



Guía 2008

para la selección
de equipos de bombeo



De profesional a profesional

Tienes en tus manos la nueva edición de la **Guía para la selección de equipos de bombeo** de ESPA, un manual de consulta práctica, concebido para facilitarte una rápida visión y conocimiento de nuestra extensa gama de soluciones de bombeo.

Ésta es la 28ª edición de esta publicación, pionera tanto en Europa como en España, lo que da una idea de la preocupación permanente de ESPA por facilitar información y servicio a todos los profesionales.

Aquí encontrarás, perfectamente descritos y con sus principales características técnicas, todo tipo de equipos y sistemas de bombeo, capaces de cubrir los requerimientos de muy diversos ámbitos de aplicación. Junto con nuestra amplia gama de productos, encontrarás en esta guía un listado con todos los puntos de servicio ESPA, sin duda una de las redes de asistencia más importantes del país.

Queremos facilitarte soluciones de calidad, innovadoras y efectivas. Este es nuestro compromiso y nuestra ilusión.

De profesional a profesional.

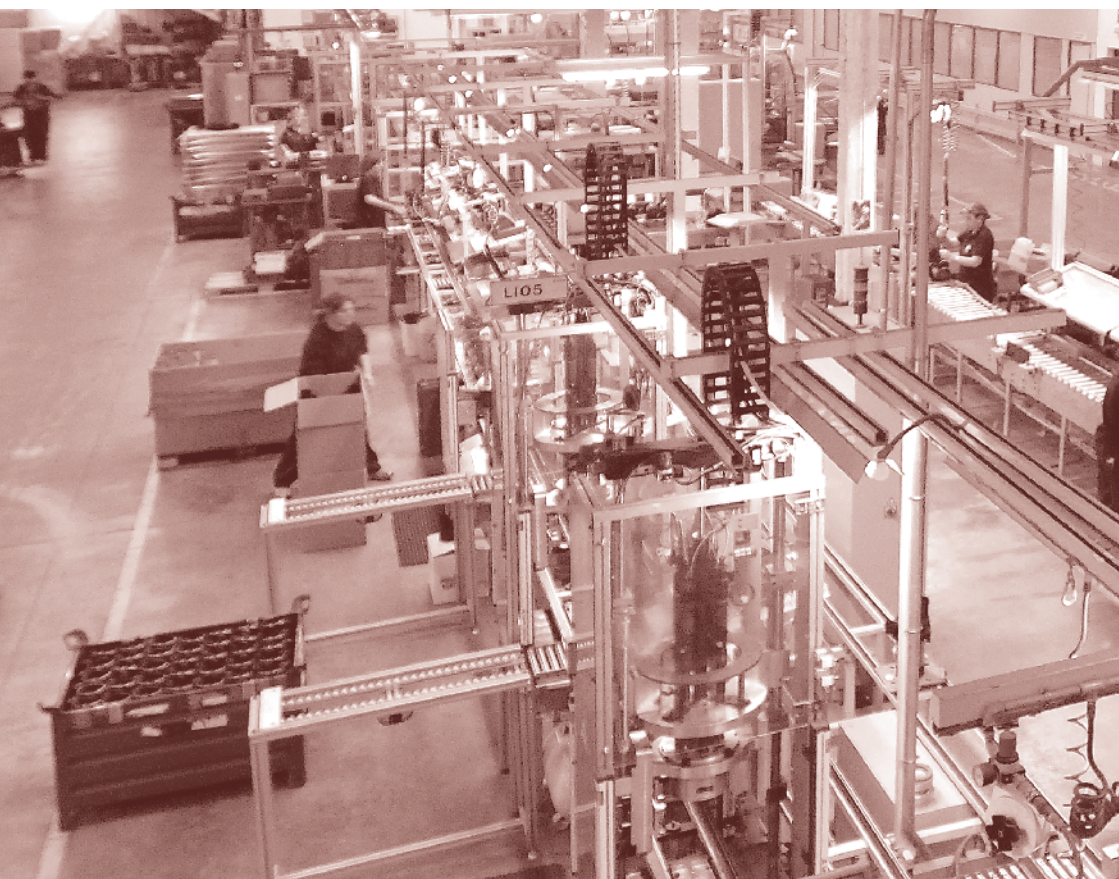


¿Hablamos de agua? Hablamos de ESPA

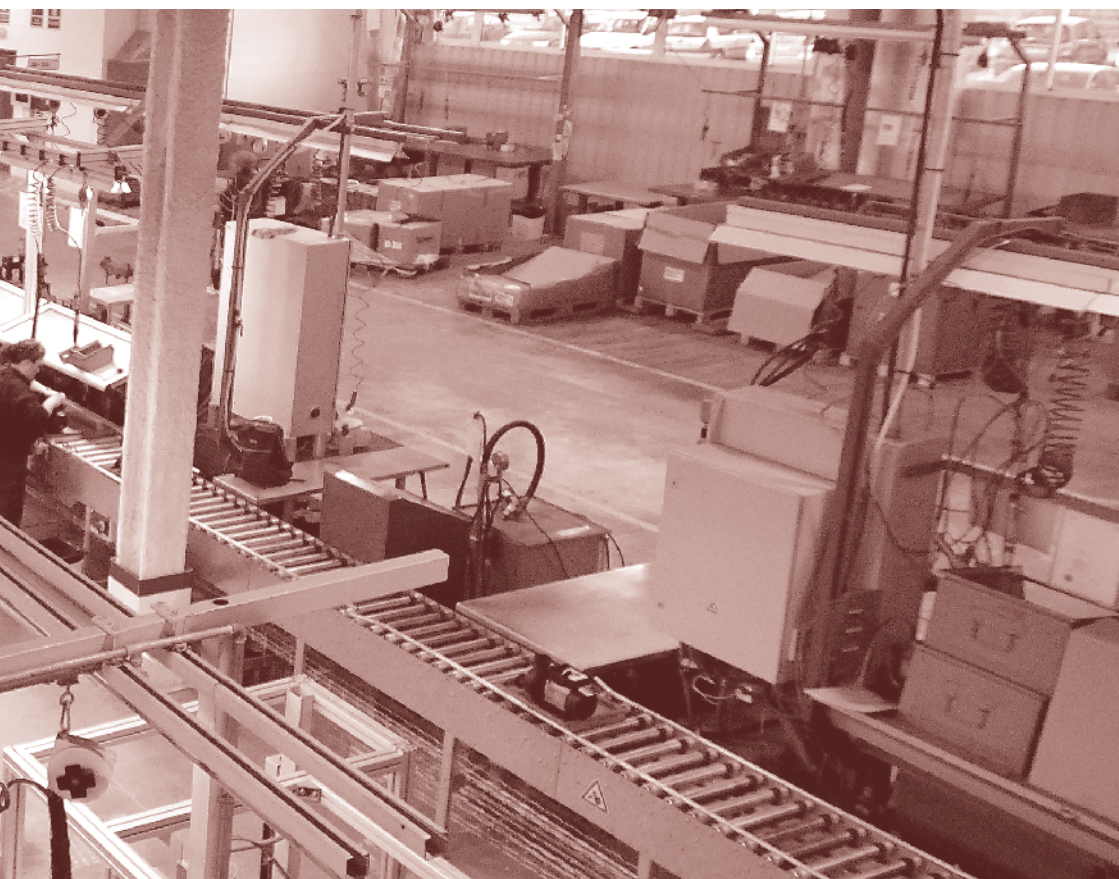
Desde hace 45 años, ESPA viene desarrollando una trayectoria especializada en la fabricación de productos y equipos para el bombeo y la gestión eficiente del agua.

ESPA pone al servicio de los profesionales, instaladores y almacenistas una oferta hidráulica y una organización industrial-comercial realmente única en nuestro país:

-> Una de las gamas más completas del mercado, que cubre prácticamente la totalidad de las aplicaciones del ciclo del agua: captación, potabilización, presurización, recirculación, reutilización, drenaje, evacuación y depuración.
-> El parque industrial más importante de España para la fabricación de componentes, con sistema propio de Calidad Concertada.
-> Una gran variedad de productos, accesorios y sistemas afines al bombeo: motores eléctricos, generadores, accesorios de control, sistemas de tratamiento de aguas, complementos hidráulicos, equipos de medición...



- Una División Logística y de servicios administrativo-comerciales centralizados.
- Una red de distribuidores que cubren toda la geografía nacional, con casi un centenar de Servicios Técnicos Oficiales y Servicios de Asistencia Técnica.
- Una organización industrial y al servicio global, con instalaciones y centros de producción en España, Francia, Alemania, Italia, Rumanía, Chile y China.
- Una presencia comercial destacada en todos los mercados internacionales, con filiales en Francia, Alemania, Reino Unido, Portugal, México, Chile, Argentina, Brasil y China.



ESPA, la calidad y la garantía por encima de todo

ESPA nació, creció, vive y trabaja por y para la calidad.

La calidad es en ESPA mucho más que un objetivo o una exigencia del mercado, es algo que forma parte de nuestra manera de ser y de trabajar, de nuestra sensibilidad y cultura empresarial.

Por ello podemos ofrecer un nivel de garantía que abarca todo el ciclo global del producto: diseño, desarrollo, producción, comercialización y servicio post-venta de bombas centrífugas para aplicaciones domésticas, agrícolas e industriales, garantías certificadas por la **Norma UNE-EN-ISO 9001:2000**

ESPA garantiza totalmente sus productos de acuerdo a la Ley 23/2003 de 10 de julio, gracias a un sistema que garantiza la calidad y a exhaustivos procedimientos de control en proceso y control final. Asimismo la garantía ESPA está avalada por un sistema propio de calidad concertada para su parque de proveedores.

Millones de bombas ESPA trabajan a pleno rendimiento en todo el mundo. Miles de instalaciones realizadas avalan la confianza que profesionales y usuarios han depositado en ESPA: hoteles, centros educativos, residencias, urbanizaciones, piscinas, centros de balneoterapia, naves industriales, centros logísticos, explotaciones agrícolas y ganaderas, jardines, estaciones de tratamiento de aguas, explotaciones mineras, industrias químicas...

Todos los productos de esta guía cumplen con las normativas vigentes relativas a productos para el bombeo:

-> **Directiva 89/392/CEE** de Seguridad de máquinas.
-> **Directiva 73/23/CEE** de Baja tensión.
-> **Directiva 89/336/CEE** de Compatibilidad electromagnética.
-> **Norma europea EN 60 335.**
-> **Directiva 2000/14/CEE** de Emisiones sonoras.
-> **RD 208/2005** de aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.





ESPA, soluciones innovadoras

Dinamismo, evolución e innovación son los motores que mantienen a ESPA a la vanguardia tecnológica. La búsqueda constante de mejoras y la incorporación permanente de progresos técnicos en toda la gama de productos asegura a sus usuarios un excelente nivel de prestaciones y una adecuada solución de sus necesidades.

ESPA investiga y desarrolla en el mundo de los sistemas de bombeo, ofreciendo avances significativos: el protagonismo de materiales de alta calidad, como el acero inoxidable; la incorporación de la electrónica, que proporciona inteligencia a las bombas; los adelantos en materia de baja sonoridad y de ahorro energético; la adecuación de sus productos a los parámetros de la vivienda ecoeficiente y sostenible del Código Técnico de Edificación...

La ingeniería eficiente ESPA desarrolla productos sólidos y robustos, seguros y fiables, ofreciendo prestaciones únicas en materia de rendimiento, eficiencia, mantenimiento y sostenibilidad.





Electrobombas y motores sumergidos para pozos

Acuaria	10
Neptun FL	11
4FL	12
S4G	14
Saturn6	16
XS6	18
XS8	27
Motores A4I	31
Motores O4I	32
Motores A6	33
Motores E6W 	34
Protec / CPS / CPET	35
Camisas de refrigeración	36

Electrobombas sumergibles y sistemas para aguas sucias

Vígila / Vigilex / Dox	38
Vígila SS / Vigilex SS / Vigicor	39
Drain / Drainex / Draincor	40
Drainex 400, 500, 600	42
DMX / DVX	44
DF / DWX	45
DFC	46
DC	47
Accesorios DC	52
Clean	53
Drainbox	54

Electrobombas de superficie horizontales y verticales

Prisma 15, 25	55
Prisma 35, 45	56
Tecno 05, 15, 25	57
XHM	58
HX / H2X / HCO	59
EN	61
FN / FNS / FNF	63
XN / XNS / XNF	70
BR	73
Multi 25 	74
Multi 35, 55	75
Multinox 35, 55	76
Press-line VE 94	77
Press-line VE 121	78
XVM	79

Electrobombas circuladoras

R2S-D / R2C-D / R4C-D / R2-X / R2-B	84
FL / FLS / FLD	85

Electrobombas para acuarios, hidromasaje, spas y piscinas

Piscis	91
Tiper	92
Wiper	93
Basic / Niper	94
Iris	95
Silen	96
Silen2	97
Star	98
Nadorself	99
Multipool Plus / Multipool Tronic / Multipool 3 SS M	100

Electrobombas para aplicaciones especiales

PE	101
Bomba de corriente continua a (12-24 V)	102
Decor	103
Tecnomodul 	104

Sistemas de presurización

Sistemas automáticos de presión constante	105
Tecnopres / Tecnotimer	106
Tecnoplus / Acuaplug 	107
Aquabox 350 	108
Sistemas automáticos hidroneumáticos	109
Sistemas a velocidad constante CP	110
Sistemas a velocidad variable GK / GDK	113
CVD 	115
Sistemas a velocidad variable CK	116
Variador de frecuencia Hydrovar 	118
Acumuladores	119
Sistemas contra incendios	120

Accesorios

Accesorios	122
------------------	-----

Información técnica

Cálculo de pérdidas de carga	126
Ejemplo práctico de selección de bomba	128
Selección de sistemas de presión	129
NPSH	131
Conexiones de motores trifásicos y monofásicos	132
Selección de cables / Inmersión máxima	133

ACUARIA



Bombas sumergibles monobloc multieta-
pa, especialmente concebidas para pozos y
aguas limpias.

Materiales constructivos

Impulsores, eje envolvente exterior y filtro en acero inoxidable AISI 304.
Difusores en tecnopolímero. Doble cierre mecánico de óxido de aluminio y
grafito.

Características del motor

Todos los motores son IP68. Las versiones monofásicas incorporan protector
termo-amperimétrico. La protección de los motores trifásicos debe ser
provista por el usuario. Ver cuadros de protección y maniobra (pág. 35).
Refrigeración forzada por el agua impulsada. No se recomienda el trabajo en
horizontal.

Ejecución

No incorporan válvula de retención. Se suministran con el correspondiente
condensador. **Acuaria 07** tienen el condensador incorporado en el interior.
Se suministran con 15 m de cable H07 RNF. Opción **Acuaria 07** con
interruptor de nivel incorporado (versión A).

Dimensiones

Modelo	Altura (mm)	ø máx. (mm)	Rosca Imp.	Peso (kg)
ACUARIA 07 3	491	123	1"	9,8
ACUARIA 07 4	523,5	123	1"	9,7
ACUARIA 07 5	557	123	1"	11
ACUARIA 07 6	600	123	1"	12,5
ACUARIA 17 5	553	138	1"	14,5
ACUARIA 17 7	646	138	1"	14,7
ACUARIA 27 4	552	138	1"	17,5
ACUARIA 27 6	655	138	1"	17,7
ACUARIA 37 4	622,5	152	1 1/2"	27,6
ACUARIA 37 6	671,5	152	1 1/2"	30,6
ACUARIA 57 4	684	152	1 1/2"	30,6

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	10	20	40	50	60	80	100	120
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V	3~ 400 V	kW	HP			0,6	1,2	2,4	3	3,6	4,8	6	7,2
ACUARIA 07 3 (M)	0,6		2,8			0,37	0,5	12	mca	32	30	22	17	10			
ACUARIA 07 4 (M)	0,8	0,8	3,6	2,9	1,7	0,55	0,75	12		39	36	26	20	13			
ACUARIA 07 5 (M)	1		4,1			0,75	1	12		51	46	32	23	13			
ACUARIA 07 6 (M)	1,1	1,1	5,0	3,5	2,0	0,8	1,1	16		55	49	37	29	20			
ACUARIA 17 5 (M)F	1,6	1,5	7,4	4,5	2,6	0,92	1,25	16		66	64	55	48	40	20		
ACUARIA 17 7 (M)F	2,2	2,1	10,7	6,5	3,8	1,5	2	25		92	89	77	68	57	30		
ACUARIA 27 4 (M)F	1,5	1,4	7,0	4,3	2,5	0,92	1,25	16			47	44	42	38	31	23	17
ACUARIA 27 6 (M)F	2,2	2,1	10,8	6,6	3,8	1,5	2	25			70	66	62	58	46	35	25

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	25	50	100	160	180	250	300	350
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V	3~ 400 V	kW	HP			1,5	3	6	9,6	10,8	15	18	21
ACUARIA 37 4 (M)	2	1,8	9,2	5,7	3,3	1,1	1,5	30	mca	54	51	40	21	15			
ACUARIA 37 6		3		9,2	5,3	2,2	3			83	79	64	38	20			
ACUARIA 57 4		3		9,4	5,4	2,2	3			54	52	49	43	41	30	22	11

Materiales constructivos

Envolvente exterior y cámara de impulsión en acero inoxidable AISI 304.

Impulsores y difusores en tecnopolímero.

Doble cierre mecánico de carburo de silicio-grafito y óxido de aluminio-grafito.

Eje de AISI 303.

Características del motor

Todos los motores son IP68.

Motores monofásicos que incorporan protector termo-amperimétrico.

La protección de los motores trifásicos debe ser provista por el usuario. Véase los cuadros de protección y maniobra (pág. 35).

Refrigeración forzada por el agua impulsada.

Ejecución

No incorporan válvula de retención.

Se suministran con el correspondiente condensador (monofásicas).

Se suministran con salida de cable de 0,5 m H07RNF y rosca impulsión de 1".

NEPTUN FL



**Bombas sumergibles monobloc multieta-
pa con impulsores flotantes** para pozos a
partir de 4".

Aplicaciones en suministros domésticos,
agrícolas, riegos por aspersión, equipos a
presión en pozos. Resisten la abrasión de la
arena (hasta 100 g/m³).

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	5	20	30	40	50	60	70	90
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			0,3	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	5,4
			230 V	230 V	400 V												
NEPTUN FL 60 35 (M)	0,8	0,7	3,6	2,8	1,6	0,7	1	16	mca	38	36	35	29	24	16	9	
NEPTUN FL 60 45 (M)	1,2	1	5,0	3,5	2,0	0,8	1,1	25		60	53	49	44	35	24	12	
NEPTUN FL 60 65 (M)	1,5	1,5	7,0	6,6	3,8	0,9	1,2	25		87	78	70	58	50	29	20	
NEPTUN FL 60 75 (M)	1,8	1,7	8,3	6,3	3,6	0,9	1,2	25		110	98	88	74	58	42	21	
NEPTUN FL 60 100 (M)	2,1	2,1	9,5	7,8	4,5	1,5	2	50		140	130	115	105	86	57	29	
NEPTUN FL 100 60 (M)	1,1	1,1	4,9	3,5	2,0	0,8	1,1	25		62	59	57	53	49	43	37	20
NEPTUN FL 100 90 (M)	1,7	1,7	7,8	6,4	3,7	0,9	1,2	25		93	89	86	81	74	66	59	32
NEPTUN FL 100 120 (M)	2,3	2,3	9,8	7,9	4,6	1,5	2	50		121	114	110	103	95	83	72	41

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	10	30	50	60	70	90	120	140
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			0,6	1,8	3	3,6	4,2	5,4	7,2	8,4
			230 V	230 V	400 V												
NEPTUN FL 120 50 (M)	1,2	1,1	5,6	3,8	2,2	0,8	1,1	25	mca	43	40	38	37	35	31	22	16
NEPTUN FL 120 60 (M)	1,8	1,7	8,4	6,0	3,5	0,9	1,2	25		60	57	53	51	48	43	30	22
NEPTUN FL 120 70 (M)	2,4	2,4	10,2	8,1	4,7	1,5	2	50		84	78	73	71	67	59	42	30

4 FL



Materiales constructivos

Tubo envolvente, filtro, eje, cuerpo impulsor, base bomba y protector cable de acero inoxidable AISI 304.

Impulsores flotantes y difusores de tecnopolímero.

Características del motor

(Consultar páginas 31 y 32).

Véase los cuadros de protección y maniobra (pág. 35).

Ejecución

Válvula de retención incorporada.

Acoplamiento según norma NEMA MG1-18.388.

Rosca de impulsión G1 ^{1/4"} en 4FL 150, 250 y 350; G2" resto modelos.

Bombas sumergibles con impulsores flotantes radiales (4FL 150, 250 y 350) flotantes semiaxiales (resto de modelos) para pozos a partir de 4". Aplicaciones en suministros domésticos, agrícolas, riegos por aspersión, equipos a presión, etc... Resisten la abrasión de la arena (hasta 100 g/m³).

Modelo	P2		l/min m³/h	0	5	10	15	20	25	30	35
	kW	HP		0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1
4 FL 150 11	0,37	0,5	mca	64	63	60	55	49	40	30	16
4 FL 150 17	0,5	0,75		99	97	93	88	76	65	46	25
4 FL 150 22	0,75	1		128	125	121	110	98	80	59	32
4 FL 150 32	1	1,5		185	182	175	160	143	120	86	47
4 FL 150 43	1,5	2		249	244	236	218	192	160	116	63
4 FL 150 62	2,2	3		359	352	340	310	277	230	168	90

Modelo	P2		l/min m³/h	5	10	15	20	25	30	40	50
	kW	HP		0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,4	3
4 FL 250 7	0,37	0,5	mca	44	43	40	40	38	35	27	15
4 FL 250 11	0,55	0,75		70	68	65	62	58	55	42	23
4 FL 250 15	0,75	1		95	92	88	85	78	75	57	32
4 FL 250 22	1,1	1,5		139	135	130	125	118	110	84	47
4 FL 250 29 *	1,5	2		184	178	170	164	152	145	111	61
4 FL 250 42	2,2	3		266	258	250	238	227	210	160	89
4 FL 250 56	3	4		355	344	330	318	300	280	214	119

Modelo	P2		l/min	0	20	30	40	50	60	70
	kW	HP	m³/h	0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2
4 FL 350 5	0,37	0,5	mca	33	32	31	30	27	23	18
4 FL 350 7	0,55	0,75		46	45	44	41	37	32	25
4 FL 350 10	0,75	1		66	64	63	59	54	46	35
4 FL 350 15 *	1,1	1,5		100	97	94	89	80	69	53
4 FL 350 20	1,5	2		133	129	125	118	107	92	70
4 FL 350 29	2,2	3		192	187	181	171	155	133	102
4 FL 350 40	3	4		265	258	250	236	214	184	140
4 FL 350 52	4	5,5		345	335	325	317	278	239	182

Modelo	P2		l/min	10	30	50	90	130	150	200
	kW	HP	m³/h	0,6	1,8	3	5,4	7,8	9	12
4 FL 700 5	0,75	1	mca	31	30	29	24	18	13	
4 FL 700 8	1,1	1,5		51	49	46	40	29	20	
4 FL 700 11	1,5	2		70	68	62	52	40	28	
4 FL 700 16	2,2	3		106	100	95	80	58	40	
4 FL 700 22	3	4		145	139	130	111	79	55	
4 FL 700 30	4	5,5		195	188	178	150	108	75	
4 FL 700 40	5,5	7,5		260	248	232	200	144	100	
4 FL 700 50	7,5	10		328	310	295	252	180	125	
4 FL 900 5	1,1	1,5		35	34	33	31	29	27	16
4 FL 900 7	1,5	2		50	49	48	45	40	37	22
4 FL 900 10	2,2	3		70	69	68	65	58	51	32
4 FL 900 14	3	4		100	98	95	90	80	72	44
4 FL 900 19	3,7	5,5		132	130	129	120	110	98	60
4 FL 900 27	5,5	7,5		190	189	187	176	156	140	85
4 FL 900 36	7,5	10		256	251	245	234	206	186	113

Modelo	P2		l/min	50	100	150	200	250	300	350
	kW	HP	m³/h	3	6	9	12	15	18	21
4 FL 1300 5	1,5	2	mca	31	28	25	20	16	12	7
4 FL 1300 8	2,2	3		49	44	38	32	25	19	12
4 FL 1300 11	3	4		67	60	53	44	35	26	16
4 FL 1300 15	3,7	5,5		92	83	72	60	48	35	22
4 FL 1300 20	5,5	7,5		122	110	96	81	65	48	30
4 FL 1300 27	7,5	10		165	147	130	108	87	65	40

* Solo admiten motor **04L**.



S4G

Materiales constructivos

Envolvente exterior, filtro, válvula de retención, tornillería, cuerpo impulsión, cuerpo inferior y pasacables de acero inoxidable AISI 304. Impulsores y difusores de tecnopolímero.

Eje en AISI 304. Cojinetes de rozamiento de poliuretano.

Características del motor

Véase los cuadros de protección y maniobra (pág. 35) y motores (pág. 31 y 32).

Ejecución

Válvula de retención incorporada.

Acoplamiento según norma NEMA MG1-18.388.

Rosca de impulsión de 1^{3/4"} en modelos hasta el 64GS éste incluido, y 2" en el resto.

Bombas sumergibles con impulsores flotantes radiales (S4G 1, S4G 2, S4G 4, S4G 6) **y flotantes semiaxiales** (S4G 8, S4G 12, S4G 16) para pozos a partir de 4".

Aplicaciones en suministros domésticos, agrícolas, riegos por aspersión, equipos a presión, etc... Resisten la abrasión de la arena (hasta 100 g/m³).

Modelo	P2		l/min m ³ /h	5	8,3	11,6	15	16,6	20	21,6
	kW	HP		0,3	0,5	0,7	0,9	1	1,2	1,3
S4G 1 08	0,25	0,33	mca	50	47,5	42	36,5	34	26,5	22
S4G 1 12	0,37	0,5		75	70	63	55	50	40	33
S4G 1 18	0,55	0,75		112	104	96	83	77	60	50
S4G 1 24	0,75	1		150	140	128	110	100	80	68
S4G 1 35	1,1	1,5		218	203	184	160	147	116	100
S4G 1 49	1,5	2		305	286	257	224	204	163	139

Modelo	P2		l/min	20	25	30	40	50	60	80	90	110	133
	kW	HP	m³/h	1,2	1,5	1,8	2,4	3	3,6	4,8	5,4	6,6	8
S4G 2 05	0,25	0,33	mca	30	28	26	20	13					
S4G 2 07	0,37	0,5		42	40	36	29	19					
S4G 2 10	0,55	0,75		60	56	52	41	27					
S4G 2 14	0,75	1		83	79	73	57	37					
S4G 2 20	1,1	1,5		119	113	104	82	53					
S4G 2 28	1,5	2		167	158	146	115	74					
S4G 2 40	2,2	3		238	226	208	164	106					
S4G 2 52	3	4		309	294	271	213	138					
S4G 4 04	0,37	0,5				24	23	21	19	13	9		
S4G 4 07	0,55	0,75				42	40	37	33	22	15		
S4G 4 09	0,75	1				54	51	47	42	28	19		
S4G 4 14	1,1	1,5				84	80	74	66	44	30		
S4G 4 19	1,5	2				114	108	100	89	60	40		
S4G 4 27	2,2	3				162	154	142	127	85	57		
S4G 4 35	3	4				204	194	179	160	107	72		
S4G 4 48	4	5,5				288	274	252	226	151	102		
S4G 6 05	0,55	0,75						26	25	22	21	17	12
S4G 6 07	0,75	1						36	35	31	29	24	16
S4G 6 10	1,1	1,5						52	49	44	41	34	23
S4G 6 14	1,5	2						72	69	62	58	48	32
S4G 6 21	2,2	3						108	104	93	87	71	48
S4G 6 29	3	4						150	143	128	120	99	67
S4G 6 38	4	5,5						196	188	168	157	129	87
S4G 6 52	5,5	7,5						268	257	230	215	177	120

Modelo	P2		l/min	60	80	100	120	140	160	200	250	300	367
	kW	HP	m³/h	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	12	15	18	22
S4G 8 04	0,75	1	mca	24	23	22	20	18	16				
S4G 8 06	1,1	1,5		36	34	33	31	28	24				
S4G 8 08	1,5	2		48	46	44	41	37	32				
S4G 8 13	2,2	3		77	74	71	67	60	51				
S4G 8 17	3	4		101	97	93	87	78	67				
S4G 8 23	4	5,5		137	132	126	118	106	91				
S4G 8 32	5,5	7,5		191	183	175	164	147	127				
S4G 8 43	7,5	10		256	246	235	220	198	170				
S4G 12 07	1,5	2				37	35	33	30	25	17		
S4G 12 11	2,2	3				53	50	47	43	36	24		
S4G 12 15	3	4				74	70	66	61	50	34		
S4G 12 20	4	5,5				100	95	89	83	68	46		
S4G 12 27	5,5	7,5				137	130	122	113	94	63		
S4G 12 35	7,5	10				184	175	164	152	126	85		
S4G 16 09	2,2	3						37	36	32	27	23	16
S4G 16 12	3	4						51	49	44	38	31	22
S4G 16 16	4	5,5						70	67	60	51	43	30
S4G 16 21	5,5	7,5						94	89	80	69	57	41
S4G 16 28	7,5	10						131	125	112	96	80	57

Saturn6



Bombas sumergibles de impulsor radial (80, 120) **y semiaxial** (240, 360, 480) para pozos a partir de 6". Aplicaciones en suministro de agua para uso agrícola, residencial e industrial. Resisten la abrasión de la arena (hasta 40 g/m³).

Materiales constructivos

Tubo envolvente, filtro, protector cable, cuerpo de impulsión, distanciador difusor, eje y base bomba y acoplamiento de AISI 304. Impulsores y difusores de polímero PPO.

Características del motor

Véase los cuadros de protección y maniobra (pág. 35) y motores (pág. 31 y 32).

Ejecución

Válvula de retención incorporada. Acoplamiento norma NEMA MG1-18.388 (motores 4") y MG1-18.413 (motores 6"). Rosca de impulsión de 3".

Modelo	P2		l/min m³/h	50	100	150	200	250	280	300	350
	kW	HP		3	6	9	12	15	16,8	18	21
SATURN6 80 5	2,2	3	mca	76	71	60	47	25	7		
SATURN6 80 6	3	4		96	82	75	58	29	9		
SATURN6 80 7	3	4		109	100	86	62	40	12		
SATURN6 80 8	4	5,5		123	112	97	74	45	18		
SATURN6 80 9	4	5,5		138	125	108	82	49	23		
SATURN6 80 12	5,5	7,5		182	171	147	113	51	25		
SATURN6 80 15	7,5	10		229	211	179	138	75	32		
SATURN6 80 18	9,2	12,5		276	251	218	169	95	37		
SATURN6 80 21	9,2	12,5		325	295	259	197	110	48		
SATURN6 80 24	11	15		368	336	282	222	123	54		
SATURN6 80 28	15	20		429	394	338	258	142	59		
SATURN6 80 30	15	20		462	423	363	275	154	64		
SATURN6 80 40	18,5	25		619	558	478	371	208	89		
SATURN6 80 45	22	30		693	630	542	413	230	100		
SATURN6 120 4	2,2	3		60	58	55	50	40	30	25	10
SATURN6 120 5	3	4		77	75	73	64	50	40	35	12
SATURN6 120 6	3,7	5,5		94	88	81	75	59	50	40	14
SATURN6 120 7	5,5	7,5		107	103	99	87	72	61	49	20
SATURN6 120 8	5,5	7,5		125	120	112	100	81	70	55	24
SATURN6 120 9	5,5	7,5		139	135	126	112	91	79	61	27
SATURN6 120 12	7,5	10		185	177	168	149	122	100	82	33
SATURN6 120 15	9,2	12,5		230	225	211	187	150	125	102	43
SATURN6 120 18	11	15		277	271	253	225	180	150	124	50
SATURN6 120 21	15	20		325	314	295	262	212	178	146	60
SATURN6 120 24	15	20		373	360	338	300	245	205	168	65
SATURN6 120 30	18,5	25		466	450	423	375	301	250	203	80
SATURN6 120 35	22	30		544	525	489	436	353	290	244	95
SATURN6 120 40	30	40		623	602	572	502	403	330	275	105

Modelo	P2		l/min m³/h	100	200	300	400	500	600	700	800
	kW	HP		6	12	18	24	30	36	42	48
SATURN6 240 2	1,5	2	nca	23	22	20	17	13	2		
SATURN6 240 3A	2,2	3		33	30	28	23	19	6		
SATURN6 240 3	3	4		46	44	39	31	24	18		
SATURN6 240 4	3,7	5,5		55	52	50	38	27	21		
SATURN6 240 6	5,5	7,5		88	80	75	61	34	23		
SATURN6 240 8	7,5	10		115	109	96	78	56	30		
SATURN6 240 10	9,2	12,5		139	131	121	99	74	40		
SATURN6 240 12	11	15		174	156	141	121	87	48		
SATURN6 240 14	15	20		202	183	163	140	100	55		
SATURN6 240 16	15	20		230	218	194	162	120	60		
SATURN6 240 20	18,5	25		289	273	243	201	147	78		
SATURN6 240 24	22	30		345	321	286	238	177	96		
SATURN6 240 28	30	40		403	375	332	277	206	112		
SATURN6 240 32	30	40		462	427	381	320	238	119		
SATURN6 240 39	37	50		563	524	462	391	281	148		
SATURN6 240 44	45	60		637	595	539	448	325	170		
SATURN6 360 2	3	4		29	28	26	25	23	20	17	6
SATURN6 360 3	4	5,5		48	46	43	38	35	29	22	10
SATURN6 360 4	5,5	7,5		60	58	54	52	46	38	27	18
SATURN6 360 5	7,5	10		77	75	70	62	60	50	37	20
SATURN6 360 6	9,2	12,5		93	89	83	76	71	60	44	23
SATURN6 360 8	11	15		125	120	111	103	94	78	57	27
SATURN6 360 9	15	20		139	135	125	117	105	89	64	31
SATURN6 360 10	15	20		154	148	139	130	117	99	73	38
SATURN6 360 12	18,5	25		186	176	170	156	140	118	86	44
SATURN6 360 15	22	30		233	224	212	198	175	145	105	53
SATURN6 360 18	30	40		278	270	255	237	210	175	126	65
SATURN6 360 20	30	40		311	300	286	264	236	200	144	73
SATURN6 360 24	37	50		375	362	347	319	279	236	169	87
SATURN6 360 28	45	60		432	419	399	370	326	273	198	100

Modelo	P2		l/min m³/h	100	200	300	400	500	600	700	800
	kW	HP		6	12	18	24	30	36	42	48
SATURN6 480 2A	2,2	3	nca	23	20	17	13	12	10	5	1
SATURN6 480 2	3,7	5,5		25	24	22	21	20	18	11	4
SATURN6 480 3	5,5	7,5		40	36	33	29	27	25	19	7
SATURN6 480 4	7,5	10		50	47	45	43	38	35	23	9
SATURN6 480 5	9,2	12,5		65	60	56	52	48	44	28	10
SATURN6 480 6	11	15		77	71	68	63	56	50	32	13
SATURN6 480 8	15	20		102	95	89	82	76	68	45	15
SATURN6 480 9	15	20		114	105	100	94	84	75	50	20
SATURN6 480 10	18,5	25		127	121	111	103	96	85	54	22
SATURN6 480 12	22	30		152	144	134	126	115	100	67	25
SATURN6 480 15	30	40		189	177	169	155	145	126	82	29
SATURN6 480 18	30	40		228	215	203	190	173	151	101	38
SATURN6 480 22	37	50		278	257	247	230	212	187	123	46
SATURN6 480 25	45	60		320	295	280	266	243	210	134	50

En negrita el punto de máximo rendimiento

XS6



Bombas para pozos a partir de 6" de diámetro con **impulsores radiales** (XS6 12, XS6 16, XS6 22) y el resto **semiaxiales**. Máximo contenido de arena en el agua 100 g/m³. Aplicaciones civiles e industriales, etc...

Materiales constructivos

Totalmente fabricadas en acero inoxidable AISI 304.

Disponible versión **XS6N** totalmente de AISI 316.

Características del motor

Véase los motores (pág. 31 a 34) y los cuadros de protección y maniobra (pág. 35). Consultar para motores de 8". Consultar en caso de trabajo en horizontal.

Ejecución

Válvula de retención incorporada. Acoplamiento según norma NEMA MG1-18.388 (motores de 4") y versiones D con doble hidráulica bridada.

Diámetros rosca impulsión

Serie	Nº Etapas	Rosca Imp.
XS6 12	01 - 39	Rp 2 1/2"
	40 - 60	Rp 3"
XS6 16	01 - 36	Rp 2 1/2"
	37 - 56	Rp 3"
XS6 22	01 - 33	Rp 2 1/2"
	34 - 50	Rp 3"
XS6 31	01 - 43	Rp 3"
XS6 46	01 - 25	Rp 3"
	26 - 37	Rp 4"
XS6 60	01 - 21	Rp 3"
	22 - 32	Rp 4"

Modelo	kW	HP		l/min	0	100	150	200	250	275
				m³/h	0	6	9	12	15	16,5
XS6 12 01	0,55	0,75	mca	11,5	11,1	10,4	8,9	6,0	4,0	
XS6 12 02	1,1	1,5		23,1	22,2	20,8	17,7	12,1	8,1	
XS6 12 03	1,5	2		34,7	33,3	31,2	26,5	18,1	12,1	
XS6 12 04	2,2	3		46,3	44,4	41,6	35,3	24,1	16,1	
XS6 12 05	3	5		59,0	57,6	54,6	47,2	33,5	23,7	
XS6 12 06	3	4		70,3	68,3	64,4	55,4	38,9	27,0	
XS6 12 07	4	5,5		82,5	80,7	76,4	66,1	46,9	33,2	
XS6 12 08	4	5,5		94,0	91,4	86,2	74,2	52,2	36,5	
XS6 12 09	5,5	7,5		107,2	105,1	99,7	86,5	61,8	44,1	
XS6 12 10	5,5	7,5		117,7	115,1	108,9	94,2	66,9	47,3	
XS6 12 11	5,5	7,5		129,2	125,9	118,9	102,5	72,3	50,7	
XS6 12 12	7,5	10		141,3	138,3	131,0	113,4	80,6	57,1	
XS6 12 13	7,5	10		152,8	149,1	141,0	121,7	86,1	60,5	
XS6 12 14	7,5	10		164,2	159,9	150,8	129,9	91,3	63,8	
XS6 12 15	7,5	10		175,6	170,4	160,5	137,7	96,3	66,8	
XS6 12 16	9,3	12,5		188,0	183,7	173,7	150,0	106,1	74,7	
XS6 12 17	9,3	12,5		199,4	194,4	183,5	158,1	111,5	78,0	
XS6 12 18	9,3	12,5		210,9	205,1	193,3	166,1	116,5	81,0	
XS6 12 19	9,3	12,5		222,3	215,6	202,8	173,9	121,4	83,9	

Modelo	kW	HP	l/min m³/h	0	100	150	200	250	275
				0	6	9	12	15	16,5
XS6 12 20	11	15	mca	237,2	228,9	216,4	187,5	133,7	95,0
XS6 12 21	11	15		248,7	239,5	226,2	195,5	139,0	98,4
XS6 12 22	11	15		260,2	250,1	235,8	203,5	144,1	101,4
XS6 12 23	11	15		271,7	260,5	245,4	211,4	149,2	104,5
XS6 12 24	13	18,5		283,8	274,4	258,8	222,5	155,3	107,0
XS6 12 25	13	18,5		295,2	285,0	268,5	230,5	160,3	109,9
XS6 12 26	13	18,5		306,6	295,5	278,1	238,3	165,2	112,7
XS6 12 27	13	18,5		318,0	306,0	287,6	246,0	169,8	115,3
XS6 12 28	13	18,5		329,5	316,4	297,1	253,6	174,5	117,9
XS6 12 29	15	20		344,4	334,0	315,1	272,2	194,1	138,3
XS6 12 30	15	20		356,0	344,7	324,9	280,3	199,3	141,6
XS6 12 31	15	20		367,3	355,3	334,6	288,2	204,3	144,7
XS6 12 32	15	20		378,9	365,8	344,1	296,0	209,2	147,5
XS6 12 33	18,5	25		389,0	379,1	357,5	308,1	218,2	154,2
XS6 12 34	18,5	25		400,6	389,9	367,4	316,3	223,6	157,6
XS6 12 35	18,5	25		412,1	400,5	377,1	324,3	228,6	160,6
XS6 12 36	18,5	25		423,3	411,2	386,9	332,2	233,7	163,7
XS6 12 37	18,5	25		434,7	421,7	396,4	340,0	238,7	166,8
XS6 12 38	18,5	25		446,2	432,3	406,3	348,2	243,8	169,8
XS6 12 39	18,5	25		457,6	442,8	415,7	355,9	248,7	172,7

Modelo	kW	HP	l/min m³/h	0	100	150	200	250	275
				0	6	9	12	15	16,5
XS6 12 40 D	18,5	25	mca	468,7	453,3	425,2	363,5	253,4	175,5
XS6 12 41 D	22	30		484,7	471,8	444,8	383,3	271,8	192,4
XS6 12 42 D	22	30		496,1	482,6	454,6	391,4	276,9	195,4
XS6 12 43 D	22	30		507,6	493,2	464,3	399,2	281,9	198,5
XS6 12 44 D	22	30		519,1	503,8	474,0	407,3	287,0	201,6
XS6 12 45 D	22	30		530,5	514,4	483,7	415,3	292,2	204,9
XS6 12 46 D	22	30		541,9	525,0	493,1	422,8	296,8	207,6
XS6 12 47 D	22	30		553,3	535,5	502,8	430,7	301,7	210,5
XS6 12 48 D	26	35		569,6	557,2	526,8	455,9	326,1	233,4
XS6 12 49 D	26	35		581,1	568,1	536,9	464,4	331,8	237,1
XS6 12 50 D	26	35		592,7	578,9	546,8	472,6	337,2	240,7
XS6 12 51 D	26	35		604,1	589,8	556,8	480,9	342,6	244,1
XS6 12 52 D	26	35		615,9	600,8	566,8	489,1	348,0	247,6
XS6 12 53 D	26	35		627,4	611,6	576,8	497,5	353,6	251,1
XS6 12 54 D	26	35		638,8	622,4	586,6	505,4	358,6	254,3
XS6 12 55 D	26	35		650,2	633,0	596,4	513,6	364,0	257,7
XS6 12 56 D	30	40		664,2	648,5	612,4	529,1	377,4	269,3
XS6 12 57 D	30	40		675,7	659,3	622,2	537,2	382,7	272,7
XS6 12 58 D	30	40		687,5	670,2	632,3	545,5	388,2	276,1
XS6 12 59 D	30	40		698,9	680,9	642,2	553,8	393,6	279,5
XS6 12 60 D	30	40		710,2	691,9	652,1	561,9	398,6	282,6

En negrita el punto de máximo rendimiento

Modelo	kW	HP		l/min	0	125	200	250	300	366,7
				m³/h	0	7,5	12	15	18	22
XS6 16 01	0,75		mca		12,3	12,1	11,6	10,8	9,4	6,5
XS6 16 02	1,5	2			24,7	24,1	23,1	21,4	18,6	12,7
XS6 16 03	2,2	3			36,9	35,8	34,1	31,5	27,2	18,2
XS6 16 04	3	4			49,9	49,5	47,8	44,6	39,3	28,2
XS6 16 05	4	5,5			62,7	62,4	60,3	56,4	49,8	36,0
XS6 16 06	5,5	7,5			75,7	75,5	73,3	68,7	60,8	44,3
XS6 16 07	5,5	7,5			88,1	87,8	84,9	79,3	69,9	50,7
XS6 16 08	7,5	10			100,7	100,6	97,5	91,2	80,6	58,6
XS6 16 09	7,5	10			113,3	112,8	109,0	101,8	89,6	64,9
XS6 16 10	7,5	10			126,0	124,7	120,0	111,6	97,6	68,7
XS6 16 11	9,3	12,5			139,0	138,1	133,3	124,3	109,1	77,7
XS6 16 12	9,3	12,5			151,7	150,1	144,9	135,2	118,8	85,0
XS6 16 13	11	15			164,5	163,0	157,6	147,3	129,8	93,2
XS6 16 14	11	15			176,6	175,1	168,9	157,8	139,0	100,3
XS6 16 15	11	15			188,8	186,8	179,9	167,8	147,5	105,5
XS6 16 16	11	15			201,1	198,5	190,8	177,6	155,7	110,9
XS6 16 17	13	18,5			214,7	211,9	203,5	188,8	164,9	118,0
XS6 16 18	13	18,5			227,0	223,6	214,3	198,5	173,0	123,5

Modelo	kW	HP		l/min	0	125	200	250	300	366,7
				m³/h	0	7,5	12	15	18	22
XS6 16 19	15	20	mca		240,1	237,5	228,4	212,2	185,6	133,4
XS6 16 20	15	20			250,7	248,1	238,6	221,8	194,1	137,1
XS6 16 21	15	20			262,9	259,7	249,4	231,7	202,3	142,1
XS6 16 22	18,5	25			276,4	274,6	264,9	247,0	216,9	154,4
XS6 16 23	18,5	25			288,5	286,4	276,0	257,1	225,5	160,1
XS6 16 24	18,5	25			300,9	298,2	287,0	267,1	233,9	165,5
XS6 16 25	18,5	25			313,0	310,0	298,0	277,0	242,2	171,2
XS6 16 26	18,5	25			325,3	321,5	308,8	286,8	250,5	176,0
XS6 16 27	22	30			340,3	337,9	325,8	303,9	267,0	190,3
XS6 16 28	22	30			352,7	349,7	337,0	314,0	275,5	195,8
XS6 16 29	22	30			364,8	361,6	348,1	324,1	284,1	201,6
XS6 16 30	22	30			377,1	373,2	358,9	333,9	292,4	206,7
XS6 16 31	26	35			391,8	391,0	378,3	353,9	312,1	225,1
XS6 16 32	26	35			404,2	403,0	389,7	364,3	321,0	230,9
XS6 16 33	26	35			416,8	415,1	401,1	374,8	330,0	237,0
XS6 16 34	26	35			429,1	427,1	412,5	385,0	338,6	242,9
XS6 16 35	26	35			441,4	439,0	423,7	395,3	347,5	248,6
XS6 16 36	26	35			453,8	450,9	434,9	405,5	356,1	254,0

Modelo	kW	HP		l/min	0	125	200	250	300	366,7
				m³/h	0	7,5	12	15	18	22
XS6 16 37 D	30	40	mca		467,3	465,4	449,6	420,0	369,7	265,2
XS6 16 38 D	30	40			479,6	477,4	460,9	430,2	378,5	271,1
XS6 16 39 D	30	40			492,2	489,4	472,1	440,3	387,0	277,3
XS6 16 40 D	30	40			504,5	501,2	483,2	450,5	395,6	282,2
XS6 16 41 D	30	40			516,8	513,1	494,3	460,6	404,2	287,9
XS6 16 42 D	30	40			529,1	524,8	505,4	470,7	412,8	293,2
XS6 16 43 D	37	55			543,1	541,4	523,4	488,9	430,6	310,5
XS6 16 44 D	37	55			555,4	553,6	534,7	499,3	439,4	315,6
XS6 16 45 D	37	55			568,0	565,3	545,9	509,6	448,3	321,1
XS6 16 46 D	37	55			580,2	577,4	557,2	519,9	456,9	326,3
XS6 16 47 D	37	55			592,4	589,3	568,3	529,8	465,3	332,1
XS6 16 48 D	37	55			605,0	601,1	579,5	540,1	473,9	337,3
XS6 16 49 D	37	55			617,2	613,1	590,6	550,0	482,2	342,9
XS6 16 50 D	37	55			629,4	624,8	601,4	559,8	490,4	348,3
XS6 16 51 D	37	55			641,9	636,6	612,6	569,8	498,8	353,4
XS6 16 52 D	37	55			654,2	648,3	623,2	579,5	507,0	358,3
XS6 16 53 D	45	60			669,3	665,5	642,3	599,5	527,3	377,7
XS6 16 54 D	45	60			681,6	677,3	653,4	609,8	536,3	382,9
XS6 16 55 D	45	60			693,9	689,4	664,6	620,0	544,9	389,3
XS6 16 56 D	45	60			706,4	701,3	676,0	630,1	553,4	395,6

