CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
POMPE & MOTEURS

GRUNDFOS

SP

Refoulement amélioré :
Fixation plus facile et plus sécurisée de la colonne montante.

Fixation du protège-câble :
Meilleure fixation à vis du protège-câble.

Clapet antiretour intégré :
Toutes les pompes SP sont livrées avec un clapet antiretour afin de minimiser le risque de coup de bélier.

Anticorrosion :
Acier inoxydable AISI 304 intérieur et extérieur pour une haute résistance à la corrosion et versions en acier de haute qualité pour les liquides agressifs également disponibles.

Résistance à l'usure :
Moins d'usure par abrasion : roulements octogonaux et canaux de rinçage pour éliminer les particules dans l'eau pompée. La résistance au sable est encore renforcée grâce au palier à longue durée de vie, dans les environnements souterrains sablonneux.

Hydraulique optimisée :
Pour de meilleures performances et moins de pannes.

Pièces en caoutchouc FKM :
Cette option permet de pomper de l'eau légèrement contaminée, par exemple, avec de l'huile.

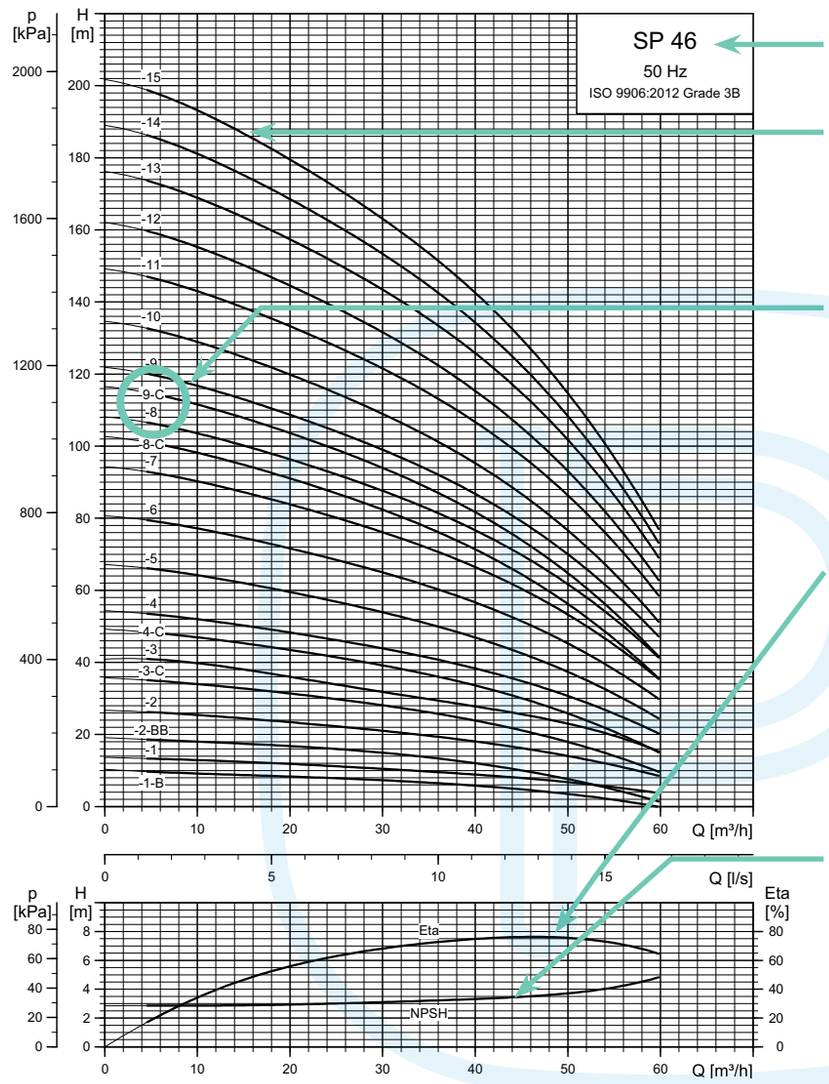
Bague d'arrêt :
Protection de la pompe en cas de poussée axiale.

Taux de défaillance proche de zéro:
Pompes durables et bien protégées : les statistiques compilées depuis 1967 montrent que les pompes SP ont un taux de retour sous garantie presque nul.

Solution sur mesure :
Contactez votre distributeur Grundfos si vous avez besoin d'un système SP adapté à votre application spécifique.

	MS 402	MS 4000
Phase	Monophasé et triphasé	Monophasé et triphasé
Méthodes de démarrage / Fonctionnement	Monophasé : PSC, 2 fils, 3 fils CSCR 1,5 et 2,2 kW	Monophasé : 3 fils
Triphasé	Direct	Direct
Fréquence	50 Hz et 60 Hz	50 et 60 Hz
Tension	115-575 V	208-575 V
Charge axiale	Max. 3,5 kN	2,2 kN ou 4,4 kN
Rendement	57-77	75-81
Classe d'isolation	B	F
Température ambiante	Voir documentation Grundfos	Voir documentation Grundfos
Raccord mécanique	4'' bride Nema	4'' bride Nema
Matériau	Acier inoxydable EN 1.4301 (AISI 304)	Acier inoxydable EN 1.4301 (AISI 304) +EN 1.4539 (AISI 904L)
Certification	CE, UL pour certaines variantes	CE, CSA pour certaines variantes
Agrément sanitaire	ACS	ACS

COMMENT LIRE LES COURBES



Type de pompe

Courbe QH de chaque pompe.
Les courbes en gras indiquent la plage de performance recommandée pour un fonctionnement optimal.

Nombre d'étages.
Premier chiffre : nombre d'étages.
Deuxième chiffre : nombre de roues à diamètre réduit.

La courbe ETA indique le rendement de la pompe.
La courbe eta est une courbe moyenne de tous les types de pompe indiqués dans le tableau.
La performance des pompes équipées de roues à diamètre réduit est d'environ 2 % inférieure à la courbe indiquée dans le schéma.

La courbe NPSH est une courbe moyenne de tous les types de pompe.
Lors du dimensionnement, ajouter une marge de sécurité d'au moins 0,5 m.

Validité des courbes

Les conditions ci-dessous s'appliquent aux courbes des pages 14 à 26.

Conditions générales

• Tolérances conformes à la norme ISO 9906:2012 - Niveau 3B.

• Les courbes de performance indiquent les performances de la pompe à vitesse réelle, cf. Gamme de moteurs standard.
Vitesses approximatives du moteur :
Moteurs 4" : n = 2870 min-1 Moteurs 6" : n = 2870 min-1 Moteurs 8" à 12" : n = 2900 min-1.

• Les mesures ont été faites avec de l'eau dégazée à une température de 20 °C. Les courbes s'appliquent à une viscosité cinématique d'1 mm2/s (1 cSt). Utiliser des moteurs de puissances supérieures pour le pompage de liquides plus épais et/ou plus visqueux que l'eau.

• Les courbes en gras indiquent la plage de performance recommandée.

• Les courbes de performance incluent les pertes possibles, comme au niveau du clapet anti-retour.

Courbes SP A, SP

• **Q/H :** Les courbes incluent les pertes dans les clapets à vitesse réelle. Le fonctionnement sans clapet anti-retour augmente la hauteur réelle à performance nominale de 0,5 à 1,0 m.

• **NPSH :** La courbe inclut la perte de charge dans l'entretoise et indique la pression d'aspiration requise.

