

movimiento continuo desde 1976  
*continuous movement since 1976*



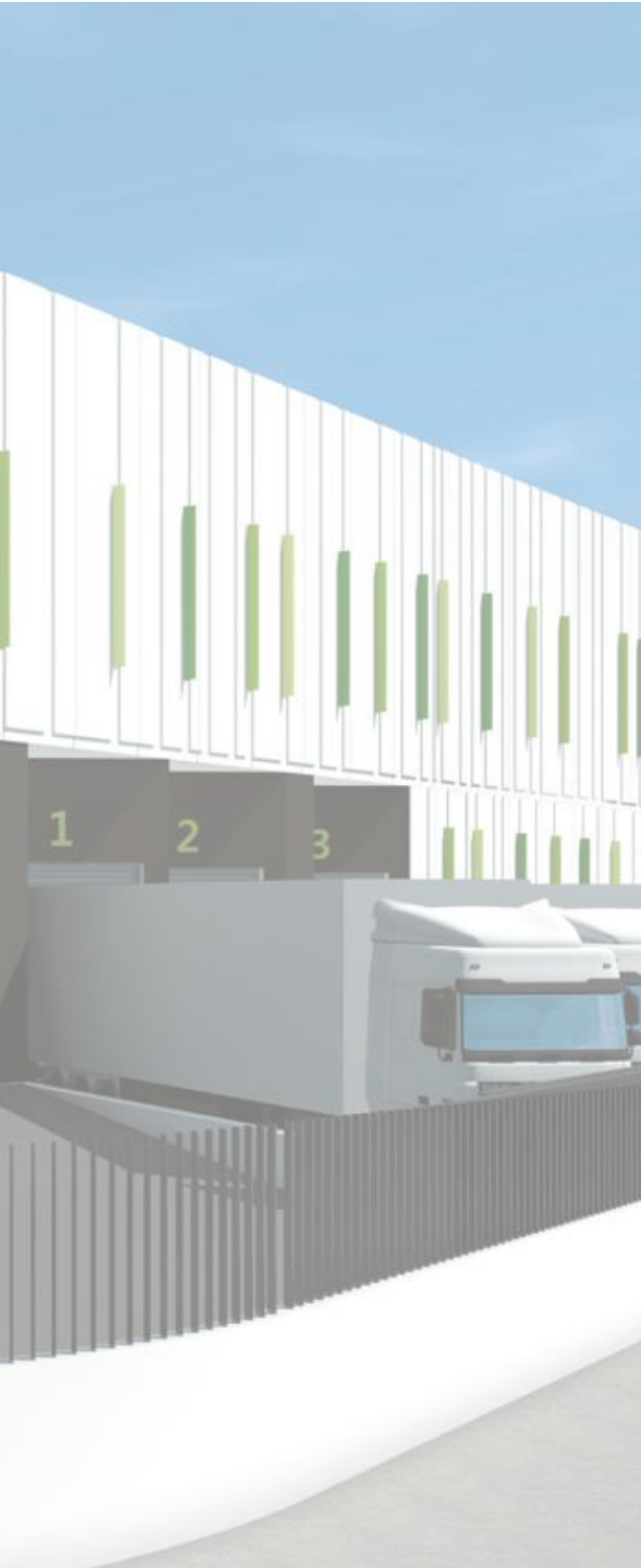
## ES

**BOMBAS SACI S.A.** somos una empresa española **con más de 40 años de historia**. Fundada en Barcelona en el año 1976, durante este año 2019 inauguramos nuestra nueva Fábrica localizada en Granollers donde dispondremos de unas instalaciones de más de 8.000 m<sup>2</sup> que junto a nuestra delegación de A Coruña, nos permitirán garantizar y optimizar el nivel de servicio logístico y de producción a toda nuestra red de clientes nacionales e internacionales.

A día de hoy **estamos presentes en más de 85 países**. Nuestro reto es desarrollar y reforzar nuestra presencia alrededor del mundo, posicionando nuestra marca al más alto nivel en cuanto a Calidad, Innovación y Servicio.

Ponemos nuestro empeño en todo lo que hacemos priorizando el respeto por el medio ambiente, es por ello que la gran mayoría de **nuestros nuevos productos son de carácter Eco-Friendly**, optimizando el consumo energético para maximizar el respeto al medio ambiente.

Es también nuestra responsabilidad mantener como reto fundamental generar el mínimo impacto ambiental en emisiones tanto de nuestros productos como de nuestros procesos de fabricación. Es por ello que en nuestra nueva fábrica de Granollers hemos implementado un nuevo sistema de generación de energía renovable solar fotovoltaica, que nos permite prácticamente ser autosuficientes en cuanto a nuestras necesidades energéticas.



## EN

**SACI PUMPS** is a Spanish company with **more than 40 years of history**. Founded in Barcelona in 1976, during this year 2019 we inaugurated our new factory located in Granollers where we will have facilities of more than 8,000 m<sup>2</sup>, that together with our delegation from A Coruña, will allow us to guarantee and optimize the level of logistic service and production to our entire network of national and international customers.

Today we are **present in more than 85 countries**. Our challenge is to develop and strengthen our presence around the world, positioning our brand at the highest level in terms of Quality, Innovation and Service.

We put our effort into everything we do, prioritizing respect for the environment. Which is why the vast majority of **our new products are Eco-Friendly**, optimizing energy consumption to maximize respect for the environment.

It is also our responsibility to maintain as a fundamental challenge to generate the minimum environmental impact in emissions of both our products and our manufacturing processes, that is why in our new Granollers Factory we have implemented a new renewable photovoltaic solar energy generation system, which it allows us to be practically self-sufficient in terms of our energy needs.



## INNOVACIÓN

innovation

ES

**Innovadores por excelencia.** Pioneros en innovaciones dentro de nuestro sector, algunos de los equipos que hemos desarrollado son actualmente referentes del mercado a nivel internacional, tanto en bombas como en sistemas de optimización de eficiencia energética y control de instalaciones, fabricando algunas de las novedades más revolucionarias del mercado como nuestra bomba MAGNUS para piscina pública a 1450 rpm, de hasta 15CV de potencia, nuestra gama de **variadores de frecuencia E-MOTION y E-POOL**, o el sistema de control integral para piscinas **SMART POOL**, transformándose en auténticos referentes a nivel internacional así como también por la mejora continua de toda nuestra gama de productos.

Todo ello desarrollado internamente a través de nuestro **propio departamento de I+D+I** un elemento fundamental en el espíritu de nuestra organización.

EN

**Innovators par excellence.** Pioneers in innovations within our sector, some of the equipment we have developed are currently the international market benchmarks, both in pumps and in systems for optimizing energy efficiency and control of facilities, manufacturing some of the most revolutionary novelties on the market such as our MAGNUS pump for public swimming pool at 1450 rpm, up to 15HP of power, our range of **frequency inverters E-MOTION and E-POOL**, or the integrated control system for pools **SMART POOL** controller, transforming itself into true international benchmarks as well as also for the continuous improvement of our entire range of products.

All this developed internally through **our own R+D+I department**, a fundamental element in the spirit of our organization.



## CALIDAD

quality

**La calidad de todos nuestros productos es uno de los valores clave de Bombas Saci.**

Todos los materiales y componentes que utilizamos son de la más alta calidad y de procedencia Nacional y Europea, aun así, hemos implementado un **estricto control automático de TEST** al final de todas nuestras líneas de producción, que **verifica el 100% de nuestra producción**, de manera que somos capaces de certificar el estándar de calidad más elevado y garantizar así la total satisfacción de nuestros clientes.

**The quality of all our products is one of the key values of Saci Pumps.**

All the materials and components that we use are of the highest quality and of National and European origin, even so, we have implemented a **strict automatic TEST control** at the end of all our production lines, which **verifies 100% of our production**, of way we are able to certify the highest quality standard and thus guarantee the total satisfaction of our customers.



## SERVICIO AL CLIENTE

customer service

La atención al cliente y su satisfacción es nuestro mayor objetivo.

Toda nuestra organización está orientada a **resolver de forma INMEDIATA cualquier consulta o solicitud** por parte de nuestros clientes.

**Fabricamos contra STOCK**, y disponemos de un muy elevado **nivel de existencias que cubre cerca del 90%** de nuestro catálogo para expedición inmediata.

Gracias a nuestros servicios Logísticos, el 92% de nuestras expediciones diarias nacionales se entregan en cualquier punto de la península ibérica en tan solo **24h desde la recepción del pedido**. En expediciones internacionales tenemos compromiso de expedición en tiempos similares a las expediciones nacionales.

*The customer service and your satisfaction is our main objective.*

*Our entire organization is oriented to **solve IMMEDIATELY any query or request** from our clients.*

*We manufacture against **STOCK**, and we have a very **high level of stock that covers about 90%** of our catalog for immediate shipment.*

*Thanks to our logistics services, 92% of our national daily shipments are delivered anywhere in the Iberian Peninsula in just **24 hours from the receipt of the order**. In international shipments we have shipment commitment in times similar to national shipments.*



## ECO-FRIENDLY

eco-friendly

**¡El respeto por el medio ambiente nos importa mucho!** Nuestro departamento de desarrollo trabaja cada día para reducir el consumo eléctrico de los equipos que fabricamos, y todo esto sin perder sus prestaciones. La nueva línea ECO-FRIENDLY que hemos desarrollado nos permiten **ahorrar hasta un 80% de energía**.

Estamos orientados en el respeto y preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras, por eso invertimos todos los recursos necesarios para fabricar equipos **capaces de optimizar el consumo energético y reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>**.

Además, estamos muy implicados en la reducción de emisiones y consumo energético en todos nuestros procesos internos como fabricación, logística y transformación.

***Respect for the environment matters a lot to us!** Our development department works every day to reduce the electrical consumption of the equipment we manufacture, and all this without losing its benefits. The new **ECO-FRIENDLY** line that we have developed allows us to **save up to 80% of energy**.*

*We are focused on respecting and preserving the environment and the sustainability of future generations, that's why we invest all the necessary resources to manufacture **equipment capable of optimizing energy consumption and reducing CO<sub>2</sub> emissions**.*

*In addition, we are very involved in the reduction of emissions and energy consumption in all our internal processes such as manufacturing, logistics and transformation.*

ES

EN

**BARCELONA**  
Oficinas centrales,  
departamento de I+D+i,  
producción y almacén  
logístico centralizado

---

*Headquarters, R & D  
department, production  
and centralized logistics  
warehouse*

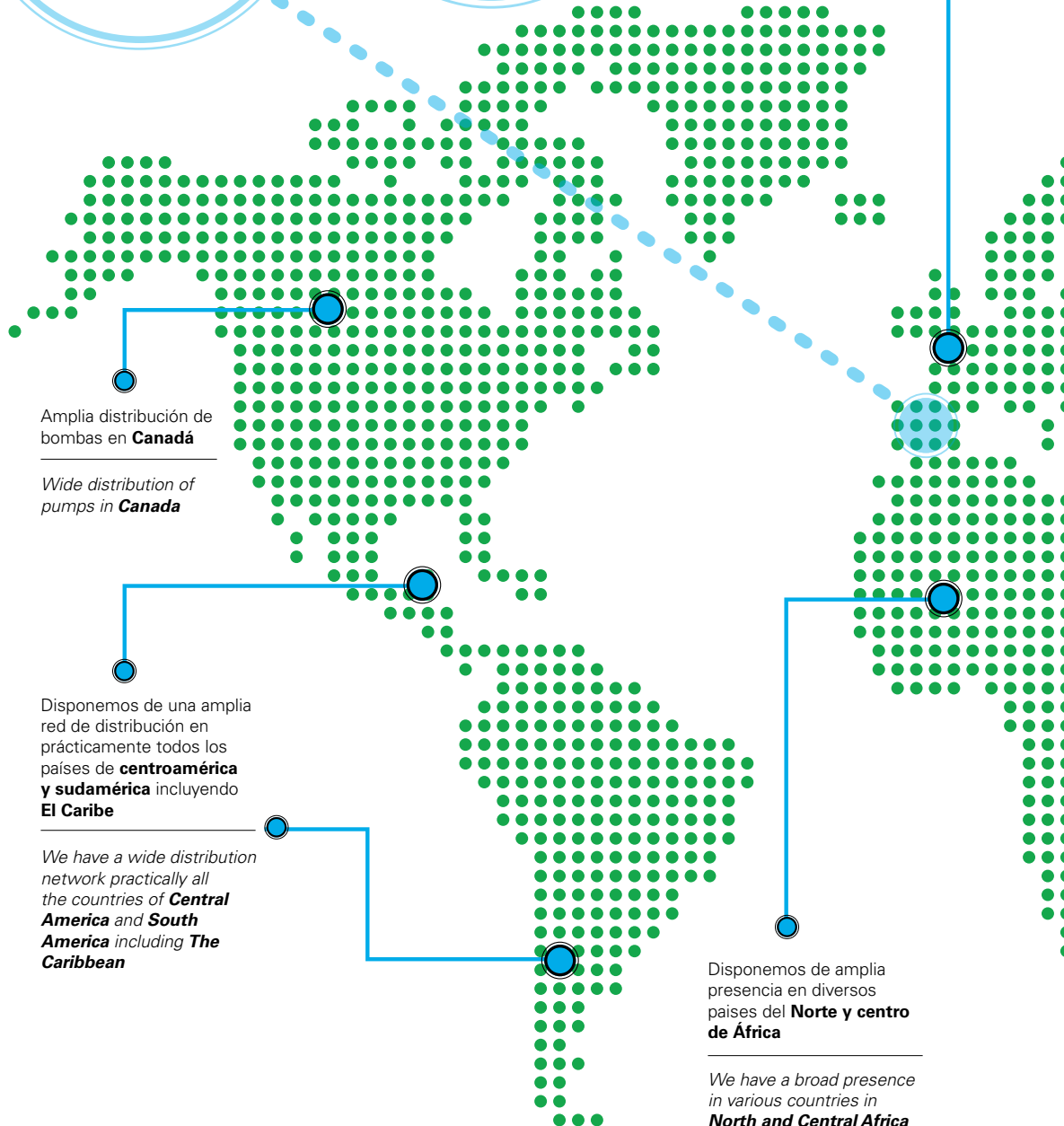
**LA CORUÑA**  
Delegación comercial,  
servicio técnico y  
almacén

---

*Commercial delegation,  
technical service and  
warehouse*

Estamos presentes en todos los países de **Europa** mediante una amplísima red de distribución

*We are present in all **European** countries through a wide distribution network*



Amplia distribución de bombas en **Canadá**

*Wide distribution of pumps in **Canada***

Disponemos de una amplia red de distribución en prácticamente todos los países de **centroamérica y sudamérica** incluyendo **El Caribe**

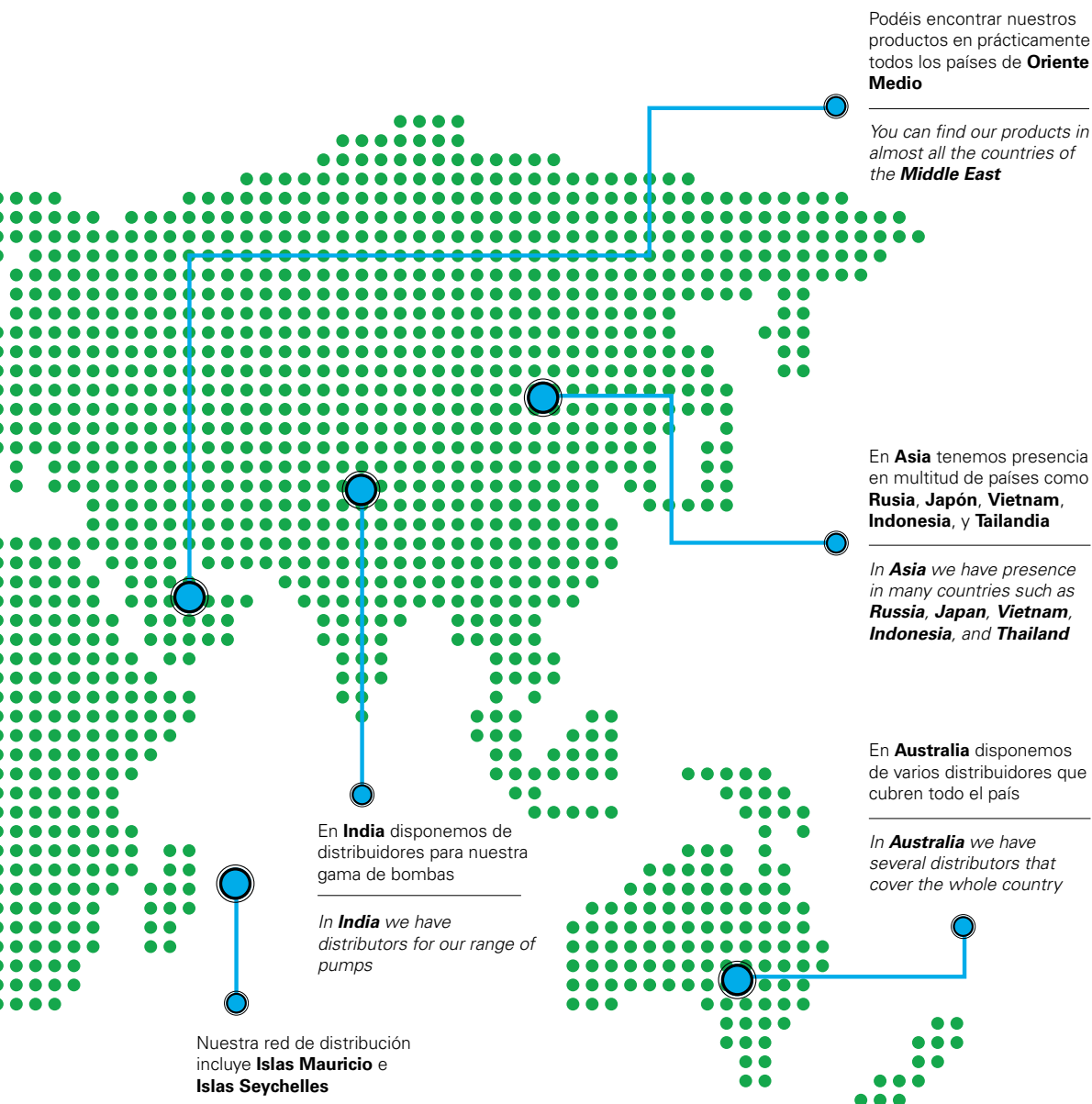
*We have a wide distribution network practically all the countries of **Central America and South America** including **The Caribbean***

Disponemos de amplia presencia en diversos países del **Norte y centro de África**

*We have a broad presence in various countries in **North and Central Africa***

# ACTUALMENTE DISTRIBUIMOS EN MÁS DE 85 PAÍSES DE LOS 5 CONTINENTES

## CURRENTLY WE DISTRIBUTE IN MORE THAN 85 COUNTRIES OF THE 5 CONTINENTS

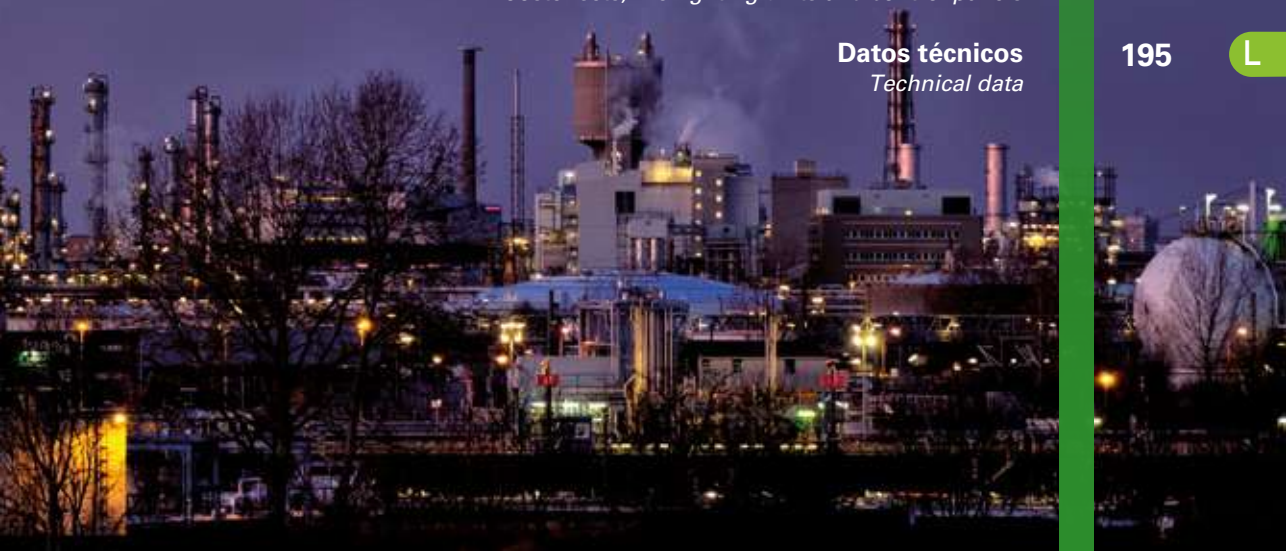


*Our distribution network includes **Mauritius and Seychelles***





<b>Bombas centrífugas y normalizadas EN 733</b> <i>Centrifugal pumps and standardized EN 733</i>	<b>10</b>	<b>A</b>
<b>Bombas centrífugas verticales multicelulares</b> <i>Vertical multistage pumps</i>	<b>39</b>	<b>B</b>
<b>Bombas serie doméstica y equipos presión domésticos</b> <i>Domestic pumps and booster sets</i>	<b>50</b>	<b>C</b>
<b>Bombas para piscina y filtros - dosificadoras</b> <i>Swimming pool pumps and filters - dosing pumps</i>	<b>61</b>	<b>D</b>
<b>Bombas Sumergibles pozo profundo</b> <i>Submersible borehole pumps</i>	<b>87</b>	<b>E</b>
<b>Bombas sumergibles aguas fecales, agotamiento y drenaje</b> <i>Waste water and drainage pumps</i>	<b>108</b>	<b>F</b>
<b>Bombas para usos varios</b> <i>Various applications pumps</i>	<b>125</b>	<b>G</b>
<b>Bombas circuladoras calefacción</b> <i>Circulating pumps heating and air conditioning</i>	<b>133</b>	<b>H</b>
<b>Accesorios: prescontrol, presostatos...</b> <i>Accessories: prescontrol, pressure gauge...</i>	<b>161</b>	<b>I</b>
<b>Depósitos membrana, galvanizados y calefacción</b> <i>Water tanks (air vessels, galvanized and hot water)</i>	<b>167</b>	<b>J</b>
<b>Equipos presión, contraincendios y cuadros eléctricos</b> <i>Booster sets, fire fighting units and control panels</i>	<b>175</b>	<b>K</b>
<b>Datos técnicos</b> <i>Technical data</i>	<b>195</b>	<b>L</b>





bombas centrífugas  
*centrifugals pumps*



**Centrifugas K** 12  
*Centrifugals K*

**Centrifugas CB** 14  
*Centrifugals CB*

**Centrifugas KI** 15  
*Centrifugals KI*

**Centrifugas normalizada MN** 16  
*Standardized centrifugals MN*

**Centrifugas normalizada monobloc NKM-G – NKP-G** 19  
*Centrifugals, standardized monobloc NKM-G – NKP-G*

**Centrifugas normalizada sobre bancada KDN** 24  
*Centrifugals standardized overbench KDN*

**Centrifugas CR - CRB** 36  
*Centrifugals CR - CRB*

**Centrifugas HK** 37  
*Centrifugals HK*

**Centrifugas KONTRA** 38  
*Centrifugals KONTRA*

# K



## ES

**Aplicaciones:**

Bombas centrífugas adecuadas para pequeños trasiegos de líquidos, llenado de depósitos y otros usos generales. Las de 2 turbinas son las más adecuadas para su utilización para equipos de presión.

**Características constructivas:**

Cuerpo bomba y soporte en fundición con tratamiento anticorrosivo, incluso en superficie interna. Turbina en Tecnopolímero, eje en acero inoxidable.

**Motor:**

Asíncrono hermético de ventilación externa, protección termo-amperimétrica incorporada y condensador en versión monofásica. Protección de seguridad en versión trifásica.

**TEMPERATURA DEL AGUA A BOMBEAR:**

K-5/8/10/15/17/20/30/31/41 de -10° a + 50° C  
 K-25/40/55/56/75/100/125/150 de -15° a + 110° C

**MÁXIMA TEMPERATURA AMBIENTE: +40° C**

**MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO:**

K-5/8/10/15/20	6 kg./cm <sup>2</sup>
K-17/25/31/41/56	8 kg./cm <sup>2</sup>
K-30/40	10 kg./cm <sup>2</sup>
K-55/75/100/125/150	12 kg./cm <sup>2</sup>

**TIPOS:**

K-5/8/31/41/56	Monoturbina
K-15/20	2 Turbinas iguales
K-10/17/25/30/40/55/75/100/125/150	2 Turbinas contrapuestas

## EN

**Applications:**

Centrifugal pumps suitable for small transfer work with liquids, filling tanks and other general uses. The double impeller versions are the most suitable to be used as a pressuring system.

**Constructional features:**

Pump body and support in cast iron with rust-proof treatment, including the internal surface. Techno polymer impeller, with a stainless steel shaft.

**Motor:**

Sealed asynchronous motor with external ventilation, built-in thermal and amperimetric protection and capacitor in the single phase version. Safety protection in the triple phase version.

**TEMPERATURE OF THE WATER TO BE PUMPED:**

K-5/8/10/15/17/20/30/31/41 from -10° to + 50° C  
 K-25/40/55/56/75/100/125/150 from -15° to + 110° C

**MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE: +40° C**

**MAXIMUM WORKING PRESSURE:**

K-5/8/10/15/20	6 Kg./cm <sup>2</sup>
K-17/25/31/41/56	8 Kg./cm <sup>2</sup>
K-30/40	10 Kg./cm <sup>2</sup>
K-55/75/100/125/150	12 Kg./cm <sup>2</sup>

**TYPES:**

K-5/8/31/41/56	Single impeller
K-15/20	2 equal impellers
K- 10/17/25/30/40/55/75/100/125/150	2 counter-posed impellers

Tipo Type	Potencia		"A"			Cond. µF	Caudal m³/h / Flow m³/h										Diámetro	
	HP	KW	II 230	III 230	III 400		1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	ASP.	IMP.	
							Altura m.c.a. / Height w.c.m.											
K 5-M	0,5	0,37	3	-	-	10	22	19	17	14	7					1"	1"	
K 5-T			-	2,3	1,3	-												
K 8-M	1	0,75	6	-	-	20	30	27,5	23	19	16					1"	1"	
K 8-T			-	4,3	2,5	-												
K 10-M	1	0,75	5,5	-	-	20	42	41	36	27	14					1"	1"	
K 10-T			-	3,8	2,2	-												
K 15-M	1,5	1,1	7,1	-	-	25	39	38	36	34	32	28	24	18	14	1 1/2"	1"	
K 15-T			-	5,4	3,1	-												
K 17-M	1,5	1,1	8,3	-	-	31.5	52	47	42	34	24					1 1/4"	1"	
K 17-T			-	6	3,5	-												

Tipo Type	Potencia		"A"			Cond. µF	Caudal m³/h / Flow m³/h										Diámetro		
	HP	KW	II 230	III 230	III 400		1,2	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	18	24	27	ASP.	IMP.
							Altura m.c.a. / Height w.c.m.												
K 20-M	2,5	1,83	9	-	-	40	49	48	45	42	37	30	23					1 1/2"	1"
K 20-T			-	6,2	3,6	-													
K 25-M	2,5	1,83	12,8	-	-	40	60	55	47	35								1 1/4"	1"
K 25-T			-	8,4	4,8	-													
K 30-T	3	2,2	-	11,6	6,7	-	63	60	57	52	45	39						1 1/2"	1"
K 31-T	3	2,2	-	9	5,2	-	37	36	36	35	34	33	32	31	25			2"	1 1/4"
K 40-T	4	3	-	14,6	8,4	-	72	68	65	61	57	52						1 1/2"	1"
K 41-T	4	3	-	11,1	6,4	-	41	41	41	40	39	38	37	35	28			2"	1 1/4"
K 55-T	5,5	4	-	16,5	9,5	-	82	80	78	73	69	61	51					1 1/2"	1"
K 56-T	5,5	4	-	16,3	9,4	-		55	55	54	53	52	52	51	43			2"	1 1/4"
K 75-T*	7,5	5,5	-	-	12,9	-				73	72	71	70	69	58	43		2"	1 1/4"
K 100-T*	10	7,5	-	-	15	-				93	93	91	90	89	79	59		2"	1 1/4"
K 125-T*	12,5	9,2	-	-	18	-						84	83	82	74	65	55	2"	1 1/4"
K 150-T*	15	11	-	-	21	-						95	95	95	88	77	70	2"	1 1/4"

\* Voltaje habitual 400/690. (Bajo demanda 230/400).

\* Standard voltage 400/690. (Under demand 230/400).

# CB



## ES

### Aplicaciones:

Bombas centrífugas biturbina, especialmente aptas para su uso en equipos de presión.

**Aspiración máxima 7 m.c.a.**, en caso de aspiraciones superiores a 4 m.c.a., instalar tubo de mayor diámetro al del orificio de aspiración.

### Características constructivas:

Rodetes en latón, cuerpo bomba y soporte en fundición, eje en acero inoxidable.

Presión máxima admitida CB-100: 6 bar.

CB 160/210/310/400/600/750: 10 bar.

Temperatura máxima del agua: 90° C.

### Motor:

Cerrado, autoventilado, grado de protección IP44, versiones monofásicas con protección térmica y condensador incorporados.

## EN

### Applications:

Double impeller centrifugal pumps particularly suitable for use in pressure units.

**Maximum suction 7 m.c.a.** In the case of suctions of over 4 m.c.a., install a pipe with a wider diameter of the Suction hole .

### Constructional features:

Brass impellers, pump body and support in cast iron, stainless steel shaft.

Maximum pressure admitted CB-100: 6 bar.

CB 160/210/310/400/600/750: 10 bar.

Maximum water temperature: 90° C.

### Motor:

Sealed, self-ventilated, IP-44 protection, single phase versions with built-in thermal protection and capacitor.

Tipo Type	Potencia		"A"			Cond. µF	Caudal m³/h / Flow m³/h										Diámetro	
	HP	KW	II	III	III		0,9	1,8	2,7	3,6	4,8	6	7,2	11	13,8	ASP.	IMP.	
			230	230	400		Altura m.c.a. / Height w.c.m.											
CB 100 M	1	0,75	5,4	-	-	20	44	41	38	33	23						1"	1"
CB 100 T			-	4,1	2,4													
CB 160 M	1,5	1,1	10,2	-	-	31,5	53	53	50	46	44	40					1 1/4"	1"
CB 160 T			-	7	4,1													
CB 210 M	2,2	1,7	11,5	-	-	31,5	58	58	56	53	47	44	29				1 1/4"	1"
CB 210 T			-	8,3	4,8													
CB 310 T	3	2,2	-	9	5,2	-	65	64	62	59	54	47	37				1 1/4"	1"
CB 400 T	4	3	-	13,1	7,6	-	69	69	68	66	63	59	58	45			1 1/2"	1 1/4"
CB 600 T	5,5	4	-	16,4	9,5	-	81	81	80	78	76	72	70	58			1 1/2"	1 1/4"
CB 750 T	7,5	5,5	-	25,4	14,7	-	92	92	91	90	88	85	82	70	62		1 1/2"	1 1/4"

# KI



A

## ES

### Aplicaciones:

Bomba centrífuga de la serie KI, **completamente en AISI-304** la hacen adecuada para aguas termales, lavado industrial, presurización civil e industrial (para líquido frío y caliente).

### Características constructivas:

Cuerpo bomba y rodete en acero inoxidable AISI-304, soporte en aluminio y sello mecánico en cerámica-carbono\* y NBR. Las bombas KI cumplen con los requisitos de eficiencia MEI.

\*Bajo demanda, sello mecánico en vitón.

### Motor:

A 2.850 r.p.m., asíncrono estanco con aislamiento clase F = 155° C. y grado de protección IP-55.

Temperatura del líquido: -10°C a +90°C

## EN

### Applications:

Single stage centrifugal pump made in **full AISI-304**, ready to work with thermal water, industrial cleaning, civil and industrial pressurization...

### Constructional features:

Pump body and impeller in stainless steel AISI-304, motor support in aluminium and mechanical seal in ceramic-carbide\* and NBR. The KI pumps comply the MEI efficiency regulation.

\*Viton mechanical seal under demand.

### Motor:

At 2,850 r.p.m, asynchronous closed with isolation type F (155 ° C) and IP-55 protection.

Fluid temperature: -10°C to +90°C

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h										Diámetro	
	HP	KW	II	III	2	4	5	6	7	8	9	10	11	ASP.	IMP.	
			230	400	Altura m.c.a. / Height w.c.m.											
KI 12 M	1	0,75	6,5	-	28	26,5	24,5	23	21	18				1 1/4"	1"	
KI 16 M	1,3	1	7	-	30	28	26,5	25,5	24	22,5	21			1 1/4"	1"	
KI 16 T			-	2,9												
KI 22 M	2	1,5	9,7	-	38	36	34	33	32	30	28,5	26,5	25	1 1/4"	1"	



# MN



## ES

### Aplicaciones:

Electrobombas Centrifugas Normalizadas cuya construcción es según normas **DIN-24255 - NFE44-III-UNI 7467**.

- Estas bombas son aptas para el bombeo de agua limpia y otros líquidos químicamente no agresivos.
- Posibilidad de montaje en cualquier posición exceptuando la que requiere el orificio de aspiración hacia arriba.
- Bomba ideal para su uso en riegos, equipos de presión, instalaciones de climatización y otras instalaciones del sector civil, industrial o agrario.

**Temperatura máxima del agua SERIE "MN" + 90° C**

**Temperatura máxima ambiente + 40° C**

**Presión máxima de trabajo 10 Bar**

### Características constructivas:

Cuerpo de bomba, soporte bomba motor y turbina en fundición de alta resistencia, orificios de aspiración e impulsión con bridas según normas **UNI 2236 PN 10**. Eje en acero inoxidable.

### Motor:

Motor de inducción, tipo cerrado y autoventilado, apto para trabajo continuo. Grado de protección IP-55 y aislamiento clase F.

**Los motores de la Serie "MN" son todos a 2.850 r.p.m.**

A partir de 7,5 CV voltaje habitual 400/690 V (bajo demanda 230-400 V).

## EN

### Applications:

Standardised Centrifugal Electropumps built as per **DIN - 24255 - NFE44-III-UNI 7467**.

- These pumps are suitable for pumping clean water and other liquids that are not chemically aggressive.
- They may be assembled in any position except for positions requiring the suction hole to point upwards.
- An ideal pump for use in sprinkling, pressure units, air conditioning units and other installations in the civil, industrial or agricultural sectors.

**Maximum water temperature in the "MN" SERIES + 90° C**

**Maximum ambient temperature + 40° C**

**Maximum working pressure 10 Bar**

### Constructional features:

Pump body, pump motor support and impeller in high-strength cast iron inlet and outlet holes with flanges as per **UNI 2236 PN 10**. Stainless steel shaft.

### Motor:

Induction motor, sealed and self-ventilated, suitable for continuous work. IP-55 protection and class F insulation.

**The "MN" Series motors are all 2,850 rpm..**

Standard voltage from 7.5 HP IS 400/690 V (230-400 V under demand).

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h										Diámetro		
	HP	KW	III 230	III 400	0	4,5	6	7,5	9	12	15	18	21	24	30	ASP.	IMP.
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.												
MN 32-160 C	2	1,5	6,4	4	24,7	24,4	24,1	23,6	23	21,5	19,6	17,2	14,1			50	32
MN 32-160 B	3	2,2	8,5	5,2	29	29	28,5	28	27,3	25,7	23,8	21,4	18,5	14,8		50	32
MN 32-160 A	4	3	11,8	7,1	36,8	36,6	36,4	36	35,4	34,2	32,8	31,1	28,8	26	20	50	32
MN 32-200 C	5,5	4	16,2	9,4	40	39,7	39,6	39,5	39,1	38,5	37	35,2	33	30,6		50	32
MN 32-200 B	7,5	5,5	-	14,2	50	50	50	50	50	49	48	46,5	44,5	42,5	37	50	32
MN 32-200 A	10	7,5	-	16,5	59	59	59	59	59	58	57	56	53,5	50,5	46,2	50	32
MN 32-250 C	12,5	9,2	-	20,1	70	70	69	68,5	68	67	65,5	63,5	61,5	58,7	50,5	50	32
MN 32-250 B	15	11	-	24,2	82	82	81,5	81	80,5	79,5	78,5	77	75	72,6	66,5	50	32
MN 32-250 A	20	15	-	30,1	93	93	92,7	92,5	92	91,5	90,5	89,5	88	85,7	80	50	32

El modelo MN 32-160 C (2 HP) puede suministrarse en versión monofásica.  
The model MN 32-160 C (2 HP) can be supplied with single phase motor.

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h									Diámetro			
	HP	KW	III 230	III 400	0	9	12	15	18	21	24	27	30	36	42	ASP.	IMP.
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.												
MN 40-125 C	2	1,5	6,4	4	17,7	17,5	17,3	16,9	16,4	15,8	15,1	14,2	13,3			65	40
MN 40-125 B	3	2,2	8,5	5,2	21,5	21,3	21,2	21	20,6	20,1	19,4	18,7	17,9			65	40
MN 40-125 A	4	3	11,8	7,1	26	25,8	25,8	25,6	25,4	24,9	24,4	23,7	22,9	21,1		65	40
MN 40-160 B	4	3	13	7,4	30,3	30,1	30	29,6	29	28,2	27,1	25,9	24,4	21		65	40
MN 40-160 A	5,5	4	18	9,9	35,8	35,6	35,5	35,3	35	34,2	33,2	32	30,6	27,3		65	40
MN 40-200 B	7,5	5,5	-	13,2	47,5	47	46,8	46,4	45,6	44,5	43,2	41,6	39,9	35,8		65	40
MN 40-200 A	10	7,5	-	16,8	58	58	58	57,9	57,6	56,9	56	54,7	53	48,9	43,9	65	40
MN 40-250 B	15	11	-	24,2	75	74,6	74,2	73,5	72,7	71,7	70,4	69	67,2	62,5	56	65	40
MN 40-250 A	20	15	-	32	92	90,4	89,8	89,3	88,5	87,5	86,6	85,5	84	80,5	76	65	40

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								Diámetro				
	HP	KW	III 400	III 690	0	24	27	30	36	42	48	54	60	66	72	ASP.	IMP.
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.												
MN 50-125 B	4	3	7,4	-	19,9	19,8	19,3	19,1	18,3	17,4	16,4	15,3	14	12,7	11,2	65	50
MN 50-125 A	5,5	4	9,9	-	24,7	24,6	24,4	24,2	23,5	22,7	21,8	20,8	19,6	18,1	16,5	65	50
MN 50-160 B	7,5	5,5	11,6	6,7	30,4	30,3	30,1	29,8	29	28	26,7	25,1	23,3	21,3	19,1	65	50
MN 50-160 A	10	7,5	15,8	9	37	36,9	36,8	36,6	36,1	35,1	34	32,6	31	29,1	26,9	65	50
MN 50-200 C	12,5	9,2	18,5	10	47	45,7	45,1	44,5	42,9	40,2	38,5	35,9	33	29	24,5	65	50
MN 50-200 B	15	11	21	12	52	51	50,5	50	48,5	46,8	44,7	42,2	39,5	35,9	32	65	50
MN 50-200 A	20	15	27	16	58,5	58,1	58	57,5	56,4	55	53,2	51,3	49	46,3	42,8	65	50
MN 50-250 C	20	15	32,5	18	71,5	70,8	70,8	70,3	69	67,6	66	64	61,5	58,6	55	65	50
MN 50-250 B	25	18,5	41,5	24	78	78	78	77,4	76,1	74,5	72,8	70,6	68,2	65,5	62,2	65	50
MN 50-250 A	30	22,5	51,5	30	90	89,5	89,5	88,8	87,7	86,1	84,5	82,7	80,5	78	75,2	65	50

A

# MN

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h											Diámetro	
	HP	KW	III 400	III 690	0	48	54	66	72	84	96	108	120	132	144	ASP.	IMP.
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.												
<b>MN 65-125 B</b>	7,5	5,5	12,3	-	19,8	20,4	20,1	19,3	18,8	17,7	16,1	14,3	12,3			80	65
<b>MN 65-125 A</b>	10	7,5	15,9	-	24,2	24,3	24,1	23,7	23,4	22,3	20,9	19,4	17,5	15		80	65
<b>MN 65-160 C</b>	12,5	9,2	19,5	11	32	31,1	30,8	30,1	29,6	28,3	26,6	24,6	22,1	19,3	16	80	65
<b>MN 65-160 B</b>	15	11	22,5	13	35	34,4	34,2	33,7	33,3	32,1	30,6	28,8	26,7	24,1	21,1	80	65
<b>MN 65-160 A</b>	20	15	30	17	41	40,6	40,4	40	39,7	38,9	37,7	36,2	34,3	32,2	29,8	80	65
<b>MN 65-200 C</b>	20	15	32,5	18	45	44,8	44,8	44,1	43,7	42,3	40,5	38	35,3	32		80	65
<b>MN 65-200 B</b>	25	18,5	41,5	24	50	49,5	49,5	49	48,5	47,3	45,5	43,5	41	38		80	65
<b>MN 65-200 A</b>	30	22,5	51,5	30	57	56,7	56,7	56,2	55,7	54,7	53,3	51,6	49,6	47,1	44	80	65

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h											Diámetro	
	HP	KW	III 400	III 690	0	72	84	96	108	120	144	156	180	200	225	ASP.	IMP.
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.												
<b>MN 80-160 D</b>	15	11	20,8	12	24	25,3	25,1	23,9	22,9	21,8	19,3	17,9	14,6			100	80
<b>MN 80-160 C</b>	20	15	25,8	15	29	29,6	29	28,1	27	25,9	23,4	22,0	18,7	16,4		100	80
<b>MN 80-160 B</b>	25	18,5	35	20	33,5	34,1	33,4	32,7	32	31	29	27,7	25	22,9		100	80
<b>MN 80-160 A</b>	30	22,5	42	25	37	37,2	37,3	36,9	36,2	35,5	33,5	32,4	29,9	28	22,9	100	80

# NKM-G NKP-G



A

1.450 - 2.900 r.p.m.



## ES

### Aplicaciones:

Bombas centrífugas Monobloc Normalizadas según Normativa DIN 24255 (DIN EN733 actual).

Con acoplamiento para equipar un motor totalmente Normalizado, ideales para una amplia gama de aplicaciones como puedan ser:

- Circulación de agua para circuitos de calefacción y refrigeración.
- Montajes en equipos de presión.
- Riegos.
- Otras instalaciones del sector civil, industrial o agrario.
- Pueden instalarse en posición horizontal o vertical pero con el motor siempre encima de la bomba.

### Características constructivas:

Cuerpo bomba, soporte y turbina en fundición de hierro de alta resistencia.

Eje bomba que hace a su vez la función de acoplamiento en acero inoxidable AISI 304. Sello mecánico normalizado según DIN 24960 en carbón / carburo de silicio con juntas tóricas en EPDM.

**Bajo demanda las turbinas pueden ser en Bronce.**

### Motor:

Motor asíncrono, cerrado de ventilación externa de forma constructiva B3/B5. Aislamiento clase F, con grado de protección IP55 y tropicalizado. Todos los motores son multifrecuencia y multitensión.

A partir de 15CV (Mec 160) todos los motores incorporan de serie engrasador de cojinetes y sonda de temperatura. Los motores de esta serie pueden ser a 1.450 r.p.m. o 2.900 r.p.m..

**Campo de temperatura de líquido bombeado: de -10° C a + 140° C.**

## EN

### Applications:

Enbloc, centrifugal motor-driven pumps with coupling designed for a wide range of applications such as:

- Supplying water.
- The circulation of hot water for the central heating.
- The circulation of cold water for air conditioning.
- The transfers of liquids in agriculture, industries.
- The implementation of pumping systems.

### Constructional features:

Single-stage, cast iron spiral body made to DIN-EN 733 (formerly DIN 24255), cast iron support, flanges in accordance with DIN 2533 and DIN 2532 for DN 200. Impeller in cast iron, encased and dynamically balanced with compensation of the axial thrust by means of balancing holes, operating (on request) with interchangeable wear rings. AISI 304 stainless steel pump shaft. Standardised mechanical seal made to DIN 24960 in carbon/silicium carbide with O'rings in EPDM.

### Motor:

Closed, asynchronous motor with external ventilation, construction type B3/B5, 2 poles for NKP, and 4 poles for NKM. The rotor is mounted on extra large ball bearings to guarantee low noise running and durability. We recommend using overload protection for the motor, in accordance with current norms. In the case of liquids denser than water, the motors must be proportionally more powerful.

**Water temperature: -10°C to +140°C**

MODELO MODEL	P2 NOMINAL		Q m³/h l/min	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	
	HP	KW		0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
NKM-G 32-125.1 - 140 - 0.25 A A	0,33	0,25	H (m)	6,2	5,8	4,2									
NKM-G 32-125 - 142 - 0.37 A A	0,5	0,37		7	6,75	5,85	4,2								
NKM-G 32-160.1 - 169 - 0.37 A A	0,5	0,37		9,6	8,3	5,3									
NKM-G 32-160 - 169 - 0.55 A A	0,75	0,55		9,4	9	8,8	5,6								
NKM-G 32-200.1 - 200 - 0.55 A A	0,75	0,55		13,4	11,5	7,2									
NKM-G 32-200 - 200 - 0.75 A A	1	0,75		13	12,5	11,1	8,45								
NKM-G 32-200 - 219 - 1.1 A A	1,5	1,1		16	15,4	14,3	12,2								
NKM-G 40-125 - 115 - 0.25 A A	0,33	0,25		4,2	4,1	3,7	3	2,1							
NKM-G 40-125 - 130 - 0.37 A A	0,5	0,37		5,4	5,3	5	4,4	3,5							
NKM-G 40-125 - 142 - 0.55 A A	0,75	0,55		6,6	6,5	6,2	5,7	4,8							
NKM-G 40-160 - 153 - 0.55 A A	0,75	0,55		7,6	7,7	7,6	6,7	5,5							
NKM-G 40-160 - 166 - 0.75 A A	1	0,75		9,2	9,2	9	8,4	7,4	5,7						
NKM-G 40-200 - 200 - 1.1 A A	1,5	1,1		12,6	12,6	12,3	11,2	9,7	7,7						
NKM-G 40-200 - 219 - 1.5 A A	2	1,5		15,6	15,6	15,3	14,7	13,4	11,8	9,8					
NKM-G 40-250 - 245 - 2.2 A A	3	2,2		20,6	20,5	20,1	19,2	17,8	16						
NKM-G 40-250 - 260 - 3 A A	4	3		23,3	23,1	22,8	22,2	20,8	19						
NKM-G 50-125 - 130 - 0.55 A A	0,75	0,55		5,5		5,2	5	4,7	4,3	3,9	3,3	2,6			
NKM-G 50-125 - 141 - 0.75 A A	1	0,75		6,5		6,3	6,1	5,8	5,5	5	4,5	3,9			
NKM-G 50-160 - 161 - 1.1 A A	1,5	1,1		8,7		8,7	8,5	8,2	7,8	7,3	6,7	5,7			
NKM-G 50-160 - 177 - 1.5 A A	2	1,5		10,8		10,8	10,7	10,5	10,2	9,8	9,2	8,3			
NKM-G 50-200 - 210 - 2.2 A A	3	2,2		15,3		15,3	15,2	14,8	14	13,3	12,1	10,8	9,4		
NKM-G 50-200 - 219 - 3 A A	4	3		16,8		16,8	16,5	16,1	15,5	14,6	13,6	12,4	10,9		
NKM-G 50-250 - 263 - 4 A A	5,5	4		23,8		24	23,8	23,4	22,7	21,6	20,4	19	17,1		
NKM-G 65-125 - 130 - 0.75 A A	1	0,75		5,1		4,9	4,8	4,75	4,7	4,4	4,2	3,8	3,4	3	
NKM-G 65-125 - 144 - 1.1 A A	1,5	1,1		6,5		6,4	6,4	6,3	6,2	6	5,75	5,5	5,1	4,7	
NKM-G 65-160 - 153 - 1.1 A A	1,5	1,1		7,4		7,4	7,3	7,15	6,9	6,65	6,25	5,8	5,3	4,4	
NKM-G 65-160 - 165 - 1.5 A A	2	1,5		8,9			8,8	8,7	8,6	8,3	8	7,6	7,15	6,6	
NKM-G 65-160 - 177 - 2.2 A A	3	2,2		10,5				10,4	10,3	10,2	9,9	9,6	9,2	8,8	
NKM-G 65-200 - 210 - 3 A A	4	3		15,3				15,4	15,3	15	14,6	14,1	13,5	12,9	
NKM-G 65-200 - 219 - 4 A A	5,5	4		17				17,2	17,2	17,1	16,8	16,5	16,2	15,7	
NKM-G 65-250 - 263 - 5.5 A A	7,5	5,5		24,1				23,8	23,6	23,3	22,8	22,3	21,5	20,8	
NKM-G 65-315 - 279 - 7.5 A A	10	7,5		27							26	25,5	25	24,5	
NKM-G 65-315 - 309 - 11 A A	15	11		34,2							33,2	33	32,5	32	
NKM-G 80-160 - 153 - 1.5 A A	2	1,5		6,5					6,35	6,3	6,2	5,95	5,75	5,5	
NKM-G 80-160 - 163 - 2.2 A A	3	2,2		8,65					8,5	8,45	8,3	8,15	7,9	7,7	
NKM-G 80-160 - 177 - 3 A A	4	3		10,2					10,2	10,1	10	9,9	9,75	9,7	
NKM-G 80-200 - 200 - 4 A A	5,5	4		13,2							13,2	13,2	13,1	12,9	
NKM-G 80-200 - 222 - 5.5 A A	7,5	5,5		16,5							16,6	16,5	16,4	16,2	
NKM-G 80-250 - 240 - 7.5 A A	10	7,5		20,5							21	21	21	20,7	
NKM-G 80-250 - 270 - 11 A A	15	11		25,5							25,5	25,5	25,5	25,1	
NKM-G 80-315 - 305 - 15 A A	20	15		32,9										33,1	33
NKM-G 80-315 - 320 - 18.5 A A	25	18,5		36,8										37,1	37
NKM-G 80-315 - 334 - 22 A A	30	22		41										41,4	41,4
NKM-G 100-200 - 200 - 5.5 A A	7,5	5,5		12,7											12,6
NKM-G 100-200 - 214 - 7.5 A A	10	7,5		15,6											15,4
NKM-G 100-250 - 250 - 11 A A	15	11		21											21,5
NKM-G 100-250 - 270 - 15 A A	20	15		25,5											25,5
NKM-G 100-315 - 300 - 18.5 A A	25	18,5		32											
NKM-G 100-315 - 316 - 22 A A	30	22		36											
NKM-G 125-250 - 243 - 15 A A	20	15		19,5											
NKM-G 125-250 - 256 - 18.5 A A	25	18,5	22												
NKM-G 125-250 - 266 - 22 A A	30	22	24,6												
NKM-G 150-200 - 218 - 11 A A	15	11	13,2												



MODELO MODEL	P2 NOMINAL		Q m³/h l/min	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	
	HP	KW		0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
NKP-G 32-125.1 - 102 - 0.75 A A	1	0,75	H (m)	13	12,5	11	8								
NKP-G 32-125.1 - 115 - 1.1 A A	1,5	1,1		17,2	17	15	12,5								
NKP-G 32-125.1 - 125 - 1.5 A A	2	1,5		21	20,8	19	16,8								
NKP-G 32-125.1 - 140 - 2.2 A A	3	2,2		27	26,9	25,9	23	19,5							
NKP-G 32-125 - 110 - 1.1 A A	1,5	1,1		15,8	15,4	14,5	12,9	9,9							
NKP-G 32-125 - 120 - 1.5 A A	2	1,5		19,4	19	18,2	16,8	14,5							
NKP-G 32-125 - 130 - 2.2 A A	3	2,2		23,7	23,4	23	21,8	19,8	16,8						
NKP-G 32-125 - 142 - 3 A A	4	3		28,6	28,2	27,6	26,5	24,6	21,8	17,9					
NKP-G 32-160.1 - 155 - 2.2 A A	3	2,2		32	31	27	22								
NKP-G 32-160.1 - 166 - 3 A A	4	3		38	36	33	28								
NKP-G 32-160 - 151 - 3 A A	4	3		30,5	30	29	27	24	19,5						
NKP-G 32-160 - 163 - 4 A A	5,5	4		36	36	35	33,5	30,5	27	22					
NKP-G 32-160 - 177 - 5.5 A A	7,5	5,5		43,5	43,2	42,6	41,5	39	36	31,5	25,5				
NKP-G 32-200.1 - 188 - 4 A A	5,5	4		51	48	44	37								
NKP-G 32-200.1 - 205 - 5.5 A A	7,5	5,5		57	56	52	46	35							
NKP-G 32-200 - 190 - 5.5 A A	7,5	5,5		47	46,5	45	43	40	35	29					
NKP-G 32-200 - 210 - 7.5 A A	10	7,5		58,5	58	57	56	53	49	44					
NKP-G 40-125 - 107 - 1.5 A A	2	1,5		14,7	14,5	14,3	13,8	13	11,8	10,5	8,6	7			
NKP-G 40-125 - 120 - 2.2 A A	3	2,2		19	18,7	18,4	17,8	17	15,9	14,6	13	11			
NKP-G 40-125 - 130 - 3 A A	4	3		22,8	22,5	22,3	22	21,2	20,2	19	17,4	15,5	13,5		
NKP-G 40-125 - 139 - 4 A A	5,5	4		26,4	26,2	26	25,6	25	24	23	21,5	19,5	17,5	15	
NKP-G 40-160 - 158 - 5.5 A A	7,5	5,5		34			34	33,5	32,5	31	29,5	27	24		
NKP-G 40-160 - 172 - 7.5 A A	10	7,5		41			41	41	40	39	37,5	35,5	33	30	
NKP-G 40-200 - 210 - 11 A A	15	11		57	57,5	58	58	57,5	57	55	53	50	47	43,5	
NKP-G 40-250 - 230 - 15 A A	20	15		72,5			72,5	72	70	68	66	62,5	60	56	
NKP-G 40-250 - 245 - 18.5 A A	25	18,5		83			83	82,5	81,5	80	77	74	71,5	67,5	
NKP-G 40-250 - 260 - 22 A A	30	22		96			96	94,5	93,5	92	90	87,5	84	81	
NKP-G 50-125 - 115 - 3 A A	4	3		17				16,5	16	15,5	15	14,5	13,7	13	
NKP-G 50-125 - 125 - 4 A A	5,5	4		20,5					20	19,5	19,1	18,5	18	17,5	16,5
NKP-G 50-125 - 135 - 5.5 A A	7,5	5,5		24					23,6	23,5	23,2	22,8	22,2	21,5	21
NKP-G 50-125 - 144 - 7.5 A A	10	7,5		28					27,8	27,5	27,3	27	26,5	25,8	25,5
NKP-G 50-160 - 153 - 7.5 A A	10	7,5		32					32,5	32,4	32	31,5	31	30,5	29,5
NKP-G 50-160 - 169 - 11 A A	15	11		39,5						40	39,8	39,5	39	38,5	38
NKP-G 50-200 - 200 - 15 A A	20	15		55						56	55,5	54	53,5	52	51
NKP-G 50-200 - 210 - 18.5 A A	25	18,5		61,5						62	62	61,5	60,5	59	58
NKP-G 50-200 - 219 - 22 A A	30	22		67,5						68	67,5	67	66	65,5	64
NKP-G 50-250 - 230 - 22 A A	30	22		73,5						75	74,5	73,8	73,5	71	68,5
NKP-G 50-250 - 257 - 30 A A	40	30		92,5						94	94	93,6	93,5	91	89
NKP-G 65-125 - 120/110 - 4 A A	5,5	4		16							15	14,6	14,2	13,7	13,3
NKP-G 65-125 - 127 - 5.5 A A	7,5	5,5		19,5							19	18,9	18,7	18,4	18,1
NKP-G 65-125 - 137 - 7.5 A A	10	7,5		23,5							23,1	23	22,8	22,6	22,5
NKP-G 65-160 - 157 - 11 A A	15	11		32,5									32,2	32	31,8
NKP-G 65-160 - 173 - 15 A A	20	15		40									40,2	40	39,8
NKP-G 65-200 - 190 - 18.5 A A	25	18,5		51,5									52	52	51,5
NKP-G 65-200 - 200 - 22 A A	30	22		56,5									58	58	57,5
NKP-G 65-200 - 219 - 30 A A	40	30		68,5									70	70	70
NKP-G 80-160 - 147/127 - 11 A A	15	11		24											
NKP-G 80-160 - 153 - 15 A A	20	15		30,5											
NKP-G 80-160 - 163 - 18.5 A A	25	18,5		35,5											
NKP-G 80-160 - 169 - 22 A A	30	22		38,5											
NKP-G 80-200 - 190 - 30 A A	40	30	48												





# KDN



## ES

### Aplicaciones:

Bombas centrífugas a eje libre o sobre bancada normalizadas según Normativa DIN 24255 (DIN EN733 actual). Ideales para una amplia gama de aplicaciones como puedan ser:

- Circulación de agua para circuitos de calefacción y refrigeración.
- Montajes en equipos de presión.
- Riegos.
- Otras instalaciones del sector civil, industrial o agrario.
- Pueden ser acopladas con un acoplamiento elástico a un motor de 1.450 - 2.900 r.p.m. y montada sobre una bancada rígida.

**Bajo demanda las turbinas pueden ser en bronce.**

### Características constructivas:

Cuerpo bomba, tapa porta sello mecánico, soporte en fundición de hierro. Turbina en fundición de hierro cerrada y equilibrada dinámicamente con compensación del esfuerzo axial. Eje bomba en Acero Inoxidable AISI 304 soportado por dos cojinetes de esferas ampliamente dimensionadas, engrasadas de por vida y alojadas en una cámara en el interior del soporte. Cierre mecánico normalizado según la DIN 24960 en carbón - carburo de silicio con juntas tóricas EPDM.

### Motor:

Motor asíncrono, cerrado de ventilación externa de forma constructiva B3. Aislamiento clase F, con grado de protección IP55 y tropicalizado. Todos los motores son multifrecuencia y multitensión. A partir de 15CV (Mec 160) todos los motores incorporan de serie engrasador de cojinetes y sonda de temperatura. Los motores de esta serie pueden ser a 1.450 r.p.m. o 2.900 r.p.m..

**Campo de temperatura de líquido bombeado: de -10° C a + 140° C.**

## EN

### Applications:

*Bare shaft, enbloc, centrifugal motor-driven pumps with coupling designed for a wide range of applications such as:*

- *Supplying water.*
- *The circulation of hot water for the central heating.*
- *The circulation of cold water for air conditioning.*
- *The transfers of liquids in agriculture, industries.*
- *Hydraulic pumps can be coupled by an elastic coupling to a motor at 1450rpm or a motor at 2900rpm and mounted on a rigid bench.*

**Bronze impeller under demand.**

### Constructional features:

*Single-stage, cast iron spiral body made to DIN-EN 733 (formerly DIN 24255), cast iron support, flanges in accordance with DIN 2533 and DIN 2532 for DN 200. Impeller in cast iron, encased and dynamically balanced with compensation of the axial thrust by means of balancing holes, operating (on request) with interchangeable wear rings. AISI 304 stainless steel pump shaft. Standardised mechanical seal made to DIN 24960 in carbon/silicium carbide with O'rings in EPDM.*

### Motor:

*Closed, asynchronous motor with external ventilation, construction type B3 for 2 poles and 4 poles. The rotor is mounted on extra large ball bearings to guarantee low noise running and durability. We recommend using overload protection for the motor, in accordance with current norms. In the case of liquids denser than water, the motors must be proportionally more powerful. ip-55 protection insulation F.*

**Pumped liquid temperature range: -10° C to + 140° C.**

PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTAR NUESTRO CATÁLOGO TÉCNICO DE NORMALIZADAS  
CHECK OUR TECHNICAL CATALOGUE OF STANDARDISED PUMPS FOR MORE INFORMATION

## KDN Normalizadas a 2.900 r.p.m. / Standardized to 2.900 r.p.m.

MODELO / MODEL	Q m <sup>3</sup> /h l/min	0	3	6	12	18	24	30	36	42	48	54
		0	50	100	200	300	400	500	500	700	800	900
KDN 32-125.1 / 105	H (m)	13,8 - 1,5		13,6 - 1,5	12,3 - 1,5	9,7 - 1,5						
KDN 32-125.1 / 110		15,5 - 1,5		15,2 - 1,5	13,9 - 2	11,5 - 2						
KDN 32-125.1 / 115		17,1 - 1,5		16,8 - 1,5	15,5 - 2	13,2 - 2						
KDN 32-125.1 / 120		18,8 - 2		18,5 - 2	17,3 - 2	15,1 - 3						
KDN 32-125.1 / 125		20,5 - 2		20,3 - 2	19,1 - 3	17 - 3						
KDN 32-125.1 / 130		22,3 - 2		22,1 - 2	21,3 - 3	19 - 3						
KDN 32-125.1 / 135		24,4 - 2		24,1 - 2	23,3 - 3	21,1 - 4	17,8 - 4					
KDN 32-125.1 / 140		26,5 - 2		26,4 - 2	25,6 - 3	23 - 4	20,1 - 5,5					
KDN 32-125 / 115		17,3 - 2			16,5 - 2	15,1 - 3	12,9 - 3					
KDN 32-125 / 120		19 - 2			18,2 - 2	17 - 3	14,9 - 3	11,1 - 3				
KDN 32-125 / 125		20,9 - 3			20,1 - 3	18,9 - 3	16,9 - 3	13,5 - 3				
KDN 32-125 / 130		22,9 - 3			22 - 3	21 - 3	19,1 - 4	16,2 - 4				
KDN 32-125 / 135		24,9 - 3			24 - 3	22,1 - 4	21,5 - 4	18,5 - 5,5	14,7 - 5,5			
KDN 32-125 / 142		27,8 - 4			27 - 4	26,1 - 4	24,5 - 5,5	21,7 - 5,5	18 - 5,5			
KDN 32-160.1 / 137		24 - 2		22 - 2	18,8 - 3							
KDN 32-160.1 / 145		27 - 2		25,5 - 2	22 - 3	15,5 - 3						
KDN 32-160.1 / 153		30 - 3		28,5 - 3	25,5 - 3	20 - 4						
KDN 32-160.1 / 161		33 - 3		31,6 - 3	29 - 4	24,5 - 5,5						
KDN 32-160.1 / 169		36,5 - 3		35 - 3	32,5 - 4	28,5 - 5,5	21,7 - 7,5					
KDN 32-160.1 / 177		40,5 - 4		39 - 4	36,5 - 5,5	33 - 5,5	26,2 - 7,5					
KDN 32-160 / 137	23,7 - 3			22,6 - 3	20,7 - 4	17,6 - 4						
KDN 32-160 / 145	27 - 4			25,8 - 4	23,9 - 4	21,2 - 5,5	16,9 - 5,5					
KDN 32-160 / 153	30,4 - 4			29,5 - 4	27,7 - 5,5	25,8 - 5,5	21,2 - 7,5					
KDN 32-160 / 161	34 - 5,5			33 - 5,5	31,7 - 5,5	29,1 - 7,5	25,5 - 7,5					
KDN 32-160 / 169	38 - 5,5			37,3 - 5,5	36 - 7,5	33,6 - 7,5	35,7 - 7,5	26,5 - 10				
KDN 32-160 / 177	41,8 - 5,5			41,5 - 5,5	40,5 - 7,5	38,4 - 7,5	35,3 - 10	31,4 - 10				
KDN 32-200.1 / 170	37 - 4		35,5 - 4	31 - 4	23 - 4							
KDN 32-200.1 / 180	41,9 - 4		40 - 4	36 - 5,5	28,8 - 5,5							
KDN 32-200.1 / 190	46,5 - 5,5		45 - 5,5	41 - 5,5	35,5 - 7,5							
KDN 32-200.1 / 200	51,8 - 5,5		50 - 5,5	46,5 - 7,5	40,5 - 7,5	31 - 7,5						
KDN 32-200.1 / 207	55,1 - 7,5		54 - 7,5	50,5 - 7,5	45 - 10	35 - 10						
KDN 32-200 / 170	34 - 5,5			33 - 5,5	31 - 5,5	27 - 7,5	21 - 7,5					
KDN 32-200 / 180	39 - 5,5			38,5 - 5,5	36,5 - 7,5	32,5 - 7,5	28 - 7,5					
KDN 32-200 / 190	45 - 7,5			43,5 - 7,5	42 - 7,5	39 - 7,5	34 - 10	28,5 - 10				
KDN 32-200 / 200	51 - 7,5			49 - 7,5	48 - 7,5	45 - 10	40,5 - 10	35 - 10				
KDN 32-200 / 210	57 - 7,5			56 - 7,5	55 - 10	52,5 - 10	48,5 - 15	43 - 15	36 - 15			
KDN 32-200 / 219	63 - 10			62 - 10	61 - 10	59 - 15	56,5 - 15	52,5 - 15	46,5 - 15	39,5 - 15		

2.900 r.p.m.



A

MODELO / MODEL	Q m³/h l/min	0	3	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	
		0	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
KDN 40-125 / 115	H (m)	16,8-3			13,3-3	15,6-3	15-3	14,3-4	13,2-4	12,6-4	9,8-4			
KDN 40-125 / 120		18,5-3			18-3	17,5-3	17-4	16-4	15-4	13,5-4	11,8-5,5			
KDN 40-125 / 125		20,4-4				20-4	19,5-4	19-4	18-4	16,7-5,5	15,3-5,5			
KDN 40-125 / 130		22-4				21,8-4	21,5-4	21-4	20-5,5	19-5,5	17,5-5,5	15,7-5,5	14-7,5	
KDN 40-125 / 135		24,1-4				24-4	23,9-4	23,4-5,5	22,5-5,5	21,5-7,5	20-7,5	18,3-7,5	16,4-7,5	
KDN 40-125 / 142		26,8-5,5				26,6-5,5	26,4-5,5	26-5,5	25,3-7,5	24,4-7,5	23-7,5	21,4-7,5	19,4-7,5	17-7,5
KDN 40-160 / 137		24-4					24-4	23-4	22-5,5	20,5-5,5	18-7,5	15-7,5		
KDN 40-160 / 145		27,5-5,5					27,5-5,5	27-5,5	25,9-5,5	24,2-7,5	22,1-7,5	19,5-7,5		
KDN 40-160 / 153		31-7,5					31-7,5	30,5-7,5	29,5-7,5	28-7,5	26,5-7,5	24-10	21-10	
KDN 40-160 / 161		34,5-7,5					35-7,5	34,5-7,5	33,9-7,5	32-10	30,5-10	28,5-10	25,8-10	22,5-10
KDN 40-160 / 169		38,5-7,5					39-7,5	38,5-7,5	38-10	37-10	35-10	33,5-15	31-15	28-15
KDN 40-160 / 177		42,5-10					43-10	42,5-10	42-10	41,5-15	40-15	38,5-15	35-15	33-15
KDN 40-200 / 170		33,5-7,5					34,5-7,5	33,5-7,5	32-7,5	30-7,5	28,5-10	22,5-10		
KDN 40-200 / 180		38,5-7,5					39,5-7,5	38,5-7,5	37-10	35-10	32,5-10	29-10	25-10	
KDN 40-200 / 190		43,5-10					44,5-10	44-10	43-10	41-10	38-15	35-15	31,5-15	27-15
KDN 40-200 / 200		48,5-10					50-10	49,5-10	48,5-15	46,5-15	44-15	41,5-15	38,5-15	34,5-15
KDN 40-200 / 210		54-15					55,5-15	55,5-15	54,5-15	53-15	51-15	48,5-15	46-20	42,5-20
KDN 40-200 / 219		60-15					61-15	61-15	60,5-15	59-15	57-20	55-20	62,5-20	49,5-20
KDN 40-250 / 220		63-15					63-15	62,5-15	61-15	59-15	57-20	55-20	52-20	48-20
KDN 40-250 / 230		69,5-15					69,5-15	68,5-15	68-15	66-20	63,5-20	61-25	58-25	55-25
KDN 40-250 / 240		76-20					76-20	76-20	75-20	73-20	70,5-25	68-25	65-25	62-30
KDN 40-250 / 250		83-20					83-20	82,5-20	81,5-20	80-25	78-25	75,5-30	72,5-30	69-30
KDN 40-250 / 260		91-25					90,5-25	90-25	89,5-25	88,5-25	86,5-30	84-30	81-30	78-40
KDN 50-125 / 115		16,8-4							16-4	15,5-4	15-4	14,3-5,5	13,6-5,5	13-5,5
KDN 50-125 / 120		18,1-5,5							17,5-5,5	17-5,5	16,5-5,5	16-5,5	15,3-7,5	14,7-7,5
KDN 50-125 / 125		19,8-5,5							19,4-5,5	19-5,5	18,5-5,5	17,9-5,5	17,4-7,5	16,6-7,5
KDN 50-125 / 130		21,5-7,5							21,1-7,5	20,8-7,5	20,5-7,5	19,8-7,5	19,2-7,5	18,5-7,5
KDN 50-125 / 135		23,2-7,5							23-7,5	22,6-7,5	22,3-7,5	21,8-7,5	21,2-10	20,6-10
KDN 50-125 / 139		24,7-7,5							24,5-7,5	24,3-7,5	24-7,5	23,5-7,5	23-10	22,4-10
KDN 50-125 / 144		25,9-10							26,5-10	26,4-10	26,1-10	25,6-10	25,1-10	24,5-10
KDN 50-160 / 137		24-7,5							24-7,5	24-7,5	23,5-7,5	23-7,5	22,5-7,5	21-7,5
KDN 50-160 / 145		27,5-7,5							27,5-7,5	27,5-7,5	27-7,5	26-7,5	25,5-7,5	25-10
KDN 50-160 / 153		30,5-10							31-10	31-10	30,5-10	30-10	29,5-10	28,5-10
KDN 50-160 / 161		32-10							34,5-10	34,5-10	34-10	33,5-15	33,5-15	32,5-15
KDN 50-160 / 169		37,5-15							38,5-15	38,5-15	38-15	37,5-15	37,5-15	36,5-15
KDN 50-160 / 177		41,5-15							42,5-15	42,5-15	42-15	42,8-15	41,5-15	41-15
KDN 50-200 / 170		38-10							38-10	37,5-10	37-10	35-10	34-15	32-15
KDN 50-200 / 180		42,5-10							43-10	42,5-10	41,5-15	40,5-15	39,5-15	38-15
KDN 50-200 / 190		47-15							48-15	47,5-15	47-15	46-15	44,5-15	43,5-15
KDN 50-200 / 200		52,5-15							53,5-15	53-15	52,5-15	51,5-15	50,5-20	49-20
KDN 50-200 / 210	58,5-15							59-15	59-15	58,5-15	57,5-20	56,5-20	55,5-20	
KDN 50-200 / 219	64-20							65-20	64,5-20	64-20	63,5-20	62,5-20	61,5-25	
KDN 50-250 / 220	64-20							65-20	64,5-20	63-20	62-20	61-20	59-25	
KDN 50-250 / 230	69-20							72-20	71-20	70-20	69-25	68-25	66-25	
KDN 50-250 / 240	76-25							78-25	78-25	77-25	76-25	74,5-30	73-30	
KDN 50-250 / 250	84-25							85,5-25	85-25	84,5-25	83,5-30	84-40	80,5-40	
KDN 50-250 / 263	92-30							94-30	94-30	93,5-30	92,5-30	91,5-40	90-40	

# KDN

## Tablas de selección rápida / Numerical selection table

66	72	78	84	90	102	114	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420
1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000

2.900 r.p.m.



