

Pompe haute pression en exécution en ligne

Movitec

50 Hz

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique Movitec

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 SE & Co. KGaA, Frankenthal 2024-07-23

Sommaire

Pompes haute pression	5
Pompes haute pression en exécution en ligne.....	5
Movitec	5
Applications principales.....	5
Fluides pompés.....	5
Caractéristiques de service.....	5
Conception	5
Désignation	7
Matériaux	10
Peinture / Conditionnement.....	10
Avantages.....	10
Information produit.....	11
Information produit selon le règlement n° 1907/2006 (REACH)	11
Information produit selon le règlement 547/2012 (pour pompes à eau ayant une puissance maximale à l'arbre de 150 kW) portant application de la directive 2009/125/CE « écoconception »	11
Certifications	11
Réceptions et garantie.....	11
Informations sur la sélection	12
Roue pour valeurs NPSH faibles	12
Consignes concernant les courbes caractéristiques.....	13
Fluide pompé.....	14
Débit minimum et débit maximum.....	14
Synoptique du programme / Tableaux de sélection	15
Tableau des fluides pompés	15
Limites de pression et de température de la garniture d'étanchéité d'arbre	20
Caractéristiques techniques.....	22
Moteurs.....	22
Versions de raccordement	23
Grilles de sélection	24
Movitec, n = 2900 t/min	24
Movitec, n = 1450 t/min	25
Courbes caractéristiques.....	26
n = 2900 t/min	27
Movitec 2B, n = 2900 t/min.....	27
Movitec 2LB, n = 2900 t/min	28
Movitec 4B, n = 2900 t/min.....	29
Movitec 4LB, n = 2900 t/min	30
Movitec 6B, n = 2900 t/min	31
Movitec 6LB, n = 2900 t/min	32
Movitec 10B, n = 2900 t/min.....	33
Movitec 10LB, n = 2900 t/min	34
Movitec 15C, n = 2900 t/min.....	35
Movitec 15LC, n = 2900 t/min	36
Movitec 25B, n = 2900 t/min.....	37
Movitec 25LB, n = 2900 t/min	38
Movitec 40B, n = 2900 t/min.....	39
Movitec 40LB, n = 2900 t/min	40
Movitec 60B, n = 2900 t/min.....	41
Movitec 90B, n = 2900 t/min.....	42
Movitec 125B, n = 2900 t/min.....	43
Movitec LHS, n = 2900 t/min.....	44
n = 1450 t/min	45
Movitec 10B, n = 1450 t/min.....	45
Movitec 10LB, n = 1450 t/min	46
Movitec 15C, n = 1450 t/min.....	47
Movitec 15LC, n = 1450 t/min	48
Movitec 25B, n = 1450 t/min.....	49
Movitec 25LB, n = 1450 t/min	50
Movitec 40B, n = 1450 t/min.....	51
Movitec 40LB, n = 1450 t/min	52
Movitec 60B, n = 1450 t/min.....	53
Movitec 90B, n = 1450 t/min.....	54

Dimensions et raccordements	55
Movitec 2(L)B, n = 2900 t/min.....	55
Movitec 4(L)B, n = 2900 t/min.....	56
Movitec 6(L)B, n = 2900 t/min.....	57
Movitec 10(L)B, n = 1450 t/min.....	58
Movitec 10(L)B, n = 2900 t/min.....	59
Movitec 15(L)C, n = 1450 t/min.....	60
Movitec 15(L)C, n = 2900 t/min.....	61
Movitec 25(L)B, n = 1450 t/min.....	62
Movitec 25(L)B, n = 2900 t/min.....	63
Movitec 40(L)B, n = 1450 t/min.....	64
Movitec 40(L)B, n = 2900 t/min.....	65
Movitec 60B, n = 1450 t/min.....	66
Movitec 60B, n = 2900 t/min.....	67
Movitec 90B, n = 1450 t/min.....	68
Movitec 90B, n = 2900 t/min.....	69
Movitec 125B, n = 2900 t/min.....	70
Movitec LHS, n = 2900 t/min.....	71
Conseils d'installation	72
Positions de la boîte à bornes	74
Étendue de la fourniture	74
Accessoires.....	74
Plan d'ensemble avec liste des pièces	75
Movitec 2(L)B, 4(L)B, 6(L)B	75
Movitec 10(L)B, 15(L)B	76
Movitec 15(L)C.....	77
Movitec 25(L)B.....	78
Movitec 40(L)B, 60B.....	79
Movitec 90B	81
Movitec 125B.....	83
Movitec LHS	85

Pompes haute pression

Pompes haute pression en exécution en ligne

Movitec



i L'exemple de produit illustré contient des options soumises à un supplément de prix !

Applications principales

- Installations d'arrosage
- Installations d'irrigation
- Installations de lavage
- Surpresseurs incendie
- Surpression
- Installations industrielles
- Installations d'alimentation en eau
- Chauffage et climatisation
- Applications marines

Fluides pompés

- Eau surchauffée
- Eau claire
- Condensat
- Eau de refroidissement
- Eau incendie
- Huile
- Détergents
- Et d'autres (⇒ page 15)

Caractéristiques de service

Tableau 1: Caractéristiques

Paramètre		Valeur	
		Movitec LHS	Movitec V, VS, VC
Débit	Q [m³/h]	≤ 8,6	≤ 160
	Q [l/s]	≤ 2,4	≤ 44,4
Hauteur manométrique	H [m]	≤ 401	≤ 249
Température du fluide pompé	T [°C]	≥ -15	≥ -20
		≤ +120	≤ +140 ¹⁾
Pression de service	p [bar]	≤ 40 ²⁾	≤ 40 ²⁾

Conception

Construction

- Pompe haute pression en exécution en ligne
- Pression nominale max. PN 40
- Pompe centrifuge
- Monocellulaire ou multicellulaire

Installation

- Installation horizontale / verticale

Entraînement

- Moteur à rotor en court-circuit KSB refroidi par la surface
- 3~230/400 V jusqu'à 2,2 kW
- 3~400/690 V à partir de 3,0 kW
- Classe thermique F selon CEI 34-1
- Classe de rendement IE3 selon CEI 60034-30 (pour moteurs triphasés ≥ 0,75 kW)
- Degré de protection IP55
- Fréquence 50 Hz

Moteur ≥ 3 kW :

- Thermistances PTC

Automatisation

Automatisation possible avec :

- PumpDrive
- PumpMeter

Étanchéité d'arbre

- Garniture mécanique non refroidie, sans entretien
- Selon EN 12756
- Garniture mécanique « Fixed »
 - Garniture mécanique en version standard
 - Garniture à soufflet non compensée
 - ≤ 25 bar
 - Disponible jusqu'à la taille 15 incluse
- Garniture mécanique « Easy-Access »
 - Facile à remplacer
 - Garniture à soufflet non compensée
 - ≤ 25 bar

¹ Pour les températures du fluide pompé > 120 °C, la pression nominale doit être ≤ PN 25.

² La somme de la pression d'entrée et de la hauteur de refoulement à débit nul ne doit pas dépasser la valeur indiquée.

- Le démontage de la lanterne d'entraînement n'est pas nécessaire pour le remplacement de la garniture.
- Le démontage du moteur n'est pas nécessaire à partir d'une puissance moteur de 5,5 kW.
- Disponible jusqu'à la taille 90B³⁾
- Garniture cartouche
 - Garniture à soufflet non compensée (PN 25) ou variante spéciale compensée (PN 40)
 - Le démontage de la lanterne d'entraînement n'est pas nécessaire pour le remplacement de la garniture.
 - Le démontage du moteur n'est pas nécessaire à partir d'une puissance moteur de 5,5 kW.
 - Disponible en option pour toutes les tailles, sauf Movitec LHS
 - Disponible pour toutes les tailles

Paliers

- Palier d'étage lubrifié par le fluide pompé (carbure de tungstène sur oxyde d'aluminium)

³ Sauf en version Movitec LHS

Désignation

Tableau 2: Désignation (exemple)

Position																															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
M	o	v	i	t	e	c	V	-	F	0	0	6	/	0	6	1	B	3	D	1	3	E	S	1	1	2	B	7	U	A	X
Indiqué sur la plaque signalétique et la fiche de spécifications																		Indiqué uniquement sur la fiche de spécifications													

Tableau 3: Signification de la désignation

Position	Indication	Signification
1-7	Gamme	
	Movitec	
8-9	Version	
	LH	Acier inoxydable 1.4404
	V	Acier inoxydable 1.4301
	VC	Acier inoxydable / fonte grise 1.4301 / EN-GJL-250
	VM	Acier inoxydable 1.4301
	VS	Acier inoxydable 1.4404
10	Mode de raccordement	
	⁴⁾	Bride ovale
	E ⁵⁾	Filetage mâle
	F	Bride ronde
	I	Filetage femelle
	T	Raccord Tri-Clamp
	V	Raccord Victaulic
11-13	Taille	
	002	2
	...	...
	125	125
15-16	Nombre d'étages	
	01	1
	...	...
	30	30
17	Nombre d'étages avec roue spéciale	
	-	Aucun étage avec roue spéciale
	1	1 étage avec roue spéciale
	2	2 étages avec roue spéciale
	L	1 étage avec roue spéciale pour des valeurs NPSH réduites
	V	2 étages, 1 roue spéciale et 1 roue spéciale pour des valeurs NPSH réduites
	W	3 étages, 2 roues spéciales et 1 roue spéciale pour des valeurs NPSH réduites
18	Génération de produit	
	A	Movitec jusqu'à 2009
	B	Movitec à partir de 2010
	C	Movitec à partir de 2021
19	Norme de raccordement	
	0	Raccord Victaulic Aucune norme
	1	Bride ronde EN 1092
	2	Bride ronde ASME B16.1
	3	Bride ronde JIS B2238
	4	Bride ovale EN ISO 228-1
	5	Bride ovale ASME B16.5
	6	Raccord Tri-Clamp DIN 32676
	7	Filetage mâle EN ISO 228-1
	8	Bride ovale ISO 7-1
	9	Bride ronde ASME B16.5
20	Version de matériaux	

⁴ Aucune indication

⁵ Les pompes avec filetage mâle sont livrées en standard avec un clapet de non-retour à battant intégré.

Position	Indication	Signification
20	D	1.4308 - EN-GJS-400-15 - EN-GJL-250
	E	1.4308 - EN-GJS-400-15 - 1.4308
	F	1.4308 - 1.4308 - EN-GJL-250
	G	1.4308 - 1.4308 - EN-GJS-400-15
	H	1.4308 - 1.4308 - 1.4308
	K	1.4308 - 1.4408 - EN-GJS-400-15
	L	1.4308 - 1.4408 - EN-GJL-250
	M	1.4308 - 1.4408 - 1.4308
	N	1.4308 - EN-GJS-400-15 - EN-GJL-250
	O	1.4408 - EN-GJS-400-15 - 1.4308
	P	1.4408 - 1.4308 - EN-GJL-250
	Q	1.4408 - 1.4308 - 1.4308
	R	1.4408 - 1.4408 - EN-GJL-250
	S	1.4408 - 1.4408 - EN-GJS-400-15
	T	1.4408 - 1.4408 - 1.4308
	U	EN-GJL-250 - EN-GJL-250 - EN-GJL-250
	V	EN-GJS-400-15 - EN-GJS-400-15 - EN-GJS-400-15
	W	EN-GJS-400-15 - 1.4308 - EN-GJS-400-15
	X	1.4308 - EN-GJS-400-15 - EN-GJS-400-15
	Y	1.4408 - EN-GJS-400-15 - EN-GJS-400-15
	Z	1.4408 - 1.4308 - EN-GJS-400-15
21-22	Code d'étanchéité	
	15	U3U3X4GG
	17	U3BVGG ⁶⁾
	19	U3BEGG ⁶⁾
	22	Q1AX4GG
	40	Q1Q1EGG
	41	Q1AEGG
	42	Q1Q1VGG
	43	Q1AVGG
	50	AQ7EGG
	51	AQ7EGGY10
	52	AQ7VGGY10
	53	BQ7EGGY10WA
	54	BQ7EGGWA
	55	BQ7VGG
	56	BQ7VGGY10
	57	BQ7EGGWA
	58	Q7Q7EGGY10WA
	59	Q7Q7EGGWA
	60	Q7Q7VGG
	61	Q7Q7VGGY10
	65	U3U3VGGY10
	66	Q7Q7VGGY10
23	Version de la garniture mécanique	
	F	Garniture mécanique « Fixed »
	E	Garniture mécanique « Easy-Access »
	C	Garniture à cartouche
24	Entraînement	
	0	Sans moteur
	2	Avec PumpDrive 2
	A	Version pour atmosphère explosible, ATEX CEI T3
	E	Avec PumpDrive 2 Eco
	F	Version pour atmosphère explosible, ATEX CEI T4
	M	230 V, moteur monophasé
	N	Standard NEMA
	P	Avec PumpDrive

⁶ Uniquement pour Movitec LHS

Position	Indication	Signification
24	S	Standard CEI
25-27	Taille de moteur	
	056	NEMA 56C
	071	CEI 071
	080	CEI 080
	090	CEI 090
	100	CEI 100
	112	CEI 112
	132	CEI 132
	143	NEMA 143TC
	145	NEMA 145TC
	160	CEI 160
	180	CEI 180
	182	NEMA 182TC
	184	NEMA 184TC
	200	CEI 200
	215	NEMA 215TC
	225	CEI 225
	256	NEMA 256TC
	284	NEMA 284TC
	286	NEMA 286TC
	324	NEMA 324TC
	326	NEMA 326TC
	364	NEMA 364TC
28	Classe de pression	
	A	PN16 / PN25
	B	PN25
	C	PN25 / PN40
	D	PN40
	E	PN10
	F	Class 250
	G	PN16 / PN25
	H	PN16 / PN40
29	Fréquence, nombre de pôles moteur	
	5	50 Hz, 2 pôles
	6	60 Hz, 2 pôles
	7	50 Hz, 4 pôles
	8	60 Hz, 4 pôles
30	Spécification moteur	
	C	230 / 400 V - IE2
	F	EXM CEI - TBH
	G	EXM NEMA
	K	EXM CEI - Movitec
	M	230 V, moteur monophasé
	O	0,37 / 0,55 kW, sans classification IE
	U	230 / 400 V - IE3
	V	400 / 690 V - IE3
	W	230 / 400 V - IE4/IE5 (KSB SuPremE)
	X	400 / 690 V - IE4/IE5 (KSB SuPremE)
31	PumpMeter	
	A	Avec PumpMeter
	W	Sans PumpMeter
32	Version	
	_ ⁴⁾	Standard
	X	Hors standard (GT3D, GT3)

Matériaux

Tableau 4: Tableau des matériaux disponibles

Repère	Désignation	Version			
		V	VC	VS	LHS
10-6	Chemise de pompe	1.4301		1.4404	
101	Corps de pompe	1.4308	EN-GJL-250 ⁷⁾ / EN-GJS-400-15 ⁸⁾	1.4408	
108	Corps d'étage	1.4301 ⁹⁾ / 1.4308 ¹⁰⁾		1.4404 ⁹⁾ / 1.4408 ¹⁰⁾	
160	Fond de refoulement	1.4301 ⁹⁾ / 1.4308 ¹⁰⁾		1.4404 ⁹⁾ / 1.4408 ¹⁰⁾	
210	Arbre	1.4057		1.4460 / 1.4401 ¹¹⁾	
230	Roue ¹²⁾	1.4301 ⁹⁾ / 1.4308 ¹⁰⁾		1.4404 ⁹⁾ / 1.4408 ¹⁰⁾	
341	Lanterne d'entraînement	EN-GJL-250 ¹³⁾ / EN-GJS-400-15 ¹⁴⁾			
412	Joint torique	EPDM-WRc / ACS	EPDM	FPM / HNBR	
525	Entretoise	1.4301		1.4401	
529	Chemise d'arbre sous coussinet	Carbure de tungstène / oxyde d'aluminium			
890	Socle	EN-GJS-400-15 / EN-GJL-250 / 1.4308 ¹⁵⁾	-	EN-GJS-400-15 / EN-GJL-250 / 1.4308 ¹⁵⁾	
905	Tirant d'assemblage	1.4057			
920	Écrou	1.4301		1.4404	
932	Segment d'arrêt	1.4571			

Tableau 5: Comparaison des matériaux

EN	ASTM
EN-GJL-250	A48 Class 35 B
EN-GJS-400-15	A536 Grade 60-40-18
1.4057	SS 431 (UNS S43100)
1.4301	SS 304 (UNS S30400)
1.4308	Grade CF8 (J92600)
1.4401	SS 316 (UNS S31600)
1.4404	SS 316L (UNS S31603)
1.4408	Grade CF8M (UNS J92900)
1.4460	SS 329 (UNS S32900)
1.4571	SS 316 Ti (UNS S31635)

Peinture / Conditionnement

Tableau 6: Peinture des composants de pompe

Composant	Peinture
Composants en acier inoxydable	Sans peinture
Movitec VC :	
Corps de pompe en fonte grise	Revêtement cataphorèse
Movitec V/VS :	
Brides coulissantes en fonte grise	Revêtement cataphorèse
Lanterne d'entraînement en fonte grise	Revêtement poudre

Avantages

- Fiabilité assurée par les paliers lisses auto-lubrifiés en carbure de tungstène, le socle de pompe moulé, la chemise de refoulement résistante à la torsion et les joints toriques encastres
- Longue durée de vie grâce aux composants hydrauliques en acier inoxydable
- Maintenance facile grâce à la possibilité de monter toute garniture mécanique normalisée (EN 12756)
- Flexibilité assurée par plusieurs variantes de matériaux, de nombreuses possibilités de raccordement et une large plage de températures et de pressions

⁷ Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15C, 25B, 40B, 60B, 125B

⁸ Movitec 90B

⁹ Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15C, 25B, 40B, 60B

¹⁰ Movitec 90B, 125B

¹¹ Movitec VS 2B, 4B jusqu'à 14 étages, 6B jusqu'à 12 étages, 10B, 15C jusqu'à 10 étages

¹² Les roues de la Movitec 125 sont fabriquées à partir de tôle et de matière de fonderie.

¹³ Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15C, 25B (≤ 4 kW) et Movitec 90B

¹⁴ Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15C, 25B ($\geq 5,5$ kW) et Movitec 40B, 60B, 125B

¹⁵ En option pour : Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15C, 25B, 40B, 60B, 90B

Information produit

Information produit selon le règlement n° 1907/2006 (REACH)

Informations selon le règlement européen sur les substances chimiques (CE) n° 1907/2006 (REACH) voir <https://www.ksb.com/en-global/company/corporate-responsibility/reach>.

Information produit selon le règlement 547/2012 (pour pompes à eau ayant une puissance maximale à l'arbre de 150 kW) portant application de la directive 2009/125/CE « écoconception »

- Indice de rendement minimum : voir fiche de spécifications.
- Le critère de référence correspondant aux pompes à eau les plus efficaces est $MEI \geq 0,70$.
- Année de construction : voir fiche de spécifications.
- Nom du fabricant ou marque de fabrique, n° d'enregistrement officiel et lieu de fabrication : voir fiche de spécifications ou la documentation fournie.
- Information sur le type et la taille du produit : voir fiche de spécifications.
- Rendement hydraulique de la pompe (%) avec diamètre de roue corrigé : voir fiche de spécifications
- Courbes de la pompe, y compris les courbes de rendement : voir la courbe documentée.
- En règle générale, le rendement d'une pompe avec roue corrigée est inférieur à celui d'une pompe avec diamètre de roue maximal. La correction de la roue permet d'adapter la pompe à un point de fonctionnement donné, ce qui réduit la consommation d'énergie. L'indice de rendement minimum (MEI) est fondé sur le diamètre maximal de la roue.
- Le fonctionnement de cette pompe à eau à différents points de fonctionnement peut être plus efficace et plus rentable si elle est, par exemple, commandée par un variateur de vitesse qui adapte le fonctionnement de la pompe au système.
- Informations relatives au démontage, au recyclage ou à l'élimination du produit en fin de vie : voir la notice de service / de montage.
- Les informations relatives au rendement de référence ou au graphique du rendement de référence de la pompe pour un $MEI = 0,70$ (0,40) sur la base du modèle indiqué sur l'illustration sont disponibles à l'adresse suivante : www.europump.org/efficiencycharts

- Certificat d'usine (suivant EN 10204)
Avec ce certificat, le fabricant confirme, sous forme d'un texte sans mention des résultats d'essais, que le matériel fourni est conforme aux spécifications convenues à la commande.
- Certificat d'usine 2.2 sur demande

▪ Inspection

- Certificat de réception 3.1 selon EN 10204 sur demande

▪ Essai hydraulique

Le point de fonctionnement est garanti suivant ISO 9906/3B pour chaque pompe.
Cet essai est toujours réalisé avec le moteur correspondant. Le NPSH et la hauteur d'aspiration ne sont pas mesurés.
(Certificat 3.2 disponible).

▪ Garantie

Les garanties sont données dans le cadre des conditions de livraison en vigueur.

Certifications

Tableau 7: Synoptique

Label	Valable pour :	Remarque
	France	Attestation de conformité sanitaire française
	Royaume-Uni	Homologation eau potable du Royaume-Uni

Réceptions et garantie

- Essai hydrostatique
 - Suivant EN 809
- Essai d'étanchéité
 - À l'eau
- Contrôle des matériaux

Informations sur la sélection

Roue pour valeurs NPSH faibles

Pour les tailles 2, 4, 6, 10, 15, 25 et 40, une roue pour valeurs NPSH réduites est disponible.

Grâce à la roue pour des valeurs NPSH réduites, la courbe NPSH de la pompe présente des valeurs nettement meilleures.

Cette solution est basée sur une roue spécialement développée pour des valeurs NPSH faibles et sur un corps d'étage modifié. Elle permet d'éviter la cavitation à l'intérieur de la pompe en cas de conditions d'alimentation critiques.

Risques induits par la cavitation :

- Réduction de la durée de vie de la pompe par l'endommagement de composants et le déséquilibre de l'hydraulique
- Usure excessive des composants de pompe ou des paliers de moteur
- Refroidissement et/ou lubrification insuffisants de la garniture mécanique et des paliers de pompe

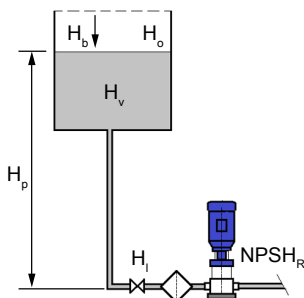
Avantages de l'utilisation d'une roue pour des valeurs NPSH réduites :

- Meilleure adéquation aux conditions d'alimentation critiques
- Adaptation facile à des paramètres d'utilisation non optimaux
- La hauteur d'aspiration (H_p) est moins critique (la hauteur du réservoir de dégazage peut être réduite dans le cas de l'alimentation de chaudières, par exemple)

Effets de l'utilisation d'une roue pour des valeurs NPSH réduites :

- Le niveau d'installation de la pompe et les raccords de pompe peuvent être conservés.
- Légères adaptations de la courbe caractéristique

Calcul :



$$NPSH_A \geq NPSH_R + H_z$$

$$NPSH_A = H_b + H_o + H_p - H_v - H_i$$

$$x = H_b + H_o + H_p - H_v - H_i - NPSH_R - H_z$$

$$x \geq 0$$

III. 1: Calcul $NPSH_A$

$NPSH_A$	NPSH disponible au point de fonctionnement
$NPSH_R$	NPSH requis au point de fonctionnement (voir courbe caractéristique de la pompe)
H_b	Pression atmosphérique [mCE]
H_o	Pression relative (pour réservoir fermé) [mCE]
H_p	Hauteur d'aspiration [mCE]
H_v	Pression de vaporisation [mCE] (voir diagramme Pression de vaporisation de l'eau)
H_i	Pertes de charge dans les tuyauteries et accessoires [mCE]
H_z	Marge de sécurité (0,5 m min.)
x	Pression minimum

Résultat :

Si la pression minimum (x) est positive, il n'existe aucun risque de cavitation.

Si la pression minimum (x) est négative, il existe un risque de cavitation qui peut être exclu par l'utilisation d'une roue pour des valeurs NPSH réduites.

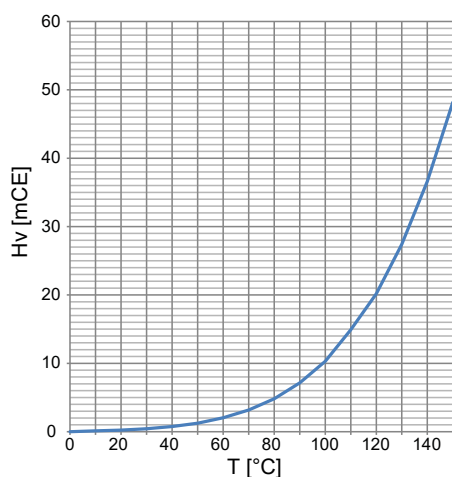
Il est aussi possible de changer l'une quelconque des autres valeurs de telle sorte que le résultat devienne une valeur positive.

Exemple :

- Eau d'alimentation de chaudière : 105 °C
- Hauteur positive du réservoir : 2 m
- Pression relative dans le réservoir : 3 mCE
- Débit : 5 m³/h
- Hauteur manométrique : 100 m (10 bar)
- Taille sélectionnée : 4

Tableau 8: Calcul de la pression relative à la bride d'aspiration

Calcul de la pression relative à la bride d'aspiration	Roue standard	Roue spéciale pour des valeurs NPSH réduites
Pression atmosphérique [mCE]	10,3	10,3
Pression relative (pour réservoir fermé)	3,0	3,0
Hauteur d'aspiration	2,0	2,0
Pression de vaporisation [mCE] (voir diagramme Pression de vaporisation de l'eau)	-12,5	-12,5
Pertes de charge singulières et linéaires [mCE]	-1,0	-1,0
Marge de sécurité (0,5 m min.)	-0,5	-0,5
NPSH requis au point de fonctionnement (voir courbe caractéristique de la pompe)	-2,1	-0,8
Pression minimum	-0,8	+0,5
Conclusion	Il y aura de la cavitation	Pas de cavitation



III. 2: Diagramme pression de vaporisation (H_v) de l'eau

Consignes concernant les courbes caractéristiques

NPSH [m], [ft] :

- Les valeurs NPSH indiquées sur les courbes individuelles sont des valeurs minimum qui correspondent à la limite de cavitation.
- Une marge de sécurité de 0,5 m au minimum est à ajouter pour compenser les tolérances de mesure lors de la sélection des pompes.
- Les courbes NPSH représentent des valeurs moyennes.
- Une marge de sécurité de 0,5 m doit être ajoutée à la valeur NPSH de la courbe lors du dimensionnement de l'installation.

P [kW], [hp] :

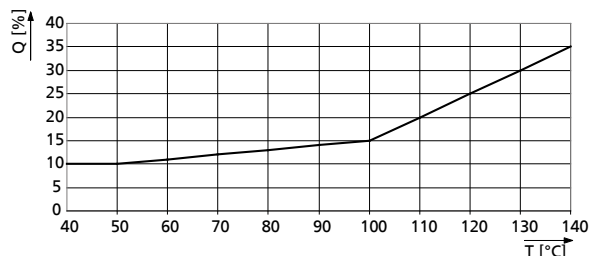
- La puissance absorbée est indiquée par étage ($St = 1$) et/ou par étage avec une roue de plus petite taille ($St = -1$). La puissance absorbée de la pompe peut ainsi être calculée.
Calcul : valeur indiquée dans le diagramme ($St = 1$) × nombre d'étages + valeur indiquée dans le diagramme ($St = -1$) × nombre d'étages avec une roue de plus petite taille
Ex. 1, Movitec 90/4 : $P = (St = 1) \times 4$
Ex. 2, Movitec 90/4-1 : $P = (St = 1) \times 3 + (St = -1)$
Ex. 3, Movitec 90/4-2 : $P = (St = 1) \times 2 + (St = -1) \times 2$

Fluide pompé

Il est impératif de vérifier les conditions de fonctionnement (concentration, température, teneur en matières solides). Toute pénétration d'air dans le système est absolument à éviter.

Si le fluide pompé contient des matières solides telles des copeaux ou poussières d'acier, vérifier la concentration de ces particules avec KSB.

Débit minimum et débit maximum



III. 3: Débit minimum requis en fonction de la température du fluide pompé à une température du fluide pompé > +20 °C

Tableau 9: Débit minimum et débit maximum Q à une température du fluide pompé ≤ +20 °C en fonction du nombre de pôles

Taille	Q			
	2 pôles		4 pôles	
	Min.	Max.	Min.	Max.
	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]
2B	0,2	3,3	-	-
4B	0,4	6,5	-	-
6B	0,6	9,0	-	-
10B	1,1 ¹⁶⁾	13,2	0,5	6,6
15C	1,6 ¹⁶⁾	22,5	0,8	11,3
25B	2,8 ¹⁶⁾	35,0	1,4	17,5
40B	4,0 ¹⁶⁾	54,0	2,0	27,0
60B	6,0 ¹⁶⁾	76,0	3,0	38,0
90B	8,5	110,0	4,3	53,9
125B	12,2	160,0	-	-
LHS	0,8	8,6	-	-

¹⁶⁾ Dans le cas de pompes homologuées VdS le débit minimum Q_{min} est de 5 % du débit homologué.

Synoptique du programme / Tableaux de sélection

Tableau des fluides pompés

Les indications se réfèrent à la résistance des matériaux. Les normes et ouvrages de référence en vigueur doivent être respectés lors de l'utilisation des pompes. Pour toutes les conditions autres que celles indiquées (p.ex. mélange de plusieurs produits) ou pour les fluides ne figurant pas dans la liste, nous consulter.

- **Plages de température :**
 - Température de référence : +20 °C
 - Pour les températures < 0 °C : nous consulter.
 - Pour les températures > 50 °C : tenir compte de la tension de vapeur du fluide pompé.
 - Température max. : 120 °C, sauf indication contraire
- Concentration max. : 100 %, sauf indication contraire.
- Garnitures mécaniques en carbure de silicium / carbone (Q1B) : ne conviennent pas pour les fluides chargés. Cette restriction concerne également les produits de cristallisation de sel pouvant se former à basses températures.
- Garnitures mécaniques en carbure de tungstène / carbure de tungstène (U3U3) : conviennent pour les fluides chargés jusqu'à une teneur max. en matières solides de 20 ppm (en fonction de la granulométrie), sauf fluides pompés corrosifs. Des fluides à teneur en matières solides supérieure ne sont en aucun cas tolérables (ppm = 1 mg/kg).
- Attention : les températures élevées renforcent la corrosion (température de référence = +20 °C).
- Des teneurs en chlorures supérieures à 300 mg/l peuvent, dans des conditions défavorables (températures élevées, dépôts, arrêts prolongés), provoquer des phénomènes de corrosion localisée.

