



# ITT

## Catálogo de productos

El Ciclo del Agua



Drenaje | Tratamientos | Incendios | Riego | Presurización | Abastecimiento | Residual

*Engineered for life*

Quiero dar mi más cordial bienvenida a todos nuestros estimados clientes y a todos los lectores de esta publicación.

En esta edición del Catálogo de Productos de ITT Lowara y Flygt, incluimos amplia información sobre nuestra gama de productos y servicios, para riego, presurización, recirculación, y evacuación, accesorios de control, etc, por ello esperamos que esta guía de productos sea una herramienta de máxima utilidad y eficacia para su trabajo cotidiano.

ITT tiene en España un gran equipo de profesionales propios en sus ocho Delegaciones, y que junto con nuestra red de Agentes y Distribuidores conforman una organización de 25 centros que cubren, de forma eficaz, todo el territorio nacional permitiendo una atención próxima, permanente y de calidad a todos nuestros clientes.

Este Catálogo muestra un resumen de la extensa gama de productos de ITT para Aguas Limpias y algunos productos de Aguas Residuales, y es una guía de referencia a los accesorios y servicios que ofrecen nuestros equipos Técnico-Comerciales, de Servicio y Post-venta.

ITT Lowara está totalmente especializada en el tratamiento de aguas limpias y cargadas, con una amplia gama de equipos y servicios para bombeo.

*Contenidos:*

Bombas de superficie  
Circuladoras  
Bombas Sumergibles  
Protección contra incendios  
Grupos de Presión  
Drenaje y Aguas residuales  
etc



*Aplicaciones:*

- Uso domestico, edificaciones
- Regadío, Agricultura
- Industrial, Obra Pública
- Software para la correcta selección de los equipos.

Esperamos que este Catálogo les sea de utilidad y quedamos a su entera disposición para ayudarles y colaborar, en todo momento, a resolver sus dudas, necesidades, o proyectos.

Con el agrado de siempre,

Muy atentamente les saluda,



José Antonio Brotons  
Presidente y Consejero Delegado

WELLS

## Catálogo General

<b>ELECTROBOMBAS DE SUPERFICIE</b>	<b>1</b>
<b>ELECTROBOMBAS CIRCULADORAS</b>	<b>2</b>
<b>ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES</b>	<b>3</b>
<b>DRENAJE Y AGUAS RESIDUALES</b>	<b>4</b>
<b>GRUPOS DE PRESIÓN</b>	<b>5</b>
<b>VELOCIDAD VARIABLE</b>	<b>6</b>
<b>EQUIPOS PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>	<b>7</b>
<b>CUADROS ELÉCTRICOS</b>	<b>8</b>
<b>ACCESORIOS</b>	<b>9</b>
<b>INFORMACIÓN TÉCNICA</b>	<b>10</b>



WELLS

## Catálogo General

<b>1</b>	<b>ELECTROBOMBAS DE SUPERFICIE</b>	
<b>Serie BG</b>		<b>16</b>
<b>Serie HM-HMS</b>		<b>17</b>
<b>Serie CEA-CA-CEAN-CAN</b>		<b>18</b>
<b>Serie CO</b>		<b>19</b>
<b>Serie SHOE-SHOS-SHOD</b>		<b>20</b>
<b>Serie P-PAB-PSA</b>		<b>26</b>
<b>Serie SP</b>		<b>27</b>
<b>Serie FHE-FHS-FHF</b>		<b>28</b>
<b>Serie SHE-SHS-SHF</b>		<b>38</b>
<b>Serie SV 2, 4, 8, 16, 33, 46, 66, 92</b>		<b>47</b>

## Catálogo General

<b>2</b>	<b>ELECTROBOMBAS CIRCULADORAS</b>	
<b>Serie TCR</b>		<b>54</b>
<b>Serie TCB-TCS</b>		<b>55</b>
<b>Serie TC-FC-TCG-FCG</b>		<b>56</b>
<b>Serie FCE-FCS-FCTE-FCTS</b>		<b>59</b>



## Catálogo General

<b>3</b>	<b>ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES</b>	
<b>Serie SCUBA</b>		<b>70</b>
<b>Serie GS 4"</b>		<b>71</b>
<b>Serie Z-ZN 6"</b>		<b>73</b>
<b>Serie Z-ZR 8"</b>		<b>78</b>
<b>Motor 40S/B</b>		<b>81</b>
<b>Motor L4C</b>		<b>82</b>
<b>Motor L6C</b>		<b>83</b>
<b>Motor L6W</b>		<b>84</b>
<b>Motor L8WC</b>		<b>85</b>
<b>Motor L10W</b>		<b>86</b>



## Catálogo General

<b>4</b>	<b>DRENAJE Y AGUAS RESIDUALES</b>	
<b>Serie DOC</b>		<b>88</b>
<b>Serie DIWA</b>		<b>89</b>
<b>Serie DN</b>		<b>90</b>
<b>Serie DL</b>		<b>91</b>
<b>Serie DOMO</b>		<b>92</b>
<b>Serie 2600</b>		<b>93</b>
<b>Serie RW</b>		<b>94</b>
<b>Serie 3000</b>		<b>96</b>
<b>Serie SINGLEBOX - DOUBLEBOX</b>		<b>104</b>

## Catálogo General

<b>5</b>	<b>GRUPOS DE PRESIÓN</b>	
	<b>Grupos elevadores de presión con electrobombas monofásicas</b>	<b>106</b>
	<b>Información General</b>	<b>108</b>
	<b>Grupos elevadores de presión con electrobombas trifásicas</b>	<b>110</b>
	<b>Equipos de velocidad fija y variable con acumulador de membrana o depósito de acero galvanizado</b>	<b>111</b>

## Catálogo General

<b>6</b>	<b>VELOCIDAD VARIABLE</b>	
	<b>Serie TKS - GTKS TECHNOSPEED</b>	<b>116</b>
	<b>Serie HYDROVAR</b>	<b>118</b>

## Catálogo General

**7**

### EQUIPOS PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

**Normativa 23.500-90****122****Normativa Europea UNE-EN 12845 y  
Reglas Técnicas CEPREVEN****123**

## Catálogo General

<b>8</b>	<b>CUADROS ELÉCTRICOS</b>	
	<b>Equipos de presión</b>	<b>126</b>
	<b>Bombas sumergibles de pozo</b>	<b>126</b>
	<b>Bombas sumergibles agua residual</b>	<b>127</b>

## Catálogo General

**9****ACCESORIOS****Acumuladores de membrana****130****Acumuladores galvanizados****131**

## Catálogo General

**10**

### INFORMACIÓN TÉCNICA

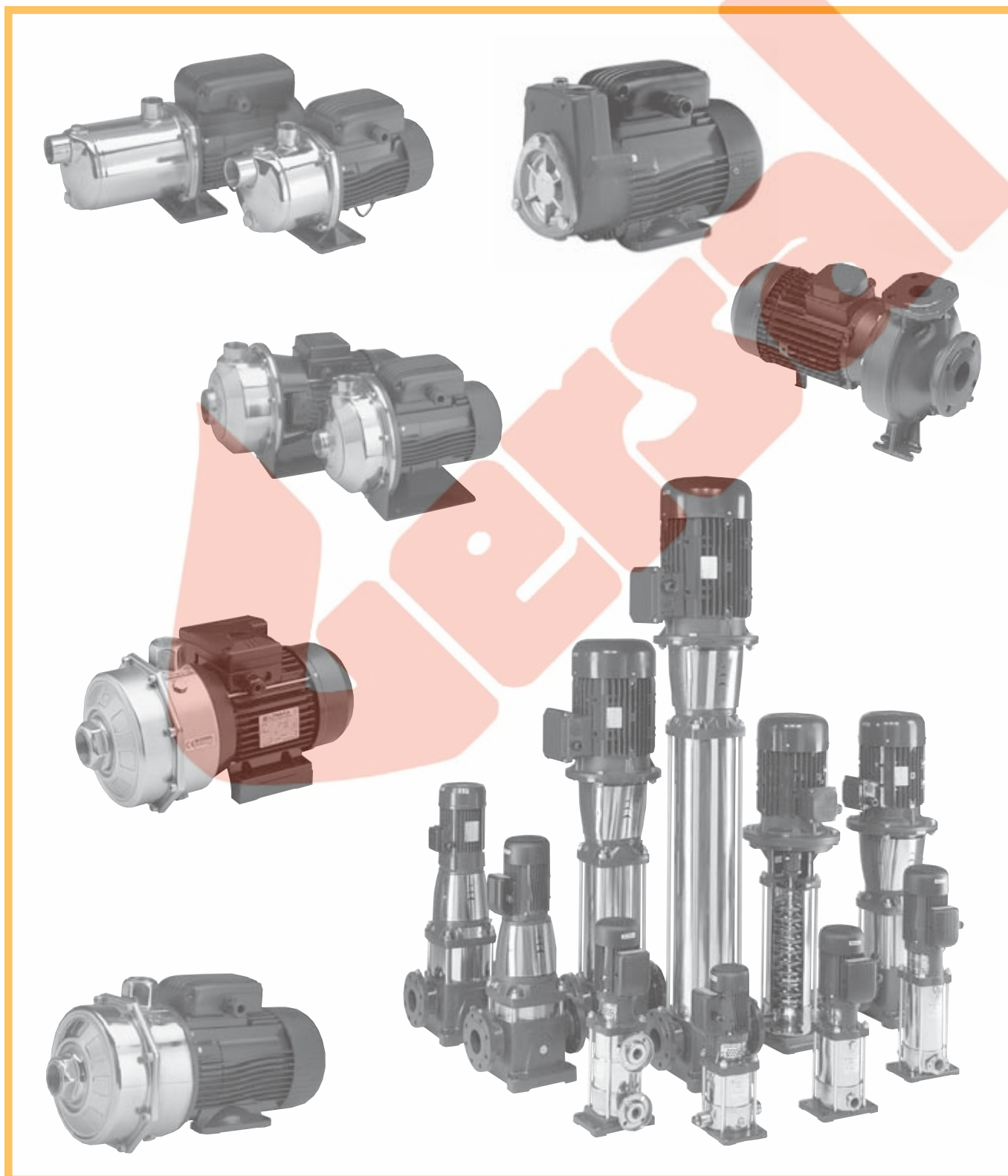
**Conceptos y cálculos****134**



# Catálogo General

1

## ELECTROBOMBAS DE SUPERFICIE



## SERIE BG

### Bombas centrífugas autocebantes

#### Aplicaciones

Utilización agua para uso domestico  
 Aspersión para césped  
 Varias aplicaciones para grupos de presión  
 Lavado y trasiego

Bombas centrífugas monobloc con sistema eyector incorporado, proyectadas para quedar cebadas incluso en presencia de gases disueltos en agua.

Altura máxima de aspiración 8 metros (con tubería de 1 1/4" y válvula de pie para agua a 20°C)

La altura de aspiración máxima disminuye proporcionalmente al aumento de caudal bombeado hasta 1 metro

Versión GARDEN: Con asa incorporada, interruptor en la caja de bornes y 2 m de cable con clavija

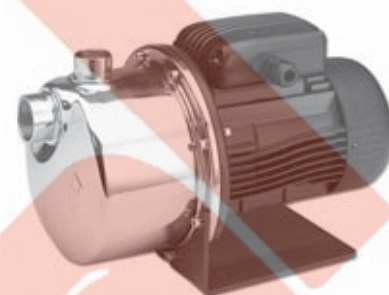
Protección del motor IP 55, Aislamiento F

Versiones      Monofásica: 220-240 V, 50 Hz condensador conectado de forma permanente protección incorporada contra sobre cargas  
 Trifásica: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz protección contra la sobre carga térmica a cargo del usuario.

Presión máxima de trabajo 8 bares

Funcionamiento continuo

Temperatura del líquido bombeado -10 a 40 °C



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES
Cuerpo bomba, alojamiento sello, impulsor	AISI 304
Difusor, eyector	Material termoplástico
Prolongación del eje motor	AISI 316
Tapón de carga	Latón niquelado
Sello mecánico	Carbón / Cerámica / NBR
Juntas tóricas	NBR

TIPO BOMBA		P2				Q (Caudal)											
		Potencia motor		Diametro		l/min	0	10	20	30	40	50	60	65	70		
Monof.	Trifas.	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	3,9	4,2		
BG3M	BG3	0,37	0,5	1 1/4"	1"	m.c.a.	36,9	30,6	25,6	21,5	17,7	13,8					
BGM5	BG5	0,55	0,75	1 1/4"	1"		40,2	35,7	32	28,8	25,7	22,4	18,8				
BGM 7	BG7	0,75	1	1 1/4"	1"		45,4		38,1	34,8	31,7	28,6	25,6				
BGM 9	BG9	0,9	1,2	1 1/4"	1"		49,6		41,1	37,7	34,8	32,2	29,8	28,6			
BGM 11	BG11	1,1	1,5	1 1/4"	1"		53,2		45,8	42,5	39,5	36,5	33,5	31,9	30,3		

## SERIE HM-HMS

### Bombas centrífugas horizontales multietapa.

#### Aplicaciones

##### Para la versión HM:

Circulación de agua uso domestico  
Grupos de presión para casas unifamiliares  
Sistemas de riego  
Lavado

##### Para la versión HMS:

Circuitos de refrigeración y calentamiento  
Líquidos especiales, sistemas de riego con sustancias nutritivas o agresivas químicamente.

#### Especificaciones

La versión HMS completamente en acero inoxidable

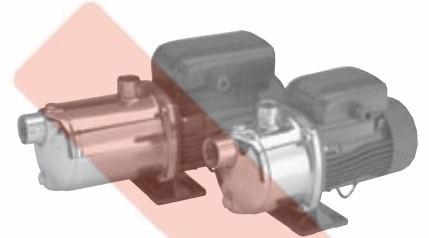
Protección del motor IP 55, Aislamiento F

Versiones  
Monofásica: 220-240 V, 50 Hz condensador conectado de forma permanente protección incorporada contra sobre cargas  
Trifásica: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz protección contra la sobre carga térmica a cargo del usuario.

Presión máxima de trabajo 8 bares

Funcionamiento continuo

Temperatura del líquido bombeado -10 a 60 °C para HM  
-10 a 110 °C para HMS



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES	
	HM	HMS
Cuerpo bomba, alojamiento sello, difusores	AISI 304	AISI 316L
Tapas, Distanciadores		
Impulsores	Tecnopolímero	AISI 316L
Prolongación del eje motor		AISI 316 L
Tapones de carga y descarga	Latón niquelado	AISI 316
Sello mecánico		Carbón / Cerámica / EPDM
Juntas tóricas		EPDM

Bajo demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas

### HM

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)															
	Potencia motor		Diámetro		l/min	0	20	30	40	50	60	70	80	100	120			
	Monof.	Trifas.	KW	HP		DNA	DNI	m3/h	0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	6	7,2
2HM3	2HM3T	0.3	0,4	1 1/4"	1"	m.c.a.	23.8	21.4	19.7	17.6	15.2	12.5	9.4					
2HM4	2HM4T	0.45	0,6	1 1/4"	1"		35.4	32.0	29.5	26.5	23.0	19.0	14.5					
2HM5	2HM5T	0.55	0,75	1 1/4"	1"		46.8	42.1	38.8	34.9	30.4	25.3	19.6					
2HM7	2HM7T	0.75	1	1 1/4"	1"		58.5	53.2	49.5	44.9	39.5	33.2	25.8					
4HM4	4HM4T	0.45	0,6	1 1/4"	1"		24.6			20.3	19.1	17.8	16.5	15.0	11.9	8.3		
4HM5	4HM5T	0.55	0,75	1 1/4"	1"		35.4			28.9	27.2	25.4	23.6	21.6	17.2	12.1		
4HM7	4HM7T	0.75	1	1 1/4"	1"		48.1			40.2	38.2	36.0	33.7	31.2	25.2	17.7		
4HM9	4HM9T	0.9	1,2	1 1/4"	1"		60.7			51.2	48.6	45.9	42.9	39.7	32.4	23.6		

### HMS

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)															
	Potencia motor		Diámetro		l/min	0	20	30	40	50	60	70	80	100	120			
	Monof.	Trifas.	KW	HP		DNA	DNI	m3/h	0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	6	7,2
2HMS3	2HMS3T	0.3	0.4	1 1/4"	1"	m.c.a.	20.5	17.8	16.2	14.4	12.3	9.8	6.9					
2HMS4R	2HMS4RT	0.45	0.6	1 1/4"	1"		30.2	26.7	24.3	21.4	18.1	14.4	10.3					
2HMS4	2HMS4T	0.45	0.6	1 1/4"	1"		41.1	35.6	32.4	28.7	24.6	19.8	14.4					
2HMS7	2HMS7T	0.75	1	1 1/4"	1"		51.2	45.6	41.7	37.1	31.7	25.4	18.2					
4HMS3	4HMS3T	0.3	0.4	1 1/4"	1"		19.1			15.3	14.4	13.5	12.6	11.6	9.3	6.6		
4HMS4	4HMS4T	0.45	0.6	1 1/4"	1"		27.8			22.8	21.5	20.1	18.6	17.0	13.5	9.5		
4HMS5	4HMS5T	0.55	0.75	1 1/4"	1"		37.2			30.6	28.9	27.0	25.1	23.0	18.2	12.7		
4HMS7	4HMS7T	0.75	1	1 1/4"	1"		46.7			38.9	36.8	34.6	32.2	29.6	23.7	16.7		

## SERIE CEA-CA Y CEAN-CAN

### Bomba centrífuga horizontales de uno o dos impulsores con bridas roscadas

#### Aplicaciones

Utilización de líquidos compatibles con AISI 304 en una amplia variedad de sistemas civiles e industriales  
Circulación de agua para uso doméstico  
Sistemas de aspersión  
Especialmente uso en aplicaciones industriales  
En la versión standard los componentes en contacto con el líquido bombeado son de acero inoxidable (AISI 304 o AISI 316)  
Protección del motor IP 55, aislamiento clase F

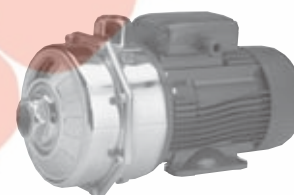
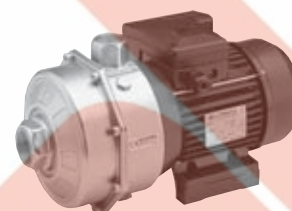
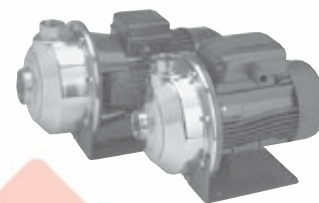
Versiones  
Monofásica: 220-240 V, 50 Hz condensador conectado de forma permanente y protección incorporada contra sobrecargas hasta 1,5 Kw, para potencias superiores protección a cargo del usuario  
Trifásica: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz protección contra la sobrecarga térmica a cargo del usuario.

Presión máxima de trabajo 8 bares

Funcionamiento continuo

Temperatura -10 a 85° C versión CEA - CA

Temperatura -10 a 110 °C versión CEAN - CAN y versión CEA .../...V juntas en FPM (Vitón)



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES	
	CEA-CA	CEAN-CAN
Cuerpo bomba, brida, alojamiento sello difusor e impulsores	AISI 304	AISI 316 L
Prolongación del eje motor	AISI 316	
Tapones de carga y descarga	AISI 316	
Sello mecánico	Carbón/cerámica/NBR	Carbón/Cerámica/EPDM
Juntas tóricas	NBR	EPDM

Bajo demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas

### CEA - CEA (N) Un impulsor

TIPO BOMBA		P2		Diámetro		Q (Caudal)															
		Potencia motor	HP			l/min	0	30	40	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300		
Monof.	Trifas.	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	1,8	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	15	18		
CEAM 70/3	CEA 70/3	0,37	0,5	1 1/4"	1"	m.c.a.	22	20,1	19,1	16,6	12,8										
CEAM 70/5	CEA 70/5	0,55	0,75	1 1/4"	1"		31,1	28,8	27,7	24,7	20,2										
CEAM 80/5	CEA 80/5	0,75	1	1 1/4"	1"		32	30	29,3	27,4	24,7	21									
CEAM 120/3	CEA 120/3	0,55	0,75	1 1/4"	1"		22,4			18,9	17,5	15,9	14	11,8	9,2						
CEAM 120/5	CEA 120/5	0,9	1,2	1 1/4"	1"		31,8			28,2	26,5	24,6	22,6	20	17,3						
CEAM 210/2	CEA 210/2	0,75	1	1 1/2"	1 1/4"		17,7						16,5	16,1	15,6	15	14,4	12,6	10,4		
CEAM 210/3	CEA 210/3	1,1	1,5	1 1/2"	1 1/4"		20,8						19,7	19,3	19	18,5	18	16,5	14,4		
CEAM 210/4	CEA 210/4	1,5	2	1 1/2"	1 1/4"		25,5						24,8	24,5	24	23,6	23	21,3	19		
CEAM 210/5	CEA 210/5	1,85	2,5	1 1/2"	1 1/4"		29						28,2	27,9	27,5	27,1	26,6	25,1	23,1		

TIPO BOMBA		P2		Diámetro		Q (Caudal)												
		Potencia motor	HP			l/min	0	180	200	250	300	350	400	430	480	520		
Monof.	Trifas.	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	10,8	12	15	18	21	24	26	30	31		
CEAM 370/1	CEA 370/1	1,1	1,5	2"	1 1/4"	m.c.a.	16,3	15,5	15,2	14,3	13	11,4	9,4	8,1				
CEAM 370/2	CEA 370/2	1,5	2	2"	1 1/4"		20,4		19,1	18,3	17,2	15,8	14,1	13	10,8			
CEAM 370/3	CEA 370/3	1,85	2,5	2"	1 1/4"		24,4		22,9	22,1	21,1	19,8	18,2	17,1	15	13		
	CEA 370/5	3	4	2"	1 1/4"		30,4		28,3	27,5	26,5	25,3	23,8	22,8	21	18,9		

### CA - CA (N) Dos impulsores

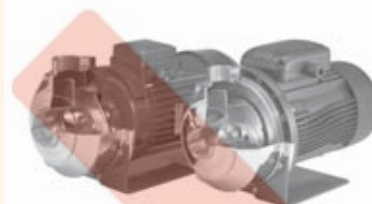
TIPO BOMBA		P2		Diámetro		Q (Caudal)													
		Potencia motor	HP			l/min	0	30	40	50	60	70	80	100	120	150	180	210	
Monof.	Trifas.	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	6	7,2	9	10,8	12,6	
CAM 70/33	CA 70/33	0,75	1	1 1/4"	1"	m.c.a.	42,9	38,8	36,9	34,6	31,7	28,2	23,9						
CAM 70/34	CA 70/34	0,9	1,2	1 1/4"	1"		48,8	45,1	43,2	40,7	37,7	34	29,5						
CAM 70/45	CA 70/45	1,1	1,5	1 1/4"	1"		56,2	52	49,8	47,1	43,9	39,9	35,3						
CAM 120/33	CA 120/33	1,1	1,5	1 1/4"	1"		44,3			39,1	37,8	36,4	34,8	31,4	27,6	21			
CAM 120/35	CA 120/35	1,5	2	1 1/4"	1"		54			49,4	48,1	46,6	44,9	41,2	36,8	29,3			
CAM 120/55	CA 120/55	2,2	3	1 1/4"	1"		63,8			59,6	58,2	56,6	54,8	50,6	45,7	37,1			
CAM 200/33	CA 200/33	1,85	2,5	1 1/2"	1"		43,2			41,8	41,2	40,6	39,9	38,3	36,4	33,2	29,5	25,2	
	CA 200/35	2,2	3	1 1/2"	1"		53,5			52,4	51,9	51,4	50,7	49,2	47,5	44,3	40,6	36,5	
	CA 200/55	3	4	1 1/2"	1"		62,6			61	60,6	60,1	59,5	58,2	56,6	53,8	50,4	46,2	

## SERIE CO

### Bombas centrífugas horizontales de acero inoxidable con impulsor abierto y bridas roscadas

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

**Especificaciones**  
 En la versión standard los componentes en contacto con el líquido bombeado son de acero inoxidable AISI 316L  
 Protección del motor IP 55, aislamiento clase F  
**Versiones**  
 Monofásica: 220-240 V, 50 Hz condensador conectado de forma permanente y protección incorporada contra sobrecargas hasta 1,5 Kw, para potencias superiores protección a cargo del usuario  
 Trifásica: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz protección contra la sobrecarga térmica a cargo del usuario  
 Presión máxima de trabajo 8 bares  
 Funcionamiento continuo  
 Temperatura -10 a 110 °C  
 Paso de sólidos: CO 350 de 11mm, CO 500 de 20 mm



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES	
	CO	CO-K
Cuerpo bomba, brida, alojamiento sello difusor e impulsores	AISI 316L	
Prolongación del eje del motor	AISI 316	
Tapones de carga y descarga	AISI 316	
Sello mecánico	Carbón / Cerámica / FPM	Carburo silicio / Carburo tungsteno / Vitón
Juntas tóricas	FPM	Vitón

Bajo demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)																		
			Potencia motor	Diametro		l/min															
						0	100	160	200	240	280	300	350	400	450	500	700	800	900		
Monof.	Trifas.	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	6	9,6	12	14,4	16,8	18	21	24	27	30	42	48	54	
COM 350/03	CO 350/03	0,37	0,5	1 1/2"	1 1/4"	m.c.a.	9,5	6,8	5,5	4,8	4,1	3,4	3								
COM 350/05	CO 350/05	0,55	0,75	1 1/2"	1 1/4"		12	9,2	7,9	7,1	6,3	5,5	5,1	4							
COM 350/07	CO 350/07	0,75	1	1 1/2"	1 1/4"		13,7	11,2	9,9	9,1	8,2	7,4	6,9	5,8							
COM 350/09	CO 350/09	0,9	1,2	1 1/2"	1 1/4"		15,7	12,7	11,3	10,5	9,6	8,8	8,3	7,2	5,9						
COM 350/11	CO 350/11	1,1	1,5	1 1/2"	1 1/4"		17,3	14,3	12,9	12	11,2	10,5	10,1	9,1	8	6,8					
COM 350/15	CO 350/15	1,5	2	1 1/2"	1 1/4"		20,3	16,9	15,3	14,4	13,5	12,7	12,2	11,2	10	8,7	7,2				
COM 500/15	CO 500/15	1,5	2	2"	1 1/2"		16			13,4	12,8	12,3	12	11,3	10,5	9,8	9	5,8			
COM 500/22	CO 500/22	2,2	3	2"	1 1/2"		19,6			17,3	16,9	16,2	15,9	15,2	14,5	13,7	13	9,6	7,7		
	CO 500/30	3	4	2"	1 1/2"		24,1			20,9	20,3	19,3	19,3	18,5	17,7	16,9	16	12,6	10,8	9	



## SERIE SHOE

### Electrobombas centrífugas monobloc en AISI 316 soldadas con tecnología laser e impulsor abierto y con motor de eje prolongado

Aspiración axial e impulsión radial

Bridas DNA / DNI según EN 1092-2 (ex DIN 2532)

Sellado mecánico según EN 12756 (ex DIN 24960)

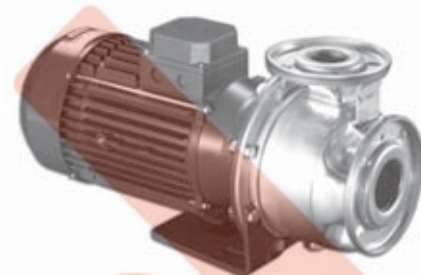
Protección del motor IP 55, Aislamiento F según normas EN 60034-1 (Ex IEC) y eficiencia clase 2

Versiones Trifásica: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz para potencias hasta 3 Kw  
380-415 / 660-690 V, 50 Hz para potencias superiores a 3 Kw

Presión máxima de trabajo 12 bares

Funcionamiento continuo

Temperatura del líquido bombeado -10 a 120 °C



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES
Cuerpo bomba	AISI 316L
Impulsor, alojamiento sello	AISI 316 FUNDIDO
Eje, acoplamiento eje,	AISI 316
Adaptador	FUNDICION
Tapones carga y descarga	AISI 316
Sello mecánico	Carburo de silicio/Carburo de silicio/ FPM
Juntas tóricas	FPM

Bajo demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas

\* Motores disponibles en versión monofásica

### 2.900 R.P.M. - SHOE

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)											Paso sólidos mm
	Potencia motor		Diametro		l/min m3/h	0	150	200	250	300	333	350	367	383	400	
	KW	HP	DNA	DNI		0	9	12	15	18	20	21	22	23	24	
25-125/11	1,1	1,5	50	25	m.c.a.	14,1	12,9	11,9	10,6	9,1	8,0					22
25-125/15	1,5	2	50	25		17,6	16,6	15,7	14,6	13,4	12,4	11,9	11,4			22
25-125/22	2,2	3	50	25		22,4	21,5	20,8	19,8	18,6	17,7	17,2	16,8	16,3	15,7	22
25-160/30	3	4	50	25		29,3	28,3	27,4	26,2	24,9	23,9	23,4	22,9			22
25-160/40	4	5,5	50	25		36,7	36,2	35,5	34,4	33,2	32,2	31,7	31,2	30,6		22
25-160/55	5,5	7,5	50	25		44,8	44,7	44,2	43,5	42,4	41,6	41,1	40,6	40,1	39,5	22
25-200/30	3	4	50	25		32,6	31,4	30,4	29,2	27,6	26,5					20
25-200/40	4	5,5	50	25		40,7	40,0	39,2	38,1	36,8	35,8	35,2				20
25-200/55	5,5	7,5	50	25		49,3	48,9	48,2	47,2	45,9	45,0	44,6	44,1			20
32-125/11	1,1	1,5	50	32		14,0	13,2	12,4	11,5	10,4	9,6					22
32-125/15	1,5	2	50	32		17,6	16,7	16,1	15,4	14,4	13,7	13,4	13,0			22
32-125/22	2,2	3	50	32		22,7	21,9	21,4	20,7	19,9	19,3	19,0	18,7	18,4	18,1	22
32-160/30	3	4	50	32		29,3	28,6	27,9	27,1	26,1	25,4	25,0	24,6			22
32-160/40	4	5,5	50	32		36,8	36,4	36,0	35,3	34,4	33,7	33,3	32,9	32,5		22
32-160/55	5,5	7,5	50	32		44,7	44,7	44,5	44,0	43,4	42,9	42,6	42,2	41,9	41,5	22
32-200/30	3	4	50	32		32,6	31,4	30,6	29,5	28,1	27,0					20
32-200/40	4	5,5	50	32		40,9	40,3	39,5	38,6	37,4	36,5	36,1				20
32-200/55	5,5	7,5	50	32		49,5	49,0	48,4	47,6	46,6	45,8	45,4	45,0			20

# Lowara

## 2.900 R.P.M. - SHOE

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)													Paso sólidos mm
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	200	300	400	500	550	567	600	667	800	950		
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	12	18	24	30	33	34	36	40	48	57		
40-125/15	1,5	2	65	40	m.c.a.	14,0	13,5	12,5	11,2								30	
40-125/22	2,2	3	65	40		18,6	17,8	16,8	15,7	14,3							30	
40-125/30	3	4	65	40		20,9	19,9	19,0	17,9	16,6	15,9						30	
40-160/40	4	5,5	65	40		31,3	30,7	29,5	28,1	26,6							30	
40-160/55	5,5	7,5	65	40		38,7	38,3	37,4	35,9	34,1	33,2	33,0					30	
40-160/75	7,5	10	65	40		42,9	42,8	42,0	40,8	39,3	38,5	38,2	37,6				30	
50-125/55	5,5	7,5	65	50		29,7		29,3	28,7	28,0	27,6	27,5	27,2	26,7			40	
50-125/75	7,5	10	65	50		32,0		31,7	31,2	30,5	30,1	30,0	29,7	29,2	28,2		40	
50-160/92	9,2	12,5	65	50		41,9			40,4	39,3	38,8	38,6	38,3	37,7	36,6		30	
50-160/110	11	15	65	50		45,1			43,2	42,2	41,6	41,5	41,1	40,5	39,4	38,4	30	

## 1.450 R.P.M. - SHOE4

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)										Paso sólidos mm
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	50	100	150	200	250	300	350	400	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	
25-125/03	0,37	0,5	50	25	m.c.a.	4,2	4,0	3,4	2,4	1,1					22
25-160/03	0,37	0,5	50	25		6,1		5,6	5,0	4,2	3,3	2,2			22
25-160/05	0,55	0,75	50	25		7,8		7,3	6,7	6,0	5,1	4,1			22
25-160/07	0,75	1	50	25		9,5		9,1	8,5	7,7	6,8	5,9	4,8		22
25-200/07	0,75	1	50	25		12,0	11,8	11,2	10,2	8,8	7,1				20
32-125/03	0,37	0,5	50	32		4,2		3,8	3,4	2,9	2,3				22
32-160/03	0,37	0,5	50	32		6,2		5,7	5,2	4,7	4,0	3,3			22
32-160/05	0,55	0,75	50	32		7,8		7,5	7,0	6,5	6,0	5,3			22
32-160/07	0,75	1	50	32		9,5		9,3	8,9	8,4	7,8	7,1	6,4		22
32-200/07	0,75	1	50	32		12,0		11,5	11,0	10,2	9,3				20

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)											Paso sólidos mm	
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	150	250	400	550	600	650	700	800	867		900
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	18	21	24	27	30	36	45	60	72		108
40-125/03	0,37	0,5	65	40	m.c.a.	3,7	3,3	2,6	1,4							30	
40-160/05	0,55	0,75	65	40		5,9	5,4	4,7	3,2	1,4							30
40-160/07	0,75	1	65	40		7,5	7,0	6,3	5,1	3,4	2,8						30
40-160/11	1,1	1,5	65	40		9,3	8,9	8,3	7,3	5,9	5,4	4,8					30
50-125/07	0,75	1	65	50		5,4		4,9	4,0	3,0	2,6	2,3	1,9				40
50-125/11	1,1	1,5	65	50		6,5		6,2	5,6	4,5	4,1	3,7	3,3	2,7			40
50-160/11	1,1	1,5	65	50		7,4		6,9	6,1	5,1	4,8	4,4	3,9	3,0	2,4		40
50-160/15	1,5	2	65	50		9,2		8,6	8,0	7,2	7,0	6,7	6,4	5,7	5,1	4,7	40

A 1450 r.p.m. y motores de 0,5 Cv, el eje de la bomba es independiente al eje del motor, ambos están unidos mediante acoplamiento rígido



## SERIE SHOS

**Electrobombas centrífugas monobloc en AISI 316, soldadas con tecnología láser e impulsor abierto con el eje de la bomba independiente del eje motor, unidos ambos mediante acoplamiento rígido.**

Aspiración axial e impulsión radial

Bridas DNA / DNI según EN 1092-2 (ex DIN 2532)

Sellado mecánico según EN 12756 (ex DIN 24960)

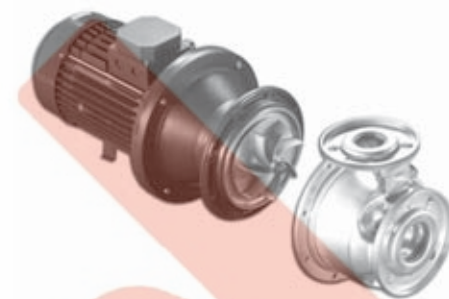
Protección del motor IP 55, Aislamiento F según normas EN 60034-1 (Ex IEC) y eficiencia clase 2

Versiones Trifásica: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz para potencias hasta 3 Kw  
380-415 / 660-690 V, 50 Hz para potencias superiores a 3 Kw

Presión máxima de trabajo 12 bares

Funcionamiento continuo

Temperatura del líquido bombeado -10 a 120 °C



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES
Cuerpo bomba	AISI 316L
Impulsor, alojamiento sello	AISI 316 FUNDIDO
Eje, acoplamiento eje, Tapones carga y descarga	AISI 316
Adaptador, adaptador acoplamiento motor	FUNDICION
Sello mecánico	Carburo de silicio/Carburo de silicio/ FPM
Juntas tóricas	FPM

Bajo demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas

### 2.900 R.P.M. - SHOS

TIPO BOMBA	P2		Diametro		Q (Caudal)										Paso		
	Potencia motor				l/min	0	150	200	250	300	333	350	367	383	400	sólidos	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	9	12	15	18	20	21	22	23	24	mm	
25-125/11	1,1	1,5	50	25	m.c.a.	14,1	12,9	11,9	10,6	9,1	8,0					22	
25-125/15	1,5	2	50	25		17,6	16,6	15,7	14,6	13,4	12,4	11,9	11,4				22
25-125/22	2,2	3	50	25		22,4	21,5	20,8	19,8	18,6	17,7	17,2	16,8	16,3	15,7		22
25-160/30	3	4	50	25		29,3	28,3	27,4	26,2	24,9	23,9	23,4	22,9				22
25-160/40	4	5,5	50	25		36,7	36,2	35,5	34,4	33,2	32,2	31,7	31,2	30,6			22
25-160/55	5,5	7,5	50	25		44,8	44,7	44,2	43,5	42,4	41,6	41,1	40,6	40,1	39,5		22
25-200/30	3	4	50	25		32,6	31,4	30,4	29,2	27,6	26,5						20
25-200/40	4	5,5	50	25		40,7	40,0	39,2	38,1	36,8	35,8	35,2					20
25-200/55	5,5	7,5	50	25		49,3	48,9	48,2	47,2	45,9	45,0	44,6	44,1				20
32-125/11	1,1	1,5	50	32		14,0	13,2	12,4	11,5	10,4	9,6						22
32-125/15	1,5	2	50	32		17,6	16,7	16,1	15,4	14,4	13,7	13,4	13,0				22
32-125/22	2,2	3	50	32		22,7	21,9	21,4	20,7	19,9	19,3	19,0	18,7	18,4	18,1		22
32-160/30	3	4	50	32		29,3	28,6	27,9	27,1	26,1	25,4	25,0	24,6				22
32-160/40	4	5,5	50	32		36,8	36,4	36,0	35,3	34,4	33,7	33,3	32,9	32,5			22
32-160/55	5,5	7,5	50	32		44,7	44,7	44,5	44,0	43,4	42,9	42,6	42,2	41,9	41,5		22
32-200/30	3	4	50	32		32,6	31,4	30,6	29,5	28,1	27,0						20
32-200/40	4	5,5	50	32		40,9	40,3	39,5	38,6	37,4	36,5	36,1					20
32-200/55	5,5	7,5	50	32		49,5	49,0	48,4	47,6	46,6	45,8	45,4	45,0				20

# Lowara

## 2.900 R.P.M. - SHOS

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)													Paso sólidos mm
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	200	300	400	500	550	567	600	667	800	950		
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	12	18	24	30	33	34	36	40	48	57		
40-125/15	1,5	2	65	40	m.c.a.	14,0	13,5	12,5	11,2								30	
40-125/22	2,2	3	65	40		18,6	17,8	16,8	15,7	14,3							30	
40-125/30	3	4	65	40		20,9	19,9	19,0	17,9	16,6	15,9						30	
40-160/40	4	5,5	65	40		31,3	30,7	29,5	28,1	26,6							30	
40-160/55	5,5	7,5	65	40		38,7	38,3	37,4	35,9	34,1	33,2	33,0					30	
40-160/75	7,5	10	65	40		42,9	42,8	42,0	40,8	39,3	38,5	38,2	37,6				30	
50-125/55	5,5	7,5	65	50		29,7		29,3	28,7	28,0	27,6	27,5	27,2	26,7			40	
50-125/75	7,5	10	65	50		32,0		31,7	31,2	30,5	30,1	30,0	29,7	29,2	28,2		40	
50-160/110A	11	15	65	50		41,9			40,4	39,3	38,8	38,6	38,3	37,7	36,6		30	
50-160/110	11	15	65	50		45,1			43,2	42,2	41,6	41,5	41,1	40,5	39,4	38,4	30	

## 1.450 R.P.M. - SHOS4

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)										Paso sólidos mm
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	50	100	150	200	250	300	350	400	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	
25-125/03	0,37	0,5	50	25	m.c.a.	4,2	4,0	3,4	2,4	1,1					22
25-160/03	0,37	0,5	50	25		6,1		5,6	5,0	4,2	3,3	2,2			22
25-160/05	0,55	0,75	50	25		7,8		7,3	6,7	6,0	5,1	4,1			22
25-160/07	0,75	1	50	25		9,5		9,1	8,5	7,7	6,8	5,9	4,8		22
25-200/07	0,75	1	50	25		12,0	11,8	11,2	10,2	8,8	7,1				20
32-125/03	0,37	0,5	50	32		4,2		3,8	3,4	2,9	2,3				22
32-160/03	0,37	0,5	50	32		6,2		5,7	5,2	4,7	4,0	3,3			22
32-160/05	0,55	0,75	50	32		7,8		7,5	7,0	6,5	6,0	5,3			22
32-160/07	0,75	1	50	32		9,5		9,3	8,9	8,4	7,8	7,1	6,4		22
32-200/07	0,75	1	50	32		12,0		11,5	11,0	10,2	9,3				20

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)											Paso sólidos mm	
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	150	250	400	550	600	650	700	800	867		900
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	18	21	24	33	36	39	42	48	52		54
40-125/03	0,37	0,5	65	40	m.c.a.	3,7	2,2	1,8	1,4							30	
40-160/05	0,55	0,75	65	40		5,9	4,2	3,7	3,2	1,4							30
40-160/07	0,75	1	65	40		7,5	6,0	5,5	5,1	3,4	2,8						30
40-160/11	1,1	1,5	65	40		9,3	8,0	7,6	7,3	5,9	5,4	4,8					30
50-125/07	0,75	1	65	50		5,4	4,7	4,4	4,0	3,0	2,6	2,3	1,9				40
50-125/11	1,1	1,5	65	50		6,5	6,1	5,8	5,6	4,5	4,1	3,7	3,3	2,7			40
50-160/11	1,1	1,5	65	50		7,4	6,7	6,4	6,1	5,1	4,8	4,4	3,9	3,0	2,4		40
50-160/15	1,5	2	65	50		9,2	8,4	8,2	8,0	7,2	7,0	6,7	6,4	5,7	5,1	4,7	40

## SERIE SHOD

**Electrobombas centrífugas monobloc en AISI 316 soldadas con tecnología laser e impulsor abierto.**

**Cierre mecánico doble. Con el eje de la bomba independiente del eje motor, unidos ambos mediante acoplamiento rígido.**

Aspiración axial e impulsión radial

Bridas DNA / DNI según EN 1092-2 (ex DIN 2532)

Sellado mecánico según EN 12756 (ex DIN 24960)

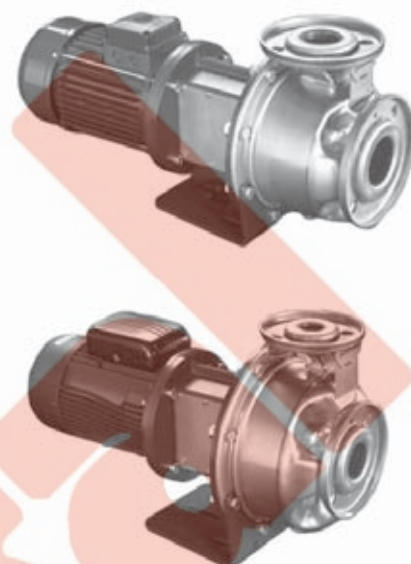
Protección del motor IP 55, Aislamiento F según normas EN 60034-1 (Ex IEC) y eficiencia clase 2

Versiones Trifásica: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz para potencias hasta 3 Kw  
380-415 / 660-690 V, 50 Hz para potencias superiores a 3 Kw

Presión máxima de trabajo 12 bares

Funcionamiento continuo

Temperatura del líquido bombeado -10 a 120 °C



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES
Cuerpo bomba, soporte cierre	AISI 316L
Impulsor, alojamiento sello	AISI 316 FUNDIDO
Eje, acoplamiento eje, Tapones carga y descarga	AISI 316
Adaptador, adaptador acoplamiento motor	FUNDICION
Sello mecánico delantero	Carburo de silicio/Carburo de silicio/ FPM
Sello mecánico trasero	Cerámica/Carbón/FPM
Juntas tóricas	FPM

Bajo demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas

### 2.900 R.P.M. - SHOD

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)											Paso sólidos mm
	Potencia motor		Diámetro		l/min m3/h	0	150	200	250	300	333	350	367	383	400	
	KW	HP	DNA	DNI		0	9	12	15	18	20	21	22	23	24	
25-125/11	1,1	1,5	50	25	m.c.a.	14,1	12,9	11,9	10,6	9,1	8,0					22
25-125/15	1,5	2	50	25		17,6	16,6	15,7	14,6	13,4	12,4	11,9	11,4			22
25-125/22	2,2	3	50	25		22,4	21,5	20,8	19,8	18,6	17,7	17,2	16,8	16,3	15,7	22
25-160/30	3	4	50	25		29,3	28,3	27,4	26,2	24,9	23,9	23,4	22,9			22
25-160/40	4	5,5	50	25		36,7	36,2	35,5	34,4	33,2	32,2	31,7	31,2	30,6		22
25-160/55	5,5	7,5	50	25		44,8	44,7	44,2	43,5	42,4	41,6	41,1	40,6	40,1	39,5	22
25-200/30	3	4	50	25		32,6	31,4	30,4	29,2	27,6	26,5					20
25-200/40	4	5,5	50	25		40,7	40,0	39,2	38,1	36,8	35,8	35,2				20
25-200/55	5,5	7,5	50	25		49,3	48,9	48,2	47,2	45,9	45,0	44,6	44,1			20
32-125/11	1,1	1,5	50	32		14,0	13,2	12,4	11,5	10,4	9,6					22
32-125/15	1,5	2	50	32		17,6	16,7	16,1	15,4	14,4	13,7	13,4	13,0			22
32-125/22	2,2	3	50	32		22,7	21,9	21,4	20,7	19,9	19,3	19,0	18,7	18,4	18,1	22
32-160/30	3	4	50	32		29,3	28,6	27,9	27,1	26,1	25,4	25,0	24,6			22
32-160/40	4	5,5	50	32		36,8	36,4	36,0	35,3	34,4	33,7	33,3	32,9	32,5		22
32-160/55	5,5	7,5	50	32		44,7	44,7	44,5	44,0	43,4	42,9	42,6	42,2	41,9	41,5	22
32-200/30	3	4	50	32		32,6	31,4	30,6	29,5	28,1	27,0					20
32-200/40	4	5,5	50	32	40,9	40,3	39,5	38,6	37,4	36,5	36,1				20	
32-200/55	5,5	7,5	50	32	49,5	49,0	48,4	47,6	46,6	45,8	45,4	45,0			20	

# Lowara

## 2.900 R.P.M. - SHOD

TIPO BOMBA	P2		Diametro		Q (Caudal)													Paso
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	200	300	400	500	550	567	600	667	800	950	sólidos	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	12	18	24	30	33	34	36	40	48	57	mm	
40-125/15	1,5	2	65	40	m.c.a.	14,0	13,5	12,5	11,2								30	
40-125/22	2,2	3	65	40		18,6	17,8	16,8	15,7	14,3							30	
40-125/30	3	4	65	40		20,9	19,9	19,0	17,9	16,6	15,9						30	
40-160/40	4	5,5	65	40		31,3	30,7	29,5	28,1	26,6							30	
40-160/55	5,5	7,5	65	40		38,7	38,3	37,4	35,9	34,1	33,2	33,0					30	
40-160/75	7,5	10	65	40		42,9	42,8	42,0	40,8	39,3	38,5	38,2	37,6				30	
50-125/55	5,5	7,5	65	50		29,7		29,3	28,7	28,0	27,6	27,5	27,2	26,7			40	
50-125/75	7,5	10	65	50		32,0		31,7	31,2	30,5	30,1	30,0	29,7	29,2	28,2		40	
50-160/110A	11	15	65	50		41,9			40,4	39,3	38,8	38,6	38,3	37,7	36,6		30	
50-160/110	11	15	65	50		45,1			43,2	42,2	41,6	41,5	41,1	40,5	39,4	38,4	30	

## 1.450 R.P.M. - SHOD4

TIPO BOMBA	P2		Diametro		Q (Caudal)										Paso
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	50	100	150	200	250	300	350	400	sólidos
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	mm
25-125/03	0,37	0,5	50	25	m.c.a.	4,2	4,0	3,4	2,4	1,1					22
25-160/03	0,37	0,5	50	25		6,1		5,6	5,0	4,2	3,3	2,2			22
25-160/05	0,55	0,75	50	25		7,8		7,3	6,7	6,0	5,1	4,1			22
25-160/07	0,75	1	50	25		9,5		9,1	8,5	7,7	6,8	5,9	4,8		22
25-200/07	0,75	1	50	25		12,0	11,8	11,2	10,2	8,8	7,1				20
32-125/03	0,37	0,5	50	32		4,2		3,8	3,4	2,9	2,3				22
32-160/03	0,37	0,5	50	32		6,2		5,7	5,2	4,7	4,0	3,3			22
32-160/05	0,55	0,75	50	32		7,8		7,5	7,0	6,5	6,0	5,3			22
32-160/07	0,75	1	50	32		9,5		9,3	8,9	8,4	7,8	7,1	6,4		22
32-200/07	0,75	1	50	32		12,0		11,5	11,0	10,2	9,3				20

TIPO BOMBA	P2		Diametro		Q (Caudal)											Paso	
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	150	250	400	550	600	650	700	800	867	900	sólidos
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	18	21	24	33	36	39	42	48	52	54	mm
40-125/03	0,37	0,5	65	40	m.c.a.	3,7	2,2	1,8	1,4							30	
40-160/05	0,55	0,75	65	40		5,9	4,2	3,7	3,2	1,4						30	
40-160/07	0,75	1	65	40		7,5	6,0	5,5	5,1	3,4	2,8					30	
40-160/11	1,1	1,5	65	40		9,3	8,0	7,6	7,3	5,9	5,4	4,8				30	
50-125/07	0,75	1	65	50		5,4	4,7	4,4	4,0	3,0	2,6	2,3	1,9			40	
50-125/11	1,1	1,5	65	50		6,5	6,1	5,8	5,6	4,5	4,1	3,7	3,3	2,7		40	
50-160/11	1,1	1,5	65	50		7,4	6,7	6,4	6,1	5,1	4,8	4,4	3,9	3,0	2,4	40	
50-160/15	1,5	2	65	50		9,2	8,4	8,2	8,0	7,2	7,0	6,7	6,4	5,7	5,1	4,7	40

## SERIE P-PAB-PSA

### Bombas periféricas

#### Aplicaciones

Agua limpias para uso domestico  
 Aspersión para césped  
 Lavado  
 Alimentación de calderas (especialmente indicado para PSA)  
 Utilización en sistemas de agua caliente (PAB y PABLB)

#### Especificaciones

Las bombas periféricas producen con pequeños caudales alturas elevadas utilizando motores de baja potencia Serie P, PAB con aspiración axial e impulsión radial.  
 Serie PSA y PABLB con aspiración e impulsión radiales.  
 Protección del motor IP 44 para la serie P - PAB - PABLB  
 IP 55 para la serie P60 - P70 - PSA

Versiones: Monofásica: 220-240 V, 50 Hz condensador conectado de forma permanente protección incorporada contra sobre cargas  
 Trifásica: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz protección contra la sobre carga térmica a cargo del usuario.

Presión máxima de trabajo 8 bares, 10 bares para la serie PSA

Funcionamiento continuo

Temperatura del líquido bombeado -10 a 40 °C para la serie P, 80 °C para la serie PAB-PABLB-PSA

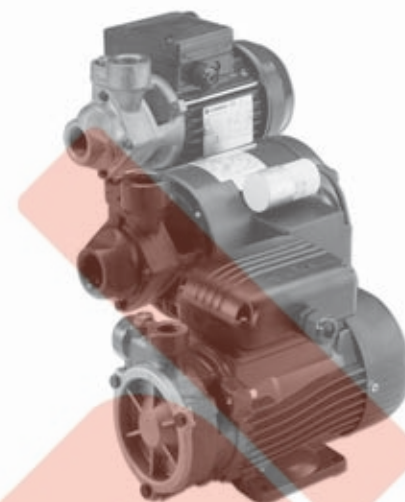


Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES		
	P16, P21,P30,P40	P60,P70,PSA	PAB, PABLB
Cuerpo bomba, adaptador	FUNDICIÓN		BRONCE
Impulsor		LATÓN	
Prolongación del eje motor	AISI 303		AISI 416
Tapón de carga		LATÓN	
Sello mecánico		Carbón / Cerámica / NBR	
Juntas tóricas		NBR	

Versión P disponible en bronce bajo demanda

TIPO BOMBA		P2		Q (Caudal)										m.c.a.		
		Potencia motor	Diametro	l/min	0	8	10	15	20	35	37	40	50		62	
Monof.	Trifas	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	0,48	0,6	0,9	1,2	2,1	2,22	2,4	3	3,72
PM 16	P16	0,3	0,4	1"	1"	43,4			33	27,8	22,6	7,1	5			
PM21	P21	0,37	0,5	1"	1"	47,4			37	31,8	26,7	11,2	9,1	6		
PM30	P30	0,5	0,7	1"	1"	56,8			47	42,1	37,3	22,6	20,7	17,8	8	
PM40	P40	0,6	0,8	1"	1"	62,3			49	44,6	31,3	29,5	26,9	18		
PM60	P60	1,1	1,5	1"	1"	76,9				60	43,8	41,6	38,2	27,5		
PM70	P70	0,75	1	3/4"	3/4"	102,6	82	76,8	64	51,5	18					

TIPO BOMBA		P2		Q (Caudal)									E	
		Potencia motor	Diametro	l/min	0	8	10	15	20	25	30	33		
Monof.	Trifas.	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	0,48	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	1,98
PABM15		0,37	0,5	1"	1"	43	33	30,6	24,7	18,9	13,4	8,1	5	
PABLB15		0,37	0,5	1"	1"	43	33	30,6	24,7	18,9	13,4	8,1	5	

TIPO BOMBA		P2		Q (Caudal)										
		Potencia motor	Diametro	l/min	0	2	4	8	10	12	14	16		
Monof.	Trifas.	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	0,12	0,24	0,48	0,6	0,72	0,84	0,96
PSAM70	PSA70	0,37	0,5	1/2"	1/2"	92,8	82	71,1	49,7	39,7	30,4	22,1	15	

## SERIE SP

### Bombas autocebantes de canal lateral

#### Aplicaciones

Circulación de agua para uso domestico  
Sistemas de aspersión para césped y jardines domésticos  
Lavado y Trasiego

Bombas centrífugas monobloc de canal líquido lateral e impulsor de estrella. Pueden quedar cebadas incluso en presencia de gases disueltos en agua o cuando la línea de aspiración no esté llena de líquido.

Impulsor que evita los bloqueos causados por la oxidación

Con aspiración e impulsión radial

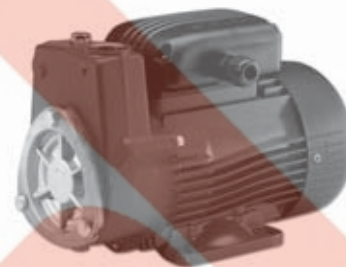
Protección del motor IP 44, aislamiento F

Versiones                      Monofásica: 220-240 V, 50 Hz condensador conectado de forma permanente  
protección incorporada contra sobre cargas  
Trifásica: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz protección contra la sobre carga térmica  
a cargo del usuario.

Presión máxima de trabajo 8 bares

Funcionamiento contínuo

Temperatura del líquido bombeado -10 a 40 °C



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES
Cuerpo bomba, soporte motor/bomba	FUNDICIÓN
Impulsor	LATÓN NIQUELADO
Prolongación del eje motor	AISI 416
Sello mecánico	Carbón / Cerámica / NBR
Juntas tóricas	NBR

TIPO BOMBA		P2				Q (Caudal)								
		Potencia motor		Diametro		l/min	0	10	20	25	30	35	40	45
Monof.	Trifas.	KW	CV	DNA	DNI	m3/h	0	0,6	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7
SP5	SP5T	0,55	0,75	1"	1"	m.c.a.	45,2	39,8	31,1	26	20,7	15,4	10,3	5,7
SP7	SP7T	0,75	1	1"	1"		54,1	49,3	41,5	36,7	31,4	25,7	19,7	13,5



## SERIE FHE

### Electrobombas centrífugas monobloc según EN 733 (ex DIN 24255)

Bombas centrífugas de fundición con motor de eje prolongado

Aspiración axial e impulsión radial.

