

50 Hz



Séries e-SV™

1, 3, 5, 10, 15, 22

33, 46, 66, 92, 125

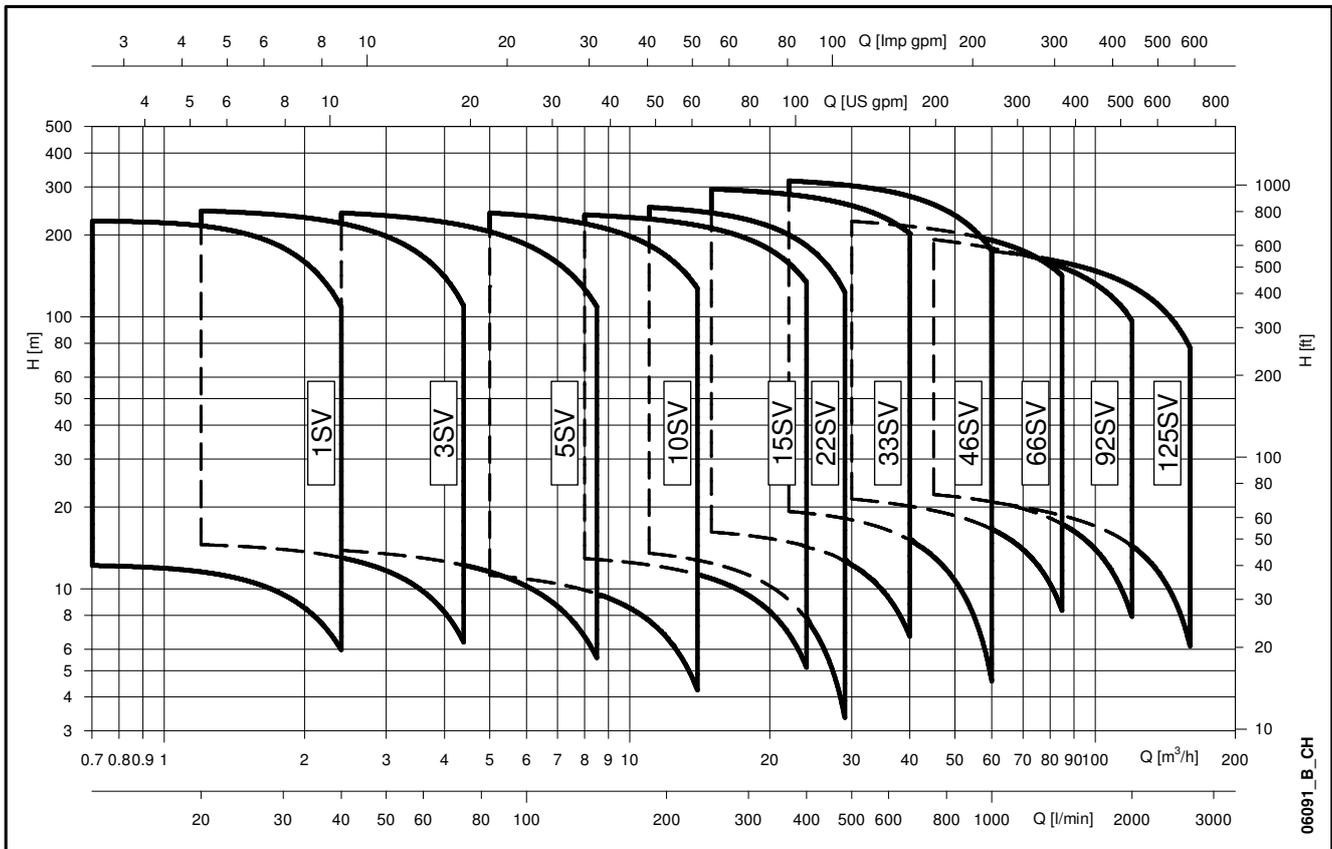
ÉLECTROPOMPES MULTICELLULAIRES

VERTICALES ÉQUIPÉES DE MOTEURS 

ErP 2009/125/CE

SÉRIE e-SV™

PLAGE RENDEMENT HYDRAULIQUE À 50 Hz



Lowara, e-SV, HYDROVAR, Xylec 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

Caractéristiques techniques de la série e-SV™	5
Caractéristiques des séries 1, 3, 5, 10, 15, 22, 33, 46, 66, 92, 125SV	6
Caractéristiques générales.....	7
Applications typiques des électropompes de la série e-SV™	8
Code d'identification	9
Séries 1, 3, 5SV et 10, 15, 22SV ≤ 4 kW, vue en coupe pompe et principaux composants	11
Séries 10, 15, 22SV ≥ 5,5 kW, vue en coupe pompe et principaux composants	12
Séries 33, 46, 66, 92 SV, vue en coupe pompe et principaux composants	13
Série 125SV, vue en coupe pompe et principaux composants	14
Garnitures mécaniques	15
Moteurs (ErP 2009/125/EC)	17
Pompes (ErP 2009/125/EC).....	21
Rendement hydraulique à 50 Hz, 2 pôles	22
Dimensions et poids, caractéristiques de fonctionnement à 50 Hz, 2 pôles	28
e-SV avec variateur de vitesse	53
e-SVH : e-SV avec HYDROVAR®	55
e-SVE : version avec variateur et moteur à aimants permanents (variateur de vitesse e-SM)	95
Accessoires	131
Versions spéciales	136
Rapports et déclarations	137
Annexe technique	139

ÉLECTROPOMPES MULTICELLULAIRES VERTICALES DE LA SÉRIE e-SV™ INTRODUCTION GÉNÉRALE

La pompe e-SV est une pompe multicellulaire verticale non auto-amorçante couplée à un moteur standard normalisé. La partie hydraulique est maintenue en place entre le corps supérieur et le corps de pompe par des tirants. Le corps de pompe est disponible avec différentes configurations et différents types de connexions.

SECTEURS D'APPLICATION

- Secteur civil
- Agriculture
- Industrie légère
- Traitement de l'eau
- Chauffage et climatisation

APPLICATIONS

- Traitement de l'eau, sans solides en suspension, dans les secteurs civil, industriel et agricole.
- Systèmes de surpression et d'alimentation en eau.
- Systèmes d'irrigation.
- Systèmes de lavage.
- Installations de traitement d'eau.
- Traitement de liquides modérément agressifs, d'eau déminéralisée, d'eau glycolée, etc.
- Circulation d'eau chaude et froide pour les systèmes de chauffage, de refroidissement et de climatisation.
- Alimentation de chauffe-eau.
- Industries pharmaceutique et alimentaire.

PARTIE HYDRAULIQUE ENTIÈREMENT EN ACIER INOXYDABLE POUR LA VERSION STANDARD DE 1, 3, 5, 10, 15, 22 m³/h

GARNITURE MÉCANIQUE STANDARD POUVANT ÊTRE REMPLACÉE SANS DÉMONTER LE MOTEUR DE LA POMPE (POUR LES 10, 15, 22, 33, 46, 66, 92, 125SV)

MOTEUR STANDARD NORMALISÉ

UTILISABLE AVEC LES VARIATEURS DE VITESSE HYDROVAR™ OU e-SM AFIN DE GÉRER LE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE EN FONCTION DES CONDITIONS DU SYSTÈME ET POUR ÉCONOMISER DE L'ÉNERGIE



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

POMPE

- Refoulement : jusqu'à **160 m³/h**.
- Hauteur manométrique : jusqu'à **330 m**.
- Température du liquide pompé :
- de -30 °C à +120 °C pour la version standard.
- **Pression** de service maximum :
- 1, 3, 5, 10, 15, 22SV avec brides ovales :
16 bar (PN 16) à 50°C.
- 1, 3, 5, 10, 15, 22SV avec brides rondes ou Victaulic®, colliers ou raccords DIN 11851 : 25 bar (PN 25) à 50°C.
- 33, 46SV : 16, 25, 40 bar (PN 16, PN 25 ou PN 40) à 50°C.
- 66, 92, 125SV : 16 ou 25 bar (PN 16 ou PN 25) à 50°C.
- Performances hydrauliques conformes à la norme ISO 9906:2012 - Classe 3B (ex-ISO 9906:1999 - Annexe A).
- Sens de rotation : horaire vu du dessus (sens indiqué par une flèche sur la lanterne et l'accouplement).

MOTEUR

- À cage d'écureuil en court-circuit de type fermé avec ventilation extérieure.
- Indice de protection : IP55.
- Classe d'isolation 155 (F)
- Rendement selon la norme EN 60034-1
- Tension standard :
- Version monophasée :
220-240 V, 50 Hz.
- Version triphasée :
220-240/380-415 V, 50 Hz pour les puissances jusqu'à 3 kW.
380-415/660-690 V, 50 Hz pour les puissances supérieures à 3 kW.

CARACTÉRISTIQUES DES SÉRIES 1, 3, 5, 10, 15, 22SV

- Pompe centrifuge multicellulaire verticale. Toutes les parties métalliques en contact avec le liquide sont en acier inoxydable.
- Versions disponibles :
 - **F** : brides rondes, orifices de refoulement et d'aspiration en ligne, AISI 304.
 - **T** : brides ovales, orifices de refoulement et d'aspiration en ligne, AISI 304.
 - **R** : brides rondes, orifice de refoulement au-dessus de l'orifice d'aspiration, quatre positions de réglage, AISI 304.
 - **N** : brides rondes, orifices de refoulement et d'aspiration en ligne, AISI 316.
 - **V, P** : raccords Victaulic®, orifices de refoulement et d'aspiration en ligne, AISI 316.
 - **C** : colliers de serrage (DIN 32676), orifices de refoulement et d'aspiration en ligne, AISI 316.
 - **K** : raccords filetés (DIN 11851), orifices de refoulement et d'aspiration en ligne, AISI 316.
- Les poussées axiales réduites permettent l'utilisation de **moteurs standard normalisés** faciles à trouver sur le marché.
- Garniture mécanique conforme EN 12756 (ex-DIN 4960) et ISO 3069 pour les séries 1, 3, 5SV et 10, 15, 22SV (≤ 4 kW).
- **Garniture mécanique équilibrée** conforme EN 12756 (ex-DIN 24960) et ISO 3069, **pouvant être remplacée sans démonter le moteur de la pompe** pour les séries 10, 15 et 22SV ($\geq 5,5$ kW).
- Boîtier d'étanchéité conçu pour empêcher l'accumulation d'air dans la zone critique adjacente à la garniture mécanique.
- Second bouchon disponible pour les séries 10, 15, 22SV.
- Versions avec brides rondes pouvant être accouplées à des contre-brides conformes EN 1092.
- Contre-brides ovales filetées en acier inoxydable fournies de série pour les versions T.
- Contre-brides rondes en acier inoxydable disponibles sur demande pour les versions F, R et N.
- Entretien facile. Aucun outil spécial n'est requis pour le montage ou le démontage.
- **Les pompes versions F, T, R, N sont certifiées pour l'utilisation avec l'eau potable (WRAS et ACS).**
- Version standard pour températures de -30°C à $+120^{\circ}\text{C}$.

CARACTÉRISTIQUES DES SÉRIES 33, 46, 66, 92, 125SV

- Versions disponibles :
 - **G** : pompe centrifuge multicellulaire verticale avec roues, diffuseurs et chemise externe entièrement en acier inoxydable, et avec corps de pompe et lanterne moteur en fonte.
 - **N, P** : version entièrement en acier inoxydable AISI 316.
- Système de compensation des charges axiales novateur sur les pompes à hauteur manométrique élevée. Les poussées axiales sont ainsi réduites, ce qui permet d'utiliser des **moteurs standard normalisés**, faciles à trouver sur le marché.
- **Garniture mécanique équilibrée** conforme EN 12756 (ex-DIN 24960) et ISO 3069, **pouvant être remplacée sans démonter le moteur de la pompe**.
- Boîtier d'étanchéité conçu pour empêcher l'accumulation d'air dans la zone critique adjacente à la garniture mécanique.
- **Les pompes versions G et N sont certifiées pour l'utilisation avec l'eau potable (WRAS et ACS).**
- Version standard pour températures de -30°C à $+120^{\circ}\text{C}$.
- Corps de pompe équipé d'accouplements pour installer des manomètres sur les brides d'aspiration et de refoulement.
- Orifices en ligne avec brides rondes pouvant être accouplées à des contre-brides conformes EN 1092.
- Mécanique robuste et facile à entretenir. Aucun outil spécial n'est requis pour le montage ou le démontage.

La pression d'entrée de la pompe plus la pression statique de l'eau dans la pompe ne peut dépasser la pression nominale (PN). Utiliser des moteurs différents de ceux qui sont fournis peut limiter la pression d'entrée. Dans ce cas, veuillez contacter le service client.

DISPONIBLE SUR DEMANDE

Des versions spéciales sont disponibles afin de répondre à de nombreuses applications. Voir page 136 pour les détails.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES e-SV 2-PÔLES

	1SV	3SV	5SV	10SV	15SV	22SV	33SV	46SV	66SV	92SV	125SV
Débit de rendement max. (m ³ /h)	1,7	3	5,5	10,5	16,5	20,5	31	43	72	90	120
Plage de débit (m ³ /h)	0,7÷2,4	1,2÷4,4	2,4÷8,5	5÷14	8÷24	11÷29	15÷40	22÷60	30÷85	45÷120	60÷160
Hauteur d'élevation maximale (m)	230	250	250	250	250	260	300	360	230	210	220
Puissance moteur (kW)	0,37÷2,2	0,37÷3	0,37÷5,5	0,75÷11	1,1÷15	1,1÷18,5	2,2÷30	3÷45	4÷45	5,5÷45	7,5÷55
h Max. (%) pompe	50	60	70	71	72	73	77	79	78	80	78
Température standard (°C)	-30 +120										

1-125sv_2p50-fr_b_tg

VERSIONS 1, 3, 5, 10, 15, 22SV

TYPE		2 PÔLES					
		1SV	3SV	5SV	10SV	15SV	22SV
F	AISI 304, PN25. Orifices en ligne, brides rondes	•	•	•	•	•	•
T	AISI 304, PN16. Orifices en ligne, brides ovales	•	•	•	•	•	•
R	AISI 304, PN25. Orifice de re foul. au-dessus de l'orifice d'asp., brides rondes	•	•	•	•	•	•
N	AISI 316, PN25. Orifices en ligne, brides rondes	•	•	•	•	•	•
V	AISI 316, PN25. Raccords Victaulic®	•	•	•	•	•	•
P	AISI 316, PN40. Raccords Victaulic®	•	•	•	•	•	•
C	AISI 316, PN25. Colliers de serrage (DIN 32676)	•	•	•	•	•	•
K	AISI 316, PN25. Raccords filetés (DIN 11851)	•	•	•	•	•	•

• = Disponible. Pour la version P, voir le catalogue spécifique.

1-22sv_2p50-fr_b_tc

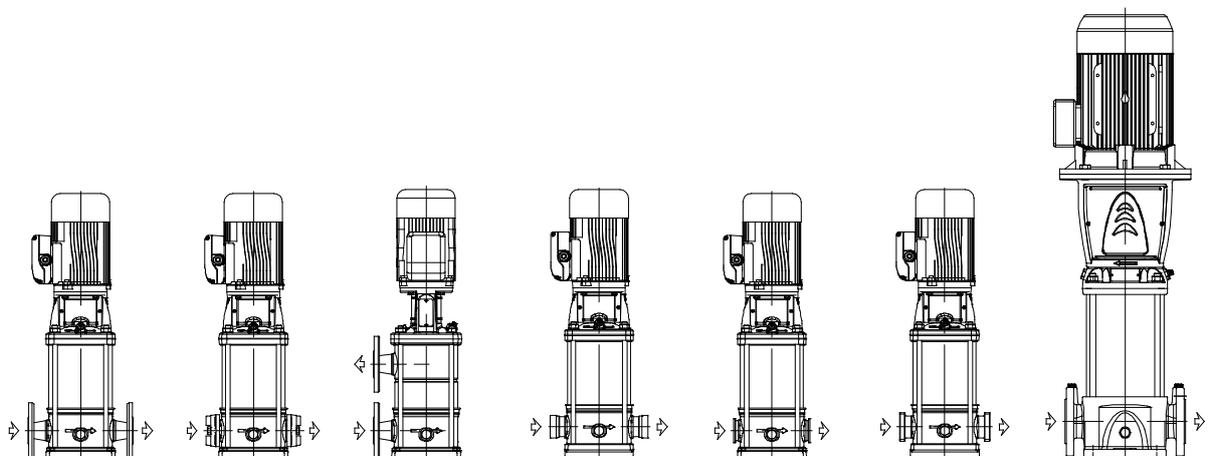
VERSIONS 33, 46, 66, 92, 125SV

TYPE		SV 2 PÔLES				
		33SV	46SV	66SV	92SV	125SV
G	CORPS DE POMPE EN FONTE, PARTIE HYDRAULIQUE EN ACIER INOXYDABLE, BRIDES RONDES EN LIGNE, PN 16, PN 25 OU PN 40 SELON LE NOMBRE D'ÉTAGES ET LE MODÈLE.	•	•	•	•	•
N	TOUT EN ACIER INOXYDABLE AISI 316, BRIDES RONDES EN LIGNE, PN 16, PN 25 OU PN 40 SELON LE NOMBRE D'ÉTAGES ET LE MODÈLE.	•	•	•	•	•
P	TOUT EN ACIER INOXYDABLE AISI 316. BRIDES RONDES EN LIGNE, PN 40.	•	•	•	•	•

• = Disponible. Pour la version P, voir le catalogue spécifique.

33-125sv_2p50-fr_a_tc

ILLUSTRATION DES VERSIONS



F - N 1SV-3SV-5SV 10SV-15SV-22SV
 T 1SV-3SV-5SV 10SV-15SV-22SV
 R 1SV-3SV-5SV 10SV-15SV-22SV
 V - P 1SV-3SV-5SV 10SV-15SV-22SV
 C 1SV-3SV-5SV 10SV-15SV-22SV
 K 1SV-3SV-5SV 10SV-15SV-22SV
 G - N - P 33SV-46SV 66SV-92SV-125SV

05916_B_SC

APPLICATIONS TYPIQUES DES ÉLECTROPOMPES DE LA SÉRIE e-SV™

APPROVISIONNEMENT EN EAU ET SURPRESSION

- Surpression dans les bâtiments, complexes hôteliers et résidentiels
- Groupes de surpression, réseaux d'alimentation en eau
- Groupes de surpression

TRAITEMENT DE L'EAU

- Systèmes d'ultrafiltration
- Systèmes d'osmose inverse
- Adoucisseurs d'eau et déminéralisation
- Systèmes de distillation
- Filtration

INDUSTRIE LÉGÈRE

- Installations de lavage et de nettoyage (lavage et dégraissage de pièces mécaniques, tunnels de lavage pour voitures et camions, lavage de circuits électroniques industriels)
- Laveries commerciales
- Pompes de systèmes de lutte anti-incendie

INDUSTRIES PHARMACEUTIQUE ET ALIMENTAIRE

- Sites de production exigeant des normes sanitaires spécifiques

IRRIGATION ET AGRICULTURE

- Serres
- Humidificateurs
- Irrigation et arrosage.

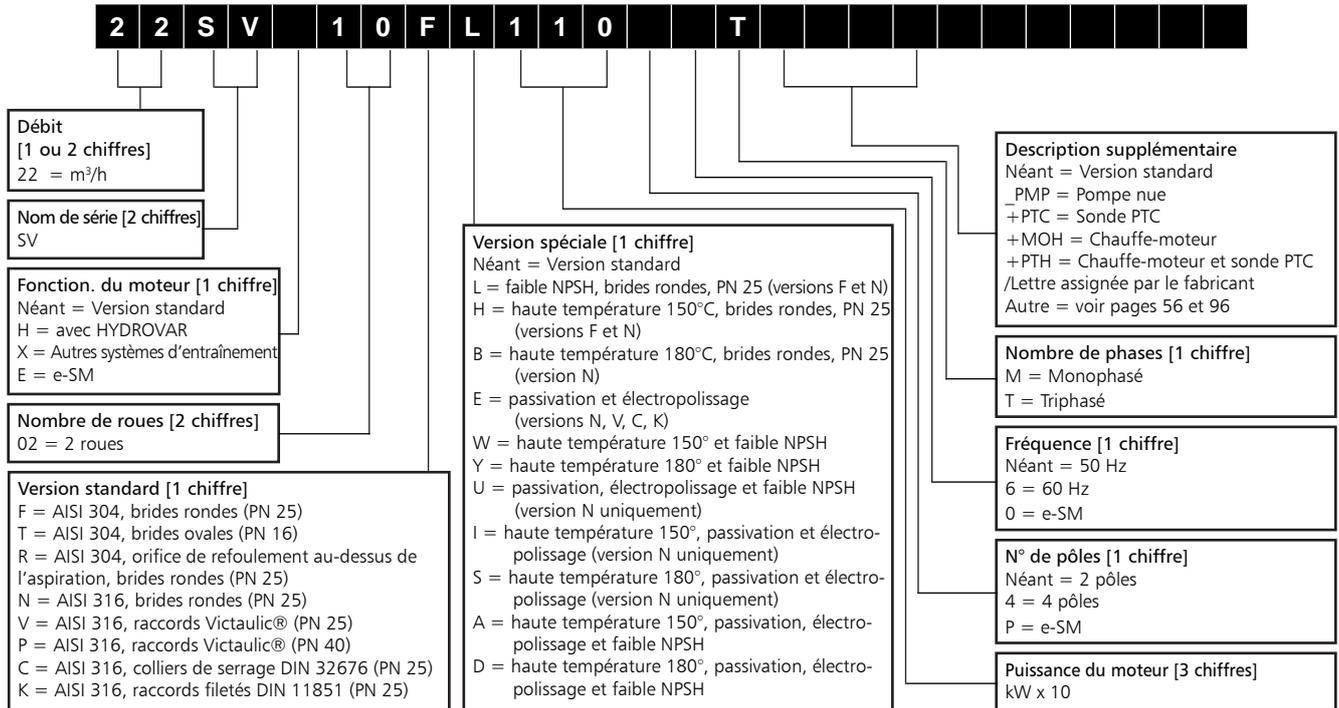
CHAUFFAGE, VENTILATION ET CLIMATISATION (HVAC)

- Tours et systèmes de refroidissement
- Systèmes de régulation de température
- Réfrigérateurs
- Chauffage par induction
- Échangeurs de chaleur
- Chauffe-eau, recirculation d'eau chaude

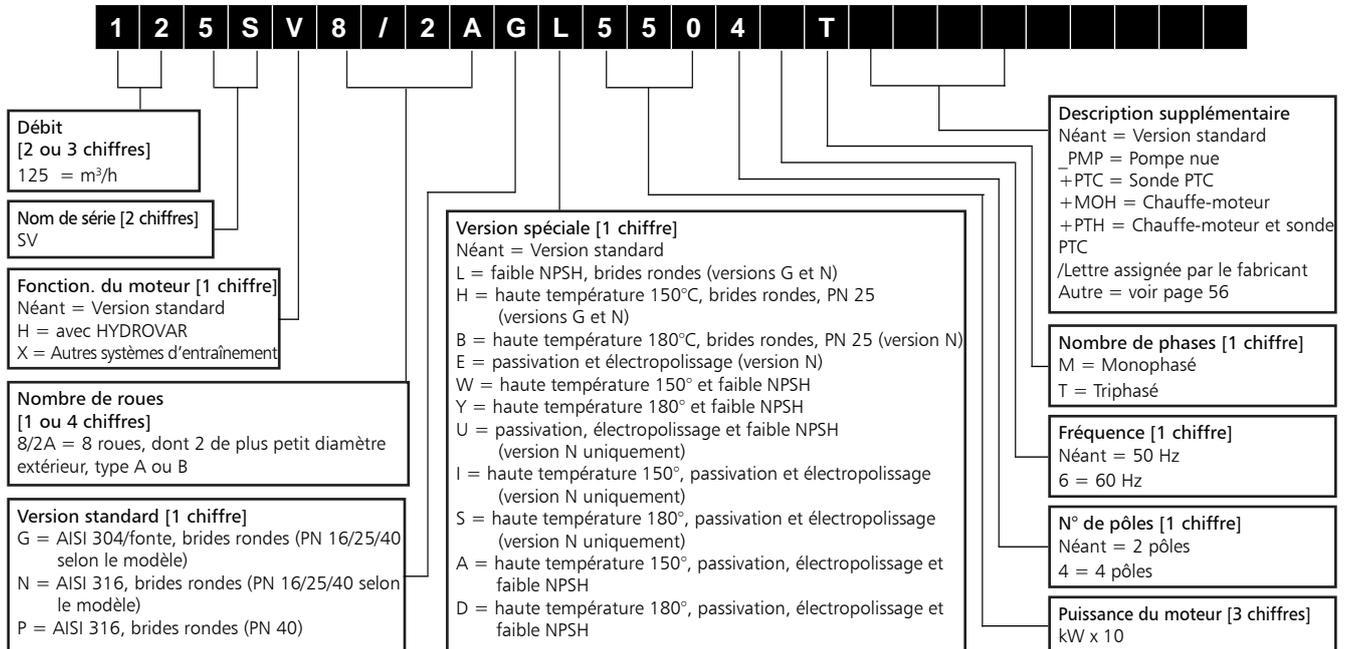


CODE D'IDENTIFICATION

SÉRIES 1, 3, 5, 10, 15, 22SV



SÉRIES 33, 46, 66, 92, 125SV



EXEMPLE : 22SV10F110T

Électropompe de la série e-SV, débit 22 m³/h, 10 roues, version F (AISI 304), brides rondes, puissance nominale du moteur 11 kW, 2 pôles, fréquence 50 Hz, courant triphasé.

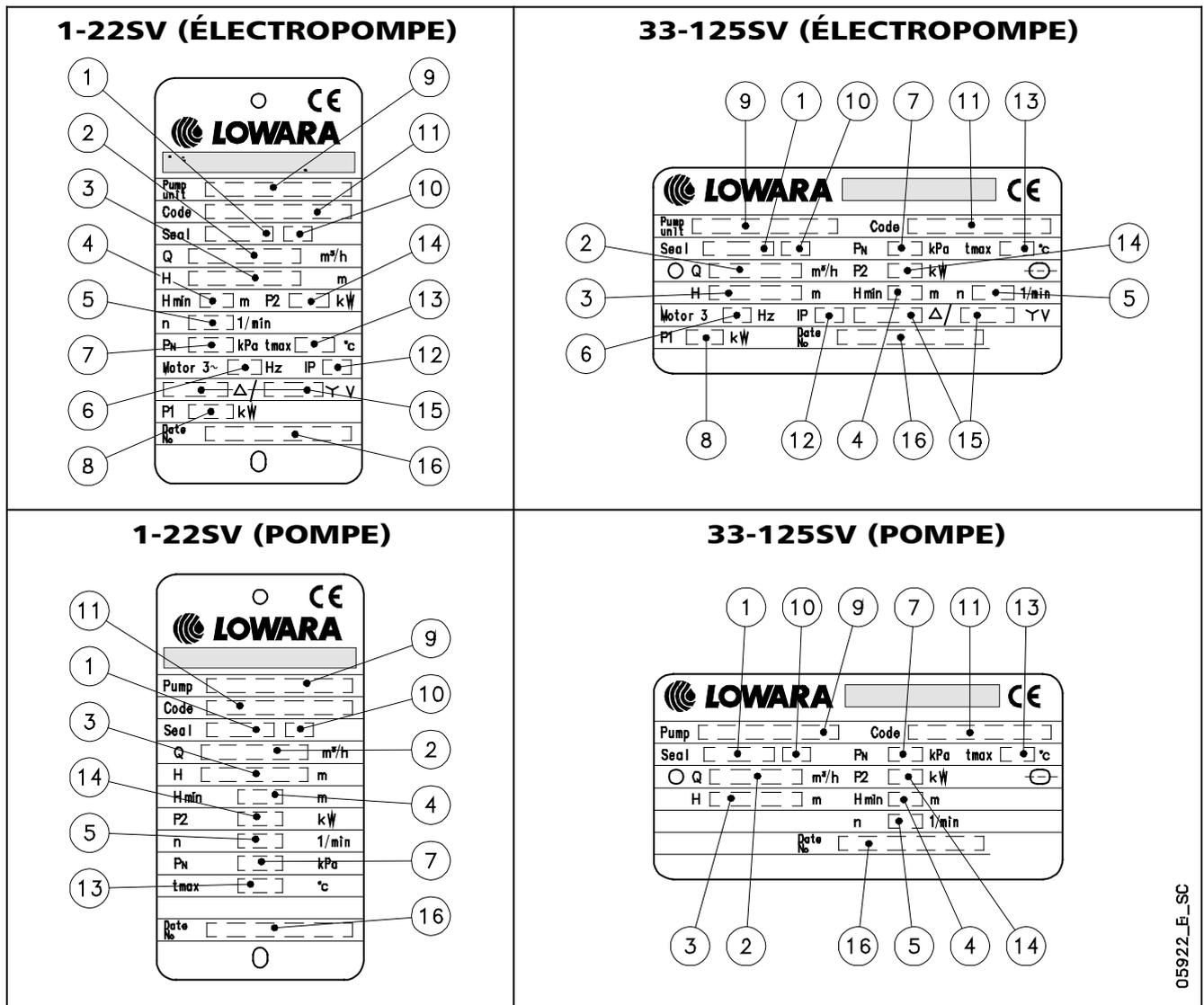
EXEMPLE : 22SVE02F015P0M/2

Électropompe de la série e-SV, débit 22 m³/h, accouplement e-SM (SMART), 2 roues, version F (AISI 304), brides rondes, puissance nominale du moteur 1,5 kW, type moteur e-SM, courant monophasé, alimentation e-SM 1 x 208-240.

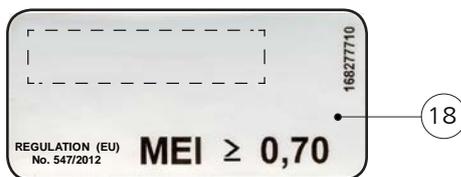
EXEMPLE : 125SV8/2AG550T

Électropompe de la série e-SV, débit 125 m³/h, 8 roues, dont 2 de plus petit diamètre extérieur (type A), version G (AISI 304/fonte), brides rondes, puissance nominale du moteur 55 kW, fréquence 50 Hz, courant triphasé.

PLAQUE D'IDENTIFICATION



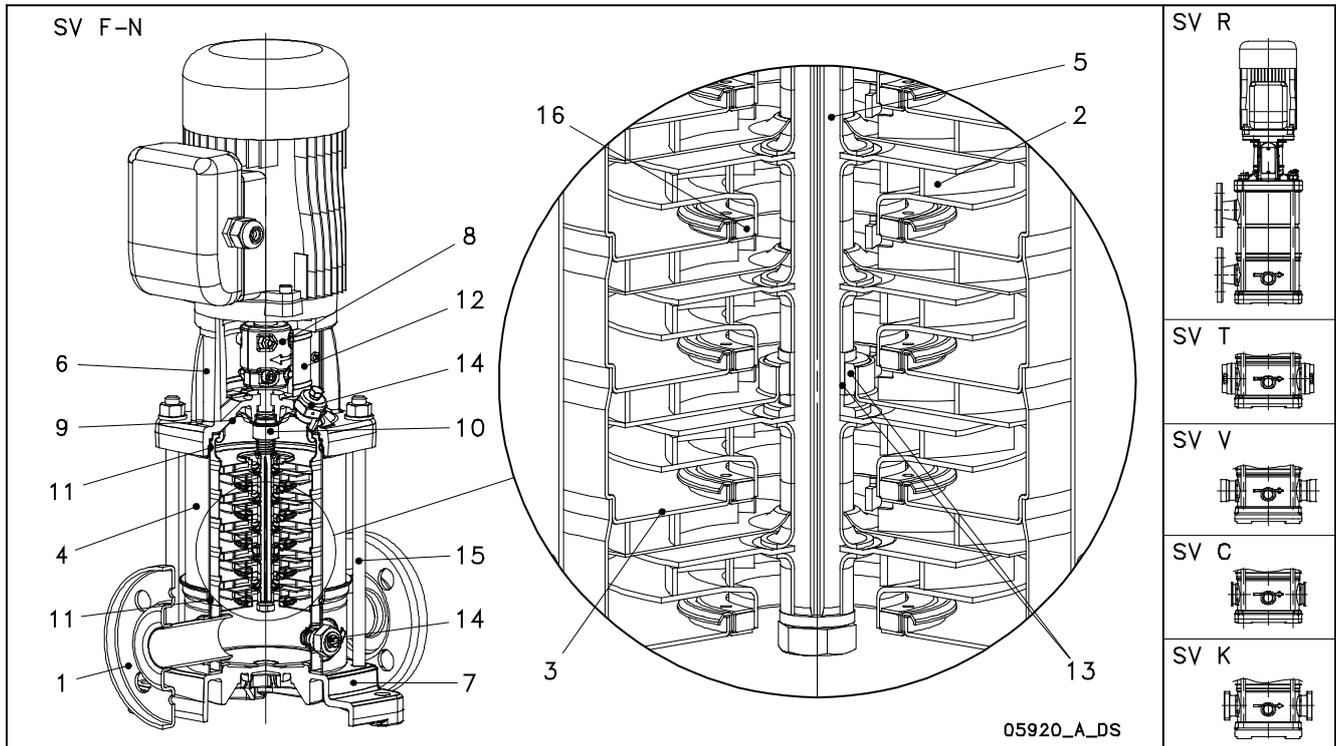
05922_E_SC



LÉGENDE

- | | |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 - Code identifiant le matériau de la garniture mécanique | 11 - Référence pompe électrique/pièce |
| 2 - Plage de capacité | 12 - Indice de protection |
| 3 - Plage hauteur manométrique | 13 - Température du liquide de service maximale (selon EN 60335-2-41) |
| 4 - Hauteur minimale (EN 60335-2-41) | 14 - Puissance nominale du moteur |
| 5 - Vitesse | 15 - Plage de tension nominale |
| 6 - Fréquence | 16 - Numéro de série (date + numéro progressif) |
| 7 - Pression de service maximum | 17 - Température du liquide de service maximale (utilisation autre que selon EN 60335-2-41) |
| 8 - Puissance absorbée du groupe électropompe | 18 - Étiquette MEI (Règlement (UE) n° 547/2012) |
| 9 - Pompe / type de pompe électrique | |
| 10 - Code identifiant le matériau du joint torique | |

SÉRIES 1, 3, 5SV et SÉRIES 10, 15, 22SV ≤ 4 kW VUE EN COUPE ÉLECTROPOMPE ET PRINCIPAUX COMPOSANTS



VERSIONS F, T, R

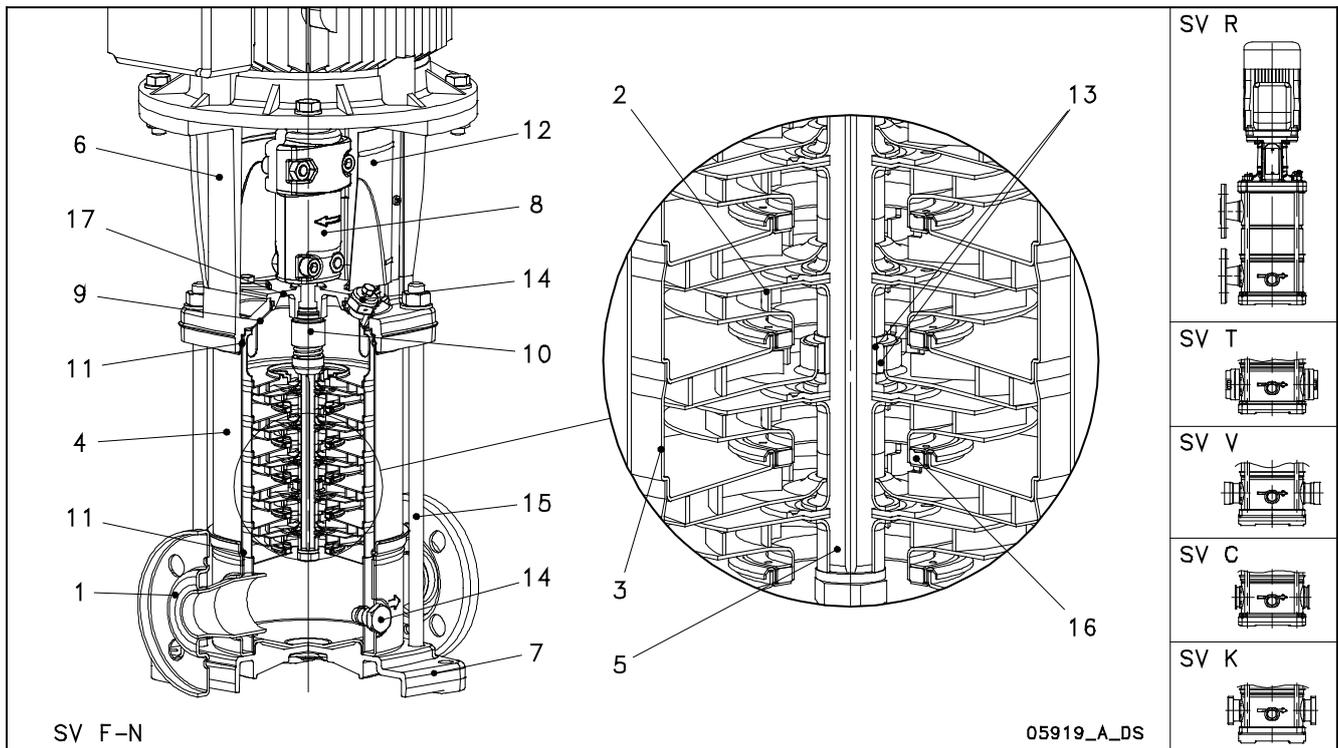
REP. N.	NOM	MATÉRIAU	NORMES DE RÉFÉRENCE	
			EUROPE	USA
1	Corps de pompe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
2	Roue	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Diffuseur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Chemise externe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Axe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Adaptateur	Fonte	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Classe 35
7	Châssis	Aluminium	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
8	Accouplement	Aluminium	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
9	Boîtier d'étanchéité	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
10	Garniture mécanique	Carbure de silicium/carbone/EPDM		
11	Élastomères	EPDM		
12	Protection de l'accouplement	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
13	Chemise et bague d'arbre	Carbure de tungstène		
14	Bouchons de remplissage/vidange	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
15	Tirants	Acier galvanisé	EN 10277-3-36SMnPb14 (1.0765)	-
16	Bague d'usure	Technopolymère PPS		

1-22sv-ftr-fr_a_tm

VERSIONS N, V, C, K

REP. N.	NOM	MATÉRIAU	NORMES DE RÉFÉRENCE	
			EUROPE	USA
1	Corps de pompe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Roue	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Diffuseur et entretoise supérieure	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Chemise externe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Axe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Adaptateur	Fonte	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Classe 35
7	Châssis	Aluminium	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
8	Accouplement	Aluminium	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
9	Boîtier d'étanchéité	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Garniture mécanique	Carbure de silicium/carbone/EPDM		
11	Élastomères	EPDM		
12	Protection de l'accouplement	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
13	Chemise et bague d'arbre	Carbure de tungstène		
14	Bouchons de remplissage/vidange	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
15	Tirants	Acier inoxydable	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
16	Bague d'usure	Technopolymère PPS		

1-22sv-nvck-fr_a_tm

SÉRIES 10, 15, 22SV ≥ 5,5 kW
VUE EN COUPE ÉLECTROPOMPE ET PRINCIPAUX COMPOSANTS

VERSIONS F, T, R

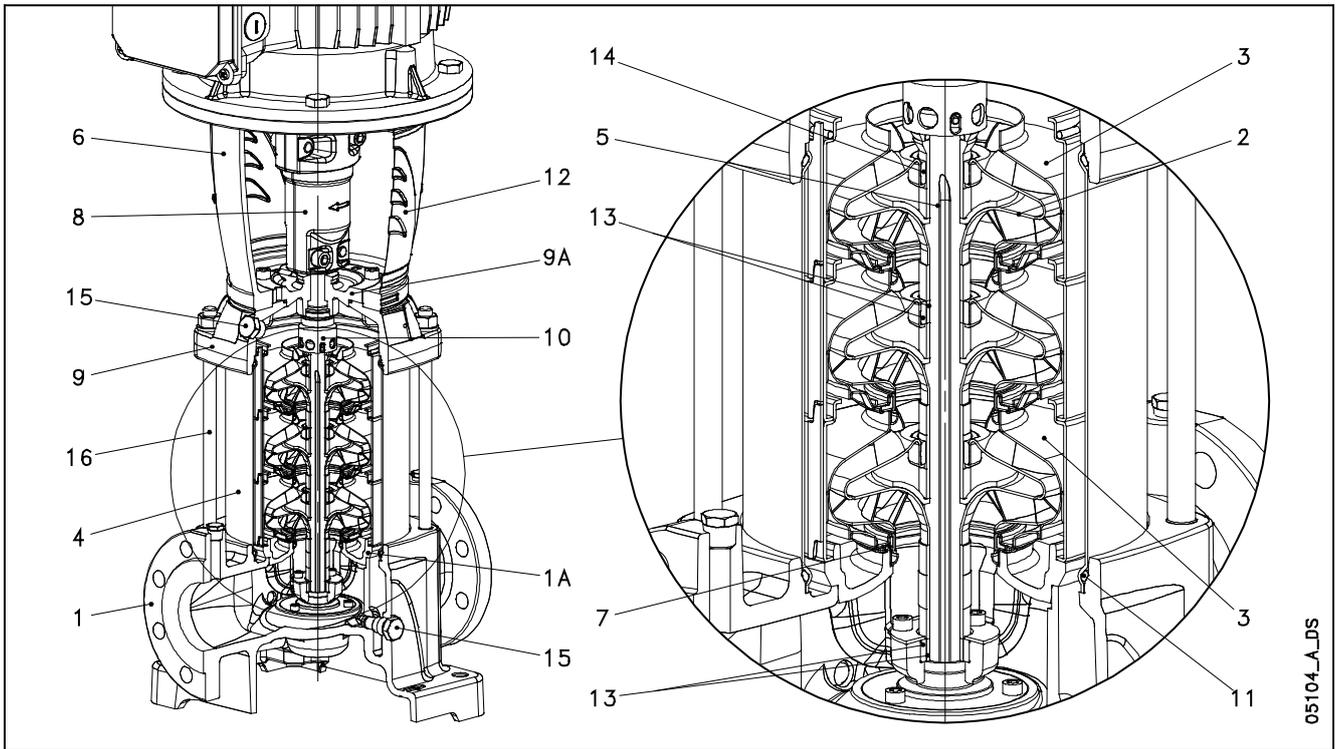
REP. N.	NOM	MATÉRIAU	NORMES DE RÉFÉRENCE	
			EUROPE	USA
1	Corps de pompe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
2	Roue	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Diffuseur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Chemise externe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Axe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Adaptateur	Fonte	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Classe 35
7	Châssis	Aluminium	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
8	Accouplement	Aluminium	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
9	Plaque d'étanchéité	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
10	Garniture mécanique	Carbure de silicium/carbone/EPDM		
11	Élastomères	EPDM		
12	Protection de l'accouplement	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
13	Chemise et bague d'arbre	Carbure de tungstène		
14	Bouchons de remplissage/vidange	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
15	Tirants	Acier galvanisé	EN 10277-3-36SMnPb14 (1.0765)	
16	Bague d'usure	Technopolymère PPS		
17	Presse-étoupe	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNi19-10 (1.4308)	AISI 304

VERSIONS N, V, C, K

10-22sv-ftr-fr_a_tm

REP. N.	NOM	MATÉRIAU	NORMES DE RÉFÉRENCE	
			EUROPE	USA
1	Corps de pompe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Roue	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Diffuseur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Chemise externe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Axe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Adaptateur	Fonte	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Classe 35
7	Châssis	Aluminium	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
8	Accouplement	Aluminium	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
9	Plaque d'étanchéité	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Garniture mécanique	Carbure de silicium/carbone/EPDM		
11	Élastomères	EPDM		
12	Protection de l'accouplement	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
13	Chemise et bague d'arbre	Carbure de tungstène		
14	Bouchons de remplissage/vidange	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
15	Tirants	Acier inoxydable	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
16	Bague d'usure	Technopolymère PPS		
17	Presse-étoupe	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	AISI 316

10-22sv-nvck-fr_a_tm

SÉRIES 33, 46, 66, 92SV
VUE EN COUPE ÉLECTROPOMPE ET PRINCIPAUX COMPOSANTS


05104_A_DS

VERSIONS G

REP. N.	NOM	MATÉRIAU	NORMES DE RÉFÉRENCE	
			EUROPE	USA
1	Corps de pompe	Fonte	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Classe 35
1A	Support inférieur	Fonte	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Classe 35
2	Roue	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Diffuseur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Chemise externe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Axe	Acier inoxydable	EN 10088-1 - X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
6	Adaptateur	Fonte	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Classe 25
7	Bague d'usure	Technopolymère PPS		
8	Accouplement	Fonte	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Classe 25
9	Tête supérieure	Fonte	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Classe 35
9A	Boîtier d'étanchéité	Fonte	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Classe 35
10	Garniture mécanique	Carbure de silicium/carbone/EPDM		
11	Élastomères	EPDM		
12	Protection de l'accouplement	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
13	Chemise et bague d'arbre	Carbure de tungstène		
14	Bague de diffuseur	Carbone		
15	Bouchons de remplissage/vidange	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
16	Tirants	Acier galvanisé	EN 10277-3-36SMnPb14 (1.0765)	-

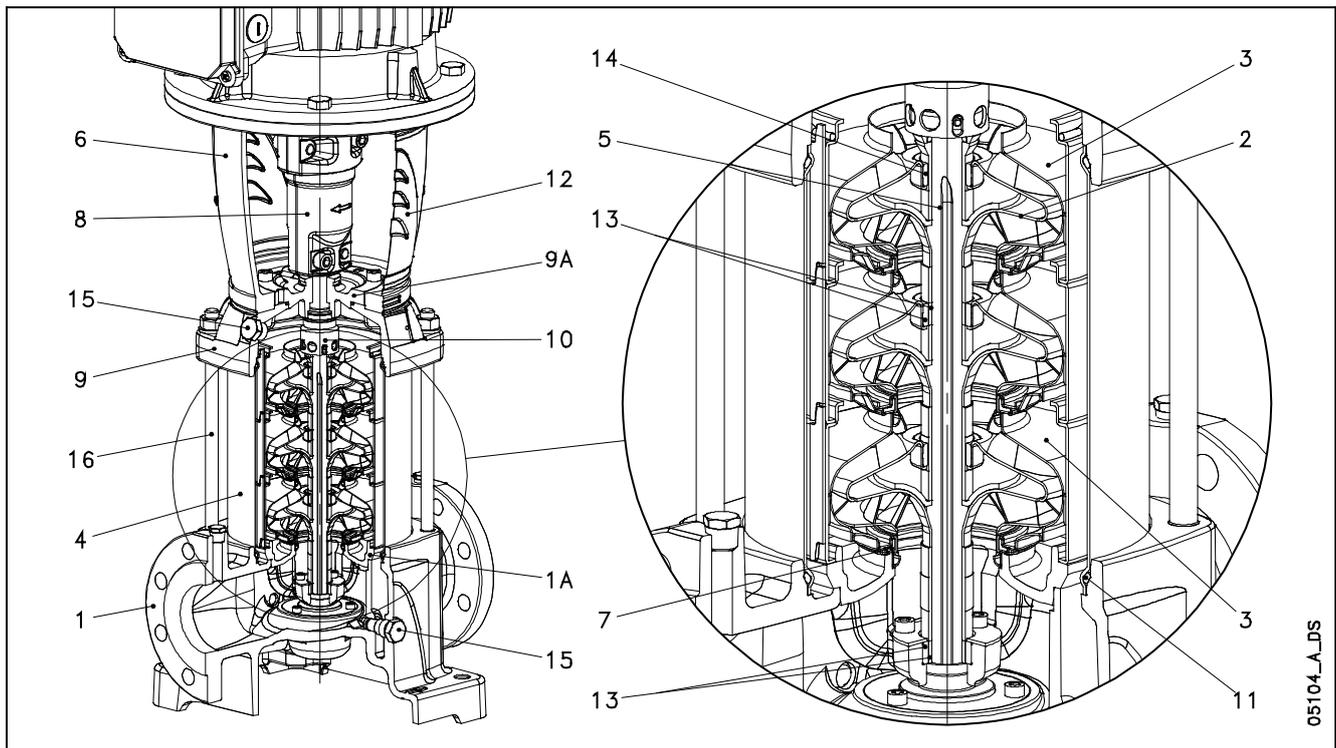
VERSIONS N

33-92sv-g-fr_a_tm

REP. N.	NOM	MATÉRIAU	NORMES DE RÉFÉRENCE	
			EUROPE	USA
1	Corps de pompe	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (fonte AISI 316)
1A	Support inférieur	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (fonte AISI 316)
2	Roue	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Diffuseur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Chemise externe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Axe	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	UNS S 31803
6	Adaptateur	Fonte	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Classe 25
7	Bague d'usure	Technopolymère PPS		
8	Accouplement	Fonte	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Classe 25
9	Tête supérieure	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (fonte AISI 316)
9A	Boîtier d'étanchéité	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (fonte AISI 316)
10	Garniture mécanique	Carbure de silicium/carbone/EPDM		
11	Élastomères	EPDM		
12	Protection de l'accouplement	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
13	Chemise et bague d'arbre	Carbure de tungstène		
14	Bague de diffuseur	Carbone		
15	Bouchons de rempl./vidange/purge	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
16	Tirants	Acier inoxydable	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431

33-92sv-n-fr_a_tm

SÉRIES 125SV VUE EN COUPE ÉLECTROPOMPE ET PRINCIPAUX COMPOSANTS



VERSIONS G

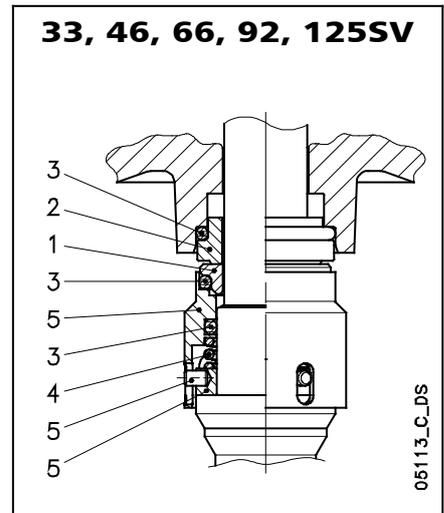
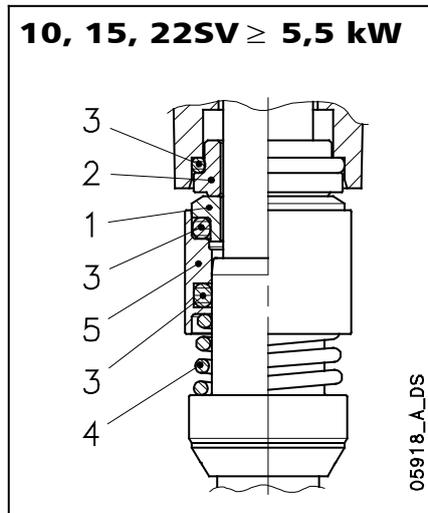
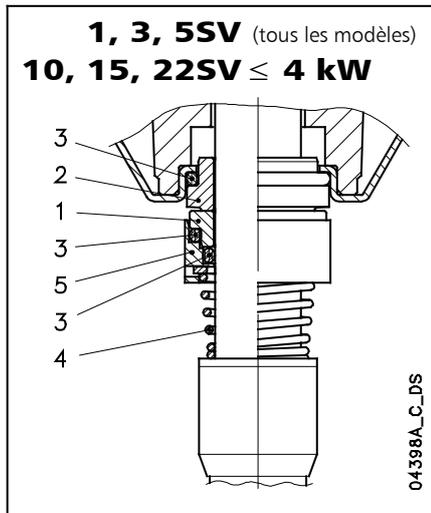
REP. N.	NOM	MATÉRIAU	NORMES DE RÉFÉRENCE	
			EUROPE	USA
1	Corps de pompe	Fonte	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Classe 35
1A	Support inférieur	Acier inoxydable	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	AISI 304
2-3	Roue, diffuseur	Acier inoxydable	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	AISI 304
4	Chemise externe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Axe	Acier inoxydable	EN 10088-1 - X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
6	Lanterne (jusqu'à 45 kW)	Fonte	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Classe 25
	Lanterne (pour mot. plus puissants)	Fonte	EN 1563-GJS-500-7 (JS1050)	ASTM A 536 80-55-06
7	Bague d'usure	Technopolymère PPS		
8	Accouplement (jusqu'à 45 kW)	Fonte	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Classe 25
	Accoupl. (pour mot. plus puissants)	Fonte	EN 1563-GJS-500-7 (JS1050)	ASTM A 536 80-55-06
9-9A	Tête supérieure, boîtier d'étanchéité	Fonte	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Classe 35
10	Garniture mécanique	Carbure de silicium/carbone/EPDM		
11	Élastomères	EPDM		
12	Protection de l'accouplement	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
13	Chemise et bague d'arbre	Carbure de tungstène		
14	Bague de diffuseur	Carbone		
15	Bouchons de rempl./vidange/purge	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
16	Tirants	Acier galvanisé	EN 10277-3-36SMnPb14 (1.0765)	-
17	Bague d'adaptation	Acier inoxydable	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	AISI 304

VERSIONS N

125sv-g-fr_a_tm

REP. N.	NOM	MATÉRIAU	NORMES DE RÉFÉRENCE	
			EUROPE	USA
1	Corps de pompe	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (AISI 316)
1A	Support inférieur	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (AISI 316)
2-3	Roue, diffuseur	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (AISI 316)
4	Chemise externe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Axe	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	UNS S 31803
6	Adaptateur	Fonte	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Classe 25
	Adaptateur	Fonte	EN 1563-GJS-500-7 (JS1050)	
7	Bague d'usure	Technopolymère PPS		
8	Accouplement	Fonte	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Classe 25
	Accouplement	Fonte	EN 1563-GJS-500-7 (JS1050)	
9-9A	Tête supérieure, boîtier d'étanchéité	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (AISI 316)
10	Garniture mécanique	Carbure de silicium/carbone/EPDM		
11	Élastomères	EPDM		
12	Protection de l'accouplement	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
13	Chemise et bague d'arbre	Carbure de tungstène		
14	Bague de diffuseur	Carbone		
15	Bouchons de rempl./vidange/purge	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
16	Tirants	Acier inoxydable	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
17	Bague d'adaptation	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (AISI 316)

125sv-n-fr_a_tm

SÉRIE e-SV™
GARNITURE MÉCANIQUES SELON LA NORME EN 12756

LISTE DES MATÉRIEAUX

POSITION 1 - 2	POSITION 3	POSITION 4 - 5
Q₁ : Carbure de silicium	E : EPDM	G : AISI 316
B : Carbone imprégné de résine	V : FKM (FPM)	
C : Carbone imprégné de résine spéciale	T : PTFE	

TYPE DE JOINT

sv_ten-mec-en_b_tm

TYPE	POSITION					TEMPÉRATURE (°C)
	1 PARTIE MOBILE	2 PARTIE FIXE	3 ÉLASTOMÈRES	4 RESSORTS	5 AUTRES COMPOSANTS	
GARNITURE MÉCANIQUE STANDARD						
Q₁ B E G G	Q₁	B	E	G	G	-30 +120
AUTRES TYPES DE GARNITURE MÉCANIQUE DISPONIBLES						
Q₁ Q₁ E G G	Q₁	Q₁	E	G	G	-30 +120
Q₁ B V G G	Q₁	B	V	G	G	-10 +120
Q₁ Q₁ V G G	Q₁	Q₁	V	G	G	-10 +120
*Q₁ C T G G	Q₁	C	T	G	G	0 +120
*Q₁ Q₁ T G G	Q₁	Q₁	T	G	G	0 +120

* Versions avec goupille anti-rotation de la partie fixe.

sv_tipi-ten-mec-en_b_tc

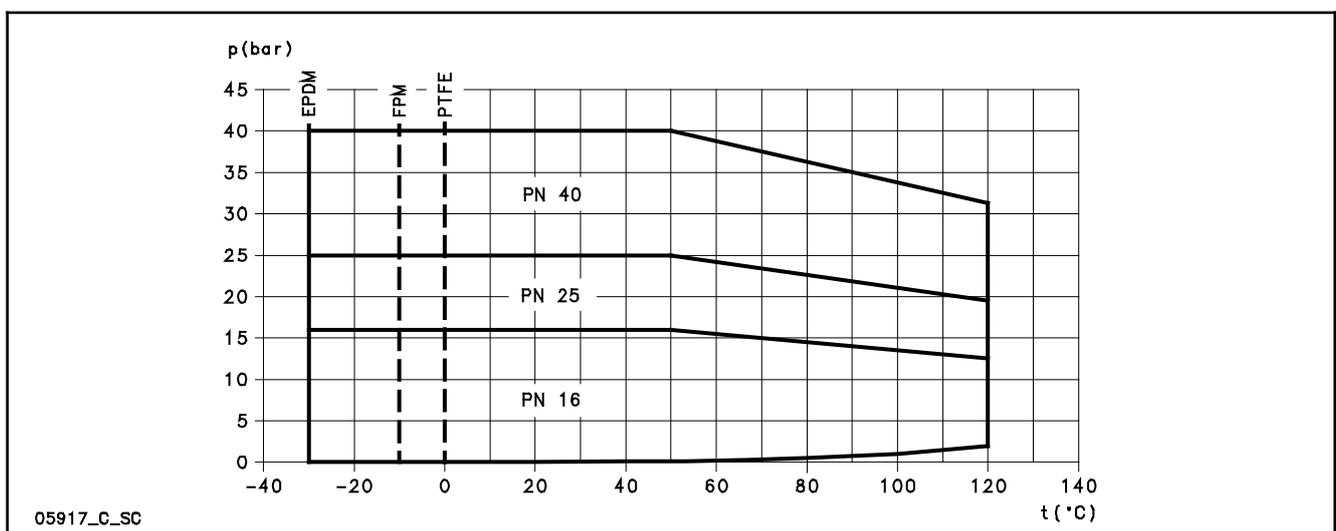
**LIMITES APPLICATION PRESSION / TEMPÉRATURE POUR POMPE COMPLÈTE
(APPLICABLES AVEC TOUS LES JOINTS CI-DESSUS)**


TABLEAU DE COMPATIBILITÉ DES MATÉRIAUX AU CONTACT DE LA PLUPART DES LIQUIDES LES PLUS UTILISÉS

LIQUIDE	CONCENTRATION (%)	TEMPÉRAT. MIN/MAX (°C)	POIDS SPÉCIF. (Kg/dm ³)	1, 3, 5, 10, 15, 22 SV		33, 46, 66, 92, 125 SV		JOINT RECOMMANDÉ	ÉLASTOM.
				VERSION		VERSION			
				Standard	N	Standard	N		
Acide acétique	80	-10 +70	1,05	•	•	•	•	Q ₁ BEGG	E
Dégraissant alcalin	5	80		•		•		Q ₁ Q ₁ VGG	V
Sulfate d'aluminium	30	-5 +50	2,71		•		•	Q ₁ Q ₁ EGG	E
Ammoniac dans l'eau	25	-20 +50	0,99	•	•		•	Q ₁ BEGG	E
Sulfate d'ammonium	10	-10 +60	1,77		•		•	Q ₁ Q ₁ EGG	E
Acide benzoïque	70	0 +70	1,31	•	•		•	Q ₁ BVGG	V
Acide borique	à saturation	-10 +90	1,43	•	•		•	Q ₁ Q ₁ VGG	V
Alcool butylique	100	-5 +80	0,81	•	•	•	•	Q ₁ BVGG	V
Soude caustique	25	0 +70	2,13	•	•	•	•	Q ₁ Q ₁ EGG	E
Chloroforme	100	-10 +30	1,48	•	•	•	•	Q ₁ BVGG	V
Acide citrique	5	-10 +70	1,54	•	•		•	Q ₁ BEGG	E
Produits de nettoyage	10	-5 +100		•	•	•	•	Q ₁ Q ₁ VGG	V
Sulfate de cuivre	20	0 +30	2,28		•		•	Q ₁ Q ₁ VGG	V
Liquide de coupe	100	-5 +110	0,90	•	•	•	•	Q ₁ BVGG	V
Eau désionisée, déminéralisée	100	-25 +110	1	•	•	•	•	Q ₁ BEGG	E
Alcool dénaturé	100	-5 +70	0,81	•	•	•	•	Q ₁ BEGG	E
Huile diathermique	100	-5 +110	0,90	•	•	•	•	Q ₁ BVGG	V
Émulsion huile et eau	quelconque	-5 +90		•	•	•	•	Q ₁ BVGG	V
Alcool éthylique	100	-5 +40	0,81	•	•	•	•	Q ₁ BEGG	E
Éthylène glycol	30	-30 +120			•		•	Q ₁ BEGG	E
Formaldéhyde	100	0 +30	1,13	•	•	•	•	Q ₁ Q ₁ TGG	T
Acide formique	5	-15 +25	1,22	•	•		•	Q ₁ BEGG	E
Glycérine	100	+20 +90	1,26	•	•	•	•	Q ₁ BEGG	E
Fluide hydraulique	100	-5 +110		•	•	•	•	Q ₁ BVGG	V
Acide chlorhydrique	2	-5 +25	1,20		•		•	Q ₁ Q ₁ VGG	V
Hydroxyde de sodium	25	0 +70		•	•	•	•	Q ₁ Q ₁ EGG	E
Sulfate de fer	10	-5 +30	2,09		•		•	Q ₁ BEGG	E
Alcool méthylique	100	-5 +40	0,79	•	•	•	•	Q ₁ BEGG	E
Huile minérale	100	-5 +110	0,94	•	•	•	•	Q ₁ BVGG	V
Acide nitrique	50	-5 +30	1,48	•	•		•	Q ₁ Q ₁ VGG	V
Perchloréthylène	100	-10 +30	1,60	•	•	•	•	Q ₁ BVGG	V
Phosphates et polyphosphates	10	-5 +90			•		•	Q ₁ Q ₁ VGG	V
Acide phosphorique	10	-5 +30	1,33		•		•	Q ₁ BEGG	E
Alcool propylique (propanol)	100	-5 +80	0,80	•	•	•	•	Q ₁ BEGG	E
Propylène glycol	30	-30 +120		•	•	•	•	Q ₁ BEGG	E
Bicarbonate de sodium (bicarbonate de soude)	à saturation				•		•	Q ₁ BEGG	E
Hypochlorite de sodium	1	-10 +25			•		•	Q ₁ Q ₁ VGG	V
Nitrate de sodium	à saturation	-10 +80	2,25	•	•	•	•	Q ₁ BEGG	E
Sulfate de sodium	15	-10 +40	2,60	•	•	•	•	Q ₁ Q ₁ EGG	E
Acide sulfurique	2	-10 +25	1,84		•		•	Q ₁ BVGG	V
Acide tannique	20	0 +50			•		•	Q ₁ BEGG	E
Acide tartrique	50	-10 +25	1,76	•	•		•	Q ₁ Q ₁ VGG	V
Trichloréthylène	100	-10 +40	1,46	•	•	•	•	Q ₁ BVGG	V
Acide urique	80	-10 +80	1,89	•	•		•	Q ₁ BEGG	E
Huile végétale	100	-5 +110	0,95	•	•	•	•	Q ₁ BEGG	E
Eau	100	-5 +120		•	•	•	•	Q ₁ BEGG	E
Eau de condensation	100	-5 +100	1	•	•	•	•	Q ₁ BEGG	E
Détergents à l'eau, mélange d'huiles minérales	10	-5 +80		•	•	•	•	Q ₁ Q ₁ VGG	V

tab-comp-sv-fr_b_tm

Le tableau ci-dessus indique la compatibilité des matériaux selon le liquide pompé.

Vérifiez le poids spécifique ou la viscosité du liquide car ils pourraient influencer sur la puissance absorbée du moteur et sur les performances hydrauliques. Pour en savoir plus, veuillez contacter notre réseau de vente.

SÉRIE e-SV™ MOTEURS

Avec les directives « Produits consommateurs d'énergie » (EuP 2005/32/EC) et « Produits liés à l'énergie » (ErP 2009/125/EC), la Commission européenne a établi des critères pour promouvoir l'utilisation de produits à basse consommation d'énergie.

Les différents produits pris en compte incluent des **moteurs triphasés de surface 50 Hz avec des puissances allant de 0,75 à 375 kW**, même lorsqu'ils sont intégrés avec d'autres produits, ayant les caractéristiques indiquées par les **règlements spécifiques (CE) n° 640/2009 et (UE) n° 4/2014** qui répondent aux exigences des directives EuP et ErP.

Selon ces règlements, les **moteurs triphasés de surface 50 Hz ayant des puissances de 0,75 à 375 kW** ont un niveau de rendement minimum IE3 ou IE2 si équipés d'un variateur de vitesse. Le moteur IE2 peut être fourni sans convertisseur de fréquence vu que l'obligation d'installer ce dispositif concerne la mise en marche des moteurs et pas leur mise sur le marché.

Les électropompes e-SV sont équipées de moteurs standard normalisés.

- Moteurs court-circuités en cage d'écureuil de type fermé avec ventilation extérieure (TEFC).
- Indice de protection **IP55**.
- Classe d'isolation **155 (F)**.
- Rendement électrique selon la norme EN 60034-1.
- **Moteurs de surface triphasés IE3 ≥ 0,75 kW fournis de série.**
- IE niveau d'efficacité selon les normes EN 60034-30:2009 et CEI 60034-30-1:2014 (≥ 0,75 kW).
- Presse-étoupe avec métrique selon la norme EN 50262.
- Sonde PTC fournie avec les moteurs de 30 à 55 kW (une par phase, 155°C).
- Version **monophasée** :
de 0,37 à 2,2 kW (2 pôles)
220-240 V 50 Hz
À réarmement automatique intégré avec protection anti-surcharge jusqu'à 1,5 kW.
Pour des puissances supérieures, la protection doit être fournie par l'utilisateur.
- Version **triphasée** :
de 0,37 à 55 kW (2 pôles)
220-240/380-415 V 50 Hz pour les puissances jusqu'à 3 kW.
380-415/660-690 V 50 Hz pour les puissances supérieures à 3 kW.
Protection contre les surcharges à fournir par l'utilisateur.

MOTEURS MONOPHASÉS À 50 Hz, 2 PÔLES

P _N kW	TYPE DE MOTEUR	TAILLE IEC*	Forme de construction	CONDENSATEUR			DONNÉES POUR TENSION 230 V / 50 HZ						
				COURANT D'ENTRÉE I _n (A) 220-240 V	μF	V	min ⁻¹	I _s / I _n	η %	cosφ	T _n Nm	T _s /T _n	T _m /T _n
0,37	SM71RB14/104	71R	V18/B14	2,79-2,85	14	450	2745	2,64	65,1	0,96	1,39	0,68	1,63
0,55	SM71B14/105	71		3,76-3,99	16	450	2820	3,72	68,9	0,91	1,86	0,61	2,00
0,75	SM80RB14/107	80R		4,90-4,85	20	450	2765	3,42	70,1	0,96	2,59	0,58	1,75
1,1	SM80B14/111	80		6,88-6,65	30	450	2800	3,89	74,7	0,96	3,75	0,46	1,72
1,5	SM90RB14/115	90R		9,21-8,58	40	450	2810	4,00	76,1	0,98	5,09	0,39	1,74
2,2	PLM90B14/122	90		12,5-11,6	70	450	2825	4,47	82,4	0,97	7,43	0,53	1,87

* R = Taille réduite du corps du moteur par rapport à la rallonge de l'arbre et à la bride.

1-22sv-motm-2p50-fr_b_te

SÉRIE e-SV™
MOTEURS TRIPHASÉS À 50 Hz, 2 PÔLES (jusqu'à 22 kW)

P _N kW	Rendement η _N %																		IE	Année de fabrication	
	Δ 220 V			Δ 230 V			Δ 240 V			Δ 380 V			Δ 400 V			Δ 415 V					
	Y 380 V			Y 400 V			Y 415 V			Y 660 V			Y 690 V								
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4			
0,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,75	82,5	83,1	81,3	82,8	82,7	80,1	82,6	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9			
1,1	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4			
1,5	85,6	86,5	85,8	85,9	86,4	84,9	86,0	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0			
2,2	86,5	87,4	86,8	86,4	86,9	85,7	86,6	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0			
3	87,2	88,5	88,3	87,5	88,2	87,5	87,5	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4			
4	89,1	90,1	89,2	89,1	90,1	89,2	89,1	90,1	89,2	89,1	90,3	90,4	89,6	90,4	89,9	89,6	90,1	89,2			
5,5	89,5	89,6	88,0	89,5	89,6	88,0	89,5	89,6	88,0	89,5	90,3	89,9	89,7	90,0	89,0	89,6	89,6	88,0			
7,5	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	91,0	90,2	90,8	90,8	89,6	90,7	90,5	89,0			
11	91,3	92,0	91,1	91,3	92,0	91,1	91,3	92,0	91,1	91,3	92,2	92,2	91,6	92,2	91,7	91,7	92,0	91,1			
15	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,7	93,3	92,9	93,1	93,3	92,7	92,5	92,4	91,2			
18,5	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,2	93,0	92,9	93,3	92,8	92,9	93,1	92,4			
22	93,0	92,7	91,3	93,0	92,7	91,3	93,0	92,7	91,3	93,0	93,2	92,4	93,1	93,0	91,9	93,0	92,7	91,3			

P _N kW	Fabricant		TAILLE IEC*	Forme de construction	N. de pôles	f _N Hz	Données pour tension 400 V / 50 Hz				
	Xylem Service Italia Srl Reg. No. 07520560967 Montecchio Maggiore Vicenza - Italia						cosφ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _n
	Modèle										
0,37	SM71RB14/304		71R	V18/B14	2	50	0,64	4,35	1,37	4,14	4,10
0,55	SM71B14/305		71				0,74	5,97	1,85	3,74	3,56
0,75	SM80B14/307 PE		80				0,78	7,38	2,48	3,57	3,75
1,1	SM80B14/311 PE		80				0,79	8,31	3,63	3,95	3,95
1,5	SM90RB14/315 PE		90R				0,80	8,80	4,96	4,31	4,10
2,2	PLM90B14/322 E3		90				0,80	8,77	7,28	3,72	3,70
3	PLM100RB14/330 E3		100R				0,79	7,81	9,93	4,26	3,94
4	PLM112RB14S6/340 E3		112R				0,85	9,13	13,2	3,82	4,32
5,5	PLM132RB5/355 E3		132R				0,85	10,5	18,1	4,74	5,11
7,5	PLM132B5/375 E3		132				0,85	10,2	24,4	3,43	4,76
11	PLM160RB5/3110 E3		160R	0,86	9,89	35,9	3,46	4,59			
15	PLM160B5/3150 E3		160	0,88	9,51	48,6	2,73	4,32			
18,5	PLM160B5/3185 E3		160	0,88	9,81	59,9	2,81	4,53			
22	PLM180RB5/3220 E3		180R	0,85	10,9	71,1	3,26	5,12			

P _N kW	Tension U _N V											n _N min ⁻¹	Respecter les règlements et codes en vigueur localement concernant le tri sélectif des déchets.	Conditions de fonctionnement **		
	Δ			Y			Δ			Y				Altitude au-dessus niveau de la mer (m)	T. amb min/max °C	ATEX
	220 V	230 V	240 V	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V	660 V	690 V					
0,37	2,03	2,18	2,32	1,17	1,26	1,34	-	-	-	-	-	2745 ÷ 2800	≤ 1000	-15 / 40	Non	
0,55	2,56	2,56	2,62	1,48	1,48	1,51	-	-	-	-	-	2825 ÷ 2850				
0,75	2,96	2,94	2,96	1,71	1,70	1,71	1,70	1,69	1,70	0,98	0,98	2875 ÷ 2895				
1,1	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,40	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870 ÷ 2900				
1,5	5,56	5,49	5,51	3,21	3,17	3,18	3,21	3,18	3,19	1,85	1,84	2870 ÷ 2895				
2,2	7,97	7,90	7,98	4,6	4,56	4,61	4,57	4,54	4,57	2,64	2,62	2880 ÷ 2900				
3	11,0	11,0	11,2	6,35	6,33	6,44	6,29	6,27	6,34	3,63	3,62	2865 ÷ 2895				
4	13,6	13,4	13,4	7,87	7,75	7,74	7,80	7,62	7,61	4,50	4,40	2885 ÷ 2910				
5,5	18,1	17,9	18,1	10,4	10,4	10,4	10,6	10,5	10,7	6,10	6,05	2880 ÷ 2910				
7,5	24,8	24,4	24,3	14,3	14,1	14,0	14,4	14,1	14,2	8,32	8,16	2920 ÷ 2935				
11	35,7	35,0	34,9	20,6	20,2	20,2	20,6	20,2	20,2	11,9	11,7	2910 ÷ 2930				
15	47,6	46,1	45,2	27,5	26,6	26,1	27,5	26,6	26,1	15,9	15,3	2940 ÷ 2950				
18,5	58,3	56,7	55,6	33,7	32,7	32,1	34,0	33,0	32,7	19,6	19,0	2940 ÷ 2950				
22	72,9	73,1	73,7	42,1	42,2	42,6	40,9	40,4	40,6	23,6	23,3	2950 ÷ 2960				

* R = Taille réduite du corps du moteur par rapport à la rallonge de l'arbre et à la bride.

sv-IE3-mott22-2p50-fr_a_te

** Conditions de fonctionnement se référant au moteur uniquement. À propos de l'électropompe, voir les limites dans le manuel de l'utilisateur.

SÉRIE e-SV™
MOTEURS TRIPHASÉS À 50 Hz, 2 PÔLES (de 30 à 55 kW)

P _N kW	Rendement η_N									IE	Année de fabrication
	Δ 380 V Y 660 V			Δ 400 V Y 690 V			Δ 415 V				
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		
30	94,0	94,0	93,1	94,1	94,0	92,8	94,2	93,9	92,6	3	À partir de 11/2014
37	94,4	94,0	93,5	94,6	94,0	93,3	94,7	93,9	93,1		
45	94,8	94,9	94,6	95,1	95,1	94,6	95,3	95,2	94,5		
55	95,1	95,0	94,9	95,4	95,3	94,9	95,5	95,3	94,8		

P _N kW	Fabricant		TAILLE IEC	Forme de construction	N. de pôles	f _N Hz	Données pour tension 400 V / 50 Hz				
	WEG Equipamentos Eletricos S.A. N° reg. 07.175.725/0010-50 Jaragua do Sul - SC (Brazil)						cosφ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _n
	Modèle										
30	W22 200L V1 30KW E3		200	V1	2	50	0,86	7,30	96,60	2,60	2,90
37	W22 200L V1 37KW E3		200				0,86	7,30	119,2	2,60	2,90
45	W22 225S/M V1 45KW E3		225				0,88	8,00	144,7	2,70	3,20
55	W22 250S/M V1 55KW E3		250				0,89	7,90	177,1	2,80	2,90

P _N kW	Tension U _N					n _N min ⁻¹	Voir note:	Conditions de fonctionnement **		
	V							Altitude au-dessus niveau de la mer (m)	T. amb min/max °C	ATEX
	Δ		Y							
	380 V	400 V	415 V	660 V	690 V					
	I _N (A)									
30	55,1	53,5	52,7	31,7	31,0	2960 ÷ 2970	≤ 1000	-15 / 40	Non	
37	67,7	65,6	64,7	39,0	38,0	2960 ÷ 2970				
45	80,1	77,6	74,6	46,1	45,0	2965 ÷ 2970				
55	97,6	93,5	91,0	56,2	54,2	2960 ÷ 2965				

** Conditions de fonctionnement se référant au moteur uniquement. À propos de l'électropompe, voir les limites dans le manuel de l'utilisateur.

sv-IE3-mott55-2p50-fr_a_te

Remarque : Respecter les règlements et codes en vigueur localement concernant le tri sélectif des déchets.

NIVEAU DE BRUIT DES MOTEURS 2 PÔLES

PUISSANCE	TYPE DE MOTEUR	BRUIT
kW	TAILLE IEC*	LpA dB
0,37	71R	<70
0,55	71	<70
0,75	80-80R	<70
1,1	80	<70
1,5	90-90R	<70
2,2	90	<70
3	100R	<70
4	112R	<70
5,5	132R	<70
7,5	132	71
11	160R	73
15	160	71
18,5	160	73
22	180R	70
30	200	72
37	200	72
45	225	75
55	250	75

Ce tableau indique la pression sonore (L_p) mesurée selon la courbe A (norme ISO 1680).

Les valeurs de bruit ont été mesurées avec le moteur 50 Hz tournant au ralenti avec une tolérance de 3 dB(A).

