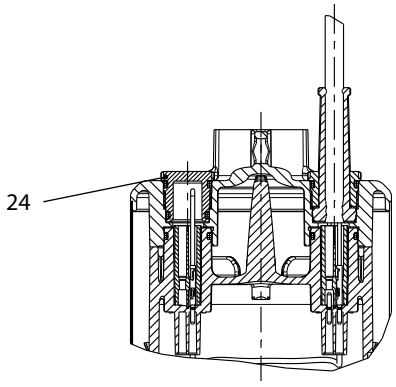
SÉRIE SCUBA
VUE EN COUPE POMPE ET LISTE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS



VERSION AVEC FLOTTEUR



VERSION SANS FLOTTEUR



04453B_D_DS

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.

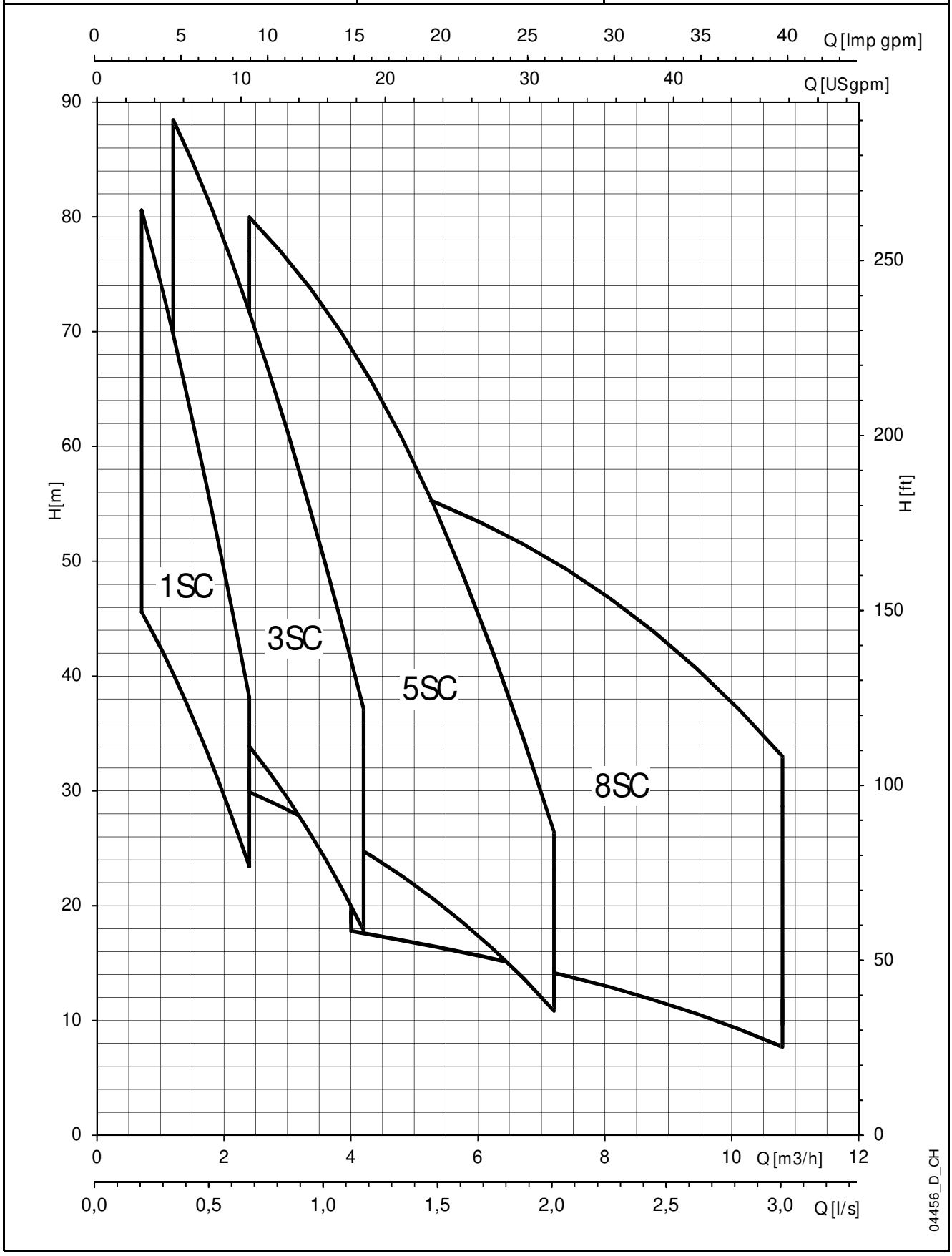
scuba-2p50-fr_a_tm

(**) pour version G uniquement.

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

SÉRIE SCUBA
PLAGE DE RENDEMENT HYDRAULIQUE

SCUBA	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B



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

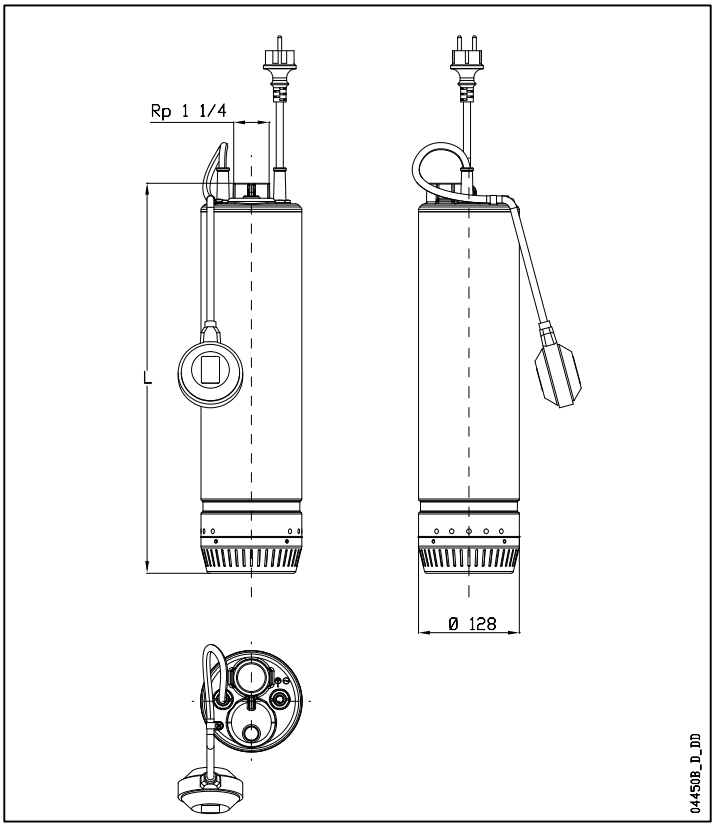


TABLEAU DES PERFORMANCES HYDRAULIQUES

TYPE DE POMPE	PUISSANCE NOMINALE		Q = DEBIT									
			l/min 0	11,7	15,0	18,3	21,7	25,0	28,3	31,7	35,0	40,0
			m^3/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

