

6SDX

POMPES 6" IMMERGÉES **TOUT INOX** POUR FORAGES



6 SDX CAL



CTRI
Distributeur sur l'Est
12 rue des rustauds - 67700 MONSWILLER
Tél. : 03.88.01.80.00 - contact@ctri.fr - www.ctri.fr



Pompes 6" immergées tout inox pour forages

Données techniques hydrauliques 6SDX

Exécution

Electropompes immergées 6" pour forage (DN 150 mm).
Construction tout inox.

Roues

Roues radiales	Roues hélicentrifuges
6SDX 18	6SDX 30-46-65

Orifices : filetés ISO 228.

Clapet incorporé dans le corps de refoulement.

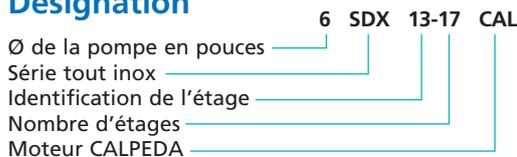
Utilisation

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

Limites d'utilisation

Température maxi de l'eau : + 25°C.
Quantité maximum de sable dans l'eau : 100 grs/m³.
Service continu avec moteur immergé et refroidissement correct.

Désignation



Construction

Composants	Matériaux
Chemise extérieure Lanterne d'aspiration	Acier Cr-Ni AISI 304
Couvercle supérieur	Acier Cr-Ni-Mo AISI 316
Corps de refoulement	Acier Cr-Ni-Mo AISI 316L
Panier Clapet, ensemble	Acier Cr-Ni-Mo AISI 316
Joint de clapet	NBR
Arbre	Acier Cr-Ni-Mo AISI 316
Accouplement, ensemble	Acier Cr-Ni-Mo AISI 316/329
Diffuseur Corps d'étage	Acier Cr-Ni AISI 304
Turbines	Acier Cr-Ni AISI 304
Bague d'étanchéité	Teflon (PTFE)
Coussinet	NBR
Profilé protège-câble Vis	Acier Cr-Ni-Mo AISI 316

Données techniques moteurs 6"

Moteurs

Moteur à induction à 2 pôles, 50 Hz ($n = 2900 \text{ trs/min}$).
Bobinage en bain d'eau rebobinable.
Dimensions pour connexion à la pompe selon NEMA Standards.
Alimentation électrique : triphasée 400 V; 400 / 690 V.
Variation de voltage : +6% / -10%.
Type de démarrage conseillé pour puissances à partir du 7.50 kW : étoile / triangle, soft start, à impédance, autotransformateur.
Isolation fil avec revêtement en PVC.
Refroidissement : vitesse minimum du flux 0,20 m/s de 4.00 à 15.00 kW.
0,50 m/s de 18.50 à 30.00 kW.
Démarrage : 15/h maximum à intervalles réguliers.
Protection IP 68.

Exécutions spéciales sur demande

- Autres tensions.
- Fréquence 60Hz.
- Autres températures.

Construction moteurs standards

Composants	Matériaux	
	CALPEDA - 6CSR	FRANKLIN - 6FK
Carcasse extérieure	Acier Cr-Ni AISI 304	Acier Cr-Ni AISI 304
Supports	Fonte GJL200 EN 1521	Fonte GJL200 EN 1521
Arbre	Acier AISI 420 trempé	Acier Cr-Ni-Mo AISI 304
Roulement	Renforts oscillants	Renforts oscillants
Coussinet	Graphite	Graphite

Construction moteurs en inox 316

Composants	Matériaux	
	CALPEDA - I-6CSR	FRANKLIN - I-6FK
Carcasse extérieure	Acier AISI 316 Ti	Acier AISI 316 Ti
Supports	Acier AISI 316	Acier AISI 316
Arbre	Acier AISI 429	Acier AISI 316
Roulement	Renforts oscillants	Renforts oscillants
Coussinet	Graphite	Graphite



6SDX...CAL

Pompes 6" immergées tout inox pour forages



MOTEURS CALPEDA

Moteurs immergés rebobinables série CSR

Les moteurs 6" sont à bain d'eau avec les câbles recouverts par du chlorure de polyvinyle 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 tous nos moteurs permet un accès facile aux différents composants en simplifiant les opérations de maintenance et de réparation.

Tous les moteurs de la gamme CSR peuvent être rebobinés et répondent aux normes NEMA.

CSR : exécution standard

I-CSR : exécution in 1.4401 (AISI316).



MOTEURS FRANKLIN

Moteurs immergés encapsulés série FK

Les moteurs 6" de la série Franklin ont un stator fermé et sont imprégnés d'une résine spéciale ignifuge.

Ils possèdent un haut rendement et ont de faibles coûts d'exploitation. Ils sont intégrés dans une chambre à bain d'eau qui les protège de la pollution.

Les roulements axiaux et radiaux lubrifiés par l'eau, permettent un fonctionnement sans entretien.