Tableau 10: Légende

Symbole	Explication
X	Standard
o	En option
-	La version n'existe pas / n'est pas possible

Tableau 11: Sélection de la version de la pompe et de la version de la garniture mécanique en fonction du fluide pompé

Fluide pompé			Version																																			
Substance	Teneur max.	T _{max.}	V												VC												VS						LHS					
			2-4-6				10-15-25-40-60-90-125								2-4-6				10-15-25-40-60-90-125								2-4-6				10-15-25-40-60-90-125							
	Code d'étanchéité																																					
	[%]	[°C]	50	54	55	59	60	51	53	56	58	61	50	54	55	59	60	51	53	56	58	61	50	54	55	59	60	51	53	56	58	61	17	19				
Alun exempt d'acide	≤ 3	+80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-				
Lessive alcaline, lavage de bouteilles, avec 2 % d'hydroxyde de sodium max.	≤ 100	+90	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	-	X	o	-	-	-	X	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-				
Alcool																																						
▪ Butanol	≤ 100	+60	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-				
▪ Éthanol	≤ 100	+60	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-				
▪ Propanol	≤ 100	+80	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-				

Fluide pompé			Version																																
Substance	Teneur max.	T _{max.}	V												VC												VS								LHS
			2-4-6						10-15-25-40-60-90-125						2-4-6						10-15-25-40-60-90-125						2-4-6				10-15-25-40-60-90-125				6
			Code d'étanchéité																																
	[%]	[°C]	50	54	55	59	60	51	53	56	58	61	50	54	55	59	60	51	53	56	58	61	50	54	55	59	60	51	53	56	58	61	17	19	
▪ Eau-de-vie (40 % d'éthanol)	≤ 100	+40	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Sulfate d'aluminium	≤ 5	+60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	X	-	-	o	-	X	-	-
Bicarbonate d'ammonium	≤ 10	+40	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
Sulfate d'ammonium	≤ 20	+60	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	
Acétate de calcium	≤ 10	+60	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
Nitrate de calcium	≤ 10	+60	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
Sulfate ferreux	≤ 5	+50	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
Émulsion eau/huile (95 % / 5 %), exempte de substances solides	≤ 100	+80	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
Antigel à base d'éthylène glycol, inhibé, circuit fermé (sans silicates)	≤ 20	+100	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
	≤ 25	+100	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
	≤ 30	+100	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
	≤ 35	+100	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
	≤ 40	+100	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
	≤ 45	+100	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
	≤ 50	+100	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
Antigel à base d'éthylène glycol, inhibé, circuit ouvert (sans silicates)	≤ 20	+100	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
	≤ 25	+100	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
	≤ 30	+100	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
	≤ 35	+100	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
	≤ 40	+100	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
	≤ 45	+100	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
	≤ 50	+100	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
Vin blanc, vin rouge	≤ 100	+60	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	X	
Glycérine	≤ 40	+80	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-	
Hydroxyde de potassium	≤ 5	+40	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
Nitrate de potassium	≤ 5	+30	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
Sulfate de potassium	≤ 3	+20	o	-	X	-	-	o	-	X	-	-	o	-	X	-	-	o	-	X	-	-	o	-	X	-	-	o	-	-	X	-	-	-	-
Sulfate de cuivre	≤ 5	+40	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
Sulfate de magnésium	≤ 10	+80	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	X	-	-
Carbonate de sodium	≤ 6	+60	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	X
Hydroxyde de sodium	≤ 5	+60	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-
Nitrate de sodium	≤ 10	+60	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Sulfate de sodium	≤ 5	+60	o	-	X	-	-	o	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	X	-	-	o	-	-	X	-	-	-	X

Fluide pompé			Version																															
Substance	Teneur max.	T _{max.}	V										VC										VS										LHS	
			2-4-6					10-15-25-40-60-90-125					2-4-6					10-15-25-40-60-90-125					2-4-6					10-15-25-40-60-90-125					6	
	Code d'étanchéité																																	
	[%]	[°C]	50	54	55	59	60	51	53	56	58	61	50	54	55	59	60	51	53	56	58	61	50	54	55	59	60	51	53	56	58	61	17	19
▪ Eau propre	≤ 100	+100	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X
▪ Eau propre	≤ 100	+140	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
▪ Eau déminéralisée	≤ 100	+100	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X
▪ Eau déminéralisée	≤ 100	+140	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
▪ Perméat (osmose)	≤ 100	+100	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
▪ Perméat (osmose)	≤ 100	+140	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
▪ Eau décarbonisée	≤ 100	+100	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
▪ Eau décarbonisée	≤ 100	+120	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
▪ Eau partiellement déminéralisée	≤ 100	+100	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
▪ Eau partiellement déminéralisée	≤ 100	+120	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
▪ Eau décationnée	≤ 100	+100	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
▪ Eau décationnée	≤ 100	+120	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
▪ Eau incendie	≤ 100	+60	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
▪ Eau surchauffée traitée selon VdTÜV 1466	≤ 100	+140	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X ¹⁷⁾
▪ Eau de chauffage selon VDI 2035	≤ 100	+100	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
▪ Eau d'alimentation de chaudière selon VdTÜV 1466	≤ 100	+140	X	o	-	-	-	X	o	-	-	-	X	o	-	-	-	X	o	-	-	-	X	o	-	-	-	X	o	-	-	-	-	X ¹⁷⁾
▪ Condensat traité selon VdTÜV 1466	≤ 100	+140	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
▪ Vapeur condensée (brasserie)	≤ 100	+140	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
▪ Eau de refroidissement	≤ 100	+80	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-
▪ Eau de mer	≤ 100	+15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-
▪ Eau saumâtre	≤ 100	+15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-	-

¹⁷⁾ Température max. du fluide pompé 120 °C [248 °F]

Fluide pompé			Version																															
Substance	Teneur max.	T _{max.}	V										VC										VS								LHS			
			2-4-6			10-15-25-40-60-90-125							2-4-6			10-15-25-40-60-90-125							2-4-6			10-15-25-40-60-90-125					6			
		Code d'étanchéité																																
	[%]	[°C]	50	54	55	59	60	51	53	56	58	61	50	54	55	59	60	51	53	56	58	61	50	54	55	59	60	51	53	56	58	61	17	19
▪ Eau de rivière	≤ 100	+60	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-
▪ Eau de surface	≤ 100	+60	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-
▪ Eau lacustre (eau douce)	≤ 100	+60	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-
▪ Eau de barrage-réservoir	≤ 100	+60	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-
▪ Eau de rinçage, sans particules d'huile, d'acides ou de bases	≤ 100	+70	o	X	-	-	-	o	X	-	-	-	o	X	-	-	-	o	X	-	-	-	o	X	-	-	-	o	X	-	-	-	-	-
▪ Eau de barrage	≤ 100	+70	o	X	-	-	-	o	X	-	-	-	o	X	-	-	-	o	X	-	-	-	o	X	-	-	-	o	X	-	-	-	-	-
▪ Eau de pluie, avec filtre	≥ 20	+60	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-
▪ Eau brute	≤ 100	+60	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	o	-	-	X	-	-	-
▪ Eaux chargées, eaux légèrement chargées sans particules telles que le sable	≤ 100	+60	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
▪ Eau douce	≤ 100	+60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	-	X	-	-	o	-	X	-	-	-	-
▪ Eau potable/eau du robinet (WRAS (ACS/ NSF) / UBA)	≤ 100	+100	o	X	-	-	-	o	X	-	-	-	o	X	-	-	-	o	X	-	-	-	o	X	-	-	-	o	X	-	-	-	-	-

Limites de pression et de température de la garniture d'étanchéité d'arbre

Tableau 12: Pressions et températures limites de la garniture d'étanchéité d'arbre

Code d'étanchéité	Type	Matériau				Version			Garniture d'étanchéité d'arbre sans pression	T		Matériau élastomère pompe	Remarque
		Garniture mécanique	Garniture d'étanchéité d'arbre			F	E	C		Min.	Max.		
			Rotor	Stator	Élastomère					[°C]	[°C]		
15	RMG12-G606	U3 U3 X 4 GG	WC	WC	HNBR	✗	✗	✗	PN25 (PN16)	-20	+120 ¹⁸⁾	HNBR	-
17	M37GN2-R	U3 B V GG ¹⁹⁾	WC	Ca	FKM ¹⁹⁾	-	-	-	PN40	-20	+120 ²⁰⁾	FKM	-
19	M37GN2-R	U3 B E GG ¹⁹⁾	WC	Ca	EPDM ¹⁹⁾	-	-	-	PN40	-20	+120 ²⁰⁾	EPDM	-
22	H7N	Q1 A X 4 GG	SiC	Ca	HNBR	-	-	✗	PN40 (PN25)	-20	+120 ²¹⁾	HNBR	HP/HT
40	4MC	Q1 Q1 E GG ²²⁾	SiC	SiC	EPDM	-	-	✗	PN40 (PN25)	-20	+120 ²¹⁾	EPDM	HP/HT
41	4MC	Q1 A E GG ²²⁾	SiC	Ca	EPDM	-	-	✗	PN40 (PN25)	-20	+120 ²¹⁾	EPDM	HP/HT
42	4MC	Q1 Q1 V GG ²²⁾	SiC	SiC	FKM	-	-	✗	PN40 (PN25)	-20	+120 ²¹⁾	FKM	HP/HT
43	4MC	Q1 A V GG ²²⁾	SiC	Ca	FKM	-	-	✗	PN40 (PN25)	-20	+120 ²¹⁾	FKM	HP/HT
50	RMG12-G6	A Q7 E GG	Ca	eSiC	EPDM	✗	✗	-	PN25 (PN18)	-20	+120 ²¹⁾	EPDM 559236	-
51	eRMG12-G6	A Q7 E GG Y10	Ca	eSiC	EPDM	✗	✗	✗	PN25 (PN18)	-20	+120 ²¹⁾	EPDM	-
52	eRMG12-G6	A Q7 V GG Y10	Ca	eSiC	FKM	-	-	✗	PN25 (PN16)	-20	+120 ²¹⁾	FKM	-
53	eMG12-G6	B Q7 E GG Y10 WA	Ca	eSiC	EPDM	✗	✗	✗	PN25	-20	+100	EPDM	-
54	MG12-G6	B Q7 E GG WA	Ca	eSiC	EPDM	✗	✗	-	PN25	-20	+100	EPDM	-
55	RMG12-G6	B Q7 V GG	Ca	eSiC	FKM	✗	✗	-	PN25	-20	+120	FKM	-
56	eRMG12-G6	B Q7 V GG Y10	Ca	eSiC	FKM	✗	✗	✗	PN25	-20	+120	FKM	-
57	MG1-G6	B Q7 E GG WA	Ca	eSiC	EPDM	✗	-	-	PN25	-20	+100	EPDM	-
58	eMG12-G6	Q7 Q7 E GG Y10 WA	eSiC	eSiC	EPDM	✗	✗	✗	PN18	-20	+100	EPDM	-
59	MG12-G6	Q7 Q7 E GG WA	eSiC	eSiC	EPDM	✗	✗	-	PN18	-20	+100	EPDM	-
60	RMG12-G6	Q7 Q7 V GG	eSiC	eSiC	FKM	✗	✗	-	PN18	-20	+120	FKM	-
61	eRMG12-G6	Q7 Q7 V GG Y10	eSiC	eSiC	FKM	✗	✗	✗	PN18	-20	+120	FKM	-
65	eRMG12-G6	U3 U3 V GG Y10	WC	WC	FKM	✗	✗	✗	PN18	-20	+120	FKM	-
66	eMG12-G6	Q7 Q7 V GG Y10	eSiC	eSiC	FKM	-	-	✗	PN20	-20	+60	FKM	-

¹⁸ Des températures jusqu'à +140 °C sont possibles à une pression maximum de 16 bar.

¹⁹ Seulement pour Movitec LHS

²⁰ Des températures jusqu'à +80 °C sont possibles à une pression maximum de 40 bar.

²¹ Des températures jusqu'à +140 °C sont possibles à une pression maximum de 25 bar.

²² Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15B/C, 25B, 40B, 60B

Tableau 13: Légende des matériaux utilisés pour les garnitures mécaniques

Désignation	Code selon EN 12756	Matériaux des faces de friction/joints auxiliaires
Grain	A	Carbographe imprégné d'antimoine
	U3	Carbure de tungstène (à liant CrNiMo)
	Q1	Carbure de silicium fritté sans pression
	eCarb-B	Carbographe imprégné de résine synthétique
	eSic-Q7	Carbure de silicium
Contre-grain	A	Carbographe imprégné d'antimoine
	U3	Carbure de tungstène (à liant CrNiMo)
	Q1	Carbure de silicium fritté sans pression
	eCarb-B	Carbographe imprégné de résine synthétique
	eSic-Q7	Carbure de silicium
Élastomère	E	EPDM (caoutchouc éthylène-propylène-diène)
	V	FKM (caoutchouc fluoré)
	X4	HNBR
Ressort	G	Acier CrNiMo
Autres composants métalliques	G	Acier CrNiMo

Caractéristiques techniques

Moteurs

- Classe de rendement IE3 selon CEI 60034-30 (pour moteurs triphasés $\geq 0,75$ kW)

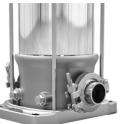
Tableau 14: Caractéristiques techniques des moteurs

P_N	U_N	I_A	I_A/I_N	$\cos \varphi$	Tolérance U_N	n	η	L_p	Entrée de câble	Fréquence de démarrages max.
[kW]	[V]	[A]			[%]	t/min	[%]	[dB]		[/h]
Movitec 2B, 4B, 6B, 25B, 40B, 60B, 90B, 125B										
0,37	1 x 230	2,6	3,7	0,92	+/-10	2750	67,00	58	1x M18x1,5	20
0,55	1 x 230	3,69	3,9	0,92	+/-10	2760	70,00	56	1x M18x1,5	20
0,75	1 x 230	5	3,9	0,92	+/-10	2780	70,00	56	1x M20x1,5	20
1,1	1 x 230	6,68	4,3	0,95	+/-10	2790	75,00	58	1x M20x1,5	20
1,5	1 x 230	8,99	4,8	0,95	+/-10	2800	76,00	58	1x M20x1,5	20
2,2	1 x 230	13,04	4,8	0,95	+/-10	2800	77,00	58	1x M20x1,5	20
0,37	230/400	1,64/0,94	5,5	0,78	+/-10	2750	74,20	64	1x M20x1,5	20
0,55	230/400	2,31/1,33	5,2	0,75	+/-10	2790	77,60	58	1x M20x1,5	20
0,75	230/400	2,92/1,68	6,8	0,8	+/-10	2855	80,50	60	2x M20x1,5	25
1,1	230/400	4,17/2,4	7	0,8	+/-10	2855	82,70	60	2x M25x1,5	25
1,5	230/400	5,08/2,92	7,7	0,88	+/-10	2900	84,20	63	2x M25x1,5	25
2,2	230/400	7,22/4,15	7,7	0,89	+/-10	2900	86,00	63	2x M25x1,5	25
3	230/400	9,71/5,59	8,8	0,89	+/-10	2910	87,10	63	2x M25x1,5	20
3	400/690	5,59/3,24	8,8	0,89	+/-10	2910	87,10	63	2x M25x1,5	20
4	230/400	13,0/7,45	8,5	0,88	+/-10	2910	88,10	63	2x M25x1,5	20
4	400/690	7,45/4,32	8,5	0,88	+/-10	2910	88,10	63	2x M25x1,5	20
5,5	230/400	17,4/10,0	8,8	0,89	+/-10	2925	89,20	68	2x M32x1,5	20
5,5	400/690	10,0/5,80	8,8	0,89	+/-10	2925	89,20	68	2x M32x1,5	20
7,5	230/400	23,2/13,4	8,8	0,9	+/-10	2925	89,80	68	2x M32x1,5	20
7,5	400/690	13,4/7,74	8,8	0,9	+/-10	2925	89,80	68	2x M32x1,5	20
11	230/400	33,6/19,3	8	0,9	+/-10	2940	91,20	68	2x M32x1,5	15
11	400/690	19,3/11,2	8	0,9	+/-10	2940	91,20	68	2x M32x1,5	15
15	230/400	45,5/26,2	8	0,9	+/-10	2940	91,90	68	2x M32x1,5	15
15	400/690	26,2/15,2	8	0,9	+/-10	2940	91,90	68	2x M32x1,5	15
18,5	230/400	55,2/31,8	8	0,91	+/-10	2945	92,40	68	2x M32x1,5	15
18,5	400/690	31,8/18,4	8	0,91	+/-10	2945	92,40	68	2x M32x1,5	15
22	230/400	65,5/37,6	8,5	0,91	+/-10	2955	92,70	70	2x M32x1,5	15
22	400/690	37,6/21,8	8,5	0,91	+/-10	2955	92,70	70	2x M32x1,5	15
30	230/400	89,7/51,6	8,5	0,9	+/-10	2965	93,30	73	2x M32x1,5	15
30	400/690	51,6/29,9	8,5	0,9	+/-10	2965	93,30	73	2x M50x1,5	15
37	230/400	110/63,3	8,5	0,9	+/-10	2965	93,70	73	2x M50x1,5	15
37	400/690	63,3/36,7	8,5	0,9	+/-10	2965	93,70	73	2x M50x1,5	15
45	230/400	134/76,8	8,5	0,9	+/-10	2970	94,00	75	2x M50x1,5	15
45	400/690	76,8/44,5	8,5	0,9	+/-10	2970	94,00	75	2x M50x1,5	15
0,55	230/400	2,34/1,34	5,3	0,73	+/-10	1425	80,70	57	1x M20x1,5	20
0,75	230/400	3,13/1,8	6,5	0,73	+/-10	1425	82,50	57	1x M20x1,5	20
1,1	230/400	4,21/2,42	6,5	0,78	+/-10	1440	84,40	58	1x M20x1,5	20
1,5	230/400	5,59/3,21	7	0,79	+/-10	1440	85,30	58	1x M25x1,5	20
2,2	230/400	7,86/4,52	7,5	0,81	+/-10	1445	86,70	59	2x M25x1,5	20
3	230/400	10,6/6,10	7,5	0,81	+/-10	1445	87,70	59	2x M25x1,5	20
3	400/690	6,10/3,53	7,5	0,81	+/-10	1445	87,70	59	2x M25x1,5	20
4	230/400	14,0/8,05	8,5	0,81	+/-10	1450	88,50	60	2x M25x1,5	20
4	400/690	8,05/4,66	8,5	0,81	+/-10	1450	88,60	60	2x M25x1,5	20
5,5	230/400	19,0/10,9	8,5	0,81	+/-10	1460	89,90	60	2x M32x1,5	20
5,5	400/690	10,9/6,34	8,5	0,81	+/-10	1460	89,60	60	2x M32x1,5	20
7,5	230/400	25,4/14,6	8,5	0,82	+/-10	1460	90,40	60	2x M32x1,5	20
7,5	400/690	14,6/8,47	8,5	0,82	+/-10	1460	90,40	60	2x M32x1,5	20
Movitec 10B, 15C										
0,75	1 x 230	5	3,9	0,92	+/-10	2780	70,00	56	1x M20x1,5	20
1,1	1 x 230	6,68	4,3	0,95	+/-10	2790	75,00	58	1x M20x1,5	20

P _N	U _N	I _A	I _A /I _N	cos φ	Tolérance U _N	n	η	L _p	Entrée de câble	Fréquence de démarrages max.
[kW]	[V]	[A]			[%]	t/min	[%]	[dB]		[/h]
1,5	230/400	5,3/3,0	7,3	0,85	+/- 10	2925	84,2	55	1x M20x1,5	50
2,2	230/400	7,5/4,3	8,0	0,86	+/- 10	2910	85,9	55	1x M20x1,5	30
3	230/400	10,2/5,8	9,3	0,85	+/- 10	2920	87,1	57	2x M20x1,5	30
3	400/690	5,8/3,3	9,3	0,85	+/- 10	2920	87,1	57	2x M20x1,5	30
4	230/400	12,8/7,4	8,4	0,89	+/- 10	2930	88,1	58	2x M20x1,5	30
4	400/690	7,4/4,3	8,4	0,89	+/- 10	2930	88,1	58	2x M20x1,5	30
5,5	230/400	17,3/10	8,8	0,89	+/- 10	2940	89,2	63	2x M25x1,5	20
5,5	400/690	10/5,8	8,8	0,89	+/- 10	2940	89,2	63	2x M25x1,5	20
7,5	230/400	23/13,3	9,2	0,89	+/- 10	2940	90,1	63	2x M25x1,6	20
7,5	400/690	13,3/7,7	9,2	0,89	+/- 10	2940	90,1	63	2x M25x1,5	20
11	230/400	33,4/19,3	7,3	0,9	+/- 10	2945	91,2	69	2x M32x1,5	15
11	400/690	19,3/11,2	7,3	0,9	+/- 10	2945	91,2	69	2x M32x1,5	15
15	230/400	45,4/26,2	7,4	0,9	+/- 10	2945	91,9	69	2x M32x1,5	15
15	400/690	26,2/15,2	7,4	0,9	+/- 10	2945	91,9	69	2x M32x1,5	15

Versions de raccordement

Tableau 15: Tableau des modes de raccordement disponibles

Description	Version							
	V / VS	VF	VSF ²³⁾	VCF	LHS	VE / VME ²³⁾	VV / VMV / VSV	VT / VST / VMT ²³⁾
Mode de raccordement	Bride ovale / filetage femelle	Bride ronde				Filetage mâle	Raccord Victaulic	Raccord Tri-Clamp
								
Norme	ISO 228-1	EN 1092-1/EN 1092-2 ASME B 16.1 JIS				EN1092-2	ISO 228-1	DIN 32676
Matériau	1.4308 ²⁴⁾ / 1.4408 ²⁵⁾	EN-GJS-400-15	1.4308	EN-GJL-250 ²⁶⁾ / EN-GJS-400-15 ²⁷⁾	1.4408	EN-GJS-400-15	1.4408	1.4408
Classe de pression maximale	PN 16	PN 40				PN 40	PN 16	PN 40

²³⁾ Le socle en version acier inoxydable de l'illustration est disponible en option.

²⁴⁾ Pour Movitec V

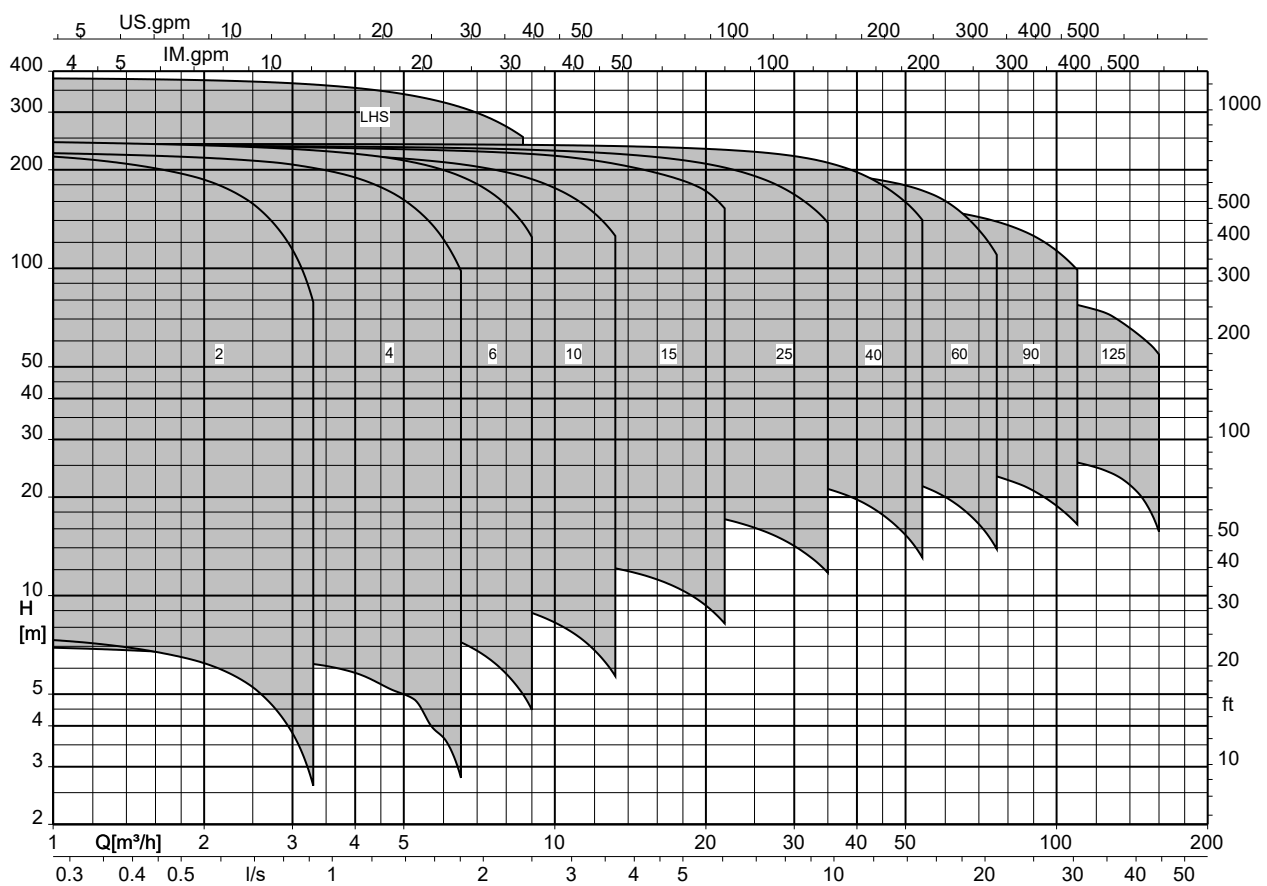
²⁵⁾ Pour Movitec VS

²⁶⁾ Movitec 2B, 4B, 6B, 10B, 15C, 25B, 40B, 60B, 125B

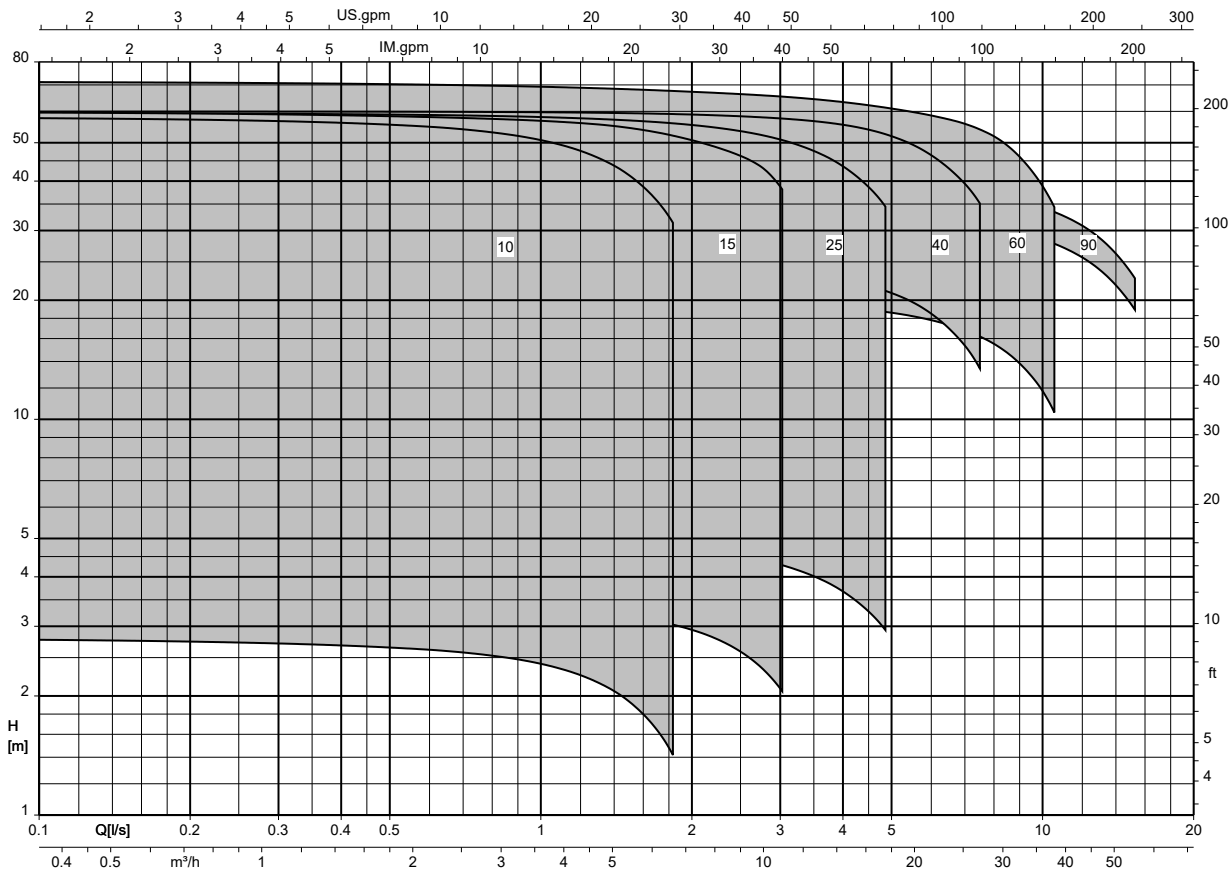
²⁷⁾ Movitec 90B

Grilles de sélection

Movitec, n = 2900 t/min



Movitec, n = 1450 t/min



Courbes caractéristiques

Les courbes caractéristiques sont à considérer sur la base des points suivants :

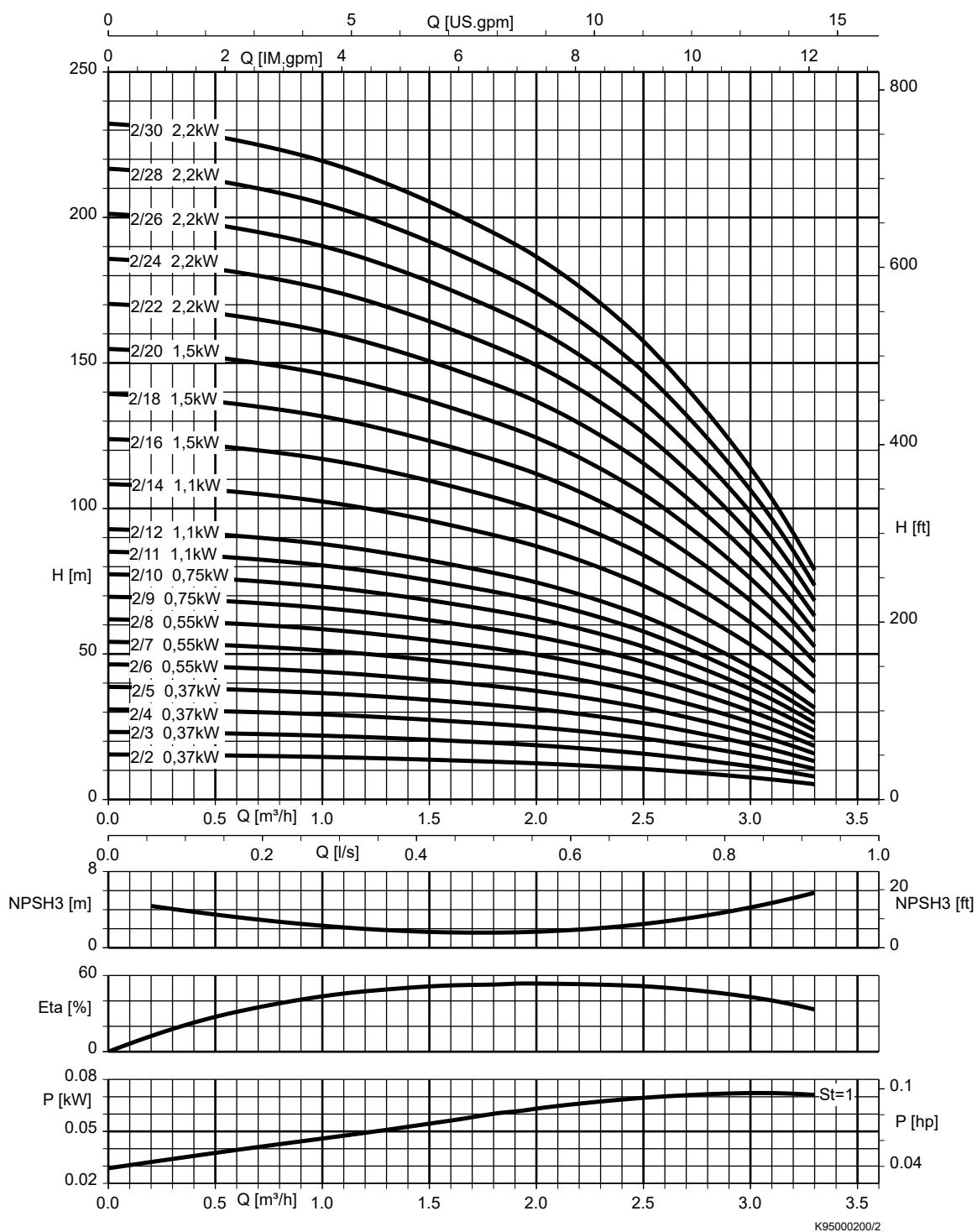
- Tolérances suivant ISO 9906:2012 Niveau 3B

Les courbes caractéristiques ont été créées dans les conditions de mesure suivantes :

- Moteur utilisé :
 - Moteur KSB normalisé avec variateur de fréquence intégré
- Caractéristiques du fluide pompé :
 - Eau sans air
 - Température du fluide pompé : +20 °C
 - Densité : 1,0 kg/dm³
 - Viscosité cinématique : 1 mm²/s