Modelo	kW	HP		l/min	0	150	200	300	400	500
				m³/h	0	9	12	18	24	30
XS6 22 01	1,1	1,5	mca		13,8	12,8	12,4	11,2	9,2	5,9
XS6 22 02	2,2	3			27,7	25,5	24,8	22,5	18,4	11,7
XS6 22 03	3	4			42,8	40,3	39,3	36,3	30,5	20,6
XS6 22 04	4	5,5			57,6	54,2	53,0	48,8	41,0	27,8
XS6 22 05	5,5	7,5			72,4	68,3	66,8	61,8	52,2	35,9
XS6 22 06	7,5	10			86,5	82,0	80,2	74,2	62,6	42,9
XS6 22 07	7,5	10			100,1	94,7	92,6	85,3	71,6	48,3
XS6 22 08	9,3	12,5			111,6	107,5	105,1	96,7	80,9	54,8
XS6 22 09	9,3	12,5			124,8	120,0	117,2	107,4	89,4	60,0
XS6 22 10	11	15			143,6	135,5	132,4	122,2	102,6	69,0
XS6 22 11	11	15			157,0	148,0	144,6	133,0	111,2	74,0
XS6 22 12	13	18,5			172,1	162,4	158,6	146,3	122,7	82,3
XS6 22 13	13	18,5			184,3	173,6	169,4	155,6	129,6	85,5
XS6 22 14	15	20			201,0	190,1	185,8	171,7	144,6	97,9
XS6 22 15	15	20			214,4	202,7	198,1	182,7	153,3	103,1
XS6 22 16	18,5	25			225,9	213,9	209,3	193,5	162,7	109,6
XS6 22 17	18,5	25			239,3	226,5	221,4	204,3	171,4	114,8

En negrita el punto de máximo rendimiento

Modelo	kW	HP		l/min	0	150	200	300	400	500
				m³/h	0	9	12	18	24	30
XS6 22 18	18,5	25	mca		252,5	238,8	233,4	215,0	179,9	119,8
XS6 22 19	22	30			271,9	257,0	251,1	231,5	194,8	132,7
XS6 22 20	22	30			285,4	269,7	263,3	242,5	203,7	138,0
XS6 22 21	22	30			298,8	282,3	275,6	253,4	212,3	143,2
XS6 22 22	22	30			312,2	294,8	287,6	264,1	220,8	148,2
XS6 22 23	26	35			331,0	313,1	306,1	282,8	238,8	163,9
XS6 22 24	26	35			344,7	326,0	318,5	294,0	247,9	169,7
XS6 22 25	26	35			358,3	338,8	330,9	305,1	256,8	175,2
XS6 22 26	26	35			371,8	351,5	343,3	316,1	265,6	180,5
XS6 22 27	30	40			387,8	367,1	359,5	333,1	281,2	190,5
XS6 22 28	30	40			401,4	379,9	371,8	344,2	290,1	196,0
XS6 22 29	30	40			415,0	392,7	384,2	355,3	299,0	201,4
XS6 22 30	30	40			428,5	405,3	396,5	366,4	307,9	206,6
XS6 22 31	37	55			443,9	421,8	413,2	383,1	323,7	220,1
XS6 22 32	37	55			457,6	434,7	425,7	394,4	332,7	225,7
XS6 22 33	37	55			471,2	447,5	438,1	405,5	341,6	231,0

Modelo	kW	HP		l/min	0	150	200	300	400	500
				m³/h	0	9	12	18	24	30
XS6 22 34 D	37	55	mca		484,7	460,1	450,3	416,6	350,5	236,4
XS6 22 35 D	37	55			498,3	472,9	462,7	427,5	359,1	241,4
XS6 22 36 D	37	55			511,8	485,5	474,9	438,4	367,8	246,5
XS6 22 37 D	37	55			525,2	498,1	487,0	449,1	376,1	251,2
XS6 22 38 D	45	60			543,0	515,3	504,6	467,5	394,4	267,3
XS6 22 39 D	45	60			556,5	528,1	517,0	478,7	403,5	272,9
XS6 22 40 D	45	60			570,0	540,8	529,4	489,9	412,5	278,1
XS6 22 41 D	45	60			583,5	553,4	541,6	500,9	421,2	283,3
XS6 22 42 D	45	60			596,9	566,0	553,9	512,0	430,1	288,7
XS6 22 43 D	45	60			610,3	578,5	566,0	522,9	439,0	294,0
XS6 22 44 D	45	60			623,9	591,1	578,1	533,8	447,7	299,1
XS6 22 45 D	45	60			637,2	603,6	590,3	544,6	456,3	304,1
XS6 22 46 D	52	70			656,3	622,9	609,8	564,4	475,5	321,1
XS6 22 47 D	52	70			669,7	635,5	622,1	575,5	484,3	326,4
XS6 22 48 D	52	70			683,5	648,4	634,5	586,5	493,0	331,5
XS6 22 49 D	52	70			696,6	661,1	646,8	597,4	501,6	336,7
XS6 22 50 D	52	70			710,2	673,6	658,9	608,3	510,4	341,8

Modelo	kW	HP		l/min	0	200	400	500	600	666,7
				m³/h	0	12	24	30	36	40
XS6 31 01	1,5	2	mca		15,6	14,3	12,3	10,7	8,5	6,6
XS6 31 02	3	4			31,7	29,3	25,4	22,2	17,8	14,1
XS6 31 03	4	5,5			47,4	43,8	37,9	33,1	26,4	20,7
XS6 31 04	5,5	7,5			63,1	58,8	51,3	45,1	36,5	29,2
XS6 31 05	7,5	10			78,7	73,4	64,0	56,2	45,4	36,3
XS6 31 06	7,5	10			93,9	87,2	75,9	66,6	53,7	42,9
XS6 31 07	9,3	12,5			109,2	102,7	89,9	79,1	64,2	51,5
XS6 31 08	11	15			124,7	117,3	102,9	90,6	73,5	59,1
XS6 31 09	11	15			139,8	130,8	114,0	100,0	80,9	64,7
XS6 31 10	13	18,5			155,7	145,9	127,5	112,0	90,9	73,0
XS6 31 11	15	20			171,8	161,1	141,2	124,4	101,2	81,6
XS6 31 12	18,5	25			188,1	177,5	156,4	138,3	113,2	91,9
XS6 31 13	18,5	25			203,0	191,4	168,2	148,4	121,1	97,9
XS6 31 14	18,5	25			218,0	205,2	179,8	158,3	128,7	103,6
XS6 31 15	22	30			233,6	219,3	192,3	169,5	138,1	111,4

Modelo	kW	HP		l/min	0	200	400	500	600	666,7
				m³/h	0	12	24	30	36	40
XS6 31 16	22	30	mca		248,5	233,0	203,9	179,4	145,7	117,2
XS6 31 17	22	30			262,4	246,9	215,9	189,7	153,7	123,2
XS6 31 18	26	35			280,6	265,1	233,8	206,7	169,1	137,1
XS6 31 19	26	35			295,5	279,2	245,7	217,0	177,1	143,2
XS6 31 20	26	35			310,6	292,9	257,5	227,0	185,0	149,2
XS6 31 21	30	40			327,0	308,8	271,8	240,0	195,9	158,5
XS6 31 22	30	40			342,0	322,5	283,5	250,1	203,8	164,5
XS6 31 23	30	40			357,2	336,7	296,0	260,7	211,6	169,7
XS6 31 24	37	55			376,2	355,7	314,1	277,7	226,5	182,8
XS6 31 25	37	55			389,6	367,9	324,5	286,5	233,4	188,0
XS6 31 26	37	55			404,7	381,8	336,1	296,4	241,0	193,7
XS6 31 27	37	55			419,6	395,6	347,8	306,3	248,6	199,4
XS6 31 28	37	55			434,5	409,4	359,3	316,0	255,9	204,8
XS6 31 29	37	55			449,1	423,1	370,7	325,6	263,1	210,0

En negrita el punto de máximo rendimiento

Modelo	kW	HP	l/min	0	200	400	500	600	666,7
			m³/h	0	12	24	30	36	40
XS6 31 30 D	45	60	mca	467,2	440,6	388,4	342,8	279,1	224,5
XS6 31 31 D	45	60		482,2	454,3	400,1	352,9	286,9	230,4
XS6 31 32 D	45	60		497,1	468,1	411,8	362,9	294,7	236,3
XS6 31 33 D	45	60		511,9	481,7	423,4	372,9	302,3	242,1
XS6 31 34 D	45	60		526,7	495,5	434,8	382,4	309,6	247,5
XS6 31 35 D	45	60		541,4	509,1	446,3	392,2	317,1	253,0
XS6 31 36 D	52	70		556,2	522,5	457,5	401,8	324,3	258,3
XS6 31 37 D	52	70		574,7	542,0	476,8	420,1	341,1	273,7
XS6 31 38 D	52	70		589,8	555,8	488,3	429,9	348,5	279,2
XS6 31 39 D	52	70		604,5	569,4	499,8	439,6	355,9	284,6
XS6 31 40 D	52	70		619,4	583,1	511,1	449,2	363,2	290,0
XS6 31 41 D	52	70		634,1	596,7	522,4	458,6	370,3	295,2
XS6 31 42 D	55	75	mca	652,3	614,8	540,5	476,1	386,4	309,8
XS6 31 43 D	55	75		667,0	628,4	552,0	485,9	393,9	315,4

Modelo	kW	HP	l/min	0	400	600	700	800	1000
			m³/h	0	24	36	42	48	60
XS6 46 01	1,5	2	mca	16,9	11,4	9,0	7,9	6,7	3,0
XS6 46 02	3	4		35,1	24,0	19,4	17,4	15,2	8,8
XS6 46 03	5,5	7,5		52,3	35,9	29,3	26,4	23,3	14,0
XS6 46 04	7,5	10		69,0	47,6	39,0	35,3	31,2	18,9
XS6 46 05	7,5	10		83,1	58,1	47,7	43,1	38,1	22,7
XS6 46 06	9,3	12,5		100,6	70,1	57,6	52,1	46,2	27,9
XS6 46 07	11	15		117,3	81,7	67,3	60,9	54,0	32,7
XS6 46 08	13	18,5		137,1	93,4	76,7	69,5	61,6	36,9
XS6 46 09	13	18,5		152,7	106,0	87,4	79,3	70,5	43,5
XS6 46 10	15	20		166,8	116,3	95,9	86,9	77,2	47,0
XS6 46 11	18,5	25		186,9	129,8	107,1	97,2	86,5	53,7
XS6 46 12	18,5	25		201,2	140,2	115,7	105,0	93,3	57,3

Modelo	kW	HP	l/min	0	400	600	700	800	1000
			m³/h	0	24	36	42	48	60
XS6 46 13	22	30	mca	221,6	154,4	127,5	115,9	103,3	64,8
XS6 46 14	22	30		235,4	164,9	136,2	123,7	110,2	68,6
XS6 46 15	22	30		248,8	175,0	144,6	131,2	116,8	72,1
XS6 46 16	26	35		276,0	191,7	158,6	144,2	128,8	82,0
XS6 46 17	26	35		290,6	202,4	167,4	152,2	135,8	86,0
XS6 46 18	30	40		310,0	215,4	178,3	162,2	144,9	92,1
XS6 46 19	30	40		324,7	226,1	187,1	170,1	151,9	96,1
XS6 46 20	30	40		339,1	236,7	195,8	177,9	158,7	100,0
XS6 46 21	37	55		361,2	251,8	208,4	189,6	169,5	108,2
XS6 46 22	37	55		375,7	262,5	217,3	197,7	176,6	112,3
XS6 46 23	37	55		389,8	273,0	225,9	205,4	183,4	116,0
XS6 46 24	37	55		403,6	283,3	234,5	213,2	190,2	119,6
XS6 46 25	37	55		417,1	293,6	243,0	220,8	196,8	123,1

Modelo	kW	HP		l/min	0	400	600	700	800	1000
				m³/h	0	24	36	42	48	60
XS6 46 26 D	45	60	mca		447,2	310,1	256,7	233,6	208,7	132,7
XS6 46 27 D	45	60			462,1	320,8	265,5	241,5	215,6	136,5
XS6 46 28 D	45	60			476,8	331,4	274,2	249,4	222,6	140,5
XS6 46 29 D	45	60			491,8	341,8	282,9	257,2	229,5	144,0
XS6 46 30 D	45	60			506,1	352,2	291,5	264,9	236,2	147,8
XS6 46 31 D	45	60			520,4	362,4	299,9	272,5	242,9	151,2
XS6 46 32 D	52	70			543,0	379,6	314,3	285,9	255,3	161,9
XS6 46 33 D	52	70			557,2	390,0	323,0	293,7	262,1	165,5
XS6 46 34 D	52	70			570,9	400,2	331,3	301,2	268,8	169,2
XS6 46 35 D	52	70			584,7	410,5	339,9	308,9	275,4	172,4
XS6 46 36 D	52	70			598,0	420,4	348,1	316,3	281,9	175,9
XS6 46 37 D	55	75			626,5	437,4	362,2	329,4	294,0	185,8

Modelo	kW	HP		l/min	0	500	700	900	1100	1300
				m³/h	0	30	42	54	66	78
XS6 60 01	2,2	3	mca		16,2	11,1	8,9	6,8	4,4	
XS6 60 02	4	5,5			33,5	23,6	19,6	16,0	12,0	5,9
XS6 60 03	5,5	7,5			50,0	35,4	29,7	24,6	18,9	10,2
XS6 60 04	7,5	10			66,0	46,9	39,5	33,0	25,6	14,2
XS6 60 05	9,3	12,5			82,4	58,7	49,5	41,5	32,5	18,5
XS6 60 06	11	15			98,5	70,2	59,4	49,9	39,2	22,6
XS6 60 07	13	18,5			115,0	82,0	69,4	58,5	46,2	26,9
XS6 60 08	15	20			132,0	94,2	79,8	67,3	53,4	31,5
XS6 60 09	18,5	25			150,1	107,1	90,9	76,8	61,3	37,0
XS6 60 10	18,5	25			164,7	117,6	99,8	84,4	67,1	40,0

Modelo	kW	HP		l/min	0	500	700	900	1100	1300
				m³/h	0	30	42	54	66	78
XS6 60 11	22	30	mca		183,6	131,3	111,6	94,6	75,7	46,3
XS6 60 12	22	30			198,1	141,9	120,5	102,1	81,6	49,4
XS6 60 13	22	30			211,8	152,2	129,2	109,3	87,2	52,1
XS6 60 14	26	35			234,8	168,1	143,0	121,5	97,8	60,8
XS6 60 15	26	35			249,5	178,8	152,1	129,1	103,7	63,9
XS6 60 16	30	40			267,6	191,7	163,1	138,6	111,6	69,4
XS6 60 17	30	40			282,2	202,2	172,1	146,2	117,5	72,5
XS6 60 18	37	55			302,6	216,9	184,7	157,1	126,8	79,6
XS6 60 19	37	55			317,2	227,6	193,8	164,8	132,8	82,8
XS6 60 20	37	55			331,3	238,0	202,6	172,2	138,6	85,8
XS6 60 21	37	55			345,5	248,4	211,4	179,6	144,3	88,6

En negrita el punto de máximo rendimiento

Modelo	kW	HP		l/min	0	500	700	900	1100	1300
				m³/h	0	30	42	54	66	78
XS6 60 22 D	45	60	mca		369,0	264,0	224,9	191,4	154,5	96,7
XS6 60 23 D	45	60			384,0	274,8	234,1	199,2	160,5	99,9
XS6 60 24 D	45	60			398,7	285,4	243,1	206,7	166,4	103,1
XS6 60 25 D	45	60			413,3	295,9	251,9	214,2	172,3	106,1
XS6 60 26 D	45	60			427,9	306,3	260,8	221,7	178,0	108,9
XS6 60 27 D	52	70			449,5	322,5	274,8	233,9	188,7	117,9
XS6 60 28 D	52	70			463,8	333,0	283,6	241,2	194,5	120,8
XS6 60 29 D	52	70			477,7	343,3	292,3	248,6	200,3	123,7
XS6 60 30 D	52	70			491,7	353,5	301,0	255,8	205,7	126,4
XS6 60 31 D	55	75			515,0	369,4	314,7	267,9	216,2	134,8
XS6 60 32 D	55	75			529,3	379,8	323,6	275,3	221,9	137,8

Modelo	kW	HP		l/min	0	500	700	900	1100	1300
				m³/h	0	30	42	54	66	78
XS6 60 22 D	45	60	mca		369,0	264,0	224,9	191,4	154,5	96,7
XS6 60 23 D	45	60			384,0	274,8	234,1	199,2	160,5	99,9
XS6 60 24 D	45	60			398,7	285,4	243,1	206,7	166,4	103,1
XS6 60 25 D	45	60			413,3	295,9	251,9	214,2	172,3	106,1
XS6 60 26 D	45	60			427,9	306,3	260,8	221,7	178,0	108,9
XS6 60 27 D	52	70			449,5	322,5	274,8	233,9	188,7	117,9
XS6 60 28 D	52	70			463,8	333,0	283,6	241,2	194,5	120,8
XS6 60 29 D	52	70			477,7	343,3	292,3	248,6	200,3	123,7
XS6 60 30 D	52	70			491,7	353,5	301,0	255,8	205,7	126,4
XS6 60 31 D	55	75			515,0	369,4	314,7	267,9	216,2	134,8
XS6 60 32 D	55	75			529,3	379,8	323,6	275,3	221,9	137,8

En negrita el punto de máximo rendimiento

Materiales constructivos

Cuerpo de impulsión, difusores, impulsores, válvula antiretorno y soporte inferior de AISI 304. Eje, bujes y acoplamiento de Dúplex. Anillos de desgaste de POM. Cojinetes de fricción de EPDM y arandela de desgaste de PTFE + 25% carbono.

Características del motor

La protección de los motores debe ser provista por el usuario.
Recomendamos consultar al Servicio de Ingeniería de Aplicaciones.
Acoplamiento según NEMA.
Consultar motores de CP8" y CP10".

Ejecución

Válvula de retención incorporada. Los cuerpos difusor incorporan un sistema de junta dinámica que confiere a la electrobomba un elevado rendimiento. Diámetro de impulsión 5". En caso de necesidad de instalación horizontal se recomienda consultar.

XS8



Bombas sumergibles para pozos profundos a partir de 8". Máxima cantidad de contenido en arena 100 g/m³. Impulsores axiales de alto rendimiento. Totalmente fabricadas con acero AISI 304 en microfundición y Dúplex (XS8D). Aplicaciones en obra civil, industria, riegos, abastecimientos, servicio de agua a presión, contra incendios, minería, control de nivel freático y líquidos químicamente poco agresivos.

Modelo	P2		l/min m³/h	0	167	500	833	1217	1333
	kW	HP		0	10	30	50	73	80
XS8 55 01-6	5,5	7,5	mca	28,7	28	27	23	14	10,2
XS8 55 02/2A-6	7,5	10		45,7	44,4	43	35	14,9	
XS8 55 02/1A-6	7,5	10		51,3	49,9	48	40	20,5	
XS8 55 02-6	9,3	12,5		57	55,6	53	45	27	19,7
XS8 55 03/2A-6	11	15		74,2	72,1	69	57	27,7	
XS8 55 03-6	15	20		86,1	83,9	80	69	41	30,7
XS8 55 04/2A-6	15	20		102,7	99,9	96	79	41	
XS8 55 04-6	18,5	25		114,6	111,7	107	91	55	40,7
XS8 55 05/3A-6	18,5	25		125,6	122,2	117	97	49	
XS8 55 05/2A-6	22	30		132,3	128,8	124	104	56,7	
XS8 55 05-6	22	30		143,5	139,8	134	114	68	50,5
XS8 55 06/2A-6	30	40		160,7	156,6	150	127	70,9	
XS8 55 06-6	30	40		172	167,6	160	137	83	61,3
XS8 55 07/2A-6	30	40		188,6	183,6	176	148	82,3	
XS8 55 07-6	30	40		199,7	194,5	186	158	93	68,8
XS8 55 08/2A-6	37	50		217	211,5	202,8	171	96,1	
XS8 55 08-6	37	50		228,3	222,5	212,7	181	107,3	79,4
XS8 55 09/2A-6	37	50		244,8	238,3	227,8	191,2	106,8	
XS8 55 09-8	45	60		260,6	254,2	244,3	210,6	128,5	96,9

Modelo	P2		l/min	0	167	500	833	1217	1333
	kW	HP	m³/h	0	10	30	50	73	80
XS8 55 10/2A-8	45	60	mca	277,5	270,5	260,1	221,5	128,4	
XS8 55 10-8	45	60		288,8	281,7	270,3	231,9	140,2	105,2
XS8 55 11/2A-8	52	70		305,6	298	286,6	244,8	143,2	
XS8 55 11-8	52	70		316,9	309,2	296,8	255,4	155,4	116,9
XS8 55 12-8	55	75		346,6	338,3	324,8	279,8	170,5	128,5
XS8 55 13-8	60	80		375,3	366,1	351,3	302,3	183,7	138,2
XS8 55 14-8	67	90		404,5	394,7	379,1	326,6	198,9	149,9
XS8 55 15-8	67	90		432,8	422,2	404,9	348	210,9	158,4
XS8 55 16-8	75	100		461,6	450,3	432,1	372,2	226,5	170,5
XS8 55 17-8	83	112		491,8	479,8	461,2	398,8	244,6	185
XS8 55 18-8	83	112		520	507,3	487,4	420,8	257	194
XS8 55 19-8	93	125		551,2	538	517	446,3	273,5	206,9

Modelo	P2		l/min	0	250	700	1167	1700	1833
	kW	HP	m³/h	0	15	42	70	102	110
XS8 75 01-6	5,5	7,5	mca	28,9	26,9	24,2	20,1	11,8	9,2
XS8 75 02/2A-6	7,5	10		44,1	42,1	38,2	29,3	11,3	
XS8 75 02/1A-6	9,3	12,5		50,8	48	43,3	34,7	17,6	
XS8 75 02-6	11	15		57,9	54,1	48,7	40,5	23,9	18,6
XS8 75 03/3A-6	11	15		66,1	63,1	57,2	43,7	16,9	
XS8 75 03/2A-6	15	20		73,5	69,7	63,3	50,4	24	
XS8 75 03/1A-6	15	20		80,1	75,3	68	55,3	29,8	
XS8 75 03-6	18,5	25		87,5	81,7	73,9	61,8	37	29,1
XS8 75 04/2A-6	18,5	25		102,3	96,5	87,4	70,3	35,6	
XS8 75 04-6	22	30		116,5	108,8	98,1	81,8	48,8	38,1
XS8 75 05/3A-6	22	30		124,7	117,9	106,7	85,2	41,4	
XS8 75 05/2A-6	30	40		132,1	124,4	112,9	92,1	49,3	
XS8 75 05-6	30	40		145,3	135,8	122,5	102,3	61	47,7
XS8 75 06/2A-6	30	40		160	150,4	135,9	110,6	59,7	
XS8 75 06/1A-6	30	40		166,5	156	140,6	115,5	65,8	
XS8 75 06-6	37	50		174,2	162,8	147,1	122,7	73,1	57,2
XS8 75 07/2A-6	37	50		189	177,5	160,4	131	71,8	
XS8 75 07-6	37	50		202	188,7	169,8	140,8	82,7	64,2
XS8 75 08/3A-6	37	50		210,1	197,7	178,3	143,9	76,7	
XS8 75 08/2A-8	45	60		221,5	208	188,9	156,2	88,7	
XS8 75 08-8	45	60		234,9	219,6	198,8	166,5	100,6	79,3
XS8 75 09/2A-8	45	60		249,9	234,6	212,4	175,1	99,1	
XS8 75 09-8	52	70		263,6	246,4	223	187,2	113,3	89,3
XS8 75 10/2A-8	52	70		278,5	261,3	236,7	196	112,1	
XS8 75 10-8	52	70		291,8	272,7	246,5	206,5	124,1	97,5
XS8 75 11/2A-8	55	75		308,6	298,4	262,1	217,4	125,1	
XS8 75 11-8	60	80		322,3	301,3	272,5	228,5	138	108,7
XS8 75 12-8	67	90		352,1	329,1	297,9	249,9	151,1	119,2
XS8 75 13-8	75	100		381,2	356,4	322,6	271	164,3	129,7
XS8 75 14-8	75	100		409,5	382,8	346,2	290,3	175,1	137,9
XS8 75 15-8	83	112		440,2	411,5	373	313,8	190,6	150,7
XS8 75 16-8	93	125		471,8	441,2	399,6	336	204,6	162,1
XS8 75 17-8	93	125		500,3	467,8	423,3	355,4	215,7	170,4
XS8 75 18-10	110	150		530,1	495,7	449,6	378,8	231,2	183,3

Modelo	P2		l/min	0	367	1000	1500	2150	2300
	kW	HP	m³/h	0	22	60	90	129	138
XS8 95 01-6	7,5	10	mca	28,5	27,7	25,3	21,6	12,3	9,8
XS8 95 02/2B-6	11	15		38,7	38,3	35,2	27,5		
XS8 95 02/2A-6	15	20		47,7	46,6	44	36,4	17,8	
XS8 95 02-6	15	20		57	55,4	50,7	43,2	24,6	19,5
XS8 95 03/2B-6	18,5	25		67,2	66,1	60,8	49,4		
XS8 95 03/1A-6	22	30		81,1	79	73	61,8	34	
XS8 95 03-6	30	40		86	83,8	77,3	66,4	39	30,4
XS8 95 04/2B-6	30	40		96	94,1	86,7	71,8		
XS8 95 04/2A-6	30	40		104,5	102	94,7	79,7	42,5	
XS8 95 04-6	30	40		113,8	110,7	101,4	86,5	49,3	39,2
XS8 95 05/3A-6	37	50		128	125	116,4	97,5	50,8	
XS8 95 05-6	37	50		141,9	138	126,4	107,5	60,9	48,7
XS8 95 06/3A-8	45	60		158,4	154,8	144,6	122,4	67,1	
XS8 95 06-8	45	60		172,6	168,1	154,9	132,8	77,7	60,5
XS8 95 07/3A-8	52	70		186,5	182,1	169,6	144	79,8	
XS8 95 07-8	55	75		201,5	196,4	181,3	156,2	92,4	72,4
XS8 95 08/3A-8	60	80		215,7	210,6	196	166,7	93,3	
XS8 95 08-8	60	80		229,9	223,9	206,3	177,2	104	81,1
XS8 95 09/3A-8	67	90		244,4	238,6	221,9	188,9	106,2	
XS8 95 09-8	75	100		258,9	252,4	233	200,8	119	93,2
XS8 95 10/3A-8	75	100		272,9	266,3	247,3	210,9	119,3	
XS8 95 10-8	75	100		287	279,6	257,6	221,5	130	101,4
XS8 95 11-8	83	112		316,3	308,2	284,6	245,2	145	113,4
XS8 95 12-8	93	125		346,3	337,6	311,5	268,1	158,8	124,4
XS8 95 13-10	110	150		374,9	365,6	338,1	291,9	174	137,5
XS8 95 14-10	110	150		403,1	393	363	312,8	185,4	145,2
XS8 95 15-10	130	175		434,2	423,5	391,4	337,7	201,8	159
XS8 95 16-10	130	175		462,6	451	416,2	358,6	213,2	169
XS8 95 17-10	130	175		490,9	478,4	440,9	379,4	224,2	175,5
XS8 95 18-10	150	200		520,2	507,1	468,5	404,2	241	189,3

En negrita el punto de máximo rendimiento

Modelo	P2		l/min	0	500	1333	2083	2800	3000
	kW	HP	m³/h	0	30	80	125	168	180
XS8 125 01-6	7,5	10	mca	27,1	24,7	21	17,1	9,4	6,9
XS8 125 02/2B-6	11	15		41,9	38,8	31,8	22,3		
XS8 125 02/2A-6	15	20		48,3	44,6	37,5	28,9	13	
XS8 125 02-6	15	20		54,3	49,5	42	34,1	18,8	13,7
XS8 125 03/3A-6	18,5	25		71,9	66,2	55,5	42,6	19,3	
XS8 125 03-6	22	30		81,7	74,6	63,4	51,5	28,7	20,7
XS8 125 04/2B-6	30	40		97	89,2	74,8	57,5		
XS8 125 04/2A-6	30	40		102,6	94,1	79,5	63,1	32,9	
XS8 125 04-6	30	40		108,5	99	84,1	68,3	37,8	27,5
XS8 125 05/3A-6	37	50		126,4	116	97,9	77,1	39,3	
XS8 125 05-6	37	50		135,2	123,4	104,7	84,8	46,6	34,2
XS8 125 06/3A-6	45	60		156,4	143,5	121,7	97,1	50,2	
XS8 125 06-8	45	60		165,5	151,1	128,8	105	60	41,9
XS8 125 07/3A-8	52	70		183,3	168	142,6	114,3	60,2	
XS8 125 07-8	52	70		192,3	175,6	149,8	122,5	69,8	48,8
XS8 125 08/3A-8	55	75		210,9	193,2	164,1	131,8	70,3	
XS8 125 08-8	60	80		220,5	201,3	171,8	140,4	80,3	55,9
XS8 125 09/3A-8	67	90		239	218,9	186	149,8	80,6	
XS8 125 09-8	67	90		248,1	226,5	193,2	157,8	90,3	62,9
XS8 125 10/3A-8	75	100		266,2	243,7	207,3	167,4	90,7	
XS8 125 10-8	75	100		275,3	251,4	214,6	175,4	100,3	69,9
XS8 125 11-8	83	112		304,2	277,8	237,4	194,4	112,2	76,8
XS8 125 12-8	93	125		332,7	303,9	259,6	212,5	123	84,5
XS8 125 13-10	110	150		361,2	329,9	282,3	231,6	134,9	93,1
XS8 125 14-10	110	150		387,9	354,2	302,8	248	143,5	98,5
XS8 125 15-10	110	150		414,3	378,3	323	264,2	151,9	104
XS8 125 16-10	130	175		444,5	406	347	284,4	165,3	113,9
XS8 125 17-10	130	175		470,9	430,1	367,3	300,6	173,7	119,5
XS8 125 18-10	150	200		500,4	457,1	391	320,8	186,8	128,9

En negrita el punto de máximo rendimiento

Materiales constructivos

Camisa exterior que envuelve totalmente el motor de acero inoxidable AISI 304.

Eje de AISI 431.

Cierre por retén de goma nitrílica.

El líquido refrigerante es agua glicolada, compatible con el uso alimentario, certificado por la FDA.

Ejecución

Encapsulado.

Totalmente estanco IP68.

2.900 rpm.

Acoplamiento según norma NEMA MG-1.18.388 con conector extraíble.

Protección antiarena.

Nº máximo de arranques permitidos por hora hasta 30.

Inmersión máxima 70 m.

Velocidad mínima para correcta refrigeración 0,08 m/s.

Variación máxima de tensión +6 / -10% Vn.

Monofásicos hasta 2,2 kW (230 V 50 Hz).

Trifásicos hasta 5,5 kW (230 V 50 Hz y 400 V 50 Hz).

Cable de alimentación con conector extraíble.

No permite el trabajo en horizontal.

Temperatura máxima del agua 30°C.

Motores A4I



Modelo		P2		$\eta\%$	μF	Cos φ	A	Ca/Cn	Ia/In	Cable	
		kW	HP							Nc x sec. (mm ²)	l(m)
A4I 050 M	230V MONOFÁSICO	0,37	0,5	50	16	0,89	3,5	0,75	2,7	4 x 1,5	1,6
A4I 075 M		0,55	0,75	56	20	0,89	4,8	0,68	2,6	4 x 1,5	1,6
A4I 100 M		0,75	1	58	25	0,93	6,1	0,64	3,9	4 x 1,5	1,6
A4I 150 M		1,1	1,5	62	35	0,90	8,4	0,68	4,2	4 x 1,5	1,6
A4I 200 M		1,5	2	65	40	0,90	10,5	0,62	4,5	4 x 1,5	1,6
A4I 300 M		2,2	3	65	60	0,90	15,3	0,56	3,9	4 x 1,5	1,6
A4I 050	230V TRIFÁSICO	0,37	0,5	53		0,70	2	3,00	4,5	4 x 1,5	1,6
A4I 075		0,55	0,75	60		0,78	2,7	2,20	4,0	4 x 1,5	1,6
A4I 100		0,75	1	63		0,78	3,6	2,32	3,8	4 x 1,5	1,6
A4I 150		1,1	1,5	64		0,80	5,2	2,23	4,3	4 x 1,5	1,6
A4I 200		1,5	2	68		0,82	6,4	2,19	4,3	4 x 1,5	1,6
A4I 300		2,2	3	71		0,82	9,6	2,56	5	4 x 1,5	1,6
A4I 400		3	4	74		0,82	12,4	2,52	5,2	3 x 2,5	2,4
A4I 550		4	5,5	75		0,80	16	2,39	4,7	3 x 2,5	2,4
A4I 750		5,5	7,5	77		0,80	23,3	2,19	4,6	3 x 2,5	2,4
A4I 050	400V TRIFÁSICO	0,37	0,5	79		0,70	1,2	3,00	4,5	4 x 1,5	1,6
A4I 075		0,55	0,75	60		0,78	1,6	2,20	4,0	4 x 1,5	1,6
A4I 100		0,75	1	63		0,78	2,1	2,32	3,8	4 x 1,5	1,6
A4I 150		1,1	1,5	64		0,80	3	2,23	4,3	4 x 1,5	1,6
A4I 200		1,5	2	68		0,82	3,7	2,19	4,3	4 x 1,5	1,6
A4I 300		2,2	3	71		0,82	5,6	2,56	5	4 x 1,5	1,6
A4I 400		3	4	74		0,82	8,4	2,52	5,2	4 x 1,5	2,4
A4I 550		4	5,5	75		0,80	9,3	2,39	4,7	4 x 1,5	2,4
A4I 750		5,5	7,5	77		0,80	13,5	2,19	4,6	4 x 1,5	2,4

Motores O4I



Materiales constructivos

Camisa exterior de acero inoxidable AISI 304.

Eje de inoxidable.

Soporte superior de latón estampado.

Cierre mecánico de grafito y óxido de aluminio con laberinto antiarena y juntas de goma nitrílica.

El líquido refrigerante es compatible con el uso alimentario, certificado por la FDA.

Ejecución

Rebobinable. Totalmente estanco IP68. Acoplamiento según norma NEMA MG-1.18.388 con conector extraíble de AISI 304.

Empujes axiales permitidos: 3000 N (hasta 3 HP) y 6500 N el resto.

Temperatura máxima del agua 30°C.

Protección antiarena.

Nº máximo de arranques permitidos por hora hasta 30 en arranque directo y 20 con arrancadores suaves.

Inmersión máxima 150 m.

Velocidad mínima para correcta refrigeración 0,08 m/s.

Variación máxima de la tensión $\pm 10\%$ Vn.

Monofásicos hasta 2,2 kW (230 V 50 Hz).

Trifásicos hasta 5,5 kW (230 V 50 Hz) y hasta 7,5 kW (400 V 50 Hz).

Modelo		P2		$\eta\%$	μF	Cos φ	A	Ca/Cn	Ia/In	Cable	
		kW	HP							Nc x sec. (mm²)	l(m)
O4I 050 M/A	230V MONOFÁSICO	0,37	0,5	54,7	16	0,96	3,1	0,62	3,17	4 x 1,5	1,75
O4I 075 M/A		0,55	0,75	60,4	20	0,96	4,1	0,66	3,02	4 x 1,5	1,75
O4I 100 M/A		0,75	1	61,6	30	0,97	5,5	0,63	3,2	4 x 1,5	1,75
O4I 150 M/A		1,1	1,5	66,3	40	0,98	7,4	0,68	3,14	4 x 1,5	1,75
O4I 200 M/A		1,5	2	67,6	50	0,96	10,1	0,53	3,22	4 x 1,5	1,75
O4I 300 M/A		2,2	3	69,6	70	0,97	14,1	0,5	2,86	4 x 1,5	2,5
O4I 050 /A	230V TRIFÁSICO	0,37	0,5	62,0		0,72	2,1	3,8	5,3	4 x 1,5	1,75
O4I 075 /A		0,55	0,75	64,0		0,75	2,9	3,1	4,7	4 x 1,5	1,75
O4I 100 /A		0,75	1	67,0		0,71	3,9	3,6	4,7	4 x 1,5	1,75
O4I 150 /A		1,1	1,5	71,0		0,74	5,2	3	4,4	4 x 1,5	1,75
O4I 200 /A		1,5	2	72,0		0,72	7,2	3,4	4,8	4 x 1,5	1,75
O4I 300 /A		2,2	3	74,0		0,74	10	3,3	4,8	4 x 1,5	2,5
O4I 400 /A		3	4	77,0		0,71	13,5	2,7	5,1	4 x 1,5	2,5
O4I 550 /A		4	5,5	76,0		0,78	16,8	2,7	5	4 x 1,5	2,5
O4I 750 /A	400V TRIFÁSICO	5,5	7,5	77,0		0,76	23,4	2,2	4,9	4 x 1,5	2,5
O4I 050 /A		0,37	0,5	62		0,72	1,2	3,8	5,3	4 x 1,5	1,75
O4I 075 /A		0,55	0,75	64		0,75	1,7	3,1	4,7	4 x 1,5	1,75
O4I 100 /A		0,75	1	67		0,71	2,3	3,6	4,7	4 x 1,5	1,75
O4I 150 /A		1,1	1,5	71		0,74	3	3	4,4	4 x 1,5	1,75
O4I 200 /A		1,5	2	72		0,72	4,2	3,4	4,8	4 x 1,5	1,75
O4I 300 /A		2,2	3	74		0,74	5,8	3,3	4,8	4 x 1,5	2,5
O4I 400 /A		3	4	77		0,71	7,8	2,7	5,1	4 x 1,5	2,5
O4I 550 /A		4	5,5	76		0,78	9,7	2,7	5	4 x 1,5	2,5
O4I 750 /A		5,5	7,5	77		0,76	13,5	2,2	4,9	4 x 1,5	2,5
O4I 1000 /A		7,5	10	79		0,76	18,1	2,1	5,1	4 x 1,5	4

Materiales constructivos

Camisa exterior de acero inoxidable AISI 304. Eje de AISI 420. Doble cojinete radial de grafito. Cuerpo soporte superior e inferior de fundición. Cojinetes axiales de acero inoxidable AISI 304.

Motores A6



Ejecución

Encapsulado. Totalmente estanco IP68.

Acoplamiento según NEMA MG1-18-413. Protección antiarena.

Nº máximo de arranques permitidos por hora hasta 20.

Inmersión máxima 100 m.

Velocidad mínima para correcta refrigeración 0,2 m/s.

Variación máxima de tensión +5 / -10% Vn.

Todas las versiones para arranque DOL (230 V ó 400 V 50 Hz) y arranque Δ (230/400 V ó 400/692 V 50 Hz).

No permiten funcionamiento horizontal.

Modelo		P2		$\eta\%$	Cos φ	A	Ca/Cn	Ia/In	Cable	
		kW	HP						Nc x sec. (mm²)	l(m)
A6 550	230V Arr. Directo	4	5,5	76	0,77	17,4	1,64	4,4	4 x 4	4
A6 750		5,5	7,5	76	0,77	23,7	1,88	4,8	4 x 4	4
A6 1000		7,5	10	78	0,83	28,7	1,9	5,2	4 x 4	4
A6 1250		9,2	12,5	80	0,78	36,8	2,09	5,4	4 x 4	4
A6 1500		11	15	79	0,81	42,3	2,15	5,6	4 x 8	4
A6 2000		15	20	80	0,8	56	2,47	5,4	4 x 8	4
A6 2500		18,5	25	83	0,8	73,8	2,37	6	4 x 8	4
A6 3000	400V Arr. Directo	22	30	83	0,8	86,5	2,64	5,9	4 x 8	4
A6 550		4	5,5	76	0,77	10	1,64	4,4	4 x 4	4
A6 750		5,5	7,5	76	0,77	13,7	1,88	4,8	4 x 4	4
A6 1000		7,5	10	78	0,83	16,6	1,9	5,2	4 x 4	4
A6 1250		9,2	12,5	80	0,78	21,3	2,09	5,4	4 x 4	4
A6 1500		11	15	79	0,81	24,5	2,15	5,6	4 x 4	4
A6 2000		15	20	80	0,8	32,5	2,47	5,4	4 x 4	4
A6 2500		18,5	25	83	0,8	42,7	2,37	6	4 x 4	4
A6 3000		22	30	83	0,8	50	2,64	5,9	4 x 4	4
A6 4000		30	40	85	0,81	63	2,64	6,2	4 x 8	4
A6 550	230/400V Arr. Δ	4	5,5	76	0,77	17,4/10	1,64	4,4	4 x 4	4
A6 750		5,5	7,5	76	0,77	23,7/13,7	1,88	4,8	4 x 4	4
A6 1000		7,5	10	78	0,83	28,7/16,6	1,9	5,2	4 x 4	4
A6 1250		9,2	12,5	80	0,78	36,8/21,3	2,09	5,4	4 x 4	4
A6 1500		11	15	79	0,81	42,3/24,5	2,15	5,6	4 x 4	4
A6 2000		15	20	80	0,8	56/32,5	2,47	5,4	4 x 4	4
A6 2500		18,5	25	83	0,8	73,8/42,7	2,37	6	4 x 4	4
A6 3000	400/692V Arr. Δ	22	30	83	0,8	86,5/50	2,64	5,9	4 x 4	4
A6 550		4	5,5	76	0,77	10/5,8	1,64	4,4	4 x 4	4
A6 750		5,5	7,5	76	0,77	13,7/7,9	1,88	4,8	4 x 4	4
A6 1000		7,5	10	78	0,83	16,6/9,6	1,9	5,2	4 x 4	4
A6 1250		9,2	12,5	80	0,78	21,3/12,3	2,09	5,4	4 x 4	4
A6 1500		11	15	79	0,81	24,5/14,2	2,15	5,6	4 x 4	4
A6 2000		15	20	80	0,8	32,5/18,8	2,47	5,4	4 x 4	4
A6 2500		18,5	25	83	0,8	42,7/24,7	2,37	6	4 x 4	4
A6 3000		22	30	83	0,8	50/28,9	2,64	5,9	4 x 4	4
A6 4000		30	40	85	0,81	63/36,4	2,64	6,2	4 x 4	4

Motores E6W



Materiales constructivos

Camisa exterior de AISI 316L y extensión del eje de acero inoxidable AISI 304. Cierre mecánico de grafito y cerámica con protección antiarena. Membrana de compensación inferior de goma resistente al contacto con aceite. Cojinete axial tipo Kingsbury.

Ejecución

Rebobinable.

- Totalmente estanco IP68.
- Acoplamiento según NEMA MG1-18-413.
- Nº máximo de arranques permitidos por hora hasta 15.
- Inmersión máxima 350 m.
- Velocidad mínima para correcta refrigeración 0,2 m/s y 0,5m/s (37 Kw).
- Variación máxima de tensión $\pm 10\%$ Vn.
- Máxima Tª del agua 25°C (20°C en 37 Kw).
- Todas las versiones para arranque DOL.
- Permiten el funcionamiento horizontal hasta 15 kW.
- Empuje axial 16.000 N (4-22 KW) y 30.000 N (26-37 KW).

Motor en baño de agua rebobinable.

Modelo	P2		Tensión Nominal V	A	rpm	$\eta\%$	Cos φ	Ca/Cn	Ia/In	Cable		
	kW	HP								DOL (mm ²)	Y/ Δ (mm ²)	L (m)
E6W T 40-40S	4	5,5	380	9,62	2845	69,5	0,91	0,96	3,64	4		4
			415	8,94	2880	72,2	0,86	1,15	2,27			
E6W T 55-40S	5,5	7,5	380	12,7	2850	74,0	0,89	1,28	4,27	4	4	4
			415	12,3	2885	74,7	0,83	1,54	4,82			
E6W T 75-40S	7,5	10	380	17,1	2830	74,4	0,9	1,18	4,07	4	4	4
			415	16,4	2865	75,7	0,84	1,43	4,65			
E6W T 93-40S	9,3	12,5	380	20,5	2835	76,6	0,89	1,51	4,57	4	4	4
			415	19,8	2870	77,6	0,83	1,82	5,16			
E6W T 110-40S	11	15	380	24,8	2825	77,3	0,89	1,36	4,27	4	4	4
			415	24,0	2860	77,4	0,82	1,64	4,81			
E6W T 130-40S	13	17,5	380	28,7	2820	76,6	0,9	1,37	4,38	4	4	4
			415	27,5	2860	77,9	0,84	1,66	4,99			
E6W T 150-40S	15	20	380	32,4	2830	77,1	0,89	1,62	4,83	4	4	4
			415	31,1	2865	80,3	0,84	1,96	5,48			
E6W T 185-40S	18,5	25	380	40,0	2835	80,3	0,87	1,80	5,10	6	4	4
			415	39,6	2865	80,4	0,81	2,17	5,63			
E6W T 220-40S	22	30	380	48,5	2835	78,7	0,88	1,05	4,59	6	4	4
			415	45,4	2875	81,8	0,82	1,26	5,30			
E6W T 260-40S	26	35	380	56,2	2865	80,2	0,88	1,03	4,57	6	4	4
			415	53,4	2890	81,9	0,83	1,24	5,25			
E6W T 300-40S	30	40	380	64,7	2855	80,5	0,88	1,08	4,59	10	4	4
			415	61,4	2885	82,1	0,83	1,30	5,28			
E6W T 370-40S	37	50	380	81,7	2840	78,6	0,88	1,00	4,24	10	4	4
			415	78,8	2875	79,8	0,82	1,20	4,81			

Protec: Cuadro de control para protección automática en caso de sobreintensidad, fallo de fase, sobretensiones, cortocircuito y operación en seco. No requiere sondas de nivel y realiza hasta 4 arranques temporizados en caso de nivel bajo del pozo (detección de cosφ). Arranque directo en línea e indicación con leds. En la versión monofásica existe alojamiento para condensador (no incluido).

CPS: Cuadro de control para pozo con sondas de nivel (consultar opción para depósito) para motor de arranque directo en línea. Protege la bomba contra fallo de fase y sobrecarga. Interruptor de mando y leds de señalización. En la versión monofásica existe alojamiento para condensador (no incluido). **Disponible kit sondas 1.**

CPET: Cuadro de control para pozo con sondas de nivel (consultar opción para depósito) y arranque estrella-triángulo. Protege el motor contra fallo de fase y sobrecarga. Interruptor de mando y leds de señalización. **Disponible kit sondas 2.**

Protec/CPS/CPET



Protec

Modelo	Para motores de hasta HP			Hasta	Tiempo de rearme restablecimiento nivel (min)
	Monofásicos	Trifásicos		amperaje A	
		230 V	230 V		
PROTEC ME/A	0,5 - 2			18	10-22-45-90
PROTEC 1 E/A			0,5 - 4	9	10-22-45-90
PROTEC 2 E/A			5,5 - 7,5	20	10-22-45-90
CPS 1.4 M	0,5 - 1,5				
CPS 1.4		0,5 - 3	0,5 - 5,5		
CPS 1.5 M	2 - 3				
CPS 1.5		4 - 5,5	7,5		
CPET 1.05		5,5	5,5 - 7,5		
CPET 1.07		7,5	10		
CPET 1.11		10	12,5 - 15		
CPET 1.15		15	20		
CPET 1.18			25		
CPET 1.22			30		
CPET 1.30		20	40		

Camisas de refrigeración



Materiales constructivos
 Camisa y espaciador de AISI 304; junta de goma de NBR con cortes para el paso del cable. En instalaciones horizontales juego de dos soportes de AISI 304 con sus correspondientes tornillos de fijación. Encamisados aptos para motores O4I y E6WT.
 Para encamisados de otros modelos de motores y/o bombas distintos a los que siguen a continuación, se recomienda consultar a nuestro Servicio de Ingeniería de Aplicaciones.

Modelo	Motor	Camisa	Filtro	Soporte
	P2 (kW)	Diámetro x longitud	Diámetro x longitud	Diámetro x número
S4G 1 S4G 2 S4G 4 S4G 6 S4G 8 S4G 12	0,37	115X500	115X117	115X2
	0,55			
	0,75			
	1,1	115X625	115X117	115X2
	1,5			
	2,2			
	3	115X1000	115X117	115X2
	4			
	5,5			
	7,5			
S4G 16	2,2	145X625	145X117	145X2
	3			
	4	145X1000	145X158	145X2
	5,5			
	7,5			

Modelo	Motor		Camisa	Filtro	Soporte
	4"	E6WT	(D x L)	(D x L1)	(D)
XS6 12 XS6 16 XS6 22 XS6 31 XS6 46	4 5,5 7,5		160X1250	160X158	160x2
XS6 60	4 5,5 7,5		180X1250	D180X192	180x2
XS6 12 XS6 16 XS6 22 XS6 31 XS6 46		3 4 5,5 7,5 9,3	180X1000	180X192	180x2
		11 13 15 18,5	180X1250	180X192	180x2
		22 26 30 37	180X1500	180-192	180x3
		4 5,5 7,5	200x1000	200x192	200x2
		9,3 11 13 15 18,5	200X1250	200X192	200x3
		22 26 30 37	200X1500	200X192	200x3
XS6 60		4 5,5 7,5	200x1000	200x192	200x2
		9,3 11 13 15 18,5	200X1250	200X192	200x3
		22 26 30 37	200X1500	200X192	200x3

Vigila/Vigilex/Dox



Bombas para el achique de aguas poco cargadas. Aptas para aplicaciones con aguas de infiltración, vaciado de piscinas y estanques de jardín. **Vigila y Dox**; la aspiración inferior permite la desecación casi total. **Vigilex** con impulsor vórtex para aguas fecales. Temperatura máxima del agua 30°C.

