



Exécution

Pompes multicellulaires verticales avec raccords d'aspiration et de refoulement de même diamètre et disposés sur le même axe (en ligne).

Coussinets résistants à la corrosion et lubrifiés par le liquide pompé.

MXV (AISI 304) Toutes les parties en contact avec le liquide sont en acier inoxydable au chrome-nickel AISI 304, avec corps de pompe et couvercle supérieur en fonte pour MXV 50-65-80.

MXV..L (AISI 316) Toutes les parties en contact avec le liquide sont en acier inoxydable au Cr-Ni-Mo AISI 316L, inclus corps de pompe et couvercle supérieur pour MXV 50-65-80.

Utilisation

Dans la construction pour augmenter la pression.

Pour l'alimentation en eau de bâtiments à plusieurs étages.

Pour l'irrigation.

Dans les systèmes de pression industriels.

Les performances des courbes sont étudiées pour les systèmes d'application industrielle.

Limites d'utilisation

Pour les liquides non explosifs propres, sans matières solides, filamenteuses ou abrasives (avec adaptation de matériaux d'étanchéité sur demande).

Température du liquide: de -15 °C à +110 °C.

Température ambiante de service: jusqu'à 40 °C.

Pression maximum admissible dans le corps de pompe: 25 bar.

12

Matériaux (parties en contact avec le liquide)

Composant	MXV-E (AISI 304)	MXV-E ..L (AISI 316L)	
MXV-E 25,32,40	Bride		
	Chemise extérieure		
	Corps d'aspiration		
	Corps de refoulement	Acier au Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Acier au Cr-Ni-Mo 1.4401 EN 10088 (AISI 316L)
	Corps d'étage		
	Roue		
	Couvercle inférieur		
Couvercle supérieur			
Entretoise			
MXV-E 50,65,80	Corps de pompe	Fonte GJL 250 EN 1561	Acier au Cr-Ni-Mo 1.4401 EN 10088 (AISI 316L)
	Couvercle supérieur		
	Chemise extérieure		
Pour tout type	Corps d'étage	Acier au Cr-Ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Acier au Cr-Ni-Mo 1.4401 EN 10088 (AISI 316L)
	Roue		
	Entretoise		
	Arbre de pompe	Acier au Cr-Ni 1.4305 EN 10088 (AISI 303)	Acier au Cr-Ni-Mo 1.4401 EN 10088 (AISI 316L)
	Bouchon		
	Coussinet sur l'arbre/ Coussinet dans corps d'étage	Carbure cémenté résistant à la corrosion/ Céramique alumine	
	Garniture mécanique ISO 3069 - KU	Métal dur/Carbone dur/EPDM	
Bague d'usure	PTFE		
O-rings	NBR		

Moteur variateur

Moteur variateur : triphasé 380-480 V ±10%, 50/60 Hz.

Moteur à induction à 2 pôles.

Type de construction IM V1 IM B5.

Isolation classe F.

Protection IP 55.

Exécutions spéciales sur demande

- Garniture mécanique spéciale.

- O-Rings en FPM.

- Pour liquide ou ambiante avec températures plus élevées ou plus basses.

- Brides à visser en acier au chrome-nickel pour MXV-E 25-32-40.

Désignation

MXV-E 25-2 05 L G

MXV-E 50-16 05 L H1

Série _____
 DN des orifices en mm _____
 Débit nominal en m³/h (n = 2900 1/min) _____
 Nombre d'étages _____
 Version AISI 316L (pas de code version AISI 304) _____

Variantes de construction

orifices filetés _____ G
 orifices à bride _____ F
 avec pieds de support pour installation horizontale H, variante 1 _____

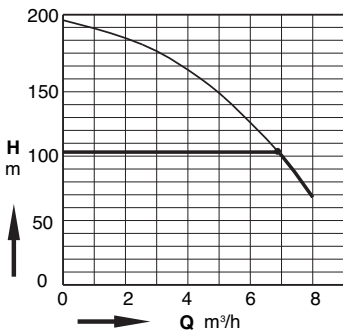
Avantages

- Economie d'énergie
- Conception compacte
- Gain d'espace
- Flexibilité de fonctionnement
- Fonctionnement sonore réduit
- Programmable pour satisfaire les systèmes pré-requis.

Principales caractéristiques

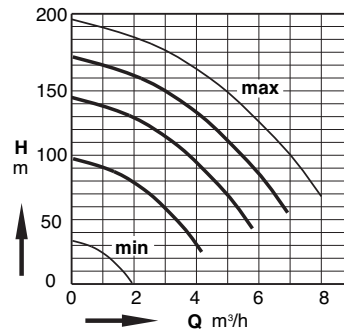
- Gamme de commandes de 1500 à 2900 rpm
- Protection pour le fonctionnement à sec
- Protection contre le manque de phase
- Protection contre les surcharges
- Niveau sonore très bas : max 64dB(A)

Conditions d'utilisation



Mode de pression constant

Avec un capteur de pression, le système maintient une pression constante avec la variation de débit.