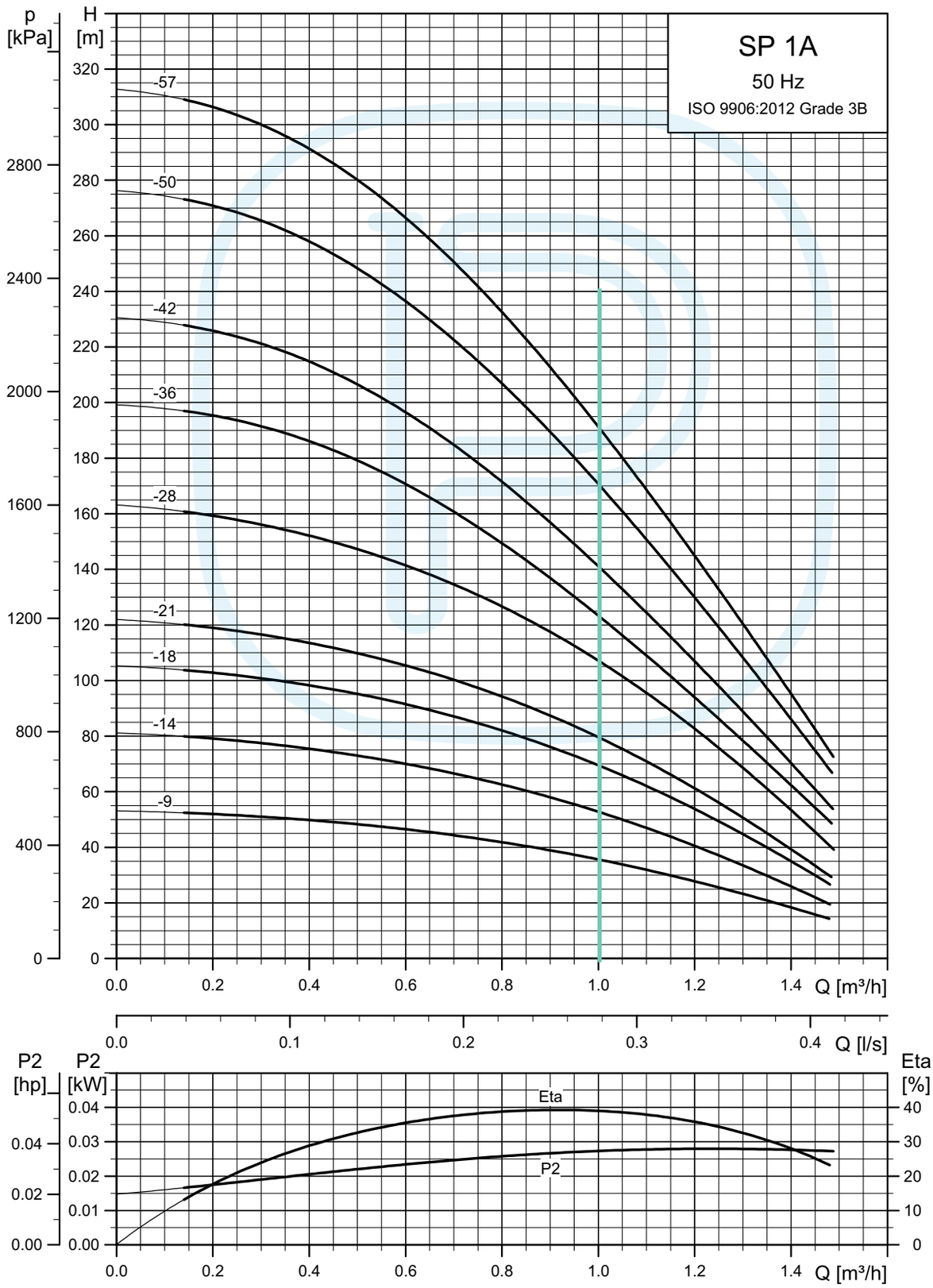
• **Courbe de puissance :** P2 indique la puissance à chaque étage de la pompe lorsque celle-ci fonctionne à vitesse nominale.

• **Courbe de rendement :** Eta indique le rendement de l'étage de la pompe. Si Eta pour puissance réelle est nécessaire, consulter www.grundfos.com (Web CAPS).