Materiales constructivos

Fabricadas con materiales plásticos e inoxidable AISI 304. Cierre por retenes en forma de labio que permiten una total estanqueidad, incluso operaciones esporádicas o poco prolongadas.

Características del motor

Motores sumergibles IP68. Protección termo-amperimétrica y condensador incluidos. La refrigeración del motor se realiza por inmersión y por el flujo del agua bombeada.

Ejecución

Con 5 m de cable y enchufe (Dox y Vigila 100) y 10 m (resto). **Vigila 100 M CA** incorpora eje con revestimiento cerámico para aguas de acuarios y peceras. **Vigila M HA** con partes interiores de AISI 316. Siempre versión A con interruptor de nivel, extraíble excepto para **Vigila 100**. **Vigila y Vigilex** se suministran con entronque para rácor acanalado. Disponible válvula de retención para **Vigila 200, 350 y 500** (Kit V Ret 1 1/4"). Para **Dox** disponible mecanismo para secado completo hasta 3 mm. **Kit ASP BN DOX**.

Dimensiones

Modelos	Diámetro Impulsión	Altura Máxima	Anchura Máxima	Paso Sólidos	Inmersión Máxima (m)
VIGILA 100	G1"	272	159	5	4
VIGILA 200	G1 1/4" M	319,7	291	10	5
VIGILA 350	G1 1/4" M	372	291	10	5
VIGILA 500	G1 1/4" M	372	291	10	5
VIGILEX 300	G1 1/4" M	416	391	24	5
VIGILEX 600	G1 1/4" M	416	391	24	5
DOX 25	G1 1/4" H	245	390	10	5
DOX 55	G1 1/4" H	285	390	10	5

Modelo	P1 (kW)		A			P2		µF	l/min m³/h	10	20	40	80	120	160	200	240	260
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V	3~ 400 V	kW	HP			0,6	1,2	2,4	4,8	7,2	9,6	12	14,4	15,6
VIGILA 100 M	0,22		1,0			0,11	0,15	6	mca	5,3	4,4	3,4	1,25					
VIGILA 200 M	0,35		1,5			0,25	0,33	8		5,8	5,6	5,3	4,5	2,8				
VIGILA 350 M	0,5		2,2			0,5	0,67	10		7,3	7,2	7	6,5	5,5	4	2		
VIGILA 500 M	0,85		3,7			0,6	0,8	10		10,7	10,4	10	9	8	6,8	5	3	1,8

Modelo	P1 (kW)		A			P2		µF	l/min m³/h	10	25	50	75	100	125	150	190	240
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V	3~ 400 V	kW	HP			0,6	1,5	3	4,5	6	7,5	9	11,4	14,4
VIGILEX 300 M	0,7		3,0			0,5	0,67	10	mca	6	5,7	5,2	4,6	3,8	3,2	2,3	1	
VIGILEX 600 M	0,8		3,4			0,6	0,8	10		7,7	7,5	7	6,3	5,6	5	4,3	3	1

Modelo	P1 (kW)		A			P2		µF	l/min m³/h	10	20	40	50	80	95	125	200	225
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V	3~ 400 V	kW	HP			0,6	1,2	2,4	3	4,8	5,7	7,5	12	13,5
DOX 25 M	0,31		1,7			0,25	0,33	6	mca	6,7	6,5	6	5,7	4,8	4,2	2,8		
DOX 55 M	0,78		3,7			0,55	0,75	16		11,8	11,7	10,6	10,4	9,8	9,4	8,5	5,3	3,7

Materiales constructivos

Tapa impulsión, cuerpo bomba, cuerpo motor y filtro en acero inoxidable AISI 304. Impulsores de tecnopolímero.

Eje motor de AISI 420.

Cierre mecánico de óxido de aluminio y carburo de silicio.

Juntas de NBR.

Características del motor

Motores sumergibles IP68. Protección termo-amperimétrica y condensador incluidos e incorporados en el interior. La refrigeración del motor se realiza por el flujo del agua bombeada.

Temperatura máxima del agua: 35°C.

Ejecución

Versión A con interruptor de nivel. **VigilaSS** con impulsión G1^{1/4"} H y **VigilexSS** G1^{1/2"} H. **Vigicor** con impulsión G1^{1/4"} H. Se sirven con 10 m de cable H07 RNF y enchufe Schuko.

VigilaSS VigilexSS/ Vigicor



Bombas para el achique de aguas poco cargadas (VigilaSS) o residuales (VigilexSS). Paso de sólidos de 8 mm (VigilaSS) y 35 mm (VigilexSS).

VigilaSS para aplicaciones en achique de aguas de infiltración, vaciado de piscinas y estanques, fuentes decorativas, cascadas de agua.

VigilexSS para impulsión de aguas sucias y cloacales o fosas sépticas.

Vigicor con impulsor triturador para aguas fecales domésticas.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	25	50	100	125	150	175	225	275
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			1,5	3	6	7,5	9	10,5	13,5	16,5
			230 V	230 V	400 V												
VIGILASS 750 M	0,55		2,4			0,25	0,33	12	mca	9,1	8,3	6,5	5,4	4,1	2,4		
VIGILASS 1000 M	0,8		3,5			0,5	0,75	12		11,1	10,5	9	8,2	7,1	6	2,6	
VIGILASS 1250 M	1,1		5,0			0,9	1,2	16		13,2	12,8	11,8	11,2	10,4	9,4	6,5	2,5

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	25	50	100	150	200	250	300	320
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			1,5	3	6	9	12	15	18	19,2
			230 V	230 V	400 V												
VIGILEXSS 850 M	0,6		2,8			0,37	0,5	12	mca	7,4	6,8	5,1	3,4	1,6			
VIGILEXSS 1100 M	0,8		3,7			0,75	1	12		9,5	8,8	7,2	5,5	3,6	1,6		
VIGILEXSS 1350 M	1		4,7			0,9	1,2	16		11,1	10,5	9,2	7,7	6,2	4,2	2,2	1,2

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	15	30	50	65	80	100	130	160
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			0,9	1,8	3	3,9	4,8	6	7,8	9,6
			230 V	230 V	400 V												
VIGICOR 150 M	1,2		5,4			0,9	1,2	16	mca	21	19,5	17,5	16	14	12	8	3

Drain/Drainex Draincor



Drain



Drainex/Draincor

Bombas de gran robustez especialmente concebidas para aguas de infiltración, vaciado de piscinas y estanques y fuentes decorativas o cascadas de agua (Drain).

Achiques de aguas sucias o cloacales, fosas sépticas e instalaciones de depuración (Drainex). Draincor con impulsor triturador para elevación de aguas fecales en viviendas unifamiliares.

Materiales constructivos

Cuerpo motor, eje y asa de acero inoxidable y cuerpo impulsión y soporte superior de acero gris de fundición con tratamiento anticorrosivo. **Doble cierre mecánico** para Drain (óxido de alúmina/grafito) y Drainex 100 (carburo de silicio/óxido de alúmina y óxido de alúmina/grafito); Drainex 200, 300 con cierre mecánico (carburo de silicio/óxido de alúmina) y retén; Draincor (carburo de silicio/grafito) y retén. **Impulsor** abierto en polímero para Drain, vórtex de latón estampado (Drainex 100), vórtex fundición (Drainex 200 y 300) y triturador para Draincor.

Características del motor

Motor sumergible IP68 y aislamiento clase F. Los motores trifásicos deben ser protegidos por el usuario. Protección termo amperimétrica y condensador incluidos en monofásicos. Temperatura máxima del agua: 35°C.

Ejecución

Versión A con interruptor de nivel en versiones monofásicas. Se suministran con 10 m de cable HO7 RNF, con caja portacondensador, condensador y enchufe. También con codo 90° Drainex 200 y 300. Draincor monofásica suministrada con su correspondiente cuadro de arranque y doble condensador incorporados en el embalaje.

Dimensiones

Modelo	Diámetro Impulsión	Diámetro Codo o DR	Paso Sólidos	Kit descenso automático
DRAIN 100	G1 ^{1/4"} H		7	
DRAINEX 100	G1 ^{1/4"} H		32	
DRAINEX 150	G2" H		34	
DRAINEX 200 TR	DN50	G2" H	45	DR1
DRAINEX 200	DN50	G2" H	45	DR1
DRAINEX 201	DN50	G2" H	45	DR1
DRAINEX 202	DN50	G2" H	45	DR1
DRAINEX 300	DN65	G2 ^{1/2"} H	60	DR2
DRAINEX 301	DN65	G2 ^{1/2"} H	60	DR2
DRAINEX 302	DN65	G2 ^{1/2"} H	60	DR2
DRAINCOR 180	DN40	G2" H		DR1
DRAINCOR 200	DN40	G2" H		DR1

Accesorios

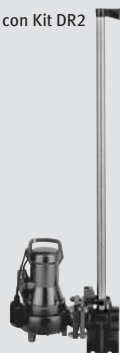
Kit DR1



Kit DR2



Montaje con Kit DR2



Impulsor Vórtex

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	25	50	100	150	200	250	300	350	450
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			1,5	3	6	9	12	15	18	21	27
			230 V	230 V	400 V													
DRAIN 100 M	0,7		3,1			0,75	1	12		9,2	9,1	8,7	7,8	6	4	1,8		
DRAINEX 100 M	0,75		3,4			0,75	1	12	mca	7	6,7	5,9	5	3,5	1,8			

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	50	100	250	300	400	450	500	600	650
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			3	6	15	18	24	27	30	36	39
			230 V	230 V	400 V													
DRAINEX 200 (M) TR	0,8	0,8	3,7		1,7	0,55	0,75	16	mca	8,1	7,1	3,8	2,3					
DRAINEX 200 (M)	1,1	1,1	5,4	4	2,3	1,1	1,5	16		10,8	9,8	6	4,6	2				
DRAINEX 201 (M)	1,4	1,4	6,6	4,5	2,6	1,1	1,5	16		12,7	11,5	8	6,6	3,9	2,4			
DRAINEX 202 (M)	1,6	1,6	7,4	4,8	2,8	1,1	1,5	16		14,5	13,3	9,7	8,2	5,3	4	2,5		
DRAINEX 300 (M)	1,2	1,2	6	4,2	2,4	1,1	1,5	16		7,1	6,6	4,8	4,1	2,9	2,4	1,8		
DRAINEX 301 (M)	1,5	1,5	7,2	4,7	2,7	1,1	1,5	16		9,2	8,5	6,2	5,6	4,1	3,5	2,8	1,5	
DRAINEX 302 (M)	1,8	1,8	7,8	5,2	3	1,1	1,5	16		11	10,5	8,2	7,4	5,8	5	4,2	2,6	1,8

Impulsor Triturador

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	25	50	100	125	150	175	200	250	290
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			1,5	3	6	7,5	9	10,5	12	15	17,4
			230 V	230 V	400 V													
DRAINCOR 180 (M)	1,6	1,6	7,6	4,8	2,8	1,1	1,5	16/50	mca	18	16,7	13,7	12	10	7			
DRAINCOR 200		1,8		5,2	3	1,25	1,7			21	19,7	17	15,7	14,1	12,6	11	7,3	2,5

Drainex 400/500/600



Drainex 600

Bombas para instalaciones depuradoras.

Sistemas de alcantarillado presurizado. Drenaje de aguas fecales residenciales y garajes. Sistema de achique de aguas cargadas de establecimientos públicos, restaurantes, etc... Aplicaciones generales de achique en industrias, explotaciones agrícolas, ganaderías, excavaciones y en obra civil. Achique de pozos negros y fosas sépticas.

Versión ATEX para instalaciones dentro de los ámbitos descritos en la normativa (ATEX II 2G d II B T4).

Materiales

Cuerpo bomba, cuerpo impulsión e impulsor de acero gris de fundición. Doble cierre mecánico. Parte motor de grafito/óxido de alúmina y partes hidráulicas de carburo de silicio.

Juntas de NBR.

Eje motor sin contacto con el agua.

Tornillería de acero inoxidable AISI 304.

Características eléctricas y del motor

Asíncrono, dos polos. Protección IP 68. Aislamiento clase F.

Servicio continuo (totalmente sumergido).

Versión ATEX II 2G. Ex d II B T4.

Versión ATEX suministrado con dispositivo de detección de humedad y protección térmica (bimetálico) en caso de sobrecalentamiento del motor.

Suministrados con 10 m de cable H07RN-F 4x1,5 en versión Estándar y 7x1,5 en versión ATEX.

Inmersión máxima 9 metros.

Para asegurar una protección total recomendamos la instalación de nuestros cuadros de protección y maniobra.

Número de arranques máximos: 15 por hora.

Líquidos bombeados

Líquidos cargados o filtrados, aguas pluviales y de infiltraciones y líquidos no corrosivos en general.

Temperatura del líquido

Toda la gama Drainex puede trabajar hasta una temperatura máxima de 40°C.

Ø Paso de sólidos

Drainex 400 y 500 de 40 mm e impulsión DN 50.

Drainex 600 de 65 mm e impulsión DN 65.

Accesorios

Cuadro de control con maniobra alternada para una o dos bombas y los kits para montaje estacionario y transportable.

Kit estacionario DN50 para Drainex 400 y 500.

Kit DR3



Kit estacionario DN65 y Kit estacionario DN65 con Brida DN80 para Drainex 600.

Kit DR4 y Kit DR5



Kit transportable con codo fundición y pies inoxidable para Drainex 400 y 500.

Kit DR6



Kit transportable con codo fundición y pies inoxidable para Drainex 600.

Kit DR7



Modelo	Motor		P1(KW)	I (A)	l/min	100	200	400	500	600	700	800
	kW	HP	3~	3~400V	m³/h	6	12	24	30	36	42	48
DRAINEX 400	2,6	3,5	1,9	4,1	mca	14,6	12,7	8,3	5,9	2,8		
DRAINEX 401	2,6	3,5	2,45	4,8		17,3	15,5	11,6	9,3	5,2	3	
DRAINEX 402	2,6	3,5	3,1	5,6		20,7	18,6	13,7	12	9,3	5	2

Modelo	Motor		P1(KW)	I (A)	l/min	100	300	400	500	600	750	850
	kW	HP	3~	3~400 V	m³/h	6	18	24	30	36	45	51
DRAINEX 500	3,7	5	4,2	7,2	mca	23,2	19,7	17,6	15,6	13	8,5	3,9
DRAINEX 501	3,7	5	5	8,3		27,4	23,5	21,2	19,1	16,8	12	5,2
DRAINEX 502	3,7	5	5,3	8,7		30,1	26,8	24,5	22,2	20	15,4	10,1

Modelo	Motor		P1(KW)	I (A)	l/min	200	400	600	800	1000	1200	1300
	kW	HP	3~	3~400 V	m³/h	12	24	36	48	60	72	78
DRAINEX 600	3,7	5	3	5,7	mca	14,8	13,3	10,3	6,3	3,4		
DRAINEX 601	3,7	5	3,9	6,8		18	16,3	14	9,8	9	3,1	
DRAINEX 602	3,7	5	4,8	8,1		21	19	16,8	13,3	9	5,8	4,3

Accesorios

Modelo	Nº Bombas	Amperaje (A)	Voltaje (V)
C1F-6	1	6	400
C1F-10	1	10	400
C2F-6	2	6	400
C2F-10	2	10	400
C1FX-6	1	6	400
C1FX-10	1	10	400
C2FX-6	2	6	400
C2FX-10	2	10	400

C...FX: versión para bombas ATEX.
Deben instalarse fuera de la zona con atmósfera potencialmente explosiva.



C1FX-6



C1F-6

DMX/DVX



Materiales constructivos

Totalmente fabricadas con acero inoxidable AISI 304.

Cierre mecánico (carburo de silicio/carburo de silicio) y retén con cámara de aceite.

Características del motor

Motor sumergible IP68 y aislamiento clase F.

Los motores trifásicos deben ser protegidos por el usuario.

Protección termo-amperimétrica y condensador incluidos en monofásicos, excepto **DMX 110** y **DVX 110**, cuyo condensador va integrado en el cuadro de mando con enchufe Schuko. Temperatura máxima del agua: 40°C.

Ejecución

Solo **Versión A** con interruptor de nivel en modelos monofásicos.

Se suministran con 5 m de cable eléctrico y enchufe.

Diámetro de **impulsión** 1^{1/2}" en **DMX 55** y **DVX 55**; el resto con 2".

Bombas sumergibles totalmente fabricadas con acero inoxidable para achique de aguas ligeramente cargadas, infiltraciones, vaciado de piscinas, estanques y aguas sucias y residuales.

DMX con impulsor bicanal y **DVX** con impulsor vórtex. **DMX 55, DVX 55**: paso de sólidos 35 mm. Resto paso de 50 mm.

Impulsor Bicanal

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	50	100	200	300	400	500	600	700
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			3	6	12	18	24	30	36	42
			230 V	230 V	400 V												
DMX 55 (M)	0,72	0,7	3,3	2,1	1,3	0,55	0,75	16	mca	8,8	7,3	4,8	2				
DMX 75 (M)	1,15	1,15	5,1	3,4	2	0,8	1,1	22		9,3	8,5	7,1	5,8	4,5	3		
DMX 110 (M)	1,65	1,6	7,1	4,8	2,8	1,1	1,5	30		11,9	11	9,5	8	6,5	4,9	3,3	
DMX 150		2		6,2	3,6	1,5	2			13,7	12,8	11,2	9,7	8,2	6,5	4,8	2,9

Impulsor Vórtex

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	50	100	150	200	250	300	400	500
	1~	3~	1~ 230 V	3~		kW	HP			3	6	9	12	15	18	24	30
				230 V	400 V												
DVX 55 (M)	0,72	0,7	3,3	2,1	1,3	0,45	0,6	16	mca	7,6	6,1	4,5	3				
DVX 75 (M)	1,2	1,18	5,2	3,6	2,1	0,8	1,1	22		7,3	6,8	6,2	5,5	4,7	3,9	1,8	
DVX 110 (M)	1,4	1,4	6,2	4,3	2,5	1,1	1,5	30		8,8	8,4	8	7,4	6,7	6	4	
DVX 150		1,85		5,9	3,4	1,5	2			10,9	10,5	10	9,6	9	8,4	6,7	4,5

Materiales constructivos

Totalmente fabricadas con acero inoxidable AISI 304.

DWX, con impulsor abierto y plato difusor recubierto con resina poliuretánica antiabrasiva con cierre mecánico (carburo de silicio/carburo de silicio) y retén con cámara de aceite (sistema Drivelub).

DF, con impulsor en caucho antiabrasivo, de tipo abierto con cierre mecánico de óxido de aluminio y grafito.

Características del motor

Motor sumergible IP68 y aislamiento clase F.

Refrigeración por el agua bombeada.

Los motores trifásicos deben ser protegidos por el usuario.

Protección termo-amperimétrica y condensador incluidos en monofásicos, excepto **DWX 110** y **DF 75**, con condensador integrado en un cuadro de mando con enchufe Schuko. Temperatura máxima del agua: 50°C.

Ejecución

Versión A con interruptor de nivel.

10 m de cable eléctrico y enchufe.

Diámetro de impulsión 1^{1/2}".

DF, 5m de cable con caja portacondensador y enchufe.

Diámetro de impulsión 1^{1/4}".

DF/DWX



DWX



DF

Bombas sumergibles para drenaje y achi-que de aguas ligeramente cargadas o sucias, especialmente diseñadas para infiltraciones de sótanos, zanjas en obra civil y residencial, alimentación de fuentes decorativas, aguas fangosas en agricultura. Inmersión máxima: 7 m. Paso de sólidos: 8 mm. (**DWX** y 3 mm. **DF**).

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	25	50	100	200	250	300	350	400
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			1,5	3	6	12	15	18	21	24
			230 V	230 V	400 V												
DF 120 (M)	1,1	1	5,8	3,6	2,1	0,75	1	25	mca	21,1	19	17	11,4	9,5	4		
DWX 55 (M)	0,77	0,75	3,4	2,3	1,35	0,55	0,75	16		9,5	9	7,8	4,7	3			
DWX 75 (M)	1,15	1,12	5,1	3,6	2,1	0,75	1	22		13	12,3	11	8	6,2	4,1	3	
DWX 100 (M)	1,52	1,42	6,7	4,5	2,6	1,1	1,5	30		16,3	15,5	14	10,7	8,9	7	4,8	
DWX 150		2,1		5,1	3,7	1,5	2			19,5	18,6	16,7	13,4	11,6	9,7	7,5	5,1

DFC

Materiales constructivos

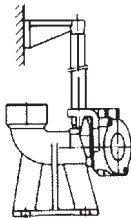
Caja motor y eje de acero inoxidable; soporte, voluta e impulsor de acero gris de fundición. Cierres mecánicos de carburo de tungsteno/carburo de tungsteno excepto **DFC 110** y **DFC 150**, de grafito/cerámica. Impulsor monocal de AISI 304 para **DFC 110** y **DFC 150**.

Características del motor

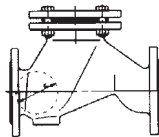
Motor sumergible IP68 y aislamiento clase F. Los motores trifásicos deben ser protegidos por el usuario. Protección termo-amperimétrica y condensador incluidos en monofásicos. El motor está bañado en líquido refrigerante.

Ejecución

Dispositivo de descenso y anclaje automático DS2. Válvula antirretorno a bola. Versión A con **interruptor de nivel incorporado** para **DFC 110**. Se suministran con 5 m de cable eléctrico H07 RNF. Diámetro impulsión 2" y paso libre de sólidos 50 mm.



Dispositivo de descenso y anclaje automático DS2



Válvula antirretorno a bola VNR2010 GT.

Bombas sumergibles para achiques y trasiego de aguas cargadas. Aplicaciones en zanjas de obras, aguas sucias, cloacales y en depuradoras. Inmersión máxima 5 m. Temperatura máxima del agua 50°C (bomba completamente sumergida).

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	50	100	200	300	400	500	600	700
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			3	6	12	18	24	30	36	42
			230 V	230 V	400 V												
DFC 110 (M)	1,75	1,75	8,5	5,7	3,3	1,1	1,5	35	mca	16	14,5	12,5	10,5	8,5	6,5	5	
DFC 150		2,2		6,6	3,8	1,5	2			20	18,5	16	14	12	10	8	5,5

Materiales constructivos

Totalmente fabricadas con fundición GG25, con impulsores de alto rendimiento, endurecidos y reforzados. Cierres mecánicos dobles en la mayoría de modelos con CSi/Cerámica en el lado bomba y grafito/esteatita en el lado motor.

Características del motor

Todos los motores IP68 son totalmente estancos. Se aconseja instalar cuadros de protección y mando ESPA. Existen versiones con motor antideflagrante Eex dII B T4. Versiones con 2, 4, 6 y 8 polos. Arranque directo 400 V 50 Hz. Las series **DCD**, **DCSD** y **DCLD** son todas de arranque directo 400 V.

Ejecución

Distintas hidráulicas: D (drenaje), T (tritador), M (monocanal), B (bicanal) y V (vórtex). Posibilidad de proveer los motores con sonda de humedad en el cárter y sonda de temperatura, bajo demanda.

Versiones disponibles:

Antideflagrante según ATEX II 2G Eex d IIB T4.

Versiones para instalaciones en cámara seca (accesorios y camisa de refrigeración del motor). Ejecuciones con sondas térmicas y de humedad y opcionales.

Para aplicaciones y ejecuciones especiales se recomienda consultar nuestro Servicio de Ingeniería de Aplicaciones.

DC



DCB 200-4140D

DCLD 100-2070A

Bombas para pozos de bombeo de aguas negras, grises o de procesos industriales y aguas pluviales; aguas fangosas y líquidos con carga filamentosos, según la hidráulica seleccionada.

Modelo	P1 (kW)		A		P2		DM (*)	l/min m³/h	100	200	300	400	500	600	700	900	1200
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 400 V	kW	HP			6	12	18	24	30	36	42	54	72
DCD 15-2015 B M	2,2		12		1,5	2	G1 1/2"	mca	24,5	17,5	12,8	3,8					
DCD 15-2018 A		2,4		4,6	1,8	2,4	G1 1/2"		27	20,5	9,8	1,5					
DCSD 70-2035		4,6		8	3,5	4,75	70		20,5	19,7	19	17,8	16,6	15,5	13,5	9,6	2
DCLD 100-2055 B		7,1		12	5,5	7,5	100		30,2	26,3	23	20,2	17,5	14,3	11,5		
DCLD 100-2070 A		9		15	7	9,5	100		36	32,8	29,5	27	24	21	18,5		

Modelo	P1 (kW)		A		P2		DM (*)	l/min m³/h	600	900	1200	1500	2100	2400	3000	3600	4800
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 400 V	kW	HP			36	54	72	90	126	144	180	216	288
DCLD 100-2055		7,1		12	5,5	7,5	100	mca	19,4	17	14,5	11,4	4				
DCLD 100-2081		11,5		16,5	8,1	11	100		23,8	22	20	18	13	11	3,7		
DCLD 150-2220		31		46	22	30	150				27,5	26	23,5	21,5	18,5	15,5	9

Las series **DCLD** y **DCSD** se suministran con boca para manguera flexible. **DCSD** bajo demanda puede suministrarse con boca de rosca externa **KDR 2 1/2"** y **DCLD** con boca de rosca externa **KDR 4"**.

Series **DCD** sólo para aguas limpias, sin sólidos en suspensión.

Bombas con impulsor triturador

Modelo	P1 (kW)	A	P2		DN	l/min m³/h	50	75	100	125	150	175	200	250	275
	3~	3~ 400 V	kW	HP			3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	15	16,5
DCT 40-2018 B	2,5	4,3	1,8	2,5	40	mca	22	21	20,3	19,7	19	18	17	14,5	12,7
DCT 40-2022 A	2,91	5,3	2,2	3	40		26	25,5	25	24	23	22,2	21	18	16
DCT 40-2030 C	4,2	6,8	3	4	40		32	30,5	29	28	27	25,3	24	21	18,3
DCT 40-2040 B	5,2	9,0	4	5,5	40		38	36,5	35,2	34	32,3	31	29	26	24
DCT 40-2055 A*	7,1	12,1	5,5	7,5	40		49,5	48	46	44,5	42,5	41	39	36	33

Bombas con impulsor monocanal, 2900 rpm

Modelo	P1 (kW)	A	P2		Ø paso sólido	DN	l/min m³/h	120	240	540	600	840	960	1200	2280	2400
	3~	3~ 400 V	kW	HP				7,2	14,4	32,4	36	50,4	57,6	72	137	144
DCM 20-2011 B	1,7	3	1,1	1,5	40	G 2"	mca	13,5	10,5	3,4	1,7					
DCM 20-2016 A	2,2	3,9	1,6	2,2	50	G 2"		15,5	13	8,6	7,7	2,5				
DCM 65-2015 C**	2,1	3,7	1,5	2	40	65		15,6	13,5	9,2	8,4	5,2				
DCM 65-2018 B**	2,5	4,3	1,8	2,5	40	65		18,5	16,5	11,5	10,5	7	5,4			
DCM 65-2022 A**	2,9	5,3	2,2	3	40	65		21,8	19,5	14	13	9,4	7,6	3,6		
DCM 80-2055 C*	7	11,7	5,5	7,5	55	80			27,3	23,5	22,3	19	18	16	4,7	
DCM 80-2075 B*	9,1	15,5	7,5	10	55	80			35	30	29,5	27	25,5	23	10	
DCM 80-2110 A*	13,1	21,9	11	15	55	80			45	40	38,5	36	35	32,5	19	17

Bombas con impulsor monocanal, 1450 rpm

Modelo	P1 (kW)	A	P2		Ø paso sólido	DN	l/min m³/h	500	1000	1250	1500	1750	2000	2500	3000	3500
	3~	3~ 400 V	kW	HP				30	60	75	90	105	120	150	180	210
DCM 80-4125 C*	2,1	3,9	1,25	1,7	73	80	mca	6,4	4,3	2,9	1,2					
DCM 80-4160 B*	2,6	4,7	1,6	2,2	73	80		7,8	5,3	4	2,6	1				
DCM 80-4220 A*	3,4	5,9	2,2	3	73	80		10,6	7,8	6,2	4,7	2,8	1			
DCM 100-4027 C*	3,9	7	2,7	3,7	80	100		10,4	8,4	7,5	6,5	5,6	4,6	2,3		
DCM 100-4035 B*	4,8	8,6	3,5	4,7	80	100		13	10,8	9,8	8,9	7,8	6,9	4,6		
DCM 100-4051 A*	6,5	11,8	5,1	6,9	80	100		16,2	14	13	12	11	10	8	5,8	3,4

Modelo	P1 (kW)	A	P2		Ø	DN	l/min m³/h	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8500	10000
	3~	3~ 400 V	kW	HP	paso sólido			60	120	180	240	300	360	420	510	600
DCM 150-4065 C*	8,5	14,5	6,5	8,8	100	150	mca	15	12	9,2	5,7					
DCM 150-4085 B*	10,9	18,5	8,5	11,5	100	150		18,2	15,2	12	9	5,2				
DCM 150-4112 A*	14,2	23,5	11,2	15,2	100	150		23	19	16	12,8	8,8	4			
DCM 150-4180 C*	22,1	36	18	24,5	115	150			22	19	16,3	13,4	10	6,5		
DCM 150-4200 B*	23,8	40,2	20	27	115	150			25,2	22	18,8	15,6	12,5	9		

Bombas con impulsor monocanal, 1450 rpm

Modelo	P1 (kW)	A	P2		Ø paso sólido	DN	l/min m³/h	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8500	10000
	3~	3~ 400 V	kW	HP				60	120	180	240	300	360	420	510	600
DCM 150-4250 A*	29,3	48	25	34	115	150	mca		29,7	26,5	23,1	20	16,7	13,2		
DCM 150-4340 D*	38,4	66	34	46,2	102	150			32	27,5	24,5	22	19	16,5	12	5
DCM 150-4420 C*	47,7	80,6	42	57	102	150			41	37	33	31,5	28	25	19,5	13
DCM 150-4510 B*	57	93	51	69	102	150			47	42,5	39	36,5	33	30	24,5	18
DCM 150-4620 A*	70	117	62	84	102	150			52	48	44	41,5	38	35	30	23,5

Bombas con impulsor monocanal, 950 rpm

Modelo	P1 (kW)	A	P2		Ø paso sólido	DN	l/min m³/h	500	750	1000	1500	2000	2250	2500	3000	3500
	3~	3~ 400 V	kW	HP				30	45	60	90	120	135	150	180	210
DCM 100-6011 C*	1,8	3,7	1,1	1,5	80	100	mca	4,4	3,9	3,3	2,1					
DCM 100-6018 B*	2,5	5,2	1,8	2,45	80	100		5,7	5,1	4,5	3,4	1,9				
DCM 100-6018 A*	2,5	5,2	1,8	2,45	80	100		6,8	6,1	5,4	4,3	2,8	2			
DCM 150-6040 C*	5,2	10,7	4	5,5	100	150			6,6	6,1	5,2	4,2	3,6	3,1		
DCM 150-6040 B*	5,2	10,7	4	5,5	100	150			7,6	7,2	6,3	5,4	4,9	4,5	3,3	
DCM 150-6040 A*	5,2	10,7	4	5,5	100	150			9,6	9	8,1	7	6,6	6	4,9	3,7

Modelo	P1 (kW)	A	P2		Ø paso sólido	DN	l/min m³/h	2000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18000
	3~	3~ 400 V	kW	HP				120	240	360	480	600	720	840	960	1080
DCM 200-6090 C*	11,9	22	9	12,2	135	200	mca	10,8	8,3	5,9	3,2					
DCM 200-6130 B*	15,8	26,7	13	17,7	135	200		15,2	12,4	9,5	6,7					
DCM 200-6180 A*	21,5	38,9	18	24,5	135	200		18,5	15,6	13,1	10,2	6,3				
DCM 250-6250 D*	29	50	25	34	163	250			16,7	15	12,8	10,5	8,1	5,9	3	
DCM 250-6340 C*	39	70,5	34	46,2	163	250			21,7	19,4	17	14,7	12,7	10	7,2	
DCM 250-6420 B*	48	85	42	57	163	250			25	23	20,7	18,6	15,7	13	10	7,2
DCM 250-6510 A*	56,7	103	51	69	163	250			28,5	26,5	23,8	22	19	15,9	12,6	8,7

Bombas con impulsor monocanal, 735 rpm

Modelo	P1 (kW)	A	P2		Ø paso sólido	DN	l/min m³/h	2000	3000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	15000
	3~	3~ 400 V	kW	HP				120	180	240	300	480	600	720	840	900
DCM 250-8210*	24,2	44	21	28,5	163	250	mca	16,5	16	15	14,1	11,2	9,2	7	4,4	2,5

* Ejecuciones con sondas térmicas y de humedad

** Opcionales

Bombas con impulsor bicanal, 1450 rpm

Modelo	P1 (kW)	A	P2		Ø paso sólido	DN	l/min m³/h	4000	6000	8000	10000	11000	12000	13000	14000	15000
	3~	3~ 400 V	kW	HP				240	360	480	600	660	720	780	840	900
DCB 200-4140 D*	17,2	29,2	14	19	100x110	200	mca	10	8,1	6,2	4,2	3				
DCB 200-4180 C*	22,1	36,0	18	24,4	100x110	200		14	11,8	9,6	7,1	5,9	4,6	3,4		
DCB 200-4200 A*	23,8	40,2	20	27	100x110	200		15,2	12,8	10,5	8	6,8	5,4	4,3		
DCB 200-4250 A*	29,3	48	25	34	100x110	200		20	17	14	11,2	10	8,7	7,3	6,2	4,8

Bombas con impulsor bicanal, 950 rpm

Modelo	P1 (kW)	A	P2		Ø paso sólido	DN	l/min m³/h	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
	3~	3~ 400 V	kW	HP				120	180	240	300	360	420	480	540	600
DCB 200-4140 D*	17,2	29,2	14	19	100x110	200	mca	10	8,1	6,2	4,2	3				
DCB 200-6065 C*	8,7	16	6,5	8,8	100x110	200		4,8	4,2	3,5	2,9	2,2	1,6			
DCB 200-6065 B*	8,7	16	6,5	8,8	100x110	200		6,5	5,8	5,1	4,4	3,6	2,8	2		
DCB 200-6065 A*	8,7	16	6,5	8,8	100x110	200		8,5	7,6	6,6	5,8	4,9	4,1	3,3	2,4	1,6

Modelo	P1 (kW)	A	P2		Ø paso sólido	DN	l/min m³/h	6000	9000	12000	15000	18000	21000	24000	27000	30000
	3~	3~ 400 V	kW	HP				360	540	720	900	1080	1260	1440	1620	1800
DCB 250-6090 C*	11,9	22	9	12,2	115x130	250	mca	5,4	4	2,1						
DCB 250-6130 B*	15,8	26,7	13	17,7	115x130	250		8	6,4	4,4	2,2					
DCB 250-6180 A*	21,5	38,9	18	24,5	115x130	250		11	9	7	4,8	2,4				
DCB 300-6250 D*	29	50	25	34	143	300		9,4	8,7	7,6	6,5	5,1	3,6	2		
DCB 300-6340 C*	39	70,5	34	46	143	300		12,7	12	11	9,5	8	6,1	4,4		
DCB 300-6420 B*	48	85	42	57	143	300		15,1	14,5	13,3	12	10,5	8,5	6,5	4,4	
DCB 300-6510 A*	56,7	103	51	69	143	300		17,9	17,2	16,1	14,8	13	11	8,7	6,5	4,1

Bombas con impulsor bicanal, 735 rpm

Modelo	P1 (kW)	A	P2		Ø paso sólido	DN	l/min m³/h	2000	12000	15000	18000	21000	24000	27000	30000	33000
	3~	3~ 400 V	kW	HP				360	720	900	1080	1260	1440	1620	1800	1980
DCB 300-8170 B*	19,5	36	17	23	143	300	mca	8,2	6,2	4,9	3,3	1,7				
DCB 300-8210 A*	24,2	44	21	28,5	143	300		9,7	7,6	6,2	4,7	3				
DCB 350-8210 D*	24,2	44	21	28,5	164	350		7,1	6,3	5,5	4,7	3,7	2,7	1,9		
DCB 350-8250 C*	29,4	58	25	34	164	350		8,7	7,7	6,7	5,7	4,7	3,6	2,5	2,3	
DCB 350-8340 B*	40	80	34	46,2	164	350		11,7	10,4	9,4	8,3	7,1	5,9	4,7	3,3	2
DCB 350-8420 A*	48,7	90,5	42	57	164	350		13,4	12,2	11,3	10,2	9,1	7,7	6,4	5,1	3,7

Bombas con impulsor Vórtex, 1450 rpm

Modelo	P1 (kW)	A	P2		Ø paso sólido	DN	l/min m³/h	200	400	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
	3~	3~ 400 V	kW	HP				12	24	36	48	60	75	90	105	120
DCV 65-4012 C**	2,1	3,9	1,25	1,7	55	65	mca	6,7	5,7	4,5	3	1				
DCV 65-4016 B**	2,6	4,7	1,6	2,2	55	65		8,4	7,3	6	4,7	3				
DCV 65-4022 A**	3,4	5,9	2,2	3	55	65		10,3	9,1	7,7	6,3	4,7	2			
DCV 80-4022 D*	3,4	5,9	2,2	3	80	80		11,5	10,3	9	7,6	6,3	4,8	3,2	1,8	
DCV 80-4027 C*	3,9	7	2,7	3,7	80	80		12,6	11,3	10,2	9	7,9	6,1	4,4	2,8	
DCV 80-4035 B*	4,8	8,6	3,5	4,7	80	80		14,5	13,1	11,9	10,6	9,6	8	6,2	4,4	3
DCV 80-4051 A*	6,5	11,8	5,1	6,9	80	80		16	14,8	13,6	12,4	11,4	9,8	8	6	4,2

Modelo	P1 (kW)	A	P2		Ø paso sólido	DN	l/min m³/h	250	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000
	3~	3~ 400 V	kW	HP				15	30	60	90	120	150	180	210	240
DCV 100-4065 C*	8,5	14,5	6,5	8,8	100	100	mca	15,5	14,6	12,5	10,2	8	5,4			
DCV 100-4085 B*	10,9	18,5	8,5	11,5	100	100		18,1	17,2	15,3	13	10,9	8,3	6		
DCV 100-4112 A*	14,2	23,5	11,2	15,2	100	100		21,7	20,8	18,5	16,3	14,1	11,8	9,3	6,8	4

Bombas con impulsor Vórtex, 950 rpm

Modelo	P1 (kW)	A	P2		Ø paso sólido	DN	l/min m³/h	200	400	600	800	1000	1250	1500	2000	2500
	3~	3~ 400 V	kW	HP				12	24	36	48	60	75	90	120	150
DCV 80-6011 B*	1,8	3,7	1,1	1,5	80	80	mca	5,3	4,6	3,8	3	2,1	1			
DCV 80-6011 A*	1,8	3,7	1,1	1,5	80	80		6,4	5,6	4,7	3,8	2,8	1,7			
DCV 100-6040 C*	5,2	10,7	4	5,5	100	100			6,5	6	5,5	4,9	4,1	3,2	1,5	
DCV 100-6040 B*	5,2	10,7	4	5,5	100	100			7,7	7,2	6,6	6	5,2	4,5	2,8	
DCV 100-6040 A*	5,2	10,7	4	5,5	100	100			9,2	8,7	8,1	7,3	6,7	5,9	4,4	2,5

* Ejecuciones con sondas térmicas y de humedad

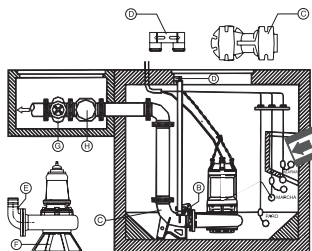
** Opcionales

Accesorios DC



CDF: Cuadro de protección para una bomba. Comprende: caja estanca IP44, contactor, relé térmico, pulsador de rearme e interruptor de marcha / paro. Bajo pedido existe una versión específica con alarma por sobrenivel.

CDANF: Cuadro de protección y maniobra alterna de 2 bombas. Disponibles ejecuciones especiales para otras potencias, sistemas de arranque y nº de bombas. Comprende: unidad de alternancia electrónica FS1 y sistema de protección; bornes para sondas de nivel y kit de alarma acústica/luminosa.



Válvulas compuerta PN 10 de fundición GG20 (G) modelo GSRDN:

DN 50, 65, 80, 100, 150, 200, 250, 300.

Válvulas antirretorno PN 16 de bola de fundición GG20 (H) modelo GVCDN:

DN 50, 65, 80, 100, 150, 200, 250, 300.

Kit dispositivo descenso y anclaje automático (B, C, D). No incluye tubo guía.

Modelo	Entrada		Salida		Peso (Kg)
	DN	PN	DN	PN	
KDA 40-G1 ^{1/2"}	40	10	G11/2"	10	5
KDA 65-80	65	10	80	10	24
KDA 65-65	65	10	65	10	21
KDA 80-80	80	10	80	10	26
KDA 80-100	80	10	100	10	30
KDA 100-100	100	10	100	10	30
KDA 150-150	150	10	150	10	50
KDA 150-200	150	10	200	10	85
KDA 200-250	200	10	250	10	125
KDA 250-300	250	10	300	10	160
KDA 300-350	300	10	350	10	225
KDA 350-400	350	10	400	10	285

Curva 90° impulsión para versión transportable, de acero galvanizado en caliente (E).

Modelo	Brida Entrada		Diámetro	Peso (Kg)
	DN	PN	Salida	
KDC 40-G1 ^{1/2"}	40	10	G1 ^{1/2"}	2,3
KDC 65-75	65	10	75	5
KDC 80-75	80	10	75	6
KDC 100-100	100	10	100	15
KDC 150-150	150	10	150	17
KDC 200-200	200	10	200	20
KDC 250-250	250	10	250	25

Base soporte de bomba, de acero galvanizado en caliente (F).

KDP 1	Para series: DCM 100-6.
KDP 2	Para series: DCM 80-2.
KDP 3	Para series: DCM 150-4, DCM 150-6, DCB 200-4, DCB 200-6, DCM 200-6.
KDP 4	Para series: DCB 250-6.
KDP 5	Para series: DCV 100, DCM 100-4.
KDP 6	Para series: DCM 150-4340 D, 4420 C, 4510 B, 4620 A.
KDP 7	Para series: DCM 250-6, DCM 250-8.
KDP 8	Para series: DCB 300, DCB 350.
KDP 9	Para series: DCV 80, DCM 80-4, DCM 80-2

Cuadros de protección y maniobra CDF, CDANF

Modelo	Nº bombas	Para motores de HP		
		1x230V	3x230 V	3x400 V
CDF 1,4	1	0,5-1,5	3	5,5
CDF 1,5	1	2	4-5,5	7,5
CDANF 2,4	2	0,5-1,5	3	5,5
CDANF 2,5	2	2	4-5,5	7,5

Para potencias superiores o sistemas de arranque distintos, consultar con nuestro Servicio de Ingeniería de Aplicaciones.

Materiales constructivos

Básicamente fabricados con materiales plásticos compatibles con el uso de aguas fecales.

Sistema triturador de acero inoxidable endurecido.

Características del motor

Alimentación monofásica 230 V 50 Hz, con condensador incorporado, totalmente registrable y de fácil manejo, siempre en seco.

Ejecución

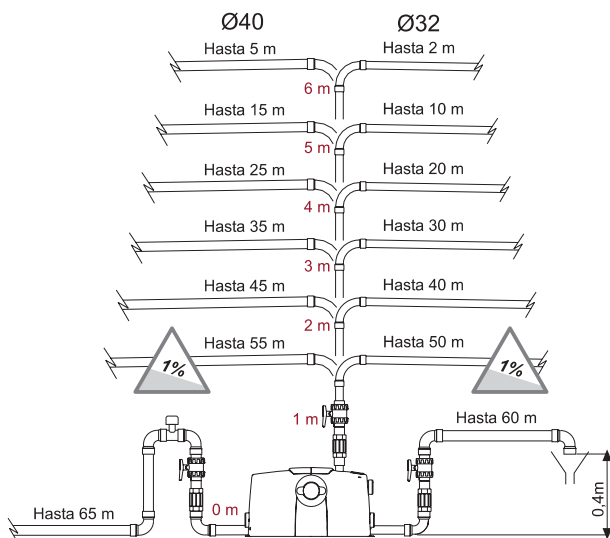
Versión **CLEAN WG** para aguas fecales (DN100) y tres entradas de aguas grises.

Versión **CLEAN G** solo con 3 entradas de aguas grises.

Versiones **CLEAN WGS** con alarma rebosadero incorporada. Se suministra con válvula de retención principal y clapetas para aguas grises, tubo de impulsión recto para salidas Ø25 y Ø32, conexiones aguas grises de Ø40 y Ø32 fuelle para conexión a WC según EN33 y EN37.

Se sirve con abrazadera, tuercas de anclaje, juntas adaptadoras y 1 m de cable H07 RNF con enchufe Schuko.

Equivalencia altitud-longitud



Clean



Clean WG



Clean G

Sistema de elevación de aguas fecales y grises para aplicaciones domésticas en cuartos de baño, aseos de sótanos, lugares con evacuaciones difíciles. Este evacuador es simétrico y de gran flexibilidad en el montaje y mantenimiento. Muy compacto (510x270x165 mm). Sistema sin olores, con filtro de carbón activo.



Modelo	P1 (kW)		A		P2		μF	l/min m³/h	0	15	32	50	61	73	83	90
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V / 400 V	kW	HP			0	0,9	1,9	3	3,7	4,4	5	5,4
CLEAN	0,42		2,0		0,37	0,5	12	mca	10	9	8	7	6	5	4	3

Drainbox



Drainbox 300



Drainbox 600

Sistemas automáticos de elevación de aguas residuales especialmente diseñados para viviendas unifamiliares, lavanderías, hoteles, restaurantes, industrias, ferias, etc... Con asas laterales para facilitar el transporte. Muy versátil en conexiones de fácil manipulación de la bomba.



Tipo 1

Tipo 2



Top

Materiales constructivos

Depósito de 240 l (480l) fabricado en polietileno de alta densidad de 6 mm de espesor, con fondo diseñado para evitar espacios de sedimentación; accesorios en PVC y elastómeros en EPDM. Se puede enterrar. En opción prolongador superior para equipos enterrados. Control de nivel por flotadores.

Cuadros de control

Tipo 1: para bomba monofásica, con enchufe Schuko integrado y piloto de señalización de alarma luminosa y acústica. Selector trabajo manual o automático.

Tipo 2: mural para bomba trifásica. Alarma acústica y luminosa. Selector de trabajo manual, automático y paro. Protección térmica incluida.

Top: mural con circuito de control de 2 bombas con alternancia. Pantalla LCD con sistema de prevención de bloqueo con arranques preventivos programables, protección contra el trabajo en seco por coseno phi y por sobreintensidad. Cuatro leds informativos, menús de alarmas, memoria de incidencias, salida RS232 y salida 230 V de indicación de alarma.

Ejecución

10 m cable H07 RNF desde bomba a cuadro eléctrico.

Todos los equipos se suministran con el correspondiente cuadro de protección. Para otros caudales y prestaciones consultar con nuestro Servicio de Ingeniería de Aplicaciones.

Características

Concepto	Unidad	Drainbox 300	Drainbox 600
Nº viviendas		1	1 - 3
Volumen total	l	240	480
Volumen útil	l	70	140
Altura	mm	760	760
Longitud	mm	769	769
Fondo	mm	615	1230
Ø Tapa	mm	415	2 x 415
Conexión entrada		DN100 (110 mm)	2 x DN100 (110 mm)
Entradas premarcadas		2 sup + 2 lat	4 sup + 4 lat
Conexión impulsión		63 mm	2 x 63 mm
Ø Salida ventilación		63 mm	2 x 63 mm
Salida desagüe	G	2"	2 x 2"
Opción prolongador	mm	415	2 x 415

Modelo	Bomba	V		P2		Qmax (l/min)	Volumen (L)	Conexión	VR	DR1	Cuadro Control
		1~ 230 V	3~ 400 V	kW	HP						
DRAINBOX 300 800 M TP FL	Vigilex 600 M A	X		0,6	0,8	240	300	1 ^{1/4} "	X		
DRAINBOX 300 1400 M TP KE FL	Drainex 201 M	X		1,1	1,5	450	300	63 mm		X	Tipo 1
DRAINBOX 300 1400 TP KE FL	Drainex 201		X	1,1	1,5	450	300	63 mm		X	Tipo 2
DRAINBOX 600 1400 TP KE FL	Drainex 201		X	2x1,1	2x1,5	900	600	63 mm		X	Top
DRAINBOX 600 1400 M TP KE FL	Drainex 201 M	X		2x1,1	2x1,5	900	600	63 mm		X	Top

Materiales constructivos

Cuerpo de bomba e impulsores de acero inoxidable AISI 304; eje de AISI 420 totalmente revestido en la parte hidráulica.

