

# 4SDX

**POMPE 4" IMMÉRGÉE TOUT INOX POUR FORAGE**



 **calpeda®**



## Tableau d'équivalence

Nouvelle référence	kW	Ancienne référence
4SDX 1-9	0.37	4SDX 5-09
4SDX 1-14	0.37	4SDX 5-14
4SDX 1-18	0.55	4SDX 5-18
4SDX 1-21	0.55	4SDX 5-21
4SDX 1-28	0.75	4SDX 5-28
4SDX 1-36	1.10	4SDX 5-36
4SDX 1-42	1.10	4SDX 5-42

4SDX 2-9	0.37	4SDX 10-09
4SDX 2-13	0.55	4SDX 10-13
4SDX 2-18	0.75	4SDX 10-18
4SDX 2-23	1.10	4SDX 10-23
4SDX 2-28	1.50	4SDX 10-28
4SDX 2-33	1.50	4SDX 10-33
4SDX 2-40	2.20	4SDX 10-40
4SDX 2-48	2.20	4SDX 10-48

4SDX 3-6	0.37	4SDX 18-06
4SDX 3-9	0.55	4SDX 18-09
4SDX 3-12	0.75	4SDX 18-12
4SDX 3-15	1.10	4SDX 18-15
4SDX 3-18	1.10	4SDX 18-18
4SDX 3-22	1.50	4SDX 18-22
4SDX 3-25	1.50	4SDX 18-25
4SDX 3-29	2.20	4SDX 18-29
4SDX 3-33	2.20	4SDX 18-33
4SDX 3-39	3.00	4SDX 18-39
4SDX 3-45	3.00	4SDX 18-45
4SDX 3-52	4.00	4SDX 18-52
4SDX 3-60	4.00	4SDX 18-60

Nouvelle référence	kW	Ancienne référence
4SDX 5-4	0.37	4SDX 25-04
4SDX 5-6	0.55	4SDX 25-06
4SDX 5-8	0.75	4SDX 25-08
4SDX 5-12	1.10	4SDX 25-12
4SDX 5-17	1.50	4SDX 25-17
4SDX 5-21	2.20	4SDX 25-21
4SDX 5-25	2.20	4SDX 25-25
4SDX 5-33	3.00	4SDX 25-33
4SDX 5-38	4.00	4SDX 25-38
4SDX 5-44	4.00	4SDX 25-44
4SDX 5-52	5.50	4SDX 25-52

4SDX 8-5	0.75	4SDX 40-05
4SDX 8-7	1.10	4SDX 40-07
4SDX 8-10	1.50	4SDX 40-10
4SDX 8-12	2.20	4SDX 40-12
4SDX 8-15	2.20	4SDX 40-15
4SDX 8-18	3.00	4SDX 40-18
4SDX 8-21	4.00	4SDX 40-21
4SDX 8-25	4.00	4SDX 40-25
4SDX 8-30	5.50	4SDX 40-30
4SDX 8-37	5.50	4SDX 40-37
4SDX 8-44	7.50	4SDX 40-44
4SDX 8-50	7.50	4SDX 40-50

4SDX 12-5	1.50	4SDX 70-05
4SDX 12-7	2.20	4SDX 70-07
4SDX 12-10	3.00	4SDX 70-10
4SDX 12-13	4.00	4SDX 70-13
4SDX 12-18	5.50	4SDX 70-18
4SDX 12-25	7.50	4SDX 70-25

## Données techniques

### Exécution

Electropompes immergées 4" pour forage (DN100 mm).  
 Construction tout inox.  
 Clapet incorporé dans le corps de refoulement.  
**Orifices** : filetés ISO 228.

### Utilisation

- Pour approvisionnement en eau.
- Pour applications civiles et industrielles.
- Pour services incendie.
- Pour irrigation.

### Limites d'utilisation

Température maxi de l'eau : + 30°C.  
 Quantité maximum de sable dans l'eau : 50 grs/m<sup>3</sup>.  
 Démarrages : 20/h maximum à intervalles réguliers.  
 Service continu.



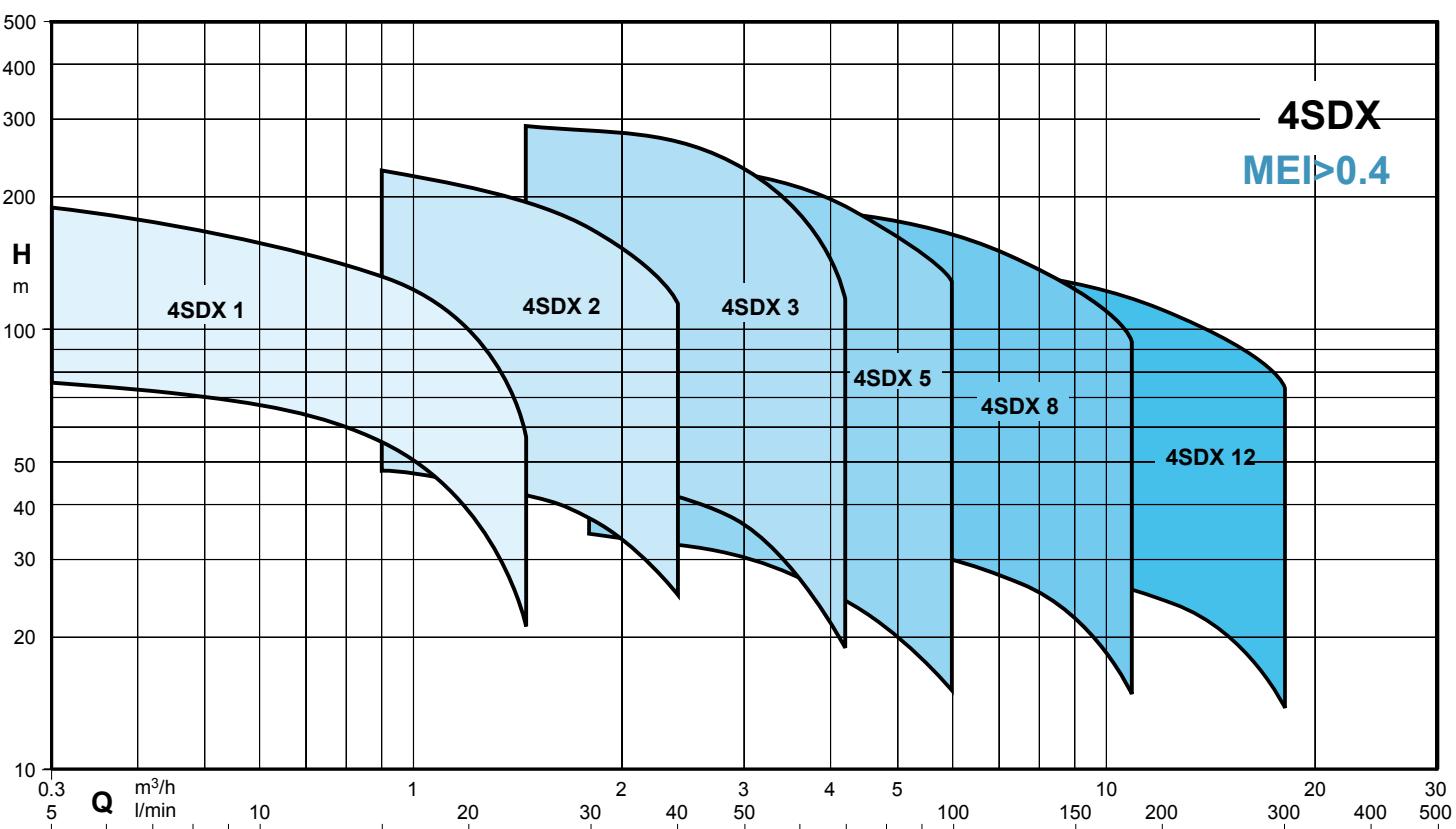
### Désignation

Ø de la pompe en pouces 4 SDX M 3-12  
 Série tout inox \_\_\_\_\_  
 Moteur monophasé \_\_\_\_\_  
 Débit moyen \_\_\_\_\_  
 Nombre d'étages \_\_\_\_\_

### Construction

Composants	Matériaux
Chemise extérieure Corps d'étage Diffuseur - Turbine Bague d'étanchéité	Acier Cr-Ni AISI 304
Arbre	Acier Cr AISI 430 F
Corps de refoulement Lanterne d'aspiration Coussinet Panier Vis	Acier Cr-Ni AISI 304

## Plages d'utilisation



# 4CS-R C Moteur 4" CALPEDA



## Moteur immergé rebobinable.

Livré avec amorce débrochable de câble plat et visserie en inox (voir longueur page 5). Les moteurs sont pourvus d'un fluide diélectrique spécial de type alimentaire qui assure un meilleur effet lubrifiant, en accroissant la durée de toutes les parties en mouvement et des fils de cuivre.

Le design particulier de nos moteurs permet un accès facile aux différents composants en simplifiant les opérations de maintenance et de réparation.

Tous les moteurs de la gamme **4CS-R C** peuvent être rebobinés et répondent aux normes NEMA.

## Moteur

Moteur à bain de liquide caloporeur, diélectrique atoxique à 2 pôles, 50Hz ( $n=2900 \text{ trs/mn}$ ).

Accouplement norme NEMA.

Installation verticale ou horizontale.

Alimentation électrique :

- Monophasée 230V, jusqu'à 2.20 kW.
- Triphasée 230V, 400V.

Variation de tension : +/-10%.

Refroidissement : vitesse minimum du flux 0.1 m/s.

Isolation : Classe F.

Protection : **IP68**.

Démarrages : 30 / h maximum à intervalles réguliers.

Service continu.

