

Surpresseur

Surpresschrom SIC.2 SVP

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique Surpresschrom SIC.2 SVP

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

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

© KSB Aktiengesellschaft, Frankenthal 19.07.2016



Sommaire

Bâtiment : Adduction d'eau	4
Surpresseurs sanitaires	4
Surpresschrom SIC.2 SVP	4
Application principale	4
Fluides pompés	4
Caractéristiques de fonctionnement	4
Désignation	4
Conception	4
Conception et mode de fonctionnement	5
Matériaux	6
Avantages	6
Informations sur la sélection	6
Schéma synoptique	7
Caractéristiques techniques	9
Grille de sélection	11
Courbes caractéristiques	12
Dimensions et poids	21
Étendue de la fourniture	29
Accessoires	29

Bâtiment : Adduction d'eau

Surpresseurs sanitaires

Surpresschrom SIC.2 SVP



Application principale

- Surpression

Fluides pompés

Pompe destinée au refoulement de fluides purs n'attaquant pas chimiquement et mécaniquement les matériaux de la pompe.

- Eau potable
- Eau de service
- Eau de refroidissement

Caractéristiques de fonctionnement

Caractéristiques

Paramètre	Valeur	
Débit	Q [m ³ /h]	≤ 660 avec 6 pompes max. ¹⁾
	Q [l/s]	≤ 183 avec 6 pompes max. ¹⁾
Hauteur manométrique	H [m]	≤ 160
Température du fluide pompé	T [°C]	≤ 70
		≤ 25 suivant DIN 1988 (DVGW)
Pression de service	p _d [bar]	≤ 16
Pression d'aspiration	p _{asp} [bar]	≤ 10

¹⁾ Avec pompe de secours servant de pompe d'appoint

Désignation

Exemple : Surpresschrom SIC.2B SVP 4.2.8 C

Explication concernant la désignation

Indication	Signification
Surpresschrom SIC	Surpresseur
2B	Code de génération
SVP	Toutes pompes régulées
4	Taille de pompe
2	Nombre de pompes
8	Nombre d'étages
C	Mode de raccordement V, C ou A

Conception

Construction

- Surpresseur automatique compact
- Version sur socle
- Deux à six pompes centrifuges verticales haute pression à variation continue de la vitesse de rotation
- Composants hydrauliques en acier inoxydable / laiton
- 1 clapet de non-retour par pompe (selon le type de montage) et vannes d'isolement
- Amortissement des vibrations par pompe pour surpresseurs avec Movitec 2B, 4B, 6B, 10B et 15B
- Installations avec pieds réglables en hauteur et insert en caoutchouc (livrés non montés) pour surpresseurs avec Movitec 25B, 40B, 60B et 90B
- Réservoir à vessie de qualité alimentaire utilisé comme réservoir de régulation, monté au refoulement, traversé par le débit conformément à la norme DIN 4807-5
- Manomètre pour l'affichage de la pression
- Capteur de pression au refoulement

Conformité aux normes

- EN 809
- EN 806-2
- EN 60204-1
- ISO 12100-1 et 2
- NFC 15-100

ACS (Attestation de Conformité Sanitaire)

Mode d'installation

- Installation stationnaire

Entraînement

- Moteur sans aimant à haut rendement KSB SuPremE IE4 (selon IEC/CD 60034-30 éd. 2)

Automatisation

- Armoire de commande IP54
- Module de commande et de surveillance des pompes
- Écran graphique avec clavier
- LED de signalisation de disponibilité et défaut du surpresseur
- Interface de Service pour le raccordement d'un ordinateur
- Variateur de fréquence
- Transformateur de commande

- Disjoncteur de protection du moteur, par pompe
- Interrupteur général cadenassable (interrupteur d'intervention)
- Capteur de pression au refoulement
- Schéma électrique et liste des pièces électriques
- Bornier / bornes avec repérage pour toutes les connexions
- Borne de raccordement protection manque d'eau analogique ou TOR
- Borne de raccordement Marche / Arrêt à distance
- Connexion bus de terrain (en option)

Reports libres de potentiel

- Reports libres de potentiel pour manque d'eau, avertissement et alarme en standard
- Reports libres de potentiel pour marche et défaut par pompe, surveillance de tension et surveillance de phase en option

Conception et mode de fonctionnement



Représentation du surpresseur

1	Coffret de commande	2	Armoire de commande
3	Moteur à vitesse variable	4	Pompe
5	Collecteur	6	Socle

Construction

Grâce à ses deux à six pompes verticales haute pression (4) (dont toutes à vitesse variable) le surpresseur automatique véhicule le fluide pompé dans la plage de pression pré réglée vers les postes de consommation.

Mode de fonctionnement automatique

2 à 6 pompes (4) sont commandées et surveillées par un module de commande par microprocesseur (1). Chaque pompe est régulée par un variateur de fréquence de telle sorte que la pression de refoulement du surpresseur est maintenue constante. Les pompes d'appoint démarrent et s'arrêtent automatiquement en fonction de la demande. Après l'arrêt d'une pompe, la pompe suivante est mise en marche en cas de nouvelle demande. Après l'arrêt de la dernière pompe en fonctionnement, au redémarrage, la pompe suivante est mise en marche et régulée par le variateur. La pompe de secours est prise en compte dans la permutation automatique. En réglage standard, le surpresseur démarre automatiquement en fonction de la pression. La pression réelle

est détectée par un capteur de pression analogique. Le bon fonctionnement de ce capteur de pression est contrôlé par une surveillance signal capteur. Tant que le surpresseur est en fonctionnement, les pompes démarrent et s'arrêtent en fonction de la demande en réglage standard. Le fonctionnement des pompes est ainsi adapté aux besoins réels de l'installation. La régulation de la vitesse des pompes réduit l'usure et diminue considérablement la fréquence de démarrages des pompes en fonctionnement parallèle. En cas de défaillance d'une pompe en fonctionnement, la pompe suivante est immédiatement mise en marche. Une signalisation de défaut est émise, avec possibilité de report à un poste de contrôle à travers des contacts libres de potentiel. Lorsque la demande s'approche de 0, le surpresseur est arrêté progressivement. Les états de fonctionnement sont indiqués par des LED de signalisation.

Mode économie d'énergie

En cas de très petit débit, le mode d'économie d'énergie permet d'éviter que le surpresseur fonctionne au point le plus défavorable en termes de consommation d'énergie si un réservoir de régulation de très grand volume est installé au refoulement.

Dans le cas d'un faible débit, le surpresseur remplit le réservoir de régulation en aval avant de s'arrêter. Le réservoir de régulation permet de compenser par la suite les faibles besoins en eau.

Mode de fonctionnement manuel

En fonction de l'équipement du surpresseur, une ou deux possibilités sont prévues pour démarrer les pompes en mode manuel.

En standard : le clavier afficheur permet de démarrer chaque pompe, l'une après l'autre, en mode manuel pendant 10 secondes. La pompe est alors couplée directement au réseau sans être prise en compte par le système de commande. Ensuite la pompe se met automatiquement en mode ARRÊT.

En option : par l'intermédiaire de l'interrupteur manuel-0-automatique optionnel, chaque pompe peut fonctionner directement sur réseau sans être prise en compte par le système de commande.

Lorsqu'il n'y a pas de soutirage, respecter impérativement le débit minimum (voir tableau ci-dessous) pour éviter l'échauffement excessif du fluide pompé et/ou de la pompe en mode manuel.

Débit minimum de la pompe en fonctionnement manuel

Débit minimum par pompe en fonctionnement manuel

Pompe	Débit minimum par pompe en fonctionnement manuel [l/h]
Movitec 2B	200
Movitec 4B	400
Movitec 6B	600
Movitec 10B	1100
Movitec 15B	1600
Movitec 25B	2800
Movitec 40B	4600
Movitec 60B	6100
Movitec 90B	8500

Exemple

Un robinet ouvert 1/2" fournit entre 800 et 1 200 l/h.

Matériaux

Tableau des matériaux disponibles

Composant	Matériau
Corps de pompe	Acier inoxydable
Chemise	Acier inoxydable
Hydraulique	Acier inoxydable
Garniture mécanique	Conforme à EN 12756
Grain	Carbure de silicium
Contre-grain	Carbone dur
Élastomère	EPDM
Socle	Acier revêtu par pulvérisation / peint
Équipement hydraulique	
Collecteur	Acier inoxydable
Robinetterie	Alliage de cuivre/laiton ou fonte à graphite sphéroïdal/EPDM avec homologation DVGW de qualité alimentaire
Réservoir	Raccord en acier inoxydable, vanne de passage selon DIN 4807-5
Vessie	De qualité alimentaire

Avantages

- Optimisation énergétique grâce au moteur sans aimant à haut rendement KSB SuPreME IE4 (selon IEC/CD 60034-30 éd. 2) et à la fonction d'économie d'énergie
- Ensembles prêts à l'emploi grâce au réglage et à l'essai de fonctionnement en usine
- Facile d'emploi grâce au menu convivial
- Grande sécurité de fonctionnement grâce aux pièces internes résistant à la corrosion
- Ensembles surpresseurs adaptés aux installations d'eau potable grâce à leur fabrication dans des conditions hygiéniques strictes
- Composants hydrauliques en acier inoxydable / laiton

Informations sur la sélection

Le comportement d'un surpresseur dans son installation est similaire à celui d'une pompe seule. Il est tributaire de plusieurs facteurs dont certains sont propres à l'installation elle-même. C'est la raison pour laquelle, dans une étude, il faut prendre en compte toutes les conditions susceptibles d'influencer son fonctionnement. Il ne faut donc pas se limiter aux seuls besoins souhaités côté refoulement, mais aussi s'assurer que toutes les conditions d'alimentation du surpresseur sont conformes aux règles de l'art.

Les caractéristiques de l'installation s'expriment par :

- Le débit Q : le besoin maximum,
- La hauteur manométrique H en mCE : la hauteur d'élévation totale de l'installation au poste le plus défavorisé,
- Les conditions d'alimentation hydraulique et électrique du surpresseur. Voir paragraphes « Limites d'utilisation » et « Configuration de l'installation »
- Il est très important de signaler la présence éventuelle d'équipements de régulation (réducteur stabilisateur de pression, vanne de régulation...) sur le réseau aval.

Conditions de service

- Profil de consommation
Il est le reflet de la consommation avec ses pointes minimum et maximum. Cette donnée est nécessaire pour

définir le nombre de pompes et le type de régulation les plus appropriés. Des profils types sont connus notamment dans la distribution ou surpression d'eau potable. Dans les applications industrielles, une analyse approfondie du profil est absolument nécessaire.

- Exigences particulières d'un cahier des charges (le cas échéant)

Limites d'utilisation

Environnement du surpresseur :
la température ambiante max. est fonction de l'humidité relative de l'air.

Humidité de l'air

Température [°C]	Humidité de l'air [%]
40	50
30	65
20	80

Altitude maximum : 1 000 mètres au-dessus du niveau de la mer (au-dessus, réduction de la puissance moteur de 1 % par 100 m).

Réservoir en régulation vitesse variable

Sauf prescription particulière, le montage d'un réservoir sous pression est utile, notamment pour maintenir le réseau en pression pendant l'arrêt du surpresseur. La capacité du réservoir n'obéit à aucune règle. Son dimensionnement s'effectue en fonction des particularités de l'installation (en solution de base, nous proposons un réservoir de 8 litres). Les temps d'arrêt du surpresseur sont fonction du volume de restitution du réservoir donc de sa capacité. Un compromis sur sa taille est donc judicieux en prévision des réseaux potentiellement non étanches.

Détermination de la puissance absorbée

- La puissance absorbée est indiquée par étage (St = 1) et/ou par étage avec une roue de plus petite taille (St = -1). La puissance absorbée de la pompe peut ainsi être calculée.