A

30 - 15

38 - 20

46 - 20 40 - 20

51 - 25

58,5 - 30

66 - 30

74 - 40

12,2 - 5,5 11,5 - 5,5 10,4 - 5,5 9 - 5,5

14 - 7,5 13,2 - 7,5 12 - 7,5 11,2 - 7,5 10 - 7,5

16 - 7,5 15,1 - 7,5 14 - 7,5 13 - 7,5 11,8 - 10

17,8 - 7,5 17 - 10 16,5 - 10 15,2 - 10 14 - 10

19,9 - 10 19,3 - 10 18,4 - 10 17,5 - 10 16,3 - 10 13,7 - 10

21,6 - 10 20,8 - 10 20 - 10 19,2 - 10 18 - 10 15,5 - 15

24 - 10 23,2 - 10 22,3 - 15 21,5 - 15 20,5 - 15 17,8 - 15 15 - 15

20,3 - 10 19 - 10 18 - 10 16,8 - 10 15 - 10

23,8 - 10 23 - 10 21,5 - 10 20,5 - 15 19 - 15

27,7 - 15 26,5 - 15 25,5 - 15 24,5 - 15 23 - 15

31,8 - 15 31 - 15 29,8 - 15 28,5 - 15 27,5 - 15

36 - 15 35,5 - 15 34,2 - 15 33 - 20 31,5 - 20 29 - 20

40,5 - 20 39,5 - 20 38,8 - 20 38 - 20 36,7 - 20 33,5 - 20

30 - 15 27 - 15 25 - 15

36 - 15 34 - 15 32 - 20 29 - 20

42 - 20 40 - 20 38 - 20 35,5 - 20 33 - 20

47,5 - 20 46 - 20 44,5 - 25 42 - 25 40 - 25

54 - 25 52,5 - 25 51 - 25 49 - 25 46,5 - 30 41,5 - 30

60 - 25 58,5 - 25 57 - 30 55 - 30 53 - 30 48,5 - 40

57,5 - 25 55 - 25 53 - 25 50 - 30 46,5 - 30 36 - 30

64 - 30 62 - 30 60 - 30 57 - 30 54 - 40 45 - 40

71,5 - 30 69 - 40 67 - 40 65 - 40 62 - 40 55 - 40

78,5 - 40 77 - 40 75 - 40 72,5 - 40 70 - 40 64 - 50

88,5 - 40 86,5 - 40 84,5 - 50 82,5 - 50 82 - 50 75 - 50 61 - 50

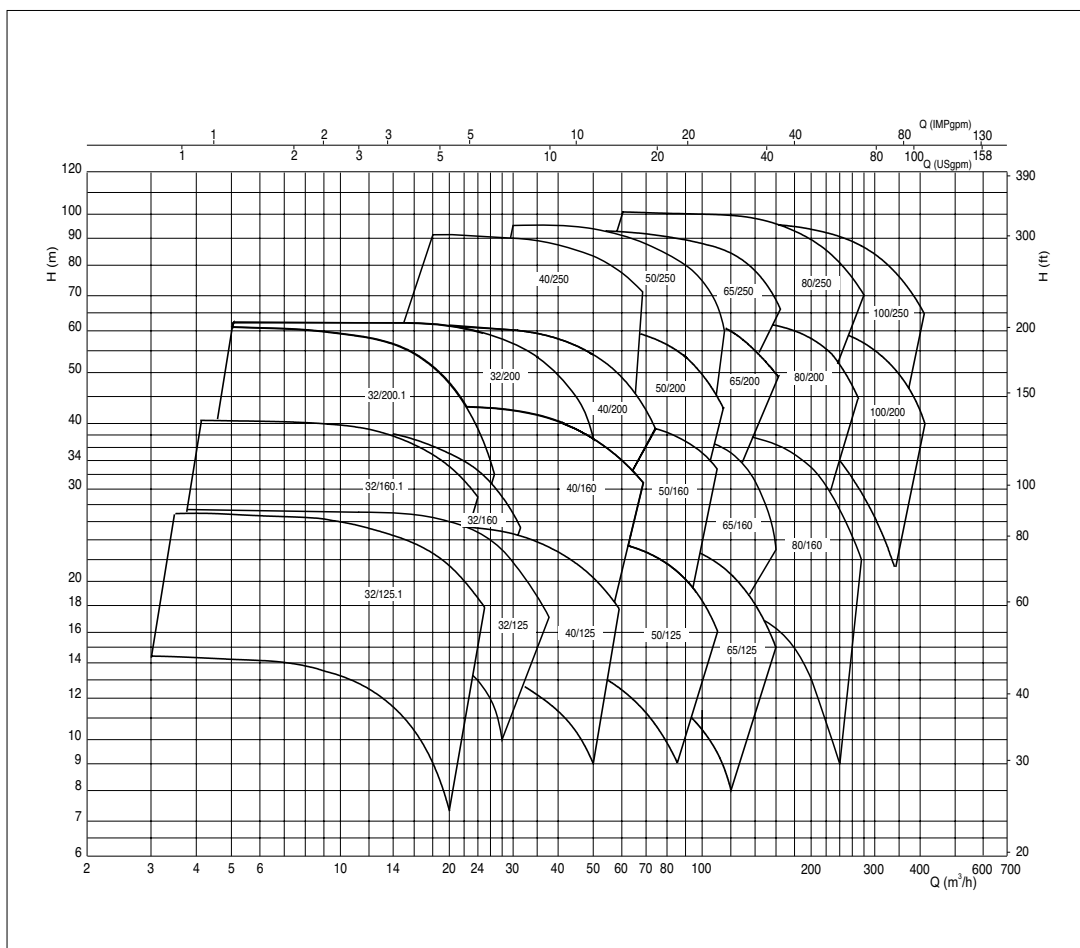
MODELO / MODEL	Q m <sup>3</sup> /h l/min	0	3	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60		
		0	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000		
KDN 65-125 / 120 / 110	H (m)	16 - 7,5									14,4 - 7,5	14 - 7,5	13,6 - 7,5		
KDN 65-125 / 120		17,8 - 7,5										16 - 7,5	15,6 - 7,5	15,3 - 7,5	
KDN 65-125 / 125		19,4 - 7,5										17,8 - 7,5	17,5 - 7,5	17,1 - 7,5	
KDN 65-125 / 130		21 - 7,5										19,6 - 7,5	19,5 - 7,5	19,1 - 7,5	
KDN 65-125 / 135		22,6 - 10										21,8 - 10	21,5 - 10	21,3 - 10	
KDN 65-125 / 140		24 - 10										23,6 - 10	23,5 - 10	23,4 - 10	
KDN 65-125 / 144		25,6 - 15										25,6 - 15	25,5 - 15	25,3 - 15	
KDN 65-160 / 137		23 - 10										22,7 - 10	22,5 - 10	22 - 10	
KDN 65-160 / 145		26 - 10										26 - 10	25,5 - 10	25 - 10	
KDN 65-160 / 153		29 - 15										29,5 - 15	29 - 15	28,7 - 15	
KDN 65-160 / 161		32,5 - 15										33 - 15	32,7 - 15	32,5 - 15	
KDN 65-160 / 169		36,5 - 15										36,6 - 15	36,5 - 15	36,4 - 15	
KDN 65-160 / 177		40 - 20										40,5 - 20	40,5 - 20	40,3 - 20	
KDN 65-200 / 170		37 - 15										38,5 - 15	38 - 15	37,5 - 15	
KDN 65-200 / 180		42 - 15										43 - 15	43 - 15	42,5 - 15	
KDN 65-200 / 190		48 - 20										49,5 - 20	49 - 20	48,5 - 20	
KDN 65-200 / 200		53 - 20										54,5 - 20	54,5 - 20	54,5 - 20	
KDN 65-200 / 210		59 - 25										60,5 - 25	60,5 - 25	60 - 25	
KDN 65-200 / 219		65 - 25										66,5 - 25	66,5 - 25	66 - 25	
KDN 65-250 / 220		63 - 25										63 - 25	62,5 - 25	62 - 25	
KDN 65-250 / 230		69,5 - 30										69,5 - 30	69 - 30	68,5 - 30	
KDN 65-250 / 240		76 - 40										76 - 40	75,5 - 40	75 - 40	
KDN 65-250 / 250		83 - 40										83 - 40	82,5 - 40	82,5 - 40	
KDN 65-250 / 263		93 - 40										92,5 - 40	92 - 40	92 - 40	
KDN 65-315 / 260		94 - 30													
KDN 65-315 / 275		105 - 30													
KDN 65-315 / 290		117 - 30													
KDN 65-315 / 305		129 - 40													
KDN 65-315 / 320		143 - 50													
KDN 80-160 / 147 / 127		23 - 15													
KDN 80-160 / 153 / 136		25,5 - 15													
KDN 80-160 / 153		29,2 - 20													
KDN 80-160 / 161		32,8 - 20													
KDN 80-160 / 169		36,5 - 25													
KDN 80-160 / 177		40 - 25													
KDN 80-200 / 170		36,5 - 25													
KDN 80-200 / 180		41 - 25													
KDN 80-200 / 190		45,5 - 30													
KDN 80-200 / 200		51 - 40													
KDN 80-200 / 210		56 - 40													
KDN 80-200 / 222		63,5 - 50													
KDN 80-250 / 220		62 - 50													
KDN 80-250 / 230		68 - 50													
KDN 80-250 / 240		75,5 - 60													
KDN 80-250 / 250		82,5 - 60													
KDN 80-250 / 260		90 - 75													
KDN 80-250 / 270		98 - 75													
KDN 80-315 / 275		104 - 40													
KDN 80-315 / 290		116 - 40													
KDN 80-315 / 305		124 - 50													
KDN 80-315 / 320	141 - 60														
KDN 80-315 / 334	153 - 75														



KDN Normalizadas a 2.900 r.p.m. / Standardized to 2,900 r.p.m.

MODELO	Q m³/h l/min	0	120	150	180	210	240	270	300	330	360	420
		0	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6000
KDN 100-200 / 180	H (m)	40 - 40		40 - 40	38 - 40	36 - 40	33 - 40	30,5 - 50	28 - 50	25 - 50		
KDN 100-200 / 190		46,5 - 50		45 - 50	44 - 50	42 - 50	39 - 50	37 - 50	34,5 - 60	31 - 60	28 - 60	
KDN 100-200 / 200		51,5 - 50		51 - 50	50 - 50	48,5 - 60	46 - 60	44 - 60	42 - 75	39 - 75	35 - 75	
KDN 100-200 / 210		57,5 - 60		57 - 60	56 - 60	55 - 75	53 - 75	51 - 75	49 - 75	46 - 100	43 - 100	36 - 100
KDN 100-200 / 219		64 - 75		62,5 - 75	62 - 75	61 - 75	60 - 75	58 - 100	56 - 100	53 - 100	50 - 100	43 - 100
KDN 100-250 / 220		61 - 60		61,5 - 60	59,5 - 60	57 - 75	54 - 75	50,5 - 100	46,5 - 100	42 - 100		
KDN 100-250 / 230		67 - 75		68 - 75	66,5 - 75	64 - 75	61 - 100	58 - 100	54 - 100	49 - 100	44 - 100	
KDN 100-250 / 240		73 - 75		76 - 75	74 - 75	71,5 - 100	69 - 100	66 - 100	63 - 100	58,5 - 125	53 - 125	
KDN 100-250 / 250		80 - 100		83 - 100	81,5 - 100	79,5 - 100	77 - 100	74 - 125	71 - 125	67 - 125	62,5 - 150	
KDN 100-250 / 260		88 - 100		90,5 - 100	89,5 - 100	88 - 100	86 - 125	83 - 125	79,5 - 125	76 - 150	71,5 - 150	

N.º negro: **Altura m.c.a.** - N.º verde: **Potencia Nominal en CV**  
 N.º black: **Height w.c.m.** - N.º Green: **Nominal Power HP**



# KDN

Normalizadas a 1.450 r.p.m. / Standardized to 1.450 r.p.m.

MODELO	Q m³/h /min	0	3	6	12	18	24	30	36	42	48	54
		0	50	100	200	300	400	500	500	700	800	900
KDN 32-125.1 / 105	H (m)	3,4-0,5	3,4-0,5	3,1-0,5								
KDN 32-125.1 / 110		3,9-0,5	3,8-0,5	3,5-0,5								
KDN 32-125.1 / 115		4,25-0,5	4,2-0,5	3,9-0,5								
KDN 32-125.1 / 120		4,7-0,5	4,6-0,5	4,3-0,5								
KDN 32-125.1 / 125		5,1-0,5	5,1-0,5	4,8-0,5								
KDN 32-125.1 / 130		5,6-0,5	5,6-0,5	5,3-0,5								
KDN 32-125.1 / 135		6,1-0,5	6-0,5	5,8-0,5	4,4-0,5							
KDN 32-125.1 / 140		6,6-0,5	6,6-0,5	6,4-0,5	5,1-0,75							
KDN 32-125 / 115		4,3-0,5		4,1-0,5	3,2-0,5							
KDN 32-125 / 120		4,75-0,5		4,6-0,5	3,75-0,5							
KDN 32-125 / 125		5,2-0,5		5,05-0,5	4,2-0,5							
KDN 32-125 / 130		5,7-0,5		5,5-0,5	4,8-0,5							
KDN 32-125 / 135		6,2-0,5		6-0,5	5,3-0,75	3,65-0,75						
KDN 32-125 / 142		6,9-0,5		6,75-0,5	6,15-0,75	4,5-0,75						
KDN 32-160.1 / 137		6-0,5	5,6-0,5	4,6-0,5								
KDN 32-160.1 / 145		6,7-0,5	6,4-0,5	5,5-0,5								
KDN 32-160.1 / 153		7,5-0,5	7,1-0,5	6,4-0,5								
KDN 32-160.1 / 161		8,2-0,5	7,9-0,5	7,3-0,5								
KDN 32-160.1 / 169		9,1-0,5	8,7-0,5	8,1-0,75	5,5-0,75							
KDN 32-160.1 / 177		10,2-0,5	9,8-0,5	9,2-0,75	6,6-1							
KDN 32-160 / 137		5,9-0,5		5,6-0,5	4,4-0,5							
KDN 32-160 / 145		6,7-0,5		6,5-0,5	5,3-0,75							
KDN 32-160 / 153		7,6-0,5		7,4-0,5	6,25-0,75							
KDN 32-160 / 161		8,5-0,75		8,25-0,75	7,25-1	8,7-1						
KDN 32-160 / 169		9,5-0,75		9,3-0,75	8,4-1	6,6-1,5						
KDN 32-160 / 177		10,5-1		10,4-1	9,6-1,5	7,8-1,5						
KDN 32-200.1 / 170		9,4-0,5	8,8-0,5	7,6-0,5								
KDN 32-200.1 / 180		10,5-0,5	10-0,5	9-0,75								
KDN 32-200.1 / 190		11,6-0,75	11,2-0,75	10,3-0,75								
KDN 32-200.1 / 200		12,9-0,75	12,5-0,75	11,6-1	7,6-1,5							
KDN 32-200.1 / 207		13,9-0,75	13,5-0,75	12,6-1	8,8-1,5							
KDN 32-200 / 170		8,6-0,75		8,2-0,75	6,7-0,75							
KDN 32-200 / 180		9,9-0,75		9,6-0,75	8,2-1							
KDN 32-200 / 190		11,2-0,75		10,9-0,75	9,7-1	7-1,5						
KDN 32-200 / 200		12,6-1		12,3-1	11,1-1,5	8,7-1,5						
KDN 32-200 / 210		14,3-1		14-1	13,1-1,5	10,7-2						
KDN 32-200 / 219		15,7-1,5		15,4-1,5	14,8-2	13-2	9,8-3					
KDN 40-125 / 115		4,2-0,5		4,1-0,5	3,8-0,5	3,2-0,5	2,4-0,5					
KDN 40-125 / 120		4,6-0,5		4,5-0,5	4,2-0,5	3,7-0,75	2,9-0,75					
KDN 40-125 / 125		5,1-0,5		4,9-0,5	4,7-0,75	4,1-0,75	3,3-0,75					
KDN 40-125 / 130		5,5-0,5		5,4-0,5	5,2-0,75	4,7-0,75	3,9-0,75					
KDN 40-125 / 135		6-0,5		5,9-0,5	5,8-0,75	5,3-0,75	4,6-1					
KDN 40-125 / 142		6,7-0,75		6,6-0,75	6,5-0,75	6-1	5,3-1	4,1-1,5				
KDN 40-160 / 137		5,9-0,5		6-0,5	5,7-0,75	5-0,75	3,7-0,75					
KDN 40-160 / 145		6,7-0,5		6,8-0,5	6,6-0,75	6-1	4,8-1					
KDN 40-160 / 153	7,6-0,75		7,8-0,75	7,6-1	7-1,5	6-1,5						
KDN 40-160 / 161	8,5-1		8,7-1	8,6-1,5	8-1,5	7,1-1,5	5,6-1,5					
KDN 40-160 / 169	9,6-1		9,7-1	9,6-1,5	9,1-1,5	8,3-1,5	7-1,5					
KDN 40-160 / 177	10,7-1		10,7-1	10,6-1,5	10,2-1,5	9,5-2	8,3-2					
KDN 40-200 / 170	8,4-0,75		8,75-0,75	8,4-1	7,4-1,5	5,7-1,5						
KDN 40-200 / 180	9,7-0,75		10-0,75	9,7-1	8,8-1,5	7,2-1,5						
KDN 40-200 / 190	10,9-1		11,1-1	11-1,5	10,2-1,5	8,8-2	6,8-2					
KDN 40-200 / 200	12,2-1		12,5-1	12,4-1,5	11,7-2	10,4-2	8,6-2					
KDN 40-200 / 210	13,6-1,5		13,9-1,5	13,9-1,5	13,2-2	12,1-3	10,6-3					
KDN 40-200 / 219	15-1,5		15,2-1,5	15,2-2	14,7-3	13,8-3	12,4-3	10,4-3				
KDN 40-250 / 220	15,8-2			15,6-2	14,8-3	13,6-3	12-3					
KDN 40-250 / 230	17,4-2			17,2-2	16,5-3	15,3-3	13,7-4					
KDN 40-250 / 240	19-3			19-3	18,2-3	17-4	15,5-4					
KDN 40-250 / 250	20,7-3			20,6-3	20-4	18,9-4	17,5-5,5					
KDN 40-250 / 260	22,7-3			22,6-3	22,1-4	21-5,5	19,5-5,5					

1.450 r.p.m.



A



MODELO	Q m³/h /min	0	3	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
		0	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
KDN 50-125 / 115		4,2-0,5			4,1-0,5	3,9-0,5	3,6-0,75	3,3-0,75	2,9-0,75	2,3-0,75			
KDN 50-125 / 120		4,6-0,5			4,4-0,5	4,3-0,75	4-0,75	3,7-1	3,3-1	2,8-1			
KDN 50-125 / 125		5-0,75			4,9-0,75	4,7-0,75	4,5-0,75	4,2-1	4,2-1	3,7-1	3,3-1,5		
KDN 50-125 / 130		5,6-0,75			5,4-0,75	5,2-1	5-1	4,7-1,5	4,2-1,5	3,8-1,5	3,2-1,5		
KDN 50-125 / 135		6-1			5,8-1	5,7-1	5,5-1,5	5,2-1,5	4,8-1,5	4,3-1,5	3,8-1,5		
KDN 50-125 / 139		6,3-1			6,9-1	6,1-1,5	5,9-1,5	5,6-1,5	5,2-1,5	4,8-1,5	4,2-1,5		
KDN 50-125 / 144		6,7-1			6,7-1	6,6-1,5	6,4-1,5	6,2-1,5	5,8-1,5	5,3-1,5	4,8-1,5	4,1-1,5	
KDN 50-160 / 137		6,05-0,75			6,1-0,75	5,95-0,75	5,7-1	5,3-1	4,8-1,5	4,2-1,5			
KDN 50-160 / 145		6,8-0,75			6,9-0,75	6,85-1	6,6-1	6,2-1,5	5,8-1,5	5,1-1,5			
KDN 50-160 / 153		7,6-1			7,8-1	7,75-1,5	7,5-1,5	7,2-1,5	6,7-2	6,2-2			
KDN 50-160 / 161		8,4-1			8,6-1	8,65-1,5	8,45-1,5	8,2-2	7,7-2	7,2-2			
KDN 50-160 / 169		9,4-1,5			9,6-1,5	9,6-2	9,45-2	9,2-2	8,8-3	8,3-3			
KDN 50-160 / 177		10,4-1,5			10,5-1,5	10,6-2	10,5-2	10,2-3	9,95-3	9,4-3			
KDN 50-200 / 170		9,5-1,5			9,6-1,5	9,4-1,5	8,8-1,5	8-2	6,85-2				
KDN 50-200 / 180		10,6-1,5			10,8-1,5	10,6-1,5	10,2-2	9,5-3	8,6-3	7,3-3			
KDN 50-200 / 190		11,8-1,5			12-1,5	11,9-2	11,5-3	10,8-3	10,1-3	8,9-3			
KDN 50-200 / 200		13,1-2			13,4-2	13,3-3	12,9-3	12,3-3	11,6-4	10,6-4	9,4-4		
KDN 50-200 / 210		14,6-2			14,8-2	14,8-3	14,5-3	13,9-4	13,2-4	12,2-4	11-4		
KDN 50-200 / 219		16-3			16,2-3	16,2-3	15,9-3	15,4-4	14,2-4	13,8-4	12,7-5,5	11,4-5,5	
KDN 50-250 / 220		16-3			16,3-3	16,1-3	15,5-3	14,9-4	13,8-4	12,4-4	10,5-4		
KDN 50-250 / 230		17,4-3			17,9-3	17,8-3	17,2-4	16,5-4	15,5-4	14,2-5,5	12,6-5,5	10,3-5,5	
KDN 50-250 / 240		19-3			19,5-3	19,5-4	19-4	18,2-5,5	17,4-5,5	16,2-5,5	14,7-7,5	12,4-7,5	
KDN 50-250 / 250		20,8-4			21,3-4	21,3-4	20,9-4	20,1-5,5	19,5-5,5	18,1-7,5	17-7,5	14,8-7,5	
KDN 50-250 / 263		23-4			23,5-4	23,5-4	23,2-5,5	22,5-5,5	21,7-7,5	20,6-7,5	19,4-7,5	17,5-7,5	
KDN 65-125 / 120 / 110		3,75-0,75					3,5-0,75	3,3-0,75	3,2-1	2,9-1	2,7-1	2,3-1	1,9-1
KDN 65-125 / 120		4,25-1					3,9-1	3,8-1	3,6-1	3,3-1	3,1-1,5	2,7-1,5	2,3-1,5
KDN 65-125 / 125		4,7-1					4,4-1	4,25-1	4,1-1,5	3,8-1,5	3,6-1,5	3,25-1,5	2,8-1,5
KDN 65-125 / 130		5,1-1					4,9-1	4,75-1,5	4,6-1,5	4,3-1,5	4,1-1,5	3,8-1,5	3,3-1,5
KDN 65-125 / 135		5,6-1,5					5,4-1,5	5,3-1,5	5,2-1,5	4,9-1,5	4,7-2	4,3-2	3,9-2
KDN 65-125 / 140		6-1,5					5,9-1,5	5,8-1,5	5,7-1,5	5,5-1,5	5,2-2	4,9-2	4,5-2
KDN 65-125 / 144		6,5-1,5					6,35-1,5	6,25-1,5	6,2-2	5,9-2	5,7-2	5,4-2	5-2
KDN 65-160 / 137		5,8-1					5,7-1	5,4-1	5,2-1,5	4,75-1,5	4,3-1,5	3,7-1,5	
KDN 65-160 / 145		6,5-1,5					6,5-1,5	6,3-1,5	6-1,5	5,7-1,5	5,3-2	4,75-2	4,1-2
KDN 65-160 / 153		7,3-1,5					7,4-1,5	7,2-1,5	6,9-1,5	6,7-2	6,3-2	5,8-2	5,2-2
KDN 65-160 / 161		8,2-2					8,25-2	8,15-2	7,9-2	7,7-2	7,3-3	6,85-3	6,3-3
KDN 65-160 / 169		9,1-2					9,2-2	9,1-2	8,9-3	8,7-3	8,4-3	8-3	7,6-3
KDN 65-160 / 177		10-3					10,2-3	10,1-3	9,9-3	9,7-3	9,45-3	9,1-3	8,7-4
KDN 65-200 / 170		9,4-2				9,7-2	9,6-2	9,4-2	9-3	8,5-3	7,9-3	7,1-3	6,5-3
KDN 65-200 / 180		10,5-2				10,9-2	10,4-2	10,6-3	10,4-3	10-3	9,5-4	8,8-4	8,1-4
KDN 65-200 / 190		12,1-3				12,3-3	12,4-3	12,2-3	11,9-4	11,6-4	11,1-4	10,5-4	9,8-4
KDN 65-200 / 200		13,4-3				13,6-3	13,7-3	13,7-4	13,5-4	13,2-4	12,8-4	12,3-5,5	11,6-5,5
KDN 65-200 / 210		14,8-4				15-4	15,1-4	15-4	14,9-4	14,7-5,5	14,3-5,5	13,8-5,5	13,4-5,5
KDN 65-200 / 219		16,3-4				16,5-4	16,6-4	16,5-4	16,4-4	16,2-5,5	16-5,5	15,6-5,5	15-7,5
KDN 65-250 / 220		15,8-4					15,8-4	15,5-4	15,1-4	14,5-5,5	14-5,5	13,2-5,5	12-5,5
KDN 65-250 / 230		17,4-4					17,4-4	17,2-4	16,8-5,5	16,3-5,5	15,7-5,5	15-7,5	14,1-7,5
KDN 65-250 / 240		19-5,5					19-5,5	18,9-5,5	18,5-5,5	18,1-7,5	17,5-7,5	16,8-7,5	16-7,5
KDN 65-250 / 250		20,7-5,5					20,7-5,5	20,6-5,5	20,4-7,5	20-7,5	19,5-7,5	18,8-7,5	18-7,5
KDN 65-250 / 263		23,2-7,5					23-7,5	23-7,5	22,9-7,5	22,5-7,5	22,2-7,5	21,6-7,5	20,8-10
KDN 65-315 / 260		22,2-7,5					22,2-7,5	22,1-7,5	22-7,5	21,5-7,5	21-10	20,5-10	20-10
KDN 65-315 / 275		25,1-7,5					25,1-7,5	25-7,5	24,8-7,5	24,6-10	24,1-10	23,5-10	23-10
KDN 65-315 / 290		28,1-7,5					28,1-7,5	28,1-7,5	28-10	27,8-10	27,3-10	27-10	26,5-15
KDN 65-315 / 305		31,8-10					31,8-10	31,8-10	31,7-10	31,5-10	31,2-15	30,8-15	30,4-15
KDN 65-315 / 320		35,7-10					35,4-10	35,3-10	35,2-15	35,1-15	35-15	34,8-15	34,5-15



MODELO	Q m³/h l/min	0	3	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
		0	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
KDN 80-160 / 147 / 127	H (m)	5,7 - 2								5,4 - 2	5,25 - 2	5,05 - 2	4,8 - 2
KDN 80-160 / 153 / 136		6,4 - 3								6,2 - 3	6,05 - 3	5,85 - 3	5,7 - 3
KDN 80-160 / 153		7,3 - 3								7,1 - 3	6,9 - 3	6,7 - 3	6,5 - 3
KDN 80-160 / 161		8,2 - 3								8 - 3	7,9 - 3	7,75 - 3	7,5 - 3
KDN 80-160 / 169		9,1 - 4								9 - 4	8,85 - 4	8,7 - 4	8,6 - 4
KDN 80-160 / 177		10 - 4								9,9 - 4	9,85 - 4	9,8 - 4	9,7 - 4
KDN 80-200 / 170		9,2 - 4								9,1 - 4	9 - 4	8,7 - 4	8,5 - 4
KDN 80-200 / 180		10,3 - 4								10,4 - 4	10,2 - 4	10 - 4	9,9 - 4
KDN 80-200 / 190		11,4 - 4								11,7 - 4	11,6 - 4	11,5 - 5,5	11,3 - 5,5
KDN 80-200 / 200		12,7 - 5,5								13 - 5,5	13 - 5,5	12,8 - 7,5	12,7 - 7,5
KDN 80-200 / 210		14,1 - 5,5								14,5 - 5,5	14,4 - 5,5	14,4 - 7,5	14,2 - 7,5
KDN 80-200 / 222		15,9 - 7,5								16,2 - 7,5	16,2 - 7,5	16,1 - 7,5	16,1 - 7,5
KDN 80-250 / 220		16 - 7,5								16,4 - 7,5	16,2 - 7,5	16,1 - 7,5	15,9 - 7,5
KDN 80-250 / 230		17,3 - 7,5								18 - 7,5	17,9 - 7,5	17,7 - 7,5	17,5 - 7,5
KDN 80-250 / 240		19 - 7,5								19,7 - 7,5	19,6 - 7,5	19,5 - 7,5	19,3 - 10
KDN 80-250 / 250		20,6 - 10								21,4 - 10	21,3 - 10	21,2 - 10	21 - 10
KDN 80-250 / 260		22,6 - 10								23,1 - 10	23 - 10	22,9 - 10	22,8 - 10
KDN 80-250 / 270		24,5 - 10								24,8 - 10	24,7 - 10	24,6 - 10	24,5 - 10
KDN 80-315 / 275		24,9 - 15									25,5 - 15	25,4 - 15	25,3 - 15
KDN 80-315 / 290		28 - 15									28,8 - 15	28,6 - 15	28,3 - 15
KDN 80-315 / 305		31,4 - 15									32,1 - 15	32 - 15	32 - 15
KDN 80-315 / 320		34,8 - 20									35,8 - 20	35,9 - 20	35,8 - 20
KDN 80-315 / 334		38,3 - 20									39 - 20	39,1 - 20	39,1 - 20
KDN 100-200 / 180		10,2 - 7,5											10,1 - 7,5
KDN 100-200 / 190		11,6 - 7,5											11,5 - 7,5
KDN 100-200 / 200		12,9 - 7,5											12,8 - 7,5
KDN 100-200 / 210		14,3 - 10											14,2 - 10
KDN 100-200 / 219		16 - 10											15,7 - 10
KDN 100-250 / 220		15,2 - 10											15,6 - 10
KDN 100-250 / 230		16,9 - 10											17,4 - 10
KDN 100-250 / 240		18,5 - 15											19,1 - 15
KDN 100-250 / 250		20,1 - 15											20,7 - 15
KDN 100-250 / 260		22,3 - 15											22,7 - 15
KDN 100-250 / 270		24,3 - 15											24,6 - 15
KDN 100-315 / 275		25 - 15											25,5 - 15
KDN 100-315 / 290		28 - 20											28,5 - 20
KDN 100-315 / 305		31,2 - 20											31,8 - 20
KDN 100-315 / 320		34,5 - 25											35 - 25
KDN 100-315 / 334		38,1 - 25											38,1 - 25
KDN 125-250 / 220		15 - 15											
KDN 125-250 / 230		16,7 - 15											
KDN 125-250 / 240		18,2 - 20											
KDN 125-250 / 250		19,9 - 20											
KDN 125-250 / 260		21,8 - 25											
KDN 125-250 / 269		24 - 25											
KDN 150-200 / 210 / 170	9,2 - 15												
KDN 150-200 / 218 / 182	10,5 - 15												
KDN 150-200 / 218 / 200	11,6 - 15												
KDN 150-200 / 218	12,9 - 20												
KDN 150-200 / 224	13,8 - 20												

# KDN

## Tablas de selección rápida / Numerical selection table

	66	72	78	84	90	102	114	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420
	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000
	4,6-2	4,35-3	4,15-3	3,85-3	3,6-3	3,1-3	2,5-3	2,2-3										
	5,4-3	5,15-3	4,8-3	4,65-3	4,4-3	3,85-3	3,3-3	3-3										
	6,3-3	6-3	5,75-3	5,4-3	5,2-3	4,55-4	3,9-4	3,6-4										
	7,3-3	7,05-4	6,8-4	6,5-4	6,25-4	5,6-4	4,9-4	4,6-4										
	8,35-4	8,1-4	7,85-4	7,6-4	7,3-4	6,75-5,5	6-5,5	5,7-5,5										
	9,5-4	9,3-5,5	9,1-5,5	8,85-5,5	8,7-5,5	8,1-5,5	7,25-5,5	6,9-5,5										
	8,2-4	7,8-4	7,5-4	7,1-4	6,7-5,5	5,6-5,5												
	9,6-4	9,2-5,5	9-5,5	8,6-5,5	8,2-5,5	7,2-5,5												
	11-5,5	10,7-5,5	10,5-5,5	10,1-7,5	9,8-7,5	8,7-7,5	6,8-7,5											
	12,5-7,5	12,3-7,5	12-7,5	11,6-7,5	11,4-7,5	10,5-7,5	9,4-7,5	8,8-7,5										
	14,1-7,5	13,9-7,5	13,7-7,5	13,3-7,5	13,1-7,5	12,1-7,5	11,2-10	10,6-10										
	16-7,5	15,7-7,5	15,6-7,5	15,3-7,5	15-10	14,3-10	13,4-10	12,8-10										
	15,5-7,5	15,2-7,5	14,9-7,5	14,5-7,5	13,9-10	12,8-10												
	17,2-7,5	16,9-10	16,5-10	16-10	15,5-10	14,3-10	12,4-10											
	19-10	18,7-10	18,4-10	18-10	17,6-10	16,6-15	15,3-15	14,6-15										
	20,8-10	20,6-10	20,3-10	19,9-15	19,6-15	18,6-15	17,4-15	16,8-15										
	22,6-10	22,4-15	22,1-15	21,8-15	21,4-15	20,6-15	19,6-15	19-15	15,1-15									
	24,4-15	24,3-15	24,1-15	23,7-15	23,3-15	22,4-15	21,4-15	20,7-15	16,3-20									
	25,1-15	25-15	24,8-15	24,3-15	24-15	23-15	21,4-20	20,5-20										
	28,3-15	28,1-15	28-15	27,5-15	27,4-15	26,5-20	25-20	24,6-20	19,1-20									
	32-20	31,8-20	31,5-20	31,2-20	30,9-20	30-20	29-25	28,5-25	24-25									
	35,6-20	35,4-20	35-20	34,9-20	34,7-20	34-20	33,2-25	32,8-25	28,8-30									
	39-20	38,8-20	38,6-20	38,5-20	38,3-25	37,9-25	37-25	36,9-30	33,1-30	28-40								
	10,1-7,5	10-7,5	9,9-7,5	9,7-7,5	9,5-7,5	9,1-7,5	8,5-7,5	8,3-7,5	7-7,5	5,4-7,5								
	11,4-7,5	11,3-7,5	11,2-7,5	11,1-7,5	11-7,5	10,5-7,5	10,1-7,5	10-7,5	8,6-10	7-10								
	12,8-7,5	12,8-7,5	12,7-7,5	12,6-10	12,5-10	12,2-10	11,8-10	11,6-10	10,4-10	8,8-10								
	14,2-10	14,2-10	14,2-10	14,1-10	14-10	13,8-10	13,5-10	13,3-10	12,3-15	10,7-15	9-15							
	15,7-10	15,6-10	15,6-10	15,5-10	15,5-10	15,3-10	15,1-15	15-15	14-15	12,5-15	10,8-15							
	15,5-10	15,3-10	15,2-10	15-10	14,8-10	14,3-10	13,7-15	13,4-15	11,4-15									
	17,3-10	17,2-10	17-10	16,8-15	16,6-15	16,2-15	15,7-15	15,3-15	13,6-15	11,1-15								
	19-15	18,9-15	18,8-15	18,6-15	18,5-15	18,2-15	17,6-15	17,4-15	15,7-20	13,3-20								
	20,7-15	20,6-15	20,5-15	20,4-15	20,3-15	20-15	19,4-15	19,2-15	17,6-20	15,4-20								
	22,7-15	22,6-15	22,5-15	22,5-15	22,4-15	22,1-15	21,6-15	21,4-20	19,8-20	17,7-20	15,1-20							
	24,6-15	24,6-15	24,6-15	24,5-15	24,4-15	24,1-20	23,7-20	23,5-20	22,1-20	20,1-25	17,3-25							
	25,4-15	25,3-15	25,2-15	25,1-15	25-15	24,7-20	24,4-20	24-20	22-20	19-25								
	28,5-20	28,5-20	28,4-20	28,3-20	28,2-20	28-20	27,7-20	27-20	25,5-25	23-25								
	31,8-20	31,8-20	31,7-20	31,6-20	31,5-20	31,2-25	30,8-25	30,5-25	29-30	27-30	24-40							
	35-25	35-25	35-25	35-25	35-25	34,8-25	34,5-25	34,2-25	33-30	31-40	28,1-40							
	38,1-25	38,1-25	38,1-25	38-25	38-25	37,7-30	37,5-30	37,3-30	36,5-40	34,8-40	32-40	28,8-40						
						15,5-15	15,5-15	15,4-15	14,8-15	14-15	13-15	11,8-20	10,5-20	9,2-20				
						17,1-15	17-15	17-15	16,5-15	15,8-20	14,8-20	13,8-20	12,5-20	12,3-20	9,5-20			
						18,5-20	18,5-20	18,5-20	18,2-20	17,6-20	16,8-20	15,8-20	14,5-25	13,3-25	11,6-25	10,1-25		
						20-20	20-20	20-20	19,9-20	19,5-20	18,7-25	17,8-25	16,6-25	15,5-25	14-30	12,3-30		
						22-25	22-25	22-25	21,7-25	21,3-25	20,6-25	19,9-25	18-30	17,7-30	16,3-30	14,6-30	13-30	
						23,9-25	23,9-25	23,8-25	23,6-25	23,2-25	22,7-30	22,1-30	22,2-30	20,2-40	19-40	17,5-40	15,6-40	14-40
								9,1-15	8,9-15	8,6-15	8,3-15	7,9-15	7,5-15	6,8-15	5,9-15	5,4-15		
								10,3-15	10,2-15	9,9-15	9,5-15	9,1-15	8,6-15	8,1-15	7,4-15	6,6-15		
								11,4-15	11,2-15	10,9-15	10,5-15	10,1-20	9,7-20	9,2-20	8,5-20	7,8-20	6,9-20	5,9-20
								12,6-20	12,4-20	12,1-20	11,6-20	11,1-20	10,7-20	10,2-20	9,5-20	8,8-20	8-20	7,1-20
								13,5-20	13,3-20	13-20	12,6-20	12,2-20	11,7-20	11,2-20	10,6-20	9,9-20	9,1-20	8,2-20

1.450 r.p.m.



A

# CR



## ES

### Aplicaciones:

Las electrobombas de la Serie CR son especialmente adecuadas para grandes trasvases, riegos por, etc. a presiones relativamente bajas.

Serie CRB: electrobombas centrífugas construidas íntegramente en bronce marino especialmente adecuados para grandes trasvases de líquidos especialmente agresivos o bien agua de mar a presiones relativamente bajas.

### Características constructivas:

Serie CR: cuerpo de bomba, soporte bomba motor y turbina en fundición de alta calidad con un pretratamiento de pintura epoxi-poliéster y secado al horno para darle más durabilidad y resistencia a la oxidación, sello mecánico en cerámica carbón y eje en acero inoxidable AISI-316.

Serie CRB: cuerpo bomba, soporte y turbina en bronce. Eje, tornillería y sello mecánico en acero inoxidable AISI 316. Partes de rozamiento del sello mecánico en carbón-cerámica.

### Motor:

Motor asíncrono normalizado, tipo cerrado y de ventilación externa, apto para trabajo continuo. Grado de protección IP-55, a 2.850 r.p.m.

<b>Temperatura máxima del agua</b>	95° C
<b>Temperatura máxima ambiente</b>	40° C
<b>Presión máxima admitida</b>	6 bar

# CRB

en bronce marino



## EN

### Applications:

The electropumps of the CR Series are particularly suitable for large transfers, drip irrigation, etc. at relatively low pressures.

CRB Series: centrifugal electropumps built entirely in marine bronze, particularly suitable for large transfers of very aggressive liquids or sea water at relatively low pressures.

### Constructional features:

CR Series: pump body, motor support and impeller in high strength cast iron with epoxy-polyester paint, mechanical seal in carbon ceramic and stainless steel shaft (aisi 316).

CRB Series: pump body, support and impeller in bronze. Shaft, bolts and mechanical seal in AISI 316 stainless steel. Contact parts of mechanical seal in carbon ceramic.

### Motor:

Sealed, asynchronous, with external ventilation, suitable for continuous work. IP-55 protection. All motors are standard at 2,850 r.p.m.

<b>Maximum water temperature</b>	95° C
<b>Maximum ambient temperature</b>	40° C
<b>Maximum pressure admitted</b>	6 bar

Tipo Type	HP	KW	R.P.M	"A"		Altura m.c.a. / Height w.c.m.										Ø ASP.	Ø IMP.
						6	8	10	12	14	16	18	20	22			
				230 V	400 V	Caudal m³/h / Flow m³/h											
<b>CR 300 / CRB 300</b>	3	2,2	2.850	9	5,2	61	54	51	46	35	29					DN 80	DN 80
<b>CR 400 / CRB 400</b>	4	3	2.850	12	6,9	70	64	59	55	49	42	30				DN 80	DN 80
<b>CR 550 / CRB 550</b>	5,5	4	2.850	16,5	9,5	95	90	84	77	66	54	32				DN 125	DN 100
<b>CR 551 / CRB 551</b>	5,5	4	2.850	16,5	9,5	128	121	107	90	69	30					DN 125	DN 100
<b>CR 750 / CRB 750</b>	7,5	5,5	2.850	21,7	12,5	159	152	135	125	109	88	60				DN 125	DN 100
<b>CR 1000 / CRB 1000</b>	10	7,5	2.850	-	15,5	175	166	158	147	135	119	98	68			DN 125	DN 100
<b>CR 1250 / CRB 1250</b>	12,5	9,2	2.850	-	19	195	188	175	163	150	136	105	86			DN 125	DN 100
<b>CR 1500 / CRB 1500</b>	15	11	2.850	-	23	200	197	193	183	170	155	132	110	87		DN 125	DN 100

# HK



A

## ES

### Aplicaciones:

Bomba centrífuga monoturbina especialmente diseñada para suministro de agua primaria o circuitos de recirculación de agua caliente o aire acondicionado.

### Características Constructivas:

Cuerpo de bomba, soporte y turbina en fundición, excepto Serie HK-10 (tecnopolímero) con tratamiento anticorrosivo incluso en su superficie interna, eje en acero inox. y sello en carbono cerámica.

### Motor:

De tipo asíncrono, hermético y ventilación externa, protección de seguridad incorporada grado IP-44 y aislamiento tipo F, a partir de 7,5 CV voltaje habitual 400/690.

### Temperatura del líquido a bombear:

-15° C a + 110° C (Serie HK-10: -10° C a + 50° C)

**Máxima temperatura ambiente:** 40° C

**Presión máxima admitida:**

- HK-10 / HK-25: 6 Kg./cm<sup>2</sup>
- HK-40 / HK-55: 8 Kg./cm<sup>2</sup>
- HK-75-100-101-102-125-126-150-151: 10 Kg./cm<sup>2</sup>

## EN

### Applications:

A single impeller centrifugal pump especially designed for supplying primary water or hot water recirculation circuits or Air Conditioning.

### Construction:

Pump body, support and impeller in cast iron, except for the HK-10 (Techno polymer) with rust-proof treatment, including the internal surface, stainless steel shaft, and ceramic carbon seal.

### Motor:

Sealed asynchronous motor with external ventilation, built-in IP-44 thermal protection and type F insulation. Standard voltage 400/690 volts from 7.5 HP.

### Maximum water temperature:

From -15° to +110° C. (HK-10 From -10° to +50° C).

**Maximum Ambient temperature:** +40° C

**Maximum Pressure admitted:**

- HK-10 / HK-25: 6 Kg./cm<sup>2</sup>
- HK-40 / HK-55: 8 Kg./cm<sup>2</sup>
- HK-75-100-101-102-125-126-150-151: 10 Kg./cm<sup>2</sup>

Tipo Type	Potencia		"A"			Cond. µF	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h												Diámetro				
	HP	KW	II 230	III 230	III 400		6	9	12	18	24	30	36	42	48	60	72	90	ASP.	IMP.			
																				Altura m.c.a. / Height w.c.m.			
HK-10-M	1	0,75	4,6	-	-	20																	
HK-10-T			-	3,6	2,1	-	15	13	12	7										1 1/2"	1 1/2"		
HK-25-M	2,5	1,83	9,5	-	-	40																	
HK-25-T			-	7,4	4,3	-			18	17	16	13	12							2"	2"		
HK40	4	3	-	10,2	5,9	-			29	27	25	19	13							2 1/2"	2"		
HK55	5,5	4	-	14,7	8,5	-			35	33	30	25	19	10							2 1/2"	2"	
HK75	7,5	5,5	-	-	11,5	-			50	49	45	37	24								65	50	
HK100	10	7,5	-	-	15	-			62	61	57	54	44	25							65	50	
HK101	10	7,5	-	-	14	-				44	43	42	41	38	35	31	23				80	65	
HK102	10	7,5	-	-	15,4	-					37	36	36	35	34	33	30	24	17		80	65	
HK125	12,5	9,2	-	-	18	-					51	50	48	47	44	41	31				80	65	
HK126			-	-	18	-			41	40	39	38	38	37	35	34	29	21				80	65
HK150	15	11	-	-	20,5	-					56	55	54	53	51	47	40	32			80	65	
HK151			-	-	19,3	-			45	44	44	43	42	42	41	38	35	28				80	65

# KONTRA

1.450 r.p.m. de 2,5 a 10 HP  
2.850 r.p.m. 12,5 y 15 HP



## ES

### Aplicaciones:

**Bomba extremadamente silenciosa dado que gira a 1.450 rpm hasta 10CV.** Bomba centrífuga que gracias al gran caudal que genera a bajas presiones, la hace idonea para muchos tipos de instalaciones, como instalaciones de refrigeración, trasvase, etc... Imposibilidad de comunicación eléctrica con el agua, ya que ninguna parte del motor tiene contacto con el líquido bombeado.

### Características constructivas:

Cuerpo bomba, Voluta, Base y Tapa cuerpo bomba en polipropileno resistente a los productos químicos de las piscinas, y reforzado con fibra de vidrio. **Rodete de Noryl en KONTRA-4 250, 300 y 400. Rodete de Noryl o Bronce en KONTRA-4 550, 750 y 1000. Rodete de Bronce en KONTRA-2 1250 y 1500. Cierre mecánico en acero inoxidable AISI-316, especialmente concebidas para trasiego de líquidos agresivos y agua salada.** Tornillería en acero inoxidable AISI 304. **Eje en acero inoxidable AISI-316.**

**Kit contra bridas y tornillos disponible bajo demanda.**

### Motor:

Motor asíncrono cerrado de ventilación externa. Grado de protección IP-55. Aislamiento clase F. 1.450 rpm y 2.850 rpm. Doble frecuencia 50 Hz y 60 Hz. Rodamientos engrasados de por vida, garantizando una larga duración y un trabajo silencioso.

## EN

### Applications:

**Extremely silent pump, at 1,450 rpm until 10HP.**

Centrifugal pumps with a high flow capacity generated low pressure, makes it the ideal pumps for a lot of types of installations likes cooling installations, big transfers, etc...

No possible electrical contact with the water as no part of the motor is open to it.

### Constructional features:

Pump body, Volut, Base & pump body lid in polypropylene resistant to Chemicals products used in pools and reinforced with fiber glass. Strainer lid in polycarbonate with a closing system using four handles. **Noryl impeller in KONTRA-4 250, 300 & 400. Noryl or Bronze impeller in KONTRA-4 550, 750 & 1000. Bronze impeller in KONTRA-2 1250 & 1500. Mechanical seal in stainless steel AISI-316, designed for transfer of aggressive liquids and salt water.** Nuts and bolts in stainless steel AISI 304. **Shaft in stainless steel AISI-316.**

**Flanges and bolts kit available under demand.**

### Motor:

Standard Asynchronous motor, sealed with external ventilation. Protection IP-55. Isolation class F. 1,450 rpm y 2,850 rpm. Double frequency 50 Hz y 60 Hz. Motor bearings greased for life and selected to ensure long duration and silent working.

Tipo Type	Potencia		"A"			r.p.m.	Altura m.c.a. / Height w.c.m.										Diámetro		
	HP	KW	III 230	III 400	III 690		6	8	10	12	14	16	18	20	22	ASP.	IMP		
Caudal m³/h / Flow m³/h																			
KONTRA-4 250	2,5	1,8	8,5	4,9	-	1.450	53	43	32	18									
KONTRA-4 300	3	2,2	9,4	5,3	-	1.450	62	54	43	26	10								
KONTRA-4 400	4	3	12,5	6,9	-	1.450	74	66	56	42	29	14							
KONTRA-4 550	5,5	4	15,3	8,8	-	1.450	123	104	84	57	30								
KONTRA-4 750	7,5	5,5	-	12	7	1.450	143	127	107	85	57	12							
KONTRA-4 1000	10	7,5	-	15,8	9,2	1.450	160	145	126	107	80	48	14						
KONTRA-2 1250	12,5	9,2	-	18,5	10,7	2.850		167	152	136	118	99	80	47					
KONTRA-2 1500	15	11	-	20,9	12	2.850		188	177	162	146	130	112	92	66				

verticales multicelulares  
*vertical multistage*



- |   |           |
|---|-----------|
| <b>Bombas centrífugas multicelulares inoxidables V-NOX</b><br><i>Stainless steel multistage centrifugal pumps V-NOX</i>                     | <b>40</b> |
| <b>Bombas centrífugas multicelulares electrónicas [e] NOX</b><br><i>Electronic multistage centrifugal pumps [e] NOX</i>                     | <b>41</b> |
| <b>Bombas centrífugas multicelulares inoxidables XV-F / AISI 304</b><br><i>Stainless steel multistage centrifugal pumps XV-F / AISI 304</i> | <b>42</b> |
| <b>Bombas centrífugas verticales multicelulares XVN-F / AISI 316</b><br><i>Vertical multistage centrifugal pumps XVN-F / AISI 316</i>       | <b>46</b> |
| <b>Bombas centrífugas verticales multicelulares VAT</b><br><i>Vertical multistage centrifugal pumps VAT</i>                                 | <b>48</b> |





# V-NOX



ES

**Aplicaciones:**

Las bombas verticales multicelulares de la serie V-NOX, por su elevado rendimiento y funcionamiento EXTREMADAMENTE SILENCIOSO, son especialmente indicadas para su uso en equipos de presurización y equipos contra incendios.

**Características constructivas:**

Turbinas, eje bomba, cuerpo bomba en acero inoxidable AISI 304, difusores en tecnopolímero inyectado con fibra de vidrio, contrabridas de aspiración e impulsión, base aspiración y cuerpo de impulsión en fundición GG-20 con tratamiento de pintura epoxi-poliéster interior y exterior para ofrecer mas resistencia a la oxidación. Eje apoyado sobre casquillo inferior guía en Bronce. Cierre mecánico en cerámica grafito y AISI 304.

**Motor:**

Motor asíncrono, cerrado de ventilación externa, apto para trabajo continuo. Grado de protección IP-55, aislamiento clase F (calentamiento "B") aptos para trabajo a través de variadores de frecuencia.

**Temperatura máxima del agua:** 45° C.

**Temperatura máxima ambiente:** 45° C.

EN

**Applications:**

The multistage vertical pumps of the V-NOX series, through their high output and EXTREMELY SILENT operation, are particularly recommended for use in pressure and fire-fighting equipment both for civil and industrial use.

**Constructive characteristics:**

Impeller, pump shaft, pump housing in AISI 304 stainless steel, diffusers in technopolymer injected with glass fiber, suction and drive counter-flanges, suction base and drive housing in GG-20 cast iron with exterior and interior epoxi-poliéster treatment to prevent rust. Shaft supported on lower bushing, guide in Bronze. Mechanical seal in graphite ceramic and AISI 304.

**Motor:**

Standard asynchronous motor, sealed from external ventilation, suitable for continuous work. IP-55 protection, class F isolation (heating "B") suitable for work through frequency inverters.

**Maximum water temperature:** 45° C.

**Maximum ambient temperature:** 45° C.

Tipo Type	Potencia		"A"			Con. µF	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h									Diámetro	
	HP	KW	II	III	III		1,5	3	4,5	6	7	8	9	10	11	ASP.	IMP.
			230	230	400		Altura m.c.a. / Height w.c.m.										
V-NOX 303 M/T	1,2	0,9	7,4	6,3	3,8	40	39	37	35	32	28	24	20	14	8	1 1/2"	1 1/4"
V-NOX 304 M/T	1,5	1,1	8,7	7,1	4,1	40	51	50	46	42	37	32	26	18	12	1 1/2"	1 1/4"
V-NOX 305 M/T	2	1,5	10,3	8,1	4,7	40	65	62	58	52	46	40	32	24	14	1 1/2"	1 1/4"
V-NOX 306 T	3	2,2	-	8,2	4,8	-	77	75	70	63	56	48	38	28	16	1 1/2"	1 1/4"
V-NOX 307 T	3	2,2	-	9,4	5,4	-	90	86	79	70	65	54	42	32	18	1 1/2"	1 1/4"
V-NOX 308 T	4	3	-	13,3	7,7	-	103	100	92	84	74	64	52	36	21	1 1/2"	1 1/4"
V-NOX 309 T	4	3	-	14,3	8,3	-	117	112	104	92	83	70	56	42	23	1 1/2"	1 1/4"
V-NOX 310 T	5,5	4	-	15,9	9,1	-	129	124	116	104	92	79	64	48	26	1 1/2"	1 1/4"

Tipo Type	Potencia		"A"			Con. µF	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h									Diámetro	
	HP	KW	II	III	III		1,5	3	4,5	6	9	12	15	18	21	ASP.	IMP.
			230	230	400		Altura m.c.a. / Height w.c.m.										
V-NOX 403 M/T	2	1,5	9,3	7,9	4,5	40	35	34,5	34	33	31,5	27	23	18	13	1 1/2"	1 1/4"
V-NOX 404 T	3	2,2	-	8,2	4,8	-	44	43	42	41	37	32,5	27	21	14	1 1/2"	1 1/4"
V-NOX 405 T	4	3	-	11,9	6,9	-	55	54	53	51,5	48	43	37	29	21	1 1/2"	1 1/4"
V-NOX 406 T	4	3	-	13,3	7,7	-	66	64,5	63	61	56	51	43	34	23	1 1/2"	1 1/4"
V-NOX 407 T	5,5	4	-	15,6	9	-	77	76	75	73	67	60	51	41	28	1 1/2"	1 1/4"

# [e]nox

SMART EFFICIENCY

con motor de imanes permanentes  
with permanent magnet motor



Alta eficiencia  
Ahorro energético  
High efficiency  
Energy saving



Eficiencia IE4  
Reduce CO<sub>2</sub>  
Efficiency IE4  
Reduces CO<sub>2</sub>

B

ES

### Características:

La nueva serie de bombas [e]NOX incorpora a las fantásticas capacidades hidráulicas de la serie V-NOX un nuevo **motor síncrono de imanes permanentes**, que junto al **variador de frecuencia** específicamente diseñado para este conjunto, nos proporciona una altísima eficiencia IE4 unido a un excepcional consumo eléctrico.

Las ventajas de trabajar con el binomio motor síncrono-variador de velocidad nos brinda un rendimiento hidráulico superior a la variante con motor asíncrono, una notable reducción de consumo eléctrico, un excelente rendimiento adaptándose la bomba a las necesidades de caudal instantáneo requerido por la instalación, una reducción importante de ruido y unos costes de mantenimiento prácticamente nulos, al funcionar la bomba en regímenes de velocidad variables.

EN

### Characteristics:

The new series of pumps [e]NOX incorporates to the fantastic hydraulic capabilities of the V-NOX series, a new **permanent magnet synchronous motor**, which together with the **frequency driver** specifically designed for this set, provides us with a high efficiency IE4 united to an exceptional electrical consumption.

The advantages of working with the binomial synchronous motor- speed drive gives us a hydraulic performance superior to the variant with asynchronous motor, a remarkable reduction of electrical consumption, an excellent performance adapting the pump to the needs of instantaneous flow required by the installation, a significant reduction in noise and maintenance costs practically zero, because the pump operates at variable speeds.

Tipo Type	P1 (kW) max	P2		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h									ASP	IMP
		kW	HP	1,5	3	4,5	6	7	8	9	10	11		
<b>Altura m.c.a. / Height w.c.m. (@ 2900 rpm)</b>														
[e]nox 306 M	2,47	2,2	3	77	75	70	64	58	50	41	31	19	11/2"	11/4"
[e]nox 310 T	4,44	4	5,5	129	124	117	106	96	83	68	51	29	11/2"	11/4"

Tipo Type	P1 (kW) max	P2		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h									ASP	IMP
		kW	HP	1,5	3	4,5	6	9	12	15	18	21		
<b>Altura m.c.a. / Height w.c.m. (@ 2900 rpm)</b>														
[e]nox 407 T	4,44	4	5,5	77,5	76,5	75	73	68	62	54	44	32	11/2"	11/4"

# XV-F

AISI 304



## ES

### Aplicaciones:

Las electrobombas de la serie XV-F son bombas centrífugas verticales multicelulares, no autocebantes, con bocas de aspiración e impulsión en línea, que por su elevado rendimiento las hace ideales para su uso en equipos de presión, en instalaciones industriales y en todas aquellas aplicaciones en que se requiera altas presiones con caudales moderados.

### Características Constructivas:

**Turbinas, difusores, eje, camisa externa y cámaras intermedias, íntegramente en acero inoxidable AISI 304.** Base aspiración-impulsión y cuerpo superior en fundición de hierro de alta resistencia. Sello mecánico en carburo de silicio/EPDM. Juntas tóricas en goma EPDM o teflón. **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.**

Todas las versiones equipan bridas DIN y no incorporan contrabridas de serie:

XV-F 5	DN 32
XV-F 10	DN 40
XV-F 15 y XV-F 20	DN 50
XV-F 32	DN 65
XV-F 45	DN 80
XV-F 64 y XV-F 90	DN 100
XV-F 120 y XV-F 150	DN 125

### Motor:

Motor asíncrono, tipo cerrado y de ventilación externa, apto para trabajo continuo. Grado de protección IP-54, aislamiento clase F, a 2.850 r.p.m. Los modelos monofásicos a 230 V incorporan un protector térmico y condensador permanente.

**Temperatura del líquido a bombear -15° C a +120° C**  
**Temperatura máxima ambiente 50° C**

## EN

### Applications:

The electropumps of the XV-F series are multicellular vertical centrifugal pumps, non self-priming, with suction and drive in line, and their high output makes them ideal for use in pressure equipment, industrial installations and all applications requiring high pressures with moderate flows.

### Constructive characteristics:

**Impellers, diffusers, shaft, external cladding and intermediate chambers entirely in AISI 304 stainless steel.** Suction drive base and upper body in high strength cast iron. Silicon carbide/EPDM mechanical seal. EPDM rubber or Teflon o-rings. **Includes a new mechanical seal type cartridge, for quick and easy substitution without dismantling any piece of the hydraulic part of the pump.**

All versions are fitted with DIN flanges and do not include counter flanges as standard.

XV-F 5	DN 32
XV-F 10	DN 40
XV-F 15 & XV-F 20	DN 50
XV-F 32	DN 65
XV-F 45	DN 80
XV-F 64 & XV-F 90	DN 100
XV-F 120 & XV-F 150	DN 125

### Motor:

Sealed asynchronous with external ventilation, suitable for continuous work. IP-55 protection, class F insulation, at 2,850 rpm. Single phase versions at 230 V includes a thermal protector and permanent capacitor.

**Maximum water temperature -15° C to +120° C**  
**Maximum ambient temperature . . . . . 50° C**

Tipo Type	Con. µF	Potencia		"A"			Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h									Diámetro	
		HP	KW	II 230	III 230	III 400	0	1	2	3	4	5	6	7	8	ASP.	IMP.
							Altura m.c.a. / Height w.c.m.										
XV-F 5-8	25	1,5	1,1	9,3	4,3	2,5	52	51	48	46	43	39	34	28	22	DN 32	DN 32
XV-F 5-10	45	2	1,5	12	5,9	3,4	65	64	62	60	56	51	46	40	32	DN 32	DN 32
XV-F 5-14	-	3	2,2	-	8,3	4,8	93	92	90	87	82	75	67	58	47	DN 32	DN 32
XV-F 5-16	-	3	2,2	-	8,3	4,8	108	107	103	98	92	86	77	67	54	DN 32	DN 32
XV-F 5-20	-	4	3	-	10,9	6,3	135	133	131	126	118	110	98	85	68	DN 32	DN 32
XV-F 5-29	-	5,5	4	-	13,8	8	197	196	192	185	176	164	148	128	107	DN 32	DN 32
XV-F 5-36	-	7,5	5,5	-	21,5	12,4	246	242	236	227	216	200	182	158	132	DN 32	DN 32

**B**

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h									Diámetro	
	HP	KW	III 230	III 400	0	4,5	6	7	8	9	10	11	12	ASP.	IMP.
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.										
XV-F 10-6	3	2,2	8,8	5,1	60	59	58	57	53	50	46	42	37	DN 40	DN 40
XV-F 10-9	4	3	11,8	6,8	90	88	87	85	80	76	70	64	57	DN 40	DN 40
XV-F 10-10	5,5	4	16,8	9,7	101	100	98	96	91	86	79	72	64	DN 40	DN 40
XV-F 10-12	5,5	4	16,8	9,7	121	120	117	114	108	102	95	86	77	DN 40	DN 40
XV-F 10-16	7,5	5,5	21,5	12,4	162	161	156	152	145	137	128	117	104	DN 40	DN 40
XV-F 10-22	10	7,5	28	16,4	225	223	218	211	202	190	178	162	145	DN 40	DN 40

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h									Diámetro	
	HP	KW	III 230	III 400	0	6	10	12	14	16	18	20	22	ASP.	IMP.
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.										
XV-F 15-5	5,5	4	16,8	9,7	68	67	64	62	58	55	51	46	40	DN 50	DN 50
XV-F 15-7	7,5	5,5	21,5	11,3	97	95	90	87	82	78	72	66	59	DN 50	DN 50
XV-F 15-9	10	7,5	28	14,7	125	122	118	113	108	102	95	86	76	DN 50	DN 50
XV-F 15-14	15	11	40	21	194	190	183	178	170	160	149	135	120	DN 50	DN 50
XV-F 15-17	20	15	50	29	237	233	225	217	208	190	182	165	147	DN 50	DN 50

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h									Diámetro	
	HP	KW	III 400	III 690	0	4	8	12	16	20	24	28	ASP.	IMP.	
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.										
XV-F 20-5	7,5	5,5	11,3	6,6	70	70	69	67	63	58	50	37	DN 50	DN 50	
XV-F 20-7	10	7,5	14,7	8,5	102	100	97	95	90	82	69	54	DN 50	DN 50	
XV-F 20-10	15	11	21	12,2	145	144	142	139	130	118	103	80	DN 50	DN 50	
XV-F 20-14	20	15	29	16,8	204	203	200	195	185	168	145	113	DN 50	DN 50	
XV-F 20-17	25	18,5	35	20,2	250	247	245	238	226	207	179	140	DN 50	DN 50	

## XV-F AISI 304

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								Diámetro	
	HP	KW	III 400	III 690	0	6	12	18	24	30	36	40	ASP.	IMP.
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.									
XV-F 32-3	7,5	5,5	11,3	6,6	58	58	57	54	48	42	35	29	DN 65	DN 65
XV-F 32-4	10	7,5	14,7	8,5	76	76	75	72	65	58	48	39	DN 65	DN 65
XV-F 32-6	15	11	21	12,2	116	116	114	109	101	90	74	61	DN 65	DN 65
XV-F 32-8	20	15	29	16,8	154	156	152	146	136	120	100	82	DN 65	DN 65
XV-F 32-10	25	18,5	35	20,2	194	197	192	183	170	152	126	106	DN 65	DN 65
XV-F 32-12	30	22	42	24,3	232	237	232	222	205	185	152	127	DN 65	DN 65
XV-F 32-14	40	30	54	32	273	278	275	270	244	217	180	153	DN 65	DN 65

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								Diámetro	
	HP	KW	III 400	III 690	0	10	18	26	34	42	50	58	ASP.	IMP.
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.									
XV-F 45-2	10	7,5	14,7	8,5	50	50	49	47	45	40	34	29	DN 80	DN 80
XV-F 45-3	15	11	21	12,2	75	74	73	72	69	63	53	44	DN 80	DN 80
XV-F 45-4	20	15	29	16,8	100	101	100	97	92	84	71	57	DN 80	DN 80
XV-F 45-5	25	18,5	35	20,2	125	127	124	122	117	105	90	75	DN 80	DN 80
XV-F 45-6	30	22	42	24,3	151	152	151	149	139	128	110	90	DN 80	DN 80
XV-F 45-9-2	40	30	54	32	218	222	221	216	202	186	158	128	DN 80	DN 80
XV-F 45-10	50	37	69	40	252	255	253	249	232	218	185	153	DN 80	DN 80
XV-F 45-13-2	60	45	83	48	320	330	328	322	300	280	237	196	DN 80	DN 80

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								Diámetro	
	HP	KW	III 400	III 690	0	12	24	36	48	60	72	85	ASP.	IMP.
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.									
XV-F 64-2	15	11	21	12,2	60	58	56	53	49	45	40	33	DN 100	DN 100
XV-F 64-3-1	20	15	29	16,8	78	77	76	74	68	62	54	42	DN 100	DN 100
XV-F 64-4-2	25	18,5	35	20,2	98	98	97	94	86	78	68	52	DN 100	DN 100
XV-F 64-4	30	22	42	24,3	118	117	113	109	102	94	84	68	DN 100	DN 100
XV-F 64-6-2	40	30	54	32	156	155	154	149	140	128	114	89	DN 100	DN 100
XV-F 64-7-1	50	37	69	40	195	194	191	185	173	160	143	115	DN 100	DN 100
XV-F 64-8-1	60	45	83	48	223	226	223	217	204	187	167	135	DN 100	DN 100

# XV-F AISI 304

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								Diámetro	
	HP	KW	III 400	III 690	0	18	36	54	72	90	108	120	ASP.	IMP.
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.									
XV-F 90-2-2	15	11	21	12,2	48	46	44	42	37	28	16	8	DN 100	DN 100
XV-F 90-2	20	15	29	16,8	68	64	59	54	48	42	32	24	DN 100	DN 100
XV-F 90-3-2	25	18,5	35	20,2	80	78	76	70	61	50	34	24	DN 100	DN 100
XV-F 90-3	30	22	42	24,3	102	96	89	82	74	64	50	40	DN 100	DN 100
XV-F 90-4	40	30	54	32	136	130	123	110	99	88	70	56	DN 100	DN 100
XV-F 90-5	50	37	69	40	170	162	152	140	127	110	88	72	DN 100	DN 100
XV-F 90-6	60	45	83	48	204	195	184	170	154	135	108	89	DN 100	DN 100

**B**

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								Diámetro	
	HP	KW	III 400	III 690	0	22	44	66	88	110	132	160	ASP.	IMP.
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.									
XV-F 120-1	15	11	21	12,2	29	28	26,5	25	23	20	16	10	DN 125	DN 125
XV-F 120-2-1	25	18,5	35	20,2	51	50	48	45	41	36	29	16	DN 125	DN 125
XV-F 120-2	30	22	42	24,3	59	58	56	53	49	44	37	26	DN 125	DN 125
XV-F 120-3	40	30	54	32	88	86	84	80	74	67	57	40	DN 125	DN 125
XV-F 120-4-1	50	37	69	40	110	108	105	99	92	83	70	47	DN 125	DN 125
XV-F 120-5-1	60	45	83	48	140	139	136	128	119	107	92	63	DN 125	DN 125
XV-F 120-6-1	75	55	104	60	170	168	163	155	143	130	112	78	DN 125	DN 125
XV-F 120-7	100	75	140	81	210	208	200	189	176	160	138	102	DN 125	DN 125

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								Diámetro	
	HP	KW	III 400	III 690	0	25	50	75	100	125	150	180	ASP.	IMP.
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.									
XV-F 150-1-1	15	11	21	12,2	22	21	19,5	18	16	14	11	6	DN 125	DN 125
XV-F 150-1	20	15	29	16,8	32	31	29,5	27	24	21	18	14	DN 125	DN 125
XV-F 150-2-1	30	22	42	24,3	54	52	50	47	43	38	32,5	25	DN 125	DN 125
XV-F 150-3-2	40	30	54	32	77	75	71	66	60	54	46	36	DN 125	DN 125
XV-F 150-3	50	37	69	40	97	95	90	84	77	68	60	50	DN 125	DN 125
XV-F 150-4-1	60	45	83	48	120	118	113	105	96	86	76	63	DN 125	DN 125
XV-F 150-5-2	75	55	104	60	140	138	132	124	115	105	92	75	DN 125	DN 125
XV-F 150-6	100	75	140	81	192	189	184	172	154	138	120	104	DN 125	DN 125

# XVN-F

AISI-316



## ES

### Aplicaciones:

Las electrobombas de la serie XVN-F son centrifugas verticales multicelulares con bocas de aspiración e impulsión en línea, que por su elevado rendimiento y los materiales que las componen las hace ideales para su uso en instalaciones industriales especiales para su uso en aguas abrasivas como pueden ser sistemas de osmosis inversa, agua salada y agua con ácidos en disolución.

### Características constructivas:

**Turbinas, difusores, eje, camisa externa y cámaras inter-medias, base aspiración-impulsión, en acero inoxidable AISI 316.** Cuerpo superior en fundición de alta resistencia no en contacto con el líquido.

### Motor:

Motor asíncrono, tipo cerrado y de ventilación externa, apto para trabajo continuo. Grado de protección IP-55, aislamiento clase F, a 2.850 r.p.m.

**Temperatura del líquido a bombear . . . -15° C a +120° C**  
**Temperatura máxima ambiente . . . . . 40° C**  
**Presión máxima de trabajo: . . . . . 25 bar**

## EN

### Applications:

The electropumps of the XVN-F series are multicellular vertical centrifugal units with suction and drive in line, and their high output materials makes them ideal for use in pressure equipment, industrial installations that works with aggressive water like reverse osmosis, salt water and water with acids.

### Construction:

**Impellers, diffusers, shaft, external cladding and intermediate chambers, suction-drive base in AISI 316 stainless steel.** Upper body in high strength cast iron not in contact with the pumped liquid.

### Motor:

Sealed asynchronous with external ventilation, suitable for continuous work. IP-55 protection, class F insulation, at 2,850 rpm.

**Maximum water temperature . . . . -15° C to +120° C**  
**Maximum ambient temperature . . . . . 40° C**  
**Maximum working pressure: . . . . . 25 bar**

Tipo Type	Potencia		A		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h						ASP	IMP
	HP	kW	III 230	III 400	0	0,7	1,2	1,6	2	2,4		
Altura m.c.a. / Height w.c.m.												
XVN-F 1-7	0,5	0,37	1,7	1	41	40	37	32	24	15	DN 25	DN 25
XVN-F 1-11	0,75	0,55	2,4	1,4	64	63	58,5	51	40	25,5		
XVN-F 1-15	1	0,75	3,3	1,9	87,5	85,5	81	71	57	36		
XVN-F 1-22	1,5	1,1	4,3	2,5	128	126	118	105	83	54		
XVN-F 1-30	2	1,5	5,9	3,4	175	172	161	145	118	77		
XVN-F 1-40	3	2,2	8,3	4,8	237	233	219	195	161	106		

Tipo Type	Potencia		A		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h						ASP	IMP
	HP	kW	III 230	III 400	0	1,6	2,4	3	3,6	4,4		
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.							
XVN-F 3-6	0,75	0,55	2,4	1,4	45	42,5	39	35	30	19,5	DN 25	DN 25
XVN-F 3-8	1	0,75	3,3	1,9	60	58	53	47	40	26,5		
XVN-F 3-12	1,5	1,1	4,3	2,5	90	86	79	71	59	40,5		
XVN-F 3-16	2	1,5	5,9	3,4	120	116	107	96	81	54		
XVN-F 3-23	3	2,2	8,3	4,8	173	166	153	138	115	78		
XVN-F 3-31	4	3	10,9	6,6	235	224	207	187	159	106		

Tipo Type	Potencia		A		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h						ASP	IMP
	HP	kW	III 230	III 400	0	3	5	7	8	8,5		
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.							
XVN-F 5-8	1,5	1,1	4,3	2,5	59	56	49	36	28	24	DN 32	DN 32
XVN-F 5-11	2	1,5	5,9	3,4	82	77	68	51	39	33		
XVN-F 5-16	3	2,2	8,3	4,8	119	112	99	74	58	50		
XVN-F 5-21	4	3	10,9	6,6	157	147	130	98	77	66		
XVN-F 5-28	5,5	4	13,8	8	210	197	174	132	105	90		
XVN-F 5-33	7,5	5,5	-	12,4	249	234	206	160	127	109		

Tipo Type	Potencia		A		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h						ASP	IMP
	HP	kW	III 230	III 400	0	6	8	10	12	14		
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.							
XVN-F 10-6	3	2,2	8,3	4,8	67	62	58	52	44	34	DN 40	DN 40
XVN-F 10-8	4	3	10,9	6,6	90	84	79	71	60	46		
XVN-F 10-11	5,5	4	13,8	8,0	124	115	108	98	84	64		
XVN-F 10-15	7,5	5,5	-	12,4	171	159	149	134	114	88		
XVN-F 10-21	10	7,5	-	16,4	240	233	210	191	162	126		
XVN-F 10-22	15	11	-	23,5	250	235	221	201	171	132		

Tipo Type	Potencia		A		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h						ASP	IMP
	HP	kW	III 400	III 690	0	10	14	16	20	24		
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.							
XVN-F 15-3	4	3	6,6	-	40	37	35,5	34	29	21	DN 50	DN 50
XVN-F 15-5	5,5	4	8	-	68	62	59	57	48	36		
XVN-F 15-7	7,5	5,5	12,4	7,2	96	88	83	79	68	51		
XVN-F 15-9	10	7,5	16,4	9,5	124	113	108	103	88	67		
XVN-F 15-14	15	11	23,5	13,6	194	177	168	160	136	106		
XVN-F 15-18	20	15	29	16,8	250	231	218	207	177	141		

**B**



# VAT



VAT-127 L



VAT-163 L



VAT-205

## ES

### Aplicaciones:

Bombas centrífugas multicelulares verticales, muy adecuadas para formar equipos con variador de frecuencia. Bombas silenciosas y de un gran rendimiento hidráulico.

BAJO DEMANDA SE PUEDEN FABRICAR CON ENTRADA Y SALIDA EN EL MISMO LADO.

### Características Constructivas:

**Series VAT 127 L y 163 L:** cuerpo aspiración e impulsión en fundición GG-25. Camisa hidráulica, eje y tornillería en acero inoxidable, turbinas difusores y tapas difusor en Noryl inyectado de alta calidad con insertos en bronce para garantizar una elevada resistencia al desgaste. Cierre mecánico en cerámica carbón y de fácil acceso.

**Series VAT 205:** cuerpo aspiración e impulsión, soporte motor, acomplamiento y difusores en fundición gris, eje en acero inoxidable. Turbinas en noryl. Cierre mecánico de cerámica carbón y de fácil acceso.

### Motor:

Motor asíncrono standard, cerrado de ventilación externa, apto para trabajo continuo.