## Construction

Composants	Matériaux
Chemise extérieure	Acier Inox AISI 304L
Arbre	Acier Inox AISI 304
Bride moteur	Acier Inox AISI 304

## Performances, dimensions et poids

### Moteurs CALPEDA 230 volts Mono - 4CS-R...MC

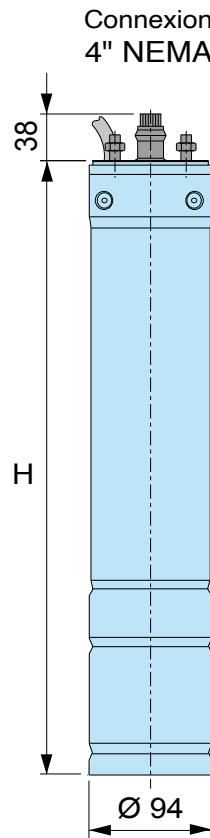
Référence	kW	A	Cos φ	η %	trs/min	Condens. 450 Vac μF	Poussée axial N	H mm	Poids kg	Longueur de câble m	Section de câble mm <sup>2</sup>
<b>4CS-R 0.37MC</b>	0.37	3.6	0.87	52	≈ 2850	20	2000	312	6.5	1.7	4G1.5
<b>4CS-R 0.55MC</b>	0.55	4.7	0.88	57		25		332	7.2		
<b>4CS-R 0.75MC</b>	0.75	5.9	0.9	62		35		357	8.5		
<b>4CS-R 1.1MC</b>	1.10	8.3	0.91	64		40		397	10.2		
<b>4CS-R 1.5MC</b>	1.50	10.7	0.93	66		60		437	11.5		
<b>4CS-R 2.2MC</b>	2.20	15.2	0.93	67		80		492	14.9		

### Moteurs CALPEDA 230 volts Tri - 4CS-R...TC230

Référence	230V Tri (Pour application avec Easymat)					Poussée axial N	H mm	Poids kg	Longueur de câble m	Section de câble mm <sup>2</sup>
	kW	A	Cos φ	η %	trs/min					
<b>4CS-R 0.55TC230</b>	0.55	3.4	0.70	62	≈ 2850	2000	332	7.2	1.7	4G1.5
<b>4CS-R 0.75TC230</b>	0.75	4.1	0.74	62			357	8.5		
<b>4CS-R 1.1TC230</b>	1.10	5.9	0.68	68			372	9.5		
<b>4CS-R 1.5TC230</b>	1.50	8.2	0.64	70			397	10.2		

### Moteurs CALPEDA 400 volts Tri - 4CS-R...TC

Référence	kW	A	Cos φ	η %	trs/min	Poussée axial N	H mm	Poids kg	Longueur de câble m	Section de câble mm <sup>2</sup>
<b>4CS-R 0.37TC</b>	0.37	1.8	0.54	58	≈ 2850	2000	312	6.5	1.7	4G1.5
<b>4CS-R 0.55TC</b>	0.55	2	0.65	63			332	7.2		
<b>4CS-R 0.75TC</b>	0.75	2.5	0.77	63			357	8.5		
<b>4CS-R 1.1TC</b>	1.10	3.4	0.69	68			372	9.5		
<b>4CS-R 1.5TC</b>	1.50	4.8	0.63	71			397	10.2		
<b>4CS-R 2.2TC</b>	2.20	6.1	0.69	72			437	11.5		
<b>4CS-R 3TC</b>	3.00	7.1	0.69	75			450	12.1		
<b>4CS-R 4TC</b>	4.00	9.2	0.83	76			505	15.1		
<b>4CS-R 5.5TC</b>	5.50	12.3	0.82	78			589	19.8		
									2.7	4G2



## Longueur de câble d'alimentation (en mètres) maximum pour un démarrage direct en 230 volts

Alimentation	Puissance en kW	Intensité en A	4G 1.5 mm <sup>2</sup>	4G 2.5 mm <sup>2</sup>	4G 4 mm <sup>2</sup>	4G 6 mm <sup>2</sup>
Monophasée 1 x 230V	0.37	3.6	130	217	348	522
	0.55	4.7	87	148	235	348
	0.75	5.9	70	122	191	278
	1.10	8.3	43	78	112	192
	1.50	10.7	39	70	104	156
	2.20	15.2	22	43	70	104
Triphasée 3 x 230V	0.55	3.4	140	231	370	553
	0.75	4.1	104	173	278	415
	1.10	5.9	83	139	222	332
	1.50	8.2	59	99	159	237

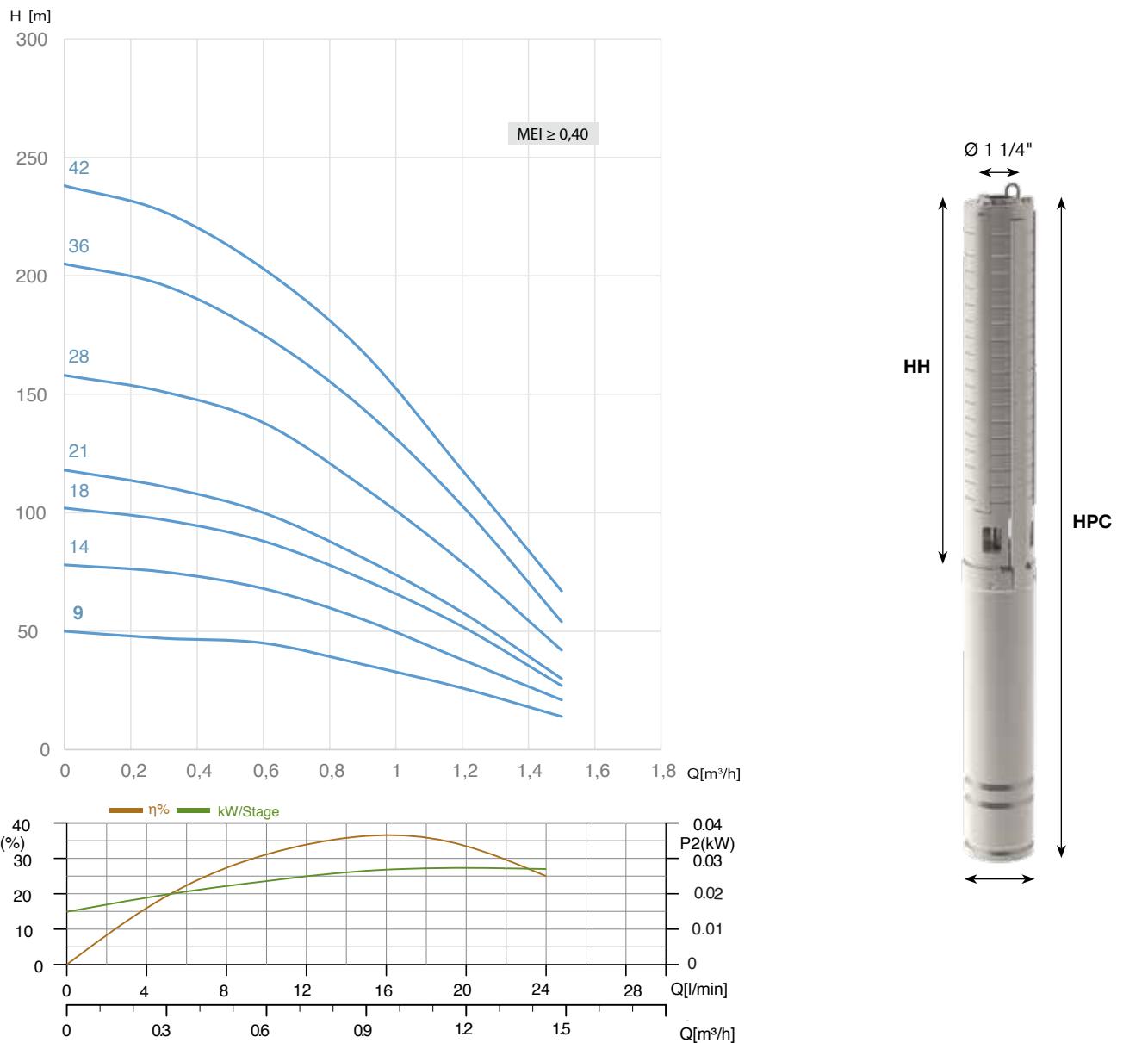
## Longueur de câble d'alimentation (en mètres) maximum pour un démarrage direct en 400 volts

Alimentation	Puissance en kW	Intensité en A	4G 1.5 mm <sup>2</sup>	4G 2.5 mm <sup>2</sup>	4G 4 mm <sup>2</sup>	4G 6 mm <sup>2</sup>
Triphasée 3 x 400V	0.37	1.8	650	1 044	-	-
	0.55	2	435	740	1 131	-
	0.75	2.5	348	609	870	-
	1.10	3.4	218	392	609	870
	1.50	4.8	160	305	435	696
	2.20	6.1	131	218	348	435
	3.00	7.1	87	152	218	348
	4.00	9.2	56	122	194	304
	5.50	12.3	-	119	179	292
	7.50	16.4	-	92	140	227



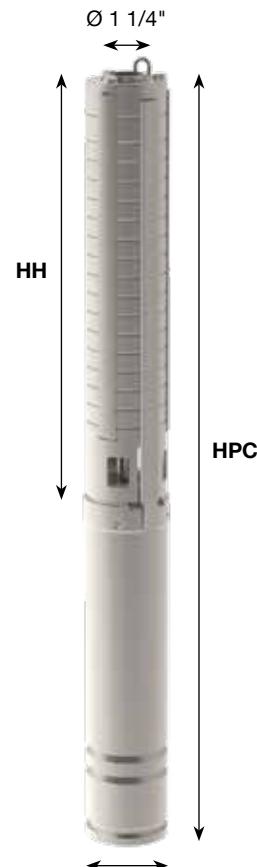
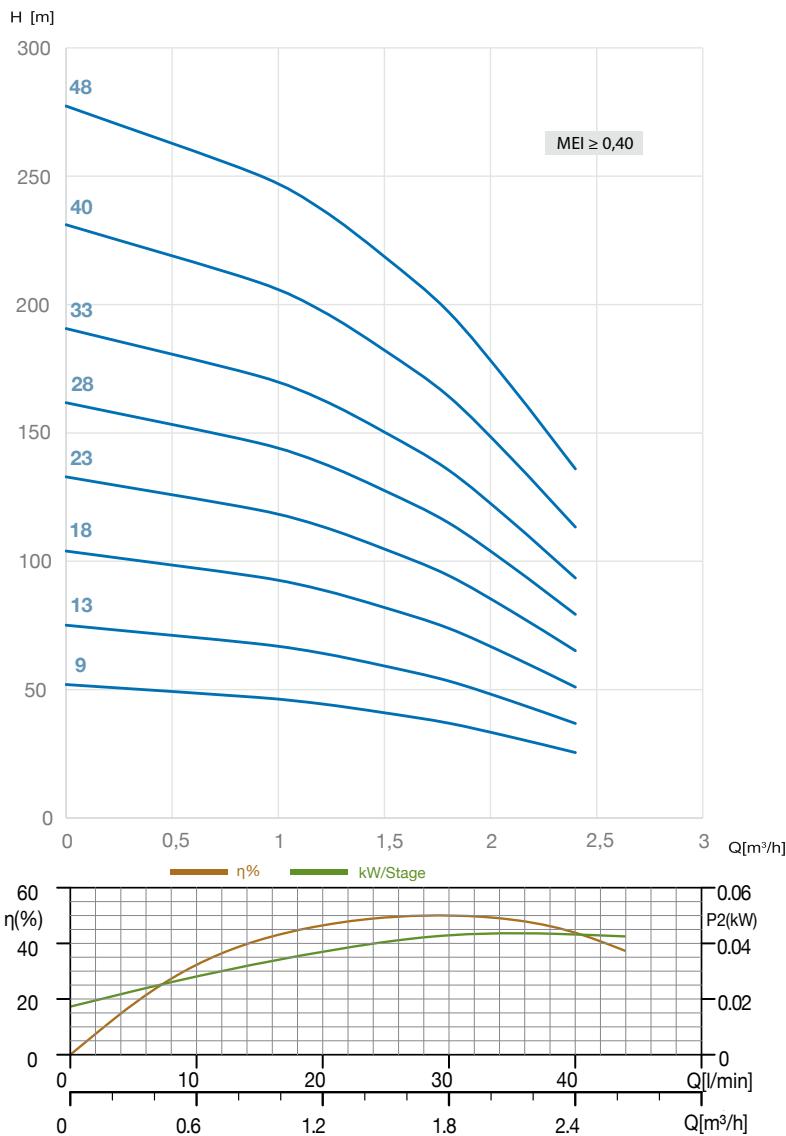
Afin de réduire les perturbations électromagnétiques, il est recommandé d'utiliser un câble blindé pour le fonctionnement avec un variateur de vitesse, ainsi qu'un filtre inductif (*nous consulter*).

