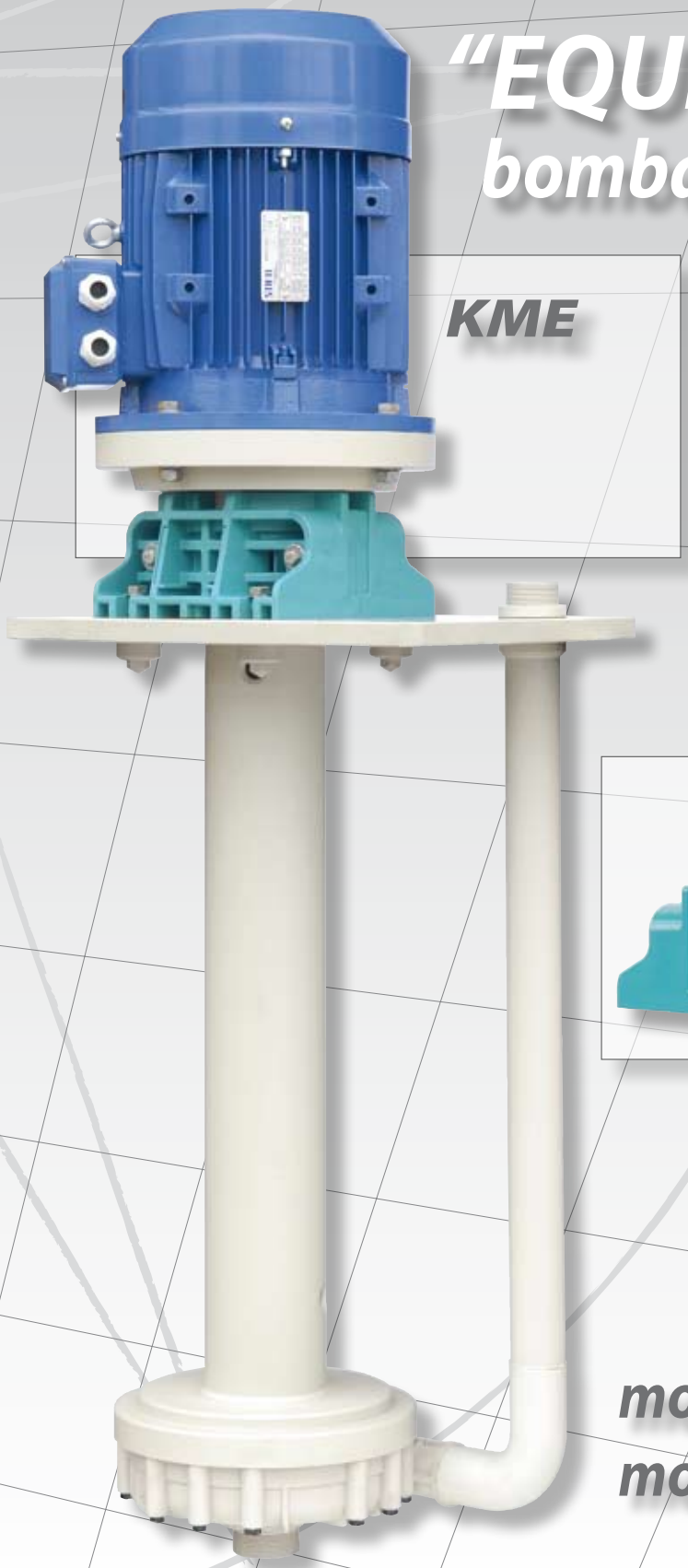
50Hz

ARGAL

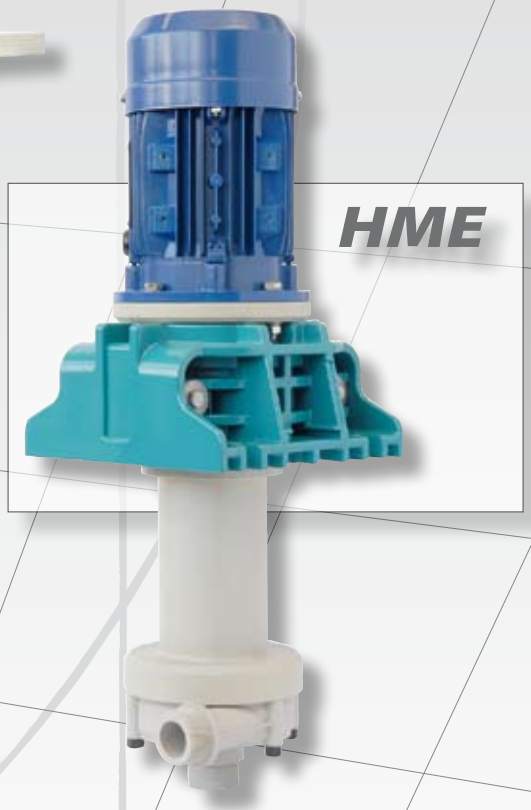
BOMBAS QUÍMICAS

"EQUIPRO"