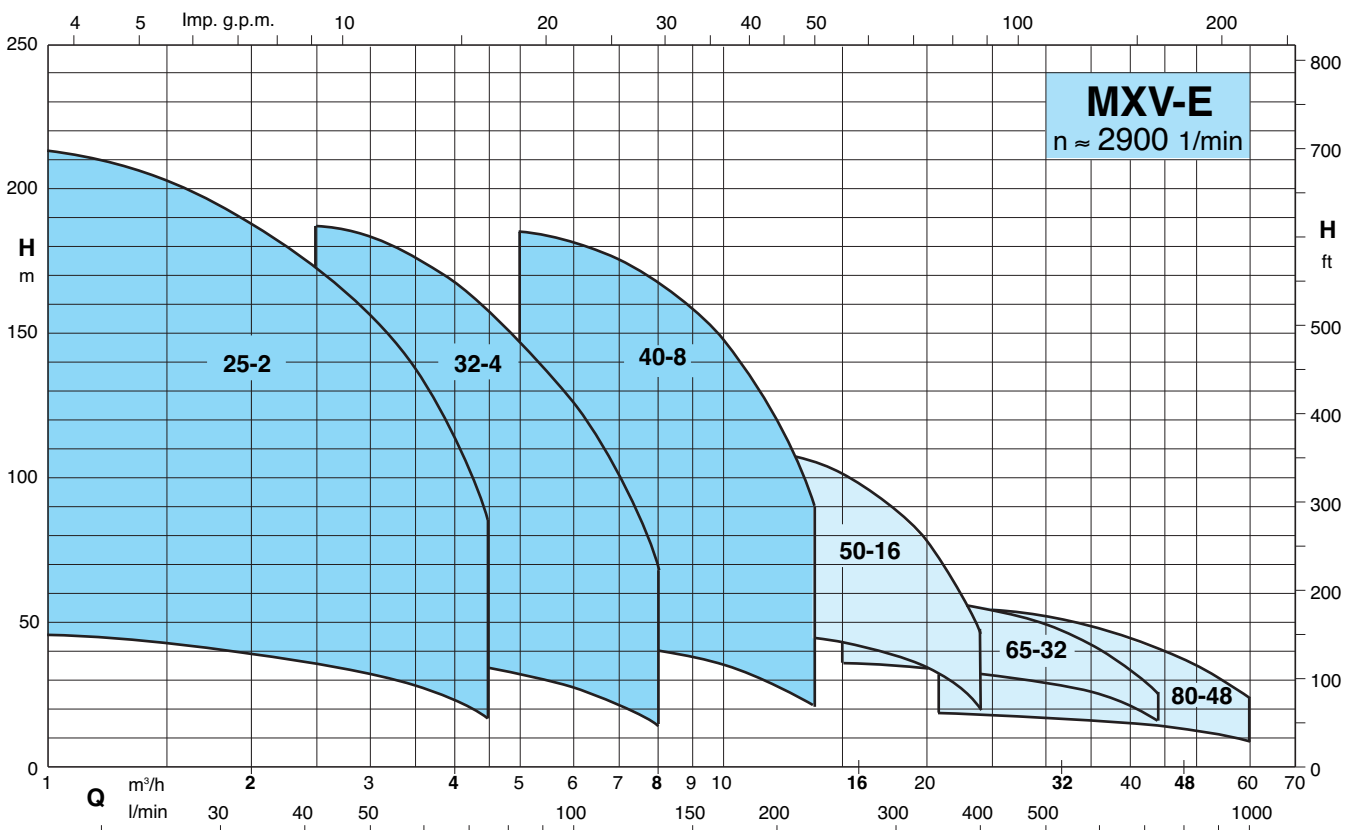


Mode de vitesse fixe

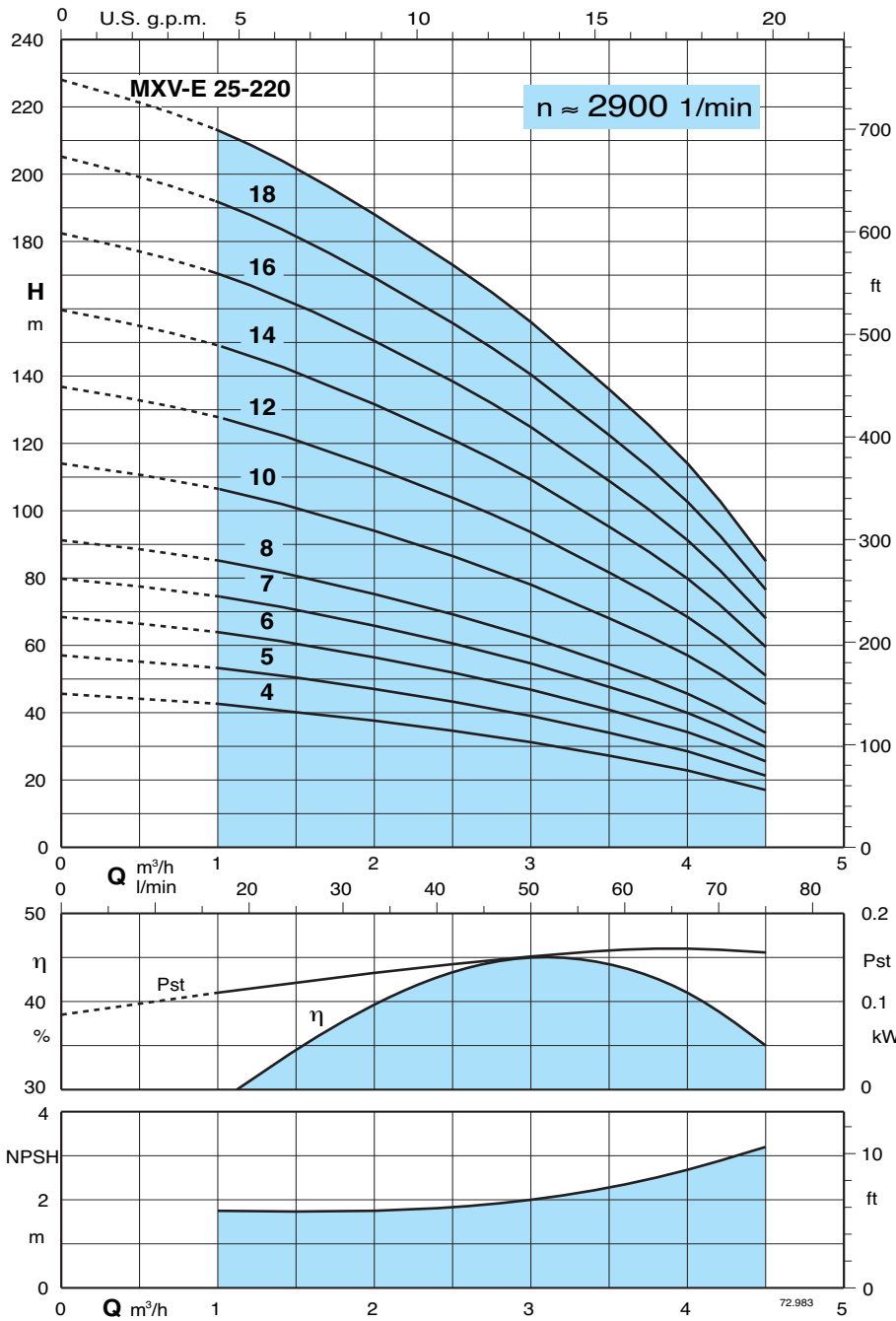
La variation de la fréquence de fonctionnement permet de choisir la courbe d'utilisation afin de répondre aux caractéristiques pré-requises.

