




SITORAN TECHNOLOGY EMPRESAS

CATALOGO

A large, stylized graphic of a water splash dominates the lower two-thirds of the page. It features a central vertical column of water rising from a point of impact, surrounded by concentric ripples. The color gradient transitions from a light blue at the top to a deep, vibrant blue at the bottom. Two small, clear water droplets are suspended in the air above the splash, one near the top center and another slightly below it.

# CATÁLOGO BOMBAS



## FAMILIA de bombas para uso doméstico y bricolaje SEMPUMPS

Electrobombas de superficie y grupos de presión  
Sumergibles para achiques, estanques, pozos  
Circuladoras calefacción y ACS

**Página**

**Página**

■ Multicelulares <b>MS-ULTRA</b> .....	3-4
■ Autoaspirante multicelular <b>MPX</b> .....	5
■ Multicelulares en AISI-304 y 316 <b>HMS, HMS-N</b> .....	6-9
■ Centrífugas en AISI-304 y 316, <b>CEA, CEA-N</b> .....	10
■ Centrífugas en AISI-316, turbina abierta <b>CO</b> .....	11
■ Periféricas <b>Pm (Pentax)</b> .....	12
■ Centrífugas 1-2 turbinas <b>CM, CB, GRAN CAUDAL (Pentax) y CINCA</b> .....	13-16
■ Autoaspirante achique <b>HG</b> .....	17
■ Centrífugas norma DIN-24255-H <sup>9</sup> F <sup>9</sup> y AISI-316, <b>CM, HE, HF, BC</b> .....	18-24
■ Electrobombas verticales <b>MXV, ULTRA, XV-F, SV</b> .....	25-32
■ Estación de bombeo compacta <b>AQUA-KIT (aguas limpias)</b> .....	33
■ Grupos de presión domésticos .....	34-35
■ Grupos de presión varios sistemas .....	36-37
■ Grupos contra incendios .....	38-39
■ Sumergibles multicelulares aguas limpias <b>PLURI, NH, SP-4, GRX6</b> .....	40-46
■ Pequeñas sumergibles 1x230V y 12V, <b>MULTI-SICCE-AMAZON (Fuentes y estanques decorativos)</b> .....	47
■ Sumergibles achiques profesionales <b>SPEED-MOP, AF, F1, DRENO, SECURITY, DRENA</b> .....	48-52
■ Sumergibles achiques y aguas fecales <b>SPEED-VORTEX, F1-VORTEX, COBRA, RANGER, PATROL, TITAN, AT-VT, GF, DRAIN (dilaceradoras)</b> .....	53-64
■ Estación de bombeo fecales <b>SOLOLIFT2 (WC)</b> .....	65-66
■ Estaciones de bombeo para fecales 1 y 2 bombas <b>SC, DOUBLEBOX PLUS</b> .....	67-68
■ Electrobombas de caña y superficie <b>LETRIN</b> .....	69
■ Autoaspirantes para gasóleos y aceites <b>BE-MD-PANTHER-BE/NOVAX/VISCOMAT/GR</b> .....	70-73
■ Dispensador uso privado gasóleo <b>DISPENSER</b> .....	74
■ Accesorios <b>CONTADORES, BOQUERELES, MANGUERA</b> .....	75
■ Manuales para trasvase de combustibles <b>MA</b> .....	76
■ Refrigeración con caña <b>MH</b> .....	76
■ Grupos y alimentadores de gasóleo para quemadores <b>EL-G-GPG</b> .....	77-78
■ Circuladoras de calefacción/refrigeración y ACS <b>EVOtron, EVOplus, KL, CM, CP, VS, BW</b> .....	79-82
■ Bombas para pruebas de estanqueidad <b>PR-40 y AC (Manual y eléctrica)</b> .....	83
■ Especiales: arrastre mangético, <b>ALASKA</b> , membrana <b>FLOJET</b> , vertical <b>ELIKA</b> .....	84-86
■ Bombas y productos desincrustantes de tuberías <b>GEL</b> .....	87
■ Calderines hidroneumáticos <b>WATES, AMF, AMR, GLOBAL, C2 (Calefacción y solares ver tarifa)</b> .....	89-93
■ Contadores de agua, roscados y bridas tipo <b>WOLTMAN</b> .....	93-94
■ Cuadro de protección y maniobra, variadores <b>SPEEDMATIC</b> .....	95-96
■ <b>ACCESORIOS:</b> Manómetros, presostatos, boyas de nivel, caudalímetro, inyectores de aire, FLUPRES, depósitos, válvulas de cierre por flotador, depósitos de agua .....	97-98
■ <b>VALVULERIA:</b> Válvulas de esfera, compuerta, mariposa, manguitos antivibratorios, tubos flexibles, válvulas de retención, reductores de presión, electroválvulas .....	99-100

### PISCINAS

■ Electrobombas para piscina <b>TOR-GARONA-SEGRE-MUGA</b> .....	101-104
■ Filtros silex, en polietileno y laminados, equipos compactos filtración .....	105
■ Limpiafondos .....	106
■ Accesorios y complementos, proyectores, escaleras .....	107-108
■ Cloración salina <b>CH Plus</b> .....	111

### TRATAMIENTO Y PROTECCIÓN DEL AGUA

■ Dosificadoras <b>DOSA</b> .....	109-110
■ Dosificadoras <b>PH</b> .....	111
■ Cloración salina <b>CH Plus</b> .....	111
■ Cloración, regulación y dosificación <b>PH y Redox</b> .....	111
■ Dosificadores proporcional de polifosfatos <b>DOSAPHOS, DIMA, ZEROCAL</b> .....	112-113
■ Filtros .....	113-116
■ Descalcificadores domésticos <b>DELTA, VOLGA, NILO</b> .....	117
■ Descalcificadores <b>BI-BLOC</b> .....	118
■ Descalcificadores semi-industriales <b>DUOS-DUPLEX, Válvula Clack</b> .....	119-120
■ Kit ultrafiltración, <b>OSMOSIS domésticas</b> .....	121-122
■ Osmosis semi-industrial <b>ADRA</b> .....	123
■ Kit demostración osmosis con bomba (maletín) .....	123
■ Ultravioleta, grifos 3 vías, instrumentación y complementos .....	124
■ Fuentes de agua osmotizada .....	125
■ <b>EMI</b> , protección total anticalcárea .....	126

### BOMBAS DOMESTICAS-BRICOLAGE-JARDINERIA y CALEFACCIÓN SEMPUMPS

■ De superficie multicelulares horizontales <b>MCP, BMX, MHS</b> .....	128-130
■ Autoaspirantes <b>JET/JGP</b> .....	131
■ Periféricas <b>QB</b> .....	132
■ Sumergibles achique y fecales <b>GARDEN</b> .....	133
■ Sumergibles residuales <b>HVT</b> .....	134
■ Bombas para fuentes y estanques <b>Filtros y UV para estanques FU, CYP, CFP, UV, Focos</b> .....	135-137
■ Circuladoras in-line, calefacción, refrigeración y ACS <b>CPD, CBB, CPD-B</b> .....	138-142
■ Datos técnicos de interés para el profesional .....	143-147



# Serie MS-ULTRA

## Centrífuga multicelular



### Aplicaciones:

- Para aguas limpias, fluidos no agresivos.
- Presurización de viviendas.
- Riego.
- Servicios auxiliares de industria.

### Ventajas:

- Bajo nivel sonoro.
- Excelente rendimiento hidráulico.
- Rodamientos sobredimensionados.
- Todos los materiales en contacto con fluidos inoxidables.

### Características:

- Temperaturas extremas del fluido: -10 hasta 50°C
- Temperatura ambiente máx.: 40°C
- Máxima aspiración: 7 m.c.a.
- Presión máx. admisible: 10 bar.



### Motores:

- Monofásicos 230V-50Hz ( $\pm 5\%$ ) con protector térmico de rearme automático.
- Trifásicos 230-400V-50Hz ( $\pm 5\%$ ).
- Aislamiento clase F.
- Protección IP-44.



### Materiales:

- Cuerpo bomba: Acero AISI-304 (Cromo-Níquel)
- Difusores y turbinas: Noryl<sup>®</sup>, reforzado con fibra de vidrio.
- Cierre mecánico:
  - Cerámica-grafito (6 etapas).
  - Grafito-Carburo de silicio (7 etapas).
- Eje: Acero inoxidable AISI-420.

## MS

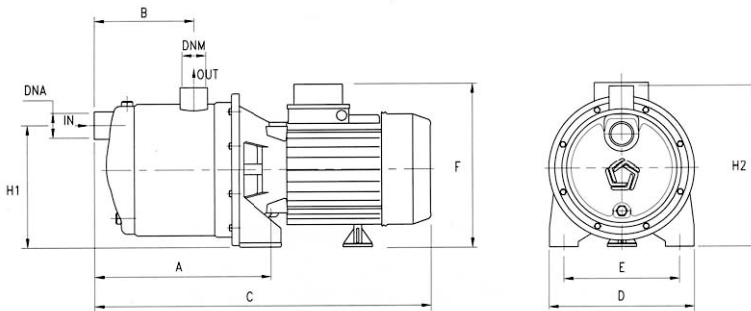
Tipo	CV	Tensión (V)	Int. (A)	Caudal m <sup>3</sup> /h								
				0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8
				Altura m.c.a.								
MS-07	0,7	1x230	3,2	38	35	32	29	25	20	15	10	
MS-08	0,85	1x230	3,9	50	47	42	38	35	29	22	15	10

## U-3 y 5

Tipo		CV	A		Caudal m <sup>3</sup> /h									
1~	3~		1x230V	3x400V	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4
					Altura m.c.a.									
U3-100/5	U3-100/5T	1	4,8	1,9	52	49	45	41	36	25	14			
U3-120/6	U3-120/6T	1,2	5,6	2,6	62	59	54	50	44	32	18			
U3-150/7	U3-150/7T	1,5	7,1	2,9	75	71	67	61	55	41	25			
U5-150/5	U5-150/5T	1,5	6,8	2,8	58	57	55	53	51	46	40	33	25	12
U5-180/6	U5-180/6T	1,8	7,7	3	69	-	66	64,5	62	56	48	40	30	12
U5-200/7	U5-200/7T	2	9	3,4	80	-	75	74	71	64	56	46	33,4	12

## U-7 y 9

Tipo		CV	A		Caudal m <sup>3</sup> /h										
1~	3~		1x230V	3x400V	0	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12,5	14
					Altura m.c.a.										
-	U7-300/6T	3	-	5	74	71	68	64	59,3	53	44,6	34			
U9-200/4	U9-200/4T	2	8,4	3,3	47	44	43	42	40	38	36	32,4	28,4	22	13
U9-250/5	U9-250/5T	2,5	10,6	4,3	59	56	55	52,4	50,4	48	45	40,5	35,5	27	16



## Dimensiones en mm

TIPO	A	B	C	D	E	F	H1	H2	DNA	DNI
MS-07/08	-	90	350	160	120	-	122	174	1"	1"
U3-100	215	151	404	164	140	203	128	192		
U3-120	240	175	428	164	140	203	128	192		
U3-150	263	199	483	164	140	211	128	198		
U5-150	215	151	436	164	140	211	134	148		
U5-180	240	175	426	164	140	211	128	198		
U5-200	263	199	484	164	140	211	134	198		
U7-300	240	175	459	164	140	211	98	198	1 1/4"	1"
U9-200	216	148	434	164	140	211	98	198	1 1/2"	1"
U9-250	246	178	464	164	140	211	98	198		

**Nota:** El tamaño de la tubería de aspiración, se debe determinar en función del caudal a vehicular.

# Serie MPX

## Centrífuga autoaspirante multicelular

### Aplicaciones:

■ Apropriada para pequeños y medianos equipos de presión, con la ventaja que es capaz de aspirar líquidos que contengan aire.

### Ventajas:

■ Autoaspirante y bajo nivel sonoro

### Materiales:

- Cuerpo bomba: Acero inoxidable AISI-304
- Disco porta-cierre: Acero inoxidable AISI-304
- Turbinas y difusores: Noryl®
- Eje motor: Acero inoxidable AISI-416
- Cierre mecánico: cerámica-grafito

### Motor:

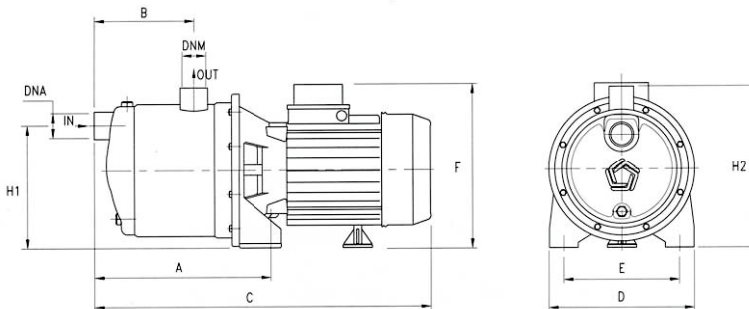
- Aislamiento clase F
- Protección IP-44
- 2 Polos
- Protección térmica con rearme automático



### Límites de empleo:

- Temperatura de 0÷50°C
- Presión máx. de trabajo: 8 bar
- Temperatura ambiente: Máx. 40°C

Tipo	P2		Int. (A)	Q (m³/h - l/min)					
	CV	kW		1x230V 50Hz	0	0,6	1,2	2,4	3,6
			H (m.)						
MPX-120/5	1,2	0,88	6,1	53	51	48	42	34	21



### Dimensiones en mm.

TIPO	A	B	C	D	E	F	H1	H2	DNA	DNI	Peso (Kg)
MPX 120/5	208	128	410	175	140	215	153	210	1"G	1"G	11,1
											11,7

# Serie HM..S-HM..N

Centrífuga multicelular en acero inox.



## Aplicaciones

- Para aguas limpias, fluidos químicamente compatibles con los materiales de construcción.
- Industria alimentaria, tratamientos, lavado.
- Instalaciones de calefacción, refrigeración y acondicionamiento (agua con glicol).

## Características técnicas

### BOMBA

- Cuerpo bomba, difusor, impulsor:  
AISI-304 (HM..S), AISI-316 (HM..N)
- Eje: AISI-316
- Cierre mecánico:
  - Cerámica/carbón hasta 10bar.
  - Carburo de silicio/carbón hasta 16 bar
- Juntas: EPDM
- Caudal: hasta 29 m<sup>3</sup>/h
- Altura de elevación: hasta 160 mts.
- Temperatura del fluido:
  - 90°C motores trifásicos (opcional 120°C)
  - 60°C motores monofásicos
- Presión máx. de trabajo:
  - 10 Bar (PN10) para bombas de hasta 100 mts de altura máx.
  - 16 Bar (PN16) para bombas de 100 a 160 mts de altura máx.
- Conexiones aspiración-impulsión:
  - 1HM-3HM: 1"-1"
  - 5HM: 1 1/4"-1"
  - 10HM: 1 1/2"-1 1/4"
  - 15-22HM: 2"-1 1/2"

### MOTOR

- Motor eléctrico trifásico clase eficacia IE3 (con arreglo a la norma CE 640/2009 y IEC 60034-30). A proteger por el usuario.
- Motor eléctrico monofásico con protección contra la sobrecarga de rearme automático incorporado.
- Tensión estándar:
  - Monofásica: 220-240V 50Hz
  - Trifásica: 220-240/380-415V, 50Hz hasta 3kW
  - 380-415/660-690V, 50Hz hasta 4kW incl.

# Serie HM..S-HM..N

Centrifuga multicelular en acero inox.

## SERIE 1, 3HM..S - HM..N

Tabla de prestaciones hidráulicas a 50Hz, 2 polos

BOMBA TIPO HM..S HM..N	VERSIÓN	ELECTROBOMBA				Q = CAUDAL								
		P <sub>N</sub> kW	* P <sub>I</sub> kW	220-240 V A	* I 380-415 V A	l/min 0	11,7	16,0	21,0	26,0	31,0	36,0	40,0	
						m <sup>3</sup> /h 0	0,7	1,0	1,3	1,6	1,9	2,2	2,4	
H = ALTURA DE ELEVACIÓN TOTAL EN METROS DE COLUMNA DE AGUA														
1HM06	Monofase	0,50	0,52	2,53	-	35,5	34,8	34,0	32,1	29,2	25,4	20,7	16,2	
1HM07		0,55	0,61	3,41	-	42,0	41,5	40,6	38,5	35,3	30,9	25,5	20,3	
1HM08		0,55	0,65	3,50	-	47,8	47,1	46,0	43,6	39,9	34,9	28,6	22,6	
1HM09		0,55	0,69	3,59	-	53,6	52,7	51,4	48,7	44,4	38,7	31,6	24,9	
1HM11		0,55	0,77	3,82	-	65,1	63,6	61,9	58,4	53,0	46,0	37,2	29,0	
1HM12		0,55	0,82	3,96	-	70,8	69,0	67,1	63,1	57,2	49,4	39,8	30,8	
1HM14		0,75	0,93	4,31	-	82,3	80,0	77,7	73,1	66,2	57,0	45,8	35,3	
1HM16		0,75	1,02	4,60	-	93,4	90,4	87,6	82,1	74,0	63,4	50,5	38,5	
1HM18		0,75	1,10	4,90	-	104	101	97,2	90,7	81,3	69,2	54,6	41,1	
1HM20		0,95	1,24	5,45	-	117	113	109	102	91,5	78,2	62,1	47,0	
1HM22		0,95	1,32	5,76	-	128	122	118	110	98,7	83,9	66,0	49,5	
1HM25		1,1	1,49	6,66	-	147	142	138	130	117	100	80,2	61,5	
1HM02		Trifásico	0,30	0,26	1,66	0,96	12,0	11,9	11,6	11,0	10,1	8,9	7,4	5,9
1HM03			0,30	0,31	1,67	0,96	17,8	17,5	17,1	16,2	14,8	12,9	10,6	8,4
1HM04			0,30	0,35	1,68	0,97	23,5	23,0	22,4	21,2	19,2	16,7	13,5	10,5
1HM05	0,30		0,40	1,70	0,98	29,1	28,3	27,5	25,9	23,4	20,1	16,1	12,4	
1HM06	0,30		0,44	1,73	1,00	34,6	33,5	32,4	30,3	27,3	23,3	18,5	14,0	
1HM07	0,55		0,50	2,24	1,29	42,2	41,7	40,8	38,8	35,6	31,2	25,8	20,6	
1HM08	0,55		0,56	2,30	1,33	48,1	47,4	46,3	44,0	40,3	35,3	29,0	23,1	
1HM09	0,55		0,61	2,37	1,37	53,9	53,0	51,8	49,1	44,9	39,2	32,1	25,5	
1HM11	0,55		0,71	2,53	1,46	65,4	64,1	62,5	59,0	53,8	46,8	38,1	29,9	
1HM12	0,55		0,76	2,60	1,50	71,1	69,5	67,7	63,9	58,1	50,4	40,8	31,8	
1HM14	0,75		0,83	2,79	1,61	84,6	83,4	81,5	77,4	70,9	62,1	51,2	40,8	
1HM16	0,75		0,93	2,98	1,72	96,3	94,6	92,4	87,6	80,1	70,0	57,4	45,5	
1HM18	1,1		1,05	3,66	2,11	109	108	106	100	92,1	81,0	67,0	53,7	
1HM20	1,1		1,15	3,85	2,22	121	119	117	111	102	89,2	73,6	58,7	
1HM22	1,1		1,26	4,06	2,34	133	131	128	121	111	97,2	79,9	63,6	
1HM25	1,5	1,42	4,87	2,81	151	149	146	139	128	112	92,5	74,0		

BOMBA TIPO HM..S HM..N	VERSIÓN	ELECTROBOMBA				Q = CAUDAL								
		P <sub>N</sub> kW	* P <sub>I</sub> kW	220-240 V A	* I 380-415 V A	l/min 0	20,0	29,0	38,0	47,0	56,0	65,0	73,3	
						m <sup>3</sup> /h 0	1,2	1,7	2,3	2,8	3,4	3,9	4,4	
H = ALTURA DE ELEVACIÓN TOTAL EN METROS DE COLUMNA DE AGUA														
3HM03	Monofase	0,50	0,50	2,48	-	22,3	21,9	20,9	19,6	17,8	15,6	12,7	9,5	
3HM04		0,50	0,57	2,64	-	29,5	28,7	27,3	25,5	23,0	20,0	16,1	11,8	
3HM05		0,50	0,63	2,85	-	36,6	35,2	33,4	31,0	27,9	24,0	19,1	13,7	
3HM06		0,50	0,70	3,09	-	43,5	41,5	39,3	36,2	32,3	27,5	21,7	15,1	
3HM07		0,55	0,85	4,04	-	51,7	50,1	47,6	44,3	40,0	34,5	27,7	20,1	
3HM08		0,75	0,95	4,38	-	59,0	57,0	54,2	50,4	45,4	39,2	31,4	22,7	
3HM09		0,75	1,03	4,64	-	66,0	63,5	60,2	55,8	50,1	42,9	34,2	24,4	
3HM10		0,75	1,11	4,92	-	73,0	69,8	66,1	60,9	54,4	46,4	36,7	25,8	
3HM11		0,95	1,24	5,45	-	80,7	77,5	73,3	67,8	60,8	52,1	41,4	29,4	
3HM12		0,95	1,31	5,72	-	87,8	83,7	79,1	72,9	65,1	55,5	43,8	30,7	
3HM13		1,1	1,42	6,41	-	96,4	93,1	88,6	82,2	74,1	64,0	51,4	37,2	
3HM14		1,1	1,51	6,73	-	104	99,6	94,6	87,7	78,8	67,8	54,2	39,0	
3HM16		1,5	1,77	7,81	-	119	116	111	103	93,5	81,1	65,8	48,4	
3HM17		1,5	1,85	8,20	-	126	123	117	109	98,5	85,3	68,8	50,4	
3HM19		1,5	2,02	9,02	-	141	136	129	120	108	93,0	74,6	54,0	
3HM21		2,2	2,22	10,1	-	157	154	147	138	125	109	89,2	66,5	
3HM02		Trifásico	0,30	0,33	1,66	0,96	14,8	14,5	13,8	12,9	11,8	10,3	8,4	6,2
3HM03			0,30	0,42	1,71	0,99	21,9	21,1	20,1	18,6	16,8	14,5	11,6	8,2
3HM04			0,30	0,50	1,78	1,03	28,8	27,4	25,8	23,8	21,2	18,1	14,1	9,5
3HM05			0,40	0,61	2,50	1,44	36,5	35,1	33,3	30,8	27,7	23,9	19,0	13,3
3HM06			0,50	0,71	2,74	1,58	43,8	42,0	39,8	36,9	33,1	28,5	22,7	15,8
3HM07	0,75		0,75	2,65	1,53	53,1	52,3	50,2	47,2	43,3	38,2	31,7	23,9	
3HM08	0,75		0,84	2,83	1,63	60,5	59,4	57,0	53,5	49,0	43,1	35,6	26,7	
3HM09	1,1		0,95	3,49	2,02	68,5	67,6	65,0	61,2	56,2	49,7	41,4	31,5	
3HM10	1,1		1,04	3,66	2,11	75,9	74,8	71,9	67,7	62,0	54,8	45,5	34,4	
3HM11	1,1		1,14	3,83	2,21	83,3	82,0	78,7	74,0	67,8	59,8	49,5	37,3	
3HM12	1,1		1,23	4,01	2,31	90,7	89,1	85,5	80,3	73,4	64,6	53,4	40,1	
3HM13	1,1		1,33	4,20	2,42	98,1	96,1	92,2	86,5	79,0	69,5	57,3	42,8	
3HM14	1,5		1,43	4,89	2,82	106	104	100	94,4	86,5	76,3	63,3	47,8	
3HM16	1,5		1,61	5,24	3,02	121	119	114	107	97,8	86,1	71,1	53,4	
3HM17	1,5		1,71	5,43	3,13	128	126	121	113	103	90,9	75,0	56,1	
3HM19	2,2		1,94	6,78	3,91	144	142	137	129	118	104	86,7	65,6	
3HM21	2,2		2,12	7,15	4,13	159	157	150	141	130	114	94,7	71,5	

Prestaciones hidráulicas conformes a ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A).

\* Valores máximos en el campo de funcionamiento: P<sub>I</sub> = potencia absorbida; I = corriente absorbida.

## SERIE 5, HM..S - HM..N

Tabla de prestaciones hidráulicas a 50Hz, 2 polos

BOMBA TIPO HM..S HM..N	VERSIÓN	ELECTROBOMBA				Q = CAUDAL								
		P <sub>N</sub> kW	* P <sub>1</sub> kW	* I		l/min 0	40,0	57,0	74,0	91,0	108	125	142	
				220-240 V A	380-415 V A	m <sup>3</sup> /h 0	2,4	3,4	4,4	5,5	6,5	7,5	8,5	
H = ALTURA DE ELEVACIÓN TOTAL EN METROS DE COLUMNA DE AGUA														
5HM02	Monofase	0,50	0,52	2,51	-	14,9	14,3	13,6	12,8	11,7	10,3	8,4	6,2	
5HM03		0,50	0,62	2,80	-	22,1	20,9	19,8	18,4	16,7	14,5	11,6	8,3	
5HM04		0,50	0,73	3,18	-	29,2	27,2	25,5	23,5	21,1	18,0	14,1	9,7	
5HM05		0,75	0,96	4,37	-	37,1	35,2	33,3	31,0	28,2	24,5	19,7	14,1	
5HM06		0,75	1,08	4,80	-	44,2	41,5	39,1	36,3	32,7	28,1	22,4	15,7	
5HM07		0,95	1,26	5,49	-	51,6	48,6	45,8	42,4	38,3	33,0	26,3	18,4	
5HM08		0,95	1,37	5,97	-	58,8	54,8	51,3	47,3	42,4	36,2	28,5	19,7	
5HM09		1,1	1,54	6,87	-	66,9	63,1	59,5	55,3	50,0	43,2	34,7	24,6	
5HM10		1,5	1,77	7,79	-	74,7	71,5	67,9	63,6	58,0	50,7	41,3	30,0	
5HM11		1,5	1,91	8,42	-	82,0	78,2	74,1	69,1	62,9	54,7	44,3	32,0	
5HM12		1,5	2,04	9,07	-	89,3	84,7	80,1	74,5	67,5	58,5	47,1	33,7	
5HM13		2,2	2,21	10,0	-	97,7	94,0	89,5	84,0	77,0	67,6	55,5	40,8	
5HM14		2,2	2,34	10,6	-	105	101	95,9	89,9	82,2	72,1	58,9	43,2	
5HM15		2,2	2,47	11,1	-	112	108	102	95,7	87,3	76,4	62,3	45,3	
5HM17		2,2	2,72	12,2	-	127	121	114	107	97,2	84,6	68,5	49,4	
5HM02		Trifásico	0,30	0,43	1,72	0,99	14,6	13,8	13,0	12,0	10,9	9,4	7,5	5,3
5HM03			0,40	0,60	2,48	1,43	22,1	20,8	19,6	18,2	16,4	14,2	11,4	8,0
5HM04	0,50		0,75	2,77	1,60	29,3	27,4	25,8	23,8	21,4	18,4	14,7	10,2	
5HM05	0,75		0,85	2,83	1,64	37,8	36,5	34,8	32,7	30,0	26,5	22,0	16,4	
5HM06	1,1		1,02	3,60	2,08	45,5	44,2	42,3	39,8	36,6	32,5	27,1	20,4	
5HM07	1,1		1,17	3,88	2,24	53,0	51,2	48,9	46,0	42,3	37,4	31,0	23,2	
5HM08	1,1		1,32	4,18	2,41	60,4	58,2	55,5	52,1	47,7	42,1	34,9	25,9	
5HM09	1,5		1,48	4,97	2,87	68,1	65,9	63,0	59,2	54,4	48,2	40,1	30,0	
5HM10	1,5		1,63	5,26	3,04	75,5	72,9	69,6	65,4	60,0	52,9	43,9	32,7	
5HM11	1,5		1,78	5,55	3,21	83,0	79,9	76,1	71,4	65,4	57,6	47,7	35,4	
5HM12	2,2		1,97	6,83	3,94	91,0	88,3	84,4	79,5	73,1	64,7	54,0	40,6	
5HM13	2,2		2,12	7,13	4,12	98,4	95,3	91,1	85,7	78,8	69,7	58,0	43,5	
5HM14	2,2		2,27	7,42	4,28	106	102	97,8	91,9	84,3	74,5	61,9	46,2	
5HM15	2,2		2,42	7,73	4,46	113	109	104	97,9	89,8	79,2	65,7	48,9	
5HM17	3		2,77	9,77	5,64	129	125	119	112	103	91,2	75,9	56,9	
5HM19	3		3,06	10,3	5,97	144	139	132	124	114	101	83,7	62,5	
5HM21	3		3,36	10,9	6,31	159	153	146	137	125	110	91,3	67,8	

# Serie HM..S-HM..N

Centrifuga multicelular en acero inox.

## SERIE 10-15-22, HM..S - HM..N

Tabla de prestaciones hidráulicas a 50Hz, 2 polos

BOMBA TIPO HM..S HM..N	VERSIÓN	P <sub>N</sub> kW	* P <sub>1</sub> kW	ELECTROBOMBA			Q = CAUDAL								
				220-240 V A	380-415 V A	660-690 V A	* I	l/min 0	83,3	108	133	158	183	208	233
								m <sup>3</sup> /h 0	5,0	6,5	8,0	9,5	11,0	12,5	14,0
H = ALTURA DE ELEVACIÓN TOTAL EN METROS DE COLUMNA DE AGUA															
10HM02	Monofase	1,1	1,06	5,13	-	-	24,0	22,3	21,4	20,2	18,6	16,7	14,4	11,8	
10HM03		1,1	1,39	6,27	-	-	35,7	32,4	30,9	29,0	26,5	23,6	20,1	16,1	
10HM04		1,5	1,83	8,11	-	-	47,6	43,5	41,6	39,0	35,8	31,9	27,3	22,0	
10HM05		2,2	2,22	10,1	-	-	60,0	55,3	53,0	50,0	46,0	41,2	35,5	28,8	
10HM06		2,2	2,55	11,5	-	-	71,6	65,5	62,6	58,8	53,9	48,1	41,2	33,2	
10HM02	Trifásico	0,75	0,89	2,90	1,68	-	24,2	22,4	21,5	20,3	18,8	16,9	14,6	11,9	
10HM03		1,1	1,30	4,15	2,40	-	36,2	33,6	32,3	30,5	28,2	25,3	21,9	17,9	
10HM04		1,5	1,70	5,40	3,12	-	48,3	44,8	43,0	40,6	37,5	33,7	29,2	23,9	
10HM05		2,2	2,14	7,17	4,14	-	60,6	56,4	54,3	51,4	47,6	42,8	37,1	30,5	
10HM06		2,2	2,52	7,96	4,59	-	72,4	67,1	64,4	60,8	56,2	50,5	43,6	35,6	
10HM07		3	2,96	10,2	5,87	-	84,8	78,8	75,8	71,7	66,3	59,7	51,7	42,4	
10HM08		3	3,35	10,9	6,32	-	96,6	89,4	85,9	81,1	74,9	67,3	58,1	47,5	
10HM09		4	3,75	-	6,74	3,89	109	102	98,3	93,1	86,3	77,9	67,7	55,7	
10HM10		4	4,14	-	7,20	4,16	121	113	109	103	95,2	85,7	74,4	61,1	
10HM11		4	4,52	-	7,70	4,45	133	124	119	112	104	93,5	81,0	66,4	
10HM12		5,5	5,04	-	9,39	5,43	146	136	131	124	115	104	90,4	74,5	
10HM13		5,5	5,42	-	9,82	5,68	158	147	142	134	124	112	97,3	80,0	

BOMBA TIPO HM..S HM..N	VERSIÓN	P <sub>N</sub> kW	* P <sub>1</sub> kW	ELECTROBOMBA			Q = CAUDAL								
				220-240 V A	380-415 V A	660-690 V A	* I	l/min 0	133	178	223	268	313	358	400
								m <sup>3</sup> /h 0	8,0	10,7	13,4	16,1	18,8	21,5	24,0
H = ALTURA DE ELEVACIÓN TOTAL EN METROS DE COLUMNA DE AGUA															
15HM02	Monof.	1,5	1,86	8,24	-	-	28,6	25,8	24,5	23,0	21,1	18,8	15,8	12,6	
15HM03		2,2	2,59	11,7	-	-	43,0	38,7	36,9	34,7	31,8	28,3	23,9	19,0	
15HM02	Trifásico	1,5	1,73	5,47	3,16	-	29,1	26,5	25,3	23,9	22,1	19,8	17,0	13,8	
15HM03		2,2	2,57	8,05	4,65	-	43,6	39,6	37,9	35,8	33,1	29,7	25,4	20,6	
15HM04		3	3,40	11,1	6,39	-	58,1	52,8	50,6	47,7	44,2	39,6	33,8	27,4	
15HM05		4	4,21	-	7,30	4,22	72,9	66,7	63,9	60,5	56,1	50,5	43,3	35,3	
15HM06		5,5	5,13	-	9,50	5,49	87,8	80,4	77,2	73,2	67,9	61,2	52,7	43,1	
15HM07		5,5	5,91	-	10,4	6,01	102	93,3	89,4	84,6	78,4	70,5	60,6	49,4	

BOMBA TIPO HM..S HM..N	VERSIÓN	P <sub>N</sub> kW	* P <sub>1</sub> kW	ELECTROBOMBA			Q = CAUDAL								
				220-240 V A	380-415 V A	660-690 V A	* I	l/min 0	183	233	283	333	383	433	483
								m <sup>3</sup> /h 0	11,0	14,0	17,0	20,0	23,0	26,0	29,0
H = ALTURA DE ELEVACIÓN TOTAL EN METROS DE COLUMNA DE AGUA															
22HM02	Monof.	2,2	2,35	10,6	-	-	30,2	27,6	26,4	24,8	22,8	20,2	16,9	12,9	
22HM02	Trifásico	2,2	2,29	7,46	4,31	-	30,5	28,1	27,0	25,6	23,6	21,1	17,9	13,9	
22HM03		3	3,38	11,0	6,34	-	45,6	41,9	40,2	38,0	35,1	31,3	26,4	20,4	
22HM04		4	4,44	-	7,56	4,37	61,0	56,3	54,0	51,1	47,3	42,3	35,8	27,9	
22HM05		5,5	5,62	-	10,0	5,78	76,4	70,7	67,9	64,3	59,6	53,3	45,2	35,3	

Prestaciones hidráulicas conformes a ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A).

\* Valores máximos en el campo de funcionamiento: P1 = potencia absorbida; I = corriente absorbida.

- Electrobombas centrífugas fabricadas totalmente en acero inoxidable AISI-304, versión standart
- Opcional: Disponible en acero inoxidable AISI-316

**Aplicaciones:**

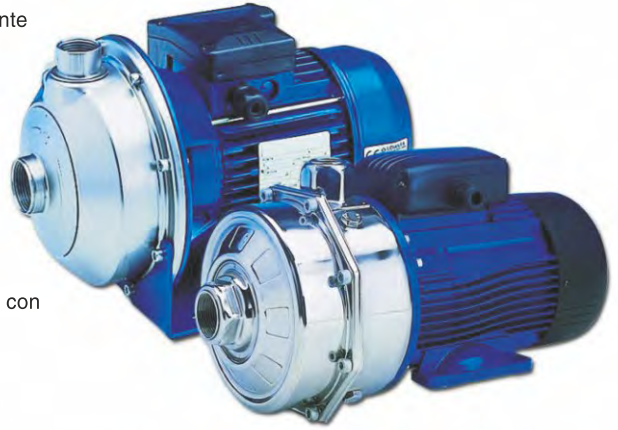
- Conducción de agua y fluidos química y mecánicamente no agresivos.

**Materiales:**

- Cuerpo de bomba, impulsor, difusor y soporte cierre mecánico: AISI-304.
- Eje, tapón y tuerca apriete impulsor: AISI-316.

**Límites de empleo:**

- Temperatura: -10°C hasta 85°C, bajo demanda 110°C con juntas en VITON®.
- Presión máxima: 8 bar.



**Motor:**

- Tensiones disponibles: 1x230V y 3x230/400V a 2850 rpm 50Hz - protección IP-55. Eficiencia IE3 (trifásicos)
- Todos los monofásicos incorporan protector termo-amperimétrico, versión trifásica debe ser protegido por el usuario.

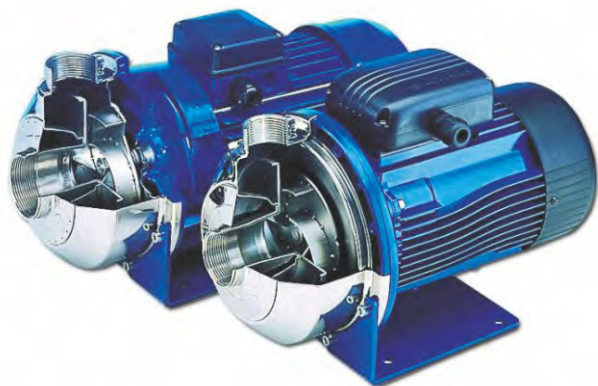
Conexiones aspiración-impulsión:

- CEA 70/80/120 y CEA70/120..... 1 1/4" - 1"
- CEA 200..... 1 1/2" - 1"
- CEA 210..... 1 1/2" - 1 1/4"
- CEA 370..... 2" - 1 1/4"

TIPO		HP	Caudal m <sup>3</sup> /h														
Trifásicos	Monofásicos		1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	12	15	18	21	24	27	30
			Altura m.c.a.														
CEA 70/3	CEAM 70/3	0,5	21	20	18	14,5											
CEA 70/5	CEAM 70/5	0,75	30	28	26	22											
CEA 80/5	CEAM 80/5	1	30,5	29,5	28	25	21,5										
CEA 120/3	CEAM 120/3	0,75	22	21	20	19	17,5	16	14	12							
CEA 120/5	CEAM 120/5	1,2	31	30	29	27	25,5	23,5	21,5	19							
CEA 210/2	CEAM 210/2	1				17	17	16,5	16	16	14,5	13	10,5				
CEA 210/3	CEAM 210/3	1,5				21	20,5	20,5	20	19,5	18,5	17	15				
CEA 210/4	CEAM 210/4	2				25	25	24,5	24	24	23	21,5	19,5				
CEA 210/5	CEAM 210/5	2,5				29	28,5	28,5	28	27,5	26,5	25	23				
CEA 370/1	CEAM 370/1	1,5							16	15,5	15,5	14,5	13,5	11,5	10		
CEA 370/2	CEAM 370/2	2							19,5	19,5	19	18	17	15,5	14	11,5	
CEA 370/3	CEAM 370/3	2,5							23,5	23,5	23	22,5	21	19,5	18	15,5	13

# Serie CO

## Centrifuga horizontales con IMPULSOR ABIERTO



### Aplicaciones

- Lavado y tratamiento de partes metálicas.
- Lavado de productos alimenticios, pescado y marisco.
- Lubricado y limpieza de sistemas de circulación.
- Lavavajillas comerciales.
- Maquinaria de lavado industrial.

### Características técnicas

- Protección del motor IP 55, aislamiento clase F.

### Versiones

- Monofásica: 220-240V.
- Protección térmica incorporada de rearme manual.
- Trifásica: 230/400V, protección del motor a cargo del usuario.
- Presión máxima de trabajo: 8 bares.
- Funcionamiento continuo.
- Temperatura -10 a 110°C
- Paso de sólidos: CO 350 de 11mm, CO 500 de 20mm

### Materiales

- Cuerpo bomba, brida, alojamiento sello, difusor e impulsores: .....AISI 316L
- Prolongación del eje del motor: .....AISI 316
- Tapones de carga y descarga: .....AISI 316
- Sello mecánico: Carbón/Cerámica/FPM
- Juntas tóricas: FPM

Tipo		P2		Diámetro		Caudal m <sup>3</sup> /h														
		Pot. motor				DNA	DNI	0	6	9,6	12	14,4	16,8	18	21	24	27	30	42	48
Monof. 1x230V	Trifás. 3x230/400V	kW	HP	Altura m.c.a.																
COM 350/03	CO 350/03	0,37	0,5	11/2"	11/4"	9,5	6,8	5,5	4,8	4,1	3,4	3								
COM 350/05	CO 350/05	0,55	0,75	11/2"	11/4"	12	9,2	7,9	7,1	6,3	5,5	5,1	4							
COM 350/07	CO 350/07	0,75	1	11/2"	11/4"	13,7	11,2	9,9	9,1	8,2	7,4	6,9	5,8							
COM 350/09	CO 350/09	0,9	1,2	11/2"	11/4"	15,7	12,7	11,3	10,5	9,6	8,8	8,3	7,2	5,9						
COM 350/11	CO 350/11	1,1	1,5	11/2"	11/4"	17,3	14,3	12,9	12	11,2	10,5	10,1	9,1	8	6,8					
COM 350/15	CO 350/15	1,5	2	11/2"	11/4"	20,3	16,9	15,3	14,4	13,5	12,7	12,2	11,2	10	8,7	7,2				
	CO 500/15	1,5	2	2"	11/2"	16			13,4	12,8	12,3	12	11,3	10,5	9,8	9	5,8			
	CO 500/22	2,2	3	2"	11/2"	19,6			17,3	16,9	16,2	15,9	15,2	14,5	13,7	13	9,6	7,7		
	CO 500/30	3	4	2"	11/2"	24,1			20,9	20,3	19,3	19,3	18,5	17,7	16,9	16	12,6	10,8	9	

### Aplicaciones:

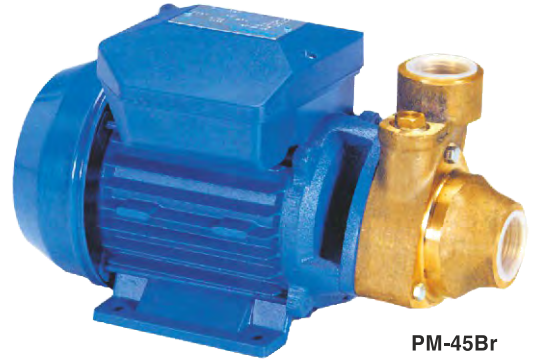
- Electrobomba periférica volumétrica, adecuada para desarrollar presiones notables, con un caudal y potencias modestas.
- De utilidad en pequeños grupos de presión, alimentación de cafeteras, etc

### Materiales:

- Cuerpo de bomba y soporte en hierro fundido, eje en acero inox., turbina en latón estampado.
- Cuerpo de bomba y soporte en bronce, que evita la oxidación y su agarrotamiento para el modelo **Br**.

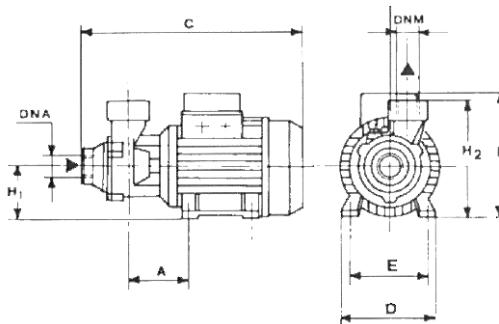
### Características:

- Obturación de eje: cierre mecánico en cerámica-grafito
- Presión máxima: 6 bar
- Temperatura máxima del agua: 90 °C
- Altura máxima de aspiración: 6 m.c.a.
- Los motores monofásicos incorporan protección termoamperimétrica. Los trifásicos deben ser protegidos por el usuario.



PM-45Br

TIPO	CV	Tensión (V)	Altura m.c.a.	Caudal m <sup>3</sup> /h					
				0,3	0,6	1,2	1,8	2,4	3
PM-45	0,5	1x230	35	35	30	21	13	5	
PMT-45	0,5	230/400		35	30	21	13	5	
PM-45Br	0,5	1x230	61	56	48	39	31	18	
PM-80	1	1x230		56	48	39	31	18	
PMT-80	1	230/400		56	48	39	31	18	



TIPO	Dimensiones (mm)									Peso Kg.
	A	C	D	E	F	H1	H2	DNA	DNI	
PM 45 (Br)	63	260	120	100	153	63	143	1"G	1"G	5,7
PM 80	71,5	294	135	112	172	71	158	1"G	1"G	9,5

# Serie CM

## Centrífugas

### - Bomba centrífuga, monoetapa

#### Aplicaciones:

- Adecuadas para viviendas, riegos, jardines, grupos de presión, elevaciones, circuitos de refrigeración, etc.

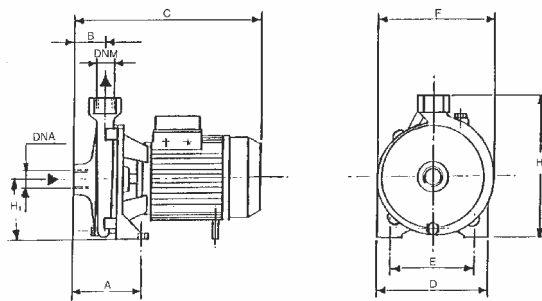
#### Materiales:

- Cuerpo de bomba en fundición G-25, eje en acero inoxidable, cierre mecánico en cerámica-grafito.
- Turbina en latón estampado 400 y 550. Resto en Noryl GFN2
- Temperatura máx. del fluido: 50 °C (90 °C para CM 400-550).
- Altura máx. de aspiración: 7 m.c.a.
- Los motores monofásicos incorporan protección termoamperimétrica de rearme automático. Los trifásicos deben ser protegidos por el usuario



TIPO		CV	Intensidad (A)		Caudal m³/h										
Monof.	Trifásico		1x230	220/380	1,2	2,4	3,6	4,8	5,4	6,6	7,2	7,8	12	18	21
Altura m.c.a.															
CM-50	-	0,5	3,1	-	20,5	19	17	15	12						
CM-75	-	0,8	4,5	-	25,8	24,5	22,2	19,5	17,5						
CM-100	CMT-100	1	6	4,3/2,2	32	31,5	30	27	25						
CM-160	CMT-160	1,5	8,8	5,8/3,4	39	38,6	38	36	35	30					
-	CMT-210	2	-	7/3,9	49	48	46	45	44	41	39				
-	CMT-314	3	-	9/4,7	55	53	52	50	49	46	44	42			
-	CMT-400	4	-	11,8/6,8		47	47	46,5	46,4	46	45	44	42,5	35	
-	CMT-550	5,5	-	16,5/9,6			57	56,5	56,5	56	56	56	54	48	42,5

Con aspiración negativa se recomienda instalar tubo de tamaño superior al de la bomba, a partir del modelo CM-100



TIPO	Dimensiones (mm)										Peso Kg.
	A	B	C	D	E	F	H1	H2	DNA	DNI	
CM-50	95	45,5	265	150	110	160	82	202	1" G	1" G	9
CM-75	110	46,5	300	180	140	185	97	234	1" G	1" G	12,7
CM-100	110	46,5	300	180	140	185	97	234	1" G	1" G	14
CM-160	117	46,5	348	220	180	225	115	285	1" G	1" G	22,5
CM-210	117	46,5	348	220	180	225	115	285	1" G	1" G	23
CM-314	117	46,5	348	220	180	225	115	285	1 1/4" G	1" G	23,5
CM-400	108	54	425	240	190	250	133	323	2" G	1 1/4" G	39,8
CM-550	108	54	425	240	190	250	133	323	2" G	1 1/4" G	39,8



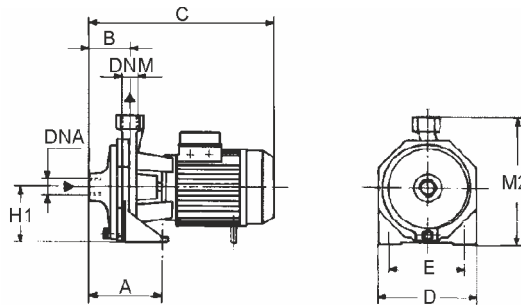
## - Electrobombas centrífugas de gran robustez

### Aplicaciones:

- Adecuadas para servicio continuo. grupos de presión en viviendas, hoteles, etc., agricultura, equipos contra incendios y usos industriales.
- Materiales: Cuerpo de bomba y soporte en fundición G-25, eje en acero inoxidable, cierre mecánico en cerámica-grafito, turbinas en latón estampado.
- Altura máx. de aspiración: 7 m.c.a.
- Los motores monofásicos incorporan protección termoamperimétrica de rearme automático. Los trifásicos deben ser protegidos por el usuario
- Temperatura máx. del fluido: 90°C

TIPO	CV	Tensión (V)	Int. (A)	Altura m.c.a.	Caudal m³/h														
					0	1,5	3	4,5	6	7,2	9	11	13	15	16,5				
CB-100	1	1x230	5,5	Altura m.c.a.	42	38,4	32	22											
CBT-100		220/380	4,4/2,5																
CB-160	1,5	1x230	10,2		53	51,5	48	44	40	35									
CBT-160		220/380	6,6/4,1																
CB-210	2	1x230	11,5		57,3	56	53	49	44	39									
CBT-210			8/4,8																
CBT-310	3	220/380	8,8/5,2		64	62	59	55	50	45	36								
CBT-400	4		14/7,6		66,9	65,2	63,3	61	58,4	55,5	51,5	47	41						
CBT-600	5,5		18,5/9,5		80	79,1	77	75	72	70	66	62	55						
CBT-751	7,5		380/660		11,6	89	88	87	84	81	78,5	75	70	63	55				
CBT-900	9		380/660		13,2	94	93,8	92,8	91	89	86	82	79	70	63	56			

Para aspiraciones superiores a 4 m.c.a., instalar un tubo de un diámetro mayor que la aspiración de la bomba.



