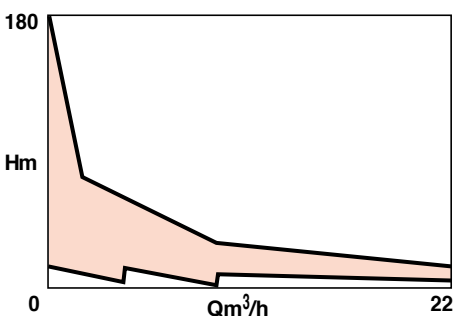


PLAGES D'UTILISATION

Débits:	de 50 l/h à 22 m ³ /h
Hauteur mano. jusqu'à:	250 mCL
Pression de service maxi:	10/16 bar
Plage de température:	-60°C à +250°C
DN orifices:	12 à 50 mm
Viscosité maxi:	300 cSt



AVANTAGES

- Aspiration jusqu'à 8,5 mCE.
- Faible vitesse de rotation (1450 tr/mn EX 12, 20, 32, 40, 50)
- Forte hauteur manométrique (2900 tr/mn EX 12, 19)
- Faible encombrement
- Réversible
- Fonctionnement avec des fluides biphasiques
- Moteur normalisé interchangeable
- Construction monobloc sans alignement
- Construction sur châssis possible avec palier à roulement (Cf. MA INOX).

EX-MA

POMPES À CANAL LATÉRAL EN INOX 316 L

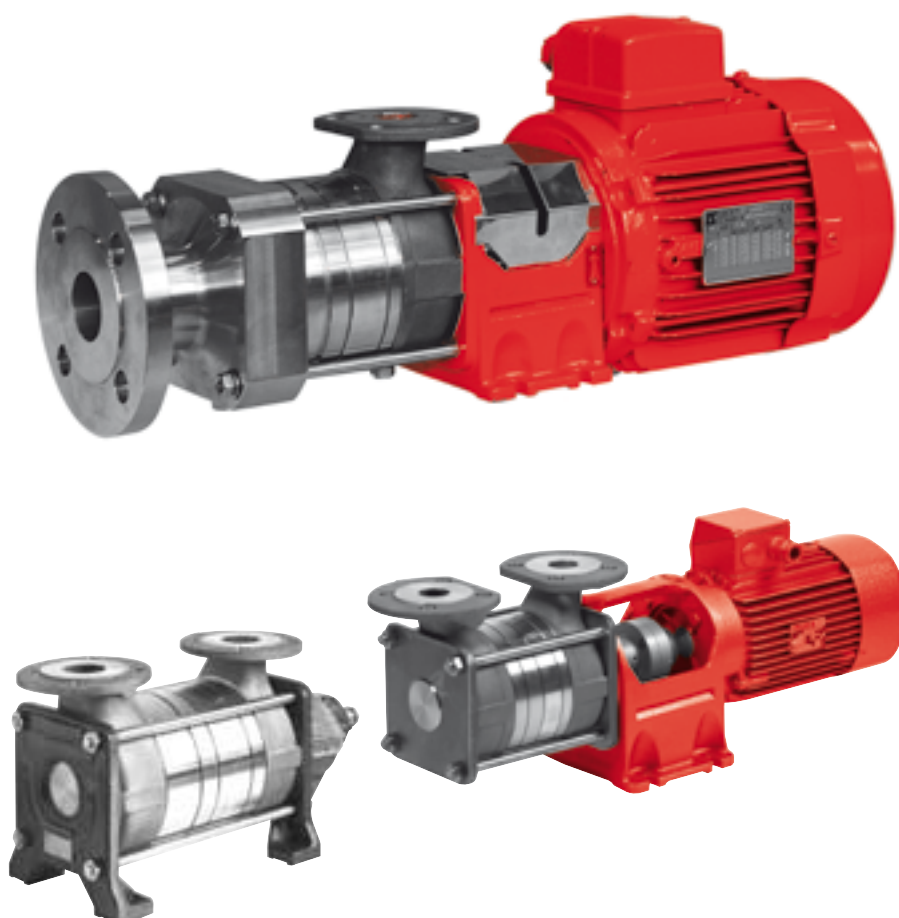
**Fluides clairs - Fluides corrosifs
Acides - Solvants - Mousses**

APPLICATIONS

Tous problèmes de pompage présentant une hauteur d'aspiration importante, une difficulté ou un risque de désamorçage en service. Élévation manométrique spécifique importante, même à faible vitesse.

Tous services en milieu process, dépotage, prélèvement, et transfert de produits chimiques dans des domaines aussi variés que la chimie, la pétrochimie, la pharmacie, le nucléaire...

Groupes de dépotage mobiles ou fixes pour produits divers, alimentation de boucles de distribution, équipement de machines à cycle automatique avec fonctionnement réversible, injection de réactifs pour traitement des eaux...



EX-MA

CONCEPTION

• Partie hydraulique

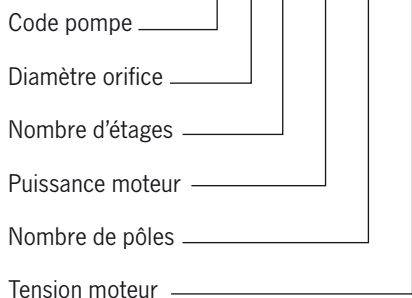
- Centrifuge à canal latéral (à anneau liquide).
- Multicellulaire (1 à 6 étages).
- Corps aspiration et refoulement à brides :
 - ovales sur EX 12, 19, 20
 - rondes sur EX 32, 40, 50
- option brides rondes sur EX 19, 20.
- Liaison pompe moteur par accouplement rigide.
- Etanchéité par garniture mécanique normalisée ou par coupleur magnétique.

• Moteur normalisé

- Forme : B 14-EX / B 3-MA
 Vitesse : 1450 - 2900 tr/mn
 Tension : 230 - 400 V
 (option monophasé)
 24 V
- Fréquence : 50Hz (option 60Hz)
 Classe d'isolation : 155 (F)
 Indice de protection : IP 55
 Option : ADF (EExdIIBT4)

IDENTIFICATION

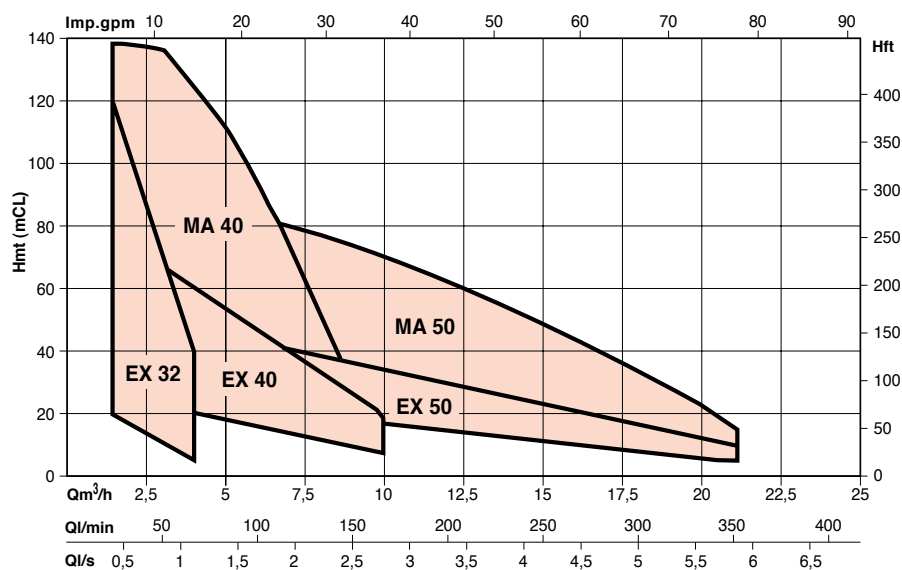
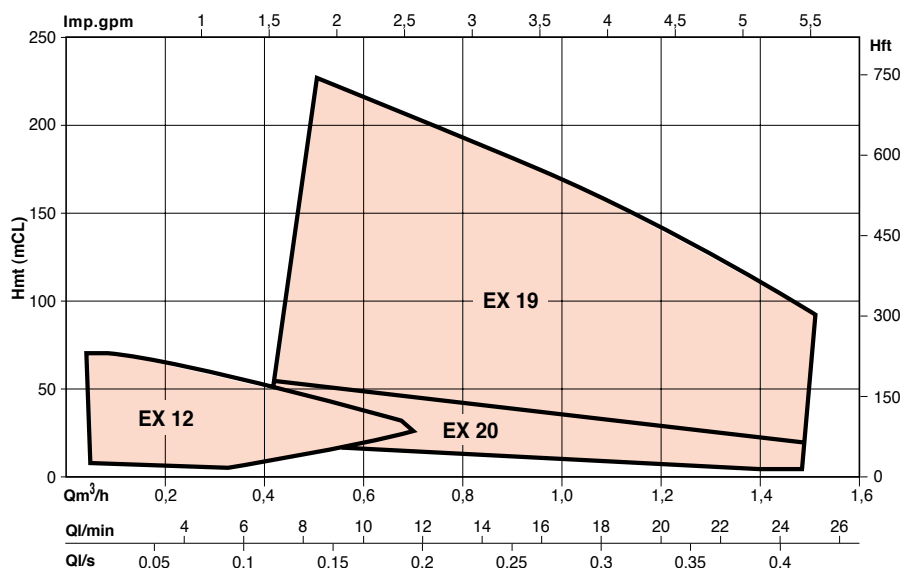
EX 20-2/0,55/4 T2/4



CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériaux
Corps de pompe & flasque	Inox 316 L
Roues	Inox 316 L
Arbre pompe	Inox 316 L
Garnitures mécaniques	Suivant liquide pompé
Joints	PEEK
Coussinet	Carbure de silicium (Sauf EX 12)
	Fonte ENGJL 250
Lanterne	(FGL 250)
	Inox 316 L

PLAGE HYDRAULIQUE DE PRÉSÉLECTION



ACCESSOIRES FOURNIS

POUR EX 12, 19, 20

- Contre-brides ovales taraudage pas gaz, ou alésées
- Joints plats
- Boulons.