*R = Taille carcasse moteur réduite par rapport à extrémité de l'arbre et à bride correspondante.

1-125sv_mott_2p50-fr_b_tr

TENSIONS DISPONIBLES

MOTEURS 2 PÔLES DE 0,37 à 22 kW POUR LA SÉRIE e-SV™

P _N kW	MONOPHASÉ								TRIPHASÉ																		
	50 Hz				60 Hz				50 Hz						60 Hz						50/60 Hz						
	1 x 220-240	1 x 100	1 x 110-120	1 x 220-230	1 x 100	1 x 110-115	1 x 120-127	1 x 200-210	3 x 220-230-240/380-400-415	3 x 380-400-415/660-690	3 x 200-208/346-360	3 x 255-265/440-460	3 x 290-300/500-525	3 x 440-460/-	3 x 500-525/-	3 x 220-230/380-400	3 x 255-265-277/440-460-480	3 x 380-400/660-690	3 x 440-460-480/-	3 x 110-115/190-200	3 x 200-208/346-360	3 x 330-346/575-600	3 x 575/-	3 x 230/400 50 Hz	3 x 265/460 60 Hz	3 x 400/690 50 Hz	3 x 460/- 60 Hz
0,37	s	o	o	s	-	o	-	-	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
0,55	s	o	o	s	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
0,75	s	o	o	s	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
1,1	s	-	o	s	-	o	-	o	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
1,5	s	-	-	s	-	o	-	o	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
2,2	s	-	-	s	-	-	-	-	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
3									s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
4									o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
5,5									o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
7,5									o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
11									o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
15									o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
18,5									o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
22									o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

s = Tension standard o = Tension sur demande - = Non disponible

sv-volt-low-fr_b_te

MOTEURS 2 PÔLES DE 30 à 55 kW POUR LA SÉRIE e-SV™

P _N kW	TRIPHASÉ																			
	50 Hz								60 Hz								50/60 Hz			
	3 x 220-230-240/380-400-415	3 x 380-400-415/660-690	3 x 110/190	3 x 200-208/346-360	3 x 255-265/440-460	3 x 290-300/500-525	3 x 440-460/-	3 x 500-525/-	3 x 230/380	3 x 380-400/660-690	3 x 440-480/-	3 x 110-115/190-200	3 x 200-208/346-360	3 x 255-265-277/440-460-480	3 x 330-346/575-600	3 x 575/-	3 x 230/400 50 Hz	3 x 265/460 60 Hz	3 x 400/690 50 Hz	3 x 460/- 60 Hz
30	o	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
37	o	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
45	o	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
55	o	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

s = Tension standard o = Tension sur demande - = Non disponible

sv-volt-weg-fr_c_te

Tolérances pour les tensions nominales

- **50 Hz :**
+/- 10 % pour chaque valeur de tension indiquée sur la plaque signalétique.
+/- 5 % pour la plage de tension indiquée sur la plaque signalétique.
- **60 Hz :**
+/- 10 % pour les valeurs de tension indiquées sur la plaque signalétique.

SÉRIE e-SV™ POMPES

Avec les directives « Produits consommateurs d'énergie » (EuP 2005/32/EC) et « Produits liés à l'énergie » (ErP 2009/125/EC), la Commission européenne a établi des critères pour promouvoir l'utilisation de produits à basse consommation d'énergie.

Parmi les différents produits pris en compte, il existe également des types de pompes avec les caractéristiques définies par le **Règlement (EU) n° 547/2012**, appliquant les exigences des Directives EuP et ErP.

Pour les pompes multicellulaires verticales (MS-V pour ledit règlement), l'évaluation du rendement fait référence :

- à la pompe uniquement et non pas à l'ensemble pompe et moteur (électrique ou à combustion) ;
- aux pompes avec une pression nominale PN non supérieure à 25 bar (2500 kPa) ;
- aux pompes destinées à fonctionner à une vitesse de 2 900 tr/min (pour les électropompes, cela équivaut à des moteurs électriques 50 Hz à 2 pôles) ;
- aux pompes avec un débit maximum de 100 m³/h ;
- à l'utilisation avec de l'eau potable d'une température de -10 °C à 120 °C (le test est réalisé avec de l'eau froide à une température non supérieure à 40 °C).

Le règlement fixe également les délais suivants:

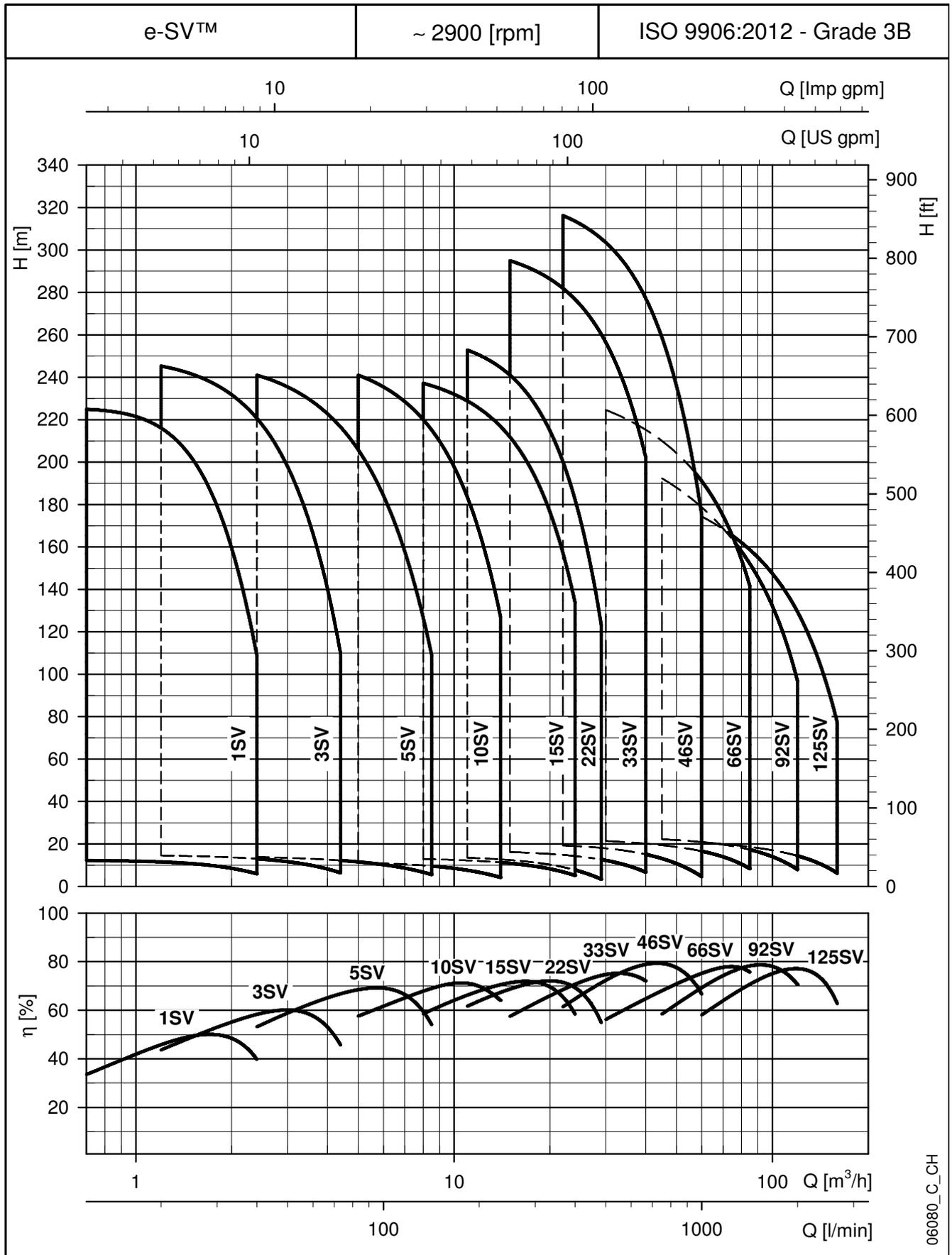
à partir de	Indice d'efficacité minimale (MEI)
1 ^{er} janvier 2013	MEI ≥ 0,1
1 ^{er} janvier 2015	MEI ≥ 0,4

Règlement (UE) n° 547/2012 - Annexe II - point 2 (Prescriptions informations sur le produit)

- 1) Indice de rendement minimum : voir la colonne MEI dans les tableaux de la section *Performances hydrauliques*.
- 2) « Le point de référence pour les pompes à eau les plus efficaces est MEI ≥ 0,70 ».
- 3) Année de fabrication : à partir de janvier 2013.
- 4) Fabricant : Lowara srl Unipersonale - N° Reg. 03471820260 - Montecchio Maggiore, Vicence, Italie.
- 5) Type de produit : voir la colonne TYPE DE POMPE dans les tableaux de la section *Rendements hydrauliques*.
- 6) Performances de pompe hydraulique avec roue rognée : non applicables à ces produits.
- 7) Les courbes de performance de la pompe, y compris la courbe de performance : voir les graphiques des « *Caractéristiques de fonctionnement* » aux pages suivantes.
- 8) « Le rendement d'une pompe équipée d'une roue rognée est généralement inférieur à celui d'une pompe avec roue à diamètre plein. Le rognage de la roue permettra d'adapter la pompe à un point de fonctionnement fixe, afin de réduire la consommation d'énergie. L'indice de rendement minimum (MEI) se base sur le diamètre plein de la roue ».
- 9) « Le fonctionnement de la pompe à eau avec des points de fonctionnement variables peut être plus efficace et plus économique lorsqu'il est piloté, par exemple, par un variateur de vitesse qui adapte le fonctionnement de la pompe au système ».
- 10) Informations pertinentes pour le démontage, le recyclage ou l'élimination en fin de vie utile : respecter les lois et règlements en vigueur en matière de tri sélectif des déchets. Consulter la notice d'utilisation du produit.
- 11) « Conçu pour une utilisation en dessous de -10 °C uniquement » : note pas applicable à ces produits.
- 12) « Conçu pour une utilisation au-dessus de 120 °C uniquement » : note pas applicable à ces produits.
- 13) Instructions spécifiques pour les pompes comme pour les points 11 et 12 : pas applicable à ces produits.
- 14) « Des informations concernant le rendement de référence sont disponibles sur le site » : www.europump.org (section Écoconception).
- 15) Les graphiques du rendement de référence avec MEI = 0,7 et MEI = 0,4 sont disponibles à l'adresse www.europump.org/efficiencycharts ou <http://europump.net/uploads/Fingerprints.pdf> (voir « Pompes multicellulaires verticales 2900 rpm »).

SÉRIE e-SV™

PLAGE DES PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 50 Hz, 2 PÔLES



06080_C_CH

SÉRIES 1, 3, 5SV

TABLEAU DES PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 50 Hz, 2 PÔLES

TYPE DE POMPE	PUISSANCE NOMINALE		MEI ≥ (1)	Q = REFOULEMENT													
	kW	HP		l/min 0	12	20	25	30	35	40	45	50	60	73	100	120	141
				m ³ /h 0	0,7	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,6	4,4	6,0	7,2	8,5
H = HAUTEUR MANOMÉTRIQUE TOTALE EN MÈTRES DE COLONNE D'EAU																	
1SV02	0,37	0,5	0,70	12,2	12,2	11,5	10,7	9,5	7,9	6,0							
1SV03	0,37	0,5	0,70	18,0	18,0	17,0	15,7	13,8	11,4	8,4							
1SV04	0,37	0,5	0,70	23,7	23,5	22,1	20,4	17,9	14,6	10,6							
1SV05	0,37	0,5	0,70	29,3	28,9	27,0	24,8	21,6	17,4	12,5							
1SV06	0,37	0,5	0,70	34,8	34,2	31,7	28,9	25,0	20,0	14,0							
1SV07	0,37	0,5	0,70	40,2	39,2	36,1	32,7	28,1	22,2	15,2							
1SV08	0,55	0,75	0,70	48,1	47,9	45,2	41,8	36,8	30,4	22,4							
1SV09	0,55	0,75	0,70	53,7	53,4	50,4	46,4	40,8	33,5	24,6							
1SV10	0,55	0,75	0,70	59,4	59,0	55,5	51,0	44,7	36,6	26,6							
1SV11	0,55	0,75	0,70	65,1	64,5	60,4	55,5	48,5	39,5	28,5							
1SV12	0,75	1	0,70	73,3	73,1	69,3	64,3	57,1	47,6	35,7							
1SV13	0,75	1	0,70	79,2	78,9	74,8	69,4	61,6	51,2	38,2							
1SV15	0,75	1	0,70	90,9	90,5	85,6	79,3	70,1	58,1	43,1							
1SV17	1,1	1,5	0,70	105,2	104,9	100,0	93,1	82,6	68,6	51,2							
1SV19	1,1	1,5	0,70	117,0	116,7	111,0	103,2	91,5	75,8	56,3							
1SV22	1,1	1,5	0,70	134,6	134,1	127,4	118,1	104,4	86,1	63,5							
1SV25	1,5	2	0,70	152,6	152,4	145,5	135,4	120,0	99,1	72,7							
1SV27	1,5	2	0,70	164,3	164,0	156,4	145,4	128,8	106,1	77,5							
1SV30	1,5	2	0,70	181,7	181,3	172,6	160,1	141,2	115,7	83,9							
1SV32	2,2	3	0,70	197,2	197,1	188,4	175,8	156,5	130,0	96,3							
1SV34	2,2	3	0,70	209,2	208,9	199,8	186,3	165,5	137,1	101,2							
1SV37	2,2	3	0,70	225,9	224,9	216,1	201,9	179,3	148,1	108,7							
3SV02	0,37	0,5	0,70	14,9		14,5	14,3	14,0	13,5	13,0	12,4	11,7	9,8	6,5			
3SV03	0,37	0,5	0,70	22,0		21,2	20,8	20,3	19,6	18,7	17,7	16,6	13,7	8,6			
3SV04	0,37	0,5	0,70	28,9		27,7	27,1	26,2	25,2	23,9	22,5	20,8	16,8	10,1			
3SV05	0,55	0,75	0,70	37,2		36,4	35,8	35,0	33,9	32,6	31,1	29,2	24,5	16,2			
3SV06	0,55	0,75	0,70	44,4		43,4	42,6	41,6	40,2	38,6	36,6	34,3	28,5	18,5			
3SV07	0,75	1	0,70	52,5		51,8	51,0	50,0	48,7	47,0	45,0	42,5	36,1	24,6			
3SV08	0,75	1	0,70	60,0		59,1	58,2	57,0	55,4	53,4	51,0	48,1	40,7	27,5			
3SV09	1,1	1,5	0,70	67,7		66,8	65,8	64,5	62,8	60,6	57,9	54,6	46,4	31,6			
3SV10	1,1	1,5	0,70	75,0		73,8	72,7	71,3	69,3	66,9	63,8	60,2	51,0	34,5			
3SV11	1,1	1,5	0,70	82,3		81,0	79,7	78,0	75,8	73,1	69,7	65,7	55,5	37,4			
3SV12	1,1	1,5	0,70	89,6		87,8	86,4	84,5	82,1	79,1	75,5	71,1	59,9	40,1			
3SV13	1,5	2	0,70	98,1		96,7	95,4	93,5	91,0	87,8	83,9	79,2	67,2	45,6			
3SV14	1,5	2	0,70	105,6		104,1	102,5	100,4	97,7	94,2	89,9	84,8	71,8	48,5			
3SV16	1,5	2	0,70	119,9		117,8	116,1	113,6	110,5	106,5	101,6	95,8	80,9	54,2			
3SV19	2,2	3	0,70	144,3		142,3	140,3	137,5	133,9	129,2	123,5	116,7	99,1	67,6			
3SV21	2,2	3	0,70	159,3		156,9	154,6	151,4	147,3	142,1	135,7	128,0	108,5	73,6			
3SV23	2,2	3	0,70	174,0		171,1	168,5	165,0	160,4	154,7	147,6	139,2	117,7	79,4			
3SV25	2,2	3	0,70	188,5		186,1	183,3	179,3	174,1	167,6	159,7	150,3	126,6	84,8			
3SV27	3	4	0,70	204,4		201,7	198,8	194,7	189,4	182,7	174,4	164,5	139,4	94,4			
3SV29	3	4	0,70	219,3		216,0	212,8	208,3	202,6	195,3	186,4	175,7	148,6	100,2			
3SV31	3	4	0,70	233,8		230,3	226,8	222,0	215,7	207,8	198,2	186,7	157,6	106,0			
3SV33	3	4	0,70	248,5		245,3	241,5	236,2	229,3	220,7	210,2	197,7	166,3	111,2			
5SV02	0,37	0,5	0,70	14,8						13,8	13,7	13,4	13,0	12,2	10,2	8,2	5,7
5SV03	0,55	0,75	0,70	22,8						21,8	21,6	21,3	20,7	19,7	16,9	14,1	10,3
5SV04	0,55	0,75	0,70	30,0						28,2	27,9	27,5	26,6	25,2	21,2	17,3	12,2
5SV05	0,75	1	0,70	38,0						36,4	36,0	35,5	34,5	32,9	28,2	23,5	17,1
5SV06	1,1	1,5	0,70	45,3						43,7	43,3	42,8	41,6	39,6	33,9	28,1	20,3
5SV07	1,1	1,5	0,70	52,7						50,7	50,1	49,5	48,1	45,8	39,1	32,2	23,1
5SV08	1,1	1,5	0,70	60,1						57,6	57,0	56,2	54,6	51,8	44,1	36,2	25,8
5SV09	1,5	2	0,70	68,0						65,5	64,8	64,0	62,2	59,3	50,6	41,9	30,2
5SV10	1,5	2	0,70	75,5						72,4	71,7	70,8	68,7	65,4	55,7	46,0	33,0
5SV11	1,5	2	0,70	82,8						79,3	78,4	77,5	75,2	71,4	60,7	49,9	35,6
5SV12	2,2	3	0,70	90,8						88,0	87,0	86,0	83,4	79,3	67,4	55,7	40,5
5SV13	2,2	3	0,70	98,3						95,0	94,0	92,8	90,0	85,5	72,6	59,9	43,5
5SV14	2,2	3	0,70	105,7						102,0	100,9	99,6	96,6	91,7	77,8	64,0	46,3
5SV15	2,2	3	0,70	113,1						109,0	107,8	106,4	103,1	97,8	82,8	68,1	49,1
5SV16	2,2	3	0,70	120,5						115,9	114,6	113,1	109,6	103,9	87,8	72,1	51,8
5SV18	3	4	0,70	135,8						131,1	129,7	128,0	124,1	117,8	99,9	82,3	59,5
5SV21	3	4	0,70	157,9						152,0	150,3	148,3	143,6	136,1	114,9	94,2	67,6
5SV23	4	5,5	0,70	174,4						168,9	167,2	165,1	160,2	152,3	129,6	107,2	78,2
5SV25	4	5,5	0,70	189,2						183,1	181,1	178,9	173,5	164,8	140,1	115,7	84,1
5SV28	4	5,5	0,70	211,5						204,2	201,9	199,4	193,3	183,4	155,5	128,0	92,7
5SV30	5,5	7,5	0,70	227,0						219,8	217,5	214,8	208,4	198,1	168,5	139,3	101,5
5SV33	5,5	7,5	0,70	249,2						241,0	238,4	235,5	228,4	216,9	184,2	151,9	110,3

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

1-5sv-2p50-fr_d.th

(1) Valeur se référant aux versions F, T, R, N, V, C, K. Version P exclue.

SÉRIES 10, 15, 22SV
TABLEAU DES PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 50 Hz, 2 PÔLES

TYPE DE POMPE	PUISSANCE NOMINALE		MEI ≥ (1)	Q = REFOULEMENT													
	kW	HP		l/min 0	83,34	100	133	170	183,34	233	270	330	350	400	430	460	483,33
				m ³ /h 0	5,0	6,0	8,0	10,2	11,0	14,0	16,2	19,8	21,0	24,0	25,8	27,6	29,0
H = HAUTEUR MANOMÉTRIQUE TOTALE EN MÈTRES DE COLONNE D'EAU																	
10SV01	0,75	1	0,70	11,8	11,2	10,9	9,9	8,3	7,6	4,3							
10SV02	0,75	1	0,70	23,6	21,9	21,3	19,6	17,0	15,8	10,0							
10SV03	1,1	1,5	0,70	35,7	33,0	32,1	29,6	25,8	24,1	16,0							
10SV04	1,5	2	0,70	47,7	44,2	43,0	39,9	34,8	32,6	21,7							
10SV05	2,2	3	0,70	60,0	56,1	54,7	50,9	44,9	42,2	29,0							
10SV06	2,2	3	0,70	71,8	66,8	65,0	60,4	53,1	49,8	33,9							
10SV07	3	4	0,70	83,6	78,3	76,2	70,8	62,1	58,3	39,8							
10SV08	3	4	0,70	95,3	88,9	86,5	80,1	70,2	65,7	44,5							
10SV09	4	5,5	0,70	106,3	100,1	97,5	90,8	80,0	75,1	52,1							
10SV10	4	5,5	0,70	118,0	110,8	107,9	100,3	88,2	82,8	57,2							
10SV11	4	5,5	0,70	129,6	121,3	118,1	109,6	96,3	90,3	62,1							
10SV13	5,5	7,5	0,70	156,0	146,5	142,7	132,6	116,4	109,2	74,3							
10SV15	5,5	7,5	0,70	179,5	167,9	163,4	151,6	132,8	124,3	83,9							
10SV17	7,5	10	0,70	205,0	193,2	188,5	175,7	154,7	145,2	98,8							
10SV18	7,5	10	0,70	216,9	204,2	199,1	185,5	163,2	153,1	104,0							
10SV20	7,5	10	0,70	240,6	226,0	220,3	205,0	180,2	168,9	114,3							
10SV21	11	15	0,70	253,6	241,0	235,5	220,2	195,0	183,5	127,5							
15SV01	1,1	1,5	0,70	14,0			12,9	12,4	12,2	11,3	10,4	8,4	7,6	5,1			
15SV02	2,2	3	0,70	28,7			26,7	25,9	25,5	23,9	22,4	18,9	17,4	13,1			
15SV03	3	4	0,70	43,3			40,4	39,1	38,6	36,2	33,8	28,7	26,5	20,1			
15SV04	4	5,5	0,70	58,4			54,7	53,1	52,5	49,4	46,3	39,7	36,9	28,7			
15SV05	4	5,5	0,70	72,7			67,8	65,8	65,0	61,0	57,1	48,7	45,2	34,9			
15SV06	5,5	7,5	0,70	87,6			81,5	79,4	78,4	74,1	69,9	60,3	56,3	44,2			
15SV07	5,5	7,5	0,70	101,9			94,5	91,9	90,8	85,7	80,6	69,4	64,7	50,5			
15SV08	7,5	10	0,70	117,4			110,9	108,0	106,8	100,8	94,9	82,0	76,7	60,6			
15SV09	7,5	10	0,70	131,9			124,4	121,0	119,6	112,8	106,1	91,5	85,5	67,4			
15SV10	11	15	0,70	147,7			138,8	135,3	133,8	126,7	119,6	103,9	97,4	77,5			
15SV11	11	15	0,70	162,3			152,4	148,5	146,8	138,9	131,1	113,8	106,5	84,7			
15SV13	11	15	0,70	191,3			179,2	174,5	172,5	163,1	153,7	133,1	124,5	98,6			
15SV15	15	20	0,70	222,1			209,9	204,8	202,6	192,2	181,7	158,3	148,5	118,8			
15SV17	15	20	0,70	251,6			237,3	231,4	228,9	216,9	205,0	178,4	167,3	133,6			
22SV01	1,1	1,5	0,70	14,7					13,5	12,7	12,0	10,4	9,7	7,7	6,3	4,7	3,4
22SV02	2,2	3	0,70	30,4					28,4	27,2	26,0	23,3	22,2	18,9	16,6	13,8	11,5
22SV03	3	4	0,70	45,4					42,2	40,4	38,5	34,5	32,8	27,8	24,2	20,2	16,6
22SV04	4	5,5	0,70	60,9					56,8	54,4	51,9	46,6	44,4	37,9	33,1	27,7	23,0
22SV05	5,5	7,5	0,70	76,0					70,9	67,9	64,9	58,3	55,6	47,4	41,4	34,7	28,8
22SV06	7,5	10	0,70	93,2					88,8	85,7	82,5	75,4	72,4	63,3	56,7	49,1	42,6
22SV07	7,5	10	0,70	108,5					103,1	99,4	95,7	87,2	83,7	73,1	65,3	56,5	48,8
22SV08	11	15	0,70	124,6					119,2	115,2	111,0	101,6	97,7	85,7	77,0	66,9	58,2
22SV09	11	15	0,70	140,1					133,7	129,2	124,4	113,8	109,3	95,8	86,0	74,6	64,8
22SV10	11	15	0,70	155,4					148,2	143,1	137,8	125,9	120,9	105,8	94,8	82,3	71,3
22SV12	15	20	0,70	186,1					178,6	172,9	166,8	152,9	147,0	129,1	115,9	100,7	87,4
22SV14	15	20	0,70	216,6					207,7	200,9	193,7	177,4	170,4	149,4	133,9	116,1	100,6
22SV17	18,5	25	0,70	263,5					252,8	244,7	236,0	216,2	207,8	182,3	163,6	142,0	123,2

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

10-22sv-2p50-fr_b_th

(1) Valeur se référant aux versions F, T, R, N, V, C, K. Version P exclue.

SÉRIES 33, 46SV

TABLEAU DES PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 50 Hz, 2 PÔLES

TYPE DE POMPE	PUISSANCE NOMINALE		MEI ≥ (1)	Q = REFOULEMENT										
	kW	HP		l/min 0	250	300	367	417	500	583	667	750	900	1000
				m ³ /h 0	15	18	22	25	30	35	40	45	54	60
H = TOTAL HAUTEUR MANOMÉTRIQUE														
33SV1/1A	2,2	3	0,70	17,4	16,2	15,7	15	14	12,2	9,8	6,7			
33SV1	3	4	0,70	23,8	21,7	21,2	20	20	17,8	15,5	12,7			
33SV2/2A	4	5,5	0,70	35,1	34,1	33,3	32	30	27	22,4	16,6			
33SV2/1A	4	5,5	0,70	40,8	38,8	37,9	36	35	32	27,5	22,3			
33SV2	5,5	7,5	0,70	47,8	45	44,1	43	41	39	35	29,9			
33SV3/2A	5,5	7,5	0,70	57,7	55,2	53,8	51	49	44	38	29,6			
33SV3/1A	7,5	10	0,70	64,5	61,3	60	58	56	51	45	37			
33SV3	7,5	10	0,70	71,5	67,4	66,0	64	62	58	52,0	44,6			
33SV4/2A	7,5	10	0,70	82	78,8	77	74	72	66	58	47,2			
33SV4/1A	11	15	0,70	88,9	85	83	81	78	73	65	55,1			
33SV4	11	15	0,70	95,9	91,1	90	87	85	80	73	63,1			
33SV5/2A	11	15	0,70	106	101,6	100	96	93	85	76	63			
33SV5/1A	11	15	0,70	112,7	107,2	105	102	99	92	82	70			
33SV5	15	20	0,70	120,4	114,9	113	110	107	101	92	80,5			
33SV6/2A	15	20	0,70	131,2	126,9	125	120	116	108	96	81,2			
33SV6/1A	15	20	0,70	139,1	133,5	131	128	124	116	105	90,4			
33SV6	15	20	0,70	145,6	139	137	133	129	121	110	96,1			
33SV7/2A	15	20	0,70	156	149,9	147	143	138	128	115	98,2			
33SV7/1A	18,5	25	0,70	163,3	156,6	154	150	145	136	123	106,2			
33SV7	18,5	25	0,70	170,3	162,8	160	156	152	142	130	113,3			
33SV8/2A	18,5	25	0,70	180,6	173,7	171	166	161	150	135	115,3			
33SV8/1A	18,5	25	0,70	187,4	179,5	177	171	166	156	141	121,7			
33SV8	22	30	0,70	194,1	185,1	182	177	172	161	147	128			
33SV9/2A	22	30	0,70	202,1	194,1	191	185	179	166	150	127,9			
33SV9/1A	22	30	0,70	210,2	201,2	198	192	186	174	157	135,9			
33SV9	22	30	0,70	216,8	206,8	204	198	193	181	165	143,7			
33SV10/2A	22	30	0,70	226,4	217,2	213	207	200	186	168	143,9			
33SV10/1A	30	40	0,70	234,5	225	221	215	209	196	178	154,2			
33SV10	30	40	0,70	241,8	231,3	228	222	216	203	185	162,2			
33SV11/2A	30	40	-	252	244	240	233	226	211	190	163,7			
33SV11/1A	30	40	-	259	249,2	245	238	232	217	197	171			
33SV11	30	40	-	265,7	253,6	250	243	236	222	203	176,9			
33SV12/2A	30	40	-	275,9	266,2	262	254	246	229	207	178,3			
33SV12/1A	30	40	-	282,8	271,5	267	260	252	236	214	185,6			
33SV12	30	40	-	289,8	276,7	272	265	258	242	221	192,9			
33SV13/2A	30	40	-	300,5	291,1	286	278	270	252	228	197,6			
33SV13/1A	30	40	-	306,9	294,9	290	282	274	256	233	202,4			
46SV1/1A	3	4	0,70	19,5			19,2	18,8	17,9	16,7	15,1	13,1	8,5	4,6
46SV1	4	5,5	0,70	27,2			24	23,5	22,5	21,4	19,9	18,2	14,3	10,8
46SV2/2A	5,5	7,5	0,70	38,8			39,8	39,2	37,8	35,7	32,9	29,4	21,1	13,9
46SV2	7,5	10	0,70	52,6			48,5	47,7	46,1	44,2	41,7	38,7	31,4	25,1
46SV3/2A	11	15	0,70	64,7			65,1	64	62	60	56	52	40,4	30,8
46SV3	11	15	0,70	80,8			74,3	73	71	68	65	60	50	40,7
46SV4/2A	15	20	0,70	92,4			90,7	90	87	83	79	73	58	45,6
46SV4	15	20	0,70	107,3			99,8	98	96	92	87	82	68	55,9
46SV5/2A	18,5	25	0,70	117,2			114,8	113	110	106	100	93	75	60,2
46SV5	18,5	25	0,70	134,5			125,1	123	120	116	110	103	86	71,5
46SV6/2A	22	30	0,70	143,7			139,3	138	134	129	122	113	92	73,4
46SV6	22	30	0,70	161			149,9	148	144	139	132	124	104	86
46SV7/2A	30	40	0,70	171,3			164,9	163	158	152	144	134	110	88,6
46SV7	30	40	0,70	188,6			175,5	173	168	162	155	145	122	101,2
46SV8/2A	30	40	0,70	198,2			190	188	182	176	166	155	127	103,1
46SV8	30	40	0,70	213,1			198,6	196	191	184	175	164	137	112,6
46SV9/2A	30	40	0,70	224,8			214,5	212	206	198	187	174	143	116
46SV9	37	50	0,70	240,9			225,2	222	217	209	199	187	157	130,2
46SV10/2A	37	50	-	252,7			241,1	238	232	223	212	198	164	133,9
46SV10	37	50	-	267,6			250,3	247	241	232	221	208	174	144,8
46SV11/2A	45	60	-	280,4			267,4	264	258	249	237	222	184	151,1
46SV11	45	60	-	295,5			276,4	273	266	257	245	230	194	161,3
46SV12/2A	45	60	-	307,3			292,5	289	282	272	259	243	202	165,8
46SV12	45	60	-	321,8			301	297	290	280	267	250	210	175
46SV13/2A	45	60	-	332,5			316,2	312	304	292	277	259	214	175

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

33-46sv-2p50-fr_b_th

(1) Valeur se référant aux versions G et N avec PN ≤ 25 bar (2 500 kPa). Les versions G et N avec PN > 25 bar (2 500 kPa) et la version P sont exclues.

SÉRIES 66, 92SV

TABLEAU DES PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 50 Hz, 2 PÔLES

TYPE DE POMPE	PUISSANCE NOMINALE		MEI ≥ (1)	Q = REFOULEMENT													
				l/min 0	500	600	700	750	900	1000	1200	1300	1417	1600	1800	2000	
				m ³ /h 0	30	36	42	45	54	60	72	78	85	96	108	120	
				H = TOTAL HAUTEUR MANOMÉTRIQUE													
66SV1/1A	4	5,5	0,70	23,8	21,4	20,7	19,9	19,4	17,8	16,6	13,3	11,2	8,3				
66SV1	5,5	7,5	0,70	29,2	25,8	24,8	23,8	23,3	21,8	20,7	17,9	16,1	13,5				
66SV2/2A	7,5	10	0,70	47,5	42,6	41,2	39,5	38,6	36	32,9	26,4	22,2	16,4				
66SV2/1A	11	15	0,70	54,2	49,6	48,2	46,7	45,8	42,9	40,6	34,8	31,2	26,2				
66SV2	11	15	0,70	60,4	55,7	54,4	52,8	52	49,3	47,1	42	38,9	34,7				
66SV3/2A	15	20	0,70	78,4	71,6	70	67	66	62	58	49	43,3	35,3				
66SV3/1A	15	20	0,70	84,7	77,8	76	74	72	68	65	56	51	44,0				
66SV3	18,5	25	0,70	91,4	84,7	83	81	79	75	72	64	60	53,5				
66SV4/2A	18,5	25	0,70	108,9	99,6	97	94	92	86	82	70	63	52,8				
66SV4/1A	22	30	0,70	115,2	105,9	103	100	99	93	89	78	71	61,8				
66SV4	22	30	0,70	121,6	112,5	110	107	105	100	96	86	79	70,8				
66SV5/2A	30	40	0,70	139,1	127,5	124	120	118	111	106	92	83	70,4				
66SV5/1A	30	40	0,70	145,6	134	131	127	125	118	112	99	91	79,5				
66SV5	30	40	0,70	152	140,4	137	133	131	125	119	107	99	88,5				
66SV6/2A	30	40	0,70	169,5	155,6	152	147	144	136	129	113	103	88,1				
66SV6/1A	30	40	0,70	176	162	158	153	151	143	136	121	111	97,2				
66SV6	37	50	0,70	182,4	168,5	164	160	158	150	143	128	119	106,2				
66SV7/2A	37	50	0,70	199,9	183,7	179	174	171	161	153	134	122	105,8				
66SV7/1A	37	50	0,70	206,4	190,1	185	180	177	168	160	142	131	114,9				
66SV7	45	60	0,70	212,8	196,5	192	187	184	174	167	150	139	123,9				
66SV8/2A	45	60	0,70	230,3	211,8	206	200	197	186	177	156	142	123,5				
66SV8/1A	45	60	0,70	236,8	218,2	213	207	204	193	184	163	150	132,6				
66SV8	45	60	0,70	243,2	224,6	219	213	210	199	191	171	159	141,6				
92SV1/1A	5,5	7,5	0,60	24,5				22,2	21,5	20,9	19,4	18,5	17,3	15	11,8	7,9	
92SV1	7,5	10	0,60	33,5				28,7	27,2	26,2	24,3	23,3	22,2	20,2	17,6	14,3	
92SV2/2A	11	15	0,60	49,4				45,1	43,7	42,5	39,6	37,9	35,5	30,9	24,6	16,8	
92SV2	15	20	0,60	67,8				58,2	55	53	49,5	47,6	45,2	41,4	36,3	29,6	
92SV3/2A	18,5	25	0,60	82,4				74,4	72	70	65	62	59	52	43,6	32,9	
92SV3	22	30	0,60	102,2				88,2	84	81	76	73	69	63	56	46,3	
92SV4/2A	30	40	0,60	115,7				104	100	97	90	87	82	74	63	49	
92SV4	30	40	0,60	133,1				117	112	108	101	97	92	85	75	62,5	
92SV5/2A	37	50	0,60	149				133,2	128	124	116	111	105	95	81	64,6	
92SV5	37	50	0,60	166,4				146,3	140	135	126	121	115	106	94	78,1	
92SV6/2A	45	60	0,60	183,3				163,1	156	152	141	135	129	117	101	81	
92SV6	45	60	0,60	200,9				175,9	168	163	151	146	139	127	113	94,2	
92SV7/2A	45	60	0,60	216,8				192,4	184	179	167	160	152	138	120	96,7	

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

66-92sv-2p50-fr_b_th

(1) Valeur se référant aux versions G et N. Version P exclue.

SÉRIES 125SV

TABLEAU DES PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 50 Hz, 2 PÔLES

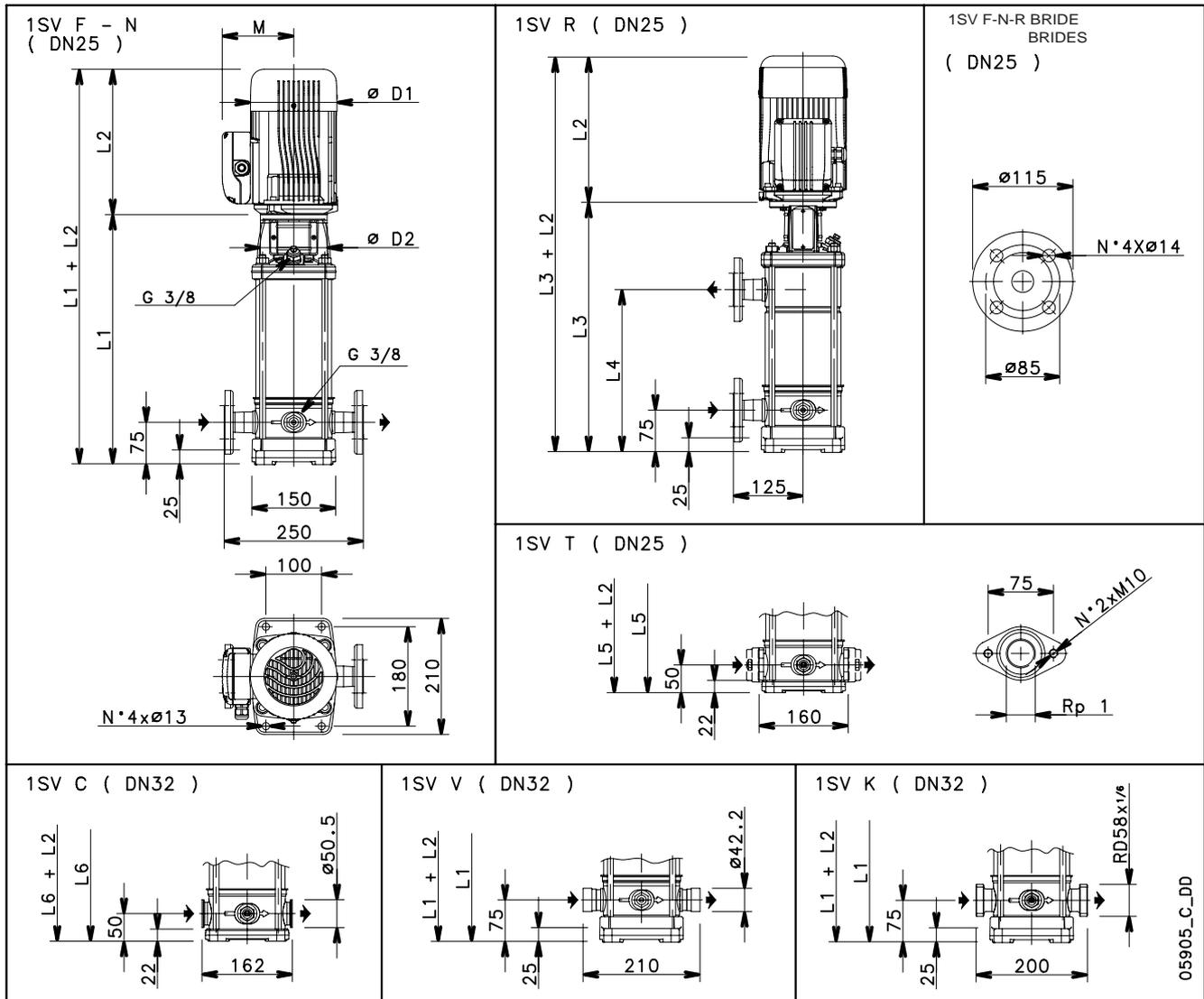
TYPE DE POMPE	PUISSANCE NOMINALE		MEI ≥	Q = REFOULEMENT													
	kW	HP		l/min 0	500	600	750	900	1000	1200	1416	1700	1900	2000	2150	2300	2666
				m ³ /h 0	30,0	36,0	45,0	54,0	60,0	72,0	85,0	102,0	114,0	120,0	129,0	138,0	160,0
H = HAUTEUR MANOMÉTRIQUE TOTALE EN MÈTRES DE COLONNE D'EAU																	
125SV1	7,5	10	-	27,6					20,8	19,8	18,6	16,8	15,3	14,4	12,9	11,3	6,2
125SV2	15	20	-	53,8					44,4	42,5	40,4	37,1	34,4	32,9	30,4	27,7	19,6
125SV3	22	30	-	80,7					66,5	63,8	60,6	55,7	51,6	49,4	45,7	41,5	29,4
125SV4	30	40	-	107,6					88,7	85,0	80,7	74,2	68,8	65,8	60,9	55,4	39,2
125SV5	37	50	-	134,5					110,9	106,3	100,9	92,8	86,0	82,3	76,1	69,2	49,0
125SV6	45	60	-	161,4					133,1	127,6	121,1	111,3	103,2	98,7	91,3	83,1	58,8
125SV7	55	75	-	188,3					155,2	148,8	141,3	129,9	120,4	115,2	106,6	96,9	68,6
125SV8/2A	55	75	-	211,5					174,4	167,2	158,7	145,9	135,3	129,4	119,7	108,9	77,1

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

125sv-2p50-fr_b_th

SÉRIE 1SV, DE 2 À 15 ÉTAGES

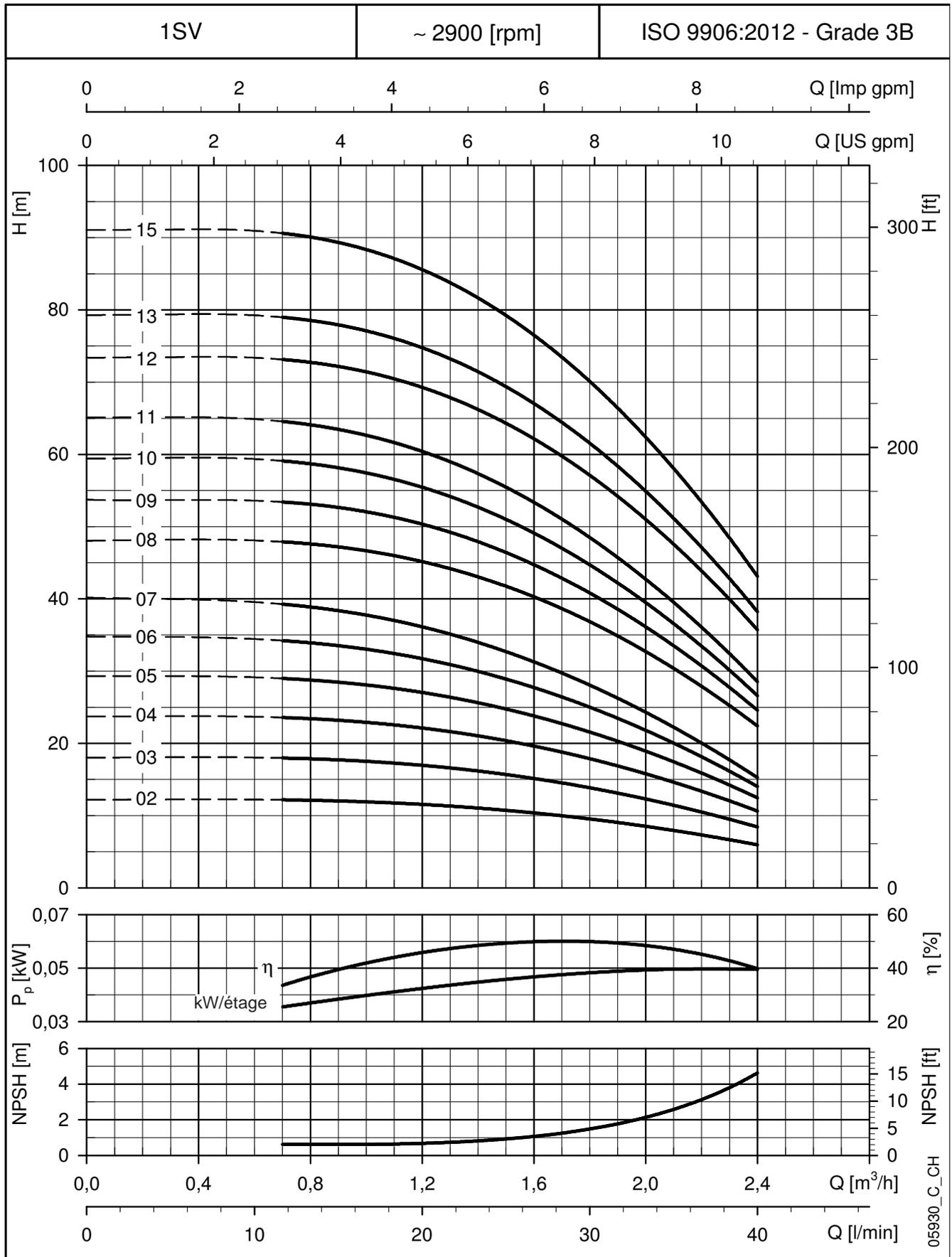
DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)												POIDS kg	
	kw	TAILLE	L1	L2		L3	L4	L5	L6	M		D1		D2	POMPE	ELECTRO-POMPE
1SV02..	0,37	71	278	209	209	-	-	253	253	111	111	120	120	105	8,3	13
1SV03..	0,37	71	278	209	209	-	-	253	253	111	111	120	120	105	8,6	13,4
1SV04..	0,37	71	298	209	209	-	-	273	273	111	111	120	120	105	9	13,8
1SV05..	0,37	71	318	209	209	-	-	293	293	111	111	120	120	105	9,4	14,2
1SV06..	0,37	71	338	209	209	-	-	313	313	111	111	120	120	105	9,8	14,6
1SV07..	0,37	71	358	209	209	358	207	333	333	111	111	120	120	105	10,2	14,9
1SV08..	0,55	71	378	231	231	378	227	353	353	121	121	140	140	105	10,5	15,2
1SV09..	0,55	71	398	231	231	398	247	373	373	121	121	140	140	105	10,9	15,6
1SV10..	0,55	71	418	231	231	418	267	393	393	121	121	140	140	105	11,3	16
1SV11..	0,55	71	438	231	231	438	287	413	413	121	121	140	140	105	11,7	16,4
1SV12../D	0,75	80	468	226	263	468	307	443	443	121	129	140	155	120	12,7	22,3
1SV13../D	0,75	80	488	226	263	488	327	463	463	121	129	140	155	120	13,1	22,7
1SV15../D	0,75	80	528	226	263	528	367	503	503	121	129	140	155	120	13,9	23,5

SÉRIE 1SV, DE 2 À 15 ÉTAGES

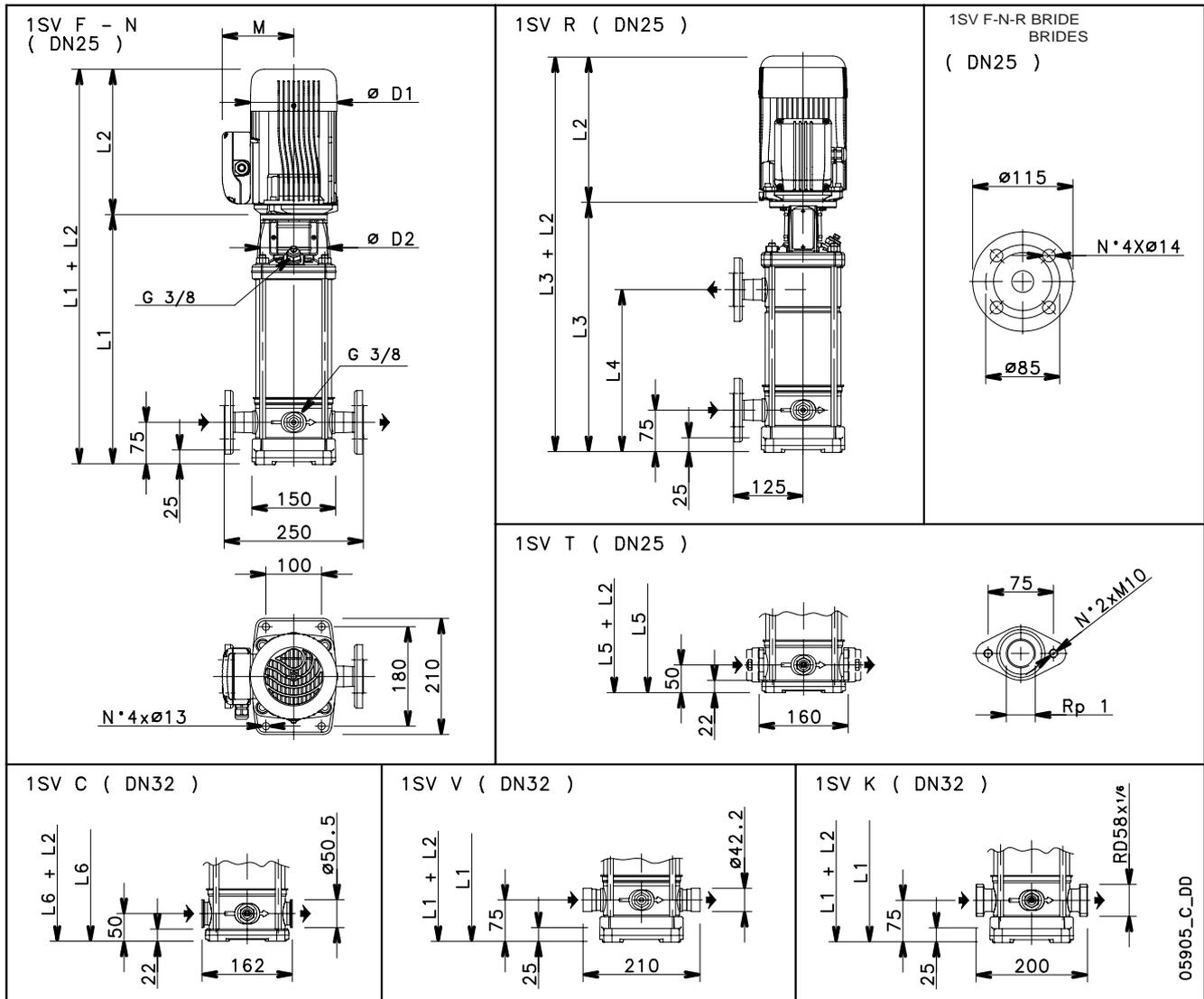
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 50 Hz, 2 PÔLES



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIE 1SV, DE 17 À 37 ÉTAGES

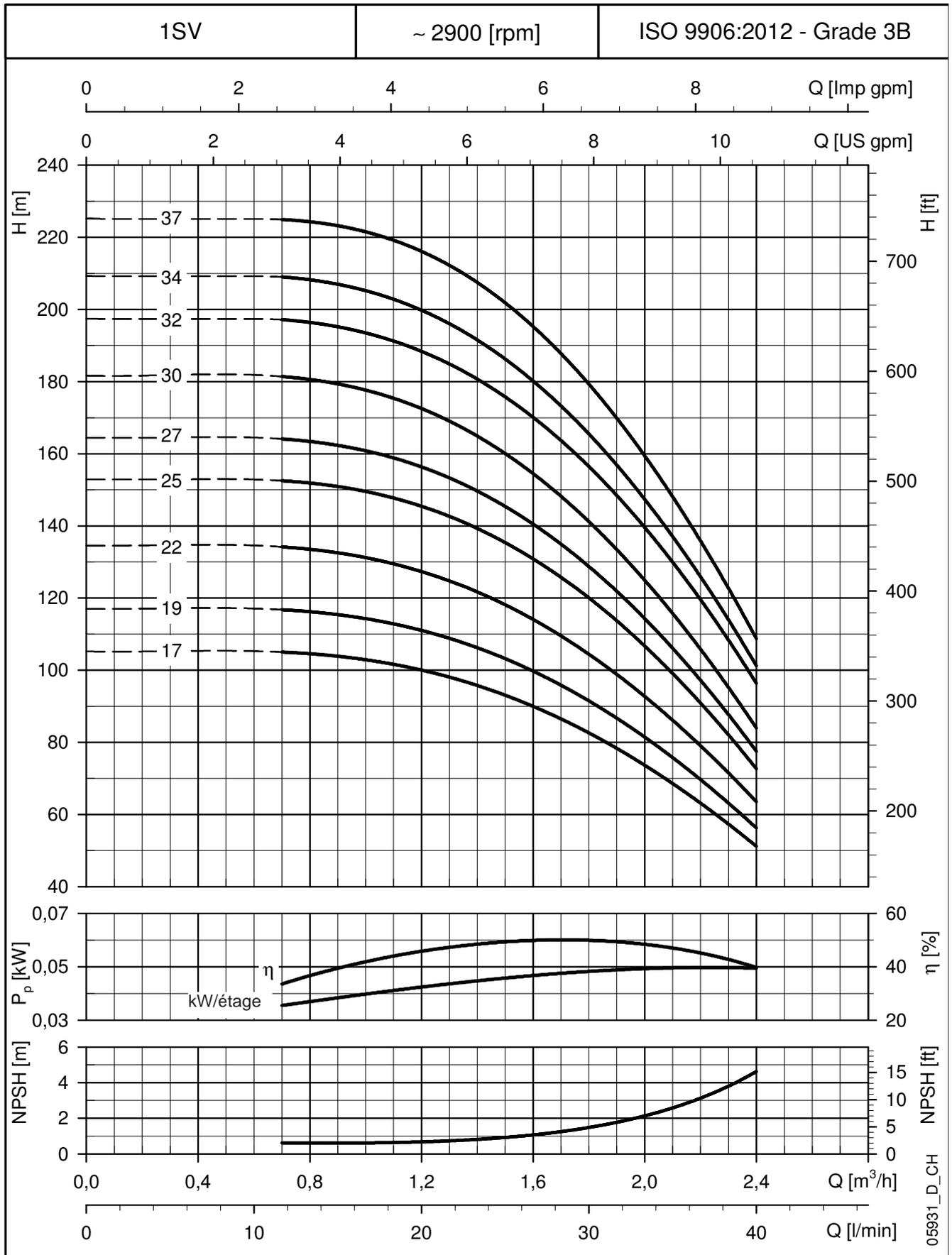
DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)												POIDS kg	
	kW	TAILLE	L1	L2		L3	L4	L5	L6	M		D1		D2	POMPE	ELECTRO-POMPE
1SV17../D	1,1	80	568	263	263	568	407	543	543	137	129	155	155	120	14,7	26,6
1SV19../D	1,1	80	608	263	263	608	447	583	583	137	129	155	155	120	15,5	28
1SV22../D	1,1	80	668	263	263	668	507	643	643	137	129	155	155	120	16,7	28,6
1SV25../D	1,5	90	738	263	263	738	567	713	713	137	129	155	155	140	18,7	32
1SV27../D	1,5	90	778	263	263	778	607	-	753	137	129	155	155	140	19,5	33
1SV30../D	1,5	90	838	263	263	838	667	-	813	137	129	155	155	140	20,7	34
1SV32../D	2,2	90	878	298	298	878	707	-	853	151	134	174	174	140	21,5	37,8
1SV34../D	2,2	90	918	298	298	918	747	-	893	151	134	174	174	140	22,3	38,6
1SV37../D	2,2	90	978	298	298	978	807	-	953	151	134	174	174	140	23,5	39,8

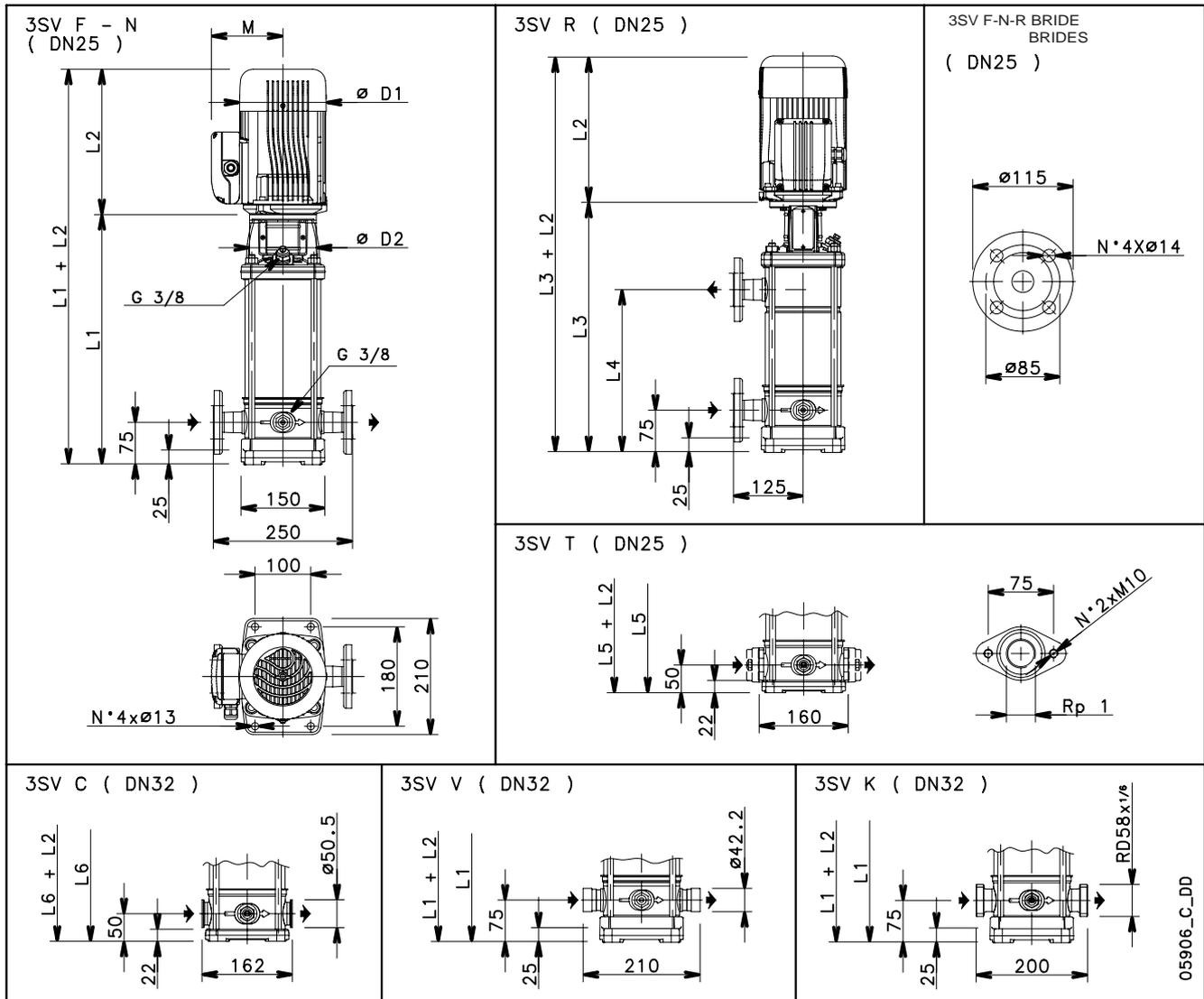
SÉRIE 1SV, DE 17 À 37 ÉTAGES

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 50 Hz, 2 PÔLES



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

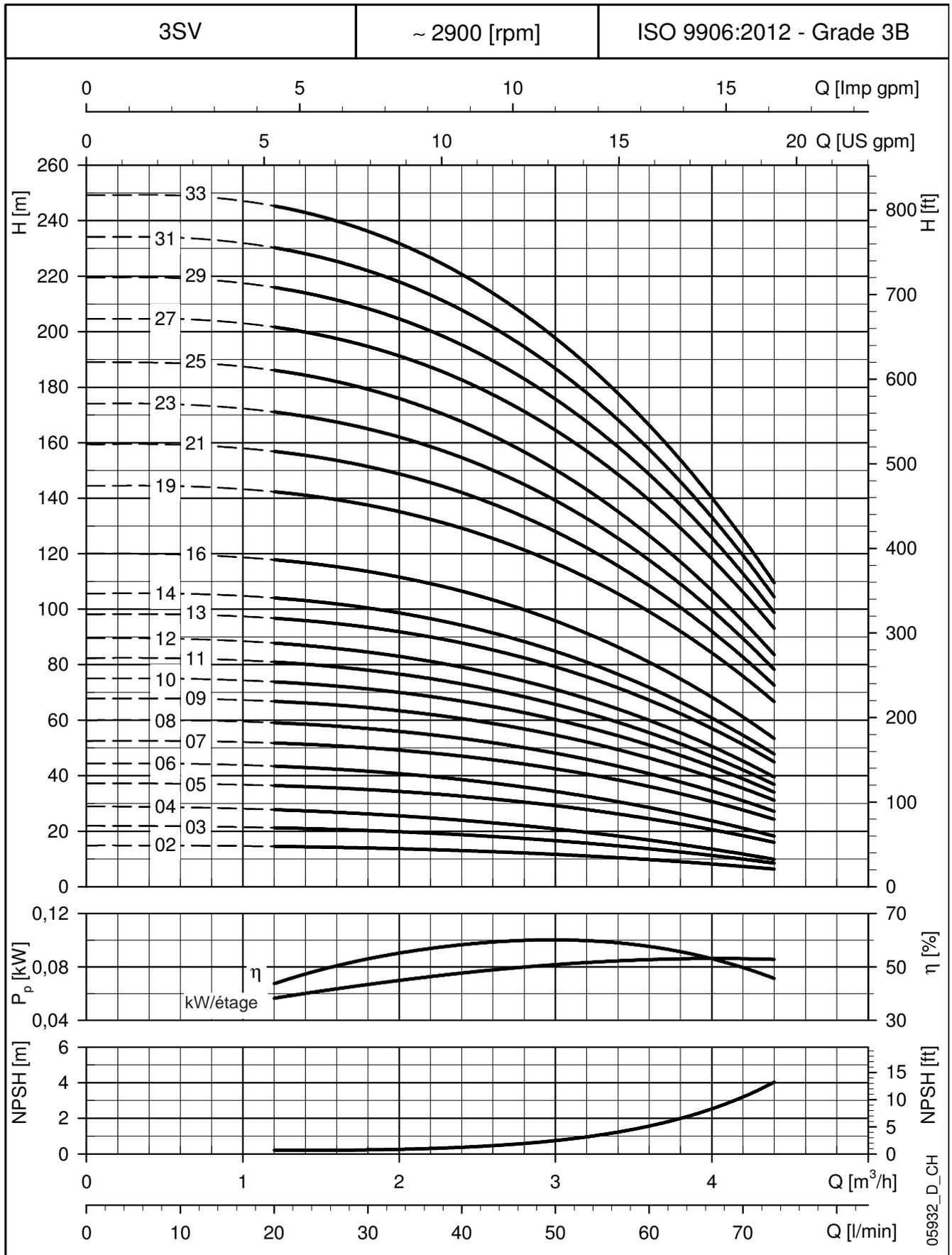
SÉRIES 3SV DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)												POIDS kg	
	kw	TAILLE	L1	L2		L3	L4	L5	L6	M		D1		D2	POMPE	ELECTRO-POMPE
3SV02..	0,37	71	278	209	209	-	-	253	253	111	111	120	120	105	8	12,8
3SV03..	0,37	71	278	209	209	-	-	253	253	111	111	120	120	105	8,4	13,2
3SV04..	0,37	71	298	209	209	-	-	273	273	111	111	120	120	105	8,8	13,6
3SV05..	0,55	71	318	231	231	-	-	293	293	121	121	140	140	105	9,2	14
3SV06..	0,55	71	338	231	231	-	-	313	313	121	121	140	140	105	9,7	16,4
3SV07../D	0,75	80	368	226	263	368	207	343	343	121	129	140	155	120	10,9	20,5
3SV08../D	0,75	80	388	226	263	388	227	363	363	121	129	140	155	120	11,3	20,9
3SV09../D	1,1	80	408	263	263	408	247	383	383	137	129	155	155	120	11,7	23,1
3SV10../D	1,1	80	428	263	263	428	267	403	403	137	129	155	155	120	12,1	23,5
3SV11../D	1,1	80	448	263	263	448	287	423	423	137	129	155	155	120	12,5	23,9
3SV12../D	1,1	80	468	263	263	468	307	443	443	137	129	155	155	120	13,3	24,7
3SV13../D	1,5	90	498	263	263	498	327	473	473	137	129	155	155	140	14	27
3SV14../D	1,5	90	518	263	263	518	347	493	493	137	129	155	155	140	14,4	27,5
3SV16../D	1,5	90	558	263	263	558	387	533	533	137	129	155	155	140	15,2	28,2
3SV19../D	2,2	90	618	298	298	618	447	593	593	151	134	174	174	140	16,4	34,4
3SV21../D	2,2	90	658	298	298	658	487	633	633	151	134	174	174	140	17,2	35,2
3SV23../D	2,2	90	698	298	298	698	527	-	673	151	134	174	174	140	18	36
3SV25../D	2,2	90	738	298	298	738	567	-	713	151	134	174	174	140	18,9	36,8
3SV27../D	3	100	788	-	298	788	607	-	763	-	134	-	174	160	20,7	42,6
3SV29../D	3	100	828	-	298	828	647	-	803	-	134	-	174	160	21,5	43,4
3SV31../D	3	100	868	-	298	868	687	-	843	-	134	-	174	160	22,3	44,2
3SV33../D	3	100	908	-	298	908	727	-	883	-	134	-	174	160	23,1	45

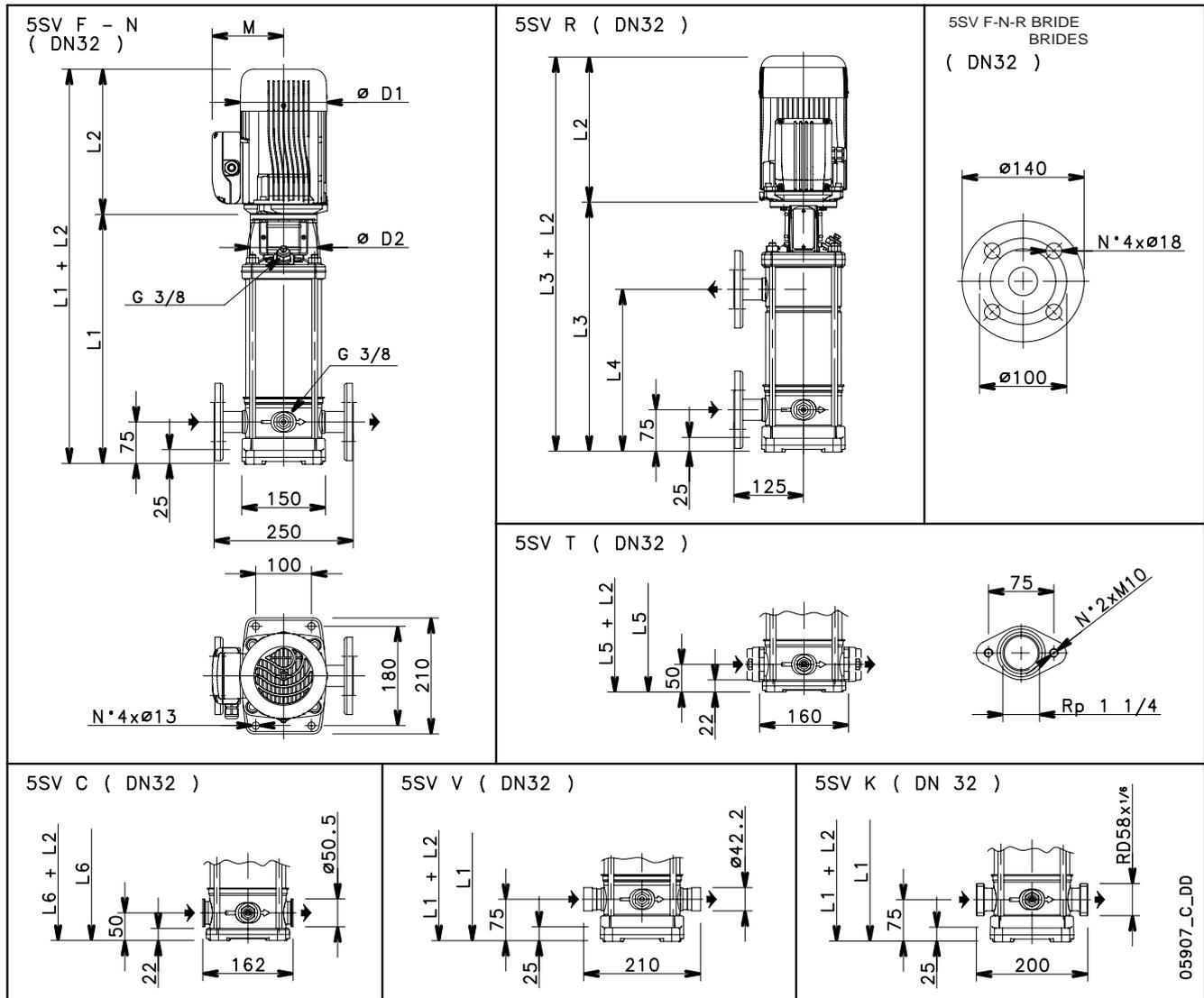
SÉRIES 3SV

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 50 Hz, 2 PÔLES



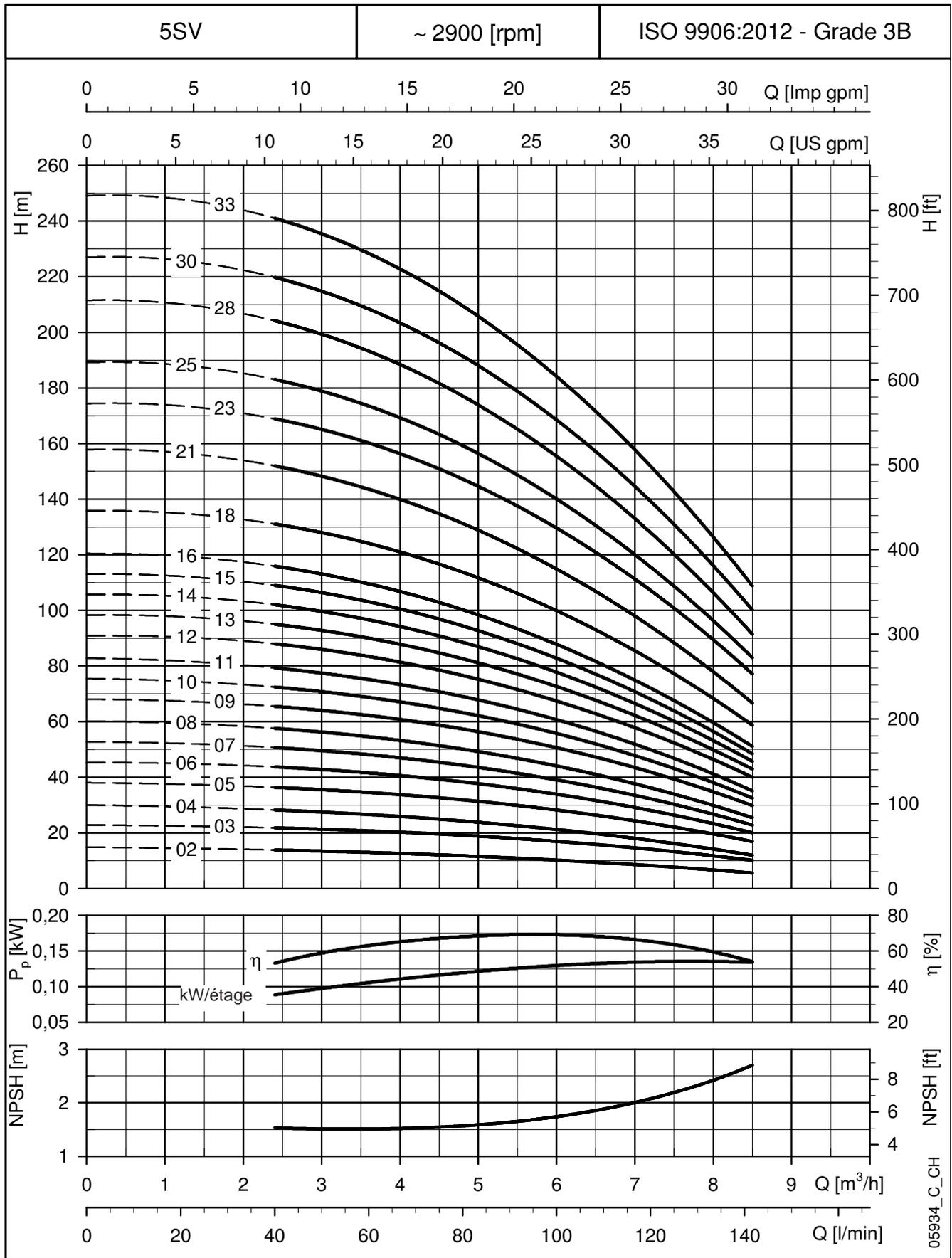
Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 5SV DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



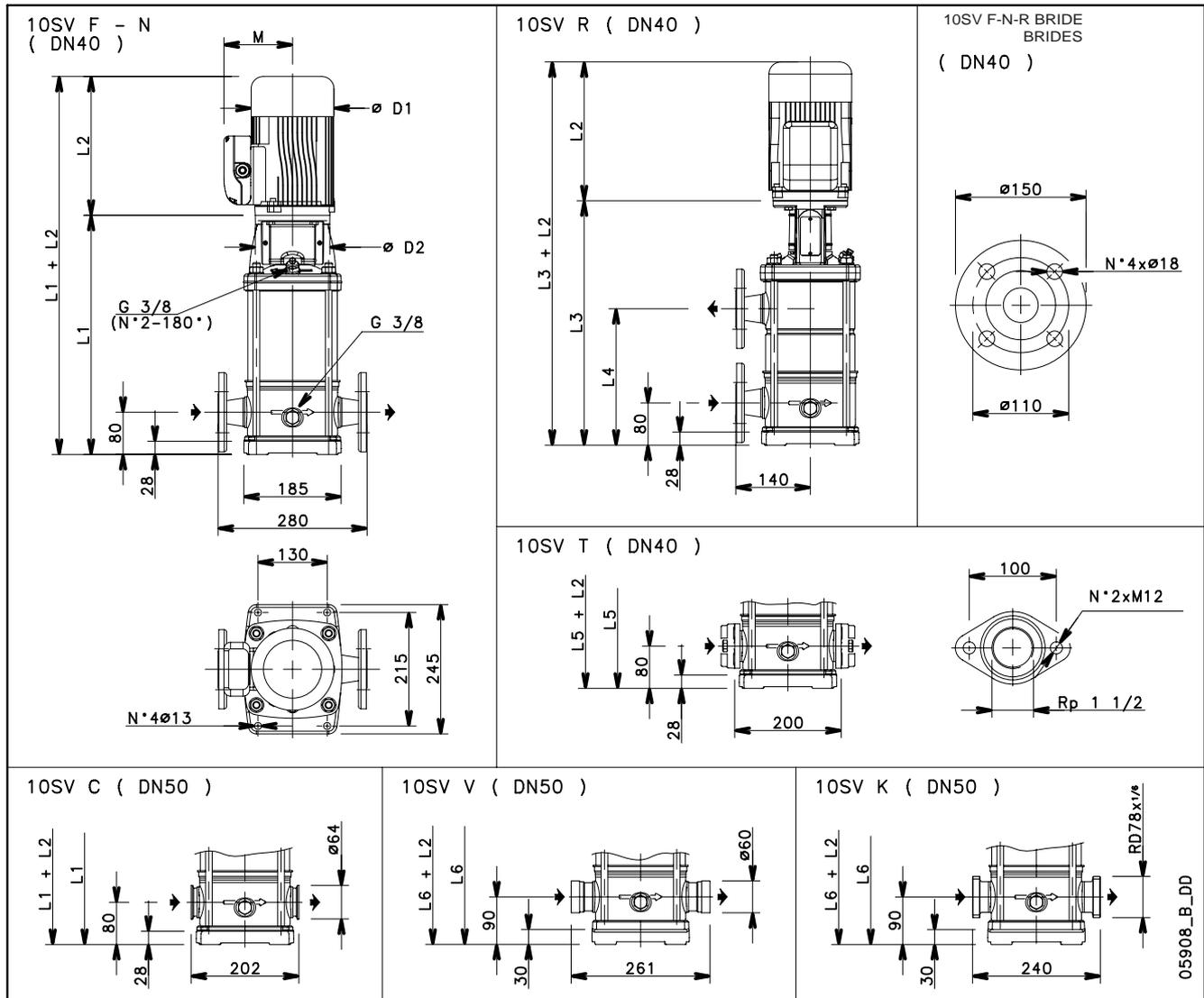
TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)											POIDS kg		
	kW	TAILLE	L1	L2		L3	L4	L5	L6	M		D1		D2	POMPE	ELECTRO-POMPE
5SV02..	0,37	71	268	209	209	-	-	243	243	111	111	120	120	105	8,4	13,2
5SV03..	0,55	71	293	231	231	-	-	268	268	121	121	140	140	105	8,9	15,7
5SV04..	0,55	71	318	231	231	-	-	293	293	121	121	140	140	105	9,4	16,1
5SV05../D	0,75	80	353	226	263	-	-	328	328	121	129	140	155	120	10,5	20,1
5SV06../D	1,1	80	378	263	263	-	-	353	353	137	129	155	155	120	11	22,4
5SV07../D	1,1	80	403	263	263	403	242	378	378	137	129	155	155	120	11,5	22,9
5SV08../D	1,1	80	428	263	263	428	267	403	403	137	129	155	155	120	12,1	23,5
5SV09../D	1,5	90	463	263	263	463	292	438	438	137	129	155	155	140	12,7	26
5SV10../D	1,5	90	488	263	263	488	317	463	463	137	129	155	155	140	13,1	26,5
5SV11../D	1,5	90	513	263	263	513	342	488	488	137	129	155	155	140	13,6	27
5SV12../D	2,2	90	538	298	298	538	367	513	513	151	134	174	174	140	14,1	32,3
5SV13../D	2,2	90	563	298	298	563	392	538	538	151	134	174	174	140	14,6	32,8
5SV14../D	2,2	90	588	298	298	588	417	563	563	151	134	174	174	140	15	33,2
5SV15../D	2,2	90	613	298	298	613	442	588	588	151	134	174	174	140	15,5	33,7
5SV16../D	2,2	90	638	298	298	638	467	613	613	151	134	174	174	140	16	34,2
5SV18../D	3	100	698	-	298	698	517	673	673	-	134	-	174	160	18	39
5SV21../D	3	100	773	-	298	773	592	748	748	-	134	-	174	160	19,4	40,4
5SV23../D	4	112	823	-	319	823	642	-	798	-	154	-	197	160	20,4	47
5SV25../D	4	112	873	-	319	873	692	-	848	-	154	-	197	160	21,3	48
5SV28../D	4	112	948	-	319	948	767	-	923	-	154	-	197	160	23	49,4
5SV30../D	5,5	132	1018	-	375	1018	817	-	993	-	168	-	214	300	28,1	65,7
5SV33../D	5,5	132	1093	-	375	1093	892	-	1068	-	168	-	214	300	29,5	67,1