Bridas DNA / DNI según EN 1092-2 (ex DIN 2532)

Sellado mecánico según EN 12756 (ex DIN 24960)

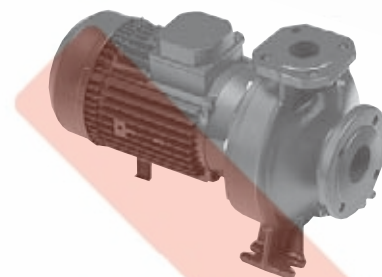
Protección del motor IP 55, Aislamiento F según normas EN 60034-1 (Ex IEC) y eficiencia clase 2

Versiones  
 Monofásica: 220-240 V, 50 Hz hasta 2,2 kw condensador conectado de forma permanente protección incorporada contra sobre carga hasta 1,5 Kw  
 Trifásica: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz para potencias hasta 3 Kw 380-415 / 660-690 V, 50 Hz para potencias superiores a 3 Kw

Presión máxima de trabajo 12 bares

Funcionamiento continuo

Temperatura del líquido bombeado -20 a 85 °C



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES		
	32-40/125, 32-40/160	32, 40, 50, 65	65/160, 65/200, 65/250, 80
Cuerpo bomba, alojamiento sello, anillos desgaste		FUNDICIÓN AISI 316L	
Impulsores	AISI 316L		FUNDICIÓN
Prolongación del eje motor		AISI 316L	
Adaptador	ALUMINIO		FUNDICIÓN
Tapones carga y descarga		Latón niquelado	
Sello mecánico		Carbón / Cerámica / NBR	
Juntas tóricas		NBR	

Bajo demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas e impulsores en bronce

\* Motores disponibles en versión monofásica

\*\* Electrobombas con dos impulsores

### 2.900 R.P.M. - FHE

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)																			
	Potencia motor		Diámetro		0		100		150		250		300		400		450		600		700		800	
	KW	HP	DNA	DNI	l/min	m3/h	l/min	m3/h	l/min	m3/h	l/min	m3/h	l/min	m3/h	l/min	m3/h	l/min	m3/h	l/min	m3/h	l/min	m3/h	l/min	m3/h
32-125/07*	0,75	1	50	32	16,9	6	14,6	9	11	8,7														
32-125/11*	1,1	1,5	50	32	21,9	6	19,6	9	16,3	14,2	9													
32-160/15*	1,5	2	50	32	27,3	6	24,5	9	20,5	17,8	11													
32-160/22*	2,2	3	50	32	34,7	6	32	9	28	25,3	18,8	15												
32-200/30	3	4	50	32	44,2	6	39,8	9	35,2	32,2	24,6	19,8												
32-200/40	4	5,5	50	32	54,4	6	50	9	45	41,9	34,6	30,3												
32-250/55 **	5,5	7,5	2"	1 1/4"	79	6	74,7	9	71	62	56	37												
32-250/75 **	7,5	10	2"	1 1/4"	99	6	95,3	9	92	83	76	58												
40-125/11*	1,1	1,5	65	40	14,5	6		9		13	11,3	10,1	5,8											
40-125/15*	1,5	2	65	40	18,1	6		9		16,7	15	13,9	9,6	6										
40-125/22*	2,2	3	65	40	24,5	6		9		23	21	20,1	15,8	12,3	8,2									
40-160/30	3	4	65	40	31,5	6		9		29,4	27,5	26,1	21,5	17,4										
40-160/40	4	5,5	65	40	38	6		9		36,2	34	33	28,5	24,5	20,1									
40-200/55	5,5	7,5	65	40	46,5	6		9		44	41,5	40,2	34,5	29,5										
40-200/75	7,5	10	65	40	57	6		9		54	52	50	45,5	41	36,1									
40-250/92	9,2	12,5	65	40	64	6		9		59	56	55	49	45	39,5									
40-250/110	11	15	65	40	72	6		9		67,5	65	63	57	52	47									
40-250/150	15	20	65	40	85	6		9		80	77	75	70	65	60									



# Lowara

## 2.900 R.P.M. - FHE

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)															
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	600	700	800	900	1200	1400	1500	1800	2000	2300	3000	3500		
	KW	HP	DNA	DNI		m3/h	0	36	42	48	54	72	84	90	108	120	138	180	210	
50-125/22*	2,2	3	65	50	m.c.a.	17	15,1	14	12,8	11,4	6,2									
50-125/30	3	4	65	50		20	18,8	18	16,9	15,6	10,5									
50-125/40	4	5,5	65	50		24	23,1	22,5	21,5	20,3	15,8	11,8								
50-160/55	5,5	7,5	65	50		32	30,6	29,5	28	26,6	20,5	14,8								
50-160/75	7,5	10	65	50		40	38	37	36	34,4	29	24	21							
50-200/92	9,2	12,5	65	50		50,5	46,8	45	43	40,9	32,5	25,7								
50-200/110	11	15	65	50		58	54	53	50	48,3	40	33	29							
50-250/150	15	20	65	50		68	64	63	61	59	50	41								
50-250/185	18,5	25	65	50		77	73	72	70	68	60	52	47							
50-250/220	22	30	65	50		86	82,5	81	80	78	70	61	57							
65-125/40	4	5,5	80	65		19			17,3	16,8	14,5	13	11,8							
65-125/55	5,5	7,5	80	65		23			21,3	20,9	19	17,5	16,7	13,7						
65-125/75	7,5	10	80	65		27			26	25,6	24,5	23	22,5	20	18					
65-160/92	9,2	12,5	80	65		33				31,5	30	28	27,1	24	21,5					
65-160/110	11	15	80	65		36				34,5	33	31,5	30,8	28	25,5					
65-160/150	15	20	80	65		42				41	40	38,5	37,8	35	33	29,5				
65-200/150	15	20	80	65		45				45,5	43	41	40,2	36,5	34					
65-200/185	18,5	25	80	65		52				52	51	49	48	44,5	42					
65-200/220	22	30	80	65		59				59,5	58	56	55	52	49,5	44,5				
65-250/220	22	30	80	65		62				61	58	56	54	48,5	44					
80-160/110	11	15	100	80	27							27,3	26	24,5	22,5	16				
80-160/150	15	20	100	80	33							32,5	31	30	28	22	16,5			
80-160/185	18,5	25	100	80	39							38	36,5	35,5	34	28,5	23,3			
80-200/220	22	30	100	80	48							47	45	43,5	41	32,5	24,5			

## 1.450 R.P.M. - FHE4

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)															
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	75	100	150	175	200	300	400	450	500	600	700	750		
	KW	HP	DNA	DNI		m3/h	0	4,5	6	9	10,5	12	18	24	27	30	36	42	45	
32-125/02A	0,25	0,33	50	32	m.c.a.	4,4	3,9	3,5	2,5	1,8										
32-125/02	0,25	0,33	50	32		5,5	5	4,7	3,8	3,1	2,4									
32-160/02	0,25	0,33	50	32		6,5	5,8	5,4	4,3	3,6	2,8									
32-160/03	0,37	0,5	50	32		8,5	7,7	7,3	6	5,7	4,9									
32-200/03	0,37	0,5	50	32		9,9	8,7	8,1	6,7	5,9	5									
32-200/05	0,55	0,75	50	32		12,5	11,3	10,7	9,3	8,4	7,5									
32-250/07	0,75	1	2"	1 1/4"		19,4	17,7	16,7	13,8	11,7	9									
32-250/11	1,1	1,5	2"	1 1/4"		22,5	20,8	19,9	17,0	15	12,5									
40-125/02A	0,25	0,33	65	40		4			3,8	3,6	3,4	2,2								
40-125/02	0,25	0,33	65	40		5,1			4,7	4,5	4,3	3,1								
40-125/03	0,37	0,5	65	40		6,3			5,8	5,6	5,4	4,2	2,3							
40-160/03	0,37	0,5	65	40		7,4			6,7	6,4	6,1	4,6								
40-160/05	0,55	0,75	65	40		9,1			8,4	8,2	7,9	6,3	4,3							
40-200/07	0,75	1	65	40		11,6			10,8	10,5	10,2	8,4								
40-200/11	1,1	1,5	65	40		14,1			13,2	12,9	12,6	10,8	8,3							
40-250/11	1,1	1,5	65	40		15			13,7	13,3	13	11,2	8,5	6,8						
40-250/15	1,5	2	65	40		17,5			16,2	15,8	15,5	13,5	10,8	9,2						
40-250/22	2,2	3	65	40		21			19,3	19	18,5	16,6	14	12,4	10,6					
50-125/03A	0,37	0,5	65	50		4,3						3,9	3,4	3,1	2,7	1,8				
50-125/03	0,37	0,5	65	50		5,0						4,4	3,9	3,6	3,3	2,4				
50-125/05	0,55	0,75	65	50	6						5,5	5,1	4,7	4,4	3,5	2,5				
50-160/07	0,75	1	65	50	7,9						7,4	6,8	6,3	5,8	4,7					
50-160/11	1,1	1,5	65	50	9,7						9,1	8,5	8,1	7,6	6,5	5,1				
50-200/11	1,1	1,5	65	50	12,1						10,8	9,9	9,2	8,6	7,1	5,2				
50-200/15	1,5	2	65	50	13,9						12,6	11,6	10,9	10,2	8,6	6,7	5,7			
50-250/22A	2,2	3	65	50	16,5						15,6	14,6	14	13,2	11,4	9,1				
50-250/22	2,2	3	65	50	18,6						17,4	16,5	15,9	15,2	13,4	10,1	9,8			
50-250/30	3	4	65	50	21,1						20	19	18,5	17,8	16,2	14,2	13			

**1.450 R.P.M. - FHE4**

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)														
	Potencia motor		Diámetro		l/min	0	400	450	500	600	700	750	1000	1200	1400	1600	1800	2333	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	24	27	30	36	42	45	60	72	84	96	108	140	
65-125/05	0,55	0,75	80	65	m.c.a.	4,6	4,1	4	3,8	3,4	2,9	2,7							
65-125/07	0,75	1	80	65		5,6	5,2	5	4,9	4,5	4,2	3,9	2,6						
65-125/11	1,1	1,5	80	65		6,6	6,3	6,2	6,1	5,9	5,6	5	4,2						
65-160/11	1,1	1,5	80	65		8,0			7,3	7	6,6	6,3	4,8	3,4					
65-160/15	1,5	2	80	65		9			8,3	8	7,6	7,4	6	4,6					
65-160/22	2,2	3	80	65		10,3			9,8	9,5	9,2	9	7,8	6,5	5,0				
65-200/15	1,5	2	80	65		10			9,6	9,1	8,5	8,2	6,4	4,6					
65-200/22	2,2	3	80	65		12,4			12,2	11,8	11,3	11	9,3	7,6					
65-200/30	3	4	80	65		14,4			14,3	13,8	13,4	13,1	11,3	9,6	7,5				
65-250/30	3	4	80	65		15,4		14,8	14,6	13,9	13,1	12,6	9,7	6,7					
65-250/40	4	5,5	80	65		19		18,6	18,3	17,8	17,2	16,9	14,4	11,7					
65-250/55	5,5	7,5	80	65		22,3		21,5	21,3	20,9	20,3	19,9	17,7	15,1	12,0				
80-160/15	1,5	2	100	80		7,2						7,1	6,4	5,5	4,6	3,5			
80-160/22	2,2	3	100	80		8,5						8,6	8,0	7,4	6,6	5,7	5		
80-200/30	3	4	100	80		11,2						11,0	10,1	9,2	8	6,6			
80-200/40	4	5,5	100	80		13,8						13,8	13,3	12,4	11,3	10	9		
80-250/40	4	5,5	100	80		16,5						16,0	14,8	13,2	11,4	9			
80-250/55	5,5	7,5	100	80		19,8						19,5	18,4	17,2	15,5	13,5	11,1		
80-250/75	7,5	10	100	80		23,6						23,5	22,5	21,3	19,9	18,1	16		

A 1450 r.p.m. y motores de 0,33 y 0,5 Cv, el eje de la bomba es independiente al eje del motor, ambos están unidos mediante acoplamiento rígido

## SERIE FHS

**Electrobombas centrífugas monobloc según EN 733 (ex DIN 24255) con el eje de la bomba independiente del eje del motor, unidos ambos mediante acoplamiento rígido**

Aspiración axial e impulsión radial.

Bridas DNA / DNI según EN 1092-2 (ex DIN 2532)

Sellado mecánico según EN 12756 (ex DIN 24960)

Motor eléctrico normalizado según EN 60034-1 (ex I.E.C) forma B5 y B35 eficiencia clase 2

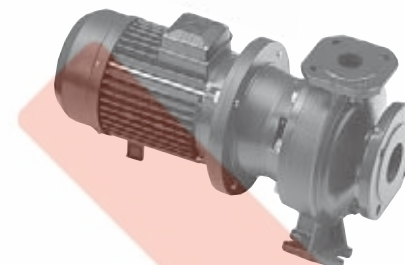
Protección del motor IP 55, Aislamiento F

Versiones Trifásica: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz para potencias hasta 3 Kw  
380-415 / 660-690 V, 50 Hz para potencias superiores a 3 Kw

Presión máxima de trabajo 12 bares

Funcionamiento continuo

Temperatura del líquido bombeado -20 a 85 °C para FHF 32, 40, 50, 65, 80  
-30 a 120 °C para FHF 65/315, 80/315, 80/400, 100, 125 y 150



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES			
	32-40/125, 32-40/160	32, 40, 50, 65	65/160, 65/200, 65/250, 80	65/315, 80/315, 100, 125, 150
Cuerpo bomba, alojamiento sello, anillos desgaste	FUNDICIÓN			
Impulsores	AISI 316L		FUNDICIÓN	
Eje	ALUMINIO		AISI 316L	
Adaptador	ALUMINIO		FUNDICIÓN	
Tapones carga y descarga	Latón niquelado			
Sello mecánico	Carbón / Cerámica / NBR		Acero	
Juntas tóricas	NBR		EPDM	

Bajo demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas e impulsores en bronce

### 2.900 R.P.M. - FHS

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)												
	Potencia motor		Diámetro		l/min	0	100	150	250	300	400	450	600	700	800		
	KW	HP	DNA	DNI													
					m3/h	0	6	9	15	18	24	27	36	42	48		
32-125/07	0,75	1	50	32	m.c.a.	16,9		14,6	11	8,7							
32-125/11	1,1	1,5	50	32		21,9		19,6	16,3	14,2	9						
32-160/15	1,5	2	50	32		27,3		24,5	20,5	17,8	11						
32-160/22	2,2	3	50	32		34,7		32	28	25,3	18,8	15					
32-200/30	3	4	50	32		44,2		39,8	35,2	32,2	24,6	19,8					
32-200/40	4	5,5	50	32		54,4		50	45	41,9	34,6	30,3					
40-125/11	1,1	1,5	65	40		14,5				13	11,3	10,1	5,8				
40-125/15	1,5	2	65	40		18,1				16,7	15	13,9	9,6	6			
40-125/22	2,2	3	65	40		24,5				23	21	20,1	15,8	12,3	8,2		
40-160/30	3	4	65	40		31,5				29,4	27,5	26,1	21,5	17,4			
40-160/40	4	5,5	65	40		38				36,2	34	33	28,5	24,5	20,1		
40-200/55	5,5	7,5	65	40		46,5				44	41,5	40,2	34,5	29,5			
40-200/75	7,5	10	65	40		57				54	52	50	45,5	41	36,1		
40-250/110A	11	15	65	40		64				59	56	55	49	45	39,5		
40-250/110	11	15	65	40		72				67,5	65	63	57	52	47		
40-250/150	15	20	65	40		85				80	77	75	70	65	60		

2.900 R.P.M. - FHS

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)													
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	600	700	800	900	1200	1400	1500	1800	2000	2300	3000	3500
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	36	42	48	54	72	84	90	108	120	138	180	210
50-125/22	2,2	3	65	50	m.c.a.	17	15,1	14	12,8	11,4	6,2							
50-125/30	3	4	65	50		20	18,8	18	16,9	15,6	10,5							
50-125/40	4	5,5	65	50		24	23,1	22,5	21,5	20,3	15,8	11,8						
50-160/55	5,5	7,5	65	50		32	30,6	29,5	28	26,6	20,5	14,8						
50-160/75	7,5	10	65	50		40	38	37	36	34,4	29	24	21					
50-200/110A	11	15	65	50		50,5	46,8	45	43	40,9	32,5	25,7						
50-200/110	11	15	65	50		58	54	53	50	48,3	40	33	29					
50-250/150	15	20	65	50		68	64	63	61	59	50	41						
50-250/185	18,5	25	65	50		77	73	72	70	68	60	52	47					
50-250/220	22	30	65	50		86	82,5	81	80	78	70	61	57					
65-125/40	4	5,5	80	65		19			17,3	16,8	14,5	13	11,8					
65-125/55	5,5	7,5	80	65		23			21,3	20,9	19	17,5	16,7	13,7				
65-125/75	7,5	10	80	65		27			26	25,6	24,5	23	22,5	20	18			
65-160/110A	11	15	80	65		33				31,5	30	28	27,1	24	21,5			
65-160/110	11	15	80	65		36				34,5	33	31,5	30,8	28	25,5			
65-160/150	15	20	80	65		42				41	40	38,5	37,8	35	33	29,5		
65-200/150	15	20	80	65		45				45,5	43	41	40,2	36,5	34			
65-200/185	18,5	25	80	65		52				52	51	49	48	44,5	42			
65-200/220	22	30	80	65		59				59,5	58	56	55	52	49,5	44,5		
65-250/220	22	30	80	65		62				61	58	56	54	48,5	44			
65-250/300	30	40	80	65		76				74,5	73	71	69	64	61	54		
65-250/370	37	50	80	65		90				88	86	84	83	78	75	68		
80-160/110	11	15	100	80		27							27,3	26	24,5	22,5	16	
80-160/150	15	20	100	80		33							32,5	31	30	28	22	16,5
80-160/185	18,5	25	100	80		39							38	36,5	35,5	34	28,5	23,3
80-200/220	22	30	100	80		48							47	45	43,5	41	32,5	24,5
80-200/300	30	40	100	80		60							59,5	58	57	54,5	47	40,5
80-250/370	37	50	100	80		71							70	67	65	61	49	38
80-250/450	45	60	100	80		80							80,5	78	76	73	62	51
80-250/550	55	75	100	80		92							93	91	90	87	77	68

2.900 R.P.M. - FHS

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)													
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	1667	2000	2500	3333	4167	5000	5833	6667	8333	9167	10000	10833
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	100	120	150	200	250	300	350	400	500	550	600	650
100-160/220	22	30	125	100	m.c.a.	33	32,4	31,6	30	26,6	22,2	16,8						
100-160/300	30	40	125	100		42,3	42	41	39	36	31,5	26	19,6					
100-200/300	30	40	125	100		49	48	47	45	40	33,2	24,6						
100-200/370	37	50	125	100		56	55	54	52	48	41	33,2						

1.450 R.P.M. - FHS4

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)														
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	75	100	150	175	200	300	400	450	500	600	700	750	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	4,5	6	9	10,5	12	18	24	27	30	36	42	45	
40-200/07	0,75	1	65	40	m.c.a.	11,6			10,8	10,5	10,2	8,4							
40-200/11	1,1	1,5	65	40		14,1				13,2	12,9	12,6	10,8	8,3					
40-250/11	1,1	1,5	65	40		15				13,7	13,3	13	11,2	8,5	6,8				
40-250/15	1,5	2	65	40		17,5				16,2	15,8	15,5	13,5	10,8	9,2				
40-250/22	2,2	3	65	40		21				19,3	19	18,5	16,6	14	12,4	10,6			
50-160/07	0,75	1	65	50		7,9							7,4	6,8	6,3	5,8	4,7		
50-160/11	1,1	1,5	65	50		9,7							9,1	8,5	8,1	7,6	6,5	5,1	
50-200/11	1,1	1,5	65	50		12,1							10,8	9,9	9,2	8,6	7,1	5,2	
50-200/15	1,5	2	65	50		13,9							12,6	11,6	10,9	10,2	8,6	6,7	5,7
50-250/22A	2,2	3	65	50		16,5							15,6	14,6	14	13,2	11,4	9,1	
50-250/22	2,2	3	65	50		18,6							17,4	16,5	15,9	15,2	13,4	10,1	9,8
50-250/30	3	4	65	50		21,1							20	19	18,5	17,8	16,2	14,2	13

# Lowara

## 1.450 R.P.M. - FHS4

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)													
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	400	500	600	700	750	1000	1200	1400	1600	1800	2333	2500
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	24	30	36	42	45	60	72	84	96	108	140	150
65-125/05	0,55	0,75	80	65	m.c.a.	4,6	4,1	3,8	3,4	2,9	2,7							
65-125/07	0,75	1	80	65		5,6	5,2	4,9	4,5	4,2	3,9	2,6						
65-125/11	1,1	1,5	80	65		6,6	6,3	6,1	5,9	5,6	5	4,2						
65-160/11	1,1	1,5	80	65		8,0		7,3	7	6,6	6,3	4,8	3,4					
65-160/15	1,5	2	80	65		9		8,3	8	7,6	7,4	6	4,6					
65-160/22	2,2	3	80	65		10,3		9,8	9,5	9,2	9	7,8	6,5	5,0				
65-200/15	1,5	2	80	65		10		9,6	9,1	8,5	8,2	6,4	4,6					
65-200/22	2,2	3	80	65		12,4		12,2	11,8	11,3	11	9,3	7,6					
65-200/30	3	4	80	65		14,4		14,3	13,8	13,4	13,1	11,3	9,6	7,5				
65-250/30	3	4	80	65		15,4		14,6	13,9	13,1	12,6	9,7	6,7					
65-250/40	4	5,5	80	65		19		18,3	17,8	17,2	16,9	14,4	11,7					
65-250/55	5,5	7,5	80	65		22,3		21,3	20,9	20,3	19,9	17,7	15,1	12,0				
65-315/75	7,5	10	80	65		26,5	26,2	26	25,6	25,2	24,9	23	20,8	17,6				
65-315/110	11	15	80	65		34,8	34,7	34,5	34,2	33,9	33,7	32,1	30,2	27,4	23,7	18,7		
80-160/15	1,5	2	100	80		7,2					7,1	6,4	5,5	4,6	3,5			
80-160/22	2,2	3	100	80		8,5					8,6	8,0	7,4	6,6	5,7	5		
80-200/30	3	4	100	80		11,2					11,0	10,1	9,2	8	6,6			
80-200/40	4	5,5	100	80		13,8					13,8	13,3	12,4	11,3	10	9		
80-250/40	4	5,5	100	80		16,5					16,0	14,8	13,2	11,4	9			
80-250/55	5,5	7,5	100	80		19,8					19,5	18,4	17,2	15,5	13,5	11,1		
80-250/75	7,5	10	100	80	23,6					23,5	22,5	21,3	19,9	18,1	16			
80-315/110	11	15	100	80	29,9		29,7	29,6	29,5	29,4	28,8	28,1	27	25,5	23,6	16,5	13,5	
80-315/150	15	20	100	80	36,8		37	36,8	36,6	36,4	35,6	34,7	33,6	32,4	30,9	25,3	23	

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)													
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	500	583	667	833	1000	1500	1667	1833	2333	2500	3333	4167
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	30	35	40	50	60	90	100	110	140	150	200	250
100-160/30	3	4	125	100	m.c.a.	8,2	8,2	8,1	8,1	8	7,9	7,2	6,9	6,5	5,1			
100-200/40	4	5,5	125	100		11,8		11,8	11,8	11,6	11,4	10,3	9,7	9,1	6,8	5,9		
100-200/55	5,5	7,5	125	100		14,8		14,7	14,7	14,7	14,5	13,8	13,5	13	11,1	10,3		
100-250/75	7,5	10	125	100		19,5			19,5	19,4	19,2	18,1	17,6	16,9	14	12,7		
100-250/110	11	15	125	100		24,3			24,3	24,2	24,1	23,1	22,7	22,1	19,7	18,6	11,4	
100-315/150	15	20	125	100		29,9				29,7	29,5	28,6	28,1	27,5	25	24	16,8	
100-315/185	18,5	25	125	100						34,4	34,2	33,3	32,8	32,2	30	29	22,4	
100-315/220	22	30	125	100		37				36,8	36,7	35,9	35,5	35,1	33,2	32,4	26,6	

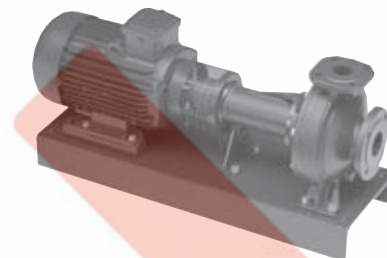
TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)													
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	1000	1500	1667	1833	2333	2500	3333	4167	5000	6667	8333	10000
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	60	90	100	110	140	150	200	250	300	400	500	600
125-200/55	5,5	7,5	150	125	m.c.a.	11,4	10,8	10,2	10	9,7	8,9	8,6	6,9					
125-200/75	7,5	10	150	125		14,1	13,6	13,1	12,9	12,7	11,9	11,6	9,6					
125-250/110	11	15	150	125		19,4	19,3	19,1	19	18,9	18,1	17,8	15,3	11,7				
125-250/150	15	20	150	125		23,2	23,3	23,1	23	22,9	22	22	19,8	16,5	12,3			
125-250/185	18,5	25	150	125		25,6	25,5	25,5	25,4	25,3	24,9	24,7	23	20,3	16,5			
125-315/220	22	30	150	125		30			29,7	29,6	28,9	28,6	26,5	23,2	18,4			
125-315/300	30	40	150	125		35,6			35,4	35,3	34,8	34,6	32,9	30,1	26,1			
150-250/150	15	20	200	150		17,5						16,8	15,9	14,7	13,2	9,2		
150-250/185	18,5	25	200	150		21,3						20,8	20	18,9	17,5	13,8	8,7	
150-250/220	22	30	200	150		24						23,6	23	22	20,8	17,1	12	
150-250/300	30	40	200	150		25,5						25	24,5	23,5	22	18,8	13,8	
150-315/300	30	40	200	150		30,2						29,7	29	27,9	26,4	22,3		

## SERIE FHF

### Bombas centrífugas normalizadas según EN 733 (ex Din 24255)

#### Aplicaciones

- Aplicaciones con agua y líquidos moderadamente agresivos
- Bomba en eje libre con motor normalizado sobre bancada y acoplamiento semielástico
- Aspiración axial e impulsión radial.
- Bridas DNA / DNI según EN 1092-2 (ex DIN 2532)
- Sellado mecánico según EN 12756 (ex DIN 24960)
- Protección del motor IP 55, Aislamiento F según normas EN 60034-1 (Ex IEC)
- Versiones Trifásica: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz para potencias hasta 3 Kw  
380-415 / 660-690 V, 50 Hz para potencias superiores a 3 Kw
- Presión máxima de trabajo 12 bares
- Funcionamiento continuo
- Temperatura del líquido bombeado -20 a 85 °C para FHF 32, 40, 50, 65, 80  
-30 a 120 °C para FHF 65/315, 80/315, 80/400, 100, 125 y 150



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES			
	32-40/125, 32-40/160	32, 40, 50, 65	65/160, 65/200, 65/250, 80	65/315, 80/315, 80/400, 100, 125, 150
Cuerpo bomba, alojamiento sello, anillos desgaste, anillos contra desgaste	FUNDICIÓN			
Impulsores	AISI 316L		FUNDICION	
Eje	AISI 316L		AISI 420	
Adaptador	ALUMINIO	FUNDICION		
Tapones carga y descarga	Latón niquelado			Acero
Sello mecánico	Carbón / Cerámica / NBR			Carburo silicio / Carbón / EPDM
Juntas tóricas	NBR			EPDM

Bajo: demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas. También impulsores en bronce  
Puede servirse el acoplamiento con distanciador lo que permite acceder al interior del cuerpo de la bomba sin necesidad de soltar las tuberías ni el motor

### 2.900 R.P.M. - FHF

TIPO BOMBA	P2		Diametro		Q (Caudal)													
	Potencia motor				l/min		0	100	150	250	300	400	450	600	700	800		
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	m3/h	0	6	9	15	18	24	27	36	42	48		
32-125/07	0,75	1	50	32	m.c.a.	16,9		14,6	11	8,7								
32-125/11	1,1	1,5	50	32		21,9		19,6	16,3	14,2	9							
32-160/15	1,5	2	50	32		27,3		24,5	20,5	17,8	11							
32-160/22	2,2	3	50	32		34,7		32	28	25,3	18,8	15						
32-200/30	3	4	50	32		44,2		39,8	35,2	32,2	24,6	19,8						
32-200/40	4	5,5	50	32		54,4		50	45	41,9	34,6	30,3						
40-125/11	1,1	1,5	65	40		14,5				13	11,3	10,1	5,8					
40-125/15	1,5	2	65	40		18,1				16,7	15	13,9	9,6	6				
40-125/22	2,2	3	65	40		24,5				23	21	20,1	15,8	12,3	8,2			
40-160/30	3	4	65	40		31,5				29,4	27,5	26,1	21,5	17,4				
40-160/40	4	5,5	65	40		38				36,2	34	33	28,5	24,5	20,1			
40-200/55	5,5	7,5	65	40		46,5				44	41,5	40,2	34,5	29,5				
40-200/75	7,5	10	65	40		57				54	52	50	45,5	41	36,1			
40-250/110A	11	15	65	40		64				59	56	55	49	45	39,5			
40-250/110	11	15	65	40		72				67,5	65	63	57	52	47			
40-250/150	15	20	65	40		85				80	77	75	70	65	60			



# Lowara

## 2.900 R.P.M. - FHF

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)													
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	600	700	800	900	1200	1400	1500	1800	2000	2300	3000	3500
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	36	42	48	54	72	84	90	108	120	138	180	210
50-125/22	2,2	3	65	50	m.c.a.	17	15,1	14	12,8	11,4	6,2							
50-125/30	3	4	65	50		20	18,8	18	16,9	15,6	10,5							
50-125/40	4	5,5	65	50		24	23,1	22,5	21,5	20,3	15,8	11,8						
50-160/55	5,5	7,5	65	50		32	30,6	29,5	28	26,6	20,5	14,8						
50-160/75	7,5	10	65	50		40	38	37	36	34,4	29	24	21					
50-200/110A	11	15	65	50		50,5	46,8	45	43	40,9	32,5	25,7						
50-200/110	11	15	65	50		58	54	53	50	48,3	40	33	29					
50-250/150	15	20	65	50		68	64	63	61	59	50	41						
50-250/185	18,5	25	65	50		77	73	72	70	68	60	52	47					
50-250/220	22	30	65	50		86	82,5	81	80	78	70	61	57					
65-125/40	4	5,5	80	65		19			17,3	16,8	14,5	13	11,8					
65-125/55	5,5	7,5	80	65		23			21,3	20,9	19	17,5	16,7	13,7				
65-125/75	7,5	10	80	65		27			26	25,6	24,5	23	22,5	20	18			
65-160/110A	11	15	80	65		33				31,5	30	28	27,1	24	21,5			
65-160/110	11	15	80	65		36				34,5	33	31,5	30,8	28	25,5			
65-160/150	15	20	80	65		42				41	40	38,5	37,8	35	33	29,5		
65-200/150	15	20	80	65		45				45,5	43	41	40,2	36,5	34			
65-200/185	18,5	25	80	65		52				52	51	49	48	44,5	42			
65-200/220	22	30	80	65		59				59,5	58	56	55	52	49,5	44,5		
65-250/220	22	30	80	65		62				61	58	56	54	48,5	44			
65-250/300	30	40	80	65		76				74,5	73	71	69	64	61	54		
65-250/370	37	50	80	65		90				88	86	84	83	78	75	68		
80-160/110	11	15	100	80		27							27,3	26	24,5	22,5	16	
80-160/150	15	20	100	80		33							32,5	31	30	28	22	16,5
80-160/185	18,5	25	100	80		39							38	36,5	35,5	34	28,5	23,3
80-200/220	22	30	100	80		48							47	45	43,5	41	32,5	24,5
80-200/300	30	40	100	80		60							59,5	58	57	54,5	47	40,5
80-250/370	37	50	100	80		71							70	67	65	61	49	38
80-250/450	45	60	100	80		80							80,5	78	76	73	62	51
80-250/550	55	75	100	80		92							93	91	90	87	77	68

## 2.900 R.P.M. - FHF

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)													
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	1667	2000	2500	3333	4167	5000	5833	6667	8333	9167	10000	10833
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	100	120	150	200	250	300	350	400	500	550	600	650
100-160/185	18,5	25	125	100	m.c.a.	26,7	26	25,8	24,5	21,4	17,4	12,6						
100-160/220	22	30	125	100		33	32,4	31,6	30	26,6	22,2	16,8						
100-160/300	30	40	125	100		42,3	42	41	39	36	31,5	26	19,6					
100-200/185	18,5	25	125	100		36,4	34	32,4	29,5	23,2	15,2							
100-200/300	30	40	125	100		49	48	47	45	40	33,2	24,6						
100-200/370	37	50	125	100		56	55	54	52	48	41	33,2						
100-200/450	45	60	125	100		61	61	60	59	55	49	41	31,6					
100-250/300	30	40	125	100		54,6	53,3	52	48	41	29,5	14,9						
100-250/450	45	60	125	100		68,8	68,1	67	65	58	49	36,3						
100-250/550	55	75	125	100		78,5	78,1	77	75	70	62	49	34					
100-250/750	75	100	125	100		91,8	91,7	91	89	85	78	68	54					
100-250/900	90	125	125	100		103	102,8	102	101	97	90	80	66	49				
125-200/300	30	40	150	125		32,4		30,5	29,1	26,5	23,9	21,4	19	16,2				
125-200/450	45	60	150	125		47		45,5	44	42	39,2	36,2	32,9	29,4	21,0			
125-200/550	55	75	150	125		57,3		55,7	55	53	50	47	44	39,5	29,5	23,5		
125-270/750	75	100	150	125		64,9			64,6	63	60	57	54	50	40	34,1		
125-270/900	90	125	150	125		75,1			74,5	73	71	68	65	61	51	46	36,7	
125-270/1100	110	150	150	125		87,6			86,7	85	83	80	77	74	64	56	47	
125-270/1320	132	180	150	125		96,8			96,1	94	92	90	87	83	75	69	61	50,7



1450 R.P.M - FHF4

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)														
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	75	100	150	175	200	300	400	450	500	600	700	750	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	4,5	6	9	10,5	12	18	24	27	30	36	42	45	
32-125/02A	0,25	0,33	50	32	m.c.a.	4,4	3,9	3,5	2,5	1,8									
32-125/02	0,25	0,33	50	32		5,5	5	4,7	3,8	3,1	2,4								
32-160/02	0,25	0,33	50	32		6,5	5,8	5,4	4,3	3,6	2,8								
32-160/03	0,37	0,5	50	32		8,5	7,7	7,3	6	5,7	4,9								
32-200/03	0,37	0,5	50	32		9,9	8,7	8,1	6,7	5,9	5								
32-200/05	0,55	0,75	50	32		12,5	11,3	10,7	9,3	8,4	7,5								
40-125/02A	0,25	0,33	65	40		4			3,8	3,6	3,4	2,2							
40-125/02	0,25	0,33	65	40		5,1			4,7	4,5	4,3	3,1							
40-125/03	0,37	0,5	65	40		6,3			5,8	5,6	5,4	4,2	2,3						
40-160/03	0,37	0,5	65	40		7,4			6,7	6,4	6,1	4,6							
40-160/05	0,55	0,75	65	40		9,1			8,4	8,2	7,9	6,3	4,3						
40-200/07	0,75	1	65	40		11,6			10,8	10,5	10,2	8,4							
40-200/11	1,1	1,5	65	40		14,1			13,2	12,9	12,6	10,8	8,3						
40-250/11	1,1	1,5	65	40		15			13,7	13,3	13	11,2	8,5	6,8					
40-250/15	1,5	2	65	40		17,5			16,2	15,8	15,5	13,5	10,8	9,2					
40-250/22	2,2	3	65	40		21			19,3	19	18,5	16,6	14	12,4	10,6				
50-125/03A	0,37	0,5	65	50		4,3						3,9	3,4	3,1	2,7	1,8			
50-125/03	0,37	0,5	65	50		5,0						4,4	3,9	3,6	3,3	2,4			
50-125/05	0,55	0,75	65	50		6						5,5	5,1	4,7	4,4	3,5	2,5		
50-160/07	0,75	1	65	50		7,9						7,4	6,8	6,3	5,8	4,7			
50-160/11	1,1	1,5	65	50		9,7						9,1	8,5	8,1	7,6	6,5	5,1		
50-200/11	1,1	1,5	65	50		12,1						10,8	9,9	9,2	8,6	7,1	5,2		
50-200/15	1,5	2	65	50		13,9						12,6	11,6	10,9	10,2	8,6	6,7	5,7	
50-250/22A	2,2	3	65	50		16,5						15,6	14,6	14	13,2	11,4	9,1		
50-250/22	2,2	3	65	50		18,6						17,4	16,5	15,9	15,2	13,4	10,1	9,8	
50-250/30	3	4	65	50		21,1						20	19	18,5	17,8	16,2	14,2	13	

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)															
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	400	450	500	600	700	750	1000	1200	1400	1600	1800	2333	2500	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	24	27	30	36	42	45	60	72	84	96	108	140	150	
65-125/05	0,55	0,75	80	65	m.c.a.	4,6	4,1	4	3,8	3,4	2,9	2,7								
65-125/07	0,75	1	80	65		5,6	5,2	5	4,9	4,5	4,2	3,9	2,6							
65-125/11	1,1	1,5	80	65		6,6	6,3	6,2	6,1	5,9	5,6	5	4,2							
65-160/11	1,1	1,5	80	65		8,0			7,3	7	6,6	6,3	4,8	3,4						
65-160/15	1,5	2	80	65		9			8,3	8	7,6	7,4	6	4,6						
65-160/22	2,2	3	80	65		10,3			9,8	9,5	9,2	9	7,8	6,5	5,0					
65-200/15	1,5	2	80	65		10			9,6	9,1	8,5	8,2	6,4	4,6						
65-200/22	2,2	3	80	65		12,4			12,2	11,8	11,3	11	9,3	7,6						
65-200/30	3	4	80	65		14,4			14,3	13,8	13,4	13,1	11,3	9,6	7,5					
65-250/30	3	4	80	65		15,4		14,8	14,6	13,9	13,1	12,6	9,7	6,7						
65-250/40	4	5,5	80	65		19		18,6	18,3	17,8	17,2	16,9	14,4	11,7						
65-250/55	5,5	7,5	80	65		22,3		21,5	21,3	20,9	20,3	19,9	17,7	15,1	12,0					
65-315/40	4	5,5	80	65		18,6	18,3	18,1	17,9	17,3	16,7	16,2	13,3							
65-315/55	5,5	7,5	80	65		22,1	21,8	21,7	21,6	21,2	20,6	20,2	17,3	14						
65-315/75	7,5	10	80	65		26,5	26,2	26,1	26	25,6	25,2	24,9	23	20,8	17,6					
65-315/110A	11	15	80	65		30,6	30,5	30,4	30,3	30	29,7	29,5	27,9	25,8	22,8	18,6				
65-315/110	11	15	80	65		34,8	34,7	34,6	34,5	34,2	33,9	33,7	32,1	30,2	27,4	23,7	18,7			
80-160/15	1,5	2	100	80		7,2						7,1	6,4	5,5	4,6	3,5				
80-160/22	2,2	3	100	80		8,5						8,6	8,0	7,4	6,6	5,7	5			
80-200/30	3	4	100	80		11,2						11,0	10,1	9,2	8	6,6				
80-200/40	4	5,5	100	80		13,8						13,8	13,3	12,4	11,3	10	9			
80-250/40	4	5,5	100	80		16,5						16,0	14,8	13,2	11,4	9				
80-250/55	5,5	7,5	100	80		19,8						19,5	18,4	17,2	15,5	13,5	11,1			
80-250/75	7,5	10	100	80		23,6						23,5	22,5	21,3	19,9	18,1	16			
80-315/55	5,5	7,5	100	80		19,7			19,5	19,4	19,2	19,1	18,1	16,8	15	12,8	10,1			
80-315/75	7,5	10	100	80		24,6			24,4	24,3	24,1	23,9	23	21,9	20,4	18,6	16,3			
80-315/110	11	15	100	80		29,9			29,7	29,6	29,5	29,4	28,8	28,1	27	25,5	23,6	16,5	13,5	
80-315/150	15	20	100	80		36,8			37	36,8	36,6	36,4	35,6	34,7	33,6	32,4	30,9	25,3	23	
80-400/185	18,5	25	100	80		40,3					39,7	39,7	39,1	38,4	37,3	35,9	34,1	27,3	24,5	
80-400/220	22	30	100	80		45,1					44,7	44,6	44,2	43,6	42,6	41,4	39,8	33,4	30,7	
80-400/300	30	40	100	80	55,1					54,7	54,7	54,4	54	53,3	52,2	50,9	45,4	43,2		

# Lowara

## 1450 R.P.M - FHF4

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)														
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	500	583	667	833	1000	1500	1667	1833	2333	2500	3333	4167	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	30	35	40	50	60	90	100	110	140	150	200	250	
100-160/22	2,2	3	125	100	m.c.a.	5,9	5,9	5,9	5,8	5,7	5,5	4,9	4,6	4,3					
100-160/30	3	4	125	100		8,2	8,2	8,1	8,1	8	7,9	7,2	6,9	6,5	5,1				
100-160/40	4	5,5	125	100		10	10	10	10	9,9	9,7	9	8,7	8,3	6,9	6,3			
100-200/22	2,2	3	125	100		8,5		8,3	8,2	7,9	7,5	5,9	5,2	4,5					
100-200/40	4	5,5	125	100		11,8		11,8	11,8	11,6	11,4	10,3	9,7	9,1	6,8	5,9			
100-200/55	5,5	7,5	125	100		14,8		14,7	14,7	14,7	14,5	13,8	13,5	13	11,1	10,3			
100-250/40	4	5,5	125	100		12,9			12,9	12,6	12,1	10,1	9,2	8,2					
100-250/55	5,5	7,5	125	100		15,9			15,9	15,7	15,5	14,1	13,4	12,5	9,2	7,9			
100-250/75	7,5	10	125	100		19,5			19,5	19,4	19,2	18,1	17,6	16,9	14	12,7			
100-250/110	11	15	125	100		24,3			24,3	24,2	24,1	23,1	22,7	22,1	19,7	18,6	11,4		
100-315/150	15	20	125	100		29,9				29,7	29,5	28,6	28,1	27,5	25	24	16,8		
100-315/185	18,5	25	125	100						34,4	34,2	33,3	32,8	32,2	30	29	22,4		
100-315/220	22	30	125	100		37				36,8	36,7	35,9	35,5	35,1	33,2	32,4	26,6		
100-400/300	30	40	125	100		46,4						46	46	45	44	42	40	29,6	
100-400/450	45	60	125	100		57,1						56,7	56	56	55	53	52	45	32,1

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)														
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	1000	1500	1667	1833	2333	2500	3333	4167	5000	6667	8333	10000	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	60	90	100	110	140	150	200	250	300	400	500	600	
125-200/40	4	5,5	150	125	m.c.a.	7,9	7,4	6,7	6,5	6,2	5,4	5,2	3,8						
125-200/55	5,5	7,5	150	125		11,4	10,8	10,2	10	9,7	8,9	8,6	6,9						
125-200/75	7,5	10	150	125		14,1	13,6	13,1	12,9	12,7	11,9	11,6	9,6						
125-250/75	7,5	10	150	125		15,4	15,3	15	14,8	14,6	13,6	13,1							
125-250/110	11	15	150	125		19,4	19,3	19,1	19	18,9	18,1	17,8	15,3	11,7					
125-250/150	15	20	150	125		23,2	23,3	23,1	23	22,9	22	22	19,8	16,5	12,3				
125-250/185	18,5	25	150	125		25,6	25,5	25,5	25,4	25,3	24,9	24,7	23	20,3	16,5				
125-270/75	7,5	10	150	125		14,4	14,4	13,9	13,7	13,5	12,6	12,2	10,1	7,3					
125-270/110	11	15	150	125		18,0	18,1	17,8	17,7	17,5	16,8	16,5	14,5	11,8	8,3				
125-270/150	15	20	150	125		22,6	22,6	22,3	22,1	21,9	21,2	21	19,2	16,7	13,6				
125-315/185	18,5	25	150	125		27,3			26,9	26,7	25,9	25,6	23,3	19,7	14,9				
125-315/220	22	30	150	125		30			29,7	29,6	28,9	28,6	26,5	23,2	18,4				
125-315/300	30	40	150	125		35,6			35,4	35,3	34,8	34,6	32,9	30,1	26,1				
125-315/370	37	50	150	125		38,2			38	37,9	37,4	37,2	35,7	33,1	29,4	17,8			
125-400/220	22	30	150	125		33,4		32,8	32,5	32,1	30,5	29,7	24,7	17,3					
125-400/300	30	40	150	125		41		41	40,5	40,3	39,2	38,6	34,4	27,5	18,3				
125-400/450	45	60	150	125		51,4		51	50,9	50,8	50,1	49,8	47	42,2	34,8				
125-400/550	55	75	150	125		56,5		56,3	56,3	56,2	55,9	55,7	53,8	50,3	44,7	26,7			
150-250/150	15	20	200	150		17,5						16,8	15,9	14,7	13,2	9,2			
150-250/185	18,5	25	200	150		21,3						20,8	20	18,9	17,5	13,8	8,7		
150-250/220	22	30	200	150		24						23,6	23	22	20,8	17,1	12		
150-250/300	30	40	200	150		25,5						25	24,5	23,5	22	18,8	13,8		
150-315/300	30	40	200	150		30,2						29,7	29	27,9	26,4	22,3			
150-315/370	37	50	200	150		33,6						33,5	32,7	31,7	30,4	26,7	21,4		
150-315/450	45	60	200	150		37,7						37,6	36,9	35,9	34,7	31,3	26,5		
150-315/550	55	75	200	150		40						40	39,3	38,4	37,2	33,9	29,4		
150-400/300	30	40	200	150		32,9					32	31,7	30,2	28,2	25,5	18,6			
150-400/370	37	50	200	150		38,3					37,5	37,3	36	34	31,4	24,3			
150-400/450	45	60	200	150		42,8					42,2	42	41	39	36,6	30	21,2		
150-400/550	55	75	200	150		48,2					47,7	48	46	45	42	36,8	29,2		
150-400/750	75	100	200	150		55,4					55	55	54	53	51	47	41	32,2	
150-400/900	90	120	200	150		59,5					59	59	58	57	56	52	46	37,7	

## SERIE SHE

### Electrobombas centrífugas monobloc en AISI 316 soldadas con tecnología laser según EN 733 (ex DIN 24255) y con motor de eje prolongado

Aspiración axial e impulsión radial

Bridas DNA / DNI según EN 1092-2 (ex DIN 2532)

Sellado mecánico según EN 12756 (ex DIN 24960)

Protección del motor IP 55, Aislamiento F según normas EN 60034-1 (Ex IEC) y eficiencia clase 2

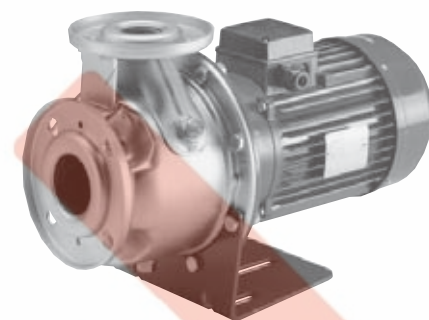
Versiones Monofásica: 220-240 V, 50 Hz hasta 2,2 kw condensador conectado de forma permanente protección incorporada contra sobre carga hasta 1,5 Kw

Trifásica: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz para potencias hasta 3 Kw  
380-415 / 660-690 V, 50 Hz para potencias superiores a 3 Kw

Presión máxima de trabajo 12 bares

Funcionamiento contínuo

Temperatura del líquido bombeado -10 a 120 °C



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES		
	25-32-40/125, 25-32-40/160, 25-32-40/200	25,32,40,50,65/160	65/200,65/250,80
Cuerpo bomba, alojamiento sello, anillos desgaste, anillos contra desgaste	AISI 316L		
Impulsores	AISI 316L	AISI 316 FUNDIDO	
Eje	AISI 316		
Adaptador	ALUMINIO	FUNDICION	
Tapones carga y descarga	AISI 316		
Sello mecánico	Carbón / Cerámica / FPM		
Juntas tóricas	FPM		

Bajo demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas

\* Motores disponibles en versión monofásica

### 2.900 R.P.M. - SHE

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)																					
	Potencia motor		Diametro		l/min	0		150		200		250		300		400		450		600		700		800		
	KW	HP	DNA	DNI		m3/h	0	9	12	15	18	24	27	36	42	48										
25-125/07 *	0,75	1	50	25	m.c.a.	17,3	14,2	12,5	10,5	8,4																
25-125/11 *	1,1	1,5	50	25		22,3	18,9	17	14,7	12,3																
25-160/15 *	1,5	2	50	25		27,7	24,8	22,9	20,5	17,9	11,9															
25-160/22 *	2,2	3	50	25		34,6	31,5	29,4	27	24,2	17,7															
25-200/30	3	4	50	25		44,9	39,2	36,7	33,8	30,4	22,4															
25-200/40	4	5,5	50	25		54,5	49,4	46,8	43,8	40,3	31,9	27														
25-250/55	5,5	7,5	50	25		61,4	55,8	53,2	50,3	47	39,2															
25-250/75	7,5	10	50	25		75,9	69,3	66,5	63,2	59,6	51,1															
25-250/110	11	15	50	25		87,5	81,5	78,7	75,4	71,8	63,3	58,4														
32-125/07 *	0,75	1	50	32		16,6	14,4	13	11,3	9,5																
32-125/11 *	1,1	1,5	50	32		21,6	19,4	17,8	16,2	14,2	9,8															
32-160/15 *	1,5	2	50	32		27,6	24,6	22,7	20,6	18,1	12,7															
32-160/22 *	2,2	3	50	32		35	32,5	31	29	26,6	21	18														
32-200/30	3	4	50	32		43,7	38,5	36	33	30	22,3															
32-200/40	4	5,5	50	32		53,5	49	46,8	44	41	33,8	28,8														
32-250/55	5,5	7,5	50	32		61,7	56,7	54,2	51,2	47,9	40															
32-250/75	7,5	10	50	32		74,1	68,9	66,2	63	60	52,2															
32-250/110	11	15	50	32		86,2	80,1	77,5	74,3	71	63,3	58,7														
40-125/11 *	1,1	1,5	65	40		14,4					12,5	10,9	10	7												
40-125/15 *	1,5	2	65	40		17,5					16	14,4	13,4	10,2	8											
40-125/22 *	2,2	3	65	40		25,3					22,2	20,4	19,5	15,9	13,2											
40-160/30	3	4	65	40		32,2					29,5	26,9	25,4	20,8	17											
40-160/40	4	5,5	65	40		38					35,5	33,2	31,7	26,7	22,8	18,5										
40-200/55	5,5	7,5	65	40		49,1					46,4	43,8	42	36,2	31	25										
40-200/75	7,5	10	65	40		58,2					55,1	52,3	50,8	45	40	34,5										
40-250/ 92	9,2	12,5	65	40		64,9					62	59,5	58	51,5	44,6											
40-250/110	11	15	65	40		74,7					71,4	69	67,8	61,5	55,2											
40-250/150	15	20	65	40		87,7					84,2	81,5	80	74,3	69,2	62,5										

# Lowara

## 2.900 R.P.M. - SHE

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)												
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000		
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	36	42	48	54	60	72	90	108	120		
50-125/22 *	2,2	3	65	50	m.c.a.	17,2	14,6	13,4	12,2	11	9,5	6,5					
50-125/30	3	4	65	50		21,7	18,8	17,5	16,3	14,8	13,4	10,5					
50-125/40	4	5,5	65	50		25,7	23,3	22,2	20,8	19,3	18	15					
50-160/55	5,5	7,5	65	50		34,1	30,6	29,2	27,6	26	24	19,8					
50-160/75	7,5	10	65	50		40,8	37,5	36,2	34,8	33,2	31	27	18,6				
50-200/ 92	9,2	12,5	65	50		53	47,5	45,3	42,8	40	36,8	29,8					
50-200/110	11	15	65	50		60,1	55	52,8	50,3	47,5	44,3	37,5					
50-250/150	15	20	65	50		70,2	66,6	65	63,3	61	58,3	51					
50-250/185	18,5	25	65	50		80	75	73,2	71,4	69	66,3	59,5					
50-250/220	22	30	65	50		88,9	84,6	82,8	80,7	78,5	75,8	69,5					
65-160/40	4	5,5	80	65		19,6			16,8	16	15,2	13,5	10,8	7,6			
65-160/55	5,5	7,5	80	65		24,2			21,4	20,7	19,8	18	15,2	11,8			
65-160/75	7,5	10	80	65		28,2			26	25,3	24,7	23	20	16,8	14,5		
65-160/ 92	9,2	12,5	80	65		38,2			35,4	34,3	33	30	25,5	20			
65-160/110	11	15	80	65		43,2			40,8	39,8	38,5	35,5	30,6	25,4	21,4		
65-200/150	15	20	80	65		53				48,8	47,5	44,3	38,5	32			
65-200/185	18,5	25	80	65		60,2				56,5	55,3	52	47	40	35,4		
65-200/220	22	30	80	65		68				64,4	63,3	60	55	49	44,5		

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)								
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	1200	1500	1800	2000	2500	3150	3700
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	72	90	108	120	150	189	222
80-160/110	11	15	100	80	m.c.a.	33,6	31,9	30	27,5	25,5	20,5	12,5	
80-160/150	15	20	100	80		40,3	38,8	37	34,5	33	27,5	20	
80-160/185	18,5	25	100	80		47,2	45,7	44	41,5	40	35	27,5	19,5
80-200/220	22	30	100	80		53		49,8	47,5	46	41	33,5	

## 1.450 R.P.M. - SHE4

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)											
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	75	100	125	150	200	250	300	350	400	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	4,5	6	7,5	9	12	15	18	21	24	
25-125/02A	0,25	0,33	50	25	m.c.a.	4,4	3,8	3,4	2,9	2,4						
25-125/02	0,25	0,33	50	25		5,6	4,8	4,3	3,8	3,2						
25-160/02	0,25	0,33	50	25		6,9	6,1	5,6	5,1	4,4	2,9					
25-160/03	0,37	0,5	50	25		8,6	7,8	7,2	6,6	5,9	4,3					
25-200/03	0,37	0,5	50	25		11	9,4	8,7	8	7,1	5,1					
25-200/05	0,55	0,75	50	25		13,4	12	11,3	10,5	9,6	7,5					
25-250/07	0,75	1	50	25		14,9	13,3	12,6	11,9	11	9	6,7				
25-250/11	1,1	1,5	50	25		18,8	17,1	16,3	15,5	14,6	12,4	9,9				
25-250/15	1,5	2	50	25		21,5	19,9	19,1	18,3	17,3	15,1	12,6				
32-125/02A	0,25	0,33	50	32		4,4	3,9	3,5	3,1	2,7	1,6					
32-125/02	0,25	0,33	50	32		5,5	5	4,7	4,3	3,8	2,7					
32-160/02	0,25	0,33	50	32		6,9	5,9	5,4	4,9	4,4	2,9					
32-160/03	0,37	0,5	50	32		8,6	7,8	7,4	6,9	6,4	5,2	3,6				
32-200/03	0,37	0,5	50	32		10,8	9,4	8,7	7,9	7	5,1					
32-200/05	0,55	0,75	50	32		13,2	12	11,3	10,6	9,8	7,8	5,4				
32-250/07	0,75	1	50	32		14,5	13	12,3	11,6	10,8	8,9	6,5				
32-250/11	1,1	1,5	50	32		18,4	16,8	16,1	15,3	14,4	12,5	10,1				
32-250/15	1,5	2	50	32		21,3	19,7	19	18,2	17,5	15,2	12,8				
40-125/02A	0,25	0,33	65	40		3,5				3	2,7	2,3	1,8	1,3		
40-125/02	0,25	0,33	65	40		5,4				4,8	4,4	3,9	3,3	2,7	2	
40-125/03	0,37	0,5	65	40	6,3				5,7	5,2	4,7	4	3,3	2,7		
40-160/03	0,37	0,5	65	40	8				7,2	6,6	5,9	5,2	4	3,1		
40-160/05	0,55	0,75	65	40	9,2				8,5	7,9	7,2	6,4	5,4	4,4		
40-200/07	0,75	1	65	40	11,9				11,2	10,5	9,7	8,6	7,3	5,8		
40-200/11	1,1	1,5	65	40	14,2				13,3	12,7	11,8	10,8	9,5	8		
40-250/11	1,1	1,5	65	40	15,7				15	14	13	11,9	10,3			
40-250/15	1,5	2	65	40	18,1				17	16,3	15,6	14,5	13	11,4		
40-250/22	2,2	3	65	40	21,5				20,3	19,7	18,8	17,7	16,3	14,8		

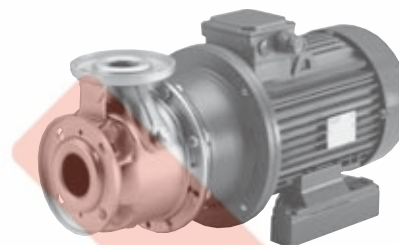
**1.450 R.P.M. - SHE4**

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)																
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	300	350	400	450	500	600	750	1000	1200	1800	2000	2200			
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	18	21	24	27	30	36	45	60	72	108	120	132			
50-125/03A	0,37	0,5	65	50	m.c.a.	4,4	3,8	3,6	3,3	3	2,7	1,9									
50-125/03	0,37	0,5	65	50		5,4	4,6	4,3	4	3,7	3,3	2,6									
50-125/05	0,55	0,75	65	50		6,4	5,6	5,3	5	4,7	4,3	3,6	2,3								
50-160/07	0,75	1	65	50		8,2	7,3	7	6,7	6,3	5,8	5									
50-160/11	1,1	1,5	65	50		9,9	8,8	8,5	8,2	7,8	7,5	6,5	4,8								
50-200/11	1,1	1,5	65	50		12,8	11,2	10,7	10	9,3	8,6	6,8									
50-200/15	1,5	2	65	50		14,7	13	12,4	11,8	11,2	10,3	8,7	5,5								
50-250/22A	2,2	3	65	50		17,5	16	15,5	15	14,3	13,8	12									
50-250/22	2,2	3	65	50		19,4	17,8	17,3	16,8	16,2	15,4	13,8									
50-250/30	3	4	65	50		21,9	20,5	20,2	19,6	19	18,4	16,7	13,5								
65-160/05	0,55	0,75	80	65		5,4			4,2	3,9	3,7	3,2	2,5								
65-160/07	0,75	1	80	65		6,4			5,3	5,1	4,8	4,4	3,6								
65-160/11A	1,1	1,5	80	65		7,6			7	6,3	6,1	5,7	4,9	3,4							
65-160/11	1,1	1,5	80	65		9,4			8,5	8,2	8	7	5,9	3,4							
65-160/15	1,5	2	80	65		10,6			9,7	9,5	9,2	8,5	7,3	4,9							
65-200/15	1,5	2	80	65		11,9				10,6	10,2	9,3	7,9	5,1							
65-200/22	2,2	3	80	65		14,4				13,2	12,8	12	10,6	7,8							
65-200/30	3	4	80	65		17,5				16,6	16,3	15,6	14,2	11,7	9,3						
65-250/40	4	5,5	80	65		20,7					19,5	18,8	17,7	15	12						
65-250/55	5,5	7,5	80	65		24					23,2	22,7	21,4	19	16,4						
80-160/15	1,5	2	100	80		8,3						7,6	7	6	5,2						
80-160/22A	2,2	3	100	80		9,6						9	8,5	7,5	6,5	3,2					
80-160/22	2,2	3	100	80		11						10,4	9,8	9	8	4,5					
80-200/30	3	4	100	80		12,9							12	10,8	9,8	6,1	4,6				
80-200/40	4	5,5	100	80		16,1								15,4	14,3	11,3	9,7	8,4	7		
80-250/55	5,5	7,5	100	80		20,3									19,5	18,4	17,3	12,3	10,1		
80-250/75	7,5	1	100	80		23,1										22,2	21,3	20,3	16,1	14,2	12,2
80-250/92	9,2	12,5	100	80		26,7											26,1	25,2	24,2	20,2	18,6

# SERIE SHS

**Electrobombas centrífugas monobloc en AISI 316 ) soldadas con tecnología laser conformes a EN 733 (ex DIN 24255) con el eje de la bomba independiente del eje motor, unidos ambos mediante acoplamiento rígido**

- Aspiración axial e impulsión radial.
- Bridas DNA / DNI según EN 1092-2 (ex DIN 2532)
- Sellado mecánico según EN 12756 (ex DIN 24960)
- Motor eléctrico normalizado según EN 60034-1 (ex I.E.C) forma B5 y B35
- Protección del motor IP 55, Aislamiento F según normas EN 60034-1 (Ex IEC) y eficiencia clase 2
- Versiones
  - Trifásica: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz para potencias hasta 3 Kw
  - 380-415 / 660-690 V, 50 Hz para potencias superiores a 3 Kw
- Presión máxima de trabajo 12 bares
- Funcionamiento contínuo
- Temperatura del líquido bombeado -10 a 120 °C



## Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES		
	25-32-40/125, 25-32-40/160, 25-32-40/200	25,32,40,50,65/160	65/200, 65/250, 80
Cuerpo bomba, alojamiento sello, anillos desgaste, anillos contra desgaste	AISI 316L		
Impulsores	AISI 316L		AISI 316 FUNDIDO
Eje	AISI 316		
Adaptador	ALUMINIO		FUNDICION
Tapones carga y descarga	AISI 316		
Sello mecánico	Carbón / Cerámica / FPM		
Juntas tóricas	FPM		

Bajo: demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas.

## 2.900 R.P.M. - SHS

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)											
	Potencia motor		Diámetro		l/min	0	150	200	250	300	400	450	600	700	800	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	9	12	15	18	24	27	36	42	48	
25-125/07	0,75	1	50	25	m³/h	17,3	14,2	12,5	10,5	8,4						
25-125/11	1,1	1,5	50	25		22,3	18,9	17	14,7	12,3						
25-160/15	1,5	2	50	25		27,7	24,8	22,9	20,5	17,9	11,9					
25-160/22	2,2	3	50	25		34,6	31,5	29,4	27	24,2	17,7					
25-200/30	3	4	50	25		44,9	39,2	36,7	33,8	30,4	22,4					
25-200/40	4	5,5	50	25		54,5	49,4	46,8	43,8	40,3	31,9	27				
25-250/55	5,5	7,5	50	25		61,4	55,8	53,2	50,3	47	39,2					
25-250/75	7,5	10	50	25		75,9	69,3	66,5	63,2	59,6	51,1					
25-250/110	11	15	50	25		87,5	81,5	78,7	75,4	71,8	63,3	58,4				
32-125/07	0,75	1	50	32		16,6	14,4	13	11,3	9,5						
32-125/11	1,1	1,5	50	32		21,6	19,4	17,8	16,2	14,2	9,8					
32-160/15	1,5	2	50	32		27,6	24,6	22,7	20,6	18,1	12,7					
32-160/22	2,2	3	50	32		35	32,5	31	29	26,6	21	18				
32-200/30	3	4	50	32		43,7	38,5	36	33	30	22,3					
32-200/40	4	5,5	50	32		53,5	49	46,8	44	41	33,8	28,8				
32-250/55	5,5	7,5	50	32		61,7	56,7	54,2	51,2	47,9	40					
32-250/75	7,5	10	50	32		74,1	68,9	66,2	63	60	52,2					
32-250/110	11	15	50	32		86,2	80,1	77,5	74,3	71	63,3	58,7				
40-125/11	1,1	1,5	65	40		14,4				12,5	10,9	10	7			
40-125/15	1,5	2	65	40		17,5				16	14,4	13,4	10,2	8		
40-125/22	2,2	3	65	40		25,3				22,2	20,4	19,5	15,9	13,2		
40-160/30	3	4	65	40		32,2				29,5	26,9	25,4	20,8	17		
40-160/40	4	5,5	65	40		38				35,5	33,2	31,7	26,7	22,8	18,5	
40-200/55	5,5	7,5	65	40		49,1				46,4	43,8	42	36,2	31	25	
40-200/75	7,5	10	65	40		58,2				55,1	52,3	50,8	45	40	34,5	
40-250/110A	11	15	65	40		64,9				62	59,5	58	51,5	44,6		
40-250/110	11	15	65	40		74,7				71,4	69	67,8	61,5	55,2		
40-250/150	15	20	65	40		87,7				84,2	81,5	80	74,3	69,2	62,5	



**2.900 R.P.M. - SHS**

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)												
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000		
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	36	42	48	54	60	72	90	108	120		
50-125/22	2,2	3	65	50	m.c.a.	17,2	14,6	13,4	12,2	11	9,5	6,5					
50-125/30	3	4	65	50		21,7	18,8	17,5	16,3	14,8	13,4	10,5					
50-125/40	4	5,5	65	50		25,7	23,3	22,2	20,8	19,3	18	15					
50-160/55	5,5	7,5	65	50		34,1	30,6	29,2	27,6	26	24	19,8					
50-160/75	7,5	10	65	50		40,8	37,5	36,2	34,8	33,2	31	27	18,6				
50-200/110A	11	15	65	50		53	47,5	45,3	42,8	40	36,8	29,8					
50-200/110	11	15	65	50		60,1	55	52,8	50,3	47,5	44,3	37,5					
50-250/150	15	20	65	50		70,2	66,6	65	63,3	61	58,3	51					
50-250/185	18,5	25	65	50		80	75	73,2	71,4	69	66,3	59,5					
50-250/220	22	30	65	50		88,9	84,6	82,8	80,7	78,5	75,8	69,5					
65-160/40	4	5,5	80	65		19,6			16,8	16	15,2	13,5	10,8	7,6			
65-160/55	5,5	7,5	80	65		24,2			21,4	20,7	19,8	18	15,2	11,8			
65-160/75	7,5	10	80	65		28,2			26	25,3	24,7	23	20	16,8	14,5		
65-160/110A	11	15	80	65		38,2			35,4	34,3	33	30	25,5	20			
65-160/110	11	15	80	65		43,2			40,8	39,8	38,5	35,5	30,6	25,4	21,4		
65-200/150	15	20	80	65		53				48,8	47,5	44,3	38,5	32			
65-200/185	18,5	25	80	65		60,2				56,5	55,3	52	47	40	35,4		
65-200/220	22	30	80	65		68				64,4	63,3	60	55	49	44,5		
65-250/300	30	40	80	65		84,3					81,7	79,5	75	69	64		
65-250/370	37	50	80	65		98					95,3	93	88	82,5	78		

**2.900 R.P.M. - SHS**

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)										
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	1200	1500	1800	2000	2500	3150	3700		
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	72	90	108	120	150	189	222		
80-160/110	11	15	100	80	m.c.a.	33,6	31,9	30	27,5	25,5	20,5	12,5			
80-160/150	15	20	100	80		40,3	38,8	37	34,5	33	27,5	20			
80-160/185	18,5	25	100	80		47,2	45,7	44	41,5	40	35	27,5	19,5		
80-200/220	22	30	100	80		53		49,8	47,5	46	41	33,5			
80-200/300	30	40	100	80		63,6		61,2	59	57	52	44	36,5		
80-200/370	37	50	100	80		71,4		69,5	67,5	66	61	53,5	46		

**1.450 R.P.M. - SHS4**

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)												
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	75	100	125	150	200	250	300	350	400		
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	4,5	6	7,5	9	12	15	18	21	24		
25-250/07	0,75	1	50	25	m.c.a.	14,9	13,3	12,6	11,9	11	9	6,7					
25-250/11	1,1	1,5	50	25		18,8	17,1	16,3	15,5	14,6	12,4	9,9					
25-250/15	1,5	2	50	25		21,5	19,9	19,1	18,3	17,3	15,1	12,6					
32-250/07	0,75	1	50	32		14,5	13	12,3	11,6	10,8	8,9	6,5					
32-250/11	1,1	1,5	50	32		18,4	16,8	16,1	15,3	14,4	12,5	10,1					
32-250/15	1,5	2	50	32		21,3	19,7	19	18,2	17,5	15,2	12,8					
40-200/07	0,75	1	65	40		11,9				11,2	10,5	9,7	8,6	7,3	5,8		
40-200/11	1,1	1,5	65	40		14,2				13,3	12,7	11,8	10,8	9,5	8		
40-250/11	1,1	1,5	65	40		15,7				15	14	13	11,9	10,3			
40-250/15	1,5	2	65	40		18,1				17	16,3	15,6	14,5	13	11,4		
40-250/22	2,2	3	65	40		21,5				20,3	19,7	18,8	17,7	16,3	14,8		



# Lowara

1.450 R.P.M. - SHS4

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)																	
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	300	350	400	450	500	600	750	1000	1200	1800	2000	2200				
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	18	21	24	27	30	36	45	60	72	108	120	132				
50-160/07	0,75	1	65	50	m.c.a.	8,2	7,3	7	6,7	6,3	5,8	5										
50-160/11	1,1	1,5	65	50		9,9	8,8	8,5	8,2	7,8	7,5	6,5	4,8									
50-200/11	1,1	1,5	65	50		12,8	11,2	10,7	10	9,3	8,6	6,8										
50-200/15	1,5	2	65	50		14,7	13	12,4	11,8	11,2	10,3	8,7	5,5									
50-250/22A	2,2	3	65	50		17,5	16	15,5	15	14,3	13,8	12										
50-250/22	2,2	3	65	50		19,4	17,8	17,3	16,8	16,2	15,4	13,8										
50-250/30	3	4	65	50		21,9	20,5	20,2	19,6	19	18,4	16,7	13,5									
65-160/05	0,55	0,75	80	65		5,4			4,2	3,9	3,7	3,2	2,5									
65-160/07	0,75	1	80	65		6,4			5,3	5,1	4,8	4,4	3,6									
65-160/11A	1,1	1,5	80	65		7,6			7	6,3	6,1	5,7	4,9	3,4								
65-160/11	1,1	1,5	80	65		9,4			8,5	8,2	8	7	5,9	3,4								
65-160/15	1,5	2	80	65		10,6			9,7	9,5	9,2	8,5	7,3	4,9								
65-200/15	1,5	2	80	65		11,9				10,6	10,2	9,3	7,9	5,1								
65-200/22	2,2	3	80	65		14,4				13,2	12,8	12	10,6	7,8								
65-200/30	3	4	80	65		17,5				16,6	16,3	15,6	14,2	11,7	9,3							
65-250/40	4	5,5	80	65		20,7					19,5	18,8	17,7	15	12							
65-250/55	5,5	7,5	80	65		24					23,2	22,7	21,4	19	16,4							
80-160/15	1,5	2	100	80		8,3						7,6	7	6	5,2							
80-160/22A	2,2	3	100	80		9,6						9	8,5	7,5	6,5	3,2						
80-160/22	2,2	3	100	80		11						10,4	9,8	9	8	4,5						
80-200/30	3	4	100	80		12,9							12	10,8	9,8	6,1	4,6					
80-200/40	4	5,5	100	80		16,1								15,4	14,3	11,3	9,7	8,4	7			
80-250/55	5,5	7,5	100	80		20,3									19,5	18,4	17,3	12,3	10,1			
80-250/75	7,5	10	100	80		23,1										22,2	21,3	20,3	16,1	14,2	12,2	
80-250/92	9,2	12,5	100	80		26,7											26,1	25,2	24,2	20,2	18,6	16,8

## SERIE SHF

**Bombas en eje libre y electrobombas centrífugas en AISI 316 según EN 733 (ex DIN 24255) con tecnología laser con motor normalizado sobre bancada y acoplamiento semielástico**

Aspiración axial e impulsión radial.