Le système est programmé en usine et peut être facilement modifié avec la console de programmation.

Graphique d'utilisation n ≈ 2900 1/min



Courbes caractéristiques et performances $n \approx 2900$ 1/min



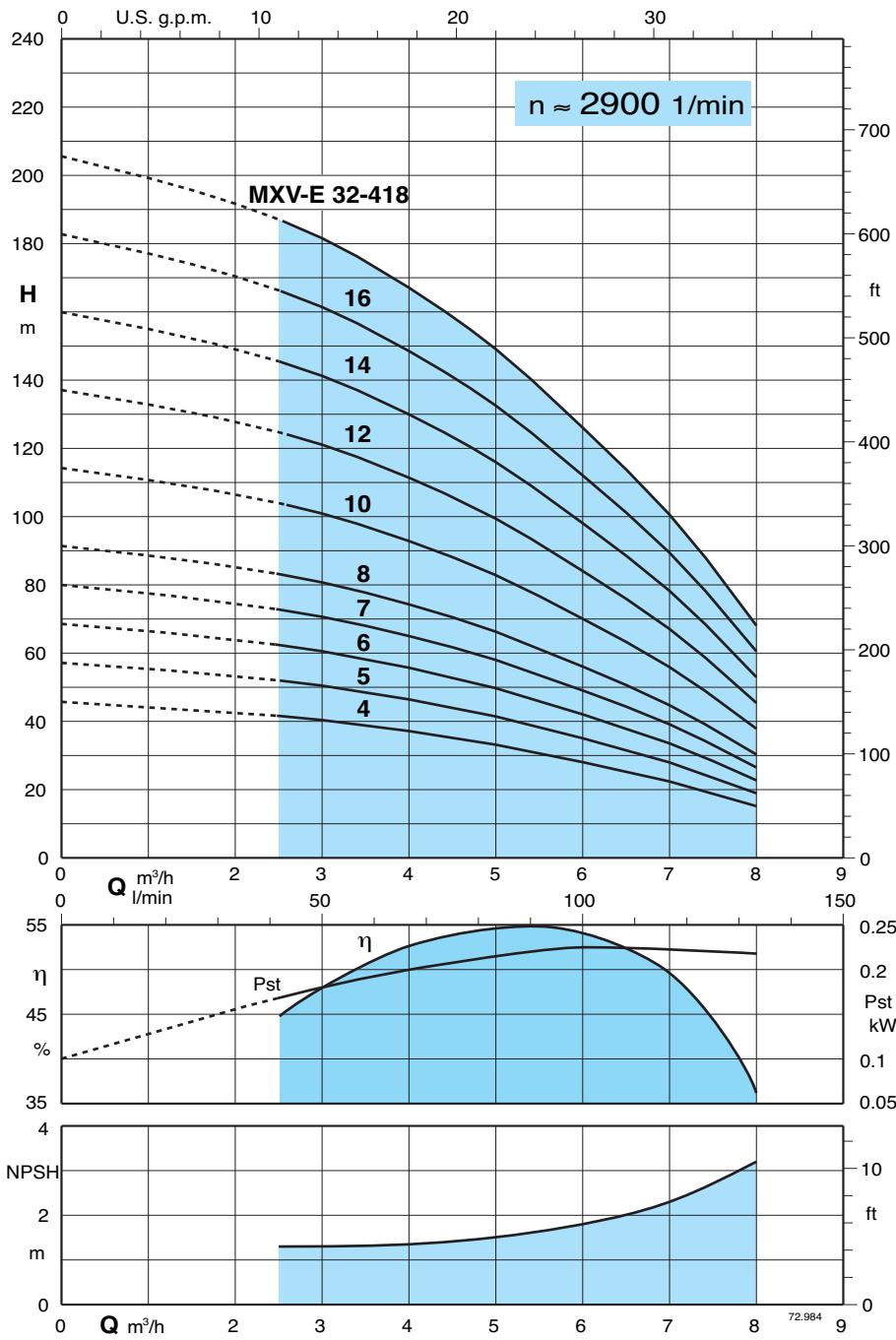
Résultats des essais avec eau propre et froide, sans gaz.
 Pour la valeur de NPSH il est recommandé un marge de sécurité de + 0,5 m.
 Tolérances suivant ISO 9906, annexe A.

Valeurs de hauteur et de puissance valables pour les liquides de densité $\rho = 1,0$ kg/dm³ et de viscosité cinématique $\nu = \max 20$ mm²/sec maxi.

Pst Puissance par rapport à un étage.