SÉRIES 5SV
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 50 Hz, 2 PÔLES



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

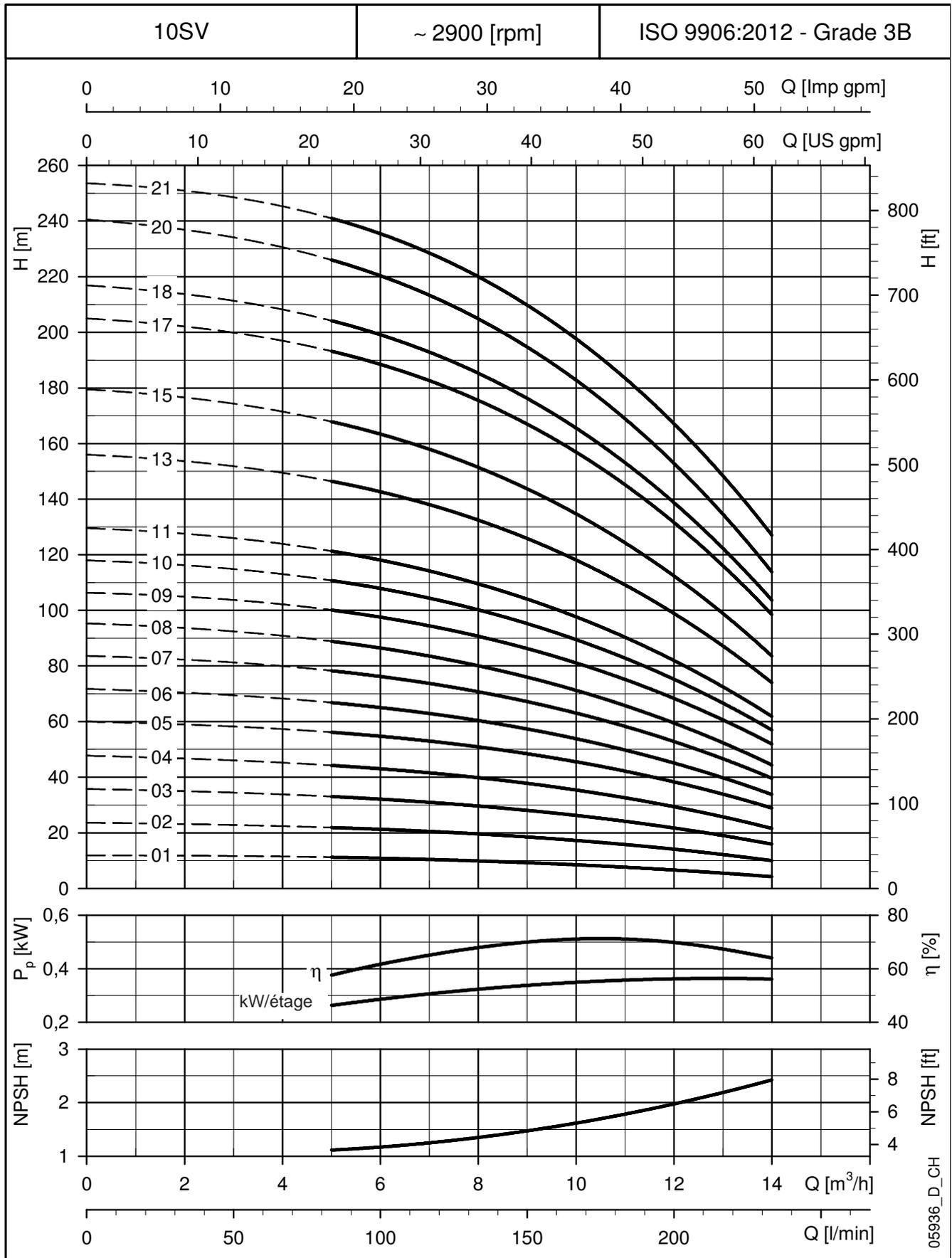
SÉRIES 10SV DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



05908_B_DD

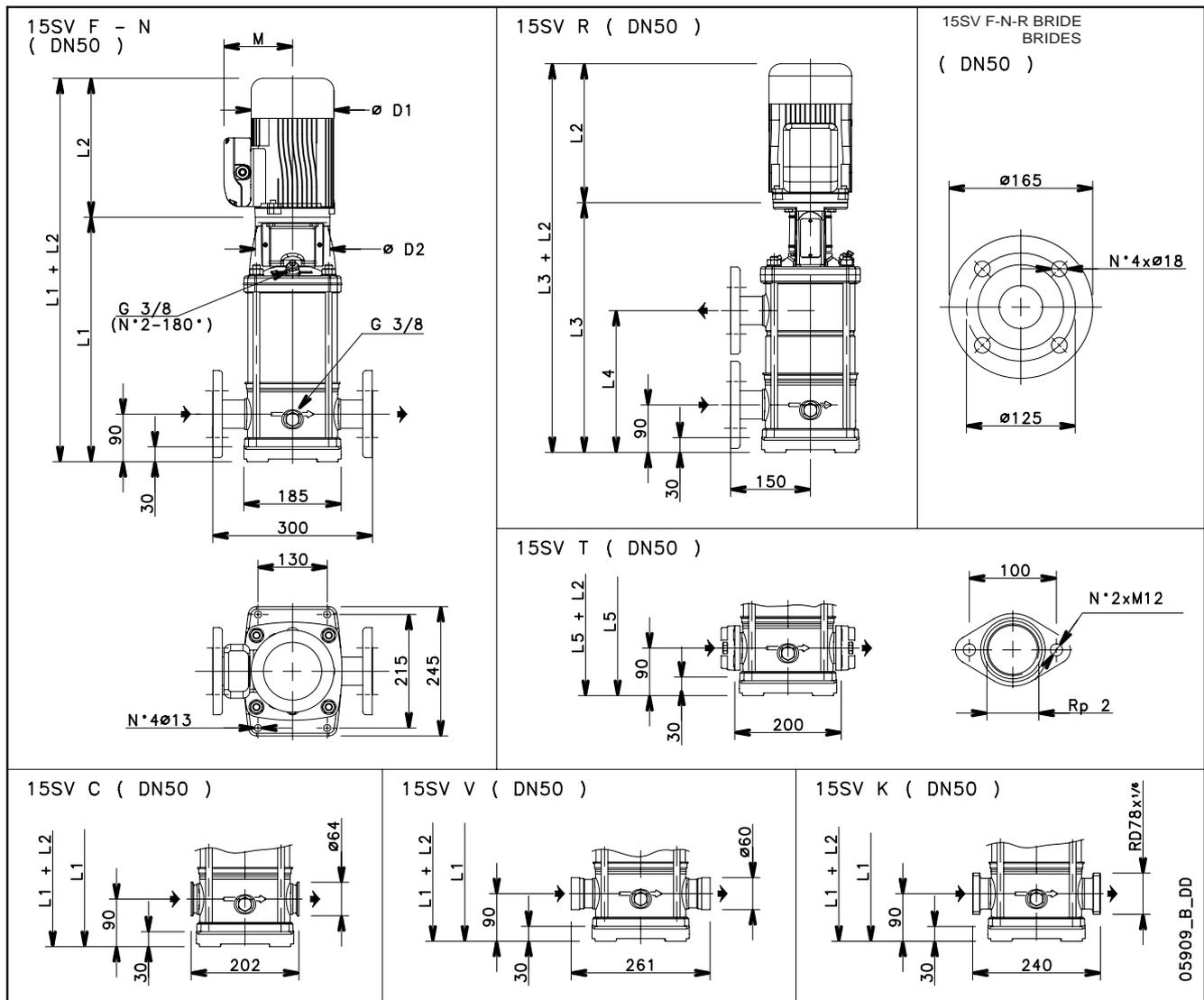
TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)											POIDS kg		
	kw	TAILLE	L1	L2		L3	L4	L5	L6	M		D1		D2	POMPE	ELECTRO-POMPE
10SV01../D	0,75	80	357	226	263	-	-	357	367	121	129	140	155	120	14,2	24
10SV02../D	0,75	80	357	226	263	-	-	357	367	121	129	140	155	120	15,1	24,9
10SV03../D	1,1	80	389	263	263	-	-	389	399	137	129	155	155	120	16,1	27,6
10SV04../D	1,5	90	431	263	263	-	-	431	441	137	129	155	155	140	17,6	31
10SV05../D	2,2	90	463	298	298	463	259	463	473	151	134	174	174	140	18,5	36,7
10SV06../D	2,2	90	495	298	298	495	291	495	505	151	134	174	174	140	19,7	37,9
10SV07../D	3	100	537	-	298	537	323	537	547	-	134	-	174	160	21,5	42,5
10SV08../D	3	100	569	-	298	569	355	569	579	-	134	-	174	160	22,4	43,4
10SV09../D	4	112	601	-	319	601	387	601	611	-	154	-	197	160	23,3	49,7
10SV10../D	4	112	633	-	319	633	419	633	643	-	154	-	197	160	24,3	50,7
10SV11../D	4	112	665	-	319	665	451	665	675	-	154	-	197	160	25,2	52
10SV13../D	5,5	132	796	-	375	796	515	796	806	-	168	-	214	300	33,1	71
10SV15../D	5,5	132	860	-	375	860	579	-	870	-	168	-	214	300	35	73
10SV17../D	7,5	132	924	-	367	924	643	-	934	-	191	-	256	300	36,9	93
10SV18../D	7,5	132	956	-	367	956	675	-	966	-	191	-	256	300	37,8	94
10SV20../D	7,5	132	1020	-	367	1020	739	-	1030	-	191	-	256	300	39,6	96
10SV21../D	11	160	1082	-	428	1082	771	-	1092	-	191	-	256	350	42,2	113

SÉRIES 10SV
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 50 Hz, 2 PÔLES



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

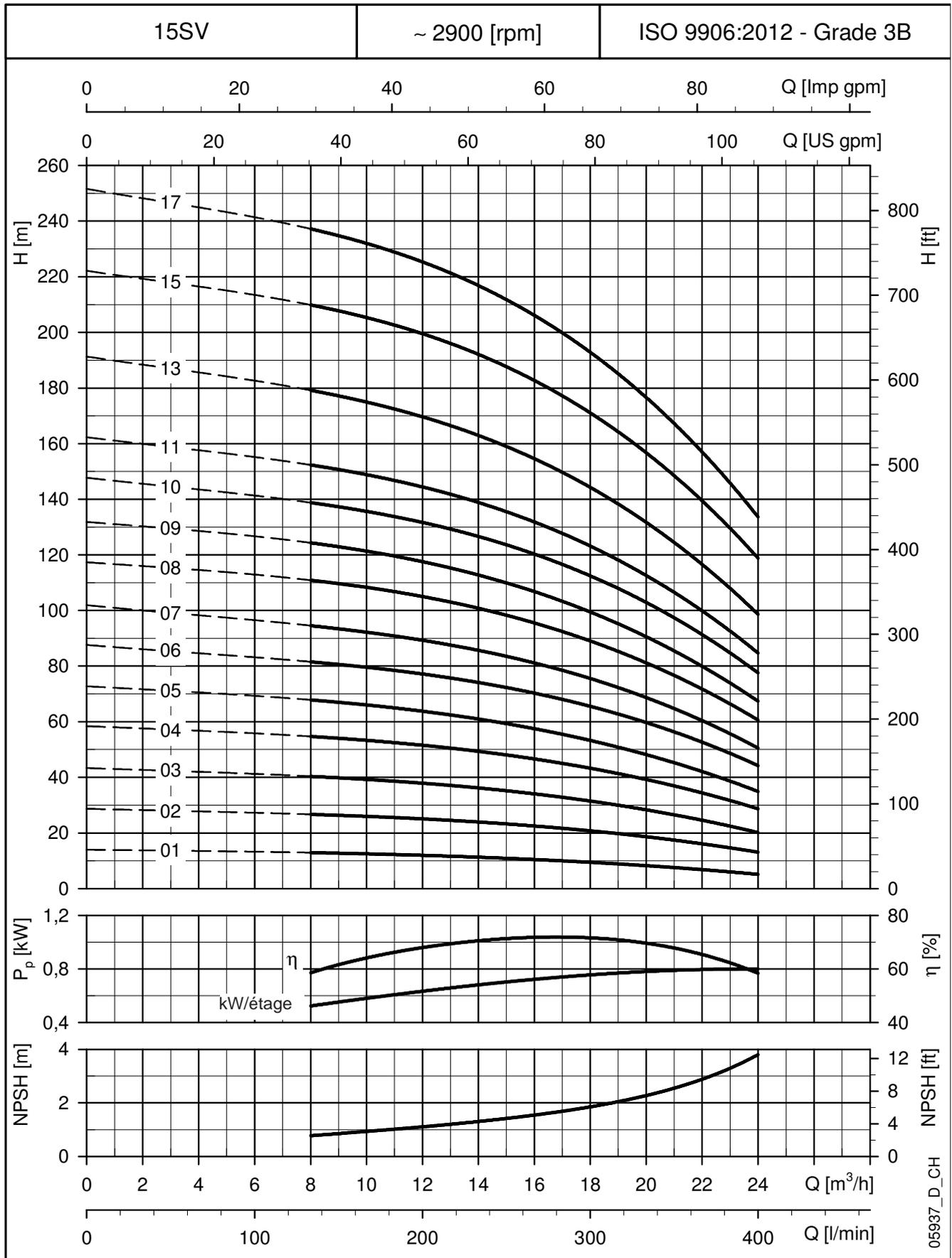
SÉRIES 15SV DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)										POIDS kg		
	kW	TAILLE	L1	L2		L3	L4	L5	M		D1		D2	POMPE	ELECTRO-POMPE
15SV01../D	1,1	80	399	263	263	-	-	399	137	129	155	155	120	15	26,8
15SV02../D	2,2	90	409	298	298	-	-	409	151	134	174	174	140	16,8	34,7
15SV03../D	3	100	467	-	298	-	-	467	-	134	-	174	160	19	40
15SV04../D	4	112	515	-	319	515	301	515	-	154	-	197	160	20,3	46,8
15SV05../D	4	112	563	-	319	563	349	563	-	154	-	197	160	21,5	47,9
15SV06../D	5,5	132	678	-	375	678	397	678	-	168	-	214	300	28,9	67
15SV07../D	5,5	132	726	-	375	726	445	726	-	168	-	214	300	30,2	68
15SV08../D	7,5	132	774	-	367	774	493	774	-	191	-	256	300	31,5	88
15SV09../D	7,5	132	822	-	367	822	541	822	-	191	-	256	300	32,8	90
15SV10../D	11	160	900	-	428	900	589	900	-	191	-	256	350	37	108
15SV11../D	11	160	948	-	428	948	637	-	-	191	-	256	350	38,3	109
15SV13../D	11	160	1044	-	428	1044	733	-	-	191	-	256	350	41	112
15SV15../D	15	160	1140	-	494	1140	829	-	-	240	-	313	350	43,7	146
15SV17../D	15	160	1236	-	494	1236	925	-	-	240	-	313	350	46,7	149

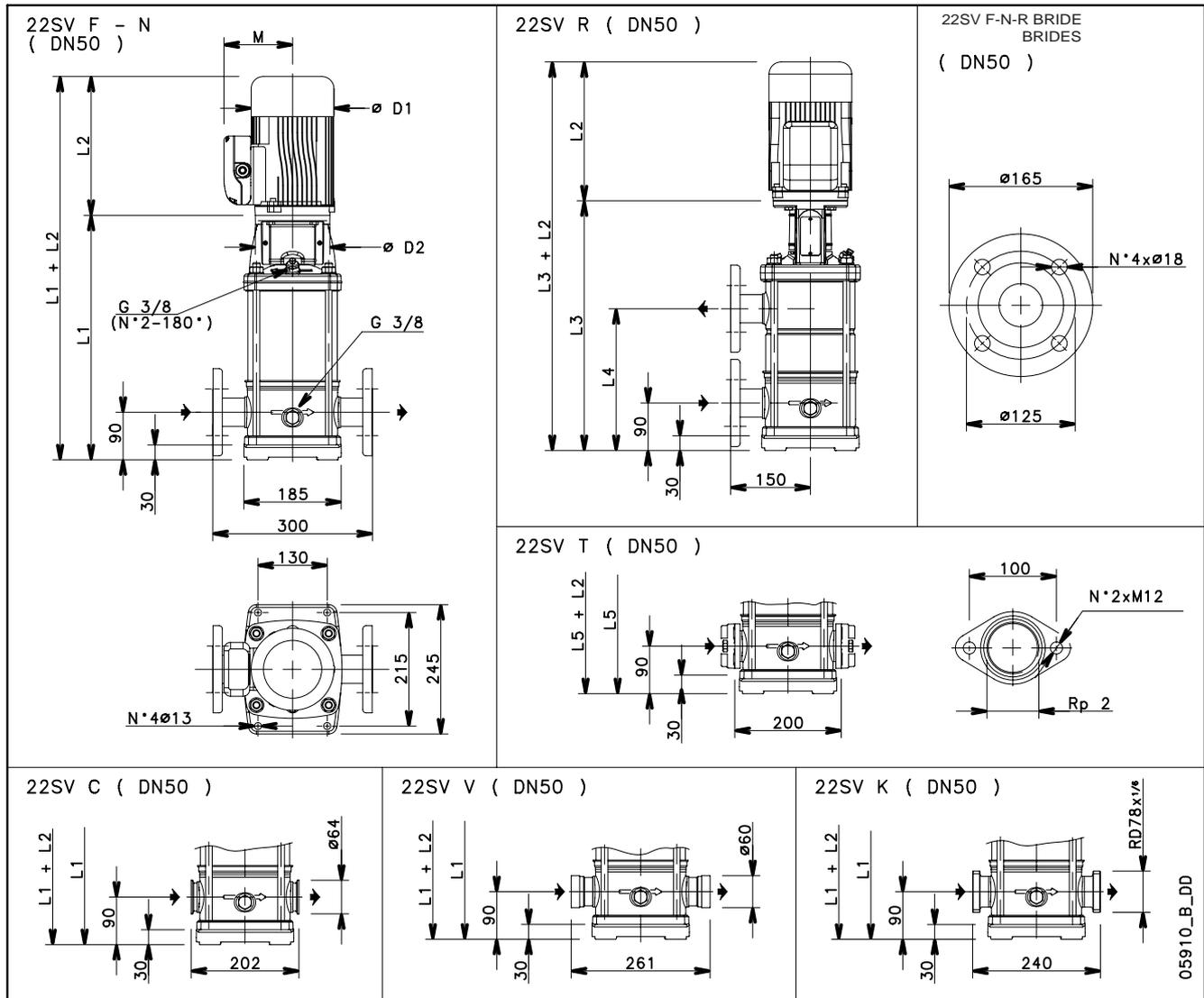
SÉRIES 15SV

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 50 Hz, 2 PÔLES



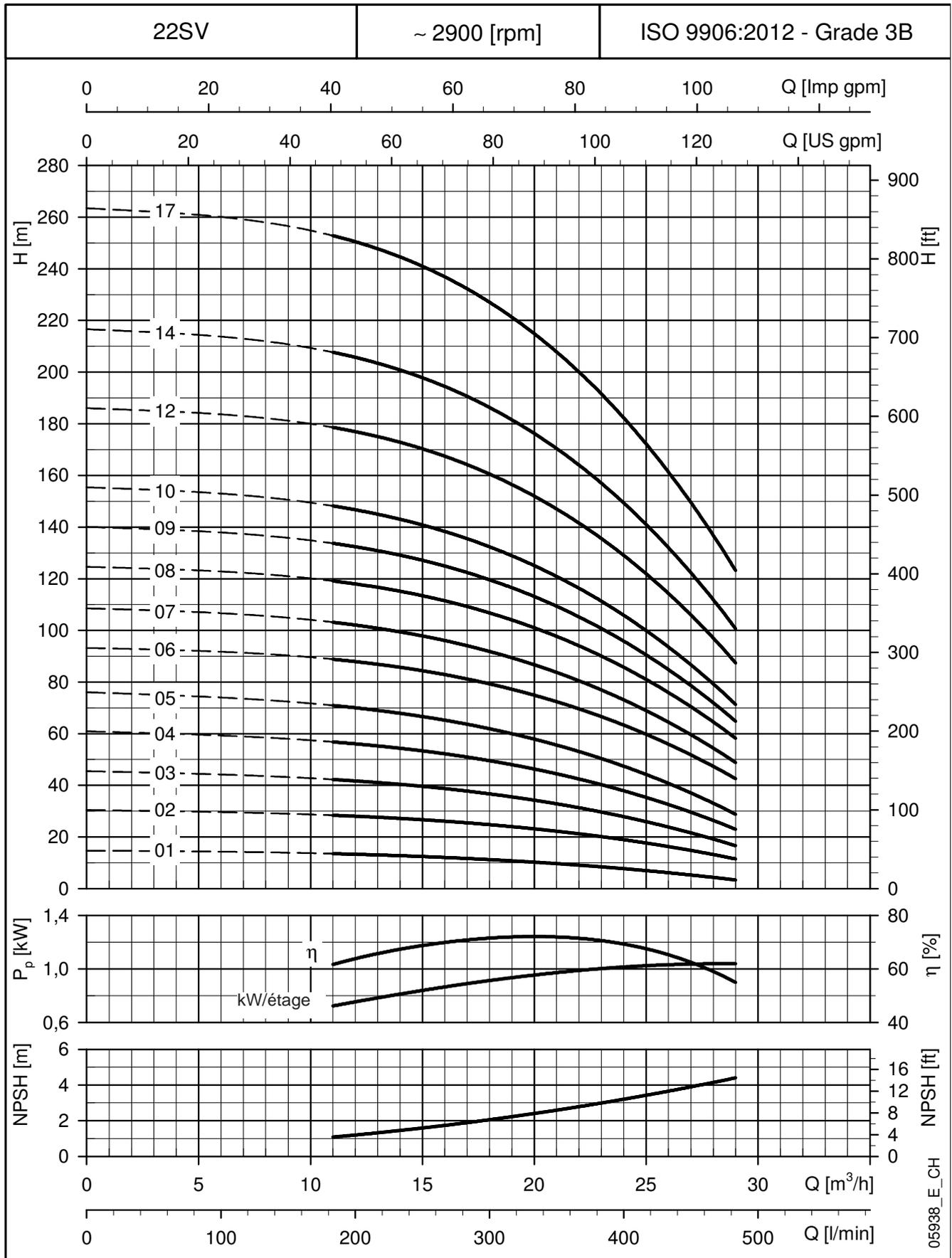
Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 22SV DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



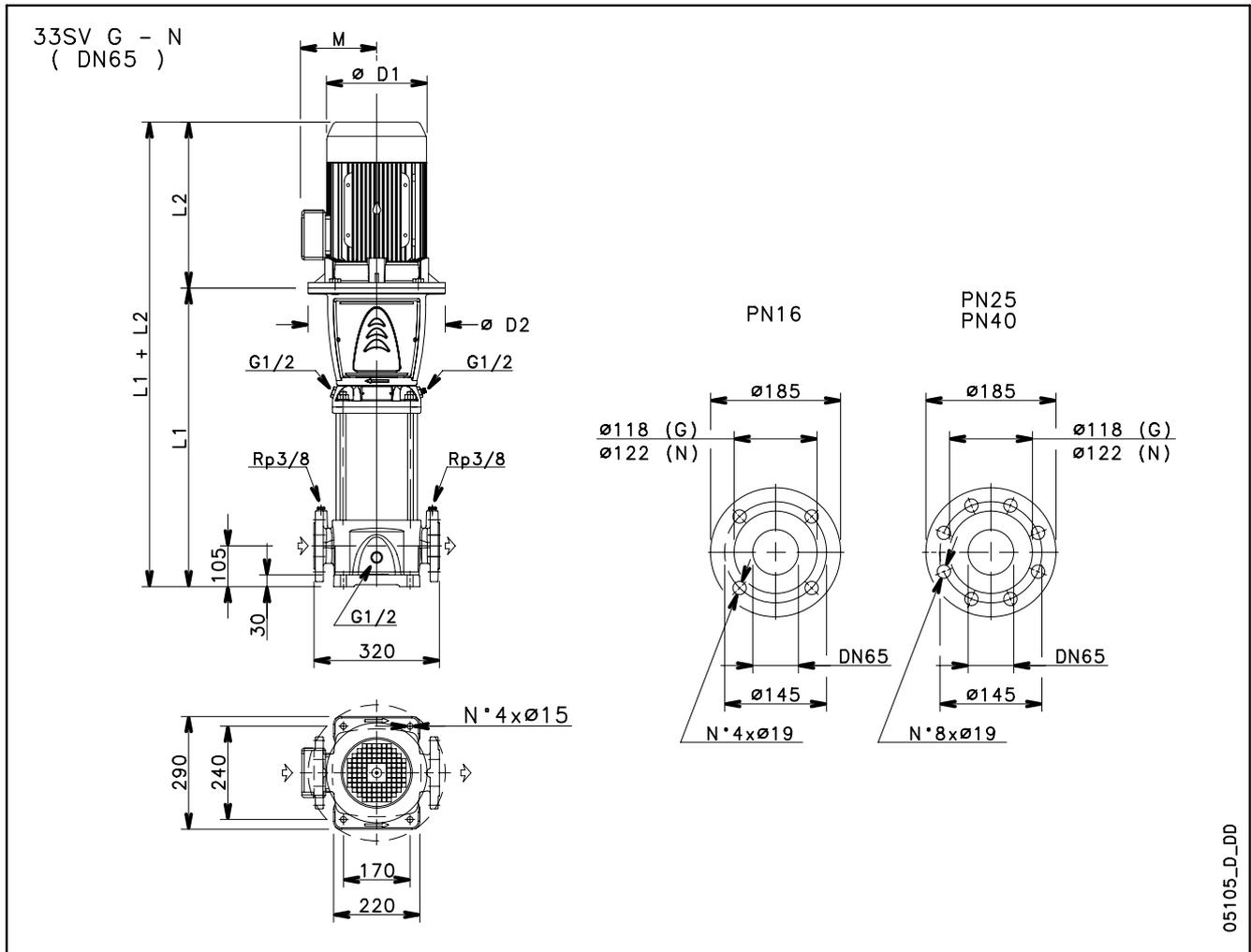
TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)										POIDS kg		
	kW	TAILLE	L1	L2		L3	L4	L5	M		D1		D2	POMPE	ELECTRO-POMPE
22SV01../D	1,1	80	399	263	263	-	-	399	137	129	155	155	120	15,5	26,9
22SV02../D	2,2	90	409	298	298	-	-	409	151	134	174	174	140	17,2	35,4
22SV03../D	3	100	467	-	298	-	-	467	-	134	-	174	160	19,4	40,4
22SV04../D	4	112	515	-	319	515	301	515	-	154	-	197	160	20,7	47,1
22SV05../D	5,5	132	630	-	375	630	349	630	-	168	-	214	300	26,7	65
22SV06../D	7,5	132	678	-	367	678	397	678	-	191	-	256	300	28	84
22SV07../D	7,5	132	726	-	367	726	445	726	-	191	-	256	300	29,3	86
22SV08../D	11	160	804	-	428	804	493	804	-	191	-	256	350	33,1	104
22SV09../D	11	160	852	-	428	852	541	852	-	191	-	256	350	34,4	105
22SV10../D	11	160	900	-	428	900	589	900	-	191	-	256	350	35,8	107
22SV12../D	15	160	996	-	494	996	685	-	-	240	-	313	350	38,4	141
22SV14../D	15	160	1092	-	494	1092	781	-	-	240	-	313	350	41,1	144
22SV17../D	18,5	160	1236	-	494	1236	925	-	-	240	-	313	350	45,1	156

SÉRIES 22SV
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 50 Hz, 2 PÔLES



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

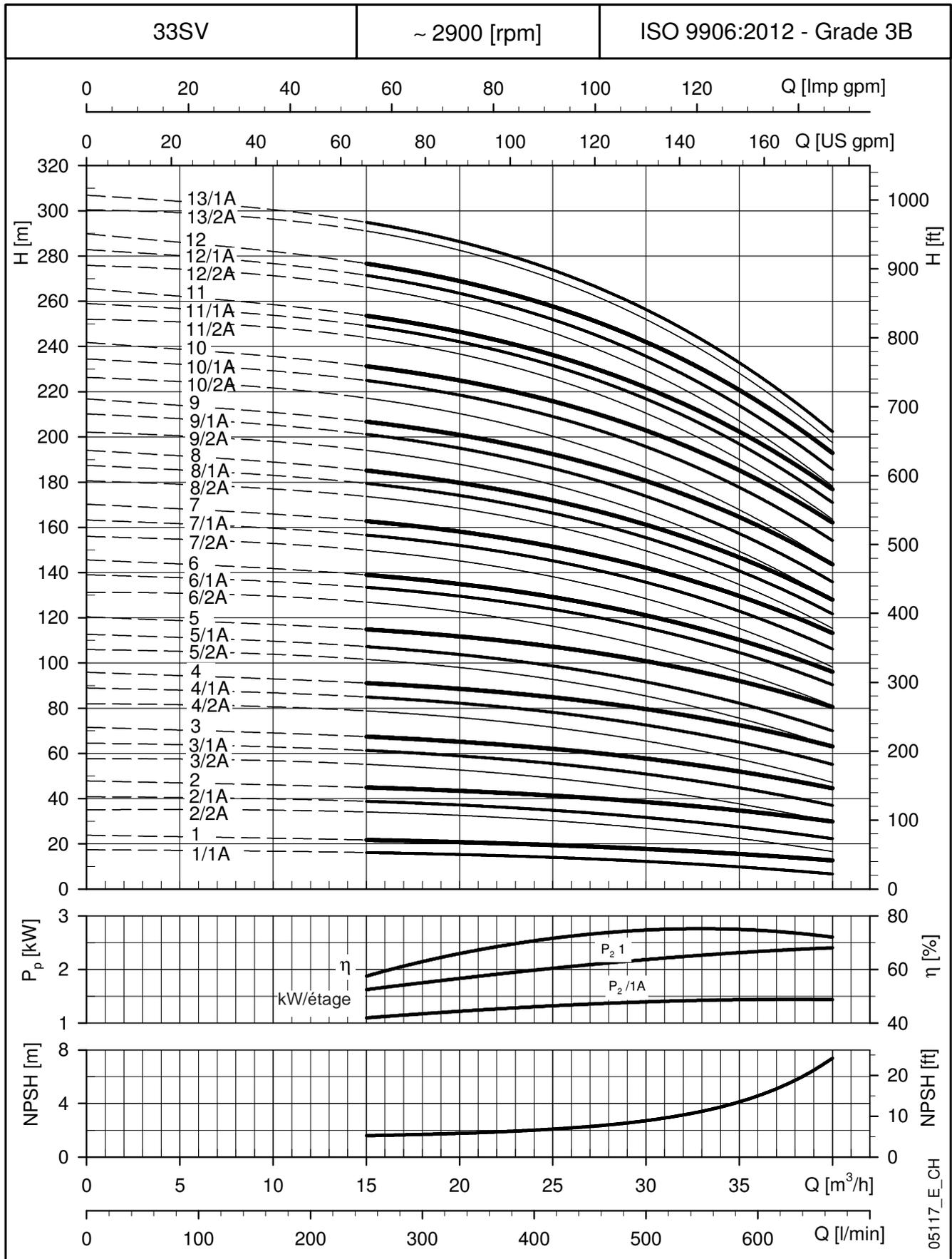
SÉRIES 33SV DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)						POIDS kg	
	kW	TAILLE	L1	L2	D1	D2	M	PN	POMPE	ELECTRO-POMPE
33SV1/1A../D	2,2	90	489	298	174	164	134	16	52	73
33SV1../D	3	100	489	298	174	164	134	16	52	73
33SV2/2A../D	4	112	564	319	197	164	154	16	56	82,5
33SV2/1A../D	4	112	564	319	197	164	154	16	56	82,5
33SV2../D	5,5	132	584	375	214	300	168	16	61	98,5
33SV3/2A../D	5,5	132	659	375	214	300	168	16	65	103
33SV3/1A../D	7,5	132	659	367	256	300	191	16	65	121
33SV3../D	7,5	132	659	367	256	300	191	16	65	121
33SV4/2A../D	7,5	132	734	367	256	300	191	16	69	125
33SV4/1A../D	11	160	769	428	256	350	191	16	73	143
33SV4../D	11	160	769	428	256	350	191	16	73	143
33SV5/2A../D	11	160	844	428	256	350	191	16	77	147
33SV5/1A../D	11	160	844	428	256	350	191	16	77	147
33SV5../D	15	160	844	494	313	350	240	16	77	179
33SV6/2A../D	15	160	919	494	313	350	240	16	81	183
33SV6/1A../D	15	160	919	494	313	350	240	25	81	183
33SV6../D	15	160	919	494	313	350	240	25	81	183
33SV7/2A../D	15	160	994	494	313	350	240	25	84	186
33SV7/1A../D	18,5	160	994	494	313	350	240	25	84	195
33SV7../D	18,5	160	994	494	313	350	240	25	84	195
33SV8/2A../D	18,5	160	1069	494	313	350	240	25	88	199
33SV8/1A../D	18,5	160	1069	494	313	350	240	25	88	199
33SV8../D	22	180	1069	494	313	350	240	25	89	210
33SV9/2A../D	22	180	1144	494	313	350	240	25	93	214
33SV9/1A../D	22	180	1144	494	313	350	240	25	93	214
33SV9../D	22	180	1144	494	313	350	240	25	93	214
33SV10/2A../D	22	180	1219	494	313	350	240	25	97	218
33SV10/1A../D	30	200	1219	657	402	400	317	25	104	319
33SV10../D	30	200	1219	657	402	400	317	25	104	319
33SV11/2A../D	30	200	1294	657	402	400	317	40	118	333
33SV11/1A../D	30	200	1294	657	402	400	317	40	118	333
33SV11../D	30	200	1294	657	402	400	317	40	118	333
33SV12/2A../D	30	200	1369	657	402	400	317	40	122	337
33SV12/1A../D	30	200	1369	657	402	400	317	40	122	337
33SV12../D	30	200	1369	657	402	400	317	40	122	337
33SV13/2A../D	30	200	1444	657	402	400	317	40	127	342
33SV13/1A../D	30	200	1444	657	402	400	317	40	127	342

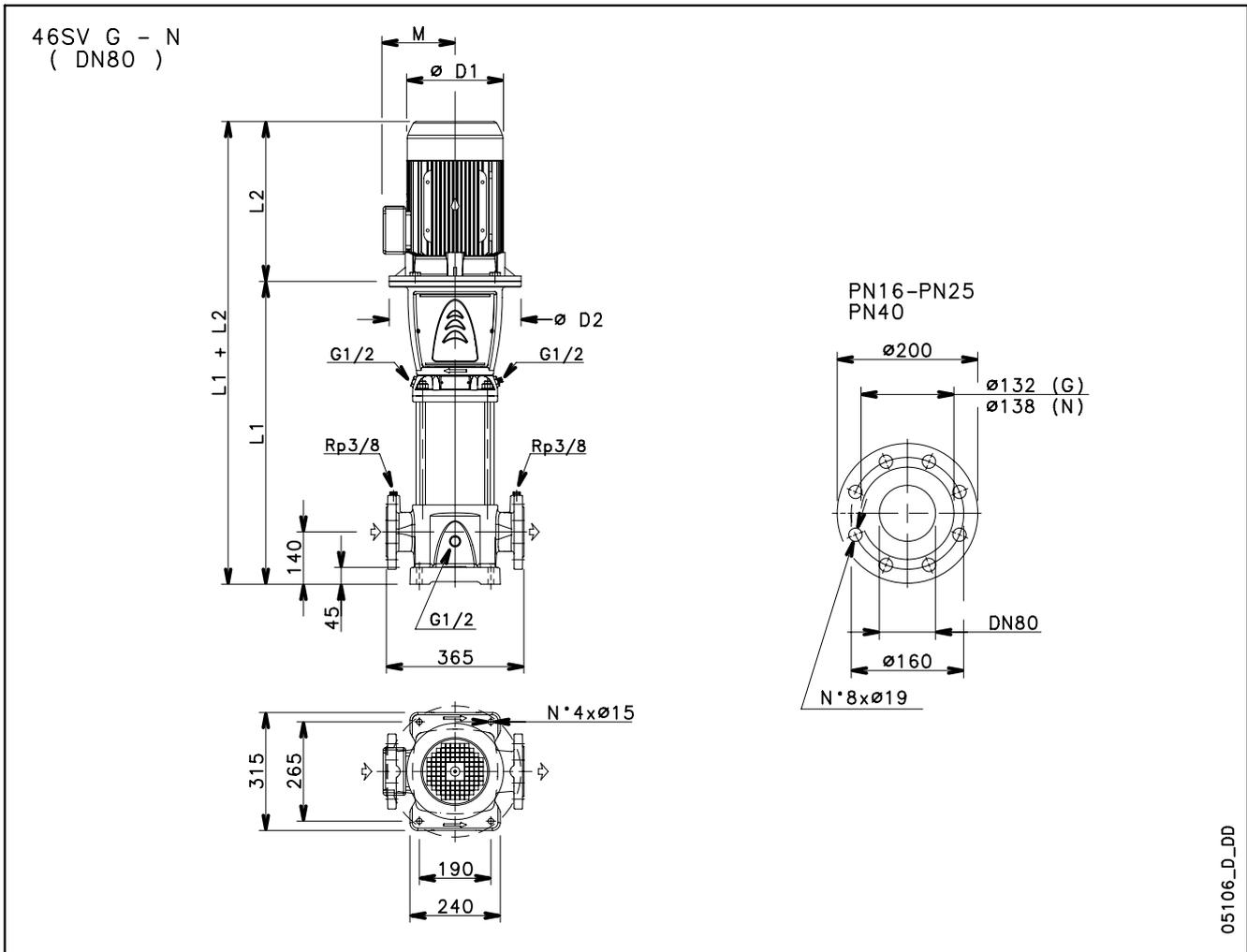
SÉRIES 33SV

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 50 Hz, 2 PÔLES



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

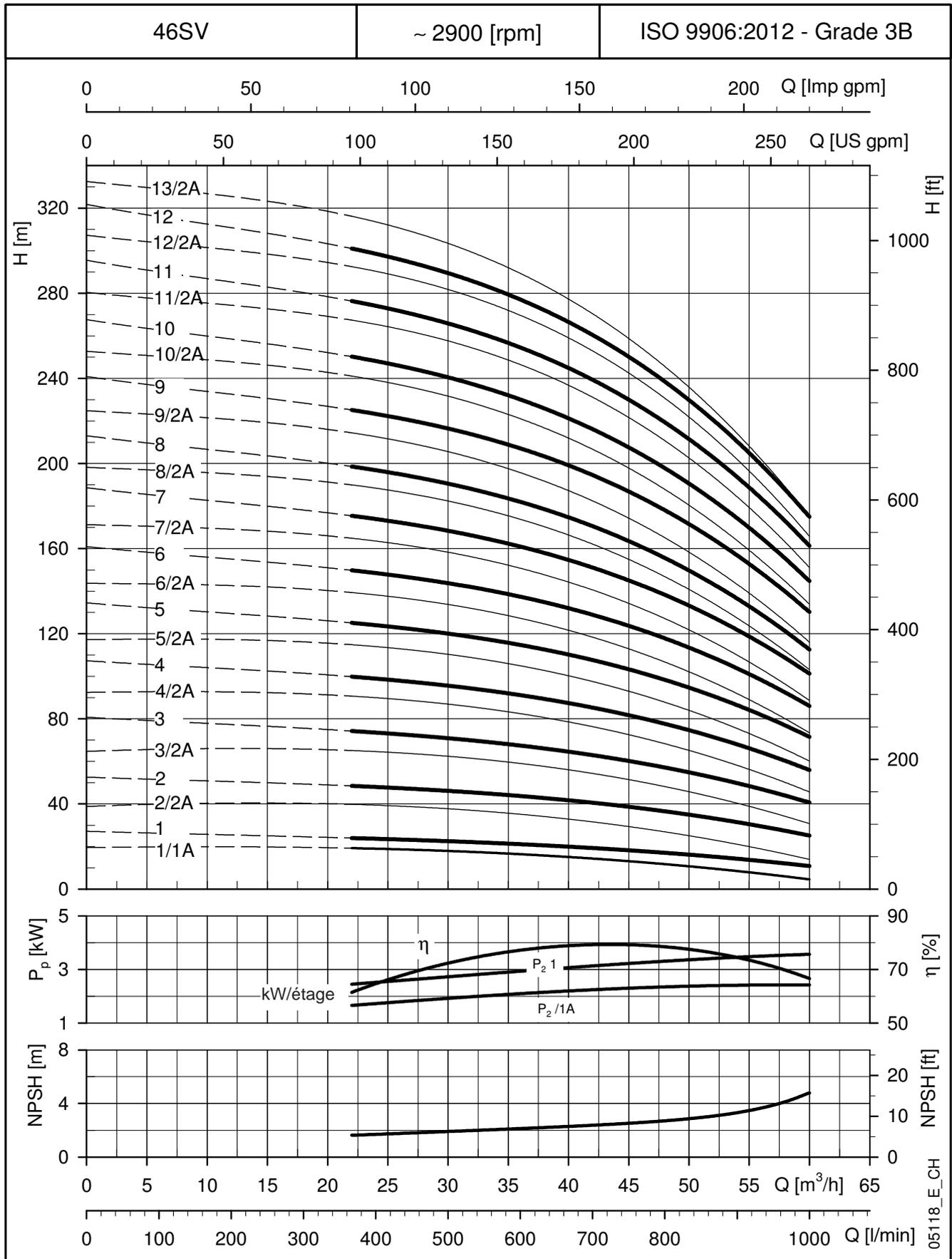
SÉRIES 46SV DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)							POIDS kg	
	kW	TAILLE	L1	L2	D1	D2	M	PN	POMPE	ÉLECTRO-POMPE	
46SV1/1A../D	3	100	529	298	174	164	134	16	58	79	
46SV1../D	4	112	529	319	197	164	154	16	58	84,5	
46SV2/2A../D	5,5	132	624	375	214	300	168	16	66	104	
46SV2../D	7,5	132	624	367	256	300	191	16	66	122	
46SV3/2A../D	11	160	734	428	256	350	191	16	74	144	
46SV3../D	11	160	734	428	256	350	191	16	74	144	
46SV4/2A../D	15	160	809	494	313	350	240	16	78	180	
46SV4../D	15	160	809	494	313	350	240	16	78	180	
46SV5/2A../D	18,5	160	884	494	313	350	240	16	82	193	
46SV5../D	18,5	160	884	494	313	350	240	16	82	193	
46SV6/2A../D	22	180	959	494	313	350	240	25	87	208	
46SV6../D	22	180	959	494	313	350	240	25	87	208	
46SV7/2A../D	30	200	1034	657	402	400	317	25	97	312	
46SV7../D	30	200	1034	657	402	400	317	25	97	312	
46SV8/2A../D	30	200	1109	657	402	400	317	25	101	316	
46SV8../D	30	200	1109	657	402	400	317	25	101	316	
46SV9/2A../D	30	200	1184	657	402	400	317	25	105	320	
46SV9../D	37	200	1184	657	402	400	317	25	105	335	
46SV10/2A../D	37	200	1259	657	402	400	317	40	114	344	
46SV10../D	37	200	1259	657	402	400	317	40	114	344	
46SV11/2A../D	45	225	1334	746	455	450	384	40	126	482	
46SV11../D	45	225	1334	746	455	450	384	40	126	482	
46SV12/2A../D	45	225	1409	746	455	450	384	40	131	487	
46SV12../D	45	225	1409	746	455	450	384	40	131	487	
46SV13/2A../D	45	225	1484	746	455	450	384	40	135	491	

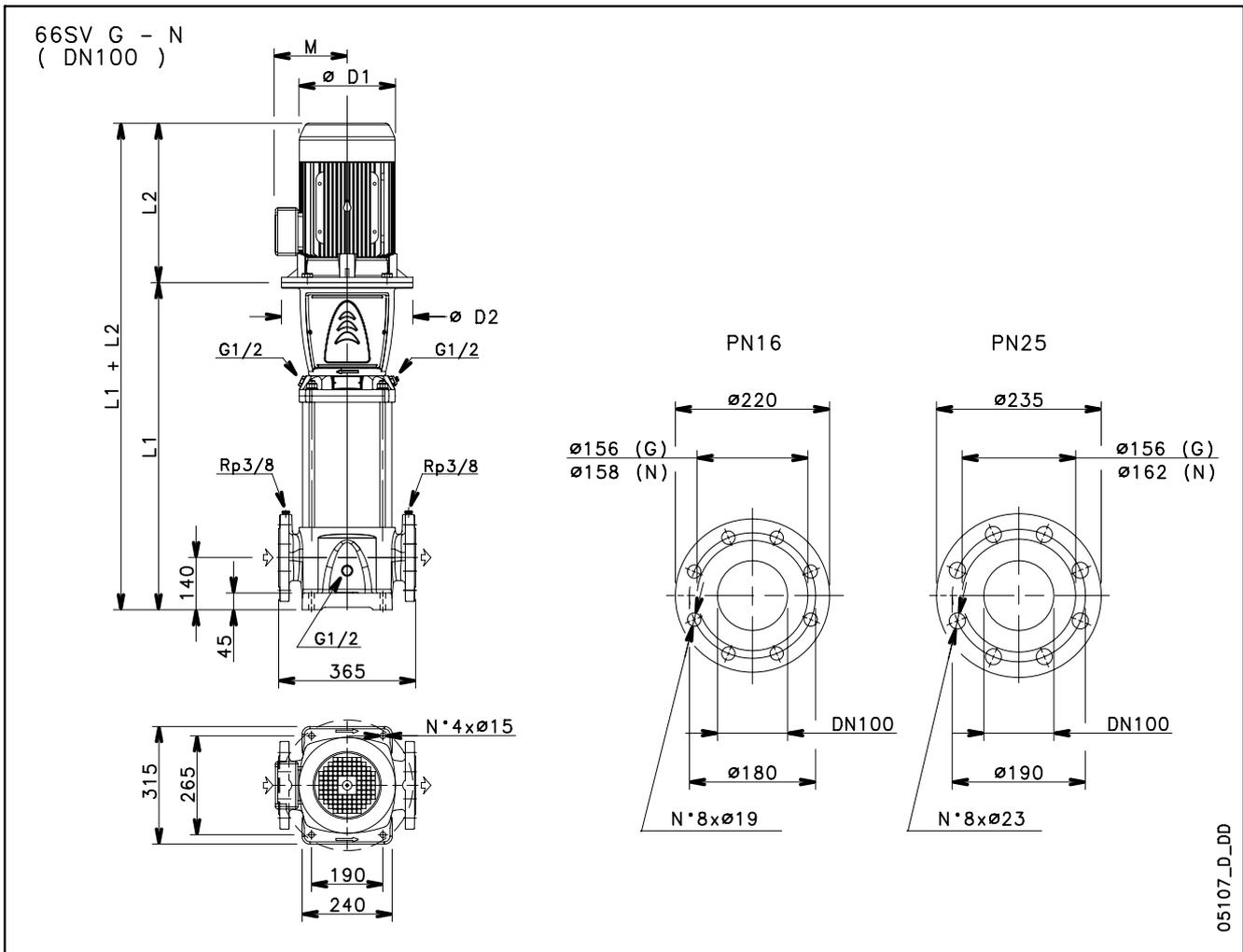
SÉRIES 46SV

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 50 Hz, 2 PÔLES



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

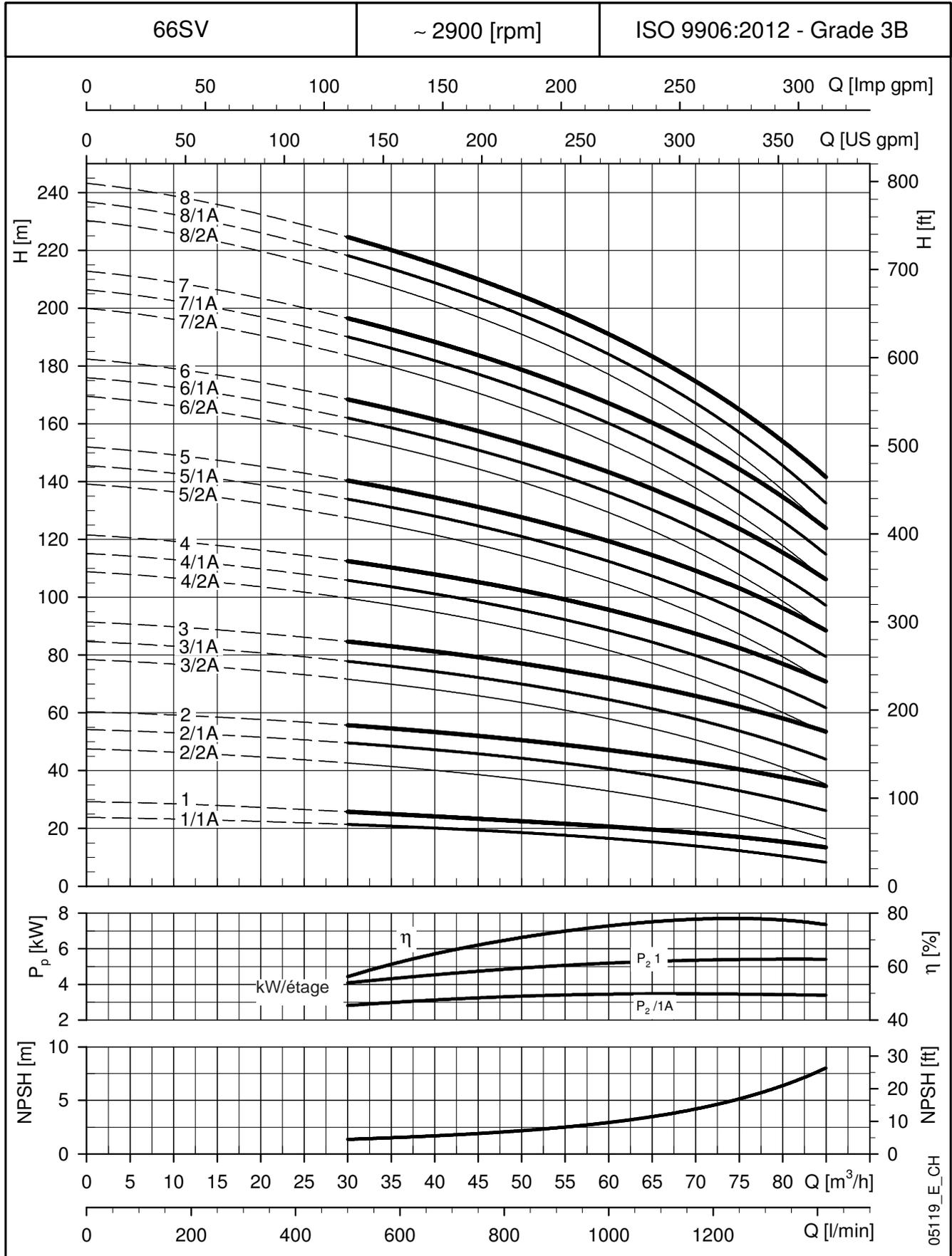
SÉRIES 66SV DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)							POIDS kg	
	kw	TAILLE	L1	L2	D1	D2	M	PN	POMPE	ÉLECTRO-POMPE	
66SV1/1A../D	4	112	554	319	197	164	154	16	66	92,5	
66SV1../D	5,5	132	574	375	214	300	168	16	72	110	
66SV2/2A../D	7,5	132	664	367	256	300	191	16	77	133	
66SV2/1A../D	11	160	699	428	256	350	191	16	81	151	
66SV2../D	11	160	699	428	256	350	191	16	81	151	
66SV3/2A../D	15	160	789	494	313	350	240	16	86	188	
66SV3/1A../D	15	160	789	494	313	350	240	16	86	188	
66SV3../D	18,5	160	789	494	313	350	240	16	86	197	
66SV4/2A../D	18,5	160	879	494	313	350	240	16	92	203	
66SV4/1A../D	22	180	879	494	313	350	240	16	93	214	
66SV4../D	22	180	879	494	313	350	240	16	93	214	
66SV5/2A../D	30	200	969	657	402	400	317	16	105	320	
66SV5/1A../D	30	200	969	657	402	400	317	16	105	320	
66SV5../D	30	200	969	657	402	400	317	16	105	320	
66SV6/2A../D	30	200	1059	657	402	400	317	25	113	328	
66SV6/1A../D	30	200	1059	657	402	400	317	25	113	328	
66SV6../D	37	200	1059	657	402	400	317	25	113	343	
66SV7/2A../D	37	200	1149	657	402	400	317	25	118	348	
66SV7/1A../D	37	200	1149	657	402	400	317	25	118	348	

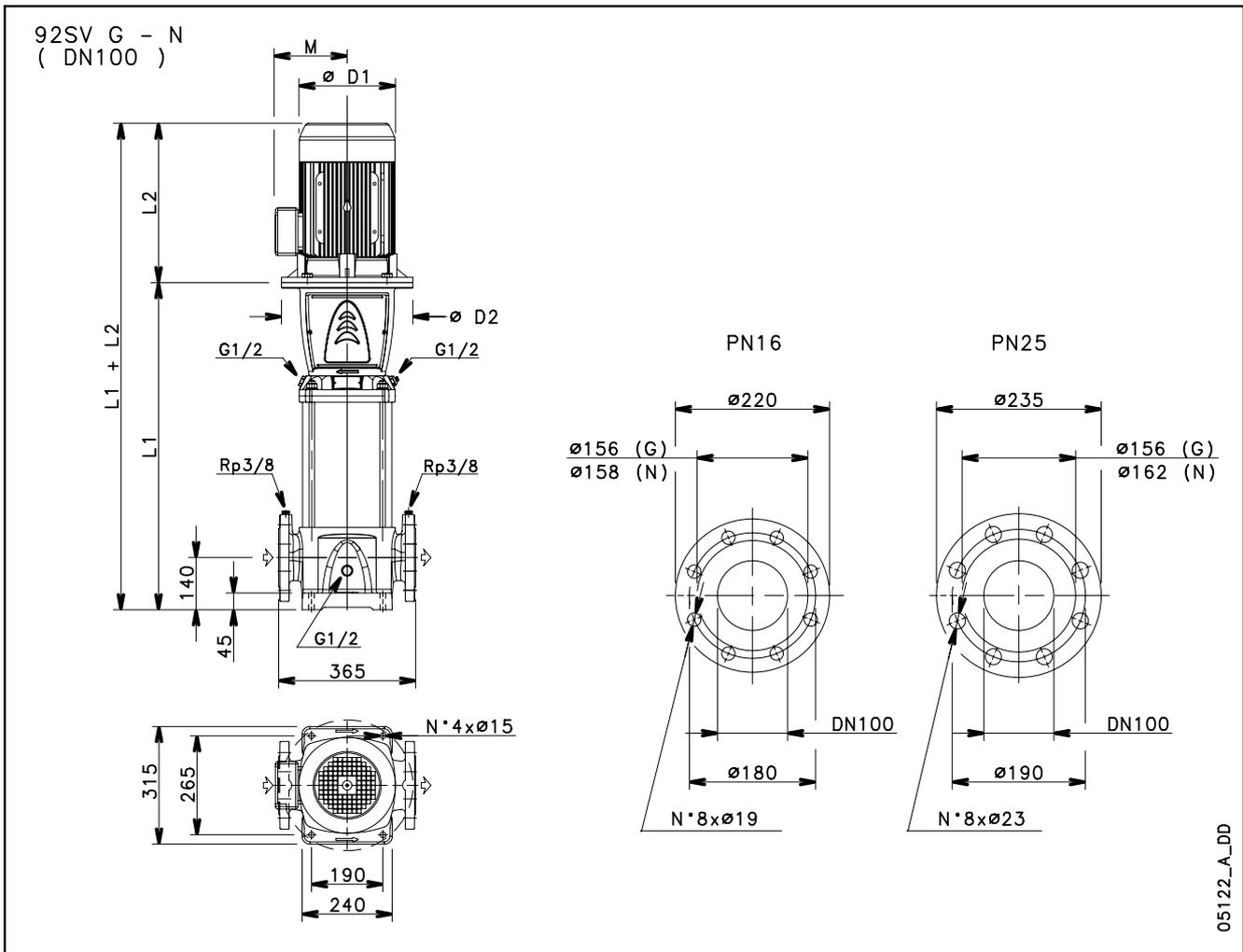
TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)							POIDS kg	
	kw	TAILLE	L1	L2	D1	D2	M	PN	POMPE	ÉLECTRO-POMPE	
66SV7../D	45	225	1149	746	455	450	384	25	122	478	
66SV8/2A../D	45	225	1239	746	455	450	384	25	127	483	
66SV8/1A../D	45	225	1239	746	455	450	384	25	127	483	
66SV8../D	45	225	1239	746	455	450	384	25	127	483	

SÉRIES 66SV
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 50 Hz, 2 PÔLES



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

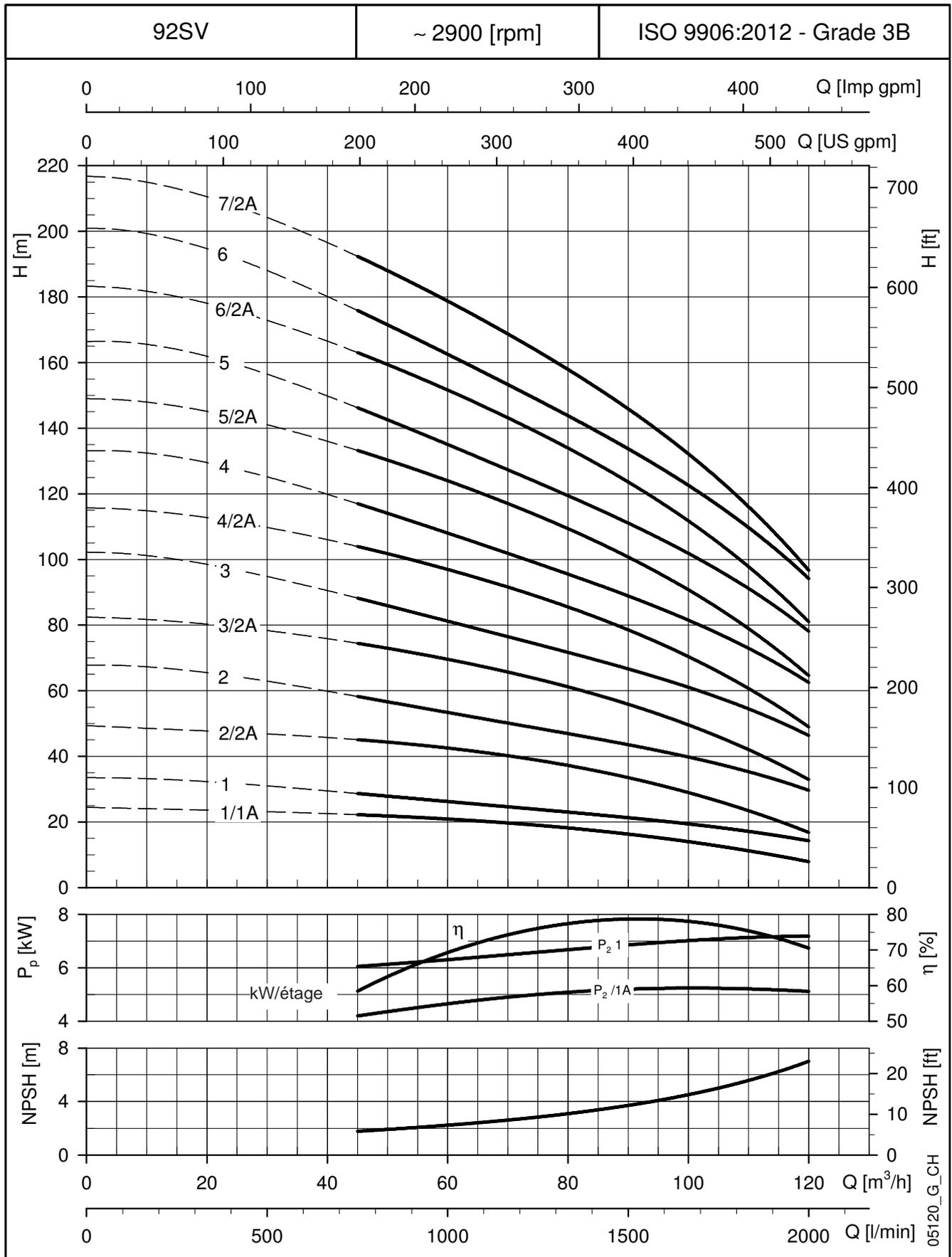
SÉRIES 92SV DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)						POIDS kg	
	kw	TAILLE	L1	L2	D1	D2	M	PN	POMPE	ÉLECTRO-POMPE
92SV1/1A../D	5,5	132	574	375	214	300	168	16	71	109
92SV1../D	7,5	132	574	367	256	300	191	16	71	127
92SV2/2A../D	11	160	699	428	256	350	191	16	80	150
92SV2../D	15	160	699	494	313	350	240	16	80	182
92SV3/2A../D	18,5	160	789	494	313	350	240	16	86	197
92SV3../D	22	180	789	494	313	350	240	16	87	208
92SV4/2A../D	30	200	879	657	402	400	317	16	99	314
92SV4../D	30	200	879	657	402	400	317	16	99	314
92SV5/2A../D	37	200	969	657	402	400	317	25	107	337
92SV5../D	37	200	969	657	402	400	317	25	107	337
92SV6/2A../D	45	225	1059	746	455	450	384	25	116	472
92SV6../D	45	225	1059	746	455	450	384	25	116	472
92SV7/2A../D	45	225	1149	746	455	450	384	25	121	477

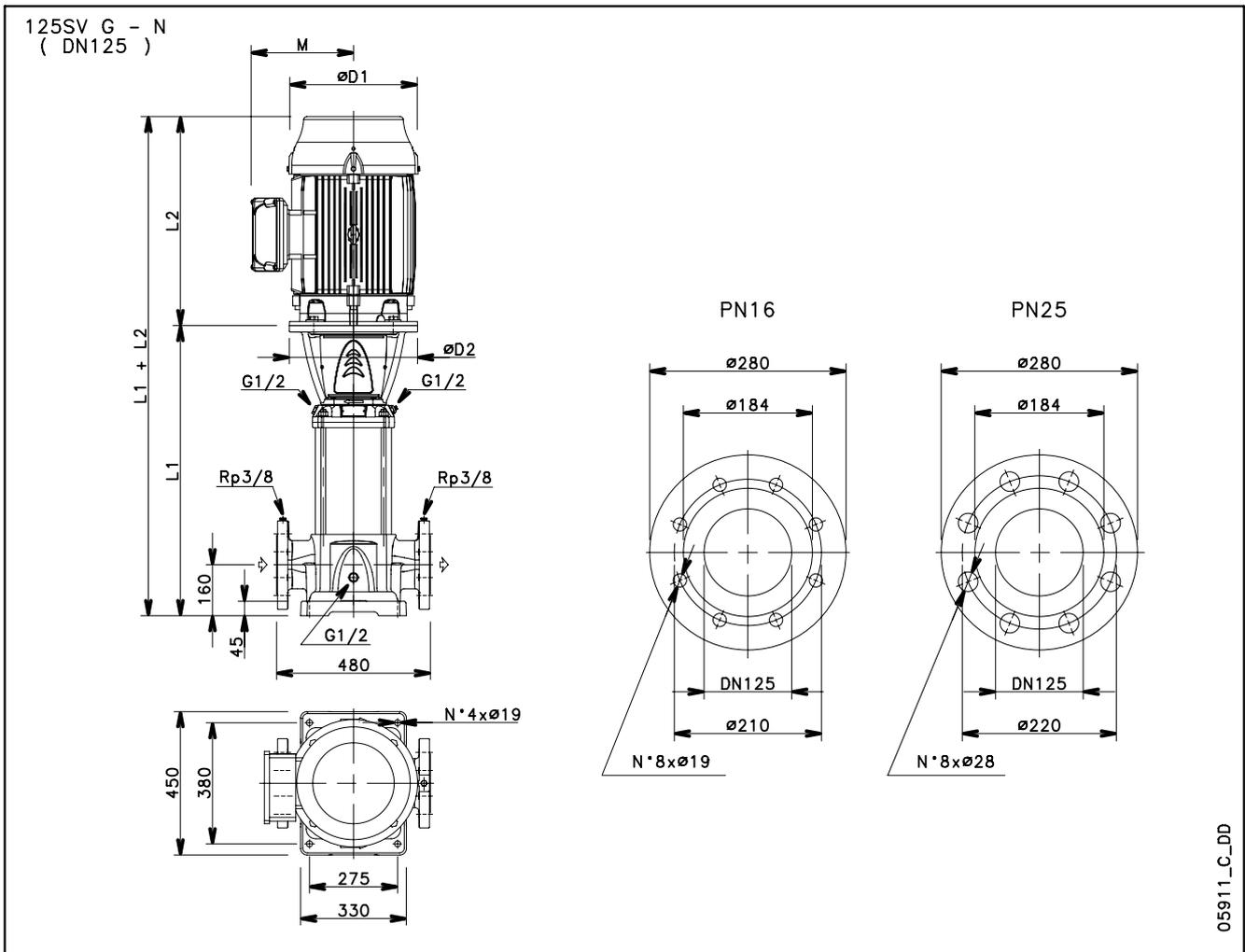
SÉRIES 92SV

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 50 Hz, 2 PÔLES



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

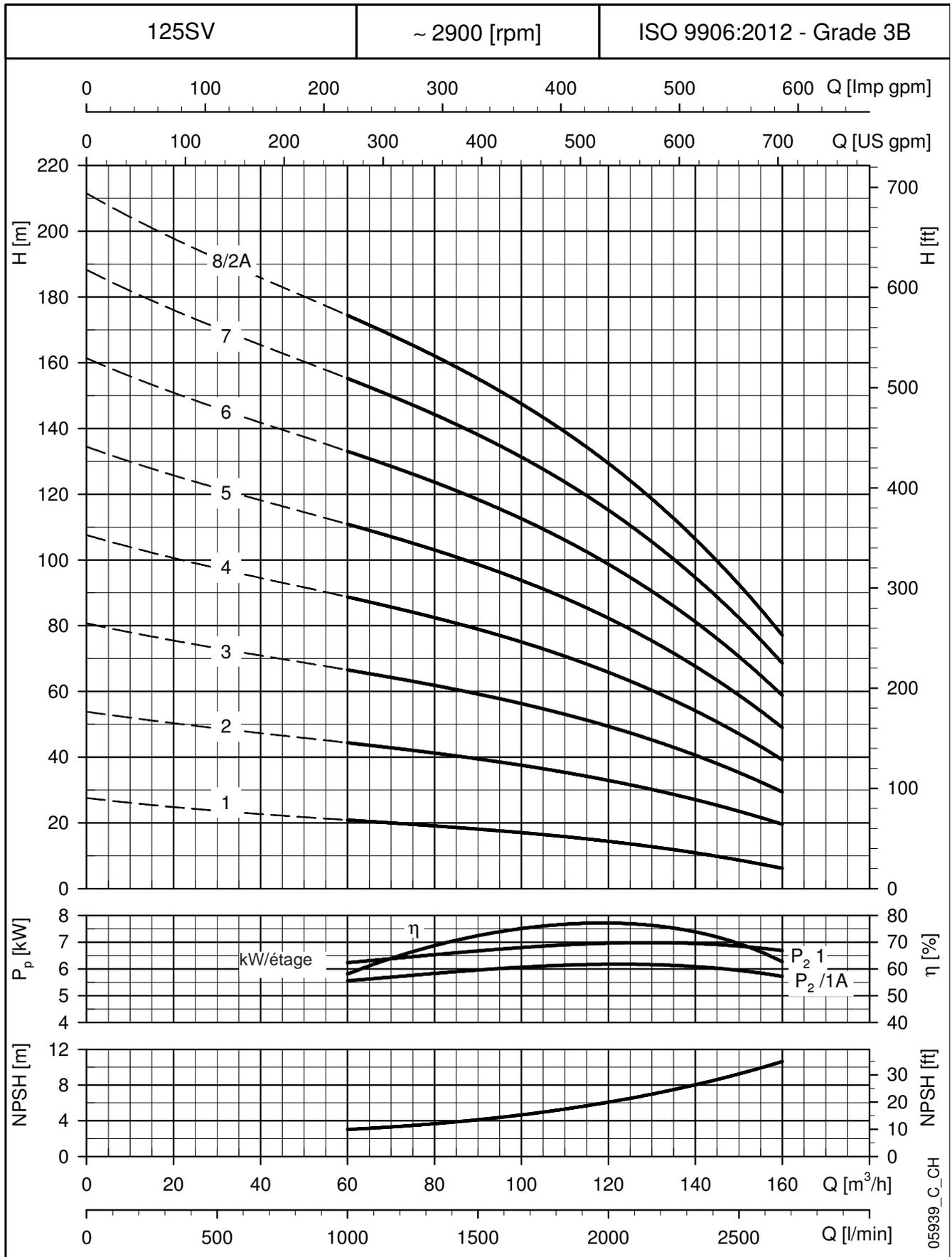
SÉRIES 125SV DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)						POIDS kg	
	kW	TAILLE	L1	L2	D1	D2	M	PN	POMPE	ELECTRO-POMPE
125SV1../D	7,5	132	693	367	256	300	191	16	116	172
125SV2../D	15	160	878	494	313	350	240	16	131	233
125SV3../D	22	180	1028	494	313	350	240	16	143	265
125SV4../D	30	200	1178	657	402	400	317	16	161	376
125SV5../D	37	200	1328	657	402	400	317	16	172	402
125SV6../D	45	225	1478	746	455	450	384	16	187	543
125SV7../D	55	250	1658	825	486	550	402	25	216	666
125SV8/2A../D	55	250	1808	825	486	550	402	25	229	679

125sv-2p50-fr_c_td

SÉRIES 125SV
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 50 Hz, 2 PÔLES



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

e-SV

AVEC VARIATEUR

DE VITESSE

Directive d'écoconception (ErP)

La Directive d'écoconception existe depuis 2011 et a établi les prescriptions minimales en matière de rendement des **moteurs et pompes à courant alternatif**. Ces dernières années, la barre de ces prescriptions a progressivement été relevée.

Les moteurs sont classés en fonction de leur mode de fonctionnement. Les moteurs à vitesse fixe sont classés selon la norme IEC 60034-30-1 et, selon la directive 2009/125/CE, le niveau de rendement minimum admissible est la classe IE3 depuis janvier 2017 pour les moteurs triphasés de 0,75 à 375 kW.

Les moteurs à vitesse variable (non couverts par la norme IEC 60034-30-1), qui ne sont pas conçus pour fonctionner en mode de démarrage Direct en ligne, sont classés selon la spécification technique IEC/TS 60034-30-2. Cette spécification technique a introduit la **classe de rendement minimum IE5**, dite « Ultra Premium », la meilleure qui soit pour ce type de moteurs.

En 2014, avec la norme EN 50598, la définition des classes de rendement a changé. On est passé du composant individuel au système complet pour adopter le concept dit « Approche produit étendu » (EPA ou Extended Product Approach). Développant ce concept, la norme EN50598-2 a introduit des classes de rendement IES pour les systèmes variateur de fréquence + moteur - connus sous le nom d'entraînements électriques de puissance ou PDS (Power Drive Systems) - avec puissance nominale **de 0,12 kW à 1 000 kW et tension nominale de 100 V à 1 000 V**.

Pour les PDS, les classes de rendement définies sont les IES0, IES1, IES2. Si un PDS présente des pertes 20 % plus élevées que la valeur de référence de la classe IES1, il sera classé IES0. S'il présente des pertes 20 % plus faibles que la valeur de référence de la classe IES1, il sera classé IES2.

- **Si le variateur HYDROVAR est connecté à un moteur Lowara IE3, le système atteint la plus haute classe IES – IES2.**
- **Avec le variateur e-SM associé à un moteur à aimants permanents IE5, le système surpasse la plus haute classe IES – IES2.**



La pompe de la série e-SV est donc prête pour réaliser les objectifs de rendement énergétique de la directive européenne Écoconception 2020.

e-SVH

e-SV avec HYDROVAR®

SÉRIES e-SVH e-SV AVEC HYDROVAR

Contexte et informations utiles

En ce qui concerne les besoins de pompes dans le domaine de la construction commerciale et résidentielle ainsi que dans les applications industrielles, la demande de systèmes de pompage intelligents est en constante augmentation. Les systèmes à commande offrent de nombreux avantages : réduction des coûts du cycle de vie de la pompe, faible impact environnemental, plus longue durée de vie des tuyaux et des jonctions.

C'est pour cette raison que Lowara a développé le modèle e-SVH : un système de pompage intelligent qui assure des performances de haut niveau avec une consommation d'énergie adaptée à la demande.

Avantages du e-SVH avec HYDROVAR

Économies : le modèle e-SVH transforme les pompes e-SV en systèmes de pompage à vitesse variable intelligents. Grâce au système HYDROVAR, la vitesse de chaque pompe varie de façon à maintenir à un niveau constant le débit, la pression ou la pression différentielle. De cette façon, à n'importe quel moment, la pompe reçoit uniquement l'énergie nécessaire. Ce qui permet ainsi de réaliser des économies considérables, en particulier pour les systèmes où les demandes varient pendant la journée.

Installation aisée et faible encombrement : le modèle e-SVH fait gagner du temps et de la place durant l'installation. L'Hydrovar est fourni déjà monté sur le moteur (pour les modèles jusqu'à 22kW). Il est refroidi par le ventilateur du moteur et il n'a pas besoin d'un panneau de commande. Pour le fonctionnement il a besoin seulement de fusibles sur la ligne d'alimentation (en fonction des règles d'installation électrique locales).

Moteurs standard normalisés : les modèles e-SVH sont équipés de moteurs triphasés TEFC standard normalisés avec classe d'isolation 155 (F) et classe de rendement IE3, de 0,75 à 22 kW.

Code d'identification :

les modèles e-SVH sont identifiés par la lettre « **H** » et les deux derniers caractères.