TIPO	Dimensiones (mm)										Peso Kg.
	A	B	C	D	E	H1	H2	DNA	DNI		
CB-100	122	72	328	180	140	98	228	1"	1"G	15,3	
CB-160	115	82	385	210	170	110	265	1 1/4"G	1"G	23,2	
CB-210	115	82	385	210	170	110	265	1 1/4"G	1"G	25	
CB-310	115	82	385	210	170	110	265	1 1/4"G	1"G	25,2	
CB-400	145	95,5	463	266	212	135	305	1 1/2"G	1 1/4"G	41	
CB-600	145	95,5	463	266	212	135	305	1 1/2"G	1 1/4"G	44,8	
CB-750	145	95,5	480	266	212	135	305	1 1/2"G	1 1/4"G	50,5	
CB-900	145	95,5	480	266	212	135	305	1 1/2"G	1 1/4"G	55	

# Serie GRAN CAUDAL

## Centrífugas

- La electrobomba centrífuga GRAN CAUDAL, destaca por su robustez, estando diseñada para elevar notables caudales a baja altura con reducida potencia.

### Aplicaciones:

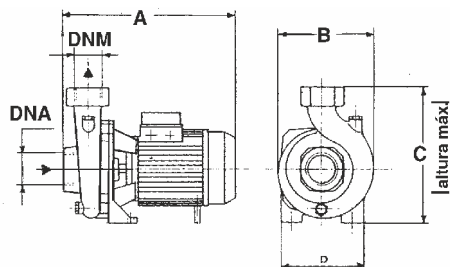
- Riego por goteo, circuitos de refrigeración, trasvases, cabinas de pintura, etc.
- CR permite el paso de pequeños sólidos (Ømáx. 10mm)

### Materiales:

- Cuerpo de bomba y soporte en hierro fundido, eje en acero inoxidable.
- Turbina: CR en Noryl, CS en hierro fundido, CH en latón.
- Obturación del eje: cierre mecánico con caras de grafito-cerámica.
- Altura máx. de aspiración: 7 m.c.a.
- Temperatura máx. del fluido: 80 °C (50°C para CR)
- Los motores monofásicos incorporan protección termoamperimétrica de rearme automático. Los trifásicos deben ser protegidos por el usuario.



TIPO	CV	Tensión (V)	Int. (A)	Caudal m <sup>3</sup> /h													
				0	3	6	9	12	18	24	30	36	48	54	60		
CR-75	0,8	1x230	4,5	15	14	13	11	9,5									
CR-100	1	1x230	5,5	21	19	18,5	17,5	15,5	8								
CRT-100		220/380	3,8/2														
CH-150	1,5	1x230	9,2			24,5	23,5	22,5	18,5	12,5	4						
CHT-150		220/380	5,2/3,4														
CH-200	2	1x230	11,5			28	26,5	25	21	15	5,5						
CHT-200		220/380	6,5/3,4														
CHT-300	3	220/380	9/5,3				32	30	25	20	13,5						
CST-150/2	1,5	220/380	5,5/3,6				12,3	12,2	11,8	11	10,2	9,1	6				
CS-150/2M		1x230	8,8														
CST-200/2	2	220/380	6,5/3,4				13,8	13,6	13,1	12,4	11,6	10,6	7,8	6			
CST-200/3	2	220/380	7/3,9						14,2	14,2	13,8	11,8	11,7	7,8			
CS-200/3M		1x230	9,7														
CST-300/3	3	220/380	9/4,9					17,5	17,3	17,2	16,2	15,3	12,3	15	13,5		



TIPO	Dimensiones (mm)						Peso Kg.
	A	B	C	D	DNA	DNI	
CR-75	308	170	222	155	1 1/2"	1 1/4"	12
CR-100							14
CH-150	370	215	280	200	2"	2"	22
CH-200							24
CH-300							32
CS-150/2	379	218	285	180			23
CS-200/3	455	225	292	200	3"	3"	28
CS-300/3							32

# Serie CINCA

## Centrífugas gran caudal, 1.450 rpm hasta 10CV

- Electrobomba muy silenciosa por sus bajas revoluciones y los materiales de construcción
- Diseñada para obtener importantes caudales a baja altura con reducidas potencias.

### Aplicaciones:

- Ideal para proveer a pequeñas piscinas de caudal suficiente para la práctica de la natación contracorriente, riegos, transvases..
- Apta para trabajar con agua de mar

### Materiales:

- Cuerpo de bomba, voluta, base apoyo y tapa: Polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Turbina en Noryl® (Bronce para 125/150)
- Cierre mecánico: Carbón cerámica-acero Inox AISI-316
- Eje: Acero inox. AISI-316
- Motores: 1.450 rpm. hasta 7,5CV, IP-55 Clase F.
- Rodamientos engrasados de por vida.

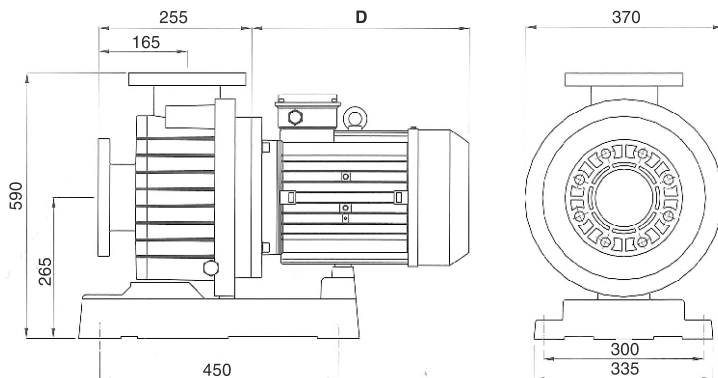


### Motor:

- Protección: IP-55. 1450 rpm hasta 10CV - 2850 rpm. resto modelos
- Tensión 230/400 hasta 5,5CV - 400/690V de 7,5CV en adelante

Tipo	HP	r.p.m.	Altura m.c.a.								
			6	8	10	12	14	16	18	20	22
Caudal m <sup>3</sup> /h											
CINCA 30/4	3	1.450	63	55	45	30	17				
CINCA 40/4	4	1.450	73	66	58	46	35	23			
CINCA 55/4	5,5	1.450	112	96	77	54	31				
CINCA 75/4	7,5	1.450	127	121	105	83	60	28			
CINCA 100/4	10	1.450	158	142	126	108	84	61	27		
CINCA 125/2	12,5	2.850	-	160	142	120	100	75	40	10	
CINCA 150/2	15	2.850	-	190	181	158	140	119	94	71	25

Modelo	D
CINCA 30/40	310
CINCA 55	330
CINCA 75 a 150	380



Asp.-Imp. DN-110

# Serie HG

Autoaspirante achique, turbina abierta



- Bomba de cebamiento automático, una vez lleno el cuerpo de bomba. Exenta de válvulas o mecanismos interiores que dificulten el paso del líquido por su interior.

- Adecuada por su versatilidad para múltiples aplicaciones; garajes, achiques, inundaciones, uso industrial y agrícola.
- Permite el trasvase de fluidos ligeramente turbios o arenosos.

### Materiales:

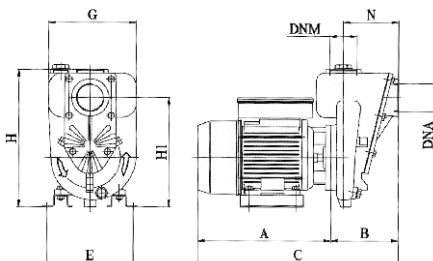
- Cuerpo de bomba y turbina abierta en fundición, eje en acero inoxidable.
- Obturación del eje: mediante cierre mecánico en cerámica-grafito.
- Motor de refrigeración externa, protección IP-44, aislamiento clase F.
- Motor monofásico con protección termoamperimétrica de rearme automático. Los trifásicos deben ser protegidos por el usuario.

### Características:

- Aspiración hasta 3,5 m.c.a. sin válvula de pie. Aspiración máx. 7 m.c.a.
- Temperatura máxima del fluido: 70 °C.

TIPO	Tensión (V)	Potencia CV	Caudal m <sup>3</sup> /h								
			1,5	3	6	12	18	24	36	48	60
			Altura m.c.a.								
HGM1A	1x230	1	16	15	13	11	6				
HG1A	220/380	1									
HGM1	1x230	1,5	18	17	15,5	13	8				
HG1	220/380	1,5									
HG2	220/380	2		18	17	15,5	13,5	9			
HG3	220/380	3			18	17	16	15	12		
HG4	220/380	5,5				27	26,5	26	25	23	18

TIPO	Dimensiones mm										Peso Kg.
	A	B	C	E	G	H	H1	N	DNA	DNI	
HG 1	260	152	412	185	193	302	240	122	2"	2"	26
HG 2						312	220	150	3"	3"	
HG 3	335	193	528	200	280	442	348	185	3"	3"	36
HG 4	408	240	648	185	280	442	348	185	3"	3"	71



- Bombas centrífugas monobloc, monoetapa,
- Dimensiones compatibles DIN 24255 - EN733



#### Aplicaciones:

- Para trabajar con agua fría o caliente. Fluidos no abrasivos ni corrosivos para los materiales en que está construida.
- Agricultura, grupos contra incendios de presión, taladrinas servicios generales en industria, abastecimientos de agua, frío industrial, etc.

#### Ventajas:

- Su construcción permite extraer motor y partes rotativas, sin desmontar tuberías ni cuerpo de bomba.
- Compactas y manejables de fácil instalación.
- Montaje horizontal o vertical. (Nunca el motor por debajo de la bomba).
- Amplia gama (45 modelos) que permite seleccionar la bomba más adecuada a cada instalación.

#### Materiales:

- Cuerpo de bomba, soporte y turbina en hierro fundido G-25.
- Bridas fundidas DIN 2532 - PN10.
- Eje en acero inoxidable AISI-420
- Obturación del eje mediante cierre mecánico de grafito y óxido de aluminio
- Aspiración máxima: 7 m.c.a.
- Temperatura mínima del fluido: -10°C.
- Temperatura máxima del fluido: 90°C.
- Presión máxima de trabajo: 10 bar (En la brida de descarga)
- Motor trifásico 230/400V-50Hz hasta 5,5CV - 400/690V de 7,5CV en adelante.
- Protección IP-55, aislamiento clase F, 50 Hz, 2900 rpm.
- Se suministran con contrabridas.
- Todos los motores deben ser protegidos por el usuario.

# Serie CM-NORMA

## Centrífuga normalizada

TIPO	Potencia		(A) I 3x380V	Caudal m³/h															
	CV	Kw		4,5	6	7,5	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36			
	Altura m.c.a.																		
CM32-160C	2	1,5	4	24,4	24,1	23,6	23,0	21,5	19,6	17,2	14,1								
CM32-160B	3	2,2	5,2		28,5	28,0	27,3	25,7	23,8	21,4	18,5	14,8							
CM32-160A	4	3	7,1		36,4	36,0	35,4	34,2	32,8	31,1	28,8	26,0	22,3						
CM32-200C	5,5	4	9,4		40,0	39,5	38,8	37,5	36,0	34,2	32,2	30,0	27,0						
CM32-200B	7,5	5,5	14,2		50,2	50,1	49,9	49,3	48,0	46,4	44,5	42,4	39,8	37,2					
CM32-200A	10	7,5	16,5		60,5	60,0	59,5	58,8	57,2	55,5	53,7	51,5	49,0	46,2	42,7	38,5			
CM32-250C	12,5	9,2	20,1			68,5	68,0	67,0	65,5	63,5	61,5	58,7	55,0	50,5					
CM32-250B	15	11	24,2			81,0	80,5	79,5	78,5	77,0	75,0	72,6	70,0	66,5					
CM32-250A1	20	15	27,4			90,0	89,9	89,0	88,0	86,0	84,0	81,5	79,0	75,5					
CM32-250A	20	15	30,1			92,5	92,0	91,5	90,5	89,5	88,0	85,7	83,5	80,0					

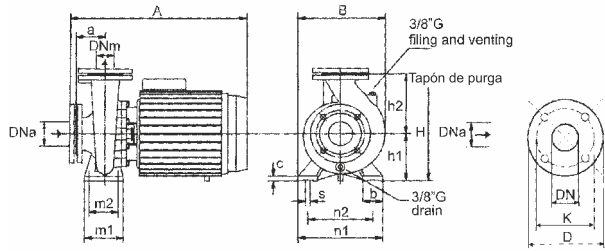
TIPO	Potencia		(A) I 3x380V	Caudal m³/h															
	CV	Kw		7,5	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42			
	Altura m.c.a.																		
CM40-125C	2	1,5	4	17,6		17,5	17,3	16,9	16,4	15,8	15,1	14,2	13,3						
CM40-125B	3	2,2	5,2		21,3	21,2	21,0	20,6	20,1	19,4	18,7	17,9	17,0						
CM40-125A	4	3	7,1		25,8	25,8	25,6	25,4	24,9	24,4	23,7	22,9	22,0	21,1					
CM40-160B	4	3	7,4		30,1	30,0	29,6	29,0	28,3	27,1	25,9	24,4	22,8	21,0					
CM40-160A	5,5	4	9,9		35,6	35,5	35,3	35,0	34,2	33,2	32	30,6	29,0	27,3	25,4				
CM40-200B	7,5	5,5	13,2		44,9	44,8	44,6	44,0	42,9	41,6	40	38,1	36,1	33,6	30,8	27,9			
CM40-200A	10	7,5	16,8		57,8	58,0	57,9	57,6	56,9	56,0	54,7	53,0	51,1	48,9	46,5	43,9			
CM40-250B	15	11	24,2		74,6	74,2	73,5	72,7	71,7	70,4	69	67,2	65,0	62,5	59,5	56,0			
CM40-250A	20	15	32		90,4	89,8	89,3	88,5	87,5	86,6	85,5	84,0	82,5	80,5	78,5	76,0			

TIPO	Potencia		(A) I 3x380V	Caudal m³/h																
	CV	Kw		12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	48	54	60	66	72	78
	Altura m.c.a.																			
CM50-125B	4	3	7,4	20,2	20,2	20,1	20,0	19,8	19,3	19,1	18,7	18,3	17,8	17,4	16,4	15,3	14,0	12,7	11,2	
CM50-125A	5,5	4	9,9		25,0	24,9	24,8	24,4	24,2	23,8	23,5	23,1	22,7	21,8	20,8	19,6	18,1	16,5		
CM50-160B	7,5	5,5	11,6				31,2	32,1	31,7	31,4	31,0	30,4	29,7	28,9	27,3	25,3	23,1	20,7	18,0	15,2
CM50-160A	10	7,5	15,8				37,0	36,9	36,8	36,6	36,4	36,1	35,6	35,1	34,0	32,6	31,0	29,1	26,9	24,5
CM50-200C	12,5	9,2	18,5					45,7	45,1	44,5	43,7	42,9	42,0	40,2	38,5	35,9	33,0	29,0	24,5	
CM50-200B	15	11	21					51,0	50,5	50,0	49,3	48,5	47,7	46,8	44,7	42,2	39,5	35,9	32,0	
CM50-200A1	20	15	14,5					57,3	57,1	56,7	56,2	55,6	54,8	54,1	52,2	50,2	47,5	44,0	40,0	
CM50-200A	20	15	27					58,1	58	57,5	57,0	56,4	55,7	55,0	53,2	51,3	49,0	46,3	42,8	38,8
CM50-250C	20	15	32,5						70,8	70,3	69,7	69,0	68,3	67,6	66,0	64,0	61,5	58,6	55,0	50,5
CM50-250B	25	18,5	41,5						78	77,4	76,8	76,1	75,3	74,5	72,8	70,6	68,2	65,5	62,2	58,3
CM50-250A	30	22,5	51,5						89	88,8	88,3	87,7	86,9	86,1	84,5	82,7	80,5	78,0	75,2	71,7

TIPO	Potencia		(A) I 3x380V	Caudal m³/h																	
	CV	Kw		30	33	36	39	42	48	54	60	66	72	78	84	96	108	120	132	144	156
	Altura m.c.a.																				
CM65-125B	7,5	5,5	12,3	22,0	22,0	21,9	21,8	21,7	21,4	21,0	20,6	20,1	19,6	19,0	18,3	16,6	14,7	12,6			
CM65-125A	10	7,5	15,9	24,8	24,7	24,6	24,5	24,4	24,3	24,1	23,9	23,7	23,4	22,8	22,3	20,9	19,4	17,5	15,0		
CM65-160C	12,5	9,2	19,5					31,2	31,1	30,8	30,5	30,1	29,6	29,0	28,3	26,6	24,6	22,1	19,3	16,0	
CM65-160B	15	11	22,5					34,6	34,4	34,2	34,0	33,7	33,3	32,8	32,1	30,6	28,8	26,7	24,1	21,1	
CM65-160A1	20	15	27,6					38,5	38,3	38,1	37,8	37,5	37,1	36,7	36,1	34,6	32,8	30,7	28,4	25,7	
CM65-160A	20	15	30					40,6	40,6	40,4	40,2	40,0	39,7	39,4	38,9	37,7	36,2	34,3	32,2	29,8	
CM65-200C1	20	15	32,5							41,5	41,4	41,0	40,5	39,9	39,0	36,8	34,2	31,1	27,8		
CM65-200C	20	15	32,5							44,8	44,5	44,1	43,7	43,0	42,3	40,5	38,0	35,3	32,0		
CM65-200B	25	18,5	41,5							49,5	49,3	49,0	48,5	48,0	47,3	45,5	43,5	41,0	38,0		
CM65-200A	30	22,5	51,5							56,7	56,5	56,2	55,7	55,2	54,7	53,3	51,6	49,6	47,1	44,0	
CM65-250B	40	30	63,5							79,5	78,5	77,3	76,0	74,5	73,0	69,3	65,0	60,0	54,5	48,5	
CM65-250A	50	37	74,5							89,5	88,5	87,5	86,5	85,5	84,0	80,5	76,5	72,0	66,5	60,5	54,0

TIPO	Potencia		(A) I 3x380V	Caudal m³/h																	
	CV	Kw		66	72	78	84	96	108	120	132	144	156	168	180	195	210	225	240		
	Altura m.c.a.																				
CM80-160D	15	11	20,8	26,4	26,1	25,7	25,3	24,4	23,6	22,6	21,3	20,0	18,5	16,9							
CM80-160C1	20	15	25,5	29,5	29,3	29,0	28,6	27,8	26,9	25,7	24,6	23,3	21,7	19,9	17,9	15,2					
CM80-160C	20	15	25,8	30,7	30,5	30,3	29,9	29,2	28,1	27,1	26,0	24,7	23,1	21,5	19,7	17,2					
CM80-160B	25	18,5	35	35,0	35,0	34,8	34,6	34,0	33,3	32,5	31,6	30,5	29,2	27,8	26,0	23,6	21,0				
CM80-160A	30	22,5	42	39,8	39,7	39,6	39,4	38,9	38,2	37,5	36,7	35,7	34,5	33,2	31,6	29,4	26,8	23,5			
CM80-200B	40	30	63,5				50,8	50,6	50,3	49,8	49,2	48,6	47,7	46,7	45,5	44,8	41,6	38,6			
CM80-200A	50	37	74,5					59,6	59,2	58,6	58,0	57,3	56,4	56,4	54,3	52,7	50,8	48,5	46,1		

DN	D	K	Orificios	
			nº	Ø
32	140	100	4	18
40	150	110	4	18
50	165	125	4	18
65	185	145	4	18
80	200	160	4	18
100	220	180	8	18



## - Dimensiones

TIPO	DNI	DNa	a	h1	h2	m1	m2	n1	n2	b	c	s	A	B	H	Peso				
CM32-160C	32	50	80	132	160	100	70	240	190	50	12	14	490	240	292	38				
CM32-160B					180								39							
CM32-160A				160	42															
CM32-200C				180	51,5															
CM32-200B			160	180	268	340	63													
CM32-200A			180	69																
CM32-250C			100	180	225	125	95	320	250	65	625		305	405	83					
CM32-250B			180	90																
CM32-250A1	180	95																		
CM32-250A	180	120																		
CM40-125C	40	50	80	112	140	100	70	210	160	50	12	14	495	220	252	36				
CM40-125B					160								37							
CM40-125A				132	160								500	245	292	40				
CM40-160B				160	180								265	212	590	273	340	65		
CM40-160A			180	225	125	95	320	250	65	630	322		405	71						
CM40-200B			160	180	265	212	590	273	340	71										
CM40-200A			180	225	125	95	320	250	65	700	322		405	91						
CM40-250B			180	225	125	95	320	250	65	700	322		405	121						
CM40-250A	180	225	125	95	320	250	65	700	322	405	121									
CM50-125B	50	65	80	132	160	100	70	240	190	50	12	14	525	250	292	47				
CM50-125A					180								50							
CM50-160A				150	180								590	270	340	65				
CM50-160B				160	200								635	290	360	71				
CM50-200C			160	200	635	290	360	71												
CM50-200B			160	200	635	290	360	71												
CM50-200A1			160	200	635	290	360	71												
CM50-200A			160	200	635	290	360	71												
CM50-250C	100	180	225	125	95	320	250	65	705	332	405	125								
CM50-250B	180	225	125	95	320	250	65	750	332	405	140									
CM50-250A	180	225	125	95	320	250	65	750	332	405	149									
CM65-125B	65	80	160	180	200	125	95	280	212	65	14	19	605	280	340	70				
CM65-125A					200								84							
CM65-160C				180	125								95	280	212	65	635	290	360	90
CM65-160B				200	125								95	280	212	65	635	290	360	120
CM65-160A1			180	225	125	95	320	250	65	705	330		405	95						
CM65-160A			180	225	125	95	320	250	65	705	330		405	120						
CM65-200C			180	225	125	95	320	250	65	750	330		405	138						
CM65-200B			180	225	125	95	320	250	65	750	330		405	148						
CM65-200A	180	225	125	95	320	250	65	750	330	405	239									
CM65-250B	200	250	160	120	360	280	80	16	19	850	370	450	239							
CM65-250A	200	250	160	120	360	280	80	16	19	850	370	450	253							
CM80-160D	80	100	125	180	225	125	95	320	250	65	14	14	665	330	405	98,5				
CM80-160C1													735			104				
CM80-160C													780			129				
CM80-160B													780			143				
CM80-160A								780	152											
CM80-200B								345	280	16	870		355	233						
CM80-200A								345	280	16	870		355	247						
CM80-200A								345	280	16	870		355	247						

# Serie HE-HF

## Centrífuga normalizada

- Bombas centrífugas monoetapa en acero inox. AISI-316

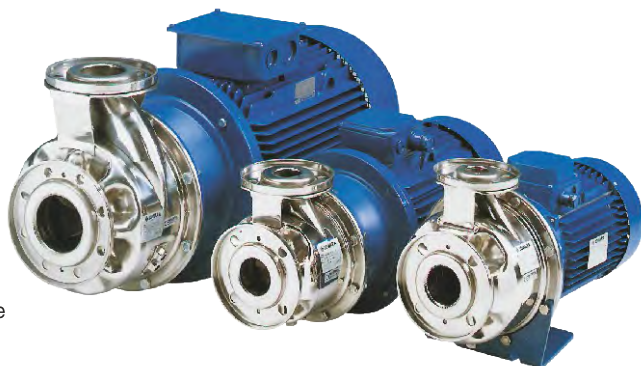
- Dimensiones compatibles DIN24255-EN733

### Aplicaciones:

- Agricultura, riegos, torres de refrigeración, instalaciones industriales, climatización, calefacción, etc.

### Ventajas:

- Construidas en acero inox. AISI-316
- Dimensiones cuerpo bomba y diámetro bocas aspiración, e impulsión conforme normas DIN 24255/EN733/UNI7467.
- Puede verificarse todo el complejo rotativo sin necesidad de desmontar en cuerpo de bomba de la instalación.

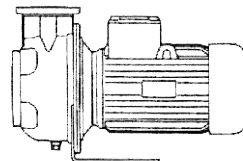


### Materiales de construcción standart:

- Cuerpo bomba: AISI-316
- Tapa bomba: AISI-316
- Turbina:
  - 32-40-50-65-160: AISI-316 estampado
  - 65-80: Inoxidable fundido AISI-316
- Cierre mecánico: Cerámica-carbón EN12765 (ex DIN 24960)
- Tapón de llenado y anillos de desgaste: AISI-316
- Juntas: FPM

### Una sola hidráulica - 2 versiones acoplamiento a motor:

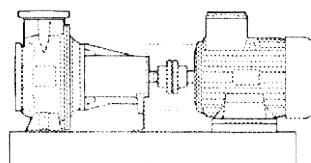
- HE: monobloc con impulsor acoplado directamente al eje del motor.  
Motor eje prolongado. Forma constructiva B14-B34.
- HF: distanciador, soporte rodamientos, acoplamiento elástico y bancada de apoyo. Motor normalizado B-3.



Versión HE Monobloc

### Motor:

- Asíncrono, trifásico, de construcción cerrada, con ventilación exterior.
- Protección IP 55 y aislamiento clase F.
- Tensión alimentación 3x230/400V ó 400/690V, 50Hz.  
Otras tensiones, protecciones o frecuencia bajo demanda.
- Todos los motores deben ser protegidos por el usuario.



Versión HF con acoplamiento elástico montado sobre bancada

### Características técnicas:

- Tipo monoturbina, aspiración axial, impulsión radial.
- Acoplamiento motor-bomba del tipo semielásticos.
- Temperatura del fluido: -10 °C a +120 °C
- Presión máxima de trabajo: 12 bar.
- Bridas EN12756 (ex DIN2533)

## 1.450 rpm

Características hidráulicas de acuerdo a ISO 9906:2012 - Grado 3 B (ex ISO 9906:1999 Anexo A)

Tipo	kW	Caudal m <sup>3</sup> /h													
		0	3	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	17	
		Altura m.c.a.													
32-125/02A	0,25	4,1	-	3,6	3,4	3,1	2,7	2,3	1,9	1,4	-	-	-	-	
32-125/02	0,25	5,2	-	4,7	4,4	4,1	3,8	3,4	3,0	2,5	2,1	-	-	-	
32-160/02A	0,25	6,4	-	5,9	5,6	5,2	4,8	4,2	3,6	3,0	2,3	-	-	-	
32-160/02	0,25	7,5	-	7,1	6,8	6,4	6,0	5,5	5,0	4,4	3,8	3,1	-	-	
32-200/03	0,37	9,4	-	8,3	8,0	7,5	7,0	6,4	5,7	5,0	4,3	-	-	-	
32-200/05	0,55	12,0	-	11,0	10,6	10,1	9,5	8,9	8,3	7,6	6,8	6,0	-	-	
32-250/07	0,75	13,1	12,7	12,4	12,1	11,7	11,2	10,7	10,1	9,5	8,8	7,9	-	-	
32-250/11	1,1	16,4	-	16,0	15,7	15,3	14,8	14,2	13,5	12,8	12,0	11,1	10,2	-	
32-250/15	1,5	20,4	-	19,7	19,3	18,9	18,4	17,9	17,2	16,5	15,7	14,8	13,9	12,8	

Tipo	kW	Caudal m <sup>3</sup> /h													
		0	8	10	11	13	15	16	18	19	21	23	24	26	
		Altura m.c.a.													
40-125/02A	0,25	4,6	-	3,8	3,6	3,3	3,0	2,8	2,5	2,2	-	-	-	-	
40-125/02	0,25	5,6	-	4,6	4,3	4,0	3,7	3,3	3,0	2,6	2,3	1,9	-	-	
40-160/03	0,37	7,4	6,6	6,3	5,9	5,5	5,1	4,7	4,2	3,7	3,1	2,6	-	-	
40-160/05	0,55	9,2	-	8,4	8,1	7,7	7,3	6,9	6,5	6,0	5,4	4,9	4,3	-	
40-200/07	0,75	11,9	-	11,1	10,7	10,3	9,8	9,3	8,7	8,0	7,3	6,5	-	-	
40-200/11	1,1	14,2	-	13,2	12,8	12,4	12,0	11,4	10,8	10,2	9,5	8,7	7,8	-	
40-250/11	1,1	15,6	-	14,5	14,1	13,7	13,2	12,6	12,0	11,2	10,3	-	-	-	
40-250/15	1,5	18,1	-	16,9	16,5	16,1	15,7	15,1	14,5	13,8	13,0	12,2	-	-	
40-250/22	2,2	21,5	-	20,2	19,8	19,4	18,9	18,4	17,8	17,1	16,3	15,5	14,6	13,6	

Tipo	kW	Caudal m <sup>3</sup> /h													
		0	15	18	20	23	26	29	31	34	37	40	42	45	
		Altura m.c.a.													
50-125/02	0,25	3,8	3,4	3,2	2,9	2,7	2,4	2,1	1,7	1,4	1,0	-	-	-	
50-125/03	0,37	4,7	-	4,1	3,9	3,6	3,3	3,0	2,7	2,3	1,9	1,5	-	-	
50-125/05	0,55	5,9	-	-	5,1	4,9	4,6	4,3	3,9	3,5	3,1	2,7	2,3	1,9	
50-160/07	0,75	8,2	-	-	7,1	6,8	6,4	6,1	5,7	5,2	4,8	4,3	-	-	
50-160/11	1,1	9,8	-	-	8,6	8,3	7,9	7,6	7,2	6,8	6,4	5,9	5,4	4,8	
50-200/11	1,1	12,8	-	-	10,7	10,2	9,6	8,9	8,2	7,4	6,6	5,7	-	-	
50-200/15	1,5	14,7	-	-	12,6	12,0	11,4	10,7	10,0	9,2	8,4	7,5	6,5	5,5	
50-250/22A	2,2	17,4	-	-	15,6	15,2	14,7	14,1	13,4	12,7	11,8	10,8	-	-	
50-250/22	2,2	19,4	-	-	17,4	16,9	16,4	15,7	15,1	14,4	13,5	12,6	11,5	-	
50-250/30	3	21,9	-	-	20,2	19,8	19,2	18,7	18,0	17,3	16,5	15,6	14,6	13,5	

Tipo	kW	Caudal m <sup>3</sup> /h													
		0	27	32	36	41	46	50	55	59	64	69	73	78	
		Altura m.c.a.													
65-200/15	1,5	10,7	9,8	9,3	8,7	8,1	7,3	6,3	5,3	4	-	-	-	-	
65-200/22	2,2	13,8	13,1	12,7	12,2	11,6	11	10,2	9,3	8,4	7,3	-	-	-	
65-200/30	3	16,9	16,3	15,9	15,5	15	14,4	13,8	13	12,1	11,2	10,2	-	-	
65-250/40	4	20,4	-	19,3	18,8	18,3	17,6	16,9	16,1	15,2	14,2	13	-	-	
65-250/55	5,5	23,7	-	23,1	22,6	22	21,4	20,7	19,9	19,1	18,1	17,1	16	14,7	

Tipo	kW	Caudal m <sup>3</sup> /h											
		0	36	46	56	65	75	85	95	105	115	124	134
		Altura m.c.a.											
80-160/15	1,5	8	7,6	7	6,3	5,6	4,8	4	3,1	-	-	-	-
80-160/22A	2,2	9,4	9	8,5	7,8	7,1	6,3	5,4	4,5	3,5	-	-	-
80-160/22	2,2	10,8	10,4	9,9	9,2	8,5	7,7	6,8	5,9	4,9	-	-	-
80-200/30	3	12,3	-	11,9	11,2	10,4	9,5	8,5	7,5	6,4	5,3	-	-
80-200/40	4	15,4	-	15,3	14,7	13,9	13	12,1	11,1	10,1	9	-	-
80-250/55	5,5	20,3	-	-	-	19,5	19,2	18,9	18,5	18,1	17,6	17,2	16,6
80-250/75	7,5	23,1	-	-	-	22,2	21,9	21,6	21,3	20,9	20,5	20,1	19,7
80-250/110	11	26,6	-	-	-	26,1	25,8	25,5	25,2	24,8	24,5	24,1	23,6

# Serie HE-HF

Centrifuga normalizada

## 2.900 rpm

Características hidráulicas de acuerdo a ISO 9906:2012 - Grado 3 B (ex ISO 9906:1999 Anexo A)

Tipo	kW	Caudal m³/h												
		0	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29
		Altura m.c.a.												
32-125/07	0,75	16,1	-	14,5	13,6	12,5	11,2	9,7	8,1	6,4	-	-	-	-
32-125/11	1,1	20,6	-	19,2	18,4	17,3	16,1	14,8	13,3	11,7	10	-	-	-
32-160/15	1,5	26,9	-	24,9	23,8	22,3	20,6	18,5	16,2	13,7	11,1	-	-	-
32-160/22	2,2	33,1	-	31,3	30,3	29	27,5	25,6	23,5	21,2	18,7	16	-	-
32-200/30	3	43,4	-	39,2	37,6	35,6	33,3	30,6	27,7	24,4	20,9	-	-	-
32-200/40	4	52,6	-	48,3	46,8	44,9	42,8	40,3	37,6	34,5	31,2	27,6	-	-
32-250/55	5,5	57,5	55,7	55	53,9	52,4	50,5	48,3	45,9	43,2	-	-	-	-
32-250/75	7,5	70,3	-	67,5	66,5	65,2	63,5	61,5	59,2	56,7	54	50,9	-	-
32-250/11	11	82,3	-	79,2	78,3	77	75,4	73,6	71,4	69,1	66,5	63,7	60,60	57,2
Tipo	kW	Caudal m³/h												
		0	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51
		Altura m.c.a.												
40-125/11	1,1	15,7	12,8	11,8	10,7	9,5	8,3	6,9	5,5	4	-	-	-	-
40-125/15	1,5	19,1	16,4	15,5	14,4	13,3	12,1	10,8	9,4	8	6,5	-	-	-
40-125/22	2,2	23,7	21,1	20,2	19,2	18,1	17	15,7	14,4	13	11,5	10,1	-	-
40-160/30	3	32,1	29,4	28,3	27	25,6	24,1	22,5	20,7	18,9	17	15,2	-	-
40-160/40	4	37,9	35,4	34,4	33,2	31,8	30,2	28,5	26,7	24,8	22,7	20,7	18,6	-
40-200/55	5,5	49,1	46,3	45,2	43,8	42,2	40,4	38,4	36,1	33,7	31	28,1	25	-
40-200/75	7,5	58,2	55,1	53,9	52,4	50,8	49	47	44,9	42,5	40	37,3	34,4	-
40-250/92	9,2	64,9	62	60,9	59,6	58,1	56,2	54,1	51,5	48,4	44,6	-	-	-
40-250/110A	11	64,9	62	60,9	59,6	58,1	56,2	54,1	51,5	48,4	44,6	-	-	-
40-250/110	11	74,6	71,3	70,3	69	67,6	65,9	63,8	61,5	58,6	55,2	51,3	-	-
40-250/150	15	87,7	84	82,9	81,6	80,1	78,4	76,6	74,4	72	69,3	66,1	62,4	58,2
Tipo	kW	Caudal m³/h												
		0	36	41	46	51	56	61	65	70	75	80	85	90
		Altura m.c.a.												
50-125/22	2,2	16,8	14,3	13,4	12,4	11,2	9,8	8,4	6,9	5,4	-	-	-	-
50-125/30	3	20,4	18,2	17,4	16,5	15,4	14,2	12,9	11,4	9,9	8,3	-	-	-
50-125/40	4	24,7	22,7	22	21,2	20,3	19,2	18	16,7	15,3	13,8	12,2	-	-
50-160/55	5,5	34	30,5	29,5	28,3	26,9	25,5	23,9	22,2	20,4	18,5	16,4	-	-
50-160/75	7,5	40,7	37,4	36,3	35,2	33,9	32,6	31	29,4	27,6	25,6	23,5	21,1	18,6
50-200/92	9,2	52,9	47,4	45,8	43,8	41,7	39,3	36,7	33,8	30,7	27,4	23,7	-	-
50-200/110A	11	52,9	47,4	45,8	43,8	41,7	39,3	36,7	33,8	30,7	27,4	23,7	-	-
50-250/110	11	38,5	54,5	37,9	37,3	36,4	35,2	33,6	31,6	29,3	26,5	23,5	27,2	-
50-250/150	15	70,2	66,6	65,4	64	62,4	60,4	58,1	55,3	52	48,1	-	-	-
50-250/185	18,5	79,9	74,9	73,6	72,1	70,4	68,4	66,2	63,6	60,7	57,3	53,4	-	-
50-250/220	22	88,9	-	-	-	-	-	-	84,5	83,7	82,8	81,9	80,9	79,8
Tipo	kW	Caudal m³/h												
		0	45	53	61	69	77	85	93	100	108	116	124	132
		Altura m.c.a.												
65-160/40	4	127	-	21,1	17,2	15,7	14,1	12,3	10,6	8,7	-	-	-	-
65-160/55	5,5	25,8	-	22,5	21,1	19,5	17,8	16,1	14,2	12,3	10,3	-	-	-
65-160/75	7,5	31,5	-	28,8	27,5	26	24,4	22,6	20,8	18,9	16,9	14,9	-	-
65-160/92	9,2	36,3	-	33,8	32,2	30,3	28,2	25,9	23,6	21,4	19,4	17,7	-	-
65-160/110A	11	36,3	-	33,8	32,2	30,3	28,2	25,9	23,6	21,4	19,4	17,7	-	-
65-160/110	11	42,1	-	40,1	38,7	37	35	32,8	30,5	28,1	-	-	-	-
65-200/150	15	52,4	50,3	49,2	47,9	46,2	44,3	42,1	39,6	36,8	-	-	-	-
65-200/185	18,5	59,3	-	56,4	55,2	53,7	51,9	49,9	47,6	45	42,2	-	-	-
65-200/220	22	31,1	-	30,3	28,4	25	20,2	56,1	53,7	51,1	48,2	45	-	-
65-250/300	30	83,7	-	-	81,5	80,2	78,6	76,7	74,4	71,9	69	65,8	62,3	-
65-250/370	37	96,5	-	-	94,8	93,3	91,6	89,6	87,3	84,8	82	79	75,7	72,2
Tipo	kW	Caudal m³/h												
		0	72	87	103	118	133	148	164	179	194	209	225	240
		Altura m.c.a.												
80-160/110	11	33	31,8	30,3	28,4	26,1	23,5	20,7	17,7	14,6	11,5	-	-	-
80-160/150	15	39,5	38,7	37,2	35,4	33,2	30,7	27,9	24,9	21,7	18,5	15,2	-	-
80-160/185	18,5	46,4	45,6	44,1	42,4	40,3	37,9	35,3	32,4	29,3	26,1	22,6	-	-
80-200/220	22	51,8	51,4	50	48,2	46,2	43,8	41,2	38,4	35,4	32,1	28,6	-	-
80-200/300	30	62,3	62,6	61,3	59,7	57,7	55,3	52,6	49,7	46,5	43,1	39,6	36	-
80-200/370	37	69,8	70,8	69,7	68,2	66,4	64,2	61,7	58,9	55,8	52,5	48,9	45,2	41,3
80-250/450	45	82,2	-	-	78,7	76,4	73,7	70,5	66,9	63	58,6	53,8	-	-
80-250/550	55	93,9	-	-	91,8	89,6	87,1	84,1	80,7	77	72,9	68,5	-	-
80-250/750	75	109,6	-	-	108,4	106,4	103,9	101,1	97,9	94,3	90,4	86	81,2	-

# Serie normalizada EN733 / DIN-24255

Centrífuga monoturbina

- Bombas centrífugas monoetapa en H<sup>º</sup>F<sup>º</sup>-GG-25
- Bajo demanda bronce acero inoxidable
- Dimensiones compatibles DIN 24255-EN733

## Aplicaciones:

- Conducción de fluidos
- Abastecimiento de aguas a municipios e industrias.
- Riegos por aspersión o goteo.
- Circulación de agua en calefacción y refrigeración.
- Equipos protección contra-incendios.
- Bombeo de hidrocarburos ligeros.

## Ventajas:

- Partes de bomba intercambiables entre modelos.
- Revisión parte hidráulica sin desmontar el cuerpo de las tuberías, ni el motor, utilizando un acoplamiento con espaciador.
- Dimensiones normalizadas e intercambiables.

## Materiales de construcción standart:

- Cuerpo, tapa, turbina, soportes: H<sup>º</sup>F<sup>º</sup> GG-25.
- Eje: Acero inoxidable AISI-420
- Para fluidos agresivos, corrosivos, aplicaciones industriales, especiales, se fabrican todas las partes en contacto con el líquido en distintos materiales
- Cierre mecánico standart: cerámica-grafito-NBR
- Opcionalmente pueden montar cierres especiales

## Características técnicas:

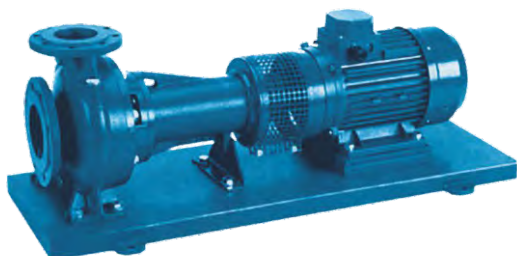
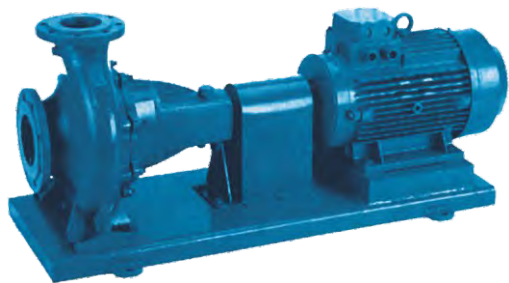
- Tipo monoturbina, aspiración axial, impulsión radial.
- Acoplamiento motor-bomba del tipo semielástico.
- Temperatura del fluido: -10 °C a +100 °C (Versión standart)  
-20 °C a +160 °C (Versión a demanda)
- Presión máxima de trabajo: 10 bar.
- Aspiración e impulsión, bridas según DIN-2532 - UNI2236

## Límites de uso:

- Caudales hasta: 2000 m<sup>3</sup>/h
- Altura hasta: 150 mca
- Tamaños: Desde DN-32 a DN-300

## Motor:

- Asíncrono, trifásico, tipo cerrado con refrigeración externa.
- Protección IP 55 y aislamiento clase F.
- Tensión alimentación 3x230/400V ó 400/690V, 50Hz.  
Otras tensiones, protecciones o frecuencia bajo demanda.
- Todos los motores deben ser protegidos por el usuario..



# Serie MVX

## Multicelulares verticales

### Aplicaciones:

Concebidas para grupos de presión y contraincendios, riego, abastecimientos...

### Ventajas:

- Bajo nivel sonoro.
- Elevado rendimiento hidráulico.
- Amplia gama que permite seleccionar el modelo más adecuado a la instalación.

### Materiales:

- Cuerpos asp. e imp. y contrabridas en fundición, GG-20
- Turbinas, cuerpo y eje bomba en acero inox. AISI-304
- Cierre mecánico, en óxido de aluminio-grafito.
- Difusores en polímeros con carga de fibra de vidrio

### Motor:

- Apto para trabajo continuo.
- Protección IP-55, clase F.
- Monofásico incorpora condensador.

### Temperaturas máximas:

- Del fluido: 40°C
- Ambiente: 45°C

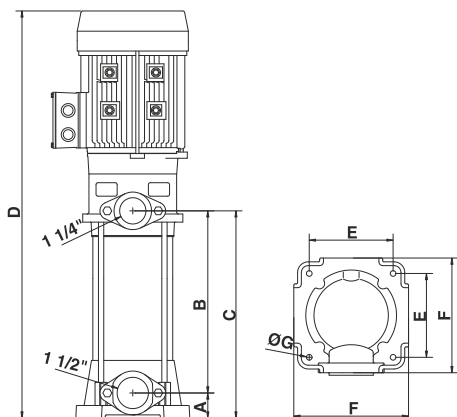
- Contrabridas, juntas y tornillería incluido en el suministro.



Tipo	CV	A		Caudal m <sup>3</sup> /h									
				Altura m.c.a.									
				0	1,5	3	4,5	6	7	8	9	10	11
MVX-6/4	2	7,2	4,2	53	51	50	46	42	37	32	26	18	12
MVX-6/5	2	8,1	4,7	66	65	62	58	52	46	40	32	24	14
MVX-6/6	3	8,3	4,8	79	77	75	70	63	56	48	38	28	16
MVX-6/7	3	9,4	5,5	92	90	86	79	70	65	54	42	32	18
MVX-6/8	4	13,3	7,7	106	103	100	92	84	74	64	52	36	21
MVX-6/9	4	14,3	8,3	120	117	112	104	92	83	70	56	42	23
MVX-6/10	5,5	15,9	9,2	133	129	124	116	104	92	79	64	48	26

Tipo	CV	A		Caudal m <sup>3</sup> /h									
				Altura m.c.a.									
				0	1,5	3	4,5	6	9	12	15	18	21
MVX-12/4	3	8,2	4,8	49	48	47	45	44	42	38	33	25	14
MVX-12/5	4	11,9	6,4	61	59	58	57	55	52	48	41	31	18
MVX-12/6	4	13,3	7,7	72	71	70	68	67	62	57	50	37	22
MVX-12/7	5,5	15,6	9	85	83	82	80	78	72	66	58	44	26



Tipo	A	B	C	D	E	F	DG
MVX-6/4	38	187	225	555	133	182	9
MVX-6/5	38	212	250	579	133	182	9
MVX-6/6	38	237	275	629	133	182	9
MVX-6/7	38	262	300	653	133	182	9
MVX-6/8	38	286	325	718	133	182	9
MVX-6/9	38	311	350	742	133	182	9
MVX-6/10	38	335	375	781	133	182	9
MVX-12/4	38	247	285	638	133	182	9
MVX-12/5	38	287	325	717	133	182	9
MVX-12/6	38	326	365	756	133	182	9
MVX-12/7	38	365	405	810	133	182	9



## - Electrobombas centrífugas verticales

### Aplicaciones:

- Bombeo de aguas no agresivas en el sector doméstico, agrícola e industrial
- Sistemas de presurización
- Riegos
- Sistemas de lavado

### Ventajas:

- Monobloc, compacta, reducidas dimensiones, silenciosa
- Cojinete intermedio guía-eje que garantiza coaxialidad de rotación

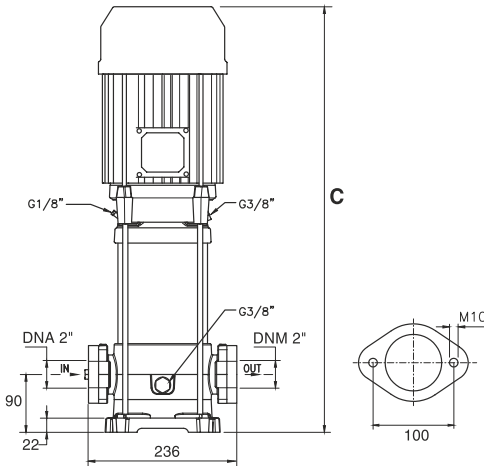
### Materiales:

- Cuerpo asp-imp y soporte motor: Fundición
- Camisa y eje: AISI-304 (acero cromo-níquel)
- Rodetes y difusores: Noryl reforzado con fibra de vidrio (GFN2V)
- Cojinete intermedio: Cerámica-carburo de tungsteno
- Cierre mecánico: Grafito-carburo de silicio- EPDM

- Temperatura del fluido: +5 a +35°C
- Temperatura ambiente: máx. 40°C

### Motores:

- Protección: IP-44
- Aislamiento: Clase F
- Velocidad: 2.900 rpm. - 50Hz
- Tensión: 380-415/660-690V



### Dimensiones y peso:

Tipo	C (mm)	Peso (kg)
U18L-750/8	804	50,4
U18L-900/9	842	55,3
U18L-850/10	1020	63,8
U18L-1000/11	1057	70,3

Tipo	CV	A 400V	Caudal m <sup>3</sup> /h											
			6	8,4	10,8	13,2	14,4	15,6	16,8	19,2	21,6	24		
			Altura m.c.a.											
U18L-750/8	7,5	10,7	92	90	86	81	78	74	70	59	47	34		
U18L-900/9	9	12,8	104	100	97	91	87	83	78	66	52	38		
U18L-920/10	9,2	13	116	113	107	100	96	91	86	70	55	39		
U18L-1000/11	10	14,6	129	127	122	115	110	106	100	83	67	51		



Cierre mecánico en cartucho

## - Electrobombas centrífugas, verticales, multicelulares, IN-LINE, completamente silenciosas.

### Aplicaciones:

■ Concebidas para presurización de viviendas y hoteles, complejos deportivos, hospitalarios, servicios generales en industria, riegos...

■ Temperatura del fluido: -15°C hasta 120°C

■ Temperatura máx. ambiente: 50°C

■ Incorporan un novedoso sello mecánico de tipo cartucho, que permite una fácil y rápida sustitución, sin desmontar ninguna pieza de la parte hidráulica de la bomba.

### Materiales:

■ Turbinas, difusores, camisa bomba, rejilla protección y eje y cámaras intermedias íntegramente en acero inoxidable AISI-304

■ Cuerpo asp. e imp. y brida unión motor-bomba en fundición gris, GG-20, con revestimiento pintura epoxi.

■ Cierre mecánico en carburo silicio/EPDM

■ Motor protección IP-54, clase F, 2850 r.p.m.

■ Motores monofásicos 230V incorporan protector térmico

■ Motores trifásicos hasta 4kW 230/400V, potencias superiores 400/680V

Los motores trifásicos siempre deben ser protegidos por el usuario

■ Conexión aspiración-impulsión bridas DIN.