POMPES IMMERGÉES SP

SP 1A Courbes de performance

Références et puissance moteur : voir page 26



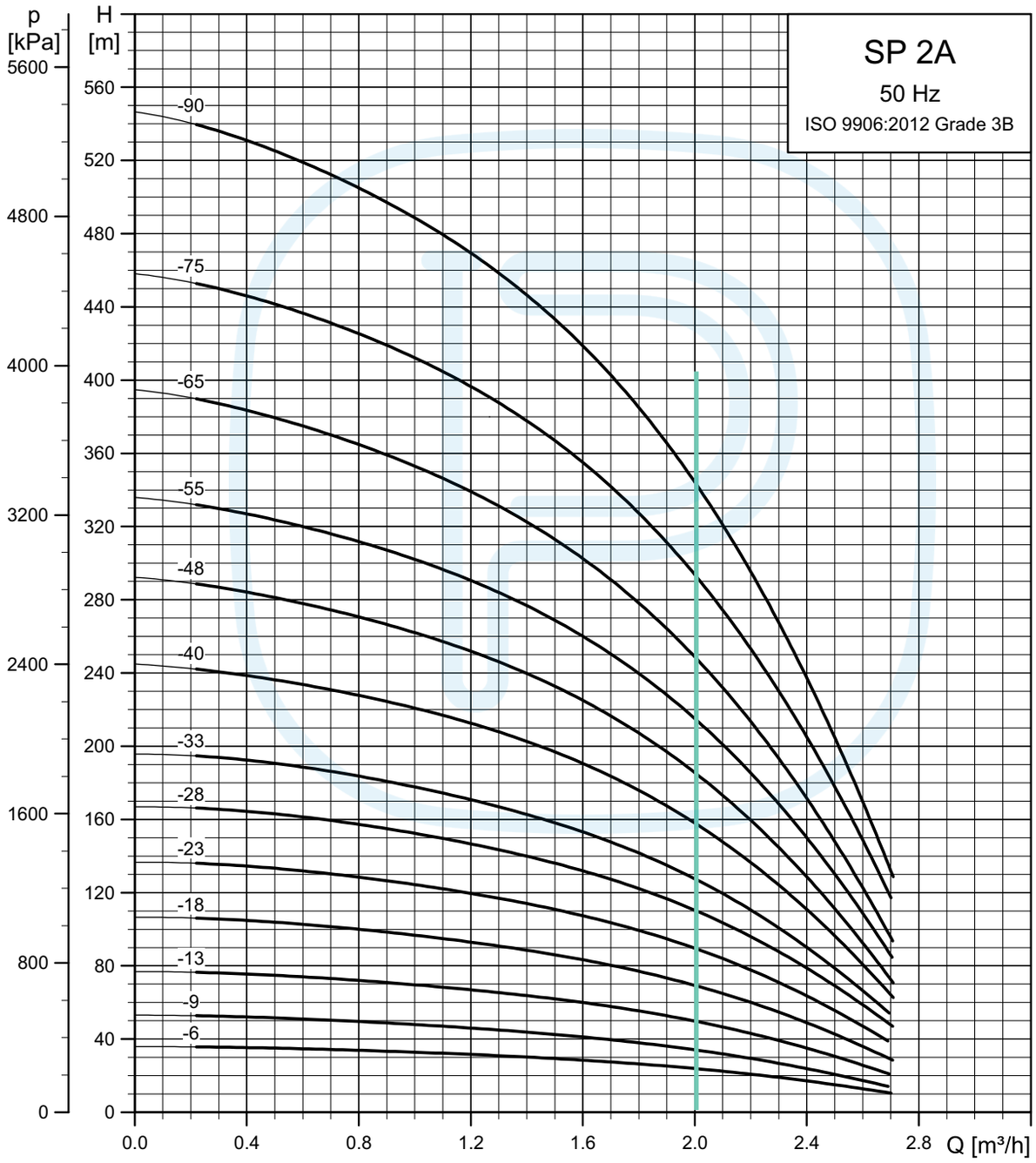
Qualité SUPÉRIEURE

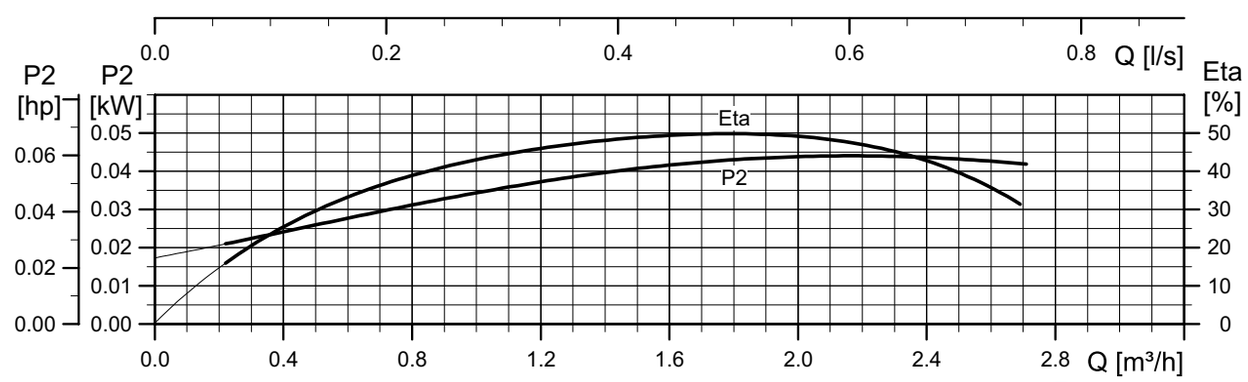
Produit BEST-SELLER

Délégation SAV

SP2A Courbes de performance

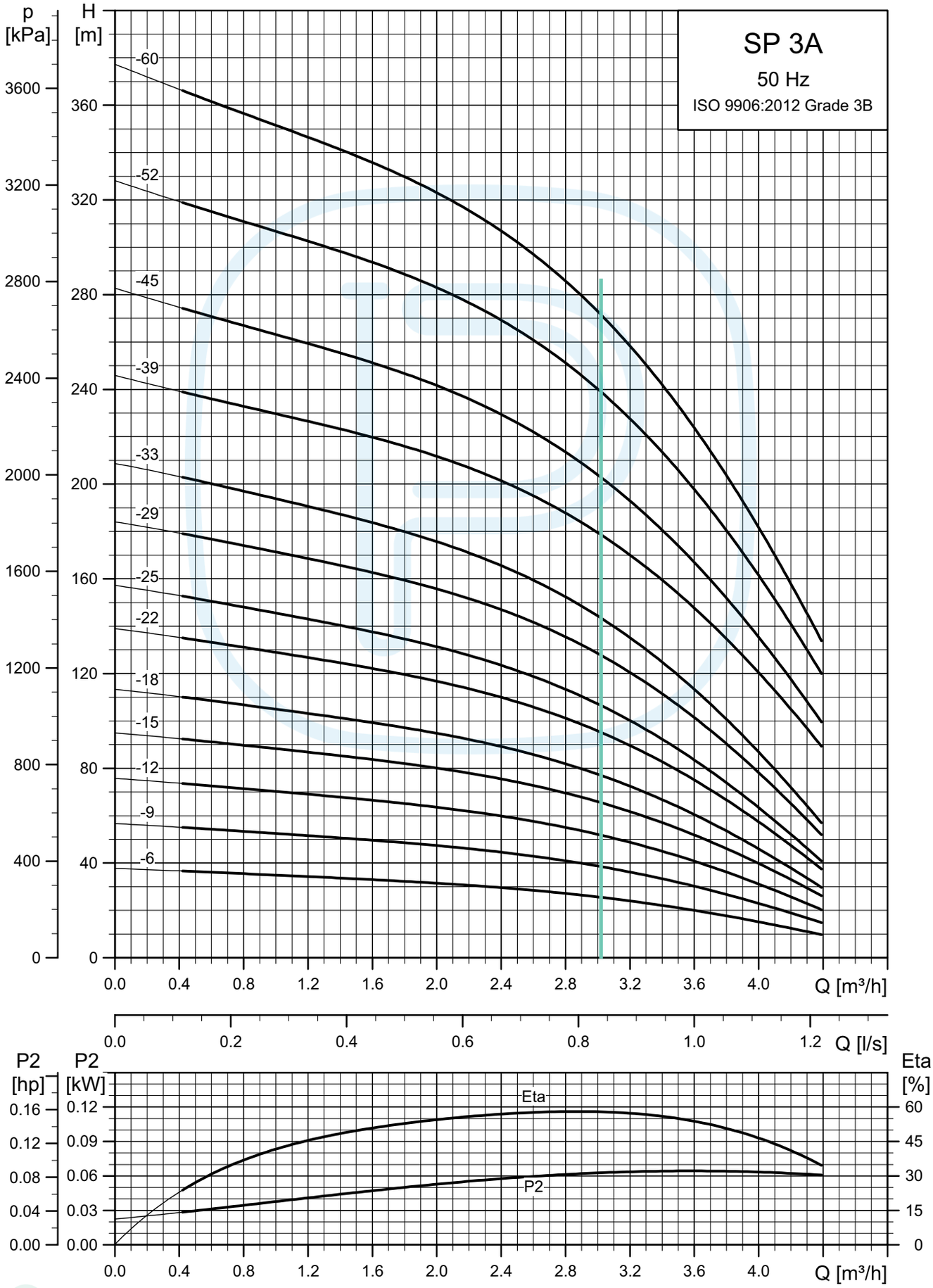
Références et puissance moteur : voir page 26





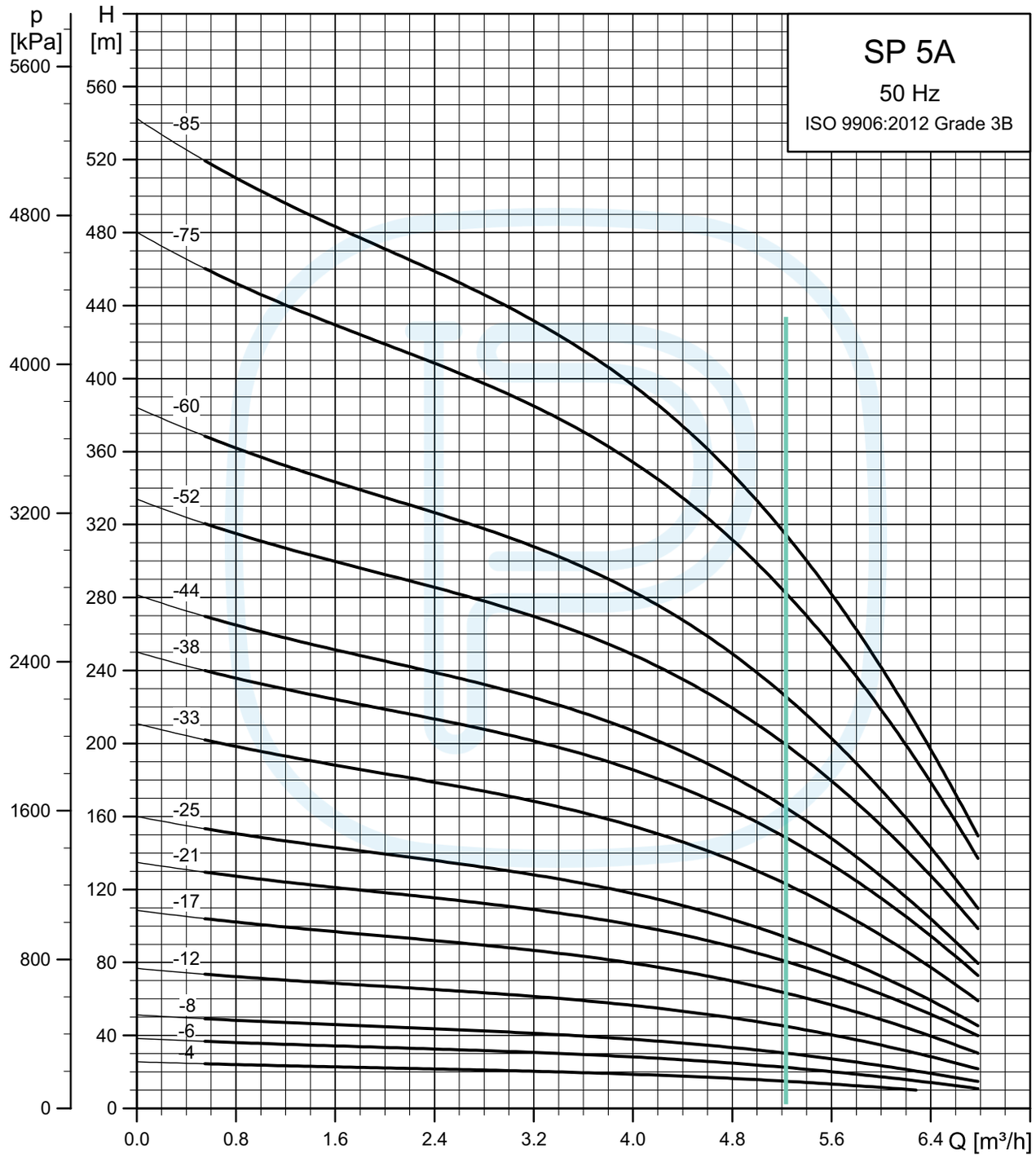
SP 3A Courbes de performance

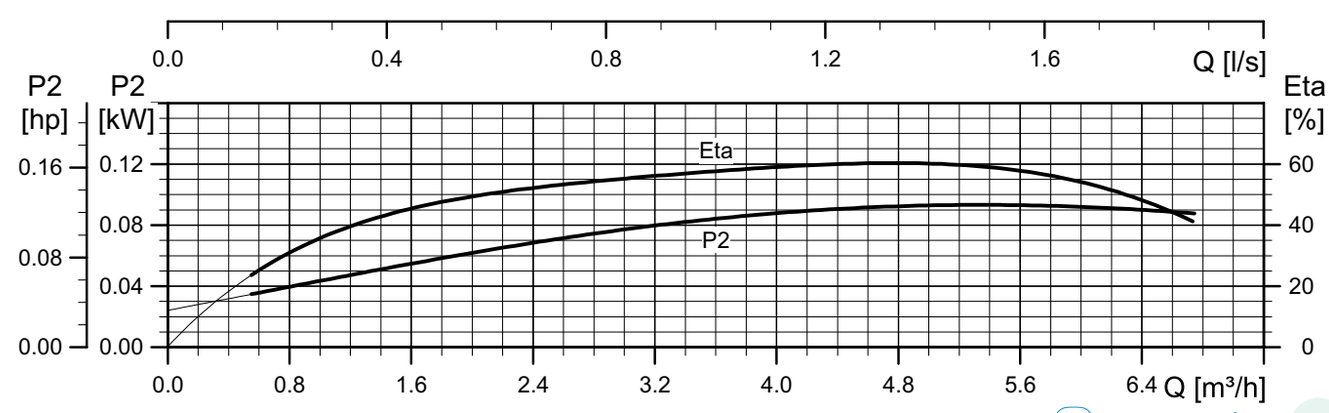
Références et puissance moteur : voir page 26