Cuerpos de aspiración e impulsión de fundición GG20 con revestimiento epoxi u opcionalmente de latón (versión B).

Difusores de polímero PPO y juntas de EPDM. Cierre mecánico de óxido de aluminio y grafito.

Características del motor

Todos los motores IP44. Las versiones monofásicas incorporan el condensador correspondiente en la caja de bornes y hasta 1,5 HP se incluye un protector termo-amperimétrico externo.

Alimentación monofásica 230 V 50 Hz y trifásica 230/400 V 50 Hz.

Los motores trifásicos deben ser protegidos por el usuario.

Ejecución

Diámetro de aspiración e impulsión 1".

Versión **ASPRI 25** con válvula autoaspirante incluida en la parte hidráulica.

Prisma 15, 25



Bombas centrífugas multietapa mono-bloc especialmente concebidas para la presurización de viviendas y sistemas domésticos de riego. Extremadamente silenciosas y autoaspirantes hasta 2 m sin válvula de pie; con válvula de pie incorporada en la instalación se incrementa considerablemente su aspiración. También aptas para impulsiones en instalaciones industriales y agrícolas.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	10	20	30	40	50	60	65	70
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V	400 V	kW	HP			0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	3,9	4,2
PRISMA 15 2 (M)	0,45		2			0,24	0,33	12	mca	21	18	16,5	14	10,5	7		
PRISMA 15 3 (M)	0,6	0,6	2,8	2,1	1,2	0,37	0,5	12		32	30	26	22	17	10,5	6	
PRISMA 15 4 (M)	0,8	0,7	3,6	2,3	1,3	0,55	0,75	12		43	40,5	33	27	21,5	14,7		
PRISMA 15 5 (M)	0,95	0,95	4,1	3,3	1,9	0,75	1	12		51	48	40	32	25	17	10	5

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	15	30	45	60	75	90	105	120
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V	400 V	kW	HP			0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2
PRISMA 25 2 (M)	0,9		4,3			0,55	0,75	16	mca	22	21	20,5	19	17	15	12	8
PRISMA 25 3 (M)	1,2	1	5,5	3,5	2	0,75	1	16		36	34	32,5	28	25	20	16	13
PRISMA 25 4 (M)	1,5	1,4	6,8	4,3	2,5	0,92	1,25	16		47	46	43	38	33	27	22	17
PRISMA 25 5 (M)	1,7	1,7	7,4	5,2	3	1,1	1,5	25		58	57	54	48	42	34	27	20
PRISMA 25 6 (M)	2,2	2	9,8	6,7	3,9	1,5	2	30		72	68	65	58	50	40	32	24

Prisma 35, 45



Bombas centrífugas multietapa monobloc especialmente concebidas para la presurización de viviendas y sistemas de riego, aplicaciones de suministro, en industrias, etc... Muy silenciosas y autoaspirantes hasta 2 m sin válvula de pie. Si se incorpora una válvula de pie en la instalación se incrementa considerablemente su capacidad de aspiración.

Materiales constructivos

Cuerpo de bomba e impulsores de acero inoxidable AISI 304; eje de AISI 420 totalmente revestido en la parte hidráulica.

Cuerpos de aspiración e impulsión de fundición GG20 con revestimiento epoxi u opcionalmente de latón (versión B).

Difusores de polímero PPO y juntas de EPDM.

Cierre mecánico de óxido de aluminio y grafito.

Características del motor

Todos los motores IP44. Todas las versiones monofásicas incluyen el condensador correspondiente en la caja de bornes.

Alimentación monofásica 230 V 50 Hz y trifásica 230/400 V 50 Hz.

Los motores deben ser protegidos por el usuario.

Ejecución

Diámetro de aspiración e impulsión de 1^{1/4"} (Prisma 35) y 1^{1/2"} (Prisma 45).

Versión **ASPRI 35** con válvula autoaspirante incluida en la parte hidráulica.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	20 1,2	40 2,4	60 3,6	80 4,8	100 6	120 7,2	140 8,4	150 9
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V 400 V		kW	HP										
PRISMA 35 3 (M) N	1,5	1,4	6,7	4,5	2,6	0,8	1	25	mca	41	39	36	34	31	27	22	18
PRISMA 35 4 (M) N	1,8	1,8	8,4	5,3	3,1	1,1	1,5	25		54	51	48	44	39	33	27	23
PRISMA 35 5 (M) N	2,3	2,2	10,2	6,9	4	1,5	2	25		68	64	60	55	49	41	34	30
PRISMA 35 6 (M) N		2,7		8,3	4,8	2,2	3			81	78	74	67	60	52	42	37

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	25	50	75	100	125	150	200	250
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			1,5	3	4,5	6	7,5	9	12	15
			230 V	230 V	400 V												
PRISMA 45 3 (M) N	1,8	1,7	7,9	5,2	3	1,1	1,5	25	mca	37	36	35	33	30	27	18	8
PRISMA 45 4 (M) N	2,2	2,2	10	6,9	4	1,5	2	30		48	47	45	42	39	36	24	11
PRISMA 45 5 (M) N		2,8		8,6	5	2	3			61	59	56	54	50	45	31	15

Materiales constructivos

Cuerpo bomba e impulsores fabricados totalmente con acero inoxidable AISI 304; difusores de polímero PPO y eje de AISI 420 totalmente revestido. Juntas de EPDM.

Cierre mecánico de óxido de aluminio y grafito.

Características del motor

Todos los motores IP55. Las versiones monofásicas incorporan el condensador correspondiente en la caja de bornes y protector termo-amperimétrico externo. Alimentación monofásica 230 V 50 Hz y trifásica 230/400 V 50 Hz. Los motores trifásicos deben ser protegidos por el usuario.

Ejecución

Todos los diámetros de aspiración e impulsión son de 1".

Tecno 05, 15, 25



Bombas centrífugas multietapa horizontales monobloc diseñadas para la presurización de viviendas y sistemas domésticos de riego. Versión 05 especialmente concebida para demandas reducidas así como instalaciones alimentadas con energía solar o eólica, gracias a su reducido consumo. Aptas para aplicaciones especiales en la industria, compatibles con sus materiales.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	5	10	15	20	25	30	35	37,5
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V	400 V	kW	HP			0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,25
TECNO 05 2 M	0,25		1,2			0,11	0,15	6	mca	17,7	16,7	14,9	12,7	10,2	7,4	3	1
TECNO 05 3 M	0,35		1,6			0,19	0,25	6		27,5	26	23,2	20,1	17,2	12,5	7,4	4
TECNO 05 4 M	0,45		2			0,19	0,25	6		36	33,5	30	26,5	21,5	16	10	7

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	10	20	30	35	40	50	60	65
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V	400 V	kW	HP			0,6	1,2	1,8	2,1	2,4	3	3,6	3,9
TECNO 15 3 M	0,6		2,8			0,37	0,5	12	mca	32	30	26	24	22	17	10,5	7
TECNO 15 4 M	0,8		3,6			0,5	0,75	12		43	39	35	32	27	21,5	14	9
TECNO 15 5 M	0,95		4,1			0,66	0,9	12		51	47	42	38	34	25	17	12

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	15	30	45	60	75	90	105	120
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V	400 V	kW	HP			0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2
TECNO 25 3 M	1,2		5,5			0,75	1	16	mca	33	32	30,5	28	26	22	17	12
TECNO 25 4 M	1,5	1,4	6,8	4,3	2,5	0,92	1,25	16		43	42	40	37	33	28	22	15
TECNO 25 5 M	1,8	1,7	7,4	5,2	3	1,1	1,5	25		56	55	52,5	48	43	37	29	20

XHM

Materiales constructivos XHM

Cuerpo bomba, impulsor, difusor, disco de cierre mecánico, eje (parte hidráulica) y tapón de llenado y purga de acero inoxidable AISI 316 L. Todos los elastómeros en contacto con el agua son de EPDM. Cierre mecánico de grafito-óxido de aluminio y EPDM.

Características del motor

Todos los motores son IP55, con ventilación forzada. Aislamiento clase F. Todas la versiones monofásicas incorporan un protector termo-amperimétrico y el condensador correspondiente en la caja de bornes. Alimentación 1 x 230 V y 3 x 230/400 V 2900 rpm y 50 Hz. Los motores trifásicos deben ser protegidos por el usuario.

Ejecución

Rosca de aspiración 1^{1/4"} e impulsión 1".



Bombas centrífugas multietapa para múltiples aplicaciones en la industria de lavado, circulación, aguas agresivas, fertirrigación y en el tratamiento del agua. **Totalmente fabricadas en acero inoxidable AISI 316.** Compatibles con líquidos de -10°C hasta 110°C y presiones máximas de 8 bar.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	10	30	40	50	60	70	100	120
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			0,6	1,8	2,4	3	3,6	4,2	6	7,2
			230 V	230 V	400 V												
XHM 2 2 (M)	0,4	0,4	1,9	1,3	0,8	0,3	0,4	10	mca	18,5	15	13	11	8,5	5,5		
XHM 2 3 (M)	0,57	0,56	2,7	1,9	1,1	0,45	0,6	12,5		27,5	23	20	16,5	12,5	8,5		
XHM 2 4 (M)	0,7	0,7	3,2	2,1	1,2	0,45	0,6	12,5		37	30,5	26,5	22	17	11		
XHM 2 5 (M)	1	0,95	4,6	3,3	1,9	0,75	1	22		46	38	33	27,5	21	14		
XHM 4 2 (M)	0,45	0,4	1,9	1,4	0,8	0,3	0,4	10			16	15	14	13	12	9	6
XHM 4 3 (M)	0,65	0,6	2,7	2	1,2	0,45	0,6	12,5			24	22,5	21	20	18	13	9
XHM 4 4 (M)	0,78	0,7	3,2	2,8	1,6	0,55	0,75	16			31,5	30	28	26,5	24,5	17,5	12
XHM 4 5 (M)	1,1	1	5	3,5	2	0,75	1	22			39,5	37,5	35	33	30,5	22	15

Materiales constructivos

HX, H2X con todas las partes en contacto con agua de AISI 304 o versión de AISI 316. **HCO** íntegramente de AISI 316 y con impulsor abierto. Cierre mecánico de grafito-óxido de aluminio. **HCO** con juntas de FPM.

Características del motor

Todos los motores son IP55, con ventilación forzada. Aislamiento clase F. Todas la versiones monofásicas incorporan un protector termo-amperimétrico y el condensador correspondiente en la caja de bornes. Alimentación 1 x 230 V y 3 x 230/400 V 2900 rpm y 50 Hz. Los motores trifásicos deben ser protegidos por el usuario.

Ejecución

HX monoetapa y **H2X** con doble impulsor. **Versión HV...V** con juntas de FPM (Viton®), incluidas las partes de elastómero del cierre mecánico para trabajos con líquidos hasta 110°C.

H2X 70/120 aspiración 1^{1/4"} e impulsión 1".

H2X 200 con diámetro de aspiración 1^{1/2"} e impulsión 1";

H2X 210 aspiración 1^{1/2"} e impulsión 1^{1/4"}.

HX 370 aspiración 2" e impulsión 1^{1/4"}.

Resto, aspiración 1^{1/4"} e impulsión 1".

HCO 350 aspiración 1^{1/2"} e impulsión 1^{1/4"}.

Paso de sólidos 11 mm.

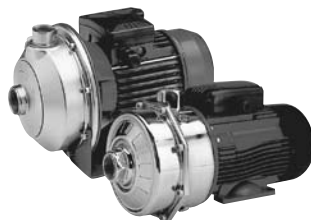
HCO 500 aspiración 2" e impulsión 1^{1/2"}.

Paso de sólidos 20 mm.

Versión **HX... - N** y **H2X... - N**, totalmente de AISI 316.

HX 370 opcional versión con conexiones aspiración e impulsión 1^{1/2"} (Victaulic®).

HX/H2X/HCO



Electrobombas centrífugas con todos los componentes en contacto con el agua fabricados con acero inoxidable AISI 304 o AISI 316, para usos civiles y, especialmente, industriales. Rango de temperaturas de -10°C hasta 85°C.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	20	40	60	80	100	120	140	160
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V	3~ 400 V	kW	HP			1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6
HX 70 37 (M)	0,6	0,56	2,7	2,4	1,4	0,37	0,5	12,5	mca	21	20	18	14,5				
HX 70 55 (M)	0,92	0,94	4,5	2,9	1,7	0,55	0,75	18		30	28	26	22				
H2X 70 75 (M)	1,1	1,15	5,3	3,6	2,1	0,75	1	22		40	37	32	23				
H2X 70 90 (M)	1,35	1,3	6,4	4,5	2,6	0,9	1,2	22		45	41	36	28				
H2X 70 110 (M)	1,75	1,65	8,2	5,2	3	1,1	1,5	30		53	49	43	34				
HX 80 75 (M)	1,1	1,15	4,9	3,6	2,1	0,75	1	22		30,5	29,5	28	25	21,5			
HX 120 55 (M)	0,85	0,81	4,3	2,8	1,6	0,55	0,75	18		22	21	19	17,5	16	14	12	9
HX 120 90 (M)	1,35	1,28	6,2	4,5	2,6	0,9	1,2	22		31	30	28,3	26,4	24,5	22,5	20	17,3
H2X 120 110 (M)	1,7	1,6	8	5	2,9	1,1	1,5	30		41	39	36	34	30	27	23	
H2X 120 150 (M)	2,15	2,05	10,4	6,6	3,8	1,5	2	40		50	48	46	43	40	37	32	
H2X 120 220 (M)	2,7	2,5	12,2	8	4,6	1,85	2,5	50		60	58	56	53	49	45	41	

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	20 1,2	80 4,8	140 8,4	200 12	300 18	400 24	450 27	500 30
	1~	3~	1~ 230 V	3~		kW	HP										
				230 V	400 V												
HX 210 75 (M)	1,15	1,1	5,1	3,8	2,2	0,75	1	22	mca		17	16	14,5	10,5			
HX 210 110 (M)	1,75	1,65	6,7	4,7	2,8	1,1	1,5	30			21	20	18,5	15			
HX 210 150 (M)	2,2	2	8,6	6,1	3,5	1,5	2	40			25	24	23	19,5			
HX 210 185 (M)*	2,4	2,5	10,6	8,3	4,8	1,85	2,5	50			29	28	26,5	23			
H2X 200 185 (M)*	2,6	2,3	11,5	7,4	4,3	1,85	2,5	50		42	40	35	29				
H2X 200 220		3		9,5	5,5	2,2	3			52	50	46	38				
H2X 200 300		3,6		11,4	6,6	3	4			61	58	54	46				
HX 370 110 (M)	1,7	1,6	6,8	4,7	2,7	1,1	1,5	30				16	15,5	13,5	10		
HX 370 150 (M)	2,2	2	9,3	6,2	3,6	1,5	2	40				19,5	19	17	14	11,5	
HX 370 185 (M)*	2,6	2,55	11,2	8,6	5	1,85	2,5	50				23,5	23	21	18	15,5	13
HX 370 300		3,34		9,93	5,74	3	4						28,3	26,5	23,8	22	20

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	100	150	200	300	400	500	700	900
	1~	3~	1~ 230 V	3~		kW	HP			6	9	12	18	24	30	42	54
				230 V	400 V												
HCO 350 37 (M)	0,62	0,62	2,7	1,9	1,1	0,37	0,5	12,5	mca	6,8	5,8	4,9	3				
HCO 350 55 (M)	0,89	0,86	4	2,8	1,6	0,55	0,75	18		9,8	8,8	7,8	5,7				
HCO 350 75 (M)	1,1	1,05	4,9	3,3	1,9	0,75	1	22		11,4	10,4	9,4	7,2				
HCO 350 90 (M)	1,25	1,2	5,6	3,6	2,1	0,9	1,2	22		12,8	11,7	10,6	8,4	5,7			
HCO 350 110 (M)	1,55	1,55	7	4,7	2,7	1,1	1,5	30		14,2	13	11,9	9,6	7,1			
HCO 350 150 (M)	2,15	2,05	9,8	6,4	3,7	1,5	2	40		17,2	16	15	12,9	10,5	7,5		
HCO 500 150 (M)	2,1	2	9,5	6,2	3,6	1,5	2	40		15	14	13,4	12	10,5	8,8	5	
HCO 500 220 (M)	3	2,9	13	8,7	5	2,2	3	50		18	17,5	16,6	15	13,4	11,7	8	
HCO 500 300		4,1		11,9	6,9	3	4			22,5	21,5	20,5	18,8	17,1	15,4	11,5	7

* Versión monofásico: 2,2 kW (3 HP)

Materiales constructivos

Cuerpo voluta, acoplamiento motor e impulsor de fundición gris GG20. Eje motor de acero inoxidable AISI 420. Cierre mecánico de grafito y óxido de aluminio.

Características del motor

Todos los motores son IP55, con ventilación forzada. Aislamiento clase F. Alimentación trifásica 230/400 V hasta 4 kW y para potencias superiores 400/692 V. Los motores deben ser protegidos por el usuario.

Dimensiones

Serie	Ø Aspiración	Ø Impulsión	Tubería recomendada	
			Aspiración	Impulsión
32	50 mm	32 mm	2 1/2"	2" – 2 1/2"
40	65 mm	40 mm	3 1/2"	3" – 3 1/2"
50	65 mm	50 mm	4"	3 1/2" – 4"
65	80 mm	65 mm	5"	4" – 5"
80	100 mm	80 mm	6"	6"



Bombas centrífugas monoetapa monobloc, con dimensiones compatibles a la norma **EN733**, diseñadas para trasegar líquidos desde -10°C hasta 90°C y presiones máximas de 10 bar. Útiles en aplicaciones agrícolas, industriales y en aplicaciones residenciales y civiles.

Modelo	P1 (kW)	A			P2		l/min	100	200	300	350	400	450	500	600
	3~	3~			kW	HP	m³/h	6	12	18	21	24	27	30	36
		230 V	400 V	692 V											
EN 32-160 C	1,9	6,9	4		1,5	2	nca	24,1	21,5	17,2	14,1				
EN 32-160 B	2,7	9	5,2		2,2	3		28,5	25,7	21,4	18,5	14,8			
EN 32-160 A	3,5	12,2	7,1		3	4		36,4	34,2	31,1	28,8	26	22,3		
EN 32-200 C	4,9	16,2	9,4	5,4	4	5,5		40	37,5	34,2	32,2	30	27		
EN 32-200 B	6,4	24,5	14,2	8,2	5,5	7,5		52	50	46,8	45	42,7	40,1	37	28,7
EN 32-200 A	8,9	28,5	16,5	9,5	7,5	10		60,5	58,5	55,5	53,7	51,5	49	46,2	38,5
EN 32-250 C	9,2	34,7	20,1	11,6	9,2	12,5		68,5	67	63,5	61,5	58,7	55	50,5	
EN 32-250 B	14	41,8	24,2	14	11	15		81	79,5	77	75	72,6	70	66,5	
EN 32-250 A	18	52	30,1	17,4	15	20		92,5	91,5	89,5	88	85,7	83,5	80	

Modelo	P1 (kW)	A			P2		l/min	150	250	350	450	550	600	650	700
	3~	3~			kW	HP	m³/h	9	15	21	27	33	36	39	42
		230 V	400 V	692 V											
EN 40-125 C	1,9	6,9	4		1,5	2	mca	17,5	16,9	15,8	14,2				
EN 40-125 B	2,7	9	5,2		2,2	3		21,3	21	20,1	18,7	17			
EN 40-125 A	3,4	12,2	7,1		3	4		25,9	25,6	24,9	23,7	22	21,1		
EN 40-160 B	3,5	12,8	7,4		3	4		30,1	29,6	28,2	25,9	22,8	21		
EN 40-160 A	4,7	17	9,9	5,7	4	5,5		35,6	35,3	34,2	32	29	27,3	25,4	
EN 40-200 B	6,4	22,8	13,2	7,6	5,5	7,5		47	46,4	44,5	41,6	37,9	35,8	33,4	
EN 40-200 A	8,5	29	16,8	9,7	7,5	10		57,8	57,9	56,9	54,7	51,1	48,9	46,5	43,9
EN 40-250 B	11,5	41,8	24,2	14	11	15		74,6	73,5	71,7	69	65	62,5	59,5	56
EN 40-250 A	15,2	55,3	32	18,5	15	20		90,4	89,3	87,5	85,5	82,5	80,5	78,5	76

Modelo	P1 (kW)	A			P2		l/min	250	350	400	600	800	1000	1200	1300
	3~	3~			kW	HP	m³/h	15	21	24	36	48	60	72	78
		230 V	400 V	692 V											
EN 50-125 B	3,4	12,2	7,4		3	4	mca	17,8	17,1	16,6	14,3	11	7		
EN 50-125 A	4,7	17	9,9	5,7	4	5,5		26,2	26	25,8	24,4	21,9	18		
EN 50-160 B	5	20	11,6	6,7	5,5	7,5			30,5	30,3	29	26,7	23,3	19,1	16,8
EN 50-160 A	7,9	27,3	15,8	9,1	7,5	10			37	36,9	36,1	34	31	26,9	24,5
EN 50-200 C	10,6	32	18,5	10,7	9,2	12,5				45,7	42,9	38,5	33	24,5	
EN 50-200 B	14	36,3	21	12	11	15				51	48,5	44,7	39,5	32	
EN 50-200 A	16	46,7	27	15,6	15	20				58,1	56,4	53,2	49	42,8	38,8
EN 50-250 C	18	56,2	32,5	18,7	15	20				71	69	66	61,5	55	50,5
EN 50-250 B	22	71,8	41,5	24	18,5	25				78	76,1	72,8	68,2	62,2	58,3
EN 50-250 A	23	89	51,5	29,7	22	30					89,5	87,7	84,5	80,5	75,2

Modelo	P1 (kW)	A			P2		l/min	500	800	1200	1600	2000	2200	2400	2600
	3~	3~			kW	HP	m³/h	30	48	72	96	120	132	144	156
		230 V	400 V	692 V											
EN 65-125 B	6,4	22,8	13,2	7,6	5,5	7,5	mca	21,3	20,1	17,5	13,6	7,1			
EN 65-125 A	8,5	29	16,8	9,7	7,5	10		25,3	24,2	22	18,4	11,7			
EN 65-160 C	11,5	33,7	19,5	11,2	9,2	12,5			31,1	29,6	26,6	22,1	19,3	16	
EN 65-160 B	11,6	39	22,5	13	11	15			34,4	33,3	30,6	26,7	24,1	21,1	
EN 65-160 A	15,2	52	30	17,3	15	20			40,6	39,7	37,7	34,3	32,2	29,8	
EN 65-200 C	18,7	56,2	32,5	18,7	15	20			44,6	43,7	40,5	35,3	32		
EN 65-200 B	19	71,7	41,5	24	18,5	25			49,4	48,5	45,5	41	38		
EN 65-200 A	22,6	89	51,5	29,7	22	30			56,6	55,7	53,3	49,6	47,1	44	

Modelo	P1 (kW)	A			P2		l/min	1100	1300	1600	2000	2600	3000	3500	4000
	3~	3~			kW	HP	m³/h	66	78	96	120	156	180	210	240
		230 V	400 V	692 V											
EN 80-160 D	11,5	35,9	20,8	12	11	15	mca	25,6	25,1	23,9	21,8	17,9	14,6		
EN 80-160 C	16,7	44,6	25,8	15	15	20		29,6	29	28,1	25,9	22	18,7		
EN 80-160 B	22,6	60,5	35	20,2	18,5	25		34,1	33,7	32,7	31	27,7	25	20,3	
EN 80-160 A	23,4	72,6	42	24,2	22	30			37,7	36,9	35,5	32,4	29,9	25,8	

Materiales constructivos

Voluta y soporte de fundición GG25 o GG35. Impulsor de acero inoxidable AISI 316 L con soldadura láser en todos los modelos hasta 65-125; el resto de fundición y opcionalmente de bronce. Cierre mecánico de grafito y óxido de aluminio. Para tamaños superiores a **FN 65-315, FNS 100-160/220 y FNS4 65-315** los cierres mecánicos son de carburo de silicio-grafito y EPDM.

Características del motor

IP55. Versiones a 2 polos (**FN, FNS, FNF**) y 4 polos (**FN4, FNS4, FNF4**). Los motores deben ser protegidos por el usuario.

Ejecución

2FN: Doble impulsor. No disponibles en versión **FNS/FNF**.

FN: Hasta 80-200/220; 65-250/300 y 65-250/370 no disponibles.

FN4: Hasta 5,5 kW, excepto 65-315/40, 65-315/55 y 80-315/55. Disponible 80-250/75

FNS: Hasta 100-200/370, excepto 100-160/185 y 100-200/185.

FNS4: Véase la tabla de características (**)

FNF: Todos los modelos excepto 100-200/370.

FNF4: Todos los modelos, excepto 100-315/185 y 150-250/300.

Otras ejecuciones: cambio de materiales, cierres mecánicos, flushing, pasador de bloqueo antirotación de cierre mecánico.

Consultar con nuestro Servicio de Ingeniería de Aplicaciones.

Dimensiones

Serie	Ø Aspiración	Ø Impulsión	Tubería recomendada	
			Aspiración	Impulsión
32	50 mm	32 mm	2 1/2"	2" – 2 1/2"
40	65 mm	40 mm	3 1/2"	3" – 3 1/2"
50	65 mm	50 mm	4"	3 1/2" – 4"
65	80 mm	65 mm	5"	4" – 5"
80	100 mm	80 mm	6"	6"
100	125 mm	100 mm	8"	8"
125	150 mm	125 mm	10"	10"
150	200 mm	150 mm	10"	10"
2FN	Rosca 2"	Rosca 1 1/4"	2 1/2"	2" – 2 1/2"

Se recomienda consultar catálogo técnico y especialmente datos de **NPSHr**.

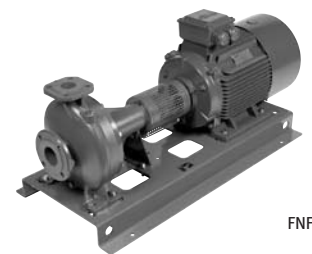
FN/FNS/FNF



FN



FNS



FNF

Bombas centrífugas según EN733 mono-bloc (FN, FN4), con eje extendido (FNS, FNS 4) y con eje libre, bancada y acoplamiento semielástico (FNF, FNF4). Especialmente recomendadas para aplicaciones con agua y líquidos moderadamente agresivos entre -10°C y 85°C, excepto tamaños modelos 100, 125 y 150 (hasta 120°C). Especialmente recomendada la regulación con **Hydro-var**. Presión máxima 10 bar.

Tabla de características a 2.900 rpm

Modelo	Ø Impulsor	P1 (kW)	A 400 V	Motor		l/min m³/h	0	100	150	200	250	300	400	450	500
				kW	HP		0	6	9	12	15	18	24	27	30
32-125/07	121	0,98	2,2	0,75	1	mca	16,9		14,6	13	11	8,7			
32-125/11	136	1,5	2,6	1,1	1,5		21,6		19,6	18	16,3	14,2	9		
32-160/15	150	2,05	3,4	1,5	2		27,3		24,5	23	20,5	17,8	11		
32-160/22	164	2,9	5	2,2	3		34,7		32	30	28	25,3	18,8	15	
32-200/30	188	4	6	3	4		44,2		39,8	38	35,2	32,2	24,6	19,8	
32-200/40	204	5,2	8	4	5,5		54,4		50	48	45	41,9	34,6	30,3	26
32-250/55***	188/177	6,6	10	5,5	7,5		79	74,7	71	67	62	56	37		
32-250/75***	195	9,1	13,7	7,5	10		99	95,3	92	88	83	76	58		

Modelo	Ø Impulsor	P1 (kW)	A 400 V	Motor		l/min m³/h	0	300	400	450	500	600	700	800	900
				kW	HP		0	18	24	27	30	36	42	48	54
40-125/11	112	1,5	2,6	1,1	1,5	mca	14,5	13	11,3	10,1	9	5,8			
40-125/15	126	2,1	3,4	1,5	2		18,1	16,7	15	13,9	12,7	9,6	6		
40-125/22	143	2,7	5	2,2	3		24,5	23	21	20,1	19	15,8	12,3	8,2	
40-160/30	159	3,9	6	3	4		31,5	29,4	27,5	26,1	24,5	21,5	17,4		
40-160/40	171	5	8	4	5,5		38	36,2	34	33	31,5	28,5	24,5	20,1	
40-200/55	190	6,7	10	5,5	7,5		46,5	44	41,5	40,2	39	34,5	29,5		
40-200/75	209	9	13,7	7,5	10		57	54	52	50	49	45,5	41	36,1	
40-250/92-110A*	218	10,8	16,8/20				64	59	56	55	53	49	45	39,5	
40-250/110	233	13,2	20	11	15		72	67,5	65	63	61	57	52	47	
40-250/150	251	17	26,7	15	20		85	80	77	75	74	70	65	60	53

Modelo	Ø Impulsor	P1 (kW)	A 400 V	Motor		l/min m³/h	0	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500
				kW	HP		0	36	42	48	54	60	72	84	90
50-125/22	119	2,9	5	2,2	3	mca	17	15,1	14	12,8	11,4	10	6,2		
50-125/30	130	3,9	6	3	4		20	18,8	18	16,9	15,6	14	10,5		
50-125/40	139	5	8	4	5,5		24	23,1	22,5	21,5	20,3	19	15,8	11,8	
50-160/55	158	6,7	10	5,5	7,5		32	30,6	29,5	28	26,6	25	20,5	14,8	
50-160/75	174	9,2	13,7	7,5	10		40	38	37	36	34,4	33	29	24	21
50-200/92-110A*	199	10,8	16,8/20				50,5	46,8	45	43	40,9	38,5	32,5	25,7	
50-200/110	209	13,2	20	11	15		58	54	53	50	48,3	46	40	33	29
50-250/150	224	17	26,7	15	20		68	64	63	61	59	56	50	41	
50-250/185	237	20,4	32,8	18,5	25		77	73	72	70	68	66	60	52	47
50-250/220	250	24,7	38,7	22	30		86	82,5	81	80	78	76	70	61	57

* FN: 9,2 kW; 12,5 HP / FNS, FNF: 11 kW; 15 HP
*** Doble impulsor

Tabla de características a 2.900 rpm

Modelo	Ø Impulsor	P1 (kW)	A 400 V	Motor		l/min m³/h	0	800	900	1200	1400	1500	1800	2000	2300
				kW	HP		0	150	54	72	84	90	108	120	138
65-125/40	121/116	4,9	8	4	5,5	mca	19	17,3	16,8	14,5	13	11,8			
65-125/55	129	6,7	10	5,5	7,5		23	21,3	20,9	19	17,5	16,7	13,7		
65-125/75	139,5	9,6	13,7	7,5	10		27	26	25,6	24,5	23	22,5	20	18	
65-160/92-110A*	161	10,9	16,8/20				33		31,5	30	28	27,1	24	21,5	
65-160/110	168	12,7	20	11	15		36		34,5	33	31,5	30,8	28	25,5	
65-160/150	178	16,5	26,7	15	20		42		41	40	38,5	37,8	35	33	29,5
65-200/150	187	16,8	26,7	15	20		45		45,5	43	41	40,2	36,5	34	
65-200/185	198	20,2	32,8	18,5	25		52		52	51	49	48	44,5	42	
65-200/220	210	24,5	38,7	22	30		59		59,5	58	56	55	52	49,5	44,5
65-250/220	220	24,7	41,7	22	30		62		61	58	56	54	48,5	44	
65-250/300	241	33,3	54	30	40		76		74,5	73	71	69	64	61	54
65-250/370	258	40,6	65	37	50		90		88	86	84	83	78	75	68

Modelo	Ø Impulsor	P1 (kW)	A 400 V	Motor		l/min m³/h	0	1500	1800	2000	2300	2500	3000	3333	3667
				kW	HP		0	90	108	120	138	150	180	200	220
80-160/110	152	12,8	20,1	11	15	mca	27	27,3	26	24,5	22,5	21	16	12	
80-160/150	163	15,9	26,7	15	20		33	32,5	31	30	28	26	22	16	
80-160/185	173	20,8	32,8	18,5	25		39	38	36,5	35,5	34	32,5	28,5	25	21
80-200/220	189	24,7	38,7	22	30		48	47	45	43,5	41	39	32,5	28	
80-200/300	209	34,4	54	30	40		60	59,5	58	57	54,5	52	47	43	38
80-250/370	225	39,5	65	37	50		71	70	67	65	61	58	49	42	
80-250/450	238	48,3	80	45	60		80	80,5	78	76	73	70	62	55	
80-250/550	256	59,8	99	55	75		92	93	91	90	87	84	77	72	65

Modelo	Ø Impulsor	P1 (kW)	A 400 V	Motor		l/min m³/h	0	1500	2000	2500	3333	4167	5000	5833	6667
				kW	HP		0	90	120	150	200	250	300	350	400
100-160/185****	135/165	20,4	32,8	18,5	25	mca	26,7	26,6	25,8	24,5	21,4	17,4	12,6		
100-160/220	159/171	24,1	38,7	22	30		33	32,7	31,6	30	26,6	22,2	16,8		
100-160/300	185	32,5	54	30	40		42,3	42	41	39	36	31,5	26	19,6	
100-200/185	141/195	20,4	32,8	18,5	25		36,4	34,5	32,4	29,5	23,2	15,2			
100-200/300	189/195	32,5	54	30	40		49	48,5	47	45	40	33,2	24,6		
100-200/370	203	33,5	54	37	50		56	55,6	54	52	48	41	33,2		
100-200/450	213	48,7	80	45	60		61	61	60	59	55	49	41	31,6	
100-250/300	200	32,5	54	30	40		54,6		52	48	41	29,5	14,9		
100-250/450	221	48,6	80	45	60		68,8		67	65	58	49	36,3		
100-250/550	235	59,6	99	55	75		78,5		77	75	70	62	49	34	
100-250/750	254	80,1	133	75	100		91,8		91	89	85	78	68	54	
100-250/900	267	95,6	157	90	120		103		102	101	97	90	80	66	49

* FN: 9,2 kW; 12,5 HP / FNS, FNF: 11 kW; 15 HP

**** Solo disponible en versión FNF

En negrita el punto de máximo rendimiento

Tabla de características a 2.900 rpm

Modelo	Ø Impulsor	P1 (kW)	A 400 V	Motor		l/min m³/h	0	3333	5000	5833	6667	8333	9167	10000	10833
				kW	HP		0	200	300	350	400	500	550	600	650
125-200/300	162/194	32,5	54	30	40	mca	32,4	26,5	21,4	19	16,2				
125-200/450	205	48,6	80	45	60		47	42	36,2	32,9	29,4	21			
125-200/550	216	59,6	99	55	75		57,3	53	47	44	39,5	29,5	23,5		
125-270/750	216/230	80	133	75	100		64,9	63	57	54	50	40	34,1		
125-270/900	237	95,6	157	90	120		75,1	73	68	65	61	51	46	36,7	
125-270/1100	253	139,8	196	110	150		87,6	85	80	77	74	64	56	47	
125-270/1320	266	143	235	132	180		96,8	94	90	87	83	75	69	61	50,7

Tabla de características a 1.450 rpm

Modelo	Ø Impulsor	P1 (kW)	A 400 V	Motor		l/min m³/h	0	75	100	133	150	175	200	217
				kW	HP		0	4,5	6	8	9	10,5	12	13
32-125/02A**	121	0,17	0,99	0,25	0,33	mca	4,4	3,9	3,5	2,9	2,5	1,8		
32-125/02**	136	0,24	0,99	0,25	0,33		5,5	5	4,7	4,1	3,8	3,1	2,4	
32-160/02**	150	0,3	0,99	0,25	0,33		6,5	5,8	5,4	4,7	4,3	3,6	2,8	
32-160/03**	168	0,4	1,5	0,37	0,5		8,5	7,7	7,3	6,6	6	5,7	4,9	4,3
32-200/03**	188	0,6	1,5	0,37	0,5		9,9	8,7	8,1	7,2	6,7	5,9	5	
32-200/05**	205	0,8	1,75	0,55	0,75		12,5	11,3	10,7	9,7	9,3	8,4	7,5	5,4
32-250/07***	188/177	1	2,3	0,75	1		19,4	17,7	16,7	15	13,8	11,7	9	
32-250/11***	195	1,1	2,55	1,1	1,5		22,5	20,8	19,9	18	17	15	12,5	10,5

Modelo	Ø Impulsor	P1 (kW)	A 400 V	Motor		l/min m³/h	0	150	175	200	300	400	450	500
				kW	HP		0	9	10,5	12	18	24	27	30
40-125/02A**	112	0,3	0,99	0,25	0,33	mca	4	3,8	3,6	3,4	2,2			
40-125/02**	126	0,35	0,99	0,25	0,33		5,1	4,7	4,5	4,3	3,1			
40-125/03**	143	0,46	1,5	0,37	0,5		6,3	5,8	5,6	5,4	4,2	2,3		
40-160/03**	159	0,5	1,5	0,37	0,5		7,4	6,7	6,4	6,1	4,6			
40-160/05**	171	0,7	1,75	0,55	0,75		9,1	8,4	8,2	7,9	6,3	4,3		
40-200/07	190	1	2,3	0,75	1		11,6	10,8	10,5	10,2	8,4			
40-200/11	209	1,1	2,55	1,1	1,5		14,1	13,2	12,9	12,6	10,8	8,3		
40-250/11	218	1,45	2,55	1,1	1,5		15	13,7	13,3	13	11,2	8,5	6,8	
40-250/15	233	1,8	3,4	1,5	2		17,5	16,2	15,8	15,5	13,5	10,8	9,2	
40-250/22	251	2,3	4,7	2,2	3		21	19,3	19	18,5	16,6	14	12,4	10,6

Modelo	Ø Impulsor	P1 (kW)	A 400 V	Motor		l/min m³/h	0	300	400	450	500	600	700	750
				kW	HP		0	18	24	27	30	36	42	45
50-125/03A**	119	0,47	2,55	0,37	0,5	mca	4,5	3,9	3,4	3,1	2,7	1,8		
50-125/03**	130	0,55	3,4	0,37	0,5		5	4,4	3,9	3,6	3,3	2,4		
50-125/05**	139	0,7	4,7	0,5	0,75		6	5,5	5,1	4,7	4,4	3,5	2,5	
50-160/07	158	1	6,4	0,75	1		8	7,4	6,8	6,3	5,8	4,7		
50-160/11	174	1,2	2,3	1,1	1,5		10	9,1	8,5	8,1	7,6	6,5	5,1	
50-200/11	197	1,4	2,55	1,1	1,5		12,5	10,8	9,9	9,2	8,6	7,1	5,2	
50-200/15	209	1,6	3,4	1,5	2		14,2	12,6	11,6	10,9	10,2	8,6	6,7	5,7
50-250/22A	224	2,3	4,7	2,2	3		17	15,6	14,6	14	13,2	11,4	9,1	
50-250/22	237	2,7	6,4	2,2	3		19	17,4	16,5	15,9	15,2	13,4	10,1	9,8
50-250/30	250	3,2	8,4	3	4		21	20	19	18,5	17,8	16,2	14,2	13

** No disponible en versión FNS4

*** Doble impulsor

Tabla de características a 1.450 rpm

Modelo	Ø Impulsor	P1 (kW)	A 400 V	Motor		l/min m³/h	0	600	700	750	1000	1200	1400	1667
				kW	HP		0	36	42	45	60	72	84	100
65-125/05	121/116	0,7	1,75	0,55	0,75	mca	4,6	3,4	2,9	2,7				
65-125/07	129	1	2,3	0,75	1		5,6	4,5	4,2	3,9	2,6			
65-125/11	139,5	1,3	2,55	1,1	1,5		6,6	5,9	5,6	5	4,2			
65-160/11	161	1,4	2,55	1,1	1,5		8	7	6,6	6,3	4,8	3,4		
65-160/15	168	1,8	3,4	1,5	2		9	8	7,6	7,4	6	4,6		
65-160/22	178	2,2	4,7	2,2	3		10,3	9,5	9,2	9	7,8	6,5	5	
65-200/15	180	2	3,4	1,5	2		10	9,1	8,5	8,2	6,4	4,6		
65-200/22	198	2,7	4,7	2,2	3		12,4	11,8	11,3	11	9,3	7,6		
65-200/30	210	3,2	6,4	3	4		14,4	13,8	13,4	13,1	11,3	9,6	7,5	
65-250/30	220	3,2	6,4	3	4		15,4	13,9	13,1	12,6	9,7	6,7		
65-250/40	241	4,45	8,4	4	5,5		19	17,8	17,2	16,9	14,4	11,7		
65-250/55	258	5,85	11,4	5,5	7,5		22,3	20,9	20,3	19,9	17,7	15,1	12	
65-315/40**	236	4,6	8,4	4	5,5		18,6	17,3	16,7	16,2	13,3			
65-315/55**	256	5,9	11,4	5,5	7,5		22,1	21,2	20,6	20,2	17,3	14		
65-315/75**	277	8,6	15,3	7,5	10		26,5	25,6	25,2	24,9	23	20,8	17,6	
65-315/110A**	295	12,4	22,5	11	15		30,6	30	29,7	29,5	27,9	25,8	22,8	17
65-315/110**	312	12,6	22,5	11	15		34,8	34,2	33,9	33,7	32,1	30,2	27,4	22

Modelo	Ø Impulsor	P1 (kW)	A 400 V	Motor		l/min m³/h	0	750	1200	1400	1600	1800	2333	2500
				kW	HP		0	45	72	84	96	108	140	150
80-160/15	160	1,9	3,4	1,5	2	mca	7,2	7,1	5,5	4,6	3,5			
80-160/22	173	2,7	4,7	2,2	3		8,5	8,6	7,4	6,6	5,7	5		
80-200/30	189	3,5	6,4	3	4		11,2	11	9,2	8	6,6			
80-200/40	209	4,3	8,4	4	5,5		13,8	13,8	12,4	11,3	10	9		
80-250/40	225	4,9	8,4	4	5,5		16,5	16	13,2	11,4	9			
80-250/55	238	6,7	11,4	5,5	7,5		19,8	19,5	17,2	15,5	13,5	11,1		
80-250/75	256	8,9	15,3	7,5	10		23,6	23,5	21,3	19,9	18,1	16		
80-315/55**	244	6,3	11,4	5,5	7,5		19,7	19,1	16,8	15	12,8	10,1		
80-315/75**	266	8,6	15,3	7,5	10		24,6	23,9	21,9	20,4	18,6	16,3		
80-315/110**	290	12,4	22,5	11	15		29,9	29,4	28,1	27	25,5	23,6	16,5	13,5
80-315/150**	316	16,6	30	15	20		36,8	36,4	34,7	33,6	32,4	30,9	25,3	23
80-400/185**	339	20,4	37	18,5	25		40,3	39,7	38,4	37,3	35,9	34,1	27,3	24,5
80-400/220**	355	24,1	42	22	30		45,1	44,6	43,6	42,6	41,4	39,8	33,4	30,7
80-400/300**	391	34,9	58	30	40		55,1	54,7	54	53,3	52,2	50,9	45,4	43,2

** No disponible en versión FNS4

En negrita el punto de máximo rendimiento

Tabla de características a 1.450 rpm

Modelo	Ø Impulsor	P1 (kW)	A 400 V	Motor		l/min m³/h	0	1200	1667	1833	2333	2500	3333	4167
				kW	HP		0	72	100	110	140	150	200	250
100-160/22**	120/161	2,7	4,7	2,2	3	mca	5,9	5,7	4,6	4,3				
100-160/30	162/172	3,5	6,4	3	4		8,2	7,7	6,9	6,5	5,1			
100-160/40**	185	4,3	8,4	4	5,5		10	9,5	8,7	8,3	6,9	6,3		
100-200/22**	137/195	2,7	4,7	2,2	3		8,5	7	5,2	4,5				
100-200/40	192	4,9	8,4	4	5,5		11,8	11	9,7	9,1	6,8	5,9		
100-200/55	213	6,7	11,4	5,5	7,5		14,8	14,4	13,5	13	11,1	10,3		
100-250/40**	200	4,9	8,4	4	5,5		12,9	11,6	9,2	8,2				
100-250/55**	221	6,7	11,4	5,5	7,5		15,9	15	13,4	12,5	9,2	7,9		
100-250/75	241	8,6	15,3	7,5	10		19,5	19	17,6	16,9	14	12,7		
100-250/110	267	12,4	22,5	11	15		24,3	23,7	22,7	22,1	19,7	18,6	11,4	
100-315/150	292	16,5	30	15	20		29,9	29,4	28,1	27,5	25	24	16,8	
100-315/185	305	20,5	37	18,5	25		34,4	34,3	32,8	32,2	30	29	22,4	
100-315/220	321	24,1	42	22	30		37	36,5	35,5	35,1	33,2	32,4	26,6	
100-400/300**	367	34,9	58	30	40		46,4	46	45	44	42	40	29,6	
100-400/450**	400	48,2	80	45	60		57,1	56,2	56	55	53	52	45	32,1

Modelo	Ø Impulsor	P1 (kW)	A 400 V	Motor		l/min m³/h	0	1833	2333	2500	3333	4167	5000	6667
				kW	HP		0	110	140	150	200	250	300	400
125-200/40**	162/194	4,3	8,4	4	5,5	mca	7,9	6,2	5,4	5,2	3,8			
125-200/55	203	6,7	11,4	5,5	7,5		11,4	9,7	8,9	8,6	6,9			
125-200/75	216	8,6	15,3	7,5	10		14,1	12,7	11,9	11,6	9,6			
125-250/75**	213	8,7	15,3	7,5	10		15,4	14,6	13,6	13,1				
125-250/110	239	12,4	22,5	11	15		19,4	18,9	18,1	17,8	15,3	11,7		
125-250/150	258	16,5	30	15	20		23,2	22,9	22	22	19,8	16,5	12,3	
125-250/185	268	20,5	37	18,5	25		25,6	25,3	24,9	24,7	23	20,3	16,5	
125-270/75**	214/230	8,7	15,3	7,5	10		14,4	13,5	12,6	12,2	10,1	7,3		
125-270/110**	237	12,4	22,5	11	15		18	17,5	16,8	16,5	14,5	11,8	8,3	
125-270/150**	261	16,5	30	15	20		22,6	21,9	21,2	21	19,2	16,7	13,6	
125-315/185**	281	20,6	37	18,5	25		27,3	26,7	25,9	25,6	23,3	19,7	14,9	
125-315/220	290	24,1	42	22	30		30	29,6	28,9	28,6	26,5	23,2	18,4	
125-315/300	314	34,9	58	30	40		35,6	35,3	34,8	34,6	32,9	30,1	26,1	
125-315/370**	325	40	68	37	50		38,2	37,9	37,4	37,2	35,7	33,1	29,4	17,8
125-400/220**	307	24,1	42	22	30		33,4	32,1	30,5	29,7	24,7	17,3		
125-400/300**	337	34,8	58	30	40		41	40,3	39,2	38,6	34,4	27,5	18,3	
125-400/450**	375	48,2	80	45	60		51,4	50,8	50,1	49,8	47	42,2	34,8	
125-400/550**	389	59	97	55	75		56,5	56,2	55,9	55,7	53,8	50,3	44,7	26,7

** No disponible en versión FNS4

Tabla de características a 1.450 rpm

Modelo	Ø Impulsor	P1 (kW)	A 400 V	Motor		l/min m³/h	0	2500	3333	4167	5000	6667	8333	10000
				kW	HP		0	150	200	250	300	400	500	600
150-250/150	224/246	16,5	30	15	20	mca	17,5	16,8	15,9	14,7	13,2	9,2		
150-250/185	258	20,5	37	18,5	25		21,3	20,8	20	18,9	17,5	13,8	8,7	
150-250/220	270	24,1	42	22	30		24	23,6	23	22	20,8	17,1	12	
150-250/300	276	34,9	58	30	40		25,5	25	24,5	23,5	22	18,8	13,8	
150-315/300	296	34,9	58	30	40		30,2	29,7	29	27,9	26,4	22,3		
150-315/370**	308	40	68	37	50		33,6	33,5	32,7	31,7	30,4	26,7	21,4	
150-315/450**	326	48,2	80	45	60		37,7	37,6	36,9	35,9	34,7	31,3	26,5	
150-315/550**	336	59	97	55	75		40	40	39,3	38,4	37,2	33,9	29,4	
150-400/300**	308	34,9	58	30	40		32,9	31,7	30,2	28,2	25,5	18,6		
150-400/370**	329	40	68	37	50		38,3	37,3	36	34	31,4	24,3		
150-400/450**	348	48,2	80	45	60		42,8	42	41	39	36,6	30	21,2	
150-400/550**	370	59	97	55	75		48,2	48	46	45	42	36,8	29,2	
150-400/750**	392	80,3	135	75	100		55,4	55	54	53	51	47	41	32,2
150-400/900**	406	95,6	157	90	120		59,5	59	58	57	56	52	46	37,7

** No disponible en versión **FN54**
En negrita el punto de máximo rendimiento

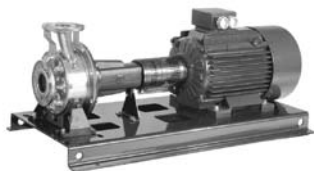
XN/XNS/XNF



XN



XNS



XNF

Materiales constructivos

Voluta y soporte cierre mecánico de AISI 316 L. Cierre mecánico de grafito, cerámica y FPM (Vitón®). Impulsor de AISI 316 L soldado con tecnología láser para las dimensiones 32, 40, 50 y hasta 65-160. De acero inoxidable AISI 316 fundido para el resto.