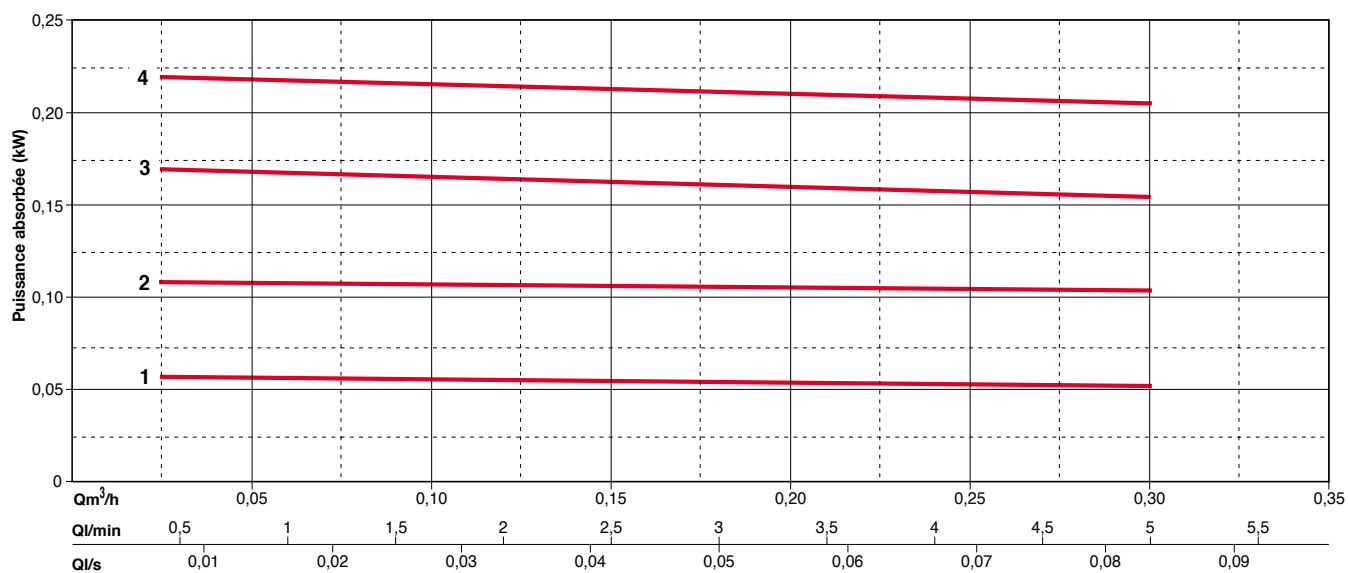
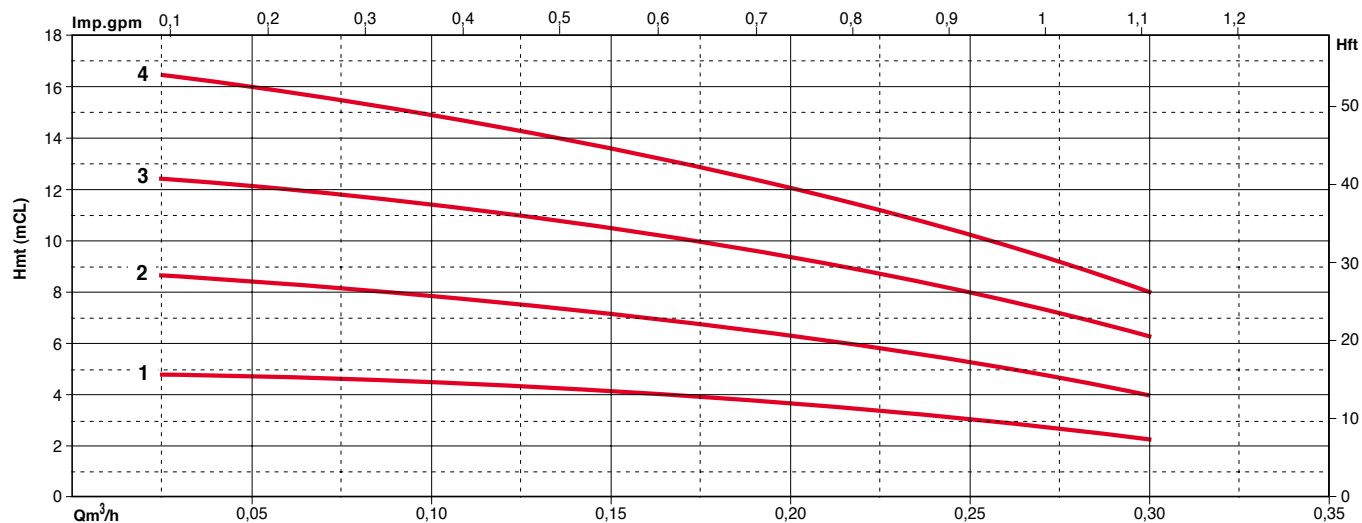
ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

- Discontacteur de protection moteur
- Vannes d'isolement
- Manomètre.

PERFORMANCES HYDRAULIQUES EX 12 (1450 TR/MN)

CONDITIONS D'ESSAI

- Moteur : 4 pôles
- Fréquence : 50 Hz
- Fluide utilisé : Eau
- Densité du fluide : 1
- Viscosité du fluide : 1 mm²/s
- Température du fluide : 20°C

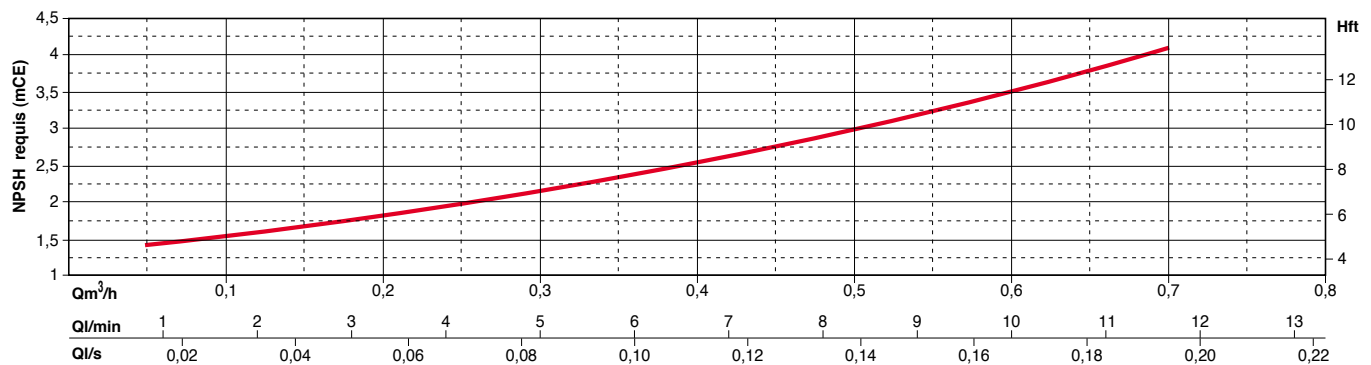
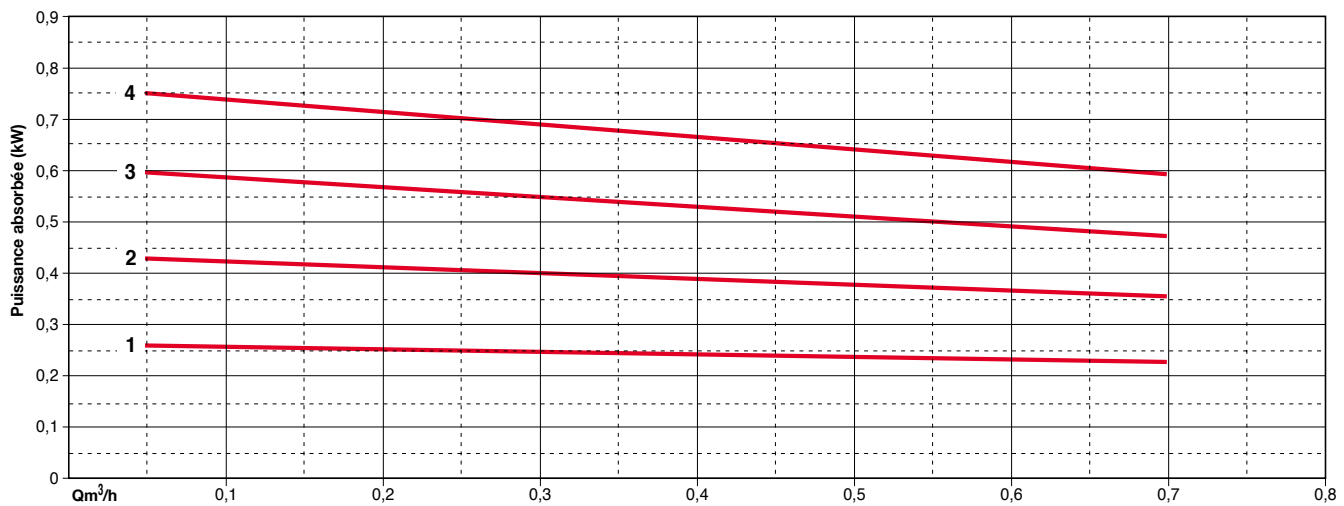
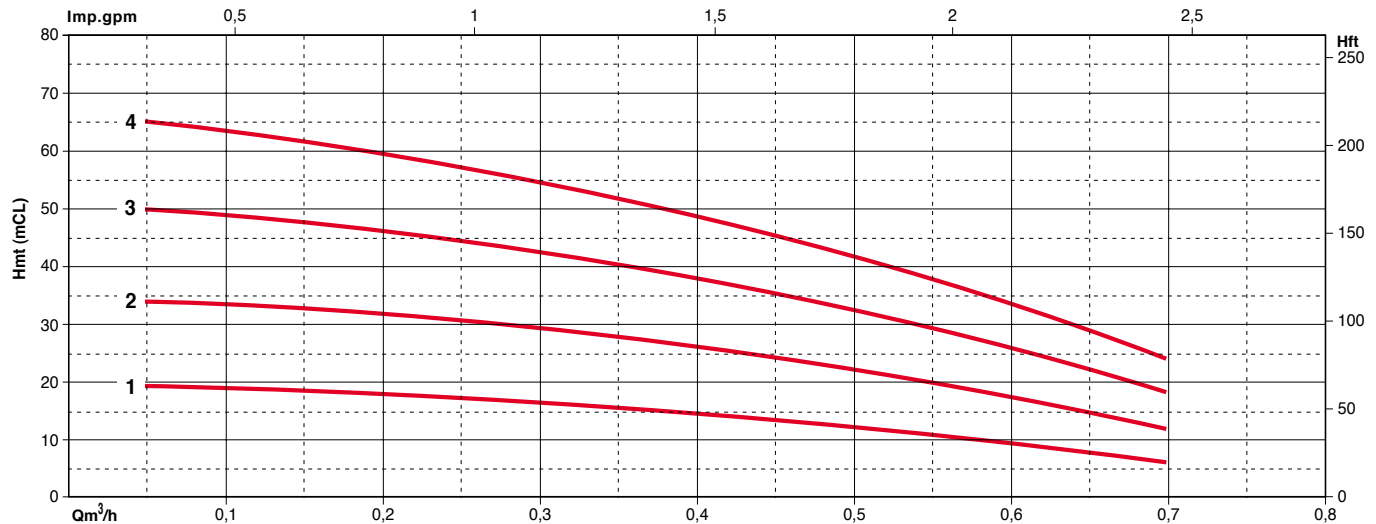


EX-MA

PERFORMANCES HYDRAULIQUES EX 12 (2900 TR/MN)

CONDITIONS D'ESSAI

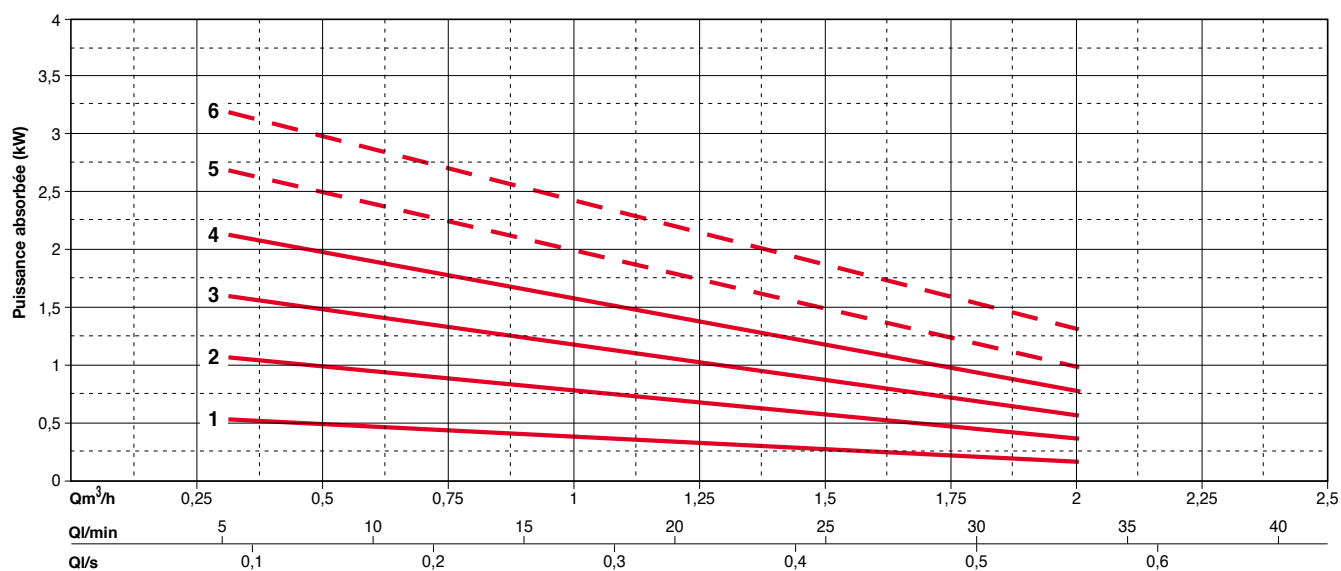
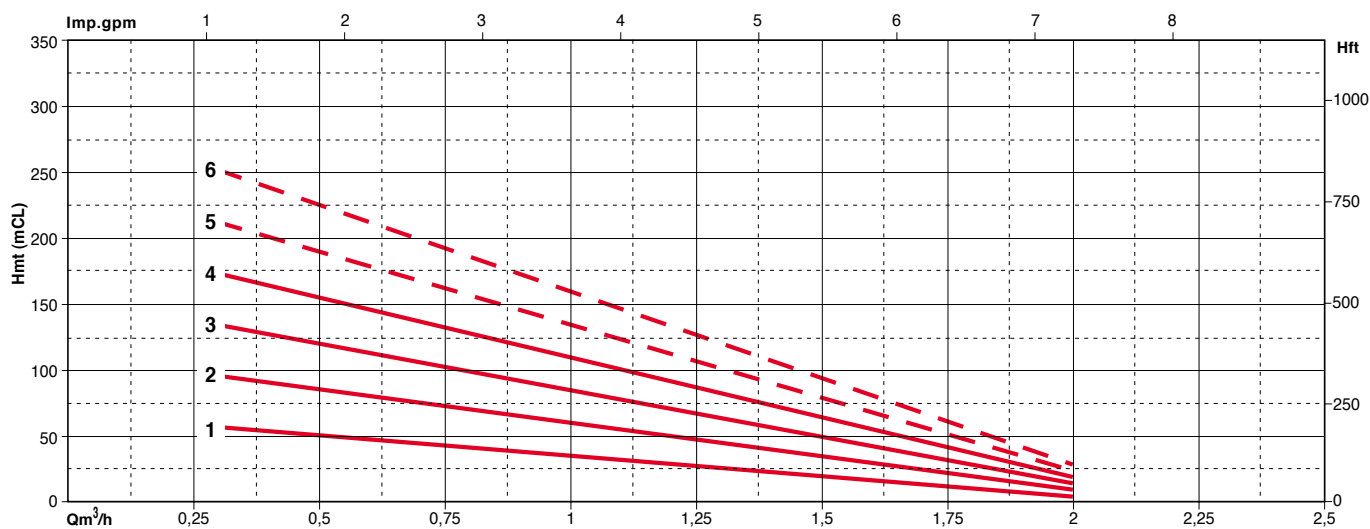
- Moteur : 2 pôles
- Fréquence : 50 Hz
- Fluide utilisé : Eau
- Densité du fluide : 1
- Viscosité du fluide : 1 mm²/s
- Température du fluide : 20°C