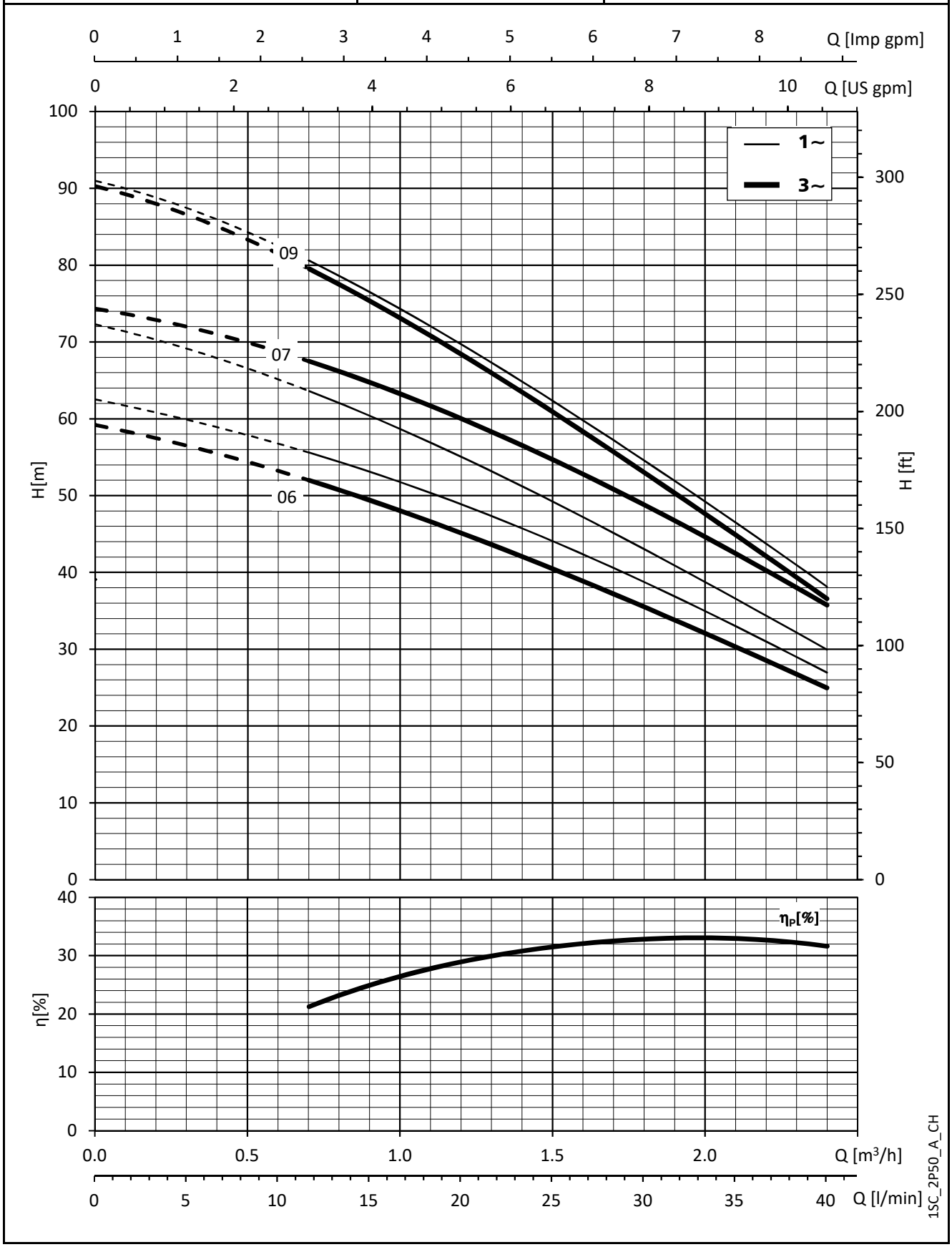
TYPE DE POMPE	PUISSANCE ABSORBÉE* (P1 MAX)	COURANT ABSORBÉ* 220-240 V	COURANT ABSORBÉ* 380-415 V	CONDENS.	QC TYPE	QC SECTION DE CÂBLE CÔTÉ MOTEUR	QC SECTION DE CÂBLE CÔTÉ ALIMENT.	POIDS DE L'ELECTRO POMPE	TYPE DE COFFRET 380-415 V	
	kW	A	A	µF / 450 V				kg	QTD	Q3D
1SC6/05/5..	0,91	4,26	-	16,00	0,55	4G1,5	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

1SC	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B



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

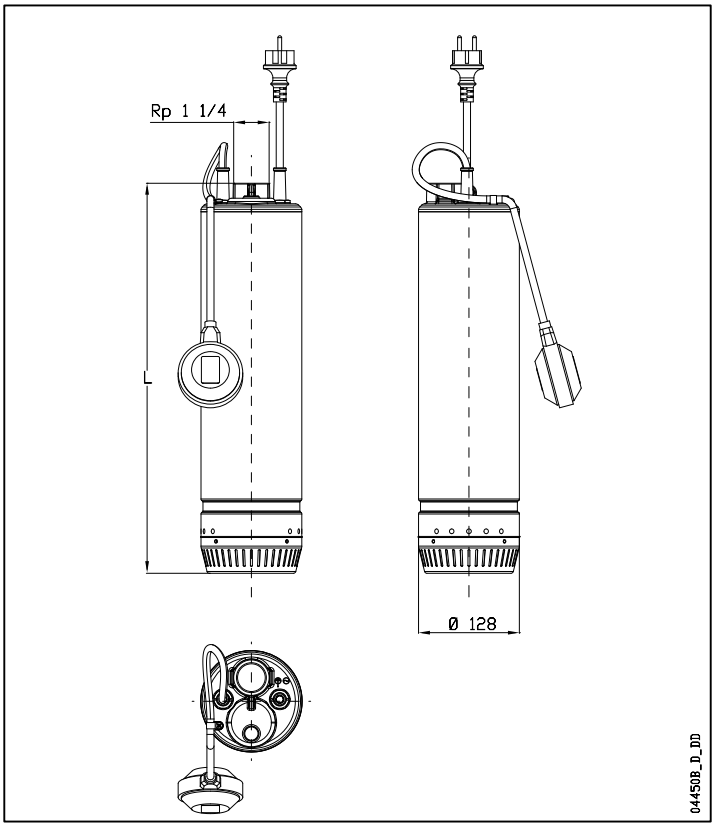


TABLEAU DES PERFORMANCES HYDRAULIQUES

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
			m^3/h 0	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,2
	kW	HP	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_th