Características del motor

Todos los motores son IP55. Tensión de alimentación trifásica 230/400 V 50Hz o 400/692 V 50 Hz a dos polos – 2900 rpm o 4 polos – 1450 rpm (XN 4, XNS 4). Los motores deben ser protegidos por el usuario. A dos polos las formas constructivas del motor de XN son B14 hasta 9.2 kW; en 4 polos B5, excepto motores de 0,55; 5,5; 7,5 y 9,2 kW B14.

Para versiones SHS a 2 polos son B5 hasta 7,5 kW y superiores B35; a 4 polos siempre B5.

Ejecución

Versión **XN** disponible hasta 9,2 kW esta incluida; las versiones superiores serán suministradas en forma **XNS**. Bajo demanda pueden suministrarse versiones especiales para compatibilizar con líquidos agresivos.

Dimensiones

Serie	Ø Aspiración	Ø Impulsión
32	50 mm	32 mm
40	65 mm	40 mm
50	65 mm	50 mm
65	80 mm	65 mm
80	100 mm	80 mm

Bombas centrífugas monoetapa monobloc (XN), con eje extendido (XNS) según dimensiones de la norma EN733 y con eje libre de acuerdo con la **EN733** (XNF) contruidas enteramente con acero inoxidable **AISI 316**. Compatible con múltiples aplicaciones en riego agrícola tecnificado, instalaciones industriales, climatización, abastecimientos, sistemas de climatización. Rango de temperaturas del líquido de -10°C hasta 110°C y presiones máximas de 12 bar. Pueden trabajar con **Hydrovar** o variadores de frecuencia de mercado.

Tabla de características a 2.900 rpm

Modelo	Ø Imp.	P1 (kW) 3~	A		kW	HP	l/min m³/h	100	250	300	400	500	600	700	800	1200	1400
			3~														
			230 V	400 V													
32-125/07	136	1,08	3,2	1,85	0,75	1	mca	16	11,3	9,5							
32-125-11	119	1,37	4,5	2,6	1,1	1,5		21	16	14	9,8						
32-160/15	150	1,98	6,2	3,6	1,5	2		25	19,5	17	11,7						
32-160/22	164	2,98	8,5	4,9	2,2	3		34	29	26,5	21						
32-200/30	188	3,75	11,2	6,5	3	4		41	33	30	21						
32-200/40	204	5	14,7	8,5	4	5,5		51	44	41	32,3						
32-250/55	222	6,12	19,9	11,5	5,5	7,5		56	48	44,5	36,8						
32-250/75	242	9,02	26,8	15,5	7,5	10		71	63	60	52						
32-250/110	256	10,58	38,1	22	11	15		83	74,3	71	63						
40-125/11	112	1,53	4,5	2,6	1,1	1,5			13,5	12,8	11,3	9,5	7,5				
40-125/15	122	2,15	6,2	3,6	1,5	2			17	16,5	14,8	13	10,7	8,2			
40-125/22	143	2,98	8,5	4,9	2,2	3			23	22,2	20,5	18,3	15,8	13,2			
40-160/30	159	3,85	11,2	6,5	3	4			30,5	29,5	27	24	20,8	17			
40-160/40	171	4,87	14,7	8,5	4	5,5			36,5	35,5	33	30	26,5	22,8	18,5		
40-200/55	190	6,89	19,9	11,5	5,5	7,5			47,5	46,4	43,5	40,5	36	31	25		
40-200/75	209	8,9	26,8	15,5	7,5	10			56	55,1	52,5	49	45	40	34,4		
40-250/92,110 A*	218	10,22	38,1	22					63	62	60	56	52	44,6			
40-250/110	233	12,79	38,1	22	11	15			72	71	69	66	61	55			
40-250/150	251	16,47	51,9	30	15	20			85	84	82	78	74	69	63		
50-125/22	119	2,85	8,5	4,9	2,2	3						15,5	14,6	13,6	12,3	6,5	
50-125/30	130	3,87	11,2	6,5	3	4						20	18,8	17,6	16,4	10,5	
50-125/40	139	5,06	14,7	8,5	4	5,5						24	23,3	22,2	21	15	12
50-160/55	158	6,82	19,9	11,5	5,5	7,5						32	30,6	29	27,6	19,9	14,7
50-160/75	174	9,02	26,8	15,5	7,5	10						38,5	37,5	36	34,7	27	21,8
50-200/92, 110 A*	197	10,46	38,1	22	49,5	47,5						45	42,8	29,8	20,7		
50-200/110	209	12,32	38,1	22	11	15						57	55	53	50,3	37,4	28,4
50-250/150	224	17,07	51,9	30	15	20						68	67	65	63	51	
50-250/185	237	20,22	63	36,4	18,5	25						76	75	73	71	60	
50-250/220	250	24,15	74,4	43	22	30						86	85	83	81	69	61

Modelo	Ø Imp.	P1 (kW) 3~	A		kW	HP	l/min m³/h	800	1000	1200	1400	1800	2000	2500	3000	3500	3800	
			3~					48	60	72	84	108	120	150	180	210	228	
			230 V	400 V														
65-160/40	119,5 114,5	4,93	14,7	8,5	4	5,5	mca	17	15,2	13,5	11,7	7,6						
65-160/55	129	6,7	19,9	11,5	5,5	7,5		21	19,8	18	16	11,8						
65-160/75	137	9,26	26,8	15,5	7,5	10		26	24,5	23	21	16,9	14,5					
65-160/92,110 A*	168	10,17	38,1	22	35	33		30	27	20								
65-160/110	177	12,79	38,1	22	11	15		41	38,5	35,5	32,5	25,5	21,4					
65-200/150	192	17,04	51,9	30	15	20		50	47,5	44,5	40,5	32						
65-200/185	203	20,22	63	36,4	18,5	25		58	55	52	48,7	40	35,4					
65-200/220	215	24,71	74,4	43	22	30		66	63	60	57	49	41,8					
65-250/300	240	33,33	102	59	30	40		83	81,7	80	77	69	64					
65-250/370	255	40,1	124	71,5	37	50		97	95,3	93	90	82	78					
80-160/110	169 x150	12,2	38,1	22	11	15					31,9	30,6	27,5	25,6	20,5	14,5		
80-160/150	177	15,9	51,9	30	15	20					38,8	37,6	34,5	32,8	27,5	21,5	15	
80-160/185	186	20,22	63	36,4	18,5	25					45,7	44,7	41,5	40	35	29	22,5	19,5
80-200/220	198	24,94	74,4	43	22	30						50,5	47,5	45,8	41	35	28,5	
80-200/300	215	32,22	102	59	30	40						62	59	57,5	52	46,5	39,5	35,1
80-200/370	226	39,56	71,5	37	50	70						68	66	61	55,5	49	44,4	
80-250/450**	237	46,15	88	45	60	81						78	76	70	63	54		
80-250/550**	252	57,6	106	55	75	94						91	89	83	77	68		
80-250/750**	270	76,08	134	75	100	111						108	106	101	94	86	80	

* XN: 9,2 kW; 12,5 HP / XNS, XNF: 11 kW; 15 HP

** Solo disponible en versión XNF

Tabla de características a 1.450 rpm

Modelo	Ø Imp.	P1 (kW)	A		kW	HP	l/min m³/h	50	125	150	200	250	300	400	500	600	700
			3~	3~													
				230 V													
32-125/02 A	119	0,29	1,3	0,75	0,25	0,33	mca	4,1	3,2	2,7	1,6						
32-125/02	136	0,25	1,3	0,75	0,25	0,33		5,2	4,3	3,8	2,7						
32-160/02	150	0,31	1,3	0,75	0,25	0,33		6,3	4,9	4,4	2,9						
32-160/03	164	0,46	1,85	1,07	0,37	0,5		8,2	6,9	6,4	5,2	3,6					
32-200/03	188	0,58	1,85	1,07	0,37	0,5		10	7,9	7	5,1						
32-200/05	204	0,76	2,7	1,55	0,55	0,75		12,5	10,6	9,8	7,8	5,4					
32-250/07	222	0,98	3,6	2,1	0,75	1		13,6	11,6	10,8	8,9	6,5					
32-250/11	242	1,29	4,8	2,8	1,1	1,5		17,5	15,3	14,4	12,5	10,2					
32-250/15	256	1,6	6,2	3,6	1,5	2		20,3	18,2	17,4	15,2	12,8					
40-125/02 A*	112	0,26	1,3	0,75	0,25	0,33			3,6	3,5	3,1	2,7	2,1				
40-125/02*	135	0,37	1,3	0,75	0,25	0,33			5	4,8	4,4	3,9	3,3	2			
40-125/03*	143	0,44	1,85	1,07	0,37	0,5			5,9	5,7	5,2	4,7	4	2,7			
40-160/03*	159	0,58	1,85	1,07	0,37	0,5			7,4	7,2	6,6	5,9	5,1	3,1			
40-160/05*	171	0,71	2,7	1,55	0,55	0,75			8,7	8,5	7,9	7,2	6,4	4,4			
40-200/07	190	0,98	3,6	2,1	0,75	1			11,5	11,2	10,5	9,7	8,6	5,8			
40-200/11	209	1,22	4,8	2,8	1,1	1,5			13,5	13,3	12,7	11,8	10,8	8			
40-250/11	218	1,46	4,8	2,8	1,1	1,5			14,9	14,6	14	13	11,9				
40-250/15	233	1,85	6,2	3,6	1,5	2			17,3	17	16,4	15,5	14,5	11,4			
40-250/22	251	2,19	9	5,2	2,2	3			20,7	20,3	19,7	18,8	17,7	14,8			
50-125/03 A	119	0,47	1,85	1,07	0,37	0,5					4,2	4	3,8	3,3	2,7	2	
50-125/03	130	0,58	1,85	1,07	0,37	0,5					5	4,8	4,6	4	3,3	2,6	1,8
50-125/05	139	0,72	2,7	1,55	0,55	0,75					6	5,8	5,6	5	4,3	3,6	2,8
50-160/07	158	1	3,6	2,1	0,75	1					7,8	7,6	7,3	6,7	5,9	4,9	3,8
50-160/11	174	1,2	4,8	2,8	1,1	1,5					9,3	9,1	8,8	8,2	7,4	6,6	5,4
50-200/11	197	1,4	4,8	2,8	1,1	1,5					12,1	11,7	11,2	10	8,6	6,8	4,8
50-200/15	209	1,73	6,2	3,6	1,5	2					13,9	13,6	13	11,8	10,4	8,7	6,6
50-250/22 A	224	2,3	9	5,2	2,2	3					16,8	16,4	16	15	13,8	12	9,7
50-250/22	237	2,62	9	5,2	2,2	3					18,6	18,2	17,8	16,8	15,5	13,8	11,6
50-250/30	250	3,2	12	6,9	3	4					21,3	20,9	20,5	19,6	18,4	16,8	14,7

Modelo	Ø Imp.	P1 (kW)	A		kW	HP	l/min m³/h	400	500	600	700	800	1000	1200	1500	1800	2200
			3~	3~				24	30	36	42	48	60	72	90	108	132
				230 V													
65-160/05	119,5/ 114,5	0,72	2,7	1,55	0,55	0,75	mca	4,2	3,7	3,3	2,7	2,2					
65-160/07	129	1,02	3,6	2,1	0,75	1		5,3	4,8	4,4	3,8	3,4					
65-160/11 A	139,5	1,28	4,8	2,8	1,1	1,5		6,5	6,1	5,7	5,1	4,6	3,4				
65-160/11	168	1,4	4,8	2,8	1,1	1,5		8,5	7,9	7,2	6,3	5,5	3,4				
65-160/15	177	1,73	6,2	3,6	1,5	2		9,7	9,2	8,5	7,7	6,9	4,9				
65-200/15	187	1,93	6,2	3,6	1,5	2		11	10,2	9,4	8,4	7,4	5,1				
65-200/22	203	2,69	9	5,2	2,2	3		13,5	12,8	12	11	10	7,9				
65-200/30	222	3,7	12	6,9	3	4		16,8	16,3	15,6	14,7	13,8	11,7	9,3			
65-250/55	255	6,09	21,4	12,4	5,5	7,5		23,7	23,2	22,6	22	21	19	16,3			
80-160/15	169 x150	1,8	6,2	3,6	1,5	2				7,6	7,2	6,8	6	5,1	3,6		
80-160/22 A	177	2,16	6,2	3,6	2,2	3				9	8,7	8,3	7,5	6,6	5	3,2	
80-160/22	186	2,92	9	5,2	2,2	3				10,4	10,1	9,7	9,8	6,4	4,5		
80-200/30	198	3,18	12	6,9	3	4				12,5	12,2	11,8	10,8	9,8	8	6,1	
80-200/40	220	4,69	15	8,7	4	5,5				15,8	15,5	15,2	14,3	13,3	11,6	9,7	7
80-250/55	237	6,4	21,4	12,4	5,5	7,5				20	19,7	19,3	18,4	17,4	15,2	12,4	
80-250/75	252	8,23	27,3	15,8	7,5	10				22,6	22,3	22	21,3	20,3	18,5	16,1	12,2
80-250/92**	270	10,25	32,9	19	9,2	12,5				26,5	26,3	26	25,2	24,2	22,3	20,2	16,8

* No disponible en versión XNS4

** Solo disponible en versión XNS4, XNF4

Materiales constructivos

Cuerpo bomba, soportes e impulsor de acero gris de fundición.

Eje de acero inoxidable AISI 420. Cierre mecánico de grafito-óxido de aluminio.

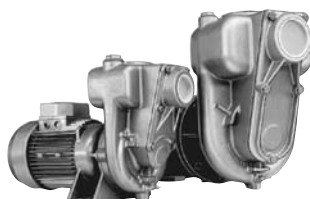
Características del motor

Todos los motores IP44. Tensión de alimentación monofásica 230 V 50Hz y trifásica 230/400 V 50 Hz o 400/692 V 50 Hz.

Motores a 2.900 rpm. Los motores monofásicos con protección termo-amperimétrica y condensador incorporados. Los trifásicos deben ser protegidos por el usuario.

Conexiones

Serie	Ø Aspiración	Ø Impulsión
BR 33	1"	1"
BR 100	1 1/2"	1 1/2"
BR 150, 200	2"	2"
BR 300	2 1/2"	2 1/2"
BR 400, 550, 750, 1000, 1200	3"	3"
BR 1500	4"	4"



Los pasos de sólidos son:

BR 33/100, BRH 400: 8 mm

BR 150, BRH 550: 11 mm

BR 200, BRH 750: 14 mm

BR 300: 20 mm

BR 400, BR750: 24 mm

BR 550/1000: 19 mm

BR 1200: 23 mm

BR 1500: 34 mm

Bombas centrífugas monoetapa autoaspirantes de impulsor abierto para trasegar líquidos ligeramente cargados; aptas para elevación o achique de aguas fangosas y ligeramente sucias.

Modelo	P1 (kW)		A			kW	HP	µF	l/min m³/h	25	50	75	100	150	200	300	400	500	600
	1~	3~	1~ 230 V	3~						1,5	3	4,5	6	9	12	18	24	30	36
				230 V	400 V														
BR 33 (M)	0,75	0,7	3	1,5	0,8	0,44	0,6	12,5	mca	8,8	7	4							
BR 100 (M)	1,35	1,3	6,3	4	2,3	0,75	1	25				16	15	14	13	7,5			
BR 150 (M)	1,75	1,6	7,7	5,2	3	1,1	1,5	30				17	16,5	15,5	14,5	11	5		
BR 200		1,97		6,5	3,8	1,5	2					17,5	17	16	15	13,5	9,5	6	
BR 300		2,85		9,9	5,7	2,2	3					18,5	18	17,5	17	15,5	13	10,5	4

Modelo	P1 (kW)	A		kW	HP	l/1'	400	600	700	800	900	1000	1200	1500	2000	2700
		3~	3~				m³/h	24	36	42	48	54	60	72	90	120
	230 V		400 V	24	36	42		48	54	60	72	90	120	162		
BR 400	3,7	12,1	7	3	4	mca	15	12	10	7						
BRH 400	3,7	12,1	7	3	4		17	6								
BRH 550	3,9	15,5	9	4	5,5		24	15	9							
BR 550	3,9	15,5	9	4	5,5		22	20,5	20	18,5	17	16				
BRH 750	6,1	19	11	5,5	7,5		33	25	20	16	9					
BR 1000	7,9	25	14,5	7,5	10		37	32	28	25	20	16				
BR 750	6,1	19	11	5,5	7,5			25	24,5	24	23	22	20	14		
BR 1200	11,5	34	19,7	9,5	12,5			36	34	30	26	22	12			
BR 1500	11,6	39	22,8	11	15			32	31,5	31	30	29	28	27	23	7



Multi 25



Bombas multietapa monobloc verticales especialmente concebidas para la presurización de viviendas, sistemas de riego domésticos y aplicaciones industriales.

Materiales constructivos

Cuerpo bomba e impulsores de acero inoxidable AISI 304; eje de acero inoxidable AISI 420 totalmente revestido en la parte hidráulica. Cuerpos aspiración e impulsión de acero gris de fundición GG20, con revestimiento de pintura epoxi. Difusores poliméricos con carga de fibra de vidrio. Cierre mecánico de óxido de aluminio y grafito.

Características del motor

Todos los motores IP44 con ventilación forzada. Todas las versiones monofásicas incorporan el condensador correspondiente. Alimentación 1 x 230 V y 3 x 230/400 V a 2900 rpm. Los motores deben ser protegidos por el usuario.

Ejecución

Diámetro de aspiración e impulsión de 1^{1/4"}. Se suministran con juego contrabridas, tornillería y juntas. El cuerpo de impulsión puede orientarse en cuatro posiciones distintas.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	10	20	30	40	50	60	70	85
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	5,1
			230 V	230 V	400 V												
MULTI 25 3 (M)	1	0,9	4,3	3	1,8	0,55	0,75	16	mca	39	38	37	33	27	24	18	11
MULTI 25 4 (M)	1,15	1,1	5,5	3,6	2,1	0,75	1	16		57	55	49	45	39	34	26	16
MULTI 25 5 (M)	1,4	1,3	6,5	4,3	2,5	0,92	1,25	16		71	67	61	56	48	39	31	

Materiales constructivos

Cuerpo bomba e impulsores de acero inoxidable AISI 304; eje de acero inoxidable AISI 420 totalmente revestido en la parte hidráulica. Cuerpos aspiración e impulsión de acero gris de fundición GG20, con revestimiento de pintura epoxi. Difusores poliméricos con carga de fibra de vidrio. Cierre mecánico de óxido de aluminio y grafito.

Características del motor

Todos los motores IP44 con ventilación forzada. Todas las versiones monofásicas incorporan el condensador correspondiente. Alimentación 1 x 230 V y 3 x 230/400 V a 2900 rpm. Los motores deben ser protegidos por el usuario.

Ejecución

Diámetro de aspiración de 1^{1/2"} e **impulsión** de 1^{1/4"}.

Se suministran con juego contrabridas, tornillería y juntas.

El cuerpo de impulsión puede orientarse en cuatro posiciones distintas.

Multi 35, 55



Bombas multietapa monobloc verticales especialmente concebidas para la presurización de viviendas, sistemas de riego y aplicaciones industriales.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	20	40	60	90	120	140	160	180
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			1,2	2,4	3,6	5,4	7,2	8,4	9,6	10,8
			230 V	230 V	400 V												
MULTI 35 3 (M)	1,5	1,4	6,7	4,5	2,6	0,75	1	25	mca	38	37	35	31	23	18	13	
MULTI 35 4 (M)	1,8	1,8	8,4	5,3	3,1	1,1	1,5	25		52	49	47	40	31	24	17	
MULTI 35 5 (M)	2,3	2,2	10,2	6,9	4	1,5	2	30		65	62	60	52	39	32	23	
MULTI 35 6		2,7		8,3	4,8	2,2	3			81	77	74	65	50	41	30	
MULTI 35 8		3,6		11,9	6,5	3	4			106	103	99	90	74	64	50	37
MULTI 35 10		4,9		15,4	8,9	4	5,5			135	131	128	113	95	80	62	41

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	20	50	75	100	150	200	250	300
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			1,2	3	4,5	6	9	12	15	18
			230 V	230 V	400 V												
MULTI 55 3 (M) N	2,1	2,1	9,6	6,6	3,8	1,5	2	30	mca	37	35	33	31	28	24	18	10
MULTI 55 4		2,8		8,3	4,8	2	3			50	47	45	43	39	33	26	16
MULTI 55 6		4,2		12,1	7	3	4			77	73	70	66	60	52	43	29
MULTI 55 7		4,9		15,6	9	4	5,5			90	86	82	78	70	60	50	35

Multinox 35, 55



Materiales constructivos

Tubo envolvente, impulsores, soporte cierre mecánico y cuerpo inferior de acero inoxidable AISI 304. Eje de AISI 303. Difusores y rebosadero de PPO. Base y soporte motor de fundición GG20. Cierre mecánico de grafito y carburo de silicio. Juntas tóricas de EPDM.

Características del motor

Motores IP44. Todas las versiones monofásicas incorporan el condensador correspondiente en la caja de bornes. Alimentación monofásica 230 V 50 Hz y trifásica 230/400 V 50 Hz. Los motores deben ser protegidos por el usuario.

Ejecución

Multinox 35: diámetros de aspiración e impulsión de 1^{1/2}" G. Brida ovalada PN6 DIN2558 hasta el modelo de 6 impulsores. Brida redonda EN1092-2 PN16 resto.

Multinox 55: diámetros de aspiración e impulsión de 2" G. Brida redonda EN1092-2 2^{1/2}" PN16. Se sirven sin contrabridas.

Bombas centrífugas multietapa verticales monobloc para aplicaciones de presurización de viviendas, complejos deportivos u hospitalarios, hoteles y sistemas de riego, así como aplicaciones industriales con agua y fluidos poco agresivos y sistemas de lavado. Temperatura del líquido a trasegar -5°C hasta 35°C. Todas las partes en contacto con el agua son de inoxidable AISI 304 o materiales poliméricos.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	20	40	60	90	120	140	160	180
	1~	3~	1~ 230 V	3~		kW	HP			20	40	60	90	120	140	160	180
				230 V	400 V												
MULTINOX 35 4 (M)	1,8	1,8	8,4	5	2,9	1,1	1,5	25	mca	52	49	47	40	31	24	17	
MULTINOX 35 5 (M)	2,3	2,2	10,2	6,5	3,8	1,5	2	30		65	62	60	52	39	32	23	
MULTINOX 35 6		2,7		8,2	4,8	2,2	3			81	77	74	65	50	41	30	
MULTINOX 35 7		3,2		11,2	6,5	3	4			97	92	90	78	62	50	37	
MULTINOX 35 8		3,5		11,9	6,9	3	4			106	103	99	90	74	64	50	37
MULTINOX 35 9		4,1		13,1	7,6	4	5,5			117	113	108	101	85	77	58	39
MULTINOX 35 10		4,9		14,4	8,3	4	5,5			135	131	118	113	95	80	62	41

Modelo	P1 (kW)		A				P2		μF	l/min m³/h	20	50	100	150	200	250	300	350
	1~	3~	1~	3~			kW	HP			1,2	3	6	9	12	15	18	21
			230 V	230 V	400 V													
MULTINOX 55 3 (M)	2,2	2,2	9,8	7	4,1	1,5	2	40	mca		38	36	34	30	26	21	15	7
MULTINOX 55 4		2,7		8	4,6	2,2	3				53	50	46	42	37	30	22	11
MULTINOX 55 5		3,6		11,3	6,5	3	4				67	64	59	53	47	39	29	16
MULTINOX 55 6		4,1		12,5	7,2	3	4				79	75	69	62	55	46	34	17
MULTINOX 55 7		4,9		15,4	8,9	4	5,5				94	90	83	75	67	57	42	22
MULTINOX 55 8		5,8		17	9,8	5,5	7,5				110	105	97	87	78	67	51	29
MULTINOX 55 9		6,2		18,2	10,5	5,5	7,5				120	114	105	95	86	75	57	32

Material es constructivos

Cuerpo bomba e impulsores de acero inoxidable AISI 304; eje de acero inoxidable AISI 304 en la parte hidráulica y AISI 420 en la parte motriz. Cuerpos aspiración e impulsión de acero gris de fundición GG20, con revestimiento de pintura epoxi. Difusores poliméricos con carga de fibra de vidrio. Cierre mecánico de óxido de aluminio y grafito.

Características del motor

Todos los motores son IP54 y aislamiento clase F, con ventilación forzada. Forma constructiva V 18. Todas la versiones monofásicas incorporan el condensador correspondiente en la caja de bornes. Alimentación 1 x 230 V y 3 x 230/400 V o 3 x 400/692 V 2900 rpm y 50 Hz. Los motores deben ser protegidos por el usuario.

Ejecución

La aspiración e impulsión se disponen en el plano inferior.

VE94 4 a VE94 8 con bridas ovaladas G 1^{1/2}" PN10. Resto de modelos con brida redonda EN1092–G 1^{1/2}" PN16.

Se sirven con contrabridas.

Press-line VE 94



Bombas centrífugas multietapa verticales especialmente concebidas para sistemas de lavado y, especialmente, sistemas de presurización para viviendas y hoteles, complejos deportivos u hospitalarios; sistemas de riego, aplicaciones industriales, siempre con agua limpia y rango de temperatura de –5°C hasta 35°C.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	25	50	100	125	150	175	200	225
	1~	3~	1~ 230 V	3~		kW	HP			1,5	3	6	7,5	9	10,5	12	13,5
				230 V	400 V												
VE 94 4 (M)	1,5	1,6	7	5	2,8	1,1	1,5	35	mca	37	36	34	29	24	19	13	6
VE 94 5 (M)	2	2	8,6	6	3,5	1,5	2	40		47	46	41	37	32	25	18	9
VE 94 6 (M)	2,4	2,3	11	6,7	3,9	1,5	2	40		56	55	49	44	38	31	22	13
VE 94 7		2,7		7,7	4,5	2,2	3			67	65	57	52	45	36	27	16
VE 94 8		3		8,9	5,2	2,2	3			75	73	63	56	49	40	30	18
VE 94 9		3,6		11	6,5	3	4			83	81	71	63	54	43	32	20
VE 94 10		3,9		11,7	6,8	3	4			93	91	81	72	62	50	36	22
VE 94 11		4,4		12,4	7,2	3	4			105	102	91	82	70	56	42	26
VE 94 12		4,8		14,3	8,3	4	5,5			115	111	100	91	79	64	48	29
VE 94 13		5		14,8	8,6	4	5,5			123	120	107	97	85	68	51	32
VE 94 14		5,5		16,3	9,4	5,5	7,5		132	129	118	109	95	77	57	35	

Press-line VE 121



Materiales constructivos

Cuerpo bomba e impulsores de acero inoxidable AISI 304; eje de acero inoxidable AISI 304 en la parte hidráulica y AISI 420 en la parte motriz. Cuerpos aspiración e impulsión de acero gris de fundición GG20, con revestimiento de pintura epoxi. Difusores poliméricos con carga de fibra de vidrio. Cierre mecánico de óxido de aluminio y grafito.

Características del motor

Todos los motores son IP54 y aislamiento clase F, con ventilación forzada. Forma constructiva V 1.

Alimentación 3 x 230/400 V o 400/692 V 2900 rpm y 50 Hz.

Los motores deben ser protegidos por el usuario.

Ejecución

La aspiración e impulsión se disponen en el plano inferior.

Bridas redondas EN1092–G 2" PN16.

Se sirven con contrabridas.

Bombas centrífugas multietapa verticales especialmente concebidas para sistemas de lavado y, especialmente, sistemas de presurización para viviendas y hoteles, complejos deportivos u hospitalarios; sistemas de riego, aplicaciones industriales, siempre con agua limpia y rango de temperatura de –5°C hasta 35°C.

Modelo	P1 (kW)	A		P2		l/min	50	100	150	200	250	300	400	500
	3~	3~		kW	HP	m³/h	3	6	9	12	15	18	24	30
		230 V	400 V											
VE 121 2	3,4	10,4	6	3	4	mca	35	33	32	31	30	28	20	10
VE 121 3	4,8	14,3	8,3	4	5,5		51	50	49	47	45	41	30	18
VE 121 4	6,5	19	11	5,5	7,5		67	65	62	60	57	52	40	22
VE 121 5	8,2	23,5	13,6	5,5	7,5		82	80	76	74	70	65	50	30
VE 121 6	9,7	27,3	15,8	7,5	10		103	100	98	92	86	80	65	40
VE 121 7	11,3	32	18,5	9,2	12,5		119	116	112	109	102	95	75	48
VE 121 8	13,8	40	23,1	11	15		137	135	130	126	120	110	88	55
VE 121 9	14,3	40,5	23,5	15	20		150	149	145	140	130	122	100	63
VE 121 10	15	41,5	24	15	20		170	169	164	160	150	140	112	72

Materiales constructivos

XVM2, 4, 8, 16: todos los materiales en contacto con el agua de AISI 304 (versiones F, T, R) y AISI 316 (versiones N, V, C).

Cierre mecánico de grafito, carburo de silicio y EPDM.

XVM33, 46, 66, 92: todos los materiales en contacto con el agua en AISI 316, excepto cuerpo inferior de versión F, de fundición GG35. Cierre mecánico de grafito, carburo de silicio y EPDM.

Los materiales tienen certificado WRAS.

Características del motor

Motores Eff2, IP55. Las versiones monofásicas incorporan protector termo-amperimétrico y condensador.

Alimentación monofásica 230 V 50 Hz hasta 2,2 kW y trifásica 230/400 V 50 Hz hasta 3 kW y 400/692 V 50 Hz para potencias superiores.

Los motores trifásicos deben ser protegidos por el usuario.

Ejecuciones

Totalmente un AISI 316 (versión XVM...N).

Equipos **DPS** de alta presión con doble bomba en serie, bajo demanda, consultar con nuestro servicio de Ingeniería de Aplicaciones.

XVM



Bombas centrífugas multietapa verticales totalmente fabricadas con acero inoxidable. Aptas para trasegar líquidos sin partículas sólidas en aplicaciones industriales con líquidos moderadamente agresivos, de riego, alimentación de calderas, sistemas de lavado, complejos deportivos, hospitalarios y, especialmente sistemas de presurización para viviendas y hoteles, sistemas de ósmosis inversa y filtración. Rango de temperatura -30°C a 120°C.

Opciones

Versiones disponibles	Series							
	2	4	8	16	33	46	66	92
In-line bridas ovales versión T PN16	X	X	X					
In-line bridas redondas PN25 y PN16	X	X	X	X	X	X	X	X
4 polos	X	X	X	X	X	X	X	X
Versión horizontal	X	X	X	X	X	X	X	X
Conexiones Victaulic® versión V en AISI 316L	X	X	X	X				
Versión conexiones rápidas Clamp	X	X	X	X				
Versión R bridas redondas superpuestas orientables	X	X	X					
Diámetro aspiración / impulsión	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	65	80	100	100
Compatible con Variador Hydrovar	X	X	X	X	X	X	X	X
Versión DPS – bombas en serie, especificar sentido giro motor	X	X	X	X				

Modelo	P1 (kW)		A			P2		µF	l/min m³/h	10	30	50	70	100	130	160	200	234	
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V	400 V	kW	HP			0,6	1,8	3	4,2	6	7,8	9,6	12	14	
XVM2 02 F03	0,51	0,53	2,6	1,65	0,95	0,37	0,5	10	mca	20	17	13	7						
XVM2 03 F03	0,51	0,53	2,6	1,65	0,95	0,37	0,5	10		30	26	20	12						
XVM2 04 F05	0,69	0,75	3,5	2,35	1,35	0,55	0,75	16		40	34	26	15						
XVM2 05 F07	0,95	1,06	4,8	3,3	1,9	0,75	1	25		51	43	32	18						
XVM2 06 F07	0,95	1,06	4,8	3,3	1,9	0,75	1	25		60	51	38,5	22						
XVM2 07 F11	1,36	1,45	6,9	4,5	2,6	1,1	1,5	25		70	60	45	26						
XVM2 08 F11	1,36	1,45	6,9	4,5	2,6	1,1	1,5	25		80	68	51,5	30						
XVM2 09 F11	1,36	1,45	6,9	4,5	2,6	1,1	1,5	25		90	77	58	33						
XVM2 11 F15	1,74	1,84	8,8	5,7	3,3	1,5	2	40		110	94	71	41						
XVM2 12 F15	1,74	1,84	8,8	5,7	3,3	1,5	2	40		120	102	77	45						
XVM2 14 F22		2,45		7,6	4,4	2,2	3			140	119	90	52						
XVM2 16 F22		2,45		7,6	4,4	2,2	3			160	136	103	60						
XVM2 18 F22		2,45		7,6	4,4	2,2	3			180	153	116	65						
XVM2 20 F30		3,35		10,4	6	3	4			200	170	129	75						
XVM2 22 F30		3,35		10,4	6	3	4			220	187	142	82						
XVM2 24 F30		3,35		10,4	6	3	4			240	205	155	88						
XVM4 02 F03	0,51	0,53	2,6	1,65	0,95	0,37	0,5	10			19	16	15	11	6				
XVM4 03 F05	0,69	0,75	3,5	2,35	1,35	0,55	0,75	16			27	24	22	16	9				
XVM4 04 F07	0,95	1,06	4,8	3,3	1,9	0,75	1	25			36	32	29	21,5	11				
XVM4 05 F11	1,36	1,45	6,9	4,5	2,6	1,1	1,5	25			45	40	36	26	14				
XVM4 06 F11	1,36	1,45	6,9	4,5	2,6	1,1	1,5	25			54	48	43	32	17				
XVM4 07 F11	1,36	1,45	6,9	4,5	2,6	1,1	1,5	25			63	56	50	37	20				
XVM4 08 F15	1,74	1,84	8,8	5,7	3,3	1,5	2	40			72	65	58	42	23				
XVM4 09 F15	1,74	1,84	8,8	5,7	3,3	1,5	2	40			80	73	65	47	25				
XVM4 11 F22		2,45		7,6	4,4	2,2	3				97	89	78	58	31				
XVM4 13 F22		2,45		7,6	4,4	2,2	3				115	105	93	68	36				
XVM4 14 F30		3,35		10,4	6	3	4				125	113	100	74	39				
XVM4 16 F30		3,35		10,4	6	3	4				144	129	115	84	45				
XVM4 18 F30		3,35		10,4	6	3	4				160	145	128	94	50				
XVM4 20 F40		4,74		14,7	8,5	4	5,5				178	161	144	105	56				
XVM4 22 F40		4,74		14,7	8,5	4	5,5				195	178	158	116	61				
XVM4 24 F40		4,74		14,7	8,5	4	5,5				215	194	172	126	67				
XVM8 02 F11	1,36	1,45	6,9	4,5	2,6	1,1	1,5	25			27	26	25	23	21	17	13		
XVM8 03 F15	1,74	1,84	8,8	5,7	3,3	1,5	2	40			40	39	37	35	31	26	20		
XVM8 04 F22		2,45		7,6	4,4	2,2	3				54	52	50	46	42	34	26		
XVM8 05 F22		2,45		7,6	4,4	2,2	3				66	65	62	58	52	43	33		
XVM8 06 F30		3,35		10,4	6	3	4				80	78	74	70	62	52	40		
XVM8 08 F40		4,74		14,7	8,5	4	5,5				106	105	99	93	83	69	53		
XVM8 09 F40		4,74		14,7	8,5	4	5,5				120	117	112	104	92	78	60		
XVM8 11 F55		6,09		18,8	10,9	5,5	7,5				146	144	137	127	113	95	73		
XVM8 12 F55		6,09		18,8	10,9	5,5	7,5				160	156	149	139	123	103	80		
XVM8 14 F75		8,54		26,4	15,3	7,5	10				185	182	174	162	144	120	93		
XVM8 16 F75		8,54		26,4	15,3	7,5	10				212	209	199	185	164	138	106		

Modelo	P1 (kW)	A		P2		l/min	0	150	200	233	267	300	350	400
	3~	3~		kW	HP	m³/h	0	9	12	14	16	18	21	24
		230 V	400 V											
XVM16 02 F22	2,45	7,6	4,4	2,2	3	mca	35	32,5	31	29,5	27,5	25	20	14,3
XVM16 03 F30	3,35	10,4	6,0	3	4		52	49	46	44	41	37,5	30,2	21,5
XVM16 04 F40	4,74	14,7	8,5	4	5,5		69	65	62	59	54,5	50	40,3	28,6
XVM16 05 F55	6,09	18,8	10,9	5,5	7,5		86	81	77	73	68,5	62	50	35,8
XVM16 06 F55	6,09	18,8	10,9	5,5	7,5		104	98	92	88	82	75	60,5	43
XVM16 07 F75	8,54	26,4	15,3	7,5	10		121	114	108	103	96	87	70,5	50
XVM16 08 F75	8,54	26,4	15,3	7,5	10		138	130	123	117	109	100	81	57
XVM16 10 F110	12,2	38,0	22,0	11	15		173	163	154	147	137	125	101	72
XVM16 12 F110	12,2	38,0	22,0	11	15		207	195	185	176	164	150	121	86
XVM16 14 F150	16,09	49,8	28,8	15	20		242	228	215	205	192	175	141	100
XVM16 15 F150	16,09	49,8	28,8	15	20		260	244	231	220	205	187	151	108

Modelo	P1 (kW)	A		P2		l/min m³/h	0	250	300	367	417	500	583	667
	3~	3~		kW	HP		0	15	18	22	25	30	35	40
		400 V	692 V				0	15	18	22	25	30	35	40
XVM33 01/1	2,71	5,03		2,2	3	mca	17,4	16,2	15,7	15	14	12,2	9,8	6,7
XVM33 01	3,56	6,01		3	4		23,8	21,7	21,2	20	20	17,8	15,5	12,7
XVM33 02/2	4,69	8,02	4,63	4	5,5		35,1	34,1	33,3	32	30	27	22,4	16,6
XVM33 02/1	4,69	8,02	4,63	4	5,5		40,8	38,8	37,9	36	35	32	27,5	22,3
XVM33 02	6,21	10	5,77	5,5	7,5		47,8	45	44,1	43	41	39	35	29,9
XVM33 03/2	6,21	10	5,77	5,5	7,5		57,7	55,2	53,8	51	49	44	38	29,6
XVM33 03/1	8,44	13,4	7,74	7,5	10		64,5	61,3	60	58	56	51	45	37
XVM33 03	8,44	13,4	7,74	7,5	10		71,5	67,4	66	64	62	58	52	44,6
XVM33 04/2	8,44	13,4	7,74	7,5	10		82	78,8	77	74	72	66	58	47,2
XVM33 04/1	12,41	20	11,5	11	15		88,9	85	83	81	78	73	65	55,1
XVM33 04	12,41	20	11,5	11	15		95,9	91,1	90	87	85	80	73	63,1
XVM33 05/2	12,41	20	11,5	11	15		106	101,6	100	96	93	85	76	63
XVM33 05/1	12,41	20	11,5	11	15		112,7	107,2	105	102	99	92	82	70
XVM33 05	16,85	27	15,6	15	20		120,4	114,9	113	110	107	101	92	80,5
XVM33 06/2	16,85	27	15,6	15	20		131,2	126,9	125	120	116	108	96	81,2
XVM33 06/1	16,85	27	15,6	15	20		139,1	133,5	131	128	124	116	105	90,4
XVM33 06	16,85	27	15,6	15	20		145,6	139	137	133	129	121	110	96,1
XVM33 07/2	16,85	27	15,6	15	20		156	149,9	147	143	138	128	115	98,2
XVM33 07/1	20,49	33,1	19,1	18,5	25		163,3	156,6	154	150	145	136	123	106,2
XVM33 07	20,49	33,1	19,1	18,5	25		170,3	162,8	160	156	152	142	130	113,3
XVM33 08/2	20,49	33,1	19,1	18,5	25		180,6	173,7	171	166	161	150	135	115,3
XVM33 08/1	20,49	33,1	19,1	18,5	25		187,4	179,5	177	171	166	156	141	121,7
XVM33 08	24,12	38,9	22,5	22	30		194,1	185,1	182	177	172	161	147	128
XVM33 09/2	24,12	38,9	22,5	22	30		202,1	194,1	191	185	179	166	150	127,9
XVM33 09/1	24,12	38,9	22,5	22	30		210,2	201,2	198	192	186	174	157	135,9
XVM33 09	24,12	38,9	22,5	22	30		216,8	206,8	204	198	193	181	165	143,7
XVM33 10/2	24,12	38,9	22,5	22	30		226,4	217,2	213	207	200	186	168	143,9
XVM33 10/1	32,43	54	31	30	40		234,5	225	221	215	209	196	178	154,2
XVM33 10	32,43	54	31	30	40		241,8	231,3	228	222	216	203	185	162,2
XVM33 11/2	32,43	54	31	30	40		252	244	240	233	226	211	190	163,7
XVM33 11/1	32,43	54	31	30	40		259	249,2	245	238	232	217	197	171
XVM33 11	32,43	54	31	30	40		265,7	253,6	250	243	236	222	203	176,9
XVM33 12/2	32,43	54	31	30	40		275,9	266,2	262	254	246	229	207	178,3
XVM33 12/1	32,43	54	31	30	40		282,8	271,5	267	260	252	236	214	185,6
XVM33 12	32,43	54	31	30	40		289,8	276,7	272	265	258	242	221	192,9
XVM33 13/2	32,43	54	31	30	40		305	291,1	286	278	270	252	228	197,6
XVM33 13/1	32,43	54	31	30	40		306,9	294,9	290	282	274	256	233	202,4

Modelo	P1 (kW)	A		P2		l/min	0	367	500	750	900	1000	1200	1300	1417	
	3~	3~		kW	HP	m³/h	0	22	30	45	54	60	72	78	85	
		400 V	692 V													
XVM46 01/1	3,56	6,01		3	4	mca	19,5	19,2	17,9	13,1	8,5	4,6				
XVM46 01	4,69	8,02	4,63	4	5,5		27,2	24	22,5	18,2	14,3	10,8				
XVM46 02/2	6,21	10	5,77	5,5	7,5		38,8	38	37,8	29,4	21,1	13,9				
XVM46 02	8,44	13,4	7,74	7,5	10		52,6	48,5	46,1	38,7	31,4	25,1				
XVM46 03/2	12,41	20	11,5	11	15		64,7	64	62	52	40,4	30,8				
XVM46 03	12,41	20	11,5	11	15		80,8	74,3	71	60	50	40,7				
XVM46 04/2	16,85	27	15,6	15	20		92,4	90,7	87	73	58	45,6				
XVM46 04	16,85	27	15,6	15	20		107,3	99,8	96	82	68	55,9				
XVM46 05/2	20,49	33,1	19,1	18,5	25		117,2	114,8	110	93	75	60,2				
XVM46 05	20,49	33,1	19,1	18,5	25		134,5	125,1	120	103	86	71,5				
XVM46 06/2	24,12	38,9	22,5	22	30		143,7	139,3	134	113	92	73,4				
XVM46 06	24,12	38,9	22,5	22	30		161	149,9	144	124	104	86				
XVM46 07/2	32,43	54	31	30	40		171,3	164,9	158	134	110	88,6				
XVM46 07	32,43	54	31	30	40		188,6	175,5	168	145	122	101,2				
XVM46 08/2	32,43	54	31	30	40		198,2	190	182	155	127	103,1				
XVM46 08	32,43	54	31	30	40		213,1	198,6	191	164	137	112,6				
XVM46 09/2	32,43	54	31	30	40		224,8	214,5	206	174	143	116				
XVM46 09	39,83	65	38	37	50		240,9	225,2	217	187	157	130,2				
XVM46 10/2	39,83	65	38	37	50		252,7	241,1	232	198	164	133,9				
XVM46 10	39,83	65	38	37	50		267,6	250,3	241	208	174	144,8				
XVM46 11/2	48,44	80	46	45	60		280,4	267,4	258	222	184	151,1				
XVM46 11	48,44	80	46	45	60		295,5	276,4	266	230	194	161,3				
XVM46 12/2	48,44	80	46	45	60		307,3	292,5	282	243	202	165,8				
XVM46 12	48,44	80	46	45	60		321,8	301	290	250	210	175				
XVM46 13/2	48,44	80	46	45	60		332,5	316,2	304	259	214	175				
XVM66 01/1	4,69	8,02	4,63	4	5,5		23,8		21,4	19,4	17,8	16,6	13,3	11,2	8,3	
XVM66 01	6,21	10	5,77	5,5	7,5		29,2		25,8	23,3	21,8	20,7	17,9	16,1	13,5	
XVM66 02/2	8,44	13,4	7,74	7,5	10		47,5		42,6	38,6	36	32,9	26,4	22,2	16,4	
XVM66 02/1	12,41	20	11,5	11	15		54,2		49,6	45,8	42,9	40,6	34,8	31,2	26,2	
XVM66 02	12,41	20	11,5	11	15		60,4		55,7	52	49,3	47,1	42	38,9	34,7	
XVM66 03/2	16,85	27	15,6	15	20		78,4		71,6	66	62	58	49	43,3	35,3	
XVM66 03/1	16,85	27	15,6	15	20		84,7		77,8	72	68	65	56	51	44	
XVM66 03	20,49	33,1	19,1	18,5	25		91,4		84,7	79	75	72	64	60	53,5	
XVM66 04/2	20,49	33,1	19,1	18,5	25		108,9		99,6	92	86	82	70	63	52,8	
XVM66 04/1	24,12	38,9	22,5	22	30		115,2		105,9	99	93	89	78	71	61,8	
XVM66 04	24,12	38,9	22,5	22	30		121,6		112,5	105	100	96	86	79	70,8	
XVM66 05/2	32,43	54	31	30	40		139,1		127,5	118	111	106	92	83	70,4	
XVM66 05/1	32,43	54	31	30	40		145,6		134	125	118	112	99	91	79,5	
XVM66 05	32,43	54	31	30	40		152		140,4	131	125	119	107	99	88,5	
XVM66 06/2	32,43	54	31	30	40		169,5		155,6	144	136	129	113	103	88,1	
XVM66 06/1	39,83	65	38	37	50		176		162	151	143	136	121	111	97,2	
XVM66 06	39,83	65	38	37	50		182,4		168,5	158	150	143	128	119	106,2	
XVM66 07/2	39,83	65	38	37	50		199,9		183,7	171	161	153	134	122	105,8	
XVM66 07/1	39,83	65	38	37	50		206,4		190,1	177	168	160	142	131	114,9	
XVM66 07	48,44	80	46	45	60		212,8		196,5	184	174	167	150	139	123,9	
XVM66 08/2	48,44	80	46	45	60		230,3		211,8	197	186	177	156	142	123,5	
XVM66 08/1	48,44	80	46	45	60		236,8		218,2	204	193	184	163	150	132,6	
XVM66 08	48,44	80	46	45	60		243,2		224,6	210	199	191	171	159	141,6	

Modelo	P1 (kW)	A		P2		l/min	0	750	1000	1200	1300	1417	1600	1800	2000
	3~	3~		kW	HP	m³/h	0	45	60	72	78	85	96	108	120
		400 V	692 V												
XVM92 01/1	6,21	10	5,77	5,5	7,5	mca	22,6	22,2	21	19,5	18,5	17,2	14,9	11,7	8,1
XVM92 01	8,44	13,4	7,74	7,5	10		33,1	29,2	26,7	24,7	23,7	22,4	20,4	17,7	14,5
XVM92 02/2	12,41	20	11,5	11	15		45,4	44,9	42,6	39,6	37,7	35,2	30,4	24,2	16,9
XVM92 02	16,85	27	15,6	15	20		66,1	58,4	54	49,4	47,4	44,9	40,7	35,5	29
XVM92 03/2	20,49	33,1	19,1	18,5	25		79,5	75,2	71	66	63	59	52	43,3	32,9
XVM92 03	24,12	38,9	22,5	22	30		100,6	88,9	81	75	72	68	62	55	45
XVM92 04/2	32,43	54	31	30	40		112,5	104,7	98	91	87	82	73	61	47,6
XVM92 04	32,43	54	31	30	40		134,3	118,9	109	101	97	92	84	74	60,9
XVM92 05/2	39,83	65	38	37	50		148	136,6	127	118	113	107	96	82	65,7
XVM92 05	39,83	65	38	37	50		170,2	151,1	139	129	124	118	108	95	79,2
XVM92 06/2	48,44	80	46	45	60		182,1	168,8	155	144	138	131	118	101	81,5
XVM92 06	48,44	80	46	45	60		204,3	181,4	167	155	149	141	129	114	95,1
XVM92 07/2	48,44	80	46	45	60		216,1	197	182	170	163	154	139	120	97,3

R2S-D/R2C-D R4C-D/R2-X/R2-B



Bombas centrífugas monobloc simples y dobles de rotor húmedo para la recirculación y aceleración de agua caliente.

