

# SOLUCIONES DOMÉSTICAS 2020

PARA PROFESIONALES DE LA INSTALACIÓN



# Índice

NOVEDAD

**SCALA1**  
pág. 8



## AUMENTO DE PRESIÓN, SUMINISTRO DE AGUA, RIEGO, SUMERGIBLES



DIMENSIONAMIENTO	P. 4
SOLUCIONES DE BOMBEO	P. 5
SELECCIÓN DE UNA BOMBA	P.6-7

**ALPHA3**  
pág. 44



## CALEFACCIÓN: CIRCULACIÓN DE AGUA CALIENTE, EVACUACIÓN DE CONDENSADOS



DIMENSIONAMIENTO & SELECCIÓN	P. 42
NORMATIVA / SOLUCIONES DE BOMBEO	P. 43

**UPS-N**  
pág. 70



## RECIRCULACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA



DIMENSIONAMIENTO & SELECCIÓN	P. 66
NORMATIVA / SOLUCIONES DE BOMBEO	P. 67

**SOLOLIFT2**  
pág. 94



## ACHIQUE & EVACUACIÓN DE AGUAS GRISES, RESIDUALES O FECALES



DIMENSIONAMIENTO	P. 80
NORMATIVA / SOLUCIONES DE BOMBEO	P. 81
SELECCIÓN DE BOMBEO	P. 82

NOVEDAD

**LC231**  
pág. 100



## ACCESORIOS



ACCESORIOS AGUA CALIENTE	P. 96 - 97
ACCESORIOS AGUA FRÍA	P. 98 a 105



El nivel IE5 alcanzado por los motores MGE en el rango de 0,75 a 11kW garantiza que ofrecen el mayor nivel de eficiencia energética a nivel mundial para motores eléctricos, gracias a una concepción tecnológica única que combina el uso de imanes permanentes con un variador de frecuencia de eficiencia superior.



Las circuladoras Grundfos para calefacción van por delante de las exigencias marcadas por la Directiva EuP no sólo para 2013, sino también para 2015, ya que cuentan con los Índices de Eficiencia Energética más bajos del mercado (véase. p. 43).

Bomba SCALA1	p. 8	Grupo CMB-SP (autoaspirante)	p. 22	SQ 2 / SQ 3 / SQ 5	p. 34
Bomba SCALA2	p. 10	Bombas CM3 A / CM5 A	p. 24	Sumergibles SP 2A 4"	p. 36
Grupo de presión CMBE	p. 12	UPA	p. 26	Sumergibles SP 3A 4"	p. 38
Grupo de presión CMBE TWIN	p. 14	PM1 / PM2	p. 27	Sumergibles SP 5A 4"	p. 40
Bombas JP3/JP4/JP5 - JP PM1	p. 16	SB, SB HF	p. 28	<b>GUIA DE EQUIVALENCIAS P.106</b>	
Grupo de presión JP PT	p. 18	SBA	p. 30		
Grupo de presión CMB con PM	p. 20	Sistema SQE	p. 32		

Circuladoras ALPHA3	p. 44	Circuladoras MAGNA1 ED. DOMÉSTICA	p. 55	<b>GUIA DE EQUIVALENCIAS P.111</b>
Circuladoras ALPHA2	p. 46	Circuladoras MAGNA3 ED. COMERCIAL	p. 58	
Circuladoras ALPHA1 L	p. 48	Circuladoras MAGNA1 ED. COMERCIAL	p. 62	
Evacuación condens. CONLIFT	p. 50	Accesorios MAGNA1 - MAGNA3	p. 64	
Circuladoras MAGNA3 ED. DOMÉSTICA	p. 52			

Recirculadoras ALPHA2-N	p. 68	Recirculadoras COMFORT PM	p. 74
Recirculadoras ALPHA1-N	p. 69	Recirculadoras MAGNA3-N / MAGNA1-N	p. 76
Recirculadoras UPS-N	p. 70	Recirculadoras ALPHA SOLAR	p. 78
Recirculadoras UP-N	p. 72		

UNILIFT CC	p. 84	UNILIFT AP 35 / AP 50	p. 88
UNILIFT CC con guía de flotador	p. 85	UNILIFT AP 35B / AP 50B	p. 90
UNILIFT KP	p. 86	UNOLIFT / DUOLIFT	p. 92
UNILIFT AP 12	p. 87	SOLOLIFT2	p. 94

AGUA CALIENTE		AGUA FRÍA	
Kits de repuestos y sustitución	p. 97	Depósitos de membrana GT	p. 99
		Cuadros eléctricos LC231	p. 100
		Otros accesorios AGUA FRÍA	p.101-103



## 2 AÑOS DE GARANTÍA TOTAL EN BOMBAS DE LA GAMA DOMÉSTICA\*

Busque este distintivo en el catálogo y sabrá qué bombas entran dentro de este servicio exclusivo para distribuidores directos de Grundfos.

\*Familias de productos con PVP < 900€ marcadas con este distintivo - Para más información, consulte a su delegado o distribuidor de Grundfos habitual.

# CÁLCULO... SELECCIONE LA BOMBA QUE NECESITA...

AUMENTO DE PRESIÓN, SUMINISTRO DE AGUA, RIEGO, SUMERGIBLES

## 1 DETERMINE EL CAUDAL

**Q (m³/h)**

$$= \frac{\text{Consumo diario (l)}}{3000^*}$$

\*3000 = 3 x 1000, considerando 3 como el coeficiente de simultaneidad de puntos de consumo de uso doméstico.

### EJEMPLOS DE CONSUMOS

LAVABO: 15 l por persona y día	Abastecimiento de una vivienda de 3 personas: <b>1,5 a 2 m³/h</b>
DUCHA: 60 l por persona	
BAÑERA: 150 l	
FREGADERO: 30 l por persona y día	Abastecimiento de una vivienda de 4 a 8 personas: <b>2 a 3 m³/h</b>
LAVAVAJILLAS: 30 l por lavado	
LAVADORA: 100 a 120 l según el programa	
WC: 3 a 6 l por descarga	Abastecimiento de una casa y riego del jardín: <b>3 a 4 m³/h</b>
GRIFO EXTERIOR: 100 l aprox.	

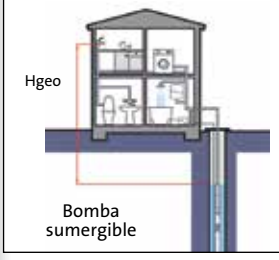
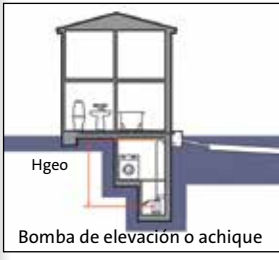
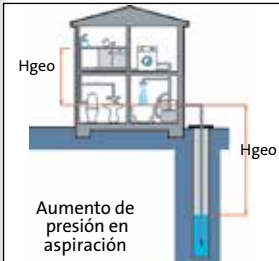
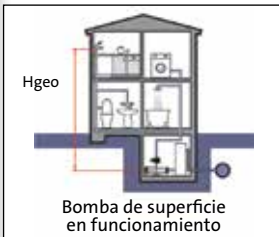
## 2 DETERMINE LA PRESIÓN o HMT

**Altura Manométrica Total = Hgeo + J + Pr - Pa + 0,5\* (mca)**

10 mca = 1 bar

**Hgeo**

Altura geométrica (m)  
Diferencia de altura entre el nivel de agua bombeada y el punto más alejado



**+J**

Total de pérdidas de carga (mca)  
... debido a las fricciones del agua dentro de las tuberías y canalizaciones...

### Total de pérdidas de carga en mca en función del caudal

Longitud (m)	Ø interior (mm)	Caudal (m³/h)							
		1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	
<20 m	Ø 25	0	1	2	2	3	4	5	
	Ø 32	0	0	0	1	1	1	2	
20 a 50 m	Ø 25	1	2	4	6	8	10	-	
	Ø 32	0	1	1	2	2	3	4	
50 a 80 m	Ø 25	2	4	6	9	12	-	-	
	Ø 32	1	1	2	3	4	5	6	

### Total de pérdidas de carga en mca en función del caudal

Longitud (m)	Ø interior (mm)	Caudal (m³/h)					
		2	4	6	8	10	15
<20 m	Ø 33	1	4	8	-	-	-
	Ø 53	0	1	1	2	2	4
	Ø 63	0	0	0	0	1	2
50 a 100 m	Ø 33	2	7	-	-	-	-
	Ø 53	0	1	2	3	4	8
	Ø 63	0	0	1	2	2	4
100 a 150 m	Ø 33	3	11	-	-	-	-
	Ø 53	0	2	3	4	6	12
	Ø 63	0	0	1	2	3	6
150 a 200 m	Ø 53	1	2	4	6	8	-
	Ø 63	0	0	2	3	4	8

**+Pr**

Presión residual (m)  
Presión mínima necesaria para su utilización

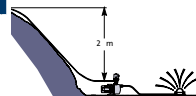
Ejemplo:  
Una presión de 2 bar son 20 m

Con rociadores, consulte las instrucciones de los fabricantes

**-Pa**

Presión disponible (mca)

Presión ya disponible en la bomba cuando está en funcionamiento (1 bar = 10 mca)

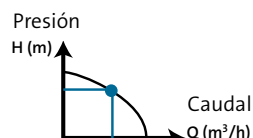


Ejemplo : Pa = 2 mca  
La bomba se alimenta a través de un depósito de agua situado a 2 m por encima de ella.

**+ 0,5\***

(\*) 0,5 mca es la pérdida de carga asociada a las válvulas anti-retorno. Solamente para bombas de achique o elevación.

**= HMT**



Caudal  
**Q**

m³/h

**Hgeo**

m

+

J

mca

+

Pr

mca

-

Pa

mca

+

0,5\*

mca

=

HMT

mca

Tipo de bomba

## 3 SELECCIONE LA BOMBA DE GRUNDFOS MÁS ADECUADA

➤ Selección en función de la aplicación (aumento de presión, riego, elevación), de la calidad del agua a circular (agua de piscina, agua limpia, aguas residuales, fecales...) y de la situación de los recursos disponibles (bomba de superficie en aspiración, en funcionamiento, bomba sumergible, etc)..

➤ Seleccione la bomba cuya curva CAUDAL - PRESIÓN se acerque más al punto de trabajo calculado.

# PRINCIPALES SOLUCIONES DE BOMBEO



**GRUPO DE PRESIÓN SCALA1**



› Bomba para aumento de presión doméstica con control multibomba y entrada externa.



**BOMBA SUMERGIBLE SBA**



› Bomba de suministro y reserva de agua de lluvia automática, segura, fiable y fácil de instalar.



**BOMBA MULTICELULAR CM**



› Bomba multicelular horizontal para suministro de agua y un alto rendimiento.



**GRUPO DE PRESIÓN CMBE TWIN**



› Solución exclusiva con dos bombas dobles montadas sobre bancada para aplicaciones de aumento de presión en edificación residencial.



**GRUPO DE PRESIÓN SCALA2**



› Una solución compacta para obtener una presión constante sea cual sea la demanda.



**BOMBA CENTRÍFUGA JET CON PM**



› Bomba JP autoaspirante con PM para un arranque/parada automático según el consumo.



**GRUPO DE PRESIÓN CMB CON PM**



› Solución de bombeo compacta y versátil, perfecta para una gran variedad de aplicaciones.



**BOMBAS SUMERGIBLES SP 4"**



› Bomba sumergible fácil de instalar, manejar y transportar.



**GRUPO DE PRESIÓN CMBE**



› Una solución compacta para obtener una presión constante sea cual sea la demanda.

# AUMENTO DE PRESIÓN: SELECCIÓN DE UNA BOMBA

Use la tabla siguiente para seleccionar la bomba Grundfos más adecuada para cada tipo de tarea de suministro de agua. Una vez determinado el modelo de bomba que necesite, use la guía de dimensionamiento correspondiente para conocer el tamaño perfecto.

	Buena	Mejor	Ideal	
Presión de entrada positiva (hasta 1 m por debajo del nivel del suelo)	 <p>Aumento de presión desde un depósito en altura</p>	 <p><b>UPA</b></p>	 <p><b>SCALA1</b></p>	 <p><b>SCALA2</b></p>
	 <p>Aumento de presión desde un depósito</p>	 <p><b>SCALA1</b></p>	 <p><b>SCALA2</b></p>	 <p><b>CMBE</b></p>
	 <p>Aumento de presión desde la red de suministro</p>	 <p><b>UPA</b></p>	 <p><b>SCALA2</b></p>	 <p><b>CMBE</b></p>

Grundfos no se hace responsable de los errores de dimensionamiento que puedan resultar de las indicaciones aquí proporcionadas. No dude en ponerse en contacto con nosotros o visitar [grundfos.es/besthomes](http://grundfos.es/besthomes) para resolver cualquier cuestión relacionada con la selección o el dimensionamiento.

# AUMENTO DE PRESIÓN: SELECCIÓN DE UNA BOMBA

Use la tabla siguiente para seleccionar la bomba Grundfos más adecuada para cada tipo de tarea de suministro de agua. Una vez determinado el modelo de bomba que necesite, use la guía de dimensionamiento correspondiente para conocer el tamaño perfecto.

		Buena	Mejor	Ideal
Presión de entrada negativa	 <p>Aumento de presión desde un pozo o depósito con una profundidad inferior a 8 m</p>	<p><b>SUPERFICIE</b></p>  <p><b>JP PM1, JP PT</b></p>	 <p><b>SCALA1</b></p>	 <p><b>SCALA2</b></p>
		<p><b>SUMERGIBLES</b></p>  <p><b>SB + PM2</b></p>	 <p><b>SB HF + PM2</b></p>	 <p><b>SBA</b></p>
		 <p><b>SB HF + PM2</b></p>	 <p><b>SQ</b></p>	 <p><b>PACK DE PRODUCTO PARA PRESIÓN CONSTANTE SQE</b></p>
	 <p>Aumento de presión desde un pozo, depósito o perforación con una profundidad superior a 8 m</p>			

Grundfos no se hace responsable de los errores de dimensionamiento que puedan resultar de las indicaciones aquí proporcionadas. No dude en ponerse en contacto con nosotros o visitar [grundfos.es/besthomes](http://grundfos.es/besthomes) para resolver cualquier cuestión relacionada con la selección o el dimensionamiento.



# SCALA1

**¡NOVEDAD!  
ABRIL 2020**



## GRUNDFOS SCALA1

SCALA1 es una unidad completa, todo en uno, que incorpora bomba, motor, depósito de diafragma, sensor de presión y caudal, controlador y válvula antirretorno.

Está diseñada para uso residencial en todas las aplicaciones de suministro de agua posibles. Dispone de modos de control inteligentes que proporcionan una gran variedad de características y funcionalidades incorporadas de serie lo que la convierten en un grupo de presión inteligente.

Con SCALA1, ahorrará tiempo y esfuerzo en la instalación y puesta en marcha gracias a su intuitivo interfaz, su diseño técnico y su asistente de configuración a través de la app Grundfos GO.

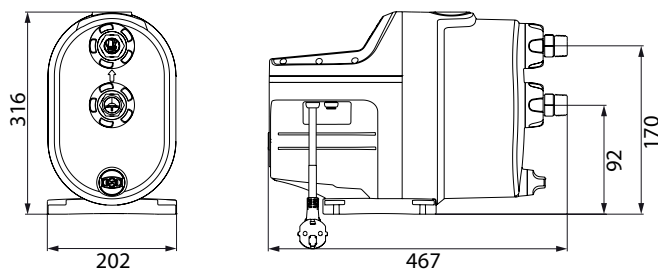
Su tecnología multibomba integrada permite una rápida y fácil conexión entre dos bombas SCALA1. Además, ofrece la posibilidad de control tanto en modo standby como funcionalidad con la posibilidad de ajustarlas en alternancia. Panel de control fácil de usar con la posibilidad de monitorizar el grupo de presión a través de la app Grundfos GO.

MPG 13

MODELO	CÓDIGO	RÁCORES DE ENTRADA ASP.	RÁCORES DE SALIDA DESC.	PESO NETO (KG)	PRECIO
SCALA1 3-45	99530405	G1"	G1"	12	462,00 €
SCALA1 5-55	99530407	G1"	G1"	14	528,00 €

ACCESORIOS	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
 SCALA1 TWIN SET	99725165	INCLUYE DOS COLECTORES, CABLE DE COMUNICACIÓN Y BASE	441,00 €

## ESQUEMA DIMENSIONAL



## AUMENTO DE PRESIÓN

GRUPO DE PRESIÓN AUTOASPIRANTE TODO EN UNO - GRUNDFOS SCALA1 ESTÁ DISEÑADA PARA SUMINISTRO DE AGUA DOMÉSTICA Y PEQUEÑAS APLICACIONES DE EDIFICACIÓN COMERCIAL

- aumento de presión de agua desde la red de suministro
- aumento de presión de agua desde un depósito en altura
- aumento de presión de agua desde un depósito en tierra
- suministro de agua desde pozos poco profundos (< 8 m)
- riego de jardines

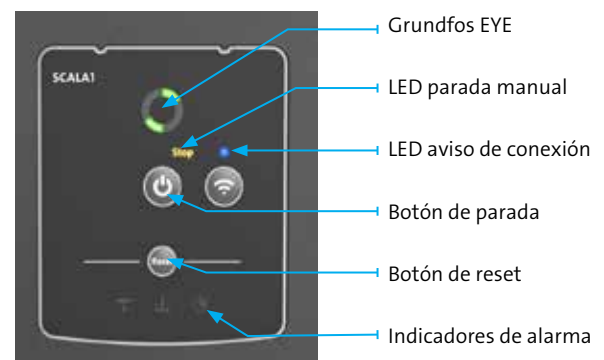
### FABRICACIÓN & MATERIALES

- Cuerpo de la bomba en composite
- Depósito con diafragma de butilo integrado (0,1 L – Precarga: 1,25 bar)
- Cierre mecánico en carbono/cerámico
- Enchufe y cable eléctrico (1,5 m) incorporado

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 x 230 V, 50 Hz
Grado de protección	IPX4D
Clase de aislamiento	F
Presión máxima de trabajo	8 bars
Presión máxima de entrada	5 bars
Altura de aspiración máx.	8 m
Nivel de decibelios	< 55 dB(A)
Temperatura máxima del líquido	0°C a +45°C
Temperatura ambiente máxima	0°C a +55°C
Certificación/marcado	CE

### Protecciones incorporadas visibles en el panel de control



- Fuga en el sistema
- Marcha en seco o bajo nivel de agua
- Tiempo de funcionamiento máximo excedido

Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.



## VENTAJAS & BENEFICIOS DE PRODUCTO

### ● Auto-aspirante

SCALA1 puede aspirar agua desde una profundidad inferior a 8 metros sin necesidad de llenar la tubería de aspiración por completo. Una vez cebada, SCALA1 aspirará el agua en menos de 5 minutos y comenzará a funcionar.

### ● Ajuste multibomba – Tecnología Twin

SCALA1 puede comunicarse con otra bomba para funcionar como un auténtico grupo de presión con dos bombas gemelas. Fácil configuración multibomba tanto en Trabajo/Asistencia como Trabajo/Standby.

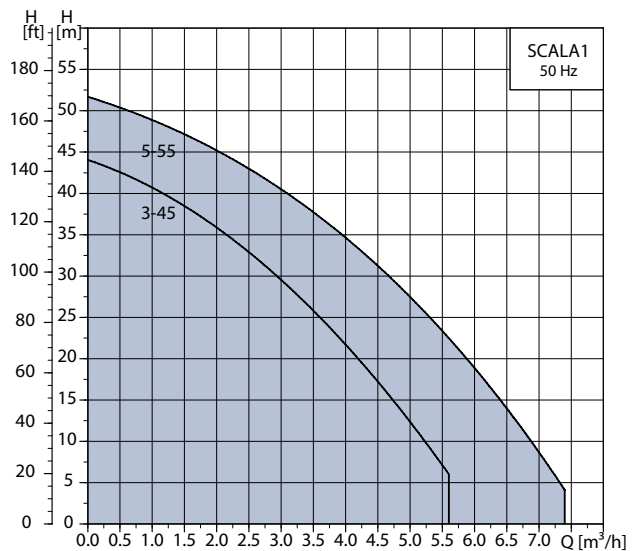
### ● Panel de control intuitivo

SCALA1 incluye conectividad Bluetooth con la posibilidad de monitorizar el grupo de presión a través de la app Grundfos GO.

### ● Señal de entrada externa

Es posible añadir una señal digital externa de 24V como complemento extra para el control de la bomba. Esta entrada se puede usar para varias aplicaciones.

## CURVAS DE RENDIMIENTO



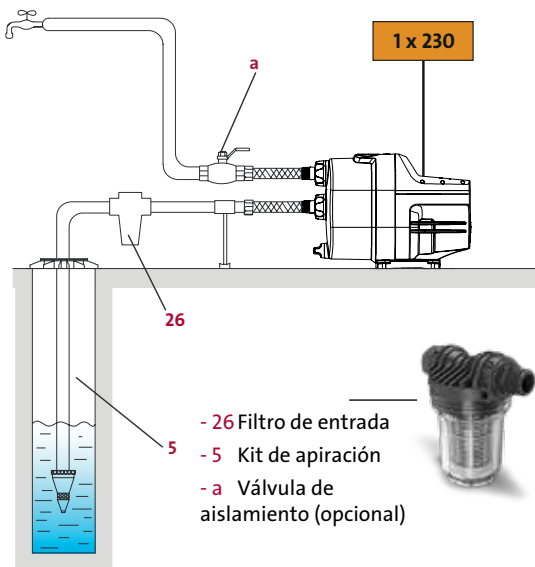
## TABLAS DE SELECCIÓN

	1 A 5 GRIFOS	6 A 10 GRIFOS	11 A 20 GRIFOS	21 A 50 GRIFOS
4 ALTURAS		SCALA1 5-55	SCALA1 TWIN 5-55	SCALA1 TWIN 5-55
3 ALTURAS		SCALA1 3-45	SCALA1 5-55	SCALA1 TWIN 5-55
2 ALTURAS		SCALA1 3-45	SCALA1 5-55	SCALA1 TWIN 5-55
1 ALTURA		SCALA1 3-45	SCALA1 3-45	SCALA1 TWIN 5-55

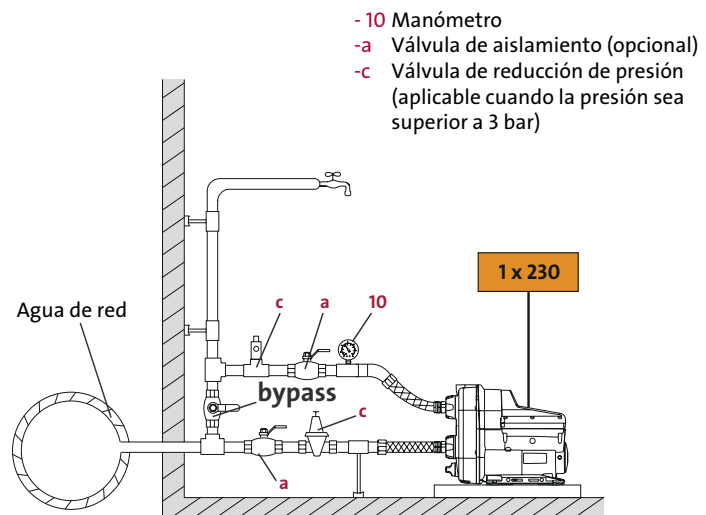
MODELO	m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6
SCALA1 3-45	mca	44	41	38	36	33	29	21	12	
SCALA1 5-55		52	48	47	45	43	40	34	30	18

## ACCESORIOS

### Aspiración desde un pozo



### Aumento de presión de agua desde la red de suministro



Punto de referencia para accesorios con el fin de indicar su posición

MODELO	Pos. 5	0	Pos. 10	Pos. 26
		Kit de aspiración 7 m		Manómetro
SCALA1	91199828		91185077	99725183

Selección realizada a título indicativo. Grundfos se exime de toda responsabilidad.

Más información sobre estos accesorios: páginas 98 a 104.

# SCALA2



## AUMENTO DE PRESIÓN

### GRUPO DE PRESIÓN AUTOASPIRANTE CON VARIADOR INTEGRADO PARA SUMINISTRO DE AGUA DOMÉSTICA

- para casas particulares,
- para casas de campo,
- para granjas,
- para jardines.

Puede emplearse con agua potable y agua de lluvia.

#### FABRICACIÓN & MATERIALES

- Bomba y cuerpo del estátor combinados de aluminio y compuesto.
- Depósito con diafragma de butilo integrado (0,65 l - Precarga 1,25 bar).
- Motor de imán permanente y variador de frecuencia integrado.
- Presión constante ajustable de 1,5 a 5,5 bar en intervalos de 0,5 bar.
- Revestimiento mecánico: carbono/cerámica
- Válvulas antirretorno de descarga y aspiración.
- Cable eléctrico de 2 m con conector.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 x 220-240 V, 50/60 Hz
Grado de protección	IPX4D
Clase de aislamiento	F
Presión máxima de trabajo	10 bar
Presión máxima de entrada	6 bar
Caudal nominal	3 m <sup>3</sup> /h
Altura de aspiración máx.	8 m
Nivel de decibelios	< 47 dB(A)
Temperatura del líquido	de 0 °C a +45 °C
Líquidos bombeados	Agua dulce limpia y agua clorada máx. 1 ppm. Cloruro máx. < 300 ppm
Temperatura ambiente	de 0 °C a +55 °C
Protecciones integradas	Ver la figura contigua
Certificación/marcado	CE, VDE, WRAS

SELECCIÓN RECOMENDADA

< 47 dB(A)



### GRUNDFOS SCALA2

GRUNDFOS SCALA2 es un grupo de presión compacto que suministra una presión de agua constante a todos los grifos. Consta de una bomba, un motor, un depósito y una válvula antirretorno en una sola unidad de fácil y rápida instalación.

Gracias a su control inteligente, SCALA2 ajusta su rendimiento en función de las necesidades, a la vez que su motor de rotor húmedo le permite funcionar en silencio. El usuario se beneficia del máximo confort con un consumo eléctrico óptimo.

Su dimensionado y selección son muy sencillos. SCALA2 se adapta a todas las necesidades de aumento de presión en edificios residenciales de hasta tres plantas y ocho grifos.

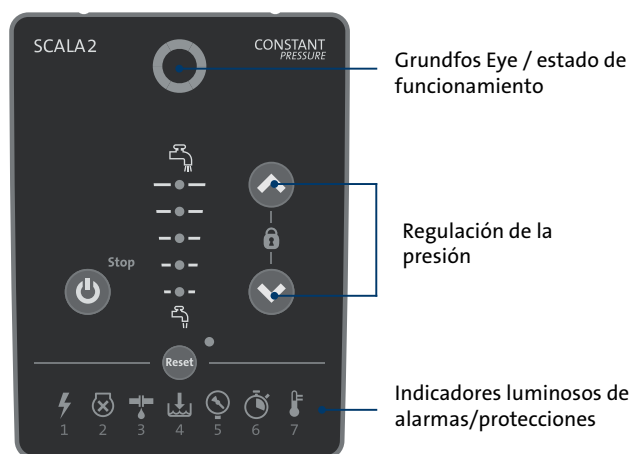
MPG 13

MODELO	CÓDIGO	RÁCORES DE ENTRADA ASP.	RÁCORES DE SALIDA DES.	PESO NETO (KG)	PRECIO
SCALA2	98562862	G1	G1	10	616,00 €

#### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

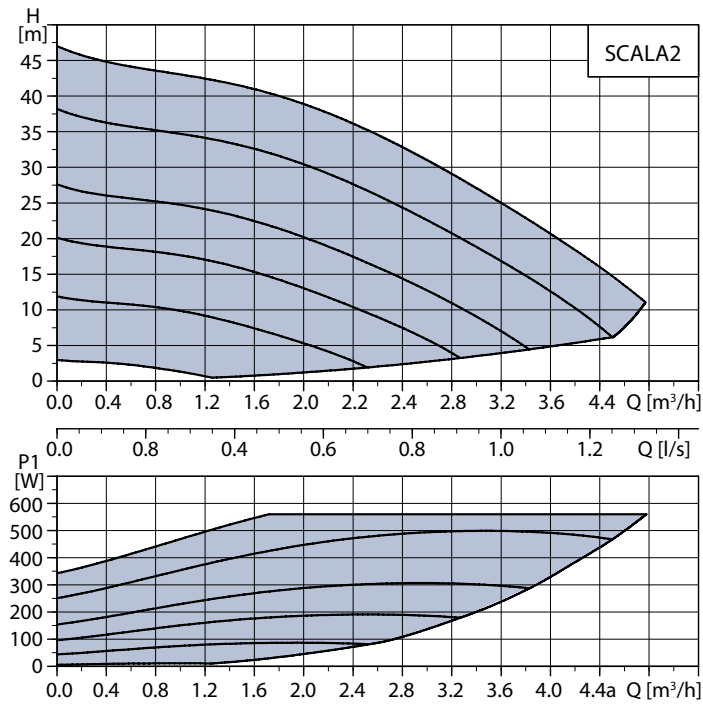
MODELO	P1 (W)	In (A)
SCALA2	550	2,8

#### SIETE PROTECCIONES INTEGRADAS VISIBLES EN EL PANEL DE CONTROL



- 1 Fallo de alimentación eléctrica.
- 2 Bomba bloqueada, revestimiento mecánico atascado.
- 3 Fuga en la instalación (cycling).
- 4 Marcha en seco o falta de agua.
- 5 Se ha superado la presión máx. o no se puede alcanzar el punto de ajuste.
- 6 Se ha superado el tiempo de funcionamiento continuo máx. (si la función está activada).
- 7 Temperatura fuera del intervalo mínimo y máximo admisible.

## CURVAS DE RENDIMIENTO



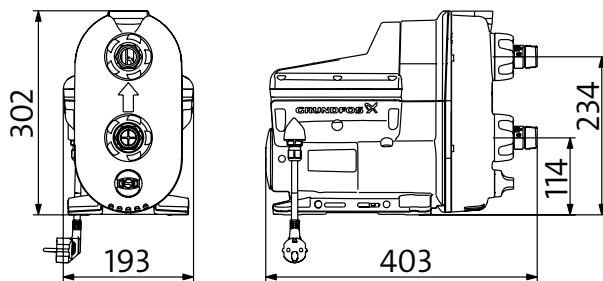
## INSTALACIÓN EN EXTERIOR E INTERIOR



## VENTAJAS & BENEFICIOS DE PRODUCTO

- Presión constante, confort constante.
- Compacto y fácil de instalar.
- Fácil de seleccionar.
- Autoaspirante.
- Rearranque automático.
- Silencio y resistencia.
- Alto nivel de protecciones integradas para un alto nivel de seguridad (véase página anterior).

## DIMENSIONES TOTALES (en mm)

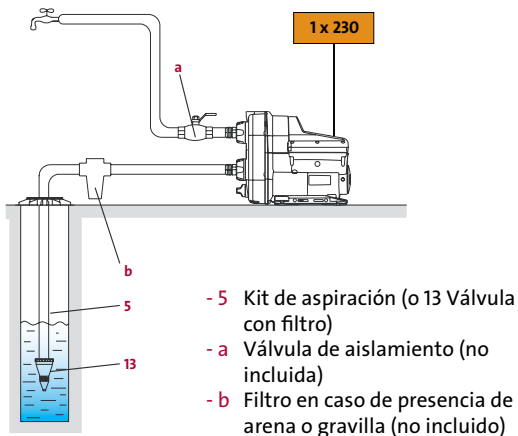


## TABLA DE SELECCIÓN

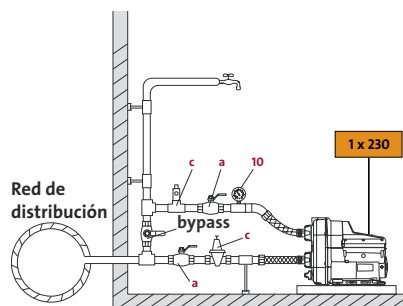
MODELO	m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	4
SCALA2 3-45	mca	47	43	41	36	31	25	15

## SELECCIÓN DE ACCESORIOS

### Aspiración desde un pozo



### Aumento de presión desde una red de distribución



⚠ No visible en la ilustración: desconector obligatorio en virtud de la legislación local.

- 10 Manómetro
- a Válvula de aislamiento (no incluida)
- c Reductor de presión en aspiración (no incluido) si la presión > 6 bar  
Reductor de presión si la instalación no admite una presión > 6 bar

# CMBE



Ver p. 2



## GRUPOS DE PRESIÓN GRUNDFOS CMBE

Los grupos de presión CMBE son compactos y silenciosos. Son perfectos para suministrar a los usuarios una presión constante en instalaciones domésticas o pequeños edificios de viviendas.

Su variador de frecuencia integrado, controlado por un sensor de presión, permite ajustar automáticamente la velocidad de funcionamiento del motor de la bomba para mantener la presión constante en la instalación, cualquiera que sea la sémada del sistema.

Se trata de una gama para 'enchufar y bombear' ya que son grupos listos para funcionar desde el primer momento; incorporan protección contra marcha en seco, sobrecarga y sobrecalentamiento del motor y además están equipados con válvula anti-retorno. Resto de gama, consultar.

MPG 13

MODELO	CÓDIGO	RÁCORES ENTRADA ASP.	RÁCORES SALIDA DESC.	PESO NETO (kg)	PRECIO
CMBE 3-62	98374701	Rp 1"	Rp 1"	17,1	1.653,00 €
CMBE 3-93	98374702	Rp 1"	Rp 1"	19,2	1.819,00 €
CMBE 5-62	98374704	Rp 1" 1/4	Rp 1"	19,3	2.411,00 €

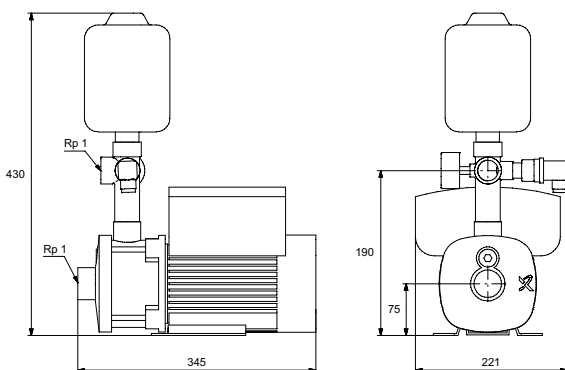
Consúltenos para otros modelos.

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	P2 (W)	In (A)
CMBE 3-62	1100	6,70-5,60
CMBE 3-93	1500	9,10-7,60
CMBE 5-62	1500	9,10-7,60

## ESQUEMA DIMENSIONAL

En mm



## AUMENTO DE PRESIÓN

### GRUPO DE PRESIÓN CON VARIADOR DE FRECUENCIA PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA DOMÉSTICA

- en viviendas particulares,
- en pequeños edificios de viviendas,
- para pequeñas aplicaciones industriales, o allí donde se requiere una presión constante.

### FABRICACIÓN & MATERIALES

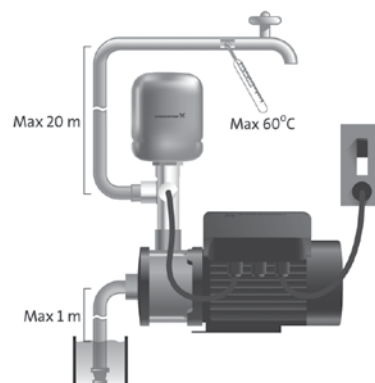
Grupo compacto que incluye:

- Bomba tipo CMBE con variador de frecuencia integrado.
- Depósito de diafragma de 2 litros (EPDM).
- Sensor de presión y manómetro.
- Válvula de 5 vías en acero inoxidable con válvula anti-retorno.
- Cuerpo e impulsor de la bomba en acero inoxidable AISI 304.
- Cierre mecánico tipo AVBE.
- Cable de 1,5 m con enchufe.
- Nuevo motor IE5: con un rendimiento superior a los niveles definidos por la Directiva (ver p2).

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

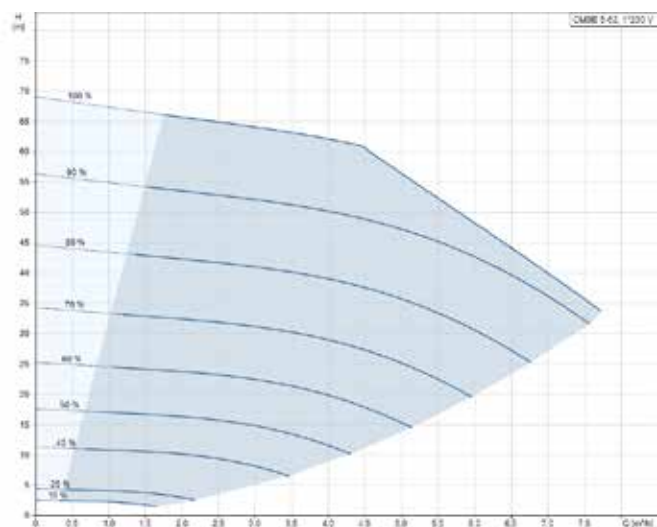
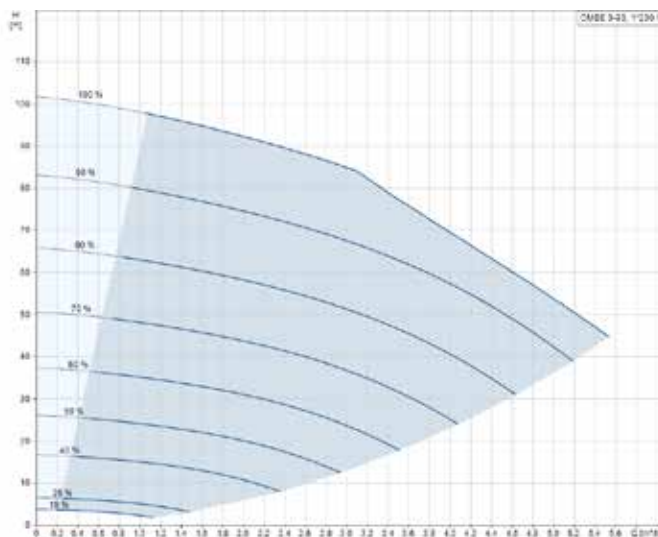
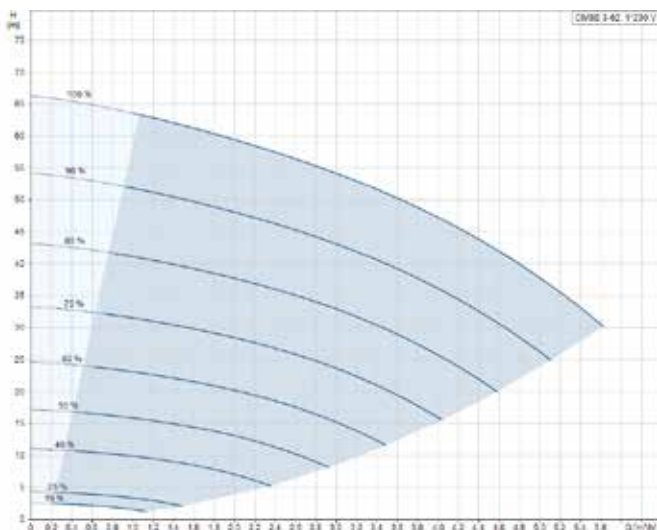
Tensión de alimentación	1x220- 240V, 50 Hz
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Presión máxima de entrada	6 bar
Presión máxima de trabajo	6 bar
Nivel de decibelios	<55 dB(A)
Temperatura del líquido	0 a 60°C
Temperatura ambiente máx.	55°C
Líquidos bombeados	Líquidos limpios, no agresivos y sin partículas sólidas ni fibras
Protecciones integradas	Contra marcha en seco Sobrecarga y sobrecalentamiento del motor Válvula anti-retorno integrada
Certificación/marcado	CE

### ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

## CURVAS DE RENDIMIENTO

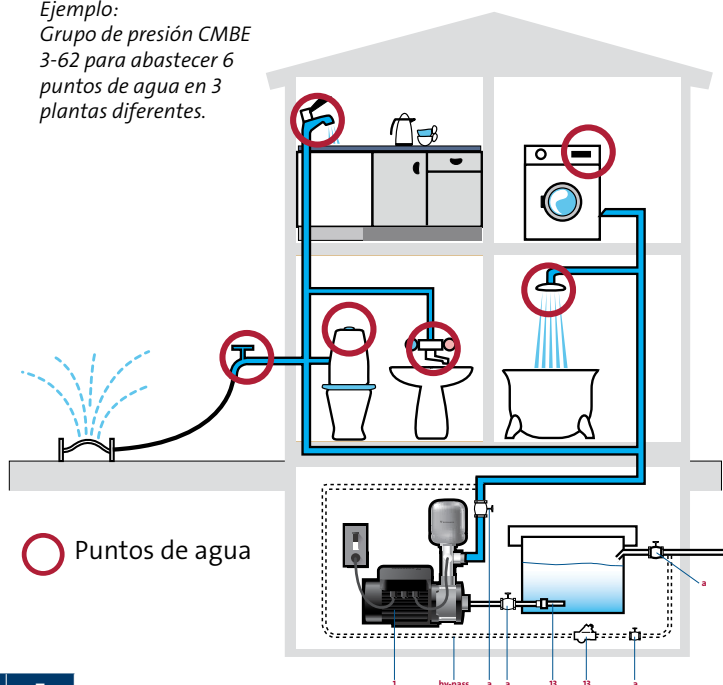


## VENTAJAS & BENEFICIOS DE PRODUCTO

- Grupo de presión de velocidad variable compacto y silencioso.
- Diseño y fabricación robustos.
- Instalación y puesta en marcha rápidas y fáciles.
- No se necesitan accesorios adicionales: protección contra marcha en seco integrada.
- El depósito incorporado protege la bomba en caso de pequeñas fugas en la instalación.