SP 5A Courbes de performance

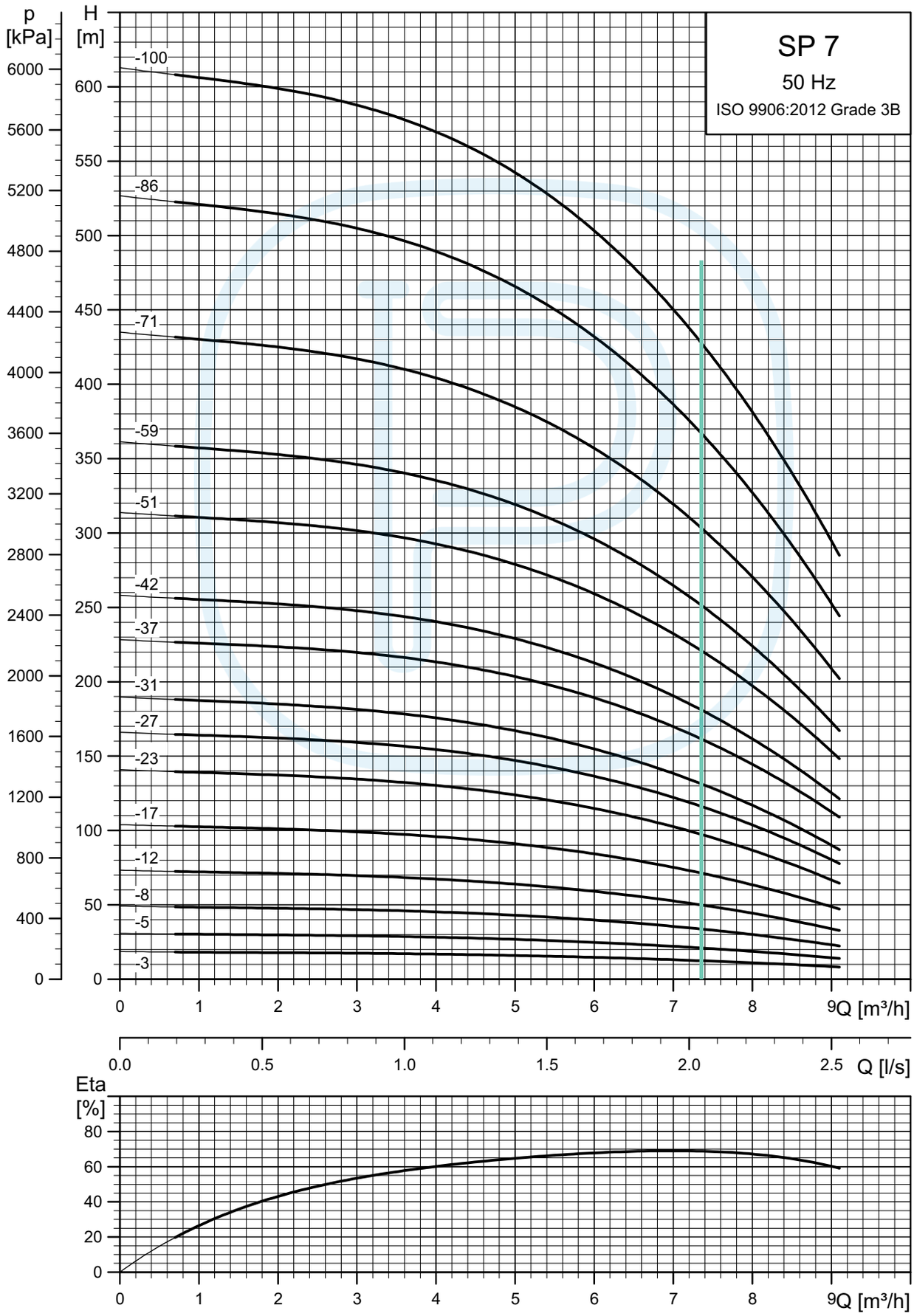
Références et puissance moteur : voir page 26