PERFORMANCES HYDRAULIQUES EX 19 (2900 TR/MN)

CONDITIONS D'ESSAI

- Moteur : 2 pôles
- Fréquence : 50 Hz
- Fluide utilisé : Eau
- Densité du fluide : 1
- Viscosité du fluide : 1 mm²/s
- Température du fluide : 20°C



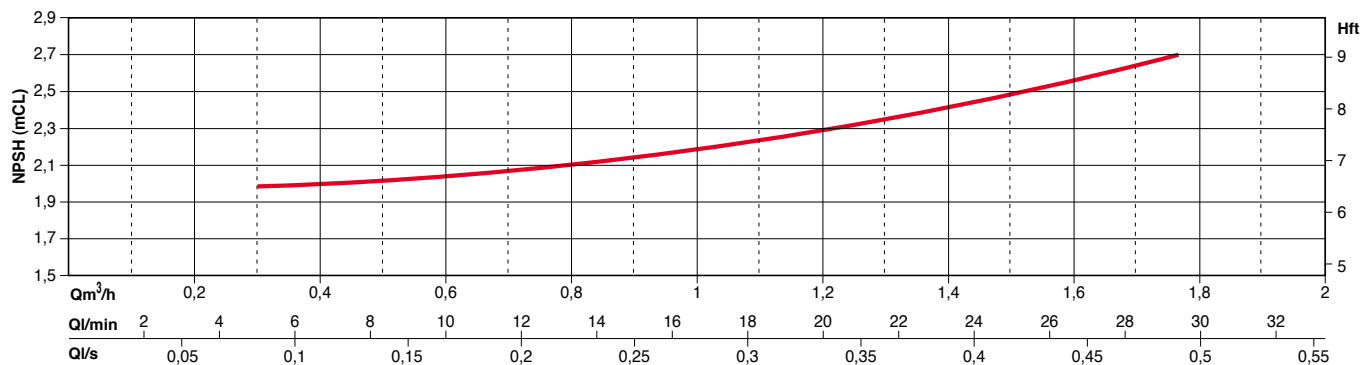
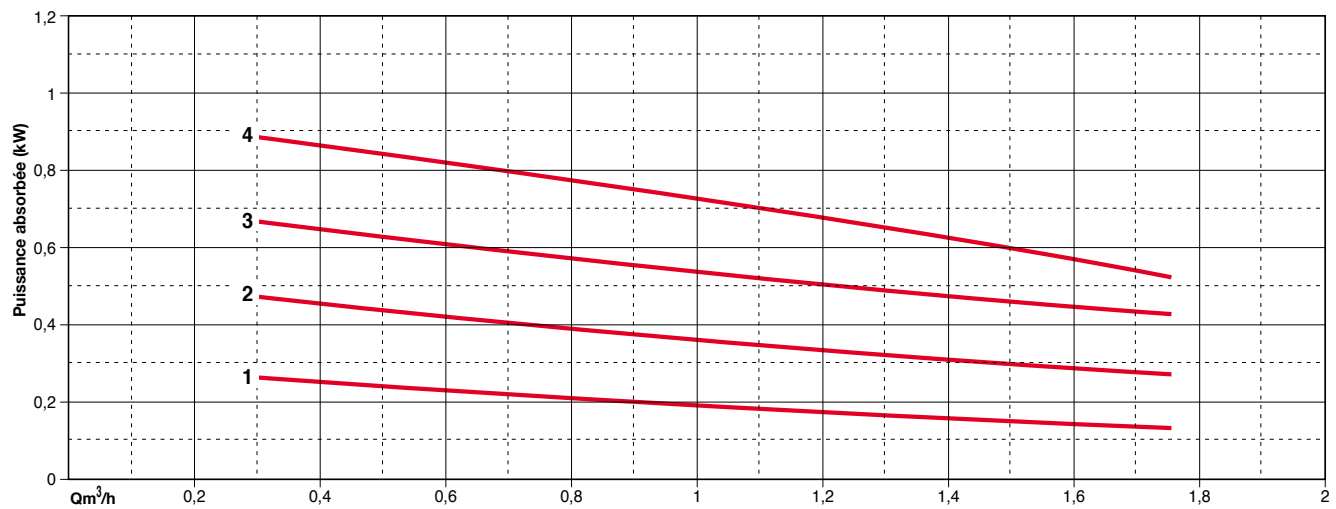
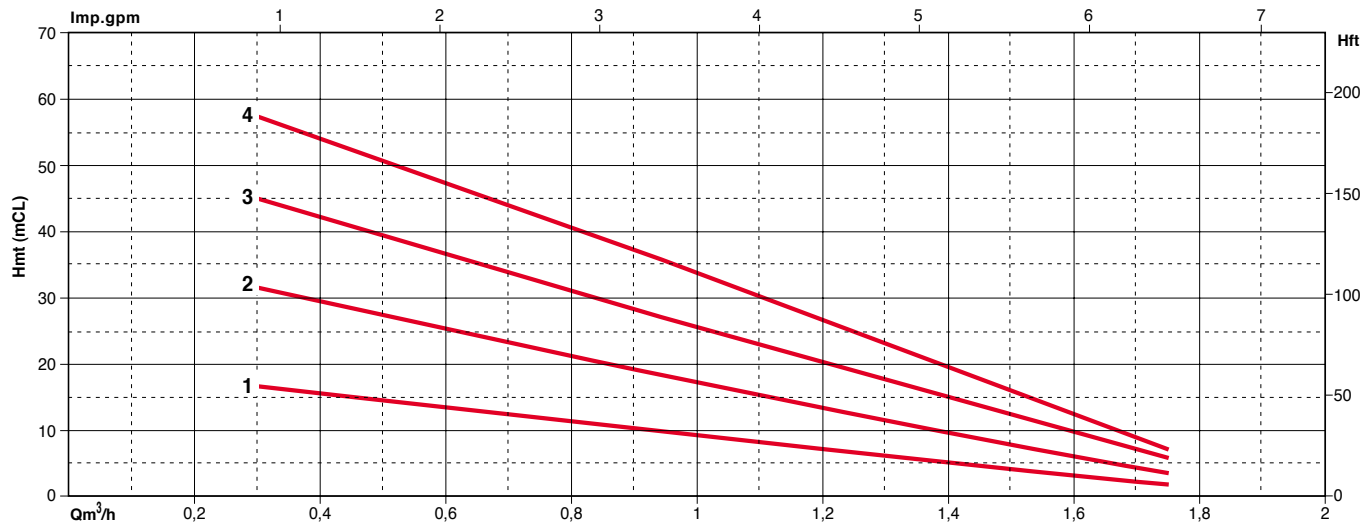
Sur demande

EX-MA

PERFORMANCES HYDRAULIQUES EX 20 (1450 TR/MN)