Calcul : valeur indiquée dans le diagramme (St = 1) × nombre d'étages + valeur indiquée dans le diagramme (St = -1) × nombre d'étages avec une roue de plus petite taille

Ex. 1, Movitec 90/4 : P = (St = 1) × 4

Ex. 2, Movitec 90/4-1 : P = (St = 1) × 3 + (St = -1)

Ex. 3, Movitec 90/4-2 : P = (St = 1) × 2 + (St = -1) × 2

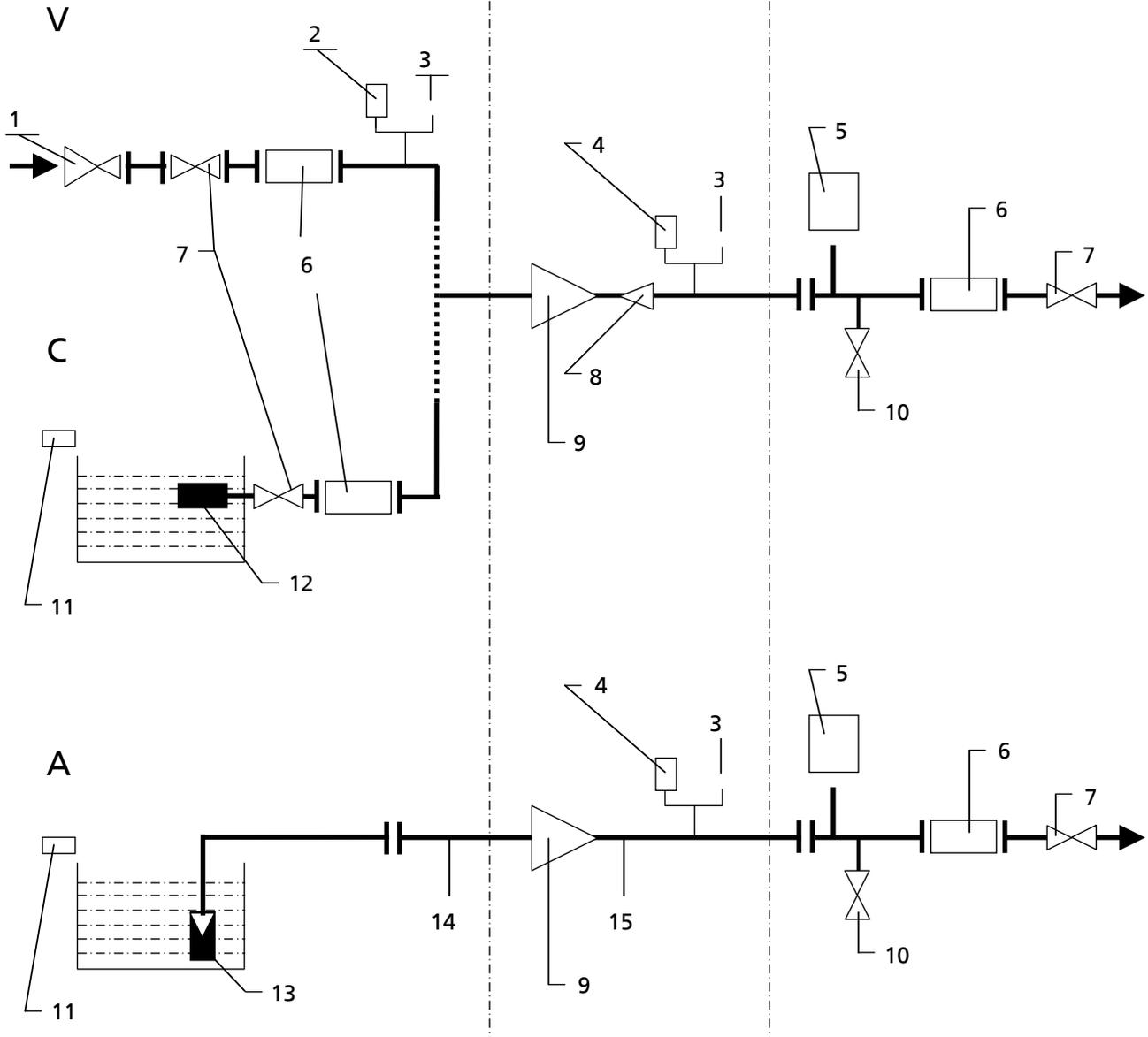


Schéma synoptique

Accessoires supplémentaires à commander
Amont

Équipement de base

Accessoires supplémentaires à commander
Aval



1	Réducteur stabilisateur de pression	2	Contacteur manométrique
3	Manomètre	4	Capteur de pression
5	Réservoir à vessie	6	Manchette antivibratile
7	Vanne d'isolement surpresseur	8	Clapet de non-retour (intégré à la pompe)
9	Surpresseur	10	Vanne de vidange
11	Interrupteur à flotteur	12	Crépine d'aspiration
13	Clapet de pied (1 par pompe)	14	Tuyauterie d'aspiration par pompe
15	Clapet de non-retour retiré		
V	Montage V (sur pression de ville)	C	Montage C (bâche de niveau ou en charge)
A	Montage A (en aspiration)		

V = montage V (sur pression de ville)	C = montage C (bâche de niveau ou en charge)	A = montage A (en aspiration)
<p>L'utilisation d'un réducteur stabilisateur de pression est recommandée en cas de fortes variations de la pression d'aspiration (voir accessoires).</p> <p>Compléter la livraison des accessoires suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kit manque d'eau avec contacteur manométrique ▪ Réservoir à vessie 	<p>Le surpresseur est réglé en usine pour un montage C, hauteur de charge 1 m. Un niveau d'eau minimum doit être respecté dans la bâche pour éviter le phénomène de vortex.</p> <p>Le diamètre de la tuyauterie d'aspiration se détermine suivant une vitesse d'écoulement maximum de 1,5 m/s.</p> <p>Compléter la livraison des accessoires suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kit manque d'eau avec interrupteur à flotteur ▪ Réservoir à vessie <p>Le montage V (sur pression de ville) doit être sélectionné si la hauteur de charge est égale ou supérieure à 8 m.</p>	<p>Le surpresseur est livré sans collecteur d'aspiration et sans clapet de non-retour. Dans cette configuration, les pompes sont raccordées à la source d'eau par l'intermédiaire de tuyauteries d'aspiration individuelles. Un clapet de pied par pompe est impératif pour garantir la présence d'eau même à l'arrêt des pompes.</p> <p>Le diamètre de la tuyauterie d'aspiration se détermine suivant une vitesse d'écoulement maximum de 1,5 m/s. Pour la sélection du clapet de pied, respecter les indications du constructeur (conseil KSB sur demande). Vérifier l'adéquation entre le NPSH requis (pompe) et le NPSH disponible (installation).</p> <p>Compléter la livraison des accessoires suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kit manque d'eau avec interrupteur à flotteur ▪ Réservoir à vessie

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

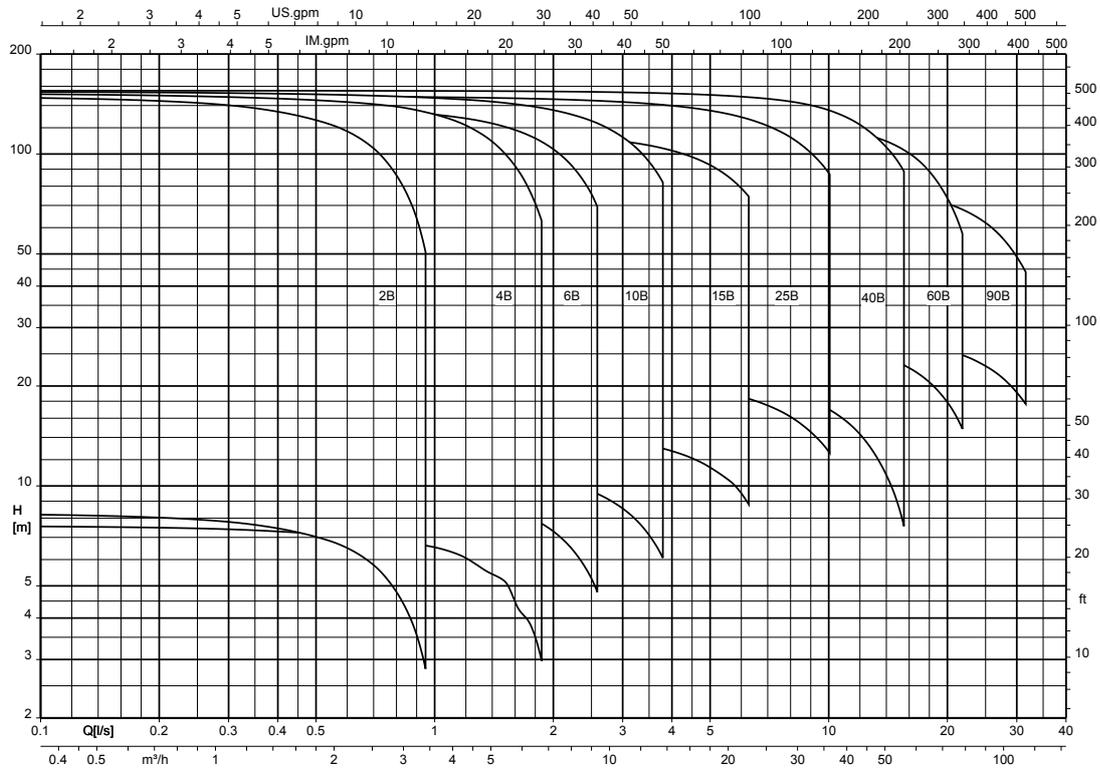
Caractéristiques électriques

Surpresschrom SIC.2 SVP avec pompes Movitec	Puissance nominale par moteur	Courant nominal par moteur à 400 V	Puissance apparente totale [kVA]					Niveau de bruit				
			Nombre de pompes (moteurs)					Nombre de pompes (moteurs)				
	[kW]	[A]	2	3	4	5	6	2	3	4	5	6
0202 B	0,55	1,6	2,3	3,5	4,7	5,8	7	73	74,8	76	77	77,8
0203 B	0,55	1,6	2,3	3,5	4,7	5,8	7	73	74,8	76	77	77,8
0204 B	0,55	1,6	2,3	3,5	4,7	5,8	7	73	74,8	76	77	77,8
0205 B	0,55	1,6	2,3	3,5	4,7	5,8	7	73	74,8	76	77	77,8
0206 B	0,55	1,6	2,3	3,5	4,7	5,8	7	73	74,8	76	77	77,8
0207 B	0,55	1,6	2,3	3,5	4,7	5,8	7	73	74,8	76	77	77,8
0208 B	0,55	1,6	2,3	3,5	4,7	5,8	7	73	74,8	76	77	77,8
0209 B	0,75	2,1	3,1	4,6	6,1	7,6	9,2	73	74,8	76	77	77,8
0210 B	0,75	2,1	3,1	4,6	6,1	7,6	9,2	73	74,8	76	77	77,8
0211 B	1,1	3	4,4	6,5	8,7	10,9	13,1	73	74,8	76	77	77,8
0212 B	1,1	3	4,4	6,5	8,7	10,9	13,1	73	74,8	76	77	77,8
0214 B	1,1	3	4,4	6,5	8,7	10,9	13,1	73	74,8	76	77	77,8
0216 B	1,5	4,1	6	8,9	11,9	14,9	17,9	73	74,8	76	77	77,8
0218 B	1,5	4,1	6	8,9	11,9	14,9	17,9	73	74,8	76	77	77,8
0402 B	0,55	1,6	2,3	3,5	4,7	5,8	7	73	74,8	76	77	77,8
0403 B	0,55	1,6	2,3	3,5	4,7	5,8	7	73	74,8	76	77	77,8
0404 B	0,55	1,6	2,3	3,5	4,7	5,8	7	73	74,8	76	77	77,8
0405 B	0,75	2,1	3,1	4,6	6,1	7,6	9,2	73	74,8	76	77	77,8
0406 B	1,1	3	4,4	6,5	8,7	10,9	13,1	73	74,8	76	77	77,8
0407 B	1,1	3	4,4	6,5	8,7	10,9	13,1	73	74,8	76	77	77,8
0408 B	1,5	4,1	6	8,9	11,9	14,9	17,9	73	74,8	76	77	77,8
0409 B	1,5	4,1	6	8,9	11,9	14,9	17,9	73	74,8	76	77	77,8
0410 B	1,5	4,1	6	8,9	11,9	14,9	17,9	73	74,8	76	77	77,8
0411 B	2,2	5,6	8,1	12,2	16,3	20,4	24,4	73	74,8	76	77	77,8
0412 B	2,2	5,6	8,1	12,2	16,3	20,4	24,4	73	74,8	76	77	77,8
0414 B	2,2	5,6	8,1	12,2	16,3	20,4	24,4	73	74,8	76	77	77,8
0416 B	3	7,6	11,1	16,6	22,1	27,6	33,2	74	75,8	77	78	78,8
0602 B	0,55	1,6	2,3	3,5	4,7	5,8	7	73	74,8	76	77	77,8
0603 B	0,75	2,1	3,1	4,6	6,1	7,6	9,2	73	74,8	76	77	77,8
0604 B	1,1	3	4,4	6,5	8,7	10,9	13,1	73	74,8	76	77	77,8
0605 B	1,1	3	4,4	6,5	8,7	10,9	13,1	73	74,8	76	77	77,8
0606 B	1,5	4,1	6	8,9	11,9	14,9	17,9	73	74,8	76	77	77,8
0607 B	1,5	4,1	6	8,9	11,9	14,9	17,9	73	74,8	76	77	77,8
0608 B	2,2	5,6	8,1	12,2	16,3	20,4	24,4	73	74,8	76	77	77,8
0609 B	2,2	5,6	8,1	12,2	16,3	20,4	24,4	73	74,8	76	77	77,8
0610 B	2,2	5,6	8,1	12,2	16,3	20,4	24,4	73	74,8	76	77	77,8
0611 B	3	7,6	11,1	16,6	22,1	27,6	33,2	74	75,8	77	78	78,8
0612 B	3	7,6	11,1	16,6	22,1	27,6	33,2	74	75,8	77	78	78,8
0614 B	3	7,6	11,1	16,6	22,1	27,6	33,2	74	75,8	77	78	78,8
1002 B	0,75	2,1	3,1	4,6	6,1	7,6	9,2	73	74,8	76	77	77,8
1003 B	1,1	3	4,4	6,5	8,7	10,9	13,1	73	74,8	76	77	77,8
1004 B	1,5	4,1	6	8,9	11,9	14,9	17,9	73	74,8	76	77	77,8
1005 B	2,2	5,6	8,1	12,2	16,3	20,4	24,4	73	74,8	76	77	77,8
1006 B	2,2	5,6	8,1	12,2	16,3	20,4	24,4	73	74,8	76	77	77,8
1007 B	3	7,6	11,1	16,6	22,1	27,6	33,2	74	75,8	77	78	78,8
1008 B	3	7,6	11,1	16,6	22,1	27,6	33,2	74	75,8	77	78	78,8
1009 B	4	9,4	13,7	20,5	27,4	34,2	41	74	75,8	77	78	78,8
1010 B	4	9,4	13,7	20,5	27,4	34,2	41	74	75,8	77	78	78,8
1011 B	4	9,4	13,7	20,5	27,4	34,2	41	74	75,8	77	78	78,8
1013 B	5,5	12,5	18,2	27,3	36,4	45,5	54,6	74	75,8	77	78	78,8
1502 B	2,2	5,6	8,1	12,2	16,3	20,4	24,4	73	74,8	76	77	77,8
1503 B	3	7,6	11,1	16,6	22,1	27,6	33,2	74	75,8	77	78	78,8
1504 B	4	9,4	13,7	20,5	27,4	34,2	41	74	75,8	77	78	78,8
1505 B	5,5	12,5	18,2	27,3	36,4	45,5	54,6	74	75,8	77	78	78,8
1506 B	5,5	12,5	18,2	27,3	36,4	45,5	54,6	74	75,8	77	78	78,8
1507 B	7,5	16,7	24,3	36,4	48,6	60,7	72,9	74	75,8	77	78	78,8