El suministro standart **NO INCLUYE LAS CONTRABRIDAS DE SERIE**

Tipo	Con. $\mu$ F	Potencia		A III 400	Caudal m <sup>3</sup> /h								Diámetro		
		HP	KW		0	1	2	3	4	5	6	7	8	A sp.	Imp.
					Altura m.c.a.										
XV-F 5-8	25	1,5	1,1	2,5	52	51	48	46	43	39	34	28	22	DN 32	DN 32
XV-F 5-10	45	2	1,5	3,4	65	64	62	60	56	51	46	40	32	DN 32	DN 32
XV-F 5-14	-	3	2,2	4,8	93	92	90	87	82	75	67	58	47	DN 32	DN 32
XV-F 5-16	-	3	2,2	4,8	108	107	103	98	92	86	77	67	54	DN 32	DN 32
XV-F 5-20	-	4	3	6,3	135	133	131	126	118	110	98	85	68	DN 32	DN 32
XV-F 5-29	-	5,5	4	8	197	196	192	185	176	164	148	128	107	DN 32	DN 32
XV-F 5-36	-	7,5	5,5	12,4	246	242	236	227	216	190	182	158	132	DN 32	DN 32

Tipo	Potencia		A III 400	Caudal m <sup>3</sup> /h								Diámetro		
	HP	KW		0	4,5	6	7	8	9	10	11	12	A sp.	Imp.
				Altura m.c.a.										
XV-F 10-6	3	2,2	5,1	60	59	58	57	53	50	46	42	37	DN 40	DN 40
XV-F 10-9	4	3	6,8	90	88	87	85	80	76	70	64	57	DN 40	DN 40
XV-F 10-10	5,5	4	9,7	101	100	98	96	91	86	79	72	64	DN 40	DN 40
XV-F 10-12	5,5	4	9,7	121	120	117	114	108	102	95	86	77	DN 40	DN 40
XV-F 10-16	7,5	5,5	12,4	162	161	156	152	145	137	128	117	104	DN 40	DN 40
XV-F 10-22	10	7,5	16,4	225	223	218	211	202	190	178	162	145	DN 40	DN 40

Tipo	Potencia		A III 400	Caudal m <sup>3</sup> /h									Diámetro	
	HP	KW		0	6	10	12	14	16	18	20	22	A sp.	Imp.
			Altura m.c.a.											
XV-F 15-5	5,5	4	9,7	68	67	64	62	58	55	51	46	40	DN 50	DN 50
XV-F 15-7	7,5	5,5	11,3	97	95	90	87	82	78	72	66	59	DN 50	DN 50
XV-F 15-9	10	7,5	14,7	125	122	118	113	108	102	95	86	76	DN 50	DN 50
XV-F 15-14	15	11	21	194	190	183	178	170	160	149	135	120	DN 50	DN 50
XV-F 15-17	20	15	29	237	233	225	217	208	190	182	165	147	DN 50	DN 50

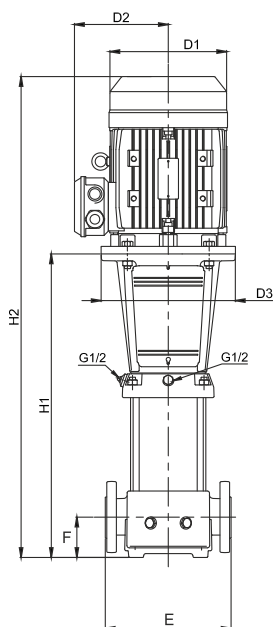
Tipo	Potencia		A III 400	Caudal m <sup>3</sup> /h								Diámetro	
	HP	KW		0	4	8	12	16	20	24	28	A sp.	Imp.
			Altura m.c.a.										
XV-F 20-5	7,5	5,5	11,3	70	70	69	67	63	58	50	37	DN 50	DN 50
XV-F 20-7	10	7,5	14,7	102	100	97	95	90	82	69	54	DN 50	DN 50
XV-F 20-10	15	11	21	145	144	142	139	130	118	103	80	DN 50	DN 50
XV-F 20-14	20	15	29	204	203	200	195	185	168	145	113	DN 50	DN 50
XV-F 20-17	25	18,5	35	250	247	245	238	226	207	179	140	DN 50	DN 50

Tipo	Potencia		A III 400	Caudal m <sup>3</sup> /h								Diámetro	
	HP	KW		0	6	12	16	24	30	36	40	A sp.	Imp.
			Altura m.c.a.										
XV-F 32-3	7,5	5,5	11,3	58	58	57	54	48	42	35	29	DN 65	DN 65
XV-F 32-4	10	7,5	14,7	76	76	75	72	65	58	48	39	DN 65	DN 65
XV-F 32-6	15	11	21	116	116	114	109	101	90	74	61	DN 65	DN 65
XV-F 32-8	20	15	29	154	156	152	146	136	120	100	82	DN 65	DN 65
XV-F 32-10	25	18,5	35	194	197	192	183	170	152	126	106	DN 65	DN 65
XV-F 32-12	30	22	42	232	237	232	222	205	185	152	127	DN 65	DN 65
XV-F 32-14	40	30	64	273	278	275	270	244	217	180	153	DN 65	DN 65

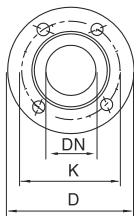
Tipo	Potencia		A III 400	Caudal m <sup>3</sup> /h								Diámetro	
	HP	KW		0	10	18	26	34	42	50	58	A sp.	Imp.
			Altura m.c.a.										
XV-F 45-2	10	7,5	14,7	50	50	49	47	45	40	34	29	DN 80	DN 80
XV-F 45-3	15	11	21	75	74	73	72	69	63	53	44	DN 80	DN 80
XV-F 45-4	20	15	29	100	101	100	97	92	84	71	57	DN 80	DN 80
XV-F 45-5	25	18,5	35	125	127	124	122	117	105	90	75	DN 80	DN 80
XV-F 45-6	30	22	42	151	152	151	149	139	128	118	90	DN 80	DN 80
XV-F 45-9-2	40	30	64	218	222	221	216	202	186	158	128	DN 80	DN 80
XV-F 45-10	50	37	69	252	255	253	249	232	218	185	153	DN 80	DN 80
XV-F 45-13-2	60	45	83	320	330	328	322	300	280	237	196	DN 80	DN 80

# Serie XV-F

## Verticales IN-LINE



Tipo	H1	H2	D1	D2	D3	E	F	Peso kg.
XV-F5-8	447	678	141	109	-	250	75	31
XV-F5-10	517	792	175	140	-	250	75	39
XV-F5-14	625	900	175	140	-	250	75	43
XV-F5-16	679	954	175	140	-	250	75	44
XV-F5-20	791	1111	196	148	-	250	75	53
XV-F5-29	1034	1369	219	162	-	250	75	65
XV-F5-36	1253	1613	234	199	-	250	75	88
XV-F10-6	483	758	175	140	-	280	80	52
XV-F10-9	578	898	196	148	-	280	80	62
XV-F10-10	608	943	219	162	-	280	80	70
XV-F10-12	668	1003	219	162	-	280	80	73
XV-F10-16	820	1180	234	199	300	280	80	101
XV-F10-22	1000	1400	234	199	300	280	80	116
XV-F15-5	550	890	219	162	300	300	90	71,7
XV-F15-7	677	1037	234	199	300	300	90	97,7
XV-F15-9	767	1167	234	199	300	300	90	109,5
XV-F15-14	1069	1517	268	215	300	300	90	146,2
XV-F15-17	1204	1693	268	215	350	300	90	161,4
XV-F20-5	587	947	234	199	300	300	90	95
XV-F20-7	677	1077	234	199	300	300	90	106,8
XV-F20-10	889	1334	268	215	350	300	90	140,7
XV-F20-14	1069	1558	268	215	350	300	90	157,3
XV-F20-17	1204	1739	317	242	350	300	90	196,4
XV-F32-3	644	1004	234	199	300	320	105	104,4
XV-F32-4	714	1114	234	199	300	320	105	116,4
XV-F32-6	964	1409	268	215	350	320	105	156
XV-F32-8	1014	1593	268	215	350	320	105	173
XV-F32-10	1244	1779	317	242	350	320	105	214
XV-F32-12	1384	1963	317	242	350	320	105	229
XV-F32-14	1524	2147	317	290	400	320	105	320
XV-F45-2	641	1041	234	199	300	365	142	158
XV-F45-3	831	1276	268	215	350	365	142	158
XV-F45-4	911	1400	268	215	350	365	142	173
XV-F45-5	991	1526	317	242	350	365	142	212
XV-F45-6	1071	1650	317	242	350	365	142	226
XV-F45-9-2	1311	1934	317	290	400	365	142	323
XV-F45-10	1391	2116	398	365	400	365	142	395
XV-F45-13-2	1631	2536	398	365	450	365	142	424



Tipo	DN	D	K	Orificios	
				nº	Ø
DIN-ANSI	32	140	100	4	18
DIN	40	150	110	4	18
DIN	50	165	125	4	18
DIN	65	185	145	8	18
DIN	80	200	160	8	18

Dimensiones en mm, orientativas sujetas a posibles modificaciones

**- Electrobombas, verticales, IN-LINE**  
**hidráulica totalmente en acero inoxidable**

**Aplicaciones**

- Aprovisionamiento y presurización de aguas
- Depuración y tratamiento de aguas
- Industria, servicios generales, calderas...
- Agricultura, riegos, abastecimientos...

**Ventajas**

- Máxima eficiencia, gracias a su nueva hidráulica y un motor de alto rendimiento
- Ahorro energético, gracias al menor consumo de su nueva hidráulica
- Fácil mantenimiento, su nuevo diseño permite cambiar al cierre mecánico sin desmontar el motor (para familia 10-15 y 22)
- Motor Standart normalizado
- Caudal: Hasta 160 m<sup>3</sup>/h
- Presión: Hasta 265 m.c.a.
- Temperatura del fluido: De -30°C a +120°C para versión standart

**Materiales**

- Cuerpo bomba y camisa: AISI-304
- Turbina y difusores: AISI-304
- Cierre mecánico: Carburo de silicio/Carbono/EPDM
- Juntas: EPDM
- Zócalo: Aluminio (base de apoyo)

**Motores**

- Protección: IP-55
- Aislamiento: Clase F
- Velocidad: 2.900 rpm, 50Hz
- Monofásicos: 220-240V
- Trifásicos: 220-240/380-415V hasta 3kW  
380-415/660-690V potencias superiores



# Serie SV

Verticales, multietapa

**TABLA DE PRESTACION HIDRAULICA 50 Hz, 2 POLOS**

TIPO BOMBA	POTENCIA NOMINAL kW    HP		Q = Caudal														ASP. IMP.
			vmin 0	12	20	25	30	35	40	45	50	60	73	100	120	141	
			m <sup>3</sup> /h 0	0,7	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,6	4,4	6,0	7,2	8,5	
Altura m.c.a.																	
1SV02	0,37	0,5	12,2	12,2	11,5	10,7	9,5	7,9	6,0								
1SV03	0,37	0,5	18,0	18,0	17,0	15,7	13,8	11,4	8,4								
1SV04	0,37	0,5	23,7	23,5	22,1	20,4	17,9	14,6	10,6								
1SV05	0,37	0,5	29,3	28,9	27,0	24,8	21,6	17,4	12,5								
1SV06	0,37	0,5	34,8	34,2	31,7	28,9	25,0	20,0	14,0								
1SV07	0,37	0,5	40,2	39,2	36,1	32,7	28,1	22,2	15,2								
1SV08	0,55	0,75	48,1	47,9	45,2	41,8	36,8	30,4	22,4								
1SV09	0,55	0,75	53,7	53,4	50,4	46,4	40,8	33,5	24,6								
1SV10	0,55	0,75	59,4	59,0	55,5	51,0	44,7	36,6	26,6								
1SV11	0,55	0,75	65,1	64,5	60,4	55,5	48,5	39,5	28,5								
1SV12	0,75	1	73,3	73,1	69,3	64,3	57,1	47,6	35,7								
1SV13	0,75	1	79,2	78,9	74,8	69,4	61,6	51,2	38,2								
1SV15	0,75	1	90,9	90,5	85,6	79,3	70,1	58,1	43,1								
1SV17	1,1	1,5	105,2	104,9	100,0	93,1	82,6	68,6	51,2								
1SV19	1,1	1,5	117,0	116,7	111,0	103,2	91,5	75,8	56,3								
1SV22	1,1	1,5	134,6	134,1	127,4	118,1	104,4	86,1	63,5								
1SV25	1,5	2	152,6	152,4	145,5	135,4	120,0	99,1	72,7								
1SV27	1,5	2	164,3	164,0	156,4	145,4	128,8	106,1	77,5								
1SV30	1,5	2	181,7	181,3	172,6	160,1	141,2	115,7	83,9								
1SV32	2,2	3	197,2	197,1	188,4	175,8	156,5	130,0	96,3								
1SV34	2,2	3	209,2	208,9	199,8	186,3	165,5	137,1	101,2								
1SV37	2,2	3	225,9	224,9	216,1	201,9	179,3	148,1	108,7								
3SV02	0,37	0,5	14,9		14,5	14,3	14,0	13,5	13,0	12,4	11,7	9,8	6,5				
3SV03	0,37	0,5	22,0		21,2	20,8	20,3	19,6	18,7	17,7	16,6	13,7	8,6				
3SV04	0,37	0,5	28,9		27,7	27,1	26,2	25,2	23,9	22,5	20,8	16,8	10,1				
3SV05	0,55	0,75	37,2		36,4	35,8	35,0	33,9	32,6	31,1	29,2	24,5	16,2				
3SV06	0,55	0,75	44,4		43,4	42,6	41,6	40,2	38,6	36,6	34,3	28,5	18,5				
3SV07	0,55	0,75	52,5		51,8	51,0	50,0	48,7	47,0	45,0	42,5	36,1	24,6				
3SV08	0,75	1	60,0		59,1	58,2	57,0	55,4	53,4	51,0	48,1	40,7	27,5				
3SV09	1,1	1,5	67,7		66,8	65,8	64,5	62,8	60,6	57,9	54,6	46,4	31,6				
3SV10	1,1	1,5	75,0		73,8	72,7	71,3	69,3	66,9	63,8	60,2	51,0	34,5				
3SV11	1,1	1,5	82,3		81,0	79,7	78,0	75,8	73,1	69,7	65,7	55,5	37,4				
3SV12	1,1	1,5	89,6		87,8	86,4	84,5	82,1	79,1	75,5	71,1	59,9	40,1				
3SV13	1,5	2	98,1		96,7	95,4	93,5	91,0	87,8	83,9	79,2	67,2	45,6				
3SV14	1,5	2	105,6		104,1	102,5	100,4	97,7	94,2	89,9	84,8	71,8	48,5				
3SV16	1,5	2	119,9		117,8	116,1	113,6	110,5	106,5	101,6	95,8	80,9	54,2				
3SV19	2,2	3	144,3		142,3	140,3	137,5	133,9	129,2	123,5	116,7	99,1	67,6				
3SV21	2,2	3	159,3		156,9	154,6	151,4	147,3	142,1	135,7	128,0	108,5	73,6				
3SV23	2,2	3	174,0		171,1	168,5	165,0	160,4	154,7	147,6	139,2	117,7	79,4				
3SV25	2,2	3	188,5		186,1	183,3	179,3	174,1	167,6	159,7	150,3	126,6	84,8				
3SV27	3	4	204,4		201,7	198,8	194,7	189,4	182,7	174,4	164,5	139,4	94,4				
3SV29	3	4	219,3		216,0	212,8	208,3	202,6	195,3	186,4	175,7	148,6	100,2				
3SV31	3	4	233,8		230,3	226,8	222,0	215,7	207,8	198,2	186,7	157,6	106,0				
3SV33	3	4	248,5		245,3	241,5	236,2	229,3	220,7	210,2	197,7	166,3	111,2				
5SV02	0,37	0,5	14,8						13,8	13,7	13,4	13,0	12,2	10,2	8,2	5,7	
5SV03	0,55	0,75	21,8						19,9	19,6	19,2	18,4	17,1	13,9	10,8	6,9	
5SV04	0,55	0,75	30,0						28,2	27,9	27,5	26,6	25,2	21,2	17,3	12,2	
5SV05	0,75	1	38,0						36,4	36,0	35,5	34,5	32,9	28,2	23,5	17,1	
5SV06	1,1	1,5	45,3						43,7	43,3	42,8	41,6	39,6	33,9	28,1	20,3	
5SV07	1,1	1,5	52,7						50,7	50,1	49,5	48,1	45,8	39,1	32,2	23,1	
5SV08	1,1	1,5	60,1						57,6	57,0	56,2	54,6	51,8	44,1	36,2	25,8	
5SV09	1,5	2	68,0						65,5	64,8	64,0	62,2	59,3	50,6	41,9	30,2	
5SV10	1,5	2	75,5						72,4	71,7	70,8	68,7	65,4	55,7	46,0	33,0	
5SV11	1,5	2	82,8						79,3	78,4	77,5	75,2	71,4	60,7	49,9	35,6	
5SV12	2,2	3	90,8						88,0	87,0	86,0	83,4	79,3	67,4	55,7	40,5	
5SV13	2,2	3	98,3						95,0	94,0	92,8	90,0	85,5	72,6	59,9	43,5	
5SV14	2,2	3	105,7						102,0	100,9	99,6	96,6	91,7	77,8	64,0	46,3	
5SV15	2,2	3	113,1						109,0	107,8	106,4	103,1	97,8	82,8	68,1	49,1	
5SV16	2,2	3	120,5						115,9	114,6	113,1	109,6	103,9	87,8	72,1	51,8	
5SV18	3	4	135,8						131,1	129,7	128,0	124,1	117,8	99,9	82,3	59,5	
5SV21	3	4	157,9						152,0	150,3	148,3	143,6	136,1	114,9	94,2	67,6	
5SV23	4	5,5	174,4						168,9	167,2	165,1	160,2	152,3	129,6	107,2	78,2	
5SV25	4	5,5	189,2						183,1	181,1	178,9	173,5	164,8	140,1	115,7	84,1	
5SV28	4	5,5	211,5						204,2	201,9	199,4	193,3	183,4	155,5	128,0	92,7	
5SV30	5,5	7,5	227,0						219,8	217,5	214,8	208,4	198,1	168,5	139,3	101,5	
5SV33	5,5	7,5	249,2						241,0	238,4	235,5	228,4	216,9	184,2	151,9	110,3	

**TABLA DE PRESTACION HIDRAULICA 50 Hz, 2 POLOS**

TIPO BOMBA	POTENCIA NOMINAL		Q = Caudal														ASP. IMP.
			l/min 0	83,34	100	133	170	183,34	233	270	330	350	400	430	460	483,33	
	kW	HP	m <sup>3</sup> /h 0	5,0	6,0	8,0	10,2	11,0	14,0	16,2	19,8	21,0	24,0	25,8	27,6	29,0	
Altura m.c.a.																	
10SV01	0,75	1	11,8	11,2	10,9	9,9	8,3	7,6	4,3								
10SV02	0,75	1	23,6	21,9	21,3	19,6	17,0	15,8	10,0								
10SV03	1,1	1,5	35,7	33,0	32,1	29,6	25,8	24,1	16,0								
10SV04	1,5	2	47,7	44,2	43,0	39,9	34,8	32,6	21,7								
10SV05	2,2	3	60,0	56,1	54,7	50,9	44,9	42,2	29,0								
10SV06	2,2	3	71,8	66,8	65,0	60,4	53,1	49,8	33,9								
10SV07	3	4	83,6	78,3	76,2	70,8	62,1	58,3	39,8								
10SV08	3	4	95,3	88,9	86,5	80,1	70,2	65,7	44,5								
10SV09	4	5,5	106,3	100,1	97,5	90,8	80,0	75,1	52,1								
10SV10	4	5,5	118,0	110,8	107,9	100,3	88,2	82,8	57,2								
10SV11	4	5,5	129,6	121,3	118,1	109,6	96,3	90,3	62,1								
10SV13	5,5	7,5	156,0	146,5	142,7	132,6	116,4	109,2	74,3								
10SV15	5,5	7,5	179,5	167,9	163,4	151,6	132,8	124,3	83,9								
10SV17	7,5	10	205,0	193,2	188,5	175,7	154,7	145,2	98,8								
10SV18	7,5	10	216,9	204,2	199,1	185,5	163,2	153,1	104,0								
10SV20	7,5	10	240,6	226,0	220,3	205,0	180,2	168,9	114,3								
10SV21	11	15	253,6	241,0	235,5	220,2	195,0	183,5	127,5								
15SV01	1,1	1,5	14,0			12,9	12,4	12,2	11,3	10,4	8,4	7,6	5,1				
15SV02	2,2	3	28,7			26,7	25,9	25,5	23,9	22,4	18,9	17,4	13,1				
15SV03	3	4	43,3			40,4	39,1	38,6	36,2	33,8	28,7	26,5	20,1				
15SV04	4	5,5	58,4			54,7	53,1	52,5	49,4	46,3	39,7	36,9	28,7				
15SV05	4	5,5	72,7			67,8	65,8	65,0	61,0	57,1	48,7	45,2	34,9				
15SV06	5,5	7,5	87,6			81,5	79,4	78,4	74,1	69,9	60,3	56,3	44,2				
15SV07	5,5	7,5	101,9			94,5	91,9	90,8	85,7	80,6	69,4	64,7	50,5				
15SV08	7,5	10	117,4			110,9	108,0	106,8	100,8	94,9	82,0	76,7	60,6				
15SV09	7,5	10	131,9			124,4	121,0	119,6	112,8	106,1	91,5	85,5	67,4				
15SV10	11	15	147,7			138,8	135,3	133,8	126,7	119,6	103,9	97,4	77,5				
15SV11	11	15	162,3			152,4	148,5	146,8	138,9	131,1	113,8	106,5	84,7				
15SV13	11	15	191,3			179,2	174,5	172,5	163,1	153,7	133,1	124,5	98,6				
15SV15	15	20	222,1			209,9	204,8	202,6	192,2	181,7	158,3	148,5	118,8				
15SV17	15	20	251,6			237,3	231,4	228,9	216,9	205,0	178,4	167,3	133,6				
22SV01	1,1	1,5	14,7					13,5	12,7	12,0	10,4	9,7	7,7	6,3	4,7	3,4	
22SV02	2,2	3	30,4					28,4	27,2	26,0	23,3	22,2	18,9	16,6	13,8	11,5	
22SV03	3	4	45,4					42,2	40,4	38,5	34,5	32,8	27,8	24,2	20,2	16,6	
22SV04	4	5,5	60,9					56,8	54,4	51,9	46,6	44,4	37,9	33,1	27,7	23,0	
22SV05	5,5	7,5	76,0					70,9	67,9	64,9	58,3	55,6	47,4	41,4	34,7	28,8	
22SV06	7,5	10	93,2					88,8	85,7	82,5	75,4	72,4	63,3	56,7	49,1	42,6	
22SV07	7,5	10	108,5					103,1	99,4	95,7	87,2	83,7	73,1	65,3	56,5	48,8	
22SV08	11	15	124,6					119,2	115,2	111,0	101,6	97,7	85,7	77,0	66,9	58,2	
22SV09	11	15	140,1					133,7	129,2	124,4	113,8	109,3	95,8	86,0	74,6	64,8	
22SV10	11	15	155,4					148,2	143,1	137,8	125,9	120,9	105,8	94,8	82,3	71,3	
22SV12	15	20	186,1					178,6	172,9	166,8	152,9	147,0	129,1	115,9	100,7	87,4	
22SV14	15	20	216,6					207,7	200,9	193,7	177,4	170,4	149,4	133,9	116,1	100,6	
22SV15	18,5	25	232,7					223,6	216,5	208,9	191,6	184,2	161,8	145,3	126,3	109,8	

Suministro standar hasta 160 m<sup>3</sup>/h

# Serie AQUA-KIT

## Estación de bombeo compacta

### - Recibe, acumula y da presión

- Equipo de presión totalmente automatizado, con protección de trabajo en seco, montado en un depósito de reserva.
- Concebido para una fácil instalación, en locales comerciales, casas de pueblo, segunda residencia, unifamiliares, restaurantes... y en todo tipo de inmuebles situados donde la presión y/o el caudal de la red pública sea insuficiente o no se disponga de ella.
- Equipo innovador que asegura disponibilidad del agua con garantía de presión constante.

### COMPOSICION:

- Depósito de 500 l. de volúmen total, que incorpora salida de rebosamiento, tapón de vaciado, válvula entrada de agua..
- Bomba sumergible monofásica 1x230V
- Manómetro
- Kit de control y funcionamiento de la bomba con leds indicativos de tensión, bomba en funcionamiento, avería y pulsador de rearme con seguridad y paro por falta de agua.
- Filtro para entrada del agua

### VENTAJAS

- Facilidad de instalación, minimiza los trabajos de albañilería y economiza costes de instalación.
- Capacidad de reserva contra los cortes o falta de agua.
- Silencioso.
- Protección para evitar el funcionamiento de la bomba sin agua.



AQUA-KIT500-38

Tipo	Volúmen depósito l.	Motor CV	Máx. m.c.a.	Dimensiones en mm.		
				Ancho	Prof.	Altura
AQUA-KIT 500-38	500	0,75	35	600	1060	1304
AQUA-KIT 500-45	500	1	42	600	1060	1304



### APLICACIONES

- Suministro automático de agua a una o dos viviendas.
- Riego por aspersión.

### COMPOSICIÓN

#### Electrobomba de las series:

- Multicelulares MS - ULTRA.

#### Controlador automático para bombas:

- **FLUPRES** que incluye, seguridad por falta de agua, válvula de retención y pulsador de rearme. Leds indicadores de funcionamiento y alarma.
- Manómetro y cableado

### VENTAJAS

- No requieren precarga de aire ni su posterior mantenimiento
- Incluyen válvula de retención y seguridad por falta de agua.
- Poco espacio y reducido peso.
- Evita el molesto ruido del presostato.

### CONFIGURACION

- GP .....Grupo de presión.
- FLP ..... FLUPRES
- A continuación modelo de bomba: MS-U3
- Motores 1x230V 50 Hz.
- Bocas de aspiración e impulsión 1".

TIPO	CV	Caudal L/h a 1,5 Kg/cm <sup>2</sup>	Presión máx. Kgs/cm <sup>2</sup>	Altura máx. edificio mts.	Nº viviendas
GP-FLP-MS-07	0,7	3.600	3,6	4	1
GP-FLP-MS-08	0,85	4.300	4,8	6	1
GP-FLP-U3-100	1	4.500	4,9	6	1
GP-FLP-U3-120	1,2	4.800	5,9	12	1-3

# Serie GP

Grupos de presión 1 bomba, 1x230V

## APLICACIONES

- Suministro automático de agua a una o varias viviendas.
- Riegos por aspersión.

## COMPOSICIÓN

### Electrobomba de las series:

- Multicelulares MS, ULTRA
- Calderín horizontal de 20-50 l. o esférico de 24 l.
- Presostato, manómetro, racor de 5 vías, tubo flexible (sólo con calderín horizontal) y accesorios de unión.
- Motores 1x230V 50 Hz.

## CONFIGURACION DEL MODELO DE GRUPO

- GP...: Grupo de presión con calderín esférico de 24 L.
  - GPH...: Grupo de presión con calderín horizontal de 20 L.
  - GPH-50: Grupo de presión con calderín horizontal de 50 L.
- A continuación el modelo de bomba.



TIPO	CV	Caudal l/h presión arranque	Altura máx. m.c.a.	Altura máx. edificio mts.	Nº viviendas
GP-MS-07 GPH-MS-07	0,7	3600/1,5	36	4	1
GP-MS-08 GPH-MS08	0,85	4300/1,5	49	6	1
GP-U3.100 GPH-U3.100	1	4500/1,5	49	6	1
GP-U3.120 GPH-U3.120	1,2	3600/2,5	59	12	1-3
GP-U5.180 GPH-U5.180 GPH-50-U5.180	1,8	7200/3,3	66	18	1-4
GPH-50-U5.200	2	7500/3,3	75	21	2-5



## APLICACIONES

- Suministro automático de agua a cualquier instalación que requiera aumentar el caudal y/o la presión, totalmente automatizados.
- Bloques de apartamentos, urbanizaciones, hoteles, residencias, campings, etc.

## VARIANTES DE FUNCIONAMIENTO de los GRUPOS DE PRESIÓN

- Dependiendo de las necesidades de la instalación los grupos pueden montarse con 1-2-3 o 4 bombas.
- Sistema tradicional con control de la presión, marcha y paro de bomba(s) mediante presostatos y depósito de acumulación de notable volumen.
- Con variador de frecuencia y trasductor de presión, mantiene una presión constante de servicio, evita golpes de ariete y reduce el consumo energético.

## DENOMINACIÓN de los grupos

- Montados con una bomba: GP.....Tipo de bomba
- Montados con dos bombas: GPD..Tipo de bomba
- Montados con tres bombas: GPT...Tipo de bomba
- Con variador de frecuencia ABB, integrado en cuadro de maniobra NEWARI (9,8 Amp máx.)
- Montado con 1 o 2 bombas  
GP, GPD o NEWARI.....Tipo de bomba
- Grupos con variador de frecuencia ABB (ACS-550) integrado en cuadro.
- Montado con 1-2 o 3 bombas...

GP, GPD, GPT-VV.....Tipo de bomba

Estos equipos con variador ACS-550 son para alimentación trifásica, se fabrican con alternancia de funcionamiento de la bomba regulada y presostatos para trabajo en emergencia.

## FUNCIONAMIENTO

- Los grupos de presión MERCABOMBA, permiten el funcionamiento del número de bombas necesario en función de la demanda.
- La puesta en marcha es escalonada y progresiva dependiendo del caudal solicitado. Todos los equipos, (incluidos los MASTER) están preparados para el funcionamiento alternado de las bombas, excepto algún modelo NEWARI
- Los grupos con VARIADOR DE FRECUENCIA es la mejor solución técnica y práctica a los inconvenientes de los equipos convencionales comandados por presostatos. ( regulación, mantenimiento, calderines de gran volumen, notables diferenciales en la presión, ruidos, golpes de ariete.....)

## VENTAJAS DE LOS EQUIPOS CON VARIADOR

- Disponemos en la instalación de una presión constante. (regulable), independiente del caudal solicitado o del número de bombas que funcionan.
- Ahorro energético
- Evita el golpe de ariete, vibraciones y ruido en la instalación.
- Disminuye notablemente la superficie necesaria para su instalación, al evitar el empleo de grandes acumuladores .

## COMPOSICION DE LOS EQUIPOS

- Bomba(s) 1-2-3 o 4 dependiendo equipo, válvula de corte y de retención por bomba, manómetro con válv. de aislamiento, colector en la impulsión, bancada con soporte cuadro y cuadro eléctrico.
- Presostatos, uno por bomba, en los equipos convencionales y con variador ACS 550
- Trasdutor de presión para todos los equipos con variador.
- Bajo requerimiento equipamos los grupos con: Colector y valvulería en aspiración, válvula de seguridad, manguitos antivibratorios, materiales especiales



# Selección rápida de GRUPOS DE PRESIÓN

## EQUIPOS CON DOS BOMBAS

Nº viviendas Tipo D	Altura máx. edificio mts.	TIPO	Volúmen calderín Membrana	CV	Eje H-Horizontal V-Vertical
10	6	GPD-U3.120/6 GPD-MVX6/4	200	1,2x2 1,5x2	H V
	15	GPD-U3.150/7	200	1,5x2	V
	18	GPD-U5.180/6 GPD-MVX6/5	200	1,8x2 2x2	H V
	28	GPD-U5.200/7	200	2x2	H
	18	GPD-MVX6/6	300	3x2	V
11-20	12	GPD-U5.180/6	200	1,8x2	H
	15	GPD-MVX6/5	200	2x2	V
	18	GPD-U5.200/7	200	2x2	H
	30	GPD-MVX6/6	300	3x2	V
21-30	9	GPD-MVX6/5	200	2x2	V
	12	GPD-U5.200/7	200	2x2	H
	24	GPD-MVX6/6	200	3x2	V
	48	GPD-MVX6/8	300	4x2	V
31-50	12	GPD-MVX6/6	300	3x2	V
	33	GPD-MVX6/8	500	4x2	V
	54	GPD-MVX6/10	500	5,5x2	V
51-75	15	GPD-MVX12/6	500	4x2	V
	26	GPD-MVX12/7	500	5,5x2	V
	32	GPD-MVX12/7	500	5,5x2	V
	38	GPD-MVX12/7	700	7,5x2	V
76-100	12	GPD-MVX12/6	500	4x2	V
	24	GPD-MVX12/7	500	5,5x2	V
	29	GPD-MVX12/7	500	5,5x2	V
	36	GPD-MVX12/7	700	5,5x2	V
101-150	18	GPD-MVX12/7	500	5,5x2	V
	24	GPD-V18L750/8	500	7,5x2	V
	30	GPD-V18L750/8	700	7,5x2	V
	40	V18L750/8	700	7,5x2	V

## EQUIPOS CON TRES BOMBAS

Nº viviendas Tipo D	Altura máx. edificio mts.	TIPO	Volúmen calderín Membrana	CV	Eje H-Horizontal V-Vertical
31-50	12	GPT-U5-200/7 GPT-MVX6/5	300	2x3	H V V
	24	GPT-MVX6/6	500	3x3 2,5x3	V V
	48	GPT-MVX6/8	500	4x3	V
51-75	16	GPT-U9-250/5 GPT-MVX6/6	500	2,5x3 3x3	H V
	41	GPT-MVX6/8	500	4x3	V
76-100	12	GPT-MVX6/6	500	3x3	V
	36	GPT-MVX6/8	500	4x3	V
	57	GPT-MVX6/10	700	5,5x3	V
101-150	24	GPT-MVX6/8	500	4x3	V
	45	GPT-MVX6/10	700	5,5x3	V

El volúmen del calderín indicado es orientativo. Este debe ser seleccionado en función de cada instalación. Los grupos seleccionados pueden ser montados en sus distintas versiones, presostatos, variador...



- Para el abastecimiento y protección de todo tipo de instalaciones que utilizan el agua como elemento extintor del fuego.
- Hidrantes, bocas de incendios (BIE), rociadores, etc. en industrias, almacenes, edificaciones públicas o privadas, locales de ocio, centros comerciales.
- Dependiendo de los requerimientos contemplados en el proyecto, se deben tener en cuenta los siguientes parámetros y configuraciones:
  - **Caudal:** Número de lanzas, hidrantes, rociadores, etc.
  - **Presión:** Altura geométrica más pérdida de carga, más presión residual necesaria de los elementos a abastecer.

#### VARIANTES

- **UN:** Bomba principal eléctrica + bomba Jockey.
- **UN-D:** Bomba principal diesel + 1 bomba Jockey.
- **UN-D-E:** Bomba principal diesel + 1 bomba principal eléctrica + 1 bomba Jockey.
- **UN-3E:** 2 bombas principales eléctricas + 1 bomba Jockey

#### NORMATIVAS DE EJECUCIÓN

- **UNE 23-500-90**, norma de obligado cumplimiento en España, para todos los sistemas, excepto rociadores.
- **EN 12845**, de ámbito europeo (su correspondiente en España UNE-EN12845) de obligado cumplimiento para los sistemas con rociadores
- **CEPREVEN RT2-ABA**, normativa de ámbito privado, aplicable a todos los sistemas y habitualmente exigida por Compañías Aseguradoras.

#### DESCRIPCION DE SUS COMPONENTES

- **Bomba jockey:** De pequeña capacidad, se seleccionan por ser capaces de suministrar elevadas presiones, caudales moderados con potencias reducidas. Su misión es mantener presurizada la instalación compensando las posibles pérdidas que puedan originarse y evitando la puesta en marcha de la bomba principal.

El arranque y paro es regulable y se efectúa de forma automática mediante un presostato. El cuadro de control y mando dispone de un contador del número de arranques que nos permite controlar la posible existencia de fugas.

- **Bomba principal:** Destinada a suministrar el caudal y presión que requiera la instalación contraincendios. Debe ser capaz de suministrar como mínimo el 140% de caudal nominal a una presión no inferior al 70% de la presión nominal. A caudal cero (válvula cerrada) la presión no debe sobrepasar al 130% de la presión nominal. Las bombas principales arrancan automáticamente (por demanda de flujo y caída de presión en la red). La parada será manual (por persona responsable).

Cuando las bombas tengan posibilidad de descebarse, además de instalar una válvula de pie se debe asegurar el sistema mediante un **CEBADO AUTOMATICO** fiable, que no dependa de la energía eléctrica.

- **Motores eléctricos:** Dimensionados para la máxima potencia absorbida por la bomba al final de su curva. Protección IP-54, clase F, a 2900 rpm.
- **Motores diesel:** Seleccionado para funcionamiento estacionario, con potencia nominal en curva **NA(1CxN/DIN6271)** potencia continua sobrecargable, superior a la absorbida por la bomba. Depósito de combustible con capacidad para una autonomía acorde a la Norma. El arranque debe ser posible por orden manual o automática utilizando baterías independientes. En ambos casos con capacidad para 6 ciclos de arranque. La parada será siempre manual.

#### PANELES DE CONTROL:

##### ■ Motor eléctrico:

- Conmutador de tres posiciones (manual-O-automático)
- Protección por fusibles o disyuntores (no-térmicos).
- Alarmas ópticas indicando:
  - \* Presencia y/o falta de tensión
  - \* Fallo de arranque
  - \* Bomba en marcha
  - \* Disparo de protecciones
  - \* Bajo nivel de reserva de agua
- Amperímetro
- Voltímetro con conmutador para comprobar las tres fases.

##### - Alarmas acústicas indicando:

- \* Falta de tensión
- \* Fallo de arranque
- \* Disparo de protecciones
- \* Bajo nivel de reserva de agua

# Serie UN

## Grupos contraincendios

### ■ Motor diesel:

- Tacómetro
- Cuentahoras
- Termómetro para temperatura del agua
- Manómetro para presión del aceite.
- Cargador, mantenedor automático de baterías.
- Conmutador de 4 posiciones (automático, manual, fuera de servicio, prueba de arranque)

### - Alarmas ópticas indicando:

- \* Presencia y/o falta de tensión
- \* Alta temperatura
- \* Baja presión de aceite.
- \* Bajo nivel de reserva de agua

### - Alarma acústica indicando:

- \* Falta de tensión
- \* Alta temperatura
- \* Baja presión de agua
- \* Bajo nivel de reserv de agua

### OTROS COMPONENTES

- Acumulador de membrana, timbrado según la presión del equipo con válvula de aislamiento
- Válvulas de corte que permitan visualizar si está abierta o cerrada
- Válvulas de retención.
- Colector de impulsión, dimensionado para una velocidad máx. del agua de 3 m/sg., caudal nominal
- Presostatos (1 bomba jockey + 2 por bomba principal)
- Manómetro, inoxidable de glicerina.
- Válvula seguridad escape conducido (1 por bomba principal)
- Bancada y accesorios de unión y cableado eléctrico.



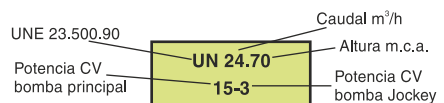
### Elementos de obligada colocación según norma UNE, dependiendo de instalación, que ofrecemos como opcionales para nuestros equipos.

- Colector de pruebas con caudalímetro y válvula de corte y regulación.
- Depósito de cebado para bombas no en carga, con un volumen mínimo de dos veces el volumen de agua de la línea de aspiración bomba principal y con alarmas óptica y acústica con nivel al 60% y orden de arranque bomba principal con nivel al 40%.

**TABLA DE SELECCION G.C.I UNE 23.500.90**

Caudal m³/h	Altura m.c.a.							
	50	55	60	65	70	75	80	85
12	UN12.50 4/2	UN12.53 4/2	UN12.60 5,5/2	UN.12.65 5,5/2	UN12.70 7,5/2	UN12.75 15/4	UN12.80 15/4	UN12/90 10/4
18	UN18.50 10/2	UN18.55 10/2	UN18.60 12,5/2	UN18.64 12,5/2	UN18.70 10/2	UN18.77 10/4	UN18.80 10/4	UN18.85 12,5/4
24		UN24.56 10/2	UN24.60 15/3	UN24.65 15/3	UN24.70 15/3	UN24.75 20/4	UN24.80 20/4	UN24.86 20/4
30	UN30.50 10/2	UN30.53 10/2	UN36.60 15/3	UN30.67 15/3	UN30.70 20/4	UN30.75 20/4	UN30.80 20/4	UN30.84 20/4
36	UN36.50 15/2	UN36.56 20/3	UN36.60 20/3	UN36.65 20/3	UN36.69 20/3	UN36.76 25/4	UN36.80 30/4	UN36.88 30/4
42		UN42.55 20/3	UN42.60 20/3	UN42.67 20/3	UN42.68 20/3	UN42.75 25/4	UN42.80 30/4	UN42.86 30/4
48	UN48.50 20/2	UN48.53 20/3	UN48.60 20/3	UN48.66 20/3	UN48.70 25/4	UN48.73 25/4	UN48.80 30/4	UN48.85 30/4
55	UN55.50 20/2	UN55.55 20/3	UN55.60 20/3	UN55.64 20/33	UN55.70 25/4	UN55.75 30/4	UN50.80 30/4	UN55.83 30/4
72		UN72.55 30/3	UN72.60 30/3	UN72.65 40/3	UN72.70 40/4	UN72.75 40/4	UN72.80 50/4	UN72.86 50/4
84		UN84.55 30/3	UN84.60 40/3	UN84.65 40/3	UN84.70 40/4	UN84.75 50/4	UN84.80 50/4	UN84.84 50/4
100			UN100.60 40/3	UN100.67 40/3	UN100.70 50/4	UN100.75 50/4	UN100.80 50/4	

Para mayores prestaciones u otras exigencias de normativas, solicitar proyecto a nuestro Dpto. Técnico-Comercial



# Serie PLURI

## Sumergible multicelular



### - Electrobomba sumergible multicelular para aguas limpias.

#### Límites de empleo:

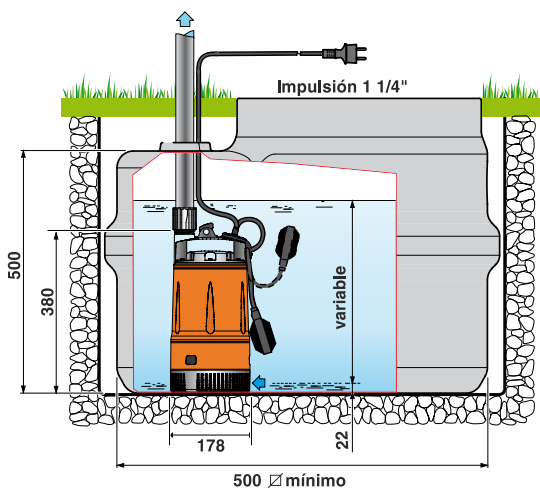
- Máxima profundidad de inmersión: 10 mts.
- Máxima temperatura del agua: 40°C.
- Nivel mínimo de sumergencia: 25 mm.

#### Materiales:

- Cuerpo bomba, cuerpo impulsión, rejilla aspiración, turbinas: Tecnopolímero
- Cuerpo motor: Acero inox. AISI-304
- Eje: Acero inox. EN 10088-3-1.4104
- Doble cierre mecánico:
  - \* Alumina-C.Silicio, NBR, lado bomba
  - \* Alumina-Grafito, NBR, lado motor
  - \* Cámara de aceite interpuesta
- Motor preparado para uso continuo, 220-230V, 50Hz, clase F, protección IP-68, con protección térmica

#### Accesorios que incluye:

- Flotador paro/marcha
- Cable de 10 mts. lg. con Schuko
- Válvula de retención



Tipo	CV	Caudal m <sup>3</sup> /h									
		0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	
		Altura m.c.a.									
PLURI 2	0,75	42	40	38	29	25	24	15,5	10	5	

Con la garantía 

**Bombas sumergibles, monobloc, concebidas para instalar en pozos, aljibes y depósitos para aguas limpias, no abrasivas ni corrosivas**

**Aplicaciones:**

- Grupos de presión
- Riegos por goteo y aspersión
- Bombeo de aguas limpias
- Suministro doméstico en general

**Equipamiento:**

- Protección sobrecarga térmica, rearme automático
- Flotador paro-marcha automático
- 20 mts. de cable
- Condensador interno

**Límites de empleo:**

- Inmersión máxima: 20 m
- Temperatura máx. del agua: 40 °C
- Contenido máx. de arena: 50 g/m<sup>3</sup>
- No incorporan válvula de retención

**Dimensiones:**

- Impulsión: 1 1/4" BSP
- Diámetro de bomba: 135mm
- Altura máx. de bomba:
  - Mod. 07M: 519mm
  - Mod. 10M: 573mm
  - Mod. 15M: 621mm



Tipo	Potencia		AMP.	Caudal m <sup>3</sup> /h								
	kW	HP		0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8
				Altura m.c.a.								
NH A 07M	0,55	0,75	5	48	46	44	41,5	39	35	30	25	19
NH A 10M	0,75	1	6	60	58	55	51	47	42	36	30	23
NH A 15M	1,1	1,5	7,5	84	80	75	70	65	59	51	42,5	34

Pos.	Componente	Material
1	Cuerpo exterior	Acero inox. AISI-304, completo con rosca de salida según norma ISO 228/1
2	Filtro aspiración	Acero inox. AISI-304
3	Motor	Acero inox. AISI-304
4	Impulsores y difusores	Noryl GFN2V
5	Difusor	Acero inox. AISI-304, completo con arandela anti-desgaste
6	Eje del motor	Acero inox. EN-10088-3-1.4104

Dos sellos mecánicos separados por una cámara de aceite

Sello Mod.	Ø Eje	Posición	Arandela fija	Materiales	
				Arandela rotatoria	Elastómero
<b>MG1-16</b>	Ø 16 mm	En el motor	Carburo de silicio	Grafito	NBR
<b>MG1-15 SIC</b>	Ø 15 mm	En la bomba	Carburo de silicio	Carburo de silicio	NBR

Rodamientos **6303 2RS - C3 / 6203 ZZ - C3**

## 9 Condensador

Bomba ~1x230V	Condensación
<b>NH A 07M</b>	<b>16</b> µF 500 VL
<b>NH A 10M</b>	<b>20</b> µF 500 VL
<b>NH A 15M</b>	<b>25</b> µF 500VL

## 10 Motor eléctrico

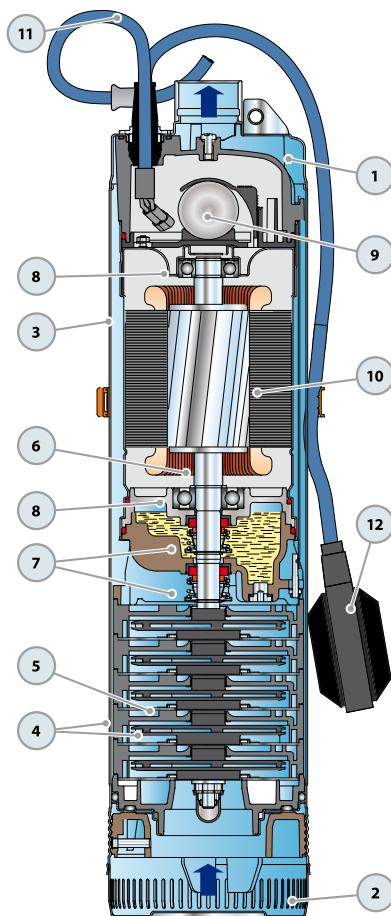
**NH M:** monofásico 230V - 50Hz  
con protección contra sobrecalentamiento

- Aislamiento: clase F
- Protección: IP68

## 11 Cable eléctrico

► **DRINCABLE 20 mts. de largo para una permanente inmersión en el agua**

## 12 Boya



# Serie SP-4

Sumergibles para pozos de 4"

- Máxima temperatura del líquido: +35 °C.
- Contenido máximo de arena: 150 g/m3.
- Diámetro: 98 mm.

## Aplicaciones

### Extracción de agua de pozos profundos para:

- Suministro hidráulico en general.
- Presurización de instalaciones domésticas acopladas a medianos y grandes equipos hidroneumáticos.
- Riego de huertos, jardines e instalaciones agrícolas e industriales.
- Abastecimiento de tanques para instalaciones anti-incendio.
- Instalaciones civiles (autolavados, etc.)
- Alimentación de fuentes ornamentales.

### Ventajas:

- Elevada resistencia a la abrasión causada por la arena, gracias al diseño especial de la parte hidráulica.
- Rodetes y difusores realizados en material plástico con una elevada resistencia mecánica.
- Ausencia total de mantenimiento.
- Posibilidad de instalación en posición tanto vertical como horizontal.

### Características:

- Boca de impulsión roscada gas UNI ISO 228-1.
- Protección IP68.
- Ejecución y normas de seguridad según EN60 335-1 (IEC 335-1, CEI 1-50) IEC 34.
- Los motores deben ser protegidos por el usuario.