## EJEMPLO DE INSTALACIÓN

Ejemplo:  
Grupo de presión CMBE 3-62 para abastecer 6 puntos de agua en 3 plantas diferentes.



## TABLAS DE SELECCIÓN

Seleccione el grupo de presión en función de la cantidad de puntos de agua que hay que abastecer (nº de grifos) y del tipo de vivienda (nº de alturas). Para un caudal medio de 0,15 l/s por grifo y una presión de 2 bar. Aspiración de un depósito al nivel de la bomba.

NÚMERO DE ALTURAS	NÚMERO DE GRIFOS		
	1 A 5	6 A 10	11 A 20
1	CMBE 3-62	CMBE 3-62	CMBE 5-62
2	CMBE 3-62	CMBE 3-62	CMBE 5-62
3	CMBE 3-62	CMBE 3-62	CMBE 5-62
4	CMBE 3-93	CMBE 3-93	CMBE 5-62

MODELO	m³/h	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7
CMBE 3-62	mca	62	60	57	54	47	38		
CMBE 3-93		96	92	89	85	70	54		
CMBE 5-62			66	65	63	62	56	48	39

## GRUPO CMBE

- 1 Grupo de presión CMBE
- 13 Válvula de pie (o válvula anti-retorno)
- a Válvula de esfera (opcional)

# CMBE TWIN



Ver p. 2



## GRUPOS DE PRESIÓN GRUNDFOS CMBE TWIN

La gama CMBE TWIN de Grundfos se compone de dos bombas de aumento de presión CMBE conectadas en paralelo y montadas sobre una placa base común, sumamente compacta, para suministro de agua y aumento de presión en aplicaciones comerciales.

Esta gama de bombas ofrece una presión constante mediante control de velocidad integrado, control en cascada y alternancia entre bombas

Se trata de una gama para 'enchufar y bombear' ya que son grupos listos para funcionar desde el primer momento; incorporan protección contra marcha en seco, sobrecarga y sobrecalentamiento del motor y además están equipados con válvula anti-retorno. Resto de gama, consultar.

MPG 24

MODELO	CÓDIGO	RÁCORES ENTRADA ASP.	RÁCORES SALIDA DESC.	PESO NETO (kg)	PRECIO
CMBE TWIN 3-62	99219420	Rp 1"	Rp 1"	40	4.965,00 €
CMBE TWIN 3-93	99219421	Rp 1"	Rp 1"	44,3	5.296,00 €
CMBE TWIN 5-62	99219423	Rp 1" 1/4	Rp 1"	144,5	6.950,00 €

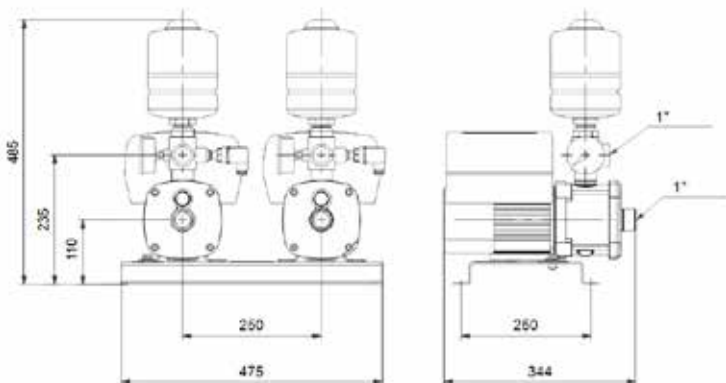
Consúltenos para otros modelos - versión con caja de fusibles también disponible

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	P2 (W)	In (A)
CMBE TWIN 3-62	1100	6,70-5,60
CMBE TWIN 3-93	1500	9,10-7,60
CMBE TWIN 5-62	1500	9,10-7,60

## DIMENSIONES

En mm



## AUMENTO DE PRESIÓN

### GRUPO DE PRESIÓN CON DOS BOMBAS CON VARIADOR DE FRECUENCIA PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA DOMÉSTICA

- en urbanizaciones,
- en edificios de apartamentos,
- en colegios,
- en pequeños hoteles,
- en bloques pequeños de oficinas,
- en plantas industriales y negocios pequeños,
- en hospitales.

### FABRICACIÓN & MATERIALES

Grupo compacto que incluye:

- Dos bombas tipo CMBE con variador de frecuencia integrado.
- Dos depósitos de diafragma de 2 litros (EPDM).
- Sensor de presión y manómetro.
- Válvula de 5 vías en acero inoxidable con válvula anti-retorno.
- Cuerpo e impulsor de la bomba en acero inoxidable AISI 304.
- Cierre mecánico tipo AVBE.
- Opcional como accesorio: kits de tuberías de entrada/salida que incluye válvula de bolas, conectores y conexión de salida de 1/2".
- Motores IE5

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

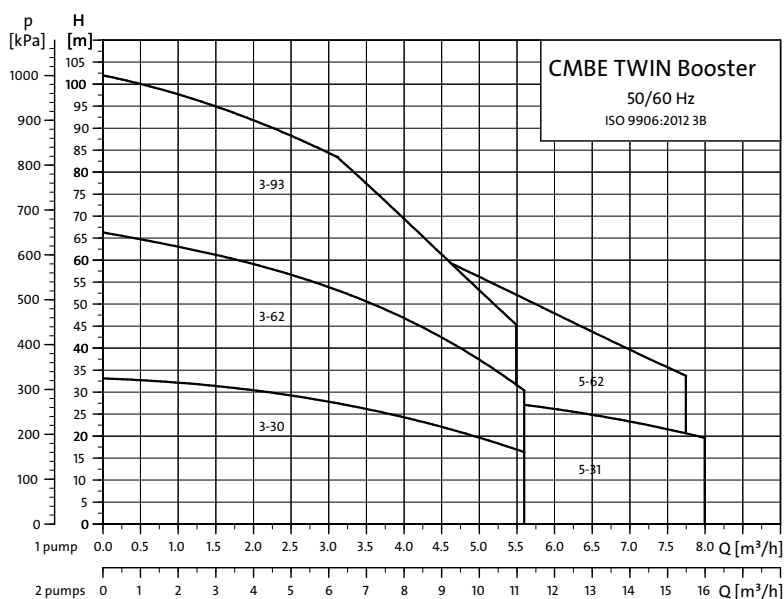
Tensión de alimentación	1x220- 240V, 50 Hz
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Presión máxima de entrada	6 bar
Presión máxima de trabajo	6 bar
Nivel de decibelios	<55 dB(A)
Temperatura del líquido	0 a 60°C
Temperatura ambiente máx.	55°C
Líquidos bombeados	Líquidos limpios, no agresivos y sin partículas sólidas ni fibras
Protecciones integradas	Contra marcha en seco Sobrecarga y sobrecalentamiento del motor Válvula anti-retorno integrada
Certificación/marcado	CE

### PANEL DE CONTROL FRONTAL



Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

## CURVAS DE RENDIMIENTO



## VENTAJAS & BENEFICIOS DE PRODUCTO

- **Bajo nivel de ruido.**
- **Presión constante:** El controlador de velocidad integrado mantiene una presión constante en el sistema de tuberías.
- **Fácil instalación:** El grupo de aumento de presión es fácil de instalar. Una vez que el grupo de presión se ha conectado a las tuberías, solo hay que conectar la clavija.
- **Control en cascada:** Garantiza que el rendimiento del sistema de aumento de presión se adapta automáticamente al consumo encendiendo o apagando las bombas.
- **Alternancia entre bombas:** Garantiza que las horas de funcionamiento se distribuyen paulatinamente entre las bombas de manera uniforme.
- **Panel de control con botón de arranque/parada e indicadores de estado de funcionamiento.**
- **Protección contra marcha en seco:** Muy importante ya que puede dañar los cojinetes y los cierres del eje.
- **Fácil de manejar:** El panel de control de la caja de conexiones de la bomba permite cambiar manualmente la configuración del punto de ajuste.

### Aspiración desde depósito sin bomba de reserva

NÚMERO DE APARTAMENTOS/PISO*				
Número de pisos	2	3	4	5
1	CMBE-TWIN 3-62	CMBE-TWIN 3-62	CMBE-TWIN 3-62	CMBE-TWIN 3-62
2	CMBE-TWIN 3-62	CMBE-TWIN 3-62	CMBE-TWIN 3-62	CMBE-TWIN 3-62
3	CMBE-TWIN 3-62	CMBE-TWIN 3-62	CMBE-TWIN 3-62	CMBE-TWIN 3-62
4	CMBE-TWIN 3-62	CMBE-TWIN 3-62	CMBE-TWIN 3-93	CMBE-TWIN 3-93
5	CMBE-TWIN 3-62	CMBE-TWIN 3-93	CMBE-TWIN 3-93	CMBE-TWIN 5-62
6	CMBE-TWIN 3-93	CMBE-TWIN 3-93	CMBE-TWIN 5-62	

### Aspiración desde depósito con bomba de reserva

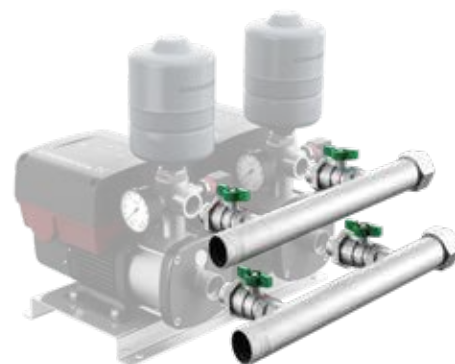
NÚMERO DE APARTAMENTOS/PISOS*				
Número de pisos	2	3	4	5
1	CMBE-TWIN 3-62	CMBE-TWIN 3-62	CMBE-TWIN 3-62	CMBE-TWIN 5-62
2	CMBE-TWIN 3-62	CMBE-TWIN 5-62	CMBE-TWIN 5-62	
3	CMBE-TWIN 5-62			

\*Dimensionado para apartamentos tipo con 2 WC y 1 cocina - mín. 1,5 bar en grifo. Para otras configuraciones y aplicaciones, por favor, contacte con Grundfos

## SELECCIÓN DE ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	OBSERVACIONES	PRECIO
AMORTIGUADOR DE VIBRACIONES	99217259	Este kit es ajustable a todos los modelos CMBE TWIN	282,00 €
COLECTOR ASPIRACIÓN O DESCARGA (CONEXIÓN BOMBA 1")*	99409667	Conexión bomba 1" Conexión sistema 1½" (1 x colector)	543,00 €
COLECTOR DE ASPIRACIÓN PARA CMBE TWIN 5-62 (CONEXIÓN 1¼")*	99409665	Conexión bomba 1¼" Conexión sistema 1½" (1 x colector)	532,00 €

\* La tubería viene con un colector + válvula de bola + una conexión de unión para facilitar la instalación



# JP3/JP4/JP5 - JP PM1



## GRUNDFOS JP & JP CON MP1

Grundfos JP es una bomba jet centrífuga, de una sola etapa y autoaspirante. La gama JP está diseñada para un uso doméstico que garantice un suministro de agua potable, limpia o de lluvia a viviendas y jardines.

Las soluciones de aumento de presión JP con PM1 consisten en una bomba JP autoaspirante y una unidad de control Grundfos Pressure Manager, para un arranque/parada automáticos según el consumo y protecciones integradas como marcha en seco, anti goteo o detección de pequeñas fugas.

MPG 13

MODELO	CÓDIGO	RÁCORES ENTRADA ASP.	RÁCORES SALIDA DESC.	PESO NETO (kg)	PRECIO
JP 3-42	99458766	G1	G1	8,6	225,00 €
JP 4-47	99458767	G1	G1	9,1	261,00 €
JP 4-54	99458768	G1	G1	10,9	273,00 €
JP 5-48	99458769	G1	G1	12,6	284,00 €
JP 3-42 PM1	99515135	G1	G1	11,1	336,00 €
JP 4-47 PM1	99515136	G1	G1	11,6	357,00 €
JP 4-54 PM1	99515137	G1	G1	11,6	372,00 €
JP 5-48 PM1	99515138	G1	G1	15,1	394,00 €

Otros modelos, consúltenos.

## DATOS ELÉCTRICOS

MODELO	P1 (W)	In (A)
JP 3-42 (PM1)	720	3,1
JP 4-47 (PM1)	850	3,8
JP 4-54 (PM1)	1130	5,1
JP 5-48 (PM1)	1490	6,6

## DIMENSIONES

MODELO	DIMENSIONES en mm						
	A	B	C	H	H1	H2	H3
JP 3-42	405	186	121	278	147	200	203
JP 4-47	405	186	121	278	147	200	203
JP 4-54	424	186	121	278	147	201	213
JP 5-48	424	186	121	278	147	201	213
JP 3-42 PM1	405	186	121	-	147	389	203
JP 4-47 PM1	405	186	121	-	147	389	203
JP 4-54 PM1	424	186	121	-	147	389	213
JP 5-48 PM1	424	186	121	-	147	389	213



## AUMENTO DE PRESIÓN

### BOMBA JET DE SUPERFICIE AUTOASPIRANTE PARA SUMINISTRO DE AGUA DOMÉSTICA O JARDINES

- en viviendas particulares,
- en casas de campo,
- en jardines.

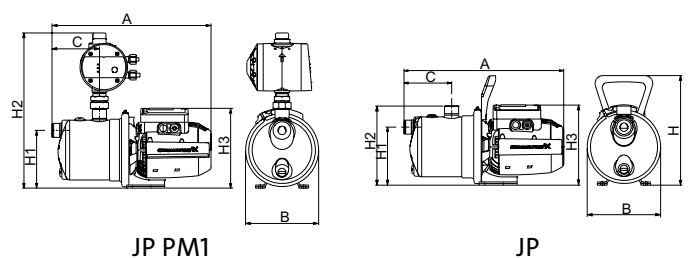
Puede utilizarse tanto para agua potable como para agua de lluvia.

### FABRICACIÓN & MATERIALES

- Cuerpo de la bomba en acero inoxidable, soporte del cojinete en aluminio e impulsor de composite.
- Motores de una sola etapa con interruptor térmico integrado de serie.
- Pintura por electrocatoforesis que garantiza un motor altamente resistente a la corrosión.
- Con cable de 1,5 m, conector tipo schuko y asa de transporte (modelo JP).
- Versión JP PM1 con Pressure Manager (PM1) cableado a la bomba y conector de latón.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

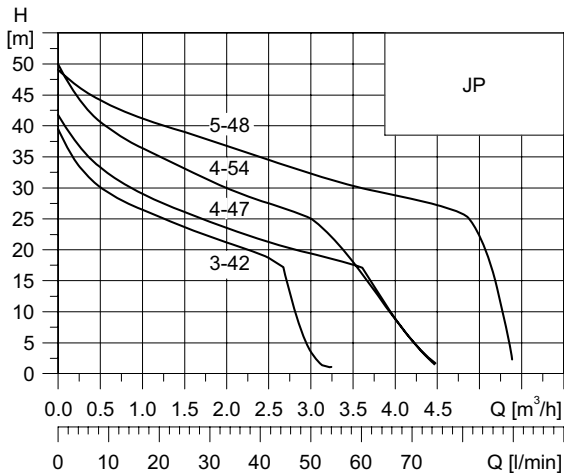
Tensión de alimentación	1 X 220-240 V, 50 HZ
Grado de protección	Bomba, IP44 / PM1, IP 65
Clase de aislamiento	F
Presión máxima de trabajo	Máx. 6 bar
Altura de aspiración	Máx. 8 m incluyendo pérdida de presión en altitud 0 m
Líquidos bombeados	Líquidos limpios, no agresivos y sin partículas sólidas ni fibras
Temperatura del líquido	0° C - 60° C
Temperatura ambiente	Máx. +55° C
Humedad relativa del aire	Máx. 98%
Nivel de presión sonora	Desde 56 dB(A) a 81 dB(A) dependiendo del modelo y del punto de trabajo
Máx. arranques/paradas	20 por hora
Protecciones integradas	. Protección térmica del motor . Marcha en seco y goteo (versiones JP PM1)
Certificación / Marcado	CE WRAS



Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.



## CURVAS DE RENDIMIENTO



## TABLAS DE SELECCIÓN

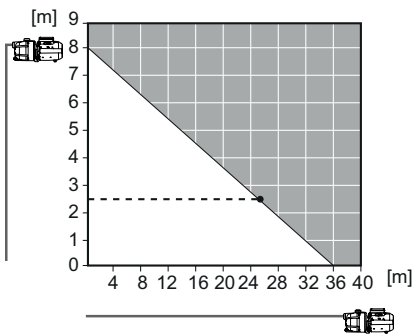
MODELO	m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	4	5
JP 3-42	mca	39	29	25	22	19	17		
JP 4-47		42	32	28	25	23	20	12	
JP 4-54		50	39	35	32	29	26	12	
JP 5-48		49	43	41	38	36	34	29	25

PISOS	1-5 GRIFOS	6-10 GRIFOS	11-15 GRIFOS
1	JP4-54	JP5-48	JP5-48
2	JP5-48	JP5-48	

## VENTAJAS DEL PRODUCTO

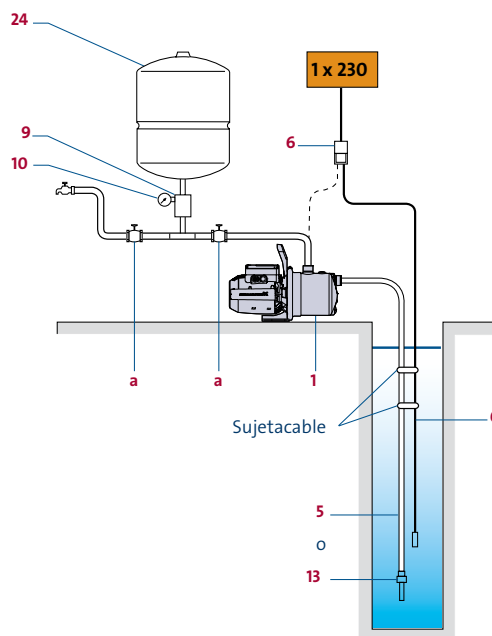
- **Autoaspirante y excelente capacidad de aspiración hasta 8 metros gracias a su eyector integrado de serie.**
- **Cuerpo de la bomba en acero inoxidable, impulsor en composite y revestimiento del motor tratado por cataforesis que garantizan un diseño robusto y materiales libres de corrosión para una larga vida útil del producto.**
- **Compacta y fácil de mover.**
- **Motor de una etapa refrigerado por aire con un interruptor térmico integrado de serie: no se necesitan protecciones adicionales para el motor.**
- **Modelo JP con PM1:**  
Solución enchufar y 'bombear' con arranque/parada automático en función del consumo y con protecciones integradas que evitan daños como el goteo, pequeñas fugas o marcha en seco.

### Longitud máxima horizontal de la tubería de entrada de acuerdo a la altura de aspiración (diámetro de la tubería >1")



Ejemplo: si la altura de aspiración es de 2,5 m, la longitud horizontal de la tubería no deberá exceder los 25 m.

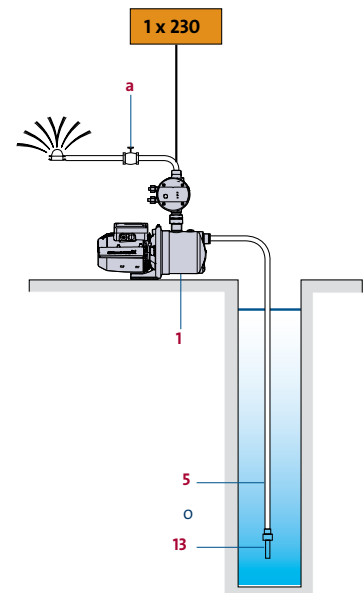
## SELECCIÓN DE ACCESORIOS



### JP

#### Instalación con depósito

- 1 Bomba
- 5 Tubería de aspiración (o 13 válvula de pie con filtro)
- 6 Dispositivo de control de nivel con sensor de cable
- 9 Presostato
- 10 Manómetro
- 24 Depósito
- a Válvula de esfera 1" (opcional)



### JP PM1

#### Instalación sin depósito

- 1 Bomba
- 5 Tubería de aspiración (o 13 válvula de pie con filtro)
- a Válvula de esfera 1" (opcional)

Selección realizada a título indicativo. Grundfos se exime de toda responsabilidad.

Más información sobre estos accesorios: páginas 98 a 104.

# GRUPO DE PRESIÓN JP PT



GRUNDFOS

## GRUPOS DE PRESIÓN GRUNDFOS JP

El nuevo grupo de presión compacto JP PT (Depósito de presión - PT, por sus siglas en inglés = "Pressure Tank") consiste en una bomba autoaspirante JP, un presostato con manómetro y un depósito de diafragma.

El presostato arranca automáticamente la bomba en función de la demanda. El depósito de diafragma garantiza una presión controlada al suministrar agua y limita los arranques/paradas de la bomba en caso de bajo consumo de agua o pérdidas por fugas.

MPG 13

MODELO	CÓDIGO	RÁCORES ENTRADA ASP.	RÁCORES SALIDA DESC.	VOLUMEN DEPÓSITO	PESO NETO (kg)	PRECIO
JP 3-42 PT	99463874	G1	G1	20	16,2	351,00 €
JP 4-47 PT	99463875	G1	G1	20	16,7	367,00 €
JP 4-54 PT	99463876	G1	G1	20	18,5	384,00 €
JP 5-48 PT	99463877	G1	G1	20	20,2	408,00 €

Otros modelos, consúltenos.

## DATOS ELÉCTRICOS

MODELO	P1 (W)	In (A)
JP 3-42 PT	720	3,1
JP 4-47 PT	850	3,8
JP 4-54 PT	1130	5,1
JP 5-48 PT	1490	6,6

## ESQUEMA DIMENSIONAL

MODELO	DIMENSIONES en mm			
	Hb	L	H	Lb
JP X-XX PT	443	491	577	263



## AUMENTO DE PRESIÓN

### GRUPO DE PRESIÓN PARA SUMINISTRO DE AGUA DOMÉSTICA

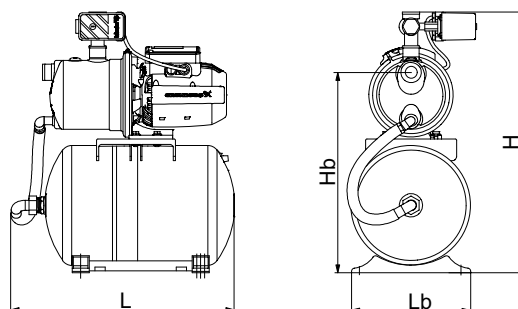
- en viviendas particulares,
- en casas de campo,
- en pequeñas explotaciones agrarias y ganaderas,
- para pequeñas aplicaciones industriales

### FABRICACIÓN & MATERIALES

- Grupo compuesto por una bomba (JP), depósito de diafragma, presostato y manómetro.
- Bomba autoaspirante (GRUPO JP). Más información sobre las características de las bombas JP en página 16.

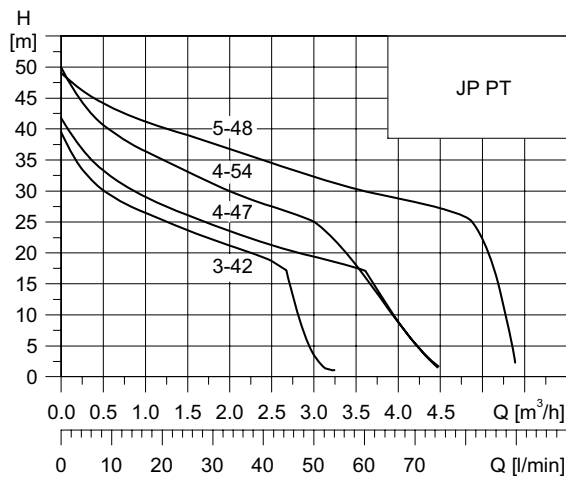
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 x 220-240 V, 50 Hz
Grado de protección	IP 44
Clase de aislamiento	F
Presión máxima de trabajo	Máx. 6 bar
Altura de aspiración	Máx. 8 m
Líquidos bombeados	Líquidos limpios, no agresivos y sin partículas sólidas ni fibras
Temperatura del líquido	0° C - 60° C
Temperatura ambiente: máx. +55° C (S3)	Máx. +50° C
Humedad relativa del aire	Máx. 98%
Nivel de presión sonora	Desde 56 dB(A) a 81 dB(A)
Máx. arranques/paradas	20 por hora
Protecciones integradas	• Protección térmica del motor • Cycling
Certificación / Marcado	CE ACS



Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

## CURVAS DE RENDIMIENTO



## TABLAS DE SELECCIÓN

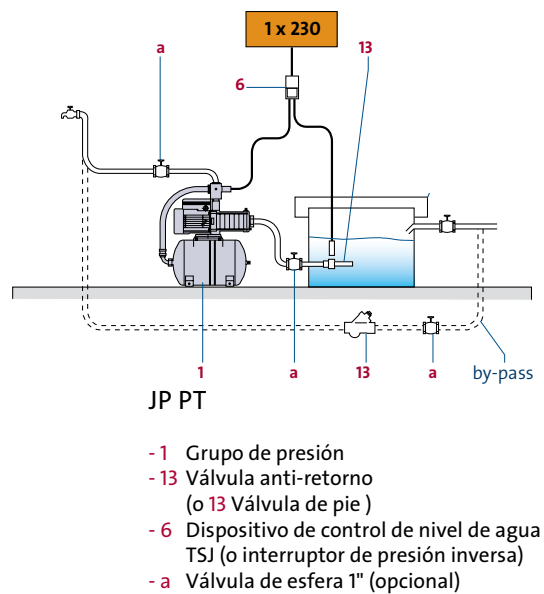
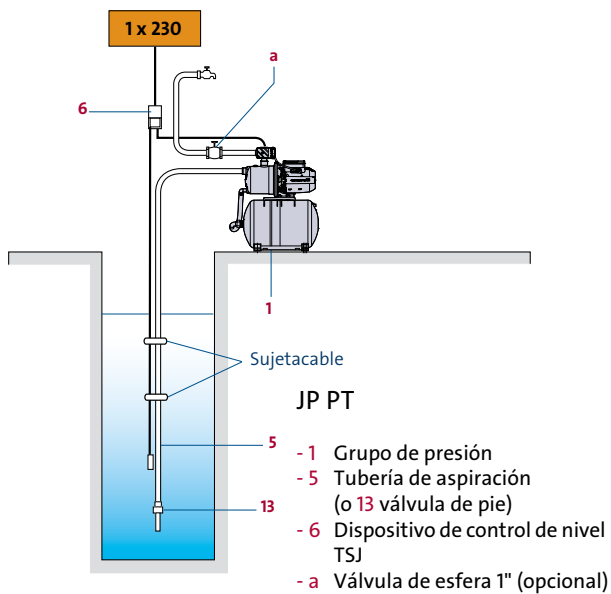
PISOS	1-5 GRIFOS	6-10 GRIFOS	11-15 GRIFOS
1	JP4-54	JP5-48	JP5-48
2	JP5-48	JP5-48	

MODELO	m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	4	5
JP 3-42	mca	39	29	25	22	19	17		
JP 4-47		42	32	28	25	23	20	12	
JP 4-54		50	39	35	32	29	26	12	
JP 5-48		49	43	41	38	36	34	29	25

## VENTAJAS DE PRODUCTO

- Solución enchufar y 'bombear' con bomba autoaspirante, presostato, manómetro y depósito.
- Arranque/parada automático en función del consumo.
- Menos número de arranques y paradas en caso de bajo consumo de agua por fugas.
- Reducción de los golpes de ariete en las tuberías.

## SELECCIÓN DE ACCESORIOS



# CMB CON PM1 & PM2



## GRUPO DE PRESIÓN CMB CON PM1 & PM2

El grupo CMB es un sistema compuesto por una bomba multicelular CM y un control externo de presión PM1 o MP2 que se utiliza como grupo de presión para suministro de agua en aplicaciones domésticas.

El pressure manager (PM) permite que la bomba arranque y pare según la demanda de la instalación y además protege el sistema contra marchas en seco.

El grupo de presión CMB es sumamente fácil de instalar. Una vez conectado a las tuberías, basta con conectarlo a la red eléctrica para que comience a funcionar.

### CMB CON PM1 (PRESIÓN DE ARRANQUE 1,5 BAR Y 2,2 BAR)

MPG 13

MODELO	CÓDIGO	BOMBA	P1 (W)	In (A)	PRECIO
CMB 3-37 PM1 (1,5 BAR)	97530132	CM 3-4	500	3,2	323,00 €
CMB 3-46 PM1 (2,2 BAR)	97530141	CM 3-5	500	3,2	358,00 €
CMB 3-55 PM1 (2,2 BAR)	97530150	CM 3-6	670	4,2	385,00 €
CMB 5-28 PM1 (2,2 BAR)	97530159	CM 5-3	500	3,2	350,00 €
CMB 5-46 PM1 (2,2 BAR)	97530168	CM 5-5	500	3,2	448,00 €

### CMB CON PM2 (PRESIÓN DE ARRANQUE AJUSTABLE ENTRE 1,5 BAR Y 5 BAR)

MPG 13

MODELO	CÓDIGO	BOMBA	P1 (W)	In (A)	PRECIO
CMB 3-37 PM2	97530046	CM 3-4	500	3,2	419,00 €
CMB 3-46 PM2	97530055	CM 3-5	500	3,2	466,00 €
CMB 3-55 PM2	97530064	CM 3-6	670	4,2	502,00 €
CMB 5-28 PM2	97530073	CM 5-3	500	3,2	455,00 €
CMB 5-46 PM2	97530082	CM 5-5	900	5,2	583,00 €



## AUMENTO DE PRESIÓN

### GRUPO DE PRESIÓN PARA SUMINISTRO DE AGUA DOMÉSTICA

- en viviendas particulares,
- en casas de campo,
- en pequeñas explotaciones agrarias y ganaderas,
- para pequeñas aplicaciones industriales.

### FABRICACIÓN & MATERIALES

- Grupo compuesto por una bomba CM y unidad de control externo PM1 y PM2.
- Bomba multicelular horizontal CM. Para consultar las características de las bombas CM, véase página 24.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1x220- 240V, 50 Hz
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Presión del sistema	Máx. 10 bar
Frecuencia arranques/paradas	Máx. 100/hora
Nivel de decibelios	< a 55 dB(A)
Temperatura del líquido	0 a 60°C
Temperatura ambiente máx.	55°C
Líquidos bombeados	Líquidos limpios, no agresivos y sin partículas sólidas ni fibras (ejemplos posibles: agua desmineralizada >2 micras/cm, agua clorada a 40°C, 150 ppm de cloruro o 300 ppm de cloruro para aguas subterráneas)
Protecciones integradas	Contra marcha en seco Válvula anti-retorno integrada
Certificación/marcado	CE

### UNIDADES DE CONTROL EXTERNO



Pressure Manager PM1



Pressure Manager PM2

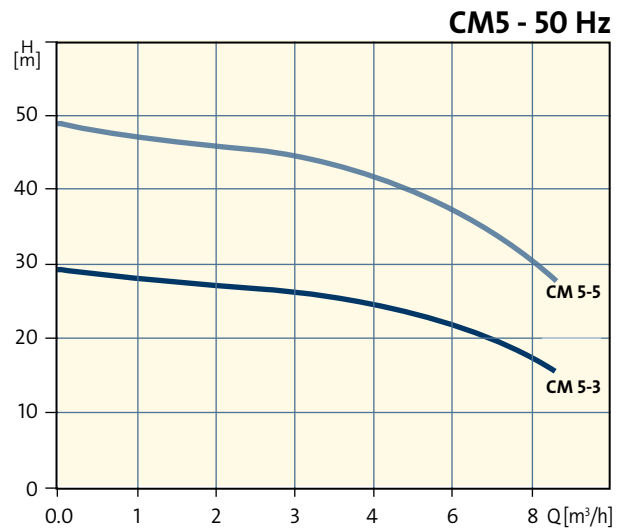
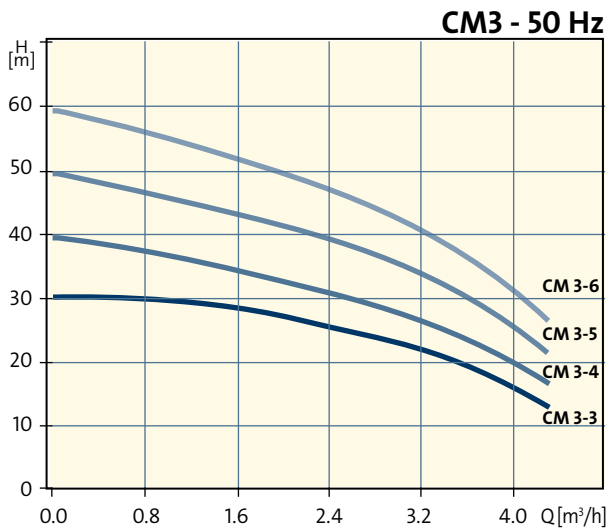
El control externo Pressure Manager para bombas CMB presenta dos modelos:

PM1 para una flexibilidad básica  
PM2 para un control completo

- Se ajustan a cualquier bomba doméstica de suministro de agua
- Fáciles de adaptar a diferentes tipos de sistemas (sólo PM2)
- Libertad de posición para la instalación
- Presión de arranque ajustable (sólo PM2)
- Funcionamiento 'enchufar-y-bompear'
- Protección contra marcha en seco y alarma arranque/parada sucesivos

Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

## CURVAS DE RENDIMIENTO



## EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

Seleccione el grupo de presión en función de la cantidad de puntos de agua que hay que abastecer (nº de grifos) y del tipo de vivienda (nº de alturas).

Para un caudal medio de 0,15 l/s por grifo y una presión de 2 bar. Aspiración de un depósito al nivel de la bomba.

NÚMERO DE ALTURAS	NÚMERO DE GRIFOS	
	1 A 5	6 A 10
1	CMB 3-37	CMB 5-46
2	CMB 3-46	CMB 5-46
3	CMB 3-55	CMB 5-46

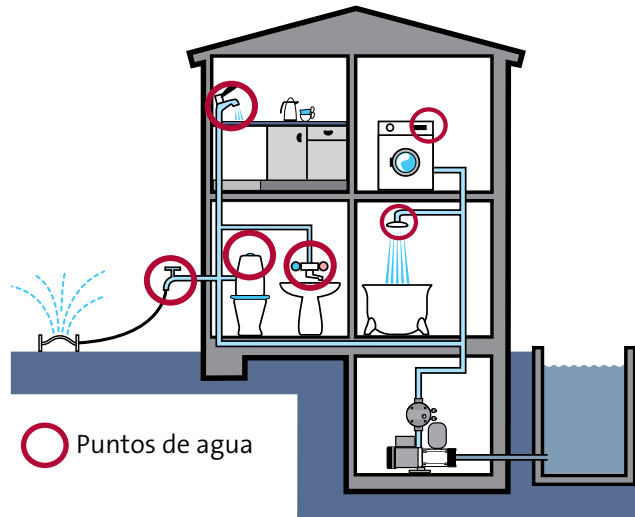
## VENTAJAS & BENEFICIOS DE PRODUCTO

- Sistema compacto y fácil de instalar.
- Protección contra marcha en seco.
- Válvula anti-retorno integrada y función anti-cycling (detección de fugas).

## DIMENSIONES & ESQUEMAS

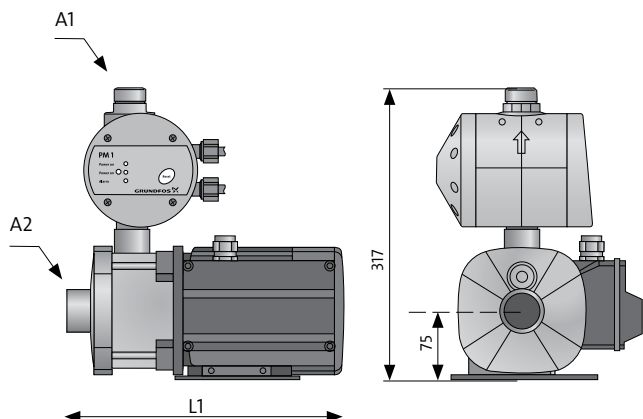
Modelo de la bomba	Dimensiones [mm]			Peso [kg]
	A1	A2	L1	
CMB 3-37	1"	1"	323,5	13,6
CMB 3-46	1"	1"	341,5	13,8
CMB 3-55	1"	1"	399,5	15,5
CMB 5-28	1"	1" 1/4	305,5	13,1
CMB 5-46	1"	1" 1/4	381,5	16,2

*Ejemplo:*  
Grupo de presión CMB 5-46 para abastecer 6 puntos de agua en 3 plantas diferentes.



### GRUPO CMB CON PM

- 1 Grupo de presión CMB con PM
- 13 Válvula de pie (o válvula anti-retorno)
- a Válvula de esfera (opcional)



# CMB-SP AUTOASPIRANTE



## GRUNDFOS CMB-SP (AUTOASPIRANTE)

La gama CMB-SP es una solución completa autoaspirante que incluye bomba + unidad de control + protecciones avanzada y que cubre la mayoría de las necesidades de suministro de agua doméstica.

Soluciones profesionales con 2 componentes de calidad superior:

- Las bombas CM, en esta versión autoaspirante, han mantenido un motor altamente silencioso y los principales componentes están fabricados en acero inoxidable.
- Los controles de presión PM1 y PM2, diseñados y fabricados por Grundfos, ofrecen ventajas y prestaciones superiores a las del resto del mercado. (Véase pág. anterior y pág. 27)

MPG 13

MODELO	CÓDIGO		RÁCORES ENTRADA ASP.	RÁCORES SALIDA DESC*	PESO NETO (KG)	PRECIO	
	PM 1	PM 2				PM 1	PM 2
CMB-SP 3-37	98507565	98507620	Rp 1"	Rp 1"	14,1	560,00€	723,00€
CMB-SP 3-47	98507573	98507621	Rp 1"	Rp 1"	14,5	620,00€	799,00€
CMB-SP 3-56	98507574	98507622	Rp 1"	Rp 1"	16,5	666,00€	859,00€
CMB-SP 5-28	98507579	98507631	Rp 1"	Rp 1" 1/4	13,8	606,00€	783,00€
CMB-SP 5-47	98507581	98507632	Rp 1"	Rp 1" 1/4	16,9	769,00€	994,00€

(\*) Los rácores de entrada/salida de los PM son en G 1" - Versiones SET también disponibles- no premontadas - Consultar

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	P2 (W)	In (A)
CMB-SP 3-37	500	3.1 - 2.8
CMB-SP 3-47	500	3.1 - 2.8
CMB-SP 3-56	670	4.4 - 4.0
CMB-SP 5-28	500	3.1 - 2.8
CMB-SP 5-47	900	5.4 - 5.0

## DIMENSIONES Y ESQUEMAS

MODELO	DIMENSIONES en mm	
	H	L
CMB-SP 3-37	317	377
CMB-SP 3-47	317	413
CMB-SP 3-56	317	453
CMB-SP 5-28	317	377
CMB-SP 5-47	317	453



## AUMENTO DE PRESIÓN

### GRUPO DE PRESIÓN AUTOASPIRANTE & CONTROL DE PRESIÓN PARA SUMINISTRO DE AGUA DOMÉSTICA O JARDINES

- en viviendas particulares,
- en casas de campo,
- en jardines.