Type de pompe	P ₂		Q m ³ /h l/min	H (m)										
	kW	HP		0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5		
MXV-E 25 - 204	0,75	1	0	0	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75		
MXV-E 25 - 205	1,1	1,5	1	44	42,5	40	37,5	34,5	31	27	22,5	17		
MXV-E 25 - 206	1,1	1,5	1,5	56	53	50	47	43	39	34	28	21		
MXV-E 25 - 207	1,5	2	2	68	63,5	60,5	56	51,5	46,5	40,5	34	25		
MXV-E 25 - 208	1,5	2	2,5	79,5	74	70,5	65,5	60	54,5	47,5	39,5	30		
MXV-E 25 - 210	2,2	3	3	91	85	80,5	75	69	62	54	45,5	34		
MXV-E 25 - 212	2,2	3	3,5	114	106	101	94	86	78	68	57	42		
MXV-E 25 - 214	3	4	4	136	127	121	112	103	93,5	81,5	68	51		
MXV-E 25 - 216	3	4	4,5	159	149	141	131	121	109	95	79,5	59		
MXV-E 25 - 218	3	4	4,5	182	170	161	150	138	124	108	91	68		
MXV-E 25 - 220	4	5,5	4,5	205	191	181	169	155	140	122	102	76		
MXV-E 25 - 220	4	5,5	5	228	213	202	188	173	156	136	114	85		

Courbes caractéristiques et performances $n \approx 2900$ 1/min



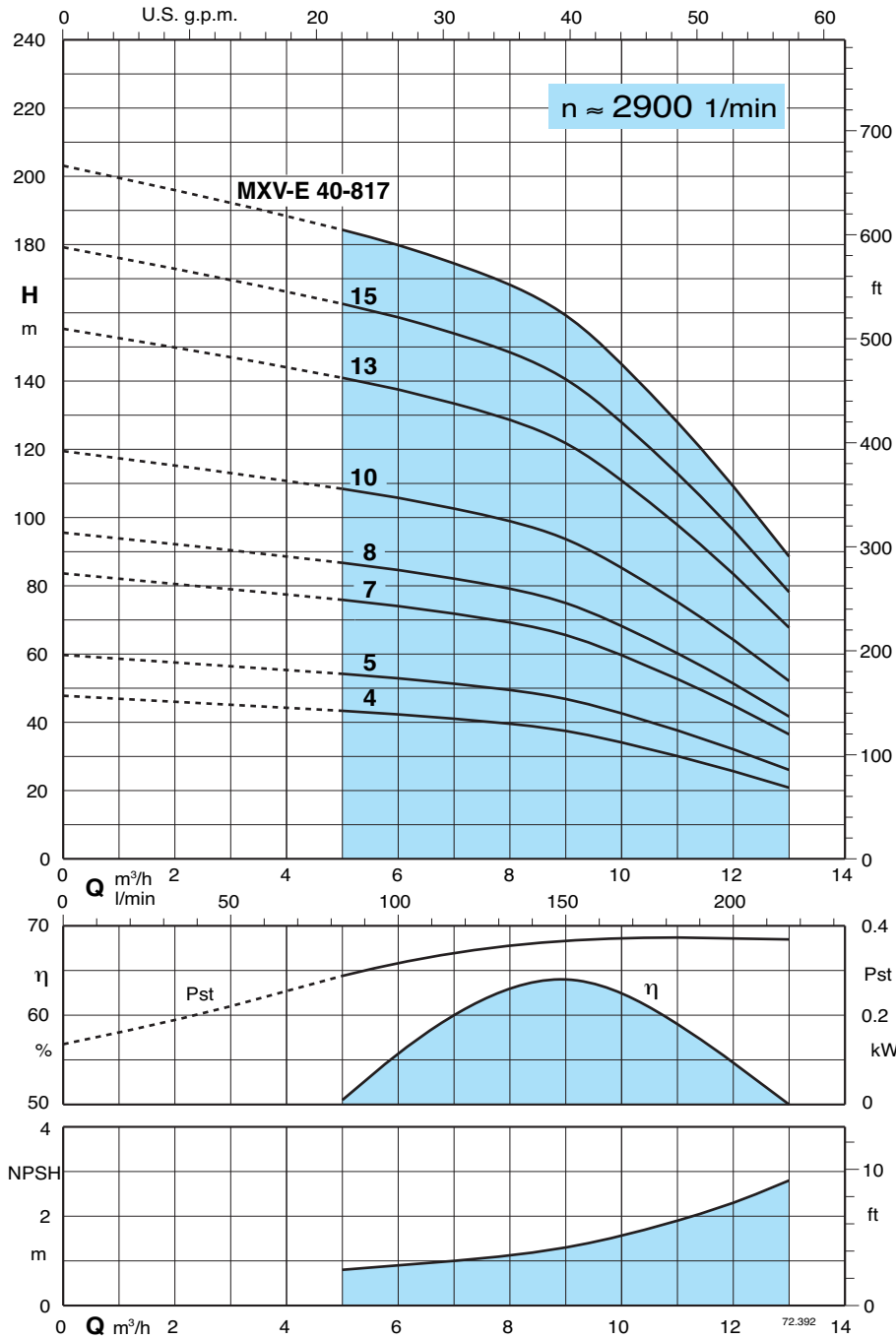
Résultats des essais avec eau propre et froide, sans gaz.
 Pour la valeur de NPSH il est recommandé un marge de sécurité de + 0,5 m.
 Tolérances suivant ISO 9906, annexe A.

Valeurs de hauteur et de puissance valables pour les liquides de densité $\rho = 1,0$ kg/dm³ et de viscosité cinématique $\nu = \max 20$ mm²/sec maxi.

Pst Puissance par rapport à un étage.