### - Componentes

- Cuerpo de impulsión
- Válvula de retención
- Turbinas y difusores
- Caja portadifusores
- Cuerpo bomba
- Soporte motor
- Acoplamiento arrastre
- Tornillos y rejilla aspir.
- Eje bomba

### Materiales

- Acero inoxidable AISI-304 Fundido
- Acero inoxidable AISI-304
- Tecnopolímero
- Acero inoxidable AISI 304
- Acero inoxidable AISI 304
- Normas NEMA en acero inox. AISI-304 Fundido
- Acero inoxidable AISI 316L hasta 2,2 kW
- AISI-304 para potencias superiores
- Acero inoxidable AISI 304
- Acero inoxidable AISI 304

- Rendimientos con tolerancias según ISO 2548 clase C



TIPO	CV	Altura m.c.a.	Caudal m³/h								Long. mm	
			0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4		2,7
1SP05	0,5		73	67	60	51	40	26				696
1SP07	0,75		101	93	83	71	55	36				838
1SP10	1		140	129	115	98	77	50				990
1SP15	1,5		197	182	161	136	107	70				1260
1SP20	2		247	234	207	176	137	90				1519
1,5SP30	3		277	265	250	233	211	184	153	117	83	1588

Diámetro impulsión 1 1/4"

TIPO	CV	Altura m.c.a.	Caudal m <sup>3</sup> /h											Long. mm	
			0,3	0,9	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6		
2SP07	0,75		69	68	63	57	48	36	20						665
2SP10	1		89	88	82	74	62	46	26						746
2SP15	1,5		132	130	122	111	93	71	39						960
2SP20	2		175	173	164	150	126	96	52						1139
2SP30	3			250	238	216	183	138	75						1385
4SP10	1				56	55	52	49	45	40	35	29	23		704
4SP15	1,5				88	85	81	76	70	63	55	45	35		874
4SP20	2				112	109	104	98	90	81	70	58	45		1036
4SP30	3				162	157	150	141	130	116	101	84	36		1212
4SP40	4				220	211	202	190	175	157	137	113	85		1540

Diámetro impulsión 1 1/4"

TIPO	CV	Altura m.c.a.	Caudal m <sup>3</sup> /h										Long. mm		
			1,5	2,4	4,8	5,4	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12			
6SP10	1		38	37	32	31	29	25	21						686
6SP15	1,5		58	56	49	47	44	37	31						836
6SP20	2		83	80	70	65	61	52	45						1031
6SP30	3		107	103	90	84	79	66	56						1296
6SP40	4		148	144	125	118	112	100	76						1461
6SP55	5,5		200	187	169	162	149	126	100						1825
6SP75	7,5		276	260	235	222	212	175	135						2264
8SP15	1,5			46	43	42	41	38	34	29	23	16			776
8SP20	2			58	57	55	52	48	43	37	30	21			886
8SP30	3			85	83	80	76	70	63	54	43	30			1177
8SP40	4			110	108	104	99	92	82	70	56	40			1256
8SP55	5,5			150	146	141	134	124	111	95	76	53			1561
8SP75	7,5			200	196	190	181	167	149	128	103	72			1910
8SP100	10			272	266	257	244	225	202	175	140	98			2369

Diámetro impulsión 2"

TIPO	CV	Altura m.c.a.	Caudal m <sup>3</sup> /h									Long. mm			
			3	4,5	6	7,5	9	12	13,5	15	16,8		18		
10SP20	2		43	41	39	37	34	25	20	15					973
10SP30	3		62	59	56	53	48	36	28	20					1164
10SP40	4		92	88	84	79	72	53	42	30					1562
10SP55	5,5		123	118	112	106	96	71	56	40					1917
10SP75	7,5		160	154	147	138	126	94	72	52					2345
10SP100	10		216	208	197	184	168	126	100	70					2946
12SP20	2		37	36	35	34	32	28	25	22	18				875
12SP30	3		55	53	52	50	48	42	38	33	27	14			1113
12SP40	4		73	71	69	67	64	56	51	44	36	29			1371
12SP55	5,5		97	95	93	90	86	75	69	58	48	38			1713
12SP75	7,5		135	131	127	123	118	103	95	79	66	53			2103
12SP100	10		176	172	167	161	155	135	125	104	88	71			2602

Diámetro impulsión 2"

TIPO	CV	Altura m.c.a.	Caudal m <sup>3</sup> /h							Long. mm			
			3	6	9	12	15	18	21		22,5		
15SP30	3		42	40	37	32	27	20	13	10			980
15SP40	4		60	57	52	46	38	40	30	15			1280
15SP55	5,5		77	72	68	60	50	40	25	19			1535
15SP75	7,5		108	102	95	85	71	55	37	27			1918
15SP100	10		145	138	126	112	95	75	50	36			2372

Diámetro impulsión 2"

# Serie GRX

Sumergibles para pozos de 6"

- Temperatura máx. del agua: +35 °C.
- Contenido máximo de arena: 40 g/m3.
- Diámetro máx. de bomba: 146 mm.

## Aplicaciones

- Extracción de agua en pozos a partir de 6".
- Suministro agrícola, industrial y residencial.
- Grupos de presión, trasvases.

## Características:

- Turbinas y difusores radiales en Noryl<sup>®</sup>, con inserción de anillo de roce en acero inoxidable.
- Incorpora válvula de retención.
- Hasta 7,5CV, equipan motor de 4" (bajo demanda 6")
- Hasta 10CV, equipan motor de 6".

## Materiales

- Todos los componentes de la bomba en acero inoxidable INOX304 (excepto rodetes y difusores)
- ROTACION anti-horario visto desde la boca de impulsión
- PROTECCION MOTOR, siempre debe ser provista por el usuario.



TIPO	kW	CV	Altura m.c.a.	Caudal m³/h											Long. mm	
				0	3,6	5,4	6,3	7,2	8,1	9	9,9	10,8	11,7	12,6		15
6RX-14/9	4	5,5	Altura m.c.a.	142	128	120	115	111	106	100	95	89	80	72	42	1307
6RX-14/12	5,5	7,5		189	171	160	154	148	141	134	126	117	107	96	56	1507
6RX-14/16	7,5	10		253	228	214	206	198	188	178	168	158	143	128	75	1731
6RX-14/20	9,3	12,5		316	284	267	257	247	235	223	215	197	179	160	94	1925
6RX-14/24	11	15		379	341	320	308	296	282	267	260	236	214	192	113	2191
6RX-14/28	13	17,5		442	398	374	360	346	329	312	300	276	250	224	131	2405
6RX-14/32	15	20		505	455	427	411	395	378	356	346	315	286	256	150	2614

DNI 2 1/2"

TIPO	kW	CV	Altura m.c.a.	Caudal m³/h											Long. mm	
				0	6	9	9,6	11	12	13	13,8	15	15,9	17		18
6RX-18/9	5,5	7,5	Altura m.c.a.	145	132	121	116	111	105	100	89	78	68	57	43	1424
6RX-18/12	7,5	10		193	176	161	155	148	140	132	118	104	90	76	57	1567
6RX-18/15	9,3	12,5		242	220	202	194	185	174	165	147	130	113	95	72	1720
6RX-18/18	11	15		290	264	242	232	222	202	193	176	156	135	114	86	1873
6RX-18/20	13	17,5		322	293	269	258	247	233	221	196	173	150	127	96	2005
6RX-18/23	15	20		371	337	309	297	284	267	153	225	199	173	146	110	2245
6RX-18/29	18,5	25		467	425	390	374	358	337	319	284	251	218	184	139	2590

DNI 2 1/2"

TIPO	kW	CV	Altura m.c.a.	Caudal m³/h											Long. mm	
				0	6	12	15	18	19,5	21	22,5	24	25,5	27		28,8
6RX-27/7	4	5,5	Altura m.c.a.	95	82	69	60	51	46	40	35	30	24	17	8	1344
6RX-27/9	5,5	7,5		122	106	89	78	66	59	52	45	38	30	22	10	1577
6RX-27/12	7,5	10		163	141	118	103	88	79	69	60	51	40	30	13	1771
6RX-27/15	9,3	12,5		203	176	148	129	110	99	87	75	63	50	37	17	1975
6RX-27/18	11	15		244	211	177	155	132	120	104	90	76	61	44	20	2179
6RX-27/21	13	17,5		285	246	207	181	154	140	121	105	89	72	51	23	2403
6RX-27/24	15	20		325	281	236	206	176	160	139	120	101	80	60	27	2622
6RX-27/30	18,5	25		407	352	295	258	220	200	173	150	127	100	73	33	3015
6RX-27/35	22	30		474	410	344	301	257	230	202	175	148	120	90	39	3395

DNI 2 1/2"

# Serie GRX

Sumergibles para pozos de 6"

TIPO	kW	CV	Altura m.c.a.	Caudal m <sup>3</sup> /h											Long. mm	
				0	6	12	15,6	18	21,6	23,4	27	30	32,4	36		38
6RX-36/3	2,2	3		44	41	38	35	33	30	28	24	21	16	11	8	892
6RX-36/4	3	4		59	55	50	47	44	40	37	32	28	21	15	10	1022
6RX-36/5	4	5,5		74	69	63	59	55	51	48	41	23	25	19	12	1253
6RX-36/6	5,5	7,5		89	83	75	70	66	61	58	48	41	32	23	15	1433
6RX-36/8	7,5	10		118	110	100	94	88	81	76	64	55	45	30	20	1579
6RX-36/10	9,3	12,5		148	138	125	117	110	101	95	81	69	55	38	25	1735
6RX-36/12	11	15		177	165	150	141	132	122	115	97	83	69	45	30	1891
6RX-36/14	13	17,5		207	193	175	165	154	142	135	113	96	79	53	35	2067
6RX-36/16	15	20		236	220	200	188	176	162	153	129	110	90	60	40	2238
6RX-36/20	18,5	25		259	275	250	235	220	202	190	161	138	111	75	50	2535
6RX-36/24	22	30		354	330	300	282	264	243	227	193	165	132	90	60	2877
6RX-36/28	26	35		413	385	350	329	308	283	254	226	193	156	105	70	3224
6RX-36/32	30	40		472	440	400	376	352	324	301	258	220	179	120	80	3586

DNI 3"

TIPO	kW	CV	Altura m.c.a.	Caudal m <sup>3</sup> /h											Long. mm	
				0	9	18	21,6	24	27	30	33	36	39	42		45
6RX-45/3	3	4		46	41	36	34	32	30	28	25	23	20	16	13	959
6RX-45/4	4	5,5		61	55	48	45	43	40	37	34	30	26	22	17	1190
6RX-45/5	5,5	7,5		76	68	59	56	54	50	46	42	38	33	27	21	1370
6RX-45/6	7,5	10		92	82	71	67	64	60	56	51	45	39	32	26	1453
6RX-45/8	9,3	12,5		122	109	95	90	86	80	74	67	60	52	43	34	1604
6RX-45/9	11	15		138	123	107	102	97	90	83	76	68	55	49	40	1902
6RX-45/10	13	17,5		153	137	119	113	107	100	93	84	75	65	54	43	1815
6RX-45/12	15	20		183	164	143	136	129	120	111	101	90	78	65	51	1986
6RX-45/15	18,5	25		229	205	178	169	161	150	139	126	113	97	81	64	2220
6RX-45/18	22	30		275	246	214	203	193	180	167	151	135	116	97	77	2499
6RX-45/21	26	35		321	287	250	237	225	210	195	177	158	136	113	90	2793
6RX-45/24	30	40		367	328	285	271	258	240	222	201	180	155	130	103	3082
6RX-45/30	37	50		458	410	357	339	322	300	278	252	225	194	162	128	3540

DNI 3"

TIPO	kW	CV	Altura m.c.a.	Caudal m <sup>3</sup> /h											Long. mm	
				0	12	18	21,6	27	33	36	42	45	48	54		66
6RX-66/3	4	5,5		35	34	32	31	29	26	23	22	20	18	15	5	1142
6RX-66/4	5,5	7,5		47	45	43	41	38	34	30	28	26	24	20	7	1327
6RX-66/5	7,5	10		58	57	53	51	48	43	38	36	33	30	24	9	1415
6RX-66/6	9,3	12,5		70	68	64	62	57	51	46	43	40	36	29	10	1513
6RX-66/7	11	15		81	79	74	71	67	60	53	50	46	42	34	12	1611
6RX-66/9	13	17,5		105	102	96	91	86	77	68	64	59	53	44	15	1797
6RX-66/10	15	20		116	113	106	101	95	85	76	71	66	59	49	17	1910
6RX-66/12	18,5	25		140	136	128	122	114	102	91	85	79	71	59	20	2091
6RX-66/15	22	30		175	170	160	152	143	128	114	106	99	90	73	26	2385
6RX-66/17	26	35		198	190	181	175	162	145	129	120	112	102	83	29	2626
6RX-66/20	30	40		233	227	213	202	190	171	151	142	132	121	98	34	2930
6RX-66/25	37	50		291	248	266	253	238	214	189	177	165	151	122	43	3350
6RX-66/30	45	60		349	340	319	307	285	256	227	213	198	181	146	51	3954

DNI 3"

Tolerancias según norma ISO-9906

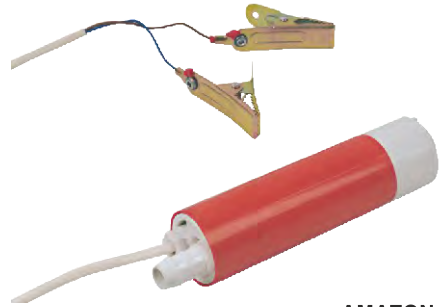
# Serie 12V

## Pequeños sumergibles

- Estas bombas solucionan los pequeños bombeos en lugares donde no hay suministro eléctrico, por su mínimo consumo se pueden conectar a batería o placas solares.
- Aptas para pequeños achiques en embarcaciones. Vaciado y llenado de depósitos. De aplicación en vehículos, caravanas, camping, pequeños transvases y achiques.

### Modelo AMAZON

- Puede trabajar sumergida o en línea, apta para gasoil y aguas ligeramente cargadas.
- Caudal 18 l/min.
- Altura máx. 12 m.c.a
- 12 Vcc int. 7 amp.
- Dimensiones Ø38x170 Lg.
- Tubo de salida Ø13.



AMAZON

# Serie MULTI

## Pequeñas sumergibles

- De alta calidad, construídas en materiales plásticos.

### Aplicaciones:

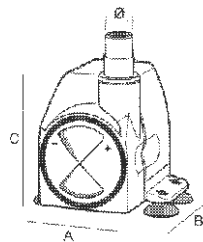
- Fuentes y cascadas decorativas, refrigeración, herramientas de corte, belenes, acuarios.

### Características:

- Tensión de alimentación 230V 50Hz.
- Se suministran con 1,5 mts. de cable.
- Deben trabajar con agua limpia.
- Protección motor IP-68



Mod. 1300



Modelo	W	Q máx. l/h	Alt. máx. m.c.a.	Dimensiones mm Ancho x Long. x Alto	Ø
MICRA	6	340	0,6	60 x 75 x 52	13mm
800	12	800	1,1	60 x 75 x 52	13mm
1300	20	1300	1,6	70 x 95 x 61	1/2"
2500	55	2500	2,2	95 x 110 x 80	1"
4000	67	4000	3,1	95 x 110 x 80	1"

## LIMITES DE EMPLEO

- Máx. profundidad de empleo: 3 m. hasta 0,55 kW  
5 m. resto de modelos
- Máx. paso de sólidos: 10 mm.
- Máx. temperatura del fluido: +40 °C
- Mínimo nivel del líquido: 14 mm. hasta 0,55 kW  
30 mm. resto de modelos  
SPEED-MOP 2 mm.

## APLICACIONES

Inundaciones de garages, fosas de recogidas de aguas pluviales, vaciado de piscinas, filtraciones, fuentes de jardín, estanques, aguas residuales previamente decantadas.

## VENTAJAS

- Larga duración y máxima fiabilidad debido al empleo de materiales resistentes a golpes y corrosión.
- Rodamientos sobredimensionados para una larga vida.
- Utilización de la bomba aún estando parcialmente sumergida.

## CARACTERISTICAS

- Doble sello con cámara de aceite interpuesta para la lubricación de las superficies de estanqueidad en caso de que falte el agua.
- Boca de impulsión roscada gas UNI ISO 228-1.
- Manguito de acoplamiento de 1 1/4" (Kit)
- Motor de inducción en seco, refrigerado por el líquido bombeado, protector térmico incorporado, sobredimensionado continuo.
- Protección IP68
- Dotación de serie 5 m. de cable con enchufe SCHUKO.
- Ejecución y normas de seguridad según EN60 335-1 (IEC 335-1, CEI 61-150) IEC 34-1.

## MATERIALES

- Cuerpo de impulsión: Tecnopolímero.
- Sello mecánico: Carbón/cerámica
- Rejilla de aspiración: Tecnopolímero.
- Asa: Tecnopolímero.
- Rodete (abierto): Noryl· GFN2V
- Cable: H05RNF (5 m.)
- Eje motor: Acero inoxidable AISI-416 (AISI-316 para AF)
- Motor: AISI-416 (AISI-316 para AF)



SPEED-MOP



SPEED



## Serie SPEED-AF

Sumergibles fluidos agresivos

- Todas las partes metálicas fabricadas en acero inox. AISI-316, resto de materiales en tecnopolímeros. Compatible con agua de mar, rechazos de salmuera en descalcificadores o aguas con alto nivel de deoloración, acuarios, piscifactorías, piscinas, agua destilada...

### Límites de empleo:

- Nivel mínimo del fluido: 14 mm.
- Paso máx. de sólidos: 10 mm.
- Inmersión máx.: 3 mts.
- Temperatura máx. del líquido: 40°C.  
(80 °C para un período máx. de funcionamiento de 3 mins.)

### Características:

- Doble cierre para obturación del eje.
- Motor refrigerado por el líquido bombeado, clase F, prot. IP-68, incorpora protector térmico, flotador paro-marcha automático.
- Boca de impulsión 1 1/4"
- Dotación de 10m. de cable H05RN-F



Tipo	Tensión V	CV	Caudal m³/h												
			0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	14	15
			Altura m.c.a.												
SPEED 50-AF	1x230	0,5	9	8	7,5	6,5	6	5,5	4,5	4	3	2,5	1,8	-	-
SPEED 70-AF	1x230	0,75	10,5	10	9	8,8	8	7,5	6,5	6	5,5	4,8	4	2,5	2

Dimensiones igual que la serie SPEED

## Serie F1

Sumergibles de drenaje

### Límites de empleo:

- Temperatura máx. fluido: 50 °C.
- Máximo paso de sólidos: Ø 10 mm.
- Máxima profundidad de inmersión: 10 m.

### Aplicaciones:

- Achique de inundaciones en garages, bodegas.  
Estanques de jardín, fuentes y cascadas decorativas.

### Características:

- Doble sello con cámara de aceite.
- Motor inducción, refrigerado por el líquido bombeado.
- Incorpora protección termo-amperimétrica.
- Dotación de 5 m. cable H05RN-F con SHUCKO y flotador marcha-paro automático.

### Componentes:

- Cuerpo, rejilla y rodete:
- Eje y carcasa motor:
- Sello mecánico:
- Cable:

### Materiales:

- Acero inox. AISI-304
- Acero inox. AISI-416
- Carburo silicio/cerámica
- H05RNF (5 m.)

### Dimensiones en mm:

- Altura: 245
- Diámetro máx.: 147
- Impulsión: 1 1/4"



Tipo	Tensión V	CV	Caudal m³/h											
			0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	13,2
			Altura m.c.a.											
F1 / 30M	1x230V	0,3	7,5	6,5	5,8	5	4,3	3,5	2,8	2				
F1 / 50M	1x230V	0,5	10	9,5	8,8	8	7,3	6,5	5,8	5	4,3	3,5	2,8	2

# Serie DRENO · SECURITY

Sumergible de drenaje



## Límites de empleo:

- Temperatura máx. fluido: 40 °C.
- Máximo paso de sólidos: Ø 10 mm.
- Máxima profundidad de inmersión: 5 m.

## Aplicaciones:

- Bombeo de aguas negras previamente decantadas
- Inundaciones de sótanos, bodegas, garages...
- Aguas de lluvia, vaciado de piscinas, balsas...

## Características:

- Cierre mecánico lado bomba y retén lado motor, con cámara de aceite interpuesta.
- Motores monofásicos incorporan protección térmica, trifásicos deben ser protegidos por el usuario.
- Servicio continuo con motor parcialmente sumergido.
- Inmersión mínima: 180 mm DRENO / 220 mm SECURITY.
- Dotación 5 m. de cable con SHUCKO, 10 m. SECURITY 30
- Flotador paro-marcha automático para las monofásicas.
- Normas de seguridad según EN 60.335/IEC 335-1/CEI61-150

## Componentes:

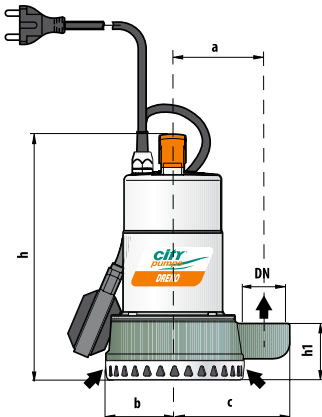
- Caja motor y rejilla aspirac.
- Cuerpo bomba:
- Turbina:
- Cierre mecánico:
- Eje motor:

## Materiales:

- Acero inox. AISI-304.
- Hierro fundido G-20.
- Abierto. Noryl GFN2V.
- Carburo Silicio (SECURITY)
- Grafito-cerámica (DRENO)
- Acero inox. EN10088-3-1.4104

Tipo	Tensión (V)	CV	Int. (A)	Caudal m <sup>3</sup> /h												
				1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15	16,5	18	19,5
DRENO-90	1x230	0,85	4,4	13,5	13	12,2	11,5	10,5	9,5	8,3	7	5,7	4,5	3,2	2	
SECURITY 10M	1x230	1	5,2	14,5	14	13,2	12,5	11,8	11	10	9	8	6,8	5,4	4	2
SECURITY 10T	3x400		2,1													
SECURITY 20M	1x230		5,4													
SECURITY 20T	3x400		2,1													
SECURITY 30M	1x230	1,5	7,2	26	25	23,5	22	21	19,5	18	16	14,5	13	11,5	10	
SECURITY 30T	3x400		3,5													

Tolerancia prestaciones según EN ISO 9906 App. A



## Dimensiones en mm

TIPO	DN	b	c	h	h1	Dimensiones mín. arqueta
DRENO	1 1/2"	81	142	310	66	Ø 450 x 450 Alt.
SEC.-10		81	136	320	66	
SEC.-20		81	136	320	66	
SEC.-30		90	140	340	80	



### Aplicaciones:

- Fluidos con arenas, barro u otro tipo de pequeñas, partículas en suspensión.
- Bombeo de aguas en la construcción, zanjas, instalaciones fijas y cimentaciones.
- Inundaciones, garages, bodegas, pozos abiertos, graveras.
- Minería, bomberos.

### Ventajas:

- La refrigeración del motor se efectúa mediante el fluido bombeado.
- Materiales constructivos de gran resistencia.
- Diseñadas para uso exclusivamente profesional.

### Características:

- Modelos monofásicos incorporan protección térmica.
- La protección de motores trifásicos corre a cargo del usuario.
- Profundidad inmersión máx. 10 m.
- Máxima temperatura del fluido: KT - 50 °C
- Cable eléctrico: se suministran con 10 m.

### Materiales:

- KT: Cuerpo bomba, carcasa motor y filtro: Acero inox. AISI-304
- Turbina: Abierta de acero endurecida con cromo-niquel
- Difusor y piezas de desgaste: Recubiertas con goma antiabrasiva (NBR)
- Eje: Acero inoxidable
- Obturación del eje: Doble cierre mecánico, con cámara de aceite interpuesta, carburo silicio-carburo silicio, carbón-alumina.
- Motor en baño de aceite clase F, protección IP-68.
- Bajo demanda se suministran los cuadros de protección eléctricos y sondas de nivel.

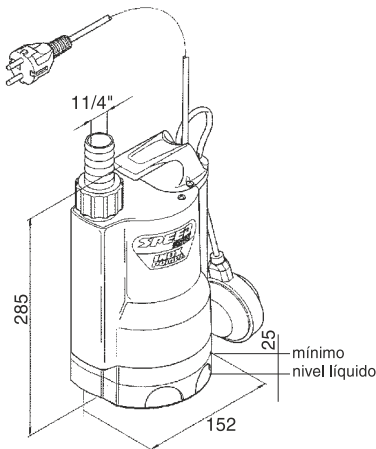
TIPO	Tensión (V)	CV	Altura m.c.a.											Ø imp.	
			2	4	6	8	10	12	13	14	15	18	21		
			Caudal m <sup>3</sup> /h												
KT-150M	1x230	1,5	25	23	22	20	17	14	11	7	3				2"
KT-250M	1x230	2,5		36	29	25	21,6	16,8	14,4	12	9,6	2			2"
KT-200	3x380	2	39	36	34	30	28	24	18	15	9				2"
KT-300M	1x230	3													3"
KT-300	3x380	3	54	51	49	45	42	38	33	27	21	6			3"
KT-400	3x380	4	72	72	70	70	66	62	55	49	40	21	5		3"
KT-600	3x380	6	110	108	102	99	93	87	78	72	64	45	21		3"

# Serie SPEED-VORTEX

Sumergibles aguas sucias



Dimensiones en mm



## Límites de empleo:

- Temperatura máx. fluido: 40 °C.
- Máximo paso de sólidos: Ø 20 mm.
- Máxima profundidad de inmersión: 3 m.

## Aplicaciones:

- Aguas residuales domésticas.
- Aguas de depuradoras con decantación previa.
- Achiques, inundaciones o filtraciones en bodegas y garajes.

## Ventajas:

- Larga vida de empleo gracias a la utilización de materiales resistentes a golpes y corrosión.
- Facilidad de instalación en espacios reducidos gracias a la boca de impulsión vertical.
- Rodete libre de atascamientos.
- Posibilidad de utilizar la bomba aún parcialmente sumergida.

## Características:

- Doble sello con cámara de aceite de cierre interpuesta para la lubricación de las superficies de estanqueidad en caso de que falte agua.
- Boca de impulsión roscada gas UNI ISO 228-1
- Manguito de acoplamiento en el kit (1 1/4").
- Motor de inducción en seco, refrigerado por el líquido bombeado; protector térmico incorporado.
- Dotación de serie 5 m. de cable (con enchufe SCHUKO y flotador para arranque/parada automático de la bomba.
- Ejecución y normas de seguridad según: EN60 335-1 (IEC 335-1, CEI 61-50) IEC 34.

## Componentes:

- Cuerpo de impulsión:
- Rejilla de aspiración:
- Turbina (VORTEX):
- Eje motor:
- Cierre mecánico:
- Asa:
- Cable:

## Materiales:

- Tecnopolímero
- Tecnopolímero
- Noryl GFN2V
- Acero inox. AISI-416
- Grafito-Cerámica
- Tecnopolímero.
- H07RNF (5 m.)

TIPO	CV	Tensión (V)	Int. (A)	Altura m.c.a.	Caudal m <sup>3</sup> /h					
					0	3	6	9	10	11
SPEED VORTEX	0,5	1x230	2		7	5,7	4,2	2,9	2,5	1,5

# Serie F1-VORTEX

## Sumergible aguas residuales

### Límites de empleo:

- Temperatura máx. de fluido: 50°C
- Máximo paso de sólidos de inmersión: 40mm (F1/70.. 20mm)
- Máxima profundidad de inmersión: 10 mts
- Nivel mínimo del fluido: 25 mm F1/70  
50 mm F1/100/150

### Aplicaciones:

- Aguas residuales y cloacales
- Aguas de depuradoras domésticas
- Achiques, inundaciones o filtraciones en bodegas y garajes

### Ventajas:

- Larga vida de empleo gracias a la utilización del acero inoxidable y su robustez
- Facilidad de instalación en espacios reducidos gracias a la boca de impulsión vertical
- Rodete VORTEX, libre de atascamientos

### Características:

- Doble cierre con cámara de aceite interpuesta para la lubricación de las superficies de estanqueidad en caso de falta de agua
- Motor de inducción en seco, refrigerado por el líquido bombeado; protector térmico incorporado en modelos monofásicos, trifásicos deben ser protegidos por usuario.
- Motores monofásicos incorporan boya paro-marcha automático
- Dotación de 10m de cable (F1/70 5m) H07RN-F con Schuko
- Ejecución y normas de seguridad según:  
EN60-335-1 (IEC335-1, CEI61-50) IEC 34

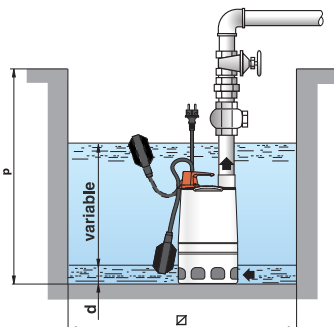
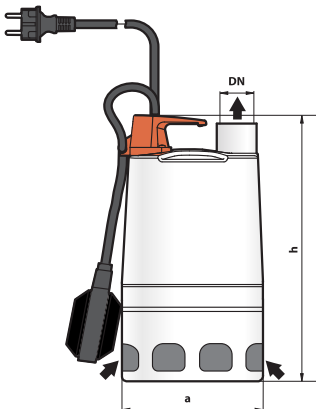
### Componentes:

- Cuerpo de impulsión: Acero inox. AISI-304
- Rejillas de aspiración: Acero inox. AISI-304
- Turbina: Acero inox. AISI-304
- Eje motor: Acero inox. EN10088-3-L4104
- Cierre mecánico: Carburo de silicio NBR

### Materiales:



Modelo		Potencia		Caudal m <sup>3</sup> /h														
1x230V	3x400V	kW	HP	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	13,2	16,8	20,4	22,6	
				Altura m.c.a.														
F1/70M VORTEX		0,55	0,75	9	8	7,5	6,5	6	5,5	4,7	4,2	3,5	3					
F1/100M VORTEX	F1/100 VORTEX	0,75	1	10	9,5	8,7	8,5	7,7	7	6,5	6	5,5	4,7	3,7	2			
F1/150M VORTEX	F1/150 VORTEX	1,1	1,5	13	12,5	12	11,5	10,7	10	9,5	9	8,3	7,7	6,5	5	3	2	



Modelo	1x230V Int (A)	3x400V Int (A)
F1/70	3,2	-
F1/100	5,2	2,1
F1/150	6,5	3,1

### Dimensiones máx. en mm.

Modelo	a	h	p	∅	DN	d
F1/70	147	320	350	350	1 1/4"	25
F1/100	220	430	500	500	1 1/2"	50
F1/150						

# Serie COBRA

## Sumergibles turbina VORTEX

### Límites de empleo:

- Temperatura máx. fluido: 40 °C.
- Paso máx. de sólidos: Ø 40 mm.
- Máxima profundidad de inmersión: 5 m.
- Mínimo de inmersión para trabajo continuo: 240 mm.

### Aplicaciones:

- Achique de aguas sucias o cloacales, fosas sépticas...
- Vaciado piscinas, estanques ...

### Características:

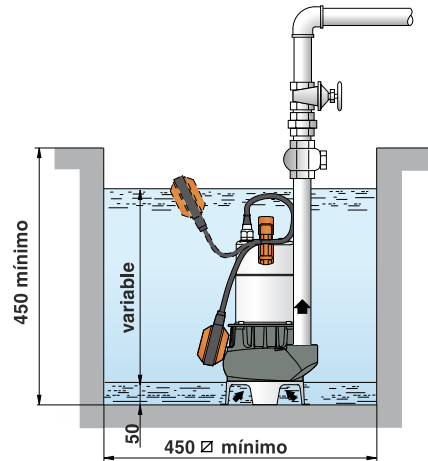
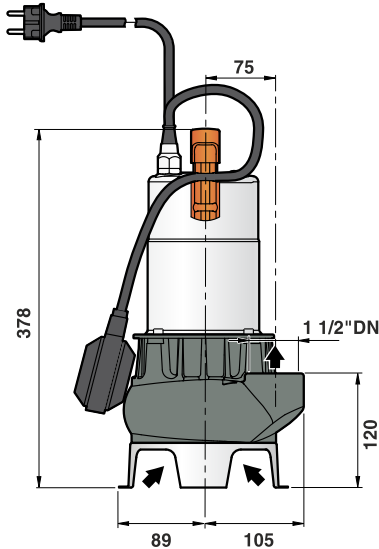
- Incorporan flotador paro-marcha automático.
- De serie 5m. de cable, con echufe SHUKO.
- Cierre mecánico lado bomba y retén labiado lado motor.

### Motor:

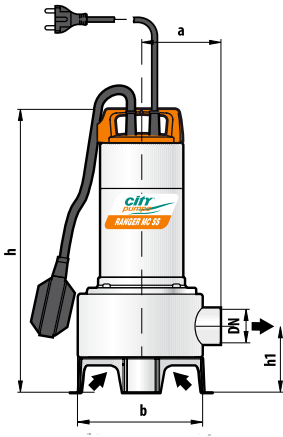
- Monofásico 1x230V, con protección termoamperimétrica de rearme automático, en baño de aceite.
- Aislamiento clase F, protección IP-69

### Materiales:

- Camisa motor y base aspiración: Acero inox. AISI-304
- Cuerpo bomba: Hierro fundido
- Turbinas: Tecnopolímeros
- Eje: Acero inox. 1.4104
- Obturación del eje: Cierre mecánico grafito-cerámica, lado bomba, retén lado motor, con cámara de aceite interpuesta, juntas NBR



Tipo	CV	Tensión (V)	Int. (A)	Caudal m <sup>3</sup> /h										
				0	1,5	3	4,5	6	9	12	15	18	21	24
				Altura m.c.a.										
COBRA 90M	0,85	1x230	4,5	11	10,5	10	9,5	9,2	8,2	7	5,7	4,3	2,8	1,5



## RANGER RANGER MC

## Turbina VORTEX Turbina Monocanal

### Límites de empleo:

- Máx. temp. del líquido: 40 °C.
- Máximo paso de sólidos: Ø 50 mm.
- Máxima profundidad de inmersión: 5 m.
- Mínima inmersión para trabajo continuo: 280 mm.

### Aplicaciones:

- Elevación de aguas residuales, fangosas, provenientes de lavaderos, estacionamientos, etc.
- Vaciado de pozos de aguas residuales.

### Ventajas:

- Cierre mecánico elevada calidad.
- Motor dimensionado para servicio continuo.

### Características:

- Doble cierre con cámara de aceite interpuesta para la lubricación de las superficies de estanqueidad en caso de que falta de agua.
- Motor de inducción, monofásicos con protector térmico, los trifásicos deben ser protegidos por el usuario.
- Monofásicas 1x230V-50Hz
- Trifásicas 3x400V-50Hz
- Protección IP 68, Aislamiento clase F
- Dotación de serie 5 m. de cable (10m. para RANGER MC15)
- Flotador paro-marcha automático para las monofásicas
- Ejecución y normas de seguridad según:
  - EN60 335-1 EN60034-1 IEC 34-1
  - IEC 335-1 CEI 61-150 CEI2-3

### Materiales:

- Camisa motor, cuerpo impuls. base y turbina: Acero inox. AISI 304
- Eje motor: Acero inox. AISI 316
- Cierre mecánico: Carburo de silicio-NBR
- Asa: Acero Inox. AISI-316
- Cable: Noryl GFN2V
- H07RNF (5 m)®

Tipo Ranger			CV	Int. (A)		Caudal m <sup>3</sup> /h.3													
Tensión (V) 1x230	Tensión (V) 3x400			1x230	3x400	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	35	40	45	
8/35MSS	-	0,85	3,3	-	7,5	6,5	5,2	3,7	2										
10/35MSS	-	1	5	-	9,5	8,5	7,2	5,8	4	2									
10/50MSS	10/50SS	1	5	2,1	7	6,5	5,8	5	4	3,2	2,4	1,5							
MC10/50MSS	MC10/50SS	1	5,2	2,1	10,7	9,7	8,7	7,8	6,8	5,9	5	4	3	2					
-	MC15/50SS	1,5	-	3,5	14	13	12,3	11,5	10,5	9,7	8,8	8	7	6,2	4,5	3	1,5		

	DN	Paso de sólidos	Tamaño de fosa	A	B	H	H1
8 y 10/35	1 1/2"	Ø35 mm	500x500 Alt.	108	166	380	87
10 y 15/50	2"	Ø50 mm		118	166	410	109

# Serie RANGER

## Sumergible aguas residuales



**RANGER**  
**RANGER MC**

**Turbina VORTEX**  
**Turbina Monocanal**

### Límites de empleo:

- Máx. temp. del líquido: 40 °C.
- Máximo paso de sólidos: Ø 50 mm.
- Máxima profundidad de inmersión: 5 m.
- Mínima inmersión para trabajo continuo: 280 mm.

### Aplicaciones:

- Elevación de aguas residuales, fangosas, provenientes de lavaderos, estacionamientos, etc.
- Vaciado de pozos de aguas residuales.

### Ventajas:

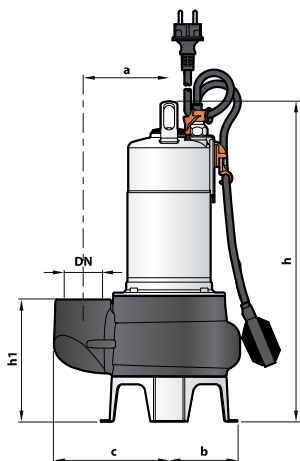
- Cierre mecánico elevada calidad.
- Motor dimensionado para servicio continuo.

### Características:

- Doble cierre con cámara de aceite interpuesta para la lubricación de las superficies de estanqueidad en caso de que falta de agua.
- Motor de inducción, monofásicos con protector térmico, los trifásicos deben ser protegidos por el usuario.
- Protección IP 68, Aislamiento clase F
- Dotación de serie 10 m. de cable (con enchufe SCHUKO y flotador para arranque/parada automático de la bomba, en las monofásicas).
- Ejecución y normas de seguridad según:  
EN60 335-1 EN60034-1 IEC 34-1  
IEC 335-1 CEI 61-150 CEI2-3

### Materiales:

- Caja motor: Acero inox. AISI 304
- Cuerpo bomba: Hierro fundido G20
- Base: Acero inox. AISI 304
- Rodete (vortex): Acero inox. AISI 304
- Eje motor: Acero inox. AISI 304
- Sello mecánico: Carburo silicio-NBR
- Asa: Acero inox. AISI 304
- Cable: H07RNF (10 m)



Tipo	CV	Tensión (V)	Intensidad (A)	Caudal m <sup>3</sup> /h										
				0	3	9	15	18	21	24	27	30	36	48
				Altura m.c.a.										
Ranger 15/50M	1,5	1x230	8,3	11,5	11	10	9,3	8,7	8,1	7,4	6,6	5,6	3,4	
Ranger MC 12/50M	1,5	1x230	8,5	15	14	12	11	9,7	9	8	7	6,3	4,6	2

	Dimensiones mm					Tamaño mín. de fosa	Tamaño máx. sólidos	DN
	a	b	c	h	h1			
Ranger 15/50M	115	95	148	446	164	500x500 Alt.	Ø50 mm	2"
Ranger MC 12/50M	115	95	155	446	164			

## - Turbina Monocanal

### Límites de empleo:

- Temperatura máx. fluido: 50 °C.
- Máximo paso de sólidos: Ø 70 mm.
- Máxima profundidad de inmersión: 10 m.

### Aplicaciones:

- Elevación y bombeo de aguas negras residuales en complejos residenciales, urbanizaciones, industria, depuración de aguas.
- Bombeo de purines con muy alto contenido de agua.
- Bombeo de agua con fibras cortas en suspensión.

### Ventajas:

- Toda la parte hidráulica en hierro fundido de notable grosor para resistir las aplicaciones más duras.
- Doble obturación del eje mediante cierre mecánico:
  - Carburo silicio-carburo silicio-NBR lado bomba
  - Cerámica-grafito-NBR lado motor

### Características:

- Motor de inducción, sobredimensionado para servicio continuo.
  - Versión monofásica dotada de condensador y protector térmico de rearme, manual en caja de mando y boya para funcionamiento paro-marcha automático.
  - Inmersión mínima para trabajo continuo 390mm para PATROL..50 y 430mm para PATROL...70
  - Suministro standart: 10 m. de cable.
  - Disponible cuerpo bomba con brida, contrabrida roscada con junta, pie de acople y guías para la instalación fija (modelo PATROL...P).
- Permite extraer la bomba de la instalación sin tocar tuberías..



TIPO		Int (A)		CV	Altura m.c.a.	Caudal m³/h													máx paso sólidos mm		
1x230 (1~)	3x400V	1x230V	3x400V			0	6	12	18	24	30	36	42	46	50	56	66	76		95	
PATROL 15/50M	PATROL 15/50	9	3,5	1,5	Altura m.c.a.	16	14	12,5	10,5	8,5	7	5	3	2						Ø50	
PATROL 20/50M	PATROL 20/50	10,5	4,3	2		18	16	14	12,5	10,5	9	7	5	3,2	2						
-	PATROL 30/50	-	5,7	3		24	22	20	18	16	14	12	10	8,2	7	5	2				
-	PATROL 30/70	-	5,9	3		13	-	11,5	11	10,2	9,5	8,8	8,2	7,7	7	6,4	5,3	4,2	2		
-	PATROL 40/70	-	7,8	4	17	-	15	14	13,5	12,5	12	11	10,6	10,2	9,3	8	6,5	4		Ø70	

Curvas de funcionamiento a 2.850 rpm. - Tolerancia ISO-2548

### Componentes:

- Caja motor y cuerpo bomba: H<sup>º</sup>F<sup>º</sup> G-20
- Base bomba: Acero inoxidable AISI-304
- Turbina (VORTEX): H<sup>º</sup>F<sup>º</sup> G-20
- Eje motor: Acero inox. AISI-316
- Cierre mecánico: Carburo silicio-carburo silicio-NBR parte hidráulica  
Cerámica-grafito-NBR lado motor

# Serie TITAN

Sumergible aguas residuales



## - Turbina VORTEX

### Límites de empleo:

- Temperatura máx. fluido: 50 °C.
- Máximo paso de sólidos: Ø 70 mm.
- Máxima profundidad de inmersión: 10 m.

### Aplicaciones:

- Elevación y bombeo de aguas negras residuales en complejos residenciales, urbanizaciones, industria, depuración de aguas.
- Bombeo de purines con alto contenido de agua.
- Bombeo de agua con fibras de suspensión.

### Ventajas:

- Toda la parte hidráulica en hierro fundido de notable grosor para resistir las aplicaciones más duras.
- Doble obturación del eje mediante cierre mecánico:
  - Carburo silicio-carburo silicio-NBR lado bomba
  - Cerámica-grafito-NBR lado motor

### Características:

- Motor de inducción, sobredimensionado para servicio continuo.
- Versión monofásica dotada de condensador y protector térmico de rearme manual en caja de mando y boya para funcionamiento paro-marcha automático.
- Inmersión mínima para trabajo continuo 390mm para PATROL...50 y 430mm para PATROL...70
- Suministro standart: 10 m. de cable.
- Disponible instalación fija con zócalo de acoplamiento (modelo TITAN...P).

Permite extraer la bomba de la instalación sin tocar tuberías.

TIPO		Int. (A)		CV	Altura m.c.a.	Caudal m³/h													máx paso sólidos mm
1x230 (1~)	3x400V	1x230V	3x400V			0	6	12	18	21	24	30	36	42	48	51	56	68	
TITAN 15/50M	TITAN 15/50	8,8	3,4	1,5		11,5	10,5	9,5	8,2	7,2	6,5	4,5	2						Ø50
TITAN 20/50M	TITAN 20/50	10,2	4,2	2	13	12	11	9,5	9	8	6,5	4,5	2						
-	TITAN 30/50	-	5,7	3	16	15	14	13	12,3	19,5	10	8	5,9	3,3	2				
TITAN 20/70M	TITAN 20/70	10	4,2	2			7,4	6,7	6,3	6	5,2	4,5	3,6	2,8	2,4	2		Ø70	
-	TITAN 30/70	-	5,5	3			9,7	9	8,6	8,2	7,5	6,7	5,8	5	4,6	4	2		

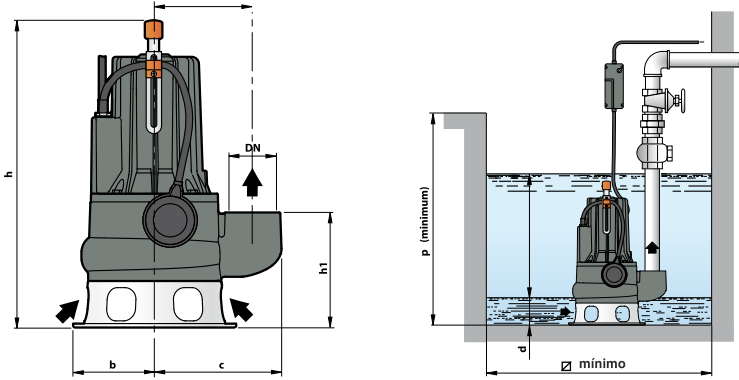
Curvas de funcionamiento a 2.850 rpm. - Tolerancia ISO-2548

### Componentes:

- Caja motor y cuerpo bomba: H<sup>º</sup>F<sup>º</sup> G-20
- Base bomba: Acero inoxidable AISI-304
- Turbina (VORTEX): H<sup>º</sup>F<sup>º</sup> G-20
- Eje motor: Acero inox. AISI-316
- Cierre mecánico: Carburo silicio-carburo silicio-NBR parte hidráulica  
Cerámica-grafito-NBR lado motor

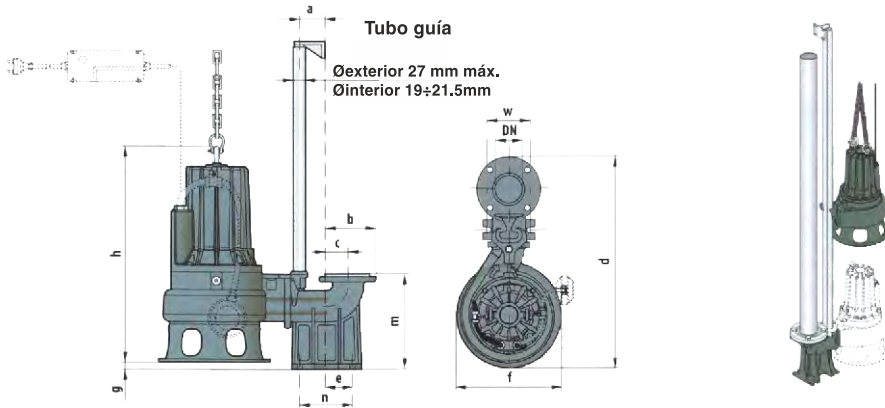
## Dimensiones

Instalación: Portátil o estacionaria



1x230V	3x400V	IMP. DN	Paso Máx. sólidos	Dimensiones mm												
				a	b	c	h	h1	m	n	o	d	e	p	∅	
15/50M	15/50	2 1/2"	Ø50mm	162	135	214	490	191	81	200	85	75	ajus- table	800	800	
20/50M	20/50															
	30/50															
15/70M	15/70	3"	Ø70mm	180	150	241	536	231								
20/70M	20/70															
	30/70															
	40/70															

Instalación: Estacionaria con zócalo de acople y railes de descenso



1x230V	3x400V	IMP. DN	Paso Máx. sólidos	Dimensiones mm										
				a	b	c	d	e	f	g	h	m	n	w
15/50PM	15/50P	2 1/2"	Ø50mm	60	116	51	490	62	250	52	330	198	120	72
20/50PM	20/50P													
-	30/50P													
15/70PM	15/70P	3"	Ø70mm											
20/70PM	20/70P													
-	30/70P													
	40/70P													

## M - Turbina MONOCANAL VT - Turbina VORTEX

### Límites de empleo:

- Máxima temperatura del líquido: 50 °C.
- Máximo paso de sólidos: 120 mm.
- Máxima profundidad de empleo: 10 m.

- Bombeo de aguas fecales, fangos biológicos...
- Aguas de lluvia, ríos, depuradoras...
- Sector civil, industrial y sanitario.

### Ventajas:

#### MONOCANAL-M

- Turbinas monocanal abierta con álabe autolimpiante,
- Excelente rendimiento

#### VORTEX-VT

- Permite bombear líquidos que contengan gases.
- Especialmente indicada para líquidos con filamentos y sólidos de difícil bombeo.
- Todas las turbinas incorporan un dentado especial que previene la adherencia de filamentos en el eje.