Bridas DNA / DNI según EN 1092-2 (ex DIN 2532)

Sellado mecánico según EN 12756 (ex DIN 24960)

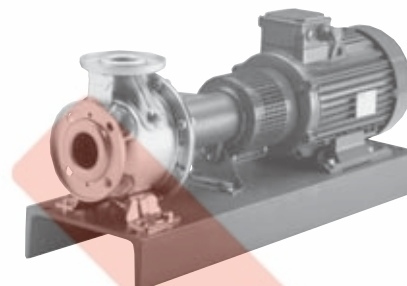
Protección del motor IP 55, Aislamiento F según normas EN 60034-1 (Ex IEC)

Versiones Trifásica: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz para potencias hasta 3 Kw  
380-415 / 660-690 V, 50 Hz para potencias superiores a 3 Kw

Presión máxima de trabajo 12 bares

Funcionamiento continuo

Temperatura del líquido bombeado -10 a 120 °C



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES		
	25-32-40/125, 25-32-40/160, 25-32-40/200	25,32,40,50,65/160	65/200,65/250,80
Cuerpo bomba, alojamiento sello, anillos desgaste, anillos contra desgaste		AISI 316L	
Impulsores	AISI 316L		AISI 316 FUNDIDO
Eje		AISI 316	
Adaptador	ALUMINIO		FUNDICION
Tapones carga y descarga		AISI 316	
Sello mecánico		Carbón / Cerámica / FPM	
Juntas tóricas		FPM	

Bajo: demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas.

Puede servirse el acoplamiento con distanciador lo que permite acceder al interior del cuerpo de la bomba sin necesidad de soltar las tubería ni el motor

### 2.900 R.P.M. - SHF

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)														
	Potencia motor		Diámetro		l/min	0	150	200	250	300	400	450	600	700	800		
	KW	HP	DNA	DNI		m3/h	0	9	12	15	18	24	27	36	42	48	
25-125/07	0,75	1	50	25	m.c.a.	17,3	14,2	12,5	10,5	8,4							
25-125/11	1,1	1,5	50	25		22,3	18,9	17	14,7	12,3							
25-160/15	1,5	2	50	25		27,7	24,8	22,9	20,5	17,9	11,9						
25-160/22	2,2	3	50	25		34,6	31,5	29,4	27	24,2	17,7						
25-200/30	3	4	50	25		44,9	39,2	36,7	33,8	30,4	22,4						
25-200/40	4	5,5	50	25		54,5	49,4	46,8	43,8	40,3	31,9	27					
25-250/55	5,5	7,5	50	25		61,4	55,8	53,2	50,3	47	39,2						
25-250/75	7,5	10	50	25		75,9	69,3	66,5	63,2	59,6	51,1						
25-250/110	11	15	50	25		87,5	81,5	78,7	75,4	71,8	63,3	58,4					
32-125/07	0,75	1	50	32		16,6	14,4	13	11,3	9,5							
32-125/11	1,1	1,5	50	32		21,6	19,4	17,8	16,2	14,2	9,8						
32-160/15	1,5	2	50	32		27,6	24,6	22,7	20,6	18,1	12,7						
32-160/22	2,2	3	50	32		35	32,5	31	29	26,6	21	18					
32-200/30	3	4	50	32		43,7	38,5	36	33	30	22,3						
32-200/40	4	5,5	50	32		53,5	49	46,8	44	41	33,8	28,8					
32-250/55	5,5	7,5	50	32		61,7	56,7	54,2	51,2	47,9	40						
32-250/75	7,5	10	50	32		74,1	68,9	66,2	63	60	52,2						
32-250/110	11	15	50	32		86,2	80,1	77,5	74,3	71	63,3	58,7					
40-125/11	1,1	1,5	65	40		14,4				12,5	10,9	10	7				
40-125/15	1,5	2	65	40		17,5				16	14,4	13,4	10,2	8			
40-125/22	2,2	3	65	40		25,3				22,2	20,4	19,5	15,9	13,2			
40-160/30	3	4	65	40		32,2				29,5	26,9	25,4	20,8	17			
40-160/40	4	5,5	65	40		38				35,5	33,2	31,7	26,7	22,8	18,5		
40-200/55	5,5	7,5	65	40		49,1				46,4	43,8	42	36,2	31	25		
40-200/75	7,5	10	65	40		58,2				55,1	52,3	50,8	45	40	34,5		
40-250/ 110A	11	15	65	40		64,9				62	59,5	58	51,5	44,6			
40-250/110	11	15	65	40		74,7				71,4	69	67,8	61,5	55,2			
40-250/150	15	20	65	40		87,7				84,2	81,5	80	74,3	69,2	62,5		

2.900 R.P.M. - SHF

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)												
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000		
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	36	42	48	54	60	72	90	108	120		
50-125/22	2,2	3	65	50	m.c.a.	17,2	14,6	13,4	12,2	11	9,5	6,5					
50-125/30	3	4	65	50		21,7	18,8	17,5	16,3	14,8	13,4	10,5					
50-125/40	4	5,5	65	50		25,7	23,3	22,2	20,8	19,3	18	15					
50-160/55	5,5	7,5	65	50		34,1	30,6	29,2	27,6	26	24	19,8					
50-160/75	7,5	10	65	50		40,8	37,5	36,2	34,8	33,2	31	27	18,6				
50-200/110A	11	15	65	50		53	47,5	45,3	42,8	40	36,8	29,8					
50-200/110	11	15	65	50		60,1	55	52,8	50,3	47,5	44,3	37,5					
50-250/150	15	20	65	50		70,2	66,6	65	63,3	61	58,3	51					
50-250/185	18,5	25	65	50		80	75	73,2	71,4	69	66,3	59,5					
50-250/220	22	30	65	50		88,9	84,6	82,8	80,7	78,5	75,8	69,5					
65-160/40	4	5,5	80	65		19,6			16,8	16	15,2	13,5	10,8	7,6			
65-160/55	5,5	7,5	80	65		24,2			21,4	20,7	19,8	18	15,2	11,8			
65-160/75	7,5	10	80	65		28,2			26	25,3	24,7	23	20	16,8	14,5		
65-160/110A	11	15	80	65		38,2			35,4	34,3	33	30	25,5	20			
65-160/110	11	15	80	65		43,2			40,8	39,8	38,5	35,5	30,6	25,4	21,4		
65-200/150	15	20	80	65		53				48,8	47,5	44,3	38,5	32			
65-200/185	18,5	25	80	65		60,2				56,5	55,3	52	47	40	35,4		
65-200/220	22	30	80	65		68				64,4	63,3	60	55	49	44,5		
65-250/300	30	40	80	65		84,3					81,7	79,5	75	69	64		
65-250/370	37	50	80	65		98					95,3	93	88	82,5	78		

2.900 R.P.M. - SHF

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)									
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	1200	1500	1800	2000	2500	3150	3700	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	72	90	108	120	150	189	222	
80-160/110	11	15	100	80	m.c.a.	33,6	31,9	30	27,5	25,5	20,5	12,5		
80-160/150	15	20	100	80		40,3	38,8	37	34,5	33	27,5	20		
80-160/185	18,5	25	100	80		47,2	45,7	44	41,5	40	35	27,5	19,5	
80-200/220	22	30	100	80		53		49,8	47,5	46	41	33,5		
80-200/300	30	40	100	80		63,6		61,2	59	57	52	44	36,5	
80-200/370	37	50	100	80		71,4		69,5	67,5	66	61	53,5	46	
80-250/450	45	60	100	80		83,5		80,5	78	76	70	61		
80-250/550	55	75	100	80		95,7		93,6	91	89	83,5	75	64,6	
80-250/750	75	100	100	80		112		110	108	106	101	92	82	

1.450 R.P.M. - SHF4

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)											
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	75	100	125	150	200	250	300	350	400	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	4,5	6	7,5	9	12	15	18	21	24	
25-125/02A	0,25	0,33	50	25	m.c.a.	4,4	3,8	3,4	2,9	2,4						
25-125/02	0,25	0,33	50	25		5,6	4,8	4,3	3,8	3,2						
25-160/02	0,25	0,33	50	25		6,9	6,1	5,6	5,1	4,4	2,9					
25-160/03	0,37	0,5	50	25		8,6	7,8	7,2	6,6	5,9	4,3					
25-200/03	0,37	0,5	50	25		11	9,4	8,7	8	7,1	5,1					
25-200/05	0,55	0,75	50	25		13,4	12	11,3	10,5	9,6	7,5					
25-250/07	0,75	1	50	25		14,9	13,3	12,6	11,9	11	9	6,7				
25-250/11	1,1	1,5	50	25		18,8	17,1	16,3	15,5	14,6	12,4	9,9				
25-250/15	1,5	2	50	25		21,5	19,9	19,1	18,3	17,3	15,1	12,6				
32-125/02A	0,25	0,33	50	32		4,4	3,9	3,5	3,1	2,7	1,6					
32-125/02	0,25	0,33	50	32		5,5	5	4,7	4,3	3,8	2,7					
32-160/02	0,25	0,33	50	32		6,9	5,9	5,4	4,9	4,4	2,9					
32-160/03	0,37	0,5	50	32		8,6	7,8	7,4	6,9	6,4	5,2	3,6				
32-200/03	0,37	0,5	50	32		10,8	9,4	8,7	7,9	7	5,1					
32-200/05	0,55	0,75	50	32		13,2	12	11,3	10,6	9,8	7,8	5,4				
32-250/07	0,75	1	50	32		14,5	13	12,3	11,6	10,8	8,9	6,5				
32-250/11	1,1	1,5	50	32		18,4	16,8	16,1	15,3	14,4	12,5	10,1				
32-250/15	1,5	2	50	32		21,3	19,7	19	18,2	17,5	15,2	12,8				

**1.450 R.P.M. - SHF4**

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)												
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	75	100	125	150	200	250	300	350	400		
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	4,5	6	7,5	9	12	15	18	21	24		
40-125/02A	0,25	0,33	65	40	m.c.a.	3,5				3	2,7	2,3	1,8	1,3			
40-125/02	0,25	0,33	65	40		5,4				4,8	4,4	3,9	3,3	2,7	2		
40-125/03	0,37	0,5	65	40		6,3				5,7	5,2	4,7	4	3,3	2,7		
40-160/03	0,37	0,5	65	40		8				7,2	6,6	5,9	5,2	4	3,1		
40-160/05	0,55	0,75	65	40		9,2				8,5	7,9	7,2	6,4	5,4	4,4		
40-200/07	0,75	1	65	40		11,9				11,2	10,5	9,7	8,6	7,3	5,8		
40-200/11	1,1	1,5	65	40		14,2				13,3	12,7	11,8	10,8	9,5	8		
40-250/11	1,1	1,5	65	40		15,7				15	14	13	11,9	10,3			
40-250/15	1,5	2	65	40		18,1				17	16,3	15,6	14,5	13	11,4		
40-250/22	2,2	3	65	40		21,5				20,3	19,7	18,8	17,7	16,3	14,8		

**1.450 R.P.M. - SHF4**

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)														
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	300	350	400	450	500	600	750	1000	1200	1800	2000	2200	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	18	21	24	27	30	36	45	60	72	108	120	132	
50-125/03A	0,37	0,5	65	50	m.c.a.	4,4	3,8	3,6	3,3	3	2,7	1,9							
50-125/03	0,37	0,5	65	50		5,4	4,6	4,3	4	3,7	3,3	2,6							
50-125/05	0,55	0,75	65	50		6,4	5,6	5,3	5	4,7	4,3	3,6	2,3						
50-160/07	0,75	1	65	50		8,2	7,3	7	6,7	6,3	5,8	5							
50-160/11	1,1	1,5	65	50		9,9	8,8	8,5	8,2	7,8	7,5	6,5	4,8						
50-200/11	1,1	1,5	65	50		12,8	11,2	10,7	10	9,3	8,6	6,8							
50-200/15	1,5	2	65	50		14,7	13	12,4	11,8	11,2	10,3	8,7	5,5						
50-250/22A	2,2	3	65	50		17,5	16	15,5	15	14,3	13,8	12							
50-250/22	2,2	3	65	50		19,4	17,8	17,3	16,8	16,2	15,4	13,8							
50-250/30	3	4	65	50		21,9	20,5	20,2	19,6	19	18,4	16,7	13,5						
65-160/05	0,55	0,75	80	65		5,4			4,2	3,9	3,7	3,2	2,5						
65-160/07	0,75	1	80	65		6,4			5,3	5,1	4,8	4,4	3,6						
65-160/11A	1,1	1,5	80	65		7,6			7	6,3	6,1	5,7	4,9	3,4					
65-160/11	1,1	1,5	80	65		9,4			8,5	8,2	8	7	5,9	3,4					
65-160/15	1,5	2	80	65		10,6			9,7	9,5	9,2	8,5	7,3	4,9					
65-200/15	1,5	2	80	65		11,9				10,6	10,2	9,3	7,9	5,1					
65-200/22	2,2	3	80	65		14,4				13,2	12,8	12	10,6	7,8					
65-200/30	3	4	80	65		17,5				16,6	16,3	15,6	14,2	11,7	9,3				
65-250/40	4	5,5	80	65		20,7					19,5	18,8	17,7	15	12				
65-250/55	5,5	7,5	80	65		24					23,2	22,7	21,4	19	16,4				
80-160/15	1,5	2	100	80		8,3						7,6	7	6	5,2				
80-160/22A	2,2	3	100	80		9,6						9	8,5	7,5	6,5	3,2			
80-160/22	2,2	3	100	80		11						10,4	9,8	9	8	4,5			
80-200/30	3	4	100	80		12,9							12	10,8	9,8	6,1	4,6		
80-200/40	4	5,5	100	80		16,1							15,4	14,3	11,3	9,7	8,4	7	
80-250/55	5,5	7,5	100	80		20,3							19,5	18,4	17,3	12,3	10,1		
80-250/75	7,5	1	100	80		23,1							22,2	21,3	20,3	16,1	14,2	12,2	

# SERIE SV

## Bombas centrífugas verticales multietapa

Sellado mecánico según EN 12756 (ex DIN 24960)

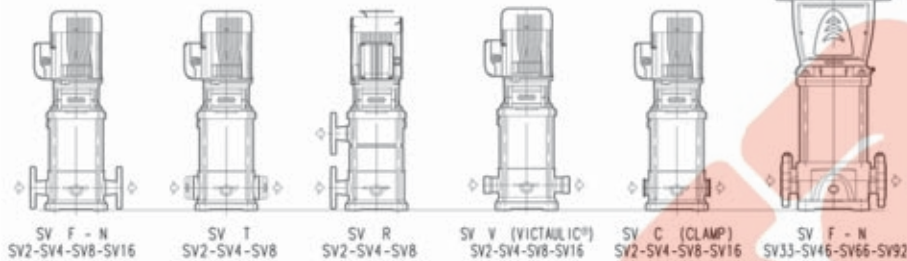
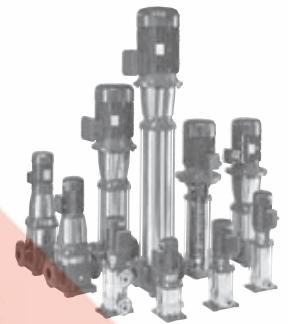
Motor eléctrico normalizado según EN 60034-1 (ex I.E.C) con eficiencia 2

Protección del motor IP 55 Aislamiento F según normas IEC

Versiones Monofásica: 220-240 V, 50 Hz hasta 2,2 kw condensador conectado de forma permanente protección incorporada contra sobre carga hasta 1,5 Kw

Trifásica: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz para potencias hasta 3 Kw  
380-415 / 660-690 V, 50 Hz para potencias superiores a 3 Kw

Temperatura del líquido bombeado -30 a 120 °C



TIPO	Disposición de las bridas	2 POLOS				4 POLOS				PN
		SV2	SV4	SV8	SV16	SV2	SV4	SV8	SV16	
SV F	AISI 304 Bocas en línea con bridas redondas	•	•	•	•	•	•	•	•	PN25
SV T	AISI 304 Bocas en línea con bridas ovaladas	•	•	•	•	•	•	•	•	PN16
SV R	AISI 316 Bocas superpuestas redondas	•	•	•	•	•	•	•	•	PN25
SV N	AISI316 Bocas en línea con bridas redondas	•	•	•	•	•	•	•	•	PN25
SV V	AISI 316 Bocas en línea con acoplamiento victaulic	•	•	•	•	•	•	•	•	PN25
SV C *	AISI 316 Bocas en línea con abrazaderas	•	•	•	•	•	•	•	•	*

\* Versión C: PN16 o PN25 dependiendo del número de etapas y del modelo.

TIPO	Disposición de las bridas	2 POLOS				4 POLOS			
		SV33	SV46	SV66	SV92	SV33	SV46	SV66	SV92
SV F **	AISI 316 excepto base cuerpo bomba en fundición Bocas en línea con bridas redondas	•	•	•	•	•	•	•	•
SV N **	AISI316 Bocas en línea con bridas redondas	•	•	•	•	•	•	•	•

PN16	PN25	PN40
SV3301 a SV 3306/2	SV3306/1 a SV3310	SV3311/2 a 3313/1
SV4601/1 a 4605	SV4606/2 a SV4609	SV4610/2 a SV4613/2
SV 6601 a SV6605	SV6606/2 a SV6608	
SV9201/1 a 9204	SV9205/2 a SV9207/2	

\*\* Nota: Estas series a 1450 r.p.m. se suministran con bridas PN16

## Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES			
	SV 2,4,8,16 - F, T, R	SV 2,4,8,16 - N, V, C	SV 33,46,66,92 - F	SV 33,46,66,92 - N
Cuerpo bomba	AISI 304	AISI 316L	FUNDICION	AISI 316 FUNDIDO
Impulsores, difusores, distanciador, camisa externa	AISI 304	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L
Eje	AISI 304	AISI 316	Acero inoxidable	Acero inoxidable
Camisa eje		Carburo de tungsteno		
Buje/Cojinete	Cerámica		Carburo de tungsteno	
Cojinete	Carbón			
SopORTE cierre mecánico	AISI 304	AISI 316L	FUNDICION	AISI 316 FUNDIDO
Sello mecánico	Carburo de silicio / carbón / EPDM			
Juntas/Elastómeros	EPDM			
Tapones carga y descarga	AISI 316			
Adaptador bomba-motor	FUNDICIÓN			
Acoplamiento rígido	Aluminio hasta 4 Kw, FUNDICIÓN el resto		FUNDICIÓN	
Protección acoplamiento	AISI 304			
Base cuerpo bomba	Aluminio			

Bajo demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas

\* Motores disponibles en versión monofásica

2.900 R.P.M. - SV

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)												
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	20	30	40	50	60	70	100	120	133		
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	6	7,2	8		
SV2 02	0,37	0,5	25 (1")	25 (1")	m.c.a.	21,5	18,5	17	15	13	10,5	7,5					
SV2 03	0,37	0,5	25 (1")	25 (1")		32	28	25,2	23	19,5	15,5	11					
SV2 04	0,55	0,75	25 (1")	25 (1")		42,5	37,5	34	30,5	26	20,5	15					
SV2 05	0,75	1	25 (1")	25 (1")		53,5	47	42,5	38	32	26	18					
SV2 06	0,75	1	25 (1")	25 (1")		64	56	51	45,5	38,5	31	22					
SV2 07	1,1	1,5	25 (1")	25 (1")		75	65,5	60	53	45	36,5	26					
SV2 08	1,1	1,5	25 (1")	25 (1")		85,5	75	68	61	51,5	41,5	30					
SV2 09	1,1	1,5	25 (1")	25 (1")		96	84	76,5	68,5	58	46,5	32,5					
SV2 11	1,5	2	25 (1")	25 (1")		117	103	94	84	71	57	41					
SV2 12	1,5	2	25 (1")	25 (1")		128	112	102	91	77	62	44					
SV2 14	2,2	3	25 (1")	25 (1")		150	131	119	106	90	73	52					
SV2 16	2,2	3	25 (1")	25 (1")		171	150	136	122	103	83	59					
SV2 18	2,2	3	25 (1")	25 (1")		192	168	153	137	116	93	66					
SV2 20	3	4	25 (1")	25 (1")		214	187	170	152	129	104	74					
SV2 22	3	4	25 (1")	25 (1")		235	206	187	167	142	114	81					
SV2 24	3	4	25 (1")	25 (1")		256	224	205	182	155	125	89					
SV4 02	0,37	0,5	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		20			17	16	15	14,5	10,5	7,5	5		
SV4 03	0,55	0,75	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		30			25,5	24	23	22	16	11	7,5		
SV4 04	0,75	1	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		40			34	32	30,5	29	21	15	10		
SV4 05	1,1	1,5	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		50			42,5	40	38	36,5	26	18,5	12,5		
SV4 06	1,1	1,5	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		60			51	48	45,5	44	31,5	22	16		
SV4 07	1,1	1,5	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		70			59,5	56	53	51	37	26	18		
SV4 08	1,5	2	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		80			68	65	61	58,5	42	29,5	21		
SV4 09	1,5	2	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		90			76,5	73	68,5	65,5	47	33,5	23		
SV4 11	2,2	3	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	111			93,5	89	83,5	80,5	58	41	29			
SV4 13	2,2	3	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	131			111	105	99	95	68	48	34			
SV4 14	3	4	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	141			119	113	106	102	73,5	52	36			
SV4 16	3	4	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	161			136	129	122	117	84	59,5	41			
SV4 18	3	4	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	181			153	145	137	131	94,5	67	46			
SV4 20	4	5,5	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	201			170	161	152	146	105	74	53			
SV4 22	4	5,5	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	221			187	178	167	161	116	81,5	58			
SV4 24	4	5,5	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	241			204	194	182	175	126	89	63			

2.900 R.P.M. - SV

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)														
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	100	120	133	150	167	200	233	267	300	350	400		
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	6	7,2	8	9	10	12	14	16	18	21	24		
SV8 02	1,1	1,5	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")	m.c.a.	27	24,8	24	23	22	20,5	17,2	13,2						
SV8 03	1,5	2	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		41	37	36	34,5	33	30,5	25,8	20						
SV8 04	2,2	3	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		55	50	47,5	46	44	41	34,5	26,5						
SV8 05	2,2	3	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		68	62	60	57,5	55	51	43	33						
SV8 06	3	4	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		82	74,5	71	69	66	61,5	52	40						
SV8 08	4	5,5	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		110	99	95	92	87,5	81,5	69	53						
SV8 09	4	5,5	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		123	112	107	104	97,5	92	78	60						
SV8 11	5,5	7,5	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		150	137	130	127	119	112	95	73						
SV8 12	5,5	7,5	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		164	149	142	138	130	123	103	80						
SV8 14	7,5	10	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		192	174	166	161	152	143	120	93						
SV8 16	7,5	10	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		220	199	190	184	174	163	138	106						
SV16 02	2,2	3	50 (2")	50 (2")		35				32,5	32	31	29,5	27,5	25	20	14,3		
SV16 03	3	4	50 (2")	50 (2")		52				49	48	46	44	41	37,5	30,2	21,5		
SV16 04	4	5,5	50 (2")	50 (2")		69				65	64	62	59	54,5	50	40,3	28,6		
SV16 05	5,5	7,5	50 (2")	50 (2")		86				81	80	77	73	68,5	62	50	35,8		
SV16 06	5,5	7,5	50 (2")	50 (2")		104				98	96	92	88	82	75	60,5	43		
SV16 07	7,5	10	50 (2")	50 (2")	121				114	112	108	103	96	87	70,5	50			
SV16 08	7,5	10	50 (2")	50 (2")	138				130	128	123	117	109	100	81	57			
SV16 10	11	15	50 (2")	50 (2")	173				163	160	154	147	137	125	101	72			
SV16 12	11	15	50 (2")	50 (2")	207				195	192	185	176	164	150	121	86			
SV16 14	15	20	50 (2")	50 (2")	242				228	224	215	205	192	175	141	100			
SV16 15	15	20	50 (2")	50 (2")	260				244	240	231	220	205	187	151	108			



2.900 R.P.M. - SV

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)													
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	250	300	367	417	500	583	667	750	900	1000		
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	15	18	22	25	30	35	40	45	54	60		
SV33 01/1	2,2	3	65	65	m.c.a.	17,4	16,2	15,7	15	14	12,2	9,8	6,7					
SV33 01	3	4	65	65		23,8	21,7	21,2	20	20	17,8	15,5	12,7					
SV33 02/2	4	5,5	65	65		35,1	34,1	33,3	32	30	27	22,4	16,6					
SV33 02/1	4	5,5	65	65		40,8	38,8	37,9	36	35	32	27,5	22,3					
SV33 02	5,5	7,5	65	65		47,8	45	44,1	43	41	39	35	29,9					
SV33 03/2	5,5	7,5	65	65		57,7	55,2	53,8	51	49	44	38	29,6					
SV33 03/1	7,5	10	65	65		64,5	61,3	60	58	56	51	45	37					
SV33 03	7,5	10	65	65		71,5	67,4	66,0	64	62	58	52,0	44,6					
SV33 04/2	7,5	10	65	65		82	78,8	77	74	72	66	58	47,2					
SV33 04/1	11	15	65	65		88,9	85	83	81	78	73	65	55,1					
SV33 04	11	15	65	65		95,9	91,1	90	87	85	80	73	63,1					
SV33 05/2	11	15	65	65		106	101,6	100	96	93	85	76	63					
SV33 05/1	11	15	65	65		112,7	107,2	105	102	99	92	82	70					
SV33 05	15	20	65	65		120,4	114,9	113	110	107	101	92	80,5					
SV33 06/2	15	20	65	65		131,2	126,9	125	120	116	108	96	81,2					
SV33 06/1	15	20	65	65		139,1	133,5	131	128	124	116	105	90,4					
SV33 06	15	20	65	65		145,6	139	137	133	129	121	110	96,1					
SV33 07/2	15	20	65	65		156	149,9	147	143	138	128	115	98,2					
SV33 07/1	18,5	25	65	65		163,3	156,6	154	150	145	136	123	106,2					
SV33 07	18,5	25	65	65		170,3	162,8	160	156	152	142	130	113,3					
SV33 08/2	18,5	25	65	65		180,6	173,7	171	166	161	150	135	115,3					
SV33 08/1	18,5	25	65	65		187,4	179,5	177	171	166	156	141	121,7					
SV33 08	22	30	65	65		194,1	185,1	182	177	172	161	147	128					
SV33 09/2	22	30	65	65		202,1	194,1	191	185	179	166	150	127,9					
SV33 09/1	22	30	65	65		210,2	201,2	198	192	186	174	157	135,9					
SV33 09	22	30	65	65		216,8	206,8	204	198	193	181	165	143,7					
SV33 10/2	22	30	65	65		226,4	217,2	213	207	200	186	168	143,9					
SV33 10/1	30	40	65	65		234,5	225	221	215	209	196	178	154,2					
SV33 10	30	30	65	65		241,8	231,3	228	222	216	203	185	162,2					
SV33 11/2	30	30	65	65		252	244	240	233	226	211	190	163,7					
SV33 11/1	30	30	65	65		259	249,2	245	238	232	217	197	171					
SV33 11	30	40	65	65		265,7	253,6	250	243	236	222	203	176,9					
SV33 12/2	30	40	65	65		275,9	266,2	262	254	246	229	207	178,3					
SV33 12/1	30	40	65	65		282,8	271,5	267	260	252	236	214	185,6					
SV33 12	30	40	65	65		289,8	276,7	272	265	258	242	221	192,9					
SV33 13/2	30	40	65	65		300,5	291,1	286	278	270	252	228	197,6					
SV33 13/1	30	40	65	65		306,9	294,9	290	282	274	256	233	202,4					
SV46 01/1	3	4	80	80		19,5			19,2	18,8	17,9	16,7	15,1	13,1	8,5	4,6		
SV46 01	4	5,5	80	80		27,2			24	23,5	22,5	21,4	19,9	18,2	14,3	10,8		
SV46 02/2	5,5	7,5	80	80		38,8			39,8	39,2	37,8	35,7	32,9	29,4	21,1	13,9		
SV46 02	7,5	10	80	80		52,6			48,5	47,7	46,1	44,2	41,7	38,7	31,4	25,1		
SV46 03/2	11	15	80	80		64,7			65,1	64	62	60	56	52	40,4	30,8		
SV46 03	11	15	80	80		80,8			74,3	73	71	68	65	60	50	40,7		
SV46 04/2	15	20	80	80		92,4			90,7	90	87	83	79	73	58	45,6		
SV46 04	15	20	80	80		107,3			99,8	98	96	92	87	82	68	55,9		
SV46 05/2	18,5	25	80	80	117,2			114,8	113	110	106	100	93	75	60,2			
SV46 05	18,5	25	80	80	134,5			125,1	123	120	116	110	103	86	71,5			
SV46 06/2	22	30	80	80	143,7			139,3	138	134	129	122	113	92	73,4			
SV46 06	22	30	80	80	161			149,9	148	144	139	132	124	104	86			
SV46 07/2	30	40	80	80	171,3			164,9	163	158	152	144	134	110	88,6			
SV46 07	30	40	80	80	188,6			175,5	173	168	162	155	145	122	101,2			
SV46 08/2	30	40	80	80	198,2			190	188	182	176	166	155	127	103,1			
SV46 08	30	40	80	80	213,1			198,6	196	191	184	175	164	137	112,6			
SV46 09/2	30	40	80	80	224,8			214,5	212	206	198	187	174	143	116			
SV46 09	37	50	80	80	240,9			225,2	222	217	209	199	187	157	130,2			
SV46 10/2	37	50	80	80	252,7			241,1	238	232	223	212	198	164	133,9			
SV46 10	37	50	80	80	267,6			250,3	247	241	232	221	208	174	144,8			
SV46 11/2	45	60	80	80	280,4			267,4	264	258	249	237	222	184	151,1			
SV46 11	45	60	80	80	295,5			276,4	273	266	257	245	230	194	161,3			
SV46 12/2	45	60	80	80	307,3			292,5	289	282	272	259	243	202	165,8			
SV46 12	45	60	80	80	321,8			301	297	290	280	267	250	210	175			
SV46 13/2	45	60	80	80	332,5			316,2	312	304	292	277	259	214	175			



2.900 R.P.M. - SV

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)													
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	500	600	700	750	900	1000	1200	1300	1417	1600	1800	2000
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	30	36	42	45	54	60	72	78	85	96	108	120
SV66 01/1	4	5,5	100	100	m.c.a.	23,8	21,4	20,7	19,9	19,4	17,8	16,6	13,3	11,2	8,3			
SV66 01	5,5	7,5	100	100		29,2	25,8	24,8	23,8	23,3	21,8	20,7	17,9	16,1	13,5			
SV66 02/2	7,5	10	100	100		47,5	42,6	41,2	39,5	38,6	36	32,9	26,4	22,2	16,4			
SV66 02/1	11	15	100	100		54,2	49,6	48,2	46,7	45,8	42,9	40,6	34,8	31,2	26,2			
SV66 02	11	15	100	100		60,4	55,7	54,4	52,8	52	49,3	47,1	42	38,9	34,7			
SV66 03/2	15	20	100	100		78,4	71,6	70	67	66	62	58	49	43,3	35,3			
SV66 03/1	15	20	100	100		84,7	77,8	76	74	72	68	65	56	51	44,0			
SV66 03	18,5	25	100	100		91,4	84,7	83	81	79	75	72	64	60	53,5			
SV66 04/2	18,5	25	100	100		108,9	99,6	97	94	92	86	82	70	63	52,8			
SV66 04/1	22	30	100	100		115,2	105,9	103	100	99	93	89	78	71	61,8			
SV66 04	22	30	100	100		121,6	112,5	110	107	105	100	96	86	79	70,8			
SV66 05/2	30	40	100	100		139,1	127,5	124	120	118	111	106	92	83	70,4			
SV66 05/1	30	40	100	100		145,6	134	131	127	125	118	112	99	91	79,5			
SV66 05	30	40	100	100		152	140,4	137	133	131	125	119	107	99	88,5			
SV66 06/2	30	40	100	100		169,5	155,6	152	147	144	136	129	113	103	88,1			
SV66 06/1	30	40	100	100		176	162	158	153	151	143	136	121	111	97,2			
SV66 06	37	50	100	100		182,4	168,5	164	160	158	150	143	128	119	106,2			
SV66 07/2	37	50	100	100		199,9	183,7	179	174	171	161	153	134	122	105,8			
SV66 07/1	37	50	100	100		206,4	190,1	185	180	177	168	160	142	131	114,9			
SV66 07	45	60	100	100		212,8	196,5	192	187	184	174	167	150	139	123,9			
SV66 08/2	45	60	100	100		230,3	211,8	206	200	197	186	177	156	142	123,5			
SV66 08/1	45	60	100	100		236,8	218,2	213	207	204	193	184	163	150	132,6			
SV66 08	45	60	100	100		243,2	224,6	219	213	210	199	191	171	159	141,6			
SV92 01/1	5,5	7,5	100	100		24,5				22,2	21,5	20,9	19,4	18,5	17,3	15	11,8	7,9
SV92 01	7,5	10	100	100		33,5				28,7	27,2	26,2	24,3	23,3	22,2	20,2	17,6	14,3
SV92 02/2	11	15	100	100		49,4				45,1	43,7	42,5	39,6	37,9	35,5	30,9	24,6	16,8
SV92 02	15	20	100	100		67,8				58,2	55	53	49,5	47,6	45,2	41,4	36,3	29,6
SV92 03/2	18,5	25	100	100		82,4				74,4	72	70	65	62	59	52	43,6	32,9
SV92 03	22	30	100	100		102,2				88,2	84	81	76	73	69	63	56	46,3
SV92 04/2	30	40	100	100		115,7				104	100	97	90	87	82	74	63	49
SV92 04	30	40	100	100		133,1				117	112	108	101	97	92	85	75	62,5
SV92 05/2	37	50	100	100		149				133,2	128	124	116	111	105	95	81	64,6
SV92 05	37	50	100	100		166,4				146,3	140	135	126	121	115	106	94	78,1
SV92 06/2	45	60	100	100		183,3				163,1	156	152	141	135	129	117	101	81
SV92 06	45	60	100	100		200,9				175,9	168	163	151	146	139	127	113	94,2
SV92 07/2	45	60	100	100		216,8				192,4	184	179	167	160	152	138	120	96,7

1.450 R.P.M. - SV

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)													
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	10	15	20	25	30	35	50	60	67	75	90	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	3	3,6	4	4,5	5,4	
SV2 03..4	0,25	0,34	25 (1")	25 (1")	m.c.a.	7,9	7,2	6,5	5,8	4,8	3,8	2,8						
SV2 06..4	0,25	0,34	25 (1")	25 (1")		16	14,4	13	11,6	9,7	7,7	5,6						
SV2 09..4	0,25	0,34	25 (1")	25 (1")		22,4	21,5	19,5	17,5	14,5	11,5	8,5						
SV2 12..4	0,25	0,34	25 (1")	25 (1")		31,5	29	26,5	23	19,5	15,5	11						
SV2 14..4	0,25	0,34	25 (1")	25 (1")		37	33,5	30,5	27	22,5	18	13						
SV2 16..4	0,25	0,34	25 (1")	25 (1")		42	38,5	35	31	26	20,5	15						
SV2 18..4	0,37	0,5	25 (1")	25 (1")		47,5	43	39,5	34,5	29	23	16,5						
SV2 20..4	0,37	0,5	25 (1")	25 (1")		53	48	44	38,5	32,5	25,5	18,5						
SV2 22..4	0,37	0,5	25 (1")	25 (1")		58	53	48	42,5	35,5	28	20,5						
SV2 24..4	0,37	0,5	25 (1")	25 (1")		63,5	57,5	52,5	46,5	39	30,5	22						
SV4 03..4	0,25	0,34	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		7				6,3	6	5,8	5,5	4,3	3	2		
SV4 06..4	0,25	0,34	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		14				12,5	12	11,5	11	8,5	6	4,3		
SV4 09..4	0,25	0,34	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		21				19	18,5	17,5	16,5	12,5	9	6,4		
SV4 12..4	0,25	0,34	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		28,5				25,5	24,5	23	22	17	12	8,5		
SV4 14..4	0,37	0,5	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		33				29,5	28,5	27	26	19,5	14	10		
SV4 16..4	0,37	0,5	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		37,5				34	32,5	31	29,5	22,5	16	11,5		
SV4 18..4	0,37	0,5	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		42,5				38	36,5	35	33	25	18	13		
SV4 20..4	0,55	0,75	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		47				42,5	41	39	37	28	20	14		
SV4 22..4	0,55	0,75	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		52				46,5	45	42,5	40,5	31	22	15,5		
SV4 24..4	0,55	0,75	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")		56,5				51	49	46,5	44	34	24	17		

# Lowara

## 1.450 R.P.M. - SV

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)												
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	50	60	67	75	90	100	120	130	150	170	200
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	3	3,6	4	4,5	5,4	6	7,2	7,8	9	10,2	12
SV8 04..4	0,55	0,75	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")	m.c.a.	13,5	12,5	12	11,5	11	9,5	8,5	6				
SV8 06..4	0,55	0,75	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		20	18,5	18	17	16,5	14,5	12,8	9				
SV8 08..4	0,55	0,75	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		27	25	24	23	22	19	17	12				
SV8 10..4	0,55	0,75	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		34	31	30	29	27	24	21,5	15				
SV8 12..4	0,75	1	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		40,5	37,5	36	34,5	32,5	28,5	25,5	18				
SV8 14..4	0,75	1	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		47	43,5	41,5	40	38	33,5	29,5	21				
SV8 15..4	1,1	1,5	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		50,5	46,5	44,5	43	41	36	32	22,5				
SV8 16..4	1,1	1,5	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		54	49,5	47,5	46	43,5	38	34	24				
SV16 04..4	0,55	0,75	50 (2")	50 (2")		17				16	15,8	15,5	14,5	14	12,5	11	7,5
SV16 06..4	0,75	1	50 (2")	50 (2")		25				24,5	23,5	23	22	21	19	16,5	11
SV16 08..4	1,1	1,5	50 (2")	50 (2")		33,5				32,5	31,5	31	29	28	25,5	21,5	14,5
SV16 09..4	1,1	1,5	50 (2")	50 (2")		38				36,5	35,5	35	33	31,5	28,5	24,5	16,5
SV16 11..4	1,5	2	50 (2")	50 (2")		46				44,5	43,5	42,5	40	38,5	34,5	30	20
SV16 13..4	1,5	2	50 (2")	50 (2")		54,5				52,5	51,4	50	47,5	45,5	41	35,5	24
SV16 15..4	2,2	3	50 (2")	50 (2")		63				61	59,5	58	54,5	52,5	47,5	41	28
SV16 16..4	2,2	3	50 (2")	50 (2")		67				65	63,5	62	58,5	56	50,5	43,5	30

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)										
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	125	150	200	250	300	333	375	450	500
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	7,5	9	12	15	18	20	22,5	27	30
SV33 03/2..4	1,1	1,5	65	65	m.c.a.	14,4	13,7	13,4	12,4	10,9	9	7,3			
SV33 04/1..4	1,1	1,5	65	65		21,8	20,4	19,9	18,7	16,9	14,4	12,3			
SV33 05..4	1,5	2	65	65		29,4	27,5	26,9	25,5	23,4	20,4	17,9			
SV33 06..4	2,2	3	65	65		35,9	33,8	33,2	31,5	29	25,5	22,5			
SV33 07..4	2,2	3	65	65		41,6	39,1	38,3	36,2	33,2	29,1	25,6			
SV33 08..4	3	4	65	65		47,9	45,2	44,3	42	38,8	34,2	31,3			
SV33 09..4	3	4	65	65		53,3	50,2	49,2	46,7	43	37,9	33,4			
SV33 10..4	3	4	65	65		59	55,4	54	51	47	41,5	36,5			
SV33 11..4	4	5,5	65	65		65,7	62,2	61	58	54	48	42,3			
SV33 12..4	4	5,5	65	65		71,5	67,6	66	63	58	52	45,7			
SV33 13..4	4	5,5	65	65		77,2	73	72	68	63	55	49			
SV46 02..4	1,1	1,5	80	80		13			11,8	11,3	10,7	10,1	9,4	7,5	5,9
SV46 03..4	1,5	2	80	80		19,8			17,8	17,1	16,2	15,4	14,2	11,5	9,2
SV46 04..4	2,2	3	80	80		26,3			24	23,1	21,9	20,9	19,4	15,8	12,7
SV46 05..4	2,2	3	80	80		32,6			29,6	28,5	27	25,8	23,9	19,4	15,5
SV46 06..4	3	4	80	80		39,3			35,9	34,6	32,9	31,5	29,3	24,1	19,5
SV46 07..4	3	4	80	80		45,5			41,5	40	37,9	36,2	33,6	27,4	22
SV46 08..4	4	5,5	80	80		52,5			48,3	46,6	44,4	42,5	39,6	32,6	26,5
SV46 09..4	4	5,5	80	80	58,9			53,9	52	50	47,4	44,1	36,2	29,2	
SV46 10..4	5,5	7,5	80	80	66,2			61	59	56	54	50,5	42	34,5	
SV46 11..4	5,5	7,5	80	80	72,6			66,9	65	62	59	55,2	46	37,6	
SV46 12..4	5,5	7,5	80	80	78,9			72,7	70	67	64	59,8	50	40,4	

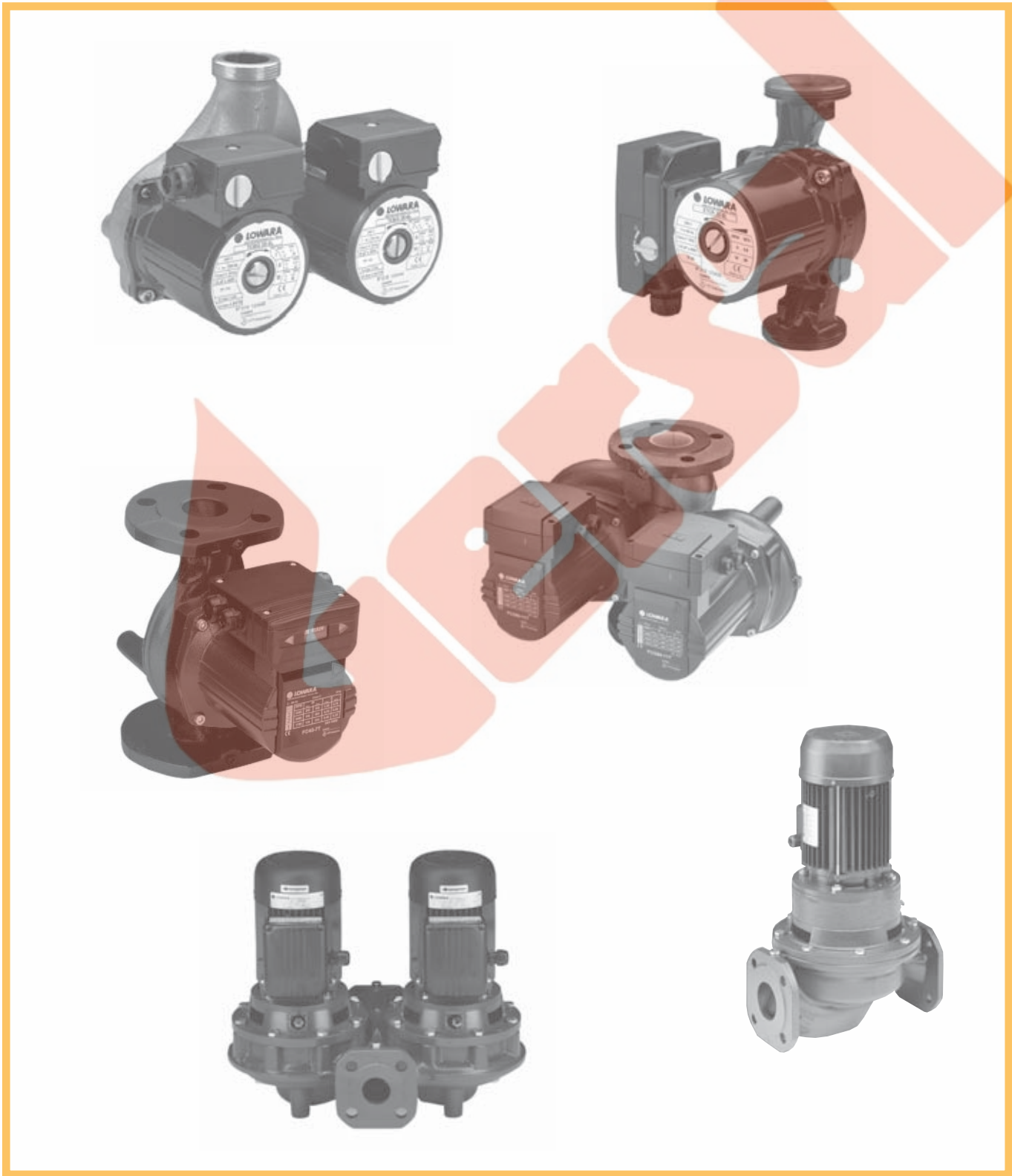
TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)													
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	250	300	333	375	450	500	600	700	750	800	900	1000
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	15	18	20	22,5	27	30	36	42	45	48	54	60
SV66 01..4	1,1	1,5	100	100	m.c.a.	7,3	6,4	6,1	6	5,8	5,4	5,1	4,4	3,4	2,7			
SV66 02..4	1,5	2	100	100		14,8	13,5	13,1	12,9	12,5	11,8	11,2	9,9	8,2	7,2			
SV66 03..4	2,2	3	100	100		22,3	20,3	19,7	19,3	18,8	17,7	16,9	14,9	12,3	10,7			
SV66 04..4	3	4	100	100		29,7	27,1	26,4	25,8	25,1	23,7	22,6	20	16,6	14,5			
SV66 05..4	4	5,5	100	100		37,5	34,4	33,5	32,9	32	30,3	28,9	25,7	21,4	18,8			
SV66 06..4	4	5,5	100	100		44,7	40,9	39,8	39	38	36	34,1	30,2	25,1	21,9			
SV66 07..4	6	7,5	100	100		52,8	48,5	47,3	46	45	43	41	36	30,5	26,8			
SV66 08..4	5,5	7,5	100	100		60,1	55,1	53,7	53	51	49	46	41	34,3	30,2			
SV92 01..4	1,1	1,5	100	100		8,3				7	6,4	6,1	5,6	5,1	4,9	4,6	3,8	2,8
SV92 02..4	2,2	3	100	100		16,3				14,3	13,6	13,1	12,1	11,1	10,5	10	8,6	7
SV92 03..4	3	4	100	100		24,4				21,3	20,1	19,4	17,8	16,3	15,5	14,6	12,7	10,2
SV92 04..4	4	6	100	100		32,9				28,9	27,4	26,4	24,4	22,4	21,3	20,2	17,5	14,3
SV92 05..4	5,5	7,5	100	100		41,6				36,7	34,9	33,6	31,1	28,6	27,2	25,8	22,6	18,6
SV92 06..4	5,5	7,5	100	100		49,5				43,6	41	40	37	34	32,2	30,5	26,6	21,7
SV92 07..4	7,5	10	100	100		58				51,2	49	47	43	40	38	35,9	31,4	25,7
SV92 08..4	7,5	10	100	100		65,9				58	55	53	49	45	43	40,5	35,3	28,8

WELLS

# Catálogo General

2

## ELECTROBOMBAS CIRCULADORAS



## SERIE TCR

### Circuladores en línea para sistemas de calefacción y aire acondicionado residenciales y para el bombeo de líquidos mecánica y químicamente poco agresivos

Bombas circuladora, con aspiración e impulsión en línea, roscadas, de «rótór húmedo» en las que el líquido bombeado refrigera los cojinetes del motor.

**Caudal:** Hasta 4 m<sup>3</sup>/h

**Alturas:** Hasta 6,5 mca

**Temperatura del líquido bombeado:** De -10°C a +110°C. Preparadas para bombear una mezcla de glicol-agua al 50%

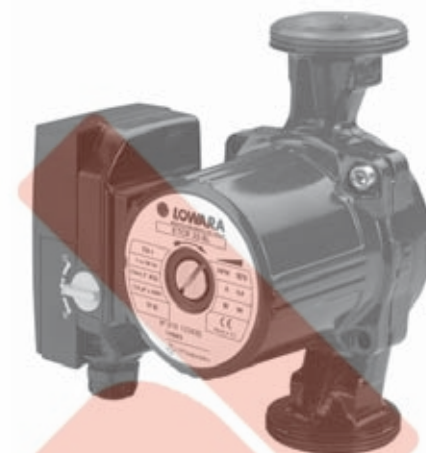
**Presión máxima:** Hasta 10 bar. (PN 10)

Motor monofásico 230V 50Hz con condensados integrado en la caja de bornes.

Motor con **3 velocidades** y selector manual.

Aislamiento **clase F**

Protección del motor: **IP 42**



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES
Cuerpo bomba, alojamiento sello,	FUNDICIÓN
anillos desgaste	ACERO INOXIDABLE
Impulsor	COMPOSITE
Eje	ACERO INOXIDABLE
Camisa interior	ACERO INOXIDABLE
Cojinetes	GRAFITO
Juntas tóricas	EPDM

MODELO DE BOMBA	mínima presión de entrada a la tª del líquido bombeado		
	82°C	95°C	110°C
todos	1,5 mca	3,0 mca	10 mca

Modelo	longitud (mm)	Conexión
TCR 15-4	130	G 1"
TCR 25-4	130	G 1 1/2"
TCR 25-4L	180	G 1 1/2"
TCR 32-4L	180	G 2"
TCR 15-5	130	G 1"
TCR 25-5	130	G 1 1/2"
TCR 25-5L	180	G 1 1/2"
TCR 32-5L	180	G 2"
TCR 15-6	130	G 1"
TCR 25-6	130	G 1 1/2"
TCR 32-6L	180	G 2"

TIPO BOMBA 230V 50Hz	Potencia motor					Q (caudal)														
	Nominal		Intens.	Capacidad de condensador		rpm														
	w	w	A	µF	V	velocidad	rpm	l/min	0	5	15	25	30	35	40	45	50			
								m <sup>3</sup> /h	0	0,3	0,9	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3			
TCR 15-4 TCR 25-4	20	30	0,13	2	400	1	1000	m.c.a.	2,4	1,7	0,7	0,1								
TCR 25-4L	20	46	0,2	2	400	2	1400		3,7	3,2	2	1,1	0,6	0,2						
TCR 32-4L	20	65	0,28	2	400	3	1900		4,4	4,1	3,3	2,5	2	1,5	1	0,5				
TCR 15-5 TCR 25-5	35	40	0,18	2,6	400	1	1050		3,3	2,7	1,4	0,6								
TCR 25-5L	35	60	0,27	2,6	400	2	1450		4,6	4,1	3,1	2,1	1,6	1,1						
TCR 32-5L	35	90	0,38	2,6	400	3	1950		5,3	5	4,4	3,6	3,2	2,7	2,3	1,8	1,3			
TCR 16-6	40	46	0,21	2,6	400	1	950		3,8	2,9	1,4	0,4								
TCR 25-6	40	67	0,31	2,6	400	2	1300		5,5	4,9	3,5	2,1	1,4	0,8						
TCR 32-6L	40	93	0,41	2,6	400	3	1850		6,2	6	5,3	4,3	3,7	3,2	2,6	2	1,3			

## SERIES TCB - TCS

### Circuladores en línea para sistemas de agua caliente sanitaria.

Bombas circuladora, con aspiración e impulsión en línea, roscadas, de «rótór húmedo» en las que el líquido bombeado refrigera los cojinetes del motor.

**Caudal:** Hasta 6 m<sup>3</sup>/h

**Alturas:** Hasta 6,5 mca

**Impulsor:** De composite resistente a la corrosión

**Anillo de desgaste:** Acero inoxidable

**Temperatura del líquido bombeado:** De 0°C a +110°C.

**Presión máxima:** Hasta 10 bar. (PN 10)

Motor monofásico 230V 50Hz con condensados integrado en la caja de bornes.

Motor con 3 velocidades y selector manual. (Excepto el modelo TCB 15-1 que tiene una única velocidad)

Fabricadas según las Normativas Europeas EN 61000-6-2 (immunity) y 61000-6-3 (emisiones)

Aislamiento **clase F** (155° C)

Protección del motor: **IP 42**

### Características constructivas

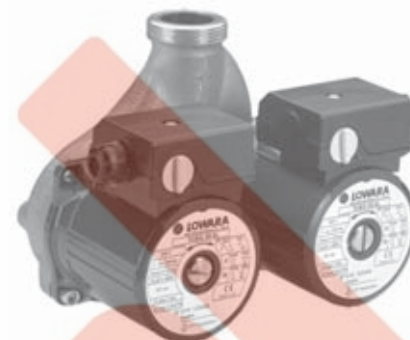
Bombas circuladoras eléctricas para a.c.s. a una temperatura máxima de 60°C y una dureza máxima de 35°F

Diseño simple o doble (con válvula de clapeta automática en la versión doble). Las dos bombas pueden funcionar independientemente o en paralelo.

Cuerpo de bomba diseñado para ser instalado directamente en la tubería con conexión roscada a 1", 1"1/4 y 1"1/2

**TCB: Bronce** para la instalación en tubería de Cobre

**TCS: Acero inoxidable** para instalación en tubería de Cobre



### Tabla de Materiales

COMPONENTES		MATERIALES	
Cuerpo bomba, alojamiento	TCB	BRONCE	
sello	TCS	ACERO INOXIDABLE	
Impulsor	TCBG	BRONCE	
Eje		COMPOSITE	
Camisa interior		CERÁMICO	
Cojinetes		ACERO INOXIDABLE	
Juntas tóricas		GRAFITO	
		EPDM	

MODELO DE BOMBA	mínima presión de entrada a la tª del líquido bombeado		
todos	82°C	95°C	110°C
	1,5 mca	3,0 mca	10 mca

Modelo	longitud (mm)	Conexión
TCB 15-1	130	G 1"
TCB 15-2	130	G 1"
TCB 15-3	130	G 1"
TCB 20-5	158	G 1 1/4"
TCB 25-6L	180	G 1 1/2"
TCS 25-6L	180	G 1 1/2"
TCBG 25-6L	180	G 1 1/2"

TIPO BOMBA 230V 50Hz	Potencia motor				Q (caudal)													
	Nominal		Intens.	Capacidad de condensador	rpm		l/min											
	w	w	A	µF	V	velocidad	rpm	m <sup>3</sup> /h	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	5,4	
TCB 15-1	10	30	0,15	1,6	400	1850		0,9	0,6	0,4								
	10	20	0,1	1,6	400	1	1000	0,5	0,4	0,1								
TCB 15-2	10	32	0,15	1,6	400	2	1600	1,1	0,9	0,6	0,2							
	10	48	0,22	1,6	400	3	2000	1,4	1,3	1,1	0,7	0,1						
TCB 15-3	20	27	0,12	2	400	1	1700	1,3	1,1	0,7	0,3							
	20	39	0,18	2	400	2	2200	1,8	1,6	1,4	1	0,5						
TCB 20-5	20	56	0,24	2	400	3	2500	1,9	1,9	1,7	1,4	0,9	0,2					
	35	45	0,2	2,6	400	1	1000	2,7	1,7	0,9	0,5	0,1						
TCB 25-6L	35	66	0,29	2,6	400	2	1450	3,9	3,2	2,4	1,7	1,1	0,5					
	35	89	0,39	2,6	400	3	1950	4,6	4,3	3,8	3,2	2,7	2	1,4	0,7			
TCB 25-6L	50	70	0,32	2,6	400	1	1150	3,9	2,7	1,6	0,8	0,3						
	50	102	0,46	2,6	400	2	1650	5,2	4,6	3,7	2,8	1,9	1,2	0,6				
TCB 25-6L	50	114	0,5	2,6	400	3	2300	5,9	5,5	5,1	4,7	4,2	3,7	3	2,3	0,8		
	100	120	0,65	5	400	1	1260	3,8	2,8	2	1,2	0,5						
TCS 25-6L	100	175	0,9	5	400	2	1810	5,3	4,8	4,2	3,5	2,7	1,9	1,1				
	100	200	1	5	400	3	2390	6	5,7	5,5	5,1	4,6	4	3,3	2,5	0,9		
TCBG 25-6L (1)	50	70	0,32	3,5	400	1	1400	3,7	2,7	1,7	1	0,4						
	50	101	0,46	3,5	400	2	2000	5,2	4,6	3,8	3,1	2,3	1,5	0,8				
TCBG 25-6L (1)	50	128	0,56	3,5	400	3	2500	5,8	5,5	5,1	4,6	4,1	3,6	3	2,2			

(1) Un único cabezal funcionando



## SERIES TC (G) - FC (G)

Circuladores en línea para sistemas de calefacción y aire acondicionado y para el bombeo de líquidos fríos o calientes mecánica y químicamente poco agresivos. Bombas circuladora, con aspiración e impulsión en línea, roscadas o embridadas, de «rótór húmedo» en las que el líquido bombeado refrigera los cojinetes del motor. Versión G, versión bomba doble.

### Características de la bomba

**Caudal:** Hasta 70 m<sup>3</sup>/h

**Alturas:** Hasta 20 mca

**Impulsor:** De composite resistente a la corrosión

**Temperatura del líquido bombeado:** De -20°C a +110°C.

**Presión máxima:** Hasta 10 bar. (PN 10)

### Características del motor

- Rótór húmedo con los cojinetes lubricados por el líquido bombeado. Protección mediante sondas térmicas.
- integradas en el motor (con un relé externo). Terminales accesibles desde la caja de bornes.
- Tensión de suministro: Monofásica 230V 50Hz (con condensador integrado) o trifásica 230/400V 50 Hz.
- Motor de 2 Polos con 2 o 3 velocidades y selector manual integrado en la caja de conexiones.
- Caja de bornes con conexión del cable en 2 lados y display del voltaje y del sentido de giro del motor (a partir del modelo 40-4).
- Fabricadas según las Normativas Europeas EN 61000-6-2 (immunity) y 61000-6-3 (emisiones).
- Aislamiento **clase F** (155° C).
- Protección del motor: IP 44 (excepto TCG32-4, IP42).