Type de pompe	P2		Q m³/h l/min	0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
	kW	HP		0	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	116,6	133,3
MXV-E 32 - 404	1,1	1,5	H m	45	41,5	40	38,5	36,5	34,5	32,5	27,5	22	14,5
MXV-E 32 - 405	1,5	2		56	51,5	50	48	46	43,5	41	34,5	27,5	18,5
MXV-E 32 - 406	1,5	2		68	62	60	58	55,5	52,5	49,5	42	33,5	22,5
MXV-E 32 - 407	2,2	3		79,5	72,5	70,5	68	65	61,5	58	49	39	26,5
MXV-E 32 - 408	2,2	3		91	83	80,5	78	74	70	66	56	44,5	30
MXV-E 32 - 410	3	4		114	104	101	97,5	93	88	83	70	56	38
MXV-E 32 - 412	3	4		136	124	121	117	111	105	99,5	84	67	45,5
MXV-E 32 - 414	4	5,5		159	145	141	136	130	123	116	98	78	53
MXV-E 32 - 416	4	5,5		182	166	161	156	148	140	132	112	89,5	60,5
MXV-E 32 - 418	5,5	7,5		205	187	181	175	167	158	149	126	100	68

Courbes caractéristiques et performances $n \approx 2900$ 1/min



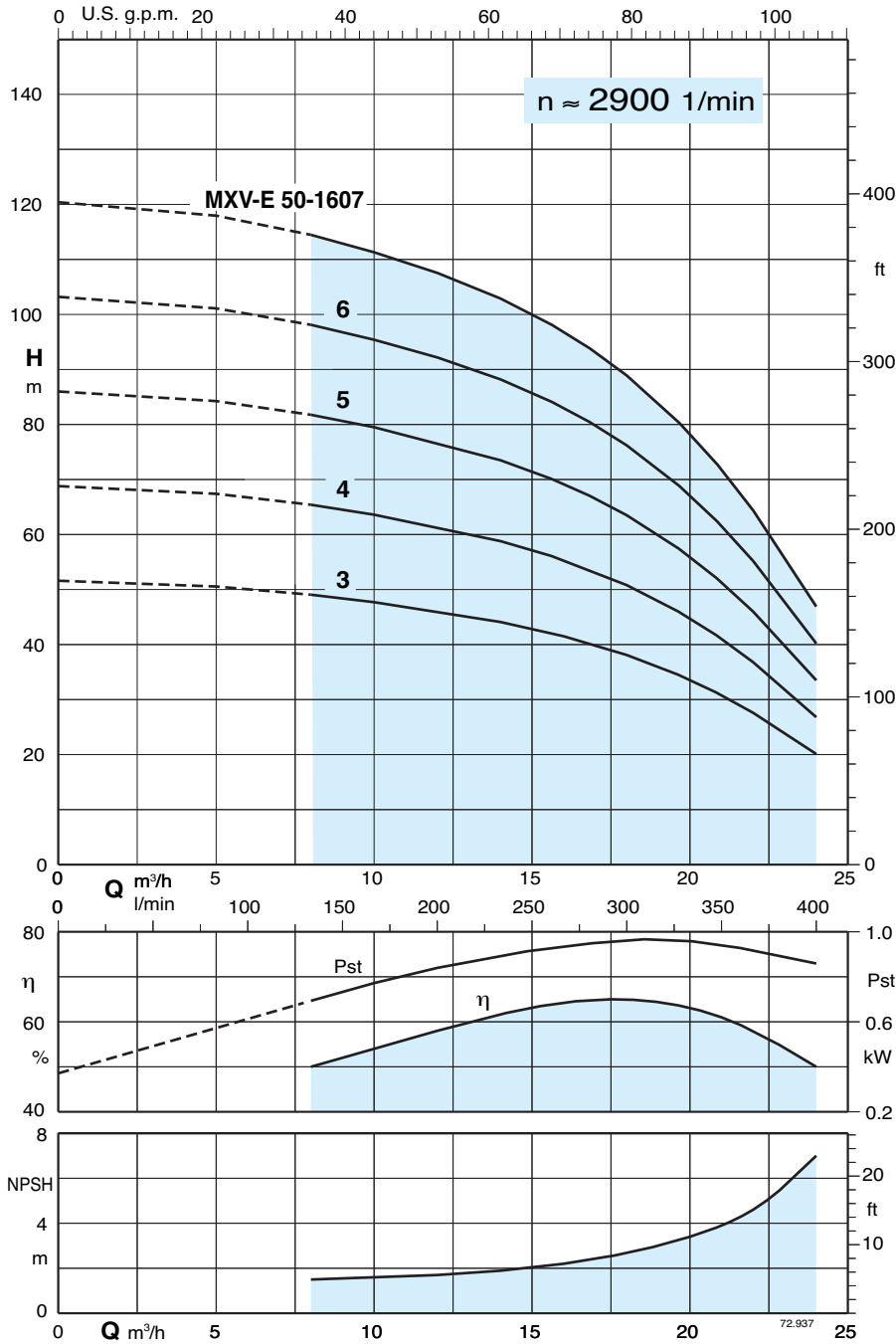
Résultats des essais avec eau propre et froide, sans gaz.
 Pour la valeur de NPSH il est recommandé un marge de sécurité de + 0,5 m.
 Tolérances suivant ISO 9906, annexe A.

Valeurs de hauteur et de puissance valables pour les liquides de densité $\rho = 1,0$ kg/dm³ et de viscosité cinématique $\nu = \max 20$ mm²/sec maxi.

Pst Puissance par rapport à un étage.