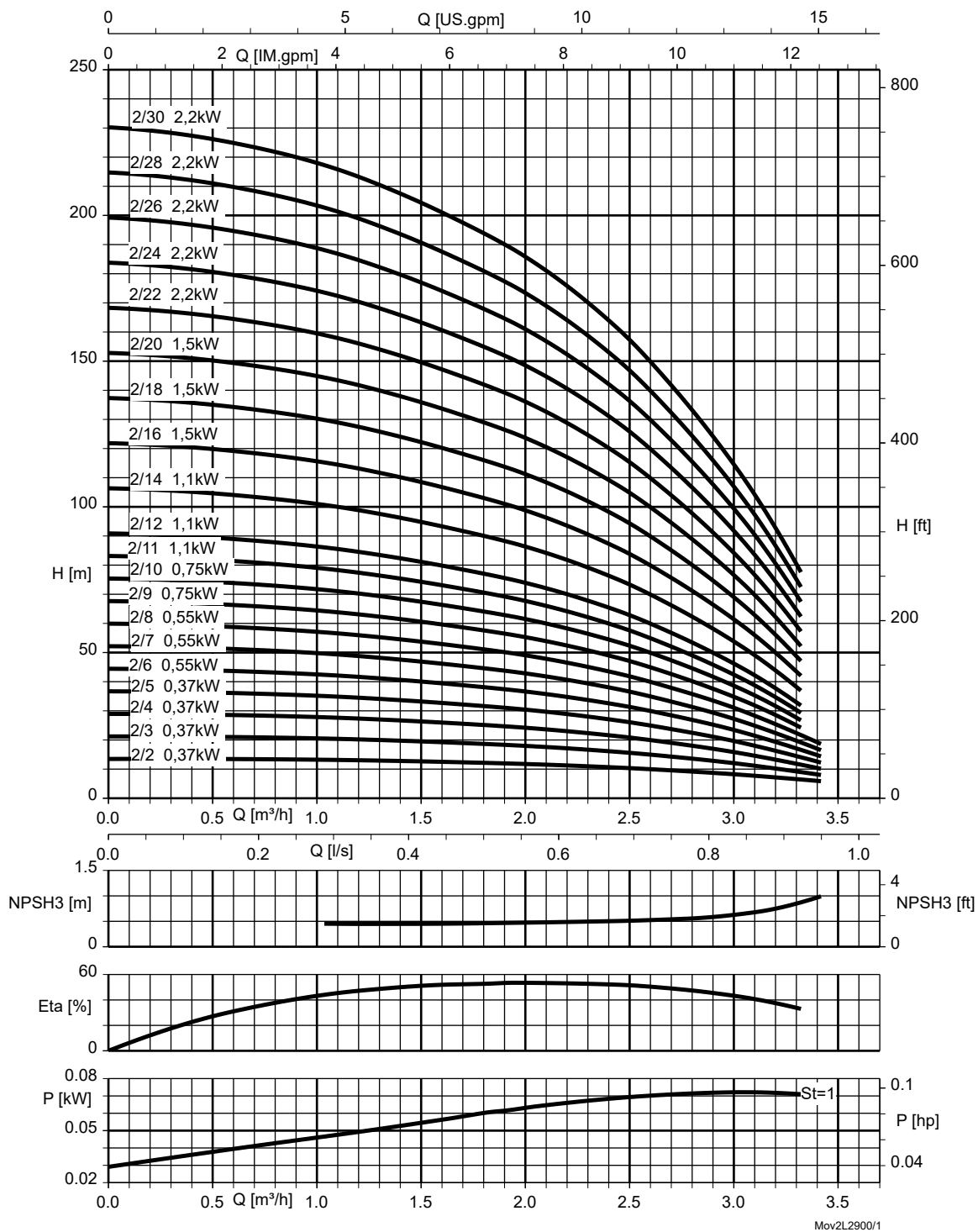
$n = 2900 \text{ t/min}$

Movitec 2B, $n = 2900 \text{ t/min}$



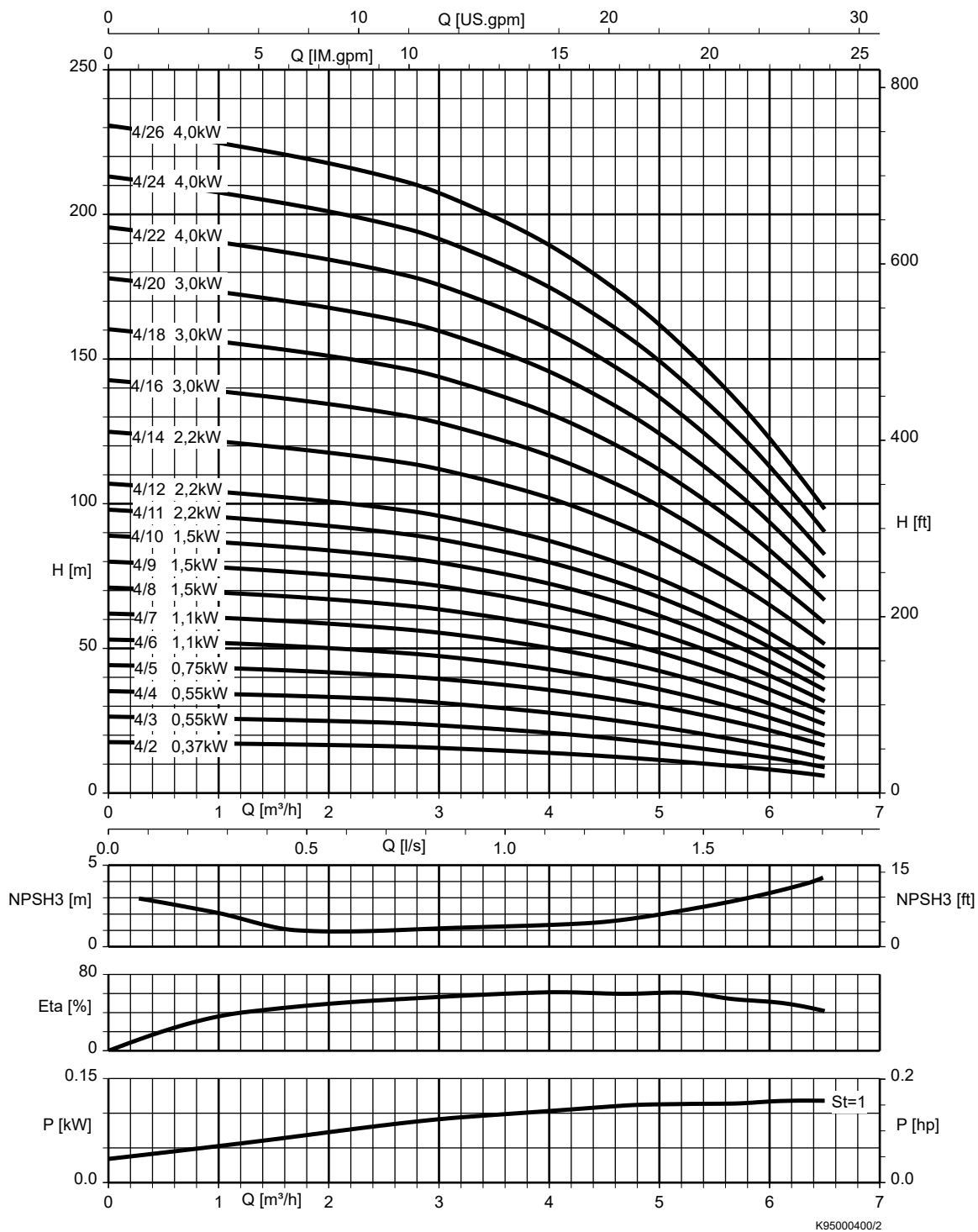
St = 1 P par étage

Movitec 2LB, n = 2900 t/min



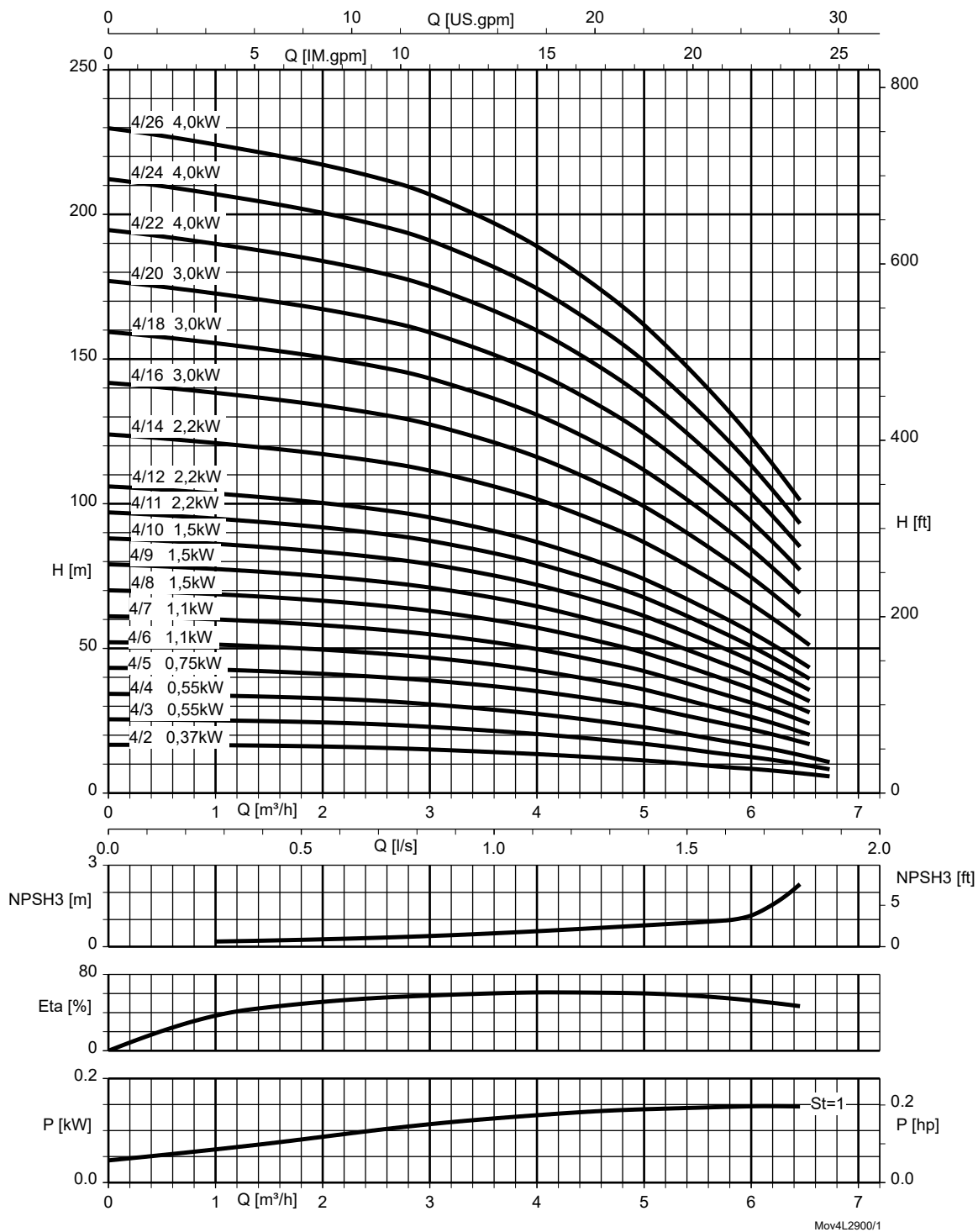
St = 1 | P par étage

Movitec 4B, n = 2900 t/min



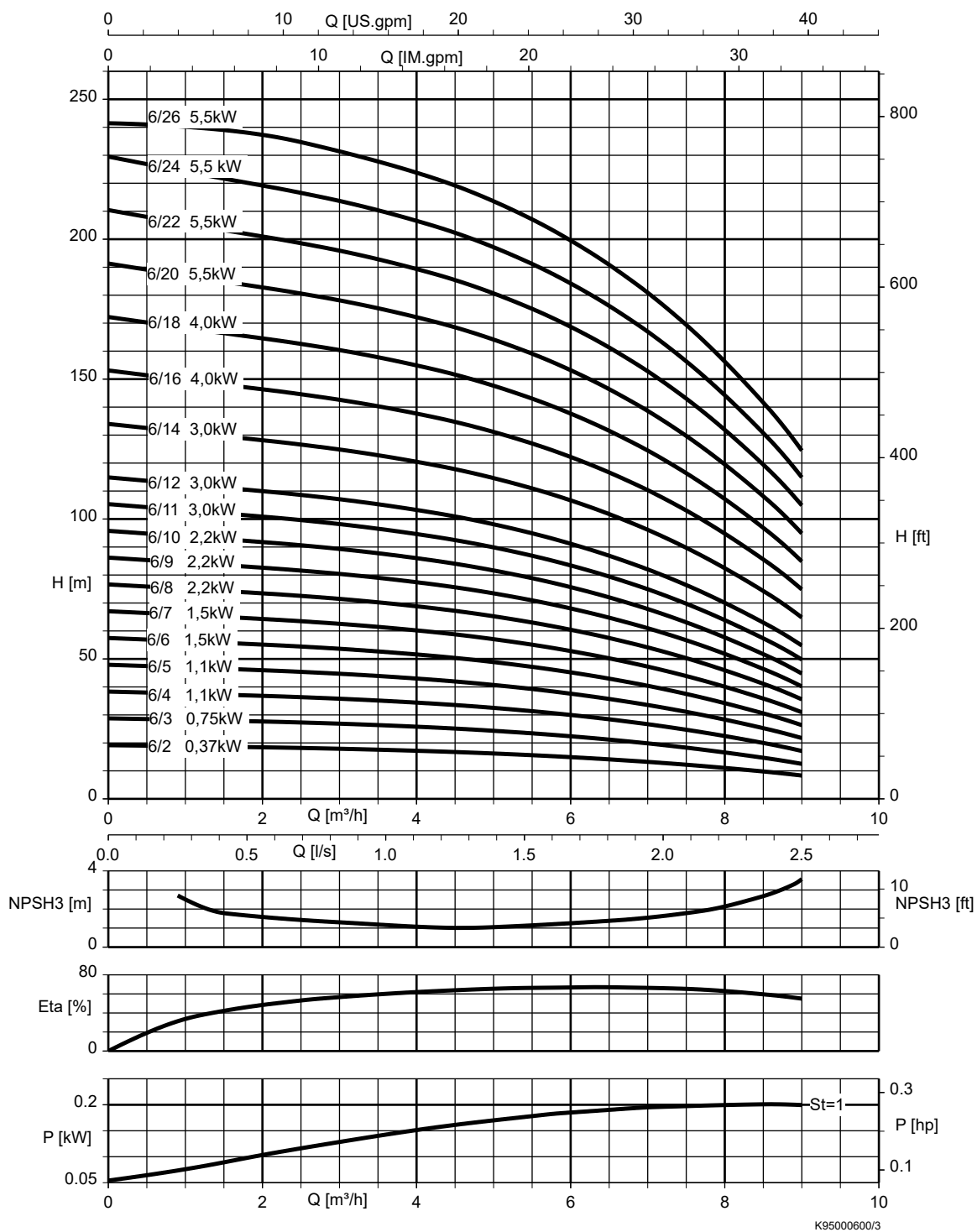
St = 1 | P par étage

Movitec 4LB, n = 2900 t/min



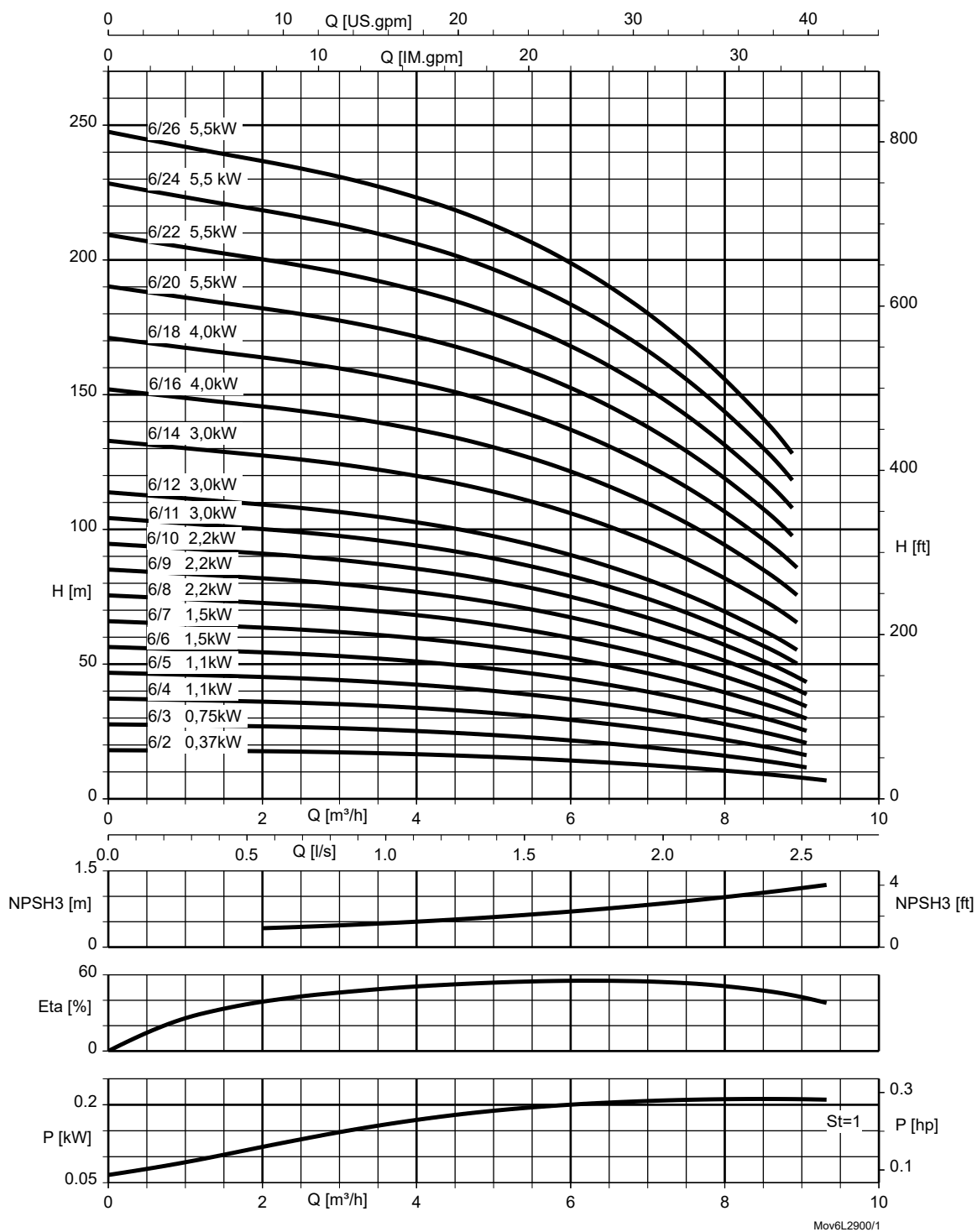
St = 1 | P par étage

Movitec 6B, n = 2900 t/min



St = 1 | P par étage

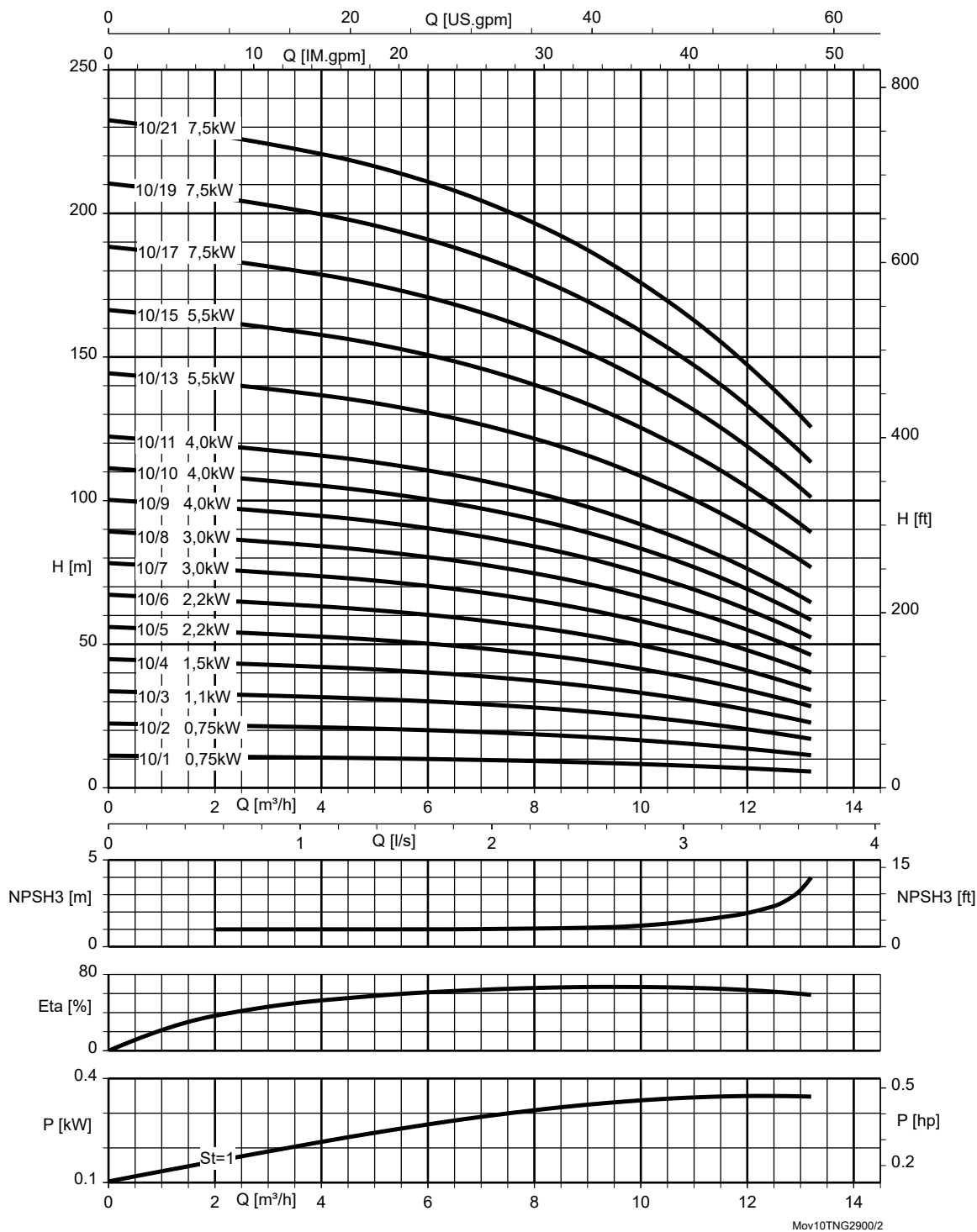
Movitec 6LB, n = 2900 t/min



St = 1 | P par étage

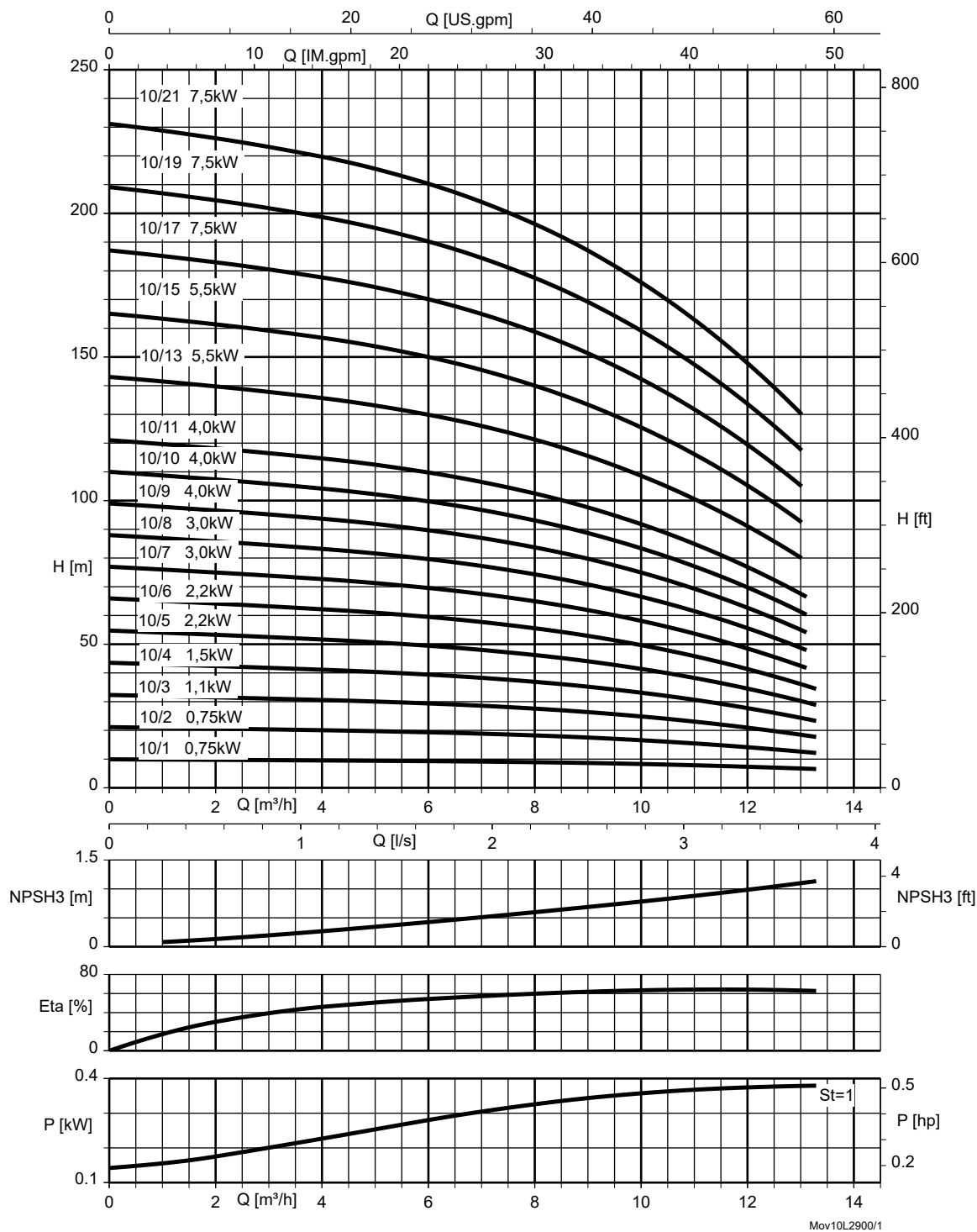
1798.52/18-FR

Movitec 10B, n = 2900 t/min



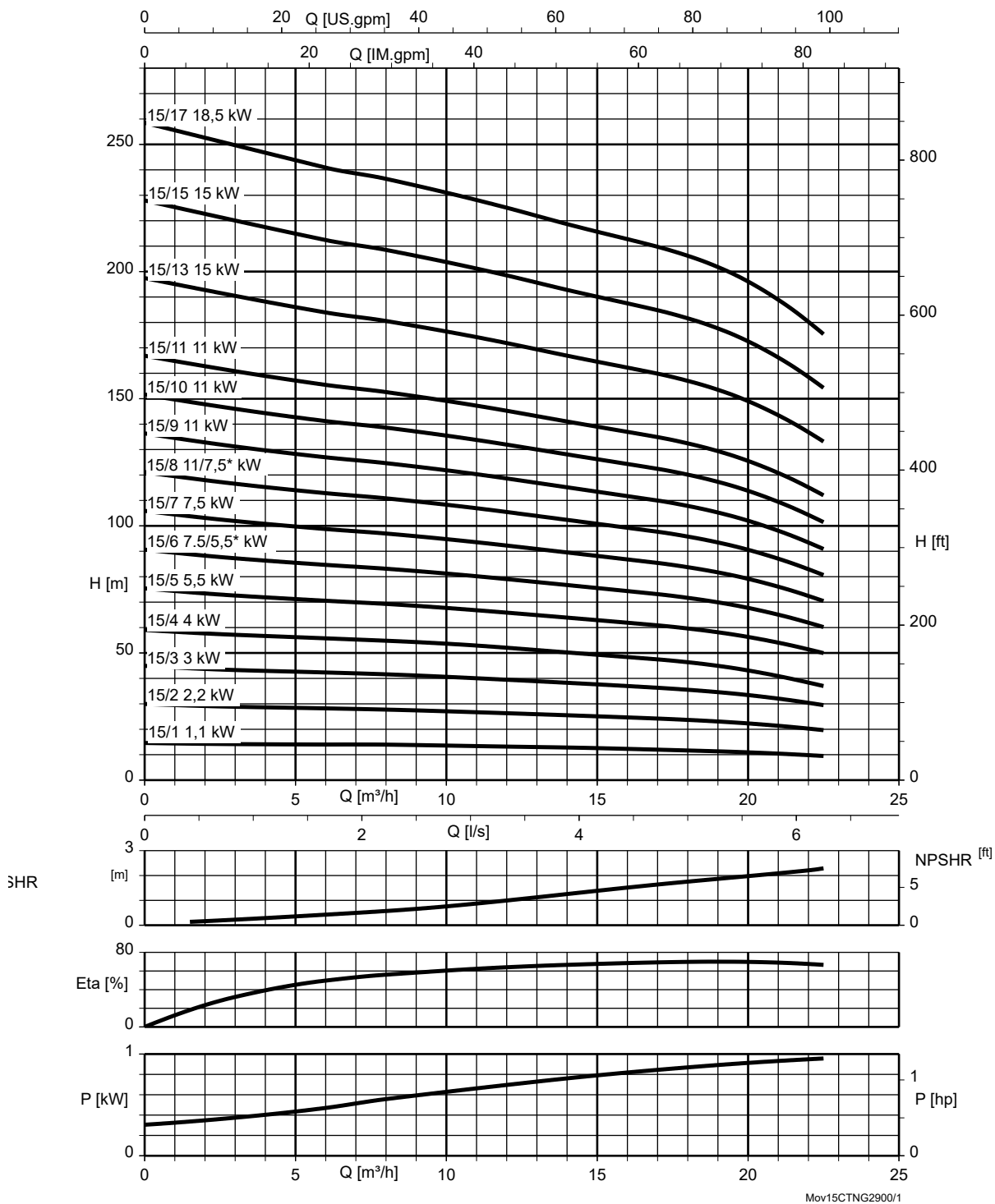
St = 1 P par étage

Movitec 10LB, n = 2900 t/min



St = 1 | P par étage

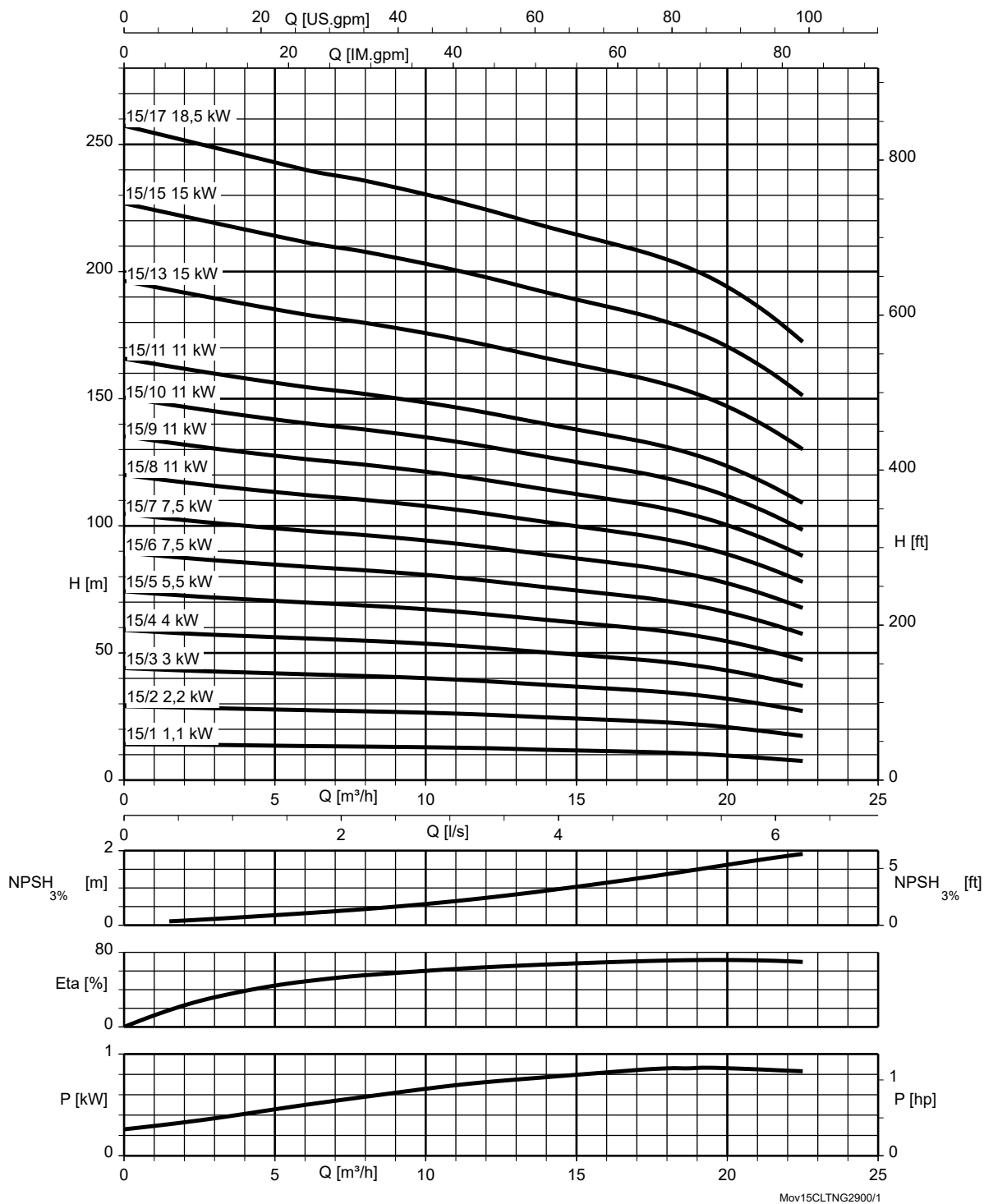
Movitec 15C, n = 2900 t/min



St = 1 | P par étage

* Déclassement du moteur, $Q_{\max} = 19 \text{ m}^3/\text{h}$

Movitec 15LC, n = 2900 t/min