CONDITIONS D'ESSAI

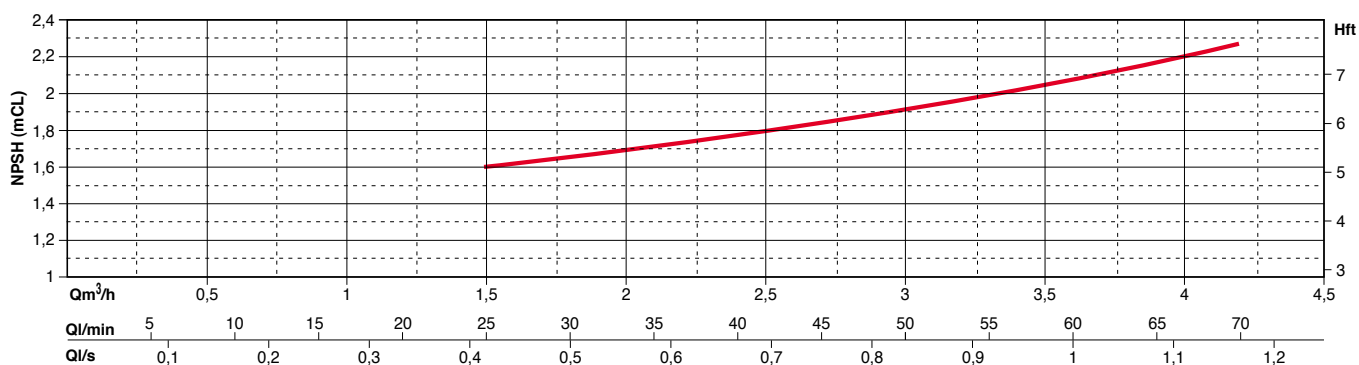
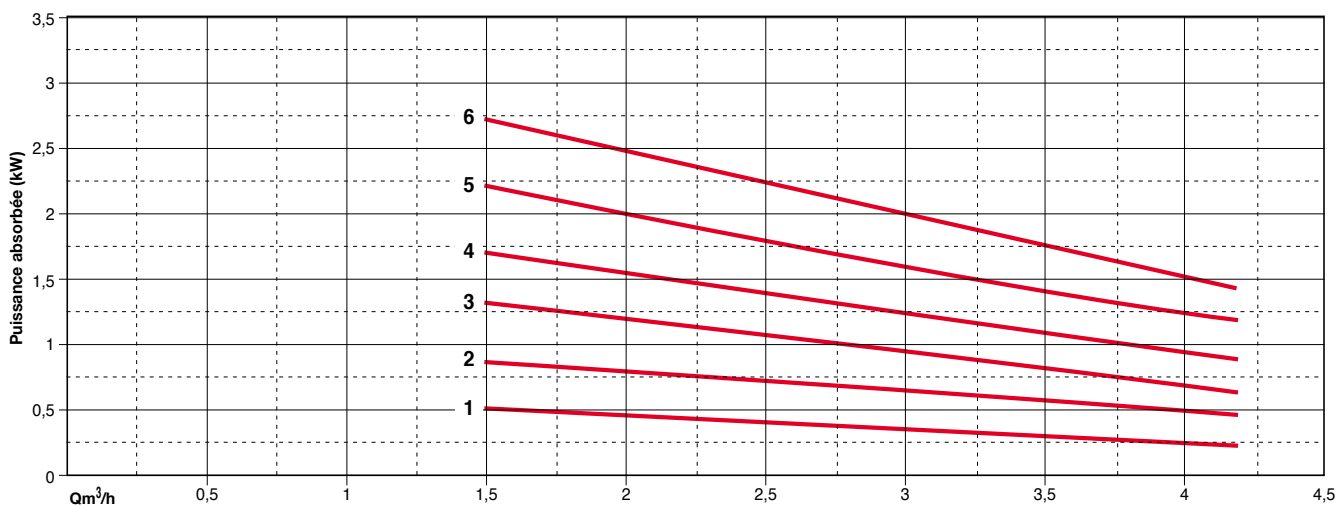
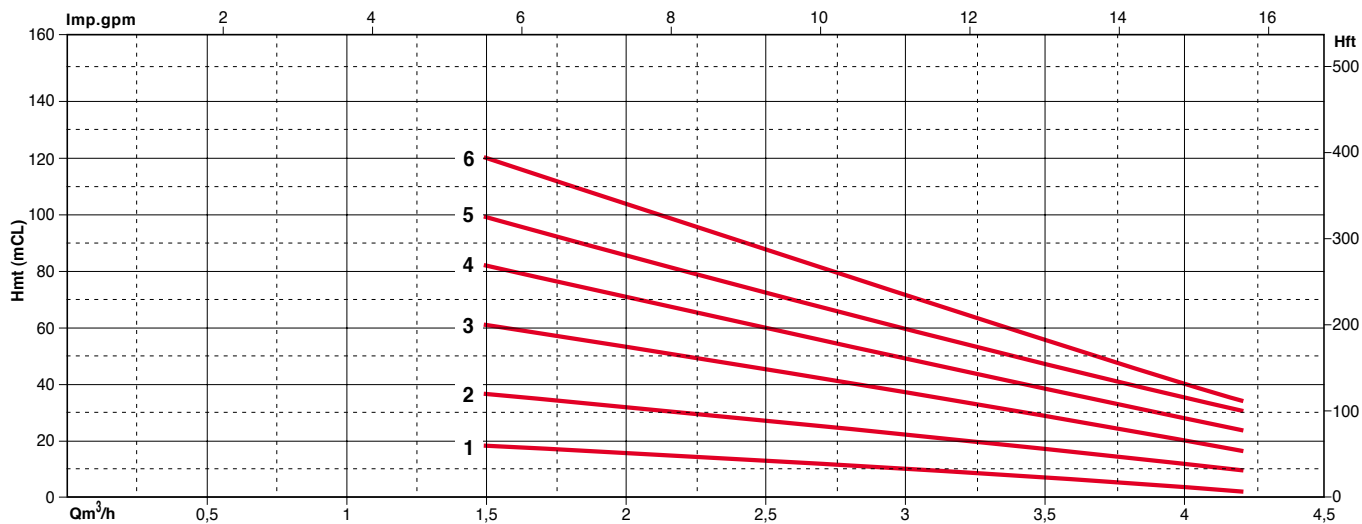
- Moteur : 4 pôles
- Fréquence : 50 Hz
- Fluide utilisé : Eau
- Densité du fluide : 1
- Viscosité du fluide : 1 mm²/s
- Température du fluide : 20°C



PERFORMANCES HYDRAULIQUES EX 32 (1450 TR/MN)

CONDITIONS D'ESSAI

- Moteur : 4 pôles
- Fréquence : 50 Hz
- Fluide utilisé : Eau
- Densité du fluide : 1
- Viscosité du fluide : 1 mm²/s
- Température du fluide : 20°C

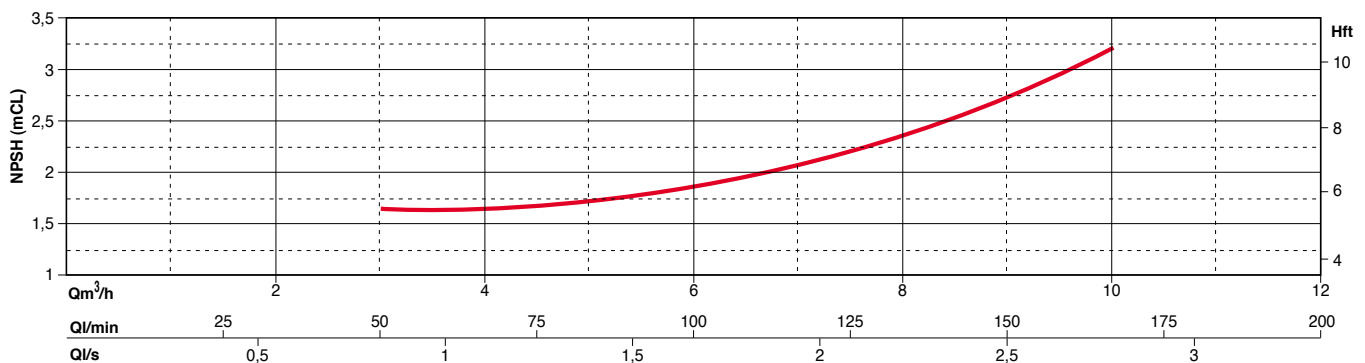
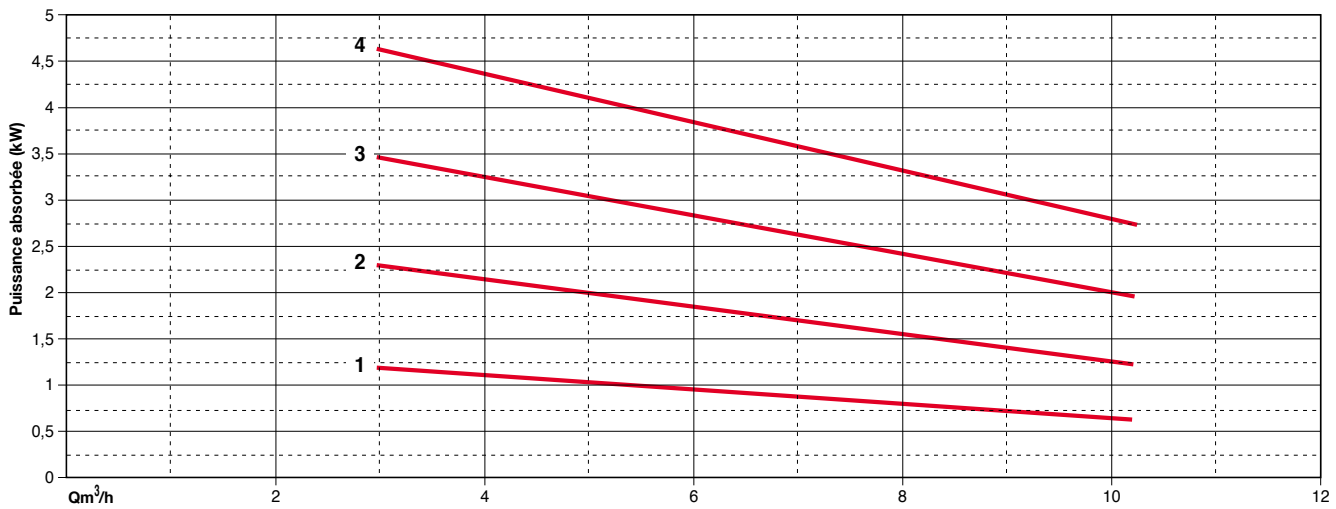
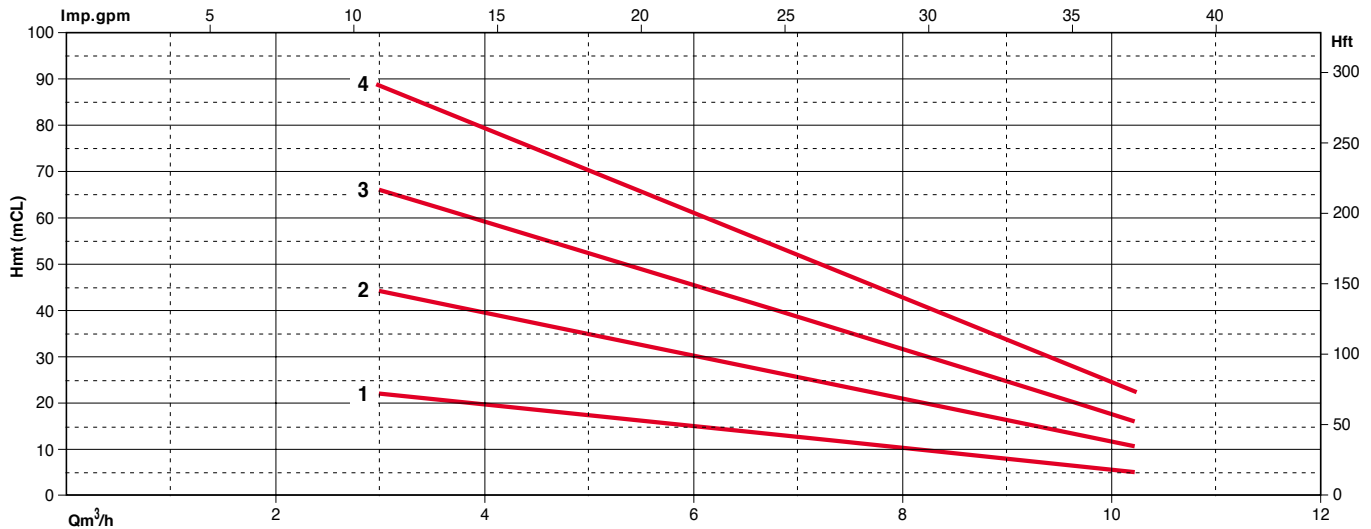


EX-MA

PERFORMANCES HYDRAULIQUES EX 40 (1450 TR/MN)