Exemples :

3SVH16F015T /2

3SVH16F015T /3X

3SVH16F015T /4C

H = avec HYDROVAR intégré

/2 = HYDROVAR HVL2.015 1~ 208-240 V (50/60 Hz)

/3 = HYDROVAR HVL3.015 3~ 208-240 V (50/60 Hz)

/4 = HYDROVAR HVL4.015 3~ 380-460 V (50/60 Hz)

Autres options :

W = Carte Wi-fi.

C = Premium Card.

X = Carte Wi-fi et Premium Card.

Principales caractéristiques de l'HYDROVAR

- **Aucun capteur de pression supplémentaire n'est requis :**

Les modèles e-SVH sont équipés d'un émetteur de pression ou d'émetteurs de pression différentielle, en fonction de l'application. Les capteurs de pression sont pré-câblés. Pour la série e-SV avec brides rondes (version G et N), les capteurs peuvent être montés sur les brides de la pompe.

- **Pas nécessaire pour les pompes ou les moteurs spéciaux.**

- **Le e-SVH est fourni pré-câblé.**

- **Aucun besoin de filtres en ligne.**

L'HYDROVAR est fourni avec le filtre THDi intégré de série.

- **Pas besoin de systèmes de dérivation ou de sécurité :**

Les modèles e-SVH s'arrêtent immédiatement lorsque la demande tombe à zéro ou si elle dépasse la capacité maximale de la pompe ; l'installation de dispositifs de sécurité supplémentaires est donc inutile.

- **Dispositif anti-condensation :**

Les modèles HYDROVAR sont munis de dispositifs anti-condensation qui commutent lorsque la pompe est en mode veille, afin d'éviter la formation de condensation dans l'unité.



SÉRIES e-SVH e-SV AVEC HYDROVAR®

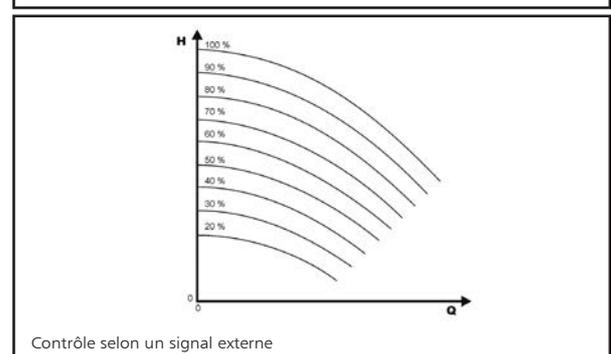
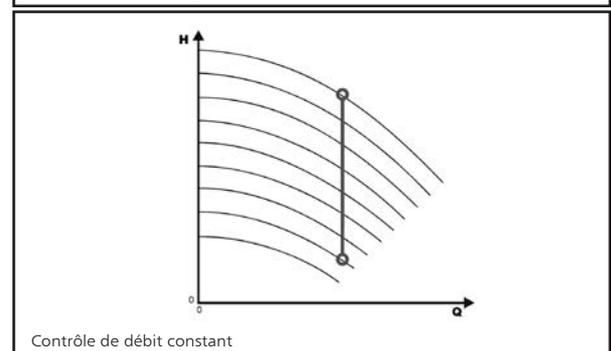
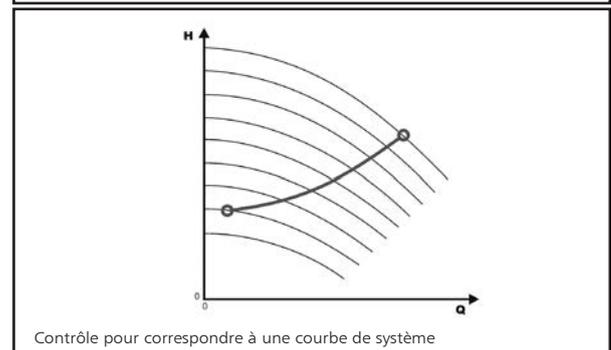
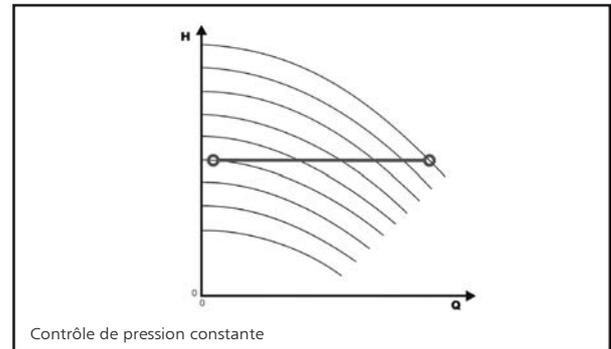
La fonction de base du dispositif HYDROVAR® est de contrôler la pompe afin de répondre aux exigences du système.

HYDROVAR remplit ces fonctions en :

- 1) Mesurant la pression ou le débit du système via un émetteur installé sur le côté refoulement de la pompe.
- 2) Calculant la vitesse du moteur pour maintenir le débit ou la pression correcte.
- 3) Envoyant un signal à la pompe pour démarrer le moteur, augmenter la vitesse, diminuer la vitesse ou l'arrêter.
- 4) Dans le cas d'installations avec plusieurs pompes, HYDROVAR s'occupera automatiquement du changement cyclique de la séquence de démarrage des pompes.

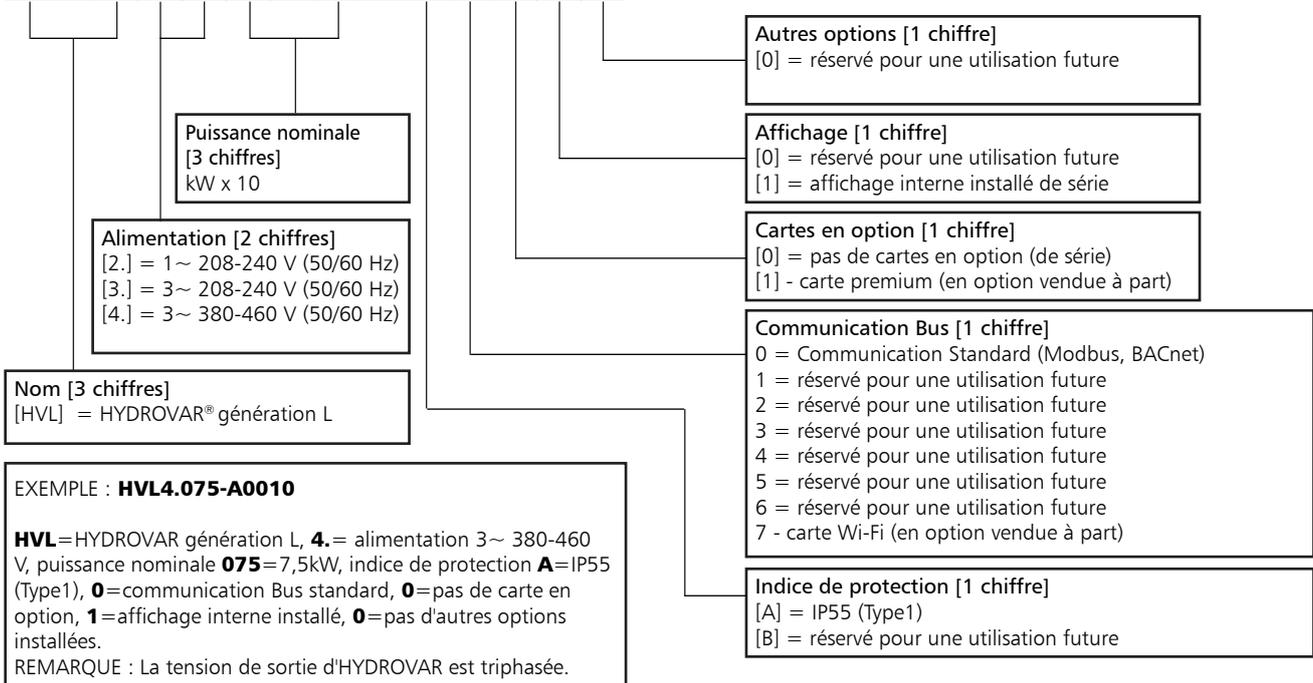
En plus de ces fonctions de base, HYDROVAR peut en accomplir d'autres uniquement à l'aide de systèmes de contrôle gérés par ordinateur très pointus. Voici quelques exemples :

- Arrêter la(les) pompe(s) lorsque la demande tombe à zéro.
- Arrêter la pompe si la distribution requise dépasse la capacité de la pompe (protection contre la cavitation causée par une demande excessive), ou basculer automatiquement sur la prochaine pompe en cas de pompes en série.
- Protéger la pompe et le moteur contre les risques de surtension, sous tension, surcharge et défaut à la terre.
- Varier l'accélération de la vitesse de la pompe et du temps de décélération.
- Compenser en cas de résistance à l'écoulement accrue à des débits élevés.
- Exécuter des tests automatiques de conduite à intervalles réguliers.
- Surveiller le convertisseur et les heures de fonctionnement du moteur.
- Afficher la consommation d'énergie (kWh).
- Afficher toutes les fonctions sur un écran LCD dans différentes langues (italien, anglais, français, allemand, espagnol, portugais, néerlandais, etc.).
- Envoyer un signal à un système de commande à distance qui est proportionnel à la pression et à la fréquence.
- Communiquer avec des systèmes de commande externes via Modbus (interface RS 485) et BACnet de série.



HYDROVAR HVL CODE D'IDENTIFICATION

H V L 4 . 0 7 5 - A 0 0 1 0



DIMENSIONS ET POIDS



TYPE	MODÈLES			DIMENSIONS (mm)				POIDS Kg
	/2	/3	/4	L	B	H	X	
TAILLE A	HVL2.015 ÷ 2.022	HVL3.015 ÷ 3.022	HVL4.015 ÷ 4.040	216	205	170	243	5,6
TAILLE B	HVL2.030 ÷ 2.040	HVL3.030 ÷ 3.055	HVL4.055 ÷ 4.110	276	265	185	305	10,5
TAILLE C	-	HVL3.075 ÷ 3.110	HVL4.150 ÷ 4.220	366	337	200	407	15,6

HVL_dim-en_b_td

HYDROVAR HVL COMPATIBILITÉ EMC

Exigences EMC

HYDROVAR est conforme à la norme produit EN61800-3:2004+A1:2012, qui définit des catégories (C1-C4) liées aux domaines d'application.

En fonction de la longueur du câble du moteur, un classement d'HYDROVAR par catégorie (selon EN61800-3) est indiqué dans les tableaux suivants :

HVL	Classement HYDROVAR par catégories selon EN61800-3
2,015 ÷ 2,040	C1 (*)
3,015 ÷ 3,110	C2 (*)
4,015 ÷ 4,220	C2 (*)

(*) longueur du câble du moteur 0,75, contacter Xylem pour plus d'informations

En-Rev_A

CARTE

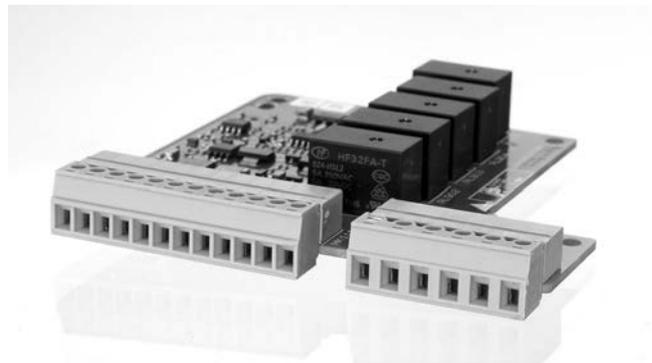
Carte premium HYDROVAR (en option)

Pour la gamme e-SVH, il est possible d'installer une Carte Premium en option à installer dans l'HYDROVAR.

Cela permet de contrôler jusqu'à cinq pompes à vitesse fixe via un coffret extérieur.

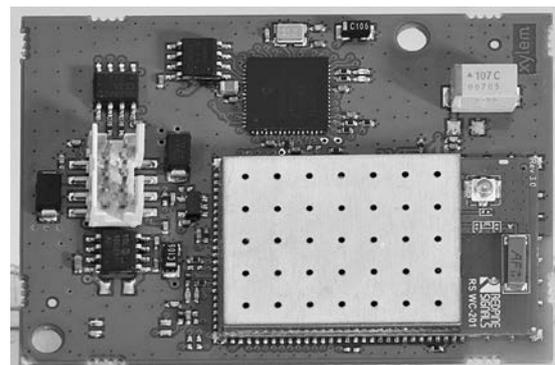
La carte premium permet les fonctionnalités supplémentaires suivantes :

- 2 entrées analogiques supplémentaires
- 2 sorties analogiques
- 1 entrée numérique supplémentaire
- 5 relais.



Carte Wi-Fi HYDROVAR (en option)

Avec la carte Wi-Fi installé dans l'HYDROVAR, l'unité vous permet d'être connecté via un réseau sans fil.



COMPOSANTS EN OPTION

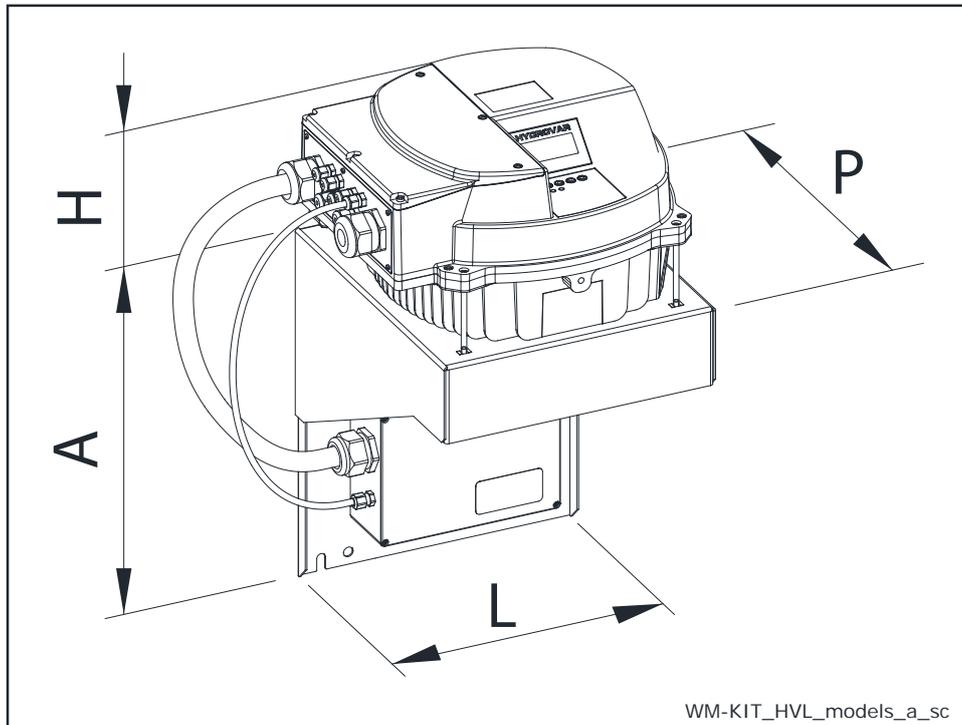
Capteurs

Les capteurs suivants sont disponibles pour HYDROVAR :

- a. Transducteur de pression
- b. Transducteur de pression différentiel
- c. Capteur de température
- d. Indicateur de débit (orifice, débitmètre inductif)
- e. Capteur de niveau

HYDROVAR HVL (KIT DE MONTAGE MURAL) DIMENSIONS ET POIDS

En option, un kit de montage mural HYDROVAR est également disponible. Il est utilisé si le montage sur le groupe motopompe est impossible ou pour avoir les commandes ailleurs. Il est disponible pour la nouvelle génération HYDROVAR HVL 2.015-4.220 (22 kW). La vitesse du ventilateur de refroidissement est modulée par L'HYDROVAR, qui optimise la consommation d'énergie et réduit le niveau de bruit.



TYPE DE KIT WM	kW	ALIMENTATION DU KIT WM	TAILLE HVL	DIMENSIONS (mm)				POIDS (kg)	
				A	H	L	P	HVL	KIT WM
WM KIT HVL 2.015	1,5	1~ 230V	A	220	170	202	232	5,6	2,6
WM KIT HVL 2.022	2,2			220	170	202	232	5,6	2,6
WM KIT HVL 2.030	3		B	240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 2.040	4			320	175	288	305	10,5	5,4
WM KIT HVL 3.015	1,5	3~ 230V	A	220	170	202	232	5,6	2,6
WM KIT HVL 3.022	2,2			220	170	202	232	5,6	2,6
WM KIT HVL 3.030	3		B	240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 3.040	4			240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 3.055	5,5		C	240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 3.075	7,5			400	200	325	365	15,6	11,6
WM KIT HVL 3.110	11		400	200	325	365	15,6	11,6	
WM KIT HVL 4.015	1,5		3~ 400V	A	240	170	258	290	5,6
WM KIT HVL 4.022	2,2	240			170	258	290	5,6	8,2
WM KIT HVL 4.030	3	240			170	258	290	5,6	8,2
WM KIT HVL 4.040	4	240			170	258	290	5,6	8,2
WM KIT HVL 4.055	5,5	B		240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 4.075	7,5			240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 4.110	11	C		320	175	288	305	10,5	5,4
WM KIT HVL 4.150	15			400	200	325	365	15,6	11,6
WM KIT HVL 4.185	18,5			400	200	325	365	15,6	11,6
WM KIT HVL 4.220	22			400	200	325	365	15,6	11,6

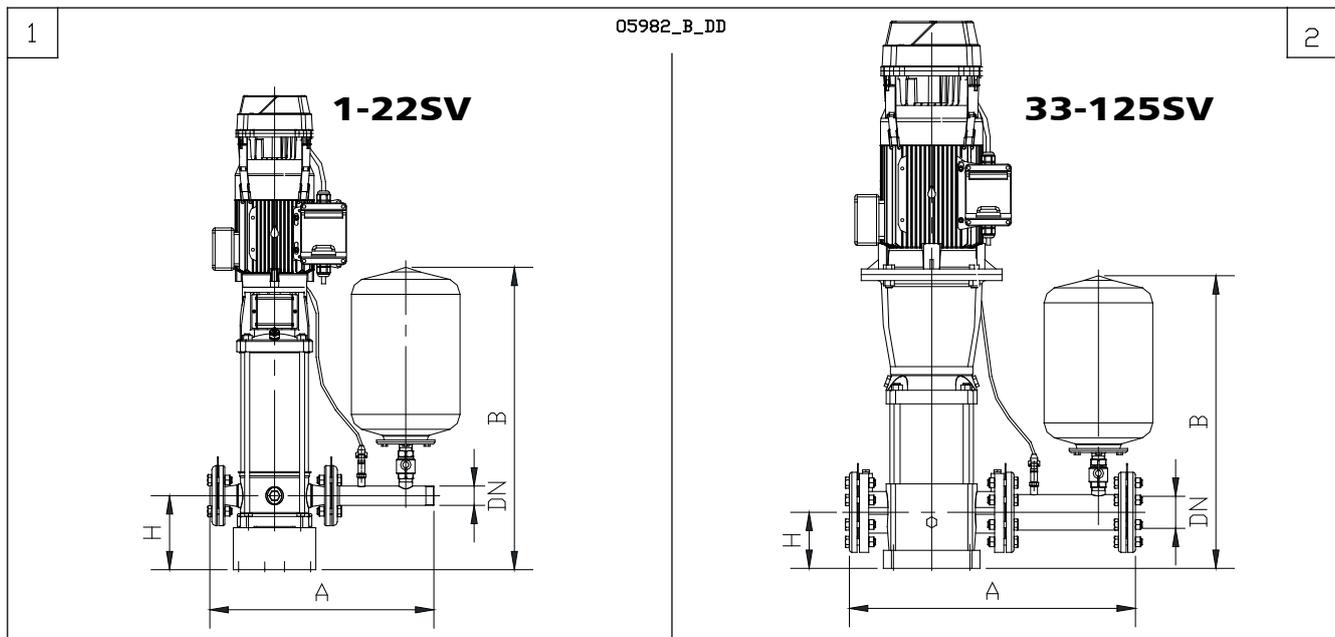
WM-KIT_HVL_models-EN_b_td

KIT G/SVH DIMENSIONS ET COMPOSANTS

L'électropompe de la série e-SVH est fournie avec kit hydraulique et accessoires G/SVH pour réaliser un groupe de surpression à une seule pompe rapide et facile à installer. Le kit hydraulique peut être associé aux versions suivantes :

- F (orifices en ligne, brides rondes) ;
- R (orifices se chevauchant, brides rondes) ;
- N (orifices en ligne, brides rondes) ;
- G (orifices en ligne, brides rondes).

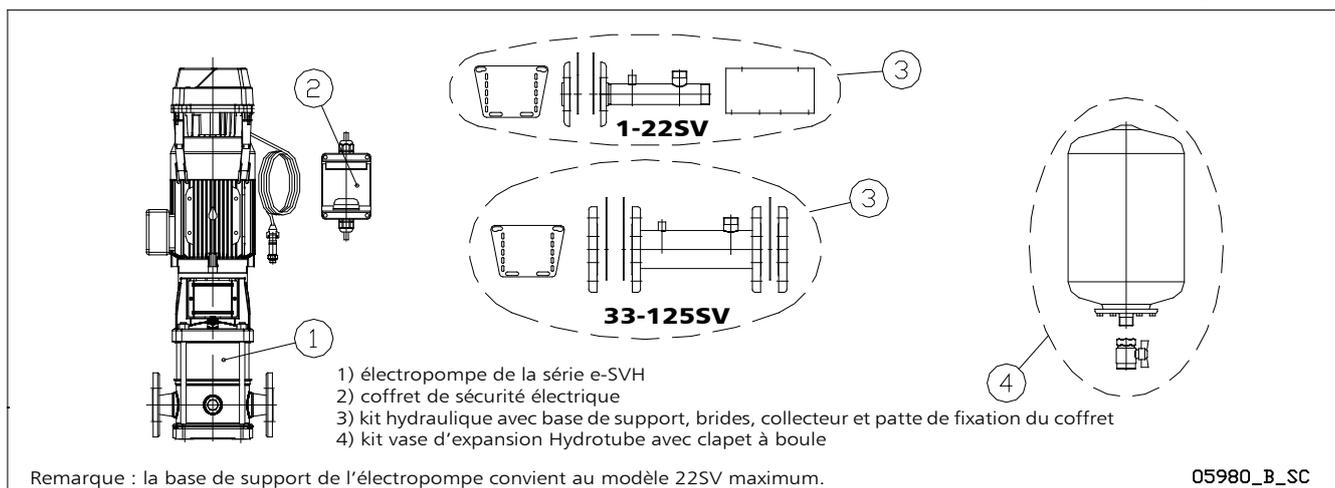
Les instructions de montage sont dans l'emballage du kit.



TYPE	POMPE	SCHÉMA N°	DIMENSIONS (mm)				
			DN	PN	H	A	B
G/SVH DN25 PN25	1SV - 3SV	1	25	25	180	524	744
G/SVH DN32 PN25	5SV	1	32	25	180	521	748
G/SVH DN40 PN25	10SV	1	40	25	185	557	756
G/SVH DN50 PN25	15SV - 22SV	1	50	25	195	637	772
G/SVH DN65 PN16	33SV	2	65	16	105	662	690
G/SVH DN65 PN25	33SV	2	65	25	105	674	690
G/SVH DN80 PN16	46SV	2	80	16	140	711	732
G/SVH DN80 PN25	46SV	2	80	25	140	723	732
G/SVH DN100 PN16	66SV - 92SV	2	100	16	140	744	744
G/SVH DN100 PN25	66SV - 92SV	2	100	25	140	744	744
G/SVH DN125 PN16	125SV	2	125	16	160	777	777
G/SVH DN125 PN25	125SV	2	125	25	160	777	777

Mêmes dimensions pour les versions STANDARD, A304 et A316.

g-sv-2p50-fr_b_td



Remarque : la base de support de l'électropompe convient au modèle 22SV maximum.

05980_B_SC

SÉRIES e-SVH

LISTE DES MODÈLES À 50 HZ, 2 PÔLES

TYPE DE POMPE	kW	VERSION		
		/2	/3	/4
		1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V
1SVH15	0,75	A	A	A
1SVH22	1,1	A	A	A
1SVH30	1,5	A	A	A
1SVH37	2,2	A	A	A
3SVH08	0,75	A	A	A
3SVH12	1,1	A	A	A
3SVH16	1,5	A	A	A
3SVH21	2,2	A	A	A
3SVH25	2,2	A	A	A
3SVH29	3	B	B	A
3SVH33	3	B	B	A
5SVH05	0,75	A	A	A
5SVH08	1,1	A	A	A
5SVH11	1,5	A	A	A
5SVH14	2,2	A	A	A
5SVH16	2,2	A	A	A
5SVH21	3	B	B	A
5SVH28	4	B	B	A
5SVH33	5,5	-	B	B
10SVH04	1,5	A	A	A
10SVH06	2,2	A	A	A
10SVH08	3	B	B	A
10SVH11	4	B	B	A
10SVH15	5,5	-	B	B
10SVH20	7,5	-	C	B
10SVH21	11	-	C	B
15SVH02	2,2	A	A	A
15SVH03	3	B	B	A
15SVH05	4	B	B	A
15SVH07	5,5	-	B	B
15SVH09	7,5	-	C	B
15SVH13	11	-	C	B
15SVH17	15	-	-	C
22SVH01	1,1	A	A	A
22SVH03	3	B	B	A
22SVH04	4	B	B	A
22SVH05	5,5	-	B	B
22SVH07	7,5	-	C	B
22SVH10	11	-	C	B
22SVH14	15	-	-	C
22SVH17	18,5	-	-	C

TYPE DE POMPE	kW	VERSION		
		/2	/3	/4
		1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V
33SVH1	3	B	B	A
33SVH2	5,5	-	B	B
33SVH3	7,5	-	C	B
33SVH4	11	-	C	B
33SVH5	15	-	-	C
33SVH6	15	-	-	C
33SVH7	18,5	-	-	C
46SVH1	4	B	B	A
46SVH2	7,5	-	C	B
46SVH3	11	-	C	B
46SVH4	15	-	-	C
46SVH6	22	-	-	C
66SVH1	5,5	-	B	B
66SVH2	11	-	C	B
66SVH3	18,5	-	-	C
66SVH4	22	-	-	C
92SVH1	7,5	-	C	B
92SVH2	15	-	-	C
92SVH3	22	-	-	C
125SVH1	7,5	-	C	B
125SVH2	15	-	-	C
125SVH3	22	-	-	C

SVH-HVL_models-2p50-fr_c_sc

LÉGENDE

A, B, C : tailles du variateur HYDROVAR - voir les pages précédentes pour ses « DIMENSIONS ET POIDS ».

SÉRIES e-SVH
TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES À 50 Hz, 2 PÔLES

TYPE DE POMPE	kW	MEI ≥ (1)	COURANT D'ENTRÉE (2)		
			(A)		
			/2	/3	/4
			1~ 230V	3~ 230V	3~ 400V
1SVH15	0,75	0,7	4,0	2,4	1,4
1SVH22	1,1	0,7	5,8	3,5	2,1
1SVH30	1,5	0,7	8,0	4,8	2,8
1SVH37	2,2	0,7	11,7	7,1	4,1
3SVH08	0,75	0,7	4,0	2,4	1,4
3SVH12	1,1	0,7	5,8	3,5	2,1
3SVH16	1,5	0,7	8,0	4,8	2,8
3SVH21	2,2	0,7	11,7	7,1	4,1
3SVH25	2,2	0,7	11,7	7,1	4,1
3SVH29	3	0,7	15,9	9,6	5,6
3SVH33	3	0,7	15,9	9,6	5,6
5SVH05	0,75	0,7	4,0	2,4	1,4
5SVH08	1,1	0,7	5,8	3,5	2,1
5SVH11	1,5	0,7	8,0	4,8	2,8
5SVH14	2,2	0,7	11,7	7,1	4,1
5SVH16	2,2	0,7	11,7	7,1	4,1
5SVH21	3	0,7	15,9	9,6	5,6
5SVH28	4	0,7	21,2	12,6	7,3
5SVH33	5,5	0,7	-	17,3	10,1
10SVH04	1,5	0,7	8,0	4,8	2,8
10SVH06	2,2	0,7	11,7	7,1	4,1
10SVH08	3	0,7	15,9	9,6	5,6
10SVH11	4	0,7	21,2	12,6	7,3
10SVH15	5,5	0,7	-	17,3	10,1
10SVH20	7,5	0,7	-	23,1	13,7
10SVH21	11	0,7	-	34,0	19,4
15SVH02	2,2	0,7	11,7	7,1	4,1
15SVH03	3	0,7	15,9	9,6	5,6
15SVH05	4	0,7	21,2	12,6	7,3
15SVH07	5,5	0,7	-	17,3	10,1
15SVH09	7,5	0,7	-	23,1	13,7
15SVH13	11	0,7	-	34,0	19,4
15SVH17	15	0,7	-	-	26,1
22SVH01	1,1	0,7	5,8	3,5	2,1
22SVH03	3	0,7	15,9	9,6	5,6
22SVH04	4	0,7	21,2	12,6	7,3
22SVH05	5,5	0,7	-	17,3	10,1
22SVH07	7,5	0,7	-	23,1	13,7
22SVH10	11	0,7	-	34,0	19,4
22SVH14	15	0,7	-	-	26,1
22SVH17	18,5	0,7	-	-	32,1

TYPE DE POMPE	kW	MEI ≥ (1)	COURANT D'ENTRÉE (2)		
			(A)		
			/2	/3	/4
			1~ 230V	3~ 230V	3~ 400V
33SVH1	3	0,7	15,9	9,6	5,6
33SVH2	5,5	0,7	-	17,3	10,1
33SVH3	7,5	0,7	-	23,1	13,7
33SVH4	11	0,7	-	34,0	19,4
33SVH5	15	0,7	-	-	26,1
33SVH6	15	0,7	-	-	26,1
33SVH7	18,5	0,7	-	-	32,1
46SVH1	4	0,7	21,2	12,6	7,3
46SVH2	7,5	0,7	-	23,1	13,7
46SVH3	11	0,7	-	34,0	19,4
46SVH4	15	0,7	-	-	26,1
46SVH6	22	0,7	-	-	38,1
66SVH1	5,5	0,7	-	17,3	10,1
66SVH2	11	0,7	-	34,0	19,4
66SVH3	18,5	0,7	-	-	32,1
66SVH4	22	0,7	-	-	38,1
92SVH1	7,5	0,6	-	23,1	13,7
92SVH2	15	0,6	-	-	26,1
92SVH3	22	0,6	-	-	38,1
125SVH1	7,5	-	-	23,1	13,7
125SVH2	15	-	-	-	26,1
125SVH3	22	-	-	-	38,1

SVH-HVL-2p50-fr_b_te

Q = REFOULEMENT	Pp = PUISSANCE
H = H D'ÉLÉVATION	np = RENDEMENT
(1) Valeurs se référant au fonctionnement à 2 900 min ⁻¹ (50 Hz).	
(2) Valeurs nominales se référant au fonctionnement à 2 900 min ⁻¹ (50 Hz).	

1, 3, 5, 10, 15, 22SV Valeur se référant aux versions F, T, R, N, V, C, K. Version P exclue.

33, 46SV Valeur se référant aux versions G et N avec PN ≤ 25 bar (2 500 kPa). Versions G et N avec PN > 25 bar (2 500 kPa) et version P exclues.

66, 92, 125SV Valeur se référant aux versions G et N. Version P exclue.

SÉRIES 1, 3, 5, 10, 15, 22SVH
TABLEAU DES PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 50 Hz, 2 PÔLES

TYPE DE POMPE	PUISSANCE NOMINALE		Q = REFOULEMENT														
			l/min 0	12	20	25	30	35	40	45	50	60	73	100	120	141	
			m ³ /h 0	0,7	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,6	4,4	6,0	7,2	8,5	
		H = HAUTEUR MANOMÉTRIQUE TOTALE EN MÈTRES DE COLONNE D'EAU															
kW	HP																
1SVH15	0,75	1	90,9	90,5	85,6	79,3	70,1	58,1	43,1								
1SVH22	1,1	1,5	134,6	134,1	127,4	118,1	104,4	86,1	63,5								
1SVH30	1,5	2	181,7	181,3	172,6	160,1	141,2	115,7	83,9								
1SVH37	2,2	3	225,9	224,9	216,1	201,9	179,3	148,1	108,7								
3SVH08	0,75	1	60,0		59,1	58,2	57,0	55,4	53,4	51,0	48,1	40,7	27,5				
3SVH12	1,1	1,5	89,6		87,8	86,4	84,5	82,1	79,1	75,5	71,1	59,9	40,1				
3SVH16	1,5	2	119,9		117,8	116,1	113,6	110,5	106,5	101,6	95,8	80,9	54,2				
3SVH21	2,2	3	159,3		156,9	154,6	151,4	147,3	142,1	135,7	128,0	108,5	73,6				
3SVH25	2,2	3	188,5		186,1	183,3	179,3	174,1	167,6	159,7	150,3	126,6	84,8				
3SVH29	3	4	219,3		216,0	212,8	208,3	202,6	195,3	186,4	175,7	148,6	100,2				
3SVH33	3	4	248,5		245,3	241,5	236,2	229,3	220,7	210,2	197,7	166,3	111,2				
5SVH05	0,75	1	38,0						36,4	36,0	35,5	34,5	32,9	28,2	23,5	17,1	
5SVH08	1,1	1,5	60,1						57,6	57,0	56,2	54,6	51,8	44,1	36,2	25,8	
5SVH11	1,5	2	82,8						79,3	78,4	77,5	75,2	71,4	60,7	49,9	35,6	
5SVH14	2,2	3	105,7						102,0	100,9	99,6	96,6	91,7	77,8	64,0	46,3	
5SVH16	2,2	3	120,5						115,9	114,6	113,1	109,6	103,9	87,8	72,1	51,8	
5SVH21	3	4	157,9						152,0	150,3	148,3	143,6	136,1	114,9	94,2	67,6	
5SVH28	4	5,5	211,5						204,2	201,9	199,4	193,3	183,4	155,5	128,0	92,7	
5SVH33	5,5	7,5	249,2						241,0	238,4	235,5	228,4	216,9	184,2	151,9	110,3	

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

1-5svh-2p50-fr_c_th

TYPE DE POMPE	PUISSANCE NOMINALE		Q = REFOULEMENT														
			l/min 0	83,34	100	133	170	183,34	233	270	330	350	400	430	460	483,33	
			m ³ /h 0	5,0	6,0	8,0	10,2	11,0	14,0	16,2	19,8	21,0	24,0	25,8	27,6	29,0	
		H = HAUTEUR MANOMÉTRIQUE TOTALE EN MÈTRES DE COLONNE D'EAU															
kW	HP																
10SVH04	1,5	2	47,7	44,2	43,0	39,9	34,8	32,6	21,7								
10SVH06	2,2	3	71,8	66,8	65,0	60,4	53,1	49,8	33,9								
10SVH08	3	4	95,3	88,9	86,5	80,1	70,2	65,7	44,5								
10SVH11	4	5,5	129,6	121,3	118,1	109,6	96,3	90,3	62,1								
10SVH15	5,5	7,5	179,5	167,9	163,4	151,6	132,8	124,3	83,9								
10SVH20	7,5	10	240,6	226,0	220,3	205,0	180,2	168,9	114,3								
10SVH21	11	15	253,6	241,0	235,5	220,2	195,0	183,5	127,5								
15SVH02	2,2	3	28,7			26,7	25,9	25,5	23,9	22,4	18,9	17,4	13,1				
15SVH03	3	4	43,3			40,4	39,1	38,6	36,2	33,8	28,7	26,5	20,1				
15SVH05	4	5,5	72,7			67,8	65,8	65,0	61,0	57,1	48,7	45,2	34,9				
15SVH07	5,5	7,5	101,9			94,5	91,9	90,8	85,7	80,6	69,4	64,7	50,5				
15SVH09	7,5	10	131,9			124,4	121,0	119,6	112,8	106,1	91,5	85,5	67,4				
15SVH13	11	15	191,3			179,2	174,5	172,5	163,1	153,7	133,1	124,5	98,6				
15SVH17	15	20	251,6			237,3	231,4	228,9	216,9	205,0	178,4	167,3	133,6				
22SVH01	1,1	1,5	14,7					13,5	12,7	12,0	10,4	9,7	7,7	6,3	4,7	3,4	
22SVH03	3	4	45,4					42,2	40,4	38,5	34,5	32,8	27,8	24,2	20,2	16,6	
22SVH04	4	5,5	60,9					56,8	54,4	51,9	46,6	44,4	37,9	33,1	27,7	23,0	
22SVH05	5,5	7,5	76,0					70,9	67,9	64,9	58,3	55,6	47,4	41,4	34,7	28,8	
22SVH07	7,5	10	108,5					103,1	99,4	95,7	87,2	83,7	73,1	65,3	56,5	48,8	
22SVH10	11	15	155,4					148,2	143,1	137,8	125,9	120,9	105,8	94,8	82,3	71,3	
22SVH14	15	20	216,6					207,7	200,9	193,7	177,4	170,4	149,4	133,9	116,1	100,6	
22SVH17	18,5	25	263,5					252,8	244,7	236,0	216,2	207,8	182,3	163,6	142,0	123,2	

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

10-22svh-2p50-fr_c_th

SÉRIES 33, 46, 66, 92, 125SVH
TABLEAU DES PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 50 Hz, 2 PÔLES

TYPE DE POMPE	PUISSANCE NOMINALE		Q = REFOULEMENT											
			l/min 0	250	300	367	417	500	583	667	750	900	1000	
			m ³ /h 0	15	18	22	25	30	35	40	45	54	60	
		H = TOTAL HAUTEUR MANOMÉTRIQUE												
33SVH1	3	4	23,8	21,7	21,2	20	20	17,8	15,5	12,7				
33SVH2	5,5	7,5	47,8	45	44,1	43	41	39	35	29,9				
33SVH3	7,5	10	71,5	67,4	66,0	64	62	58	52,0	44,6				
33SVH4	11	15	95,9	91,1	90	87	85	80	73	63,1				
33SVH5	15	20	120,4	114,9	113	110	107	101	92	80,5				
33SVH6	15	20	145,6	139	137	133	129	121	110	96,1				
33SVH7	18,5	25	170,3	162,8	160	156	152	142	130	113,3				
46SVH1	4	5,5	27,2			24	23,5	22,5	21,4	19,9	18,2	14,3	10,8	
46SVH2	7,5	10	52,6			48,5	47,7	46,1	44,2	41,7	38,7	31,4	25,1	
46SVH3	11	15	80,8			74,3	73	71	68	65	60	50	40,7	
46SVH4	15	20	107,3			99,8	98	96	92	87	82	68	55,9	
46SVH6	22	30	161			149,9	148	144	139	132	124	104	86	

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

33-46svh-2p50-fr_b_th

TYPE DE POMPE	PUISSANCE NOMINALE		Q = REFOULEMENT												
			l/min 0	500	600	700	750	900	1000	1200	1300	1417	1600	1800	2000
			m ³ /h 0	30	36	42	45	54	60	72	78	85	96	108	120
		H = TOTAL HAUTEUR MANOMÉTRIQUE													
66SVH1	5,5	7,5	29,2	25,8	24,8	23,8	23,3	21,8	20,7	17,9	16,1	13,5			
66SVH2	11	15	60,4	55,7	54,4	52,8	52	49,3	47,1	42	38,9	34,7			
66SVH3	18,5	25	91,4	84,7	83	81	79	75	72	64	60	53,5			
66SVH4	22	30	121,6	112,5	110	107	105	100	96	86	79	70,8			
92SVH1	7,5	10	33,5				28,7	27,2	26,2	24,3	23,3	22,2	20,2	17,6	14,3
92SVH2	15	20	67,8				58,2	55	53	49,5	47,6	45,2	41,4	36,3	29,6
92SVH3	22	30	102,2				88,2	84	81	76	73	69	63	56	46,3

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

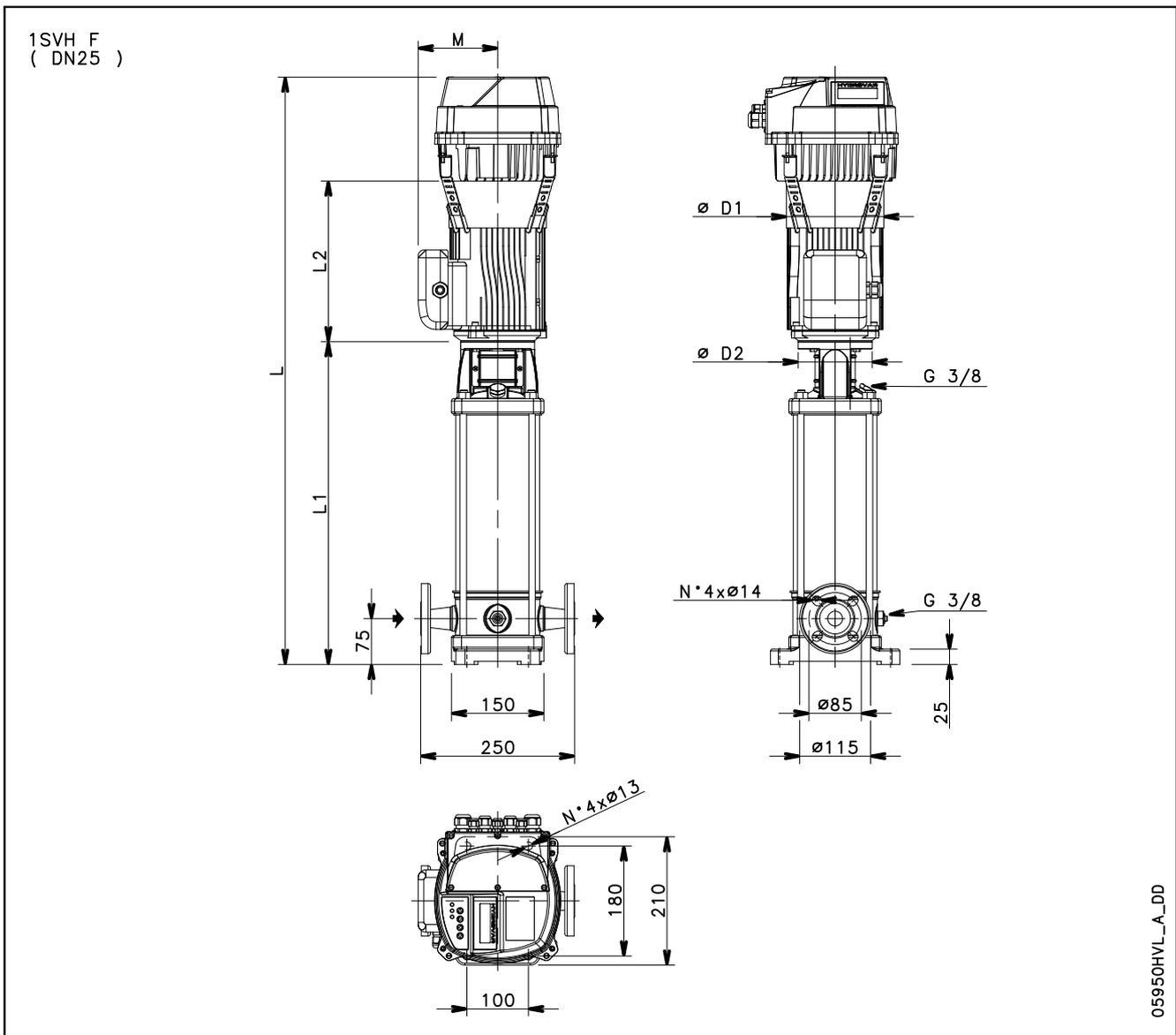
66-92svh-2p50-fr_b_th

TYPE DE POMPE	PUISSANCE NOMINALE		Q = REFOULEMENT													
			l/min 0	500	600	750	900	1000	1200	1416	1700	1900	2000	2150	2300	2666
			m ³ /h 0	30	36	45	54	60	72	84,96	102	114	120	129	138	160
		H = TOTAL HAUTEUR MANOMÉTRIQUE														
125SVH1	7,5	10	27,6					20,8	19,8	18,6	16,8	15,3	14,4	12,9	11,3	6,2
125SVH2	15	20	53,8					44,4	43	40	37,1	34,4	32,9	30,4	27,7	19,6
125SVH3	22	30	80,7					66,5	64	61	56	52	49	46	42	29,4

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

125svh-2p50-fr_a_th

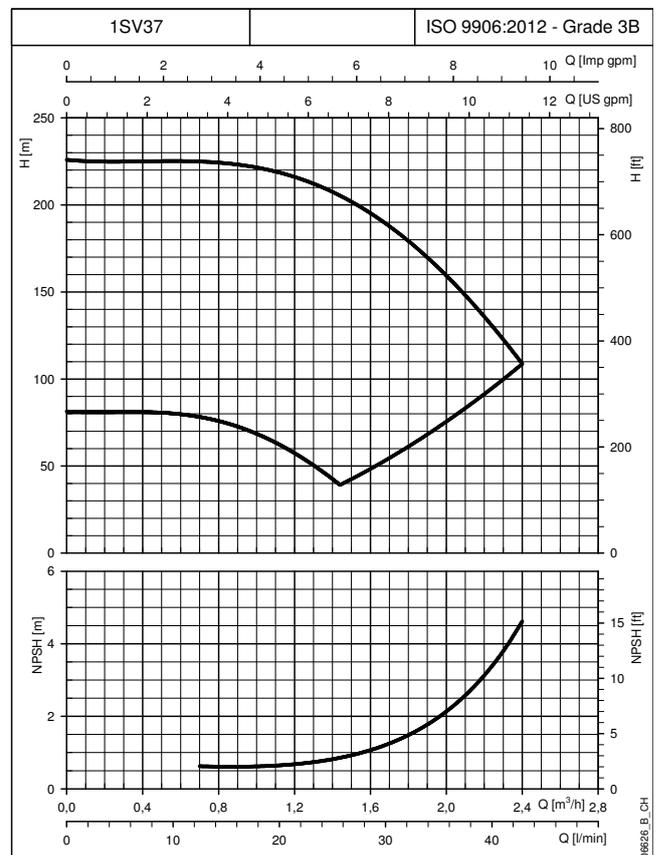
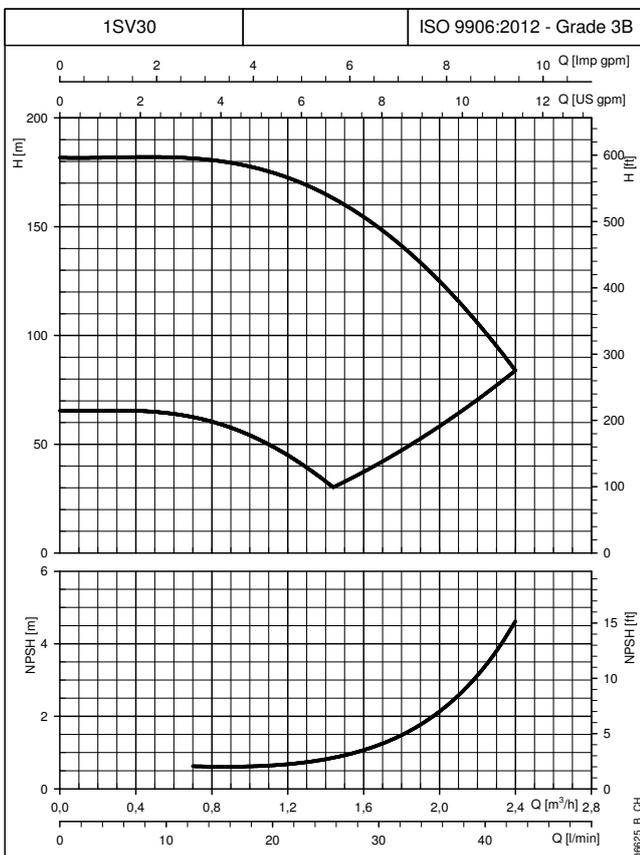
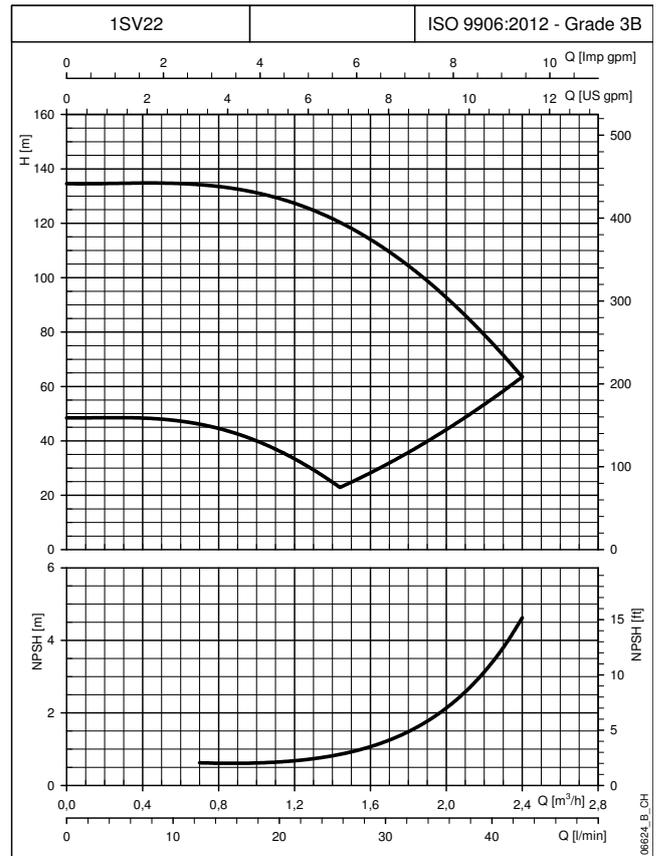
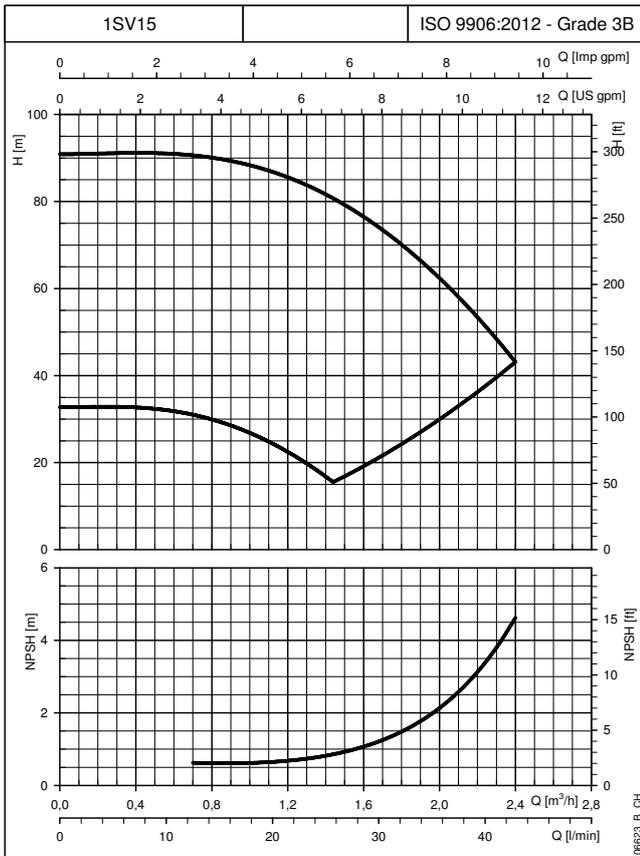
SÉRIES 1SVH DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)					L			POIDS (kg)		
			L1	L2	M	D1	D2	/2	/3	/4	/2	/3	/4
				3 ~	3 ~	3 ~		1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V
1SVH15	0,75	80	528	263	129	155	120	961	961	961	29,1	29,1	29,1
1SVH22	1,1	80	668	263	129	155	120	1101	1101	1101	34,2	34,2	34,2
1SVH30	1,5	90	838	263	129	155	140	1271	1271	1271	39,6	39,6	39,6
1SVH37	2,2	90	978	298	134	174	140	1446	1446	1446	45,4	45,4	45,4

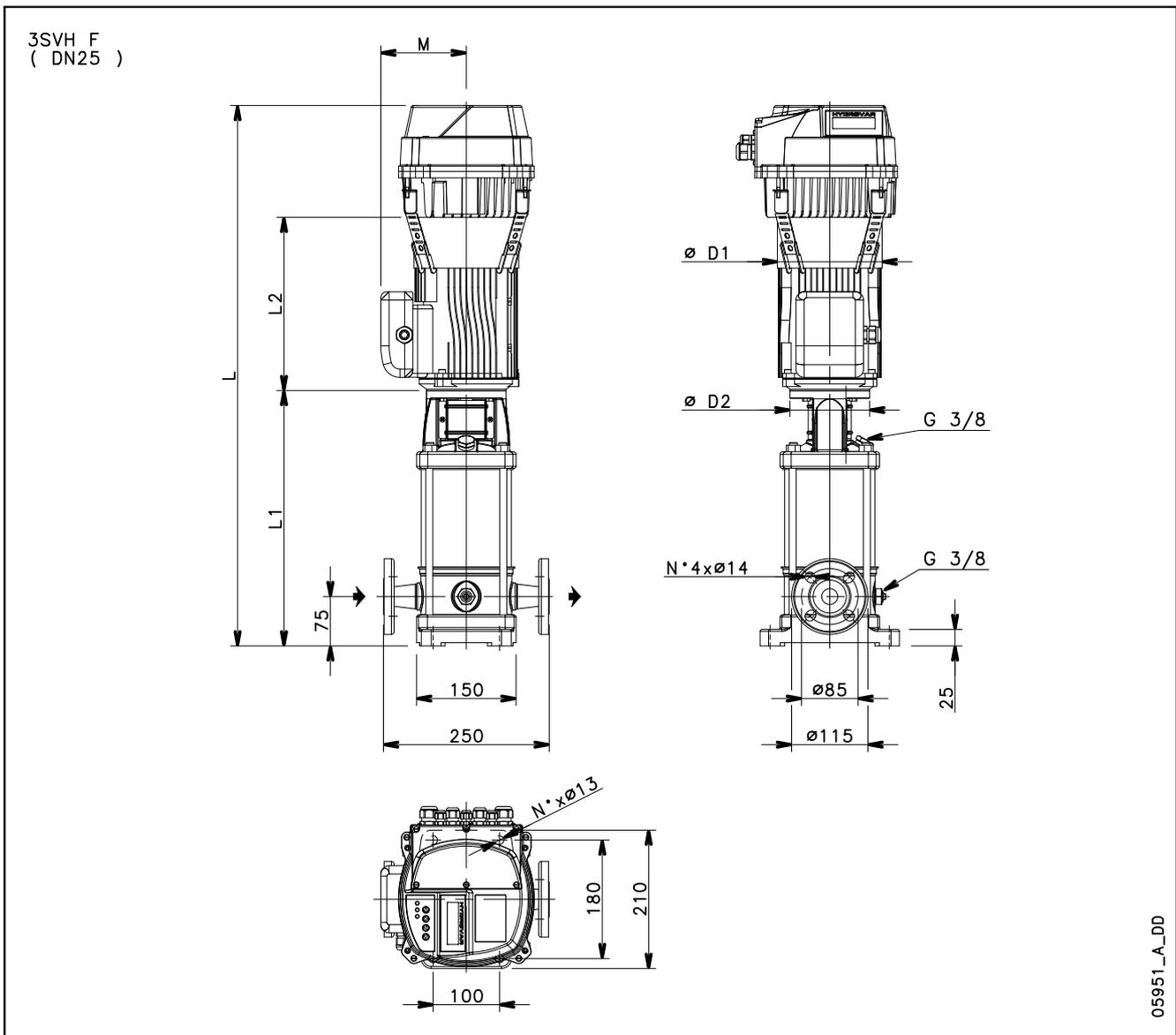
SÉRIES 1SVH

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 3SVH DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



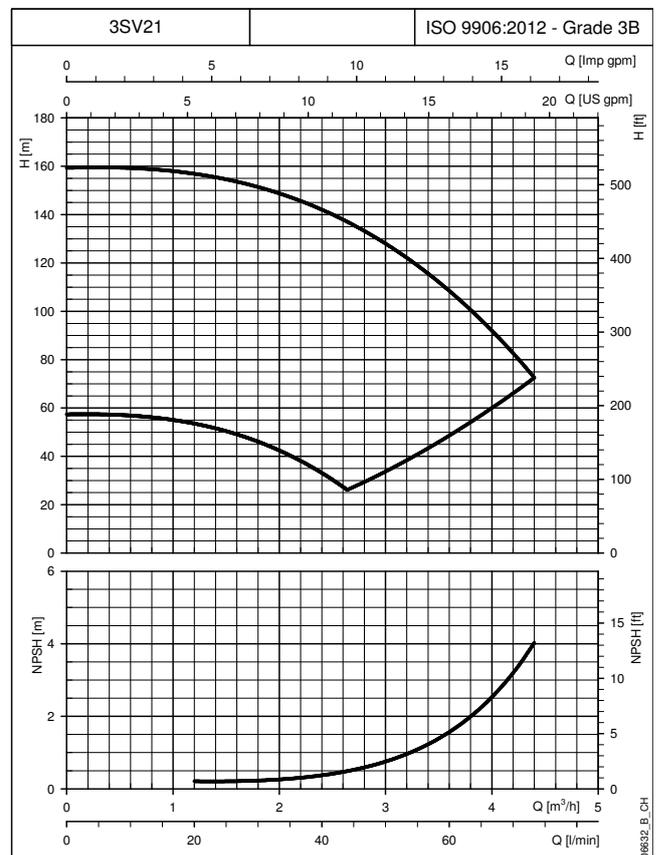
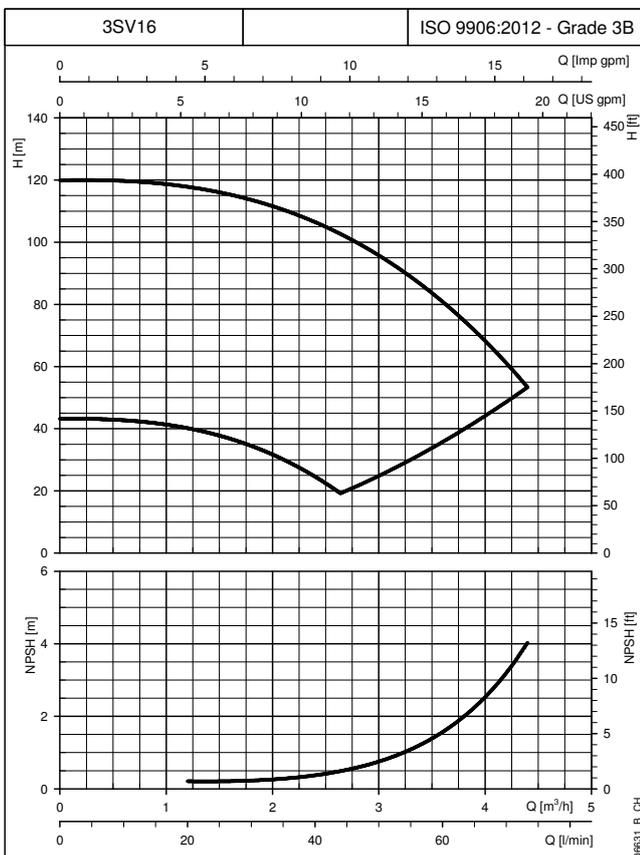
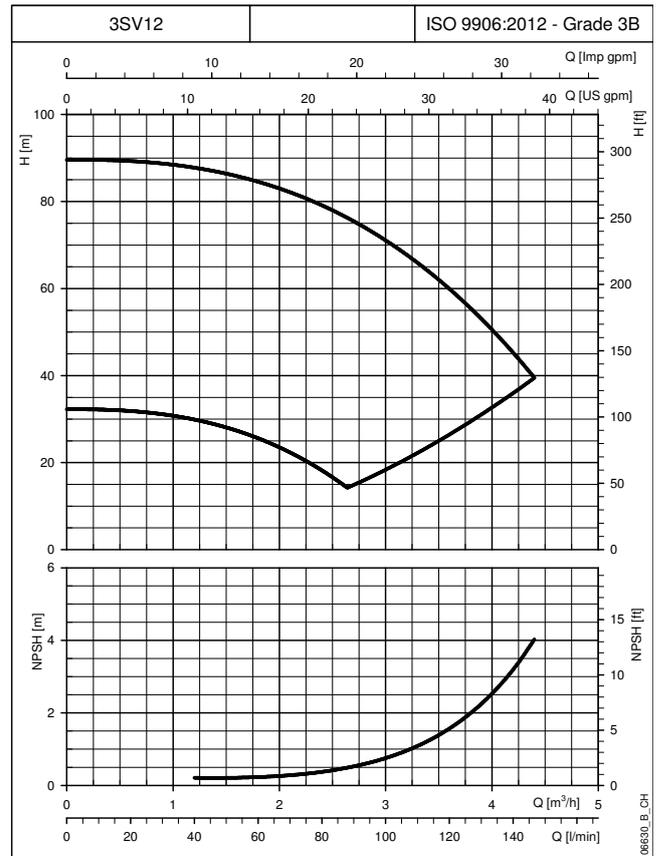
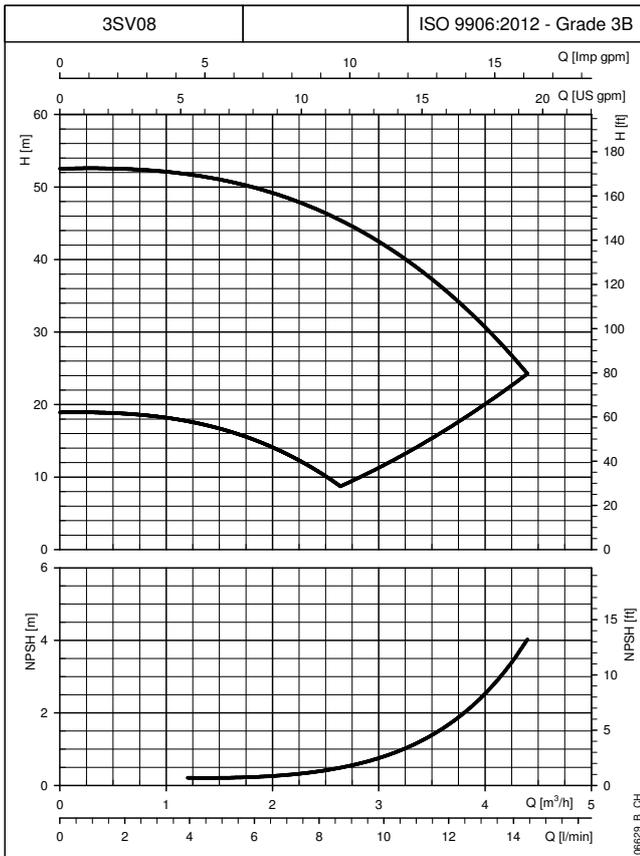
05951_A_DD

TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)					L			POIDS (kg)		
			L1	L2	M	D1	D2	/2	/3	/4	/2	/3	/4
	kW	TAILLE		3 ~	3 ~	3 ~		1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V
3SVH08	0,75	80	388	263	129	155	120	821	821	821	26,5	26,5	26,5
3SVH12	1,1	80	468	263	129	155	120	901	901	901	30,3	30,3	30,3
3SVH16	1,5	90	558	263	129	155	140	991	991	991	33,8	33,8	33,8
3SVH21	2,2	90	658	298	134	174	140	1126	1126	1126	40,8	40,8	40,8
3SVH25	2,2	90	738	298	134	174	140	1206	1206	1206	42,4	42,4	42,4
3SVH29	3	100	828	298	134	174	160	1311	1311	1296	53,9	53,9	49,0
3SVH33	3	100	908	298	134	174	160	1391	1391	1376	55,5	55,5	50,6

3svh-HVL-2p50-fr_a_td

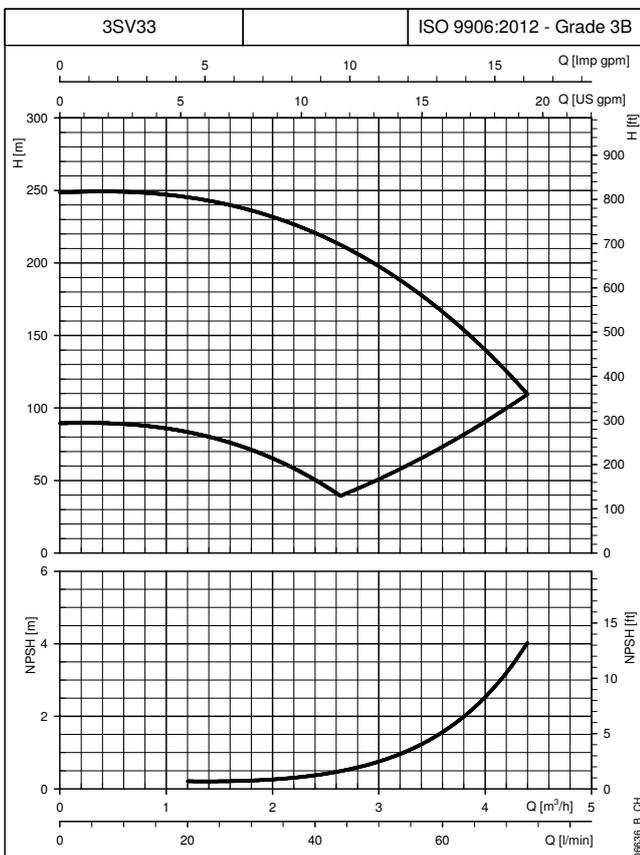
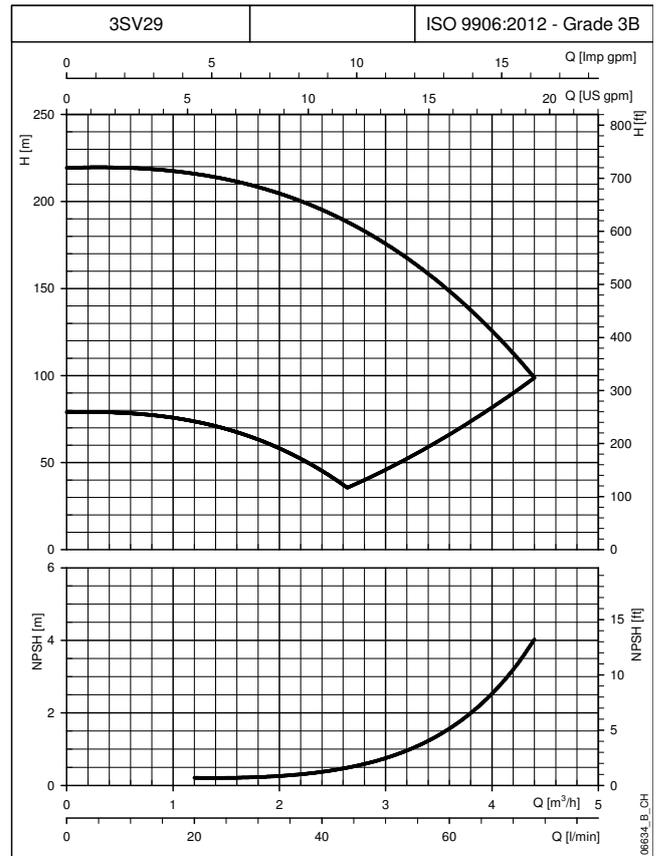
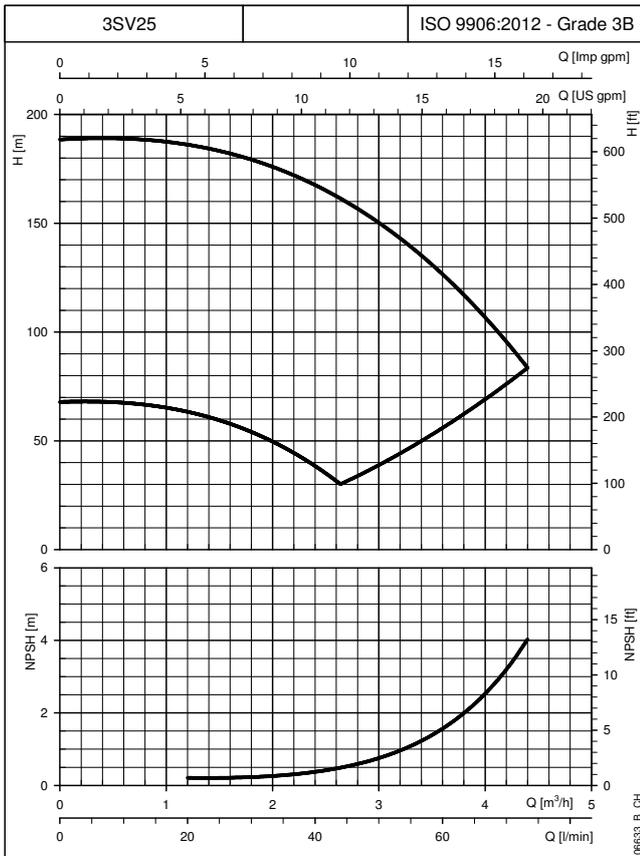
SÉRIES 3SVH

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



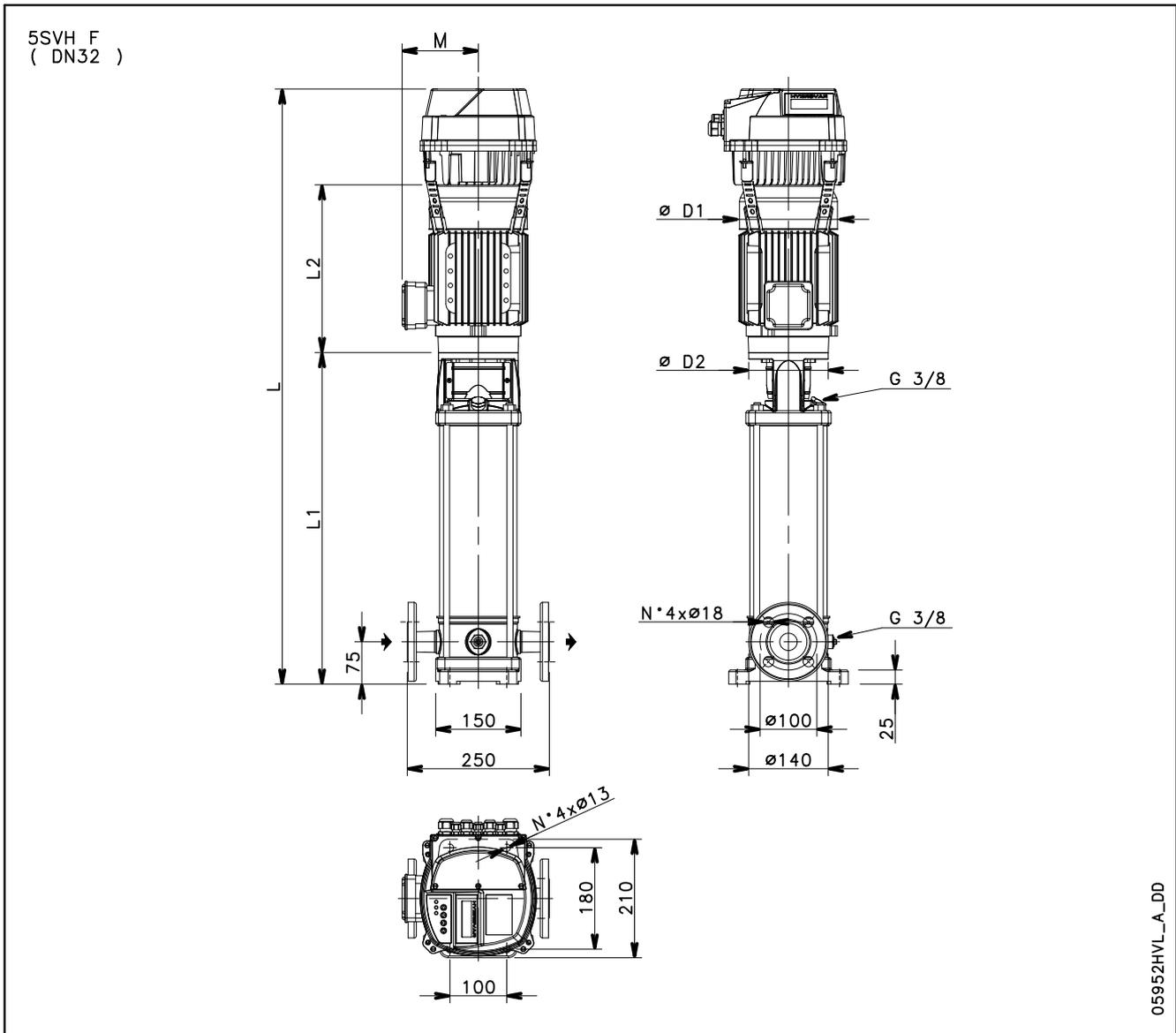
Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
 Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 3SVH CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 5SVH DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES

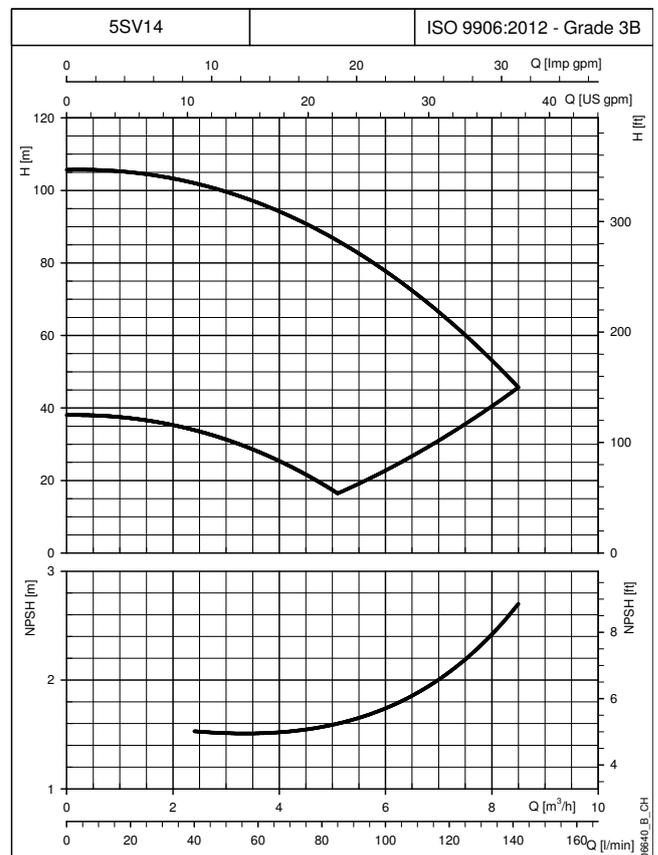
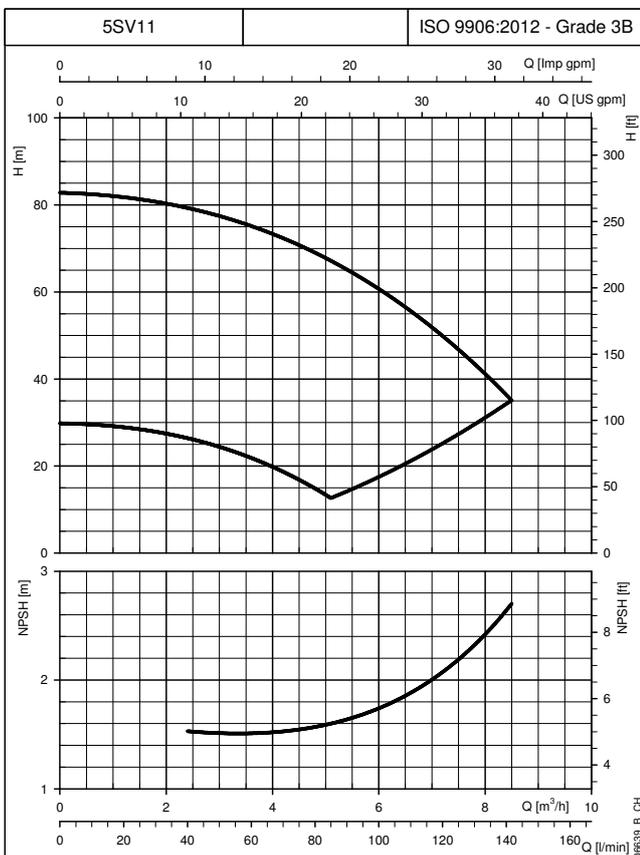
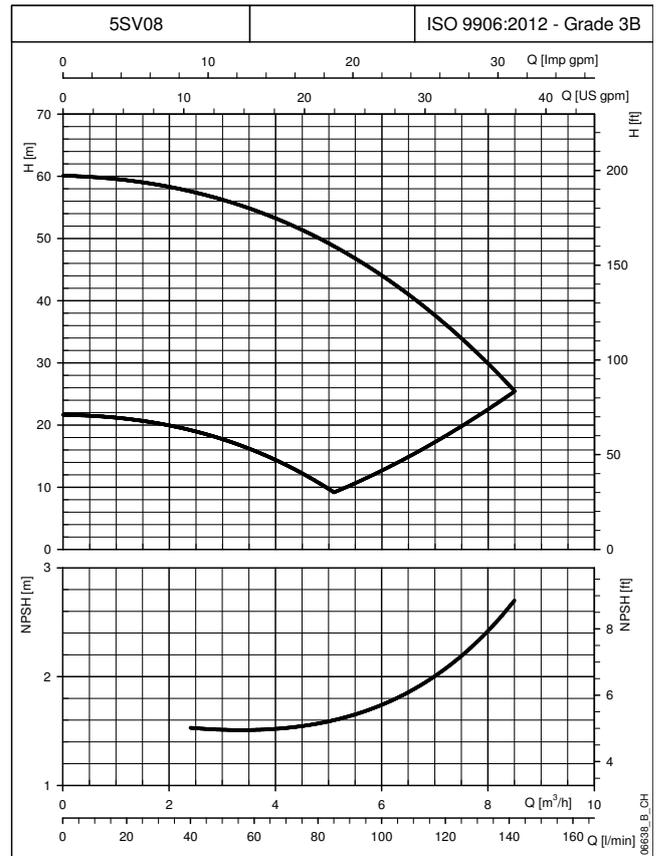
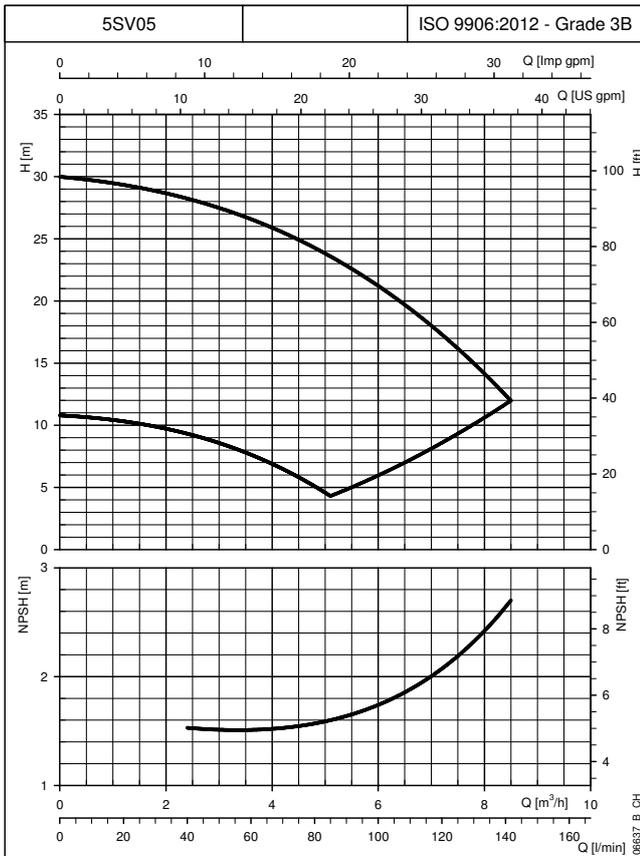