La compensation de pression à l'intérieur du moteur est assurée par une membrane spéciale.

Pour faciliter la connexion, il est pourvu d'une amorce débouchable type "Water Bloc".

Garniture mécanique en carbure de silicium (SiC) très résistante pour un excellent fonctionnement avec du sable.

FK : exécution standard

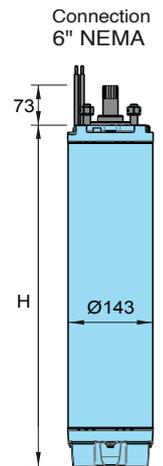
I-FK : exécution in 1.4401 (AISI316).

Performances, dimensions et poids

Moteurs CALPEDA 6CSR et I-6CSR

Référence		kW	A	Facteur de puissance cos φ			Rendement η %			trs/min	Démarrage direct		Câble Lg 3.5 m Section en mm²	H mm	Poids kg
Standard	AISI 316			4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		I _A /I _N	C _A /C _N			
6CSR 4	I-6CSR 4	4.00	11	0.80	0.70		70	68	2825	3	1.5	3 x (1x2,5)	530	30.5	
6CSR 5.5	I-6CSR 5.5	5.50	14.5	0.81	0.72		72	72	2815	3.2	1.5		550	33	
6CSR 7.5	I-6CSR 7.5	7.50	18.5	0.80	0.72		76	76	2830	4.1	2		595	38	
6CSR 9.2	I-6CSR 9.2	9.20	22	0.80	0.71		78	78	2840	4	1.7		640	41.7	
6CSR 11	I-6CSR 11	11.00	26	0.83	0.76		78	79	2835	5.2	2.5		670	44.4	
6CSR 13	I-6CSR 13	13.00	31	0.80	0.69		79	78	2840	5	2.6	3 x (1x4)	700	47.7	
6CSR 15	I-6CSR 15	15.00	35	0.80	0.72		81	81	2855	5	1.95		715	52	
6CSR 18.5	I-6CSR 18.5	18.50	42	0.82	0.74		81	82	2840	5.4	2.5		750	56	
6CSR 22	I-6CSR 22	22.00	49.5	0.83	0.76		81	83	2820	4.5	1.7		790	59.8	
6CSR 26	I-6CSR 26	26.00	57.5	0.82	0.74		83	84	2850	5.3	2	3 x (1x6)	875	70	
6CSR 30	I-6CSR 30	30.00	64.6	0.80	0.74		85	87	2845	5.3	2		1025	85.7	
6CSR 37	I-6CSR 37	37.00	82.5	0.80	0.72		86	87	2870	6	2.4	3 x (1x10)	1227	111	
6CSR 45	I-6CSR 45	45.00	98.9	0.80	0.73		85	85	2860	5.1	2		1287	119	