**Grado de protección IP-55. Aislamiento clase F (calentamiento "B") tropicalizados a 2.850 r.p.m. 50 Hz y bajo demanda 60 Hz y otras tensiones.**

**Temperatura máxima del agua:** 50° C

**Temperatura máxima ambiente:** 50° C

## EN

### Applications:

Vertical multicellular centrifugal pumps. Like all the verticals, they are very suitable for use in pressure installations, or as a Jockey pump in fire-fighting units.

ON DEMAND, CAN BE MANUFACTURED WITH ENTRANCE AND EXIT ON THE SAME SIDE.

### Constructive characteristics:

**VAT 127 L and VAT 163 L SERIES:** Suction and drive chambers, motor support and coupling in cast iron impellers and diffusers in GFN-2 injected Noryl, capped diffusers in brass, ambient diffuser cladding and shaft in stainless steel, easy access mechanical seal.

**VAT 205 SERIES:** Suction and drive chambers, motor support and coupling in cast iron. Impellers in bronze capped Noryl. Easy access mechanical seal.

### Motor:

Sealed asynchronous with external ventilation, IEC Standard, IP-55 protection.

**Maximum water temperature:** 50° C

**Maximum ambient temperature:** 50° C

Tipo "L" Type "L"	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h											Diámetro		
	HP	KW	III 230	III 400	0	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	ASP.	IMP.
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.													
VAT 127 L-6	3	2,2	8,1	4,7	61	59,5	58	56	54	50	46	40	35	28	21	13	1 1/2"	1 1/2"
VAT 127 L-7					71	70	68	66	63	59	54	47	40	33	25	14		
VAT 127 L-8					81	80	78	76	72	68	62	55	47	38	30	17		
VAT 127 L-9	4	3	10,8	6,2	91	89	88	85	82	76	70	61	52	43	33	19	1 1/2"	1 1/2"
VAT 127 L-10					101	99	97	95	91	85	78	69	59	49	38	22		
VAT 127 L-11	5,5	4	13,5	7,8	111	109	107	105	101	94	86	77	66	55	43	25	1 1/2"	1 1/2"
VAT 127 L-12					121	119	117	115	110	103	94	85	73	61	48	28		
VAT 127 L-13					131	129	127	125	120	112	102	93	80	67	53	30		

**B**

Tipo "L" Type "L"	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h											Diámetro		
	HP	KW	III 230	III 400	0	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	ASP.	IMP.
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.													
VAT 163 L-3	4	3	10,8	6,3	52	47	46,5	45	44	40	38	34	30	25	21	17	2'	2'
VAT 163 L-4	5,5	4	13,5	7,8	68	63	61	59	57	54	50	45	40	34	29	21	2'	2'
VAT 163 L-5*	7,5	5,5	-	11,8	85	77,5	76	74	72	70	66	60	54	45	38	28	2'	2'
VAT 163 L-6*					102	93	91	90	86	81	76	70	64	54	46	35		
VAT 163 L-7*	10	7,5	-	15,4	119	110	108	105	102	97	91	84	74	63	52	40	2'	2'
VAT 163 L-8*					136	123	119	116	112	107	103	96	85	76	64	51		
VAT 163 L-9*	12,5	9,3	-	18,5	154	141	138	134	127	123	118	110	95	88	76	63	2'	2'

\* Voltaje de Serie 400/690 V (bajo demanda 230/400 V)

\*Standard voltage 400/690 V (under demand 230/400 V)

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h											Diámetro		
	HP	KW	III 400	III 690	0	5	10	15	20	25	30	35	38	40	42	45	ASP.	IMP.
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.													
VAT 205 - 3*	12,5	9,3	18,5	-	79	78	77	75	73	69	64	59	54	48	42	35	2 1/2"	2 1/2"
VAT 205 - 4*	20	15	29,4	-	105	104	103	100	97	92	85	79	71	69	56	47	2 1/2"	2 1/2"
VAT 205 - 5*	20	15	29,4	-	132	130	128	124,5	122	115	106	98	89	79	70	58	2 1/2"	2 1/2"
VAT 205 - 6*	25	18,5	34	-	158	156	154	149	146	138	127	116	106	95	84	70	2 1/2"	2 1/2"

\* Voltaje de Serie 400/690 V (bajo demanda 230/400 V)

\*Standard voltage 400/690 V (under demand 230/400 V)



**bombas serie doméstica**  
*domestic series pumps*



**Centrífugas SIGMA**  
*Centrifugals SIGMA*

**52**

**Autocebantes JET**  
*Self-priming pumps JET*

**54**

**Centrífugas AP**  
*Centrifugals AP*

**55**

**Centrífugas periféricas PE**  
*Centrifugals peripheral PE*

**56**

**Centrífugas sumergibles ECO 35**  
*Submersible centrifugals ECO 35*

**57**

**Centrífugas sumergibles NOVA - NOVA SALT - FEKA**  
*Submersible centrifugals NOVA - NOVA SALT - FEKA*

**58**

**Centrífugas sumergibles MINI DRX**  
*Submersible centrifugals MINI DRX*

**59**

**Bombas para fuentes decorativas y acuarios PUMP**  
*Pumps for decorative fountains and aquariums PUMP*

**60**

# SIGMA



## ES

### Aplicaciones:

Las bombas horizontales multicelulares de la serie SIGMA, por su elevado rendimiento y funcionamiento **EXTREMADAMENTE SILENCIOSO**, son especialmente indicadas para su uso en equipos de presión, tanto de uso domestico como industriales.

### Características Constructivas:

Turbinas y camisa en acero inoxidable AISI-304.  
Difusores en tecnopolímero inyectado con fibra de vidrio.  
Cuerpo aspiración e impulsión en fundición GG-20.  
Eje en acero inoxidable AISI-420.  
Cierre mecánico en cerámica grafito y AISI-304.

### Motor:

Motor asíncrono, cerrado de ventilación externa, apto para trabajo continuo. Grado de protección IP-55, aislamiento clase F (calentamiento "B").

**PUEDE SUMINISTRARSE BAJO DEMANDA CON EL REGULADOR DE PRESIÓN MODELO SACIPRESS.**

**MAXIMA TEMPERATURA AGUA:** +35° C  
**MAXIMA TEMPERATURA AMBIENTE:** +45° C

## EN

### Applications:

The multistage horizontal pumps SIGMA series, through their high output and **EXTREMELY SILENT** operation, are particularly recommended for the use in domestic and industrial pressuring systems.

### Constructive characteristics:

Impellers and sleeve in stainless steel AISI-304.  
Shaft in stainless steel AISI-420.  
Diffusers injected with fiber glass.  
Inlet and outlet body in cast iron GG-20.  
Mechanical seal in graphite ceramic and Stainless steel AISI-304.

### Motor:

Motor asíncrono, cerrado de ventilación externa, apto para trabajo continuo. Grado de protección IP-55, aislamiento clase F (calentamiento "B").

**CAN BE PROVIDED UNDER DEMAND WITH THE PRESSURE REGULATOR TYPE SACIPRESS**

**MAXIMUM WATER TEMPERATURE:** +35° C  
**MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE:** +45° C

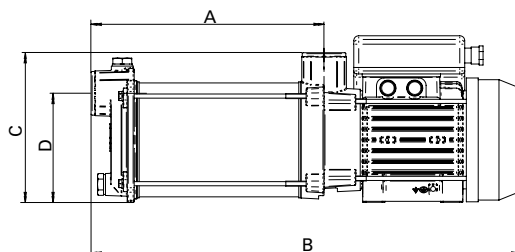
Tipo Type	Potencia		"A"			Cond. µf	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								Diámetro		
			II 230	III 230	III 400		0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	ASP.	IMP.
	HP	KW	Altura m.c.a. / Height w.c.m.														
<b>SIGMA 102 M</b>	0,33	0,25	2	-	-	12	23	22	20	18	15	12	9	6	1	1"	1"
<b>SIGMA 103 M</b>	0,5	0,37	3,4	-	-	12	34	33	31	27	23	19	14	8	1,5	1"	1"
<b>SIGMA 104 M</b>	0,75	0,55	4,2	-	-	12	45	44	41	36	31	25	18	11	2	1"	1"
<b>SIGMA 105 M/T</b>	1	0,75	4,7	3,6	2,1	12	56	55	51	45	38	31	23	14	3	1"	1"

Tipo Type	Potencia		"A"			Cond. µf	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h							Diámetro		
			II 230	III 230	III 400		0	1	2	3	4	5	6	7	ASP.	IMP.
	HP	KW	Altura m.c.a. / Height w.c.m.													
<b>SIGMA 202 M</b>	1	0,75	4,7	-	-	12	23	22	21	20	18	16	13	9	1"	1"
<b>SIGMA 203 M</b>	1	0,75	5,5	-	-	12	34	33	32	30	27,5	24	19	3	1"	1"
<b>SIGMA 204 M</b>	1,2	0,9	6,8	-	-	20	44	43	41,5	39	35,5	30,5	24	16,5	1"	1"
<b>SIGMA 205 M/T</b>	1,5	1,1	7,4	5,2	3	20	57	56	54	51	46,5	40	32	22	1"	1"

Tipo Type	Potencia		"A"			Cond. µf	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								Diámetro		
			II 230	III 230	III 400		1,5	3	4,5	6	7	8	9	10	11	ASP.	IMP.
	HP	KW	Altura m.c.a. / Height w.c.m.														
<b>SIGMA 303 M/T</b>	1,2	0,9	7,4	6,6	3,8	20	39	37	35	32	28	24	20	14	8	11/4"	11/4"
<b>SIGMA 304 M/T</b>	1,5	1,1	8,7	7,1	4,1	20	51	50	46	42	37	32	26	18	12	11/4"	11/4"
<b>SIGMA 305 M/T</b>	2	1,5	10,3	8,1	4,7	20	65	62	58	52	46	40	32	24	14	11/4"	11/4"
<b>SIGMA 306 T</b>	3	2,2	-	8,2	4,8	-	77	75	70	63	56	48	38	28	16	11/4"	11/4"
<b>SIGMA 307 T</b>	3	2,2	-	9,4	5,4	-	90	86	79	70	65	54	42	32	18	11/4"	11/4"

Tipo Type	Potencia		"A"			Cond. µf	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								Diámetro		
			II 230	III 230	III 400		1,5	3	4,5	6	9	12	15	18	21	ASP.	IMP.
	HP	KW	Altura m.c.a. / Height w.c.m.														
<b>SIGMA 403 M/T</b>	2	1,5	9,3	7,9	4,5	40	35	34,5	34	33	31,5	27	23	18	13	11/2"	11/2"
<b>SIGMA 404 T</b>	3	2,2	-	8,2	4,8	-	44	43	42	41	37	32,5	27	21	14	11/2"	11/2"

Tipo / Type	A	B	C	D
<b>SIGMA 102</b>	185	385	183	110
<b>SIGMA 103</b>	185	385		
<b>SIGMA 104</b>	210	410		
<b>SIGMA 105</b>	235	435	183	127
<b>SIGMA 202</b>	198	423		
<b>SIGMA 203</b>	198	423		
<b>SIGMA 204</b>	224	449		
<b>SIGMA 205</b>	250	475		
<b>SIGMA 303</b>	195	465	193	147
<b>SIGMA 304</b>	220	490		
<b>SIGMA 305</b>	245	515		
<b>SIGMA 306</b>	270	540		
<b>SIGMA 307</b>	295	565		
<b>SIGMA 403</b>	217	492	193	147
<b>SIGMA 404</b>	256	531		



# JET



## ES

### ASPIRACIÓN MÁXIMA 9 METROS.

#### Aplicaciones:

Bomba autoaspirante con óptima capacidad de aspiración incluso en presencia de gas en el agua.

Particularmente indicada para el empleo en grupos de presión domésticos con aspiración negativa, pequeños riegos y jardines, etc. Para aspiraciones superiores a 4 mts. instalar tuberías de aspiración de mayor diámetro al indicado.

#### Características constructivas:

Cuerpo bomba y soporte motor en fundición con tratamiento anticorrosivo incluso en la superficie interna. Turbinas, difusor y tubo Venturi en tecnopolímero-A, eje en acero inoxidable y cierre mecánico en cerámica carbón.

#### Motor:

Motor asíncrono, cerrado de ventilación externa, apto para trabajo continuo. Grado de protección IP-55, aislamiento clase F (calentamiento "B"). Asíncrono y de ventilación externa. Protección termo-amperimétrica incorporada y condensador fijo en las versiones monofásicas. Protección IP-44 aislamiento tipo F.

## EN

### MAXIMUM SUCTION HEIGHT 9 METERS.

#### Applications:

A self-priming pump with optimal suction capacity even when there is gas in the water.

Especially recommended for use in domestic pressure units with negative suction, small irrigation installations and gardens, etc. For suctions of over 4 metres, install suction piping of a larger diameter than that indicated.

#### Constructive characteristics:

Pump body and motor support in cast iron with rust-proofing even on the interior surface.

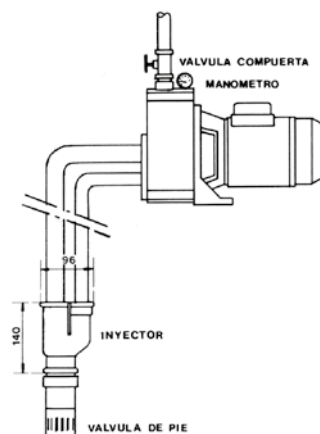
Impellers, diffuser and Venturi in techno polymer-A, shaft in stainless steel and mechanical seal in carbon ceramic.

#### Motor:

Asynchronous with external ventilation. Built-in thermo-amperimetric protection and fixed capacitor in the single phase versions. IP-44 protection, type F insulation.

Tipo Type	Con. µF	Potencia		"A"			Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h										Diámetro	
		HP	KW	II 230	III 230	III 400	0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	6	9	10,5	ASP.	IMP.	
							Altura m.c.a. / Height w.c.m.											
JET 82 M	12,5	0,8	0,59	3,8	-	-	47	34	30	26	23,5	21					1"	1"
JET 82 T	-			-	2,8	1,6												
JET 102 M	16	1	0,75	5,1	-	-	54	41	37	33	29	26					1"	1"
JET 102 T	-			-	3,3	1,9												
JET 15 M	25	1,5	1,1	7,2	-	-	61	57	52	50	46	43	30	24	21		1 1/4"	1"
JET 15 T	-			-	5,2	3												
JET 20 M	40	2	1,5	9	-	-	41	39	38	37	36	33	39				1 1/2"	1 1/4"
JET 25 M	40			10	-	-												
JET 25 T	-	2,5	1,85	-	6,9	4	62	59	57	54	51	42					1 1/4"	1"

# AP



## ES

### Aplicaciones:

Bomba centrífuga autoaspirante para aspiración profunda hasta 27 metros, por mediación de un inyector. Idónea para pozos de 4" o mayores.

### Características constructivas:

Cuerpo y soporte en fundición gris, con tratamiento anticorrosivo incluso en su superficie interna, turbinas y difusor interno Venturi en tecnopolímero-A, eje en acero inoxidable y cierre mecánico en cerámica-carbón. El modelo AP 10.2 es monoturbina y los modelos AP 15 y AP 25 biturbina. Temperatura del líquido a bombear de 0° C a +40° C. Máxima temperatura ambiente +40° C. Máxima presión de trabajo 8 Kg./cm<sup>2</sup>.

### Motor:

Asíncrono, cerrado y de ventilación externa. Protección termo-amperimétrica incorporada y condensador fijo en la versión monofásica. Grado de protección IP-44, según normativa CEI a 2.850 r.p.m., 50 Hz.

## EN

### Applications:

A self-priming pump for deep suction up to 27 metres by means of an injector. Ideal for 4" wells or larger.

### Constructive characteristics:

Pump body and motor support in grey cast iron with rust-proofing even on the interior surface, impellers diffuser, and Venturi in technopolymer-A. Shaft in stainless steel and mechanical seal in carbon ceramic. The AP 10.2 is single impeller and the AP 15 and AP 25 are double impeller.

Temperature of the liquid to be pumped from 0° C to +40° C. Maximum ambient temperature +40° C. Maximum working pressure 8 Kg/cm<sup>2</sup>.

### Motor:

Sealed asynchronous with external ventilation. Built-in thermo-amperimetric protection and fixed capacitor in the single phase versions. IP-44 protection according to CEI standard at 2,850 rpm, 50 Hz.

Tipo Type	Cond. µF	Potencia		"A"			Altura de ASP.	Altura m.c.a. / Height w.c.m.					Diámetro		
								20	30	40	50	60			
		HP	KW	II 230	III 230	III 400		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h					ASP.	IMP.	
AP 10.2 M	16	1	0,75	3,8	-	-	15	1	0,5	0,1			1 1/4"-1"	1"	
AP 10.2 T	-			-	2,6	1,5	18	0,8	0,3						
AP 15 M	31,5	1,5	1,1	7	-	-	21		1,8	1,4			1 1/4"-1"	1"	
AP 15 T	-			-	4,7	2,7	24		1,7	1,3	0,8	0,4			
				27		1,6	1,1	0,7	0,3						
AP 25 M	40	2,5	1,8	8,3	-	-	21			1,7	1,2	0,7	1 1/4"-1"	1"	
AP 25 T	-			-	5,6	3,2	24		1,6	1	0,6				
				27		1,4	0,9	0,5							



# PE



## ES

### Aplicaciones:

Las electrobombas periféricas monobloc serie PE, son particularmente indicadas para servicios en los que sea necesario una presión elevada y un caudal limitado. Son también indicadas para pequeños equipos de presión. El agua debe estar libre de arena.

### Características Constructivas:

Cuerpo y soporte bomba-motor en fundición. Turbina en bronce. Eje de acero inoxidable, sello mecánico en carbono de silicio.

**TEMPERATURA MAXIMA DEL AGUA:** 70° C.

### Motor:

Motor eléctrico cerrado de ventilación externa. La versión monofásica incorpora protector térmico y condensador permanente. Grado de protección IP-44. Aislamiento Tipo B.

## EN

### Applications:

The PE series peripheral single block electropumps are particularly recommended for services requiring a high pressure and limited flow. They are also recommended for small pressure units. The water must be sand-free.

### Constructive characteristics:

Pump body and motor support in cast iron. Impeller in bronze. Stainless steel shaft and mechanical seal in silicon carbide.

**MAXIMUM WATER TEMPERATURE:** 70° C .

### Motor:

Sealed electric with external ventilation. The single phase version includes a thermal protector and permanent capacitor. IP-44 protection. Type B insulation.

Tipo Type	Con. µF	Potencia		"A"			Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								Diámetro		
		HP	KW	II 230	III 230	III 400	0	0,6	0,7	0,9	1,2	1,5	2	2,4	3	ASP.	IMP.
							Altura m.c.a. / Height w.c.m.										
PE 38-M	8	0,50	0,37	2,9	-	-	42	33	30	27	23	18	11	2,5		1"	1"
PE 60-M	20	1	0,75	5,2	-	-	65	56	53	51	48	44	37	31	18	1"	1"
PE 60-T	-			-	3,4	2,2											

# ECO 35



C

## ES

### Aplicaciones:

Bomba sumergible multiturbina de 6" para trabajo con agua limpia, ideal para el empleo en sistemas de agua pluvial y redes de riego, para bombeo de agua desde depósitos, estanques, pozos, y en lugares donde se requiera una presión alta.

### Características Constructivas:

Cuerpo bomba, turbinas y difusores en polipropileno-polietileno, juntas tóricas en NBR, carcasa motor en hierro, eje motor y casquillo cerámico en acero inoxidable AISI-416. **Está equipada de un interruptor de flotador** para el arranque y parada automática de la bomba, y **válvula de retención en la impulsión.**

### Motor:

Monofásico 230V/50Hz, con condensador y protección térmica incorporado. Grado de protección IP68 y aislamiento clase F.

**Equipa 15 metros de cable eléctrico.**

**Inmersión máxima: 10 metros.**

## EN

### Applications:

6" multistage submersible pump capable to work with clean water, ideal for use in storm water systems and irrigation networks, pumping water from tanks, ponds, wells, and in places where high pressure is required.

### Constructive characteristics:

Pump body, turbines and diffusers in polypropylene-polyethylene, NBR O-rings, motor casing in cast iron, motor shaft and ceramic ferrule in stainless steel AISI-416. **It is equipped with a float switch** for automatic start and stop the pump, **and check valve on the discharge.**

### Motor:

230V/50Hz Single phase with capacitor and thermal protection built.

**IP68 protection and Class F insulation**

**It comes equipped with 15 meters of electrical cable.**

**Maximum immersion: 10 meters.**

Tipo Type	Potencia		"A"	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h							Diámetro Diameter
	HP	KW	II 230 V	0	1	2	3	4	5	5,8	
				Altura m.c.a. / Height w.c.m.							
ECO 35 M Aut	0,9	0,65	3,8	36	32	29	24	18	11	1	1"

# NOVA FEKA



NOVABOX



EN

## ES

### Aplicaciones:

**SERIE NOVA - FEKA:** Electrobomba sumergible doméstica que por su forma compacta y manejable es ideal para su uso fijo y portátil. Bomba idónea para achique de filtraciones en bodegas, garajes, sótanos, vaciado de piscinas, etc.

**SERIE NOVA SALT:** Electrobomba sumergible doméstica con interruptor de nivel incluido, apta para el trabajo con agua salada, lo cual la hace idónea para achique de salmuera, piscinas de agua salada, etc...

**NOVABOX:** Estación elevadora automática de aguas ligeramente cargadas domésticas procedentes de bañeras, lavabos, duchas y lavaderos situados en semisótanos o bien por debajo del nivel de la red de alcantarillado. Está construido por una electrobomba **Nova 300 M aut.** con 5mts. de cable y enchufe instalado en un contenedor de tecnopolímero con una capacidad de 30 litros y una válvula antirretorno en la impulsión. La estación de elevación se entrega con una bomba ya ensamblada y lista para su funcionamiento totalmente automático.

### Características constructivas:

Cuerpo bomba, turbina y filtro de aspiración en tecnopolímero hidrosistente, tornillería y eje en acero inoxidable, triple cierre mecánico y anillo separador con cámara de aire.

### Motor:

Sumergible, asíncrono. El estator está dentro de una cámara hermética de acero inoxidable. Protección termo-amperimétrica y condensador fijo incorporado en versiones monofásicas. Grado de protección IP-68. Aislamiento clase F. Incluye 5 metros de cable.

**TEMPERATURA MÁXIMA DEL AGUA:** 40° C.

**INMERSION MÁXIMA:** 7 mts.

### Applications:

**NOVA - FEKA SERIES:** A submersible domestic electropump, whose compact, easy-to-handle form is ideal for its fixed and portable use. The ideal pump for baling filtrations in cellars, garages, basements, emptying pools, etc.

**FEKA NOVA SALT:** Domestic submersible pump with float switch included, suitable for work with salt water, which makes it ideal for drainage of brine, salt water pools, etc...

**NOVABOX:** An automatic raising station for lightly loaded household waters from baths, washbasins, showers and washers in semi basements or below the drainage network. It comprises a **Nova 300 M aut.** Electropump, with 5 metres of cable and a switch installed in a 30 litre techno polymer container and a non return valve in the drive. The raising station is delivered with a pump already assembled and ready for fully automated working.

### Constructive characteristics:

Pump body, impeller and suction filter in water-resistant techno polymer, bolts and shaft in stainless steel. Triple mechanical seal and separator ring with air chamber.

### Motor:

Submersible, asynchronous. The stator is inside a sealed chamber in stainless steel. Thermo-amperimetric protection and fixed capacitor built in to single phase versions. IP-68 protection. Class F insulation.

Includes 5 meters of electric wire.

**MAXIMUM WATER TEMPERATURE:** 40° C.

**MAXIMUM IMMERSION:** 7 metres.

Tipo Type	Cond. µF	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h											Diámetro	
		HP	KW	II 230	III 400	0	1,2	2,4	3,6	4,5	6	7,5	9	12	15	16	IMP.	Paso Sólido
Altura m.c.a. / Height w.c.m.																		
NOVA 180 M NOVA 180 M Aut	5	0,3	0,22	0,9	-	4,8	4,2	3,5	2,4	1,4							1"	5 mm.
NOVA 200 M NOVA 300 M Aut	8	0,3	0,22	1,5	-	6,8	6,7	6	5,6	5,1	4,6	4	3,4	2,2			1 1/4"	5 mm. 10 mm.
NOVA 600 M NOVA 600 M Aut NOVA 600 T	14 -	0,75	0,55	3,4 -	- 1,6	10,2	9,5	9,1	8,7	8,3	7,8	7,2	6,6	5	3,1	2,2	1 1/4"	10 mm.
FEKA 600 M FEKA 600 M Aut FEKA 600 T	14 -	0,75	0,55	4,3 -	- 1,7	7,5	7	6,6	6,3	6,1	5,7	5,4	4,9	4,1	2,8	2,2	1 1/4"	25 mm.
NOVA SALT M Aut	8	0,3	0,22	1,3	-	6	5,2	4,3	3,4	2,8	1,7	0,6					1 1/4"	5 mm.

# MINI DRX



C

## ES

### Aplicaciones:

Bomba sumergible para trabajo con agua limpia, ideal para el empleo en sistemas de agua pluvial y redes de riego, para bombeo de agua desde depósitos, estanques y pozos.

### Características Constructivas:

Cuerpo bomba, turbinas y difusores en polipropileno-polietileno, juntas tóricas en NBR, carcasa motor en hierro, eje motor y casquillo cerámico en acero inoxidable AISI-410. **Está equipada de un interruptor de flotador para el arranque y parada automática de la bomba, y válvula de retención en la impulsión.**

### Motor:

Monofásico 230V/50Hz, con condensador y protección térmica incorporado. Grado de protección IP68 y aislamiento clase F.

**Equipa 15 metros de cable eléctrico.**

**Inmersión máxima: 10 metros.**

## EN

### Applications:

Submersible pump capable to work with clean water, ideal for use in storm water systems and irrigation networks, pumping water from tanks, ponds, wells, and in places where high pressure is required.

### Constructive characteristics:

Pump body, turbines and diffusers in polypropylene-polyethylene, NBR O-rings, motor casing in cast iron, motor shaft and ceramic ferrule in stainless steel AISI-410. **It is equipped with a float switch for automatic start and stop the pump, and check valve on the discharge.**

### Motor:

230V/50Hz Single phase with capacitor and thermal protection built.

IP68 protection and Class F insulation

**It comes equipped with 15 meters of electrical cable.**

**Maximum immersion: 10 meters.**

Tipo Type	Potencia		"A"	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								Diámetro Diameter
	HP	KW		II 230 V	0	1,5	3	4,5	6	7,5	9	
			Altura m.c.a. / Height w.c.m.									
MINI DRX M	0,33	0,25	2	9	8,3	7,6	6,8	5,7	4,5	2,7	1-11/4"	
MINI DRX M Aut	0,33	0,25	2	9	8,3	7,6	6,8	5,7	4,5	2,7	1-11/4"	

# PUMP



PUMP 400 - 1150



PUMP 700 - 1200 - 2800

## ES

### Aplicaciones:

Electrobomba sumergida para pequeñas aplicaciones como pueden ser: Acuarios, fuentes, surtidores, refrigeración de máquinas de corte, etc...

Bombas aptas para trabajos con agua salada. Ideales para uso intermitente o bien continuo provistas de regulación de caudal, para adaptarlas a diferentes aplicaciones y usos.

**Voltaje 230 V, 50 Hz.**

### Serie PUMP 400-1150:

Excepcionales prestaciones hidráulicas con bajo consumo eléctrico. Puede trabajar con muy pocos centímetros de nivel de agua.

### Serie PUMP 700-1200-2800:

**Incluyen cartucho filtrante en la aspiración.** Pueden trabajar sin estar sumergidas mediante el uso de los racores proporcionados de serie.

### Características constructivas:

Turbina patentada uni-direccional y compacta, amortiguador de gran poder de absorción, construidos con materiales anticorrosivos y resistentes a agentes químicos para diversas aplicaciones industriales.

Tipo Type	ALTURA MÁXIMA MAX. HEIGHT	CAUDAL MÁXIMO MAX. FLOW	CONSUMO WATT CONSUMPTION W.
PUMP 400	70 cm	400 l/h	4
PUMP 1150	70 cm	1.150 l/h.	7

Tipo Type	ALTURA MÁX. MAX. HEIGHT	CAUDAL MÁX. MAX. FLOW	CONSUMO W. CONSUMPTION W.	Ø SALIDA Ø Hose	Largo Length	Ancho Width	Alto Height
PUMP 700	135 cm	700 l/h.	14	12 mm	9,6 cm	5 cm	8,3 cm
PUMP 1200	195 cm	1.200 l/h.	27	12 mm	12,7 cm	6,5 cm	10,8 cm
PUMP 2800	230 cm	2.800 l/h.	55	16 mm	16,5 cm	8,9 cm	12,7 cm

## EN

### Applications:

Submersible electropumps for small applications, such as: aquariums, fountains, jets, cooling cutting machines, etc.

Pumps suitable for work with salt water. Ideal for intermittent or continuous use. Adjustable water flow.

**Voltage 230 V, 50 Hz.**

### PUMP 400-1150 Series:

Exceptional hydraulic performance with low energy consumption.

### PUMP 700-1200-2800 Series:

Includes filter sponge. Equipped with tube connectors for non submerged use.

### Construction:

Single direction, compact patented impeller, highly absorbent damper, built using rustproof materials able to withstand chemical agents, for a variety of industrial applications.

bombas para piscina y filtros  
*pumps for pool and filters*

D

<b>Bomba / Pump OPTIMA</b>	<b>62</b>
<b>Bomba / Pump SMART OPTIMA</b>	<b>63</b>
<b>Bomba / Pump WINNER</b>	<b>64</b>
<b>Bomba / Pump SMART WINNER</b>	<b>65</b>
<b>Bomba / Pump [e]WINNER</b>	<b>66</b>
<b>Bomba / Pump MAGNUS</b>	<b>68</b>
<b>Bomba / Pump VERT MAGNUS</b>	<b>69</b>
<b>Bomba / Pump [e]MAGNUS – VSD MAGNUS</b>	<b>70</b>
<b>Bomba / Pump CF-2 – VERT CF-2 a 2.850 r.p.m.</b>	<b>72</b>
<b>Bomba / Pump HF-2 – VERT HF-2 a 2.850 r.p.m.</b>	<b>73</b>
<b>Bomba / Pump CF-4 – VERT CF-4 a 1.450 r.p.m.</b>	<b>74</b>
<b>Bomba / Pump HF-4 – VERT HF-4 a 1.450 r.p.m.</b>	<b>75</b>
<b>Bomba / Pump BR-2</b>	<b>76</b>
<b>Bomba / Pump KONTRA</b>	<b>77</b>
<b>Bomba / Pump Poolmatic</b>	<b>78</b>
<b>Bomba / Pump SOPLANTES</b>	<b>79</b>
<b>Prefiltros/ Prefilters V – F</b>	<b>80</b>
<b>Prefiltros inox./ Stainless prefilters IH – IV</b>	<b>81</b>
<b>Controlador electrónico/ Electronic controller SMART Pool</b>	<b>82</b>
<b>Variador de velocidad/ Speed drive controller [e]POOL</b>	<b>83</b>
<b>Kit de filtración bomba + filtro</b> <i>Filter pump + filter kit</i>	<b>84</b>
<b>Filtros piscina pública</b> <i>Commercial pool filters</i>	<b>85</b>
<b>Dosificadoras / Dosing machines PL – KIT DOSIF</b>	<b>86</b>



ES

**Aplicaciones:**

Bomba autoaspirante para piscinas con prefiltro incorporado que junto a las excelentes prestaciones hidráulicas que ofrece, genera una altísima capacidad de filtración. Filtro con tapa transparente que permite observar fácilmente el interior del prefiltro. Cesto prefiltro de grandes dimensiones. Imposibilidad de comunicación eléctrica con el agua, ya que ninguna parte del motor está en contacto con el líquido bombeado.

**Especialmente adecuada para trabajo con agua salada.**

**Dos posibilidades de conexión:**

- Conexión rosca hembra de 1 1/2"
- Conexión para tubo de PVC de Ø 50 para encolar. (Se suministran los enlaces rápidos)

**Características constructivas:**

Cuerpo bomba y difusor en polipropileno resistente a los productos químicos de las piscinas y reforzado con fibra de vidrio garantizando una excelente duración. Turbina en Noryl. Tapa transparente en policarbonato con sistema de cierre mediante pomos. **Sello mecánico en AISI-316, eje en acero inoxidable AISI-316, tornillería en AISI-316 (permite trabajo con agua salada).**

**Motor:**

Motor asíncrono, cerrado de ventilación externa. Grado de protección IP-55, a 2.850 r.p.m. y 50 Hz (60 Hz bajo demanda). Aislamiento clase F. Rodamientos del motor lubricados de por vida y seleccionados para garantizar larga duración y silenciosidad.

**TEMPERATURA MÁXIMA DEL AGUA: 40° C.**

# OPTIMA



EN

**Applications:**

Self priming pump for swimming pools with a large pre-filter, which together with its excellent hydraulic performance, generates a very large filtering capacity. A filter with a transparent polycarbonate lid that easily allows inspection of the interior of the pre-filter basket. Large dimensions pre-filter basket. No possible electrical communication with the water as no part of the motor is in contact with the water.

**Specially suitable for work with salt water.**

**Two possibilities for the connection of the pipes:**

- Female thread Ø 1 1/2"
- PVC glue connections Ø 50 (Fast PVC connectors are supplied with the pump)

**Constructive characteristics:**

Pump body and diffuser in polypropylene, resistant to the chemical products in pools and reinforced with fiber glass, guaranteeing excellent duration. Noryl impeller. Support in aluminum. Mechanical seal in AISI-316. **Shaft in Stainless steel in AISI-316 (ready to work with salt water).**

**Motor:**

Electrical asynchronous motor, close with external ventilation. Protection IP-55. 2,850 r.p.m. 50 Hz. (60Hz. Under demand). Class F insulation. Motor bearings greased for life and selected to ensure long duration and silent work.

**MAXIMUM WATER TEMPERATURE: 40° C.**

Tipo Type	HP	KW	Cond. µF	"A"			Altura m.c.a. / Height w.c.m.						Ø ASP.	Ø IMP.
				II	III	III	4	6	8	10	12	14		
				230	230	400	Caudal m³/h / Flow m³/h							
OPTIMA 25 M	0,25	0,16	18	2,6	-	-	10	8	6	4	0,5	-	1 1/2" o o Ø 50PVC	1 1/2" o o Ø 50PVC
OPTIMA 33 M	0,33	0,25	18	2,9	-	-	12	10	8	5,5	2	-		
OPTIMA 50 M	0,5	0,33	18	3,3	-	-	14	12	10	7	5	-		
OPTIMA 75 M/T	0,75	0,55	20/-	3,8	2,8	1,7	16	15	12,5	10	8	4,2		
OPTIMA 100 M/T	1	0,75	20/-	4,2	3,5	2	18	16	15,3	13	10,5	7,6		

PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTAR NUESTRO CATÁLOGO TÉCNICO DE BOMBAS PARA PISCINAS  
CHECK OUR TECHNICAL CATALOGUE OF SWIMMING POOL PUMPS FOR MORE INFORMATION



# SMART OPTIMA

bomba inteligente para piscinas

## ES

### Aplicaciones:

El nuevo sistema electrónico SMART Control aplicable a la serie Optima es un sistema de control integral de la instalación. Mediante el cuadro eléctrico digital que incorpora la bomba, nos permite una instalación fácil e intuitiva y un control completo de la piscina, ya que incorpora las protecciones necesarias para la bomba y para las personas, relojes programadores y entradas/salidas para el control y gestión de sistema de iluminación, Clorador salino, Bomba de Calor, sonda de temperatura, etc...

### El sistema sustituye al cuadro eléctrico tradicional, e incorpora algunas nuevas capacidades:

- Reloj programador de ciclo de filtración.
- Reloj programador de ciclo de iluminación.
- Control amperimétrico por sobreconsumo.
- Entrada programable para bomba de calor.
- Sistema de control anti congelación a través de sonda PT100 programable.
- Salida de control de focos (también leds RGB).
- Salida para clorador salino o indicador de bomba en marcha.
- Alarma sonora integrada para control de fallos.
- Control de falta de agua / trabajo en seco.
- Botón encendido manual de focos, con cuenta atrás incorporada con los siguientes rangos: 15 min, 30min, 60 min, 2 h, 4 h, 8 h.
- Totalizador de horas de funcionamiento, total/parcial.
- Histórico de registro de fallos.
- Avisos de limpieza de fi ltro de arena y cesto.
- Aviso de mantenimiento por horas de trabajo.

## EN

### Applications:

The new electronic system for pumps SMART Control applicable to the Optima Series is an integral system to command the installation. By attaching a digital switchboard control panel to the pump, allows an easy and intuitive installation and complete control of the pool. The system incorporates the necessary protections for the pump and for people, time clocks and entries/exits for the management of the lighting system, salt chlorinator, heat pump, temperature probe, etc.

### The system replaces the traditional control panel, and incorporates some new features:

- Clock programmer for fi ltration cycle.
- Clock Programmer for lighting cycle.
- Ampère Control for overconsumption.
- Programmable input for heat pump.
- Anti freezing control system programmable through PT100 probe.
- Output for control of lights (also RGB leds).
- Output for salt chlorinator or running pump.
- Audible alarm for fault monitoring.
- Control of lack of water / dry running.
- Lights button for Manual ignition, build in countdown with the following ranges: 15 min, 30 min, 60 min, 60 min, 2 h, 4 h, 8 h.
- Totalizer of working hours, total/partial.
- Failures and incidents historic list.
- Notifi cations for sand fi lter and basket cleaning.
- Notifi cations of maintance based on working hours.

Tipo Type	HP	KW	Cond. µF	"A" II 230	Altura m.c.a. / Height w.c.m.								DNA	DNI
					4	6	8	10	11	12	13	14		
Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h													50PVC	50PVC
SMART OPTIMA 25 M	0,25	0,16	18	2,6	10	8	6	4	2,5	0,5	-	-		
SMART OPTIMA 33 M	0,33	0,25	18	2,9	12	10	8	5,5	4,6	2	-	-		
SMART OPTIMA 50 M	0,5	0,33	18	3,3	14	12	10	7	6,5	5	-	-	50PVC	50PVC
SMART OPTIMA 75 M	0,75	0,55	20/-	3,8	16	15	12,5	10	9,3	8	6,6	4,2		
SMART OPTIMA 100 M	1	0,75	20/-	4,2	18	16	15,3	13	12,1	10,5	9,7	7,6		

PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTAR NUESTRO CATÁLOGO TÉCNICO DE BOMBAS PARA PISCINAS  
CHECK OUR TECHNICAL CATALOGUE OF SWIMMING POOL PUMPS FOR MORE INFORMATION



# WINNER

ES

**Aplicaciones:**

Electrobomba autoaspirante para piscinas, con prefiltro incorporado de grandes dimensiones, lo que genera una altísima capacidad de filtración.

Filtro con tapa transparente en policarbonato que permite observar fácilmente el interior del cesto prefiltro. Imposibilidad de comunicación eléctrica con el agua, ya que ninguna parte del motor tiene contacto con el agua.

**Dos posibilidades de conexión:**

- Conexión rosca hembra de 2"
- Conexión para tubo de PVC de Ø 63 para encolar. (Se suministran los enlaces rápidos)

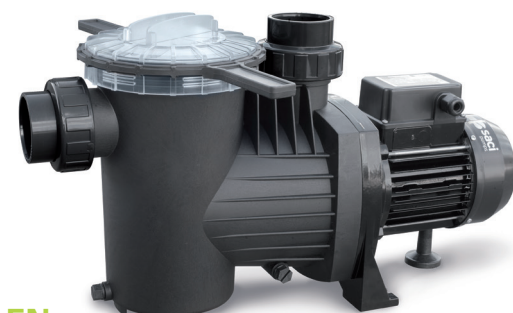
**Características constructivas:**

Cuerpo bomba, tapa cuerpo bomba, base y difusor en polipropileno, resistente a los productos químicos de las piscinas y reforzado con fibra de vidrio garantizando una excelente duración. Turbina en Noryl. **Eje en acero inoxidable AISI 316. Sello mecánico en AISI-316 (permite trabajo con agua salada).** Conexión de aspiración e impulsión a 2".

**Incorpora de serie llave para apertura de la tapa prefiltro sin esfuerzo.**

**Motor:**

Motor asíncrono, cerrado de ventilación externa. Grado de protección IP-55. 2.850 r.p.m. 50 Hz (60 Hz bajo demanda excepto WINNER 300 M). Aislamiento clase F. **TEMPERATURA MAXIMA DEL AGUA: 40° C.**



EN

**Applications:**

A self-priming pump for pools with a large prefilter to generate a very high filtration capacity. A filter with a transparent Polycarbonate lid to be able to easily see the interior of the prefilter basket. No possible electric contact with the water as no part of the motor is in contact with it.

**Two possibilities for the connection of the pipes:**

- Female threat Ø 2"
- PVC glue connections Ø 63 (Fast PVC connectors are supplied with the pump)

**Constructive characteristics:**

Pump body, pump body lid, base and diffuser in polypropylene, resistant to the chemical products present in pools and reinforced with glass fibre to ensure excellent duration. Impeller in Noryl. **Shaft in stainless steel AISI-316. Mechanical seal in AISI-316 (ready to work with salt water).** Connection to 2" suction and drive". **Includes an easy open key.**

**Motor:**

Sealed asynchronous with external ventilation. IP-55 protection, 2,850 rpm, 50 Hz. Class F insulation. **MAXIMUM WATER TEMPERATURE: 40° C.**

Tipo Type	HP	KW	Cond. µF	"A"			Altura manométrica m.c.a. - Manometric height w.c.m.										Ø ASP.	Ø IMP.		
				II 230	III 230	III 400	4	6	8	10	12	14	16	18	21					
Caudal m³/h / Flow m³/h																				
WINNER 50 M WINNER 50 T	0,5	0,37	20	4,4	-	-	17,5	15,6	13,5	<b>11,1</b>	8,4						2" o o Ø Ø 63PVC 63PVC	2" o o Ø Ø 63PVC 63PVC		
			-	-	2,4	1,4														
WINNER 75 M WINNER 75 T	0,75	0,55	20	4,75	-	-	19,5	18	15,7	<b>13,5</b>	10,8	7,9								
			-	-	3,1	1,8														
WINNER 100 M WINNER 100 T	1	0,75	25	5,5	-	-	23,2	21,1	19,7	<b>18</b>	15	12,3	8,7							
			-	-	3,8	2,2														
WINNER 150 M WINNER 150 T	1,5	1,1	30	7,3	-	-	27	25	23	<b>21</b>	19	17	14	10						
			-	-	5,0	2,9														
WINNER 200 M WINNER 200 T	2	1,5	40	9,2	-	-		28	26	<b>24</b>	21	18	14	12						
			-	-	6,0	3,5														
WINNER 300 M WINNER 300 T	3	2,2	40	12,2	-	-		32	30	<b>29</b>	27	23	20	15	12					
			-	-	8,6	5,0														

PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTAR NUESTRO CATÁLOGO TÉCNICO DE BOMBAS PARA PISCINAS  
CHECK OUR TECHNICAL CATALOGUE OF SWIMMING POOL PUMPS FOR MORE INFORMATION



# SMART WINNER

bomba inteligente para piscinas  
smart pump for pools

ES

### Aplicaciones:

El nuevo sistema electrónico SMART Control aplicable a la serie Winner es un sistema de control integral de la instalación. Mediante el cuadro eléctrico digital que incorpora la bomba, nos permite una instalación fácil e intuitiva y un control completo de la piscina, ya que incorpora las protecciones necesarias para la bomba y para las personas, relojes programadores y entradas/salidas para el control y gestión de sistema de iluminación, Clorador salino, Bomba de Calor, sonda de temperatura, etc...

**El sistema sustituye al cuadro eléctrico tradicional, e incorpora algunas nuevas capacidades:**

- Reloj programador de ciclo de filtración.
- Reloj programador de ciclo de iluminación.
- Control amperimétrico por sobreconsumo.
- Entrada programable para bomba de calor.
- Sistema de control anti congelación a través de sonda PT100 programable.
- Salida para control de focos (también leds RGB).
- Salida para clorador salino o indicador de bomba en marcha.
- Alarma sonora integrada para control de fallos.
- Control de falta de agua / trabajo en seco.
- Botón encendido manual de focos, con cuenta atrás incorporada con los siguientes rangos: 15 min, 30min, 60 min, 2 h, 4 h, 8 h.
- Totalizador de horas de funcionamiento, total/parcial.
- Histórico de registro de fallos.
- Avisos de limpieza de filtro de arena y cesto.
- Aviso de mantenimiento por horas de trabajo.

EN

### Applications:

The new electronic system for pumps SMART Control applicable to the Winner Series is an integral system to command the installation. By attaching a digital switch-board control panel to the pump, allows an easy and intuitive installation and complete control of the pool. The system incorporates the necessary protections for the pump and for people, time clocks and entries/exits for the management of the lighting system, salt chlorinator, heat pump, temperature probe, etc.

**The system replaces the traditional control panel, and incorporates some new features:**

- Clock programmer for filtration cycle.
- Clock Programmer for lighting cycle.
- Ampère Control for overconsumption.
- Programmable input for heat pump.
- Anti freezing control system programmable through PT100 probe.
- Output for control of lights (also RGB leds).
- Output for salt chlorinator or running pump.
- Audible alarm for fault monitoring.
- Control of lack of water / dry running.
- Lights button for Manual ignition, build in countdown with the following ranges: 15 min, 30 min, 60 min, 60 min, 2 h, 4 h, 8 h.
- Totalizer of working hours, total/partial.
- Failures and incidents historic list.
- Notifications for sand filter and basket cleaning.
- Notifications of maintenance based on working hours.

Tipo Type	HP	KW	Cond. µF	"A" II 230	Altura manométrica m.c.a. - Manometric height w.c.m.										DNA	DNI
					4	6	8	10	12	14	16	18	21			
Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h																
SMART WINNER 50 M	0,5	0,37	20	4,4	17,5	15,6	13,5	11,1	8,4							
SMART WINNER 75 M	0,75	0,55	20	4,75	19,5	18	15,7	13,5	10,8	7,9						
SMART WINNER 100 M	1	0,75	25	5,5	23,2	21,1	19,7	18	15	12,3	8,7					
SMART WINNER 150 M	1,5	1,1	30	7,3	27	25	23	21	19	17	14	10				
SMART WINNER 200 M	2	1,5	40	9,2		28	26	24	21	18	14	12				
SMART WINNER 300 M	3	2,2	40	12,2		32	30	29	27	23	20	15	12			

PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTAR NUESTRO CATÁLOGO TÉCNICO DE BOMBAS PARA PISCINAS  
CHECK OUR TECHNICAL CATALOGUE OF SWIMMING POOL PUMPS FOR MORE INFORMATION

# [e]winner

SMART EFFICIENCY

con motor de imanes permanentes  
*with permanent magnet motor*



Soporte de pared opcional  
*Wall support as an option*



## ES

### [e] Winner 300:

Nueva gama de bombas de piscina que incorporan **el nuevo variador de frecuencia [e] pool drive y motores Síncronos de imanes permanentes de altísima eficiencia**. La combinación de estas dos tecnologías innovadoras íntegramente diseñadas y desarrolladas por **SACI PUMPS**, nos aseguran un ahorro de más del 80% en consumo de energía comparado con las bombas tradicionales.

Al incorporar un software desarrollado especialmente para la automatización de la bomba [e] winner, se ha dispuesto un sencillo menú previo. Para que su bomba bomba y su instalación sea totalmente operativa.

#### Solamente se deber indicar:

- Fecha y hora actual
- Volumen de la piscina
- Filtro que dispone.

#### Características [e] pool drive:

- Incorporan software desarrollado especialmente para la automatización de la bomba [e] winner de forma intuitiva y de extrema facilidad de programación, no requiere de ningún conocimiento técnico previo por parte del usuario.
- **Ahorro energético muy importante** que puede llegar a más del 80%, del costo energético.

## EN

### [e] Winner 300:

*New range of pool pumps compound by **the new inverter [e] pool drive** and the new high efficiency synchronous motors with permanent magnets. The combination of these two innovative technologies designed and developed entirely by **SACI PUMPS**, assure us energy savings of over 80% compared to the traditional pumps.*

*The software is specially developed for the automation of [e] winner pump, an easy setup wizard is provided to leave the pump and the installation fully operational.*

#### **Just 3 indicators to be filled:**

- **Current date**
- **Pool Volume**
- **Filter size.**

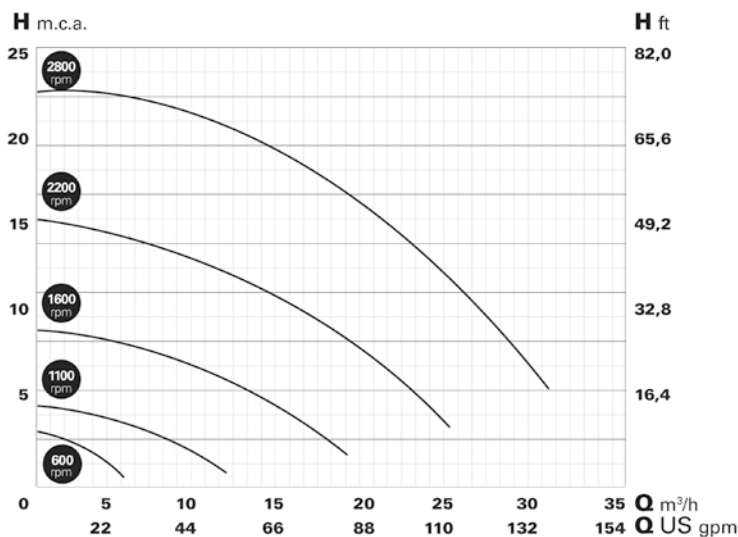
#### **Features [e] pool drive:**

- *Incorporates a specially developed software for automation of the [e] winner pump with an easy and intuitive programming. Any technical knowledge is required from the user to program it.*



- Extremadamente Silenciosa, ( $\approx 40$  dB).
- Adaptabilidad total, rango de velocidades de 600 rpm a 3.000 rpm. **La bomba se adapta automáticamente a la situación de máximo ahorro.**
- Gran versatilidad, Un solo modelo adaptable a cualquier tipo y volumen de piscina desde 15m<sup>3</sup> hasta 450 m<sup>3</sup>, No es necesario tener diferentes bombas, nuestra [e] winner es capaz de controlar la filtración, juegos de agua, lavado y aspirado en cualquier situación.
- Nuevo motor Brushless IPM sensorless de imanes permanentes, que reduce la temperatura del motor de manera extrema, lo cual alarga la vida de rodamientos y partes mecánicas.
- Alta Protección, Los límites introducidos durante la programación protegen su bomba, su instalación, su filtro y a los usuarios.
- Conectividad integrada con otros elementos de la piscina como un clorador salino, bomba de calor...
- Gran display LCD donde toda la información necesaria se refleja con claridad.
- **Very significant energy savings** that can reach more than 80% of the energy cost.
- **Extremely silent** ( $\approx 40$  dB).
- **Total adaptability**, speed range from 600 rpm to 3,000 rpm. **The pump automatically sets to the point of maximum savings.**
- **Great versatility**, one single model to any size of pool from 15 m<sup>3</sup> to 450 m<sup>3</sup>. Not necessary to have different pumps, our [e] winner is able to control filtration, fountains, backwashing and vacuuming in any situation.
- **New IPM sensor less brushless motor with permanent magnets**, which reduces the engine temperature and extends the life of bearings and mechanical parts.
- **High Protection**, the parameters set during programming protect your pump, installation, filter and users.
- **Integrated connectivity** to manage salt chlorinator, heat pump, lights, etc.
- **Large LCD display** where all necessary information is clearly reflected.

D



**Cálculo de ahorro energético para una piscina de 50 m<sup>2</sup>**  
**Energy saving calculations for a pool of 50 m<sup>2</sup>**

Tipo / Type	HP	RPM	TIPO DE MOTOR MOTOR TYPE	PISCINA POOL m <sup>2</sup>	TRABAJO WORK m <sup>2</sup> /h	h/día h/day	KW	KW/h	AHORRO SAVING	KW/h/Año KW/h/Year	Kg/CO <sub>2</sub> /Año Kg/CO <sub>2</sub> /Year	Árboles salvados Trees saved
<b>WINNER 75 M</b>	0,75	2.900	ASINCRONO	50	13,5	4	0,55	2,2	-	803	302	-
<b>[e] WINNER 300</b>	3	600	BRUSHLESS IPM	50	6	8,33	0,04	0,33	<b>85%</b>	122	56	241





# VERT MAGNUS

ES

**Aplicaciones:**

**Bomba extremadamente silenciosa dado que gira a 1.450 rpm hasta 10CV.** Bomba autoaspirante de gran caudal con motores de 1.450rpm y 2.850 rpm ideal para grandes equipos de filtración. Incorpora un prefiltro en la aspiración de grandes dimensiones, que junto a las excelentes prestaciones hidráulicas que ofrece, genera una altísima capacidad de filtración. Filtro con tapa transparente en policarbonato que permite observar fácilmente el interior del cesto prefiltro. Imposibilidad de comunicación eléctrica con el agua, ya que ninguna parte del motor tiene contacto con el líquido bombeado.ç

**Características constructivas:**

Cuerpo bomba, Voluta, Base y Tapa cuerpo bomba en polipropileno resistente a los productos químicos de las piscinas, y reforzado con fibra de vidrio. Prefiltro en acero inoxidable AISI-316 (en fundición de hierro bajo demanda). Cesto prefiltro en polietileno (AISI-316 bajo demanda). Rodete en Noryl ó Bronce. Tapa prefiltro en policarbonato con sistema de cierre con cuatro pomos. **Rodete de Noryl en VERT MAGNUS-4 250, 300 y 400. Rodete de Noryl o Bronce en VERT MAGNUS-4 550, 750 y 1000. Rodete de Bronce en VERT MAGNUS-2 1250 y 1500. Sello mecánico en acero inoxidable AISI-316 (permite trabajo con agua salada).** Tornillería en acero inoxidable AISI 304. **Eje en acero inoxidable AISI-316.**

**Motor:**

Motor asíncrono cerrado de ventilación externa. Grado de protección IP-55. Aislamiento clase F. 1.450 rpm y 2.850 rpm. Doble frecuencia 50 Hz y 60 Hz. Rodamientos engrasados de por vida, garantizando una larga duración y un trabajo silencioso.

1.450 r.p.m. de 2,5 a 10 HP  
2.850 r.p.m. 12,5 y 15 HP

EN

**Applications:**

**Extremely silent pump, at 1,450 rpm until 10HP.** High flow self priming pump with motors at 1.450 rpm & 2.850 rpm, designed for big filtration installations. Equipped with a big capacity strainer in the inlet that among its excellent performance generates a high filtration capacity. Prefilter with a transparent lid that allows easy inspection of the basket. No possible electrical contact with the water as no part of the motor is open to it.

**Constructive characteristics:**

Pump body, volut, base and pump body lid in poly-propylene resistant to Chemicals products used in pool sand reinforced with fiber glass. Prefilter in stainless steel AISI-316 (cast iron on request). Prefilter basket in poly-thene (AISI-316 under demand). Strainer lid in polycarbonate with a closing system using four handles. **Noryl impeller in VERT MAGNUS-4 250, 300 & 400. Noryl or Bronze impeller in VERT MAGNUS-4 550, 750 & 1000. Bronze impeller in VERT MAGNUS-2 1250 & 1500. Mechanical seal in AISI-316 (ready to work with salt water).** Nuts and bolts in stainless steel AISI 304. **Shaft in stainless steel in AISI-316.**

**Motor:**

Standard Asynchronous motor, sealed with external ventilation. Protection IP-55. Isolation class F. 1,450 rpm & 2,850 rpm. Double frequency 50Hz y 60 Hz. Motor bearings greased for life and selected to ensure long duration and silent working.

Tipo Type	Potencia		"A"			r.p.m.	Altura m.c.a. / Height w.c.m.										ASP. IMP		Mínimo diámetro de aspiración Minimum size of suction pipe
	HP	KW	III 230	III 400	III 690		6	8	10	12	14	16	18	20	22				
							Caudal m³/h / Flow m³/h												
VERT MAGNUS-4 250	2,5	1,8	8,5	4,9	-	1.450	53	43	32	18								110	
VERT MAGNUS-4 300	3	2,2	9,4	5,3	-	1.450	62	54	43	26	10							125	
VERT MAGNUS-4 400	4	3	12,5	6,9	-	1.450	74	66	56	42	29	14						140	
VERT MAGNUS-4 550	5,5	4	15,3	8,8	-	1.450	123	104	84	57	30							160	
VERT MAGNUS-4 750	7,5	5,5	-	12	7	1.450	143	127	107	85	57	12						180	
VERT MAGNUS-4 1000	10	7,5	-	15,8	9,2	1.450	160	145	126	107	80	48	14					180	
VERT MAGNUS-2 1250	12,5	9,2	-	18,5	10,7	2.850		167	152	136	118	99	80	47				180	
VERT MAGNUS-2 1500	15	11	-	20,9	12	2.850		188	177	162	146	130	112	92	66			200	

D

**[e]magnus**  
SMART EFFICIENCY

efficiency class

**IE5**

## VSD MAGNUS

Bomba de alta eficiencia con  
variador de velocidad

*High efficiency pump with  
speed drive*



### ES

#### Aplicaciones:

La bomba [e]magnus es la nueva generación de bombas de piscina pública integrando un nuevo variador de velocidad a la serie Magnus. La nueva [e]magnus funciona por modulación de frecuencia, obteniendo un gran confort y minimizando los costes energéticos. El software está especialmente desarrollado para la automatización de la bomba [e]magnus. Gracias a un sencillo asistente, se proporciona la información necesaria a la bomba para tener una instalación completamente operativa. El Sistema permite la programación de varios ciclos de filtración diarios con diferente velocidad de funcionamiento para cada ciclo. En instalaciones con varias [e]magnus, la bomba se comunicará automáticamente con el resto para trabajar el mismo número de horas. Además, es capaz de hacer funcionar varias bombas a la vez.

#### Características principales:

- Ahorro energético muy significativo debido a que la bomba puede modificar su velocidad de trabajo a los requerimientos de la instalación.
- Diferentes velocidades de trabajo para diferentes programaciones.
- Comunicación entre varias bombas (e)MAGNUS.
- Alternancia de trabajo por tiempo.
- Extremadamente silenciosa.
- **Sistema automático de limpieza de filtros de arena.**
- Protección de sobrecarga del motor por consumo.
- Sistema de auto aprendizaje para la búsqueda constante de los parámetros que determinan un funcionamiento en seco.
- **[e]MAGNUS: nuevo motor Brushless IPM sensorless de imanes permanentes, que reduce la temperatura del motor de manera extrema, lo cual alarga la vida de rodamientos y partes mecánicas.**

#### Motor:

**[e]magnus:** motor sincrónico de imanes permanentes.

**VSD magnus:** motor asíncrono cerrado de ventilación externa. Grado de protección IP-55. Aislamiento clase F. 1.450 rpm y 2.850 rpm. Doble frecuencia 50 Hz y 60 Hz. Rodamientos engrasados de por vida, garantizando una larga duración y un trabajo silencioso.

### EN

#### Applications:

The system allows the programming of several cycles per day with different speed for each cycle. In installation with several [e]magnus the pumps automatically communicate and alternate to work the same amount of hours. Capable to work more than one pump at the same time. [e]magnus is the new generation of Commercial pool pumps integrating a new frequency inverter with the Magnus range. The new [e]magnus works by frequency modulation to get a great comfort and minimize the energy costs. The software is specially developed for the automation of [e]magnus pump, an easy setup wizard is provided to leave the pump and the installation fully operational.

#### Main characteristics:

- Very significant energy saving due to the pump can modify his working speed to the installation requirements.
- Different work speeds by different schedules.
- Communication between (e)MAGNUS pumps.
- Alternate working by time.
- Extremely silent.
- **Automatic system for clean the sand filters.**
- Motor overload protection by consumption.
- Self learning system for constant search of the param-



Soporte de pared opcional  
Wall support as an option

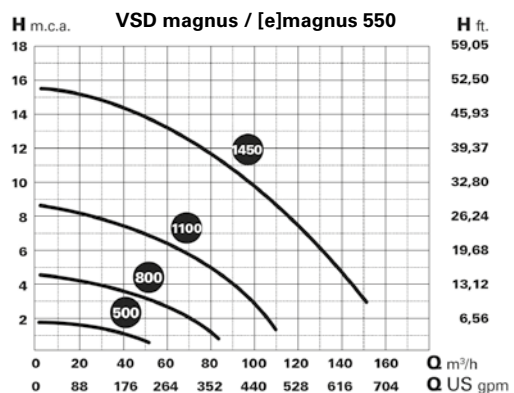
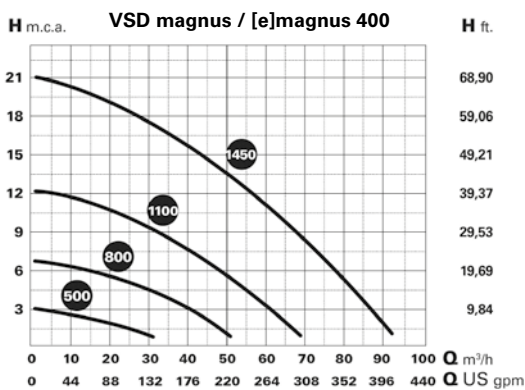
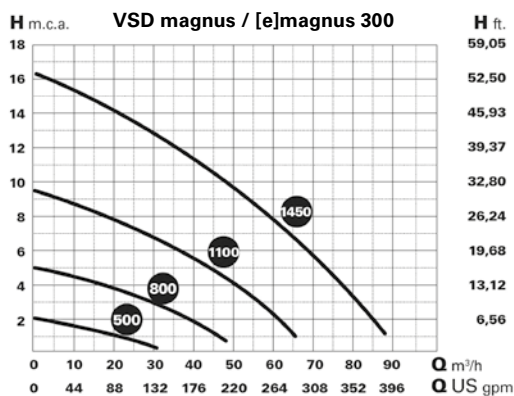
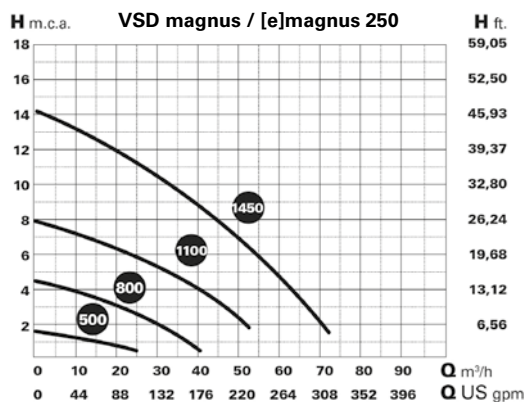
ters that determine the dry running.

- **[e]Magnus: New IPM sensor less brushless motor with permanent magnets, which reduces the engine temperature and extends the life of bearings and mechanical parts.**

**Motor:**

**[e]magnus:** synchronous motor of permanent magnets.  
**VSD magnus:** standard Asynchronous motor, sealed with external ventilation. Protection IP-55. Isolation class F. 1,450 rpm & 2,850 rpm. Double frequency 50Hz y 60 Hz. Motor bearings greased for life and selected to ensure long duration and silent working.

Datos técnicos / Technical data



Tipo Type	Potencia		"A" III 400	r.p.m.	Altura m.c.a. / Height w.c.m.								Diámetro		Mínimo diámetro de aspiración Minimum size of suction pipe
	HP	KW			6	8	10	12	14	16	18	20	22	ASP.	
Caudal m³/h / Flow m³/h															
VSD/[e]MAGNUS 250	2,5	1,8	4,9	1.450	53	43	32	18	-	-	-	-	-	-	110
VSD/[e]MAGNUS 300	3	2,2	5,3	1.450	62	54	43	26	10	-	-	-	-	110	
VSD/[e]MAGNUS 400	4	3	6,9	1.450	74	66	56	42	29	14	-	-	-	(4") (4")	
VSD/[e]MAGNUS 550	5,5	4	8,8	1.450	123	104	84	57	30	-	-	-	-	160	





# CF-2



ES

### Aplicaciones:

Bomba centrífuga de gran caudal con motor a 2.850 r.p.m., que incorporan un prefiltro en la aspiración, lo cual hace de ellas la bomba ideal para grandes equipos de filtración.

### Características constructivas:

Cuerpo bomba, soporte, prefiltro, acoplamiento y turbina en fundición de hierro de alta calidad con un pretratamiento de pintura epoxi-poliéster y secado al horno para darle más durabilidad y resistencia a la oxidación, sello mecánico en cerámica carbón, eje y cesto prefiltro en acero inoxidable AISI-316. Bombas monobloc que equipan un motor normalizado a través de un acoplamiento eje-bomba motor. **Bajo demanda pueden suministrarse con turbina de bronce.**

### Motor:

Motor asíncrono standard, cerrado de ventilación externa, apto para trabajo continuo. **Grado de protección IP-55. Aislamiento clase F (calentamiento "B") tropicalizados a 2.850 r.p.m. 50 Hz y bajo demanda 60 Hz y otras tensiones.**

# VERT CF-2

a 2.850 r.p.m.



EN

### Applications:

A large volume centrifugal pump, to which a pre-filter has been applied in the inlet, making these the ideal pumps for large filtering units for swimming pools.

### Constructive characteristics:

Pump body, pre-filter, coupling and impeller in cast iron. Shaft and pre-filter basket in AISI 316 stainless steel. Mechanical seal in carbon-ceramic. **On request, the impeller may be in bronze and the mechanical seal in silicium carbide or tungsten carbon.**

### Motor:

Standard asynchronous motor, sealed from external ventilation. **Its standard construction allows it to be replaced with another standard motor at any time and in any place. Protection IP-54. 2,850 rpm. 50-60 Hz.** Another advantage, is that totally standard spare motors are available anywhere in the world, at any time and of any brand.

Tipo Horizontal Horizontal Type	Tipo Vertical Vertical Type	HP	KW	"A"		Altura m.c.a. / Height w.c.m.								Ø ASP.	Ø IMP.	
						6	8	10	12	14	16	18	20			22
				230 V	400 V	Caudal m³/h / Flow m³/h										
CF-2 300	VERT CF-2 300	3	2,2	9	5,2	61	54	51	46	35	29				DN 80	DN 80
CF-2 400	VERT CF-2 400	4	3	12	6,9	70	64	59	55	49	42	30			DN 80	DN 80
CF-2 550	VERT CF-2 550	5,5	4	16,5	9,5	95	90	84	77	66	54	32			DN 125	DN 100
CF-2 551	VERT CF-2 551	5,5	4	16,5	9,5	128	121	107	90	69	30				DN 125	DN 100
CF-2 750	VERT CF-2 750	7,5	5,5	21,7	12,5	159	152	135	125	109	88	60			DN 125	DN 100
CF-2 1000	VERT CF-2 1000	10	7,5	-	15,5	175	166	158	147	135	119	98	68		DN 125	DN 100
CF-2 1250	VERT CF-2 1250	12,5	9,2	-	19	195	188	175	163	150	136	105	86		DN 125	DN 100
CF-2 1500	VERT CF-2 1500	15	11	-	23	200	197	193	183	170	155	132	110	87	DN 125	DN 100

PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTAR NUESTRO CATÁLOGO TÉCNICO DE BOMBAS PARA PISCINAS  
CHECK OUR TECHNICAL CATALOGUE OF SWIMMING POOL PUMPS FOR MORE INFORMATION

# HF-2



ES

### Aplicaciones:

Bomba centrífuga de gran caudal y gran altura de elevación con motor a 2.850 r.p.m., que incorporan un prefiltro en la aspiración, lo cual hace de ellas la bomba ideal para grandes equipos de filtración.

### Características constructivas:

Cuerpo bomba, soporte, prefiltro, acoplamiento y turbina en fundición de hierro de alta calidad con un pretratamiento de pintura epoxi-poliéster y secado al horno para darle más durabilidad y resistencia a la oxidación, sello mecánico en cerámica carbón, eje y cesto prefiltro en acero inoxidable AISI-316. Bombas monobloc que equipan un motor normalizado a través de un acoplamiento eje-bomba motor. **Bajo demanda pueden suministrarse con turbina de bronce.**

### Motor:

Motor asíncrono standard, cerrado de ventilación externa, apto para trabajo continuo. **Grado de protección IP-55. Aislamiento clase F (calentamiento "B") tropicalizados a 2.850 r.p.m. 50 Hz y bajo demanda 60 Hz y otras tensiones.**

# VERT HF-2

a 2.850 r.p.m.



EN

### Applications:

A large volume and pressure centrifugal pump, to which a pre-filter has been applied in the inlet, making these the ideal pumps for large filtering units for swimming pools.

### Constructive characteristics:

Pump body, pre-filter, coupling and impeller in cast iron. Shaft and pre-filter basket in AISI 316 stainless steel. Mechanical seal in carbon-ceramic. **On request, the impeller may be in bronze and the mechanical seal in silicium carbide or tungsten carbon.**

### Motor:

Standard asynchronous motor, sealed from external ventilation. **Its standard construction allows it to be replaced with another standard motor at any time and in any place. Protection IP-54. 2,850 rpm. 50-60 Hz.** Another advantage, is that totally standard spare motors are available anywhere in the world, at any time and of any brand.

Tipo Horizontal Horizontal Type	Tipo Vertical Vertical Type	HP	KW	"A"		Altura m.c.a. / Height w.c.m.								Ø ASP.	Ø IMP.	
						18	20	22	24	25	27	30	32			35
				230 V	400 V	Caudal m³/h / Flow m³/h										
HF-2 308	VERT HF-2 308	3	2,2	8,5	5,2			18	16	14	12				DN-65	DN-32
HF-2 408	VERT HF-2 408	4	3	11,8	7,1		29	26	24	22	18	6			DN-65	DN-32
HF-2 558	VERT HF-2 558	5,5	4	16,2	9,4			36	34	33	30	25	21	12	DN-65	DN-32
HF-2 758	VERT HF-2 758	7,5	5,5	-	14,2				54	52	48	41	32		DN-65	DN-40
HF-2 1008	VERT HF-2 1008	10	7,5	-	16,5	102	92	83	64	62	42				DN-65	DN-50
HF-2 1258	VERT HF-2 1258	10	7,5	-	16,5				88	84	74	56	36		DN-65	DN-50
HF-2 1508	VERT HF-2 1508	15	11	-	24,2				117	113	102	78	54		DN-80	DN-65
HF-2 2008	VERT HF-2 2008	20	15	-	32		165	140	125	118	114	85			DN-100	DN-80
HF-2 2508	VERT HF-2 2508	25	18,5	-	41,5		240	225	200	190	175	145	125	72	DN-100	DN-80

PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTAR NUESTRO CATÁLOGO TÉCNICO DE BOMBAS PARA PISCINAS  
CHECK OUR TECHNICAL CATALOGUE OF SWIMMING POOL PUMPS FOR MORE INFORMATION

# CF-4



ES

### Aplicaciones:

Bomba centrífuga de gran caudal con motor a 1.450 r.p.m., que incorporan un prefiltro en la aspiración, lo cual hace de ellas la bomba ideal para grandes equipos de filtración. El hecho de que la bomba funcione con un motor de 1.450 r.p.m. la hace muy silenciosa y de larga durabilidad.

### Características constructivas:

Cuerpo bomba, soporte, prefiltro y turbina en fundición de hierro. Eje-acoplamiento y cesto prefiltro en acero inoxidable. Cierre mecánico en carbón-carburo de silicio. Bombas monobloc que equipan un motor normalizado a través de un acoplamiento eje-bomba motor.

**Bajo demanda pueden suministrarse con turbina de bronce.**

### Motor:

Motor asíncrono standard, cerrado de ventilación externa, apto para trabajo continuo. **Grado de protección IP-55. Aislamiento clase F (calentamiento "B") tropicalizados a 1.450 r.p.m. 50 Hz y bajo demanda 60 Hz y otras tensiones. Estas bombas no equipan contrabridas de serie.**

# VERT CF-4

a 1.450 r.p.m.



EN

### Applications:

A large volume centrifugal pump, to which a pre-filter has been applied in the inlet, making these the ideal pumps for large filtering units. The fact that the pump works with a 1,450 rpm. motor makes it very quiet and long lasting.

### Constructive characteristics:

Pump body, support, pre-filter and impeller in cast iron. Shaft-coupling and pre-filter sieve in AISI 316 stainless steel. Mechanical seal in carbon - silicium carbide. **On demand the CF-4 pump range may be supplied with bronze impeller (standard in cast iron) or with other versions of mechanical seal, such as : tungsten carbon, aisi 316, epdm, viton etc...**

### Motor:

Standard asynchronous motor, sealed from external ventilation. Its standard construction allows it to be replaced with another standard motor at any time and in any place. **Protection IP-55. 1,450 rpm. 50-60 Hz.**

Tipo Horizontal Horizontal Type	Tipo Vertical Vertical Type	HP	KW	"A"		Altura m.c.a. / Height w.c.m.										Ø ASP.	Ø IMP.	
						9	10	12	14	15	16	18	20	21				
				230 V	400 V	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h												
CF-4 300	VERT CF-4 300	3	2,2	9,4	5,3	54	50	44	30	20							DN 65	DN 50
CF-4 400	VERT CF-4 400	4	3	12,5	6,9		70	67	50	36	20						DN 80	DN 65
CF-4 550	VERT CF-4 550	5,5	4	17	9,2			84	72	66	54	20					DN 80	DN 65
CF-4 552	VERT CF-4 552	5,5	4	17	9,2	120	110	78	28								DN 100	DN 80
CF-4 750	VERT CF-4 750	7,5	5,5	-	12			124	104	90	72						DN 100	DN 80
CF-4 1000	VERT CF-4 1000	10	7,5	-	15,5		210	175	130	90	60						DN 125	DN 100
CF-4 1500	VERT CF-4 1500	15	11	-	21,8			215	200	190	180	150	120	60			DN 125	DN 100
CF-4 2000	VERT CF-4 2000	20	15	-	32			320	300	275	260	210	102				DN 150	DN 125
CF-4 2500	VERT CF-4 2500	25	18,5	-	39				360	340	310	280	220	190			DN 150	DN 125

PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTAR NUESTRO CATÁLOGO TÉCNICO DE BOMBAS PARA PISCINAS  
CHECK OUR TECHNICAL CATALOGUE OF SWIMMING POOL PUMPS FOR MORE INFORMATION

# HF-4



ES

**Aplicaciones:**

**Bomba centrífuga de gran caudal y gran altura de elevación con motor a 1.450 r.p.m.**, que incorporan un prefiltro en la aspiración, lo cual hace de ellas la bomba ideal para grandes equipos de filtración. El hecho de que la bomba funcione con un motor de 1.450 r.p.m. la hace muy silenciosa y de larga durabilidad.