bombas vertical



KME



HME

monobloque
motores IEC

Equipro

Las bombas de esta gama en tecnopolímeros plásticos, de eje vertical, fabricadas por ARGAL, son monobloque, con conexión hidráulica de aspiración axial dirigida hacia abajo y de caudal tangencial libre o empalmada a una tubería vertical de alimentación. Han sido diseñadas para bombear líquidos agresivos, se caracterizan por disponer de soluciones constructivas que tutelan la duración y la funcionalidad. En efecto, ninguna parte metálica está en contacto directo con el líquido bombeado y no necesitan sistemas de hermeticidad contra el escape de líquidos mientras esté colocado el dispositivo para la estanqueidad de los vapores activo en condiciones estáticas y dinámicas.

La ingeniosa concepción de la brida base, que se descompone en dos partes, permite un amplio acceso a la junta de conexión del motor eléctrico normalizado.

Para cada modelo de bomba se pueden instalar 3 potencias diferentes de motores eléctricos para el bombeo, también a la máxima capacidad, de líquidos con distintos pesos específicos (ejecuciones N-P-S para pesos específicos de 1,1 – 1,35 – 1,8, respectivamente).

Éstas se diferencian en las 2 series denominadas KME y HME.

KME, con longitudes de las partes sumergidas variables de 600 a 1500 mm, son bombas con eje guiado donde en su parte terminal está alojado un cojinete rasante formado por un buje fijo y giratorio de adecuados materiales químico-resistentes antidesgaste y anti-abrasión.

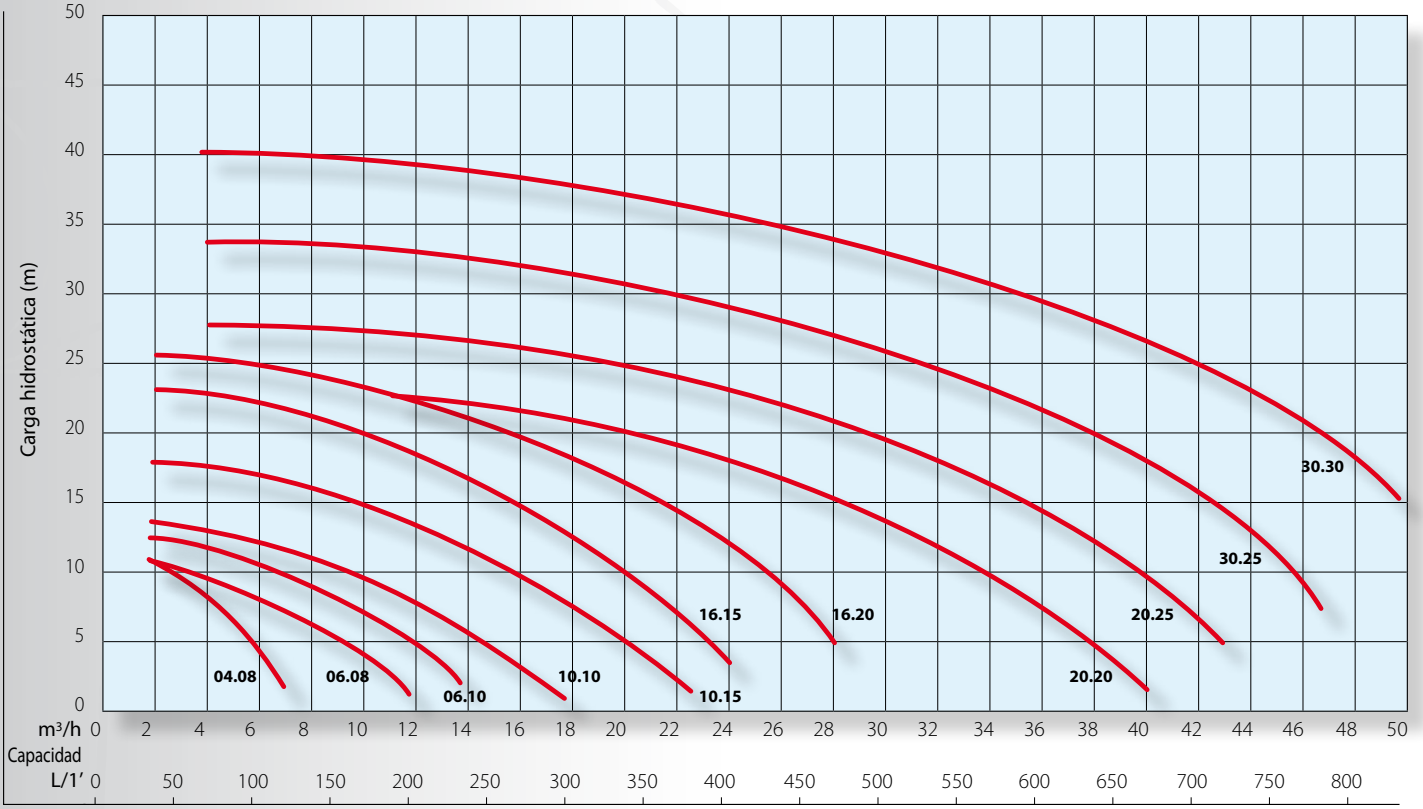
HME, con longitudes fijas de 275 o 450 mm, han sido concebidas con eje en voladizo, sin ninguna guía inferior y permiten aplicaciones con líquidos cargados, con presencia de partículas cristalinas y que funcionan en vacío sin averías.