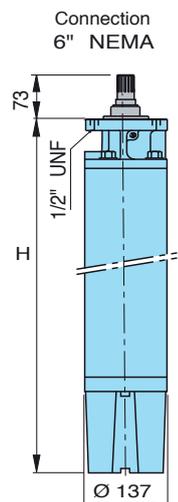
Poussée axiale : 30000 N



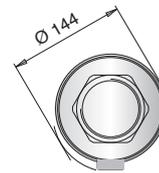
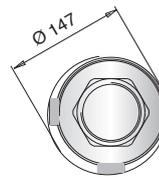
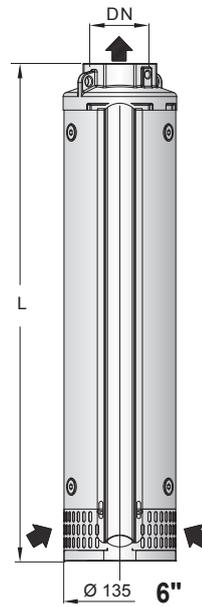
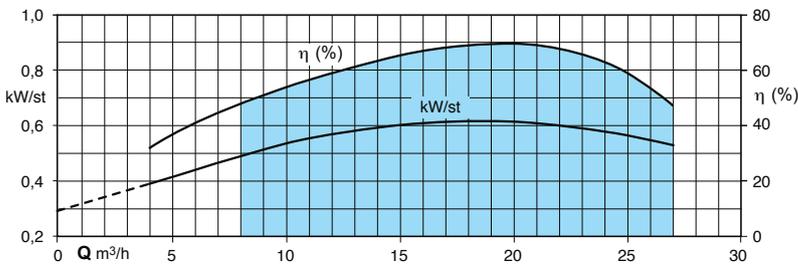
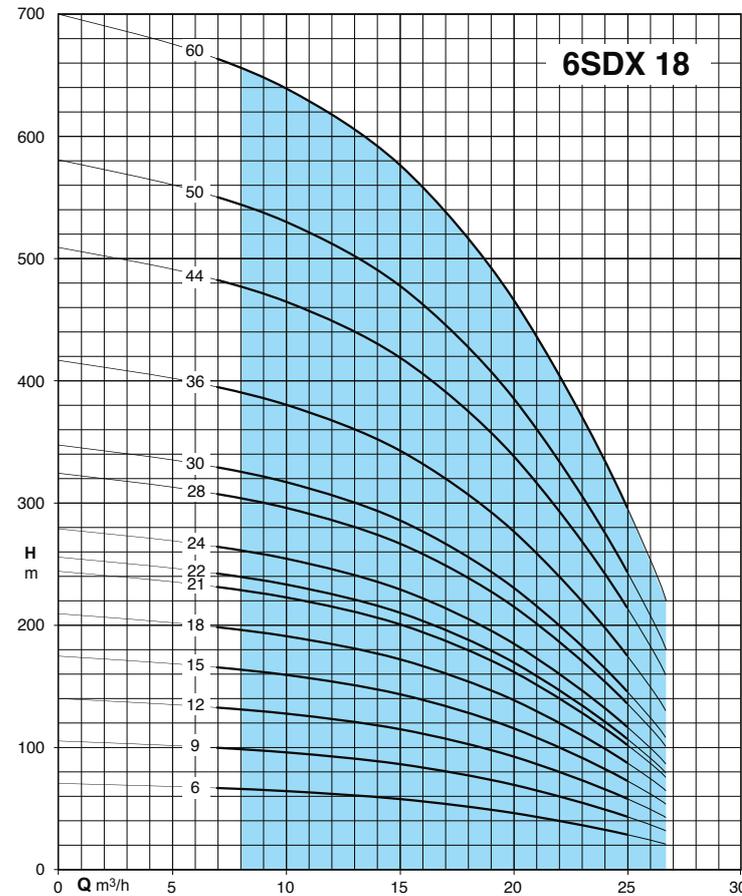
Moteurs FRANKLIN 6FK et I-6FK

Référence		kW	A	Facteur de puissance cos φ			Rendement η %			trs/min	Démarrage direct		Câble Lg 4 m Section en mm²	H mm	Poids kg
Standard	AISI 316			4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		I _A /I _N	C _A /C _N			
6FK 4	I-6FK 4	4.00	9.3	0.82	0.74	0.62	78	77	74	2860	4.6	1.5	4 x 4	581	37.5
6FK 5.5	I-6FK 5.5	5.50	12.5	0.82	0.75	0.63	79	78	74	2870	5.1	1.9		615	41.1
6FK 7.5	I-6FK 7.5	7.50	16	0.86	0.81	0.70	79	78	75	2860	5.2	1.9		646	45.2
6FK 9.2	I-6FK 9.2	9.20	20.7	0.80	0.72	0.58	81	81	78	2870	5.4	2.2		679	47.5
6FK 11	I-6FK 11	11.00	23.3	0.85	0.79	0.68	81	81	78	2860	5.5	2.1		711	50.9
6FK 15	I-6FK 15	15.00	31.3	0.85	0.80	0.70	81	81	79	2860	5.4	2.1		776	56.7
6FK 18.5	I-6FK 18.5	18.50	38.5	0.85	0.79	0.68	82	82	80	2850	6	2.5		842	63.3
6FK 22	I-6FK 22	22.00	45.3	0.86	0.81	0.71	83	83	81	2860	5.9	2.4		907	69.3
6FK 30	I-6FK 30	30.00	63.5	0.84	0.79	0.67	83	83	80	2860	6.2	2.6	4 x 8.3	1037	83.9
6FK 37	I-6FK 37	37.00	79	0.85	0.80	0.70	81	81	78	2875	5.2	2.3		1421	138
6FK 45	I-6FK 45	45.00	95.2	0.84	0.80	0.70	82	82	80	2875	5.3	2.2		1574	152

Poussée axiale : de 4.00 à 22.00 kW = 15 500 N
de 30.00 à 45.00 kW = 27 500 N



Courbes hydrauliques et performances n ≈ 2900 trs/min



Pompes 6" (DN 150 mm) - Refoulement femelle taraudé 2" 1/2 (66 x 76)