## Courbes hydrauliques et performances n ≈ 2900 trs/min



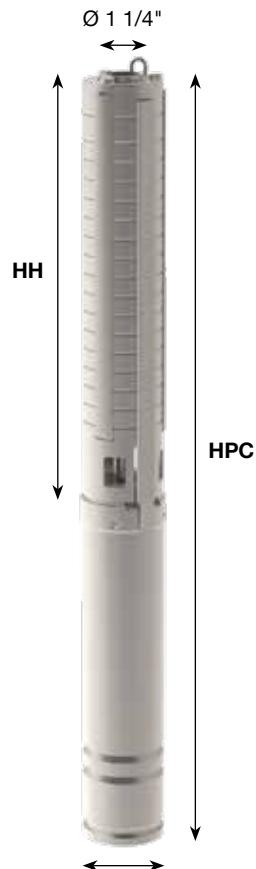
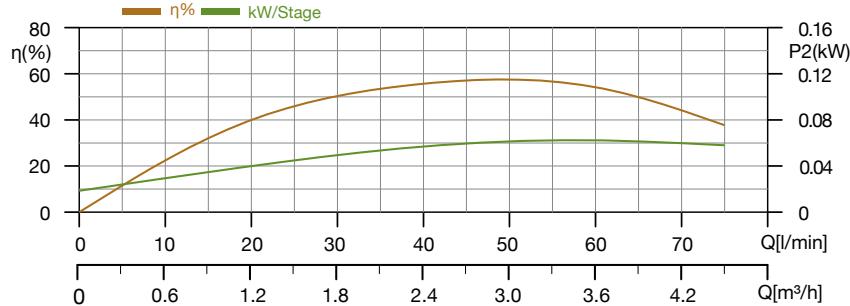
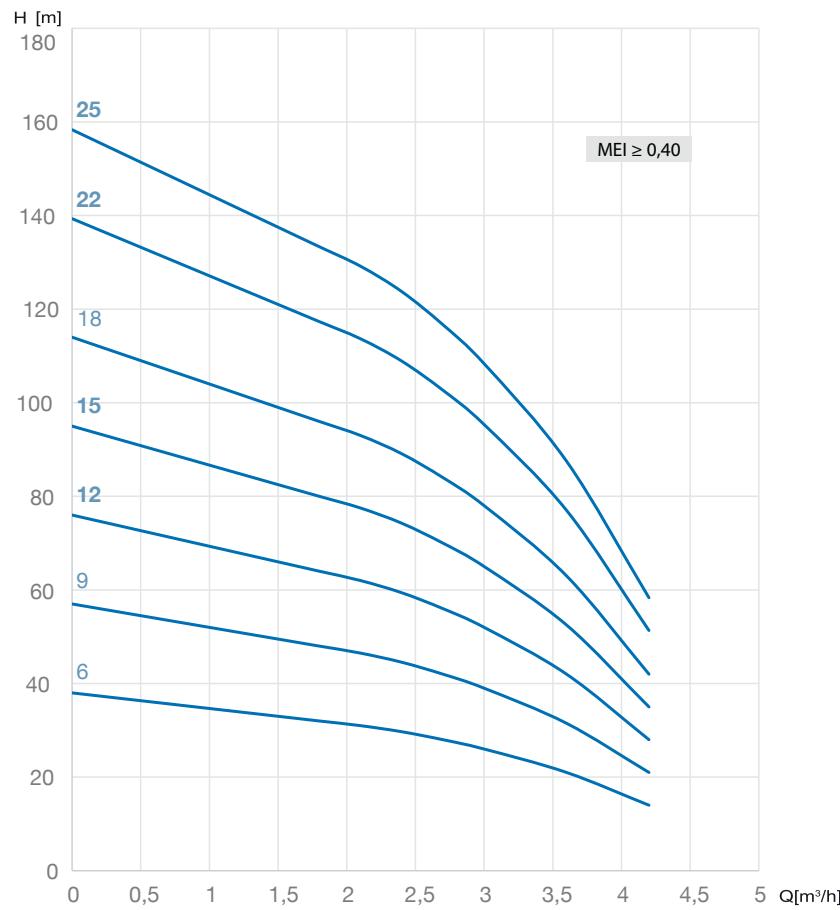
Référence	MOTEUR		A	μF	m³/h	0	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	HH	HPC	Poids kg
	Tension	kW				l/min	0	5	10	15	20			
4SDXM 1-9	230	0.37	3.6	20	H m	50	47	45	36	26	14	356	667	9.4
4SDX 1-9	400		1.8	-		78	75	68	55	38	21	461	772	10.2
4SDXM 1-14	230	0.37	3.6	20		102	97	88	72	52	27	545	876	11.6
4SDX 1-14	400		1.8	-		118	111	100	81	58	30	608	896	12.6
4SDXM 1-18	230	0.55	4.7	25		158	151	138	111	79	42	755	939	12.2
4SDX 1-18	400		2.0	-		205	196	175	144	103	54	946	959	13.2
4SDXM 1-21	230	0.55	4.7	25		238	227	203	168	118	67	1072	1151	16.0
4SDX 1-21	400		2.0	-									1126	15.9
4SDXM 1-28	230	0.75	5.9	35									1387	21.8
4SDX 1-28	400		2.5	-									1357	20.6
4SDXM 1-36	230	1.10	8.3	40									1513	23.2
4SDX 1-36	400		3.4	-									1483	22.0
4SDXM 1-42	230	1.10	8.3	40										
4SDX 1-42	400		3.4	-										

## Courbes hydrauliques et performances n ≈ 2900 trs/min



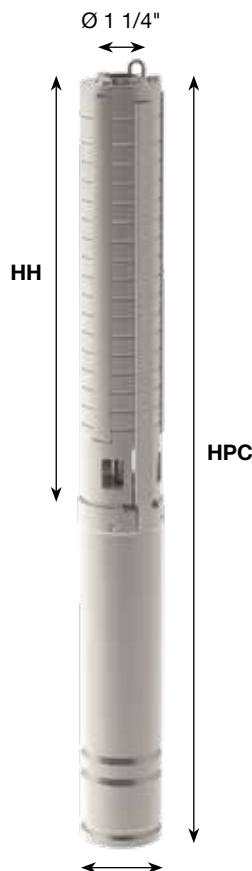
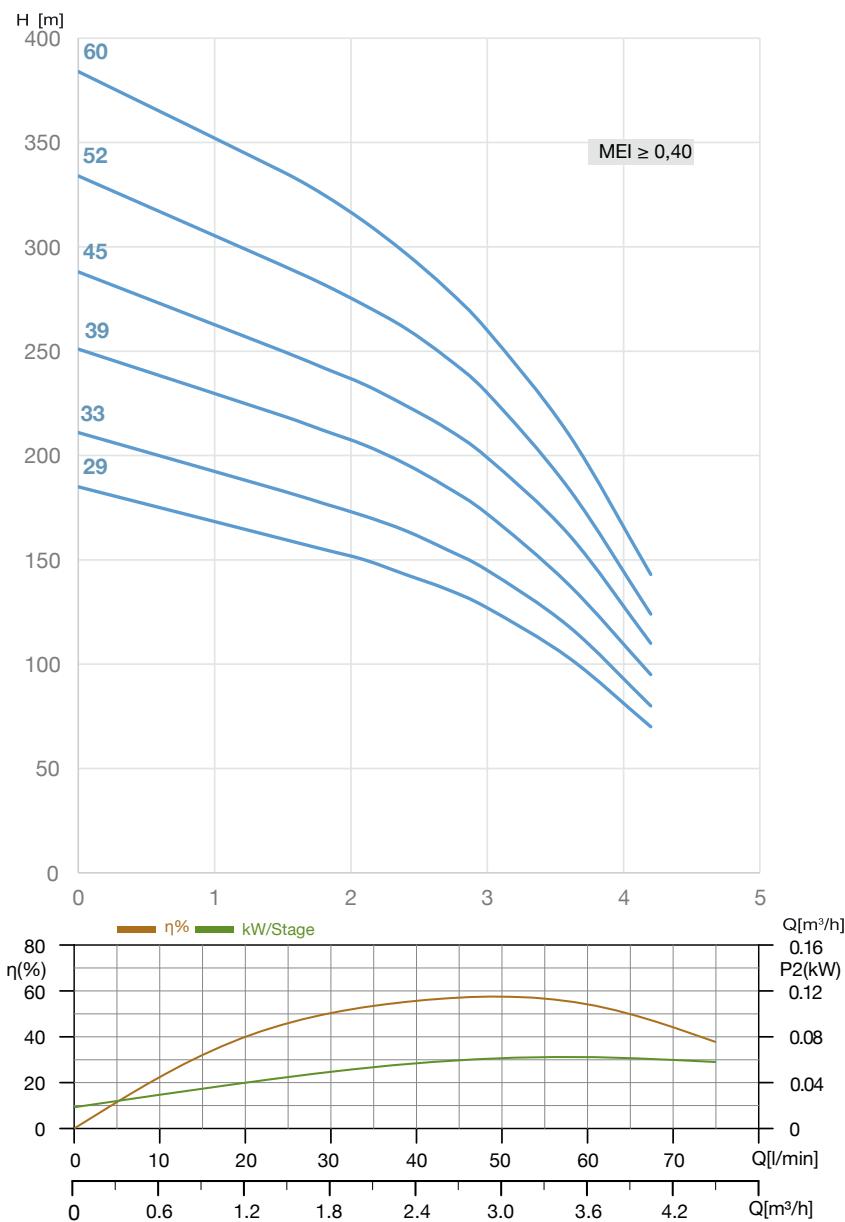
Référence	MOTEUR		A	μF	m³/h	l/min	0	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	HH	HPC	Poids kg
	Tension	kW					0	15	20	25	30	35	40			
4SDXM 2-9	230	0.37	3.6	20			52	48	45	42	38	33	27	356	667	9.5
4SDX 2-9	400		1.8	-			76	68	64	59	53	46	37	440		
4SDXM 2-13	230	0.55	4.7	25			104	94	89	82	74	63	51	545	771	10.3
4SDX 2-13	400		2.0	-			136	124	117	109	98	85	69	650		
4SDXM 2-18	230	0.75	5.9	35			166	153	144	134	121	105	85	755	941	14.5
4SDX 2-18	400		2.5	-			196	182	172	159	143	124	101	883		
4SDXM 2-23	230	1.10	8.3	40			235	217	205	190	170	147	119	1030	1091	17.6
4SDX 2-23	400		3.4	-			280	261	246	227	205	178	144	1198		
4SDXM 2-28	230	1.50	10.7	60			280	261	246	227	205	178	144	1690	1212	19.4
4SDX 2-28	400		4.8	-			280	261	246	227	205	178	144	1196		
4SDXM 2-33	230	1.50	10.7	60			280	261	246	227	205	178	144	1635	1342	22.5
4SDX 2-33	400		4.8	-			280	261	246	227	205	178	144	1198		
4SDXM 2-40	230	2.20	15.2	80			280	261	246	227	205	178	144	1690	1522	26.4
4SDX 2-40	400		6.1	-			280	261	246	227	205	178	144	1198		
4SDXM 2-48	230	2.20	15.2	80			280	261	246	227	205	178	144	1635	1635	25.2
4SDX 2-48	400		6.1	-			280	261	246	227	205	178	144	1198		