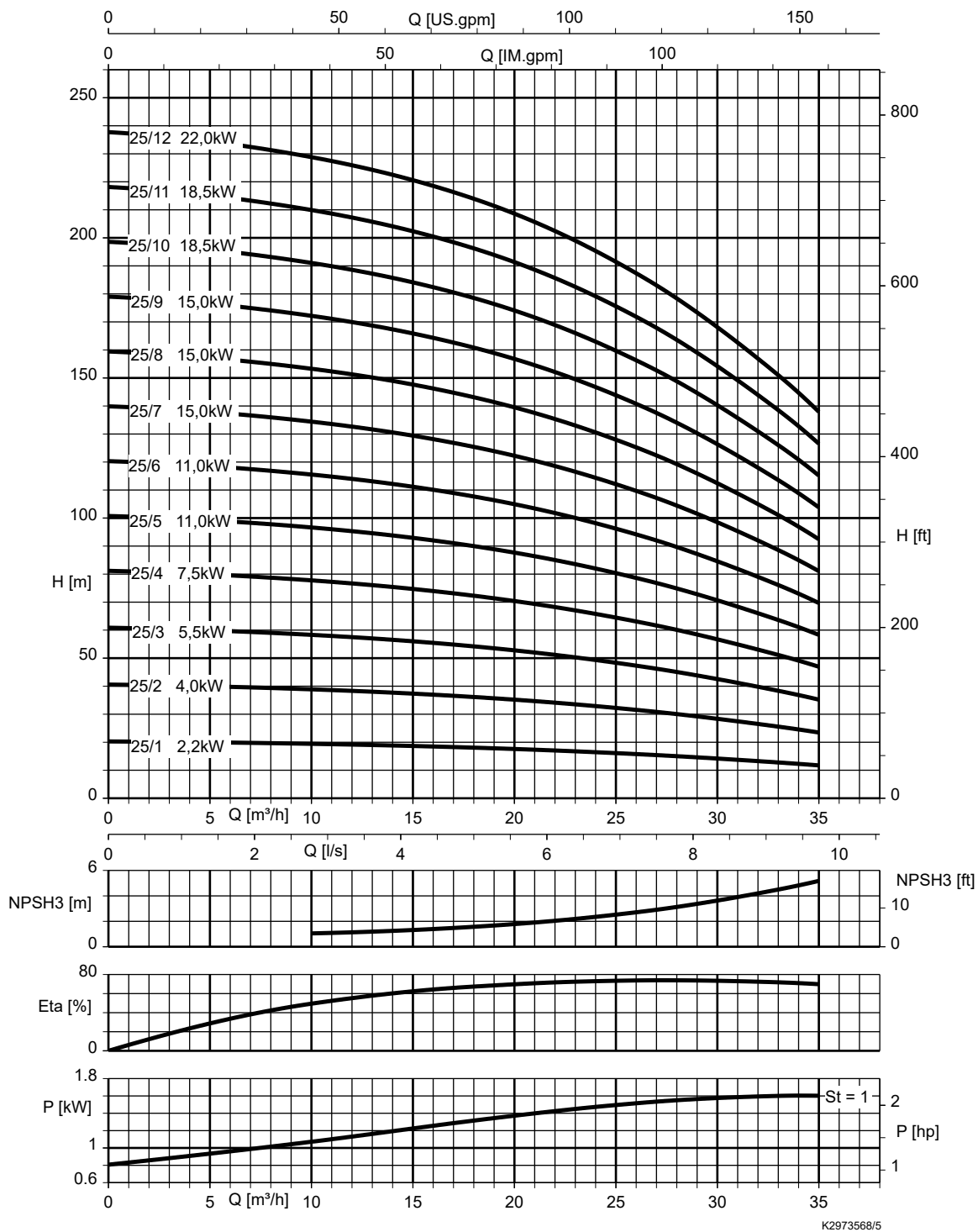


St = 1 | P par étage

* Déclassement du moteur, $Q_{max} = 19 \text{ m}^3/\text{h}$

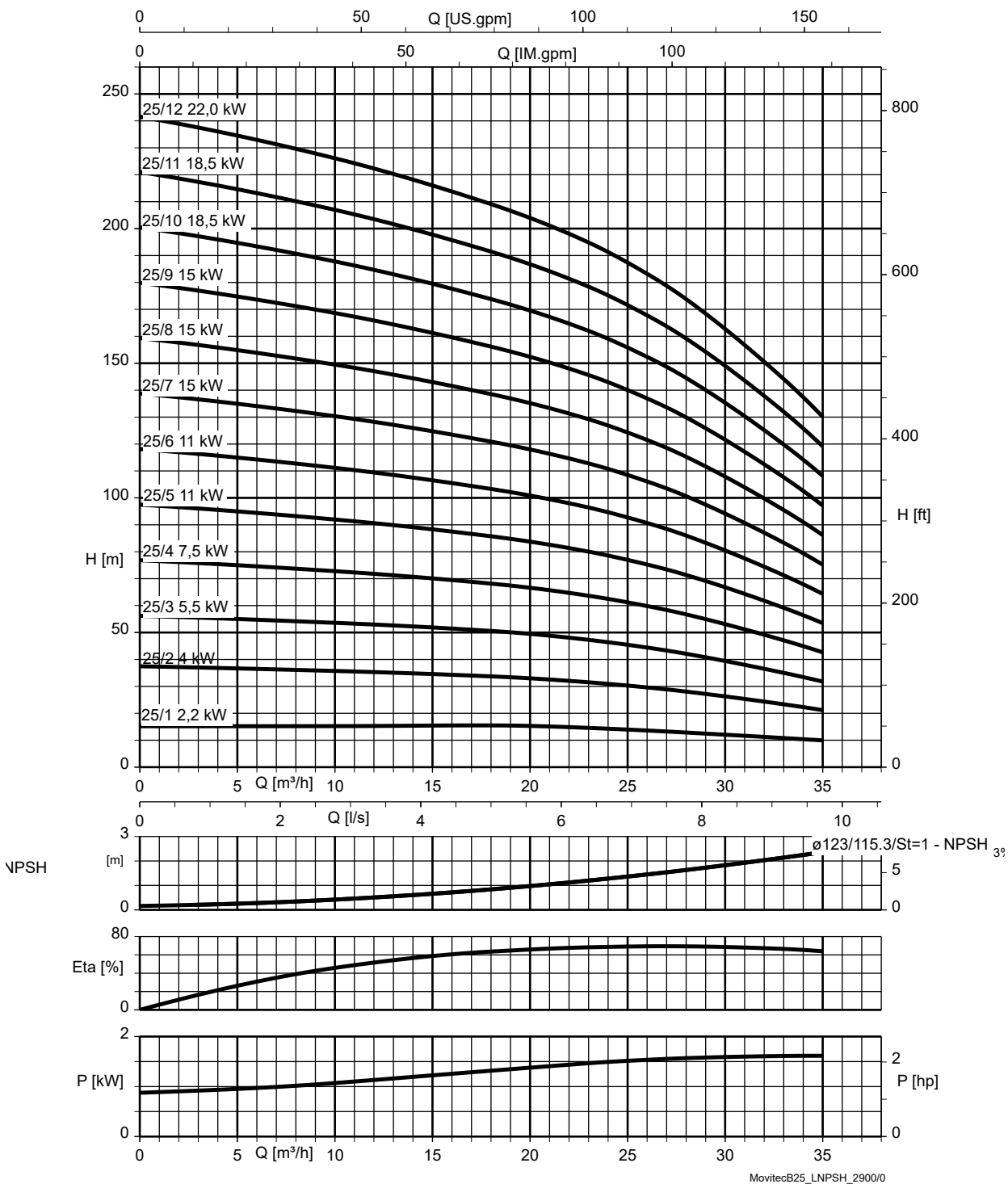
1798.52/18-FR

Movitec 25B, n = 2900 t/min



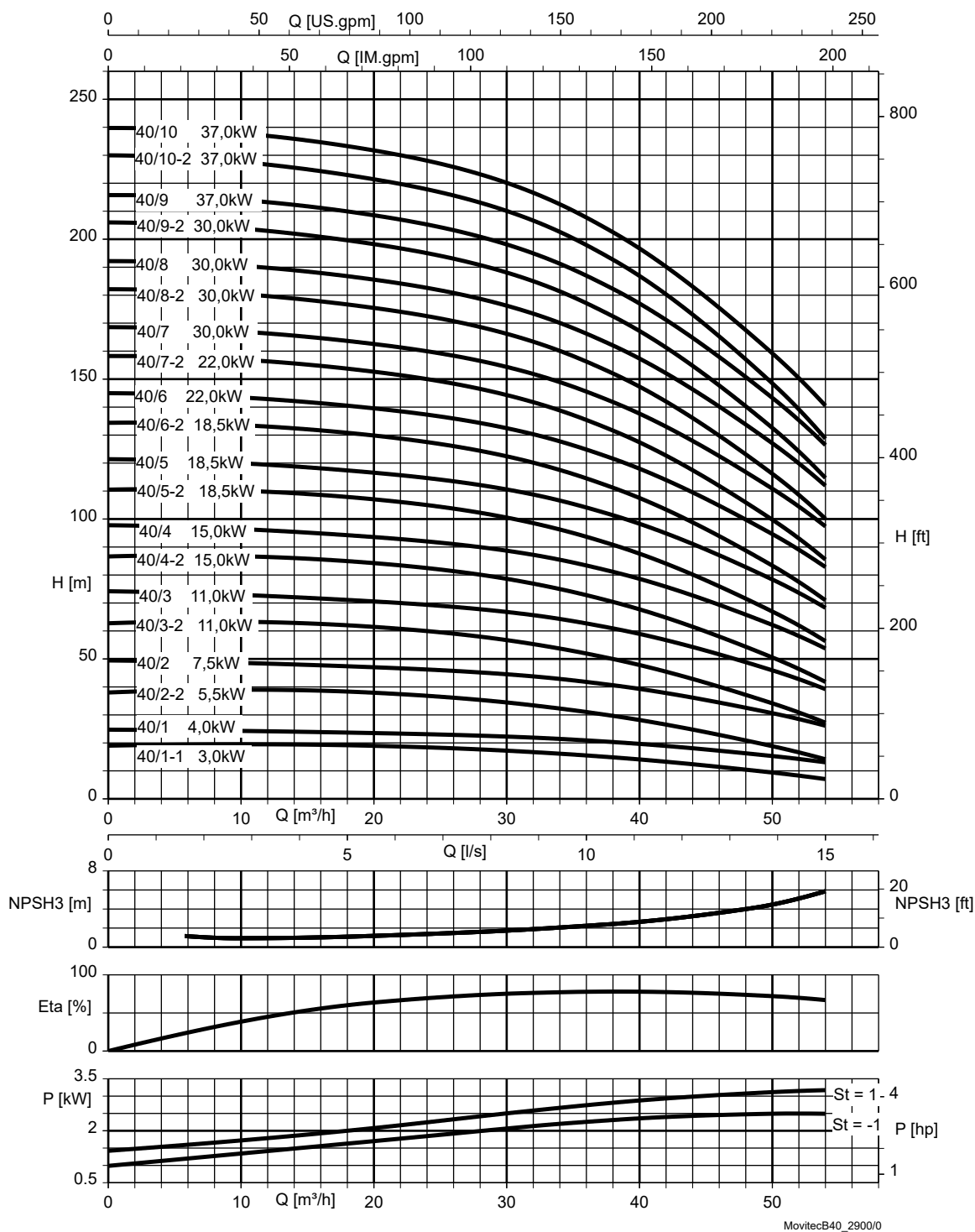
1798.52/18-FR

Movitec 25LB, n = 2900 t/min



St = 1 P par étage

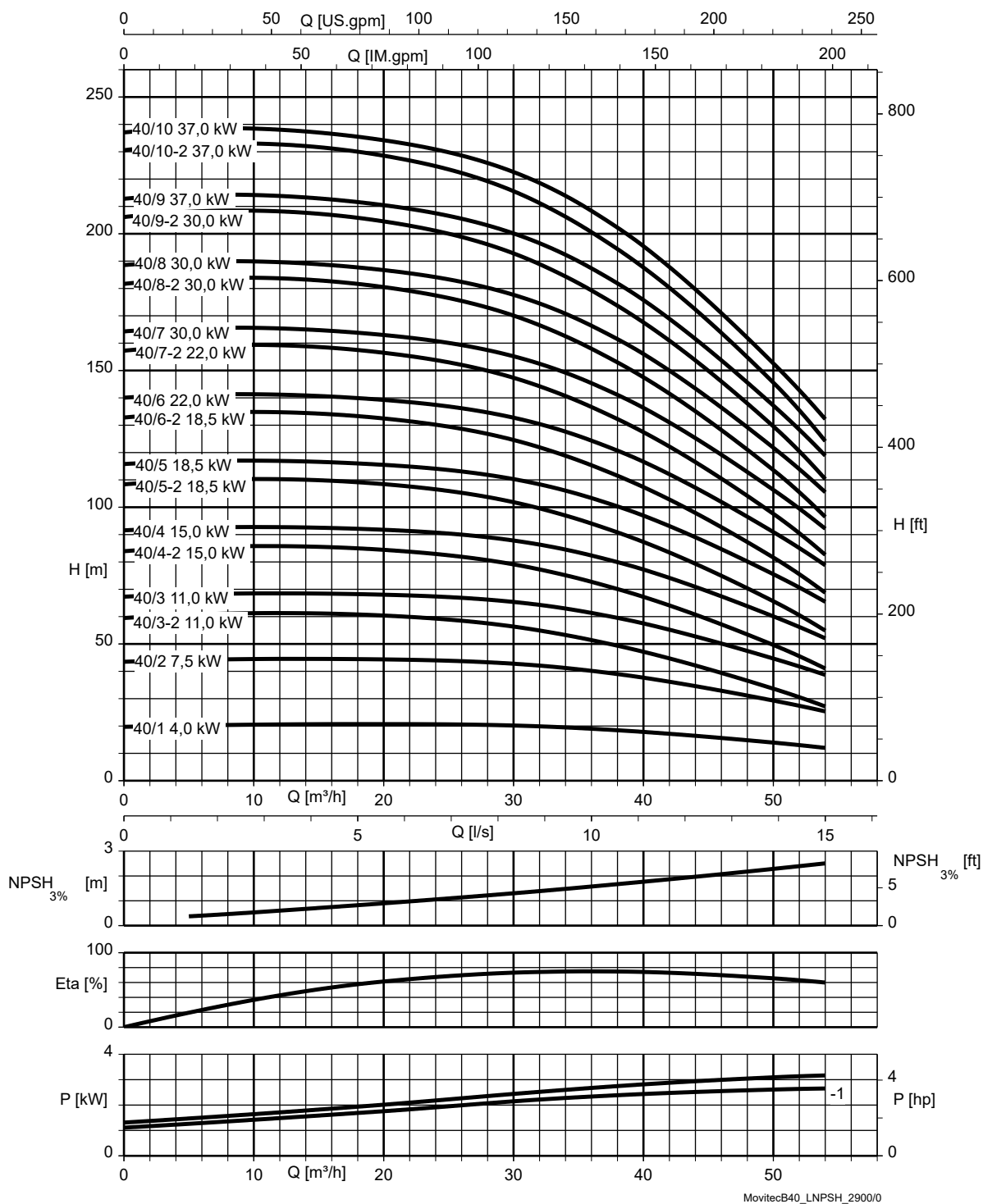
Movitec 40B, n = 2900 t/min



St = 1 P par étage

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

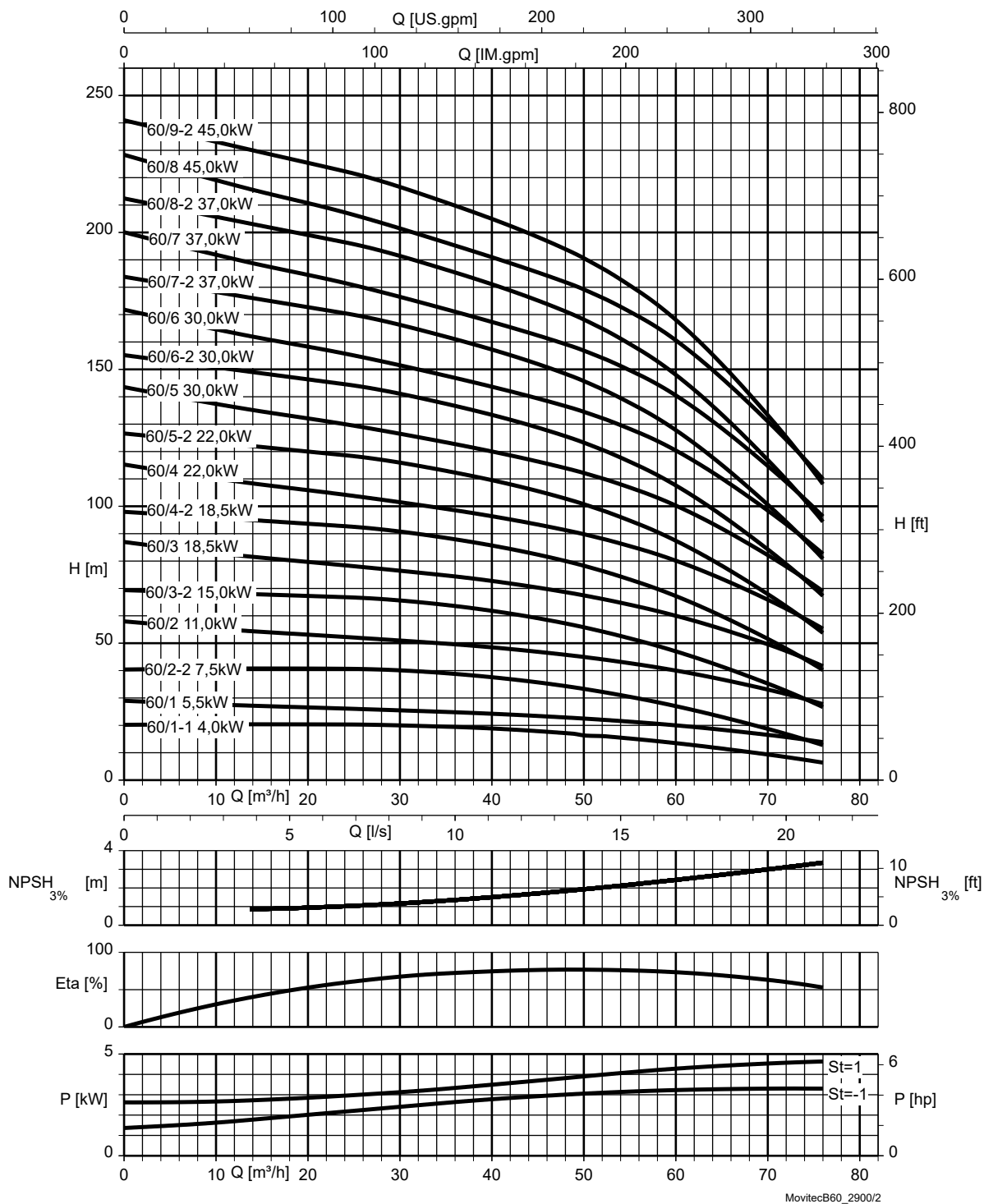
Movitec 40LB, n = 2900 t/min



St = 1 P par étage

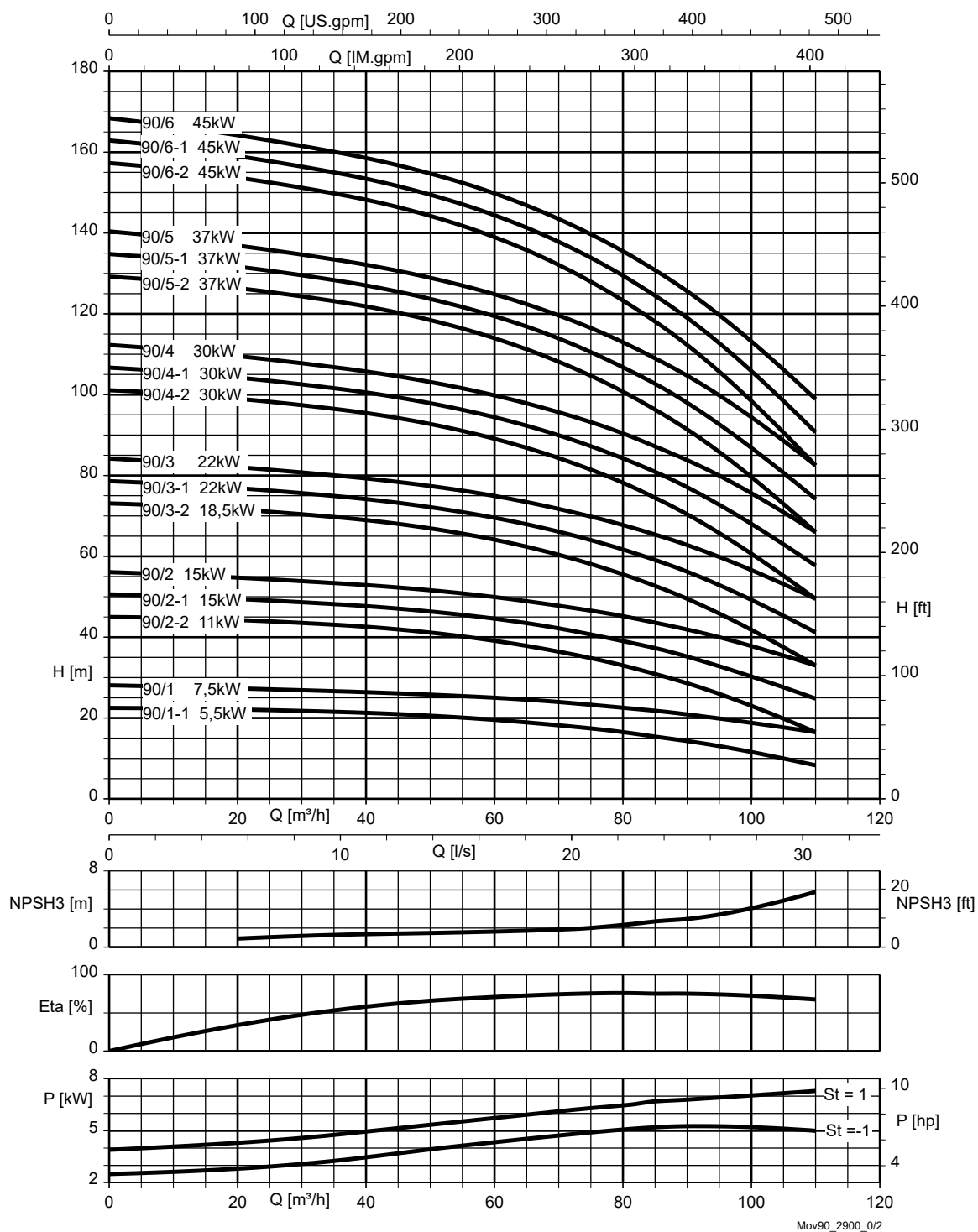
1798.52/18-FR

Movitec 60B, n = 2900 t/min



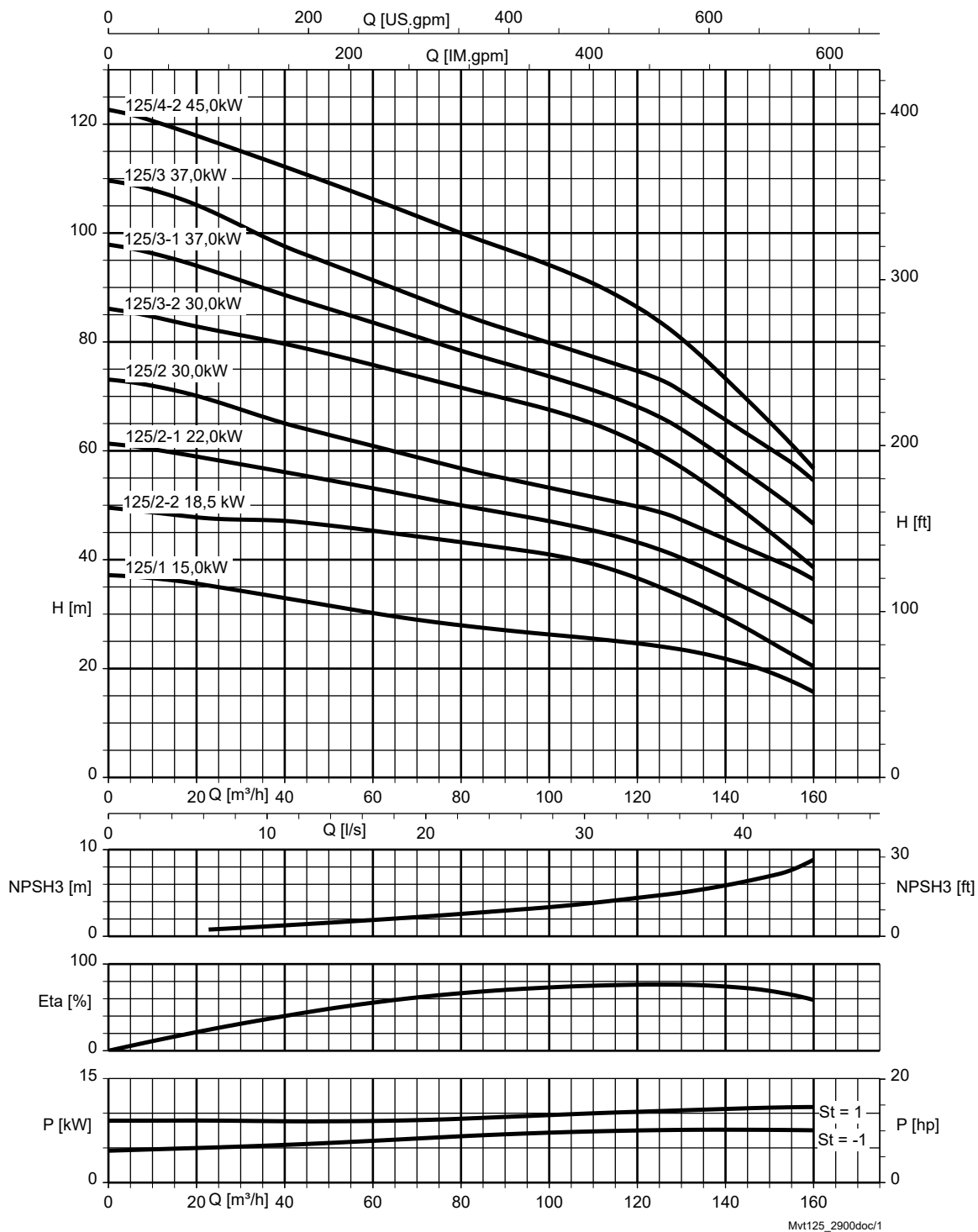
St = 1	P par étage	St = -1	P par étage avec roue de plus petite taille
--------	-------------	---------	---

Movitec 90B, n = 2900 t/min



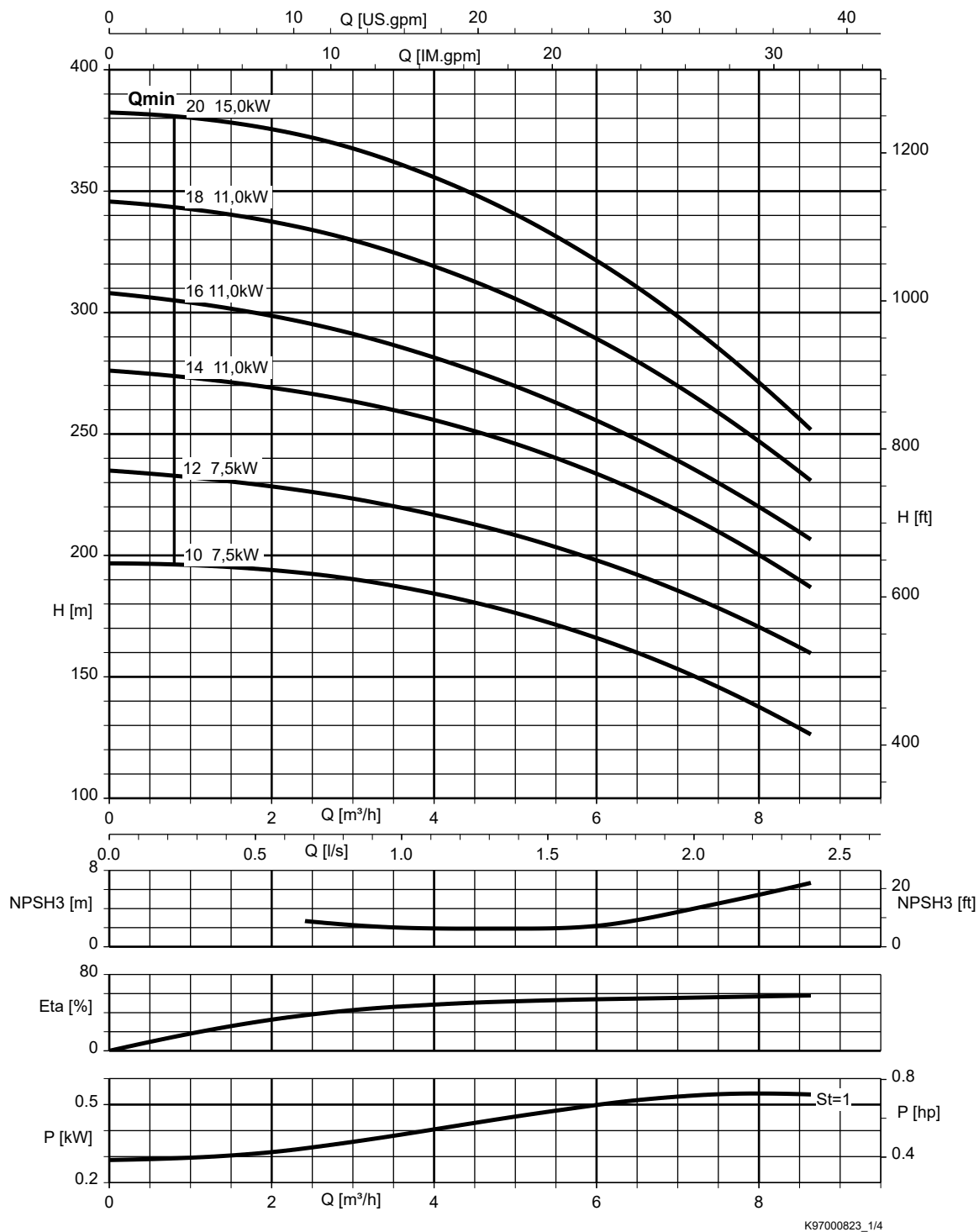
St = 1	P par étage	St = -1	P par étage avec roue de plus petite taille
--------	-------------	---------	---

