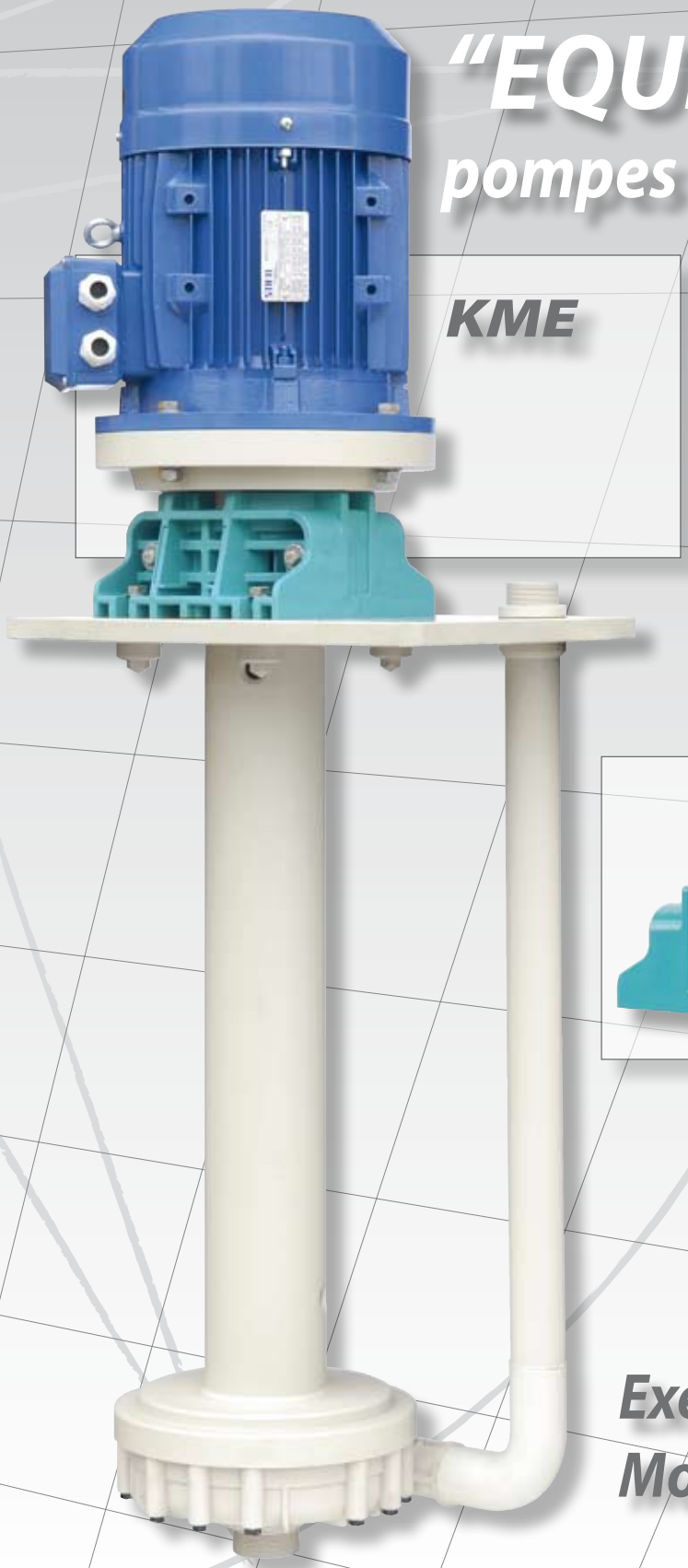
ARGAL

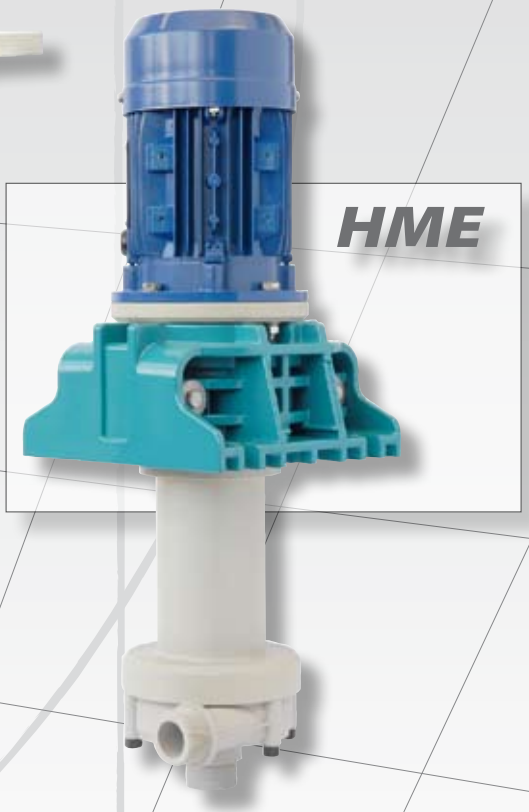
POMPES CHIMIQUES

"EQUIPRO"