CONDITIONS D'ESSAI

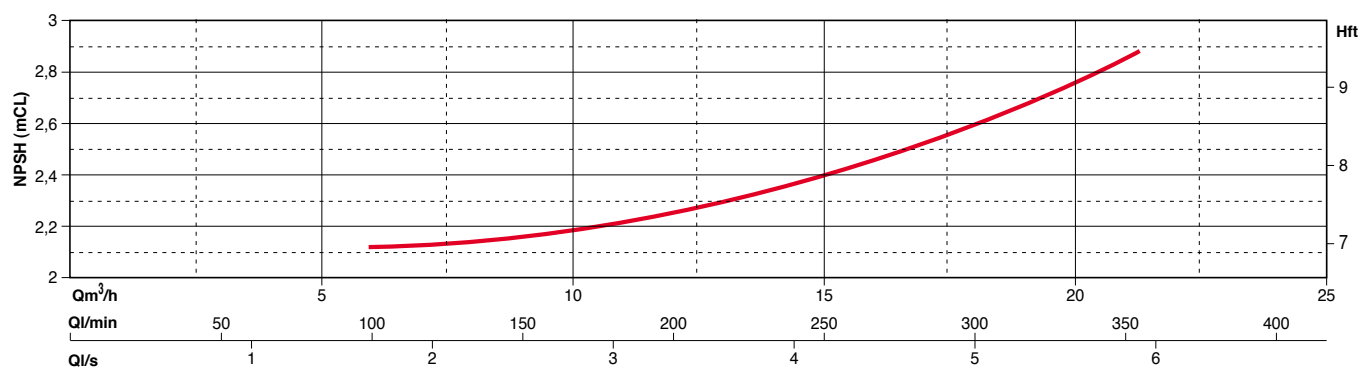
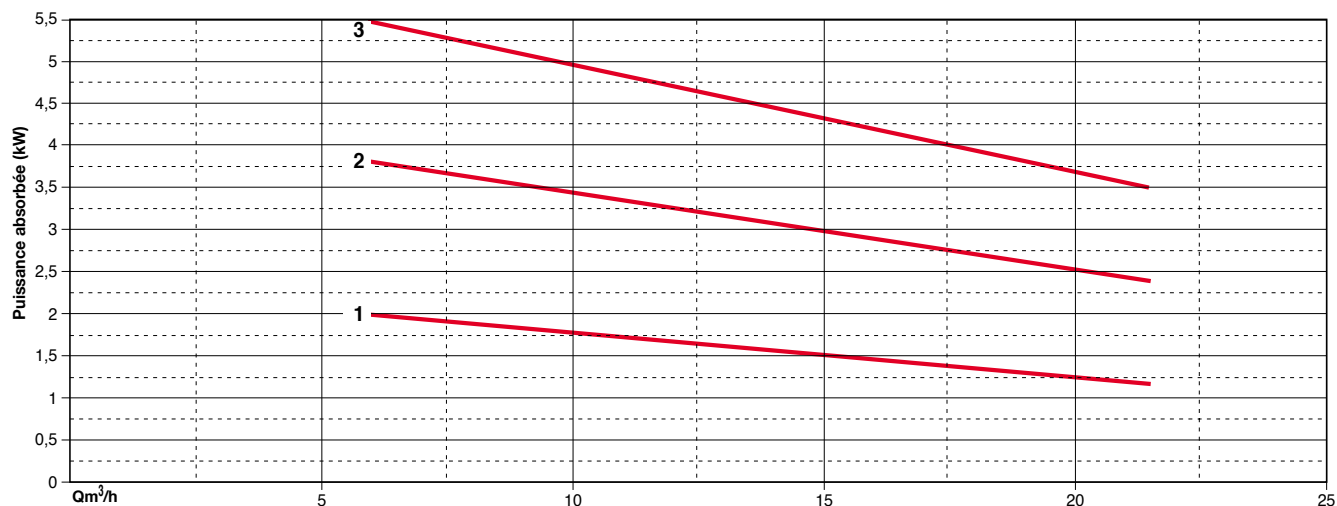
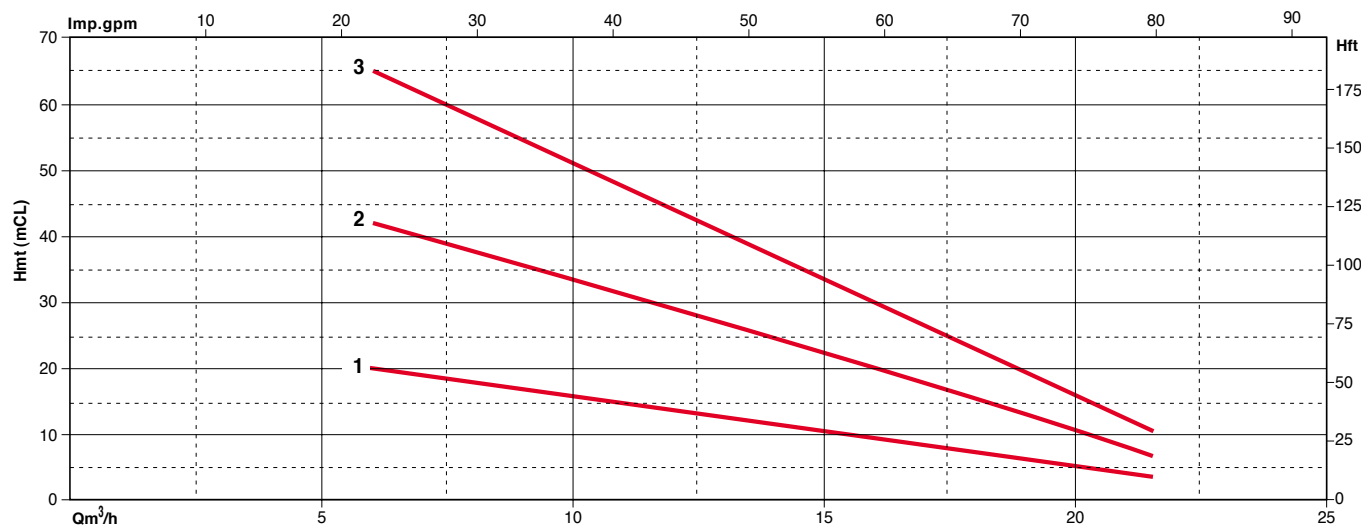
- Moteur : 4 pôles
- Fréquence : 50 Hz
- Fluide utilisé : Eau
- Densité du fluide : 1
- Viscosité du fluide : 1 mm²/s
- Température du fluide : 20°C



PERFORMANCES HYDRAULIQUES EX 50 (1450 TR/MN)

CONDITIONS D'ESSAI

- Moteur : 4 pôles
- Fréquence : 50 Hz
- Fluide utilisé : Eau
- Densité du fluide : 1
- Viscosité du fluide : 1 mm²/s
- Température du fluide : 20°C

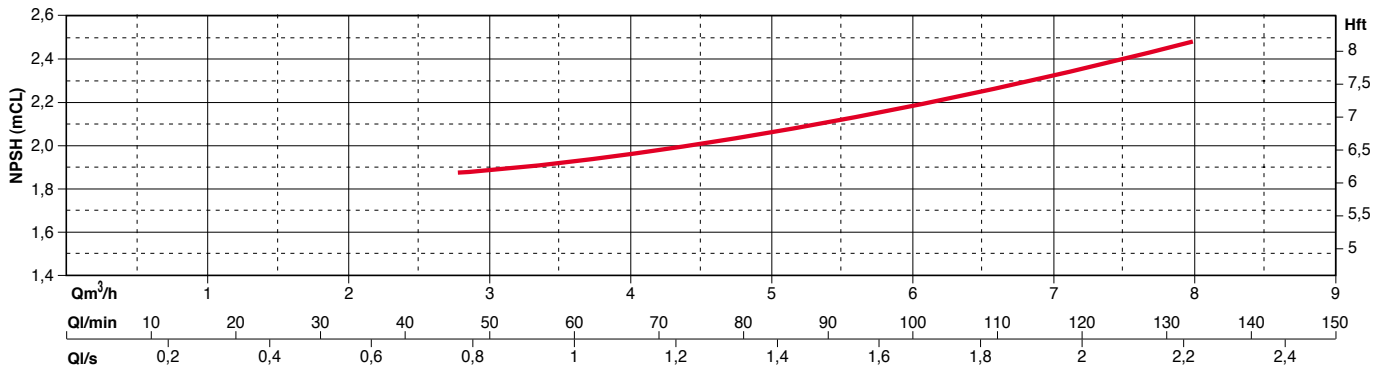
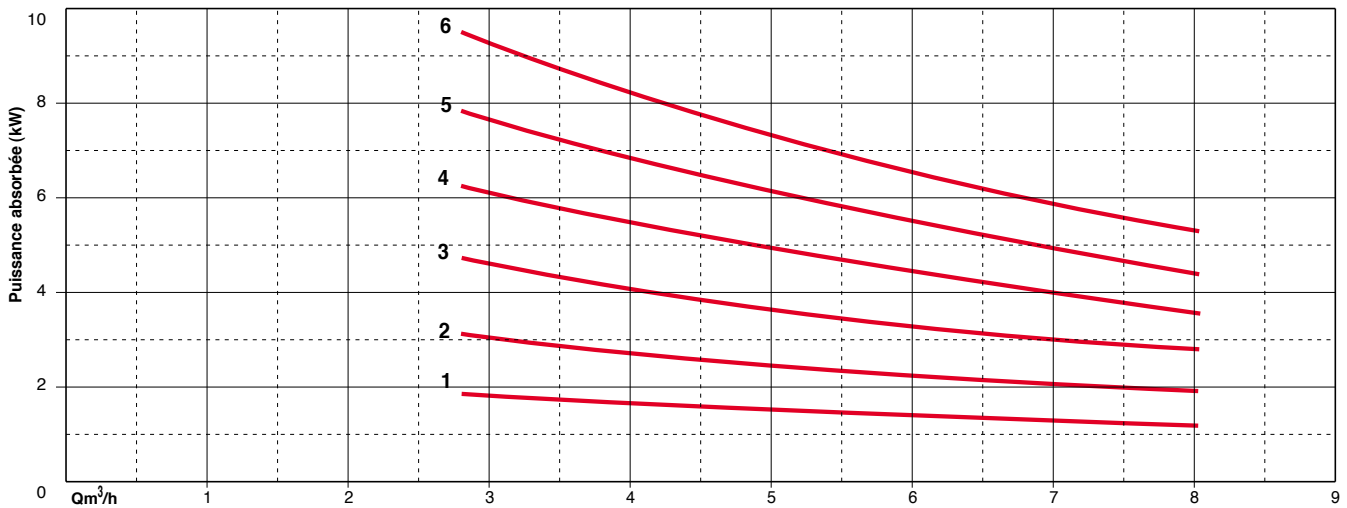
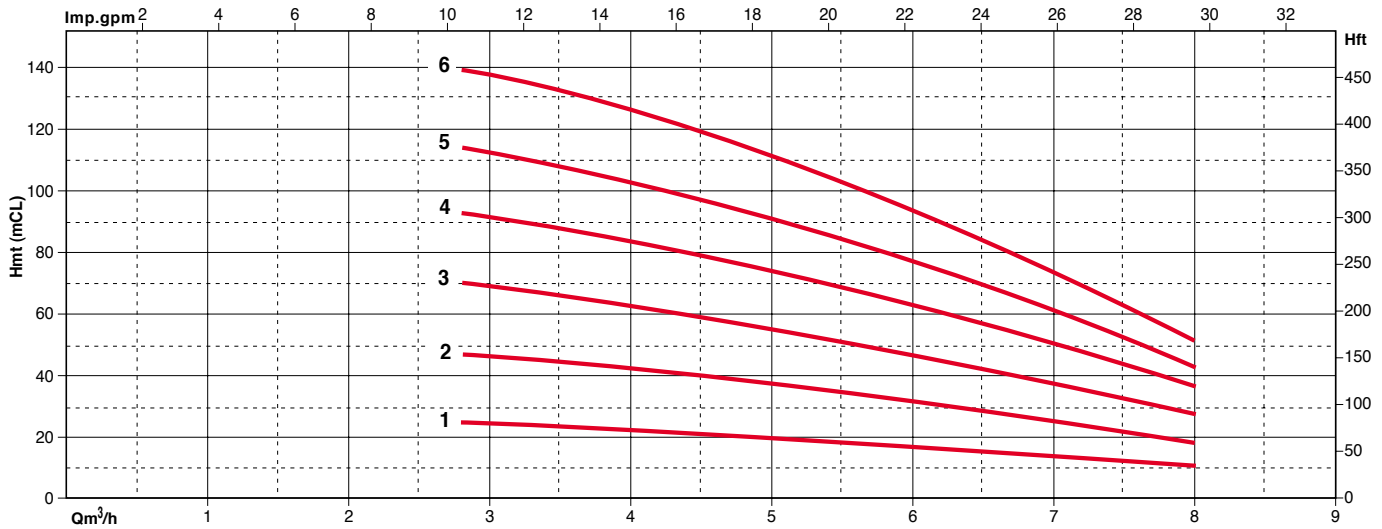


EX-MA INOX

PERFORMANCES HYDRAULIQUES MA 40 (1450 TR/MN)