### Características constructivas y de instalación

Bombas circuladoras en línea con conexión roscada de 1"1/4 y embridada de diámetros nominales DN 40, 50, 65 y 80. Preparadas para la conexión de un indicador de presión.

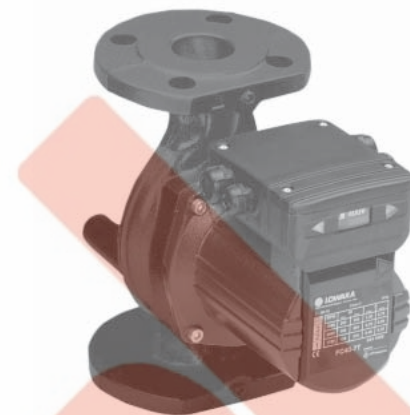
Diseño simple o doble (con válvula de clapeta automática en la versión doble). Las dos bombas pueden funcionar independientemente o en paralelo.

Los modelos embridados incorporan un taladro en la parte trasera para montaje sobre pared.

Eje del rótór fabricado en acero inoxidable perforado que favorece la circulación de agua y además asegura una correcta lubricación de los cojinetes y la eliminación de aire de la cámara.

del rótór, sin necesidad de efectuar esta operación manualmente en la puesta en marcha.

Disponibles para instalación en tuberías horizontales o verticales, en cualquier posición, siempre y cuando el eje del motor se encuentre en posición horizontal.



COMPONENTES	MATERIALES
Cuerpo bomba	FUNDICIÓN
Impulsor	COMPOSITE
Eje	ACERO INOXIDABLE
Camisa interior	ACERO INOXIDABLE
Cojinetes	GRAFITO
Juntas tóricas	EPDM

MODELO BOMBA	TEMPERATURA						
	50°	70°	82°	90°	95°	110°	130°
TC 32-4 / TC32-5 / TC 32-8 / TC 32-10	0,5 m	-	-	-	5 m	11 m	24 m
TCG 32-5 / TCG 32-8 / TCG 32-4	-	-	-	-	3 m	10 m	-
TC 32-10 / FC 50-11 / FCG 50-11	-	8 m	-	12 m	-	19 m	32 m
FC 40-7 / FCG 40-7 / FC 65-7 / FCG 65-7	-	5 m	-	9 m	-	16 m	29 m
FC 40-10 / FCG 40-10	-	9 m	-	13 m	-	20 m	33 m
FC 50-4 / FCG 50-4 / FC 65-7 / FCG 65-7	-	3 m	-	7 m	-	14 m	27 m
FC 50-8 / FCG 50-8 / FC 80-7 / FCG 80-7	-	7 m	-	11 m	-	18 m	31 m
FC 65-14 / FCG 65-14	-	12 m	-	16 m	-	23 m	36 m
FC 80-12 / FCG 80-12	-	10 m	-	14 m	-	21 m	34 m
FC 80-14 / FCG 80-14	-	12 m	-	16 m	-	23 m	36
FC 80-19 / FCG 80-19	-	12 m	-	16 m	-	23 m	36

m10,2 mca = 1 bar



## TC - FC MONOFÁSICA

TIPO BOMBA 230V 50Hz	Potencia motor		Intens. Nominal	Capacidad de condensador	rpm	Q (caudal)																																		
	Nominal	Absorbida				l/min	0 25 50 100 150 200 300 400 600 800																																	
	w	w	A	μF			velocidad	rpm	m3/h	0	1,5	3	6	9	12	18	24	36	48																					
	TC 32-4	70	107	0,54		5	1	1713		3,3	2,7	1,8																												

Curvas según Normativa ISO 9906 - Anexo A

## TC - FC TRIFÁSICA

TIPO BOMBA 230V 50Hz	Potencia motor		Intens. Nominal		rpm	Q (caudal)																																		
	Nominal	Máx. Absorb.	230V	400V		l/min	0 25 50 100 150 200 300 400 600 800 1000																																	
	w	w	A	A			velocidad	rpm	m3/h	0	1,5	3	6	9	12	18	24	36	48	60																				
	TC 32-10T	180	190	0,40		0,35	1	1900		7,4	5,8	4,2																												

Curvas según Normativa ISO 9906 - Anexo A

**TCG - FCG MONOFÁSICA (un único cabezal en funcionamiento)**

TIPO BOMBA 230V 50Hz	Potencia motor				rpm	Q (caudal)																							
	Intens.		Capacidad de			l/min	mca.																						
	Nominal	Absorbida	Nominal	condensador			0	25	50	75	100	150	200	300	400	600	800												
	w	w	A	µF		0	1,5	3	4,5	6	9	12	18	24	36	48													
TCG 32-4	20	31	0,14	2	1	1050	1,8	0,2																					
	20	47	0,21	2	2	1520	3,1	1,1																					
	20	67	0,29	2	3	1980	4,1	2,5	0,7																				
TCG 32-5	50	72	0,35	3,7	1	1195	4,1	0,8																					
	50	106	0,51	3,7	2	1636	5,1	3,2	0,7																				
	50	136	0,65	3,7	3	2323	5,5	4,8	3,5	1,5																			
TCG 32-8	80	113	0,57	5	1	1352	5,4	2,4	0,6																				
	80	164	0,80	5	2	1954	6,9	5,5	3,2	1,1																			
	80	201	0,96	5	3	2420	7,4	6,9	5,6	3,7	1,4																		
FCG 40-4	70	107	0,54	5	1	1713	2,8	2,1	1,4	0,9	0,5																		
	70	146	0,73	5	2	2339	3,4	3,2	2,8	2,3	1,6																		
	70	177	0,85	5	3	2660	3,7	3,6	3,4	3,0	2,4	0,9																	
FCG 40-7	180	425	1,90	8	1	1470	5,6	5,0	4,3	2,8	1,1																		
	180	430	1,90	8	2	2530	6,7	6,6	6,5	6,3	6,0	4,9	3,2																
FCG 40-10	350	600	3,00	16	1	1990	8,5	8,0	7,2	6,3	5,4	3,3	1,5																
	350	680	3,20	16	2	2720	10,1	10,0	9,8	9,5	9,0	7,7	6,0	1,7															
FCG 50-4	180	360	1,70	8	1	1660	2,8	2,7	2,5	2,3	2,0	1,4	0,7																
	180	405	1,80	8	2	2600	3,5	3,5	3,4	3,3	3,3	3,0	2,7	1,9	0,8														
FCG 50-8	350	520	2,50	16	1	2270	6,3	6,1	5,7	5,3	4,9	3,9	2,8	0,9															
	350	595	2,90	16	2	2780	7,5	7,4	7,3	7,1	6,9	6,3	5,6	3,3															
FCG 50-11	450	805	3,90	25	1	1800	9,2	9,0	8,4	7,7	6,9	5,1	3,4	1,2															
	450	935	4,10	25	2	2700	11,1	11,0	10,8	10,6	10,4	9,9	9,1	6,9	4,1														
FCG 65-7	350	595	3,00	16	1	2080	4,5	4,2	4,0	3,7	3,5	3,0	2,5	1,7															
	350	675	3,15	16	2	2740	7,2	7,1	6,9	6,8	6,5	6,1	5,5	4,3	3,0														
FCG 65-10	570	790	3,85	25	1	2245	7,9	7,6	7,4	7,1	6,8	6,2	5,6	4,2	2,8														
	570	950	4,10	25	2	2765	9,3	9,2	9,0	8,8	8,7	8,3	7,9	7,0	5,7														
FCG 80-7	570	810	3,95	25	1	2110	4,5	4,5	4,5	4,4	4,4	4,2	4,0	3,4	2,7	1,4													
	570	975	4,40	25	2	2735	7,3	7,3	7,3	7,3	7,2	7,0	6,8	6,1	5,3	3,5	1,4												

Curvas según Normativa ISO 9906 - Anexo A

**TCG - FCG TRIFÁSICA**

TIPO BOMBA 230V 50Hz	Potencia motor				rpm	Q (caudal)																								
	Intens. Nominal		Capacidad de			l/min	mca.																							
	Nominal	Máx. Absorb.	230V	400V			0	25	50	100	150	200	300	400	600	800	1000													
	w	w	A	A		0	1,5	3	6	9	12	18	24	36	48	60														
FC 40-7T	180	220	0,45	0,40	1	1700	4,2	3,3	2,1	0,8																				
	180	300	0,75	0,50	2	2060	5,5	4,9	3,9	2,5	0,9																			
	180	410	1,35	0,80	3	2580	6,6	6,4	5,9	5,0	3,6																			
FC 40-10T	350	360	0,75	0,60	1	2050	7,2	6,1	4,7	3,3	1,7																			
	350	460	1,20	0,80	2	2390	8,7	7,9	6,7	5,2	3,5																			
	350	590	2,00	1,15	3	2730	10,1	9,8	9,0	7,7	6,0	1,9																		
FC 50-4T	180	210	0,45	0,40	1	1800	2,1	1,8	1,5	1,1	0,7																			
	180	285	0,75	0,50	2	2130	2,7	2,5	2,2	1,9	1,5	0,5																		
	180	380	1,25	0,75	3	2620	3,4	3,3	3,1	2,8	2,5	1,7	0,6																	
FC 50-8T	350	325	0,70	0,55	1	2180	5,5	4,9	4,2	3,4	2,5																			
	350	405	1,10	0,70	2	2480	6,5	6,1	5,5	4,7	3,8	1,7																		
	350	510	1,85	1,05	3	2770	7,4	7,2	6,8	6,2	5,4	3,2																		
FC 50-11T	450	490	0,95	0,80	1	1930	7,8	6,7	5,7	4,6	3,6	1,6																		
	450	650	1,60	1,05	2	2260	9,3	8,6	7,7	6,8	5,7	3,5																		
	450	825	2,65	1,55	3	2660	10,9	10,6	10,2	9,5	8,7	6,6	3,8																	
FC 65-7T	350	345	0,75	0,60	1	2020	4,1	3,8	3,4	3,0	2,6	1,6																		
	350	435	1,20	0,75	2	2350	5,4	5,1	4,7	4,3	3,8	2,7	1,6																	
	350	560	2,00	1,15	3	2720	7,0	6,8	6,4	6,0	5,4	4,2	2,9																	
FC 65-10T	570	630	1,30	1,10	1	2200	6,6	6,1	5,6	5,1	4,5	3,4	2,3																	
	570	790	2,20	1,35	2	2510	8,1	7,7	7,2	6,7	6,2	5,2	3,9																	
	570	915	3,00	1,75	3	2810	9,0	8,8	8,6	8,3	7,9	6,8	5,4	3,1																
FC 65-14T	1100	1020	2,35	1,75	1	2240	10,4	9,7	9,0	8,3	7,6	6,3	5,0																	
	1100	1260	3,35	2,15	2	2510	12,0	11,5	11,0	10,5	9,9	8,7	7,4	5,1																
	1100	1520	5,10	2,95	3	2800	13,5	13,2	12,9	12,5	12,1	11,2	10,0	7,7	4,7															
FC 80-7T	570	650	1,40	1,20	1	2060	4,2	4,3	4,2	4,0	3,8	3,3	2,6	1,5																
	570	860	2,35	1,50	2	2370	5,8	5,8	5,7	5,6	5,3	4,7	4,0	2,8	1,5															
	570	1050	3,30	1,95	3	2740	7,0	6,9	6,8	6,7	6,5	6,0	5,2	3,9	2,3	0,8														
FC 80-12T	1100	1050	2,30	1,80	1	2240	7,5	7,3	7,0	6,6	6,3	5,6	4,8	3,7	2,5	1,3														
	1100	1300	3,40	2,20	2	2490	9,6	9,4	9,1	8,9	8,6	7,9	7,2	5,9	4,4	2,8	1,3													
	1100	1700	5,35	3,10	3	2780	11,6	11,4	11,2	10,9	10,7	10,1	9,4	8,2	6,7	4,9	3,0													
FC 80-14T	2200	1900	5,60	3,25	1	2480	12,5	12,3	12,0	11,5	10,9	9,7	8,4	6,7	4,8															
	2200	2700	11,0	6,40	2	2880	15,2	15,2	15,1	14,8	14,5	13,5	12,4	10,5	8,2															
FC 80-19T	2500	2700	8,10	4,70	1	2500	16,4	16,2	15,8	15,3	14,7	13,4	11,9	9,7	7,5															
	2500	3600	13,0	7,50	2	2900	20,0	19,9	19,8	19,5	19,3	18,5	17,3	15,1	12,2	9,1														

Curvas según Normativa ISO 9906 - Anexo A

# SERIE FCE

## Electrobombas centrífugas IN LINE , con motor de eje prolongado

Aspiración e impulsión en línea.

Bridas DNA / DNI según EN 1092-2 (ex DIN 2532)

Sellado mecánico según EN 12756 (ex DIN 24960)

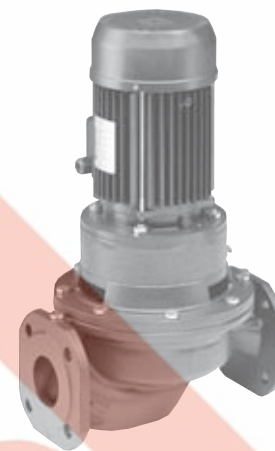
Protección del motor IP 55, Aislamiento F según normas EN 60034-1 (Ex IEC), Eficiencia clase 2

Versiones Monofásica: 220-240 V, 50 Hz hasta 2,2 kw condensador conectado de forma permanente protección incorporada contra sobre carga hasta 1,5 Kw  
 Trifásica: 230/400 V, 50 Hz para potencias hasta 3 Kw  
 400/690 V, 50 Hz para potencias superiores a 3 Kw

Presión máxima de trabajo 10 bares

Funcionamiento continuo

Temperatura del líquido bombeado -10 a 130 °C



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES		
	40-50/125, 40-50/160	40,50,65,80	80/200,100
Cuerpo bomba, alojamiento sello,		FUNDICIÓN	
Anillos de desgaste		AISI 316L	
Impulsores	AISI 316L		FUNDICION
Eje		AISI 316L	
Adaptador	ALUMINIO		FUNDICION
Tapones y válvula de purga		Latón niquelado	
Sello mecánico		Carbón / Cerámica / EPDM	
Juntas tóricas		EPDM	

Bajo demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas

Bajo demanda impulsores en bronce para modelos superiores a la 80-200

\* Motores disponibles en versión monofásica

### 2.900 R.P.M. - FCE

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)																	
	Potencia motor		Diámetro		l/min															
	KW	HP	DNA	DNI	0	100	200	350	375	400	600	700	800	850	1000	1200	1300	1500	1600	
				m3/h																
				0 6 12 21 22,5 24 36 42 48 51 60 72 78 90 96																
40-125/07*	0,75	1	40	40	17,0	15,1	11,8	3,6												
40-125/11 *	1,1	1,5	40	40	22,5	20	16,7	8,8	7											
40-160/15*	1,5	2	40	40	27,3	24,7	20,9	13,1	11,2	9,3										
40-160/22*	2,2	3	40	40	35,3	32,5	29	21	19,5											
40-200/ 40A	4	5,5	40	40	42,5	39	34													
40-200/40	4	5,5	40	40	51	47	41,5	30,5												
40-200/55	5,5	7,5	40	40	62	57,5	51,5	39,5	37											
40-250/75	7,5	10	40	40	75	71	65	53	51											
40-250/110	11	15	40	40	85	81	75	62	59,5	57										
50-125/11*	1,1	1,5	50	50	15,3		13,5	11,1	10,6	10,1	5,4									
50-125/15 *	1,5	2	50	50	19,1		17,5	14,9	14,4	13,8	8,6	5,5								
50-160/22*	2,2	3	50	50	26		24	21	20,6	20	14,7	11,6								
50-160/30	3	4	50	50	32,5		30,5	27,2	26,5	26	20	16,6	13							
50-160/40	4	5,5	50	50	38		36	38,9	32,2	31,5	25	21,4	17,3	15,5						
50-200/55	5,5	7,5	50	50	47		43,5	39,5	39	38	30,5									
50-200/75	7,5	10	50	50	56		52	48	47,5	46,5	39,5	35								
50-250/92	9,2	12,5	50	50	63,2		59,4	55,2	54,5	54	46,5	42,8	38							
50-250/110	11	15	50	50	69,5		65,5	61,3	60,5	60	53,5	49,3	45	42,5						
50-250/150	15	20	50	50	83		79,3	75	74,5	73,5	66	61,5	56,5	54						

2.900 R.P.M. - FCE

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)															
	Potencia motor		Diametro		l/min															
	KW	HP	DNA	DNI	0	400	600	700	800	850	1000	1200	1300	1500	1600	1750	1950	2500	3000	
				m3/h																
				0	24	36	42	48	51	60	72	78	90	96	105	117	150	180		
65-125/22 *	2,2	3	65	65	18,5	16,5	14,3	13	11,3	10,5	7,9									
65-125/30	3	4	65	65	23	20,5	18,1	16,8	15	14,5	11,6									
65-125/40	4	5,5	65	65	26,5	24,5	22,5	21,2	19,3	18,8	16,3	12								
65-160/55	5,5	7,5	65	65	35	32,5	30	28,8	27	26,2	23,5	19								
65-160/75	7,5	10	65	65	42,5	40	37,5	36	34	33	30	25	22,5							
65-200/92	9,2	12,5	65	65	53	47,6	44	42	40	39	35	28,5	23,9							
65-200/110	11	15	65	65	61	55,3	51,5	49	47	46	42	36	31							
65-250/150	15	20	65	65	70	66,3	63	61	59	57,5	54	49	46	40						
65-250/185	18,5	25	65	65	80	75,3	72	70	67,5	66,5	63	57,5	54	48						
65-250/220	22	30	65	65	89	84,3	80,5	79	76,5	75,5	71,5	66	63	57	52,7					
80-125/30	3	4	80	80	15,5	14,5	14	13,5	13,2	12,5	11	10								
80-125/40	4	5,5	80	80	19	18	17,5	17	16,7	16	14	13,5	11,5							
80-125/55	5,5	7,5	80	80	23	21,5	21	20,5	20,2	19,5	18	17,3	15,5	14,5						
80-160/75	7,5	10	80	80	28	26,5	26	25,7	25,4	24,5	23,5	23	21,7	21	19,5					
80-200/110	11	15	80	80	41	37	36	35,2	34,8	33	30,5	29,5	26,2	24,5	22					
80-200/150	15	20	80	80	49,5	46,4	45,5	44,7	44,3	43	41	40	37,5	36,5	34	30,5				
80-200/185	18,5	25	80	80	57	53,5	52,5	51,5	51,2	50	48	47	44,7	43,5	41	38				
80-200/220	22	30	80	80	65	61,1	60	59,3	58,8	57,5	55,5	54	52	51	49	45,8				
100-160/110	11	15	100	100	29					28	27,3	26,8	26	25,4	24,6	23,4	19,5			
100-200/185	18,5	25	100	100	45					39,5	39	37,5	37,0	36	34,5	30,5	25			
100-200/220	22	30	100	100	53					48	47	46	45	44	42,8	38,7	33,5			

1.450 R.P.M. - FCE4

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)															
	Potencia motor		Diametro		l/min															
	KW	HP	DNA	DNI	0	50	100	150	175	200	300	350	400	500	600	650	750	900	1100	
				m3/h																
				0	3	6	9	10,5	12	18	21	24	30	36	39	45	54	66		
40-125/02A	0,25	0,33	40	40	4,7	4,3	3,6	2,4	1,6											
40-125/02	0,25	0,33	40	40	5,8	5,3	4,5	3,3	2,6											
40-160/02	0,25	0,33	40	40	7,1	6,4	5,5	4,3	3,6	2,6										
40-160/03	0,37	0,5	40	40	8,8	8,1	7,2	6	5,2	4,4										
40-200/05	0,55	0,75	40	40	12,4	11,4	10	8,2	7											
40-200/07	0,75	1	40	40	15	13,8	12,2	10,3	9,1	8										
40-250/11	1,1	1,5	40	40	18,5	17,5	15,7	13,8	12,8	11,5										
40-250/15	1,5	2	40	40	21	19,5	18,2	16,4	15,4	14,3										
50-125/02	0,25	0,33	50	50	6,2	5,5	4,9	4,6	4,3	2,8	1,8									
50-125/03	0,37	0,5	50	50	8	7,4	6,8	6,5	6,1	4,4	3,5	2,5								
50-160/05	0,55	0,75	50	50	9,4	8,8	8,2	7,9	7,5	5,8	4,9	3,9								
50-200/07	0,75	1	50	50	11,4	10,5	9,9	9,6	9,1	7,1	5,7	3,7								
50-200/11	1,1	1,5	50	50	13,6	12,6	12	11,7	11,1	9,2	7,8	6								
50-250/15	1,5	2	50	50	17	15,9	15,2	14,8	14,4	12,6	11,4	10	7							
50-250/22	2,2	3	50	50	20,2	19	18,2	17,8	17,4	15,5	14,3	13	10							
65-125/03	0,37	0,5	65	65	5,6				4,9	4,3	3,9	3,5	2,6	1,6						
65-125/05	0,55	0,75	65	65	6,7				5,9	5,4	5,1	4,7	3,8	2,8	2,2					
65-160/07	0,75	1	65	65	8,6				7,8	7,2	6,8	6,4	5,4	4,3	3,7	2,4				
65-160/11	1,1	1,5	65	65	10,4				9,6	9	9	8,2	7,2	5,9	5,3	3,8				
65-200/15	1,5	2	65	65	14,7				13,2	12,2	11,7	11	9,7	8	7	4,2				
65-250/22	2,2	3	65	65	19				17,6	16,5	16	15,4	14	12,7	12	10	6,5			
65-250/30	3	4	65	65	21,5				20,1	19,2	18,7	18	16,6	15	14,3	12,7	9,4			

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)															
	Potencia motor		Diametro		l/min															
	KW	HP	DNA	DNI	0	300	350	400	500	600	650	750	900	1100	1200	1500	1800	2000	2500	
				m3/h																
				0	18	21	24	30	36	39	45	54	66	72	90	108	120	150		
80-125/07	0,75	1	80	80	5,6	5,2	5,1	4,9	4,6	4,3	4	3,6	2,8	1,6						
80-125/11	1,1	1,5	80	80	6,8	6,4	6,3	6,2	6	5,6	5,4	5,1	4,3	3,2	2,5					
80-200/15	1,5	2	80	80	10,5	9,6	9,4	9,2	8,7	8,1	7,9	7,1	5,8	3,3						
80-200/22	2,2	3	80	80	13,7	12,7	12,6	12,3	11,8	11,3	11	10,2	8,9	6,8	5,5					
80-200/30	3	4	80	80	15,8	14,7	14,5	14,3	13,8	13,2	13	12,3	11,2	9,3	8					
80-250/40	4	5,5	80	80	19,9	18,7	18,5	18,2	17,7	17	16,7	16	14,6	12,5	11,2					
80-250/55	5,5	7,5	80	80	23,2	22	21,8	21,5	21	20,3	20	19,2	18	16	14,8	10,4				
100-160/15	1,5	2	100	100	7,8				7,4	7,2	7,1	6,9	6,6	5,9	5,6	4,5	3			
100-200/22	2,2	3	100	100	10,5				9,3	9,2	8,9	8,3	7,5	7	5,4	3,5	2			
100-200/30	3	4	100	100	12,8				11,5	11,3	11	10,6	9,8	9,3	7,8	5,8	4,2			
100-250/40	4	5,5	100	100	17				15,5	15,3	15	14,3	13,3	12,8	11,1	9,2	7,8			
100-250/55	5,5	7,5	100	100	20,5				19	18,8	18,5	17,8	17	16,5	14,9	13,1	11,8	8		
100-250/75	7,5	10	100	100	24				22,5	22,3	22	21,5	20,7	20,3	18,9	17,1	15,8	11,8		

A 1450 r.p.m. y motores de 0,33 y 0,5 Cv, el eje de la bomba es independiente al eje del motor, ambos están unidos mediante acoplamiento rígido

## SERIE FCS

### Electrobombas centrífugas IN LINE con el eje de la bomba separado del eje del motor y unidos mediante acoplamiento rígido

Aspiración e impulsión en línea.

Bridas DNA / DNI según EN 1092-2 (ex DIN 2532)

Sellado mecánico según EN 12756 (ex DIN 24960)

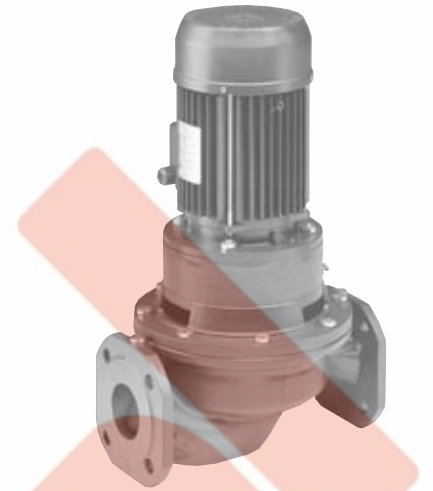
Protección del motor IP 55, Aislamiento F según normas EN 60034-1 (Ex IEC)

Versiones Trifásica: 230/400 V, 50 Hz para potencias hasta 3 Kw  
400/690 V, 50 Hz para potencias superiores a 3 Kw

Presión máxima de trabajo 16 bares hasta 120°C y 13 bares de 120 a 140°C

Funcionamiento continuo

Temperatura del líquido bombeado -20 a 140 °C



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES			
	40-50/125, 40-50/160	40,50,65,80	80-200,100	125, 150
Cuerpo bomba	FUNDICIÓN			
Alojamiento sello	FUNDICIÓN			
Anillos de desgaste	AISI 316L			no lleva
Impulsor	AISI 316L		FUNDICIÓN	
Prolongación del eje del motor	AISI 316L			AISI 420
Adaptador	ALUMINIO	FUNDICIÓN		
Acoplamiento al motor	FUNDICIÓN			
Tapones y válvula de purga	Latón niquelado			ACERO
Sello mecánico	Carburo de silicio/Carbón/EPDM			
Juntas tóricas	EPDM			

Bajo demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas  
Bajo demanda impulsores en bronce para modelos superiores a la 80-200

### 2.900 R.P.M. - FCS

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)																		
	Potencia motor KW	HP	Diametro		l/min																
			DNA	DNI	0	100	200	350	375	400	600	700	800	850	1000	1200	1300	1500			
					m3/h	0	6	12	21	22,5	24	36	42	48	51	60	72	78	90		
40-125/07	0,75	1	40	40	m.c.a.	17,0	15,1	11,8	3,6												
40-125/11	1,1	1,5	40	40		22,5	20	16,7	8,8	7											
40-160/15	1,5	2	40	40		27,3	24,7	20,9	13,1	11,2	9,3										
40-160/22	2,2	3	40	40		35,3	32,5	29	21	19,5											
40-200/30	3	4	40	40		42,5	39	34													
40-200/40	4	5,5	40	40		51	47	41,5	30,5												
40-200/55	5,5	7,5	40	40		62	57,5	51,5	39,5	37											
40-250/75	7,5	10	40	40		75	71	65	53	51											
40-250/110	11	15	40	40		85	81	75	62	59,5	57										
50-125/11	1,1	1,5	50	50		15,3	13,5 11,1 10,6 10,1 5,4														
50-125/15	1,5	2	50	50		19,1	17,5 14,9 14,4 13,8 8,6 5,5														
50-160/22	2,2	3	50	50		26	24 21 20,6 20 14,7 11,6														
50-160/30	3	4	50	50		32,5	30,5 27,2 26,5 26 20 16,6 13														
50-160/40	4	5,5	50	50		38	36 38,9 32,2 31,5 25 21,4 17,3 15,5														
50-200/55	5,5	7,5	50	50		47	43,5 39,5 39 38 30,5														
50-200/75	7,5	10	50	50		56	52 48 47,5 46,5 39,5 35														
50-250/110A	11	15	50	50		63,2	59,4 55,2 54,5 54 46,5 42,8 38														
50-250/110	11	15	50	50		69,5	65,5 61,3 60,5 60 53,5 49,3 45 42,5														
50-250/150	15	20	50	50		83	79,3 75 74,5 73,5 66 61,5 56,5 54														



2.900 R.P.M. - FCS

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)															
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	400	600	800	850	1000	1200	1300	1500	1600	1750	1950	2500	3000	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	24	36	48	51	60	72	78	90	96	105	117	150	180	
65-125/22	2,2	3	65	65	m.c.a.	18,5	16,5	14,3	11,3	10,5	7,9									
65-125/30	3	4	65	65		23	20,5	18,1	15	14,5	11,6									
65-125/40	4	5,5	65	65		26,5	24,5	22,5	19,3	18,8	16,3	12								
65-160/55	5,5	7,5	65	65		35	32,5	30	27	26,2	23,5	19								
65-160/75	7,5	10	65	65		42,5	40	37,5	34	33	30	25	22,5							
65-200/110A	11	15	65	65		53	47,6	44	40	39	35	28,5	23,9							
65-200/110	11	15	65	65		61	55,3	51,5	47	46	42	36	31							
65-250/150	15	20	65	65		70	66,3	63	59	57,5	54	49	46	40						
65-250/185	18,5	25	65	65		80	75,3	72	67,5	66,5	63	57,5	54	48						
65-250/220	22	30	65	65		89	84,3	80,5	76,5	75,5	71,5	66	63	57	52,7					
80-125/30	3	4	80	80		15,5		14,5	13,5	13,2	12,5	11	10							
80-125/40	4	5,5	80	80		19		18	17	16,7	16	14	13,5	11,5						
80-125/55	5,5	7,5	80	80		23		21,5	20,5	20,2	19,5	18	17,3	15,5	14,5					
80-160/75	7,5	10	80	80		28		26,5	25,7	25,4	24,5	23,5	23	21,7	21	19,5				
80-200/110	11	15	80	80		41		37	35,2	34,8	33	30,5	29,5	26,2	24,5	22				
80-200/150	15	20	80	80		49,5		46,4	44,7	44,3	43	41	40	37,5	36,5	34	30,5			
80-200/185	18,5	25	80	80		57		53,5	51,5	51,2	50	48	47	44,7	43,5	41	38			
80-200/220	22	30	80	80		65		61,1	59,3	58,8	57,5	55,5	54	52	51	49	45,8			
100-160/110	11	15	100	100		29					28	27,3	26,8	26	25,4	24,6	23,4	19,5		
100-200/185	18,5	25	100	100		45						39,5	39	37,5	37,0	36	34,5	30,5	25	
100-200/220	22	30	100	100	53						48	47	46	45	44	42,8	38,7	33,5		

1.450 R.P.M. - FCS4

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)															
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	50	100	150	175	200	300	350	400	500	600	650	750	900	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	3	6	9	10,5	12	18	21	24	30	36	39	45	54	
40-200/05	0,55	0,75	40	40	m.c.a.	12,4	11,4	10	8,2	7										
40-200/07	0,75	1	40	40		15	13,8	12,2	10,3	9,1	8									
40-250/11	1,1	1,5	40	40		18,5	17,5	15,7	13,8	12,8	11,5									
40-250/15	1,5	2	40	40		21	19,5	18,2	16,4	15,4	14,3									
50-200/07	0,75	1	50	50		11,4		10,5	9,9	9,6	9,1	7,1	5,7	3,7						
50-200/11	1,1	1,5	50	50		13,6		12,6	12	11,7	11,1	9,2	7,8	6						
50-250/15	1,5	2	50	50		17		15,9	15,2	14,8	14,4	12,6	11,4	10	7					
50-250/22	2,2	3	50	50		20,2		19	18,2	17,8	17,4	15,5	14,3	13	10					
65-160/07	0,75	1	65	65		8,6					7,8	7,2	6,8	6,4	5,4	4,3	3,7	2,4		
65-160/11	1,1	1,5	65	65		10,4					9,6	9	9	8,2	7,2	5,9	5,3	3,8		
65-200/15	1,5	2	65	65		14,7					13,2	12,2	11,7	11	9,7	8	7	4,2		
65-250/22	2,2	3	65	65		19					17,6	16,5	16	15,4	14	12,7	12	10	6,5	
65-250/30	3	4	65	65		21,5					20,1	19,2	18,7	18	16,6	15	14,3	12,7	9,4	

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)															
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	300	350	400	500	600	750	900	1100	1200	1500	1800	2000	2500	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	18	21	24	30	36	45	54	66	72	90	108	120	150	
80-125/07	0,75	1	80	80	m.c.a.	5,6	5,2	5,1	4,9	4,6	4,3	3,6	2,8	1,6						
80-125/11	1,1	1,5	80	80		6,8	6,4	6,3	6,2	6	5,6	5,1	4,3	3,2	2,5					
80-200/15	1,5	2	80	80		10,5	9,6	9,4	9,2	8,7	8,1	7,1	5,8	3,3						
80-200/22	2,2	3	80	80		13,7	12,7	12,6	12,3	11,8	11,3	10,2	8,9	6,8	5,5					
80-200/30	3	4	80	80		15,8	14,7	14,5	14,3	13,8	13,2	12,3	11,2	9,3	8					
80-250/40	4	5,5	80	80		19,9	18,7	18,5	18,2	17,7	17	16	14,6	12,5	11,2					
80-250/55	5,5	7,5	80	80		23,2	22	21,8	21,5	21	20,3	19,2	18	16	14,8	10,4				
100-160/15	1,5	2	100	100		7,8				7,4	7,2	6,9	6,6	5,9	5,6	4,5	3			
100-200/22	2,2	3	100	100		10,5					9,3	8,9	8,3	7,5	7	5,4	3,5	2		
100-200/30	3	4	100	100		12,8					11,5	11	10,6	9,8	9,3	7,8	5,8	4,2		
100-250/40	4	5,5	100	100		17					15,5	15	14,3	13,3	12,8	11,1	9,2	7,8		
100-250/55	5,5	7,5	100	100		20,5					19	18,5	17,8	17	16,5	14,9	13,1	11,8	8	
100-250/75	7,5	10	100	100		24					22,5	22	21,5	20,7	20,3	18,9	17,1	15,8	11,8	

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)															
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	1000	1167	1333	1667	2000	2333	2667	3000	3667	4167	5000	5333	5500	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	60	70	80	100	120	140	160	180	220	250	300	320	330	
125-160/30	3	4	125	125	m.c.a.	10,5	9,3	8,8	8,4	7,3	6,3	5,2	3,8	2						
125-200/40	4	5,5	125	125		12,7	11,4	11	10,5	9,3	7,7	5,7	3,4							
125-200/55	5,5	7,5	125	125		15,1	14,2	13,7	13,3	12,2	10,7	9	7	4,9						
125-250/75	7,5	10	125	125		20,5	19	18,6	18	16,6	14,8	12,3	9,7	6,8						
125-250/110	11	15	125	125		26,1	24,8	24,4	24	22,8	21,1	19	16,8	14	7					
125-315/150	15	20	125	125		27	26	25,8	25,4	24,6	23,6	22,2	20,3	18,3	13	7,8				
125-315/185	18,5	25	125	125		31	30	29,8	29,5	28,9	28	26,8	25	23	18	13,5				
125-315/220	22	30	125	125		35	34	33,8	33,5	32,9	32	31	29,5	27,8	23	18,3	8,9			
150-200/55	5,5	7,5	150	150		11,2	10,2	9,8	9,6	9	8,3	7,5	6,7	5,8	3,5					
150-200/75	7,5	10	150	150		15,6	13,8	13,6	13,4	12,8	12,1	11,4	10,5	9,6	7,2	4,8				
150-250/110	11	15	150	150		17,2		16,8	16,7	16,3	15,8	15,2	14,3	13,4	11,2	9,3	5,2			
150-250/150	15	20	150	150		21,1		20,7	20,6	20,4	20	19,5	18,8	18	16	14,2	10,3	8,5		
150-250/185	18,5	25	150	150		24,6		24	23,9	23,7	23,3	22,9	22,2	21,5	19,7	17,9	14,2	12,5	11,5	

## SERIE FCTE

### Electrobombas centrífugas dobles con bridas IN LINE con motor de eje prolongado

Aspiración e impulsión en línea.

Bridas DNA / DNI según EN 1092-2 (ex DIN 2532)

Sellado mecánico según EN 12756 (ex DIN 24960)

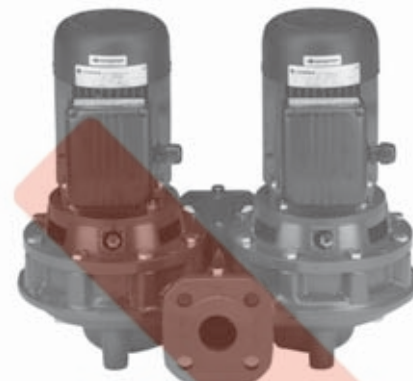
Protección del motor IP 55, Aislamiento F según normas EN 60034-1 (Ex IEC), Eficiencia clase 2

Versiones  
 Monofásica: 220-240 V, 50 Hz hasta 2,2 kw condensador conectado de forma permanente protección incorporada contra sobre carga hasta 1,5 Kw  
 Trifásica: 230/400 V, 50 Hz para potencias hasta 3 Kw  
 400/690 V, 50 Hz para potencias superiores a 3 Kw

Presión máxima de trabajo 10 bares

Funcionamiento continuo

Temperatura del líquido bombeado -10 a 130 °C



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES		
	40-50/125, 40-50/160	40,50,65,80	80/200,100
Cuerpo bomba, alojamiento sello,		FUNDICIÓN	
Anillos de desgaste		AISI 316L	
Impulsores		AISI 316L	FUNDICION
Eje		AISI 316L	
Adaptador	ALUMINIO		FUNDICION
Tapones y válvula de purga		Latón niquelado	
Sello mecánico		Carbón / Cerámica / EPDM	
Juntas tóricas		EPDM	

Bajo demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas

Bajo demanda impulsores en bronce para modelos superiores a la 80-200

### 2.900 R.P.M. - FCTE

### TABLAS PRESTACIONES HIDRAULICAS FUNCIONANDO UNA SOLA BOMBA

TIPO BOMBA	P2		Diametro		Q (Caudal)															
	Potencia motor KW	HP	DNA	DNI	m.c.a.															
					l/min	0	100	200	300	350	400	600	700	900	1000	1200	1300	1400		
					m3/h	0	6	12	18	21	24	36	42	54	60	72	78	84		
40-125/07	0,75	1	40	40	m.c.a.	17,9	16,0	12,5	7,4	4,3										
40-125/11	1,1	1,5	40	40		22,6	20,4	16,7	11,5	8,3										
40-160/15	1,5	2	40	40		28,2	26,0	22,3	17,2	14,1	10,6									
40-160/22	2,2	3	40	40		35,3	33,4	29,5	24,0	20,8	17,4									
40-200/40A	4	5,5	40	40		43,2	39,3	33,9	27,1											
40-200/40	4	5,5	40	40		52,4	48,8	43,7	37,0	33,1										
40-200/55	5,5	7,5	40	40		61,0	57,4	52,1	45,3	41,4										
40-250/75	7,5	10	40	40		75,7	71,4	66,1	59,4	55,3										
40-250/110	11	15	40	40		86,2	82,5	76,9	69,7	65,4	60,7									
50-125/11	1,1	1,5	50	50		14,4		13,2	11,6	10,5	9,4	4,2								
50-125/15	1,5	2	50	50		18,4		17,6	15,9	14,8	13,6	7,9	4,8							
50-160/22	2,2	3	50	50		26,2		24,4	22,4	21,3	19,9	13,7	10,1							
50-160/30	3	4	50	50		33,1		30,3	28,3	27,1	25,7	19,3	15,4							
50-160/40	4	5,5	50	50		39,1		36,6	34,5	33,3	31,9	25,0	20,7							
50-200/55	5,5	7,5	50	50		47,9		44,9	42,6	41,2	39,7	31,7								
50-200/75	7,5	10	50	50		57,4		54,3	51,9	50,4	48,8	40,5	35,1							
50-250/92	9,2	12,5	50	50		64,4		60,9	58,7	57,4	56,1	49,2	44,8							
50-250/110	11	15	50	50		75,0		71,3	69,0	67,7	66,2	59,2	54,9							
50-250/150	15	20	50	50		87,4		83,9	81,6	80,2	78,7	71,5	67,1	56,3						



2.900 R.P.M. - FCTE

TABLAS PRESTACIONES HIDRAULICAS FUNCIONANDO UNA SOLA BOMBA

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)													
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	400	600	900	1000	1200	1300	1400	1600	1750	2000	2500	3000
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	24	36	54	60	72	78	84	96	105	120	150	180
65-125/22	2,2	3	65	65	m.c.a.	17,8	16,3	13,9	8,3	5,9								
65-125/30	3	4	65	65		21,8	20,3	17,9	12,3	10,0								
65-125/40	4	5,5	65	65		25,7	24,6	22,5	17,3	15,1	9,6							
65-160/55	5,5	7,5	65	65		34,1	32,8	30,6	25,2	22,9	17,4							
65-160/75	7,5	10	65	65		41,6	39,3	36,7	30,8	28,3	22,7	19,6						
65-200/92	9,2	12,5	65	65		52,0	48,7	45,8	38,9	35,8	28,1	23,4						
65-200/110	11	15	65	65		58,8	54,3	51,1	44,0	40,8	32,7	27,8						
65-250/150	15	20	65	65		69,8	65,5	62,7	56,9	54,4	48,1	44,4	40,1					
65-250/185	18,5	25	65	65		78,6	73,7	70,8	65,0	62,5	56,5	52,9	48,8					
65-250/220	22	30	65	65		86,8	82,9	80,1	74,1	71,5	65,5	62,0	58,1	49,0				
80-125/30	3	4	80	80		15,8		14,4	12,2	11,3	9,3	8,2	7,1					
80-125/40	4	5,5	80	80		19,0		17,8	15,9	15,1	13,3	12,3	11,2					
80-125/55	5,5	7,5	80	80		23,6		22,3	20,7	20,0	18,3	17,4	16,4	14,0				
80-160/75	7,5	10	80	80		28,2		26,7	25,4	24,9	23,5	22,7	21,8	19,7	17,8			
80-200/110	11	15	80	80		40,7		38,1	35,9	35,0	32,9	31,7	30,4	27,5	25,0			
80-200/150	15	20	80	80		51,1		48,0	45,7	44,7	42,6	41,5	40,2	37,3	34,8			
80-200/185	18,5	25	80	80		57,2		54,0	51,8	50,9	49,0	47,8	46,6	43,8	41,4			
80-200/220	22	30	80	80		63,9		60,9	58,8	58,0	56,1	55,0	53,8	51,0	48,6	43,8		
100-160/110	11	15	100	100		29,0				27,6	26,8	26,3	25,7	24,5	23,4	21,4	16,5	
100-200/185	18,5	25	100	100		39,8					37,9	37,5	37,0	36,0	35,2	33,5	29,5	24,5
100-200/220	22	30	100	100	47,5					45,3	44,9	44,4	43,4	42,5	40,8	36,7	31,6	

1.450 R.P.M. - FCTE4

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)													
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	50	100	150	175	200	300	400	500	600	700	900	1200
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	3	6	9	10,5	12	18	24	30	36	42	54	72
40-125/02A	0,25	0,33	40	40	m.c.a.	4,6	4,2	3,3	2,1									
40-125/02	0,25	0,33	40	40		5,7	5,2	4,3	3,0	2,2								
40-160/02	0,25	0,33	40	40		7,0	6,4	5,5	4,2	3,4	2,6							
40-160/03	0,37	0,5	40	40		8,8	8,3	7,3	6,0	5,2	4,3							
40-200/05	0,55	0,75	40	40		12,8	11,8	10,5	8,7	7,7								
40-200/07	0,75	1	40	40		14,5	13,6	12,2	10,3	9,3	8,1							
40-250/11	1,1	1,5	40	40		18,5	17,6	16,2	14,4	13,3	12,2							
40-250/15	1,5	2	40	40		20,9	20,0	18,6	16,7	15,6	14,4							
50-125/02	0,25	0,33	50	50		6,3		5,7	5,2	4,9	4,6	3,0						
50-125/03	0,37	0,5	50	50		7,9		7,3	6,8	6,4	6,0	4,3	2,4					
50-160/05	0,55	0,75	50	50		9,4		8,8	8,2	7,9	7,5	5,8	3,6					
50-200/07	0,75	1	50	50		11,7		10,7	10,0	9,6	9,2	7,1	4,2					
50-200/11	1,1	1,5	50	50		14,1		13,2	12,5	12,2	11,8	9,6	6,7					
50-250/15	1,5	2	50	50		18,1		17,0	16,3	16,0	15,6	13,7	11,3	8,1				
50-250/22	2,2	3	50	50		21,3		20,3	19,7	19,3	18,9	17,0	14,6	11,5				
65-125/03	0,37	0,5	65	65		5,6					4,9	4,3	3,4	2,3				
65-125/05	0,55	0,75	65	65		6,4					6,0	5,4	4,5	3,5				
65-160/07	0,75	1	65	65		8,4					8,0	7,3	6,3	5,2	3,8	2,3		
65-160/11	1,1	1,5	65	65		10,3					9,7	9,1	8,2	7,0	5,6	3,9		
65-200/15	1,5	2	65	65		14,3					13,2	12,3	11,2	9,7	7,6	4,8		
65-250/22	2,2	3	65	65	19,0					17,6	16,7	15,7	14,4	12,8	10,7	4,9		
65-250/30	3	4	65	65	21,4					20,1	19,3	18,3	17,1	15,5	13,6	8,5		

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)													
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	300	400	500	600	700	900	1200	1400	1600	1750	2000	2500
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	18	24	30	36	42	54	72	84	96	105	120	150
80-125/07	0,75	1	80	80	m.c.a.	5,6	5,3	5,0	4,7	4,2	3,7	2,4						
80-125/11	1,1	1,5	80	80		7,0	6,6	6,3	6,0	5,7	5,2	4,0						
80-200/15	1,5	2	80	80		11,7	10,2	9,7	9,1	8,5	7,8	6,1						
80-200/22	2,2	3	80	80		14,7	13,3	12,8	12,2	11,5	10,8	9,2	6,3					
80-200/30	3	4	80	80		16,7	15,1	14,6	14,0	13,4	12,8	11,3	8,2					
80-250/40	4	5,5	80	80		19,6	19,1	18,6	18,1	17,4	16,7	14,8	11,2	8,2				
80-250/55	5,5	7,5	80	80		23,3	22,7	22,3	21,8	21,2	20,5	18,9	15,6	12,9				
100-160/15	1,5	2	100	100		7,9			7,6	7,4	7,1	6,4	5,0	4,0	2,9	2,1		
100-200/22	2,2	3	100	100		9,7				9,1	8,9	8,2	7,0	6,0	4,9	4,0	2,3	
100-200/30	3	4	100	100		11,6				10,9	10,7	10,0	8,8	7,8	6,6	5,6	3,8	
100-250/40	4	5,5	100	100		15,2				14,4	14,2	13,6	12,3	11,3	10,1	9,1	7,2	
100-250/55	5,5	7,5	100	100		18,7				17,8	17,6	17,0	15,7	14,8	13,6	12,7	10,9	6,7
100-250/75	7,5	10	100	100		21,6				21,2	20,9	20,4	19,2	18,2	17,1	16,1	14,4	10,0

A 1450 r.p.m. y motores de 0,33 y 0,5 Cv, el eje de la bomba es independiente al eje del motor, ambos están unidos mediante acoplamiento rígido  
 Para conocer las prestaciones hidráulicas funcionando dos bombas en paralelo ponerse en contacto con nuestro departamento comercial

## SERIE FCTS

### Electrobombas centrífugas dobles IN LINE con el eje de la bomba separado del eje del motor y unidos mediante acoplamiento

Aspiración e impulsión en línea.

Bridas DNA / DNI según EN 1092-2 (ex DIN 2532)

Sellado mecánico según EN 12756 (ex DIN 24960)

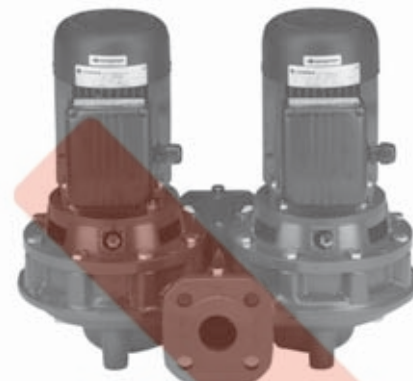
Protección del motor IP 55, Aislamiento F según normas EN 60034-1 (Ex IEC)

Versiones Trifásica: 230/400 V, 50 Hz para potencias hasta 3 Kw  
400/690 V, 50 Hz para potencias superiores a 3 Kw

Presión máxima de trabajo 16 bares hasta 120°C y 13 bares de 120 a 140°C

Funcionamiento continuo

Temperatura del líquido bombeado -20 a 140 °C



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES			
	40-50/125, 40-50/160	40,50,65,80	80-200,100	125, 150
Cuerpo bomba	FUNDICIÓN			
Alojamiento sello	FUNDICIÓN			
Anillos de desgaste	AISI 316L			no lleva
Impulsor	AISI 316L		FUNDICIÓN	
Prolongación del eje del motor	AISI 316L			AISI 420
Adaptador	ALUMINIO	FUNDICIÓN		
Acoplamiento al motor	FUNDICIÓN			
Tapones y válvula de purga	Latón niquelado			ACERO
Sello mecánico	Carburo de silicio/Carbón/EPDM			
Juntas tóricas	EPDM			

Bajo demanda cierres mecánicos con diferentes materiales y juntas

Bajo demanda impulsores en bronce para modelos superiores a la 80-200

### 2.900 R.P.M. - FCTS

### FUNCIONAMIENTO SIMPLE

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)																
	Potencia motor		Diámetro		l/min	m.c.a.													
	KW	HP	DNA	DNI		0	100	200	300	350	400	600	700	900	1000	1200	1300	1400	
					m3/h	0	6	12	18	21	24	36	42	54	60	72	78	84	
40-125/07	0,75	1	40	40	17,9	16,0	12,5	7,4	4,3										
40-125/11	1,1	1,5	40	40	22,6	20,4	16,7	11,5	8,3										
40-160/15	1,5	2	40	40	28,2	26,0	22,3	17,2	14,1	10,6									
40-160/22	2,2	3	40	40	35,3	33,4	29,5	24,0	20,8	17,4									
40-200/30	3	4	40	40	43,2	39,3	33,9	27,1											
40-200/40	4	5,5	40	40	52,4	48,8	43,7	37,0	33,1										
40-200/55	5,5	7,5	40	40	61,0	57,4	52,1	45,3	41,4										
40-250/75	7,5	10	40	40	75,7	71,4	66,1	59,4	55,3										
40-250/110	11	15	40	40	86,2	82,5	76,9	69,7	65,4	60,7									
50-125/11	1,1	1,5	50	50	14,4		13,2	11,6	10,5	9,4	4,2								
50-125/15	1,5	2	50	50	18,4		17,6	15,9	14,8	13,6	7,9	4,8							
50-160/22	2,2	3	50	50	26,2		24,4	22,4	21,3	19,9	13,7	10,1							
50-160/30	3	4	50	50	33,1		30,3	28,3	27,1	25,7	19,3	15,4							
50-160/40	4	5,5	50	50	39,1		36,6	34,5	33,3	31,9	25,0	20,7							
50-200/55	5,5	7,5	50	50	47,9		44,9	42,6	41,2	39,7	31,7								
50-200/75	7,5	10	50	50	57,4		54,3	51,9	50,4	48,8	40,5	35,1							
50-250/110A	11	15	50	50	64,4		60,9	58,7	57,4	56,1	49,2	44,8							
50-250/110	11	15	50	50	75,0		71,3	69,0	67,7	66,2	59,2	54,9							
50-250/150	15	20	50	50	87,4		83,9	81,6	80,2	78,7	71,5	67,1	56,3						

**2.900 R.P.M. - FCTS**
**FUNCIONAMIENTO SIMPLE**

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)														
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	400	600	900	1000	1200	1300	1400	1600	1750	2000	2500	3000	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	24	36	54	60	72	78	84	96	105	120	150	180	
65-125/22	2,2	3	65	65	m.c.a.	17,8	16,3	13,9	8,3	5,9									
65-125/30	3	4	65	65		21,8	20,3	17,9	12,3	10,0									
65-125/40	4	5,5	65	65		25,7	24,6	22,5	17,3	15,1	9,6								
65-160/55	5,5	7,5	65	65		34,1	32,8	30,6	25,2	22,9	17,4								
65-160/75	7,5	10	65	65		41,6	39,3	36,7	30,8	28,3	22,7	19,6							
65-200/110A	11	15	65	65		52,0	48,7	45,8	38,9	35,8	28,1	23,4							
65-200/110	11	15	65	65		58,8	54,3	51,1	44,0	40,8	32,7	27,8							
65-250/150	15	20	65	65		69,8	65,5	62,7	56,9	54,4	48,1	44,4	40,1						
65-250/185	18,5	25	65	65		78,6	73,7	70,8	65,0	62,5	56,5	52,9	48,8						
65-250/220	22	30	65	65		86,8	82,9	80,1	74,1	71,5	65,5	62,0	58,1	49,0					
80-125/30	3	4	80	80		15,8		14,4	12,2	11,3	9,3	8,2	7,1						
80-125/40	4	5,5	80	80		19,0		17,8	15,9	15,1	13,3	12,3	11,2						
80-125/55	5,5	7,5	80	80		23,6		22,3	20,7	20,0	18,3	17,4	16,4	14,0					
80-160/75	7,5	10	80	80		28,2		26,7	25,4	24,9	23,5	22,7	21,8	19,7	17,8				
80-200/110	11	15	80	80		40,7		38,1	35,9	35,0	32,9	31,7	30,4	27,5	25,0				
80-200/150	15	20	80	80		51,1		48,0	45,7	44,7	42,6	41,5	40,2	37,3	34,8				
80-200/185	18,5	25	80	80		57,2		54,0	51,8	50,9	49,0	47,8	46,6	43,8	41,4				
80-200/220	22	30	80	80		63,9		60,9	58,8	58,0	56,1	55,0	53,8	51,0	48,6	43,8			
100-160/110	11	15	100	100		29,0				27,6	26,8	26,3	25,7	24,5	23,4	21,4	16,5		
100-200/185	18,5	25	100	100		39,8					37,9	37,5	37,0	36,0	35,2	33,5	29,5	24,5	
100-200/220	22	30	100	100	47,5					45,3	44,9	44,4	43,4	42,5	40,8	36,7	31,6		

**1.450 R.P.M. - FCTS4**

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)														
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	50	100	150	175	200	300	400	500	600	700	900	1200	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	3	6	9	10,5	12	18	24	30	36	42	54	72	
40-200/05	0,55	0,75	40	40	m.c.a.	12,8	11,8	10,5	8,7	7,7									
40-200/07	0,75	1	40	40		14,5	13,6	12,2	10,3	9,3	8,1								
40-250/11	1,1	1,5	40	40		18,5	17,6	16,2	14,4	13,3	12,2								
40-250/15	1,5	2	40	40		20,9	20,0	18,6	16,7	15,6	14,4								
50-200/07	0,75	1	50	50		11,7		10,7	10,0	9,6	9,2	7,1	4,2						
50-200/11	1,1	1,5	50	50		14,1		13,2	12,5	12,2	11,8	9,6	6,7						
50-250/15	1,5	2	50	50		18,1		17,0	16,3	16,0	15,6	13,7	11,3	8,1					
50-250/22	2,2	3	50	50		21,3		20,3	19,7	19,3	18,9	17,0	14,6	11,5					
65-160/07	0,75	1	65	65		8,4					8,0	7,3	6,3	5,2	3,8	2,3			
65-160/11	1,1	1,5	65	65		10,3					9,7	9,1	8,2	7,0	5,6	3,9			
65-200/15	1,5	2	65	65		14,3					13,2	12,3	11,2	9,7	7,6	4,8			
65-250/22	2,2	3	65	65		19,0					17,6	16,7	15,7	14,4	12,8	10,7	4,9		
65-250/30	3	4	65	65		21,4					20,1	19,3	18,3	17,1	15,5	13,6	8,5		

# Lowara

## 1.450 R.P.M. - FCTS4

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)															
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	300	400	500	600	700	900	1200	1400	1600	1750	2000	2500		
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	18	24	30	36	42	54	72	84	96	105	120	150		
80-125/07	0,75	1	80	80	m.c.a.	5,6	5,3	5,0	4,7	4,2	3,7	2,4								
80-125/11	1,1	1,5	80	80		7,0	6,6	6,3	6,0	5,7	5,2	4,0								
80-200/15	1,5	2	80	80		11,7	10,2	9,7	9,1	8,5	7,8	6,1								
80-200/22	2,2	3	80	80		14,7	13,3	12,8	12,2	11,5	10,8	9,2	6,3							
80-200/30	3	4	80	80		16,7	15,1	14,6	14,0	13,4	12,8	11,3	8,2							
80-250/40	4	5,5	80	80		19,6	19,1	18,6	18,1	17,4	16,7	14,8	11,2	8,2						
80-250/55	5,5	7,5	80	80		23,3	22,7	22,3	21,8	21,2	20,5	18,9	15,6	12,9						
100-160/15	1,5	2	100	100		7,9			7,6	7,4	7,1	6,4	5,0	4,0	2,9	2,1				
100-200/22	2,2	3	100	100		9,7				9,1	8,9	8,2	7,0	6,0	4,9	4,0	2,3			
100-200/30	3	4	100	100		11,6				10,9	10,7	10,0	8,8	7,8	6,6	5,6	3,8			
100-250/40	4	5,5	100	100		15,2				14,4	14,2	13,6	12,3	11,3	10,1	9,1	7,2			
100-250/55	5,5	7,5	100	100		18,7				17,8	17,6	17,0	15,7	14,8	13,6	12,7	10,9	6,7		
100-250/75	7,5	10	100	100		21,6				21,2	20,9	20,4	19,2	18,2	17,1	16,1	14,4	10,0		

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)														
	Potencia motor		Diametro		l/min	0	1100	1333	1667	2000	2333	2500	3000	3167	3667	4150	5000	5333	
	KW	HP	DNA	DNI	m3/h	0	66	80	100	120	140	150	180	190	220	249	300	320	
125-160/30	3	4	125	125	m.c.a.	10,5	9,0	8,4	7,5	6,4	5,1	4,4	2,1						
125-200/40	4	5,5	125	125		12,7	11,2	10,5	9,3	7,7	5,7	4,6							
125-200/55	5,5	7,5	125	125		15,1	13,9	13,2	12,1	10,7	9,0	8,1	4,9						
125-250/75	7,5	10	125	125		20,5	18,8	18,0	16,5	14,6	12,4	11,1	6,7	5,0					
125-250/110	11	15	125	125		26,1	24,6	23,9	22,7	21,1	19,1	18,0	14,0	12,5	7,1				
150-200/55	5,5	7,5	150	150		11,8		9,6	9,0	8,3	7,5	7,1	5,7	5,2	3,5				
150-200/75	7,5	10	150	150		15,4		13,4	12,8	12,1	11,4	11,0	9,6	9,0	7,1	4,9			
150-250/110	11	15	150	150		17,2		16,6	16,2	15,7	15,1	14,8	13,5	13,0	11,3	9,4	5,2		
150-250/150	15	20	150	150		21,1		20,7	20,3	19,9	19,4	19,1	18,0	17,6	16,1	14,3	10,4	8,5	
150-250/185	18,5	25	150	150		24,6		24,0	23,7	23,3	22,7	22,5	21,4	21,0	19,6	17,9	14,3	12,5	

Para conocer las prestaciones hidráulicas funcionando dos bombas en paralelo ponerse en contacto con nuestro departamento comercial

WELLS

# Catálogo General

**3**

## ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES





## SERIE SCUBA – SCUBA G

### Electrobomba sumergible monobloc multietapa de 5" para aguas limpias no agresivas

#### Aplicaciones

Tanques de agua de lluvia, aspersores, fuentes, grupos de presión con bomba sumergida en tanque o pozo, para evitar problemas como p.e. el ruido

#### Especificaciones

SCUBA G. Versión monofásica con interruptor de nivel

Diámetro máximo de la electrobomba 128 mm

Máxima profundidad de inmersión: 20 metros

Máximo contenido de arena en suspensión: 25 g/m<sup>3</sup>

Paso de sólidos hasta 2,5 mm

Protección del motor: IP- 68, Aislamiento Clase F

Versiones	Monofásica:	220-240 V, 50 Hz Con condensador y protección contra sobrecargas incorporados. Rearme automático
	Trifásica:	380-415 V, 50 Hz Protección contra la sobrecarga térmica a cargo del usuario.

Máximo número de arrancadas/hora	25 para motores hasta 0,9 Kw 20 para motores de 1,1 kw
----------------------------------	---

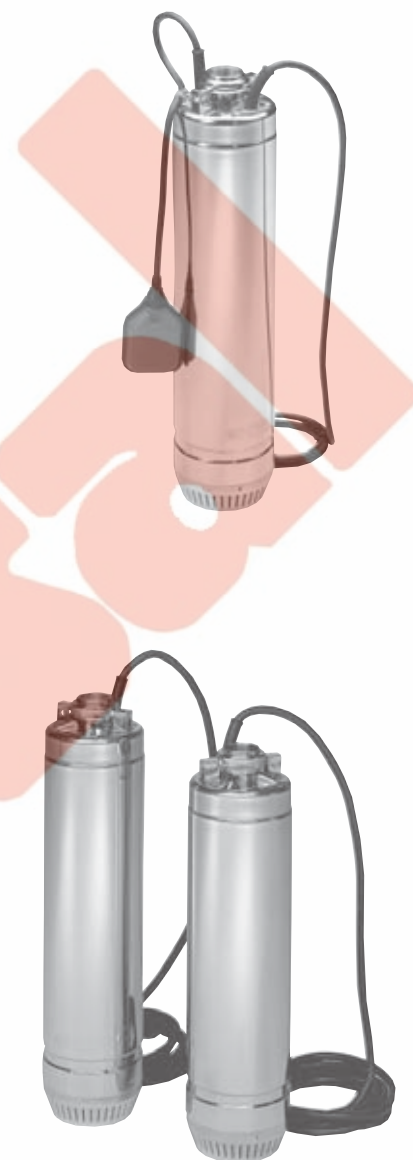
Funcionamiento continuo

Máxima temperatura del líquido bombeado: 40 °C

Posibilidad de funcionamiento horizontal

La refrigeración del motor se efectúa por el mismo líquido bombeado.