pompes verticales



KME



HME

Exécution monobloc

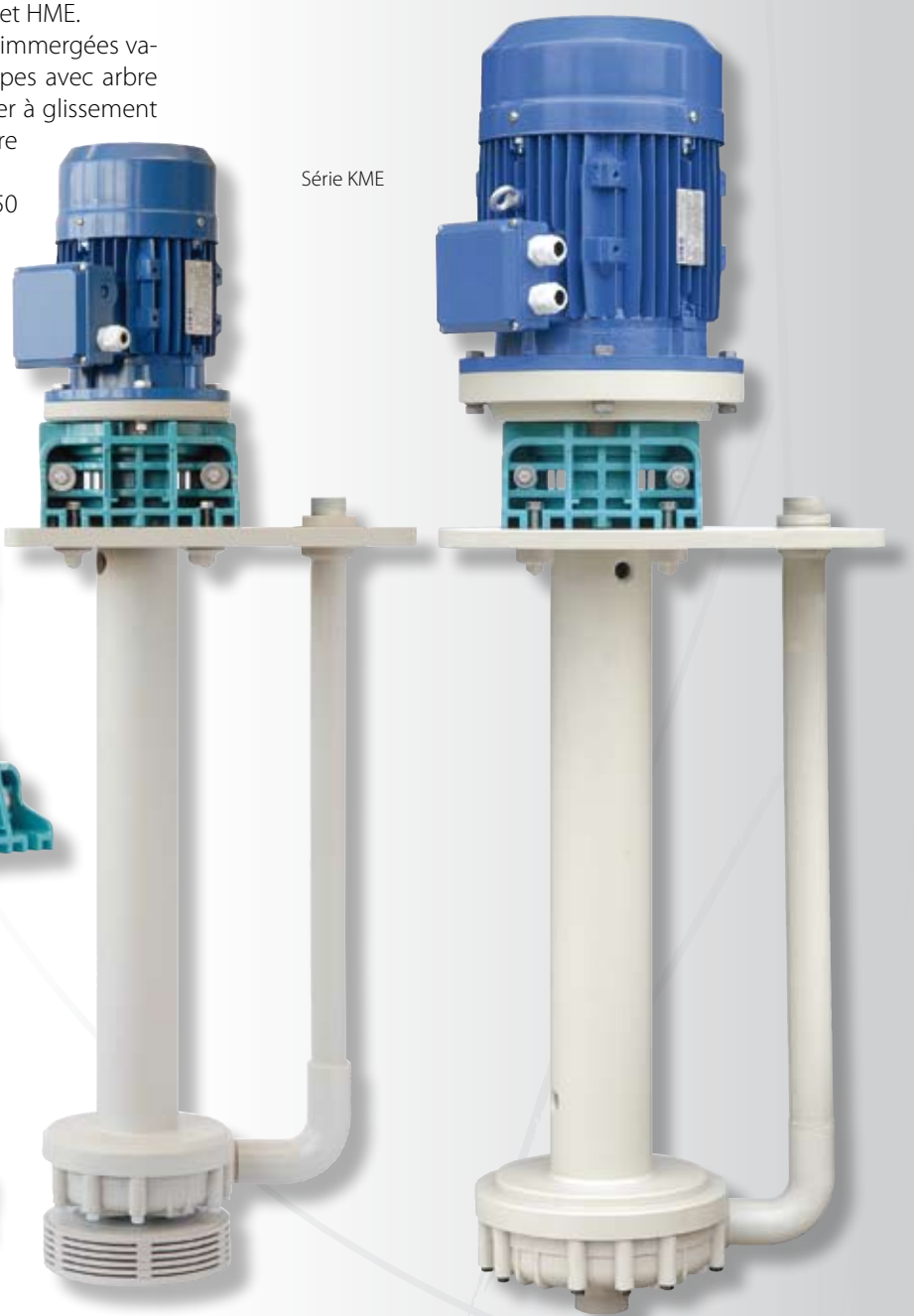
Moteurs IEC

Equipro

Les pompes de cette gamme en techno-polymère plastique à axe vertical, produites par ARGAL, se présentent sous forme de bloc unique avec une connexion hydraulique d'aspiration axiale tournée vers le bas et de refoulement tangentiel libre ou bien raccordée à une tuyauterie verticale de refoulement. Projetées pour pomper des liquides agressifs, les caractéristiques de ces solutions de construction garantissent une longue durée de vie du dispositif et une excellente fonctionnalité. En effet, aucune partie métallique n'entre en contact direct avec le liquide pompé et n'a besoin de systèmes d'étanchéité destinés à enrayer la perte de liquides. En revanche le dispositif actif de retenue des vapeurs dans des conditions statiques et dynamiques a été appliqué.
La conception ingénieuse du socle de base qui se décompose en deux parties, permet d'accéder amplement au manchon de connexion du moteur électrique normalisé.
Pour tous les modèles de pompe peuvent être installées 3 différentes puissances de moteur électrique pour le pompage, même à la portée maximum, de liquides avec divers poids spécifiques (exécutions N-P-S respectivement, par poids spécifiques 1,1 – 1,35 – 1,8).
Celles-ci diffèrent dans les 2 séries appelées KME et HME.
Les produits KME, avec des longueurs de parties immergées variables allant de 600 à 1500 mm, sont des pompes avec arbre guidé où, sur la partie terminale, se loge un palier à glissement formé d'une douille fixe et rotative en matière chimique résistante anti-usure et anti-abrasion.
Les HME, ayant des longueurs fixes de 275 ou 450 mm, sont conçues avec un arbre en porte à faux, sans aucune coulisse inférieure et permettent des applications avec des liquides chargés, avec présence de particules cristallines et fonctionnant à sec sans avarie.