**Características constructivas:**

Cuerpo bomba, soporte, prefiltro y turbina en fundición de hierro. Eje-acoplamiento y cesto prefiltro en acero inoxidable. Cierre mecánico en carbón-carburo de silicio. Bombas monobloc que equipan un motor normalizado a través de un acoplamiento eje-bomba motor. **Bajo demanda pueden suministrarse con turbina de bronce.**

**Motor:**

Motor asíncrono standard, cerrado de ventilación externa, apto para trabajo continuo. **Grado de protección IP-55. Aislamiento clase F (calentamiento "B") tropicalizados a 1.450 r.p.m. 50 Hz y bajo demanda 60 Hz y otras tensiones.**

# VERT HF-4



a 1.450 r.p.m.

EN

**Applications:**

*A large volume and pressure centrifugal pump, to which a pre-filter has been applied in the inlet, making these the ideal pumps for large filtering units. **The fact that the pump works with a 1,450 rpm. motor makes it very quiet and long lasting. Under demand we can provide these pumps with bronze impeller.***

**Constructive characteristics:**

*Pump body, support, pre-filter and impeller in cast iron. Shaft-coupling and pre-filter sieve in AISI 316 stainless steel. Mechanical seal in carbon - silicium carbide. **On demand the CF-4 pump range may be supplied with bronze impeller (standard in cast iron) or with other versions of mechanical seal, such as: tungsten carbon, aisi316, epdm, viton etc...***

**Motor:**

*Standard asynchronous motor, sealed from external ventilation. It's standard construction allows it to be replaced with another standard motor at any time and in any place. **Protection IP-55. 1,450 rpm. 50-60 Hz.***

Tipo Horizontal Horizontal Type	Tipo Vertical Vertical Type	HP	KW	"A"		Altura m.c.a. / Height w.c.m.										Ø ASP.	Ø IMP.	
						18	20	22	24	25	27	30	32	35	Caudal m³/h / Flow m³/h			
				230 V	400 V													
HF-4 308	VERT HF-4 308	3	2.2	8,5	5,5	23	13										DN-65	DN-40
HF-4 408	VERT HF-4 408	4	3	11,8	6,9		27	19									DN-65	DN-40
HF-4 558	VERT HF-4 558	5,5	4	16,2	9,2	51	43	33									DN-65	DN-50
HF-4 758	VERT HF-4 758	7,5	5,5	-	12	75	64	50	12								DN-80	DN-65
HF-4 1008	VERT HF-4 1008	10	7,5	-	15,5		85	75	63	54							DN-80	DN-65
HF-4 1508	VERT HF-4 1508	15	11	-	21,8			110	90	72							DN-100	DN-80
HF-4 2008	VERT HF-4 2008	20	15	-	32		190	160	120	102							DN-125	DN-100
HF-4 2508	VERT HF-4 2508	25	18,5	-	41,5				170	160	140	120	30				DN-125	DN-100
HF-4 3008	VERT HF-4 3008	30	22	-	52					210	200	190	160	135	102		DN-125	DN-100

PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTAR NUESTRO CATÁLOGO TÉCNICO DE BOMBAS PARA PISCINAS  
CHECK OUR TECHNICAL CATALOGUE OF SWIMMING POOL PUMPS FOR MORE INFORMATION

# BR-2

bronce / bronze



## ES

### Aplicaciones:

Bomba centrífuga en bronce marino de gran caudal con motor a 2.850 r.p.m., que incorporan un prefiltro en la aspiración, lo cual hace de ellas la bomba ideal para grandes equipos de filtración, especialmente en instalaciones con agua salada.

### Características constructivas:

Cuerpo bomba, soporte, prefiltro y turbina en bronce. Eje y cesto prefiltro en acero inoxidable AISI 316. Cierre mecánico en carbón-cerámica y acero inoxidable AISI 316.

Bombas monobloc que equipan un motor normalizado a través de un acoplamiento eje-bomba motor.

### Motor:

Motor asíncrono standard, cerrado de ventilación externa, apto para trabajo continuo.

**Grado de protección IP-55. Aislamiento clase F (calentamiento "B") tropicalizados a 2.850 r.p.m. 50 Hz y bajo demanda 60 Hz y otras tensiones.**

## EN

### Applications:

A large volume centrifugal pump, to which a pre-filter has been applied in the inlet, making these the ideal pumps for large filtering units. The bronze version is ideal for salt water and automatic pool systems that use salt electrolysis as a means of disinfecting.

### Constructive characteristics:

Pump body, pre-filter, support and impeller DIN-1705 RG 5 bronze (G-CuSn 5 ZnPb). Shaft, pre-filter basket and bolts in AISI 316 stainless steel. Cast iron coupling. Mechanical seal in carbon-ceramic and AISI 316 stainless steel.

On request, these pumps may be supplied in any other bronze alloy.

### Motor:

Standard asynchronous motor, sealed from external ventilation. **Its standard construction allows it to be replaced with another standard motor at any time and in any place. Protection IP-54. 2,850 rpm. 50-60 Hz.**

Tipo Type	HP	KW	R.P.M	"A"		Altura m.c.a. / Height w.c.m.								Ø ASP.	Ø IMP.	
						6	8	10	12	14	16	18	20			22
				230 V	400 V	Caudal m³/h / Flow m³/h										
<b>BR-2 300</b>	3	2,2	2.850	9	5,2	61	54	51	46	35	29				DN 80	DN 80
<b>BR-2 400</b>	4	3	2.850	12	6,9	70	64	59	55	49	42	30			DN 80	DN 80
<b>BR-2 550</b>	5,5	4	2.850	16,5	9,5	95	90	84	77	66	54	32			DN 125	DN 100
<b>BR-2 551</b>	5,5	4	2.850	16,5	9,5	128	121	107	90	69	30				DN 125	DN 100
<b>BR-2 750</b>	7,5	5,5	2.850	-	12,5	159	152	135	125	109	88	60			DN 125	DN 100
<b>BR-2 1000</b>	10	7,5	2.850	-	15,5	175	166	158	147	135	119	98	68		DN 125	DN 100
<b>BR-2 1250</b>	12,5	9,2	2.850	-	19	195	188	175	163	150	136	105	86		DN 125	DN 100
<b>BR-2 1500</b>	15	11	2.850	-	23	200	197	193	183	170	155	132	110	87	DN 125	DN 100

En los modelos de 3 y 4 CV recomendamos la instalación con tubo de 90 mm. (For 3-4 HP we recommend minimum 90 mm. pipe)

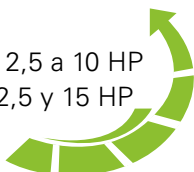
\* Voltaje de Serie 400/690 V (bajo demanda 230/400 V) / \*Standard voltage 400/690 V (under demand 230/400 V)

PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTAR NUESTRO CATÁLOGO TÉCNICO DE BOMBAS PARA PISCINAS  
CHECK OUR TECHNICAL CATALOGUE OF SWIMMING POOL PUMPS FOR MORE INFORMATION

# KONTRA

natación contra corriente  
*swimming against the current*

1.450 r.p.m. de 2,5 a 10 HP  
2.850 r.p.m. 12,5 y 15 HP



ES

### Aplicaciones:

**Bomba extremadamente silenciosa dado que gira a 1.450 rpm hasta 10CV.**

Bomba centrífuga que gracias al gran caudal que genera a bajas presiones, la hace idónea para muchos tipos de instalaciones, como instalaciones de refrigeración, trasvase, etc... Imposibilidad de comunicación eléctrica con el agua, ya que ninguna parte del motor tiene contacto con el líquido bombeado.

### Características constructivas:

Cuerpo bomba, Voluta, Base y Tapa cuerpo bomba en polipropileno resistente a los productos químicos de las piscinas, y reforzado con fibra de vidrio. **Rodete de Noryl en KONTRA-4 250, 300 y 400. Rodete de Noryl o Bronce en KONTRA-4 550, 750 y 1000. Rodete de Bronce en KONTRA-2 1250 y 1500. Cierre mecánico en acero inoxidable AISI-316. Tornillería en acero inoxidable AISI 304. Eje en acero inoxidable AISI-316 (permite trabajo con agua salada). Kit contra bridas y tornillos disponible bajo demanda.**

### Motor:

Motor asíncrono cerrado de ventilación externa. Grado de protección IP-55. Aislamiento clase F. 1.450 rpm y 2.850 rpm. Doble frecuencia 50 Hz y 60 Hz. Rodamientos engrasados de por vida, garantizando una larga duración y un trabajo silencioso.



EN

### Applications:

**Extremely silent pump, at 1,450 rpm until 10HP.**

Centrifugal pumps with a high flow capacity generated at low pressure, makes it the ideal pumps for a lot of types of installations like cooling installations, big transfers, etc... No possible electrical contact with the water as no part of the motor is open to it.

### Constructive characteristics:

Pump body, Voluta, Base & pump body lid in polypropylene resistant to Chemicals products used in pools and reinforced with fiber glass. Strainer lid in polycarbonate with a closing system using four handles. **Noryl impeller in KONTRA-4 250, 300 & 400. Noryl or Bronze impeller in KONTRA-4 550, 750 & 1000. Bronze impeller in KONTRA-2 1250 & 1500. Mechanical seal in stainless steel AISI-316. Nuts and bolts in stainless steel AISI-316 (ready to work with salt water). Flanges and bolts kit available under demand.**

### Motor:

Standard Asynchronous motor, sealed with external ventilation. Protection IP-55. Isolation class F. 1,450 rpm y 2,850 rpm. Double frequency 50 Hz y 60 Hz. Motor bearings greased for life and selected to ensure long duration and silent working.

Tipo Type	Potencia		"A"			r.p.m.	Altura m.c.a. / Height w.c.m.							Diámetro			
	HP	KW	III 230	III 400	III 690		6	8	10	12	14	16	18	20	22	ASP.	IMP
Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h																	
KONTRA-4 250	2,5	1,8	8,5	4,9	-	1.450	53	43	32	18							
KONTRA-4 300	3	2,2	9,4	5,3	-	1.450	62	54	43	26	10						
KONTRA-4 400	4	3	12,5	6,9	-	1.450	74	66	56	42	29	14					
KONTRA-4 550	5,5	4	15,3	8,8	-	1.450	123	104	84	57	30						
KONTRA-4 750	7,5	5,5	-	12	7	1.450	143	127	107	85	57	12					
KONTRA-4 1000	10	7,5	-	15,8	9,2	1.450	160	145	126	107	80	48	14				
KONTRA-2 1250	12,5	9,2	-	18,5	10,7	2.850		167	152	136	118	99	80	47			
KONTRA-2 1500	15	11	-	20,9	12	2.850		188	177	162	146	130	112	92	66		

PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTAR NUESTRO CATÁLOGO TÉCNICO DE BOMBAS PARA PISCINAS  
CHECK OUR TECHNICAL CATALOGUE OF SWIMMING POOL PUMPS FOR MORE INFORMATION

# POOLMATIC



## ES

### Aplicaciones:

Bombas centrifugas multicelulares horizontales, extremadamente silenciosa especialmente concebida para trabajar con limpiafondos automáticos ya sea en piscinas con agua clorada como con agua tratada con electrolisis salina.

### Características constructivas:

Cuerpo bomba, turbinas y difusores en tecnopolimero, disco porta sello mecánico y eje en Acero Inoxidable AISI 316, cierre mecánico en carbon cerámica.

### Motor:

Asincrono, cerrado de ventilación externa. Aislamiento clase F.

**Maxima temperatura ambiente: 40° C**

**Maxima temperatura del agua: +40° C**

## EN

### Applications:

*Multistage centrifugal pump, extremely silent a specially designed to work with automatic pool cleaners. This pump can be used rather with chlorinated water or with pools treated with salt electrolisis.*

### Constructive characteristics:

*Pump body, impellers & diffusers in techno polymer. Pump body lid and shaft in stainless steel AISI 316, mechanical seal in carbon ceramic.*

### Motor:

*Asynchronous, close with external ventilation. Isolation type F. 2,850 rpm. 50Hz*

**Maximum ambient temperature: 40° C**

**Maximum water temperature: +40° C**

Tipo Type	Con. µF	Potencia		"A"			Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								Diámetro		
							HP	KW	II 230	III 230	III 400	0	0,6	1,2			1,8
		Altura m.c.a. / Height w.c.m.														ASP.	IMP.
POOLMATIC 30/50 M	12,5	0,75	0,55	3,9	-	-	42,2	40,25	38,2	36,2	33,8	30	24,8	19,5	14	1"	1"
POOLMATIC 30/50 T	-			-	2,8	1,6											
POOLMATIC 40/50 M	20	1	0,75	5,3	-	-	57,7	55,3	52,8	50,1	47,1	42,7	35,8	28	19,2	1"	1"
POOLMATIC 40/50 T	-			-	3,8	2,2											

# SOPLANTES

## ES

### Aplicaciones:

Bombas diseñadas para baños de burbujas y piscinas, tratamiento de aguas, secado de coches, ventilación/ aspiración de polvo, etc...

### Características constructivas:

**Bombas soplantes construidas íntegramente en fundición de aluminio** y adecuadas para el funcionamiento en continuo. **Con turbinas de canal lateral de etapa simple, sin necesidad de ningún tipo de mantenimiento. Incorpora silenciadores tanto en la aspiración como en la impulsión.**

### Motor:

Asíncorno hermético de ventilación externa. Protección térmica incorporada. Las versiones monofásicas incorporan condensador. Grado de protección IP-55. Aislamiento clase F.



### Constructive characteristics:

**Blower pumps constructed entirely in aluminum** and suitable for continuous operation. **Single stage side channel pumps, without any maintenance. Includes inlet and outlet silencers.**

### Motor:

Sealed asynchronous motor with external ventilation. Built-in thermal protection. Single phase versions includes capacitor. IP-55 protection. Isolation class F.

## EN

### Applications:

Pumps designed for bubble baths and swimming pools, water treatment, car drying, ventilation / dust extraction, etc...

Tipo Type	Potencia		"A"			Caudal máximo Max. Flow (m <sup>3</sup> /h)	Max. Vacío / Pres. Pres. Max (mbar)	Nivel sonoro Noise (db)	Conexiones Connections	Aplicaciones Applications
	HP	KW	II 230	III 230	III 400					
80-370 M	0,6	0,4	2,7	-	-	80	-120/130	53	1 1/4"	1 Spa pequeño
80-400 T			-	2,6	1,5					
140-800 M	1,2	0,85	5	-	-	145	-160/160	63	1 1/2"	10 JETS
140-850 T			-	4,2	2,4					
140-111 M	1,8	1,3	7,3	-	-	145	-170/200	63	1 1/2"	10 JETS
140-131 T			-	6,6	3,8					
210-111 M	1,8	1,3	7,3	-	-	210	-170/170	64	2"	20 JETS
210-131 T			-	6,6	3,8					
210-151 M	2	1,5	9	-	-	210	-210/220	64	2"	20 JETS
210-161 T	2,2	1,6	-	7,5	4,3	210	-210/220	64	2"	20 JETS
315-221 T	3	2,2	-	10	5,8	318	-230/230	69	2"	30 JETS
315-301 T	4	3	-	12,5	7,2	318	-260/280	69	2"	30 JETS



# HIERRO CAST IRON

**ES**

**Generalidades:**

Bridas de entrada y salida según norma DIN 2501 con conexiones a partir de DN 65 (2 1/2") hasta DN 200 (8") provistos de 3-4 pomos de cierre (según modelos) para la perfecta estanqueidad de la tapa.

**Características constructivas:**

Vaso y tapa prefiltro en fundición de hierro con un pretratamiento de pintura epoxi-poliéster y secado al horno para darle más durabilidad y resistencia a la oxidación, con pomos y cesta en acero inoxidable AISI-316.



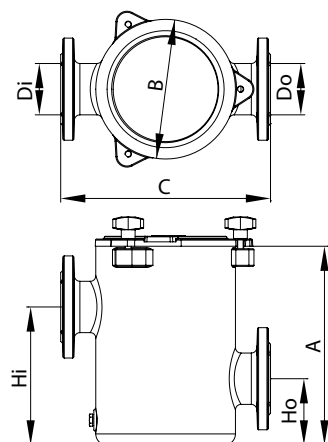
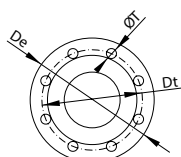
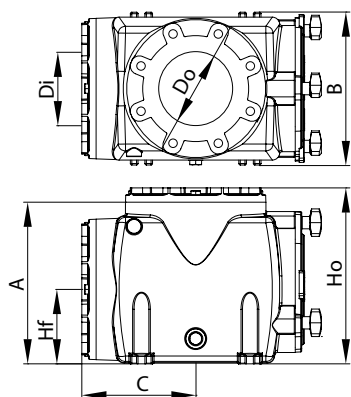
**EN**

**Generals:**

Inlet and outlet clamps according to DIN 2501 with connections from DN 65 (2 1/2") to DN 200 (8") with 3-4 closing handles (depending on model) for a perfect lid seal.

**Constructive characteristics:**

Pot and pre-filter lid in cast iron. With epoxy-polyester paint. Prefilter basket and prefilter handles in stainless steel AISI 316.



Tipo/Type	Di	Do	Hi	Ho	A	B	C	De	Dt	ØT	Agujeros Holes
<b>F 65/65</b>	65	65	250	120	360	253	380	185	145	18	4
<b>F 80/80 (4T)</b>	80	80	250	120	360	253	380	200	160	18	4
<b>F 80/80 (8T)</b>	80	80	250	120	360	253	380	200	160	18	8
<b>F 100/100</b>	100	100	270	155	360	253	380	222	180	18	8
<b>F 125/125</b>	125	125	270	155	360	253	380	250	210	18	8
<b>F 150/150</b>	150	150	380	190	500	330	460	285	240	22	8
<b>F 200/200</b>	200	200	380	190	500	330	460	340	295	22	8
<b>V 65/65</b>	65	65	151	357	328	310	231	285	M16	M16	4
<b>V 80/80</b>	80	80	151	357	328	310	231	285	M16	M16	8
<b>V 100/100</b>	100	100	151	357	328	310	231	285	M16	M16	8
<b>V 125/125</b>	125	125	151	357	328	310	231	285	M16	M16	8
<b>V 150/150</b>	150	150	151	357	328	310	231	285	M20	M20	8

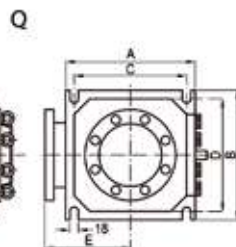
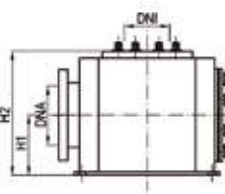
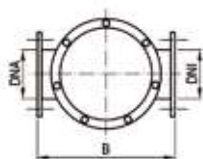
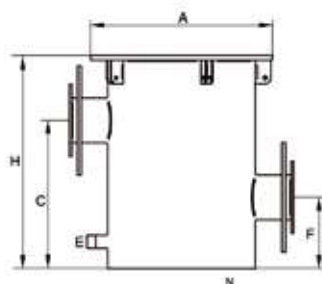
# INOX

acero inoxidable AISI-316L  
stainless steel AISI-316L

## IH



Datos embalaje  
Packaging data



Tipo/Type	A	B	C	E	F	H	H1	H2	DNA	DNI	Peso Kg.	Volumen Lts.
IH 65/65	308	380	250	1/2"	120	430			65	65	26	17
IH 80/80	308	380	250	1/2"	120	430			80	80	28	17
IH 100/100	308	380	270	1/2"	155	430			100	100	40	17
IH 125/125	308	380	270	1/2"	155	430	460		125	125	48	17
IH 150/150	398	460	380	1/2"	190	610			150	150	52	48
IH 200/200	398	460	380	1/2"	190	610			200	200	58	48
IV 100/80	370	370	330	260			150	310	100	80	34,2	42
IV 125/100	370	370	330	260			150	310	125	100	37,4	42
IV 150/125	450	450	400	290			185	380	150	125	53,9	77
IV 250/150	435	535	390	290			215	440	250	150	72,6	105



## IV

### ES

**Generalidades:**

Bridas de entrada y salida según norma DIN 2501 con conexiones a partir de DN-65 (2 1/2") hasta DN 250 (10") provistos de 5 pomos de cierre en AISI-316 para la perfecta estanqueidad de la tapa.

**Características constructivas:**

Completamente en acero inoxidable AISI-316L.

### EN

**Generals:**

Inlet and outlet clamps according to DIN 2501 with connections from DN-65 (2 1/2") to DN 200 (8") with 5 closing handles in AISI-316 for a perfect lid seal.

**Constructive characteristics:**

All in stainless steel AISI-316L.

D

# CONTROLADOR smart pool controller

Sistema de control integral de piscina  
*Integral pool control system*



Fácil instalación  
*Easy installation*



Control de colores en lámparas led RGB  
*Control of colours for RGB LED lamps*



Control filtración  
*Filtration control*



Protección de la bomba contra el trabajo en seco  
*Dry running pump protection*



Activación mediante señal desde bomba de calor  
*Activation by external signal from heat pump*



Activación manual de la bomba y los focos  
*Manual activation for pump and focus*



Control focos  
*Lights control*



Protección por sobreconsumo  
*Overload protection*



Función anticongelación  
*Anti freeze function*



Alertas de mantenimiento  
*Maintenance alerts*



Pantalla multilinguaje  
*Multilanguage display*



Función skimming  
*Skimming control*



Control de clorador salino  
*Salt chlorinator control*

## ES

El nuevo SMART Control es un sistema de control integral de la piscina. Este cuadro electrónico nos permite una programación fácil e intuitiva y un control completo de la piscina. Incorpora las máximas protecciones para la bomba (trabajo en seco y sobre consumo). Incluye además relojes programadores de filtración, entradas/salidas para el sistema de iluminación, Clorado salino, Bomba de Calor, sonda de temperatura, etc... **Puede ser instalado en pared o sobre motor en OPTIMAS y WINNER.**

- **Válido para todas las bombas del mercado**
- Instalación fácil e intuitiva
- Control completo de nuestra piscina
- Incorpora las protecciones necesarias para la bomba (trabajo en seco y sobre consumo)
- Seguridad para las personas
- Reloj programador para el control de la filtración y la iluminación (también leds RGB)
- Entradas y salidas para el control y la gestión del sistema de iluminación
- Control de clorador salino
- Bomba de calor
- Sonda de temperatura PT-100, etc...

## EN

The new Smart Control panel is a device for controlling the whole pool. This electronic device allows an easy and intuitive programming and a full command of the pool. Includes all the necessary protection for the pump (dry running protection and overload protection). Includes filtration timers and input/outputs for the control of lights, salt chlorinator, heat pump, PT-100 temperature probe... **It can be installed on wall or on motor in OPTIMAS and WINNER.**

- **Valid for all pumps on the market**
- Easy and intuitive installation
- Complete control of our pool
- Incorporates the necessary protections for the pump (dry running protection and overload protection)
- Security for people
- Programmer clock for filtering and lighting control (also RGB leds)
- Inputs and outputs for control and management of the lighting system
- Salt chlorinator control
- Heat pump
- PT-100 temperature probe, etc...

# [e]pool

SMART EFFICIENCY

## SPEED DRIVE CONTROLLER

Variador de velocidad para bombas de piscina publica  
*Variable speed drive for commercial pool pumps*



**[e]Pool Controller**

### ES

El nuevo variador de velocidad [e]pool es válido para todas las bombas de piscina pública del mercado, desde 3HP hasta 20HP. El Sistema permite la programación de varios ciclos de filtración diarios con diferente velocidad de funcionamiento para cada ciclo. En instalaciones con varias bombas, el variador se comunicará y alternará con resto de variadores para que las bombas trabajen el mismo número de horas. Además, es capaz de hacer funcionar varias bombas a la vez. Gracias a un sencillo asistente, se proporciona la información necesaria a la bomba para tener una instalación completamente operativa. Con la ayuda de un transductor de presión y un pequeño cuadro eléctrico (se suministran a parte) es capaz de efectuar la limpieza automática de los filtros de arena, si estos disponen de válvulas motorizadas.

#### Características principales:

- **Válido para todas las bombas del mercado**
- Ahorro energético muy significativo debido a que la bomba puede modificar su velocidad de trabajo a los requerimientos de la instalación.
- Diferentes velocidades de trabajo para diferentes programaciones.
- Comunicación entre varias bombas.
- Alternancia de trabajo por tiempo.
- **Sistema de limpieza automático de filtros**
- Protección de sobrecarga del motor por consumo.
- Sistema de auto aprendizaje para la búsqueda constante de los parámetros que determinan un funcionamiento en seco.



Incluye soporte de pared  
*Includes wall support*

### EN

*The new [e]pool speed drive is available for all commercial swimming pool pumps on market, from 3HP to 20HP. The system allows the programming of several cycles per day with different speed for each cycle. In installations with several pumps, the drive communicate and alternate to the others speed drives to work the pumps the same amount of hours. Capable to work more than one pump at the same time. The software is specially developed for the automation of the pump. An easy setup wizard is provided to leave the pump and the installation fully operational. With the help of a pressure transducer and a small electrical panel (supplied separately) it is capable of automatically cleaning the sand filters, if they have motorized valves.*

#### Main characteristics:

- **Valid for all pumps on the market**
- Very significant energy saving due to the pump can modify his working speed to the installation requirements.
- Different work speeds by different schedules.
- Communication between pumps.
- Alternate working by time.
- **Automatic filter back wash cleaning.**
- Motor overload protection by consumption.
- Self learning system for constant search of the parameters that determine the dry running.

D

# FILTRO DOMÉSTICO



Bajo demanda con tapa roscada transparente

*Transparent screw cover under demand*

## ES

Filtro laminado para piscina doméstica fabricado en fibra de vidrio reforzado.

Resistente a los rayos UV viene equipado con manómetro y válvula selectora de 6 vías.

## EN

*Laminated filter for private pools made with reinforced fiber glass.*

*UV resistant includes a manometer and 6 way valve.*

Modelo <i>Model</i>	Ø	Conexión <i>Connection</i>	Sup. Filtrante <i>Filtering Surface</i>	Caudal / Flow	Arena / Sand	Peso / Weight
	mm		m <sup>2</sup>	V=50m <sup>3</sup> /h	(kg)	(kg)
<b>SUN 400</b>	400	1,5"	0,13	6,5	50	12
<b>SUN 510</b>	510	1,5"	0,20	10,2	100	18
<b>SUN 620</b>	620	1,5"	0,30	15,1	150	23,5
<b>SUN 680</b>	680	2"	0,36	18,14	175	27
<b>SUN 750</b>	750	2"	0,44	22	225	33
<b>SUN 900</b>	900	2"	0,64	31,8	325	42

# KITS DE FILTRACIÓN

## ES

Incluyen bomba SMART OPTIMA monofásica junto con filtro laminado con válvula superior de 6 vías. Se incluye la base en fibra de vidrio y el kit de unión.



## EN

*Includes SMART OPTIMA single phase pump and laminate filter with 6 ways top valve. Also includes the fiberglass base and the union kit.*

Modelo <i>Model</i>	Ø	Conexión <i>Connection</i>	Sup. Filtrante <i>Filtering Surface</i>	Caudal <i>Flow</i>	Bomba <i>Pump</i>	Arena <i>Sand</i>	Peso <i>Weight</i>
	mm		m <sup>2</sup>	V=50m <sup>3</sup> /h	hp	(kg)	(kg)
<b>SMART SUN KIT 25</b>	400	1,5"	0,13	6,5	0,25	50	19
<b>SMART SUN KIT 33</b>	400	1,5"	0,13	7,5	0,33	50	19
<b>SMART SUN KIT 50</b>	510	1,5"	0,20	8,5	0,50	100	26
<b>SMART SUN KIT 75</b>	510	1,5"	0,20	10,2	0,75	100	26
<b>SMART SUN KIT 100</b>	620	1,5"	0,30	15,1	0,95	150	29

# FILTRO PISCINA PÚBLICA

## ES

Filtro laminado para piscina pública fabricado en fibra de vidrio reforzado. Resistente a los rayos UV viene equipado con válvula de seguridad de sobre presión. Brazo colector y lecho filtrante de 1 metro. Presión de trabajo 2,5 bar. Bajo demanda con:

- Lecho filtrante de 1,2 metros
- Placa de crepinas
- Visor
- Boca de hombre

## EN

Commercial laminated filter for public pool made with reinforced fiberglass. UV resistant includes a security valve for over pressure. Arm collector and filtration bed depth of 1 meter. Pressure 2,5 bar. Under demand with:

- Filtration bed depth of 1,2 meters
- Nozzle plate
- Side glass
- Man hole



STANDARD

OPCIONAL

Modelo Model	∅	Conexión Connection	Sup. Filtrante Filtering Surface	Velocidad Speed	Caudal Flow	Grava / Gravel (1-2 mm)	Arena / Sand (0,4-0,8 mm)
	mm	mm	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /h	kg	(kg)
SUN 1050	1050	63	0,87	20	17	200	1100
	1050	75	0,87	30-40	26-34	200	1100
	1050	90	0,87	50	43	200	1100
SUN 1200	1200	75	1,13	20-30	23-34	250	1450
	1200	90	1,13	40-50	45-56	250	1450
SUN 1400	1400	75	1,54	20	31	375	2050
	1400	90	1,54	30	46	375	2050
	1400	110	1,54	40-50	62-77	375	2050
SUN 1600	1600	90	2,01	20	40	500	2350
	1600	110	2,01	30-40	60-80	500	2350
	1600	125	2,01	50	100	500	2350
SUN 1800	1800	90	2,54	20	51	750	3350
	1800	110	2,54	30	76	750	3350
	1800	125	2,54	40	102	750	3350
	1800	140	2,54	50	125	750	3350
SUN 2000	2000	110	3,14	20	63	1000	4300
	2000	125	3,14	30	94	1000	4300
	2000	140	3,14	40	126	1000	4300
	2000	160	3,14	50	157	1000	4300

PL

DOSING  
KIT

## ES

- Bomba de pequeñas dimensiones.
- Caudal constante regulable manualmente.
- Esta bomba es de diafragma activado por solenoide.
- El diafragma es la única pieza móvil.
- Incorpora válvulas de Vitón.
- Equipadas con tubos y accesorios para conexiones de aspiración e impulsión.
- **Voltage 230V 50/60Hz.**

## Serie PL:

El potenciómetro de regulación de caudal está marcado con doble escala seleccionable por conmutador. La escala azul para regulación de 0 a 100%. La escala roja es de más precisión para regulación de de 0 a 20%.

## Serie Kit Dosif Ph/Rx:

Kit para control de PH y Redox (Rx) para piscinas domésticas. La bomba peristáltica monitoriza en todo momento el nivel de Ph o de Redox en la piscina, ajustando la frecuencia de bombeo a la necesidad requerida.

## EN

- A small pump.
- Constant flow regulable by hand.
- This pump has a solenoid operated diaphragm, which is the only moving part.

- Viton valves.
- Fitted with pipes and accessories for suction and drive connections.
- **Voltage 230V 50/60Hz.**

## PL series:

The flow regulation potentiometer is marked with a double scale that can be selected by a switch. The blue scale for regulation from 0 to 100%. The red scale is for more precision for regulation from 0 to 22%.

## Ph/Rx Dosif kit series:

Kit of pump and accessories to control the PH or Rx for domestic pools. The peristaltic pump controls all the time the PH or Rx values, and adjust the pumping frequency to obtain the requested value.

Tipo Type	Pot. Abs. Watt	Volt.	A	Caudal máx. Max. Flow lts./h.	Presion máx. Max. Pressure bar	N.º Impulsos x min.	Alt. Asp. Suction Height
<b>PL 23</b>	40	II 230	0,18	5	7	100	2
<b>PL 50</b>	75	II 230	1,1	10	5	110	2
<b>PL 75</b>	140	II 230	2	20	5	160	2

Tipo Type	Pot. Abs. Watt	Caudal máx. Max. Flow lts./h.	Presion máx. Max. Pressure bar	Regulación Regulation PH	Regulación Regulation Redox (Rx)
<b>DOSING KIT Ph</b>	15	1,5	1,5	5 - 9	-
<b>DOSING KIT Rx</b>	15	1,5	1,5	-	300 - 900 mV

bombas sumergibles pozos 4" - 6" - 8" - 10"  
wells submersible pumps 4" - 6" - 8" - 10"



**Bombas sumergibles pozos DIVERNOX** 88  
*Wells submersible pumps DIVERNOX*

**Bombas sumergibles pozos DIVER** 89  
*Wells submersible pumps DIVER*

**Bombas sumergibles pozos AR** 90  
*Wells submersible pumps AR*

**Bombas sumergibles pozos SP** 94  
*Wells submersible pumps SP*

**Radiales AS** 98

**Semi-Axiales SX** 100

**Tuberia Flexible RYLBRUN para bombas sumergidas** 105  
*RYLBRUN Flexible Pipe for submerged pumps*

**Motores FRANKLIN** 106  
*FRANKLIN engines*

**Motores SACI** 107  
*SACI engines*



# DIVERNOX

## ES

### Características constructivas:

Turbinas, difusores, camisa exterior y camisa interna motor en acero inoxidable AISI 304. Soporte interiores motor en latón estampado.

Sello mecánico en carburo de silicio.

Equipada con 15 metros de cable.

Incluye cuadro eléctrico de protección amperimétrica con el condensador en su interior.

\*Se recomienda la instalación de una válvula de retención en la impulsión.

### Motor:

Estator rebobinable.

Totalmente en acero inoxidable AISI 304.

Máxima temperatura del agua: +35°C.

**Inmersión mínima: 100 milímetros.**

**Inmersión máxima: 20 metros.**

**Ø Impulsión: 11/4".**



## EN

### Constructive characteristics:

Impellers, diffusers, exterior cladding, internal motor cladding in stainless steel AISI 304.

Mechanical seal in silicium carbide.

Equipped with 15 mts of cable.

Includes a control box with built-in consumption protection and the capacitor inside.

\* It is recommended to install a retention valve in the drive.

### Motor:

Rewindable stator.

Entirely in AISI 304 stainless steel.

Maximum water temperature: +35°C.

**Minimum immersion: 100 millimeters.**

**Maximum immersion: 20 meters.**

**Outlet Ø: 11/4".**

Tipo Type	Con. µF	Potencia			"A"	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								
		HP	KW	II 230		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
		Altura m.c.a. / Height w.c.m.												
DIVERNOX 102 M Aut	20	1	0,75	5,9	52	49,5	47	44	40	35	30	25	13	
DIVERNOX 152 M Aut	30	1,2	0,9	7,8	73	71	67,5	62,5	57,5	52,5	46	40	32,5	

# DIVER



## ES

### Características constructivas:

Camisa exterior, asa, camisa interna motor, en acero inoxidable AISI 304. Eje en AISI 316. Soporte interiores motor en latón estampado. Turbinas y difusores en Noryl con anillos de roce en acero inoxidable. Sello mecánico en carburo de silicio. Equipada con 10 metros de cable.

\*Se recomienda la instalación de una válvula de retención en la impulsión.

### Motor:

Estator hermético encamisado.  
Totalmente en acero inoxidable AISI 304.  
Permite un máximo de 30 arranques hora.

**Inmersión máxima: 20 metros.**

## EN

### Constructive characteristics:

Exterior cladding, internal motor cladding in stainless steel AISI 304. and **shaft in stainless steel AISI 316.** impellers and difusors in Noryl with mechanical seal in silicium carbide. equipped with 10 mts of cable.

\*It is recommended to install a retention valve in the drive.

### Motor:

Cladded hermetic stator.  
Entirely in AISI 304 stainless steel.  
Allows a maximum of 30 starts per hour .

**Maximun immersion: 20 meters.**

Tipo Type	Con. µF	Potencia		"A"		Caudal m³/h / Flow m³/h									
		HP	KW	II 230	III 400	0,5	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	
						Altura m.c.a. / Height w.c.m.									
DIVER 100 M	20			5,9	-										
DIVER 100 M Aut.	20	1	0,75	5,9	-	52	45	32	16						
DIVER 100 T	-			-	2,4										
DIVER 150 M	30			7,8	-										
DIVER 150 M Aut.	30	1,5	1,1	7,8	-	76	67	47	22						
DIVER 150 T	-			-	3,3										
DIVER HF 151 M	30			8,1	-										
DIVER HF 151 M Aut.	30	1,5	1,1	8,1	-	43	41	38	35	32	28	24	20	15	
DIVER HF 151 T	-			-	3,5										
DIVER HF 200 M	35			10,8	-										
DIVER HF 200 M Aut.	35	2	1,5	10,8	-	59	57	52	48	44	39	34	27	20	
DIVER HF 200 T	-			-	4,8										

Ø Impulsión: 1 1/4" - Outlet Ø: 1 1/4"

# AR

## ES

### Aplicaciones:

Bombas sumergibles de 4" multiturbinas de elevado rendimiento hidráulico especialmente indicadas para la elevación, distribución y presurización en instalaciones hidráulicas civiles e industriales. Montaje en equipos de presión, cisternas, sistemas de riego, de lavado, etc....

### Características constructivas:

Soporte y cuerpo superior ( con válvula de retención incorporada) en Acero inoxidable AISI 304 de fundición. Incorporan un nuevo sistema antibloqueo «Turbinas flotante» generan una «resistencia absoluta al desgaste» y máxima robustez y fiabilidad en el tiempo. Turbinas en Noryl y difusores en policarbonato. Eje en acero inoxidable AISI 304. Camisa exterior en acero inoxidable AISI 304. Manguito guía superior interno en caucho. Rejilla, cubre cable y válvula de retención en acero inoxidable AISI 304.

### Motor:

#### Podemos escoger entre dos tipos de motor:

**Motor FRANKLIN** que cumple con la normativa DIN e ISO y cuyas características principales son: Estator hermético en acero inoxidable, acoplamiento internacional tipo NEMA, no necesita mantenimiento y están lubricados por agua.



**Motor FR** que cumple con la normativa DIN e ISO y cuyas características principales son: Estator de acero inoxidable en baño de aceite atóxico, acoplamiento internacional tipo NEMA, no necesita mantenimiento.

**Temperatura máxima del agua:** + 40° C

## EN

### Applications:

4" submersible pumps with multiple impellers with a high hydraulic performance, especially recommended for elevation, distribution and pressurisation in civil and industrial hydraulic installations. Assembly in pressure units, cisterns, irrigation, washing systems, etc.

### Constructive characteristics:

Support and upper body (with built-in retention valve) in cast AISI 304 stainless steel.

They incorporate a new "Floating Impeller" That generate and "absolute resistance to wear" and maximum solidity and reliability with time.

Impellers and diffusers in Technopolymer "A".

Exterior cladding in AISI 304 stainless steel.

### Motor:

#### We can choose between two types of motors:

**FRANKLIN motor** complying with DIN and ISO standards with the following main features: Hermetic stator in stainless steel, international NEMA coupling, no need for maintenance, water lubricated.

**FR motor** complying with DIN and ISO standards with the following main features: Stator in stainless steel, international NEMA coupling, no need for maintenance, atoxic oil lubricated.

**Maximum water temperature:** + 40° C.

Tipo Type	Voltaje Voltage	Cond. µF	Potencia		"A"	Caudal m³/h / Flow m³/h						Longitud Lenght		
			HP	KW		0	0,6	0,9	1,2	1,5	2,1		2,4	
						Altura m.c.a. / Height w.c.m.								
AR 15-19 M	II 230	20			4,3									752
AR 15-19 T	III 230	-	0,75	0,55	2,8	126	105	86	60	30				723
AR 15-19 T	III 400	-			1,6									723
AR 15-26 M	II 230	35			5,7									941
AR 15-26 T	III 230	-	1	0,75	3,7	173	141	117	81	39				913
AR 15-26 T	III 400	-			2,1									913
AR 15-38 M	II 230	40			8,6									1191
AR 15-38 T	III 230	-	1,5	1,1	5,2	253	208	169	117	52				1163
AR 15-38 T	III 400	-			3,0									1163
AR 20-15 M	II 230	20			4,3									691
AR 20-15 T	III 230	-	0,75	0,55	2,8	95	85	79	72	64	41	38		662
AR 20-15 T	III 400	-			1,6									662
AR 20-20 M	II 230	35			5,7									809
AR 20-20 T	III 230	-	1	0,75	3,7	127	115	107	95	83	56	40		781
AR 20-20 T	III 400	-			2,1									781
AR 20-30 M	II 230	40			8,6									1057
AR 20-30 T	III 230	-	1,5	1,1	5,2	195	183	170	155	137	92	69		1029
AR 20-30 T	III 400	-			3									1029
AR 20-36 M	II 230	50			10,6									1186
AR 20-36 T	III 230	-	2	1,5	6,9	234	218	202	185	153	110	80		1157
AR 20-36 T	III 400	-			4									1157

Ø Impulsión: 1 1/4" - Outlet Ø: 1/4"

# AR

Tipo Type	Voltage Voltage	Cond. µF	Potencia		"A"	Caudal m³/h / Flow m³/h										Longitud Lenght	
			HP	KW		0	1,5	2,4	2,7	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6		
						Altura m.c.a. / Height w.c.m.											
AR 30-10 M	II 230	20	0,75	0,55	4,3	69	60	44	37	29							595
AR 30-10 T	III 230	-			2,8												566
AR 30-10 T	III 400	-			1,6												566
AR 30-14 M	II 230	35	1	0,75	5,7	92	79	60	52	42							693
AR 30-14 T	III 230	-			3,7												665
AR 30-14 T	III 400	-			2,1												665
AR 30-20 M	II 230	40	1,5	1,1	8,6	139	120	90	75	60							826
AR 30-20 T	III 230	-			5,2												798
AR 30-20 T	III 400	-			3,0												798
AR 40-11 M	II 230	35	1	0,75	5,7	72	66	58	54	49	38	26					722
AR 40-11 T	III 230	-			3,7												707
AR 40-11 T	III 400	-			2,1												707
AR 40-16 M	II 230	40	1,5	1,1	8,6	106	98	83	77	70	54	33					835
AR 40-16 T	III 230	-			5,2												810
AR 40-16 T	III 400	-			3												810
AR 40-21 M	II 230	50	2	1,5	10,6	142	132	115	108	100	79	49					875
AR 40-21 T	III 230	-			6,9												846
AR 40-21 T	III 400	-			4												846
AR 40-32 T	III 230	-	3	2,2	10,2	208	194	165	152	138	104	62					1227
AR 40-32 T	III 400	-			5,9												1227
AR 60-07 M	II 230	20	0,75	0,55	4,3	46	43	40	39	37	33	28	21	13	7		572
AR 60-07 T	III 230	-			2,8												543
AR 60-07 T	III 400	-			1,6												543
AR 60-09 M	II 230	35	1	0,75	5,7	59	55	51	49	47	43	37	28	20	10		643
AR 60-09 T	III 230	-			3,7												615
AR 60-09 T	III 400	-			2,1												615
AR 60-14 M	II 230	40	1,5	1,1	8,6	93	87	81	79	76	68	58	47	33	20		779
AR 60-14 T	III 230	-			5,2												751
AR 60-14 T	III 400	-			3,0												751
AR 60-18 M	II 230	50	2	1,5	10,6	120	113	105	102	98	88	75	60	42	25		894
AR 60-18 T	III 230	-			6,9												865
AR 60-18 T	III 400	-			4,0												865
AR 60-27 T	III 230	-	3	2,2	10,2	175	164	152	147	141	127	109	87	61	35		1123
AR 60-27 T	III 400	-			5,9												1123
AR 60-35 T	III 230	-	4	3	13,5	231	217	202	196	189	170	149	120	87	50		1441
AR 60-35 T	III 400	-			7,8												1441
AR 60-48 T	III 230	-	5,5	4	17,3	322	299	276	267	256	231	199	160	118	70		1836
AR 60-48 T	III 400	-			10,0												1836

Ø Impulsión: 1 1/4" - Outlet Ø: 1 1/4"

E

# AR

Tipo Type	Voltaje Voltage	Cond. µF	Potencia		"A"	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h										Longitud Lenght
			HP	KW		0	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6	7,2	8,4	9,6	
						Altura m.c.a. / Height w.c.m.										
AR 110-07 M	II 230	35	1	0,75	5,7	42	36	34	32	30	28	25	19	11	689	
AR 110-07 T	III 230	-			3,7										661	
AR 110-07 T	III 400	-			2,1										661	
AR 110-10 M	II 230	40	1,5	1,1	8,6	62	53	51	48	45	41	38	29	18	810	
AR 110-10 T	III 230	-			5,2										782	
AR 110-10 T	III 400	-			3,0										782	
AR 110-14 M	II 230	50	2	1,5	10,6	90	77	74	71	68	63	59	46	28	963	
AR 110-14 T	III 230	-			6,9										934	
AR 110-14 T	III 400	-			4,0										934	
AR 110-20 T	III 230	-	3	2,2	10,2	125	107	102	97	92	86	80	62	40	1187	
AR 110-20 T	III 400	-			5,9										1187	
AR 110-27 T	III 230	-	4	3	13,5	169	145	139	131	123	115	107	84	55	1555	
AR 110-27 T	III 400	-			7,8										1555	
AR 110-36 T	III 230	-	5,5	4	17,3	221	190	181	173	164	154	143	112	72	1901	
AR 110-36 T	III 400	-			10,0										1901	

Ø Impulsión: 2" - Outlet Ø: 2"

Tipo Type	Voltaje Voltage	Cond. µF	Potencia		"A"	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								Longitud Lenght	
			HP	KW		0	4,8	5,4	6	7,2	8,4	9,6	10,8		12
						Altura m.c.a. / Height w.c.m.									
AR 140-06 M	II 230	40	1,5	1,1	8,6	39	36	35	34	32	29	26	22	17	683
AR 140-06 T	III 230	-			5,2										655
AR 140-06 T	III 400	-			3,0										655
AR 140-08 M	II 230	50	2	1,5	10,6	52	48	47	46	43	39	35	29	24	774
AR 140-08 T	III 230	-			6,9										745
AR 140-08 T	III 400	-			4,0										745
AR 140-13 T	III 230	-	3	2,2	10,2	82	75	73	71	66	59	50	40	30	929
AR 140-13 T	III 400	-			5,9										929
AR 140-17 T	III 230	-	4	3	13,5	108	98	96	94	87	79	70	58	46	1204
AR 140-17 T	III 400	-			7,8										1204
AR 140-23 T	III 230	-	5,5	4	17,3	148	134	131	127	118	108	95	79	60	1504
AR 140-23 T	III 400	-			10,0										1504
AR 140-32 T	III 230	-	7,5	5,5	23,7	202	182	178	172	160	143	125	105	80	1936
AR 140-32 T	III 400	-			13,7										1936

Ø Impulsión: 2" - Outlet Ø: 2"

# AR

Tipo Type	Voltaje Voltage	Cond. µF	Potencia		"A"	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h										Longitud Lenght
			HP	KW		0	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	13,2	14,4	15,6	
						Altura m.c.a. / Height w.c.m.										
AR 200-07 M	II 230	50	2	1,5	10,6	45	37	36	33	31	28	25	22	18	14	890
AR 200-07 T	III 230	-			6,9											861
AR 200-07 T	III 400	-			4											861
AR 200-10 T	III 230	-	3	2,2	10,2	64	54	52	48	44	41	36	32	26	20	1046
AR 200-10 T	III 400	-			5,9											1046
AR 200-14 T	III 230	-	4	3	13,5	89	76	72	67	62	56	49	43	35	28	1496
AR 200-14 T	III 400	-			7,8											1496
AR 200-19 T	III 230	-	5,5	4	17,3	120	102	97	91	89	76	68	58	48	37	1778
AR 200-19 T	III 400	-			10											1778
AR 200-26 T	III 230	-	7,5	5,5	23,7	163	136	129	120	111	100	87	75	61	48	2257
AR 200-26 T	III 400	-			13,7											2257

Ø Impulsión: 2" - Outlet Ø: 2"

Tipo Type	Voltaje Voltage	Cond. µF	Potencia		"A"	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h										Longitud Lenght
			HP	KW		0	5,4	7,2	8,4	9,6	10,8	12	14	18	24	
						Altura m.c.a. / Height w.c.m.										
AR 250-08 T	III 230	-	3	2,2	10,2	51			41	39	37	35	32	24	12	1032
AR 250-08 T	III 400	-			5,9											1032
AR 250-11 T	III 230	-	4	3	13,5	70			57	54	52	49	45	34	18	1387
AR 250-11 T	III 400	-			7,8											1387
AR 250-15 T	III 230	-	5,5	4	17,3	97			79	76	73	69	64	50	27	1732
AR 250-15 T	III 400	-			10,0											1732
AR 250-20 T	III 230	-	7,5	5,5	23,7	125			102	98	94	89	81	65	37	2187
AR 250-20 T	III 400	-			13,7											2187

Ø Impulsión: 2" - Outlet Ø: 2"

E

# SP

en acero inoxidable  
AISI-304

## ES

### Aplicaciones:

Bombas sumergibles de 4" multiturbinas de elevado rendimiento hidráulico, especialmente indicadas para la elevación, distribución y presurización en instalaciones hidráulicas civiles e industriales. Montaje en equipos de presión, cisternas, sistemas de riego, de lavado, etc....

### Características constructivas:

Bombas sumergibles con turbinas, difusores, camisa, cuerpo aspiración, cuerpo impulsión, cubrecables, rejilla de aspiración y tornillos en acero inoxidable **AISI-304**.

Válvula de retención de acero inoxidable incorporada. Casquillos guías en goma especial resistentes a la abrasión.

Turbinas equilibradas estáticamente y dinámicamente.

Máximo contenido en arena 50 gr/m<sup>3</sup>.

Límite de temp. del líquido:  
+15° C a + 40° C.

### Motor:

**Podemos escoger entre dos tipos de motor:**

**Motor FRANKLIN** que cumple con la normativa DIN e ISO y cuyas características principales son: Estator hermético en acero inoxidable, acoplamiento internacional tipo NEMA, no necesita mantenimiento y están lubricados por agua.

**Motor FR** que cumple con la normativa DIN e ISO y cuyas características principales son: Estator en acero inoxidable en baño de aceite atóxico, acoplamiento internacional tipo NEMA, no necesita mantenimiento.

**Temperatura máxima del agua:** + 40° C



## EN

### Applications:

4" submersible pumps with multiple impellers with a high hydraulic yield, especially recommended for elevation, distribution and pressurisation in civil and industrial hydraulic installations. Assembly in pressure units, cisterns, irrigation, washing systems, etc.

### Constructive characteristics:

Impellers, difusors, inlet and outlet body, completely manufactured in stainless steel **AISI-304**.

Guide ring in rubber resistant against abrasion. Static and dynamic balanced impellers.

Maximum content of sand in water 50 gr./ m<sup>3</sup>.

### Motor:

**We can choose between two types of motors:**

**FRANKLIN motor** complying with DIN and ISO standards with the following main features: Hermetic stator in stainless steel, international NEMA coupling, no need for maintenance, water lubricated.

**FR motor** complying with DIN and ISO standards with the following main features: Stator in stainless steel, international NEMA coupling, no need for maintenance, atoxic oil lubricated.

**Maximum water temperature:** + 40° C.

# SP

en acero inoxidable  
AISI-304



E

Tipo Type	Voltaje Voltage	Cond. μF	Potencia		"A"	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h							Longitud Lenght
			HP	KW		0	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	
						Altura m.c.a. / Height w.c.m.							
SP 10-13 M	II 230	20	0,75	0,55	4,3	77	71	68	61	56	48	38	711
SP 10-13 T	III 230	-			2,8								682
SP 10-13 T	III 400	-			1,6								682
SP 10-18 M	II 230	35	1	0,75	5,7	106	98	92	84	77	66	51	843
SP 10-18 T	III 230	-			3,7								816
SP 10-18 T	III 400	-			2,1								816
SP 10-23 M	II 230	40	1,5	1,1	8,6	136	124	118	108	98	84	67	977
SP 10-23 T	III 230	-			5,2								949
SP 10-23 T	III 400	-			3,0								949
SP 10-33 M	II 230	50	2	1,5	10,6	195	181	171	157	141	120	97	1239
SP 10-33 T	III 230	-			6,9								1210
SP 10-33 T	III 400	-			4,0								1210
SP 10-48 T	III 230	-	3	2,2	10,2	282	258	241	221	199	171	137	1554
SP 10-48 T	III 400	-			5,9								1554

Ø Impulsión: 1 1/4" - Outlet Ø: 1 1/4"



## SP en acero inoxidable AISI-304

Tipo Type	Voltaje Voltage	Cond. µF	Potencia		"A"	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h										Longitud Lenght	
			HP	KW		0	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3	3,6	4,2		
						Altura m.c.a. / Height w.c.m.											
SP 18-9 M	II 230	20	0,75	0,55	4,3	58				54	52	49	48	43	36	25	627
SP 18-9 T	III 230	-			2,8												598
SP 18-9 T	III 400	-			1,6												598
SP 18-12 M	II 230	35	1	0,75	5,7	78				67	65	62	59	52	42	28	717
SP 18-12 T	III 230	-			3,7												690
SP 18-12 T	III 400	-			2,1												690
SP 18-18 M	II 230	40	1,5	1,1	8,6	117				101	98	93	89	78	64	42	872
SP 18-18 T	III 230	-			5,2												844
SP 18-18 T	III 400	-			3,0												844
SP 18-25 M	II 230	50	2	1,5	10,6	162				140	134	128	121	106	86	58	1048
SP 18-25 T	III 230	-			6,9												1019
SP 18-25 T	III 400	-			4,0												1019
SP 18-33 T	III 230	-	3	2,2	10,2	212				180	173	168	160	138	109	73	1239
SP 18-33 T	III 400	-			5,9												1239
SP 18-45 T	III 230	-	4	3	13,5	292				250	243	233	223	195	153	107	1642
SP 18-45 T	III 400	-			7,8												1642

Ø Impulsión: 1 1/4" - Outlet Ø: 1 1/4"

Tipo Type	Voltaje Voltage	Cond. µF	Potencia		"A"	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h										Longitud Lenght
			HP	KW		0	1,8	2,1	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	
						Altura m.c.a. / Height w.c.m.										
SP 25-6 M	II 230	20	0,75	0,55	4,3	38	34	33	32	30	28	26	24	21	17	564
SP 25-6 T	III 230	-			2,8											535
SP 25-6 T	III 400	-			1,6											535
SP 25-8 M	II 230	35	1	0,75	5,7	57	44	43	42	40	38	35	32	28	22	633
SP 25-8 T	III 230	-			3,7											606
SP 25-8 T	III 400	-			2,1											606
SP 25-12 M	II 230	40	1,5	1,1	8,6	75	68	66	65	63	58	53	49	42	36	746
SP 25-12 T	III 230	-			5,2											718
SP 25-12 T	III 400	-			3,0											718
SP 25-17 M	II 230	50	2	1,5	10,6	106	95	92	90	85	79	73	67	58	50	880
SP 25-17 T	III 230	-			6,9											851
SP 25-17 T	III 400	-			4,0											851
SP 25-21 T	III 230	-	3	2,2	10,2	131	117	114	110	103	98	90	82	72	62	964
SP 25-21 T	III 400	-			5,9											964
SP 25-25 T	III 230	-	3	2,2	10,2	156	140	136	131	127	118	110	100	90	74	1048
SP 25-25 T	III 400	-			5,9											1048
SP 25-33 T	III 230	-	4	3	13,5	206	182	178	173	165	155	142	130	115	98	1375
SP 25-33 T	III 400	-			7,8											1375
SP 25-44 T	III 230	-	5,5	4	17,3	275	244	239	232	221	208	191	174	155	130	1682
SP 25-44 T	III 400	-			10,0											1682

Ø Impulsión: 1 1/2" - Outlet Ø: 1 1/2"

## SP en acero inoxidable AISI-304

Tipo Type	Voltaje Voltage	Cond. µF	Potencia		"A"	Caudal m³/h / Flow m³/h										Longitud Lenght		
			HP	KW		2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	8,4	9,6	11			
						Altura m.c.a. / Height w.c.m.												
SP 40-07 M	II 230	40			8,6												823	
SP 40-07 T	III 230	-	1,5	1,1	5,2	36	34	34	33	33	32	32	25	20	15		795	
SP 40-07 T	III 400	-			3,0													795
SP 40-10 M	II 230	50			2	1,5	10,6											
SP 40-10 T	III 230	-	6,9	52			51	51	50	50	49	49	40	34	27			949
SP 40-10 T	III 400	-	4,0															949
SP 40-15 T	III 230	-	3	2,2	10,2	79	77	76	75	73	72	70	60	50	40		1188	
SP 40-15 T	III 400	-			5,9													
SP 40-18 T	III 230	-	4	3	13,5	91	89	88	87	85	83	81	70	60	48		1465	
SP 40-18 T	III 400	-			7,8													
SP 40-25 T	III 230	-	5,5	4	17,3	131	128	126	122	119	116	113	97	81	61		1835	
SP 40-25 T	III 400	-			10,0													

Ø Impulsión: 2" - Outlet Ø: 2"

Tipo Type	Voltaje Voltage	Cond. µF	Potencia		"A"	Caudal m³/h / Flow m³/h										Longitud Lenght	
			HP	KW		6	7,2	8,4	9,6	11	12	13	14	15	18		
						Altura m.c.a. / Height w.c.m.											
SP 70-07 T	III 230	-	3	2,2	10,2	40	39	37	36	35	32	30	28	26	18		991
SP 70-07 T	III 400	-			5,9												
SP 70-10 T	III 230	-	4	3	13,5	58	56	54	52	50	46	43	40	38	26		1337
SP 70-10 T	III 400	-			7,8												
SP 70-13 T	III 230	-	5,5	4	17,3	75	72	70	67	65	60	57	53	49	34		1608
SP 70-13 T	III 400	-			10,0												
SP 70-18 T	III 230	-	7,5	5,5	23,7	104	100	97	93	90	83	78	73	68	46		2048
SP 70-18 T	III 400	-			13,7												
SP 70-25 T	III 230	-	10	7,5	-	145	140	135	130	125	115	109	102	95	65		2579
SP 70-25 T	III 400	-			18,4												

Ø Impulsión: 2" - Outlet Ø: 2"

# AS

radiales



## ES

### Aplicaciones:

Bombas sumergibles para pozos de 6" mínimo, muy adecuadas para aplicaciones civiles o industriales, en riegos por aspersión, comunidades, urbanizaciones, etc...

### Características constructivas:

Bombas sumergibles con turbinas flotantes y difusores en Noryl. Cada elemento incorpora anillos de roce y cuerpo difusor en acero inoxidable.

Eje, camisa, manguito, cubrecable, rejilla aspiración aros y tornillos son en acero inoxidable.

Cuerpo de aspiración e impulsión en acero inoxidable.

Válvula de retención incorporada.

**Máxima cantidad de arena: 50 g/m<sup>3</sup>**

**Límite temperatura agua: +10° C a + 40° C**

### Motor:

**Posibilidad de montaje con motor FRANKLIN y con motor SACI.**

Para potencias de hasta 10 CV el motor es de 4". A partir de 10 CV los motores son de 6" y en todos los casos debe especificarse el voltaje requerido.

## EN

### Applications:

*Submersible pumps for 6" wells minimum, highly suitable for civil and industrial installations, in aspersion irrigation, communities, housing estates, etc.*

### Constructive characteristics:

*Submersible pumps with floating impellers and diffusers in Noryl. Each element includes contact rings and diffuser body in stainless steel.*

*Shaft, cladding, sleeve, cable cover, suction grille, rings and bolts in stainless steel.*

*Suction and drive body in stainless steel. Built-in stainless steel retention valve.*

**Maximum amount of sand: 50 g/m<sup>3</sup>**

**Maximum water temperature: + 10° C to + 40° C.**

### Motor:

**Possibility to install with FRANKLIN or with SACI motor.**

*For powers of up to 10 HP, the motor is 4". From 10 HP, the motors are 6" and, in all cases, must adapt to the required voltage.*

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								Ø Motor	Longitud Lenght
	HP	KW	III 230	III 400	0	7,2	8,4	10,6	12	13,2	15	18		
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.									
AS 6/75-6	5,5	4	16,4	9,5	90	83	80	72	67	62	51	30	4"	1161
AS 6/75-9	7,5	5,5	22,1	12,8	135	127	119	108	100	92	78	45		1389
AS 6/75-12	10	7,5	28,2	16,3	183	173	164	149	140	130	110	66	6"	1466
AS 6/75-15	12,5	9,2	36,4	21	230	210	204	186	175	160	136	80		1612
AS 6/75-18	15	11	41,5	24	276	250	235	220	207	190	160	96		1759
AS 6/75-24	20	15	55	32	368	335	322	290	272	250	214	130		2052

Ø impulsión: 3" - Outlet Ø : 3"

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h							Ø Motor	Longitud Lenght	
	HP	KW	III 230	III 400	0	3	6	12	18	24	30			36
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.									
AS 6/135-4	5,5	4	16,4	9,5	55	53	51	47	40	32	22	10	4"	1161
AS 6/135-6	7,5	5,5	22,1	12,8	85	81	76	70	62	50	33	15		1389
AS 6/135-8	10	7,5	28,2	16,3	117	112	108	96	87	70	50	25	6"	1466
AS 6/135-10	12,5	9,2	36,4	21	150	143	135	120	100	93	60	32		1612
AS 6/135-12	15	11	41,5	24	175	168	161	147	130	107	73	38		1759
AS 6/135-16	20	15	55	32	235	225	215	195	175	143	100	50		2052
AS 6/135-20	25	18,5	69,2	40	294	282	270	245	216	180	125	67	2397	
AS 6/135-24	30	22	81,2	47	350	337	325	297	265	221	151	80	2690	

Ø impulsión: 3" - Outlet Ø : 3"

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h							Ø Motor	Longitud Lenght	
	HP	KW	III 230	III 400	0	6	12	18	24	36	42			48
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.									
AS 6/180-3	5,5	4	16,4	9,5	45	43	40	38	35	24	16	8	4"	1113
AS 6/180-4	7,5	5,5	22,1	12,8	60	57	53	50	46	31	21	11		1287
AS 6/180-5	10	7,5	28,2	16,3	76	72	68	64	59	41	33	14	6"	1310
AS 6/180-6	12,5	9,2	36,4	21	91	87	83	78	72	50	34	17		1402
AS 6/180-8	15	11	41,5	24	121	115	109	103	96	67	47	26		1555
AS 6/180-10	20	15	55	32	152	145	137	130	123	87	61	35		1740
AS 6/180-13	25	18,5	69,2	40	197	189	180	168	155	110	75	40	1985	
AS 6/180-15	30	22	81,2	47	227	214	200	190	180	128	89	50	2170	

Ø impulsión: 3" - Outlet Ø : 3"

Tipo Type	Potencia		"A"		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h							Ø Motor	Longitud Lenght	
	HP	KW	III 230	III 400	0	8	16	24	30	42	52			60
					Altura m.c.a. / Height w.c.m.									
AS 6/220-3	7,5	5,5	22,1	12,8	37	36	35	32	28	20	14	7	4"	1227
AS 6/220-4	10	7,5	28,2	16,3	50	49	47	43	38	27	25	12		1250
AS 6/220-5	12,5	9,2	36,4	21	63	62	61	56	51	37	27	18	6"	1342
AS 6/220-6	15	11	41,5	24	75	73	71	65	59	44	33	21		1435
AS 6/220-9	20	15	55	32	114	112	110	100	89	66	50	33		1680
AS 6/220-11	25	18,5	69,2	40	139	136	132	121	110	80	61	41		1865
AS 6/220-14	30	22	81,2	47	176	172	167	153	138	101	78	54	2110	

Ø impulsión: 3" - Outlet Ø : 3"

E

# SX

semi-axiales  
semiaxial



## ES

### Aplicaciones:

Electrobombas sumergibles de elevado rendimiento y máxima fiabilidad, aptas para grandes suministros, como pueden ser abastecimientos municipales, obras públicas, usos industriales, grandes riegos, etc...

### Características constructivas:

Cuerpo impulsión, soporte bomba motor, difusores, turbinas y válvula de retención en acero inoxidable AISI-304 de elevada resistencia. Todos los cojinetes y aros en goma anti-arena para asegurar buena resistencia al desgaste y abrasión. Rejilla aspiración y cubrecable en acero inoxidable. Todas las bombas están diseñadas y preparadas para funcionar en uso continuo con cargas hidroestáticas medianas y elevadas.

**TEMPERATURA MÁXIMA AGUA:** 45° C.

**MÁXIMA CANTIDAD DE ARENA EN EL AGUA:** 50g/m<sup>3</sup>

**TIEMPO MÁXIMO FUNCIONANDO CON BOCA CERRADA:** 4 min.

LAS PRESTACIONES SON GARANTIZADAS SEGÚN LOS LÍMITES DE LAS NORMAS ISO 2548 CLASE C.

### Motor:

Todas estas bombas equipan de serie motor **FRANKLIN** que cumple con la normativa DIN ISO 9001 y cuyas ventajas más destacables son:

Estator hermético en acero inoxidable, acoplamiento internacional tipo Nema. No necesita mantenimiento, todos los cojinetes incluyendo el axial están lubricados por agua.

## EN

### Aplicaciones:

*Submersible electro pumps with high output and maximum reliability, suitable for large supplies such as municipal supplies, public works, industrial uses, large irrigation, etc.*

### Constructive characteristics:

*Drive body, pump motor support, diffusers, impellers and retention valve in high strength stainless steel AISI-304. All bearings and rings in sand resistant rubber to ensure good resistance to wear and abrasion. Suction grille and cable cover in Stainless Steel.*

*All pumps are designed and built to work in continuous use with medium and high hydrostatic loads.*

**MAXIMUM WATER TEMPERATURE:** 45° C

**MAXIMUM AMOUNT OF SAND IN THE WATER:** 50 g/m<sup>3</sup>

**MAXIMUM TIME WORKING WITH MOUTH CLOSED:** 4 min

THE PERFORMANCES ARE GUARANTEED ACCORDING TO THE LIMITS OF THE ISO 2548 STANDARD CLASS C.