Útiles en instalaciones centralizadas de calefacción, agua fría, climatización, máquinas de lavado o sistemas abiertos y cerrados industriales, torres de refrigeración, etc...

Materiales constructivos

Cuerpo bomba de fundición GG20 (excepto versiones **X** de AISI 304 y **B** de bronce). Camisa del estator, impulsores y camisa rotor de AISI 304. Impulsores de termoplástico en **R2-B** y **R2S** (excepto **R2S 15-60, 25-60, 25-70** también de AISI 304).

Cojinete axial de grafito y cojinete radial de cerámica, excepto **R2-X** / **R2-B**, de grafito. Juntas de EPDM.

Características del motor

De rotor húmedo con 1, 2 ó 3 velocidades.

Funcionamiento silencioso.

Ejecución

Versiones bridadas y roscadas.

D: versiones con doble motor.

Medidas normalizadas entre bridas.

Series disponibles

Serie	Tª (°C)	Presión (bar)	Veloc.	Distancia entre bridas (mm)	Rosca	Brida DN
R2S	10 ÷ 110	10	3	130 / 180 / 250	1"- 1 1/2"-2"	40
R2S-D	10 ÷ 110	10	3	180 / 255	2"	40
R2C	-20 ÷ 110	6	2	250 / 280 / 340 / 360		40-50-65-80
R2C-D	-20 ÷ 100	6	2	250 / 280 / 340 / 360		40-50-65-80
R4C	-20 ÷ 100	6	2	250 / 280 / 340 / 360 / 450		40-50-65-80-100
R4C-D	-20 ÷ 100	6	2	250 / 280 / 340 / 360 / 450		40-50-65-80-100
R2-X	-0 ÷ 110	10	1	150		1 1/4"
R2-B	-0 ÷ 110	10	1	180		2"

Consulten nuestro catálogo LEADER Cat. 6007.

Materiales constructivos

Cuerpo bomba de fundición GG25 (excepto **FLS-FLSD** en GG35).

Impulsores de AISI 316L soldados con láser hasta medida 80-160; para modelos superiores en fundición GG25 y GG35.

Disponibles versiones especiales con impulsor de bronce para **FLD** y **FLSD** 80 200 y superiores. Eje de AISI 316 en la parte hidráulica. Elastómeros de EPDM. Cierre mecánico de grafitocerámica en versión **FL** y grafito-carburo de silicio en versión **FLS**.

Características del motor

Motor Eff2, IP55.

La protección de los motores es a cargo de los usuarios.

Recomendable uso de **Hydrovar** para versiones a velocidad variable.

Ejecución

Versiones **FL**, **FL4**, **FLD**, **FLD4** monobloc PN10 y versiones **FLS**, **FLSD**, **FLS4**, **FLSD4** PN16 con acoplamiento y motor normalizado IEC-34. Posibilidad de incorporar base de apoyo (no incluida en el suministro de la electrobomba) para todos los modelos.

FL/FLS/FLD



FL



FLD + Hydrovar

Bombas centrífugas simples y dobles de rotor seco para la recirculación y aceleración de agua a temperatura -10 a 130°C en versión **FL** y -20 a 140°C en versión **FLS**. Útiles en instalaciones centralizadas de calefacción, agua fría, climatización, máquinas de lavado, circuitos industriales, torres de refrigeración, máquinas de lavado, etc...

Tabla de características FL - FLS a 2.900 rpm

Modelo	Motor		l/min m³/h	0	100	200	350	375	400	600	700	800	850
	kW	HP		0	6	12	21	22,5	24	36	42	48	51
40-125/07	0,75	1	mca	17	15,1	11,8	3,6						
40-125/11	1,1	1,5		22,5	20	16,7	8,8	7					
40-160/15	1,5	2		27,3	24,7	20,9	13,1	11,2	9,3				
40-160/22	2,2	3		35,3	32,5	29	21	19,5	17,7				
40-200/30 40 A*				42,5	39	34							
40-200/40	4	5,5		51	47	41,5	30,5						
40-200/55	5,5	7,5		62	57,5	51,5	39,5	37					
40-250/75	7,5	10		75	71	65	53	51					
40-250/110	11	15		85	81	75	62	59,5	57				
50-125/11	1,1	1,5		15,3		13,5	11,1	10,6	10,1	5,4			
50-125/15	1,5	2		19,1		17,5	14,9	14,4	13,8	8,6	5,5		
50-160/22	2,2	3		26		24	21	20,6	20	14,7	11,6		
50-160/30	3	4		32,5		30,5	27,2	26,5	26	20	16,6	13	
50-160/40	4	5,5		38		36	38,9	32,2	31,5	25	21,4	17,3	15,5
50-200/55	5,5	7,5		47		43,5	39,5	39	38	30,5			
50-200/75	7,5	10		56		52	48	47,5	46,5	39,5	35		
50-250/92 110 A**				63,2		59,4	55,2	54,5	54	46,5	42,8	38	
50-250/110	11	15		69,5		65,5	61,3	60,5	60	53,5	49,3	45	42,5
50-250/150	15	20		83		79,3	75	74,5	73,5	66	61,5	56,5	54

* **FL 40-200/40 A:** 4 (kW) - 5,5 (HP) / **FLS 40-200/30:** 3 (kW) - 4 (HP)

** **FL 50-250/92:** 9,2 (kW) - 12,5 (HP) / **FLS 50-250/110 A:** 11 (kW) - 15 (HP)

Tabla de características FL-FLS a 2.900 rpm

Modelo	Motor		l/min	0	600	700	800	850	1000	1200	1300	1500	1600
	kW	HP	m³/h	0	36	42	48	51	60	72	78	90	96
65-125/22	2,2	3	mca	18,5	14,3	13	11,3	10,5	7,9				
65-125/30	3	4		23	18,1	16,8	15	14,5	11,6				
65-125/40	4	5,5		26,5	22,5	21,2	19,3	18,8	16,3	12			
65-160/55	5,5	7,5		35	30	28,8	27	26,2	23,5	19			
65-160/75	7,5	10		42,5	37,5	36	34	33	30	25	22,5		
65-200/92 110 A**				53	44	42	40	39	35	28,5	23,9		
65-200/110	11	15		61	51,5	49	47	46	42	36	31		
65-250/150	15	20		70	63	61	59	57,5	54	49	46	40	
65-250/185	18,5	25		80	72	70	67,5	66,5	63	57,5	54	48	
65-250/220	22	30		89	80,5	79	76,5	75,5	71,5	66	63	57	52,7

Modelo	Motor		l/min	0	700	800	1000	1200	1300	1500	1600	1750	1950
	kW	HP	m³/h	0	42	48	60	72	78	90	96	105	117
80-125/30	3	4	mca	15,5	14	13,5	12,5	11	10				
80-125/40	4	5,5		19	17,5	17	16	14	13,5	11,5			
80-125/55	5,5	7,5		23	21	20,5	19,5	18	17,3	15,5	14,5		
80-160/75	7,5	10		28	26	25,7	24,5	23,5	23	21,7	21	19,5	
80-200/110	11	15		41	36	35,2	33	30,5	29,5	26,2	24,5	22	
80-200/150	15	20		49,5	45,5	44,7	43	41	40	37,5	36,5	34	30,5
80-200/185	18,5	25		57	52,5	51,5	50	48	47	44,7	43,5	41	38
80-200/220	22	30		65	60	59,3	57,5	55,5	54	52	51	49	45,8

Modelo	Motor		l/min	0	1000	1200	1300	1500	1600	1750	1950	2500	3000
	kW	HP	m³/h	0	60	72	78	90	96	105	117	150	180
100-160/110	11	15	mca	29	28	27,3	26,8	26	25,4	24,6	23,4	19,5	
100-200/185	18,5	25		45		39,5	39	37,5	37	36	34,5	30,5	25
100-200/220	22	30		53		48	47	46	45	44	42,8	38,7	33,5

Tabla de características FL4-FLS4 a 1.450 rpm

Modelo	Motor		l/min	0	50	100	150	175	200	300	350	400	500
	kW	HP	m³/h	0	3	6	9	10,5	12	18	21	24	30
40-125/02 A***	0,25	0,33	mca	4,7	4,3	3,6	2,4	1,6					
40-125/02***	0,25	0,33		5,8	5,3	4,5	3,3	2,6					
40-160/02***	0,25	0,33		7,1	6,4	5,5	4,3	3,6	2,6				
40-160/03***	0,37	0,5		8,8	8,1	7,2	6	5,2	4,4				
40-200/05	0,55	0,75		12,4	11,4	10	8,2	7					
40-200/07	0,75	1		15	13,8	12,2	10,3	9,1	8				
40-250/15	1,5	2		21	19,5	18,2	16,4	15,4	14,3				
50-125/02***	0,25	0,33		6,2		5,5	4,9	4,6	4,3	2,8	1,8		
50-125/03***	0,37	0,5		8		7,4	6,8	6,5	6,1	4,4	3,5	2,5	
50-160/05***	0,55	0,75		9,4		8,8	8,2	7,9	7,5	5,8	4,9	3,9	
50-200/07	0,75	1		11,4		10,5	9,9	9,6	9,1	7,1	5,7	3,7	
50-200/11	1,1	1,5		13,6		12,6	12	11,7	11,1	9,2	7,8	6	
50-250/15	1,5	2		17		15,9	15,2	14,8	14,4	12,6	11,4	10	7
50-250/22	2,2	3		20,2		19	18,2	17,8	17,4	15,5	14,3	13	10

** FL 65-200/92: 9.2 (kW) - 12.5 (HP) / FLS 65-250/110 A: 11 (kW) - 15 (HP)

*** Solo versión FL4

Tabla de características FL4-FLS4 a 1.450 rpm

Modelo	Motor		l/min	0	200	300	350	400	500	600	650	750	900
	kW	HP	m³/h	0	12	18	21	24	30	36	39	45	54
65-125/03***	0,37	0,5	mca	5,6	4,9	4,3	3,9	3,5	2,6	1,6			
65-125/05***	0,55	0,75		6,7	5,9	5,4	5,1	4,7	3,8	2,8	2,2		
65-160/07	0,75	1		8,6	7,8	7,2	6,8	6,4	5,4	4,3	3,7	2,4	
65-160/11	1,1	1,5		10,4	9,6	9	9	8,2	7,2	5,9	5,3	3,8	
65-200/15	1,5	2		14,7	13,2	12,2	11,7	11	9,7	8	7	4,2	
65-250/22	2,2	3		19	17,6	16,5	16	15,4	14	12,7	12	10	6,5
65-250/30	3	4		21,5	20,1	19,2	18,7	18	16,6	15	14,3	12,7	9,4

Modelo	Motor		l/min	0	400	500	600	650	750	900	1100	1200	1500
	kW	HP	m³/h	0	24	30	36	39	45	54	66	72	90
80-125/07	0,75	1	mca	5,6	4,9	4,6	4,3	4	3,6	2,8	1,6		
80-125/11	1,1	1,5		6,8	6,2	6	5,6	5,4	5,1	4,3	3,2	2,5	
80-200/15	1,5	2		10,5	9,2	8,7	8,1	7,9	7,1	5,8	3,3		
80-200/22	2,2	3		13,7	12,3	11,8	11,3	11	10,2	8,9	6,8	5,5	
80-200/30	3	4		15,8	14,3	13,8	13,2	13	12,3	11,2	9,3	8	
80-250/40	4	5		19,9	18,2	17,7	17	16,7	16	14,6	12,5	11,2	
80-250/55	5,5	7,5		23,2	21,5	21	20,3	20	19,2	18	16	14,8	10,4

Modelo	Motor		l/min	0	650	750	900	1100	1200	1500	1800	2000	2500
	kW	HP	m³/h	0	39	45	54	66	72	90	108	120	150
100-160/15	1,5	2	mca	7,8	7,1	6,9	6,6	5,9	5,6	4,5	3		
100-200/22	2,2	3		10,5	9,2	8,9	8,3	7,5	7	5,4	3,5	2	
100-200/30	3	4		12,8	11,3	11	10,6	9,8	9,3	7,8	5,8	4,2	
100-250/40	4	5,5		17	15,3	15	14,3	13,3	12,8	11,1	9,2	7,8	
100-250/55	5,5	7,5		20,5	18,8	18,5	17,8	17	16,5	14,9	13,1	11,8	8
100-250/75	7,5	10		24	22,3	22	21,5	20,7	20,3	18,9	17,1	15,8	11,8

Tabla de características FLS4 a 1.450 rpm

Modelo	Motor		l/min	0	1167	1500	2000	2667	3000	3667	4167	5000	5500
	kW	HP	m³/h	0	70	90	120	160	180	220	250	300	330
125-160/30	3	4	mca	10,5	8,8	7,8	6,3	3,8	2				
125-200/40	4	5,5		12,7	11	9,9	7,7	3,4					
125-200/55	5,5	7,5		15,1	13,7	12,7	10,7	7	4,9				
125-250/75	7,5	10		20,5	18,6	17,3	14,8	9,7	6,8				
125-250/110	11	15		26,1	24,4	23,4	21,1	16,8	14	7			
125-315/150	15	20		27	25,8	25	23,6	20,3	18,3	13	7,8		
125-315/185	18,5	25		31	29,8	29,2	28	25	23	18	13,5		
125-315/200	20	30		35	33,8	33,2	32	29,5	27,8	23	18,3	8,9	
150-200/55	5,5	7,5		11,2	9,8	9,3	8,3	6,7	5,8	3,5			
150-200/75	7,5	10		15,6	13,6	13,1	12,1	10,5	9,6	7,2	4,8		
150-250/110	11	15		17,2	16,8	16,5	15,8	14,3	13,4	11,2	9,3	5,2	
150-250/150	15	20		21,1	20,7	20,5	20	18,8	18	16	14,2	10,3	
150-250/185	18,5	25		24,6	24	23,8	23,3	22,2	21,5	19,7	17,9	14,2	11,5

*** Solo versión FL4

Tabla de características FLD-FLSD a 2.900 rpm (Funcionamiento simple).

Modelo	Motor		l/min m³/h	0	100	150	200	300	350	400	600	700	900
	2 x kW	2 x HP		0	6	9	12	18	21	24	36	42	54
40-125/07	0,75	1	mca	17,9	16	14,4	12,5	7,4	4,3				
40-125/11	1,1	1,5		22,6	20,4	19	16,7	11,5	8,3				
40-160/15	1,5	2		28,2	26	24	22,3	17,2	14,1	10,6			
40-160/22	2,2	3		35,3	33,4	32	29,5	24	20,8	17,4			
40-200/30 40 A*	43,2	39,3		37	33,9	27,1							
40-200/40	4	5,5		52,4	48,8	47	43,7	37	33,1				
40-200/55	5,5	7,5		61	57,4	56	52,1	45,3	41,4				
40-250/75	7,5	10		75,7	71,4	70	66,1	59,4	55,3				
40-250/110	11	15		86,2	82,5	81	76,9	69,7	65,4	60,7			
50-125/11	1,1	1,5		14,4			13,2	11,6	10,5	9,4	4,2		
50-125/15	1,5	2		18,4			17,6	15,9	14,8	13,6	7,9	4,8	
50-160/22	2,2	3		26,2			24,4	22,4	21,3	19,9	13,7	10,1	
50-160/30	3	4		33,1			30,3	28,3	27,1	25,7	19,3	15,4	
50-160/40	4	5,5		39,1			36,6	34,5	33,3	31,9	25	20,7	
50-200/55	5,5	7,5		47,9			44,9	42,6	41,2	39,7	31,7		
50-200/75	7,5	10		57,4			54,3	51,9	50,4	48,8	40,5	35,1	
50-250/92 110 A**				64,4			60,9	58,7	57,4	56,1	49,2	44,8	
50-250/110	11	15		75			71,3	69	67,7	66,2	59,2	54,9	
50-250/150	15	20		87,4			83,9	81,6	80,2	78,7	71,5	67,1	56,3

Modelo	Motor		l/min m³/h	0	600	700	900	1000	1300	1400	1600	1750	2000
	2 x kW	2 x HP		0	36	42	54	60	78	84	96	105	120
65-125/22	2,2	3	mca	17,8	13,9	12,3	8,3	5,9					
65-125/30	3	4		21,8	17,9	16,3	12,3	10					
65-125/40	4	5,5		25,7	22,5	21,1	17,3	15,1					
65-160/55	5,5	7,5		34,1	30,6	29,1	25,2	22,9					
65-160/75	7,5	10		41,6	36,7	34,9	30,8	28,3	19,6				
65-200/92 110 A**				52	45,8	43,9	38,9	35,8	23,4				
65-200/110	11	15		58,8	51,1	49,1	44	40,8	27,9				
65-250/150	15	20		69,8	62,7	61,1	56,9	54,4	44,4	40,1			
65-250/185	18,5	25		78,6	70,8	69,1	65	62,5	52,9	48,8			
65-250/220	22	30		86,8	80,1	78,3	74,1	71,5	62	58,1	49		
80-125/30	3	4		15,8	14,4	13,8	12,2	11,3	8,2	7,1			
80-125/40	4	5,5		19	17,8	17,3	15,9	15,1	12,3	11,2			
80-125/55	5,5	7,5		23,6	22,3	21,8	20,7	20	17,4	16,4	14		
80-160/75	7,5	10		28,2	26,7	26,3	25,4	24,9	22,7	21,8	19,7	17,8	
80-200/110	11	15		40,7	38,1	37,5	35,9	35	31,7	30,4	27,5	25	
80-200/150	15	20		51,1	48	47,3	45,7	44,7	41,5	40,2	37,3	34,8	
80-200/185	18,5	25		57,2	54	53,3	51,8	50,9	47,8	46,6	43,8	41,4	
80-200/220	22	30		63,9	60,9	60,3	58,8	58	55	53,8	51	48,6	43,8

Modelo	Motor		l/min m³/h	0	1000	1200	1300	1400	1600	1750	2000	2500	3000
	2 x kW	2 x HP		0	60	72	78	84	96	105	120	150	180
100-160/110	11	15	mca	29	28	27,3	26,9	26,4	25,4	24,6	23	19,5	
100-200/185	18,5	25		45,2		39,7	39,1	38,4	37,1	36,1	34,2	30	25,2
100-200/220	22	30		53,2		48,1	47,5	46,9	45,6	44,6	42,7	38,4	33,4

* FLD 40-200/40 A: 4 (kW) - 5,5 (HP) / FLSD 40-200/30: 3 (kW) - 4 (HP)

** FLD 50, 65-200/92: 9,2 (kW) - 12,5 (HP) / FLSD 50, 65-250/110 A: 11 (kW) - 15 (HP)

Tabla de características FLD4-FLSD4 a 1.450 rpm (Funcionamiento simple).

Modelo	Motor		l/min	0	50	100	150	175	200	300	400	450	500
	2 x kW	2 x HP	m³/h	0	3	6	9	10,5	12	18	24	27	30
40-125/02 A***	0,25	0,33	mca	4,6	4,2	3,3	2,1						
40-125/02***	0,25	0,33		5,7	5,2	4,3	3	2,2					
40-160/02***	0,25	0,33		7	6,4	5,5	4,2	3,4	2,6				
40-160/03***	0,37	0,5		8,8	8,3	7,3	6	5,2	4,3				
40-200/05	0,55	0,75		12,7	11,8	10,4	8,7	7,7					
40-200/07	0,75	1		14,8	13,7	12,3	10,6	9,6	8,5				
40-250/11	1,1	1,5		18,7	17,6	16,3	14,5	13,5	12,4				
40-250/15	1,5	2		20,9	20	18,6	16,7	15,6	14,4				
50-125/02***	0,25	0,33		6,3		5,7	5,2	4,9	4,6	3			
50-125/03***	0,37	0,5		7,9		7,3	6,8	6,4	6	4,3	2,4		
50-160/05***	0,55	0,75		9,4		8,8	8,2	7,9	7,5	5,8	3,6		
50-200/07	0,75	1		11,7		10,7	10	9,6	9,2	7,1	4,2		
50-200/11	1,1	1,5		14,1		13,2	12,5	12,2	11,8	9,6	6,7		
50-250/15	1,5	2		18,1		17	16,3	16	15,6	13,7	11,3	9,6	8,1
50-250/22	2,2	3		21,3		20,3	19,7	19,3	18,9	17	14,6	13	11,5

Modelo	Motor		l/min	0	200	300	400	500	600	700	900	1200	1400
	2 x kW	2 x HP	m³/h	0	12	18	24	30	36	42	54	72	84
65-125/03***	0,37	0,5	mca	5,6	4,9	4,3	3,4	2,3					
65-125/05***	0,55	0,75		6,4	6	5,4	4,5	3,5					
65-160/07	0,75	1		8,4	8	7,3	6,3	5,2	3,8	2,3			
65-160/11	1,1	1,5		10,3	9,7	9,1	8,2	7	5,6	3,9			
65-200/15	1,5	2		14,3	13,2	12,3	11,2	9,7	7,6	4,8			
65-250/22	2,2	3		19	17,6	16,7	15,7	14,4	12,8	10,7	4,9		
65-250/30	3	4		21,4	20,1	19,3	18,3	17,1	15,5	13,6	8,5		
80-125/07	0,75	1		5,6		5,3	5	4,7	4,2	3,7	2,4		
80-125/11	1,1	1,5		7		6,6	6,3	6	5,7	5,2	4		
80-200/15	1,5	2		11,7		10,2	9,7	9,1	8,5	7,8	6,1		
80-200/22	2,2	3		14,7		13,3	12,8	12,2	11,5	10,8	9,2	6,3	
80-200/30	3	4		16,7		15,1	14,6	14	13,4	12,8	11,3	8,2	
80-250/40	4	5,5		19,6		19,1	18,6	18,1	17,4	16,7	14,8	11,2	8,2
80-250/55	5,5	7,5		23,3		22,7	22,3	21,8	21,2	20,5	18,9	15,6	12,9

Modelo	Motor		l/min	0	600	700	900	1200	1400	1600	1750	2000	2500
	2 x kW	2 x HP	m³/h	0	36	42	54	72	84	96	105	120	150
100-160/15	1,5	2	mca	7,8	7,2	7	6,6	5,6	4,9	4	3,3		
100-200/22	2,2	3		10,5	9,3	9	8,3	7	6	4,8	3,9	2	
100-200/30	3	4		12,8	11,5	11,2	10,6	9,3	8,3	7,2	6,2	4,3	
100-250/40	4	5,5		17	15,5	15,1	14,3	12,9	11,8	10,5	9,6	7,8	
100-250/55	5,5	7,5		20,5	19	18,6	17,9	16,5	15,5	14,4	13,5	11,8	8
100-250/75	7,5	10		24	22,5	22,2	21,5	20,3	19,4	18,3	17,4	15,8	11,9

*** Solo versión FLD4

Tabla de características FLSD4 a 1.450 rpm (Funcionamiento simple).

Modelo	Motor		l/min	0	1333	1667	2000	2500	3000	3667	4150	4500	5333
	2 x kW	2 x HP	m³/h	0	80	100	120	150	180	220	249	270	320
125-160/30	3	4	mca	10,5	8,4	7,5	6,4	4,4	2,1				
125-200/40	4	5,5		12,7	10,5	9,3	7,7	4,6					
125-200/55	5,5	7,5		15,1	13,2	12,1	10,7	8,1	4,9				
125-250/75	7,5	10		20,5	18	16,5	14,6	11,1	6,7				
125-250/110	11	15		26,1	23,9	22,7	21,1	18	14	7,1			
150-200/55	5,5	7,5		11,8	9,6	9	8,3	7,1	5,7	3,5			
150-200/75	7,5	10		15,4	13,4	12,8	12,1	11	9,6	7,1	4,9		
150-250/110	11	15		17,2	16,6	16,2	15,7	14,8	13,5	11,3	9,4	7,8	
150-250/150	15	20		21,1	20,7	20,3	19,9	19,1	18	16,1	14,3	12,8	8,5
150-250/185	18,5	25		24,6	24	23,7	23,3	22,5	21,4	19,6	17,9	16,6	12,5

Para consultar tablas de características en funcionamiento en paralelo recomendamos contactar con el Servicio Ingeniería de Aplicaciones.

Materiales constructivos

Cuerpo bomba, soporte e impulsor de polímeros termoplásticos.
Eje y partes metálicas en contacto con el agua de acero inoxidable AISI 316.
Cierre mecánico de grafito y óxido de aluminio.

Totalmente cerrados, protección IP55, con ventilación exterior.
Monofásicos 1 x 230 V con protector termo-amperimétrico y su correspondiente condensador incorporado.

Ejecución

Piscis 1: Aspiración e impulsión para tuberías flexibles de 32 y 38 mm.

Piscis 2: rosca de aspiración e impulsión de 1^{1/2"} con entronque acanalado para tubería flexible de 32 y 38 mm.

Piscis 3: Aspiración e impulsión con rácor roscado G 1^{1/2"}.

Piscis 4: Aspiración e impulsión con rácor roscado G 2".

Piscis



Piscis 1



Piscis 2



Piscis 3



Piscis 4

Bombas centrífugas muy compactas diseñadas para recirculación de agua en sistemas de acuarios con agua de mar en restaurantes, acuarios particulares o piscifactorías.

Modelo	P1 (kW)	A	P2		μF	l/min m ³ /h	20	60	100	120	160	200	260	300	400	500
	1~	1~ 230V	kW	HP			1,2	3,6	6	7,2	9,6	12	15,6	18	24	30
Piscis 1 M	0,22	1	0,08	0,12	6	mca	5,1	3,7	1,1							
Piscis 2 M	0,27	1,3	0,15	0,2	6		8,7	6,8	3,8	1,5						
Piscis 3 50 M	0,5	2,3	0,24	0,33	12		9,8	8,9	7,5	7,1	5	3				
Piscis 3 70 M	0,64	2,9	0,37	0,64	12		10,9	10	9	8,4	7,1	5,5	2,3			
Piscis 4 M	1,4	6,3	1,1	1,5	16		14,5	14,2	14	13,8	13,4	13	12	11,3	9	6

Tiper

Materiales constructivos

Cuerpo bombas, soporte, contracara soporte, impulsor de polímeros termo-plásticos. Eje de acero inoxidable AISI 420. Cierre mecánico de grafito y óxido de aluminio.

Características del motor

Totalmente cerrados, protección IP55, con ventilación exterior. Monofásicos 1 x 230 V, con protector termo-amperimétrico incorporado y su correspondiente condensador. Pintura por electroforesis, asegurando al motor una gran resistencia a la corrosión. Aislamiento total, superior a 3.750 V, de acuerdo a las normativas vigentes. Certificación de conformidad con TÜV y UL en la mayoría de versiones.

Ejecución

Bocas de aspiración e impulsión roscadas a 2^{1/2"}.

Rácor aspiración Ø interior 50 mm para encolar.

Ø exterior 58 mm para tubo con abrazaderas.

Rácor impulsión.

Tiper 0 / Tiper 1: 2 bocas Ø interior 32 mm para encolar y Ø exterior 40 mm para tubos con abrazaderas.

Tiper 2: 2 bocas Ø interior 40 mm para encolar y Ø exterior 48 mm para tubos con abrazaderas.



Bombas centrífugas muy compactas diseñadas para la recirculación de agua en sistemas de **hidromasaje**. Dispositivo de vaciado total para evitar la retención de líquido residual en cada ciclo.

Modelo	P1 (kW)	A	P2		μ F	l/min m³/h	25	50	100	200	300	350	400	450
	1~	1~ 230 V	kW	HP			1,5	3	6	12	18	21	24	25,5
TIPER 0 70 M	0,65	2,9	0,37	0,5	12	m³	10,8	10,5	9,4	5,5				
TIPER 0 90 M	0,85	3,8	0,75	1	12		11,6	11,3	10,5	7,7	3,2			
TIPER 1 70 M	0,7	3,0	0,37	0,5	12		8,8	8,3	7,2	4,9	2,1			
TIPER 1 90 M	0,9	3,8	0,75	1	12		9,8	9,4	8,4	6,4	3,9	2,5		
TIPER 2 75 M	1,2	5,3	0,55	0,75	16		13,8	13,2	12,1	9,5	5	2		
TIPER 2 125 M	1,5	6,6	0,92	1,25	16		14,2	14	13	11	7,8	5,8	3	2

Materiales constructivos

Cuerpo bomba, soporte e impulsor de polímeros termoplásticos.
 Eje de acero inoxidable. Cierre mecánico de grafito y óxido de aluminio.

Características del motor

Totalmente cerrados, protección IP55, con ventilación exterior.
 Monofásicos 1 x 230 V, con protector termo-amperimétrico incorporado y su correspondiente condensador. Pintura por electroforesis, asegurando al motor una gran resistencia a la corrosión. Aislamiento total, superior a 3.750 V, de acuerdo con las normativas vigentes. Certificación de conformidad con TÜV y UL en la mayoría de versiones. Wiper 3 150 2P4P y Wiper 3 200 2P4P con motor especial a 2.900 y 1.450 rpm.

Ejecución

Aspiración e impulsión roscada de 2^{1/4"} y servida con rácores de 50 mm roscados (Wiper 0) y 2^{3/4"} servida con rácores de 63 mm para encolar (Wiper 3).

Wiper



Wiper 0



Wiper 3

Bombas centrífugas muy compactas con aspiración central especialmente concebidas para sistemas de hidromasaje y spas.

Modelo	P1 (kW)		A		P2		μF	l/min		25	50	100	150	200	250	300	350
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V	kW	HP		m³/h	1,5	3	6	9	12	15	18	21	
WIPER 0 50 M	0,5	2,3	0,24	0,33	12			mca	10	9,4	7,9	6	3,6	1			
WIPER 0 70 M	0,65	2,9	0,37	0,5	12				11	10,6	9,7	8,5	6,6	4,5	2,2		
WIPER 0 90 M	0,85	3,7	0,74	1	12				11,7	11,3	10,5	9,6	8,4	6,7	4,6	2,2	

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min		100	200	300	400	500	63	800	967
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V	400 V	kW	HP		m³/h	6	12	18	24	30	38	48	58	
WIPER 3 150 (M)	1,4	1,4	6,4	5	2,9	1,1	1,5	25	mca	14	13	11,3	9	6				
WIPER 3 150 M 2P4P	1,4		6,4			1,1	1,5	25		14	13	11,3	9	6				
	0,35		1,4			0,18	0,25	16		3,4	2,5							
WIPER 3 200 (M)	2	1,9	8,6	6,6	3,8	1,5	2	30			14,9	13,8	12	9,6	6			
WIPER 3 200 M 2P4P	1,9		8,6			1,5	2	40			14,9	13,8	12	9,6	6			
	0,38		1,7			0,22	0,3	16		3,4	3	1,9						
WIPER 3 300 (M)	2,6	2,4	11	7,3	4,2	2,2	3	60					15,2	14,8	13,4	11,4	8,5	4,5

Basic/Niper



Basic



Niper

Materiales constructivos

Cuerpo bomba, soporte e impulsor de polímeros termoplásticos. Eje de acero inoxidable. Cierre mecánico de grafito y óxido de aluminio. Codo de aspiración de policarbonato transparente que facilita la visión del grado de obturación del prefiltro en **Niper**.

Características del motor

Totalmente cerrados, protección IP55, con ventilación exterior. Monofásicos 1 x 230 V, con protector termo-amperimétrico incorporado y su correspondiente condensador.

Ejecución

Salidas de aspiración e impulsión especiales para tuberías flexibles de 32 y 38 mm de diámetro (Basic). Aspiración e impulsión de 40 mm para tubo con abrazaderas (Niper 1); aspiración de 40 mm para tubo con abrazaderas y 40 mm de impulsión para tubo con abrazaderas y rúcor para encolar de 50 mm en **Niper 2**.

Bombas centrífugas muy compactas diseñadas para recirculación de agua en sistemas de piscinas desmontables para conexión a **sistemas de filtración**.

Modelo	P1 (kW) 1~	A 1~ 230 V	P2		μ F	l/min m³/h	10	25	35	50	60	75	85	100
			kW	HP			0,6	1,5	2,1	3	3,6	4,5	5,1	6
BASIC	0,2	1,0	0,15	0,2	6	m.c.a	5,3	4,7	4,3	3,7	3,4	2,7	2,3	1,6

Modelo	P1 (kW) 1~	A 1~ 230 V	P2		μ F	l/min m³/h	25	50	75	100	125	150	175	200
			kW	HP			1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12
NIPER 1 350 M	0,28	1,4	0,18	0,25	6	m.c.a	9,2	8,3	6,5	4				
NIPER 2 400 M	0,32	1,5	0,18	0,25	6		10,3	9,8	8,8	7,2	5,3	3		
NIPER 2 450 M	0,46	2,0	0,24	0,33	12		10,5	10,2	9,7	8,8	7,2	5,6	3,8	2

Materiales constructivos

Cuerpo bomba, soporte e impulsor de polímeros termoplásticos.
Eje de acero inoxidable AISI 420. Cierre mecánico de grafito y óxido de aluminio. Tapa del prefiltro de policarbonato transparente que facilita la visión del grado de obturación del prefiltro sin necesidad de desmontaje.

Características del motor

Totalmente cerrados, protección IP55, con ventilación exterior.
Monofásicos 1 x 230 V, con protector termo-amperimétrico incorporado y su correspondiente condensador.

Ejecución

Ø aspiración e impulsión: rácores para encolar Ø 50 mm.

Iris



Bombas centrífugas muy compactas diseñadas para recircular agua en sistemas de **filtración de piscinas** con gran poder de aspiración y con prefiltro incorporado.

Modelo	P1 (kW)	A	P2		μ F	l/min m ³ /h	25	50	75	100	150	200	250	290
	1~	1~ 230 V	kW	HP			1,5	3	4,5	6	9	12	15	17,4
IRIS 400 M	0,3	1,4	0,8	0,25	6	mca	7,7	6,9	6	4,5	0,6			
IRIS 500 M	0,45	2,0	0,25	0,33	12		10,2	9,7	8,6	7,2	3,2			
IRIS 750 M	0,65	2,9	0,37	0,5	12		12,3	11,9	11,3	10,5	8,1	4,6		
IRIS 1000 M	0,85	3,8	0,75	1	12		13,8	13,3	13	12,5	10,8	8,1	4,8	1,8

Silen



Materiales constructivos

Cuerpo bomba, soporte e impulsor en polímeros termoplásticos. Eje en acero inoxidable AISI 420. Cierre mecánico en grafito y óxido de aluminio. Tapa del prefiltro en policarbonato transparente que facilita la visión del grado de obturación del prefiltro sin necesidad de desmontaje.

Características del motor

Totalmente cerrados, protección IP55, con ventilación exterior. Monofásicos 1 x 230 V, con protector termo-amperimétrico incorporado y su correspondiente condensador. Los motores trifásicos deben ser protegidos por el usuario. Tensión de alimentación 3 x 230/400 V a 2.900 rpm.

Ejecución

Ø aspiración e impulsión: rácores para encolar Ø 50 mm.

Bombas centrífugas muy compactas diseñadas para recircular agua en sistemas de **filtración de piscinas** domésticas y colectivas y con gran poder de aspiración. Autoaspirantes con prefiltro incorporado.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		µF	l/min m³/h	40	80	120	160	215	265	290	325	350	400	
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			mca	2,4	4,8	7,2	9,6	12,9	15,9	17,4	19,5	21	24
			230V	230V	400V															
SILEN 30 (M)	0,7		3,0			0,44	0,6	16	11,7	11,2	10,2	8	4							
SILEN 50 (M)	0,8	0,9	3,7	2,6	1,5	0,44	0,6	16	13,6	13,2	12,6	10,9	6,7	3,2						
SILEN 75 (M)	1,2	1,3	5,5	3,8	2,2	0,55	0,75	16	15,2	15	14,6	13,1	9,9	6	5,2					
SILEN 100 (M)	1,4	1,5	6,2	4,3	2,5	0,75	1	16	16,9	16,5	16	15	12,9	10	8,4	5,9				
SILEN 150 (M)	1,6	1,6	7,1	5,1	2,9	1,1	1,5	25	18,6	18,2	17,7	16,9	15,1	13	11,9	10	8,4	5,1		

Materiales constructivos

Cuerpo bomba, soporte e impulsor de polímeros termoplásticos.
Eje de acero inoxidable AISI 420. Cierre mecánico de grafito y óxido de aluminio. Tapa del prefiltro de policarbonato transparente que facilita la visión del grado de obturación del prefiltro sin necesidad de desmontaje.

Características del motor

Totalmente cerrados, protección IP55, con ventilación exterior.
Monofásicos 1 x 230 V, con protector termo-amperimétrico incorporado y su correspondiente condensador. Los motores trifásicos deben ser protegidos por el usuario. Tensión de alimentación 3 x 230/400 V a 2.900 rpm.

Ejecución

Ø aspiración e impulsión: rácores para encolar Ø 63 mm.

Silen2



Bombas centrífugas muy compactas diseñadas para recircular agua en sistemas de **filtración de piscinas** domésticas y colectivas y con gran poder de aspiración. Autoaspirantes con prefiltro incorporado.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		µF	l/min m³/h	100	150	200	250	350	450	500	550	600	650
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			6	9	12	15	21	27	30	33	36	39
			230V	230V	400V					6	9	12	15	21	27	30	33	36	39
SILEN2 50 (M)	0,9	0,9	4,1	3,5	2	0,55	0,75	25	mca	11,5	11	9,7	8	3					
SILEN2 75 (M)	1	1	4,5	3,8	2,2	0,55	0,75	25		13,2	12,8	11,8	10	5,5					
SILEN2 100 (M)	1,5	1,6	7	4,8	2,8	0,92	1,25	25		16,5	16	15,2	14	10	4				
SILEN2 150 (M)	1,9	1,9	8,5	5,3	3,1	1,1	1,5	25		18,5	18,2	17,4	16,5	13	8,2	5,5			
SILEN2 200 (M)	2,2	2,2	9,7	6,5	3,8	1,5	2	30		19,5	19,1	18,5	18	15	9	6,3			
SILEN2 300 (M)	2,8	2,6	12,5	8,6	5	2,2	3	60		21,5	21	20,5	19,9	18	14,9	12,9	10,3	7,7	5

Star



Bombas centrífugas monobloc para recirculación en **piscinas públicas y residenciales** con prefiltro incorporado. Parte hidráulica según dimensiones de la norma EN 733.

Materiales constructivos

Cuerpo bomba y prefiltro de hierro de fundición GG20. Cesto filtro de acero inoxidable. Eje de acero inoxidable AISI 420. Impulsor de acero inoxidable en los modelos a 2.900 rpm excepto Star 150 100. El resto de modelos en hierro de fundición. Opción eje de AISI 316 e impulsor de bronce en Star 4 y Star 150 100.

Cesto prefiltro de acero inoxidable y cuerpo prefiltro en hierro de fundición.

Características del motor

Totalmente cerrados, protección IP55.

Los motores trifásicos deben ser protegidos por el usuario. Tensiones de alimentación 3 x 230/400 V ó 400/692 V a 2.900 rpm o 1.450 rpm.

Dimensiones

MODELO 2.900 rpm	BOMBA		FILTRO Ø Aspiración
	Ø Aspiración	Ø Impulsión	
STAR 30 65	DN 65	DN 50	DN 80
STAR 40 65	DN 65	DN 50	DN 80
STAR 55 80	DN 80	DN 65	DN 80
STAR 75 80	DN 80	DN 65	DN 100
STAR 100 80	DN 80	DN 65	DN 100
STAR 150 100	DN 100	DN 80	DN 125

BOMBA 1.450 rpm	BOMBA		FILTRO Ø Aspiración
	Ø Aspiración	Ø Impulsión	
STAR 4 30 65	DN 65	DN 50	DN 65
STAR 4 40 80	DN 80	DN 65	DN 80
STAR 4 55 80	DN 80	DN 65	DN 80
STAR 4 55 100	DN 100	DN 80	DN 100
STAR 4 75 100	DN 100	DN 80	DN 100
STAR 4 100 125	DN 125	DN 100	DN 125
STAR 4 125 125	DN 125	DN 100	DN 125
STAR 4 150 125	DN 125	DN 100	DN 125
STAR 4 150 150	DN 150	DN 125	DN 150

Modelo		P1 (kW)	A		kW	HP		mca									
		3~	3~					8	10	12	14	16	18	20	22	24	
			230 V	400 V													
2.900 rpm	STAR 30 65	2,85	8,1	4,6	2,2	3	m³/h	67	60	52	42	30					
	STAR 40 65	3,9	10,7	6,2	3	4			73	67	60	52	42				
	STAR 55 80	4,93	14,0	8,1	4	5,5			98	88	75	60	40				
	STAR 75 80	6,7	19,0	10,9	5,5	7,5					112	95	74	64			
	STAR 100 80	9,14	25,6	14,7	7,5	10							120	115	95	75	
	STAR 150 100	12,94	36,3	20,9	11	15					200	190	180	168	155	140	125
1.450 rpm	STAR 4 30 65	2,82	8,6	4,9	2,2	3	m³/h		45	40	34	26	12				
	STAR 4 40 80	3,7	11,5	6,5	3	4		82	70	55	35						
	STAR 4 55 80	4,82	14,4	8,3	4	5,5			78	70	62	52	35				
	STAR 4 55 100	4,82	14,4	8,3	4	5,5		100	92	80	65	45					
	STAR 4 75 100	6,7	20,5	11,8	5,5	7,5		120	114	105	93	80	65	35			
	STAR 4 100 125	8,7	28,0	16,2	7,5	10			200	176	142	70					
	STAR 4 125 125	10,7	30,6	17,7	9,2	12,5			200	186	170	150	120				
	STAR 4 150 125	12,6	38,6	22,3	11	15			220	205	190	160	150	115			
	STAR 4 150 150	12,6	38,6	22,3	11	15			305	255	195	100					

Materiales constructivos

Cuerpo bomba, difusor, impulsor y soporte cierre mecánico de termopolímero. Cierre mecánico de grafito y óxido de aluminio. Válvula de retención de material elastomérico. Eje de acero inoxidable.

Características del motor

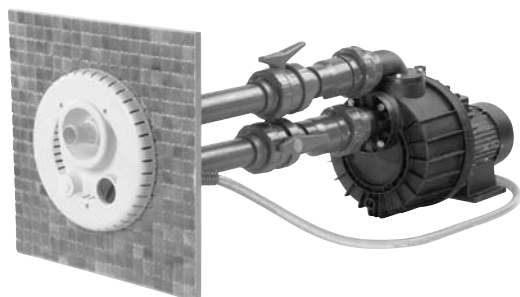
Totalmente cerrados, protección IP55, con ventilación exterior. Versiones monofásicas con protección térmica de rearme manual. Versiones trifásicas 3 x 230/400 V a 2.900 rpm.

Ejecución

Impulsión curvada de 2^{1/2}" roscada ajustable a 3 posiciones y pieza de aspiración de 2^{1/2}" roscada.

Conjunto boquillas **NCR** y **NCC** con carátula frontal y tubo capilar (25 m). Los cuadros eléctricos IP55 con interruptor neumático y relé para accionamiento de la bomba a través del pulsador de la carátula frontal. Manguera de hidromasaje **MNC** con conexión para boquilla y 1,5 m de longitud.

Para más información ver catálogo **ESPA Pool**.



Nadorself



Bombas centrífugas autoaspirantes compactas de gran caudal especialmente diseñadas para sistemas de **nado contracorriente**. Transforman la piscina en un espacio de ocio y deporte.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	100	200	400	600	800	1000	1167	1300
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V	3~ 400 V	kW	HP			6	12	24	36	48	60	70	78
NADORSELF 200 (M)	2,2	2,2	10,2	7,0	4,1	1,5	2	40	mca	12,9	12,2	10,6	8,5	6	2,5		
NADORSELF 300 (M)	3	3	13,4	8,6	5,0	2,2	3	60		14,6	14	12,8	11,3	9	6,5	4	
NADORSELF 400		3,8		11,8	6,8	3	4			17,2	16,6	15,3	13,8	11,6	9,4	7	4,5

Multipool



Multipool Plus



Multipool Tronic



Multipool 3 SS M

Materiales constructivos

Cuerpo bomba y difusores en materiales poliméricos.

Impulsores, eje y tornillería de AISI 316 L; impulsores **Multipool 3 SS M** de AISI 304.

Cierre mecánico de grafito y óxido de aluminio.

Características del motor

Totalmente cerrados, IP55 y aislamiento clase F, con ventilación exterior.

Protector termo-amperimétrico y el correspondiente condensador incorporados.

Multipool Tronic con caja de conexiones especial que incorpora sistema de programación horario de fácil operación.

Ejecución

Aspiración e impulsión roscada de 1".

Bombas centrífugas multietapa especialmente diseñadas para accionar **sistemas de limpiafondos automáticos** que requieren una presión de entrada. Electrónica con temporización incorporada en **Multipool Tronic** para coordinar filtración y limpieza del fondo de la piscina.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	10	30	40	50	60	65	70	80
	1~	3~	1~	3~		kW	HP			0,6	1,8	2,4	3	3,6	3,9	4,3	4,8
			230 V	230 V	400 V												
MULTIPOOL PLUS	1,3		6			0,75	1	16	mca	53	47	43	37	32	27,5	24	17
MULTIPOOL TRONIC	1,3		6			0,75	1	16		53	47	43	37	32	27,5	24	17
MULTIPOOL 3 SS M	0,8		3,6			0,55	0,75	12		42	34	27	21	14	7		

Materiales constructivos

Cuerpo bomba de acero gris de fundición G20.

Eje motor de inoxidable AISI 420.

Impulsor de latón estampado.

Cierre mecánico de grafito-óxido de aluminio.

Características del motor

Totalmente cerrados, protección IP44, aislamiento clase F, con ventilación exterior.

Monofásicos 1 x 230 V, con protector termo-amperimétrico incorporado y su correspondiente condensador. Los motores trifásicos deben ser protegidos por el usuario. Tensión de alimentación 3 x 230/400 V a 2.900 rpm.

Ejecución

Ø aspiración e impulsión 1".

PE



Bombas de impulsor periférico que permiten trasegar líquidos con caudales discretos a alturas relativamente importantes. Temperatura del líquido máximo hasta 40°C.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	10 0,6	30 1,8	40 2,4	50 3	60 3,6	65 3,9
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V 400 V		kW	HP								
PE 40 (M)	1,25	1,25	5,3	3,6	2,1	0,6	0,8	20	mca		54	49	36	27	18

Bomba de corriente continua (12-24 V)



UP 3

Materiales constructivos

Fabricadas con materiales resistentes a la corrosión.

Características del motor

Motores de escobillas, excepto en S30 (motor de imán permanente). Alimentación continua 12 ó 24 V.

Ejecución

UP 1: Bombas de impulsor flexible con rosca hembra 1/2" o tubo de 25 mm (incluye prefiltro).

UP 3, UP 4: Bombas de engranajes externos con aspiración e impulsión de 3/8" para tubo de 14 mm.

S30: Bombas de membrana con conexiones 1/2" y con interruptor de presión y arranque a 1,75 bar y paro a 3,1 bar para 2088-424-544; conexión 3/8" y arranque a 3,2 bar y paro a 4,2 bar. Estas presiones vienen ajustadas de fábrica **UP 2000:** centrífuga sumergible con conexión 1 1/4" para tubería flexible.

Bombas de desplazamiento positivo especialmente concebidas para aplicaciones con corriente continua (12 ó 24 V) en embarcaciones, caravanas o lugares aislados con alimentación desde aerogeneradores o células fotovoltaicas: **UP 1** para achique de agua; **UP 3/UP 4** para trasiego de diesel o anticongelantes; **UP 2000** para achique de agua de mar o vaciado de sentinas. Las bombas de membrana pueden trabajar como grupo a presión.

Modelo		P1	A		P2		l/min m³/h	3,2	4	6	8	10	12	14	20	30	40
		(kW)	12 V	24 V	kW	HP		0,19	0,24	0,36	0,5	0,6	0,72	0,84	1,2	1,8	2,4
UP 1 06012	(S8)	0,18	15,0		0,11	0,15	mca			11	10,5	10,2	9,6	9,2	8	5	1
UP 1 06103		0,18		7,5	0,11	0,15				11	10,5	10,2	9,6	9,2	8	5	1
UP 3 06102	(S20)	0,12	10,0		0,07	0,09					23,5	18	11	2,5			
UP 4 06103		0,12		5	0,07	0,09					23,5	18	11	2,5			
2088-424-544	(S30)	0,05	4,5		0,03	0,04			24,6	15,5	7	2					
8000-151-296		0,58		2,4	0,35	0,43		41	11								

Modelo	V	A	l/min	mca
UP 2000-12	12	12	126	4
UP 2000-24	24	6	126	4

Materiales constructivos

En materiales plásticos, adecuadas para su funcionamiento en agua salada.