Surpresschrom SIC.2 SVP avec pompes Movitec	Puissance nominale par moteur	Courant nominal par moteur à 400 V	Puissance apparente totale [kVA]						Niveau de bruit					
			Nombre de pompes (moteurs)						Nombre de pompes (moteurs)					
	[kW]	[A]	2	3	4	5	6	2	3	4	5	6		
1508 B	7,5	16,7	24,3	36,4	48,6	60,7	72,9	74	75,8	77	78	78,8		
2502 B	4	9,4	13,7	20,5	27,4	34,2	41	74	75,8	77	78	78,8		
2503 B	5,5	12,5	18,2	27,3	36,4	45,5	54,6	74	75,8	77	78	78,8		
2504 B	7,5	16,7	24,3	36,4	48,6	60,7	72,9	74	75,8	77	78	78,8		
2505 B	11	23,7	34,5	51,7	69	86,2	103,4	74	75,8	77	78	78,8		
2506 B	11	23,7	34,5	51,7	69	86,2	103,4	74	75,8	77	78	78,8		
2507 B	15	32	46,6	69,8	93,1	116,4	139,7	74	75,8	77	78	78,8		
4002-2 B	5,5	12,5	18,2	27,3	36,4	45,5	54,6	74	75,8	77	78	78,8		
4002 B	7,5	16,7	24,3	36,4	48,6	60,7	72,9	74	75,8	77	78	78,8		
4003-2 B	11	23,7	34,5	51,7	69	86,2	103,4	74	75,8	77	78	78,8		
4003 B	11	23,7	34,5	51,7	69	86,2	103,4	74	75,8	77	78	78,8		
4004-2 B	15	32	46,6	69,8	93,1	116,4	139,7	74	75,8	77	78	78,8		
4004 B	15	32	46,6	69,8	93,1	116,4	139,7	74	75,8	77	78	78,8		
4005-2 B	18,5	38,8	56,5	84,7	112,9	141,1	169,4	75	76,8	78	79	79,8		
4005 B	18,5	38,8	56,5	84,7	112,9	141,1	169,4	75	76,8	78	79	79,8		
4006-2 B	18,5	38,8	56,5	84,7	112,9	141,1	169,4	75	76,8	78	79	79,8		
4006 B	22	50,7	73,8	110,6	147,5	184,4	221,3	75	76,8	78	79	79,8		
6001 B	5,5	12,5	18,2	27,3	36,4	45,5	54,6	74	75,8	77	78	78,8		
6002-2 B	7,5	16,7	24,3	36,4	48,6	60,7	72,9	74	75,8	77	78	78,8		
6002 B	11	23,7	34,5	51,7	69	86,2	103,4	74	75,8	77	78	78,8		
6003-2 B	15	32	46,6	69,8	93,1	116,4	139,7	74	75,8	77	78	78,8		
6003 B	18,5	38,8	56,5	84,7	112,9	141,1	169,4	75	76,8	78	79	79,8		
6004-2 B	18,5	38,8	56,5	84,7	112,9	141,1	169,4	75	76,8	78	79	79,8		
6004 B	22	50,7	73,8	110,6	147,5	184,4	221,3	75	76,8	78	79	79,8		
6005-2 B	22	50,7	73,8	110,6	147,5	184,4	221,3	75	76,8	78	79	79,8		
9002-2 B	11	23,7	34,5	51,7	69	86,2	103,4	74	75,8	77	78	78,8		
9002-1 B	15	32	46,6	69,8	93,1	116,4	139,7	74	75,8	77	78	78,8		
9002 B	15	32	46,6	69,8	93,1	116,4	139,7	74	75,8	77	78	78,8		
9003-2 B	18,5	38,8	56,5	84,7	112,9	141,1	169,4	75	76,8	78	79	79,8		
9003-1 B	22	50,7	73,8	110,6	147,5	184,4	221,3	75	76,8	78	79	79,8		
9003 B	22	50,7	73,8	110,6	147,5	184,4	221,3	75	76,8	78	79	79,8		

Grille de sélection

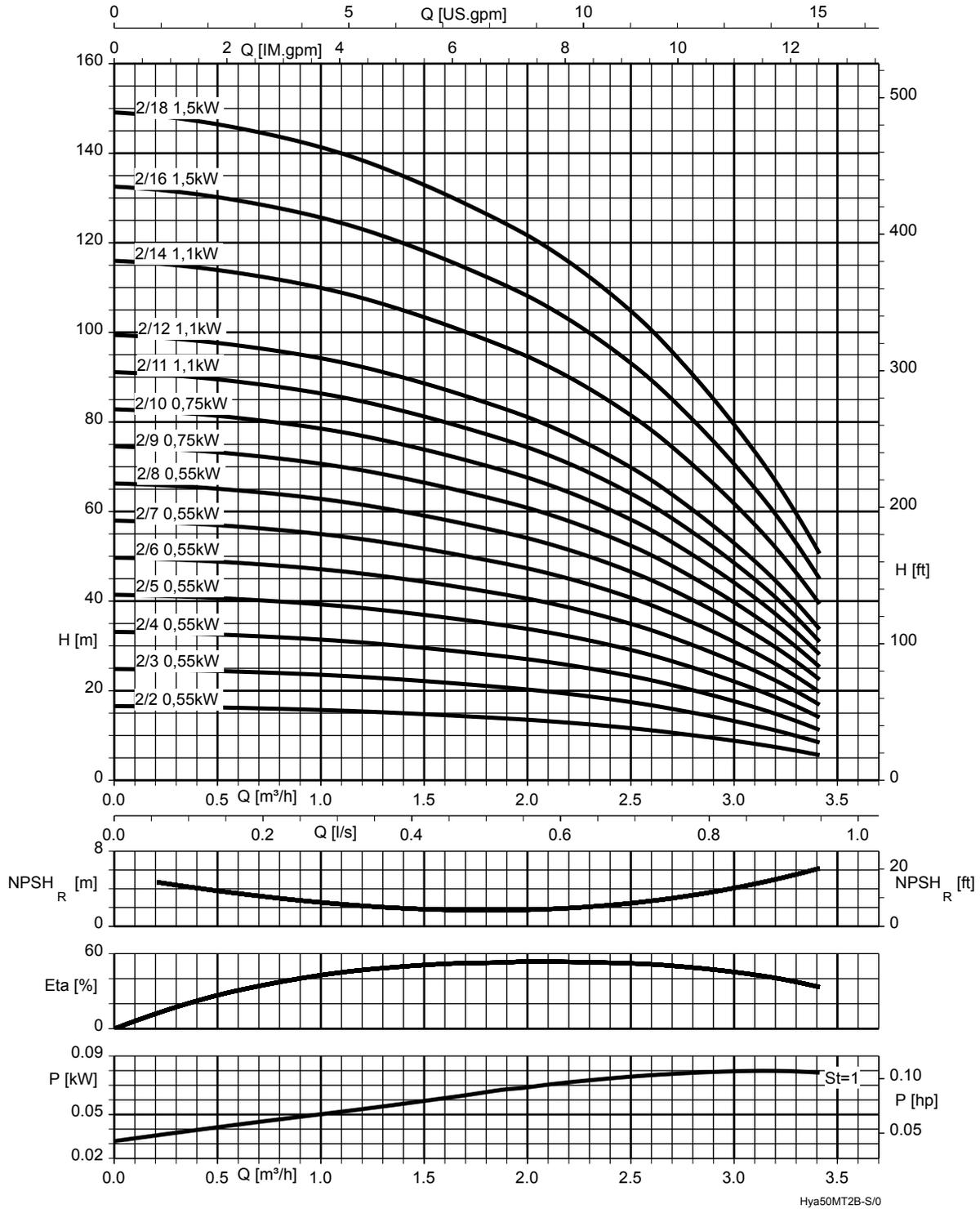
Surpresschrom SIC.2 SVP ; n = 3 000 t/min



Le débit des courbes est basé sur une pompe de service courant :
le débit d'une pompe de secours éventuelle n'est pas pris en compte pour le calcul du débit requis.
Débits pour installations multi-pompes