Argal trabaja con el Sistema de Calidad ISO 9001:2000 certificado por SQS - IQNet

Serie KME

Serie HME

Curvas generales 2900 rev./min. - 50Hz



NOTA: todas las curvas se refieren a: agua a 20°C – viscosidad 1°E - peso específico 1 kg/dm³

SIGLAS EN ESTE CATÁLOGO	
PP+V.	Polipropileno reforzado con fibra de vidrio
PVDF+C.	Polifluoruro di Vinilideno con fibras de carbono
PP	Polipropileno
PVDF	Polifluoruro di Vinilideno
E-CTFE	Etileno-Clorotrifluoro Etileno
PTFE	PoliTetraFluoroEtileno
Al_2O_3	Ceràmica (Oxido de alúmina 99,7%)
SiC	Carburo de Silicio no infiltrado
FPM	Goma al flúor
EPDM	Goma Etileno-Propileno

CONSTRUCCIONES **tabla 1**

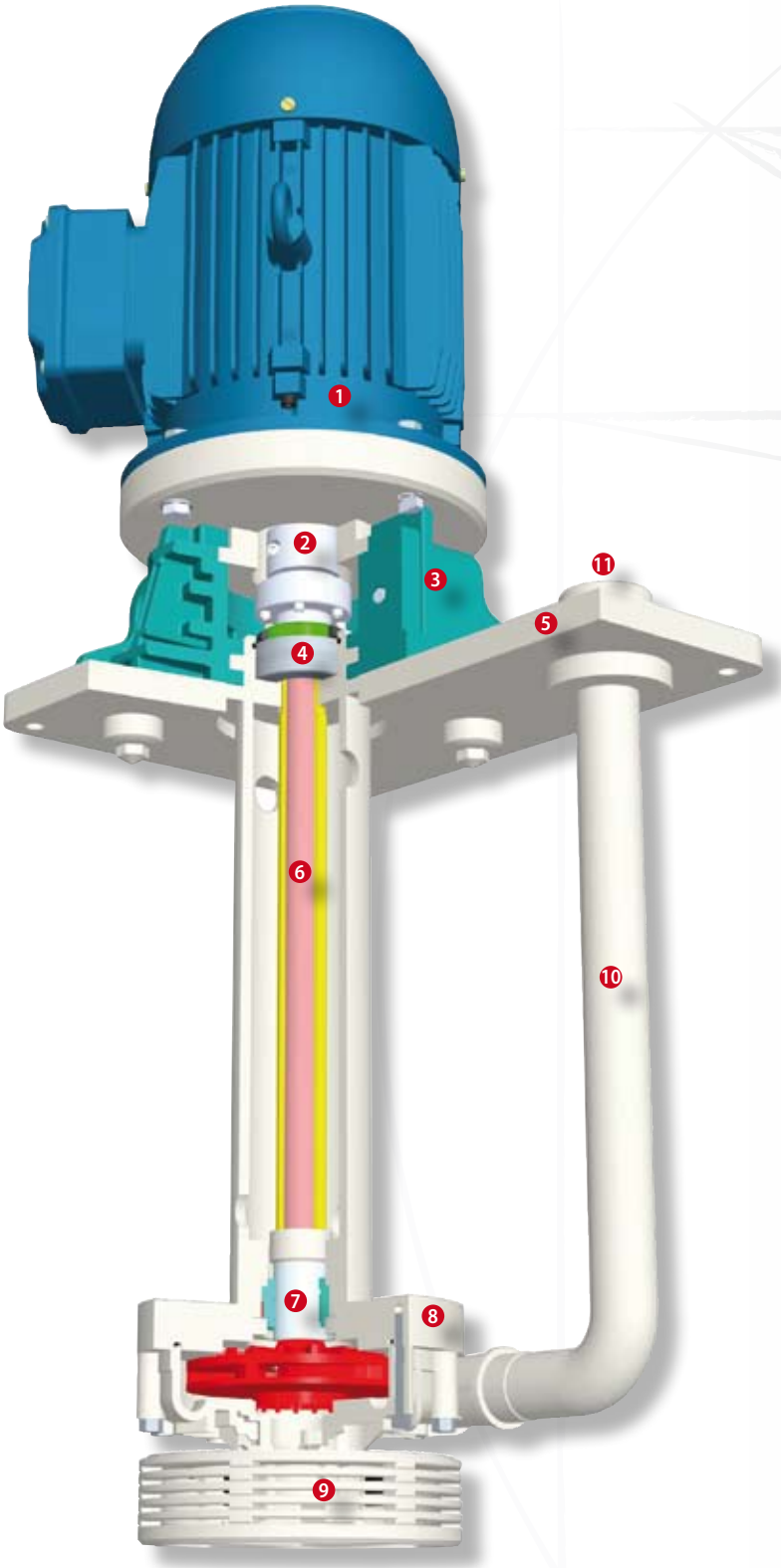
VERSIONES	WR	FC
Cuerpo bomba	PP+V.	PVDF+C.
Rodete		E-CTFE
Supporto		GFR/PP
Placa	PP	
Eje	ACCIAIO	
Capa del eje	PP	PTFE
Columna sumergida		PVDF
Junta tórica	FPM/EPDM	
Tornillos sumergidos	PVDF	
Tornillería	INOX	