## Courbes hydrauliques et performances n ≈ 2900 trs/min



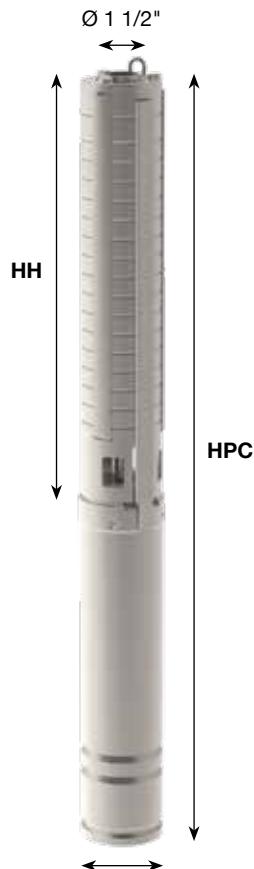
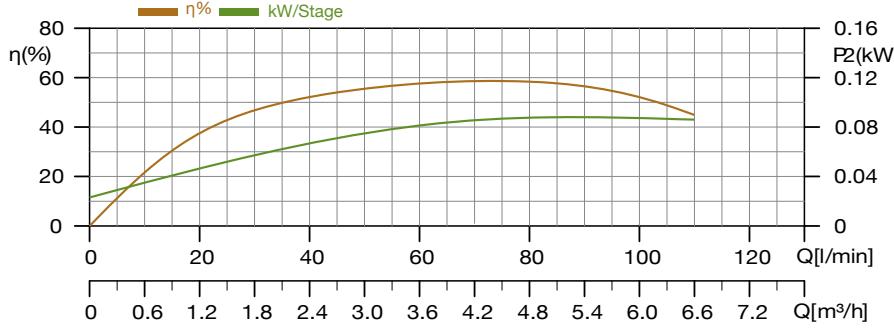
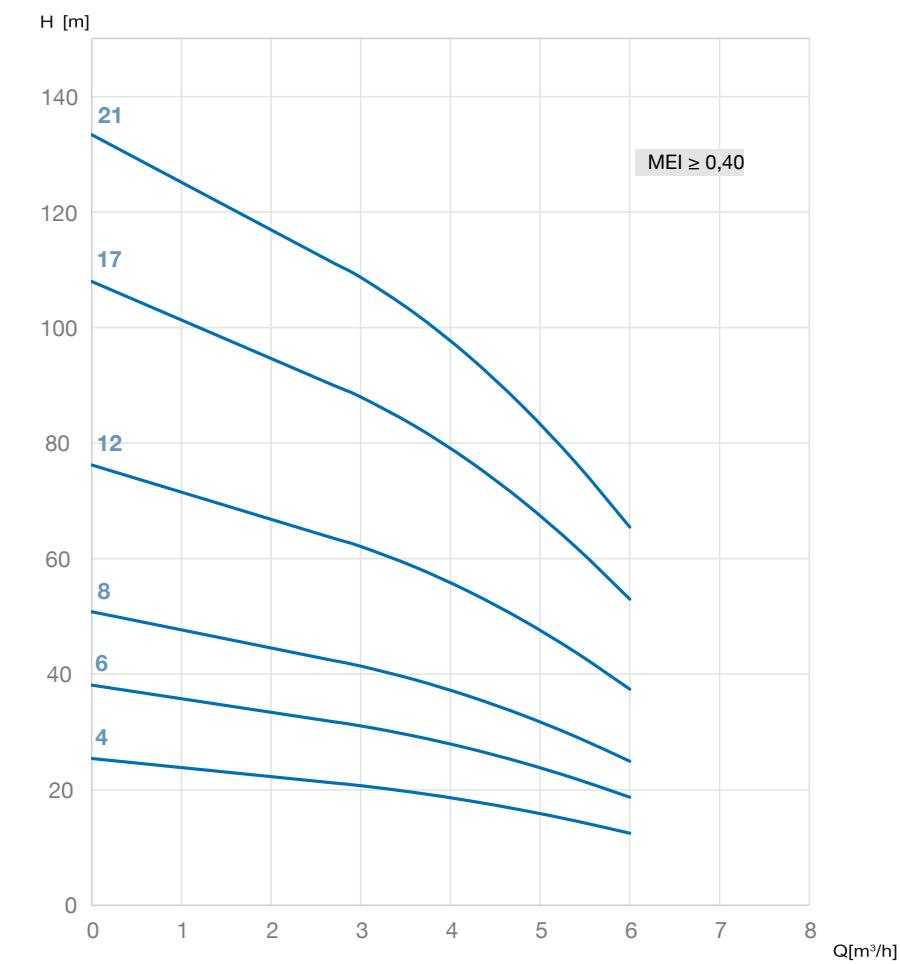
Référence	MOTEUR		A	μF	m³/h	0	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3	3.6	4.2	HH	HPC	Poids kg	
	Tension	kW				l/min	0	25	30	35	40	45	50	60	70			
4SDXM 3-6	230	0.37	3.6	20	H m	38	33	32	31	30	28	26	21	14	293	604	8.9	
4SDX 3-6	400		1.8	-		57	49	47	46	43	41	38	30	19	356	687	10.2	
4SDXM 3-9	230	0.55	4.7	25		77	66	64	62	58	56	52	42	28	419	707	11.2	
4SDX 3-9	400		2.0	-		97	85	83	80	77	74	69	57	40	482	815	13.4	
4SDXM 3-12	230	0.75	5.9	35		116	101	97	94	90	85	80	67	45	545	790	13.3	
4SDX 3-12	400		2.5	-		142	123	120	115	110	105	98	80	54	629	986	16.1	
4SDXM 3-15	230	1.10	8.3	40		160	139	134	129	123	117	110	90	61	691	893	14.9	
4SDX 3-15	400		3.4	-											1149	956	16.6	
4SDXM 3-18	230	1.10	8.3	40											1086	1070	15.4	
4SDX 3-18	400		3.4	-											1133	1149	18.3	
4SDXM 3-22	230	1.50	10.7	60											1149	1070	17.5	
4SDX 3-22	400		4.8	-											1133	1149	18.9	
4SDXM 3-25	230	1.50	10.7	60												1133	1149	18.1
4SDX 3-25	400		4.8	-														