Courbes caractéristiques

Surpresschrom SIC.2 SVP avec Movitec 2B ; n = 3 000 t/min

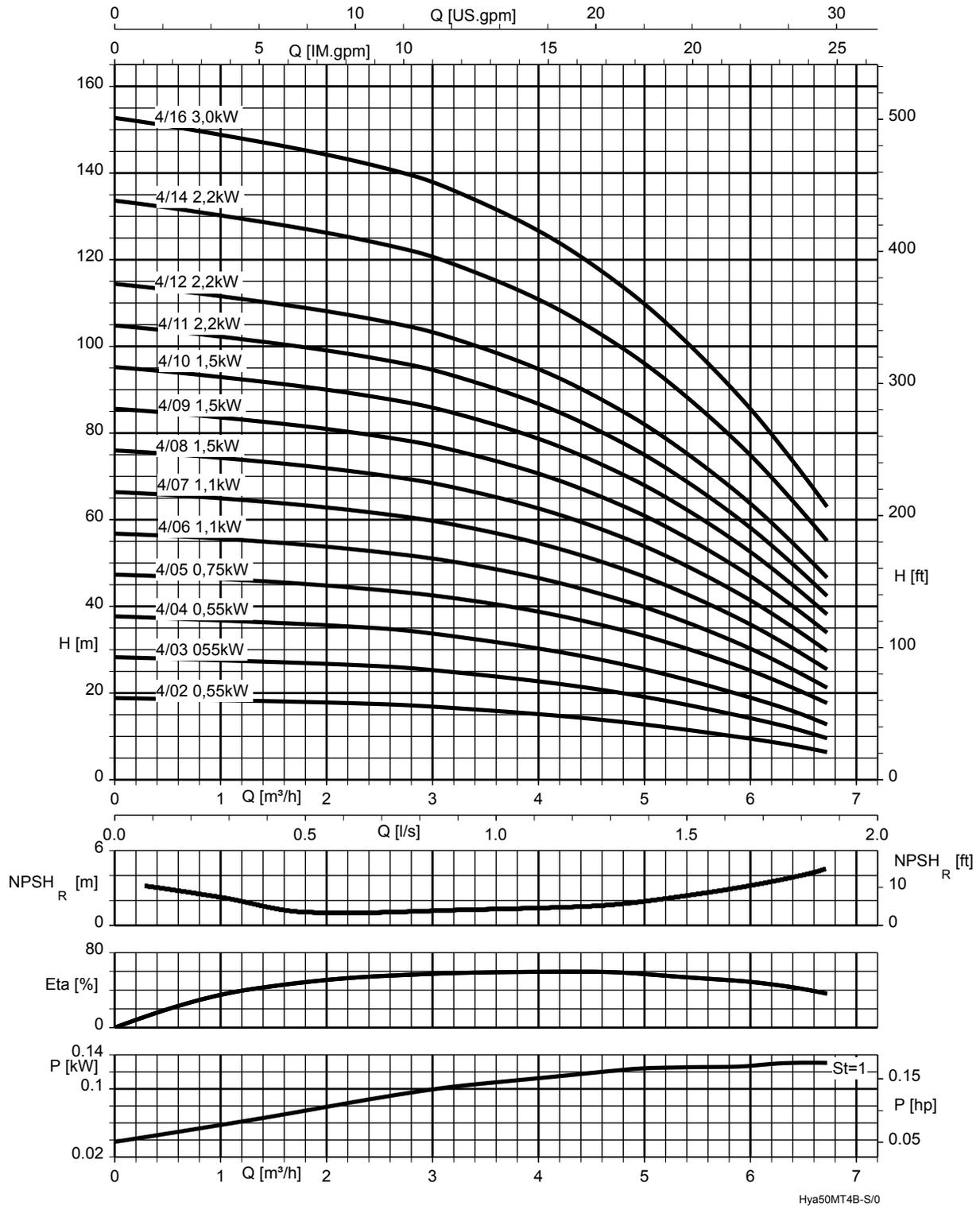


Surpresseurs avec 4 et 8 étages

La courbe réelle diffère de la courbe documentée en raison de la vitesse de rotation réduite. Une sélection précise est possible uniquement avec le programme de sélection KSB EasySelect.

St = 1 | P par étage

Surpresschrom SIC.2 SVP avec Movitec 4B ; n = 3 000 t/min

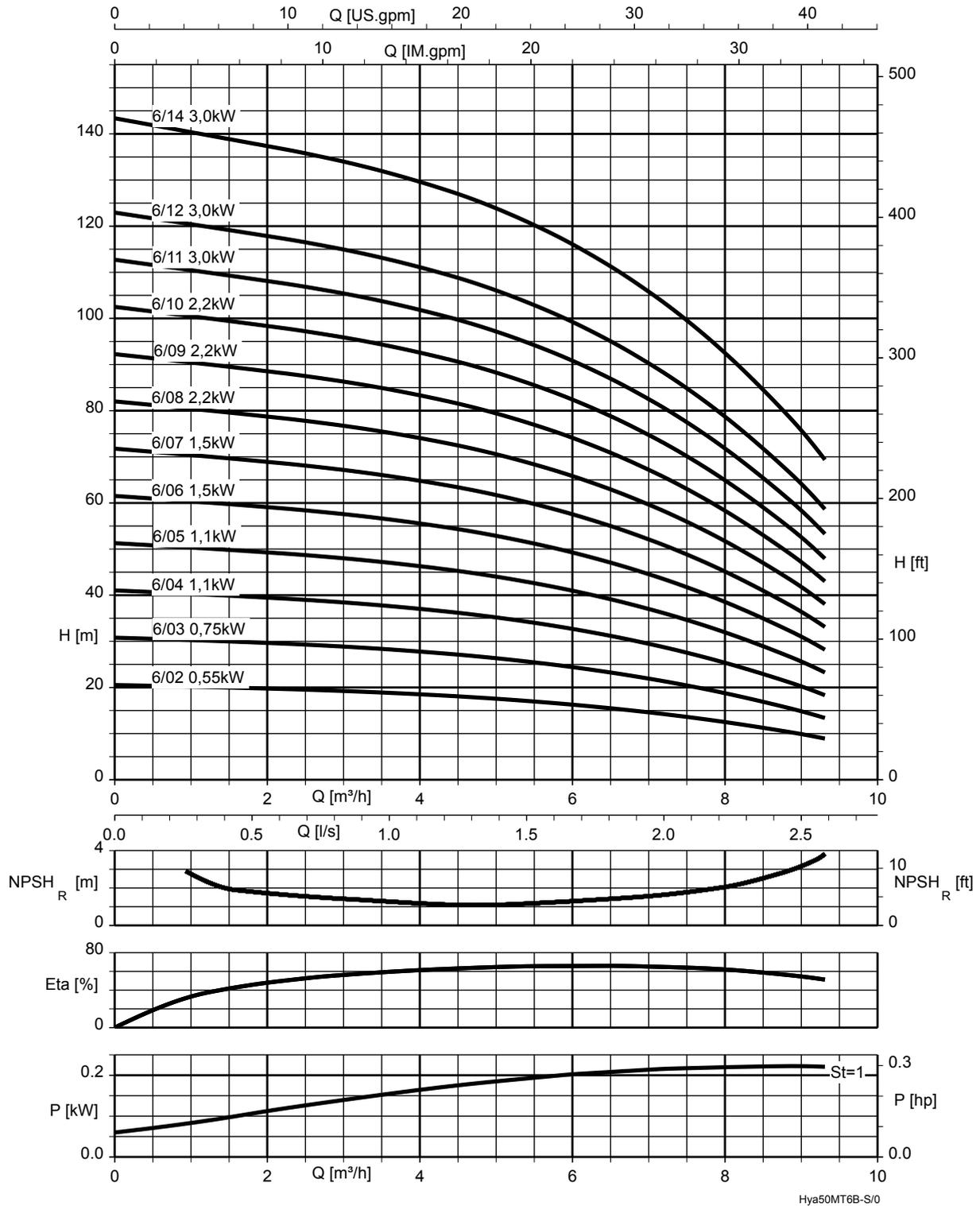


i Surpresseurs avec 4, 5 et 10 étages

La courbe réelle diffère de la courbe documentée en raison de la vitesse de rotation réduite. Une sélection précise est possible uniquement avec le programme de sélection KSB EasySelect.

St = 1	P par étage
--------	-------------

Surpresschrom SIC.2 SVP avec Movitec 6B ; n = 3 000 t/min

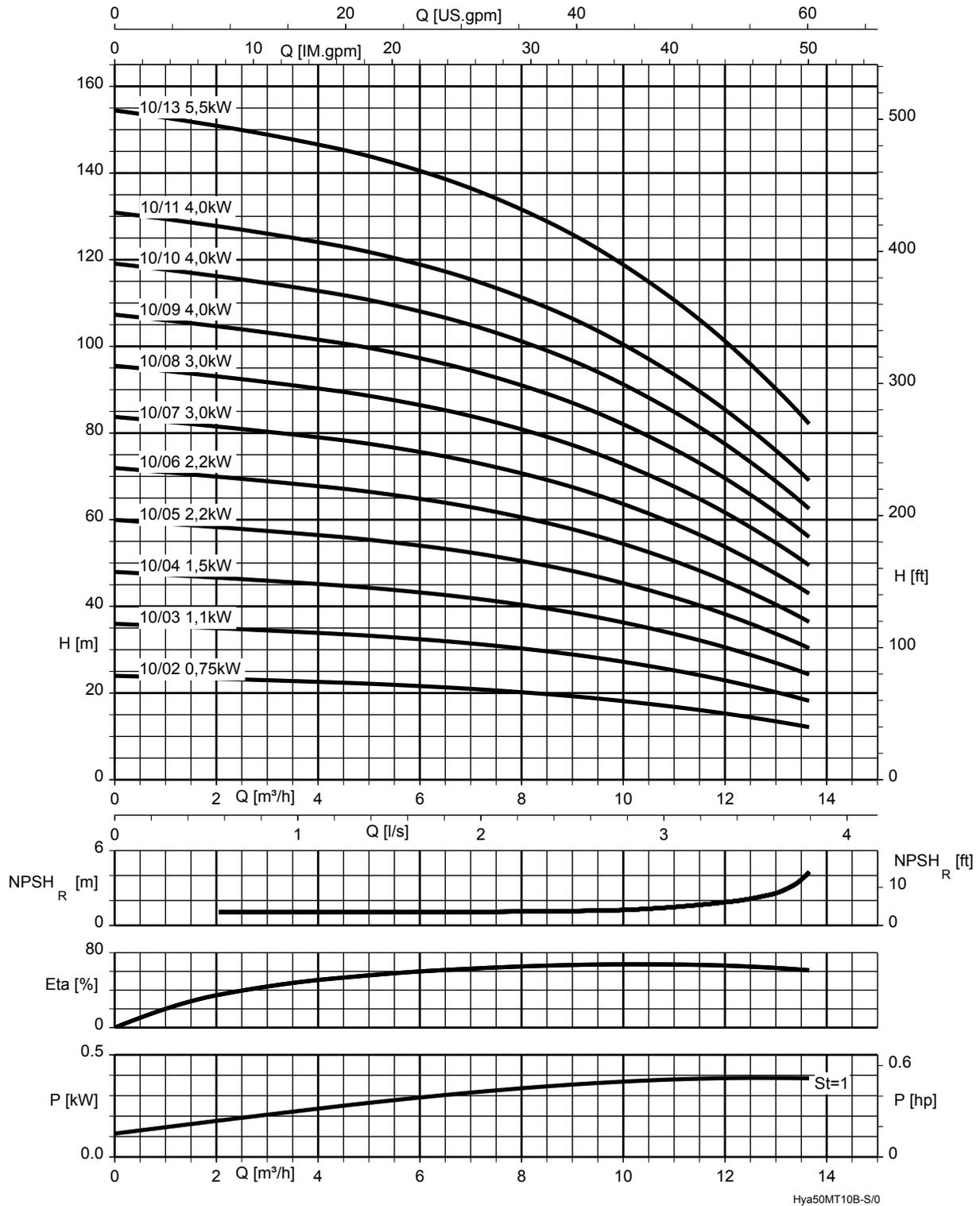


i Surpresseurs avec 2 et 14 étages

La courbe réelle diffère de la courbe documentée en raison de la vitesse de rotation réduite. Une sélection précise est possible uniquement avec le programme de sélection KSB EasySelect.

St = 1	P par étage
--------	-------------

Surpresschrom SIC.2 SVP avec Movitec 10B ; n = 3 000 t/min

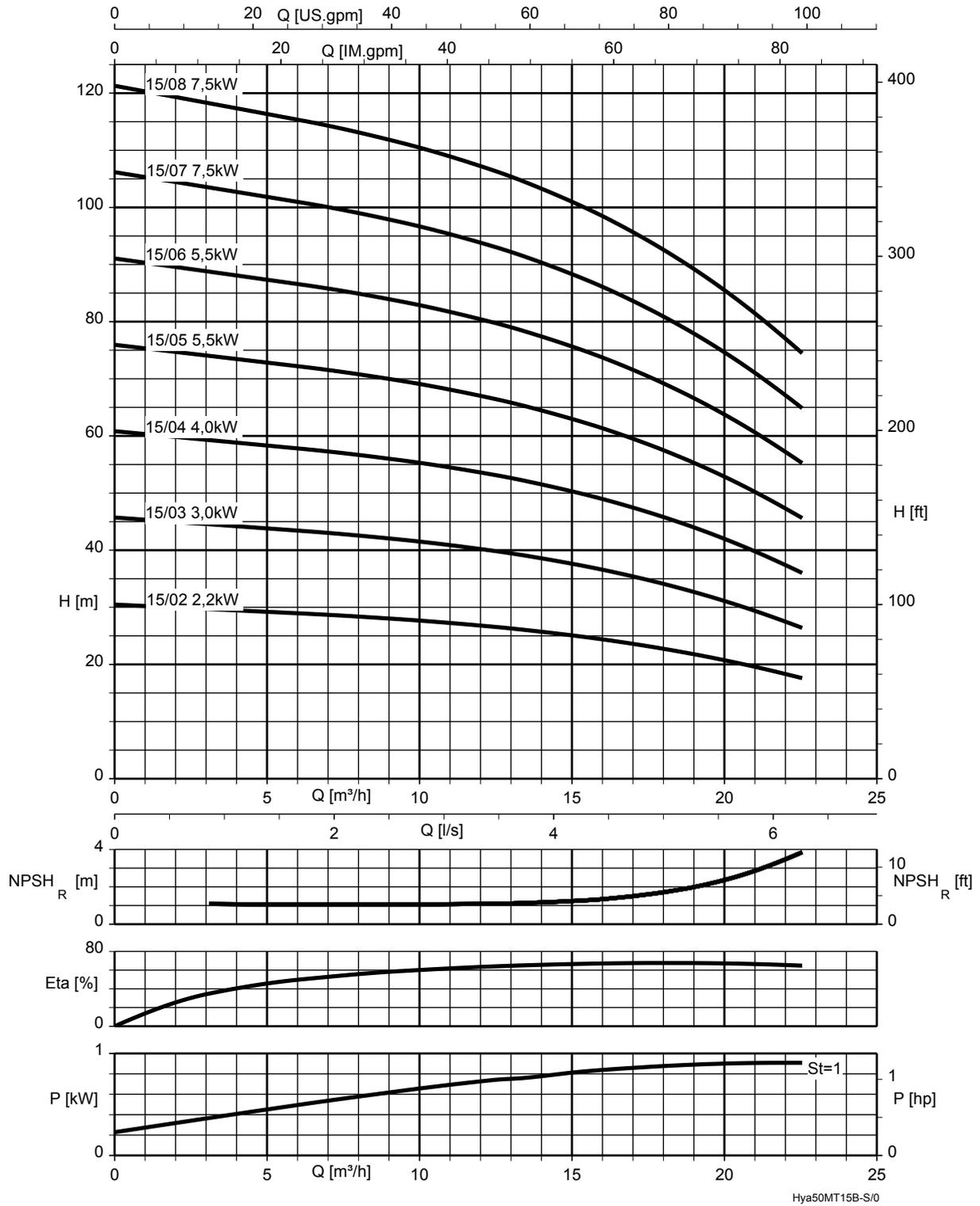


i Surpresseurs avec 2, 3, 4, 8 et 11 étages
La courbe réelle diffère de la courbe documentée en raison de la vitesse de rotation réduite. Une sélection précise est possible uniquement avec le programme de sélection KSB EasySelect.