DATOS TÉCNICOS **tabla 2**

	TEMPERATURA MÁXIMA °C						
Altura bajo de la placa mm.	275	450	600	800	1000	1250	1500
Versión / Serie	HME		KME				
WR	70				65	55	50
FC	90				85	75	65
	TEMPERATURA ANBIENTE °C						
WR	0 ÷ +40						
FC	-10 ÷ +40						0 ÷ +40

ESPECIFICACIONES MOTORES **tabla 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
Potencias	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	/	/
Magnitudes motores	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		
Fases	n°	trifásica (todos los modelos) - monofásica (<3 kW)																																
Tensión Std.	V	400 ± 5% 50 Hz - 220 ± 5% 50 Hz																																
Protección	IP	55																																



KME - Construcción para aplicaciones con instalación fija y columna portante con cuerpo bomba sumergido en tanques, depósitos, sumideros, diques. Se pueden movilizar fluidos hasta un peso específico de 2 Kg/cm³ en función de la potencia instalada, con viscosidad cinemática máx. de 75 cSt y temperaturas como aquellas detalladas en la tabla 2.

LARGO DE LAS BOMBAS (mm) **tabla 4**

WR / **FC**	600	800	1000	1250	1500

COMPONENTES PRINCIPALES

1 Electromotor con brida normalizada IEC o NEMA.

2 Junta de acoplamiento del motor con eje de la bomba.

3 Brida Base in tecnopolímero reforzado se "abre" en 2 piezas para un simple acceso a las operaciones de montaje/desmontaje del motor a la bomba. Ésta soporta la bomba y sirve de base de apoyo para aplicación en espacios reducidos.

4 Estanqueidad vapores trabaja en seco tanto en condiciones estáticas como dinámicas y activa hasta una contrapresión de 60 mbar.

5 Placa de apoyo en polímero plástico.

6 Eje de la bomba de acero recubierto con una funda termoplástica rígida.

7 Casquillos guía con la siguiente combinación de materiales:
PTFE/vidrio en Alúmina cerámica para empleos generales también con formaciones cristalinas y copos;
Carburo de silicio sobre carburo de silicio en presencia de porcentajes significativos de sólidos y exigencias de mayor resistencia química (compuestos del flúor, álcali fuertes, etc).

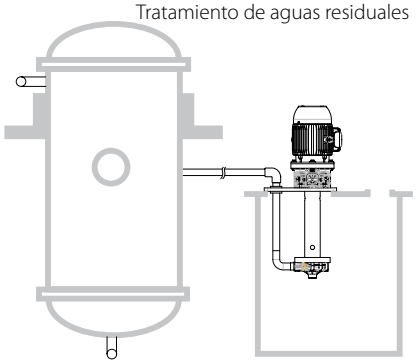
8 Cuerpo bomba y rotor. En contacto directo con el fluido encontramos materiales con excelente resistencia química. Las versiones WR y FC tienen el cuerpo bomba y el rotor en polímeros reforzados con fibras de vidrio y de carbono, respectivamente.