## Courbes hydrauliques et performances n ≈ 2900 trs/min



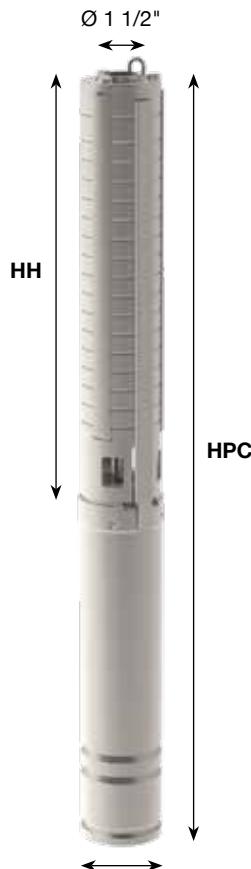
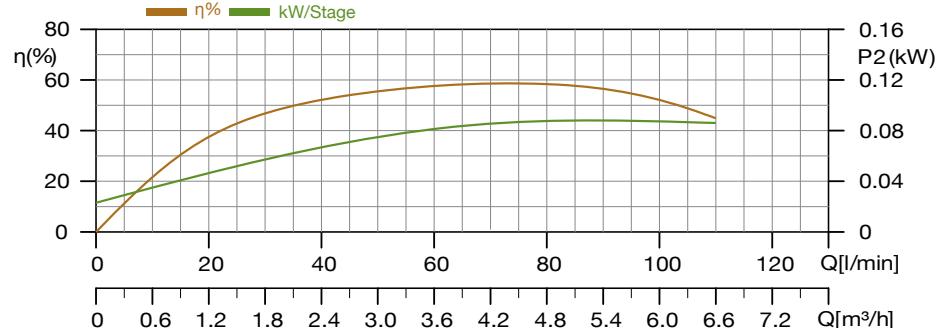
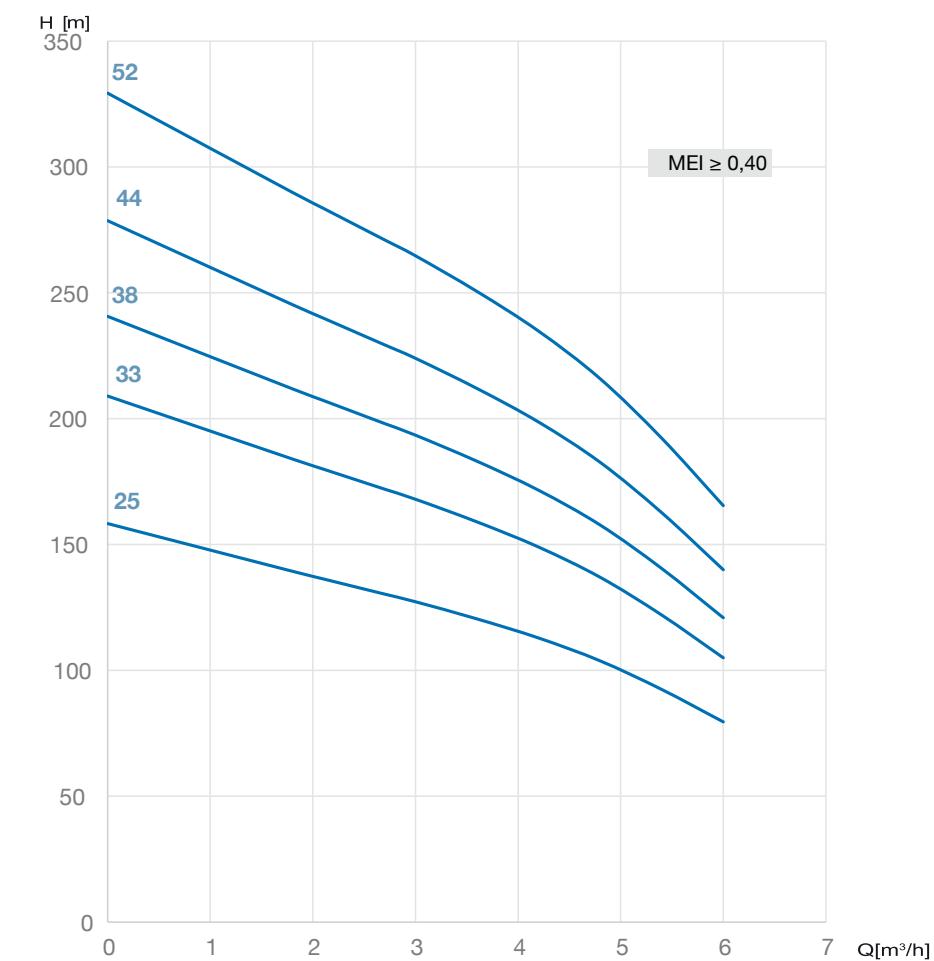
Référence	MOTEUR		A	μF	m <sup>3</sup> /h	0	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3	3.6	4.2	HH	HPC	Poids kg
	Tension	kW				l/min	25	30	35	40	45	50	60	70			
4SDXM 3-29	230	2.20	15.2	80	H	185	160	155	150	143	136	127	103	70	776	1268	21.7
4SDX 3-29	400		6.1	-		211	183	177	171	164	155	145	118	80		1313	18.5
4SDXM 3-33	230	2.20	15.2	80	m	251	219	212	205	196	185	172	138	95	1009	1375	24.6
4SDX 3-33	400		6.1	-		288	250	242	234	224	213	199	162	110		1320	21.4
4SDX 3-39	400	3.00	7.1	-		334	291	282	272	261	247	230	184	124	1135	1459	23.3
4SDX 3-45	400	3.00	7.1	-		384	336	325	312	297	280	260	210	143	1282	1585	24.8
4SDX 3-52	400	4.00	9.2	-											1787	29.6	
4SDX 3-60	400	4.00	9.2	-											1955	31.3	

## Courbes hydrauliques et performances n ≈ 2900 trs/min



Référence	MOTEUR		A	$\mu\text{F}$	$\text{m}^3/\text{h}$	0	1.8	2.1	2.4	2.7	3	3.6	4.2	4.8	5.4	6	HH	HPC	Poids kg
	Tension	kW				l/min	0	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	mm	
4SDXM 5-4	230	0.37	3.6	20		25	23	22	21	20.5	20	19	17	15	12	10	251	562	8.5
4SDX 5-4	400		1.8	-		38	34	33	32	31	30	28	26	23	20	16	293	624	9.6
4SDXM 5-6	230	0.55	4.7	25		51	45	44	43	42	41	39	36	32	28	23	335	697	10.6
4SDX 5-6	400		2.0	-		77	68	67	66	64	63	60	56	51	44	37	419	731	12.6
4SDXM 5-8	230	0.75	5.9	35		108	96	94	92	90	88	83	77	70	62	53	524	706	12.5
4SDX 5-8	400		2.5	-		134	118	115	113	111	108	103	96	87	77	67	608	860	15.5
4SDXM 5-12	230	1.10	8.3	40		1100	1045	1000	960	920	880	830	770	700	620	530	419	830	14.3
4SDX 5-12	400		3.4	-		981	965	950	930	910	890	860	800	750	680	590	419	981	17.3
4SDXM 5-17	230	1.50	10.7	60		965	950	930	910	890	870	840	780	720	650	560	419	1100	20.2
4SDX 5-17	400		4.8	-		965	950	930	910	890	870	840	780	720	650	560	419	1045	17
4SDXM 5-21	230	2.20	15.2	80		1045	1000	960	920	880	830	770	700	620	530	419	1045	17	
4SDX 5-21	400		6.1	-		1045	1000	960	920	880	830	770	700	620	530	419	1045	17	

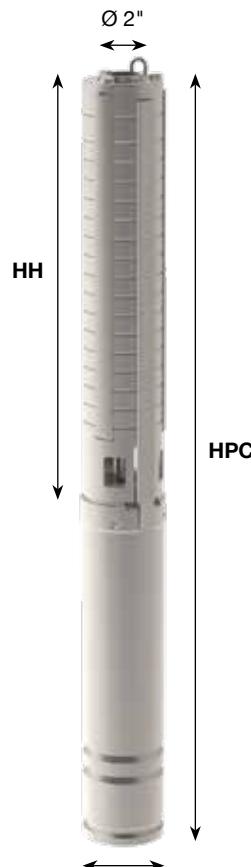
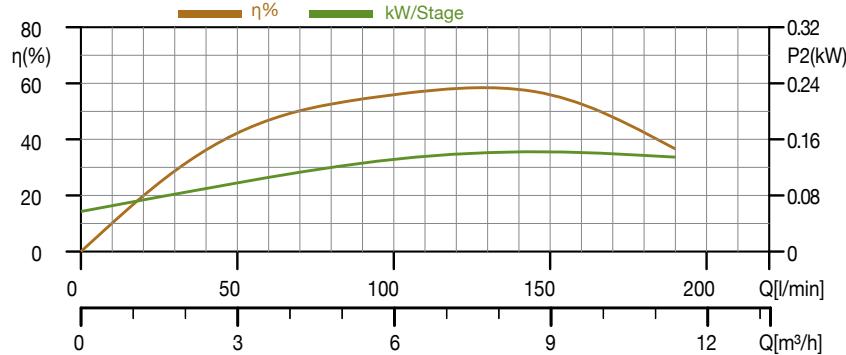
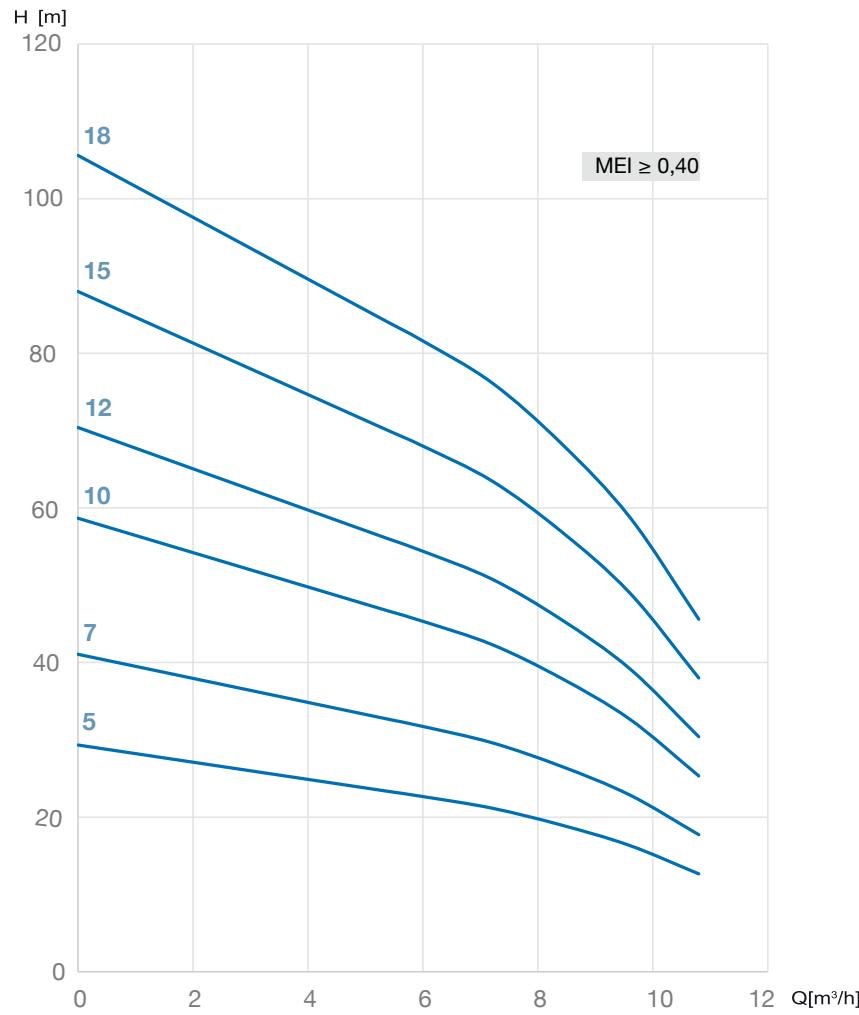
## Courbes hydrauliques et performances n ≈ 2900 trs/min



Référence	MOTEUR		A	μF	m³/h	0	1.8	2.1	2.4	2.7	3	3.6	4.2	4.8	5.4	6	HH	HPC	Poids kg
	Tension	kW				0	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100			
4SDXM 5-25	230	2.20	15.2	80	H m	157	138	136	133	130	127	121	113	103	90	78	692	1184	20.9
4SDX 5-25	400		6.1	-		209	184	180	176	172	168	159	149	137	122	105		1129	17.7
4SDX 5-33	400	3.00	7.1	-		242	212	208	203	199	194	184	172	158	142	123	973	1142	21.7
4SDX 5-38	400	4.00	9.2	-		279	247	242	237	231	226	215	202	187	166	143	1099	1478	26.0
4SDX 5-44	400	4.00	9.2	-		332	291	285	279	273	267	253	237	218	195	166	1267	1604	27.5
4SDX 5-52	400	5.50	12.3	-		332	291	285	279	273	267	253	237	218	195	166	1267	1869	33.8