### Motor:

*Pumps fitted as standard with a **FRANKLIN** motor complying with DIN ISO 9001 standards with the following main advantages:*

*Hermetic stator in stainless steel, international NEMA coupling, no need for maintenance, all bearings, including the axial, are water-lubricated.*

Tipo Type	Potencia		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h											
	HP	KW	0	7,2	9	10,8	12,6	14,4	15,3	16,2	18	18,9	19,8	21,6
			Altura m.c.a. / Height w.c.m.											
<b>SX 617-06</b>	5,5	4	68	65	64	61	58	55	52	50	45	42	39	33
<b>SX 617-08</b>	7,5	5,5	90	87	85	82	78	73	70	67	60	56	52	44
<b>SX 617-10</b>	7,5	5,5	113	109	106	102	97	91	87	84	75	70	65	54
<b>SX 617-11</b>	10	7,5	124	120	117	113	107	100	96	92	82	77	71	60
<b>SX 617-13</b>	10	7,5	147	142	138	133	127	118	114	109	97	91	84	71
<b>SX 617-15</b>	12,5	9,3	169	163	159	154	146	137	131	125	112	105	97	82
<b>SX 617-17</b>	15	11	192	185	181	174	166	155	149	142	127	119	110	92
<b>SX 617-18</b>	15	11	203	196	191	184	175	164	157	150	134	126	117	98
<b>SX 617-20</b>	15	11	226	218	212	205	195	182	175	167	149	140	130	109
<b>SX 617-24</b>	20	15	271	262	255	246	234	219	210	201	179	168	156	131
<b>SX 617-27</b>	20	15	305	294	287	277	263	246	236	226	202	189	175	147
<b>SX 617-29</b>	25	18,5	327	316	308	297	283	264	254	242	217	203	188	158
<b>SX 617-33</b>	25	18,5	372	360	351	338	321	301	289	276	247	231	214	180
<b>SX 617-36</b>	30	22	406	392	382	369	351	328	315	301	269	252	234	196
<b>SX 617-40</b>	30	22	451	436	425	410	390	365	350	334	299	280	260	218
<b>SX 617-48</b>	35	26	542	523	510	492	468	437	420	401	359	336	312	261
<b>SX 617-53</b>	40	30	598	578	563	543	516	483	463	443	396	371	344	288
<b>SX 617-5</b>	50	37	621	599	584	563	536	501	481	460	411	385	357	299

Ø Impulsión: 2 1/2" - Outlet Ø: 2 1/2"

Tipo Type	Potencia		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h											
	HP	KW	0	10,8	14,4	18	21,6	25,2	27	28,8	32,4	36	39,6	43,2
			Altura m.c.a. / Height w.c.m.											
<b>SX 630-04</b>	5,5	4	45	42	41	39	37	34	33	31	27	23	17	11
<b>SX 630-06</b>	7,5	5,5	68	64	61	59	55	51	49	47	41	34	26	17
<b>SX 630-08</b>	10	7,5	90	85	82	78	74	69	66	62	54	45	35	23
<b>SX 630-11</b>	12,5	9,3	124	117	113	108	102	94	90	85	75	62	48	32
<b>SX 630-13</b>	15	11	147	138	133	127	120	111	106	101	88	75	57	37
<b>SX 630-15</b>	17,5	13	170	159	154	147	139	129	123	116	102	85	66	43
<b>SX 630-17</b>	20	15	192	180	174	167	157	146	139	132	115	96	74	49
<b>SX 630-19</b>	25	18,5	215	202	195	186	176	163	156	147	129	107	83	54
<b>SX 630-21</b>	25	18,5	237	223	215	206	194	180	172	163	143	119	92	60
<b>SX 630-23</b>	30	22	260	244	236	225	213	197	188	178	156	130	101	66
<b>SX 630-26</b>	30	22	294	276	266	255	240	223	213	202	177	147	114	74
<b>SX 630-28</b>	35	26	316	297	287	274	259	240	229	217	190	158	122	80
<b>SX 630-30</b>	35	26	339	318	307	294	277	257	246	233	204	170	131	86
<b>SX 630-32</b>	40	30	362	340	328	314	296	274	262	248	217	181	140	92
<b>SX 630-35</b>	40	30	396	371	359	343	324	300	287	271	238	198	153	100
<b>SX 630-39</b>	50	37	441	414	400	382	361	334	319	302	265	221	170	112
<b>SX 630-43</b>	50	37	486	456	441	422	398	368	352	333	292	243	188	123

Ø Impulsión: 3" - Outlet Ø: 3"

E

# SX semi-axiales

Tipo Type	Potencia		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h											
	HP	KW	0	18,9	21,6	27	32,4	37,8	43,2	48,6	54	59,4	62,1	64,8
			Altura m.c.a. / Height w.c.m.											
<b>SX 646-03</b>	7,5	5,5	46	40	38	35	32	30	28	25	22	17	13	9
<b>SX 646-05</b>	10	7,5	77	66	64	59	54	50	46	42	37	28	22	15
<b>SX 646-06</b>	12,5	9,3	92	80	76	70	65	60	56	50	44	33	27	18
<b>SX 646-07</b>	15	11	107	93	89	82	76	70	65	59	51	39	31	21
<b>SX 646-08</b>	17,5	13	122	106	102	94	87	80	74	67	58	44	35	24
<b>SX 646-09</b>	20	15	138	119	115	106	97	90	83	76	66	50	40	27
<b>SX 646-10</b>	20	15	153	133	127	117	108	100	93	84	73	56	44	30
<b>SX 646-11</b>	25	18,5	168	146	140	129	119	110	102	93	80	61	49	32
<b>SX 646-12</b>	25	18,5	184	159	153	141	130	120	111	101	88	67	53	35
<b>SX 646-14</b>	30	22	214	186	178	164	151	140	130	118	102	78	62	41
<b>SX 646-15</b>	30	22	230	199	191	176	162	150	139	126	110	83	67	44
<b>SX 646-16</b>	35	27	245	212	204	188	173	160	148	135	117	89	71	47
<b>SX 646-17</b>	35	27	260	266	217	200	184	170	157	143	124	94	75	50
<b>SX 646-18</b>	40	30	276	239	229	211	195	180	167	151	131	100	80	53
<b>SX 646-20</b>	40	30	306	265	255	235	216	200	185	168	146	111	89	59
<b>SX 646-22</b>	50	37	337	292	280	258	238	220	204	185	161	122	98	65
<b>SX 646-24</b>	50	37	367	318	306	282	260	240	222	202	175	133	106	71

Ø Impulsión: 4" - Outlet Ø: 4"

Tipo Type	Potencia		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h											
	HP	KW	0	18	21,6	28,8	36	43,2	50,4	54	57,6	61,2	64,8	72
			Altura m.c.a. / Height w.c.m.											
<b>SX 660-02</b>	5,5	4	27	25	24	23	21	19	18	17	16	15	13	9
<b>SX 660-03</b>	7,5	5,5	41	38	37	34	31	29	27	25	24	22	20	14
<b>SX 660-04</b>	10	7,5	55	51	49	45	42	39	36	34	32	29	26	18
<b>SX 660-05</b>	12,5	9,3	68	63	61	57	52	48	44	42	40	37	33	23
<b>SX 660-06</b>	15	11	82	76	73	68	63	58	53	51	47	44	39	27
<b>SX 660-07</b>	17,5	13	95	88	86	79	73	68	62	59	55	51	46	32
<b>SX 660-08</b>	20	15	109	101	98	91	84	78	71	67	63	58	52	36
<b>SX 660-09</b>	25	18,5	123	114	110	102	94	87	80	76	71	66	59	41
<b>SX 660-10</b>	25	18,5	136	126	122	113	105	97	89	84	79	73	66	45
<b>SX 660-11</b>	30	22	150	139	134	125	115	107	98	93	87	80	72	50
<b>SX 660-12</b>	30	22	164	152	147	136	126	116	107	101	95	88	79	54
<b>SX 660-13</b>	35	26	177	164	159	147	136	126	116	110	103	95	85	59
<b>SX 660-15</b>	40	30	205	189	183	170	157	145	133	127	119	110	98	68
<b>SX 660-17</b>	40	30	232	215	208	193	178	165	151	143	135	124	112	77
<b>SX 660-18</b>	50	37	246	227	220	204	189	175	160	152	142	132	118	81
<b>SX 660-19</b>	50	37	259	240	232	215	199	184	169	160	150	139	125	86
<b>SX 660-20</b>	50	37	273	253	244	227	210	194	178	169	158	146	131	90
<b>SX 660-21</b>	50	37	286	265	257	238	220	204	187	177	166	154	138	95

Ø Impulsión: 4" - Outlet Ø: 4"

## SX semi-axiales

Tipo Type	Potencia		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								
	HP	KW	0	20	40	60	70	80	90	100	110
			Altura m.c.a. / Height w.c.m.								
<b>SX 896-01</b>	7,5	5,5	25	24	21	19	18	17	16	15	13
<b>SX 896-02</b>	15	11	49	46	41	36	34	33	32	28	25
<b>SX 896-03</b>	20	15	74	70	62	55	52	50	47	43	37
<b>SX 896-04</b>	30	22	98	93	82	74	70	66	63	57	50
<b>SX 896-05</b>	40	30	123	117	103	91	87	82	77	72	62
<b>SX 896-06</b>	50	37	147	139	123	110	104	99	93	86	74
<b>SX 896-07</b>	50	37	172	163	145	128	122	116	109	100	87
<b>SX 896-08</b>	60	45	196	186	166	146	139	132	124	115	99
<b>SX 896-09</b>	60	45	221	210	186	165	156	149	140	128	112
<b>SX 896-10</b>	75	55	245	232	207	183	173	165	156	143	124
<b>SX 896-11</b>	80	60	270	256	227	201	191	181	172	158	136
<b>SX 896-12</b>	90	67	294	279	248	220	209	198	187	172	149
<b>SX 896-13</b>	100	75	319	303	269	238	225	215	202	186	162
<b>SX 896-14</b>	100	75	343	325	289	256	243	231	218	200	173
<b>SX 896-15</b>	110	81	368	349	310	274	261	248	233	215	186
<b>SX 896-17</b>	125	92	417	396	351	311	295	280	265	243	211

Ø Impulsión: 5" - Outlet Ø: 5"

Tipo Type	Potencia		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h											
	HP	KW	0	36	58	72	94	101	108	115	130	144	158	173
			Altura m.c.a. / Height w.c.m.											
<b>SX 10126-01</b>	15	11	31	30	28	27	25	25	24	24	22	19	17	13
<b>SX 10126-02</b>	30	22	63	60	57	55	51	49	48	46	42	38	32	25
<b>SX 10126-03</b>	50	37	94	89	85	81	76	74	72	70	64	57	49	39
<b>SX 10126-04</b>	60	45	125	120	114	109	102	99	95	92	85	75	65	52
<b>SX 10126-05</b>	75	55	157	149	142	136	126	123	120	116	106	95	81	65
<b>SX 10126-06</b>	90	67	188	179	171	164	152	148	143	138	127	114	98	77
<b>SX 10126-07</b>	100	75	221	209	189	191	177	172	168	162	149	133	114	90
<b>SX 10126-08</b>	125	93	252	238	226	218	203	197	191	184	170	152	130	104
<b>SX 10126-09</b>	150	110	283	269	255	245	228	221	215	208	191	171	147	117
<b>SX 10126-10</b>	150	110	315	298	283	272	254	246	239	231	213	190	163	129
<b>SX 10126-11</b>	175	129	346	328	312	300	279	271	263	254	233	209	178	142
<b>SX 10126-12</b>	175	129	377	358	340	327	304	296	287	277	255	228	195	155
<b>SX 10126-13</b>	200	147	409	387	368	354	330	320	311	300	276	247	212	169

Ø Impulsión: 6" - Outlet Ø: 6"

E



## SX semi-axiales

Tipo Type	Potencia		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h											
	HP	KW	0	36	54	72	90	108	126	144	162	180	198	216
			Altura m.c.a. / Height w.c.m.											
<b>SX 10160-01</b>	17,5	13	30	28	27	26	25	23	22	20	19	16	13	10
<b>SX 10160-02B</b>	25	19	46	44	42	40	38	36	34	31	29	25	21	15
<b>SX 10160-02</b>	35	27	60	57	55	52	49	47	44	41	37	33	27	19
<b>SX 10160-03B</b>	40	30	77	73	70	67	63	60	56	52	48	42	34	24
<b>SX 10160-03</b>	50	37	90	85	82	78	74	70	66	61	56	49	40	29
<b>SX 10160-04</b>	60	45	120	114	109	104	98	93	87	81	74	65	53	38
<b>SX 10160-05</b>	75	55	150	142	136	130	123	116	109	102	93	82	67	48
<b>SX 10160-06B</b>	80	60	162	154	147	140	133	126	118	110	100	88	72	51
<b>SX 10160-06</b>	90	67	180	171	164	156	148	140	131	122	111	98	80	57
<b>SX 10160-07B</b>	100	75	195	185	177	169	160	151	142	132	121	106	87	66
<b>SX 10160-07</b>	110	81	210	199	191	182	172	163	153	142	130	114	94	67
<b>SX 10160-08</b>	125	92	240	228	218	208	197	186	175	163	148	131	107	76
<b>SX 10160-09</b>	150	110	270	256	246	234	221	209	197	183	167	147	120	86
<b>SX 10160-10</b>	150	110	300	285	273	260	246	233	219	203	185	163	134	95
<b>SX 10160-11</b>	175	129	330	313	300	286	271	256	240	224	204	180	147	105
<b>SX 10160-12</b>	200	147	360	342	327	312	295	279	262	244	222	196	160	114
<b>SX 10160-13</b>	200	147	390	370	355	338	320	302	284	264	241	212	174	124

Ø Impulsión: 6" - Outlet Ø: 6"

Tipo Type	Potencia		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								
	HP	KW	0	100	140	180	200	220	240	260	290
			Altura m.c.a. / Height w.c.m.								
<b>SX 10210-01B</b>	20	15	28	25	22	20	19	18	16	15	11
<b>SX 10210-01</b>	25	18,5	38	32	29	26	25	23	22	19	15
<b>SX 10210-02B2</b>	40	30	57	48	43	39	37	34	31	28	23
<b>SX 10210-02</b>	50	37	75	65	58	52	49	46	42	38	30
<b>SX 10210-03B3</b>	60	45	91	77	70	63	59	55	51	46	36
<b>SX 10210-03</b>	75	55	114	97	87	78	74	69	64	57	45
<b>SX 10210-04B2</b>	90	67	133	113	102	91	86	80	74	67	53
<b>SX 10210-04</b>	100	75	152	128	117	104	98	92	85	76	60
<b>SX 10210-05</b>	125	92	190	161	145	130	123	115	106	95	74
<b>SX 10210-06</b>	150	110	227	193	174	157	147	138	127	115	90
<b>SX 10210-07</b>	175	129	266	225	204	182	172	161	148	133	105
<b>SX 10210-08</b>	200	150	304	258	232	209	197	184	170	153	120
<b>SX 10210-09</b>	225	166	342	290	262	234	221	207	191	172	135
<b>SX 10210-10</b>	250	185	379	322	291	261	246	230	212	191	150

Ø Impulsión: 6" - Outlet Ø: 6"

# RYLBRUN

tubería flexible para bombas sumergidas  
*flexible pipe for submerged pumps*



ES

#### Aplicaciones:

La tubería flexible RYLBRUN está fabricada a base de materiales de alta calidad y resistencia, cuyas características, la hacen ideal para la instalación de bombas sumergibles en tiempo muy reducido, con mínimos medios humanos y mínimo despliegue de maquinaria para su instalación.

#### Características constructivas:

- Facilidad y rapidez en la manipulación (montaje y desmontaje).
- Facilidad de transporte y almacenamiento por su ligereza.
- Larga duración de la instalación, no le afecta la corrosión.
- Reduce la pérdida de carga y el golpe de ariete.
- Autoportante. No necesita elementos auxiliares de sujeción.
- Continua. Hasta 500 metros de tubería en una sola pieza.



Racord de expansión

E

EN

#### Applications:

The RYLBRUN flexible pipe it is manufactured with very high quality and resistant material. Its characteristics makes it ideal for fast instalations of deep well pumps.

#### Constructive characteristics:

- Easy and fast to manipulate.
- Easy to transport and store.
- Long lasting instalation, no affected by corrosion.
- Reduces water hammer impact.
- Improves performance.
- Continuous without junctions, up to 500 meters.

TIPO TYPE	DIÁMETRO DIAMETER	CAUDAL MÁXIMO MAX. FLOW	PRESIÓN MÁXIMA MAX. PRESSURE	TIPO DE RÁCORES CONNECTIONS TYPE
RYLBRUN 1 1/4" SIN ALETA	1 1/4"	7.000 l/h	15 bar	2 x EXPANSIÓN 1 1/4"
RYLBRUN 1 1/4" CON ALETA	1 1/4"	7.000 l/h	30 bar	2 x EXPANSIÓN 1 1/4"
RYLBRUN 2" GRIS	2"	20.000 l/h	10 bar	2 x CÓNICO 2"
RYLBRUN 2"	2"	30.000 l/h	26 bar	2 x CÓNICO 2"
RYLBRUN 3"	3"	72.000 l/h	26 bar	2 x CÓNICO 3"
RYLBRUN 4"	4"	120.000 l/h	26 bar	2 x CÓNICO 4"

Todos los rácores son en acero inoxidable AISI 316. / All the conections are made in Stainless Steel AISI 316.

# FRANKLIN



## ES

### Aplicaciones:

Motores blindados fabricados según normas ISO 9001 en baño de agua, totalmente en acero inoxidable AISI-304 y con acoplamiento para bomba de tipo NEMA. Los motores de 4" monofásicos necesitan de condensador exterior.

Todos los motores se suministran con uno o dos tramos de cable en función del tipo de arranque del motor.

### Características constructivas:

Estátor encapsulado o rebobinable

Retén mecánico y protector para un mejor funcionamiento contra la arena.

Permite montaje tanto vertical como horizontal.

Motores de 6", 8" y 10" pueden solicitarse para arranque directo o para arranque estrella-triángulo

### Motor:

Motores de 4" encapsulados monofásicos (hasta 3CV) y trifásicos a 230V (hasta 7.5CV) ó 400V (hasta 10CV)

Motores de 6" encapsulados (hasta 60CV) o rebobinables (hasta 45CV)

Motores de 8" encapsulados (hasta 200CV) o rebobinables (hasta 125CV)

Motores de 10" rebobinables (hasta 250CV)

**Bajo demanda pueden solicitarse voltajes especiales y/o constructivamente en AISI-316.**

## EN

### Applications:

Hermetic motors manufactured complying with DIN and ISO 9001 standards. Filled international NEMA coupling. Fully made in stainless steel 304. The 4" single phase motors require external capacitor.

All motors are supplied with one or two wires depending on the start mode.

### Constructive characteristics:

Encapsulated or rewindable stator.

Seal and protector for a better performance against sand.

Horizontal and vertical installation.

Motors from 6" to 10" can be supplied direct start or star delta.

### Motor:

Motors 4" encapsulated single phase (up to 3HP)

- Three phase 230V up to 7.5HP

- Three phase 230V up to 10HP

Motors 6" encapsulated up to 60HP and rewindable up to 45HP

Motors 8" encapsulated up to 200HP and rewindable up to 125HP

Motors 10" rewindable up to 250HP

**On request, special voltages can be requested and / or constructively in AISI-316.**

# FR

motores sumergibles 4", 6", 8" y 10"



E

## ES

### Aplicaciones:

Motores eléctricos FR para bombas sumergibles con acoplamiento de 4" y también de 6", 8" y 10".

Los motores de 4" contienen en su interior un baño de aceite líquido dieléctrico atóxico, apto para instalaciones de todo tipo, y especialmente indicado en instalaciones con tensión de red baja, y en instalaciones de depósito abierto, gracias a su fácil refrigeración. Disponen además de un diafragma que permite la compensación de la presión interior del motor con la del pozo.

Los motores de 6", 8" y 10" son todos rebobinables, y disponen de cojinetes radiales y axiales de doble sentido de giro lubricados por agua.

### Características constructivas:

- **Fabricado completamente en acero inoxidable AISI-304**
- **Estator rebobinable.**
- **Acoplamiento standard NEMA.**
- Cable de alimentación con conector estanco.
- Máximo número de arranques: 40 arranques/hora (motores de 4").
- Inmersión máxima: 200 metros bajo el agua (motores de 4").
- Protección IP68, aislamiento clase E.
- Máxima temperatura del agua: 40° C.

## EN

### Applications:

Electrical motors FR type for submersible pumps with 4", and 6", 8" and 10" with NEMA coupling.

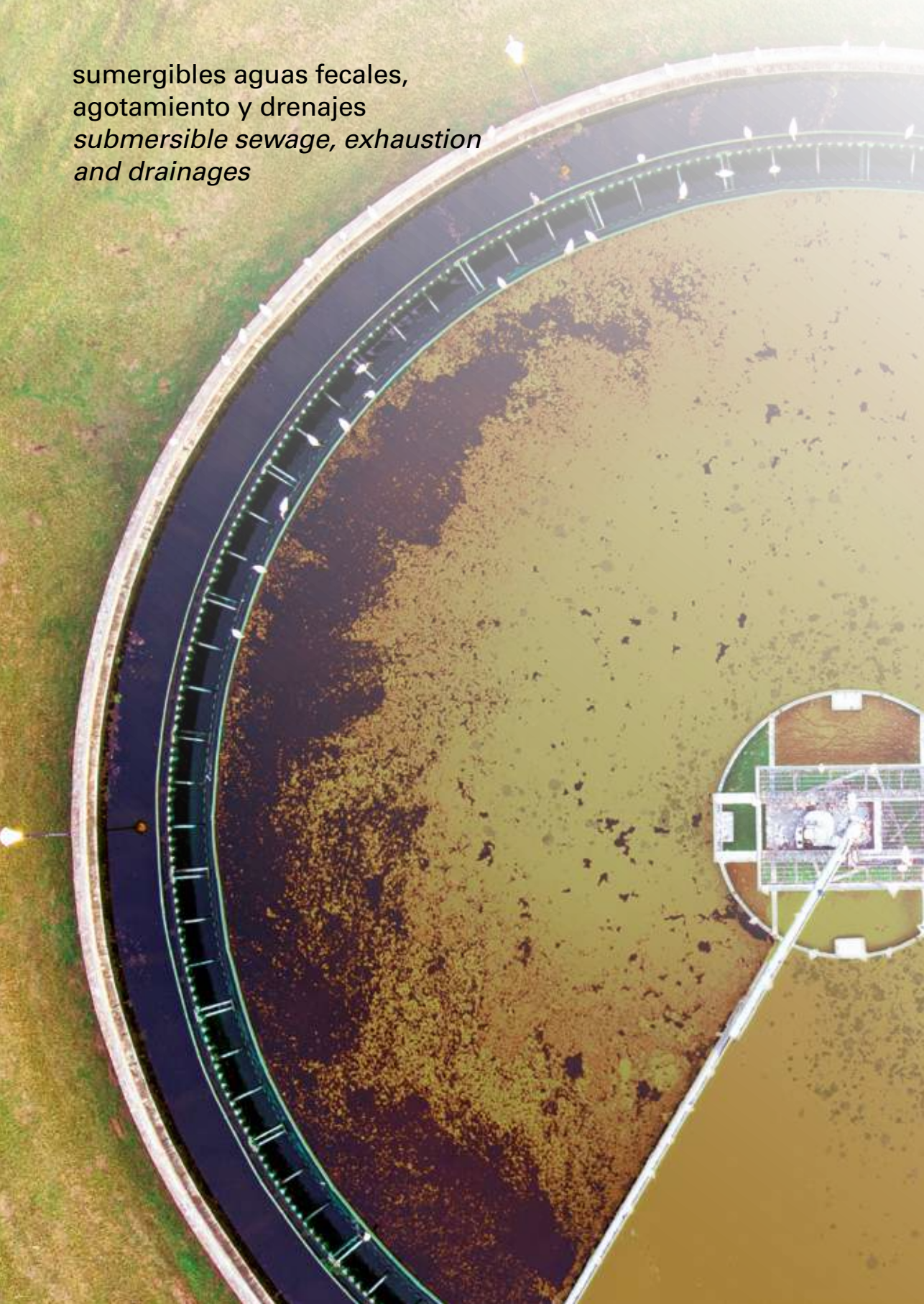
The 4" motors are filled with non toxic dielectric oil. This motor is suitable for all types of applications and specially recommended in installations with low net tension, and in tank pools, thanks to it's easy cooling avility.

The 6", 8" and 10" motors are all rewindable, and equipped with radial and axial bearings of dual rotation, and water lubricated.

### Constructive characteristics:

- **Manufactured fully in stainless steel 304.**
- **Rewindable stator**
- **Standard NEMA coupling**
- Wire with resin filled connector
- Maximum number of starts: 40 per hour (only 4" motors)
- Maximum immersion: 200 meters under the water (only 4" motors)
- Protection IP68, Issolation class E
- Maximum water temperature: 40°C

sumergibles aguas fecales,  
agotamiento y drenajes  
*submersible sewage, exhaustion  
and drainages*





<b>Sumergible/ Submersible VORT</b>	<b>110</b>
<b>Sumergible/ Submersible COMPACTA</b>	<b>111</b>
<b>Sumergible/ Submersible FEKA</b>	<b>112</b>
<b>Sumergible/ Submersible HT</b>	<b>113</b>
<b>Sumergibles/ Submersibles GRINDER – GM/GT</b>	<b>114</b>
<b>Sumergible/ Submersible SF</b>	<b>116</b>
<b>Sumergible/ Submersible M</b>	<b>117</b>
<b>Sumergible/ Submersible VT</b>	<b>120</b>
<b>Sumergible/ Submersible DRX</b>	<b>122</b>
<b>Sumergible/ Submersible DRENAG</b>	<b>123</b>
<b>Estaciones automáticas FEKAFOS</b> <i>Automatic stations FEKAFOS</i>	<b>124</b>

# VORT

aguas fecales vórtex  
vortex fecal water



## ES

### Aplicaciones:

Bomba centrífuga sumergible idónea para el desagüe de aguas sucias y cargadas en general. Incorporan interruptor de nivel para su funcionamiento automático en versión monofásica.

### Características constructivas:

Cuerpo bomba, cuerpo motor, turbina y eje motor en acero inoxidable AISI-304. Doble sello mecánico y cámara intermedia de aceite atóxico. Equipada con 10 metros de cable.

### Motor:

A 2.850 r.p.m., asíncrono estanco con aislamiento clase F=155° C. y grado de protección IP-68, la refrigeración del motor se efectúa por el líquido en el cual está sumergida. Inmersión máxima 10 metros.

## EN

### Applications:

Submersible centrifugal pump in stainless steel that is ideal for draining dirty waters and waters that are generally loaded.

### Constructive characteristics:

Pump body, mechanical closing lid, filter, filter lid, shaft, motor housing, external housing and lid with handle in AISI 304 stainless steel.

Vortex Impeller in AISI 304 microfusion stainless steel  
Double mechanical seal with intermediate oil chamber.

### Motor:

At 2,850 r.p.m., asynchronous closed with isolation type F (155 ° C) IP-68 protection. Refrigeration of the motor through the liquid surrounding.  
Maximum immersion 10 meters.

Tipo Type	Potencia		"A"		Altura m.c.a. / Height w.c.m.										Ø Paso Sólido	Ø Imp.
	HP	KW	II 230	III 400	2	4	5	6	7	8	9	10	11			
															Caudal m³/h / Flow m³/h	
VORT 7 M Aut	0,75	0,55	4,2	-	15	11	9	7,5	5	2,5					35	11/2"
VORT 10 M Aut	1	0,75	5,1	-	26	21	16	14	8	0,5					50	2"
VORT 15 M Aut	1,5	1,1	8,3	-		26	22	20	16	11	1			50	2"	
VORT 15 T			-	2,8												
VORT 20 T	2	1,5	-	3,6		32	29	27	24	20	16	10	1	50	2"	

# COMPACTA

aguas fecales vórtex  
vortex fecal water



ES

### Aplicaciones:

Las robustas y portátiles electrobombas de la serie compacta que incorporan turbina desplazada tipo Vortex están diseñadas específicamente para la evacuación de aguas cargadas que contengan gases o bien sólidos blandos en suspensión. Son ideales para su uso en fosas sépticas, industrias, hospitales, etc... Debe trabajar con el motor, al menos, parcialmente sumergido.

### Características constructivas:

Cuerpo bomba, carcasa motor, porta cojinetes y tapa motor en fundición de hierro GG25. Tornillería en acero inoxidable tipo A2. Juntas tóricas en nitrilo. Eje bomba en acero inoxidable AISI 420. Sello mecánico del lado bomba en carbono de silicio y superior es un retén de aceite.

### Motor:

Asíncrono a 2.850 r.p.m. monofásico y trifásico, aislamiento clase F. Grado de protección IP-68 e incorpora motoprotector en el bobinado. Incorpora de serie 10 mts. de cable H07 RNF. Temperatura máxima del agua en continuo + 40° C. Valores de Ph entre 6 y 11.

EN

### Applications:

The robust, portable electropumps of the compact series that include a displaced Vortex type Impeller are specifically designed for evacuating loaded waters that contain soft solids in suspension. They are ideal for use in septic tanks, industries, hospitals, etc... Must work with motor partially immersed.

### Constructive characteristics:

Pump body, motor housing, bearing holder and motor lid in GG25 cast iron. Bolts in A2 stainless steel. O-rings in nitril. Pump shaft in AISI 420 stainless steel. Mechanical seal on the pump side in silicon carbide and an oil seal at the top.

### Motor:

Asynchronous at 2,850 rpm, single and triple phase, class F insulation. IP-68 protection. Includes 10 metres of HO7 RNF cable as standard. Maximum water temperature in continuous + 40° C. Ph values between 6 and 11.

Tipo Type	Con. µF	Volt.	Potencia		"A"		Altura m.c.a. / Height w.c.m.										Ø Paso Sólido	Ø Imp.	
			HP	KW	II 230	III 400	2	4	5	6	8	10	12	14	16	18			
							Caudal m³/h / Flow m³/h												
COMPACTA 1 M Aut.	7,5	230M	0,4	0,28	1,9	-	7,7	4,5	3,2	1,8								30	1 1/4"
COMPACTA 2 M Aut.	16	230M	0,75	0,55	3,6	-	12,8	10	8,4	6,7	3,1							35	1 1/2"
COMPACTA 2 T	-	400T			-	1,8													
COMPACTA 3 M Aut.	20	230M	1	0,75	5,2	-	16,5	13,5	12	10,7	7,2	3,5						35	1 1/2"
COMPACTA 3 T	-	400T			-	2,0													
COMPACTA 22 M Aut.	16	230M	0,75	0,55	3,6	-	24,1	18,2	14,5	10,5	2							40	2"
COMPACTA 22 T	-	400T			-	1,8													
COMPACTA 32 M Aut.	20	230M	1	0,75	5,2	-	29	23,5	20	16,5	9,5	2						40	2"
COMPACTA 32 T	-	400T			-	2,0													
COMPACTA 4 M Aut.	30	230M	1,5	1,1	7,6	-	27	24	21	16	9	3						50	2"
COMPACTA 4 T	-	400T			-	2,9													
COMPACTA 55 M Aut.	32	230M	2	1,5	9,9	-	30	27	25,5	20	15	9	3					50	2"
COMPACTA 55 T	-	400T			-	3,7													
COMPACTA 6 T	-	400T	3	2,2	-	5,2	37	36	34	29	24	19	14	7,2	0,5			50	2"

F



# FEKA

aguas fecales vórtex  
vortex fecal water



FEKA VS



FEKA 1400-1800

## ES

### Aplicaciones:

Bomba centrífuga sumergible idónea para el desagüe de aguas sucias y cargadas en general. Incorporan interruptor de nivel para su funcionamiento automático en versión monofásica (excepto FEKA 1400 M).

### Características constructivas:

**FEKA VS:** Cuerpo bomba, eje motor, turbina y eje motor en acero inoxidable. Doble sello mecánico y cámara intermedia de aceite tóxico. Equipada con 10 metros de cable.

**FEKA 1400 / 1800:** Cuerpo, carcasa motor y turbina en fundición de hierro. Cierre mecánico de carburo silicio. Tornillería, extensión eje motor y asa en acero inoxidable. Cámara de cierre mecánico inspeccionable bañada en aceite.

### Motor:

Motor en seco, refrigerado mediante líquido bombeado. Todos los motores incorporan de serie una protección termo amperimétrica. Temperatura del líquido: de + 0° C a + 35° C. Inmersión máxima 10 mts.

## EN

### Applications:

*Submersible centrifugal pump in stainless steel that is ideal for draining dirty waters and waters that are generally loaded (except FEKA 1400 M).*

### Constructive characteristics:

**FEKA VS:** Pump body, mechanical closing lid, filter and filter lid, motor housing, external housing and lid with handle in AISI 304 stainless steel. Double mechanical seal with intermediate oil chamber (silicon carbide lower and carbon - aluminium upper).

**FEKA 1400 - 1800:** Vortex system pump, pump body, motor housing and Impeller in high strength cast iron. Mechanical seal in carbon and ceramic. Bolts, motor shaft extension and handle in stainless steel. Mechanical seal chamber, oil bathed inspectionable.

### Motor:

*ADry motor, cooled with the pumped liquid. Temperature of the liquid: from + 0° C to + 35° C. IP-68. Class F. Maximum immersion 10 meters.*

Tipo Type	Cond. µF	Potencia		"A"		Altura m.c.a. / Height w.c.m.								Paso Solido mm.	Ø Imp.		
		HP	KW	II 230	III 400	2	4	5	6	8	10	12	14			16	
						Caudal m³/h / Flow m³/h											
FEKA VS 550 M Aut	12,5	0,75	0,55	4,2	-	16	12	8	6							50	2"
FEKA VS 750 M Aut	16	1	0,75	5,2	-	24	19	15	13	8	0,5					50	2"
FEKA VS 1000 M Aut	25	1,36	1	6,6	-	28	24	22	20	15	8,5	0,5				50	2"
FEKA VS 1000 T	-			-	2,5												
FEKA VS 1200 M Aut	30	1,6	1,2	8,6	-		30	28	25	21	15	8	0,5			50	2"
FEKA VS 1200 T	-			-	3,4												
FEKA 1400 M	40	1,5	1,1	8,5	-	28	25	23	17	12	6	0,15				38	2"
FEKA 1800 T	-	2	1,5	-	3,7	32	28	25	22	17	11	5	0,15			38	2"

# HT

aguas cargadas a grandes alturas  
laden waters at high altitudes

## ES

### Aplicaciones:

Las electrobombas de la serie HT están especialmente diseñadas para la elevación de aguas claras y ligeramente cargadas o arenosas a grandes alturas. Especialmente indicadas para fuentes, riegos, pozos, cisternas, equipos contra incendios, etc...

### Características constructivas:

Carcasa, tapa motor, cuerpo bomba y turbina en fundición G-25 de alta resistencia; eje rotor y tornillería en inox.; juntas tóricas en goma nitrílica; cierre mecánico autolubricado mediante cámara intermedia de aceite, cierre mecánico superior en cerámica-grafito y cierre mecánico inferior en carburo de silicio-vitón.

### Motor:

Asíncrono, en baño de aceite dieléctrico y atóxico, absolutamente estanco con aislamiento tipo F=155° C y grado de protección IP-68; de serie con 10 mts. de cable de neopreno H07-RN-F. Todos los motores de esta serie son a 2.850 r.p.m. Temperatura máxima del agua bombeado en continuo + 40° C y en intermitente + 80° C. Valores Ph: entre 6-11. Profundidad máxima de inmersión: 20 mts. Densidad máxima del líquido: 1.100 Kg/ m<sup>3</sup>

## EN

### Applications:

The electropumps of the HT series are especially designed to raise clear and lightly loaded or sandy waters to great heights. Particularly recommended for fountains, irrigation, wells, cisterns, fire fighting equipment, etc...



F

### Constructive characteristics:

Housing, motor lid, pump body and Impeller in G-25 high strength cast iron; rotor shaft and bolt work in stainless steel, o-rings in nitril rubber, mechanical seal self-lubricated by intermediate oil chamber, upper mechanical seal in graphite ceramic and lower in silicon carbide - viton.

### Motor:

Asynchronous, in dielectric and atoxic oil bath only in the seal chamber, absolutely sealed with F=155° C sealing and IP-68 protection. Standard with 10 metres of H07-RN-F neoprene cable. All motors are standard at 2,850 rpm. Maximum water temperature pumped in continuous + 40° C and in intermittent + 80° C. Ph values: between 6-11. Maximum immersion: 20 metres. Maximum density of the liquid: 1.100 Kg/ m<sup>3</sup>

Tipo Type	Potencia		"A"	Altura m.c.a. / Height w.c.m.														Paso solidos Free Pass mm.	Ø IMP. Outlet		
	HP	KW		III 400	4	6	10	14	16	18	20	22	24	26	30	34	38			42	46
				Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h																	
HT 50-2 C. 500	2	1,5	3,8	27	24	17	10	6,8	3,6											17	2"
HT 50-2 C. 501	3	2,2	5,2	31	29	25	19	16	13	10	6,8	3								17	2"
HT 65-2 C. 502	4	3	7,5	33	31	26	21	19	16	13	10	7	5							10	DN 65 / PN 6
HT 65-2 C. 503	5,5	4	9,4	38	37	33	30	28	26	24	22	19	16	12	6	1				10	DN 65 / PN 6
HT 65-2 C. 504	7,5	5,5	12,5	53	51	46	41	38	36	34	32	28	26	19	13	7				10	DN 65 / PN 6
HT 65-2 C. 505	10	7,5	15,5	65	64	59	54	53	50	49	45	42	40	34	28	20	15	7,2	1	10	DN 65 / PN 6

# GRINDER GM/GT



Tipo Type	P2 (HP)	"A"		r.p.m.	Altura m.c.a. / Height w.c.m.							
		II 230	III 400		5	6	7	8	9	10	12	
		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h										
GM 50-2 90 M Aut	1,2	5	-	2.850	9	8,8	8,5	8	7,7	7,2	6,2	
GT 50-2 90 T		-	2,1	2.850								
GRINDER 1400 M	1,5	8,7	-	2.850								
GRINDER 1800 T	2	-	3,8	2.850								
GM 50-2 149 M Aut	1,2	5,5	-	2.850	13,1	11,8	111	10,4	9,7	8,8	7,2	
GT 50-2 149 T		-	2,3	2.850								
GM 50-2 150 M Aut	1,5	8	-	2.850	15,8	14,4	13,6	13	12,2	11,4	9,7	
GT 50-2 150 T		-	3,1	2.850								
GM 50-2 155 M Aut	2,5	11	-	2.850							14,5	
GT 50-2 155 T		-	3,7	2.850								
GT 50-2 160 T	3	-	5,2	2.850								
GT 50-2 165 T	4,5	-	6,9	2.850								
GT 50-2 170 T	6	-	8,9	2.850								
GT 50-2 175 T	8,5	-	12,4	2.850								
GT 50-2 180 T	10,5	-	16,2	2.850								
GT 50-2 185 T	13	-	20	2.850								

## ES

### Aplicaciones:

Bomba de tipo sumergible con triturador, para el servicio civil e industrial, de bombeado de aguas sucias procedentes de servicios higiénicos en albergues, campamentos, hospitales y de aguas residuales procedentes del zoo, industria conservera, etc.

**En caso de trabajar a baja altura, recomendamos instalar una válvula de bola para provocar el trabajo dentro de la curva.**

### Características constructivas:

Cuerpo bomba, cuerpo motor y turbina en fundición de alta resistencia. Dispositivo triturador en acero inoxidable obtenido por microfusión y endurecido para obtener dureza y tenacidad. Disco cierre de hierro. Tornillería y extensión eje motor en acero inoxidable. Cierre mecánico en carburo de silicio.

### Motor:

Asíncrono absolutamente estanco con aislamiento clase F= 155° C. y grado de protección IP-68, la refrigeración del motor efectúa por el líquido en el cual está sumergida la bomba. **La bomba GRINDER 1400 M incluye cuadro de protección de serie. No incluye sondas. Instalar siempre una válvula de corte para ajustar la altura manométrica mínima de la bomba.**

## EN

### Applications:

Submersible pumps with grinder cutting system for civil and industrial use. To pump waters from sanitary services in boarding houses, camp sites, hospitals, and residual waters from zoos, conserve industries, etc...

**Esphere valve recommended for low pressure work.**

### Constructive characteristics:

Body, motor housing and Impeller in high strength cast iron. Grinder mechanism in stainless steel obtained by microfusion and hardened to achieve hardness and tenacity. Iron sealing disk. Bolts and motor shaft extension in stainless steel. Mechanical seal chamber in silicon carbide.

### Motor:

Submersible, asynchronous, continuous service, tight seal cladded. Rotor mounted with ball bearings calculated to guarantee duration and silent working. CEI standard. IP-68 protection. F insulation.

**Includes Single phase electrical control panel (only for 1400 M Grinder). Without float switches.**

Control containing the permanent capacitor and the mechanism for increasing the starting torque.

**Install always a closing valve to adjust the minimum manometric high of each pump.**

F

Altura m.c.a. / Height w.c.m.																Paso sólidos Free Pass mm.	Ø IMP. Outlet
14	16	18	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	56	62		
Caudal m³/h / Flow m³/h																	
5	3,9	2,7	1,4													6	1 1/4"
9	7,8	6,5	5	1,8												4	2"
	10	8,5	7	5	1											4	2"
5,5	3,5	1,3														6	2"
7,8	6,2	4,2	1,9													6	2"
13	10,5	8,5	6,5	3												6	2"
16	15,5	14	11,5	8,5	5,4	1,8										6	2"
	19,5	19	18,5	15,4	11,5	7,5	4,2	0,5								8	DN 50
		21,5	21	19,8	18	14	10,8	7,2	3,5							8	DN 50
			28	25,2	21,7	18	14	11	6,5	3						10	DN 50
					28,5	28	26	22	18,5	15	11	7				10	DN 50
								28,5	28	27	24	20	12,5	5		10	DN 50

# SF

acero inoxidable AISI-316  
stainless steel AISI-316



## ES

**Aplicaciones:**

Las electrobombas sumergibles en acero inox AISI-316 están indicadas para bombeo de líquidos agresivos y corrosivos, en particular para el drenaje de líquidos provenientes en plantas químicas.

**Características constructivas:**

Cuerpo bomba, cuerpo motor y turbina en acero inoxidable AISI-316; eje motor y tornillería en inox, juntas tóricas en vitón, cierre mecánico superior en cerámica-grafito y cierre mecánico inferior en carburo de silicio con juntas en vitón.

**Motor:**

Asíncrono absolutamente estanco con aislamiento clase F= 155° C y grado de protección IP-68, la refrigeración del motor se efectúa por el líquido en el cual está sumergida la bomba.

## EN

**Applications:**

The robustness and compact design of the electropumps of the "M-MG" series make them ideal for pumping waste waters such as biological silts, etc. that contain solids in suspension of up to 140 x 140 mm. Particularly recommended for the civil, industrial and sanitary sectors. Thanks to the design of the open monochannel, multichannel impellers, submersible pump in stainless steel AISI 316, to pump aggressive liquids and corrosive. Mostly used to drain liquids from chemical plants.

**Constructive characteristics:**

Pump body, motor casing, impeller, shaft and nuts in stainless steel AISI 316.

**Motor:**

Asynchronous, completely sealed, with class F= 155° C isolation. IP-68 protection.

Tipo Type	Voltaje Voltage	HP	"A"	Altura m.c.a. / Height w.c.m.									Ø Paso Solido mm.	Ø Imp. DN	
				3	6	9	12	16	20	24	28	32			
				Caudal m³/h / Flow m³/h											
50SFU2-0,4 AUT	II 230	0,5	3,3	16	9,5	2,5								35	2"
50SFU2-0,8 AUT	II 230	1	5,2	21	17	10,5	2							35	2"
80SFU2-2,2	III 400	3	5	47	42	35	27	10						50	DN 80
80SFU2-3,7	III 400	5	8,2		62	55	46	35	21	5				50	DN 80
80SFU2-5,5	III 400	7,5	11,3		73	65	60	50	40	20	4			50	DN 80
80SFU2-7,5	III 400	10	14,5			78	75	66	55	45	24	12		50	DN 80

# M

aguas fecales  
waste water



F

## ES

### Aplicaciones:

Las electrobombas de la Serie "MG - M", por su robustez y diseño compacto, son las idóneas para el bombeo de aguas residuales como pueden ser fangos biológicos, etc., que contengan sólidos en suspensión. Especialmente indicadas para el sector civil, industrial y sanitario. Gracias al diseño de sus diferentes componentes así como a los dispositivos de seguridad que incorporan los motores, estas bombas son aptas para un trabajo continuo.

**Debe trabajar con el motor completamente sumergido.**

**MÁXIMA TEMPERATURA DEL LÍQUIDO: 50° C**

### Características constructivas:

Carcasa, tapa motor, cuerpo bomba y turbina en fundición G-25 de alta resistencia; eje rotor y tornillería en inox.; juntas tóricas en goma nitrílica; cierre mecánico superior en cerámica-grafito y cierre mecánico inferior en carburo de silicio-vitón.

### Motor:

Asíncrono, absolutamente estanco con aislamiento tipo F=155° C y grado de protección IP-68; de serie con 10 mts. de cable de neopreno H07-RN-F. La refrigeración del motor se efectúa por el líquido en el cual está sumergida la bomba.

## EN

### Applications:

The robustness and compact design of the electro-pumps of the "M-MG" series make them ideal for pumping waste waters such as biological silts, etc. that contain solids in suspension of up to 140 x 140 mm. Particularly recommended for the civil, industrial and sanitary sectors. Thanks to the design of the open monochannel, multichannel Impellers,

The upper part of the Impeller includes a toothed section that prevents particles and filaments from adhering to the shaft.

**Must work with motor fully submerged.**

**MAXIMUM TEMPERATURE OF THE LIQUID: 50° C**

### Constructive characteristics:

Housing, motor lid, pump body and Impeller in G-25 high strength cast iron; rotor shaft and bolt work in stainless steel, o-rings in nitril rubber, mechanical seal self-lubricated by intermediate oil chamber, upper mechanical seal in graphite ceramic and lower in silicon carbide - viton.

### Motor:

Asynchronous, class F=155° C insulation and IP-68 protection. Standard with 10 metres of H07-RN-F neoprene cable. These pumps works 2,850 rpm - 1,450 rpm – 970 rpm.



Zócalo de anclaje bajo demanda

*Pedestal kit under demand*

# M

Tipo Type	P2 (HP)	"A"	r.p.m.	Altura m.c.a. / Height w.c.m.										
				2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14
				Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h										

### MONOCANAL 2.850 r.p.m.

M 65/2 C. 236	2	3,8	2850	49	47	44	42	39,5	37	34,3	32	29	23	16,5
M 65/2 C. 237	3	5,3	2850	62	59	57	54	52	49	46	44	41	35,5	31
M 65/2 C. 247	5,5	9,4	2850	79	77	74	71	68,5	66	62,5	60	56	50	43
M 80/2 C. 254	7,5	11,5	2850			124	118	114	110	107	102	98	89	79
M 80/2 C. 257	10	14,1	2850			140	136	132	128	124	120	116	108	98
M 80/2 C. 267	16	23	2850				195	190	185	180	175	170	163	150
M 80/2 C. 268	20	29,7	2850						225	220	216	212	204	195
M 80/2 C. 269	27	41,5	2850											
M 80/2 C. 270	34	48,4	2850											
M 80/2 C. 271	41	54,9	2850											

### MONOCANAL 1.450 r.p.m.

M 80/4 C. 242	2	3,8	1450	94	82	70	58	44	35	24	7			
M 80/4 C. 244	3	5,3	1450	112	101	92	81	70	60	49	39	24	4	
M 80/4 C. 245	4	7,2	1450	130	120	112	103	92	84	75	63	54	34	15
M 100/4 C. 243	2,2	3,9	1450	93	82	72	63	49	38	27	64,8	7		
M 100/4 C. 244	3	5,1	1450	108	99	90	80	69	60	49	16	28	8	
M 100/4 C. 245	4	7	1450	126	119	108	98	88	78	68	37	47	27	11
M 100/4 C. 255	5,5	9,2	1450	150	140	130	120	109	98	88	58	67	46	25
M 100/4 C. 256	7,5	11,5	1450		165	158	148	138	127	117	78	98	76	57
M 150/4 C. 258	10	15,6	1450		274	261	245	230	212	199	108	162	126	87
M 150/4 C. 260	13,5	21,3	1450			226	221	218	210	203	180	188	170	143
M 150/4 C. 263	22,5	33,2	1450					259	256	252	192	245	234	219
M 150/4 C. 264	16	23,4	1450				330	288	270	242	248	208	162	122
M 150/4 C. 265	22	31,8	1450				362	342	324	310	295	277	240	205
M 150/4 C. 275	24	39,7	1450				415	404	390	378	360	345	310	275
M 150/4 C. 280	31	47,7	1450							421	405	392	363	332
M 150/4 C. 285	40	59	1450					508	495	477	460	445	416	378
M 150/4 C. 290	53,5	73,2	1450										523	500
M 150/4 C. 295	61	98,6	1450											
M 150/4 C. 300	68	108,6	1450											

Base de apoyo de serie con la bomba

*Support base included with the pump*



M

F

Altura m.c.a. / Height w.c.m.														Paso solidos Free Pass mm.	Ø IMP. Outlet	
16	18	20	23	26	29	35	38	41	44	47	50	55	60			
Caudal m³/h / Flow m³/h																
															40	DN 65 / PN10
	9,5	2													40	DN 65 / PN10
	24	18	12	2,5											45	DN 65 / PN10
	36	29	22	10											60	DN 80
	68	60	49	33	18	3									60	DN 80
	90	80	70	55	40	26									33	DN 80
	145	138	124	110	95	76	42	20	5						33	DN 80
	188	177	167	154	139	122	90	73	58	40	22				40	DN 80
			192	175	162	148	119	101	86	65	50	30			40	DN 80
			217	203	189	172	145	128	116	95	83	64	35		40	DN 80
			238	223	211	197	174	158	148	125	113	96	68	42	40	DN 80
															75	DN 80
															75	DN 80
															75	DN 80
															75	DN 100
															75	DN 100
															75	DN 100
	7														90	DN 100
	36	18													90	DN 100
	43														100	DN 150
	130	100	81	50	25										80	DN 150
	205	185	162	125	93	50									80	DN 150
	80	42													110	DN 150
	165	130	98	21											110	DN 150
	240	200	165	115	55										120	DN 150
	300	260	231	175	125	67									120	DN 150
	343	315	280	232	185	166	45								110	DN 150
	475	443	418	375	325	280	180	130	88	32					120	DN 150
		535	510	470	432	387	300	255	195	155	100	43			130	DN 150
							362	323	277	240	198	156	77		140	DN 150



# VT

aguas fecales  
waste water

## ES

### Aplicaciones:

Las electrobombas de la Serie "VG - VT", por su robustez y diseño compacto, son las idóneas para el bombeo de aguas residuales como pueden ser fangos biológicos, etc., que contengan sólidos en suspensión de hasta 130 x 130 mm. Especialmente indicadas para el sector civil, industrial y sanitario. Gracias al diseño de sus turbinas vortex es posible bombear líquidos que contengan gases la parte superior de la turbina incorpora un especial dentado que previene la adhesión de filamentos al eje y sello mecánico.

**Debe trabajar con el motor completamente sumergido. TEMPERATURA MÁXIMA DEL LIQUIDO: 50° C**

### Características constructivas:

Carcasa, tapa motor, cuerpo bomba y turbina en fundición G-25 de alta resistencia; eje rotor y tornillería en inox.; juntas tóricas en goma nitrílica; cierre mecánico superior en cerámica-grafito y cierre mecánico inferior en carburo de silicio-vitón.

### Motor:

Asíncrono, absolutamente estanco con aislamiento tipo F=155° C y grado de protección IP-68; de serie con 10

mts. de cable de neopreno H07-RN-F. La refrigeración del motor se efectúa por el líquido en el cual está sumergida la bomba.

## EN

### Applications:

The robustness and compact design of the electro-pumps of the "VG - VT" series make them ideal for pumping waste waters such as biological silts, etc. that contain solids in suspension of up to 130 x 130 mm. Particularly recommended for the civil, industrial and sanitary sectors. Thanks to the design of the vortex Impellers, it is possible to transfer liquids with abrasive particles or gases. The upper part of the Impeller includes a toothed section that prevents particles and filaments from adhering to the shaft.

**Must work with motor fully submerged.**

**MAXIMUM TEMPERATURE OF THE LIQUID: 50° C**

### Constructive characteristics:

Housing, motor lid, pump body and Impeller in G-25 high strength cast iron; rotor shaft and bolt work in stainless steel, o-rings in nitril rubber, mechanical seal self-lubricated by intermediate oil chamber, upper mechanical seal in graphite ceramic and lower in silicon carbide - viton.

### Motor:

Asynchronous, in dielectric and atoxic oil bath only in the seal chamber, absolutely sealed with F=155° C sealing and IP-68 protection. Standard with 10 metres of HO7-RN-F neoprene cable. All motors are standard at 2,850-1,450-970 rpm.

Tipo Type	P2 (HP)	"A"	r.p.m.	Altura m.c.a. / Height w.c.m.							
				2	3	4	5	6	7	8	
III 400				Caudal m³/h / Flow m³/h							
<b>VORTEX 1.450 r.p.m.</b>											
VT 80/4 C. 341	1,5	2,8	1450	54	44	32	20	7			
VT 80/4 C. 342	1,7	3,3	1450	68	57	47	36	25	13		
VT 80/4 C. 344	3	5,2	1450	102	90	77	66	54	42	28	
VT 80/4 C. 345	4	7,2	1450	116	107	96	85	74	63	53	
VT 100/4 C. 349	3	5,2	1450	98	80	63	46	28	13		
VT 100/4 C. 350	4	7,2	1450	118	103	86	73	62	45	33	
VT 100/4 C. 355	5,5	9,2	1450	132	123	110	98	85	73	57	
VT 100/4 C. 356	8	12,4	1450	145	137	128	122	111	100	91	
VT 100/4 C. 358	10	15,7	1450	166	158	152	144	136	128	122	
VT 100/4 C. 362	16	23,8	1450								163
VT 100/4 C. 363	21	30,4	1450								97
VT 100/4 C. 375	27	41	1450								
VT 100/4 C. 380	34	50,9	1450								
VT 150/4 C. 385	48	68	1450								410
VT 150/4 C. 390	60	82,5	1450								
VT 150/4 C. 395	75	100,1	1450								



F

VT

Altura m.c.a. / Height w.c.m.														Paso sólidos Free Pass mm.	Ø IMP. Outlet	
9	10	12	14	16	18	20	23	26	29	32	35	38				
Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h																
															75	DN 80
															75	DN 80
	16	7													80	DN 80
	42	30	7												80	DN 80
															100	DN 100
	18	3													100	DN 100
	45	32													90	DN 100
	83	72	50	28	5										90	DN 100
	110	102	78	63	39	15									90	DN 100
	155	150	140	108	86	43	18								100	DN 100
	195	194	176	157	136	101	85	35							100	DN 100
							144	115	83	40					100	DN 100
							194	157	120	78	46				100	DN 100
	373	342	288	243	190	145	90								130	DN 150
		470	414	368	324	280	236	175	108						130	DN 150
						442	386	311	256	198	134	50			130	DN 150

# DRX



**Turbina en Acero Inoxidable**  
**Stainless Steel Impeller**

## ES

### Aplicaciones:

Bombas sumergibles idóneas para el drenaje de aguas turbias y arenosas que contengan sólidos de máximo 8 mm. de diámetro.

### Características constructivas:

Cuerpo bomba, turbina, rejilla, base de aspiración, asa, eje y carcasa de motor en acero inoxidable AISI-304. Doble sello mecánico y cámara intermedia de aceite atóxico. Equipada con 10 metros de cable HO7-RNF.

### Motor:

Motor en seco, refrigerado mediante líquido bombeado. Todos los motores incorporan de serie una protección termo amperimétrica. Temperatura del líquido: de + 0° C a + 35° C. Inmersión máxima 10 metros.

## EN

### Applications:

Submersible electro pump ideal for drainage and dirty-sandy waters, containing solids no larger than 8 mm. of diameter.

### Constructive characteristics:

Pump body, impeller, filter, base, handle and casing in stainless steel AISI 304. Double mechanical seal with intermediate oil chamber. Supplied with 10 mts of H07-RNF cable.

### Motor:

Dry motor, cooled with the pumped liquid. Temperature of the liquid: from + 0° C to + 35° C. IP 68. Class F. Maximum immersion 10 meters.

Tipo Type	Potencia		"A"		Altura m.c.a. / Height w.c.m.															Paso sólidos Free Pass mm.	Ø IMP. Outlet
	HP	KW	II 230	III 400	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18	20				
					Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h																
DRX 7 M Aut	0,75	0,55	4,2	-	15	13	11	9	7,5	5	2,5							8	11/2"		
DRX 10 M Aut	1	0,75	5,1	-	20	18	16	14,5	12	10	8,5	7	4					8	11/2"		
DRX 10 T			-	1,9																	
DRX 15 M Aut	1,5	1,1	8,3	-	23	21	19	17	15	13	12	10,5	8,5	5				8	11/2"		
DRX 15 T			-	2,8																	
DRX 20 T	2	1,5	-	3,6				24	22,5	21	20	18	16	15	12	8	4,5	1	8	11/2"	

# DRENAG



## ES

### Aplicaciones:

Bombas sumergibles idóneas para el drenaje de aguas turbias y arenosas que contengan sólidos de máximo 12 mm. de diámetro.

### Características constructivas:

Cuerpo, carcasa motor y turbina en fundición de hierro de alta resistencia. Filtro de aspiración en acero inoxidable. Cierre mecánico de carburo de silicio. Tornillería, extensión eje motor y asa en acero inoxidable. Cámara de cierre mecánico inspeccionable bañada en aceite.

### Motor:

A 2.850 r.p.m., asíncrono estanco con aislamiento clase F=155° C. y grado de protección IP-68, la refrigeración del motor se efectúa por el líquido en el cual está sumergida la bomba. Inmersión máxima 10 mts.

## EN

### Applications:

Submersible electro pump ideal for drainage and dirty-sandy waters, containing solids no larger than 12 mm. of diameter.

### Constructive characteristics:

Pump body and motor casing in high resistant cast iron. Filter in stainless steel AISI 304. Mechanical seal in silicium carbide. Shaft, bolts and handle in stainless steel. Oil chamber for mechanical seal.

### Motor:

At 2,850 r.p.m., asynchronous closed with isolation type F (155 ° C) IP-68 protection. Refrigeration of the motor through the liquid surrounding. Maximum immersion 10 mts.

F

Tipo Type	Cond. mF	Potencia		"A"		Altura m.c.a. / Height w.c.m.															Paso sólidos Free Pass mm.	Ø IMP. Outlet
		HP	KW	II 230	III 400	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20				
						Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h																
DRENAG 1400 M	40	1,5	1,1	9,2	-			32	30	29	27	25	23	20	15	10	2		12	2"		
DRENAG 1800 T	-	2	1,5	-	4,4		37	35	34	33	31,5	30	28	26	21	17	10	1	12	2"		

# FEKAFOS

estaciones automáticas de recogida y elevación de aguas fecales  
*automatic waste water collection and lifting stations*



## ES

**Descripción:** Estaciones automáticas para almacenamiento y elevación de aguas residuales civiles e industriales hacia el alcantarillado. Incluyen un depósito de polietileno de alta densidad de 110 lts. / 200 lts. y con los siguientes accesorios según modelo: **Estas estaciones de bombeo no incluyen bombas.**

**KIT FEKABOX 110:** (Para 1 sola bomba) incluye: Depósito 110 lts., 1 minizócalo de anclaje ya instalado. Puede usarse con las siguientes bombas: NOVA/FEKA y COMPACTA 1-2-3-22-32. Medidas: AxBxH / 700x380x500 mm.

**KIT FEKABOX 200:** (Para 1 sola bomba) incluye: Depósito 200 lts., 1 minizócalo de anclaje ya instalado. Puede usarse con las siguientes bombas: FEKA 600 y COMPACTA. Medidas: AxBxH / 850x555x735 mm.

**KIT FEKAFOS 280:** (Para 1 sola bomba) incluye: Depósito 280 lts., 1 minizócalo de anclaje ya instalado. Puede usarse con las siguientes bombas: COMPACTA, FEKA VS, FEKA, GRINDER, GM/GT. Medidas: AxBxH / 800x640x745 mm.

**KIT FEKAFOS 280 DOUBLE (para 2 bombas):** Depósito: 280 Lts. 2 minizócalos de anclaje. 3 Interruptores de nivel. Puede usarse con las siguientes bombas: COMPACTA, FEKA VS, FEKA, GRINDER, GM/GT. Medidas: AxBxH / 800x640x745 mm.

**KIT DRENOBOX 600 (para 2 bombas):** Depósito 600 lts., 2 minizócalos de anclaje, 3 interruptores de nivel. Puede usarse con las siguientes bombas: COMPACTA, FEKA VS, FEKA, GRINDER, GM/GT. Medidas: AxBxH / 920x1.100x745 mm.

## EN

**Description:** Automatic stations for storing and rising civil and industrial residual waters to the drain network:

**FEKABOX 110 (only for 1 pump):** Container of 110 lit. made of high density polyetilene, to use with one

pump. Includes automatic coupling finger and connection accesories for pumps in 2". **This faecal station does not includes the pump.**

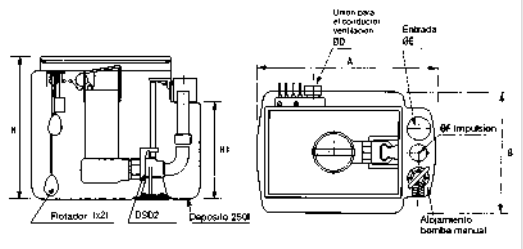
**FEKABOX 200 (only for 1 pump):** Container of 200 lit. made of high density polyetilene, to use with one pump. Includes automatic coupling finger and connection accesories for pumps in 2". **This faecal station does not includes the pump.**

**FEKAFOS 280 (only for 1 pump):** Container of 280 lit. made of high density polyetilene, to use with one pump. Includes automatic coupling finger and connection accesories for pumps in 2". **This faecal station does not includes the pump.**

**FEKAFOS 280 DOUBLE (for 2 pumps):** Container of 280 lit. made of high density polyetilene, to use with two pumps. Includes automatic coupling finger and connection accesories for pumps in 2". **This faecal station does not includes the pump.**

**KIT DRENOBOX 600 (for 2 pumps):** Container of 600 lit. made of high density polyetilene, to use with two pumps. Includes two automatic coupling fingers and connection accesories for pumps in 2". Also includes 3 mercury floating switches. **This faecal station does not includes the pump.**

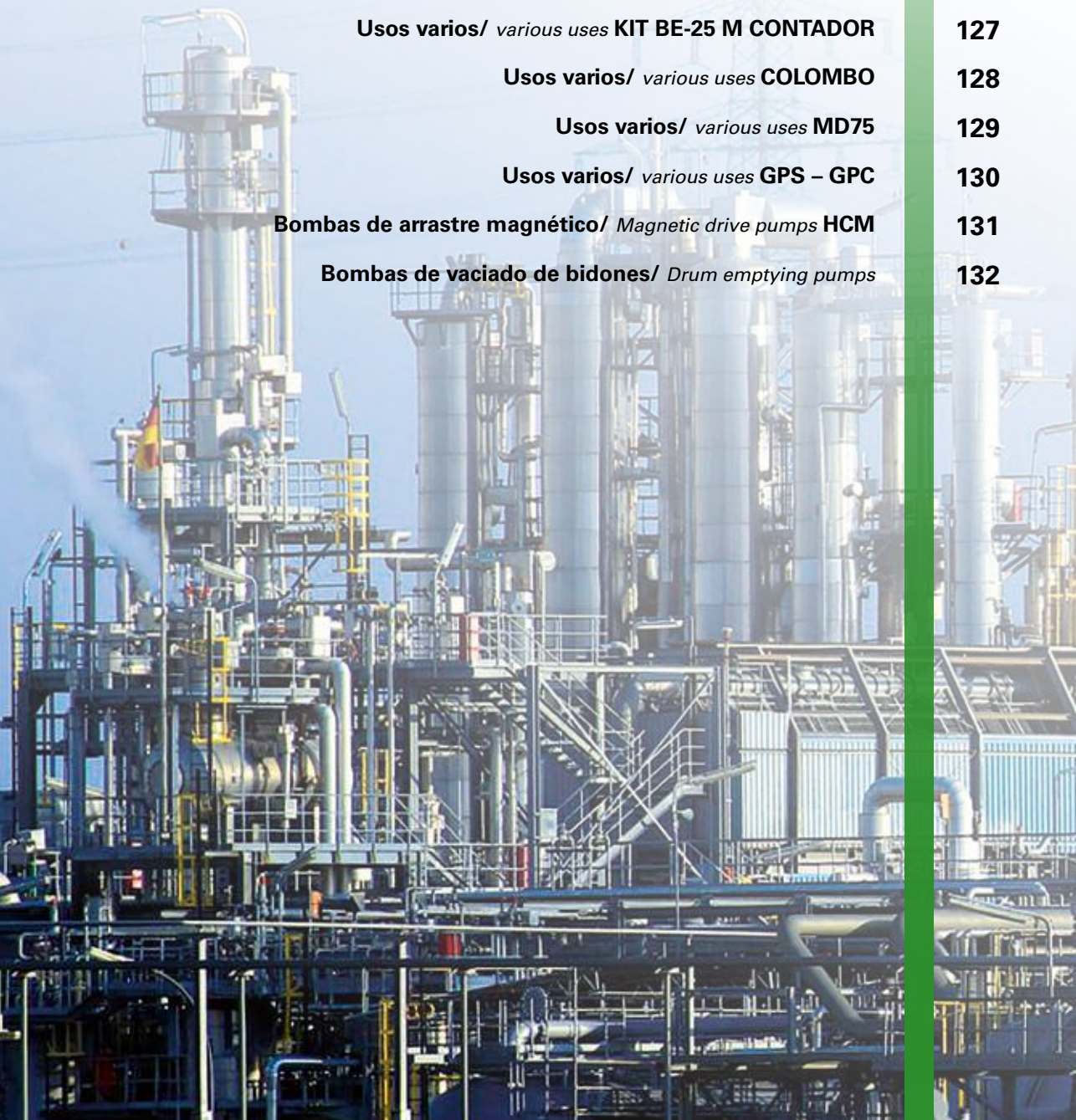
### ESQUEMA DE INSTALACIÓN



bombas para usos varios  
*pumps for various uses*



<b>Usos varios/ various uses</b> BE	<b>126</b>
<b>Usos varios/ various uses</b> DRILL	<b>127</b>
<b>Usos varios/ various uses</b> KIT BE-25 M CONTADOR	<b>127</b>
<b>Usos varios/ various uses</b> COLOMBO	<b>128</b>
<b>Usos varios/ various uses</b> MD75	<b>129</b>
<b>Usos varios/ various uses</b> GPS – GPC	<b>130</b>
<b>Bombas de arrastre magnético/ Magnetic drive pumps</b> HCM	<b>131</b>
<b>Bombas de vaciado de bidones/ Drum emptying pumps</b>	<b>132</b>



# BE

autoaspirante  
self-priming



## ES

### Aplicaciones:

**SERIE BE:** Electrobomba autoaspirante de anillo líquido. Equipadas con asa, rácores para manguera y cable con clavija de enchufe por su concepción de bomba portátil. **AUTOASPIRANTE HASTA 8 METROS.**

### Características constructivas:

Cuerpo bomba, rácores y turbina en bronce según Norma UNI 5075 inoxidable para evitar bloqueos. Eje en acero inoxidable 18/8 y cierre mecánico "Corteco" con muelle de acero inoxidable y elastómero especial.

**Temperatura máxima del agua: 35° C**

Temperatura máxima ambiente: 35° C

Presión máxima admitida: 6 Kg/cm<sup>2</sup>

### Motor:

Cerrado de ventilación externa, de servicio continuo y grado de protección IP-44.

**LA BOMBA ROVER 20 CE PUEDE SER CON IP-55 PARA TRABAJAR CON GAS-OIL. TODAS LAS BOMBAS SON REVERSIBLES.**

## EN

### Applications:

A liquid ring self-driving pump. Fitted with a handle, connections for hose and cable with plug for its portable facility. The AC versions are with reversible flow with a turn direction switch. **SELF-PRIMMING UP TO 8 METRES.**

### Construction:

Pump body, connectors and impeller in stainless bronze according to UNI 5075 to prevent blockage. Shaft in 18/8 stainless steel and "Corteco" mechanical seal with stainless steel spring and special elastomer.

**Maximum water temperature: 35° C.**

Maximum ambient temperature: 35° C.

Maximum pressure admitted: 6 Kg/cm<sup>2</sup>

### Motor:

Sealed with external ventilation, continuous service and IP-44 protection.

**THE ROVER 20 CE PUMP MAY BE WITH IP-55 PROTECTION, FOR WORKING WITH DIESEL.**

Tipo Type	Cond. µF	r.p.m.	Voltaje Voltage	Potencia HP KW		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h								Ø Asp. Imp.	
						0	0,5	1	1,5	2,4	3,6	4,5	5		
						Altura m.c.a. / Height w.c.m.									
ROVER 20 CE	10	2.900	230	0,5	0,37	25	17	10	2,5					20	
BE 25-M	14	1.450		0,6	0,45	12	9,5	7	4,3	0,1				25	
ROVER 30 CE	25	2.900	III 400	0,9	0,66	15	13	11,5	9,5	7	3	0,1		30	
BE 30-T	-	1.450				II 230	1	0,75	15	13,5	12	10,5	7,5	4,7	2
ROVER 40 CE	32			III 400											
BE 40-T	-														

Tipo Type	r.p.m.	Voltaje Voltage C.C.	Potencia W	Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h							Ø Asp. Imp.
				0,3	0,6	0,9	1,1	1,25	1,5	1,75	
				Altura m.c.a. / Height w.c.m.							
MARINA 20-12	3.200	12	480	19	17	12	9	5	3	2	20
MARINA 20-24		24									

# DRILL

bomba para taladro  
*drill pump*



con muelle de acero inoxidable y elastómero especial.  
**MAXIMA TEMP. AMBIENTE:** 40°C.  
**MAXIMA TEMP. LIQUIDO BOMBEADO:** 60°C.  
**PRESION MAXIMA ADMITIDA:** 6 bar.

**ES**

**Aplicaciones:**

Electrobomba autoaspirante de anillo líquido adecuada para el trasiego de: **VINO, AGUA DE MAR, ACEITE, GASOIL, etc. APTA PARA ADAPTAR A TALADRO.**

**Características constructivas:**

Cuerpo bomba, racores y turbina en bronce según norma UNI 5075, inoxidable para evitar bloqueos. Eje en acero inoxidable 18/8 y cierre mecánico " Corteco "

**EN**

**Applications:**

A self-drive liquid ring electropump suitable for transferring WINE, SEA WATER, OIL, DIESEL, etc.

**Constructive characteristics:**

Pump body, connectors and impeller in bronze according to UNI 5075, stainless steel to prevent blockage. Shaft in 18/8 stainless steel and "Corteco" mechanical seal with stainless steel spring and special elastomer.

**MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE: 40° C**  
**MAXIMUM TEMPERATURE PUMPED LIQUID: 60° C**  
**MAXIMUM PRESSURE ADMITTED: 6 bar**

Tipo Type	Watts		lts./h. max		Alt. max. m.c.a.		Asp. vert. m.c.a.		Asp. horiz. m.c.a.		Rumorosidad db		Ø Mang. mm.
	1500 r.p.m.	3000 r.p.m.	1500 r.p.m.	3000 r.p.m.	1500 r.p.m.	3000 r.p.m.	1500 r.p.m.	3000 r.p.m.	1500 r.p.m.	3000 r.p.m.	1500 r.p.m.	3000 r.p.m.	
<b>DRILL 20</b>	220	350	720	2100	9	30	2	6	10	40	71	75	20

G

# KIT BE-25 M CONTADOR

**ES**

**Aplicaciones:**

Este moderno y actual kit es la solución más adecuada para medir líquidos de uso privado como gasoil, vino, agua dulce y salada, soluciones químicas, leche, etc., cuando se hace necesario garantizar caudales relativamente elevados a presiones relativamente bajas.

**Características constructivas:**

Kit compuesto por: bomba BE 25-M, Kit impulsión apto para combustibles y líquidos alimentarios, contador de polipropileno con entrada y salida en latón, con contador total y parcial. Presión máxima 3 bar, bancada soporte, filtro de aspiración.

**PRECISION: ±5%**

**KIT VALIDO SOLO PARA USO PRIVADO**

**EN**

**Applications:**

This modern kit is the best solution for measuring liquids in private use, such as diesel, wine, soft and salt water, chemical solutions, milk, etc...when it is necessary to guarantee relatively high flows at relatively low pressures.

**Constructive characteristics:**

A kit comprising: BE 25-M pump, drive kit suitable for fuels and food liquids, polypropylene counter with brass inlet and outlet, total and partial counter. Maximum pressure 3 bar. Support bench y suction filter.

**PRECISION: ±5%**

**KIT ONLY SUITABLE FOR PRIVATE USE.**



Tipo Type	Tensión Tension	Potencia Power	m³/h	Dimensiones Dimensions
<b>KIT BE-25-Contador</b>	II 230	0,5 CV.	2,7	350 x 200 x 480



# COLOMBO

filtro para vino  
*filter for wine*

## ES

### Aplicaciones:

Este filtro para vino con bomba incorporada de la serie BE facilita muchísimo, dentro del ambiente doméstico, la operación de filtrado de impurezas de líquidos como vino, agua, etc....

Este kit incorpora una bomba modelo BE 20 M (con un sólo sentido de giro).

El caudal de esta bomba es de 360 lts./h y una máxima potencia absorbida de 30 Watt.

### COMO SE USAN LOS CARTONES FIL- TRANTES

- Los filtros de refinado Cód. CKPV 4 sirven para filtrar el vino tras la terminación. Dichos filtros retienen las partículas más gruesas que se encuentran en suspensión. Por ello no producen un buen acabado del vino.
- Los filtros para el acabado Cód. CKPV 8 se usan para retener las partículas más pequeñas y dar brillo al vino tras el trasiego. Se usan como una segunda filtración.
- Los filtros clarificadores Cód. CKPV 16 dan brillo al vino porque quitan las microimpurezas que se encuentran en suspensión. Use solamente tras haber filtrado el vino por lo menos una vez con los filtros para el acabado.

## EN

### Applications:

This wine filter with built-in BE series pump makes domestic impurity filtering operations very easy with products such as wine, water, etc...

The kit includes a BE 20 M pump (turning in only one direction).



*The flow is 360 lt./h with a maximum absorbed power of 30 watts.*

### HOW TO USE THE FILTERING CARDS

- The CKPV 4 refined cards serve to filter wine following termination. The filter retain the coarser particles found in suspension and therefore do not produce a good wine finish.
- The CKPV 8 finish cards are used to retain the smaller particles and give shine to wine following transfer. They are used as a second filtration.
- The CKPV 16 clearing filters give wine shine because they remove the micro impurities that are found in suspension. Use only when the wine has been filtered at least once with the filters for finishing.

# MD75

bombas autoaspirantes para gas-oil  
self-priming pumps for gas-oil



#### DIESEL KIT

Compuesto por:  
5 metros de manguera hidrocarburos,  
pistola graduación caudal (abrir-cerrar)  
filtro aspiración



#### PISTOLA AUTOMÁTICA

Cierra el paso del líquido  
cuando el depósito está lleno.  
Caudal máximo: 3.600 lts./h.

## ES

### Aplicaciones:

Electrobomba autoaspirante de anillo líquido, especial para trasiego de gas-oil. Autoaspirante hasta 4 metros, en aspiraciones horizontales de gran longitud es importante instalar una tubería de diámetro superior al de entrada de la bomba.

### Características constructivas:

Cuerpo y soporte en fundición gris, con tratamiento anticorrosivo incluso en su superficie interna, turbinas en bronce y cierre mecánico resistente al hidrocarburo y eje en acero inoxidable.

### Motor:

Asíncrono, cerrado y de ventilación externa. Protección termo-amperimétrica incorporada y condensador fijo.

**Grado de protección IP-55**, según normativa vigente para trasiego de gas-oil.

Aislamiento: clase F.

Temperatura máxima del agua: + 50° C

Temperatura máxima ambiente: + 40° C

## EN

### Applications:

A liquid ring self-driving pump, special for the transfer of diesel fuel. Self-driving up to 4 metres, in long horizontal suction, it is important to install a pipe with a diameter larger than that of the pump inlet.

### Construction:

Body and support in grey cast iron with rustproof treatment even on the internal surface, impellers in bronze, mechanical seal resistant to hydrocarbons and shaft in stainless steel.

### Motor:

Sealed asynchronous with external ventilation. Built-in thermo-amperimetric protection and fixed capacitor.

**IP-55 protection**, according with the regulations for diesel transfer.

Insulation: class F.

Maximum water temperature: + 50° C.

Maximum ambient temperature: + 40° C.

Tipo Type	Cond. µF	r.p.m.	A II 230 V	Potencia		Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h							Ø Asp. Imp.
				HP	KW	0	0,3	0,6	1,2	1,8	2,4	2,7	
Altura m.c.a. / Height w.c.m.													
MD-75	16	2.900	4,2	0,8	0,59	51	46	41	32	22	12	6	1"

# GPS - GPC

equipos de presión para gas-oil  
pressure equipment for gas-oil



GPS

## ES

### Aplicaciones:

Equipos especialmente diseñados para el suministro de gas-oil a calderas de calefacción. En aspiraciones horizontales de gran longitud, instalar tubería de diámetro superior al de la aspiración de la bomba.

### Modelo COMPACTO "GPC"

Compuesto por:

Electrobomba MD 75, vaso exp. 5 Lts. hidrocarburos, presostato trabajo y seguridad con rearme manual incorporado, rácor de 5 vías, manómetro, válvula de retención en aspiración, caja con pilotos de señalización, interruptor puesta en marcha, válvula reductora de caudal y bancada general en chapa doblada.

### Modelo SIMPLE "GPS"

Compuesto por:

Electrobomba MD 75, vaso exp. 5 Lts. hidrocarburos, presostato de trabajo, rácor 5 vías y manómetro



GPC

## EN

### Applications:

Units specially designed for supplying diesel fuel to the burner. In long horizontal suctions, install a pipe with a diameter larger than that of the pump inlet.

### GPC COMPACT Model

Comprising:

MD 75 electropump, 5 lts. hydrocarbon expansion tank, working pressure gauge, safety pressure gauge, 5 watt connector, manometer, retention valve in suction, box with warning lights, starting switch, flow reducer valve and general bench in folded plate.

### GPS SIMPLE Model

Comprising:

MD 75 electropump, 5 Lts. hydrocarbon expansion tank, working pressure gauge, 5 watt connector and manometer.

Tipo / Type		HP	Voltaje Voltage	"A"	Ø ASP/IMP	Peso Kg.	Caudal l/h.	Presión bar
Simple	Doble							
GPS		0,8	II 230V	4,2	1"	8	600	1-5
GPC		0,8	II 230V	4,2	1"	12	600	1-5

# HCM

bombas de arrastre magnético  
*magnetic drive pumps*



## ES

### Aplicaciones:

Bombas magnéticas monobloc desprovistas de sello mecánico, lo que las hace muy adecuada para la elevación de líquidos agresivos tales como: **ácidos débiles, líquidos corrosivos**. Muy utilizadas para aguas saladas, laboratorios, tratamientos de superficies, soluciones de revelado fotográfico, etc.

### Características constructivas:

El principio de funcionamiento de las bombas de arrastre magnético es el de que la transmisión se efectúa a través de la atracción de dos imanes concéntricos y compensados, lo que asegura a través del polipropileno un aislamiento total del líquido a bombear con el motor y el exterior. Todas las partes en contacto con el líquido son en polipropileno excepto los casquillos que son de Rulón-Grafito y las tóricas en Vitón. Eje y arandelas en cerámica.

### Motor:

Asíncrono y de ventilación externa, a 2.850 r.p.m. protección IP-44, aislamiento clase F.

