

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX  
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48  
Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com  
www.motralec.com

**HOMA**  
POMPES ET SYSTEMES

## Pompes submersibles pour eaux usées Séries KX66



Refoulement  
DN 300

Expérience et fiabilité

## Des solutions adaptées et éprouvées

Les pompes **HOMA** sont utilisées dans de nombreuses applications ; domestiques, collectives ou industrielles. Une longue expérience dans la conception et la fabrication de pompes submersibles, des solutions toujours orientées vers une amélioration technique, et des contrôles de fabrication très poussés, autant de facteurs qui garantissent la grande fiabilité et la longévité de toutes les pompes **HOMA**.



### Flexibilité et facilité d'installation

Les pompes **HOMA** allient rendement, sécurité, qualité de construction avec une souplesse d'adaptation qui permet d'optimiser la réalisation de tous projets de pompage.

**HOMA** propose des stations de pompage complètes sur mesure, incluant tous les accessoires nécessaires : robinetterie, vannes d'isolement, barres de guidage, tuyauterie, fosse en béton, polyéthylène, ou polyester, armoire de commande avec régulateurs de niveaux et alarme,...



### Sécurité de fonctionnement et économie

Les stations de pompage **HOMA** sont protégées et contrôlées par des armoires entièrement automatiques. Les commandes de niveaux sont adaptées à chaque besoin (par ex: commande par flotteurs, pneumatiques, par ultrasons, électroniques) et garantissent la mise en marche et l'arrêt des pompes, permettant ainsi de réduire les coûts énergétiques.

Tous les défauts : intensité, température, étanchéité, sont surveillés automatiquement et chaque incident lors du fonctionnement de la pompe est signalé automatiquement.

## Hautes performances pour répondre à tous les défis

Les pompes submersibles **HOMA** évacuent les eaux usées, boues et effluents, même largement chargés de solides ou fibres. Leur champ d'application est très étendu : applications sévères en collectivité, habitat, industrie et agriculture.

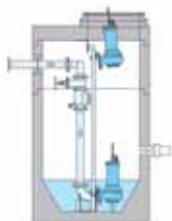
Pour les liquides chimiquement agressifs, les composants spécifiques comme les roues, les volutes, mais aussi les unités complètes sont disponibles en matériaux tels que l'acier inoxydable, le duplex ou le bronze.



### Schémas de principe d'installation

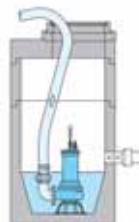
#### Installation en fosse humide avec kit de connection

Système à barres de guidage, pour connexion et déconnexion automatique de la pompe de la tuyauterie de refoulement, depuis l'extérieur du poste. Toute la maintenance peut s'effectuer hors du poste. Une fois en place, le poids de la pompe assure une connexion sans fuite au refoulement.



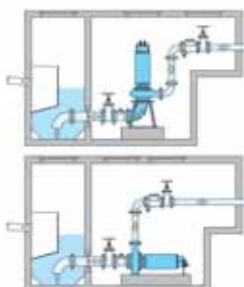
#### Installation en fosse humide sur console support

Pompe submersible sur socle pour service intermittent ou intervention de secours. Refoulement en tuyau souple.



#### Installation en fosse sèche, horizontale ou verticale

Installation à l'épreuve des inondations, avec puisard séparé du local pompes. Brides d'aspiration et de refoulement fixes.



### Exploitations

Les moteurs sont conçus pour un service continu (S1), avec un maximum de 15 démarrages par heure, carcasse moteur totalement immergée.

Un moteur à enveloppe de refroidissement est disponible pour un service S1 en conditions non submersibles ou fosse sèche.

Les pompes à deux canaux fermés sont conçues pour un fonctionnement intermittent, gérées par un automatisme de détection de niveau. Elles sont aussi utilisables en fonctionnement continu à durée limitée comme pour les bassin d'orage ou pour un fonctionnement en service continu (S1) comme les stations de traitement d'eau potable.

## Gammes et modèles

### Sélection du moteur

#### Vitesse de rotation :

Les moteurs sont conçus pour les vitesses suivantes:

- 1450 tr/mn = 4 pôles
- 960 tr/mn = 6 pôles
- 720 tr/mn = 8 pôles

#### Tensions :

Toutes nos caractéristiques se réfèrent à une tension de 400 V, 3 phases, à 50 Hz. Autres tensions disponibles sur demande.

#### Mode de démarrage :

Les moteurs sont fournis en standard pour des démarrages direct ou étoile/triangle.

Tous les moteurs peuvent également fonctionner en fréquence variable ou sur démarreurs progressifs.

#### Protection anti déflagrante :

Tous les moteurs sont également disponibles en version anti déflagrante ATEX Ex II 2 G EEXd.

#### Installation en fosse sèche :

Toutes les pompes sont disponibles pour installation en fosse sèche, dans ce cas le moteur est muni d'une enveloppe de refroidissement. Le refroidissement se fait soit par une partie du liquide pompé, soit par un liquide de refroidissement externe.