Movitec 125B, n = 2900 t/min



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

Movitec LHS, n = 2900 t/min

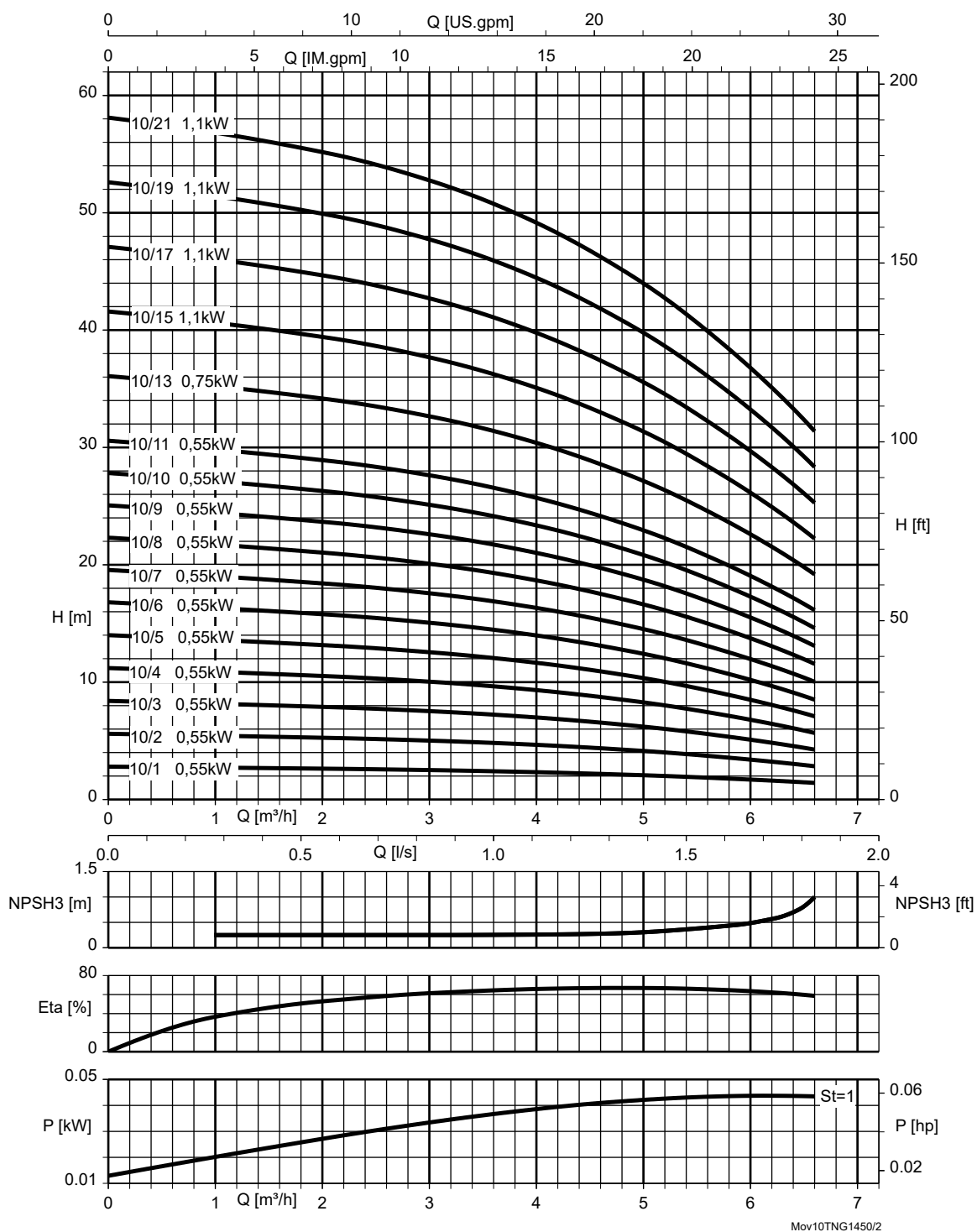


St = 1 | P par étage

*) $Q_{min} \leq 40^\circ C$

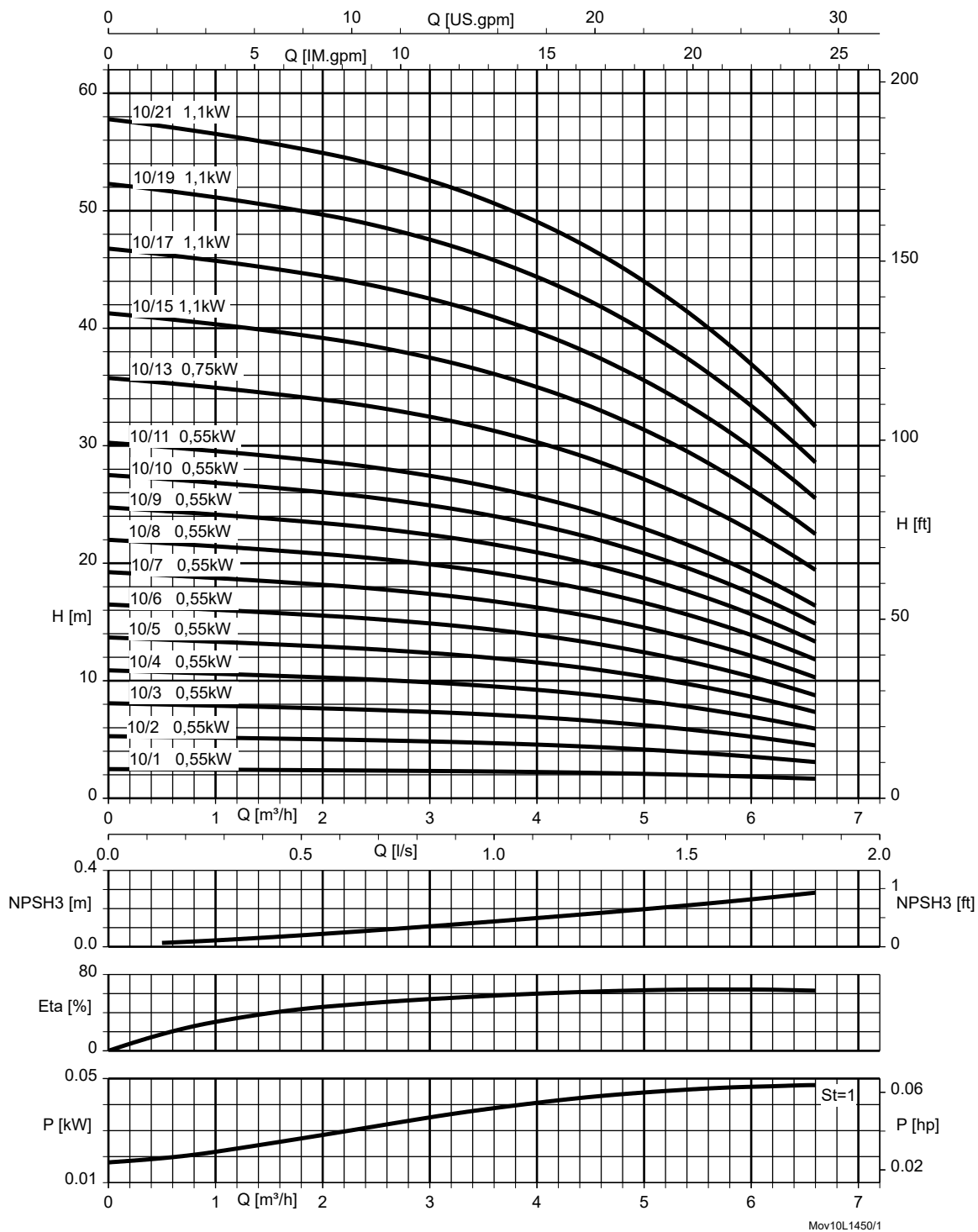
$n = 1450 \text{ t/min}$

Movitec 10B, $n = 1450 \text{ t/min}$



St = 1 P par étage

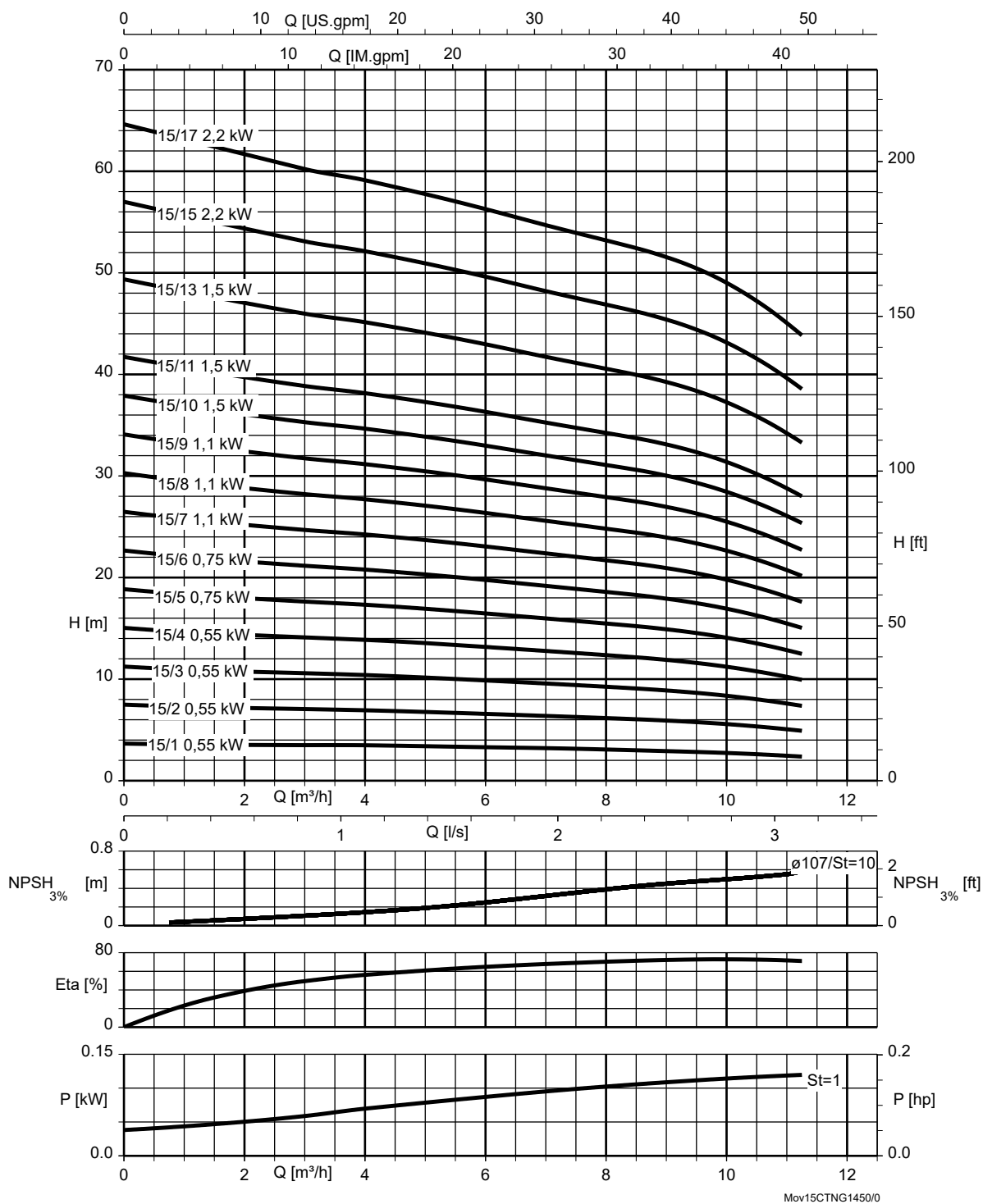
Movitec 10LB, n = 1450 t/min



St = 1 | P par étage

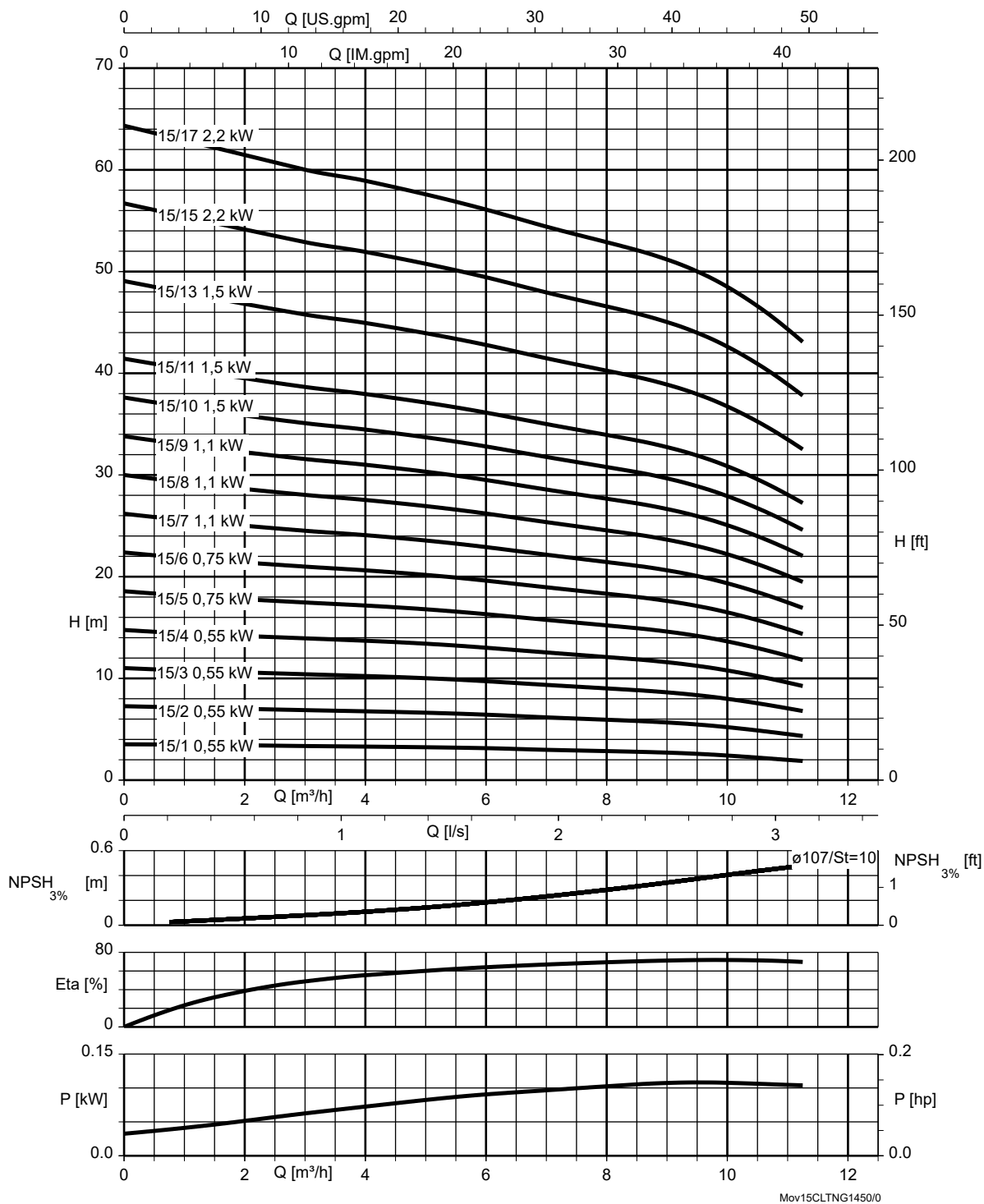
1798.52/18-FR

Movitec 15C, n = 1450 t/min



St = 1 | P par étage

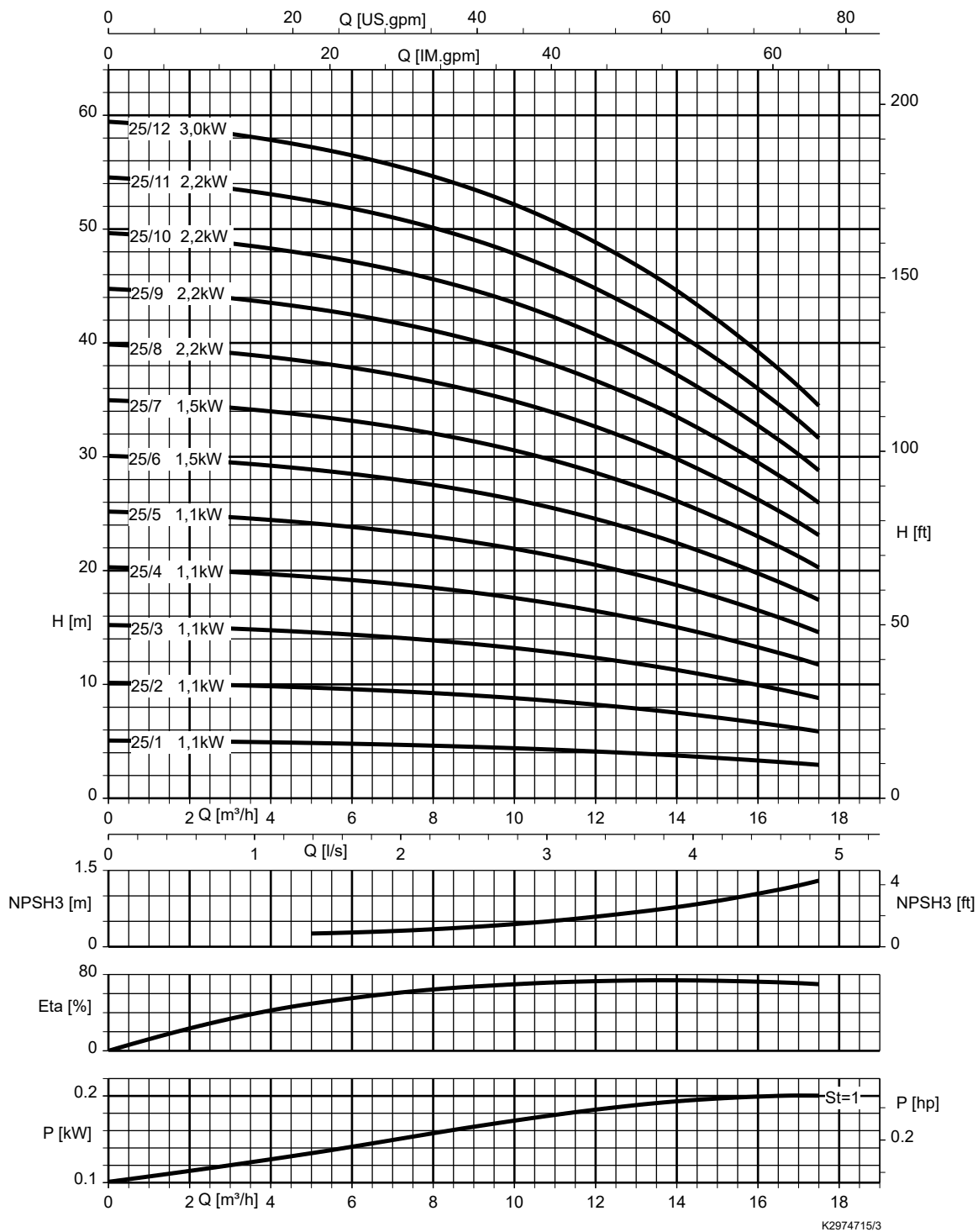
Movitec 15LC, n = 1450 t/min



St = 1 | P par étage

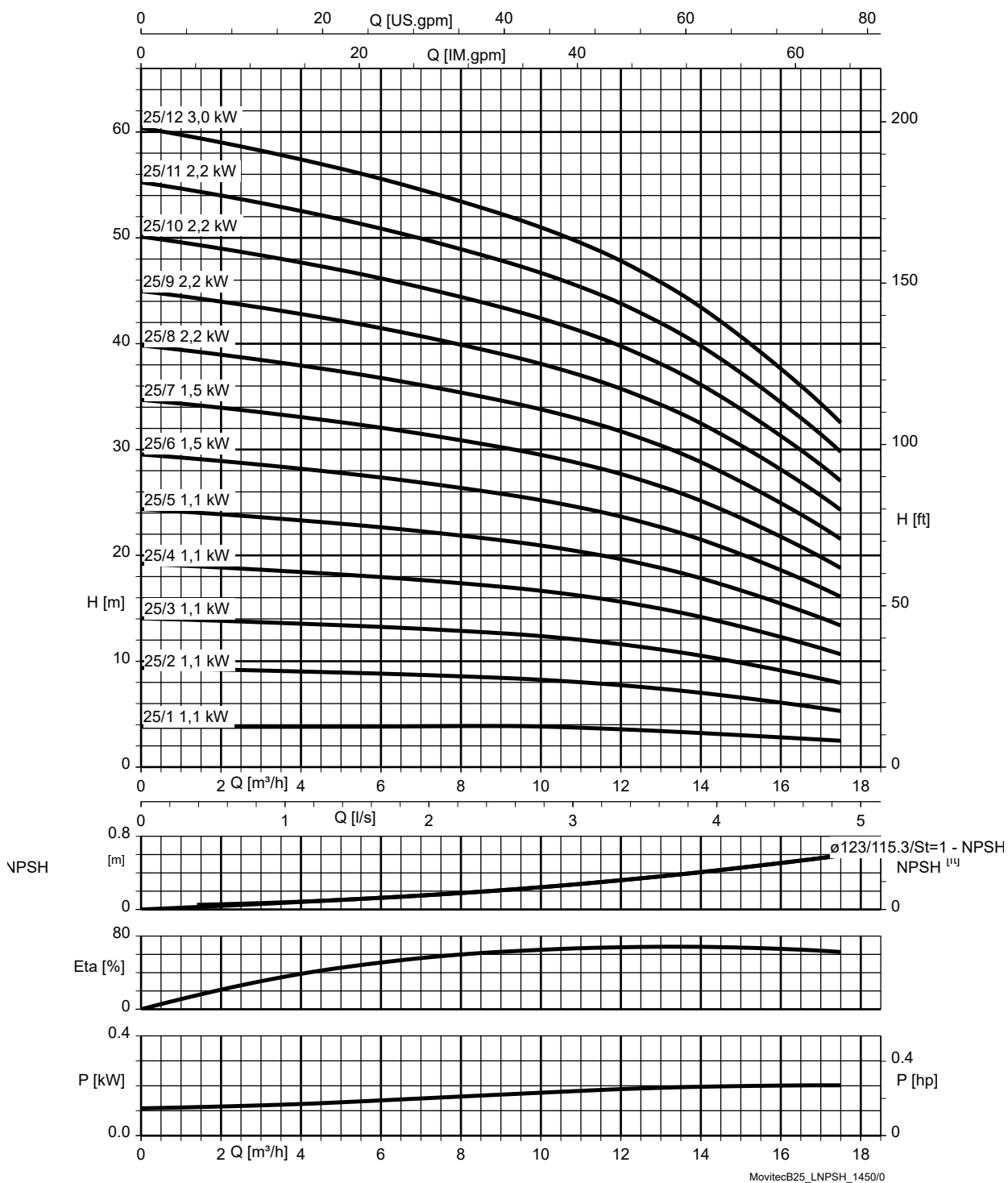
1798.52/18-FR

Movitec 25B, n = 1450 t/min



St = 1 | P par étage

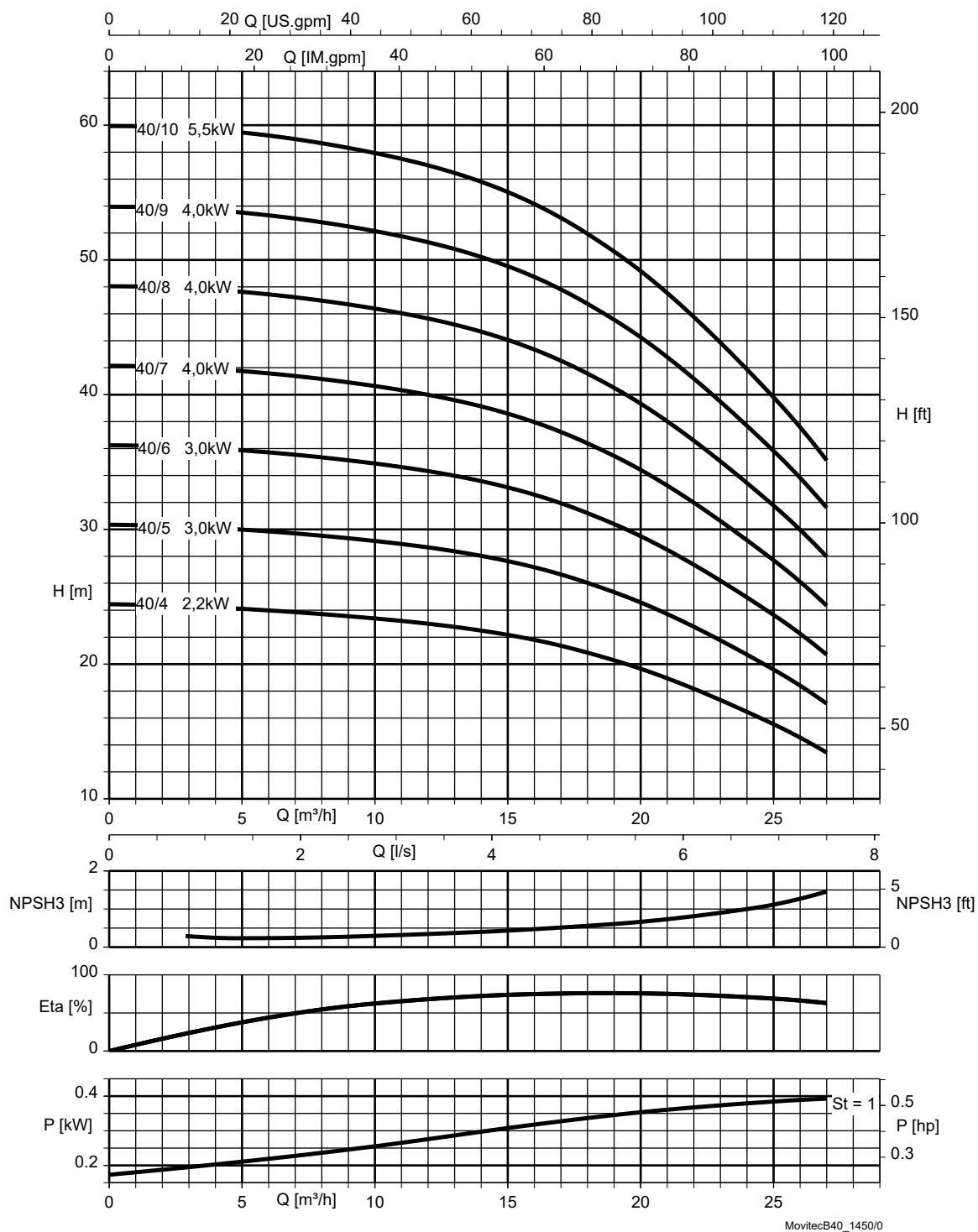
Movitec 25LB, n = 1450 t/min



St = 1 | P par étage

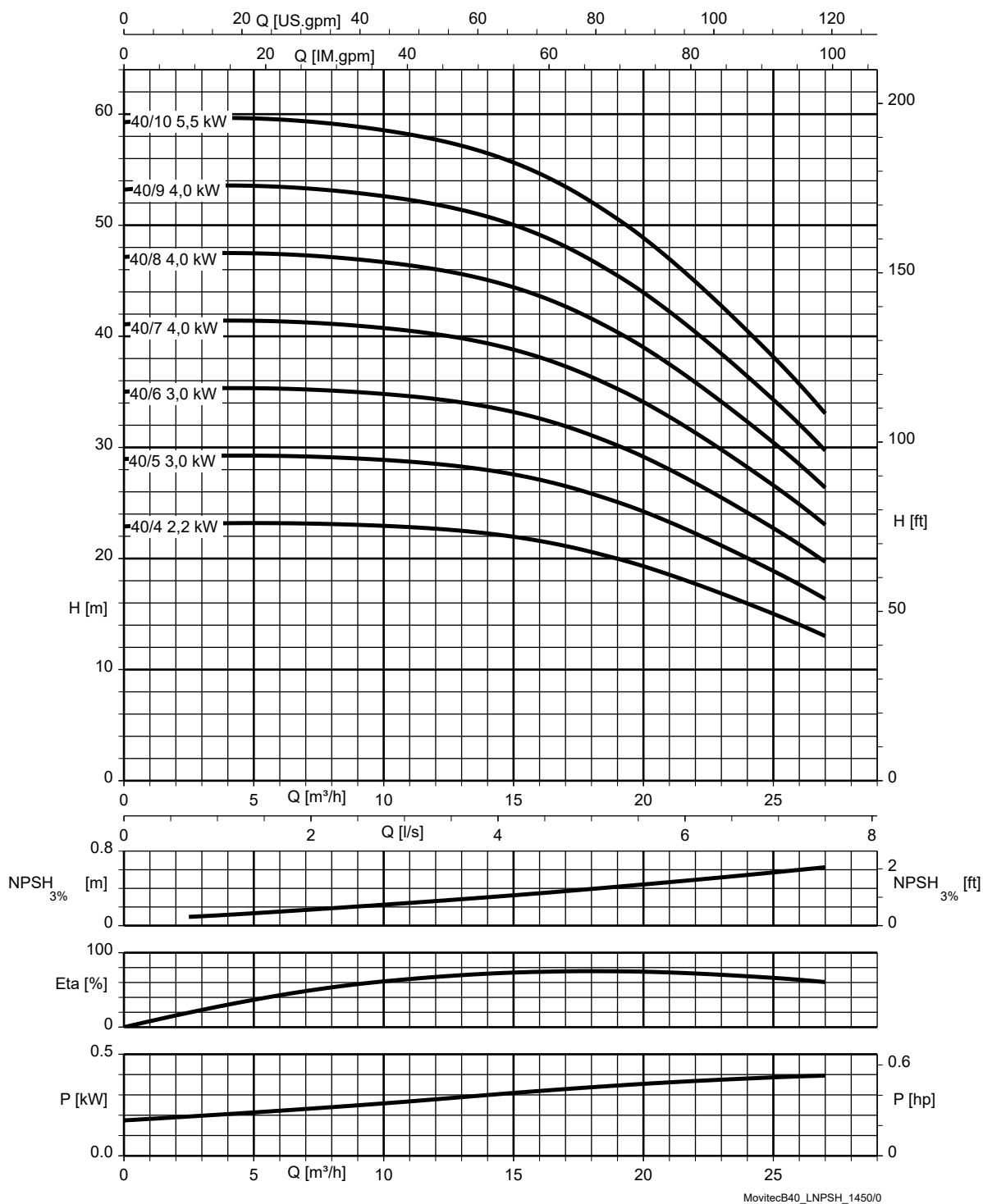
1798.52/18-FR

Movitec 40B, n = 1450 t/min



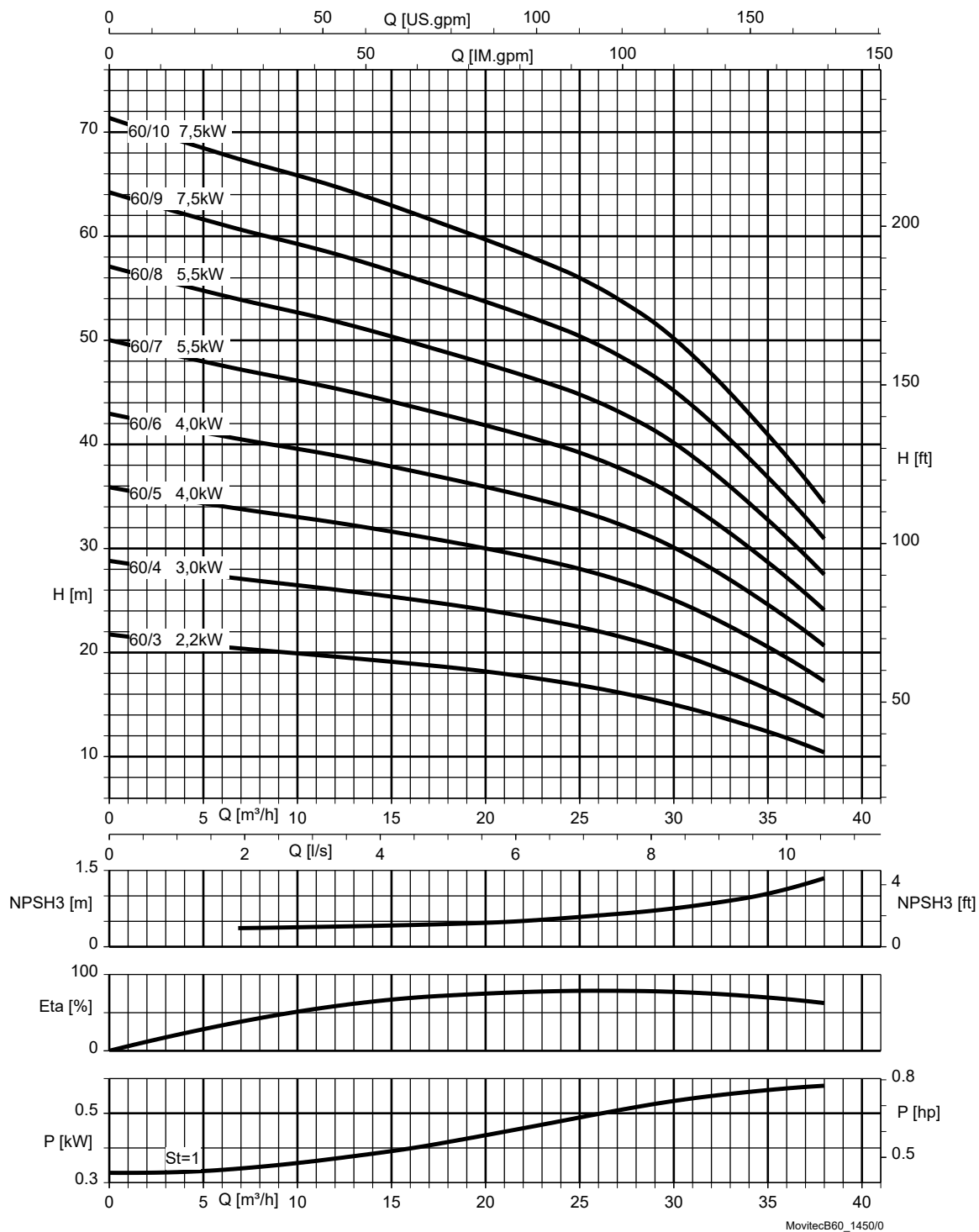
St = 1 | P par étage

Movitec 40LB, n = 1450 t/min



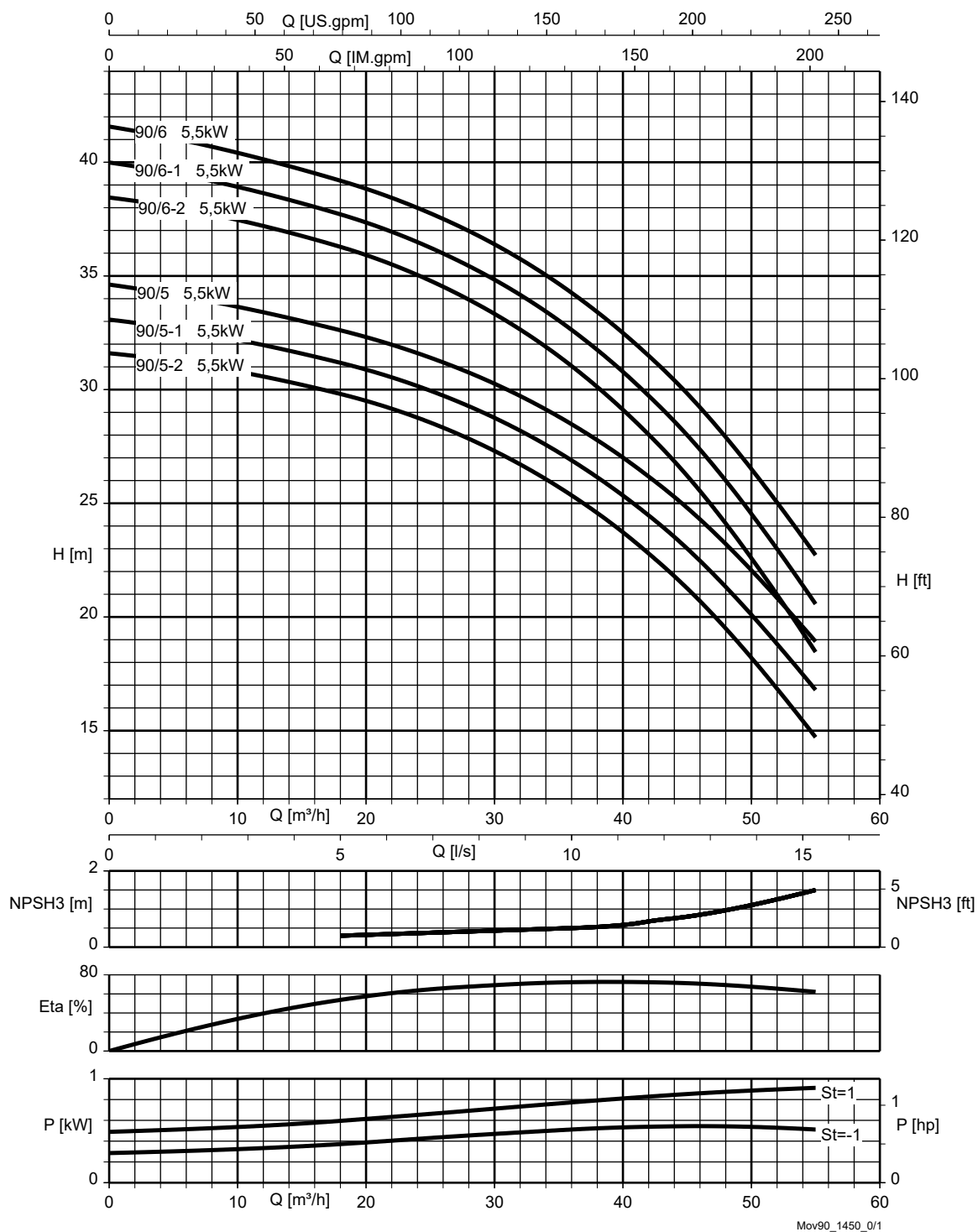
St = 1 | P par étage

Movitec 60B, n = 1450 t/min



St = 1 | P par étage

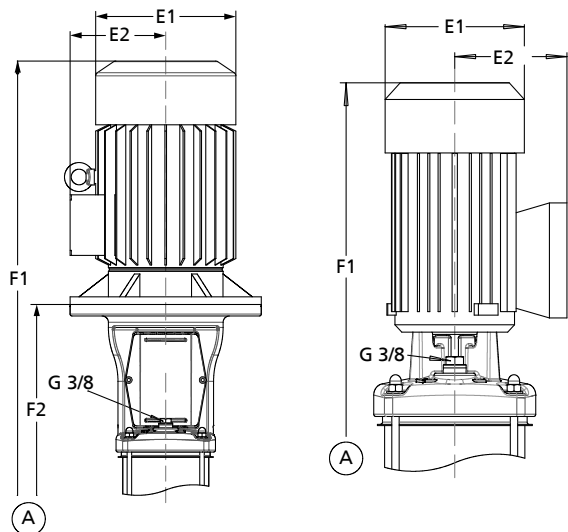
Movitec 90B, n = 1450 t/min



St = 1 P par étage

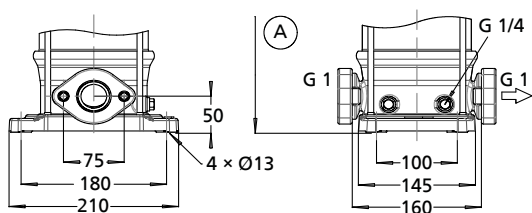
Dimensions et raccords

Movitec 2(L)B, n = 2900 t/min

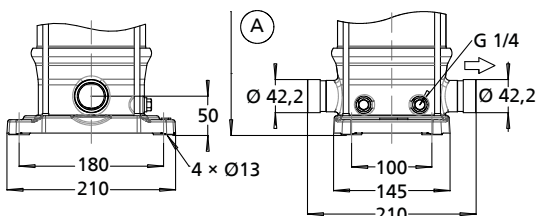


Dimensions Movitec V(S), VE, V(S)V, V(S)T, V(C/S)F

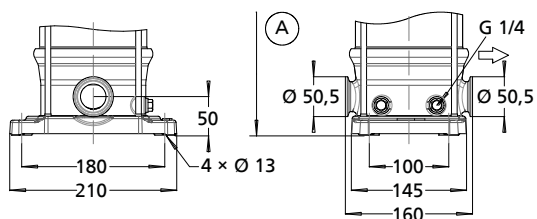
Dimensions Movitec V(M)E



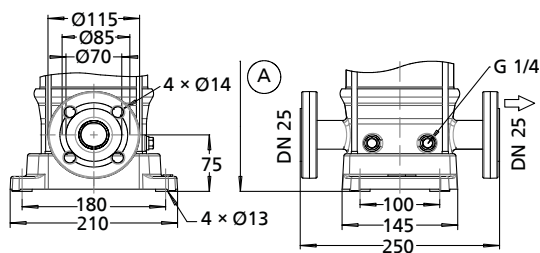
III. 4: Raccords Movitec V, VS



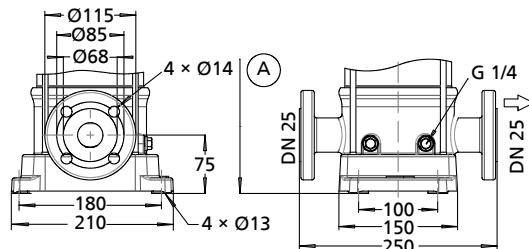
III. 5: Raccords Movitec VV, VSV



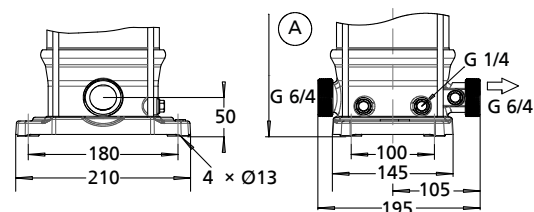
III. 6: Raccords Movitec VT, VST



III. 7: Raccords Movitec VF, VSF



III. 8: Raccords Movitec VCF

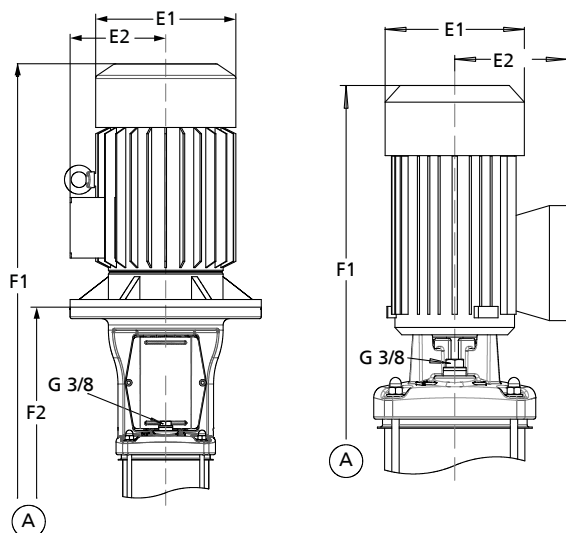


III. 9: Raccords Movitec V(M)E

Tableau 16: Dimensions

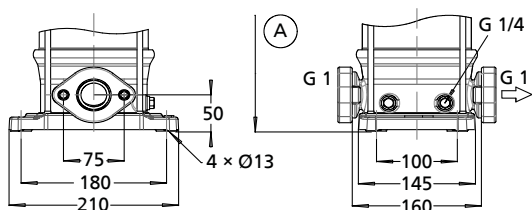
Nombre d'étages	P _N	E1	E2	Version				
				V(S) ²⁸ , VE ²⁸ , V(S)V, V(S)T		V(C/S)F		V(M)E
				F1	F2	F1	F2	F1
	[kW]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
2	0,37	138	109	480	259	505	284	420
3	0,37	138	109	501	280	526	305	441
4	0,37	138	109	523	302	548	327	463
5	0,37	138	109	544	323	569	348	484
6	0,55	138	109	566	345	591	370	506
7	0,55	138	109	587	366	612	391	-
8	0,55	138	109	609	388	634	413	-
9	0,75	160	150	651	419	676	444	-
10	0,75	160	150	673	441	698	466	-
11	1,1	160	150	719	462	744	487	-
12	1,1	160	150	741	484	766	509	-
14	1,1	160	150	784	527	809	552	-
16	1,5	185	160	854	580	879	605	-
18	1,5	185	160	897	623	922	648	-
20	1,5	185	160	940	666	965	691	-
22	2,2	185	160	1007	709	1032	734	-
24	2,2	185	160	1050	752	1075	777	-
26	2,2	185	160	1093	795	1118	820	-
28	2,2	185	160	1136	838	1161	863	-
30	2,2	185	160	1179	881	1204	906	-

Movitec 4(L)B, n = 2900 t/min

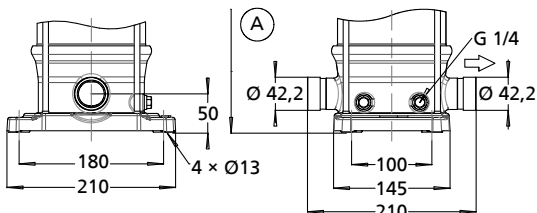


Dimensions Movitec V(S), VE,
V(S)V, V(S)T, V(C/S)F

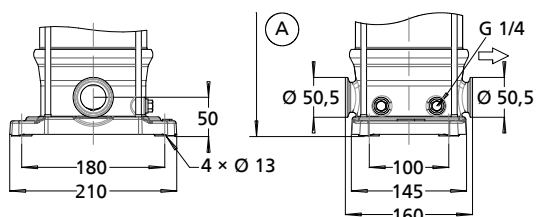
Dimensions Movitec V(M)E



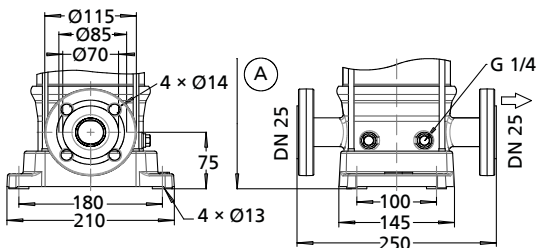
III. 10: Raccordements Movitec V, VS



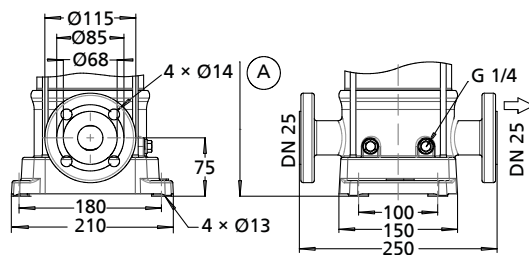
III. 11: Raccordements Movitec VV, VSV



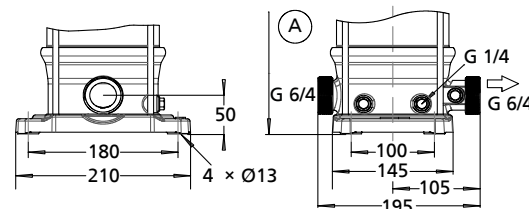
III. 12: Raccordements Movitec VT, VST



III. 13: Raccordements Movitec VF, VSF



III. 14: Raccordements Movitec VCF



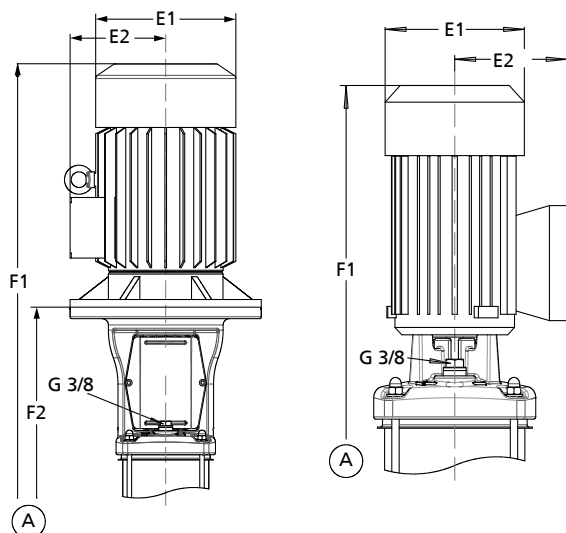
III. 15: Raccordements Movitec V(M)E

Tableau 17: Dimensions

Nombre d'étages	P _N	E1	E2	Version				
				V(S) ²⁹ , VE ²⁹ , V(S)V, V(S)T		V(C/S)F		V(M)E
				F1	F2	F1	F2	F1
	[kW]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
2	0,37	138	109	480	259	505	284	420
3	0,55	138	109	501	280	526	305	441
4	0,55	138	109	523	302	548	327	463
5	0,75	160	150	565	333	590	358	528
6	1,1	160	150	612	355	637	380	556
7	1,1	160	150	633	376	658	401	-
8	1,5	185	160	682	408	707	433	-
9	1,5	185	160	703	429	728	454	-
10	1,5	185	160	725	451	750	476	-
11	2,2	185	160	770	472	795	497	-
12	2,2	185	160	792	494	817	519	-
14	2,2	185	160	835	537	860	562	-
16	3,0	185	160	908	590	933	615	-
18	3,0	205	175	951	633	976	658	-
20	3,0	205	175	994	676	1019	701	-
22	4,0	220	190	1031	719	1059	744	-
24	4,0	220	190	1077	762	1102	787	-
26	4,0	220	190	1120	805	1145	830	-

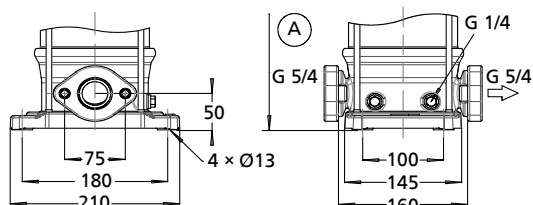
²⁹ Disponible avec 16 étages au maximum

Movitec 6(L)B, n = 2900 t/min

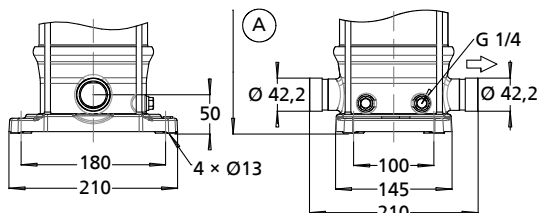


Dimensions Movitec V(S), VE,
V(S)V, V(S)T, V(C/S)F

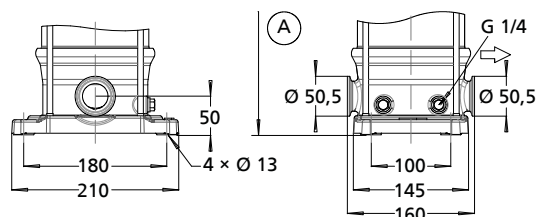
Dimensions Movitec V(M)E



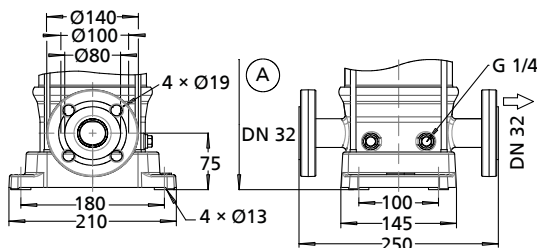
III. 16: Raccordements Movitec V, VS



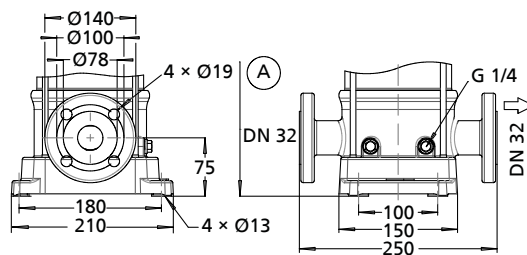
III. 17: Raccordements Movitec VV, VSV



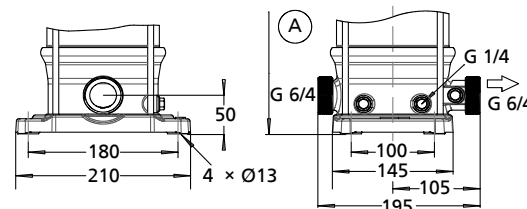
III. 18: Raccordements Movitec VT, VST



III. 19: Raccordements Movitec VF, VSF



III. 20: Raccordements Movitec VCF



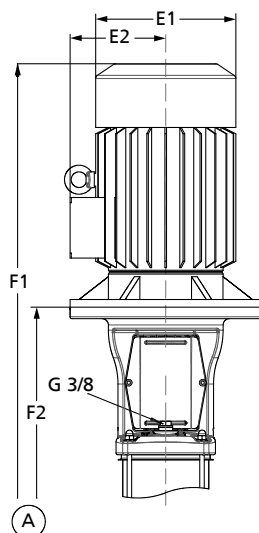
III. 21: Raccordements Movitec V(M)E

Tableau 18: Dimensions

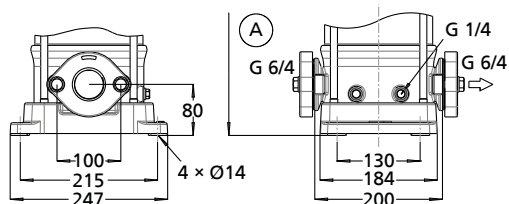
Nombre d'étages	P _N	E1	E2	Version				
				V(S) ³⁰ , VE ³⁰ , V(S)V, V(S)T		V(C/S)F		V(M)E
				F1	F2	F1	F2	F1
	[kW]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
2	0,37	138	109	487	266	512	291	426
3	0,75	160	150	533	301	558	326	496
4	1,1	160	150	583	326	608	351	521
5	1,1	160	150	608	351	633	376	546
6	1,5	185	160	660	386	685	411	-
7	1,5	185	160	685	411	710	436	-
8	2,2	185	160	734	436	759	461	-
9	2,2	185	160	759	461	784	486	-
10	2,2	185	160	784	486	809	511	-
11	3,0	205	175	839	521	864	546	-
12	3,0	205	175	864	546	889	571	-
14	3,0	205	175	914	596	939	621	-
16	4,0	220	190	961	646	986	671	-
18	4,0	220	190	1011	696	1036	721	-
20	5,5	260	220	1224	822	1249	847	-