DECOR FV 875 / 1200. Carcasa de aluminio completamente estanca. Cabezal, impulsor, filtro y válvula regulación de nylon.

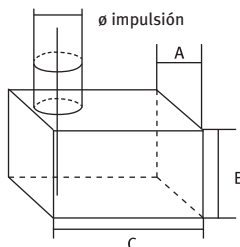
DECOR FV 500 / 600. Caja completamente estanca. Cabezal e impulsor fabricados con latón laminado, acero inoxidable y nylon especial.

Motor

Motores completamente cerrados, refrigerados por aceite (FV).

Tensión de alimentación 1 x 230 V, 50 Hz.

Dimensiones



Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø Impulsión
DECOR 03	42	36	58,5	13
DECOR 04	43	52	57	13
DECOR 08	45/72	61	60	13
DECOR 12	55/86	72	83	20
DECOR 25/A	96	104	131	1"
DECOR 40/A	96	104	131	1"
DECOR 60/A	111	133	160	1"
DECOR FV 875	96	83	118	1/2" Briggs
DECOR FV 1200	110	82	130	1/4" Briggs
DECOR FV 500	112	120	182	1/2" Briggs
DECOR FV 600	112	120	182	1/2" Briggs

Decor



Decor FV 500



Decor



Decor FV 875

Pequeñas bombas centrífugas fabricadas con materiales plásticos, especialmente diseñadas para su aplicación en fuentes decorativas, acuarios, cascadas, refrigeración de herramientas de corte, etc...

Modelo	P1 (kW)	A	l/min m³/h	1,7	3,3	5	6,6	8,3	10	11,6	13,3	16,6	20
	1~	1~ 230V		0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,2
DECOR 03	0,0038	0,024	mca	0,4	0,2	0,1							
DECOR 04	0,006	0,04		0,5	0,4	0,2	0						
DECOR 08	0,01	0,07		1,4	1,1	1	0,8	0,6	0,5	0,2	0		
DECOR 12	0,025	0,23		2	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,2	1	0,5	0
DECOR FV 875	0,05	0,37		1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1	0,8	0,7		

Modelo	P1 (kW)	A	l/min m³/h	10	16,6	23,3	30	36,6	43,3	56,6	70	83,3	96,6
	1~	1~ 230V		0,6	1	1,4	1,8	2,2	2,6	3,4	4,2	5	5,8
DECOR 25/A	0,055	0,51	mca	2,6	2,3	1,8	1,4	0,7					
DECOR 40/A	0,067	0,64		2,8	2,65	2,5	2,3	2	1,7	0,6			
DECOR 60/A	0,09	0,8		3,7	3,6	3,5	3,4	3,3	3	2,5	1,9	0,7	0
DECOR FV 1200	0,08	0,65		3	2,4	0,8	0,2						
DECOR FV 500	0,17	1,00		3,9	3,5	3	2,5	1,6	1	0,3			
DECOR FV 600	0,18	1,50		6,3	5,5	4,8	3,8	3,3	2,8	1,4	0,7	0	

Tecnomodul



Electrobomba para el aprovechamiento y gestión del agua de lluvia. Diseñado para aplicaciones domésticas, en las que la sostenibilidad y la gestión eficiente del agua es un valor importante.

Materiales constructivos

Cuerpo bomba e impulsores de AISI 304, eje de AISI 420 revestido en la parte hidráulica, difusores de polímero PPO y juntas de EPDM, cierre mecánico de óxido de alumina y grafito.

Características

- Control paro-marcha de la bomba.
- Protección contra trabajo en seco de la bomba.
- Indicación luminosa del modo de trabajo/fallo, pulsador de rearme.
- Control sobre todas las electroválvulas.
- Control nivel agua de lluvia en la cisterna.
- Válvula de control para entrada de agua de red.
- Renovación automática del agua del depósito de agua potable.
- Control de nivel de depósito de agua potable con sondas (instalación A).
- Memoria del estado de trabajo en caso de corte eléctrico.

Ejecución

Equipo de recuperación de agua de lluvia en el que el circuito de control electrónico ERMS más el kit modular de control, van integrados dentro de la bomba.

Tecnomodul Basic puede controlar dos tipos de instalaciones:

A: En esta instalación se dispone de un pequeño depósito intermedio de acumulación de agua potable (**Taco Inox**), permite ahorrar agua potable y optimizar el consumo.

B: En esta instalación la cisterna de agua de lluvia también se utilizará como depósito de agua potable, pero únicamente se llenará con agua potable el nivel mínimo necesario para impedir que la bomba trabaje sin agua.

Normativas

DIN 1989-1 Sistemas de utilización de agua pluvial.

DIN 1988-4 Normas técnicas sobre instalaciones de agua potable.

UNE EN 1717 Protección contra contaminación del agua potable.

Para más información consultar nuestro Servicio de Ingeniería de Aplicaciones. Para otros productos relacionados con los sistemas de aprovechamiento de agua de lluvia solicite nuestros catálogos FLET 2178, FLET 2300 y FLET 3014.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μ F	l/min m ³ /h	10	20	30	35	40	50	60	65
	1~	3~	1~ 230 V	3~ 230 V	3~ 400 V	kW	HP			0,6	1,2	1,8	2,1	2,4	3	3,6	3,9
TECNOMODUL 15 4 M	0,8		3,6			0,5	0,75	12	mca	43	39	35	32	27	21,5	14	9

Características técnicas

Electrobombas serie Prisma.

Rácor 3 piezas de unión rápida.

Kit de presión automático con manómetro, entrada para enchufe Schuko (solo Kit 05 AI MP), válvula de retención, pulsador de rearme y leds indicadores de: línea, operación y alarma (solo Kit 05 AI MP).

2 m de cable eléctrico con enchufe Schuko. Tensión de alimentación monofásica 230 V 50/60 Hz.

Diámetro aspiración e impulsión 1". Límite máximo de aspiración 4 m.

Amperaje máximo del motor: 10 A.

Diferencial mínimo entre arranque y paro: 0,7 bar.

Kit 02 AM:

IP55, presión de arranque 1,5 bar.

Presión máxima de trabajo 7 bar.

Kit 05 AI MP:

IP44, regulación mecánica de la presión de arranque entre 1,5 y 2,5 bar.

Presión máxima de trabajo 10 bar.

Ejecución

Kit 02 se sirve aparte.

Kit 05 puede servirse con premontaje.

Sistemas automáticos de presión constante



Sistemas automáticos de agua a presión constante para 1 ó 2 viviendas. El sistema de kit automático mantiene la presión constante en la instalación durante un suministro dado; evita el funcionamiento en seco de la bomba y no precisa precarga de aire ni mantenimiento alguno.



Kit 02 AM



Kit 05 AI MP

Modelo	Modelo	P1 (kW)	P2		Presión máxima bar	Altura edificio	Nº viviendas
			kW	HP			
PRISMA 15 3 M + KIT 02 AM	PRISMA 15 3 M 05	0,61	0,36	0,5	3,2	10	1-2
PRISMA 15 4 M + KIT 02 AM	PRISMA 15 4 M 05	0,79	0,55	0,75	4,3	15	1-2
PRISMA 15 5 M + KIT 02 AM	PRISMA 15 5 M 05	0,95	0,75	1	5,1	15	1-2
	PRISMA 25 3 M 05	1,2	0,75	1	3,6	15	1-3
	PRISMA 25 4 M 05	1,46	0,92	1,25	4,7	20	1-3

Tecnopres Tecnotimer



Tecnopres



Tecnotimer

Tecnopres es un sistema automático de presión constante monobloc completamente silencioso y autoaspirante para la presurización de viviendas.

Tecnotimer es el resultado de incorporar un programador de riego a un sistema Tecnopres. Ambos con válvula antiretorno incorporada y protección contra el trabajo en seco.

Se recomienda la instalación de **kit press Air** o una mínima acumulación.

Materiales constructivos

Cuerpo bomba e impulsores fabricados totalmente con acero inoxidable AISI 304; difusores de polímero PPO y eje de AISI 420 totalmente revestido. Juntas de EPDM. Cierre mecánico de óxido de aluminio y grafito.

Características del motor

Todos los motores IP44. Las versiones monofásicas incorporan el condensador correspondiente en la caja de bornes y protector termo-amperimétrico externo.

Alimentación monofásica 230 V 50 Hz.

Ejecución

Todos los diámetros de aspiración e impulsión son de 1".

Tecnotimer incorpora un dispositivo para mantener la presión constante y un programador de riego con 4 programas horarios por sector y día. De fácil programación con pantalla LCD puede trabajar con 3 funciones: función KIT (o grupo a presión), función AUTO (o equipo de riego automático hasta 4 estaciones) o KIT+AUTO (activación de las estaciones de riego y suministro de agua en cualquier punto de la vivienda).

Alimentación electroválvulas 24 V AC – 50 Hz, $I \leq 0.35$ A.

Modelo	P1 (kW)	kW	HP	Caudal a 1,5 bar	Presión Arranque	Presión Máxima	Altura Edificio	Número Viviendas
TECNOPRES 15 4 M	0,8	0,55	0,75	3500 l/h	1,7	4,3 bar	15 m	1-2
TECNOPRES 15 5 M	1	0,66	0,9	3750 l/h	2,3	5,3 bar	15 m	1-2
TECNOPRES 25 4 M	1,5	0,92	1,25	7250 l/h	2,3	4,4 bar	20 m	1-3
TECNOPRES 25 5 M	1,7	1,1	1,5	7500 l/h	2,3	5,7 bar	25 m	1-3

Modelo	P1 (kW)	A 1~ 230V	P2		μF	l/min m ³ /h	15	30	45	60	75	90	105	120
			kW	HP			0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2
TECNOTIMER 25 4 M	1,5	6,8	0,92	1,25	16	mca	43	42	40	37	33	28	22	15

Materiales

Cuerpo hidráulico e impulsores de AISI 304.

Difusores de termoplástico.

Cierre mecánico de grafito y cerámica.

Juntas de NBR.

Motor

Asíncrono, 2 polos.

Protección IP55.

Aislamiento clase F.

Protección térmica incluida en el devanado.

Funcionamiento continuo.

Tecnoplus incluye 2 m de cable H07RNF 3 x 1 mm² y enchufe Schuko.

Carátula con pulsadores para aumentar o disminuir la presión de consigna

1,5 - 3,5 bar.

Acuaplus se suministra con 15 m de cable H07RNF.

Tecnoplus Acuaplus



Tecnoplus



Acuaplus

Bomba centrífuga horizontal o sumergible multitapa con regulación electrónica ESD (Espa Speed Driver) de variación de velocidad y sensor de presión integrado. Incorpora dispositivo de detección y protección contra trabajo en seco, con reintentos secuenciales de arranque en caso de fallo. Amortigua los golpes de ariete en la instalación. Sin mantenimiento.

Modelo	P1 (kW)		A			kW	HP	μF	l/min	5	10	15	25	30	35	45	50
	1~	3~	1~	3~					m³/h	0,3	0,6	0,9	1,5	1,8	2,1	2,7	3
			230 V	230 V	400 V												
TECNOPLUS	0,75		3,6			0,55	0,75	12	MAX MIN	36 15	36 15	36 15	32 15	28 15	25,5 15	18,5 15	15 15

Modelo	P1 (kW)		A			kW	HP	μF	l/min	10	20	40	50	60
	1~	3~	1~	3~					m³/h	0,6	1,2	2,4	3	3,6
			230 V	230 V	400 V									
ACUAPLUS	1		4,1			0,75	1	12	MAX MIN	40 15	40 15	34 15	25 15	 15

Aquabox 350



Equipo diseñado para uso doméstico, en viviendas unifamiliares, segundas residencias, turismo rural, instalaciones para riego presurizado para jardín con depósito separador, sistema de presurización y reserva de agua potable para aplicaciones domésticas, locales comerciales, urbanizaciones y restaurantes.

Características

Solución avanzada de ESPA para instalaciones domésticas con presión y caudal deficiente.

Aquabox es la alternativa eficiente y competitiva a los grupos de presión tradicionales, eliminando oscilaciones de presión, instalaciones complejas y excesivos consumos eléctricos.

Aquabox se compone de bomba automática de última generación ESPA y un depósito acumulador de 230 l de capacidad, que puede utilizarse como sistema de reserva.

En la parte exterior presenta separación de seguridad requerida para evitar la polución del agua potable de acuerdo con la norma EN-1717.

La conjunción de estos dos elementos conforma un equipo innovador, asegurando una disponibilidad permanente del agua con garantías de presión adecuada, constante y uniforme.

Ejecución

Aquabox con bomba de velocidad variable: Incorpora la avanzada electrónica ESD - ESPA SPEED DRIVER que permite trabajar a la bomba autorregulándose automáticamente para mantener la presión constante en función de la demanda. Esta innovación tecnológica además de ahorro energético, consigue un nivel sonoro mínimo, gran calidad y eficiencia en el suministro de agua.

AQUABOX 350 ACPLUS 230 50 : Bomba sumergida (serie ACUAPLUS)

AQUABOX 350 TECPLUS 230 50: Bomba superficie (serie TECNOPLUS)

Aquabox con bomba de velocidad fija: Incorpora sistema de presurización automática a través de un dispositivo electrónico que controla el arranque y paro de la bomba, y garantiza presión constante en la instalación. Incorpora sistema de protección contra funcionamiento en seco de la bomba.

AQUABOX350 AC 07 3 M 230 50: Bomba sumergida (serie ACUARIA 07 3)

AQUABOX350 AC 07 5 M 230 50: Bomba sumergida (serie ACUARIA 07 5)

AQUABOX350 AC 17 5 M 230 50: Bomba sumergida (serie ACUARIA 17 5)

AQUABOX350 TP 15 5 M 230 50: Bomba superficie (serie TECPRES15 5 M)

AQUABOX350 TP 15 4 M 230 50: Bomba superficie (serie TECPRES15 4 M)

Modelo	P1 (kW)	A	P2		μF	l/min m³/h	10	20	40	50	60	80	100	120
	1~	1~ 230 V	kW	HP			0,6	1,2	2,4	3	3,6	4,8	6	7,2
AQUABOX 350 AC 07 3 M	0,6	2,8	0,37	0,5	12	mca	32	30	22	17	10			
AQUABOX 350 AC 07 5 M	1	4,1	0,75	1	12		51	46	32	23	13			
AQUABOX 350 AC 17 5 M	1,6	7,4	0,92	1,25	16		66	64	55	48	40	20		

Modelo	P1 (kW)	kW	HP	Caudal a 1,5 bar	Presión Arranque	Presión Máxima	Altura Edificio	Número Viviendas
AQUABOX 350 TP 15 5 M	0,8	0,55	0,75	3500 l/h	1,7	4,3 bar	15 m	1-2
AQUABOX 350 TP 15 4 M	1	0,66	0,9	3750 l/h	2,3	5,3 bar	15 m	1-2

Características

Se componen de los siguientes elementos:

202. Con acumulador horizontal de membrana de 20 litros, presostato, manómetro, rácor 5 vías y malla flexible de 1".

242. Con hidrosfera de 25 litros, presostato, manómetro y rácor 5 vías.

502. Con acumulador horizontal de membrana de 50 litros, presostato, manómetro, rácor 5 vías, malla flexible 1", base bomba y codos.

Debe instalarse válvula de pie o de retención.

Motor

Tensión de alimentación 1 x 230 V, 50 Hz.

Sistemas automáticos hidroneumáticos



Grupos hidroneumáticos de presión, para el suministro automático de agua a una o varias viviendas.

Modelo	P1 (kW)	Caudal. máx. l/h	Graduación presostato		Altura máxima edificio
			Mín.	Máx.	
PRISMA 15 3 M 242	0,61	3.600	2	3	10
PRISMA 15 3 M 202	0,61	3.600	2	3	10
PRISMA 15 4 M 242	0,79	3.800	3	4	20
PRISMA 15 4 M 202	0,79	3.800	3	4	20
PRISMA 15 5 M 242	0,95	3.900	3	4	20
PRISMA 15 5 M 202	0,95	3.900	3	4	20
PRISMA 25 3 M 242	1,2	7.500	2	3	10
PRISMA 25 3 M 202	1,2	7.500	2	3	10
PRISMA 25 4 M 242	1,46	7.500	3	4	20
PRISMA 25 4 M 202	1,46	7.500	3	4	20
PRISMA 25 5 M 242	1,8	7.500	3,5	5	30
PRISMA 25 5 M 502	1,8	7.500	3,5	5	30
PRISMA 35 3 M 502	1,4	10.500	2	3,5	10
PRISMA 35 4 M 502	1,8	10.500	3	5	20

Sistemas a velocidad constante CP

Ejecución

Sistemas con bombas centrífugas multietapa vertical y horizontal.

Ver página 119 para selección de calderines.

Disponibles con una bomba (CP) ó múltiples con maniobra alterna: doble bomba (CPD), triple (CPT) y cuádruple (CPC); disponibles versiones especiales bajo pedido.

Todos los equipos incluyen: bancada, bomba/s, valvulería, accesorios de instrumentación, malla flexible, colector de impulsión en acero inoxidable AISI 304 (equipos múltiples) y pueden ser ejecutadas con cuadro de protección y mando (serie Controller CDAN).

Bajo demanda se suministran con **kit de adaptación** a los requerimientos del CTE (soportes antivibratorios, manguitos, válvula de seguridad e indicación de reglaje de los presostatos).



Sistemas hidroneumáticos de presión a velocidad constante, diseñados para el suministro de agua a bloques de apartamentos, urbanizaciones, hoteles, hospitales, etc... Totalmente automáticos y silenciosos, con funcionamiento alterno en cascada en equipos múltiples.

Modelo	Nº bombas	Para motores de HP (Arranque directo)		
		1 x 230 V	3 x 230 V	3 x 400 V
CD 1.4	1	0,5 – 1,5	3	5,5
CD 1.5	1	2	4 – 5,5	7,5
CDAN 2.4	2	0,5 – 1,5	3	5,5
CDAN 2.5	2	2	4 – 5,5	7,5
CDAN 3.4	3	0,5 – 1,5	3	5,5
CDAN 3.5	3	2	4 – 5,5	7,5
CDAN 4.4	4	0,5 – 1,5	3	5,5
CDAN 4.5	4	2	4 – 5,5	7,5

Para potencias superiores, se instala el cuadro **CETA** (arranque YΔ); se recomienda consultar a nuestro Servicio de Ingeniería de Aplicaciones.

Disponibles bajo demanda sistemas con bombas de curva plana provistos de cuadros **CDANT**, que incorpora un módulo electrónico de alternancia y temporización de paro de las bombas, lo que permite mantener la presión constante, reducir el nº de paros y arranques y reducir la acumulación.

Sistemas con 1 bomba

Tensión	Modelo		Cuadro Eléctrico		Calderines recomendados		Diámetro	Diámetro	HP
	230 V	400 V	230 V	400 V	Membrana	Galvanizados	Aspiración	Impulsión	
MONOFÁSICOS	CPM PRISMA 25 3		CD 1.4 M		150 10	300 10	1"	1"	1
	CPM PRISMA 25 4		CD 1.4 M		150 10	300 10	1"	1"	1,25
	CPM PRISMA 35 3		CD 1.4 M		200 10	500 6	1 1/4"	1 1/4"	1
	CPM PRISMA 35 4		CD 1.4 M		200 10	500 6	1 1/4"	1 1/4"	1,25
	CPM PRISMA 35 5		CD 1.5 M		200 10	500 8	1 1/4"	1 1/4"	2
	CPM MULTI 25 4		CD 1.4 M		150 10	300 10	1 1/4"	1 1/4"	1
	CPM MULTI 25 5		CD 1.4 M		150 10	300 10	1 1/4"	1 1/4"	1,25
	CPM MULTI 35 4		CD 1.4 M		200 10	500 6	1 1/2"	1 1/4"	1,5
TRIFÁSICOS	CPM MULTI 35 5		CD 1.5 M		200 10	500 8	1 1/2"	1 1/4"	2
	CP PRISMA 25 3/2	CP PRISMA 25 3/3	CD 1.4 M	CD 1.4 M	150 10	300 10	1"	1"	1
	CP PRISMA 25 4/2	CP PRISMA 25 4/3	CD 1.4 M	CD 1.4 M	150 10	300 10	1"	1"	1,25
	CP PRISMA 35 3/2	CP PRISMA 35 3/3	CD 1.4 M	CD 1.4 M	200 10	500 6	1 1/4"	1 1/4"	1
	CP PRISMA 35 4/2	CP PRISMA 35 4/3	CD 1.4 M	CD 1.4 M	200 10	500 6	1 1/4"	1 1/4"	1,5
	CP PRISMA 35 5/2	CP PRISMA 35 5/3	CD 1.4 M	CD 1.4 M	200 10	500 8	1 1/4"	1 1/4"	2
	CP MULTI 25 4/2	CP MULTI 25 4/3	CD 1.4 M	CD 1.4 M	150 10	300 10	1 1/4"	1 1/4"	1
	CP MULTI 25 5/2	CP MULTI 25 5/3	CD 1.4 M	CD 1.4 M	150 10	300 10	1 1/4"	1 1/4"	1,25
	CP MULTI 35 4/2	CP MULTI 35 4/3	CD 1.4 M	CD 1.4 M	200 10	500 6	1 1/2"	1 1/2"	1,5
	CP MULTI 35 5/2	CP MULTI 35 5/3	CD 1.4 M	CD 1.4 M	200 10	500 8	1 1/2"	1 1/2"	2
	CP MULTI 35 6/2	CP MULTI 35 6/3	CD 1.4 M	CD 1.4 M	300 10	750 8	1 1/2"	1 1/2"	3
	CP MULTI 35 8/2	CP MULTI 35 8/3	CD 1.5 M	CD 1.4 M	300 10	750 10	1 1/2"	1 1/2"	4
	CP MULTI 35 10/2	CP MULTI 35 10/3	CD 1.5 M	CD 1.4 M	500 10	1000 10	1 1/2"	1 1/2"	5,5

Sistema con 2 bombas

Tensión	Modelo		Cuadro Eléctrico		Calderines recomendados		Diámetro	Diámetro	HP
	230 V	400 V	230 V	400 V	Membrana	Galvanizados	Aspiración	Impulsión	
MONOFÁSICOS	CPDM PRISMA 25 3		CDAN 2.4 M		150 10	300 10	1"	2"	2x1
	CPDM PRISMA 25 4		CDAN 2.4 M		150 10	300 10	1"	2"	2x1,25
	CPDM PRISMA 35 4		CDAN 2.4 M		200 10	500 6	1 1/4"	2 1/2"	2x1,5
	CPDM PRISMA 35 5		CDAN 2.4 M		200 10	500 8	1 1/4"	2 1/2"	2x2,2
	CPDM MULTI 25 4		CDAN 2.4 M		150 10	300 10	1 1/4"	2"	2x1
	CPDM MULTI 25 5		CDAN 2.4 M		150 10	300 10	1 1/4"	2"	2x1,25
	CPDM MULTI 35 4		CDAN 2.4 M		200 10	500 6	1 1/2"	2 1/2"	2x1,5
	CPDM MULTI 35 5		CDAN 2.5 M		200 10	500 8	1 1/2"	2 1/2"	2x2
TRIFÁSICOS	CPD PRISMA 25 3/2	CPD PRISMA 25 3/3	CDAN 2.4	CDAN 2.4	150 10	300 10	1"	2"	2x1
	CPD PRISMA 25 4/2	CPD PRISMA 25 4/3	CDAN 2.4	CDAN 2.4	150 10	300 10	1"	2"	2x1,25
	CPD PRISMA 35 4/2	CPD PRISMA 35 4/3	CDAN 2.4	CDAN 2.4	200 10	500 6	1 1/4"	2 1/2"	2x1,5
	CPD PRISMA 35 5/2	CPD PRISMA 35 5/3	CDAN 2.4	CDAN 2.4	200 10	500 8	1 1/4"	2 1/2"	2x2,2
	CPD MULTI 25 4/2	CPD MULTI 25 4/3	CDAN 2.4	CDAN 2.4	150 10	300 10	1 1/4"	2"	2x1
	CPD MULTI 25 5/2	CPD MULTI 25 5/3	CDAN 2.4	CDAN 2.4	150 10	300 10	1 1/4"	2"	2x1,25
	CPD MULTI 35 4/2	CPD MULTI 35 4/3	CDAN 2.4	CDAN 2.4	200 10	500 6	1 1/2"	2 1/2"	2x1,5
	CPD MULTI 35 5/2	CPD MULTI 35 5/3	CDAN 2.4	CDAN 2.4	200 10	500 8	1 1/2"	2 1/2"	2x2
	CPD MULTI 35 6/2	CPD MULTI 35 6/3	CDAN 2.4	CDAN 2.4	300 10	750 8	1 1/2"	2 1/2"	2x3
	CPD MULTI 35 8/2	CPD MULTI 35 8/3	CDAN 2.5	CDAN 2.4	300 10	750 10	1 1/2"	3"	2x4
	CPD MULTI 35 10/2	CPD MULTI 35 10/3	CDAN 2.5	CDAN 2.4	500 10	1000 10	1 1/2"	3"	2x5,5
	CPD MULTI 55 4/2	CPD MULTI 55 4/3	CDAN 2.4	CDAN 2.4	500 10	1000 6	1 1/2"	3"	2x3
	CPD MULTI 55 6/2	CPD MULTI 55 6/3	CDAN 2.5	CDAN 2.4	500 10	1000 8	1 1/2"	3"	2x4
	CPD MULTI 55 7/2	CPD MULTI 55 7/3	CDAN 2.5	CDAN 2.4	700 10	1500 10	1 1/2"	4"	2x5
	CPD VE 121 5/2	CPD VE 121 5/3	CDAN 2.5	CDAN 2.5	700 10	1500 10	2"	4"	2x5,5

Sistema con 3 bombas

Tensión	Modelo		Cuadro Eléctrico		Calderines recomendados		Diámetro	Diámetro	HP
	230 V	400 V	230 V	400 V	Membrana	Galvanizados	Aspiración	Impulsión	
TRIFÁSICOS	CPT MULTI 35 4/2	CPT MULTI 35 4/3	CDA 3.4	CDA 3.4	200 10	500 6	1 1/2"	4"	3x1,5
	CPT MULTI 35 5/2	CPT MULTI 35 5/3	CDA 3.4	CDA 3.4	200 10	500 8	1 1/2"	4"	3x2
	CPT MULTI 35 6/2	CPT MULTI 35 6/3	CDA 3.4	CDA 3.4	300 10	750 10	1 1/2"	4"	3x3
	CPT MULTI 35 8/2	CPT MULTI 35 8/3	CDA 3.5	CDA 3.4	300 10	750 10	1 1/2"	4"	3x4
	CPT MULTI 35 10/2	CPT MULTI 35 10/3	CDA 3.5	CDA 3.4	500 10	1000 10	1 1/2"	4"	3x5,5
	CPT MULTI 55 4/2	CPT MULTI 55 4/3	CDA 3.4	CDA 3.4	500 10	1000 6	1 1/2"	4"	3x3
	CPT MULTI 55 6/2	CPT MULTI 55 6/3	CDA 3.5	CDA 3.4	500 10	1000 8	1 1/2"	4"	3x4
	CPT MULTI 55 7/2	CPT MULTI 55 7/3	CDA 3.5	CDA 3.4	700 10	1500 10	1 1/2"	4"	3x5,5
	CPT VE 121 5/2	CPT VE 121 5/3	CDA 3.5	CDA 3.5	700 10	1500 10	2"	4"	3x7,5

Sistema con 4 bombas

Tensión	Modelo		Cuadro Eléctrico		Calderines recomendados		Diámetro	Diámetro	HP
	230 V	400 V	230 V	400 V	Membrana	Galvanizados	Aspiración	Impulsión	
TRIFÁSICOS	CPC MULTI 35 4/2	CPC MULTI 35 4/3	CDA 4.4	CDA 4.4	200 10	500 6	1 1/2"	4"	4x1,5
	CPC MULTI 35 5/2	CPC MULTI 35 5/3	CDA 4.4	CDA 4.4	200 10	500 8	1 1/2"	4"	4x2
	CPC MULTI 35 6/2	CPC MULTI 35 6/3	CDA 4.4	CDA 4.4	300 10	750 10	1 1/2"	4"	4x3
	CPC MULTI 35 8/2	CPC MULTI 35 8/3	CDA 4.5	CDA 4.4	300 10	750 10	1 1/2"	4"	4x4
	CPC MULTI 35 10/2	CPC MULTI 35 10/3	CDA 4.5	CDA 4.4	500 10	1000 10	1 1/2"	4"	4x5,5
	CPC MULTI 55 4/2	CPC MULTI 55 4/3	CDA 4.4	CDA 4.4	500 10	1000 6	1 1/2"	4"	4x3
	CPC MULTI 55 6/2	CPC MULTI 55 6/3	CDA 4.5	CDA 4.4	500 10	1000 8	1 1/2"	4"	4x4
	CPC MULTI 55 7/2	CPC MULTI 55 7/3	CDA 4.5	CDA 4.4	700 10	1500 10	1 1/2"	4"	4x5,5
	CPC VE 121 5/2	CPC VE 121 5/3	CDA 4.5	CDA 4.5	700 10	1500 10	2"	4"	4x7,5

Ejecución

Los equipos están fabricados con grado de protección IP55. La tensión de alimentación es monofásica 230 V 50/60 Hz $\pm 10\%$.

La disipación del calor se realiza por convección. Este aparato no requiere ningún tipo de manipulación previa ni programación.

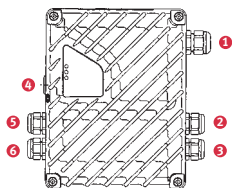
Incluye un circuito PCF de control del factor de potencia por absorción sinusoidal que permite mantener la presión requerida aunque existan fluctuaciones de tensión dentro del rango de tensión mencionado y cumpliendo la norma EN61000-3-2 de límite de emisión de armónicos. Posibilidad de conexión de interruptor de nivel **IN15**.

GK: sistemas con una sola bomba. Incluyen transductor de presión proporcional (4-20 mA), cable y enchufe Schuko, sonda PTC totalmente ensamblado y listo para operar. Debe instalarse un kit hidroneumático **Kit GK-H** (Acumulador de 8 L, válvulas, rúcor 5 vías, manómetro) o **kit GK-V** (Acumulador de 8 L, válvula de bola y reducción).

GDK: sistemas con dos bombas con operación de alternancia.

Incluyen valvulería, colectores de aspiración e impulsión, transductores de presión y cuadro eléctrico de protección general. Se suministra sin kit hidroneumático; recomendamos la instalación de 2 unidades **kit GK-V**.

Conexiones ENTRADA/SALIDA

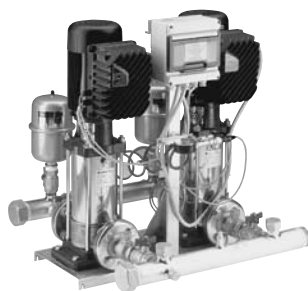


- ❶ Entrada de línea 230 V 50/60 Hz.
- ❷ Puerto serial para comunicación entre dos Teknospeed.
- ❸ Relé para señalización externa de avería.
- ❹ Potenciometro de regulación de la presión requerida.
- ❺ Transductor de presión.
- ❻ Interruptor de nivel.

Sistemas a velocidad variable GK/GDK



GK/HM



GDK/XVM206 F07T

Sistemas domésticos compactos a velocidad variable de alimentación monofásica. Las ventajas que aportan estos equipos son sus prestaciones para aplicaciones de presurización y riego domésticos, aplicaciones industriales, etc... Mantienen la presión constante y la protección del motor. Ahorran energía, son silenciosos y extremadamente simples de instalación y operación.

Tabla prestaciones equipos GK con 1 bomba.

Modelo	P2		l/min m³/h	0	20	30	40	50	60	70	80	100	120
	kW	HP		0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	6	7,2
GK/HM 24	0,55	0,75	mca	46,8	42,1	38,8	34,9	30,4	25,3	19,6			
GK/HM 25	0,75	1		58,5	53,2	49,5	44,9	39,5	33,2	25,8			
GK/HM 43	0,55	0,75		35,4			28,9	27,2	25,4	23,6	21,6	17,2	12,1
GK/HM 45	0,9	1,2		60,7			51,2	48,6	45,9	42,9	39,7	32,4	23,6

Modelo	P2		l/min m³/h	0	30	40	60	80	90	100	120	133	160
	kW	HP		0	1,8	2,4	3,6	4,8	5,4	6	7,2	8	9,6
GK/HX 120 90	0,9	1,2	mca	31,8			28,2	26,5	25,8	24,6	22,4	21	17,3
GK/H2X 70 110	1,1	1,5		53,3	49,5	47,5	42	34					

Modelo	P2		l/min m³/h	0	20	30	40	60	70	80	90	100	133
	kW	HP		0	1,2	1,8	2,4	3,6	4,2	4,8	5,4	6	8
GK/XVM2 06 F11 T	0,75	1	mca	64	56	51	45,5	31	22				
GK/XVM4 07 F11 T	1,1	1,5		70			59,5	53	49	46	41,5	37	18

Tabla prestaciones equipos GDK con 2 bombas.

Modelo	P2		l/min m³/h	0	40	60	80	120	140	160	200	240
	kW	HP		0	1,2	1,8	2,4	3,6	4,2	4,8	5,4	6
GDK/HM 4 5	2x0,9	2x1,2	mca	60,7			51,2	48,6	45,9	42,9	39,7	32,4

Modelo	P2		l/min m³/h	0	40	60	80	120	140	160	200	266
	kW	HP		0	2,4	3,6	4,8	7,2	8,4	9,6	12	16
GDK/XVM2 06 F07 T	2x0,75	2x1	mca	64	56	51	45,5	31	22			
GDK/XVM4 07 F011 T	2x1,1	2x1,5		70			59,5	53	49	46	37	18

Ejecución

Sistemas de velocidad variable para 2 bombas diseñados para el suministro de agua a presión constante.

Los equipos CVD incluyen: dos bombas multicelulares verticales montadas sobre bancada, variador de frecuencia **Controlvar 2**, en bomba principal, válvulas de cierre en columnas de impulsión, válvulas de retención en bomba auxiliar, colector de impulsión en acero inoxidable, acumulador de 24 l y caja de conexiones en poliéster, preparada para alimentación trifásica a 380 V.

Compuesto por bombas gama MULTI.

Q máximo: 15 m³/h

H máxima: 80 mca.

Potencia motor: de 1,1 kW a 2,2 kW.

Opcional

Controlvar 1: para 1 bomba de superficie o sumergible monofásica o trifásica CVS (M). Se suministra la bomba por separado.

Controlvar 3: para control de 3 bombas auxiliares con funcionamiento alternado.

Controlvar incorpora:

Pantalla LCD, para indicación estado de las bombas y configuración del equipo. Leds indicadores de falta de agua, funcionamiento de bombas y presencia de tensión.

Interruptores manual / automático.

Función autoreset: funcionamiento de emergencia de la bomba auxiliar en modo manual (accionamiento mediante presostato) en caso de fallo en variador.

Protección contra falta de acumulación y trabajo en seco.

Relés de potencia para operación de una o dos bombas auxiliares.

IP55 / Temperatura ambiente máx 55°C y del agua 40°C.

CVD

ESPAS
New
FUNCTIONS



Equipos compactos para suministro de agua a presión para viviendas, bloques de apartamentos y aplicaciones industriales. Totalmente automáticos, silenciosos, ahorran espacio y agilizan los trabajos de instalación.

El sistema se dimensiona en función de la demanda, dando como resultado un ahorro energético y una presión constante sea cual sea la demanda del edificio.

Modelo	P1 (kW)		A			P2		μF	l/min m³/h	20	40	60	90	120	140	160	180
	1~	3~	1~ 230 V	3~		kW	HP			1,2	2,4	3,6	5,4	7,2	8,4	9,6	10,8
				230 V	400 V												
CVD MULTI 35 4		1,8		5,3	3,1	1,1	1,5	25	20	52	49	47	40	31	24	17	
CVD MULTI 35 5		2,2		6,9	4	1,5	2	30		65	62	60	52	39	32	23	
CVD MULTI 35 6		2,7		8,3	4,8	2,2	3			81	77	74	65	50	41	30	

Sistemas a velocidad variable CK



Equipos compactos para el suministro de agua a presión constante en instalaciones de riego, alimentación de caldera, sistemas de lavado, complejos deportivos, hospitalarios y, especialmente sistemas de presurización para viviendas y hoteles, sistemas de ósmosis inversa y filtración.

Conjuntos automáticos para el suministro de agua a presión constante, controlados por variador de velocidad mural.

Mantienen la presión de la instalación constante y se dimensionan con arreglo a la demanda en tiempo real. Su ejecución es extremadamente compacta, gracias a la eliminación de grandes acumulaciones y se elimina el golpe de ariete en la instalación debido al paro progresivo del sistema.

Los equipos incluyen el transductor de presión proporcional (versión estándar de 0-10 bar y señal 4-20 mA). Disponibles para regulación de una bomba y control de hasta 4 bombas auxiliares.

Se suministran con calderín **50 AMR 10** ó **50 AMR 16** incorporado, según modelos.

Los equipos incluyen bancada metálica, colector de impulsión, valvulería para cada bomba, el acumulador y cuadro eléctrico.

Los cuadros eléctricos de protección, control y maniobra correspondientes (CK 2, CK 3, CK 4) permiten el arranque directo de las bombas auxiliares hasta 5,5 kW; para potencias superiores el arranque es estrella-triángulo. Incorporan protección contra fallo de fase y sobrecarga. En la versión básica existe la función de alternancia de las bombas auxiliares activadas (versión **-SV**); para rotación de la bomba regulada (versión **-SVA**) se requiere la expresa petición en el pedido.

Los cuadros eléctricos están dotados de:

- Caja metálica con sistema de ventilación forzada.
- Juego de contactores.
- Juego de relés térmicos.
- Regletas de bornes.
- Unidad variador de frecuencia.
- Display visualizador LCD, con teclado.
- Interruptores marcha / paro.
- Pilotos de marcha y avería.
- Transductor de presión proporcional.
- Software de operación.
- Sistema de operación manual con control por presostato en caso de avería o mantenimiento.

Aparte de los modelos que se detallan a continuación recomendamos pedir cotización y características técnicas de equipos superiores o con bombas diferentes a nuestro Servicio de Ingeniería de Aplicaciones.

Tabla de selección rápida de modelos

Caudal m³/h	Altura manométrica mca						
	30	40	50	60	70	80	90
12	CKD-MULTI 35/4	CKD-MULTI 35/5	CKD-MULTI 35/6	CKD-MULTI 35/6	CKD-MULTI 35/8	CKD-MULTI 35/8	CKD-MULTI 35/10
18	CKD-MULTI 55/4	CKD-MULTI 55/6	CKD-MULTI 55/6	CKD-MULTI 55/7	CKD-MULTI 55/7	CKD-VE 94/12	CKD-VE 94/13
24	CKT-MULTI 35/4	CKT-MULTI 35/5	CKT-MULTI 35/6	CKT-MULTI 35/6	CKT-MULTI 35/8	CKT-MULTI 35/9	CKT-MULTI 35/10
	CKD-MULTI 55/4	CKD-MULTI 55/6	CKD-MULTI 55/6	CKD-MULTI 55/7	CKD-VE 121/5	CKD-VE 121/6	CKD-VE 121/6
	CKT-MULTI 35/5	CKT-MULTI 35/6	CKT-MULTI 35/8	CKT-MULTI 35/8	CKT-MULTI 35/10	CKT-MULTI 35/10	CKT-MULTI 35/10
30	CKC-MULTI 35/4	CKC-MULTI 35/5	CKC-MULTI 35/6	CKC-MULTI 35/6	CKC-MULTI 35/8	CKC-MULTI 35/8	CKC-MULTI 35/10
	CKD-MULTI 55/4	CKD-MULTI 55/6	CKD-MULTI 55/7	CKD-VE 121/4	CKD-VE 121/5	CKD-VE 121/6	CKD-VE 121/7
	CKT-MULTI 55/4	CKT-MULTI 55/6	CKT-MULTI 55/7	CKT-VE 94/10	CKT-VE 94/11	CKT-VE 94/13	CKT-VE 94/14
36	CKC-MULTI 35/4	CKC-MULTI 35/6	CKC-MULTI 35/6	CKC-MULTI 35/8	CKC-MULTI 35/8	CKC-MULTI 35/10	CKC-VE 94/11
	CKD-MULTI 55/6	CKD-MULTI 55/7	CKD-VE 121/4	CKD-VE 121/5	CKD-VE 121/6	CKD-VE 121/7	CKD-VE 121/7
	CKT-MULTI 55/4	CKT-MULTI 55/6	CKT-MULTI 55/6	CKT-MULTI 55/7	CKT-VE 121/5	CKT-VE 121/6	CKT-VE 121/6
45	CKC-MULTI 35/5	CKC-MULTI 55/6	CKC-MULTI 55/6	CKC-MULTI 55/7	CKC-MULTI 55/7	CKC-VE 94/12	CKC-VE 94/13
	CKD-VE 121/3	CKD-VE 121/4	CKD-VE 121/5	CKD-VE 121/6	CKD-VE 121/7		
	CKT-MULTI 55/4	CKT-MULTI 55/6	CKT-MULTI 55/7	CKT-VE 121/4	CKT-VE 121/5	CKT-VE 121/6	CKT-VE 121/7
60	CKC-MULTI 55/4	CKC-MULTI 55/6	CKC-MULTI 55/6	CKC-MULTI 55/7	CKC-VE 121/5	CKC-VE 121/6	CKC-VE 121/6
	CKT-MULTI 55/6	CKT-VE 121/3	CKT-VE 121/4	CKT-VE 121/5	CKT-VE 121/6	CKT-VE 121/7	CKT-VE 121/8
	CKC-MULTI 55/4	CKC-MULTI 55/6	CKC-MULTI 55/7	CKC-VE 121/4	CKC-VE 121/5	CKC-VE 121/7	CKC-VE 121/7
80	CKT-VE 121/4	CKT-VE 121/5	CKT-VE 121/6	CKT-VE 121/7	CKT-VE 121/8		
	CKC-MULTI 55/6	CKC-VE 121/3	CKC-VE 121/4	CKC-VE 121/5	CKC-VE 121/6	CKC-VE 121/7	CKC-VE 121/8

CKD: Sistema con 2 bombas.

CKT: Sistema con 3 bombas.

CKC: Sistema con 4 bombas.

Se recomienda consultar con nuestro Servicio de Ingeniería de Aplicaciones para equipos no especificados en esta sección y especificaciones especiales.



Variador de frecuencia Hydrovar



XVM4 16 F 30 + HV 4.030

Variador de frecuencia de alto nivel de prestaciones para regulación de motores de bombas centrífugas horizontales y verticales hasta 22 kW.

Ejecución

El equipo completo debe incluir transductor de presión, unidad variador (PTC con terminales, bridas de sujeción al motor), verificación en fábrica de parámetros de programación.

Disponible para las series XVM, XN, FN, FL, FLD hasta 22 kW.

Instalación horizontal permitida hasta 11 kW incluido.

Versión BASIC que funciona como arrancador progresivo y MASTER como variador de frecuencia. Un MASTER puede controlar hasta 5 modelos BASIC o hasta 8 MASTER en total. Integrables en sistemas BMS - Mod Bus.

Versión BASIC puede incluir filtro B y MASTER puede incluir filtro B y/o tapeta de relé, para multicontrol de unidades.

Para mayor información consultar al Servicio de Ingeniería de Aplicaciones.

Modelo	Máxima P_2 /l		Voltaje (V)	
	kW	A	Alimentación	Motor
HV 4.022	2,2	5,7	3 x 400	3 x 400
HV 4.030	3	7,3	3 x 400	3 x 400
HV 4.040	4	9	3 x 400	3 x 400
HV 4.055	5,5	13,5	3 x 400	3 x 400
HV 4.075	7,5	17	3 x 400	3 x 400
HV 4.110	11	23	3 x 400	3 x 400
HV 3.15	15	30	3 x 400	3 x 400
HV 3.18	18,5	37	3 x 400	3 x 400
HV 3.22	22	43	3 x 400	3 x 400

Transductores de presión

Modelo	Especificación	Rango P (bar)	Señal
PA 22 S - 10	HV 2.x - HV 3.x	0 - 10	4 - 20mA
PA 22 S - 16	HV 2.x - HV 3.x	0 - 16	4 - 20mA
PA 22 S - 25	HV 2.x - HV 3.x	0 - 25	4 - 20mA
PA 22 S - 40	HV 2.x - HV	0 - 40	4 - 20mA

Transductores de presión diferencial

Modelo	Especificación	Rango P (bar)	Señal
PD 39 - 0,4 S	HV 4.x - HV 3.x	0 - 0,4	4 - 20mA
PD 39 - 4 S	HV 4.x - HV 3.x	0 - 4	4 - 20mA
PD 39 - 10 S	HV 4.x - HV 3.x	0 - 10	4 - 20mA

Acumuladores para equipos hidroneumáticos. **Hidrosfera** de 24 L con membrana recambiable, tratados por electroforesis, con opción totalmente en acero **inoxidable** granallado, acabado mate y membrana especial.

Calderines de membrana de caucho especial para uso alimentario recambiable del mismo volumen que el depósito. Calderines aire-agua sin separación física con acabado **galvanizado**.

Todos los acumuladores cumplen los requisitos del RD 769/1999 (Directiva 97/23/CE) sobre Equipos a Presión y vienen timbrados y correspondientemente testados.

Acumuladores



25 AMR E

Calderines de membrana

Modelo	Diámetro (mm)	Altura (mm)	Conexión agua	Toma superior	Presión (Kg/cm²)	Modelo Horizontal	Altura (mm)	Largo (mm)	Presión (Kg/cm²)	Conexión agua	Volumen (L)
						20 AMR	270	425	10	1"	20
25 AMR E	350	410	1"		8						24
25 AMR E I	350	410	1"		8						24
50 AMR 10	360	620	1"		10						50
50 AMR-P 10	360	760	1"		10						50
100 AMR PA 10	450	875	1 1/4"	3/4"	10	100 AMR-H 10	450	740	10	1"	100
150 AMR-B 90 10	485	1080	1 1/4"	3/4"	10						150
150 AMR 10	485	1155	1 1/2"	1"	10	150 AMR-H 10	485	1070	10	1 1/2"	150
200 AMR-B 90 10	550	1075	1 1/4"	3/4"	10						200
220 AMR 10	485	1405	1 1/2"	1"	10	220 AMR-H 10	485	1320	10	1 1/2"	200
300 AMR-B 160 10	650	1178	1 1/4"	3/4"	10						300
350 AMR 10	485	1980	1 1/2"	1"	10	350 AMR-H 10	485	1875	10	1 1/2"	300
500 AMR-B 160 10	750	1450	1 1/2"	1"	10						
500 AMR 10	600	2065	1 1/2"	1"	10	500 AMR-H 10	600	1935	10	1 1/2"	500
700 AMR-B 160 10	800	1690	1 1/2"	3/4"	10						
700 AMR 10	700	2085	1 1/2"	1"	10	700 AMR-H 10	700	1985	10	1 1/2"	700

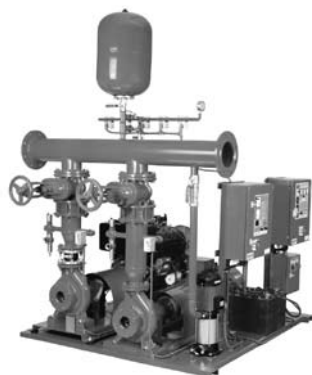
Calderines galvanizados

Modelo Vertical	Diámetro (mm)	Altura (mm)	Conexiones agua	Presión (Kg/cm²)	Volumen (L)
DG 100 10	400	1090	1 1/2", 1/2"	10	100
DG 200 10	500	1385	1 1/2", 1/2"	10	200
DG 300 10	550	1615	1 1/2", 1/2"	10	300
DG 500 6	650	1860	1 1/2", 1/2"	6	500
DG 500 8	650	1860	1 1/2", 1/2"	8	500
DG 500 10	650	1860	1 1/2", 1/2"	10	500
DG 750 6	750	2080	1 1/2", 1/2"	6	750
DG 750 8	750	2080	1 1/2", 1/2"	8	750
DG 750 10	750	2080	1 1/2", 1/2"	10	750
DG 1000 6	800	2373	1 1/2", 1/2"	6	1000
DG 1000 8	800	2373	1 1/2", 1/2"	8	1000
DG 1000 10	800	2373	1 1/2", 1/2"	10	1000
DG 1500 6	950	2380	2", 1 1/2"	6	1500
DG 1500 8	950	2380	2", 1 1/2"	8	1500
DG 1500 10	950	2380	2", 1 1/2"	10	1500



220 AMR 10

Sistemas contraincendios



Equipos compactos para suministro de agua a presión constante en instalaciones de circuito cerrado contra incendios.