CONDITIONS D'ESSAI

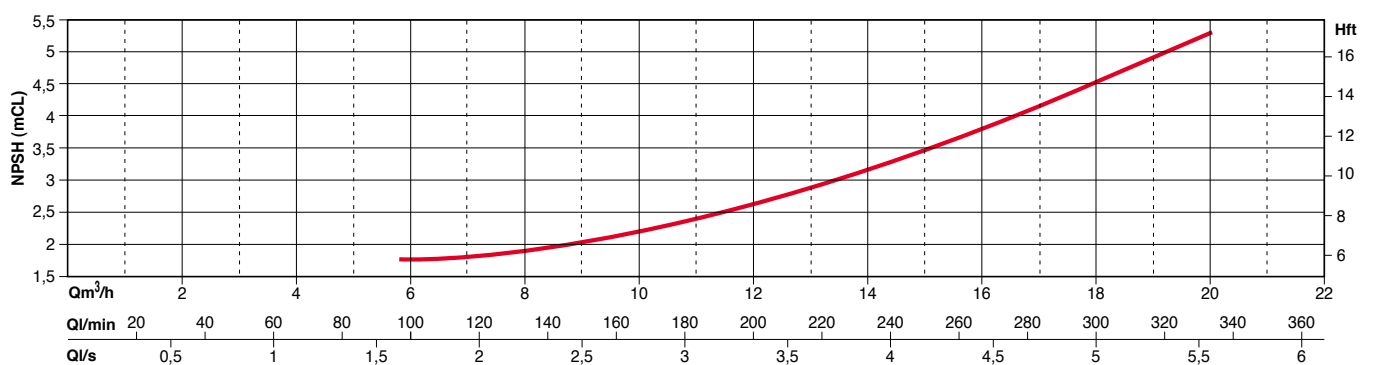
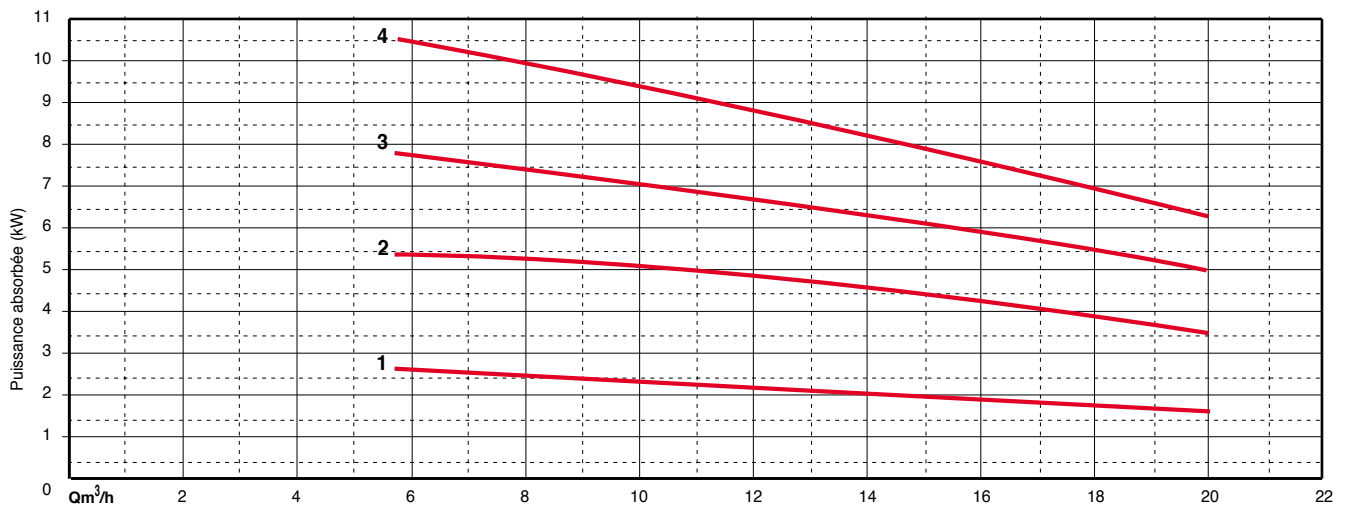
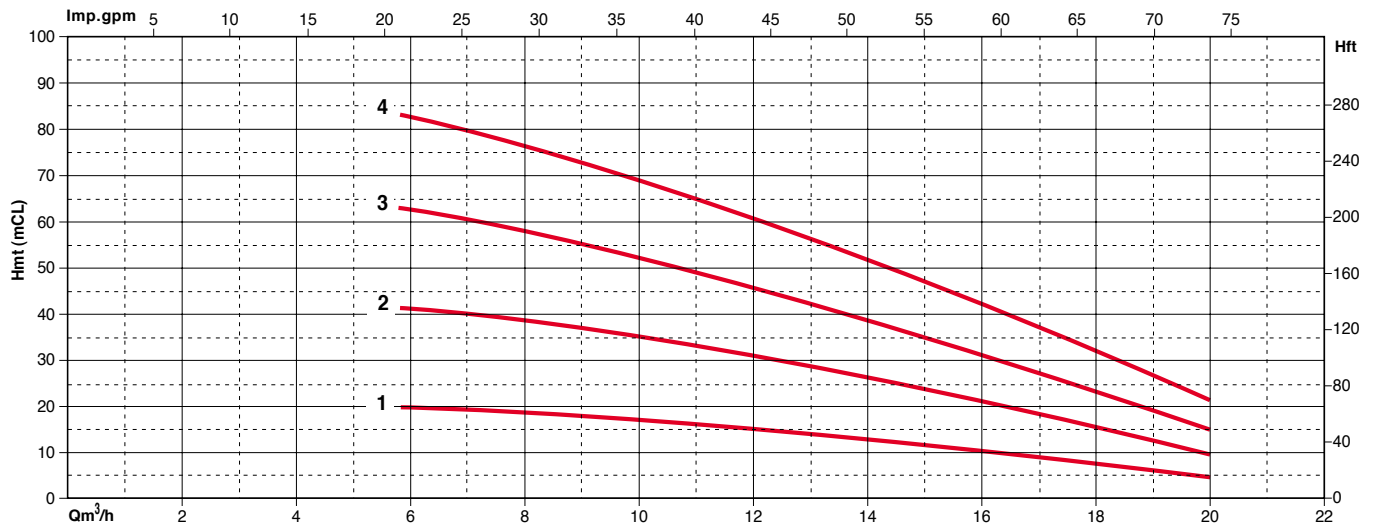
- Moteur : 4 pôles
- Fréquence : 50 Hz
- Fluide utilisé : Eau
- Densité du fluide : 1
- Viscosité du fluide : 1 mm²/s
- Température du fluide : 20°C



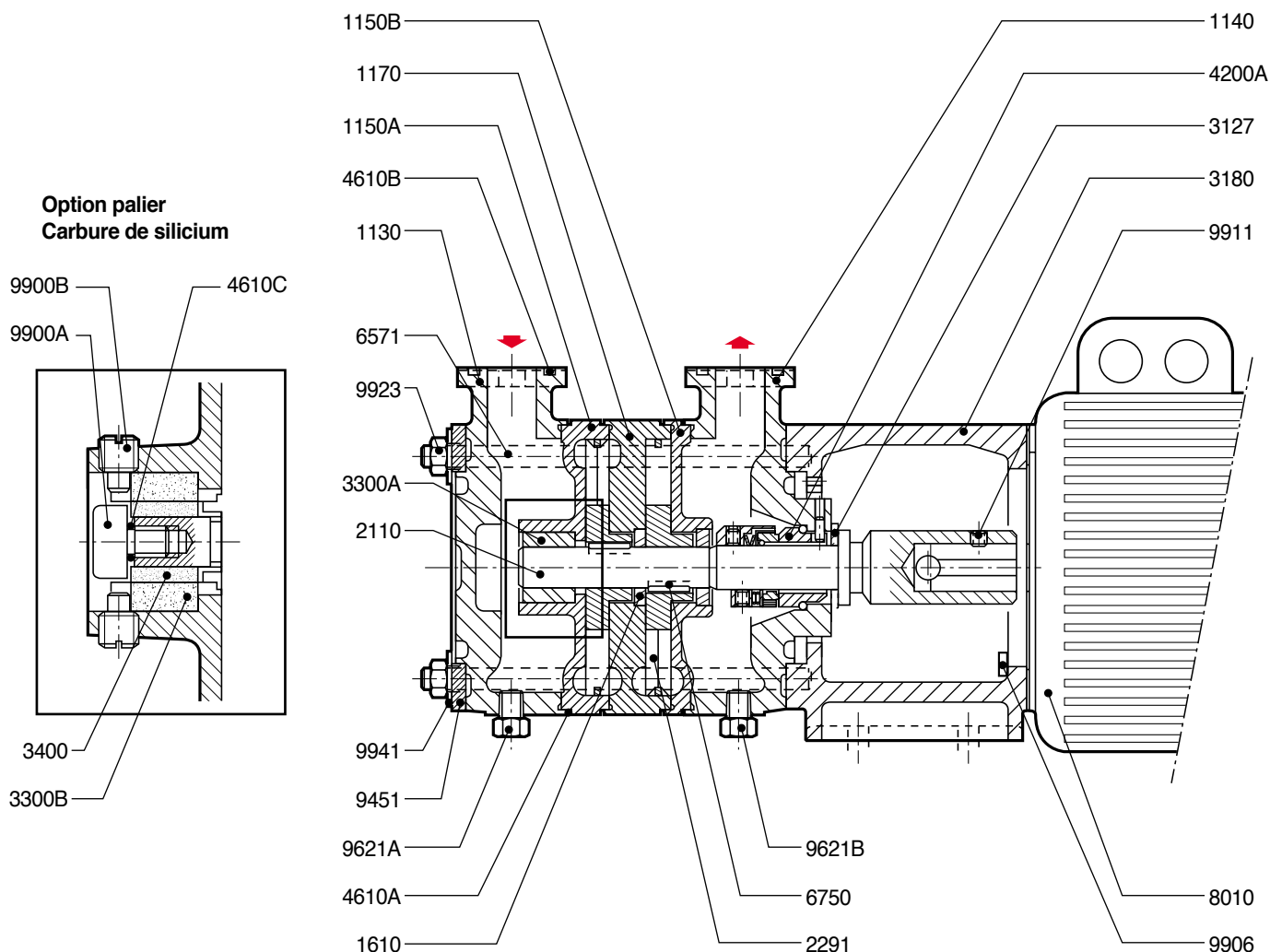
PERFORMANCES HYDRAULIQUES MA 50 (1450 TR/MN)

CONDITIONS D'ESSAI

- Moteur : 4 pôles
- Fréquence : 50 Hz
- Fluide utilisé : Eau
- Densité du fluide : 1
- Viscosité du fluide : 1 mm²/s
- Température du fluide : 20°C