9 Filtro de Fondo que se suministra a pedido y está fijado a la boca de aspiración con pasajes libres 3 mm.

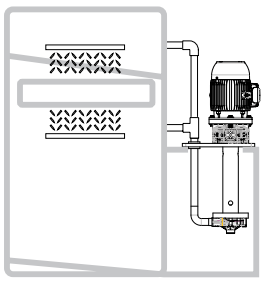
10 Tubo de alimentación empalmado al cuerpo bomba hasta la placa de apoyo y dotado de elemento de bloqueo.

11 Conexiones
- ejecución WR (polipropileno): roscada BSP y, bajo pedido, NPT o embridada ISO/ANSI;
- ejecución FC (PVDF): embridada ISO o ANSI.

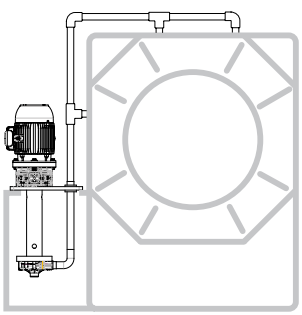
Tratamiento de aguas residuales

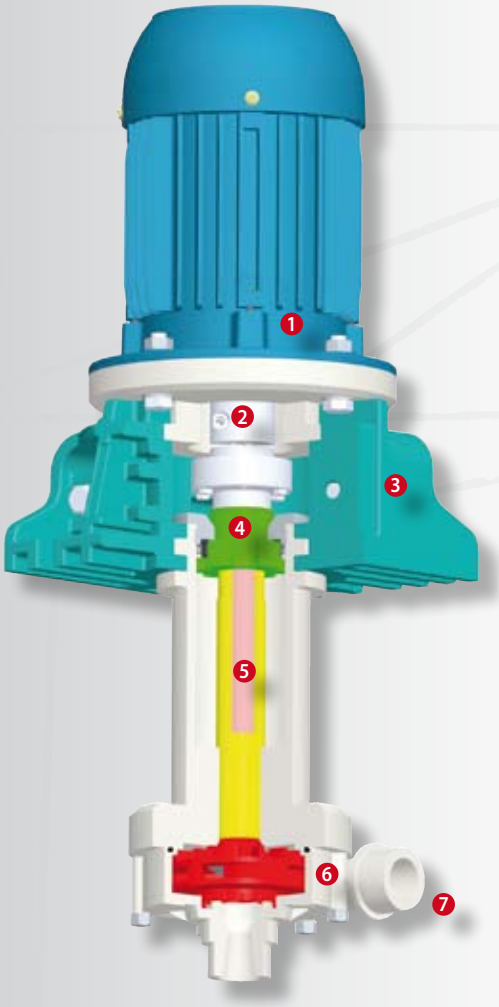


Proceso mojado



Equipo del depurador del humo





HME - Construcción para aplicaciones con instalación fija y columna portante con cuerpo bomba sumergidos en tanques, depósitos, sumideros, con montaje fijo en soporte exterior al contenedor del líquido. En este caso debe añadirse una conexión secundaria de descarga entre la bomba y el contenedor del líquido por medio del tubo empalmado al respectivo manguito en la columna de la bomba. (fig. A)

LARGO DE LAS BOMBAS (mm) **tabla 5**

WR	275	450
FC		

COMPONENTES PRINCIPALES

1 Electromotor con brida normalizada IEC o NEMA.

2 Junta de acoplamiento del motor con eje de la bomba.

3 Brida Base in tecnopolímero reforzado se "abre" en 2 piezas para un simple acceso a las operaciones de montaje/desmontaje del motor a la bomba. Ésta soporta la bomba y sirve de base de apoyo para aplicación externa al contenedor del lìquido.

4 Estanqueidad vapores trabaja en seco tanto en condiciones estáticas como dinámicas y activa hasta una contrapresión de 60 mbar.

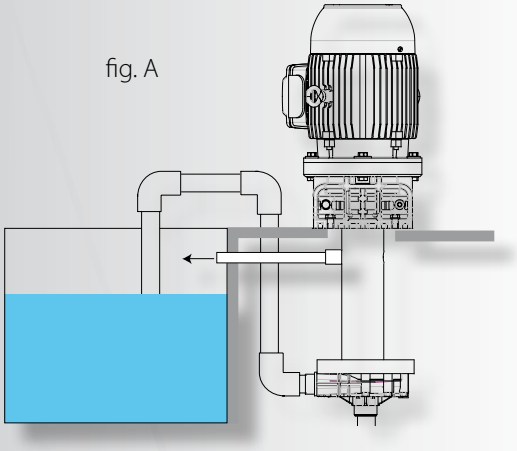
5 Eje de la bomba de acero recubierto con una funda termoplástica rígida.