St = 1 | P par étage

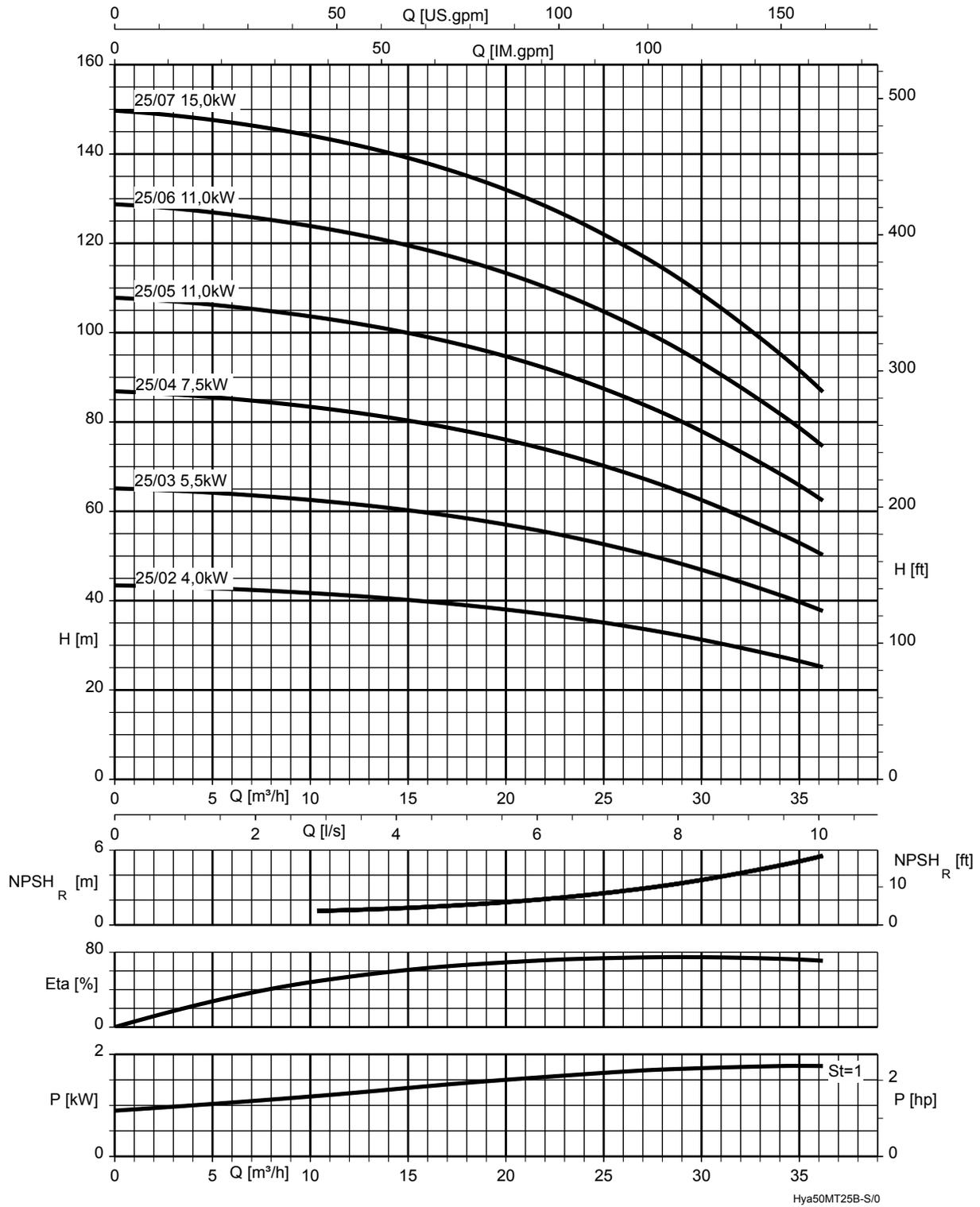


Surpresschrom SIC.2 SVP avec Movitec 15B ; n = 3 000 t/min



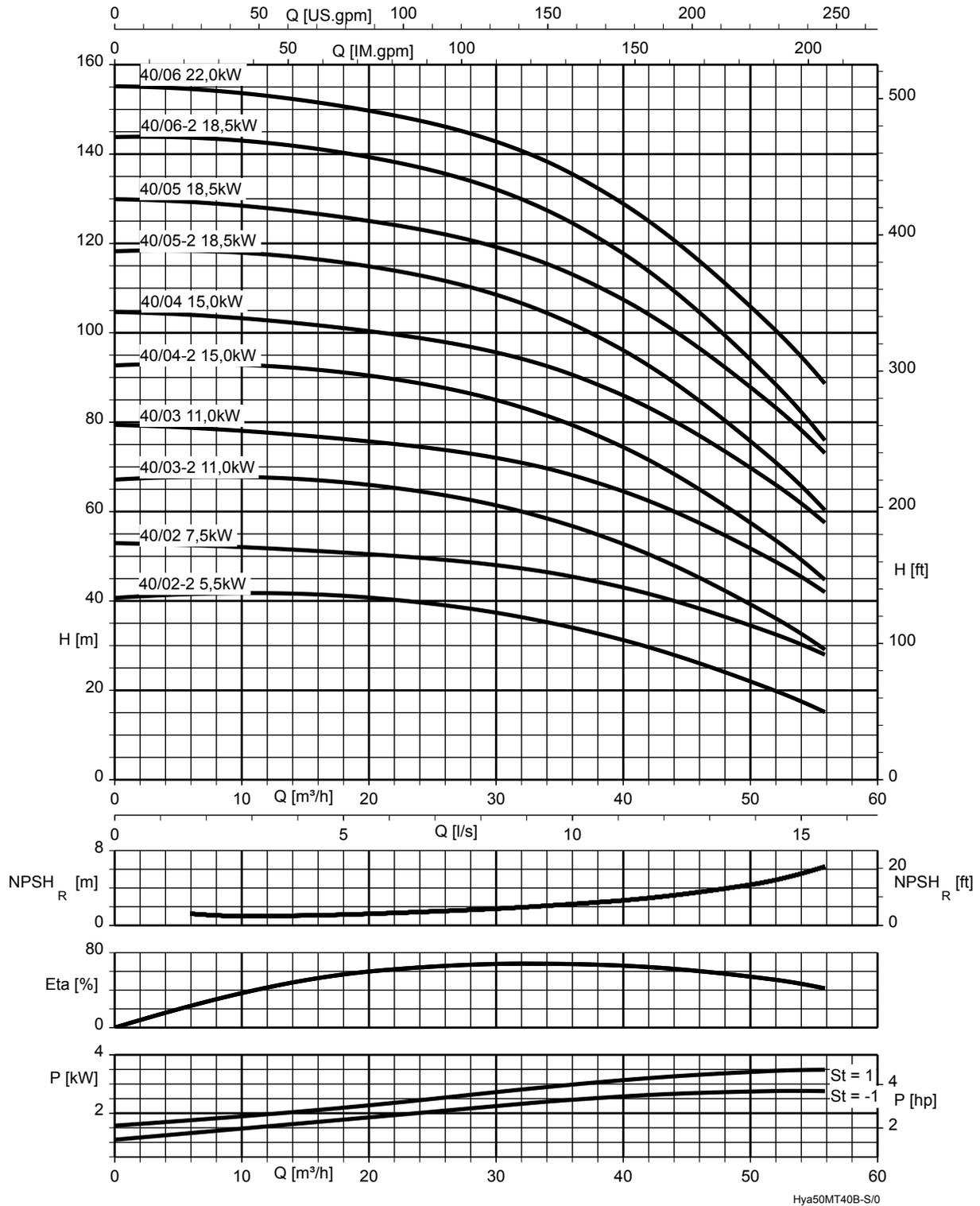
St = 1 | P par étage

Surpresschrom SIC.2 SVP avec Movitec 25B ; n = 3 000 t/min



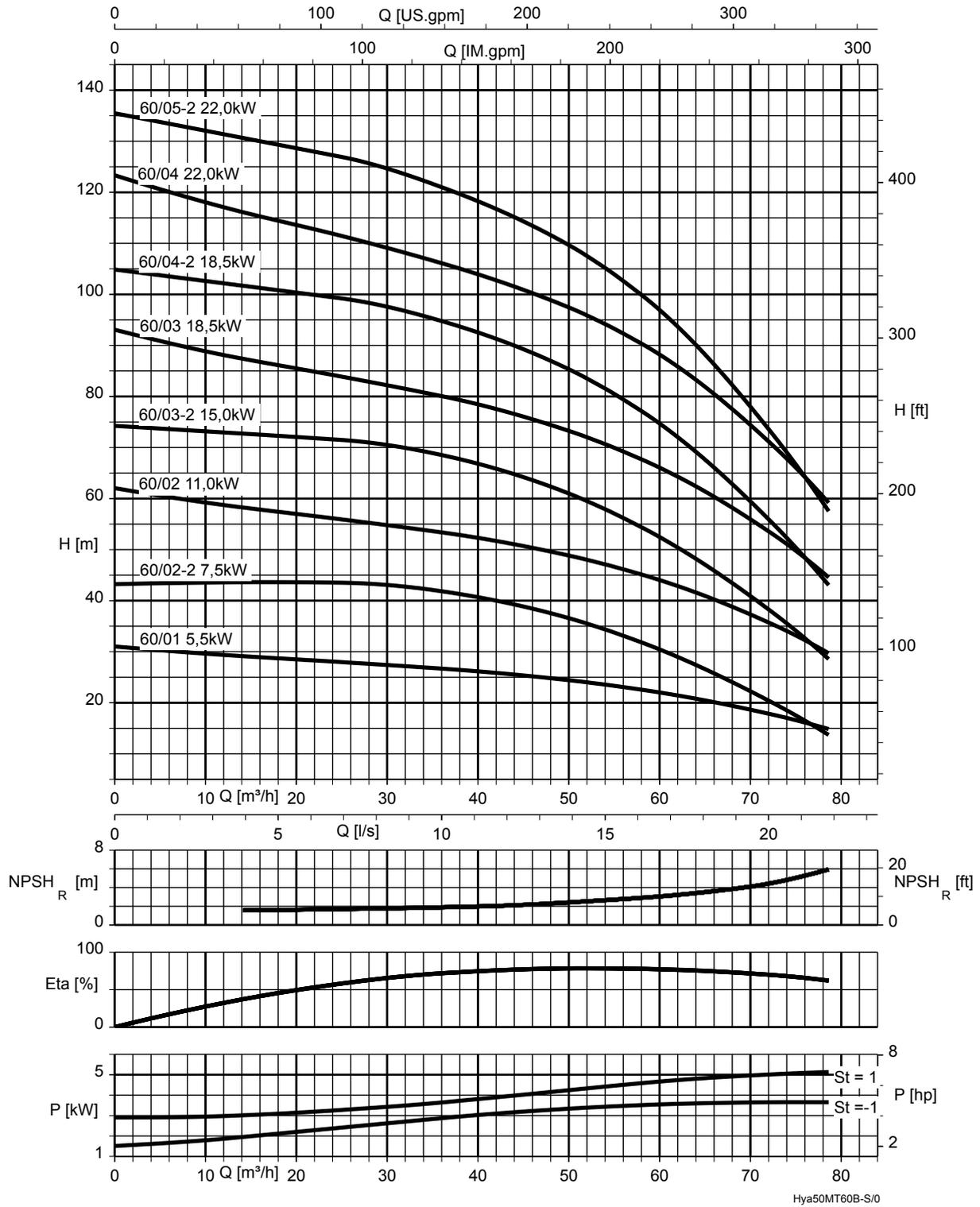
St = 1 | P par étage

Surpresschrom SIC.2 SVP avec Movitec 40B ; n = 3 000 t/min



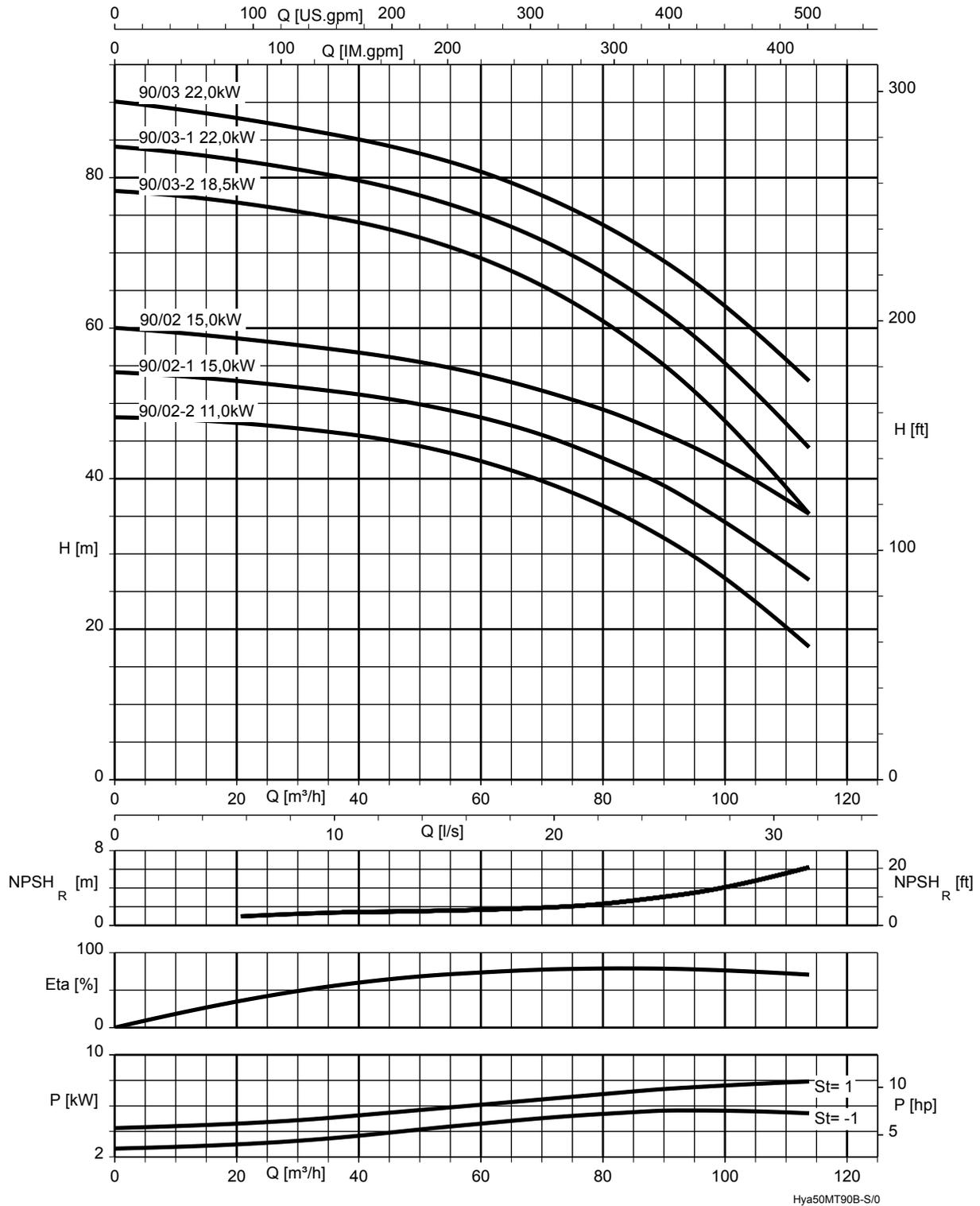
St = 1 P par étage	St = -1 P par étage avec roue de plus petite taille
----------------------	---

Surpresschrom SIC.2 SVP avec Movitec 60B ; n = 3 000 t/min



St = 1 P par étage	St = -1 P par étage avec roue de plus petite taille
----------------------	---

Surpresschrom SIC.2 SVP avec Movitec 90B ; n = 3 000 t/min



i Surpresseurs avec 2, 3-2 et 3 étages

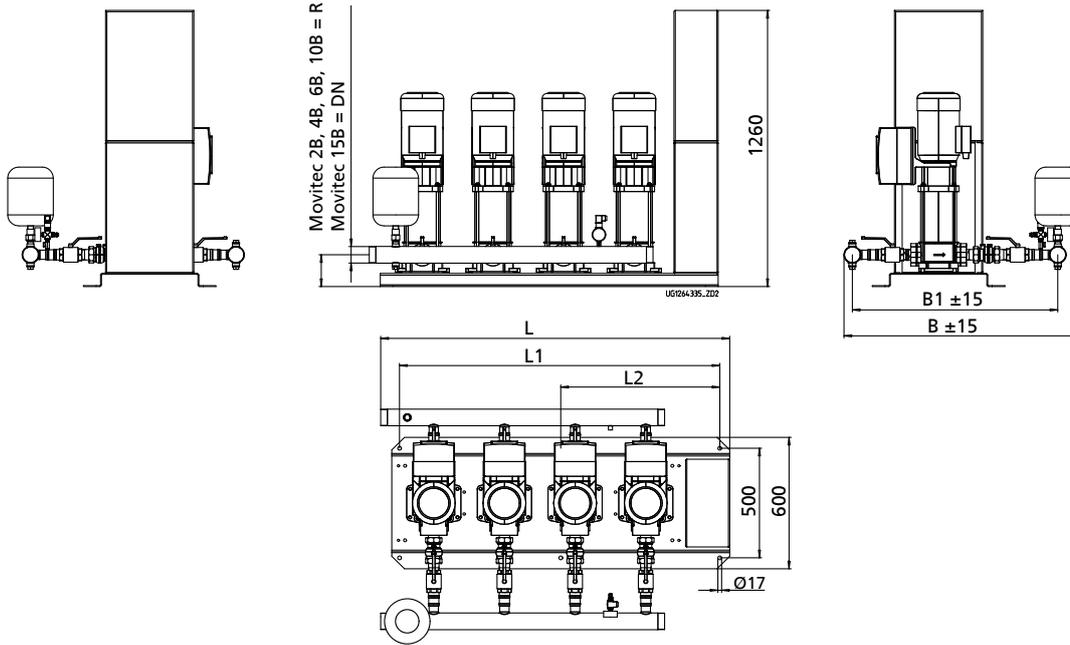
La courbe réelle diffère de la courbe documentée en raison de la vitesse de rotation réduite. Une sélection précise est possible uniquement avec le programme de sélection KSB EasySelect.

St = 1	P par étage	St = -1	P par étage avec roue de plus petite taille
--------	-------------	---------	---



Taille	Raccordement		B	B1	C	H1	L	L1	L2
	R / DN	G / DN							
6/10.. B	R 2	1 1/2	800	523	320	145	2220	2090	1040
6/15.. B	DN 150	DN 50	876	584	320	155	2170	2090	1040