22	5,5	260	220	1274	872	1299	897	-
24	5,5	260	220	1324	922	1349	947	-
26	5,5	260	220	1374	972	1399	997	-

³⁰ Disponible avec 16 étages au maximum

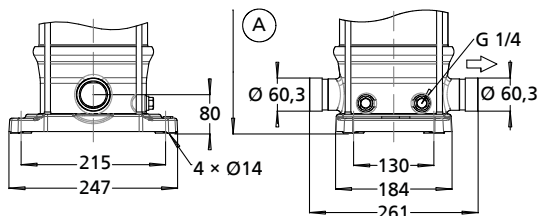
Movitec 10(L)B, n = 1450 t/min



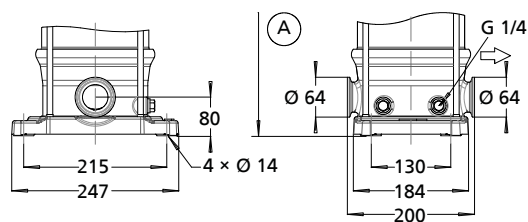
Dimensions Movitec V(S),
V(S)V, V(S)T, V(C/S)F



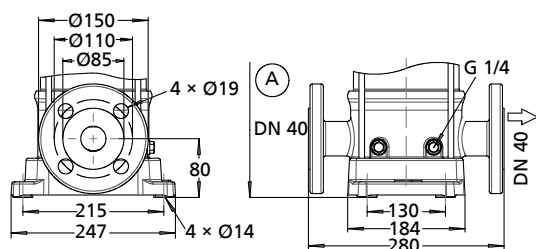
III. 22: Raccordements Movitec V, VS



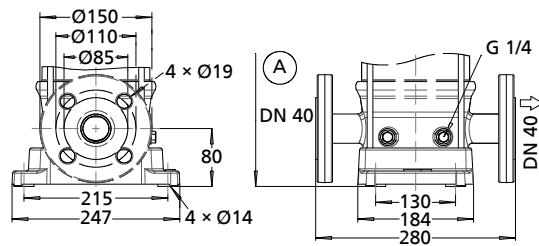
III. 23: Raccordements Movitec VV, VSV



III. 24: Raccordements Movitec VT, VST



III. 25: Raccordements Movitec VF, VSF

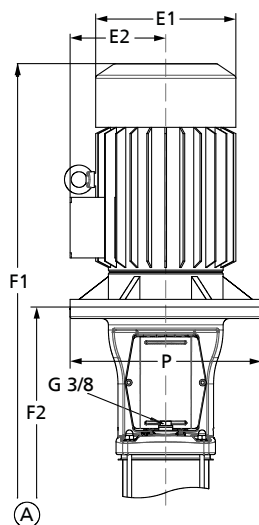


III. 26: Raccordements Movitec VCF

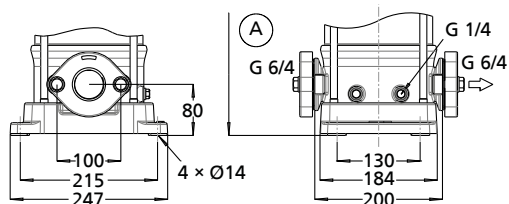
Tableau 19: Dimensions

Nombre d'étages	P _N [kW]	E1 [mm]	E2 [mm]	Version			
				V(S), V(S)V, V(S)T		V(C/S)F	
				F1 [mm]	F2 [mm]	F1 [mm]	F2 [mm]
1	0,55	157	112	603	346	603	346
2	0,55	157	112	603	346	603	346
3	0,55	157	112	629	372	629	372
4	0,55	157	112	656	399	656	399
5	0,55	157	112	682	425	682	425
6	0,55	157	112	709	452	709	452
7	0,55	157	112	735	478	735	478
8	0,55	157	112	762	505	762	505
9	0,55	157	112	788	531	788	531
10	0,55	157	112	815	558	815	558
11	0,55	157	112	841	584	841	584
13	0,75	157	133	967	672	967	672
15	1,1	180	145	975	700	975	700
17	1,1	180	145	1028	753	1028	753
19	1,1	180	145	1081	806	1081	806
21	1,1	180	145	1134	859	1134	859

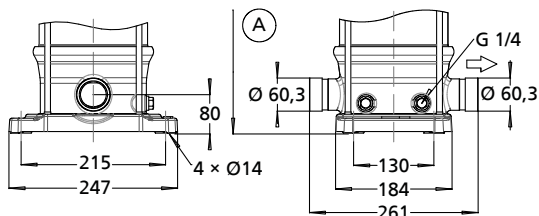
Movitec 10(L)B, n = 2900 t/min



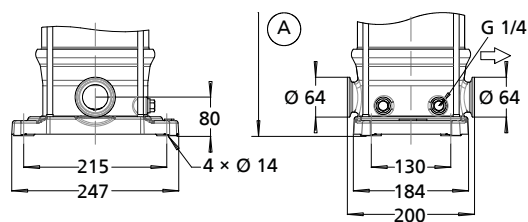
Dimensions Movitec V(S),
V(S)V, V(S)T, V(C/S)F



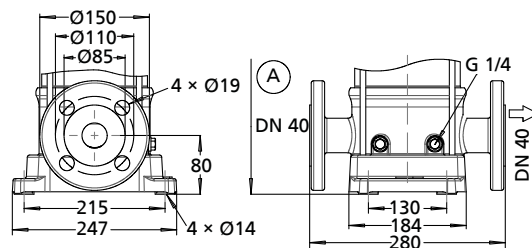
III. 27: Raccordements Movitec V, VS



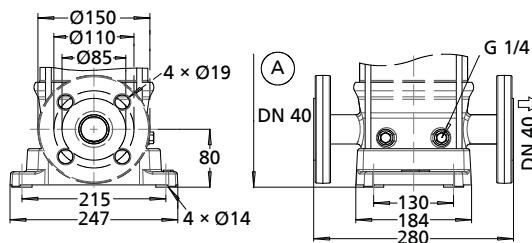
III. 28: Raccordements Movitec VV, VSV



III. 29: Raccordements Movitec VT, VST



III. 30: Raccordements Movitec VF, VSF



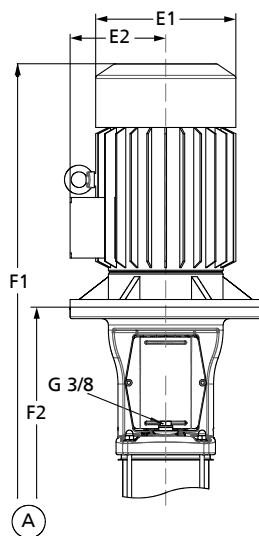
III. 31: Raccordements Movitec VCF

Tableau 20: Dimensions

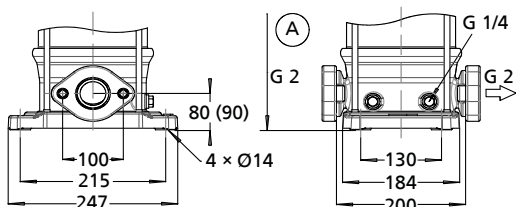
Nombre d'étages	P _N	E1	E2	P	Version			
					V(S) ³¹⁾ , V(S)V, V(S)T		V(C/S)F	
					F1	F2	F1	F2
	[kW]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1	0,75	157	133	-	578	346	578	578
2	0,75	157	133	-	578	346	526	578
3	1,1	157	133	-	629	372	548	629
4	1,5	200	148	-	690	409	569	690
5	2,2	200	148	-	716	435	591	716
6	2,2	200	148	-	743	462	612	743
7	3,0	215	157	-	815	498	634	815
8	3,0	215	157	-	842	525	676	842
9	4,0	248	168	-	907	551	698	907
10	4,0	248	168	-	934	578	744	934
11	4,0	248	168	-	960	604	766	960
13	5,5	288	197	300	1169	737	809	1169
15	5,5	288	197	300	1222	790	879	1222
17	7,5	288	197	300	1275	843	922	1275
19	7,5	288	197	300	1328	896	965	1328
21	7,5	288	197	300	1381	949	1032	1381

³¹ Disponible avec 13 étages au maximum

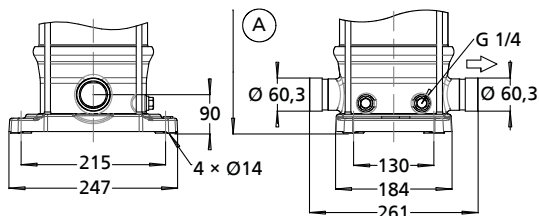
Movitec 15(L)C, n = 1450 t/min



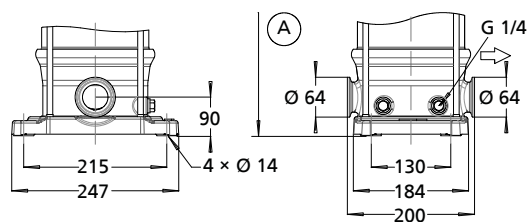
Dimensions Movitec V(S),
V(S)V, V(S)T, V(C/S)F



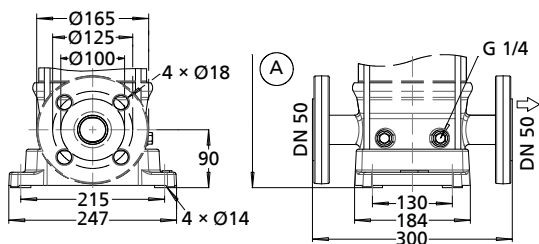
III. 32: Raccordements Movitec V, VS



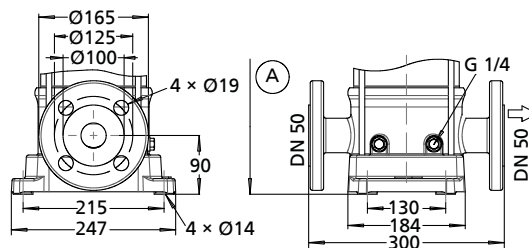
III. 33: Raccordements Movitec VV, VSV



III. 34: Raccordements Movitec VT, VST



III. 35: Raccordements Movitec VF, VSF

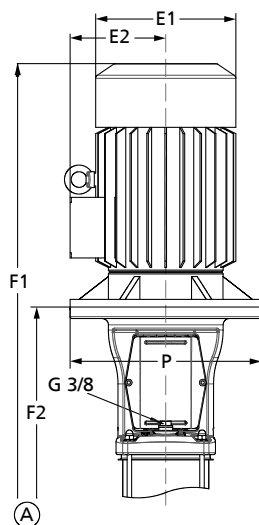


III. 36: Raccordements Movitec VCF

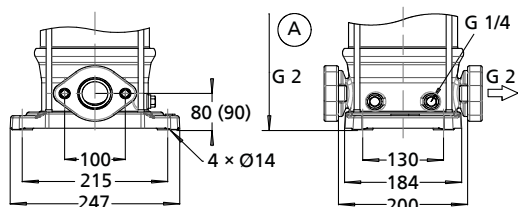
Tableau 21: Dimensions

Nombre d'étages	P _N [kW]	E1 [mm]	E2 [mm]	Version			
				V(S), V(S)V, V(S)T		V(C/S)F	
				F1 [mm]	F2 [mm]	F1 [mm]	F2 [mm]
1	0,55	157	112	619	362	629	372
2	0,55	157	112	619	362	629	372
3	0,55	157	112	660	403	670	413
4	0,55	157	112	701	444	711	454
5	0,75	157	112	780	485	790	495
6	0,75	157	133	821	526	831	536
7	1,1	180	145	852	577	862	587
8	1,1	180	145	893	618	903	628
9	1,1	180	145	934	659	944	669
10	1,5	180	145	1000	700	1010	710
11	1,5	180	145	1041	741	1051	751
13	1,5	180	145	1123	823	1133	833
15	2,2	200	155	1233	915	1243	925
17	2,2	200	155	1315	997	1325	1007

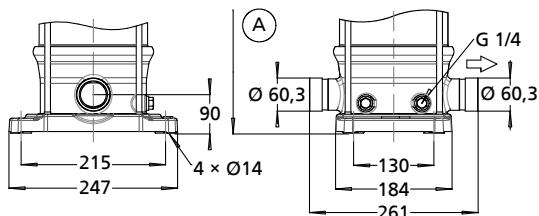
Movitec 15(L)C, n = 2900 t/min



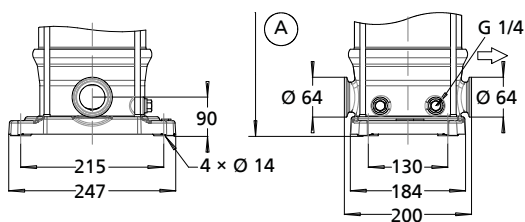
Dimensions Movitec V(S),
V(S)V, V(S)T, V(C/S)F



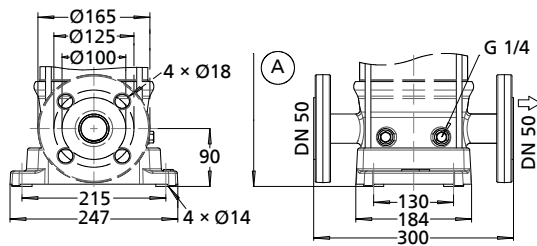
III. 37: Raccordements Movitec V, VS



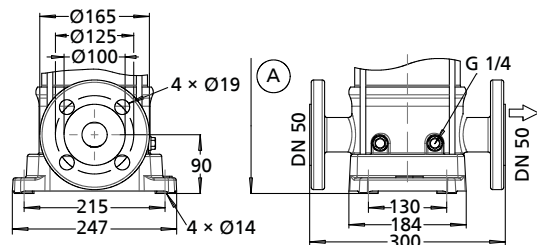
III. 38: Raccordements Movitec VV, VSV



III. 39: Raccordements Movitec VT, VST



III. 40: Raccordements Movitec VF, VSF

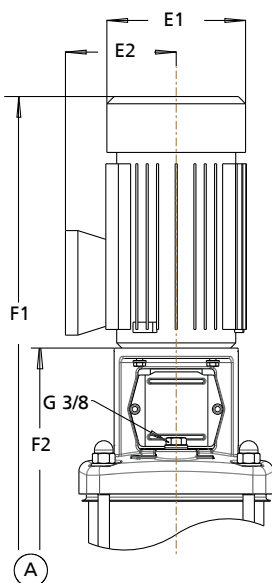


III. 41: Raccordements Movitec VCF

Tableau 22: Dimensions

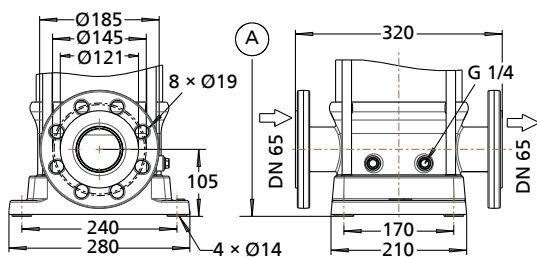
Nombre d'étages	P _N	E1	E2	P	Version			
					V(S) ³² , V(S)V, V(S)T		V(C/S)F	
					F1	F2	F1	F2
	[kW]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1	1,1	157	133	-	619	362	629	372
2	2,2	200	148	-	653	372	663	382
3	3,0	215	157	-	740	423	750	433
4	4,0	248	168	-	820	464	830	474
5	5,5	288	197	300	1017	585	1027	595
6	7,5	288	197	300	1058	626	1068	636
7	7,5	288	197	300	1099	667	1109	677
8	11,0	340	223	350	1271	738	1281	748
9	11,0	340	223	350	1312	779	1322	789
10	11,0	340	223	350	1353	820	1363	830
11	11,0	340	223	350	-	-	1404	871
13	15,0	340	223	350	-	-	1486	953
15	15,0	340	223	350	-	-	1568	1035
17	18,5	340	223	350	-	-	1650	1117

Movitec 25(L)B, n = 1450 t/min

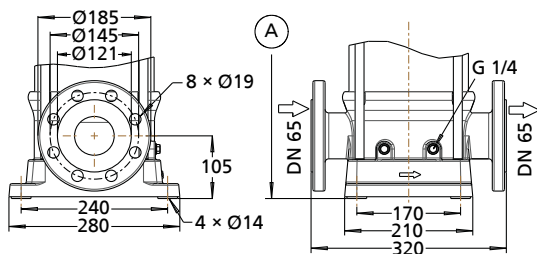


Dimensions Movitec V(C/S)F

i Version bride de moteur avec trou taraudé



III. 42: Raccordements Movitec VF, VSF

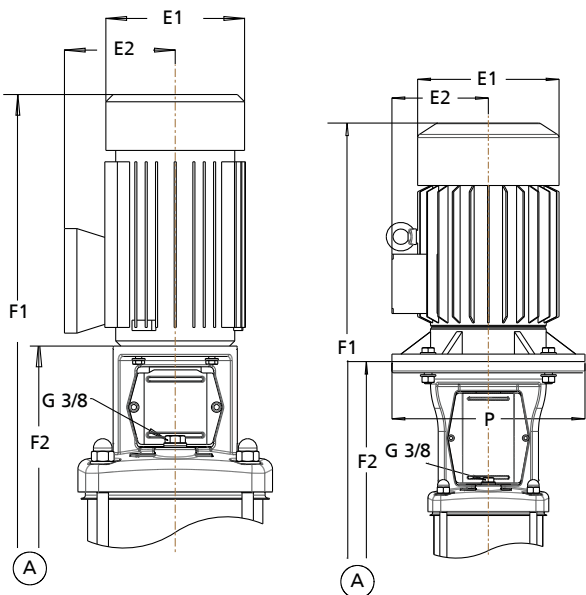


III. 43: Raccordements Movitec VCF

Tableau 23: Dimensions

Nombre d'étages	P _N [kW]	E1 [mm]	E2 [mm]	Version V(C/S)F	
				F1	F2
				[mm]	[mm]
1	1,1	180	145	683	408
2	1,1	180	145	748	473
3	1,1	180	145	813	538
4	1,1	180	145	878	603
5	1,1	180	145	943	668
6	1,5	180	145	1033	733
7	1,5	180	145	1098	798
8	2,2	200	155	1186	868
9	2,2	200	155	1251	933
10	2,2	200	155	1316	998
11	2,2	200	155	1381	1063
12	3,0	200	155	1490	1128