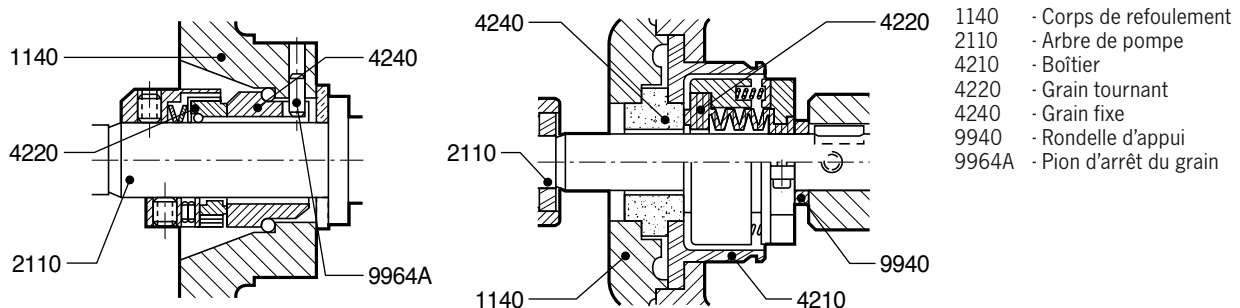
PLANS-COUPES DE PRINCIPE



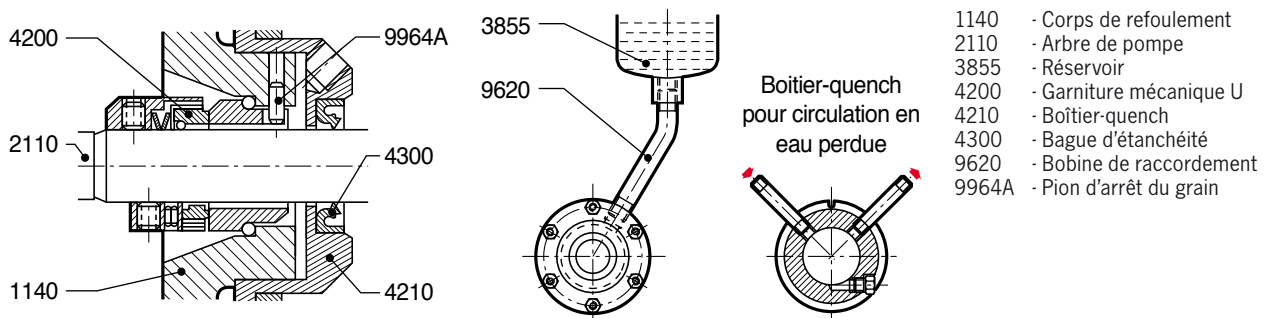
NOMENCLATURE

1130 - Corps d'aspiration	INOX 316L	* 3400 - Chemise d'arbre	SILICIUM	9900B - Vis d'arrêt du coussinet	INOX 316L
1140 - Corps de refoulement	INOX 316L	* 4200A - Garniture mécanique	Normalisée	9906 - Vis d'assemblage moteur	ACIER
1150A - Flasque d'aspiration palier	INOX 316L	* 4610A - Joints de corps / flasque	◇	9911 - Vis cuvette d'accouplement	ACIER
1150B - Flasque de refoulement	INOX 316L	* 4610B - Joints de contre-brides	◇	9923 - Écrous des tirants d'assemblage	INOX 304L
1170 - Flasque intermédiaire	INOX 316L	* 4610C - Joints torique de bout d'arbre	◇	9941 - Rondelles plates de tirant	INOX 304L
1610 - Bague de pression	FLUOROSINT	* 6750 - Clavette de roue	INOX 316L		
* 2110 - Arbre manchon de pompe	INOX 316L	6571 - Tirants d'assemblage	INOX 304L		
* 2291 - Roue ouverte à ailettes	INOX 316L	8010 - Moteur électrique			
3127 - Rondelle de réglage ⁽¹⁾	INOX 316L	9451 - Plaque de fermeture	INOX 304L		
3180 - Lanterne d'accouplement	FGL 250	9621A - Bouchon corps d'aspiration	INOX 316L		
* 3300A - Coussinet d'aspiration	PEEK	9621B - Bouchon corps de refoulement	INOX 316L		
* 3300B - Coussinet d'aspiration	SILICIUM	9900A - Vis d'arrêt de chemise	INOX 316L		
				* Pièces de rechange conseillées à l'achat	
				• Pièces de rechange conseillées	
				⁽¹⁾ Rondelle de réglage livrée uniquement avec pompe bout d'arbre nu	
				◇ Selon liquide pompé	

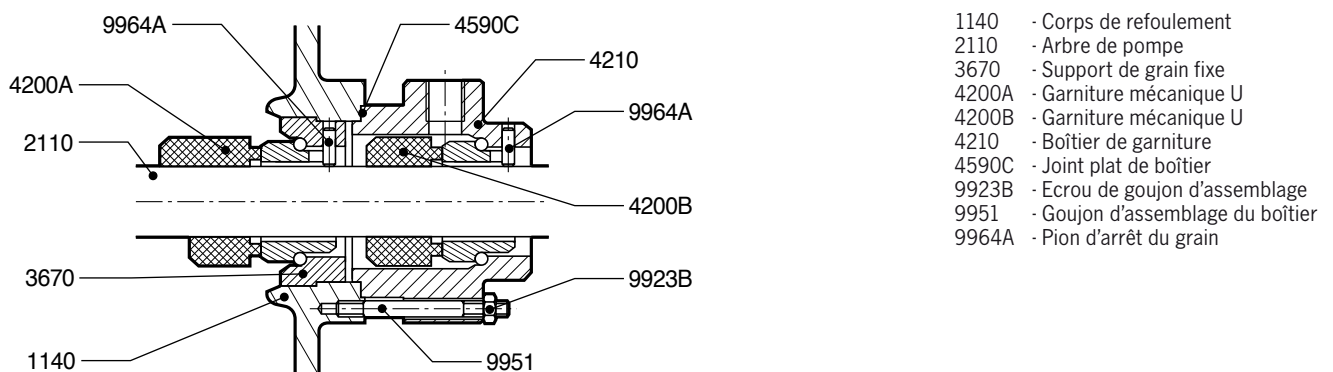
GARNITURE MÉCANIQUE NORMALISÉE TYPE U ET GARNITURE MÉCANIQUE EXTERNE



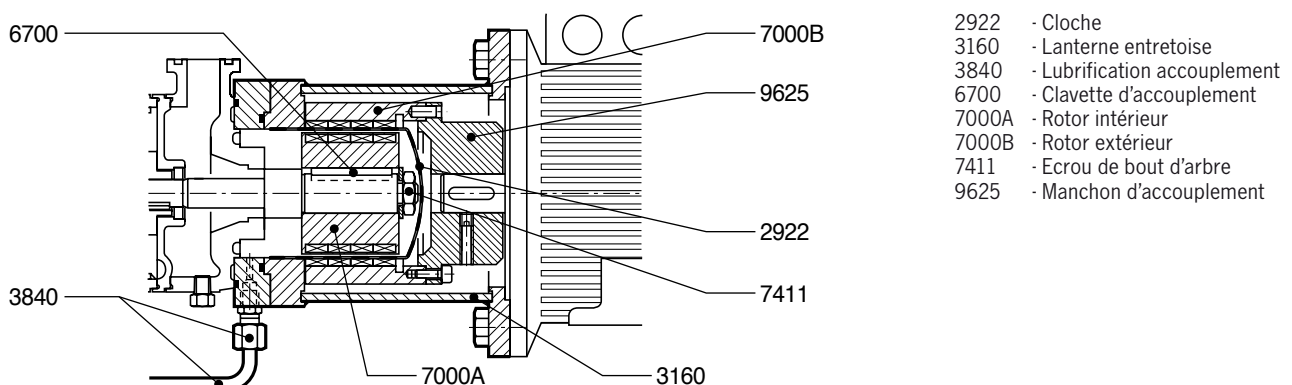
GARNITURE MÉCANIQUE NORMALISÉE AVEC QUENCH



GARNITURE MÉCANIQUE NORMALISÉE TYPE U, INTERNE AVEC MONTAGE DOUBLE EN TANDEM

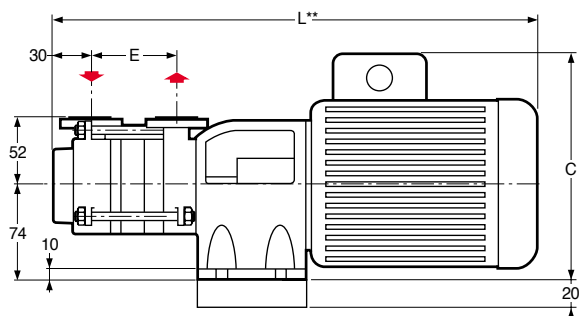


COUPLEUR MAGNÉTIQUE



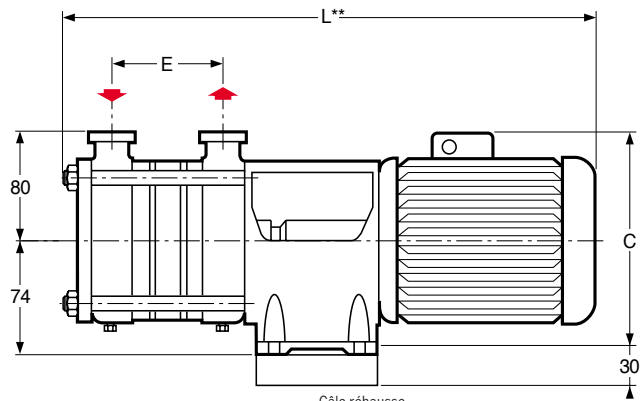
CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

• EX 12



Câble réhausse
pour EX12/3 - EX12/4*

• EX 19 et 20



Câble réhausse
(moteur > 0,37 kW)*

(Pompe livrée avec contre-bridges, joints et boulons)

* Pièce non fournie

** Suivant fournisseur moteur

Type de pompe	Puissance moteur kW	IP 55				ADF		
		E	*	C	G	*	C	G
EX 12/1	0,37	48	360	180	140	410	220	140
EX 12/2	0,55	67	380	180	140	430	220	140
EX 12/3	0,75	86	430	200	160	480	240	180
EX 12/4	1,1	105	450	200	160	500	240	180

(Pompe livrée avec contre-bridges, joints et boulons)

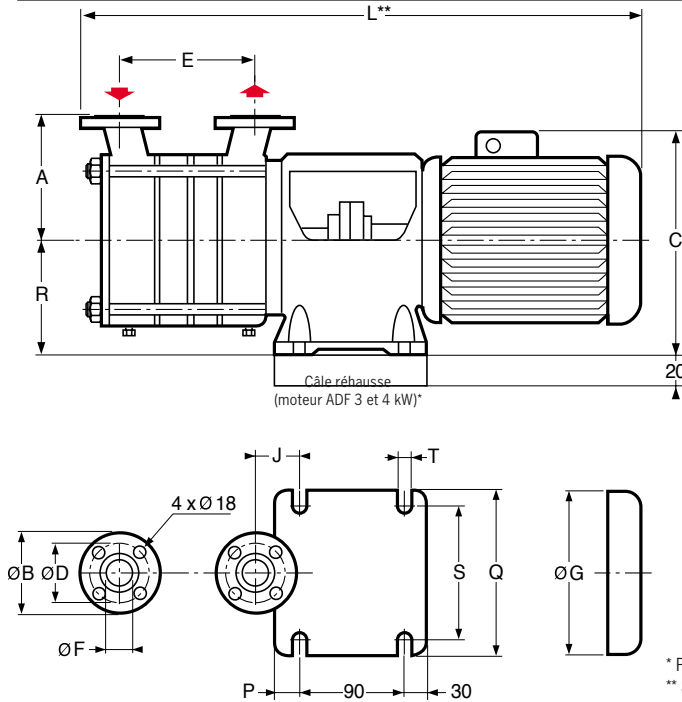
* Pièce non fournie

** Suivant fournisseur moteur

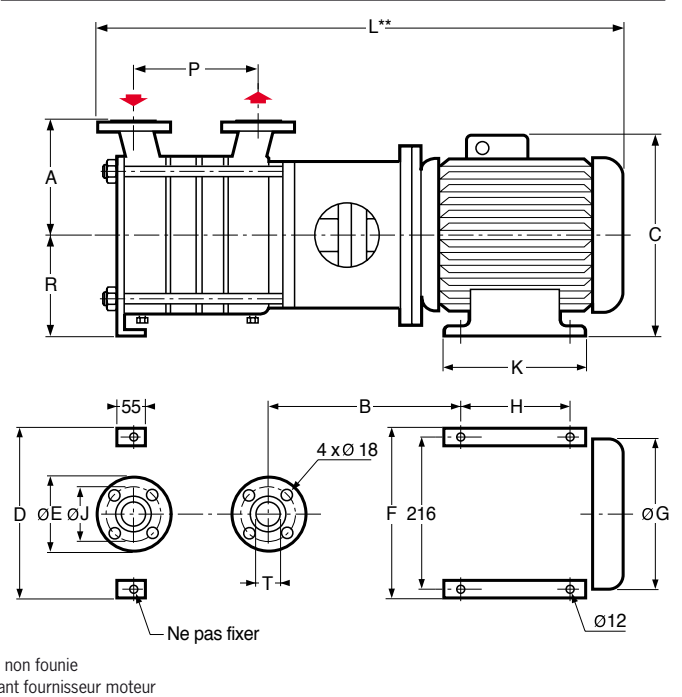
Type de pompe	Puissance moteur kW	IP 55				ADF		
		E	C	G	*	C	G	*
2900 tr/mn								
EX 19/1	0,55	70	176	140	408	220	140	455
	0,75	70	197	160	440	236	178	490
	1,1	100	197	160	470	236	178	520
EX 19/2	1,5	100	207	180	473	249	196	525
	1,8	100	207	180	500			
EX 19/3	1,5	130	207	180	503	249	196	555
	1,8	130	207	180	530			
	2,2	130	207	180	530	249	196	609
EX 19/4	1,8	160	207	180	560			
	2,2	160	207	180	560	249	196	639
1450 tr/mn								
EX 20/1	0,25	69	176	140	408	220	140	453
	0,37	69	176	140	408	220	140	453
	0,37	94	176	140	432	220	140	479
EX 20/2	0,55	94	197	160	464	236	178	514
	0,75	94	197	160	464	236	178	514
	0,55	119	197	160	488	236	178	538
EX 20/3	0,75	119	197	160	488	236	178	538
	0,9	119	197	160	488			
	0,75	143	197	160	516	236	178	563
EX 20/4	0,9	143	197	160	516			
	1,1	143	207	180	543	236	178	568
	1,5	143	207	180	543	249	196	622
	1,5	143	207	180	543	249	196	622