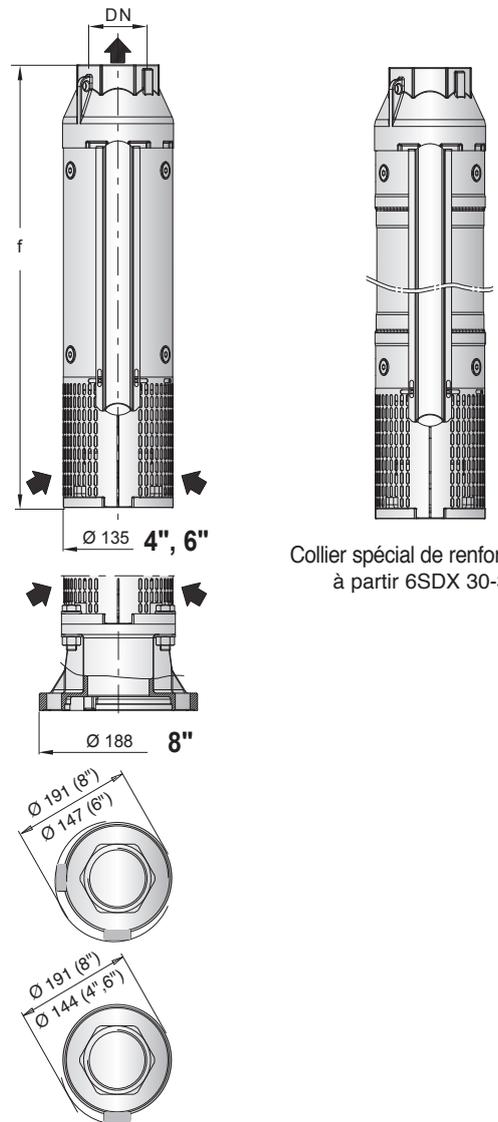
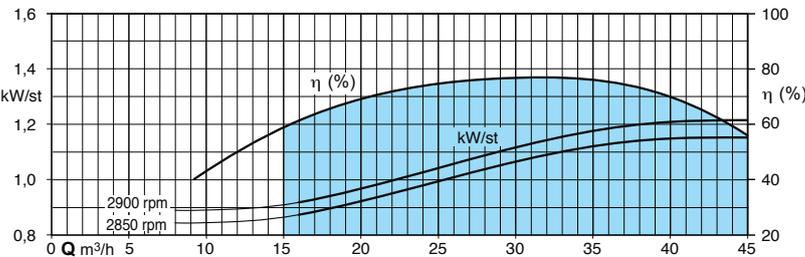
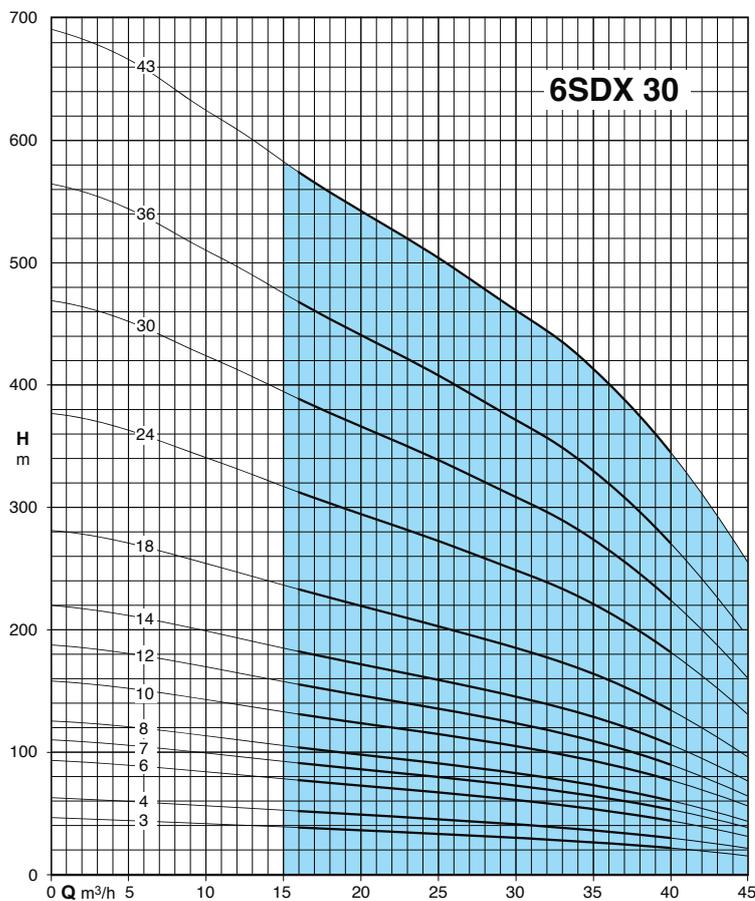
Référence	400 volts	Hydraulique		m³/h	0	8	10	12	15	18	21	24	27
	kW	Kg	Ht mm										
6SDX 18-6	4.00	12.5	457	H m	0	133	167	200	250	300	350	400	450
6SDX 18-9	5.50	15	570		70	66.4	64	62	57.6	51.6	43.2	32.9	20.5
6SDX 18-12	7.50	17.5	682		105	99.6	96	93	86.4	77.4	64.8	49.4	30.8
6SDX 18-15	9.20	20	795		140	133	128	124	115	103	86.4	65.8	41
6SDX 18-18	11.00	22.5	907		175	166	160	155	144	129	108	82.3	51.3
6SDX 18-21	(13) [15]	25	1 020		210	199	192	186	173	155	130	98.8	61.6
6SDX 18-22	15.00	26	1 057		245	232	224	217	202	181	151	115	71.8
6SDX 18-24	15.00	27.5	1 132		257	243	235	227	211	189	158	121	75.2
6SDX 18-28	18.50	31	1 282		280	266	256	248	230	206	173	132	82.1
6SDX 18-30	18.50	32.5	1 357		327	310	299	289	269	241	202	154	95.8
6SDX 18-36	22.00	37	1 582		350	332	320	310	288	258	216	165	103
6SDX 18-44	30.00	45	1 882		420	398	384	372	346	310	259	198	123
6SDX 18-50	37.00	51	2 106		513	487	469	455	422	378	317	241	151
6SDX 18-60	37.00	61	2 481		583	553	533	517	480	430	360	274	171
					700	664	640	620	576	516	432	320	205