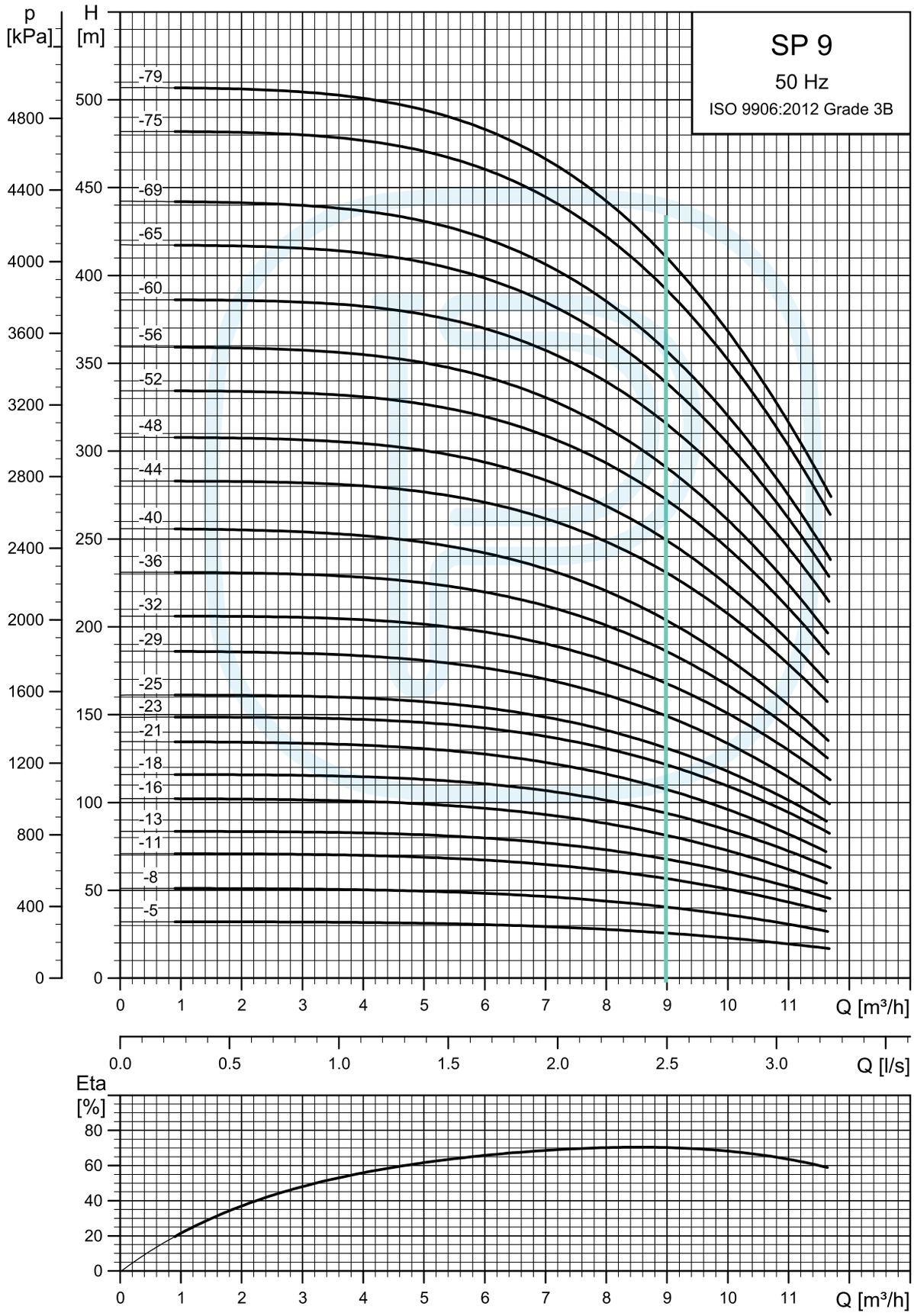
SP 7 Courbes de performance

Références et puissance moteur : voir page 26



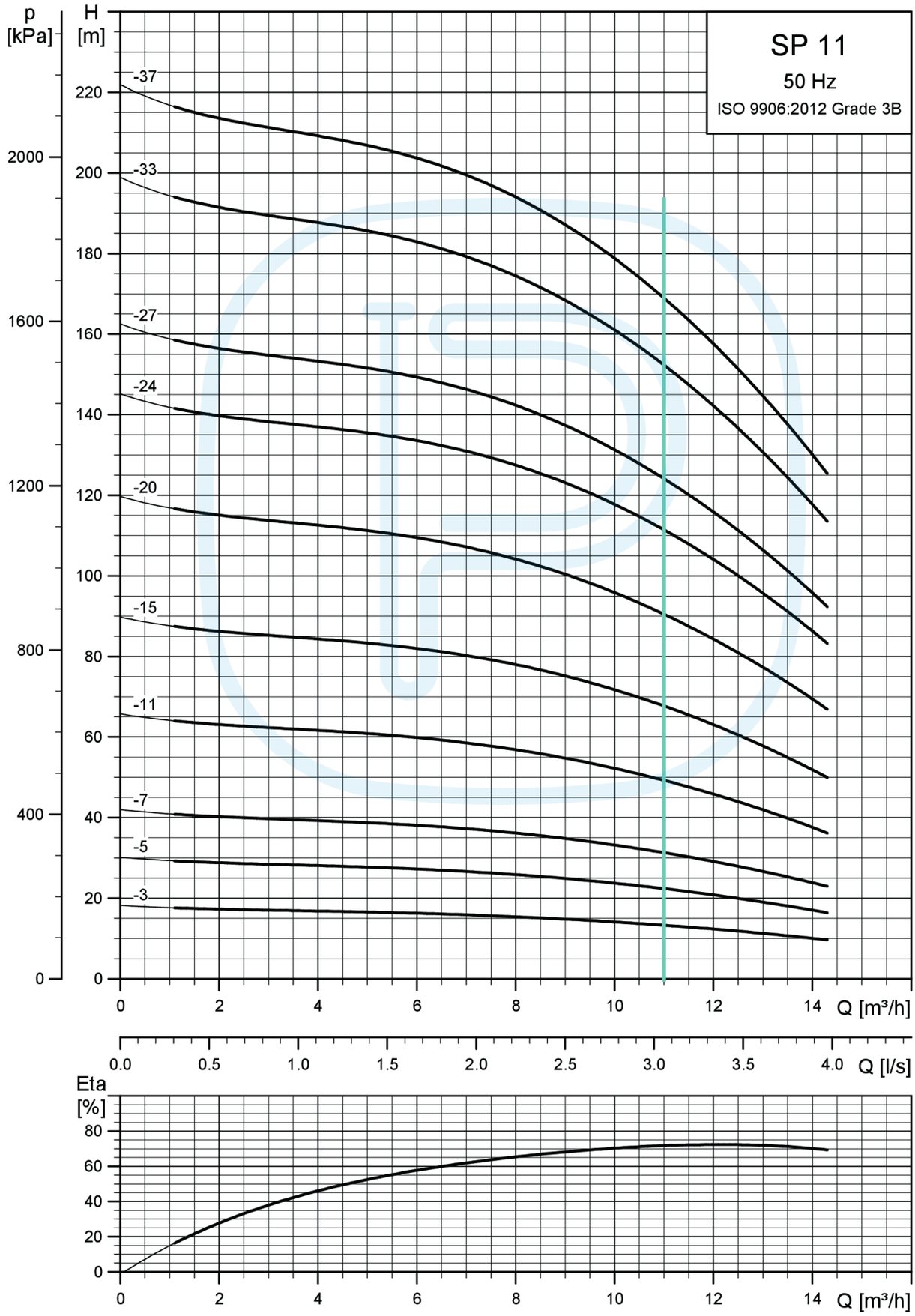
SP 9 Courbes de performance

Références et puissance moteur : voir page 26



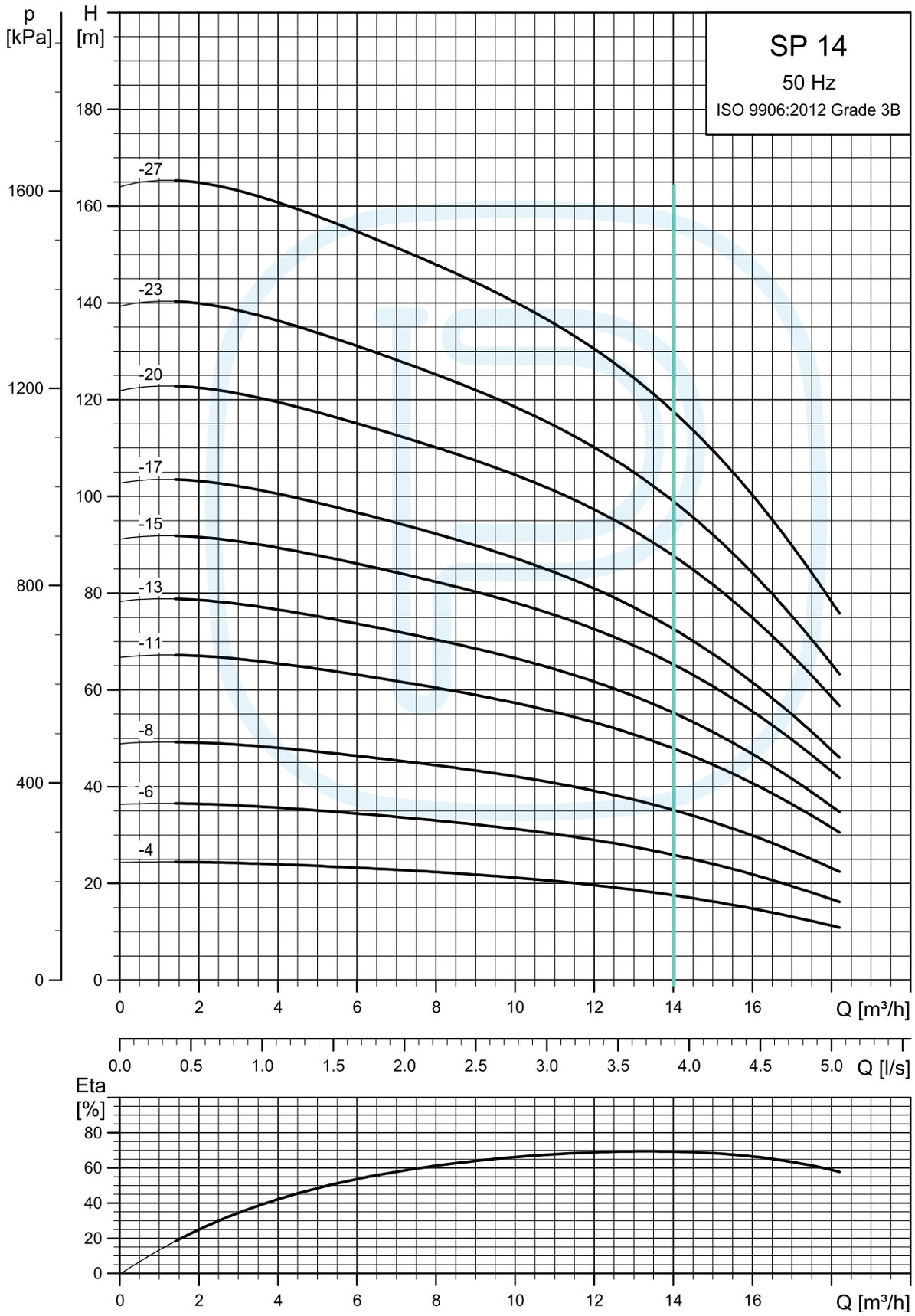
SP 11 Courbes de performance

Références et puissance moteur : voir page 26



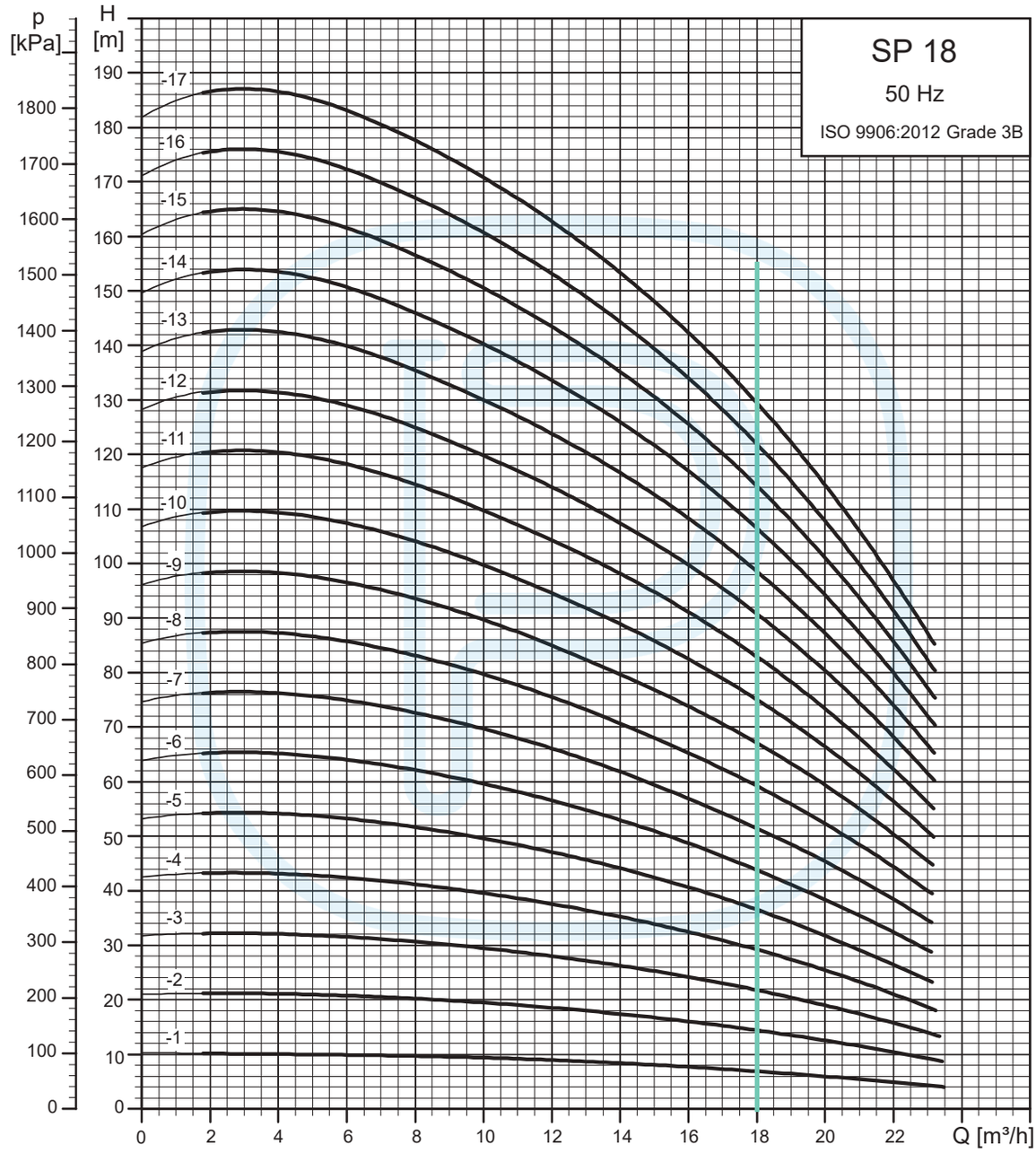
SP 14 Courbes de performance

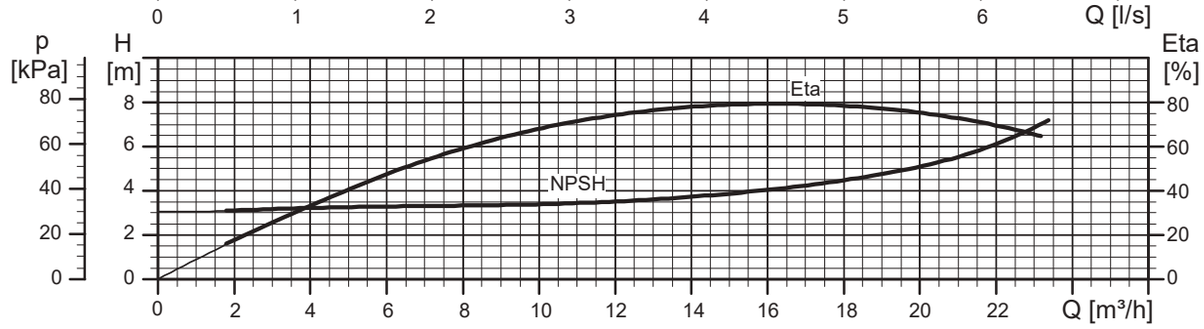
Références et puissance moteur : voir page 26