TABLEAU D'ASSOCIATION POMPE - COFFRET DE COMMANDE

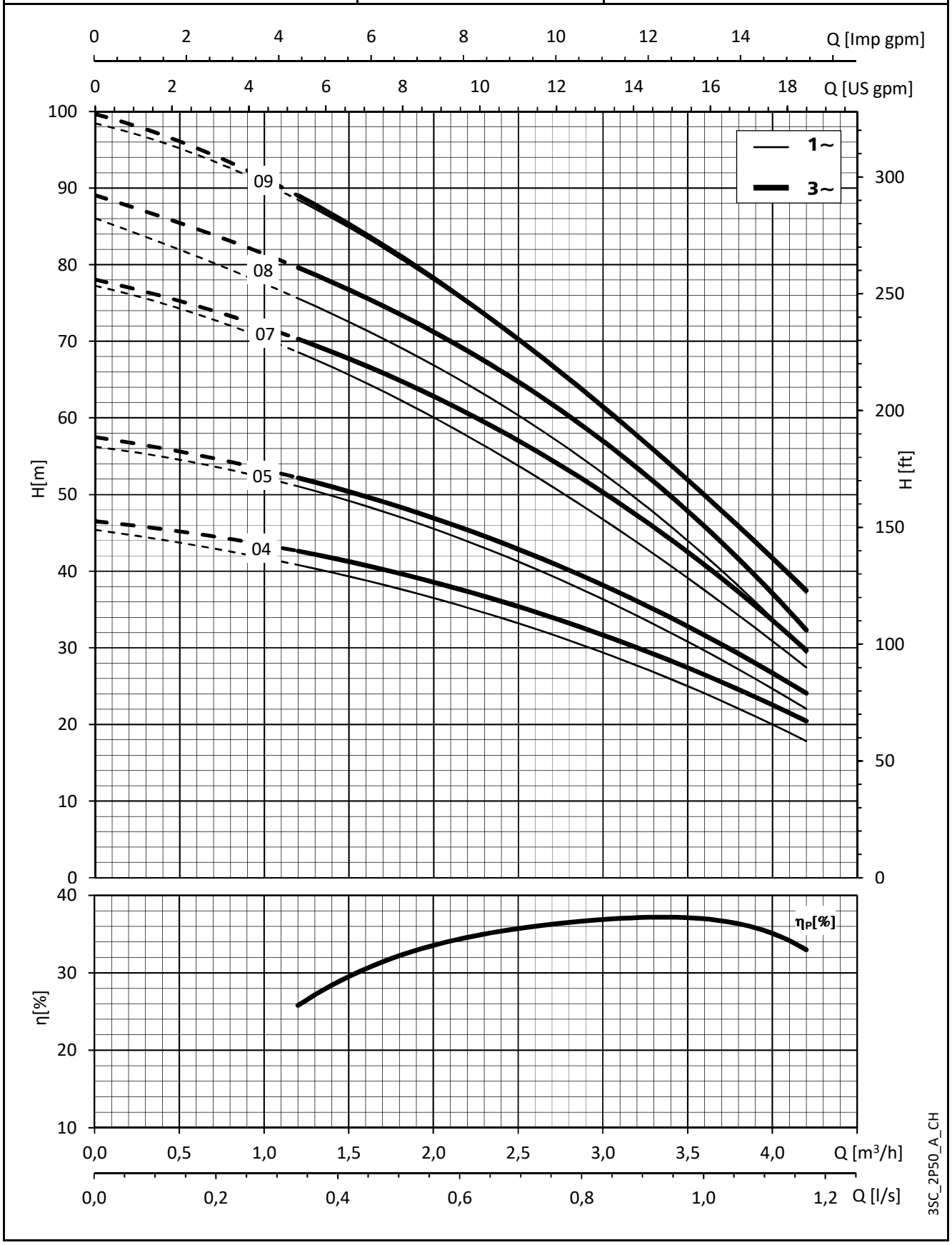
TYPE DE POMPE	PUISSANCE ABSORBÉE* (P1 MAX)	COURANT ABSORBÉ* 220-240 V	COURANT ABSORBÉ* 380-415 V	CONDENSATEUR	QC TYPE	QC SECTION DE CÂBLE CÔTÉ MOTEUR	QC SECTION DE CÂBLE CÔTÉ ALIMENT.	POIDS DE L'ELECTRO POMPE	TYPE DE COFFRET 380-415 V	
	kW	A	A	µF / 450 V				kg	QTD/..	Q3D/..
3SC4/05/5..	0,85	4,06	-	16	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

3SC	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B



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

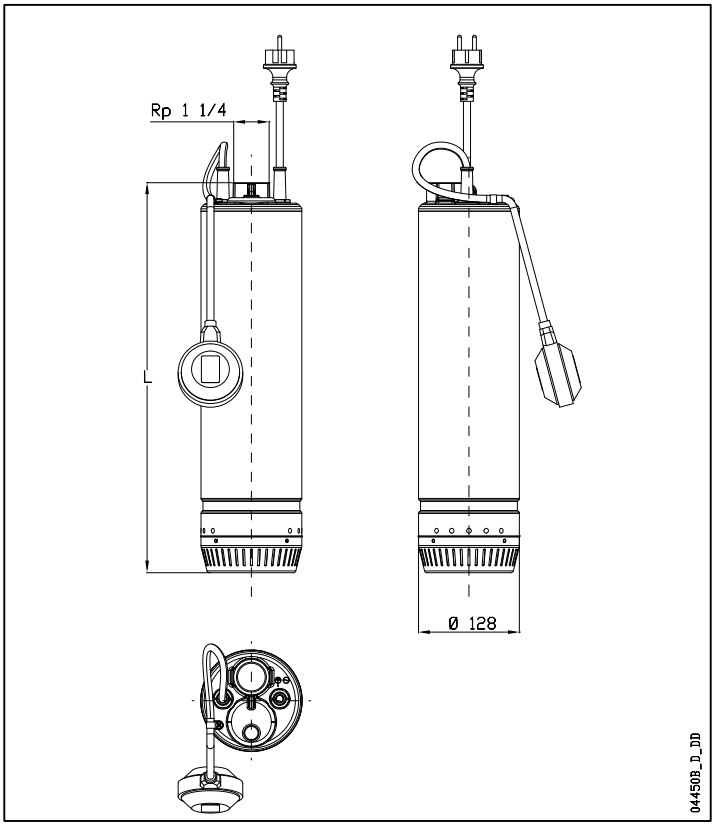


TABLEAU DES PERFORMANCES HYDRAULIQUES

TYPE DE POMPE	PUISSANCE 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)