Puede utilizarse tanto para agua potable como para agua de lluvia.

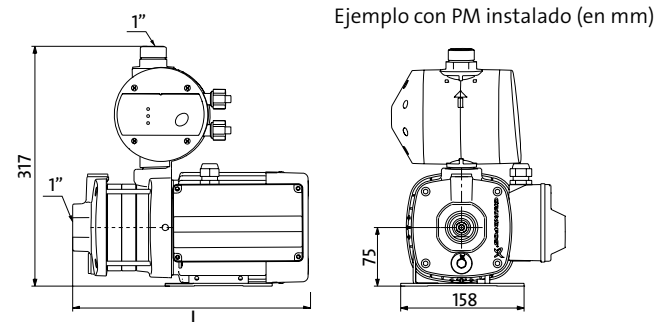
### FABRICACIÓN & MATERIALES

- Impulsor, cámara y eje de la bomba, en acero inoxidable.
- Cuerpo de la bomba en fundición.
- Pintura por electrocatoforesis que garantiza un motor altamente resistente a la corrosión.
- Cierre mecánico tipo AVBE - Depósito de membrana EPDM.
- Conjunto de bomba y motor instalados sobre una base.
- Arranque / parada automáticos.
- Bomba con cable de 1,5 m y enchufe - PM con válvula anti-retorno y cable de alimentación de 1,5 m y enchufe + cable de 0,5 m y enchufe para bomba de refuerzo.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 X 240 V, 50 Hz
Grado de protección	Bomba: IP55 PM: IP65
Clase de aislamiento	F
Altura máx. de aspiración	8 m pérdidas de carga incluidas 4 m con PM instalado sobre la bomba
Presión máxima de trabajo	10 bar (0°C a +40°C)
Nivel de decibelios	<55 dB(A)
Temperatura del líquido	0°C a +60 °C (bomba) 0°C a +40°C (PM)
Líquidos bombeados	Líquidos limpios, no agresivos y sin partículas sólidas ni fibras
Temperatura ambiente	+50°C máx.
Protecciones integradas	Sobrecarga y sobrecalentamiento del motor, contra marcha en seco, micro fugas o fugas importantes en la instalación
Certificación / Marcado	CE

### ESQUEMAS DIMENSIONALES



Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

## CURVAS DE RENDIMIENTO

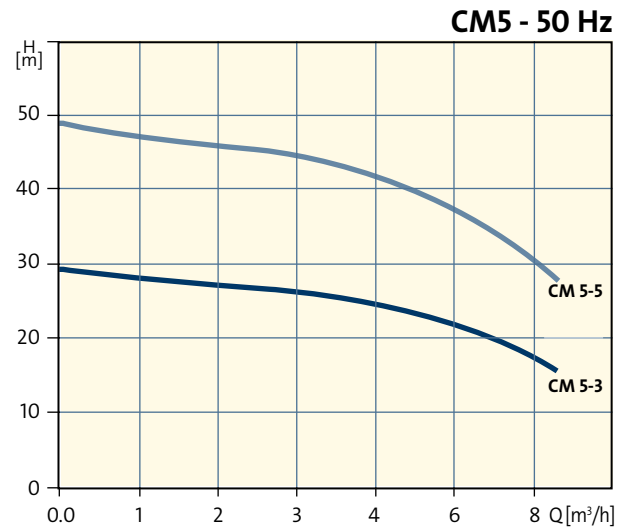
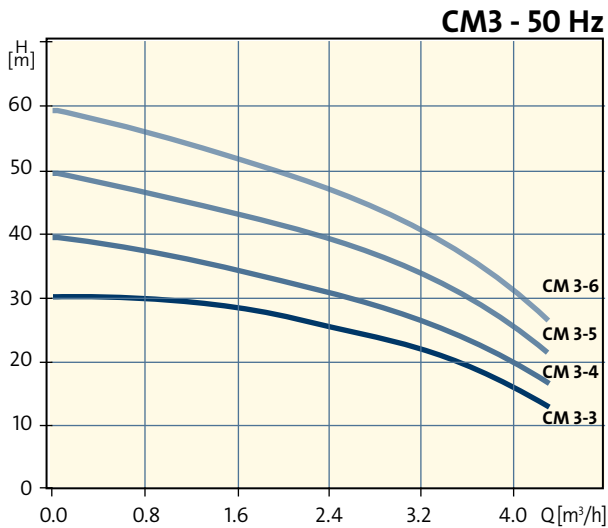


TABLA DE RENDIMIENTO (VERSIÓN CM INCLUIDA)

MODELO	m³/h	0	1,0	1,2	1,7	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0
CM-SP 3-37		39,0	36,0	35,0	33,0	32,0	30,0	27,0	23,5	19,5	-
CM-SP 3-47		49,0	45,0	44,0	42,0	41,0	38,0	35,0	30,5	25,0	-
CM-SP 3-56	mca	59,0	54,5	53,0	50,5	50,0	47,0	41,5	37,5	30,5	-
CM-SP 5-28		28,0	27,0	27,0	26,0	25,5	24,5	23,5	22,0	21,0	16,5
CM-SP 5-47		48,5	48,0	47,5	46,5	45,5	45,0	44,5	43,0	41,5	37,5

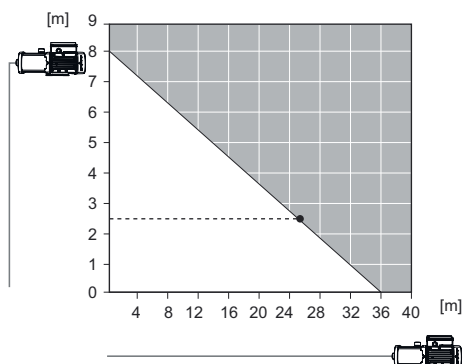
### VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Solución de calidad compacta y profesional lista para su uso.
- Fácil selección y puesta en marcha.
- Protecciones de gran seguridad integradas sin necesidad de añadir o instalar accesorios adicionales u otros componentes.

### ¿QUÉ SOLUCIÓN DEBO ELEGIR?

#### Longitud vertical y horizontal máx. de la tubería de aspiración

Cálculos realizados para un diámetro de tubería de aspiración de 1" mínimo y unidad de control PM instalada a + de 60 cm de distancia de la bomba.



Ejemplo: si la altura de aspiración es de 2,5 m, la longitud horizontal de la tubería no deberá exceder los 25 m.

### CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES

VERSIÓN CMB-SP	VERSIÓN CM INCLUIDA	PM INCLUIDO	PRESIÓN DE ARRANQUE
CMB-SP 3-37	CM 3-4	PM 1,5	Ajustada a 2,2 bar
		PM2	Ajustable de 1,5 a 5 bar
CMB-SP 3-47	CM 3-5	PM1 2,2	Ajustada a 1,5 bar
		PM2	Ajustable de 1,5 a 5 bar
CMB-SP 3-56	CM 3-6	PM1 2,2	Ajustada a 2,2 bar
		PM2	Ajustable de 1,5 a 5 bar
CMB-SP 5-28	CM 5-3	PM1 2,2	Ajustada a 2,2 bar
		PM2	Ajustable de 1,5 a 5 bar
CMB-SP 5-47	CM 5-5	PM2	Ajustable de 1,5 a 5 bar

#### Ejemplo de instalación

Seleccione el grupo de presión en función de la cantidad de puntos de agua que hay que abastecer (nº de grifos) y del tipo de vivienda (nº de alturas)

Para un caudal medio de 0,15 l/s por grifo y una presión de 2 bar.

Aspiración negativa:

Longitud vertical máx. 4 m y longitud horizontal máx. 2 m con un diámetro de 1".

NÚMERO DE ALTURAS	NÚMERO DE GRIFOS	
	1 A 5	6 A 10
1	CMB 3-37	CMB 5-46
2	CMB 3-46	CMB 5-46
3	CMB 3-55	CMB 5-46

# CM3 A / CM5 A



Resto de modelos de la gama y CME: versión con variador de frecuencia integrado (consultar)

**Modelo autoaspirante CM SP disponible** (Consultar)

## GRUNDFOS CM3 A Y CM 5 A

La serie CM3 A y CM5 A son bombas centrífugas horizontales con aspiración axial y descarga radial. Son sumamente compactas y silenciosas. El diseño de su cierre mecánico garantiza una resistencia especial a los riesgos de funcionar en seco mientras que sus motores de clase IE3 son sinónimo de un alto rendimiento energético. Las bombas CM3 y CM5 son perfectas para funcionar en carga. Para una altura de aspiración reducida, será necesario controlar la curva NPSH (consultar).

MPG 13

MODELO	CÓDIGO	RÁCORES ENTRADA ASP.	RÁCORES SALIDA DESC.	PESO NETO (kg)	PRECIO
CM3-3 A	96806803	Rp 1"	Rp 1"	12	305,00 €
CM3-4 A	96806858	Rp 1"	Rp 1"	12,3	329,00 €
CM3-5 A	96806804	Rp 1"	Rp 1"	12,5	333,00 €
CM3-6 A	96806805	Rp 1"	Rp 1"	14,2	393,00 €
CM5-4 A	96806833	Rp 1"1/4	Rp 1"	13,6	350,00 €
CM5-5 A	96806813	Rp 1"1/4	Rp 1"	14,9	462,00 €
CM5-6 A	96935462	Rp 1"1/4	Rp 1"	22,7	676,00 €

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	P2(W)	In (A)
CM3-3 A	500	3,1-2,8
CM3-4 A	500	3,1-2,8
CM3-5 A	500	3,1-2,8
CM3-6 A	670	4,4-4,0
CM5-4 A	670	4,4-4,0
CM5-5 A	900	5,4-5,0
CM5-6 A	1280	8,4-8,0

## DIMENSIONES Y ESQUEMAS

MODELO	DIMENSIONES en mm			
	H	L1	L9	A2
CM3-3 A	211	304	201	Rp 1"
CM3-4 A	211	322	201	Rp 1"
CM3-5 A	211	340	201	Rp 1"
CM3-6 A	211	358	241	Rp 1"
CM5-4 A	211	362	241	Rp 1"1/4
CM5-5 A	211	380	241	Rp 1"1/4
CM5-6 A	2332	456	312	Rp 1"1/4



## AUMENTO DE PRESIÓN

### BOMBA DE SUPERFICIE MULTICELULAR HORIZONTAL PARA SUMINISTRO DE AGUA O REGADÍO

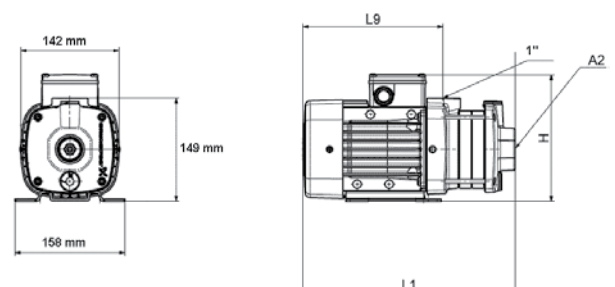
- en procesos industriales,
- en lavado de maquinaria,
- en pequeños regadíos.

### FABRICACIÓN & MATERIALES

- Impulsor, cámara y eje de la bomba, en acero inoxidable.
- Cuerpo de la bomba en fundición.
- Pintura por electrocatoforesis que garantiza un motor altamente resistente a la corrosión.
- Cierre mecánico tipo AVBE - Depósito de membrana EPDM.
- Conjunto de bomba y motor instalados sobre una base.
- Otras versiones disponibles: CME con variador de velocidad electrónico y diferentes tipos de cierres mecánicos.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

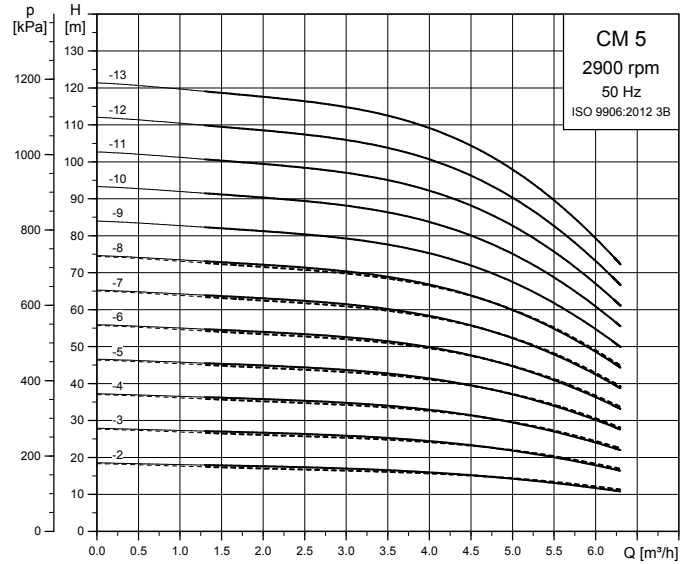
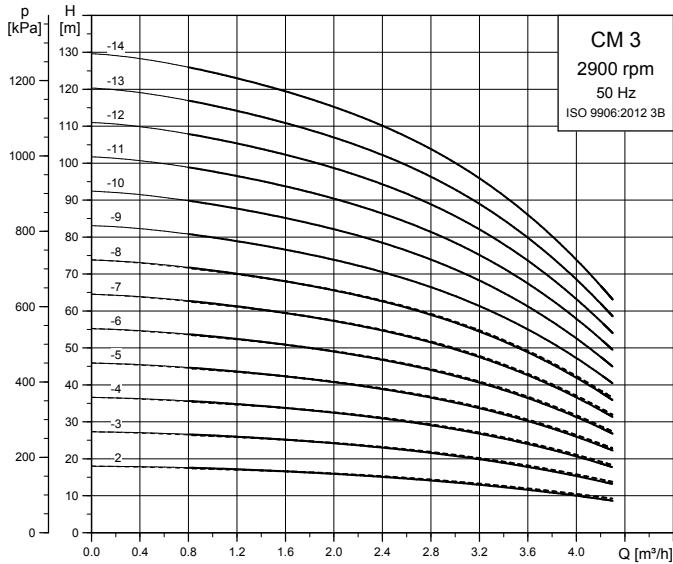
Tensión de alimentación	1 x 220 - 240 V, 50 Hz
Tensión de tolerancia	-10% / +6%
Grado de protección	IP 55
Clase de aislamiento	F
Presión máxima de trabajo	10 bar de -20°C a +40°C
Presión máxima de entrada	6 bar
Nivel sonoro	< 53 dB(A)
Temperatura del líquido	-20°C a +90°C
Líquidos bombeados	Líquidos limpios, no agresivos y sin partículas sólidas ni fibras (ejemplos posibles: agua desmineralizada >2 micras/cm, agua clorada a 40°C, 150 ppm de cloruro o 300 ppm de cloruro para aguas subterráneas)
Temperatura ambiente	+55° C máx. (para líquidos a 90°C)
Protección integrada	Sobrecarga y sobrecalentamiento del motor
Certificación / Marcado	CE



Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.



## CURVAS DE RENDIMIENTO



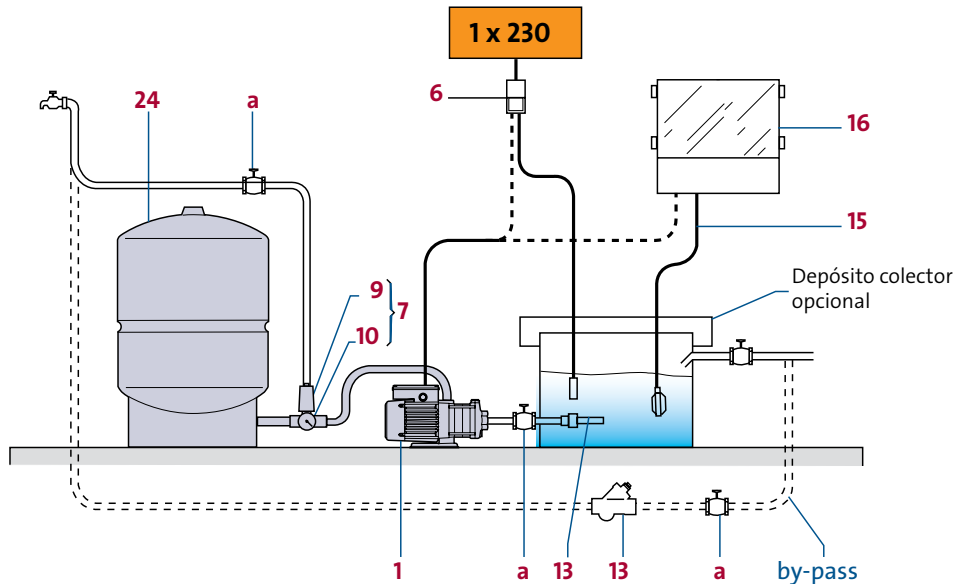
## VENTAJAS & BENEFICIOS DE PRODUCTO

- Bomba compacta, robusta y resistente a la corrosión.
- Equipo de eficiencia superior con protección contra sobrecargas eléctricas accidentales (modelos monofásicos).
- Bombas recomendadas para un uso doméstico constante.

## TABLA DE SELECCIÓN

MODELO	m³/h	0	1,0	1,2	1,7	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0
CM 3-3 A	mca	28,0	26,4	25,8	25,0	24,0	22,0	20,0	18,0	15,0	-
CM 3-4 A		39,0	36,0	35,0	33,0	32,0	30,0	27,0	23,5	19,5	-
CM 3-5 A		49,0	45,0	44,0	42,0	41,0	38,0	35,0	30,5	25,0	-
CM 3-6 A		59,0	54,5	53,0	50,5	50,0	47,0	41,5	37,5	30,5	-
CM 5-4 A		38,0	37,5	37,0	37,0	36,5	35,0	34,5	33,0	32,0	28,0
CM 5-5 A		48,5	48,0	47,5	46,5	45,5	45,0	44,5	43,0	41,5	37,5
CM 5-6 A		58,0	56,5	55,0	54,0	53,5	52,5	52,0	50,5	49,0	43,0

## SELECCIÓN DE ACCESORIOS



### CM A

- 1 Bomba
- 6 Control TSJ (o presostato inverso)
- 7 Kit contactor
- 13 Válvula anti-retorno o válvula de pie
- 24 Depósito
- a Válvula de esfera 1" (opcional).

# UPA



GRUNDFOS

## GRUNDFOS UPA

La bomba de presurización UPA es la elección perfecta para aplicaciones domésticas que necesitan una presión mayor en grifos, entradas de calderas de gas, duchas y todo tipo de tomas de agua fría o caliente en una vivienda.

Gracias a su interruptor de caudal integrado, la bomba se arranca o se para automáticamente cuando algún grifo se abre o se cierra y resiste a altas temperaturas hasta 95° C.

Otra gran ventaja de esta bomba es un funcionamiento extremadamente silencioso gracias a su tecnología de rotor húmedo.

Grundfos UPA presenta un diseño compacto que facilita su instalación en espacios reducidos.

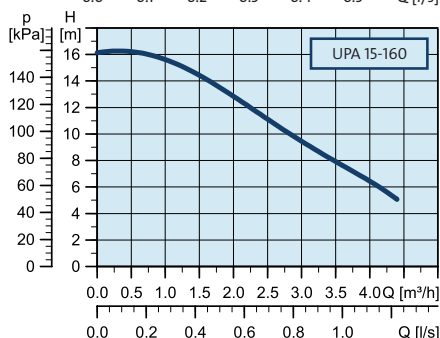
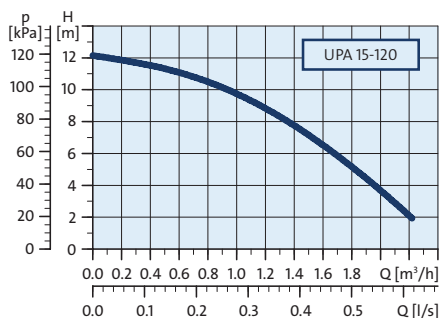
MPG 13

MODELO	CÓDIGO	RÁCORES	LONGITUD (MM)	PESO NETO (KG)	PRECIO
UPA 15-120	99553575	G 1"	200	4,7	187,00 €
UPA 15-160	99610995	G 1"	203	5	260,00 €

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	P1 (kW)	In (A)
UPA 15-120	235	0,89
UPA 15-160	180	1,41

## CURVAS DE RENDIMIENTO



## AUMENTO DE PRESIÓN

### BOMBA DE PRESURIZACIÓN PARA AUMENTO DE PRESIÓN DE AGUA CALIENTE O FRÍA

- en vivienda unifamiliares,
- en bloques de pisos, para multiples tomas de agua.

### FABRICACIÓN & MATERIALES

- Cuerpo de la bomba en fundición y revestimiento por cataforesis.
- Impulsor en composite PP.
- Interruptor de caudal Integrado.
- Incluye cable de alimentación (1,2 m) y enchufe.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	UPA 15-120	UPA 15-160
Tensión de alimentación	1 x 230 V, 50 Hz	
Grado de protección del motor	IPX2D	
Clase de aislamiento	F	
Altura máxima	12 m	16 m
Caudal máximo	2,2 m³/h	4,4 m³/h
Temperatura del líquido	+2° C a +95° C	
Líquidos bombeados	Agua	
Presión máxima de trabajo	10 bar	
Certificado / Marcado	CE	

### EJEMPLO DE INSTALACIÓN



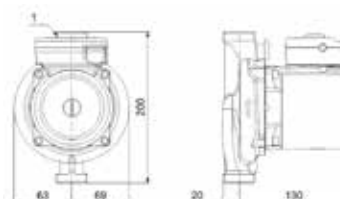
### TABLAS DE SELECCIÓN

PISOS	1-3 GRIFOS	4-6 GRIFOS
1	UPA 15-120	UPA 15-160

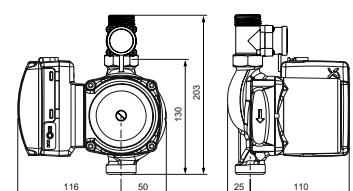
MODELO	m³/h	1	1,5	2	2,5	3	4
UPA 15-120	mca	9	7	4			
UPA 15-160		15	14	12	11	9	6

### ESQUEMAS DIMENSIONALES (mm)

UPA 15-120



UPA 15-160



Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

# Pressure Manager PM1 / PM2



## ACCESORIOS DE AGUA FRÍA

¡PRODUCTO DISEÑADO Y  
FABRICADO POR  
GRUNDFOS!



GRUNDFOS



### UNIDAD DE CONTROL DE PRESIÓN & PROTECCIÓN DE BOMBAS

- suministro de agua y aumento de presión en instalaciones domésticas y aplicaciones agrícolas y hortícolas,
- para bombas de superficie y de aumento de presión,
- para bombas sumergibles.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	GRUNDFOS PM1,5	GRUNDFOS PM1,2,2	GRUNDFOS PM2 1,5-5
Tensión y frecuencia	1 x 230 V 50/60 Hz		
Intensidad máxima	6 A	6 A	10 A
Temperatura del líquido	0 a +40 °C		
Temperatura ambiente máx	+50 °C		
Presión máx. de trabajo	10 bar		
Presión de arranque	Preajustada 1,5 bar	Preajustada 2,2 bar	Ajustable de 1,5 a 5 bar
Presión de parada	Presión de re arranque + 0,4 bar (temporización 10 segundos)		
Longitud del cable: de alimentación / enchufe de la bomba	1,5 m/0,5 m con enchufes		
Grado de protección	IP65		
Certificación / marcado	CE		

### GRUNDFOS PM1 & GRUNDFOS PM2

Los Pressure Manager de GRUNDFOS se utilizan para controlar la marcha/parada de las bombas según unos niveles de presión preajustados (PM1) o ajustables (PM2). También protegen las bombas contra la marcha en seco, así como contra las microfugas y fugas importantes en la instalación. Utilizado junto con un depósito, el modelo PM2 puede desarrollar la función de contactor manométrico (véase "Ajustes" en la tabla de abajo). Se entregan con cables y tomas y pueden instalarse en cualquier posición. Su pantalla de control permite que su uso sea sencillo y fácil.



MPG 13

MODELO	CÓDIGO	CONEXIONES	ENTRADA (mm)	PESO NETO (KG)	PRECIO
PM1 1,5	96848693	G 1"	171	1,3	105,00 €
PM1 2,2	96848722	G 1"	171	1,3	105,00 €
PM2	96848740	G 1"	171	2,2	181,00 €

### FUNCIONES & BENEFICIOS DE PRODUCTO

	PM1 1,5	PM1 2,2	PM2
<b>X</b> Función exclusiva de Grundfos			
<b>Tipo de señalización/visualización</b>			
Puesta en tensión (LED)	●	●	●
Bomba en funcionamiento (LED)	●	●	●
Nivel de presión (LED; con pasos de 0,5 hasta 6 bares)	-	-	●
Botón de rearme manual	●	●	●
Alarma de marcha en seco (LED)	●	●	●
<b>X</b> Alarma marcha/parada intempestiva (LED)	●	●	●
<b>Protecciones</b>			
Válvula anti-retorno integrada	●	●	●
Protección contra marcha en seco (parada después de 40 segundos + señalización)	●	●	●
<b>X</b> Protección contra marcha/parada intempestiva (parada + señalización)	●	●	●
<b>X</b> Protección contra marcha continua 30 min (parada + señalización sin reencendido)	-	-	●
<b>Automatismos</b>			
<b>X</b> Rearranque automático en caso de marcha en seco (30 min. en 24 h, luego ciclo de 24 h)	-	-	●
<b>X</b> Rearranque automático en caso de marcha/parada intempestiva (temporización 12 h)	-	-	●
<b>Ajustes</b>			
Ajuste de la presión de arranque	-	-	●
<b>X</b> Desactivación del re arranque automático (rearme manual)	-	-	●
<b>X</b> Activación presión diferencial de parada para instal. con depósito (P arranque + 1 bar)	-	-	●
<b>X</b> Desactivación de la protección marcha/parada intempestiva	●	●	●
<b>X</b> Desactivación de la protección contra marcha continua	-	-	●
<b>Instalación</b>			
<b>X</b> Posicionamiento libre: pueden instalarse horizontalmente, verticalmente o inclinados	●	●	●
<b>X</b> El conector de salida puede girarse 360°	●	●	●
Pueden alimentarse con grupos electrógenos	●	●	●
Con cables y conectores	●	●	●
Altura máxima entre el punto de utilización más alto y el controlador	10 m	17 m	De 11 a 46 m según presión de arranque
Hmt (altura manométrica total) de la bomba con caudal nulo, al menos...	24 mca	31 mca	19 a 54 mca o 29 a 64 mca con depósito según presión de arranque

# SB / SB HF



SB 3-xx A



SB HF 5-XX A

## GRUNDFOS SB & SB HF

El modelo Grundfos SB es una bomba sumergible que se utiliza para el bombeo de agua limpia en aplicaciones domésticas.

La versión SB HF (para caudales superiores) en acero inoxidable puede proporcionar un caudal de 5 m<sup>3</sup>/h y alcanzar una altura máxima de 70 m; 3 m<sup>3</sup>/h y máx. 45 m para otras versiones de la gama SB.

La bomba en sí misma es muy silenciosa y además, si se instala bajo tierra, el ruido nunca será un problema.

MPG 13

MODELO	CÓDIGO	DESCARGA	PESO NETO (kg)	PRECIO
SB 3-35 A	97686701	R 1" o 3/4"	12,0	410,00 €
SB 3-45 A	97686705	R 1" o 3/4"	12,0	452,00 €
SB HF 5-55 A	99386066	R 1"1/4	19,9	572,00 €
SB HF 5-70 A	99386067	R 1"1/4	19,9	648,00 €

A: Versión con filtro e interruptor de nivel  
 HF: Caudal alto

Oros modelos, consultar - Ver nomenclatura a continuación:

MW: Versión con entrada lateral flexible, filtro flotante pero sin interruptor de nivel (Consultar modelos)  
 AW: Versión con entrada lateral flexible, filtro flotante e interruptor de nivel (Consultar modelos)

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	P2 (W)	In (A)
3-35 A	740	3,8
3-45 A	950	4,8
SB HF 5-55 A	1.360	7,0
SB HF 5-70 A	1.600	9,1



## BOMBAS SUMERGIBLES

### BOMBAS PARA POZOS DE 6" PARA SUMINISTRO DE AGUA DOMÉSTICA Y REGADÍO

- en pozos,
- en cisternas o depósitos,
- en arroyos y riachuelos.

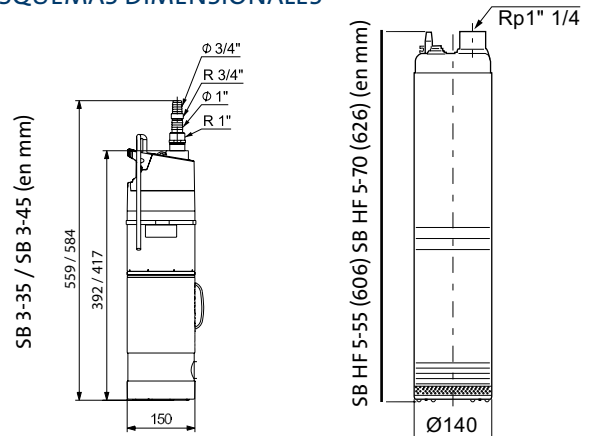
### FABRICACIÓN & MATERIALES

- Revestimiento exterior, impulsor y cámara en composite (versión SB) or acero inoxidable (versión SB HF).
- Filtro de aspiración, carcasa y eje del motor en acero inoxidable.
- Cable de 15 m o 20 m con conector.
- Válvula anti-retorno y descarga de salida adaptables a tuberías de 1" o 3/4". En las versiones SB HF se debe añadir una válvula anti-retorno.
- El diámetro máximo de paso tanto del filtro normal de la bomba como del filtro flotante es de 1 mm.
- Dispone de protección térmica integrada.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

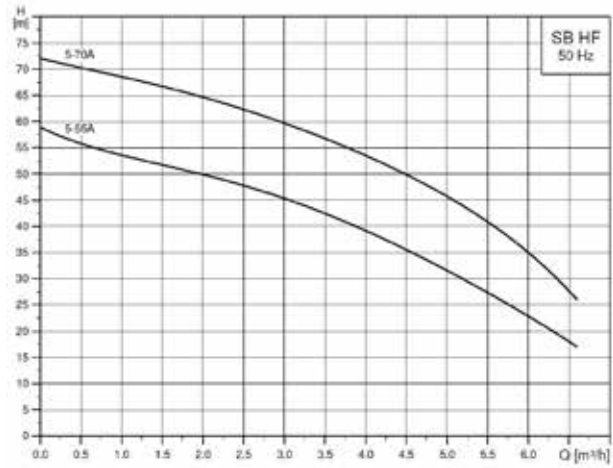
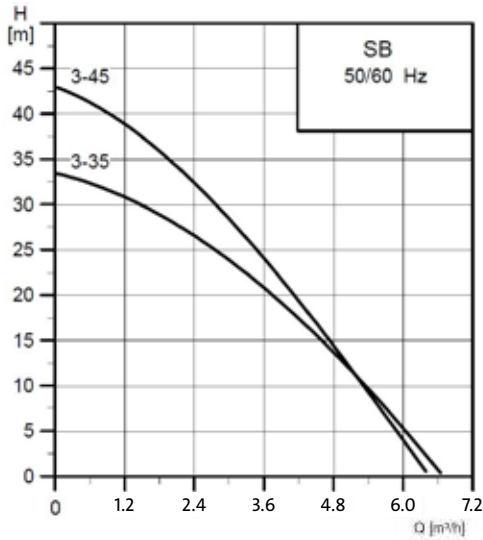
Tensión de alimentación	1 x 220-240 V, 50Hz
Grado de protección	IP 68
Profundidad de inmersión máx. (agua por encima de la bomba)	10 m 15 m (SB HF)
Temperatura del líquido	0° C a +40° C
Líquidos bombeados	Líquidos limpios, no agresivos y sin partículas sólidas ni fibras
Protecciones integradas	Marcha en seco, sobrecarga y sobrecalentamiento del motor. Número máx. de arranques/paradas: 20/h (SB) o 30/h (SB HF).
Certificación / Marcado	CE

### ESQUEMAS DIMENSIONALES



Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

## CURVAS DE RENDIMIENTO



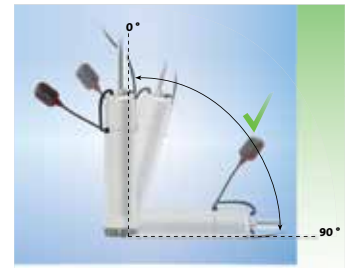
## TABLA DE SELECCIÓN

MODELO	m³/h	0	1	2	3	4	5	6
SB 3-35 A	mca	33,5	32,0	28,0	24,0	19,0	12,50	5,0
SB 3-45 A		43,0	40,0	35,0	29,0	21,0	13,0	4,0
SB HF 5-55 A		60,0	53,5	50,0	45,5	40,0	32,0	23,0
SB HF 5-70 A		72,0	69,0	65,0	60,0	54,0	45,5	35,0

## VENTAJAS & BENEFICIOS DE PRODUCTO

- **Facilidad y rapidez en la instalación**
- **Autonomía:** arranques y paradas automáticos (con PM)
- **Gran resistencia y fiabilidad**
- **Alto rendimiento**
- **Seguridad:** protecciones integradas contra la falta de agua, sobrecargas y sobrecalentamientos del motor.
- **Funcionalidad:** existe una versión clásica para agua de pozo o de lluvia libres de partículas sólidas, lodos, etc. susceptibles de dificultar su funcionamiento o de bloquear la bomba; una versión con filtro de aspiración flotante (con o sin interruptor de nivel) para garantizar un alto grado de aspiración y parar la bomba cuando se alcance un nivel de bombeo mínimo (ejemplo: reservas de agua de lluvia).

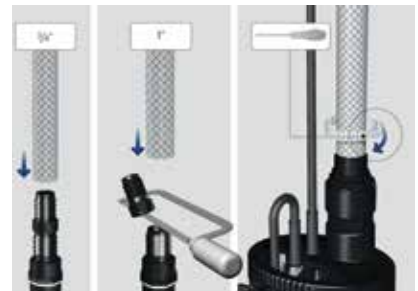
## EJEMPLO DE INSTALACIÓN



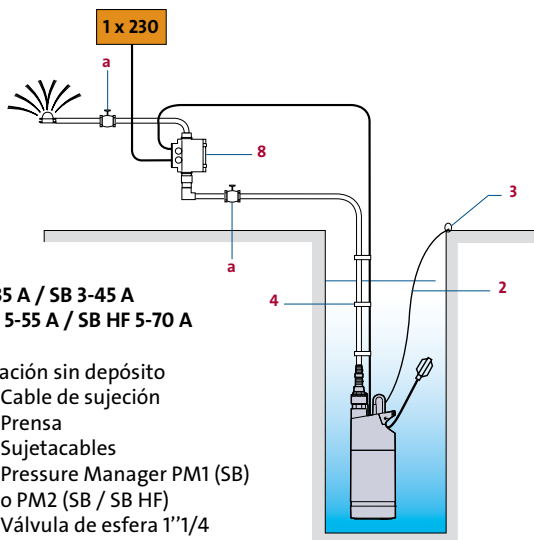
Versión SB: Instalación vertical o ligeramente inclinada - No se puede instalar horizontalmente.

Versión SB HF: Instalación horizontal o vertical.

### Conexiones opcionales

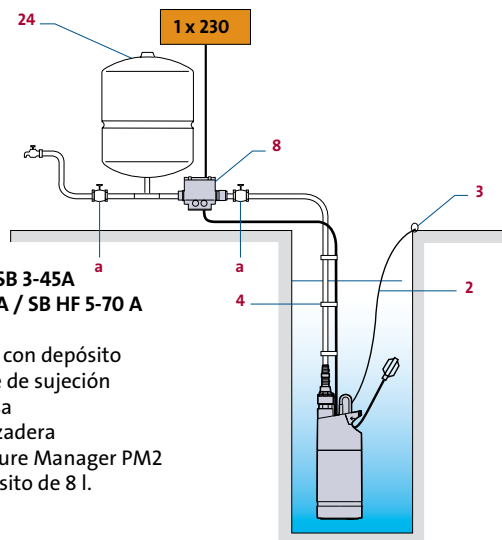


## SELECCIÓN DE ACCESORIOS



SB 3-35 A / SB 3-45 A  
SB HF 5-55 A / SB HF 5-70 A

- Instalación sin depósito
- 2 Cable de sujeción
  - 3 Prensa
  - 4 Sujetacables
  - 8 Pressure Manager PM1 (SB) o PM2 (SB / SB HF)
  - a Válvula de esfera 1"1/4 (opcional)



SB 3-35A / SB 3-45A  
SB HF 5-55 A / SB HF 5-70 A

- Instalación con depósito
- 2 Cable de sujeción
  - 3 Prensa
  - 4 Abrazadera
  - 8 Pressure Manager PM2
  - 24 Depósito de 8 l.

Nota: no aparece visible en el dibujo - Añada una válvula de retención en la tubería para las versiones SB HF si no se incluye Pressure Manager (recuerde: el PM incluye una válvula de retención).

Selección realizada a título indicativo. Grundfos se exime de toda responsabilidad.

Más información sobre estos accesorios: páginas 98 a 104.

# SBA



SBA 3-xx A

## GRUNDFOS SBA

Las bombas sumergibles Grundfos SBA son bombas automáticas para pozos y depósitos de agua de lluvia para uso doméstico. Dispone de control de presión integrado que le permite arrancar y parar a medida que las válvulas se abran o se cierren. Están protegidas contra marcha en seco, sobrecargas y sobrecalentamientos del motor.

Las bombas SBA están disponibles en 4 versiones (véase descripción de modelos a continuación) y con dos potentes motores de 800 W o 1.000 W, para proporcionar un caudal nominal de 3 m<sup>3</sup>/h.

Se sirve con cable de 15 m y enchufe por lo que están preparadas para ser instaladas y no necesitan de accesorios adicionales para que funcionen.

MPG 13

MODELO	CÓDIGO	DESCARGA	PESO NETO (kg)	PRECIO
SBA 3-35 A	97896286	1" o 3/4"	12,0	518,00 €
SBA 3-45 A	97896290	1" o 3/4"	12,0	544,00 €

A: Versión con filtro e interruptor de nivel

Oros modelos, consultar - Ver nomenclatura a continuación:

M: Versión con filtro pero sin interruptor de nivel

MW: Versión con entrada lateral flexible, filtro flotante pero sin interruptor de nivel

AW: Versión con entrada lateral flexible, filtro flotante e interruptor de nivel

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	P <sub>2</sub> (W)	I <sub>n</sub> (A)
SBA 3-35 A	740	3,8
SBA 3-45 A	950	4,8



## BOMBAS SUMERGIBLES

### BOMBAS PARA POZOS DE 6" PARA SUMINISTRO DE AGUA DOMÉSTICA Y REGADÍO

- en pozos,
- en cisternas o depósitos,
- en arroyos y riachuelos.

### FABRICACIÓN & MATERIALES

- Revestimiento exterior, impulsor y cámara en composite.
- Filtro de aspiración, carcasa y eje del motor en acero inoxidable.
- Cable de 15 m con conector.
- Con válvula anti-retorno y descarga de salida adaptables a tuberías de 1" o 3/4".
- El diámetro máximo de paso tanto del filtro normal de la bomba como del filtro flotante es de 1 mm.
- Arranque / parada automático (ver condiciones de arranque / parada en la página siguiente).

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 x 220-240 V, 50Hz
Grado de protección	IP 68
Profundidad de inmersión máx. (agua por encima de la bomba)	10 m
Temperatura del líquido	0° C a +40° C
Líquidos bombeados	Líquidos limpios, no agresivos y sin partículas sólidas ni fibras
Protecciones integradas	Marcha en seco, sobrecarga y sobrecalentamiento del motor. Número máx. de arranques/paradas: 20/h
Certificación / marcado	CE

### CONDICIONES DE ARRANQUE/PARADA

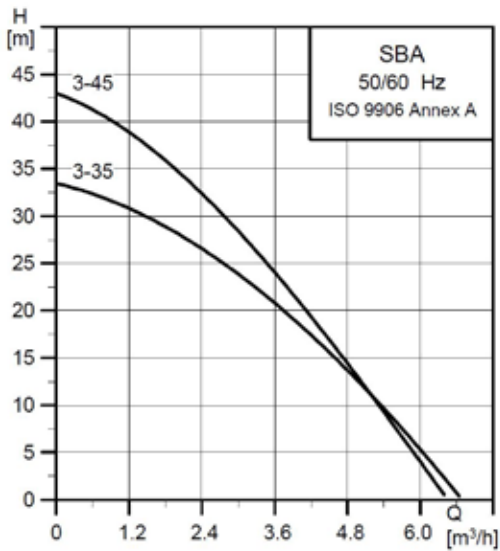
La bomba arranca cuando se da al menos una de las siguientes condiciones:

- el caudal es superior a 1 l / min.
- o la presión es inferior a 1,5 bar para SBA 3-35 o 2,2 bar para SBA 3-45.