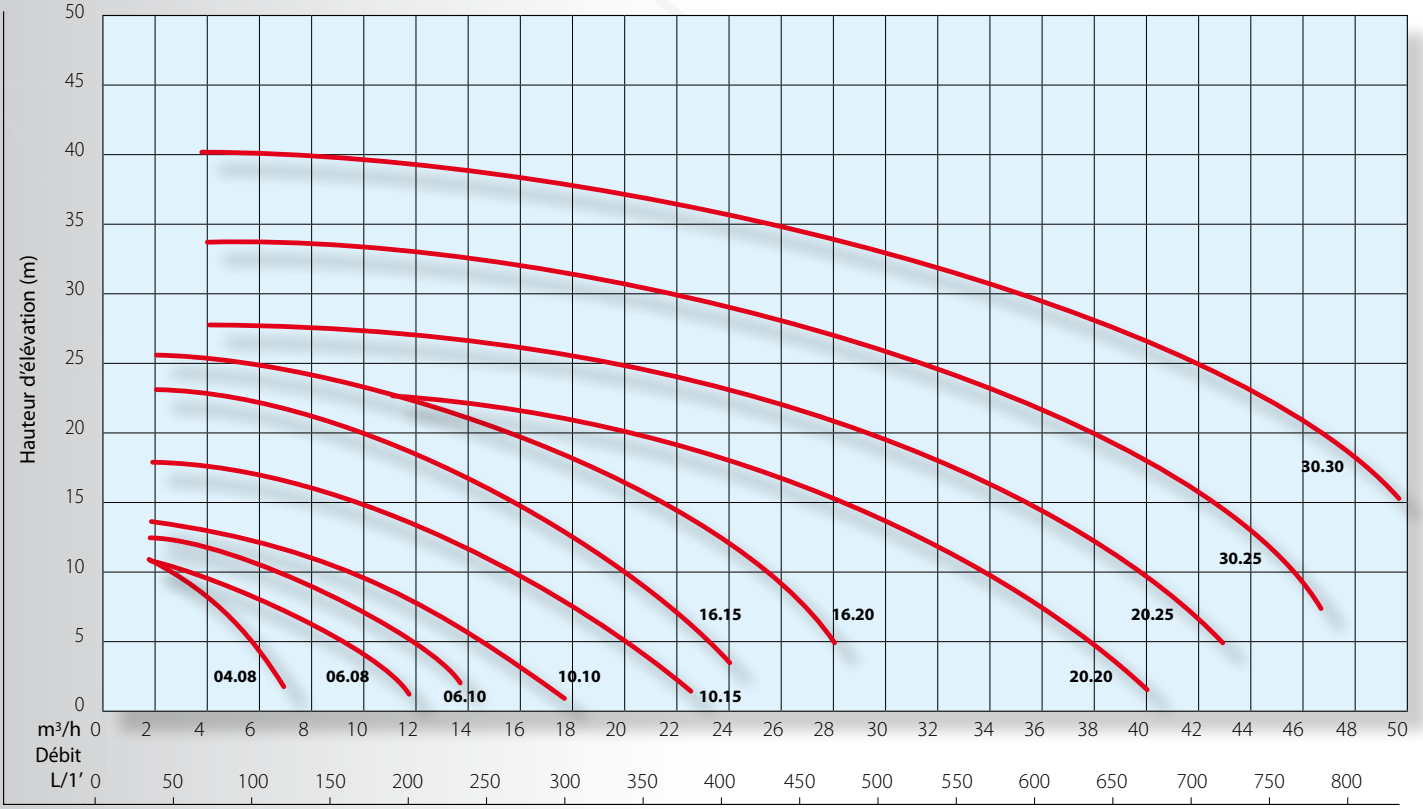
Argal opère avec le Système Qualité ISO 9001:2000 certifié par SQS - IQNet

Série KME



Série HME

Courbes générales 2900 tours/' - 50Hz



NOTE. Toutes les courbes se réfèrent à : eau à 20°C - viscosité 1°E – poids spécifique 1 kg/dm³

Sigles utilisées dans ce catalogue	
PP+V.	Polypropylène renforcé avec des fibres de verre
PVDF+C.	Polyfluor de Vinylidène renforcé avec des fibres de carbone
PP	Polypropylène
PVDF	Polyfluor de Vinylidène
E-CTFE	Ethylène-Chlore Trifluoro Ethylène
PTFE	Polytétrafluoroéthylène
Al_2O_3	Céramique (Oxyde d'Alumine 99,7%)
SiC	Carbure de silicium non infiltré
FPM	Elastomère fluoré
EPDM	Caoutchouc éthylènique-propylènique