La bomba no incorpora válvula de retención, se aconseja instalar una válvula de retención próxima a la bomba.



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES
Camisa exterior, soporte superior, filtro difusores y tornillos	AISI 304
Eje	AISI 316
Impulsores	Noryl (Resina Fenólica)
Soporte superior e inferior	PPS Ryton
Soporte cojinete inferior	Aluminio
Cierre mecánico lado bomba	Carburo de silicio Carburo de silicio
Cierre mecánico lado motor parte fija	Esteatita
Cierre mecánico lado motor parte móvil	Grafito
Juntas	NBR

TIPO BOMBA	P2				Q (Caudal)											
	Potencia motor		DNI	l/min	Q (Caudal)											
	KW	HP			0	20	30	40	50	60	75	80	100	125		
Monof.	Trifas			m3/h	0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,5	4,8	6	7,5		
SC205C	SC205T	0,55	0,75	1 1/4"	m.c.a.	47,7	43,4	40,5	36,8	32,3	26,7	15,9				
SC207C	SC207T	0,75	1	1 1/4"		61,2	56,7	52,7	47,6	41,5	34,3	21,7				
SC209C	SC209T	0,9	1,2	1 1/4"		72,4	66,3	61,8	56,3	49,6	41,8	27,4				
SC211C	SC211T	1,1	1,5	1 1/4"		84,5	77,6	72,6	66,3	58,6	49,2	31,7				
SC407C	SC407T	0,75	1	1 1/4"		49,4			42,8	40,6	38,1	34,0	32,5	25,9	16,5	
SC409C	SC409T	0,9	1,2	1 1/4"		62,5			52,3	49,6	46,7	41,8	40,1	32,2	19,9	
SC411C	SC411T	1,1	1,5	1 1/4"		75,5			63,4	60,0	56,4	50,6	48,5	39,3	25,4	

Versión monofásica con flotador SCUBA - G

## SERIE GS

### Electrobombas sumergibles para pozos de 4"

#### Aplicaciones

Suministro de agua  
Sistemas de aspersión  
Grupos de presión  
Grupos Contraincendios  
Fuentes

#### Especificaciones

Diámetro máximo de la electrobomba 99 mm

Máxima profundidad de inmersión: 150 metros con motores tipo 4OS  
300 metros con motores tipo L4C

Máximo contenido de arena en suspensión: 150 g/m<sup>3</sup>

Protección del motor: IP 68 Clase F

Versiones 4OS Monofásico: de 0,37 kw a 2,2 kw 220-230 V, 230-240V  
Trifásicos: de 0,37 kw a 7,5, kw 220-240V y de 0,37kw a 7,5 KW380-415 V, 50 Hz  
L4C Monofásico: de 0,37 Kw a 3,7 kw 220-240V  
Trifásico: de 0,37 kw a 5,5, kw 220-240V y de 0,37kw a 7,5 kw 380-415 V, 50 Hz

Protección del motor a cargo del cliente

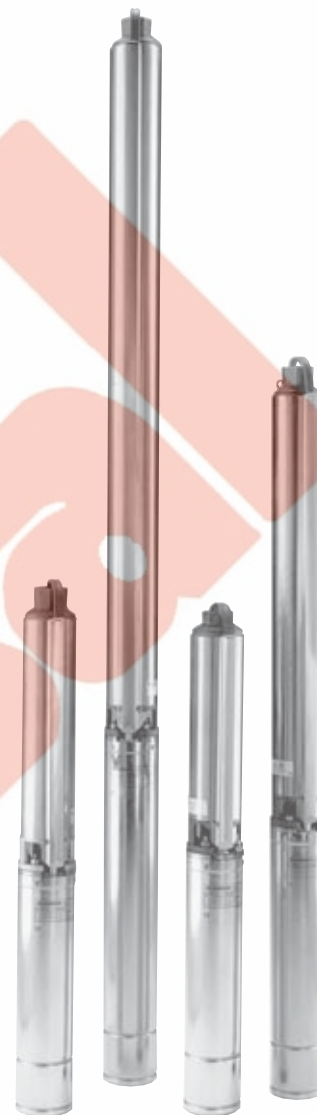
Máximo número de arrancadas/hora 30 para motores 4OS  
40 para motores L4C arranque directo  
20 para motores OS4 y L4C arranque por resistencias

Funcionamiento continuo

Máxima temperatura del líquido bombeado: 35 °C para el 4OS y el L4C

Posibilidad de funcionamiento horizontal 4OS hasta 2,2 Kw y L4C hasta 7,5 Kw

Características de fabricación de la bomba: Fabricación resistente a la abrasión. El anillo de desgaste frontal junto con los impulsores flotantes aseguran una óptima resistencia a la abrasión  
La válvula de retención está integrada en el cabezal para descargar el peso de la columna de agua y eventuales golpes de ariete sobre el cabezal, protegiendo así los impulsores y difusores.  
Soportes superior e inferior realizados en acero inoxidable microfundido para asegurar la resistencia a la corrosión y un acoplamiento rígido al motor.



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES
Cabezal superior, adaptador	ACERO INOXIDABLE FUNDICIÓN
Tapa válvula, cuerpo válvula, caja difusor espesor, eje bomba, camisa exterior, distanciador, filtro, cubrecable	AISI 304
Difusor, impulsor	LEXAN (POLICARBONATO)

### 1 GSL

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor		Q (Caudal)								
			l/min	0	8,3	10	15	20	22,5		
				m <sup>3</sup> /h	0	0,5	0,6	0,9	1,2	1,35	
Monof.	Trifas.	KW	CV	DNI	m.c.a.						
1GSL02 M		0,25	0,33	1 1/4"		53	46,6	45	37	27	20,6
1GSL03 M	1GSL03 T	0,37	0,5	1 1/4"		79,4	69,9	67	55	40	30,9
1GSL05 M	1GSL05 T	0,55	0,75	1 1/4"		119	105	100	83	60	46,3
1GSL07 M	1GSL07 T	0,75	1	1 1/4"		159	140	133	110	80	61,7
1GSL11 M	1GSL11 T	1,1	1,5	1 1/4"		232	204	194	160	116	90
1GSL15 M	1GSL15 T	1,5	2	1 1/4"		324	285	272	224	163	126

**2 GS**

TIPO BOMBA		P2 Potencia motor			Q (Caudal)						
Monof.	Trifas.	KW	CV	DNI	l/min	0	20	25	30	40	50
					m3/h	0	1,2	1,5	1,8	2,4	3
2GS02 M		0,25	0,33	1 1/4"	m.c.a.	33	30	28	26	20	13
2GS03 M	2GS03 T	0,37	0,5	1 1/4"		47	42	40	36	29	19
2GS05 M	2GS05 T	0,55	0,75	1 1/4"		67	60	56	52	41	27
2GS07 M	2GS07 T	0,75	1	1 1/4"		93	83	79	73	57	37
2GS11 M	2GS11 T	1,1	1,5	1 1/4"		133	119	113	104	82	53
2GS15 M	2GS15 T	1,5	2	1 1/4"		187	167	158	146	115	74
2GS22 M	2GS22 T	2,2	3	1 1/4"		267	238	226	208	164	106
	2GS30 T	3	4	1 1/4"		347	309	294	271	213	138

**4 GS**

TIPO BOMBA		P2 Potencia motor			Q (Caudal)						
Monof.	Trifas.	KW	CV	DNI	l/min	0	30	40	60	80	90
					m3/h	0	1,8	2,4	3,6	4,8	5,4
4GS03M	4GS03 T	0,37	0,5	1 1/4"	m.c.a.	27	24	23	19	13	9
4GS05M	4GS05 T	0,55	0,75	1 1/4"		47	42	40	33	22	15
4GS07M	4GS07 T	0,75	1	1 1/4"		60	54	51	42	28	19
4GS11M	4GS11 T	1,1	1,5	1 1/4"		94	84	80	66	44	30
4GS15M	4GS15 T	1,5	2	1 1/4"		127	114	108	89	60	40
4GS22M	4GS22 T	2,2	3	1 1/4"		181	162	154	127	85	57
	4GS30T	3	4	1 1/4"		228	204	194	160	107	72
	4GS40T	4	5,5	1 1/4"		321	288	274	226	151	102

**6 GS**

TIPO BOMBA		P2 Potencia motor			Q (Caudal)						
Monof.	Trifas.	KW	CV	DNI	l/min	0	50	70	90	110	133
					m3/h	0	3	4,2	5,4	6,6	8
6GS05 M	6GS05 T	0,55	0,75	1 1/4"	m.c.a.	30,5	25,8	23	21	17	11,5
6GS07 M	6GS07 T	0,75	1	1 1/4"		42,7	36,1	33	29	24	16,1
6GS11 M	6GS11 T	1,1	1,5	1 1/4"		61	51,6	47	41	34	23
6GS15 M	6GS15 T	1,5	2	1 1/4"		85,4	72,2	66	58	48	32,2
6GS22 M	6GS22 T	2,2	3	1 1/4"		128	108	99	87	71	48,3
	6GS30 T	3	4	1 1/4"		177	150	136	120	99	66,7
	6GS40 T	4	5,5	1 1/4"		232	196	179	157	129	87,4
	6GS55 T	5,5	7,5	1 1/4"		317	268	244	215	177	120

**8 GS**

TIPO BOMBA		P2 Potencia motor			Q (Caudal)						
Monof.	Trifas.	KW	CV	DNI	l/min	0	67	100	120	140	183
					m3/h	0	4	6	7,2	8,4	11
8GS07 M	8GS07 T	0,75	1	2"	m.c.a.	26	23	22	20	18	11
8GS11 M	8GS11 T	1,1	1,5	2"		39	35	33	31	28	17
8GS15 M	8GS15 T	1,5	2	2"		52	46	44	41	37	22
8GS22 M	8GS22 T	2,2	3	2"		85	75	71	67	60	36
	8GS30 T	3	4	2"		111	98	93	87	78	47
	8GS40 T	4	5,5	2"		150	133	126	118	106	63
	8GS55 T	5,5	7,5	2"		208	185	175	164	147	88
	8GS75 T	7,5	10	2"		280	249	235	220	198	118

**12 GS**

TIPO BOMBA		P2 Potencia motor			Q (Caudal)						
Monof.	Trifas.	KW	CV	DNI	l/min	0	100	150	175	200	250
					m3/h	0	6	9	10,5	12	15
12GS15 M	12GS15 T	1,5	2	2"	m.c.a.	43,9	37,3	31	28	24	14,6
12GS22 M	12GS22 T	2,2	3	2"		69	58,4	49	43	37	22,5
	12GS30 T	3	4	2"		94	79,4	67	59	50	30
	12GS40 T	4	5,5	2"		128,6	109,9	94	84	73	46
	12GS55 T	5,5	7,5	2"		173,6	148,3	127	113	98	62
	12GS75 T	7,5	10	2"		221,8	190,2	163	146	126	80

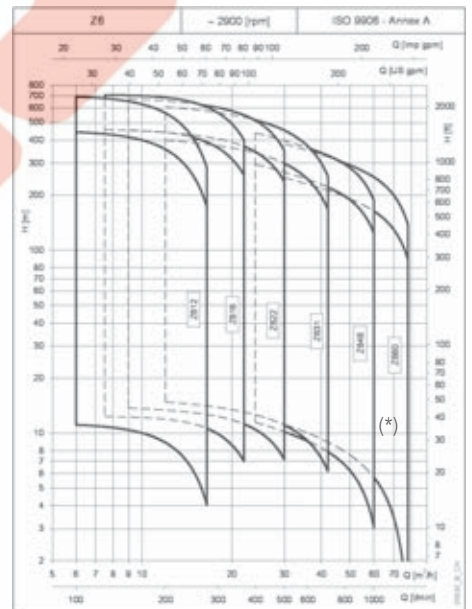
**16 GS**

TIPO BOMBA		P2 Potencia motor			Q (Caudal)						
Monof.	Trifas.	KW	CV	DNI	l/min	0	133	200	250	300	367
					m3/h	0	8	12	15	18	22
16GS22 M	16GS22 T	2,2	3	2"	m.c.a.	49,5	40,3	34	29	23	14
	16GS30 T	3	4	2"		66	54	46	39	31	20,4
	16GS40 T	4	5,5	2"		92,1	74,9	64	54	44	29
	16GS55 T	5,5	7,5	2"		120,9	98,6	84	72	59	39
	16GS75 T	7,5	10	2"		161,2	131,5	112	96	78	52

# SERIE Z6

## Electrobombas sumergibles para pozos de 6"

Diámetro máximo de la bomba	Estandar	142 mm (un guarda cable incluido)
	Mucha altura	177 mm (un guarda cable y acoplamiento motor de 6" incluido) 193 mm (un guarda cable y acoplamiento motor de 8" incluido)
Máxima profundidad de inmersión:	300 metros con motores tipo L4C	
	350 metros con motores tipo L6W y L8W	
Máximo contenido de arena en suspensión:	100 g/m <sup>3</sup>	
Protección del motor: IP 68	Clase F (L4C), Clase Y (L6W,L8W)	
Versiones	L6C de 4kw a 37 kw 380-415 V, 50 Hz L6W de 4kw a 37 kw 380-415 V, 50 Hz	
Protección del motor a cargo del cliente		
Máximo número de arrancadas/hora	40 arranque directo, 20 arranque por resistencia para motores L4C 25 para motores L6C 15 para motores L6W	
Funcionamiento continuo		
Máxima temperatura del líquido bombeado:	35 °C para motores L4C (consultar hojas técnicas) 25°C para motores L6W y L8W (consultar hojas técnicas)	
Posibilidad de funcionamiento horizontal	Consultar hojas técnicas	



## Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES
Impulsores, difusores, Espaciadores, Tirante	AISI 304
Filtro, Válvula, Tornillería, guarda cable	
Cabezal descarga, soporte inferior, soporte válvula	AISI 304 fundido
Eje, acoplamiento	AISI 431
Elastómeros	EPDM
Cojinete de empuje	PTFE+ Grafito
Camisa eje y casquillos	Carburo tungsteno
Anillos desgaste	Tecnopolímero PPO

(\*) Para más información sobre Z646 y Z660 consultar.

## Z612

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)						
	Potencia motor	Diámetro	l/min	0	100	150	200	250	275
	KW	DNI	m <sup>3</sup> /h	0	6	9	12	15	16,5
Z612 01	0,55	2 1/2"	m.c.a.	11,5	11,1	10,4	8,9	6,0	4,0
Z612 02	1,1	2 1/2"		23,1	22,2	20,8	17,7	12,1	8,1
Z612 03	1,5	2 1/2"		34,7	33,3	31,2	26,5	18,1	12,1
Z612 04	2,2	2 1/2"		46,3	44,4	41,6	35,3	24,1	16,1
Z612 05	3	2 1/2"		59,0	57,6	54,6	47,2	33,5	23,7
Z612 06	3	2 1/2"		70,3	68,3	64,4	55,4	38,9	27,0
Z612 07	4	2 1/2"		82,5	80,7	76,4	66,1	46,9	33,2
Z612 08	4	2 1/2"		94,0	91,4	86,2	74,2	52,2	36,5
Z612 09	5,5	2 1/2"		107,2	105,1	99,7	86,5	61,8	44,1
Z612 10	5,5	2 1/2"		117,7	115,1	108,9	94,2	66,9	47,3
Z612 11	5,5	2 1/2"		129,2	125,9	118,9	102,5	72,3	50,7
Z612 12	7,5	2 1/2"		141,3	138,3	131,0	113,4	80,6	57,1

**Z612 (continuación)**

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)						
	Potencia motor	Diametro	l/min	0	100	150	200	250	275
	KW	DNI	m3/h	0	6	9	12	15	16,5
Z612 13	7,5	2 1/2"	m.c.a.	152,8	149,1	141,0	121,7	86,1	60,5
Z612 14	7,5	2 1/2"		164,2	159,9	150,8	129,9	91,3	63,8
Z612 15	7,5	2 1/2"		175,6	170,4	160,5	137,7	96,3	66,8
Z612 16	9,3	2 1/2"		188,0	183,7	173,7	150,0	106,1	74,7
Z612 17	9,3	2 1/2"		199,4	194,4	183,5	158,1	111,5	78,0
Z612 18	9,3	2 1/2"		210,9	205,1	193,3	166,1	116,5	81,0
Z612 19	9,3	2 1/2"		222,3	215,6	202,8	173,9	121,4	83,9
Z612 20	11	2 1/2"		237,2	228,9	216,4	187,5	133,7	95,0
Z612 21	11	2 1/2"		248,7	239,5	226,2	195,5	139,0	98,4
Z612 22	11	2 1/2"		260,2	250,1	235,8	203,5	144,1	101,4
Z612 23	11	2 1/2"		271,7	260,5	245,4	211,4	149,2	104,5
Z612 24	13	2 1/2"		283,8	274,4	258,8	222,5	155,3	107,0
Z612 25	13	2 1/2"		295,2	285,0	268,5	230,5	160,3	109,9
Z612 26	13	2 1/2"		306,6	295,5	278,1	238,3	165,2	112,7
Z612 27	13	2 1/2"		318,0	306,0	287,6	246,0	169,8	115,3
Z612 28	13	2 1/2"		329,5	316,4	297,1	253,6	174,5	117,9
Z612 29	15	2 1/2"		344,4	334,0	315,1	272,2	194,1	138,3
Z612 30	15	2 1/2"		356,0	344,7	324,9	280,3	199,3	141,6
Z612 31	15	2 1/2"		367,3	355,3	334,6	288,2	204,3	144,7
Z612 32	15	2 1/2"		378,9	365,8	344,1	296,0	209,2	147,5
Z612 33	18,5	2 1/2"		389,0	379,1	357,5	308,1	218,2	154,2
Z612 34	18,5	2 1/2"		400,6	389,9	367,4	316,3	223,6	157,6
Z612 35	18,5	2 1/2"		412,1	400,5	377,1	324,3	228,6	160,6
Z612 36	18,5	2 1/2"		423,3	411,2	386,9	332,2	233,7	163,7
Z612 37	18,5	2 1/2"		434,7	421,7	396,4	340,0	238,7	166,8
Z612 38	18,5	2 1/2"		446,2	432,3	406,3	348,2	243,8	169,8
Z612 39	18,5	2 1/2"		457,6	442,8	415,7	355,9	248,7	172,7
Z612 40	18,5	3"		468,7	453,3	425,2	363,5	253,4	175,5
Z612 41	22	3"		484,7	471,8	444,8	383,3	271,8	192,4
Z612 42	22	3"		496,1	482,6	454,6	391,4	276,9	195,4
Z612 43	22	3"		507,6	493,2	464,3	399,2	281,9	198,5
Z612 44	22	3"		519,1	503,8	474,0	407,3	287,0	201,6
Z612 45	22	3"		530,5	514,4	483,7	415,3	292,2	204,9
Z612 46	22	3"		541,9	525,0	493,1	422,8	296,8	207,6
Z612 47	22	3"		553,3	535,5	502,8	430,7	301,7	210,5
Z612 48	26	3"		569,6	557,2	526,8	455,9	326,1	233,4
Z612 49	26	3"		581,1	568,1	536,9	464,4	331,8	237,1
Z612 50	26	3"		592,7	578,9	546,8	472,6	337,2	240,7
Z612 51	26	3"		604,1	589,8	556,8	480,9	342,6	244,1
Z612 52	26	3"		615,9	600,8	566,8	489,1	348,0	247,6
Z612 53	26	3"		627,4	611,6	576,8	497,5	353,6	251,1
Z612 54	26	3"		638,8	622,4	586,6	505,4	358,6	254,3
Z612 55	26	3"		650,2	633,0	596,4	513,6	364,0	257,7
Z612 56	30	3"		664,2	648,5	612,4	529,1	377,4	269,3
Z612 57	30	3"		675,7	659,3	622,2	537,2	382,7	272,7
Z612 58	30	3"		687,5	670,2	632,3	545,5	388,2	276,1
Z612 59	30	3"		698,9	680,9	642,2	553,8	393,6	279,5
Z612 60	30	3"		710,2	691,9	652,1	561,9	398,6	282,6

**Z616**

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)						
	Potencia motor	Diametro	l/min	0	125	200	250	300	367
	KW	DNI	m3/h	0	7,5	12	15	18	22
Z616 01	0,75	2 1/2"	m.c.a.	12,4	12,3	11,9	11,2	9,9	7,0
Z616 02	1,5	2 1/2"		24,8	24,5	23,7	22,2	19,6	13,8
Z616 03	2,2	2 1/2"		37,1	36,3	35,0	32,6	28,7	19,9
Z616 04	3	2 1/2"		50,2	50,0	48,7	46,0	41,0	29,8
Z616 05	4	2 1/2"		63,1	63,0	61,4	58,1	52,0	38,0
Z616 06	5,5	2 1/2"		75,8	76,1	74,5	70,7	63,6	47,1
Z616 07	5,5	2 1/2"		88,2	88,2	86,1	81,4	72,9	53,4
Z616 08	7,5	2 1/2"		100,9	101,1	98,9	93,7	84,0	61,9
Z616 09	7,5	2 1/2"		112,8	113,3	110,2	103,9	92,7	67,7
Z616 10	7,5	2 1/2"		125,0	125,2	121,4	114,1	101,3	73,3
Z616 11	9,3	2 1/2"		137,9	138,7	134,9	127,2	113,4	83,0
Z616 12	9,3	2 1/2"		150,1	150,6	146,1	137,3	121,9	88,1
Z616 13	11	2 1/2"		162,9	163,5	158,9	149,7	133,3	96,9
Z616 14	11	2 1/2"		175,1	175,4	170,1	160,0	142,1	102,7
Z616 15	13	2 1/2"		187,2	187,1	181,1	170,0	150,6	108,1
Z616 16	13	2 1/2"		200,3	200,8	194,8	183,3	163,0	117,9
Z616 17	13	2 1/2"		212,6	212,6	205,9	193,4	171,5	123,4



# Lowara

## Z616 (continuación)

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)						
	Potencia motor	Diametro	l/min	0	125	200	250	300	367
	KW	DNI	m3/h	0	7,5	12	15	18	22
Z616 18	13	2 1/2"	m.c.a.	224,6	224,2	216,8	203,4	180,0	128,7
Z616 19	15	2 1/2"		237,7	238,2	231,2	217,5	193,3	139,8
Z616 20	15	2 1/2"		249,9	250,0	242,2	227,6	201,8	145,2
Z616 21	18,5	2 1/2"		265,7	267,4	260,2	245,3	218,8	159,6
Z616 22	18,5	2 1/2"		275,6	276,9	269,1	253,5	225,7	164,2
Z616 23	18,5	2 1/2"		287,7	288,7	280,3	263,9	234,7	170,0
Z616 24	18,5	2 1/2"		299,9	300,6	291,5	274,1	243,4	175,7
Z616 25	18,5	2 1/2"		312,0	312,2	302,5	284,1	251,9	181,2
Z616 26	22	2 1/2"		326,9	327,0	318,0	299,9	267,2	194,1
Z616 27	22	2 1/2"		339,0	338,8	329,2	310,1	276,0	200,0
Z616 28	22	2 1/2"		351,3	350,7	340,4	320,4	284,9	205,8
Z616 29	22	2 1/2"		363,4	362,6	351,6	330,6	293,6	211,4
Z616 30	22	2 1/2"		375,6	374,3	362,7	340,8	302,2	216,9
Z616 31	26	2 1/2"		390,5	392,3	382,4	361,2	322,8	236,4
Z616 32	26	2 1/2"		402,9	404,3	393,9	371,9	332,1	242,7
Z616 33	26	2 1/2"		415,2	416,4	405,3	382,5	341,2	248,9
Z616 34	26	2 1/2"		427,4	428,3	416,7	393,0	350,3	254,8
Z616 35	26	2 1/2"		439,8	440,2	428,0	403,4	359,3	260,8
Z616 36	26	2 1/2"		452,0	452,2	439,3	413,7	368,2	266,7
Z616 37	30	3"		465,8	466,9	454,3	428,5	382,2	278,6
Z616 38	30	3"		478,1	478,9	465,8	439,1	391,3	284,5
Z616 39	30	3"		490,4	490,8	477,1	449,5	400,2	290,4
Z616 40	30	3"		502,6	502,7	488,3	459,8	409,1	296,3
Z616 41	30	3"		514,9	514,7	499,6	470,2	418,0	302,0
Z616 42	30	3"		527,3	526,4	510,7	480,4	426,7	307,7
Z616 43	37	3"		543,1	544,8	530,5	500,7	446,9	326,1
Z616 44	37	3"		553,6	555,2	540,3	509,7	454,5	331,0
Z616 45	37	3"		565,8	567,1	551,6	520,0	463,4	336,9
Z616 46	37	3"		578,4	579,0	562,9	530,5	472,4	342,8
Z616 47	37	3"		590,6	591,0	574,2	540,8	481,2	348,5
Z616 48	37	3"		602,6	603,1	585,4	550,8	489,7	354,1
Z616 49	37	3"		614,8	614,9	596,5	561,0	498,4	359,7
Z616 50	37	3"	627,3	626,7	607,6	571,2	507,1	365,2	
Z616 51	37	3"	639,5	638,5	618,6	581,3	515,6	370,7	
Z616 52	37	3"	651,5	650,3	629,6	591,1	523,9	375,9	
Z616 53	45	3"	666,8	667,6	649,0	611,8	545,2	396,7	
Z616 54	45	3"	679,4	679,4	660,3	622,3	554,3	402,8	
Z616 55	45	3"	691,6	691,1	671,6	632,8	563,5	408,7	
Z616 56	45	3"	703,7	703,2	682,9	643,2	572,3	414,5	

## Z622

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)						
	Potencia motor	Diametro	l/min	0	150	200	300	400	500
	KW	DNI	m3/h	0	9	12	18	24	30
Z622 01	1,1	2 1/2"	m.c.a.	13,8	12,8	12,4	11,2	9,2	5,9
Z622 02	2,2	2 1/2"		27,7	25,5	24,8	22,5	18,4	11,7
Z622 03	3	2 1/2"		42,8	40,3	39,3	36,3	30,5	20,6
Z622 04	4	2 1/2"		57,6	54,2	53,0	48,8	41,0	27,8
Z622 05	5,5	2 1/2"		72,4	68,3	66,8	61,8	52,2	35,9
Z622 06	7,5	2 1/2"		86,5	82,0	80,2	74,2	62,6	42,9
Z622 07	7,5	2 1/2"		100,1	94,7	92,6	85,3	71,6	48,3
Z622 08	9,3	2 1/2"		111,6	107,5	105,1	96,7	80,9	54,8
Z622 09	9,3	2 1/2"		124,8	120,0	117,2	107,4	89,4	60,0
Z622 10	11	2 1/2"		143,6	135,5	132,4	122,2	102,6	69,0
Z622 11	11	2 1/2"		157,0	148,0	144,6	133,0	111,2	74,0
Z622 12	13	2 1/2"		172,1	162,4	158,6	146,3	122,7	82,3
Z622 13	13	2 1/2"		184,3	173,6	169,4	155,6	129,6	85,5
Z622 14	15	2 1/2"		201,0	190,1	185,8	171,7	144,6	97,9
Z622 15	15	2 1/2"		214,4	202,7	198,1	182,7	153,3	103,1
Z622 16	18,5	2 1/2"		225,9	213,9	209,3	193,5	162,7	109,6
Z622 17	18,5	2 1/2"		239,3	226,5	221,4	204,3	171,4	114,8
Z622 18	18,5	2 1/2"		252,5	238,8	233,4	215,0	179,9	119,8
Z622 19	22	2 1/2"		271,9	257,0	251,1	231,5	194,8	132,7
Z622 20	22	2 1/2"		285,4	269,7	263,3	242,5	203,7	138,0
Z622 21	22	2 1/2"		298,8	282,3	275,6	253,4	212,3	143,2
Z622 22	22	2 1/2"		312,2	294,8	287,6	264,1	220,8	148,2
Z622 23	26	2 1/2"		331,0	313,1	306,1	282,8	238,8	163,9
Z622 24	26	2 1/2"		344,7	326,0	318,5	294,0	247,9	169,7
Z622 25	26	2 1/2"		358,3	338,8	330,9	305,1	256,8	175,2
Z622 26	26	2 1/2"		371,8	351,5	343,3	316,1	265,6	180,5
Z622 27	30	2 1/2"		387,8	367,1	359,5	333,1	281,2	190,5
Z622 28	30	2 1/2"		401,4	379,9	371,8	344,2	290,1	196,0
Z622 29	30	2 1/2"		415,0	392,7	384,2	355,3	299,0	201,4
Z622 30	30	2 1/2"		428,5	405,3	396,5	366,4	307,9	206,6
Z622 31	37	2 1/2"		443,9	421,8	413,2	383,1	323,7	220,1



**Z622 (continuación)**

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)						
	Potencia motor	Diametro	l/min	0	150	200	300	400	500
	KW	DNI	m3/h	0	9	12	18	24	30
Z622 32	37	2 1/2"	m.c.a.	457,6	434,7	425,7	394,4	332,7	225,7
Z622 33	37	2 1/2"		471,2	447,5	438,1	405,5	341,6	231,0
Z622 34	37	3"		484,7	460,1	450,3	416,6	350,5	236,4
Z622 35	37	3"		498,3	472,9	462,7	427,5	359,1	241,4
Z622 36	37	3"		511,8	485,5	474,9	438,4	367,8	246,5
Z622 37	37	3"		525,2	498,1	487,0	449,1	376,1	251,2
Z622 38	45	3"		543,0	515,3	504,6	467,5	394,4	267,3
Z622 39	45	3"		556,5	528,1	517,0	478,7	403,5	272,9
Z622 40	45	3"		570,0	540,8	529,4	489,9	412,5	278,1
Z622 41	45	3"		583,5	553,4	541,6	500,9	421,2	283,3
Z622 42	45	3"		596,9	566,0	553,9	512,0	430,1	288,7
Z622 43	45	3"		610,3	578,5	566,0	522,9	439,0	294,0
Z622 44	45	3"		623,9	591,1	578,1	533,8	447,7	299,1
Z622 45	45	3"		637,2	603,6	590,3	544,6	456,3	304,1
Z622 46	52	3"		656,3	622,9	609,8	564,4	475,5	321,1
Z622 47	52	3"		669,7	635,5	622,1	575,5	484,3	326,4
Z622 48	52	3"		683,5	648,4	634,5	586,5	493,0	331,5
Z622 49	52	3"		696,6	661,1	646,8	597,4	501,6	336,7
Z622 50	52	3"		710,2	673,6	658,9	608,3	510,4	341,8

**Z631**

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)						
	Potencia motor	Diametro	l/min	0	200	400	500	600	666,7
	KW	DNI	m3/h	0	12	24	30	36	40
Z631 01	1,5	3"	m.c.a.	15,6	14,3	12,3	10,7	8,5	6,6
Z631 02	3	3"		31,7	29,3	25,4	22,2	17,8	14,1
Z631 03	4	3"		47,4	43,8	37,9	33,1	26,4	20,7
Z631 04	5,5	3"		63,1	58,8	51,3	45,1	36,5	29,2
Z631 05	7,5	3"		78,7	73,4	64,0	56,2	45,4	36,3
Z631 06	7,5	3"		93,9	87,2	75,9	66,6	53,7	42,9
Z631 07	9,3	3"		109,2	102,7	89,9	79,1	64,2	51,5
Z631 08	11	3"		124,7	117,3	102,9	90,6	73,5	59,1
Z631 09	11	3"		139,8	130,8	114,0	100,0	80,9	64,7
Z631 10	13	3"		155,7	145,9	127,5	112,0	90,9	73,0
Z631 11	15	3"		171,8	161,1	141,2	124,4	101,2	81,6
Z631 12	18,5	3"		188,1	177,5	156,4	138,3	113,2	91,9
Z631 13	18,5	3"		203,0	191,4	168,2	148,4	121,1	97,9
Z631 14	18,5	3"		218,0	205,2	179,8	158,3	128,7	103,6
Z631 15	22	3"		233,6	219,3	192,3	169,5	138,1	111,4
Z631 16	22	3"		248,5	233,0	203,9	179,4	145,7	117,2
Z631 17	22	3"		262,4	246,9	215,9	189,7	153,7	123,2
Z631 18	26	3"		280,6	265,1	233,8	206,7	169,1	137,1
Z631 19	26	3"		295,5	279,2	245,7	217,0	177,1	143,3
Z631 20	26	3"		310,6	292,9	257,5	227,0	185,0	149,2
Z631 21	30	3"		327,0	308,8	271,8	240,0	195,9	158,5
Z631 22	30	3"		342,0	322,5	283,5	250,1	203,8	164,5
Z631 23	30	3"		357,2	336,7	296,0	260,7	211,6	169,7
Z631 24	37	3"		376,2	355,7	314,1	277,7	226,5	182,8
Z631 25	37	3"		389,6	367,9	324,5	286,5	233,4	188,0
Z631 26	37	3"		404,7	381,8	336,1	296,4	241,0	193,7
Z631 27	37	3"		419,6	395,6	347,8	306,3	248,6	199,4
Z631 28	37	3"		434,5	409,4	359,3	316,0	255,9	204,8
Z631 29	37	3"		449,1	423,1	370,7	325,6	263,1	210,0
Z631 30	45	3"		467,2	440,6	388,4	342,8	279,1	224,5
Z631 31	45	3"		482,2	454,3	400,1	352,9	286,9	230,4
Z631 32	45	3"		497,1	468,1	411,8	362,9	294,7	236,3
Z631 33	45	3"		511,9	481,7	423,4	372,9	302,3	242,1
Z631 34	45	3"		526,7	495,5	434,8	382,4	309,6	247,5
Z631 35	45	3"		541,4	509,1	446,3	392,2	317,1	253,0
Z631 36	52	3"		556,2	522,5	457,5	401,8	324,3	258,3
Z631 37	52	3"		574,7	542,0	476,8	420,1	341,1	273,7
Z631 38	52	3"		589,8	555,8	488,3	429,9	348,5	279,2
Z631 39	52	3"		604,5	569,4	499,8	439,6	355,9	284,6
Z631 40	52	3"		619,4	583,1	511,1	449,2	363,2	290,0
Z631 41	52	3"		634,1	596,7	522,4	458,6	370,3	295,2
Z631 42	55	3"		652,3	614,8	540,5	476,1	386,4	309,8
Z631 43	55	3"		667,0	628,4	552,0	485,9	393,9	315,4

Z646

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)						
	Potencia motor	Diametro	l/min	0	400	600	700	800	1000
	KW	DNI	m3/h	0	24	36	42	48	60
Z646 01	1,5	3"	m.ca.	16,9	11,4	9,0	7,9	6,7	3,0
Z646 02	3	3"		35,1	24,0	19,4	17,4	15,2	8,8
Z646 03	5,5	3"		52,3	35,9	29,3	26,4	23,3	14,0
Z646 04	7,5	3"		69,0	47,6	39,0	35,3	31,2	18,9
Z646 05	7,5	3"		83,1	58,1	47,7	43,1	38,1	22,7
Z646 06	9,3	3"		100,6	70,1	57,6	52,1	46,2	27,9
Z646 07	11	3"		117,3	81,7	67,3	60,9	54,0	32,7
Z646 08	13	3"		137,1	93,4	76,7	69,5	61,6	36,9
Z646 09	13	3"		152,7	106,0	87,4	79,3	70,5	43,5
Z646 10	15	3"		166,8	116,3	95,9	86,9	77,2	47,0
Z646 11	18,5	3"		186,9	129,8	107,1	97,2	86,5	53,7
Z646 12	18,5	3"		201,2	140,2	115,7	105,0	93,3	57,3
Z646 13	22	3"		221,6	154,4	127,5	115,9	103,3	64,8
Z646 14	22	3"		235,4	164,9	136,2	123,7	110,2	68,6
Z646 15	22	3"		248,8	175,0	144,6	131,2	116,8	72,1
Z646 16	26	3"		276,0	191,7	158,6	144,2	128,8	82,0
Z646 17	26	3"		290,6	202,4	167,4	152,2	135,8	86,0
Z646 18	30	3"		310,0	215,4	178,3	162,2	144,9	92,1
Z646 19	30	3"		324,7	226,1	187,1	170,1	151,9	96,1
Z646 20	30	3"		339,1	236,7	195,8	177,9	158,7	100,0
Z646 21	37	3"		361,2	251,8	208,4	189,6	169,5	108,2
Z646 22	37	3"		375,7	262,5	217,3	197,7	176,6	112,3
Z646 23	37	3"		389,8	273,0	225,9	205,4	183,4	116,0
Z646 24	37	3"		403,6	283,3	234,5	213,2	190,2	119,6
Z646 25	37	3"		417,1	293,6	243,0	220,8	196,8	123,1
Z646 26D	45	4"		447,2	310,1	256,7	233,6	208,7	132,7
Z646 27D	45	4"		462,1	320,8	265,5	241,5	215,6	136,5
Z646 28D	45	4"		476,8	331,4	274,2	249,4	222,6	140,5
Z646 29D	45	4"		491,8	341,8	282,9	257,2	229,5	144,0
Z646 30D	45	4"		506,1	352,2	291,5	264,9	236,2	147,8
Z646 31D	45	4"		520,4	362,4	299,9	272,5	242,9	151,2
Z646 32D	52	4"		543,0	379,6	314,3	285,9	255,3	161,9
Z646 33D	52	4"		557,2	390,0	323,0	293,7	262,1	165,5
Z646 34D	52	4"		570,9	400,2	331,3	301,2	268,8	169,2
Z646 35D	52	4"		584,7	410,5	339,9	308,9	275,4	172,4
Z646 36D	52	4"		598,0	420,4	348,1	316,3	281,9	175,9
Z646 37D	55	4"		626,5	437,4	362,2	329,4	294,0	185,8

Z660

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)						
	Potencia motor	Diametro	l/min	0	500	700	900	1100	1300
	KW	DNI	m3/h	0	30	42	54	66	78
Z660 01	2,2	3"	m.ca.	16,2	11,1	8,9	6,8	4,4	
Z660 02	4	3"		33,5	23,6	19,6	16,0	12,0	5,9
Z660 03	5,5	3"		50,0	35,4	29,7	24,6	18,9	10,2
Z660 04	7,5	3"		66,0	46,9	39,5	33,0	25,6	14,2
Z660 05	9,3	3"		82,4	58,7	49,5	41,5	32,5	18,5
Z660 06	11	3"		98,5	70,2	59,4	49,9	39,2	22,6
Z660 07	13	3"		115,0	82,0	69,4	58,5	46,2	26,9
Z660 08	15	3"		132,0	94,2	79,8	67,3	53,4	31,5
Z660 09	18,5	3"		150,1	107,1	90,9	76,8	61,3	37,0
Z660 10	18,5	3"		164,7	117,6	99,8	84,4	67,1	40,0
Z660 11	22	3"		183,6	131,3	111,6	94,6	75,7	46,3
Z660 12	22	3"		198,1	141,9	120,5	102,1	81,6	49,4
Z660 13	22	3"		211,8	152,2	129,2	109,3	87,2	52,1
Z660 14	26	3"		234,8	168,1	143,0	121,5	97,8	60,8
Z660 15	26	3"		249,5	178,8	152,1	129,1	103,7	63,9
Z660 16	30	3"		267,6	191,7	163,1	138,6	111,6	69,4
Z660 17	30	3"		282,2	202,2	172,1	146,2	117,5	72,5
Z660 18	37	3"		302,6	216,9	184,7	157,1	126,8	79,6
Z660 19	37	3"		317,2	227,6	193,8	164,8	132,8	82,8
Z660 20	37	3"		331,3	238,0	202,6	172,2	138,6	85,8
Z660 21	37	4"		345,5	248,4	211,4	179,6	144,3	88,6
Z660 22D	45	4"		369,0	264,0	224,9	191,4	154,5	96,7
Z660 23D	45	4"		384,0	274,8	234,1	199,2	160,5	99,9
Z660 24D	45	4"		398,7	285,4	243,1	206,7	166,4	103,1
Z660 25D	45	4"		413,3	295,9	251,9	214,2	172,3	106,1
Z660 26D	45	4"		427,9	306,3	260,8	221,7	178,0	108,9
Z660 27D	52	4"		449,5	322,5	274,8	233,9	188,7	117,9
Z660 28D	52	4"		463,8	333,0	283,6	241,2	194,5	120,8
Z660 29D	52	4"		477,7	343,3	292,3	248,6	200,3	123,7
Z660 30D	52	4"		491,7	353,5	301,0	255,8	205,7	126,4
Z660 31D	55	4"		515,0	369,4	314,7	267,9	216,2	134,8
Z660 32D	55	4"		529,3	379,8	323,6	275,3	221,9	137,8

## SERIE Z8

### Electrobombas sumergibles para pozos de 8" en acero inoxidable con válvula de retención incorporada

#### Aplicaciones

Suministro de agua de pozos profundos

Riego

Grupos de presión

Grupos anti incendio

Minas

Los casquillos de desgaste y los anillos de desgaste aseguran una alta resistencia garantizando una constancia y durabilidad de las características hidráulicas

Diámetro máximo de la electrobomba 198 mm

Máxima profundidad de inmersión: 250 metros con motores tipo L6C  
350 metros con motores tipo L6W, L8W y L10W

Máximo contenido de arena en suspensión: 100 g/m<sup>3</sup>

Protección del motor: IP 68, clase F para L6C, Y para L6W, L8W y L10W

Versiones	L6C	de 4kw a 37 kw 380-415 V, 50 Hz
	L6W	de 4kw a 37 kw 380-415 V, 50 Hz
	L8W	de 30 kw a 93 kw 380-415 V
	L10W	de 93 kw a 150 kw 380-415V

Protección del motor a cargo del cliente

Máximo número de arrancadas/hora	25 para motores L6C
	15 para motores L6W
	10 para motores L8W
	8 para motores L10W

Funcionamiento continuo

Máxima temperatura del líquido bombeado: 35°C para L6C y 25 °C para motores L6W, L8W y L10W

Posibilidad de funcionamiento horizontal L6C y L6W hasta 37 Kw, resto de motores bajo demanda

(\*) Para bombas de 10" y 12" consultar.

#### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES
Cuerpo, válvula, difusores, soporte inferior aspiración	ACERO INOX
Impulsor	AISI 316
Eje, Acoplamiento	AISI 431
Muelle válvula, tornillería	AISI 316
Filtro	AISI 316Ti
Protección del cable	AISI 304
Arandela de desgaste	PTFE + 25% CARBON
Casquillo cónico de fijación	Acero inox DUPLEX
Anillos de desgaste	POM
Casquillos de desgaste	EPDM+LOXAMID
Junta difusor	NBR 70
Asiento válvula	NBR 90



Z855

TIPO BOMBA	P2			Q (Caudal)						
	Potencia motor			l/min	6	167	500	833	1217	1333
	KW	CV	DNI	m3/h	0	10	30	50	73	80
Z855 01	5,5	7,5	5"	m.c.a.	28,7	28	27	23	14	10,2
Z855 02/2A	7,5	10	5"		45,7	44,4	43	35	14,9	
Z855 02/1A	7,5	10	5"		51,3	49,9	48	40	20,5	
Z855 02	9,3		5"		57	55,6	53	45	27	19,7
Z855 03/2A	11	15	5"		74,2	72,1	69	57	27,7	
Z855 03	15	20	5"		86,1	83,9	80	69	41	30,7
Z855 04/2A	15	20	5"		102,7	99,9	96	79	41	
Z855 04	18,5	25	5"		114,6	111,7	107	91	55	40,7
Z855 05/3A	18,5	25	5"		125,6	122,2	117	97	49	
Z855 05/2A	22	30	5"		132,3	128,8	124	104	56,7	
Z855 05	22	30	5"		143,5	139,8	134	114	68	50,5
Z855 06/2A	30	40	5"		160,7	156,6	150	127	70,9	
Z855 06	30	40	5"		172	167,6	160	137	83	61,3
Z855 07/2A	30	40	5"		188,6	183,6	176	148	82,3	
Z855 07	30	40	5"		199,7	194,5	186,158	158	93	68,8
Z855 08/2A	37	50	5"		217	211,5	202,8	171	96,1	
Z855 08	37	50	5"		228,3	222,5	212,7	181,0	107,3	79,4
Z855 09/2A	37	50	5"		244,8	238,3	227,8	191,2	106,8	
Z855 09	44		5"		260,6	254,2	244,3	210,6	128,5	96,9
Z855 10/2A	44		5"	277,5	270,5	260,1	221,5	128,4		
Z855 10	44		5"	288,8	281,7	270,3	231,9	140,2	105,2	
Z855 11/2A	52		5"	305,6	298,0	286,6	244,8	143,2		
Z855 11	52		5"	316,9	309,2	296,8	255,4	155,4	116,9	
Z855 12	55		5"	346,6	338,3	324,8	279,8	170,5	128,5	
Z855 13	59		5"	375,3	366,1	351,3	302,3	183,7	138,2	
Z855 14	66		5"	404,5	394,7	379,1	326,6	198,9	149,9	
Z855 15	66		5"	432,8	422,2	404,9	348,0	210,9	158,4	
Z888 16	75		5"	461,6	450,3	432,1	372,2	226,5	170,5	
Z855 17	92		5"	491,8	479,8	461,2	398,8	244,6	185,0	
Z855 18	92		5"	520,0	507,3	487,4	420,8	257,0	194,0	
Z855 19	92		5"	551,2	538,0	517,0	446,3	273,5	206,9	

Z875

TIPO BOMBA	P2			Q (Caudal)						
	Potencia motor			l/min	0	250	700	1167	1700	1833
	KW	CV	DNI	m3/h	0	15	42	70	102	110
Z875 01	5,5		5"	m.c.a.	28,9	26,9	24,2	20,1	11,8	9,2
Z875 02/2A	7,5		5"		44,1	42,1	38,2	29,3	11,3	
Z875 02/1A	9,3		5"		50,8	48	43,3	34,7	17,6	
Z875 02	11		5"		57,9	54,1	48,7	40,5	23,9	18,6
Z875 03/3A	11		5"		66,1	63,1	57,2	43,7	16,9	
Z875 03/2A	15		5"		73,5	69,7	63,3	50,4	24	
Z875 03/1A	15		5"		80,1	75,3	68	55,3	29,8	
Z875 03	18,5		5"		87,5	81,7	73,9	61,8	37	29,1
Z875 04/2A	18,5		5"		102,3	96,5	87,4	70,3	35,6	
Z875 04	22		5"		116,5	108,8	98,1	81,8	48,8	38,1
Z875 05/3A	22		5"		124,7	117,9	106,7	85,2	41,4	
Z875 05/2A	30		5"		132,1	124,4	112,9	92,1	49,3	
Z875 05	30		5"		145,3	135,8	122,5	102,3	61,0	47,7
Z875 06/2A	30		5"		160,0	150,4	135,9	110,6	59,7	
Z875 06/1A	30		5"		166,5	156,0	140,6	115,5	65,8	
Z875 06	37		5"		174,2	162,8	147,1	122,7	73,1	57,2
Z875 07/2A	37		5"		189,0	177,5	160,4	131,0	71,8	
Z875 07	37		5"		202,0	188,7	169,8	140,8	82,7	64,2
Z875 08/3A	37		5"		210,1	197,7	178,3	143,9	76,7	
Z875 08/2A	44		5"	221,5	208,0	188,9	156,2	88,7		
Z875 08	44		5"	234,9	219,6	198,8	166,5	100,6	79,3	
Z875 09/2A	44		5"	249,9	234,6	212,4	175,1	99,1		
Z875 09	52		5"	263,6	246,4	223,0	187,2	113,3	89,3	
Z875 10/2A	52		5"	278,5	261,3	236,7	196,0	112,1		
Z875 10	52		5"	291,8	272,7	246,5	206,5	124,1	97,5	
Z875 11/2A	55		5"	308,6	298,4	262,1	217,4	125,1		
Z875 11	59		5"	322,3	301,3	272,5	228,5	138,0	108,7	
Z875 12	66		5"	352,1	329,1	297,9	249,9	151,1	119,2	
Z875 13	75		5"	381,2	356,4	322,6	271,0	164,3	129,7	
Z875 14	75		5"	409,5	382,8	346,2	290,3	175,1	137,9	
Z875 15	92		5"	440,2	411,5	373,0	313,8	190,6	150,7	
Z875 16	92		5"	471,8	441,2	399,6	336,0	204,6	162,1	
Z875 17	92		5"	500,3	467,8	423,3	355,4	215,7	170,4	
Z875 18	92		5"	530,1	495,7	449,6	378,8	231,2	183,3	

**Z895**

TIPO BOMBA	P2			Q (Caudal)						
	Potencia motor		DNI	l/min	0	367	1000	1500	2150	2300
	KW	CV		m3/h	0	22	60	90	129	138
Z895 01	7,5		5"	m.c.a.	28,5	27,7	25,3	21,6	12,3	9,8
Z895 02/2B	11		5"		38,7	38,3	35,2	27,5		
Z895 02/2A	15		5"		47,7	46,6	44,0	36,4	17,8	
Z895 02	15		5"		57,0	55,4	50,7	43,2	24,6	19,5
Z895 03/2B	18,5		5"		67,2	66,1	60,8	49,4		
Z895 03/1A	22		5"		81,1	79,0	73,0	61,8	34,0	
Z895 03	30		5"		86,0	83,8	77,3	66,4	39,0	30,4
Z895 04/2B	30		5"		96,0	94,1	86,7	71,8		
Z895 04/2A	30		5"		104,5	102,0	94,7	79,7	42,5	
Z895 04	30		5"		113,8	110,7	101,4	86,5	49,3	39,2
Z895 05/3A	37		5"		128,0	125,0	116,4	97,5	50,8	
Z895 05	37		5"		141,9	138,0	126,4	107,5	60,9	48,7
Z895 06/3A	44		5"		158,4	154,8	144,6	122,4	67,1	
Z895 06	44		5"		172,6	168,1	154,9	132,8	77,7	60,5
Z895 07/3A	52		5"		186,5	182,1	169,6	144,0	79,8	
Z895 07	55		5"		201,5	196,4	181,3	156,2	92,4	72,4
Z895 08/3A	59		5"		215,7	210,6	196,0	166,7	93,3	
Z895 08	59		5"		229,9	223,9	206,3	177,2	104,0	81,1
Z895 09/3A	66		5"	244,4	238,6	221,9	188,9	106,2		
Z895 09	75		5"	258,9	252,4	233,0	200,8	119,0	93,2	
Z895 10/3A	75		5"	272,9	266,3	247,3	210,9	119,3		
Z895 10	75		5"	287,0	279,6	257,6	221,5	130,0	101,4	
Z895 11	92		5"	316,3	308,2	284,6	245,2	145,0	113,4	
Z895 12	92		5"	346,3	337,6	311,5	268,1	158,8	124,4	
Z895 13	110		5"	374,9	365,6	338,1	291,9	174,0	137,5	
Z895 14	110		5"	403,1	393,0	363,0	312,8	185,4	145,2	
Z895 15	129		5"	434,2	423,5	391,4	337,7	201,8	159,0	
Z895 16	129		5"	462,6	451,0	416,2	358,6	213,2	169,0	
Z895 17	129		5"	490,9	478,4	440,9	379,4	224,2	175,5	
Z895 18	150		5"	520,2	507,1	468,5	404,2	241,0	189,3	

**Z8125**

TIPO BOMBA	P2			Q (Caudal)						
	Potencia motor		DNI	l/min	0	500	1333	2083	2800	3000
	KW	CV		m3/h	0	30	80	125	168	180
Z8125 01	7,5		5"	m.c.a.	27,1	24,7	21,0	17,1	9,4	6,9
Z8125 02/2B	11		5"		41,9	38,8	31,8	22,3		
Z8125 02/2A	15		5"		48,3	44,6	37,5	28,9	13,0	
Z8125 02	15		5"		54,3	49,5	42,0	34,1	18,8	13,7
Z8125 03/3A	18,5		5"		71,9	66,2	55,5	42,6	19,3	
Z8125 03	22		5"		81,7	74,6	63,4	51,5	28,7	20,7
Z8125 04/2B	30		5"		97,0	89,2	74,8	57,5		
Z8125 04/2A	30		5"		102,6	94,1	79,5	63,1	32,9	
Z8125 04	30		5"		108,5	99,0	84,1	68,3	37,8	27,5
Z8125 05/3A	37		5"		126,4	116,0	97,9	77,1	39,3	
Z8125 05	37		5"		135,2	123,4	104,7	84,8	46,6	34,2
Z8125 06/3A	44		5"		156,4	143,5	121,7	97,1	50,2	
Z8125 06	44		5"		165,5	151,1	128,8	105,0	60,0	41,9
Z8125 07/3A	52		5"		183,3	168,0	142,6	114,3	60,2	
Z8125 07	52		5"		192,3	175,6	149,8	122,5	69,8	48,8
Z8125 08/3A	55		5"		210,9	193,2	164,1	131,8	70,3	
Z8125 08	59		5"		220,5	201,3	171,8	140,4	80,3	55,9
Z8125 09/3A	66		5"		239,0	218,9	186,0	149,8	80,6	
Z8125 09	66		5"	248,1	226,5	193,2	157,8	90,3	62,9	
Z8125 10/3A	75		5"	266,2	243,7	207,3	167,4	90,7		
Z8125 10	75		5"	275,3	251,4	214,6	175,4	100,3	69,9	
Z8125 11	92		5"	304,2	277,8	237,4	194,4	112,2	76,8	
Z8125 12	92		5"	332,7	303,9	259,6	212,5	123,0	84,5	
Z8125 13	110		5"	361,2	329,9	282,3	231,6	134,9	93,1	
Z8125 14	110		5"	387,9	354,2	302,8	248,0	143,5	98,5	
Z8125 15	110		5"	414,3	378,3	323,0	264,2	151,9	104,0	
Z8125 16	129		5"	444,5	406,0	347,0	284,4	165,3	113,9	
Z8125 17	129		5"	470,9	430,1	367,3	300,6	173,7	119,5	
Z8125 18	150		5"	500,4	457,1	391,0	320,8	186,8	128,9	



# MOTORES 4OS

**Motores sumergibles rebobinables en baño de aceite. Aceite compatible con el uso alimentario según la normativa F.D.A. (Food and Drug Administration)**

Eje y acoplamiento según norma NEMA

Protección IP 68, Aislamiento Clase F.

Camisa exterior en acero inoxidable. Membrana compensatoria para la expansión del líquido interno. Cierre mecánico protegido por un laberinto de arena

Máxima profundidad de inmersión 150 m.

Máximo número de arrancadas/hora: 30 para arranque directo  
20 para arranque por resistencias

Máxima temperatura del líquido bombeado: 35 °C, Temperatura aplicable para motores trabajando con una velocidad del líquido refrigerante (bombeado) de al menos de 0,8 m/s

Empuje axial: 3.000 N de 0,37 a 2,2 Kw  
6.500 N de 3 a 7,5 Kw

Variación máxima de tensión: ± 10%

Trabajo en horizontal hasta 2,2 Kw

Cable de alimentación con conector extraíble.



MODELO	P2		CORRIENTE	VOLTAJE	CONDENSADOR	Q (Caudal)							LONGITUD	
	Potencia motor					CARACTERÍSTICAS								
	KW	HP				A	rpm	η %	cos φ	Ts/Tn*	ls/ln	Nc x sec		
		V	μ F			mm 2	m							
4OS03M235	0,37	0,5	Monofásico	230	16	3,1	2845	54,7	0,96	0,62	3,17	4x1,5	1,75	
4OS05M235	0,55	0,75		230	20	4,1	2830	60,4	0,96	0,66	3,02	4x1,5	1,75	
4OS07M235	0,75	1		230	30	5,5	2840	61,6	0,97	0,63	3,2	4x1,5	1,75	
4OS11M235	1,1	1,5		230	40	7,4	2840	66,3	0,98	0,68	3,14	4x1,5	1,75	
4OS15M235	1,5	2		230	50	10,1	2845	67,6	0,96	0,53	3,22	4x1,5	1,75	
4OS22M235	2,2	3		230	70	14,1	2820	69,6	0,97	0,50	2,86	4x1,5	2,5	
4OS03T235	0,37	0,5		Trifásico	230		2,1	2855	62	0,72	3,8	5,3	4x1,5	1,75
4OS05T235	0,55	0,75			230		2,9	2820	64	0,75	3,1	4,7	4x1,5	1,75
4OS07T235	0,75	1			230		4,0	2815	67	0,71	3,6	4,7	4x1,5	1,75
4OS11T235	1,1	1,5			230		5,2	2810	71	0,74	3,0	4,4	4x1,5	1,75
4OS15T235	1,5	2			230		7,2	2815	72	0,72	3,4	4,8	4x1,5	1,75
4OS22T235	2,2	3			230		10,0	2810	74	0,74	2,6	4,8	4x1,5	2,5
4OS30T235	3	4			230		12,0	2830	77	0,81	2,0	4,5	4x1,5	2,5
4OS40T235	4	5,5			230		16,5	2840	76	0,80	2,4	5,0	4x1,5	2,5
4OS55T235	5,5	7,5	230			23,0	2820	77	0,78	2,0	4,8	4x1,5	2,5	
4OS75T235	7,5	10	230			31,4	2850	79	0,76	2,1	5,1	4x1,5	4	
4OS03T405	0,37	0,5	400			1,2	2855	62	0,72	3,8	5,3	4x1,5	1,75	
4OS05T405	0,55	0,75	400			1,7	2820	64	0,75	3,1	4,7	4x1,5	1,75	
4OS07T405	0,75	1	400			2,3	2815	67	0,71	3,6	4,7	4x1,5	1,75	
4OS11T405	1,1	1,5	400			3,0	2810	71	0,74	3,0	4,4	4x1,5	1,75	
4OS15T405	1,5	2	400		4,2	2815	72	0,72	3,4	4,8	4x1,5	1,75		
4OS22T405	2,2	3	400		5,8	2810	74	0,74	2,6	4,8	4x1,5	2,5		
4OS30T405	3	4	400		7,0	2830	77	0,81	2,0	4,5	4x1,5	2,5		
4OS40T405	4	5,5	400		9,5	2840	76	0,80	2,4	5,0	4x1,5	2,5		
4OS55T405	5,5	7,5	400		13,3	2820	77	0,78	2,0	4,8	4x1,5	2,5		
4OS75T405	7,5	10	400		18,1	2850	79	0,76	2,1	5,1	4x1,5	4		



# MOTORES L4C

## Motores sumergibles de 4" encapsulados en baño de agua.

Eje y acoplamiento según norma NEMA.

Protección IP 68. Aislamiento Clase F

Camisa exterior en acero inoxidable. Membrana compensatoria para la expansión del líquido interno. Cierre mecánico protegido por un laberinto de arena

Máxima profundidad de inmersión 300 m.

Máximo número de arrancadas/hora 40 para arranque directo

20 para arranque por resistencias

Máxima temperatura del líquido bombeado: 35 °C , Temperatura aplicable para motores trabajando con una velocidad del líquido refrigerante (bombeado) de al menos de 0,3 m/s

Empuje axial  
2.000 N de 0,37 a 1,1 Kw  
3.000 N de 1,5 a 2,2 Kw  
6.500 N de 3 a 7,5 Kw

Variación máxima de tensión: ± 6%

Pueden trabajar en posición horizontal, mediante el acoplamiento de una bomba que aplique un empuje axial de al menos 100 N en todo el campo de operación.

Cable de alimentación con conector extraíble.



MODELO	P2		CORRIENTE	VOLTAJE	CONDENSADOR	Q (Caudal)						Nc x sec	LONGITUD
	Potencia motor					CARACTERÍSTICAS							
	KW	HP				V	μ F	A	rpm	η %	cos φ		
L4C03M235	0,37	0,5	Monofásico	230	16	3,3	2820	54	0,97	0,69	2,72	4x1,5	1,7
L4C05M235	0,55	0,75		230	20	4,6	2820	56	0,94	0,68	3,2	4x1,5	1,7
L4C07M235	0,75	1		230	30	6,2	2820	58	0,92	0,66	3,2	4x1,5	1,7
L4C11M235	1,1	1,5		230	40	8,1	2835	65	0,92	0,60	3,54	4x1,5	1,7
L4C15M235	1,5	2		230	50	10,4	2820	66	0,93	0,74	3,38	4x1,5	1,7
L4C22M235	2,2	3		230	70	15	2770	68	0,94	0,54	3,2	4x1,5	1,7
L4C40M235	4	5,5		230	90	25	2850	68	0,95	0,51	3,6	4x2,5	2,7
L4C03T235	0,37	0,5		Trifásico	230		2,7	2820	53	0,7	3	3,7	4x1,5
L4C05T235	0,55	0,75	230			3,3	2830	60	0,71	3,1	4,2	4x1,5	1,7
L4C07T235	0,75	1	230			4,1	2830	63	0,73	3,2	5,1	4x1,5	1,7
L4C11T235	1,1	1,5	230			5,7	2830	64	0,76	3,3	4,2	4x1,5	1,7
L4C15T235	1,5	2	230			7,6	2830	68	0,72	3,4	4,3	4x1,5	1,7
L4C22T235	2,2	3	230			10,2	2820	71	0,78	3,2	4,4	4x1,5	1,7
L4C30T235	3	4	230			14,3	2840	74	0,71	3,3	4,6	4x1,5	2,7
L4C40T235	4	5,5	230			17,3	2850	75	0,79	3,40	5,6	4x1,5	2,7
L4C55T235	5,5	7,5	230			24,2	2850	77	0,74	3,4	5,5	4x1,5	2,7
L4C03T405	0,37	0,5	400			1,6	2820	53	0,7	3	3,8	4x1,5	1,7
L4C05T405	0,55	0,75	400			1,9	2830	60	0,71	3,1	4,2	4x1,5	1,7
L4C07T405	0,75	1	400			2,4	2830	63	0,73	3,2	5	4x1,5	1,7
L4C11T405	1,1	1,5	400			3,4	2830	64	0,76	3,3	4,1	4x1,5	1,7
L4C15T405	1,5	2	400			4,4	2830	68	0,72	3,4	4,3	4x1,5	1,7
L4C22T405	2,2	3	400			5,9	2820	71	0,78	3,2	4,4	4x1,5	1,7
L4C30T405	3	4	400			8,3	2840	74	0,71	3,3	4,6	4x1,5	2,7
L4C40T405	4	5,5	400			10	2850	75	0,79	3,4	5,6	4x1,5	2,7
L4C55T405	5,5	7,5	400			14	2850	77	0,74	3,4	5,5	4x1,5	2,7
L4C75T405	7,5	10	400			17,4	2850	79	0,79	2,9	4,8	4x2,5	3,5

## MOTORES L6C

### Motores sumergibles de 6" encapsulados en baño de agua.

Eje y acoplamiento según norma NEMA.