**MAXIMA TEMP. AMBIENTE: 40° C.**

**MAXIMA TEMP. LIQUIDO BOMBEADO: 80° C.**

**VISCOSIDAD MAXIMA: 30 CPS.**

**DENSIDAD MAXIMA: 1,3**

**No debe trabajar en seco y no recomendable para líquidos con partículas en suspensión**

## EN

### Applications:

Single block magnetic pumps without a mechanical seal, which makes them highly suitable for raising aggressive liquids such as: **weak acids, corrosive liquids**. Used widely for salt waters, laboratories, surface treatments, photographic developing solutions, etc.

### Constructive characteristics:

The working principle of the magnetic drag pumps is that the transmission is developed by the attraction of two concentric, compensated magnets, which, through polypropylene, ensures full insulation of the liquid to be pumped from the motor and the exterior. All parts in contact with the liquid are in polypropylene, excepts for the bushings, which are in Rulon-Graphite and Viton o-rings. Shaft and washers in ceramic.

### Motor:

Asynchronous with external ventilation at 2,850 rpm, IP-44 protection, class F insulation.

**MAX. AMBIENT TEMPERATURE: 40° C**

**MAX. TEMP. PUMPED LIQUID: 80° C**

**MAXIMUM VISCOSITY: 30 CPS**

**MAXIMUM DENSITY: 1.3**

**Not for dry working and not recommendable for liquids with suspended particles**

Tipo Type	Voltage Voltage	Watt.	Altura m.c.a. / Height w.c.m.					Ø	
			0	2	4	6	8	ASP.	IMP.
			Caudal m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h						
<b>HCM 75</b>	II 230	100	3,9	3,2	2,1	0,2		3/4"	3/4"
<b>HCM 100</b>	II 230	150	5,4	4,8	4,4	3,6	2,4	1"	1"
<b>HCM 130</b>	II 230	250	6,5	5,9	5,1	4	2	1"	1"

G

# EL

## bombas de vaciado de bidones drum emptying pumps



### ES

#### Aplicaciones:

Bomba ideal para el vaciado de bidones de 200 lts. u otros que contengan líquidos de una variadísima gama de ácidos o bases. Incorpora caña de 900 mm. (bajo demanda 1.200 mm.).

#### Características constructivas:

La novedad más destacable de esta bomba 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 superior de la caña. Materiales de construcción íntegramente en PPV (PP con fibra).

#### Motor:

A 2.850 r.p.m., 50 Hz, monofásico 230 V. MAXIMA TEMP. LIQUIDO BOMBEADO: 50° C. VISCOSIDAD MAXIMA: 300 CPS. DENSIDAD MAXIMA: 1,6. **No debe trabajar en seco mas de 2 min. Y no recomendable para líquidos con partículas en suspensión.**

### EN

#### Applications:

An ideal pump for emptying 200 litre drums or others containing liquids of a broad range of acids or bases.

#### Constructive characteristics:

The most important novelty of this pump is that the pipe has been provided with a spindle-spiral (in Archimedes form) to make the liquid flow to the drive on the upper part of the cane. Entire PPV (PP with fibre) construction.

#### Motor:

2,850 rpm, 50 Hz. Single phase 230 V. MAX. TEMP. PUMPED LIQUID: 50° C. MAXIMUM VISCOSITY: 300 CPS. MAXIMUM DENSITY: 1.6. **Dry working should not be undertaken for more than 2 min., And not recommendable for liquids with suspended particles.**

Tipo	Voltaje	Watt.	Caudal máx. / Max. Flow	Altura máx. / Max. Height	Peso / Weight
EL 450	II 230	300	5,6 m <sup>3</sup> ./h	7 m.c.a.	6 Kg.

bombas circulatoras de calefacción  
*circulating heating pumps*



**Tabla de selección rápida ROTOR HÚMEDO** 134  
*Numerical selection table WET ROTOR*

**Tabla de selección rápida ROTOR SECO** 136  
*Numerical selection table DRY ROTOR*

**ROTOR HÚMEDO / WET ROTOR**

**Circulatoras domésticas EVOSTA 2** 140  
*Domestic Circulators EVOSTA 2*

**Circulatoras electrónicas EVOSTA 3** 141  
*Electronic circulators EVOSTA 3*

**Pequeñas instalaciones colectivas EVOPLUS SMALL** 143  
*Small collective facilities EVOPLUS SMALL*

**Circulatoras calefacción-refrigeración EVOPLUS** 146  
*Circulators heating-cooling EVOPLUS*

**Agua sanitaria VS** 152  
*Sanitary water VS*

**ROTOR HÚMEDO / WET ROTOR**

**Modelo/ model ALM-ALP** 153

**Modelo/ model KLM – KLP – DKLM – DKLP** 154

**Modelo/ model CM** 156

**Modelo/ model CP** 159

# ROTOR HÚMEDO *WET ROTOR*

MODELO		P1 MAX. W	Q			
MONOFASICA SIMPLE	MONOFASICA GEMELA		0 m³/h l/min	0,6 10	1,2 20	1,8 30
EVOSTA-2 40-70/130	-	35	6,9	5,9	4,5	3,2
EVOSTA-2 40-70/180	-	35				
EVOSTA-3 40/130 M	-	20	4	3,7	2,6	1,6
EVOSTA-3 40/180 M	-	20				
EVOSTA-3 60/130 M	-	35				
EVOSTA-3 60/180 M	-	35	6	5,8	4,7	3,4
EVOSTA-3 60/180 XM	-	35				
EVOSTA-3 80/130 M	-	55				
EVOSTA-3 80/180 M	-	55	8	8	6,6	5
EVOSTA-3 80/180 XM	-	55				
EVOPLUS 60/180 XM (SMALL)	-	100	6,1		6,1	6,1
EVOPLUS 80/180 XM (SMALL)	-	135	8,1		8,1	8,1
EVOPLUS 110/180 XM (SMALL)	-	170	11,3		11,3	11,3
EVOPLUS B 40/220.32 M (SMALL)	EVOPLUS D 40/220.32 M (D SMALL)	75	4,1			
EVOPLUS B 60/220.32 M (SMALL)	EVOPLUS D 60/220.32 M (D SMALL)	105	6			
EVOPLUS B 80/220.32 M (SMALL)	EVOPLUS D 80/220.32 M (D SMALL)	140	8			
EVOPLUS B 110/220.32 M (SMALL)	EVOPLUS D 110/220.32 M (D SMALL)	190	11			
EVOPLUS B 120/220.32 M (SMALL)	EVOPLUS D 120/220.32 M (D SMALL)	340	12			
EVOPLUS B 60/250.40 M (SMALL)	EVOPLUS D 60/250.40 M (D SMALL)	105	6			
EVOPLUS B 80/250.40 M (SMALL)	EVOPLUS D 80/250.40 M (D SMALL)	140	8			
EVOPLUS B 110/250.40 M (SMALL)	EVOPLUS D 110/250.40 M (D SMALL)	190	11			
EVOPLUS B 40/220.40 M	EVOPLUS D 40/220.40 M	90	4			
EVOPLUS B 60/220.40 M	EVOPLUS D 60/220.40 M	175	6			
EVOPLUS B 80/220.40 M	EVOPLUS D 80/220.40 M	260	8			
EVOPLUS B 100/220.40 M	EVOPLUS D 100/220.40 M	350	10			
EVOPLUS B 120/250.40 M	EVOPLUS D 120/250.40 M	465	12			
EVOPLUS B 150/250.40 M	EVOPLUS D 150/250.40 M	610	15			
EVOPLUS B 180/250.40 M	EVOPLUS D 180/250.40 M	610	18			
EVOPLUS B 40/240.50 M	EVOPLUS D 40/240.50 M	140	4			
EVOPLUS B 60/240.50 M	EVOPLUS D 60/240.50 M	260	6			
EVOPLUS B 80/240.50 M	EVOPLUS D 80/240.50 M	330	8			
EVOPLUS B 100/280.50 M	EVOPLUS D 100/280.50 M	430	10			
EVOPLUS B 120/280.50 M	EVOPLUS D 120/280.50 M	530	12			
EVOPLUS B 150/280.50 M	EVOPLUS D 150/280.50 M	640	15			
EVOPLUS B 180/280.50 M	EVOPLUS D 180/280.50 M	750	18			
EVOPLUS B 40/340.65 M	EVOPLUS D 40/340.65 M	190	4			
EVOPLUS B 60/340.65 M	EVOPLUS D 60/340.65 M	355	6			
EVOPLUS B 80/340.65 M	EVOPLUS D 80/340.65 M	465	8			
EVOPLUS B 100/340.65 M	EVOPLUS D 100/340.65 M	590	10			
EVOPLUS B 120/340.65 M	EVOPLUS D 120/340.65 M	730	12			
EVOPLUS B 150/340.65 M	EVOPLUS D 150/340.65 M	1210	15,2			
EVOPLUS B 40/360.80 M	EVOPLUS D 40/360.80 M	330	4			
EVOPLUS B 60/360.80 M	EVOPLUS D 60/360.80 M	535	6			
EVOPLUS B 80/360.80 M	EVOPLUS D 80/360.80 M	670	8			
EVOPLUS B 100/360.80 M	EVOPLUS D 100/360.80 M	1005	10			
EVOPLUS B 120/360.80 M	EVOPLUS D 120/360.80 M	1235	12			
EVOPLUS B 40/450.100 M	EVOPLUS D 40/450.100 M	530	4			
EVOPLUS B 60/450.100 M	EVOPLUS D 60/450.100 M	760	6			
EVOPLUS B 80/450.100 M	EVOPLUS D 80/450.100 M	1080	8			
EVOPLUS B 100/450.100 M	EVOPLUS D 100/450.100 M	1380	10			
EVOPLUS B 120/450.100 M	EVOPLUS D 120/450.100 M	1560	12,2			

tablas de selección rápida / numerical selection table

2,4 40	3 50	4,2 70	5,4 90	7,2 120	9,6 160	12 200	14,4 240	18 300	21 350	24 400	27 450	30 500	33 550	36 600	42 700	54 900	60 1000	72 1200
2,4	1,7																	
1,1																		
2,6	1,8																	
4,1	3	1,2																
6,1	5,7	4	3	1,8														
8,1	7,5	6,1	4,5	3,2	0,8													
11,3	9	7,5	6,1	4,3	2													
4,1	4,1	3,3	2,6	1,3														
6	5,5	4,7	3	2,5	0,6													
8	7,4	6	5	3,3	1,2													
11	9,5	8	6,5	5,2	2,7	0,5												
12	12	11,7	10,7	9,5	8	6,4	4,5	2,2										
6	5,5	4,7	3	2,5	0,6													
8	7,4	6	5	3,3	1,2													
11	9,5	8	6,5	5,2	2,7	0,5												
	4	3,5	3,2	2,5	1,7	0,8												
	6	6	5,9	5,4	4,1	3	1,8											
	8	8	8	7,6	6,2	5	3,8	2										
	10	10	10	9,7	8,3	6,4	5,5	3,5										
	12	12	12	11,5	10	8,8	7,3	5,3	3,6	2								
	15	15	15	14,7	12,8	11,4	9,7	7,8	6	4								
	18	17,7	16,8	14,9	13	11,5	10	7,9	6,1	4,3								
			4	3,6	3,1	2,6	2,1	1,5	0,9									
			6	6	5,4	4,8	4,1	3,2	2,5	1,7								
			8	7,4	6,7	6	5,3	4,3	3,6	2,7	1,8							
			10	9,5	8,5	7,6	6,8	5,5	5,3	3,7	2,8	2,2						
			11,8	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2					
			13,5	12,5	11,5	10,5	9,6	8,2	7,2	6	5,1	4	2,8					
			14,8	14	13	12	10,9	9,7	8,8	7,5	6,5	5,2	4	3,1				
			4	3,8	3,4	3	2,5	2	1,5	0,8								
			6	6	5,9	5,4	4,7	4	3,5	2,8	2,2	1,6						
			8	8	7,5	6,8	6	5,5	4,8	4,1	3,5	2,8	2,2					
			10	9,8	9	8,4	7,5	6,8	6,2	5,3	4,7	4	3,2					
			12	11,4	11	10	9	8	7,3	6,7	6	5,3	4,6	3				
			15,2	15,1	15	14,8	14	13,2	12	11,3	10,4	9,8	8,7	7				
							4	3,6	3,2	2,7	2,3	1,8	1,5					
							6	5,8	5,3	4,8	4,1	3,5	3	2				
							8	7,5	6,8	6	5,4	4,9	4,3	3,1				
							10	10	10	9,4	8,2	7,8	7	5,6	2,9			
							12	12	12	11	10	9,1	8,5	6,8	4,3			
											4	3,6	3,2	2				
											6	5,5	4,8	3,8	1,5			
											8	7,9	7	5,9	3,2	2,1		
											10	9,8	9	7,8	4,7	3,5	0,8	
											12,2	11,2	10,5	8,8	5,8	4,8	1,8	

H



# ROTOR SECO DRY ROTOR

MODELO		MODELO		P2 NOMINAL		Q m³/h l/min	0	1,2	2,4	3	3,6	4,8	6	7,2
MONOFASICA SIMPLE	TRIFASICA SIMPLE	MONOFASICA GEMELA	TRIFASICA GEMELA	HP	KW									
ALM 200 M	ALM 200 T	-	-	0,08	0,059	1,9	1,65	1						
ALP 800 M	ALP 800 T	-	-	0,5	0,37	7,7	7,2	6,3	6	5,8	3,9	2		
ALM 500 M	ALM 500 T	-	-	0,33	0,25	5,5	5,4	5,3	5	4,8	4,1	3	1,5	
ALP 2000 M	ALP 2000 T	-	-	0,75	0,55	21,1	20,6	19,6	18,8	18	16	13,8	10,5	
-	KLM 40/300 T	-	DKLM 40/300 T	0,33	0,25	3,4		3,2	3,1	3	2,6	2,3	1,7	
-	KLP 40/600 T	-	DKLP 40/600 T	0,5	0,37	8,2					7,8	7,4	6,9	
-	KLP 40/900 T	-	DKLP 40/900 T	0,5	0,37	10,2					9,8	9,4	8,8	
-	KLP 40/1200 T	-	DKLP 40/1200 T	0,75	0,55	13,7					13,2	12,6	11,9	
-	KLM 50/300 T	-	DKLM 50/300 T	0,33	0,25	2,9					2,8	2,7	2,6	
-	KLM 50/600 T	-	DKLM 50/600 T	0,33	0,25	5,4					5,2	4,9	4,7	
-	KLP 50/900 T	-	DKLP 50/900 T	1	0,75	8,9						8,8	8,7	
-	KLP 50/1200 T	-	DKLP 50/1200 T	1	0,75	12						12	11,8	
-	KLM 65/300 T	-	DKLM 65/300 T	0,33	0,25	3,1						3	2,9	
-	KLM 65/600 T	-	DKLM 65/600 T	0,5	0,37	5,5								
-	KLP 65/900 T	-	DKLP 65/900 T	1,5	1,1	9								
-	KLP 65/1200 T	-	DKLP 65/1200 T	1,5	1,1	12								
-	KLM 80/300 T	-	DKLM 80/300 T	0,33	0,25	3,3								
-	KLM 80/600 T	-	DKLM 80/600 T	1	0,75	5,7								
-	KLP 80/900 T	-	DKLP 80/900 T	2,5	1,85	8,8								
-	KLP 80/1200 T	-	DKLP 80/1200 T	2,5	1,85	11,2								
-	CM 40/440 T	-	-	1	0,75	4,4	4,4	4,3	4,3	4,2	3,8	3,5		
-	CM 40/540 T	-	-	1	0,75	5,4	5,4	5,3	5,2	5,1	4,8	4,5		
-	CM 40/670 T	-	-	1	0,75	6,7	6,7	6,7	6,6	6,5	6,2	5,8		
-	CM 40/870 T	-	-	1	0,75	8,7	8,7	8,6	8,6	8,5	8,2	7,9		
-	CM 40/1300 T	-	-	1	0,75				13	12,9	12,5	12,4	11,7	
-	CM 40/1450 T	-	-	1,3	1						14,4	14,3	13,2	
-	CM 50/510 T	-	-	1	0,75					5	4,6	4,2		
-	CM 50/630 T	-	-	1	0,75					6,2	5,8	5,5		
-	CM 50/780 T	-	-	1	0,75					7,7	7,4	7,1		
-	CM 50/1000 T	-	-	1	0,75					10,1	9,8	9,6	8,9	
-	CM 50/1270 T	-	-	1,5	1,1						12,7	12,3		
-	CM 50/1420 T	-	-	1,5	1,1						14,2	13,9		
-	CM 65/420 T	-	-	0,33	0,25	4,2					4,1	4		
-	CM 65/540 T	-	-	0,5	0,33	5,4					5,3	5,3		
-	CM 65/660 T	-	-	0,75	0,55	6,6					6,5	6,5		
-	CM 65/760 T	-	-	0,75	0,55	7,6					7,7	7,7		
-	CM 65/920 T	-	-	1	0,75	9,2					9,2	9,2		
-	CM 65/1080 T	-	-	1,5	1,1	10,8								
-	CM 65/1200 T	-	-	2	1,5	12								
-	CM 65/1530 T	-	-	3	2,2	15,3								
-	CM 65/1680 T	-	-	4	3	16,8								
-	CM 65/2380 T	-	-	5,5	4	23,8								
-	CM 80/550 T	-	-	0,75	0,55	5,5								
-	CM 80/650 T	-	-	1	0,75	6,5								
-	CM 80/740 T	-	-	1,5	1,1	7,4								
-	CM 80/890 T	-	-	2	1,5	8,9								
-	CM 80/1050 T	-	-	3	2,2	10,5								
-	CM 80/1530 T	-	-	4	3	15,3								
-	CM 80/1700 T	-	-	5,5	4	17								
-	CM 80/2410 T	-	-	7,5	5,5	24,1								
-	CM 80/2700 T	-	-	10	7,5	27								
-	CM 80/3420 T	-	-	15	11	34,2								
-	CM 100/510 T	-	-	1	0,75	5,1								
-	CM 100/650 T	-	-	1,5	1,1	6,5								
-	CM 100/660 T	-	-	2	1,5	6,6								
-	CM 100/865 T	-	-	3	2,2	8,6								
-	CM 100/1020 T	-	-	4	3	10,2								
-	CM 100/1320 T	-	-	5,5	4	13,2								
-	CM 100/1650 T	-	-	7,5	5,5	16,5								
-	CM 100/2050 T	-	-	10	7,5	20,5								
-	CM 100/2550 T	-	-	15	11	25,5								
-	CM 100/3290 T	-	-	20	15	32,9								
-	CM 100/3680 T	-	-	25	18,5	36,8								
-	CM 100/4100 T	-	-	30	22	41								
-	CM 125/1075 T	-	-	5,5	4	10,8								
-	CM 125/1270 T	-	-	7,5	5,5	12,7								
-	CM 125/1560 T	-	-	10	7,5	15,6								
-	CM 125/2100 T	-	-	15	11	21								
-	CM 125/2550 T	-	-	20	15	25,5								
-	CM 125/3200 T	-	-	25	18,5	32								
-	CM 125/3600 T	-	-	30	22	36								
-	CM 125/4022 T	-	-	40	30	40,2								
-	CM 150/955 T	-	-	7,5	5,5	9,6								
-	CM 150/1322 T	-	-	10	7,5	13,2								
-	CM 150/1600 T	-	-	15	11	16								
-	CM 150/1950 T	-	-	20	15	19,5								
-	CM 150/2200 T	-	-	25	18,5	22								
-	CM 150/2405 T	-	-	30	22	24,1								



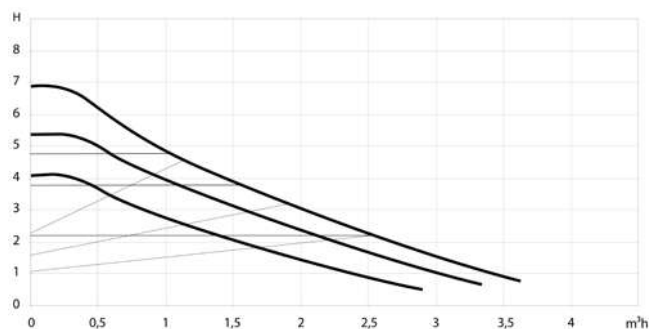
# ROTOR SECO *DRY ROTOR*

MODELO		MODELO		P2 NOMINAL		Q					
MONOFASICA SIMPLE	TRIFASICA SIMPLE	MONOFASICA GEMELA	TRIFASICA GEMELA	HP	KW	m³/h l/min	0	3,6	4,8	6	12
						0	60	80	100	200	
-	CP 40/1900 T	-	-	1	0,8	17,6	17,6	17,4	17	14	
-	CP 40/2300 T	-	-	1,5	1,1	21,8	21,8	21,3	21	18	
-	CP 40/2700 T	-	-	2	1,5	26,9	26,9	26,7	26,2	23,2	
-	CP 40/3500 T	-	-	3	2,2	34,8	34,9	34,7	34,2	31,7	
-	CP 40/3800 T	-	-	4	3				38	35	
-	CP 40/4700 T	-	-	5,5	4				47	44	
-	CP 40/5500 T	-	-	7,5	5,5				55	53	
-	CP 40/6200 T	-	-	10	7,5				62	59	
-	CP 50/2200 T	-	-	1,5	1,1				20	16,5	
-	CP 50/2600 T	-	-	2	1,5				25	22	
-	CP 50/3100 T	-	-	3	2,2				31	28,5	
-	CP 50/4100 T	-	-	5,5	4				40,7	38,5	
-	CP 50/4600 T	-	-	7,5	5,5						
-	CP 50/5100 T	-	-	10	7,5						
-	CP 50/5650 T	-	-	10	7,5						
-	CP 65/1470 T	-	-	2	1,5	14,7			14,5	14,3	
-	CP 65/1900 T	-	-	3	2,2	19			18,7	18,4	
-	CP 65/2280 T	-	-	4	3	22,8			22,5	22,3	
-	CP 65/2640 T	-	-	5,5	4	26,4			26,2	26	
-	CP 65/3400 T	-	-	7,5	5,5	34					
-	CP 65/4100 T	-	-	10	7,5	41					
-	CP 65/4700 T	-	-	15	11	47					
-	CP 65/5500 T	-	-	20	15	55					
-	CP 65/6150 T	-	-	25	18,5	61,5					
-	CP 65/7350 T	-	-	30	22	73,5					
-	CP 65/9250 T	-	-	40	30	92,5					
-	CP 80/1400 T	-	-	3	2,2	14					
-	CP 80/1700 T	-	-	4	3	17					
-	CP 80/2050 T	-	-	5,5	4	20,5					
-	CP 80/2400 T	-	-	7,5	5,5	24					
-	CP 80/2770 T	-	-	10	7,5	27,7					
-	CP 80/3250 T	-	-	15	11	32,5					
-	CP 80/4000 T	-	-	20	15	40					
-	CP 80/5150 T	-	-	25	18,5	51,5					
-	CP 80/5650 T	-	-	30	22	56,5					
-	CP 80/6850 T	-	-	40	30	68,5					
-	CP 80/8600 T	-	-	50	37	86					
-	CP 80/9600 T	-	-	60	45	96					
-	CP 80/10200 T	-	-	75	55	102					
-	CP 100/1600 T	-	-	5,5	4	16					
-	CP 100/1950 T	-	-	7,5	5,5	19,5					
-	CP 100/2350 T	-	-	10	7,5	23,5					
-	CP 100/2400 T	-	-	15	11	24					
-	CP 100/3050 T	-	-	20	15	30,5					
-	CP 100/3550 T	-	-	25	18,5	35,5					
-	CP 100/3850 T	-	-	30	22	38,5					
-	CP 100/4800 T	-	-	40	30	48					
-	CP 100/5600 T	-	-	50	37	56					
-	CP 100/6300 T	-	-	60	45	63					
-	CP 100/8300 T	-	-	75	55	83					
-	CP 125/4750 T	-	-	50	37	46,5					
-	CP 125/5300 T	-	-	60	45	51,5					
-	CP 125/5800 T	-	-	75	55	57,5					

H  
(m)



# EVOSTA-2



## ES

### Aplicaciones:

Bomba de recirculación de agua caliente para instalaciones domésticas de calefacción centralizadas, de tipo cerrado y presurizado, o de vaso abierto; que gracias al **variador de frecuencia incorporado**, proporciona una gran eficiencia en términos de ahorro energético.

### Características constructivas:

Cuerpo motor en fundición de hierro, carcasa motor en aluminio, turbina en tecnopolímero, eje-rotor y camisa protección del rotor en acero inoxidable, anillo en cerámica y anillo cierre en etileno propileno.

### Motor:

Motor síncrono de imanes permanentes, regulado mediante variador de frecuencia.

**Voltaje de alimentación:** Monofásico 230V 50/60Hz

**Campo de prestaciones:** 0,4 - 3,6 m<sup>3</sup>/h con alturas hasta 6,9 metros

**Campo de temperatura del líquido:** de -10°C a +110°C

**Líquido bombeado:** Limpio y libre de sustancias sólidas, no viscoso, químicamente neutro.

**Grado de protección y aislamiento:** IPX5 - Clase F

**Racores no incluidos.**

## EN

### Applications:

Circulation pump for domestic hot water central heating, sealed and pressurized type, or open tank, thanks to **built-in frequency inverter**, provides a great efficiency in terms of energy saving.

### Constructive characteristics:

Motor housing in cast iron, aluminum motor housing, techno polymer impeller, shaft-rotor and rotor protection sleeve in stainless steel, ceramic ring and ring closure of ethylene and propylene.

### Motor:

Permanent magnet synchronous motor, controlled by frequency inverter.

**Supply Voltage:** Single phase 230V 50/60Hz

**Performance field:** 0 to 3 m<sup>3</sup>/h with heights up to 6.9 meters

**Liquid temperature range:** +2 °C to +95 °C

**Pumped liquid:** clean, free from solid substances, not viscous, chemically neutral.

**Protection and insulation:** IP44 - Class F

**Racords not included.**

Tipo Type	Distancia Distance mm.	Rácores Connections	Datos Eléctricos			Presión Mínima Minimum pressure	Peso Weight Kg.
			Voltaje V	P1 W	Int. A		
EVOSTA-2 40-70/130 (1/2")	130	1/2" F	1 x 230V	2 - 35	0,04 - 0,32	1 bar	1,8
EVOSTA-2 40-70/130	130	1" F					2
EVOSTA-2 40-70/180	180	1" F					2,2

# EVOSTA-3



ES

## Aplicaciones:

Bomba de recirculación de agua caliente para instalaciones domésticas de calefacción centralizadas, de tipo cerrado y presurizado, o de vaso abierto; que gracias al **variador de frecuencia incorporado**, proporciona una gran eficiencia en términos de ahorro energético.

## Características constructivas:

Cuerpo motor en fundición de hierro, carcasa motor en aluminio, turbina en tecnopolímero, eje-rotor y camisa protección del rotor en acero inoxidable, anillo en cerámica y anillo cierre en etileno propileno.

## Motor:

Motor síncrono de imanes permanentes, regulado mediante variador de frecuencia.

**Voltaje de alimentación:** Monofásico 230V 50/60Hz

**Campo de prestaciones:** 0,4 a 3,3 m<sup>3</sup>/h con alturas hasta 8 metros.

**Campo de temperatura del líquido:** de -10°C a +110°C

**Líquido bombeado:** Limpio y libre de sustancias sólidas, no viscoso, químicamente neutro. Cantidad máxima de 30% de glicol.

**Grado de protección y aislamiento:** IPX5 - Clase F

**Racores no incluidos.**

EN

## Applications:

Circulation pump for domestic hot water central heating, sealed and pressurized type, or open tank, thanks to **built-in frequency inverter**, provides a great efficiency in terms of energy saving.

## Constructive characteristics:

Motor housing in cast iron, aluminum motor housing, techno polymer impeller, shaft-rotor and rotor protection sleeve in stainless steel, ceramic ring and ring closure of ethylene and propylene.

## Motor:

Permanent magnet synchronous motor, controlled by frequency inverter.

**Supply Voltage:** Single phase 230V 50/60Hz

**Performance field:** 0.4 to 4.2 m<sup>3</sup>/h with heights up to 8 meters.

**Liquid temperature range:** -10 °C to +110 °C

**Pumped liquid:** clean, free from solid substances, not viscous, chemically neutral. Maximum 30% glycol.

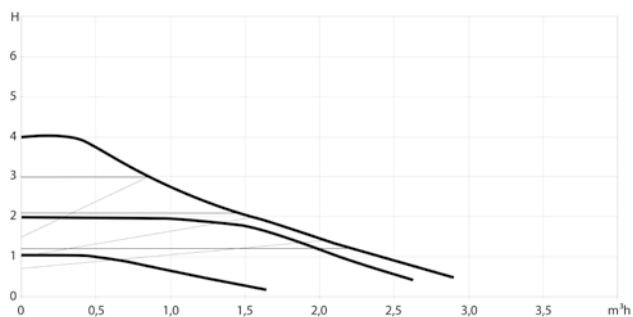
**Protection and insulation:** IP44 - Class F

**Records not included.**

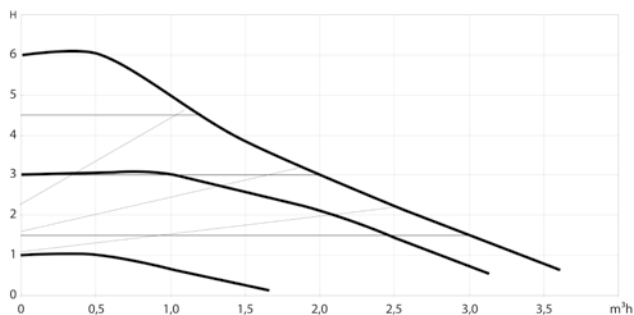
H

# EVOSTA-3

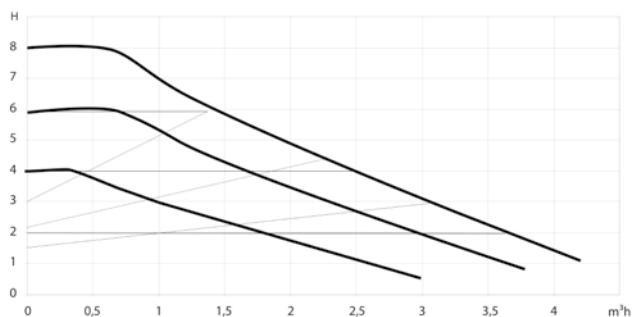
**EVOSTA-3 40**



**EVOSTA-3 60**



**EVOSTA-3 80**



Tipo Type	Distancia Distance mm.	Rácores Connections	Datos Eléctricos			Presión Mínima Minimum pressure	Peso Weight Kg.
			Voltaje V	P1 W	Int. A		
<b>EVOSTA-3 40/130 M</b>	130	1" F	1 x 230V	2 - 20	0,034 - 0,18	1 bar	2
<b>EVOSTA-3 40/180 M</b>	180	1" F					2,2
<b>EVOSTA-3 60/130 M</b>	130	1" F	1 x 230V	3 - 35	0,042 - 0,33		2
<b>EVOSTA-3 60/180 M</b>	180	1" F					2,2
<b>EVOSTA-3 60/180 XM</b>	180	1 1/4" F					2,4
<b>EVOSTA-3 80/130 M</b>	130	1" F	1 x 230V	4 - 55	0,053 - 0,47		2
<b>EVOSTA-3 80/180 M</b>	180	1" F					2,2
<b>EVOSTA-3 80/180 XM</b>	180	1 1/4" F					2,4

# EVOPLUS SMALL

pequeñas instalaciones colectivas  
*small collective facilities*



ES

### Aplicaciones:

Bombas circuladoras electrónicas, que pueden ser utilizadas para calefacción, ventilación y sistemas de aire acondicionado en colegios, comunidades de vecinos, etc... Gracias al **variador de frecuencia incorporado**, reducen considerablemente el ruido en la instalación así como los costes de funcionamiento, proporcionando una gran eficiencia en términos de ahorro energético.

### Características constructivas:

Cuerpo motor en fundición de hierro, carcasa motor en aluminio, turbina en tecnopolímero, eje-rotor y camisa protección del rotor en acero inoxidable, anillo en cerámica y anillo cierre en etileno propileno.

### Motor:

Motor síncrono de imanes permanentes, regulado mediante variador de frecuencia.

**Voltaje de alimentación:** Monofásico 230V 50/60Hz

**Campo de prestaciones:** 0,5 a 18 m<sup>3</sup>/h con alturas hasta 12 metros

**Campo de temperatura del líquido:** de -10°C a +110°C

**Líquido bombeado:** Limpio y libre de sustancias sólidas, no viscoso, químicamente neutro. Cantidad máxima de 30% de glicol.

**Grado de protección y aislamiento:** IP44 – Clase F

**Racores no incluidos.**

EN

### Applications:

Electronic circulation pumps, which can be used for heating, ventilation and air conditioning systems in schools, condominiums, etc. Thanks to the **built-in frequency inverter**, reduces significantly the noise in the installation and reduces the operation costs, providing a great efficiency in terms of energy saving.

### Constructive characteristics:

Motor housing in cast iron, aluminum motor housing, techno polymer impeller, shaft-rotor and rotor protection sleeve in stainless steel, ceramic ring and ring closure of ethylene and propylene.

### Motor:

Permanent magnet synchronous motor, controlled by inverter.

**Supply Voltage:** Single phase 230V 50/60Hz

**Performance field:** 0.5 to 18 m<sup>3</sup>/h with heights up to 12 meters

**Liquid temperature range:** -10 °C to +110 °C

**Pumped liquid:** clean, free from solid substances, not viscous, chemically neutral. Maximum 30% glycol.

**Protection and insulation:** IP44 - Class F

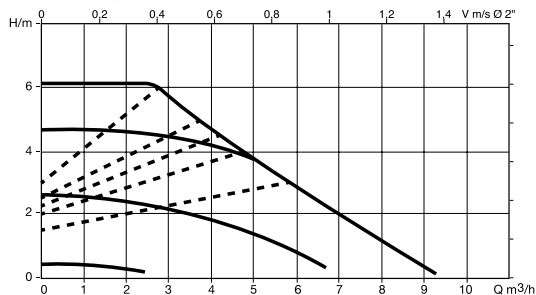
**Racords not included.**

H

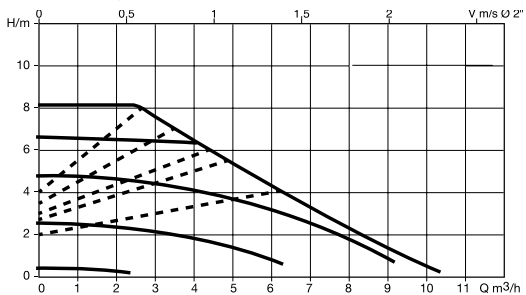


# EVOPLUS SMALL

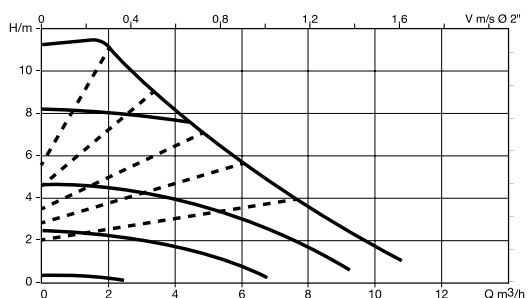
**EVOPLUS 60/180 XM**



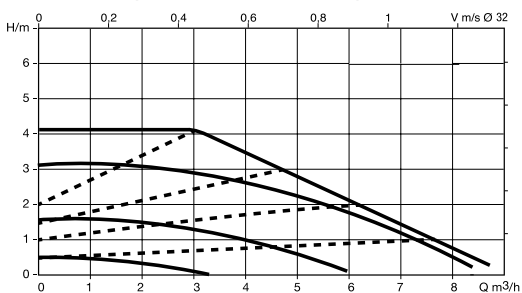
**EVOPLUS 80/180 XM**



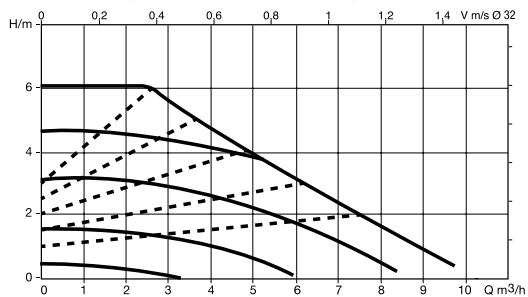
**EVOPLUS 110/180 XM**



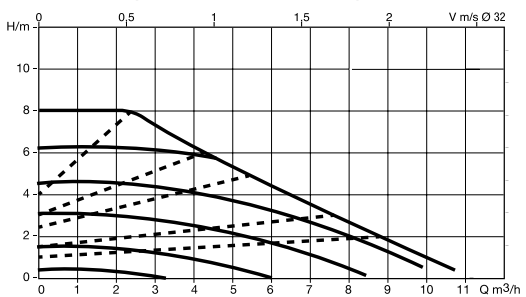
**EVOPLUS B 40/220.32 M - EVOPLUS D 40/220.32 M**



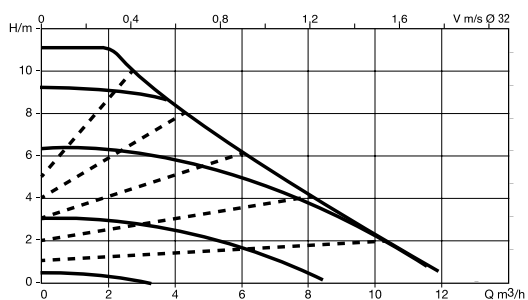
**EVOPLUS B 60/220.32 M - EVOPLUS D 60/220.32 M**



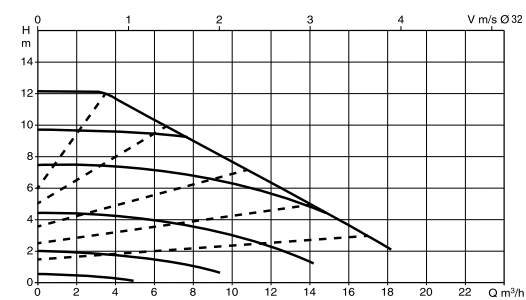
**EVOPLUS B 80/220.32 M - EVOPLUS D 80/220.32 M**



**EVOPLUS B 110/220.32 M - EVOPLUS D 110/220.32 M**



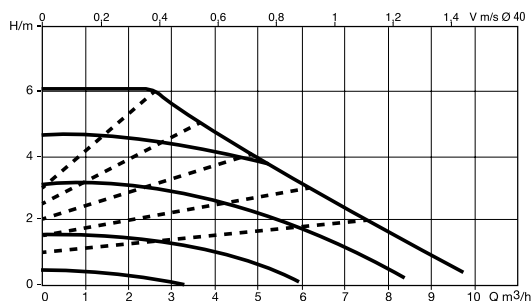
**EVOPLUS B 120/220.32 M - EVOPLUS D 120/220.32 M**



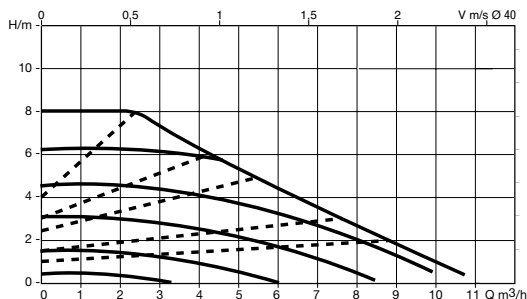
Las curvas representadas son las de VELOCIDAD CONSTANTE y PRESIÓN PROPORCIONAL.  
The curves shown are the CONSTANT SPEED and PROPORTIONAL PRESSURE.

# EVOPLUS SMALL

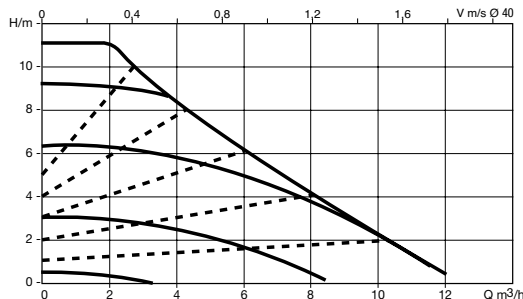
**EVOPLUS B 60/250.40 M - EVOPLUS D 60/250.40 M**



**EVOPLUS B 80/250.40 M - EVOPLUS D 80/250.40 M**



**EVOPLUS B 110/250.40 M - EVOPLUS D 110/250.40 M**



Las curvas representadas son las de VELOCIDAD CONSTANTE y PRESIÓN PROPORCIONAL.  
*The curves shown are the CONSTANT SPEED and PROPORTIONAL PRESSURE.*

H

Tipo Type	Distancia Distance mm.	Rácores Connections	Datos Eléctricos			Presión Mínima Minimum pressure	Peso Weight Kg.				
			Voltaje V	P1 W	EEI max						
EVOPLUS 60/180 XM (SMALL)	180	1 1/4" F	1 x 230V	100	0,21	2 bar	2,8				
EVOPLUS 80/180 XM (SMALL)				135	0,21		2,8				
EVOPLUS 110/180 XM (SMALL)				170	0,21		2,8				
EVOPLUS B 40/220.32 M (SMALL)	220	DN 32 PN 6	1 x 230V	75	0,22	2 bar	6,9				
EVOPLUS B 60/220.32 M (SMALL)				105	0,22		6,9				
EVOPLUS B 80/220.32 M (SMALL)				140	0,22		6,9				
EVOPLUS B 110/220.32 M (SMALL)				190	0,22		6,9				
EVOPLUS B 120/220.32 M (SMALL)				340	0,22		14				
EVOPLUS D 40/220.32 M (D SMALL)				75	0,23		12,7				
EVOPLUS D 60/220.32 M (D SMALL)				105	0,23		12,7				
EVOPLUS D 80/220.32 M (D SMALL)				140	0,23		12,7				
EVOPLUS D 110/220.32 M (D SMALL)				190	0,23		12,7				
EVOPLUS D 120/220.32 M (D SMALL)				340	0,22		29				
EVOPLUS B 60/250.40 M (SMALL)				250	DN 40 PN 6		1 x 230V	105	0,21	2 bar	6,9
EVOPLUS B 80/250.40 M (SMALL)								140	0,21		6,9
EVOPLUS B 110/250.40 M (SMALL)	190	0,21	6,9								
EVOPLUS D 60/250.40 M (D SMALL)	100	0,22	12,7								
EVOPLUS D 80/250.40 M (D SMALL)	135	0,22	12,7								
EVOPLUS D 110/250.40 M (D SMALL)	190	0,22	12,7								

# EVOPLUS



## ES

### Aplicaciones:

Bombas circuladoras electrónicas, que pueden ser utilizadas para calefacción, ventilación y sistemas de aire acondicionado en edificios comerciales o residenciales, tales como hospitales, edificios de oficinas, etc... Gracias al **variador de frecuencia incorporado**, reducen considerablemente el ruido en la instalación así como los costes de funcionamiento, proporcionando una gran eficiencia en términos de ahorro energético.

### Características constructivas:

Cuerpo motor en fundición de hierro, carcasa motor en aluminio, turbina en tecnopolímero, eje-rotor y camisa protección del rotor en acero inoxidable, anillo en cerámica y anillo cierre en etileno propileno.

### Motor:

Motor síncrono de imanes permanentes, regulado mediante variador de frecuencia.

**Voltaje de alimentación:** Monofásico 230V 50/60Hz

**Campo de prestaciones:** 1 a 76 m<sup>3</sup>/h con alturas hasta 18 metros

**Campo de temperatura del líquido:** de -10°C a +110°C

**Líquido bombeado:** Limpio y libre de sustancias sólidas, no viscoso, químicamente neutro. Cantidad máxima de 30% de glicol.

**Grado de protección y aislamiento:** IP44 – Clase F

## EN

### Applications:

Electronic circulation pumps, which can be used for heating, ventilation and air conditioning systems in commercial or residential buildings, such as hospitals, office buildings, etc. Thanks to the **built-in frequency inverter**, reduces significantly the noise in the installation and reduces the operation costs, providing a great efficiency in terms of energy saving.

### Constructive characteristics:

Motor housing in cast iron, aluminum motor housing, techno polymer impeller, shaft-rotor and rotor protection sleeve in stainless steel, ceramic ring and ring closure in ethylene propylene.

### Motor:

Permanent magnet synchronous motor, controlled by inverter.

**Supply Voltage:** Single phase 230V 50/60Hz

**Performance field:** 1 to 76 m<sup>3</sup>/h with heights up to 18 meters

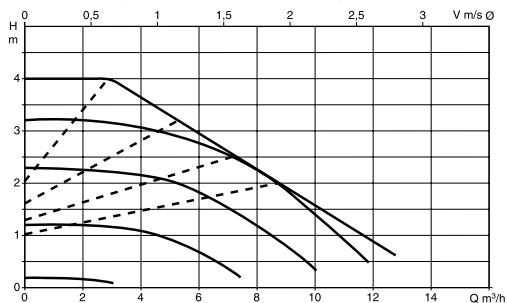
**Liquid temperature range:** -10 °C to +110 °C

**Pumped liquid:** clean, free from solid substances, not viscous, chemically neutral. Maximum 30% glycol.

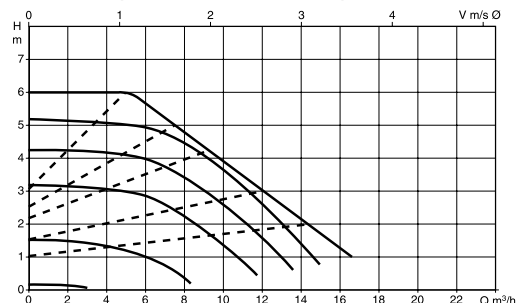
**Protection and insulation:** IP44 - Class F

# EVOPLUS

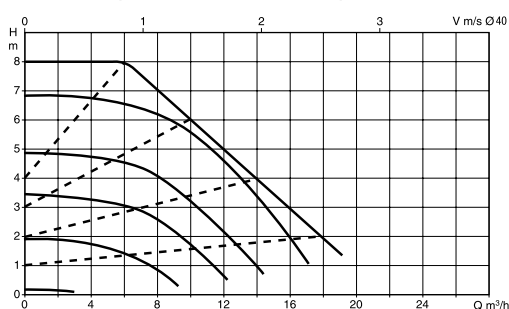
**EVOPLUS B 40/220.40 M - EVOPLUS D 40/220.40 M**



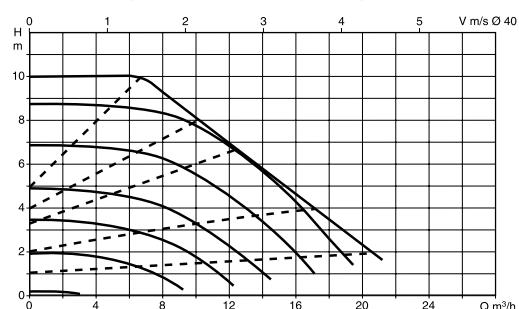
**EVOPLUS B 60/220.40 M - EVOPLUS D 60/220.40 M**



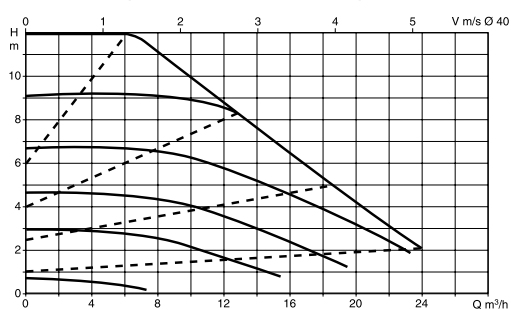
**EVOPLUS B 80/220.40 M - EVOPLUS D 80/220.40 M**



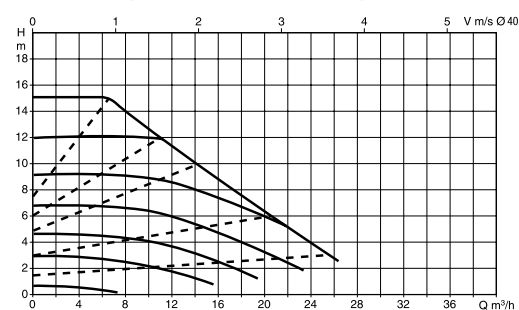
**EVOPLUS B 100/220.40 M - EVOPLUS D 100/220.40 M**



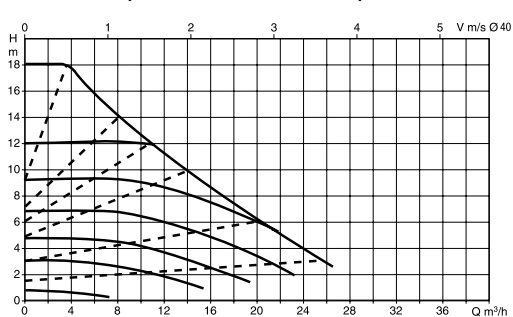
**EVOPLUS B 120/250.40 M - EVOPLUS D 120/250.40 M**



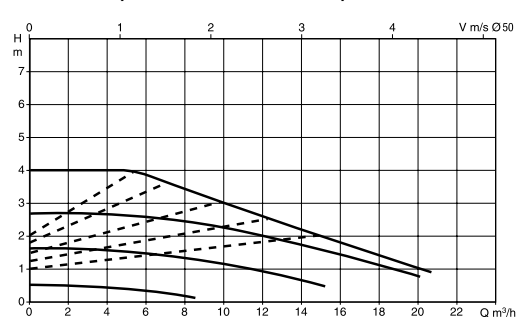
**EVOPLUS B 150/250.40 M - EVOPLUS D 150/250.40 M**



**EVOPLUS B 180/250.40 M - EVOPLUS D 180/250.40 M**



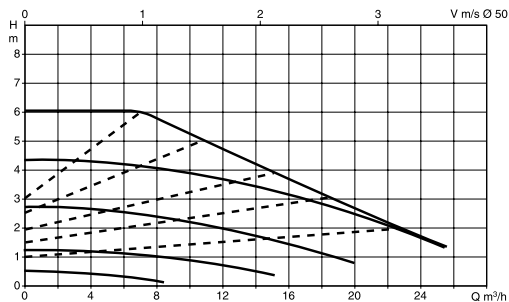
**EVOPLUS B 40/240.50 M - EVOPLUS D 40/240.50 M**



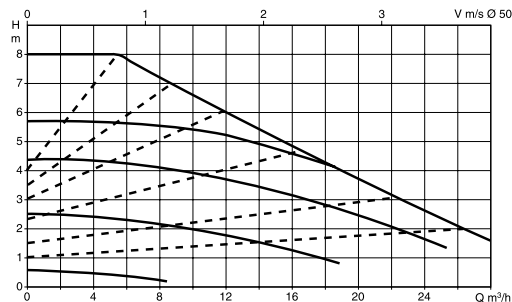
H

# EVOPLUS

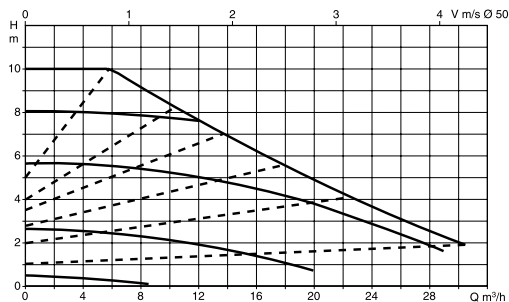
**EVOPLUS B 60/240.50 M - EVOPLUS D 60/240.50 M**



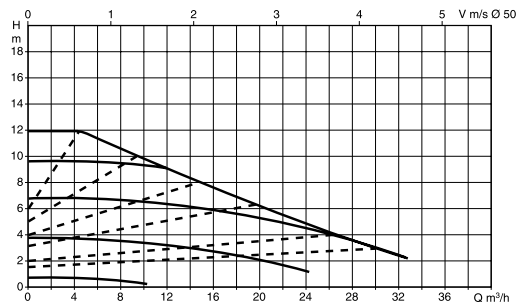
**EVOPLUS B 80/240.50 M - EVOPLUS D 80/240.50 M**



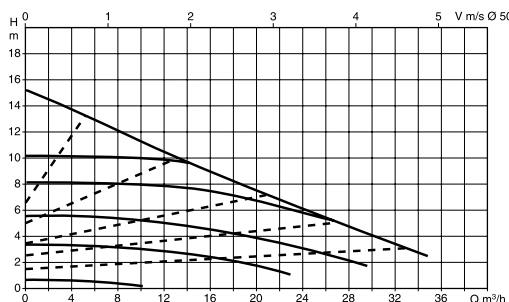
**EVOPLUS B 100/280.50 M - EVOPLUS D 100/280.50 M**



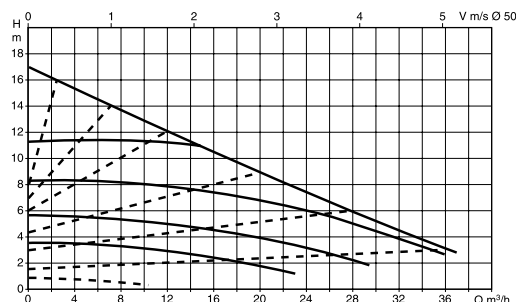
**EVOPLUS B 120/280.50 M - EVOPLUS D 120/280.50 M**



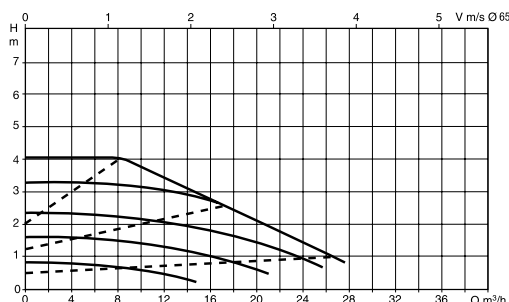
**EVOPLUS B 150/280.50 M - EVOPLUS D 150/280.50 M**



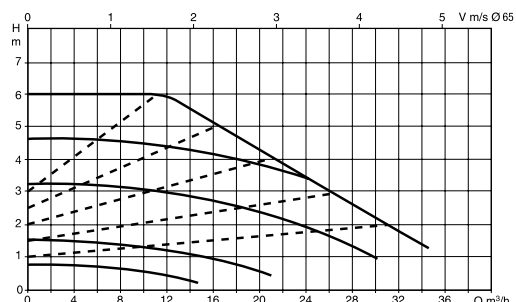
**EVOPLUS B 180/280.50 M - EVOPLUS D 180/280.50 M**



**EVOPLUS B 40/340.65 M - EVOPLUS D 40/340.65 M**

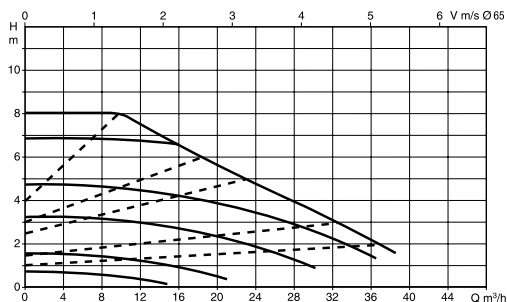


**EVOPLUS B 60/340.65 M - EVOPLUS D 60/340.65 M**

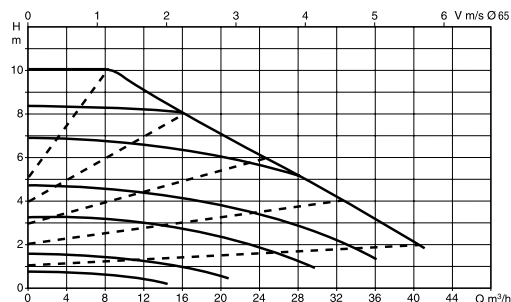


# EVOPLUS

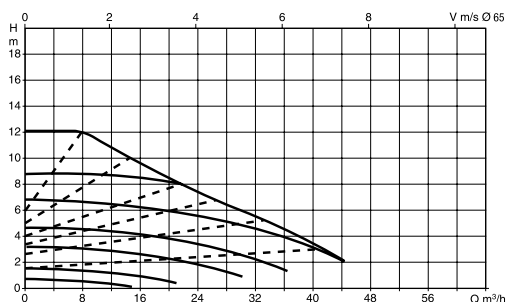
**EVOPLUS B 80/340.65 M - EVOPLUS D 80/340.65 M**



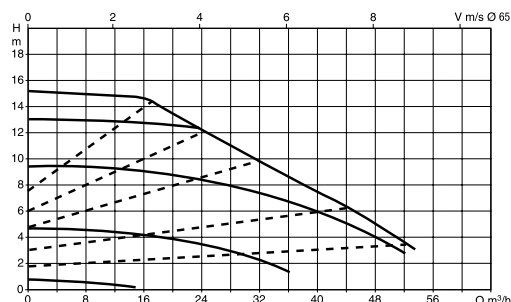
**EVOPLUS B 100/340.65 M - EVOPLUS D 100/340.65 M**



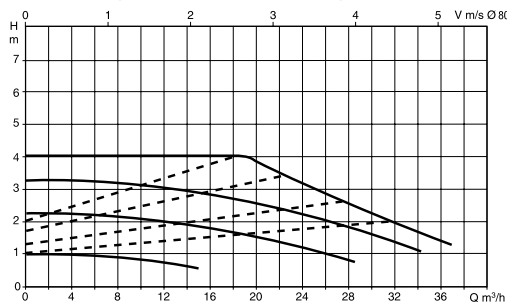
**EVOPLUS B 120/340.65 M - EVOPLUS D 120/340.65 M**



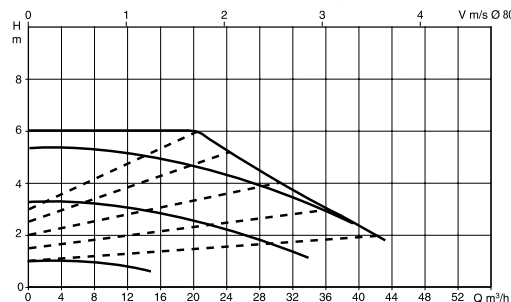
**EVOPLUS B 150/340.65 M - EVOPLUS D 150/340.65 M**



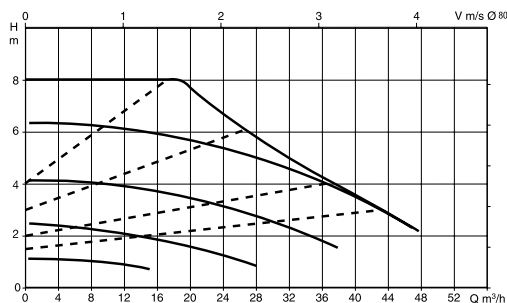
**EVOPLUS B 40/360.80 M - EVOPLUS D 40/360.80 M**



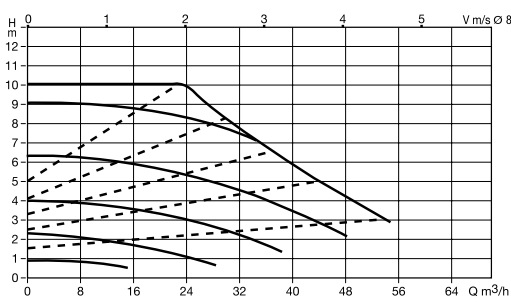
**EVOPLUS B 60/360.80 M - EVOPLUS D 60/360.80 M**



**EVOPLUS B 80/360.80 M - EVOPLUS D 80/360.80 M**



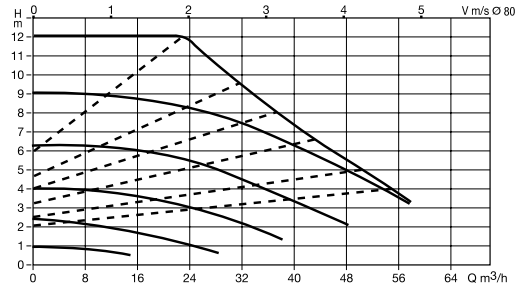
**EVOPLUS B 100/360.80 M - EVOPLUS D 100/360.80 M**



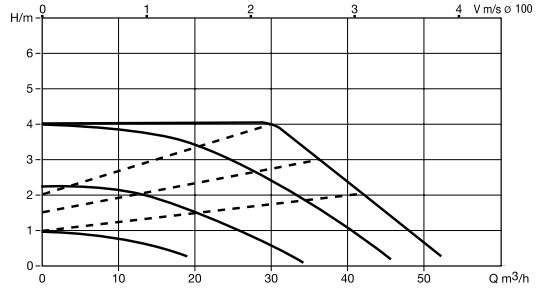
H

# EVOPLUS

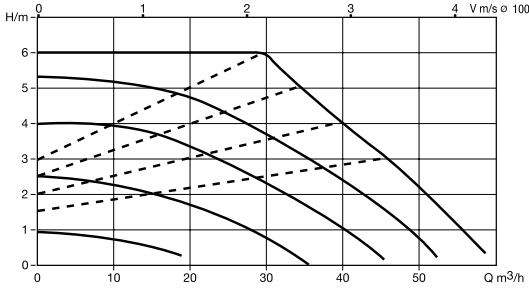
**EVOPLUS B 120/360.80 M - EVOPLUS D 120/360.80 M**



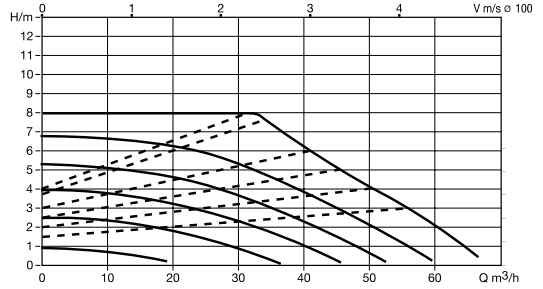
**EVOPLUS B 40/450.100 M - EVOPLUS D 40/450.100 M**



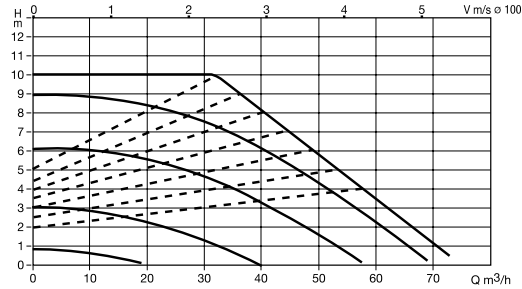
**EVOPLUS B 60/450.100 M - EVOPLUS D 60/450.100 M**



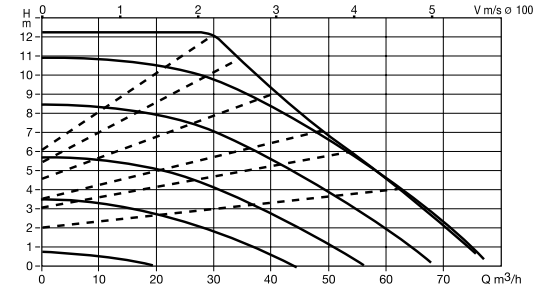
**EVOPLUS B 80/450.100 M - EVOPLUS D 80/450.100 M**



**EVOPLUS B 100/450.100 M - EVOPLUS D 100/450.100 M**



**EVOPLUS B 120/450.100 M - EVOPLUS D 120/450.100 M**



Tipo Type	Distancia Distance mm.	Rácores Connections	Datos Eléctricos			Presión Mínima Minimum pressure	Peso Weight Kg.
			Voltaje V	P1 W	EEI max		
<b>EVOPLUS B 40/220.40 M</b>	220	DN 40 PN 10	1 x 230V	90	0,24	2 bar	15,5
<b>EVOPLUS B 60/220.40 M</b>	220			175	0,23		15,5
<b>EVOPLUS B 80/220.40 M</b>	220			260	0,21		15,5
<b>EVOPLUS B 100/220.40 M</b>	220			350	0,20		15,5
<b>EVOPLUS B 120/250.40 M</b>	250			465	0,20		16
<b>EVOPLUS B 150/250.40 M</b>	250			610	0,20		16
<b>EVOPLUS B 180/250.40 M</b>	250			610	0,20		16
<b>EVOPLUS B 40/240.50 M</b>	240	DN 50 PN 10	1 x 230V	140	0,23	2 bar	17
<b>EVOPLUS B 60/240.50 M</b>	240			260	0,21		17
<b>EVOPLUS B 80/240.50 M</b>	240			330	0,21		17
<b>EVOPLUS B 100/280.50 M</b>	280			430	0,20		18
<b>EVOPLUS B 120/280.50 M</b>	280			530	0,19		18
<b>EVOPLUS B 150/280.50 M</b>	280			640	0,19		18
<b>EVOPLUS B 180/280.50 M</b>	280			750	0,19		18
<b>EVOPLUS B 40/340.65 M</b>	340	DN 65 PN 10	1 x 230V	190	0,21	2 bar	20
<b>EVOPLUS B 60/340.65 M</b>	340			355	0,20		20
<b>EVOPLUS B 80/340.65 M</b>	340			465	0,19		20
<b>EVOPLUS B 100/340.65 M</b>	340			590	0,18		20
<b>EVOPLUS B 120/340.65 M</b>	340			730	0,18		20
<b>EVOPLUS B 150/340.65 M</b>	340			1210	0,18		20
<b>EVOPLUS B 40/360.80 M</b>	360			DN 80 PN 10	1 x 230V		330
<b>EVOPLUS B 60/360.80 M</b>	360	535	0,20			25	
<b>EVOPLUS B 80/360.80 M</b>	360	670	0,20			25	
<b>EVOPLUS B 100/360.80 M</b>	360	1005	0,19			25	
<b>EVOPLUS B 120/360.80 M</b>	360	1235	0,19			25	
<b>EVOPLUS B 40/450.100 M</b>	450	DN 100 PN 10	1 x 230V	530	0,19	2 bar	30
<b>EVOPLUS B 60/450.100 M</b>	450			760	0,18		30
<b>EVOPLUS B 80/450.100 M</b>	450			1080	0,18		30
<b>EVOPLUS B 100/450.100 M</b>	450			1380	0,19		30
<b>EVOPLUS B 120/450.100 M</b>	450			1560	0,19		30
<b>EVOPLUS D 40/220.40 M</b>	220	DN 40 PN 10	1 x 230V	90	0,25	2 bar	31
<b>EVOPLUS D 60/220.40 M</b>	220			175	0,25		31
<b>EVOPLUS D 80/220.40 M</b>	220			260	0,25		31
<b>EVOPLUS D 100/220.40 M</b>	220			350	0,25		31
<b>EVOPLUS D 120/250.40 M</b>	250			465	0,23		32
<b>EVOPLUS D 150/250.40 M</b>	250			610	0,23		32
<b>EVOPLUS D 180/250.40 M</b>	250			610	0,23		32
<b>EVOPLUS D 40/240.50 M</b>	240	DN 50 PN 10	1 x 230V	140	0,23	2 bar	33
<b>EVOPLUS D 60/240.50 M</b>	240			260	0,22		33
<b>EVOPLUS D 80/240.50 M</b>	240			330	0,22		33
<b>EVOPLUS D 100/280.50 M</b>	280			430	0,22		34
<b>EVOPLUS D 120/280.50 M</b>	280			530	0,22		34
<b>EVOPLUS D 150/280.50 M</b>	280			640	0,21		34
<b>EVOPLUS D 180/280.50 M</b>	280			750	0,21		34
<b>EVOPLUS D 40/340.65 M</b>	340	DN 65 PN 10	1 x 230V	190	0,21	2 bar	37
<b>EVOPLUS D 60/340.65 M</b>	340			355	0,21		37
<b>EVOPLUS D 80/340.65 M</b>	340			465	0,21		37
<b>EVOPLUS D 100/340.65 M</b>	340			590	0,20		37
<b>EVOPLUS D 120/340.65 M</b>	340			730	0,20		37
<b>EVOPLUS D 150/340.65 M</b>	340			1210	0,20		37
<b>EVOPLUS D 40/360.80 M</b>	360			DN 80 PN 10	1 x 230V		330
<b>EVOPLUS D 60/360.80 M</b>	360	535	0,20			44	
<b>EVOPLUS D 80/360.80 M</b>	360	670	0,20			44	
<b>EVOPLUS D 100/360.80 M</b>	360	1005	0,19			44	
<b>EVOPLUS D 120/360.80 M</b>	360	1235	0,19			44	
<b>EVOPLUS D 40/450.100 M</b>	450	DN 100 PN 10	1 x 230V	530	0,19	2 bar	53
<b>EVOPLUS D 60/450.100 M</b>	450			760	0,19		53
<b>EVOPLUS D 80/450.100 M</b>	450			1080	0,20		53
<b>EVOPLUS D 100/450.100 M</b>	450			1380	0,20		53



VS



**Máxima presión de ejercicio:** 10 bar (1000K Pa).  
**Mínima presión de ejercicio:** valores a Q máx. y temp. del líquido a +90° C: 2,5 mts.  
**Grado de protección:** IP-41  
**Clase de aislamiento:** F.  
**Racores no incluidos.**

**EN**

**Applications:**  
 Pump for circulating hot domestic water in closed and pressurised or open tank systems.  
 Also suitable for solar power systems.

**Constructive characteristics:**  
 Single body comprising bronze hydraulic unit and wet rotor motor. Die-cast aluminium motor casing. Technopolymer impeller. Ceramic driving shaft mounted on graphite bearings lubricated by the pumped liquid. Stainless steel protective rotor sleeve, stator sleeve and closing flange. Ceramic thrust bearing, E.P.D.M. O-rings and brass air outlet cap.  
 Two or four pole asynchronous motor with squirrel cage rotor. Motor self-protected against resistance. No overload protection required.  
 Protection level: IP 44. Insulating class: F  
 Rated voltage: single-phase 230 V / 50 Hz  
**Racords not included.**

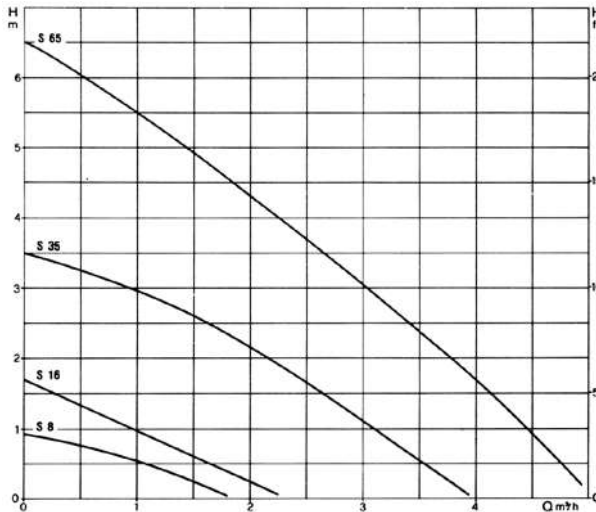
**ES**

**Aplicaciones:**  
 Bomba de circulación para instalaciones de agua caliente sanitaria de tipo cerrado o a vaso abierto.

**Características constructivas:**  
 Cuerpo Bomba en bronce, carcasa motor en aluminio, turbina en tecnopolímero, eje rotor, camisa de protección del rotor y disco cierre en acero inoxidable.  
 Anillo en cerámica y anillo sello en etilenopropileno.  
 Motor, asíncrono de rotor húmedo sin sello mecánico.  
 Rotor montado sobre cojinetes en grafito.

**Campo de prestaciones:** de 0,5 a 5m<sup>3</sup>/h hasta 6,5 m.c.a.  
**Campo de temperatura del líquido:** +2° C a +110° C.  
**Líquido bombeado:**  
 Limpio, libre de sustancias sólidas, no viscoso, no cristalizado y neutro.

Tipo Type	Alimentación 50 HZ	Rácores	Datos Eléctricos				Entre Ejes mm.	Peso Kg.
			r.p.m. 1/min.	P1 máx W	Cons. A	Cond. µF		
VS 8-150	1 x 230 V~	1" Latón	1400	22	0,26	2,5	150	3,1
VS 16-150	1 x 230 V~		1400	41	0,35	2	150	3,5
VS 35-150	1 x 230 V~		2680	56	0,32	2	150	3,1
VS 65-150	1 x 230 V~		2680	78	0,58	3	150	3,1



# ALM-ALP

centrifugas circuladoras  
*circulating centrifugals*

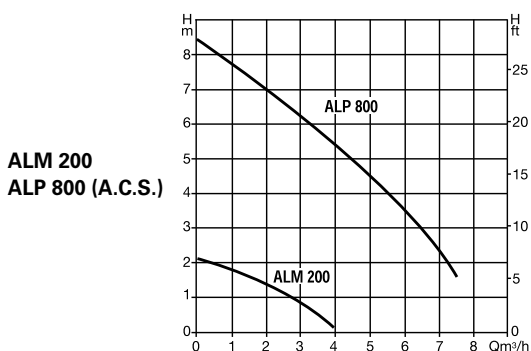


## ES

**Aplicaciones:** Bomba de circulación para instalaciones de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria de tipo cerrado o a vaso abierto.

**Características constructivas:** Cuerpo bomba y soporte motor en fundición para ALM 500 - ALP 2000, en bronce para los modelos ALM 200 - ALP 800. Turbina en Tecnopolímero B, sello mecánico en carbón/cerámica. Eje Rotor en acero inoxidable. Motor de tipo asíncrono, cerrado y refrigerado a ventilación externa a 4 polos para las ALM y a 2 polos para las ALP. Protección Termoamperimétrica y condensador permanente incorporado en versión monofásica. Construcción SEGUN NORMATIVAS CEI. Campo de Prestaciones: de 2 a 8,5 m<sup>3</sup>/h. hasta 20 mts. Líquido de Bombeado: Limpio, sin sustancias sólidas, no viscoso, no cristalizado y químicamente neutro. Campo de Temperatura del líquido: de -15° C a + 120° C. Máxima Temperatura ambiente: + 40° C. Máxima Presión de Trabajo: 10 bar (1.000 Kpa). Grado de Protección: IP-44. Cuadro de Aislamiento: F. **Racores no incluidos.**

**Racores no incluidos.**

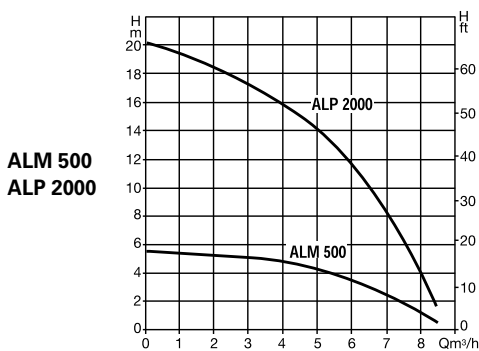


## EN

**Applications:** Circulation pump for hot or cold water in-line connections, suitable for installation in series directly to the piping in civil and industrial heating, conditioning and hot water plants.