DISPONIBLE SUR STOCK

(...) Puissance nominale du moteur CAL - [...] Puissance nominale du moteur FK.

Pour vos commandes ajouter votre choix de moteur à la référence de la pompe :
CAL pour livraison avec moteur CALPEDA ou **FK** pour livraison avec moteur FRANKLIN.

Courbes hydrauliques et performances n ≈ 2900 trs/min



Collier spécial de renforcement à partir 6SDX 30-36

Pompes 6" (DN 150 mm) - Refoulement femelle taraudé 3" (80 x 90)

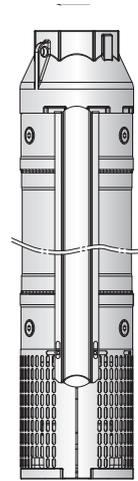
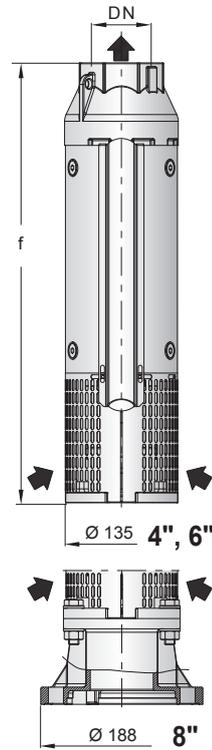
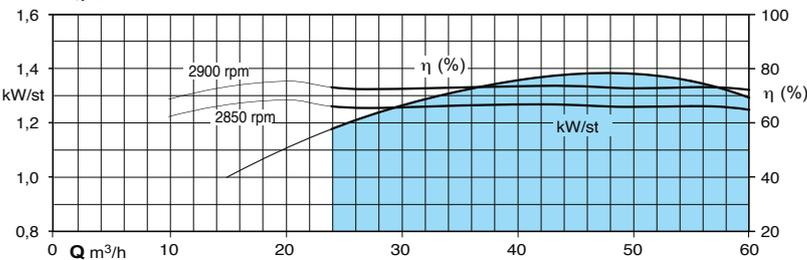
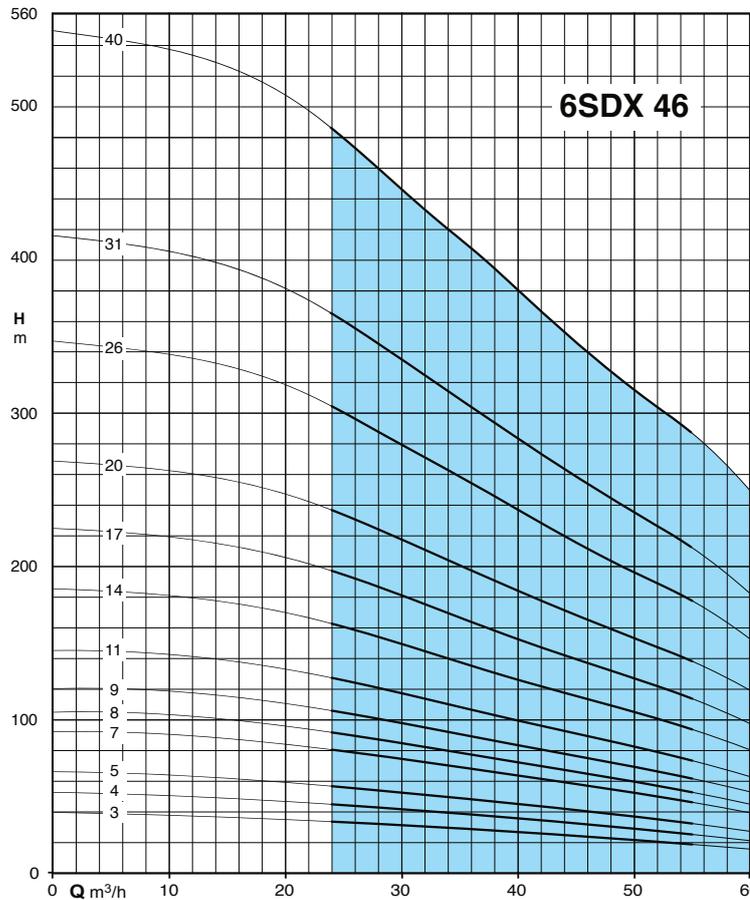
Référence	400 volts	Hydraulique		m³/h	0	15	20	25	30	35	40	45
	kW	Kg	Ht mm		0	250	333	416	500	583	666	750
6SDX 30-3	4.00	14.7	622	H m	46.3	38.9	36	33.3	30.2	26.7	21.7	15.3
6SDX 30-4	5.50	16.8	705		62.5	52.6	48.8	45.2	41.4	36.5	30	21.4
6SDX 30-6	7.50	21	876		93.1	78.4	72.6	67.1	61	54	44.1	31.2
6SDX 30-7	9.20	23.1	961.5		110	92.6	86	79.7	72.6	64.6	53.3	38.4
6SDX 30-8	11.00	25.4	1 047		125	106	98.1	90.9	82.7	73.6	60.5	43.5
6SDX 30-10	15.00	29.4	1 218		158	133	124	115	105	93.5	77.3	56.1
6SDX 30-12	15.00	33.6	1 389		188	158	147	136	123	110	90	64.4
6SDX 30-14	18.50	37.8	1 560		220	185	172	159	145	129	106	76.7
6SDX 30-18	22.00	46.1	1 901		281	237	220	203	185	164	135	96.5
6SDX 30-24	30.00	58.7	2 414		377	317	295	273	249	221	182	131
6SDX 30-30	37.00	71.3	2 926		469	395	366	339	308	274	225	161
6SDX 30-36	45.00	87.9	3 438		564	475	441	408	371	330	271	194
6SDX 30-43	(59) [55]	99.8	4 135		690	582	542	504	460	413	345	255