### Características:

- Doble cierre mecánico con cámara de aceite interpuesta.
- Aptas para servicio continuo

### Motor:

- Asíncrono, en baño de aceite dieléctrico y atóxico, totalmente estanco.
- Aislamiento: Tipo F (155 °C)
- Protección: IP-68
- Velocidad: 1.450 rpm.
- Dotación: 10 mts. cable neopreno H07-RN-F.
- Refrigeración por inmersión en el líquido bombeado,

### DEBE TRABAJAR TOTALMENTE SUMERGIDA

### Materiales:

- Carcasa , tapa motor, cuerpo y turbina: Fundición G-25.
- Eje, rotor y tornillería: Acero inox.
- Juntas bomba: Nitrilo.
- Cierre mecánico (lado motor): cerámica-grafito.
- Cierre mecánico (lado bomba): carburo silicio-carburo silicio.
- Juntas cierre: Viton®

VITON®: Es una marca registrada de Dupont Dow Elastomers



Turbina Vortex



Turbina Monocanal





## Turbina MONOCANAL 1.450 rpm

TIPO	CV	"A" 3x400V	Altura m.c.a.											Paso sólidos mm	Ø IMP
			2	4	5	6	7	8	10	12	14	17			
			Caudal m <sup>3</sup> /h												
AT80/4C.244	3	5	111	93,5	83	75,5	66	54	27	9				75	DN-80
AT80/4C.245	4	6,4	133	117	108	99	88	77,5	54	27	9			75	
AT100/4C.245	4	6,5	126	111	101	92	82	72	48,5	27	10			90	DN-100
AT100/4C.255	5,5	7,8	147	129	120	112	101	90	66	43	18			90	
AT100/4C.256	7,5	11,6	-	160	150	140	129	119	101	79	57	20		90	DN-100
AT150/4C.258	10	17,5	284	261	245	230	216	198	162	126	83	18		100	DN-150

## Turbina MONOCANAL 1.450 rpm

TIPO	CV	"A" 3x400V	Altura m.c.a.												Paso sólidos mm	Ø IMP
			5	7	9	10	12	14	16	18	20	23	26	30		
			Caudal m <sup>3</sup> /h													
AT150/4C.260	13,5	21,3	216	201	187	180	158	133	112	90	72	47	25		80	DN-150
AT150/4C.263	22	33,2	-	256	248	245	234	223	209	180	162	122	90	36	80	
AT150/4C.264	16,5	23,4	306	270	230	209	162	108	65	18					110	
AT150/4C.265	22	32	355	324	299	281	245	205	162	108	72	26			110	
AT150/4C.275	27	40	396	381	346	330	295	256	234	180	144	90	40		120	
AT150/4C.280	34	48	-	-	396	374	328	306	284	248	216	158	115	36	120	



## Turbina VORTEX 1.450 rpm

TIPO	CV	"A" 3x400V	Altura m.c.a.											Paso sólidos mm	Ø IMP	
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14			16
			Caudal m <sup>3</sup> /h													
VT80/4C.344	3	5,2	-	86	72	61	50	39	29	16	5,4				80	DN-80
VT80/4C.345	4	7,2	115	100	90	79	70	61	50,4	39,6	29	7,2			80	
VT100/4C.349	3	5,2	97	75	57	43	30,6	14							100	DN-100
VT100/4C.350	4	7,2	115	97	83	72	61	47	36	21,5	7,2				100	
VT100/4C.355	5,5	9,2	129	122	108	94	83	72	57,5	47	28,8				90	
VT100/4C.356	8	12,5	144	136	127	119	108	100,8	91,8	75,6	72	50,4	28,8		90	
VT100/4C.358	10	15,5	166	158	151	144	135	129	119	109	101	79	61	40	90	

## Turbina VORTEX 1.450 rpm

TIPO	CV	"A" 3x400V	Altura m.c.a.								Paso sólidos mm	Ø IMP			
			9	10	12	14	16	18	20	22			23		
			Caudal m <sup>3</sup> /h												
VT100/4C.362	16	23,8	162	151	133	111	86	54	11					90	DN-100
VT100/4C.363	20	30,4	-	191	178	158	137	115	86	50	18			90	



### Aplicaciones:

- Electrobombas sumergibles para la elevación de aguas fecales
- Fosas sépticas, instalaciones de depuración, viviendas unifamiliares y colectivas.
- Temperatura máx. del fluido: 40°C

### Materiales:

- Cuerpo motor, tapa y cuerpo bomba: Fundición GG-25
- Triturador: Acero inoxidable AISI-440C
- Cierre mecánico:
  - Lado bomba: silicio/carburo silicio
  - Lado motor: grafito/cerámica
- Eje motor: Acero inoxidable AISI-420

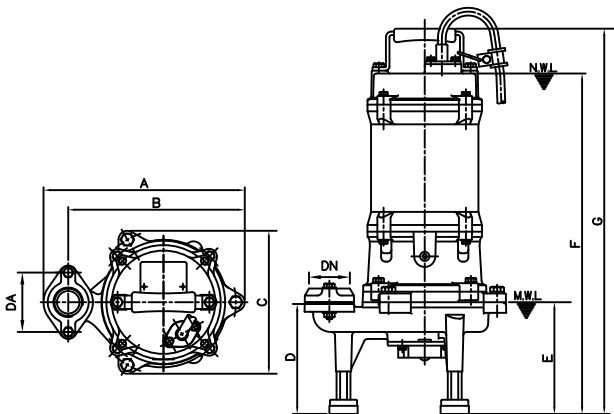
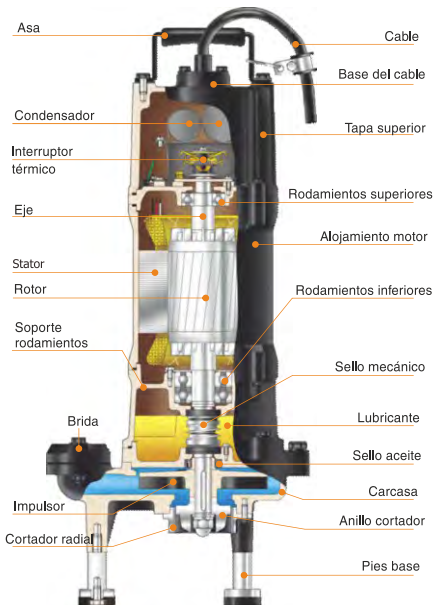
### Componentes:

- Contrabrida en impulsión roscada 1 1/4"
- Versión monofásica: con interruptor paro-marcha automático y doble condensador integrado en motor
- Cable 10 mts. lg. H07RN-F

### Motor:

- Servicio continuo para bomba completamente sumergida
- Asíncrono 2 polos - protección IP68 - Aislamiento clase F
- Versión monofásica con protector térmico y caja con disyuntor
- Los motores trifásicos deben ser protegidos por el usuario

Tipo	kW	CV	A		Caudal m <sup>3</sup> /h							
			1x230V	3x400V	2	3	4,8	6	7,2	7,4	8	8,4
			Altura m.c.a.									
32GF21.0F	1	1,3	6,6	-	19	17	14	12				
32GF21.5F	1,5	2	10,4	3,6	26	24	22	20	18	16	14	12



Tipo	DN	DA	A	B	C	D	E	F	G	Peso kg.
32GF21.0F	32	84	249	214	177	156	160	473(498)	530(498)	28
32GF21.5F	32	84	285	250	203	156	160	483(553)	546(597)	33(36)

# Serie DRAIN

## Sumergible aguas residuales DILACERADORAS



- Electrobombas sumergibles para la elevación de aguas cargadas y sucias, incluso con filamentos.
- Fosas asépticas, instalaciones de depuración, viviendas unifamiliares, bodegas, hoteles, restaurantes..
- Temperatura máx. del fluido: 40°C
- Dilacerador: Carburotungsteno
- Turbina: Aleación de acero endurecido
- Cierre mecánico: Carburo silicio/caburo silicio y grafito/cerámica
- Eje motor: Acero inox. AISI-420
- Profundidad máx. de inmersión: 8 mts.

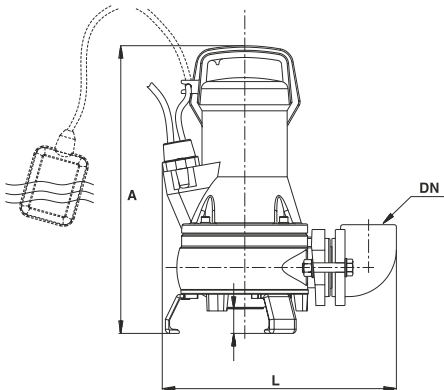
### Motor

- Sumergible IP-68, aislamiento clase F

Modelo	A 3~ 400V	CV	Caudal m <sup>3</sup> /h										Imp. DN	
			12	15	18	24	30	36	42	48	54	60		
DRAIN-322	5	3	19,5	18,4	18	12,5	11,5	9	7	2				80
DRAIN-437	8	5				17,5	16	15	13	11	8	5		100

Suministro standart sin codo ni contrabrida

**Opcional:** Zócalo de acople y guías de anclaje para todos los modelos



### Dimensiones máx. en mm.

	A	L	DN
322	636	464	80
437	636	464	100

# Serie SOLOLIFT2

Estación de bombeo

GRUNDFOS 

**SOLOLIFT2 permite instalar un cuarto de aseo completo, una cocina, lavadora.. en cualquier espacio de su vivienda, chalet, sótano, bodega, etc..**

**SOLOLIFT2** es una estación de bombeo compacta para elevar aguas fecales de inodoros y residuales de lavabos, duchas, fregaderos, bidé.. permite el drenaje de cualquier aplicación sanitaria doméstica. **SOLOLIFT2** está inspirada por profesionales y diseñada para profesionales.

Los modelos (WC) que incluyen conexión a inodoro están pensadas exclusivamente para su instalación en viviendas particulares. El resto de modelos (D-C) pueden utilizarse para aplicaciones industriales.



WC-3



C-3

### Características y ventajas:

- Diseño para una fácil y rápida instalación
- Fiabilidad excepcional gracias a su exclusivo sistema de cuchillas y un motor de alto rendimiento
- Las operaciones de servicio pueden realizarse de forma rápida, sencilla y limpia, ya que no es necesario desmontar la unidad de la instalación.
- Todas las piezas que deben someterse a operaciones de servicio se encuentran en zonas secas y puede accederse a ellas de forma limpia, ya que no se encuentran sumergidas en el depósito.
- Interruptores de nivel de fácil acceso, pudiendo accederse a todos y cada uno de ellos por separado para realizar su mantenimiento.
- Sistema de depósitos soldados resistentes a altas presiones, lo que evita que se produzcan fugas en caso de reflujos.
- Sistema inodoro gracias a su válvula de purga con un filtro de carbón activo.
- El diseño del tanque que hace que éste no requiera mantenimiento y reduce el riesgo de que se produzcan obstrucciones.
- Diseño extremadamente compacto
- Su arranque cuando existe un bajo nivel de líquido permite utilizar platos de ducha planos con diseños modernos
- Todos los modelos cumplen normas LGA, VDE, EMC y GOST

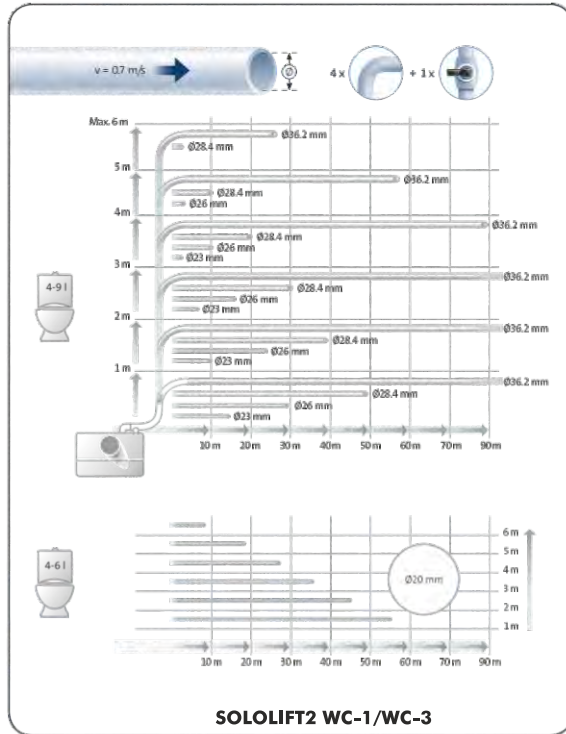
### Tipo de conexiones posible

- **Sololift2 WC-1:** 1WC + 1 conexión (lavabo, urinario)
- **Sololift2 WC-3:** 1WC + 3 conexiones (lavabo, ducha, urinario, bidé, fregadero..)
- **Sololift2 C-3:** 3 Conexiones (lavadora, lavaplatos, ducha, bañera, fregader, bidé..)
- **Sololift2 D-2:** 2 conexiones (ducha o bañera + lavabo o bidé)

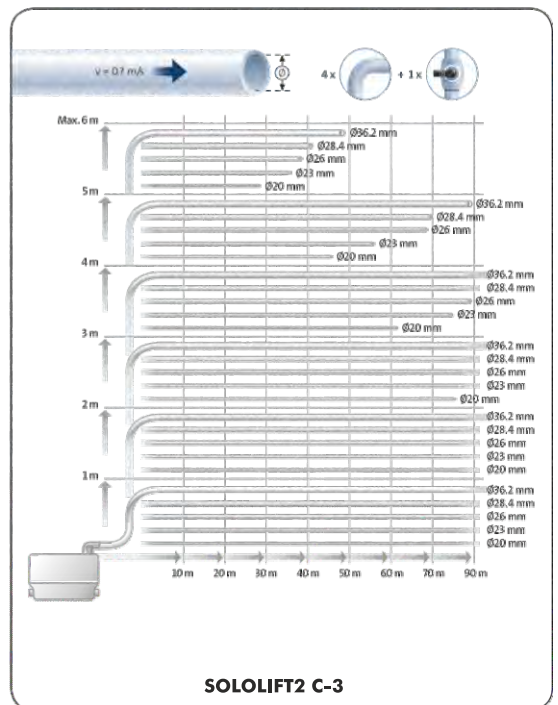
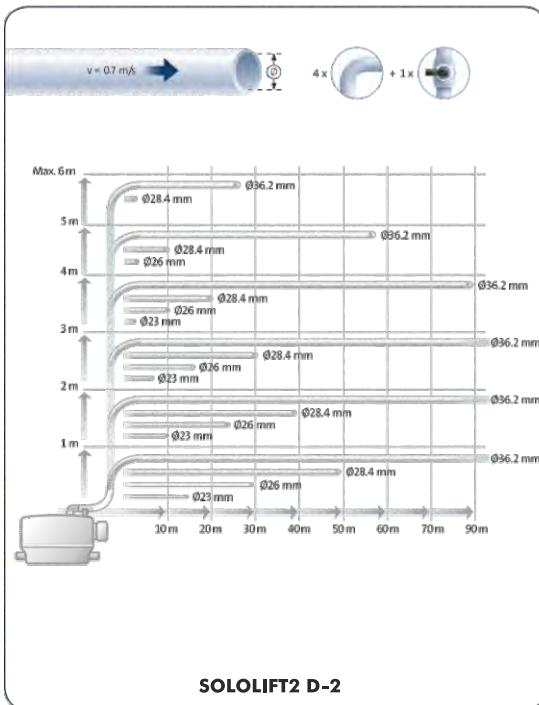
Sololift2	Máx. °C Fluido	Nº entradas/diámetro mm	Diámetro salida mm	P1 W	Diámetro mm lg. x prof. x alt.
WC-1	50	1x32/36/40	22/25/28/32/36/40	620	453x176x347
WC-3	50	1x32/36/40 / 2x36/40/50		640	444x159x341
C-3	75	1x32/36/40 / 2x36/40/50			
D-2	50	2x32/36/40	22/32	280	397x165x217

\* Dimensiones aproximadas. Pueden diferir en función del montaje (solicitar plano de medidas)

**AGUAS FECALES + GRISES**



**AGUAS GRISES**



# Serie SC

Estación de bombeo automática aguas sucias y fecales

## Tensión: 1x230V (Monofásica)

La serie SC es una estación de bombeo con una o dos bombas, construida con materiales de alta calidad que garantizan un excelente rendimiento en la evacuación de aguas (fecales, grises, pluviales..) en entornos domésticos o profesionales, rurales o urbanos.

### Aplicaciones:

- Viviendas, hoteles, restaurantes, lavanderías, servicios generales en la industria, bodegas, etc.

### Depósito:

- Fabricado en polietileno de alta densidad, accesorios en PVC y juntas en EPDM.
- Tapa estanca y junta impermeable a los gases
- Controles de nivel mediante boyas
- Cuadro de maniobra y protección para los equipos de dos bombas SC-550 con alternancia de funcionamiento



Tipo	Bomba kW	Nº de bombas	Volumen útil (l)	Q máx. m³/h	Altura máx. m.c.a.	Conexiones		Dimensiones		
						Entrada	Impulsión	Alto	Ancho	Largo
SC1-40/0,5	0,37	1	40	10,8	6,5	1 1/2"	1 1/4"	410	310	410
SC1-100/0,85	0,65	1	100	21	10	DN-100 (110mm)	2"	645	500	690
SC1-250/1	0,75	1	250	28	10,7			715	700	970
SC1-250/1,5	1,1	1	250	42	14			715	700	970
SC2-550/1,5	1,1	2	550	42x2	14		2x2"	715	970	1347

**No utilizar en ambientes explosivos ni con productos inflamables**

# Serie DoubleBox Plus

## Estación de bombeo para aguas sucias y fecales

### ■ Tensión 3x400V

#### Aplicaciones:

- Adecuado para la evacuación de aguas grises y fecales a la línea principal situada en un nivel más alto, o cuando por gravedad, no es posible su evacuación.
- Fabricado según norma EN 12050-182
- Depósito polietileno de 450 lts., equipado con 2 tapas de registro peatonales (máx. 100 kg)
- Instalación en superficie o enterrado.
- El fondo del depósito ayuda a la aspiración de la bomba evitando espacios de sedimentación.

#### Incluye:

- Cuadro de control y protección QDR2
- Interruptores de nivel
- Válvula antirretorno y válvula de paso

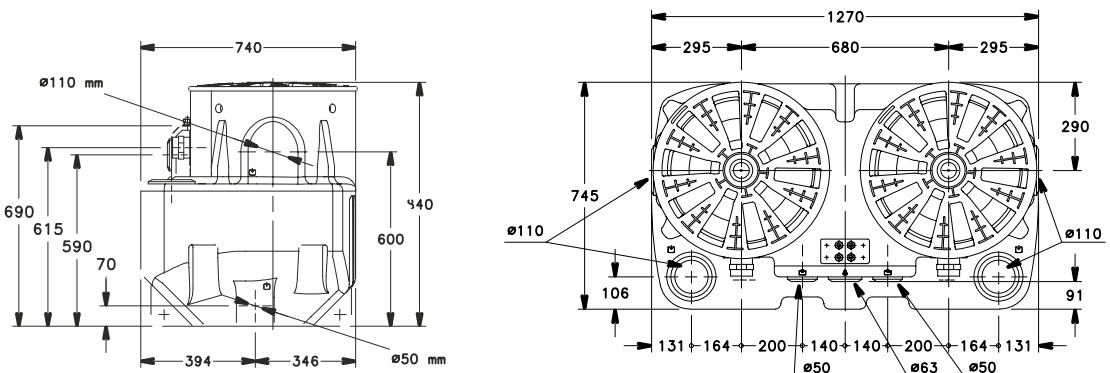
#### Conexiones principales:

- Salidas: 2x2"
- Entradas: 4x110
- Ventilación: 2x50



Modelo	CV	Caudal máx. m <sup>3</sup> /h	Altura máx. mca	Tipo de impulsor
DOMO 15T FP	2x1,5	72	12,7	BICANAL
DOMO 15VXT FP	2x1,5	54	9,1	VORTEX
DOMO 20T FP	2x2	80	14,8	BICANAL
DOMO 20VXT FP	2x2	66	11	VORTEX
DOMO GRI 11T/FP	2x1,5	13,2	25	GRINDER-triturador

#### Dimensiones:



No utilizar en ambientes explosivos ni con productos inflamables

# Serie LETRIN

## Aguas fecales

- Grupos electrobombas para la elevación de aguas residuales, fangos, suspensiones de pasta de papel y cartón, aguas procedentes de granjas, jugos de fruta, mermeladas.

### Se suministran en 3 versiones.

- HORIZONTAL: con cuerpo bomba provisto de tapa registro, para el cebado y posterior limpieza del mismo. Se recomienda su instalación trabajando en carga.
- VERTICAL: Para trabajar con el cuerpo de la bomba sumergido, motor exterior separado por caña que se fabrica en varias longitudes.
- SUMERGIBLE: aconsejable cuando encima del pozo no haya espacio material para instalar una vertical.
- Modelo L: con turbina abierta de dos álabes, con un paso de sólidos del 55% de la boca de aspiración.
- Modelo F: con turbina desplazada recomendable para líquidos que contengan sólidos en suspensión, de gran diámetro, con un paso del 95% de la boca de aspiración.
- Modelo G: Construidas en fundición gris y aluminio anticorrosivo.
- Modelo L-S: Construidas en fundición gris, bajo demanda en AISI-304 o 316 o bronce.
- Obturación del eje: Cierre mecánico con caras de widia.



TIPO			CV	rpm	Caudal l/h													
Horizontal	Vertical	Sumergida			2.000	4.000	4.800	5.000	7.500	10.000	14.000	20.000	30.000	35.000	40.000	55.000	90.000	130.000
LH-45/10	SL-48/10	GL-40/1500	1	1.450	Altura m.c.a.													
LH-45/10M	SL-48/10M	-				6	5,6	5	4,8	4,3	4	2						
LH-45/15	SL-48/15	GL-40/11	1,5	2.850			14	14	13	12	10	6	2					
LH-45/15M	SL-48/15M	GL-40/11M																
LH-45/20	SL-48/20	GL-40/15	2	2.850				16	16	14	12	10	4	2				
LH-45/30	SL-48/30	GL-40/25	3					18	18	16,5	16	13	7	4	2			
LH-60/20	SL-60/20	-	2	1.450				8	7	6	5,5	4,5	2					
LH-60/50	SL-60/50	GL-60/50	5,5	2.850	26	25	25	24	24	23	22,5	21	16	14	11,5	5		
LH-80/40	SL-80/40	GL-80/40	4	1.450						16	15,5	14,5	13,5	13	12	10	2	
LH-100/50	SL-100/50	GL-100/50	5,5							12	11,8	11,6	11,5	11	10,5	9	7	2
LH-100/75	SL-100/75	GL-100/75	7,5						14	14	11,5	11	11	10	9,5	7	4	2

TIPO			CV	rpm	Caudal l/h													
Horizontal	Vertical	Sumergida			2.000	4.000	4.800	5.000	7.500	10.000	14.000	20.000	30.000	35.000	40.000	55.000	80.000	125.000
FH-45/10	SF-48/10	GF-40/1500	1	1.500	Altura m.c.a.													
FH-45/10M	SF-48/10M	-			6	5,5	5	4,5	4	3,5	3	2						
FH-45/20	SF-48/20	GF-40/15	2	2.850	10,5	9,5	9	9	8,5	8,5	7	5	2					
FH-45/30	SF-48/30	GF-40/25	3					16	15,5	14,5	13	10,5	6	4				
FH-60/50	SF-60/50	GF-60/50	5,5	1.450					18	18	17	16	13,5	12	10,5	6		
FH-80/40	SF-80/40	GF-80/40	4								8	7,5	7	6,5	6	2		
FH-100/50	SF-100/50	GF-100/50	5,5									8	7	6,5	4			
FH-100/75	SF-100/75	GF-100/75	7,5								10	9,5	9	9	8,5	6	2	

### Electrobomba autoaspirante, reversible.

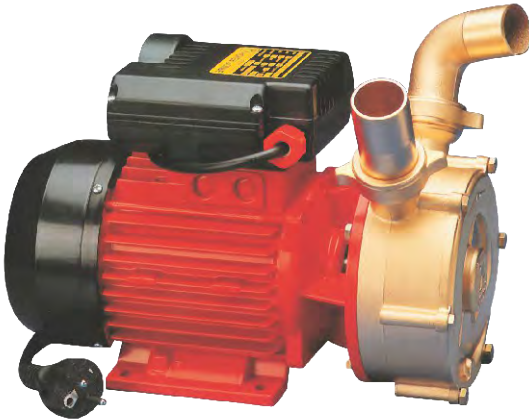
- Especialmente concebidas para el trasiego de vino, gasoil, aceites de baja viscosidad, agua de mar, etc.

#### Ventajas:

- Permite aspirar indistintamente por cualquiera de las dos tomas, tan sólo variando el sentido de giro del motor mediante un interruptor inversor incorporado (excepto motor 12-24Vcc).
- Viscosidad máx. del fluido 4°E

#### Características:

- Motor cerrado, para servicio continuo IP-44
- BE-20 y BE-25 disponible en IP-55, para trasiego de carburantes.
- Cuerpo y turbina en bronce, eje en acero inoxidable.
- Autoaspirantes hasta 7 m.c.a.
- Se suministran con racores para manguera y cable con clavija.



### MODELOS 1x230

TIPO	Pot. CV	Ten. (V)	Int. (A)	Ø rac.	r.p.m.	Peso	Altura m.c.a.	Caudal m³/h								Cond µ		
								0,3	0,9	1,2	1,5	2,4	3,6	4,5	5,4		6,5	
BE-20	0,5	1x230	1,8	20	2800	9		18	13	10	5						10	
BE-25	0,61		2	25	1350	12		13	9	8	6	2						14
BE-30	1		4	35	1400	15		15,5	15	14,5	14	12	8	4				25
BE-40	1,2		5	40		17		20	18,5	18	17,5	15	13	11	7,5	3,5		32

Los modelos BE-20 y BE-25 disponibles con protección IP.55 para trasiego de hidrocarburos.

### MODELOS 12-24V C.C.

TIPO	Pot. (W)	Ten. (V)	Int. (A)	Ø rac.	r.p.m.	Altura m.c.a.	Caudal m³/h							
							0,15	0,3	0,5	0,7	0,9	1,1	1,2	1,5
MAR-20-12	480	12	22	20	2.600		17	15	13	11	9	7	5	2
MAR-20-24		24	11											

- Adecuadas para combustibles de baja viscosidad gasóleos o aceites muy ligeros y cualquier fluido compatible con los materiales construidos que desprendan gases.

### Materiales:

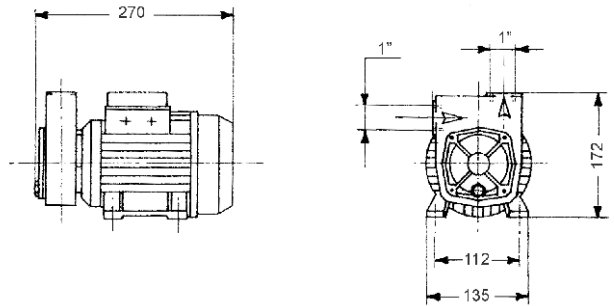
- Cuerpo de bomba y soportes: Acero gris fundido
- Turbina: Latón
- Eje motor: Acero inox.
- Obturación del eje: Cierre mecánico en grafito-cerámica

### Motor:

- Motor cerrado, protección IP-55.
- Los monofásicos incorporan protección termoamperimétrica de rearme automático. Motores trifásicos deben ser protegidos por el usuario.

### Características

- Altura máx. de aspiración: 7 m.c.a.
- Temperatura máx. del fluido: 90 °C.



TIPO	CV	Tensión (V)	Int. (A)	Altura m.c.a.	Caudal m <sup>3</sup> /h						
					0,3	0,6	1,2	1,8	2,4	2,7	
MD-75	0,8	1x230	4,2		46	41	31,5	21,5	11,5	6	
		220/380	3/1,7		53	48	37	25	13,5	9	
MD-100	1	1x230	5								
		220/380	3,3/1,9								

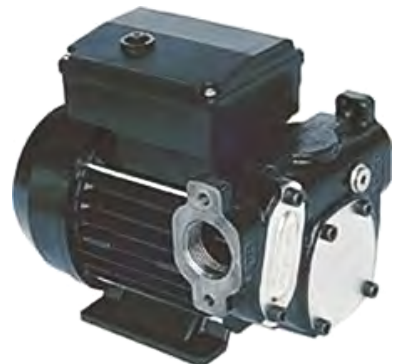
## Serie PANTHER

### Autoaspirante con by-pass

### PANTHER-56

La bomba Panther están diseñadas para el trasiego de gasóleo

- Bomba de paletas, autocebante
- Obturación del eje mediante cierre mecánico.
- **Válvula by-pass** de seguridad incorporada en cuerpo. Apertura 1,8 bar aprox.
- Filtro 100 $\mu$  incorporado
- **Motor:** protección IP-55, 2.800 rpm, 1x230V-50Hz
- **Conexiones:** 1"
- **Dimensiones máx.** (mm): 170 alto x 150 ancho x 245 largo
- **Caudal:** 56 l/m





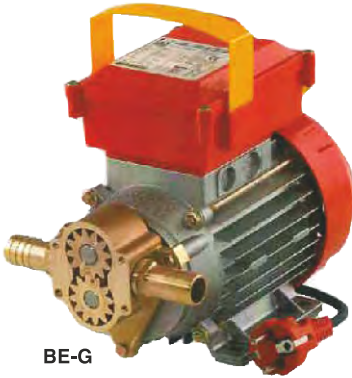
Novax-G

### AUTOCEBANTE-REVERSIBLE

- Para el trasiego de fluidos, no agresivos, limpios, sin partículas en suspensión.
- Agua, vino, leche, aceite de oliva, sintético o mineral..
- Viscosidad máxima: 7° Engler (SAE30 aceite motor, SAE80 aceite de transmisión)
- Conexión: Aspiración-Impulsión, entronque Ø20mm
- Servicio continuo a una presión máx. de 2 bar.
- Motor monofásico 1x230V
- Protección IP-44, aislamiento clase F
- Autoaspirante sin válvula retención hasta 2 m.c.a. máx.

### Materiales de construcción:

- Modelo BE: Bronce
- Modelo NOVAX: Acero inoxidable (sanitaria)



BE-G

Tipo	CV	r.p.m.	Altura m.c.a.	Caudal l/h			Peso Kg
				24	15	1	
BE-G20-0,6	0,6	1.450	Caudal l/h	600	750	900	6
BE-G20-0,8	0,8	2.850		1200	1450	1750	7
NOVAX-G20-0,6	0,6	1.450		600	750	900	6
NOVAX-G20-0,8	0,8	2.850		1200	1450	1750	7

Dimensiones máx. en mm.: 230x120x180

## Serie VISCOMAT

Electrobomba de paletas



### Mod. VISCOMAT 70M

#### Características:

- Autocebante para el trasiego de combustibles con viscosidad hasta 500 cSt
- Aceite hidráulico: SAE 10W
- Aceite motor: SAE 15W/40
- Aceite para engranajes: SAE 80W/140
- Caudal: 30l/m a 1 bar \* Variable según viscosidad 25l/m a 5 bar
- Motor a 1.450rpm, 1x230V, 50Hz, 750W
- Protección IP-55, aislamiento clase F
- Aspiración-impulsión: 1" G
- Peso: 14,1 Kg
- Dimensiones máx. en mm.: 340x190x270
- Incluye **by-pass** regulable integrado en cuerpo de bomba.



## Electrobomba autocebante de engranajes

### Aplicaciones

- Aceites gasóleos, grasas, resinas, jarabes, jabones, melazas, etc.

### Materiales

- Cuerpo en fundición gris perlítica.
- Eje y engranajes: Acero tratado y templado.
- Estanqueidad del eje: mediante doble retén.
- By-pass de seguridad en todos los modelos (excepto GR-8).
- También se fabrican en acero inox. AISI-420 y bronce
- Motores normalizados B3/B14.
- Altura máx. de aspiración: 4,5 m.c.a.
- Temperatura máx. trabajo: 120°C (sobre demanda 200°C).
- Todos los motores deben ser protegidos por el usuario.

Cualquier modelo hasta 2 CV se puede suministrar en corriente monofásica. Se pueden montar opcionalmente con otras potencias y revoluciones inferiores, o 60 Hz de frecuencia.

TIPO	Caudal lh	Pres. Máx. Kgs/cm <sup>2</sup>	CV	MEC	Tensión (V)	r.p.m.	Orificios ASP-IMP						
GR-8	500	6	0,33	63	220/380	1.450	3/8"G						
GRM-8		6	0,33	63	1x230								
GR17-0,7	1000	8	0,75	80	220/380		1" G						
GR-17-1		12	1	80									
GR-25-1	1500	8	1	80				220/380	1" G				
GR-25-1,5		12	1,5	90									
GR-34-1,5	2000	9	1,5	90						220/380	1 1/4"G		
GR-34-2		12	2	90									
GR-50-1,5	3000	5	1,5	90			220/380					1 1/4"G	
GR-50-2		8	2	90									
GR-83-2	5000	6	2	90					220/380				1 1/4"G
GR-83-3		9	3	100									
GR-115-4	6900	6	4	100		380/660					1 1/2"G		
GR-115-5,5		10	5,5	112									
GR-175-4	10500	6	4	100	380/660							2"G	
GR-175-55		8	5,5	112									
GR-175-75		12	7,5	112									
GR-175-75		12	7,5	112									

\* Caudales hasta 30.000 L/h

\* Para fluidos con alta viscosidad o densidad, consultar con nuestro Dpto. Técnico

1 x 230 y 12 ó 24 Vc.c.

- Este equipo compacto, es la solución más adecuada para medir y trasvasar gasoil de USO PRIVADO

### Composición

- Electrobomba autoaspirante de anillo líquido lateral con turbina de estrella, autoaspirante incluso ante la presencia de gases o aire en la instalación.
- Boquerel manual, con soporte y 5 mts. de manguera.
- Contador con by-pass de regulación, según viscosidad del fluido.
- Soporte panel para colgar a pared con sus elementos de unión.
- Interruptor de paro-marcha y cable con clavija.
- Motor servicio continuo, protección IP-55.
- Viscosidad máxima del líquido: 4° ENGLER.



TIPO	Tensión (V)	Pot. (CV)	Caudal L/m	Peso Kg.	Dimensiones
DISPENSER BE-20	1x230	0,5	30	14	350x200x480
DISPENSER BE-25	1x230	0,6	40	14,5	
DISPENSER MAR20-12	12 c.c.	0,5	30	14,5	
DISPENSER MAR20-24	24 c.c.	0,5	30	15,5	

# Accesorios para gasóleo

## Kit Portátil para trasiego de gasóleo 12V



### KIT 12/38

Grupo portátil para trasiego de gasóleo, equipado con electrobomba 12 Vcc, 22 Amp.

- Caudal: máx. 50 l/m
- Aplicación en obras, náutica, máquinas agrícolas.
- Aspiración máxima: 2 metros
- Ciclos de trabajo: 30 min. máx.
- Bomba de paletas autocebante con motor de escobillas.
- Cable de 2 mts. de longitud con pinzas
- Tubo antiestático de 4 mts. de longitud y 3/4" de diámetro
- Pistola manual de aluminio
- Filtro de fondo para la aspiración.

## Contador



### Modelo SF-80

#### Caraterísticas técnicas:

- Cuerpo en aluminio
- Entrada y salida de 1"
- Fijación contador de 3 cifras
- Botón de posición a cero
- Totalizador de 6 cifras
- Caudal de 20 a 80 l/min
- Presión máxima de 3 bar
- Presión mínima de 0,2 bar
- Calibración según viscosidad del fluido.
- Margen de error +/- 1%

## Boquereles



### MAN-100/1"

- Pistola de distribución metálica. Con rúcord giratorio de 1" y sistema de bloqueo de gatillo. Caudal máximo 100 l/min.



### AUTOM-50/3/4

- Pistola automática con rúcord giratorio de 1" y reducción de 3/4". Caudal máximo 50 l/min - Caudal mínimo 15 l/min
- Presión máxima 2,5 bar
- Presión mínima 0,8 bar

## Mangueras



### Manguera especial para combustibles

- Ø interior 20 y 25 mm., longitud según se requiera.
- Disponemos de entronques 3/4-Ø20 y 1"-Ø25

## Bomba manual "alternativa" MA-1

- Capacidad de bombeo de «40 litros por minuto»
- Rosca Universal para depósitos de 50-180-210 litros.
- Recomendada para todos los carburantes y lubricantes a baja y media viscosidad.



## Bomba manual "rotativa" MA-2

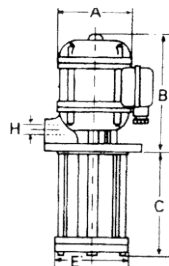
- Capacidad de bombeo de «40 litros por minuto»
- Rosca Universal para depósitos de 50-180-210 litros.
- Recomendada para todos los carburantes y lubricantes a baja y media viscosidad.



# Serie MH

## Refrigeración máquinas herramientas

- Bomba centrífuga, especialmente indicada para la circulación de líquidos refrigerantes.
- Taladrinas, aguas y fluidos hasta una viscosidad máxima de 4 °E..
- Modelos N... fabricadas en aleación de aluminio.



TIPO	Dimensiones							
	A	B	C	D	E	F	G	H
NT-170	95	150	170	130	100	116	7	3/4"
NT-270			270					
NU-170		158	170					
NU-270			270					
NV-170		173	170					
NV-270			270					

TIPO	CV	Tensión	Altura manométrica m.c.a.			
			1	2	3	4
NT	0,12	220/380	30	24	20	10
NU	0,16	220/380	42	33	25	20
NV	0,25	220/380	60	55	50	45

# Serie EL

Electrobomba alimentación quemador



## Electrobomba engranajes, MUY SILENCIOSA

- Concebida para la alimentación de quemadores de gasoil.
- Eléctricamente se conecta en paralelo con la bomba del quemador.
- Nivel de ruido: 30 dB.
- Autocebante 4 m.c.l. con válv. de pie 5 m.c.l.
- No requieren retorno al tanque, efectúa la recirculación internamente, mediante una válvula reguladora de presión incorporada.
- Filtro incorporado en bomba. Aconsejable instalar otro de seguridad en aspiración.
- Motor protección IP-55, aislamiento clase F

TIPO	Caudal l/h.	Pres. máx. bar	Potencia (W)	Tensión (V)	Presión regulable bar	BOCAS		Peso Kg.
						ASP	IMP	
EL-150	30	8	130	230	0,5-8	1/4"	1/8"	4,5
EL-200	60	8	130	230	0,5-8	1/4"	1/8"	4,5
EL-201	100	8	130	230	0,5-8	1/4"	1/4"	4,5

# Serie G

Grupos de presión gasóleo

## Montados con 1 o 2 bombas de engranajes



- Equipos muy silenciosos (inferior a 30 dB de nivel sonoro), están concebidos para la alimentación de gasoil a las calderas de calefacción.
- Imprescindible su instalación, donde el ruido de un grupo tradicional cause molestias para el usuario.

Modelo	G-30	G-60	G-100
Caudal l/h	30	60	100
Pre. máx.	8 bar		
Kw	0,13		
Tensión (V)	220 M II		
Asp./Imp.	3/8 GAS		
Dimensiones máx.	1 bomba: 420altox300anchox240prof. 2 bombas: 550altox420anchox430prof.		

## ESTOS EQUIPOS SE SUMINISTRAN EN VERSION SIMPLE (1 BOMBA) Y DOBLE (2 BOMBAS)

- Electrobomba, autocebante, con una aspiración 4,5 m.c.l., protección IP-55.
- Presostato de trabajo con seguridad por fugas o falta de combustible con rearme manual.
- Válvula de by-pass de seguridad por sobrepresión incorporada.
- Ejecución compacta sobre panel con bandeja recoge gotas.
- En aspiración: Doble filtro, válvula de retención y vacuómetro.
- En impulsión: Presostato, manómetro y calderín hidroneumático de 5 l.

- Equipos diseñados para el suministro de gasoil a quemadores. Actúan por presión mediante electrobomba de canal lateral autoaspirante.

### Composición GPG...S

- Electrobomba autoaspirante de canal lateral, IL.
- Motor protección IP-55.
- Racor 5 vías.
- Presostato
- Vaso expansión 5 l.
- Manómetro.

### Composición GPG...PL

- Igual que el modelo GPG...S, pero incorpora presostato con seguridad de rearme manual.



TIPO	CV	Tensión (V)	Caudal l/h	Altura m.c.a.	Máx. autoaspiración
GPG-75 GPG-75PL	0,8	1x230V o 3x400V	100÷1200	25÷45	5 m.c.l. 8 m.c.l. con válvula de pie
GPG-100 GPG-100PL	1		100÷1500	25÷50	

**Equipos compactos montados sobre panel-bancada, con 1 o 2 bombas**  
**GPG...1 bomba**  
**GPG-D... 2 bombas**

### - Composición

- 1 o 2 electrobombas autoaspirantes IL
- Colector con presostatos (trabajo+seguridad), manómetro y vaso expansión de 5 l.
- Válvula de retención y corte por bomba.
- Filtro de aspiración.
- Interruptor eléctrico en los simples y cuadro de maniobra y protección en los dobles, pulsador de cebado en ambos casos.



TIPO	Nº de bombas	CV	Tensión (V)	Caudal l/h	Altura m.c.a.	Máx. autoaspiración m.c.l.
GPG-150-PB	1	0,80	1x230	100÷1200	25÷45	5 m.c.l. 8 m.c.l. con válvula de pie
GPG-D-150-PB	2					
GPG-500-PB	1	1	1x230 o 3x400	100÷1500	25÷50	
GPG-D-500-PB	2					

# CIRCULADORAS ROTOR HUMEDO

Aptas para calefacción y refrigeración

- Tensión 1x230V
- Temperatura de fluido -10 a 110°C
- Construidas según directiva europea ErP/EuP 2009/125/CE



Evosta



Evotron



Evoplus D

SERIE EVO		P1 MAX W	CONEXIÓN	DIST BRIDAS	Caudal m3/h																							
MONOF. SIMPLE	MONOF. DOBLE				0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5,5	7	10	12	15	19	24	32	40	48	56	64	70			
					altura manométrica m.c.a.																							
Evosta 40/70/130		44	1"	130	6,9	5,9	4,9	3,9	3	2,1	1,8																	
Evosta 40/70/130		44	1"	180	6,9	5,9	4,9	3,9	3	2,1	1,8																	
Tron 40/130		27	1"	130	4	3,5	2,5	2	1,5	1																		
Tron 40/180		27	1"	180	4	3,5	2,5	2	1,5	1																		
Tron 60/130		43	1"	130	6	5,8	5	4	3	2,4																		
Tron 60/180		43	1"	180	6	5,8	5	4	3	2,4																		
Tron 60/180 X		43	1 1/4"	180	6	5,8	5	4	3	2,4																		
Tron 80/130		66	1"	130	8	7,9	6,5	5,2	4,5	3,9	3	2																
Tron 80/180		66	1"	180	8	7,9	6,5	5,2	4,5	3,9	3	2																
Tron 80/180 X		66	1 1/4"	180	8	7,9	6,5	5,2	4,5	3,9	3	2																
Plus 60/180 X		100	1 1/4"	180	6				6	5,9	5,9	4,9	3,2	2														
Plus 80/180 X		135	1 1/4"	180	8					7,9	6,2	4,7	3															
Plus 110/180 X		170	1 1/4"	180	11					10,5	10	9	8	6	4													
Plus B 40/220.32		75	DN-32	220	4							4	3,5	2,9	1,5													
Plus B 60/220.32		105	DN-32	220	6							5,9	4,7	3,3	2,3													
Plus B 80/220.32		140	DN-32	220	8							7,6	6	5	2,8													
Plus B 110/220.32		190	DN-32	220	11							10	8	6,2	5													
Plus B 120/220.32		340	DN-32	220	12							11,9	11,8	11	9	7,9	6	4										
Plus B 60/250.40	Plus D 60/250.40	105	DN-40	250	6							5,9	4,7	3,3	2,3													
Plus B 80/250.40	Plus D 80/250.40	140	DN-40	250	8							7,6	6	5	2,8													
Plus B 110/250.40	Plus D 110/250.40	190	DN-40	250	11							10	8	6,2	5													
Plus B 40/220.40	Plus D 40/220.40	90	DN-40	220	4								3,6	3,1	2,5	1,5												
Plus B 60/220.40	Plus D 60/220.40	175	DN-40	220	6								5,9	5	4	3	1											
Plus B 80/220.40	Plus D 80/220.40	260	DN-40	220	8								7,9	7	6	5	3,5											
Plus B 100/220.40	Plus D 100/220.40	350	DN-40	220	10									9,5	8	7	5	2										
Plus B 120/250.40	Plus D 120/250.40	465	DN-40	250	12									11,8	10	9	7	4,2	2									
Plus B 150/250.40	Plus D 150/250.40	610	DN-40	250	15									14,8	12	11	9	6,2	4									
Plus B 180/250.40	Plus D 180/250.40	610	DN-40	250	18								17,9	16,3	14,2	12	11	9	6,2	4								
Plus B 40/240.50	Plus D 40/240.50	140	DN-50	240	4									3,9	3,5	3	2,5	2	1									
Plus B 60/240.50	Plus D 60/240.50	260	DN-50	240	6									5,9	5,2	4,9	4	3	1,8									
Plus B 80/240.50	Plus D 80/240.50	330	DN-50	240	8									7,9	7,2	6,5	6	5	4	2,8								
Plus B 100/280.50	Plus D 100/280.50	430	DN-50	280	10									10,9	9,5	8,2	7,6	6,4	5,3	3,8								
Plus B 120/280.50	Plus D 120/280.50	530	DN-50	280	12									11,9	11	10	9	8	6,2	5	2							
Plus B 150/280.50	Plus D 150/280.50	640	DN-50	280	15									13,8	12,4	11	10,3	9,3	8	6	3							
Plus B 180/280.50	Plus D 180/280.50	750	DN-50	280	17									14,2	14	13	12	10,5	9	7,5	4,2							
Plus B 40/340.65	Plus D 40/340.65	190	DN-65	340	4									3,9	3,8			3	2,2	1,5								
Plus B 60/340.65	Plus D 60/340.65	355	DN-65	340	6													5,9	5,2	4,4	3,2	1,8						
Plus B 80/340.65	Plus D 80/340.65	465	DN-65	340	8													7,8	6,7	6	4,9	3						
Plus B 100/340.65	Plus D 100/340.65	590	DN-65	340	10													9	8,2	7,2	6	4	2					
Plus B 120/340.65	Plus D 120/340.65	730	DN-65	340	12													11,5	10	8,3	7,8	5,8	3					
Plus B 150/340.65	Plus D 150/340.65	1210	DN-65	340	15													14	13,8		12	10	7,9	5				
Plus B 40/360.80	Plus D 40/360.80	330	DN-80	360	4																3,9	3,1	2					
Plus B 60/360.80	Plus D 60/360.80	535	DN-80	360	6																5,9	5	3,9	2,2				
Plus B 80/360.80	Plus D 80/360.80	670	DN-80	360	8																7,9	6,3	5	3,6	2			
Plus B 100/360.80	Plus D 100/360.80	1005	DN-80	360	10																	9,9	8	6	4			
Plus B 120/360.80	Plus D 120/360.80	1235	DN-80	360	12																		11,9	9,5	7,2	5,5	4	
Plus B 40/450.100	Plus D 40/450.100	530	DN-100	450	4																		3,9	2,2	1			
Plus B 60/450.100	Plus D 60/450.100	760	DN-100	450	6																		5,9	4	2,2			
Plus B 80/450.100	Plus D 80/450.100	1080	DN-100	450	8																		7,9	6	4,2	3		
Plus B 100/450.100	Plus D 100/450.100	1380	DN-100	450	10																		9,9	8	6	3	1	
Plus B 120/450.100	Plus D 120/450.100	1560	DN-100	450	12																			11,9	9	7	5	3





**Bomba para la recirculación en circuitos cerrados, de A.C.S. e instalaciones de energía solar.**

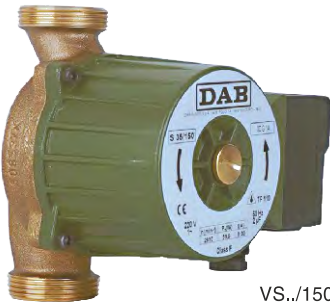


BW152KT

- Cuerpo de bomba en bronce
- Rodete en Tecnopolímero, acero inox. para BW
- Temperatura del líquido para ACS: +2°C a +65°C
- Máx. aportación glicol: 30%
- Máx. presión de servicio: 10 bar.
- Protección IP-44, Aislamiento clase F
- Tensión: 1x230V (Monof.)

- **Modelo BW152oT:** Sólo bomba
- **Modelo BW152KT:** Incluye programador horario y termostato tarado de fábrica no regulable.

- Líquido bombeado debe ser: limpio, sin sólidos, ni aceites minerales, no viscoso neutro y con características similares al agua.



VS../150

Tipo	P1 máx. W	Conex. roscada	Distancia entre bocas	Caudal l/h															
				100	200	300	400	500	750	1000	1250	1500	1800	2400	3000	3600	4600		
				Altura m.c.a.															
BW152oT BW152KT	25	1/2"	80	1,25	1,15	1,1	0,90	0,76	0,30										
VS8/150	40	1"	150				0,80	0,75	0,67	0,59	0,51	0,39	0,22						
VS16/150	54	1"	150					1,76	1,72	1,68	1,64	1,54	1,44	1,07	0,6				
VS35/150	71	1"	150					3,8	3,6	3,4	3,25	3	2,82	2,2	1,6	1,3			
VS65/150	103	1"	150					5,6	5,4	5,2	5	4,6	4,25	3,4	2,6	2,1	1,5		

**Instalación:** Con el eje de motor horizontal

## Bomba manual prueba hidráulica



### Modelo PR-40

- Presión máx. 40 bar.
- Depósito en chapa de acero.
- Capacidad del depósito 5 L.
- Dimensiones del depósito en mm.: 100 alto x 180 ancho x 300 Lg.
- Manómetro
- Tubo flexible de salida 1/2" x 1500 mm.
- Peso: 7 Kgs.

## Bomba eléctrica prueba hidráulica



### Modelo AC Cleaner TSS-B

- Especialmente concebida para el instalador profesional de calefacción, aire y agua.
- Imprescindible en la limpieza de los aparatos de aire acondicionado y pruebas estáticas de instalaciones hidráulicas.

#### Componentes standart:

- Bomba de tres pistones axiales comandado por disco oscilante.
- Válvula reguladora de presión.
- Aspiración de detergente incorporada.
- Motor eléctrico con protección térmica.
- Manómetro.
- Pistola, lanza y tubo de alta presión.
- Válvula evacuación libre.
- Schuko con 5 m. de cable eléctrico.
- Maleta para fácil transporte.
- Dispositivo marcha-paro de la máquina accionando el gatillo de la pistola (Total Stop).

#### Características

- Temperatura máx. del agua en aspiración: 50 °C.
- Caudal: 210 L/h.
- Presión: regulable 5 ÷ 35 bar.
- Peso: 9,5 Kg.
- Dimensiones: 300 x 155 x 215 mm.

#### Motor

- Potencia: 400W.
- Vueltas: 2800 rpm (50 Hz)
- Tensión: 1 x 230V.
- Protección: IP-55.

#### OPCIONAL

- Kit de pruebas con válvulas y manómetro.

*Recomendamos instalar siempre un filtro en aspiración*



# Serie FLOJET

## Volumétrica de membrana

- Bombas de reducido tamaño y pequeños consumos, adecuadas para desarrollar presiones notablemente altas con caudales modestos.

### Aplicaciones:

- Embarcaciones, caravanas, energía solar, casas de campo como pequeño grupo de presión hidroneumático, vaciado y llenado de depósitos.

### Características:

- Incorporan presostato regulable entre 1÷1,9 bar (paro-marcha)
- Temperatura máx. del fluido: 55 °C.
- Autocebante 1,5 m.c.a.

### Materiales:

- Membrana y válvulas: Neopreno sanitario.
- Cuerpo: Polipropileno
- Juntas: Neopreno y nitrilo.

### Tensiones disponibles

- 1x230V - 12 y 24 Vcc.
- Para su utilización como equipo de presión, aconsejamos instalar un calderín hidroneumático.

### Dimensiones en mm

- Ancho: 100
- Alto: 92
- Longitud: 203
- Aspiración-Impulsión: 3/8" NPT.
- Peso: 1,7 Kg.



TIPO	Tensión (V)	Int. (A)	Caudal l/m	Altura/Presión Kgs/cm²						
				0,7	1,4	2,2	2,9	3,4	4,3	4,8
D37X014AR	1x230	0,22		6,1	5,1	4,8	4,1	3,8	3,5	
2135-112A	12	5,4		7,5	6,1	5,9	5,3	4,2	3,8	3,2
2135-312A	24	2,6		11,4	9,6	8,6	7,6			
4300-242A	1x230	0,45		11	9	8	6	3		
O3526-144	12	4,4		11	8,5	7,5	5			
R3623-344	24	2,2								

### EJECUCIÓN

- Bombas para el trasvase de fluidos corrosivos de hasta 400 cPs. cuya característica principal consiste en que su motor funciona solo a 2.850 r.p.m. por lo que su duración es superior a otras bombas.
- La novedad más destacable consiste en que en el tubo se ha dispuesto un husillo-espiral (tornillo de Arquímedes) que hace llegar el fluido hasta el impulsor situado en la parte inferior del motor. Esto hace posible que se pueda montar un impulsor de más diámetro y más paso, por lo que el mantenimiento y la rumorosidad es menor, siendo la vida útil del equipo más larga.