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

• EX 32, 40 et 50 - Puissance moteur < 5,5 kW



• EX 40 et 50 - Puissance moteur > 5,5 kW

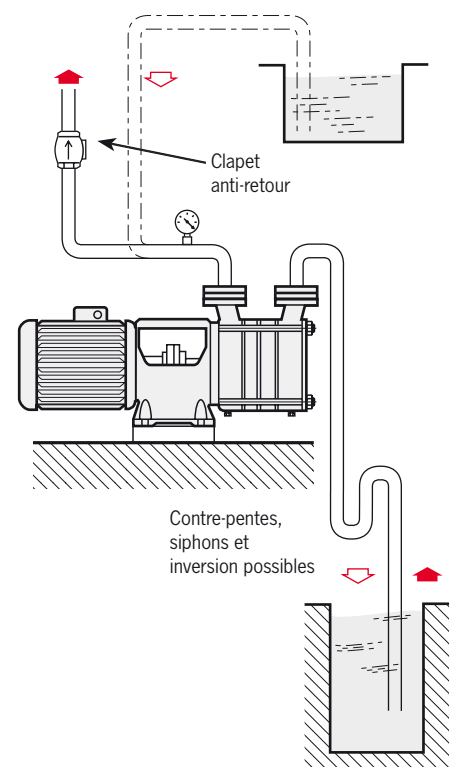


* Pièce non fournie
** Suivant fournisseur moteur

Type de pompe	Puissance moteur kW	IP55			ADF			A	B	D	E	F	J	P	Q	R	S	T	
		C	G	*	C	G	*												
Puissance moteur < 5,5 kW	EX 32/1	0,55	228	160	558	267	178	608	120	140	100	122	32	37	39	180	105	163	10
		0,75	228	160	558	267	178	608	120	140	100	122	32	37	39	180	105	163	10
	EX 32/2	0,9	228	160	602				120	140	100	166	32	37	39	180	105	163	10
		1,1	238	180	605	280	196	657	120	140	100	166	32	37	39	180	105	163	10
		1,5	238	180	632	280	196	711	120	140	100	166	32	37	39	180	105	163	10
	EX 32/3	1,5	238	160	676	280	196	755	120	140	100	210	32	37	39	180	105	163	10
1,8		238	160	676				120	140	100	210	32	37	39	180	105	163	10	
2,2		250	198	731	287	196	768	120	140	100	210	32	44	30	200	112	174	11	
EX 32/4	1,8	238	180	721				120	140	100	255	32	37	39	175	105	163	10	
	2,2	250	198	776	287	196	813	120	140	100	255	32	44	30	200	112	174	11	
	3	250	198	776	317	222	802	120	140	100	255	32	44	30	200	112	174	11	
EX 32/5	2,2	250	198	820	287	196	857	120	140	100	299	32	44	30	200	112	174	11	
	3	250	198	820	317	222	846	120	140	100	299	32	44	30	200	112	174	11	
	4	250	198	820	327	250	870	120	140	100	299	32	44	30	200	112	174	11	
EX 32/6	3	250	198	865	317	222	891	120	140	100	344	32	44	30	200	112	174	11	
	4	250	198	865	327	250	915	120	140	100	344	32	44	30	200	112	174	11	
	1,1	245	180	616	287	196	732	132	150	110	159	40	46	30	200	112	174	11	
EX 40/1	1,5	245	180	643	287	196	732	132	150	110	159	40	46	30	200	112	174	11	
	1,8	245	180	643				132	150	110	159	40	46	30	200	112	174	11	
	2,2	250	198	698	287	196	735	132	150	110	159	40	46	30	200	112	174	11	
EX 40/2	2,2	250	198	761	287	196		132	150	110	222	40	46	30	200	112	174	11	
	3	250	198	761	317	222	798	132	150	110	222	40	46	30	200	112	174	11	
	4	250	198	761	327	250	811	132	150	110	222	40	46	30	200	112	174	11	
EX 40/3	4	250	198	823	327	250	873	132	150	110	284	40	46	30	200	112	174	11	
	1,8	245	180	686				140	165	125	175	50	65	30	200	112	174	11	
	2,2	250	198	741	287	196	778	140	165	125	175	50	65	30	200	112	174	11	
EX 50/1	3	250	198	741	317	222	778	140	165	125	175	50	65	30	200	112	174	11	
	3	250	198	826	317	222	863	140	165	125	260	50	65	30	200	112	174	11	
EX 50/2	3	250	198	826	327	250	875	140	165	125	260	50	65	30	200	112	174	11	
	4	250	198	826	327	250	875	140	165	125	260	50	65	30	200	112	174	11	

Type de pompe	Puissance moteur kW	IP55								ADF													
		B	C	F	G	H	K	L	B	C	F	G	H	K	L	A	D	E	J	P	R	T	
Puissance moteur > 5,5 kW	EX 40/3	5,5	282	280	250	220	140	170	903	282	377	256	250	140	180	933	132	200	150	110	284	132	40
		7,5	282	307	250	264	178	208	940	282	397	265	280	178	228	983	132	200	150	110	284	132	40
EX 50/2	5,5	302	280	250	220	140	170	905	302	377	256	250	140	180	935	140	220	164	125	260	132	50	
	7,5	302	307	250	264	178	208	942	302	397	265	280	178	228	985	140	220	164	125	260	132	50	

SCHEMA D'INSTALLATION

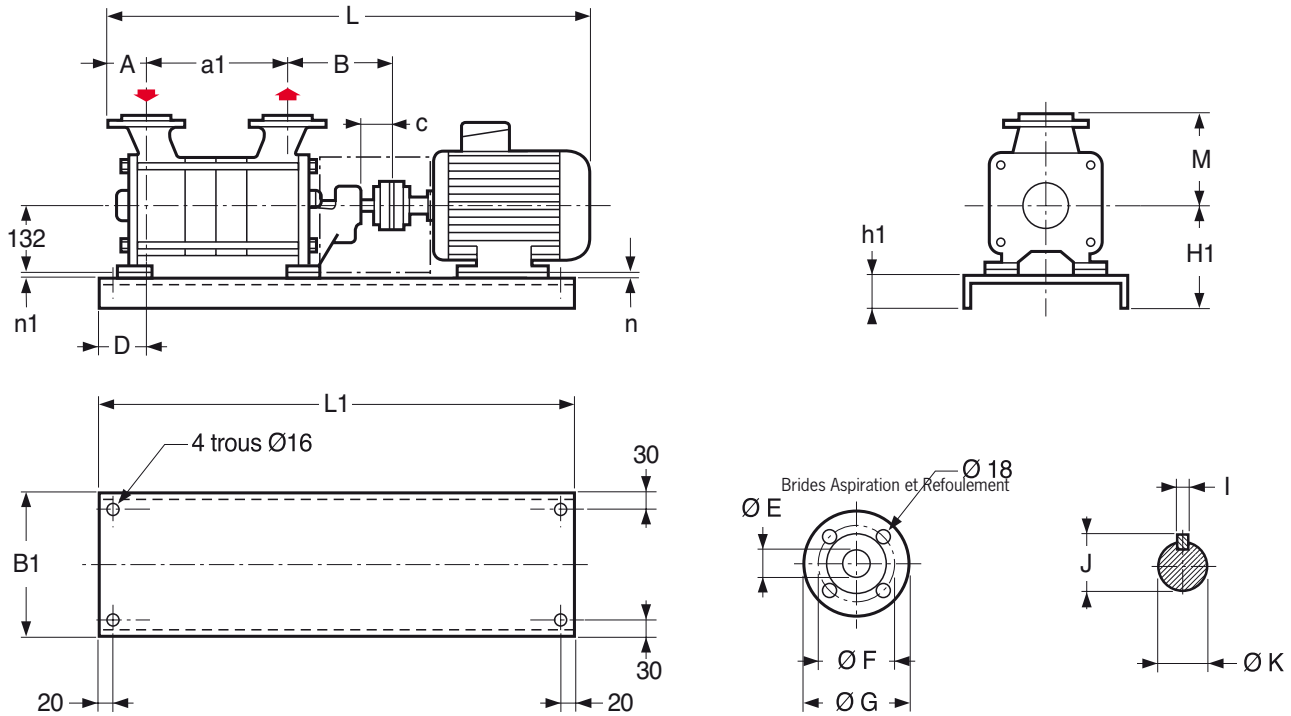


EX-MA STAINLESS STEEL

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES - MA 40 ET 50

DESCRIPTIF

- Pompe sur socle
- Possibilité de monter un presse-étoupe
- Brides rondes normalisées.



Type de pompe	Puissance moteur kW	IP 55		ADF		Calage															
		L	L	n	n1	A	a1	B	B1	C	D	E	F	G	H1	h1	I	J	K	L1	M
MA 40/1	1,1	747	763	42	0	75	160	187	300	35	75	40	110	150	232	100	5	22	20	750	132
	1,5	747	763	42	0	75	160	187	300	35	75	40	110	150	232	100	5	22	20	750	132
	2,2	785	826	32	0	75	160	187	300	35	75	40	110	150	232	100	5	22	20	800	132
MA 40/2	3	847	888	20	0	75	222	187	300	35	75	40	110	150	232	100	5	22	20	850	132
	4	847	888	0	0	75	222	187	300	35	75	40	110	150	232	100	5	22	20	850	132
	5,5	877	908	0	0	75	222	187	300	35	75	40	110	150	232	100	5	22	20	900	132
MA 40/3	3	909	950	32	0	75	284	187	300	35	75	40	110	150	232	100	5	22	20	950	132
	4	939	970	20	0	75	284	187	300	35	75	40	110	150	232	100	5	22	20	950	132
	5,5	1033	1063	0	0	75	284	187	300	35	75	40	110	150	232	100	5	22	20	1000	132
MA 40/4	4	1001	1032	20	0	75	347	187	300	35	75	40	110	150	232	100	5	22	20	1000	132
	5,5	1095	1125	0	0	75	347	187	300	35	75	40	110	150	232	100	5	22	20	1050	132
	7,5	1095	1125	0	0	75	347	187	300	35	75	40	110	150	232	100	5	22	20	1050	132
MA 40/5	5,5	1157	1187	0	0	75	409	187	300	35	75	40	110	150	232	100	5	22	20	1100	132
	7,5	1157	1187	0	0	75	409	187	300	35	75	40	110	150	232	100	5	22	20	1100	132
MA 50/1	2,2	845	886	32	0	82,5	175	224	300	40	82	50	125	165	232	100	6	27,5	25	850	140
	3	845	886	32	0	82,5	175	224	300	40	82	50	125	165	232	100	6	27,5	25	850	140
MA 50/2	4	960	991	20	0	82,5	260	224	300	40	82	50	125	165	232	100	6	27,5	25	950	140
	5,5	1054	1084	0	0	82,5	260	224	300	40	82	50	125	165	232	100	6	27,5	25	1050	140
MA 50/3	5,5	1137	1167	0	0	82,5	343	224	300	40	82	50	125	165	232	100	6	27,5	25	1050	140
	7,5	1137	1167	0	0	82,5	343	224	300	40	82	50	125	165	232	100	6	27,5	25	1150	140
	5,5	1220	1250	0	0	82,5	427	224	300	40	82	50	125	165	232	100	6	27,5	25	1200	140
MA 50/4	7,5 - 9	1220	1250	0	28	82,5	427	224	300	40	82	50	125	165	232	100	6	27,5	25	1200	140
	11	1328	1418	0	28	82,5	427	224	400	40	82	50	125	165	270	110	6	27,5	25	1350	140
	15	1373	1463	0	48	82,5	427	224	400	40	82	50	125	165	270	110	6	27,5	25	1400	140
	18,5	1420	1500	0	48	82,5	427	224	400	40	82	50	125	165	290	110	6	27,5	25	1450	140