Type de pompe	P2		Q m ³ /h l/min	0	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	kW	HP		0	83,3	100	116,6	133,3	150	166,6	183,3	200	216,6
MXV-E 40 - 804	2,2	3	H m	47	43	42	41	40	37	34	30	26	21
MXV-E 40 - 805	2,2	3		59	54	53	51	50	47	43	38	32	26
MXV-E 40 - 807	3	4		83	76	74	72	69	66	60	53	45	36
MXV-E 40 - 808	4	5,5		95	87	85	82	79	75	69	60	51	42
MXV-E 40 - 810	5,5	7,5		119	109	106	103	99	94	86	75	64	52
MXV-E 40 - 813	5,5	7,5		155	141	138	134	129	122	111	98	84	68
MXV-E 40 - 815	7,5	10		179	163	159	154	149	141	128	113	96	78
MXV-E 40 - 817	7,5	10		202	184	180	175	168	159	145	128	109	89

Courbes caractéristiques et performances $n \approx 2900$ 1/min



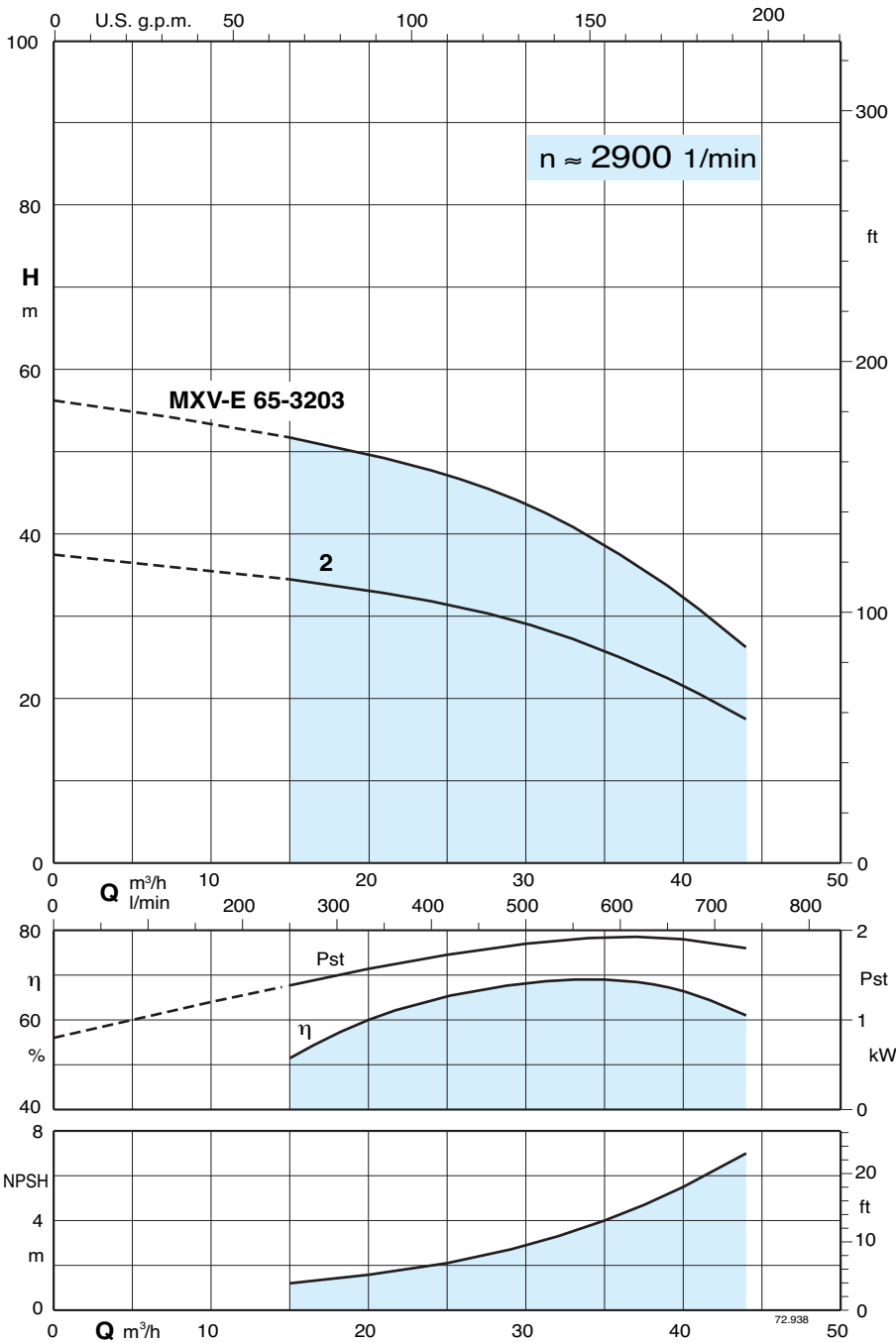
Résultats des essais avec eau propre et froide, sans gaz.
 Pour la valeur de NPSH il est recommandé une marge de sécurité de + 0,5 m.
 Tolérances suivant ISO 9906, annexe A.

Valeurs de hauteur et de puissance valables pour les liquides de densité $\rho = 1,0$ kg/dm³ et de viscosité cinématique $\nu = \max 20$ mm²/sec maxi.

Pst Puissance par rapport à un étage.

Type de pompe	P ₂		Q m ³ /h l/min	0	8	10	12	14	16	18	20	22	24
	kW	HP		0	133,3	166,6	200	233	266	300	333	366	400
MXV-E 50 - 1603	4	5,5	H m	51	49	48	46	44	41	38	33	27	20
MXV-E 50 - 1604	5,5	7,5		69	65	63	61	59	55	51	44	37	27
MXV-E 50 - 1605	5,5	7,5		86	81	79	76	73	69	63	55	46	33
MXV-E 50 - 1606	7,5	10		103	98	95	92	88	83	76	67	55	40
MXV-E 50 - 1607	7,5	10		120	114	111	107	103	97	89	78	64	47