SP18 Courbes de performance

Références et puissance moteur : voir page 26

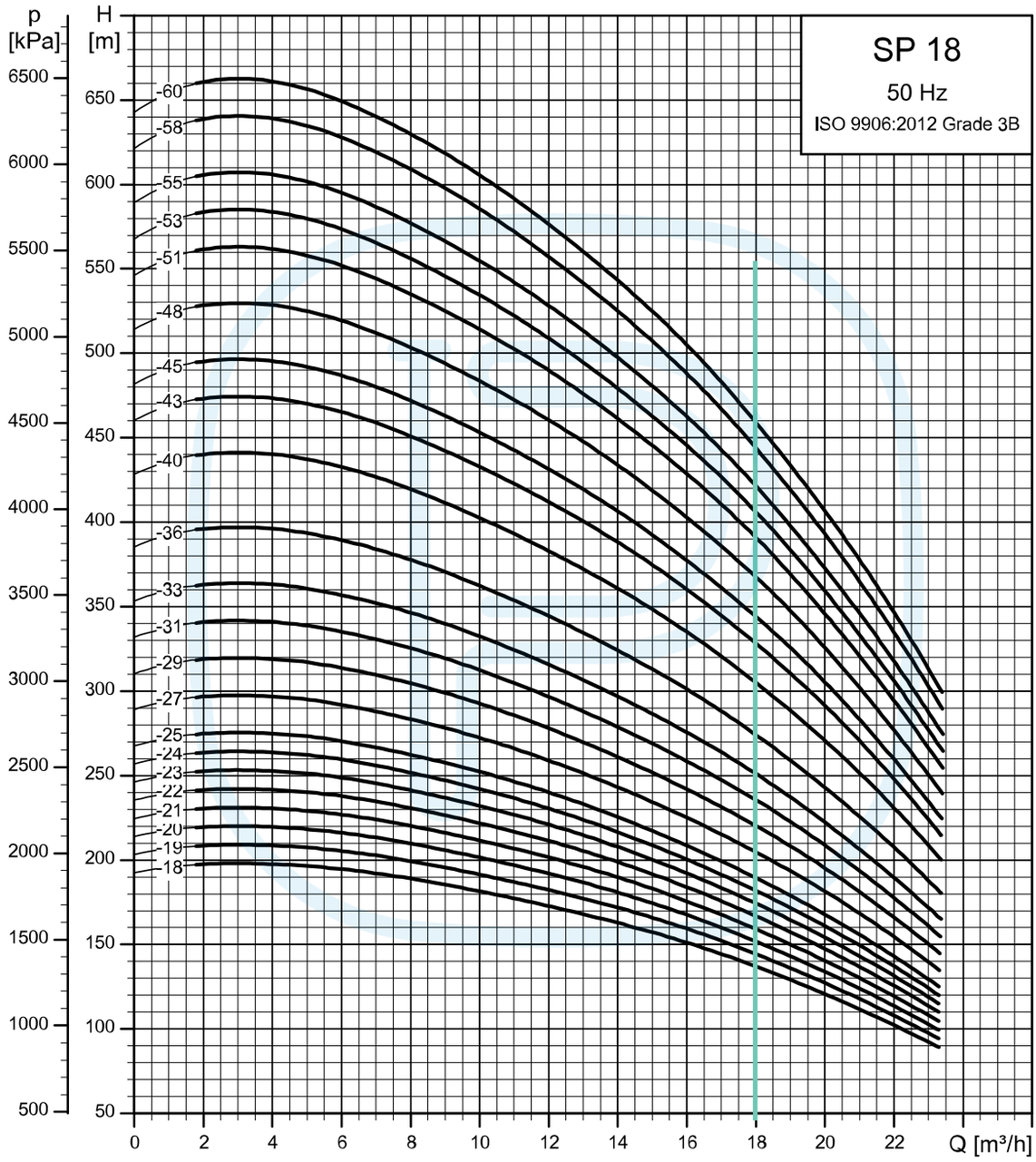


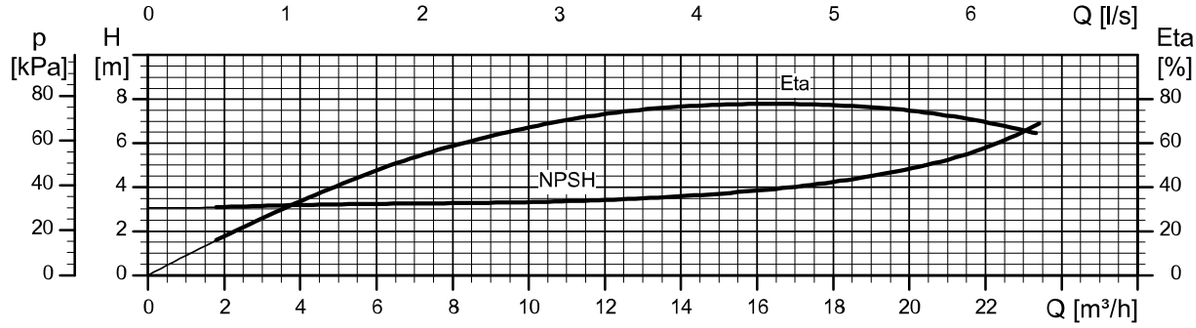


POMPES IMMERGÉES > POMPES DE FORAGE

SP18 Courbes de performance

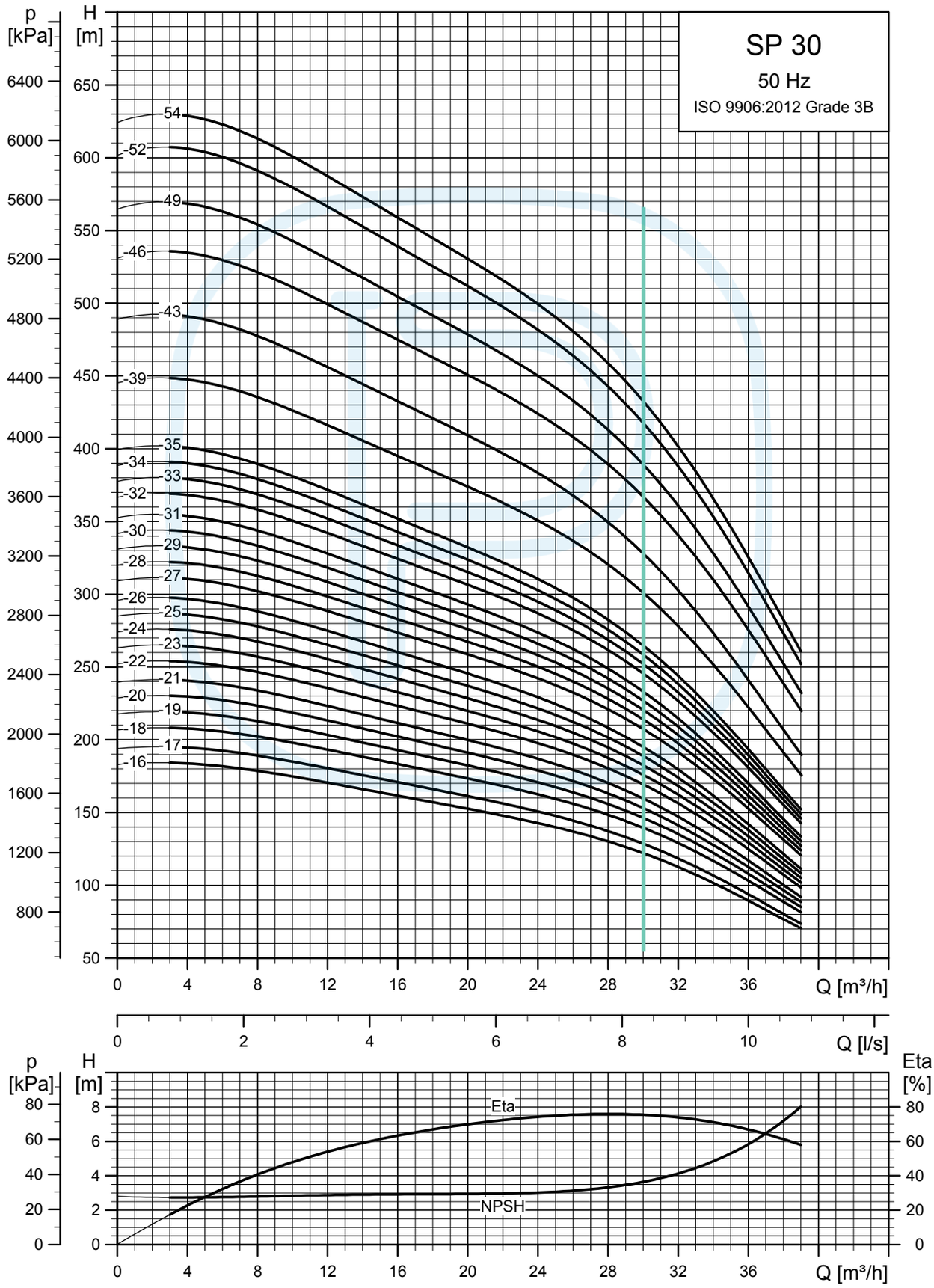
Références et puissance moteur : voir page 26