Surpresschrom SIC.2 SVP - montage C & V - Movitec 2B, 4B, 6B, 10B et 15B

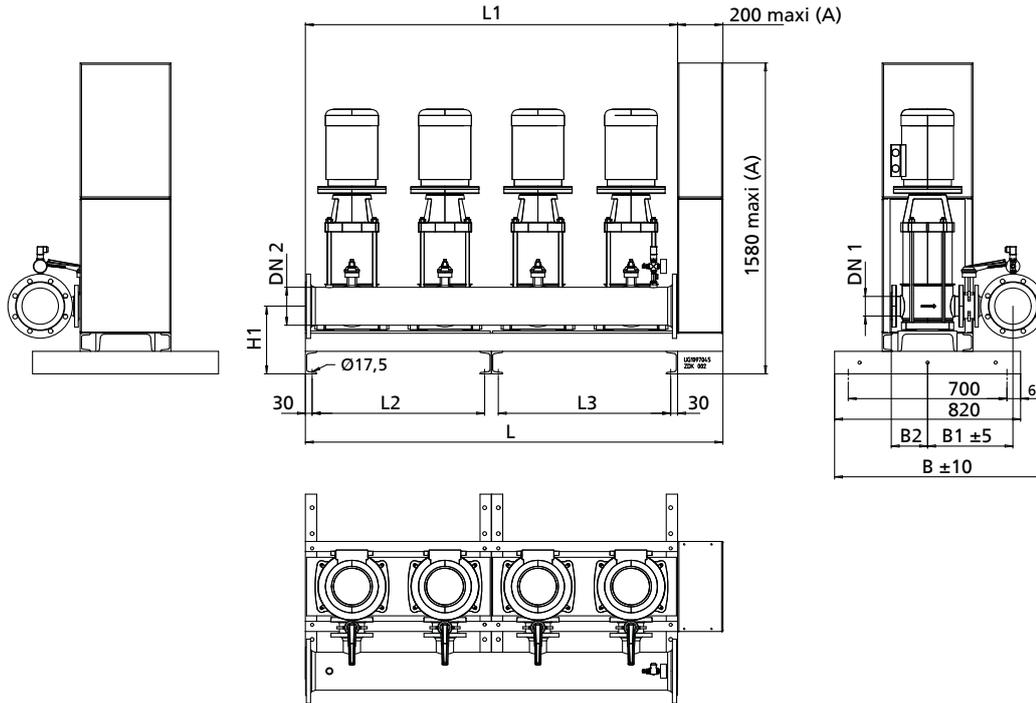


Dimensions Surpresschrom SIC.2 SVP - montage C & V - avec Movitec 2B / 4B / 6B / 10B / 15B
Dimensions armoire de commande Surpresschrom SIC.2 SVP
Socle RAL 5002, coffret de commande RAL 7035

Dimensions [mm]

Taille	Raccordement	B	B1	H1	L	L1	L2
	R / DN						
2/02.. B	R 2	896	763	115	825	670	-
2/04.. B	R 2	896	763	115	825	670	-
2/06.. B	R 2	961	828	115	825	670	-
2/10.. B	R 2	1050	916	145	985	900	-
2/15.. B	DN 80	1097	894	145	980	900	-
3/02.. B	R 2	896	763	115	1055	900	-
3/04.. B	R 2	896	763	115	1055	900	-
3/06.. B	R 2	961	828	115	1055	900	-
3/10.. B	R 2	1073	932	145	1260	1130	560
3/15.. B	DN 80	1097	894	145	1210	1130	560
4/02.. B	R 2	896	763	115	1285	1130	560
4/04.. B	R 2	896	763	115	1285	1130	560
4/06.. B	R 2	961	828	115	1285	1130	560
4/10.. B	R 2	1073	932	145	1580	1450	720
4/15.. B	DN 100	1272	1052	145	1544	1450	720
5/02.. B	R 2	920	778	115	1605	1450	720
5/04.. B	R 2	920	778	115	1605	1450	720
5/06.. B	R 2	987	846	115	1605	1450	720
5/10.. B	R 2	1073	932	145	1900	1770	880
5/15.. B	DN 100	1221	1001	155	1850	1770	880
6/02.. B	R 2	920	778	115	1925	1770	880
6/04.. B	R 2	920	778	115	1925	1770	880
6/06.. B	R 2	981	846	115	1925	1770	880
6/10.. B	R 2	1090	943	145	2220	2090	1040
6/15.. B	DN 150	1352	1067	155	2170	2090	1040