Movitec 25(L)B, n = 2900 t/min

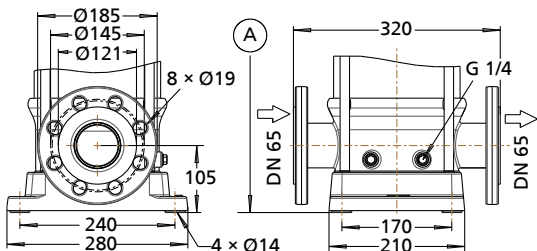


Dimensions Movitec V(C/S)F

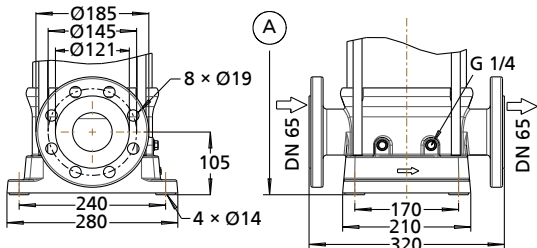
Dimensions Movitec V(C/S)F

i Version bride de moteur avec trous taraudés

i Version bride de moteur avec trous débouchants



III. 44: Raccordements Movitec VF, VSF



III. 45: Raccordements Movitec VCF

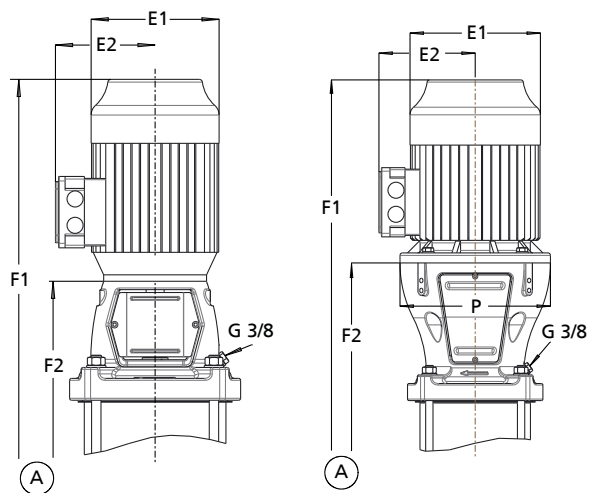
Tableau 24: Dimensions (version bride de moteur avec trous taraudés)

Nombre d'étages	P _N [kW]	E1 [mm]	E2 [mm]	P [mm]	Version	
					V(C/S)F	
					F1 [mm]	F2 [mm]
1	2,2	180	190	-	706	408
2	4,0	223	190	190	793	478

Tableau 25: Dimensions (version bride de moteur avec trous débouchants)

Nombre d'étages	P _N [kW]	E1 [mm]	E2 [mm]	P [mm]	Version	
					V(C/S)F	
					F1 [mm]	F2 [mm]
3	5,5	260	260	300	1036	634
4	7,5	260	260	300	1099	699
5	11,0	315	260	350	1298	794
6	11,0	315	260	350	1363	859
7	15,0	315	260	350	1428	924
8	15,0	315	260	350	1493	989
9	15,0	315	260	350	1558	1054
10	18,5	315	265	350	1667	1119
11	18,5	315	265	350	1732	1184
12	22,0	360	275	350	1824	1249

Movitec 40(L)B, n = 1450 t/min

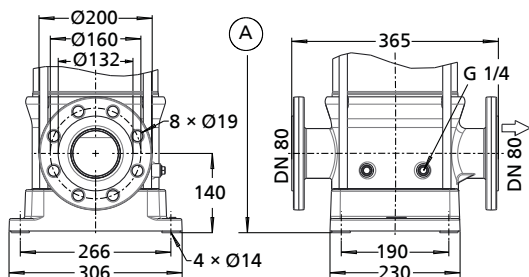


Dimensions Movitec V(C/S)F

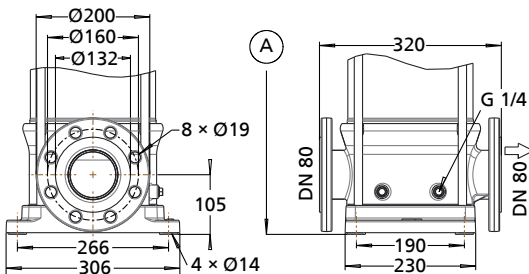
Dimensions Movitec V(C/S)F

i Version moteur V18

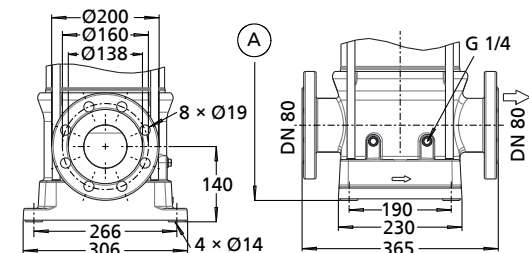
i Version moteur V1



III. 46: Raccordements Movitec VF, VSF



III. 47: Raccordements Movitec VF, VSF - rechange



III. 48: Raccordements Movitec VCF

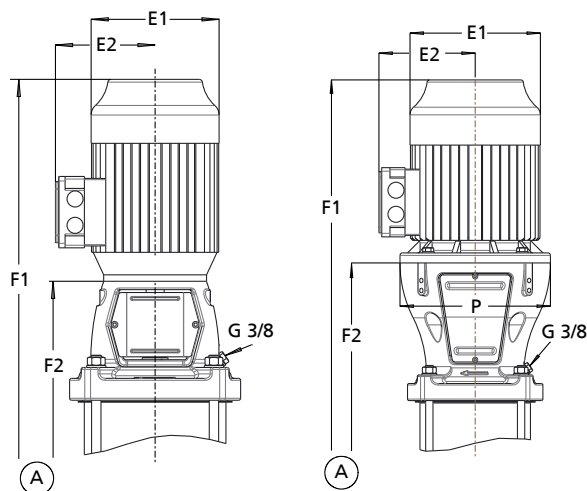
Tableau 26: Dimensions (version bride de moteur avec trous taraudés)

Nombre d'étages	P _N [kW]	E1 [mm]	E2 [mm]	P [mm]	Version	
					V(C/S)F	
					F1 [mm]	F2 [mm]
4	2,2	200	155	-	1039	721
5	3,0	200	155	-	1161	799
6	3,0	200	155	-	1239	877
7	4,0	233	166	-	1270	955
8	4,0	233	166	-	1348	1033
9	4,0	233	166	-	1426	1111

Tableau 27: Dimensions (version bride de moteur avec trous débouchants)

Nombre d'étages	P _N [kW]	E1 [mm]	E2 [mm]	P [mm]	Version	
					V(C/S)F	
					F1 [mm]	F2 [mm]
10	5,5	260	190	300	1679	1279

Movitec 40(L)B, n = 2900 t/min

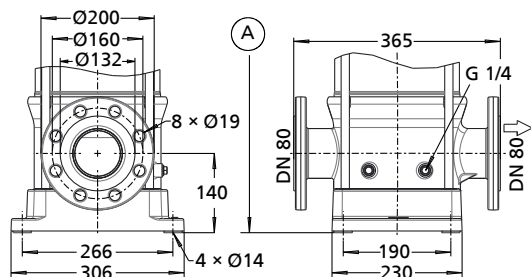


Dimensions Movitec V(C/S)F

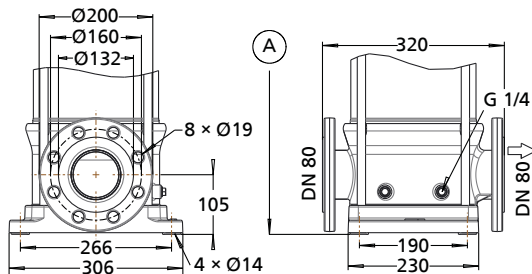
i Version moteur V18

Dimensions Movitec V(C/S)F

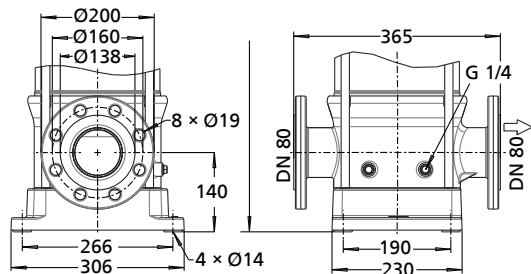
i Version moteur V1



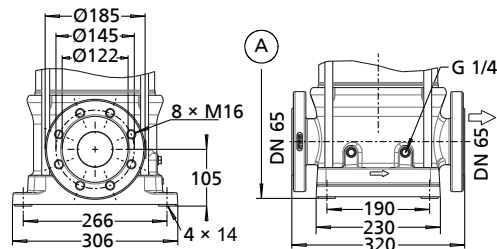
III. 49: Raccordements Movitec VF, VSF (PN 16, PN 25)



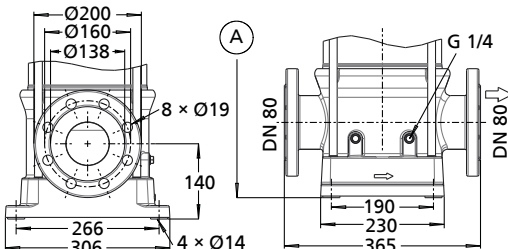
III. 50: Raccordements Movitec VF, VSF (PN 16, PN 25 - rechange)



III. 51: Raccordements Movitec VF, VSF (PN 40)



III. 52: Raccordements Movitec VCF (DN 65)



III. 53: Raccordements Movitec VCF (DN 80)

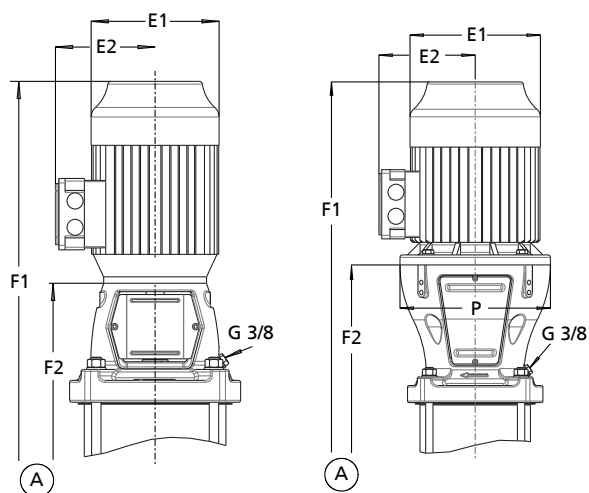
Tableau 28: Dimensions (version bride de moteur avec trous taraudés)

Nombre d'étages	P _N [kW]	E1 [mm]	E2 [mm]	P [mm]	Version V(C/S)F	
					F1	F2
					[mm]	[mm]
1-1	3,0	200	155	-	805	487
1	4,0	223	166	-	802	487

Tableau 29: Dimensions (version bride de moteur avec trous débouchants)

Nombre d'étages	P _N [kW]	E1 [mm]	E2 [mm]	P [mm]	Version V(C/S)F	
					F1	F2
					[mm]	[mm]
2-2	5,5	260	190	300	1057	655
2	7,5	260	190	300	1055	655
3-2	11,0	315	260	350	1267	763
3	11,0	315	260	350	1267	763
4-2	15,0	315	260	350	1345	841
4	15,0	315	260	350	1345	841
5-2	18,5	315	265	350	1467	919
5	18,5	315	265	350	1467	919
6-2	18,5	315	265	350	1545	997
6	22,0	360	275	350	1572	997
7-2	22,0	360	275	350	1650	1075
7	30,0	400	340	400	1745	1075
8-2	30,0	400	340	400	1823	1153
8	30,0	400	340	400	1823	1153
9-2	30,0	400	340	400	1901	1231
9	37,0	400	340	400	1901	1231
10-2	37,0	400	340	400	1979	1309
10	37,0	400	340	400	1979	1309

Movitec 60B, n = 1450 t/min

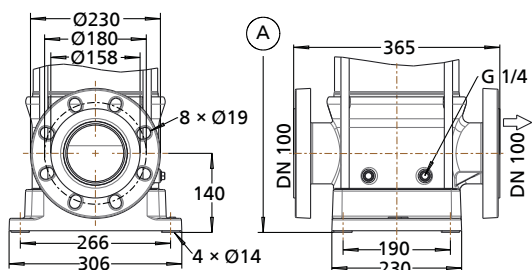


Dimensions Movitec V(C/S)F

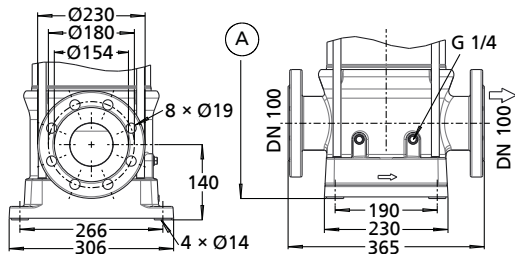
Dimensions Movitec V(C/S)F

i Version moteur V18

i Version moteur V1



III. 54: Raccordements Movitec VF, VSF



III. 55: Raccordements Movitec VCF

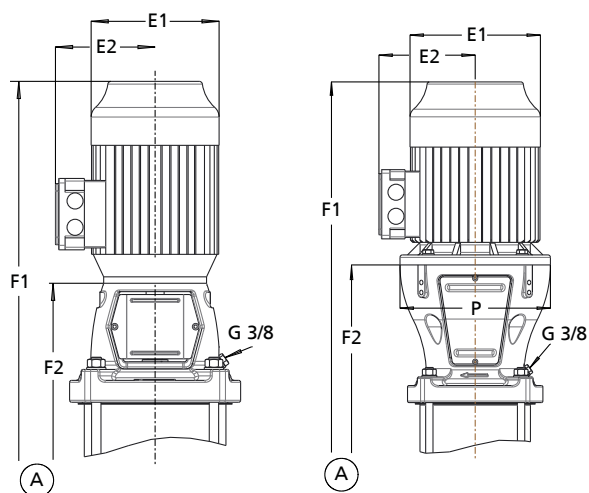
Tableau 30: Dimensions (version bride de moteur avec trous taraudés)

Nombre d'étages	P _N [kW]	E1 [mm]	E2 [mm]	P [mm]	Version	
					V(C/S)F	
					F1 [mm]	F2 [mm]
3	2,2	200	155	-	961	643
4	3,0	200	155	-	1083	721
5	4,0	233	166	-	1114	799
6	4,0	233	166	-	1192	877

Tableau 31: Dimensions (version bride de moteur avec trous débouchants)

Nombre d'étages	P _N [kW]	E1 [mm]	E2 [mm]	P [mm]	Version	
					V(C/S)F	
					F1 [mm]	F2 [mm]
7	5,5	260	190	300	1445	1045
8	5,5	260	190	300	1523	1123
9	7,5	260	190	300	1636	1201
10	7,5	260	190	300	1714	1279

Movitec 60B, n = 2900 t/min

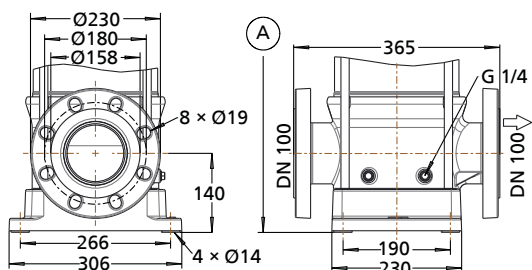


Dimensions Movitec V(C/S)F

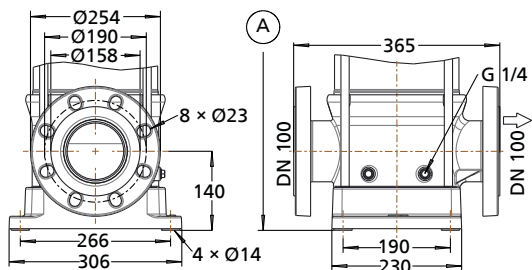
i Version moteur V18

Dimensions Movitec V(C/S)F

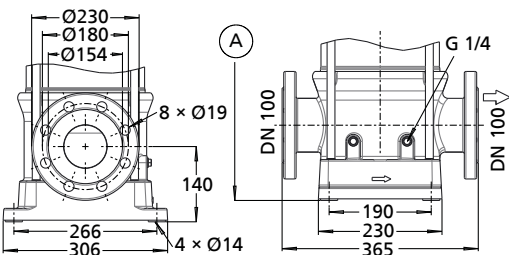
i Version moteur V1



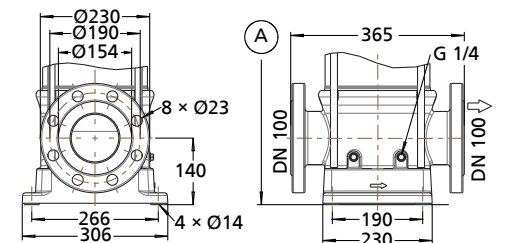
III. 56: Raccordements Movitec VF, VSF (PN 16)



III. 57: Raccordements Movitec VF, VSF (PN 25, PN 40)



III. 58: Raccordements Movitec VCF (PN 16)



III. 59: Raccordements Movitec VCF (PN 25, PN 40)

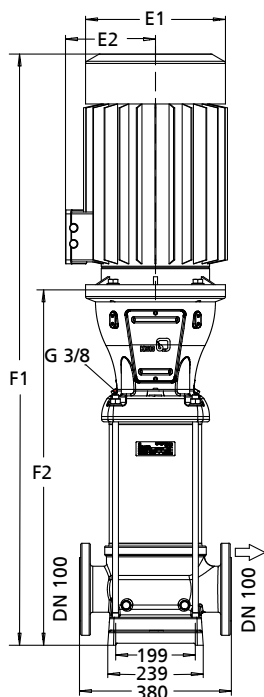
Tableau 32: Dimensions (version bride de moteur avec trous taraudés)

Nombre d'étages	P _N [kW]	E1 [mm]	E2 [mm]	P [mm]	Version	
					V(C/S)F	
					F1 [mm]	F2 [mm]
1-1	4,0	223	190	-	802	487

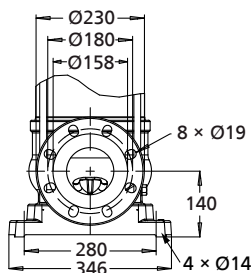
Tableau 33: Dimensions (version bride de moteur avec trous débouchants)

Nombre d'étages	P _N [kW]	E1 [mm]	E2 [mm]	P [mm]	Version	
					V(C/S)F	
					F1 [mm]	F2 [mm]
1	5,5	260	190	300	979	577
2-2	7,5	260	260	300	1055	655
2	11,0	315	260	350	1189	685
3-2	15,0	315	265	350	1267	763
3	18,5	315	265	350	1311	763
4-2	18,5	315	265	350	1389	841
4	22,0	360	275	350	1416	841
5-2	22,0	360	340	350	1494	919
5	30,0	400	340	400	1589	919
6-2	30,0	400	340	400	1667	997
6	30,0	400	340	400	1667	997
7-2	37,0	400	340	400	1745	1075
7	37,0	400	340	400	1745	1075
8-2	37,0	400	340	400	1823	1153
8	45,0	450	365	450	1863	1153
9-2	45,0	450	365	450	1941	1231

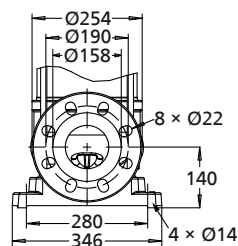
Movitec 90B, n = 1450 t/min



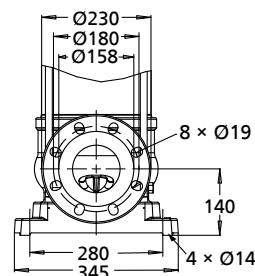
Dimensions Movitec V(C/S)F



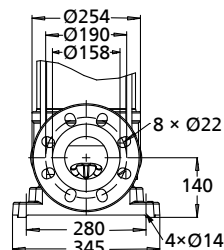
III. 60: Raccordements Movitec VF, VSF(PN 16)



III. 61: Raccordements Movitec VF, VSF (PN 25, PN 40)



III. 62: Raccordements Movitec VCF (PN 16)

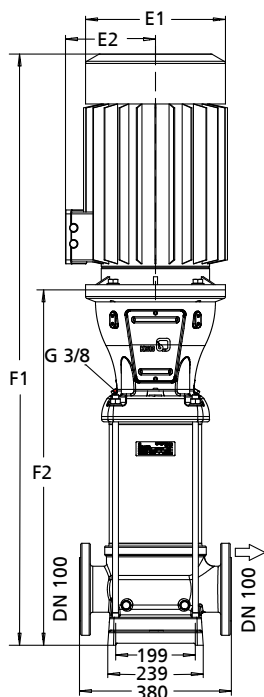


III. 63: Raccordements Movitec VCF (PN 25, PN40)

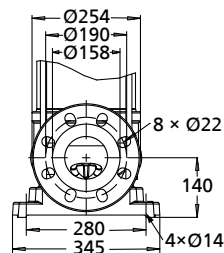
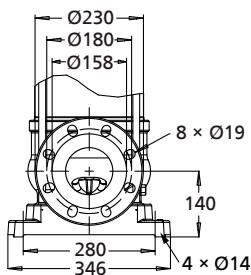
Tableau 34: Dimensions

Nombre d'étages	P _N [kW]	E1 [mm]	E2 [mm]	P [mm]	Version	
					V(C/S)F	
					F1 [mm]	F2 [mm]
5-2	5,5	260	190	300	1477	1077
5-1	5,5	260	190	300	1477	1077
5	5,5	260	190	300	1477	1077
6-2	5,5	260	190	300	1586	1186
6-1	5,5	260	190	300	1586	1186
6	5,5	260	190	300	1586	1186

Movitec 90B, n = 2900 t/min



Dimensions Movitec V(C/S)F

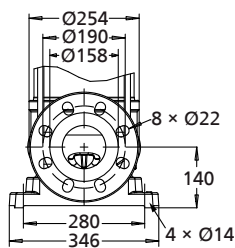


III. 67: Raccordements Movitec VCF (PN 25, PN40)

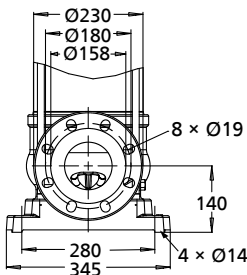
Tableau 35: Dimensions

Nombre d'étages	P _N [kW]	E1 [mm]	E2 [mm]	Version	
				V(C/S)F	
				F1 [mm]	F2 [mm]
1-1	5,5	260	190	1043	641
1	7,5	260	190	1041	641
2-2	11,0	315	260	1284	780
2-1	15,0	315	260	1284	780
2	15,0	315	260	1284	780
3-2	18,5	315	260	1437	889
3-1	22,0	360	275	1464	889
3	22,0	360	275	1464	889
4-2	30,0	400	340	1668	998
4-1	30,0	400	340	1668	998
4	30,0	400	340	1668	998
5-2	37,0	400	340	1777	1107
5-1	37,0	400	340	1777	1107
5	37,0	400	340	1777	1107
6-2	45,0	450	365	1926	1216
6-1	45,0	450	365	1926	1216
6	45,0	450	365	1926	1216

III. 64: Raccordements Movitec VF, VSF(PN 16)

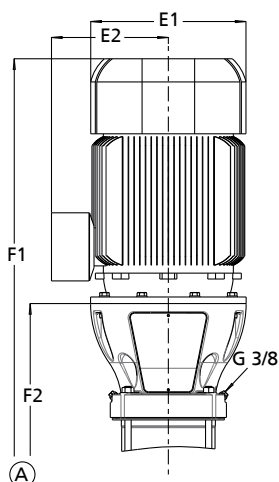


III. 65: Raccordements Movitec VF, VSF (PN 25, PN 40)

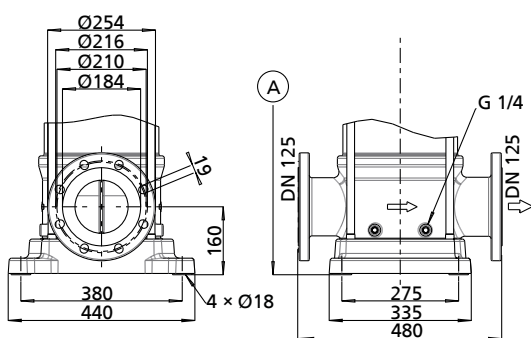


III. 66: Raccordements Movitec VCF (PN 16)

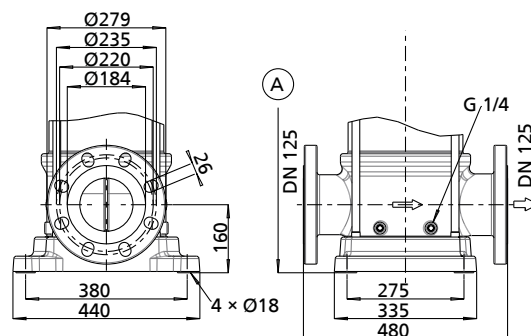
Movitec 125B, n = 2900 t/min



Dimensions Movitec V(C/S)F



III. 68: Raccordements Movitec VF, VSF, VCF (PN 16)

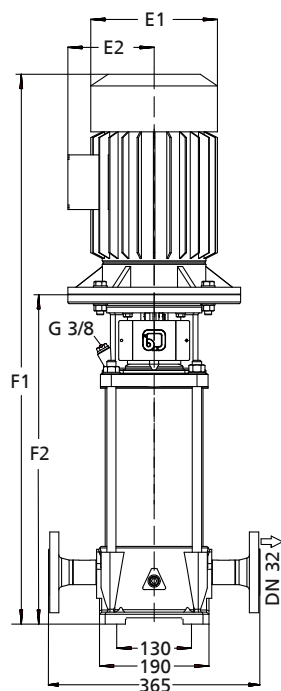


III. 69: Raccordements Movitec VF, VSF, VCF (PN 25, PN 40)

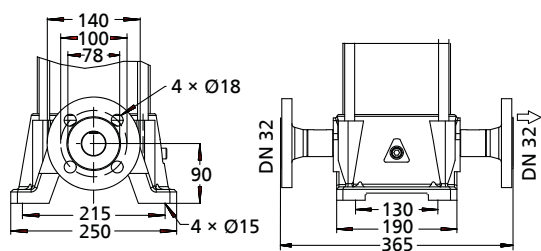
Tableau 36: Dimensions

Nombre d'étages	P _N [kW]	E1 [mm]	E2 [mm]	Version	
				V(C/S)F	
				F1 [mm]	F2 [mm]
1	15,0	315	260	1243	740
2-2	18,5	315	260	1417	867
2-1	22,0	360	275	1444	867
2	30,0	400	340	1539	867
3-2	30,0	400	340	1669	994
3-1	37,0	400	340	1669	994
3	37,0	400	340	1669	994
4-2	45,0	450	365	1829	1121

Movitec LHS, n = 2900 t/min



Dimensions Movitec LHS



III. 70: Raccordements Movitec LHS

Tableau 37: Dimensions

Nombre d'étages	E1	E2	F1	F2
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
10	260	190	928	599
12	260	190	1015	658
14	315	260	1250	718
16	315	260	1310	808
18	315	260	1369	867
20	315	260	1429	927

Conseils d'installation

Standard :

- Installation verticale

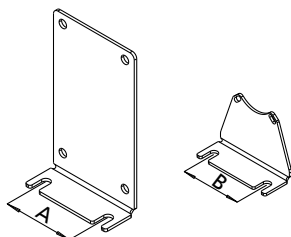
En option :

- Installation horizontale

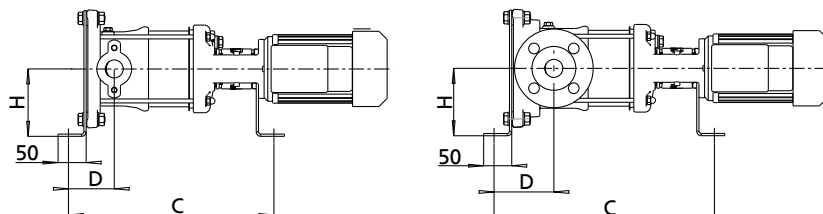
(Possible jusqu'à la puissance moteur de 7,5 kW si l'installation verticale n'est pas possible en raison des conditions d'installation)

Movitec 2(L)B, 4(L)B, 6(L)B

a)



b)



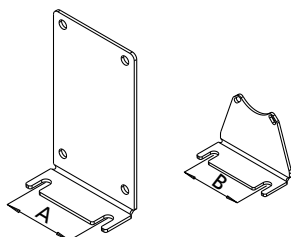
III. 71: a) Équerre de fixation de pompe b) Groupe motopompe

Tableau 38: Cotes d'installation de l'équerre de fixation de la pompe en fonction de la puissance moteur

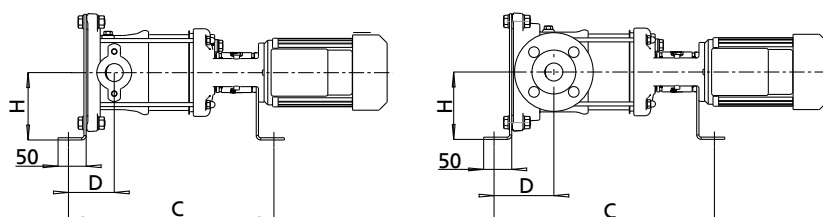
P _N [kW]	A [mm]	B [mm]	C ³³⁾ [mm]	D		H [mm]	[kg]	N° article
				-, E, T, V [mm]	F [mm]			
0,37/0,55 (2 pôles)	100	100	F2+49	82	107	120	1936	48895741
0,75/1,10 (2 pôles)	100	100	F2+49	82	107	120	1936	48895742
1,50/2,20 (2 pôles)	100	100	F2+47	82	107	120	1,9	48895743
3,00/4,00 (2 pôles)	100	100	F2+47	82	107	120	1,9	48895744
5,50/7,50 (2 pôles)	100	210	F2-18	82	107	170	2696	48895745

Movitec 10(L)B, 15(L)C

a)



b)



III. 72: a) Équerre de fixation de pompe b) Groupe motopompe

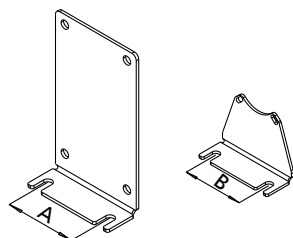
³³ F2 : voir paragraphe « Dimensions »

Tableau 39: Cotes d'installation de l'équerre de fixation de la pompe en fonction de la puissance moteur

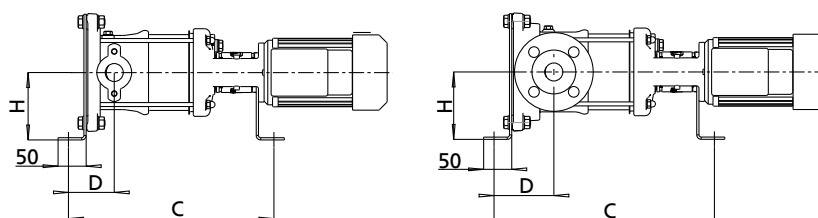
P _N [kW]	A [mm]	B [mm]	C ³³⁾ [mm]	D [mm]		H [mm]	[kg]	N° article
				- , E, F, T, V 10B -, E 15C	F, T, V 15C			
0,75/1,10 (2 pôles)	130	130	F2+49	111,5	121,5	140	2,8	01338571
0,55/0,75 (4 pôles)								
1,50/2,20 (2 pôles)	130	130	F2+47	111,5	121,5	140	2,8	01338572
1,10/1,50 (4 pôles)								
3,00/4,00 (2 pôles)	130	130	F2+47	111,5	121,5	140	2,8	01338573
2,20/4,00 (4 pôles)								
5,50/7,50 (2, 4 pôles)	130	210	F2-18	111,5	121,5	170	3,1	01338574

Movitec 25B

a)



b)



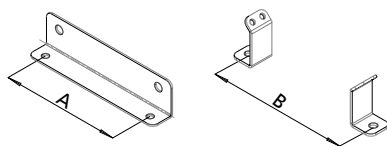
III. 73: a) Équerre de fixation de pompe b) Groupe motopompe

Tableau 40: Cotes d'installation de l'équerre de fixation de la pompe en fonction de la puissance moteur

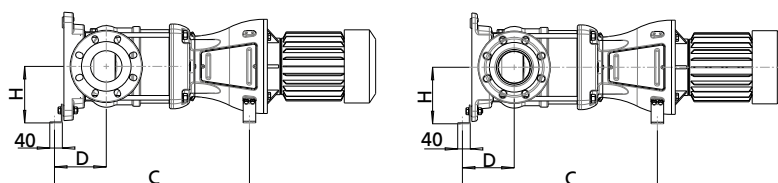
P _N [kW]	A [mm]	B [mm]	C ³³⁾ [mm]	D [mm]	H [mm]	[kg]	N° article
1,50/2,20 (2 pôles)	170	180	F2+47	136,5	170	3,9	01498693
3,00/4,00 (2 pôles)	170	180	F2+47	136,5	170	3,9	01498694
5,50/7,50 (2 pôles)	170	210	F2-16	136,5	170	3,8	01498695