LES CONSTRUCTIONS — **tableau 1**

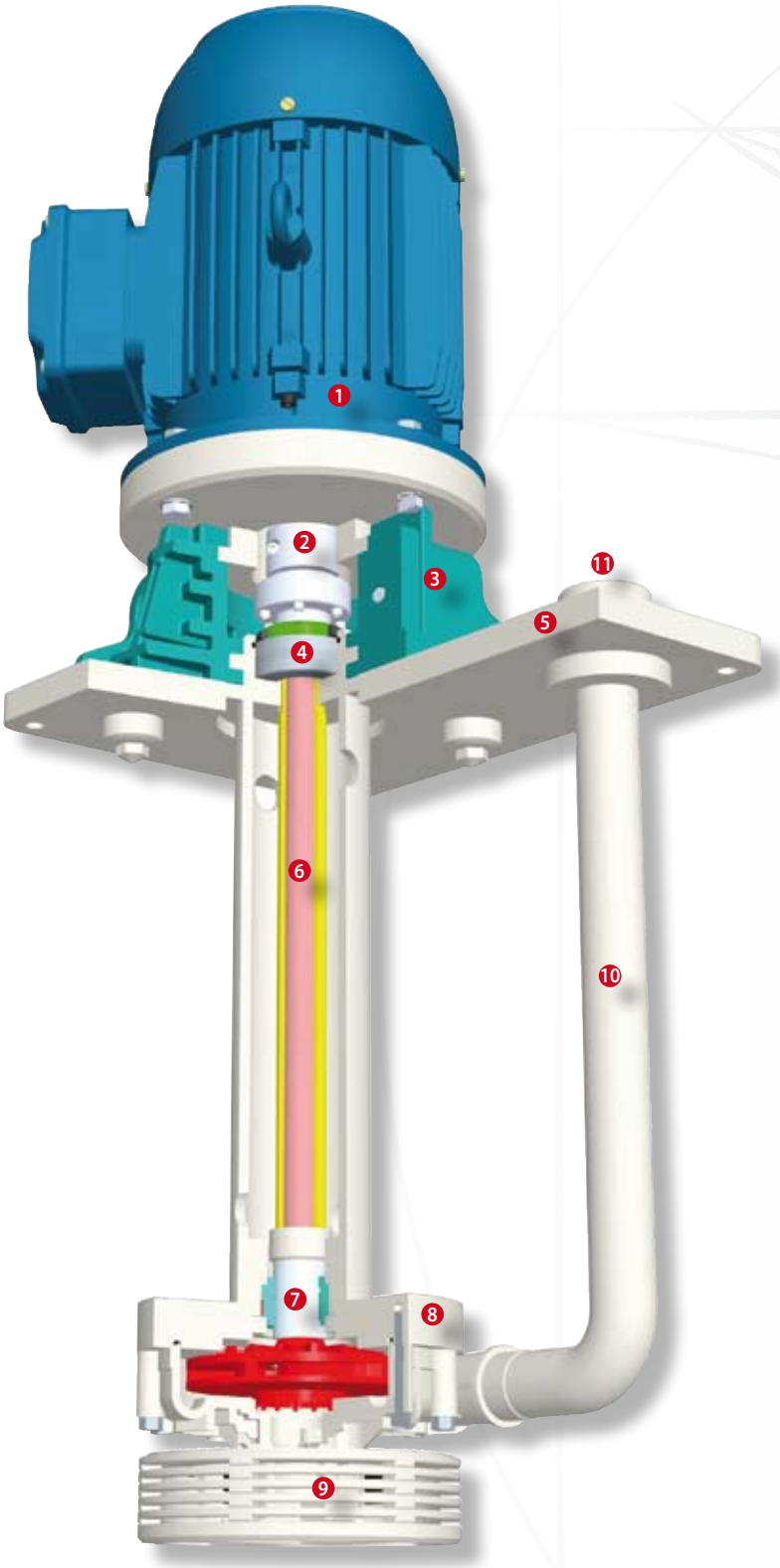
VERSIONS	WR	FC
Corps de pompe	PP+V.	PVDF+C.
Roue		E-CTFE
Support		GFR/PP
Plaque d'appui	PP	
arbre	Steel	
revêtement arbre	PP	PTFE
colonne immergée		PVDF
joint torique	FPM/EPDM	
Vis immergées	PVDF	
Vis	Acier inox	

DONNÉES TECHNIQUES — **tableau 2**

	TEMPÉRATURE D'UTILISATION MAX.						
	HME		KME				
Hauteur sous plaque d'appui (mm)	275	450	600	800	1000	1250	1500
Versions / Série	HME		KME				
WR	70				65	55	50
FC	90				85	75	65
	INTERVALLE DE TEMPÉRATURE AMBIANTE °C						
WR	0 ÷ +40						
FC	-10 ÷ +40						0 ÷ +40

SPÉCIFICATIONS DES MOTEURS — **tableau 3**

		04.08			06.08			06.10			10.10			10.15			16.15			16.20			20.20			20.25			30.25			30.30		
		N	P	S	N	P	S	N	P	S	N	P	S	N	P	S	N	P	S	N	P	S	N	P	S	N	P	S	N	P	S	N	P	S
Puissance	kW	/	0.37	0.55	0.37	0.55	0.75	0.55	0.75	1.1	0.75	1.1	1.5	1.1	1.5	2.2	1.5	2.2	3	2.2	3	4	3	4	5.5	4	5.5	7.5	5.5	7.5	/	7.5	/	/
Dimension moteur	IEC	/	71A	71B	71A	71B	80A	71B	80A	80B	80A	80B	90S	80B	90S	90L	90S	90L	100	90L	100	112	100	112	132SA	112	132SA	132SB	132SA	132SB		132SB		
Phases	n°	triphasé (tous les modèles) - monophasé (< 3 kW)																																
Tension standard	V	400 ± 5% 50 Hz - 220 ± 5% 50 Hz																																
Protection moteur	IP	55																																



KME - Construction pour applications, avec installation fixe et colonne portante ainsi que corps de pompe immergés dans les cuves, réservoirs, puits de ramassage, bassins. Les fluides jusqu'au poids spécifique de 2 Kg/cm³ peuvent être déplacés en fonction de la puissance installée, avec une viscosité cinématique max. de 75 cSt et des températures selon le tableau 2.

HAUTEURS STANDARD (MM) **tableau 4**

WR **FC**	600	800	1000	1250	1500

PRINCIPAUX COMPOSANTS

1 Moteur électrique avec bride normalisé IEC ou NEMA.

2 Manchon d'accouplement du moteur avec l'arbre de la pompe.

3 Châssis Base en techno-polymère renforcé qui "s'ouvre" en 2 pièces pour un accès facile qui simplifie les opérations de montage/démontage du moteur à la pompe. Celui-ci supporte la pompe et fait office de base d'appui pour une application dans des espaces contenus.