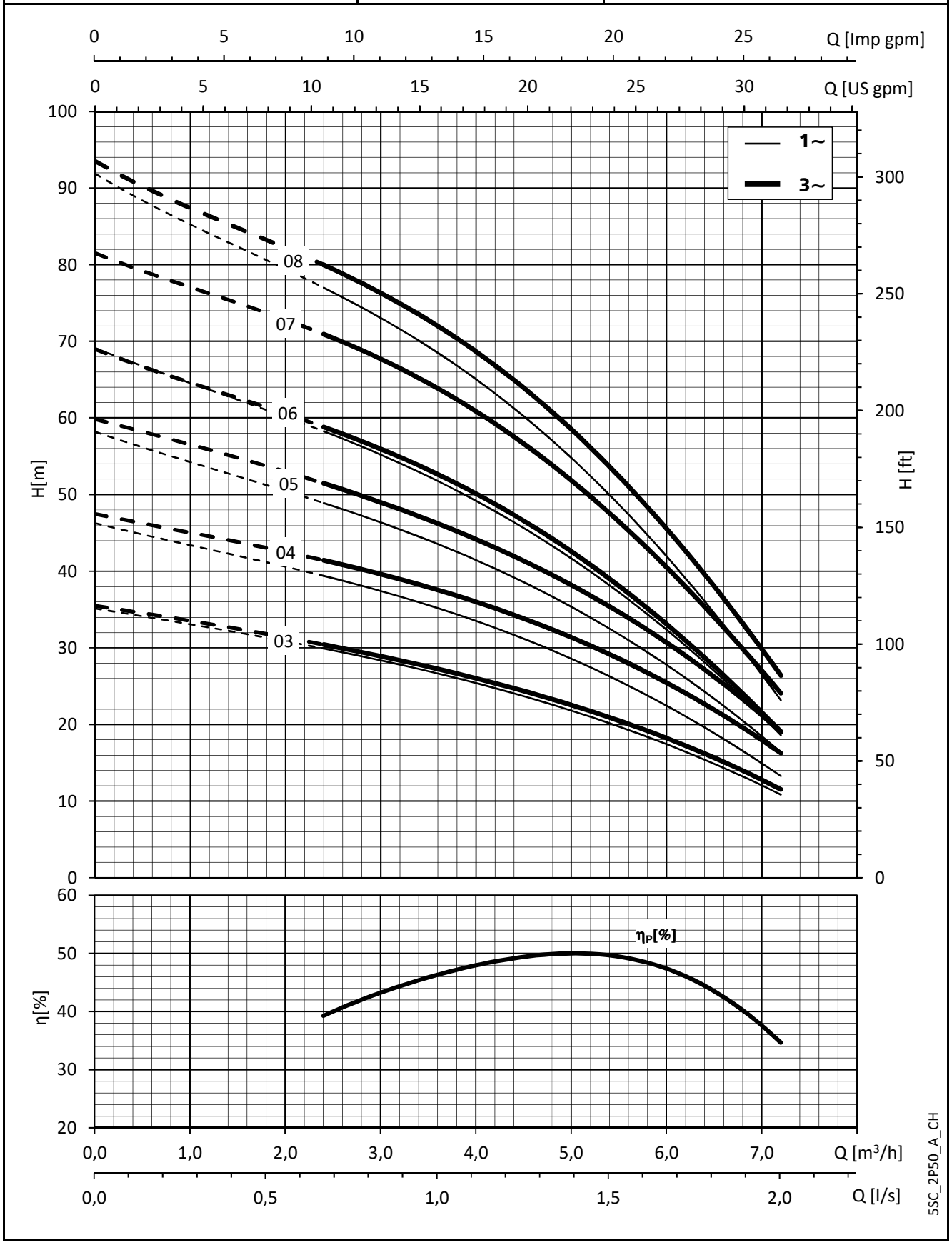
TABLEAU D'ASSOCIATION POMPE - COFFRET DE COMMANDE

TYPE DE POMPE	PUISSANCE ABSORBÉE* (P1 MAX)	COURANT ABSORBÉ* 220-240 V	COURANT ABSORBÉ* 380-415 V	CONDENSATEUR	QC TYPE	QC SECTION DE CÂBLE CÔTÉ MOTEUR	QC SECTION DE CÂBLE CÔTÉ ALIMENT.	POIDS DE L'ELECTRO-POMPE	TYPE DE COFFRET 380-415 V	
	kW	A	A	µF / 450 V				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	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B



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

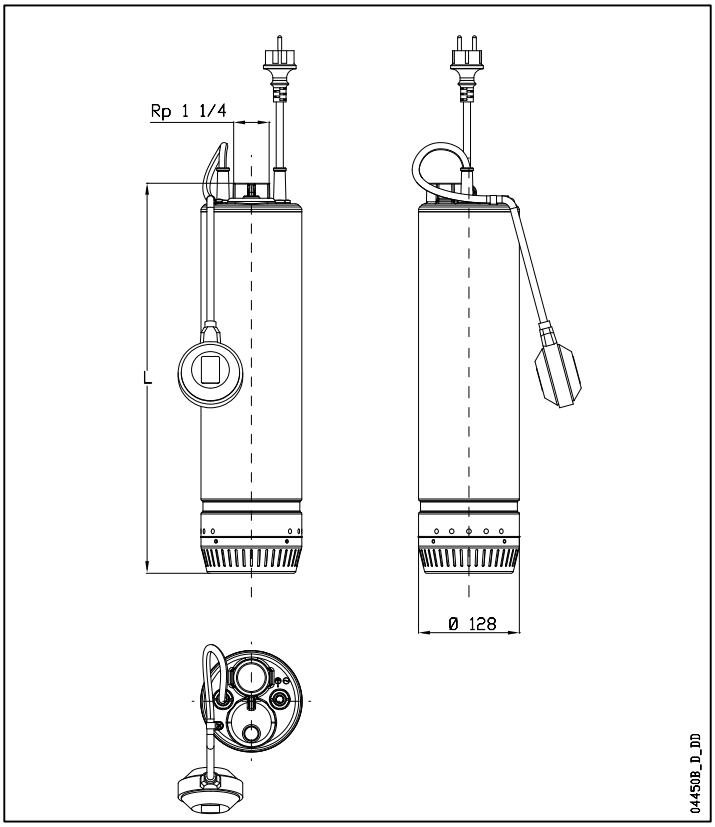


TABLEAU DES PERFORMANCES HYDRAULIQUES

TYPE DE POMPE	PUISSANCE NOMINALE		Q = DEBIT									
			l/min 0	66,7	81,7	96,7	112	127	142	157	172	180
			m^3/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_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