05952HVL_A_DD

TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)					L			POIDS (kg)		
	kW	TAILLE	L1	L2	M	D1	D2	/2	/3	/4	/2	/3	/4
				3 ~	3 ~	3 ~		1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V
5SVH05	0,75	80	353	263	129	155	120	786	786	786	25,7	25,7	25,7
5SVH08	1,1	80	428	263	129	155	120	861	861	861	29,1	29,1	29,1
5SVH11	1,5	90	513	263	129	155	140	946	946	946	32,6	32,6	32,6
5SVH14	2,2	90	588	298	134	174	140	1056	1056	1056	38,8	38,8	38,8
5SVH16	2,2	90	638	298	134	174	140	1106	1106	1106	39,8	39,8	39,8
5SVH21	3	100	773	298	134	174	160	1256	1256	1241	50,9	50,9	46,0
5SVH28	4	112	948	319	154	197	160	1452	1452	1437	59,9	59,9	55,0
5SVH33	5,5	132	1093	375	168	214	300	-	1653	1653	-	77,6	77,6

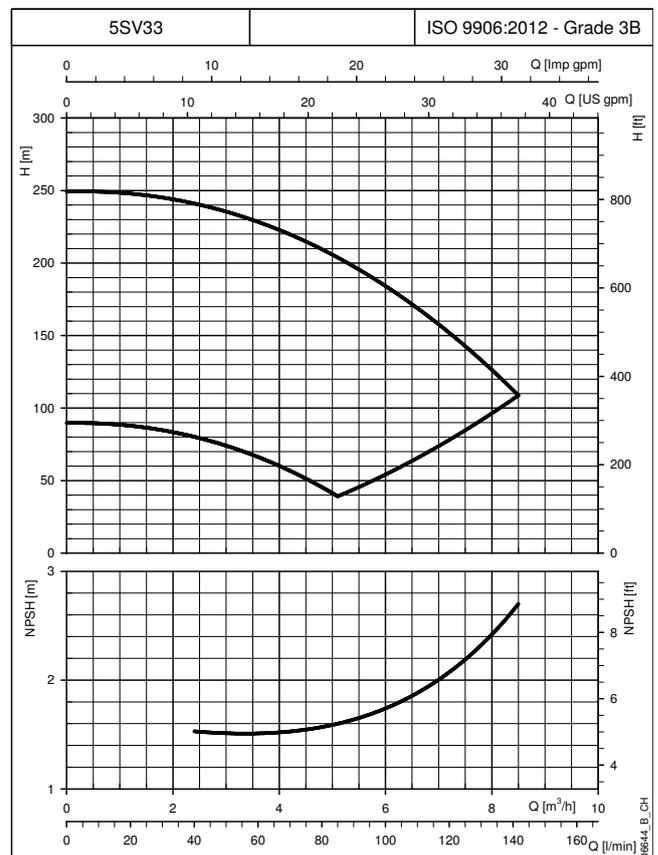
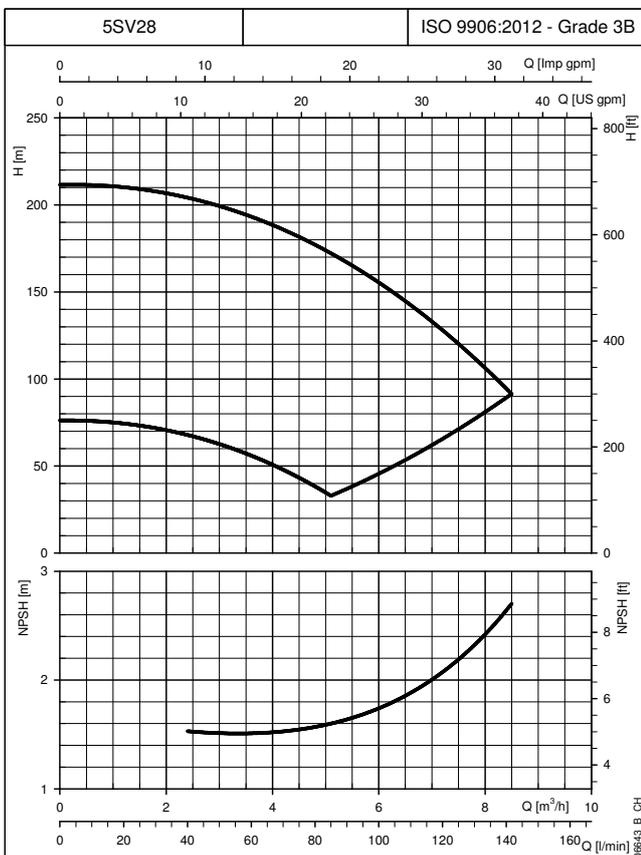
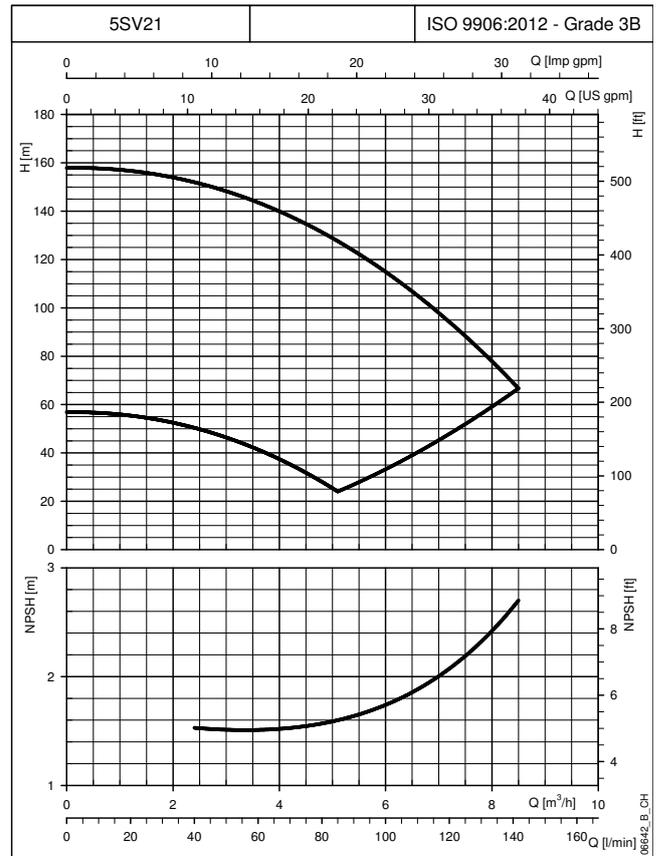
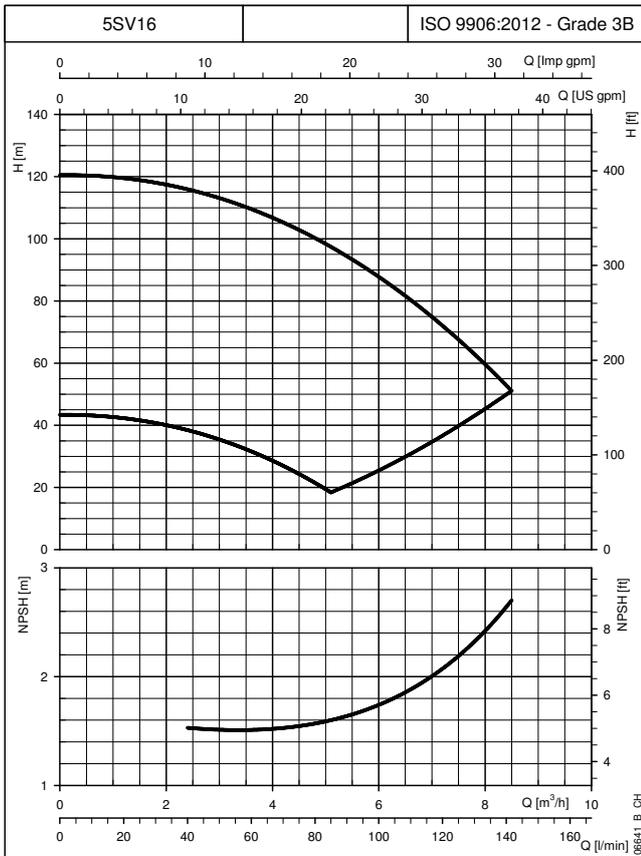
3svh-HVL-2p50-fr_a_td

SÉRIES 5SVH CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



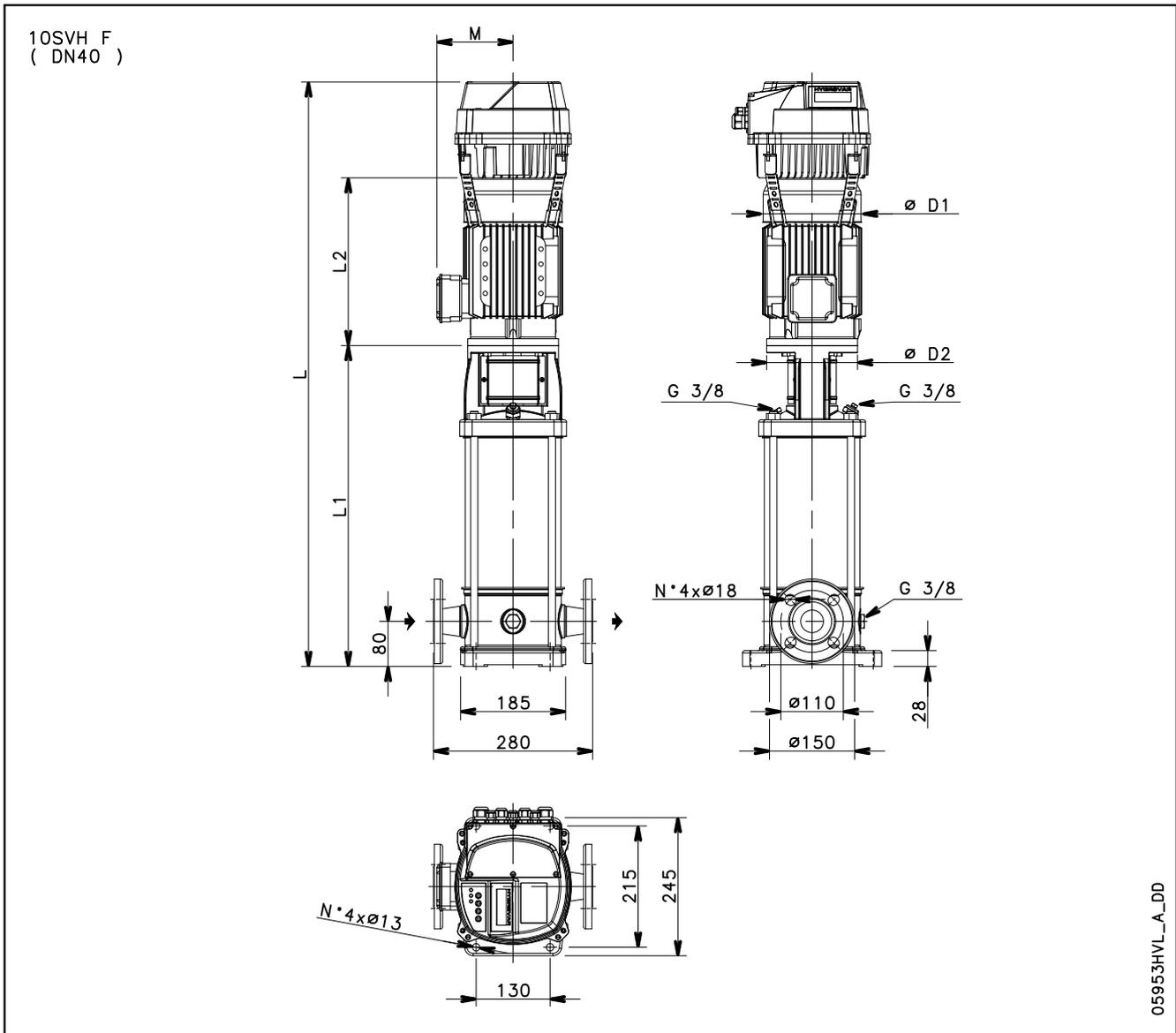
Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 5SVH CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 10SVH DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES

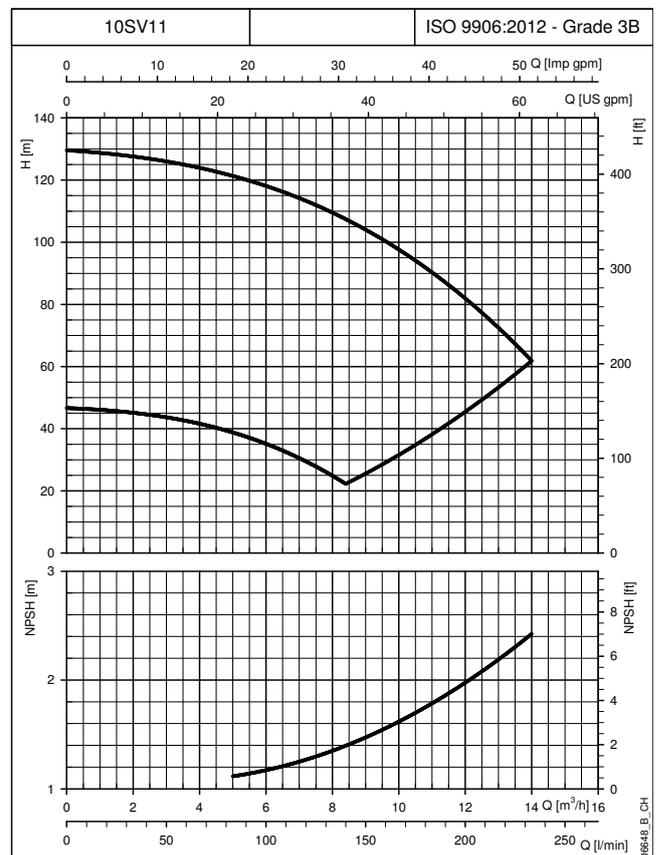
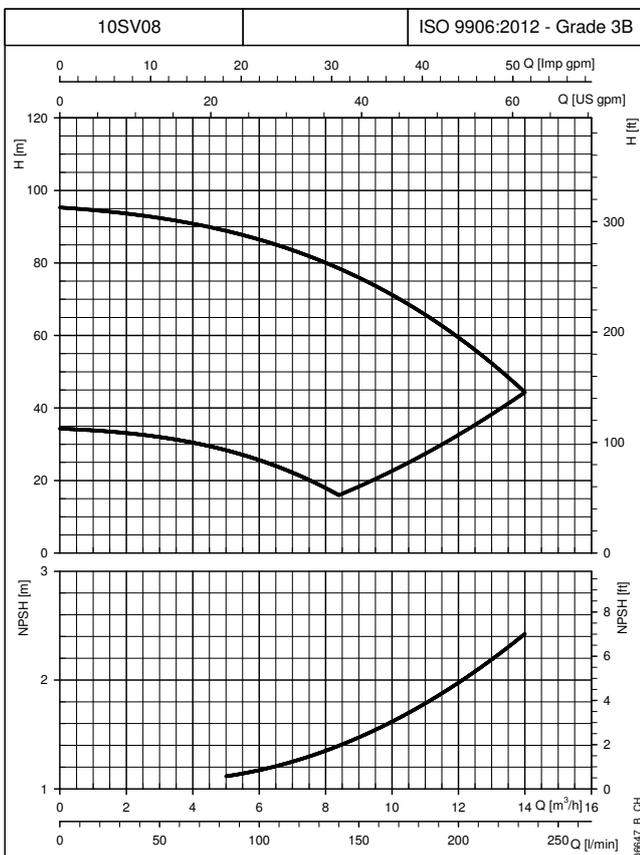
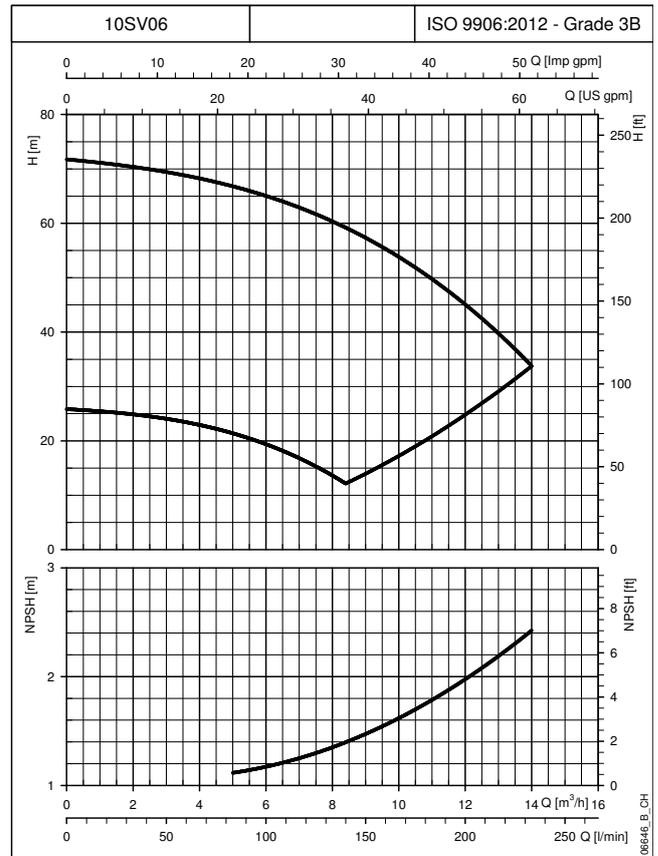
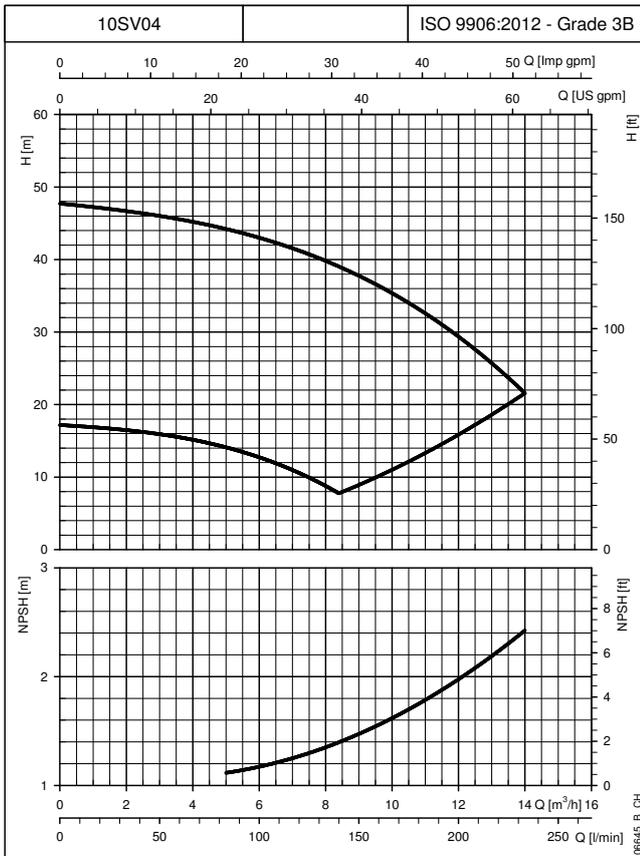


05953HVL_A_DD

TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)					L			POIDS (kg)		
			L1	L2	M	D1	D2	/2	/3	/4	/2	/3	/4
				3 ~	3 ~	3 ~		1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V
10SVH04	1,5	90	431	263	129	155	140	864	864	864	36,6	36,6	36,6
10SVH06	2,2	90	495	298	134	174	140	963	963	963	43,5	43,5	43,5
10SVH08	3	100	569	298	134	174	160	1052	1052	1037	53,9	53,9	49,0
10SVH11	4	112	665	319	154	197	160	1169	1169	1154	62,5	62,5	57,6
10SVH15	5,5	132	860	375	168	214	300	-	1420	1420	-	83,5	83,5
10SVH20	7,5	132	1020	367	191	256	300	-	1587	1572	-	111,6	106,5
10SVH21	11	160	1082	428	191	256	350	-	1710	1695	-	128,6	123,5

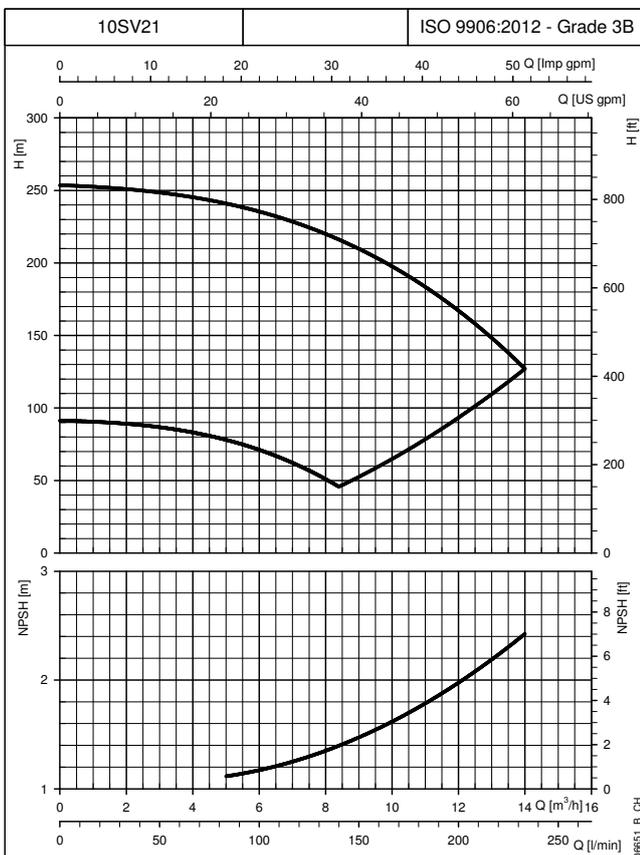
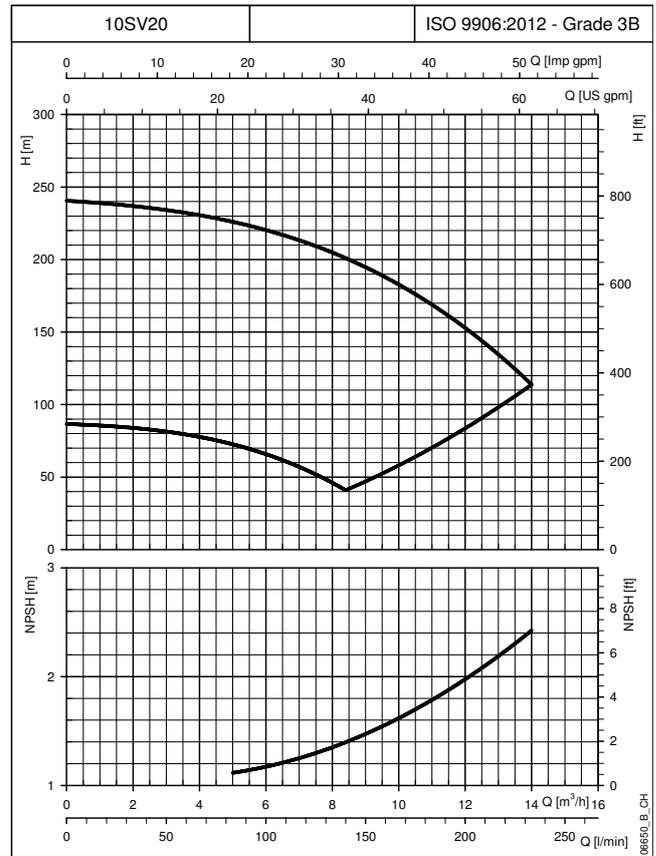
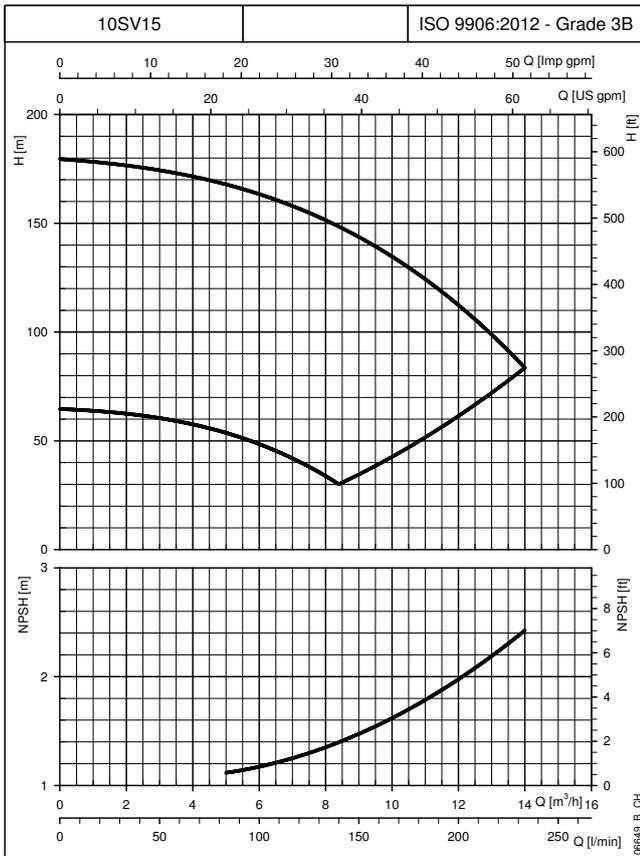
10svh-HVL-2p50-fr_a_td

SÉRIES 10SVH CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



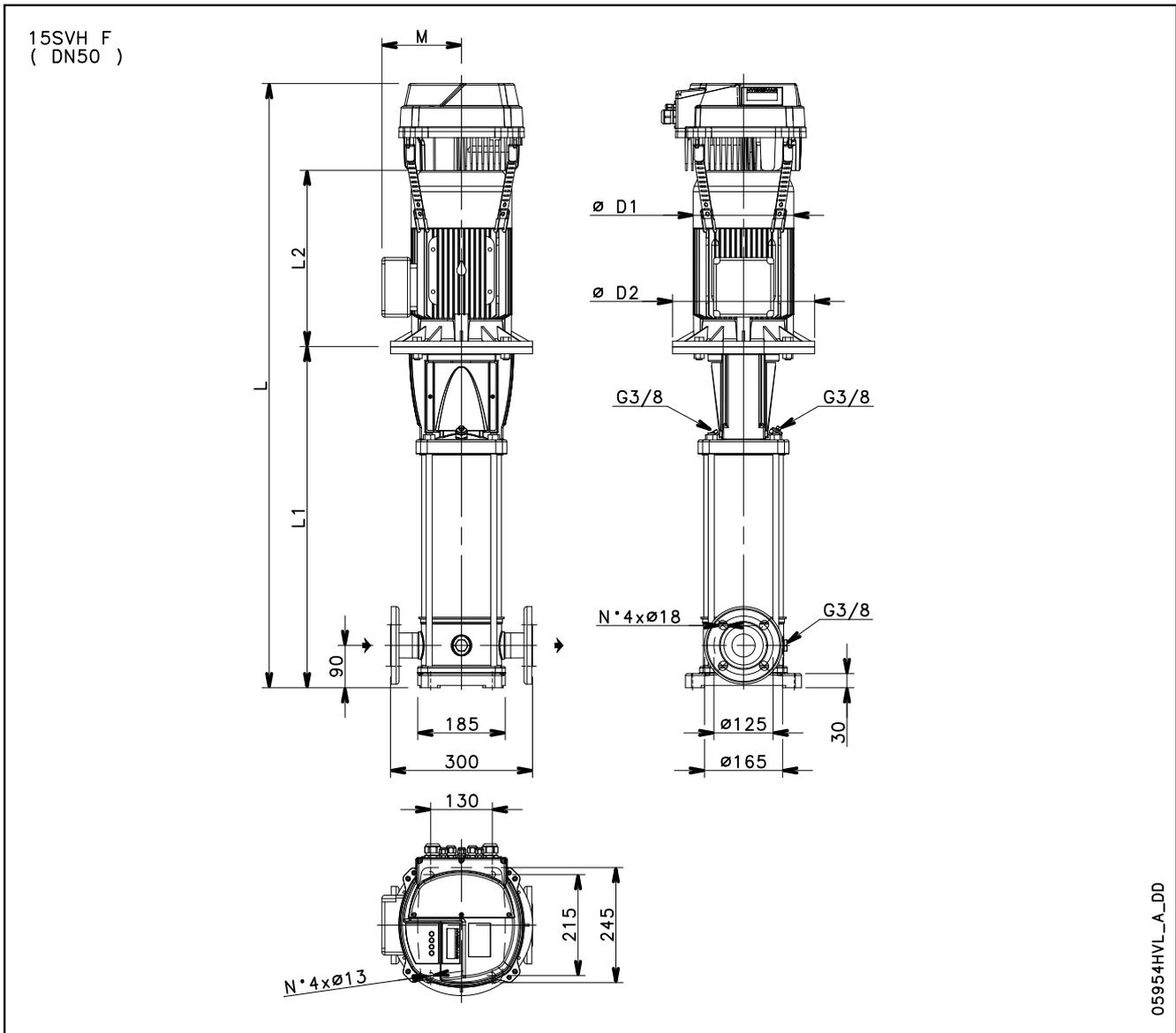
Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 10SVH CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
 Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

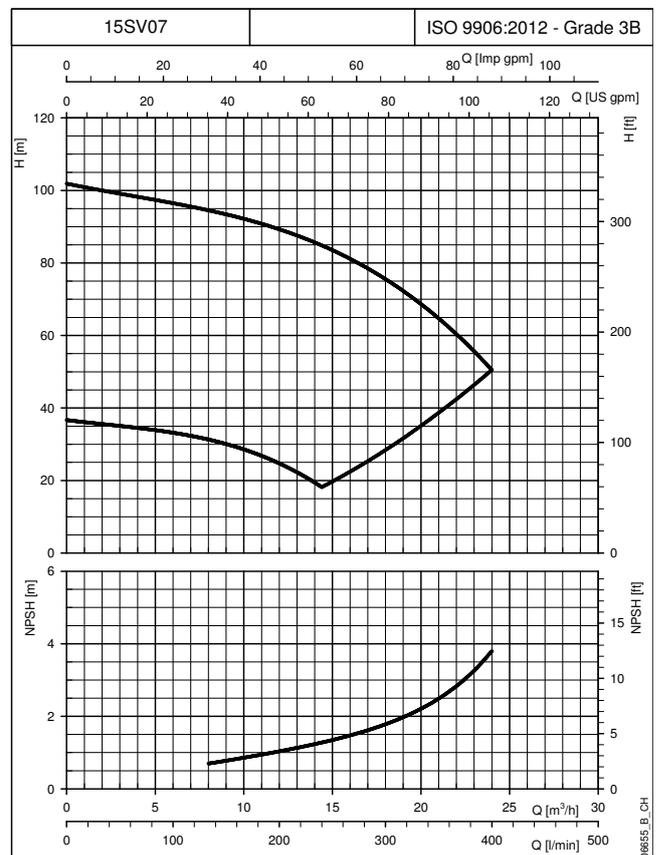
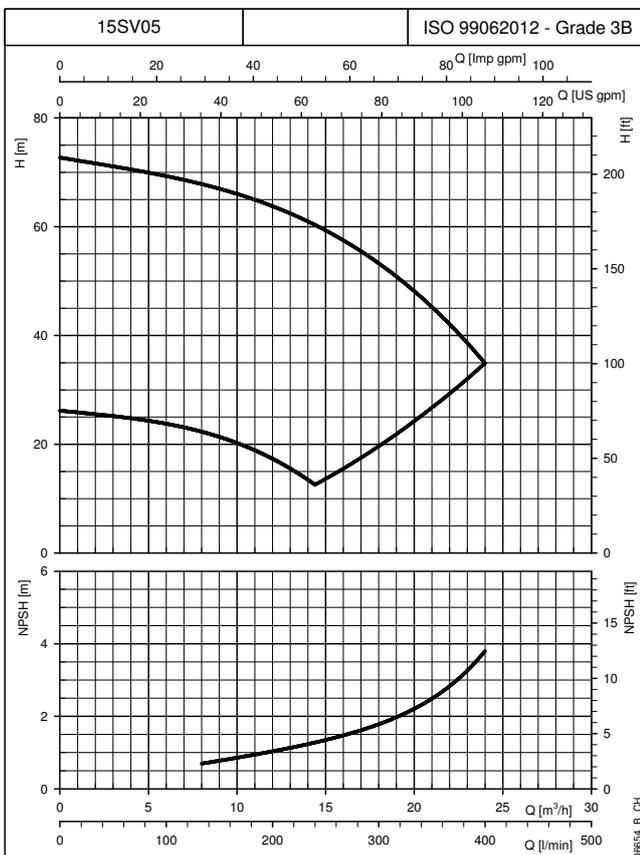
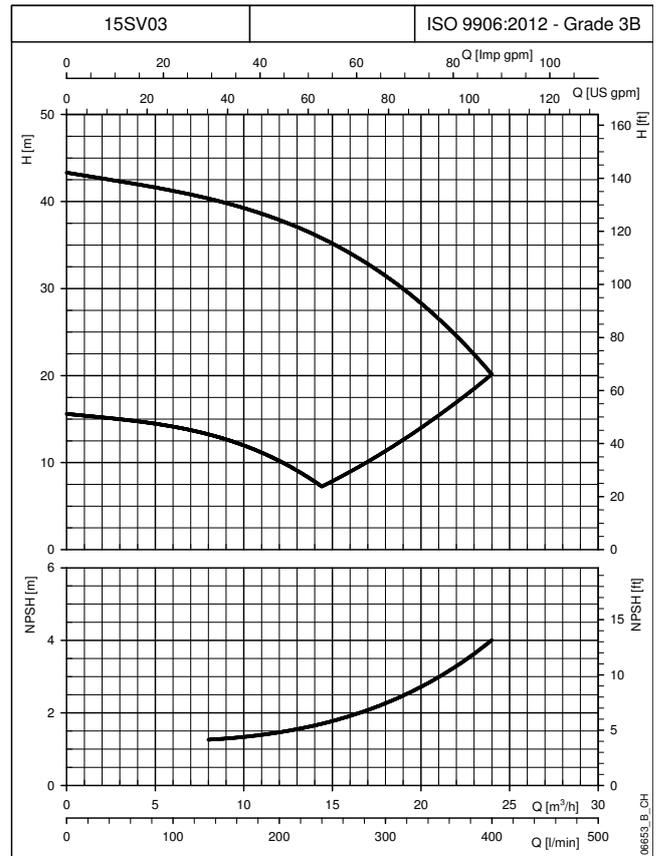
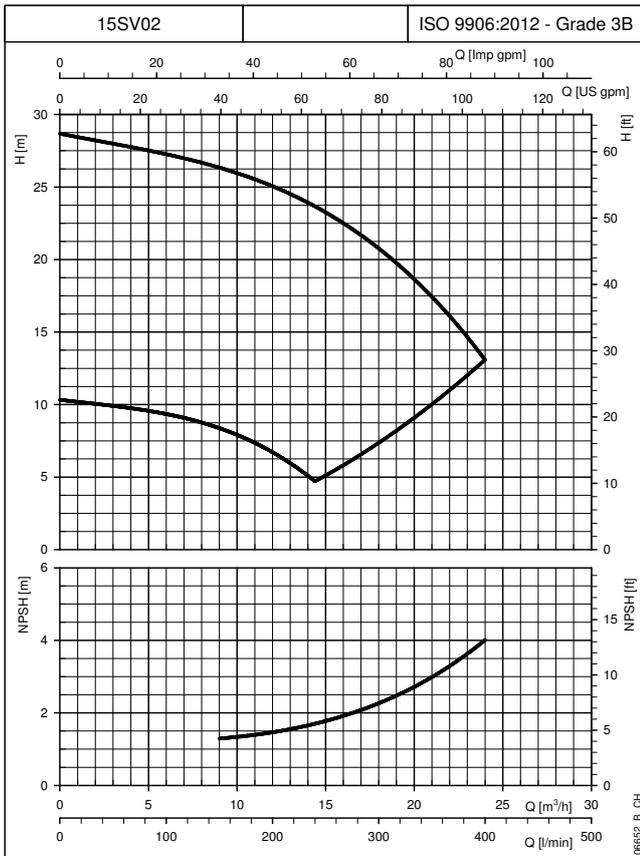
SÉRIES 15SVH DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)					L			POIDS (kg)		
	kW	TAILLE	L1	L2	M	D1	D2	/2	/3	/4	/2	/3	/4
				3 ~	3 ~	3 ~		1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V
15SVH02	2,2	90	409	298	134	174	140	877	877	877	40,3	40,3	40,3
15SVH03	3	100	467	298	134	174	160	950	950	935	50,5	50,5	45,6
15SVH05	4	112	563	319	154	197	160	1067	1067	1052	58,4	58,4	53,5
15SVH07	5,5	132	726	375	168	214	300	-	1286	1286	-	78,5	78,5
15SVH09	7,5	132	822	367	191	256	300	-	1389	1374	-	105,6	100,5
15SVH13	11	160	1044	428	191	256	350	-	1672	1657	-	127,6	122,5
15SVH17	15	160	1236	494	240	313	350	-	-	1930	-	-	164,6

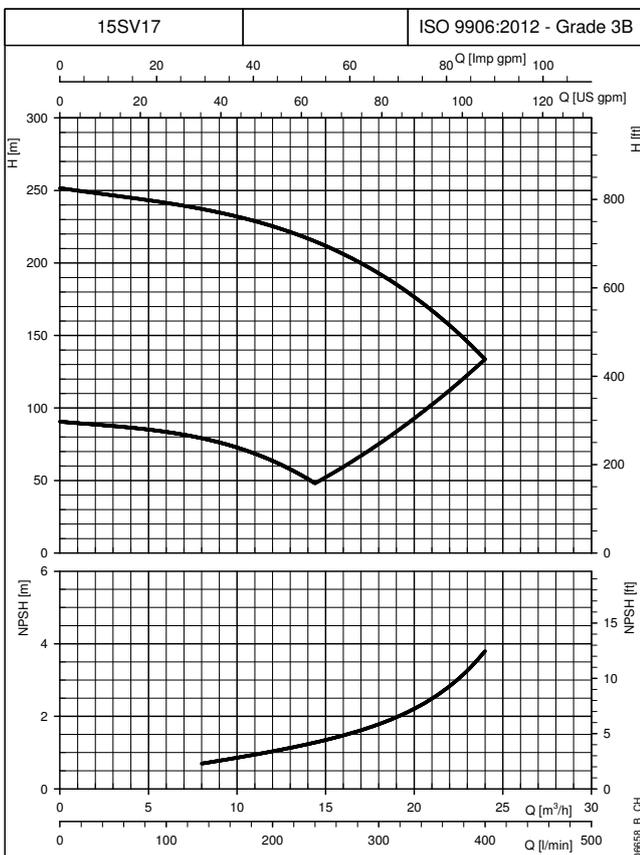
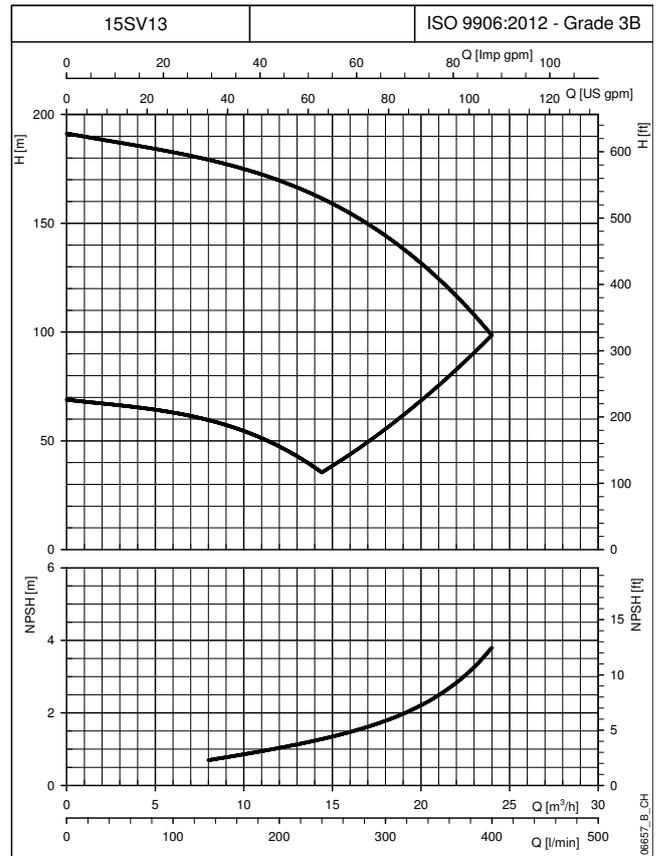
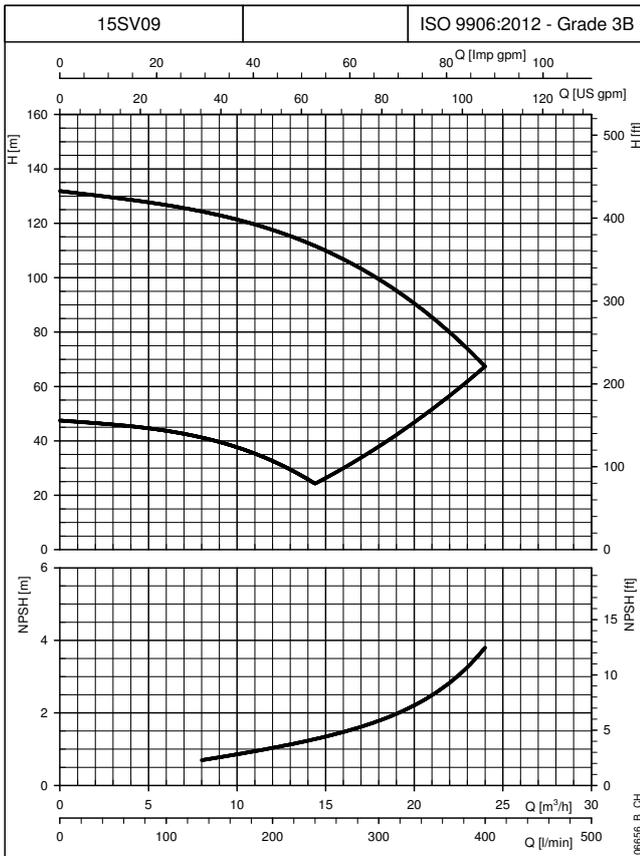
15svh-HVL-2p50-fr_a_td

SÉRIES 15SVH CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



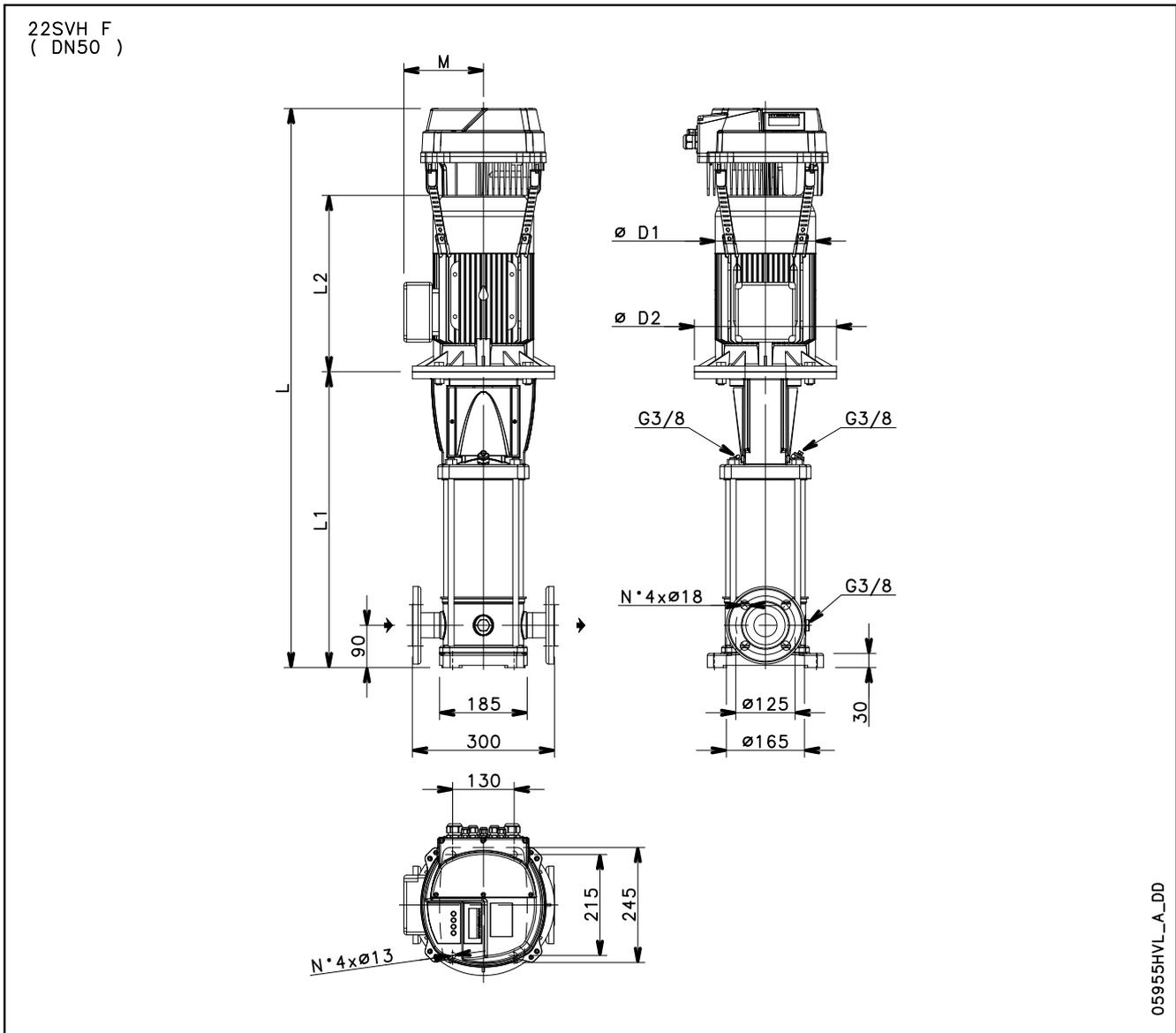
Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 15SVH CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
 Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

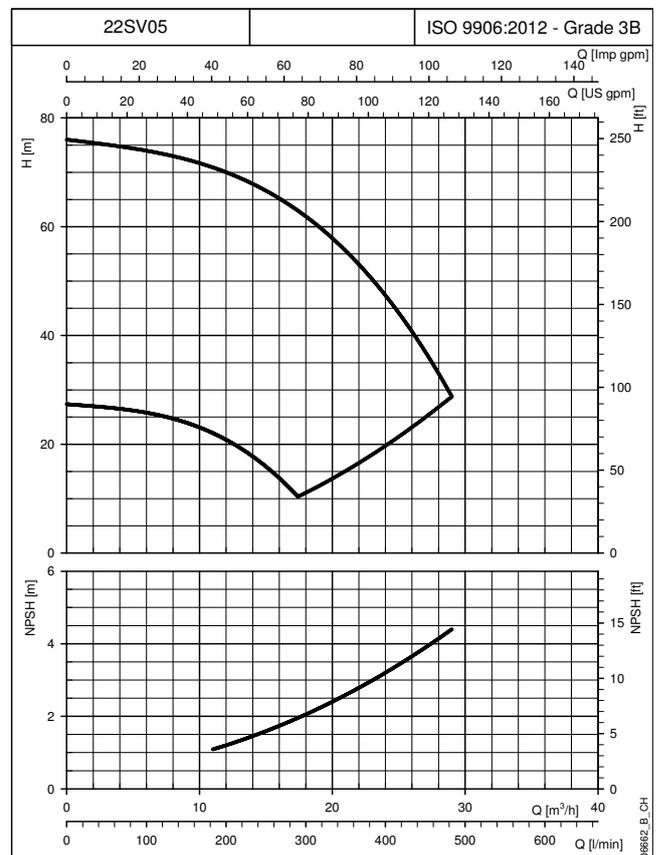
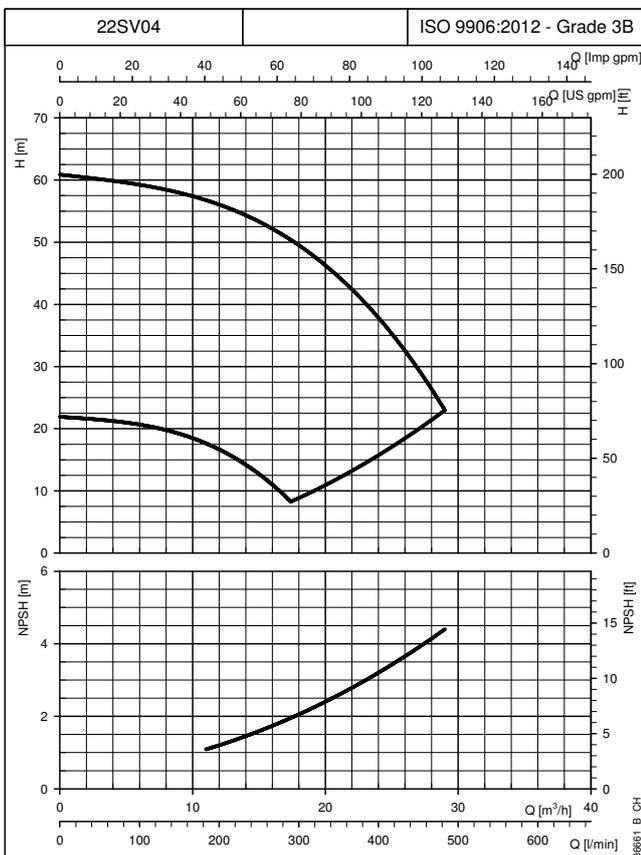
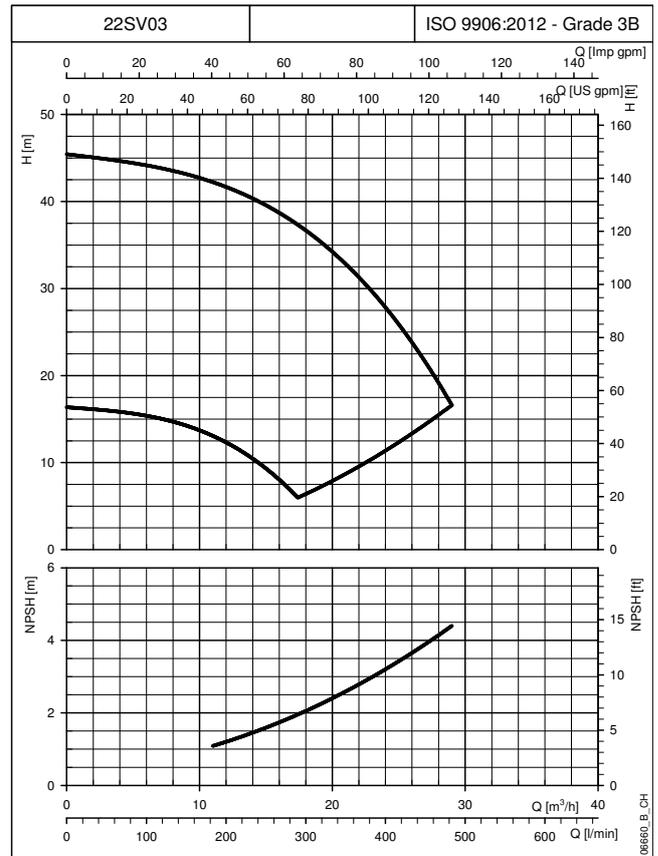
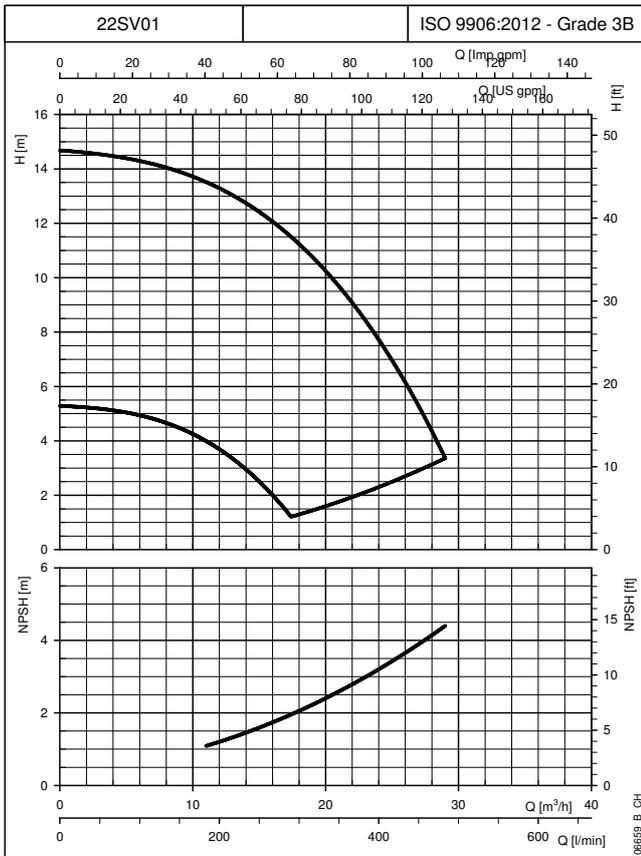
SÉRIES 22SVH DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)					L			POIDS (kg)		
			L1	L2	M	D1	D2	/2	/3	/4	/2	/3	/4
	kW	TAILLE		3 ~	3 ~	3 ~		1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V
22SVH01	1,1	80	399	263	129	155	120	832	832	832	32,5	32,5	32,5
22SVH03	3	100	467	298	134	174	160	950	950	935	50,9	50,9	46,0
22SVH04	4	112	515	319	154	197	160	1019	1019	1004	57,6	57,6	52,7
22SVH05	5,5	132	630	375	168	214	300	-	1190	1190	-	75,5	75,5
22SVH07	7,5	132	726	367	191	256	300	-	1293	1278	-	101,6	96,5
22SVH10	11	160	900	428	191	256	350	-	1528	1513	-	122,6	117,5
22SVH14	15	160	1092	494	240	313	350	-	-	1786	-	-	159,6
22SVH17	18,5	160	1236	494	240	313	350	-	-	1930	-	-	171,6

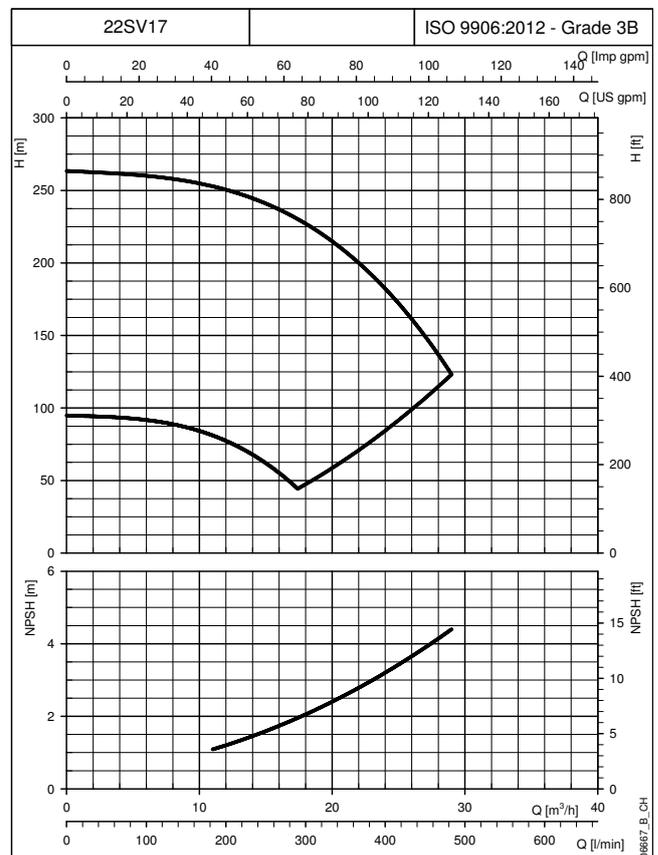
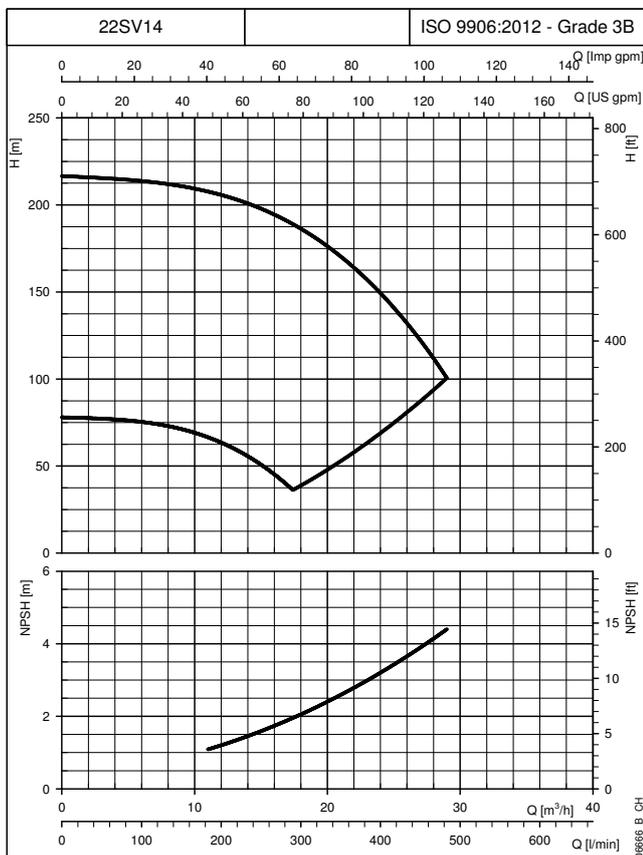
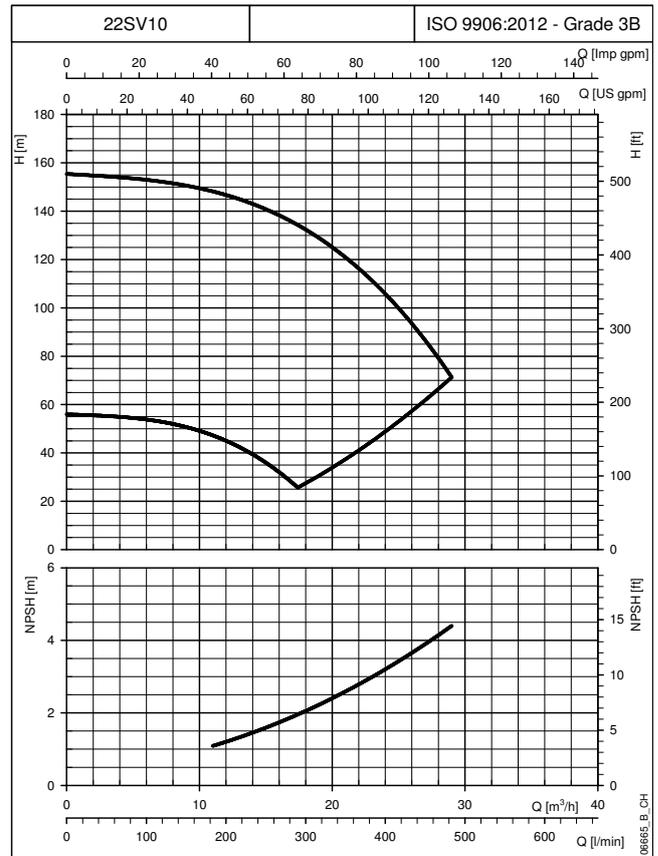
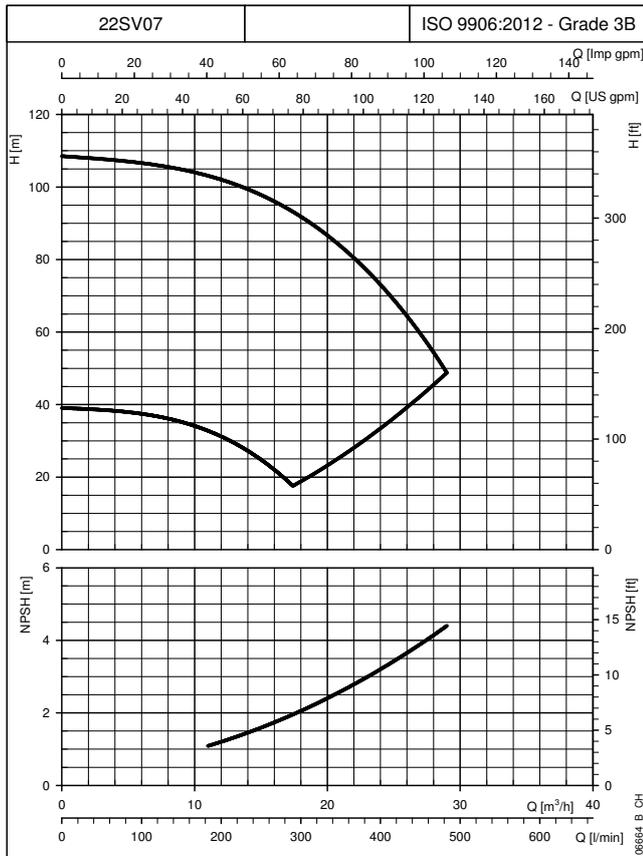
22svh-HVL-2p50-fr_a_td

SÉRIES 22SVH CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



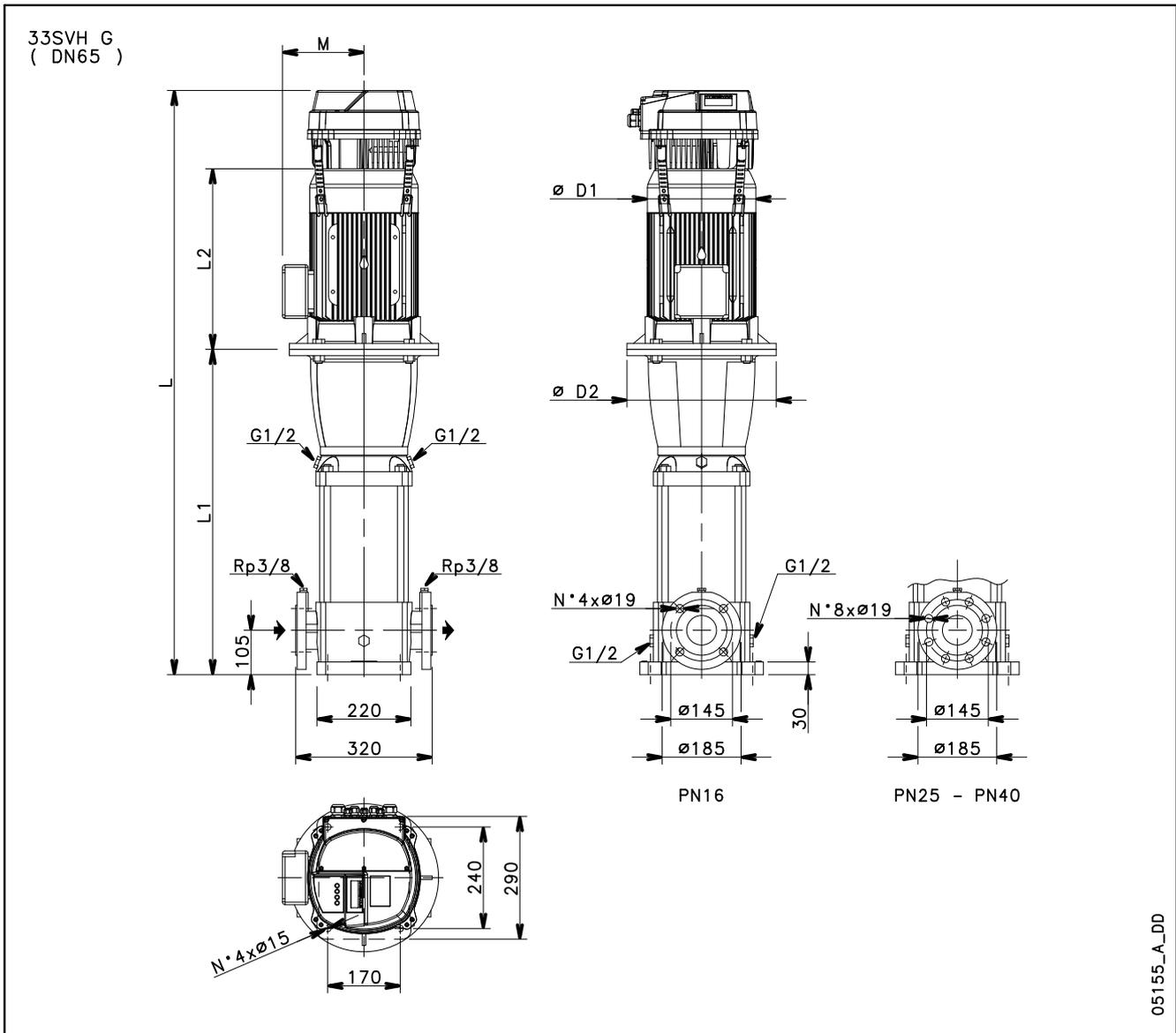
Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 22SVH CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

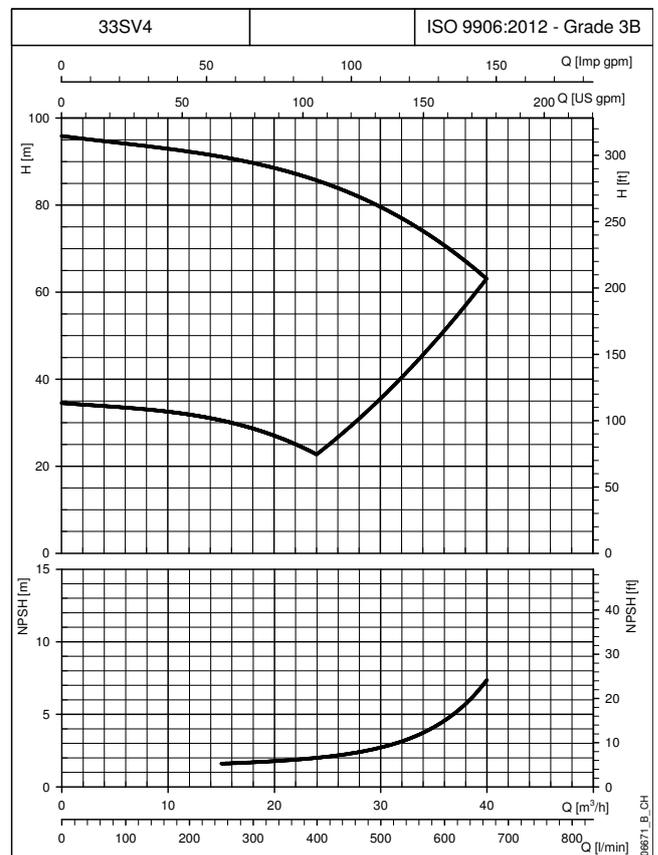
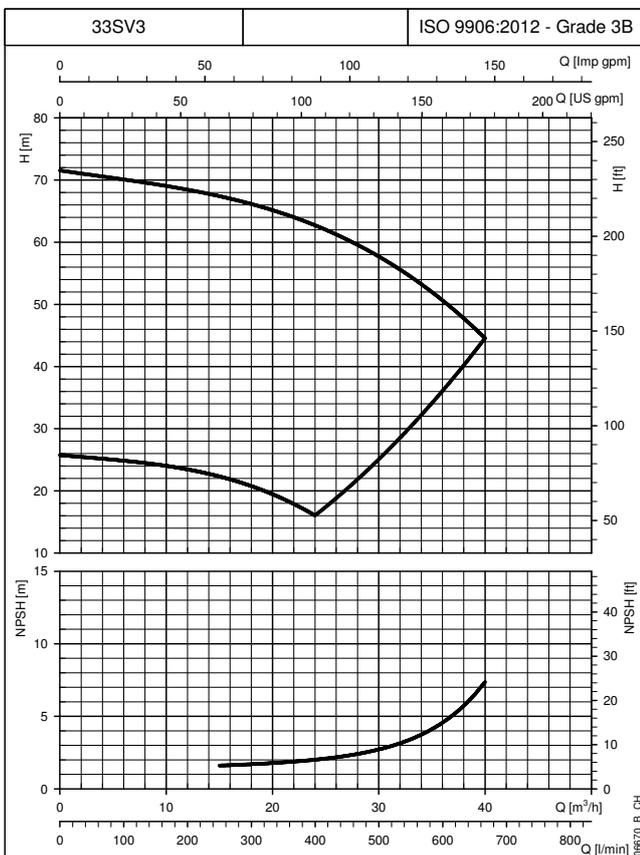
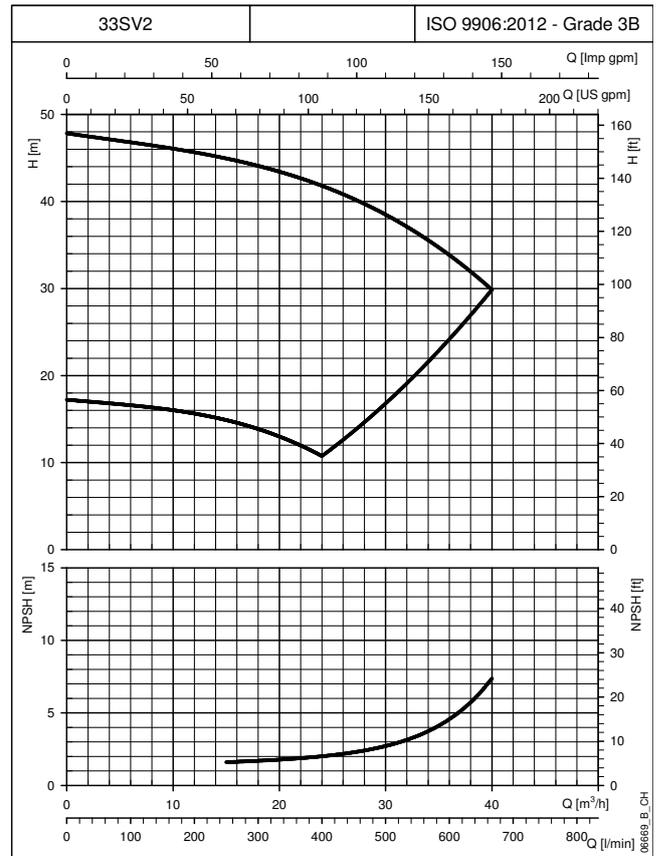
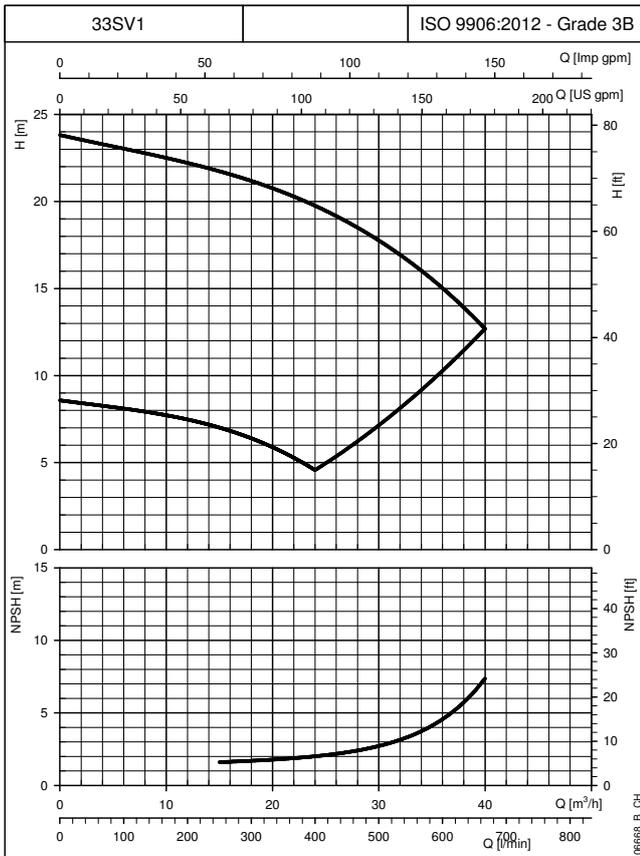
SÉRIES 33SVH DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)						L			POIDS (kg)				
			kW	TAILLE	L1	L2	D1	D2	M	PN	/2	/3	/4	/2	/3	/4
											1~230V	3~230V	3~400V	1~230V	3~230V	3~400V
33SVH1	3	100	489	298	174	164	134	16	972	972	957	83,5	83,5	78,6		
33SVH2	5,5	132	584	375	214	300	168	16	-	1144	1144	-	109,0	109,0		
33SVH3	7,5	132	659	367	256	300	191	16	-	1226	1211	-	136,6	131,5		
33SVH4	11	160	769	428	256	350	191	16	-	1397	1382	-	158,6	153,5		
33SVH5	15	160	844	494	313	350	240	16	-	-	1538	-	-	194,6		
33SVH6	15	160	919	494	313	350	240	25	-	-	1613	-	-	198,6		
33SVH7	18,5	160	994	494	313	350	240	25	-	-	1688	-	-	210,6		