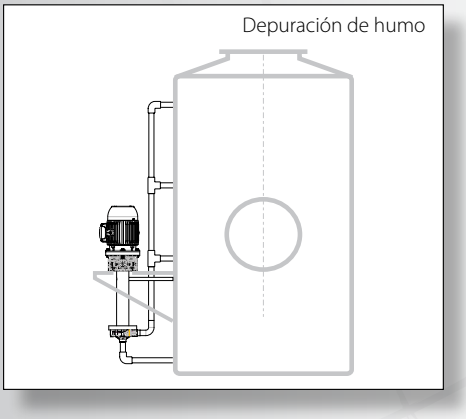
6 Cuerpo bomba y rotor. En contacto directo con el fluido encontramos materiales con excelente resistencia química. Las versiones WR y FC tienen el cuerpo bomba y el rotor en polímeros reforzados con fibras de vidrio y de carbono, respectivamente.

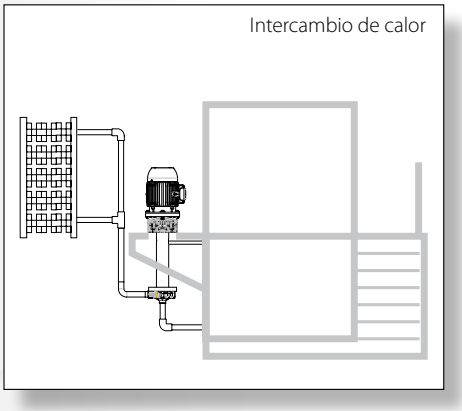
7 Conexiones
- ejecución WR (polipropileno): roscada BSP y, bajo pedido, NPT o embridada ISO/ANSI;
- ejecución FC (PVDF): embridada ISO o ANSI.

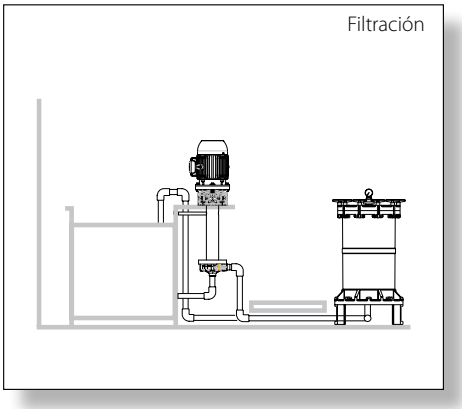
Optionals:
- Filtro de Fondo que se suministra a pedido y está fijado a la boca de aspiración con pasajes libres 3 mm.
- Placa de apoyo en polímero plástico.
- Tubo de alimentación empalmado al cuerpo bomba hasta la placa de apoyo y dotado de elemento de bloqueo.