La bomba se detiene tras 10 segundos cuando se cumplen esas dos condiciones:

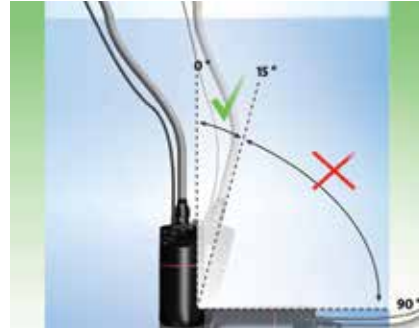
- el caudal es inferior a 1 l / min.
- y la presión es mayor a 1.5 bar para SBA 3-35 o 2.2 bar para SBA 3-45.

Por lo tanto, la apertura / cierre del punto de toma (grifo) será suficiente para cumplir con estas condiciones.



MODELO	m³/h	0	1	2	3	4	5	6
SBA 3-35 A	mca	33,5	32,0	28,0	24,0	19,0	12,50	5,0
SBA 3-45 A		43,0	40,0	35,0	29,0	21,0	13,0	4,0

EJEMPLO DE INSTALACIÓN



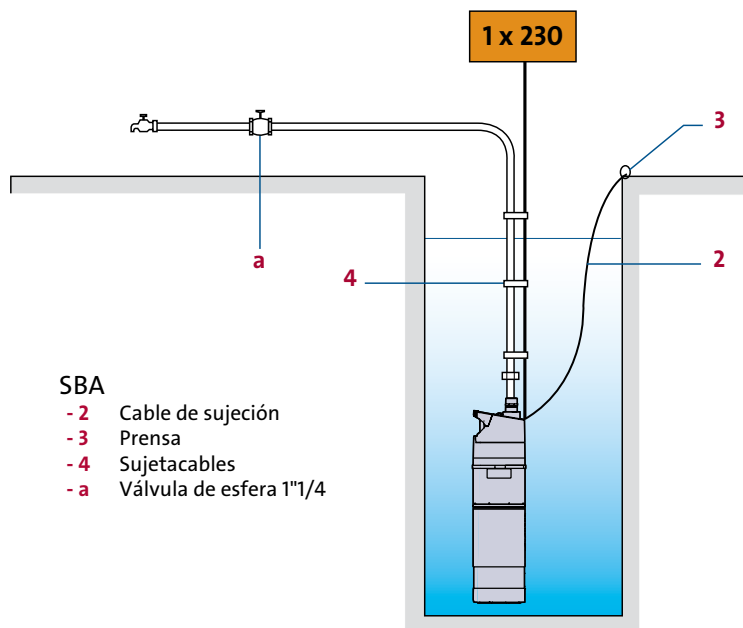
Instalación vertical o ligeramente inclinada - No se puede instalar horizontalmente.

Conexiones opcionales

VENTAJAS & BENEFICIOS DE PRODUCTO

- **Facilidad y rapidez en la instalación:** gracias a su cable de 15 metros con conector y un práctico asa de transporte y sujeción.
- **Autonomía:** arranques y paradas automáticos sin necesidad de unidad de control externo, para abastecer el (los) punto(s) de utilización detectando bajos niveles de agua con parada y arranque automático.
- **Gran resistencia y fiabilidad:** fabricadas en composite y acero inoxidable.
- **Alto rendimiento:** hasta 3 m³/h para cubrir las necesidades domésticas básicas, como el riego o la recuperación de agua de lluvia.
- **Seguridad:** protecciones integradas contra la falta de agua, sobrecargas y sobrecalentamientos del motor.
- **Funcionalidad:** existe una versión clásica para agua de pozo o de lluvia libres de partículas sólidas, lodos, etc. susceptibles de dificultar su funcionamiento o de bloquear la bomba; una versión con filtro de aspiración flotante (con o sin interruptor de nivel) para garantizar un alto grado de aspiración y parar la bomba cuando se alcance un nivel de bombeo mínimo (ejemplo: reservas de agua de lluvia). Existen también dos versiones con aspiración lateral flexible para una instalación más fácil.

SELECCIÓN DE ACCESORIOS



Selección realizada a título indicativo. Grundfos se exime de toda responsabilidad.

Más información sobre estos accesorios: páginas 98 a 104.

# SISTEMA SQE



## BOMBAS SUMERGIBLES



El SISTEMA SQE es un completo equipo de bombeo que no necesita dispositivos de control externo ni cableado eléctrico adicional. Es una solución sumamente sencilla que mantiene una presión constante cualquiera que sean las necesidades de agua del sistema.

Este dispositivo es lo suficientemente compacto y flexible que puede ser instalado en espacios reducidos. El motor de imán permanente y su sistema de arranque suave y progresivo permiten mantener, a lo largo de los años, un sistema fiable de suministro de agua.

Ofrece todos los elementos necesarios para su instalación: unidad de control CU301, depósito de 8 litros, sensor de presión, cable de alimentación (40 m.), manómetro (10 bares) y bomba sumergible con válvula anti-retorno incorporada.

MPG 16

MODELO	CÓDIGO	DESCARGA	POTENCIA P2 (kW)	CORRIENTE (A)	LONGITUD CABLE (m)	PRECIO
SQE 2-70	96160961	Rp 1" 1/4	1,15	8,4	60	2.241,00€
SQE 2-85	96524506	Rp 1" 1/4	1,15	8,4	60	2.381,00€
SQE 2-115	96524507	Rp 1" 1/4	1,85	12,3	80	2.635,00€
SQE 3-65	96524501	Rp 1" 1/4	1,15	8,4	40	2.137,00€
SQE 3-105	96524508	Rp 1" 1/4	1,85	12,3	80	2.605,00€
SQE 5-50	96524509	Rp 1" 1/2	1,55	11,2	40	2.193,00€
SQE 5-70	96524503	Rp 1" 1/2	1,85	12,3	40	2.327,00€

MODELO	CÓDIGO	PRECIO
CONJUNTO (SIN BOMBA)	96524504	803,00€



### BOMBA SUMERGIBLE 3" PARA MANTENER LA PRESIÓN CONSTANTE

- para suministro de agua,
  - para pequeñas redes de distribución,
  - para regadío,
  - para suministro de una bomba de calor.
- El paquete SQE puede utilizarse también en instalaciones diseñadas para la recuperación de agua de lluvia.

### FABRICACIÓN & MATERIALES

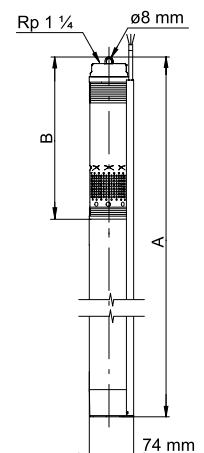
- Carcasa de la bomba y eje en acero inoxidable.
- Motor de imán permanente.
- Incorpora impulsores flotantes.
- Válvula anti-retorno con muelle incorporado.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 X 240 V, 50 Hz
Tensión de tolerancia	-10% / +6%
Arranque / Parada	Suaves y progresivos
Diámetro de perforación	Mín. 76 mm
Profundidad de la instalación	Máximo de 100 m por debajo del nivel estático de agua. Se recomienda el uso de camisa de refrigeración para instalaciones en horizontal
Caudal máximo	7 m <sup>3</sup> /h
Presión máxima de trabajo	10 bar
Temperatura del líquido	+ 2° C a + 30° C
Líquidos bombeados	pH 5 a 9. Cantidad de arena: máx. 50 g/m <sup>3</sup>
Protecciones integradas	. Falta de agua . Sobrecalentamiento, sobrecarga del motor . Bajo voltaje y sobre-voltaje . Empuje axial . Válvula anti-retorno
Certificación / Marcado	La gama SQE (con variador de frecuencia) cumple con la Directiva 2004/108/CE

### DIMENSIONES Y ESQUEMAS

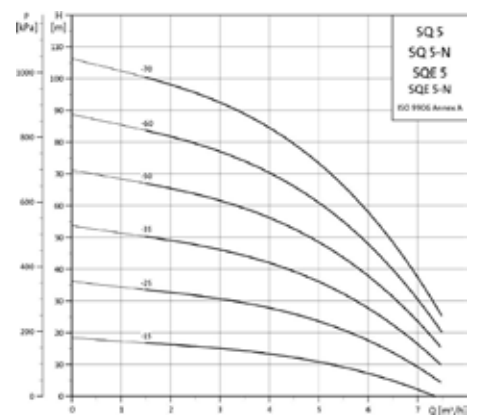
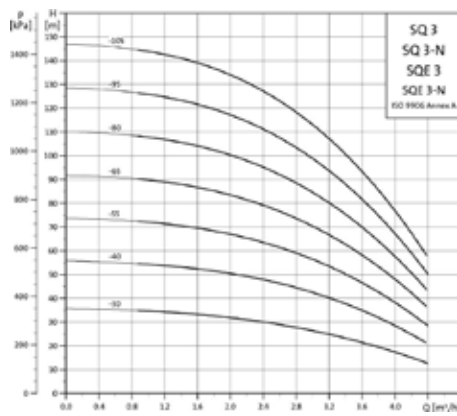
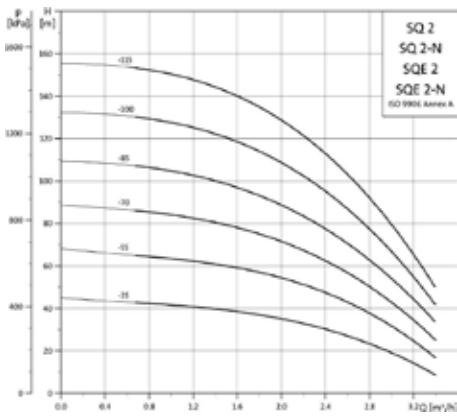
MODELO	DIMENSIONES en mm	
	A	B
SQE 2-70	768	292
SQE 2-85	825	346
SQE 2-115	888	373
SQE 3-65	825	346
SQE 3-105	942	427
SQE 5-50	860	346
SQE 5-70	941	427



Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.



## CURVAS DE RENDIMIENTO



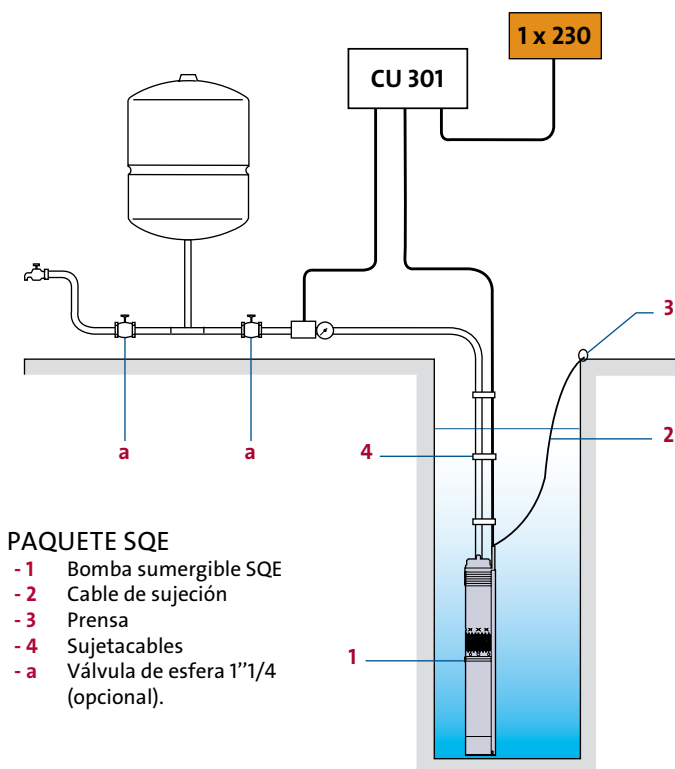
## TABLA DE SELECCIÓN

MODELO	m³/h	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6
SQE 2-70		87	84	79	72	60	43				
SQE 2-85		108	105	99	89	74	54				
SQE 2-115		154	150	142	129	108	79				
SQE 3-65	mca		87	83	78	70	60				
SQE 3-105			140	134	125	113	97				
SQE 5-50						62	59	56	49	38	
SQE 5-70						93	89	85	73	58	

## VENTAJAS & BENEFICIOS DE PRODUCTO

- Sistema completo, listo para su instalación.
- Consumo eléctrico óptimo, excelente rendimiento del motor.
- Velocidad variable para mantener la presión requerida.
- Sencillez y comodidad de uso: posibilidad de ajustar la presión en función de las necesidades de la instalación.
- Protecciones integradas.

## SELECCIÓN DE ACCESORIOS



### PAQUETE SQE

- 1 Bomba sumergible SQE
- 2 Cable de sujeción
- 3 Prensa
- 4 Sujetacables
- a Válvula de esfera 1"1/4 (opcional).

## PARA UN CONTROL TOTAL:

### Unidad de control CU 301

Permite modificar los parámetros de la instalación según la demanda: presión constante ajustable de 2 a 5 bar; aviso en caso de fallo (marcha en seco).



### Depósito

El paquete SQE no necesita más que un pequeño depósito de 8 litros con el que se evitan variaciones en el caudal. Este volumen es suficiente incluso si lo comparamos con instalaciones tradicionales equipadas con depósitos mucho más grandes.



### Sensor de presión

Permite un ajuste continuo de la presión mediante el envío de señales a la unidad de control CU 301. Se conecta muy fácilmente a la tubería y a la unidad de control.

### Cable de alimentación de 40 m

Sirve como línea de comunicación entre la bomba SQE y la unidad de control CU 301. Un cable, lo suficientemente largo, que ya viene conectado a la bomba. La instalación no tiene necesidad de cableado adicional.

# SQ 2 / SQ 3 / SQ 5

SELECCIÓN RECOMENDADA



## GRUNDFOS SQ

Las bombas SQ son bombas sumergibles de 3" diseñadas para funcionar de forma continua o intermitente en un gran número de aplicaciones. Gracias a sus medidas compactas, pueden instalarse en perforaciones con diámetros sumamente reducidos. Las bombas SQ pueden instalarse también horizontalmente (se recomienda la colocación de una camisa de refrigeración).

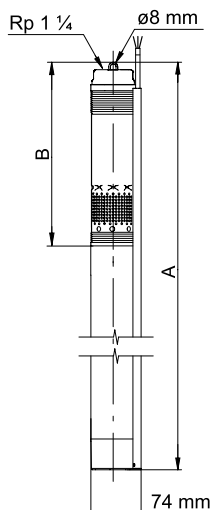
MPG 16

MODELO	CÓDIGO	DESCARGA	POTENCIA P2 (kW)	CORRIENTE (A)	PRECIO
SQ 2-70	96510200	Rp 1" 1/4	1,15	8,4	843,00€
SQ 2-85	96510201	Rp 1" 1/4	1,15	8,4	944,00€
SQ 2-100	96510202	Rp 1" 1/4	1,55	11,2	1.171,00€
SQ 3-65	96510207	Rp 1" 1/4	1,15	8,4	944,00€
SQ 3-95	96510209	RP 1" 1/4	1,55	11,2	1.212,00€
SQ 3-105	96510210	Rp 1" 1/4	1,85	12,3	1.253,00€
SQ 5-50	96510214	Rp 1" 1/2	1,55	11,2	944,00€
SQ 5-60	96510215	Rp 1" 1/2	1,55	11,2	1.212,00€
SQ 5-70	96510217	Rp 1" 1/2	1,85	12,3	1.253,00€

Resto de modelos de la gama (con cables de 1.5, 10, 40, 50, 60, 70 y 80 m) y SQE: versión con variador de frecuencia integrado, consultar.

## DIMENSIONES Y ESQUEMAS

MODELO	DIMENSIONES en mm	
	A	B
SQ 2-70	768	292
SQ 2-85	825	346
SQ 2-100	888	373
SQ 3-65	825	346
SQ 3-95	888	373
SQ 3-105	942	427
SQE 5-50	860	346
SQ 5-60	941	427
SQE 5-70	941	427



## BOMBAS SUMERGIBLES

### BOMBA SUMERGIBLE DE 3"

- para suministro de agua,
- para pequeñas redes de distribución,
- para riego,
- para suministro de una bomba de calor.

### FABRICACIÓN & MATERIALES

- Carcasa de la bomba y eje en acero inoxidable.
- Motor de imán permanente.
- Incorpora impulsores flotantes.
- Válvula anti-retorno con muelle incorporado.
- Se sirve con cables de 1.5, 10, 15, 30, 40, 50, 60, 70 y 80 metros según el modelo.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 X 220 - 240 V, 50 Hz
Tensión de tolerancia	-10% / +6%
Arranque / Parada	Suaves y progresivos
Diámetro de perforación	Mínimo 76 mm
Profundidad de la instalación	Según modelos, máximo de 100 metros por debajo del nivel estático de agua. Se recomienda el uso de camisa de refrigeración para instalaciones en horizontal. 0,5 m por debajo del nivel dinámico del agua en instalaciones horizontales y verticales (con o sin camisa)
Caudal máximo	4 m <sup>3</sup> /h
Presión máxima de trabajo	10 bar
Temperatura del líquido	+ 2° C a +20° C
Líquidos bombeados	pH 5 a 9. Cantidad de arena: máx. 50 g/m <sup>3</sup>
Protecciones integradas	. Falta de agua . Sobrecalentamiento, sobrecarga del motor . Bajo voltaje y sobre-voltaje . Empuje axial . Válvula anti-retorno
Certificación / Marcado	La gama SQE (con variador de frecuencia) cumple con la Directiva 2004/108/CE





# SP 2A 4"

**SELECCIÓN RECOMENDADA**



La gama SP es el producto emblemático de las bombas sumergibles de Grundfos. Concebidas para aplicaciones tanto industriales como en sistemas de agua potable, pueden funcionar de manera continua o intermitente para responder a todo tipo de necesidades. Gracias a sus dimensiones compactas, pueden instalarse en pozos de reducido diámetro así como horizontalmente, si es necesario (camisa de refrigeración recomendada).

MPG 16

MODELO	CÓDIGO	PESO NETO (Kg)	PRECIO
SP 2A-13	09007F13	15	879,00 €
SP 2A-18	09007F18	15	967,00 €
SP 2A-23	09007F23	18	1.086,00 €
SP 2A-28	09002B28	18,8	1.246,00 €
SP 2A-33	09002B33	19,8	1.309,00 €

Consúltenos para otros modelos.

## CSCR/CSIR/PSC : UNIDADES DE ARRANQUE PARA BOMBAS MONOFÁSICAS SP



MODELO	CÓDIGO	PRECIO
CSCR/1,5kW	98582381	245,00€
C-PSC/0.37 16µ F	91199323	77,00€
C-PSC/0.55 20µF	91199324	89,00€
C-PSC/0.75 30 µF	91199325	81,00€
C-PSC/1.1 40 µF	91199326	85,00€
C-PSC/1.5 50 µF	91199329	Consultar

Los motores monofásicos necesitan una unidad de arranque (dependiendo del tipo de motor, PSC o CSCR/CSIR).

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y DIMENSIONES

MODELO	UNIDAD DE ARRANQUE	P [KW]	In [A]	CONEXIÓN	DIMENSIONES (mm)	
					A	C
SP 2A-13	91199324	0,55	4	Rp 1 1/4	719	428
SP 2A-18	91199325	0,75	5,5	Rp 1 1/4	839	533
SP 2A-23	91199326	1,1	8,2	Rp 1 1/4	984	638
SP 2A-28	98582381	1,5	8,2	Rp 1 1/4	1.089	743
SP 2A-33	98582381	1,5	10,2	Rp 1 1/4	1.190	844

Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.



## BOMBAS SUMERGIBLES

### BOMBA SUMERGIBLE 4"

- para el suministro de agua,
- para pequeñas redes de distribución,
- para el riego,
- para alimentación de bombas de calor agua/agua,
- para la instalación en depósitos\*.

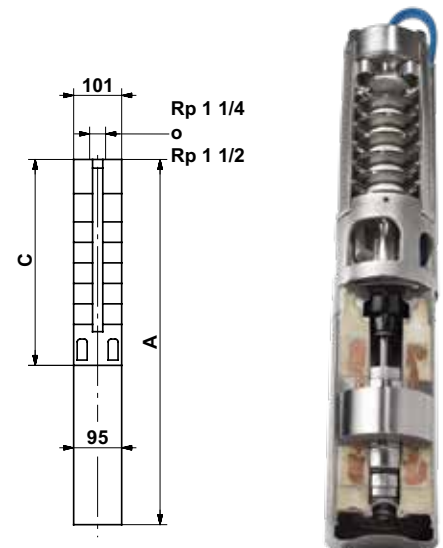
\*Consúltenos.

### FABRICACIÓN & MATERIALES

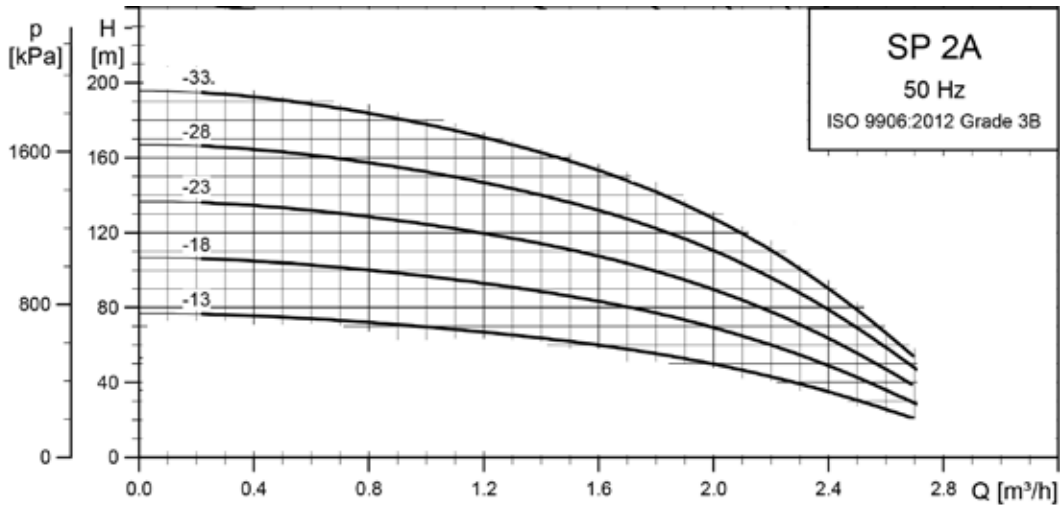
- Bomba completa en acero inoxidable AISI 304 (otros modelos en AISI 316 o 904L disponibles bajo pedido).
- Válvula antirretorno integrada y optimizada.
- Cojinetes resistentes a la arena.
- Anillo de retención contra la presión axial.
- Protector de cable de motor con fijación de rosca fija.
- Todas las bombas son probadas en fábrica.
- Montaje y desmontaje fáciles.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 X220 - 230/240 V, 50 HZ
Diámetro de pozo	105 mm mín.
Profundidad de la instalación	150 m
Índice MEI (índice de eficiencia mínima)	SP 2A: ≥ 0,7
Caudal mínimo (funcionamiento continuo)	10 % del caudal nominal
Caudal máximo (funcionamiento continuo)	130 % del caudal nominal
Líquidos bombeados	pH de 5 a 9. Cantidad de arena: 50 g/m <sup>3</sup> máx.
Temperatura máxima del líquido	+ 40 °C
Certificación/marcado	CE



## CURVAS DE RENDIMIENTO

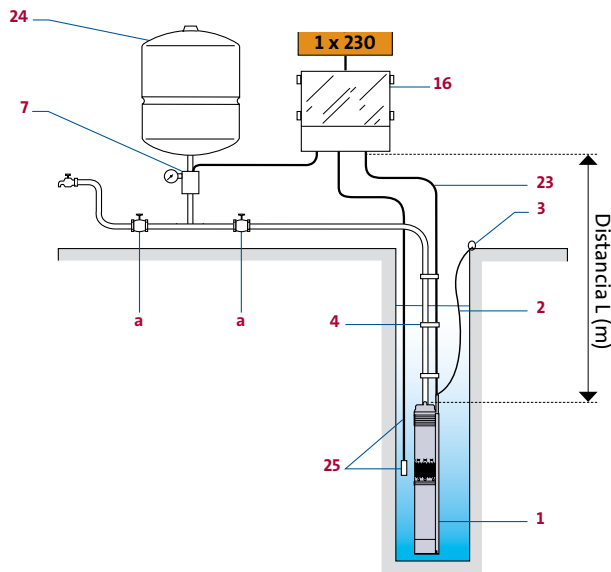


MODELO	m³/h	0	1	2	2,5
SP 2A-13	mca	78	70	50	30
SP 2A-18		108	98	70	42
SP 2A-23		138	125	90	55
SP 2A-28		168	152	110	70
SP 2A-33		195	178	128	78

## VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Excelente resistencia a la corrosión.
- Óptima construcción mecánica que limita los riesgos debidos a los "golpes de ariete" y a la presión axial.
- Cable de alimentación protegido y diseñado para facilitar la instalación.
- Diseño completamente desmontable para un mantenimiento sencillo.
- Variantes eléctricas monofásicas y trifásicas.
- Opción: módulo de vigilancia y protección completa MP204, compatible con los motores monofásicos y trifásicos para instalación en superficie (existe versión con cuadro de control).

## SELECCIÓN DE ACCESORIOS



## VERSIÓN CON DEPÓSITO

- 1 Bomba SP4".
- 2 Cable-eslinga.
- 3 Sujeción de cable eslinga.
- 4 Cable de conexión.
- 7 Kit contactor.
- 9 Contactor manométrico y 10 Manómetro.
- 16 Caja de control + unidad de arranque.
- 23 Kit de cable y conector.
- 24 Depósito.
- 25 Electrodo, cable electrodo.
- a Válvula de aislamiento 1"1/4 (no suministrada).

# SP 3A 4"

**SELECCIÓN RECOMENDADA**



## GRUNDFOS SP 3A 4"

La gama SP es el producto emblemático de las bombas sumergibles de Grundfos. Concebidas para aplicaciones tanto industriales como en sistemas de agua potable, pueden funcionar de manera continua o intermitente para responder a todo tipo de necesidades.

Gracias a sus dimensiones compactas, pueden instalarse en pozos de reducido diámetro así como horizontalmente, si es necesario (camisa de refrigeración recomendada).

MPG 16

MODELO	CÓDIGO	PESO NETO (Kg)	PRECIO
SP 3A-9	10007F09	12	845,00 €
SP 3A-12	10007F12	13	909,00 €
SP 3A-15	10007F15	16	1.002,00 €
SP 3A-18	10007F18	16	1.040,00 €
SP 3A-22	10002B22	17,5	1.187,00 €
SP 3A-25	10002B25	18	1.225,00 €
SP 3A-29	10002B29	29	1.815,00 €
SP 3A-33	10002B33	30	1.919,00 €

Consúltenos para otros modelos.

## CSCR/CSIR : UNIDADES DE ARRANQUE PARA BOMBAS MONOFÁSICAS SP



MODELO	CÓDIGO	PRECIO
CSCR/1.5kW	98582381	245,00€
CSCR/2.2kW	98582401	282,00€
C-PSC/0.37 16µ F	91199323	77,00€
C-PSC/0.55 20µF	91199324	89,00€
C-PSC/0.75 30 µF	91199325	81,00€
C-PSC/1.1 40 µF	91199326	85,00€
C-PSC/1.5 50 µF	91199329	Consultar

Los motores monofásicos necesitan una unidad de arranque (dependiendo del tipo de motor, PSC o CSCR/CSIR).

Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.



## BOMBAS SUMERGIBLES

### BOMBA SUMERGIBLE 4"

- para el suministro de agua,
- para pequeñas redes de distribución,
- para el riego,
- para alimentación de bombas de calor agua/agua,
- para la instalación en depósitos\*.

\*Consúltenos.

### FABRICACIÓN & MATERIALES

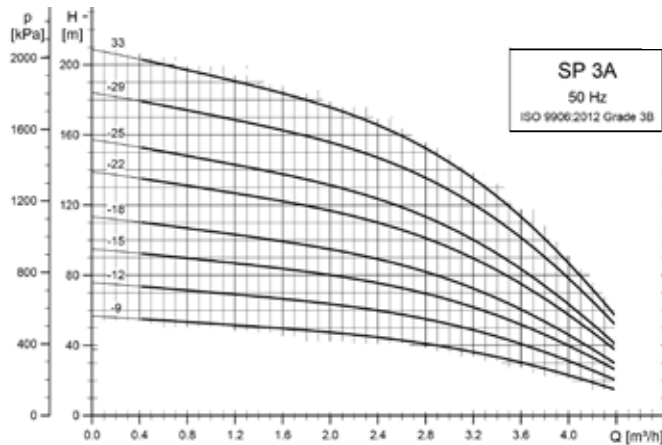
- Bomba completa en acero inoxidable AISI 304 (otros modelos en AISI 316 o 904L disponibles bajo pedido).
- Válvula antirretorno integrada y optimizada.
- Cojinetes resistentes a la arena.
- Anillo de retención contra la presión axial.
- Protector de cable de motor con fijación de rosca fija.
- Todas las bombas son probadas en fábrica.
- Montaje y desmontaje fáciles.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 X220 - 230/240 V, 50 HZ
Diámetro de pozo	105 mm mín.
Profundidad de la instalación	150 m
Índice MEI (índice de eficiencia mínima)	SP 3A: ≥ 0,7
Caudal mínimo (funcionamiento continuo)	10 % del caudal nominal
Caudal máximo (funcionamiento continuo)	130 % del caudal nominal
Líquidos bombeados	pH de 5 a 9. Cantidad de arena: 50 g/m <sup>3</sup> máx.
Temperatura máxima del líquido	+ 40 °C
Certificación/marcado	CE



## CURVAS DE RENDIMIENTO & TABLA DE SELECCIÓN



MODELO	m³/h	0	1	2	3	4
SP 3A-9	mca	58	52	48	38	22
SP 3A-12		77	70	63	52	31
SP 3A-15		95	88	80	66	40
SP 3A-18		114	105	95	78	46
SP 3A-22		139	129	117	99	56
SP 3A-25		158	146	132	108	64
SP 3A-29		186	172	155	129	78
SP 3A-33		209	194	176	144	88

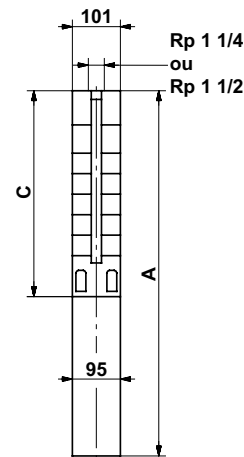
## VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Excelente resistencia a la corrosión.
- Óptima construcción mecánica que limita los riesgos debidos a los "golpes de ariete" y a la presión axial.
- Cable de alimentación protegido y diseñado para facilitar la instalación.
- Diseño completamente desmontable para un mantenimiento sencillo.
- Variantes eléctricas monofásicas y trifásicas.
- Opción: módulo de vigilancia y protección completa MP204, compatible con los motores monofásicos y trifásicos para instalación en superficie (existe versión con cuadro de control).

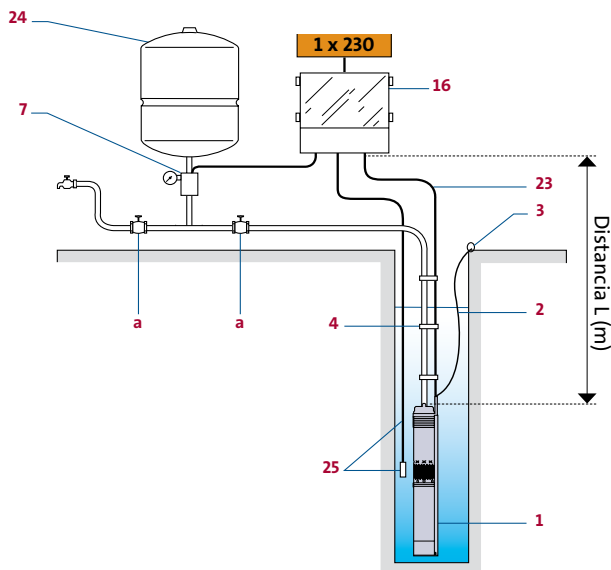


## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONES

MODELO	UNIDAD DE ARRANQUE	P [KW]	In [A]	CONEXIÓN	DIMENSIONES (mm)	
					A	C
SP 3A-9	91199324	0,55	4	Rp 1 ¼	635	344
SP 3A-12	91199325	0,75	5,5	Rp 1 ¼	713	407
SP 3A-15	91199326	1,1	8,2	Rp 1 ¼	816	470
SP 3A-18	91199326	1,1	8,2	Rp 1 ¼	879	533
SP 3A-22	98582381	1,5	10,2	Rp 1 ¼	963	617
SP 3A-25	98582381	1,5	10,2	Rp 1 ¼	1.026	680
SP 3A-29	98582401	2,2	14,6-15	Rp 1 ¼	1.337	764
SP 3A-33	98582401	2,2	14,6-15	Rp 1 ¼	1.421	848



## SELECCIÓN DE ACCESORIOS



### VERSIÓN CON DEPÓSITO

- 1 Bomba SP4".
- 2 Cable-eslinga.
- 3 Sujeción de cable eslinga.
- 4 Cable de conexión.
- 7 Kit contactor.
- 9 Contactor manométrico y 10 Manómetro.
- 16 Caja de control + unidad de arranque.
- 23 Kit de cable y conector.
- 24 Depósito.
- 25 Electrodo, cable electrodo.
- a Válvula de aislamiento 1"1/4 (no suministrada).

Selección facilitada a título informativo. Grundfos no admite ninguna responsabilidad.

Más información sobre estos accesorios: páginas 98 a 104.

# SP 5A 4"

**SELECCIÓN RECOMENDADA**



La gama SP es el producto emblemático de las bombas sumergibles de Grundfos. Concebidas para aplicaciones tanto industriales como en sistemas de agua potable, pueden funcionar de manera continua o intermitente para responder a todo tipo de necesidades.

Gracias a sus dimensiones compactas, pueden instalarse en pozos de reducido diámetro así como horizontalmente, si es necesario (camisa de refrigeración recomendada).

MPG 16

MODELO	CÓDIGO	PESO NETO (Kg)	PRECIO
SP 5A-12	05007F12	15	981,00 €
SP 5A-17	05002B17	17	1.139,00 €
SP 5A-21	05002B21	27	1.731,00 €
SP 5A-25	05002B25	28	1.781,00 €

Consúltenos para otros modelos.

## DIMENSIONES

MODELO	UNIDAD DE ARRANQUE	P [KW]	In [A]	SALIDA IMPULSIÓN	DIMENSIONES (mm)	
					A	C
SP 5A-12	91199326	1,1	8,2	Rp 1 ½	754	408
SP 5A-17	98582381	1,5	10,2	Rp 1 ½	811	513
SP 5A-21	98582401	2,2	14,6-15	Rp 1 ½	1.170	597
SP 5A-25	98582401	2,2	14,6-15	Rp 1 ½	1.254	681

## CSCR/CSIR : UNIDADES DE ARRANQUE PARA BOMBAS MONOFÁSICAS SP



MODELO	CÓDIGO	PRECIO
CSCR/1.5kW	98582381	245,00€
CSCR/2.2kW	98582401	282,00€
C-PSC/0.37 16µ F	91199323	77,00€
C-PSC/0.55 20µF	91199324	89,00€
C-PSC/0.75 30 µF	91199325	81,00€
C-PSC/1.1 40 µF	91199326	85,00€
C-PSC/1.5 50 µF	91199329	Consultar

Los motores monofásicos necesitan una unidad de arranque (dependiendo del tipo de motor, PSC o CSCR/CSIR).

Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.



## BOMBAS SUMERGIBLES

### BOMBA SUMERGIBLE 4"

- para el suministro de agua,
- para pequeñas redes de distribución,
- para el riego,
- para alimentación de bombas de calor agua/agua,
- para la instalación en depósitos\*.

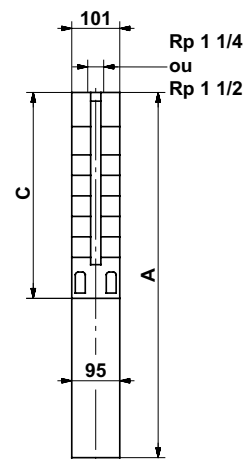
\*Consúltenos.

### FABRICACIÓN & MATERIALES

- Bomba completa en acero inoxidable AISI 304 (otros modelos en AISI 316 o 904L disponibles bajo pedido).
- Válvula antirretorno integrada y optimizada.
- Cojinetes resistentes a la arena.
- Anillo de retención contra la presión axial.
- Protector de cable de motor con fijación de rosca fija.
- Todas las bombas son probadas en fábrica.
- Montaje y desmontaje fáciles.

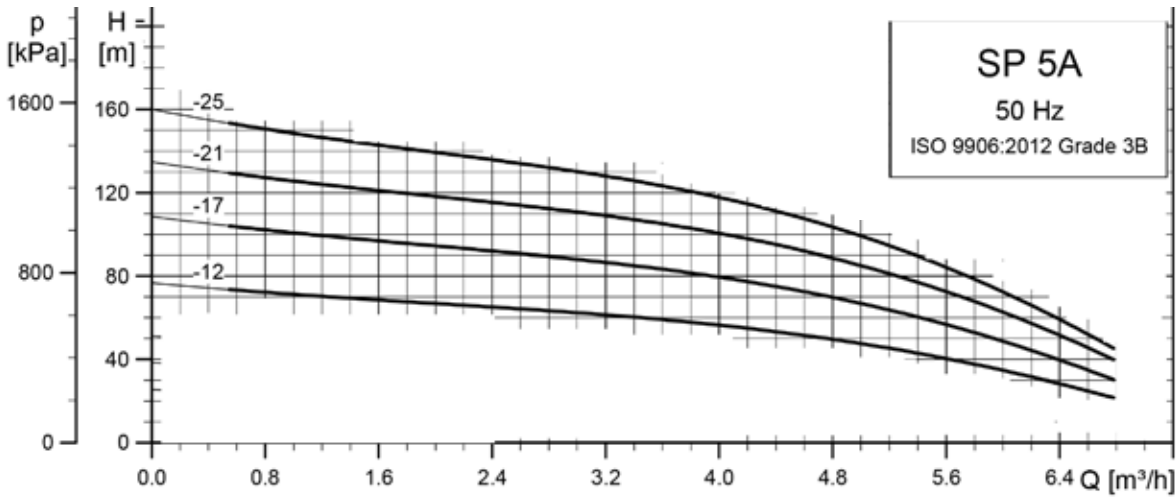
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 X220 - 230/240 V, 50 HZ
Diámetro de pozo	105 mm mín.
Profundidad de la instalación	150 m
Índice MEI (índice de eficiencia mínima)	SP 5A: ≥ 0,7
Caudal mínimo (funcionamiento continuo)	10 % del caudal nominal
Caudal máximo (funcionamiento continuo)	130 % del caudal nominal
Líquidos bombeados	pH de 5 a 9. Cantidad de arena: 50 g/m <sup>3</sup> máx.
Temperatura máxima del líquido	+ 40 °C
Certificación/marcado	CE





## CURVAS DE RENDIMIENTO

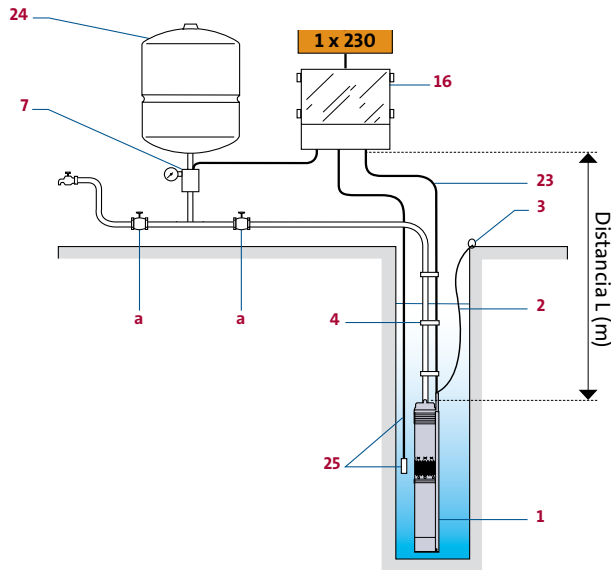


MODELO	m³/h	0	1	2	3	4	5	6
SP 5A-12	mca	77	71	67	62	57	48	34
SP 5A-17		108	100	94	88	80	68	49
SP 5A-21		134	126	118	110	102	85	63
SP 5A-25		160	149	139	128	119	100	72

### VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Excelente resistencia a la corrosión.
- Óptima construcción mecánica que limita los riesgos debidos a los "golpes de ariete" y a la presión axial.
- Cable de alimentación protegido y diseñado para facilitar la instalación.
- Diseño completamente desmontable para un mantenimiento sencillo.
- Variantes eléctricas monofásicas y trifásicas.
- Opción: módulo de vigilancia y protección completa MP204, compatible con los motores monofásicos y trifásicos para instalación en superficie (existe versión con cuadro de control).