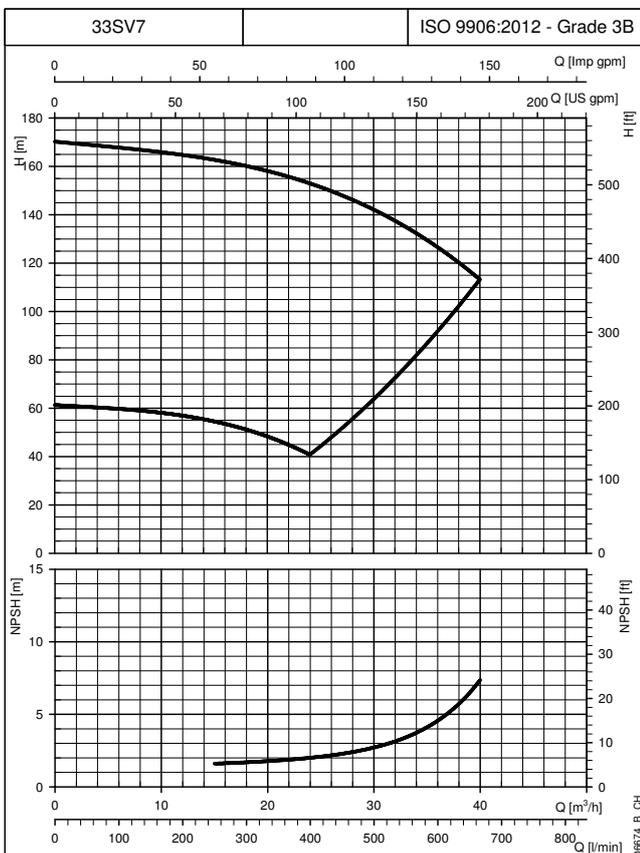
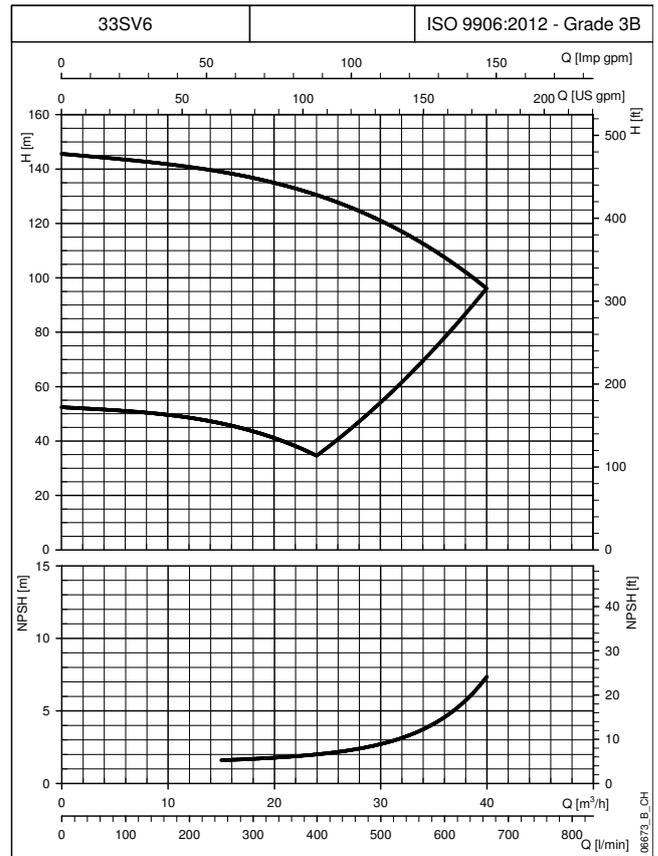
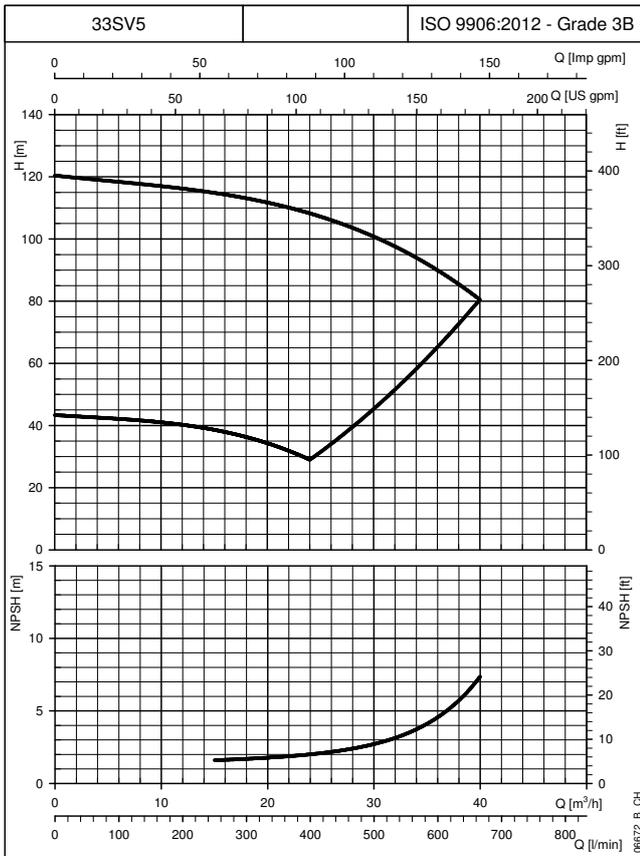
33svh-HVL-2p50-fr_a_td

SÉRIES 33SVH CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



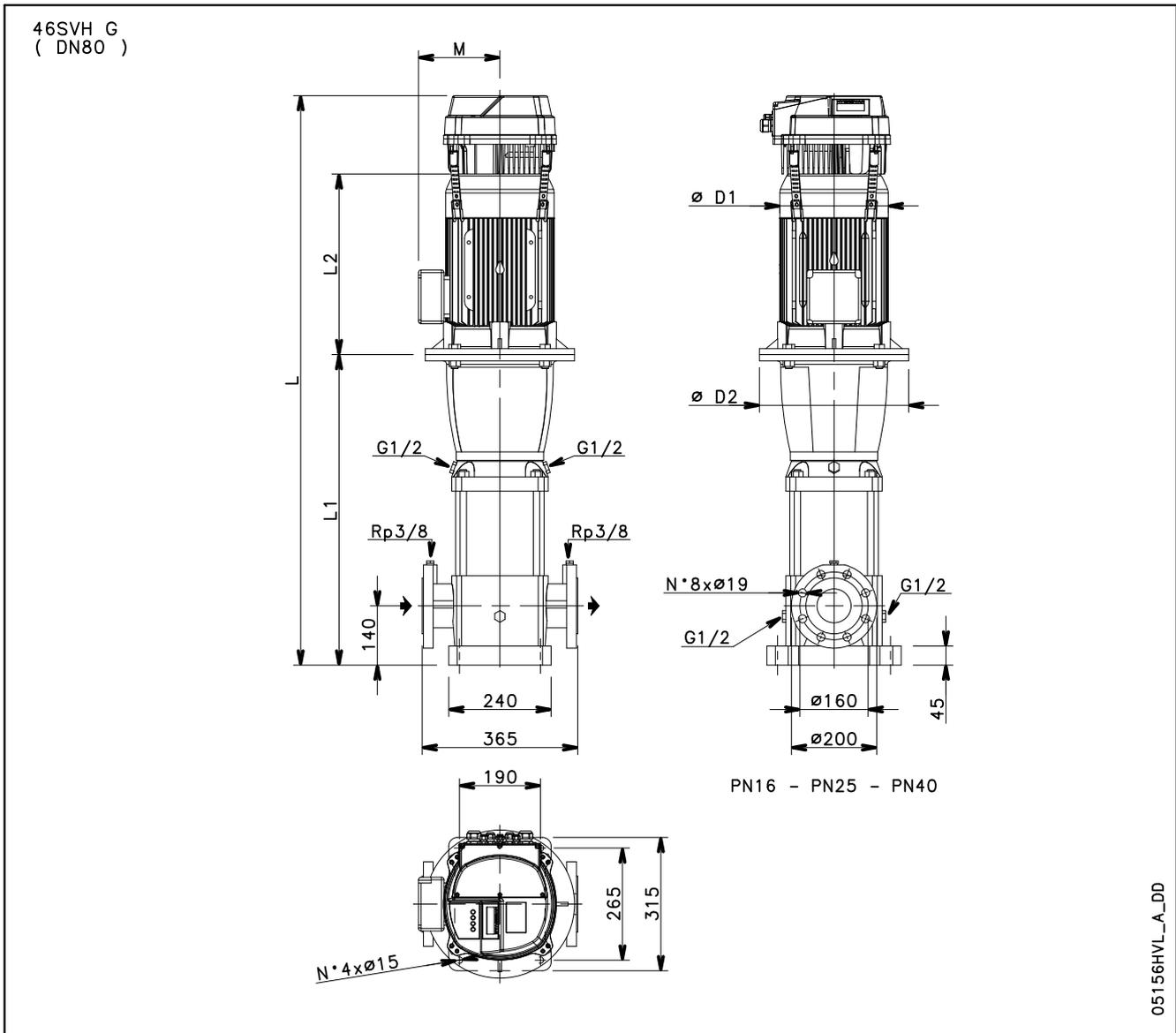
Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 33SVH CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
 Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

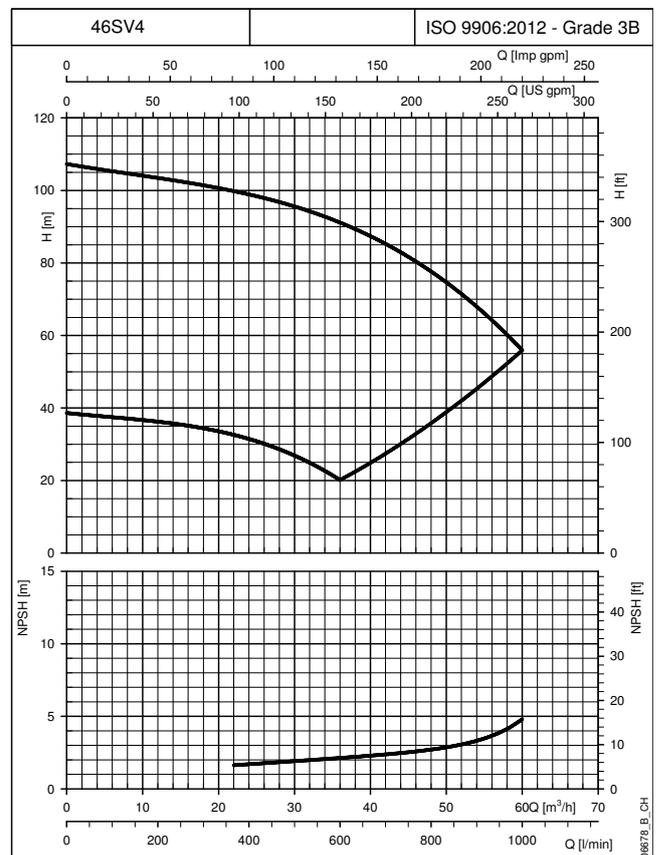
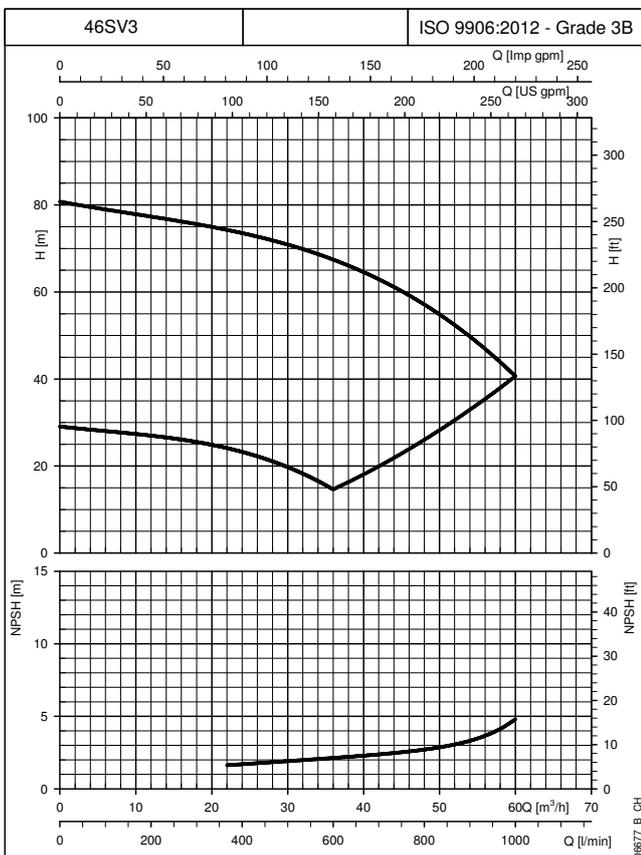
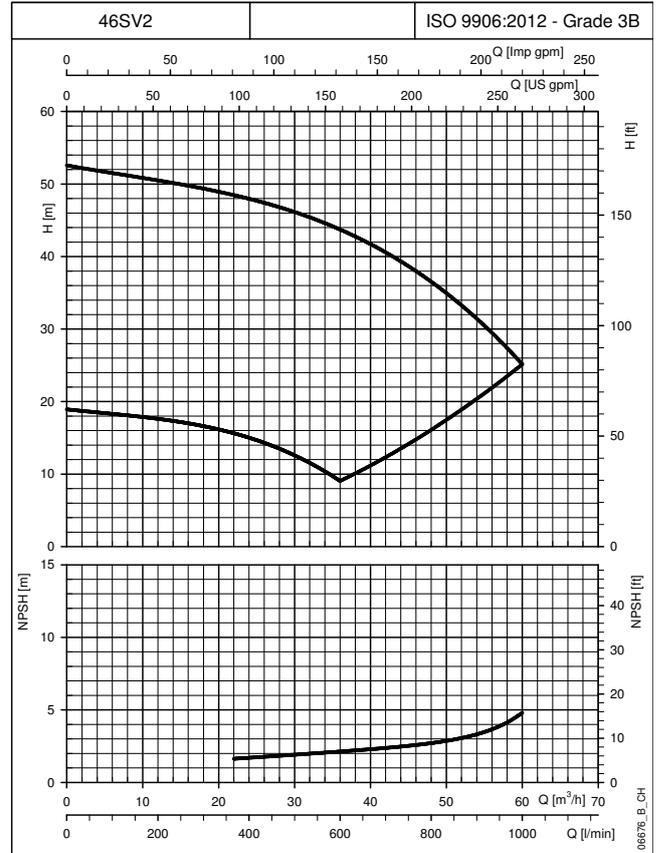
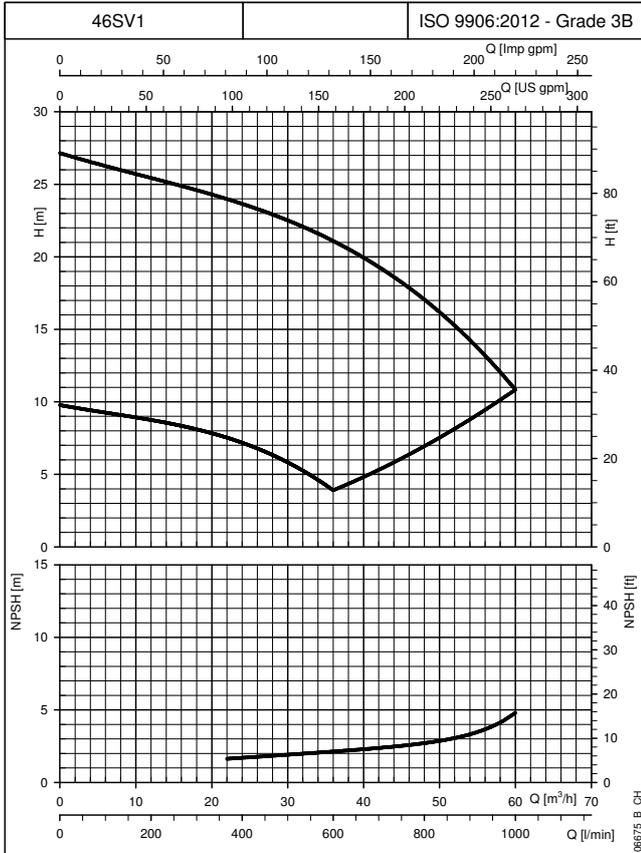
SÉRIES 46SVH DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)						L						POIDS (kg)					
			kW	TAILLE	L1	L2	D1	D2	M	PN	/2			/3			/4			
											1~230V	3~230V	3~400V	1~230V	3~230V	3~400V	1~230V	3~230V	3~400V	
46SVH1	4	112	529	319	197	164	154	16	1033	1033	1018	95,0	95,0	90,1						
46SVH2	7,5	132	624	367	256	300	191	16	-	1191	1176	-	137,6	132,5						
46SVH3	11	160	734	428	256	350	191	16	-	1362	1347	-	159,6	154,5						
46SVH4	15	160	809	494	313	350	240	16	-	-	1503	-	-	195,6						
46SVH6	22	180	959	494	313	350	240	25	-	-	1653	-	-	223,6						

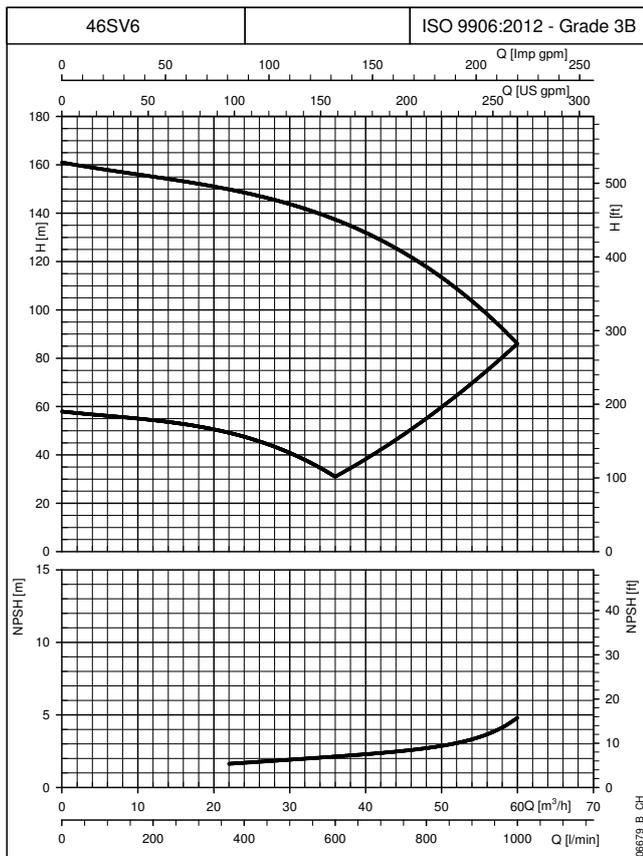
46svh-HVL-2p50-fr_a_td

SÉRIES 46SVH
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



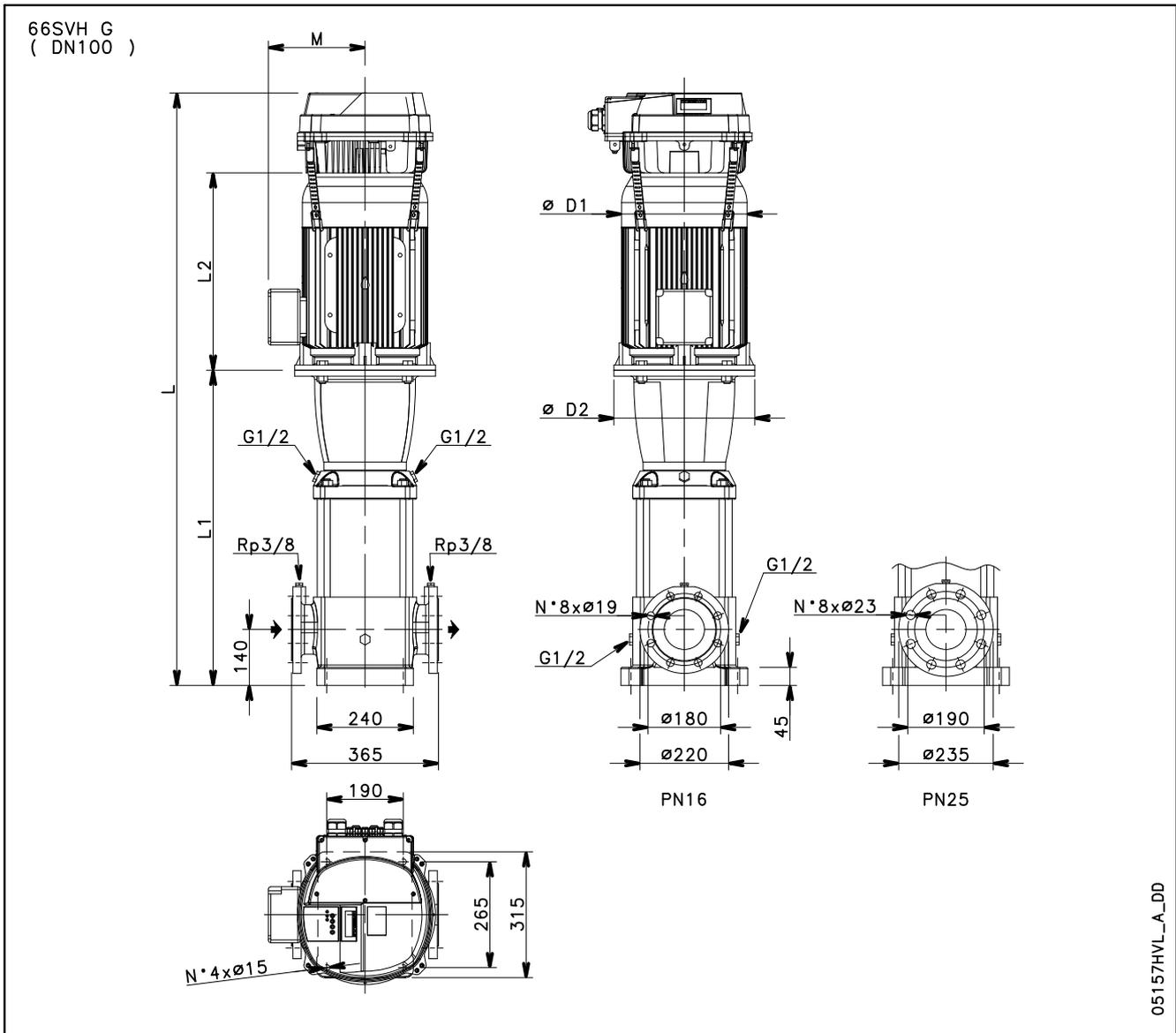
Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 46SVH
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 66SVH
DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES

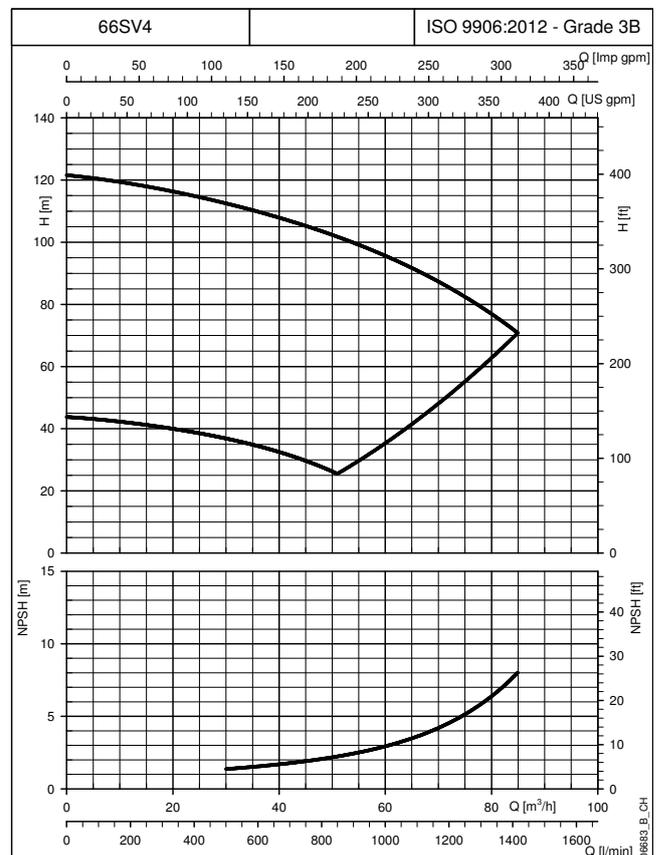
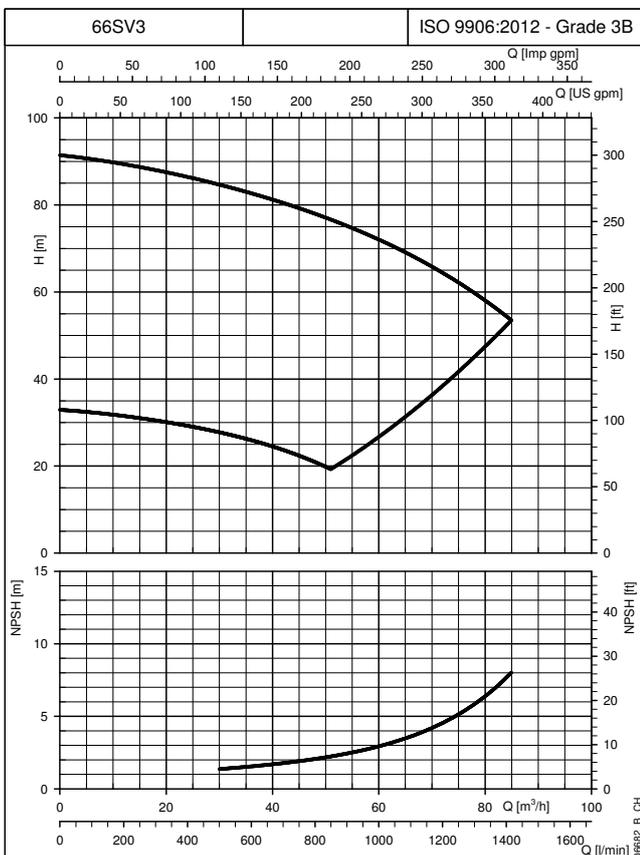
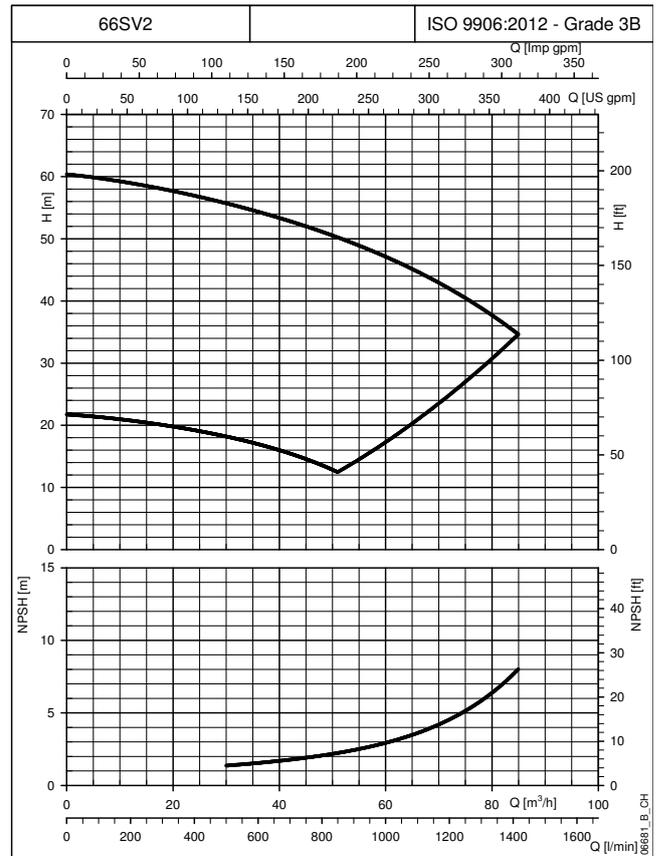
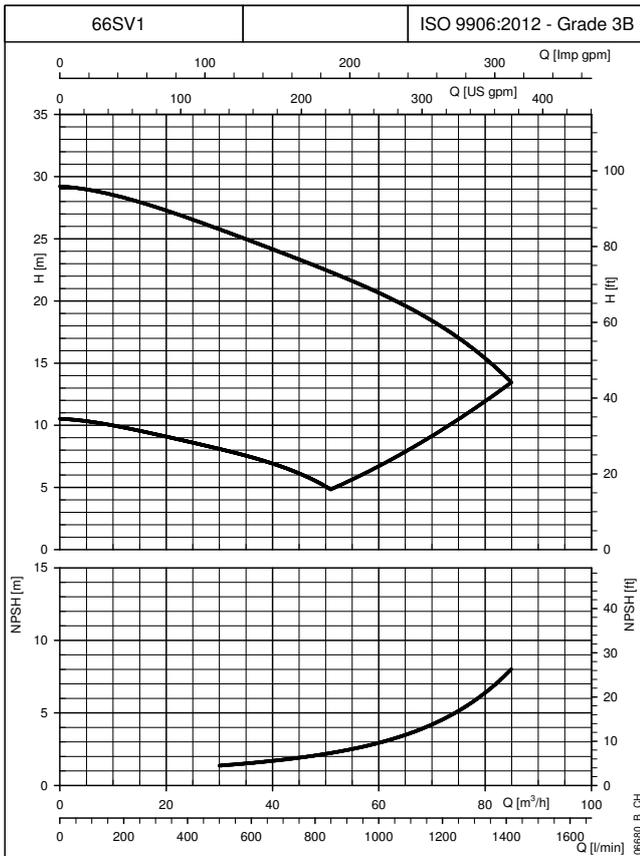


05157HVL_A_DD

TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)						L			POIDS (kg)				
			kW	TAILLE	L1	L2	D1	D2	M	PN	/2	/3	/4	/2	/3	/4
											1~ 230V	3~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 230V	3~ 400V
66SVH1	5,5	132	574	375	214	300	168	16	-	1134	1134	-	-	120,5	120,5	
66SVH2	11	160	699	428	256	350	191	16	-	1327	1312	-	-	166,6	161,5	
66SVH3	18,5	160	789	494	313	350	240	16	-	-	1483	-	-	-	212,6	
66SVH4	22	180	879	494	313	350	240	16	-	-	1573	-	-	-	229,6	

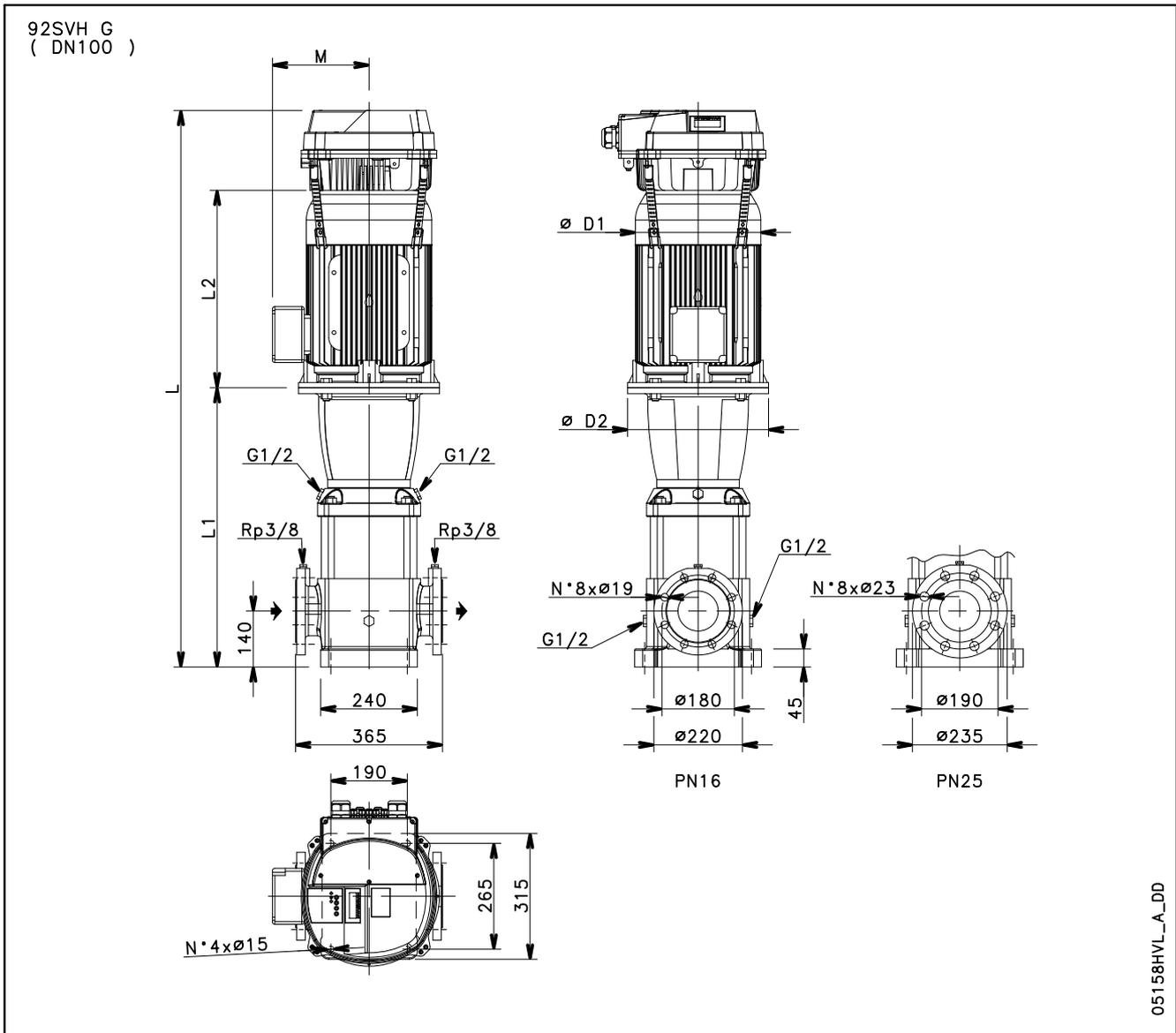
66svh-HVL-2p50-fr_a_td

SÉRIES 66SVH CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



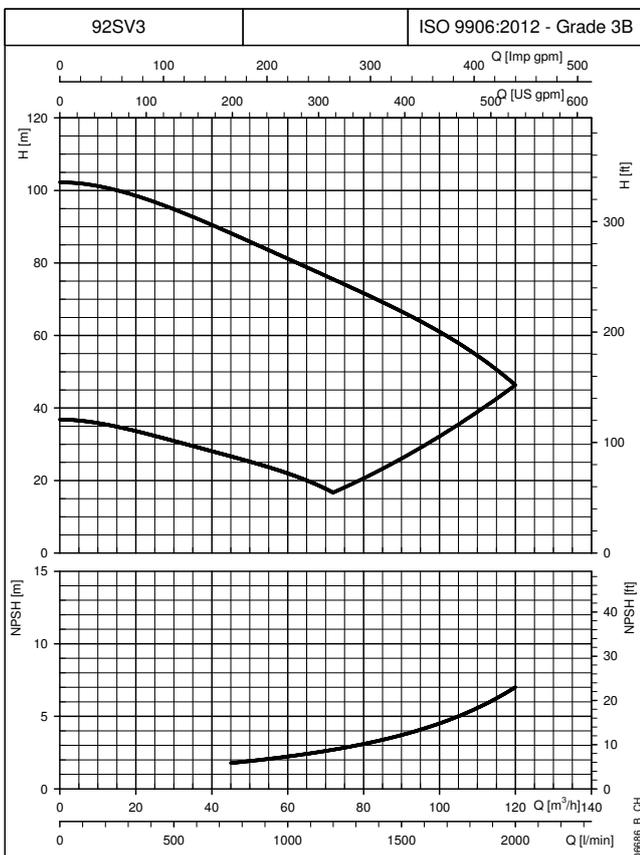
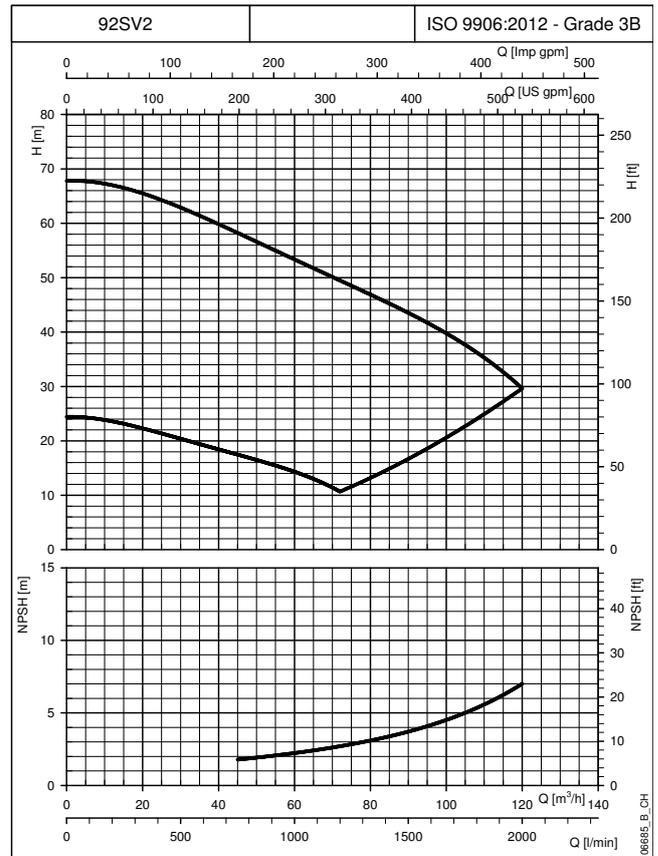
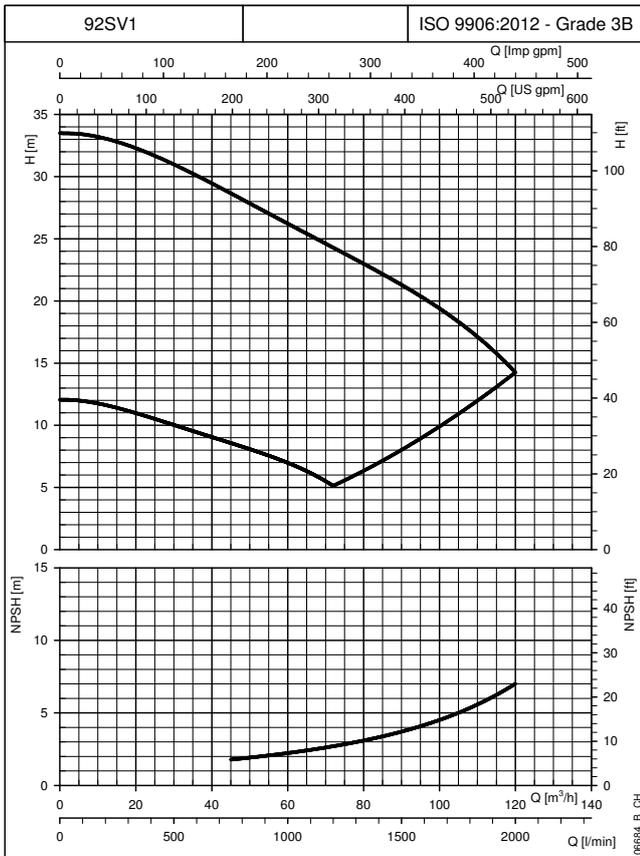
Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 92SVH
DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES



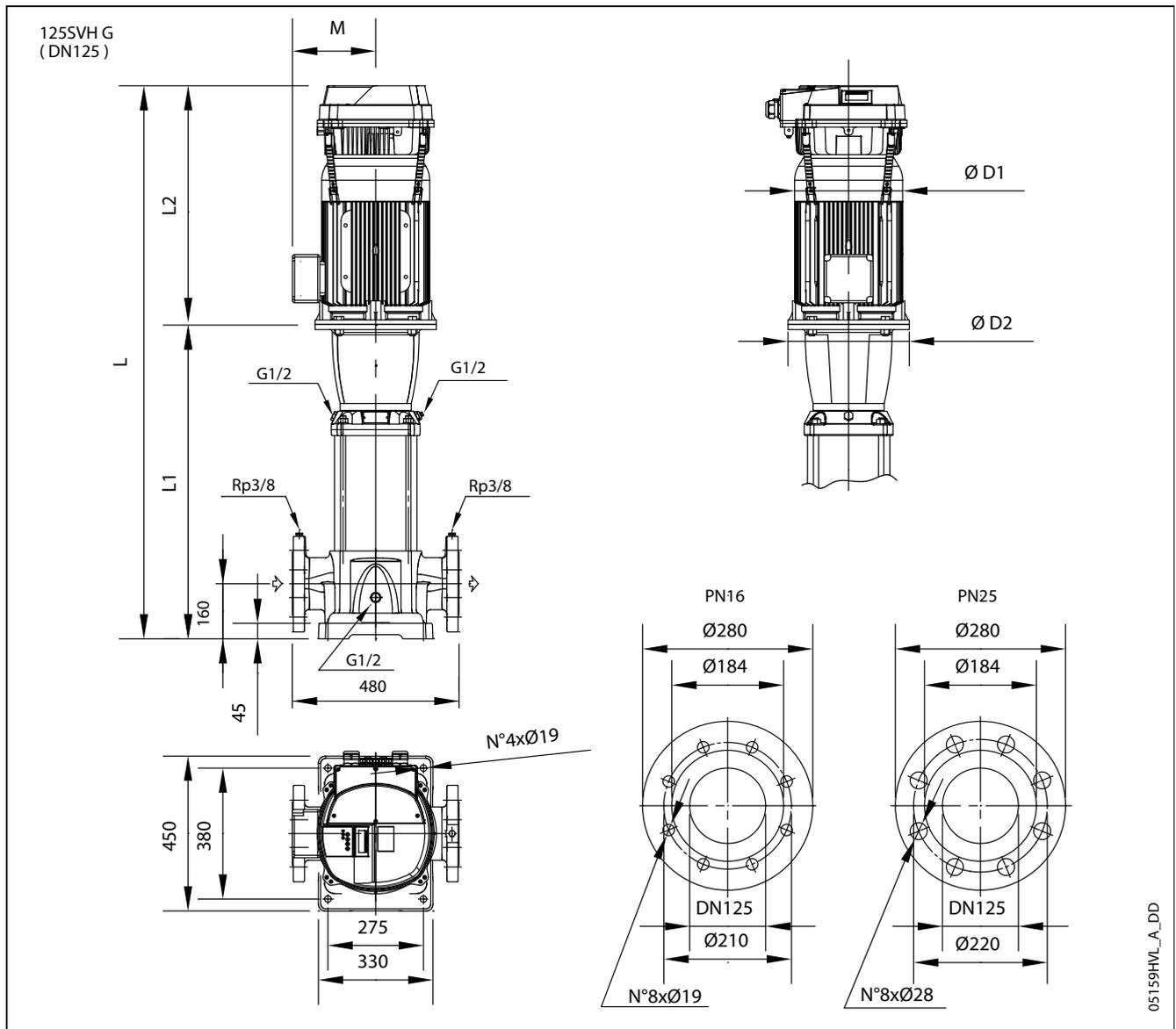
TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)						L			POIDS (kg)			
			kW	TAILLE	L1	L2	D1	D2	M	PN	/2	/3	/4	/2	/3
	1~230V	3~230V									3~400V	1~230V	3~230V	3~400V	
92SVH1	7,5	132	574	367	256	300	191	16	-	1141	1126	-	142,6	137,5	
92SVH2	15	160	699	494	313	350	240	16	-	-	1393	-	-	197,6	
92SVH3	22	180	789	494	313	350	240	16	-	-	1483	-	-	223,6	

SÉRIES 92SVH CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 125SVH DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz, 2 PÔLES

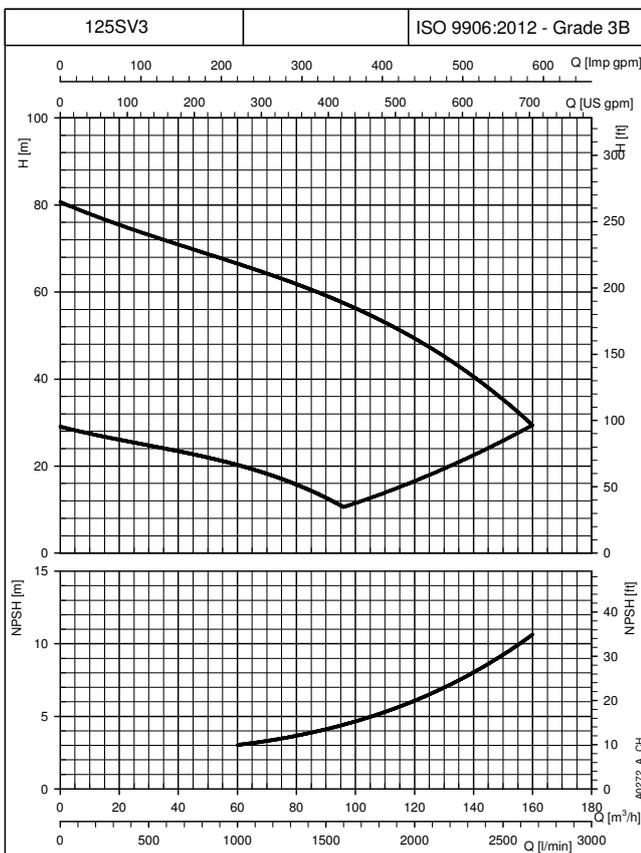
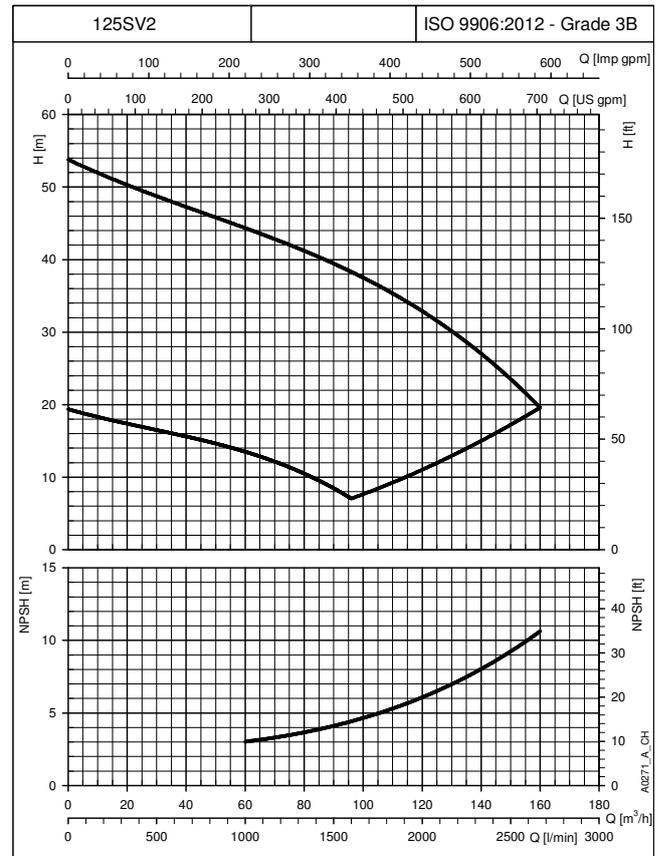
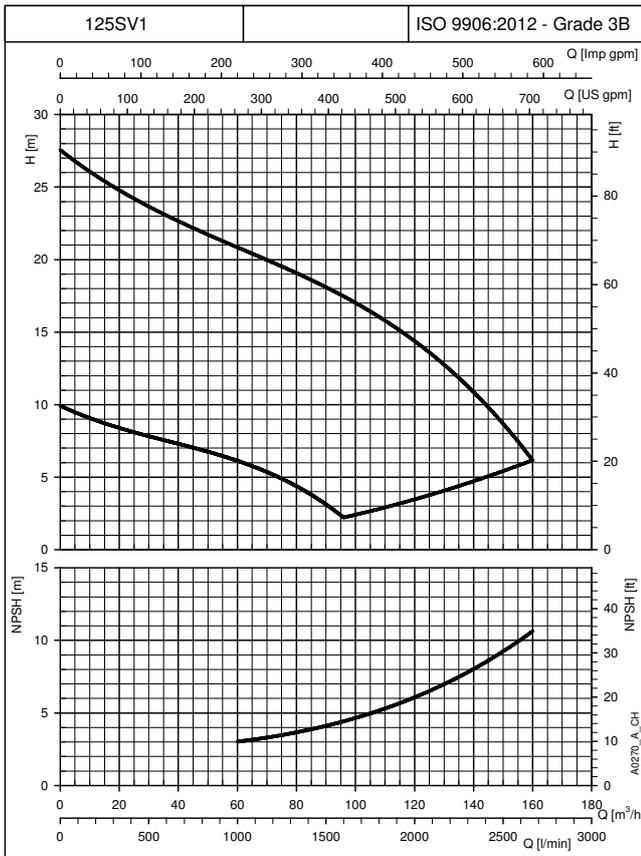


05159HVL_A_DD

TYPE DE POMPE	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)						L			POIDS (kg)			
			kW	TAILLE	L1	L2	D1	D2	M	PN	/2	/3	/4	/2	/3
	1 ~ 230V	3 ~ 230V									3 ~ 400V	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	
125sVH1	7,5	132	693	367	256	300	191	16	-	1260	1245	-	187,6	183	
125sVH2	15	160	787	494	313	350	240	16	-	-	1481	-	-	249	
125sVH3	22	180	1028	494	313	350	240	16	-	-	1722	-	-	281	

125svh-HVL-2p50-fr_a_td

SÉRIES 125SVH CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À 30..50 HZ



Les courbes montrent les performances avec une seule pompe fonctionnant à la vitesse minimale et maximale.
 Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

e-SVE

Version avec varia- teur et moteur à aimants permanents (variateur de vitesse e-SM)

SÉRIES e-SVE SÉRIES SMART e-SV

Contexte et informations utiles

Dans chaque secteur, de la construction et l'industrie à l'agriculture et les applications du bâtiment, le besoin de systèmes de pompage intelligents, compacts et de grande efficacité est en augmentation constante.

C'est pourquoi Lowara a développé la série e-SV Smart : un système de pompage intelligent intégré avec un moteur à aimants permanents et entraînement électronique (niveau d'efficacité IE5).

Le système de commande intégré, combiné à une grande efficacité, à la puissance et au rendement du moteur et du système hydraulique, garantit des coûts de fonctionnement extrêmement bas. Vous bénéficiez également de flexibilité, précision et de sa taille ultra-compacte.

Économies

Le moteur à aimants permanents et le circuit électronique sont très efficaces et réduisent les pertes d'énergie tout en transférant le maximum d'énergie aux parties hydrauliques de la pompe.

Le système de commande recherché avec microprocesseur intégré règle la vitesse du moteur pour l'adapter au point de fonctionnement requis de la pompe ou du système. Cela réduit le besoin en électricité, conformément aux conditions de travail requises.

Cela permet de faire des économies, surtout dans les systèmes où la demande de la pompe varie dans le temps.

Flexibilité

La taille compacte, la quantité réduite de pertes et les commandes améliorées font de la série Smart e-SV un bon choix pour les applications et systèmes utilisant des pompes à vitesse fixe. La série Smart e-SV est facile à intégrer dans des boucles de commande et de régulation grâce à la grande disponibilité de protocoles de communication compatibles, y compris les entrées analogiques et numériques.

La pompe est équipée d'un capteur de pression.

Facilité d'utilisation et de mise en service

Smart e-SV a une interface intuitive qui guide l'utilisateur à travers l'installation, et une zone pratique pour assister avec les connexions.

Le système de commande est intégré et aucun tableau électrique externe supplémentaire n'est nécessaire.

Domaines d'application

- Systèmes d'alimentation en eau dans les bâtiments résidentiels
- Climatisation
- Installations de traitement d'eau
- Installations industrielles



Code d'identification

La tension d'alimentation des modèles e-SVE est identifiée par les derniers caractères.

Exemple : 22SVE02F015POM/2

M/2 = 1x208-240 V

T/4 = 3x380-460 V

T/5 = 3x208-240/380-460 V

Système e-SM

- alimentation monophasée 230V +/- 10%, 50/60 Hz
- Puissance jusqu'à 1,5 kW
- Indice de protection IP55
- Peut être reliée jusqu'à 3 pompes Smart e-SV

Pompe

- Débit : jusqu'à 30 m³/h
- Hauteur manométrique : jusqu'à 180 m
- Température ambiante : -20 ° C à +50 ° C sans réduction des performances
- Température du liquide pompé : jusqu'à +120° C pour les versions à moteur monophasé
- Pression de service maximale 25 bar (PN 25)
- Les performances hydrauliques répondent aux tolérances spécifiées par la norme ISO 9906:2012.

Moteur

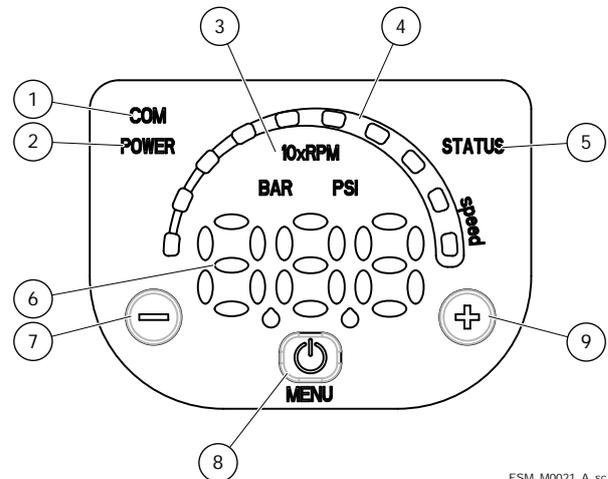
- Niveau d'efficacité IE5 (IEC TS 60034-30-3:2016)
- Moteur électrique synchrone avec aimants permanents (TEFC), structure fermée, refroidi par air
- Classe d'isolation 155 (F)
- Protection contre les surcharges et rotor bloqué avec réinitialisation automatique intégrée

SÉRIES e-SVE SÉRIES SMART e-SV

La série Smart e-SV est équipée d'une commande intelligente qui optimise les performances hydrauliques tout en réduisant le gaspillage.

Intelligence intégrée : La commande électronique du moteur permet une augmentation de 20 % des performances par rapport à une pompe à vitesse fixe équivalente (zone mise en évidence dans l'image « Intelligence intégrée »).

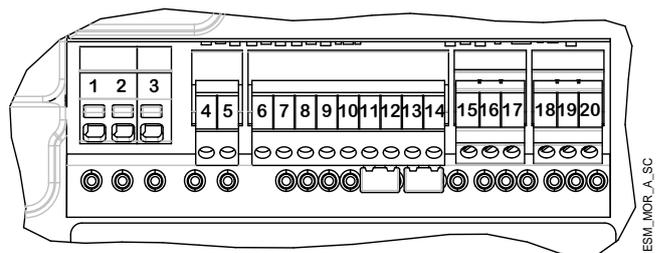
Réglage : Le réglage est possible à pression constante et selon la courbe caractéristique du système, en fonction des préférences du client. Une autre option est en fonction d'un signal externe ou à une vitesse prédéfinie.



ESM_M0021_A_sc

Interface simple et intuitive : Vous pouvez commander l'unité avec trois boutons seulement, avec un affichage facile à lire pour les paramètres et les alarmes, conçu pour un contrôle complet du fonctionnement du système.

- ① LED de communication
- ② LED d'alimentation
- ③ LED d'unité de mesure
- ④ Barre de LED de vitesse
- ⑤ LED d'état
- ⑥ Afficheur numérique
- ⑦ \ominus Touche -
- ⑧ ⏻ Touche On/Off et Menu
- ⑨ \oplus Touche +

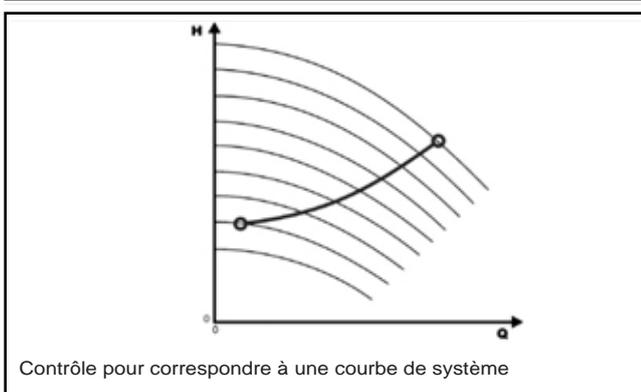
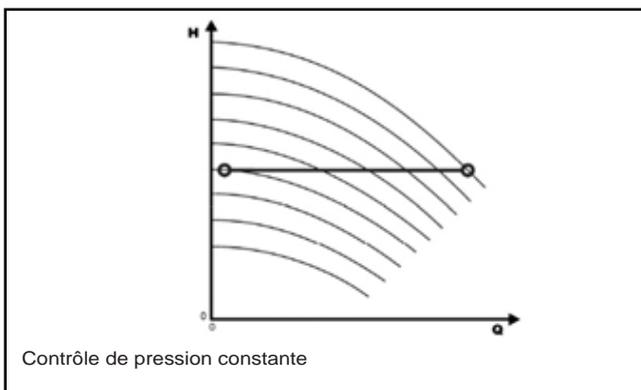
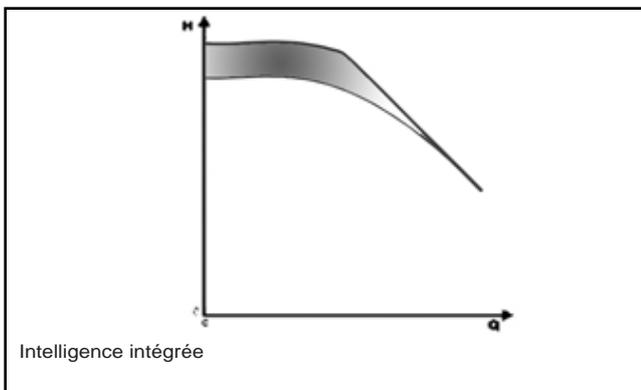


ESM_M0R_A_sc

Bornier

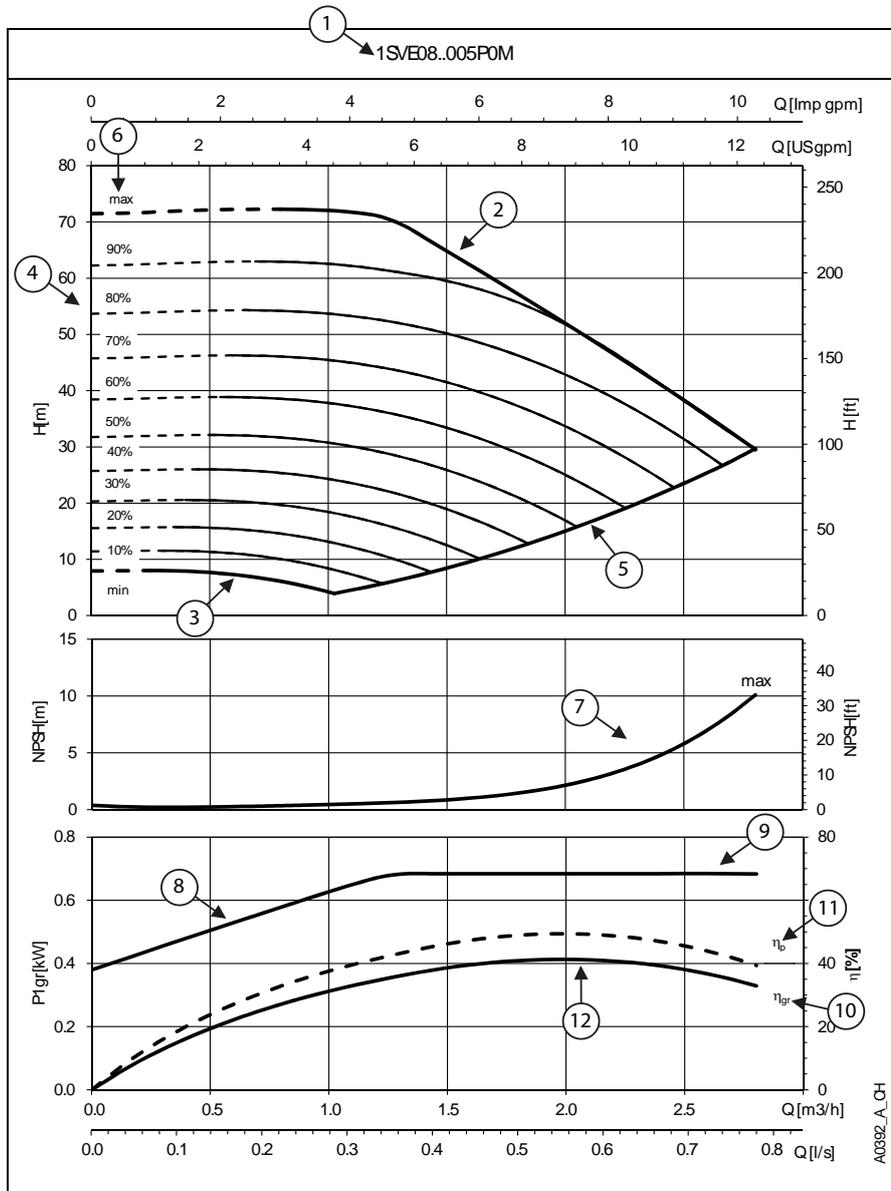
Smart e-SV dispose des bornes suivantes :

- 1, 2, 3 = Alimentation (\oplus L, N)
- 4, 5 = Signal d'erreur (NO) - (Ext $V_{max} < 250 \text{ VCC}$ - $I_{max} < 2 \text{ A}$)
- 6 = Tension d'alimentation auxiliaire +15 VCC
- 7, 8 = Entrée analogique 0-10V
- 9 = Capteur externe d'alimentation +15 VCC
- 10 = Entrée 4-20 mA du capteur externe
- 11, 12 = Marche/arrêt externe
- 13, 14 = Manque d'eau externe
- 15, 16, 17 = Bus de communication RS485, protocole Modbus et BACnet
- 18, 19, 20 = Bus de communication RS485, activé par module dédié



SÉRIES e-SVE LECTURE DES COURBES DES POMPES DE LA SÉRIE SMART

Afin d'exploiter tout le potentiel des pompes de la série Smart, il est important de bien lire les courbes de fonctionnement.



① **Modèle pompe**

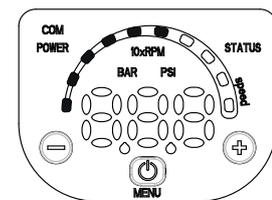
② **Courbe de vitesse maximale** : égale à 3 600 tr/min

③ **Courbe de vitesse minimale** : vitesse minimale de rotation possible du moteur, calculée selon le modèle de la pompe en maximisant la zone de fonctionnement de chaque groupe de surpression et en permettant au système d'être le plus flexible possible.

④ Les **lignes pointillées** indiquent la zone dans laquelle la pompe ne peut fonctionner que de façon intermittente pendant de courtes période.

⑤ Chaque **courbe intermédiaire** entre les courbes de vitesse maximale et minimale indique le taux de charge auquel le système pompe + moteur + variateur fonctionne ; la lecture est également facile sur la barre de LED de vitesse du clavier de l'interface homme-machine : à 90 %, 9 LED, à 80 %, 8 LED, etc.

Exemple : à 60 %, 6 LED seront allumées.



⑥ Le **taux de charge partielle** est calculé en fonction de la vitesse maximale (*max.*, 100 %) et de la vitesse minimale (*min.*, égale à 0 %, soit le plus bas niveau de charge partielle en-dessous duquel le variateur de vitesse reste alimenté, mais ne peut pas fonctionner).

⑦ **NPSH** : (Net Positive Suction Head), soit la charge nette absolue à l'aspiration du système pompe + moteur + variateur fonctionnant à la vitesse maximale.

⑧ **P1_{gr}** : puissance absorbée en kW du système pompe + moteur + variateur fonctionnant à la vitesse maximale.

⑨ **Régulateur de charge** : la pompe de la série Smart régule et limite la consommation d'énergie à haut débit/faible hauteur ; le moteur est ainsi protégé contre la surcharge et la durée de vie du système pompe + moteur

+ variateur est prolongée.

⑩ **η_{gr}** : rendement du système pompe+moteur+variateur fonctionnant à la vitesse maximale.

⑪ **η_p** : rendement de la partie hydraulique fonctionnant à la vitesse maximale.

⑫ **Point de fonctionnement** : il est important d'utiliser la pompe à son meilleur point de fonctionnement, celui qui assure le meilleur rendement.

Il est facile à trouver puisque c'est le plus haut point de la courbe de rendement de la pompe η_P ; après l'avoir trouvé, vous pouvez aussi repérer les valeurs de débit (Q) sur l'axe X et les valeurs de hauteur manométrique (H) sur l'axe Y, qui permettent au système de tourner au meilleur point de fonctionnement.

SÉRIES e-SVE

TABLEAU PERFORMANCES HYDRAULIQUES

TYPE DE POMPE SVE Monophasé	MOTEUR		GROUPE e-SM		Q = REFOULEMENT							
	P _N kW	TYPE 1x230 V	* P ₁ kW	* I 208-240 V A	l/min 0	6,7	13,3	20,0	26,7	33,3	40,0	46,7
					m ³ /h 0	0,4	0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8
H = HAUTEUR MANOM. TOTALE EN MÈTRES DE COLONNE D'EAU												
1SVE05..003POM	0,37	ESM90R/103 SVE	0,49	2,24	44,7	45,0	45,2	44,6	41,5	35,0	28,1	20,8
1SVE08..005POM	0,55	ESM90R/105 SVE	0,68	3,07	71,5	72,0	72,3	71,2	62,3	52,0	41,2	29,6
1SVE11..007POM	0,75	ESM90R/107 SVE	0,91	4,04	98,3	99,1	99,3	97,7	85,1	70,9	56,0	40,0
1SVE15..011POM	1,1	ESM90R/111 SVE	1,33	5,85	134,1	135,1	135,5	133,8	123,6	103,9	83,3	61,4
1SVE20..015POM	1,5	ESM90R/115 SVE	1,78	7,79	178,9	180,1	180,6	178,5	168,0	141,6	114,0	84,7

TYPE DE POMPE SVE Monophasé	MOTEUR		GROUPE e-SM		Q = REFOULEMENT							
	P _N kW	TYPE 1x230 V	* P ₁ kW	* I 208-240 V A	l/min 0	13,3	26,7	40,0	53,3	66,7	80,0	86,7
					m ³ /h 0	0,8	1,6	2,4	3,2	4,0	4,8	5,2
H = HAUTEUR MANOM. TOTALE EN MÈTRES DE COLONNE D'EAU												
3SVE03..003POM	0,37	ESM90R/103 SVE	0,49	2,24	33,4	33,7	33,6	30,7	24,9	19,5	14,0	10,9
3SVE05..005POM	0,55	ESM90R/105 SVE	0,69	3,08	55,7	56,2	55,8	46,3	37,1	28,4	19,5	14,4
3SVE07..007POM	0,75	ESM90R/107 SVE	0,92	4,06	77,9	78,7	77,2	63,4	50,7	38,6	26,0	18,7
3SVE09..011POM	1,1	ESM90R/111 SVE	1,33	5,85	100,2	101,0	100,5	88,8	72,5	56,4	39,9	31,2
3SVE11..015POM	1,5	ESM90R/115 SVE	1,78	7,80	122,5	123,3	122,5	117,9	98,4	78,0	57,2	46,3

TYPE DE POMPE SVE Monophasé	MOTEUR		GROUPE e-SM		Q = REFOULEMENT							
	P _N kW	TYPE 1x230 V	* P ₁ kW	* I 208-240 V A	l/min 0	23,3	46,7	70,0	93,3	116,7	140,0	166,7
					m ³ /h 0	1,4	2,8	4,2	5,6	7,0	8,4	10,0
H = HAUTEUR MANOM. TOTALE EN MÈTRES DE COLONNE D'EAU												
5SVE02..003POM	0,37	ESM90R/103 SVE	0,49	2,24	22,4	22,2	21,8	20,0	16,5	13,3	10,2	6,5
5SVE03..005POM	0,55	ESM90R/105 SVE	0,68	3,07	33,5	33,3	32,7	29,8	24,5	19,8	15,2	9,5
5SVE04..007POM	0,75	ESM90R/107 SVE	0,91	4,05	44,7	44,4	43,5	40,5	33,4	27,1	20,8	13,3
5SVE06..011POM	1,1	ESM90R/111 SVE	1,33	5,86	67,1	66,6	65,3	59,5	49,0	39,6	30,4	19,1
5SVE08..015POM	1,5	ESM90R/115 SVE	1,78	7,81	88,8	89,3	87,6	82,6	68,3	55,3	42,6	27,9

TYPE DE POMPE SVE Monophasé	MOTEUR		GROUPE e-SM		Q = REFOULEMENT							
	P _N kW	TYPE 1x230 V	* P ₁ kW	* I 208-240 V A	l/min 0	40,0	80,0	120,0	160,0	200,0	240,0	283,3
					m ³ /h 0	2,4	4,8	7,2	9,6	12,0	14,4	17,0
H = HAUTEUR MANOM. TOTALE EN MÈTRES DE COLONNE D'EAU												
10SVE01..005POM	0,55	ESM90R/105 SVE	0,68	3,07	17,3	17,3	16,9	16,2	13,6	10,4	7,1	3,3
10SVE02..007POM	0,75	ESM90R/107 SVE	0,92	4,09	24,2	23,9	23,1	21,7	19,3	14,6	9,7	3,6
10SVE02..011POM	1,1	ESM90R/111 SVE	1,33	5,85	34,8	34,5	33,7	32,3	27,7	22,4	17,1	11,0
10SVE03..015POM	1,5	ESM90R/115 SVE	1,78	7,81	52,7	52,2	51,0	46,1	38,1	30,8	23,5	15,1

TYPE DE POMPE SVE Monophasé	MOTEUR		GROUPE e-SM		Q = REFOULEMENT							
	P _N kW	TYPE 1x230 V	* P ₁ kW	* I 208-240 V A	l/min 0	70,0	140,0	210,0	280,0	350,0	420,0	483,3
					m ³ /h 0	4,2	8,4	12,6	16,8	21,0	25,2	29,0
H = HAUTEUR MANOM. TOTALE EN MÈTRES DE COLONNE D'EAU												
15SVE01..007POM	0,75	ESM90R/107 SVE	0,92	4,10	14,2	13,9	13,3	12,3	9,8	6,4	2,8	
15SVE01..011POM	1,1	ESM90R/111 SVE	1,33	5,85	20,5	20,1	19,4	18,4	14,8	10,9	7,0	3,2
15SVE02..015POM	1,5	ESM90R/115 SVE	1,76	7,71	29,6	29,1	28,3	26,8	22,2	16,4	10,1	3,8

TYPE DE POMPE SVE Monophasé	MOTEUR		GROUPE e-SM		Q = REFOULEMENT							
	P _N kW	TYPE 1x230 V	* P ₁ kW	* I 208-240 V A	l/min 0	70,0	140,0	210,0	280,0	350,0	420,0	500,0
					m ³ /h 0	4,2	8,4	12,6	16,8	21,0	25,2	30,0
H = HAUTEUR MANOM. TOTALE EN MÈTRES DE COLONNE D'EAU												
22SVE01..007POM	0,75	ESM90R/107 SVE	0,89	3,95	14,4	14,4	14,1	12,5	9,5	6,3	2,9	
22SVE01..011POM	1,1	ESM90R/111 SVE	1,34	5,87	20,7	20,8	20,5	18,7	15,1	11,5	7,8	3,2
22SVE02..015POM	1,5	ESM90R/115 SVE	1,72	7,56	31,4	31,0	30,3	26,7	21,7	16,7	11,0	2,8

* Valeur maximale dans la plage indiquée : P₁ = alimentation d'entrée ; I = courant d'entrée.

1-22sve-esm-2p50-fr_a_th

SÉRIES e-SVE

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Dans la plage 3 000-3 600 tr/min, la puissance nominale du moteur est garantie. Au-delà de 3 600 tr/min, le fonctionnement est impossible et le moteur est automatiquement limité ; en-dessous de 3 000 tr/min, il fonctionne à charge partielle.

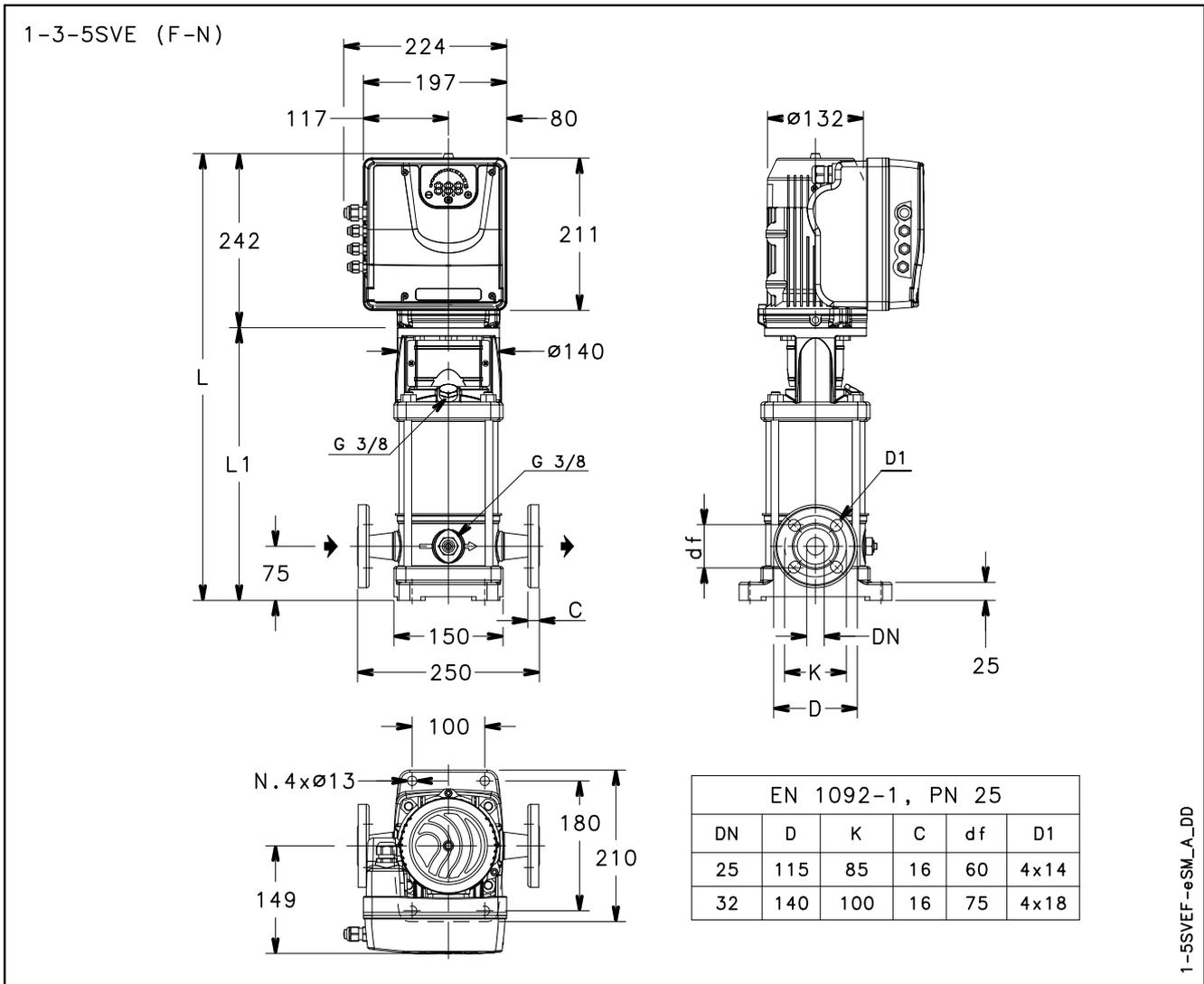
P _N kW	TYPE DE MOTEUR	TAILLE IEC*	Forme de construction	VITESSE (TR/MIN)** min ⁻¹	COURANT D'ENTRÉE I (A) 208-240 V	DONNÉES RELATIVES À UNE TENSION DE 230 V						
						I _n A	cosφ	T _n Nm	η %			IES
									4/4	3/4	2/4	
0,37	ESM90R/103 SVE	90R	V18/B14	3000	2,28-1,99	2,08	0,95	1,18	81,3	79,1	74,3	2
				3600	2,30-2,02	2,10		0,98	80,6	77,5	72,0	
0,55	ESM90R/105 SVE	90R		3000	3,27-2,85	2,96	0,97	1,75	83,3	82,2	78,8	2
				3600	3,27-2,85	2,96		1,46	83,3	81,5	77,5	
0,75	ESM90R/107 SVE	90R		3000	4,43-3,84	4,00	0,98	2,39	83,3	83,3	81,5	2
				3600	4,38-3,79	3,94		1,99	84,5	83,5	80,6	
1,10	ESM90R/111 SVE	90R		3000	6,26-5,35	5,64	0,99	3,50	85,7	85,1	82,7	2
				3600	6,20-5,32	5,63		2,92	85,9	84,6	81,4	
1,50	ESM90R/115 SVE	90R		3000	8,57-7,32	7,69	0,99	4,77	85,6	85,7	84,7	2
				3600	8,42-7,25	7,62		3,98	86,3	85,9	84,0	

* R = Taille réduite du corps du moteur par rapport à la rallonge de l'arbre et à la bride.

eSV_Smart-motm_fr_a_te

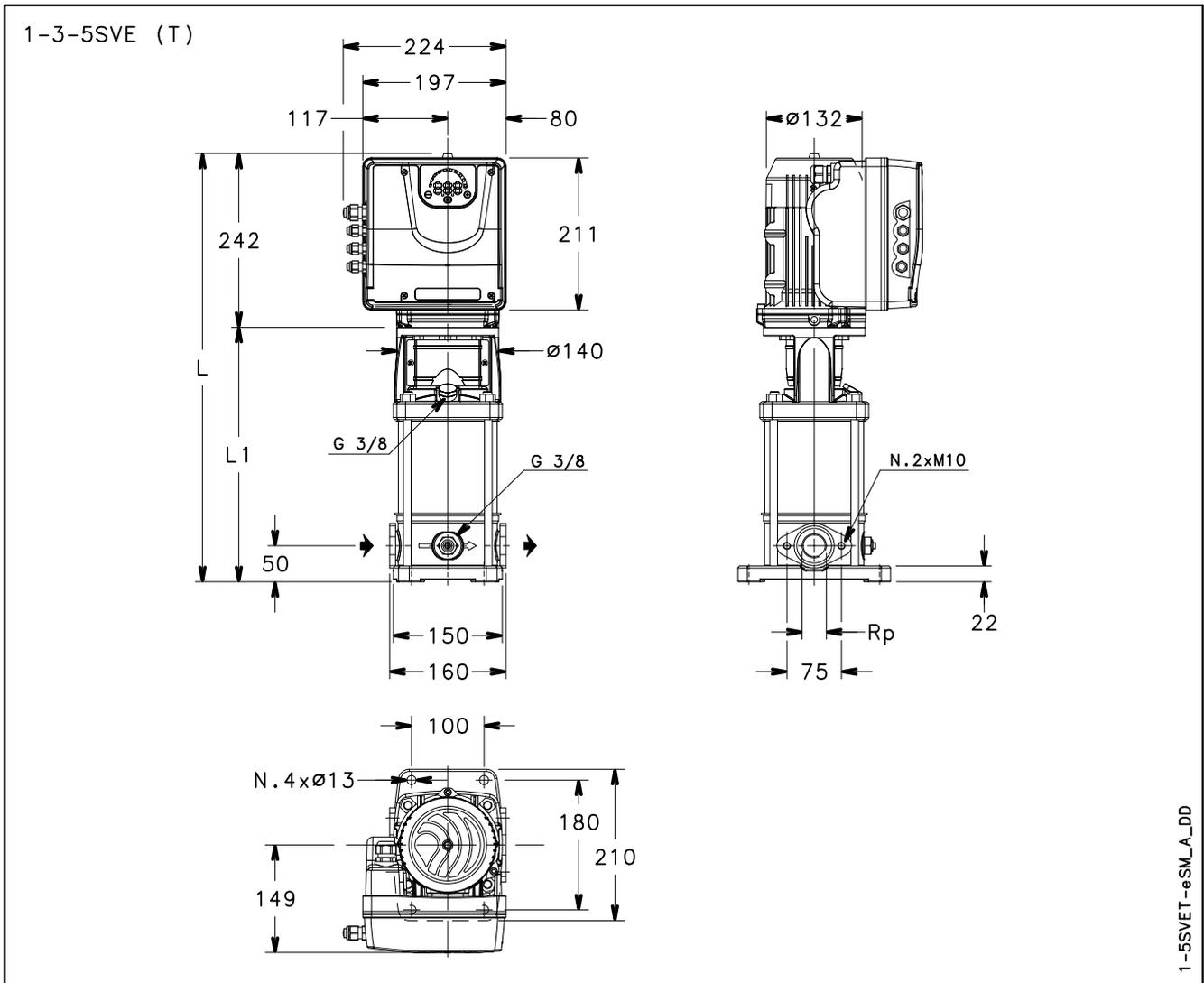
** Les vitesses de rotation indiquées représentent les limites supérieures et inférieures de la plage de vitesses de fonctionnement à la puissance nominale.