Courbes caractéristiques et performances $n \approx 2900$ 1/min



12

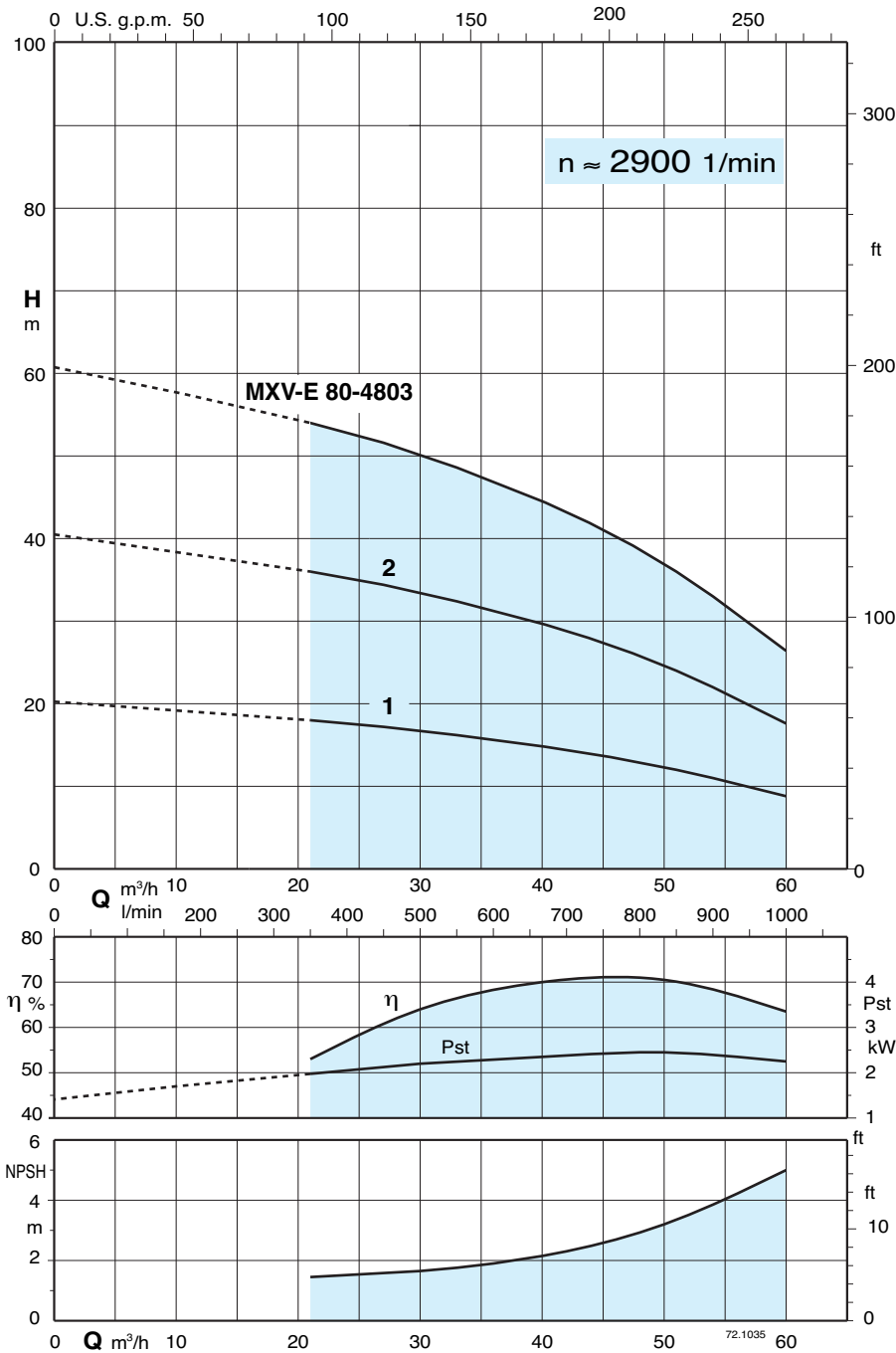
Résultats des essais avec eau propre et froide, sans gaz.
 Pour la valeur de NPSH il est recommandé un marge de sécurité de + 0,5 m.
 Tolérances suivant ISO 9906, annexe A.

Valeurs de hauteur et de puissance valables pour les liquides de densité $\rho = 1,0$ kg/dm³ et de viscosité cinématique $\nu = \max 20$ mm²/sec maxi.

Pst Puissance par rapport à un étage.

Type de pompe	P2		Q m³/h l/min	0	15	21	24	27	30	33	36	39	44
	kW	HP		0	250	350	400	450	500	550	600	650	733
MXV-E 65 - 3202	4	5,5	H m	37	34	32	31	30	29	27	24,5	22	17
MXV-E 65 - 3203	7,5	10		55,5	51	49	47,5	46	43,5	40,5	37	33,5	25,5

Courbes caractéristiques et performances $n \approx 2900$ 1/min



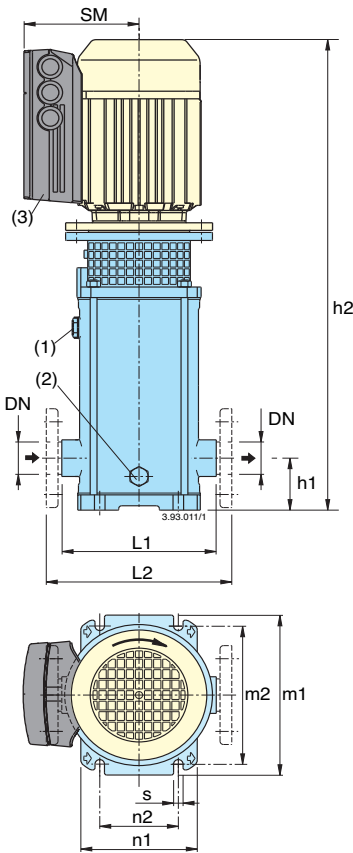
Résultats des essais avec eau propre et froide, sans gaz.
 Pour la valeur de NPSH il est recommandé un marge de sécurité de + 0,5 m.
 Tolérances suivant ISO 9906, annexe A.

Valeurs de hauteur et de puissance valables pour les liquides de densité $\rho = 1,0$ kg/dm³ et de viscosité cinématique $\nu = \max 20$ mm²/sec maxi.

Pst Puissance par rapport à un étage.