## SELECCIÓN DE ACCESORIOS



### VERSIÓN CON DEPÓSITO

- 1 Bomba SP4".
- 2 Cable-eslinga.
- 3 Sujeción de cable eslinga.
- 4 Cable de conexión.
- 7 Kit contactor.
- 9 Contactor manométrico y 10 Manómetro.
- 16 Caja de control + unidad de arranque.
- 23 Kit de cable y conector.
- 24 Depósito.
- 25 Electrodo, cable electrodo.
- a Válvula de aislamiento 1"1/4 (no suministrada).

# CÁLCULO... SELECCIÓN DE UNA CIRCULADORA DE CALEFACCIÓN

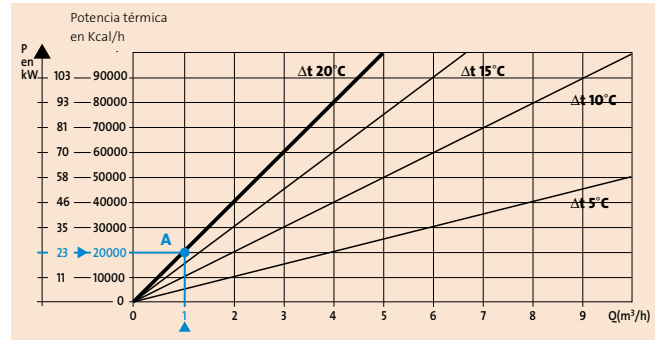
Este método de cálculo del caudal y la HMT permite una rápida aproximación a la hora de elegir una circuladora para una instalación de calefacción doméstica de una o varias viviendas; esta selección no puede nunca sustituir a un estudio realizado por un especialista.

## 1 DETERMINE EL CAUDAL $Q = m^3/h$

Utilización de la fórmula  $Q = P / \Delta t \times 1000$  donde  $Q =$  caudal en  $m^3/h$   
 $P =$  potencia térmica expresada en Kcal/h  
 $1 W = 0,86 \text{ Kcal/h} - 1 \text{ Kcal/h} = 1,16 W - 1 kW = 860 \text{ Kcal/h} - 1 \text{ Kcal/h} = 0,00116 W$   
 $\Delta T =$  diferencia de temperatura entre la salida y el retorno de la caldera  
 Caldera convencional  $\Delta t$  entre 15 y 20°C - Caldera de condensación  $\Delta t$  20°C  
 Caldera para suelo radiante  $\Delta t$  entre 5 y 10°C

### Determinación del caudal a partir del gráfico:

1. En el eje vertical, puede ver la potencia térmica de la caldera
2. En función de la instalación, trace una línea horizontal hasta la  $\Delta t$  correspondiente
3. A partir del punto A, descienda verticalmente hasta el eje del caudal  $Q (m^3/h)$



En nuestro ejemplo,  $P = 20.000 \text{ Kcal/h}$  o  $23 \text{ Kw}$ , se trata de una instalación de calefacción convencional con una  $\Delta t = 20^\circ C$  donde obtenemos un caudal de  $1 m^3/h$

## 2 DETERMINE LA PRESIÓN O HMT (ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL)

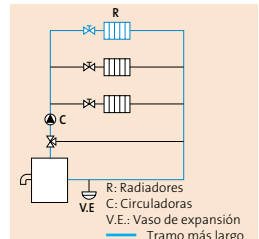
10 mca = 1 bar

Es la suma total de las pérdidas de carga (J en mca), calculadas sobre el tramo de tubería más largo que tendrá que superar la circuladora.



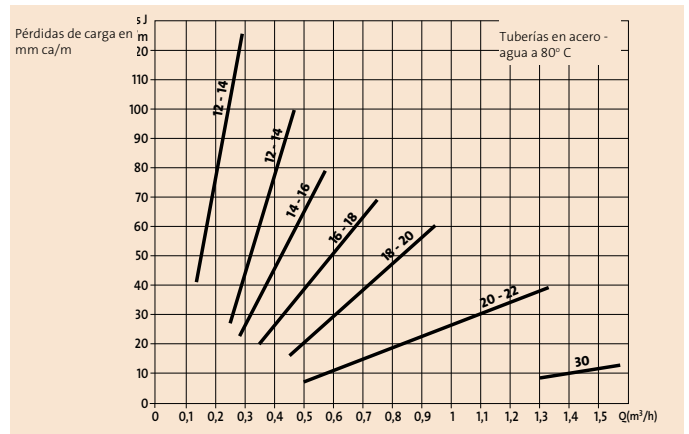
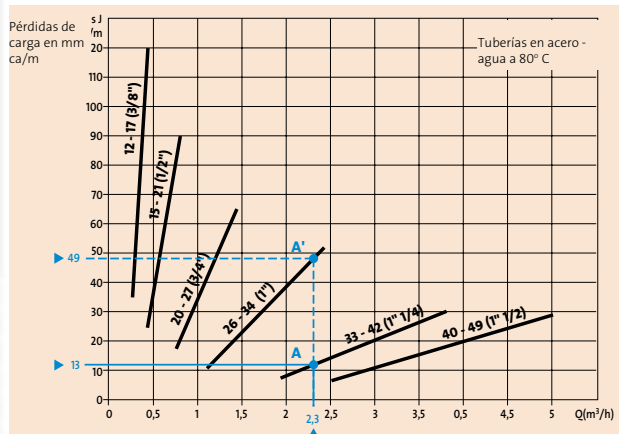
El diámetro de las tuberías puede ser diferente, por lo que las pérdidas de carga se deben calcular para el tramo del circuito más largo.

Ejemplo :



### Determinación de las pérdidas de carga a partir de los gráficos de pérdidas de carga en función del tipo de canalización utilizada (selección 1 o 2) :

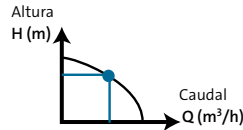
1. Elegir el caudal  $Q$  calculado sobre el eje horizontal.
2. Desplazándose a la derecha encontrará el diámetro de las tuberías elegidas.
3. A partir del punto de intersección A, trace una línea horizontal hasta el eje de pérdidas de carga  $J$  en mm ca/m.
4. Multiplique este número por la longitud en m de la tubería para la que se ha realizado el cálculo.



Para un caudal de  $2,3 m^3/h$  y una tubería con un diámetro 33-42, las pérdidas de carga  $J = 13 \text{ mm ca/m}$  - Para una tubería más estrecha (26-34), las pérdidas de carga serían más importantes  $49 \text{ mm ca/m}$  y la circuladora elegida, más potente.

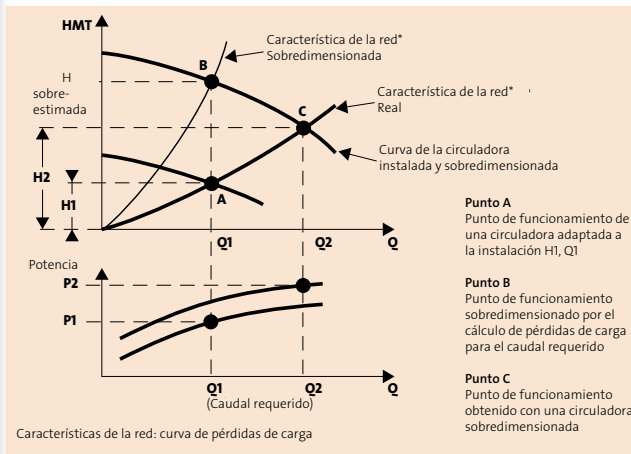
### 3 DETERMINE LA PRESIÓN O HMT (ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL)

Seleccione la circuladora cuya curva de caudal/altura coincida con el punto de trabajo.



#### ⚠ CONSECUENCIAS DE SOBREDIMENSIONAR UNA BOMBA (PUNTO C)

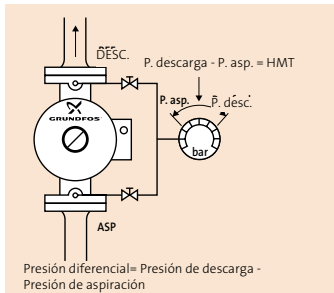
No se puede obtener el caudal Q1; el caudal más alto Q2 puede provocar un aumento de las pérdidas de carga H2 en comparación con el punto A (H1), lo que genera ruido en la instalación. El aumento de la potencia consumida (P2 en lugar de P1) conlleva un incremento del consumo eléctrico.



#### ⚠ COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DIFERENCIAL EN LA INSTALACIÓN

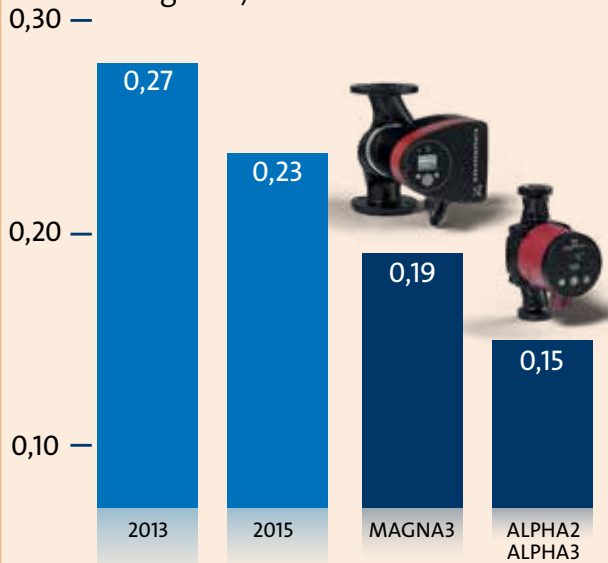
El kit de presión diferencial permite medir sucesivamente la presión de descarga y la presión de aspiración.

La HMT (presión de descarga - presión de aspiración) permite comprobar el punto de funcionamiento de la bomba sobre su curva y, por tanto, su caudal y rendimiento reales.



### LAS SOLUCIONES GRUNDFOS

#### IEE (Índice de Eficiencia Energética)



#### EuP /ErP

Desde el 1 de enero de 2013, la Directiva EuP regula los niveles de consumo energético de todos los productos que consumen energía, entre ellas las circuladoras de rotor húmedo, para todo el territorio de la UE. Esta Directiva impone un Índice de Eficiencia Energética máximo (IEE) que, en el caso de las circuladoras, es de 0,27.

En 2015, este mismo Índice debía ser igual o inferior a 0,23.

Los productos de Grundfos, gracias a sus IEEs extremadamente bajos, ayudan a nuestros clientes a ahorrar desde el primer momento.

#### FUNCIONALIDADES & CARACTERÍSTICAS / MODELOS

	ALPHA3	ALPHA2	ALPHA1 L
Solución profesional para el equilibrado de emisores (sistemas por radiadores y/o suelo radiante)	●	●	-
Solución para nueva instalación	●	●	●
Solución para sustitución de todas las circuladoras	●	●	●
Solución de sustitución de las circuladoras UPS dentro de las calderas	-	-	●
<b>Cumple con la Directiva EuP: IEE máx. 0,23</b>	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>	<b>0,20</b>
<b>Modo manual de verano: anti bloqueo</b>	●	●	-
<b>Alto par de arranque</b>	●	●	●
<b>Función de desbloqueo automático con efecto "vibrante"</b>	●	●	-
<b>Desbloqueo manual: orificio en la parte frontal</b>	-	-	●
<b>Resistente a la magnetita: cojinete y eje cerámicos</b>	●	●	●
<b>Función AUTOADAPT</b>	● x3*	●	-
Ajuste de presión proporcional	● por paso de 0,1 m	● x3	Modo radiador
Ajuste de curva constante (= velocidad fija)	● por paso de 1% entre mín/máx	● x3	● x3
Ajuste de presión constante	● por paso de 0,1 m	● x3	Modo suelo radiante
Ajuste y lectura de datos vía Bluetooth con la aplicación GO Remote	●	-	-
Posibilidad de control externo mediante una señal de entrada PWM	-	-	●
Modo nocturno automático	●	●	-
Protección contra marcha en seco integrada	●	●	-
Visualización instantánea del consumo energético (W)	●	●	-
Visualización instantánea del caudal (m3/h)	●	●	-

(\*) Modo AUTOADAPT para suelo radiante, radiadores o combinados

# ALPHA3

CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN, EVACUACIÓN DE CONDENSADOS



## GRUNDFOS ALPHA3 CON CONECTIVIDAD BLUETOOTH

Ahora ALPHA3 incorpora tecnología Bluetooth.

La conectividad está cambiando radicalmente el futuro de los sistemas HVAC\* facilitando a los profesionales su trabajo e incrementando la calidad del servicio y su conocimiento y experiencia.

Con ALPHA3 es posible ajustar y modificar los parámetros establecidos de serie y acceder a todos los ajustes, datos de funcionamiento e historial a través de un smartphone (iOS y Android) y de la app Grundfos GO Remote.

Además, y sin necesidad de usar ningún interfaz adicional -como el lector Alpha Reader que utiliza la gama ALPHA2- es posible equilibrar una instalación de calefacción a través de la aplicación GO Balance, con medidor de caudal instantáneo y cálculos para cada radiador o zona calefactada.

ALPHA3 ofrece también ajustes de seguridad: protección contra marcha en seco integrada, función de desbloqueo automático con efecto "vibración". Los ajustes nocturnos o semanales automáticos se pueden controlar a través del temporizador incorporado de serie y programar a través de la app Grundfos GO Remote.

(\*) Heating Ventilation Air Conditioning - Calefacción Ventilación Aire Acondicionado

MPG 11

MODELO	CÓDIGO	RÁCORES	DISTANCIA ENTRE EJES (mm)	PESO NETO (kg)	PRECIO
ALPHA3 25-40 130	99371952	G 1 1/2"	130	1,9	541,00€
ALPHA3 25-60 130	99371954	G 1 1/2"	130	1,9	622,00€
ALPHA3 25-40 180	99371956	G 1 1/2"	180	2,0	541,00€
ALPHA3 25-60 180	99371959	G 1 1/2"	180	2,0	622,00€
ALPHA3 25-80 180	99371961	G 1 1/2"	180	2,0	767,00€
ALPHA3 32-40 180	99371962	G 2"	180	2,2	595,00€
ALPHA3 32-60 180	99371964	G 2"	180	2,2	685,00€
ALPHA3 32-80 180	99371965	G 2"	180	2,2	767,00€

Para otros modelos, consúltenos.

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	P1 (W) MÍN.	P1 (W) MÁX.	In (A) MÍN.	In (A) MÁX.
ALPHA3 XX-40	3	18	0,04	0,18
ALPHA3 XX-50	3	26	0,04	0,24
ALPHA3 XX-60	3	34	0,04	0,32
ALPHA3 XX-80	3	50	0,04	0,44

## DIMENSIONES

Consulte ALPHA2 a continuación.

## EJEMPLOS DE SELECCIÓN Y EQUIVALENCIAS ALPHAx

Consulte la tabla ALPHA1 L - página 49

Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.



## CALEFACCIÓN

### CIRCULADORA DE VELOCIDAD VARIABLE DE ALTO RENDIMIENTO ENERGÉTICO

- instalaciones de calefacción en domicilios particulares,
- instalaciones nuevas, sustitución y reformas,
- para todos los circuitos de calefacción, radiadores y suelos radiantes.

### PRINCIPALES APLICACIONES

- Sistemas de radiadores bitubo y monotubo
- Sistemas de calefacción por suelo radiante
- Sistemas de aire acondicionado con temperaturas del líquido a  $\geq 2^\circ\text{C}$

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 x 230 V – 10 %/+ 6 %, 50 Hz, PE
Protección del motor	El circulador no necesita protección externa del motor
Grado de protección	IP X4D
Clase de aislamiento	F
Presión máxima de funcionamiento	10 bar
Nivel de presión sonora	< 43 dB (A)
Temperatura ambiente	de $0^\circ\text{C}$ a $+40^\circ\text{C}$
Temperatura del líquido	de $+2^\circ\text{C}$ a $+110^\circ\text{C}$
Principales modos de control a través de la app Grundfos GO Remote	AUTOADAPT - Modo radiadores AUTOADAPT - Modo suelo radiante AUTOADAPT - Combinación radiadores/suelo radiante Presión proporcional (por pasos de 0,1 m) Presión constante (por pasos de 0,1 m) Curva constante (mín 0% - máx. 100% por pasos de 1%) Ajuste de funcionamiento nocturno y modo automático de verano

### APLICACIONES DE GRUNDFOS



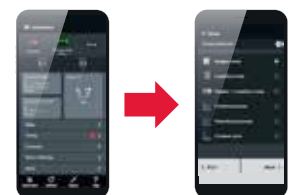
#### GO Balance

Esta app única ofrece asistencia para realizar un equilibrado hidráulico en instalaciones de calefacción doméstica con radiadores bitubo o suelo radiante. GO Balance es una herramienta muy precisa, que ahorra tiempo al profesional y le proporciona un informe con todos los parámetros de la instalación.



#### GO Remote

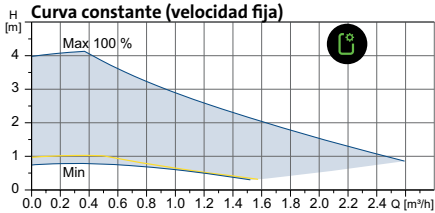
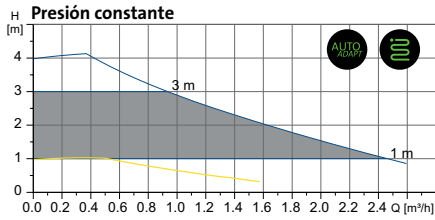
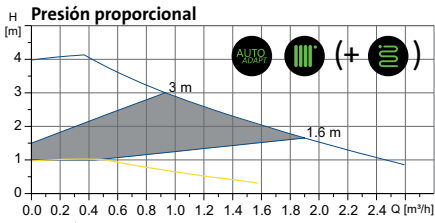
Grundfos GO Remote ofrece un control fácil e intuitivo de todas las bombas electrónicas de Grundfos y proporciona acceso a sus herramientas online. Esta aplicación gratuita permite ahorrar un tiempo muy valioso a la hora de emitir informes y recopilar datos de la instalación.



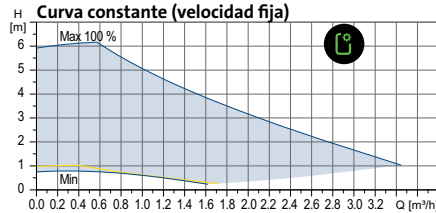
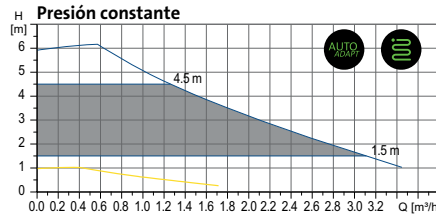
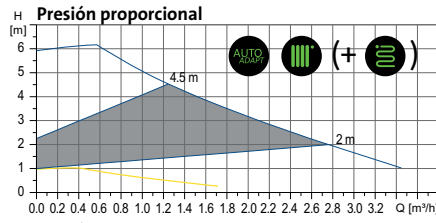
Estas dos Apps se pueden descargar en App Store o Google Play.

## CURVAS DE RENDIMIENTO

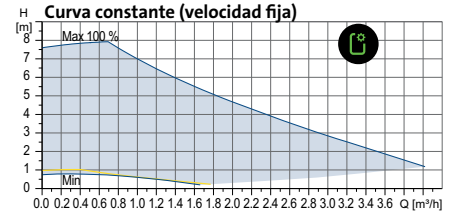
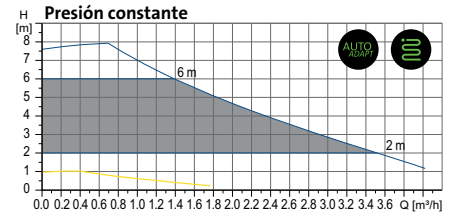
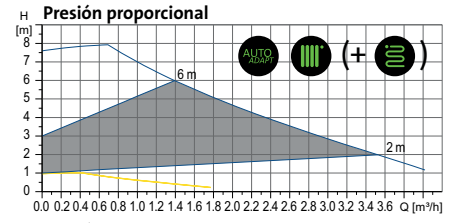
### ALPHA3 xx-40 (1x230 V)



### ALPHA3 xx-60 (1x230 V)



### ALPHA3 xx-80 (1x230 V)



Ajuste de punto de trabajo automático

Calefacción por suelo radiante

Radiadores

Ajuste manual

Ajuste nocturno automático

**Carcasa de aislamiento**  
Ayuda a aumentar la eficacia y evita la pérdida de calor.

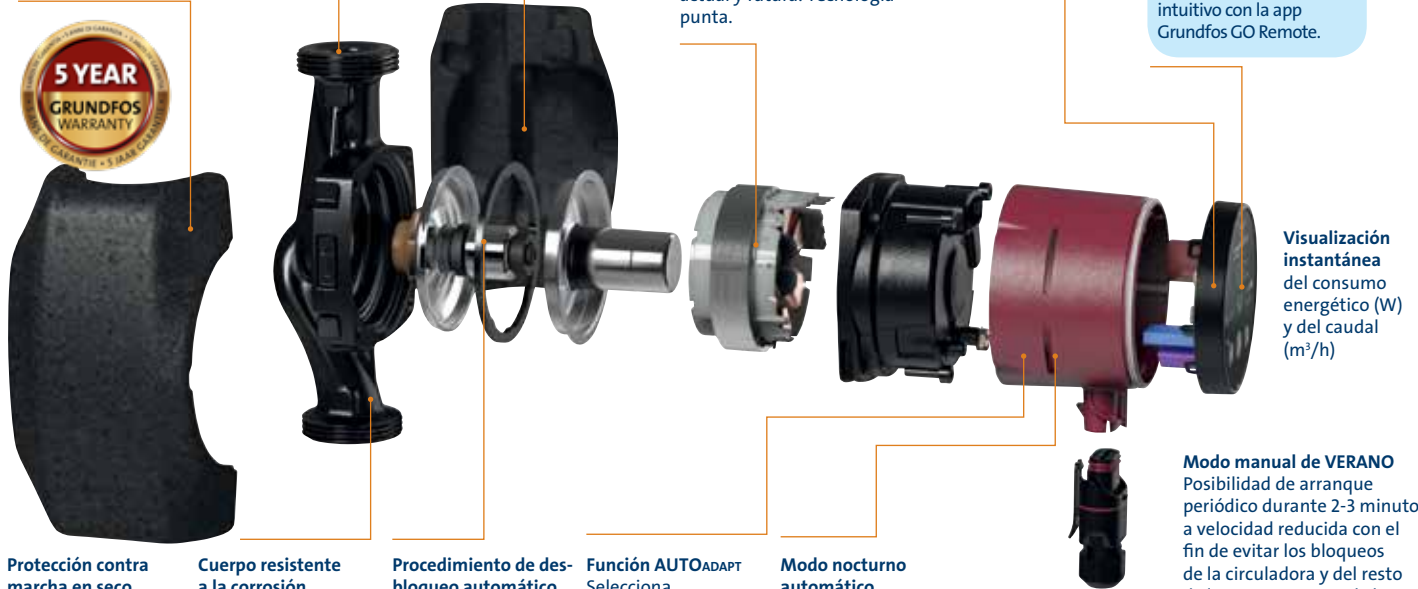
**Diseño compacto**  
Instalación en espacios pequeños.

**Cojinete y eje de cerámica**  
"resistentes a la magnetita" que no atraen las partículas magnéticas que podrían bloquear la bomba.

**Motor de imanes de neodimio permanentes y altas capacidades hidráulicas**  
Conforme a la normativa actual y futura. Tecnología punta.

**Pantalla táctil intuitiva**  
Fácil de utilizar: un solo botón para un ajuste sencillo.

**Conectividad**  
Un botón activa la función de Bluetooth. Ajuste fácil, preciso e intuitivo con la app Grundfos GO Remote.



**Protección contra marcha en seco integrada**  
Con arranque automático desde modo manual pasados tres días.

**Cuerpo resistente a la corrosión**  
Tratamiento de la superficie por cataforesis del cuerpo de la bomba.

**Procedimiento de desbloqueo automático**  
con efecto "vibrante" mediante el cambio de fase a una frecuencia de 3 Hz.

**Función AUTO ADAPT**  
Selecciona constantemente la curva de rendimiento óptima para una instalación con caudal y presión variables.

**Modo nocturno automático**  
Reducción automática de la velocidad cuando disminuye la temperatura de la instalación durante la noche.

**Enchufe eléctrico externo "ALPHA PLUG"**  
Conexión eléctrica rápida sin destornillador.

**Visualización instantánea**  
del consumo energético (W) y del caudal (m³/h)

**Modo manual de VERANO**  
Posibilidad de arranque periódico durante 2-3 minutos a velocidad reducida con el fin de evitar los bloqueos de la circuladora y del resto de los componentes de la instalación a partir de la fase de calentamiento.

## SELECCIÓN DE ACCESORIOS

Diámetro de tubería	Tubería roscada exterior			Tubería roscada interior		Kits de adaptación (consulte la página 97)
	G 3/4 (20/27)	G1 (26/34)	G1 1/4 (33/42)	1" (26/34)	1" 1/4 (33/42)	
ALPHA3 25-XX	RU 3/4"F 529921	RU 1"F 529922	RU 1 1/4"F 529821	RU 1"M 529925	RU 1 1/4"M 529924	
ALPHA3 32-XX		RU 1"F 509921	RU 1 1/4"F 509922			



RU = racor de unión (fundición)  
embalaje: 2 piezas

# ALPHA2



SELECCIÓN RECOMENDADA



Carcasa de aislamiento de serie  
Conector incluido  
Altura hasta 8 m



## CALEFACCIÓN

### CIRCULADORA ELECTRÓNICA DE ALTO RENDIMIENTO ENERGÉTICO

- instalaciones de calefacción en viviendas particulares,
- instalaciones nuevas, sustituciones y reformas,
- para todo tipo de circuitos de calefacción, radiadores y suelo radiante.

### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

- Sistemas de radiadores bitubo y monotubo
- Sistemas de calefacción por suelo radiante
- Sistemas de aire acondicionado con temperaturas del líquido a  $\geq 2^\circ\text{C}$

### GRUNDFOS ALPHA2, ALPHA READER & GO BALANCE

Además de su consumo mínimo de 3W, ALPHA2 ofrece ahora la posibilidad de equilibrar una instalación de calefacción doméstica con radiadores o suelo radiante. Para los usuarios de una vivienda, esto garantiza un mayor confort y ahorros en la factura de la luz de entre un 7 y un 20%. ¿Cómo funciona?

• Instalado en el cabezal de la bomba, el lector ALPHA Reader lee los datos y se comunica vía Bluetooth con un smartphone o tablet.

• La aplicación Grundfos GO Balance, que debe descargarse previamente, realiza todos los cálculos en función de las mediciones realizadas y guía paso a paso el equilibrado para cada radiador o cada zona calefactada. Al final, se puede generar y editar un informe completo.

ALPHA2 ofrece toda una serie de protecciones y funciones avanzadas que puede consultar en la página 43.

MPG 11

MODELO	CÓDIGO	CONEXIÓN	LONGITUD (mm)	PESO NETO (kg)	PRECIO
ALPHA2 15-40 130	99411107	G 1"	130	1,8	504,00 €
ALPHA2 15-60 130	99411114	G 1"	130	1,8	579,00 €
ALPHA2 15-80 130	99411116	G 1"	130	1,8	656,00 €
ALPHA2 25-40 130	99411143	G 1"1/2	130	1,9	458,00 €
ALPHA2 25-60 130	99411150	G 1"1/2	130	1,9	527,00 €
ALPHA2 25-80 130	99411163	G 1"1/2	130	1,9	656,00 €
ALPHA2 25-40 180	99411165	G 1"1/2	180	2,0	458,00 €
ALPHA2 25-60 180	99411175	G 1"1/2	180	2,0	527,00 €
ALPHA2 25-80 180	99411178	G 1"1/2	180	2,0	656,00 €
ALPHA2 32-40 180	99411207	G 2"	180	2,2	504,00 €
ALPHA2 32-60 180	99411221	G 2"	180	2,2	579,00 €
ALPHA2 32-80 180	99411263	G 2"	180	2,2	725,00 €

### ACCESORIOS DE EQUILIBRADO HIDRÁULICO

MODELO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
GO BALANCE	-	Aplicación gratuita de Grundfos compatible con Android 4.4 y con iOS 8 y posteriores, descargable en Google Play o App Store.	-
ALPHA READER	98916967	Unidad externa MI401 de lectura y transferencia de datos a través de Bluetooth, equipada con batería de litio CR2032. IP42.	233,00 €

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

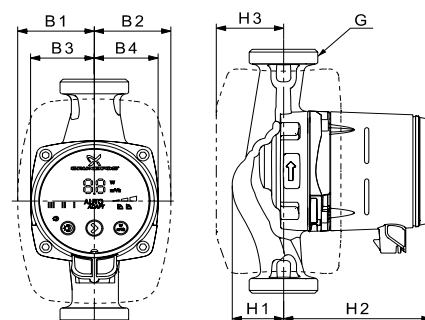
Tensión de alimentación	1 x 230 V – 10 %/+ 6 %, 50 Hz, PE
Protección del motor	ALPHA2 no necesita protección externa del motor
Grado de protección	IP X4D
Clase de aislamiento	F
Presión máxima de trabajo	10 bar
Nivel de decibelios	< 43 dB(A)
Temperatura ambiente	0 °C a +40 °C
Temperatura del líquido	+2 °C a +110 °C
Modos de control	Función AUTOADAPT Presión proporcional Presión constante Curva constante (velocidad fija) Función de funcionamiento nocturno Modo manual de verano

### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	P1 (W) MÍN	P1 (W) MÁX	In (A) MÍN	In (A) MÁX
ALPHA2 XX-40	3	18	0,04	0,18
ALPHA2 XX-60	3	34	0,04	0,32
ALPHA2 XX-80	3	50	0,04	0,44

### ESQUEMAS DIMENSIONALES

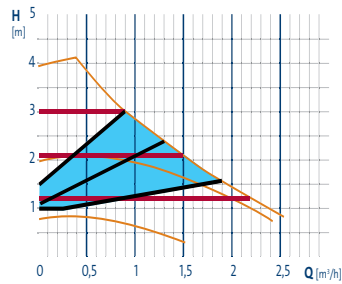
MODELO	DIMENSIONES en mm						
	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3
ALPHA2	60,5	60,5	44,5	44,5	35,8	103,5	52,0



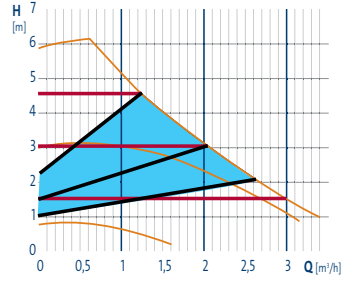
Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

## CURVAS DE RENDIMIENTO

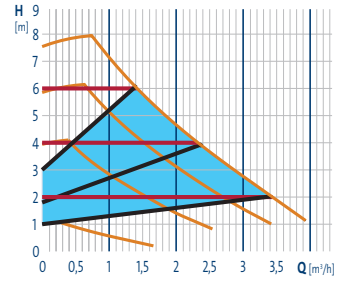
ALPHA2 xx-40 (1x230 V)



ALPHA2 xx-60 (1x230 V)



ALPHA2 xx-80 (1x230 V)



— Curvas de presión constante

— Curvas de presión proporcional

— Velocidad constante 1-2-3

■ Zona AUTOADAPT - La circuladora adapta continuamente su rendimiento a las necesidades de la instalación (ajuste preestablecido de fábrica).

**Carcasa de aislamiento**  
Ayuda a aumentar la eficacia y evita la pérdida de calor.

**Diseño compacto**  
Instalación en espacios pequeños.

**Cojinete y eje de cerámica "resistentes a la magnetita"** que no atrae las partículas magnéticas que podrían bloquear la bomba.

**Motor de imanes de neodimio permanentes y altas capacidades hidráulicas**  
Conforme a la normativa actual y futura. Tecnología punta.

**Pantalla táctil intuitiva**  
Fácil de utilizar: un solo botón para un ajuste sencillo.

**Visualización instantánea del consumo energético (W) y del caudal (m³/h)** para facilitar el equilibrado de los emisores.



**Protección contra marcha en seco integrada**

Con arranque automático desde modo manual pasados tres días.

**Cuerpo resistente a la corrosión**  
Tratamiento de la superficie por cataforesis del cuerpo de la bomba.

**Procedimiento de desbloqueo automático** con efecto "vibrante" mediante el cambio de fase a una frecuencia de 3 Hz.

**Función AUTOADAPT**  
Selecciona constantemente la curva de rendimiento óptima para una instalación con caudal y presión variables.

**Modo nocturno automático**  
Reducción automática de la velocidad cuando disminuye la temperatura de la instalación durante la noche.

**Enchufe eléctrico externo "ALPHA PLUG"**  
Conexión eléctrica rápida sin destornillador.

**ALPHA Reader y Grundfos GO Balance**  
ALPHA Reader es un accesorio concebido para ALPHA2. Utilizado junto con la aplicación Grundfos GO Balance descargada en un smartphone o tablet, permite realizar rápida y fácilmente el equilibrado hidráulico de cada emisor.

## EJEMPLOS DE SELECCIÓN Y EQUIVALENCIAS

Consulte la tabla ALPHA1 L (página 49) y la guía de equivalencias a partir de la página 111.

### Modo manual de VERANO

Posibilidad de arranque periódico durante 2-3 minutos a velocidad reducida con el fin de evitar los bloqueos de la circuladora y del resto de los componentes de la instalación a partir de la fase de calentamiento.



## SELECCIÓN DE ACCESORIOS

DIÁMETRO DE LA TUBERÍA	Tubería roscada exterior			Tubería roscada interior		Kits de adaptación (véase página 97)
	G 3/4 (20/27)	G1 (26/34)	G1 1/4 (33/42)	1" (26/34)	1 1/4 (33/42)	
ALPHA2 25-XX	RU 3/4" F 529921	RU 1" F 529922	RU 1 1/4" F 529821	RU 1" M 529925	RU 1 1/4" M 529924	
ALPHA2 32-XX		RU 1" F 509921	RU 1 1/4" F 509922			



RU = rácores de unión (fundición)  
Incluye 2 unidades

# ALPHA1 L



GRUNDFOS



## GRUNDFOS ALPHA1 L

La nueva Grundfos ALPHA1 L está diseñada para integrarla fácil y rápidamente en cualquier tipo de aplicación de calefacción con caudal variable o constante. La bomba cuenta con los siguientes modos de control:

- modo de calefacción por radiador,
- modo de calefacción por suelo radiante,
- modo de curva constante o velocidad fija,
- y también se puede controlar su velocidad en el interior de las calderas mediante una señal de entrada PWM (modulación por ancho de pulsos) con perfil A de baja tensión.

La nueva y sumamente rentable bomba ALPHA1 L de Grundfos (IEE mínimo de 0,20) es la única circuladora para actualización y sustitución que se adapta a la mayoría de las instalaciones de calefacción equipadas con circuladoras de Grundfos.

La aplicación móvil Grundfos GO Replace para iOS y Android ofrece a los instaladores:

- una herramienta siempre actualizada para sustituir una vieja/nueva circuladora,
- una guía de instalación paso a paso y recomendaciones sobre el mejor modo de control,
- informes reales sobre ahorro energético.

MPG 11

MODELO	CÓDIGO	CONEXIÓN	LONGITUD (mm)	PESO NETO (kg)	PRECIO
ALPHA1 L 15-40 130	99160550	G 1"	130	1,9	323,00 €
ALPHA1 L 15-60 130	99160574	G 1"	130	1,9	371,00 €
ALPHA1 L 15-65 130	99165123	G 1"	130	1,9	389,00 €
ALPHA1 L 20-40 130	99160575	G 1 1/4"	130	1,9	323,00 €
ALPHA1 L 20-60 130	99160577	G 1 1/4"	130	1,9	371,00 €
ALPHA1 L 25-40 130	99160578	G 1 1/2"	130	2,1	293,00 €
ALPHA1 L 25-60 130	99160583	G 1 1/2"	130	2,1	337,00 €
ALPHA1 L 25-40 180	99160579	G 1 1/2"	180	2,2	293,00 €
ALPHA1 L 25-60 180	99160584	G 1 1/2"	180	2,2	337,00 €
ALPHA1 L 32-40 180	99160587	G 2"	180	2,4	323,00 €
ALPHA1 L 32-60 180	99160590	G 2"	180	2,4	355,00 €

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	P1 (W) MÍN.	P1 (W) MÁX.	In (A) MÍN.	In (A) MÁX.
ALPHA1 L XX-40	3,5	28	0,05	0,30
ALPHA1 L XX-60	3,5	45	0,05	0,42
ALPHA1 L XX-65	7,0	60	0,09	0,58

## DIMENSIONES Y ESQUEMAS

MODELO	DIMENSIONES en mm						
	L3	L4	B1	B2	H1	H2	H3
ALPHA1 L 15-XX 130	88,3	71,6	45,9	46,6	25,1	102,1	127,2
ALPHA1 L 20-XX 130	88,3	71,6	45,9	46,6	25,1	102,1	127,2
ALPHA1 L 25-XX 130	88,3	71,6	45,9	46,6	25,1	102,1	127,2
ALPHA1 L 25-XX 180	88,3	71,6	46,3	46,4	25,3	102,1	127,4
ALPHA1 L 32-XX 180	88,3	71,6	46,3	47,7	26,3	102,1	128,4

Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.



## CALEFACCIÓN

### CIRCULADORA ELECTRÓNICA DE ALTO RENDIMIENTO ENERGÉTICO

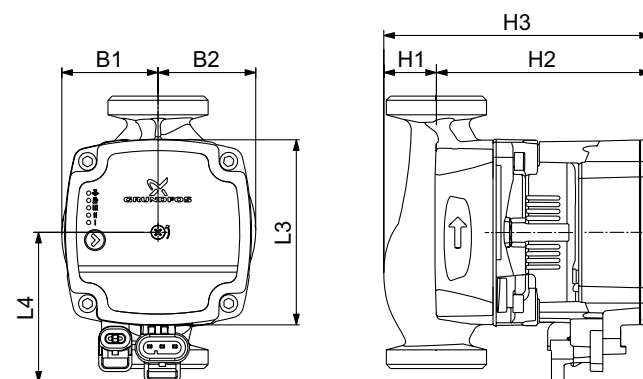
- instalaciones de calefacción en viviendas particulares,
- instalaciones nuevas, sustituciones y reformas,
- para todo tipo de circuitos de calefacción, radiadores y suelo radiante.

### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

- Eje y rodamientos cerámicos.
- Soporte del cojinete en acero inoxidable.
- Rotor y camisa del rotor en acero inoxidable.
- Cuerpo de la bomba en fundición.
- Tornillo de desbloqueo.
- Conector externo de suministro eléctrico con clavija de instalación multiposición.
- Clavija de conexión PWM para control externo de velocidad para sustituciones dentro del cuerpo de las calderas.