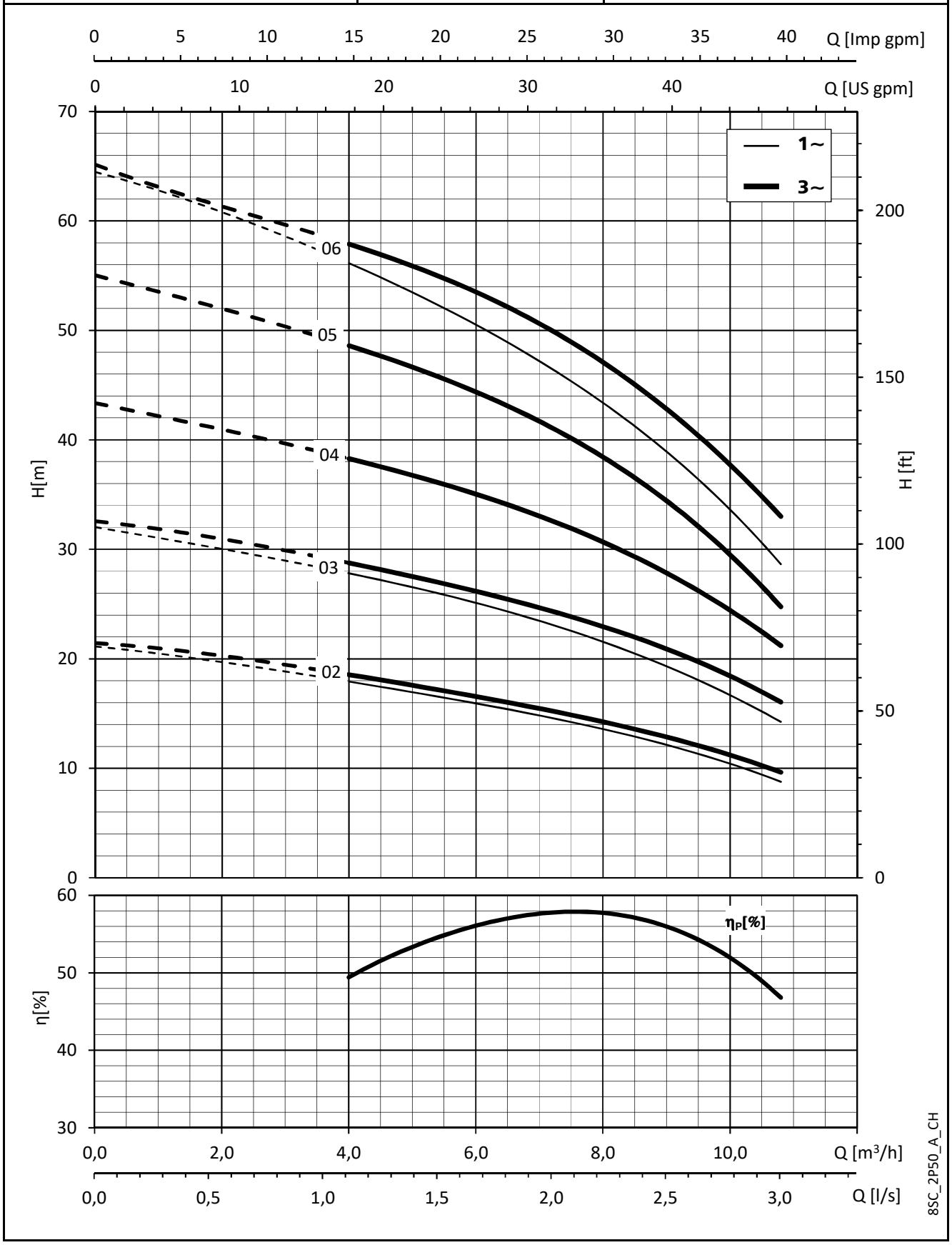
TYPE DE POMPE	PUISSANCE ABSORBÉE* (P1 MAX)	COURANT ABSORBÉ* 220-240 V	COURANT ABSORBÉ* 380-415 V	CONDENS.	QC TYPE	QC SECTION DE CÂBLE CÔTÉ MOTEUR	QC SECTION DE CÂBLE CÔTÉ ALIMENT.	POIDS DE L'ELECTRO POMPE	TYPE DE COFFRET 380-415 V	
	kW	A	A	µF / 450 V				kg	QTD	Q3D
8SC2/05/5..	0,91	4,25	-	16,00	0,55	4G1,5	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

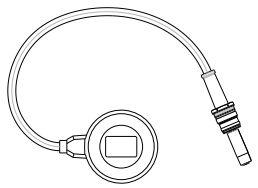
SÉRIE 8SC
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

8SC	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B



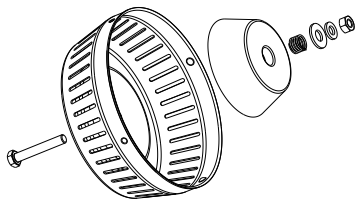
ACCESSOIRES

ACCESSOIRES
KIT FLOTTEUR

Modèle	Référence	Description
	109400540	Kit flotteur pour eau claire Longueur de câble 535 mm
	109400550	Kit flotteur certifié pour eau potable Longueur de câble 535 mm