#### Protection moteur :

Tous les moteurs sont livrés avec protection thermique intégrée dans le bobinage, bilame (en standard) ou sonde PTC ou PT 100 (sur demande).

- Moteurs pour installation en fosse humide (sans enveloppe de refroidissement): Version C (cf. désignation des pompes) pour contrôle de présence d'eau dans le bac à huile et la boîte à bornes.

- Moteurs avec enveloppe de refroidissement: Fournis en standard avec détection de présence d'eau sur la chambre à huile.

Version S (cf. désignation des pompes) pour détection d'humidité dans le logement du stator. Des détecteurs supplémentaires tels que sondes de température de roulement sont disponibles sur demande.

### Sélection hydraulique

#### Bride de refoulement et d'aspiration :

- DN 200
- DN 250
- DN 300
- DN 400

Réductions et adaptateurs disponibles pour autres pieds d'assise et accessoires.

#### Roue à deux canaux fermés:

Pour des effluents contenant des impuretés et des boues avec des particules solides.



#### Section de passage :

Les sections de passage varient de 100 à 165 mm selon le type de pompe choisi.

### Codification des types de pompes :

Pompe K(X)	4	4	80 -	Moteur H	(U)	26	4	(C)	(S)	(EX)
Type de roue :	Bride de refoulement :	Section de passage :	Diamètre de roue :	Codification taille du moteur :	Enveloppe de refroidissement :	Puissance moteur (codé)	Vitesse de rotation :	seulement pour les moteurs sans enveloppe de refroidissement	contrôle de présence d'eau dans le logement du stator	Protection anti déflagrante
K, KX = Roue à 2 canaux fermés	4 = 200 mm 5 = 250 mm 6 = 300 mm 8 = 400 mm	4 = 100 mm 5 = 130 mm 6 = 150 mm 165 mm	(mm : 5) p.e. 80 = 100 mm	F, G, H, R	moteur avec enveloppe de refroidissement		4 = 4 pôles (1450 tr/min) 6 = 6 pôles (960 tr/min) 8 = 8 pôles (720 tr/min)			

## Qualité du détail

### Grandes qualité des matériaux – Plus grande fiabilité

Les pompes submersibles **HOMA** se caractérisent par une construction robuste dont tous les éléments critiques sont largement dimensionnés.

#### Matériaux

Carcasse moteur	Fonte GG 25 <sup>1)</sup>
Corps de pompe	Fonte GG 25 <sup>1)</sup>
Roue	Fonte GG 25 <sup>1)</sup> <sup>2)</sup>
Bague d'usure	Bronze / Inox
Arbre moteur	Inox
Garnitures mécaniques	Carbure silicium / Carbure silicium
Enveloppe de refroidissement (model U)	Inox
Joints et joints toriques	NBR (perbonane) <sup>3)</sup>
Câble	H07RN-F (PLUS) <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Egalement disponible en inox

<sup>2)</sup> Egalement disponible en bronze

<sup>3)</sup> Egalement disponible en FPM (viton)

<sup>4)</sup> Protection de câble sur demande

#### 1 Refoulement

Bride normalisée DIN, DN 200 jusqu'à DN 400.

#### 2 Roues incolmatables à haut rendement à 2 canaux fermés avec anneau d'usure remplaçable de large section de passage.

#### 3 Etanchéité

Deux garnitures mécaniques indépendantes en carbure silicium montées en tandem.

#### 4 Chambre à huile

Chambre à huile indépendante, servant à lubrifier et refroidir les garnitures mécaniques, assurant la sécurité du moteur. Contrôle électronique de l'étanchéité en option.

#### 5 Moteur

Moteur électrique triphasé à 4, 6 ou 8 pôles. Classe d'échauffement F (155°), protection IP 68.

#### Protection anti déflagrante

Tous les modèles sont disponibles en version anti déflagrante ATEX Ex II 2 G Exd.

#### 6 Refroidissement moteur

Les moteurs pour installation immergée sont refroidis directement par le liquide ambiant. Pour les fosses sèches et les fonctionnements dénoyés, les moteurs sont pourvus

d'une enveloppe de refroidissement parcourue par le liquide pompé prélevé dans le corps de pompe. En option, on peut utiliser un circuit de refroidissement externe.

#### 7 Sonde thermique (bi lame)

Intégré au bobinage moteur. Sonde PTC ou PT 100 sur demande.

#### 8 Détecteur d'humidité dans le logement du stator

Chambre séparée avec détecteur de niveau par flotteur intégré.

#### 9 Roulement à billes

Roulements largement dimensionnés, lubrifiés à vie.

#### 10 Sonde de température des roulements

Disponibles sur demande.