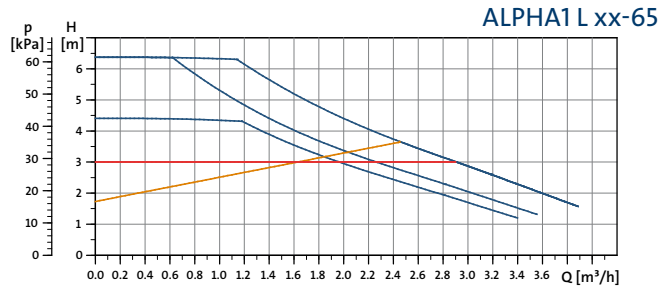
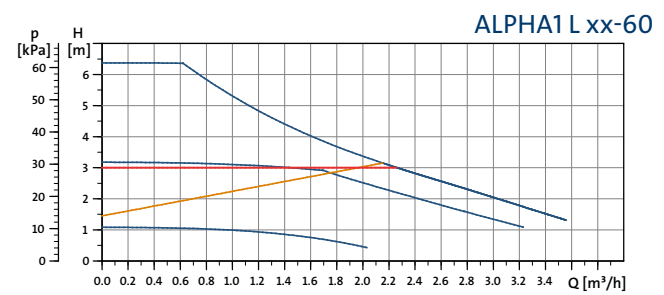
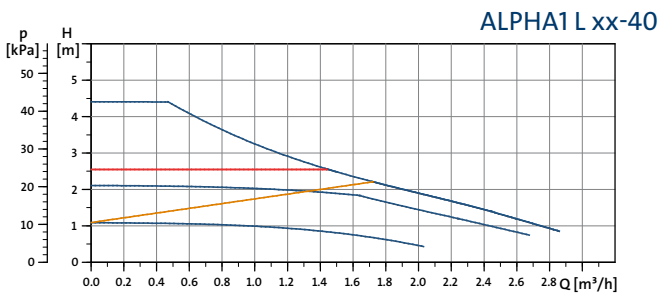
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 x 230 V - 10 %/+ 10 %, 50/60 Hz, PE
Protección del motor	ALPHA1 L no necesita protecciones externas para el motor
Grado de protección	IPX4D
Clase de aislamiento	F
Presión máxima de trabajo	10 bar
Nivel de decibelios	< 43 dB(A)
Temperatura ambiente	da 0 °C a +55 °C
Temperatura del líquido	da +2 °C a +95 °C
Modos de control	Presión proporcional Presión constante Curva constante (velocidad fija) Mediante una señal externa PWM





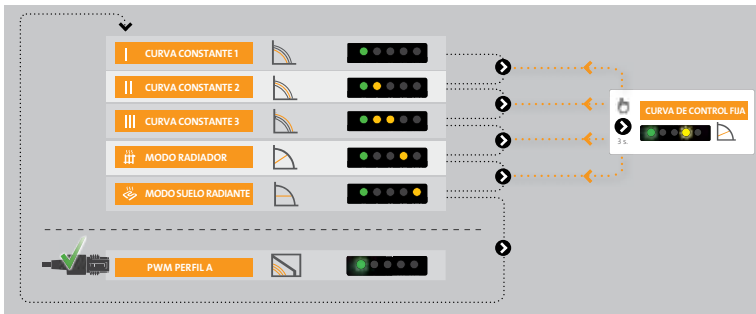
## CURVAS DE RENDIMIENTO



- Modo de calefacción por suelo radiante/Curva de presión constante
- Modo de calefacción por radiadores/Curva de presión proporcional
- Velocidades fijas I, II o III/ Curva constante



## VENTAJAS & BENEFICIOS DE PRODUCTO



- Circuladora "universal" para instalación en calderas exteriores o interiores en las que puede sustituir a la mayoría de circuladoras de Grundfos gracias al diseño especial de su impulsor, su clavija multiposición y la posibilidad de comunicación PWM.
- Gracias a su índice de eficiencia energética, la ALPHA1 L también ofrece un ahorro en el consumo energético de la instalación antigua reduciendo a una cuarta parte el consumo de electricidad.
- Fácil de entender, instalar y configurar: solo un botón para configurar la bomba y para su sustitución en el interior de las calderas, la aplicación Grundfos GO Replace facilita la selección y la configuración.

## EJEMPLOS DE SELECCIÓN Y EQUIVALENCIAS

TIPO DE CIRCULADORA	EQUIVALENCIAS CON MODELOS ANTIGUOS DE GRUNDFOS (CONSULTAR LA GUÍA COMPLETA DE EQUIVALENCIAS A PARTIR DE LA PÁGINA 111)	SISTEMA DE CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE		SISTEMA DE CALEFACCIÓN POR RADIADORES		
		SUPERFICIE CLIMATIZADA	$\Delta T 5^{\circ}C$ (m³/h)	SUPERFICIE CLIMATIZADA	$\Delta T 20^{\circ}C$ (m³/h)	NÚMERO DE RADIADORES (<1000W)
ALPHA3 o ALPHA2 o ALPHA1 L XX-40	CC1 / CC4 / UM 20-13 / UM 40-20 / UMS XX-20 / UPS XX-40 / ALPHA XX-40 / ALPHA+ XX-40 / ALPHA PRO XX-40 / UPE XX-25 / UPE XX-40 / ALPHA2 L XX-40	50-70 m²	0,6-0,9 m³/h	70-200 m²	0,2-0,6 m³/h	4-20
ALPHA3 o ALPHA2 XX-50	CC5 / UPS XX-50 / ALPHA2 L XX-50	70-90 m²	0,9-1,1 m³/h	200-230 m²	0,6-0,7 m³/h	17-23
ALPHA3 o ALPHA2 o ALPHA1 L XX-60	CC2 / CC3 / CC6 / UNIVERSAL / UPS XX-60 / ALPHA XX-60 / ALPHA+ XX-60 / ALPHA PRO XX-60 / UPE XX-60 / ALPHA2 L XX-60	90-130 m²	1,1-1,6 m³/h	230-250 m²	0,7-0,8 m³/h	19-25
ALPHA3 o ALPHA2 XX-80	-	130-170 m²	1,6-2,1 m³/h	Estudio indispensable		

Valores facilitados a título indicativo que pueden ser adecuados en el 90% de los casos. Sin embargo se recomienda un estudio detallado de las necesidades del sistema por parte de un instalador profesional.

## SELECCIÓN DE ACCESORIOS

Diámetro de tubería	Tubería roscada exterior			Tubería roscada interior		CARCASA DE AISLAMIENTO	CABLE DE SENAL (para control por PWM)	ADAP-TADOR de cable MOLEX	ADAP-TADOR de cable VOLEX	Kits de adaptación (véase página 97)
	G 3/4 (20/27)	G1 (26/34)	G1 1/4 (33/42)	1" (26/34)	1" 1/4 (33/42)					
ALPHA1 L 15-XX	-	-	-	-	-	99270706	99165309	99165311	99165312	
ALPHA1 L 20-XX	-	-	-	-	-	99270706	99165309	99165311	99165312	
ALPHA1 L 25-XX	RU 3/4"F 529921	RU 1"F 529922	RU 1 1/4"F 529821	RU 1"M 529925	RU 1 1/4"M 529924	99270706	99165309	99165311	99165312	
ALPHA1 L 32-XX	-	RU 1"F 509921	RU 1 1/4"F 509922	-	-	99270706	99165309	99165311	99165312	



RU = rácopes de unión (fundición) 2 unidades



IK= carcasa de aislamiento



Sello de cable de señal pequeño PWM 2 m



Adaptador de cable Molex 0,150 m



Adaptador de cable Volex 0,150 m

# CONLIFT1



GRUNDFOS

¡PRODUCTO DISEÑADO Y FABRICADO POR GRUNDFOS!



CONLIFT1 LS



CONLIFT1

## GRUNDFOS CONLIFT1

Grundfos CONLIFT1 son bombas profesionales, automáticas y compactas de evacuación de condensados, hasta 5 m, que no pueden ser evacuados por gravedad a través de las alcantarillas.

Estos equipos son muy adecuados para calderas de condensación a gas hasta 200 Kw. Para calderas de condensación de gasóleo con la misma potencia, la acidez de la condensación puede resultar elevada (pH <2,5) o necesita neutralización antes de su evacuación: debe utilizarse siempre el accesorio PH+ BOX.

Grundfos CONLIFT1 está diseñada para instalaciones murales o en el suelo. Gracias a sus accesorios, la gama CONLIFT1 es 'evolutiva': por ejemplo, para una condensación con un pH < 2,5 se debe añadir la PH+ BOX y tarjeta PCI (PCB card) para alarma acústica.

Con componentes de calidad y sin protecciones añadidas, la versión CONLIFT1 LS está disponible para responder a las necesidades esenciales de transporte de condensados.

MPG 11

MODELO	CODIGO	ASPIRACIÓN	PESO NETO (kg)	PRECIO
CONLIFT1	97936156	4 x 28 mm	4,1	200,00 €
CONLIFT1 LS	98455601	4 x 28 mm	3,5	119,00 €

## ACCESORIOS EXCLUSIVOS PARA GRUNDFOS CONLIFT1 & CONLIFT1 LS

MPG 51

CÓDIGO	TIPO	PRECIO
97936178	Granulado: 4x1,4 Kg + Indicador de pH	181,00 €
97936177	6 m de tubo flexible de PVC incluyendo acoplamiento de tubería	61,00 €
97936209	Tarjeta PCB: PCI para alarma CONLIFT	123,00 €
97936176	PH+ BOX: Unidad completa+ 1,2 Kg de granulado de neutralización y accesorios montaje + indicador pH	154,00 €



Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.



## EVACUACIÓN DE CONDENSADOS

### BOMBAS DE EVACUACIÓN DE CONDENSADOS

- para evacuación en calderas de condensación de gasóleo o gas,
- para evacuación en congeladores,
- para evacuación en sistemas de climatización y aire acondicionado,
- para evacuación de deshumidificadores de aire y evaporadores.

### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

- Materiales:
  - Depósito, cubierta: PP Barite 15%
  - Impulsor: ABS
  - Modelo CONLIFT1: Protecciones reforzadas contra salpicaduras externas (cubierta adicional) y contra evaporaciones internas fuentes de corrosión prematuras.

### Equipamiento:

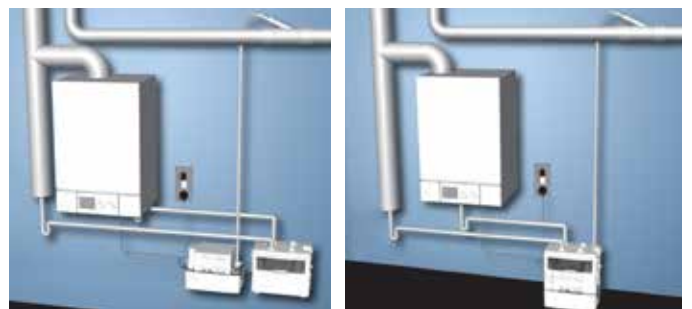
**CONLIFT1:** 4 entradas de Ø 28 mm con adaptadores - Descarga de 8/10 mm con rácores de bayoneta – Tubería de descarga de 6 m – Test manual de funcionalidad – Cable de salida 1,7 m con un extremo libre para alarma "peligro - completo" o "señal" para la caldera (fuente de condensados). Cable de alimentación de 1,7 m. con enchufe. Soporte de pie regulable – Tornillos para montaje mural.

**CONLIFT1 LS :** versión con 4 entradas de Ø 28 mm sin adaptadores. - Descarga de 8/10 mm con rácores de bayoneta– Tubería de descarga de 5 m– Cable de salida 1,7 m con un extremo libre para alarma "peligro - completo" o "señal" para la caldera (fuente de condensados).-Cable de alimentación de 1,7 m. con enchufe– Tornillos para montaje mural.

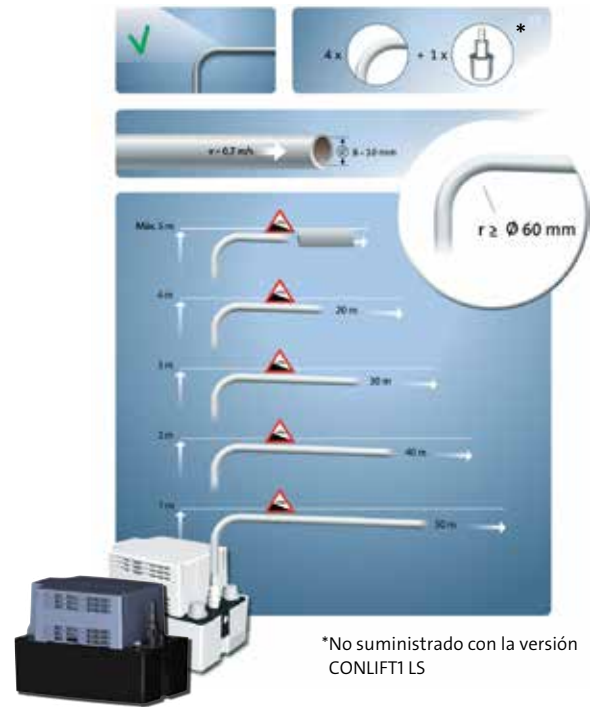
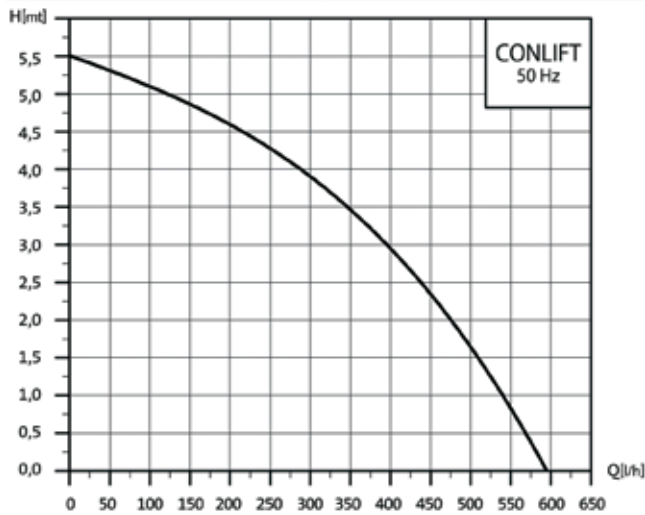
### EJEMPLO DE INSTALACION CON PH+ BOX

Tension de alimentación	1x230 V – 50 Hz
Grado de protección/clase de aislamiento	IP 24 - CONLIFT1 LS: IP 20
Potencia (intensidad)	75 W (0,65A)
Número de arranques máx.	60 arranques/h
Valor del pH	> 2,5 CONLIFT1 & CONLIFT1 LS < 2,5 con accesorio PH+ BOX
Temperatura del líquido	50 °C/90 °C durante 5 min.
Volumen útil del depósito	0,9 l
Nivel de decibelios	<47 dB(A)
Dimensiones	P165 x L258,5 x H183* mm * H293 mm con PH+ BOX

### EJEMPLO DE INSTALACIÓN CON PH+ BOX



## CURVAS DE RENDIMIENTO



## VENTAJAS DE LOS PRODUCTOS

- Facilidad de instalación, puesta en marcha rápida y adaptabilidad de los depósitos a las particularidades de la instalación o de la sustitución.
- Conexiones polivalentes y de seguridad: racor de impulsión con válvula antirretorno integrada y fijación de bayoneta.
- Listas para responder a niveles máximos en materia de seguridad y de forma adaptable.
- Protecciones reforzadas contra los efectos nocivos de las evaporaciones de ácido, causas de alteración de las partículas metálicas de los depósitos de absorción de condensados (versión CONLIFT1).
- Estado de funcionamiento fácilmente controlable: tecla manual de prueba de nivel (versión CONLIFT1)



IMPULSIÓN DE BAYONETA CON VÁLVULA ANTIRRETORNO



DOBLE CUBIERTA (SALVO VERSIÓN LS)



TORNILLO DE EQUILIBRADO (SALVO VERSIÓN LS)



PRUEBA MANUAL DE FLOTADOR (SALVO VERSIÓN LS)



ROTACIÓN POSIBLE A 180°

## SELECCIÓN DE UN DEPÓSITO DE EVACUACIÓN DE CONDENSADOS CONLIFT1

	CONLIFT1 LS 98455601	CONLIFT1 97936156
Evacuación de condensados hasta 10 l/min y hasta 5 m de altura	✓	✓
Evacuación de condensados pH > 2,5	✓	✓
Relé de contacto de la alarma (cable)	✓	✓
Instalación en suelo o pared	✓	✓
Protección del motor y del eje motor reforzada	-	✓
Prueba de funcionamiento del flotador	-	✓
Equilibrado en pared (conjunto de equilibrado)	-	✓
Accesorios de empalmes de entradas modulares	-	✓
Alarma sonora Tarjeta PCB	Consulte accesorios	Consulte accesorios
Evacuación de condensados pH > 2,5 con neutralización previa (PH+ BOX)	Consulte accesorios	Consulte accesorios

# MAGNA3 ED. DOMÉSTICA



GRUNDFOS



## GRUNDFOS MAGNA3

La gama Grundfos MAGNA3 comprende más de 200 modelos de circuladoras de alta eficiencia energética con un rendimiento de hasta 18 mca, 70 m<sup>3</sup>/h y 16 bar, y con un Índice de Eficiencia Energética muy por debajo de los requisitos establecidos por la Directiva EuP incluso para los límites marcados para 2015.

La gama para edificación doméstica de MAGNA3 ofrece las siguientes funcionalidades:

- Una amplia variedad de modos de control y regulación (ver páginas siguientes).
- Indicador de funcionamiento, fallos y visualización del rendimiento.
- Contador de energía térmica.
- Pantalla de control y monitorización de la bomba.
- Detección de marcha en seco.
- Regulación posible de las circuladoras dobles en cascada (curva de presión constante), en alternancia o respaldo.
- Mando a distancia Grundfos GO con interfaz disponible para iPhone y Android.
- Comunicación sin cables GENIair integrada para funcionar en sistemas multi-bombas (entre 2 cabezales dobles o 2 sencillos).
- Sensor de presión diferencial y de temperatura integrados.
- Tarjetas CIM, sencillas de instalar, disponibles como accesorios para configuración de todo tipo de estándares BUS, GENIbus, LonWorks, Profibus DP, Modbus RTU, BACnet MS/TP, GSM/GPRS, Ethernet.
- 2 entradas analógicas, 2 salidas de relé, 3 entradas digitales.
- Las versiones sencillas incorporan carcasa de aislamiento de serie únicamente para calefacción (carcasa para agua refrigerada - versiones sencillas - disponible como accesorio).



## CALEFACCIÓN & CLIMATIZACIÓN

### CIRCULADORAS ELECTRÓNICAS SENCILLAS Y DOBLES DE ALTO RENDIMIENTO Y BAJO CONSUMO ENERGÉTICO

- instalaciones de calefacción, climatización y refrigeración para edificación doméstica,
- sistemas de bombeo geotérmicos, de calefacción solar,
- instalaciones nuevas, sustituciones y reformas.

### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

- Motor síncrono de 4 polos e imán permanente.
- La velocidad de la bomba se controla gracias a un variador de frecuencia integrado.
- Rotor en neodimio.
- Sensor de temperatura y de presión diferencial integrados.
- Protección térmica integrada - Estas circuladoras no necesitan protecciones externas para el motor.
- Interfaz de control intuitivo y fácil de usar con pantalla TFT.
- Función de comunicación BMS con tarjeta CIM (disponible como accesorio) para instalarla en la caja de conexiones.
- Cuerpo de la bomba en fundición.
- Revestimiento por cataforesis (anti-corrosión) del cabezal y el cuerpo de la bomba.
- Versiones en bombas dobles.
- Versiones en bombas sencillas equipadas con carcasa de aislamiento para calefacción de serie.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1x220- 240V, 50 Hz
Temperatura del líquido	-10°C a +110°C
Temperatura ambiente	0°C a +40°C
Presión máxima de trabajo	10 bar (16 bar bajo pedido)
Grado de protección	X4D
Clase de aislamiento	F
Modos de regulación / funcionamiento	AUTOADAPT, FLOWADAPT, FLOWLIMIT, presión proporcional, presión constante, temperatura constante, control ΔT, curva constante, curva mín. o máx., ajuste nocturno



Emplazamiento previsto para la instalación de una tarjeta CIM



Pantalla LCD

MODELO	CÓDIGO	CONEXIÓN	LONGITUD (mm)	PN	TENSIÓN	P1 MÍN. (W)	In MÍN. (A)	P1 MÁX. (W)	In MÁX. (A)	IEE (Índice de Eficiencia Energ.)	PESO (Kg)	PRECIO
<b>Bombas sencillas</b>												
MAGNA3 25-40 180	97924244	G1"1/2	180	10	1x230V	9	0,09	56	0,46	0,19	4,8	857,00 €
MAGNA3 25-60 180	97924245	G1"1/2	180	10	1x230V	9	0,09	91	0,75	0,19	4,8	1.018,00 €
MAGNA3 25-80 180	97924246	G1"1/2	180	10	1x230V	9	0,09	124	1,02	0,19	4,8	1.161,00 €
MAGNA3 25-100 180	97924247	G1"1/2	180	10	1x230V	9	0,09	163	1,33	0,19	4,8	1.273,00 €
MAGNA3 25-120 180	97924248	G1"1/2	180	10	1x230V	9	0,09	193	1,56	0,19	4,8	1.432,00 €
MAGNA3 32-40 180	97924254	G2"	180	10	1x230V	9	0,09	74	0,61	0,19	4,8	1.054,00 €
MAGNA3 32-60 180	97924255	G2"	180	10	1x230V	9	0,09	110	0,91	0,19	4,8	1.232,00 €
MAGNA3 32-80 180	97924256	G2"	180	10	1x230V	9	0,09	144	1,19	0,19	4,8	1.286,00 €
MAGNA3 32-100 180	97924257	G2"	180	10	1x230V	9	0,09	180	1,47	0,19	4,8	1.396,00 €
MAGNA3 32-120 180	98609707	G2"	180	10	1x230V	9	0,09	193	1,56	0,19	4,8	1.511,00 €
MAGNA3 32-40 F 220	98333834	DN32	220	6/10	1x230V	9	0,09	74	0,61	0,19	7,8	1.161,00 €
MAGNA3 32-60 F 220	98333854	DN32	220	6/10	1x230V	9	0,09	110	0,91	0,19	7,8	1.357,00 €
MAGNA3 32-80 F 220	98333874	DN32	220	6/10	1x230V	9	0,09	144	1,19	0,19	7,8	1.429,00 €
MAGNA3 32-100 F 220	97924258	DN32	220	6/10	1x230V	9	0,09	180	1,47	0,19	7,8	1.626,00 €
MAGNA3 40-40 F 220	97924266	DN40	220	6/10	1x230V	12	0,11	97	0,80	0,19	9,8	1.447,00 €
MAGNA3 40-60 F 220	97924267	DN40	220	6/10	1x230V	12	0,11	178	1,47	0,19	9,8	1.573,00 €

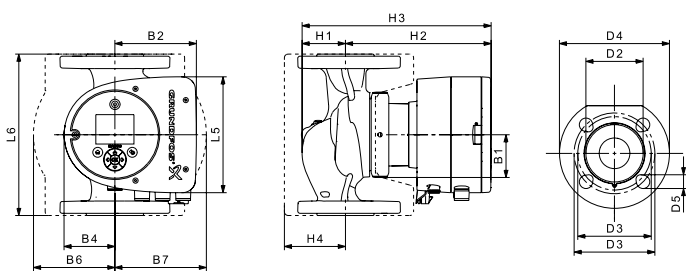
<b>Bombas dobles</b>												
MAGNA3 D 32-40 180	97924449	G2"	180	10	1x230V	9	0,09	74	0,61	0,20	13,2	1.949,00 €
MAGNA3 D 32-60 180	97924450	G2"	180	10	1x230V	9	0,09	110	0,91	0,20	13,2	2.280,00 €
MAGNA3 D 32-80 180	97924451	G2"	180	10	1x230V	9	0,09	144	1,19	0,20	13,2	2.379,00 €
MAGNA3 D 32-100 180	97924452	G2"	180	10	1x230V	9	0,09	180	1,47	0,20	13,2	2.583,00 €
MAGNA3 D 32-40 F 220	98333840	DN32	220	6/10	1x230V	9	0,09	74	0,61	0,20	15,6	2.147,00 €
MAGNA3 D 32-60 F 220	98333860	DN32	220	6/10	1x230V	9	0,09	110	0,91	0,20	15,6	2.511,00 €
MAGNA3 D 32-80 F 220	98333880	DN32	220	6/10	1x230V	9	0,09	144	1,19	0,20	15,6	2.643,00 €
MAGNA3 D 32-100 F 220	97924453	DN32	220	6/10	1x230V	9	0,09	180	1,47	0,20	15,6	3.008,00 €
MAGNA3 D 40-40 F 220	97924461	DN40	220	6/10	1x230V	12	0,11	97	0,80	0,20	19,9	2.676,00 €
MAGNA3 D 40-60 F 220	97924462	DN40	220	6/10	1x230V	12	0,11	178	1,47	0,20	19,9	2.910,00 €

**DIMENSIONES (en mm)**

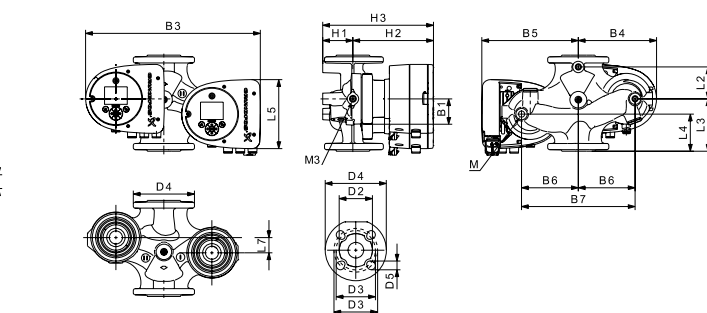
**MAGNA3 SENCILLAS**

MODELO	L5	L6	B1	B2	B4	B6	B7	H1	H2	H3	H4	D2	D3	D4	D5
MAGNA3 XX-XX	158	190	58	111	69	90	113	54	185	239	71	-	-	-	-
MAGNA3 32-XX F	158	220	58	111	69	100	110	65	185	250	82	76	90/100	140	14/19
MAGNA3 40-XX F	158	220	58	111	69	105	105	65	199	264	83	84	100/110	150	14/19

**MAGNA3 SENCILLAS**



**MAGNA3 DOBLES**

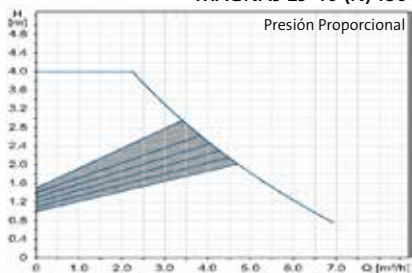


**MAGNA3 DOBLES**

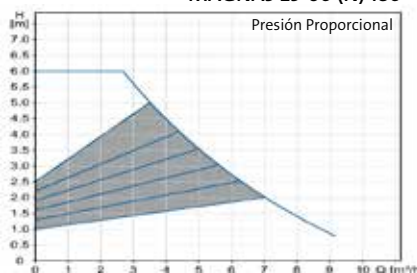
MODELO	L2	L3	L4	L5	L7	B1	B3	B4	B5	B6	B7	H1	H2	H3	D2	D3	D4	D5	M	M3
MAGNA3 D 32 XX				158	35	58	400	179	221	-	-	54	185	239	-	-	-	-	-	1/4
MAGNA3 D 32-XX F	73	120	85	158	35	58	400	179	221	130	260	69	185	254	76	90/100	140	14/19	12	1/4
MAGNA3 D 40-XX F	53	140	60	158	15	58	452	211	241	130	260	76	199	275	84	100/110	150	14/19	12	1/4

**CURVAS DE RENDIMIENTO**

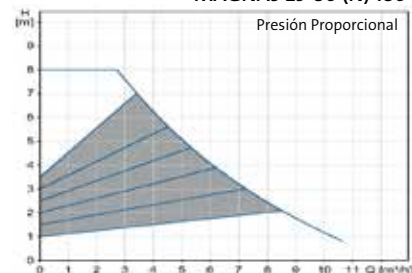
**MAGNA3 25-40 (N) 180**

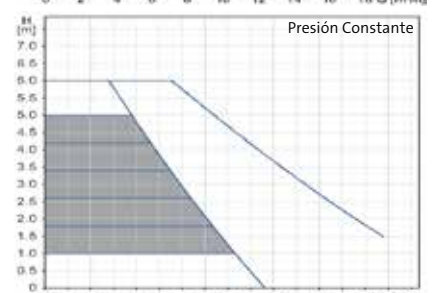
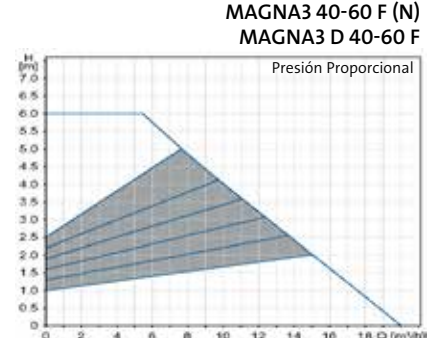
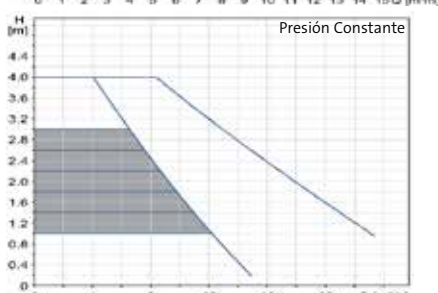
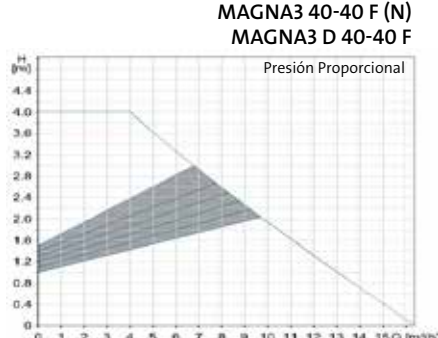
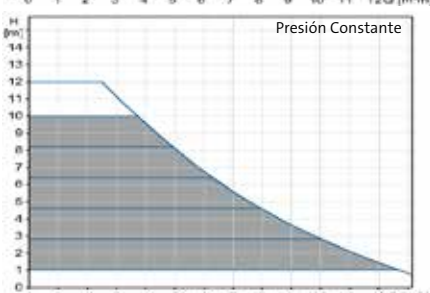
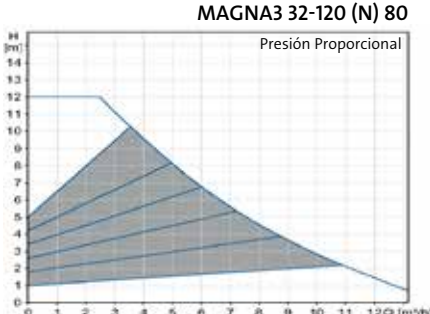
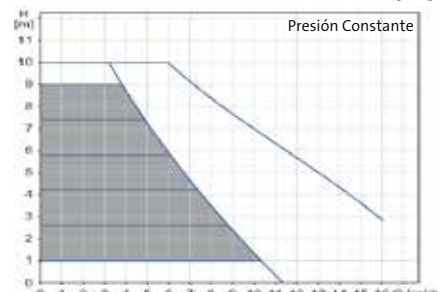
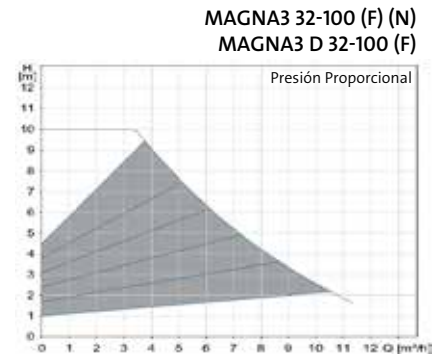
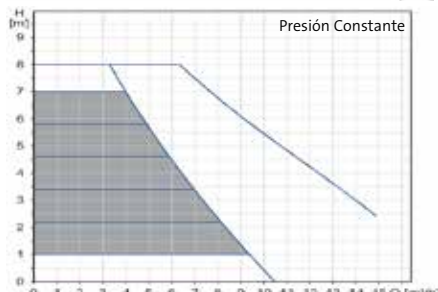
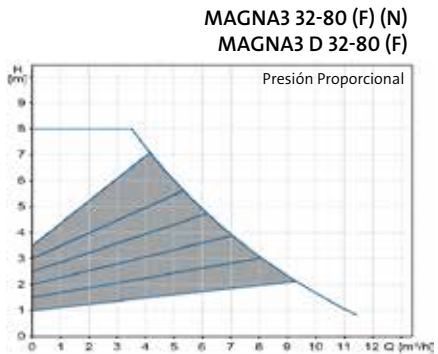
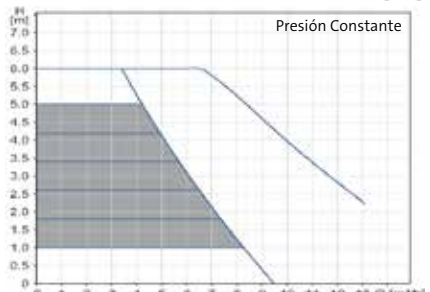
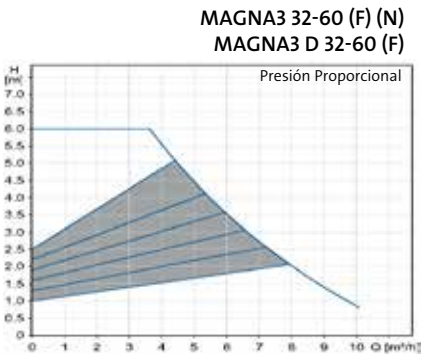
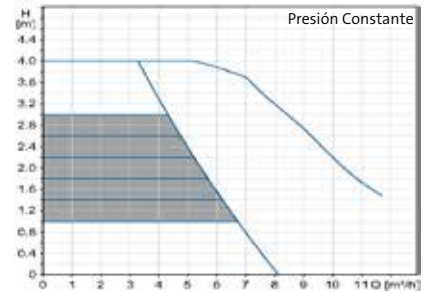
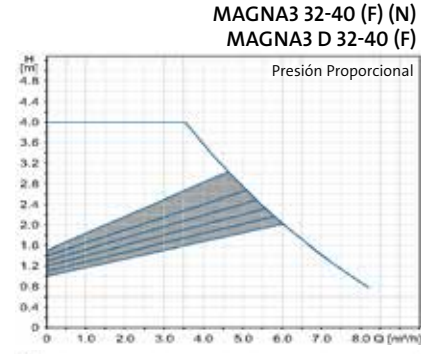
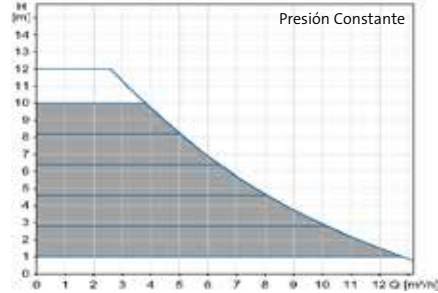
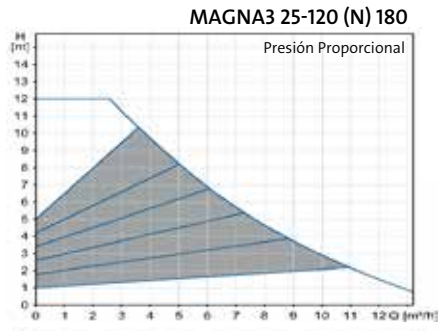
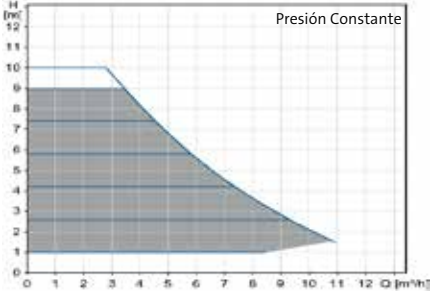
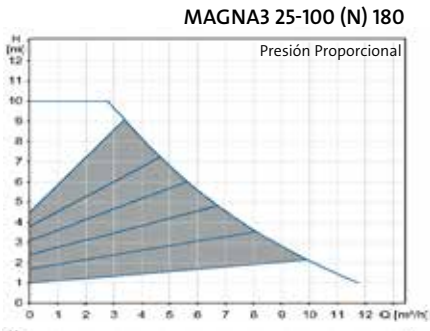


**MAGNA3 25-60 (N) 180**



**MAGNA3 25-80 (N) 180**





# MAGNA1 ED. DOMÉSTICA



## CALEFACCIÓN & CLIMATIZACIÓN

### CIRCULADORAS ELECTRÓNICAS SENCILLAS Y DOBLES DE ALTO RENDIMIENTO Y BAJO CONSUMO ENERGÉTICO

- instalaciones de calefacción, climatización y refrigeración para edificación doméstica,
- sistemas de bombeo geotérmicos, de calefacción solar,
- instalaciones nuevas, sustituciones y reformas.

### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

- Motor síncrono de 4 polos e imán permanente.
- Velocidad controlada gracias a un variador de frecuencia integrado.
- Rotor en neodimio y cuerpo de la bomba en fundición.
- Protección térmica integrada - Estas circuladoras no necesitan protecciones externas para el motor.
- Revestimiento por cataforesis (anti-corrosión) del cabezal y el cuerpo de la bomba.
- Versiones en bombas dobles.
- Versiones en bombas sencillas equipadas con carcasa de aislamiento para calefacción de serie.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1x220- 240V, 50 Hz
Temperatura del líquido	-10°C a +110°C
Temperatura ambiente	0°C a +40°C
Presión máxima de trabajo	10 bar
Grado de protección	X4D
Clase de aislamiento	F
Modos de regulación / funcionamiento	Presión proporcional, presión constante, curva constante NUEVO: Función de bomba doble alterna (MAGNA1D)
Control remoto y monitorización	1 relé de salida, 1 entrada digital Comunicación Grundfos GO básica



GRUNDFOS X



### GRUNDFOS MAGNA1

La gama MAGNA1 son bombas circuladoras muy fiables y de alto rendimiento energético que cumplen con los estrictos requisitos establecidos por la Directiva EuP. Las MAGNA1 poseen las características esenciales para sustituir y reemplazar a la desaparecida gama de bombas UPS y UPSD con mejores y renovadas prestaciones.

Dispone de 3 posibilidades de regulación: presión constante (x3), presión proporcional (x3), curvas constantes (x3); indicación de funcionamiento y fallo; regulación posible de forma manual de circuladoras dobles en cascada.

Las versiones sencillas incorporan carcasa de aislamiento de serie únicamente para calefacción (carcasa para agua refrigerada - versiones sencillas - disponible como accesorio).

#### Nuevas funcionalidades:

- Posibilidad de controlar la bomba a través de un relé de salida para garantizar un funcionamiento sin problemas.
- Entrada digital de arranque / parada disponible para control remoto de la bomba.
- Función de bomba doble sin cables (disponible en bombas con doble cabezal) para asegurar un funcionamiento continuo y reducir el tiempo de inactividad.