Grupos de bombeo automáticos para el abastecimiento de agua a redes de extinción de incendios. Compuestos por distintas unidades de bombeo, integradas en un sistema compacto y automatizado para la presurización de redes con bocas de incendios equipadas, hidrantes, rociadores. Incorporan todos los elementos para un funcionamiento fiable y eficaz en caso de aparición de un conato de incendio. Cumplen con todas las normativas de seguridad y constructivas según las normas **UNE23-500-90, UNE-EN 12845: 2004 o Cepreven (RT2 - ABA y RT1 - ROC)**.

Los equipos se suministran con bancada común y bancada aislada para los equipos accionados con motor diesel, valvulería, colectores, cuadros de protección y maniobra y sistema de presostatos según especificaciones de las distintas normativas; acumulador de membrana 24 AMR 8 ó 50 AMR 10 y juegos de baterías para equipos con motor diesel. Los motores diesel están dimensionados para garantizar la potencia en los puntos de sobrecarga que definen las normativas especificadas. Siempre se ejecutan con bomba auxiliar que garantiza la presurización de la instalación en los períodos de no utilización. Disponible **línea de pruebas** con colector debidamente dimensionado y caudalímetro.

Disponibles **depósitos de cebado automático** de las unidades de bombeo de acuerdo con especificaciones de la normativa, con todos sus accesorios.

Modelo	Modelo bomba				Modelo Cuadro Eléctrico	Acumulador AMR	Caudal QN	Nominal Altura (mca)	Ø Aspiración		Ø Impulsión
	Jockey	HP	Servicio	HP					J.	S.	
UE 1245	MULTI 35 6	3	MULTI 55 6	4	CUE 2,04	24/8	12	45	1 ^{1/2} "	1 ^{1/2} "	3"
UE 1250	MULTI 35 6	3	MULTI 55 6	4	CUE 2,04	24/8	12	50	1 ^{1/2} "	1 ^{1/2} "	3"
UE 1255	MULTI 35 6	3	MULTI 55 7	5,5	CUE 2,04	24/8	12	55	1 ^{1/2} "	1 ^{1/2} "	3"
UE 1260	MULTI 35 6	3	MULTI 55 7	5,5	CUE 2,04	24/8	12	60	1 ^{1/2} "	1 ^{1/2} "	3"
UE 1265	MULTI 35 6	3	BAT2 750	7,5	CUE 2,05	24/8	12	65	1 ^{1/2} "	1 ^{1/2} "	3"
UE 1845	MULTI 35 6	3	EN 32-250B	7,5	CUE 2,05	24/8	18	45	1 ^{1/2} "	2"	3"
UE 1850	MULTI 35 6	3	EN 32-200A	10	CUE 2,07	24/8	18	50	1 ^{1/2} "	2"	3"
UE 1855	MULTI 35 6	3	EN 32-200A	10	CUE 2,07	24/8	18	55	1 ^{1/2} "	2"	3"
UE 1860	MULTI 35 6	3	EN 32 250C	12,5	CUE 2,11	24/8	18	60	1 ^{1/2} "	2"	3"
UE 1865	MULTI 35 6	3	EN 32 250B	15	CUE 2,11	24/8	18	65	1 ^{1/2} "	2"	3"
UE 2445	MULTI 35 6	3	EN 32-200A	10	CUE 2,07	24/8	24	45	1 ^{1/2} "	2"	3"
UE 2450	MULTI 35 6	3	EN 32-200A	10	CUE 2,07	24/8	24	50	1 ^{1/2} "	2"	3"
UE 2455	MULTI 35 6	3	EN 40-200A	10	CUE 2,07	24/8	24	55	1 ^{1/2} "	2 ^{1/2} "	3"
UE 2460	MULTI 35 6	3	EN 40-250B	15	CUE 2,11	24/8	24	60	1 ^{1/2} "	2 ^{1/2} "	3"
UE 2465	MULTI 35 6	3	EN 40-250B	15	CUE 2,11	24/8	24	65	1 ^{1/2} "	2 ^{1/2} "	3"
UE 3045	MULTI 35 6	3	EN 40-200A	10	CUE 2,07	24/8	30	45	1 ^{1/2} "	2 ^{1/2} "	3"
UE 3050	MULTI 35 6	3	EN 40-200A	10	CUE 2,07	24/8	30	50	1 ^{1/2} "	2 ^{1/2} "	3"
UE 3055	MULTI 35 6	3	EN 40-250B	15	CUE 2,11	24/8	30	55	1 ^{1/2} "	2 ^{1/2} "	3"
UE 3060	MULTI 35 6	3	EN 40-250B	15	CUE 2,11	24/8	30	60	1 ^{1/2} "	2 ^{1/2} "	3"
UE 3065	MULTI 35 6	3	EN 40-250B	15	CUE 2,11	24/8	30	65	1 ^{1/2} "	2 ^{1/2} "	3"
UE 3645	MULTI 35 6	3	EN 50-200B	15	CUE 2,11	24/8	36	45	1 ^{1/2} "	2 ^{1/2} "	4"
UE 3650	MULTI 35 6	3	EN 50-200A	20	CUE 2,15	24/8	36	50	1 ^{1/2} "	2 ^{1/2} "	4"
UE 3655	MULTI 35 6	3	EN 50-200A	20	CUE 2,15	24/8	36	55	1 ^{1/2} "	2 ^{1/2} "	4"
UE 3660	MULTI 35 6	3	EN 50-250C	20	CUE 2,15	24/8	36	60	1 ^{1/2} "	2 ^{1/2} "	4"
UE 3665	MULTI 35 6	3	EN 50-250C	20	CUE 2,15	24/8	36	65	1 ^{1/2} "	2 ^{1/2} "	4"

Tabla de selección rápida de modelos

Caudal m³/h	Altura manométrica mca										
	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
12	1245	1250	1255	1260	1265	1270	1275	1280	1285	1290	1295
18	1845	1850	1855	1860	1265	1870	1875	1880	1885	1890	1895
24	2445	2450	2455	2460	2465	2470	2475	2480	2485	-	-
30	3045	3050	3055	3060	3065	3070	3075	3080	3085	-	-
36	3645	3650	3655	3660	3665	3670	3675	3680	3685	-	-
42	4245	4250	4255	4260	4265	4270	4275	4280	4285	-	-
48	4845	4850	4855	4860	4865	4870	4875	4880	4885	-	-
60	6045	6050	6055	6060	6065	6070	6075	6080	6085	-	-
72	7245	7250	7255	7260	7265	7270	7275	7280	7285	-	-
84	8445	8450	8455	8460	8465	8470	8475	8480	8485	-	-
96	9645	9650	9655	9660	9665	9670	9675	9680	-	-	-
108	10845	10850	10855	10860	10865	10870	10875	-	-	-	-
120	12045	12050	12055	12060	12065	12070	12075	-	-	-	-
132	13245	13250	13255	13260	13265	13270	-	-	-	-	-

Se fabrican según normativa:

UNE 23-500-90

Serie UE: bomba auxiliar con motor eléctrico y bomba de servicio eléctrico.

Serie U2E: bomba auxiliar con motor eléctrico y bomba doble de servicio eléctrico.

Serie UD: bomba auxiliar con motor eléctrico y bomba de servicio diesel.

Serie UED: bomba auxiliar con motor eléctrico, bomba de servicio eléctrico y bomba diesel.

Cepreven RT2-ABA

Serie CE: bomba auxiliar con motor eléctrico y bomba de servicio eléctrico.

Serie C2E: bomba auxiliar con motor eléctrico y bomba doble de servicio eléctrico.

Serie CD: bomba auxiliar con motor eléctrico y bomba de servicio diesel.

Serie CED: bomba auxiliar con motor eléctrico, bomba de servicio eléctrico y bomba diesel.

UNE-EN12845 y Cepreven RT1-ROC

Serie RE: bomba auxiliar con motor eléctrico y bomba de servicio eléctrico.

Serie R2E: bomba auxiliar con motor eléctrico y bomba doble de servicio eléctrico.

Serie RD: bomba auxiliar con motor eléctrico y bomba de servicio diesel.

Serie RED: bomba auxiliar con motor eléctrico, bomba de servicio eléctrico y bomba diesel.

Se recomienda consultar con nuestro Servicio de Ingeniería de Aplicaciones para equipos no especificados en esta sección y especificaciones especiales.

Accesorios



Presostatos reguladores de presión.
Conexión rosca 1/4"



Manómetros lectores de presión.
Rosca 1/4".



Conexión a 5 vías, de latón para
conexión de aparatos de control
y mando.



Mangueras flexibles antivibratorias
para unión bomba.



Cables con terminales y
enchufe bomba-presostato.

Cable
Presostato-línea.



IN 15

F 10

Interruptores de nivel.

Modelo	Prensacables	Regulación	Unidades caja
FSG2SP36	Sí	hasta 5 bar	20
FSG2	No	hasta 5 bar	125
PM 5	Sí	hasta 6 bar	20
PM 12	Sí	hasta 12 bar	10
FXG2PP	Sí	presión mínima	1

Modelo	Graduación escala	Ø esfera	Unidades caja
MR 6 E	De 0 a 6 bar	50 mm	20
MR 10 E	De 0 a 10 bar	62 mm	10

Modelo	Roscas	Longitud	Unidades caja
R 5V 1" 83	1"M. - 1"M. - 1"H. - 1/4"M. - 1/4"H.	83 mm	10
R 5V 1" 100	1"M. - 1"M. - 1"H. - 1/4"M. - 1/4"H.	100 mm	10
R 5V 1" H	1"M. - 1"M. - 1"H. - 1/4"M. - 1/4"H.	71 mm	10
R 5V 1 1/4" H	1 1/4"M. - 1 1/4"H. - 1"H. - 1/4"M. - 1/4"H.	90 mm	6

Modelo	Roscas	Longitud	Unidades caja
MF 1" 30	1"M. - 1" H.	300 mm	10
MF 1" 53 C	1"M. - 1" H. codo 90°	530 mm	10
MF 1" 69 C	1"M. - 1" H. codo 90°	690 mm	10

Modelo	Longitud	Unidades caja
KIT CPL (cable bomba-presostato) (cable presostato-línea con enchufe)	0,57 m	20
	2 m	

Modelo	Longitud	Unidades caja
IN 15 (para pozo y depósito con contrapeso)	3 m	10
F 10 (para aguas fecales)	5 m	1

Modelo	Ø Aspiración	Ø Brida acop. bomba	Presión máx.
F 1"	11/2"	1"	3 bar
F 11/4"	11/2"	11/4"	3 bar
F 11/2"	11/2"	11/2"	3 bar
F 2"	2"	2"	3 bar
F 21/2"	2"	21/2"	3 bar
F 3"	2"	3"	3 bar
DN 65-65	65	65	2,5 bar
DN 80-65	80	65	2,5 bar
DN 80-80	80	80	2,5 bar
DN 100-80	100	80	2,5 bar
DN 100-100	100	100	2,5 bar
DN 125-100	125	100	2,5 bar
DN 125-125	125	125	2,5 bar
DN 150-150	150	150	2,5 bar

Modelo	Unidades caja
EC 00 (para cables hasta 4 x 4 mm ²)	12
EC 10 (para cables hasta 4 x 10 mm ²)	12
EC 25 (para cables hasta 4 x 25 mm ²)	1

Modelo	
KIT PRES 1"	
KIT PRES 1/4"	

Accesorios



Filtros para bomba.
F: fabricados con material plástico.



DN: fabricados con hierro de fundición.



Empalme de resina para cables eléctricos de bombas sumergibles.



ESPA, equipos más robustos y con menos mantenimiento. Te lo dice un jefe de mantenimiento.



Información técnica

Le recordamos consulten nuestro apéndice técnico (cód. APT2000) para profundizar en aspectos técnicos relativos a cálculo, selección e instalación de bombas y sistemas.

Cálculo de pérdidas de carga

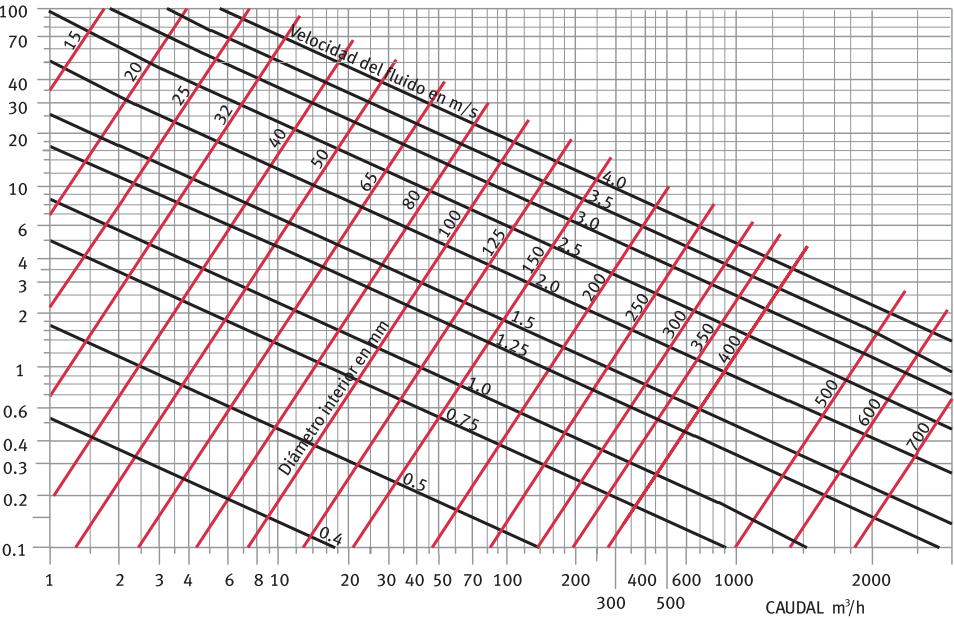
Pérdidas de carga en accesorios
Longitud equivalente de tubería recta (en metros).

Diámetro del tubo	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500	600	700
Curva 90°	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	1	1.2	1.8	2	3	5	5.5	7	8	14	16
Codo 90°	0.3	0.4	0.6	0.7	0.9	1.3	1.7	2.5	2.7	4	5	7	9.5	11	19	22
Conos difusores	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Válvula de pie	6	7	8	9	10	12	15	20	25	30	30	45	60	75	90	100
Válvula retención	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	25	35	50	60	75	85
Válv. Compuerta 100% Abierta	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1.5	2	2	2	3	3.5	4	5
Válv. Compuerta 75% Abierta	2	2	2	2	2	2	4	4	6	8	8	8	12	14	16	20
Válv. Compuerta 50% Abierta	15	15	15	15	15	15	30	30	45	60	60	60	90	105	120	150

Valores aproximados, variables dependiendo de la calidad de los accesorios (válvulas, codos, etc.)

Pérdidas de carga en tubería de hierro fundido

Diagrama para determinar la pérdida de carga y la velocidad del fluido en función del caudal y del diámetro interior de la tubería.



Coefficientes correctores para otras tuberías

PVC	0.60	Cemento (paredes lisas)	0.80
Hierro forjado	0.76	Gres	1.70
Acero sin soldadura	0.76	Forjado muy usado	2.10
Fibrocemento	0.80	Hierro con paredes rugosas	3.60

Tanto este abáco y tabla como la tabla que aparece en la página 126 son indistintamente eficaces para cálculos y selección de bombas que no requieran un grado de precisión muy elevado.

Ábaco de pérdidas de carga en tuberías lisas de PVC/PE.

Litros hora	En diámetros interiores de tubería en mm.											
	14	19	25	32	38	50	63	75	89	100	125	150
500	8,9	2,1	0,6									
800	20,2	4,7	1,3	0,4								
1.000	29,8	7	1,9	0,6								
1.500		14,2	3,9	1,2	0,5							
2.000		23,5	6,4	2	0,9							
2.500			9,4	2,9	1,3	0,4						
3.000			13	4	1,8	0,5	0,2					
3.500			17	5,3	2,3	0,6	0,2					
4.000			21,5	6,6	2,9	0,8	0,3	0,1				
4.500				8,2	3,6	1,0	0,3	0,1				
5.000				9,8	4,3	1,2	0,4	0,2				
5.500				11,6	5,1	1,4	0,5	0,2				
6.000				13,5	6	1,6	0,5	0,2				
6.500				15,5	6,9	1,9	0,6	0,3				
7.000				17,7	7,8	2,1	0,7	0,3				
8.000				22,4	9,9	2,7	0,9	0,4	0,2			
9.000					12,1	3,3	1,1	0,5	0,2			
10.000					14,6	4	1,3	0,6	0,3	0,1		
12.000					20,1	5,5	1,8	0,8	0,4	0,2		
15.000					29,7	8,1	2,7	1,2	0,5	0,3		
18.000						11,1	3,7	1,6	0,7	0,4	0,1	
20.000						13,3	4,5	1,9	0,9	0,5	0,2	
25.000						19,7	6,6	2,9	1,3	0,7	0,3	
30.000							9	4	1,8	1	0,3	0,1
35.000							11,8	5,2	2,3	1,3	0,5	0,2
40.000							15	6,5	2,9	1,7	0,6	0,2
45.000							18,4	8	3,6	2	0,7	0,3
50.000								9,7	4,3	2,5	0,9	0,4
60.000	Metros de pérdida de carga por 100 m tubería nueva y recta							13,3	5,9	3,4	1,2	0,5
70.000									7,7	4,4	1,5	0,6
80.000									10,4	5,6	1,9	0,8
90.000									12,9	7,3	2,4	1
100.000										8,9	2,9	1,2
125.000											4,5	1,8
150.000											6,3	2,6
175.000											8,4	3,5
200.000											10,7	4,4

Para otras tuberías recomendamos multiplicar los valores de las PÉRDIDAS DE CARGA, obtenidos en la tabla por los siguientes coeficientes:

Tuberías fibrocemento 1,2

Tuberías hierro galvanizado 1,5

Ejemplo práctico de selección de bomba

Se quiere elevar agua desde un pozo hasta un depósito situado en una cota más elevada y obtener un caudal de 7.200 litros por hora.

Los datos generales que podemos conocer son los siguientes:

Altura geométrica
(alt. de aspiración + alt. de impulsión): 16 m
Longitud de tubería: 43 m
Diámetro interior de la tubería: 40 mm

Características de la aspiración:

Altura de aspiración: 2 m
Longitud de la tubería: 8 m
Nº válvulas de pie: 1
Nº codos de 90º: 1

Características de la impulsión:

Altura de impulsión: 14 m
Longitud de la tubería: 35 m
Nº válvulas de compuerta: 1
Nº válvulas de retención: 1
Nº codos de 90º: 2

1. Pérdidas de carga en la aspiración:

→ Longitud de la tubería: 8 metros
→ Pérdidas singulares: 8 metros (válvula de pie)
0,6 metros (codo 90º)

Longitud equivalente de la tubería: 16,6 metros

Con este valor se puede obtener las pérdidas en m.c.a a través de la tabla de pérdidas de carga.

Es decir, 7.200 l/h en una tubería de 40 mm de diámetro corresponden a 7,8 metros por cada 100 metros lineales de tubería de las características dadas. Entonces, $7,8 \times 16,6 / 100 = 1,29$ mca

2. Pérdidas de carga en el lado de impulsión:

→ Longitud de la tubería: 35 metros
→ Pérdidas singulares: 15 metros (válvula de compuerta 50% abierta)
6 metros (válvula de retención)
1,2 metros (2 codos de 90º)

Longitud equivalente de la tubería: 57,2 metros

Se procede igual que en el punto anterior y obtenemos:

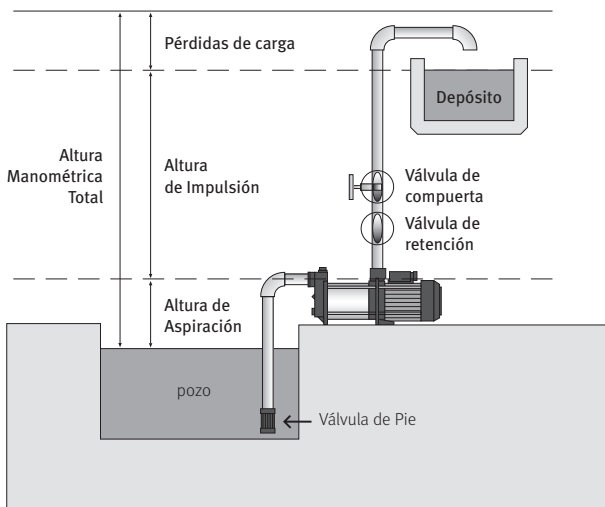
$7,8 \times 57,2 / 100 = 4,46$ mca

Selección:

Altura manométrica total = Altura de aspiración + Altura de impulsión + Pérdidas de carga en la aspiración + Pérdidas de carga en la impulsión = $2 + 14 + 1,29 + 4,46 = 21,75$ mca

En consecuencia, se debe seleccionar una bomba que eleve 7.200 l/h a una altura de 21,75 mca

Por ejemplo, una PRISMA35 3M (pág. 56).



Se toma en cuenta para el cálculo de pérdidas de carga el ábaco y la tabla de la página 123.

Selección de sistemas de presión

Diseño del Grupo de Presión de acuerdo con las Normas Básicas del Nuevo Código Técnico de la Edificación (art. 3 de la LOE), aplicable en España.

SUMINISTROS		En diámetros interiores de tubería en mm.									
		A	L/S	B	L/S	C	L/S	D	L/S	E	L/S
COCINA	LAVADERO	1	0,2	1	0,2	1	0,2	1	0,2	1	0,2
	FREGADERO	1	0,2	1	0,2	1	0,2	1	0,2	1	0,2
	LAVAVAJILLAS					1	0,2	1	0,2	1	0,2
OFFICE	GRIFO							1	0,15	1	0,15
LAVADERO	GRIFO			1	0,2	1	0,2	1	0,2	1	0,2
BAÑO COMPLETO	WC	1	0,1			1	0,1	1	0,1	2	0,2
	LAVABO	1	0,1			1	0,1	1	0,1	2	0,2
	BAÑO					1	0,3	1	0,3	2	0,6
	BIDÉ					1	0,1	1	0,1	2	0,2
CUARTO DE ASEO	WC			1	0,1			1	0,1	1	0,1
	LAVABO			1	0,1			1	0,1	1	0,1
	DUCHA			1	0,2			1	0,2	1	0,2
TOTAL APARATOS-L/S		4	0,6	6	1	8	1,4	12	1,95	16	2,55

NOTA: En instalaciones con flúxores se requiere otro tipo de estudio.
NOTA: Se debe diseñar de tal forma que el grupo no se ponga en marcha en caso que la red sea suficiente. Serán equipos dobles para funcionamiento alterno, con bombas montadas en paralelo de iguales prestaciones. Se deben de acompañar de depósitos de presión con membrana, conectados a dispositivos suficientes de valoración de la presión de la instalación, para su parada y puesta en marcha automática.

1. Caudal a bombear según tipo y número de viviendas

NÚMERO DE VIVIENDAS	VIVIENDA TIPO				
	A	B	C	D	E
Caudal total de la(s) bomba(s) en m³/h					
0 - 10	1,5	2,1	3	3,6	4,5
11 - 20	2,4	3,6	5,1	6	7,5
21 - 30	3,6	4,5	6,6	8,4	10,8
31 - 50	5,4	9	10,8	13,2	16,8
51 - 75	9	13,2	15	17	19,2
76 - 100	12	16,2	17,4	19,2	
101 - 150	15	18	19,2		

NOTA: El número de bombas a instalar en un grupo convencional, excluyendo las de reserva, dependerá del caudal total del grupo. Se colocarán 2 bombas hasta un caudal de 10 l/s (36 m³/h), 3 bombas hasta 30 l/s (108 m³/h) y 4 bombas para caudales superiores a 30 l/s.

2. Cálculo de la presión

Presión de arranque: Altura geométrica + Pérdidas de carga totales de la instalación + Presión requerida en el punto más desfavorable.

Presión de parada: Presión de arranque + 15 a 30 metros.

PRESIÓN MÍNIMA DE ARRANQUE: Se obtiene añadiendo 15 metros a la altura geométrica desde el nivel mínimo del agua o base de las bombas, hasta el techo de la planta más alta que se tenga que alimentar más las pérdidas de carga.

$$P_b = H_a + H_g + P_c + P_r$$

Donde:

P_b = Presión mínima de arranque, H_a = Altura aspiración,

H_g = Altura geométrica, P_c = Perdida carga, P_r = Presión residual.

NOTA: Las pérdidas de carga deben fijarse sobre un 10 – 15 % de la altura geométrica.

PRESIÓN MÁXIMA DE PARADA: La presión de parada será entre 15 y 30 metros superior a la presión de arranque. La presión máxima en el punto de consumo no puede superar los 5 Kg/cm².

3. Capacidad del depósito según el tipo y número de viviendas

DEPÓSITO O ACUMULADOR	VIVIENDA TIPO				
	A	B	C	D	E
Caudal total de la(s) bomba(s) en m³/h					
CON INYECTORES	40	50	60	70	80
DE MEMBRANA	15	18	20	23	26
CON COMPRESOR					

El volumen del depósito será igual o superior al que resulta de multiplicar el coeficiente por el número de viviendas. No se recomienda instalar inyectores para presiones de trabajo superiores a 8 kg/cm².

4. Depósito de rotura de presión

Atendiendo al Código Técnico de la Edificación (art. de la LOE), de aplicación en España, antes del grupo de presión (en la aspiración) debe incluirse un depósito de RESERVA O ROTURA DE CARGA de la siguiente capacidad, y que se calcula según los requisitos de la norma UNE 100.030:2.005:

V = Q x t x 60

Donde: V = Volumen (l), Q = Caudal (l/s),
t = Tiempo (15 – 20 minutos) **Grupos de presión de accionamiento regulable:**

Podrán prescindir del depósito auxiliar de alimentación. Deberán incluir un dispositivo que provoque el cierre de la aspiración y la parada de la bomba en caso de depresión en la tubería de alimentación.

Ejemplo de cálculo de un grupo de presión

Caudal

1→ Calculamos el caudal instalado y el número de suministros por vivienda utilizando la tabla siguiente:

SUMINISTRO	CAUDAL L/S	SUMINISTRO	CAUDAL L/S
FREGADERO	0,2	LAVABO	0,1
OFFICE	0,15	WC CON DEPÓSITO	0,1
LAVADORA AUTOMÁTICA	0,2	BIDÉ	0,1
LAVAVAJILLAS	0,2	BAÑERA	0,3
FREGADERO HOTEL	0,3	DUCHA	0,2
VERTEDEROS	0,2	URINARIO GRIFO	0,05
FLÚXORES	1,25-2	URINARIO AUTOMÁTICO	0,1

2→ El coeficiente de simultaneidad de una vivienda se puede determinar a partir de la fórmula

$$K = \frac{1}{\sqrt{n - 1}}$$

n: Número de suministros por vivienda

3→ El caudal económico instalado de una vivienda será:

Caudal económico = K x Caudal instalado

4→ Calculamos el coeficiente de simultaneidad para todas las viviendas mediante la fórmula:

$$K_v = \frac{19 + N}{10 (N + 1)}$$

N: Número total de Viviendas

5→ El caudal total para abastecer a todas las viviendas queda determinado por

Caudal total (L/S) =

Número de viviendas x Caudal económico x K_v

Depósitos

Volumen del depósito

$$V_d = k \frac{Q_m}{3N} \times \frac{P_p + 1}{P_p - P_a}$$

Donde:

k = 0,33 (para calderines de membrana)

k = 0,45 (para calderines galvanizados con compresor).

k = 1 (para calderines galvanizados con inyector).

y:

kW	N
P ₂ ≤ 2,2	30
2,2 > P ₂ ≤ 5	25
5 < P ₂ ≤ 20	20
20 < P ₂ ≤ 100	15

Volumen útil

$$V_u = 0,8 V_d \times \frac{P_p - P_a}{P_p + 1}$$

Siendo:

V_d : Volumen del depósito en m³

V_u : Volumen útil del depósito en m³

Q_m : Caudal medio (Q_a + Q_p)/2 en m³/h

Q_a : Caudal a la presión de arranque en m³/h

Q_p : Caudal a la presión de parada en m³/h

P_p : Presión de parada en kg/cm²

P_a : Presión de arranque en kg/cm²

N : Frecuencia de arranques/hora

La precarga de aire en el depósito influye en el volumen del depósito y en el útil.

El control de la velocidad proporciona ahorro energético, reduce el espacio, evita desgastes prematuros y golpes de ariete.

El cálculo de un equipo de presión requiere un detallado estudio cuando se trata de calcular las necesidades de agua en:

Urbanizaciones	Colegios
Cuarteles	Hospitales
Riegos	Establecimientos comerciales
Mercados	Piscinas públicas
Plantas industriales	Depuradoras
Hoteles	Edificios de oficinas

NPSH

Influencia de la altura y temperatura del agua en la aspiración de las bombas

Altura sobre el nivel del mar metros	Reducción o pérdida en la aspiración metros	Temperatura en °C	Reducción o pérdida en la aspiración metros
0	0	10	0,125
100	0,125	15	0,173
200	0,250	20	0,236
300	0,375	25	0,320
400	0,500	30	0,430
500	0,625	35	0,570
600	0,750	40	0,745
700	0,870	45	0,970
800	0,990	50	1,250
900	1,110	55	1,600
1000	1,220	60	2,040
1100	1,330	65	2,550
1200	1,440	70	3,160
1300	1,550	72	3,450
1400	1,660	74	3,770
1500	1,770	76	4,100
1600	1,880	78	4,450
1700	1,990	80	4,800
1800	2,090	82	5,220
1900	2,190	84	5,650
2000	2,290	86	6,120
2200	2,490	88	6,620
2400	2,680	90	7,150
2600	2,870	92	7,710
2800	3,050	94	8,310
3000	3,230	96	8,950
3500	3,650	98	9,600
4000	4,060	100	10,330

Se denomina **NPSH** (Net Positive Suction Head) o **ANPA** (Altura neta positiva de aspiración) a la diferencia entre la presión del líquido a bombear referida al eje del impulsor y la tensión de vapor del líquido a la temperatura de bombeo.

Debemos, por tanto, conocer y combinar en cada caso el NPSH disponible en la instalación y el NPSH requerido por la bomba.

NPSH disponible.

Es función de la instalación e independiente del tipo de bomba; se determina por la fórmula:

$$\text{NPSH disponible} \geq \frac{10P_a - H_a - H_f - \frac{10T_v}{\gamma}}{\gamma}$$

P_a = Presión atmosférica o presión en el depósito de aspiración, en kg/cm²

H_a = Altura geométrica de aspiración en m.

H_f = Pérdidas de carga en la aspiración, en m.

T_v = Tensión de vapor del líquido a la temperatura de bombeo, en kg/cm².

γ = Peso específico del líquido, en kg/dm³.

NPSH requerido.

Dato básico y característico de cada tipo de bomba, variable según modelo, tamaño y condiciones de servicio, por tanto **es un dato a facilitar por el fabricante**.

Cavitación

Para un correcto funcionamiento de la bomba, es necesario disponer de una presión mínima a la entrada del rodete, por tanto debe cumplirse:

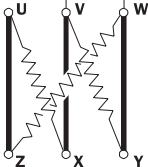
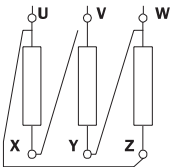
$$\text{NPSH disponible} \geq \text{NPSH requerido}$$

En caso de no ser así, se produce cavitación, un proceso que genera graves averías en las bombas.

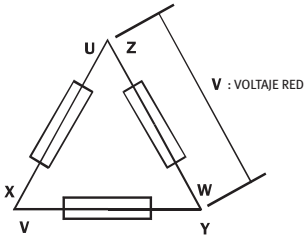
Conexiones de motores trifásicos y monofásicos

Voltaje red	Arranque	Motor	
		Bobinado	Conexión
230 V	Directo	230 / 400	Triángulo
	Estrella - Triángulo	230 / 400	Estrella - Triángulo
400 V	Directo	230 / 400	Estrella
		400 / 692	Triángulo
	Estrella - Triángulo	400 / 692	Estrella - Triángulo

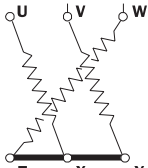
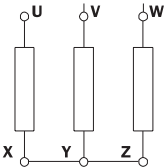
Conexión triángulo



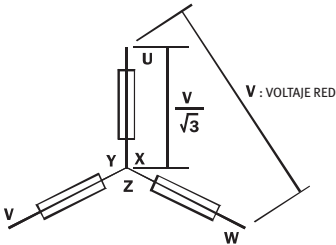
CAJA DE CONEXIONES



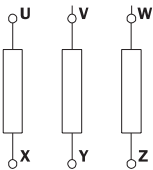
Conexión estrella



CAJA DE CONEXIONES

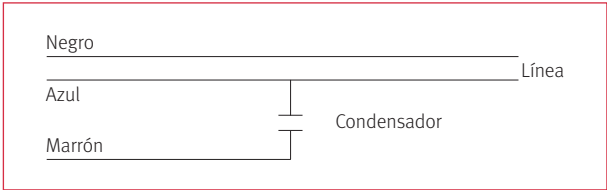


Estrella - Triángulo



LA CONMUTACIÓN ESTRELLA-TRIÁNGULO SE REALIZA EN EL CUADRO DE CONTROL.

Esquema de conexiones de bombas sumergibles con motores monofásicos



Selección de cables/Inmersión máxima

Determinación de la sección de cable en motores sumergibles

La sección de cable requerida depende de la intensidad nominal, de la longitud del cable de la instalación y del sistema de arranque. El cálculo se realiza con las fórmulas siguientes (para longitudes superiores a 100 m):

Monofásico

Arranque directo

$$q = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi \cdot 2}{\chi \cdot \Delta U}$$

Trifásico

Arranque directo

$$q = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi \cdot \sqrt{3}}{\sqrt{3} \cdot \chi \cdot \Delta U}$$

Arranque estrella-triángulo

$$q = \frac{2 \cdot I \cdot L \cdot \cos \varphi}{\sqrt{3} \cdot \chi \cdot \Delta U}$$

q: sección del cable en mm²

I: intensidad nominal en A

χ: conductividad eléctrica (cobre = 56)

ΔU: pérdida de voltaje (3%).

ejemplo: para 230 V = 6,9 V.

para 400 V = 12 V.

L: longitud de cable en m.

cos φ: factor de servicio del motor.

Tabla de presiones máximas de bombas sumergibles

Modelo	Presión max. (Bar)
ACUARIA 07 3	8
ACUARIA 07 5	8
ACUARIA 07 4	8
ACUARIA 07 6	8
ACUARIA 17 5	12
ACUARIA 17 7	12
ACUARIA 27 4	12
ACUARIA 27 6	12
ACUARIA 37 4	10
ACUARIA 37 6	10
ACUARIA 57 4	10
NEPTUN FL 60 35	15
NEPTUN FL 60 45	16
NEPTUN FL 60 65	16
NEPTUN FL 60 75	16
NEPTUN FL 60 100	16
NEPTUN FL 100 60	16
NEPTUN FL 100 90	16
NEPTUN FL 100 120	16
NEPTUN FL 120 50	16
NEPTUN FL 120 60	16
NEPTUN FL 120 70	16
MOTOR A4I	7
MOTOR O4I/A	15
MOTOR E6WT	35

Presión máxima > Inmersión + Presión de trabajo.

NOTAS

NOTAS



ESPA, una gran organización a tu servicio

ESPA, siempre a tu lado

Ayudar, acompañar, resolver, ésa es la vocación que nos mueve y nos ilusiona a todos los que formamos ESPA.

Sabemos que en nuestro complejo mundo del bombeo, por óptimo que sea un producto, si no va acompañado de una buena información, de una completa documentación y de un adecuado apoyo técnico y posventa, difícilmente puede aportar todo el rendimiento esperado.

Por ello invertimos diariamente esfuerzos y medios en hacer más clara, precisa y extensa nuestra documentación técnica, incluyendo la guía que tienes en tus manos, pionera de nuestro sector, con 26 ediciones realizadas.

Por ello te ofrecemos un **servicio de teleasistencia permanente**, preparado para resolver todas tus dudas, asesorarte y facilitarte soluciones directas y personales.

Por ello hemos construido la más sólida y eficaz organización de servicio técnico y de apoyo posventa en España, controlada desde nuestra sede industrial central y ramificada por toda la geografía del país. Sin duda, la mejor y más extensa red de distribución y servicio técnico del país, con casi un centenar de puntos de servicio atentos a las necesidades de nuestros clientes.

Para más información técnica sobre nuestros productos o sobre soluciones de aplicaciones, puedes contactar con nuestro **Servicio de Ingeniería de Aplicaciones: siap@espa.com**. Para asuntos relacionados con pedidos ponemos a tu disposición el **Servicio de Gestión Comercial: ventas@espa.com**

Visita nuestra web **www.espa.com**.

Te recomendamos que solicites los catálogos técnicos (50 Hz y 60 Hz) y el CD de cálculo y selección de bombas ESPA-PSP.





ESPA en España

ESPA te ofrece una red de distribuidores que cubren toda la geografía nacional, con casi un centenar de Servicios Técnicos Oficiales y Servicios de Asistencia Técnica.



ESPA en el mundo

El grupo ESPA posee una organización industrial multinacional con instalaciones y centros productivos en España, Francia, Alemania, Italia, Rumania, Chile y China, con una fuerte presencia comercial en todos los mercados internacionales, y filiales en Francia, Alemania, Reino Unido, Italia, Portugal, México, Chile, Argentina, China.



-  Filial comercial
-  Distribuciones
-  Centro productivo y filial comercial

Puntos de servicio ESPA en España

ANDALUCÍA OCCIDENTAL

Delegación

Cádiz/Ceuta/Córdoba/
Huelva/Jaén/Sevilla
Tf. 954 356939
Fax 954 355723
apelsa@infonegocio.com

Servicios Técnicos Oficiales

Ceahisa

Sevilla

Pl De Calonge. Plomo, nave 9
Tf. 954 356939

Pl El Pino
Pino Alepo, nave 36
Tf. 954 997193

Ceahisa

Jerez

Marruecos, s/n nave 1
Pl El Portal
Conjunto Portal Alto
Tf. 956 144776

Algeciras

Urb. Doña Casilda, bloque 8
Tf. 956 660508

Córdoba

Andrés Barrera, parcela 105
Nave 24 A Pl Las Quemadas
Tf. 957 083862

Priego de Córdoba

Cava, 25
Tf. 957 541324

Huelva

Avda. F. Montenegro, 2ª Tusal
Tf. 959 257343

Jaén

Chiclana de Segura, 14
Pl Los Olivares
Tf. 953 75 49 57

Úbeda

c. Cerrajería, 2
Pl. Los Cerros
Tf. 953 754957

Ceuta

Av. San Juan de Dios, 3
Tf. 956512532

ANDALUCÍA ORIENTAL

Delegación

Almería/Granada
Tf. 952 292903
Fax 952 292903
antoniorrengeloliva@hotmail.com

Servicios Técnicos Oficiales

Albox

Av. 28 de Febrero, 81
Tf. 950 430040

Húercal de Almería

Gustavo Bueno, 4
Tf. 950 140632

Granada

Juncos, s/n Pl La Purísima
Tf. 958 126020

Teófilo Gautier, 2
Tf. 958 279258

ARAGÓN

Delegación

Huesca/Soria/Teruel/Zaragoza
Tf. 976 108344
Fax 976 108344
reboja36@hotmail.com

Servicios Técnicos Oficiales

Ceahisa

Zaragoza

La Puebla de Alfindén
N-II km 333 Nave 36 Pl BTv
Tf. 976 107273

Huesca

Pl Sepes, parcela 55
Tf. 974 225916

BALEARES

Delegación

Tf. 971 430557
Fax 971 201166
aina@llabres.net

Servicios Técnicos Oficiales

Ceahisa

Palma de Mallorca

Gremi de Ferrers, 54 local 8
Tf. 971 434007
Fax. 971 430121

Eivissa

Via Romana, 12-24
Tf. 971 300066

Formentera

Cap Xumeu Miquel
Tf. 971 328727

Ciudadella

Fusters, parcela 11, módulo 5
Tf. 971 384839

Maó

Av. Cap de Caballería, 29 A
Tf. 971 362437

CANARIAS

Delegación

Tf. 928 361157
Fax 928 364473
maitegonzalez@auna.com

Servicios Técnicos Oficiales

El Rosario - Fuerteventura

Juan XXIII, 43
Tf. 928 852395

Tuineje - Fuerteventura

Ctra. General Arrecife-Yaiza,
Km.3,1
Zona Industrial Playa Honda
Tf. 928 822050

Teide - Gran Canaria

Padre Claret, 19
Tf. 928 682464

Lanzarote

Triana, 20
Tf. 928 811128

Las Delicias - Tenerife

Diego de Almagro, 40
Tf. 922 650142

CANTABRIA

Delegación

Tf. 942 555065
Fax 942 555065
espacantabria@terra.es

Servicios Técnicos Oficiales

La Concha de Villaeusca

Calvo Sotelo, 41
Tf. 942 555065

CATALUNYA - ANDORRA

Delegación

Tf. 93 4462810
Fax 93 4462812
jsorr00@bcn.espa.com

Servicios Técnicos Oficiales

Ceahisa

Barcelona

Provença, 467
Tf. 93 4462813

Ceahisa

Banyoles

Cerdanya, s/n
Tf. 972 588020

Arenys de Munt

Nou, 18
Tf. 93 7938274

Granollers

Sant Josep, 10 baixos
Tf. 93 8702898

Manlleu

Rosinyol, 33
Tf. 93 8510992

Manresa

Miquel Servet, 10
Pl Bufalvent
Tf. 93 8737961

Sabadell

Güell i Ferrer, 43-45
Tf. 93 7106500

Sant Pere de Riudevitlles

La Carretera, 31
Tf. 93 8995381

Terrassa

Sant Jordi, 39-41
Tf. 93 7855741

Girona

Monturiol 19
Tf. 972 232661

Lleida

Av. Alcalde Porqueres, 13
Tf. 973 234043

Ampostà

Sebastià Joan Arbó, 54
Tf. 977 700610

Reus

Francesc Bartrina, 17
Tf. 977 316921

Andorra

Naus Biba, s/n
Tf. 037 6722836

CENTRO I

Delegación

Cuenca/Guadalajara/
Madrid/Segovia/Toledo
Tf. 91 7109900
Fax 91 7109901
ventas@mad.espa.com

Servicios Técnicos Oficiales

Ceahisa

Madrid

Ciudad de Frías, 5 nave 8
Pl Camino de Getafe-Villaverde
Tf. 91 7109903

Cuenca

Santa Inés, 4
Tf. 969 211515
San Clemente
Sor Inés de Montoya, s/n
Tf. 969 301423

Talavera de la Reina

Doña María de Portugal, 3
Tf. 925 801801

Toledo

Paseo De la Rosa, 124
(posterior)
Tf. 925 256418

CENTRO II

Delegación

Ávila/Salamanca
Tf. 923 180355
Fax 923 180355
manueldecastro@hotmail.com

Servicios Técnicos Oficiales

Ávila

Av. 18 de Julio, 60
Tf. 920 220150

Salamanca

Dorado Montero, 1
Tf. 923 221292

COMUNIDAD VALENCIANA

Delegación

Tf. 964 340370
Fax 964 340367
rmc@rmc-cs.com

Servicios Técnicos Oficiales

Ceahisa

Valencia

Poeta Altet, 22 bajo izda.
Tf. 963 935302

Alcoy

Francesc Perera, 20 bajos
Tf. 96 5330797

Benidorm

Guadalest. Edif. Miraconcha, 6
Tf. 96 5858898

Dénia

Mirafior, 8
Tf. 965 784828

Elx

Clara Campoamor, 31 B
Tf. 96 5436412

Jávea

Mestre Angel Palencia, 5 bajo
Tf. 96 5793624

Sant Vicent de Raspeig

Ancha de Castelar, 131
Tf. 96 5661997

Torre Vieja

Tomillo, 15
Tf. 96 5714219

Castellón

Pl Ronda Sur, nave 35
Tf. 964 250553

Torreblanca

San Antonio, 191
Tf. 94 420419

Traiguera

Av. Juan Carlos I, 65
Tf. 964 495064

EXTREMADURA

Delegación

Tf. 924 268184
Fax 924 267059
trejo@auna.com

Servicios Técnicos Oficiales

Ceahisa

Badajoz

Barriada de Llera
Cocotero, 2D
Tf. 924 256518

Don Benito

Canalejas, 58
Tf. 924 801868

Mérida

Av. Extremadura, 61
Tf. 924 318653

Cáceres

Pl Las Capellanías, 239 C-D
Tf. 927 230937

Navalmoral de la Mata

Isabel la Católica, 54
Tf. 927 530 760

GALICIA

Delegación

Tf. 981 285267
Fax 981 285267
joselastra@gmail.com

Servicios Técnicos Oficiales

A Coruña

San Lucas, 20 bajos
Tf. 981 238658

El Ferrol

Ctra. de Catobois, 339-341
Tf. 981 314955

Santiago Compostela

Vía Copérnico nave 3
Pl Tambre
Tf. 981 588039

Lugo

Rua de Castela, 66
Tf. 982 227712

Ourense

Francisco Llorens Díaz, 1 bajos
Tf. 988 223963

Pontevedra

Sta. Teresa de Jesús Jorret,
23 bajos
Tf. 986 844813

Vigo

Av. Madrid, 36 local 3
Tf. 986 411696

LA MANCHA

Delegación

Tf. 967 224845
Fax 967 662277
pedroespa@gmail.com

Servicios Técnicos Oficiales

Albacete

Pedro Coca, 50 bajos
Tf. 967 224554

Almansa

Pascual María Cuenca, 4 bajos
Tf. 967 310902

Alcázar de San Juan

Alameda, 28
Tf. 926 551011

Ciudad Real

Paloma, 16
Tf. 926 252359

LA RIOJA

Servicios Técnicos Oficiales

Logroño

Pl La Portalada Pabellón 4
El Chozo, 30
Tf. 941 244872

MÁLAGA - MELILLA

Delegación

Tf. 952 244070
Fax 952 244703
admon.ravece@terra.es

Servicios Técnicos Oficiales

Antequera

Interior, parcela 3B. Pl
Antequera
Tf. 952 840335

Málaga

Licurgo, 48 Pl Santa Bárbara
Tf. 952 173083

Marbella

San Antonio, 17 local 28
Tf. 952 771839

MURCIA

Delegación

Tf. 968 80 96 42
Fax 968 80 96 42
jrebo00@espa.com

Servicios Técnicos Oficiales

Murcia

Pl Oeste, Humanidad, nave A-3
30820 Alcantarilla

NORTE I

Delegación

Asturias/León/Palencia/
Valladolid
Tf. 987 288172
Fax 987 288277
gerardorepresentacion@
hotmail.com

Servicios Técnicos Oficiales

Asturias

Espronceda, 13
Tf. 985 383007

Camponaraya

Pol. Industrial de Camponaraya,
sector 2, parcela 27
Tf. 987 413388

León

Demetrio Montesión, 8-10
Tf. 987 206895

Av. Fernández Ladreda, 49
Tf. 987 202298

Valladolid

General Solchaga, 72
Tf. 983 223000

NORTE II

Delegación

Álava/Burgos/Guipuzcoa/
Navarra/ Vizcaya
Tf. 944 760047
Fax 944 760272
ceah-bi@espa.com

Servicios Técnicos Oficiales

Ceahisa

Bilbao

Julio Urquijo, 5 bajos
Tf. 944 760047

Vitoria

Venta de la Estrella, 6 p. 69
Tf. 945 136358

Burgos

Pentasa, 3 nave 56
Tf. 947 480158

Pamplona

Katuari, 12. Pl De Ansoain
Tf. 948 147366

Tudela

Av. Zaragoza, 58
Tf. 948 820319

ZAMORA

Delegación

Tf. 980 533761
Fax 980 533761
ingenieria@electricidadfe-
rrero.com

Servicios Técnicos Oficiales

Zamora

Plaza San Esteban, 4
Tf. 980 533761

Todos los datos técnicos contenidos en esta guía proceden de nuestro laboratorio de ensayos de acuerdo con la **norma ISO9906: 1999** anexo A y corresponden a pruebas con agua limpia a $T^a = 20^{\circ}\text{C}$, densidad $d = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 20 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

Ello garantiza una absoluta veracidad y precisión de los datos que se suministran, lo que constituye una garantía total de seguridad en la selección de una bomba.

ESPA se reserva el derecho de modificar el contenido de la presente guía sin previo aviso, siempre con la voluntad y compromiso de mejorar la información para nuestros clientes.

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio, de la información contenida en esta guía. Datos válidos, salvo error tipográfico o de impresión, hasta la nueva edición de esta guía.