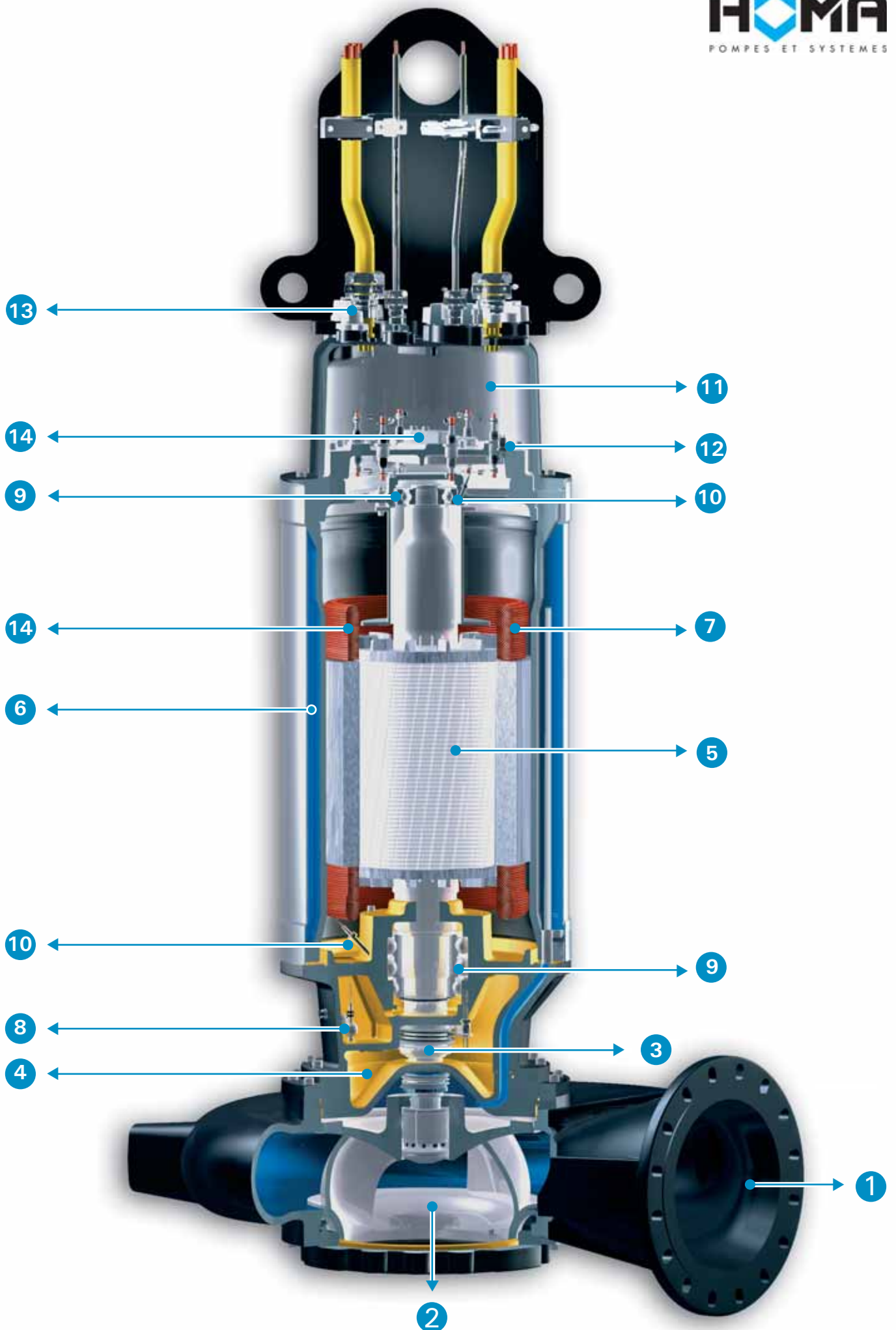
#### 11 Boîte à bornes

Boîte à bornes isolée.

#### 12 Détecteur de présence d'eau électronique dans la boîte à bornes.

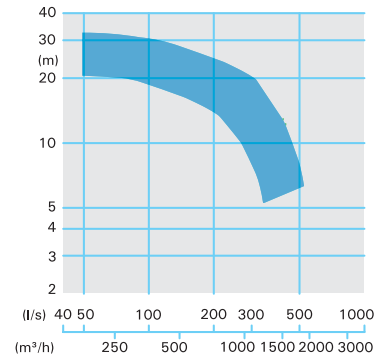
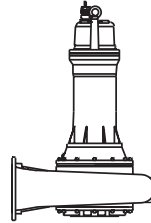
#### 13 Presse étoupe de câble avec système anti tenseur de câble.