4 Joint d'étanchéité vapeurs opérant à sec tant dans des conditions statiques que dynamiques et actif jusqu'à une contre-pression de 60 mbar.

5 Plaque d'appui en polymère plastique.

6 Arbre de la pompe en acier revêtu avec une gaine thermoplastique rigide.

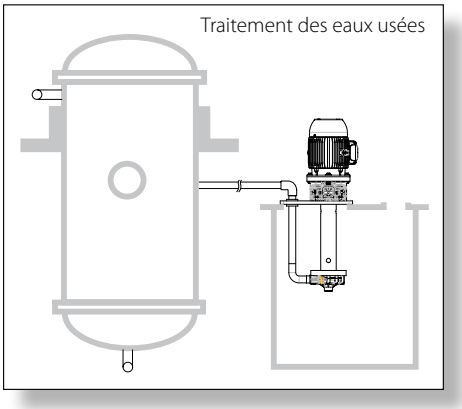
7 Paliers avec les combinaisons de matériaux suivantes: PTFE/verre sur Alumine Céramique pour des emplois généraux même avec des formations cristallines et de flocons; Carbure de Silicium sur Carbure de Silicium en présence de pourcentages significatifs de solides et lorsqu'il y a exigence d'une meilleure résistance chimique (composés du fluor, alcalins forts, etc.).

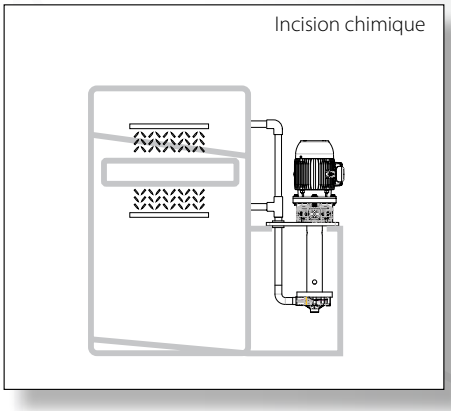
8 Corps Pompe et Roue. En contact direct avec le fluide ce sont des matériaux possédant une excellente résistance chimique. Les versions WR et FC ont un corps de pompe et une roue en polymères renforcés respectivement avec des fibres de verre et de carbone.

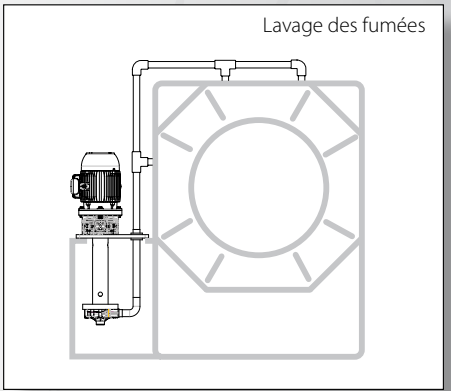
9 Filtre de Fond: est fourni sur demande et est fixé sur la bouche d'aspiration avec passages libres de 3 mm.

10 Tuyau de refoulement raccordé au corps de la pompe jusqu'à la plaque d'appui et doté d'un élément de fixation.

11 Connexions
- Exécution WR (polypropylène): filetée BSP et, sur demande, NPT ou bridée ISO/ANSI;
- Exécution FC (PVDF): bridée ISO ou ANSI.







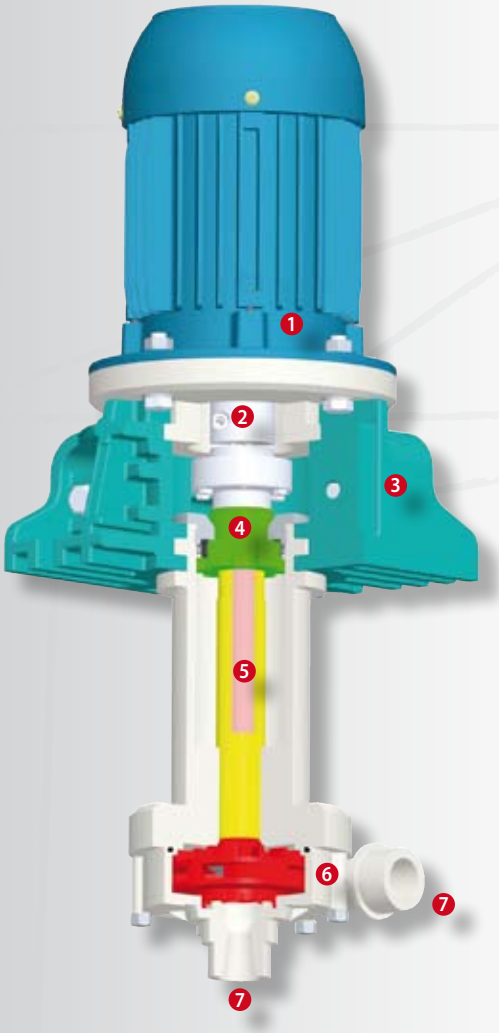
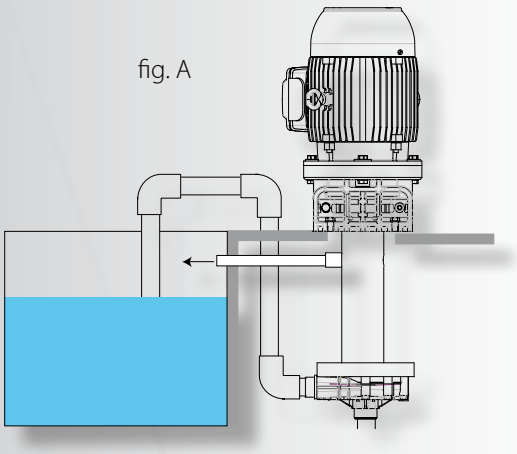


fig. A



HME - Construction pour des applications aussi bien avec une installation fixe et colonne portante, avec corps de pompe immergés dans des cuves, des réservoirs, des puits de ramassage, qu'avec le montage fixe sur support extérieur au conteneur de liquide. Dans ce cas il est nécessaire d'ajouter un raccordement secondaire d'évacuation entre la pompe et le conteneur du liquide avec un tuyau raccordé au manchon approprié sur la colonne de la pompe. (fig. A)