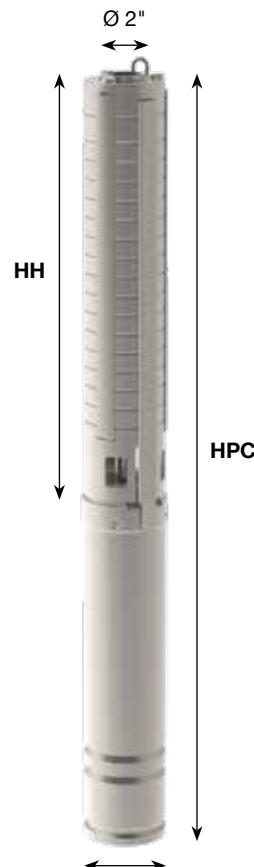
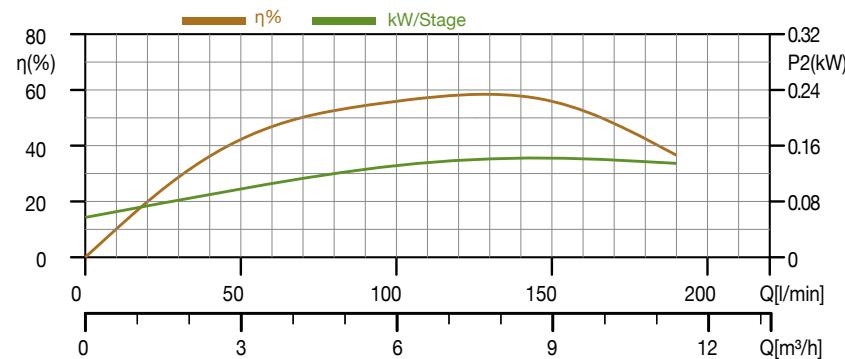
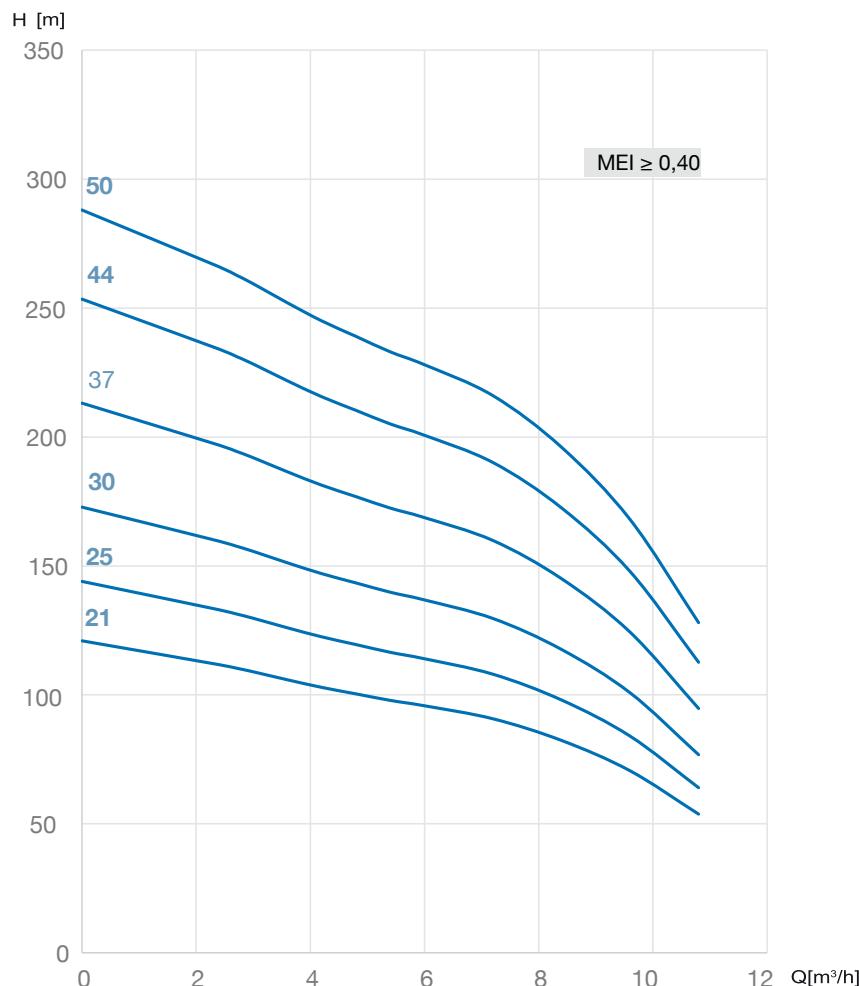


## Courbes hydrauliques et performances n ≈ 2900 trs/min



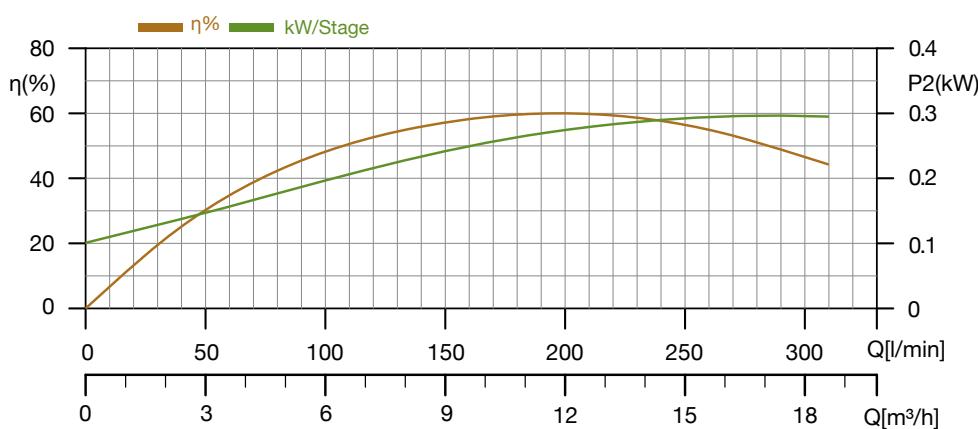
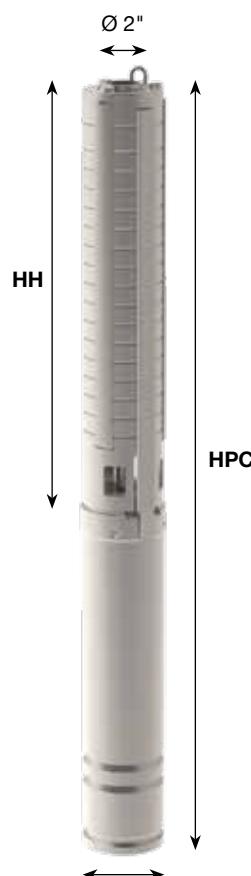
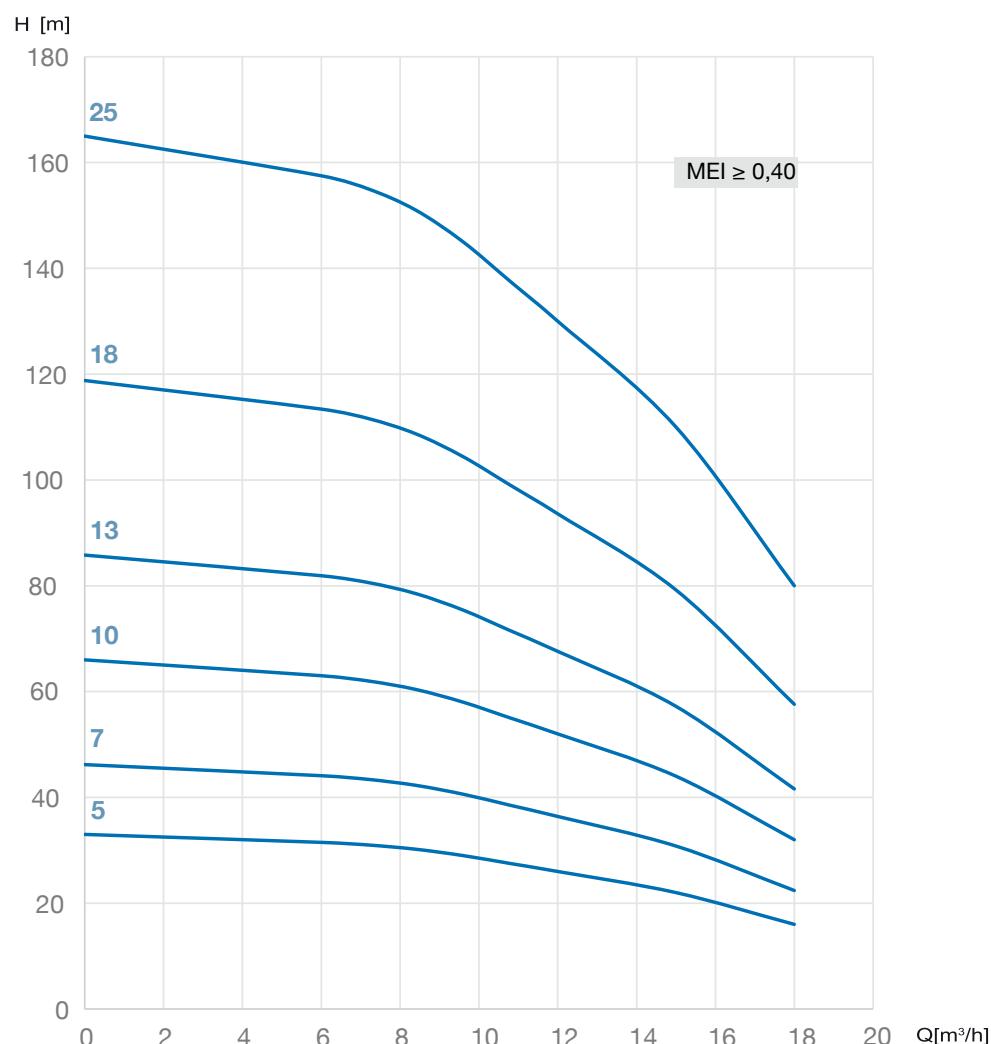
Référence	MOTEUR		A	μF	m³/h	0	2.4	2.7	3	3.6	4.2	4.8	5.4	6	7.2	8.4	9.6	10.8	HH	HPC	Poids kg
	Tension	kW				l/min	40	45	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	mm		
4SDXM 8-5	230	0.75	5.9	35		30	28	27	26	26	25	24	23	22	21	19	15	11	412	768	13.3
4SDX 8-5	400		2.5	-		41	39	38	38	37	36	35	34	33	32	28	24	18	496	823	14.8
4SDXM 8-7	230	1.10	8.3	40		58	54	53	52	51	49	48	47	46	43	38	32	25	622	892	15.6
4SDX 8-7	400		3.4	-		71	65	64	63	61	60	58	56	55	52	47	40	31	706	952	17.6
4SDXM 8-10	230	1.50	10.7	60		88	80	79	78	76	74	72	70	68	64	57	49	38	832	1057	18.7
4SDX 8-10	400		4.8	-		104	98	96	95	93	90	88	86	84	79	72	60	46	958	1083	19.7
4SDXM 8-12	230	2.20	15.2	80															1083	1209	18.7
4SDX 8-12	400		6.1	-															1258	1209	20.2
4SDXM 8-15	230	2.20	15.2	80															1384	1384	25.0
4SDX 8-15	400		6.1	-																	
4SDX 8-18	400	3.00	7.1	-																1408	22.9