fig. A



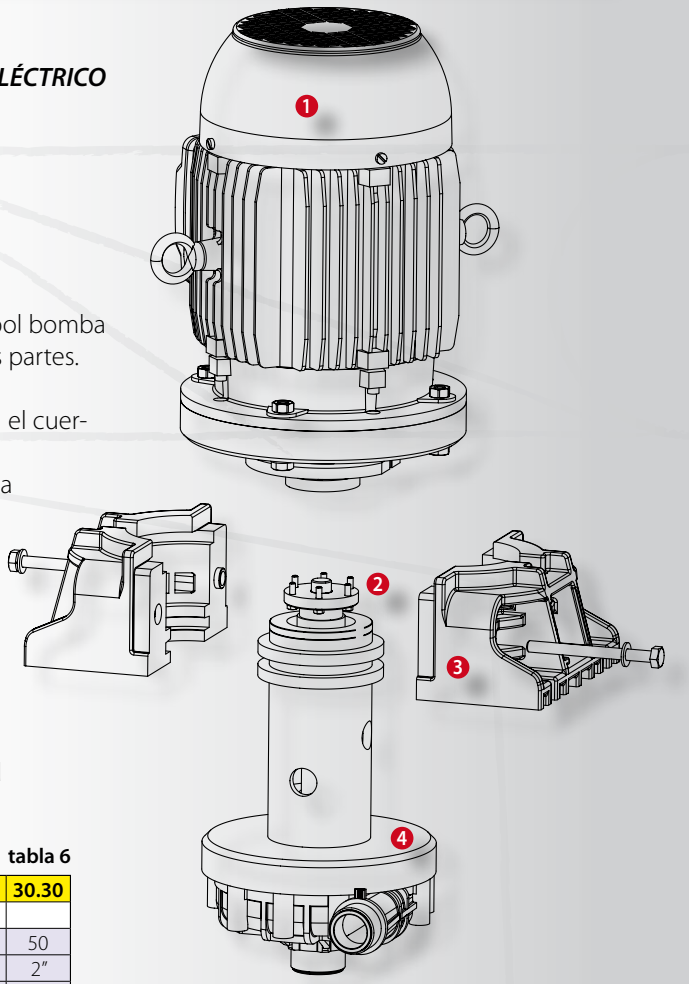






INNOVACIÓN

BOMBAS MONOBLOQUE CON LA POSIBILIDAD DE APLICAR UN MOTOR ELÉCTRICO SIN DESMONTAR LOS CUERPOS DE LA BOMBA



1 Motores eléctricos normalizados (IEC, NEMA)
Evitar los motores con eje y brida especiales
Posibilidad de diferentes tensiones y protecciones
Aplicabilidad de las clases antideflagrantes (E-exd).

2 Junta rígida embridada diseñada Argal
garantizada la ortogonalidad entre la brida de acoplamiento y el eje del árbol bomba
centrado automático de las 2 semi-juntas facilidad de apertura/cierre de las partes.

3 Soporte base concebido por Argal
estudiado para fijar contemporáneamente la brida conectada al motor con el cuerpo pescante de la bomba.
abierto en 2 mitades para permitir la aplicación del motor por medio de la junta con facilidad y amplios espacios de maniobra sirve también de base de apoyo para aplicaciones en espacios reducidos.

4 Cuerpo bomba grabado a inyección en 2 materiales
WR – la resina base es el PP (Polipropileno) con amplio espectro de resistencias químicas. Reforzado con fibras de vidrio ofrece una buena resistencia mecánica y estabilidad dimensional
FC – la resina base es el PVDF (Polifluoruro di Vinilideno) polímero con fluoruro con buena resistencia a la abrasión, elevada resistencia mecánica. La carga con fibras de carbono incrementa los valores y la estabilidad dimensional sin reducir su resistencia química.

CONEXIONES **tabla 6**

		04.08	06.08	06.10	10.10	10.15	16.15	16.20	20.20	20.25	30.25	30.30
	Roscado											
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
	Unión con bridas											
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

IDENTIFICAZIONE DELLA POMPA **tabla 7**

KME	16.20 N	WR	V	1000	E	N	2,2	N	B
GAMA EQUIPRO	ELECCIÓN MODELO	EJECUCIÓN N=normal P=potenciada S=sobrepoten.	VER MATERIALES Y CONSTRUCCIONES	V = FPM E = EPDM	BAJO LONGITUD DE LA PLACA	E = IEC U = NEMA	N= std S=V. spec. E=Ex-Proof. O=No motor	POTENCIAS MOTORES	N=PTFE/Al_2O_3 X=Sic/Sic	B = BSP N = NPT Z = ISO-ANSI-JIS
SERIE	MODELO	EJECUCIÓN	VERSIONES	MATERIALES junta tórica	mm.	DATOS MOTOR	MOTOR	kW	STRUCTURA INTERNA	CONEXIONES
KME	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	WR / FC	V / E	600 / 800 / 1000 / 1250 / 1500	E / U	N / S / E / O	0,37 / 055 / 0,75 / 1,1 / 1,5 / 2,2 / 3 / 4 / 5,5 / 7,5	N / X	B / N / Z