#### 14 Système anti condensation pour la boîte à borne et l'enveloppe de stator disponible sur demande.



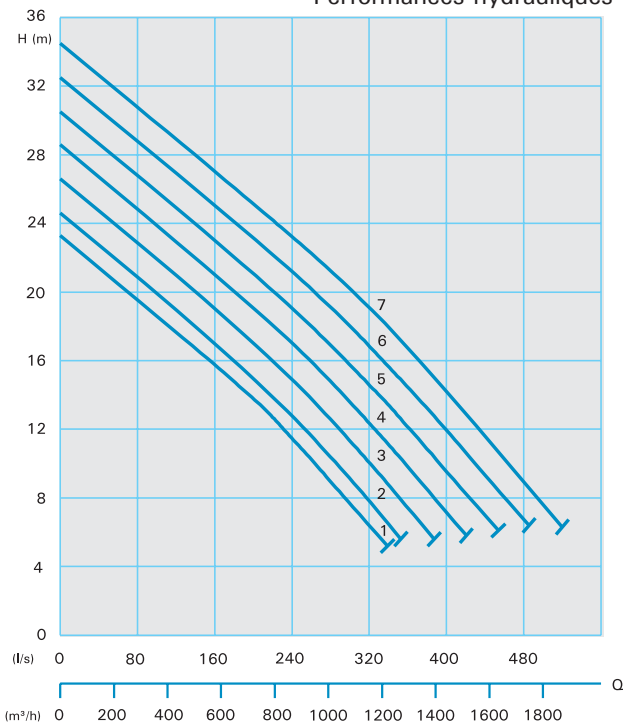


**Roue à deux canaux fermés**  
**150 mm Ø**  
**section de passage**  
**960 tr/min**

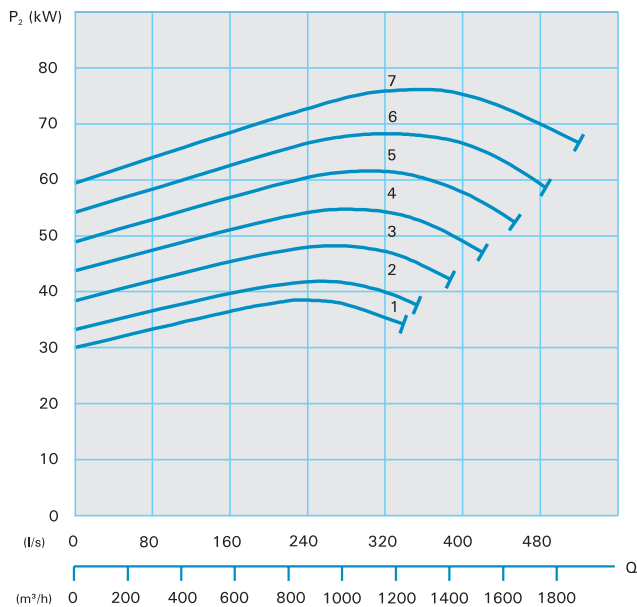


## Courbes

Performances hydrauliques



Puissance absorbée



## Caractéristiques techniques

### Modèle standard et anti déflagrant - installation submersible

Courbe N°	Type de pompe	Puissance nominale P <sub>1</sub> (kW)	Puissance absorbée P <sub>2</sub> (kW)	Courant nominal I <sub>N</sub> (A)	Poids standard (kg)
1	KX6678-G156(C)(S)(EX)	45,0	40,5	82,1	826
2	KX6680-G176(C)(S)(EX)	55,0	49,5	99,7	892
3	KX6683-G176(C)(S)(EX)	55,0	49,5	99,7	893
4	KX6686-G196(C)(S)(EX)	64,0	58,0	118,0	958
5	KX6689-H216(C)(S)(EX)	75,3	68,5	138,0	1024
6	KX6692-H216(C)(S)(EX)	75,3	68,5	138,0	1026
7	KX6695-H236(C)(S)(EX)	90,3	82,0	166,0	1092

### Modèle standard et anti déflagrant - installation fosse sèche

Courbe N°	Type de pompe	Puissance nominale P <sub>1</sub> (kW)	Puissance absorbée P <sub>2</sub> (kW)	Courant nominal I <sub>N</sub> (A)	Poids standard (kg)
1	KX6678-GU156(S)(EX)	45,0	40,5	82,1	906
2	KX6680-GU176(S)(EX)	55,0	49,5	99,7	972
3	KX6683-GU176(S)(EX)	55,0	49,5	99,7	973
4	KX6686-GU196(S)(EX)	64,0	58,0	118,0	1038
5	KX6689-HU216(S)(EX)	75,3	68,5	138,0	1124
6	KX6692-HU216(S)(EX)	75,3	68,5	138,0	1126
7	KX6695-HU236(S)(EX)	90,3	82,0	166,0	1192

# DN300 - KX66...-8 pôles

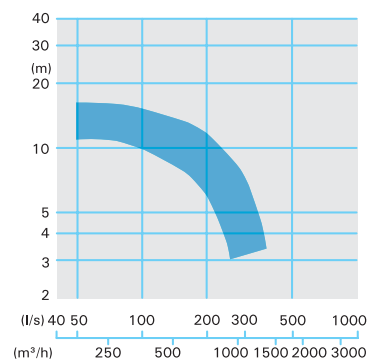
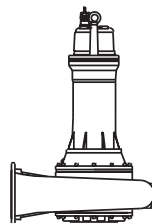