**Constructive characteristics:** Pump body and motor support in cast iron for ALM 500 and ALP 2000, and in bronze for ALM 200 and ALP 800. Intake and delivery connection: 1" 1/2 M-GAS for ALM 200 and ALP 800 and 2" M-GAS for ALM 500 and ALP 2000. Technopolymer impeller. carbon/ceramic mechanical seal. Constructional features of the motor. Induction motor, closed and cooled with external ventilation, four-pole for the ALM version and two-pole for the ALP version. Rotor mounted on oversized, greased-for-life ball bearings to guarantee silent running and long life. Manufactured according to: CEI 2-3 standards.

**Records not included.**



Tipo Type	Alimentación 50 HZ	Rácores	Datos Eléctricos						Entre Ejes mm.	Peso Kg.
			r.p.m. 1/min.	P1 máx W	P2 NOMINAL KW	HP	Cons. A	Cond. µF		
ALM 200 M	1 x 230 V~	1" F	1380	95	0,06	0,08	0,5	5	180	7
ALM 200 T	3 x 230/400 V~	1" F	1380	70	0,06	0,08	0,5-0,3	-	180	7
ALP 800 M	1 x 230 V~	1" F	2820	210	0,37	0,5	2,5	12,5	180	7
ALP 800 T	3 x 230/400 V~	1" F	2820	200	0,37	0,5	2-1,2	-	180	7
ALM 500 M	1 x 230 V~	1 1/4" F	1380	220	0,25	0,33	1,1	5	250	14
ALM 500 T	3 x 230/400 V~	1 1/4" F	1380	210	0,25	0,33	1,1-0,63	-	250	14
ALP 2000 M	1 x 230 V~	1 1/4" F	2820	750	0,55	0,75	3,8	16	250	14
ALP 2000 T	3 x 230/400 V~	1 1/4" F	2820	700	0,55	0,75	2,5-1,45	-	250	14

H

# KLM KLP DKLM DKLP

ES



**Aplicaciones:** Bomba de circulación para instalaciones de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria de tipo cerrado o a vaso abierto.

**Características constructivas:** Cuerpo bomba y soporte motor en fundición. Turbina en tecnopolímero B, sello mecánico en carbón/cerámica. Eje rotor en acero inoxidable. Motor tipo asíncrono, cerrado y refrigerado a ventilación externa a 4 polos para las KLM y a 2 polos para las KLP. Protección term-amperimétrica y con-

densador permanente incorporado en versión monofásica. Construcción según Normativas CEI. **Campo de prestaciones:** de 2 a 70 m<sup>3</sup>/h hasta 12 mts. **Líquido bombeado:** Limpio, sin sustancias sólidas, no viscoso, no cristalizado y químicamente neutro. **Campo de temperatura del líquido:** de -15° C a + 120° C. **Máxima temperatura ambiente:** + 40° C. **Máxima presión de trabajo:** 10 bar (1000 Kpa). **Grado de protección:** IP 44 caja bornes IP 55 (DN 50-65-80). **Grado de aislamiento:** F.

Tipo Type	P1 (kW)	P2		A		uF	r.p.m	Bridas Flanges	Distancia Distance	Peso Weight Kg.
		kW	HP	230V (1~)	230/400V					
KLM-DKLM 40/300	0,23	0,25	0,33	1,15	1,1 - 0,63	5	1400	DN40 / PN 10	250	17-40
KLP-DKLP 40/600	0,55	0,37	0,5	2,6	1,9 - 1,1	10	2800	DN40 / PN 10	250	17-40
KLP-DKLP 40/900	0,6	0,37	0,5	2,8	2,1 - 1,2	10	2850	DN40 / PN 10	250	18-41
KLP-DKLP 40/1200	0,75	0,55	0,75	3,8	2,4 - 1,4	14	2850	DN40 / PN 10	250	18-41
KLP-DKLP 40/1600	0,96	0,75	1	4,7	3,7 - 2,1	20	2840	DN40 / PN 10	250	24-46
KLP-DKLP 40/1800	1,09	0,85	1,15	5,4	4 - 2,3	20	2840	DN40 / PN 10	250	25-46
KLM-DKLM 50/300	0,36	0,25	0,33	1,85	1,2 - 0,7	10	1370	DN50 / PN 10	280	24-44
KLM-DKLM 50/600	0,45	0,25	0,33	2,1	1,4 - 0,8	10	1370	DN50 / PN 10	280	26-51
KLP-DKLP 50/900	0,93	0,75	1	4,2	2,8 - 1,6	25	2800	DN50 / PN 10	280	27-52
KLP-DKLP 50/1200	1,1	0,75	1	5	3,3 - 1,9	25	2800	DN50 / PN 10	280	29-54
KLP-DKLP 50/1600	1,3	1	1,36	7,1	4,3 - 2,5	40	2840	DN50 / PN 10	280	27-55
KLP-DKLP 50/2000	2,3	1,84	2,5	11	7,6 - 4,4	40	2840	DN50 / PN 10	280	33-59
KLM-DKLM 65/300	0,4	0,25	0,33	-	1,4 - 0,8	-	1350	DN65 / PN 10	340	26-49
KLM-DKLM 65/600	0,55	0,37	0,5	-	2 - 1,15	-	1380	DN65 / PN 10	340	30-55
KLP-DKLP 65/900	1,05	1,1	1,5	-	3,8 - 2,2	-	2820	DN65 / PN 10	340	32-57
KLP-DKLP 65/1200	1,45	1,1	1,5	-	4,7 - 2,7	-	2820	DN65 / PN 10	340	34-61
KLP-DKLP 65/1600	2	1,65	2,25	-	6,5 - 3,8	-	2860	DN65 / PN 10	340	35-67
KLP-DKLP 65/2000	2,5	2	2,7	-	8,1 - 4,7	-	2830	DN65 / PN 10	340	38-73
KLM-DKLM 80/300	0,4	0,25	0,33	-	1,4 - 0,8	-	1350	DN80 / PN 10	360	32-47
KLM-DKLM 80/600	1	0,75	1	-	3,4 - 1,95	-	1400	DN80 / PN 10	360	36-63
KLP-DKLP 80/900	1,8	1,84	2,5	-	6,3 - 3,6	-	2820	DN80 / PN 10	360	38-68
KLP-DKLP 80/1200	2,4	1,84	2,5	-	7,6 - 4,4	-	2820	DN80 / PN 10	360	42-75
KLP-DKLP 80/1600	3,2	2,5	3,5	-	10,3 - 6	-	2800	DN80 / PN 10	360	42-82
KLP-DKLP 80/2000	4,7	3,7	5	-	14 - 8,1	-	2870	DN80 / PN 10	360	48-94

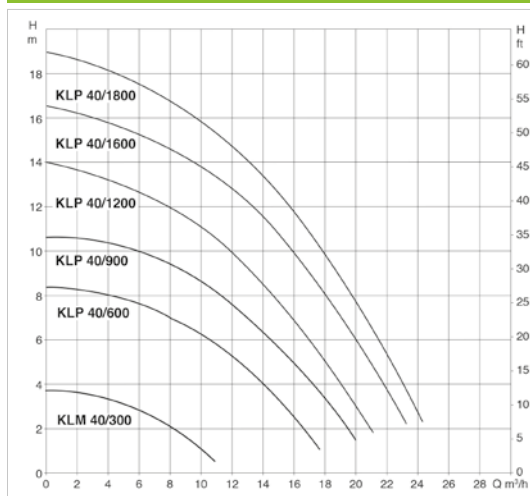
# KLM KLP DKLM DKLP

## EN

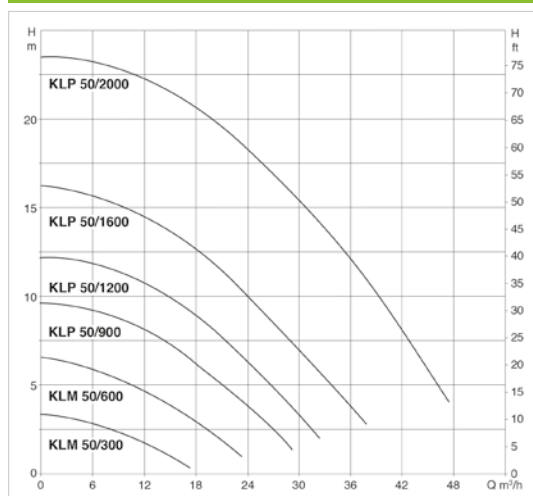
**Applications:** Circulation pump for hot or cold water in-line connections, suitable for installation in series directly to the piping in civil and industrial heating, conditioning and hot water plants.

**Constructive characteristics:** Pump body and motor support in cast iron. Flanged suction and delivery connections in PN 10 with threaded holes for control pressure gauges. This range can also accept counterflanges in PN 6 in order to facilitate pump interchange in existing installations. Technopolymer impeller. Carbon/ceramic mechanical seal. The twin version allows the pumps to be used alternately where a backup unit is required or used simultaneously.

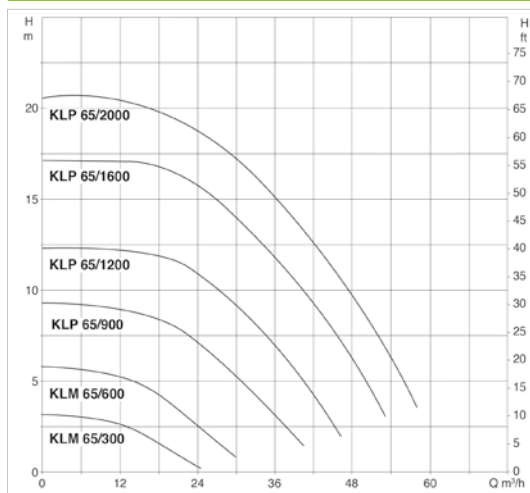
### DN 40



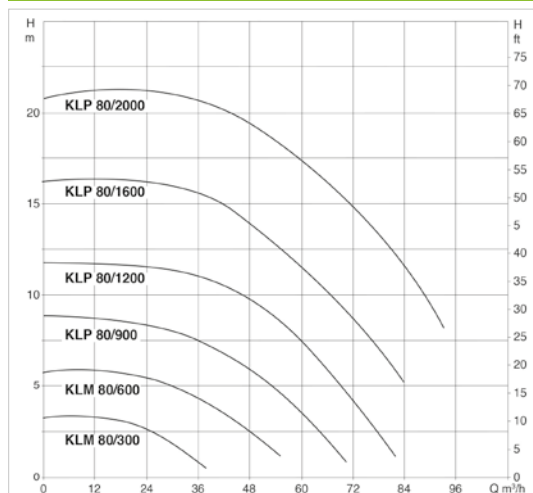
### DN 50



### DN 65



### DN 80



# CM



DISPONEMOS DE TODA LA SERIE DE ROTOR SECO EN VERSIONES CON BOMBA GEMELA Y VERSIONES "E" QUE INCLUYEN VARIADOR DE FRECUENCIA PARA CONSEGUIR UNA PRESIÓN DIFERENCIAL CONSTANTE. INCLUYEN TRANSDUCTOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL

## ES

### Aplicaciones:

Bomba de circulación para instalaciones de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria de tipo cerrado o a vaso abierto.

### Características constructivas:

Cuerpo bomba, soporte motor, turbina y tapa ventilador en fundición.

De SERIE con contrabridas.

Sello mecánico en carbón/cerámica.

Eje Rotor en acero inoxidable.

Motor de tipo asíncrono, cerrado y refrigerado a ventilación externa a 4 polos.

CONSTRUCCIÓN SEGUN NORMATIVAS CEI.

Campo de Prestaciones: de 6 a 420 m<sup>3</sup>/h hasta 41 mts.

Líquido Bombeado: Limpio, sin sustancias sólidas, no viscoso, no cristalizado y químicamente neutro.

Campo de Temperatura del líquido: de -15° C a + 120° C.

Máxima Temperatura ambiente: + 40° C.

Máxima Presión de Trabajo: 16 bar (1.600 Kpa).

Grado de Protección: IP-44 caja bornes IP-55.

Grado de Aislamiento: F.

## EN

### Applications:

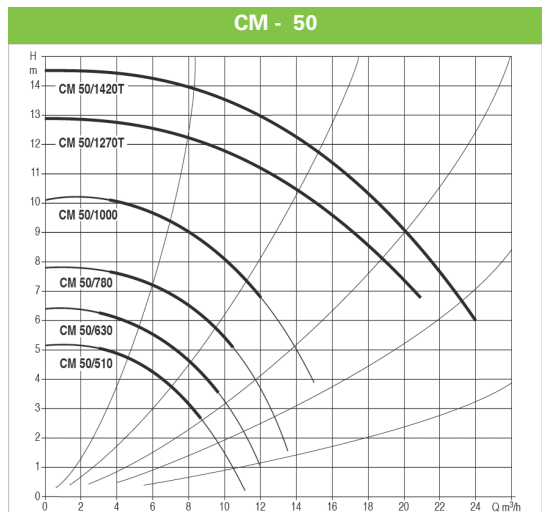
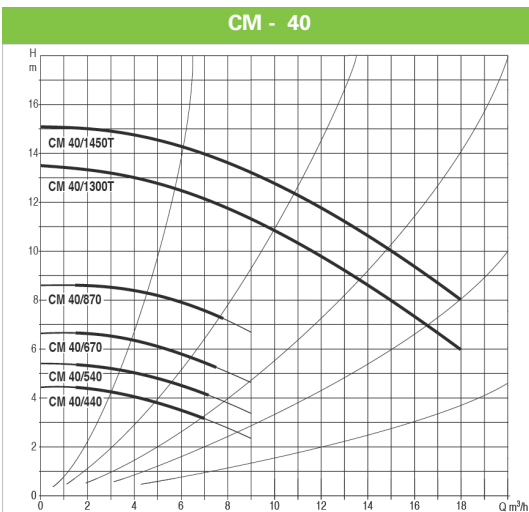
Circulating pump with in-line connections, suitable for civil and industrial heating, conditioning, refrigeration and hot water for plumbing.

### Constructive characteristics:

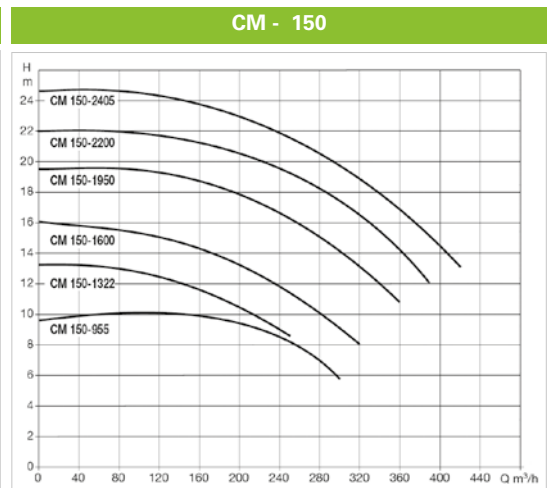
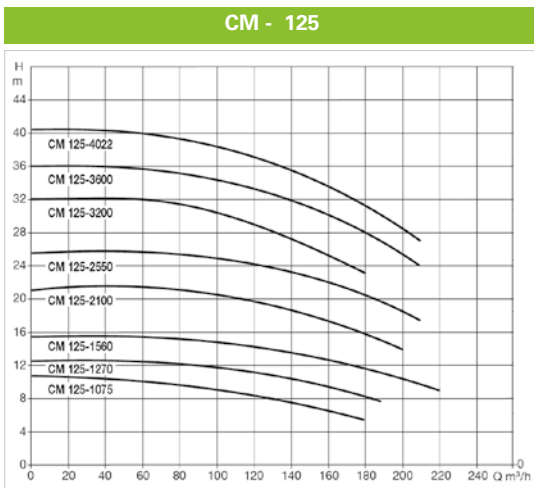
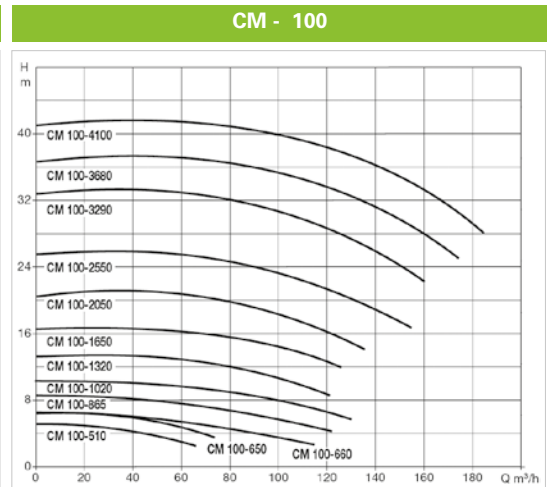
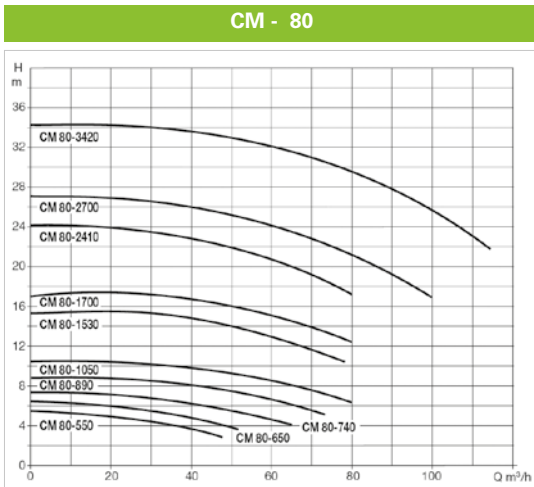
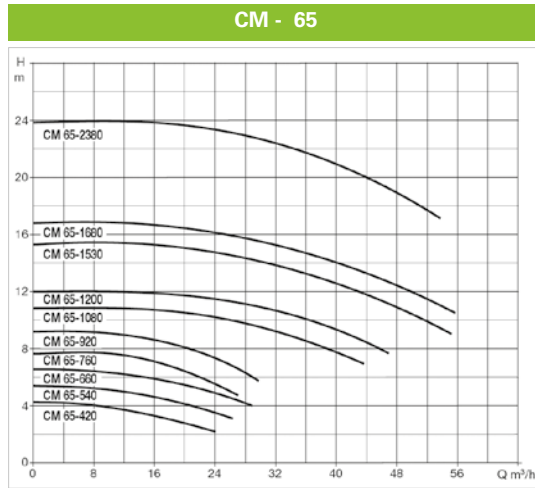
Body and support in cast iron. Cast iron impeller for all models from CM 65 to CM 150 and in tephropolymer for models from CM 40 to CM 50. Flanged suction and delivery connections in PN 16 with threaded holes for control pressure gauges. Carbon/ceramic mechanical seal.

### Motor:

Four-pole induction motor, closed and cooled with external ventilation. Rotor mounted on oversized, greased-for-life ball bearings to guarantee silent running and long life.



# CM



H

# CM

Tipo Type	Alimentación 50 HZ	BRIDAS	Datos Eléctricos				Entre Ejes mm.	Peso Kg.	
			r.p.m. 1/min.	P1 máx W	P2 NOMINAL HP	Cons. A			
CM 40/440 T	3 x 230/400 V	DN 40	1480	0,28	1	0,75	2,1 - 1,2	390	35,3
CM 40/540 T	3 x 230/400 V	DN 40	1480	0,33	1	0,75	2,1 - 1,2	390	35,8
CM 40/670 T	3 x 230/400 V	DN 40	1480	0,39	1	0,75	2,2 - 1,3	390	35,1
CM 40/870 T	3 x 230/400 V	DN 40	1480	0,59	1	0,75	2,2 - 1,3	390	36,9
CM 40/1300 T	3 x 230/400 V	DN 40	1450	1,1	1	0,75	3,5 - 2	380	30
CM 40/1450 T	3 x 230/400 V	DN 40	1450	1,2	1,3	1	4,2 - 2,4	380	30
CM 50/510 T	3 x 230/400 V	DN 50	1480	0,35	1	0,75	2,1 - 1,2	425	39
CM 50/630 T	3 x 230/400 V	DN 50	1480	0,5	1	0,75	2,2 - 1,3	425	39
CM 50/780 T	3 x 230/400 V	DN 50	1470	0,5	1	0,75	2,2 - 1,3	425	38,6
CM 50/1000 T	3 x 230/400 V	DN 50	1470	0,64	1	0,75	2,4 - 1,4	425	38,5
CM 50/1270 T	3 x 230/400 V	DN 50	1450	1,4	1,5	1,1	4,5 - 2,6	400	36
CM 50/1420 T	3 x 230/400 V	DN 50	1450	1,4	1,5	1,1	4,5 - 2,6	400	36
CM 65/420 T	3 x 230/400 V	DN 65	1400	0,4	0,33	0,25	1,5 - 0,9	360	46
CM 65/540 T	3 x 230/400 V	DN 65	1380	0,6	0,5	0,33	1,9 - 1,1	360	46,1
CM 65/660 T	3 x 230/400 V	DN 65	1400	0,8	0,75	0,55	2,6 - 1,5	360	57,9
CM 65/760 T	3 x 230/400 V	DN 65	1390	0,8	0,75	0,55	2,7 - 1,6	360	57,9
CM 65/920 T	3 x 230/400 V	DN 65	1390	1,1	1	0,75	3,6 - 2,1	360	59,7
CM 65/1080 T	3 x 230/400 V	DN 65	1400	1,5	1,5	1,1	5,1 - 3	475	84,3
CM 65/1200 T	3 x 230/400 V	DN 65	1400	1,9	2	1,5	6,4 - 3,7	475	86,9
CM 65/1530 T	3 x 230/400 V	DN 65	1400	2,6	3	2,2	8,8 - 5,1	475	89,6
CM 65/1680 T	3 x 400 V	DN 65	1420	3,2	4	3	6	475	82,2
CM 65/2380 T	3 x 400 V	DN 65	1416	4,7	5,5	4	10	475	105,7
CM 80/550 T	3 x 230/400 V	DN 80	1390	0,8	0,75	0,55	2,7 - 1,6	360	61,3
CM 80/650 T	3 x 230/400 V	DN 80	1396	1,1	1	0,75	3,5 - 2	360	62,8
CM 80/740 T	3 x 230/400 V	DN 80	1400	1,5	1,5	1,1	5,1 - 3	440	90
CM 80/890 T	3 x 230/400 V	DN 80	1400	1,9	2	1,5	6,4 - 3,7	440	94
CM 80/1050 T	3 x 230/400 V	DN 80	1400	3	3	2,2	8,8 - 5,1	440	78,8
CM 80/1530 T	3 x 400 V	DN 80	1400	4	4	3	6	500	125,4
CM 80/1700 T	3 x 400 V	DN 80	1400	5,8	5,5	4	10	500	138,6
CM 80/2410 T	3 x 400 V	DN 80	1420	6,7	7,5	5,5	12,7	620	166,2
CM 80/2700 T	3 x 400 V	DN 80	1450	8,9	10	7,5	16	620	192,4
CM 80/3420 T	3 x 400 V	DN 80	1450	13	15	11	24	620	209,5
CM 100/510 T	3 x 230/400 V	DN 100	1400	1	1	0,75	3,5 - 2	500	99,9
CM 100/650 T	3 x 230/400 V	DN 100	1400	1,5	1,5	1,1	5,1 - 3	500	104,7
CM 100/660 T	3 x 230/400 V	DN 100	1400	1,9	2	1,5	6,4 - 3,7	550	108,8
CM 100/865 T	3 x 230/400 V	DN 100	1400	3	3	2,2	8,8 - 5,1	550	104
CM 100/1020 T	3 x 400 V	DN 100	1400	4	4	3	6	550	109,3
CM 100/1320 T	3 x 400 V	DN 100	1400	5,8	5,5	4	10	550	141
CM 100/1650 T	3 x 400 V	DN 100	1420	6,7	7,5	5,5	12,7	550	162,8
CM 100/2050 T	3 x 400 V	DN 100	1450	8,9	10	7,5	16	670	239,1
CM 100/2550 T	3 x 400 V	DN 100	1450	13	15	11	24	670	242,2
CM 100/3290 T	3 x 400 V	DN 100	1460	17	20	15	31	670	336,6
CM 100/3680 T	3 x 400 V	DN 100	1460	21	25	18,5	38	670	230
CM 100/4100 T	3 x 400 V	DN 100	1460	25	30	22	44	670	330,3
CM 125/1075 T	3 x 400 V	DN 125	1400	5,8	5,5	4	10	620	198,5
CM 125/1270 T	3 x 400 V	DN 125	1420	6,7	7,5	5,5	12,7	620	199,9
CM 125/1560 T	3 x 400 V	DN 125	1450	8,9	10	7,5	16	620	214,9
CM 125/2100 T	3 x 400 V	DN 125	1450	13	15	11	24	800	294,4
CM 125/2550 T	3 x 400 V	DN 125	1460	17	20	15	31	800	350,4
CM 125/3200 T	3 x 400 V	DN 125	1460	21	25	18,5	38	800	379,2
CM 125/3600 T	3 x 400 V	DN 125	1460	25	30	22	44	800	401,3
CM 125/4022 T	3 x 400 V	DN 125	1465	34	40	30	58	800	350,9
CM 150/955 T	3 x 400 V	DN 150	1420	6,7	7,5	5,5	12,7	800	265,5
CM 150/1322 T	3 x 400 V	DN 150	1450	9	10	7,5	16	800	280,6
CM 150/1600 T	3 x 400 V	DN 150	1450	13	15	11	24	800	293,2
CM 150/1950 T	3 x 400 V	DN 150	1460	17	20	15	31	800	343,1
CM 150/2200 T	3 x 400 V	DN 150	1460	21	25	18,5	38	800	357,1
CM 150/2405 T	3 x 400 V	DN 150	1460	25	30	22	44	800	423,5

# CP

**Aplicaciones:** Bomba de circulación para instalaciones de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria de tipo cerrado o a vaso abierto.

**Características constructivas:** Cuerpo bomba, soporte motor, tapa ventilador en fundición, turbina en fundición o tecnopolímero según modelos. Sello mecánico en carbón/cerámica.



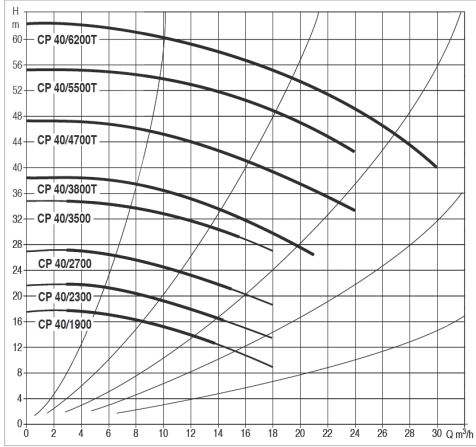
Eje Rotor en acero inoxidable. Motor de tipo asíncrono, cerrado y refrigerado a ventilación externa a 2 polos. CONSTRUCCIÓN SEGUN NORMATIVAS CEI. Campo de Prestaciones: e 6 a 420 m<sup>3</sup>/h hasta 102 mts. Líquido Bombeado: Limpio, sin sustancias sólidas, no viscoso, no cristalizado. Campo de Temperatura del líquido: de -15° C a + 120° C. Máxima Temperatura ambiente: + 40° C. Máxima Presión de Trabajo: 16 bar (1.600 Kpa). Grado de Protección: IP-44 caja bornes IP-55. -Grado de Aislamiento: F.

Tipo Type	Alimentación 50 HZ	BRIDAS	Datos Eléctricos				Entre Ejes mm.	Peso Kg.	
			r.p.m. 1/min.	P1 máx W	P2 NOMINAL HP	KW			Cons. A
CP 40/1900 T	3 x 230/400 V	DN 40	2910	1,1	1	0,8	4,5 - 2,6	390	35,3
CP 40/2300 T	3 x 230/400 V	DN 40	2870	1,5	1,5	1,1	5,2 - 3	390	35,8
CP 40/2700 T	3 x 230/400 V	DN 40	2850	1,9	2	1,5	6,4 - 3,7	390	35,1
CP 40/3500 T	3 x 230/400 V	DN 40	2880	2,6	3	2,2	9 - 5,2	390	36,9
CP 40/3800 T	3 x 230/400 V	DN 40	2900	3,6	4	3	11 - 6,4	380	30
CP 40/4700 T	3 x 230/400 V	DN 40	2900	4,9	5,5	4	15,2 - 8,8	380	30
CP 40/5500 T	3 x 400 V	DN 40	2900	6,6	7,5	5,5	11,3	425	39
CP 40/6200 T	3 x 400 V	DN 40	2900	9,2	10	7,5	15,8	425	39
CP 50/2200 T	3 x 230/400 V	DN 50	2870	1,5	1,5	1,1	5 - 2,9	425	38,6
CP 50/2600 T	3 x 230/400 V	DN 50	2860	1,9	2	1,5	6,2 - 3,6	425	38,5
CP 50/3100 T	3 x 230/400 V	DN 50	2870	2,6	3	2,2	9 - 5,2	400	36
CP 50/4100 T	3 x 400 V	DN 50	2910	3,8	5,5	4	7,4	400	36
CP 50/4600 T	3 x 400 V	DN 50	2900	6,6	7,5	5,5	11,3	360	46
CP 50/5100 T	3 x 400 V	DN 50	2900	9,2	10	7,5	15,8	360	46,1
CP 50/5650 T	3 x 400 V	DN 50	2900	9,2	10	7,5	15,8	360	57,9
CP 65/1470 T	3 x 230/400 V	DN 65	2804	2	2	1,5	6,2 - 3,6	360	59,1
CP 65/1900 T	3 x 230/400 V	DN 65	2790	2,6	3	2,2	7,5 - 4,3	360	67,6
CP 65/2280 T	3 x 400 V	DN 65	2856	3,7	4	3	6,5	360	80,6
CP 65/2640 T	3 x 400 V	DN 65	2844	4,9	5,5	4	8,6	360	87,1
CP 65/3400 T	3 x 400 V	DN 65	2870	6,4	7,5	5,5	10,6	360	120,1
CP 65/4100 T	3 x 400 V	DN 65	2906	8,7	10	7,5	14,8	360	123,7
CP 65/4700 T	3 x 400 V	DN 65	2930	12	15	11	21 - 12,2	475	195,8
CP 65/5500 T	3 x 400 V	DN 65	2920	17	20	15	28,8	475	213,8
CP 65/6150 T	3 x 400 V	DN 65	2946	21	25	18,5	34,7	475	230,9
CP 65/7350 T	3 x 400 V	DN 65	2960	24,5	30	22	40,3	475	270,6
CP 65/9250 T	3 x 400 V	DN 65	2955	33	40	30	54,1	475	362,2
CP 80/1400 T	3 x 230/400 V	DN 80	2910	2,5	3	2,2	7,7 - 4,5	360	81,9
CP 80/1700 T	3 x 400 V	DN 80	2845	3,7	4	3	6,8	360	85,7
CP 80/2050 T	3 x 400 V	DN 80	2840	5,3	5,5	4	7,8	360	89,8
CP 80/2400 T	3 x 400 V	DN 80	2870	6,4	7,5	5,5	10,8	360	124,4
CP 80/2770 T	3 x 400 V	DN 80	2913	8,7	10	7,5	14	440	126,8
CP 80/3250 T	3 x 400 V	DN 80	2930	12	15	11	21 - 12,2	440	84,5
CP 80/4000 T	3 x 400 V	DN 80	2920	17	20	15	28,8	440	89,6
CP 80/5150 T	3 x 400 V	DN 80	2946	21	25	18,5	34,7	500	128
CP 80/5650 T	3 x 400 V	DN 80	2960	24	30	22	39,3	500	197,3
CP 80/6850 T	3 x 400 V	DN 80	2955	33	40	30	54,1	500	243
CP 80/8600 T	3 x 400 V	DN 80	2945	42	50	37	70	620	180,4
CP 80/9600 T	3 x 400 V	DN 80	2970	49	60	45	78,2	620	286,6
CP 80/10200 T	3 x 400 V	DN 80	2970	59	75	55	95,9	620	440,1
CP 100/1600 T	3 x 400 V	DN 100	2844	4,9	5,5	4	8,6	500	93,1
CP 100/1950 T	3 x 400 V	DN 100	2870	6,4	7,5	5,5	10,6	500	105,1
CP 100/2350 T	3 x 400 V	DN 100	2906	8,7	10	7,5	14,8	500	97,5
CP 100/2400 T	3 x 400 V	DN 100	2930	12	15	11	21 - 12,2	550	106,6
CP 100/3050 T	3 x 400 V	DN 100	2920	17	20	15	28,8	550	188,1
CP 100/3550 T	3 x 400 V	DN 100	2946	21	25	18,5	34,7	550	218,3
CP 100/3850 T	3 x 400 V	DN 100	2960	24	30	22	39,3	550	189,8
CP 100/4800 T	3 x 400 V	DN 100	2955	33	40	30	54,1	550	200,7
CP 100/5600 T	3 x 400 V	DN 100	2945	42	50	37	70	550	243,1
CP 100/6300 T	3 x 400 V	DN 100	2970	49	60	45	78,2	550	276
CP 100/8300 T	3 x 400 V	DN 100	2970	59	75	55	95,9	670	178,6
CP 125/4750 T	3 x 400 V	DN 125	2945	42	50	37	70	620	268,8
CP 125/5300 T	3 x 400 V	DN 125	2970	49	60	45	78,2	620	280,9
CP 125/5800 T	3 x 400 V	DN 125	2970	59	75	55	95,9	620	288,9

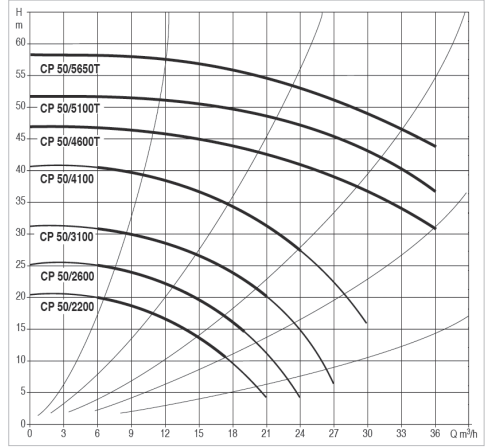


# CP

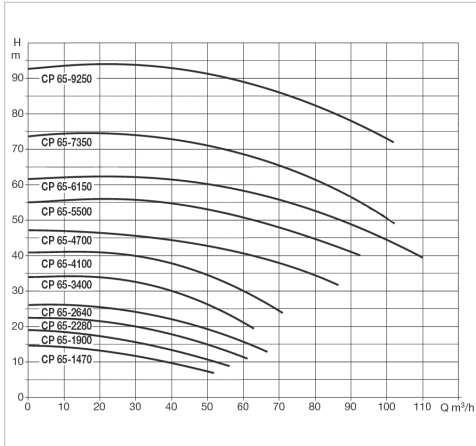
CP - 40



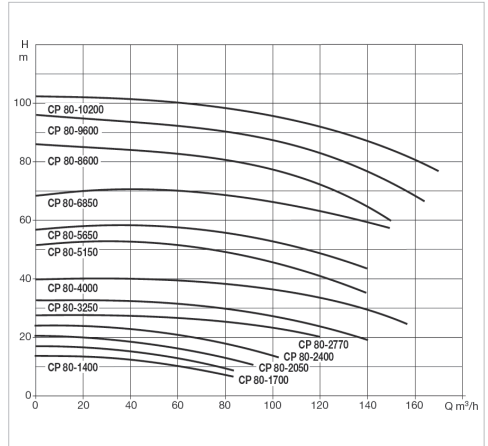
CP - 50



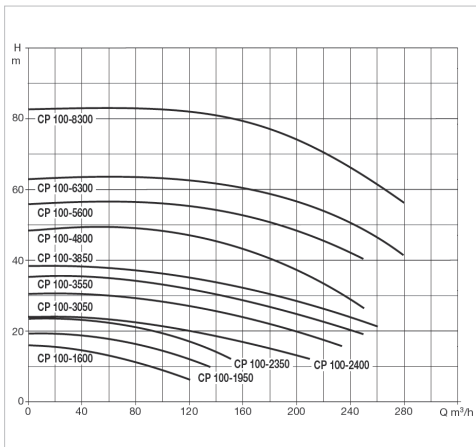
CP - 65



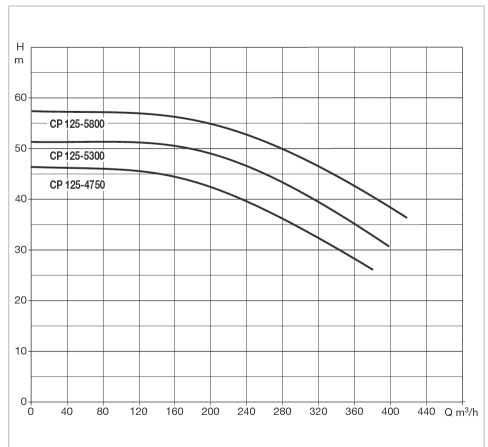
CP - 80



CP - 100



CP - 125



accesorios  
accessories



**E-MOTION 162**

**PRESSCONTROL - MASCONTROL - CONTROLPRES 163**

**ACCESORIOS / ACCESSORIES 164**

**Válvula de pie, retención 164**  
*Foot valve, retention*

**Caudalímetros/ Flow meters 164**

**Inyector de aire/ Air injector 164**

**Antiarriete 164**

**Empalme termorretractil 164**

**Cierres mecanicos/ Mechanical seal 164**

**Presostatos/ Pressure switches 165**

**Manómetros/ Pressure gauges 165**

**Interruptor de nivel/ Level switch 165**

**Rácor de cinco vías/ Five-way radius 165**

**Filtros de cartucho/ Cartridge filters 166**

# [e]motion

SMART EFFICIENCY



## ES

### Descripción:

El nuevo variador de frecuencia [e]MOTION es un sistema de control a través de la modulación de frecuencia o velocidad para conseguir un gran confort y reducir al máximo los costes energéticos, además de los siguientes beneficios:

- Presión totalmente fija
- Ahorro energético
- Trabajo muy silencioso
- Conectividad total
- Versatilidad total
- Puesta en marcha extremadamente simple
- Protege la instalación
- Gran display LCD

### Ventajas adicionales:

- Protección contra sobre tensiones
- Protección contra sobreconsumo del motor
- Protección contra fluctuaciones eléctricas
- Protección contra trabajo en seco
- Protección contra rotura de tuberías
- Ajustes finos protegidos por contraseña
- Reset automático de protecciones
- Histórico de fallos y avisos
- Contador de parámetros mas importantes

## EN

### Description:

The new frequency inverter [e]MOTION is a new control System by frequency or speed modulation to get great comfort and minimize the energy costs plus the following benefits:

- Extremely fixed pressure
- Energy saving
- Very silent working
- Full connectivity
- Full versatility
- Start-up extremely simple
- Protect the installation
- Big LCD display

### Main advantages:

- Over pressure protection
- Over current protection
- Voltage fluctuations protection
- Dry running protection
- Broken pipe protection
- Fine settings blocked by password
- Automatic reset of protections
- Failures and incidents history
- Counter of the most important parameters

Tipo / Type	Tension Entrada Supply Voltage	Tension Salida Motor	Amperaje Máximo Max. Consumption	Potencia / Power kW	HP
(e)motion MT2-11A	1 ~ 230 V	3 ~ 230 V	11 A	2,2	3
(e)motion TT3-11A	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	11 A	4	5,5
(e)MOTION TT3-30A	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	30 A	15	20

# PRESSCONTROL MASCONTROL CONTROLPRES



**Presscontrol**



**Mascontrol**



**Controlpres**

## ES

**Aplicaciones:** Los controladores de presión **Presscontrol-Mascontrol-Controlpres** son unos presurizadores de nueva concepción equipados con un sistema electrónico estudiado para ordenar los datos de presión y flujo procedentes de una onda magnética emitida por un sensor. Este exclusivo sistema controla automáticamente el funcionamiento de la electrobomba para mantener una presión y caudal constante, evitando de esta manera la fastidiosa variación de presión que se produce en los sistemas tradicionales con depósito acumulador.

El **Controlpres** es un sistema de control para electrobombas que, además de las características de los anteriores dispositivos permite la regulación (reducción) de la presión máxima generada por la bomba hasta llegar al valor de presión deseado.

**Características constructivas:** Grado de Protección IP-65. El Presscontrol, Mascontrol y el Controlpres equipan un pequeño panel en la parte frontal de aparato con indicadores luminosos de:

- Conectado a tensión
- Bomba en marcha
- Fallo (por falta de agua o sobre consumo)

**Eliminación del golpe de ariete gracias a un muelle regulador tarado.**

**Paro automático de la bomba en caso de falta de agua, evitando el funcionamiento en seco, que produciría averías.**

Características	PRESSCONTROL	MASCONTROL	CONTROLPRES
Tensión monofásica / single ph.	230 V.	230 V.	230 V.
Intensidad máxima / max. int.	10 A.	16 A.	16 A.
Frecuencia / Frequency	50-60 Hz.	50-60 Hz.	50-60 Hz.
Campo regulación de la presión	-	-	2,5 - 7 bar
Presión máx. admitida / max. press.	10 bar	10 bar	10 bar
Conexiones / Connections	1"	1 1/4"	1 1/4"
Presión arranque	1,5 bar	1,5 bar	1,5 bar

## EN

**Applications:** **Presscontrol – Mascontrol – Controlpres** pressure controllers are pressurisers with a new conception, fitted with an electronic system intended to order the pressure and flow data of a magnetic wave emitted by a sensor. This exclusive system automatically controls the working of the electropump to maintain a constant pressure and flow, thus avoiding the annoying pressure changes that occur in traditional systems with an accumulator tank.

**CONTROLPRES** is an electronic system, that permits the regulation (reducing) of the maximum pressure of the pump.

**Constructive characteristics:** IP-65 protection. The Presscontrol, Mascontrol and Controlpres have a small panel on the front of the apparatus with light indicators for:

- Turned on
- Pump running
- Failure (empty water or overload)

**Elimination of water hammer shock absorber knock by means of a gauged regulator spring.**

**Automatic pump stop in the event of a lack of water, preventing the dry working that causes breakdowns**

USO ADECUADO PARA VIVIENDAS MONO Y PLURIFAMILIARES, BOMBAS SUMERGIBLES PARA POZO RIEGOS DE JARDIN, INDUSTRIAS, CAMPINGS, ETC.

El desnivel desde el aparato hasta el punto más alto de utilización no debe superar los 15 m.c.a. No necesita ninguna regulación ni mantenimiento

THE MAXIMUM HEIGHT TO THE HIGHER POINT OF THE INSTALATION CAN NOT BE HIGHER THAN 15 m.c.a.

# ACCESORIOS

VALVULAS DE PIE / Foot Valve	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
VAL. RETENCIÓN / Retention Valve								



VALVULAS PIE  
FOOT VALVE



VALVULAS RETENCIÓN  
RETENTION VALVE



INYECTOR DE AIRE / AIR INJECTOR

Tipo / Type	Depósitos tanks lts.
MINI	0 - 500 P.max 6 bar
MIDI	0 - 1000 P.max 8 bar
MAXI	1000 - 2000 P.max 8 bar



CAUDALÍMETRO  
FLOW METER

ANTIARIETE



Capacidad Capacity lts.	Presión Pressure bar
0,16	16
25	20
50	
100	
200	
350	

Caudalímetro Flow meter	Caudal / Flow max.	Caudal / Flow min.
2" (63 mm)	29.000	6.000
2 1/2" (75mm)	42.000	9.000
3" (90 mm)	51.000	12.000
4" (110 mm)	108.000	36.000
6" (160 mm)	192.000	54.000
8" (200 mm)	306.000	90.000

EMPALME TERMORRETRACTIL



LIMITES APLICACION  
PARA CABLES

DE Ø 8 A Ø 25

CIERRES MECANICOS / MECHANICAL SEAL



# PRESSCONTROL MASCONTROL CONTROLPRES

## PRESOSTATOS PRESSURE GAUGE



### SQUARE D

Tipo	Reg. Kgs/cm <sup>2</sup>	Conexión	Descripción
FSG-2	1,4 - 4,6	1/4" Gas	
FYG-22	2,8 - 7		
FYG-32	5,6 - 10,5		
FSG-2/M4	1,4 - 4,6	1/4" Gas	Con dispositivo de seguridad, desconexión a falta de presión de alimentación
FXG-2	1 - 6		INVERSADO
FXG-4	1 - 12		

### TELEMECANICA

Tipo	Reg. Kgs/cm <sup>2</sup>	Conexión
TELEM 6 Kg.	0,9 - 6	1/4" Gas
TELEM 12 Kg.	1,3 - 12	

### SACI

Tipo	Reg. Kgs/cm <sup>2</sup>	Conexión
SK-2	1,4 - 4,6	1/4" Gas

## MANOMETRO / MANOMETER



**NORMAL Y GLICERINA**  
0 - 10 Kg./cm<sup>2</sup>

Conexión 1/4" Gas

## RACOR 5 VIAS 5 WAY FITTING



## INTERRUPTOR DE BOYA / SWITCH LEVEL



SACI - 2

LLENADO O VACIADO  
DE DEPOSITOS

Incluye 2 metros de cable

# FILTROS DE CARTUCHO



LOS FILTROS DE CARTUCHO SON GENERALMENTE UTILIZADOS EN EL MARCO DOMÉSTICO E INDUSTRIAL PARA LA ELIMINACIÓN DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN Y DE TODOS AQUELLOS SABORES, DEBIDOS A LA EXCESIVA CLORACIÓN DEL AGUA.

CARTRIDGE FILTERS ARE GENERALLY USED IN DOMESTIC AND INDUSTRIAL CIRCUMSTANCES TO ELIMINATE PARTICLES IN SUSPENSION AND ALL UNDESIRED TASTES CAUSED BY EXCESSIVE CHLORINE IN THE WATER.

PORTACARTUCHOS	LONGITUD	CONEXIONES
	10"	1"

## ES

### Portacartuchos:

Están constituidos por materiales atóxicos e idóneos para uso alimentario. Rácor de entrada, salida y purgador en latón. Carcasa transparente para verificar el estado del cartucho.

### Cartuchos filtrantes:

Existen diversos tipo de cartuchos, según la necesidad que se requiere.

- 1. Polipropileno bobinado:** cartucho apropiado para uso alimentario, cuya función básica es la de suprimir las partículas en suspensión como arena, óxido, etc.
- 2. Malla lavable:** cartucho apropiado para uso alimentario, cuya función básica es la de suprimir las partículas en suspensión como arena, óxido, etc. Su ventaja principal estriba en que es lavable.
- 3. Carbón activo:** cartucho apropiado para uso alimentario, cuya función básica es la de depurar y dechlorar las sustancias químicas disueltas en el agua, evitando de esta manera, los olores y sabores producidos por estas.
- 4. Polifosfatos:** el agua en contacto con los polifosfatos sufre un tratamiento que elimina los nefastos efectos de la cal. Es aconsejable su instalación a la salida de descalcificadores.

## EN

### Cartridge holder:

They are made in atoxic materials ideal for use with foodstuffs. Inlet, outlet and bleeder connections in brass. Transparent housing to check the state of the cartridge.

### Filtering cartridges:

There are several types of cartridges, depending on the required needs.

- 1. Reeled polypropylene:** a cartridge suitable for use with foodstuffs, the basic function of which is to eliminate the particles in suspension, such as sand, rust, etc.
- 2. Washable mesh:** a cartridge suitable for use with foodstuffs, the basic function of which is to eliminate particles in suspension, such as sand, rust, etc. The main advantage lies in the fact that it is washable.
- 3. Active carbon:** a cartridge suitable for use with foodstuffs, the basic function of which is to purify and dechlorinate the chemical substances dissolved in the water, thus preventing the smells and tastes caused by them.
- 4. Polyphosphates:** the water in contact with the polyphosphates undergoes a treatment that eliminates the harmful effects of lime. It should be installed on the outlet of decalcifiers.

TIPO / TYPE	CONEXIONES CONEXIONS	FILTRACIÓN FILTRATION	CAUDAL MÁXIMO MAXIMUM FLOW	PRESIÓN MÁXIMA MAXIMUM PRESSURE	TEMPERATURA MÁX. MAX. TEMPERATURE
POLIPROPILENO BOBINADO	1"	50 micras	2,2 m <sup>3</sup> /h	8 Kg/cm <sup>2</sup>	45° C
MALLA LAVABLE	1"	80 micras	2,8 m <sup>3</sup> /h	8 Kg/cm <sup>2</sup>	45° C
CARBON ACTIVO + P. BOBINADO	1"	5 micras	2,8 m <sup>3</sup> /h	8 Kg/cm <sup>2</sup>	45° C
POLIFOSFATOS	1"	-	2,8 m <sup>3</sup> /h	8 Kg/cm <sup>2</sup>	45° C

depósitos membrana,  
galvanizados y calefacción  
*membrane, galvanized  
and heating tanks*

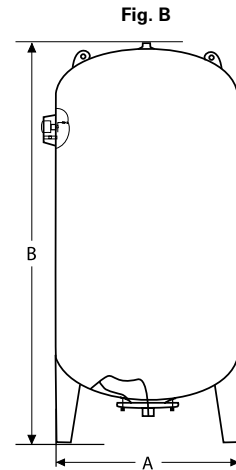
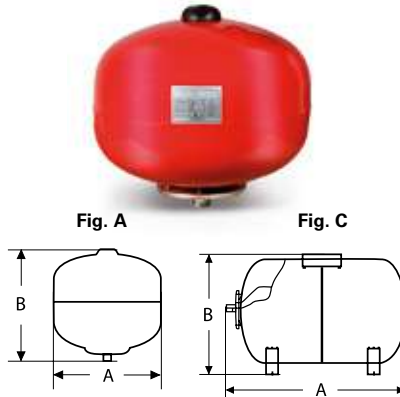
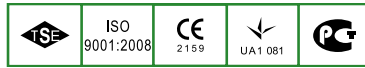


<b>EVOLUTION</b>	<b>168</b>
<b>IDROPRESS - EXPANSORES/ <i>EXPANSORS</i> AMR - AMR-S - HMF</b>	<b>169</b>
<b>ACUMULADOR/ <i>ACCUMULATOR</i> AMR-P - AMR-PLUS</b>	<b>170</b>
<b>CALEFACCIÓN/ <i>HEATING VESSELS</i> CMF HOT WATER</b>	<b>171</b>
<b>VASOS SOLARES - A.C.S SMF – SMR – CMR</b> <i>SOLAR VESSELS - A.C.S SMF – SMR – CMR</i>	<b>172</b>
<b>GALVANIZADOS/ <i>GALVANIZED</i> DG</b>	<b>173</b>
<b>PRESSURE WAVE - CHALLENGER</b>	<b>174</b>





# EVOLUTION



## ES

Depósitos de membrana fabricada en EPDM, atóxica e intercambiable, especial para uso alimentario y circuitos de calefacción. Estan construidos en chapa de acero embutido con acabado fosfatado pintado y secado.

**Temperatura máxima de servicio: de -5°C hasta 100°C.** Los acumuladores de más de 100 litros (incluido) se suministran de serie con manómetro para fácil lectura de la presión. **Bajo demanda pueden suministrarse para presiones de 16 bar o de 25 bar.**

## EN

Membrane tanks manufactured with EPDM membrane, non-toxic and interchangeable, especially for food use and hot water circuits. They are constructed of pressed steel, painted with exterior trim drying and phosphate.

**Maximum temperature: -5°C to +100°C.** All tank with more than 100 liters (included) are supplied, as standard, with pressure gauge for easy pressure reading. **On request can be supplied for pressures of 16 bar or 25 bar.**

Acumuladores Accumulators	Capacidad Capacity	Presión Máxima Max. pressure bar	Dimensiones / Dimensions		Salida Ø Outlet Ø	Figura Figure	Peso Weight	Volumen Volume
			A mm.	H mm.				
EVO 8 EXP	8 lts	10 bar	220	320	1"	A	2,9 Kg.	0,016 m <sup>3</sup>
EVO 12 EXP	12 lts		220	380	1"	A	3,8 Kg.	0,018 m <sup>3</sup>
EVO 19 EXP	19 lts		280	430	1"	A	4 Kg.	0,034 m <sup>3</sup>
EVO 24 EXP	24 lts		280	470	1"	A	4,5 Kg.	0,037 m <sup>3</sup>
EVO 35 EXP	35 lts		380	470	1"	A	7,5 Kg.	0,068 m <sup>3</sup>
EVO 50 EXP	50 lts	16 bar	380	560	1"	A	8,5 Kg.	0,081 m <sup>3</sup>
EVO 50-16 EXP	50 lts		380	580	1"	A	14 Kg.	0,084 m <sup>3</sup>
EVO 50 VER	50 lts	10 bar	380	750	1"	B	11 Kg.	0,108 m <sup>3</sup>
EVO 80 VER	80 lts		430	960	1"	B	17 Kg.	0,161 m <sup>3</sup>
EVO 100 VER	100 lts		460	990	1"	B	18 Kg.	0,209 m <sup>3</sup>
EVO 150 VER	150 lts		500	1100	1"	B	29 Kg.	0,280 m <sup>3</sup>
EVO 200 VER	200 lts		590	1120	1 1/4"	B	38 Kg.	0,390 m <sup>3</sup>
EVO 300 VER	300 lts		640	1230	1 1/4"	B	45 Kg.	0,504 m <sup>3</sup>
EVO 500 VER	500 lts		750	1550	1 1/4"	B	75 Kg.	0,872 m <sup>3</sup>
EVO 750 VER	750 lts		750	1950	2"	B	110 Kg.	1,248 m <sup>3</sup>
EVO 1000 VER	1000 lts		800	2180	2"	B	155 Kg.	1,408 m <sup>3</sup>
EVO 1500 VER	1500 lts		960	2380	2"	B	230 Kg.	2,212 m <sup>3</sup>
EVO 24 HOR	24 lts	10 bar	470	280	1"	C	4 Kg.	0,037 m <sup>3</sup>
EVO 50 HOR	50 lts		620	380	1"	C	10,5 Kg.	0,084 m <sup>3</sup>
EVO 80 HOR	80 lts		720	430	1"	C	17 Kg.	0,133 m <sup>3</sup>
EVO 100 HOR	100 lts		800	460	1"	C	23 Kg.	0,169 m <sup>3</sup>

# AMR - AMR-S - HMF

membrana recambiable  
replaceable membrane

HOMOLOGADOS POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA Y CONFORMES A LA DIRECTIVA 97/23/CE.  
TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVICIO: 100° C  
MANUFACTURED ACCORDING TO THE EUROPEAN DIRECTIVE 97/23/CE ON PRESSURE EQUIPMENT.  
MAXIMUM SERVICE TEMPERATURE: 100° C

## ES

Construidos en chapa de acero embutido con acabado exterior fosfatado pintado y secado. Versiones inox. en chapa de acero inox. 304. Con membrana de caucho sintético, atóxica e intercambiable. Ideal para uso alimentario.

## EN

Replaceable bladder hidropneumatic tanks with synthetic rubber bladder painted in ral 3013.  
Maximum working temperature: 100° C

### EXPANSORES DE MEMBRANA

Expansores	Presión	Ø D Diámetro	H - Altura	Ø Conexión	Figura
AMR 5	10 BAR	200	265	1"	A
AMR 15	10 BAR	270	320	1"	B
AMR 25	8 BAR	350	410	1"	A
AMR 25 Inox	8 BAR	350	410	1"	A
AMR 50	10 BAR	360	620	1"	B
AMR 50 (16 bar)	16 BAR	360	640	1"	B

FIGURA A



FIGURA B



### IDROPRESS HORIZONTAL DE MEMBRANA

Expansores	Presión	L - Largo	H - Altura	Ø Conexión	Figura
AMR-S 20	10 BAR	425	270	1"	C
AMR-S 50	10 BAR	620	360	1"	C
AMR-S 50 Inox	10 BAR	620	360	1"	C
AMR-S 80	10 BAR	625	450	1"	C

FIGURA C



Construidos en chapa de acero embutido con acabado exterior fosfatado pintado y secado.

The correct air pressure for the tanks in the installations should be 0.2 Kg/cm<sup>2</sup> below the starting pressure of the pumps. This pressure should be checked periodically

### EXPANSORES DE MEMBRANA HIDROCARBUROS (Gas-oil)

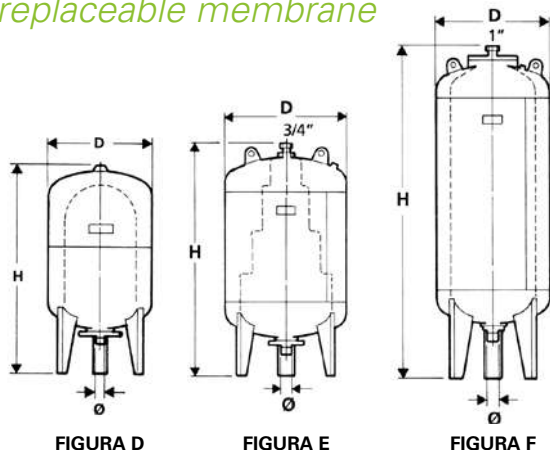
Expansores	Presión	Ø D Diámetro	H - Altura	Ø Conexión	Figura
HMF 2 (Gas-oil)	3 BAR	230	130	3/4"	-
HMF 5 (Gas-oil)	10 BAR	200	265	3/4"	A
HMF 15 (Gas-oil)	10 BAR	270	320	3/4"	B
HMF 25 (Gas-oil)	8 BAR	350	410	3/4"	A



LA PRESIÓN DE AIRE IDONEA QUE DEBEN TENER LOS DEPÓSITOS, DEBE DE SER 0,2 BAR INFERIOR A LA PRESIÓN DE ARRANQUE DE LAS BOMBAS. ESTA PRESIÓN DEBE SER REVISADA PERIÓDICAMENTE.

# AMR-P - AMR-PLUS

membrana recambiable  
replaceable membrane



AMR-P

AMR-PLUS

## ES

### Depositos de membrana:

Construidos en chapa de acero embutido con acabado exterior fosfatado pintado y secado. Con membrana de caucho sintético, atóxica e intercambiable. Especial para uso alimenticio. Bajo demanda se pueden suministrar en construcción horizontal.

Temperatura máxima de servicio: 100° C.

**Homologados por el Ministerio de Industria y conformes a la directiva 97/23/CE.**

La presión de aire idonea que deben tener los depósitos en las instalaciones, debe de ser de 0,2 bar inferior a la presión de arranque de las bombas. Esta presión se debe revisar periódicamente.

## EN

### Membrane tanks:

Built in stuffed steel plate with phosphated, painted and dried exterior finish.

With diaphragm in disposable atoxic synthetic rubber, special for use with foodstuffs.

On request, it may be supplied in a horizontal construction. Service temperature 100° C.

**MANUFACTURED ACCORDING TO THE EUROPEAN DIRECTIVE 97/23/CE ON PRESSURE EQUIPMENT.**

The correct air pressure for the tanks in the installations should be 0.2 Kg/cm<sup>2</sup> below the starting pressure of the pumps. This pressure should be checked periodically.

## ACUMULADORES DE MEMBRANA

ACUMULADORES	PRESION	Ø D DIAMETRO	H - ALTURA	Ø CONEXION	FIGURA
AMR-P 50	10 BAR	360	750	1"	D
AMR-P 50 (Inox)		360	750	1"	D
AMR-P 80		450	750	1"	D
AMR-P 100		450	850	1"	D
AMR-P 100 (Inox )		450	850	1"	D
AMR 150 FUELLE		485	1.060	1 1/4"	E
AMR 200 FUELLE		550	1.135	1 1/4"	E
AMR 300 FUELLE		650	1.180	1 1/4"	E
AMR-PLUS 500		600	2.065	1 1/2"	F
AMR 500 FUELLE		750	1.450	1 1/2"	E
AMR-PLUS 700	700	2.145	1 1/2"	F	
AMR 700 FUELLE	8 BAR	750	1.750	1 1/2"	E
AMR-PLUS 900	10 BAR	800	2.155	1 1/2"	F
AMR-PLUS 1400		1.000	2.210	2"	F
AMR-PLUS 2000		1.200	2.255	2 1/2"	F
AMR-PLUS 3000		1.200	3.045	2 1/2"	F

# CMF HOT WATER

## ES

Vasos de Expansión de membrana fija destinados a trabajar en inst. de calefacción y refrigeración para absorber los aumentos de volumen producidos por la elevación de la temperatura. Construidos en chapa de acero de la calidad y espesor que responden a las normas Técnicas exigidas. Membrana en SBR.

**Homologados por el Ministerio de Industria y conformes a la directiva 97/23/CE.**

**TEMPERATURA MÁXIMA DEL AGUA: 100 ° C**

## EN

*Fixed bladder expansion vessel are designed for working in water heating and cooling systems to absorb the volume increase when temperature goes up.*

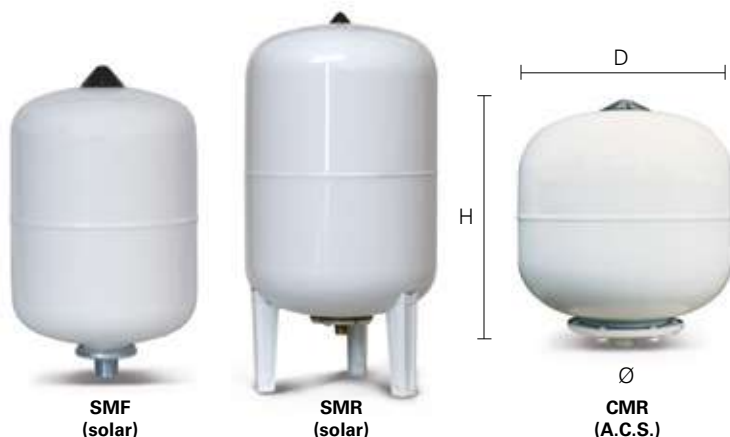
**MANUFACTURED ACCORDING TO THE EUROPEAN DIRECTIVE 97/23/CE ON PRESSURE EQUIPMENT.**

**MAXIMUM WATER TEMPERATURE: 100° C.**



Modelo / Litros Type / Liters	Presión Máxima Max. pressure bar	Dimensiones / Dimensions		Salida / Outlet Ø
		D mm.	H mm.	
CMF 5	8	200	240	3/4"
CMF 8	4	200	328	3/4"
CMF 12	4	270	305	3/4"
CMF 18	4	270	405	3/4"
CMF 25	8	320	425	3/4"
CMF 35	4	360	465	3/4"
CMF 50	4	360	630	3/4"
CMF 80	6	485	590	1"
CMF 100	6	485	655	1"
CMF 140	6	485	945	1"
CMF 200	6	600	875	1"
CMF 250	6	600	1.105	1"
CMF 300	6	600	1.270	1"
CMF 400	6	600	1.510	1"
CMF 500	6	750	1.445	1"
CMF 600	6	750	1.700	1"
CMF 800	6	750	2.155	1"
CMF 1000	6	750	2.555	1"

# SMF SMR CMR



## ES

Vasos de expansión para instalaciones de energía solar en circuito cerrado, tratados con pintura epoxi blanca. Versiones con membrana NO recambiable (hasta 24 litros), y con membrana recambiable (desde 50 litros). Membrana según DIN 4807-3 especial para energía solar (No Potable), apta para anticongelantes hasta el 50%. **Temperatura del líquido: -10°C hasta +100°C.**

## EN

Expansion vessels for solar energy in a closed circuit, treated with white epoxy paint. Versions with non-replaceable membrane (up to 24 liters), and with interchangeable membrane (for 50 liters or more). Membrane according to DIN 4807-3 special solar (No Drinking), suitable for up to 50% antifreeze.

**Liquid temperature: -10°C to +100°C**

Modelo Litros Model Liters	Presión Máxima Max. pressure bar	Dimensiones / Dimensions		Salida / Outlet Ø
		D mm.	H mm.	
<b>SMF 5</b>	10 bar	200	250	3/4"
<b>SMF 8</b>		200	340	3/4"
<b>SMF 12</b>		270	310	3/4"
<b>SMF 18</b>		270	415	3/4"
<b>SMF 25</b>	8 bar	320	430	3/4"
<b>SMR 35</b>	10 bar	360	615	1"
<b>SMR 50</b>		360	750	1"
<b>SMR 80</b>		450	750	1"
<b>SMR 100</b>		450	850	1"
<b>SMR 220</b>		485	1400	1 1/2"
<b>SMR 350</b>		485	1965	1 1/2"
<b>SMR 500</b>		600	2065	1 1/2"
<b>SMR 700</b>		700	2145	1 1/2"

Vasos de expansión para instalaciones de agua caliente sanitaria A.C.S en circuito abierto, tratados con pintura epoxi blanca. Membrana no recambiable según DIN 4807 apta para contener agua potable.

**Temperatura del líquido: -10°C hasta +100°C.**

Expansion vessels for hot sanitary water in a opened circuit, treated with white epoxy paint. Non replaceable membrane according to DIN 4807 special for drink water.

**Liquid temperature: -10°C to +100°C.**

Modelo Litros Model Liters	Presión Máxima Max. pressure bar	Dimensiones / Dimensions		Salida / Outlet Ø
		D mm.	H mm.	
<b>CMR 5</b>	10	200	245	3/4"
<b>CMR 8</b>	10	200	350	3/4"
<b>CMR 11</b>	10	270	320	3/4"
<b>CMR 18</b>	10	270	425	3/4"
<b>CMR 25</b>	8	350	410	1"

# DG GALVANIZED

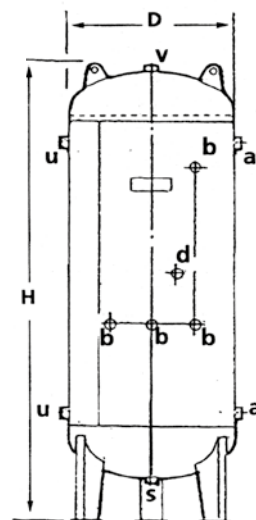
## ES

### Características constructivas:

Construidos en chapa de acero y galvanizados en caliente tanto interior como exteriormente, completados con tomas para todos los accesorios, requeridas para su perfecta instalación. Bajo demanda se pueden suministrar en construcción horizontal.

**HOMOLOGADOS POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA Y CONFORMES A LA DIRECTIVA 97/23/CE.**

**ATENCIÓN:** En caso de necesitar el depósito galvanizado para un equipo de presión, recuerden escoger un inyector de aire para cada bomba del equipo. Debemos tener en cuenta que para depósitos de hasta 1.000 lts. el inyector idóneo es el MIDI, y para depósitos de 1.000 a 2.000 lts. el idóneo es el MAXI.



## EN

### Constructive characteristics:

Built in steel plate and hot galvanised on the inside and outside, completed with sockets for all accessories required for a perfect installation. On request they may be supplied in a horizontal construction.

**MANUFACTURED ACCORDING TO THE EUROPEAN DIRECTIVE 97/23/CE ON PRESSURE EQUIPMENT.**

Modelo Litros Model Liters	Presión max. de trabajo BAR	D Ø Exterior	H mm.	a-u	d	V - S	b
DG 100	10	400	1.090	1 1/2"	-	1 1/2"	1/2"
DG 200	10	500	1.385	1 1/2"	-	1 1/2"	1/2"
DG 300	10	550	1.615	1 1/2"	-	1 1/2"	1/2"
DG 500	8	650	1.860	1 1/2"	-	1 1/2"	1/2"
DG 750	8	750	2.080	1 1/2"	-	1 1/2"	1/2"
DG 1000	8	800	2.373	1 1/2"	-	1 1/2"	1/2"
DG 1250	8	900	2.380	2"	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 1500	8	950	2.465	2"	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 2000	8	1.100	2.490	2"	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 2500	8	1.100	3.045	2 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 3000	8	1.200	3.200	2 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 4000	8	1.400	3.140	4"	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 5000	8	1.400	3.790	4"	1 1/2"	1 1/2"	1/2"

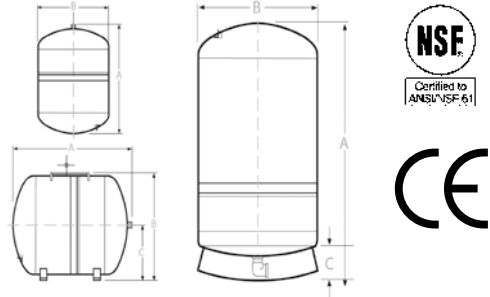
J

# PRESSURE WAVE CHALLENGER



## Serie Pressure wave

Depósitos de membrana fija en butilo de alto grado, no recambiable, aptos para agua caliente/fría. Incluyen revestimiento interior del depósito en la parte mojada en polipropileno virgen, que hace innecesario cualquier tipo de mantenimiento, revestimiento exterior en poliuretano sobre base de epoxi. Conexión de entrada y salida en acero inoxidable. Incluyen válvula de aire anti-escape.



Tipo / Type	Presión Máxima Max. pressure bar	Dimensiones / Dimensions			Salida / Outlet Ø
		A mm.	B mm.	C mm.	
<b>PEWB 24</b>	10	360	280	-	1"
<b>PWB 35 Vertical</b>	10	555	318	120	1"
<b>PWB 60 Vertical</b>	10	626	388	104	1"
<b>PWB 80 Vertical</b>	10	790	388	104	1"
<b>PWB 100 Vertical</b>	10	626	388	104	1"
<b>PWB 150 Vertical</b>	10	790	388	104	1"
<b>PWB 20 Horizontal</b>	10	439	289	151	1"
<b>PWB 60 Horizontal</b>	10	528	414	213	1"
<b>PWB 80 Horizontal</b>	10	724	414	216	1"

## Serie Challenger

Depósitos de doble membrana fija en butilo de alto grado, no recambiable, aptos para agua caliente/fría. Carecen de cualquier tipo de mantenimiento, revestimiento exterior en poliuretano sobre base de epoxi. Conexión de entrada y salida en acero inoxidable. Incluyen válvula de aire anti-escape.