SP 30 Courbes de performance

Références et puissance moteur : voir page 26



SP 30 Courbes de performance

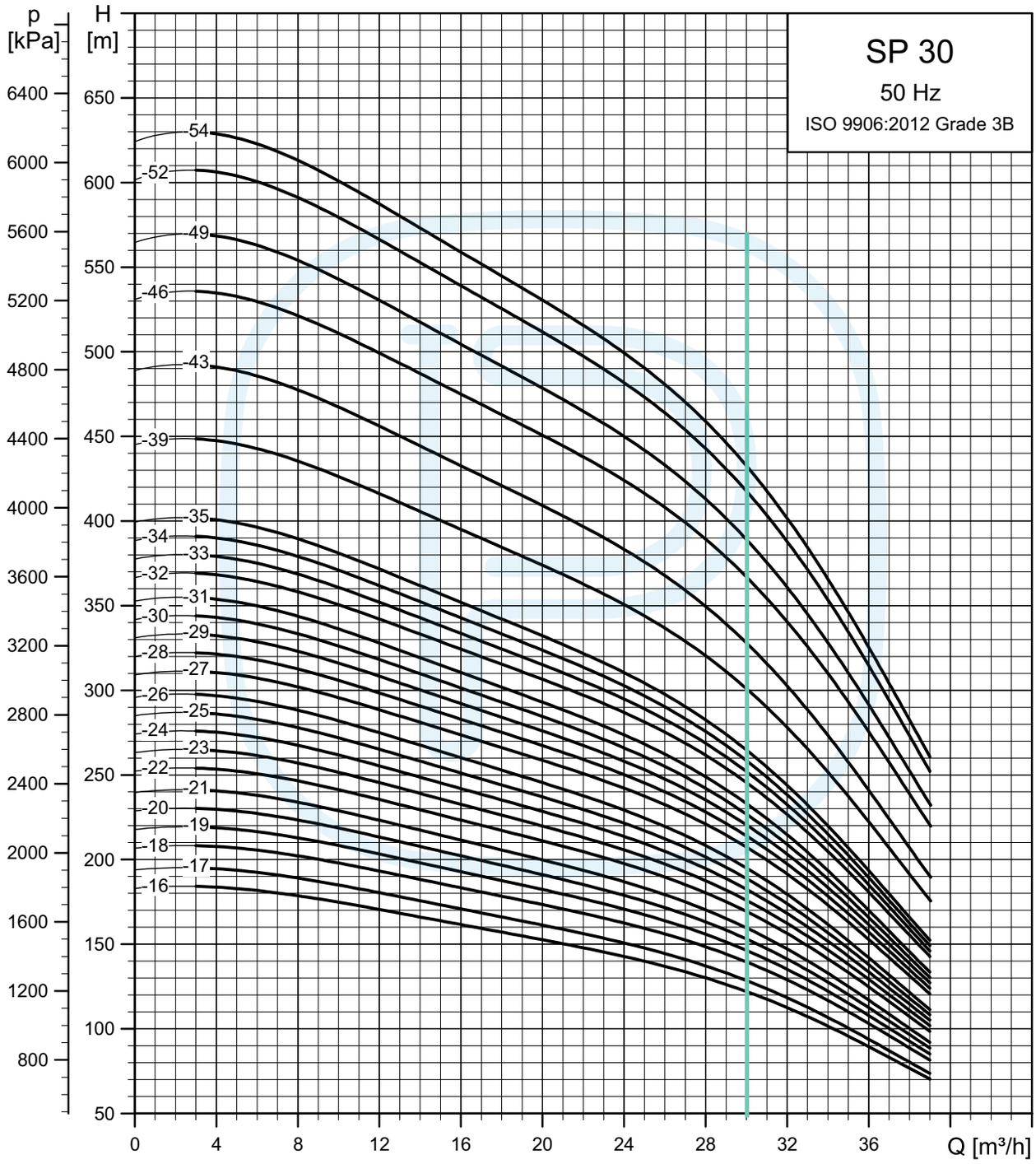
Références et puissance moteur : voir page 26

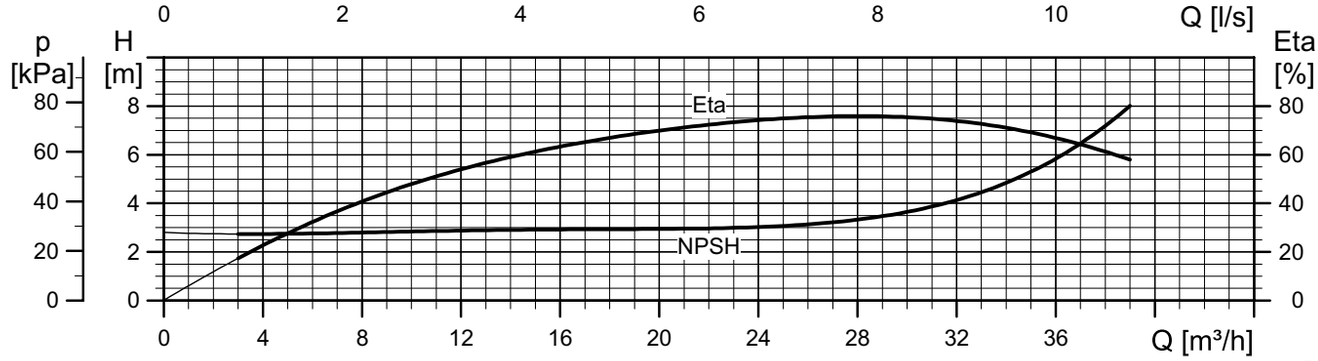
ACS

Qualité SUPÉRIEURE

Produit BEST-SELLER

Délégation SAV





Type de pompe	Ø	Raccords	Puissance (kW)		Hydraulique
SP1A					
SP 1A-9	4"	1"1/4	0,37		HSP0109
SP 1A-14	4"	1"1/4	0,37		HSP0114
SP 1A-18	4"	1"1/4	0,55		HSP0118
SP 1A-21	4"	1"1/4	0,55		HSP0121
SP 1A-28	4"	1"1/4	0,75		HSP0128
SP 1A-36	4"	1"1/4	1,10		HSP0136
SP 1A-42	4"	1"1/4	1,10		HSP0142
SP 1A-50	4"	1"1/4	1,50		HSP0150
SP 1A-57	4"	1"1/4	1,50		HSP0157
SP2A					
SP 2A-6	4"	1"1/4	0,37		HSP0206
SP 2A-9	4"	1"1/4	0,37	●	HSP0209
SP 2A-13	4"	1"1/4	0,55	●	HSP0213
SP 2A-18	4"	1"1/4	0,75	●	HSP0218
SP 2A-23	4"	1"1/4	1,1	●	HSP0223
SP 2A-28	4"	1"1/4	1,5	●	HSP0228
SP 2A-33	4"	1"1/4	1,5	●	HSP0233
SP 2A-40	4"	1"1/4	2,2	●	HSP0240
SP 2A-48	4"	1"1/4	2,2	●	HSP0248
SP 2A-55	4"	1"1/4	3,0		HSP0255
SP 2A-65	4"	1"1/4	3,0		HSP0265
SP 2A-75	4"	1"1/4	4,0		HSP0275
SP 2A-90	4"	1"1/4	4,0		HSP0290
SP3A					
SP 3A-6	4"	1"1/4	0,37		HSP0306
SP 3A-9	4"	1"1/4	0,55	●	HSP0309
SP 3A-12	4"	1"1/4	0,75	●	HSP0312
SP 3A-15	4"	1"1/4	1,1	●	HSP0315
SP 3A-18	4"	1"1/4	1,1	●	HSP0318
SP 3A-22	4"	1"1/4	1,5	●	HSP0322
SP 3A-25	4"	1"1/4	1,5	●	HSP0325
SP 3A-29	4"	1"1/4	2,2	●	HSP0329
SP 3A-33	4"	1"1/4	2,2	●	HSP0333
SP 3A-39	4"	1"1/4	3,0	●	HSP0339
SP 3A-45	4"	1"1/4	3,0	●	HSP0345
SP 3A-52	4"	1"1/4	4,0		HSP0352
SP 3A-60	4"	1"1/4	4,0		HSP0360
SP5A					
SP 5A-4	4"	1"1/2	0,37		HSP0504
SP 5A-6	4"	1"1/2	0,55		HSP0506
SP 5A-8	4"	1"1/2	0,75		HSP0508
SP 5A-12	4"	1"1/2	1,1	●	HSP0512
SP 5A-17	4"	1"1/2	1,5	●	HSP0517
SP 5A-21	4"	1"1/2	2,2	●	HSP0521
SP 5A-25	4"	1"1/2	2,2	●	HSP0525
SP 5A-33	4"	1"1/2	3,0	●	HSP0533
SP 5A-38	4"	1"1/2	4,0		HSP0538
SP 5A-44	4"	1"1/2	4,0		HSP0544
SP 5A-52	4"	1"1/2	5,5		HSP0552
SP 5A-60	4"	1"1/2	5,5		HSP0560
SP 5A-75	4"	1"1/2	7,5		HSP0575
SP 5A-85	4"	1"1/2	7,5		HSP0585
SP7					
SP7-3	4"	1"1/2	0,55		HSP0703
SP7-5	4"	1"1/2	0,75		HSP0705
SP7-8	4"	1"1/2	1,10		HSP0708
SP7-12	4"	1"1/2	1,50		HSP0712
SP7-17	4"	1"1/2	2,20		HSP0717
SP7-23	4"	1"1/2	3,00		HSP0723
SP7-27	4"	1"1/2	4,00		HSP0727
SP7-31	4"	1"1/2	4,00		HSP0731
SP7-37	4"	1"1/2	5,50		HSP0737
SP7-42	4"	1"1/2	5,50		HSP0742
SP7-51	4"	1"1/2	7,50		HSP0751
SP7-59	4"	1"1/2	7,50		HSP0759
SP7-71	6"	2"	9,50		HSP0771
SP7-86	6"	2"	11,00		HSP0786
SP7-100	6"	2"	13,00		HSP0710