Roue à deux canaux fermés

150 mm Ø

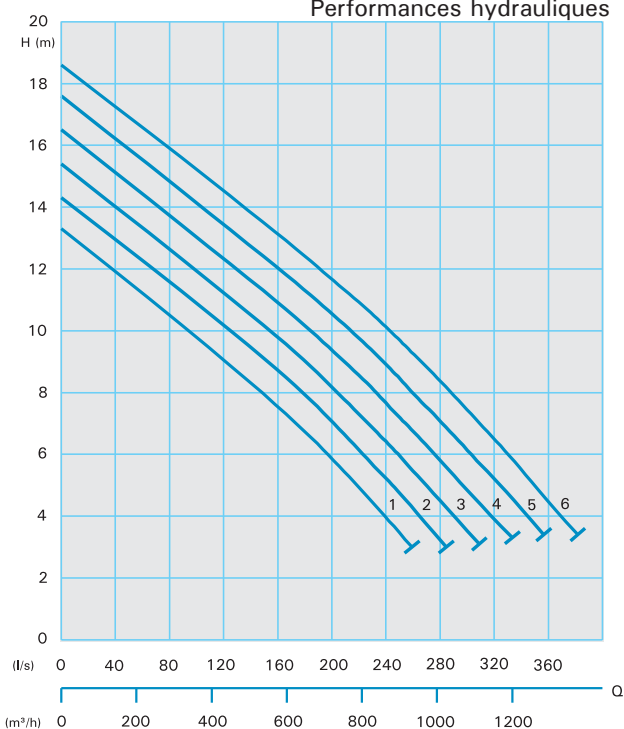
section de passage

720 tr/min

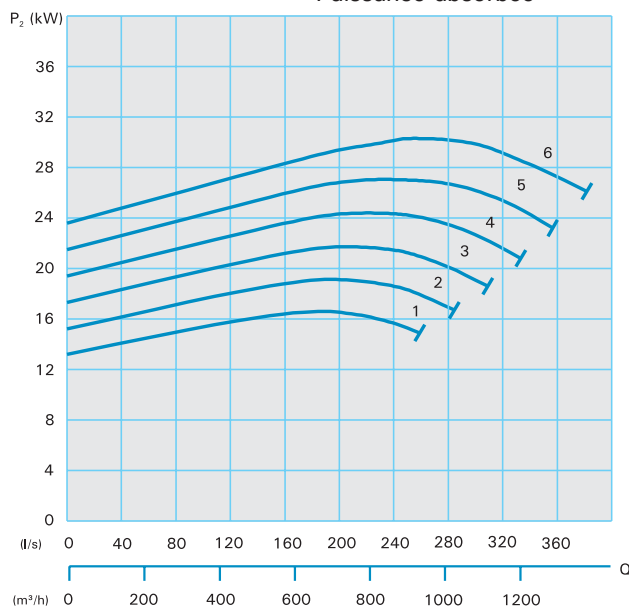


## Courbes

Performances hydrauliques



Puissance absorbée



## Caractéristiques techniques

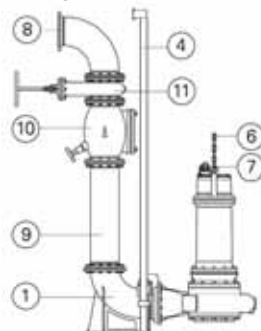
### Modèle standard et anti déflagrant - installation submersible

Courbe N°	Type de pompe	Puissance nominale P <sub>1</sub> (kW)	Puissance absorbée P <sub>2</sub> (kW)	Courant nominal I <sub>N</sub> (A)	Poids standard (kg)
1	KX6680-G128(C)(S)(EX)	28,5	25,0	55,3	806
2	KX6683-G128(C)(S)(EX)	28,5	25,0	55,3	808
3	KX6686-G128(C)(S)(EX)	28,5	25,0	55,3	810
4	KX6689-G128(C)(S)(EX)	28,5	25,0	55,3	812
5	KX6692-G148(C)(S)(EX)	35,0	31,0	67,1	834
6	KX6695-G148(C)(S)(EX)	35,0	31,0	67,1	835

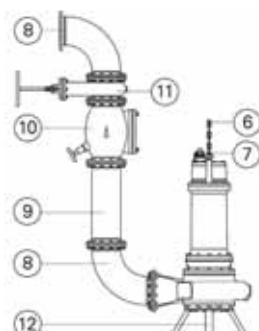
### Modèle standard et anti déflagrant - installation fosse sèche