Tipo / Type	Presión Máxima Max. pressure bar	Dimensiones / Dimensions				Salida / Outlet Ø
		A mm.	B mm.	C mm.	D mm.	
<b>GC 200</b>	10	1033	533	66	431	1 1/4"
<b>GC 240</b>	10	1212	533	66	431	1 1/4"
<b>GC 310</b>	10	1500	533	66	431	1 1/4"
<b>GC 450</b>	10	1529	660	69	540	1 1/4"

Equipos presión, contraincendios,  
cuadros eléctricos  
*Booster sets, fire fighting units,  
control panels*



<b>Equipos/ Equipment [e]MOTION</b>	<b>176</b>
<b>Especificaciones equipos presión/ Pressure equipment specifications</b>	<b>178</b>
<b>Cálculo de equipos de presión/ Calculation of pressure equipment</b>	<b>180</b>
<b><u>CONTRAINCENDIOS/ Firefighting equipment</u></b>	<b>186</b>
<b>EQ. CONTRAINCENDIOS NORMA UNE 23500:2018 (simple)</b> <i>Firefighting equipment standard UNE 23500: 2018 (simple)</i>	<b>188</b>
<b>EQ. CONTRAINCENDIOS NORMA UNE 23500:2018 / EN-12845 / CEPREVEN</b> <i>Firefighting equipment norm UNE 23500:2018 / EN-12845 / CEPREVEN</i>	<b>189</b>
<b><u>CUADROS ELÉCTRICOS/ ELECTRIC PANELS</u></b>	<b>190</b>
<b>Equipos de presión y bombas de aguas fecales</b> <i>Electrical panels pressure equipment and sewage pumps</i>	<b>190</b>
<b>Cuadros eléctricos con arrancador progresivo</b> <i>Electrical panels with progressive starter</i>	<b>191</b>
<b>VARIO-SYSTEM con variador de frecuencia</b> <i>VARIO-SYSTEM with frequency inverter</i>	<b>192</b>
<b>Equipos contraincendios</b> <i>Firefighting equipment</i>	<b>193</b>
<b>Bombas de piscina</b> <i>Swimming pool pumps</i>	<b>194</b>
<b>Bombas sumergibles de pozo</b> <i>Submersible well pumps</i>	<b>194</b>



# [e]motion

SMART EFFICIENCY

con 1 y 2 bombas  
with 1 and 2 pumps

## ES

### Descripción:

El nuevo variador de frecuencia [e]MOTION es un sistema de control a través de la modulación de frecuencia o velocidad para conseguir un gran confort y reducir al máximo los costes energéticos, además de los siguientes beneficios:

- Presión totalmente fija
- Ahorro energético
- Trabajo muy silencioso
- Conectividad total
- Versatilidad total
- Puesta en marcha extremadamente simple
- Protege la instalación
- Gran display LCD

## EN

### Description:

The new frequency inverter [e]MOTION is a new con-



**Posibilidad de montaje con bombas SIGMA y XV-F**  
**Available also with SIGMA and XV-F pumps**

trol System by frequency or speed modulation to get great comfort and minimize the energy costs plus the following benefits:

- Extremely fixed pressure
- Energy saving
- Very silent working
- Full connectivity
- Full versatility
- Start-up extremely simple
- Protect the installation
- Big LCD display

Tipo Type	HP	Alimentación Equipo Voltage Input	Caudal m <sup>3</sup> /h 2 bombas / Flow m <sup>3</sup> /h 2 pumps									Diámetro Diameter	
			3	6	9	12	14	16	18	20	22	IMP 1 bb	IMP 2 bbs
			Caudal m <sup>3</sup> /h 1 bomba / Flow m <sup>3</sup> /h 1 pump										
			1,5	3	4,5	6	7	8	9	10	11		
			Altura m.c.a. / Height w.c.m.										
[e]MOTION V-NOX 303	1,2	230V 1~	39	37	35	32	28	24	20	14	8	1 1/4"	2 1/2"
[e]MOTION V-NOX 304	1,5	230V 1~	51	50	46	42	37	32	26	18	12		
[e]MOTION V-NOX 305	2	230V 1~	65	62	58	52	46	40	32	24	14		
[e]MOTION V-NOX 306	3	230V 1~	77	75	70	63	56	48	38	28	16		
[e]MOTION V-NOX 307	3	230V 1~	90	86	79	70	65	54	42	32	18		
[e]MOTION V-NOX 308	4	400V 3~	103	100	92	84	74	64	52	36	21		
[e]MOTION V-NOX 309	4	400V 3~	117	112	104	92	83	70	56	42	23		
[e]MOTION V-NOX 310	5,5	400V 3~	129	124	116	104	92	79	64	48	26		

Tipo Type	HP	Alimentación Equipo Voltage Input	Caudal m <sup>3</sup> /h 2 bombas / Flow m <sup>3</sup> /h 2 pumps									Diámetro Diameter	
			3	6	9	12	18	24	30	36	42	IMP 1 bb	IMP 2 bbs
			Caudal m <sup>3</sup> /h 1 bomba / Flow m <sup>3</sup> /h 1 pump										
			1,5	3	4,5	6	9	12	15	18	21		
			Altura m.c.a. / Height w.c.m.										
[e]MOTION V-NOX 403	2	230V 1~	35	34,5	34	33	31,5	27	23	18	13	1 1/4"	3"
[e]MOTION V-NOX 404	3	230V 1~	44	43	42	41	37	32,5	27	21	14		
[e]MOTION V-NOX 405	4	400V 3~	55	54	53	51,5	48	43	37	29	21		
[e]MOTION V-NOX 406	4	400V 3~	66	64,5	63	61	56	51	43	34	23		
[e]MOTION V-NOX 407	5,5	400V 3~	77	76	75	73	67	60	51	41	28		

# [e]motion

SMART EFFICIENCY

con 3 y 4 bombas  
with 3 and 4 pumps



## ES

### Descripción:

El nuevo variador de frecuencia [e]MOTION es un sistema de control a través de la modulación de frecuencia o velocidad para conseguir un gran confort y reducir al máximo los costes energéticos, además de los siguientes beneficios:

- Presión totalmente fija
- Ahorro energético
- Trabajo muy silencioso
- Conectividad total
- Versatilidad total
- Puesta en marcha extremadamente simple
- Protege la instalación
- Gran display LCD



## EN

**Description:** The new frequency inverter [e]MOTION is a new control System by frequency or speed modulation to get great comfort and minimize the energy costs plus the following benefits:

- Extremely fixed pressure
- Energy saving
- Very silent working
- Full connectivity
- Full versatility
- Start-up extremely simple
- Protect the installation
- Big LCD display

Posibilidad de montaje con bombas SIGMA y XV-F

Available also with SIGMA and XV-F pumps

Tipo Type	HP	Alimentación Equipo Voltage Input	Caudal m <sup>3</sup> /h 4 bombas / Flow m <sup>3</sup> /h 4 pumps								Diámetro Diameter		
			6	12	18	24	28	32	36	40	44	IMP 3 bb	IMP 4 bbs
			Caudal m <sup>3</sup> /h 3 bombas / Flow m <sup>3</sup> /h 3 pumps										
			Altura m.c.a. / Height w.c.m.										
[e]MOTION V-NOX 303	1,2	230V 1~	39	37	35	32	28	24	20	14	8	3"	3"
[e]MOTION V-NOX 304	1,5	230V 1~	51	50	46	42	37	32	26	18	12		
[e]MOTION V-NOX 305	2	230V 1~	65	62	58	52	46	40	32	24	14		
[e]MOTION V-NOX 306	3	230V 1~	77	75	70	63	56	48	38	28	16		
[e]MOTION V-NOX 307	3	230V 1~	90	86	79	70	65	54	42	32	18		
[e]MOTION V-NOX 308	4	400V 3~	103	100	92	84	74	64	52	36	21		
[e]MOTION V-NOX 309	4	400V 3~	117	112	104	92	83	70	56	42	23		
[e]MOTION V-NOX 310	5,5	400V 3~	129	124	116	104	92	79	64	48	26		

Tipo Type	HP	Alimentación Equipo Voltage Input	Caudal m <sup>3</sup> /h 4 bombas / Flow m <sup>3</sup> /h 4 pumps								Diámetro Diameter		
			6	12	18	24	36	48	60	72	84	IMP 3 bb	IMP 4 bbs
			Caudal m <sup>3</sup> /h 3 bombas / Flow m <sup>3</sup> /h 3 pumps										
			Altura m.c.a. / Height w.c.m.										
[e]MOTION V-NOX 403	2	230V 1~	35	34,5	34	33	31,5	27	23	18	13	DN-100	DN-125
[e]MOTION V-NOX 404	3	230V 1~	44	43	42	41	37	32,5	27	21	14		
[e]MOTION V-NOX 405	4	400V 3~	55	54	53	51,5	48	43	37	29	21		
[e]MOTION V-NOX 406	4	400V 3~	66	64,5	63	61	56	51	43	34	23		
[e]MOTION V-NOX 407	5,5	400V 3~	77	76	75	73	67	60	51	41	28		

# EQUIPOS DE PRESIÓN



## APLICACIONES:

Los equipos de presión son conjuntos diseñados para el suministro automático de agua a presión a distintos tipos de instalaciones como pueden ser: bloques de viviendas, apartamentos, urbanizaciones, riegos, edificios comerciales, hoteles, instalaciones deportivas, industrias, etc.

## SERIES:

### 1) Equipos de presión con cuadro eléctrico standard:

El control de la Presión se lleva a cabo mediante Presostatos y Depósito de Acumulación.

### 2) Equipos de presión Vario System con variador de frecuencia:

Control por Variador de Frecuencia para suministro de agua en aquellas Instalaciones más exigentes donde existan fluctuaciones de caudal y se requiera presión constante además de otras muchas ventajas tales como: presión constante, ahorro energético, eliminación golpe de ariete.

## Equipos compuestos por:

Bomba(s), 1, 2 ó 3 presostatos, manómetro de glicerina, bancada general con soporte cuadro eléctrico, colector de impulsión compuesto con válvulas de bola y válvulas de retención, cuadro eléctrico de mando y protección incluyendo transductor de presión y un pequeño acumulador sólo para las versiones con variador de frecuencia.

En las siguientes tablas se indican 3 ejecuciones ya sean bombas verticales series V-NOX - VAT o Serie XV-F o bombas K - MN.

## DETERMINACIÓN DEL CAUDAL NECESARIO PARA BLOQUES DE VIVIENDAS:

El caudal de la bomba funcionando en el límite más alto de presión deberá aproximarse lo más posible a los valores expresados en la Tabla 1 en litros por minuto, en función del número de suministros que alimenta.

PARA OTRAS ESPECIFICACIONES CONSULTAR NUESTRO CATÁLOGO TÉCNICO DE EQUIPOS

# BOOSTER SETS

## APPLICATIONS:

The pressure units are units designed to automatically supply pressurised water to different kinds of installations, such as: housing blocks, apartments, housing estates, irrigation, commercial buildings, hotels, sport installations, industries, etc.

## SERIES

### 1) Pressure units with standard electrical panel:

The pressure is controlled by Pressure Gauges and Pressure Tanks.

### 2) Vario System pressure units with frequency converter:

Controlled by Frequency Converter, for water supply in more demanding installations where there are fluctuations in the flow and constant pressure is required, as well as many other advantages .

### Our booster sets includes:

1, 2 or 3 pumps and pressure gauges, 1 glycerine manometer, 1 base plate with control box support, general outlet collector with one retention valve and close valve for each pump, electrical control box with standard equipment or with inverter including the pressure trasducer.

At the next tables you can choose between three types of sets:

- Vertical pumps
- Vertical pumps in stainless steel
- Horizontal pump

## DETERMINATION OF THE NECESSARY FLOW

For housing blocks:

The flow of the pump working at the highest pressure limit, must come as close as possible to the values expressed in Table 1 in litres per minute, depending on the number of supplies it feeds.

## CAUDAL DE LA BOMBA EN / PUMPS FLOW IN m<sup>3</sup>/h

Nº de viviendas Nº of housing	TIPO / TYPE A	TIPO / TYPE B	TIPO / TYPE C	TIPO / TYPE D	TIPO / TYPE E
0 - 10	1,5	2,1	3	3,6	4,5
11 - 20	2,4	3,6	5,1	6	7,5
21 - 30	3,6	4,5	6,6	8,4	10,8
31 - 50	5,4	9	10,8	13,2	16,8
51 - 75	9	13,2	15	17,4	19,2
76 - 100	12	16,2	17,4	19,2	-
101 - 150	15	18	19,2	-	-

Zona sombreada mínimo 2 o más bombas en paralelo / Needed two or more pumps in paralel

# EQUIPOS DE PRESIÓN

## DETERMINACIÓN DE LA PRESIÓN DE TRABAJO:

La Altura Manométrica requerida o Presión de arranque vendrá definida por la siguiente suma:

$$Pa = Hg + Pc + Hr + Ha$$

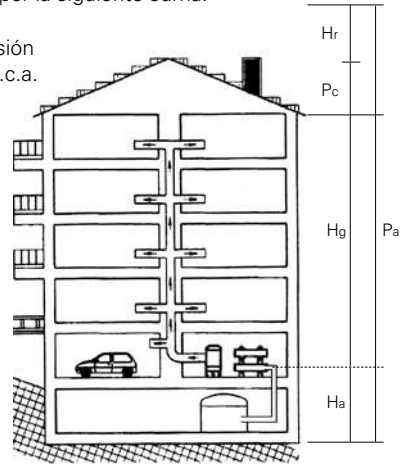
**Ejemplo:** tenemos un edificio de 4 plantas + 2 sótanos, el grupo de presión está situado en el primer sótano y con una altura de aspiración de 3,5 m.c.a.

**La presión de servicio o de trabajo será:**

- **Hg** (Altura Geométrica): (4 plantas + 1 sótano) x 3 m.c.a. = 15 m.c.a.
- **Pc** (Pérdidas de Carga 15% de Hg): 15% de 15 m.c.a. = 2,25 m.c.a.
- **Hr** (Presión necesaria en el punto más alto) = 20 m.c.a. (orientativo)
- **Ha** (Altura de Aspiración) = 3,5 m.c.a.

$$Pa = Hg + Pc + Hr + Ha = 15 \text{ m.c.a.} + 2,25 \text{ m.c.a.} + 20 \text{ m.c.a.} + 3,5 \text{ m.c.a.}$$

$$Pa = 40,75 \text{ m.c.a.} = 4,1 \text{ bar} = \text{Presión de trabajo}$$



COMO GUÍA PRÁCTICA PODEMOS UTILIZAR LA SIGUIENTE TABLA:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Presión arranque	25	30	35	40	44	48	52	56	60	65	70
Presión paro	40	45	50	55	59	63	67	71	75	80	85

## DETERMINACIÓN DEL DEPÓSITO DE ACUMULACIÓN NECESARIO:

Tenemos 3 formas de cálculo del depósito acumulador:

- A) Localizando sobre las tablas de selección adjuntas, las cuales indican el volumen mínimo de depósito de membrana requerido.

PRESIÓN DE TRABAJO	CAUDAL LTS./H.									
	2.500	4.000	6.000	8.000	10.000	12.500	15.000	20.000	25.000	30.000
4 BAR	50 lts.	80 lts.	100 lts.	150 lts.	200 lts.	200 lts.	300 lts.	300 lts.	500 lts.	500 lts.
5 BAR	50 lts.	100 lts.	100 lts.	150 lts.	200 lts.	200 lts.	300 lts.	300 lts.	500 lts.	500 lts.
6 BAR	80 lts.	100 lts.	150 lts.	150 lts.	200 lts.	300 lts.	500 lts.	500 lts.	500 lts.	700 lts.
7 BAR	80 lts.	100 lts.	150 lts.	200 lts.	300 lts.	300 lts.	500 lts.	500 lts.	500 lts.	700 lts.
8 BAR	80 lts.	100 lts.	150 lts.	200 lts.	300 lts.	300 lts.	500 lts.	500 lts.	700 lts.	700 lts.

- Los volúmenes mínimos arriba reflejados se refieren a depósitos de membranas, para depósitos galvanizados multiplicar este volumen por 3 y añadir un inyector por bomba.
- La mayoría de los equipos con variador de frecuencia ya incluyen un pequeño depósito de 25-50-100 lts, por lo cual no es necesario proveer ningún otro depósito.

- B) Para mayores caudales, consultar el ábaco de selección de nuestro catálogo técnico de equipos.

- C) Solo para viviendas y según la Normativa del Ministerio de Industria arriba citada, que establece que el volumen total del Depósito (agua + aire) en litros será igual o superior al que resulte de multiplicar los coeficientes de la siguiente tabla por el número de suministros que alimenta el recipiente.

### Acumuladores de membrana

TIPO DE VIVIENDA	TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	TIPO E
Coficiente	15	18	20	23	26

### Acumuladores galvanizados

TIPO DE VIVIENDA	TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	TIPO E
Coficiente	40	50	60	70	80

PARA OTRAS ESPECIFICACIONES CONSULTAR NUESTRO CATÁLOGO TÉCNICO DE EQUIPOS

# BOOSTER SETS

## DETERMINATION OF THE WORKING PRESSURE:

The Manometric Height required or starting Pressure is defined by the following sum:

$$Pa = Hg + Pc + Hr + Ha$$

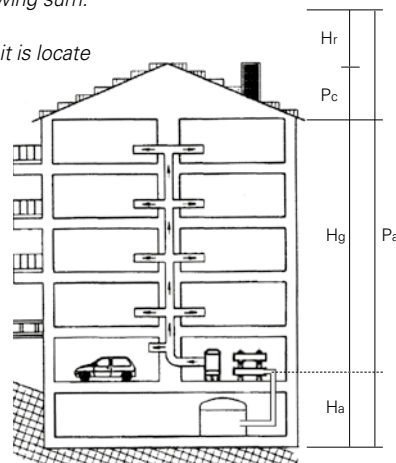
**Example:** we have a 4 floor housing + 2 floor underground, the pressure unit is located in the first floor below ground, and the suction head is 3,5 w.c.m.

**The working pressure will be:**

- **Hg** (Geometric Height): (4 floors + 2 Underfloor) x3 m.c.a. = 18 m.c.a.
- **Pc** (Load Losses): 15% de 18 m.c.a. = 2,7 m.c.a.
- **Hr** (Residual Height) = 20 m.c.a.
- **Ha** (Suction Height) = 3,5 m.c.a.

$$Pa = Hg + Pc + Hr + Ha = 18 \text{ m.c.a.} + 2,7 \text{ m.c.a.} + 20 \text{ m.c.a.} + 3,5 \text{ m.c.a.}$$

$$Pa = 44,2 \text{ m.c.a.} = 4,5 \text{ bar} = \text{Working pressure}$$



		N° of Floors										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Start pressure	m.c.a.	25	30	35	40	44	48	52	56	60	65	70
Stop pressure	m.c.a.	40	45	50	55	59	63	67	71	75	80	85

## DETERMINATION OF THE PRESSURE TANKS VOLUME:

We have 3 options to calculate the ideal tank:

A) In the selection tables, which indicate the membrane tank minimum volume required.

WORKING PRESSURE	FLOW LTS./H.									
	2.500	4.000	6.000	8.000	10.000	12.500	15.000	20.000	25.000	30.000
4 BAR	50 lts.	80 lts.	100 lts.	150 lts.	200 lts.	200 lts.	300 lts.	300 lts.	500 lts.	500 lts.
5 BAR	50 lts.	100 lts.	100 lts.	150 lts.	200 lts.	200 lts.	300 lts.	300 lts.	500 lts.	500 lts.
6 BAR	80 lts.	100 lts.	150 lts.	150 lts.	200 lts.	300 lts.	500 lts.	500 lts.	500 lts.	700 lts.
7 BAR	80 lts.	100 lts.	150 lts.	200 lts.	300 lts.	300 lts.	500 lts.	500 lts.	500 lts.	700 lts.
8 BAR	80 lts.	100 lts.	150 lts.	200 lts.	300 lts.	300 lts.	500 lts.	500 lts.	700 lts.	700 lts.

- The minimum volumes stated above are referred to membrane tanks, for galvanized tanks we should multiply by three and add an air injector for each pump.

- Some units with an inverter already includes a small tank from 25 to 100 lts, hence, no other tank is necessary to preview.

B) For larger flows, consult the selection chart of pressure tanks, that was at the technical Catalog.

C) Only for housing and according to the above mentioned Regulations of the Ministry of Industry, which establish that the total volume of the tank (water + air) in litres will be the same or larger than that resulting from multiplying the coefficients of Table 3 by the number of supplies feeding the recipient.

### Membrane tanks

TYPE OF HOUSING	TYPE A	TYPE B	TYPE C	TYPE D	TYPE E
Coefficient	15	18	20	23	26

### Galvanized tanks

TYPE OF HOUSING	TYPE A	TYPE B	TYPE C	TYPE D	TYPE E
Coefficient	40	50	60	70	80

# EQUIPOS DE PRESIÓN

## PROCEDIMIENTO PARA LA SELECCIÓN DE EQUIPOS DE PRESIÓN:

- Paso 1)** Seleccionar el punto de trabajo requerido en la instalación CAUDAL y PRESIÓN:  
En caso de tener estos datos, pasar al segundo paso; en caso contrario, averiguarlo a través de la información técnica detallada en las 2 páginas anteriores del presente catálogo o bien si necesita más información consultar el catálogo técnico equipos Bombas Saci Controls.
- Paso 2)** Escoger el Nº de bombas que compondrán nuestro equipo de presión, en función de si queremos todas las bombas activas o bien queremos una o más de reserva (en cuyo caso no se tendrán en cuenta estas para cubrir el caudal total necesario, pero sí se deben tener en cuenta en la composición del equipo).
- Paso 3)** Escoger el tipo de bombas que queremos en función de sus características constructivas, para ello encontraremos tres tablas de selección:
- Bombas Verticales Multicelulares con turbinas y difusores en tecnopolimero de alta resistencia o latón series: V-NOX - V - VAT.
  - Bombas Verticales Multicelulares con turbinas y difusores en Acero Inoxidable serie: XV-F
  - Bombas Horizontales monoturbina o biturbina series: K - HK - MN.
- Paso 4)** Una vez tenemos todos los datos necesarios, localizar el modelo idóneo de bomba que necesitamos sobre las tablas de selección de bombas en las que podremos observar el caudal de 1 sola bomba, de 2 bombas, de 3 bombas.
- Paso 5)** Posteriormente pasamos a las siguientes páginas para encontrar el modelo concreto de equipo que deseamos ya sea de 1,2 ó 3 bombas (recordando que en este último punto sí debemos tener en cuenta las bombas que queremos de reserva).
- Paso 6)** Por último, ya solo falta escoger el depósito acumulador que necesitamos, que tal y como se explica en la información técnica que se acompaña podemos escogerlo de diversas formas:
- Escoger el mínimo recomendado por BOMBAS SACI en función del caudal y la presión a las que debe trabajar, mediante la tabla adjunta en las páginas de especificaciones de cada equipo.
  - Para mayores caudales o presiones utilizar el ábaco de selección reflejado en Catálogo Técnico.
  - Escoger el volumen del depósito según las Normativas del Ministerio de Industria recogidas en página anterior.
- Paso 7)** Localizar el precio en TARIFA de:
- El equipo determinado ya sea con cuadro convencional o con Variador de Frecuencia (recordar que en caso de escoger el equipo con variador de frecuencia debemos anteponer la palabra VARIO delante de la denominación de equipo, por ejemplo, VARIO EP 3 x V-NOX 309.
  - El acumulador deseado de membrana o Galvanizado (+ 1 inyector por cada bomba en caso de ser galvanizado). Recuerden que los equipos con variador de frecuencia ya incorporan de serie un pequeño acumulador.

## EJEMPLO DE CÁLCULO

**Ejemplo:** tenemos un edificio de 70 viviendas tipo E en 4 plantas + 2 sótanos, el grupo de presión debe ser de 3 bombas (dos para servicio más una en reserva) en el segundo sótano y con una altura de aspiración de 3,5 m.c.a.

- Paso 1)** El caudal necesario es:  $Q =$  para 70 viv. tipo E = 19,2 m<sup>3</sup>/h  
La presión de servicio o de trabajo es:  $P_a = 4,1$  bar (ejemplo pag. anterior).
- Paso 2)** Queremos un equipo de 3 bombas (2 bombas deben dar el caudal total + 1 de reserva)
- Paso 3)** Queremos escoger bombas de la Serie V.
- Paso 4)** Buscamos sobre las tablas de selección de bombas verticales tipo V-NOX V-VAT, equipo que con dos 2 bombas a la vez nos den 19,2 m<sup>3</sup>/h a 4,1 bar y localizamos las bombas V-NOX 309.
- Paso 5)** La denominación del equipo que necesitamos es:
- EP 3 x V-NOX 309 (si es un equipo con cuadro convencional)
  - VARIO ALT 3 x V-NOX 309 (si es un equipo con cuadro con variador de frecuencia) ya incluye pequeño acumulador
- Paso 6)** Escogemos el depósito de acumulación necesario (en caso de escoger equipo con cuadro convencional)
- **Método 1:** depósito **mínimo** de membrana de 300 lts. (galvanizado mínimo de 900 lts.+3 inyectores aire)
  - **Metodo 2:** según normativa (tablas página 154) depósito de membrana de 1.820 lts. (70 viv. x 26 lts.) o bien depósito galvanizado de 5.600 lts. (70 viv. x 80 lts.) + 3 inyectores de aire.
- Paso 7)** Localizar en tarifa precio de equipos y acumuladores necesarios y en el momento de pasar pedido, rogamos indiquen tensión de trabajo.

# BOOSTER SETS

## PROCEDURE FOR SELECTING PRESSURE UNITS:

- Step 1)** Select the point required in the installation, FLOW and PRESSURE: If you have these data, pass on to the second step, otherwise, check with the technical information on Page 162-165 of this catalogue.
- Step 2)** Choose the number of pumps that will make up the pressure unit, depending on whether we want all the pumps active or we want one or more in reserve (in which case they will not be counted in covering the total necessary flow, but they must be borne in mind in the composition of the equipment).
- Step 3)** Choose the type of pump we want, depending on the constructive characteristics. We find three selection tables for this purpose:
- Multicellular Vertical Pumps with impellers and diffusers in high strength technopolymer or brass series: V-NOX - V - VAT.
  - Multicellular Vertical Pumps with impellers and diffusers in stainless steel: XV-F
  - Single impeller or twin impeller horizontal pumps: K - HK - MN.
- Step 4)** Once we have all the necessary data, we locate the ideal kind of pump from the pump selection tables where we can see the flow for 1 single pump, 2 pumps, 3 pumps and 4 pumps
- Step 5)** Then we pass to the following pages to find specific specifications on the unit we want, that is, 1, 2, 3 or 4 pumps (remembering to bear in mind the pumps we want in reserve in this last point).
- Step 6)** Finally, we only need to choose the accumulator tank we need, which, as is explained in the technical information attached, we can choose in a variety of manners:
- Choose the minimum recommended by BOMBAS SACI depending on the flow and the pressure at which it must work, using the table attached on the specification pages of each unit.
  - For larger flows or pressure, use the selection abacus on page 5 in the technical Catalogue (B).
  - Choose the volume of the tank according to the Regulations of the Ministry of Industry presented on page 5 in the technical Catalogue (C).
- Step 7)** Locate the price in RATE of:
- The determined unit, albeit conventional or with a Frequency Inverter.
  - The membrane or galvanised tank required.



# SIGMA - V-NOX - XV-F

TIPO BOMBA PUMP TYPE	Potencia Bomba		CAUDAL TOTAL 4 BOMBAS / 4 PUMPS TOTAL FLOW													
			0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88		
	Pump Power		CAUDAL TOTAL 3 BOMBAS / 3 PUMPS TOTAL FLOW													
			0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66		
	HP		KW		CAUDAL TOTAL 2 BOMBAS / 2 PUMPS TOTAL FLOW											
					0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44
HP		KW		CAUDAL TOTAL 1 BOMBA / 1 PUMP TOTAL FLOW												
				0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	
ALTURA m.c.a / HEIGHT w.c.m																
SIGMA 102	0,33	0,25	23	15	1											
SIGMA 103	0,5	0,37	34	23	1,5											
SIGMA 104	0,75	0,55	45	31	2											
SIGMA 105	1	0,75	56	38	3											
SIGMA 202	1	0,75	23	21	18	13										
SIGMA 203	1	0,75	34	32	27,5	19										
SIGMA 204	1,2	0,9	44	41,5	35,5	24										
SIGMA 205	1,5	1,1	57	54	46,5	32										
SIGMA 303	1,2	0,9	39	38	36	32	24	14								
SIGMA 304	1,5	1,1	51	51	48	42	32	18								
SIGMA 305	2	1,5	65	64	59	52	40	24								
SIGMA 306	3	2,2	77	76	72	63	48	28								
SIGMA 307	3	2,2	90	88	82	70	54	32								
SIGMA 403	2	1,5	35	34,5	34	33	31,5	29	27	24	21	18	14	8		
SIGMA 404	3	2,2	44	43	42	41	37	35	32	28	24	21	16	10		
V-NOX 303	1,2	0,9	39	38	36	32	24	14								
V-NOX 304	1,5	1,1	51	50	48	42	32	18								
V-NOX 305	2	1,5	65	64	59	52	40	24								
V-NOX 306	3	2,2	77	76	72	63	48	28								
V-NOX 307	3	2,2	90	88	82	70	54	32								
V-NOX 308	4	3	106	102	95	84	64	36								
V-NOX 309	4	3	120	115	107	92	56	42								
V-NOX 310	5,5	4	133	126	119	104	64	48								
V-NOX 403	2	1,5	35	34,5	34	33	31,5	29	27	24	21	18	14	8		
V-NOX 404	3	2,2	44	43	42	41	37	35	32	28	24	21	16	10		
V-NOX 405	4	3	55	54	53	51,5	48	46	43	39	34	29	21	14		
V-NOX 406	4	3	66	64,5	63	61	56	54	51	46	40	34	27	17		
V-NOX 407	5,5	4	77	76	75	73	67	64	60	54	47	41	34	20		
XV-F 5-8	1,5	1,1	52	48	43	34	22									
XV-F 5-10	2	1,5	65	62	56	46	32									
XV-F 5-14	3	2,2	93	90	82	67	47									
XV-F 5-16	3	2,2	108	103	92	77	54									
XV-F 5-20	4	3	135	131	118	98	68									
XV-F 5-29	5,5	4	197	192	176	148	107									
XV-F 5-36	7,5	5,5	246	236	216	182	132									
XV-F 10-6	3	2,2	60	60	59	58	53	46	37							
XV-F 10-9	4	3	90	89	88	87	80	70	57							
XV-F 10-10	5,5	4	101	100	99	98	91	79	64							
XV-F 10-12	5,5	4	121	120	119	117	108	95	77							
XV-F 10-16	7,5	5,5	162	160	158	156	145	128	104							
XV-F 10-22	10	7,5	225	223	221	218	202	178	145							
XV-F 15-5	5,5	4	68	68	67	67	66	64	62	58	55	51	46	40		
XV-F 15-7	7,5	5,5	97	97	96	95	93	90	87	82	78	72	66	59		
XV-F 15-9	10	7,5	125	124	123	122	120	118	113	108	102	95	86	76		
XV-F 15-14	15	11	194	193	192	190	187	183	178	170	160	149	135	120		
XV-F 15-17	20	15	237	236	235	233	229	225	217	208	190	182	165	147		

# XV-F

TIPO BOMBA PUMP TYPE	Potencia Bomba Pump Power		CAUDAL TOTAL 4 BOMBAS / 4 PUMPS TOTAL FLOW																				
			0	32	64	112	160	200	288	360	432	528	600	720									
	HP KW		CAUDAL TOTAL 3 BOMBAS / 3 PUMPS TOTAL FLOW																				
			0	24	48	84	120	150	216	270	324	396	450	540									
	HP KW		CAUDAL TOTAL 2 BOMBAS / 2 PUMPS TOTAL FLOW																				
			0	15	32	56	80	100	144	180	216	264	300	360									
HP KW		CAUDAL TOTAL 1 BOMBA / 1 PUMP TOTAL FLOW																					
		0	8	16	28	40	50	72	90	108	132	150	180										
		ALTURA m.c.a / HEIGHT w.c.m																					
XV-F 20-5	7,5	5,5	70	69	63	37																	
XV-F 20-7	10	7,5	102	97	90	54																	
XV-F 20-10	15	11	145	142	130	80																	
XV-F 20-14	20	15	204	200	185	113																	
XV-F 20-17	25	18,5	250	245	226	140																	
XV-F 32-3	7,5	5,5	58	57	55	42	29																
XV-F 32-4	10	7,5	76	76	73	58	39																
XV-F 32-6	15	11	116	115	110	90	61																
XV-F 32-8	20	15	154	155	148	120	82																
XV-F 32-10	25	18,5	194	196	187	152	106																
XV-F 32-12	30	22	232	235	226	185	127																
XV-F 32-14	40	30	273	277	272	217	153																
XV-F 45-2	10	7,5	50	49	48	46	42	34															
XV-F 45-3	15	11	75	74	73	71	65	53															
XV-F 45-4	20	15	100	99	98	96	86	71															
XV-F 45-5	25	18,5	125	124	123	121	108	90															
XV-F 45-6	30	22	151	150	149	147	131	110															
XV-F 45-9-2	40	30	218	217	215	213	190	158															
XV-F 45-10	50	37	252	250	248	245	222	185															
XV-F 45-13-2	60	45	320	319	318	317	286	237															
XV-F 64-2	15	11	62		60	58	54	51	40														
XV-F 64-3-1	20	15	78		76	75	71	65	54														
XV-F 64-4-2	25	18,5	98		97	96	92	81	68														
XV-F 64-4	30	22	118		115	111	106	100	84														
XV-F 64-6-2	40	30	156		154	152	145	135	114														
XV-F 64-7-1	50	37	195		193	189	180	170	143														
XV-F 64-8-1	60	45	223		222	221	211	198	167														
XV-F 90-2-2	15	11	48			45	44	43	37	28	16												
XV-F 90-2	20	15	68			61	58	55	48	42	32												
XV-F 90-3-2	25	18,5	80			77	74	72	61	50	34												
XV-F 90-3	30	22	102			92	88	84	74	64	50												
XV-F 90-4	40	30	136			126	119	114	99	88	70												
XV-F 90-5	50	37	170			156	149	144	127	110	88												
XV-F 90-6	60	45	204			189	181	175	154	135	108												
XV-F 120-1	15	11	29				27	26	24	23	20	16											
XV-F 120-2-1	25	18,5	51				48	47	43	41	36	29											
XV-F 120-2	30	22	59				56	55	51	49	44	37											
XV-F 120-3	40	30	88				84	83	77	74	67	57											
XV-F 120-4-1	50	37	110				105	103	96	92	83	70											
XV-F 120-5-1	60	45	140				136	133	124	119	107	92											
XV-F 120-6-1	75	55	170				163	160	150	143	130	112											
XV-F 120-7	100	75	210				200	196	184	176	160	138											
XV-F 150-1-1	15	11	22					19,5	18	17	16	14	11	6									
XV-F 150-1	20	15	32					29,5	27	26	24	21	18	14									
XV-F 150-2-1	30	22	54					50	47	46	43	37	32,5	25									
XV-F 150-3-2	40	30	77					71	66	64	60	52	46	36									
XV-F 150-3-2	50	37	97					90	84	81	77	66	60	50									
XV-F 150-4-1	60	45	120					113	105	101	96	83	76	63									
XV-F 150-5-2	75	55	140					132	124	120	115	101	92	75									
XV-F 150-6	100	75	192					184	172	167	154	132	120	104									

# CONTRA INCENDIOS



## APLICACIONES:

Los equipos de bombeo automáticos descritos en el presente catalogo, son conjuntos diseñados para ofrecer la mejor solución para el suministro de agua a presión en una instalación de protección de incendios, por lo cual son especialmente apropiados para muy diversas instalaciones como pueden ser: edificios públicos y privados, grandes superficies comerciales, almacenes, naves industriales ,etc... Nuestra línea de equipos aquí reflejados han sido estudiados para garantizar un funcionamiento fiable y duradero incluso en las condiciones mas extremas, condiciones que en este tipo de aplicaciones son bastante comunes.

SACI PUMPS como punto de partida en el diseño de estos equipos ha tenido en cuenta una serie de premisas básicas:

- Cumplimiento estricto de la normativa vigente **UNE 23500:2018, EN 12845** y las reglas técnicas editadas por **CEPREVEN**.
- Ofrecer una amplia gama de equipos, ya sea en tipo de ejecución, varias bombas principales eléctricas o diesel, normativas UNE, EN ó CEPREVEN y como no, en prestaciones de los mismos: hasta 288 m<sup>3</sup>/h de caudal nominal y hasta 120 m.c.a. de altura manométrica.
- Diseño compacto, robusto y totalmente preparado, cableado para su puesta en marcha definitiva en destino garantizando de esta forma una **FÁCIL INSTALACIÓN** y un **MÍNIMO MANTENIMIENTO PREVENTIVO**.

## EJECUCIONES:

Podemos encontrar diferentes gamas de equipos contraincendios bien diferenciadas:

- 1) Equipos bajo normas **UNE 23500:2018** que dividimos en 4 líneas en función de tipo y nº de bombas principales que incorporan:
  - **U.E.** Equipos que incorporan 1 bomba principal eléctrica y 1 bomba jockey. (Bombeo Simple)
  - **U.E.E.** Equipos que incorporan 2 bombas principales eléctricas y 1 bomba jockey.
  - **U.D.** Equipos que incorporan 1 bomba principal Diesel y 1 bomba jockey. (Bombeo Simple)
  - **U.E.D.** Equipos que incorporan 1 bomba principal eléctrica, 1 bomba principal diesel y 1 bomba jockey.
- 2) Equipos bajo regla técnica **CEPREVEN RT2-ABA** que dividimos en 4 líneas en función de tipo y nº de bombas principales que incorporan:
  - **C.E.** Equipos que incorporan 1 bomba principal eléctrica y 1 bomba jockey.
  - **C.E.E.** Equipos que incorporan 2 bombas principales eléctricas y 1 bomba jockey.
  - **C.D.** Equipos que incorporan 1 bomba principal Diesel y 1 bomba jockey.
  - **C.E.D.** Equipos que incorporan 1 bomba principal eléctrica, 1 bomba principal diesel y 1 bomba jockey.
- 3) Equipos bajo normas **EN 12845** (norma de ámbito europeo) que dividimos en 4 líneas en función de tipo y nº de bombas principales que incorporan:
  - **N.E.** Equipos que incorporan 1 bomba principal eléctrica y 1 bomba jockey.
  - **N.E.E.** Equipos que incorporan 2 bombas principales eléctricas y 1 bomba jockey.
  - **N.D.** Equipos que incorporan 1 bomba principal Diesel y 1 bomba jockey.
  - **N.E.D.** Equipos que incorporan 1 bomba principal eléctrica, 1 bomba principal diesel y 1 bomba jockey.

PARA OTRAS ESPECIFICACIONES CONSULTAR NUESTRO CATÁLOGO TÉCNICO DE EQUIPOS

# FIRE FIGHTING UNITS

## APPLICATIONS:

The automatic pumping units described herein are designed to offer the best solution for pressurised water supply in a fire fighting installation, and are therefore particularly suitable for highly diverse installations such as: Public and private buildings, large commercial areas, Stores, Warehouses, etc.

Our line of units we reflect here has been studied to guarantee reliable, lasting working even in the most extreme conditions, conditions where these kinds of applications are quite common.

In commencing the design of these units, BOMBAS SACI has borne in mind a series of basic premises:

- Strict compliance with current **UNE 23500:2018** regulations and all the technical rules published by **CEPREVEN** normally demanded by insurance companies.
- Offer a wide range of units either in execution, several electric or diesel main pumps, UNE or CEPREVEN standards, or in output: up to 288 m<sup>3</sup>/h nominal flow and up to 120 m.c.a manometric height.
- Compact design, robust and totally prepared, wired for final commissioning at destination, thus guaranteeing an **EASY INSTALLATION** and **MINIMAL PREVENTIVE MAINTENANCE**.

## EXECUTIONS:

This catalogue presents 3 different ranges of fire fighting equipment.

- 1) Units under **UNE 23500:2018** standards, which we divide into 4 working lines depending on type and number of main pumps they include:
  - **U.E.** Units incorporating 1 main electric pump and 1 jockey pump. (Simple)
  - **U.E.E.** Units incorporating 2 main electric pumps and 1 jockey pump.
  - **U.D.** Units incorporating 1 main diesel pump and 1 jockey pump. (Simple)
  - **U.E.D.** Units incorporating 1 main electric pump, 1 main diesel pump and 1 jockey pump.
- 2) Units under **CEPREVEN RT2-ABA 96** standards, which we divide into 4 working lines depending on type and number of main pumps they include:
  - **C.E.** Units incorporating 1 main electric pump and 1 jockey pump.
  - **C.E.E.** Units incorporating 2 main electric pumps and 1 jockey pump.
  - **C.D.** Units incorporating 1 main diesel pump and 1 jockey pump.
  - **C.E.D.** Units incorporating 1 main electric pump, 1 main diesel pump and 1 jockey pump.
- 3) Units under **EN 12845** standards, which we divide into 4 working lines depending on type and number of main pumps they include:
  - **N.E.** Units incorporating 1 main electric pump and 1 jockey pump.
  - **N.E.E.** Units incorporating 2 main electric pumps and 1 jockey pump.
  - **N.D.** Units incorporating 1 main diesel pump and 1 jockey pump.
  - **N.E.D.** Units incorporating 1 main electric pump, 1 main diesel pump and 1 jockey pump.

K

# UNE 23500:2018 (simple)

equipamiento sencillo / *simple sets*

TIPO EQUIPO SET TYPE	POTENCIA HP		CAUDAL m <sup>3</sup> /h / Flow m <sup>3</sup> /h				
	PRAL. ELEC.	JOCKEY	12	18	24	30	36
			ALTURA m.c.a. / Height w.c.m.				
404	3	1,1	33				
405	4	1,3	43				
406	4	1,5	51				
407	5,5	3	60				
15 - 7	7,5	4	87				
15 - 9	10	5,5	113				
420 B	7,5	1,7		46	43		
420 A	10	1,7		58	56	53	
425 B	15	3			70	67	
425 A	20	4			87	84	
520 C	12,5	1,7					43
520 B	15	1,7					49
520 A	20	2					56
525 C	20	3					69
525 B	25	3					76
525 A	30	4					88

\* LOS GRUPOS CONTRA INCENDIOS SIMPLES SOLAMENTE SON VÁLIDOS PARA EQUIPAMIENTOS SENCILLOS (BIE). PUEDE SUMINISTRARSE EL GRUPO CON 1 BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA (U.E), 1 DIESEL (U.D), 2 ELÉCTRICAS (U.E.E) Y 1 ELÉCTRICA + 1 DIESEL (U.E.D). EN TODOS LOS CASOS SE INCLUYE LA BOMBA JOCKEY.

\* THE SIMPLE FIRE FIGHTING UNITS ARE VALID ONLY FOR SIMPLE EQUIPMENTS (BIE). CAN BE SUPPLIED WITH 1 MAIN ELECTRICAL PUMP (U.E), 1 MAIN DIESEL PUMP (U.D), 2 MAIN ELECTRICAL PUMPS (U.E.E) AND 1 MAIN ELECTRICAL PUMP + 1 MAIN DIESEL PUMP (U.E.D). THE JOCKEY PUMP ALWAYS IS INCLUDED.

# UNE 23500:2018 / EN-12845 / CEPREVEN

equipamiento superior / superior sets

TIPO EQUIPO SET TYPE	POTENCIA HP		CAUDAL NOMINAL m³/h / Nominal Flow m³/h												
	PRAL. ELEC	JOCKEY	12	18	24	30	36	42	48	60	72	84	96	108	
			ALTURA NOMINAL m.c.a. / Nominal Height w.c.m.												
316 S 17 / 7.5	7,5	2	42	41	38										
320 S 20 / 10	10	2	50	48	45	42									
320 S 22 / 15	15	3	63	62	59	57	53								
425 S 24 / 20	20	3			76	75									
425 S 25 / 25	25	3			82	81									
420 S 22 / 20	20	3					59	57	55						
425 S 23 / 25	25	3					66	64	61						
425 S 25 / 30	30	3					80	78	76						
425 S 26 / 30	30	4				90	89	87	84						
525 S 22 / 30	30	3								60	55				
525 S 23 / 30	30	3								67	62				
525 S 24 / 40	40	3								74	70				
525 S 25 / 40	40	3								82	78				
525 S 26 / 40	40	4						94	93	90	88				
652 S 20 / 30	30	3										53	51	49	
652 S 21 / 40	40	3										59	57	55	
652 S 22 / 40	40	3										66	64	62	
625 S 24 / 50	50	3										71	70	66	
625 S 25 / 50	50	3										80	78	73	
625 S 26 / 60	60	4										92	91	89	87

\* PARA CAUDALES SUPERIORES CONSULTE CON NUESTRO DEPARTAMENTO COMERCIAL.  
 PUEDE SUMINISTRARSE EL GRUPO CON 1 BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA, 1 PRINCIPAL DIESEL, 2 PRINCIPALES ELÉCTRICAS Y 1 PRINCIPAL ELÉCTRICA + 1 PRINCIPAL DIESEL. EN TODOS LOS CASOS SE INCLUYE LA BOMBA JOCKEY.

\* FOR MORE FLOW REQUIREMENT PLEASE CONTACT WITH OUR COMMERCIAL DEPARTMENT.  
 CAN BE SUPPLIED WITH 1 MAIN ELECTRICAL PUMP, 1 MAIN DIESEL PUMP, 2 MAIN ELECTRICAL PUMPS AND 1 MAIN ELECTRICAL PUMP + 1 MAIN DIESEL PUMP. THE JOCKEY PUMP ALWAYS IS INCLUDED.

# PRESIÓN Y FECALES

## PRESSURE AND SEWAGE



**Tensiones:**

230 V monofásico (hasta 3 CV), 230 V trifásico (hasta 20 CV), 400 V trifásico, voltajes especiales (50-60 Hz)

**Características generales:**

<b>Armario</b>	Poliéster 1 y 2 bombas en potencias inferiores a 7,5 cv. Metálico en todo el resto de gama
<b>Interruptor general</b>	En todos los equipos de 1 y 2 bombas con potencias superiores a 7,5 cv. De serie en equipos de 3 y 4 bombas
<b>Indicadores</b>	Piloto verde de bomba en marcha. Piloto rojo de disparo por sobrecarga Piloto rojo intermitente de alarma de sobrenivel (sólo para fecales)
<b>Mando</b>	Selector de 3 posiciones MANUAL - PARO - AUTOMÁTICO por bomba
<b>Protecciones</b>	Guardamotor para bombas hasta 15 cv (disyuntor magnetotérmico) Fusibles y relés térmicos para potencias superiores
<b>Accionamiento</b>	Arranque directo con un contactor para bombas inferiores a 7,5 cv. Arranque estrella triángulo para potencias superiores a 5,5 cv.
<b>Alternancia</b>	2 bombas - Alternancia de las dos. 3 bombas - Alternancia de la 1ª - 3ª. 4 bombas - Alternancia de la 1ª - 3ª y 2ª - 4ª
<b>Maniobra</b>	230 Voltios
<b>Alarma</b>	En los equipos para aguas fecales salida de tensión para claxon externo de alarma de nivel.

**Opciones:**

<b>Maniobra 24 voltios</b>	En todos los equipos de presión y aguas fecales.
<b>Alternancia 3-4 bombas</b>	Alternancia de todas
<b>Armario metálico</b>	En los equipos de 1 y 2 bombas inferiores a 7,5 cv
<b>Interruptor general</b>	En los equipos de 1 y 2 bombas inferiores a 7,5 cv.
<b>Interruptor horario</b>	En los equipos de presión para accionar electroválvula.
<b>Maniobra</b>	En equipos de aguas fecales, boyas independientes de paro para cada bomba

**Funcionamiento:**

**Cuadros para equipos de presión:**

Materiales periféricos: Presostatos de trabajo y boya de paro nivel (o presostato inversado en bombeos desde la red general).  
 En manual funciona de forma continuada (sin atender a la presión de impulsión) y solo se para por la boya de paro o por disparo térmico.

En automático conserva las mismas condiciones que en manual, pero el funcionamiento está condicionado a los presostatos de trabajo; estos deben estar regulados en cascada. En equipos de más de una bomba, se alterna el arranque de las bombas.

**Cuadros para bombas de aguas fecales:**

Material periférico: Boyas de marcha, paro, sobrenivel y claxon exterior de alarma sobrenivel.

En manual el funcionamiento es continuado y solo se para por la boya de paro o por sobrecarga de la bomba.

En automático conserva las mismas condiciones que en manual, pero la orden de marcha se efectúa por las boyas. En equipos de más de una bomba, se alterna el arranque de las bombas. La boya de alarma nivel acciona un claxon exterior, (bajo demanda se puede instalar en el propio cuadro). La boya de nivel mínimo es para todas las bombas, (bajo demanda se pueden colocar boyas de paro independientes para cada bomba).

# ARRANCADOR SUAVE

## SOFT STARTER



### Tensiones:

400 V trifásico, voltajes especiales (50-60 Hz). Todos los cuadros para todas las potencias.

### Características generales:

<b>Armario</b>	Metálico para todas las potencias
<b>Interruptor general</b>	De serie en todos los cuadros
<b>Indicadores</b>	Piloto verde de bomba en marcha. Piloto rojo de disparo por sobrecarga Piloto amarillo de alarma sobrenivel (sólo para fecales)
<b>Mando</b>	Selector de 3 posiciones MANUAL - PARO - AUTOMÁTICO por bomba
<b>Protecciones</b>	Guardamotor para bombas hasta 15 cv (disyuntor magnetotérmico) Fusibles y relés térmicos para potencias superiores
<b>Accionamiento</b>	Arranque directo (3 hilos) por arrancador suave Arranque a 6 hilos por arrancador suave (bajo demanda)
<b>Alternancia</b>	2 bombas - Alternancia de las dos. 3 bombas - Alternancia de la 1ª - 3ª. 4 bombas - Alternancia de la 1ª - 3ª y 2ª - 4ª
<b>Maniobra</b>	230 Voltios y protegida con fusibles
<b>Alarma</b>	Los cuadros para bombas de aguas fcales disponen de una salida de tensión (230Vac) para un claxon externo de alarma de nivel
<b>Conexionado</b>	Bornero marcado y en posición elevada e inclinada para una fácil conexión de los elementos

### Opciones:

<b>Maniobra 24 voltios</b>	En todos los equipos
<b>Alternancia 3 bombas</b>	Alternancia de todas
<b>Interruptor horario</b>	En los equipos de presión para accionar electroválvula.
<b>Maniobra</b>	Cualquier tipo de maniobra especial
<b>Sondas</b>	Sondas pozo o depósito o, sondas pozo y depósito para equipos de presión

### Funcionamiento:

#### Cuadros para equipos de presión:

Materiales periféricos: Presostatos de trabajo y boya de paro nivel o sondas (si se han solicitado).

En manual funciona de forma continuada (sin atender a la presión de impulsión) y solo se para por la boya de paro o por disparo térmico.

En automático conserva las mismas condiciones que en manual, pero el funcionamiento está condicionado a los presostatos de trabajo; estos deben estar regulados en cascada. En equipos de más de una bomba, se alterna el arranque de las bombas.

#### Cuadros para bombas de aguas fecales:

Material periférico: Boyas de marcha, paro, sobrenivel y claxon exterior de alarma sobrenivel.

En manual el funcionamiento es continuado y solo se para por la boya de paro o por sobrecarga de la bomba.

En automático conserva las mismas condiciones que en manual, pero la orden de marcha se efectúa por las boyas. En equipos de más de una bomba, se alterna el arranque de las bombas. La boya de alarma nivel acciona un claxon exterior, (bajo demanda se puede instalar en el propio cuadro).



# VARIADOR DE FRECUENCIA

## FREQUENCY DRIVE



### Tensiones:

400 V trifásico, voltajes especiales (50-60 Hz)

### Características generales:

<b>Tipo de equipo</b>	Básico: 1 bomba regulada + auxiliares Alternado: rotación de la bomba regulada (bajo demanda)
<b>Armario</b>	Metálico con ventilación forzada
<b>Int. general</b>	En todas las unidades
<b>Indicadores</b>	Piloto verde de bomba en marcha. Piloto rojo de disparo por sobrecarga Piloto amarillo de alarma nivel
<b>Selectores de marcha</b>	Selector de 3 posiciones presostatos - 0 - variador
<b>Protecciones variador</b>	Fusibles rápidos tipo GG/GL
<b>Protecciones bombas aux.</b>	Guardamotor para bombas hasta 15 cv (disyuntor magnetotérmico) Fusibles y relés térmicos para potencias superiores
<b>Accionamiento</b>	Arranque directo con un contactor para bombas inferiores a 7,5 cv. Arranque estrella - triangulo para potencias superiores a 5,5 cv.
<b>Alternancia</b>	Básico: 1 bomba regulada + rotación de todas las auxiliares Alternado: rotación de la bomba regulada (bajo demanda) Rotación total.
<b>Emergencia</b>	Función de emergencia por presostatos de bombas auxiliares en caso de avería del variador
<b>Material auxiliar</b>	Transductor de presión 0-10 / 0-16 bar 4-20 mA

### Opciones:

<b>Indicadores</b>	Voltímetro general / Amperímetro por bomba / Cuenta horas
<b>Accionamiento</b>	Arranadores suaves en las bombas auxiliares
<b>Protecciones</b>	Diferenciales de alta inmunidad contra disparos intpestivos
<b>Consignas exteriores</b>	Posibilidad de trabajar con varias consignas de presión fijas o variables indicadas por fuentes ext.
<b>Señales externas</b>	Analógicas: presión, consumo bomba regulada, velocidad, etc. Digitales: avería bomba, marcha, etc.
<b>Aplicaciones</b>	Bombas sumergidas / Bombeos de aguas fecales
<b>Armarios</b>	Poliéster IP-65 (para exteriores)

### Funcionamiento:

Equipos destinados a grupos de presión donde se requiera una presión constante.

Con el sistema de regulación de velocidad el equipo adapta el rendimiento de las bombas al consumo de agua que hay en cada momento.

### Principales ventajas:

- Evitamos los constantes arranques y paros de los sistemas convencionales alargando la vida mecánica del equipo.
- Evitamos los golpes de ariete en la instalación gracias a la progresividad de equipo.
- Evitamos tener que instalar grandes acumuladores de membrana o galvanizados.
- La potencia absorbida de la red se adapta al máximo al consumo de agua, minimizando los costes, además la utilizada por el variador es casi totalmente activa.

# CONTRA INCENDIOS

## FIRE FIGHTING



### Cuadro de arranque y control para bombas eléctricas y diesel según UNE 23500:2018.

Construido estrictamente bajo la norma **UNE 23500:2018**. Incorpora panel frontal de policarbonato para fácil comprensión de toda la simbología, dentro del mismo armario encontraremos el arranque, control y protección de la bomba auxiliar o jockey.

Los cuadros están compuestos por armario metálico IP55 color rojo Ral 3000, interruptor seccionador general, arrancadores para las bombas, selectores tres posiciones para bomba principal y jockey. Pulsadores de prueba de lámparas y alarmas acústicas. Pulsador de paro de bomba principal. Protección térmica para bomba jockey, voltímetro, amperímetro, contador de arranques jockey, sirena de alarma, batería de soporte. Igualmente, el cuadro de control de bomba diesel, añade sus particularidades, como tacómetro, relojes de temperatura y presión de aceite. En definitiva nuestros cuadros para este tipo de contraincendios incorporan todas las exigencias reflejadas en la normativa **UNE 23500:2018**.

### Cuadro de arranque y control para bombas eléctricas y diesel según CEPREVEN RT2 - ABA.

Construido estrictamente bajo las reglas técnicas **CEPREVEN**. Incorpora panel frontal de policarbonato para fácil comprensión de toda la simbología.

Los cuadros están compuestos por armario metálico IP55 color rojo Ral 3000, interruptor seccionador general, arrancadores para las bombas, selectores tres posiciones para bomba principal y jockey. Pulsadores de prueba de lámparas y alarmas acústicas. Pulsador de paro de bomba principal. Protección térmica para bomba jockey, voltímetro, amperímetro, contador de arranques jockey, sirena de alarma, batería de soporte. Igualmente, el cuadro de control de bomba diesel, añade sus particularidades, como 2 cargadores de baterías, prueba de 6 intentos de arranque, pulsador de marcha por batería, amperímetro por batería, tacómetro, relojes de temperatura y presión de aceite. En definitiva nuestros cuadros para este tipo de contraincendios incorporan todas las exigencias reflejadas en la regla técnica **CEPREVEN RT2 - ABA**.

K

# PISCINAS

## SWIMMING POOLS



### CUADROS ELECTRICOS PARA BOMBAS DE PISCINAS

**Tensiones:**

230 V monofásico (hasta 3 CV), 230 V trifásico (hasta 5,5 CV), 400 V trifásico, voltajes especiales (50-60 Hz)

**Características generales:**

<b>Armario</b>	Cajas de material plástico IP-55
<b>Selector de marcha</b>	Selector de 2 posiciones MANUAL - AUTOMÁTICO
<b>Protecciones</b>	Guardamotor bomba (disyuntor magnetotérmico)
<b>Accionamiento</b>	Minicontactor
<b>Protección focos</b>	Magnetotérmico 2 polos 10 A
<b>Programador</b>	Electromecánico, diario, regulación mínima 15 min.
<b>Transformadores</b>	Transformador de seguridad apantallado 350 VA. Cumple UNE-20.339/EN-61558/MIBT028/MIBT035

**Funcionamiento:**

Equipos destinados a la filtración de piscinas con una sola bomba monofásicas hasta 3 cv y trifásicas hasta 5,5 cv. La orden de filtración puede ser manual o automática a traves del reloj programador. Pueden incorporar 1, 2 o 3 transformadores de 230/12 voltios para focos de 300 wattios. El encendido de estos es manual, pero bajo demanda se pueden incorporar sistemas con mando a distancia, o programadores automáticos.

# POZOS

## BOREHOLE



### CUADROS ELECTRICOS PARA BOMBAS SUMERGIBLES DE POZO

**Tensiones:**

230 V monofásico (hasta 2 CV), 400 V trifásico (hasta 5,5 CV)

**Características generales:**

<b>Armario</b>	Cajas de material plástico IP-54
<b>Selector de marcha</b>	Selector de 3 posiciones MAN. - 0 - AUT.
<b>Protecciones</b>	Contacto y relé térmico (sólo contactor en cuadro sin sondas)
<b>Accionamiento</b>	Contacto para arranque directo
<b>Indicadores</b>	Piloto verde de bomba en marcha Piloto rojo de disparo por sobrecarga
<b>Control de nivel</b>	Relé de control de sondas pozo (cuadro CSP) Por consumo eléctrico (cuadro digital sin sondas)
<b>Sondas</b>	Incorpora 3 sondas colgantes (sólo el cuadro CSP)

**Funcionamiento:**

Equipos destinados al control de bombas sumergidas monofásicas hasta 3 cv, trifásicas y voltajes especiales (50-60 Hz). Incorpora un selector de tres posiciones MAN - PARO - AUTOMÁTICO. En posición manual el funcionamiento es continuado y la bomba solo está protegida de sobrecargas, en automático la orden de marcha puede ser exterior (presostato) o por el controlador de nivel.

datos técnicos  
*technical data*



**Conexiones motores eléctricos**  
*Electric motor connections*

**196**

**Sección cable motor monofásico**  
*Single phase motor cable section*

**197**

**Tablas de selección de sección de cable**  
*Cable section selection tables*

**198**

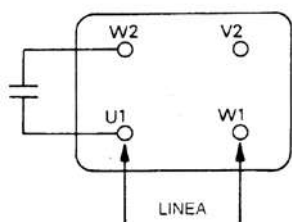
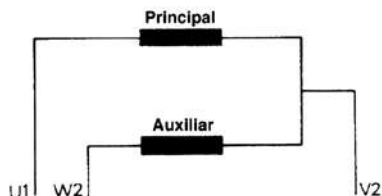
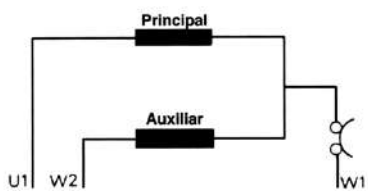
**Pérdidas de carga en las tuberías**  
*Load losses in the pipes*

**200**

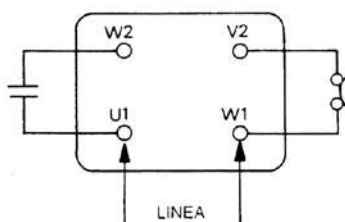
# CONEXIÓN MOTORES ELÉCTRICOS

## ELECTRIC MOTORS CONNECTION

### MONOFÁSICO / SINGLE PHASE

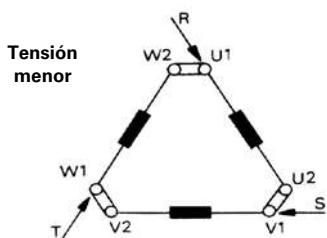


Motoprotector en el bobinado



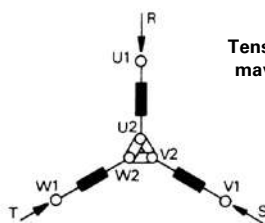
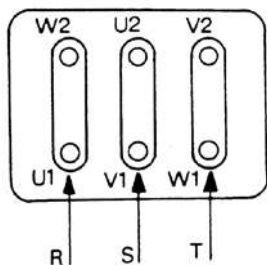
Motoprotector en los bornes

### TRIFÁSICO / THREE PHASE



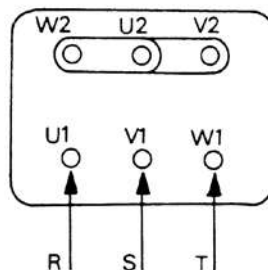
Tensión menor

Conexión Triángulo



Tensión mayor

Conexión Estrella



# SECCIÓN CABLE MOTOR MONOFÁSICO

## SINGLE PHASE MOTOR CABLE SECTION

Potencia / Power		Sección cable mm <sup>2</sup> / Cable section mm <sup>2</sup>					
CV	KW	1,5	2,5	4	6	10	16
		Longitud / Length					
0,33	0,25	170	280	450	670	1130	1750
0,50	0,37	120	200	320	480	810	1260
0,75	0,55	80	130	220	320	550	850
1	0,75	60	100	170	250	430	670
1,5	1,1	40	70	120	180	300	470
2	1,5	30	60	90	130	230	360
3	2,2	20	40	60	90	150	230

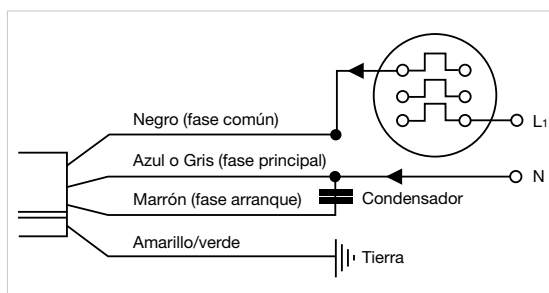
# POTENCIA PARA GENERADORES

## POWER FOR GENERATORS

Potencia Motor Motor Power		Generador Generator	
HP	KW	KW	KWA
0,5	0,37	1,5	2
0,75	0,55	2	2,5
1	0,75	2,5	3
1,5	1,1	3,5	4,5
2	1,5	4	5
3	2,2	6	7,5
4	3	9	11
5,5	4	10	12,5
7,5	5,5	12,5	15,6
10	7,5	15	18
12,5	9,2	18,8	23,5
15	11	22,5	28
20	15	30	38
25	18,5	40	50
30	22	45	57
40	30	60	75
50	37	75	94
60	45	90	112
70	51	105	131
100	75	150	190
125	92	185	230
150	110	210	260

### SECCIÓN CABLE MOTOR MONOFÁSICO

#### SINGLE PHASE MOTOR CABLE SECTION



Para cerrar con estanqueidad la conexión de la prolongación del cable, téngase en cuenta el EMPALME RETRÁCTIL.

L

# SECCIÓN CABLE (DIRECTO)

## CABLE SECTION (DIRECT)

Arranque Directo / Direct Start													
Potencia / Power		V	Sección cable mm <sup>2</sup> / Cable section mm <sup>2</sup>										
HP	KW		1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95
Longitud / Length													
0,5	0,37	230V	176	293									
		400V	524										
0,75	0,55	230V	141	235	377								
		400V	422										
1	0,75	230V	110	183	293								
		400V	328	547									
1,5	1,1	230V	70	117	187	280							
		400V	209	349	558								
2	1,5	230V	53	89	143	214							
		400V	150	266	427								
3	2,2	230V	38	63	101	151							
		400V	113	188	302	452							
4	3	230V	30	50	81	121	200						
		400V	90	151	241	362							
5,5	4	230V	22	37	60	90	150	240					
		400V	67	110	179	269	450						
7,5	5,5	230V		28	45	67	111	180	275				
		400V	50	85	135	195	340	540					
10	7,5	230V		21	34	50	85	135	210				
		400V		64	100	150	255	410					
12,5	9,2	230V			27	41	68	109	155	230			
		400V		50	81	122	205	325	496				
15	11	230V				35	59	93	142	200	230		
		400V			70	105	177	280	430				
17,5	13	230V					51	79	125	172	240		
		400V				90	153	240	375	515			
20	15	230V					44	70	107	148	205		
		400V				78	131	210	320	445			
25	18,5	230V						56	87	120	167	230	
		400V					105	170	261	360	500		
30	22	230V							71	98	136	186	
		400V					89	139	212	294	409		
35	26	230V							64	88	123	168	213
		400V						122	191	264	369	504	
40	30	230V							56	78	109	150	189
		400V						108	170	235	327	448	
50	37	230V								64	89	123	156
		400V							138	190	268	368	468
60	45	230V									76	105	133
		400V							115	160	228	314	398
70	51	230V										92	116
		400V								140	200	275	349
75	55	230V										80	103
		400V								120	175	240	308
90	66	230V											93
		400V									155	220	278
100	75	230V											
		400V										195	248
125	92	230V											
		400V											202
150	110	230V											
		400V											166

# SECCIÓN CABLE (ESTRELLA-TRIANGULO)

## CABLE SECTION (STAR-DELTA)

Arranque Estrella-Triángulo / <i>Star-Delta Start</i>													
Potencia / Power		V	Sección cable mm <sup>2</sup> / Cable section mm <sup>2</sup>										
HP	KW		1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95
		Longitud / Length											
4	3	230V	46	75	122	180							
		400V	136	225	365								
5,5	4	230V	34	56	91	136	235						
		400V	102	168	270	405							
7,5	5,5	230V	25	42	67	100	175						
		400V	76	128	200	300	510						
10	7,5	230V	19	31	50	75	129	203					
		400V	57	93	150	225	385						
12,5	9,2	230V		25	40	60	103	161					
		400V	45	75	120	180	309	483					
15	11	230V		22	35	52	90	141	215				
		400V	39	66	105	156	270	421					
17,5	13	230V		19	30	45	77	121	185				
		400V		57	90	135	230	360					
20	15	230V			26	39	57	104	159	219			
		400V		48	77	116	200	310	475				
25	18,5	230V				31	54	84	128	177			
		400V			63	93	161	251	383	530			
30	22	230V					43	68	103	143	199		
		400V			51	76	129	203	309	428			
35	26	230V					39	61	93	128	179		
		400V			45	68	117	183	279	384			
40	30	230V					54	83	115	159	217		
		400V				60	104	162	248	343	476		
50	37	230V					44	68	94	131	179		
		400V				50	86	132	204	281	392		
60	45	230V						58	80	111	152	192	
		400V					73	112	173	239	332	454	
70	51	230V							51	70	98	133	169
		400V						99	152	210	292	395	505
75	55	230V							62	86	117	149	
		400V						87	133	185	257	350	445
90	66	230V								56	78	106	135
		400V							120	167	233	317	403
100	75	230V								70	95	120	
		400V							108	149	209	284	359
125	92	400V								121	169	230	293
150	110	400V									140	190	242



# PÉRDIDAS DE CARGA

## LOAD LOSSES

Caudal / Flow m³/h	Diámetro interior de tubería en mm / <i>Internal diameter of pipe in mm</i>																							
	25	32	40	50	60	70	80	90	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	600	700	
<b>3</b>	Pc %	17	6	1,6	0,54	0,25	0,13	0,06	0,03	0,02														
	Vm/s	1,7	1,03	0,67	0,43	0,29	0,22	0,16	0,13	0,1														
<b>6</b>	Pc %		24	6	2	0,9	0,43	0,21	0,13	0,08	0,026													
	Vm/s		2,06	1,34	0,85	0,58	0,44	0,32	0,26	0,2	0,15	0,06												
<b>9</b>	Pc %			12,5	4,3	1,8	0,9	0,46	0,25	0,15	0,06													
	Vm/s			2,08	1,32	0,89	0,65	0,5	0,39	0,32	0,2													
<b>12</b>	Pc %			20	7	3,2	1,5	0,75	0,44	0,25	0,09	0,03												
	Vm/s			2,76	1,76	1,19	0,88	0,67	0,53	0,43	0,27	0,18												
<b>15</b>	Pc %			12	5,2	2,4	1,25	0,7	0,42	0,15	0,06													
	Vm/s			2,2	1,49	1,1	0,87	0,66	0,54	0,34	0,24													
<b>18</b>	Pc %			17	7	3,5	1,7	1	0,6	0,2	0,08													
	Vm/s			2,64	1,78	1,3	1	0,78	0,64	0,4	0,28													
<b>21</b>	Pc %			22	8,8	4,2	2,2	1,3	0,75	0,26	0,1	0,05												
	Vm/s			3,35	2,08	1,54	1,17	0,93	0,75	0,48	0,32	0,24												
<b>24</b>	Pc %			12	5,7	3	1,7	1	0,36	0,14	0,07													
	Vm/s			2,38	1,76	1,34	1,06	0,86	0,54	0,36	0,28													
<b>27</b>	Pc %			14	7	3,5	2	1,25	0,42	0,17	0,08													
	Vm/s			2,7	1,97	1,45	1,17	0,96	0,6	0,42	0,31													
<b>30</b>	Pc %			17	8,2	4,2	2,5	1,5	0,5	0,2	0,09													
	Vm/s			2,98	2,2	1,74	1,32	1,08	0,68	0,48	0,34													
<b>36</b>	Pc %			25	12	6,3	3,5	2	0,75	0,3	0,14	0,07												
	Vm/s			3,58	2,63	2	1,58	1,28	0,82	0,57	0,42	0,32												
<b>42</b>	Pc %			16	8,5	4,5	2,7	0,85	0,33	0,18	0,08													
	Vm/s			3,07	2,34	1,85	1,5	0,96	0,66	0,48	0,37													
<b>48</b>	Pc %			21	10	6	3,6	1,2	0,45	0,22	0,12	0,06												
	Vm/s			3,51	2,68	2,12	1,72	1,08	0,72	0,56	0,43	0,34												
<b>54</b>	Pc %			25	13,5	7,6	4,5	1,5	0,55	0,28	0,14	0,08												
	Vm/s			3,94	3	2,34	1,92	1,2	0,84	0,63	0,48	0,38												
<b>60</b>	Pc %			16	9	5,5	3	1,8	0,7	0,33	0,17	0,1												
	Vm/s			3,32	2,64	2,16	1,36	0,96	0,68	0,53	0,42													
<b>75</b>	Pc %			24	14	8	2,76	1	0,49	0,24	0,14	0,08												
	Vm/s			4,17	3,31	2,68	1,72	1,18	0,87	0,67	0,53	0,43												
<b>90</b>	Pc %			20	12,5	6,3	3,8	1,45	0,74	0,36	0,2	0,14	0,08											
	Vm/s			3,97	3,24	2,04	1,44	1,02	0,8	0,63	0,51	0,42												
<b>105</b>	Pc %			26	16,5	5,3	1,95	0,9	0,47	0,27	0,16	0,1												
	Vm/s			4,6	3,74	2,41	1,66	1,22	0,93	0,74	0,59	0,49												
<b>120</b>	Pc %			21,5	6,9	2,6	1,2	0,61	0,36	0,2	0,14	0,08												
	Vm/s			4,31	2,72	1,93	1,35	1,06	0,84	0,68	0,56	0,47												
<b>135</b>	Pc %			26	9	3,3	1,5	0,76	0,45	0,25	0,17	0,1												
	Vm/s			4,81	1,07	2,13	1,56	1,19	0,95	0,76	0,63	0,53												
<b>150</b>	Pc %			11	4	1,9	0,95	0,55	0,3	0,21	0,12	0,06												
	Vm/s			3,44	2,36	1,74	1,34	1,05	0,86	0,67	0,59	0,43												
<b>165</b>	Pc %			13	4,7	2,2	1,13	0,65	0,37	0,24	0,15	0,08												
	Vm/s			3,75	2,61	1,91	1,46	1,15	0,94	0,77	0,65	0,48												
<b>180</b>	Pc %			15,2	5,5	2,6	1,3	0,76	0,43	0,29	0,18	0,09												
	Vm/s			4,09	2,83	2,08	1,59	1,26	1,02	0,84	0,71	0,52												
<b>210</b>	Pc %			21	7,4	3,5	1,8	1,1	0,6	0,37	0,24	0,12	0,06											
	Vm/s			4,7	3,32	2,43	1,86	1,49	1,19	0,98	0,82	0,61	0,47											
<b>240</b>	Pc %			9,4	4,3	2,3	1,3	0,75	0,48	0,3	0,15	0,08												
	Vm/s			3,78	2,77	2,12	1,68	1,36	1,12	0,95	0,69	0,53												
<b>270</b>	Pc %			12	5,5	2,8	1,62	0,9	0,58	0,35	0,18	0,09												
	Vm/s			4,26	3,13	2,39	1,9	1,53	1,26	1,07	0,78	0,59												
<b>300</b>	Pc %			14	7,5	3,4	2	1,1	0,74	0,46	0,22	0,11	0,07											
	Vm/s			4,75	3,47	2,66	2,1	1,71	1,4	1,18	0,86	0,67	0,53											
<b>360</b>	Pc %			9	4,7	2,8	1,6	1	0,65	0,32	0,16	0,09	0,05											
	Vm/s			4,15	3,17	2,53	2,04	1,68	1,41	1,04	0,79	0,63	0,51											
<b>420</b>	Pc %			11,6	6,2	3,5	2	1,3	0,82	0,41	0,21	0,12	0,07	0,03										
	Vm/s			4,86	3,72	2,94	2,37	1,96	1,64	1,22	0,94	0,76	0,59	0,41										
<b>480</b>	Pc %			8,5	4,9	2,9	1,9	1,2	0,6	0,3	0,17	0,09	0,04											
	Vm/s			4,24	3,36	2,72	2,24	1,9	1,38	1,06	0,84	0,69	0,47											
<b>540</b>	Pc %			11	6,5	3,7	2,35	1,52	0,75	0,38	0,22	0,12	0,05											
	Vm/s			4,78	3,8	3,06	2,52	2,13	1,56	1,19	0,94	0,76	0,53											
<b>600</b>	Pc %			12,2	7,4	4,3	2,7	1,7	0,9	0,45	0,25	0,13	0,05	0,02										
	Vm/s			5,3	4,2	3,4	2,81	2,36	1,73	1,34	1,06	0,86	0,61	0,44										
<b>660</b>	Pc %			9	5,2	3,3	2,1	1,1	0,54	0,3	0,16	0,06	0,03											
	Vm/s			4,61	3,76	3,07	2,59	1,89	1,46	1,15	0,93	0,65	0,48											
<b>720</b>	Pc %			10	6	3,8	2,5	1,3	0,62	0,35	0,19	0,07	0,03											
	Vm/s			5,05	4,08	3,37	2,84	2,08	1,65	1,26	1,02	0,71	0,52											
<b>780</b>	Pc %			7,3	4,5	3	1,5	0,75	0,42	0,23	0,08	0,04												
	Vm/s			4,43	3,65	3,08	2,26	1,73	1,36	1,11	0,77	0,56												
<b>840</b>	Pc %			8	5,4	3,4	1,7	0,85	0,48	0,26	0,11	0,04												
	Vm/s			4,76	3,95	3,31	2,43	1,86	1,47	1,19	0,83	0,61												
<b>900</b>	Pc %			9	5,8	3,75	1,9	0,96	0,53	0,29	0,11	0,05												
	Vm/s			5,1	4,22	3,54	2,6	2	1,57	1,27	0,88	0,65												

Las PÉRDIDAS DE CARGA producidas por los accesorios se calculan considerándolos como equivalentes a las siguientes longitudes de tubería:  
**VÁLVULAS DE PIE:** Como 15 m. de tubería  
**VÁLVULAS DE RETENCIÓN:** Como 10 m. de tubería  
**VÁLVULAS DE COMPUERTA:** Como 5 m. de tubería







### **BOMBAS SACI S.A.**

no se hace responsable de las posibles inexactitudes contenidas en el presente catalogo, debidas a errores de impresión o de transcripción, y se reserva el derecho de aportar a sus productos las modificaciones que considere necesarias y que no perjudiquen las características esenciales de dichos productos.

### **SACI PUMPS**

*do not accept responsibility for possible errors in this catalogue due to problems with printing or transcription, and reserve the right to modify their products as they feel necessary without affecting the essential characteristics of the said products.*