Surpresschrom SIC.2 SVP - montage A - Movitec 25B, 40B, 60B et 90B



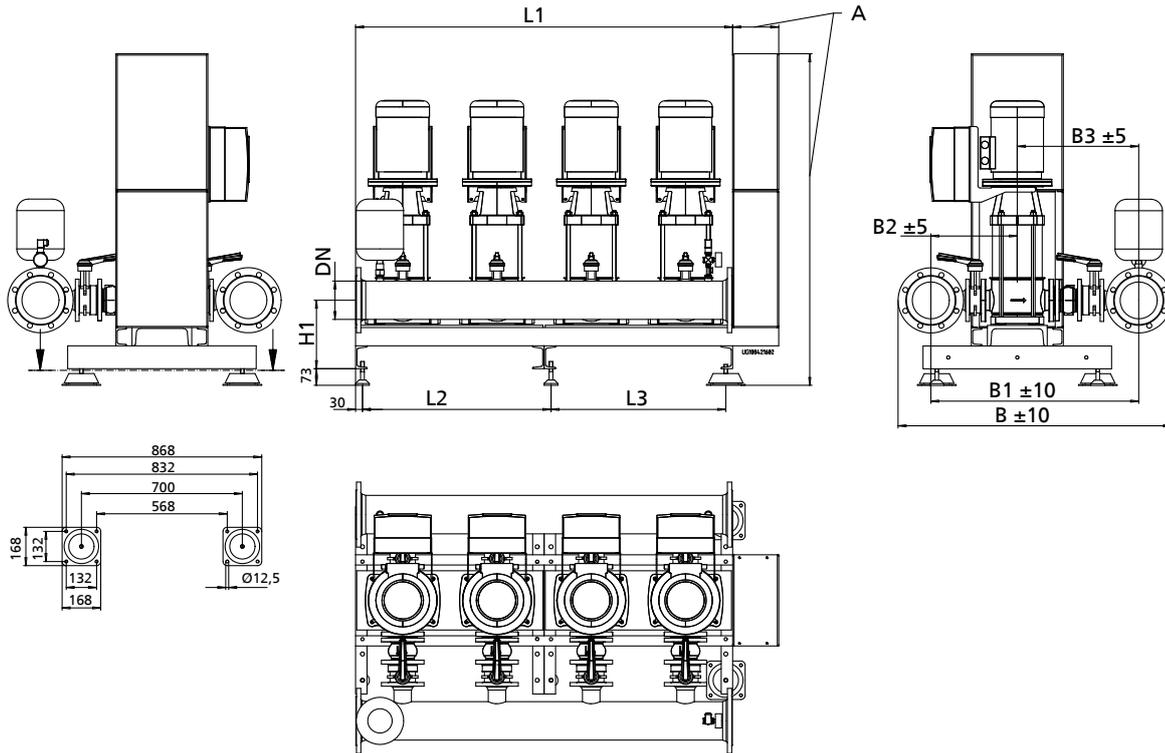
Dimensions Surpresschrom SIC.2 SVP - montage A - avec Movitec 25B / 40B / 60B / 90B
Dimensions armoire de commande Surpresschrom SIC.2 SVP (⇒ page 26)
Socle RAL 5002, coffret de commande RAL 7035

A voir armoires de commande (⇒ page 26)

Dimensions [mm]

Taille	Raccordement		B	B1	B2	B3	H1	L	L1	L2	L3
	DN 1	DN 2									
2/25.. B	DN 65	DN 100	871	351	351	503	302	1020	820	-	760
2/40.. B	DN 80	DN 100	894	373	373	373	337	1020	820	-	760
2/60.. B	DN 100	DN 150	984	431	431	431	337	1020	820	-	760
2/90.. B	DN 100	DN 150	992	439	439	439	337	1020	820	-	760
3/25.. B	DN 65	DN 100	871	351	351	503	302	1430	1230	-	1170
3/40.. B	DN 80	DN 150	951	395	395	395	337	1430	1230	-	1170
3/60.. B	DN 100	DN 150	984	431	431	431	337	1430	1230	-	1170
3/90.. B	DN 100	DN 200	1042	462	462	462	337	1430	1230	-	1170
4/25.. B	DN 65	DN 150	928	376	376	376	302	1840	1640	820	760
4/40.. B	DN 80	DN 150	951	395	395	395	337	1840	1640	820	760
4/60.. B	DN 100	DN 200	1034	454	454	454	337	1840	1640	820	760
4/90.. B	DN 100	DN 200	1042	462	462	462	337	1840	1640	820	760
5/25.. B	DN 65	DN 150	928	376	376	376	302	2250	2050	1230	760
5/40.. B	DN 80	DN 200	999	418	418	418	337	2250	2050	1230	760
5/60.. B	DN 100	DN 200	1034	454	454	454	337	2250	2050	1230	760
5/90.. B	DN 100	DN 250	1105	492	492	492	337	2250	2050	1230	760
6/25.. B	DN 65	DN 150	928	376	376	376	302	2660	2460	1230	1170
6/40.. B	DN 80	DN 200	999	418	418	418	337	2660	2460	1230	1170
6/60.. B	DN 100	DN 200	1034	454	454	454	337	2660	2460	1230	1170
6/90.. B	DN 100	DN 250	1105	492	492	492	337	2660	2460	1230	1170

Surpresschrom SIC.2 SVP - montage C & V - Movitec 25B, 40B, 60B et 90B



Dimensions Surpresschrom SIC.2 SVP - montage C & V - avec Movitec 25B / 40B / 60B / 90B
Dimensions armoire de commande Surpresschrom SIC.2 SVP (⇒ page 26)
Socle RAL 5002, coffret de commande RAL 7035

A voir armoires de commande (⇒ page 26)

Dimensions [mm]

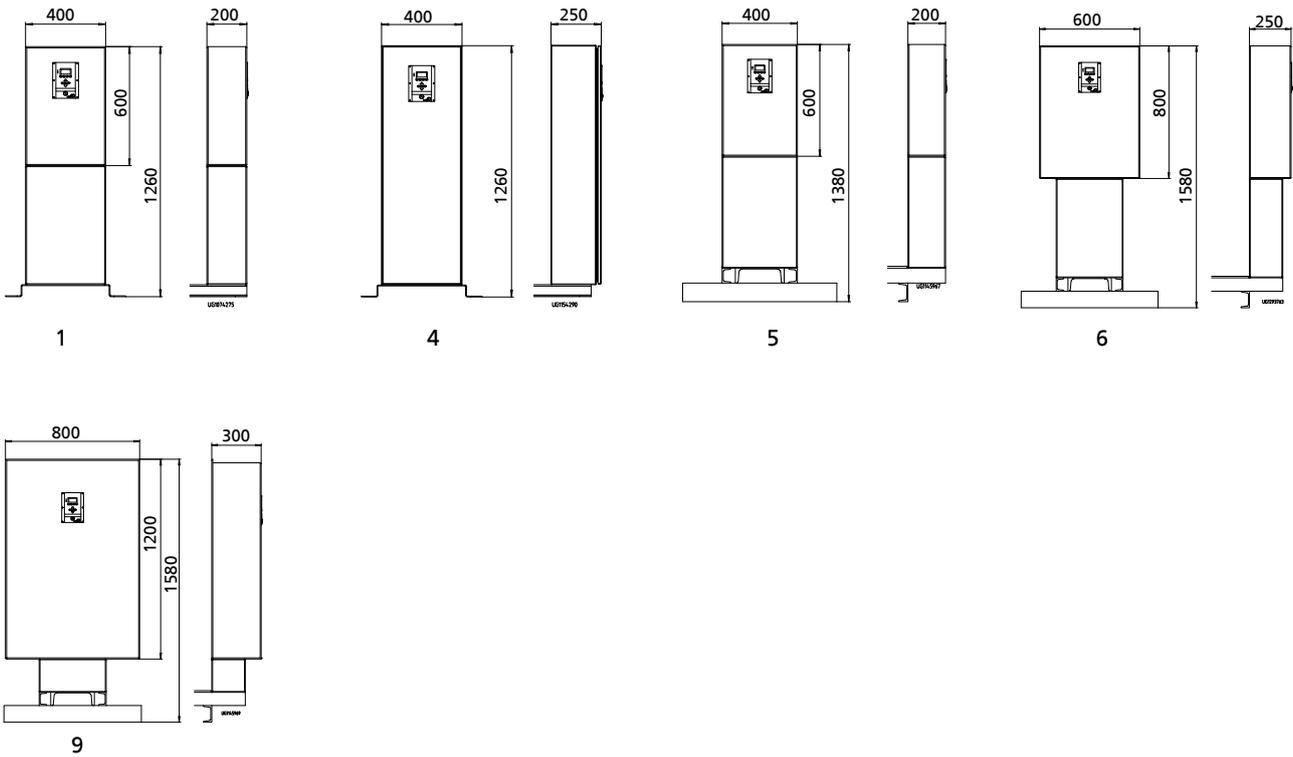
Taille	Raccordement	B	B1	B2	H1	L	L1	L2	L3
	DN 2								
2/25.. B	DN 100	1074	854	351	302	1020	820	-	760
2/40.. B	DN 100	1139	919	374	337	1020	820	-	760
2/60.. B	DN 150	1320	1035	431	337	1020	820	-	760
2/90.. B	DN 150	1335	1050	439	337	1020	820	-	760
3/25.. B	DN 100	1074	854	351	302	1430	1230	-	1170
3/40.. B	DN 150	1248	963	396	337	1430	1230	-	1170
3/60.. B	DN 150	1320	1035	431	337	1430	1230	-	1170
3/90.. B	DN 200	1436	1096	462	337	1430	1230	-	1170
4/25.. B	DN 150	1189	904	376	302	1840	1640	820	760
4/40.. B	DN 150	1248	963	396	337	1840	1640	820	760
4/60.. B	DN 200	1421	1081	454	337	1840	1640	820	760
4/90.. B	DN 200	1436	1096	462	337	1840	1640	820	760
5/25.. B	DN 150	1189	904	376	302	2250	2050	1230	760
5/40.. B	DN 200	1349	1009	419	337	2250	2050	1230	760
5/60.. B	DN 200	1421	1081	454	337	2250	2050	1230	760
5/90.. B	DN 250	1561	1156	492	337	2250	2050	1230	760
6/25.. B	DN 150	1189	904	376	302	2660	2460	1230	1170
6/40.. B	DN 200	1349	1009	419	337	2660	2460	1230	1170
6/60.. B	DN 200	1421	1081	454	337	2660	2460	1230	1170
6/90.. B	DN 250	1561	1156	492	337	2660	2460	1230	1170



Dimensions armoires de commande

Dimensions armoire de commande selon Surpresschrom SIC.2 SVP

Taille	P [kW] (par pompe)						
	4,00	5,50	7,50	11,00	15,00	18,50	22,00
2/02.. B	1	-	-	-	-	-	-
2/04.. B	1	-	-	-	-	-	-
2/06.. B	1	-	-	-	-	-	-
2/10.. B	1	1	-	-	-	-	-
2/15.. B	1	1	1	-	-	-	-
2/25.. B	5	5	5	9	6	-	-
2/40.. B	-	5	5	9	6	9	6
2/60.. B	-	5	5	9	6	9	6
2/90.. B	-	-	-	9	6	9	6
3/02.. B	1	-	-	-	-	-	-
3/04.. B	1	-	-	-	-	-	-
3/06.. B	1	-	-	-	-	-	-
3/10.. B	1	1	-	-	-	-	-
3/15.. B	1	1	1	-	-	-	-
3/25.. B	5	5	5	9	9	-	-
3/40.. B	-	5	5	9	9	9	6
3/60.. B	-	5	5	9	9	9	6
3/90.. B	-	-	-	9	9	9	6
4/02.. B	1	-	-	-	-	-	-
4/04.. B	1	-	-	-	-	-	-
4/06.. B	1	-	-	-	-	-	-
4/10.. B	1	1	-	-	-	-	-
4/15.. B	1	1	1	-	-	-	-
4/25.. B	5	5	5	9	9	-	-
4/40.. B	-	5	5	9	9	9	9
4/60.. B	-	5	5	9	9	9	9
4/90.. B	-	-	-	9	9	9	9
5/02.. B	1	-	-	-	-	-	-
5/04.. B	1	-	-	-	-	-	-
5/06.. B	1	-	-	-	-	-	-
5/10.. B	1	4	-	-	-	-	-
5/15.. B	1	4	4	-	-	-	-
5/25.. B	5	6	4	9	9	-	-
5/40.. B	-	6	6	9	9	9	9
5/60.. B	-	6	6	9	9	9	9
5/90.. B	-	-	-	9	9	9	9
6/02.. B	1	-	-	-	-	-	-
6/04.. B	1	-	-	-	-	-	-
6/06.. B	1	-	-	-	-	-	-
6/10.. B	1	4	-	-	-	-	-
6/15.. B	1	4	4	-	-	-	-
6/25.. B	5	6	6	9	9	-	-
6/40.. B	-	6	6	9	9	9	9
6/60.. B	-	6	6	9	9	9	9
6/90.. B	-	-	-	9	9	9	9



Dimensions armoires de commande Surpresschrom SIC.2 SVP

i Les dimensions des armoires de commande sont valables pour la version standard des surpresseurs. L'intégration d'options peut conduire à l'utilisation d'armoires de taille supérieure.