MODELO	CÓDIGO	CONEXIÓN	LONGITUD (mm)	PN	TENSIÓN	P1 MÍN. (W)	In MÍN. (A)	P1 MÁX. (W)	In MÁX. (A)	IEE (Índice de Eficiencia Energ.)	PESO (Kg)	PRECIO
<b>Bombas sencillas</b>												
MAGNA1 25-40 180	99221216	G1"1/2	180	10	1x230 V	9	0,09	56	0,45	0,20	4,4	706,00 €
MAGNA1 25-60 180	99221217	G1"1/2	180	10	1x230 V	9	0,09	92	0,74	0,20	4,4	836,00 €
MAGNA1 25-80 180	99221213	G1"1/2	180	10	1x230 V	9	0,09	128	1,03	0,20	4,4	955,00 €
MAGNA1 25-100 180	99221214	G1"1/2	180	10	1x230 V	9	0,09	176	1,42	0,20	4,4	1.057,00 €
MAGNA1 25-120 180	99221215	G1"1/2	180	10	1x230 V	8	0,08	188	1,51	0,20	4,4	1.188,00 €
MAGNA1 32-40 180	99221233	G2"	180	10	1x230 V	9	0,09	73	0,59	0,20	4,4	867,00 €
MAGNA1 32-60 180	99221234	G2"	180	10	1x230 V	9	0,09	111	0,90	0,20	4,4	1.013,00 €
MAGNA1 32-80 180	99221235	G2"	180	10	1x230 V	9	0,09	151	1,22	0,20	4,4	1.057,00 €
MAGNA1 32-100 180	99221236	G2"	180	10	1x230 V	8	0,08	175	1,41	0,20	4,4	1.140,00 €
MAGNA1 32-120 180	99221281	G2"	180	10	1x230 V	8	0,08	188	1,51	0,20	4,4	1.255,00 €
MAGNA1 32-40 F 220	99221263	DN32	220	6/10	1x230 V	9	0,09	73	0,59	0,20	7,4	955,00 €
MAGNA1 32-60 F 220	99221269	DN32	220	6/10	1x230 V	9	0,09	111	0,90	0,20	7,4	1.116,00 €
MAGNA1 32-80 F 220	99221275	DN32	220	6/10	1x230 V	9	0,09	151	1,22	0,20	7,4	1.174,00 €
MAGNA1 32-100 F 220	99221237	DN32	220	6/10	1x230 V	8	0,08	175	1,41	0,20	7,4	1.350,00 €
MAGNA1 40-40 F 220	99221291	DN40	220	6/10	1x230 V	12	0,11	90	0,72	0,20	9,5	1.188,00 €
MAGNA1 40-60 F 220	99221292	DN40	220	6/10	1x230 V	12	0,11	194	1,56	0,20	9,5	1.306,00 €

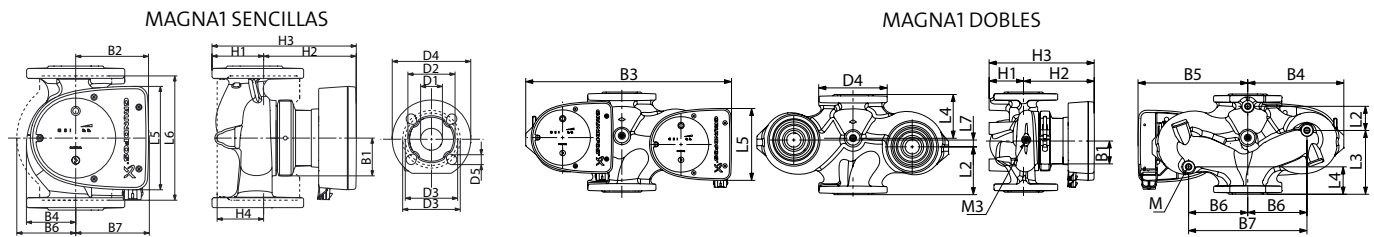
Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

MODELO	CÓDIGO	CONEXIÓN	LONGITUD (mm)	PN	TENSIÓN	P1 MÍN. (W)	In MÍN. (A)	P1 MÁX. (W)	In MÁX. (A)	IEE (Índice de Eficiencia Energ.)	PESO (Kg)	PRECIO
<b>Bombas dobles</b>												
MAGNA1 D 32-40	99221238	G2"	180	10	1x230 V	9	0,09	73	0,59	0,23	11,2	1.603,00 €
MAGNA1 D 32-60	99221239	G2"	180	10	1x230 V	9	0,09	111	0,90	0,23	11,2	1.875,00 €
MAGNA1 D 32-80	99221240	G2"	180	10	1x230 V	9	0,09	151	1,22	0,23	11,2	1.956,00 €
MAGNA1 D 32-100	99221241	G2"	180	10	1x230 V	8	0,08	175	1,41	0,22	11,2	2.147,00 €
MAGNA1 D 32-40 F	99221267	DN32	220	6/10	1x230 V	9	0,09	73	0,59	0,23	12,4	1.767,00 €
MAGNA1 D 32-60 F	99221273	DN32	220	6/10	1x230 V	9	0,09	111	0,90	0,22	14,5	2.064,00 €
MAGNA1 D 32-80 F	99221279	DN32	220	6/10	1x230 V	9	0,09	151	1,22	0,23	14,5	2.174,00 €
MAGNA1 D 32-100 F	99221242	DN32	220	6/10	1x230 V	8	0,08	175	1,41	0,22	14,5	2.500,00 €
MAGNA1 D 40-40 F	99221293	DN40	220	6/10	1x230 V	12	0,11	90	0,72	0,22	18,8	2.200,00 €
MAGNA1 D 40-60 F	99221294	DN40	220	6/10	1x230 V	12	0,11	194	1,56	0,22	18,8	2.416,00 €

## DIMENSIONES (en mm)

### MAGNA1 SENCILLAS

MODELO	L5	L6	B1	B2	B4	B6	B7	H1	H2	H3	H4	D2	D3	D4	D5
MAGNA1 xx-xx	158	190	58	111	69	90	113	54	142	196	71				
MAGNA1 32-xx F	158	220	58	111	69	100	110	65	142	207	82	76	90/100	140	14/19
MAGNA1 40-xx F	158	220	58	111	69	105	105	65	156	221	83	84	100/110	150	14/19

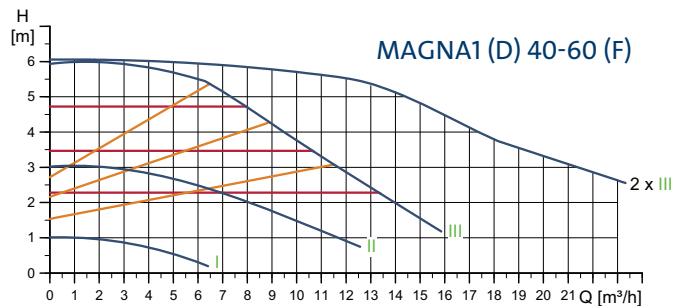
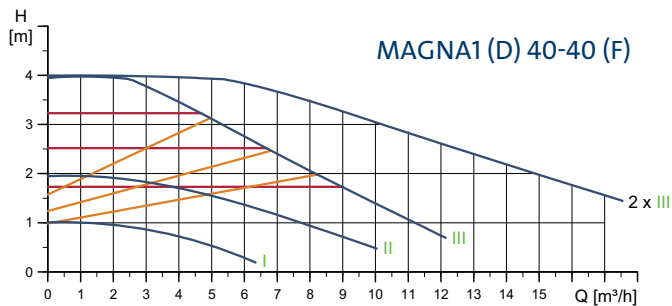
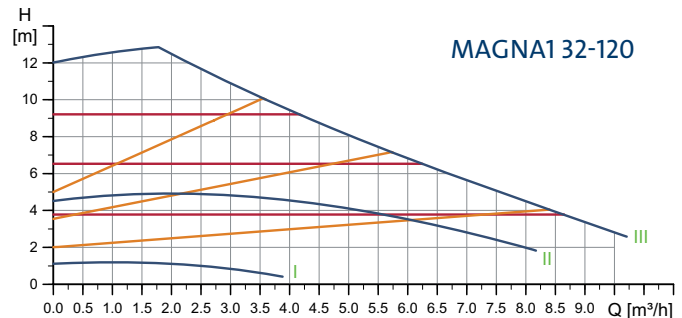
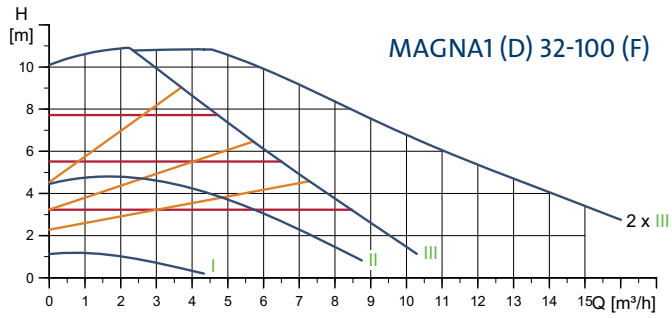
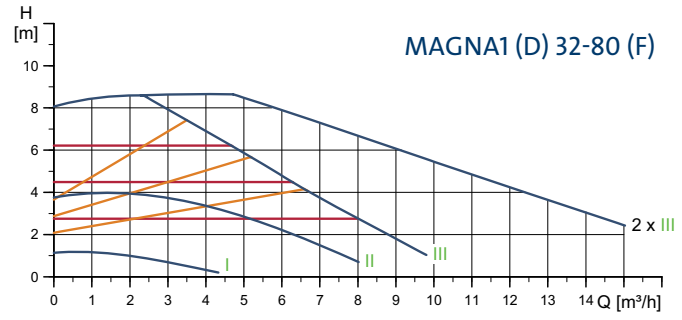
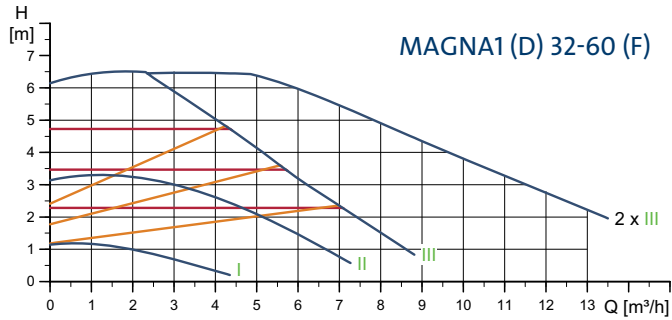
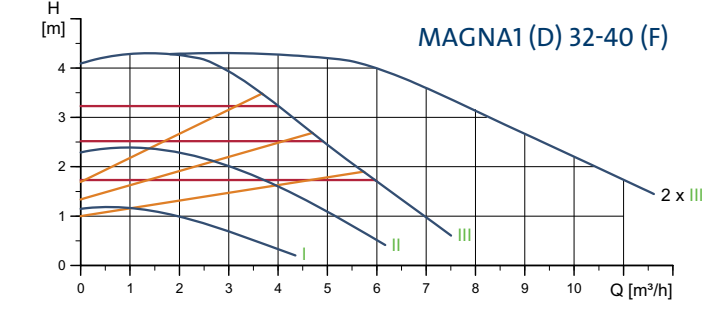
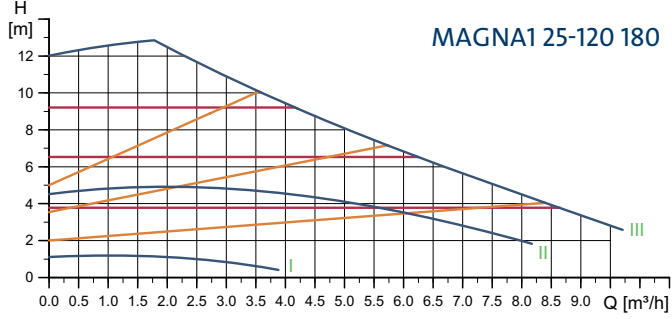
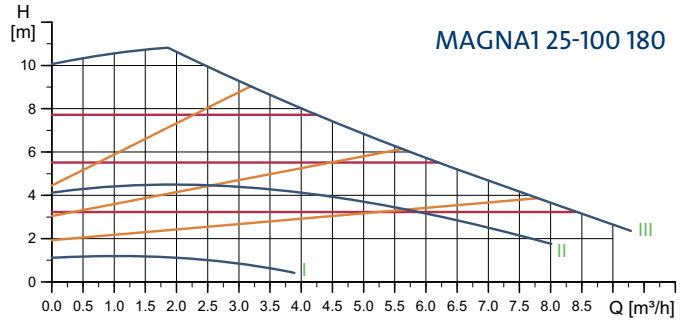
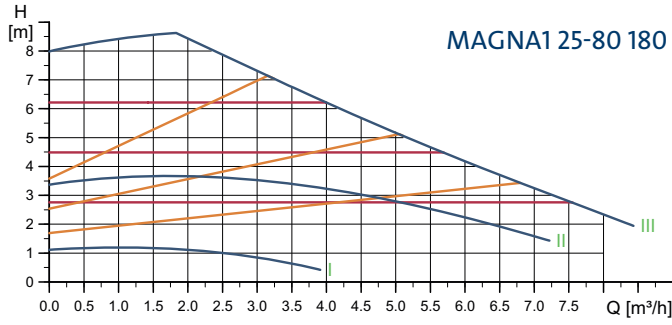
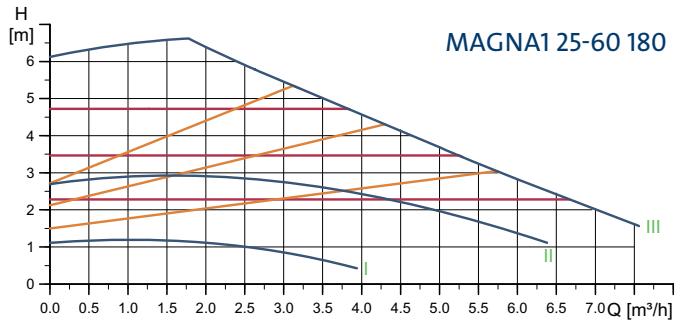
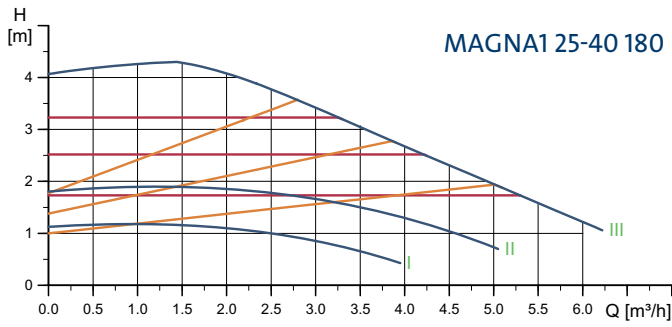


### MAGNA1 DOBLES

MODELO	L2	L3	L4	L5	L7	B1	B3	B4	B5	B6	B7	H1	H2	H3	D2	D3	D4	D5
MAGNA1 D 32-xx				158	35	58	400	179	221			54	142	196				
MAGNA1 D 32-xx F	73	120	85	158	35	58	400	179	221	130	260	69	142	211	76	90/100	140	14/19
MAGNA1 D 40-xx F	53	140	60	158	15	58	452	211	241	130	260	76	156	232	84	100/110	150	14/19



2 x III : funcionamiento de versiones dobles en cascada





## CIRCULADORAS ELECTRÓNICAS SENCILLAS Y DOBLES DE ALTO RENDIMIENTO Y BAJO CONSUMO ENERGÉTICO

- instalaciones de calefacción, climatización y refrigeración para edificación doméstica,
- sistemas de bombeo geotérmicos, de calefacción solar,
- instalaciones nuevas, sustituciones y reformas.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1x220- 240V, 50 Hz
Temperatura del líquido	-10°C a +110°C
Temperatura ambiente	0°C a +40°C
Presión máxima de trabajo	10 bar
Grado de protección	X4D
Clase de aislamiento	F
Modos de regulación / funcionamiento	Función AUTOADAPT Presión proporcional Presión constante Curva constante (velocidad fija) Función de funcionamiento nocturno Modo manual de verano

## GRUNDFOS MAGNA3

La gama Grundfos MAGNA3 comprende más de 200 modelos de circuladoras de alta eficiencia energética con un rendimiento de hasta 18 mca, 70 m<sup>3</sup>/h y 16 bar, y con un Índice de Eficiencia Energética muy por debajo de los requisitos establecidos por la Directiva EuP incluso para los límites marcados para 2015. Más información sobre Grundfos MAGNA3 en páginas anteriores.

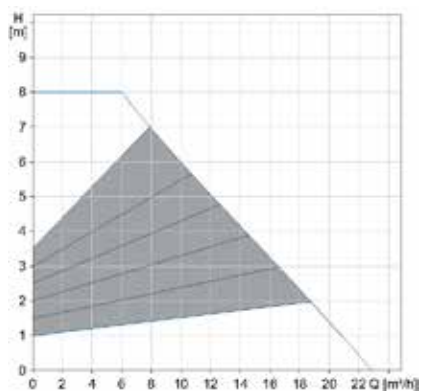
## MPG M3

MODELO	CÓDIGO	CONEXIÓN	LONGITUD (mm)	PN	TENSIÓN	P1 MÍN. (W)	In MÍN. (A)	P1 MÁX. (W)	In MÁX. (A)	IEE (Índice de Eficiencia Energ.)	PESO (Kg)	PRECIO
<b>Bombas sencillas</b>												
MAGNA3 40-80 F	97924268	DN 40	220	6/10	1x230V	17	0,19	265	1,20	0,19	15,9	1.951,00 €
MAGNA3 40-100 F	97924269	DN 40	220	6/10	1x230V	18	0,20	348	1,56	0,19	15,9	2.151,00 €
MAGNA3 40-120 F	97924270	DN 40	250	6/10	1x230V	17	0,19	440	1,95	0,18	15,5	2.461,00 €
MAGNA3 40-150 F	97924271	DN 40	250	6/10	1x230V	17	0,19	608	1,33	0,18	15,5	2.917,00 €
MAGNA3 40-180 F	97924272	DN 40	250	6/10	1x230V	16	0,18	607	2,68	0,18	15,5	3.354,00 €
MAGNA3 50-40 F	97924280	DN 50	240	6/10	1x230V	20	0,22	139	0,67	0,19	17,0	2.151,00 €
MAGNA3 50-60 F	97924281	DN 50	240	6/10	1x230V	21	0,23	249	1,13	0,18	17,0	2.534,00 €
MAGNA3 50-80 F	97924282	DN 50	240	6/10	1x230V	21	0,22	325	1,46	0,19	17,0	2.789,00 €
MAGNA3 50-100 F	97924283	DN 50	280	6/10	1x230V	21	0,22	429	1,91	0,18	17,6	2.953,00 €
MAGNA3 50-120 F	97924284	DN 50	280	6/10	1x230V	20	0,22	536	2,37	0,18	17,6	3.117,00 €
MAGNA3 50-150 F	97924285	DN 50	280	6/10	1x230V	22	0,23	630	2,78	0,17	18,3	3.591,00 €
MAGNA3 50-180 F	97924286	DN 50	280	6/10	1x230V	23	0,24	762	3,35	0,17	18,3	4.211,00 €
MAGNA3 65-40 F	97924294	DN 65	340	6/10	1x230V	21	0,22	194	0,90	0,18	20,2	2.698,00 €
MAGNA3 65-60 F	97924295	DN 65	340	6/10	1x230V	20	0,22	350	1,57	0,18	20,2	3.081,00 €
MAGNA3 65-80 F	97924296	DN 65	340	6/10	1x230V	22	0,24	478	2,12	0,17	21,0	3.354,00 €
MAGNA3 65-100 F	97924297	DN 65	340	6/10	1x230V	21	0,23	613	2,70	0,17	21,0	3.536,00 €
MAGNA3 65-120 F	97924298	DN 65	340	6/10	1x230V	16	0,18	769	3,38	0,17	21,0	3.792,00 €
MAGNA3 65-150 F	97924299	DN 65	340	6/10	1x230V	29	0,30	1.301	5,68	0,17	24,0	4.422,00 €
MAGNA3 80-40 F	97924306	DN 80	360	6/10 Y 10	1x230V	24	0,26	326	1,47	0,17	25,8	3.227,00 €
MAGNA3 80-60 F	97924307	DN 80	360	6/10 Y 10	1x230V	24	0,26	530	2,35	0,17	25,8	3.555,00 €
MAGNA3 80-80 F	97924308	DN 80	360	6/10 Y 10	1x230V	28	0,28	721	3,17	0,17	28,0	3.828,00 €
MAGNA3 80-100 F	97924309	DN 80	360	6/10 Y 10	1x230V	28	0,28	1.041	4,60	0,17	28,8	4.237,00 €
MAGNA3 80-120 F	97924310	DN 80	360	6/10 Y 10	1x230V	31	0,32	1.297	5,72	0,17	28,8	4.755,00 €
MAGNA3 100-40 F	97924311	DN 100	450	6/10 Y 10	1x230V	28	0,27	465	2,06	0,17	32,3	3.792,00 €
MAGNA3 100-60 F	97924312	DN 100	450	6/10 Y 10	1x230V	28	0,28	664	2,94	0,17	32,3	4.138,00 €
MAGNA3 100-80 F	97924313	DN 100	450	6/10 Y 10	1x230V	31	0,32	971	4,31	0,17	33,1	4.552,00 €
MAGNA3 100-100 F	97924314	DN 100	450	6/10 Y 10	1x230V	31	0,32	1.244	5,50	0,17	33,1	4.959,00 €
MAGNA3 100-120 F	97924315	DN 100	450	6/10 Y 10	1x230V	31	0,32	1.576	6,97	0,17	33,1	5.625,00 €

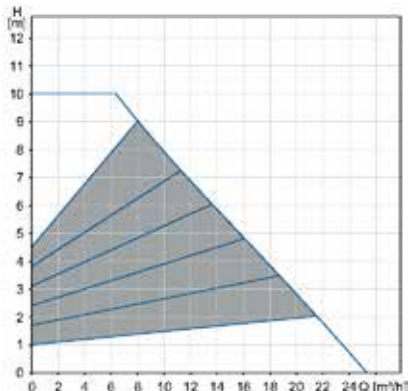
MODELO	CÓDIGO	CONEXIÓN	LONGITUD (mm)	PN	TENSIÓN	P1 MÍN. (W)	In MÍN. (A)	P1 MÁX. (W)	In MÁX. (A)	IEE (Índice de Eficiencia Energ.)	PESO (Kg)	PRECIO
<b>Bombas dobles</b>												
MAGNA3 D 40-80 F	97924463	DN 40	220	6/10	1x230V	17	0,19	269	1,21	0,20	32,6	3.610,00 €
MAGNA3 D 40-100 F	97924464	DN 40	220	6/10	1x230V	18	0,19	361	1,61	0,19	32,6	3.981,00 €
MAGNA3 D 40-120 F	97924465	DN 40	250	6/10	1x230V	16	0,18	439	1,95	0,18	31,7	4.554,00 €
MAGNA3 D 40-150 F	97924466	DN 40	250	6/10	1x230V	16	0,18	611	2,70	0,18	31,7	5.398,00 €
MAGNA3 D 40-180 F	97924467	DN 40	250	6/10	1x230V	16	0,18	613	2,71	0,18	31,7	6.208,00 €
MAGNA3 D 50-40 F	97924475	DN 50	240	6/10	1x230V	20	0,20	139	0,66	0,20	33,0	3.981,00 €
MAGNA3 D 50-60 F	97924476	DN 50	240	6/10	1x230V	20	0,21	244	1,11	0,19	33,0	4.689,00 €
MAGNA3 D 50-80 F	97924477	DN 50	240	6/10	1x230V	21	0,22	324	1,45	0,19	33,0	5.162,00 €
MAGNA3 D 50-100 F	97924478	DN 50	280	6/10	1x230V	20	0,21	430	1,91	0,18	33,3	5.465,00 €
MAGNA3 D 50-120 F	97924479	DN 50	280	6/10	1x230V	19	0,20	536	2,37	0,18	33,3	5.769,00 €
MAGNA3 D 50-150 F	97924480	DN 50	280	6/10	1x230V	22	0,23	630	2,78	0,18	34,7	6.646,00 €
MAGNA3 D 50-180 F	97924481	DN 50	280	6/10	1x230V	23	0,24	762	3,35	0,19	34,7	7.793,00 €
MAGNA3 D 65-40 F	97924489	DN 65	340	6/10	1x230V	20	0,22	189	0,89	0,19	36,9	4.993,00 €
MAGNA3 D 65-60 F	97924490	DN 65	340	6/10	1x230V	21	0,23	352	1,57	0,18	36,9	5.701,00 €
MAGNA3 D 65-80 F	97924491	DN 65	340	6/10	1x230V	22	0,24	478	2,12	0,17	38,7	6.208,00 €
MAGNA3 D 65-100 F	97924492	DN 65	340	6/10	1x230V	23	0,24	613	2,97	0,17	38,7	6.545,00 €
MAGNA3 D 65-120 F	97924493	DN 65	340	6/10	1x230V	23	0,24	760	3,38	0,17	38,7	7.017,00 €
MAGNA3 D 65-150 F	97924494	DN 65	340	6/10	1x230V	29	0,30	1.301	5,68	0,17	44,6	8.218,00 €
MAGNA3 D 80-40 F	97924501	DN 80	360	6/10 Y 10	1x230V	26	0,28	333	1,50	0,19	45,8	5.971,00 €
MAGNA3 D 80-60 F	97924502	DN 80	360	6/10 Y 10	1x230V	26	0,28	540	2,39	0,18	45,8	6.579,00 €
MAGNA3 D 80-80 F	97924503	DN 80	360	6/10 Y 10	1x230V	26	0,28	712	3,13	0,18	45,8	7.085,00 €
MAGNA3 D 80-100 F	97924504	DN 80	360	6/10 Y 10	1x230V	32	0,32	1.052	4,62	0,17	51,6	7.842,00 €
MAGNA3 D 80-120 F	97924505	DN 80	360	6/10 Y 10	1x230V	32	0,32	1.313	5,74	0,17	51,6	8.800,00 €
MAGNA3 D 100-40 F	97924506	DN 100	450	6/10 Y 10	1x230V	28	0,27	465	2,06	0,19	58,8	7.017,00 €
MAGNA3 D 100-60 F	97924507	DN 100	450	6/10 Y 10	1x230V	28	0,27	664	2,94	0,18	58,8	7.658,00 €
MAGNA3 D 100-80 F	97924508	DN 100	450	6/10 Y 10	1x230V	32	0,33	988	4,63	0,17	60,4	8.424,00 €
MAGNA3 D 100-100 F	97924509	DN 100	450	6/10 Y 10	1x230V	34	0,34	1.249	5,51	0,17	60,4	9.177,00 €
MAGNA3 D 100-120 F	97924510	DN 100	450	6/10 Y 10	1x230V	35	0,35	1.582	6,98	0,17	60,4	10.410,00 €

**CURVAS DE RENDIMIENTO (PRESIÓN PROPORCIONAL & PRESIÓN CONSTANTE)**

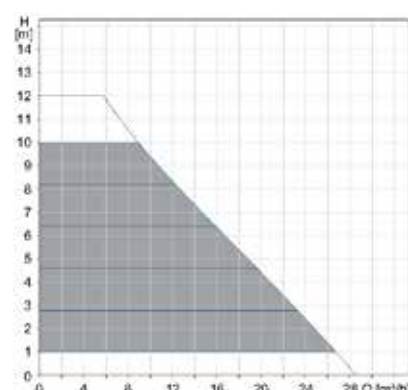
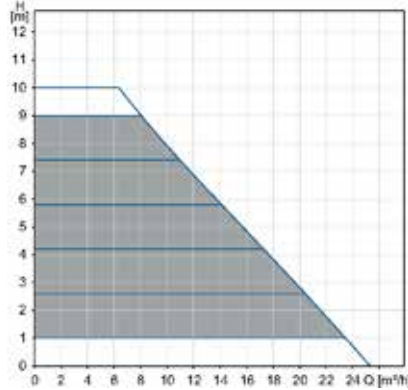
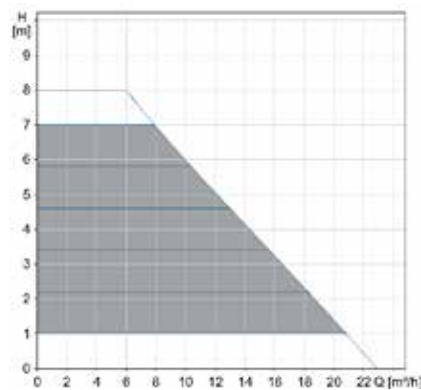
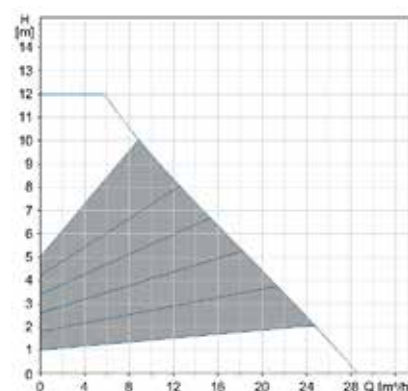
MAGNA3 40-80 F (N)  
MAGNA3 D 40-80 F



MAGNA3 40-100 F (N)  
MAGNA3 D 40-100 F



MAGNA3 40-120 F (N)  
MAGNA3 D 40-120 F

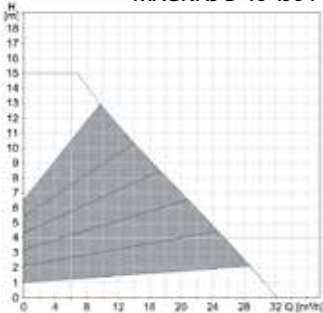


Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

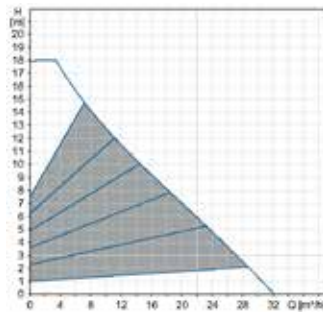
CURVAS DE RENDIMIENTO (PRESIÓN PROPORCIONAL & PRESIÓN CONSTANTE)

CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN, EVACUACIÓN DE CONDENSADOS

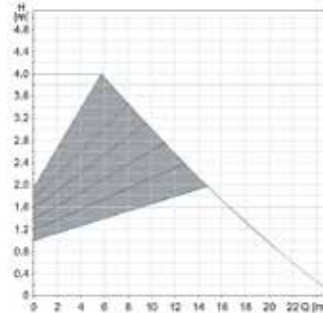
MAGNA3 40-150 F (N)  
MAGNA3 D 40-150 F



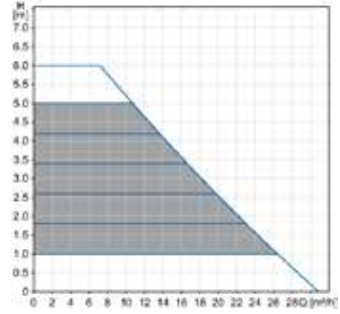
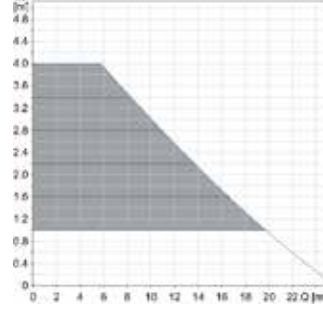
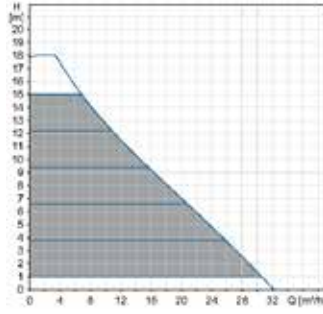
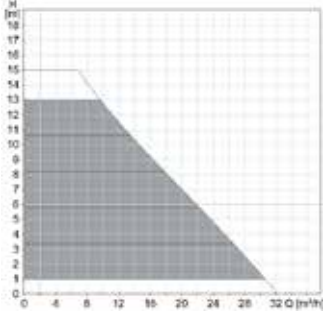
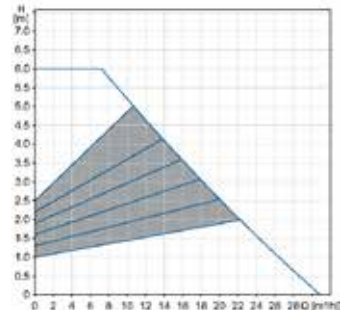
MAGNA3 40-180 F (N)  
MAGNA3 D 40-180 F



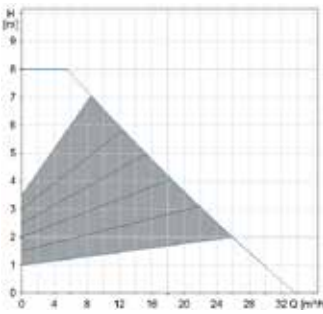
MAGNA3 50-40 F (N)  
MAGNA3 D 50-40 F



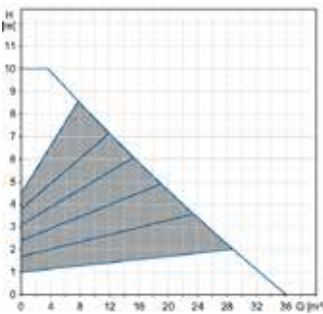
MAGNA3 50-60 F (N)  
MAGNA3 D 50-60 F



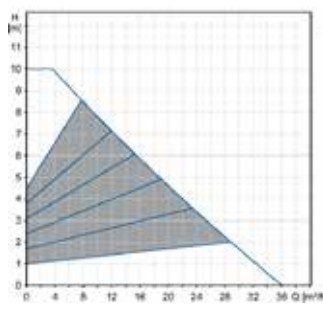
MAGNA3 50-80 F (N)  
MAGNA3 D 50-80 F



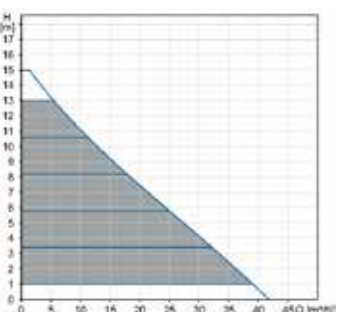
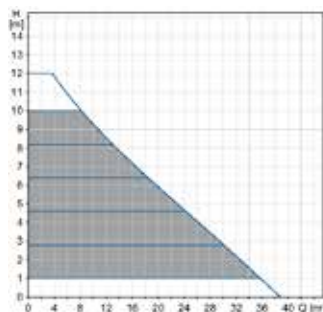
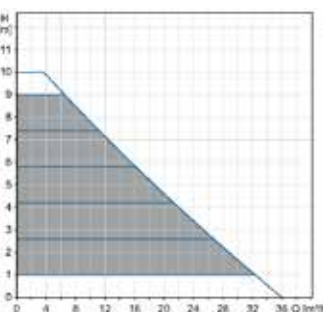
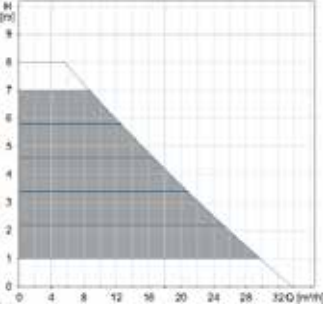
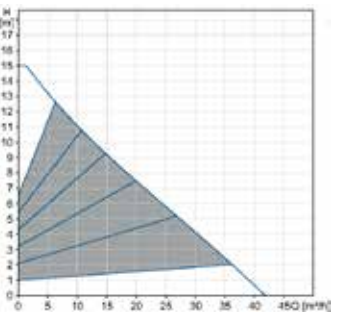
MAGNA3 50-100 F (N)  
MAGNA3 D 50-100 F



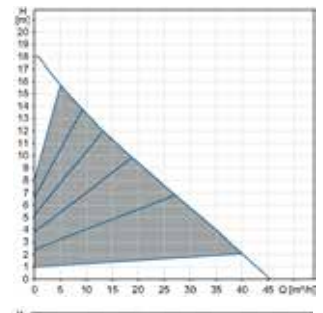
MAGNA3 50-120 F (N)  
MAGNA3 D 50-120 F



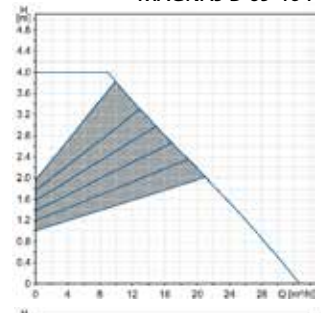
MAGNA3 50-150 F (N)  
MAGNA3 D 50-150 F



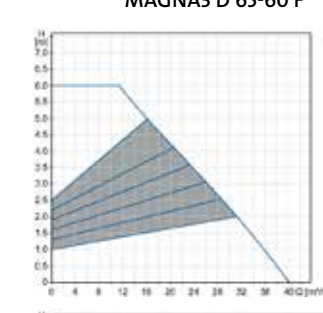
MAGNA3 50-80 F (N)  
MAGNA3 D 50-80 F



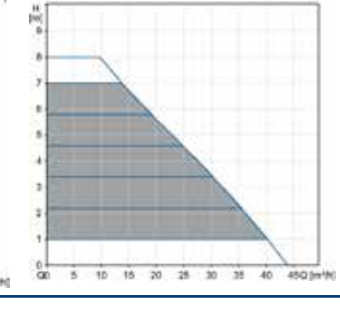
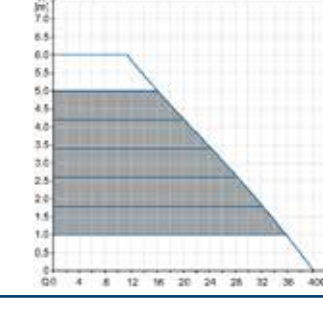
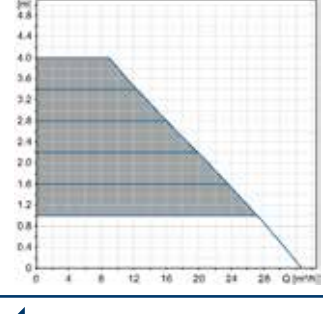
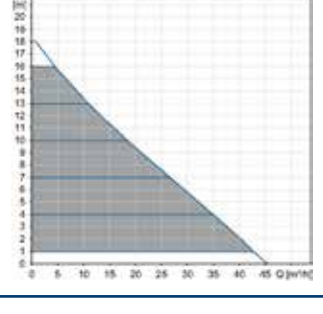
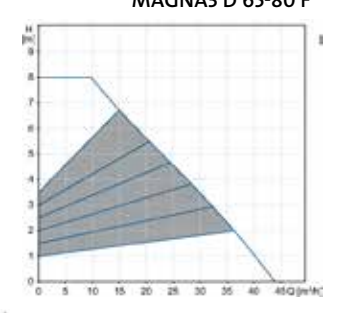
MAGNA3 65-40 F (N)  
MAGNA3 D 65-40 F



MAGNA3 65-60 F (N)  
MAGNA3 D 65-60 F

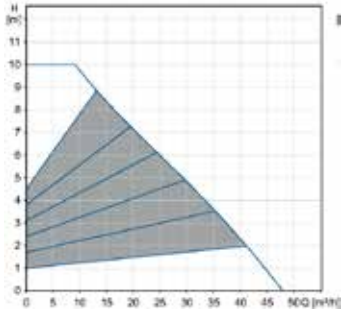


MAGNA3 65-80 F (N)  
MAGNA3 D 65-80 F

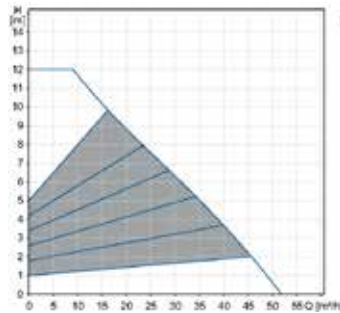


CURVAS DE RENDIMIENTO (PRESIÓN PROPORCIONAL & PRESIÓN CONSTANTE)

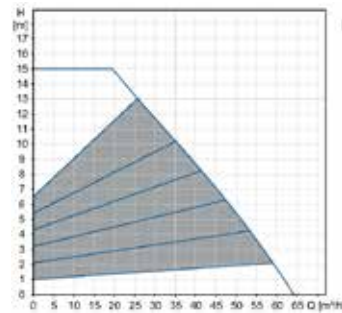
MAGNA3 65-100 F (N)  
MAGNA3 D 65-100 F



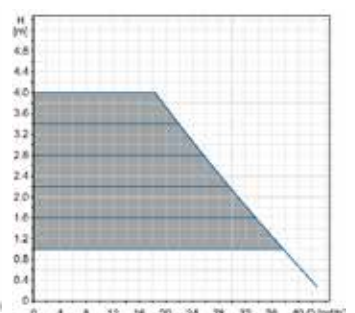
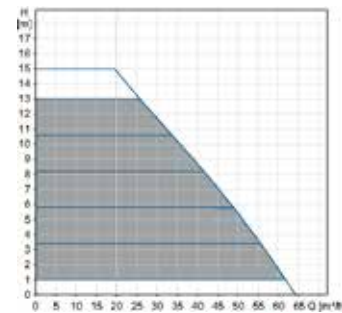
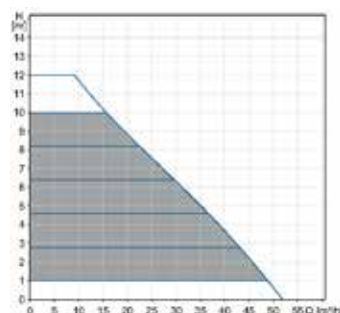
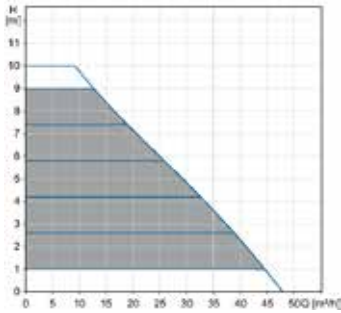
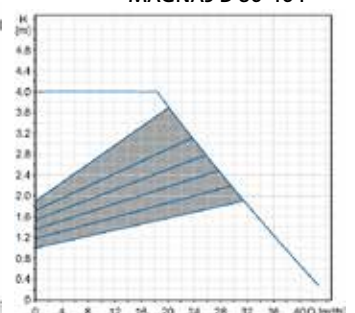
MAGNA3 65-120 F (N)  
MAGNA3 D 65-120 F