DISPONIBLE SUR STOCK

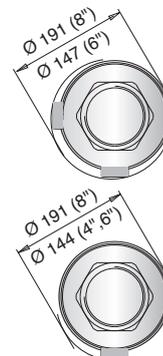
(...) Puissance nominale du moteur CAL - [...] Puissance nominale du moteur FK.

Pour vos commandes ajouter votre choix de moteur à la référence de la pompe :
CAL pour livraison avec moteur CALPEDA ou **FK** pour livraison avec moteur FRANKLIN.

Courbes hydrauliques et performances n ≈ 2900 trs/min



Collier spécial de renforcement à partir 6SDX 46-31



Pompes 6" (DN 150 mm) - Refoulement femelle taraudé 3" (80 x 90)

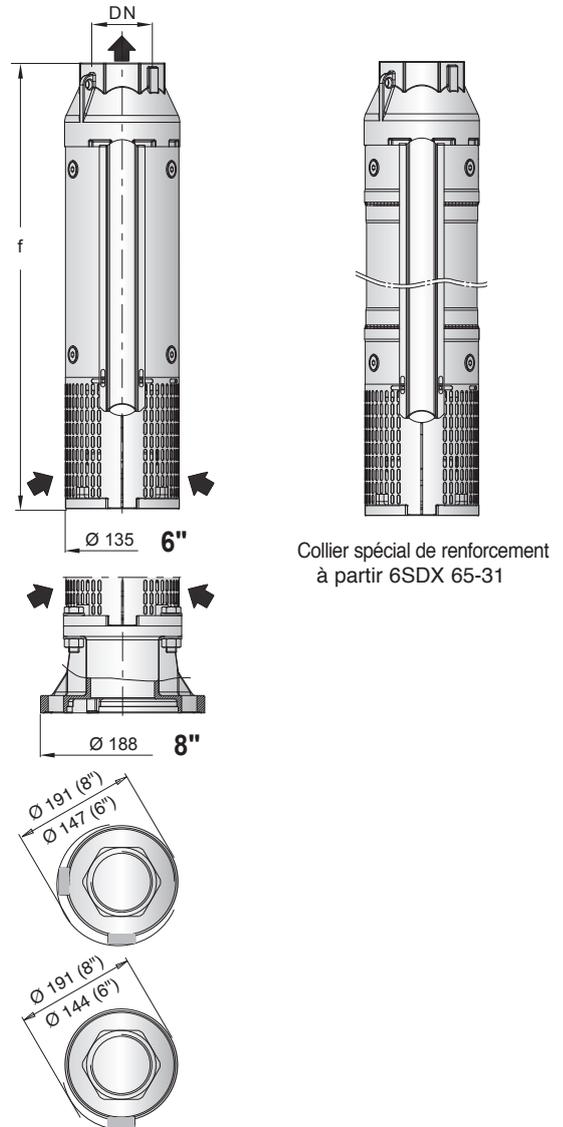
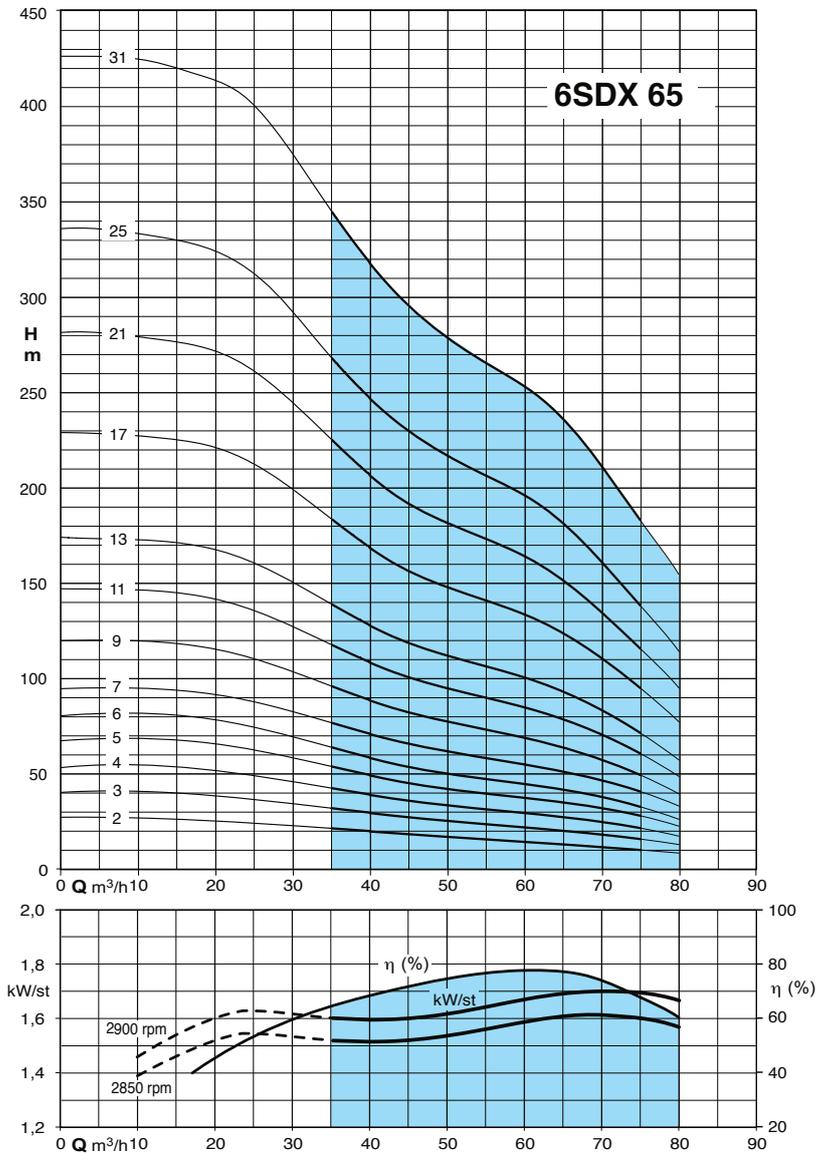
Référence	400 volts	Hydraulique		m³/h	0	25	30	35	40	45	50	55	60
	kW	Kg	Ht mm		0	416	500	583	666	750	833	916	1000
6SDX 46-3	4.00	16.2	705	H m	39.4	33.8	31.2	28.8	26.6	24.7	22.5	19.9	16.8
6SDX 46-4	5.50	18.8	819		52.5	45	41.5	38.3	35.5	32.9	29.9	26.5	22.3
6SDX 46-5	7.50	21.4	933		66.1	56.8	52.3	48.3	44.7	41.5	37.8	33.6	28.4