### APLICACIONES

- Fabricada con materiales compatibles con la mayoría de productos químicos, con una longitud standard de 900 mm. ó 1.200 mm., puede utilizarse en el vaciado de bidones de 200 litros u otros, para una variadísima gama de ácidos o bases.
- La construcción estándar es en Polipropileno con fibra de vidrio, sin ningún elemento metálico en el eje. El sello mecánico de carburo de silicio-rulon W2 no está en contacto con el líquido a bombear.
- Esta bomba está estudiada para que su uso sea seguro, cómodo y manejable, gracias a sus empuñaduras ergonómicas.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Potencia motor: 300 W. R.P.M.: 2.850
- Tensión: 230 V. monofásico 50 Hz., IP-55, clase F.
- Caudal máximo: 92 litros/minuto
- Altura máxima: 7 metros
- Materiales construcción: PPV ( P.P. con fibra)
- Peso completa en PPV de 900 mm.: 6,5 Kg.
- Construcciones también en PVDF y Acero Inoxidable.
- Bajo demanda con motor neumático

### LIMITES DE EMPLEO

- No trabajar con la bomba en seco más de 5 minutos.
- Máxima temperatura del líquido: 50 ° C
- Evitar que aspire partículas sólidas.
- No dejar la bomba en posición invertida.
- Viscosidad máxima: 400 cPs.
- Densidad máxima: 1,6
- Para combustibles y disolventes disponemos de bombas específicas.



# Serie GEL

## Bombas y productos desincrustantes

### Bombas para desincrustación de:

Serpentinas de calderas , máquinas de café, condensadores, circuitos de refrigeración, calefacción, etc.

MODELO	Tensión V	Potencia CV	Caudal máx. l/m.	Altura máx. m.c.l.	Volumen depósito
BOY-C10	1 x 230	0,15	40	10	15
BOY-C15		0,15	40	10	15
BOY-C20		0,45	90	20	35

### Inversor de flujo (INCORPORADO EN C-15)

Durante la desincrustación, la caliza disuelta desarrolla efervescencia con formación de gas, creando una especie de tapón y esto ralentiza y en algún caso impide la desincrustación. Actuando sobre el inversor, se permite la descarga al tanque de las efervescencias y de los gases.

El inversor de flujo además, efectúa la desincrustación de forma rápida y eficaz, en presencia de tuberías e intercambiadores obstruidos casi en su totalidad

SE SUMINISTRA CON TUBOS DE "IN-ON" y KIT DE RACORES PARA ADAPTAR A LA INSTALACION



### CLEANER L.Z.

Desincrustante líquido **concentrado (no corrosivo - no humeante)** apto para: cobre, acero, acero inox., aluminio, latón estaño, aleaciones ligeras. Contiene un indicador de actividad por color del producto: color rojo, para producto activo. Color amarillo-naranja, para producto agotado. Disolución: 20-30%

DESCRIPCIÓN
CLEANER L.Z. (Envase 10 Kgs)

### CLEANER-ECO

Desincrustante líquido no corrosivo no humeante para la eliminación de incrustaciones calcáreas y depósitos en instalaciones e intercambiadores de calor, circuito de refrigeración, apto para cobre y acero. Disolución: 20-40%

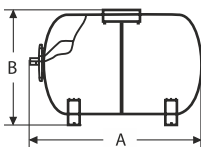
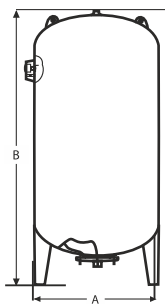
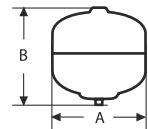
DESCRIPCIÓN
CLEANER ECO (Envase 10 Kgs)
CLEANER ECO (Envase 30 Kgs)





### Acumuladores hidroneumáticos para uso alimentario y circuitos de calefacción

- Construidos en chapa de acero embutido con acabado fosfatado y pintado
- Membrana recambiable fabricada en EPDM
- Tapa en acero zincado
- Temperatura del fluido: -5°C +100°C
- Presión nominal: 10bar
- Precarga de aire: 4bar
- Manómetro incorporado a partir de 100 litros incluido
- Certificado ISO:9001 y CE



Código	Modelo	Volúmen litros	Dimensiones		Conexión
			A cm	B cm	pulgadas
2030300	WATES-24LX	24	28	47	1"
<b>Vertical con patas</b>					
2030302	WATES-50LV	50	38	75	1"
2030304	WATES-100LV	100	46	99	1"
2030306	WATES-150LV	150	50	110	1"
2030308	WATES-200LV	200	59	112	1 1/4"
2030310	WATES-300LV	300	64	123	1 1/4"
2030312	WATES-500LV	500	75	155	1 1/4"
2030314	WATES-750LV	750	75	195	2"
<b>Horizontal</b>					
2030340	WATES-50LH	50	62	42	1"
2030341	WATES-80LH	80	72	48	1"
2030342	WATES-100LH	100	80	51	1"

- Acabado en pintura epoxi color rojo
- Se recomienda revisar la precarga de aire cada 3/4 meses
- Dimensiones orientativas

# Serie AMR

## Acumuladores hidroneumáticos

- Aplicaciones en grupos de presión. Opcional calefacción
- Membrana recambiable, apta para agua potable (tipo vejiga)
- Tapa y manguito en acero cincado
- Temperatura: -10°C +100°C
- Precarga: 1,5 bar (aire)
- Recubrimiento externo: pintura epoxi roja

### SIN PATAS 8-10-16bar

TIPO	Capacidad litros	Presión máx. (bar)	Dimensiones		R conex. agua	Peso Kg.
			ØD mm	H mm		
24 AMR-E	24	8	350	390	1"	4,5
50 AMR	50	16	360	620	1"	13



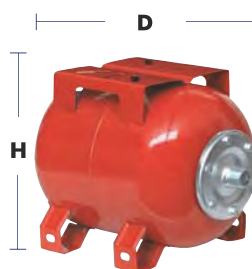
### CON PATAS 8-10bar

TIPO	Capac. litros	Presión máx. (bar)	Dimensiones		R conex. agua	Peso Kg.
			ØD mm	H mm		
100 AMR-P	100	10	450	850	1"	18
150 AMR-B90 (M/F)	150	10	485	1060	1 1/4"	25
200 AMR-B90 (M/F)	200	10	550	1135	1 1/4"	42
300 AMR-B160 (M/F)	300	10	650	1180	1 1/4"	55
500 AMR-B160 (M/F)	500	10	750	1450	1 1/2"	71
700 AMR-B160 (M/F)	700	8	750	1750	1 1/2"	78



### HORIZONTALES CON SOPORTE 10bar

TIPO	Capacidad litros	Presión máx. (bar)	Dimensiones		R conex. agua	Peso Kg.
			ØD mm	H mm		
80 AMR-S	80	10	450	625	1"	16
100 AMR-S	100	10	450	750	1"	18





- Aplicaciones en grupos de presión. Opcional ACS y calefacción
- Membrana no recambiable, apta para agua potable (tipo vejiga)
- Tapa y manguito en acero inoxidable
- Temperatura: -10°C +100°C
- Precarga: 3 bar Nitrógeno
- Recubrimiento de pintura en polvo, especial para intemperie (color azul)
- **Bajo nivel de mantenimiento**
- Fabricadas según directiva de equipos a presión CE-97/23EC ISO 9001:2008

## SIN PATAS 10bar

TIPO	Capacidad litros	Presión máx. (bar)	Dimensiones		R conex. agua	Peso Kg.
			ØD mm	H mm		
2 AMF	2	10	110	245	1"	0,8
5 AMF	5	10	200	250	1"	2
8 AMF	8	10	200	340	1"	2,5
12 AMF	12	10	270	310	1"	3,2
20 AMF	20	10	270	415	1"	4
25 AMF	25	10	320	430	1"	4,5
35 AMF	35	10	360	475	1"	7
50 AMF	50	10	360	620	1"	10



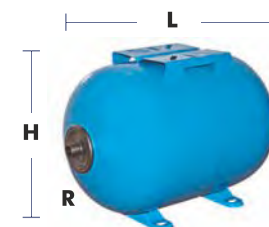
## CON PATAS 10bar

TIPO	Capacidad litros	Presión máx. (bar)	Dimensiones		R conex. agua	Peso Kg.
			ØD mm	H mm		
35 AMF-P	35	10	360	615	1"	10
50 AMF-P	50	10	360	750	1"	12



## HORIZONTALES CON SOPORTE 10bar

TIPO	Capacidad litros	Presión máx. (bar)	Dimensiones			R conex. agua	Peso Kg.
			ØD mm	H mm	L mm		
20 AMF-S	20	10	270	300	420	1"	6
50 AMF-S	50	10	360	390	620	1"	12



# Serie AMR-PLUS

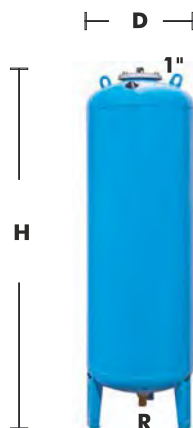
## Acumuladores hidroneumáticos

- Aplicaciones en grupos de presión (Impulsión de bombas)
- Membrana recambiable (agua potable)
- Conexión roscada de agua en latón
- Tapa superior y manguito de 1" con recubrimiento especial contra la corrosión.
- Temperatura: -10°C +100°C
- Precarga: 3 bar Nitrógeno
- Recubrimiento externo de pintura en polvo, especial para intemperie (color azul)



### VERTICALES 10bar

TIPO	Capacidad litros	Presión máx. (bar)	Dimensiones		R conex. agua	Peso Kg.
			ØD mm	H mm		
80 AMR-PLUS	80	10	485	690	1 1/2"	30
100 AMR-PLUS	100	10	485	805	1 1/2"	33
150 AMR-PLUS	150	10	485	1155	1 1/2"	38
220 AMR-PLUS	200	10	485	1400	1 1/2"	49
350 AMR-PLUS	300	10	485	1965	1 1/2"	60
500 AMR-PLUS	500	10	600	2065	1 1/2"	90
700 AMR-PLUS	700	10	700	2145	1 1/2"	158
900 AMR-PLUS	900	10	800	2155	1 1/2"	224

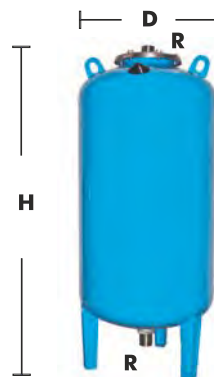


# Serie AMR-DUO

## Acumuladores hidroneumáticos

- Aplicaciones en grupos de presión (Aspiración de bombas)
- Membrana recambiable, apta para agua potable
- **Conexiones roscadas de agua en acero inoxidable AISI-316, Superior e Inferior**
- Temperatura: -10°C +100°C
- Precarga: 3 bar Nitrógeno
- Recubrimiento externo de pintura en polvo, especial para intemperie (color azul)
- **Bajo nivel de mantenimiento**

TIPO	Capacidad litros	Presión máx. (bar)	Dimensiones		R conex. agua	Peso Kg.
			ØD mm	H mm		
150 AMR-DUO	150	10	485	1155	2x1 1/2"	38
220 AMR-DUO	200	10	485	1400	2x1 1/2"	49
350 AMR-DUO	300	10	485	1965	2x1 1/2"	60
500 AMR-DUO	500	10	600	2065	2x1 1/2"	90
700 AMR-DUO	700	10	700	2145	2x1 1/2"	158
900 AMR-DUO	900	10	800	2155	2x1 1/2"	224



Fabricados según directiva de equipos a presión CE-97/23EC - ISO 9001:2008

- Certificaciones: ISO-9001, ACS, WRAS, Gost, CE..
- Certificado sanitario: según el Anexo del Real Decreto 140/2003
- Revestimiento interno de polipropileno virgen
- Conexión del agua en acero inoxidable
- Acabado de pintura poliuretano sobre base epoxi
- Tapón de válvula de aire, sellado, antiescapes
- Estanqueidad total
- **NO REQUIEREN MANTENIMIENTO**
- Temperatura máx.: 90°C.
- Presión máx.: 10bar
- Aptos para A.C.S. y equipos de bombeo

PWB..V



PEW24

## VERTICALES

TIPO	Volúmen litros	Rosca BSP	Ø mm	Altura mm	Precarga bar
<b>Cilindro Vertical</b>					
PEW8	8	1"	317	203	1,9
PEW12	12	1"	366	244	
PEW24	24	1"	280	360	
<b>Cilindro Vertical con base de apoyo</b>					
PWB60V	60	1"	388	626	1,9
PWB80V	80	1"	388	790	1,9
PWB100V	100	1"	430	810	1,9
PWB150V	150	1"	430	1080	1,9
GC200	200	1 1/4"	533	1033	2,6
GC240	240	1 1/4"	533	1212	2,6
GC310	310	1 1/4"	533	1500	2,6
GC450	450	1 1/4"	660	1529	2,6



GC

## HORIZONTALES

TIPO	Volúmen litros	Rosca BSP	Altura mm	Long. mm	Precarga bar
<b>Cilindro Horizontal con pies de apoyo y base para bomba</b>					
PWB20H	20	1"	289	439	1,9
PWB35H	35	1"	289	480	
PWB60H	60	1"	414	528	



PWB..H

# Serie GLOBAL C2

Acumuladores hidroneumáticos. Materiales anticorrosivos



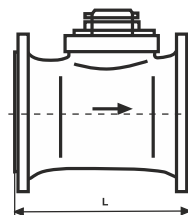
- Certificaciones: ACS, WRAS, CE, ANSI/NSF61...
- Materiales:  
Composite, polipropileno, fibra de vidrio y resina epoxi.
- Ligero, sin posibilidad de corrosión, membrana de butilo 100%
- Resistente a la humedad, ambientes marinos y condiciones climatológicas adversas
- Apropiado para agua potable, incluso con alto contenido de cloro, agua de mar, osmotizada o desmineralizada

TIPO	Volúmen litros	Ø mm	Altura mm	Rosca	Precarga bar
C2-60	60	418	649	1"	2,6
C2-80	80	418	852	1"	2,6
C2-100	100	418	967	1"	2,6
C2-130	130	418	1227	1"	2,6
C2-200	200	542	1098	1 1/4"	2,6
C2-250	250	542	1303	1 1/4"	2,6
C2-300	300	542	1644	1 1/4"	2,6
C2-350	350	614	1448	1 1/4"	2,6
C2-450	450	614	1831	1 1/4"	2,6

## Contadores de agua

### Con bridas tipo WOLTMAN

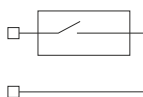
- Transmisión magnética
- Lectura directa
- Tambor extraíble
- Pre-equipado para emisor de impulsos
- Presión máx.: 16 bar
- Temperatura: 0-30°C
- Conexión: bridas taladradas PN16



MEDIDA	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
Caudal nominal (m³/h)	15	25	40	60	100	150	200
Clase metrológica	B-H	B-H	B-H	B-H	B-H	B-H	B-H
Caudal mínimo Qmin (m³/h)	0,45	0,75	1,2	1,8	3	4,5	7,5
Caudal máximo Qmax (m³/h)	30	50	80	120	200	300	500
Caudal transición Qt (m³/h)	3	5	8	12	20	30	50
Lectura mínima (l)	2	2	2	2	20	20	20
Lectura máxima (m³)	9.999.999	9.999.999	9.999.999	9.999.999	99.999.999	99.999.999	99.999.999
Longitud (L) (mm)	200	200	225	250	250	300	350

#### EMISOR DE IMPULSOS

El emisor de impulsos tipo REED permite conectar el contador a un sistema de tele-lectura, a un plc, a un totalizador, etc... en todas aquellas aplicaciones en que es necesaria una información electrónica acerca del consumo de agua.



#### CARACTERÍSTICAS

- 1 impulso: 100 l. (DN50 a DN100)
- 1 impulso: 1000 l. (DN125 a DN200)
- Tensión máx.: 24V
- Tensión mín.: 0,02V
- Poder de ruptura: 0,5A
- Intensidad máx.: 1,2A
- Potencia máx.: 10W/VA
- Longitud cable: 3 m

## Contador de agua con emisor de impulsos

- Transmisión magnética
- Lectura directa
- Esfera seca
- Presión nominal: 16 bar
- Modelo AF: Agua fría (0 a 30°C)
- Modelo ACS: Agua caliente (0 a 90°C)



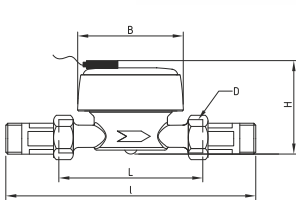
DN15/DN20



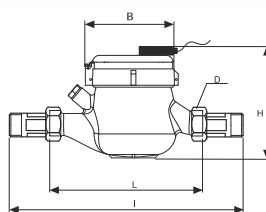
DN25/30/40/50

MEDIDA	CHORRO ÚNICO CABEZAL ORIENTABLE 360°		CHORRO MÚLTIPLE CABEZAL FIJO			
	DN15 (1/2")	DN20 (3/4")	DN25 (1")	DN30 (1 1/4")	DN40 (1 1/2")	DN50 (2")
Caudal nominal (m³/h)	1,5	2,5	3,5	6	10	15
Clase metroológica	B-H / A-V	B-H / A-V	B-H	B-H	B-H	B-H
Caudal mínimo Qmin (l/h)	30	50	70	120	200	450
Caudal máximo Qmax (m³/h)	3	5	7	12	20	30
Caudal transición Qt (l/h)	120	200	280	480	800	3000
Lectura mínima (l)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Lectura máxima (m³)	100.000	100.000	100.000	100.000	1.000.000	1.000.000
Rosca del contador	3/4" x 3/4"	1" x 1"	1 1/4" x 1 1/4"	1 1/2" x 1 1/2"	2" x 2"	2 1/2" x 2 1/2"
Rosca de los racores	3/4" H x 1/2" M	1" H x 3/4" M	1 1/4" H x 1" M	1 1/2" H x 1 1/4" M	2" H x 1 1/2" M	2 1/2" H x 2" M

Medida	mm	DN15 1/2"	DN20 3/4"	DN25 1"	DN30 1 1/4"	DN40 1 1/2"	DN50 2"
L	mm	110	115	260	260	300	300
I	mm	190	213	360	380	440	460
H	mm	73	73	117	117	153	172
B	mm	85	85	104	104	126	160
D	pulg	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Peso c/racores	Kg	0,60	0,85	2,32	2,71	5,68	9,05



DN15/DN20



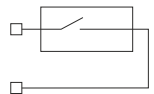
DN25/30/40/50

### EMISOR DE IMPULSOS

El emisor de impulsos tipo REED permite conectar el contador a un sistema de tele-lectura, a un plc, a un totalizador, etc... en todas aquellas aplicaciones en que es necesaria una información electrónica acerca del consumo de agua.

### CARACTERÍSTICAS

- 1 Impulso: 1 litro
- Tensión máx.: 24V
- Tensión mín.: 0,02V
- Poder de ruptura: 0,5A
- Intensidad máx.: 1,2A
- Potencia máx.: 10W/VA
- Longitud cable : 3 m.



# Cuadros ELECTRICOS

## EQUIPOS DE PRESION NEWARI

### Variador ABB-ACS 310

- Hasta 9,8A a 230V y 6,2A a 400V
- Para 1 o dos bombas
- Alimentación 1x230V o 3x400V
- Armario metálico, interruptor general, trasductor

### Variador ABB-ACS 550

- Para bombas de pozo y grupos
- Para equipos desde 1 a 4 bombas
- Opción presostatos para emergencia
- Desde 3,3A hasta 72A
- Rotación de la bomba regulada
- Opcional con variador VACON, Aparellaje SIEMENS



## EQUIPOS DE PRESION (PRESOSTATOS) CES-CEDS

- Para 1, 2 o 3 bombas
- Alternancia en el funcionamiento
- Aparellaje SIEMENS



## SUMERGIDAS PLUVIALES Y RESIDUALES EAR

- Para 1 o varias bombas
- Maniobra mediante boyas
- Alternancia de funcionamiento
- Alarma óptica y acústica

## POZOS BARRENA GUARDIAN

- Protección y maniobra de bomba 3 sondas
- Protección y maniobra de bomba 3 sondas + 3 sondas de llenado depósito
- Preparados para presostatos o boya en depósito



## ELECTRONICO para pozos DOMINO

- SIN SONDAS
- Protección por sobreintensidad y fallo de fase
- Protección por falta de agua
- Display multifunción
- Interruptor de paro y marcha

## EQUIPOS CONTRA-INCENDIOS NORMALIZADOS

- Con sus distintas posibilidades de bombas y con las normativas vigentes:
  - UNE 23.500.90/UNE 23.500.2012 Anexo C
  - UNE EN 12845
  - CEPREVEN RT2ABA



## PISCINAS CEP

- Una bomba filtración
- Una bomba contracorriente
- Filtración más iluminación
- Con normativa, para piscinas públicas y comunitarias



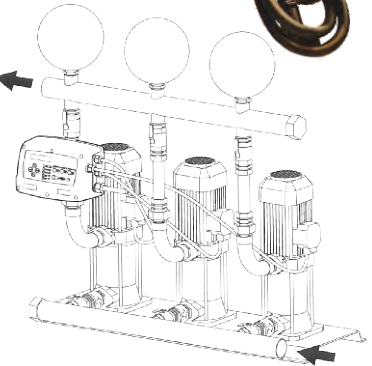
### FUNCIONAMIENTO

- El SPEEDMATIC es un aparato compacto para el control de grupos de presión de 1, 2 o 3 bombas, con sistema electrónico gestionado por un software que responde a las rigurosas exigencias de eficacia y seguridad. Incluye un INVERTER (variador de frecuencia) para el control de la bomba principal regulando su velocidad para mantener constante y fija la presión óptima en la instalación, independientemente del caudal que el grupo está suministrando. Las bombas auxiliares están gestionadas mediante relés de potencia.
- En el modelo con 3 bombas, las dos auxiliares funcionan con secuencia alternada.
- El sistema incorpora una pantalla LCD, mediante la cual, la configuración de parámetros resulta muy sencilla e intuitiva. Una vez introducido los parámetros de configuración, el sistema gestiona la puesta en marcha de las diferentes bombas del grupo y del variador de frecuencia.
- Variador de frecuencia MASTER puede ser comunicado con otro aparato montado en una segunda bomba, consiguiendo un equipo doble CON ALTERNANCIA



### CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Conexión entrada/salida G 1 1/4" macho
- Variador de frecuencia para la gestión de la bomba principal
- Relés de potencia independientes para gestión de bombas auxiliares
- Sistema de control y protección de las bombas contra sobreintensidades
- Sistema de protección contra el funcionamiento de las bombas en seco por falta de agua con aspiración positiva.
- Sistema automático de rearme después de interrupción de la alimentación eléctrica
- Conexiones para detección de nivel mínimo de agua en depósito con aspiración negativa.
- Transductor de presión interno
- Panel de mandos:
  - Pantalla LCD multifuncional, para menú alarmas con indicación permanente de la presión
  - Pulsador START/STOP para actuar manualmente cada una de las bombas
  - Teclado de acceso a menú de programación
  - Manómetro digital



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Presión máx. de utilización: 10 bar
- Protección: IP55
- Temperatura máx. del agua: 40°C
- Caudal máx.: 15.000 l/h (principal)
- Temperatura ambiente máx.: 55°C

TIPO	Modelo	Tensión de alimentación	Tensión de las bombas		MAX. Intensidad		Nº de bombas	
			principal	aux.	principal	aux.		
<b>SPEEDMATIC SET</b> Variador de frecuencia compacto, para 1 o 2 bombas auxiliares	2010	~3x400 (+neutro)	~3x230	~3x400	10A	5A	2	
	3010	~3x400 (+neutro)	~3x230	~3x400	10A	5A	3	
	2110	~1x230 (de 160÷250V)	~3x230	~1x230	10A	10A	2	
	3110	~1x230 (de 160÷250V)	~3x230	~1x230	10A	10A	3	
<b>SPEEDMATIC SET ALT</b> Variador de frecuencia compacto, para 2 bombas en alternancia (operativa sólo una bomba)	ALT	~1x230 (de 160÷250V)	~3x230 ~3x230		10A 10A		1+1	
<b>SPEEDMATIC</b> Variador de frecuencia El modelo Master puede ser comunicado con otro aparato montado en una 2ª bomba, consiguiendo un equipo doble con alternancia	101110 MASTER	~1x230 (de 160÷250V)	~3x230 ~1x230		10A		1 o 2	
	CAJA CONEXION MASTER/SLAVE							
	101110	~1x230 (de 160÷250V)	~3x230 ~1x230		10A		1	
	101165	~1x230 (de 160÷250V)	~3x230 ~1x230		6A 5A		1	
	EASY-12	~1x230 (de 160÷250V)	~1x230		12A		1	

# Serie ACCESORIOS

Manómetros, Racors, Presostatos, Interruptores Nivel

## MANOMETROS

- Tamaños (Ømm): 50-60-80-100
  - Escalas (bar): hasta 600bar
  - Salida posterior y salida radial
  - Secos y en baño de glicerina
- Ver detalle de escalas y construcción en nuestra Tarifa de Precios*



## MANOMETROS PORTATILES

- Control de presión del aire en calderines hidroneumáticos
- Ø50 - Escala 0÷6 bar, acople directo
- Lectura directa en tuberías o grifos de Ø10-20mm
- Ø63 - Escala 0÷10 bar, con protector anti-choque



## RACOR DE 5 VIAS Standart

- Longitud: 120 mm.
- ØRoscas: 1"x1"x1"



## PRESOSTATOS

### TELEMECANIQUE

- XMP-A06..... 0,8-6bar
- XMP-A06C (Trif.)
- XMP-A12..... 1,2-12bar
- XMP-A12C (Trif.)

### INVERSADO (Telemecanique)

- XMX-06.....0,7-6bar
- XMX-12.....1,2-12bar

### SQUARE D

- FSG-2.....0,8-4,8bar
- FYG-22.....2,8-7bar
- FYG-32.....5,6-10,5bar

### REARME MANUAL (Trabajo + seguridad)

- FSG-2M4.... 1,4-4,6bar
- MERCABOMBA-SK-1 1,3-4bar



## INTERRUPTOR DE NIVEL

### Modelo ICH

- Para aguas limpias o ligeramente cargadas
- Seguridad, llenado o vaciado de depósitos
- 10Amp-230V
- Con 3-5 y 10 mts. de lg. de cable

### Modelos AKO y MAC

- Para aguas sucias y fecales, sin plomo ni mercurio
- Longitud de cable: 6 mts. AKO - 10 mts. MAC-ATEX
- Temperatura máx. del fluido: 60°C
- Materiales: Polipropileno y prensacable en EPDM
- MAC adecuado para atmósferas explosivos



## CAUDALIMETRO para inserción en tubería horizontal

Díámetro tubería	Q nominal l/m
1 1/2"	75-375
2"	150-550
2 1/2"	250-900
3"	300-1125
4"	500-2000



## INYECTORES DE AIRE PARA GALVANIZADOS

MODELO	Presión trab. máx. bar	Volúmen máx. galvanizado L.	Altura aspiración mínima m.c.a.
Insuflair 65	5	300	2
Insuflair 300	5	750	2
Insuflair 600	10	1000	No requiere
Supres II	10	2000	No requiere
MEDIO	8	750	No requiere
MAIOR	8	1500	No requiere
AN	10	2500	No requiere

Insuflair 65 y 300 requieren para su correcto funcionamiento una altura de aspiración negativa en la bomba de al menos 2 mts.



## NEW FLUPRES. Controlador automático para bombas

- Mantiene constante la presión de servicio, mediante un sistema electrónico, evitando la permanente variación de presión y caudal.
- Incorporan válvula de retención y seguridad por falta de agua.
- **FLUPRES KIT-01A** con cables y manómetro
- **FLUPRES KIT-02B**, con cables, manómetro y enlace 3 piezas

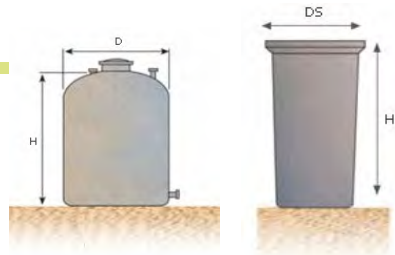
### Características

- Presión puesta en marcha: 1,5 bar./3 bar
- Diferencial mínimo: 0,7 bar.
- Tensión: 230V Monofásico.
- Intensidad máx.: 10A.
- Caudal máx.: 6500 l/h. - Presión máx.: 8 bar.



## DEPOSITOS

- Abiertos, cilíndricos y rectangulares con tapa
- Para agua potable
- Hasta 3000 l de volúmen
- Para sistemas contra incendios
- Verticales, cerrados con fondo plano
- Boca de hombre, tubuladoras...
- Tamaños standard: 12000-25000 l.



## VALVULA FLOTADOR DE PVC

- Sistema de cierre standart y cierre instantáneo
- Tamaños desde 3/8" hasta 2 1/2"



## VALVULERIA EN PVC

- Válvulas de bola



# Serie ACCESORIOS

Válvulería, tubos flexibles, manguitos

## Válvulas de esfera

- **Modelos:** Hembra-hembra, Soldar, Jardín, Mando mariposa
- **Tamaños:** 1/4" hasta 4"
- **Materiales:** Latón o Acero inox. AISI-316



## Válvulas de mariposa

- **Cuerpo:** H<sup>º</sup>F<sup>º</sup> GG-25
- **Mariposa:** Aleación dúctil o Acero inox. AISI-316
- **Elastómero:** EPDM
- **Presión máx.:** 10 bar
- **Actuador de palanca o reductor manual**



## Válvulas de compuerta

- Roscadas hasta 4" en Latón
- Embridadas, hierro/bronce hasta DN-300/PN-16, junta elástica



## Tubos flexibles

- Flexible industrial para:
  - Bombas, calefacción, aire acondicionado
- Flexible sanitario en inox.



## Manguitos antivibratorios goma

- Roscados hasta 2"
- Embridados hasta DN-300



## Válvulas de retención y pie

- Para aguas limpias
- YORK y EUROPA: roscadas hasta 4"
- CIERRE MEMBRANA: silenciosas, en H<sup>º</sup>F<sup>º</sup>, roscadas hasta 2 1/2"
- DOBLE CLAPETA: para embridar hasta DN-300
- CIERRE BOLA PARA AGUAS SUCIAS:
  - Roscadas hasta 3"
  - Paso total, con tapa para inspección
  - Embridadas hasta DN-300



## Válvulas reductoras de presión EUROBRASS y HONEYWELL



EUROBRASS



HONEYWELL

### - Aplicaciones:

- Circuitos de agua, gasóleo, aire... o cualquier fluido compatible con sus materiales constructivos

### - Tamaños:

- 1/2" a 4" rosca Gas hembra

### - Materiales:

- **Cuerpo y diafragma:** Latón OT-58
- **Asiento:** Acero inox. AISI-303
- **Obturador:** Latón OT-58 (3/8" hasta 1")  
Acero inox. AISI-303 (1 1/4" hasta 2 1/2")

### - Características:

- **Temperatura máxima:** Agua 130°C, Gasóleo 60°C
- **Presión máxima de entrada:** 25 bar
- **Presión regulable a la salida:** 0,5 a 6 bar
- **Toma para manómetro:** 1/4" Hembra

## Válvulas de seguridad taradas y regulables

### - Materiales:

- **Cuerpo:** Latón OT-58
- **Cierre:** EPDM (*taradas*)  
PTFE (*regulables*)

### - Características:

- **Presión máxima:** PN-16
- **Tarajes:** 3-4-6-7 y 10 bar (*taradas*) 2 a 8 bar (*regulables*)
- **Temperatura máxima:** 120 °C (*taradas*) 130 °C (*regulables*)
- **Tamaños:** 1/2" hasta 1 1/4" (*taradas*)  
3/8" hasta 2" (*regulables*)

\* *Otras prestaciones bajo demanda*



Tarada



Regulable

## Filtro colador de latón

### - Materiales:

- **Cuerpo:** Latón OT-58 (Tamaños 3/8" a 2 1/2")  
Bronce (Tamaños 3" y 4")
- **Tamiz:** Acero inoxidable AISI-304
- **Tamaños:** Hasta 4" rosca Gas hembra



## Electroválvulas MUNDO-CONTROL

### - Aplicaciones:

- Agua, aire, gas, aceite ligero (2ºE), fluidos no corrosivos y compatibles con el latón
- N.C. (Normalmente cerrada) 3/8" a 2"
- N.A. (Normalmente abierta) 3/8" a 2"

### - Materiales:

- **Cuerpo de válvula:** Latón OT-58
- **Elementos de cierre:** NBR, VITON®, Teflón... dependiendo aplicaciones

### - Características:

- **Presión mínima:** 0-0,3 y 0,5 bar dependiendo versiones
- **Tensiones disponibles:** 24 V - 230V
- **Temperatura máxima:** -10 a +90°C



## Electroválvulas Grandes dimensiones

### - Aplicaciones:

- Agua fría

### - Materiales:

- **Cuerpo:** Hierro fundido GG-25 recubierto de políester

### - Características:

- **Presión mínima:** 0,7 bar
- **Presión máxima:** 16 bar
- **Tensión:** 1x230V (Otras a requerimiento)
- **Tamaños:** Roscados 2 1/2" -3"  
Con bridas: DN-80 / DN-100
- **Diafragma:** Caucho natural reforzado





## Bomba centrífuga, autoaspirante con prefiltro incorporado

- Diseñada especialmente para la recirculación del agua en pequeñas piscinas con filtro de sílex o cartuchos, bañeras tipo Spas, etc.

### Ventajas:

- Imposibilidad de comunicación eléctrica con el agua, ya que ninguna parte del motor tiene contacto con el líquido bombeado.
- **Apta para agua de mar.**
- Sencillo desmontaje y limpieza del prefiltro sin necesidad de herramientas.
- La bomba permite dos tipos de conexiones: 1 1/2" Rosca-hembra o para tubo PVC Ø50
- Autoaspirante 1 m.c.a. (hasta 4/5 m.c.a. con válvula de pie)

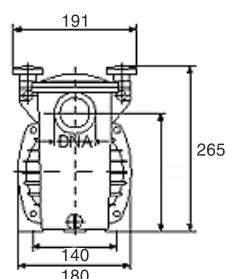
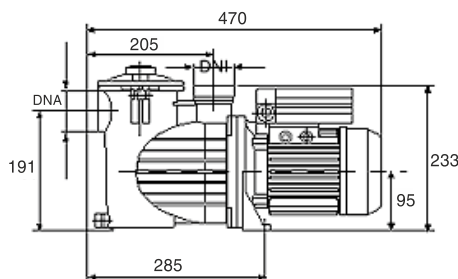
### Materiales:

- Cuerpo bomba, disco portasello y difusor en PP reforzado con fibra de vidrio.
- Eje en acero inoxidable AISI-316.
- Turbina en Noryl
- Cierre mecánico en carbón-cerámica y acero inoxidable AISI-316
- Base soporte en aluminio reforzado.

### Motor:

- Motor asíncrono, cerrado de ventilación externa
- Protección IP-55, 2.850 rpm 50 Hz.

Tipo	CV	Cond. $\mu$ F	A			Altura m.c.a.							
			II 230	III 230	III 400	4	6	8	10	11	12	13	14
TOR 25 M	0,25	18	3,4	-	-	10	8	6	4	2,5	0,5		
TOR 33 M	0,33	18	3,4	-	-	12	10	8	5,5	4,6	2		
TOR 50 M	0,5	18	3,5	-	-	14	12	10	7	6,5	5		
TOR 75 M TOR 75 T	0,75	20	4,3	-	-	16	15	12,5	10	9,3	8	6,6	4,2
		-	-	3	1,7								
TOR 100 M TOR 100 T	1	20	5,5	-	-	18	16	15,3	13	12,1	10,5	9,7	7,6
		-	-	3,4	2								



DNA-DNI 1 1/2" - Ø50 PVC

## Bomba centrífuga, autoaspirante con prefiltro incorporado

- Diseñada para equipos de filtración y limpiafondos en piscinas.

### Ventajas:

- Imposibilidad de comunicación eléctrica con el agua, ya que ninguna parte del motor tiene contacto con el líquido bombeado.
- **Apta para agua de mar.**
- Incorpora de serie llave para apertura de la tapa prefiltro sin esfuerzos.
- La bomba permite dos tipos de conexiones: 2" Rosca-hembra o para tubo PVC Ø63
- Autoaspirante 1 m.c.a. (hasta 4/5 m.c.a. con válvula de pie)

### Materiales:

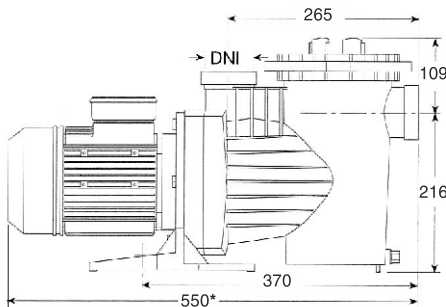
- Cuerpo bomba, tapa cuerpo base y difusor en PP reforzado con fibra de vidrio.
  - Eje en acero inoxidable AISI-316.
  - Turbina en Noryl
  - Cierre mecánico en carbón-cerámica y acero inoxidable AISI-316
- Bajo demanda: caburo de silicio / carburo de tungsteno.

### Motor:

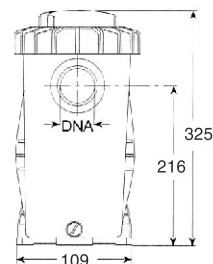
- Motor asíncrono, cerrado de ventilación externa
- Protección IP-55, 2.850 rpm 50 Hz.



Tipo	CV	Cond. $\mu$ F	A			Altura m.c.a.										
			II	III	III	4	6	8	10	12	14	16	18	21		
			230	230	400	Caudal m <sup>3</sup> /h										
GARONA 75M GARONA 75T	0,75	20 -	4,75 -	- 3,1	- 1,8	19,5	18	15,7	13,5	10,8	7,9					
GARONA 100M GARONA 100T	1	25 -	5,5 -	- 3,8	- 2,2	23,2	21,1	19,7	18	15	12,3	8,7				
GARONA 150M GARONA 150T	1,5	30 -	7,3 -	- 5,0	- 2,9	27	25	23	21	19	17	14	10			
GARONA 200M GARONA 200T	2	40 -	9,2 -	- 6,0	- 3,5		28	26	24	21	18	14	12			
GARONA 300M GARONA 300T	3	40 -	12,2 -	- 8,6	- 5,0		32	30	29	27	23	20	15	12		



\* 1,5 y 2CV trif.: 580mm  
2CV Monof. y 3CV: 650mm



DNA-DNI-2"-Ø63PVC

# Serie SEGRE

Centrifugas piscinas a 1.450 rpm de 3 a 10CV



## Bomba centrífuga, autoaspirante de gran caudal con prefiltro incorporado

■ Ideal para grandes equipos de filtración

### Ventajas:

- Extremadamente silenciosa dado que gira a 1.450 rpm
- Bridas de conexión (ASP-IMP) normalizadas. No incorpora contrabridas de serie
- **Apta para trabajar con agua de mar**
- Prefiltro de aspiración de gran tamaño, con tapa transparente que permite ver el interior del cesto
- Autoaspirante 1 m.c.a. (hasta 4/5 m.c.a. con válvula de pie)

### Materiales:

- Cuerpo prefiltro, cuerpo bomba, turbina, base y tapa cuerpo en PP reforzado con fibra de vidrio.
- Eje en acero inoxidable AISI-316.
- Rodete en Noryl hasta el modelo 100/4
- Rodete en bronce modelo 125-150/2
- Cierre mecánico en carbón-cerámica y acero inoxidable AISI-316
- Tapa prefiltro en policarbonato

■ **Opcional:** Rodete en bronce para cualquier modelo

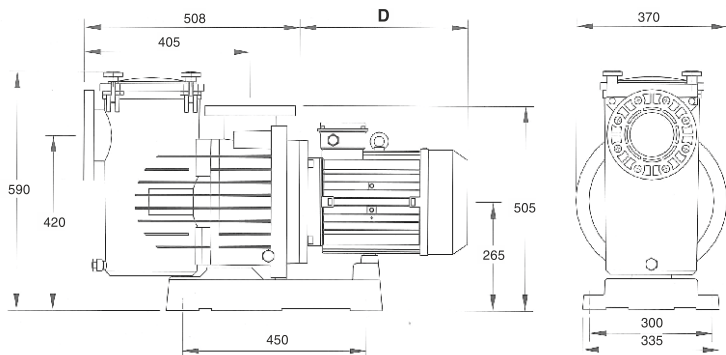
### Motor:

- Asíncrono cerrado de ventilación externa, protección IP-55. Aislamiento clase F - 50Hz
- Tensión hasta 5,5CV 230/400V, 7,5CV en adelante 380/660V

Tipo	HP	r.p.m.	Altura m.c.a.								
			6	8	10	12	14	16	18	20	22
SEGRE 30/4	3	1.450	63	55	45	30	17				
SEGRE 40/4	4	1.450	73	66	58	46	35	23			
SEGRE 55/4	5,5	1.450	112	96	77	54	31				
SEGRE 75/4	7,5	1.450	137	121	105	83	60	28			
SEGRE 100/4	10	1.450	158	142	126	108	84	61	27		
SEGRE 125/2	12,5	2.850	-	160	142	120	100	75	40	10	
SEGRE 150/2	15	2.850	-	190	181	158	140	119	94	71	25

Modelo	D
SEGRE 30/40	310
SEGRE 55	330
SEGRE 75÷150	380

Asp.-Imp. DN-110



## Bomba centrífuga de gran caudal con prefiltro incorporado

- Bomba centrífuga en fundición GG-25, ideal para grandes equipos de filtración. La versión en bronce concebida para agua de mar y sistemas con desinfección automática de piscinas mediante electrolisis de sal.

### Ventajas:

- Fácil mantenimiento, **motor normalizado**

### Materiales:

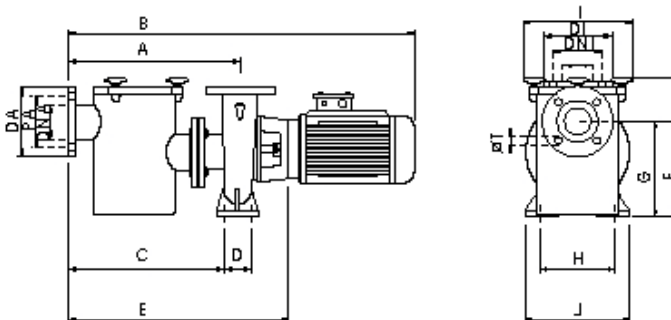
- Cuerpo bomba, prefiltro, acoplamiento y turbina en fundición de hierro.
- Eje y cesto prefiltro en acero inoxidable AISI-316.
- Bajo pedido: Versión en bronce y cierre en carburo de silicio o tungsteno.



### Motor:

- Motor normalizado, protección IP-55, 2.950 rpm, 50 Hz.
- Tensión de 3 a 5,5CV 230/400V, de 7,5 a 15CV, 400/690V

Tipo	HP	A		Altura m.c.a.								
		230V	400V	6	8	10	12	14	16	18	20	22
MUGA 30	3	9	5,2	61	54	51	46	35	29			
MUGA 40	4	12	6,9	70	64	59	55	49	42	30		
MUGA 55	5,5	16,5	9,5	95	90	84	77	65	54	32		
MUGA 56	5,5	16,5	9,5	128	121	107	90	69	30			
MUGA 75	7,5	21,7	12,5	159	152	135	135	109	88	60		
MUGA 100	10	-	15,5	175	166	158	149	135	119	98	68	
MUGA 125	12,5	-	19	195	188	175	165	150	136	105	86	
MUGA 150	15	-	23	200	197	193	185	171	155	132	110	87



Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Aspiración					Impulsión					Peso Kg.
											Ø DNA	DA	PA	N°T	ØT	Ø DNI	DI	PI	N°T	ØT	
MUGA 30	465	880	425	80	605	410	275	200	320	250	80	200	160	4	18	80	200	160	4	18	75
MUGA 40	465	910	425	80	605	410	275	200	320	250	80	200	160	4	18	80	200	160	4	18	79
MUGA 55	500	985	455	105	635	435	280	215	330	280	125	250	210	8	18	100	220	180	8	18	104
MUGA 56	500	985	455	105	635	435	280	215	330	280	125	250	210	8	18	100	220	180	8	18	104
MUGA 75	500	1050	455	105	675	435	280	215	330	280	125	250	210	8	18	100	220	180	8	18	121
MUGA 100	525	1095	470	120	725	465	325	275	345	330	125	250	210	8	18	100	220	180	8	18	140
MUGA 125	525	1130	470	120	725	465	325	275	345	330	125	250	210	8	18	100	220	180	8	18	148
MUGA 150	525	1130	470	120	725	465	325	275	345	330	125	250	210	8	18	100	220	180	8	18	148

# ACCESORIOS PARA PISCINA

## FILTROS DE SILEX

Con válvula selectora de 6 posiciones

- Equipados con manómetro y purga de aire
- Presión de servicio máx. 2 bar



WT

## FILTROS SOPLADOS EN POLIETILENO Mod. WT

TAMAÑO	Caudal m <sup>3</sup> /h	Volúmen piscina m <sup>3</sup>	Válvula select.	Carga silex Kg.
Ø500	10,8	80	1 1/2"	85
Ø650	15	120	1 1/2"	145
Ø700	19	152	1 1/2"	210



LWT

## FILTROS LAMINADOS Mod. LWT-ARTIK

TAMAÑO	Caudal m <sup>3</sup> /h	Volúmen piscina m <sup>3</sup>	Válvula select.	Carga silex Kg.
Ø500	9	72	1 1/2"	90
Ø640	16	144	1 1/2"	150
Ø760	22	198	2"	225
Ø900	30	270	2"	325

## Equipo FILTRACION MONOBLOC

- Para piscinas máx. de 48 m<sup>3</sup> de volúmen
- Filtro de Ø350 y Ø450 en polietileno inyectado, con válvula selectora TOP
- Electrobomba de 0,25 y 0,33CV AUTOASPIRANTE
- Bancada soporte en polipropileno
- Tubo de PVC



## PREFILTROS PARA BOMBAS

- Construídos en H<sup>º</sup> F<sup>º</sup>.
- Interior pintado en CLORO-CAUCHO
- Cestilla del filtro en ACERO INOX, orificios 4mm
- Cierre mediante tórica con apriete por 3/4 palomillas.
- Tamaños desde DN 65 a DN 150
- Presión máx.: 10 bar



## MATERIAL FILTRANTE

### ■ SILEX (saco 25Kg)

- Granulometría 0,7mm y 1,2mm



### ■ VIDRIO ECO-FILTRANTE (saco 25Kg)

- Lecho filtrante más eficiente: ahorra en lavados y en agua, así como en costes energéticos y tratamientos químicos.
- Se requiere un 10% menos de lecho en vidrio que con el silex tradicional.
- Granulometría 0,6-1,2mm y 3-7mm



\* Fotos no contractuales

## LIMPIAFONDOS AUTOMATICOS PARA PISCINAS

### LIMPIAFONDOS HIDRAULICOS DE ASPIRACIÓN

#### ■ Mod. KRUISER

- Piscinas formas sencillas
- Flujo requerido: 6 m<sup>3</sup>/h
- Piscinas de hasta 12 mts.
- Suministro de 12x1 tramo manguera



#### ■ Mod. PIRANHA

- Automático y silencioso
- Todo tipo de piscinas y formas
- Cambio automático de dirección cada 4/5 mts.
- Flujo requerido: 6 m<sup>3</sup>/h
- Piscinas hasta 10x5
- Suministro de 10x1 tramo manguera

### LIMPIAFONDOS ELÉCTRICOS

#### ■ Mod. PIRANHA TURBO

- Todo tipo de piscinas y formas
- Limpia fondo y bajo paredes
- Tiempo limpieza: 2-3 horas
- Caudal limpieza: 17 m<sup>3</sup>/h
- Filtro reutilizable: capacidad 32l (filtración 2 $\mu$ )
- Peso: 7,5 Kgs.
- Cable: 16 mts.
- 230Vac, 140W



#### ■ Mod. PIRANHA ULTRA

- Todo tipo de piscinas y formas
- Limpia fondo, bajo paredes y línea de flotación
- Tiempo limpieza: 2-3 horas
- Caudal limpieza: 19 m<sup>3</sup>/h
- Filtro reutilizable: capacidad 32l (filtración 2 $\mu$ )
- Puerto de aspiración regulable en altura y profundidad (mayor aspiración)
- Peso: 8,5 Kgs.
- Cable: 18,5 mts.
- 230Vac, 140W



Nuestro suministro alcanza otras versiones no especificadas. Las fotografías pueden no corresponder con el modelo.

# ACCESORIOS PARA PISCINA

## LIMPIAFONDOS MANUALES



■ **LIMPIAFONDOS FLEXIBLE**, fabricado en plástico. Conexión a clip. Acoplamiento 1 1/2".

■ **LIMPIAFONDOS ALUMINIO**, fabricado en plástico. Incorpora cepillo, conexión a clip. Acoplamiento 1 1/2"

## SUMIDERO



- Para piscina de hormigón
- Fabricado en ABS blanco

## PROYECTORES



**Proyector subacuático** fabricado en plástico blanco IP65, conforme a EN-60-598. Lámpara 300W, 12V. Profundidad de nicho 185 mm, para piscinas de hormigón. También suministramos proyectores extraplano

## LEDS



**90% AHORRO EN CONSUMO!**

Con la iluminación por LEDS se consigue un ahorro de más de un 90% en consumo eléctrico, alargando la vida útil del producto hasta 100 veces más que con las lámparas halógenas convencionales.

**LÁMPARA RECAMBIO LED BLANCA**

**LÁMPARA RECAMBIO LED COLOR**

(11 colores 5 secuencias).