Movitec 40B, 60B

a)



b)

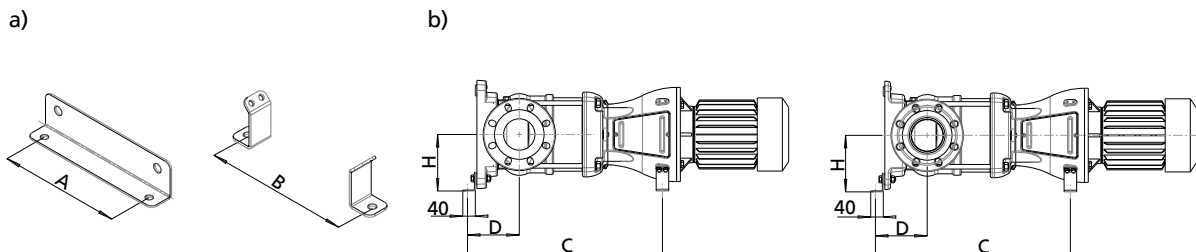


III. 74: a) Équerre de fixation de pompe b) Groupe motopompe

Tableau 41: Cotes d'installation de l'équerre de fixation de la pompe en fonction de la puissance moteur

P _N [kW]	A [mm]	B [mm]	C ³³⁾ [mm]	D [mm]	H [mm]	[kg]	N° article
3,00/4,00 (2 pôles)	190	180	F2-16	165	180	1,2	01582128
2,20/4,00 (4 pôles)							
5,50/7,50 (2, 4 pôles)	190	250	F2-20	165	180	1,1	01582129

Movitec 90B



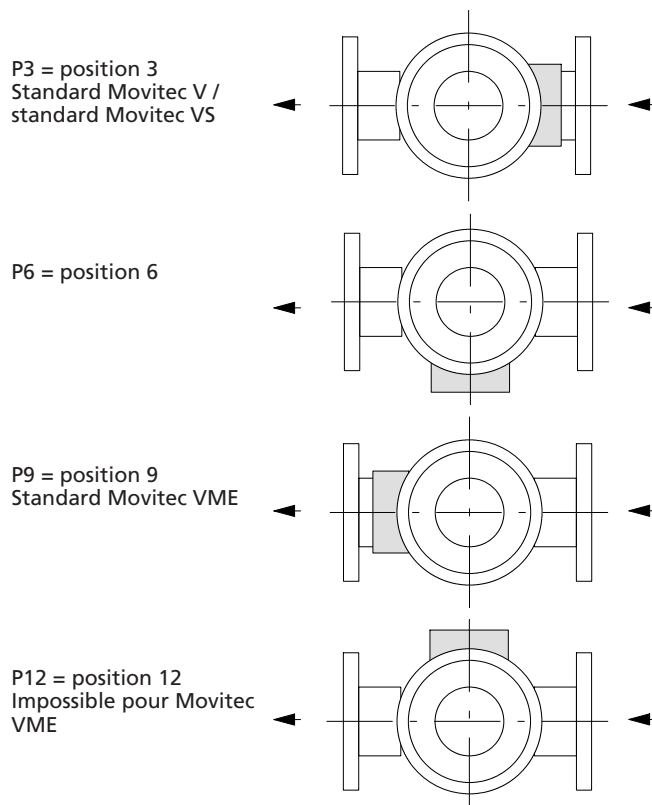
III. 75: a) Équerre de fixation de pompe b) Groupe motopompe

Tableau 42: Cotes d'installation de l'équerre de fixation de la pompe en fonction de la puissance moteur

P_N	A	B	C ³³⁾	D	H	[kg]	N° article
[kW]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
5,50/7,50 (2, 4 pôles)	210	250	F2-16	165	180	1462	48895593

Positions de la boîte à bornes

Tableau 43: Vue de dessus positions de la boîte à bornes



Étendue de la fourniture

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

- Pompe
- Moteur électrique

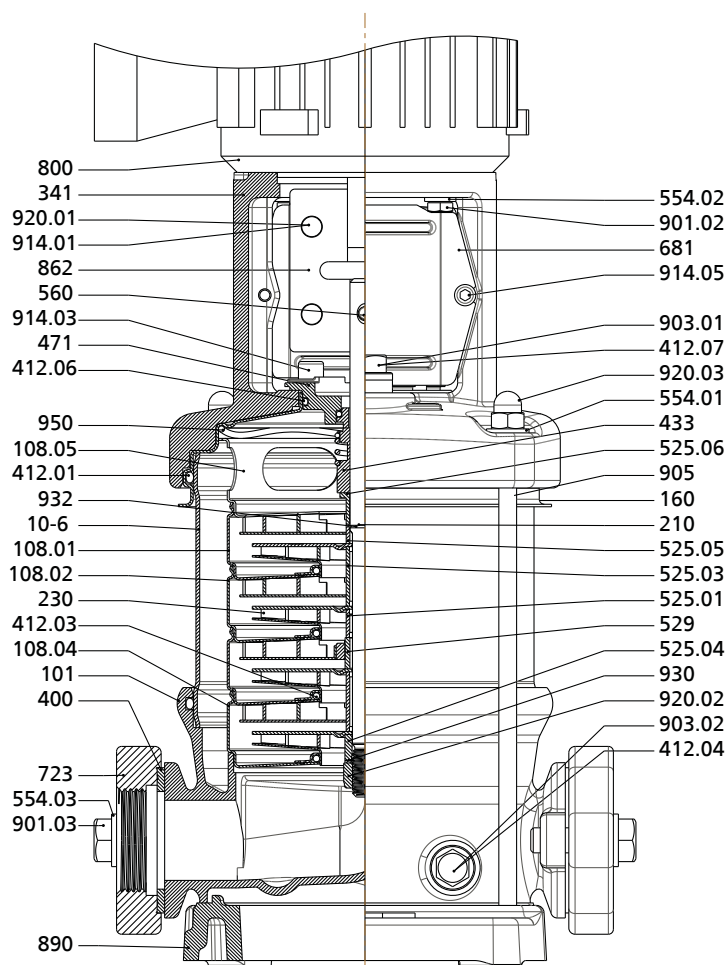
Accessoires

Accessoires disponibles :

- Variateur de fréquence, voir livret technique PumpDrive (4074.5)
- PumpMeter, voir livret technique (4072.5)

Plan d'ensemble avec liste des pièces

Movitec 2(L)B, 4(L)B, 6(L)B

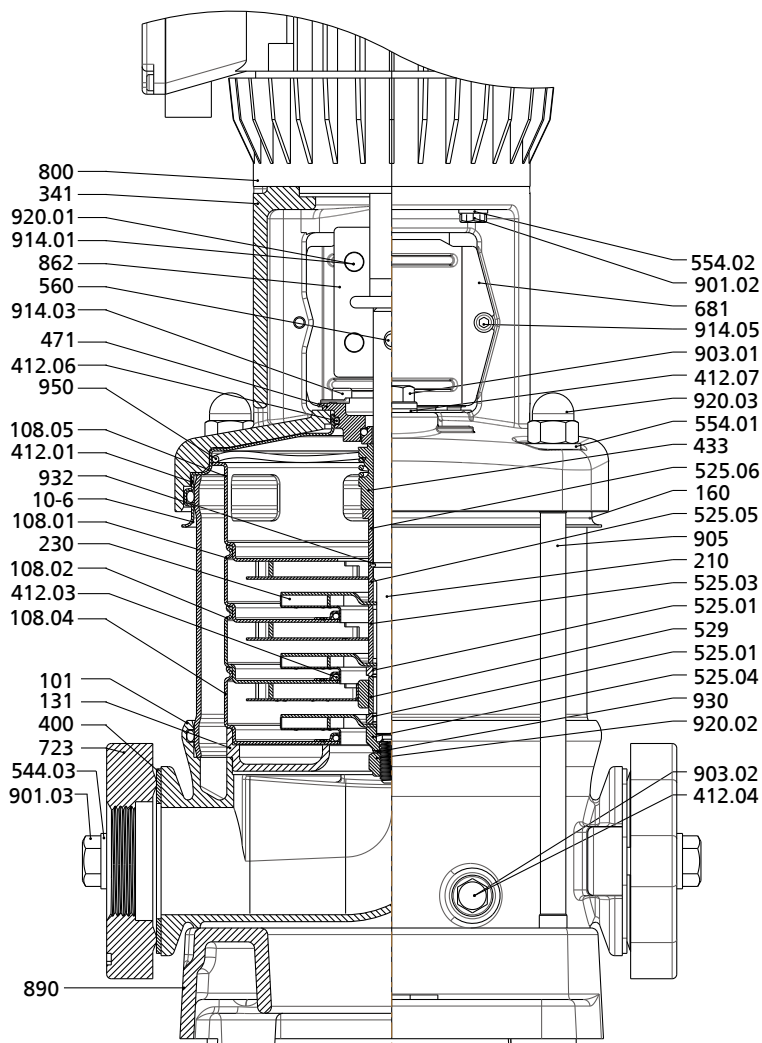


III. 76: Plan d'ensemble Movitec 2(L)B, 4(L)B, 6(L)B

Tableau 44: Liste des pièces

Repère	Désignation	Repère	Désignation
10-6	Chemise de pompe	560	Goupille
101	Corps de pompe	681	Protège-accouplement
108.01/.02/.04/.05	Corps d'étage	723	Bride
160	Couvercle	800	Moteur
210	Arbre	862	Accouplement
230	Roue	890	Socle
341	Lanterne d'entraînement	901.02/.03	Vis à tête hexagonale
400	Joint plat	903.01	Bouchon fileté
412.01/.03/.04/.06/.07	Joint torique	905	Tirant d'assemblage
433	Garniture mécanique	914.01/.03/.05	Vis à six pans creux
471	Couvercle d'étanchéité	920.01/.02/.03	Écrou
525.01/.03/.04/.05/.06	Entretoise	930	Frein
529	Chemise d'arbre sous coussinet	932	Segment d'arrêt
554.01/.03	Rondelle	950	Ressort

Movitec 10(L)B, 15(L)B

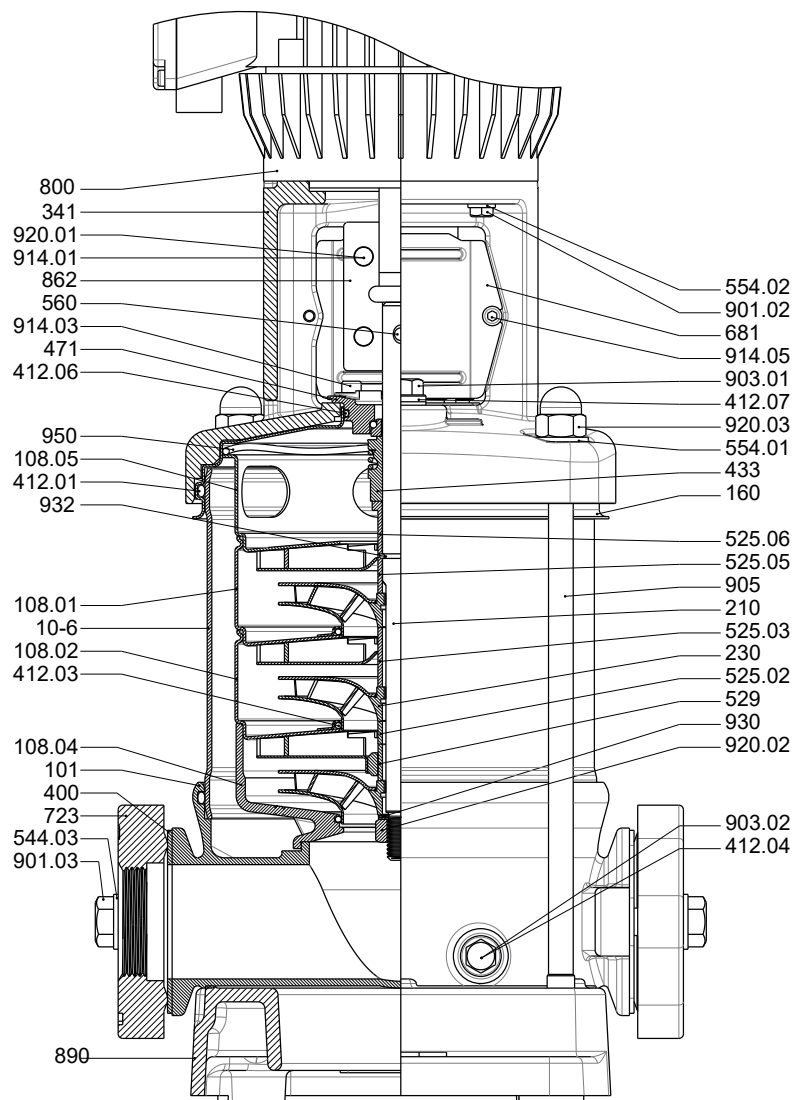


III. 77: Plan d'ensemble Movitec 10(L)B, 15(L)B

Tableau 45: Liste des pièces

Repère	Désignation	Repère	Désignation
10-6	Chemise de pompe	554.01/.02	Rondelle
101	Corps de pompe	560	Goupille
108.01/.02/.04/.05	Corps d'étage	681	Protège-accouplement
131	Bague d'entrée	723	Bride
160	Couvercle	800	Moteur
210	Arbre	862	Accouplement
230	Roue	890	Socle
341	Lanterne d'entraînement	901.02/.03	Vis à tête hexagonale
400	Joint plat	903.01/.02	Bouchon fileté
412	Joint torique	905	Tirant d'assemblage
433	Garniture mécanique	914.01/.03/.05	Vis à six pans creux
471	Couvercle d'étanchéité	920.01/.02/.03	Écrou
525.01/.03/.04/.05/.06	Entretoise	930	Frein
529	Chemise d'arbre sous coussinet	932	Segment d'arrêt
544.03	Douille filetée	950	Ressort

Movitec 15(L)C

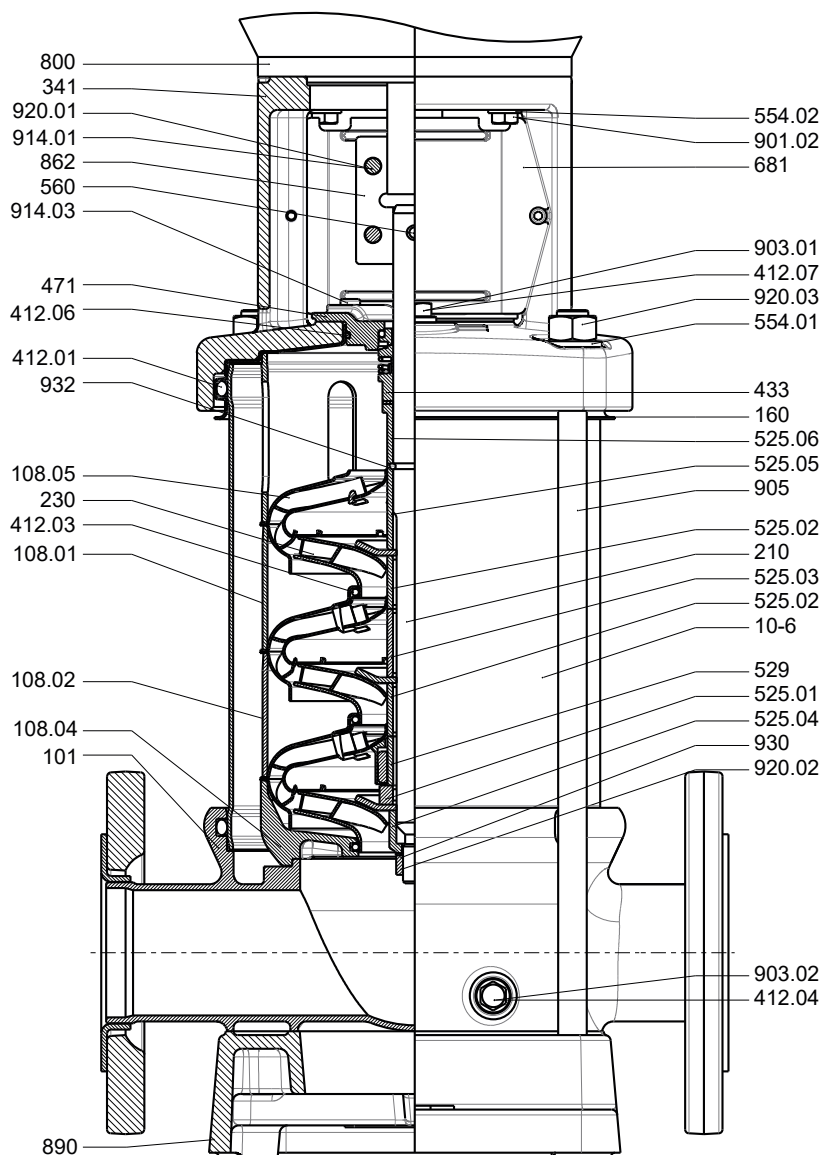


III. 78: Plan d'ensemble Movitec 15(L)C

Tableau 46: Liste des pièces

Repère	Désignation	Repère	Désignation
10-6	Chemise de pompe	560	Goupille
101	Corps de pompe	681	Protège-accouplement
108.01/.02/.04/.05	Corps d'étage	723	Bride
160	Couvercle	800	Moteur
210	Arbre	862	Accouplement
230	Roue	890	Socle
341	Lanterne d'entraînement	901.02/.03	Vis à tête hexagonale
400	Joint plat	903.01/.02	Bouchon fileté
412.01/.03/.04/.06/.07	Joint torique	905	Tirant d'assemblage
433	Garniture mécanique	914.01/.03/.05	Vis à six pans creux
471	Couvercle d'étanchéité	920.01/.02/.03	Écrou
525.02/.03/.05/.06	Entretoise	930	Frein
529	Chemise d'arbre sous coussinet	932	Segment d'arrêt
544.03	Douille filetée	950	Ressort
554.01/.02	Rondelle		

Movitec 25(L)B

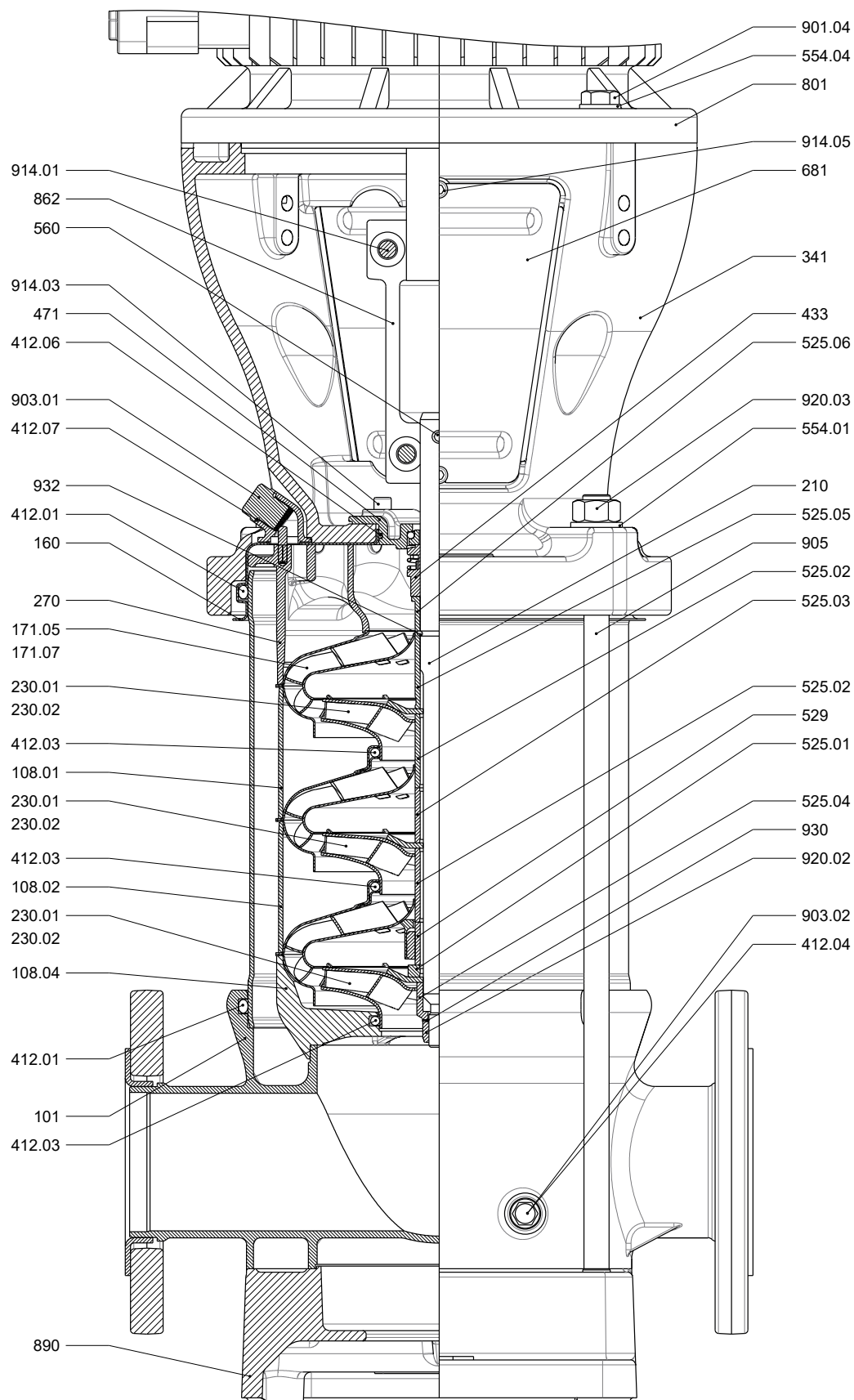


III. 79: Plan d'ensemble Movitec 25B

Tableau 47: Liste des pièces

Repère	Désignation	Repère	Désignation
10-6	Chemise de pompe	560	Goupille
101	Corps de pompe	681	Protège-accouplement
108.01/.02/.04/.05	Corps d'étage	800	Moteur
160	Couvercle	862	Accouplement
210	Arbre	890	Socle
230	Roue	901.02	Vis à tête hexagonale
341	Lanterne d'entraînement	903.01/.02	Bouchon fileté
412.01/.03/.04/.06/.07	Joint torique	905	Tirant d'assemblage
433	Garniture mécanique	914.01/.03	Vis à six pans creux
471	Couvercle d'étanchéité	920.01/.02/.03	Écrou
525.01/.02/.03/.04/.05/.06	Entretoise	930	Frein
529	Chemise d'arbre sous coussinet	932	Segment d'arrêt
554.01/.02	Rondelle		

Movitec 40(L)B, 60B

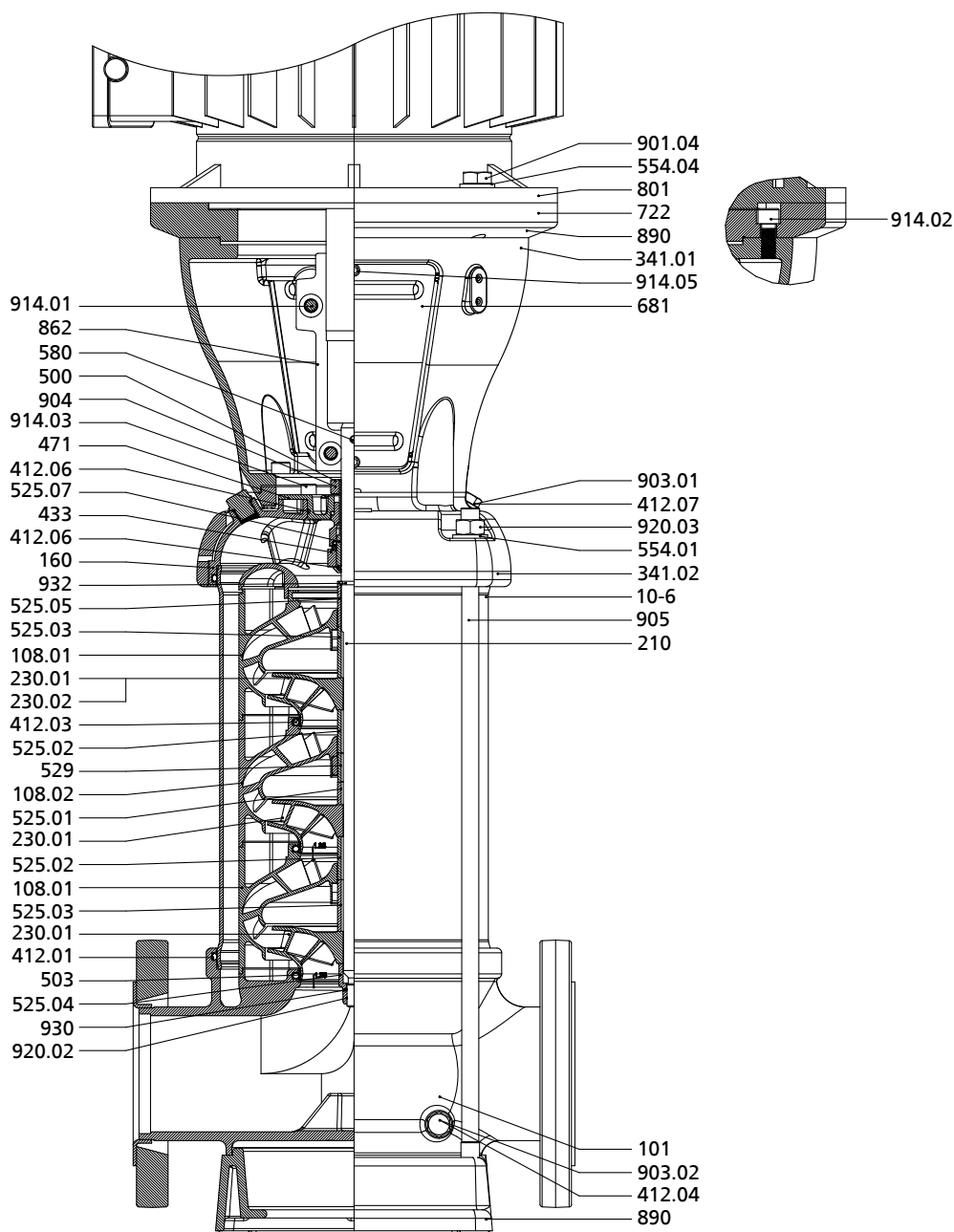


III. 80: Plan d'ensemble Movitec 40(L)B, 60B

Tableau 48: Liste des pièces

Repère	Désignation	Repère	Désignation
10-6	Chemise de pompe	554.01/.02	Rondelle
101	Corps de pompe	560	Goupille
108.01/.02/.04/.05	Corps d'étage	681	Protège-accouplement
160	Couvercle	801	Moteur à bride
171.05/.07	Diffuseur	862	Accouplement
210	Arbre	890	Socle
230	Roue	901.02	Vis à tête hexagonale
270	Déflexeur	903.01/.02	Bouchon fileté
341	Lanterne d'entraînement	905	Tirant d'assemblage
412.01/.03/.04/.06/.07	Joint torique	914.01/.03	Vis à six pans creux
433	Garniture mécanique	920.01/.02/.03	Écrou
471	Couvercle d'étanchéité	930	Frein
525.01/.02/.03/.04/.05/.06	Entretoise	932	Segment d'arrêt
529	Chemise d'arbre sous coussinet		

Movitec 90B



III. 81: Plan d'ensemble Movitec 90B

Tableau 49: Liste des pièces

Repère	Désignation	Repère	Désignation
10-6	Chemise de pompe	580	Chapeau
101	Corps de pompe	681	Protège-accouplement
108.01/.02	Corps d'étage	722	Divergent à brides
160	Couvercle	801	Moteur à bride
210	Arbre	862	Accouplement
230.01/.02	Roue	890	Socle
341.01/.02	Lanterne d'entraînement	901.04	Vis à tête hexagonale
412.01/.03/.04/.06/.07	Joint torique	903	Bouchon fileté
433	Garniture mécanique	904	Vis sans tête
471	Couvercle d'étanchéité	905	Tirant d'assemblage
500	Bague	914.01/.02/.03/.05	Vis à six pans creux
503	Bague d'usure de roue	920.02/.03	Écrou

Repère	Désignation	Repère	Désignation
525.01/.02/.03/.04/.05/.07	Entretoise	930	Frein
529	Chemise d'arbre sous coussinet	932	Segment d'arrêt
544.01/.04	Douille fileté		

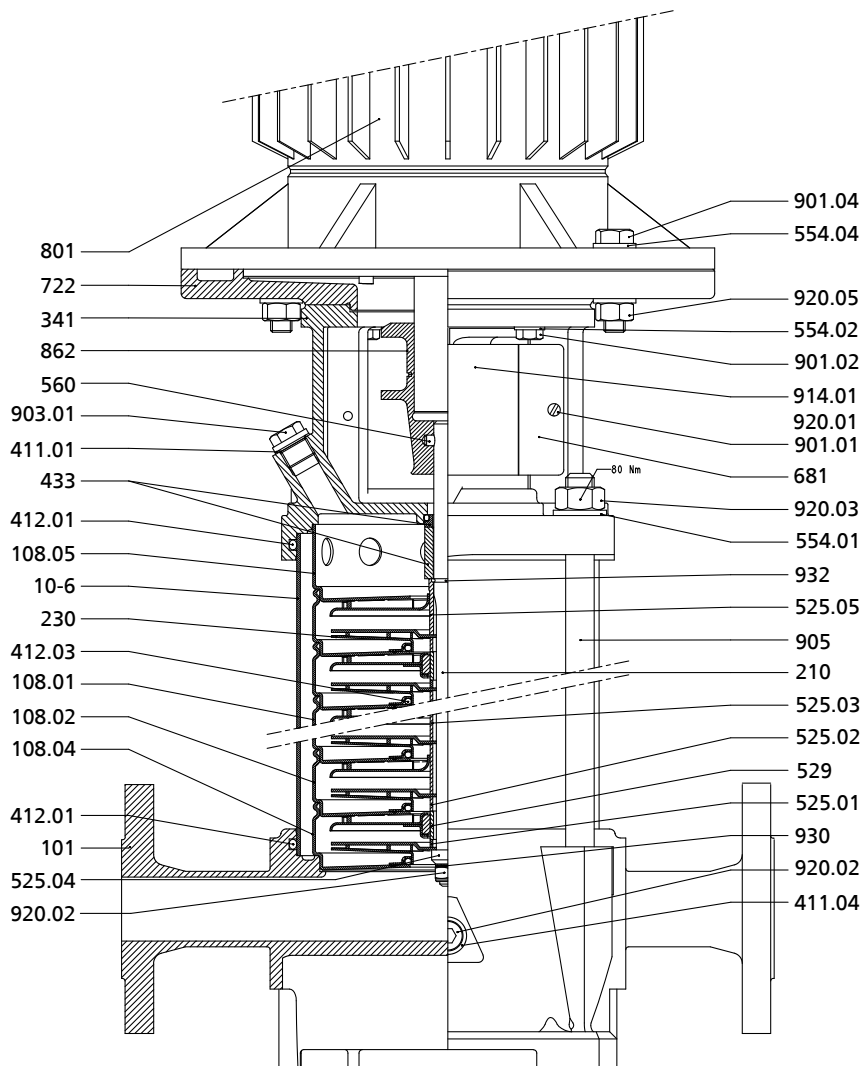
III. 82: Plan d'ensemble Movitec125B

Tableau 50: Liste des pièces

Repère	Désignation	Repère	Désignation
10-6	Chemise de pompe	554.01	Rondelle
101	Corps de pompe	580	Chapeau
108.01/.02	Corps d'étage	68-3.02	Plaque de couverture
131	Bague d'entrée	681	Protège-accouplement
160	Couvercle	722	Divergent à brides
210	Arbre	801	Moteur à bride
230	Roue	862	Accouplement
341.02	Lanterne d'entraînement	890	Socle
412.01/.04/.06/.07/.10	Joint torique	901.07	Vis à tête hexagonale
433	Garniture mécanique	903.01/.02	Bouchon fileté
471	Couvercle d'étanchéité	904	Vis sans tête
500	Bague	905	Tirant d'assemblage
502.02	Bague d'usure	914.01/.03/.05	Vis à six pans creux

Repère	Désignation	Repère	Désignation
503	Bague d'usure de roue	920.02/.03	Écrou
525.01/.02/.03/.04/.05/.07	Entretoise	930	Frein
529	Chemise d'arbre sous coussinet	932	Segment d'arrêt

Movitec LHS



III. 83: Plan d'ensemble Movitec LHS

Tableau 51: Liste des pièces

Repère	Désignation	Repère	Désignation
10-6	Chemise de pompe	560	Goupille
101	Corps de pompe	681	Protège-accouplement
108.01/.02/.04/.05	Corps d'étage	722	Divergent à brides
210	Arbre	801	Moteur à bride
230	Roue	862	Accouplement
341	Lanterne d'entraînement	901.01/.02/.04	Vis à tête hexagonale
411.01/.03	Joint d'étanchéité	903.01	Bouchon fileté
412.01/.03	Joint torique	905	Tirant d'assemblage
433	Garniture mécanique	914.01	Vis à six pans creux
525.01/.02/.03/.04/.05	Entretoise	920.01/.02/.03/.05	Écrou
529	Chemise d'arbre sous coussinet	930	Frein
554.01/.02/.04	Rondelle	932	Segment d'arrêt



KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0
www.ksb.com