6SDX 46-7	9.20	26.6	1 161		93.1	80.4	74.8	69.3	63.5	57.6	52.7	47.5	40.5
6SDX 46-8	11.00	29.2	1 275		106	91.6	85.1	78.9	72.2	65.5	59.9	54	46
6SDX 46-9	15.00	31.8	1 389		121	105	98.2	91	83.7	75.9	69.5	62.9	54.1
6SDX 46-11	15.00	37	1 617		146	126	118	109	99.9	90.5	82.8	74.7	63.7
6SDX 46-14	18.50	44.8	1 958		186	161	149	139	127	115	105	95	81
6SDX 46-17	22.00	52.7	2 300		225	195	181	168	154	139	127	115	97.8
6SDX 46-20	30.00	60.5	2 641		269	234	218	208	185	168	154	139	119
6SDX 46-26	37.00	76.1	3 324		347	301	280	259	238	216	197	178	152
6SDX 46-31	45.00	92.6	3 893		415	360	334	310	284	258	236	213	184
6SDX 46-40	(59) [55]	117	5 018		548	479	446	413	381	346	316	288	249

DISPONIBLE SUR STOCK

(...) Puissance nominale du moteur CAL - [...] Puissance nominale du moteur FK.

Pour vos commandes ajouter votre choix de moteur à la référence de la pompe :
CAL pour livraison avec moteur CALPEDA ou **FK** pour livraison avec moteur FRANKLIN.