Cambio de color/secuencia manual mediante ON/OFF en cuadro maniobra piscina

**LÁMPARA RECAMBIO LED COLOR + MANDO**

(11 colores 5 secuencias).

Cambio de color/secuencia mediante mando a distancia

Todas las lámparas LEDS son compatibles con las halógenas PAR56 suministradas por Mercagas.

## SKIMMERS



■ Fabricados en ABS blanco, para piscinas de hormigón, con toma de aspiración, tapa redonda.

■ Conexión interior 1 1/2", exterior 2".

## BOQUILLAS DE IMPULSIÓN



■ Fabricadas en ABS blanco. Piscinas hormigón. Salidas a:

- Ø14 ..... 3 m<sup>3</sup>/h

- Ø20 ..... 5 m<sup>3</sup>/h

- Ø25 ..... 7 m<sup>3</sup>/h

■ Boquilla encolar Ø50 (6 atm)

■ Boquilla encolar Ø50 / Roscar 1 1/2"

## BOQUILLAS DE ASPIRACIÓN



■ Fabricadas en ABS blanco, con tapón roscado

■ Boquilla encolar Ø50.

Toma limpiafondos. Rosca 1 1/2"

# ACCESORIOS PARA PISCINA

## COMPLEMENTOS LIMPIEZA



### MANGOS TELESCOPICOS

Fabricados en aluminio anodizado

- **FIJO:** conexión a clip de 2,5 mts.
- **TELESCOPICOS:** conexión a clip.
  - De 1,8 a 3,6 mts.
  - De 2,4 a 4,8 mts.

### CEPILLO

- **Modelo curvo,** fabricado en plástico y pelo en polipropileno
- **Modelo recto,** fabricado en plástico y pelo en polipropileno  
Conexión clip.
- **Modelo recto,** en acero inox. **para limpieza de algas**

### RECOGEHOJAS

- Modelo de fondo, fabricado en plástico, conexión clip.
- Modelo de superficie, fabricado en plástico, conexión clip.

### MANGUERA AUTOFLOTANTE 1 1/2"

- Se suministra en tramos de 10/15m. con terminales

## ESCALERAS Y DUCHAS



### ESCALERAS

- Modelo STANDAR, en acero inoxidable AISI-304 peldaños desmontables, el suministro incluye anclajes y florones.

### DUCHAS en AISI-304

- Ducha STANDAR, con rociador Ø43.
- Ducha STANDAR, con rociador y lavapiés Ø43.
- Ducha STANDAR, con rociador y pulsador temporizado Ø63

*Nuestro suministro alcanza otras versiones de escalera, barandillas y duchas no reflejado en este catálogo*

## PRODUCTO QUIMICO



- Suministro de producto químico para el mantenimiento de su piscina.
- Cloro pastillas, antialgas, reguladores de PH.... **ver tarifa para modelos**

## DEPOSITOS GRADUADOS

- Depósitos cilíndricos con tapa roscada en PP para producto químico. Capacidades de 50 a 1000l. Para tamaños ver tarifa.

## FCE/FCO/FCL



- Bomba dosificadora electrónica con regulación manual de la frecuencia de inyección (0 a 100% del caudal nominal)

- Incorpora divisor de impulsos (x-0,1)
- Carcasa en polipropileno IP-65
- Membrana en Teflón, cuerpo en PVDF
- Precisión asegurada:  $\pm 5\%$  l/h
- Viscosidad máx. de trabajo: 40 cps
- Dimensiones: 168 x 91,50 x 160mm
- Tensión: 1x230V
- Consumo medio: 12w
- FCE: cabezal en PP
- FCO: cabezal en PVDF
- FCL: cabezal en PVDF (incorpora sonda de nivel)
- Consumo medio: 12W

TIPO FCE/FCO/FCL	Q l/h	Pres. máx. bar	Q l/h	Pres. bar
1,5-12	1,5	12	5	1
3-7	3	7	6	1
5-5	5	5	10	1

## VMS-MF (Especial contadores)

- Bomba multifunción digital (Constante-Divide-Multiplica-PPM-Batch-Volt-mA) con control de nivel

- Caudal regulable manualmente hasta: 4 l/h
- Contrapresión máxima: 10 bar
- Caja de Polipropileno (PP) IP65 de 92x180x160 mm
- Cabezal de "K" en PVDF con sistema de purga manual
- Membrana de Teflón (PTFE)
- Válvula de doble bola en cerámica
- Alimentación: 230Vca  $\pm 10\%$
- Consumo: 16W
- Incorpora sonda de nivel



TIPO VMS-MF	Q l/h	Pres. máx. bar	Q l/h	Pres. bar
4-10	4	10	9	1
6-7	6	7	12	1
10-3	10	3	13	1

## VCO/VCL

■ **Bomba dosificadora electrónica con regulación manual de la frecuencia de inyección (0 a 100% del caudal nominal)**

- Incorpora divisor de impulsos (x-0,1)
- Carcasa en polipropileno IP-65
- Membrana en Teflón, cuerpo en PVDF
- Precisión asegurada:  $\pm 5\%$  l/h
- Viscosidad máx. de trabajo: 40 cps
- Dimensiones: 210,44 x 106,96 x 125,47mm
- Tensión: 1x230V
- Consumo medio: 12w
- **Modelo VCL: incorpora sonda de nivel**



TIPO VCO/VCL	Q l/h	Pres. máx. bar	Q l/h	Pres. bar
6-7	6	7	12	1
8-4	8	4	12,5	1
10-3	10	3	13	1
17-2	17	2	20	1

## VMS PH/RH

■ **Bomba dosificadora electrónica para el control y regulación del PH o REDOX en aguas de piscinas**

- El conjunto está formado por una dosificadora electromagnética VMSOH/RH, con regulador compacto incorporado para la medición del pH o Redox en función de una señal externa que proviene del electrodo de pH o Redox conectado directamente.
- Actúa automáticamente hasta alcanzar el punto establecido.
- El equipo se suministra con kit completo que incluye:
  - Portasondas
  - Sonda de pH o Redox
  - Soluciones tampón
  - Sonda de nivel
- Dimensiones: 201x106,96x114,5
- Tensión: 1x230V



TIPO VMS PH/RH	Q. máx. l/h	Pres. máx. bar	Q l/h	Pres. bar
4-10	4	10	9	1
6-7	6	7	12	1
10-3	10	3	13	1



## Dosificadora PH

- Control automático PH
- Dosificadora peristáltica 4,5 l/h, 1,5 bar máx.
- Dimensiones: 200x102x128mm
- 230Vac, consumo 9,6W

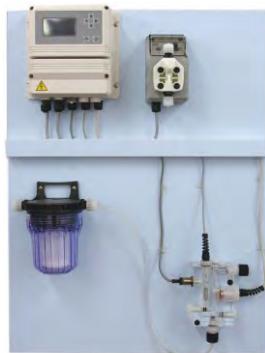
### Incluye:

- 1 sonda PH (5 mts. cable)
- Sonda nivel + filtro de fondo
- Soluciones tampón

## Cloración salina

- 100% de ahorro en hipoclorito sódico y derivados
- 80% de ahorro en trabajos de mantenimiento
- Más seguridad. No se manipulan productos tóxicos
- La sal, antiséptico natural, inhibe formación de bacterias y algas
- Sin molestas irritaciones en piel y ojos
- Sin olor ni sabor de cloro
- Sin obra civil
- Adaptable a cualquier sistema de depuración

MODELO	Producción gr/h	Volumen Pisc. máx. m <sup>2</sup>	
		Clima frío	Clima cálido
CONCEPT-20	20	70	40
CONCEPT-25	25	110	65
CONCEPT-35	35	170	120



## Cuadro de control y dosificación del cloro libre (ppm)

- Para cloraciones precisas en valores absolutos de aguas potables
- Montaje en panel

### Compuesto de:

- 1 bomba dosificadora FCO 5/5
- 1 filtro de impurezas de 5" + malla lavable 60μ
- 1 sonda amperométrica mod. ECL6/E
- Incluye sensor de flujo
- 1 instrumento de control y regulación mod. LDCL
- Dimensiones: 60 x 70 x 17 cm
- Alimentación: 1x230V



Modelo DS

## Regulación y dosificación ph y redox

- Uso piscinas privadas
- Display LCD
- Escalas de trabajo: PH de 0 a 14  
Redox de 0 a 1000mV
- Permite programar el tiempo y el producto a dosificar (ácido o base)
- Contrapresión máx.: 1 bar



Modelo DDS

### Incluye:

- Sonda PH y Redox
- Sonda de nivel BNC
- Portasondas collarín
- Soluciones tampón
- Válvula 1/2" - 4x6
- **Modelo DS**, 1 bomba peristáltica para control de PH. Permite la conexión de un clorador salino para el control de Redox
- **Modelo DDS**, 2 bombas peristálticas para dosificación PH, Redox

## DOSIFICADOR PROPORCIONAL POLIFOSFATOS

### Utilidades

- Impide incrustaciones de cal en tuberías
- Crea una película protectora contra la corrosión en el interior de las tuberías.

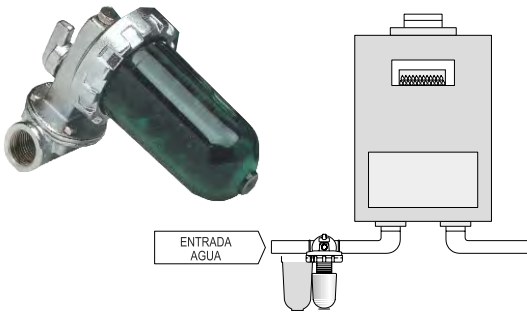
### Aplicaciones

- Calderas, calentadores, lavadoras, lavavajillas, etc.

### Materiales

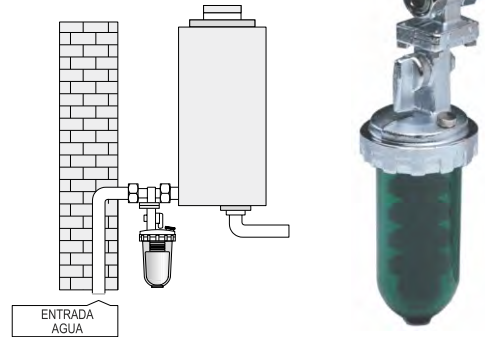
- Cuerpo en latón cromado 3 piezas, vaso en SAN.
- Equipa una carga de GELPHOS-RAPID
- Válvula by-pass, incorporada que permite cambiar la carga de GELPHOS, sin interrumpir el flujo del agua ni desmontar el aparato.

### DOSAPHOS 250 - 1/2"



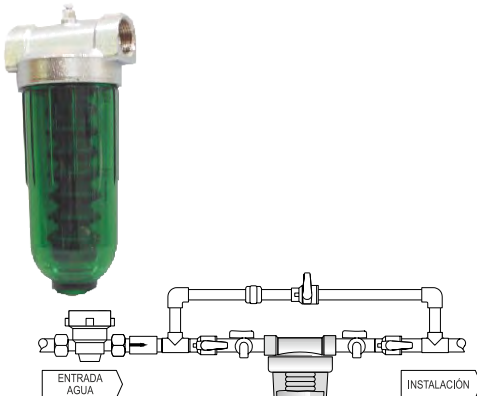
- Caudal máx.: 2.000 l/h
- Pres. máx. de trabajo: 10 bar
- Autonomía de la carga: 12 a 15 m<sup>3</sup>
- Dosificación máx.: 4 p.p.m. (mg/l)
- Temperatura de trabajo: 5°C a 40°C

### DIMA 1/2"



- Para ser instalado en lugares con limitación de espacio (ej. detrás de la caldera)
- Caudal máx.: 1.500 l/h
- Pres. máx. de trabajo: 10 bar
- Autonomía de la carga: 12 a 15 m<sup>3</sup>
- Dosificación máx.: 4 p.p.m. (mg/l)
- Temperatura de trabajo: 5°C a 40°C

### DOSAPHOS 700 - 1"



- Caudal máx.: 5.800 l/h
- Pres. máx. de trabajo: 10 bar
- Autonomía de la carga: 120 m<sup>3</sup>
- Dosificación máx.: 4 p.p.m. (mg/l)

### Utilidades:

- Por su elevado volumen y autonomía son utilizados como eficaces sistemas anticalcáreos y anticorrosión en instalaciones de agua, calentadores e intercambiadores de grandes dimensiones.

### GELPHOS RAPID



- Producto anticalcáreo, anticorrosivo para dosificador proporcional DOSAPHOS - 250-1/2"
- Se presenta en prácticas recargas ya dispuestas para el uso que aseguran fácil substitución.
- Presentación en caja con 8 recambios

### GELPHOS P

- Producto anticalcáreo anticorrosivo en polvo a mezclar para dosificador proporcional (DOSAPHOS 700-1")
- Peso: 1 Kg.



# ZEROCAL

Dosificador anticalcáreo para calderas



- Protege calderas y calentadores de las incrustaciones de cal
- Forma ergonómica, montaje orientable y bidireccional, que facilitan su instalación incluso en espacios reducidos.
- Protección efectiva en intercambiadores de calor, calderas y calentadores de agua.
- La eficiencia de ZeroCal se traduce en la reducción del consumo de combustible y de mantenimientos.
- Larga autonomía. Cada carga de ZeroCal Dose dura hasta 6 meses.
- Un led intermitente y una señal acústica nos avisa que la carga de ZeroCal Dose está a punto de agotarse.
- Incluye:
  - Enlaces en línea 1/2" - 1/2"
  - Una carga de ZeroCal Dose, 500ml

## ZeroCal Dose Contenedor con 4 cargas de 500 ml.



## Filtro MINI-PLUS Con lavado manual



- Vaso de decantación transparente.
- Cartucho inoxidable
- Rosca interior y exterior
- Malla 105/135  $\mu\text{m}$
- Presión máxima: 16 bar
- Cumple normativa DIN EN-13443-1
- Incluye rácores
- Temperatura máx.: 40 °C

Modelo	Conexión	Q máx m <sup>3</sup> /h
FF06-1/2AA	1/2"	3,3
FF06-3/4AA	3/4"	6,3
FF06-1AA	1"	7,2
FF06-11/4AA	1 1/4"	8,5

Opcionalmente se suministran con un vaso en latón para temperaturas del agua hasta 80°C

## FILTRO DEPURA-500

PN-15, Tamaño: 5", Insertos en latón 3/4", 3 piezas

### Recambios para DEPURA-500

- Cartucho malla filtrante lavable 60μ .....5"
- Cartucho con polifosfatos antiincrustante .....5"
- Cartucho con carbones activos, deoloración elimina sabores y olores no deseados.....5"



## FILTRO DEPURA-1000

PN-10, Tamaño: 10", Insertos en latón 1", 3 piezas

## FILTRO DEPURA-1000 OT

PN-20, Tamaño: 10", Ent.-Sal.: 1", 3 piezas, Cabezal LATON

### Recambios para DEPURA-1000 y 1000 OT

- Cartucho malla filtrante lavable 60μ..... 10"
- Cartucho con polifosfatos antiincrustante..... 10"
- Cartucho con carbones activos, deoloración elimina sabores y olores no deseados..... 10"
- Cartucho hilo bobinado, filtración 20μ..... 10"
- Cartucho hilo bobinado, filtración 5μ ..... 10"



## FILTRO DEPURA-3000 OT

PN-16, Tamaño: 10", Ent.-Sal.: 1 1/2", 3 piezas, Cabezal LATON

PN-16, Tamaño: 10", Ent.-Sal.: 2", 3 piezas, Cabezal LATON

### Recambios para DEPURA-3000 OT

- Cartucho malla filtrante lavable 90μ.... 10"
- Cartucho hilo bobinado, filtración 20μ..10"



## CINTROPUR

- Filtro con prefiltración centrífuga
- Caudal elevado y constante con baja pérdida de carga
- Pmáx.: 16 bar

Modelo	Q medio l/h	Pres. máx trabajo kg./cm <sup>2</sup>
NW25-1"	5.500	10
NW32-1 1/4"	6.550	10
NW50-2"*	20.000	10
NW62-2 1/2"*	25.000	10
NW800-3"*	32.000	10

Cálculo con malla de 25m

\* El suministro incluye manómetro y llave de purga  
Recambio malla filtrante, ver tarifa de precios





CYCLON 1000



CYCLON 3000 OT

## DEPURA CYCLON

PN-10, Tamaño: 10"

### ■ DEPURA CYCLON - 1000

Cabezal en PP, Insertos en latón 1", 3 piezas.  
Caudal nominal: 3,5m<sup>3</sup>/h

### ■ DEPURA CYCLON - 3000 - OT

Cabezal en latón, 3 piezas

Ent.-Sal. — 1 1/2" - caudal..... 10,5 m<sup>3</sup>/h  
                  — 2" - caudal..... 11,5 m<sup>3</sup>/h

## DEPURA MINI

PN-10, Tamaño: 5"

Cabezal en PP, insertos en latón

Ent.-Sal. — 3/4" - caudal..... 3,5 m<sup>3</sup>/h  
                  — 1" - caudal..... 4 m<sup>3</sup>/h



MINI

## DEPURA MATIC SI

PN-10, Tamaño: 5"

Cabezal en PP, conexiones en latón

Ent.-Sal. — 1 1/4" M - caudal..... 4 m<sup>3</sup>/h  
                  — 1 1/2" M - caudal..... 8 m<sup>3</sup>/h  
                  — 2" M - caudal..... 8 m<sup>3</sup>/h



MATIC

DEPURA MINI y MATIC dispone de un sistema de cepillado en el interior del cartucho accionado manualmente

## DEPURA AUTOMATIC

PN-10, Tamaño: 5"

Cabezal en latón

Ent.-Sal. — 3/4" H - caudal..... 3,5 m<sup>3</sup>/h  
                  — 1" H - caudal..... 4 m<sup>3</sup>/h  
                  — 1 1/4" M - caudal..... 4 m<sup>3</sup>/h  
                  — 1 1/2" H - caudal..... 8 m<sup>3</sup>/h  
                  — 2" M - caudal..... 8 m<sup>3</sup>/h

Dispone de un sistema de cepillado en el interior del cartucho accionado automáticamente y programable



AUTOMATIC

*Todos los modelos autolimpiantes, incluyen en el suministro CARTUCHO FILTRANTE EN ACERO INOXIDABLE de 95µ*

- Equipos formados por una columna en poliéster reforzado con fibra de vidrio o Poliamida y válvula multivía automática.

## F. DUALES

- Adecuados para eliminar sólidos en suspensión y reducir la turbidez del agua. Se aconseja una velocidad de filtración no superior a 15m<sup>3</sup>/h.
- Carga filtrante construída por sílex filtrante de diferentes granulometrías y antracita.

## F. CARBÓN ACTIVO

- Adecuados para la eliminación de cloro libre, olores y sabores del agua. Se aconseja una velocidad de filtración no superior a 20m/h.
- Carga filtrante construída por sílex filtrante y carbón activo

## F. DESFERRIZADOR

- Adecuados para eliminar hierro y manganeso del agua mediante una carga catalítica. Se aconseja una velocidad de filtración no superior a 10m/h. Permiten eliminar hasta 5mg/l de hierro y 0,5 mg/l de manganeso. Para eliminar el manganeso del agua, ésta ha de tener un PH superior a 7.
- Carga filtrante construída por sílex, grava y aquamandix.

### Características

- Válvula autotrol con programador cronométrico digital
- Presión mín. requerida: 2,5kg/cm<sup>2</sup>
- Presión máx. admisible: 6,5kg/cm<sup>2</sup>
- Temperatura del agua: 4-35°C
- Velocidad de lavado máx.: 25m/h

### Opciones disponibles

- Kit micro
- By-pass



Tipo	Válvula	Botella	Velocidad m/h				Dimensiones mm h x Ø
			10	15	20	25	
			Caudal m <sup>3</sup> /h				
1"	253	8x35	0,3	0,5	0,7	0,8	1072x215
1"	253	10x54	0,5	0,8	1,0	1,3	1068x268
1"	273	13x44	0,7	1,1	1,4	2,1	1320x349
1"	273	14x65	1	1,5	2,0	2,5	1854x355
1"	273	16x65	1,3	2,0	2,6	3,3	1854x406
1"	273	18x72	1,8	2,7	3,6	4,5	2201x468
2"	293	21x62	2,2	3,2	4,3	5,4	1847x522
2"	293	24x72	2,7	4,1	5,4	6,8	2210x595
2"	293	30x72	4,3	6,5	8,6	10,8	2187x746

\* Dimensiones orientativas sujetas a mejoras y modificaciones

# DESCALCIFICADORES DOMESTICOS

## Compactos

- Se suministran con cabinet en polipropileno donde se aloja la botella con la válvula
- **Elegantes y de reducido volúmen**
- Conexión 3/4" - 1"
- Presión mínima/máxima: 2,5/6 Kg/cm<sup>2</sup>
- Temperatura máx. del agua: 35°C

## DELTA (Reducidas dimensiones)

- Válvula hidráulica. **Sin electricidad**
- Regeneración contracorriente, resina alto rendimiento
- 60% de ahorro de sal y agua
- By-pass 3/4", boya seguridad y mezclador de dureza **incluidos.**
- Máx. dureza admisible: 60°HF DELTA / 85°HF KHAN

Modelo	Vol. Resina	Caudal máx. m <sup>3</sup> /h	Cap. inter. m <sup>3</sup> x°HF	Kg. SAL x regen.	Dimensiones mm AlttoxAnchoxProf.
DELTA-V-33	3,3	1,5	15	0,3	480 x 241 x 461
DELTA-V-33Duplex	2x3,3	2,6	30	0,3	468 x 522 x 592



## VOLGA

- Válvula KRM
- Mezclador de dureza residual incorporado en by-pass
- Incorpora by-pass 3/4" y boya de seguridad
- **Bajo consumo**  
(reg. contracorriente)

Modelo	Vol. Resina	Caudal máx. m <sup>3</sup> /h	Cap. inter. m <sup>3</sup> x°HF	Kg. SAL x regen.	Dimensiones mm AlttoxAnchoxProf.
VOLGA-V-016	16	0,8	75	1,6	730 x 320 x 530
VOLGA-V-025	25	1	110	2,5	1180 x 320 x 530



## NILO

- Válvula CLACK TOTAL CARE
- Mezclador de dureza residual incorporado en la válvula
- Incorpora by-pass 1" y boya de seguridad
- **Bajo consumo, estadístico y proporcional**  
(reg. contracorriente)

Modelo	Vol. Resina	Caudal máx. m <sup>3</sup> /h	Cap. inter. m <sup>3</sup> x°HF	Kg. SAL x regen.	Dimensiones mm AlttoxAnchoxProf.
NILO-V-016	16	1,6	70	1,6	730 x 320 x 530
NILO-V-025	25	2,5	110	2,5	1180 x 320 x 530



# DESCALCIFICADORES BI-BLOC

Control volumétrico



## DUOS

- Se suministra la botella con válvula y depósito de sal aparte
- Para cuando el espacio disponible no suponga problema
- Presión mínima: 2 Kg/cm<sup>2</sup>
- Presión máxima: 6 Kg/cm<sup>2</sup>
- Temperatura de 4° a 35 °C

Modelo		Vol. Resina	Caudal máx. m <sup>3</sup> /h	Cap. inter. m <sup>3</sup> x °HF	Kg. SAL x regen.	Cap. Dep. Sal (l)	Dimensiones mm	
							Botella ØxAlt.	Depósito ØxAlt.
<b>Válvula AUTOTROL 255/760 "LOGIX"</b>								
1"	DUO-A-V-016	16	0,64	104	3,2	85	190x1095	380x790
	DUO-A-V-020	20	0,80	130	4	85	215x1095	380x790
	DUO-A-V-030	30	1,2	195	6	85	257x887	470x680
	DUO-A-V-040	40	1,6	260	8	85	257x1117	470x680
	DUO-A-V-050	50	2,0	325	10	85	304x1221	550x830
	DUO-A-V-080	80	3,2	520	16	200	334x1354	630x980
<i>Accesorios disponibles:</i> By-pass 1", Kit Micro								
<b>Válvula CLACK TOTAL CARE - Bajo consumo -</b>								
1"	DUO-CLACK-V-25UF	25	1	113	2,2	100	208x887	470x680
	DUO-CLACK-V-38UF	38	1,5	171	3,5	100	257x887	470x680
	DUO-CLACK-V-48UF	48	2	203	4,5	100	257x1117	470x680
	DUO-CLACK-V-75UF	75	3	351	7,8	200	304x1221	550x830
	DUO-CLACK-V-103UF	103	4	464	10,3	300	334x1354	630x980
	DUO-CLACK-V-140UF	140	5,6	653	14,5	300	369x1660	630x980
	DUO-CLACK-V-170UF	170	6	855	19	300	406x1660	630x980
	DUO-CLACK-V-250UF	250	6	1125	25	400	469x1750	750x920
<i>Accesorios opcionales:</i> Válvula de corte 1", By-pass 1", , Boya de seguridad WS 1", Llave desmontaje válvula								

Dimensiones orientativas sujetas a mejoras y modificaciones

# DESCALCIFICADORES SEMI-INDUSTRIALES

## Control volumétrico

- Válvula **Clack TOTAL CARE**
- Fácil programación y mantenimiento
- Resina monoesfera de alta capacidad
- Temperatura de 4°C a 43°C
- Presión mínima: 3 bar
- Presión máxima: 5,5 bar
- Incluye mezclador de dureza
- Opcional:
  - Control volumétrico bajo consumo (contracorriente)
  - By-pass
  - Boya de seguridad
  - Válvula de corte



## DUOS

Modelo		Vol. Resina	Caudal máx. m <sup>3</sup> /h	Cap. inter. m <sup>3</sup> x°HF	Kg. SAL x regen.	Cap. Dep. Sal (l)	Dimensiones mm	
							Botella ØxH	Depósito ØxH
1"	DUO-CLACK-V-100	100	4	640	20	300	396x1660	630x980
	DUO-CLACK-V-125	125	5	800	25	300	406x1660	630x980
	DUO-CLACK-V-140	140	5,6	896	28	400	406x1660	750x920
	DUO-CLACK-V-170	170	6	1088	34	400	469x1750	750x920
	DUO-CLACK-V-200	200	6	1280	40	500	469x1750	750x1150
1 1/4"	DUO-CLACK-V-125	125	5	800	25	300	406x1660	630x980
	DUO-CLACK-V-140	140	5,6	896	28	400	406x1660	750x920
	DUO-CLACK-V-170	170	6,8	1088	34	400	469x1750	750x920
	DUO-CLACK-V-200	200	7,8	1280	40	500	469x1750	750x1150
1 1/2"	DUO-CLACK-V-200	200	8	1280	40	500	469x1750	750x1150
	DUO-CLACK-V-225	225	9	1440	45	500	552x1640	750x1150
	DUO-CLACK-V-300	300	12	1920	60	500	610x1890	750x1150
	DUO-CLACK-V-400	400	15,9	2560	80	750	770x2050	930x1100
2"	DUO-CLACK-V-300	300	12	1920	60	500	610x1890	750x1150
	DUO-CLACK-V-400	400	16	2560	80	750	770x2050	930x1110
	DUO-CLACK-V-500	500	20	3200	100	750	770x2050	930x1110
	DUO-CLACK-V-600	600	24	3840	120	750	927x2150	930x1110
	DUO-CLACK-V-700	700	26	4480	140	1000	927x2150	1000x1280
3"	DUO-CLACK-V-850	850	34	5440	170	1000	1074x2435	1000x1280
	DUO-CLACK-V-900	900	36	5760	180	1500	1074x2435	1200x1380
	DUO-CLACK-V-1000	1000	40	6400	200	1500	1226x2450	1200x1380
	DUO-CLACK-V-1100	1100	44	7040	220	1500	1226x2450	1200x1380
	DUO-CLACK-V-1200	1200	48	7680	240	2000	1226x2450	1280x1690

Accesorios opcionales: ver tarifa

Para equipos semi industriales bajo consumo de sal, consulte con nuestro Dpto. técnico

Dimensiones orientativas sujetas a mejoras y modificaciones

# DESCALCIFICADORES SEMI-INDUSTRIALES

Control volumétrico

■ Válvula Clack TOTAL CARE



## DUPLEX

Modelo		Vol. Resina	Caudal máx. m <sup>3</sup> /h	Cap. inter. m <sup>3</sup> x°HF x botella	Kg. SAL x regen. x botella	Cap. Dep. Sal (l)	Dimensiones mm	
							Botella ØxH	Depósito ØxH
1"	DUPLEX-CLACK-V-20	20	0,8	128	4	100	208x887	470x680
	DUPLEX-CLACK-V-30	30	1,2	192	6	100	257x887	470x680
	DUPLEX-CLACK-V-40	40	1,6	256	8	100	257x1117	470x680
	DUPLEX-CLACK-V-60	60	2,4	384	12	200	304x1221	550x830
	DUPLEX-CLACK-V-75	75	3	480	15	300	334x1354	630x980
	DUPLEX-CLACK-V-100	100	4	640	20	300	369x1660	630x980
	DUPLEX-CLACK-V-125	125	5	800	25	300	406x1660	630x980
	DUPLEX-CLACK-V-140	140	5,6	896	28	400	406x1660	750x920
	DUPLEX-CLACK-V-170	170	6	1088	34	400	469x1750	750x920
DUPLEX-CLACK-V-200	200	6	1280	40	500	469x1750	750x1150	
1 1/4"	DUPLEX-CLACK-V-75	75	3	480	15	300	334x1354	630x980
	DUPLEX-CLACK-V-100	100	4	640	20	300	369x1660	630x980
	DUPLEX-CLACK-V-125	125	5	800	25	300	406x1660	630x980
	DUPLEX-CLACK-V-140	140	5,6	896	28	400	406x1660	750x920
	DUPLEX-CLACK-V-170	170	6,8	1088	34	400	469x1750	750x920
	DUPLEX-CLACK-V-200	200	7,8	1280	40	500	469x1750	750x1150
1 1/2"	DUPLEX-CLACK-V-170	170	6,8	1088	34	400	469x1750	750x920
	DUPLEX-CLACK-V-200	200	8	1280	40	400	469x1750	750x920
	DUPLEX-CLACK-V-225	225	9	1440	45	500	552x1640	750x1150
	DUPLEX-CLACK-V-300	300	12	1920	60	500	610x1890	750x1150
	DUPLEX-CLACK-V-400	400	13	2560	80	750	770x2050	930x1100
2"	DUPLEX-CLACK-V-200	200	8	1280	40	500	469x1750	750x1150
	DUPLEX-CLACK-V-225	225	9	1440	45	500	552x1640	750x1150
	DUPLEX-CLACK-V-300	300	12	1920	60	500	610x1890	750x1150
	DUPLEX-CLACK-V-400	400	16	2560	80	750	770x2050	930x1110
	DUPLEX-CLACK-V-500	500	20	3200	100	750	770x2050	930x1110
	DUPLEX-CLACK-V-600	600	24	3840	120	750	927x2150	930x1110

Accesorios opcionales: ver tarifa

Los equipos duplex 1" incluyen 2 adaptadores verticales 1" y 2 by-pass para el montaje.

Posibilidad equipos duplex 1" bajo consumo consulte con nuestro Dpto. técnico.

Dimensiones orientativas sujetas a mejoras y modificaciones

# Kit ultrafiltración GOLD

## LA FILTRACIÓN IDEAL

- La serie GOLD proporciona agua perfectamente filtrada gracias a sus exclusivos filtros.
- Los cabezales incorporan un exclusivo sistema antiretorno para facilitar el mantenimiento.
- Dimensiones: 250x80x330 alto
- El equipo incluye:
  - 3 filtros (1 sedimento + 2 carbón bloc)
  - Soporte metálico
  - Kit montaje con grifo para encimera



# OSMOSIS INVERSA doméstica

## AGUA PURA DIRECTAMENTE DE SU GRIFO

### ALGUNAS VENTAJAS QUE APORTA UNA OSMOSIS

- Para beber dispondrá de excelente agua con bajo contenido en sodio y calcio.
- Para cocinar sus platos conservarán todo su aroma y sabor y menor tiempo de cocción.
- Cafés, infusiones perfectas, sin sabores no deseados.
- Cubitos de hielo transparentes y exentos de sabores.
- Ahorra y evita la compra de agua embotellada.

### SU MONTAJE NO REQUIERE OBRA DE ALBAÑILERIA, NI SOLDADURAS.

### SE SUMINISTRAN CON KIT COMPLETO PARA SU INSTALACIÓN, GRIFO Y DEPÓSITO

- Los equipos con bomba incorporan transformador 220/24V y paro-marcha automático.
- Todos los modelos son de 5 etapas.

### Límites de empleo:

- Presión máx.: 6 bar
- Presión mín.: 3 bar (equipos sin bomba)
- Presión mín.: 0,5 bar (equipos con bomba)
- TDS máx.: 2000 ppm
- Temperatura agua: 5÷35 °C.
- **Nunca deben ser instalados para agua bacteriológicamente no permisible.**

*Para cada necesidad, disponemos del modelo más adecuado.*



ECO-75BP

## STANDART

MODELO	ECO-75/5A	ECO-75BP (bomba presión)
Producción	60/100 L/día*	70/110 L/día*
Dimensiones osm.	420x400x140 prof.	470x400x190 prof.
Dimensiones dep.	Ø250 h. 390	Ø250 h. 390

\* La producción varía en función de la calidad, presión y temperatura del agua  
Capacidad total depósitos de agua: 8 l



# OSMOSIS INVERSA doméstica

## STANDART con bomba+UV

### Ultravioleta

- Garantizan la calidad bacteriológica del agua suministrada

<b>Modelo</b>	<b>PUR-75/3BP+UV</b> <i>(bomba presión)</i>
<b>Producción</b>	70/110 L/día*
<b>Dimensiones osm.</b>	480x360x150 prof.
<b>Dimensiones dep.</b>	Ø250 h. 390



ULTRAVIOLETA

## PLUS

- Filtros bayoneta y soporte metálico  
- Cabezales con antiretorno para facilitar el mantenimiento

Modelo	PLUS-50	PLUS-50BP
<b>Producción</b>	60/100 L/día*	70/110 L/día*
<b>Dimensiones osm.</b>	500x270x140 prof.	450x240x220 prof.
<b>Dimensiones dep.</b>	Ø250 h. 390	Ø250 h. 390



PLUS-50

## NATURE

- Filtros bayoneta  
- Cabezales con antiretorno para facilitar el mantenimiento  
- Incorpora leds indicadores (mod. BP)  
(funcionamiento bomba/depósito lleno/conexión eléctrica)

Modelo	NATURE SB	NATURE BP
<b>Producción</b>	60/100 L/día*	70/110 L/día*
<b>Dimensiones osm.</b>	400x370x22 prof.	400x370x22 prof.
<b>Dimensiones dep.</b>	Ø250 h. 390	Ø250 h. 390



NATURE

## VENTO

### Compacta con depósito integrado

- Elegante diseño  
- Cabezales con antiretorno para facilitar el mantenimiento  
- Incorpora leds indicadores (mod. BP)  
(funcionamiento bomba/depósito lleno/conexión eléctrica)

Modelo	VENTO SB	VENTO BP
<b>Producción</b>	60/100 L/día*	70/110 L/día*
<b>Dimensiones</b>	450x245x470 prof.	450x245x470 prof.



VENTO

\* La producción varía en función de la calidad, presión y temperatura del agua  
Capacidad total depósitos de agua: 8 l

# OSMOSIS SEMI-INDUSTRIAL

## ADRA

- Especial hostelería y consumos medios (AGUA POTABLE)
- **FLUJO DIRECTO**  
Sin tanque de acumulación
- **Cartuchos IN-LINE encapsulados**  
Gran comodidad en mantenimientos, menor posibilidad de contaminación.
- **GRAN CAUDAL:**  
Membrana de 500GPD  
1 l/min
- Incorpora bomba de presión
- Aviso cambio de cartuchos

### CARACTERÍSTICAS

- **Temperatura agua entrada:** 5°C~38°C
- **TDS máx.:** 1000 ppm.
- **Presión de entrada (bar):** 1min. / 3,5 máx.  
(para instalaciones superiores instalar reductor)
- **Producción máx/día:** 1500 l/día - 1l/min
- **Dimensiones (AxPxH):** 220x420x420 mm



## CARTUCHOS DE RECAMBIOS PARA OSMOSIS Y FUENTES CON OSMOSIS

Código Cartucho	0803100 Sedim. in-line	0803106 Sedim.	0803184 Sedim.	0803185 Sedim.	0803134 Sedim. 20"	0803180 prefiltro	0803181 prefiltro	0803110 Carbón filtro	0803182 Carbón filtro	0803183 Carbón filtro	0803136 Carbón 20"	0803114 Carbón in-line	0803118 Membrana 50GPD	0803120 Membrana 75 GPD
PUR/ECO	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	1	-
RO-108A	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1	-
RO-510	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	1	-
RO-100P	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-
RO-150P	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	1	-	2
CW-968CW/598	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1	-	1
CW-668CW	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1	-	1
PURANOX	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1

\* Incluir pedido 2 unidades código 0803144. Codo 1/4"

Código Cartucho	0803346 Sedim.	0803342 Carbón +sedim	0803344 Carbón Inline	0803340 Membrana
RO-MERLIN	-	1	1	2
RO-MERLIN-DOM	-	1	1	2
RO-MERLIN-SI	1	-	1	2
RO-MERLIN-I	1	-	1	2

Código Cartucho	0803300 Prefiltro	0803302 Carbón filtro	0803114 Carbón in-line	0803118 Membrana 50GPD	0803120 Membrana 75GPD
NATURE	1	2	1	1	-
VENTO	1	2	1	1	-
GOLD	1	2	-	-	-
PLUS 50	1	2	1	1	-
PURANOX-PLUS	1	2	1	-	1

Código Cartucho	0803322 Sedim.	0803324 Carbón	0803326 Postfiltro	0803320 Membrana 500GP	0803328 Sedim.+ carbón inline	0803330 Postfiltro in-line	0803332 Sedim. In-line	0803334 Carbón In-line	0803336 Detox In-line	0803338 Membrana 80GPD
ADRA	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-
FONTANA MINI	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1
FONTANA PIE	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1

## KIT DEMOSTRACIÓN OSMOSIS CON BOMBA



Equipo portátil de osmosis inversa con bomba de presión para obtener agua pura.

- Se suministra montado en maletín con los siguientes componentes:
  - Adaptador universal para toma de agua.
  - Osmosis de 4 etapas, membrana de 50 GPM.
  - Bomba de presión.
  - Medidor del Total de Sales Disueltas, digital 1-999 ppm.
  - Precipitador de electrolisis

## MODELOS INDUSTRIALES

Consulte con nuestro Departamento técnico para realizar estudios personalizados

## TRATAMIENTO ULTRAVIOLETA UV



- La radiación ultravioleta es la más eficaz, actúa al nivel de los ácidos nucleicos, incluso en el caso de virus.
- Actualmente no se conoce ningún microorganismo resistente a la acción de la radiación ultravioleta.
- El tratamiento con UV produce agua estéril, sin aditivos químicos, sin emplear altas temperaturas, sin necesidad de depósitos, no altera el PH del agua, la conductividad o su estructura química.

MODELO	Conexión	Caudal máx.	
		Agua potable	Agua osmotizada
UV-140	1/4"	360 l/h	480 l/h
UV-141	1/2"	1440 l/h	1680 l/h
UV-142	3/4"	2880 l/h	3660 l/h
UV-191	1"	4800 l/h	5760 l/h

## GRIFOS 3 VIAS PARA OSMOSIS

Agua caliente - Fría y osmotizada



CLASS



ELEGANCE



GOURMET

## INSTRUMENTACIÓN Y COMPLEMENTOS

### Precipitador electrolisis



### Analizador de dureza

- Analizador de dureza económico, indicado para conocer la dureza del agua y para la realización de puestas en marcha de descalcificadores.
- Medición en grados franceses



### Medidor de TDS CD-97

- Medidor de total de sales disueltas en el agua. Especialmente indicado para el análisis de agua osmotizada.
- Rango: 0 ÷ 9990 ppm.



### Medidor de PH

- Medidor de PH especialmente indicado para el control en tratamientos de agua, piscinas,...
- Rango: 0 ÷ 14 pH.



### Manómetros

- Manómetro portátil 0-10 bar. Lectura directa. Toma 10-20mm.
- Manómetro portátil 0-6 bar. Acople directo a válvula calderines. Esfera Ø50mm. Estuche polipiel



### Medidor de cloro de bolsillo CHECKER

- Menor tamaño, máxima fiabilidad



### AQUASTOP

- Control de inundación mecánico 1/4" para osmosis domésticas



## Serie COLUMBIA (CW2203)

Fuente enfriadora con ósmosis inversa

- AGUA FRIA-AMBIENTE/CALIENTE

- Elegante diseño, ideal oficinas

- Incorpora osmosis inversa

### CARACTERÍSTICAS:

- Incorpora bomba de presión
- Sistema de seguridad para el agua caliente
- Incorpora filtro DETOX de carbón activo de gran eficacia  
Sistema bacteriostático
- Equipado con portavasos incorporado en el cuerpo del equipo
- 2 pulsadores:
  - 1 - Agua fría/ambiente
  - 2 - Agua caliente/ambiente
- Temperatura agua:
  - Fría: 4°C - 10°C
  - Caliente: 80°C - 90°C
- Alimentación eléctrica: 220V
- Dimensiones: 340x350x1157 mm
- Presión de trabajo (límite): 2 bar (de ser superior, colocar limitador)



## Serie PURANOX

Fuente refrigerada de agua en acero inoxidable

- AGUA FRIA-AMBIENTE/CALIENTE

- Incorpora osmosis inversa

- Agua con todas sus propiedades naturales, pura y equilibrada mediante un sistema de ósmosis inversa de 5 etapas con membrana y **bomba de presión** para una mayor producción.

### CARACTERÍSTICAS:

- 3 grifos dispensadores:
  - 1 - Pulsador agua fría
  - 1 - Caño agua fría
  - 1 - Caño agua ambiente
- Compresor alto rendimiento con temperatura regulable
- La producción del equipo depende de la presión, temperatura, salinidad del agua...
- Salinidad máx.: 2500 mg/l
- Alimentación eléctrica: 220V
- Dimensiones: 300 prof. x 430 ancho x 1050 alto
- Presión de trabajo (límites): 1,5÷5 bar



## Serie FONTANA

Fuentes enfriadoras con osmosis inversa

- Elegante diseño combinado con gran tecnología

- Incorpora osmosis inversa

### CARACTERÍSTICAS:

- Incorpora osmosis inversa
- Temperatura agua:
  - Fría: 4°C - 12°C
  - Caliente: 80°C - 85°C
  - Ambiente: desconectando caliente
- Sistema de seguridad para el agua caliente
- Incorpora bomba de presión
- Alimentación eléctrica: 220V
- Presión de trabajo (límite): 2 bar (de ser superior, colocar limitador)
- Accesorios incluidos



Dimensiones: 260 ancho x 460 prof x 550 alto mm

Dimensiones: 260 ancho x 347 prof x 1100 alto mm

FONTANA mini (con bomba de presión)		FONTANA (con bomba de presión)	
Presión mín.	1 bar	Presión mín.	1 bar
Presión máx.	7 bar	Presión máx.	7 bar
Incluye:	Filtro 5µ, filtro GAC Membrana 80GPD Postfiltro bacteriostático	Incluye:	Filtro mixtro sedim./carbón Membrana 80GPD Postfiltro



Evita la incrustación calcárea en los elementos de intercambio de calor y garantiza un rendimiento máximo y continuo de las instalaciones.

EMI alarga la vida de las instalaciones y de los diferentes elementos sensibles a la incrustación calcárea.

EMI es un producto altamente competitivo, de gran calidad y de prestaciones excepcionales. Evita el constante y periódico aporte de productos químicos o sal. No necesita conexión con el desagüe. No desperdicia agua y no genera ningún tipo de polución. El consumo energético de EMI es mínimo, comparable al de una bombilla de bajo consumo.

### ADAPTADO A SU INSTALACIÓN

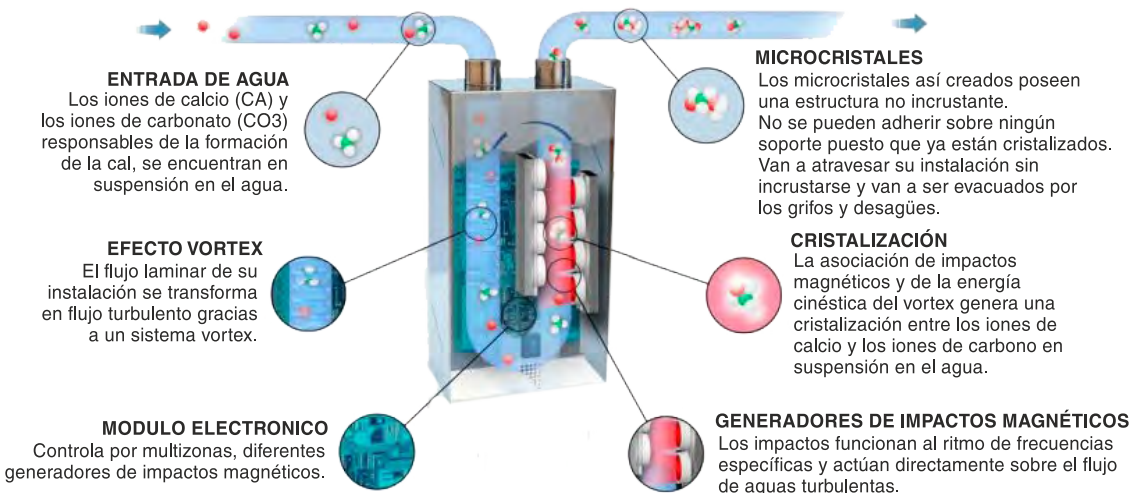
EMI se instala normalmente en la entrada general de agua fría debe ir acompañado de un filtro de sedimentos y prever una toma de corriente. No provoca ninguna pérdida de carga ni disminución del caudal de agua existente.

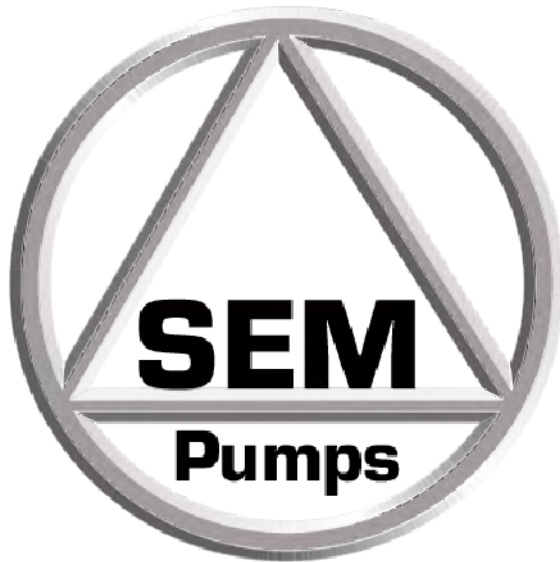
### TAMAÑOS DISPONIBLES

Modelo	Ø tubo	Caudal máx.* m3/h
EMI 2500	3/4"	2,5
EMI 4000	1"	4,5
EMI 7500	1 1/4"	6,5
EMI 8000	1 1/4"	9,5
EMI 9000	1 1/2"	12,5

\*Caudales máx. orientativos, variables según grado de dureza de la instalación

### PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO





## **BOMBAS PARA USOS DOMÉSTICOS, BRICOLAGE Y JARDINERÍA**

- Electrobombas de superficie
- Grupos de presión
- Sumergibles para achique
- Sumergibles para fuentes y estanques
- Sumergibles para pozos 4"
- Circuladoras in-line para calefacción, refrigeración y A.C.S.



### Aplicaciones:

- Aguas limpias, grupos de presión hidroneumáticos, riegos, transvases, servicios generales, etc.

### Ventajas:

- Bajo nivel sonoro y excelente rendimiento.

### Características:

- Altura máx. aspiración: 7 m.c.a.
- Temperatura máx. del fluido: 40 °C.
- Temperatura máx. ambiente: 40 °C.

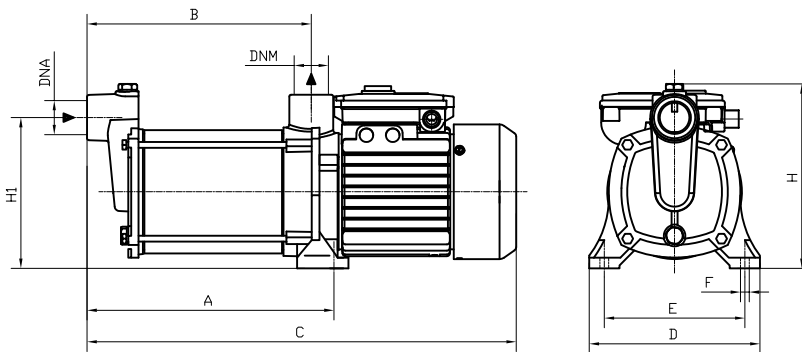
### Materiales:

- Cuerpo bomba: H° F° G-25.
- Tapa aspiración: H° F° G-25.
- Turbina y difusores: Noryl® con carga de fibra de vidrio.
- Camisa y eje: Acero inox. AISI-416
- Cierre mecánico: Cerámica-grafito.

### Motor:

- Corriente monofásica incorpora protección termoamperimétrica de rearme automático.
- Protección: IP-44
- Aislamiento: Clase F

Tipo	CV	Tensión (V)	Amp	Caudal m <sup>3</sup> /h									
				0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,4	3,8	4,2	4,6	
				Altura m.c.a.									
MCP-3	0,75	1x230	3,9	35	32	28	24	22	19	16	13	9	
MCP-4	1	1x230	4,5	45	40	37	33	30	23	22	19	15	
MCP-5	1,5	1x230	5,5	55	50	45	42	38	30	26	24	18	



### Dimensiones en mm

TIPO	A	B	C	D	E	F	H	H1	DNA	DNM
MCP-3	190	180	400	180	144	9	200	165	1"	1"
MCP-4	215	205	425	180	144	9	200	165	1"	1"
MCP-5	240	230	450	180	144	9	200	165	1"	1"

# Serie BMX

## Centrífuga MULTICELULAR



### Aplicaciones:

- Aguas limpias, grupos de presión hidroneumáticos, riegos, transvases, servicios generales, etc.