Type de pompe	Ø	Raccords	Puissance (kW)	Hydraulique
SP9				
SP 9-5	4"	2"	1,10	HSP0905
SP 9-8	4"	2"	1,50	HSP0908
SP 9-11	4"	2"	2,20	HSP0911
SP 9-13	4"	2"	3,00	HSP0913
SP 9-16	4"	2"	3,00	HSP0916
SP 9-18	4"	2"	4,00	HSP0918
SP 9-21	4"	2"	4,00	HSP0921
SP 9-23	4"	2"	5,50	HSP0923
SP 9-25	4"	2"	5,50	HSP0925
SP 9-29	4"	2"	5,50	HSP0929
SP 9-32	4"	2"	7,50	HSP0932
SP 9-36	4"	2"	7,50	HSP0936
SP 9-40	4"	2"	7,5	HSP0940
SP 9-44	6"	2"	9,2	HSP0944
SP 9-48	6"	2"	9,2	HSP0948
SP 9-52	6"	2"	11	HSP0952
SP 9-56	6"	2"	11	HSP0956
SP 9-60	6"	2"	13	HSP0960
SP 9-65	6"	2"	13	HSP0965
SP 9-69	6"	2"	13	HSP0969
SP 9-75	6"	2"	15	HSP0975
SP 9-79	6"	2"	15	HSP0979
SP11				
SP 11-3	4"	2"	0,75	HSP1103
SP 11-5	4"	2"	1,1	HSP1105
SP 11-7	4"	2"	1,5	HSP1107
SP 11-11	4"	2"	2,2	HSP1111
SP 11-15	4"	2"	3	HSP1115
SP 11-20	4"	2"	4	HSP1120
SP 11-24	4"	2"	5,5	HSP1124
SP 11-28	4"	2"	5,5	HSP1128
SP 11-33	4"	2"	7,5	HSP1133
SP14				
SP 14-4	4"	2"	1,1	HSP1404
SP 14-6	4"	2"	1,5	HSP1406
SP 14-8	4"	2"	2,2	HSP1408
SP 14-11	4"	2"	3	HSP1411
SP 14-13	4"	2"	3	HSP1413
SP 14-15	4"	2"	4	HSP1415
SP 14-17	4"	2"	4	HSP1417
SP 14-20	4"	2"	5,5	HSP1420
SP 14-23	4"	2"	5,5	HSP1423
SP 14-27	4"	2"	7,5	HSP1427
SP18				
SP 18-1	6"	2"1/2	0,55	HSP1801
SP 18-2	6"	2"1/2	1,1	HSP1802
SP 18-3	6"	2"1/2	2,2	HSP1803
SP 18-4	6"	2"1/2	2,2	HSP1804
SP 18-5	6"	2"1/2	3,0	HSP1805
SP 18-6	6"	2"1/2	4,0	HSP1806
SP 18-7	6"	2"1/2	4,0	HSP1807
SP 18-8	6"	2"1/2	5,5	HSP1808
SP 18-9	6"	2"1/2	5,5	HSP1809
SP 18-10	6"	2"1/2	5,5	HSP1810
SP 18-11	6"	2"1/2	7,5	HSP1811
SP 18-12	6"	2"1/2	7,5	HSP1812
SP 18-13	6"	2"1/2	7,5	HSP1813
SP 18-14	6"	2"1/2	7,5	HSP1814
SP 18-15	6"	2"1/2	9,2	HSP1815
SP 18-16	6"	2"1/2	9,2	HSP1816
SP 18-17	6"	2"1/2	9,2	HSP1817
SP 18-18	6"	2"1/2	9,2	HSP1818
SP 18-19	6"	2"1/2	11	HSP1819
SP 18-20	6"	2"1/2	11	HSP1820
SP 18-21	6"	2"1/2	11	HSP1821
SP 18-22	6"	2"1/2	13	HSP1822
SP 18-23	6"	2"1/2	13	HSP1823
SP 18-24	6"	2"1/2	13	HSP1824

Type de pompe	Ø	Raccords	Puissance (kW)	Hydraulique
SP18				
SP 18-25	6"	2"1/2	13	HSP1825
SP 18-27	6"	2"1/2	15	HSP1827
SP 18-28	6"	2"1/2	18,5	HSP1828
SP 18-29	6"	2"1/2	15	HSP1829
SP 18-31	6"	2"1/2	18,5	HSP1830
SP 18-33	6"	2"1/2	18,5	HSP1833
SP 18-36	6"	2"1/2	18,5	HSP1836
SP 18-40	6"	2"1/2	22	HSP1840
SP30				
SP 30-1	4"	3"	1,1	HSP3001
SP 30-2	4"	3"	2,2	HSP3002
SP 30-2	4"	3"	2,2	HSP3002
SP 30-4	4"	3"	4,0	HSP3004
SP 30-5	4"	3"	5,5	HSP3005
SP 30-6	4"	3"	5,5	HSP3006
SP 30-7	6"	3"	7,5	HSP3007
SP 30-8	6"	3"	7,5	HSP3008
SP 30-5	6"	3"	5,5	HSP3005
SP 30-6	6"	3"	5,5	HSP3006
SP 30-7	6"	3"	7,5	HSP3007
SP 30-8	6"	3"	7,5	HSP3008
SP 30-9	6"	3"	9,2	HSP3009
SP 30-10	6"	3"	9,2	HSP3010
SP 30-11	6"	3"	9,2	HSP3011
SP 30-12	6"	3"	11	HSP3012
SP 30-13	6"	3"	11	HSP3013
SP 30-14	6"	3"	13	HSP3014
SP 30-15	6"	3"	13	HSP3015
SP 30-16	6"	3"	15	HSP3016
SP 30-17	6"	3"	15	HSP3017
SP 30-18	6"	3"	18,5	HSP3018
SP 30-19	6"	3"	18,5	HSP3019
SP 30-20	6"	3"	18,5	HSP3020
SP 30-21	6"	3"	18,5	HSP3021
SP 30-22	6"	3"	22	HSP3022
SP 30-23	6"	3"	22	HSP3023
SP 30-24	6"	3"	22	HSP3024
SP 30-25	6"	3"	22	HSP3025
SP 30-26	6"	3"	22	HSP3026
SP 30-27	6"	3"	26	HSP3027
SP 30-28	6"	3"	26	HSP3028
SP 30-29	6"	3"	26	HSP3029
SP 30-30	6"	3"	26	HSP3030
SP 30-31	6"	3"	26	HSP3031
SP 30-32	6"	3"	30	HSP3032
SP 30-33	6"	3"	30	HSP3033
SP 30-34	6"	3"	30	HSP3034
SP 30-35	6"	3"	30	HSP3035
SP 30-39	8"	3"	37	HSP3039
SP 30-43	8"	3"	37	HSP3043
SP 30-46	8"	3"	45	HSP3046
SP 30-49	8"	3"	45	HSP3049
SP 30-52	8"	3"	55	HSP3052
SP 30-54	8"	3"	55	HSP3054

Intensité moteur : **voir page 39**

Débit supérieur sur consultation.

Condensateur (kW) :
0,37 = 16 µF
0,55 = 20 µF
0,75 = 30 µF
1,1 = 40 µF

● Produits maintenus en stock