HAUTEURS STANDARD (MM) **tableau 5**

WR	275	450
FC		

PRINCIPAUX COMPOSANTS

1 Moteur électrique avec bride normalisé IEC ou NEMA.

2 Manchon d'accouplement du moteur avec l'arbre de la pompe.

3 Châssis Base en techno-polymère renforcé qui "s'ouvre" en 2 pièces pour un accès facile qui simplifie les opérations de montage/démontage du moteur à la pompe. Celui-ci supporte la pompe et fait office de base d'appui pour une application dans des espaces contenus.

4 Joint d'étanchéité vapeurs opérant à sec tant dans des conditions statiques que dynamiques et actif jusqu'à une contre-pression de 60 mbar.

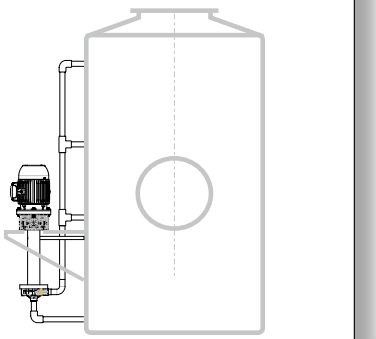
5 Arbre de la pompe en acier revêtu avec une gaine thermoplastique rigide.

6 Corps Pompe et Roue. En contact direct avec le fluide ce sont des matériaux possédant une excellente résistance chimique. Les versions WR et FC ont un corps de pompe et une roue en polymères renforcés respectivement avec des fibres de verre et de carbone.

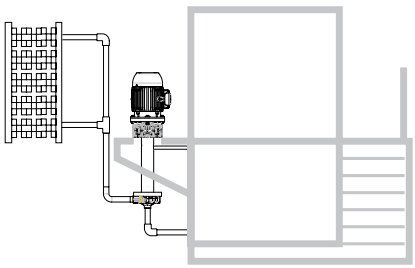
7 Connexions:
Exécution WR (polypropylène): filetée BSP et, sur demande, NPT ou bridée ISO/ANSI;
Exécution FC (PVDF): bridée ISO ou ANSI.

Options:
- Filtre de fond fixé sur la bouche d'aspiration avec passages libres de 3 mm.
- Plaque d'appui en polymère plastique.
- Tuyau de refoulement raccordé au corps de la pompe jusqu'à la plaque d'appui et doté d'un élément de fixation.