Poids

Surpresschrom SIC.2 SVP - montage A

Poids Surpresschrom SIC.2 SVP [kg]

SIC.2 SVP	1	2-2	2-1	2	3-2	3-1	3	4-2	4	5-2	5	6-2	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	18
3/B 02../.	-	-	-	161	-	-	162	-	163	-	164	-	171	172	174	180	182	191	192	-	194	207	210
4/B 02../.	-	-	-	198	-	-	200	-	201	-	203	-	212	213	215	224	226	238	239	-	243	260	264
5/B 02../.	-	-	-	238	-	-	240	-	242	-	244	-	256	258	260	271	273	288	290	-	294	316	320
6/B 02../.	-	-	-	285	-	-	287	-	290	-	292	-	305	308	310	324	326	344	347	-	351	378	383
2/B 04../.	-	-	-	126	-	-	130	-	131	-	135	-	141	142	150	151	152	158	160	-	161	190	-
3/B 04../.	-	-	-	161	-	-	168	-	170	-	176	-	185	186	197	199	200	210	212	-	215	257	-
4/B 04../.	-	-	-	199	-	-	207	-	210	-	218	-	230	231	246	249	251	263	266	-	270	327	-
5/B 04../.	-	-	-	239	-	-	250	-	253	-	263	-	278	280	298	302	304	320	324	-	328	399	-
6/B 04../.	-	-	-	285	-	-	298	-	302	-	314	-	332	335	357	362	364	382	387	-	392	477	-
2/B 06../.	-	-	-	128	-	-	136	-	142	-	143	-	151	152	159	160	161	181	182	-	183	-	-
3/B 06../.	-	-	-	163	-	-	176	-	184	-	186	-	198	200	210	212	213	243	244	-	245	-	-
4/B 06../.	-	-	-	201	-	-	217	-	229	-	231	-	247	249	263	265	267	307	308	-	310	-	-
5/B 06../.	-	-	-	240	-	-	260	-	275	-	278	-	298	300	318	320	323	372	374	-	377	-	-
6/B 06../.	-	-	-	285	-	-	310	-	327	-	330	-	355	358	379	382	385	444	447	-	450	-	-
2/B 10../.	-	-	-	161	-	-	167	-	177	-	184	-	186	204	206	219	221	223	-	305	-	-	-
3/B 10../.	-	-	-	213	-	-	223	-	239	-	249	-	252	278	281	301	303	306	-	430	-	-	-
4/B 10../.	-	-	-	268	-	-	281	-	302	-	316	-	320	355	359	384	388	392	-	557	-	-	-
5/B 10../.	-	-	-	324	-	-	340	-	366	-	384	-	388	432	437	469	474	479	-	690	-	-	-
6/B 10../.	-	-	-	386	-	-	405	-	436	-	457	-	463	516	521	560	566	572	-	824	-	-	-
2/B 15../.	-	-	-	201	-	-	220	-	232	-	310	-	312	322	327	-	-	-	-	-	-	-	-
3/B 15../.	-	-	-	258	-	-	285	-	303	-	420	-	423	438	445	-	-	-	-	-	-	-	-
4/B 15../.	-	-	-	345	-	-	382	-	406	-	562	-	566	585	595	-	-	-	-	-	-	-	-
5/B 15../.	-	-	-	398	-	-	478	-	508	-	708	-	712	737	750	-	-	-	-	-	-	-	-
6/B 15../.	-	-	-	509	-	-	592	-	628	-	867	-	872	902	917	-	-	-	-	-	-	-	-
2/B 25../.	-	-	-	369	-	-	428	-	442	-	672	-	678	667	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/B 25../.	-	-	-	459	-	-	546	-	568	-	892	-	902	938	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4/B 25../.	-	-	-	633	-	-	750	-	778	-	1198	-	1210	1258	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5/B 25../.	-	-	-	781	-	-	932	-	968	-	1478	-	1492	1552	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/B 25../.	-	-	-	901	-	-	1082	-	1124	-	1729	-	1747	1819	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/B 40../.	-	335	-	343	551	-	552	521	549	606	636	641	678	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/B 40../.	-	493	-	506	799	-	799	806	848	880	926	933	1005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4/B 40../.	-	650	-	667	1044	-	1044	1053	1109	1153	1213	1223	1366	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5/B 40../.	-	856	-	876	1333	-	1334	1345	1415	1470	1544	1556	1736	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/B 40../.	-	1001	-	1025	1566	-	1567	1581	1665	1730	1820	1834	2050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/B 60../.	382	397	-	602	602	-	661	697	741	748	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/B 60../.	503	525	-	813	865	-	901	956	1039	1050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4/B 60../.	718	748	-	1118	1188	-	1235	1309	1466	1480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5/B 60../.	886	923	-	1371	1458	-	1518	1610	1806	1824	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/B 60../.	1034	1078	-	1609	1713	-	1785	1895	2132	2152	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/B 90../.	-	723	700	700	806	843	843	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/B 90../.	-	1012	1030	1030	1136	1209	1209	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4/B 90../.	-	1360	1384	1384	1526	1670	1670	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5/B 90../.	-	1754	1784	1784	1962	2142	2142	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/B 90../.	-	2067	2103	2103	2316	2532	2532	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/B 90../.	-	2067	2103	2103	2316	2532	2532	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Surpresschrom SIC.2 SVP - montage C & V

Poids Surpresschrom SIC.2 SVP [kg]

SIC.2 SVP	1	2-2	2-1	2	3-2	3-1	3	4-2	4	5-2	5	6-2	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	18
2/B 02../.	-	-	-	136	-	-	136	-	137	-	138	-	142	143	144	149	149	155	156	-	158	167	168
3/B 02../.	-	-	-	173	-	-	174	-	175	-	176	-	183	184	186	192	194	203	204	-	206	219	222
4/B 02../.	-	-	-	212	-	-	214	-	215	-	217	-	226	227	229	238	240	252	253	-	257	274	278
5/B 02../.	-	-	-	254	-	-	256	-	258	-	260	-	270	272	274	286	288	303	305	-	309	331	336
6/B 02../.	-	-	-	302	-	-	304	-	307	-	309	-	322	325	327	341	343	361	364	-	368	395	400
2/B 04../.	-	-	-	136	-	-	140	-	141	-	145	-	151	152	160	161	162	168	170	-	171	200	-
3/B 04../.	-	-	-	173	-	-	180	-	182	-	188	-	197	198	209	211	212	222	224	-	227	269	-
4/B 04../.	-	-	-	213	-	-	221	-	224	-	232	-	244	245	260	263	265	277	280	-	284	341	-
5/B 04../.	-	-	-	254	-	-	264	-	268	-	278	-	293	295	314	318	320	334	338	-	343	414	-
6/B 04../.	-	-	-	302	-	-	315	-	319	-	331	-	349	352	374	379	381	399	404	-	409	494	-
2/B 06../.	-	-	-	138	-	-	146	-	152	-	153	-	161	162	169	170	171	191	192	-	193	-	-
3/B 06../.	-	-	-	175	-	-	188	-	196	-	198	-	210	212	222	224	225	255	256	-	257	-	-
4/B 06../.	-	-	-	215	-	-	231	-	243	-	245	-	261	263	277	279	281	321	322	-	324	-	-
5/B 06../.	-	-	-	255	-	-	276	-	290	-	292	-	313	316	333	336	338	388	390	-	392	-	-
6/B 06../.	-	-	-	302	-	-	327	-	344	-	347	-	372	375	396	399	402	461	464	-	467	-	-
2/B 10../.	-	-	-	171	-	-	177	-	187	-	194	-	196	214	216	229	231	233	-	315	-	-	-
3/B 10../.	-	-	-	225	-	-	235	-	251	-	261	-	264	290	293	313	315	318	-	442	-	-	-
4/B 10../.	-	-	-	282	-	-	295	-	316	-	330	-	334	369	373	398	402	406	-	571	-	-	-

SIC.2 SVP	1	2-2	2-1	2	3-2	3-1	3	4-2	4	5-2	5	6-2	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	18
5/B 10../.	-	-	-	339	-	-	355	-	381	-	399	-	403	447	452	484	489	494	-	705	-	-	-
6/B 10../.	-	-	-	403	-	-	422	-	453	-	474	-	480	533	538	577	583	589	-	841	-	-	-
2/B 15../.	-	-	-	211	-	-	230	-	242	-	320	-	322	332	337	-	-	-	-	-	-	-	-
3/B 15../.	-	-	-	282	-	-	309	-	327	-	444	-	447	462	469	-	-	-	-	-	-	-	-
4/B 15../.	-	-	-	369	-	-	406	-	430	-	586	-	590	609	619	-	-	-	-	-	-	-	-
5/B 15../.	-	-	-	445	-	-	626	-	656	-	856	-	860	885	898	-	-	-	-	-	-	-	-
6/B 15../.	-	-	-	584	-	-	761	-	797	-	1036	-	1041	1071	1086	-	-	-	-	-	-	-	-
2/B 25../.	-	-	-	426	-	-	485	-	499	-	729	-	735	724	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/B 25../.	-	-	-	537	-	-	624	-	646	-	970	-	980	1016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4/B 25../.	-	-	-	760	-	-	877	-	905	-	1325	-	1337	1385	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5/B 25../.	-	-	-	948	-	-	1100	-	1134	-	1644	-	1660	1720	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/B 25../.	-	-	-	1092	-	-	1273	-	1315	-	1920	-	1938	2010	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/B 40../.	-	411	-	419	627	-	628	597	625	682	712	717	754	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/B 40../.	-	606	-	619	912	-	912	919	961	994	1038	1046	1118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4/B 40../.	-	793	-	810	1187	-	1187	1196	1252	1296	1356	1366	1509	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5/B 40../.	-	1094	-	1114	1571	-	1572	1583	1653	1708	1782	1794	1974	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/B 40../.	-	1274	-	1298	1839	-	1840	1854	1938	2003	2093	2107	2323	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/B 60../.	481	496	-	701	701	-	760	796	840	847	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/B 60../.	638	660	-	948	1000	-	1036	1091	1174	1184	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4/B 60../.	927	957	-	1327	1397	-	1444	1518	1675	1689	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5/B 60../.	1159	1196	-	1644	1731	-	1790	1882	2080	2096	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/B 60../.	1349	1393	-	1924	2028	-	2100	2210	2447	2467	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/B 90../.	-	822	799	799	905	942	942	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/B 90../.	-	1178	1196	1196	1302	1375	1375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4/B 90../.	-	1569	1593	1593	1735	1879	1879	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5/B 90../.	-	2098	2128	2128	2306	2486	2486	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/B 90../.	-	2463	2499	2499	2712	2928	2928	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Étendue de la fourniture

Selon la version choisie, les composants suivants font partie de la livraison :

Surpresseur

- Deux à six pompes centrifuges verticales haute pression (pompes standard)

Movitec 2B, 4B, 6B, 10B et 15B :

- Avec bride ovale / ronde

Movitec 25B, 40B, 60B et 90B :

- Avec bride ronde
- Réservoir de régulation à vessie au refoulement, agréé eau potable
- Capteur de pression au refoulement
- Manomètre
- Socle acier à revêtement par poudre ou revêtement époxy

Movitec 2B, 4B, 6B, 10B et 15B :

- Pompes montées sur socle avec silentblochs

Movitec 25B, 40B, 60B et 90B :

- Surpresseur avec pieds réglables en hauteur et insert en caoutchouc (livrés non montés)

Par pompe :

- Clapet de non-retour
- Vannes d'isolement

Armoire de commande

- Armoire de commande IP54
- Module de commande et de surveillance des pompes
- Écran graphique avec clavier
- LED de signalisation de disponibilité et défaut du surpresseur
- Interface de Service pour le raccordement d'un ordinateur
- Transformateur de commande
- Disjoncteur de protection du moteur, par pompe

- Interrupteur général cadenassable (interrupteur d'intervention)
- Bornier / bornes avec repérage pour toutes les connexions
- Schéma électrique et liste des pièces électriques
- Borne de raccordement protection manque d'eau analogique ou TOR
- Borne de raccordement MARCHE à distance
- Borne de raccordement ARRÊT à distance

Accessoires

 Accessoires voir livret technique séparé Accessoires surpresseurs 1954.51.