## Courbes hydrauliques et performances n ≈ 2900 trs/min



Référence	MOTEUR		A	m³/h l/min	0	2.4	2.7	3	3.6	4.2	4.8	5.4	6	7.2	8.4	9.6	10.8	HH	HPC	Poids
	Tension	kW			0	40	45	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	mm	kg	
4SDX 8-21	400	4.00	H	9.2	122	114	112	111	107	105	102	100	98	93	85	72	55	1084	1589	27.4
4SDX 8-25	400			9.2	144	133	131	129	126	122	119	116	114	108	98	84	64	1252	1757	29.4
4SDX 8-30	400			12.3	174	163	160	157	154	149	145	142	139	132	120	102	79	1462	2051	36.6
4SDX 8-37	400			5.50	215	199	196	194	188	183	177	173	169	160	145	122	93	1753	2282	40.1
4SDX 8-44	400			-	256	240	236	232	224	217	212	207	203	192	175	148	112	2047	-	-
4SDX 8-50	400	7.50	H	-	290	269	266	261	254	247	241	236	231	219	199	168	127	2299	-	-

## Courbes hydrauliques et performances n ≈ 2900 trs/min



Référence	MOTEUR		A	μF	m³/h	0	6	7.2	8.4	9.6	10.8	12	15	18	HH	HPC	Poids kg
	Tension	kW				l/min	0	100	120	140	160	180	200	250	300		
4SDXM 12-5	230	1.50	10.7	60	H	33	32	31	30	29	28	26	22	16	505	962	17.8
4SDX 12-5	400		4.8	-		46	44	43	42	40	38	36	30	20		946	17.0
4SDXM 12-7	230	2.20	15.2	80	m	65	62	60	58	56	54	51	43	29	830	1127	21.2
4SDX 12-7	400		6.1	-		84	80	78	77	74	71	67	56	38	1025	1072	18.0
4SDX 12-10	400	3.00	7.1	-		117	111	108	104	102	97	93	77	54	1350	1280	20.3
4SDX 12-13	400	4.00	9.2	-		163	154	149	145	141	135	129	107	75	1805	1530	25.3
4SDX 12-18	400	5.50	12.3	-												1937	33.2
4SDX 12-25	400	7.50	-	-												-	-

## Coffrets de commande et de protection

### ECO



Coffret de démarrage et de protection thermique pour pompe monophasée 230 volts, comprenant :

- Coffret plastique **IP44** + 1 condensateur,
  - Interrupteur Marche/Arrêt avec protection thermique (*surintensité, surcharge*)
  - 1.5 m de câble + 1 fiche mâle.
- Puissance : de 0.37 kW à 2.20 kW (16 A maxi).  
Dimensions : 180 x 150 x 70 mm - 0,670 kg.

### MCOMP



Coffret de démarrage et de protection thermique pour pompe monophasée 230 volts, comprenant :

- Coffret plastique **IP44** + 1 condensateur,
- Interrupteur Marche/Arrêt avec protection thermique (*surintensité, surcharge*)
- Bornier de branchement pour télécommande,
- 1.5 m de câble + fiche mâle.

Puissance : de 0.37 kW à 2.20 kW (16 A maxi).

Dimensions : 200 x 210 x 110 mm - 1.2 kg.

Possibilité de sécurité manque d'eau avec la platine **LVBT** (ci-dessous).



### LVBT Platine manque d'eau

Carte électronique de contrôle de niveau pour coffrets de commande type **MCOMP**.

- Mono électrode avec temporisation réglable de 0 à 12 minutes.
- Bi électrodes (*niveau haut / niveau bas*).

### PFC... (manque d'eau par surveillance du cos φ)



Coffret de commande et de protection thermique pour pompe monophasée 230 volts ou triphasée 400 volts, comprenant :

- Coffret plastique **IP55**,
- 6 boutons en façade pour le contrôle et le paramétrage,
- Protection thermique (*surintensité, surcharge*),
- Sécurité manque d'eau sans électrode - surveillance du Cos φ avec réarmement automatique réglable,
- Bornier de branchement pour télécommande.

#### PFCM 18-... (monophasé) :

- Puissance : 0.37 kW à 2.20 kW (18 A maxi)
- 1.5 m de câble + fiche mâle (sauf PFCM 18-70)
- Livré avec condensateur (sauf PFCM 18-SC)
- Dimensions : 220 x 210 x 110 mm - 1.6 kg

#### PFCT 16 (triphasé) :

- Puissance : de 0.37 kW à 5.50 kW (16 A maxi)
- Dimensions : 250 x 205 x 105 mm - 1.7 kg



PFCT 16

## Variation de vitesse - 230 volts

### EASYMAT

- Alimentation 230V monophasée
- Sortie 230V triphasée



Système compact à variation de vitesse par régulation de fréquence pour pompe.

Commande le démarrage de la pompe à l'ouverture des robinets et l'arrêt à la fermeture.

Régulation du débit variable à pression constante, ou fonctionnement en vitesse fixe.

Paramétrage facile directement sur l'**EASYMAT** grâce à l'écran LCD et au menu déroulant.

Protège la pompe contre :

Marche à sec - Surintensité - Sous ou surtension.

Limites d'utilisation : + 50°C - Indice de protection **IP55**.

Installation par serrage sur la canalisation de refoulement (*le liquide ne traverse pas le système*).

1,5 mètres de câble 3G2.5 sans fiche mâle.

Livré avec transmetteur de pression 0-10 bars / 4-20mA (câblé et raccordé).

Dimensions : 190 x 190 x 100 mm. Poids : 1.9 kg.

### Accessoires pour EASYMAT



#### BERMAT

Kit berceau aluminium  
(composé de 2 pièces)



#### COLMAT

Collecteur  
de refoulement inox  
(support EASYMAT)

\* Prévoir le kit berceau aluminium, à monter sur l'**EASYMAT**, en fonction du diamètre de la canalisation. (Exemple : **BERMAT - 1"** pour canalisation 26/34).

Montage impératif sur une canalisation métallique afin d'assurer le bon refroidissement de l'appareil.

\* Si vous ne disposez pas d'une canalisation acier au refoulement, prévoir un collecteur **COLMAT**.

\* Pour le bon fonctionnement du système, prévoir un réservoir pression de gonflage = 2/3 de la pression de service.

(Ex : Pression de service : 4 bars - Pression de gonflage = 2,6 bars).

\* Ne pas faire de dérivation (*piqueage*) entre la pompe et l'**EASYMAT**.

\* Afin de réduire les perturbations électromagnétiques, il est recommandé d'utiliser un câble blindé.

**Ne pas installer l'IMAT sur un réseau alimenté par un groupe électrogène.**

### Kit pour pompe de forage avec système compact à vitesse variable

### KEASYFOR

- Alimentation 230V monophasée
- Sortie 230V triphasée



Ensemble comprenant :

- 1 **EASYMAT 9.2MT**, système compact à vitesse variable.
- Alimentation en 230V monophasée / sortie en 230V triphasée, 9.2 A maxi.
- 1 berceau + 1 collecteur inox en 1" ou 1"1/4 équipé de piquages pour le transmetteur de pression et le manomètre de contrôle.
- 1 réservoir 8 ou 24 litres - 10 bars CE + 1 manomètre de contrôle 0-10 bars.
- 1 vanne d'isolement inox en 1" ou 1"1/4.
- 1 ensemble de raccords inox + 1 support mural inox.
- Livré avec 1,5 mètres de câble 3G2.5 sans fiche mâle.
- 1 transmetteur de pression 0-10 bars / 4-20 mA (câblé et raccordé).
- Ensemble livré pré-monté pour l'utilisation avec une pompe de forage 4" entraînée par un moteur 230V / TRI / 50 Hz.

Compatible moteurs  
Calpeda 230 volts tri

**SANS RÉSERVOIR**  
(remplacé par  
un bouchon inox)

**RÉSERVOIR 8 L**

**RÉSERVOIR 24 L**

#### ø du tuyau x ø du collecteur

32 x 1"	40 x 1"1/4	50 x 1"1/2
6 m³/h maxi	10 m³/h maxi	15 m³/h maxi
<b>KEASYFOR 32</b>	<b>KEASYFOR 40</b>	<b>KEASYFOR 50</b>
<b>KEASYFOR 32-8</b>	<b>KEASYFOR 40-8</b>	-
<b>KEASYFOR 32-24</b>	<b>KEASYFOR 40-24</b>	<b>KEASYFOR 50-24</b>

## Variateur de vitesse - 400 volts

### IMAT



Système à vitesse variable par régulation de fréquence pour pompe de surface ou immergée. Commande le démarrage et l'arrêt d'une ou plusieurs pompes en fonction du mode sélectionné. Paramétrage facile directement sur l'**IMAT** grâce à l'écran LCD et au menu déroulant. Protège la pompe contre : Marche à sec - Surintensité - Sous ou surtension. Limites d'utilisation : + 50°C - Indice de Protection **IP55**.

L'**IMAT** s'installe sur un support mural déporté.

**Ne pas installer l'IMAT sur un réseau alimenté par un groupe électrogène.**

- **Le système comprend :**
  - le convertisseur de fréquence,
  - le panneau de contrôle amovible,
  - le bornier de puissance,
  - le bornier de signal,
  - les presse-étoupes.

**⚠** Longueur de câble entre l'**IMAT** et la pompe immergée :  
 50 mètres maxi (*sans filtre*).  
 150 mètres maxi (*avec filtre sinusoïdale*).  
 Afin de réduire les perturbations électromagnétiques, il est recommandé d'utiliser un câble blindé.  
 Pour le bon fonctionnement du système, prévoir un réservoir - pression de gonflage = 2/3 de la pression de service.  
*(Ex : Pression de service : 4 bars - Pression de gonflage = 2,6 bars).*

L'**IMAT** est équipé d'un panneau de contrôle qui permet d'effectuer les réglages du système et de surveiller tous les paramètres.