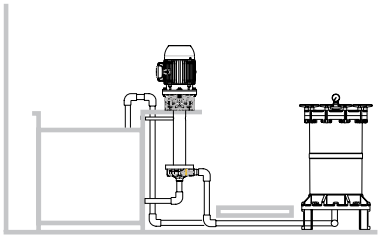
Lavage des fumées



Echangeur de chaleur

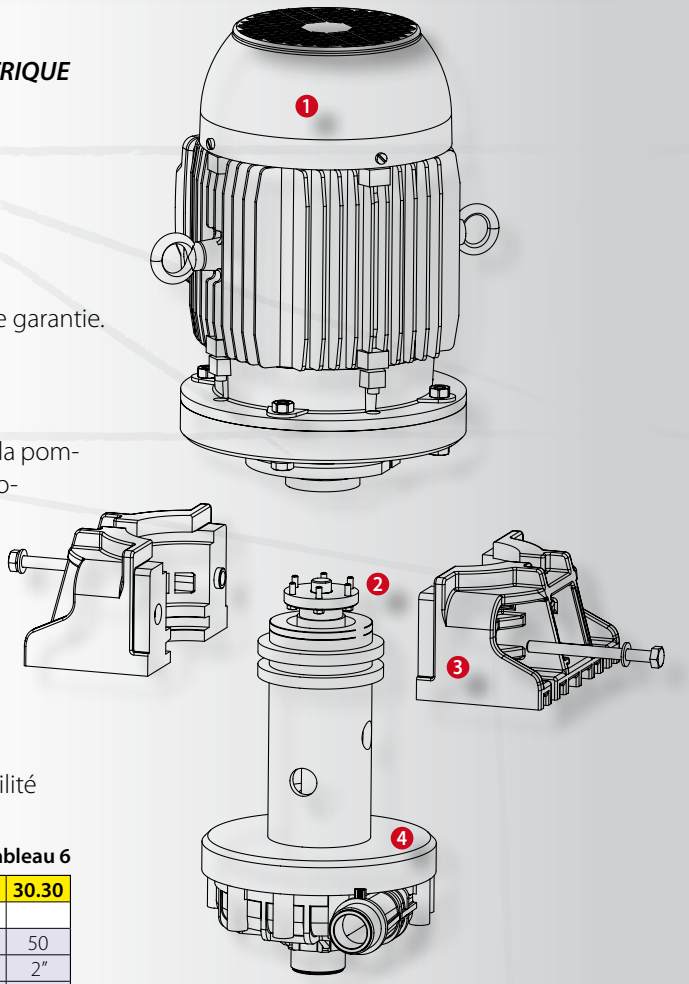


Filtration



INNOVATION

POMPES MONOBLOC AVEC POSSIBILITE D'APPLIQUER LE MOTEUR ELECTRIQUE SANS DEMONTER LES CORPS DE LA POMPE



1 Moteurs électriques normalisés (IEC, NEMA)
Les moteurs avec arbre et bride spéciales sont évités.
Possibilité de différents voltages et protections.
Possibilité d'application des classes antidéflagrantes (E-exd).
2 Joint rigide bride conçu par Argal.
Orthogonalité entre la bride d'accouplement et l'axe de l'arbre de la pompe garantie.
Centrage automatique des 2 demi-joints.
Facilité d'ouverture/fermeture des parties.
3 Support base conçu par Argal.
Étudié pour fixer en même temps la bride reliée au moteur avec le corps de la pompe restant dans le liquide. Ouvert en 2 moitiés, il permet d'appliquer le moteur grâce au joint avec facilité et grand espace de manœuvre. Fait office de base d'appui pour des applications dans des espaces réduits.
4 Corps de pompe moulé à injection en 2 matériaux.
WR – la résine de base est le PP (Polypropylène) avec grande capacité de résistance chimique. Renforcé avec des fibres de verre, il offre une bonne résistance chimique et une stabilité dimensionnelle sûre.
FC – la résine de base est le PVDF (Polyfluorure de vinylidène) polymère fluoré avec bonne résistance à l'abrasion, une résistance mécanique élevée. La charge avec des fibres de carbone en augmente les valeurs et la stabilité dimensionnelle sans réduire la résistance chimique.

CONNEXIONS — **tableau 6**

		04.08	06.08	06.10	10.10	10.15	16.15	16.20	20.20	20.25	30.25	30.30
	Bride											
DnA	ISO	25	32	32	40	40	40	40	50	50	50	50
	ANSI	1"	1"¼	1"¼	1"½	1"½	1"½	1"½	2"	2"	2"	2"
DnM.1	ISO	25	32	32	32	32	32	32	40	40	40	40
	ANSI	1"	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	1"½	1"½	1"½
DnM.2	ISO	20	20	25	25	25	32	32	40	40	40	40
	ANSI	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"¼	1"¼	1"½	1"½	1"½	1"½
	Filet											
DeA	BSP / NPT	1"	1"¼	1"¼	1"½	1"½	1"½	1"½	2"	2"	2"	2"
DeM.1	BSP / NPT	1"	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	1"½	1"½	1"½
DeM.2	BSP / NPT	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"¼	1"¼	1"½	1"½	1"½	1"½

TABLEAU D'IDENTIFICATION POMPE — **tableau 7**

KME	16.20 N		WR	V	1000	E	N	2,2		N	B
EQUIPRO serie	Choix modèle	EXEC. N=normale P=puissante S=super puissante	Voir matériaux et constructions	V = FPM E = EPDM	HAUTEUR SOUS PLAQUE	E = IEC U = NEMA	N= std S=V. spécial E=Ex Proof. O=Sans motor	PUISSANCE MOTEUR		N=PTFE/Al_2O_3 X=Sic/Sic	B = BSP N = NPT Z = ISO-ANSI-JIS
SERIE	MODELE	EXECUTION	VERSION	MATÉRIEL Joint torique	mm.	NORME MOTEUR	MOTEUR	kW		STRUCTURE INTERNE	CONNEXIONS
KME	04,08	N	WR	V	600	E	N	0,37	055	N	B
	06,10	P	FC	E	800	U	S	0,75	1,1	X	N
	10,15	S			1000		E	1,5	2,2		Z
	16,20				1250		O	3	4		
	20,25				1500			5,5	7,5		
	30.30										
	06,08										
	10.10										
	16,15										
	20.20										
	30.25										

TABLEAU D'IDENTIFICATION POMPE — **tableau 8**

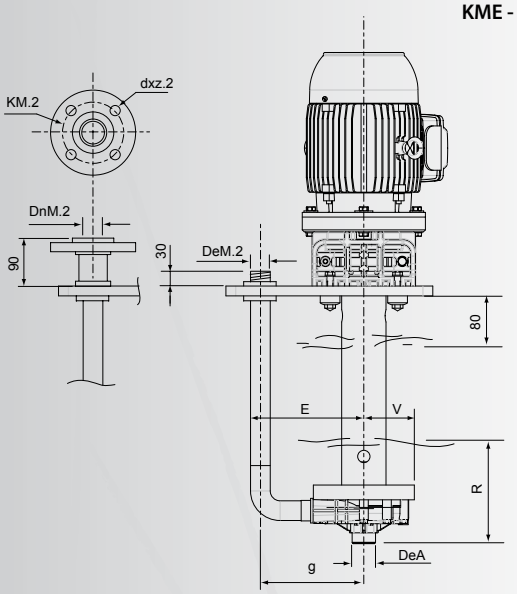
HME	10.10 P		WR	V	275	BC	E	N	1,1	
EQUIPRO serie	Choix modèle	EXEC. N=normale P=puissante S=super puissante	Voir matériaux et constructions	V = FPM E = EPDM	HAUTEUR SOUS PLAQUE	BC= BSP sans plaque NC= NPT sans plaque BP=BSP avec plaque NP=NPT avec plaque ZC=ISO-ANSI sans plaque ZP=SO-ANSI avec plaque	E = IEC U = NEMA	N= std S=V. spécial E=Ex Proof. O=Sans motor	PUISSANCE MOTEUR	
SERIE	MODELE	EXECUTION	VERSION	MATÉRIEL Joint torique	mm.	CONNEXIONS	NORME MOTEUR	MOTEUR	kW	
HME	04.06	N	WR	V	275	BC	NP	E	N	0,37	055
	06,10	P	FC	E	450	NC	ZC	U	S	0,75	1,1
	10,15	S				BP	ZP		E	1,5	2,2
	16,20								O	3	4
	20,25									5,5	7,5
	30.30										
	06,08										
	10.10										
	16,15										
	20.20										
	30.25										