SÉRIES 1, 3, 5SVE..F DIMENSIONS ET POIDS



TYPE DE POMPE SVE F (MONOPHASÉ)	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)			POIDS (kg)	
	kW	TAILLE	L	L1	DN	POMPE	ELECTRO-POMPE
1SVE05F003POM	0,37	90	580	338	25	10,1	17,6
1SVE08F005POM	0,55	90	640	398	25	11,2	18,7
1SVE11F007POM	0,75	90	700	458	25	12,4	19,9
1SVE15F011POM	1,1	90	780	538	25	14,2	23,2
1SVE20F015POM	1,5	90	880	638	25	16,2	25,2
3SVE03F003POM	0,37	90	540	298	25	9,1	16,6
3SVE05F005POM	0,55	90	580	338	25	9,9	17,4
3SVE07F007POM	0,75	90	620	378	25	11,2	18,7
3SVE09F011POM	1,1	90	660	418	25	12	21
3SVE11F015POM	1,5	90	700	458	25	12,8	21,8
5SVE02F003POM	0,37	90	530	288	32	9,1	16,6
5SVE03F005POM	0,55	90	555	313	32	9,6	17,1
5SVE04F007POM	0,75	90	580	338	32	10,1	17,6
5SVE06F011POM	1,1	90	630	388	32	11,3	20,3
5SVE08F015POM	1,5	90	680	438	32	12,4	21,4

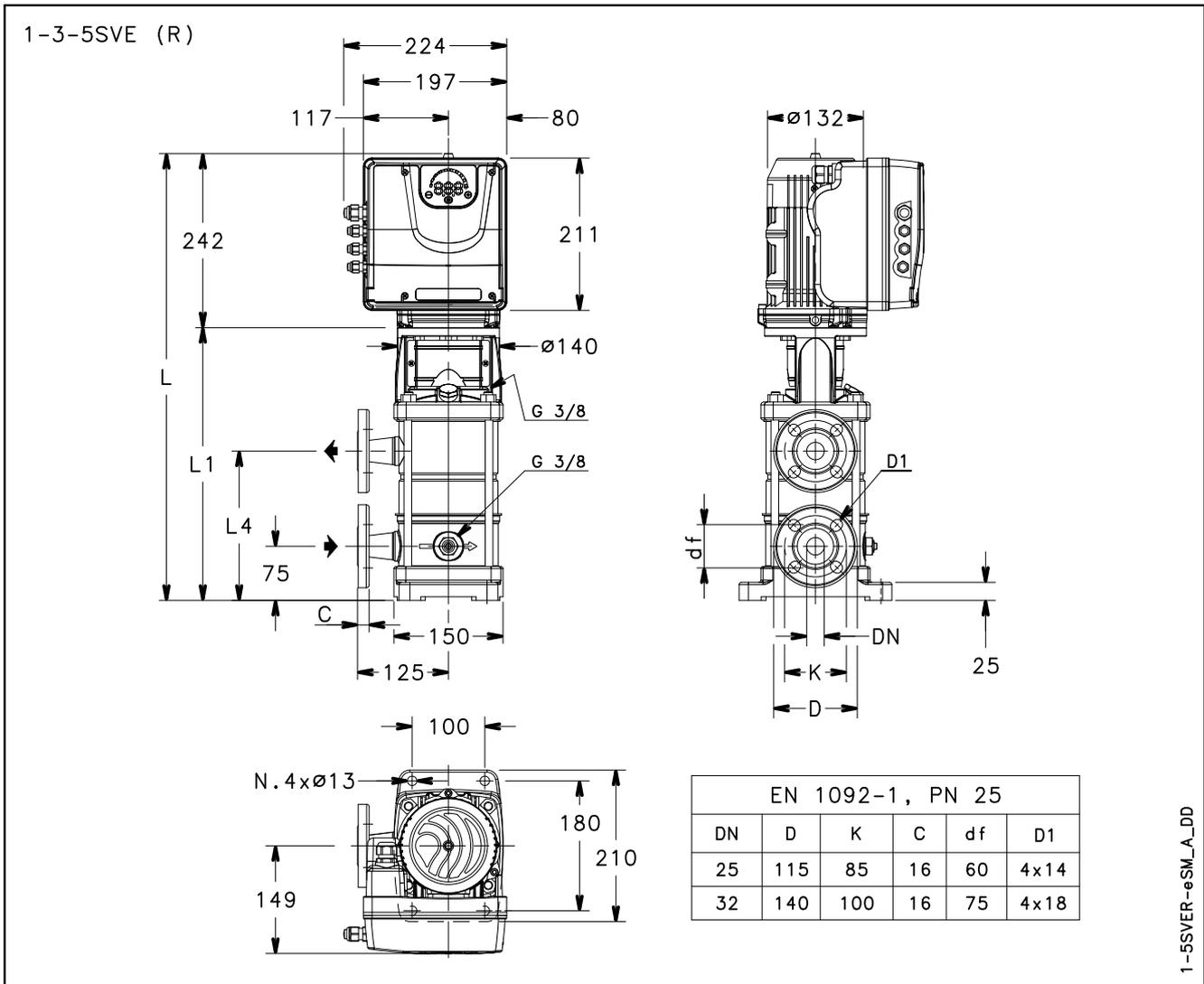
SÉRIES 1, 3, 5SVE..T DIMENSIONS ET POIDS



TYPE DE POMPE SVE T (MONOPHASÉ)	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)			POIDS (kg)	
	kW	TAILLE	L	L1	Rp	POMPE	ELECTROPOMPE
1SVE05T003POM	0,37	90	555	313	1	9,6	17,1
1SVE08T005POM	0,55	90	615	373	1	10,7	18,2
1SVE11T007POM	0,75	90	675	433	1	11,9	19,4
1SVE15T011POM	1,1	90	755	513	1	13,7	22,7
3SVE03T003POM	0,37	90	515	273	1	8,6	16,1
3SVE05T005POM	0,55	90	555	313	1	9,4	16,9
3SVE07T007POM	0,75	90	595	353	1	10,7	18,2
3SVE09T011POM	1,1	90	635	393	1	11,5	20,5
3SVE11T015POM	1,5	90	675	433	1	12,3	21,3
5SVE02T003POM	0,37	90	505	263	1 1/4	8,2	15,7
5SVE03T005POM	0,55	90	530	288	1 1/4	8,7	16,2
5SVE04T007POM	0,75	90	555	313	1 1/4	9,2	16,7
5SVE06T011POM	1,1	90	605	363	1 1/4	10,4	19,4
5SVE08T015POM	1,5	90	655	413	1 1/4	11,5	20,5

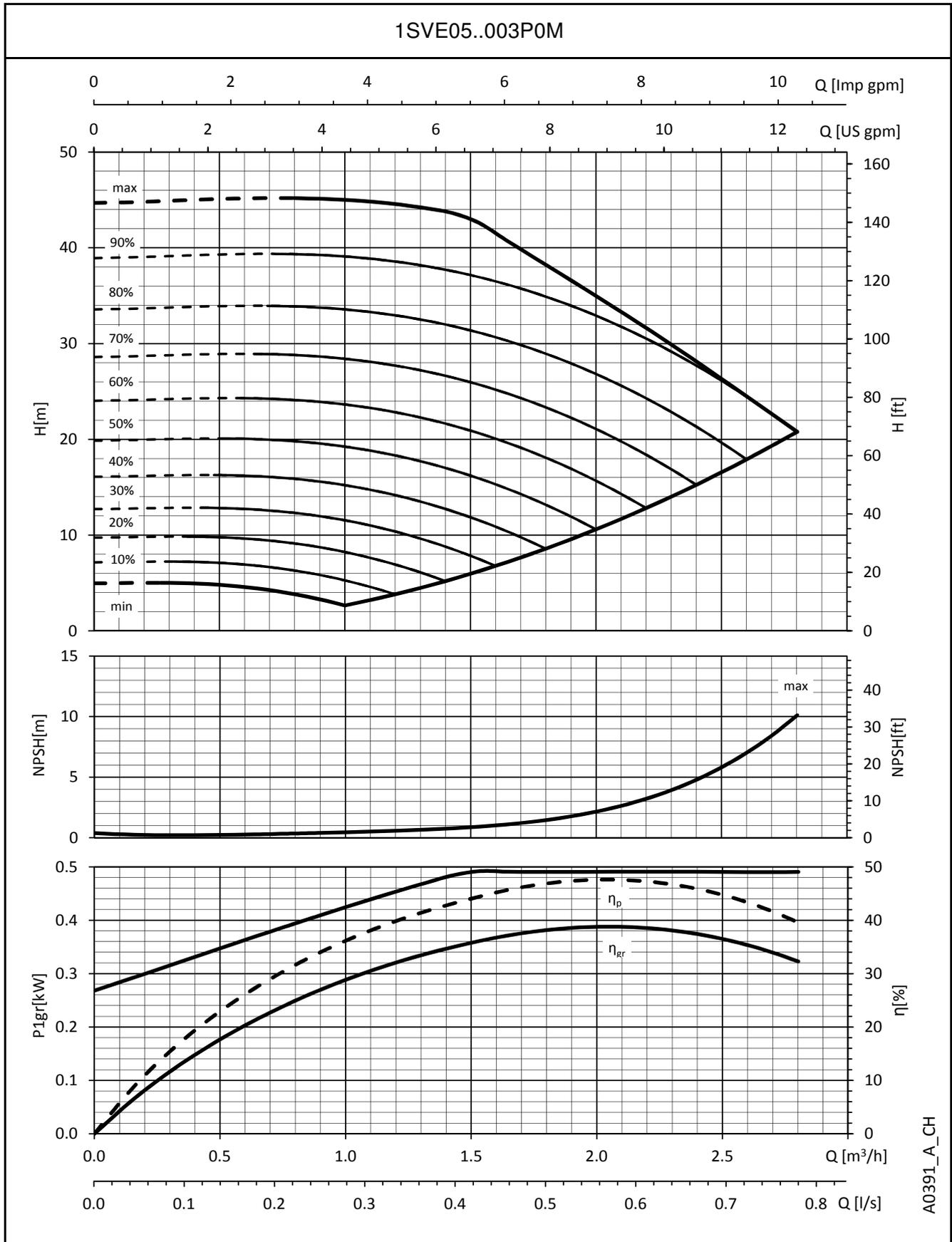
1-5sveT-esm-2p50-fr_a_td

SÉRIES 1, 3, 5SVE..R DIMENSIONS ET POIDS



TYPE DE POMPE SVE R (MONOPHASÉ)	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)				POIDS (kg)	
	kW	TAILLE	L	L1	L4	DN	POMPE	ELECTRO-POMPE
1SVE08R005POM	0,55	90	640	398	227	25	11,6	19,1
1SVE11R007POM	0,75	90	700	458	287	25	12,8	20,3
1SVE15R011POM	1,1	90	780	538	367	25	14,6	23,6
1SVE20R015POM	1,5	90	880	638	467	25	16,6	25,7
3SVE07R007POM	0,75	90	620	378	207	25	11,6	19,1
3SVE09R011POM	1,1	90	660	418	247	25	12,4	21,4
3SVE11R015POM	1,5	90	700	458	287	25	13,2	22,2
5SVE08R015POM	1,5	90	680	438	267	32	13	22

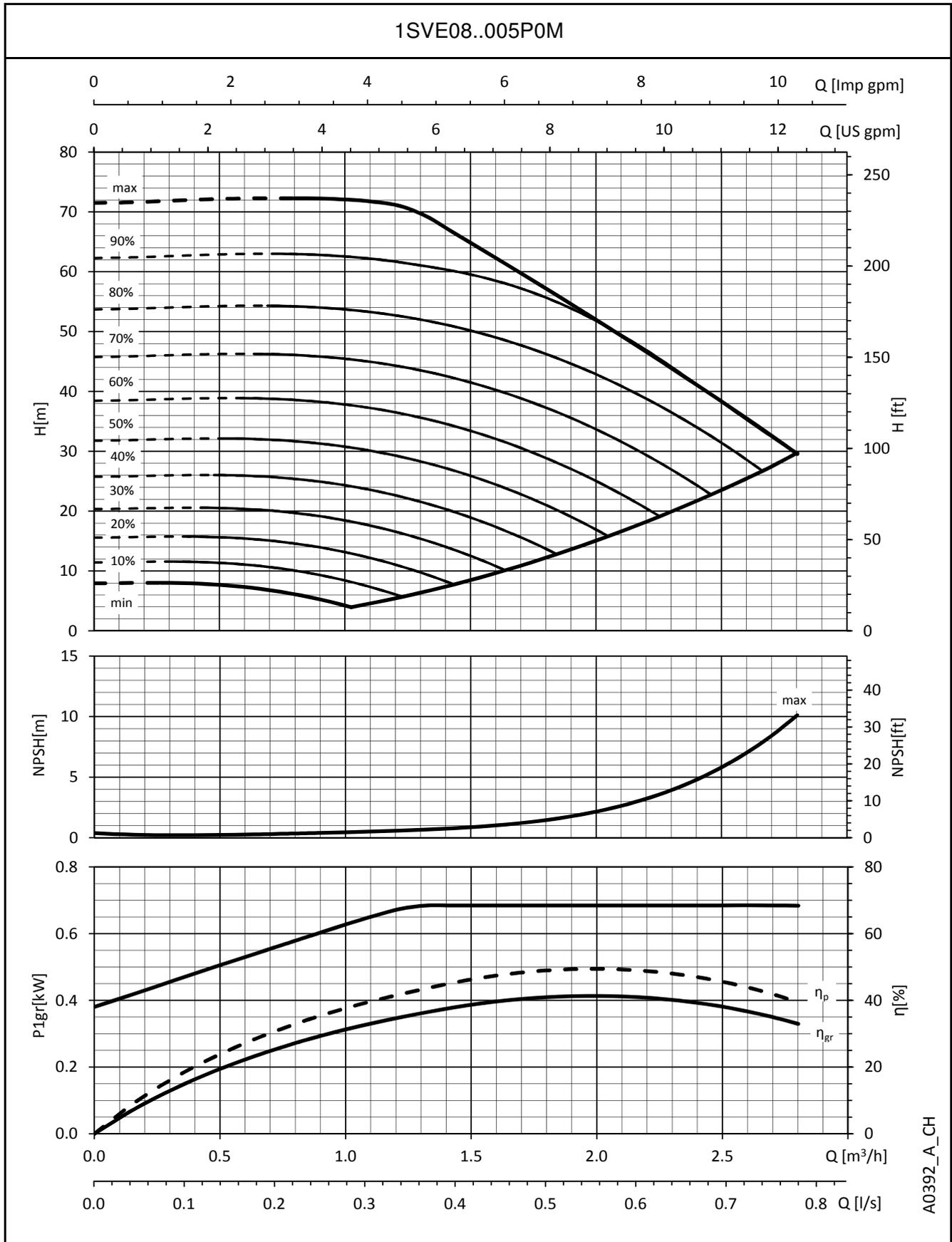
SÉRIES 1SVE
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT



A0391_A_CH

Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

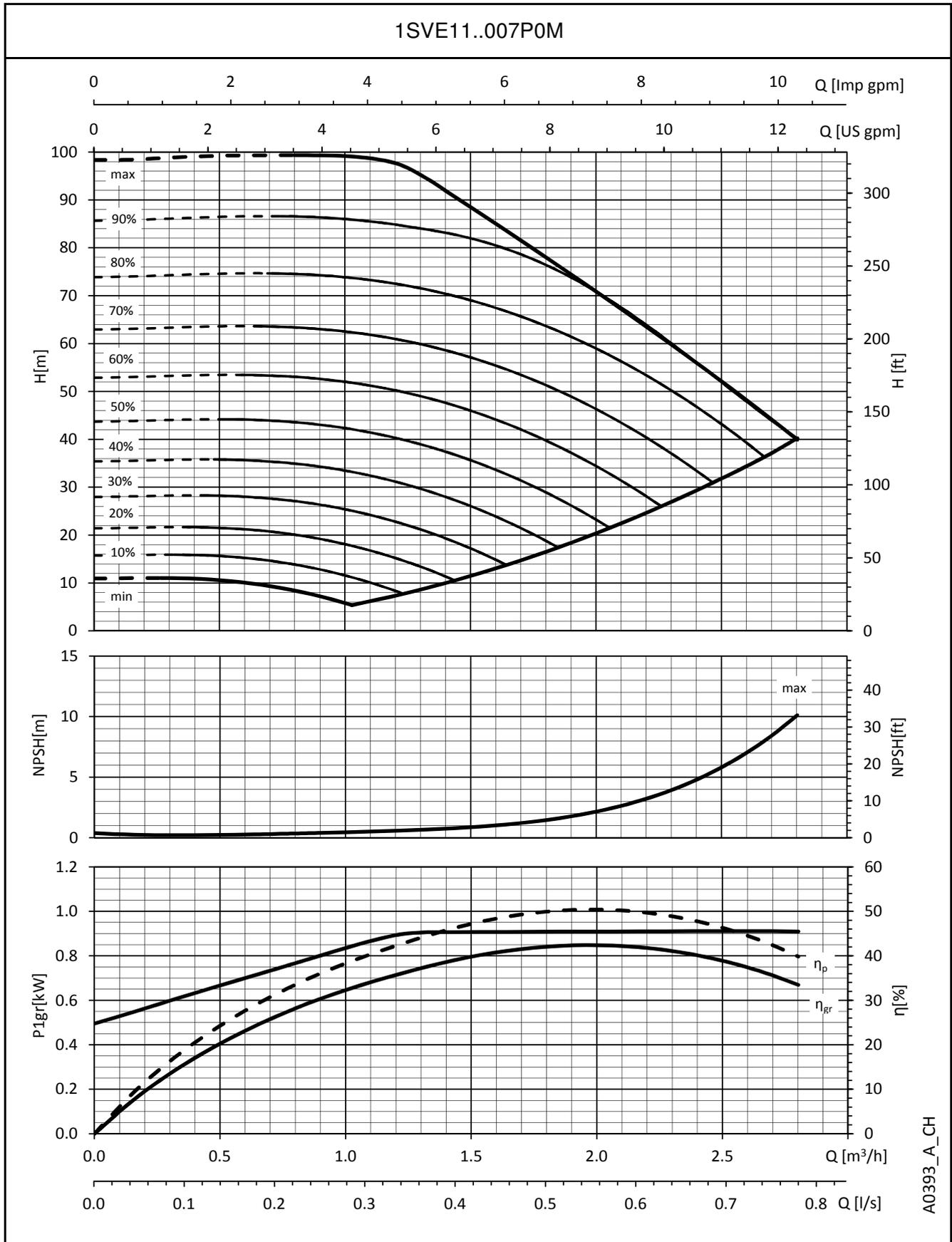
SÉRIES 1SVE
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT



A0392_A_CH

Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

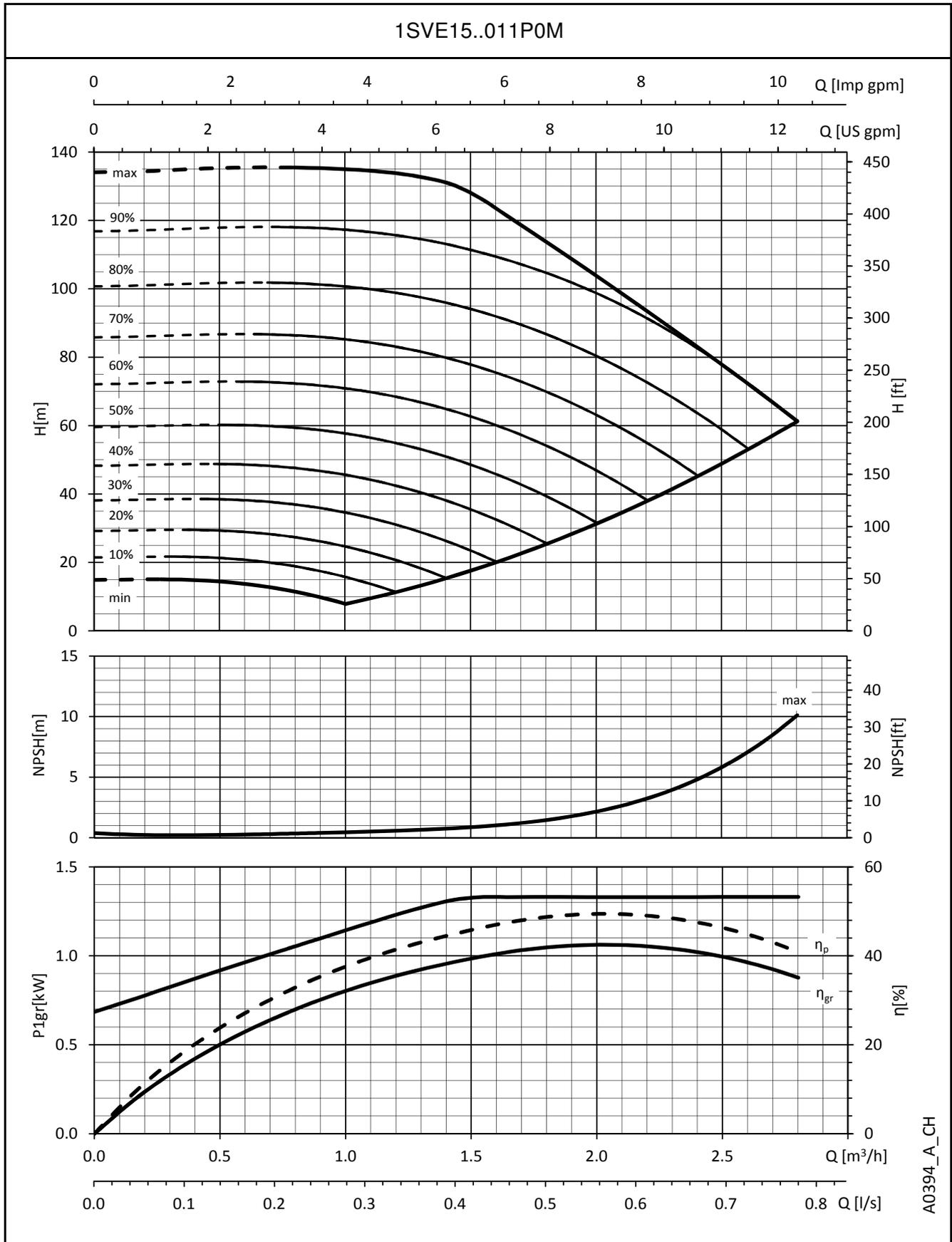
SÉRIES 1SVE CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT



A0393_A_CH

Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

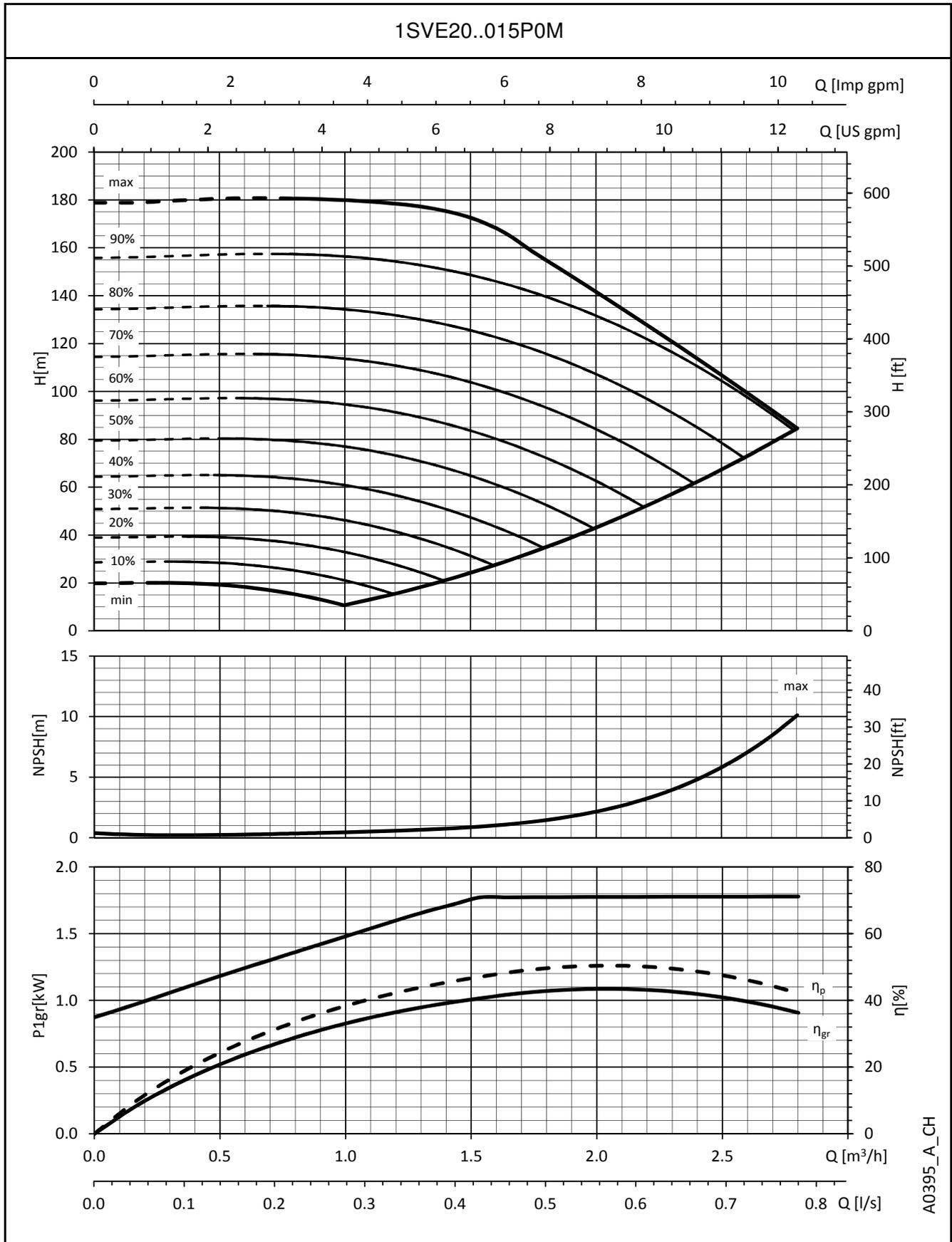
SÉRIES 1SVE
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT



A0394_A_CH

Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 1SVE
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

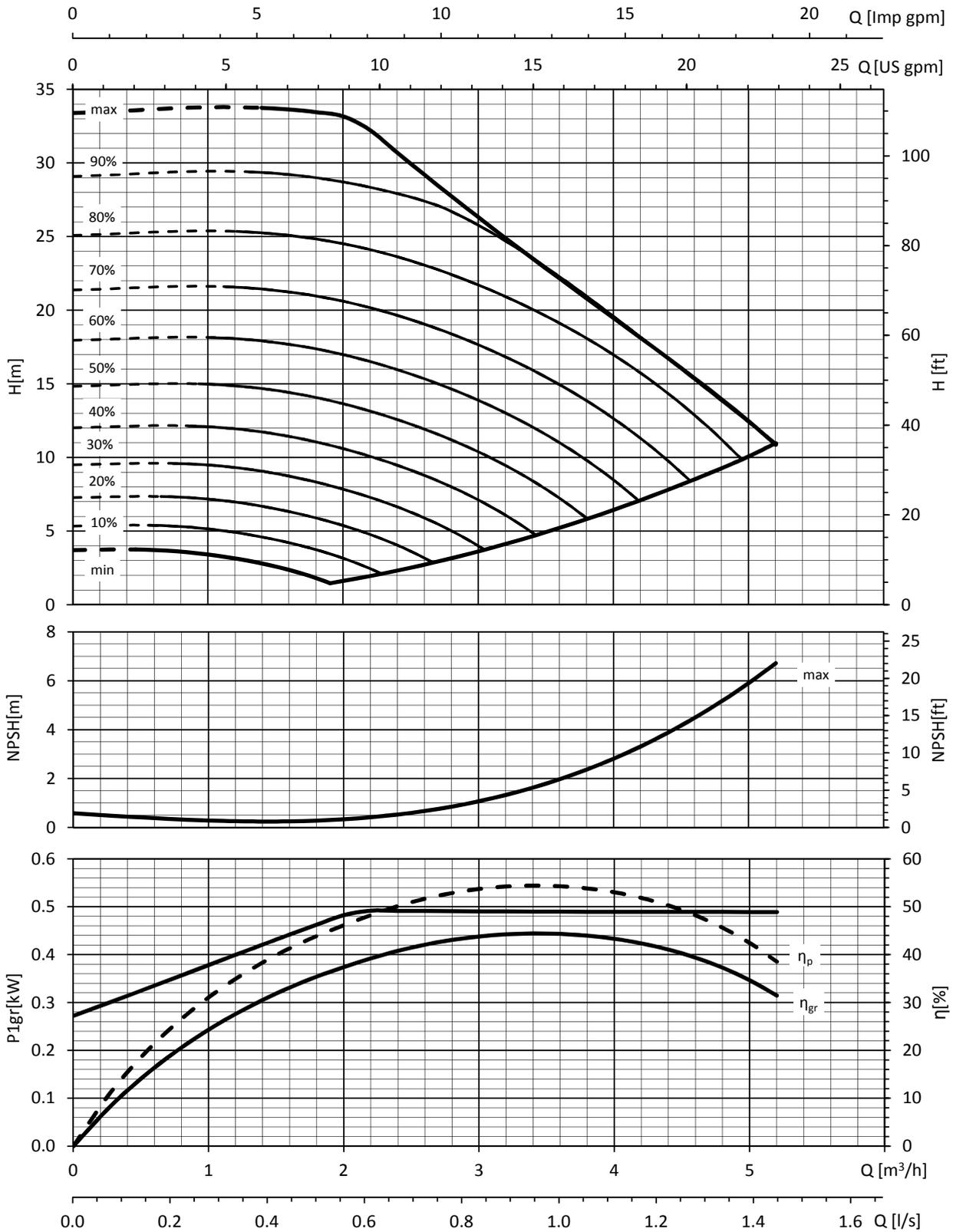


Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 3SVE

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

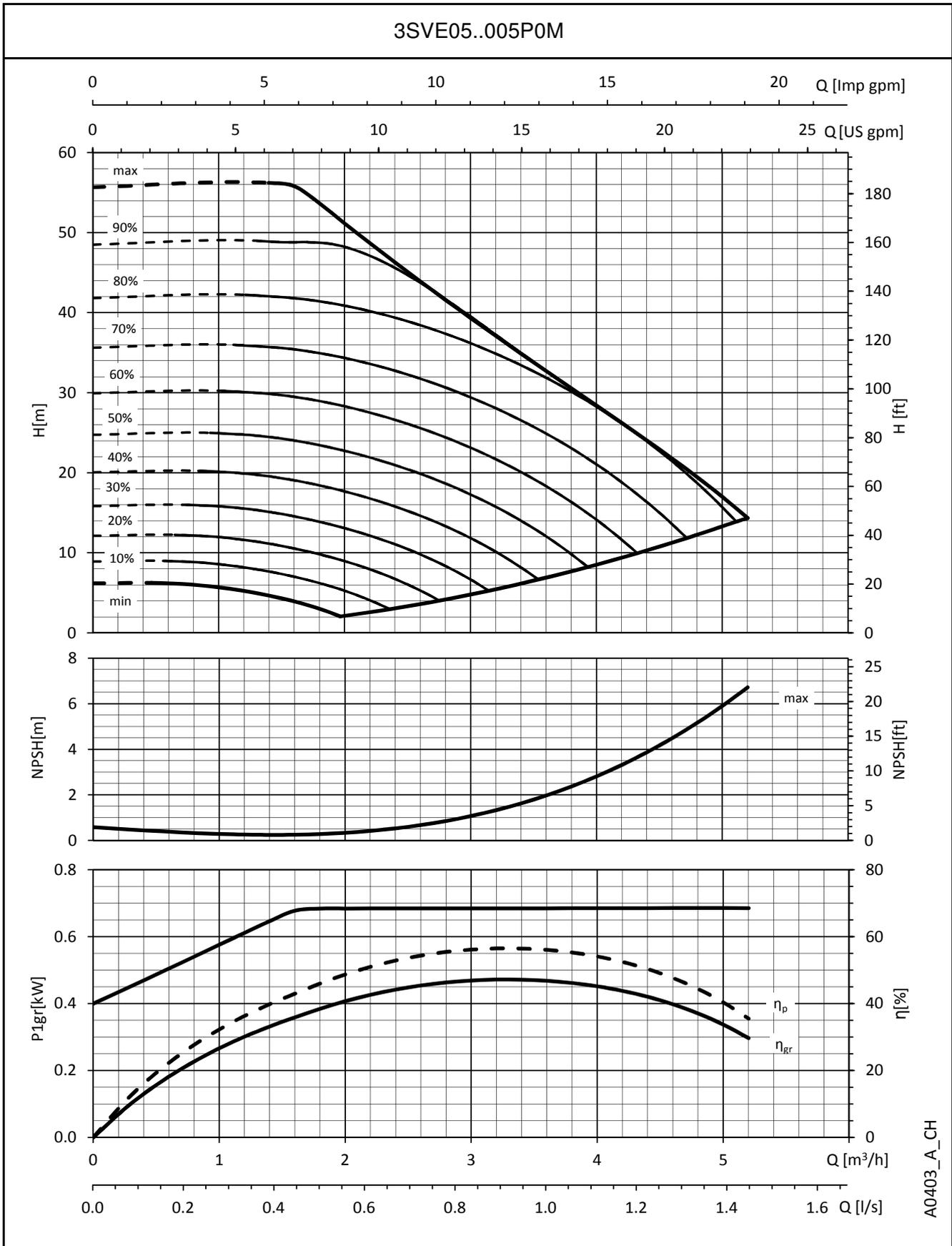
3SVE03..003P0M



A0402_A_CH

Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

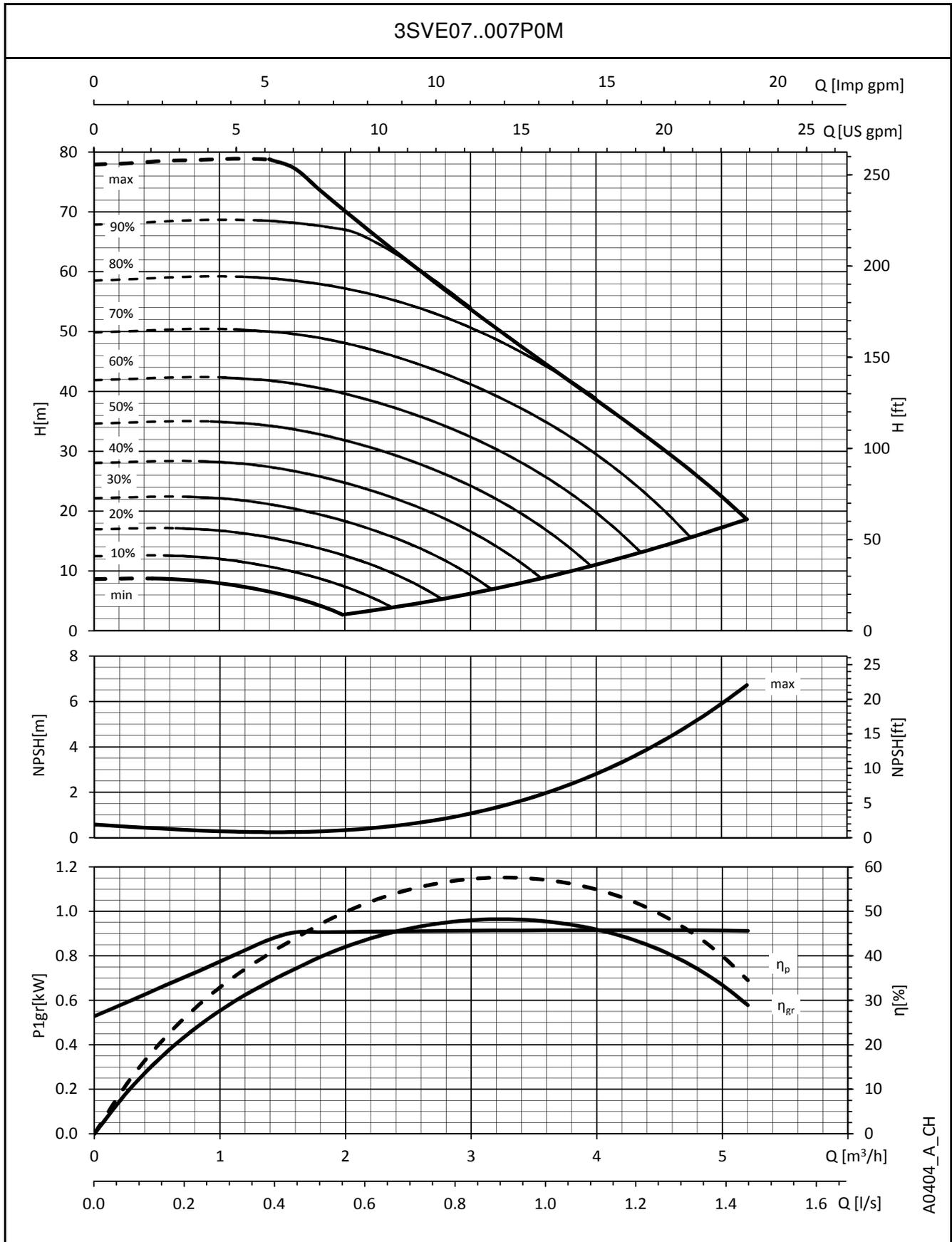
SÉRIES 3SVE
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT



A0403_A_CH

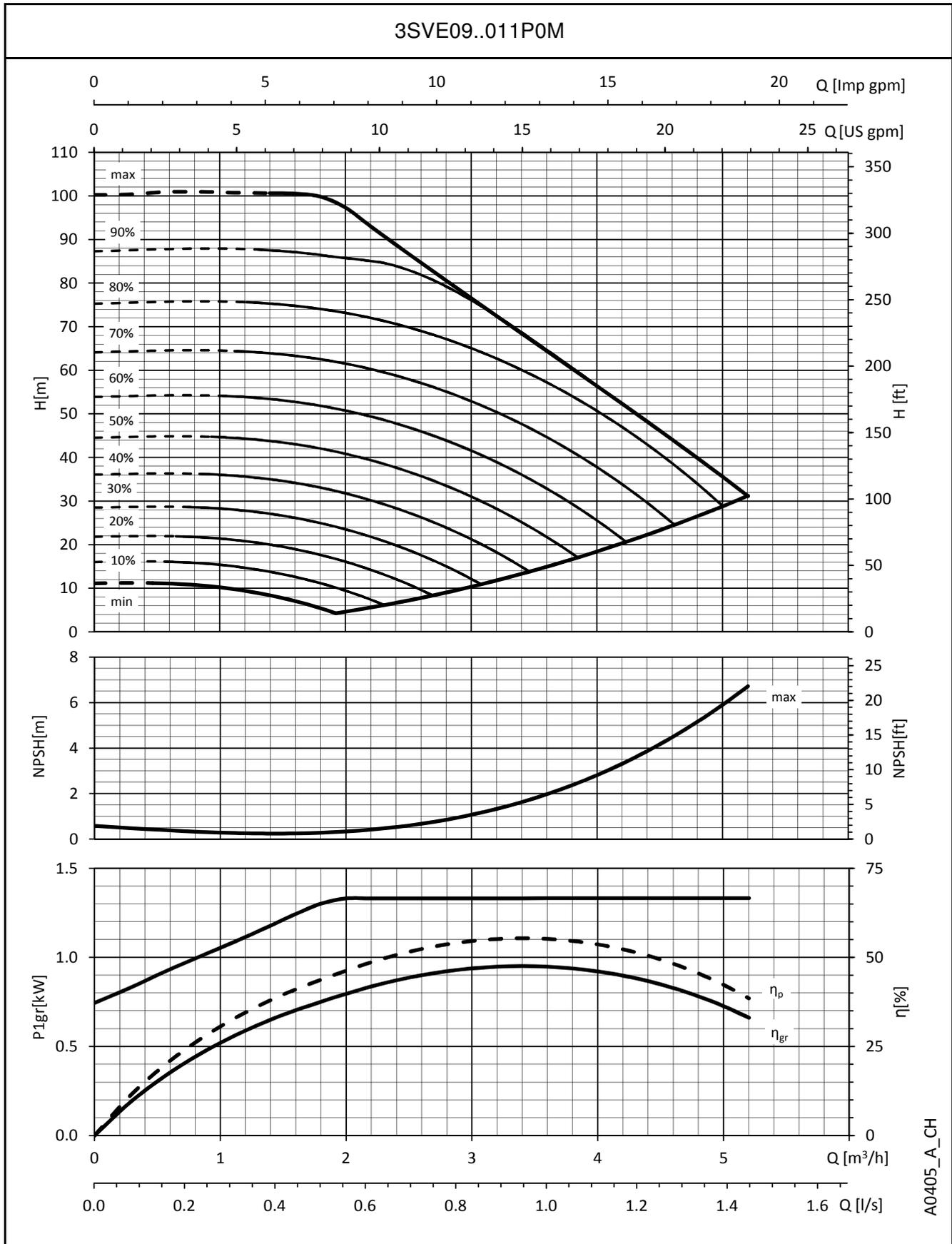
Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 3SVE CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT



Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

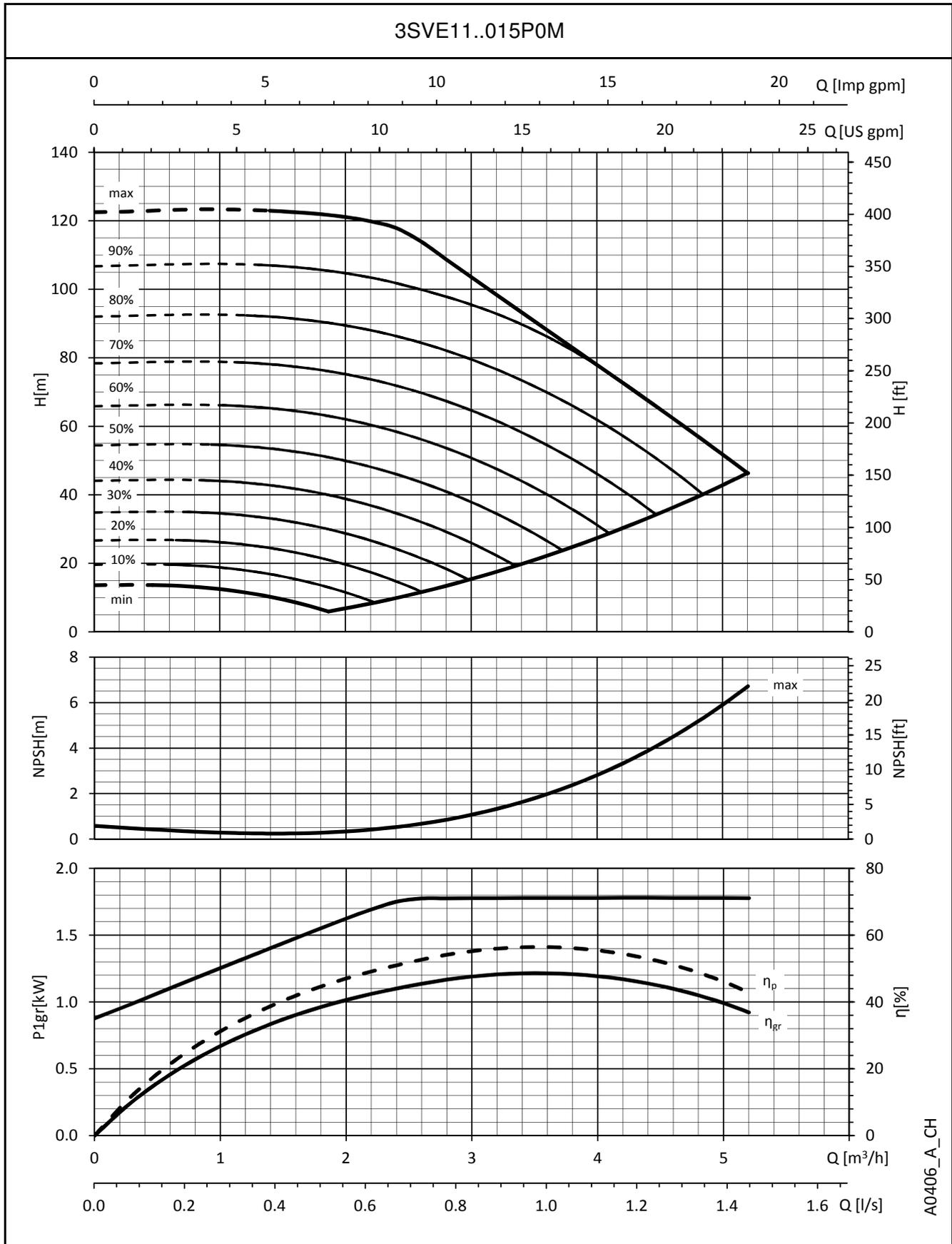
SÉRIES 3SVE
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT



Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 3SVE

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT



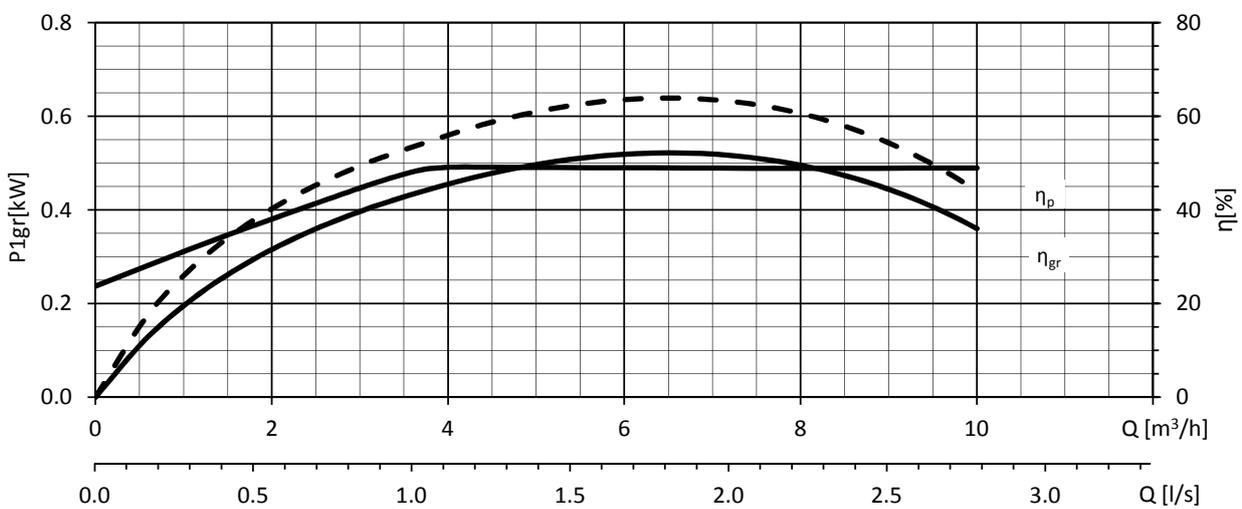
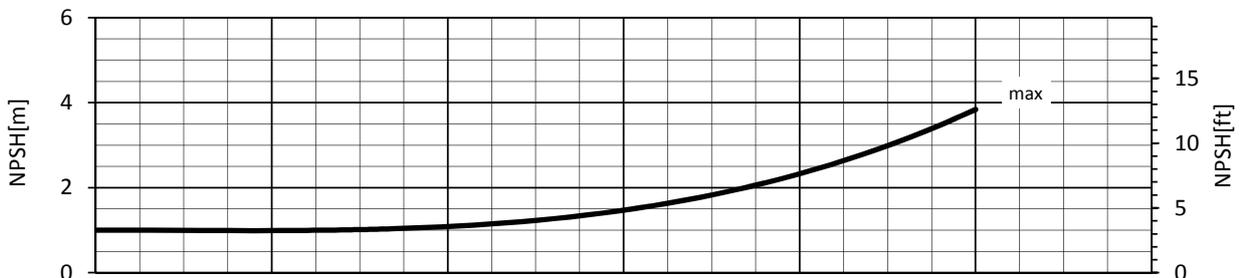
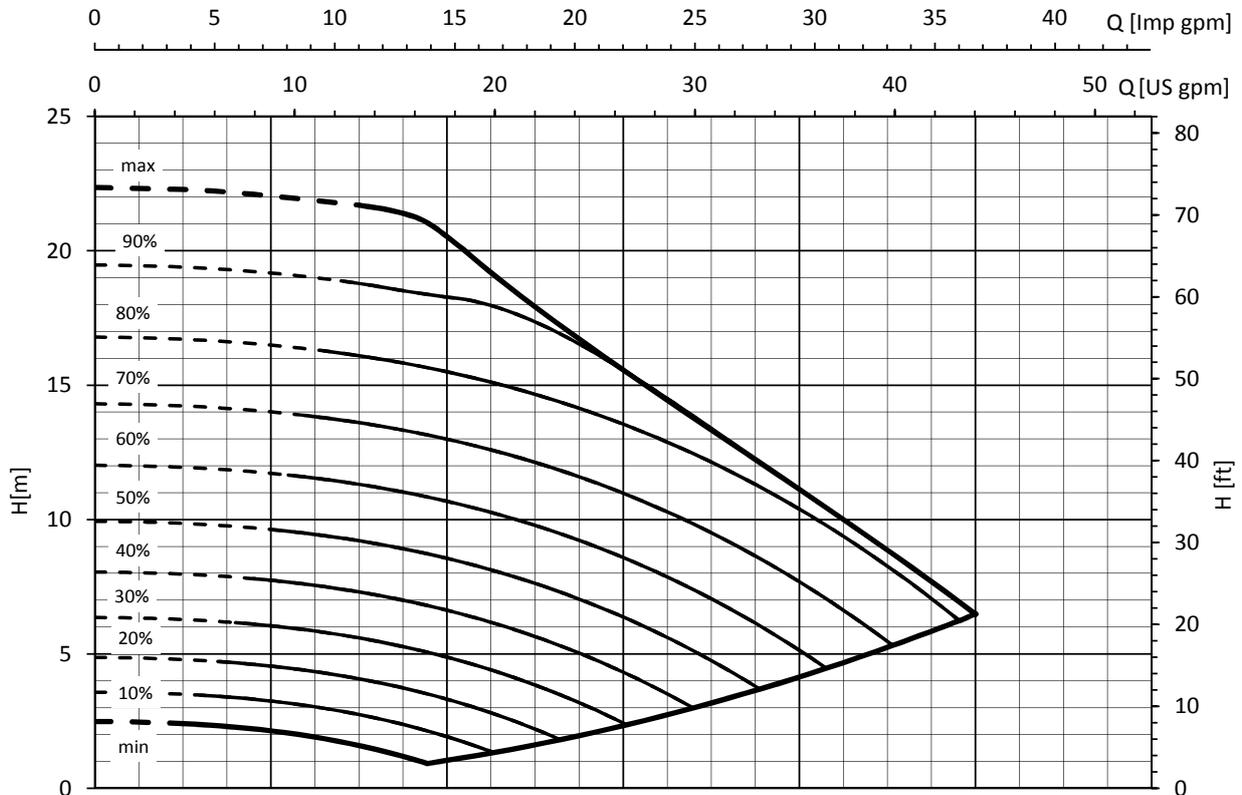
A0406_A_CH

Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 5SVE

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

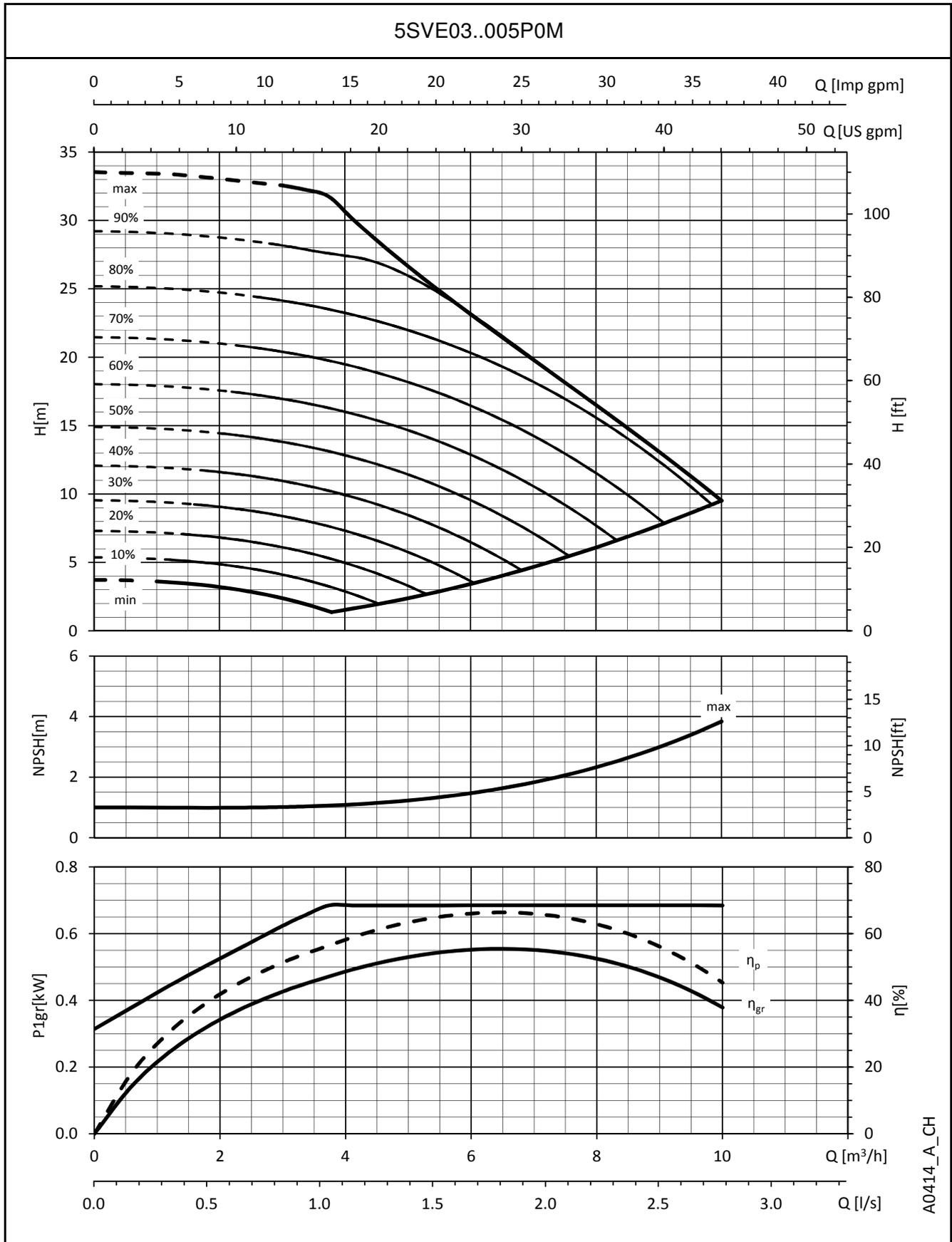
5SVE02..003P0M



A0413_A_CH

Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 5SVE
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

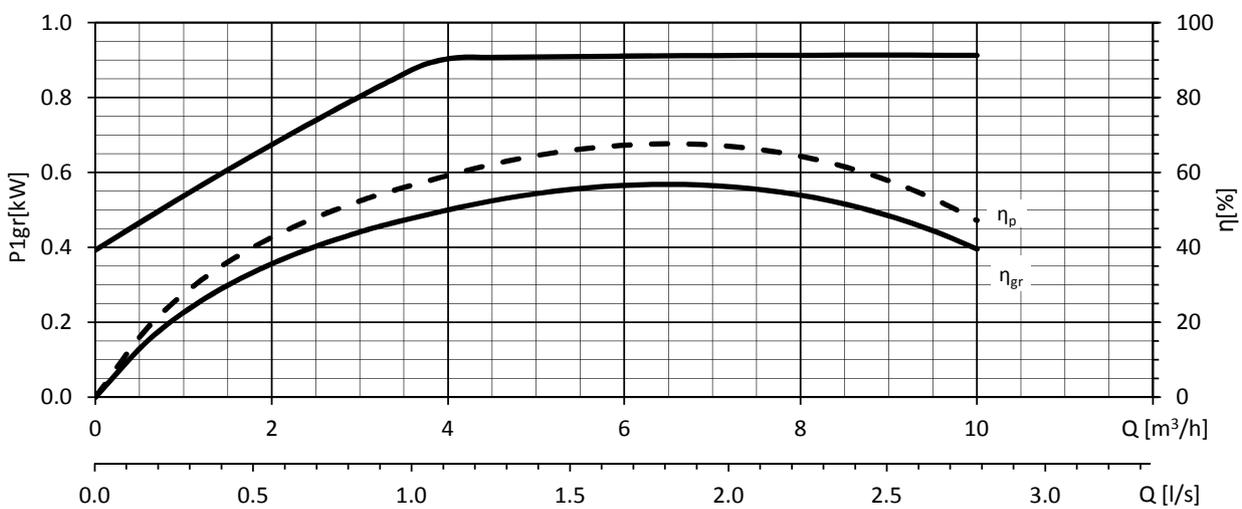
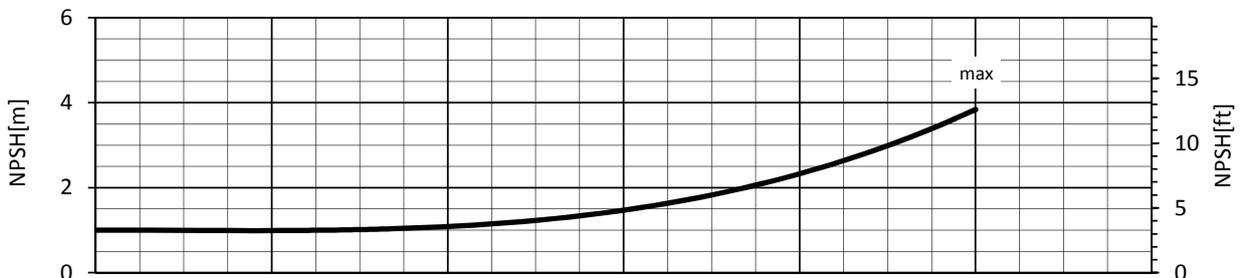
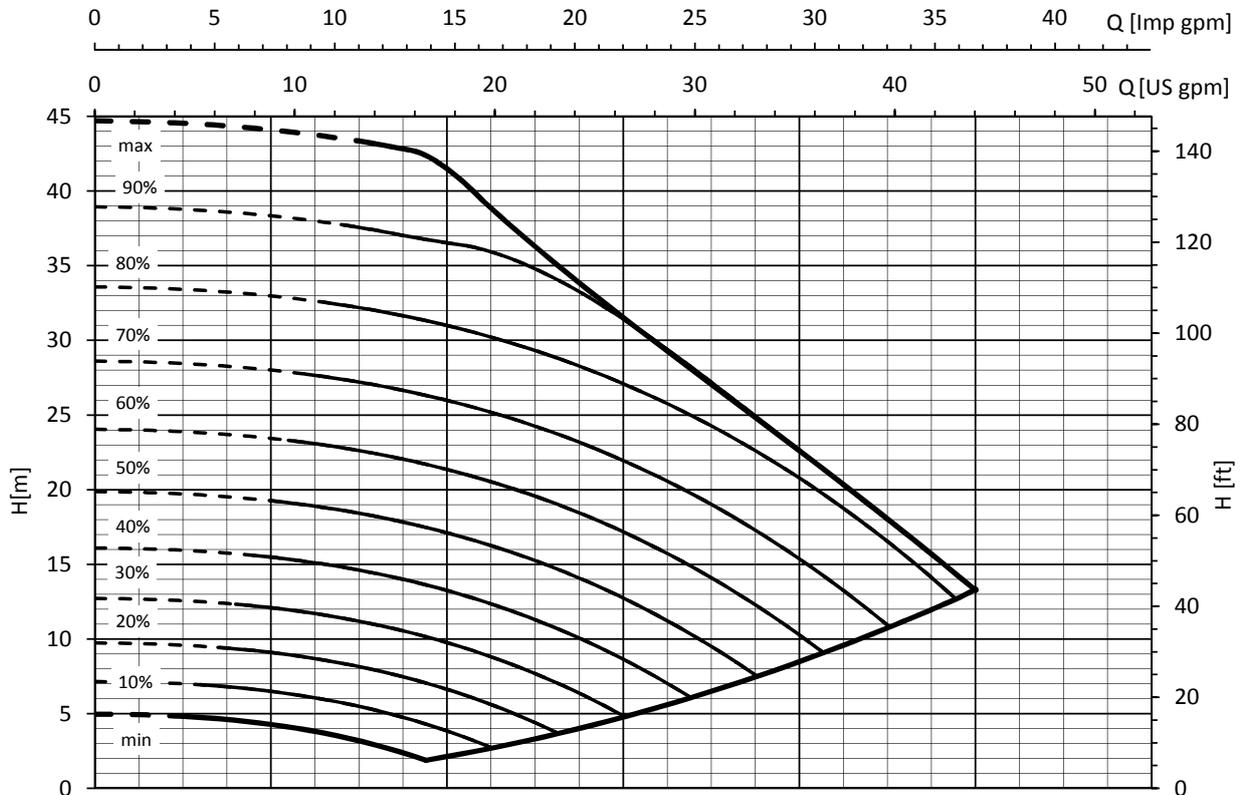


A0414_A_CH

Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

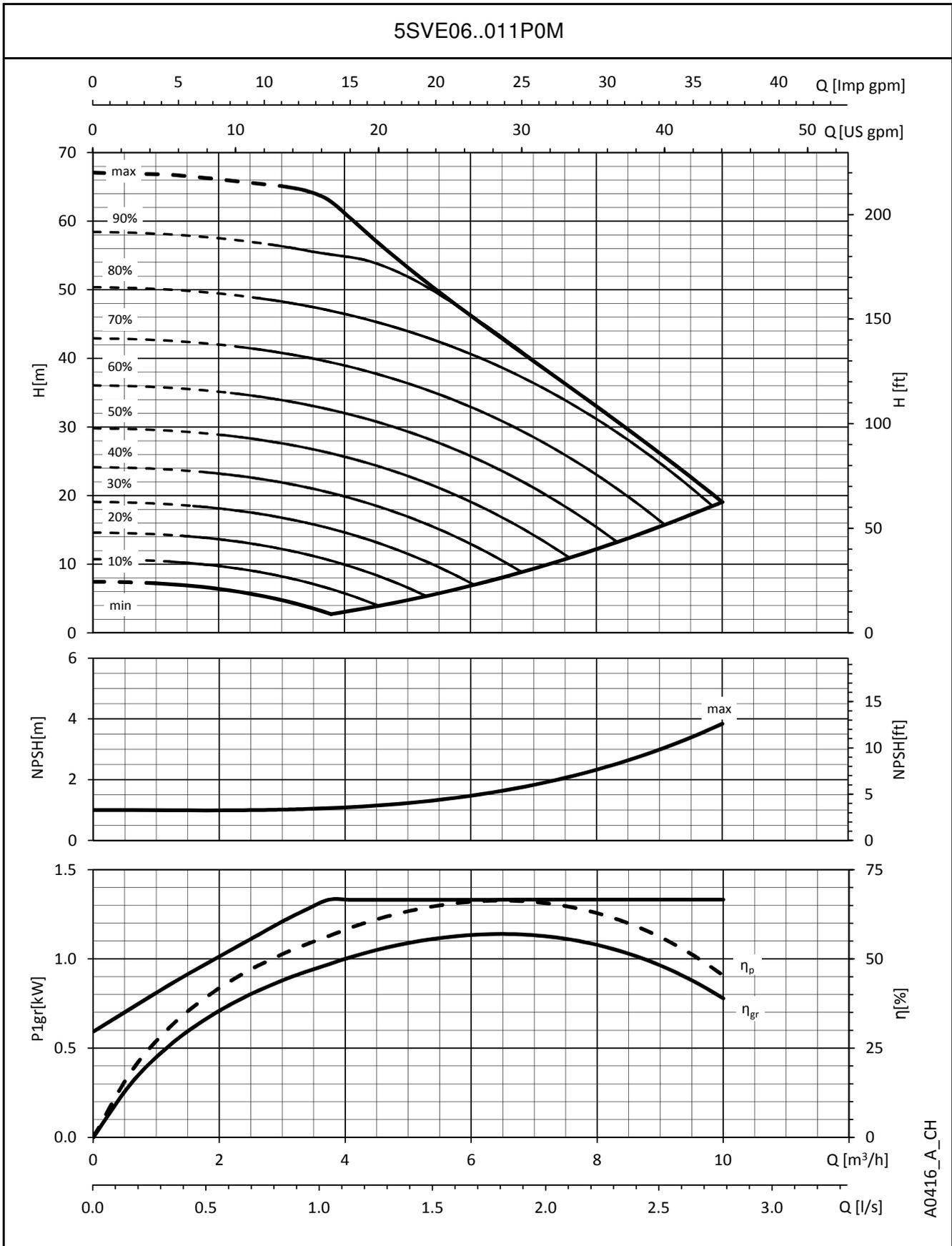
SÉRIES 5SVE
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

5SVE04..007P0M



A0415_A_CH

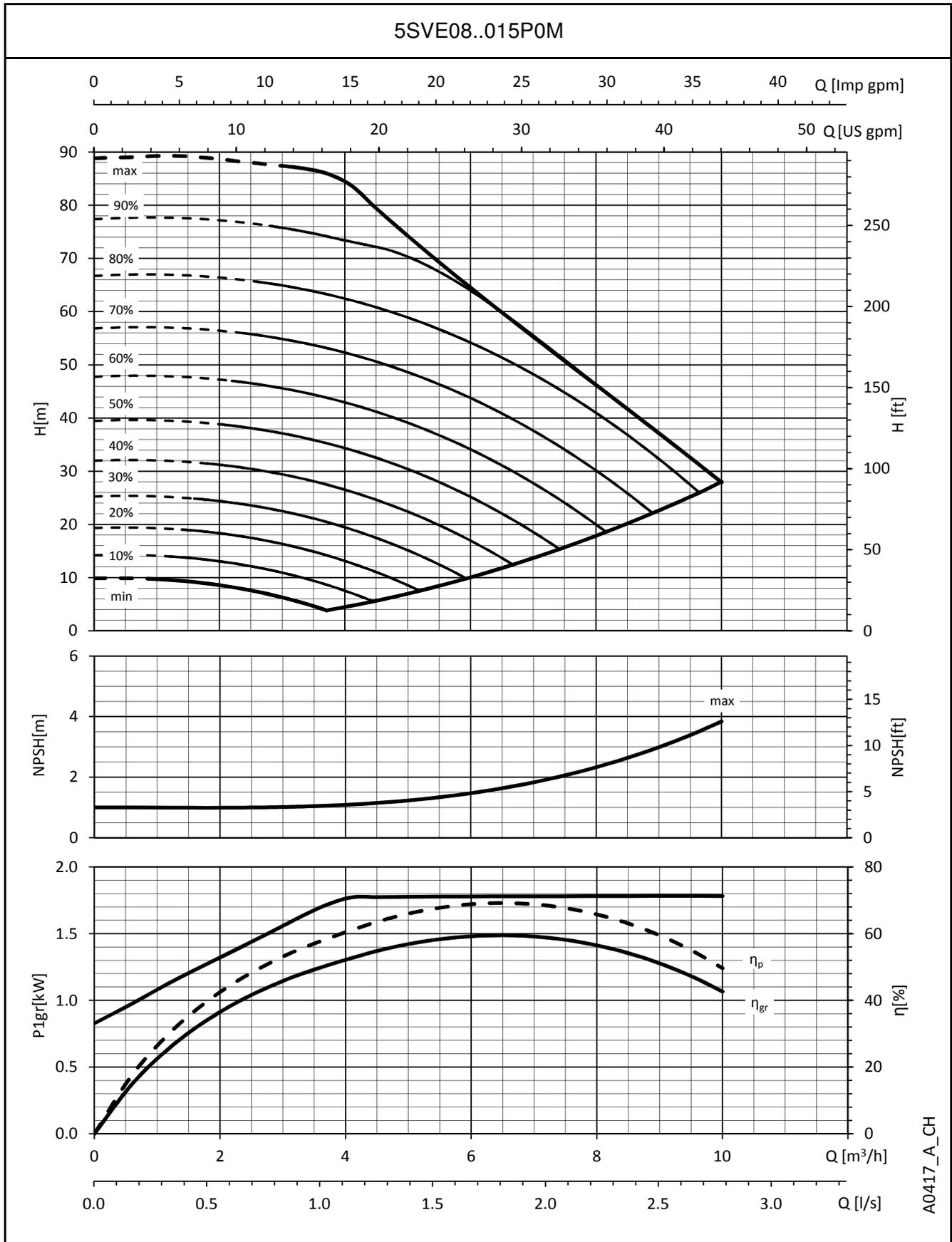
Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 5SVE
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT


A0416_A_CH

 Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

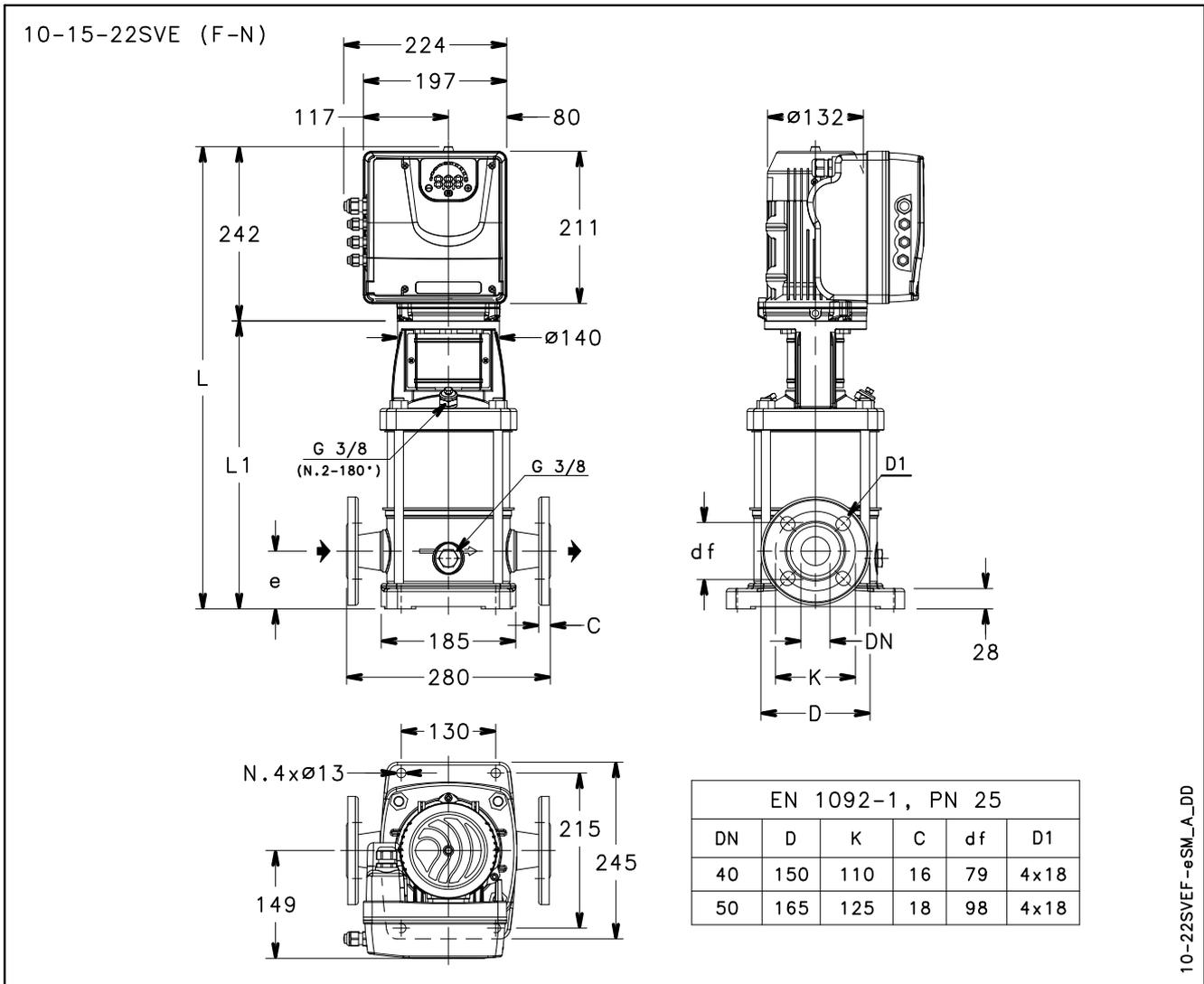
SÉRIES 5SVE
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT



A0417_A_CH

Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

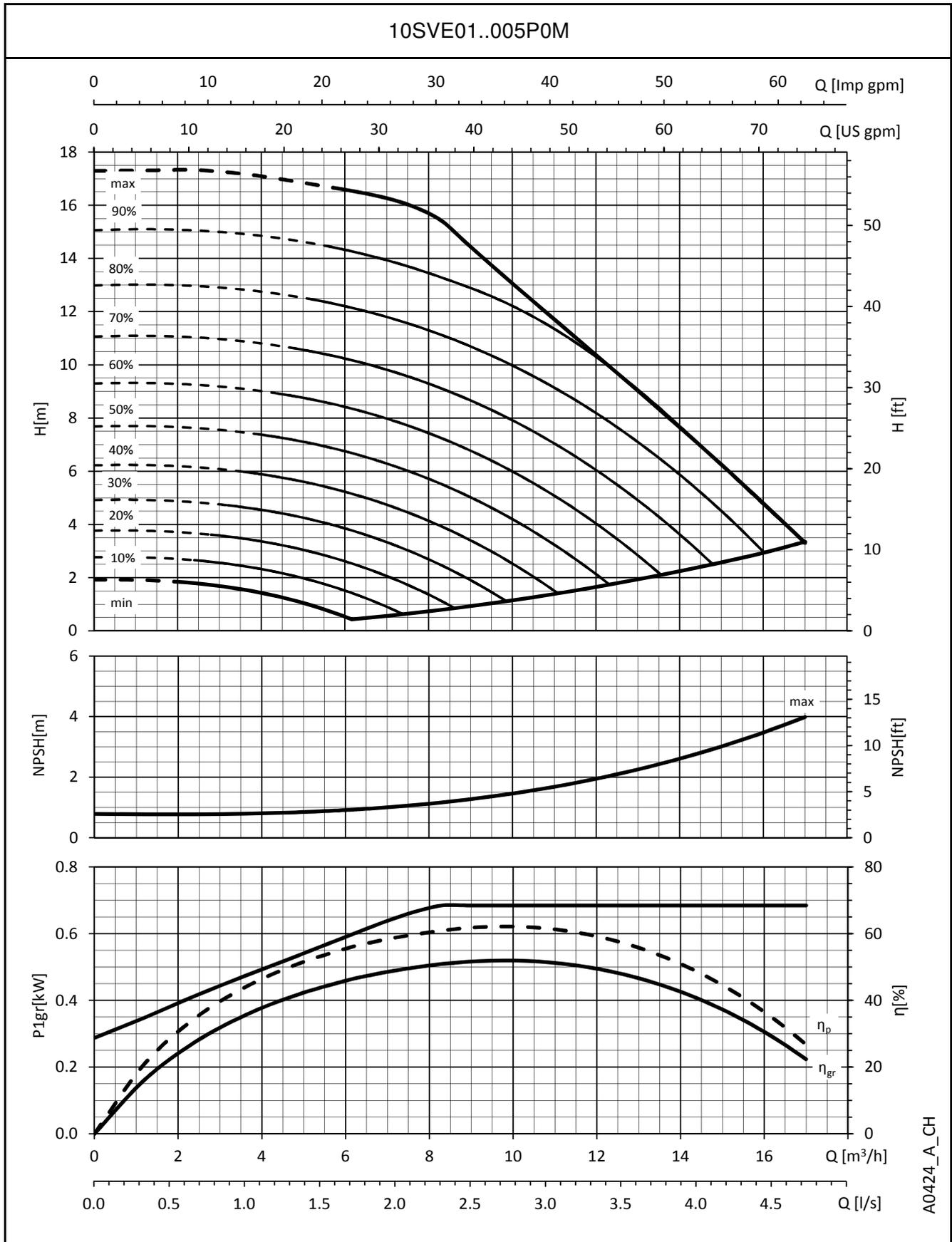
SÉRIES 10, 15, 22SVE..F DIMENSIONS ET POIDS



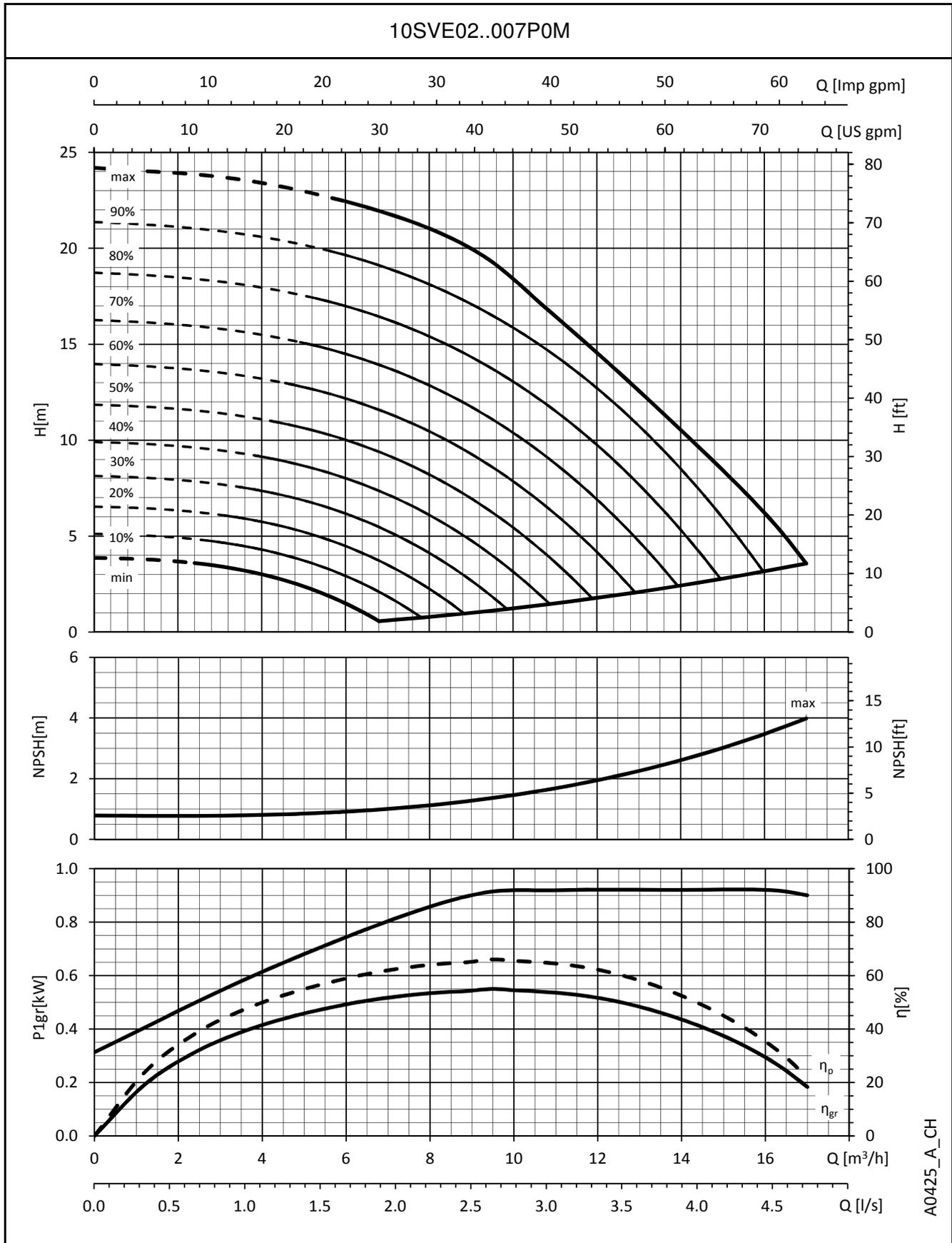
TYPE DE POMPE SVE F (MONOPHASÉ)	MOTEUR		DIMENSIONS (mm)				POIDS (kg)	
	kW	TAILLE	L	L1	e	DN	POMPE	ELECTRO-POMPE
10SVE01F005POM	0,55	90	609	367	80	40	14,6	22,1
10SVE02F007POM	0,75	90	609	367	80	40	15,5	23,0
10SVE02F011POM	1,1	90	609	367	80	40	15,5	24,4
10SVE03F015POM	1,5	90	641	399	80	40	16,5	25,4
15SVE01F007POM	0,75	90	661	419	90	50	15,4	22,9
15SVE01F011POM	1,1	90	661	419	90	50	15,4	24,3
15SVE02F015POM	1,5	90	661	419	90	50	16,8	25,7
22SVE01F007POM	0,75	90	661	419	90	50	15,4	22,9
22SVE01F011POM	1,1	90	661	419	90	50	15,4	24,3
22SVE02F015POM	1,5	90	661	419	90	50	16,8	25,7

10-22svef-esm-2p50-fr_a_td

SÉRIES 10SVE
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT



Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 10SVE
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT


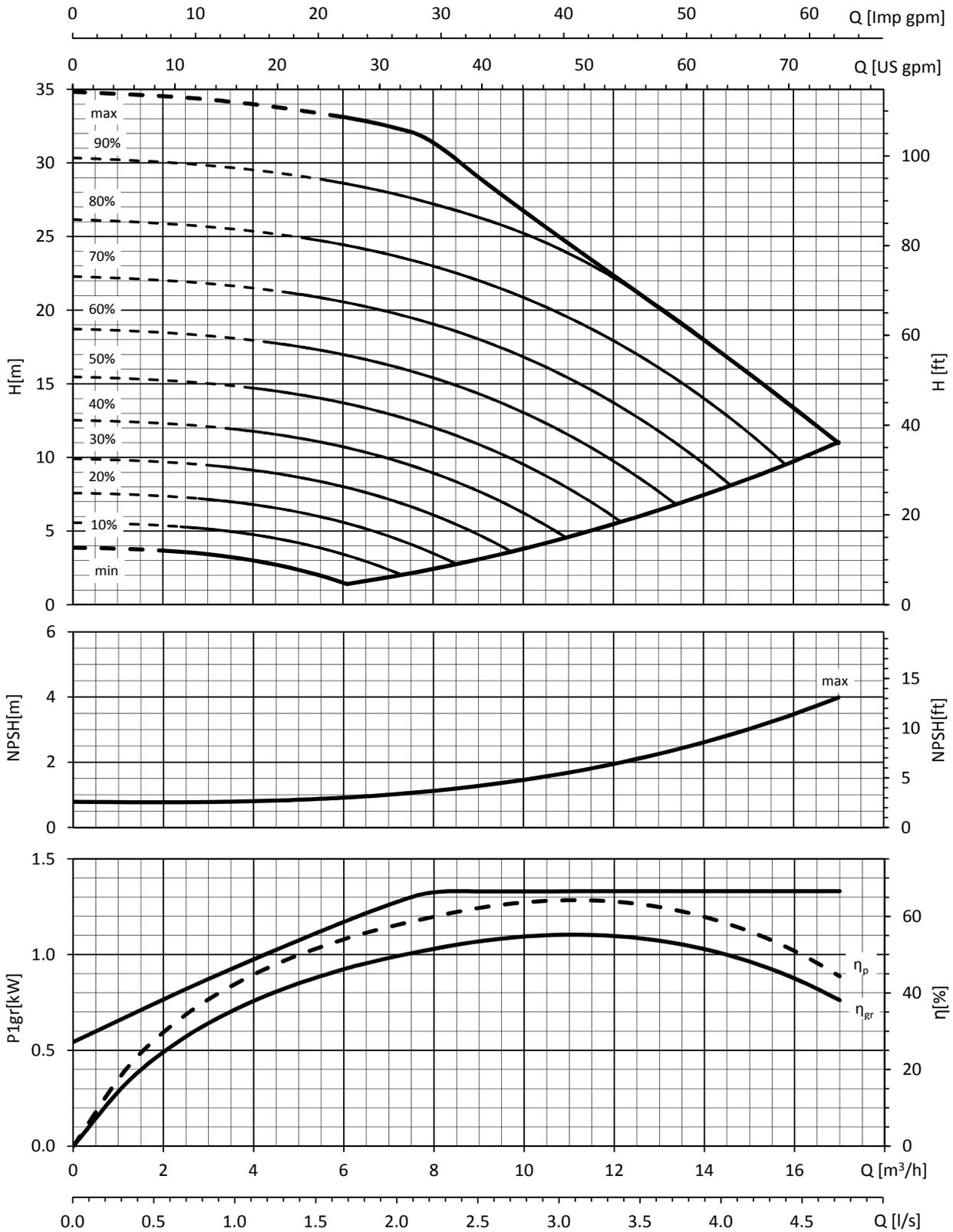
A0425_A_CH

 Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 10SVE

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

10SVE02..011P0M



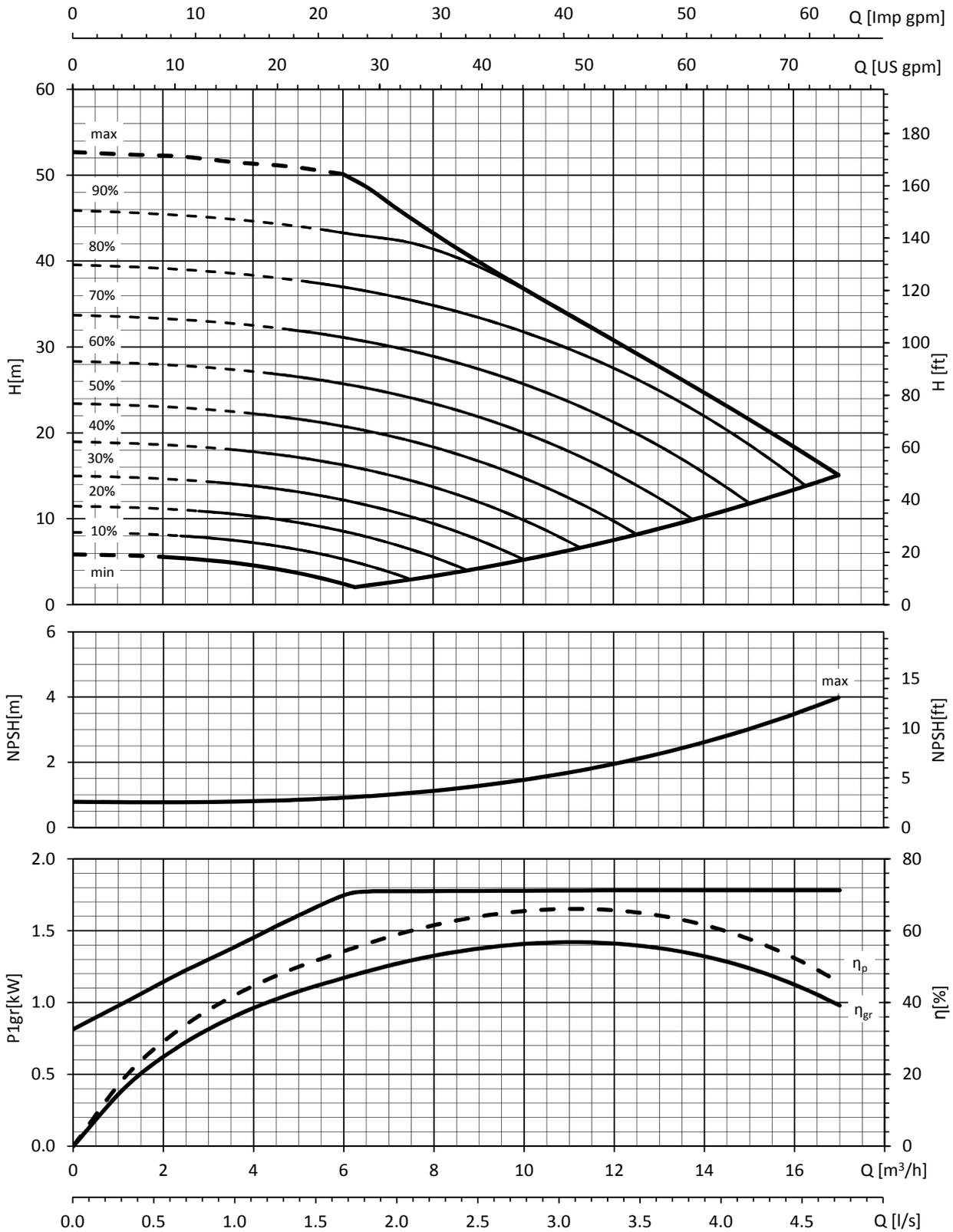
A0426_A_CH

Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 10SVE

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

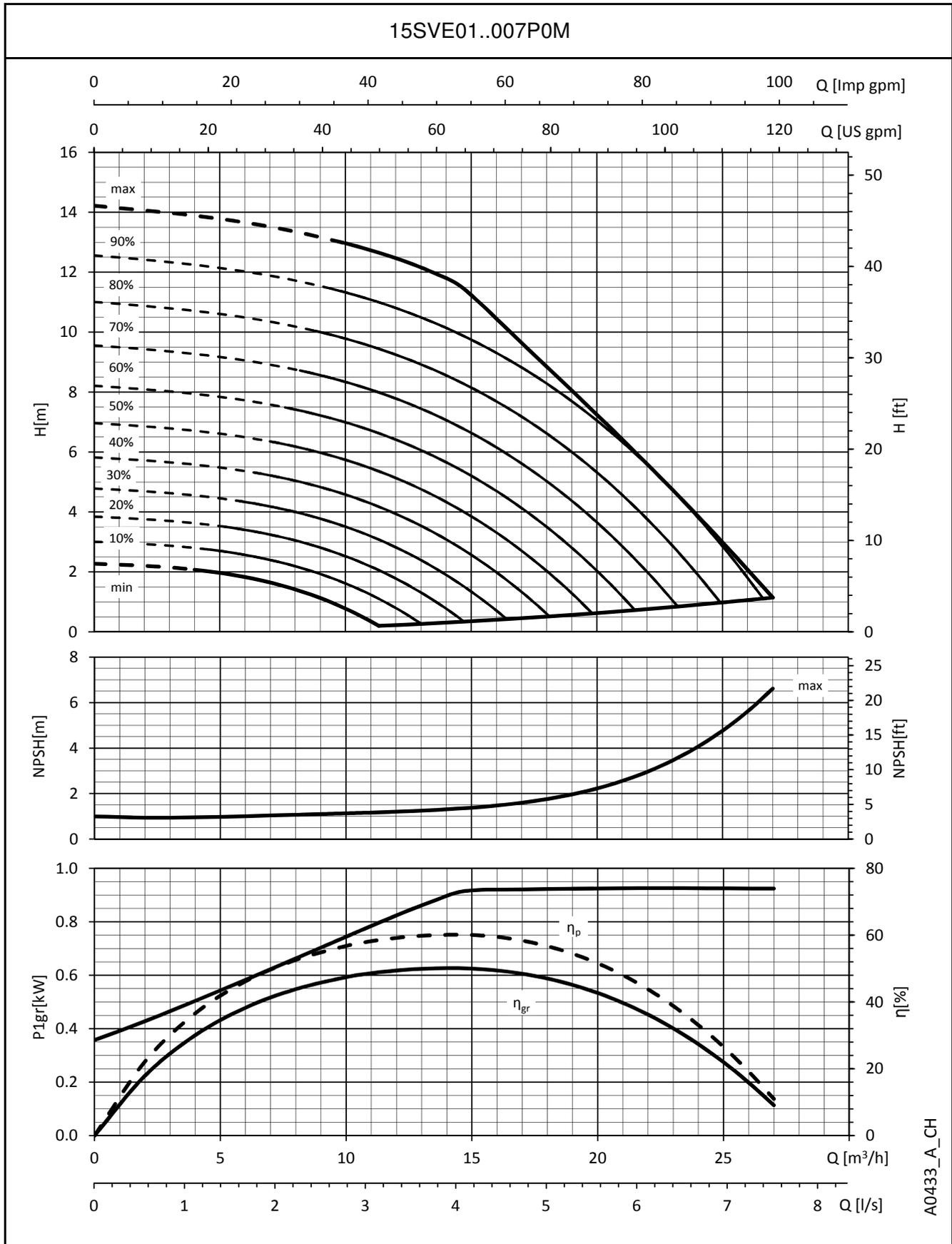
10SVE03..015P0M



A0427_A_CH

Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 15SVE
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

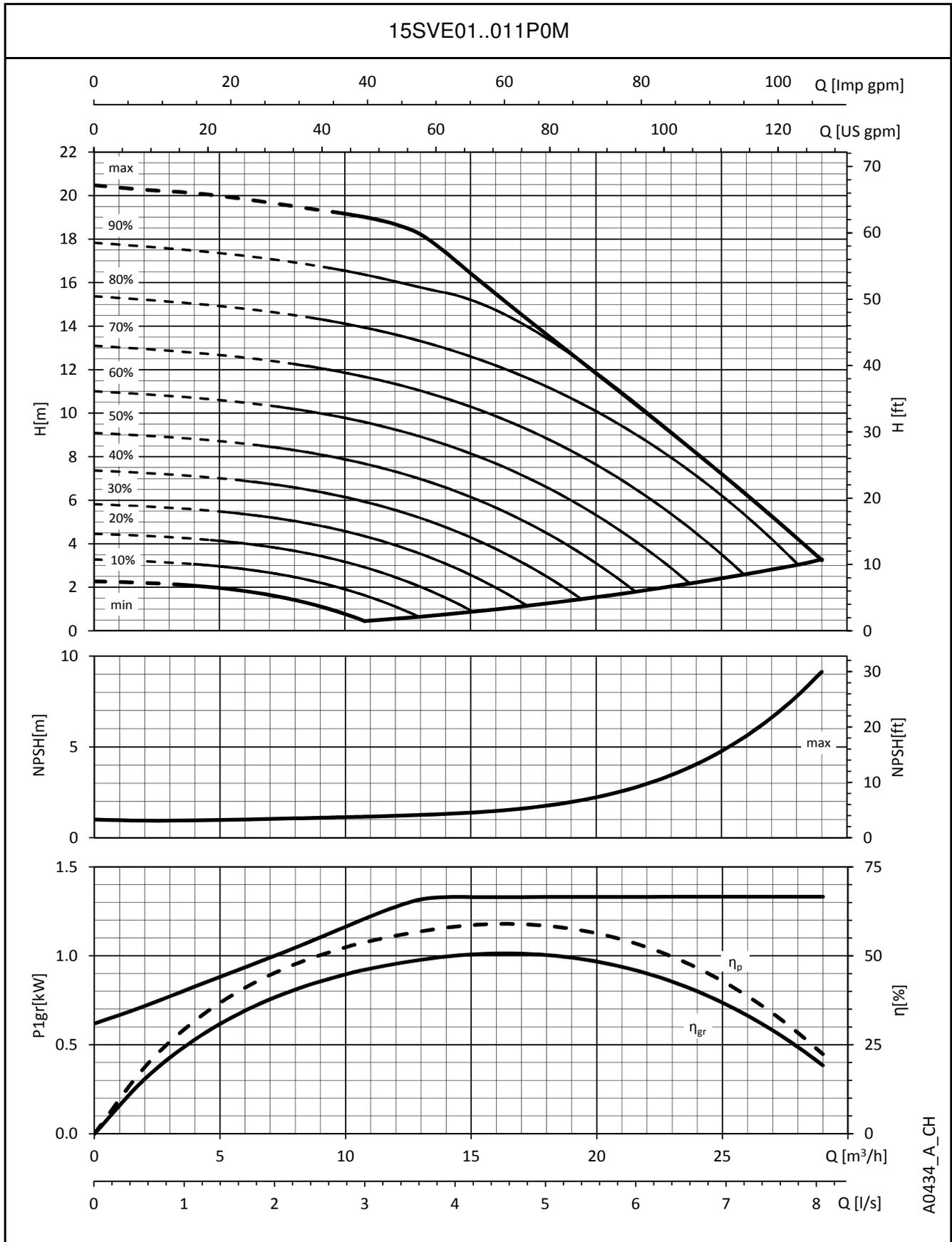


A0433_A_CH

Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 15SVE

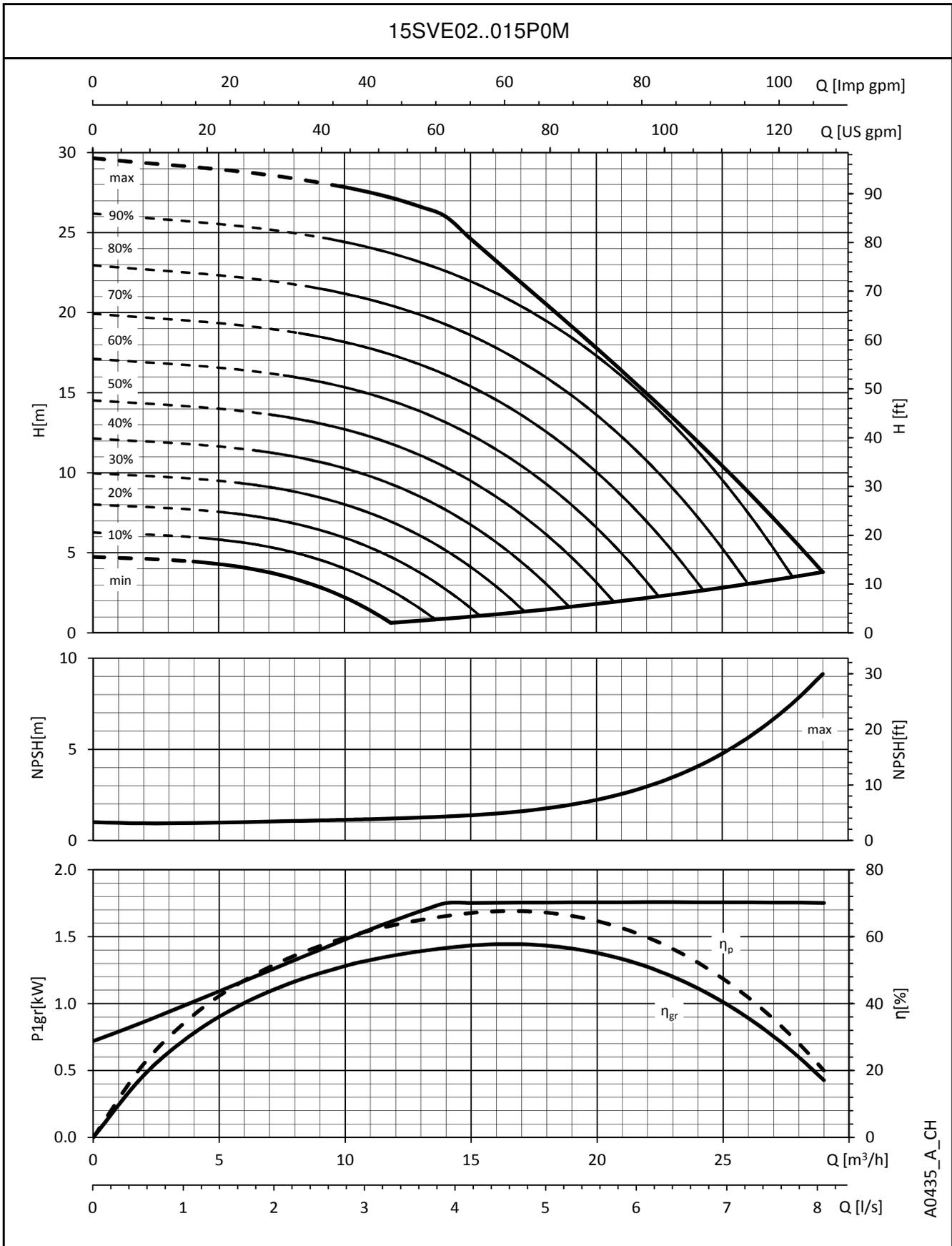
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT



Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 15SVE

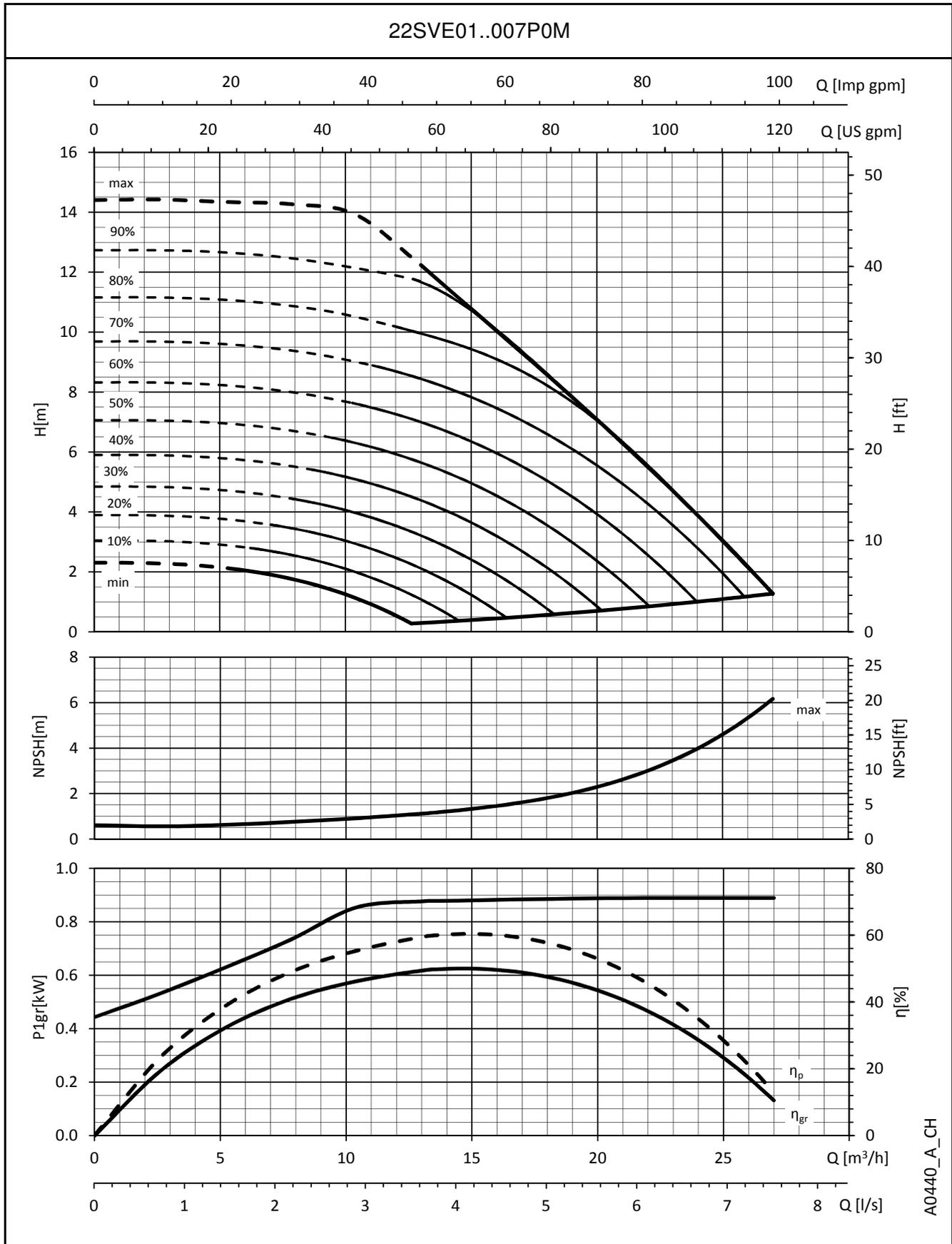
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT



A0435_A_CH

Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

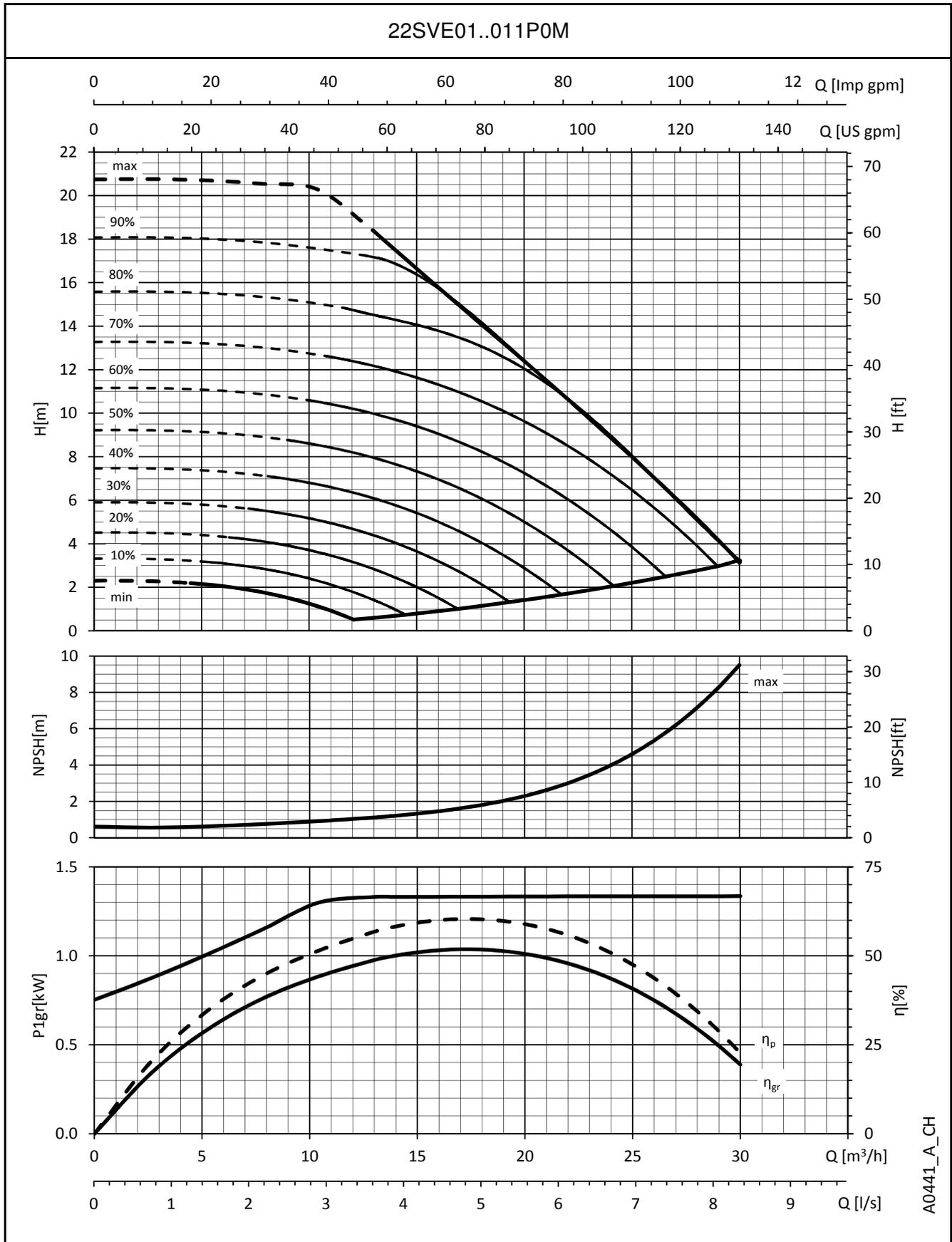
SÉRIES 22SVE
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT



A0440_A_CH

Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 22SVE
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

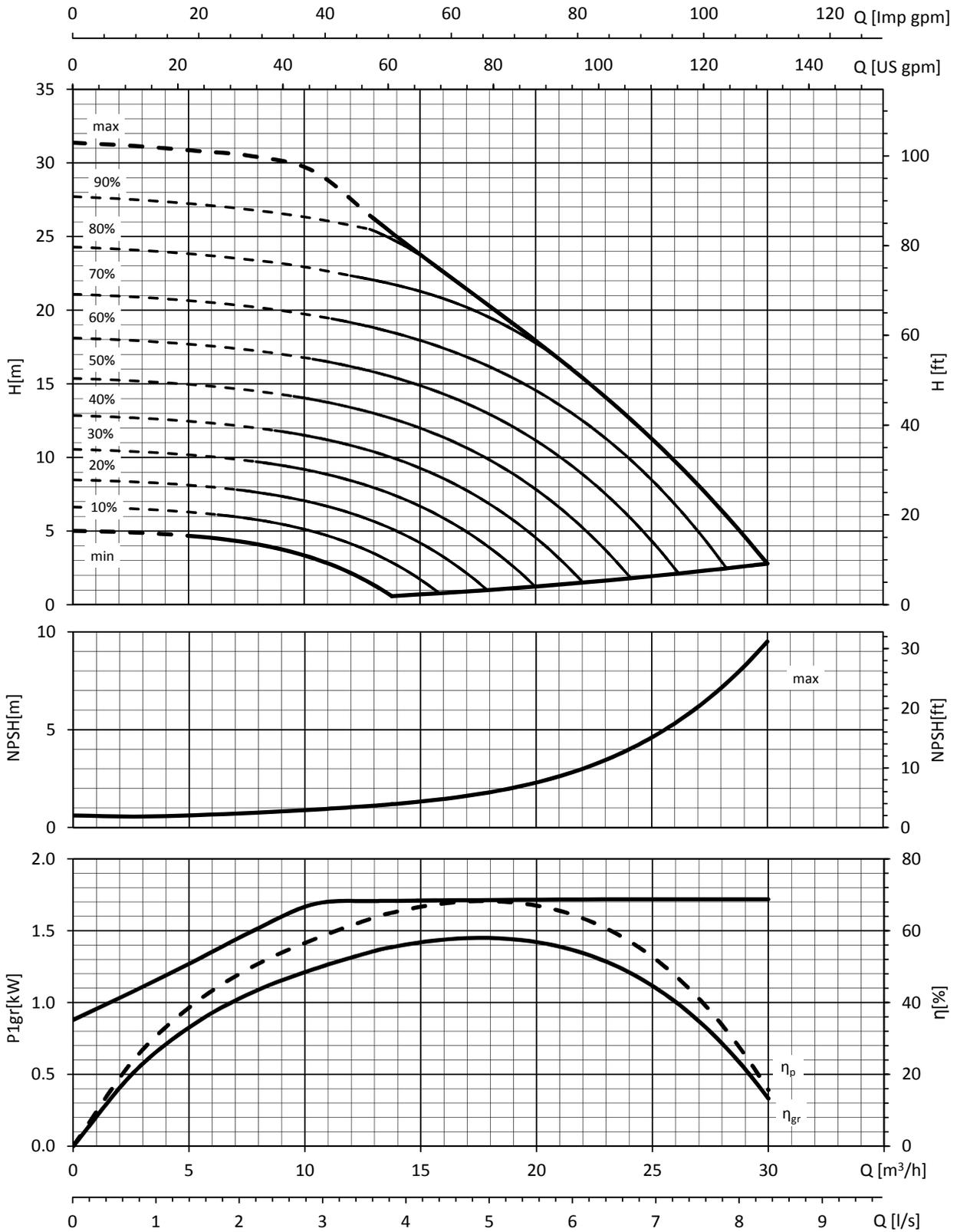


A0441_A_CH

Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

SÉRIES 22SVE
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

22SVE02..015P0M



A0442_A_CH

Les performances sont valables pour le liquide ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ACCESSOIRES

CAPTEUR DE PROTECTION CONTRE LA MARCHÉ À SEC



Capteur de détection de présence d'eau basé sur un système opto-électronique, non invasif et sans pièces en mouvement. Le capteur fournit un contact électronique (on/off) à utiliser pour arrêter l'électropompe en cas d'absence d'eau dans la zone de la garniture mécanique.

Le capteur ouvre le contact électronique en cas d'absence d'eau après un temps de retard programmé à l'usine (10 s). Le capteur est fourni dans un kit, avec un câble de 2 m, un joint torique EPDM et un adaptateur en acier inoxydable.

Caractéristiques générales d'utilisation

- Le capteur est prévu pour être directement connecté sur le bouchon de remplissage des pompes série e-SV™.
- Le fonctionnement est indépendant de la dureté et de la conductivité de l'eau. Le capteur n'est donc pas adapté pour détecter des liquides congelés.

Disponible en deux versions d'alimentation en fonction de l'emploi prévu :

- 21 ÷ 27 Vca, sortie universelle pour relais extérieur 24 Vca (21 ÷ 27 Vca, 50 mA).
- 15 ÷ 25 Vcc, sortie NPN à 25 V (10 mA) pour variateur HYDROVAR™.

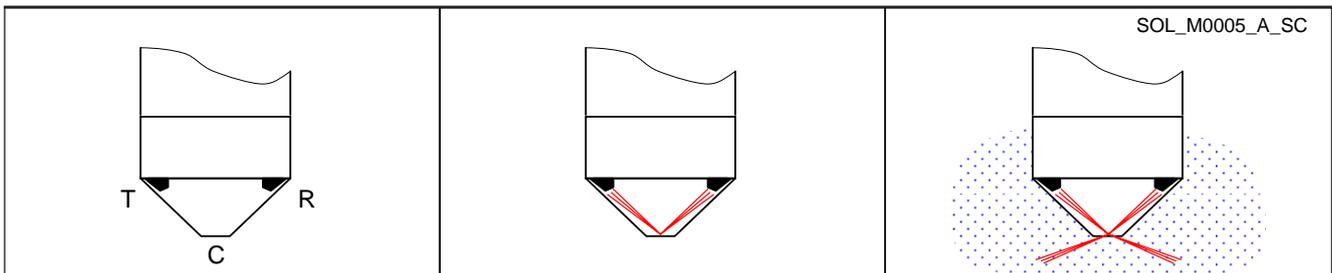
Principe de fonctionnement

Le fonctionnement est basé sur la variation de l'indice de réfraction des surfaces.

Le capteur optique comprend une calotte en verre (C) intégrant un émetteur (T) et un récepteur (R) infrarouges.

En cas d'absence de liquide, la lumière infrarouge émise par le capteur est entièrement réfléchi à l'intérieur par la surface de la calotte en verre, en direction du récepteur. Le contact électronique sera ouvert.

En cas de présence de liquide, l'indice de réfraction de la surface change. Une grande partie de la lumière infrarouge émise par le capteur est dispersée dans le liquide. Le récepteur reçoit moins de lumière et le contact électronique est fermé.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

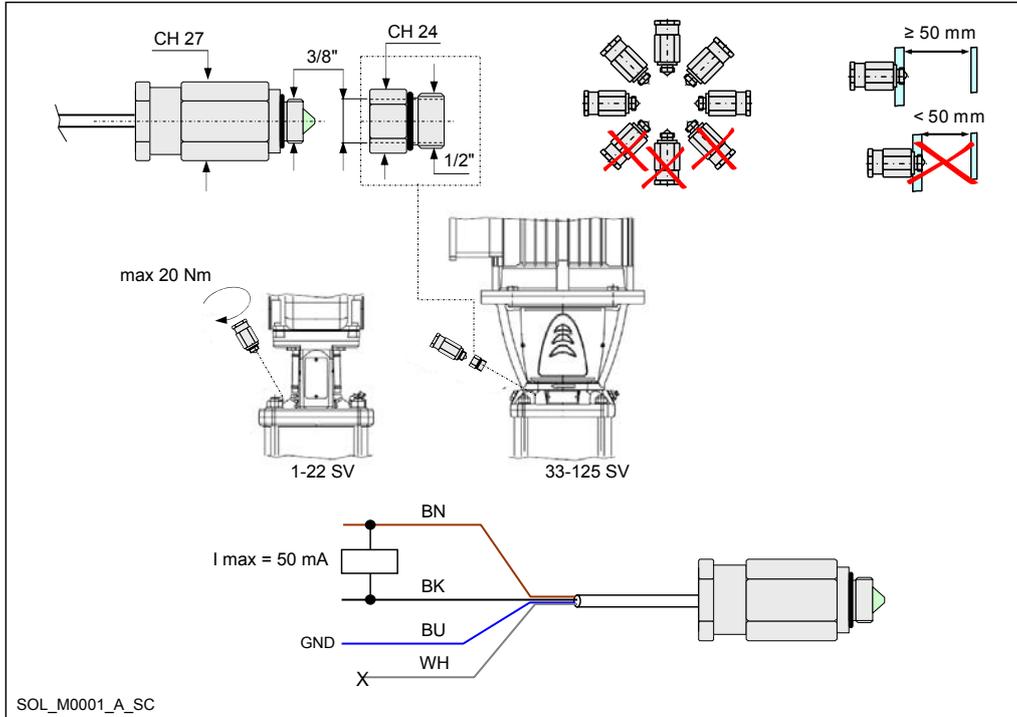
- Matériaux :
 - Corps en acier inoxydable AISI 316L
 - Calotte optique en verre
 - Joint en EPDM
- Liquides : eau propre, eau déminéralisée. Le fonctionnement n'est pas influencé par la dureté et la conductivité du liquide. Pour s'assurer qu'il est adapté au fonctionnement avec un autre liquide, contacter le service technique Lowara et fournir les caractéristiques du liquide.
- Température liquide : -20°C ÷ +120°C (à ne pas utiliser pour le pompage de liquides congelés).
- Température ambiante : -5°C ÷ +50°C
- Pression maximum (PN) : 25 bar
- Raccord : 3/8 " (bouchon adaptateur 3/8" x 1/2" compris dans le kit)
- Dimensions : 27x 60 mm
- Indice de protection : IP55
- Caractéristiques électriques :
 - Tension alimentation KIT SENSOR DRP-GP : 21 ÷ 27 Vca
 - KIT SENSOR DRP-HV : 15 ÷ 25 Vcc
 - Sortie KIT SENSOR DRP-GP : de type à état solide universel 21 ÷ 27 Vca (50 mA) pour relais extérieur 24 Vca
 - KIT SENSOR DRP-HV : NPN 25 V (10 mA) pour variateur HYDROVAR™
 - Retard alarme : 10 s (réglage d'usine)
 - Câble FROR 4 x 0,34 mm² (PVC-CEI 20-22) longueur 2 mètres.

SCHÉMAS DE RACCORDEMENT

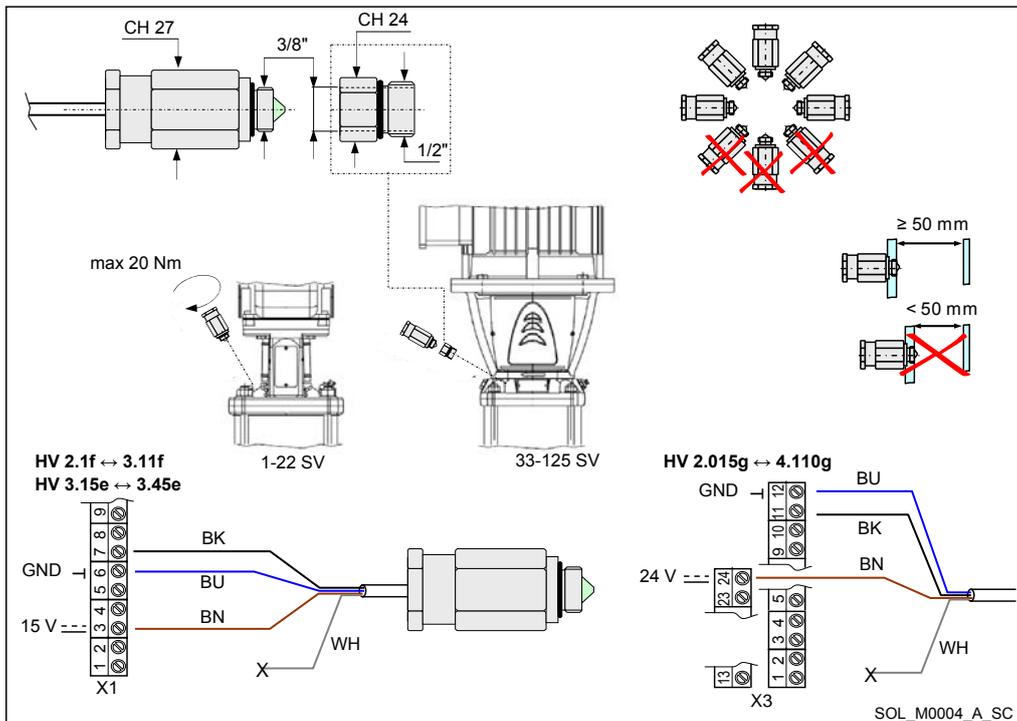
Le capteur peut être directement monté sur le bouchon de remplissage des pompes e-SV™.

Pour les tailles 33, 46, 66, 92, 125SV il faut également monter la bague adaptateur 3/8" x 1/2" incluse dans le kit.

KIT SENSOR DRP-GP (code 109394610)



KIT SENSOR DRP-HV (code 109394600)

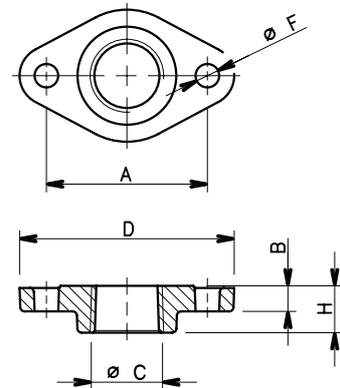


BK	BN	BU	WH	X1, X3
Noir	Marron	Bleu	Blanc	Bornier

DIMENSIONS DES CONTRE-BRIDES OVALES (SV T)

TYPE DE POMPE	DN	ø C	DIMENSIONS (mm)				TROUS			PN
			A	B	D	H	ø F	N°		
1-3SVT	25	Rp 1	75	12	100	22	11	2	16	
5SVT	32	Rp 1¼	75	12	100	22	11	2	16	
10SVT	40	Rp 1½	100	15	132	25	14	2	16	
15-22SVT	50	Rp 2	100	15	132	25	14	2	16	

1-22sv-ctf-ovali-fr_a_td



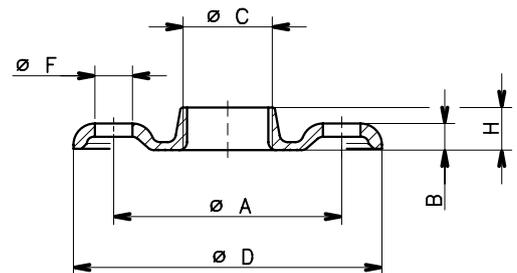
04429_B_DD

Fournies de série avec la pompe
- Acier inoxydable AISI 304L (version T).

DIMENSIONS DES CONTRE-BRIDES FILETÉES RONDES (SV F, N, R, G) SELON EN 1092-1

TYPE DE POMPE	DN	ø C	DIMENSIONS (mm)				TROUS			PN
			ø A	B	ø D	H	ø F	N°		
1-3SV	25	Rp 1	85	10	115	16	14	4	25	
5SV	32	Rp 1¼	100	13	140	16	18	4	25	
10SV	40	Rp 1½	110	14	150	19	18	4	25	
15-22SV	50	Rp 2	125	16	165	24	18	4	25	
33SV	65	Rp 2½	145	16	185	23	18	4	16	
46SV	80	Rp 3	160	17	200	27	18	8	16	
66SV-92SV	100	Rp 4	180	18	220	31	18	8	16	

1-92sv-ctf-tonde-f-fr_a_td



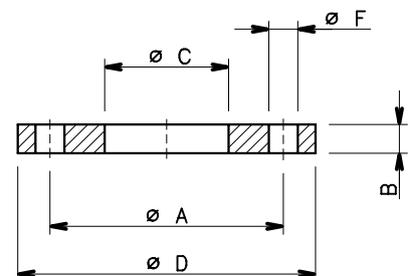
04430_B_DD

Kit contre-bridés ronds disponible sur demande :
Kit contenant 2 contre-bridés avec boulons et joints.
- contre-bridés filetés, acier galvanisé (versions F, R, G).
- contre-bridés filetés, acier inoxydable AISI 316L (version N).

DIMENSIONS DES CONTRE-BRIDES À SOUDER RONDES (SV G, N) SELON EN 1092-1

TYPE DE POMPE	DN	ø C	DIMENSIONS (mm)			TROUS			PN
			ø A	B	ø D	ø F	N°		
33SV	65	77	145	18	185	18	4	16	
46SV	80	90	160	20	200	18	8	16	
66SV-92SV	100	115,5	180	22	220	18	8	16	
125SV	125	141	210	24	250	18	8	16	
33SV	65	77	145	24	185	18	8	25-40	
46SV	80	90	160	26	200	18	8	25-40	
66SV-92SV	100	115,5	190	26	235	22	8	25-40	
125SV	125	141	220	28	270	25	8	25-40	

33-125sv-ctf-tonde-s-fr_a_td



04431_A_DD

Kit contre-bridés ronds disponible sur demande :
Kit contenant 2 contre-bridés avec boulons et joints.
- contre-bridés à souder, acier galvanisé (version G).
- contre-bridés à souder, acier inoxydable AISI 316L (version N).

DIMENSIONS DES RACCORDS VICTAULIC® (SV V)

MANCHONS À SOUDER

MANCHONS FILETÉS

TYPE DE POMPE	ø D4	DIMENSIONS (mm)	
		ø D5	M
1-3-5SV V	R 1¼	42,2	320
10-15-22SV V	R 2	60,3	378

1-22sv-giunti-vict-fr_a_td

Kit raccords Victaulic® disponible sur demande :
 raccord Victaulic® avec manchon à souder ou fileté en acier inoxydable AISI 316L plus joint EPDM ou FPM.
 Les kits sont disponibles pour la version simple (1 raccord) ou double (2 raccords).

04427_B_DD

DIMENSIONS DES COLLIERES DE SERRAGE (SV C)

MANCHONS À SOUDER

MANCHONS FILETÉS

TYPE DE POMPE	DIMENSIONS (mm)			
	A	B	ø D6	ø D7
1-3-5SV C	208	245	35	Rp 1¼
10-15-22SV C	248	301	53	Rp 2

1-22sv-giunti-clamp-fr_a_td

Kit colliers de serrage disponible sur demande :
 kit de 2 colliers de serrage avec manchon à souder ou fileté en acier inoxydable AISI 316L plus joint EPDM ou FPM. Forme et dimensions selon DIN 32676.

04426_B_DD

LES VERSIONS SPÉCIALES NE SONT PAS DÉCRITES DANS CE CATALOGUE

Nos clients qui nécessitent de solutions spécifiques qui répondent aux exigences de leurs applications particulières sont toujours plus nombreux.

Afin de satisfaire leur demande, Lowara propose toute une série de variantes de personnalisation des pompes e-SV™.

- **Haute pression (50/60 Hz)**

- Industrie du traitement de l'eau - lavage et nettoyage
- Série polyvalente
 - Fiabilité des performances à long terme
 - Facilité d'installation et d'entretien

- **Faible NPSH (50/60 Hz)**

- Pour résoudre les problèmes de cavitation d'une installation
- Fiabilité de fonctionnement
 - Fiabilité des performances à long terme
 - Installation facile

- **Haute température (50/60 Hz)**

- Électropompes pour applications haute température
- **H** versions pour valeurs de température jusqu'à 150°C
 - **B** version « CHAUFFE-EAU » pour valeurs de température jusqu'à 180°C

- **Version 4 pôles (50/60 Hz)**

- Fonctionnement silencieux
- Faible niveau de bruit
 - Large gamme de performances
 - Plus de performances avec HYDROVAR™ (50 Hz)

- **Dimensions hors-tout réduites (50/60 Hz)**

- Gain d'espace de l'installation
- Design compact
 - Design polyvalent
 - Performances de haut niveau

- **Installation horizontale (50/60 Hz)**

- Installation dans les espaces réduits
- Espace vertical limité
 - Installation facile

- **Version ATEX**

- Pompes en version permettant leur utilisation dans les environnements à atmosphère explosive

- **Accessoires**

- Large gamme d'accessoires pour l'installation

Autres versions :

- **Version passivée et électropolie**

- Tous les composants de la pompe e-SV™ sont passivés et électropolis afin de réduire le risque de corrosion et de satisfaire à certaines exigences d'hygiène.

- **Version avec base en acier inoxydable**

- La pompe e-SV™ peut être fournie avec une base en acier inoxydable pour les applications en conditions agressives.

- **Version avec corps de pompe en acier inoxydable**

- 1.4408 (fonte AISI 316) pour les séries 1, 3, 5, 10, 15, 22SV.

Pour en savoir plus, veuillez consulter le catalogue e-SV™ Versions spéciales.

RAPPORTS ET DÉCLARATIONS

RAPPORTS ET DÉCLARATIONS

1) Procès-verbal d'essai

- a) **Rapport d'essai en usine** (code d'identification Lowara : 1A)
(pas disponible pour tous les types de pompes ; contacter le Service Clients à l'avance)
- apport d'essai établi à la fin de la ligne d'assemblage, y compris le test de performance débit-hauteur manométrique (ISO 9906:2012 - Classe 3B) et essai d'étanchéité.
- b) **Rapport test d'audit** (code d'identification Lowara : 1B)
- Rapport d'essai pour les électropompes dressé dans la salle d'essai, incluant l'essai de débit- hauteur manométrique-pression d'entrée-rendement et performance de la pompe (ISO 9906:2012 - Classe 3B)
- c) **Rapport d'essai NPSH** (code d'identification Lowara : 1B / CTF-NP)
(pas disponible pour les pompes immergées ou submersibles)
- Rapport d'essai pour les électropompes dressé dans la salle d'essai, incluant l'essai de débit- performance NPSH (ISO 9906:2012 - Classe 3B)
- d) **Rapport d'essai de bruit** (code d'identification Lowara : 1B / CTF-RM)
(pas disponible pour les pompes immergées)
- Rapport indiquant la pression sonore et les mesures de puissance (EN ISO 20361, EN ISO 11203, EN ISO 4871) en utilisant la méthode
• intensimétrique (EN ISO 9614-1, EN ISO 9614-2) ou
• phonométrique.
- e) **Rapport d'essai de vibrations**
(pas disponible pour les pompes immergées ou submersibles)
- Rapport indiquant les mesures de vibrations (ISO 10816-1)

2) Déclaration de conformité du produit aux exigences techniques indiquées dans la commande

- a) **EN 10204:2004 - Type 2.1** (code d'identification Lowara : CTF-21)
- n'inclut pas les résultats des essais sur les produits fournis ou similaires.
- b) **EN 10204:2004 - Type 2.2** (code d'identification Lowara : CTF-22)
- inclut les résultats des essais (certificats des matériaux) sur des produits similaires.

3) Émission d'une nouvelle déclaration de conformité CE,

- En plus de celle qui accompagne le produit, elle inclut des références à la législation européenne et aux principales normes techniques (par exemple : MD 2006/42/EC, EMCD 2004/108/EC, ErP 2009/125/EC).

Remarque : si la demande est faite après la réception du produit, communiquer le code (nom) et le numéro de série (date + numéro progressif).

4) Déclaration de conformité du fabricant

- concernant un ou plusieurs types de produits sans indication de codes ou de numéros de série spécifiques.

5) Autres certificats et/ou documentation sur demande

- sous réserve de disponibilité ou faisabilité.

6) Reproduction des certificats et/ou de la documentation sur demande

- sous réserve de disponibilité ou faisabilité.

ANNEXE TECHNIQUE

NPSH

Les valeurs minimum de fonctionnement qui peuvent être atteintes par la pompe d'aspiration en bout sont limitées par l'apparition de la cavitation.

La cavitation est la formation de cavités remplies de vapeur à l'intérieur de liquides où la pression est réduite localement à une valeur critique, ou bien où la pression locale est égale à, ou juste en dessous de la pression de vapeur du liquide.

Les cavités remplies de vapeur s'écoulent avec le courant, et lorsqu'elles atteignent une zone à pression plus élevée la vapeur contenue dans les cavités se condense. Les cavités entrent en collision, générant des ondes de pression qui sont transmises aux parois. Celles-ci, étant soumises à des cycles de contrainte, se déforment et cèdent progressivement sous l'effet de la fatigue. Ce phénomène, caractérisé par un bruit métallique produit par le martelage sur les parois de la conduite, est appelé cavitation naissante.

Les dommages causés par la cavitation peuvent être amplifiés par la corrosion électrochimique et une élévation locale de la température en raison de la déformation plastique des parois. Les matériaux qui offrent la plus grande résistance à la chaleur et à la corrosion sont les aciers alliés, en particulier en acier austénitique. Les conditions qui déclenchent la cavitation peuvent être évaluées par le calcul de la hauteur manométrique d'aspiration nette totale, indiquée dans la littérature technique par le sigle NPSH (Net Positive Suction Head).

Le NPSH représente l'énergie totale (exprimée en m) du liquide mesurée à l'aspiration dans des conditions de cavitation naissante, à l'exclusion de la pression de vapeur (exprimé en m) que le liquide présente à l'entrée de la pompe.

Pour trouver la hauteur statique h_z à laquelle installer la machine dans des conditions de sécurité, la formule suivante doit être vérifiée :

$$h_p + h_z \geq (\text{NPSH}_r + 0,5) + h_f + h_{pv} \quad \textcircled{1}$$

où :

h_p est la pression absolue appliquée à la surface libre du liquide dans le réservoir d'aspiration, exprimée en m de liquide ; h_p est le quotient entre la pression atmosphérique et le poids spécifique du liquide.

h_z est la hauteur d'aspiration entre l'axe de la pompe et la surface libre du liquide dans le réservoir d'aspiration, exprimée en m ; h_z est négatif lorsque le niveau de liquide est inférieur à l'axe de la pompe.

h_f est la résistance à l'écoulement dans la conduite d'aspiration et ses accessoires, tels que : raccords, clapet de pied, vanne, coudes, etc.

h_{pv} est la pression de vapeur du liquide à la température de fonctionnement, exprimée en m de liquide. h_{pv} est le quotient entre la pression de vapeur P_v et le poids spécifique du liquide.

0,5 est le facteur de sécurité.

La hauteur manométrique d'aspiration maximum possible pour l'installation dépend de la valeur de la pression atmosphérique (c'est-à-dire l'altitude au-dessus du niveau de la mer à laquelle la pompe est installée) et de la température du liquide.

Pour aider l'utilisateur, en référence à la température de l'eau (4 °C) et à l'altitude au-dessus du niveau de la mer, les tableaux ci-après montrent la baisse de la hauteur manométrique de la pression hydraulique par rapport à l'altitude au-dessus du niveau de la mer, et la perte d'aspiration en fonction de la température .

Température de l'eau (°C)	20	40	60	80	90	110	120
Perte d'aspiration (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Altitude au-dessus niveau de la mer (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Perte d'aspiration (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

La perte de charge est indiquée dans les tableaux des pages 66-67 de ce catalogue. Pour la réduire à un minimum, surtout en cas de hauteur manométrique d'aspiration élevée (plus de 4-5 m) ou dans les limites de fonctionnement avec des débits élevés, il est recommandé d'utiliser une conduite d'aspiration ayant un diamètre supérieur à celle de l'orifice d'aspiration de la pompe.

Il est toujours préférable de positionner la pompe aussi près que possible du liquide à pomper.

Faire le calcul suivant :

Liquide : eau à env. 15°C $\gamma = 1 \text{ kg/dm}^3$

Débit requis : 25 m³/h

Hauteur manométrique pour distribution requise : 70 m.

Hauteur d'aspiration : 3,5 m.

La sélection est une pompe 33SV3G075T dont la valeur requise NPSH est, à 25 m³/h, de 2 m.

Pour eau à 15 °C

$$h_p = P_a / \gamma = 10,33\text{m}, h_{pv} = P_v / \gamma = 0,174\text{m} (0,01701 \text{ bar})$$

La résistance à l'écoulement H_f dans la conduite d'aspiration avec clapet de pied est d'environ 1,2 m.

En remplaçant les paramètres dans la formule $\textcircled{1}$ avec les valeurs numériques ci-dessus, on a :

$$10,33 + (-3,5) \geq (2 + 0,5) + 1,2 + 0,17$$

à partir de laquelle nous avons : $6,8 > 3,9$

La relation est donc vérifiée.

PRESSION DE VAPEUR

TABLEAU DE PRESSION DE VAPEUR p_s ET ρ DENSITÉ DE L'EAU

t °C	T K	p_s bar	ρ kg/dm ³	t °C	T K	p_s bar	ρ kg/dm ³	t °C	T K	p_s bar	ρ kg/dm ³
0	273,15	0,00611	0,9998	55	328,15	0,15741	0,9857	120	393,15	1,9854	0,9429
1	274,15	0,00657	0,9999	56	329,15	0,16511	0,9852	122	395,15	2,1145	0,9412
2	275,15	0,00706	0,9999	57	330,15	0,17313	0,9846	124	397,15	2,2504	0,9396
3	276,15	0,00758	0,9999	58	331,15	0,18147	0,9842	126	399,15	2,3933	0,9379
4	277,15	0,00813	1,0000	59	332,15	0,19016	0,9837	128	401,15	2,5435	0,9362
5	278,15	0,00872	1,0000	60	333,15	0,1992	0,9832	130	403,15	2,7013	0,9346
6	279,15	0,00935	1,0000	61	334,15	0,2086	0,9826	132	405,15	2,867	0,9328
7	280,15	0,01001	0,9999	62	335,15	0,2184	0,9821	134	407,15	3,041	0,9311
8	281,15	0,01072	0,9999	63	336,15	0,2286	0,9816	136	409,15	3,223	0,9294
9	282,15	0,01147	0,9998	64	337,15	0,2391	0,9811	138	411,15	3,414	0,9276
10	283,15	0,01227	0,9997	65	338,15	0,2501	0,9805	140	413,15	3,614	0,9258
11	284,15	0,01312	0,9997	66	339,15	0,2615	0,9799	145	418,15	4,155	0,9214
12	285,15	0,01401	0,9996	67	340,15	0,2733	0,9793	155	428,15	5,433	0,9121
13	286,15	0,01497	0,9994	68	341,15	0,2856	0,9788	160	433,15	6,181	0,9073
14	287,15	0,01597	0,9993	69	342,15	0,2984	0,9782	165	438,15	7,008	0,9024
15	288,15	0,01704	0,9992	70	343,15	0,3116	0,9777	170	443,15	7,920	0,8973
16	289,15	0,01817	0,9990	71	344,15	0,3253	0,9770	175	448,15	8,924	0,8921
17	290,15	0,01936	0,9988	72	345,15	0,3396	0,9765	180	453,15	10,027	0,8869
18	291,15	0,02062	0,9987	73	346,15	0,3543	0,9760	185	458,15	11,233	0,8815
19	292,15	0,02196	0,9985	74	347,15	0,3696	0,9753	190	463,15	12,551	0,8760
20	293,15	0,02337	0,9983	75	348,15	0,3855	0,9748	195	468,15	13,987	0,8704
21	294,15	0,24850	0,9981	76	349,15	0,4019	0,9741	200	473,15	15,550	0,8647
22	295,15	0,02642	0,9978	77	350,15	0,4189	0,9735	205	478,15	17,243	0,8588
23	296,15	0,02808	0,9976	78	351,15	0,4365	0,9729	210	483,15	19,077	0,8528
24	297,15	0,02982	0,9974	79	352,15	0,4547	0,9723	215	488,15	21,060	0,8467
25	298,15	0,03166	0,9971	80	353,15	0,4736	0,9716	220	493,15	23,198	0,8403
26	299,15	0,03360	0,9968	81	354,15	0,4931	0,9710	225	498,15	25,501	0,8339
27	300,15	0,03564	0,9966	82	355,15	0,5133	0,9704	230	503,15	27,976	0,8273
28	301,15	0,03778	0,9963	83	356,15	0,5342	0,9697	235	508,15	30,632	0,8205
29	302,15	0,04004	0,9960	84	357,15	0,5557	0,9691	240	513,15	33,478	0,8136
30	303,15	0,04241	0,9957	85	358,15	0,5780	0,9684	245	518,15	36,523	0,8065
31	304,15	0,04491	0,9954	86	359,15	0,6011	0,9678	250	523,15	39,776	0,7992
32	305,15	0,04753	0,9951	87	360,15	0,6249	0,9671	255	528,15	43,246	0,7916
33	306,15	0,05029	0,9947	88	361,15	0,6495	0,9665	260	533,15	46,943	0,7839
34	307,15	0,05318	0,9944	89	362,15	0,6749	0,9658	265	538,15	50,877	0,7759
35	308,15	0,05622	0,9940	90	363,15	0,7011	0,9652	270	543,15	55,058	0,7678
36	309,15	0,05940	0,9937	91	364,15	0,7281	0,9644	275	548,15	59,496	0,7593
37	310,15	0,06274	0,9933	92	365,15	0,7561	0,9638	280	553,15	64,202	0,7505
38	311,15	0,06624	0,9930	93	366,15	0,7849	0,9630	285	558,15	69,186	0,7415
39	312,15	0,06991	0,9927	94	367,15	0,8146	0,9624	290	563,15	74,461	0,7321
40	313,15	0,07375	0,9923	95	368,15	0,8453	0,9616	295	568,15	80,037	0,7223
41	314,15	0,07777	0,9919	96	369,15	0,8769	0,9610	300	573,15	85,927	0,7122
42	315,15	0,08198	0,9915	97	370,15	0,9094	0,9602	305	578,15	92,144	0,7017
43	316,15	0,09639	0,9911	98	371,15	0,9430	0,9596	310	583,15	98,70	0,6906
44	317,15	0,09100	0,9907	99	372,15	0,9776	0,9586	315	588,15	105,61	0,6791
45	318,15	0,09582	0,9902	100	373,15	1,0133	0,9581	320	593,15	112,89	0,6669
46	319,15	0,10086	0,9898	102	375,15	1,0878	0,9567	325	598,15	120,56	0,6541
47	320,15	0,10612	0,9894	104	377,15	1,1668	0,9552	330	603,15	128,63	0,6404
48	321,15	0,11162	0,9889	106	379,15	1,2504	0,9537	340	613,15	146,05	0,6102
49	322,15	0,11736	0,9884	108	381,15	1,3390	0,9522	350	623,15	165,35	0,5743
50	323,15	0,12335	0,9880	110	383,15	1,4327	0,9507	360	633,15	186,75	0,5275
51	324,15	0,12961	0,9876	112	385,15	1,5316	0,9491	370	643,15	210,54	0,4518
52	325,15	0,13613	0,9871	114	387,15	1,6362	0,9476	374,15	647,30	221,20	0,3154
53	326,15	0,14293	0,9862	116	389,15	1,7465	0,9460				
54	327,15	0,15002	0,9862	118	391,15	1,8628	0,9445				

G-at_npsb_b-3c

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																					
m ³ /h	l/min		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	175	200	250	300	350	400				
			1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	10"	12"	14"	16"				
0,6	10	v	0,94	0,53	0,34	0,21	0,13			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	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							

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-en_b_th

Ce tableau est valable pour le coefficient Hazen Williams $C = 100$ (tuyauterie 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 m ³ /h	Pieds cubes par heure ft ³ /h	Pieds cubes par minute ft ³ /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/m ²	kilo Pascal kPa	bar bar	Livres-force par pouce carré psi	Mètres d'eau m H ₂ O	Millimètres de mercure mm Hg
1,0000	0,0010	1 x 10 ⁻⁵	1,45 x 10 ⁻⁴	1,02 x 10 ⁻⁴	0,0075
1 000,0000	1,0000	0,0100	0,1450	0,1020	7,5006
1 x 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

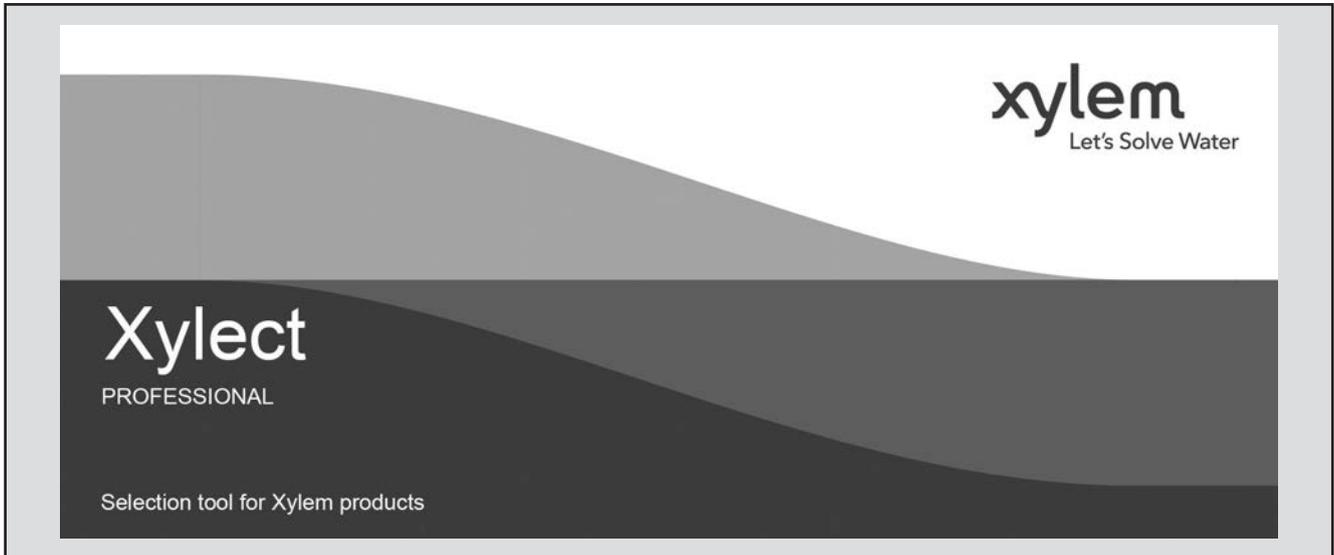
Mètres cubes m ³	Litres L	Millilitres ml	Gallon impérial imp. gal.	Gallon US Gal. US	Pied cube ft ³
1,0000	1 000,0000	1 x 10 ⁶	219,9694	264,1720	35,3147
0,0010	1,0000	1 000,0000	0,2200	0,2642	0,0353
1 x 10 ⁻⁶	0,0010	1,0000	2,2 x 10 ⁻⁴	2,642 x 10 ⁻⁴	3,53 x 10 ⁻⁵
0,0045	4,5461	4 546,0870	1,0000	1,2009	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	$^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$ $^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$
congélation	273,1500	0,0000	32,0000	
ébullition	373,1500	100,0000	212,0000	

G-at_pp-en_b_sc

**LOGICIEL DE SELECTION DE POMPES
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 d'accessoires Flygt, Lowara, 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.

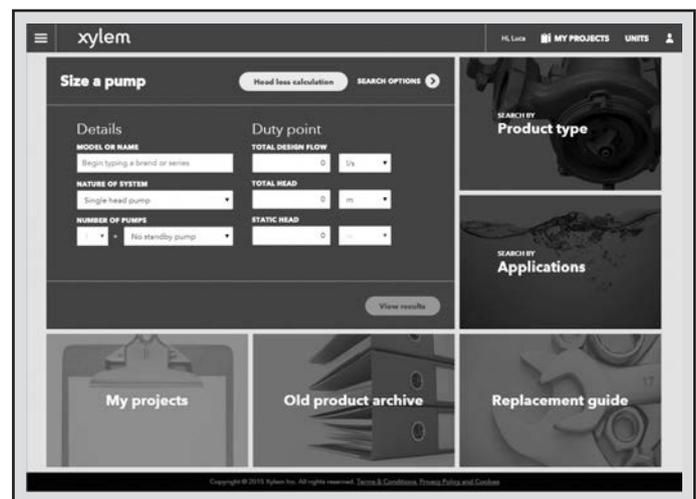
La possibilité de rechercher par applications et les informations détaillées fournies permettent d'optimiser la sélection sans avoir de connaissances spécifiques sur les produits Lowara.

La recherche peut être faite par :

- Application
- Type de produit
- Point de fonctionnement

Xylect™ fournit une sortie détaillée :

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



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

LOGICIEL DE SELECTION DE POMPES ET DOCUMENTATION

Xylect™



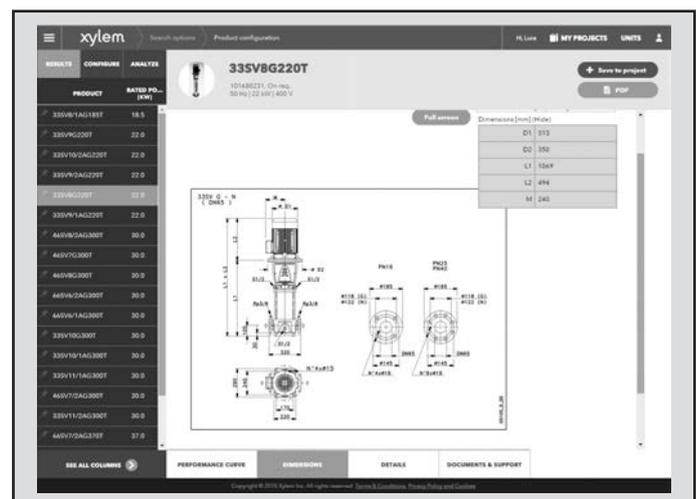
Les informations détaillées permettent de sélectionner la pompe appropriée parmi les différentes alternatives proposées.

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 possède un espace My Xylect, 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 téléchargés au format dxf.

Xylem |'zīləm|

- 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 coeur 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, l'industrie et l'agriculture. L'acquisition de Sensus en octobre 2016 a permis à Xylem d'ajouter à sa gamme de solutions des compteurs intelligents, des réseaux de communication et des technologies d'analyse avancée pour les infrastructures de l'eau, du gaz et de l'électricité. 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/fr



Xylem Water Solutions France SAS

29 rue du Port - Parc de l'Île

92022 NANTERRE Cedex

Tél : 09 71 10 11 11

contact.france@xylem.com

xylem.com/fr et www.lowara.fr