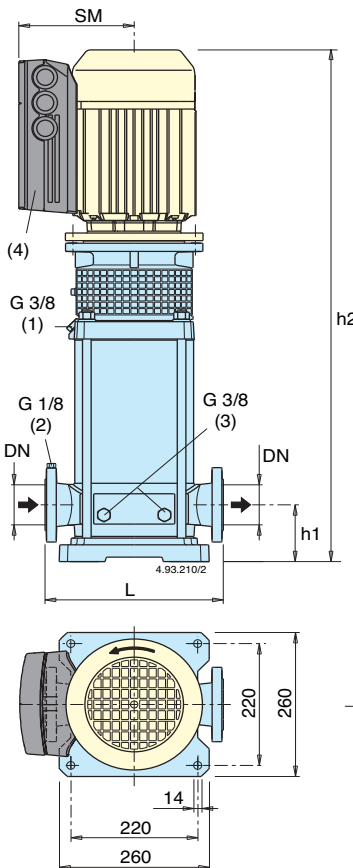
Type de pompe	P ₂		Q m ³ /h l/min	0	21	27	33	39	45	48	51	54	60
	kW	HP		0	350	450	550	650	750	800	850	900	1000
MXV-E 80 - 4801	3	4	H m	20	18	17	16	15	13	12	10,7	9,5	7
MXV-E 80 - 4802	5,5	7,5		40,5	36	34,5	32,5	29,5	26,5	24,5	22	20	15,5
MXV-E 80 - 4803	7,5	10		61	54	51	48	44	40	37	34	31	24,5

Dimensions et poids



Pompe	Moteur		MXV-E (G) orifices filetés		MXV-E (F) orifices à bride		mm						Poids net kg			
	kW	HP	G ISO 228	L1	DN	L2	h1	h2	SM	m1	m2	n1		n2	s	
MXV-E 25-204	0,75	1						627	149							31
MXV-E 25-205	1,1	1,5						675	153							38
MXV-E 25-206	1,1	1,5						699	153							39
MXV-E 25-207	1,5	2						723	153							43
MXV-E 25-208	1,5	2						747	153							44
MXV-E 25-210	2,2	3	G1	215	25	250	75	812	169	210	180	150	100	12,5		53
MXV-E 25-212	2,2	3						860	169							54
MXV-E 25-214	3	4						908	169							56
MXV-E 25-216	3	4						956	169							57
MXV-E 25-218	3	4						1004	169							59
MXV-E 25-220	4	5,5						1052	184							69
MXV-E 32-404	1,1	1,5						651	153							38
MXV-E 32-405	1,5	2						675	153							39
MXV-E 32-406	1,5	2						699	153							42
MXV-E 32-407	2,2	3						740	169							50
MXV-E 32-408	2,2	3	G1 ^{1/4}	215	32	250	75	764	169	210	180	150	100	12,5		51
MXV-E 32-410	3	4						812	169							54
MXV-E 32-412	3	4						860	169							55
MXV-E 32-414	4	5,5						908	186							66
MXV-E 32-416	4	5,5						1000	186							67
MXV-E 32-418	5,5	7,5						1133	212							87
MXV-E 40-804	2,2	3						697	169							48
MXV-E 40-805	2,2	3						727	169							49
MXV-E 40-807	3	4						787	169							53
MXV-E 40-808	4	5,5	G1 ^{1/2}	225	40	280	80	861	186	246	215	190	130	14		64
MXV-E 40-810	5,5	7,5						1026	186							89
MXV-E 40-813	5,5	7,5						1116	212							91
MXV-E 40-815	7,5	10						1176	212							98
MXV-E 40-817	7,5	10						1236	212							99

- (1) Remplissage
- (2) Vidange
- (3) Position standard du bornier (pour autres positions, tourner le moteur de 90° ou de 180°)



Pompe	Moteur		mm					Poids net kg
	kW	HP	DN	L	h1	h2	SM	
MXV-E 50-1603	4	5,5	50	300	90	730	186	79
MXV-E 50-1604	5,5	7,5				824	212	80
MXV-E 50-1605	5,5	7,5				858	212	105
MXV-E 50-1606	7,5	10				893	212	112
MXV-E 50-1607	7,5	10				927	212	113
MXV-E 65-3202	4	5,5	65	320	105	741	186	82
MXV-E 65-3203	7,5	10				847	212	113
MXV-E 80-4801	3	4	80	320	105	745	186	73
MXV-E 80-4802	5,5	7,5				840	212	107
MXV-E 80-4803	7,5	10				901	212	115

- (1) Remplissage et évent
- (2) Event aspiration
- (3) Vidange
- (4) Position standard du bornier (pour autres positions, tourner le moteur de 90° ou de 180°)

Brides EN 1092-2 PN 25 - 40

DN	DE	DK	DG	Holes	
				N.	Ø
50	165	125	99	4	19
65	185	145	118	8	19
80	200	160	132	8	19

Caractéristiques constructives

Pompes multicellulaires verticales en ligne

Calpeda présente la nouvelle série de pompes **MXV-E** avec le contrôleur de fréquence embarqué Danfoss.

La collaboration avec le leader du marché permet à Calpeda de présenter un produit fiable, techniquement avancé avec un fonctionnement flexible et sécurisé.

La série **MXV-E** est disponible avec des moteurs jusqu'à 7.5kW, assemblés directement aux pompes verticales et multicellulaires en ligne de la série MXV (veuillez vous référer au catalogue général Calpeda pour plus d'informations). Pour les unités supérieures à 7.5 kw, nous proposons l'armoire de commande avec variateurs.



Moteur avec le contrôleur de fréquence intégré et programmé en usine, séries **VLT FCM 300**.



Console de programmation avec clavier alphanumérique.



Branchement électrique avec un kit de câblage pour une simple connexion de la console de programmation.

Le convertisseur de fréquence dispose d'une connexion RS 485.

Fourni pour connecter un potentiomètre, pour un réglage au point de fonctionnement.