Courbe N°	Type de pompe	Puissance nominale P <sub>1</sub> (kW)	Puissance absorbée P <sub>2</sub> (kW)	Courant nominal I <sub>N</sub> (A)	Poids standard (kg)
1	KX6680-GU128(S)(EX)	28,5	25,0	55,3	886
2	KX6683-GU128(S)(EX)	28,5	25,0	55,3	888
3	KX6686-GU128(S)(EX)	28,5	25,0	55,3	890
4	KX6689-GU128(S)(EX)	28,5	25,0	55,3	892
5	KX6692-GU148(S)(EX)	35,0	31,0	67,1	914
6	KX6695-GU148(S)(EX)	35,0	31,0	67,1	915

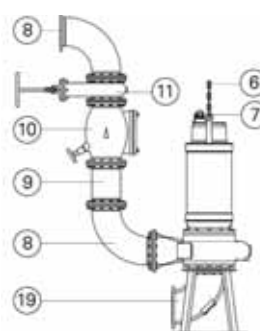
## Installation submersible fixe sur pied d'assise



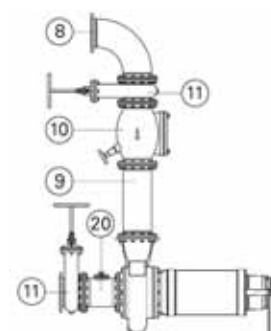
## Installation mobile submersible



## Installation à sec verticale



## Installation à sec horizontale



Rep.	Désignation	Type	Dim.	Référence
1	Système d'accouplement comprenant pied d'assise coudé, glissière d'accrochage, et console murale pour barres de guidage, vis de fixation.	KK 200/200	DN200	8604100
		KK 250/200	DN250/200	8604120
		KK 250/250	DN250	8604110
		KK 300/250	DN300/250	8604130
		KK 300/300	DN300	8604090
		KK 400/350 KK 400/400	DN400/350 DN400	8604144 8604140
2	Système d'accouplement comprenant pied d'assise droit, glissière d'accrochage, et console murale pour barres de guidage, vis de fixation.	KS 200/200	DN200	8604081
		KS 250/250	DN250	8604085
4	Barres de guidage, la paire au mètre - acier galvanisé		2"	2190205
			2 1/2"	2190225
			3"	2190230
			- acier inoxydable	2190256 2190258 2190260
6	Chaîne de relevage, acier galvanisé au mètre			sur demande
				sur demande
				sur demande
7	Manille			sur demande
				sur demande
8	Coude à 90° en acier à brides avec joints et visserie		DN200	2153363
			DN250	2153373
			DN300	2153383
			DN400	sur demande
	Coude à 90° en fonte à brides avec joints et visserie avec trappe de nettoyage		DN200	sur demande
			DN200/250	
			DN250	
			DN250/300	
			DN300 DN400	
	Y de jonction pour 2 pompes en parallèle à brides avec joints et visserie		DN200	sur demande
			DN250	
			DN300	
			DN400	

Rep.	Désignation	Type	Dim.	Référence
9	Tuyau de refoulement à bride, 1 mètre, avec joints et boulons		DN200	2150200
			DN250	2150250
			DN300	2150300
			DN400	sur demande
	Le mètre de tuyau supplémentaire			sur demande
	Réduction à bride			sur demande
10	Clapet anti retour en fonte à bride, avec joints et boulons		DN200	2212816
			DN250	2216817
			DN300	2216300
			DN400	sur demande
11	Vanne d'isolement en fonte à bride, avec joints et boulons		DN200	2216200
			DN250	2216250
			DN300	2216300
			DN400	sur demande
12	Console support	NB200	DN200	7321295
		NB250	DN250	7321675
		NB300	DN300	7321665
19	Console support pour installation verticale en fosse sèche avec coude d'aspiration à 90° et trappe de nettoyage	TVS200 R	DN200	8604240
		TVS200/250 R	DN200/250	8604245
		TVS250 R	DN250	8604250
		TVS250/300 R	DN250/300	8604255
		TVS300 R	DN300	8604260
	Plaque d'embase pour installation verticale en fosse sèche avec coude d'aspiration à 90°	TVM400	DN400	sur demande
20	Entretoise bride avec trappe de nettoyage, joints et boulons		DN200	2159820
			DN250	2159825
			DN300	2159830
			DN400	sur demande

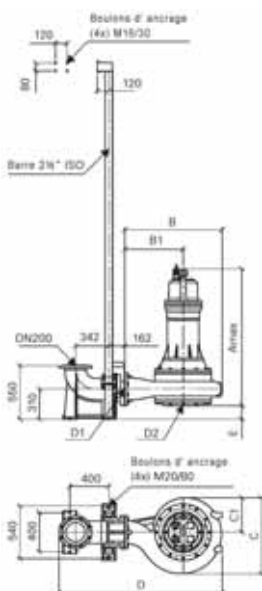
Systèmes d'accouplement, coudés, tuyaux et vannes en inox sur demande.  
Coffrets de commande pour pompe seule ou jumelées sur demande.  
Station béton, polyester, ou polyéthylène sur demande.