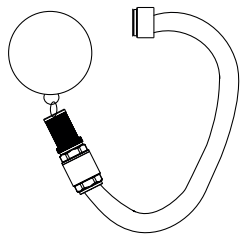
Fr_Rev_A

KIT ANODE SACRIFICIELLE

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

Fr_Rev_A

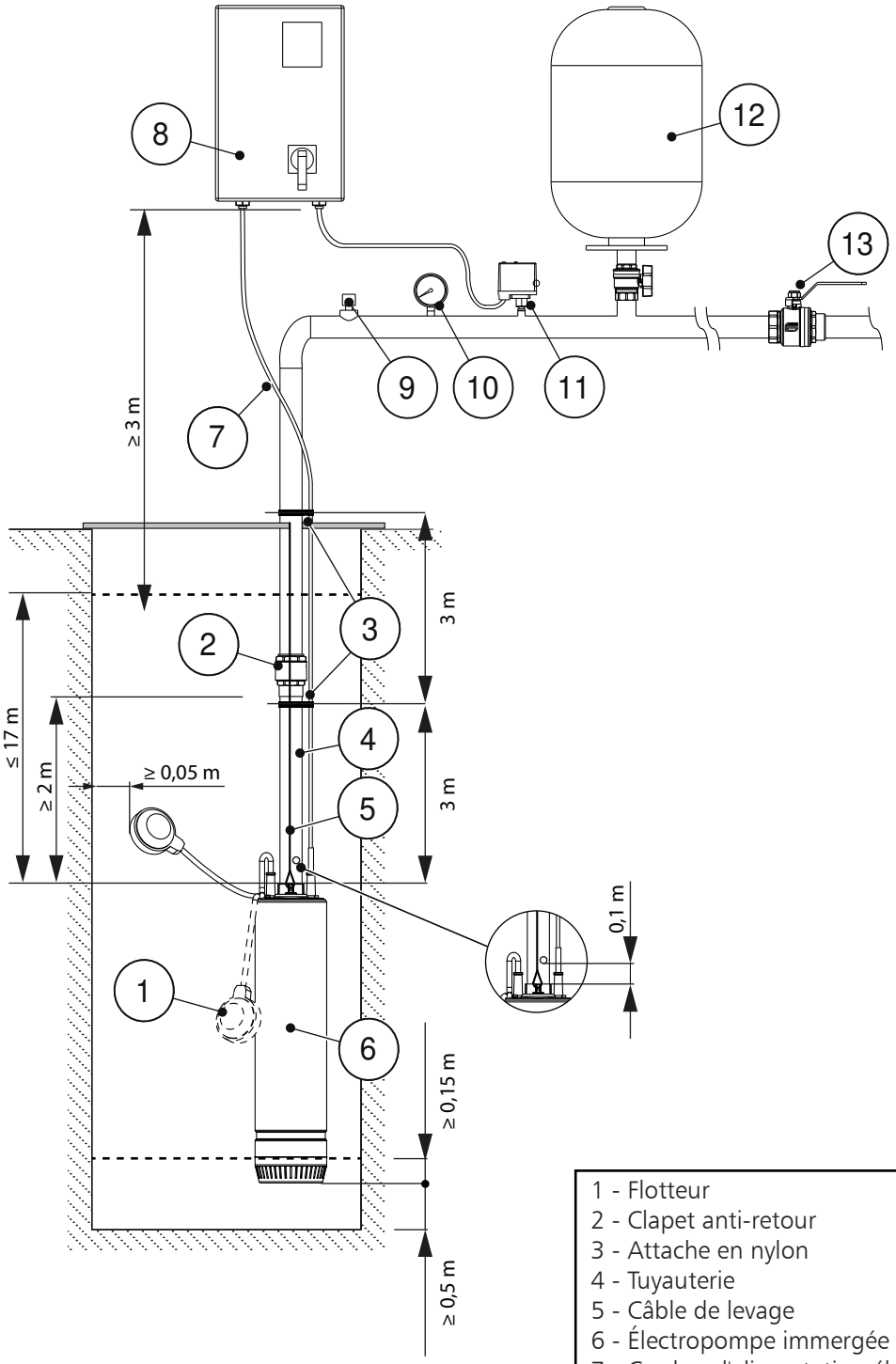
KIT DISPOSITIF D'ASPIRATION FLOTTANT

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

Fr_Rev_A

ANNEXE TECHNIQUE

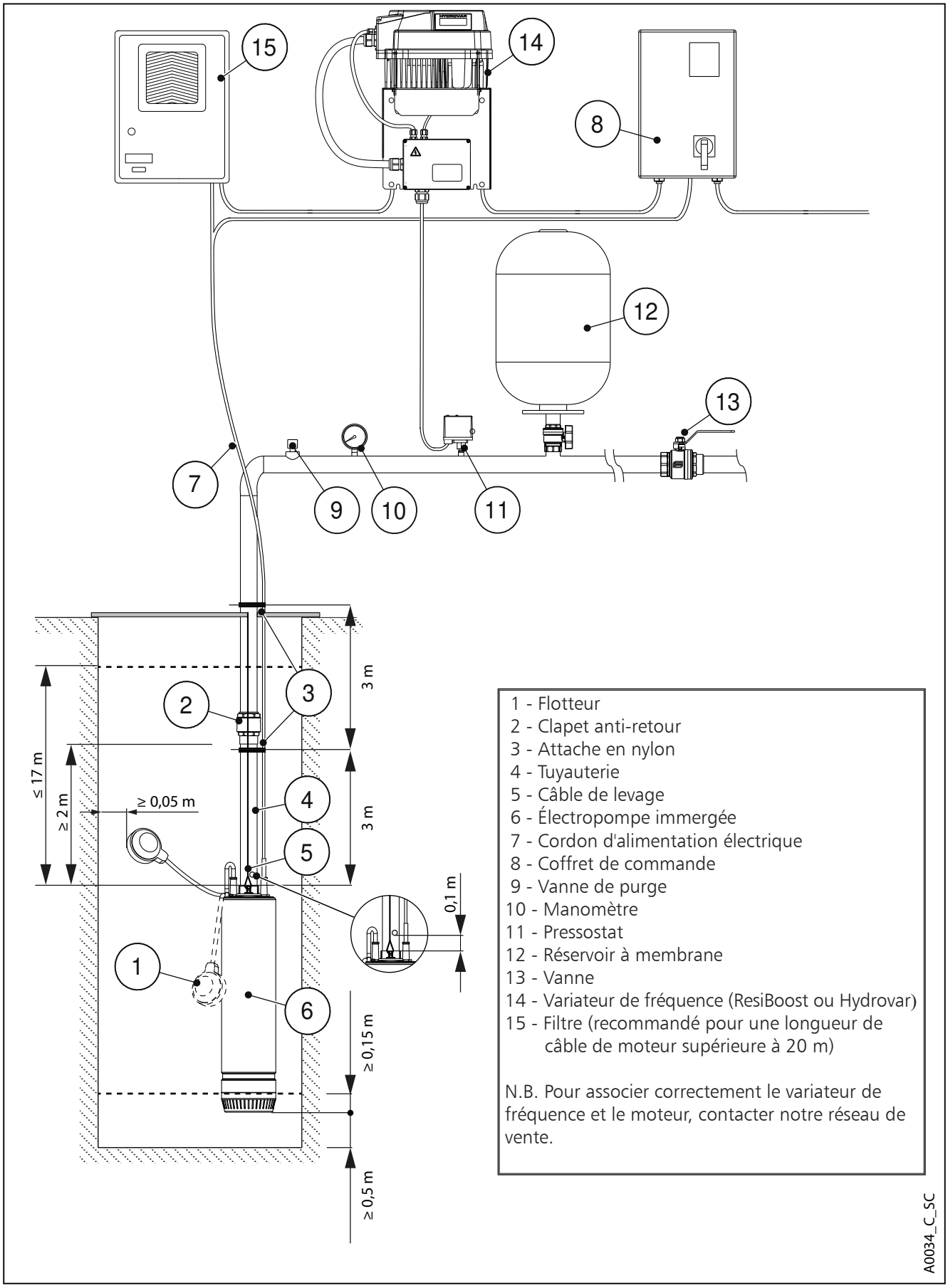
SCHÉMA D'INSTALLATION POUR ÉLECTROPOMPES IMMERGÉES



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

A0033_C_SC

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



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
14 - Variateur de fréquence (ResiBoost ou Hydrovar)
15 - Filtre (recommandé pour une longueur de câble de moteur supérieure à 20 m)

N.B. Pour associer correctement le variateur de fréquence et le moteur, contacter notre réseau de vente.