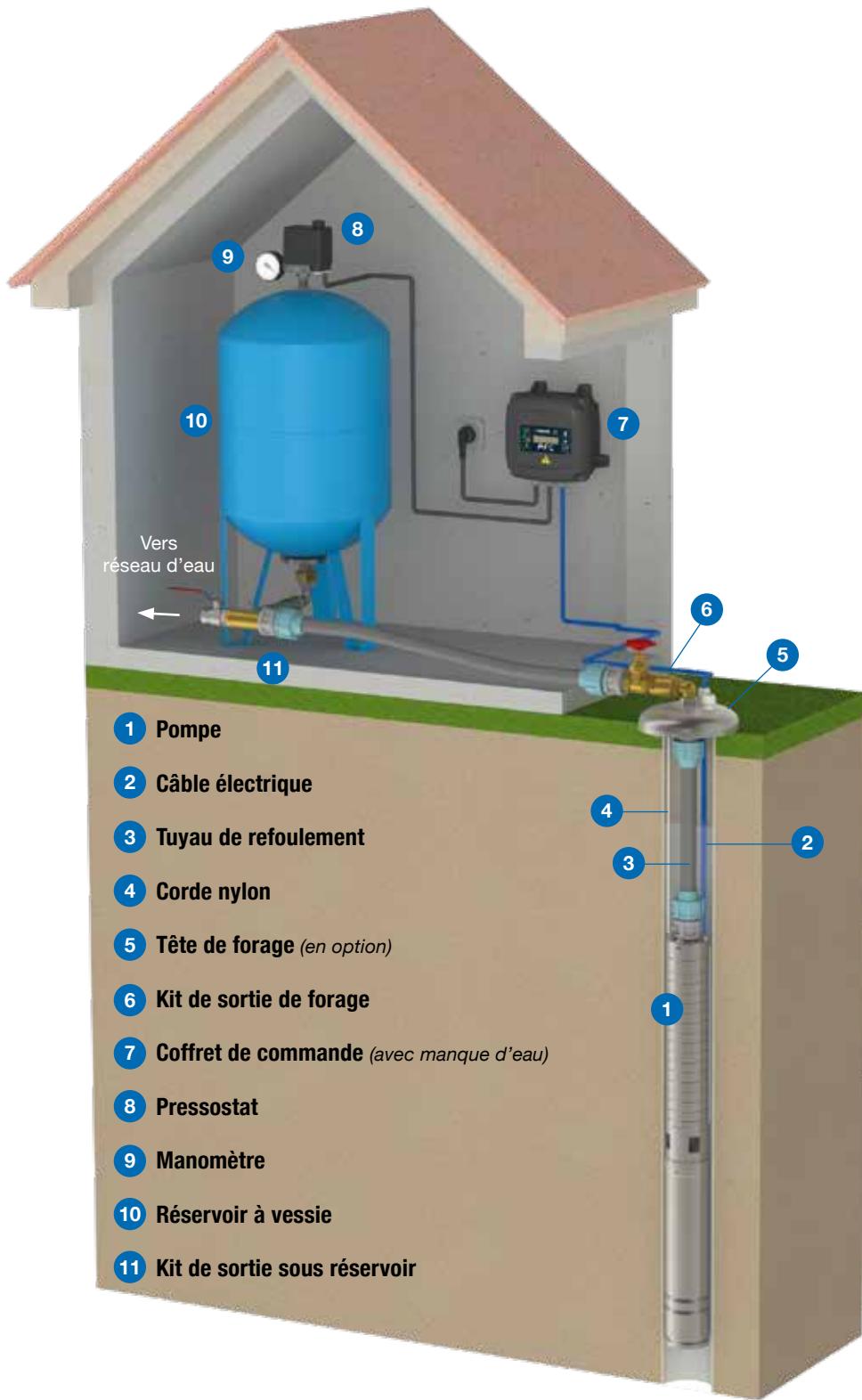


- La console de contrôle et de paramétrage est intégrée au variateur de vitesse dans un logement prévu à cet effet. Elle peut être placée dans un sens ou dans l'autre pour faciliter la lecture, en fonction de la pompe sur laquelle est installé l'**IMAT**.
- Il est possible d'utiliser la console de contrôle à distance avec câble avec connecteurs M12.
- L'écran LCD personnalisé donne un aperçu simple et rapide de l'état du système et des paramètres de fonctionnement.
- Les icônes au-dessus et en-dessous de la zone de lecture expliquent le mode de fonctionnement de l'**IMAT** ainsi que la présence des défauts dans le système.
- Les 2 boutons de défilement, couplés aux 4 boutons de mise en place, permettent de naviguer pour configurer et modifier les différentes options d'ordre de marche et d'arrêt de la pompe.

Référence	Intensité maxi A	Puissance moteur kW (2900 trs/min)		Puissance moteur kW (1450 trs/min)		Poids kg
		Mini	Maxi	Mini	Maxi	
<b>IMAT 5.2TT-A</b>	<b>5.2</b>	0.55	1.80	0.75	2.20	5.7
<b>IMAT 11.2TT-B</b>	<b>11.2</b>	2.20	5.50	3.00	4.00	6.7
<b>IMAT 25.8TT-C</b>	<b>25.8</b>	7.50	11.00	5.50	11.00	13.9

## Schéma de principe

Retrouvez l'ensemble de ces produits dans notre tarif général.



## Pertes de charges dans la tuyauterie en fonction du débit

Ø du tuyau de refoulement	Ø 32 extérieur				Ø 40 extérieur				Ø 50 extérieur					Ø 63 extérieur							
Débit en m <sup>3</sup> /h	1	2	3	4	3	4	5	6	5	6	7	8	9	10	8	10	12	14	16	18	20
Perte de charge en mètre*	2	10	17	30	6	10	15	18	5	7	10	12	15	17	4	6	8	10	12	15	20

\* Pour 100 mètres de tuyauterie plastique

# Demande de prix IMMERGÉES

Par mail  
devis@calpeda.fr

SOCIÉTÉ : .....  
ADRESSE : ..... CP-VILLE : .....  
NOM : .....  
TÉLÉPHONE : .....  
RÉFÉRENCE CHANTIER : .....

DATE : .....  
CLIENT :  OUI  NON  
FAX : .....  
E-MAIL : .....  
 POUR DEVIS  
 POUR EXÉCUTION PRÉVU LE : .....

**POMPAGE dans :**  PUIS  FORAGE  CUVE (Eaux pluviales) ..... litres  AUTRE .....

<b>1</b>	<b>Diamètre forage ou puits</b>	<input type="text"/> mm	<b>Profondeur</b>	<input type="text"/> mètres*	
<b>2</b>	<b>Profondeur de la pompe</b>		<b>Pp</b>	<input type="text"/> mètres	
Niveau d'eau dans le forage**					
Statique		<input type="text"/> mètres	Dynamique		<input type="text"/> mètres
Débit : Source		<input type="text"/>	Souhaité		<input type="text"/> m <sup>3</sup> /h*
Pression souhaitée (Ps = Pression de service)					<input type="text"/> bars*
<b>3</b>	<b>Distance du puits au réservoir</b>		<b>Lg</b>	<input type="text"/> mètres*	
<b>4</b>	<b>Hauteur du refoulement (Dénivelé)</b>			<input type="text"/> mètres*	
Diamètre du tuyau de refoulement					<input type="text"/> mm

## UTILISATION

- 1 ou 2 robinets de puisage : 1,5 m<sup>3</sup>/h
- Maison seule : 2 m<sup>3</sup>/h
- Jardin seul (800 m<sup>2</sup> Maxi) : 2 à 3 m<sup>3</sup>/h
- Maison + Jardin (1500 m<sup>2</sup> Maxi) : 3 à 4 m<sup>3</sup>/h
- Elevage : 4 à 5 m<sup>3</sup>/h
- Pompe à chaleur (PAC) : m<sup>3</sup>/h

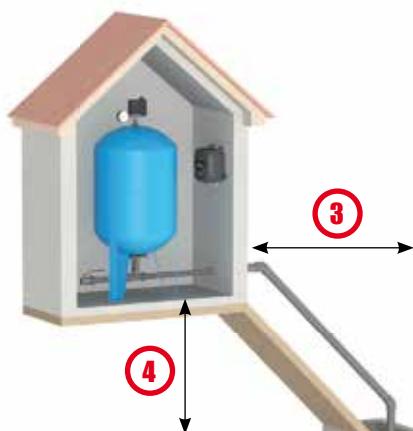
## TENSION

- 230 V mono  230 V tri  400 V tri

## INSTALLATION COMPLÈTE

\* Eléments indispensables à la réalisation du devis.

\*\* Eléments permettant de déterminer la profondeur de la pompe.



**HMT : Hauteur Manométrique Totale =**

Profondeur de la pompe **2** : ..... m (ex : 30 m)  
+ Hauteur du refoulement **4** : ..... m (ex : 10 m)  
+ Pertes de charge (Pp + Lg x 0,10) : ..... m (ex : 90 m x 0,10 = 9 m)  
(Longueur de tuyauterie - hauteur dans le forage + longueur à plat - totale x 0,10)  
+ Pression de service (Ps) : ..... m (ex : 30 m donc 3 bars)  
Soit un total de : ..... m (ex : 79 m)

## POMPE

Réf : .....

- Moteur CALPEDA  Moteur FRANKLIN
- Câble électrique RNF - 4G .....
- Manchon thermo  Monté  Non monté
- Corde Polypropylène  ..... Manille(s) inox pour corde
- Câble inox  ..... Serres-câble inox
- Kit de sortie de forage KSF .....
- Tête de sortie de forage TSF .....
- Filtration  Tuyau semi-rigide .....

**RÉSERVOIR** Volume : ..... Litres

- Vessie  Diaphragme  Polyester  Galva
- Kit pressostat + Mano  A Sec  A Glycerine
- Kit sortie de réservoir KSR .....

## COFFRET

- MCOMP  VIGICAL  EASYMAT
- Sécurité manque d'eau par :  
 ..... Sonde(s)  Cos phi  Flotteur
- Kit complet KEASYFOR en .....



calpeda®



Calpeda Pompes

19, rue de la Communauté - 44140 LE BIGNON  
Tél. 02 40 03 13 30 - email : [info@calpeda.fr](mailto:info@calpeda.fr) - [www.calpeda.fr](http://www.calpeda.fr)

SAS au capital de 1 030 000 € - RCS Nantes B 322 698 093 - Siret 322 698 093 00059 - Code NAF 4669B - N° TVA intra communautaire : FR50322698 093



water passion