Protección IP 68. Aislamiento Clase F

Camisa exterior en acero inoxidable. Membrana compensatoria para la expansión del líquido interno. Cierre mecánico protegido por un laberinto de arena

Máxima profundidad de inmersión 250 m.

Máximo número de arrancadas/hora 25 para arranque directo

Máxima temperatura del líquido bombeado: 35 °C, Temperatura aplicable para motores trabajando con una velocidad del líquido refrigerante (bombeado) de al menos de 0,2 m/s

Empuje axial 16.000 N de 4 a 22 Kw  
27.000 N de 30 a 37 Kw

Variación máxima de tensión: ± 10%

Pueden trabajar en posición horizontal, mediante el acoplamiento de una bomba que aplique un empuje axial de al menos 250 N en todo el campo de operación.

Cable de alimentación con conector extraíble.

Se puede suministrar bajo solicitud con doble salida de cable para arranque en estrella/triángulo.

Opcional: Sensores de temperatura PT 100, Cierre mecánico de carburo de silicio, Voltajes especiales...



MODELO	P2		CORRIENTE	Q (Caudal)								
	Potencia motor			VOLTAJE		CARACTERÍSTICAS					Nc x sec	LONGITUD
	KW	HP		V	A	rpm	$\eta$ %	$\cos \varphi$	Ts/Tn*	ls/ln	mm 2	m
L6C40T405	4	5,5	Trifásico	400	10,6	2845	74	0,75	1,7	3,9	4x4	4
L6C55T405	5,5	7,5		400	14	2845	76	0,75	1,8	3,8	4x4	4
L6C75T405	7,5	10		400	18	2840	77	0,78	2	3,9	4x4	4
L6C93T405	9,3	12,5		400	22	2840	79	0,8	2,1	3,9	4x4	4
L6C110T405	11	15		400	25,5	2840	78	0,82	2,1	4,5	4x4	4
L6C150T405	15	20		400	33,4	2840	81	0,8	2,2	4,1	4x4	4
L6C185T405	18,5	25		400	41	2845	82	0,8	2,3	4,3	4x6	4
L6C220T405	22	30		400	47	2825	82	0,84	2,3	4,1	4x6	4
L6C300T405	30	40		400	61,5	2830	82	0,85	2,4	4,1	4x8	4
L6C370T405	37	50		400	79,3	2830	81	0,84	2,2	3,9	4x8	4

## MOTORES L6W

### Motores sumergibles de 6" rebobinables en baño de agua.

Eje y acoplamiento según norma NEMA.

Protección IP 68. Aislamiento Clase Y

Camisa exterior en acero inoxidable. Membrana compensatoria para la expansión del líquido interno. Cierre mecánico protegido por un laberinto de arena

Máxima profundidad de inmersión 350 m.

Máximo número de arrancadas/hora 15

Máxima temperatura del líquido bombeado: 25 °C , Temperatura aplicable para motores trabajando con una velocidad del líquido refrigerante (bombeado) de al menos de 0,2 m/s (0,5 m/s para 37 Kw)

Empuje axial 16.000 N de 4 a 22 Kw  
30.000 N de 26 a 37 Kw

Variación máxima de tensión: ± 10%

Pueden trabajar en posición horizontal,

Cable de alimentación compatible con el agua potable

Se puede suministrar bajo solicitud con doble salida de cable para arranque en estrella/triángulo.

Opcional: Sensores de temperatura PT 100, Cierre mecánico de carburo de silicio, Voltajes especiales...



MODELO	P2		CORRIENTE	Q (Caudal)									
	Potencia motor			VOLTAJE	CONDENSADOR	CARACTERÍSTICAS					Nc x sec	LONGITUD	
	KW	HP				V	μ F	A	rpm	η %			cos φ
L6W40T405	4	5,5	Trifásico	380	9,62	2845	69,5	0,91	0,96	3,64	2,5	2,5	4
				415	8,94	2880	72,2	0,86	1,15	4,27			
L6W55T405	5,5	7,5		380	12,7	2850	74,0	0,89	1,28	4,27	2,5	2,5	4
				415	12,3	2885	74,7	0,83	1,54	4,82			
L6W75T405	7,5	10		380	17,1	2830	74,4	0,9	1,18	4,07	2,5	2,5	4
				415	16,4	2865	75,7	0,84	1,43	4,65			
L6W93T405	9,3	12,5		380	20,5	2835	76,6	0,89	1,51	4,57	2,5	2,5	4
				415	19,8	2870	77,6	0,83	1,82	5,16			
L6W110T405	11	15		380	24,8	2825	76,3	0,89	1,36	4,27	2,5	2,5	4
				415	24,0	2860	77,4	0,82	1,64	4,81			
L6W130T405	13	17,5		380	28,7	2820	76,6	0,9	1,37	4,38	2,5	2,5	4
				415	27,5	2860	77,9	0,84	1,66	4,99			
L6W150T405	15	20		380	32,4	2830	76,1	0,89	1,62	4,83	4	2,5	4
				415	31,1	2865	80,3	0,84	1,96	5,48			
L6W185T405	18,5	25		380	40,0	2835	80,3	0,87	1,80	5,10	6	2,5	4
				415	39,6	2865	80,4	0,81	2,17	5,63			
L6W220T405	22	30		380	48,5	2835	78,7	0,88	1,05	4,59	6	2,5	4
				415	45,4	2875	81,8	0,82	1,26	5,30			
L6W260T405	26	35		380	56,2	2865	80,2	0,88	1,03	4,57	6	4	4
				415	53,4	2890	81,9	0,83	1,24	5,25			
L6W300T405	30	40	380	64,7	2855	80,5	0,88	1,08	4,59	10	4	4	
			415	61,4	2885	82,1	0,83	1,30	5,28				
L6W370T405	37	50	380	81,7	2840	78,6	0,88	1,00	4,24	10	6	4	
			415	78,8	2875	79,8	0,82	1,20	4,81				

## MOTORES L8W

### Motores sumergibles de 8" rebobinables en baño de agua.

Eje y acoplamiento según norma NEMA.

Protección IP 68. Aislamiento Clase Y

Camisa exterior en acero inoxidable. Membrana compensatoria para la expansión del líquido interno. Cierre mecánico protegido por un laberinto de arena

Máxima profundidad de inmersión 350 m.

Máximo número de arrancadas/hora 10

Máxima temperatura del líquido bombeado: 25 °C , Temperatura aplicable para motores trabajando con una velocidad del líquido refrigerante (bombeado) de al menos de 0,5 m/s

Empuje axial 50.000 N de 30 a 93 Kw

Variación máxima de tensión: ± 10%

Cable de alimentación compatible con el agua potable

Se puede suministrar bajo solicitud con doble salida de cable para arranque en estrella/triángulo.

Opcional: Sensores de temperatura PT 100, Cierre mecánico de carburo de silicio, Voltajes especiales...



MODELO	P2		CORRIENTE	Q (Caudal)									
	Potencia motor			VOLTAJE	CARACTERÍSTICAS						Nc x sec		LONGITUD
	KW	HP			V	A	rpm	$\eta$ %	cos $\varphi$	Ts/Tn*	ls/ln	direct	Y/L
L8W300T405	30	40	Trifásico	380	65	2905	83,0	0,85	1,20	4,67	10	6	5
				415	59	2900	83,0	0,84	1,09	4,70			
L8W370T405	37	50		380	81	2840	80,5	0,87	1,04	4,19	10	6	5
				415	76	2870	81,5	0,83	1,23	4,88			
L8W450T405	45	60		380	92	2850	82,0	0,87	0,92	3,72	16	6	5
				415	88,5	2880	83,5	0,83	1,09	4,23			
L8W520T405	52	70		380	110	2840	82,0	0,86	1,14	3,90	16	6	5
				415	104	2885	82,5	0,82	1,16	4,50			
L8W550T405	55	75		380	118	2840	82,0	0,87	1,26	3,57	16	10	5
				415	110	2885	82,5	0,83	1,27	4,19			
L8W600T405	60	80		380	124	2855	82,0	0,87	1,12	4,18	16	10	5
				415	118	2885	83,5	0,83	1,33	4,80			
L8W670T405	67	90		380	138	2850	82,5	0,88	0,98	4,22	16	10	5
				415	132	2885	83,5	0,83	1,16	4,82			
L8W750T405	75	100		380	156	2860	82,0	0,87	0,92	4,10	25	16	5
				415	148	2885	83,0	0,82	1,10	4,72			
L8W830T405	83	110		380	172	2860	83,0	0,87	0,91	4,12	35	16	5
				415	163	2880	84,0	0,82	1,08	4,66			
L8W930T405	93	125	380	192	2850	83,0	0,87	0,84	3,38	35	25	5	
			415	180	2885	84,0	0,83	1,00	4,30				

## MOTORES L10W

### Motores sumergibles de 10" rebobinables en baño de agua.

Eje y acoplamiento según norma NEMA.

Protección IP 68. Aislamiento Clase Y

Camisa exterior en acero inoxidable. Membrana compensatoria para la expansión del líquido interno. Cierre mecánico protegido por un laberinto de arena

Máxima profundidad de inmersión 350 m.

Máximo número de arrancadas/hora 8

Máxima temperatura del líquido bombeado: 25 °C , Temperatura aplicable para motores trabajando con una velocidad del líquido refrigerante (bombeado) de al menos de 0,5 m/s

Empuje axial 65.000 N de 93 a 150 Kw

Variación máxima de tensión: ± 10%

Cable de alimentación compatible con el agua potable

Se puede suministrar bajo solicitud con doble salida de cable para arranque en estrella/triángulo.

Opcional: Sensores de temperatura PT 100, Cierre mecánico de carburo de silicio, Voltajes especiales...

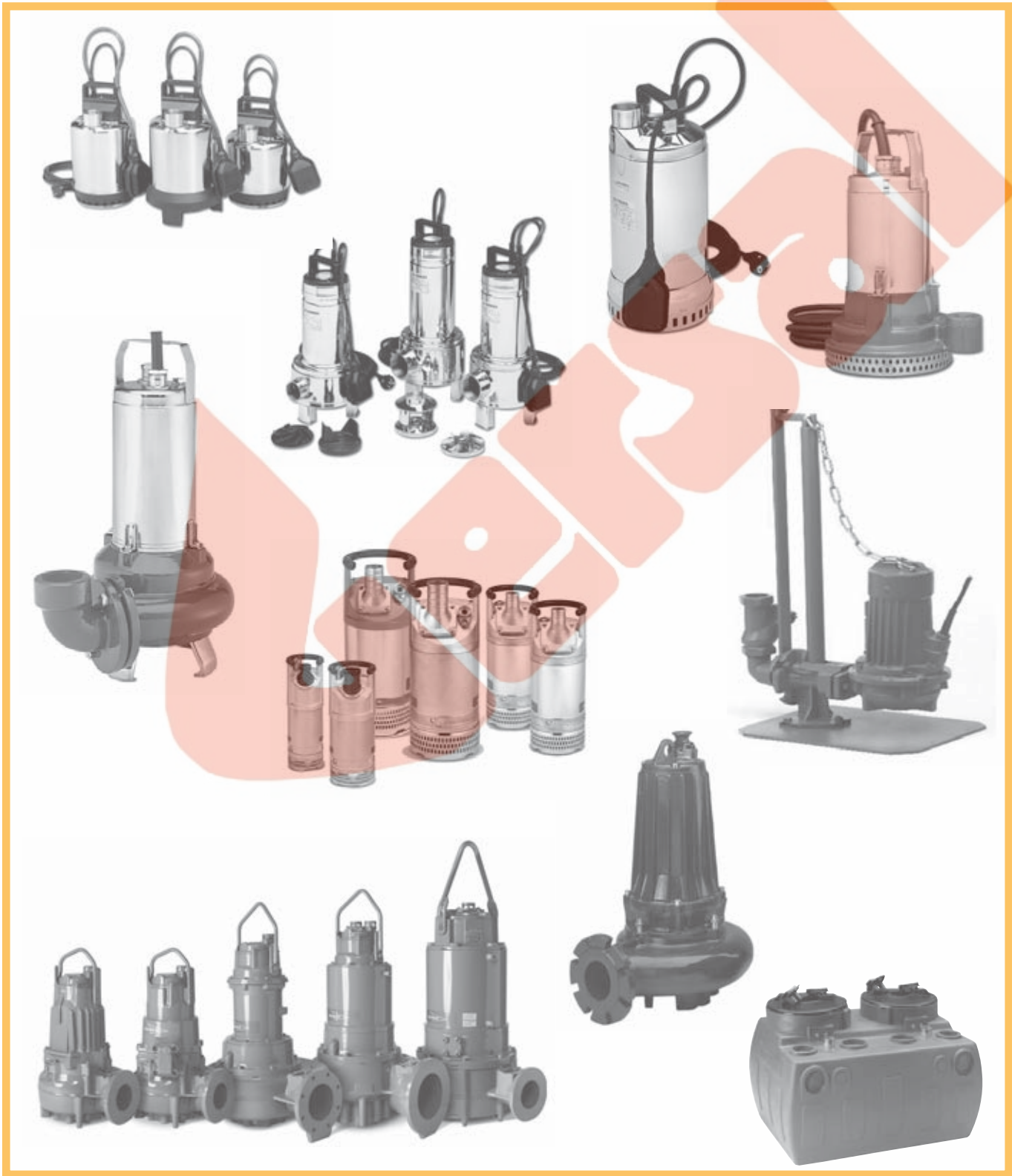


MODELO	P2		CORRIENTE	Q (Caudal)									
	Potencia motor			VOLTAJE	CONDENSADOR	CARACTERÍSTICAS					Nc x sec	LONGITUD	
	KW	HP				V	μ F	A	rpm	η %			cos φ
L10W930T405	93	125	Trifásico	380	191	2895	83,0	0,87	1,02	5,14	35	25	5
				415	180	2915	84,0	0,84	1,21	5,95			
L10W1100T405	110	150		380	235	2900	83,5	0,86	1,20	4,77	50	25	5
				415	220	2920	84,5	0,82	1,43	5,57			
L10W1300T405	130	175		380	270	2895	84,0	0,86	1,29	4,84	50	25	5
				415	255	2915	85,5	0,83	1,54	5,60			
L10W1500T405	150	200		380	308	2905	83,0	0,86	1,26	4,77	70	25	5
				415	285	2925	84,0	0,84	1,50	5,63			

# Catálogo General

4

## DRENAJE Y AGUAS RESIDUALES





## SERIE DOC

### Bombas sumergibles resistentes a la corrosión y compactas

#### Aplicaciones

Vaciado de pozos residenciales, tanques de agua de lluvia o drenaje de lavanderías.

Riego de jardines y césped

Drenaje de emergencia de garajes e inundaciones de sótanos

Trasiego de agua de tanques, cisternas y piscinas

Fuentes y exhibiciones de agua

#### Especificaciones

Sistema de cierre LAB-LIP SEAL SYSTEM: El motor eléctrico está protegido por tres retenes. Para evitar daños a estos retenes y asegurar un rendimiento duradero se ha previsto un sistema de contraaletas de los rodetes que mantiene las partículas sólidas lejos del sello mecánico, junto con un Laberinto doble y un V-Ring en el eje.

Máxima profundidad de inmersión: 5 metros

Nivel mínimo del líquido bombeado: A petición disponible un «dispositivo para baja aspiración» que permite agotar el agua hasta 3 mm para DOC3 y DOC7

Paso de sólidos: DOC 3 y DOC7 10 mm  
DOC 7 VX 20 mm

Protección del motor IP 68 Aislamiento B

Versiones Monofásica: 220 V, 50 Hz con protección incorporada contra la sobrecarga Flotador preinstalado (sin flotador como versión SG) . Condensador incorporado  
Trifásica: 380-415 V, 50 Hz del usuario.

Temperatura del líquido bombeado hasta 40 °C con bomba sumergida parcialmente



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES
Cuerpo bomba, rejilla de aspiración, asa, soporte superior, impulsor	NORYL
Camisa exterior, caja motor, tapa inferior, tornillos y tirantes	AISI 304
Prolongación del eje del motor	AISI 416
Elástomeros	Caucho nitrílico (NBR)

TIPO BOMBA		P2 Potencia motor			Q (Caudal)									
					l/min	25	50	75	100	125	150	175	200	225
Monof.	Trifas.	KW	HP	DNI	m3/h	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5
DOC 3	-	0,25	0,33	1 1/4"	m.c.a.	6,3	5,7	5	4,1	2,8				
DOC 7	DOC 7T	0,55	0,75	1 1/4"		10,7	10,4	9,9	9,3	8,5	7,6	6,5	5,3	3,7
DOC 7VX	DOC 7VXT	0,55	0,75	1 1/4"		6,8	6,4	6	5,4	4,8	4	3		

# SERIE DIWA

### Bomba sumergible para aguas sucias realizada en AISI 304

Plato difusor revestido de poliuretano para asegurar la máxima resistencia a la abrasión

Sistema de cierre

**DRIVE-LUB SEAL SYSTEM:** El motor eléctrico está protegido por un sistema de sellos múltiples con cámara de aceite. Un V-RING y un sello mecánico de carburo de silicio (muy resistente al desgaste y la abrasión) junto con un reten lubricado de forma constante por el sistema DRIVELUB constituyen una barrera muy eficaz contra las filtraciones.

Máxima profundidad de inmersión: 7 metros

Nivel mínimo del líquido bombeado: 25 mm

Paso de sólidos: Hasta 8 mm

10 metros de calbe de alimentación de neopreno tipo HO7RN-F

Protección del motor IP 68 Aislamiento F

Versiones  
 Monofásica: 220-240 V, 50 Hz desde 0,55 a 1,1 Kw con protección incorporada contra la sobrecarga  
 Flotador preinstalado (sin flotador como versión SG).  
 Condensador incorporado (excepto DIWA 11 con cuadro de mando sobre el cable)

Trifásica: 380-415 V, 50 Hz, desde 0,55 a 1,5 Kw

Temperatura del líquido bombeado hasta 50 °C



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES
Cuerpo bomba, caja motor, camisa exterior impulsor, prolongación del eje del motor, rejilla de aspiración, tornillos y pernos	NORYL
Plato difusor frontal	AISI 304 revestido con elastómero poliuretánico
Sello mecánico inferior	Carburo de silicio / Carburo de silicio
Retén superior, elastómeros	Caucho nitrílico (NBR)
Asa	AISI 304 revestido con resinas poliuretánicas

TIPO BOMBA		P2 Potencia motor			Q (Caudal)											
					I/min	0	50	100	150	200	250	300	350	400	420	
Monof.	Trifas.	KW	HP	DNI	m3/h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	25,2	
DIWA 05	DIWA 05T	0,55	0,75	1 1/2"	m.c.a.	10	9	7,8	6,3	4,7	3					
DIWA 07	DIWA 07T	0,75	0,55	1 1/2"		13,9		11	9,6	8	6,2	4,1				
DIWA 11	DIWA 11T	1,1	1,5	1 1/2"		17		13,8	12,3	10,7	8,9	6,9	4,7			
	DIWA 15T	1,5	2	1 1/2"		21		17,1	15,5	13,8	11,9	9,8	7,5	5	3,8	

## SERIE DN

### Bombas sumergibles para aguas sucias

Impulsor abierto con revestimiento de caucho resistente a la abrasión

Sello mecánico protegido por laberinto guarda-arena

Máxima profundidad de inmersión: 5 metros

Sólidos en suspensión hasta 5 mm

5 metros de cable HO7RN-F (las versiones monofásicas incluyen un control de mandos que incluye el condensador)

Versión con flotador bajo pedido (CG versión)

Protección del motor IP 68 Aislamiento F

Motor en baño de aceite atóxico dieléctrico refrigerado que asegura la lubricación de los cojinetes de bolas y una mejor refrigeración.

Versiones Monofásica: 220-240 V, 50 Hz con protección incorporada contra la sobrecarga con rearme automático y condensador alojado en un cuadro de mando en el cable

Trifásica: 220-240V o 380-415 V, 50 Hz, protección a cargo del usuario

Temperatura del líquido bombeado 50 °C con bomba completamente sumergida  
25 °C con bomba parcialmente sumergida.



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES
Cuerpo bomba	Fundición barnizada con polibutadieno por electroforesis a 180 °C
Impulsor	Acero + Caucho nitrílico
Brida de desgaste, rejilla de aspiración, caja motor	AISI 304
Sello mecánico	Carbón / cerámica / NBR
Junta tórica	Caucho nitrílico (NBR)
Prolongación del eje del motor	AISI 303

TIPO BOMBA		P2 Potencia motor		DNI	Q (Caudal)					
					l/min	50	100	150	200	250
Monof.	Trifas.	KW	HP		m3/h	3	6	9	12	15
DNM 110	DN 110	0,6	0,8	1 1/4"	m.c.a.	10	8,7	7	4,5	
DNM 115	DN 115	0,6	0,8	1 1/4"		13,7	12	10,5	8	5
DNM 120	DN 120	0,75	1	1 1/4"		19	17	14,3	11,4	8

# SERIE DL

## Bombas sumergibles para aguas cargadas

DL con impulsor de dos canales DLV con impulsor Vortex  
 Sello mecánico protegido por laberinto guarda-arena  
 Máxima profundidad de inmersión: 5 metros  
 Sólidos en suspensión 45 mm (DL80, 90, 105, Minivortex, Vortex)  
 50 mm (DL 109, 125, 160, DLV 100, 115)  
 60 mm (DL 180, 200)  
 65 mm (DLV 120, 140, 160)  
 5 metros de cable para bombas de 2 polos, 8 metros para bombas de 4 polos  
 Versión con flotador bajo pedido (CG versión)  
 Protección del motor IP 68  
 Motor en baño de aceite atóxico dieléctrico refrigerado que asegura la lubricación de los cojinetes de bolas y una mejor refrigeración.  
 Versiones Monofásica: 220-240 V, 50 Hz con protección térmica y condensador incorporados  
 Trifásica: 220- 240V o 380-415 V, 50 Hz, protección a cargo del usuario  
 Temperatura del líquido bombeado 50 °C con bomba completamente sumergida  
 25 °C con bomba parcialmente sumergida.

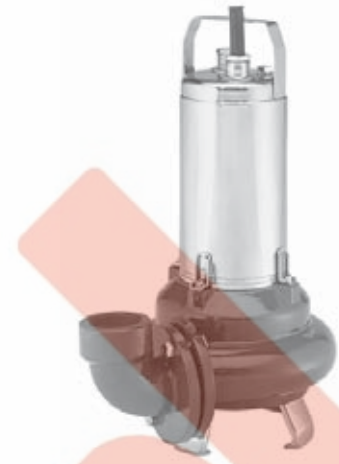


Tabla de Materiales: Bombas de 2 polos - 2.900 R.P.M.

COMPONENTES	MATERIALES		
	DL 80, 90,105	DL 109,125, DLV 100,115	Minivortex, vortex
Cuerpo bomba	Fundición barnizada con polibutadieno por electroforesis a 180 °C		
Impulsor	AISI 304		Fundición barnizada *
Brida aspiración, pies soporte, eje (resalto), caja motor	AISI 304		
Sello mecánico	Carbón / cerámica / NBR		
Junta tórica	Caucho nitrílico (NBR)		
Sello de impulsión	Fundición barnizada *		

\*Fundición barnizada con polibutadieno por electroforesis a 180 °C

Tabla de Materiales: Bombas de 4 polos - 1.450 R.P.M.

COMPONENTES	MATERIALES	
	DL 160,180,200 y DLV 120,140,150	
Cuerpo bomba, impulsor, soporte motor-bomba	Fundición barnizada *	
Eje	AISI 420	
Caja motor, tapa motor, tirante asa con estribo, base	AISI 304	
Sello mecánico	Carburo de tungsteno/Carburo de tungsteno/Vítol	
Junta tórica	Caucho nitrílico (NBR)	

## 2.900 R.P.M. - 2 CANALES

TIPO BOMBA		P2 Potencia motor		DNI	Q (Caudal)							
					l/min	100	200	300	400	500	600	700
						m3/h	6	12	18	24	30	36
Monof.	Trifas.	KW	HP		m.c.a.	5,8	4,5	3,3	-	-	-	-
DLM 80	DL 80	0,6	0,8	2"		7,2	5,7	4,5	3,3	-	-	-
DLM 90	DL 90	0,6	0,8	2"		12,5	10,5	8,8	7,4	5,5	-	-
-	DL 105	1,1	1,5	2"		14,5	12,5	10,5	8,5	6,5	5	-
DLM 109	DL 109	1,1	1,5	2"		18,5	16	14	12	10	8	5,5
-	DL 125	1,5	2	2"								

## 2.900 R.P.M. - VORTEX

TIPO BOMBA		P2 Potencia motor		DNI	Q (Caudal)							
					l/min	100	200	300	400	500	580	
						m3/h	6	12	18	24	30	34,8
Monof.	Trifas.	KW	HP		m.c.a.	6,2	4,2	1,7	-	-	-	-
MINI VORTEX M	MINI VORTEX	0,6	0,8	2"		8,1	7,3	6,2	4,8	3,2	-	-
-	VORTEX	1,1	1,5	2"		9	8	6,5	5	2	-	-
DLVM 100	DLV 100	1,1	1,5	2"		12	10,5	9,5	8	6	3	-
-	DLV 115	1,5	2	2"								

## 1.450 R.P.M. - 2 CANALES

TIPO BOMBA		P2 Potencia motor		DNI	Q (Caudal)							
					l/min	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
						m3/h	30	45	60	75	90	105
Monof.	Trifas.	KW	HP		m.c.a.	7,3	6,2	5,3	4	-	-	-
-	DL 160	1,85	2,5	DN80		9,2	8	7	6,2	5,3	4,2	-
-	DL 180	2,75	3,75	DN80		12	10,7	9,6	8,6	7,6	6,6	5,3
-	DL 200	4	5,5	DN80								

## 1.450 R.P.M. - VORTEX

TIPO BOMBA		P2 Potencia motor		DNI	Q (Caudal)						
					l/min	250	500	750	1000	1250	1350
						m3/h	15	30	45	60	75
Monof.	Trifas.	KW	HP		m.c.a.	6,7	6	5	3,8	-	-
-	DLV 120	1,85	2,5	DN80		8,6	8,1	7,4	6,4	5,3	4,7
-	DLV 140	2,75	3,75	DN80		11,5	10,2	8,7	7,2	5,7	5
-	DLV 150	4	5,5	DN80							

## SERIE DOMO

### Bombas sumergibles para aguas cargadas

#### Aplicaciones

Vaciado de tanques septicos  
 Drenaje de sótanos y garajes  
 Fuentes, cascadas de agua  
 Bombeo de efluentes (modelo VX también soporta filamentos en suspensión)

#### Especificaciones

Disponibles con impulsor de dos canales o vortex para DOMO VX

Sistema de cierre

DRIVE-LUB SEAL SYSTEM: El motor eléctrico está protegido por un sistema de sellos múltiples con cámara de aceite. Un V-RING y un sello mecánico de carburo de silicio (muy resistente al desgaste y la abrasión) junto con un retén lubricado de forma constante por el sistema DRIVELUB constituyen una barrera muy eficaz contra las filtraciones.

Máxima profundidad de inmersión: 5 metros

Nivel mínimo del líquido bombeado: 25 mm

Paso de sólidos: Hasta 35 mm para DOMO 7 Y DOMO 7VX.  
 Hasta 50 mm.

Cable de alimentación de neopreno tipo HO7RN-F

Protección del motor IP 68 Aislamiento F

Versiones Monofásica: 220-240 V, 50 Hz desde 0,55 a 1,1 Kw con protección incorporada contra la sobrecarga  
 Flotador preinstalado (sin flotador bajo petición) . Condensador incorporado (excepto DOMO 15 con cuadro de mando sobre el cable)

Trifásica: 380-415 V, 50 Hz, desde 0,55 a 1,5 Kw

Temperatura del líquido bombeado hasta 35 °C



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES	
	DOMO 7 (VX)	DOMO 10-15-20 (VX)
Cuerpo bomba, caja motor, prolongación del eje del motor	AISI 304	
Impulsor	Nailon reforzado con fibra de vidrio	AISI 304
Sello mecánico inferior	Carburo de silicio / Carburo de silicio	
Retén superior, elastómeros	Caucho nitrílico (NBR)	
Asa	NAILON	

TIPO BOMBA		P2 Potencia motor			Q (Caudal)												
					l/min	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700
Monof.	Trifas.	KW	HP	DNI	m3/h	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	36	42
DOMO 7	DOMO 7T	0,55	0,75	1 1/2"	m.c.a.	8,8	7,3	6,1	4,8	3,4	2						
DOMO 10	DOMO 10T	0,75	1	2"		9,3	8,5	7,8	7,1	6,5	5,8	5,2	4,5	3,7	3		
DOMO 15	DOMO 15T	1,1	1,5	2"		11,9	11	10,2	9,5	8,7	8	7,3	6,5	5,7	4,9	3,3	
	DOMO 20T	1,5	2	2"		13,7	12,8	12	11,2	10,4	9,7	9	8,2	7,3	6,5	4,8	2,9

TIPO BOMBA		P2 Potencia motor			Q (Caudal)												
					l/min	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700
Monof.	Trifas.	KW	HP	DNI	m3/h	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	36	42
DOMO 7VX	DOMO 7VXT	0,55	0,75	1 1/2"	m.c.a.	7,6	6,1	4,6	3								
DOMO 10VX	DOMO 10VXT	0,75	1	2"		7,3	6,8	6,2	5,5	4,8	3,9	2,9					
DOMO 15VX	DOMO 15VXT	1,1	1,5	2"		8,8	8,4	8	7,4	6,8	6	5	4	2,9			
	DOMO 20VXT	1,5	2	2"		10,9	10,5	10,1	9,6	9,1	8,4	7,6	6,7	5,7	4,5		

# SERIE 2600

## Bombas sumergibles de achique

La serie 2600 de Flygt son bombas potentes que ofrecen una resistencia incomparable al desgaste, un rendimiento uniforme y un mantenimiento sencillo. El resultado es una reducción de los costes general.

El sistema hidráulico patentado Dura-Spin™ y el impulsor de fundición en cromo de alta calidad, con su nuevo diseño mejoran de forma notable la resistencia al desgaste y conservan el nivel de rendimiento a lo largo del tiempo. Puede ajustar el impulsor fácilmente para lograr un rendimiento óptimo con un simple tornillo de ajuste.

El mantenimiento de las bombas es una tarea simple y rápida, gracias a su diseño de vanguardia con menos componentes. La cubierta superior extraíble le permite acceder sin esfuerzo a la caja de conexión y los tapones externos de inspección y lubricación facilitan el mantenimiento. La cámara de inspección mejora la protección y prolonga el tiempo de servicio. La exclusiva junta Plug-In™ de una sola pieza protege de forma óptima y se puede sustituir fácilmente.



## Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES					
	2610,17	2620,17	2630,17	2640,17	2660,17	2670,17
Carcasa exterior	Aleación de aluminio					
Impulsor	Fundición con aleación al cromo alta calidad					
Piezas de desgaste	Caucho nitrílico					
Alojamiento del estator	Acero Inoxidable		Aluminio	Aluminio	Aluminio	Hierro fundido
Colador	Acero Inoxidable					
Eje	Acero Inoxidable					
Anillos tóricos	caucho nitrílico					
Junta mec. Superior	widia/cerámica		widia/widia	widia/cerámica	widia/widia	Carburo de wolframio
Junta mec. Inferior	widia/widia		widia/widia	widia/widia	widia/widia	Carburo de wolframio

Cables SUBCAB como estándar.

Cable NSSHÖU de alta resistencia fabricado en caucho, como opcional

Max. Profundidad de inmersión : 20 m.

Max. Temperatura del líquido : 40°C - Versión especial hasta 70°C

pH de líquido bombeado entre : 5-8

Aislamiento del motor : clase H ( 180°C)

Salida de impulsión para manguera o acoplamiento rápido ( consultar tarifa ).

## 2.900 R.P.M. MONOFÁSICO

TIPO BOMBA	P2		l/min	Q (Caudal)									
	Potencia motor	Diametro											
	KW	DNI		0	5	10	15	20	25	30	40	50	
KS 2610 MT 233	0,85	50	m.c.a.	12,3	10,5	8,6	7	5,2	3,5	1,4			
KS 2610 MT 234	1,5	75		20	17,8	15,8	14	12,4	11,1	9,9	6,2	2,6	

## 2.900 R.P.M. TRIFÁSICO

TIPO BOMBA	P2		l/min	Q (Caudal)												
	Potencia motor	Diametro														
	KW	DNI		0	5	10	15	20	25	30	35	40	50	60		
KS 2610 MT 234	1,2	50	m.c.a.	17	14,6	12,5	10,5	8,6	7	4,9	2,6	0				
KS 2620 MT 234	2,2	75		22,2	20,1	18,3	17,1	15,8	14,2	123,6	12	10	7,2	3,8		
BS 2630 HT 251	3,7	75		37,5	35	32,7	31	28,2	27	24,9	22,5	20	14,7	7,5		
				<b>m3/h</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>			
BS 2640 HT 251	5,6	75	m.c.a.	45,6	44,1	42	40	37,5	35	37,8	28	24,6	17,5	7,5		
				<b>m3/h</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>160</b>	<b>180</b>	<b>200</b>	<b>250</b>
BS 2630 MT 226	3,7	100	m.c.a.	20,5	18,8	16,3	14	10,2	6,1	2						
BS 2640 MT 226	5,6	100		27,7	25	22,5	20	16,8	12,5	7,5	2,2					
BS 2660 MT 223	10	150		35,4	38	30,4	28	26,2	28,8	21,5	17,6	14,6	10	5		
BS 2660 HT 251	10	100		57	48	42	35	26,5	13							
BS 2670 HT 251	18	100		65	60	55	50	45	40	34	25	5				
BS 2670 MT 226	18	100		40	27,4	35,2	37,8	31	30	27,6	25,3	25	22,5	21,5		



## SERIE RW

### Bombas sumergibles para aguas cargadas con impulsor Vortex

Impulsor que permite un paso total en la voluta y crea un vórtice capaz de arrastrar todos los sólidos. Los atascos en la voluta son improbables aún bombeando agua con altos contenidos de fibras.

características hidráulicas.

Máxima profundidad de inmersión: 20 metros

Sólidos en suspensión  
 50 mm RW 2110, RW 2112  
 65 mm, RW 2120, RW 2122, RW 4020, RW 4021  
 100 mm RW 2130, RW 2131, RW 2140, RW 4030, RW 4032,  
 RW 4033, RW 4040, RW 4041

10 metros de cable de neopreno H07RN-F

Protección del motor IP 68 Clase F

Máximo número de arrancadas por hora: 15

Temperatura del líquido bombeado 40 °C



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES
Cuerpo bomba	Fundición gris
Impulsor	Fundición BS 2789 gr. 420-12
Eje	Acero inoxidable AISI 431
Carcasa motor	Fundición gris
Cámara de aceite cierre mecánico	Fundición gris
Juntas tóricas	Goma de nitrilo NBR
Sello mecánico superior	Carbono - cerámica
Sello mecánico inferior	Carburo de silicio - Carburo de silicio
Cable eléctrico	Neopreno

### 2.900 R.P.M.

TIPO BOMBA	Diametro Imp mm	P2 Potencia motor		DNI	Q (Caudal)									
		KW	HP		l/min m3/h	Q (Caudal)								
						0	133	267	400	533	667	750	800	933
					0	8	16	24	32	40	45	48	56	
RW 2110 BB	110	1,5	2,04	50	m.c.a.	13,6	11,7	9,5	7,3	4,9	2,6	1,3		
RW 2110 BD	125	2,2	2,99	50		17,5	15,6	13,3	11	8,3	5,4	3,5	2,3	
RW 2110 BE	138	2,6	3,53	50		20,1	18,5	16,5	14,2	11,6	9	7	5,8	2,3
RW 2110 BH	150	4	5,43	50		23,6	21,8	19,7	17,6	15,3	12,8	10,9	9,4	6,1
RW 2120 BB	110	1,5	2,04	65		10,4	9,5	7,9	6,1	4,1	2,1	0,8		
RW 2120 BD	125	2,2	2,99	65		14,1	12,9	11,4	9,8	8	6	4,5	3,5	
RW 2120 BE	138	2,6	3,53	65		16,6	15,8	14,6	13	10,9	8,6	6,9	6	3,2

TIPO BOMBA	Diametro Imp mm	P2 Potencia motor		DNI	Q (Caudal)									
		KW	HP		l/min m3/h	Q (Caudal)								
						0	167	333	500	667	833	1000	1166	1333
					0	10	20	30	40	50	60	70	80	
RW 2120 BH	150	4	5,43	65	m.c.a.	20	19	17,2	14,8	12,1	9,5	5,8	3,1	
RW 4021 BJ	155	5	6,79	65		24,8	23,2	21,1	18,7	15,8	13	10,2	6,9	4,2
RW 4021 BR	170	9	12,22	65		32,3	30,9	29	26,8	24,3	22	19	16,3	13,8
RW 4020 BR	160	9	12,22	65		35,8	34,6	33,2	31,7	29,9	27,9	25,5	22,7	19,5
RW 4021 BZ	178	13	17,65	65		40	38,3	36,5	34,7	32,8	30,8	28,3	26	23,3

TIPO BOMBA	Diametro Imp mm	P2 Potencia motor		DNI	Q (Caudal)						
		KW	HP		l/min m3/h	Q (Caudal)					
						0	67	133	200	267	333
					0	4	8	12	16	20	24
RW 4020 BZ	13	17,65	65	m.c.a.	57,7	57,4	57	56,7	56	55,1	54,6

# Lowara

## 2.900 R.P.M.

TIPO BOMBA	Diametro Imp	P2		DNI	Q (Caudal)											
		Potencia motor			l/min	0	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000		
		KW	HP		m3/h	0	15	30	45	60	75	90	105	120		
RW 4032 BR	170	9	12,22	100	m.c.a.	31	29	26,6	23,8	20,8	17,6	14,1				
RW 4032 BZ	178	13	17,65	100		35,5	33,6	31,2	28,7	25,9	23	19,8	16,5	13,1		
RW 4033 BZ	170	13	17,65	100		36,2	35,4	33,8	31,7	29	26,4	22,5	19,3			

## 1.450 R.P.M.

TIPO BOMBA	Diametro Imp	P2		DNI	Q (Caudal)									
		Potencia motor			l/min	0	83	167	250	333	417	500	583	667
		KW	HP		m3/h	0	5	10	15	20	25	30	35	40
RW 2110 DA	160	0,65	0,88	50	m.c.a.	6,4	5,9	5,2	4,5	3,6	2,6	1,5	0,4	
RW 2120 DA	160	0,65	0,88	65		5,5	5,3	4,8	4,1	3,3	2,5	1,6	0,8	

TIPO BOMBA	Diametro Imp	P2		DNI	Q (Caudal)									
		Potencia motor			l/min	0	167	333	500	667	833	1000	1166	1333
		KW	HP		m3/h	0	10	20	30	40	50	60	70	80
RW 2112 DC	130	1,5	2,04	65	m.c.a.	7	6,8	6,4	5,8	4,9	3,8			
RW 2112 DD	140	2,2	2,99	65		7,9	7,8	7,4	6,8	6	5,1	3,9	2,6	
RW 2122 DD	195	2,2	2,99	65		11,8	10,9	10	9	7,9	6,6	5,3	3,9	2,2
RW 2122 DG	210	3,5	4,75	65		13,9	13,4	12,7	11,9	10,8	9,8	8,4	7	5,4
RW 2130 DC	130	1,5	2,04	100		5,4	4,8	4,2	3,7	3,1	2,6	2	1,4	
RW 2130 DD	140	2,2	2,99	100		6,7	6,1	5,6	5	4,5	4	3,3	2,7	2,1

TIPO BOMBA	Diametro Imp	P2		DNI	Q (Caudal)									
		Potencia motor			l/min	0	333	667	1000	1333	1666	2000	2333	2667
		KW	HP		m3/h	0	20	40	60	80	100	120	140	160
RW 2130 DG	160	3,5	4,75	100	m.c.a.	9,4	7,9	6,6	5,5	4,3	3,2			
RW 2131 DG	195	3,5	4,75	100		11,5	10,6	9,5	8,2	6,6	4,8	2,9	1,1	

TIPO BOMBA	Diametro Imp	P2		DNI	Q (Caudal)									
		Potencia motor			l/min	0	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
		KW	HP		m3/h	0	15	30	45	60	75	90	105	120
RW 2140 DC	170	1,5	2,04	100	m.c.a.	7,6	6,3	5,1	4	3	2	1,1		
RW 2140 DD	195	2,2	2,99	100		10	8,9	7,8	6,7	5,6	4,5	3,3	2,2	1
RW 2140 DG	210	3,5	4,75	100		11,8	10,9	9,9	8,7	7,3	5,9	4,4	3	1,5

TIPO BOMBA	Diametro Imp	P2		DNI	Q (Caudal)									
		Potencia motor			l/min	0	167	333	500	667	833	1000	1166	1333
		KW	HP		m3/h	0	10	20	30	40	50	60	70	80
RW 4020 DJ	225	5	6,79	65	m.c.a.	15,8	15,3	14,7	14	13,2	12,3	11,2	10	8,6

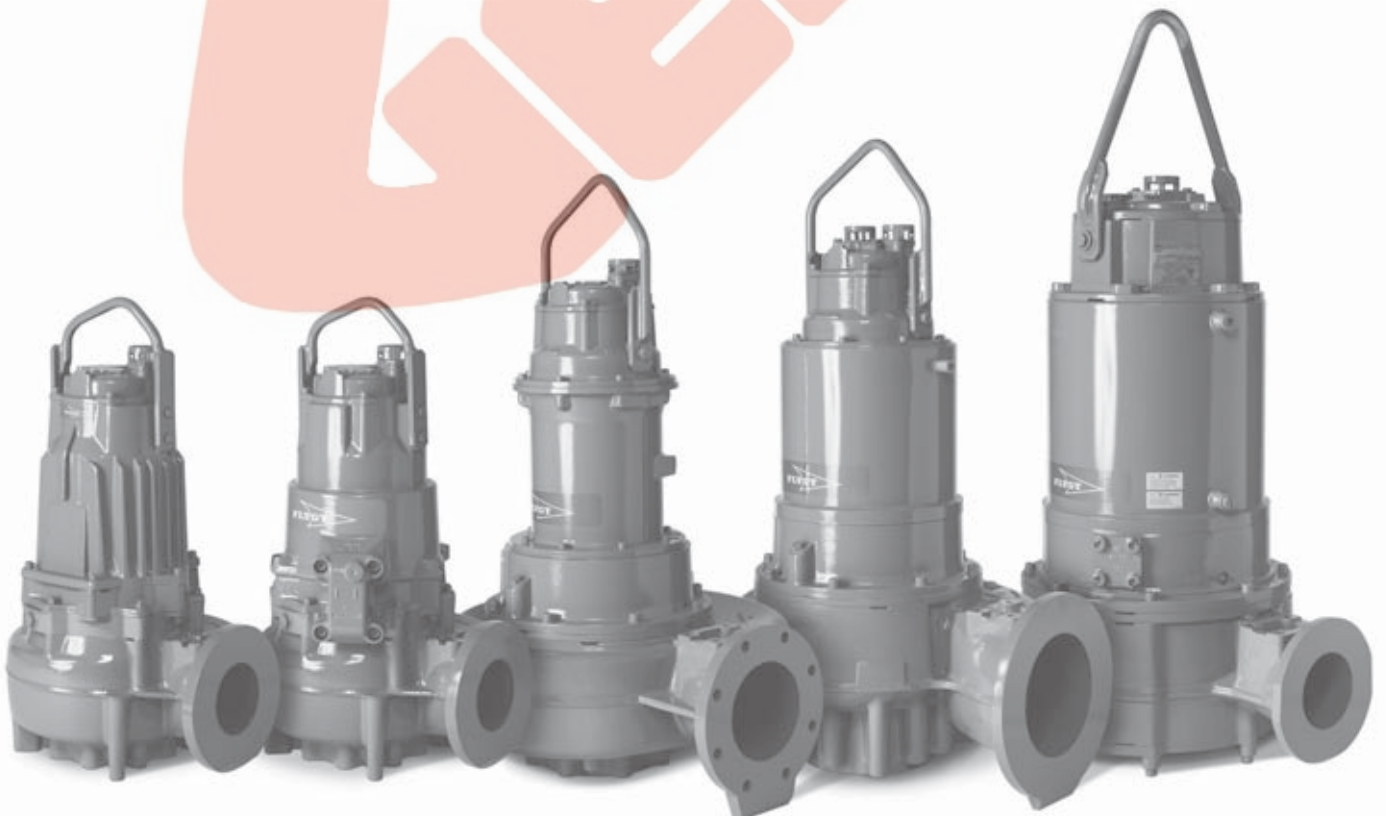
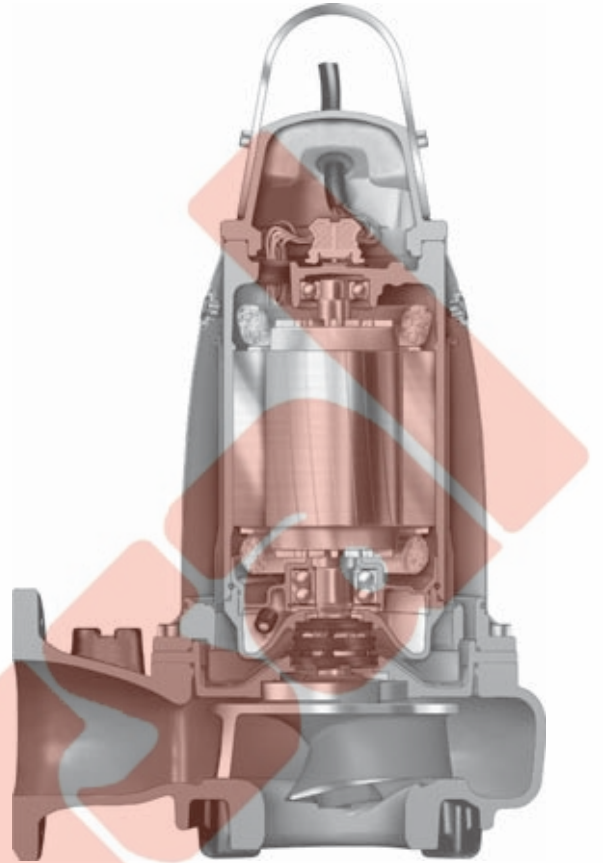
TIPO BOMBA	Diametro Imp	P2		DNI	Q (Caudal)									
		Potencia motor			l/min	0	50	75	100	125	150	175	200	225
		KW	HP		m3/h	0	50	75	100	125	150	175	200	225
RW 4030 DJ	215	5	6,79	100	m.c.a.	14,7	12,2	10,5	8,2	5,6	2,4			
RW 4030 DL	230	6	8,15	100		16,3	13,8	11,9	9,6	7,1	4,3	1,6		
RW 4030 DO	245	7,5	10,19	100		18,3	15,7	14,2	12,3	10,1	7,3	3,9		
RW 4040 DJ	235	5	6,79	100		14,1	11,4	9,4	7	4,5	2			
RW 4040 DL	250	6	8,15	100		15,6	12,7	10,9	8,7	6,3	3,9	1		
RW 4041 DO	232	7,5	10,19	100		18,2	16,5	14,1	12	9	6	3,5	1,2	
RW 4041 DU	245	10,5	14,26	100		20,8	19,4	18	16,4	13,5	10,8	7,6	4,2	1
RW 4041 DZ	252	13	17,65	100		22,7	21,2	19,7	17,9	15,5	12,9	9,8	6,6	2,9

TIPO BOMBA	Diametro Imp	P2		DNI	Q (Caudal)									
		Potencia motor			l/min	0	15	30	45	60	75	90	105	120
		KW	HP		m3/h	0	15	30	45	60	75	90	105	120
RW 4040 FE	185	2,4	3,26	100	m.c.a.	6,1	5,7	5,4	5	4,4	3,9	3,1	2,3	1,2

## SERIE FLYGT 3000

### Construcción

Las versiones estándar de estas bombas se hacen en hierro fundido. Como protección, todas las piezas que entran en el contacto con los líquidos bombeados, se tratan una primera imprimación de pintura no tóxica y tres capas de 80 micras de espesor, con una solución a base de goma al final. Las terminaciones especiales y los ánodos del cinc para la protección catódica se pueden poner bajo petición. Para usos en ambientes explosivos, la mayoría de los modelos se pueden proveer en versiones a prueba de explosiones. Para los usos corrosivos, hay modelos específicos en acero inoxidable. La temperatura máxima de líquido bombeado para las versiones estándares y a prueba de explosiones es de 40°C pero las versiones especiales están disponibles para temperaturas de hasta 90°C. Todas estas bombas vienen equipadas con un devanado del estator sobre la supervisión de temperatura. A petición, se pueden tener sensores de fugas y condiciones de aceite en la carcasa del estator. ITT Flygt también proporciona un gran número de productos adicionales para asegurar sin problemas el bombeo, incluyendo las válvulas de desahogo, reguladores, alarmas y sistemas de supervisión, y ayudas de elevación.



**Cubierta de la bomba**

Con la geometría de voluta perfilada lisa para las operaciones libres de atascos. Los impulsores de canal se ajustan con anillos de desgaste reemplazables.

**Impulsor**

Una amplia selección de impulsores ajustados dinámicamente para ajustarse a los requerimientos del funcionamiento.

**Motor**

Motor de inducción de alto rendimiento, tipo jaula de ardilla, diseñado y fabricado especialmente por ITT Flygt para equipos sumergibles. Los embobinados de los motores son zambullidos en resina para ser impregnados según la clase de aislamiento H y probados con 155°C permitiendo hasta 15 arranques por hora.

**Eje**

El voladizo corto del eje elimina prácticamente cualquier flexión. Esto da como resultado una vida de servicio considerablemente más prolongada de la junta y rodamientos, pocas vibraciones y funcionamiento silencioso.

**Refrigeración**

Las carcasas del motor tienen un agente refrigerante que disipa el calor del motor. Asimismo, los grandes motores están equipados con una camisa de refrigeración que permite la transferencias de líquido refrigerante para moverse alrededor de motor.

## SERIE FLYGT – INSTALACIÓN FIJA

### Bombas sumergibles

C: Rodete canal  
D: Rodete Vortex  
N: Paso total

Máxima profundidad de inmersión: 20 metros  
Cable SUBCAB que cumple con norma IEC 245 (66) resistente al aceite seg-un norma IEC811-1-1 y retardante de las llamas según IEC 332-1

10 metros para instalación fija  
20 metros para instalación móvil

Protección del motor IP 68 Clase H

Máximo número de arrancadas por hora: 15

Temperatura del líquido bombeado 40 °C

### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES							
	3045	3057				3068		3085
		C	D		C	D		
Cuerpo bomba	H°Fº G20	H°Fº GG 20		H°Fº GG 20		H°Fº GG25		
Impulsor	Poliamida 66	Poliamida 66	H°Fº GG 20	H°Fº GG 20	H°Fº GG25	H°Fº GG25		
Eje	AISI 304	AISI 304		AISI 431		AISI 431		
Juntas tóricas	NBR	FPM		FPM		NBR		
Sello mecánico superior	Grafito - Cerámica	Grafito - Cerámica		Grafito - Cerámica		Grafito - Cerámica		
Sello mecánico inferior	Widia-Cerámica	Widia - Cerámica		Widia - Cerámica		Widia-Widia		

COMPONENTES	MATERIALES		
	3102	3127	3153
	Cuerpo bomba	H°Fº GG25	H°Fº GG25
Impulsor	H°Fº GG25	H°Fº GG25	H°Fº GG25 parcialmente endurecido
Eje	AISI 431	AISI 431	AISI 431
Juntas tóricas	NBR	NBR	NBR
Sello mecánico superior	Grafito - Cerámica	Grafito - Cerámica	Widia-Widia
Sello mecánico inferior	Widia-Widia	Widia-Widia	Widia-Widia

\* Versiones monofásicas

### 2.900 R.P.M.

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor KW	DNI	Q (Caudal)											
			l/min	0										
				m3/h	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
CP 3045 HT - 252*	0,75	50	m.c.a.	10,5	7,9	6,2	5	3,7	2,3					
CP 3045 HT - 250	1,2	50		15,8	13,5	11,5	9,8	8,3	6,9	5,4	3,9			
CP 3068 HT - 253	1,7	50		21,3	18,6	16,6	15	13,6	12,3	10,9	9,5	7,9	6,2	

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor KW	DNI	Q (Caudal)													
			l/min	0												
				m3/h	0	10	20	30	40	50	60	80	100	120	140	
CP 3085 HT - 250	2,4	80	m.c.a.	25,5	20,5	17,9	15,3	12,3	8,8	4,7						
CP 3102 HT - 252	4,2	80		27,6	25,6	23,8	21,9	19,9	17,8	15,7	11,4	7				
CP 3127 HT - 250	4,7	80		39,3	34,6	31,3	28,9	26,9	25	23,2	19,3	15,2	11	6,4		
CP 3127 SH - 256	7,4	80		47,4	44,1	41	38,1	35								
CP 3127 SH - 257	7,4	80		42,9	39,9	37,1	33,8	30,5	27,2	23,8	15,7					



# Flygt

## 1.500 R.P.M.

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)										
	Potencia motor	DNI	l/min	0									
	KW		m3/h	0	20	40	60	80	100	120	140	160	
CP 3085 LT - 412	2	100	m.c.a.	8,7	7,3	6	4,8	3,8	2,9	2,1	1,3		
CP 3085 MT - 432	2	80		11,8	9,9	8,5	7,2	6	4,8				
CP 3102 LT - 440	3,1	100		11	10,1	9,1	8,2	7,3	6,4	5,5	4,6	3,7	
CP 3102 MT - 430	3,1	100		15	13,5	12,2	10,9	9,6	8,4				

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)													
	Potencia motor	DNI	l/min	0												
	KW		m3/h	0	25	50	75	100	125	150	200	250	300	350		
CP 3127 LT - 410	5,9	150	m.c.a.	12	11,1	10,3	9,7	9,2	8,6	8,1	7	5,8	4,5	3,1		
CP 3127 MT - 430	5,9	150		19	16,6	14,9	13,3	11,8	10,5	9,2	6,4	3,6				
CP 3127 HT - 481	5,9	100		22,5	19,9	17,5	15,4	13,5	11,4	8,8						

## 2.900 R.P.M.

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)										
	Potencia motor	DNI	l/min	0									
	KW		m3/h	0	5	10	15	20	25	30	35	40	
DP 3045 HT - 234*	0,75	50	m.c.a.										
DP 3057 MT - 238*	1,5	50		10,9	9,5	8,2	6,7	5	3,2	1,1			
DP 3057 MT - 230	2,4	50		15,4	13,9	12,5	11,2	9,9	8,3	6,5	4,3		
DP 3068 HT - 214	2,4	65		15,2	14,2	13,2	12,2	11	9,6	8,4	7,1		
DP 3085 HT - 276	2,4	80		18,1	17,3	16,6	15,9	15,3					
DP 3102 HT - 276	4,2	80		18,1	17,4	16,9	16,4	15,8	15,2	14,6	14,1	13,7	
DP 3127 HT - 275	7,4	80		28,7	27,8	27	26,2	25,4	24,6	23,8	22,9	22	

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)										
	Potencia motor	DNI	l/min	0									
	KW		m3/h	0	10	20	30	40	50	60	70	80	
DP 3068 MT - 471	1,5	80	m.c.a.	8,2	7,4	6,8	6	4,9	3,8				
DP 3068 MT - 470	2	80		9,7	9	8,4	7,7	6,9	6	5	3,5		
DP 3085 MT - 470	2	80		9,7	8,8	8,2	7,5	6,7	5,7	4,7	3,8	2,8	

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)										
	Potencia motor	DNI	l/min	0									
	KW		m3/h	0	20	40	60	80	100	120	140	160	
DP 3102 MT - 470	3,1	100	Altura (m)	10,6	10,1	9,2	7,4	5,1	2,9				
DP 3127 MT - 470	5,9	100		14,1	13,8	13,1	12	10,7	9	7,2	5,4	3,8	

## IMPULSOR NP 1.500 R.P.M.

TIPO BOMBA	P2		Q (Caudal)													
	Potencia motor	DNI	l/min	0												
	KW		m3/h	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	275	325	
NP 3085 MT - 460	2	80	m.c.a.	11,3	9,1	7,5	6	4,4	2,7							
NP 3102 LT - 420	3,1	100		11,1	9,9	8,9	8	7,2	6,4	5,6	4,7	3,8				
NP 3102 MT - 460	3,1	100		15,4	12,9	11,3	10	8,6								
NP 3127 LT - 420	5,9	150		16,4	14,7	13,3	12,2	11,3	10,5	9,7	8,8	8	7,2	5,1	2,9	
NP 3127 MT - 437	5,9	100		18,3	16,4	15	13,8	12,6	11,5	10,4	9,2	8	6,7			
NP 3127 MT - 487	5,9	100		22,1	19,7	17,5	15,7	13,9	12,1							



**IMPULSOR NP 1.500 R.P.M.**

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor KW	DNI	Q (Caudal)												
			l/min	0											
			m3/h	0	100	200	300	400	500	600	700	800			
NP 3153 LT - 410	13,5	200	m	19,6	16,7	14,1	11,7	8,9	6						

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor KW	DNI	Q (Caudal)											
			l/min	0										
			m3/h	0	50	100	150	200	250	300	350	400		
NP 3153 MT - 434	7,5	150	m.c.a.	18,2	15,5	13,5	11,9	10,3	8,4	6,5	4,6			
NP 3153 MT - 431	13,5	150		25	21,7	19,3	17,4	15,7	13,8	11,7	9,6	7,3		
NP 3153 HT - 451	9	100		31	26,7	22,9								
NP 3153 HT - 451	13,5	100		31,3	27	23,3	19,6	15,5						
NP 3153 SH - 272	15	100		58	43,9	32,3	18,4							

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor KW	DNI	Q (Caudal)										
			l/min	0									
			m3/h	0	100	200	300	400	500	600	700	800	
NP 3153 LT - 620	9	250	m	9,9	8,6	7,3	6,4	5,7	5,1	4,3	3,1		

## SERIE FLYGT – INSTALACIÓN TRANSPORTABLE

### Bombas sumergibles

C: Rodete canal  
D: Rodete Vortex  
N: Paso total

Máxima profundidad de inmersión: 20 metros

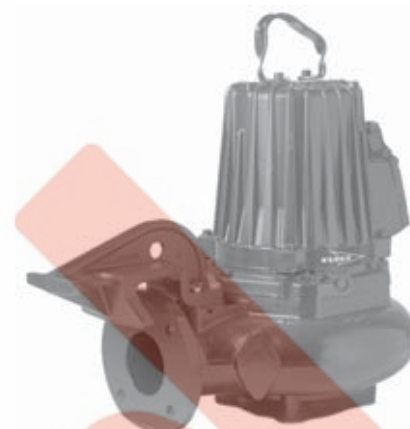
Cable SUBCAB que cumple con norma IEC 245 (66) resistente al aceite seg-un norma IEC811-1-1 y retardante de las llamas según IEC 332-1

10 metros para instalación transportable

Protección del motor IP 68 Clase H

Máximo número de arrancadas por hora: 15

Temperatura del líquido bombeado 40 °C



### Tabla de Materiales

COMPONENTES	MATERIALES					
	3045	3057		3068		3085
		C	D	C	D	
Cuerpo bomba	H°Fº GG20	H°Fº GG 20		H°Fº GG 20		H°Fº GG25
Impulsor	Poliamida 66	Poliamida 66	H°Fº GG 20		H°Fº GG 20	H°Fº GG25
Eje	AISI 304		AISI 304		AISI 431	
Juntas tóricas	NBR		FPM		FPM	
Sello mecánico superior	Grafito - Cerámica		Grafito - Cerámica		Grafito - Cerámica	
Sello mecánico inferior	Widia-Cerámica		Widia - Cerámica		Widia - Cerámica	

COMPONENTES	MATERIALES		
	3102	3127	3153
Impulsor	H°Fº GG25	H°Fº GG25	H°Fº GG25 parcialmente endurecido
Eje	AISI 431	AISI 431	AISI 431
Juntas tóricas	NBR		NBR
Sello mecánico superior	Grafito - Cerámica		Widia-Widia
Sello mecánico inferior	Widia-Widia		Widia-Widia

\* Versiones monofásicas

### IMPULSOR C 2.900 R.P.M.

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor KW	DNI	Q (Caudal)												
			l/min	0											
				m3/h	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	
CS 3045 HT - 252*	0,75	50	m.c.a.	10,5	7,9	6,2	5	3,7	2,3						
CS 3045 HT - 250	1,2	50		15,8	13,5	11,5	9,8	8,3	6,9	5,4	3,9				
CS 3057 HT - 262	1,7	50		20	18	16	15	13,5	12	9,7	9,4	7,6	6,1		

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor KW	DNI	Q (Caudal)												
			l/min	0											
				m3/h	0	10	20	30	40	50	60	80	100	120	140
CS 3085 HT - 250	2,4	80	m.c.a.	25,5	20,5	17,9	15,3	12,3	8,8	4,7					
CS 3102 HT - 252	4,2	80		27,6	25,6	23,8	21,9	19,9	17,8	15,7	11,4	7			
CS 3127 HT - 250	4,7	80		39,3	34,6	31,3	28,9	26,9	25	23,2	19,3	15,2	11	6,4	

**IMPULSOR C 1.500 R.P.M.**

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor KW	DNI	Q (Caudal)												
			l/min	0											
			m3/h	0	20	40	60	80	100	120	140	160			
CS 3085 MT - 434	1,3	80	m.c.a.	9	7	5,6	4,5	3,5							
CS 3085 MT - 432	2	80		11,8	9,9	8,5	7,2	6	4,8						
CP 3102 MT - 430	3,1	100		15	13,5	12,2	10,9	9,6	8,4						

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor KW	DNI	Q (Caudal)													
			l/min	0												
			m3/h	0	25	50	75	100	125	150	200	250	300	350		
CP 3127 LT - 410	5,9	200	m.c.a.	12	11,1	10,3	9,7	9,2	8,6	8,1	7	5,8	4,5	3,1		
CP 3127 MT - 430	5,9	150		19	16,6	14,9	13,3	11,8	10,5	9,2	6,4	3,6				
CP 3127 HT - 481	5,9	100		22,5	19,9	17,5	15,4	13,5	11,4	8,8						

**IMPULSOR D 2.900 R.P.M.**

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor KW	DNI	Q (Caudal)											
			l/min	0										
			m3/h	0	5	10	15	20	25	30	35	40		
DS 3045 HT - 234*	0,75	50	m.c.a.	7,3	6,9	5,9	4,5	2,5	0,5					
DS 3045 HT - 230	1,2	50		10	9,4	8,6	7,6	6	4,5	2				
DS 3057 MT - 232	1,7	50		12,8	11,3	10	8,6	7	5,2	3,2				

**IMPULSOR D 1.500 R.P.M.**

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor KW	DNI	Q (Caudal)										
			l/min	0									
			m3/h	0	10	20	30	40	50	60	70	80	
DS 3068 MT - 471	1,5	80	m.c.a.	8,2	7,4	6,8	6	4,9	3,8				
DS 3068 MT - 470	2	80		9,7	9	8,4	7,7	6,9	6	5	3,5		
DP 3085 MT - 470	2	80		9,7	8,8	8,2	7,5	6,7	5,7	4,7	3,8	2,8	

**IMPULSOR NP 2.900 R.P.M.**

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor KW	DNI	Q (Caudal)														
			l/min	0													
			m3/h	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	275	325		
NP 3153 SH - 272	15	75	m	58	43,9	32,3	18,4										

**IMPULSOR NP 1.500 R.P.M.**

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor KW	DNI	Q (Caudal)														
			l/min	0													
			m3/h	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	275	325		
NS 3085 MT - 460	2	80	m.c.a.	11,3	9,1	7,5	6	4,4	2,7								
NS 3102 LT - 420	3,1	100		11,1	9,9	8,9	8	7,2	6,4	5,6	4,7	3,8					
NS 3102 MT - 460	3,1	100		15,4	12,9	11,3	10	8,6									
NS 3127 LT - 421	4,7	150		13,4	12	10,5	9,6	9	8,1	7,2	6,4	5,4	4,5	2,6			
NS 3127 MT - 438	4,7	100		14,7	13	11,7	10,6	9,6	8,4	7,2	6	5	4				
NS 3127 HT - 488	4,7	100		17,7	15,5	13,7	12	10,5	8,8	7	5,2						
NS 3127 HT - 487	5,9	100		22	19,6	17,6	15,6	14	12								

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor KW	DNI	Q (Caudal)											
			l/min	0										
			m3/h	0	100	200	300	400	500	600	700	800		
NS 3153 LT - 414	7,5	200	m	19,6	10,2	8	6	3,7						

# Flygt

## IMPULSOR NP 1.500 R.P.M.

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor KW	DNI	Q (Caudal)										
			l/min	0									
			m3/h	0	50	100	150	200	250	300	350	400	
NS 3153 MT - 433	9	150	m.c.a.	19,8	16,9	14,5	13,4	11,5	9,6	7,8	5,8	3,6	
NS 3153 MT - 430	13,5	150		21,5	22,8	20,4	18	16,9	15				
NS 3153 HT - 455	7,5	100		23	19	15,8	12	8,6					
NS 3153 HT - 454	9	100		25	21,2	17,6	14,1	10,4					
NS 3153 HT - 450	13,5	100		34,5	30	26,2	22,5						

## IMPULSOR NP 1.000 R.P.M.

TIPO BOMBA	P2 Potencia motor KW	DNI	Q (Caudal)										
			l/min	0									
			m3/h	0	100	200	300	400	500	600	700	800	
NS 3153 LT - 620	9	250	m	9,9	8,6	7,3	6,4	5,7	5,1	4,3	3,1		

## SERIE SINGLEBOX/DOUBLEBOX

### Sistemas automáticos de elevación para aguas residuales.

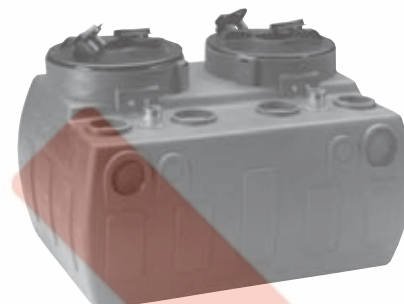
Instalación rápida y sencilla: Para las versiones monofásicas conectar solo las tuberías y el cable de potencia y para las trifásicas conectar además el cuadro de control.