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

TYPE DE POMPE MONOPHASÉE	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT ABSORBÉ	CHUTE DE 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
	kW	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
1SC6/05/5..	0,55	0,75	220	0,944	4,11			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	4		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 DE POMPE TRIPHASÉE	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT ABSORBÉ	CHUTE DE 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
	kW	HP	V		A	%	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 DE POMPE TRIPHASÉE	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT ABSORBÉ	CHUTE DE 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
	kW	HP	V		A	%	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.

$$f = \frac{1}{\sqrt{(0{,}857 \times Nr \times Na)}}$$

Coefficient pour les appartements avec une salle de bains et une chasse d'eau

$$f = \frac{1}{\sqrt{(0{,}857 \times Nr \times Na)}}$$

Coefficient pour les appartements avec une salle de bains et un système de chasse d'eau contrôlé

$$f = \frac{1{,}03}{\sqrt{(0{,}545 \times Nr \times Na)}}$$

Coefficient pour les appartements avec deux salles de bains et une chasse d'eau

$$f = \frac{0{,}8}{\sqrt{(0{,}727 \times Nr \times Na)}}$$

Coefficient pour les appartements avec deux salles de bains et un système de chasse d'eau contrôlé

f=coefficient ; Nr=nombre de points de fourniture ; Na=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

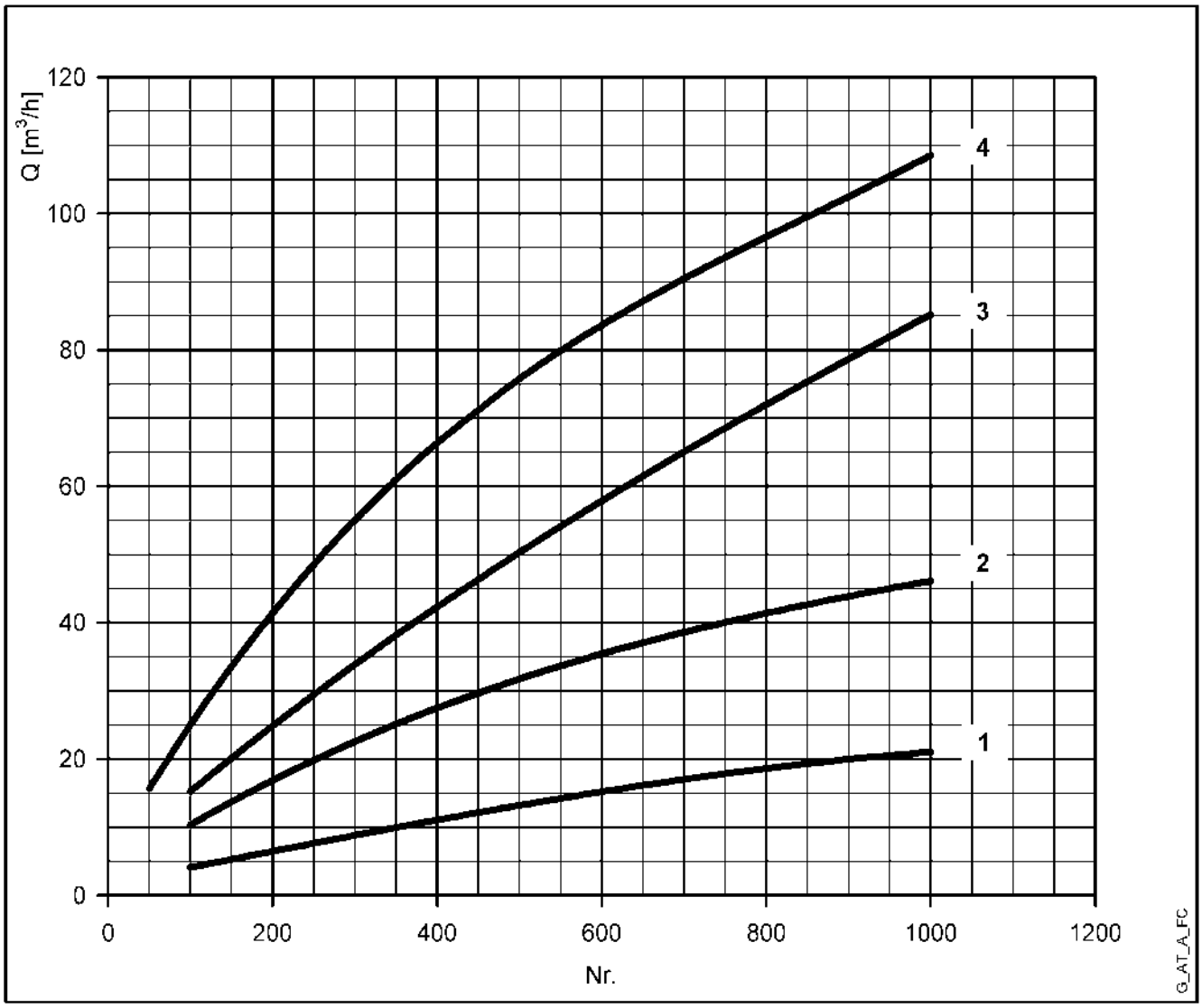
NOMBRE D'APPARTEMENTS	AVEC CHASSE D'EAU		AVEC SYSTÈME DE CHASSE D'EAU CONTRÔLÉ	
	1	2	1	2
	DÉBIT (l/min)			
1	32	40	60	79
2	45	56	85	111
3	55	68	105	136
4	63	79	121	157
5	71	88	135	176
6	78	97	148	193
7	84	105	160	208
8	90	112	171	223
9	95	119	181	236
10	100	125	191	249
11	105	131	200	261
12	110	137	209	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 1/2"	20 3/4"	25 1"	32 1 1/4"	40 1 1/2"	50 2	65 2 1/2"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	175 7"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 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

Les valeurs hr doivent être multipliées par :
0,71 pour tuyaux en acier galvanisé ou peint
0,54 pour tuyaux en acier inoxydable ou en cuivre
0,47 pour tuyaux en PVC ou PE