# Installation et dimensions

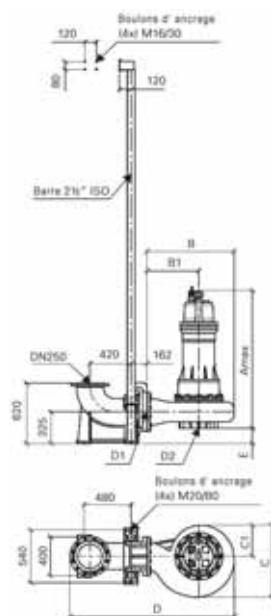
Type de pompe	DN1	DN2	DN3	Amax	B	B1	C	C1	D	E	F1	F2	F3	øG	H	J1	J2
KX44(68-80)-G(U)... 4(Ex)	200	200	200	1518	878	550	650	291	1552	160	250	400	767	600	1417	369	369
KX44(76-83)-H(U)... 4(Ex)	200	200	200	1673	878	550	650	291	1552	160	250	400	767	600	1417	369	369
KX44(68-83)-F(U)... 6(Ex)	200	200	200	1333	878	550	650	291	1552	160	250	400	767	600	1417	369	369
KX44(85-92)-H(U)... 4(Ex)	200	250	200	1695	1000	600	779	353	1674	138	250	422	789	800	1539	369	369
KX44(85-92)-G(U)... 6(Ex)	200	250	200	1535	1000	600	779	353	1674	138	250	422	789	800	1539	369	369
K55(64-76)-F(U)... 6(Ex)	250	250	250	1363	892	530	741	320	1681	155	250	420	869	800	1577	449	449
K55(74-76)-G(U)... 6(Ex)	250	250	250	1418	892	530	741	320	1681	155	250	420	869	800	1577	449	449
K55(64-76)-F(U)... 8(Ex)	250	250	250	1363	892	530	741	320	1681	155	250	420	869	800	1577	449	449
KX66(78-86)-G(U)... 6(Ex)	300	300	300	1593	1100	630	915	387	1946	145	300	505	1030	850	1850	527	527
KX66(89-95)-H(U)... 6(Ex)	300	300	300	1773	1100	630	915	387	1946	145	300	505	1030	850	1850	527	527
KX66(80-95)-G(U)... 8(Ex)	300	300	300	1593	1100	630	915	387	1946	145	300	505	1030	850	1850	527	527
KX86(100-102)-H(U)... 6(Ex)	400	400	400	1811	1500	880	1215	512	2703	167	-	-	-	-	-	-	684
KX86(104-110)-R(U)... 6(Ex)	400	400	400	2894	1500	880	1215	512	2703	167	-	-	-	-	-	-	684
KX86(100-110)-H(U)... 8(Ex)	400	450	400	1811	1500	880	1215	512	2703	167	-	-	-	-	-	-	684