**SINGLEBOX:** Depósito de polietileno de alta densidad de 230 litros con 6 salidas de descarga o ventilación de 110 y 125 mm

**DOUBLEBOX:** Depósito de polietileno de alta densidad de 450 litros con 9 salidas de descarga o ventilación de 110 y 125 mm.

El fondo del depósito ayuda a una mejor aspiración de la bomba evitando espacios de sedimentación.

Puede ser instalado en la superficie o enterrado.



### 1 BOMBA

MODELO		Características				Componentes		Accesorios opcionales				
		KW	CV	Q max (l/min)	H max (m)	Impulsor	Cuadro	A	Val	FE	Sirena	AO
SINGLEBOX DOMO 10 SL	Monofásicos	0.75	1	500	10.1	Bicanal		X	X			
SINGLEBOX DOMO 10VX SL		0.75	1	400	7.7	VORTEX		X	X			
SINGLEBOX DOMO 15 SL		1.1	1.5	600	12.7	Bicanal		X	X			
SINGLEBOX DOMO 15VX SL		1.1	1.5	450	9.1	VORTEX		X	X			
SINGLEBOX DOMO 10T SL	Trifásicos	0.75	1	500	10.1	Bicanal	X		X	X	X	X
SINGLEBOX DOMO 10VXT SL		0.75	1	400	7.7	VORTEX	X		X	X	X	X
SINGLEBOX DOMO 15T SL		1.1	1.5	600	12.7	Bicanal	X		X	X	X	X
SINGLEBOX DOMO 15VXT SL		1.1	1.5	450	9.1	VORTEX	X		X	X	X	X
SINGLEBOX DOMO 20T SL		1.5	2	670	14.8	Bicanal	X		X	X	X	X
SINGLEBOX DOMO 20VXT SL		1.5	2	550	11	VORTEX	X		X	X	X	X
SINGLEBOX MINI VORTEX M SL	Monof.	0.6	0.8	300	7.2	VORTEX		X	X			
SINGLEBOX DLM 109 SL		1.1	1.5	600	18.3	Monocanal		X	X			
SINGLEBOX DLVM 100 SL		1.1	1.5	500	10.6	VORTEX		X	X			
SINGLEBOX MINI VORTEX SL	Trifásicos	0.6	0.8	300	7.2	VORTEX	X		X	X	X	X
SINGLEBOX DL 105 SL		1.1	1.5	500	14.1	Monocanal	X		X	X	X	X
SINGLEBOX DL 109 SL		1.1	1.5	600	18.3	Monocanal	X		X	X	X	X
SINGLEBOX DLV 100 SL		1.1	1.5	500	10.6	VORTEX	X		X	X	X	X
SINGLEBOX DL 125 SL		1.5	2	700	21.9	Monocanal	X		X	X	X	X

### 2 BOMBAS

MODELO		Características				Componentes		Accesorios opcionales				
		KW	CV	Q max (l/min)	H max (m)	Impulsor	Cuadro	A	Val	FE	Sirena	AO
DOUBLEBOX DOMO 10 SL	Monofásicos	2x0.75	2x1	1000	10.1	Bicanal		X	X			
DOUBLEBOX DOMO 10VX SL		2x0.75	2x1	800	7.7	VORTEX		X	X			
DOUBLEBOX DOMO 15 SL		2x1.1	2x1.5	1200	12.7	Bicanal		X	X			
DOUBLEBOX DOMO 15VX SL		2x1.1	2x1.5	900	9.1	VORTEX		X	X			
DOUBLEBOX DOMO 10T SL	Trifásicos	2x0.75	2x1	1000	10.1	Bicanal	X		X	X	X	X
DOUBLEBOX DOMO 10VXT SL		2x0.75	2x1	800	7.7	VORTEX	X		X	X	X	X
DOUBLEBOX DOMO 15T SL		2x1.1	2x1.5	1200	12.7	Bicanal	X		X	X	X	X
DOUBLEBOX DOMO 15VXT SL		2x1.1	2x1.5	900	9.1	VORTEX	X		X	X	X	X
DOUBLEBOX DOMO 20T SL		2x1.5	2x2	1340	14.8	Bicanal	X		X	X	X	X
DOUBLEBOX DOMO 20VXT SL		2x1.5	2x2	1100	11	VORTEX	X		X	X	X	X
DOUBLEBOX MINI VORTEX M SL	Monof.	2x0.6	2x0.8	600	7.2	VORTEX	X		X	X	X	X
DOUBLEBOX DLM 109 SL		2x1.1	2x1.5	1200	18.3	Monocanal	X		X	X	X	X
DOUBLEBOX DLVM 100 SL		2x1.1	2x1.5	1000	10.6	VORTEX	X		X	X	X	X
DOUBLEBOX MINI VORTEX SL	Trifásicos	2x0.6	2x0.8	600	7.2	VORTEX	X		X	X	X	X
DOUBLEBOX DL 109 SL		2x1.1	2x1.5	1200	18.3	Monocanal	X		X	X	X	X
DOUBLEBOX DLV 100 SL		2x1.1	2x1.5	1000	10.6	VORTEX	X		X	X	X	X
DOUBLEBOX DL 125 SL		2x1.5	2x2	1400	21.9	Monocanal	X		X	X	X	X
DOUBLEBOX DLV 115 SL		2x1.5	2x2	1200	13.1	VORTEX	X		X	X	X	X

A: Interruptor de nivel incorporado en la bomba

Val: Válvula antiretorno

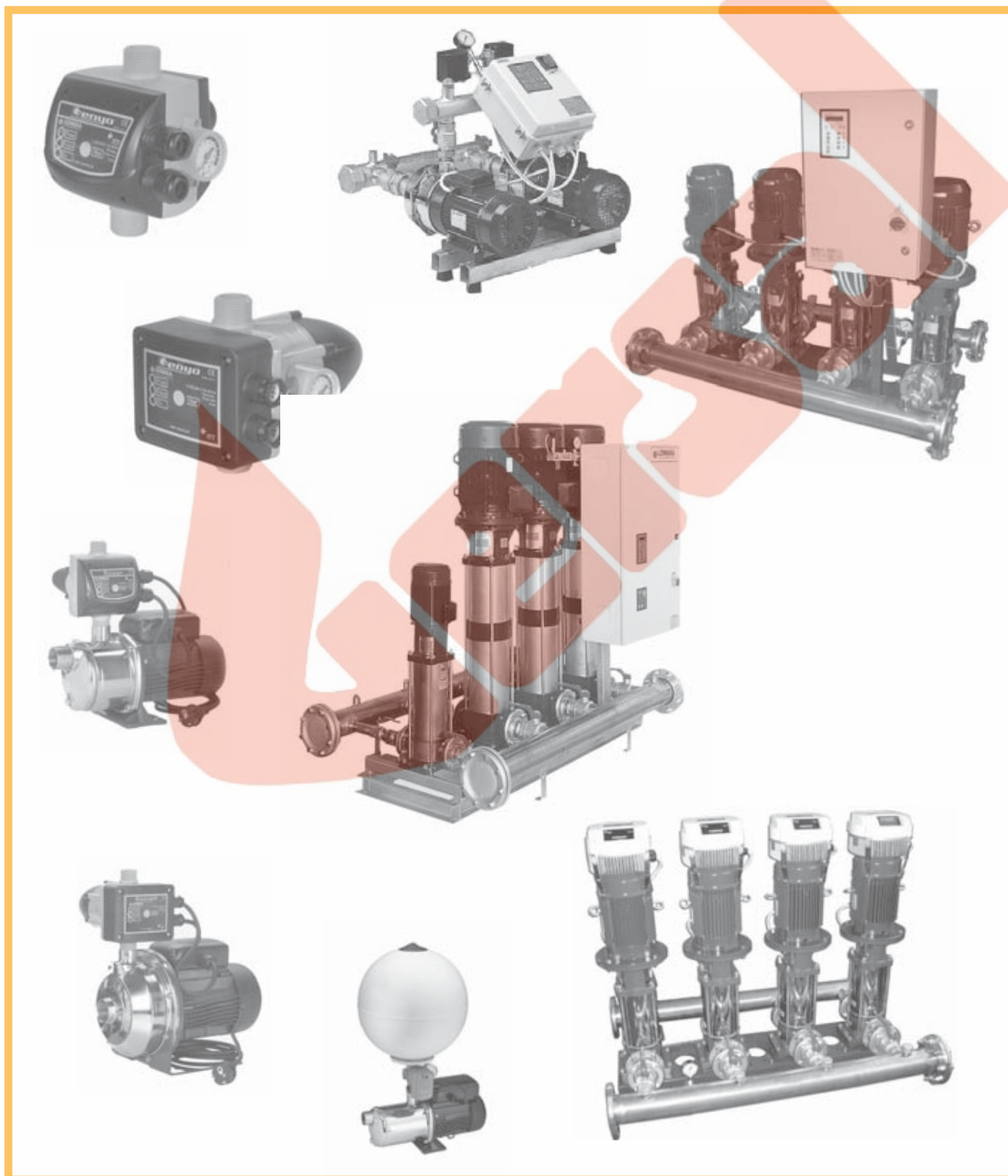
FE: Flotador de emergencia

AO: Alarma óptica

# Catálogo General

5

## GRUPOS DE PRESIÓN





## GRUPOS ELEVADORES DE PRESIÓN

### GENYO Dispositivo de mando y control de electrobombas monofásicas

Fabricado con un material plástico atóxico adecuado para agua potable

Genyo es un dispositivo compacto y funcional controlado por un circuito electrónico que está formado por un sistema de membrana y muelle antagónico integrado por sensores de caudal y presión.

Protección IP 55, con manómetro, 1,5 m de cable con enchufe SCHUKO y 0,5 m de cable con terminales

#### APLICACIONES

- Incremento de presión en instalaciones hidráulicas para uso doméstico, riego de céspedes y lavaderos.
- Movimiento de líquidos no agresivos en establecimientos industriales

Protección contra el funcionamiento en seco integrada

No requiere mantenimiento

Presión estable sin fluctuaciones para un punto de operación constante

#### PARA EL GENYO 16A

Rearme automático en caso de fallo

Presión de arranque ajustable



#### CARACTERÍSTICAS

#### MODELO

CARACTERÍSTICAS	MODELO		
	GENYO 8A		GENYO 16A
	F-15	F-22	R15-25
Alimentación Eléctrica	Monofásica 220 -240 Voltios		
Frecuencia	50 / 60 Hz		
Corriente máxima	8A		16A
Potencia aprox.	1,1 Kw		2,2 Kw
Presión de arranque	1,5 Kg	2,2 Kg	1,5 a 2,5 Kg
Regulación	Fija	Fija	Variable
Presión máxima		10 Kg	
Caudal máximo		10 m <sup>3</sup> /h	
Temperatura máxima		60 °C	

### ELECTROBOMBAS MONOFÁSICAS

Disponibilidad del dispositivo electromecánico GENYO para el control y mando de bombas monofásicas

Acumulador hidroneumático de membrana recambiable

Versiones disponibles

Acumulador esférico 24 litros - 8 kg

Acumulador con patas y soporte 50 litros-10Kg

Posibilidad de elección entre grupos con bombas centrífugas periféricas (PM), autocebantes (BGM), horizontales multietapa (HM), de un impulsor (CEAM), de dos impulsores (CAM)

Ver tabla de prestaciones adjunta

Con acumuladores de membrana pueden suministrarse grupos de presión con electrobombas trifásicas

TIPO BOMBA	P2		l/min m3/h	Q (Caudal)									
	Potencia motor			0	8	10	15	20	35	37	40	50	62
	KW	HP		0	0,48	0,6	0,9	1,2	2,1	2,22	2,4	3	3,72
PM 16	0,3	0,4	m.c.a.	43,4		33	27,8	22,6	7,1	5			
PM21	0,37	0,5		47,4		37	31,8	26,7	11,2	9,1	6		
PM30	0,5	0,7		56,8		47	42,1	37,3	22,6	20,7	17,8	8	

TIPO BOMBA	P2		l/min m3/h	Q (Caudal)								
	Potencia motor			0	10	20	30	40	50	60	65	70
	KW	HP		0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	3,9	4,2
BG3M	0,37	0,5	m.c.a.	36,9	30,6	25,6	21,5	17,7	13,8			
BGM 5	0,55	0,75		40,2	35,7	32	28,8	25,7	22,4	18,8		
BGM 7	0,75	1		45,4		38,1	34,8	31,7	28,6	25,6		
BGM 9	0,9	1,2		49,6		41,1	37,7	34,8	32,2	29,8	28,6	
BGM 11	1,1	1,5		53,2		45,8	42,5	39,5	36,5	33,5	31,9	30,3

TIPO BOMBA	P2		l/min m3/h	Q (Caudal)									
	Potencia motor			0	20	30	40	50	60	70	80	100	120
	KW	HP		0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	6	7,2
2HM4	0,45	0,6	m.c.a.	35,4	32,0	29,5	26,5	23,0	19,0	14,5			
2HM5	0,55	0,75		46,8	42,1	38,8	34,9	30,4	25,3	19,6			
2HM7	0,75	1		58,5	53,2	49,5	44,9	39,5	33,2	25,8			
4HM5	0,55	0,75		35,4		28,9	27,2	25,4	23,6	21,6	17,2	12,1	
4HM7	0,75	1		48,1		40,2	38,2	36,0	33,7	31,2	25,2	17,7	
4HM9	0,9	1,2		60,7		51,2	48,6	45,9	42,9	39,7	32,4	23,6	

TIPO BOMBA	P2		l/min m3/h	Q (Caudal)								
	Potencia motor			0	30	40	60	80	100	120	150	
	KW	HP		0	1,8	2,4	3,6	4,8	6	7,2	9	
CEAM 70/5	0,55	0,75	m.c.a.	31,1	28,8	27,7	24,7	20,2				
CEAM 80/5	0,75	1		32	30	29,3	27,4	24,7	21			
CAM 70/33	0,75	1		42,9	38,8	36,9	31,7	23,9				
CAM 70/34	0,9	1,2		48,8	45,1	43,2	37,7	29,5				
CAM 70/45	1,1	1,5		56,2	52	49,8	43,9	35,3				
CAM 120/33	1,1	1,5		44,3			37,8	34,8	31,4	27,6	21	
CAM 120/35	1,5	2		54			48,1	44,9	41,2	36,8	29,3	

# GRUPOS ELEVADORES DE PRESIÓN

## INFORMACIÓN GENERAL

### CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

El pasado 17 de Marzo de 2006, el Consejo de Ministros aprobaba el Código Técnico de la Edificación por medio del Real Decreto 31 4/2006, un reglamento que va a marcar el futuro normativo en España y que entrará en vigor dentro de seis y doce meses, según los apartados.

### 2.1.3 Condiciones mínimas de suministro

1. La instalación debe suministrar a los aparatos y equipos del equipamiento higiénico los caudales que figuran en la siguiente tabla

**Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato**

Tipo de aparato	Q instantáneo mínimo		Tipo de aparato	Q instantáneo mínimo	
	de agua fría [dm <sup>3</sup> /s]	de ACS [dm <sup>3</sup> /s]		de agua fría [dm <sup>3</sup> /s]	de ACS [dm <sup>3</sup> /s]
Lavamanos	0,05	0,03	Fregadero doméstico	0,20	0,10
Lavabo	0,10	0,065	Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Ducha	0,20	0,10	Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20	Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15	Lavadero	0,20	0,10
Bidé	0,10	0,065	Lavadora doméstica	0,20	0,15
Inodoro con cisterna	0,10	-	Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Inodoro con fluxor	1,25	-	Grifo aislado	0,15	0,10
Urinarios con grifo temporizado	0,15	-	Grifo garaje	0,20	-
Urinarios con cisterna (c/u)	0,04	-	Vertedero	0,20	-

### CÁLCULO DEL CAUDAL DE GRUPO DE PRESIÓN

$Q_i$  Suma de los caudales instantáneos de todos los aparatos instalados por vivienda

S Coeficiente de simultaneidad de todos los aparatos instalados por vivienda

De donde puede hallarse:

$$S = \frac{1}{\sqrt{n-1}} \text{ donde } n = \text{N}^\circ \text{ de aparatos}$$

$Q_p$  Caudal máximo probable

$$Q_p = Q_i \times S$$

Para un conjunto de viviendas el nuevo coeficiente de simultaneidad se calcula

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

donde K= coeficiente de simultaneidad para todas las viviendas

N= número de viviendas

### CAUDAL MÁXIMO SIMULTÁNEO PARA TODAS LAS VIVIENDAS

$$Q = N \times K \times Q_p$$

2. En los puntos de consumo la presión mínima debe ser:

- 100 kPa para grifos comunes;
- 150 kPa para fluxores y calentadores.

3. La presión en cualquier punto de consumo no debe superar 500 kPa.

4. La temperatura de ACS en los puntos de consumo debe estar comprendida entre 50°C y 65°C. excepto en las instalaciones ubicadas en edificios dedicados a uso exclusivo de vivienda siempre que estas no afecten al ambiente exterior de dichos edificios.

## Lowara

### 3.2.1.5.1 Sistemas de sobreelevación: grupos de presión

- 1 El sistema de sobreelevación debe diseñarse de tal manera que se pueda suministrar a zonas del edificio alimentables con presión de red, sin necesidad de la puesta en marcha del grupo.
- 2 El grupo de presión debe ser de alguno de los dos tipos siguientes:
  - a) convencional, que contará con:
    - i) depósito auxiliar de alimentación, que evite la toma de agua directa por el equipo de bombeo;
    - ii) equipo de bombeo, compuesto, como mínimo, de dos bombas de iguales prestaciones y funcionamiento alterno, montadas en paralelo; depósitos de presión con membrana, conectados a dispositivos suficientes de valoración de los parámetros de presión de la instalación, para su puesta en marcha y parada automáticas;
  - b) de accionamiento regulable, también llamados de caudal variable, que podrá prescindir del depósito auxiliar de alimentación y contará con un variador de frecuencia que accionará las bombas manteniendo constante la presión de salida, independientemente del caudal solicitado o disponible; Una de las bombas mantendrá la parte de caudal necesario para el mantenimiento de la presión adecuada.

### 4.5.2.1 Cálculo del depósito auxiliar de alimentación

- 1 El volumen del depósito se calculará en función del tiempo previsto de utilización, aplicando la siguiente expresión:

$$V = Q \cdot t \cdot 60$$

siendo

V es el volumen del depósito (l)

Q es el caudal máximo simultáneo (dm<sup>3</sup>/s)

t es el tiempo estimado (de 15 a 20) (min)

### 4.2.1 Dimensionado de los tramos

- 1 El dimensionado de la red se hará a partir del dimensionado de cada tramo, y para ello se partirá del circuito considerado como más desfavorable que será aquel que cuente con la mayor pérdida de presión debida tanto al rozamiento como a su altura geométrica.
- 2 El dimensionado de los tramos se hará de acuerdo al procedimiento siguiente:
  - a) el caudal máximo de cada tramos será igual a la suma de los caudales de los puntos de consumo alimentados por el mismo de acuerdo con la tabla de caudal instantáneo mínimo

- b) establecimiento de los coeficientes de simultaneidad de cada tramo de acuerdo con un criterio adecuado.
- c) determinación del caudal de cálculo en cada tramo como producto del caudal máximo por el coeficiente de simultaneidad correspondiente.
- d) elección de una velocidad de cálculo comprendida dentro de los intervalos siguientes:
  - i) tuberías metálicas: entre 0,50 y 2,00 m/s
  - ii) tuberías termoplásticas y multicapas: entre 0,50 y 3,50 m/s
- e) Obtención del diámetro correspondiente a cada tramo en función del caudal y de la velocidad.

### 4.5.2.2 Cálculo de las bombas

- 1 El cálculo de las bombas se hará en función del caudal y de las presiones de arranque y parada de la/s bomba/s (mínima y máxima respectivamente), siempre que no se instalen bombas de caudal variable. En este segundo caso la presión será función del caudal solicitado en cada momento y siempre constante.
- 2 El número de bombas a instalar en el caso de un grupo de tipo convencional, excluyendo las de reserva, se determinará en función del caudal total del grupo. Se dispondrán dos bombas para caudales de hasta 10 dm<sup>3</sup>/s, tres para caudales de hasta 30 dm<sup>3</sup>/s y 4 para más de 30 dm<sup>3</sup>/s.
- 3 El caudal de las bombas será el máximo simultáneo de la instalación o caudal punta y vendrá fijado por el uso y necesidades de la instalación.
- 4 La presión mínima o de arranque (P<sub>b</sub>) será el resultado de sumar la altura geométrica de aspiración (H<sub>a</sub>), la altura geométrica (H<sub>g</sub>), la pérdida de carga del circuito (P<sub>c</sub>) y la presión residual en el grifo, llave o fluxor (P<sub>r</sub>).
 
$$P_b = H_a + H_g + P_c (15\% / H_a + H_g) + 1,5 \text{ a } 2 \text{ Kg}$$

### 4.5.2.3 Cálculo del volumen total del depósito de presión con membrana

$$V_t = \frac{280Q (P_p)}{Z \times \Delta p}$$

Siendo:

V<sub>t</sub> Volumen del depósito de membrana (litros)

Q Caudal medio de una sola bomba (m<sup>3</sup>/h)

P<sub>p</sub> Presión absoluta de parada (Kg/cm<sup>2</sup>)

Δp Presión diferencia entre presión de parada y presión de arranque (Kg/cm<sup>2</sup>)

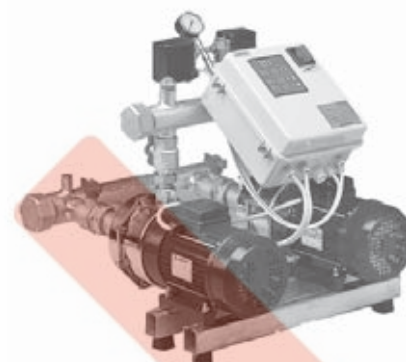
Z Número de arranques máximo/hora

# GRUPOS ELEVADORES DE PRESIÓN

## ELECTROBOMBAS TRIFÁSICAS

PARA VIVIENDAS Y SERVICIOS VARIOS EN OFICINAS, RIEGOS, FÁBRICAS, CENTROS, COMERCIALES, ETC.

CON DEPÓSITO DE MEMBRANA DE VOLUMEN ADECUADO A LAS PRESTACIONES.



TIPO BOMBA	Potencia motor		Nº de bombas	Q Caudal total m³/h										Colector			
	por bomba			1 bomba	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	3,9	4,2	DNI	Q MAX		
	KW	HP	2 bombas	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	7,8	8,4	1 1/2"	8,4			
BG3	0,37	0,5	m.c.a.	36,9	30,6	25,6	21,5	17,7	13,8								
BG5	0,55	0,75		40,2	35,7	32	28,8	25,7	22,4	18,8							
BG7	0,75	1		45,4		38,1	34,8	31,7	28,6	25,6							
BG9	0,9	1,2		49,6		41,1	37,7	34,8	32,2	29,8	28,6						
BG11	1,1	1,5		53,2		45,8	42,5	39,5	36,5	33,5	31,9	30,3					

TIPO BOMBA	Potencia motor		Nº de bombas	Q Caudal total m³/h										Colector			
	por bomba			1 bomba	0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	6	7,2	DNI	Q MAX	
	KW	HP	2 bombas	0	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	12	14,4	2"	16,8		
2HM3T	0,3	0,4	m.c.a.	23,8	21,4	19,7	17,6	15,2	12,5	9,4							
2HM4T	0,45	0,6		35,4	32,0	29,5	26,5	23,0	19,0	14,5							
2HM5T	0,55	0,75		46,8	42,1	38,8	34,9	30,4	25,3	19,6							
2HM7T	0,75	1		58,5	53,2	49,5	44,9	39,5	33,2	25,8							
4HM5T	0,55	0,75		35,4			28,9	27,2	25,4	23,6	21,6	17,2	12,1				
4HM7T	0,75	1		48,1			40,2	38,2	36,0	33,7	31,2	25,2	17,7				
4HM9T	0,9	1,2		60,7			51,2	48,6	45,9	42,9	39,7	32,4	23,6				

TIPO BOMBA	Potencia motor		Nº de bombas	Q Caudal total m³/h												Colector	
	por bomba			1 bomba	0	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	6	7,2	9	10,8	12,6	DNI
	KW	HP	2 bombas	0	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	12	14,4	18	21,6	25,2	2 1/2"	28
CA 70/33	0,75	1	m.c.a.	42,9	38,8	36,9	34,6	31,7	28,2	23,9							
CA 70/34	0,9	1,2		48,8	45,1	43,2	40,7	37,7	34	29,5							
CA 70/45	1,1	1,5		56,2	52	49,8	47,1	43,9	39,9	35,3							
CA 120/33	1,1	1,5		44,3			39,1	37,8	36,4	34,8	31,4	27,6	21				
CA 120/35	1,5	2		54			49,4	48,1	46,6	44,9	41,2	36,8	29,3				
CA 120/55	2,2	3		63,8			59,6	58,2	56,6	54,8	50,6	45,7	37,1				
CA 200/33	1,85	2,5		43,2			41,8	41,2	40,6	39,9	38,3	36,4	33,2	29,5	25,2		
CA 200/35	2,2	3		53,5			52,4	51,9	51,4	50,7	49,2	47,5	44,3	40,6	36,5		
CA 200/55	3	4		62,6			61	60,6	60,1	59,5	58,2	56,6	53,8	50,4	46,2		

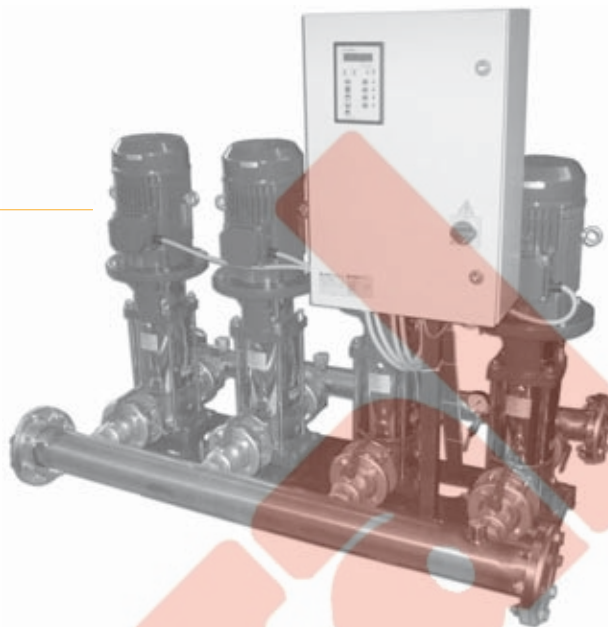
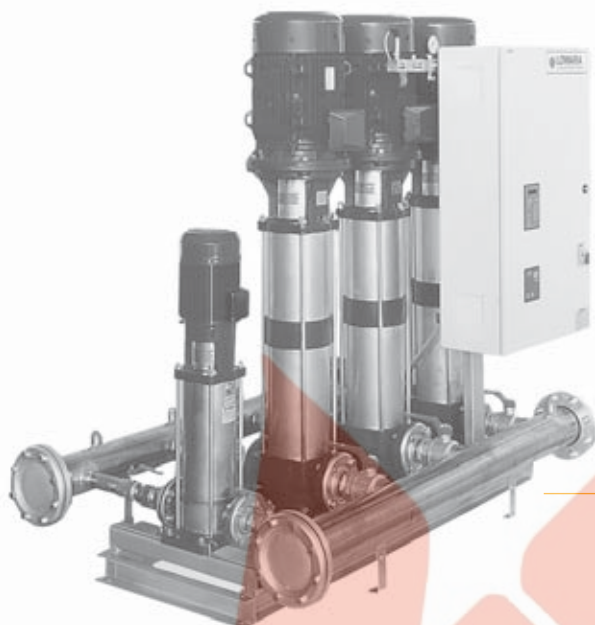
SERIE BG Particularmente indicada para aspiraciones de pozo por ser autocebada (instalar válvula de pie)

Todas las versiones bajo demanda pueden fabricarse con motores monofásicos excepto CA 200/35 y CA 200/55



**EQUIPOS DE VELOCIDAD FIJA Y VELOCIDAD VARIABLE CON ACUMULADOR DE MEMBRANA O DEPÓSITO DE ACERO GALVANIZADO**

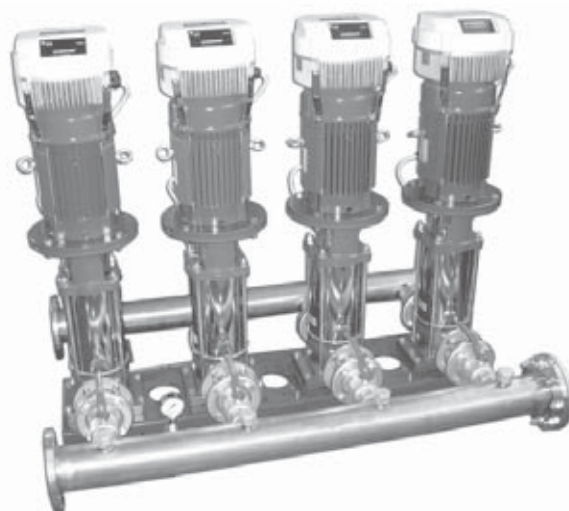
**GRUPOS DE VELOCIDAD FIJA**



**GRUPOS DE VELOCIDAD FIJA Y BOMBA AUXILIAR PARA SERVICIOS MÍNIMOS**

**CONTROLADOR DE VELOCIDAD VARIABLE HYDROVAR PARA UN FUNCIONAMIENTO OPTIMIZADO**

GRUPOS CON BOMBAS Y MOTORES ESTANDAR CON UNO O VARIOS VARIADORES DE VELOCIDAD INCORPORADOS EN EL CUADRO ELÉCTRICO Y BAJO DEMANDA CON MÁXIMA SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO GARANTIZANDO UN SERVICIO PERMANENTE INCORPORANDO UN AUTÓMATA PROGRAMABLE ACCIONADO POR EL TRANSDUCTOR DE PRESIÓN Y RESERVA A TRAVÉS DE PRESOSTATOS





TIPO BOMBA	Potencia motor		Nº de bombas	Q Caudal total m³/h							Colector (1)	
											DNI	Q MAX
				2 bombas	0	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	2"
por bomba		3 bombas	0	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6			
KW HP		4 bombas	0	4,8	7,2	9,6	12	14,4	16,8			
SV2 04	0,55	0,75	m.c.a.	42,5	37,5	34	30,5	26	20,5	15		
SV2 05	0,75	1		53,5	47	42,5	38	32	26	18		
SV2 06	0,75	1		64	56	51	45,5	38,5	31	22		
SV2 07	1,1	1,5		75	65,5	60	53	45	36,5	26		
SV2 08	1,1	1,5		85,5	75	68	61	51,5	41,5	30		
SV2 09	1,1	1,5		96	84	76,5	68,5	58	46,5	32,5		

TIPO BOMBA	Potencia motor		Nº de bombas	Q Caudal total m³/h							Colector (1)		
											DNI	Q MAX	
				2 bombas	0	4,8	6	7,2	8,4	12	14,4	16	2"
por bomba		3 bombas	0	7,2	9	10,8	12,6	18	21,6	24	2 1/2"	28	
KW HP		4 bombas	0	9,6	12	14,4	16,8	24	28,8	32			
SV4 05	1,1	1,5	m.c.a.	50	42,5	40	38	36,5	26	18,5	12,5		
SV4 06	1,1	1,5		60	51	48	45,5	44	31,5	22	16		
SV4 07	1,1	1,5		70	59,5	56	53	51	37	26	18		
SV4 08	1,5	2		80	68	65	61	58,5	42	29,5	21		
SV4 09	1,5	2		90	76,5	73	68,5	65,5	47	33,5	23		
SV4 11	2,2	3		111	93,5	89	83,5	80,5	58	41	29		

TIPO BOMBA	Potencia motor		Nº de bombas	Q Caudal total m³/h							Colector (1)		
											DNI	Q MAX	
				2 bombas	0	12	14,4	16	18	20	24	28	2 1/2"
por bomba		3 bombas	0	18	21,6	24	27	30	36	42			
KW HP		4 bombas	0	24	28,8	32	36	40	48	56			
SV8 04	2,2	3	m.c.a.	55	50	47,5	46	44	41	34,5	26,5		
SV8 05	2,2	3		68	62	60	57,5	55	51	43	33		
SV8 06	3	4		82	74,5	71	69	66	61,5	52	40		
SV8 08	4	5,5		110	99	95	92	87,5	81,5	69	53		

TIPO BOMBA	Potencia motor		Nº de bombas	Q Caudal total m³/h							Colector (1)			
											DNI	Q MAX		
				2 bombas	0	18	20	24	28	32	36	42	48	2 1/2"
por bomba		3 bombas	0	27	30	36	42	48	54	63	72	3"	38	
KW HP		4 bombas	0	36	40	48	56	64	72	84	96	100	64,5	
SV16 03	3	4	m.c.a.	52	49	48	46	44	41	37,5	30,2	21,5		
SV16 04	4	5,5		69	65	64	62	59	54,5	50	40,3	28,6		
SV16 05	5,5	7,5		86	81	80	77	73	68,5	62	50	35,8		
SV16 06	5,5	7,5		104	98	96	92	88	82	75	60,5	43		

TIPO BOMBA	Potencia motor		Nº de bombas	Q Caudal total m³/h							Colector (1)		
											DNI	Q MAX	
				2 bombas	0	30	36	44	50	60	70	80	100
por bomba		3 bombas	0	45	54	66	75	90	105	120	125	98	
KW HP		4 bombas	0	60	72	88	100	120	140	160	150	138	
SV33 02	5,5	7,5	m.c.a.	47,8	45	44,1	43	41	39	35	29,9		
SV33 03/2	5,5	7,5		57,7	55,2	53,8	51	49	44	38	29,6		
SV33 03/1	7,5	10		64,5	61,3	60	58	56	51	45	37		
SV33 03	7,5	10		71,5	67,4	66,0	64	62	58	52,0	44,6		
SV33 04/2	7,5	10		82	78,8	77	74	72	66	58	47,2		
SV33 04/1	11	15		88,9	85	83	81	78	73	65	55,1		
SV33 04	11	15		95,9	91,1	90	87	85	80	73	63,1		

TIPO BOMBA	Potencia motor		Nº de bombas	Q Caudal total m³/h									Colector (1)	
													DNI	Q MAX
				2 bombas	0	44	50	60	70	80	90	108	120	125/150
por bomba		3 bombas	0	66	75	90	105	120	135	162	180	150/200	138/242	
KW HP		4 bombas	0	88	100	120	140	160	180	216	240	200	242	
SV46 02	7,5	10	m.c.a.	52,6	48,5	47,7	46,1	44,2	41,7	38,7	31,4	25,1		
SV46 03/2	11	15		64,7	65,1	64	62	60	56	52	40,4	30,8		
SV46 03	11	15		80,8	74,3	73	71	68	65	60	50	40,7		
SV46 04/2	15	20		92,4	90,7	90	87	83	79	73	58	45,6		
SV46 04	15	20		107,3	99,8	98	96	92	87	82	68	55,9		

TIPO BOMBA	Potencia motor		Nº de bombas	Q Caudal total m³/h									Colector (1)	
													DNI	Q MAX
				2 bombas	0	60	72	84	90	108	120	144	156	170
por bomba		3 bombas	0	90	108	126	135	162	180	216	234	255	250	383
KW HP		4 bombas	0	120	144	168	180	216	240	288	312	340	250	383
SV66 02	11	15	m.c.a.	60,4	55,7	54,4	52,8	52	49,3	47,1	42	38,9	34,7	
SV66 03/2	15	20		78,4	71,6	70	67	66	62	58	49	43,3	35,3	
SV66 03/1	15	20		84,7	77,8	76	74	72	68	65	56	51	44,0	
SV66 03	18,5	25		91,4	84,7	83	81	79	75	72	64	60	53,5	
SV66 04/2	18,5	25		108,9	99,6	97	94	92	86	82	70	63	52,8	

TIPO BOMBA	Potencia motor		Nº de bombas	Q Caudal total m³/h									Colector (1)	
													DNI	Q MAX
				2 bombas	0	90	108	120	144	156	170	192	216	240
por bomba		3 bombas	0	135	162	180	216	234	255	288	324	360	250	383
KW HP		4 bombas	0	180	216	240	288	312	340	384	432	480	300	544
SV92 02/2	11	15	m.c.a.	49,4	45,1	43,7	42,5	39,6	37,9	35,5	30,9	24,6	16,8	
SV92 02	15	20		67,8	58,2	55	53	49,5	47,6	45,2	41,4	36,3	29,6	
SV92 03/2	18,5	25		82,4	74,4	72	70	65	62	59	52	43,6	32,9	
SV92 03	22	30		102,2	88,2	84	81	76	73	69	63	56	46,3	

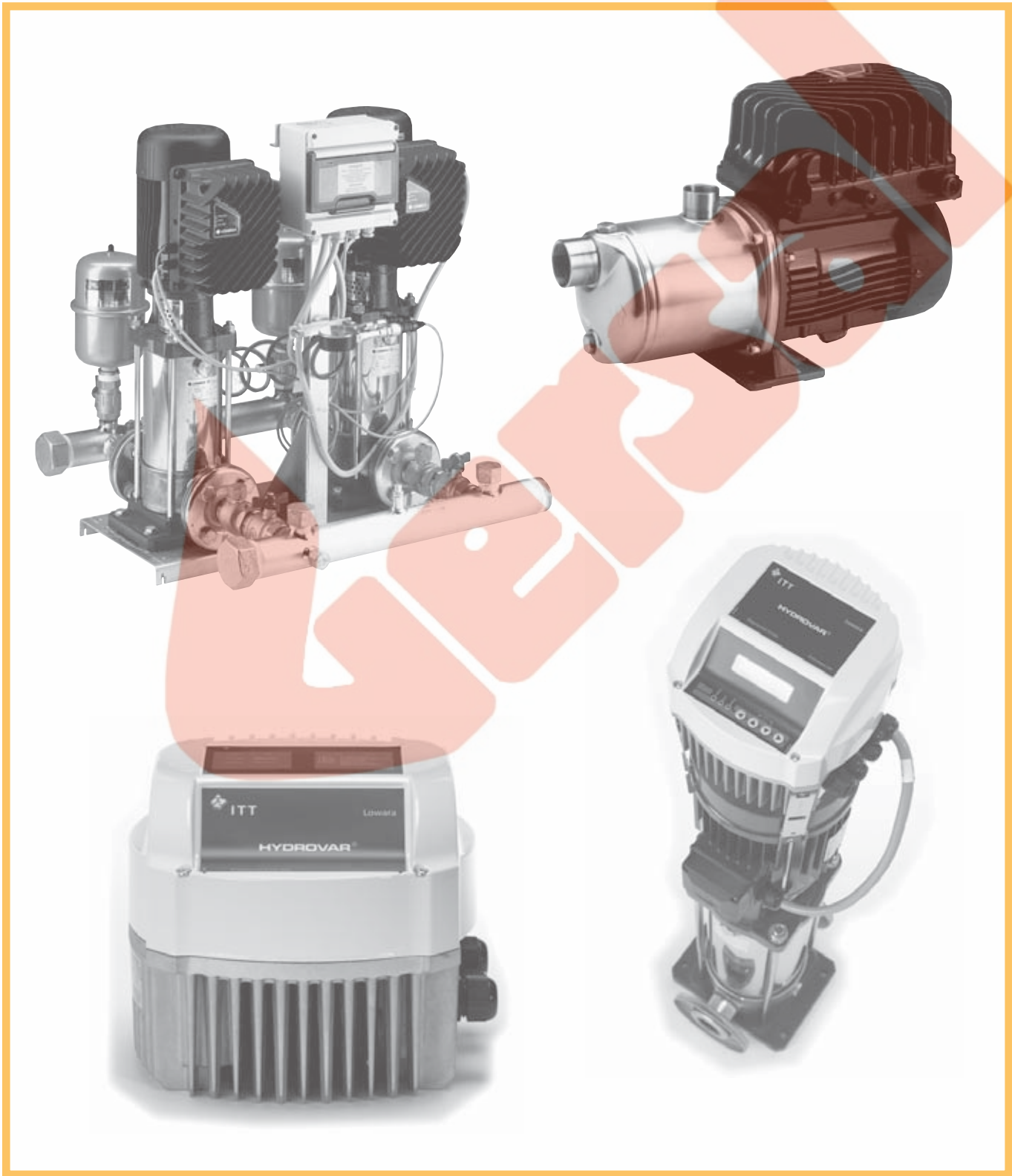
(1) COLECTORES Según el artículo 4.2.1 del CTE los diámetros y caudales máximos corresponden a velocidades de 2 m/sg  
BAJO DEMANDA SON POSIBLES OTROS DIÁMETROS DE COLECTORES

WELLS

# Catálogo General

**6**

## VELOCIDAD VARIABLE

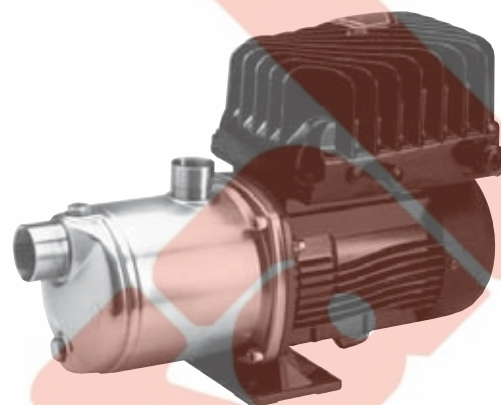
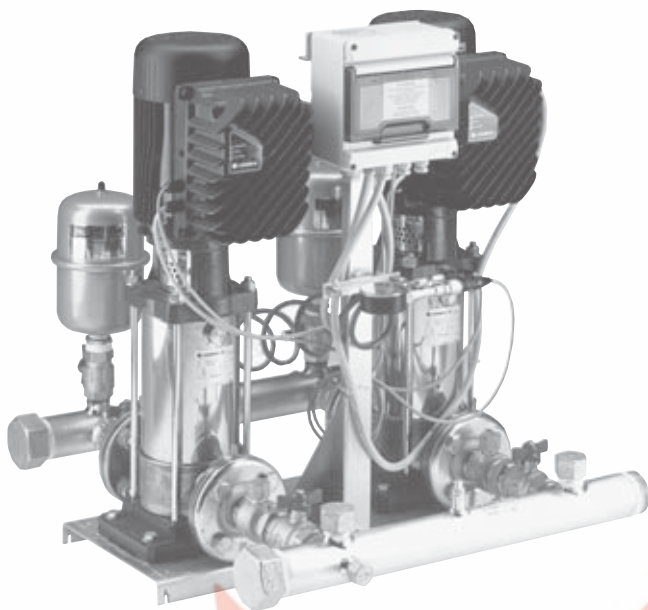


## TECHNOSPEED

Equipos de velocidad variable fabricados en IP55 ,tensión de alimentación monofásica 50/60Hz.

Disipación de calor por convección.

No precisa de programación previa a su instalación.



### CONTROL A PRESIÓN CONSTANTE

#### Funcionamiento:

Technospeed detecta al instante la variación de presión en el sistema a través del transductor de presión y ajusta la velocidad del motor para mantener el valor requerido.

- La presión se lee directamente en el manómetro.
- El nivel del agua puede ser monitorizado con la ayuda de un regulador de nivel.
- Disponibilidad de alarma 230 V 1A bien mediante LED o alarma sonora.
- Se requiere un calderín de presión de unos 8 litros de capacidad cargado a un -20% de la presión de trabajo requerida.
- Disponible en disposición vertical ( TK/HMZ , TKS/BG , TKS/CEA , TKS/CA ) o vertical ( TKS/SV ) .

### CONTROL A PRESIÓN CONSTANTE – UNIDAD DE BOMBAS GEMELAS.

#### Funcionamiento:

La demanda de agua genera una caída de presión en el sistema, la primera bomba arranca y si su capacidad es suficiente para compensar la demanda mantiene la presión al valor preestablecido. Si no, cuando la primera bomba alcanza la máxima velocidad ( 50 Hz) la segunda bomba arranca para ayudar a la primera. Cuando termina la demanda de agua el sistema se para.

- Panel de control (situado dentro del propio variador).
- En caso de fallo de na bomba y/o variador el suministro de agua queda garantizado por que el sistema no se para completamente y la otra bomba pude continuar bombeando.
- Rotación de bombas. Se realiza cada vez que hay que poner el sistema en funcionamiento.
- Espacio reducido.
- Disponible en versión horizontal ( GTKS20/HMZ , GTKS20/CA ) y vertical ( GTKS20/SV )

### MOTOR DE VELOCIDAD VARIABLE.

#### Funcionamiento:

Technospeed puede ajustar la velocidad del motor de 2 formas :

- 1.Un potenciómetro donde la mitad de su valor corresponde a 25 Hz. (max. frecuencia 50 Hz.).
- 2. Una señal 4+ 20 mA proporcional a la velocidad.
- Las señales LOW1 y LOW2 actúan como ARRANQUE/PARADA.
- El funcionamiento hidráulico de la bomba es proporcional a la velocidad de la bomba.
- Insertar tabla traducida

## GAMA DE BOMBAS

### DATOS TÉCNICOS A 50 Hz

#### VARIADOR DE VELOCIDAD TEKNOSPEED : BOMBAS MONOFÁSICAS 1 x (230 ± 10%) V 50/60 Hz

El suministro incluye un transductor de presión, cable de alimentación con enchufe y sonda PTC en motor

TIPO DE BOMBA*	P.nominal [kW]	I. entrada [A]	Q1 [l/min]	Q2 [l/min]	H1 [m]	H2 [m]
<b>TKS/HMZ MULTITAPA HORIZONTAL CON IMPULSORES DE PLÁSTICO</b>						
TKS/2HM3ZT	0.3	2.3	20	70	20.0	7.9
TKS/2HM5ZT	0.55	3.5	20	70	40.0	16.5
TKS/2HM7ZT	0.75	4.9	20	70	50.8	20.5
TKS/4HM4ZT	0.45	3.0	40	120	19.3	7.6
TKS/4HM5ZT	0.55	3.5	40	120	28.6	11.5
TKS/4HM9ZT	1.1	6.8	40	120	48.3	20.3
<b>TKS/BG AUTOASPIRANTE CON IMPULSORES EN AISI 304</b>						
TKS/BG7	0.75	4.9	20	60	38.1	25.6
TKS/BG11	1.1	6.8	20	70	45.8	30.3
<b>TKS/CA-CEA SIMPLE/ DOBLE IMPULSOR EN AISI 304</b>						
TKS/CEA80/5	0.75	4.9	30	100	30.0	21.0
TKS/CEA120/5	1.1	6.8	60	160	28.2	17.3
TKS/CA70/33	0.75	4.9	30	80	38.8	23.9
TKS/CA70/44	1.1	6.8	30	80	49.5	34.0
<b>TKS/SV MULTITAPA VERTICAL CON IMPULSORES EN AISI 304</b>						
TKS/SV206F07T	0.75	4.9	20	70	56.0	22.0
TKS/SV208F11T	1.1	6.8	20	70	75.0	30.0
TKS/SV404F07T	0.75	4.9	40	133	34.0	10.0
TKS/SV407F11T	1.1	6.8	40	133	59.5	18.0

#### VARIADOR DE VELOCIDAD TEKNOSPEED CON 2 BOMBAS: MONOFÁSICAS 1 x (230 ± 10%) V 50/60 Hz

MODELO*	P.nominal [kW]	I.entrada [A]	Q Min [l/min]	Q Max [l/min]	H Max [m]	H Min [m]
<b>GTKS20/HMZ HORIZONTAL MULTITAPA CON IMPULSORES EN PLÁSTICO</b>						
GTKS20/2HM5ZT	2 x 0.55	7.0	40	140	40.0	16.5
GTKS20/2HM7ZT	2 x 0.75	9.8	40	140	50.8	20.5
GTKS20/4HM5ZT	2 x 0.55	7.0	80	240	28.6	11.5
GTKS20/4HM9ZT	2 x 1.1	13.6	80	240	48.3	20.3
<b>GTKS20/CA CON DOBLE IMPULSOR EN AISI 304</b>						
GTKS20/CA70/33	2 x 0.75	9.8	60	160	38.8	23.9
GTKS20/CA70/44	2 x 1.1	13.6	60	160	49.5	34.0
<b>GTKS20/SV VERTICAL MULTITAPA CON IMPULSORES EN AISI 304</b>						
GTKS20/SV206F07T	2 x 0.75	9.8	40	140	56.0	22.0
GTKS20/SV208F11T	2 x 1.1	13.6	40	140	75.0	30.0
GTKS20/SV404F07T	2 x 0.75	9.8	80	266	34.0	10.0
GTKS20/SV407F11T	2 x 1.1	13.6	80	266	59.5	18.0

\*Variadores de frecuencia conectados a bomba trifásica con conexión triángulo a 230 V.



## HYDROVAR HV 4

El nuevo concepto de Hydrovar permite más flexibilidad , configuraciones y ahorro .

PAGUE REALMENTE LO QUE NECESITA

Versiones disponibles . Basic, Single y Master.

Hydrovar en un variador de velocidad directamente instalado sobre la bomba , incorporando un microprocesador.

Hydrovar ha sido el primero en su clase en aplicar este tipo de control sobre la bomba incluso en aplicaciones con agua caliente.

Software mejorado y nuevo display iluminado para un manejo y programación más fáciles.

Registro de errores con fecha y hora de registro (a tiempo real) incluyendo diagnóstico de Temperatura, Tensión e Intensidad -

Fácil de integrar en un sistema BMS-Comunicación ModBus como estándar.

Posibilidad de diferentes tipos de sensores gracia a un mayor rango de señales posible :

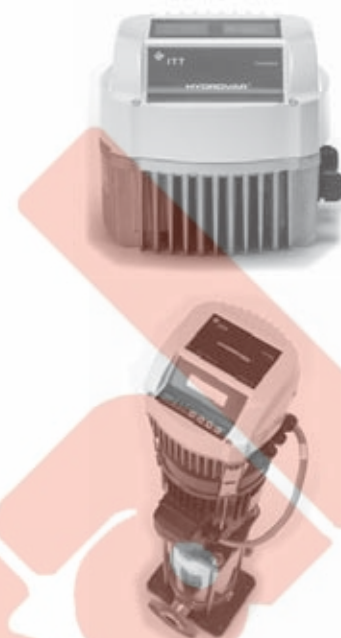
(4-20mA, 0-20mA, 0-10Vcc)

Posibilidad de utilizar 2 sensores con diferentes valores para un único sistema (presión max./min.) o un segundo sensor por seguridad.

Controlar hasta 5 bombas a velocidad constante con sólo un Hydrovar (modo Relé Cascada)<sup>1</sup>

Controlar hasta 8 bombas con un Hydrovar Master y las demás bombas en versión Basic

Programación de señales de salida



### Versión BASIC

MODELO	REFERENCIA	V.suministro	V. motor	kW	C.V.	In A
HV4.022 M1-5 A-0000-G-A-V01 LO	700214000A	3 x 400 V	3 x 400 V	2,2	3,0	5,7
HV4.030 M1-5 A-0000-G-A-V01 LO	700215000A	3 x 400 V	3 x 400 V	3,0	4,0	7,3
HV4.040 M1-5 A-0000-G-A-V01 LO	700216000A	3 x 400 V	3 x 400 V	4,0	5,0	9,0
HV4.055 M1-5 A-0000-G-A-V01 LO	700217000A	3 x 400 V	3 x 400 V	5,5	7,5	13,5
HV4.075 M1-5 A-0000-G-A-V01 LO	700218000A	3 x 400 V	3 x 400 V	7,5	10,0	17,0
HV4.110 M1-5 A-0000-G-A-V01 LO	700219000A	3 x 400 V	3 x 400 V	11	15	23,0

### Versión BASIC incluyendo filtro B

MODELO	REFERENCIA	V.suministro	V. motor	kW	C.V.	In A
HV4.022 M1-5 B-0000-G-A-V01 LO	700214100A	3 x 400 V	3 x 400 V	2,2	3,0	5,7
HV4.030 M1-5 B-0000-G-A-V01 LO	700215100A	3 x 400 V	3 x 400 V	3,0	4,0	7,3
HV4.040 M1-5 B-0000-G-A-V01 LO	700216100A	3 x 400 V	3 x 400 V	4,0	5,0	9,0
HV4.055 M1-5 B-0000-G-A-V01 LO	700217100A	3 x 400 V	3 x 400 V	5,5	7,5	13,5
HV4.075 M1-5 B-0000-G-A-V01 LO	700218100A	3 x 400 V	3 x 400 V	7,5	10	17,0
HV4.110 M1-5 B-0000-G-A-V01 LO	700219100A	3 x 400 V	3 x 400 V	11	15	23,0

### Versión MASTER

MODELO	REFERENCIA	V.suministro	V. motor	kW	C.V.	In A
HV4.022 M3-5 A-1000-G-A-V01 LO	700214200A	3 x 400 V	3 x 400 V	2,2	3,0	5,7
HV4.030 M3-5 A-1000-G-A-V01 LO	700215200A	3 x 400 V	3 x 400 V	3,0	4,0	7,3
HV4.040 M3-5 A-1000-G-A-V01 LO	700216200A	3 x 400 V	3 x 400 V	4,0	5,5	9,0
HV4.055 M3-5 A-1000-G-A-V01 LO	700217200A	3 x 400 V	3 x 400 V	5,5	7,5	13,5
HV4.075 M3-5 A-1000-G-A-V01 LO	700218200A	3 x 400 V	3 x 400 V	7,5	10,0	17,0
HV4.110 M3-5 A-1000-G-A-V01 LO	700219200A	3 x 400 V	3 x 400 V	11	15	23,0

### Versión MASTER incluyendo tarjeta rele

MODELO	REFERENCIA	V.suministro	V. motor	kW	C.V.	In A
HV4.022 M3-5 A-10R0-G-A-V01 LO	700214210A	3 x 400 V	3 x 400 V	2,2	3,0	5,7
HV4.030 M3-5 A-10R0-G-A-V01 LO	700215210A	3 x 400 V	3 x 400 V	3,0	4,0	7,3
HV4.040 M3-5 A-10R0-G-A-V01 LO	700216210A	3 x 400 V	3 x 400 V	4,0	5,5	9,0
HV4.055 M3-5 A-10R0-G-A-V01 LO	700217210A	3 x 400 V	3 x 400 V	5,5	7,5	13,5
HV4.075 M3-5 A-10R0-G-A-V01 LO	700218210A	3 x 400 V	3 x 400 V	7,5	10,0	17,0
HV4.110 M3-5 A-10R0-G-A-V01 LO	700219210A	3 x 400 V	3 x 400 V	11	15	23,0

## Versión MASTER incluyendo filtro B

MODELO	REFERENCIA	V.suministro	V. motor	kW	C.V.	In A
HV4.022 M3-5 B-1000-G-A-V01 LO	700214500A	3 x 400 V	3 x 400 V	2,2	3,0	5,7
HV4.030 M3-5 B-1000-G-A-V01 LO	700215500A	3 x 400 V	3 x 400 V	3,0	4,0	7,3
HV4.040M3-5 B-1000-G-A-V01 LO	700216500A	3 x 400 V	3 x 400 V	4,0	5,5	9,0
HV4.055 M3-5 B-1000-G-A-V01 LO	700217500A	3 x 400 V	3 x 400 V	5,5	7,5	13,5
HV4.075 M3-5 B-1000-G-A-V01 LO	700218500A	3 x 400 V	3 x 400 V	7,5	10,0	17,0
HV4.110 M3-5 B-1000-G-A-V01 LO	700219500A	3 x 400 V	3 x 400 V	11	15	23,0

## Versión MASTER incluyendo filtro B y tarjeta rele

MODELO	REFERENCIA	V.suministro	V. motor	kW	C.V.	In A
HV4.022 M3-5 B-10R0-G-A-V01 LO	700214510A	3 x 400 V	3 x 400 V	2,2	3,0	5,7
HV4.030 M3-5 B-10R0-G-A-V01 LO	700215510A	3 x 400 V	3 x 400 V	3,0	4,0	7,3
HV4.040 M3-5 B-10R0-G-A-V01 LO	700216510A	3 x 400 V	3 x 400 V	4,0	5,5	9,0
HV4.055 M3-5 B-10R0-G-A-V01 LO	700217510A	3 x 400 V	3 x 400 V	5,5	7,5	13,5
HV4.075 M3-5 B-10R0-G-A-V01 LO	700218510A	3 x 400 V	3 x 400 V	7,5	10,0	17,0
HV4.110 M3-5 B-10R0-G-A-V01 LO	700219510A	3 x 400 V	3 x 400 V	11	15	23,0

## SENSORES ADICIONALES

Transductor de Presión	REFERENCIA	RANGO	Ud.	SEÑAL	Ud.
PA 22 S-10	709811020	0÷ 10	bar	4÷ 20	mA
PA 22 S-16	709811030	0÷ 16	bar	4÷ 20	mA
PA 22 S-25	709811040	0÷ 25	bar	4÷ 20	mA
PA 22 S-40	709811050	0÷ 40	bar	4÷ 20	mA
Transductor de presión diferencial	REFERENCIA	RANGO	Ud.	SEÑAL	Ud.
PD 39 - 0,4S	709812060	0÷ 0,4	bar	4÷ 20	mA
PD 39 -2S	709812040	0÷ 2	bar	4÷ 20	mA
PD 39 -4S	709812010	0÷ 4	bar	4÷ 20	mA
PD 39 -10S	709812020	0÷ 10	bar	4÷ 20	mA
Caudalímetros	REFERENCIA	RANGO	Ud.	SEÑAL	Ud.
Placa de orificio DN 32	709813010	2,7÷ 8	m3/h	4÷ 20	mA
Placa de orificio DN 32	709813020	4÷ 12	m3/h	4÷ 20	mA
Placa de orificio DN 40	709813030	4,5÷ 14	m3/h	4÷ 20	mA
Placa de orificio DN 40	709813040	7÷ 21	m3/h	4÷ 20	mA
Placa de orificio DN 50	709813050	8÷ 24	m3/h	4÷ 20	mA
Placa de orificio DN 50	709813060	12÷ 36	m3/h	4÷ 20	mA
Placa de orificio DN 65	709813070	12÷ 36	m3/h	4÷ 20	mA
Placa de orificio DN 65	709813080	16÷ 48	m3/h	4÷ 20	mA
Placa de orificio DN 80	709813000	27÷ 80	m3/h	4÷ 20	mA
Sensor de Temperatura	REFERENCIA	RANGO	Ud.	SEÑAL	Ud.
Sensor PT100 temp.	709815050	0÷ 100	°C	4÷ 20	mA

Cable instalación rápida	REFERENCIA
Ready made Motor-Cable 1,5-4,0kW	709592310
Ready made Motor-Cable 5,5-7,5kW	709591600
Ready made Motor-Cable 11,0kW	709591590
Cable conex. Interface	REFERENCIA
Cable conexión RS485 2x2x0,8	709591640
Accesorios Montaje	REFERENCIA
Grapas de anclaje (1 set = 4 pcs) short	754900080
Grapas de anclaje (1 set = 4 pcs) long	764100390
Anillo Cubierta Plástico Ventilador	709591780
Anillo Cubierta Plástico Ventilador	754900110

para diámetros D=140mm  
para diámetros D=155mm

## CONFIGURACIONES

### Versión Master

Gama mas alta del Hydrovar incluyendo Tarjeta de Control y posibilidad de ampliar de Tarjeta Relé

### Aplicaciones:

Fundionamiento y control de una sola bomba.  
Sistema multibomba con un Master y versiones Básicas ( hasta 8 bombas).