### Ventajas:

- Bajo nivel sonoro y excelente rendimiento.

### Características:

- Altura máx. aspiración: 7 m.c.a.
- Temperatura máx. del fluido: 40 °C.
- Temperatura máx. ambiente: 40 °C.

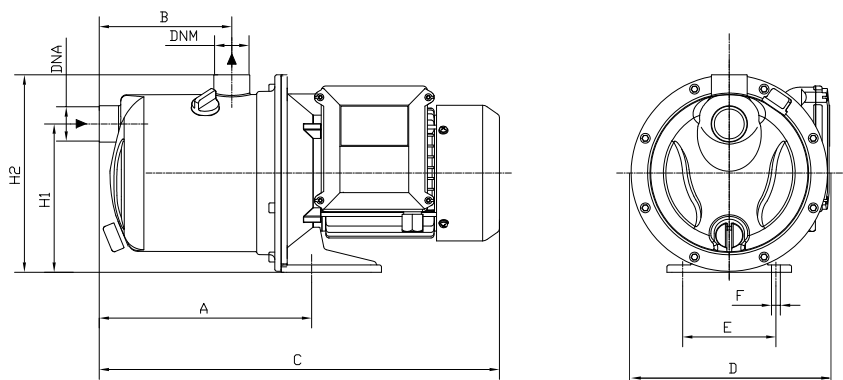
### Materiales:

- Cuerpo bomba: Acero Inox AISI-304
- Tapa aspiración: H° F° G-25.
- Turbinas y difusores: Noryl con carga de fibra de vidrio.
- Camisa y eje: Acero inox. AISI-416
- Cierre mecánico: Cerámica-grafito.

### Motor:

- Corriente monofásica incorpora protección termoamperimétrica de rearme automático.
- Protección: IP-44
- Aislamiento: Clase F

Código	Tipo	CV	Tensión (V)	Amp	Caudal m <sup>3</sup> /h								
					0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,4	3,8	4,2	4,6
01.04.130	<b>BMX-3</b>	0,75	1x230	3,9	35	32	30	27	25	21	18	16	10
01.04.132	<b>BMX-4</b>	1	1x230	4,5	46	43	41	38	35	32	30	20	15
01.04.134	<b>BXM-5</b>	1,5	1x230	5,5	53	51	49	45	41	39	38	30	20



### Dimensiones en mm

TIPO	A	B	C	D	E	F	H1	H2	DNA	DNM
<b>BMX-3</b>	217	135	408	210	95	9,5	151	201	1"	1"
<b>BMX-4</b>	238	159	432	210	95	9,5	151	201	1"	1"
<b>BMX-5</b>	262	183	456	210	95	9,5	151	201	1"	1"



## CENTRÍFUGA MULTICELULAR Hidráulica en acero inoxidable

### Aplicaciones:

- Para aguas limpias, fluidos no agresivos, no inflamables y compatibles con los materiales de fabricación
- Presurización de viviendas
- Riego
- Servicios auxiliares de industria

### Características:

- Temperaturas extremas del fluido: -5°C a +90°C
- Temperaturas ambiente máx.: 40°C
- Presión máx. admisible: 10 bar
- Aspiración: Hasta 7 m.c.a.

### Motor:

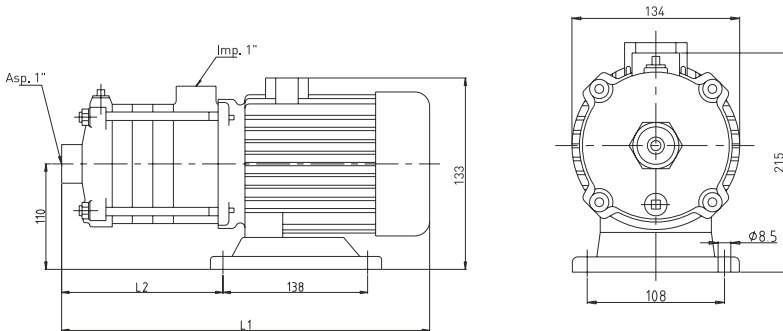
- Tensión: Monofásica 230/240V
- Clase F/Protección: IP55
- Incorpora protección térmica amperimétrica de rearme automático

### Materiales:

- Cuerpo aspiración e impulsión: Hierro fundido
- Turbinas, difusores y cuerpos: Acero inoxidable AISI-304
- Ejes y espaciadores: Acero inoxidable AISI-410
- Bancada soporte: Chapa en acero
- Cierre mecánico: Grafito-cerámica-EPDM



Modelo	Potencia CV	Caudal m <sup>3</sup> /h						
		1	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	
MHS-2E/04M	0,8	35	32	29	26	22	17	
MHS-2E/05M	1	43	40	37	33	28	22	
MHS-2E/06M	1,25	50	48	44	38	32	26	
Modelo	Potencia CV	Caudal m <sup>3</sup> /h						
		1,5	3	4	5	6	7	8
MHS-5E/06M	1,85	51	47	43	38	30	22	20

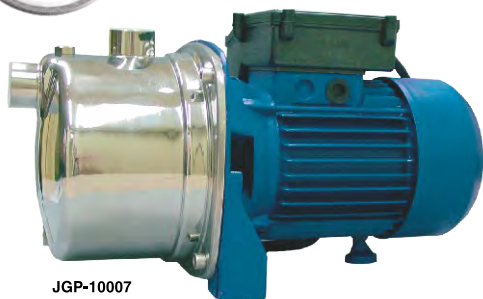


### Dimensiones en mm.

Modelo	L1	L2	Peso Kg.
MHS-2/04	362	126	14
MHS-2/05	380	144	15
MHS-2/06	398	162	16
MHS-5/06	443	207	20

# Serie JET

## Autoaspirante



JGP-10007



JET-100

**-Bomba centrífuga autoaspirante para aguas limpias y fluidos no agresivos.**

### Aplicaciones:

- Apropiaada para ser utilizada sola o como grupo de presión, en jardines, riegos, elevación de aguas, viviendas, sobre todo donde la aspiración esté por encima de los 5 m.c.a.

### Ventajas:

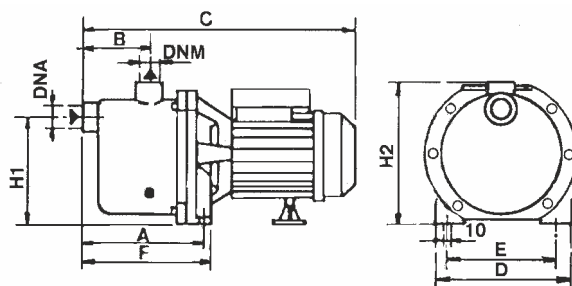
- Elevada tolerancia a la presencia de aire en el fluido.
- Compactas, sólidas, poco peso, muy manejable.

### Materiales:

- Cuerpo de bomba:
  - JGP: acero inoxidable
  - JET: en H<sup>2</sup>F<sup>2</sup> G-25
- Cierre mecánico con caras de cerámica-grafito.
- Turbina y difusor en Noryl GFN2
- Motor con protección termoamperimétrica de rearme automático.
- Altura máxima de aspiración: 8,5 m.c.a.
- Temperatura máx. del fluido: 40°C

TIPO	CV	Tensión (V)	Int. (A)	Caudal m <sup>3</sup> /h	Altura manométrica m.c.a.							
					10	15	20	25	30	35	40	45
JGP-10007	1	1x230	4,7	2,9	2,9	2,5	2	1,8	1,5	1,2	0,6	0,3
JET-105L	1	1x230	4,7		3,2	3,1	2,9	2,6	1,9	1,2	0,5	

Para aspiraciones superiores a 5 m.c.a., instalar tubo de un tamaño superior al de la aspiración de la bomba



TIPO	Dimensiones (mm)								
	A	B	C	D	E	H1	H2	DNA	DNI
JGP	170	85	375	185	150	153	210	1"G	1"G
JET	230	140	420	180	140	152	185	1"G	1"G



**Aplicaciones:**

- Electrobomba periférica volumétrica, adecuada para desarrollar presiones notables, con un caudal y potencias modestas.
- De utilidad en pequeños grupos de presión, alimentación de cafeteras, etc
- Simplicidad y economía para aplicaciones domésticas

**Materiales:**

- Cuerpo de bomba y soporte en hierro fundido, eje en acero inox., turbina en latón estampado.

**Características:**

- Obturación de eje: cierre mecánico en cerámica-grafito
- Presión máxima: 6 bar
- Temperatura máxima del agua: 60 °C
- Altura máxima de aspiración: 7 m.c.a. (con válvula de pie)
- Los motores monofásicos incorporan protección termoamperimétrica.
- Aspiración-Impulsión: 1"



TIPO	CV	Tensión (V)	Caudal m <sup>3</sup> /h					
			0,3	0,6	1	1,5	2,1	2,7
			Altura m.c.a.					
QB-60	0,5	1x230	35	30	21	13	5	
QB-80	0,8	1x230	55	50	40	30	18	5
QB-100	1	1x230	62	57	48	40	29	10

# Serie GARDEN

Sumergibles para aguas limpias y fecales



PX501P



- Sumergibles aguas limpias (PX)
- Sumergibles aguas fecales (FX)
- Bombas para achique de aguas poco cargadas, (PX) con paso máx. de sólidos 5 mm. y para aguas sucias o fecales domésticas (FX) con un máx. paso de sólidos de 35 mm. de Ø.

### Límites de empleo:

- Temperatura máx. fluido: 30 °C.
- Temperatura máx. ambiente: 40 °C
- Profundidad máx. de inmersión: 3 mts.

### Aplicaciones domésticas:

- Aguas de infiltraciones, vaciados de piscinas y estanques de jardín.
- FX con impulsor Vortex permite su uso para aguas fecales.
- PX, permite su uso aún estando parcialmente sumergida (excepto modelo 1100).

### Materiales

- Cuerpo y filtro: PX...P en material plástico  
PX...S y FX en AISI-304
- Turbina: Noryl® y FV
- Eje y carcasa motor: AISI-416
- Obturación del eje: Cierre mecánico (carbón/alúmina)

### Motor:

- Sumergible IP-68 con 10mts. de cable y SCHUKO, flotador paro-marcha automático, y protector térmico de rearme automático.
- Corriente monofásica 1x230V



KXS-557P

Interruptor en cuerpo bomba



PX1100S



PX501S

### PX...P

Dimensiones máx.: 160x210x330mm

Tipo	CV	Caudal m <sup>3</sup> /h									Ø Imp.
		0,6	1,2	2	3	4	5	6	6,5	9,5	
PX-351P	0,33	6,5	6,2	6	5,7	5	4	3	2		1"-1 1/4"
PX-501P	0,5	8	7,8	7,5	7	6,5	6	5	4,5	2	1 1/2"

### KXS-557P

Dimensiones máx.: 160x220x330mm

Tipo	CV	Caudal m <sup>3</sup> /h									Ø Imp.
		0,6	1,2	2	3	4	5	6	7,5	9	
KXS-557P	0,6	8	7,7	7,5	7	6,5	6	5	3,1	2	1"-1 1/4" 1 1/2"

### PX...S

Dimensiones máx.: 155x155x300mm

Tipo	CV	Caudal m <sup>3</sup> /h									Ø Imp.
		0,6	1,2	2	3,5	5	8	10	13	16	
PX-501S	0,5	7	6,7	6,5	5,5	4,5	2				1"-1 1/4"
PX-751S	0,75	8	7,7	7,5	7	6	4	1,5			1 1/2"
PX-1100S	1	8	7,7	7,6	7,4	7,2	6,5	6	4	2,8	



FX752P



FX1100S

### FX

Dimensiones máx.: 180x220x355mm

Tipo	CV	Caudal m <sup>3</sup> /h									Ø Imp.
		1,2	2,5	4	5	6	7,5	9	10,5	12	
FX751S	0,75	7	6,9	6	5,5	5	4	3	2	1	1 1/2"
FX752P	0,75	7,8	7,4	7	6,5	5,8	5	4	2,9	1,2	
FX1100S	1	11	10,5	10	9,5	9	8	7	6	4,5	

# Serie HVT

Sumergibles aguas residuales. VORTEX



HVT-750F



H-1100F



## Aplicaciones:

- Electrobombas sumergibles para la elevación de aguas fecales
- Fosas sépticas, instalaciones de depuración, viviendas unifamiliares y colectivas.
- Temperatura máx. del fluido: 35°C

## Materiales:

- Cuerpo motor: Acero inoxidable AISI-304
- Rodete, tapa y cuerpo bomba: Fundición GG-25
- Cierre mecánico:
  - Lado bomba: silicio/carburo silicio
  - Lado motor: grafito/cerámica
- Eje motor: Acero inoxidable AISI-420

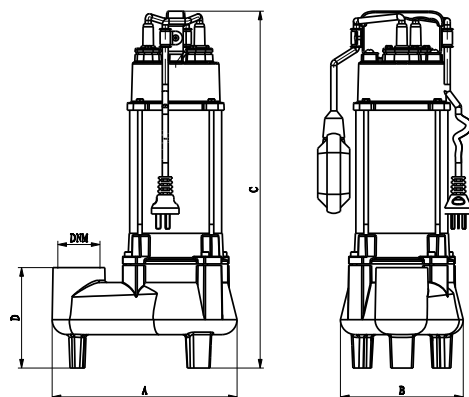
## Componentes:

- Versión monofásica: con interruptor paro-marcha automático
- Cable 6 mts. lg. H07RN-F para HVT-750F
- Cable 8 mts. lg. H07RN-F para H-1100F

## Motor:

- Servicio continuo para bomba completamente sumergida
- Asíncrono 2 polos - protección IP68 - Aislamiento clase F
- Protector térmico incorporado de rearme automático

Código	Tipo	kW	CV	A 1x230V	Caudal m <sup>3</sup> /h						Salida	Paso sólidos
					0	6	12	18	24	30		
					Altura m.c.a.							
05.34.200	HVT-750F	0,75	1	6	10,8	9	7,3	5	1,8		2"	35mm
05.34.202	H-1100F	1,1	1,5	8,5	13,5	12,5	11	8,8	6,5	4		40mm



Tipo	A	B	C	D	DNM
HVT-750F	248	165	450	138	2"
H-1100F	270	210	540	180	

# Serie FU

## Pequeños sumergibles



- De alta calidad, construídas en materiales plásticos.

### Aplicaciones:

- Fuentes y cascadas decorativas, belenes, acuarios.

### Características:

- Tensión de alimentación 230V 50Hz.
- Se suministran con 1,5 mts. de cable.
- Deben trabajar con agua limpia.
- Protección motor IP-68



Serie FU

Modelo	W	Q máx. l/h	Alt. máx. m.c.a.	Dimensiones mm Ancho x Long. x Alto
FU-311	2	300	0,6	44 x 50 x 35
FU-033	8	600	1	46 x 54 x 55
FU-1000	15	1000	1,5	60 x 90 x 76
FU-1800	35	1100	2,3	90 x 105 x 95
FU-2600	45	2100	2,6	86 x 120 x 110

## Serie CYP

### Sumergibles con surtidor

### Serie CYP

Pequeñas bombas sumergibles, fabricadas en materiales plásticos, especialmente diseñadas para su empleo en fuentes decorativas, cascadas, estanques....

Se suministran con kit regulador de caudal (excepto CYP-15) y surtidor.

Temperatura máx. fluido: 35°C.

Temperatura máx. ambiente: 40°C.

Máxima inmersión: 3 mts.

Incluye 10 mts. de cable H05RN

Motor portección IP-68

Tensión: 1x230V-50Hz.



TIPO	W	Altura máx m.c.a.	Caudal máx. l/h
CYP-15	28	1,6	1200
CYP-36	50	2,5	2000
CYP-60	85	3,4	3000
CYP-80	120	4,2	3600



CFP-315

**Bombas centrífugas sumergibles** fabricadas en materiales plásticos, especialmente diseñadas para su empleo en cascadas, fuentes decorativas y estanques

**Características:**

- Temperatura del fluido: +4 a +35°C
- Máxima inmersión: 3 mts.
- Permite el paso de partículas hasta 7 mm.
- Cable: 10 mts. de lg.
- Tensión: 1x230V~50Hz
- Modelo **CFP-315** incluye selector de aspiración

Modelo	W	Alt. máx. m.c.a.	Caudal máx. l/h	Conexión	Dimensiones en mm.	
					Ø	alto
CFP-155	155	5	8.000	1" a 1 1/2"	320	130
CFP-315	315	5,8	16.000	1" a 2"	400	170

## Serie CPF

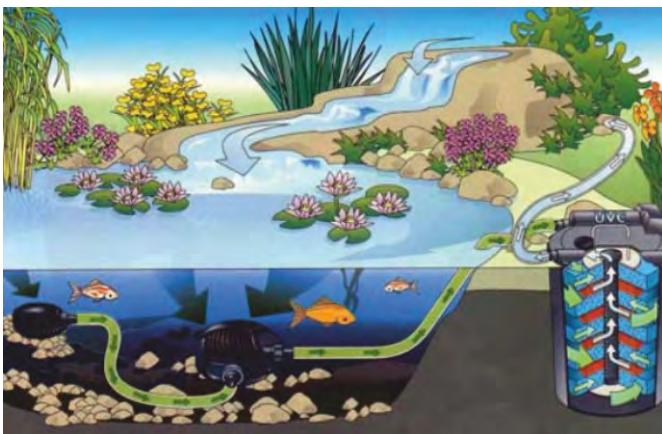
Filtros para acuarios y estanques



**Con 3 tipos de filtración:**

- 1.- Filtración mecánica mediante esponjas
- 2.- Filtración biológica por biobolas plásticas
- 3.- Esterilización de agua por rayos UV-C 11 Watos
- Con válvula de 3 vías para fácil limpieza de esponjas
- Indicador visual de suciedad
- 5 mts. de cable
- Tensión: 1x230V~50Hz

Modelo	Bomba aconsejada	Capacidad máx. m <sup>3</sup>		Conexión	Dimensiones en mm.			
		Sin peces	Con peces		A	B	C	D
CPF-180UV	CFP-155	6	3	1 a 1 1/2"	290	380	300	400
CPF-250UV	CFP-315	11	5	1 a 1 1/2"	290	380	400	530



# Serie CUV

UV-Ultravioleta para estanques

**Equipos para la desinfección y esterilización del agua de su estanque o acuario por medio de luz ultravioleta.**

No añade químicos, ni olor ni sabor al agua tratada.  
Retrasa la formación de algas.  
Vida efectiva de la lámpara: 8000h



CUV-207



CUV-218/224/236

Modelo	W	Medidas máx (L)		Lámpara UVC (W)	Caudal (l/h)	Adaptador Entr.-Salida	Long. (mm)
		Acuarios	Estanques				
CUV-207	12	180	6000	7	1200	1/2" a 3/4"	242
CUV-211	15	280	12000	11	1700	3/4" a 1 1/2"	323
CUV-218	18	340	16000	18	2500	3/4" a 1 1/2"	463
CUV-224	24	500	20000	24	4500	3/4" a 1 1/2"	463
CUV-236	40	650	35000	36	6000	3/4" a 1 1/2"	525

# Serie CQD

Foco subacuático 12Volts



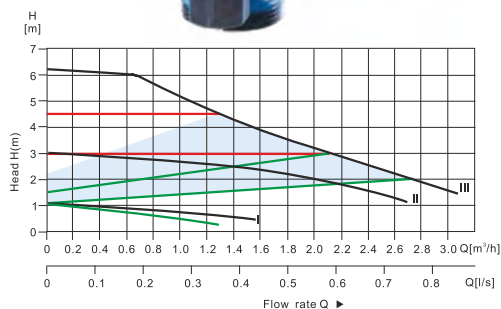
- Foco para estanque totalmente hermético y sumergible
- Orientable en cualquier dirección
- Suministro standard de faro halógeno de luz blanca y 4 lentes de color intercambiables.
- Se suministra con cable de alimentación a transformador de 2,5 mts y cable de alimentación a foco de 5 mts.
- Anclaje mediante base de apoyo o piqueta.





■ **CUMPLE NORMATIVA EUROPEA ErP 2009/125/EC (EEI<0.23)**

- Máx. presión de trabajo: 10 bar
- Rango de temperatura del agua: 2°C a 110°C (uso sanitario)
- Temperatura ambiente: Hasta 40°C
- Motor: 2 polos, 1x230V, 50Hz
- Regulable: 3 velocidades
- Aislamiento: Clase H
- Protección: IP-44
- Instalación: Con el eje motor en posición horizontal



Código	Descripción	mm entre bocas	salida racor	salida bomba
09.92.110	CFA 25-60/130	130	1"	1 1/2"
09.92.112	CFA 25-60/180	180	1"	1 1/2"

\* Rácores incluidos

## Serie CPD

Circuladoras para calefacción y climatización

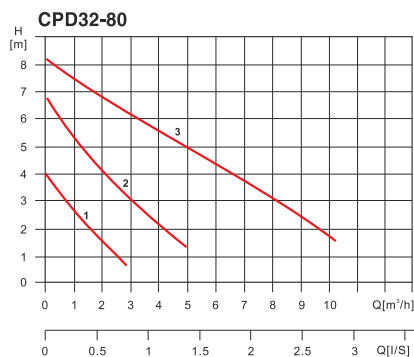
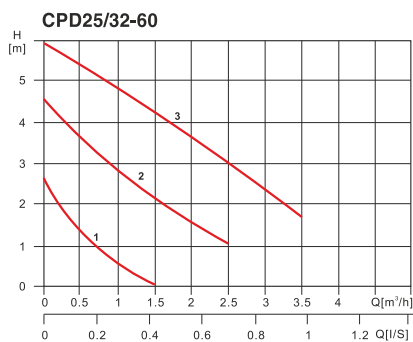
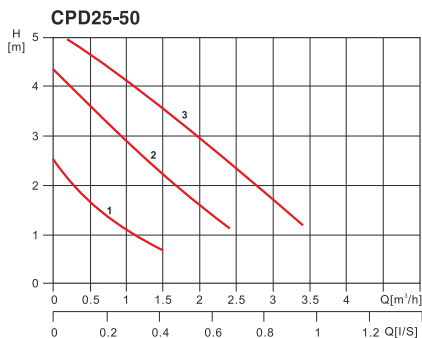
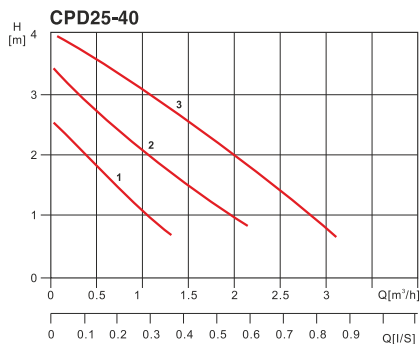


■ **Diseñadas para la recirculación de agua en circuitos presurizados de calefacción y refrigeración.**

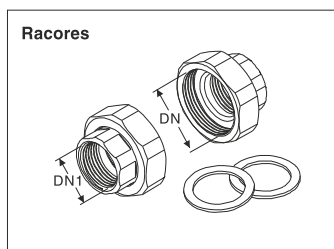
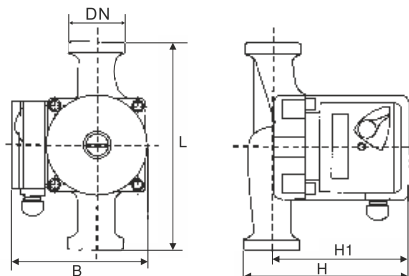
- Fluido a bombear: limpio, sin partículas sólidas, no viscoso, neutro, sin aceites minerales, con características similares al agua (glicol máx. 30%)
- Máx. presión de trabajo: 10 bar
- Presión mínima en aspiración: 0,2 bar
- Rango de temperatura del agua: 2°C a 110°C
- Temperatura ambiente: Hasta 40°C
- Cuerpo bomba: Fundición gris
- Turbina: Polímero
- Camisa rotor y stator: Acero inoxidable
- Cojinetes: Grafito
- Eje: Cerámico
- Motor: 2 polos, 1x230V, 50Hz
- Regulable: 3 velocidades
- Aislamiento: Clase H
- Protección: IP-44
- Instalación: Con el eje motor en posición horizontal

# Serie CPD

Circuladoras para calefacción y climatización



Tipo	Veloc.	P1 (W)	IN (A)	H	Dimensiones (mm)			Peso (kg)	Racores		
					H1	L	B		DN	DN1	
CPD25-40/180	3	65	0,28	130	105	180	130	3,15	1 1/2"	1"	
	2	50	0,22								
	1	32	0,15								
CPD25-50/180	3	85	0,40	130	105	180	130	3,25	1 1/2"	1"	
	2	60	0,30								
	1	40	0,22								
CPD25-60/130	3 2 1	100	0,45	130	105	130	130	3	1 1/2"	1"	
CPD25-60/180		70	0,35			180					3,34
CPD32-60/180		55	0,25								
CPD32-80	3	245	1,10	160	130	180	150	6	2"	1 1/4"	
	2	190	0,85								
	1	135	0,60								





Modelo: **CBB15-15**

- Diseñadas para la recirculación del agua caliente sanitaria tanto en circuitos cerrados y presurizados o con depósito abierto en instalaciones de energía solar.

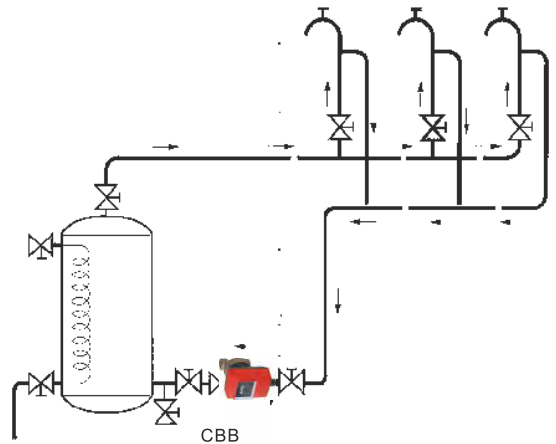
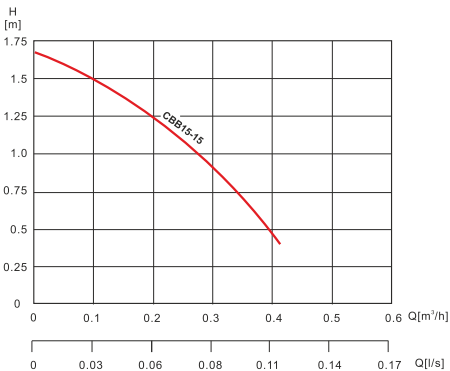
- Máx. presión de trabajo: 10 bar
- Presión mínima en aspiración: 0,2 bar
- Rango de temperatura del agua: 2°C a 95°C
- Temperatura máx. de trabajo: 65°C
- Temperatura ambiente: Hasta 40°C
- Máxima dureza del agua aconsejada: 35°F (TH)
- Entrada y salida: Rosca hembra 1/2" G (DN-15)
- Distancia entre bocas: 84 mm

- Cuerpo bomba: Bronce
- Turbina: PES composite
- Eje y rodamientos: Cerámica

- Motor: 2 polos, 1x230V, 50Hz
- Aislamiento: Clase F
- Protección: IP-42
- Potencia P1: 23W
- IN: 0,3 (A)

- Se suministra con cable de 1,3 mts/lg. y Schuko
- Ideal para apartamentos, circuitos solares, sistemas industriales.

- Instalación: Con el eje motor en posición horizontal



# Serie CPD

Circuladoras agua caliente sanitaria



■ Diseñadas para la recirculación del agua caliente sanitaria tanto en circuitos cerrados y presurizados o con depósito abierto en instalaciones de energía solar, sistemas de aire acondicionado.

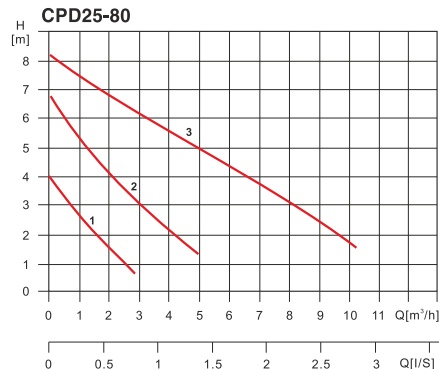
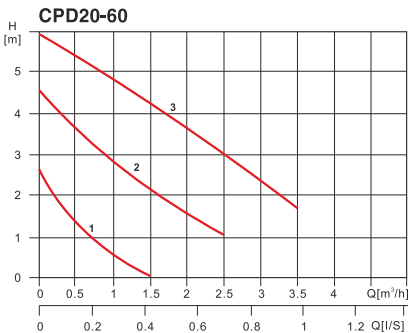
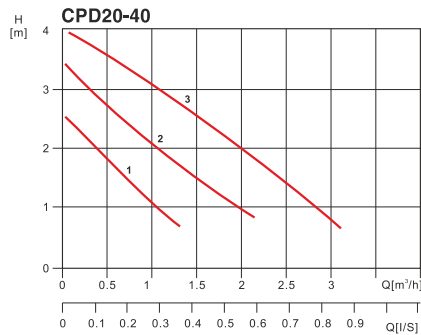
■ Funcionamiento silencioso, muy versátiles al disponer de 3 velocidades  
■ Fluido a bombear: limpio, exento de sólidos, no viscoso, neutro, sin aceites minerales, con características similares al agua (glicol máx. 30%)

■ Máx. presión de trabajo: 10 bar  
■ Rango de temperatura del agua: 2°C a 65°C (uso sanitario)  
■ Para otras aplicaciones: Hasta 110°C  
■ Temperatura ambiente: Hasta 40°C

■ Cuerpo bomba: Bronce  
■ Turbina: PES composite  
■ Eje y rodamientos: Cerámicos

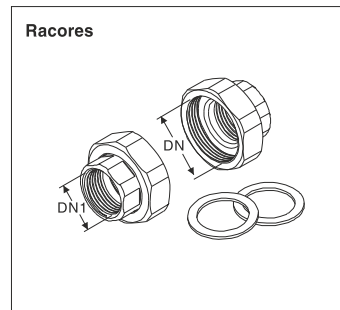
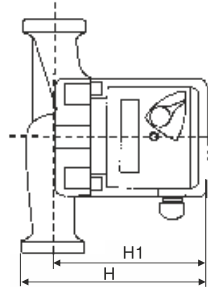
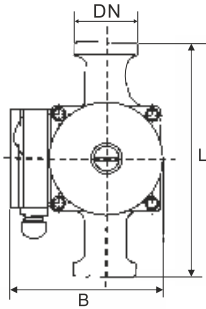
■ Motor: 2 polos, 1x230V, 50Hz  
■ Regulable: 3 velocidades  
■ Aislamiento: Clase H  
■ Protección: IP-44

■ Instalación: Con el eje motor en posición horizontal



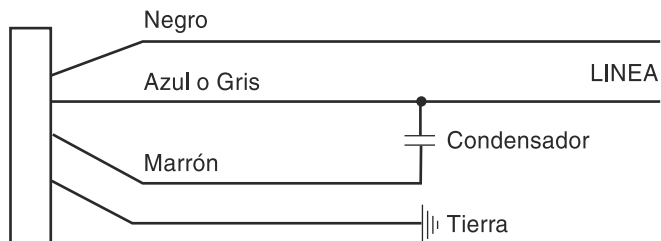
Tipo	Veloc.	P1 (W)	IN (A)	Dimensiones (mm)				Peso (kg)	Racores	
				H	H1	L	B		DN	DN1
CPD20-40BN	3	65	0,28	130	105	130	130	2,9	1"	3/4"
	2	50	0,22							
	1	32	0,15							
CPD20-60BN	3	100	0,45	130	105	130	130	3	1"	3/4"
	2	70	0,35							
	1	55	0,25							
CPD25-80BN	3	230	1,10	160	130	180	150	5,45	1 1/2"	1"
	2	190	0,85							
	1	135	0,60							

Material cuerpo bomba: **Bronce**



# Datos técnicos para instalaciones

## Esquema de conexión para los motores monofásicos de las bombas sumergibles de 4"



## Sección mínima para los cables eléctricos con hilo de cobre en función de su longitud (Caída de tensión 3% - Temperatura ambiente máxima +30 °C)

### Arranque directo

Potencia motor		220 VOLT. 3 ~ (trif.)								380 VOLT. 3 (trif.)					220 volt. 1 ~ (monof.)					Condensador	
		1 cable cuatrifilar de 4 x ...mm <sup>2</sup>																			
CV	kW	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	1,5	2,5	4	6	10	1,5	2,5	4	6	10	Mf.	Vol.
Longitud máxima del cable en metros																					
0,50	0,37	261								777					114	191	305				16
0,75	0,55	175	292							523					77	128	205	308			20
1	0,75	129	214	343						384					56	94	151	226	376		30
1,5	1,1	88	146	234	351					262					38	64	103	154	257		40
2	1,5	64	107	172	257					192	320					47	75	113	188		50
3	2,2	44	73	117	176	293				131	218	349				32	51	77	128		75
4	3	32	54	86	129	215	344			96	160	256	385								
5,5	4		40	64	97	161	258			72	120	192	289								
7,5	5,5			37	70	117	188	294		52	88	140	210	351							
10	7,5			34	52	86	138	216	302		64	103	154	258							

## Tabla de potencias para generadores

Valores mínimos en kW (Kilowatios) y en (Kilovoltio-amperio) necesarios para arrancar un motor en función de su potencia en CV

Potencia motor Monofásico o trifásico		Potencia mínima del generador	
kW	CV	kW	KVA
0,37	0,5	1,5	2
0,55	0,75	2	2,5
0,75	1	2,5	3
1,1	1,5	3,5	4,5
1,5	2	4	5
2,2	3	6	7,5
3	4	9	11
4	5,5	10	12,5
5,5	7,5	12,5	15,6
7,5	10	15	18
9,2	12,5	18,8	23,5

Potencia motor trifásico		Potencia mínima del generador	
kW	CV	kW	KVA
11	15	22,5	28
15	20	30	38
18,5	25	40	50
22	30	45	57
30	40	60	75
37	50	75	94
45	60	90	112
51	70	105	131
75	100	150	190
92	125	185	230
110	150	210	260

# Datos técnicos para instalaciones

## Influencia de la altura sobre el nivel del mar, y temperatura del agua en la aspiración de las bombas

Altura sobre nivel del mar (mts.)	Pérdida de aspiración (mts.)	Temperatura °C	Pérdida de aspiración (mts.)
100	0,12	15	0,17
200	0,25	20	0,24
300	0,37	25	0,32
400	0,50	30	0,43
500	0,62	35	0,57
600	0,75	40	0,75
800	0,99	45	0,97
1000	1,22	50	1,25
1200	1,33	55	1,60
1400	1,66	60	2,05
1600	1,88	65	2,55
1800	2,09	70	3,15
2000	2,29	75	4,00
2200	2,49	80	4,80
2400	2,68	84	5,65
2600	2,87	88	6,62
2800	3,05	92	7,70
3000	3,23	96	8,95
3500	3,65	100	10,33
4000	4,06	110	14,60
		120	20,24
		130	27,54

## Equivalencia entre tubos de diferentes diámetros

Ø	pulg.	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2	5	6
pulg.	mm.	13	19	25	32	38	50	64	75	90	100	113	125	150
1	25	3,7	1,8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1/4	32	7	3,6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1/2	38	11	5,3	2,9	1,5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
2	50	20	10	5,5	2,7	1,9	1	-	-	-	-	-	-	-
2 1/2	64	31	16	8	4,3	2,9	1,6	1	-	-	-	-	-	-
3	75	54	27	15	7	5	2,7	1,7	1	-	-	-	-	-
3 1/2	90	78	38	21	11	7	3,9	2,5	1,4	1	-	-	-	-
4	100	107	53	29	15	10	5,3	3,4	2	1,4	1	-	-	-
4 1/2	113	141	70	38	19	13	7	4,5	2,6	1,8	1,3	1	-	-
5	125	188	93	51	26	17	9	6	3,5	2,4	1,8	1,3	1	-
6	150	297	147	80	40	28	15	9	5,5	3,8	2,8	2,1	1,6	1
7	175	428	212	116	58	40	21	14	8	5,5	4	3	2,3	1,4
8	200	590	292	160	80	55	29	19	10,9	7,6	5,5	4,2	3,1	2
9	225	783	388	212	107	73	39	25	14	10	7,3	5,5	4,2	2,6
10	250	1042	516	282	142	97	52	33	19	13	10	7,4	5,6	3,5
11	275	1315	651	356	179	122	65	42	24	17	12	9,3	7	4,4
12	300	1635	809	443	223	152	81	52	30	21	15	12	8,7	5,5

# Datos técnicos para instalaciones

## PERDIDAS DE CARGA-VELOCIDAD DE FLUIDO

Pérdidas de carga, en metros manométricos (m.c.a.) por cada 100m. de tubería nueva de hierro fundido (Pc%).

Velocidad del líquido en metros por segundo (Vm/s)

Ø interior mm	Caudal m <sup>3</sup> /h																																
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	36	42	48	54	60	75	90	105	120	135	150	165	180	210	240	270	300	360	420	480	540		
Pc% Vm/s	17 1,70																																
Pc% Vm/s	6 1,03	24 2,06																															
Pc% Vm/s	1,6 0,67	6 2,08	12,5 2,76																														
Pc% Vm/s	0,54 0,49	2 0,85	4,3 1,32	7 2,12	12 2,2	17 2,64	22 3,35																										
Pc% Vm/s	0,25 0,29	0,9 0,58	1,8 1,19	3,2 1,49	5,2 2,08	7 2,38	8,8 2,7	12 3,58																									
Pc% Vm/s	0,13 0,22	0,43 0,44	0,9 0,65	1,5 0,88	2,4 1,1	3,5 1,54	4,2 1,76	5,7 1,97	7 2,2	8,2 2,63	12 3,07	16 3,51	21 3,94	25 3,94																			
Pc% Vm/s	0,06 0,16	0,21 0,32	0,46 0,5	0,75 0,67	1,25 0,87	1,7 1,17	2,2 1,34	3 1,45	4,2 1,74	5,7 2,14	7,2 2,5	9,6 3,5	12,5 4,5	16 5,5	24 8	3,32	4,17																
Pc% Vm/s	0,03 0,13	0,13 0,20	0,25 0,27	0,44 0,34	0,7 0,4	1,1 0,54	1,7 0,8	2,5 1,2	3,5 1,8	4,2 2,2	5,7 2,8	7,2 3,3	9,6 4,3	12,5 5,5	16 7,2	24 9	3,32	4,17															
Pc% Vm/s	0,02 0,10	0,08 0,20	0,15 0,32	0,25 0,43	0,42 0,54	0,6 0,64	0,75 0,75	1,25 0,86	1,75 1,08	2,2 1,28	3 1,5	4,2 1,5	5,7 1,72	7,2 2,16	9,6 2,68	12,5 3,24	16 3,74	24 4,31	26 4,81														
Pc% Vm/s	0,026 0,13	0,06 0,20	0,09 0,27	0,15 0,34	0,26 0,4	0,36 0,54	0,42 0,6	0,57 0,82	0,75 0,96	0,85 1,06	1,2 1,38	1,5 1,72	1,8 2,04	2,1 2,41	2,5 2,72	3,3 3,07	4,3 3,44	5,5 4,09	6,5 4,70														
Pc% Vm/s	0,03 0,18	0,06 0,24	0,08 0,28	0,11 0,32	0,14 0,42	0,17 0,31	0,2 0,34	0,26 0,42	0,33 0,48	0,45 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86													
Pc% Vm/s	0,05 0,24	0,07 0,28	0,08 0,31	0,09 0,34	0,14 0,42	0,18 0,31	0,22 0,34	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86													
Pc% Vm/s	0,07 0,24	0,08 0,28	0,09 0,31	0,11 0,34	0,14 0,42	0,18 0,31	0,22 0,34	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86													
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,14 0,34	0,18 0,42	0,22 0,31	0,28 0,42	0,33 0,48	0,42 0,57	0,55 0,68	0,7 0,84	0,9 1,06	1,1 1,28	1,4 1,66	1,8 2,13	2,3 2,83	2,9 3,47	3,6 4,15	4,4 4,86														
Pc% Vm/s	0,08 0,24	0,09 0,28	0,11 0,31	0,																													

# Datos técnicos para instalaciones

## VELOCIDAD MAXIMA ACONSEJABLE DEL AGUA EN LAS TUBERIAS

DN mm	Aspiración m/s	Impulsión m/s
25 a 70	1,5	2
80 a 200	2	2,5
200 a ....	2	3

## LA VELOCIDAD EN LA TUBERÍA SE DETERMINA:

$$V = \frac{353,68 \times Q}{D^2}$$

V= Velocidad m/s  
Q= Caudal m<sup>3</sup>/h  
D= Diámetro int. en mm.

## EQUIVALENCIAS DE UNIDADES

MEDIDAS DE	Para convertir	En	Multiplicar por
LONGITUD	Pulgadas (inches)	Milímetros	25,4
	Pies (feet)	Metros	0,3048
SUPERFICIE	Pulgadas cuadradas	Centim. cuadrados	6,452
	Pies cuadrados	Centim. cuadrados	929
VOLUMEN	Pulgadas cúbicas	Centim. cúbicos	16,39
	Pies cúbicos	Centim. cúbicos	28,317
	Galones USA	Decim. cúbicos	3,785
	Galones ingleses	Decim. cúbicos	4,545
PESO	Libras (pounds)	Kilogramos	0,4536
	Onzas (ounces)	Kilogramos	0,02834
POTENCIA	Caballos vapor (CV)	Wattios	736
	Horsepower (HP)	Wattios	746
	Caballos vapor (CV)	Horsepower (HP)	0,9866
PRESION	Libras/Pulg. Cuad. (PSI)	Kilogr./Centim. Cuad.	0,0703
	Bares	Kilogr./Centim. Cuad.	1,0197
	Atmósferas	Kilogr./Centim. Cuad.	1,033
	Atmósferas	Milim. de Hg	760
TEMPERATURA	Fahrenheit	Celsius (centigrados)	$^{\circ}\text{C} = \frac{5}{9} (^{\circ}\text{F} - 32)$
	Celsius (centigrados)	Fahrenheit	$^{\circ}\text{F} = \frac{9}{5} ^{\circ}\text{C} + 32$

## DIAMETRO INTERIOR MINIMO DEL TUBO DE ASPIRACION EN FUNCION DEL CAUDAL

Tubo roscado		G 1" G 1 1/4" G 1 1/2" G 2" G 2 1/2"											
DN	mm	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Q	máx. m <sup>3</sup> /h	2,6	4,2	6,7	10,5	19	28,8	45	75	108	215	350	508

## PERDIDA DE CARGA EN ACCESORIOS, EXPRESADAS AL EQUIVALENTE EN LONGITUD DE TUBERÍA RECTA EN METROS (Muy recomendable utilizar valvulería de buena calidad)

Ø interior tubo	Accesorios reducción	Codo de 45°	Codo de 90°	Curva de 90	Válvula de pie	Válvula de retención	Válvula de compuerta	Cono difusor
25	10	0,5	1	0,5	6	4	0,5	5
32		0,5	1	1	6	5	0,5	5
40		1	1,5	1	8	7	0,5	5
50		1	1,5	1	9	8	0,5	5
65		1	2	1,5	12	10	0,5	5
80		1,5	2,5	1,5	15	13	0,5	5
100		1,5	3	2	18	15	1	5
125		2	4	2,5	23	18	1	5
150		2,5	5	3	25	20	1	5

# Datos técnicos para instalaciones

Caudales instantáneos mínimos para viviendas según el Código Técnico de la Edificación.  
Presión mínima recomendable en los puntos de consumo 1,5 bar - Máxima 5 bar

## TIPOS DE VIVIENDAS, CAUDALES NECESARIOS

Suministros		Tipo A				Tipo B				Tipo C				Tipo D				Tipo E			
		A.F.S		A.C.S		A.F.S		A.C.S		A.F.S		A.C.S		A.F.S		A.C.S		A.F.S		A.C.S	
		Nº	l/s	Nº	l/s	Nº	l/s	Nº	l/s	Nº	l/s	Nº	l/s	Nº	l/s	Nº	l/s	Nº	l/s	Nº	l/s
Cocina	Fregadero	1	0,2	1	0,1	1	0,2	1	0,1	1	0,2	1	0,1	1	0,2	1	0,1	1	0,2	1	0,1
	Lavadora	1	0,2			1	0,2			1	0,2			1	0,2			1	0,2		
	Lavavajillas	1	0,15			1	0,5			1	0,5			1	0,5			1	0,5		
Aseo	WC	1	0,1							1	0,1							1	0,1		
	Lavabo	1	0,1	1	0,065					1	0,1	1	0,065					1	0,1	1	0,065
	Ducha	1	0,2	1	0,1					1	0,2	1	0,1					1	0,2	1	0,1
Baño	WC					1	0,1			1	0,1							2	0,2		
	Lavabo					1	0,1	1	0,065	1	0,1	1	0,065	2	0,2	2	0,13	2	0,2	2	0,13
	Bidé					1	0,1	1	0,065	1	0,1	1	0,065	2	0,2	2	0,13	2	0,2	2	0,13
	Bañera					1	0,2	1	0,15	1	0,2	1	0,15	2	0,14	2	0,3	2	0,4	2	0,3
Garaje, Terr.	Grifo																	1	0,2		
Total aparatos		6		3		7		4		10		6		11		7		15		9	
Quinst. Vivienda l/s			0,95		0,265		1,05		0,38		1,45		0,545		1,55		0,66		2,15		0,825
<b>Caudales instantáneos mínimos l/s</b>																					
		<b>FRIA</b>				<b>A.C.S</b>				<b>FRIA</b>				<b>A.C.S</b>							
Inodoro con fluxor		1,25				-				Fregadero no doméstico				0,30							
Urinario grifo temporizado		0,15				-				Lavavajillas industrial 20 servicios				0,25							
										Lavadora industrial 8 Kg				0,60							
														0,40							

## CAUDAL A BOMBEAR SEGUN TIPO Y Nº DE VIVIENDAS

Nº Viviendas	K	Tipo A		Tipo B		Tipo C		Tipo D		Tipo E	
		l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
1	1,000	0,43	1,55	0,45	1,63	0,52	1,85	0,54	1,93	0,62	2,23
2	0,700	0,60	2,17	0,63	2,28	0,72	2,60	0,75	2,70	0,87	3,13
4	0,460	0,79	2,85	0,83	3,00	0,95	3,41	0,99	3,55	1,14	4,11
6	0,357	0,92	3,31	0,97	3,31	1,10	3,97	1,15	4,13	1,33	4,79
8	0,300	1,03	3,71	1,09	3,91	1,24	4,45	1,29	4,63	1,49	5,36
10	0,264	1,13	4,08	1,19	4,08	1,19	4,29	1,36	4,89	1,64	5,89
12	0,238	1,23	4,43	1,29	4,66	1,47	5,31	1,53	5,52	1,78	6,39
14	0,220	1,32	4,76	1,39	5,01	1,59	5,71	1,65	5,94	1,91	6,88
16	0,206	1,42	5,09	1,49	5,36	1,70	6,11	1,77	6,36	2,04	7,36
18	0,195	1,51	5,42	1,59	5,71	1,81	6,50	1,88	6,76	2,17	7,83
20	0,186	1,60	5,74	1,68	6,05	1,91	6,89	1,99	7,17	2,30	8,29
25	0,169	1,82	6,54	1,91	6,89	2,18	7,85	2,27	8,16	2,62	9,45
30	0,158	2,04	7,33	2,14	7,72	2,44	8,79	2,54	9,15	2,94	10,59
35	0,150	2,26	8,12	2,37	8,55	2,70	9,74	2,81	10,13	3,26	11,72
40	0,144	2,47	8,90	2,60	9,37	2,97	10,67	3,09	11,11	3,57	12,85
45	0,139	2,69	9,68	2,83	10,19	3,23	11,61	3,36	12,08	3,88	13,98
50	0,135	2,91	10,46	3,06	11,01	3,48	12,54	3,63	13,05	4,20	15,11
60	0,130	3,34	12,2	3,51	12,65	4,00	14,41	4,17	14,99	4,82	17,35
70	0,125	3,77	13,57	3,97	14,28	4,52	16,27	4,70	16,93	5,44	19,60
80	0,122	4,20	15,12	4,42	15,92	5,04	18,13	5,24	18,87	6,07	21,84
90	0,120	4,63	16,67	4,87	17,55	5,55	19,99	5,78	20,80	6,69	24,07
100	0,118	5,06	18,22	5,33	19,18	6,07	21,85	6,32	22,74	7,31	26,31
125	0,114	6,14	22,09	6,46	23,26	7,36	26,49	7,66	27,57	8,86	31,90
150	0,112	7,21	25,96	7,59	27,33	8,65	31,13	9,00	32,39	10,41	37,49
175	0,110	8,29	29,83	8,72	31,40	9,94	35,77	10,34	37,22	11,97	43,08
200	0,109	9,36	33,70	9,85	35,47	11,22	40,41	11,68	42,05	13,52	48,66
250	0,107	11,51	41,43	12,12	43,62	13,80	49,68	14,36	51,70	16,62	59,83
300	0,106	13,66	49,17	14,38	51,76	16,38	58,96	17,04	61,35	19,72	71,00
350	0,105	15,81	56,90	16,64	59,90	18,95	68,23	19,72	71,00	22,82	82,17
400	0,104	17,95	64,63	18,90	68,04	21,53	77,50	22,40	80,65	25,93	93,34
500	0,104	22,25	80,10	23,42	84,32	26,68	96,05	27,76	99,95	32,13	115,67





## **SITORAN TECHNOLOGY**

Pol. Ind. Oeste  
Calle Fortuna 5  
30820 Alcantarilla  
Murcia - España  
Telf./Centralita +34968800008  
mf@sitoran.com