IDENTIFICAZIONE DELLA POMPA **tabla 8**

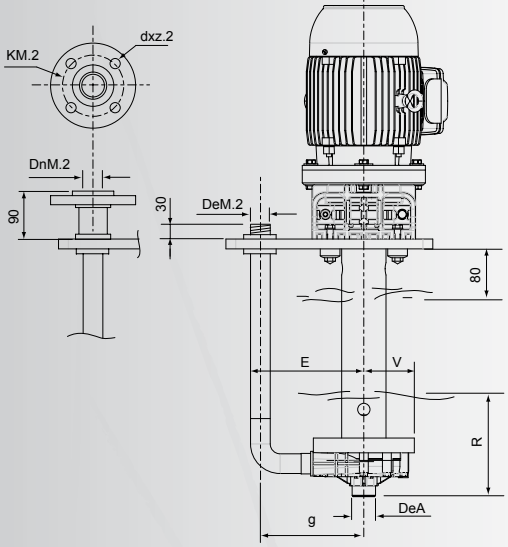
HME	10.10 P	WR	V	275	BC	E	N	1,1
GAMA EQUIPRO	ELECCIÓN MODELO	EJECUCIÓN N=normal P=potenciada S=sobrepoten.	VER MATERIALES Y CONSTRUCCIONES	V = FPM E = EPDM	ALTEZZA SOTTOPIASTRA	BC= BSP no placa NC= NPT no placa BP=BSP con placa NP=NPT con placa ZC=ISO-ANSI no placa ZP=SO-ANSI con placa	E = IEC U = NEMA	N= std S=V. spec. E=Ex-Proof. O=No motor	POTENCIAS MOTORES
SERIE	MODELO	EJECUCIÓN	VERSIONES	MATERIALE O-ring	mm.	CONNESSIONI	DATOS MOTOR	MOTOR	kW
HME	04.06 / 06,10 / 10,15 / 16,20 / 20,25 / 30.30 / 06.08 / 10.10 / 16.15 / 20.20 / 30.25	N / P / S	WR / FC	V / E	275 / 450	BC / NC / BP / NP / ZC / ZP	E / U	N / S / E / O	0,37 / 055 / 0,75 / 1,1 / 1,5 / 2,2 / 3 / 4 / 5,5 / 7,5

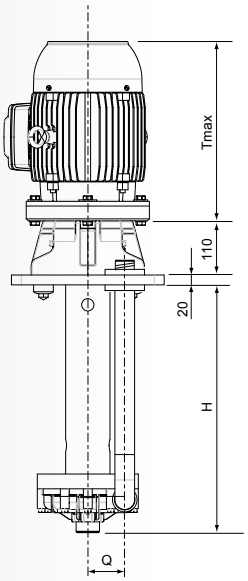
DIMENSIONES **tabla 9**

modelo		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			255
	P	71B																						235
	S	80A																						255
06.10	N	71B					85 - 79																	
	P	80A																						255
	S	80B																						
10.10	N	80A	110 - 98						67	67	130	130	75	103	222									300
	P	80B																						255
	S	90S																						300
10.15	N	80B																						330
	P	90S																						300
	S	90L																						330
16.15	N	90S					100 - 89	18x4 - 16x4																350
	P	90L																						
	S	100																						
16.20	N	90L																						
	P	100																						
	S	112																						
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																						
	P	132SB																						
	S	/																						/
30.30	N	132SB																						410
	P	/																						/
	S	/																						/

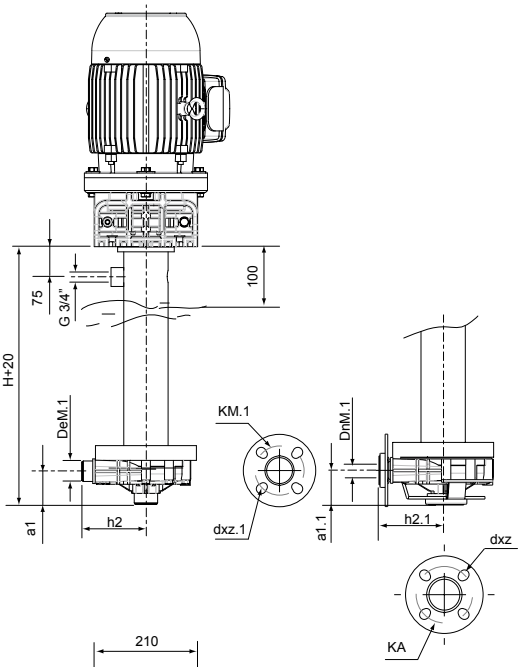
(*) puede cambiar para los motores de diversas marcas

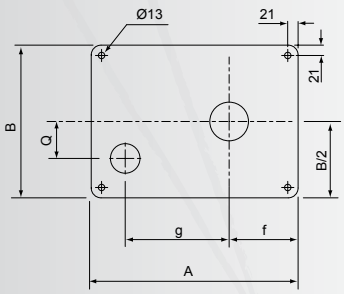
KME - HME

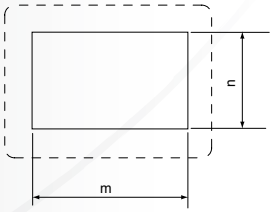


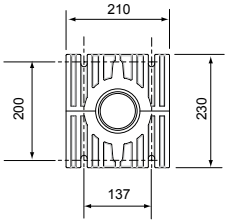


HME









BOMBAS QUÍMICAS

Associato AIB
associazione
industriale
Bresciana

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

ARGAL se reserva aportar cualquier cambio dirigido hacia la continua mejora de sus productos.
Está prohibida la reproducción total o parcial, también fotoestática, de esta impresión.