Sistema multibomba hasta 8 versiones Master.

En combinación con la Tarjeta Relé opcional se controlan hasta 5 bombas a plena velocidad.  
master + single one ??

### Versión Single

Hydrovar dotado de Tarjeta de Control para el control de una sola bomba.

### Aplicaciones:

Control de una sola bomba.

### Versión Basic

Es la configuración mas sencilla del Hydrovar. Dotado tan sólo de tarjeta de potencia.

### Aplicaciones:

Funcionamiento de una asola bomba con arranque y parada suave.  
Bomba secuencial (esclava) con varias bombas.

WELLS

# Catálogo General

7

## EQUIPOS PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS



# PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

## NORMA UNE 23.500 - 90 Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios

### OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma establece los sistemas de abastecimiento de agua utilizados para la alimentación de los sistemas específicos de extinción de incendios que emplean este agente exterior, más UNE siguientes:

### TABLA DE SELECCIÓN SEGÚN NORMA UNE 23.500 - 90

CAUDAL m³/h	DESCRIPCIÓN	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a)							
		45	50	55	60	65	70	75	80
12	Bomba	32-200/40	40 - 200/75	40 - 200 / 75	2-32-250/55	2-32-250/55	2-32-250/75	2-32-250/75	2-32-250/75
	Motor Eléctrico	5,5CV	10 CV	10 CV	7,5 CV	7,5 CV	10 CV	10 CV	10 CV
	Motor Diesel								
18	Bomba	40-200 / 75	40 - 200/75	50 - 200/110	40 - 250/110	40 - 250/110	2-32-250/75	2-32-250/75	40 - 250/150
	Motor Eléctrico	10 CV	10 CV	15 CV	15 CV	15 CV	10 CV	10 CV	20 CV
	Motor Diesel								
24	Bomba	40-200/75	40 - 200/75	50 - 200/110	40 - 250/110	40 - 250/110	40 - 250/150	40 - 250/150	50 - 250/220
	Motor Eléctrico	10 CV	10 CV	15 CV	15 CV	15 CV	20 CV	20 CV	30 CV
	Motor Diesel								
30	Bomba	40-200/75	50 - 200 /110	50 - 200/110	40 - 250/110	40 - 250/150	40 - 250/150	50 - 250/220	50 - 250/220
	Motor Eléctrico	10 CV	15 CV	15 CV	15 CV	20 CV	20 CV	30 CV	30 CV
	Motor Diesel								
36	Bomba	50 - 200/110	50 - 200 /110	50 - 250/150	50 - 250/150	40 - 250/150	40 - 250/150	50 - 250/220	50 - 250/220
	Motor Eléctrico	15 CV	15 CV	20 CV	20 CV	20 CV	20 CV	30 CV	30 CV
	Motor Diesel								
40	Bomba	50 - 200/110	50 - 200 /110	50 - 250/150	50 - 250/150	50 - 250/185	50 - 250/185	50 - 250/220	50 - 250/220
	Motor Eléctrico	15 CV	15 CV	20 CV	20 CV	25 CV	25 CV	30 CV	30 CV
	Motor Diesel								
50	Bomba	50 - 200/110	50 - 200/110	50 - 250/150	50 - 250/150	50 - 250/185	50 - 250/185	50 - 250/220	50 - 250/220
	Motor Eléctrico	15 CV	15 CV	20 CV	20 CV	25 CV	25 CV	30 CV	30 CV
	Motor Diesel								
60	Bomba	50 - 200/110	65 - 200/185	50 - 250/150	50 - 250/185	50 - 250/185	50 - 250/220	50 - 250/220	65 - 250/370
	Motor Eléctrico	15 CV	25 CV	20 CV	25 CV	25 CV	30 CV	30 CV	50 CV
	Motor Diesel								
70	Bomba	65 - 200/185	65 - 200/185	65 - 200/220	65 - 250/300	65 - 250/300	65 - 250/300	65 - 250/370	65 - 250/370
	Motor Eléctrico	25 CV	25 CV	30 CV	40 CV	40 CV	40 CV	50 CV	50 CV
	Motor Diesel								
80	Bomba	65 - 200/185	65 - 200/185	65 - 200/220	65 - 250/300	65 - 250/300	65 - 250/300	65 - 250/370	65 - 250/370
	Motor Eléctrico	25 CV	25 CV	30 CV	40 CV	40 CV	40 CV	50 CV	50 CV
	Motor Diesel								
90	Bomba	65 - 200/185	65 - 200/220	65 - 200/220	65 - 250/300	65 - 250/300	65 - 250/300	65 - 250/370	65 - 250/370
	Motor Eléctrico	25 CV	30 CV	30 CV	40 CV	40 CV	40 CV	50 CV	50 CV
	Motor Diesel								



# PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

## NORMA EUROPEA UNE-EN 12845

Sistemas fijos de lucha contra incendios.  
Sistemas de rociadores automáticos.

Esta norma es la versión oficial, en Español, de la Norma Europea EN 12845 de Octubre de 2005.

Esta norma anula y sustituye a las Normas UNE-EN 12845 de Septiembre de 2004 , UNE 23590 de abril de 1998 y UNE 23590/1M de febrero de 2001.

Esta norma europea debe recibir el rango de norma nacional mediante la publicación de un texto idéntico a la misma o mediante ratificación antes de finales de marzo

de 2005, y todas las normas nacionales técnicamente divergentes deben anularse antes de finales de septiembre de 2007.

Los países obligados a cumplir esta normativa son: Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suecia y Suiza.

### REGLAS TÉCNICAS.

#### Cepreven RT1-ROC 2004.

Regla técnica sobre Diseño e Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos de Agua.

Regla técnica publicada por la Asociación de Investigación para la Seguridad de Vidas y Bienes. Elaborada por el Comité Europeo de Seguros CEA y aprobada por el Consejo Asesor Europeo para el Incendio y la Seguridad (EFSAC).

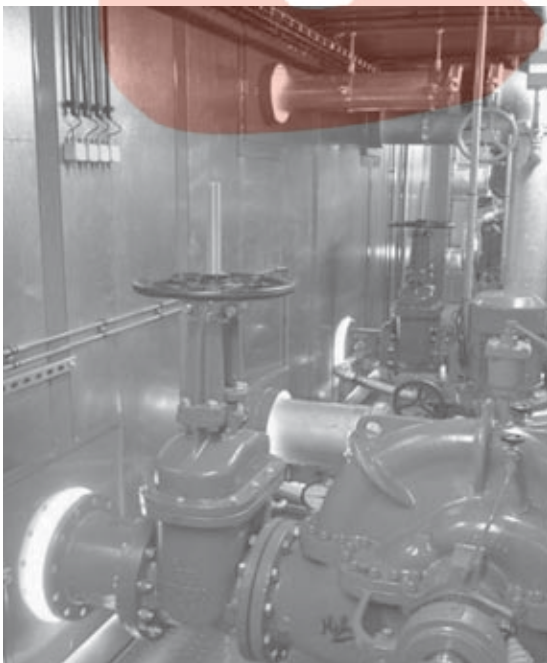
#### Cepreven RT2-ABA H<sub>2</sub>O 2006.

Regla técnica sobre Abastecimiento de Agua contra Incendios.

Aceptadas con el respaldo de la patronal del sector Asegurador, la Unión Española de Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras (UNESPA).

### NORMAS NFPA-20

La Norma NFPA-20 referente a bombas exige que los componentes de los Grupos estén Listados y Homologados por FM (Factory Mutual) o UL (Underwriters Laboratories).





**TABLA DE SELECCIÓN SEGÚN UNE -EN 12845 DEL 2005 Y REGLAS TÉCNICAS CEPREVEN**

CAUDAL m³/h	DESCRIPCIÓN	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a)								
		45	50	55	60	65	70	75	80	85
12	Bomba	32-200	40 - 200	40 - 200	40 - 250	40 - 250	40 - 250	40 - 250	40 - 250	40 - 250
	Motor Eléctrico	5,5CV	10 CV	10 CV	15 CV	15 CV	15 CV	20 CV	20 CV	20 CV
	Motor Diesel	15 CV	15 CV	15 CV	15 CV	15 CV	15 CV	23 CV	23 CV	23 CV
18	Bomba	40-200	40 - 200	50 - 200	40 - 250	40 - 250	40 - 250	40 - 250	40 - 250	40 - 250
	Motor Eléctrico	7,5 CV	10 CV	15 CV	15 CV	15 CV	20 CV	20 CV	20 CV	20 CV
	Motor Diesel	15 CV	15 CV	15 CV	15 CV	15 CV	23 CV	23 CV	23 CV	23 CV
24	Bomba	40-200	40 - 200	50 - 200	40 - 250	40 - 250	40 - 250	40 - 250	50 - 250	50 - 250
	Motor Eléctrico	10 CV	10 CV	15 CV	15 CV	15 CV	20 CV	20 CV	30 CV	30 CV
	Motor Diesel	15 CV	15 CV	15 CV	15 CV	15 CV	23 CV	23 CV	33 CV	33 CV
30	Bomba	40-200	50 - 200	50 - 200	40 - 250	40 - 250	40 - 250	50 - 250	50 - 250	50 - 250
	Motor Eléctrico	10 CV	15 CV	15 CV	15 CV	20 CV	20 CV	30 CV	30 CV	30 CV
	Motor Diesel	15 CV	15 CV	15 CV	15 CV	23 CV	23 CV	33 CV	33 CV	33 CV
36	Bomba	50 - 200	50 - 200	50 - 250	50 - 250	40 - 250	40 - 250	50 - 250	50 - 250	50 - 250
	Motor Eléctrico	15 CV	15 CV	20 CV	20 CV	20 CV	20 CV	30 CV	30 CV	30 CV
	Motor Diesel	15 CV	15 CV	23 CV	23 CV	23 CV	23 CV	33 CV	33 CV	33 CV
40	Bomba	50 - 200	50 - 200	50 - 250	50 - 250	50 - 250	50 - 250	50 - 250	50 - 250	50 - 250
	Motor Eléctrico	15 CV	15 CV	20 CV	20 CV	25 CV	25 CV	30 CV	30 CV	30 CV
	Motor Diesel	15 CV	15 CV	23 CV	23 CV	33 CV	33 CV	33 CV	33 CV	33 CV
50	Bomba	50 - 200	50 - 200	50 - 250	50 - 250	50 - 250	50 - 250	50 - 250	50 - 250	50 - 250
	Motor Eléctrico	15 CV	15 CV	20 CV	20 CV	25 CV	25 CV	30 CV	30 CV	30 CV
	Motor Diesel	15 CV	15 CV	23 CV	23 CV	33 CV	33 CV	33 CV	33 CV	33 CV
60	Bomba	50 - 200	65 - 200	50 - 250	50 - 250	50 - 250	50 - 250	50 - 250	65 - 250	65 - 250
	Motor Eléctrico	15 CV	25 CV	20 CV	25 CV	25 CV	30 CV	30 CV	50 CV	50 CV
	Motor Diesel	15 CV	33 CV	33 CV	33 CV	33 CV	33 CV	33 CV	52 CV	52 CV
70	Bomba	65 - 200	65 - 200	65 - 200	65 - 250	65 - 250	65 - 250	65 - 250	65 - 250	65 - 250
	Motor Eléctrico	25 CV	25 CV	30 CV	40 CV	40 CV	40 CV	50 CV	50 CV	50 CV
	Motor Diesel	33 CV	33 CV	33 CV	37 CV	L 37	52 CV	52 CV	52 CV	52 CV
80	Bomba	65 - 200	65 - 200	65 - 200	65 - 250	65 - 250	65 - 250	65 - 250	65 - 250	65 - 250
	Motor Eléctrico	25 CV	25 CV	30 CV	40 CV	40 CV	40 CV	50 CV	50 CV	50 CV
	Motor Diesel	33 CV	33 CV	33 CV	37 CV	37 CV	52 CV	52 CV	52 CV	52 CV
90	Bomba	65 - 200	65 - 200	65 - 200	65 - 250	65 - 250	65 - 250	65 - 250	65 - 250	80 - 250
	Motor Eléctrico	25 CV	30 CV	30 CV	40 CV	40 CV	40 CV	50 CV	50 CV	75 CV
	Motor Diesel	33 CV	33 CV	33 CV	37 CV	37 CV	52 CV	52 CV	52 CV	85 CV

CAUDAL m³/h	DESCRIPCIÓN	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a)								
		55	60	65	70	75	80	85	90	95
100	Bomba	80 - 200	80 - 250	80 - 250	80 250	80 250	80 250	80 - 250	80 - 250	80 - 250
	Motor Eléctrico	40 CV	50 CV	50 CV	60 CV	60 CV	60 CV	75 CV	75 CV	75 CV
	Motor Diesel	52 CV	52 CV	52 CV	64 CV	64 CV	64 CV	85 CV	85 CV	85 CV
120	Bomba	80 - 200	80 - 250	80 - 250	80 250	80 250	80 - 250	80 - 250	80 - 250	80 - 250
	Motor Eléctrico	40 CV	50 CV	50 CV	60 CV	60 CV	75 CV	75 CV	75 CV	75 CV
	Motor Diesel	52 CV	52 CV	52 CV	64 CV	64 CV	64 CV	85 CV	85 CV	85 CV
140	Bomba	80 - 250	80 - 250	80 250	80 250	80 - 250	80 - 250	80 - 250	100 - 250	100 - 250
	Motor Eléctrico	50 CV	50 CV	60 CV	60 CV	75 CV	75 CV	75 CV	100 CV	100 CV
	Motor Diesel	52 CV	52 CV	64 CV	64 CV	64 CV	85 CV	85 CV	129 CV	129 CV
160	Bomba	100 -200	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250
	Motor Eléctrico	60 CV	60 CV	75 CV	75 CV	75 CV	100 CV	100 CV	100 CV	100 CV
	Motor Diesel	64 CV	64 CV	85 CV	85 CV	85 CV	85 CV	129 CV	129 CV	129 CV
180	Bomba	100 -200	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250
	Motor Eléctrico	60 CV	60 CV	75 CV	75 CV	100 CV	100 CV	100 CV	125 CV	125 CV
	Motor Diesel	64 CV	64 CV	85 CV	85 CV	85 CV	129 CV	129 CV	129 CV	129 CV
200	Bomba	100 -200	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250
	Motor Eléctrico	60 CV	60 CV	75 CV	75 CV	100 CV	100 CV	100 CV	125 CV	125 CV
	Motor Diesel	64 CV	64 CV	85 CV	85 CV	85 CV	129 CV	129 CV	129 CV	129 CV
220	Bomba	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250
	Motor Eléctrico	60 CV	75 CV	75 CV	100 CV	100 CV	100 CV	125 CV	125 CV	125 CV
	Motor Diesel	64 CV	85 CV	85 CV	85 CV	129 CV	129 CV	129 CV	129 CV	129 CV
240	Principal	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250
	Motor Eléctrico	75 CV	75 CV	75 CV	100 CV	100 CV	100 CV	125 CV	125 CV	125 CV
	Motor Diesel	85 CV	85 CV	85 CV	85 CV	129 CV	129 CV	129 CV	129 CV	129 CV
260	Bomba				100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250	125 - 270	125 - 270
	Motor Eléctrico				100 CV	100 CV	125 CV	125 CV	180 CV	180 CV
	Motor Diesel				129 CV	129 CV	129 CV	129 CV	198 CV	198 CV
280	Bomba				125 - 270	100 - 250	100 - 250	100 - 250	125 - 270	125 - 270
	Motor Eléctrico				125 CV	125 CV	125 CV	125 CV	180 CV	180 CV
	Motor Diesel				129 CV	129 CV	129 CV	129 CV	198 CV	198 CV
300	Bomba				125 - 270	125 - 270	125 - 270	125 - 270	125 - 270	125 - 270
	Motor Eléctrico				125 CV	150 CV	150 CV	180 CV	180 CV	180 CV
	Motor Diesel				129 CV	170 CV	170 CV	198 CV	198 CV	198 CV

# Catálogo General

**8**

## **CUADROS ELÉCTRICOS**



## CUADROS ELÉCTRICOS FABRICADOS CON LAS SIGUIENTES NORMATIVAS:

- 1.- Código Técnico de la Edificación (CTE)
- 2.- Reglamento Electrotécnico para baja tensión (REBT)
- 3.- Normas Españolas (UNE)
- 4.- Normas Europeas (EN)
- 5.- Normas Internacionales (IEC)

### El objetivo de las normas:

Tienen por objeto establecer las condiciones técnicas y las garantías que deben reunir los cuadros eléctricos con las siguientes finalidades:

- a) Preservar la seguridad de las personas y bienes.
- b) Asegurar el normal funcionamiento de instalaciones y prevenir las perturbaciones en otras instalaciones y servicios.
- c) Contribuir a la fiabilidad técnica y a la eficiencia económica de las instalaciones.

### CUADROS ELÉCTRICOS PARA:

#### 1.- EQUIPOS DE PRESIÓN

Cuadros destinados a la protección del motor y de la bomba. Van instalados en equipos de presión de hoteles, centros comerciales, hospitales, viviendas, oficinas, residencias, procesos industriales...

- Arranque directos monofásicos y trifásicos desde 1 bomba hasta 4 bombas.
- Arranques estrella-triángulo desde 1 bomba hasta 4 bombas.
- Arranques con variador de velocidad desde 1 bomba hasta 4 bombas.

#### 2.- BOMBAS SUMBERGIBLES PARA POZOS (SONDEOS).

Cuadros destinados a la protección térmica del motor , protegiendo además a las bombas a falta de agua mediante intensidad, cos\_ o sondas.

- Arranques directos monofásicos sin sondas desde 0,37 Kw hasta 1,5 Kw 230V.
- Arranque directos trifásicos sin sondas desde 1,5 Kw hasta 5,5 Kw 400V.
- Arranques directos trifásicos con sondas desde 0,37 Kw hasta 300 Kw 400V.
- Arranques estrella-triángulo con sondas desde 5,5 Kw hasta 300 Kw 400V.
- Arranques con arrancador estático con sondas desde 0,37 Kw hsata 300 Kw 400V.
- Arranques con variador de velocidad con sondas desde 0,37 Kw hasta 300 Kw 400V.

#### CUADRO ELÉCTRICO SIN SONIDAS EN CAJA DE PLÁSTICO (MONOFÁSICO)

MODELO	POTENCIA		REGULACIÓN TÉRMICA	INTENSIDAD MOTOR
	KW	CV		
FPS11	0,37	0,5	3 - 11A	3 a 11 A
	a	a		
	1,5	2		

#### Consta de

- 1 Caja de plástico
- 1 Magnetotérmico bipolar
- 1 Contactor
- 1 Relé intensidad
- 1 Piloto marcha
- 1 Selector 3 posiciones AUT-0-MAN
- 1 Cableado con terminales y numerado

## CUADRO ELÉCTRICO SIN SONDAS EN ARMARIO METÁLICO (MONOFÁSICO)

MODELO	POTENCIA		REGULACIÓN TÉRMICA	INTENSIDAD MOTOR
	KW	CV		
PF-16	1,5 – 5,5	2-10	4 – 16,6	4,5 a 16 A
PF-44	5,5 - 22	10-30	16 – 47,5	16,5 a 47 A

### Consta de

- 1 Armario metálico.
- 1 Interruptor general.
- 1 Magnetotérmico tripolar.
- 1 Magnetotérmico unipolar.
- 1 Contactor tripolar.
- 1 Relé electrónico PF.
- 2 Pilotos de marcha y bomba parada.
- 1 Selector de 3 posiciones AUT – 0 – MAN.
- 1 Cableado con terminales y todo numerado.

### Cuadro eléctrico destinado a la protección del motor y de la bomba.

Mediante las siguientes protecciones:

- a Cortocircuito (protección magnética)
- b Sobrecarga (regulando relé PF intensidad)
- c Subcarga (regulando relé PF  $\cos \varphi$ )
- d Desequilibrio o falta de fase (relé PF)
- e Inversión de la secuencia de fases (relé PF)

La falta de agua el cuadro la detecta por el  $\cos \varphi$  del motor eléctrico. Cuando la bomba trabaja en vacío el  $\cos \varphi$  baja y es detectado por el relé PF, parando la bomba.

## CUADRO ELÉCTRICO CON SONDAS EN ARMARIO METÁLICO ARRANQUE DIRECTO 400 V

MODELO	POTENCIA		REGULACIÓN TÉRMICA	INTENSIDAD MOTOR
	KW	CV		
FDM-1	0,37	0,55	1,6 – 2,5 A	1,5 A
FPDM-2	0,55	0,75	2,5 – 4 A	1,8 A
FPDM-3	0,75	1	2,5 – 4 A	2,1 A
FPDM-4	1,1	1,5	4 – 6,3 A	3,5 A
FPDM-5	1,5	2	4 – 6,3 A	4,5 A
FPDM-6	2,2	3	6,3 – 10 A	6 A
FPDM-7	3	4	6,3 – 10 A	8 A
FPDM-8	4	5,5	10 – 16 A	10 A

### Consta de

- 1 Armario metálico.
- 1 Interruptor general tripolar.
- 2 Contactores tripolares.
- 1 Disyuntor regulable tripolares.
- 1 Contactor tripolar.
- 1 Magnetotérmico unipolar.
- 1 Relé de sondas electrónico.
- 3 Sondas de acero inoxidable.
- 1 Selector de 3 posiciones.
- Cables con terminales y numerados.

### 3.- BOMBAS SUMERGIBLES DE AGUAS RESIDUALES.

Cuadros destinados a la protección del motor y de la bomba. Funcionamiento por boya a 24V. Hay que instalar una boya de marcha y otra de paro por bomba. Una boya de alarma por rebosamiento y otra boya de seguridad por debajo de las de paro (Boyas no incluidas).

- Arranques directos monofásicos y trifásicos desde 1 bomba hasta 4 bombas.
- Arranques estrella-triángulo desde 1 bomba hasta 4 bombas.
- Arranques con arrancador estático desde 1 bomba hasta 4 bombas.

## CUADRO PARA DOS BOMBAS EN DIRECTO 400 V

MODELO	POTENCIA		REGULACIÓN TÉRMICA	INTENSIDAD MOTOR
	KW	CV		
FS2D-1	0,37	0,55	1 – 1,6	
FS2D-2	0,55	0,75	1,6 – 2,5	
FS2D-3	0,75	1	1,6 – 2,5	
FS2D-4	1,1	1,5	2,5 – 4	
FS2D-5	1,5	2	2,5 – 4	
FS2D-6	2,2	3	4 – 6,3	2 Selectores.
FS2D-7	3	4	6,3 – 10	
FS2D-8	4	5,5	6,3 – 10	

### Consta de

- 1 Armario metálico.
- 1 Interruptor general tripolar.
- 2 Contactores tripolares.
- 2 Disyuntores regulables tripolares.
- 1 Magnetotérmico unipolar.
- 1 Relé de alternancia electrónico.
- 1 Magnetotérmico unipolar.
- 4 Pilotos.
- 1 Alarma óptica y acústica.
- Cables con terminales y numerados.

#### 4.- EQUIPOS DE PRESIÓN PARA RIEGO Y ABASTECIMIENTO.

Cuadros destinados a la protección del motor y de la bomba. Van instalados en equipos de presión de campos de golf, ciudades deportivas, comunidades de regantes, abastecimientos de ciudades, pantanos, trasvases, etc.

- Arranques directos trifásicos desde 1 bomba hasta 6 bombas.
- Arranques estrella-triángulo desde 1 bomba hasta 6 bombas.
- Arranques con arrancador estático desde 1 bomba hasta 6 bombas.
- Arranques con variador de velocidad desde 1 bomba hasta 6 bombas.

MODELO	POTENCIA		REGULACIÓN TÉRMICA
	KW	CV	
EP-4VAE-1	5,5	7,5	10 – 16
EP-4VAE-2	7,5	10	16 – 20
EP-4VAE-3	11	15	20 – 25
EP-4VAE-4	15	20	25 – 32
EP-4VAE-5	18,5	25	32 – 40
EP-4VAE-6	22	30	40 – 50
EP-4VAE-7	30	40	50 – 63
EP-4VAE-8	37	50	80 – 100

#### Consta de

- 1 Armario metálico.
- 8 Contactores tripolares.
- 3 Arrancadores estáticos.
- 4 Disyuntores regulables tripolares.
- 1 Autómata.
- 1 Variador de velocidad.
- 1 Magnetotérmico unipolar.
- 4 Selectores.
- 8 Pilotos.
- 1 Interruptor general tripolar.
- 5 Relés de 2 contactos.
- Ventilación forzada.
- 1 Sinóptico.
- Cables con terminales y numerados.

PARA CUADROS DE POTENCIAS SUPERIORES Y DIFERENTES CARACTERÍSTICAS CONSULTAR CON EL DEPARTAMENTO TÉCNICO.

# Catálogo General

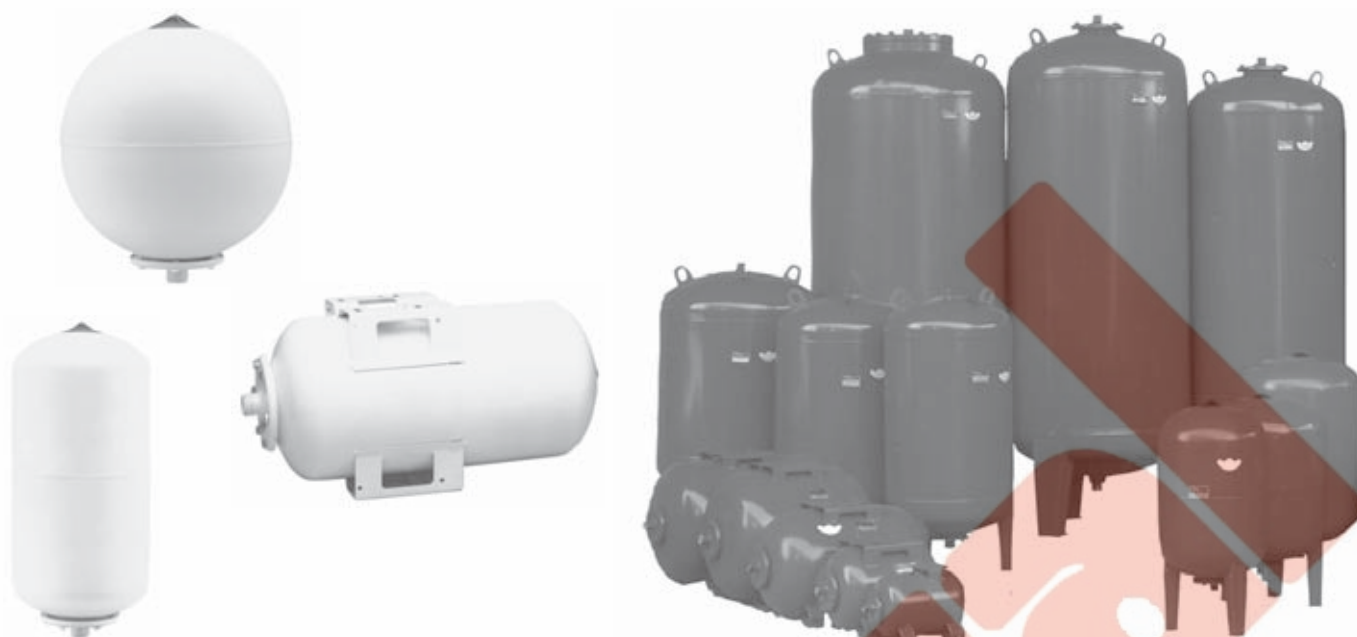
9

## ACUMULADORES





# ACUMULADORES



## ACUMULADORES VERTICALES

MODELOS	Capacidad litros	Presión Máx. Bar.	Dimensiones DxH	Conexión agua
24 AMR E	24	8	350x390	1"
15 AMR	15	10	270x320	1"
20 AMR 10 BAR (20 l)	20	10	270x425	1"
50 AMR 10	50	10	360x620	1"
50 AMR 16	50	16	360x620	1"

## ACUMULADORES VERTICALES CON PATAS

MODELOS	Capacidad litros	Presión Máx. Bar.	Dimensiones DxH	Conexión agua
50 AMR-P 10	50	10	360x750	1"
80 AMR-P 10	80	10	450x750	1"
100 AMR-P 10	100	10	450x850	1"
100 AMR-PA 10	100	10	450x875	1 1/4"
150 AMR-B 90 10	150	10	485x1060	1 1/4"
200 AMR-B 90 10	200	10	550x1135	1 1/4"
300 AMR-B 160 10	300	10	650x1180	1 1/4"
500 AMR-B 160 10	500	10	750x1450	1 1/2"
150 AMR 10	150	10	485x1155	1 1/2"
220 AMR 10	200	10	485x1400	1 1/2"
350 AMR 10	300	10	485x1965	1 1/2"
500 AMR 10	500	10	600x2065	1 1/2"
700 AMR 10	700	10	700x2215	1 1/2"
900 AMR 10	900	10	800x2155	1 1/2"
100 AMR 16	100	16	485x805	1 1/2"
150 AMR 16	150	16	485x1155	1 1/2"
220 AMR 16	200	16	485x1400	1 1/2"
350 AMR 16	300	16	485x1965	1 1/2"
500 AMR 16	500	16	600x2065	1 1/2"
700 AMR 16	700	16	700x2215	1 1/2"
900 AMR 16	900	16	800x2155	1 1/2"

## HORIZONTALES PATAS-SOPORTE

MODELOS	Capacidad litros	Presión Máx. Bar.	Dimensiones DxH	Conexión agua
20 AMR S	20	10	270x420	1"
50 AMR S	50	10	360x620	1"
80 AMR S	80	10	450x625	1"
100 AMR S	100	10	450x470	1"

**ACUMULADORES EN INOXIDABLE**

**VERTICALES**

MODELOS	Capacidad litros	Presión Máx. Bar.	Dimensiones DxH	Conexión agua
24 AMR E I	24	8	350x410	1"
20 AMR I	20	10	270x425	1"
50 AMR I	50	10	360x620	1"

**VERTICALES CON PATAS**

MODELOS	Capacidad litros	Presión Máx. Bar.	Dimensiones DxH	Conexión agua
50 AMR P I	50	10	360x760	1"
100 AMR P I	100	10	450x880	1"

**HORIZONTALES PATAS-SOPORTE**

MODELOS	Capacidad litros	Presión Máx. Bar.	Dimensiones DxH	Conexión agua
20 AMR S I	20	10	270x420	1"
50 AMR S 10 I	50	10	360x260	1"
100 AMR S 10	100	10	450x740	1"

**ACUMULADORES GALVANIZADOS**

CALDERINES GALVANIZADOS	Capacidad litros	Presión Máx. Bar.	Dimensiones DxH	Conexión de agua		
				a-u	v-s	b
DG 100 10	100	10	400x1090	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 200 10	200	10	500x1385	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 300 10	300	10	550x1615	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 500 6	500	6	650x1860	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 500 8	500	8	650x1860	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 500 10	500	10	650x1860	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 750 6	750	6	750x2080	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 750 8	750	8	750x2080	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 750 10	750	10	750x2080	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 1000 6	1000	6	800x2373	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 1000 8	1000	8	800x2373	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 1000 10	1000	10	800x2373	1 1/2"	1 1/2"	1/2"
DG 1250 6	1250	6	900x2380	2"	1 1/2"	1/2"
DG 1250 8	1250	8	900x2380	2"	1 1/2"	1/2"
DG 1250 10	1250	10	900x2380	2"	1 1/2"	1/2"
DG 1500 6	1500	6	950x2465	2"	1 1/2"	1/2"
DG 1500 8	1500	8	950x2465	2"	1 1/2"	1/2"
DG 1500 10	1500	10	950x2465	2"	1 1/2"	1/2"
DG 2000 6	2000	6	1100x2490	2"	1 1/2"	1/2"
DG 2000 8	2000	8	1100x2490	2"	1 1/2"	1/2"
DG 2000 10	2000	10	1100x2490	2"	1 1/2"	1/2"

WELLS

# Catálogo General

**10**

## **INFORMACIÓN TÉCNICA**



## INFORMACIÓN TÉCNICA. CONCEPTOS Y CÁLCULOS

**Presión atmosférica.** Es la fuerza ejercida por la atmósfera por unidad de superficie.

**Presión relativa.** Es la presión medida en relación con la presión atmosférica (los manómetros o vacuómetros normales miden presiones relativas).

**Presión absoluta.** Es la suma de la presión relativa y la presión atmosférica.

**Tensión de vapor a una determinada temperatura.** Es la presión de un líquido que a esa temperatura se halla en equilibrio con su vapor en un depósito cerrado.

**Caudal de impulsión de la bomba.** Es el volumen útil suministrado por la bomba en la unidad de tiempo.

**Peso específico.** Es el peso que corresponde a la unidad de volumen. (kg/dm<sup>3</sup>).

**Masa específica** o densidad absoluta es la masa que corresponden a la unidad de volumen.

### ALTURA MANOMÉTRICA.

Es la altura total o presión diferencial (medidas en metros columna de líquido) que debe vencer una bomba y responde a:

$$H_m = H_g + P_c + (P_i - P_a) \cdot 10/\gamma$$

Siendo:

$H_g$  = Altura geométrica de elevación o desnivel existente entre el nivel más alto del líquido en la impulsión y el nivel más bajo en la aspiración, medido en metros.

$P_c$  = Pérdidas de carga o rozamiento que oponen al paso del líquido las tuberías de aspiración e impulsión y sus accesorios (válvulas, curvas, codos, etc) medidas en metros.

$(P_i - P_a) \cdot 10/\gamma$  = Presión diferencial existente sobre las superficies del líquido en impulsión y aspiración expresada en Kg/cm<sup>2</sup>

Para recipientes abiertos este valor es nulo, ya que se cumple  $P_i = P_a$  = Presión atmosférica.

$\gamma$  = Peso específico del líquido bombeado en Kg/dm<sup>3</sup>

### ELECCIÓN DE LAS TUBERÍAS.

La selección del diámetro interior de la tubería que ha de emplearse en una instalación es más bien un problema técnico-económico.

Dimensionando en exceso la tubería habremos conseguido reducir las pérdidas de carga, si bien esta reducción puede no compensar el costo de la misma. Por el contrario, al seleccionar una tubería de poco diámetro, se aumentan considerablemente las pérdidas de carga, y por consiguiente, la altura manométrica y el costo del grupo motobomba.

La elección de una tubería con pérdidas de carga elevadas implica un gasto superior constante de energía que en ocasiones podría amortizar la instalación.

Como norma general, se estima una velocidad de circulación de:

- Tubería de aspiración de 1 a 2 m/s
- Tubería de impulsión de 1,5 a 3 m/s

Velocidades inferiores a 0,5 m/s pueden conducir a sedimentación de sólidos dentro de los tubos; por encima de 5 m/s tiene lugar a abrasión si el líquido es agua residual.

La siguiente fórmula nos permite calcular de forma rápida la velocidad del fluido en las tuberías.

$$V = \frac{353,7 \times Q}{D^2}$$

Donde:

V = Velocidad en m/s

Q = Caudal en m<sup>3</sup>/h

D = Diámetro en mm

Se establecen ciertas equivalencias en tubería que nos permiten obtener datos sobre otras tuberías.

### CAPACIDAD CONSTANTE.

- Las velocidades del líquido están en razón inversa del cuadrado de los diámetros de las tuberías.

$$\frac{V}{V_1} = \frac{D_1^2}{D^2}$$

- Las pérdidas de carga están en razón inversa de la quinta potencia del diámetro de las tuberías.

$$\frac{P}{P_1} = \frac{D_1^5}{D^5}$$

### DIÁMETRO CONSTANTE

- La pérdida de carga es proporcional al cuadrado de la capacidad.

$$\frac{P}{P_1} = \frac{Q^2}{Q_1^2}$$

### NPSH DISPONIBLE-NPSH REQUERIDO

En el Funcionamiento de toda bomba centrífuga existe el peligro de que se presente el fenómeno de cavitación, consistente en la formación de bolsas de vapor dentro de la bomba. Este hecho se produce si en algún punto del rodete impulsor se alcanza una presión inferior a la tensión de vapor del líquido correspondiente a la temperatura de bombeo.

Para que una bomba funcione sin problemas ha de cumplirse la condición:



## Lowara

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

Por razones de seguridad y para cubrir condiciones transitorias, se recomienda que exista un exceso de aproximadamente 0,5-1 m

$$NPSH_d \geq NPSH_r + \text{aprox } (0,5 - 1) \text{ m}$$

### NPSH DISPONIBLE.

El NPSH disponible para una bomba en una instalación se deduce aplicando el principio de conservación de la energía entre la superficie libre del líquido y conexión de aspiración de la bomba, según la siguiente expresión:

$$NPSH_d = \frac{10P_a}{\gamma} - H_a - \Delta H_a - \frac{10T_v}{\gamma}$$

$P_a$  = Presión atmosférica o presión en el depósito de aspiración en Kg/cm<sup>2</sup>

$H_a$  = Altura geométrica de aspiración, en metros (lleva signo positivo cuando el nivel de aspiración está por debajo del eje de la bomba y negativo cuando está por encima).

$\Delta H_a$  = Pérdidas de carga en la aspiración, en metros

$T_v$  = Tensión de vapor del líquido a la temperatura de bombeo, Kg/cm<sup>2</sup>

$\gamma$  = Peso específico del líquido en Kg/dm<sup>3</sup>

### NPSH REQUERIDO.

El NPSH requerido es un dato característico de cada tipo de bomba, el cual debe ser facilitado por el fabricante.

$$NPSH_r = H_z + \frac{V_a^2}{2g}$$

$H_z$  = Presión absoluta mínima necesaria en la zona inmediatamente anterior a los álabes del impulsor en metros.

$\frac{V_a^2}{2g}$  = Carga dinámica correspondiente a la velocidad de entrada del líquido en la boca del rodete en metros, para  $V_a$  en m/s.

CÁLCULO DE LA ALTURA MÁXIMA DE ASPIRACIÓN DE UNA BOMBA PARTIENDO EL NPSH REQUERIDO.

$$NPSH_d \geq NPSH_r$$

$$\frac{10P_a}{\gamma} - H_a - \Delta H_a - \frac{10T_v}{\gamma} \geq NPSH_r$$

$$H (\text{capacidad de aspiración}) = H_a + \Delta H_a - \frac{10P_a}{\gamma} + \frac{10T_v}{\gamma} - NPSH_r$$

Como medida preventiva y de seguridad y para cubrir condiciones transitorias, se recomienda añadir al menos 0,5 metros.

## FORMULARIO POTENCIAS ELÉCTRICAS DE LOS MOTORES

Motor Eléctrico	Potencia absorbida de la red (P1)	Potencia suministrada (P2)
Monofásico	$Kw = \frac{VxIx \cos \varphi}{1000}$	$Kw = \frac{VxIx \cos \varphi x \eta}{1000}$
Trifásico	$Kw = \sqrt{3} x \frac{VxIx \cos \varphi x \eta}{1000}$	$Kw = \sqrt{3} x \frac{VxIx \cos \varphi x \eta}{1000}$

Kw: Potencia en Kw

V: Tensión entre fases en voltios

I: Intensidad de la red en Amperios

Cos  $\varphi$  = Desfase intensidad/tensión

$\eta$  = Pérdidas en rodamientos, fricción, pérdidas en el entre hierro, pro resistencia y dispersión.

### POTENCIA ABSORBIDA POR BOMBA.

$$Kw = \frac{QxH_m x \gamma}{367x\eta_h} \quad CV = \frac{QxH_m x \gamma}{270x\eta_h}$$

Q = Caudal en m<sup>3</sup>/h

$H_m$  = Altura manométrica en m

$\gamma$  = Peso específico del líquido en Kg/dm<sup>3</sup>

$\eta$  = Rendimiento en porcentaje (%)

Kw = Potencia en Kw

CV = Potencia en CV



**SELECCIÓN DEL CABLE PARA MOTORES SUBERGIBLES.**

Tendremos que tener en cuenta la intensidad máxima admisible en Amperios para servicio permanente en corriente alterna. Los cables serán de cuatro conductores con aislamiento de Policloropreno (H07RN-F) o Etileno-Propileno

<b>Sección (mm<sup>2</sup>)</b>	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150
<b>In. Max. (A)</b>	14	18	24	32	40	57	76	100	125	150	190	230	270	310

Estas tablas están calculadas para temperatura ambiente de 30°C. Los coeficientes de corrección para otras temperaturas son:

<b>Temperatura Ambiente</b>	20	30	35	40	45	50	60
<b>Coeficiente</b>	1,12	1	0,94	0,87	0,79	0,71	0,5

**CÁLCULO**

La longitud y la sección del cable se calculan para la intensidad máxima admisible y para una pérdida o caída de tensión máxima del 3%, utilizando las siguientes fórmulas:

Corriente monofásica

$$S = \frac{2xLxIx \cos\varphi}{56x\Delta V}$$

Corriente trifásica

$$S = \frac{\sqrt{3}xLxIx \cos\varphi}{56x\Delta V}$$

Arranque directo

Arranque estrella-tirángulo  $S = \frac{2xLxIx \cos\varphi}{\sqrt{3}x56x\Delta V}$

S= Sección del cable en mm<sup>2</sup> de cada una de las fases

L= Longitud del cable en metros

I= Intensidad Nominal del motor en Amperios

Cos φ = Cos φ a plena carga del motor

Δv= Caída de tensión máxima admitida (3% de V, siendo V la tensión entre fases de la Red Eléctrica)

**TABLA DE PÉRDIDAS DE CARGA PARA TUBERÍAS DE PVC/PE POR CADA 100 m**

CAUDAL		DIÁMETRO NOMINAL EN mm y en pulgadas										
m3/hor	l/min	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
		1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
0,5	8	8,9	2,1	1,33	0,40	0,13						
1	17		7	1,9								
1,5	25		14,2	3,9	1,2							
2	33			6,4	2							
2,5	42			9,4	2,9	1,3						
3	50			13	4	1,8						
4	67				6,6	2,9						
5	83				9,8	4,3	1,2					
6	100				13,5	6	1,6					
8	133					9,9	2,7	0,9				
10	167					14,6	4	1,3				
12	200					20,1	5,5	1,8				
15	250						8,1	2,7	0,9			
18	300						11,1	3,7	1,2			
20	333						13,3	4,5	1,4			
25	417						19,7	6,6	2,1	0,7		
30	500							9	2,9	1		
35	583							11,8	3,8	1,3		
40	667							15	4,7	1,7		
50	833								7	2,5	0,9	
60	1000								9,6	3,4	1,2	
70	1167								12,5	4,4	1,5	0,6
80	1333									5,6	1,9	0,8
90	1500									7,3	2,4	1
100	1667									8,9	2,9	1,2
125	2083									12,8	4,5	1,8
150	2500										6,3	2,6
175	2916										8,4	3,5
200	3333										10,7	4,4
250	4167											6,7
300	5000											9,3

**PÉRDIDAS DE CARGA PARA ACCESORIOS EN FUNDICIÓN**

ACCESORIO TIPO	DN											
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
<b>Longitud de tubería equivalente en metros</b>												
Curva a 45°	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,9	1,1	1,5	1,9	2,4	2,8
Curva a 90° Norma 3	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,5	2,1	2,6	3,0	3,9	4,7	5,8
Curva a 90° Norma 5	0,4	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,7	1,9	2,8	3,4	3,9
T o racor	1,1	1,3	1,7	2,1	2,6	3,2	4,3	5,3	6,4	7,5	10,7	12,8
Válvula de compuerta	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3
Válvula antiretorno	1,1	1,5	1,9	2,4	3,0	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	11,8	13,9

Estos valores tienen que ser multiplicados por:

1,41 para accesorios de acero

1,85 para accesorios de acero inoxidable, cobre o fundición revestida

Cuando hallemos la longitud de tubería equivalente, la pérdida de carga la obtendremos de la tabla de pérdidas de carga.

Estos valores pueden variar dependiendo del modelo, sobre todo para las válvulas de compuerta y antiretorno, siendo adecuado tomar los valores del fabricante.

**TABLA DE PÉRDIDAS DE CARGA PARA TUBERÍAS DE FUNDICIÓN POR CADA 100 m (FÓRMULA DE HAZEN WILLIAMS C=100)**

CAUDAL		DIÁMETRO NOMINAL EN mm y en pulgadas																		
m <sup>3</sup> /h	l/min		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
			1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	10"	12"	14"	16"	
0,6	10	v	0,94	0,53	0,34	0,21	0,13													
		Pc	16	3,94	1,33	0,40	0,13													
0,9	15	v	1,42	0,80	0,51	0,31	0,20													
		Pc	33,9	8,35	2,82	0,85	0,29													
1,2	20	v	1,89	1,06	0,68	0,41	0,27	0,17												
		Pc	57,7	14,21	4,79	1,44	0,49	0,16												
1,5	25	v	2,36	1,33	0,85	0,52	0,33	0,21												
		Pc	87,2	21,5	7,24	2,18	0,73	0,25												
1,8	30	v	2,83	1,59	1,02	0,62	0,40	0,25												
		Pc	122	30,1	10,1	3,05	1,03	0,35												
2,1	35	v	3,30	1,86	1,19	0,73	0,46	0,30												
		Pc	162	40,0	13,5	4,06	1,37	0,46												
2,4	40	v		2,12	1,36	0,83	0,53	0,34	0,20											
		Pc		51,2	17,3	5,19	1,75	0,59	0,16											
3	50	v		2,65	1,70	1,04	0,66	0,42	0,25											
		Pc		77,4	26,1	7,85	2,65	0,89	0,25											
3,6	60	v		3,18	2,04	1,24	0,80	0,51	0,30											
		Pc		108	36,6	11,0	3,71	1,25	0,35											
4,2	70	v		3,72	2,38	1,45	0,93	0,59	0,35											
		Pc		144	48,7	14,6	4,93	1,66	0,46											
4,8	80	v		4,25	2,72	1,66	1,06	0,68	0,40											
		Pc		185	62,3	18,7	6,32	2,13	0,59											
5,4	90	v			3,06	1,87	1,19	0,76	0,45	0,30										
		Pc			77,5	23,3	7,85	2,65	0,74	0,27										
6	100	v			3,40	2,07	1,33	0,85	0,50	0,33										
		Pc			94,1	28,3	9,54	3,22	0,90	0,33										
7,5	125	v			4,25	2,59	1,66	1,06	0,63	0,41										
		Pc			142	42,8	14,4	4,86	1,36	0,49										
9	150	v				3,11	1,99	1,27	0,75	0,50	0,32									
		Pc				59,9	20,2	6,82	1,90	0,69	0,23									
10,5	175	v				3,63	2,32	1,49	0,88	0,58	0,37									
		Pc				79,7	26,9	9,07	2,53	0,92	0,31									
12	200	v				4,15	2,65	1,70	1,01	0,66	0,42									
		Pc				102	34,4	11,6	3,23	1,18	0,40									

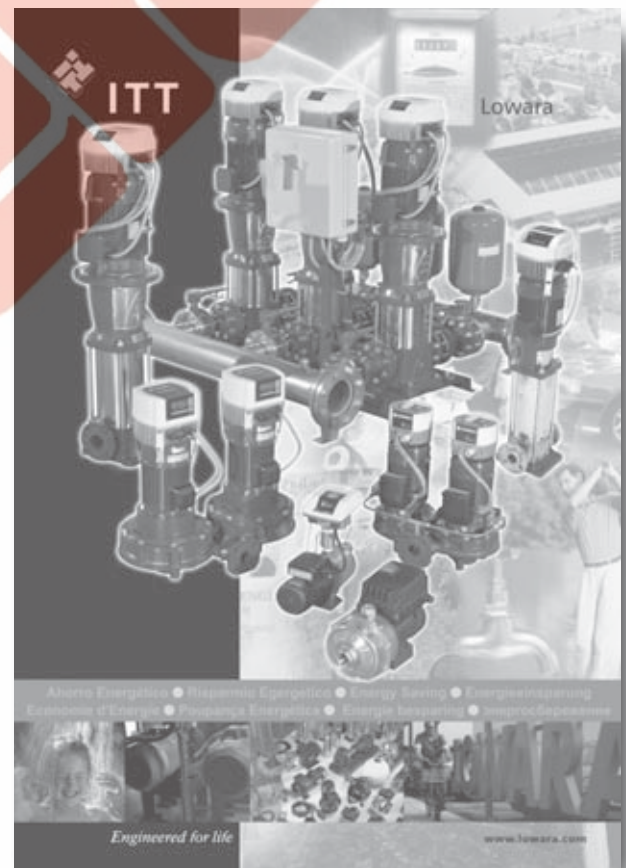
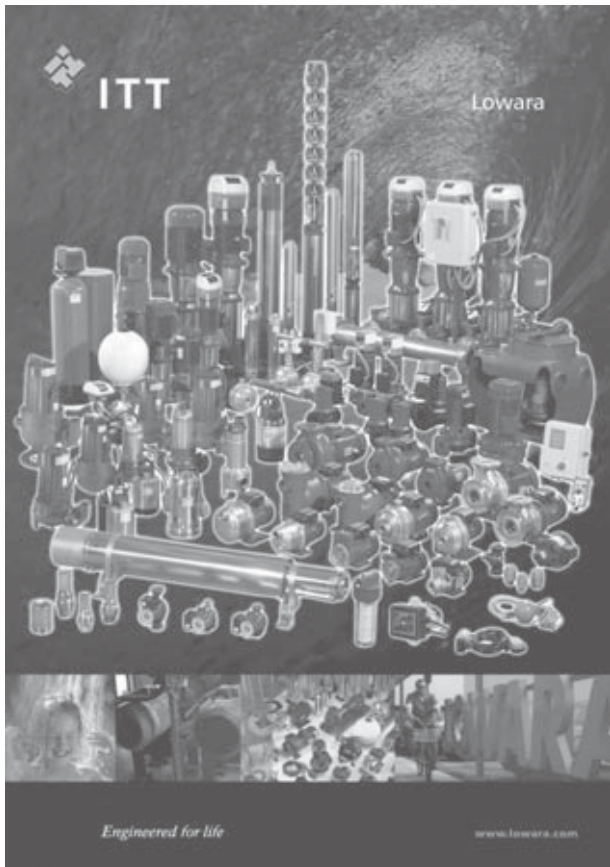
Los valores de Pc tienen que ser multiplicados por:  
 0,71 para tubería galvanizada  
 0,54 para tubería en acero inoxidable  
 0,47 para tubería de PVC o PE

**TABLA DE PÉRDIDAS DE CARGA PARA TUBERIAS DE FUNDICIÓN POR CADA 100 mm.**

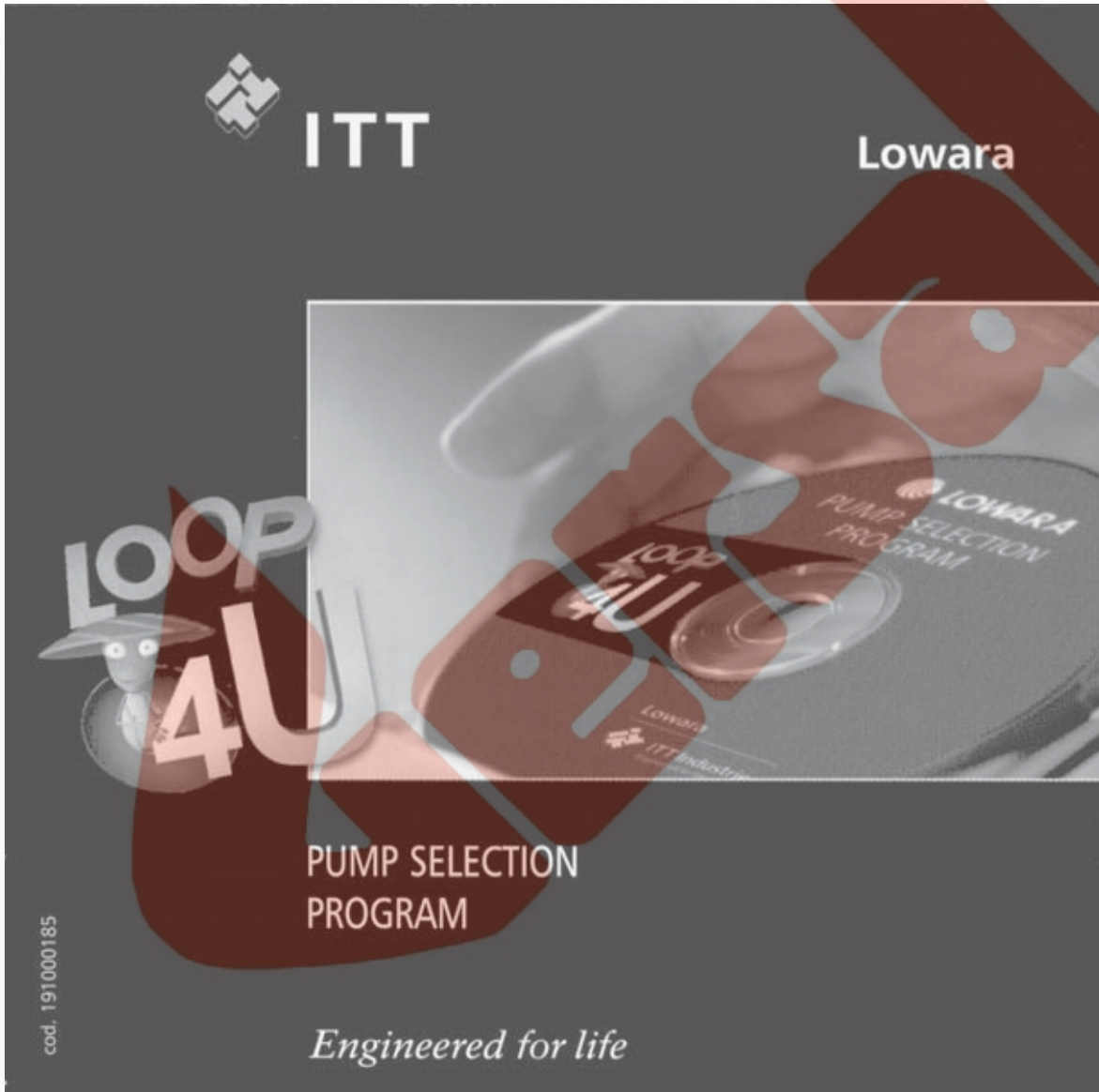
CAUDAL		DIÁMETRO NOMINAL EN mm y en pulgadas																	
m <sup>3</sup> /h	l/min		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	175	200	250	300	350	400
			1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	10"	12"	14"	16"
15	250	v				5,18	3,32	2,12	1,26	0,83	0,53	0,34							
		Pc				154	52,0	17,5	4,89	1,78	0,60	0,20							
18	300	v					3,98	2,55	1,51	1,00	0,64	0,41							
		Pc					72,8	24,6	6,85	2,49	0,84	0,28							
24	400	v					5,31	3,40	2,01	1,33	0,85	0,54	0,38						
		Pc					124	41,8	11,66	4,24	1,43	0,48	0,20						
30	500	v					6,63	4,25	2,51	1,66	1,06	0,68	0,47						
		Pc					187	63,2	17,6	6,41	2,16	0,73	0,30						
36	600	v						5,10	3,02	1,99	1,27	0,82	0,57	0,42					
		Pc						88,6	24,7	8,98	3,03	1,02	0,42	0,20					
42	700	v						5,94	3,52	2,32	1,49	0,95	0,66	0,49					
		Pc						118	32,8	11,9	4,03	1,36	0,56	0,26					
48	800	v						6,79	4,02	2,65	1,70	1,09	0,75	0,55					
		Pc						151	42,0	15,3	5,16	1,74	0,72	0,34					
54	900	v						7,64	4,52	2,99	1,91	1,22	0,85	0,62					
		Pc						188	52,3	19,0	6,41	2,16	0,89	0,42					
60	1000	v							5,03	3,32	2,12	1,36	0,94	0,69	0,53				
		Pc							63,5	23,1	7,79	2,63	1,08	0,51	0,27				
75	1250	v							6,28	4,15	2,65	1,70	1,18	0,87	0,66				
		Pc							96,0	34,9	11,8	3,97	1,63	0,77	0,40				
90	1500	v							7,54	4,98	3,18	2,04	1,42	1,04	0,80				
		Pc							134	48,9	16,5	5,57	2,29	1,08	0,56				
105	1750	v							8,79	5,81	3,72	2,38	1,65	1,21	0,93				
		Pc							179	65,1	21,9	7,40	3,05	1,44	0,75				
120	2000	v								6,63	4,25	2,72	1,89	1,39	1,06	0,68			
		Pc								83,3	28,1	9,48	3,90	1,84	0,96	0,32			
150	2500	v								8,29	5,31	3,40	2,36	1,73	1,33	0,85			
		Pc								126	42,5	14,3	5,89	2,78	1,45	0,49			
180	3000	v									6,37	4,08	2,83	2,08	1,59	1,02	0,71		
		Pc									59,5	20,1	8,26	3,90	2,03	0,69	0,28		
210	3500	v									7,43	4,76	3,30	2,43	1,86	1,19	0,83		
		Pc									79,1	26,7	11,0	5,18	2,71	0,91	0,38		
240	4000	v									8,49	5,44	3,77	2,77	2,12	1,36	0,94		
		Pc									101	34,2	14,1	6,64	3,46	1,17	0,48		
300	5000	v										6,79	4,72	3,47	2,65	1,70	1,18		
		Pc										51,6	21,2	10,0	5,23	1,77	0,73		
360	6000	v										8,15	5,66	4,16	3,18	2,04	1,42		
		Pc										72,3	29,8	14,1	7,33	2,47	1,02		
420	7000	v											6,61	4,85	3,72	2,38	1,65	1,21	
		Pc											39,6	18,7	9,75	3,29	1,35	0,64	
480	8000	v											7,55	5,55	4,25	2,72	1,89	1,39	
		Pc											50,7	23,9	12,49	4,21	1,73	0,82	
540	9000	v											8,49	6,24	4,78	3,06	2,12	1,56	1,19
		Pc											63,0	29,8	15,5	5,24	2,16	1,02	0,53
600	10000	v												6,93	5,31	3,40	2,36	1,73	1,33
		Pc												36,2	18,9	6,36	2,62	1,24	0,65


Pc: Pérdida de carga por cada 100 m de tubería recta (m)

V: Velocidad del agua







 ITT

Lowara

**LOOP  
4U**

LOWARA  
PUMP SELECTION  
PROGRAM

LOWARA  
ITT Industries

PUMP SELECTION  
PROGRAM

cod. 191000185

*Engineered for life*