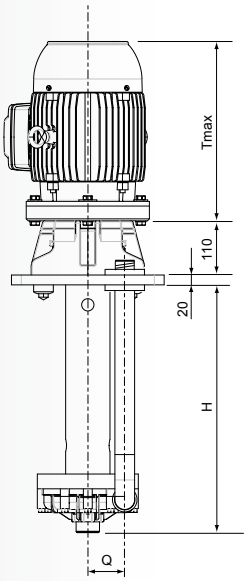
DIMENSIONS **tableau 9**

modèle		IEC	KA ISO - ANSI	dxz ISO - ANSI	KM.1 ISO - ANSI	dxz.1 ISO - ANSI	KM.2 ISO - ANSI	dxz.2 ISO - ANSI	a1	a1.1	h2	h2.1	Q	V	E	R min	H	A	B	f	g	m	n	T max (*)
04.08	N	/	85 - 79	14x4 - 16x4	85 - 79	14x4 - 16x4	75 - 70	14x4 - 16x4	62	70	100	108	50	73	190	130	HME 275 - 450 KME 600 - 800 -1000 - 1250 - 1500	400	310	140	170	340	250	/
	P	71A																						235
	S	71B																						
06.08	N	71A	100 - 89	18x4 - 16x4	100 - 89	18x4 - 16x4							53		215						190			235
	P	71B																						255
	S	80A																						
06.10	N	71B					85 - 79																	235
	P	80A																						255
	S	80B																						
10.10	N	80A	110 - 98						67	67	130	130	75	103	222									255
	P	80B																						300
	S	90S																						
10.15	N	80B																						255
	P	90S																						300
	S	90L																						330
16.15	N	90S					100 - 89	18x4 - 16x4																300
	P	90L																						330
	S	100																						350
16.20	N	90L																						330
	P	100																						350
	S	112																						360
20.20	N	100	125 - 121	18x4 - 19x4	110 - 98	18x4 - 16x4	110 - 98	18x4 - 16x4	70	70	160	160	96	135	252	250	HME 450 KME 600 - 800 -1000 1250 - 1500	460	340	165	220	390	280	350
	P	112																						360
	S	132SA																						410
20.25	N	112																						360
	P	132SA																						410
	S	132SB																						
30.25	N	132SA																						410
	P	132SB																						
	S	/																						/
30.30	N	132SB																						410
	P	/																						/
	S	/																						/

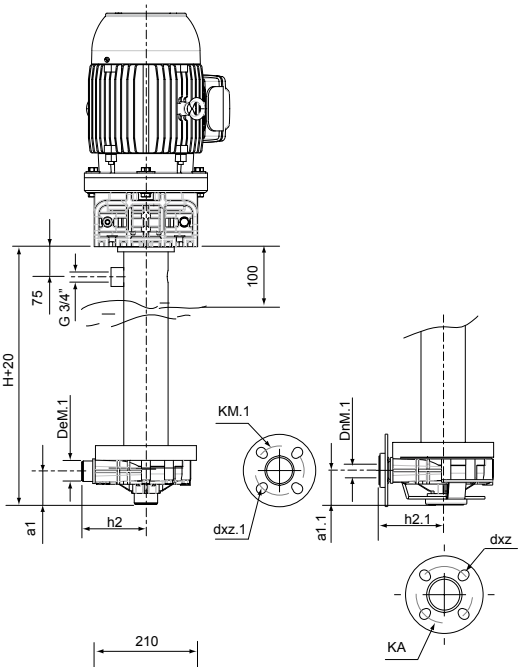
(*) variable en fonction du constructeur

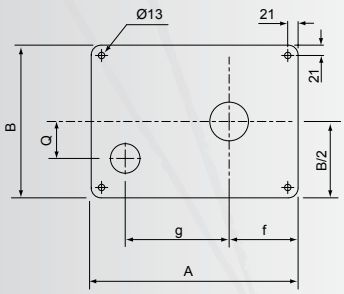
KME - HME

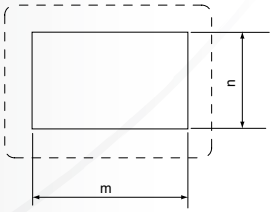


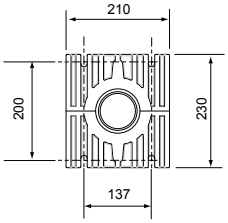


HME









Via Labirinto, 159 - 25125 BRESCIA - ITALY
Tel. +39.030.3507011 - Fax +39.030.3507077 - Export dpt. Tel. +39.030.3507033
Web: www.argal.it - E-mail: export@argal.it

Soucieux de l'amélioration constante de ces produits, ARGAL se réserve le droit à tout moment d'en apporter des modifications.
Le reproduction totale ou partielle de cette brochure, même sous forme de photocopie, est interdite.