Courbes hydrauliques et performances n ≈ 2900 trs/min



Pompes 6" (DN 150 mm) - Refoulement femelle taraudé 3" (80 x 90)

Référence	400 volts	Hydraulique		m³/h	0	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
	kW	Kg	Ht mm		0	600	666	750	833	916	1000	1083	1166	1250	1333
6SDX 65-2	4.00	13.6	593	H m	26.8	21.1	19	17.3	16.5	15.7	14.9	13.9	12.4	10.5	8.2
6SDX 65-3	5.50	16.2	705		40.4	31.8	28.8	26.2	24.9	23.7	22.5	21	18.9	16	12.6
6SDX 65-4	7.50	18.8	819		54	42.5	38.4	35	33.2	31.6	30.1	28	25.2	21.4	16.9
6SDX 65-5	9.20	21.4	933		68	53.8	48.7	44.3	41.9	40.1	38.2	35.6	32.2	27.5	22
6SDX 65-6	11.00	24	1047		81.2	64	57.9	52.7	50	47.7	45.3	42.3	38.1	32.3	25.7
6SDX 65-7	15.00	26.7	1 161		94.9	76.2	70.1	65.2	61.7	58.6	55.7	52.1	46.1	39.7	33.4
6SDX 65-9	15.00	31.9	1 389		120	95.5	87.8	81.5	77.4	73.4	69.6	64.6	56.8	48.6	40.2
6SDX 65-11	18.50	37.1	1 617		147	117	108	100	95	90	85.4	79.4	69.8	59.9	49.6
6SDX 65-13	22.00	42.4	1 844		174	138	127	118	112	106	101	93.8	82.5	70.8	58.6
6SDX 65-17	30.00	52.8	2 300		229	183	168	156	148	141	133	124	110	94.3	78.8
6SDX 65-21	37.00	63.3	2 755		281	225	206	192	182	173	164	152	134	115	95.7
6SDX 65-25	45.00	76.5	3 210		336	268	247	229	217	206	196	182	161	138	115
6SDX 65-31	(59) [55]	93.2	3 893		426	345	317	295	279	265	252	237	211	183	155

DISPONIBLE SUR STOCK

(...) Puissance nominale du moteur CAL - [...] Puissance nominale du moteur FK.

Pour vos commandes ajouter votre choix de moteur à la référence de la pompe :
CAL pour livraison avec moteur CALPEDA ou **FK** pour livraison avec moteur FRANKLIN.

SOCIÉTÉ :

ADRESSE :

NOM :

TÉLÉPHONE :

RÉFÉRENCE CHANTIER :

DATE :

CLIENT : OUI NON

FAX :

E-MAIL :

POUR DEVIS

POUR EXÉCUTION PRÉVU LE :

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

1 Profondeur du puits ou du forage mètres*

2 Profondeur de la pompe mètres **Pp**

Niveau d'eau dans le forage**

Statique mètres Dynamique mètres

Débit : Source Souhaité m³/h*

Pression souhaitée (Ps = Pression de service) bars*

3 Distance du puits réservoir mètres* **Lg**

4 Hauteur du refoulement (Dénivelé) mètres*

Diamètre du tuyau de refoulement mm

UTILISATION

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

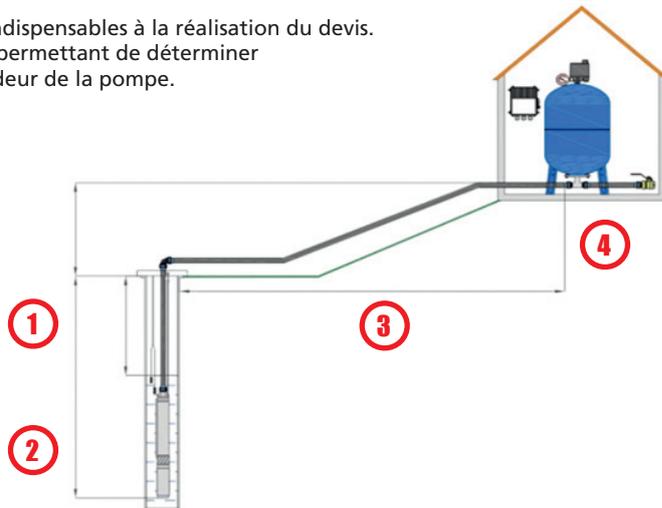
TENSION

230 V mono 230 V tri 400 V tri

INSTALLATION COMPLÈTE

* Éléments indispensables à la réalisation du devis.

** Éléments permettant de déterminer la profondeur de la pompe.



POMPE Réf :

- Moteur CALPEDA Moteur FRANKLIN
- Câble électrique RNF - 4G
- Manchon Monté Non monté
- Corde Nylon 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 Polyester Inox Galva
- Kit pressostat + Mano Sec Glycérine
- Kit sortie de réservoir KSR.....

COFFRET

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

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)