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

PRESSION ET HAUTEUR MANOMÉTRIQUE

Newton par mètre carré N/m²	kilo Pascal kPa	bar bar	Livres-force par pouce carré psi	Mètre d'eau m H_2O	Millimètres de mercure mm Hg
1,0000	0,0010	1×10^{-5}	$1,45 \times 10^{-4}$	$1,02 \times 10^{-4}$	0,0075
1 000,0000	**1,0000**	0,0100	0,1450	0,1020	7,5006
1×10^{5}	100,0000	**1,0000**	14,5038	10,1972	750,0638
6 894,7570	6,8948	0,0689	**1,0000**	0,7031	51,7151
9 806,6500	9,8067	0,0981	1,4223	**1,0000**	73,5561
133,3220	0,1333	0,0013	0,0193	0,0136	**1,0000**

LONGUEUR

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

VOLUME

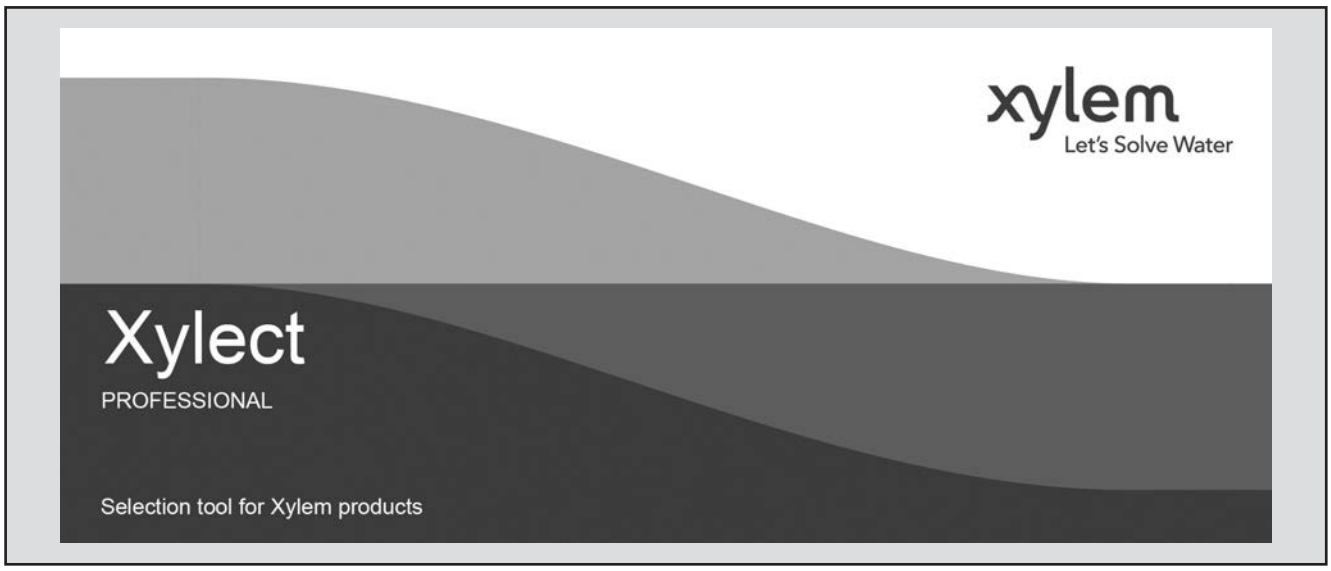
Mètres cubes m³	Litres L	Millilitres ml	Gallon impérial imp. gal.	Gallon US Gal. US	Pied cube ft³
1,0000	1 000,0000	1×10^{6}	219,9694	264,1720	35,3147
0,0010	**1,0000**	1 000,0000	0,2200	0,2642	0,0353
1×10^{-6}	0,0010	**1,0000**	$2,2 \times 10^{-4}$	$2,642 \times 10^{-4}$	$3,53 \times 10^{-5}$
0,0045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

TEMPÉRATURE

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

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.

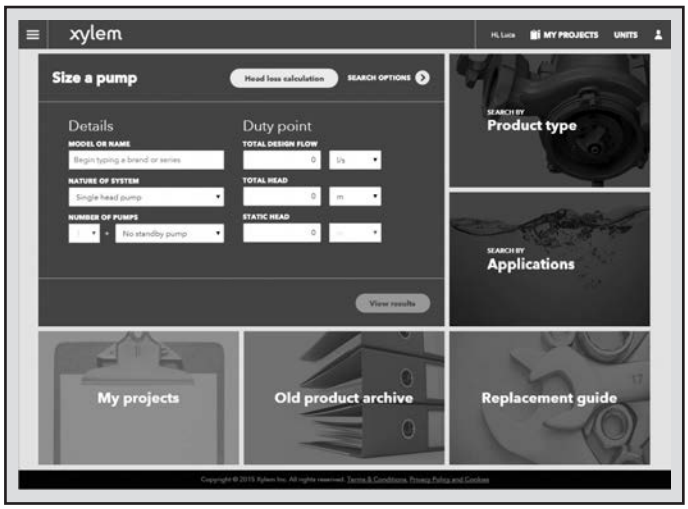
La possibilité de rechercher par applications et les informations détaillées fournies permettent d'optimiser la sélection sans avoir de connaissances spécifiques sur les produits Lowara et Vogel.

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

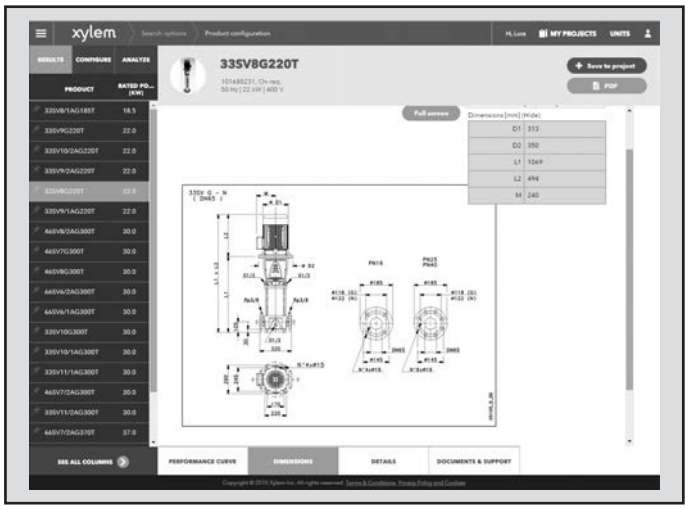
Les informations détaillées permettent de sélectionner la pompe appropriée parmi les différentes alternatives proposées.

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.



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

Xylem |ˈzīləm|

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.

LOWARA®

xylem
Let's Solve Water

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
www.xyleminc.com/fr-fr et 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**