## Installation en fosse humide avec kit de connection

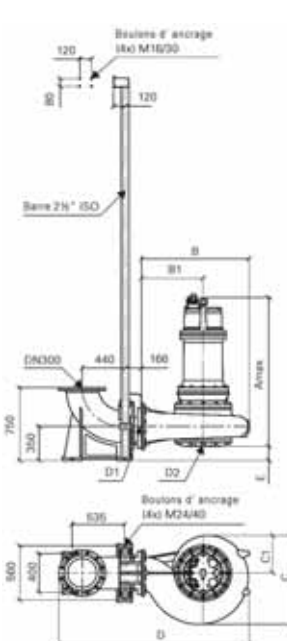
### DN200



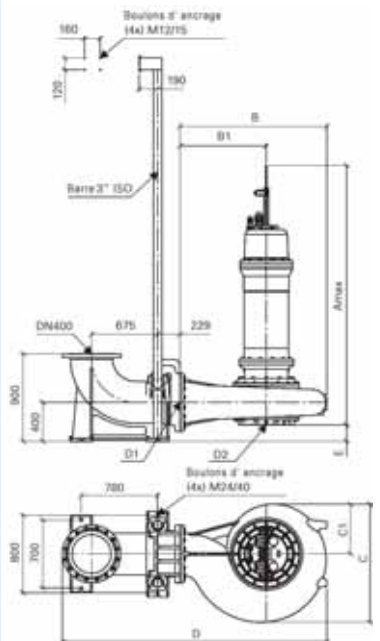
### DN250



### DN300

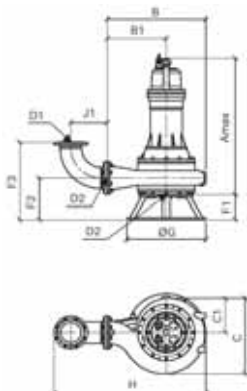


### DN400

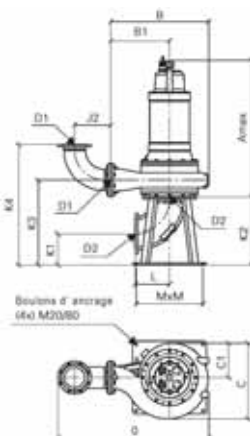


K1	K2	K3	K4	L	MxM	O	P1	P2	Q	Rmax	S1	S3	Tmax	Umax	V1
301	690	842	1209	367	560x560	1417	350	900	150	1533	500	120	1256	1396	410
301	690	842	1209	367	560x560	1417	350	900	150	1688	500	120	1440	1550	308
301	690	842	1209	367	560x560	1417	350	900	150	1345	500	120	1118	1228	360
318	692	864	1231	350	680x680	1539	430	1030	172	1710	450	120	1440	1550	508
318	692	864	1231	350	680x680	1539	430	1030	172	1550	450	120	1281	1391	410
320	690	860	1309	350	680x680	1552	400	930	170	1375	490	125	1128	1448	360
320	690	860	1309	350	680x680	1552	400	930	170	1250	490	125	1003	1123	360
320	690	860	1309	350	680x680	1552	400	930	170	1375	490	125	1128	1248	360
308	752	957	1482	420	730x730	1850	500	1130	205	1608	500	120	1306	1416	410
308	752	957	1482	420	730x730	1850	500	1130	205	1788	500	120	1486	1596	508
308	752	957	1482	420	730x730	1850	500	1130	205	1608	500	120	1306	1416	410
400	1111	1343	2025	682	400	2466	650	1530	233	1826	740	140	1496	1616	508
400	1111	1343	2025	682	400	2466	650	1530	233	2293	740	140	2021	2161	740
400	1111	1343	2025	682	560	2466	650	1530	233	1826	740	140	1496	1616	508

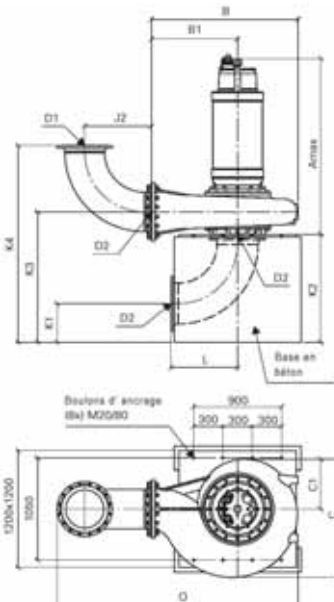
**Installation en fosse humide sur console support seulement** KX44  
K55  
KX66



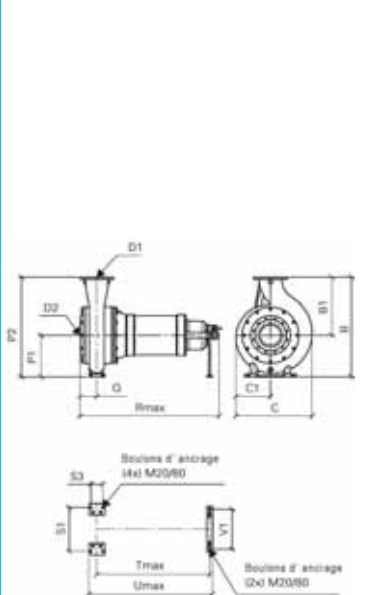
**Montage vertical en fosse sèche avec console support seulement** KX44  
K55  
KX66



**Montage vertical en fosse sèche avec base en béton seulement** KX86



**Installation à sec horizontale**

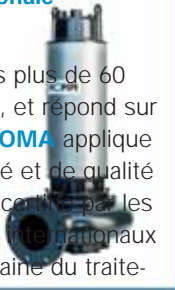


## La gamme des produits HOMA



### Une présence internationale

HOMA est présent dans plus de 60 pays à travers le monde, et répond sur de nombreux projets. HOMA applique les standards de sécurité et de qualité les plus sévères, et est certifié par les plus grands organismes internationaux spécialisés dans le domaine du traitement de l'eau. Maintenir et développer un haut niveau de qualité est notre volonté.



- Pompes submersibles de drainage
  - Pompes de chantier
  - Pompes d'intervention d'urgence
  - Pompes submersibles d'assainissement
  - Pompes submersibles dilacératrices
  - Unités de pompage pour applications domestiques
- Réseau d'agents et partenaires**
- Stations de pompage préfabriquées
  - Agitateurs et circulateurs
  - Hydro-éjecteurs
  - Unités de surpression
  - Pompes de puits
  - Pompes de jardin
  - Pompes pour fontaine
- HOMA dispose d'un réseau mondial d'agents et de distributeurs, offrant à sa clientèle un véritable service dans la sélection de produits, incluant un logiciel de sélection qui est disponible sur CD ROM et sur internet.
- Armoires et systèmes de contrôle



**motralec**

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX  
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48  
Demande de prix / e-mail : [service-commercial@motralec.com](mailto:service-commercial@motralec.com)  
[www.motralec.com](http://www.motralec.com)