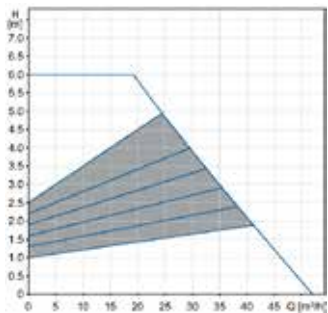
MAGNA3 65-150 F (N)  
MAGNA3 D 65-150 F



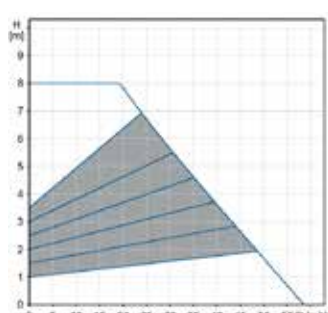
MAGNA3 80-40 F (N)  
MAGNA3 D 80-40 F



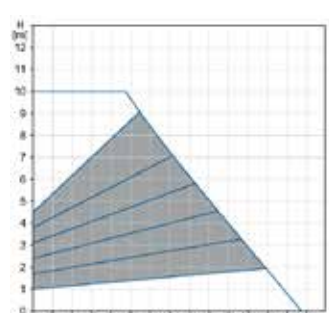
MAGNA3 80-60 F (N)  
MAGNA3 D 80-60 F



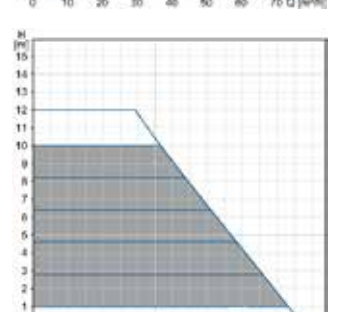
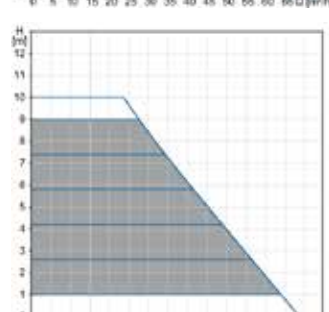
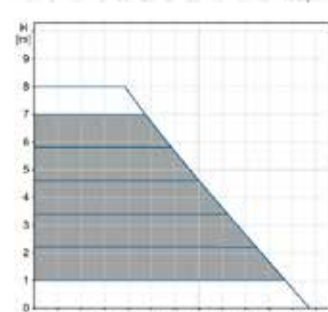
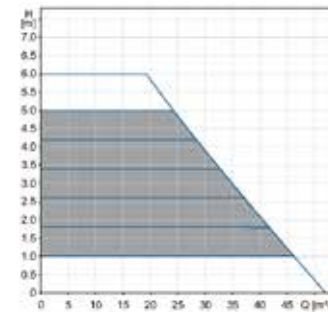
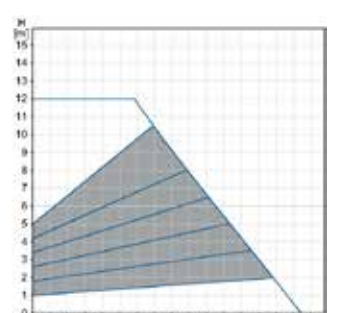
MAGNA3 80-80 F (N)  
MAGNA3 D 80-80 F



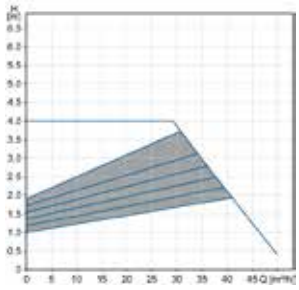
MAGNA3 80-100 F (N)  
MAGNA3 D 80-100 F



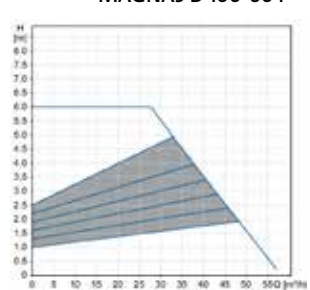
MAGNA3 80-120 F (N)  
MAGNA3 D 80-120 F



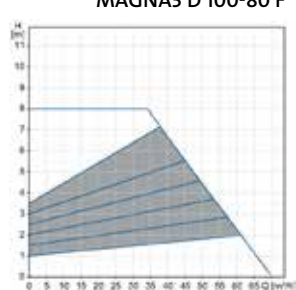
MAGNA3 100-40 F (N)  
MAGNA3 D 100-40 F



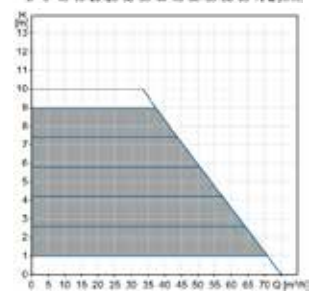
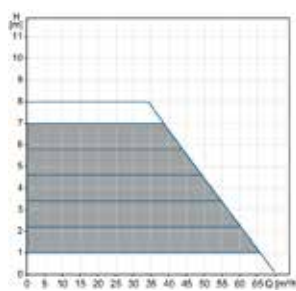
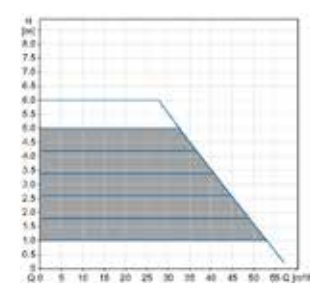
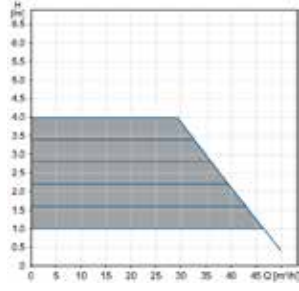
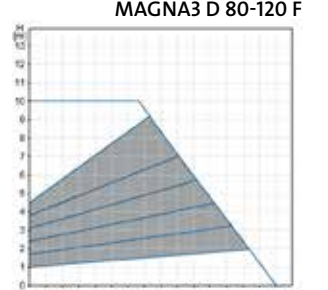
MAGNA3 100-60 F (N)  
MAGNA3 D 100-60 F



MAGNA3 100-80 F (N)  
MAGNA3 D 100-80 F



MAGNA3 80-120 F (N)  
MAGNA3 D 80-120 F





### GRUNDFOS MAGNA1

MAGNA1 ofrece una gama de bombas sumamente amplia, tanto sencillas como dobles, para cubrir multitud de funciones, como las aplicaciones HVAC. MAGNA1 ofrece alturas máximas de 18m, caudales de 70 m<sup>3</sup>/h (140 m<sup>3</sup>/h en los modelos dobles con dos cabezales), y sistemas de presión de 6 a 10 bar. Más información sobre Grundfos MAGNA1 en páginas anteriores.

#### Nuevas funcionalidades:

- Posibilidad de controlar la bomba a través de un relé de salida para garantizar un funcionamiento sin problemas.
- Entrada digital de arranque / parada disponible para control remoto de la bomba.
- Función de bomba doble sin cables (disponible en bombas con doble cabezal) para asegurar un funcionamiento continuo y reducir el tiempo de inactividad.

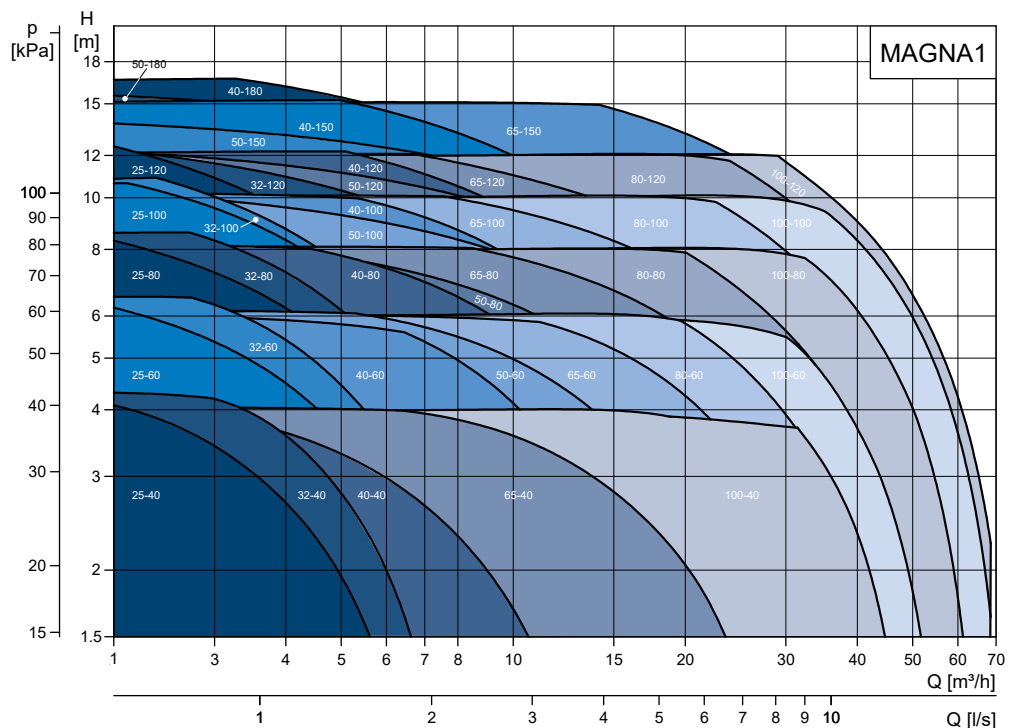
### CIRCULADORAS ELECTRÓNICAS SENCILLAS Y DOBLES DE ALTO RENDIMIENTO Y BAJO CONSUMO ENERGÉTICO

- instalaciones de calefacción, climatización y refrigeración para edificación doméstica,
- sistemas de bombeo geotérmicos, de calefacción solar,
- instalaciones nuevas, sustituciones y reformas.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1x220- 240V, 50 Hz
Temperatura del líquido	-10°C a +110°C
Temperatura ambiente	0°C a +40°C
Presión máxima de trabajo	10 bar
Grado de protección	X4D
Clase de aislamiento	F
Modos de regulación / funcionamiento	Presión proporcional, presión constante, curva constante NUEVO: Función de bomba doble alterna (MAGNA1D)
Control remoto y monitorización	Control remoto y monitorización: NUEVO: 1 relé de salida, 1 entrada digital NUEVO: Comunicación Grundfos GO básica

### CURVAS DE RENDIMIENTO



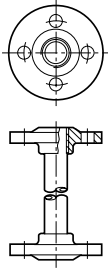
MODELO	CÓDIGO	CONEXIÓN	LONGITUD (mm)	PN	TENSIÓN	P1 MÍN. (W)	In MÍN. (A)	P1 MÁX. (W)	In MÁX. (A)	IEE (Índice de Eficiencia Energ.)	PESO (Kg)	PRECIO
<b>Bombas sencillas</b>												
MAGNA1 32-120 F 220 1x230V PN6/10	99221285	DN32	220	6/10	1X230V	15	0,17	329	1,48	0,21	15,5	1.572,00 €
MAGNA1 40-80 F 220 1x230V PN6/10	99221303	DN40	220	6/10	1X230V	17	0,19	267	1,18	0,23	16,5	1.558,00 €
MAGNA1 40-100 F 220 1x230V PN6/10	99221304	DN40	220	6/10	1X230V	17	0,19	370	1,65	0,23	16,5	1.718,00 €
MAGNA1 40-120 F 250 1x230V PN6/10	99221305	DN40	250	6/10	1X230V	15	0,18	463	2,05	0,21	16,3	1.907,00 €
MAGNA1 40-150 F 250 1x230V PN6/10	99221306	DN40	250	6/10	1X230V	16	0,20	615	2,71	0,21	16,3	2.329,00 €
MAGNA1 40-180 F 250 1x230V PN6/10	99221307	DN40	250	6/10	1X230V	16	0,20	615	2,71	0,20	16,3	2.679,00 €
MAGNA1 50-60 F 240 1x230V PN6/10	99221333	DN50	240	6/10	1X230V	21	0,22	252	1,15	0,22	17,8	2.024,00 €
MAGNA1 50-80 F 240 1x230V PN6/10	99221334	DN50	240	6/10	1X230V	21	0,22	331	1,48	0,21	17,8	2.228,00 €
MAGNA1 50-100 F 280 1x230V PN6/10	99221335	DN50	280	6/10	1X230V	21	0,22	425	1,90	0,21	18,3	2.359,00 €
MAGNA1 50-120 F 280 1x230V PN6/10	99221336	DN50	280	6/10	1X230V	20	0,22	533	2,37	0,21	18,3	2.490,00 €
MAGNA1 50-150 F 280 1x230V PN6/10	99221337	DN50	280	6/10	1X230V	22	0,24	649	2,87	0,20	19,2	2.868,00 €
MAGNA1 50-180 F 280 1x230V PN6/10	99221338	DN50	280	6/10	1X230V	22	0,24	769	3,40	0,20	19,2	3.363,00 €
MAGNA1 65-40 F 340 1x230V PN6/10	99221382	DN65	340	6/10	1X230V	23	0,24	190	0,90	0,21	20,9	2.155,00 €
MAGNA1 65-60 F 340 1x230V PN6/10	99221371	DN65	340	6/10	1X230V	23	0,24	365	1,64	0,21	20,9	2.460,00 €
MAGNA1 65-80 F 340 1x230V PN6/10	99221372	DN65	340	6/10	1X230V	24	0,26	476	2,11	0,20	21,8	2.679,00 €
MAGNA1 65-100 F 340 1x230V PN6/10	99221373	DN65	340	6/10	1X230V	25	0,26	619	2,73	0,20	21,8	2.824,00 €
MAGNA1 65-120 F 340 1x230V PN6/10	99221374	DN65	340	6/10	1X230V	24	0,26	774	3,42	0,18	21,8	3.028,00 €
MAGNA1 65-150 F 340 1x230V PN6/10	99221375	DN65	340	6/10	1X230V	31	0,31	1263	5,53	0,18	24,9	3.494,00 €
MAGNA1 80-60 F 360 1x230V PN6	99221406	DN80	360	6	1X230V	24	0,24	536	2,37	0,20	25,9	2.839,00 €
MAGNA1 80-80 F 360 1x230V PN6	99221407	DN80	360	6	1X230V	26	0,28	715	3,14	0,20	27,1	3.057,00 €
MAGNA1 80-100 F 360 1x230V PN6	99221408	DN80	360	6	1X230V	31	0,31	1014	4,45	0,19	29,2	3.334,00 €
MAGNA1 80-120 F 360 1x230V PN6	99221409	DN80	360	6	1X230V	31	0,31	1277	5,59	0,19	30,2	3.742,00 €
MAGNA1 100-40 F 450 1x230V PN6	99221438	DN100	450	6	1X230V	26	0,27	521	2,32	0,19	34,0	3.028,00 €
MAGNA1 100-60 F 450 1x230V PN6	99221439	DN100	450	6	1X230V	26	0,27	708	3,13	0,19	34,0	3.305,00 €
MAGNA1 100-80 F 450 1x230V PN6	99221440	DN100	450	6	1X230V	31	0,32	1067	4,71	0,19	34,0	3.581,00 €
MAGNA1 100-100 F 450 1x230V PN6	99221441	DN100	450	6	1X230V	31	0,32	1413	6,23	0,19	34,0	3.902,00 €
MAGNA1 100-120 F 450 1x230V PN6	99221442	DN100	450	6	1X230V	31	0,32	1523	6,73	0,21	35,0	4.426,00 €

MODELO	CÓDIGO	CONEXIÓN	LONGITUD (mm)	PN	TENSIÓN	P1 MÍN. (W)	In MÍN. (A)	P1 MÁX. (W)	In MÁX. (A)	IEE (Índice de Eficiencia Energ.)	PESO (Kg)	PRECIO
<b>Bombas dobles</b>												
MAGNA1 D 32-120 F 220 1x230V PN6/10	99221286	DN32	220	6/10	1X230V	16	0,18	335	1,50	0,22	29,2	2.910,00 €
MAGNA1 D 40-80 F 220 1x230V PN6/10	99221308	DN40	220	6/10	1X230V	18	0,20	276	1,25	0,23	32,6	2.883,00 €
MAGNA1 D 40-100 F 220 1x230V PN6/10	99221309	DN40	220	6/10	1X230V	18	0,20	383	1,70	0,2	32,6	3.179,00 €
MAGNA1 D 40-120 F 250 1x230V PN6/10	99221310	DN40	250	6/10	1X230V	17	0,19	476	2,10	0,22	31,7	3.637,00 €
MAGNA1 D 40-150 F 250 1x230V PN6/10	99221311	DN40	250	6/10	1X230V	17	0,19	630	2,77	0,21	31,7	4.311,00 €
MAGNA1 D 40-180 F 250 1x230V PN6/10	99221312	DN40	250	6/10	1X230V	15	0,19	629	2,75	0,21	31,7	4.958,00 €
MAGNA1 D 50-40 F 240 1x230V PN6/10	99230357	DN50	240	6/10	1X230V	21	0,22	137	0,65	0,23	34,6	3.179,00 €
MAGNA1 D 50-60 F 240 1x230V PN6/10	99221339	DN50	240	6/10	1X230V	21	0,22	253	1,15	0,23	34,6	3.745,00 €
MAGNA1 D 50-80 F 240 1x230V PN6/10	99221340	DN50	240	6/10	1X230V	21	0,22	331	1,48	0,22	34,6	4.122,00 €
MAGNA1 D 50-100 F 280 1x230V PN6/10	99221341	DN50	280	6/10	1X230V	21	0,22	433	1,93	0,22	34,7	4.365,00 €
MAGNA1 D 50-120 F 280 1x230V PN6/10	99221342	DN50	280	6/10	1X230V	21	0,22	534	2,37	0,22	34,7	4.607,00 €
MAGNA1 D 50-150 F 280 1x230V PN6/10	99221343	DN50	280	6/10	1X230V	24	0,26	653	2,88	0,21	36,4	5.308,00 €
MAGNA1 D 50-180 F 280 1x230V PN6/10	99221345	DN65	280	6/10	1X230V	22	0,23	785	3,46	0,22	36,4	6.224,00 €
MAGNA1 D 65-40 F 340 1x230V PN6/10	99221376	DN65	340	6/10	1X230V	24	0,26	189	0,89	0,23	38,2	3.988,00 €
MAGNA1 D 65-60 F 340 1x230V PN6/10	99221377	DN65	340	6/10	1X230V	21	0,24	364	1,63	0,22	38,2	4.553,00 €
MAGNA1 D 65-80 F 340 1x230V PN6/10	99221378	DN65	340	6/10	1X230V	24	0,26	472	2,11	0,21	40,0	4.958,00 €
MAGNA1 D 65-100 F 340 1x230V PN6/10	99221379	DN65	340	6/10	1X230V	24	0,26	614	2,71	0,21	40,0	5.227,00 €
MAGNA1 D 65-120 F 340 1x230V PN6/10	99221380	DN65	340	6/10	1X230V	25	0,27	769	3,39	0,21	40,0	5.604,00 €
MAGNA1 D 65-150 F 340 1x230V PN6/10	99221381	DN65	340	6/10	1X230V	32	0,33	1275	5,62	0,21	46,3	6.467,00 €
MAGNA1 D 80-40 F 360 1x230V PN6	99230392	DN80	360	6	1X230V	25	0,27	333	1,49	0,21	47,4	4.769,00 €
MAGNA1 D 80-60 F 360 1x230V PN6	99221414	DN80	360	6	1X230V	25	0,27	537	2,39	0,20	47,4	5.524,00 €
MAGNA1 D 80-80 F 360 1x230V PN6	99221415	DN80	360	6	1X230V	27	0,27	718	3,15	0,21	51,6	5.658,00 €
MAGNA1 D 80-100 F 360 1x230V PN6	99221416	DN80	360	6	1X230V	31	0,32	1002	4,41	0,21	53,6	6.170,00 €
MAGNA1 D 80-120 F 360 1x230V PN6	99221417	DN80	360	6	1X230V	32	0,33	1265	5,54	0,21	53,6	6.925,00 €
MAGNA1 D 100-40 F 450 1x230V PN6	99221448	DN100	450	6	1X230V	26	0,27	518	2,30	0,19	60,1	5.604,00 €
MAGNA1 D 100-60 F 450 1x230V PN6	99221449	DN100	450	6	1X230V	26	0,28	705	3,11	0,22	60,1	6.116,00 €
MAGNA1 D 100-80 F 450 1x230V PN6	99221450	DN100	450	6	1X230V	31	0,32	1066	4,70	0,22	62,1	6.628,00 €
MAGNA1 D 100-100 F 450 1x230V PN6	99221451	DN100	450	6	1X230V	31	0,32	1413	6,23	0,19	62,1	7.221,00 €
MAGNA1 D 100-120 F 450 1x230V PN6	99221452	DN100	450	6	1X230V	31	0,32	1521	6,71	0,22	62,1	8.191,00 €

## SELECCIÓN DE ACCESORIOS PARA MAGNA1 - MAGNA3


## KIT DE ADAPTACIÓN - ESPACIADOR

MPG 51

Descripción / Función	DN de la circuladora seleccionada	Alargamiento posible (mm)	MODELO	CÓDIGO	PRECIO
 <p>Permite alargar el espacio de la circuladora en el caso de una sustitución sin necesidad de cambiar las tuberías existentes. El kit de adaptación incluye un espaciador, juntas y pernos.</p>	40	30	KIT A 40/30	96608515	139,00 €
	40	70	KIT A 40/70	539721	147,00 €


## BRIDA CIEGA

MPG 51

Descripción / Función	MODELO	CÓDIGO	PRECIO
 <p>Utilizada normalmente en los modelos dobles, la brida ciega se coloca en el lugar donde va colocado el motor y permite a uno de los cabezales de la bomba funcionar mientras el otro esté en reparación. BF LM1/3: Válido para todos los modelos grandes de MAGNA1 &amp; MAGNA3 BF SM1/3: Válido para MAGNA1/MAGNA3 32-40/60/80/100 (F) y 40-40/60 F</p>	BF LM1/3 MAGNA1&3	98159372	85,00 €
	BF SM1/3 MAGNA1&3	98159373	77,00 €


## JUEGO DE RÁCORES Y BRIDAS OVALADAS

MPG 51

Descripción / Función	Tipo	Conexión	Material	MODELO	CÓDIGO	PRECIO
 <p>Juego de 2 rácores con juntas para la instalación de circuladoras en tuberías roscadas (Rp o R). Estos rácores pueden fabricarse en fundición o latón. Algunos modelos incorporan una válvula de aislamiento (RUV).</p>	25-xx	Rp 3/4	Fundición	RU 3/4" H	529921	17,00 €
		Rp 1	Fundición	RU 1" H	529922	17,00 €
		R 1 1/4	Fundición	RU 1" 1/4 M	529924	24,00 €
		Rp 1	Latón	RU 1" H	529972	24,00 €
	32-xx	Rp 1	Latón	RUV 1" H	519806	48,00 €
		Rp 1 1/4	Fundición	RU V 1" 1/4 H	519807	56,00 €
		Rp 1 1/4	Fundición	RU 1" 1/4 H	509922	17,00 €


## CONTRABRIDAS PARA SOLDAR

MPG 51

Descripción / Función	DN de la circuladora seleccionada	Conexión nominal (en mm)	Material	PN (bar)	MODELO	CÓDIGO	PRECIO
 <p>Contrabrida para soldar en acero o en acero inoxidable, disponible con junta y pernos. Se suministra 1 pieza. Tenga en cuenta que se necesitan 2 contrabridas para equipar una circuladora.</p>	DN 25	25	Acero	25	CFW 25 / 25	96569192	29,00 €
	DN 32	32		16	CFW 32/16	96569183	32,00 €
	DN 32	32		25	CFW 32/25	96569193	36,00 €
	DN 40	40		16	CFW 40/16	96569184	35,00 €
	DN 40	40		25	CFW 40/25	96569194	39,00 €

## CONTRABRIDAS PARA ROSCAR

MPG 51


Descripción / Función	DN de la circuladora seleccionada	Conexión	Material	PN (bar)	MODELO	CÓDIGO	PRECIO
 <p>Contrabrida para roscar en acero o acero inoxidable disponible con junta y pernos. Se suministra 1 pieza. Tenga en cuenta que se necesitan 2 contrabridas para equipar una circuladora.</p>	DN 25	Rp 1"	Acero	16	CFT 1"	96569175	34,00 €
	DN 32	Rp 1" 1/4			CFT 1" 1/4	96569159	35,00 €
	DN 40	Rp 1" 1/2			CFT 1" 1/2	96569170	36,00 €

Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.




## KIT DE AISLAMIENTO TÉRMICO PARA AIRE ACONDICIONADO (máx -10 C°)

MPG 51

Descripción / Función	Tipo de bomba	Tipo de carcasa		Precio de carcasa	
		MAGNA1 (N)	MAGNA3 (N)	M1 N	M3 N
 <p>Las circuladoras sencillas MAGNA3 &amp; MAGNA1 se suministran con carcasa de aislamiento diseñadas únicamente para aplicaciones de calefacción. Para instalaciones con agua fría es obligatorio utilizar carcasas adaptadas a temperaturas bajo cero. Estas coquillas son adecuadas para circuladoras sencillas (con 1 cabezal) y para temperaturas máximas de utilización de -10°C</p>	25-xx 180	98538852	98354534	309,00 €	375,00 €
	32-xx 180	98538853	98354535	328,00 €	348,00 €
	32-40/60/80/100 F	98538854	98354536	348,00 €	386,00 €
	40-40/60 F 220	98538855	98354537	406,00 €	437,00 €

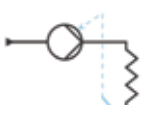
## TARJETAS DE COMUNICACIÓN

MPG 51

Descripción / Función	Protocolo	MODELO	CÓDIGO	PRECIO
 <p><b>Sólo para MAGNA3</b> Las tarjetas CIM se instalan directamente en la caja de conexiones de la circuladora donde tiene un espacio reservado. Estas tarjetas permiten la transmisión/recepción de datos entre la bomba y un sistema de gestión centralizado (por ejemplo, BMS) y se deben seleccionar en función del protocolo de comunicación que se vaya a utilizar.</p>	GENibus	CIM 050	96824631	213,00 €
	LonWorks	CIM 100	96824797	403,00 €
	Profibus DP	CIM 150	96824793	443,00 €
	Modbus RTU/COMLI	CIM 200	96824796	403,00 €
	GSM / GPRS	CIM 250	96824795	949,00 €
	GRM	CIM 270	96898815	949,00 €
	BACnet MS/TP	CIM 300	96893770	403,00 €

## SENSOR DE PRESIÓN Y TEMPERATURA PARA MAGNA3


MPG 51

Descripción / Función	MODELO	CÓDIGO	PRECIO	
 <p>En aquellos casos en los que se dé una regulación de temperatura constante y haya instalada una bomba MAGNA3* en la tubería de descarga, se puede instalar un sensor de temperatura externo sobre la tubería de retorno, lo más cerca posible del aparato emisor de calor (radiador, intercambiador de calor, etc.). Del mismo modo, para obtener una indicación de la energía térmica producida por el sistema, especialmente para mejorar su equilibrado, será necesario instalar un sensor de temperatura en la tubería de retorno.</p>	Sensor de presión y temperatura -10 °C a +120 °C / 0-16 bar / 4-20 mA	RPI T2	98355521	207,00 €

(\*) Las circuladoras MAGNA3 incluyen un sensor de temperatura interna y un indicador ("contador") de energía térmica con una precisión de entre  $\pm 1\%$  y  $\pm 10\%$ .

## CONTROL REMOTO GRUNDFOS GO

MPG 51

Descripción / Función	MODELO	CÓDIGO	PRECIO	
 <p><b>Sólo para MAGNA3</b> Una vez que se establece la comunicación con la bomba, Grundfos GO* permite las siguientes funcionalidades: descripción general del producto y sus datos, configuración y puesta en marcha, notificaciones y descripción de avisos y alarmas, generación de un informe sobre la instalación en formato pdf, duplicación de la configuración en otra circuladora, etc. MAGNA1-NUOVO (08/2017): comunicación IR posible para los mensajes de error básicos, la lectura de los parámetros básicos y la generación de informes en formato PDF.</p>	Dongle Grundfos GO para móvil, compatible con iPod Touch 4G, iPhone 4, 4S con funda de protección.	MI 202	98046376	196,00 €
	Dongle Grundfos GO para móvil, compatible con iPod Touch 5G, iPhone 5 con funda de protección.	MI 204	98424092	196,00 €
	Dongle con Bluetooth compatible con Android o iOS, con funda de protección, batería (autonomía de 8 h) y cargador.	MI 301	98046408	367,00 €
	iPod Touch 5G + dongle Grundfos GO	MI 204 iPod Touch Kit	98612711	1.591,00 €

(\*) El control remoto Grundfos GO sustituye al antiguo mando a distancia por infrarrojos R100. Para su utilización, es necesario descargarse la aplicación GO Remote, disponible de forma gratuita en Apple Store y Google Play.

# CÁLCULO... MÉTODO RÁPIDO

Este método permite realizar una selección rápida para instalaciones domésticas.

Para sistemas más grandes y complejos, será necesario que un especialista realice un estudio.

## 1 DETERMINE EL CAUDAL $Q = m^3/h$

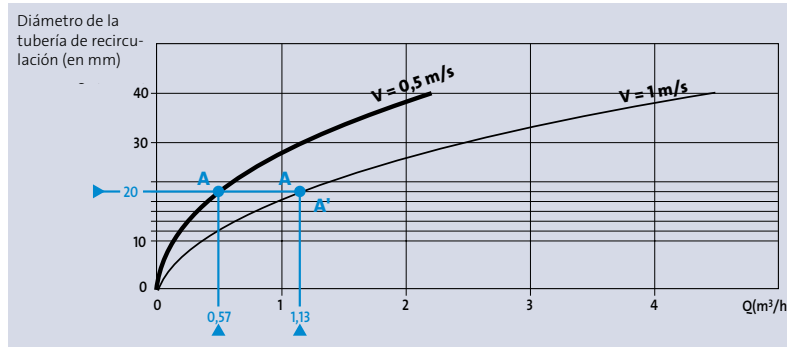
El caudal depende de:

- > el diámetro de la tubería de recirculación,
- > y de la velocidad del caudal que no debe superar 1 m/s para evitar ruidos en la instalación.

Elegimos preferentemente una velocidad de 0,5 m/s.

### Determinación del caudal a partir del gráfico:

1. Consulte sobre el eje vertical el valor del diámetro de la tubería: 20 mm (3/4").
2. Trace una línea horizontal hasta la curva de velocidad  $V=0,5$  m/s y máx.  $V=1$  m/s.
3. A partir del punto A descienda en vertical hasta el eje del caudal  $Q$  ( $m^3/h$ ).



Para una velocidad de 1 m/s, el caudal  $Q$  es de 1,13  $m^3/h$ ; con una velocidad de 0,5 m/s, el caudal es de 0,57  $m^3/h$  - Tubería con un diámetro de 20 mm.

**CAUDAL**

$m^3/h$

## 2 DETERMINE LA PRESIÓN O ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL HMT = mca

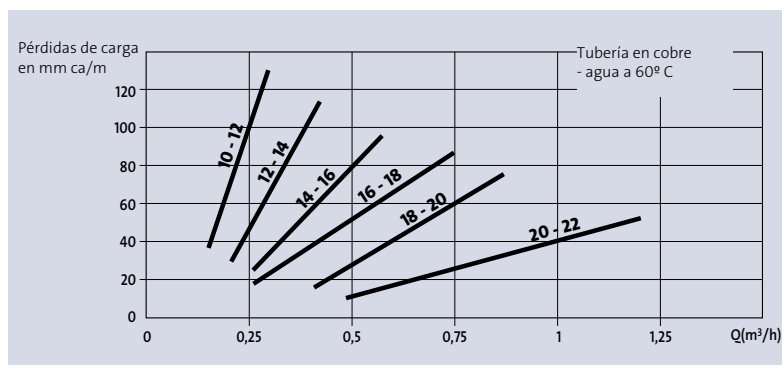
10 mca = 1 bar

Es la suma total de las pérdidas de carga (J en mca) de la tubería de SALIDA + RETORNO.

Nota: en una instalación pequeña, el cálculo puede efectuarse solamente sobre la tubería de RETORNO; por lo tanto, en el cálculo se deben tener en cuenta, tanto el diámetro como la distancia que existe desde el punto de utilización más alejado hasta la fuente de producción de ACS.

### Determinación de las pérdidas de carga a partir del gráfico:

1. Partiendo del caudal resultante, vuelva a la línea que representa el diámetro de la tubería de recirculación que se haya utilizado.
2. Trace una línea horizontal hasta el eje de pérdidas de carga J.
3. Multiplique este número por la longitud total en m de la tubería.



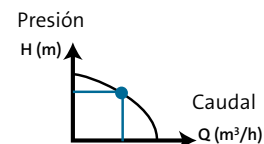
Para una tubería de recirculación formada por 20 m de tubería de RETORNO de  $\phi$  14 (14-16), y para una velocidad de caudal mín. de 0,5 m/s, el total de las pérdidas de carga para 0,3  $m^3/h$  estará en torno a:  $20 \times 40 = 800$  mm si HMT = 0,80 mca.

**HMT**

mca

## 3 SELECCIONE LA RECIRCULADORA

Seleccione la bomba cuya curva CAUDAL - PRESIÓN se acerque más al punto de trabajo calculado.



**CIRCULADORA**

## ¿POR QUÉ Y CÓMO REALIZAR UNA RECIRCULACIÓN DE ACS?

### ¿Por qué?

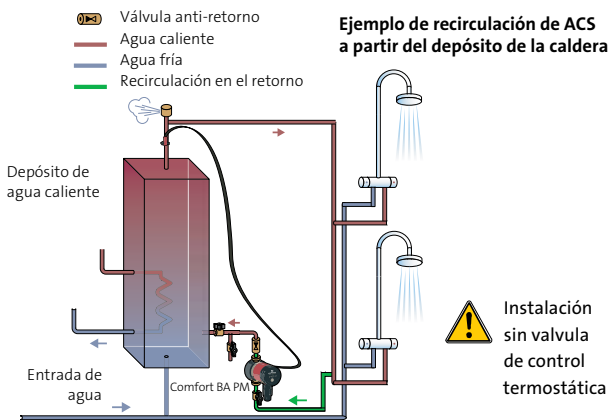
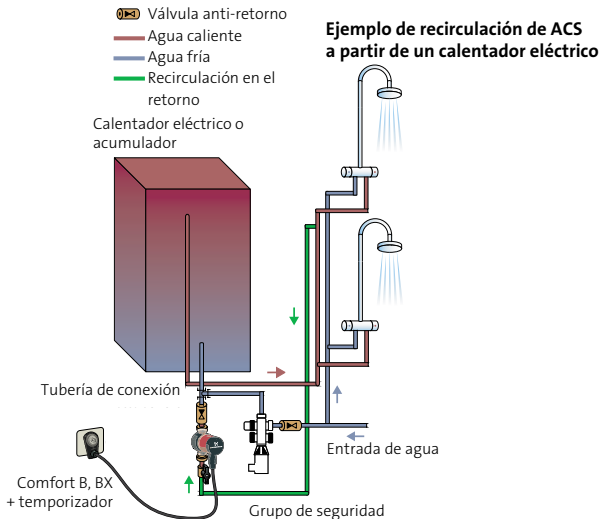
Además de la comodidad que supone disponer de agua caliente al instante, debemos tener en cuenta que la distancia del punto de utilización (ducha, bañera,...) al punto de producción del ACS puede tener una consecuencia inevitable: se pueden perder hasta 15 l de agua mientras se espera a que salga caliente...

### ¿Cómo?

1. Instalando un sistema de recirculación (en verde en los gráficos) a partir del (o los) punto(s) más alejado(s) hasta la fuente de producción de ACS (caldera o depósito).
2. Instalando una recirculadora sobre el retorno.

La recirculación de ACS debe aumentar el confort y los ahorros:

- > rangos de funcionamiento de las circuladoras adaptables
- > funcionamiento silencioso (sin ruidos en la tubería de recirculación).



## LA NORMATIVA

### > Riesgos asociados a la Legionella

⚠ Infección respiratoria provocada por la bacteria de la Legionella que se desarrolla en entornos acuáticos naturales o artificiales entre 25 y 42°C y se transmite por el aire (aerosol).

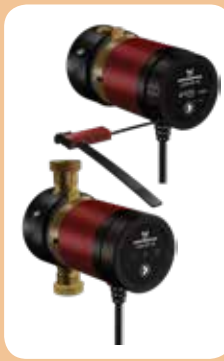



> Existe toda una serie de textos y decretos publicados en relación a instituciones sociales, médico-sanitarias, residencias de la tercera edad o comunidades vecinales.

> Sin embargo, no hay una legislación específica para instalaciones domésticas de ACS.

Por eso, deben adoptarse las siguientes precauciones para evitar/limitar el desarrollo de la Legionella:

- > evitar el estancamiento de agua y garantizar una correcta circulación;
- > luchar contra la cal y la corrosión;
- > la producción de agua caliente en el punto de salida debe permanecer siempre por encima de los 55°C (y la recirculación entre 45°C y 65°C).

## PRINCIPALES SOLUCIONES DE BOMBEO

Circuladoras / Tipos	Rangos de funcionamiento Hmt máx sin caudal (mca) y caudal máx (m³/h)	Temperatura del líquido (°C)
<b>COMFORT PM</b> 	1,2 mca 0,6 m³/h  Mínimo consumo energético (7 W) Función AUTOADAPT arranque / parada automáticos en función de las necesidades de agua caliente (versión A). Versión COMFORT S con 3 curvas	+2 a +95°C
<b>UP N</b> 	10 mca 11 m³/h  Temporizador disponible como accesorio	-25 a +110°C o +2 a +110°C
<b>ALPHA2 N</b> 	6 mca 3 m³/h  Función AUTOADAPT + 3 velocidades fijas + 3 configuraciones posibles en presión constante + 3 configuraciones posibles en presión proporcional	+2 a +110°C
<b>ALPHA SOLAR</b> Instalación solar térmica 	14,5 mca 3 m³/h  4 velocidades de funcionamiento o PWM signal	+2 a +130°C

# ALPHA2-N

**SELECCIÓN RECOMENDADA**



Carcasa de aislamiento de serie  
Conector listo para "enchufar y bombear"  
Display con caudalímetro y adaptable a las necesidades del sistema.

## GRUNDFOS ALPHA2 N

El diseño innovador de Grundfos ALPHA2 N la convierte en una recirculadora particularmente compacta. El variador de frecuencia incorporado, la tecnología del motor con imán permanente y el diseño del estátor, sitúan a la gama ALPHA2 N en lo más alto de la escala de eficiencia energética. Descripción completa, en página 46.

MPG 11

MODELO	CÓDIGO	CONEXIÓN	LONGITUD (mm)	PESO NETO (kg)	PRECIO
ALPHA2 25-40 N	99411272	G 1 1/2	130	2,01	862,00 €
ALPHA2 25-60 N	99411287	G 1 1/2	130	2,01	991,00 €
ALPHA2 25-40 N	99411365	G 1 1/2	180	2,18	862,00 €
ALPHA2 25-60 N	99411424	G 1 1/2	180	2,18	991,00 €
ALPHA2 32-40 N	99411432	G 2	180	2,33	948,00 €
ALPHA2 32-60 N	99411448	G 2	180	2,33	1.048,00 €

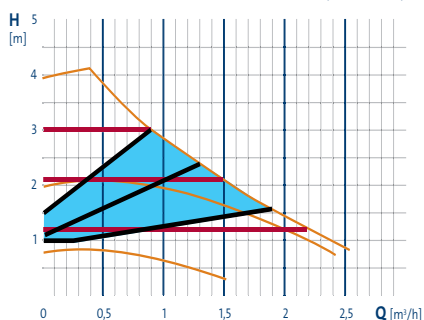
Versiones 5m y 8m, consúltelos.

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

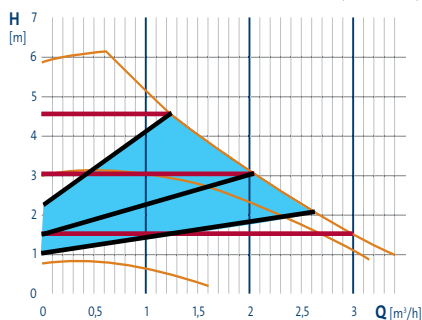
MODELO		P <sub>i</sub> (W)	I <sub>n</sub> (A)
ALPHA2 xx-40 N	Mín.	3	0,04
	Máx.	18	0,18
ALPHA2 xx-60 N	Mín.	3	0,04
	Máx.	34	0,32

## CURVAS DE RENDIMIENTO

ALPHA2 XX-40 N (1x230 V)



ALPHA2 XX-60 N (1x230 V)



## INSTALACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

### RECIRCULADORA DE VELOCIDAD VARIABLE Y ALTO RENDIMIENTO ENERGÉTICO

- instalaciones de agua caliente sanitaria en viviendas particulares,
- instalaciones nuevas, sustituciones y reformas,
- pequeños sistemas de calefacción.

### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

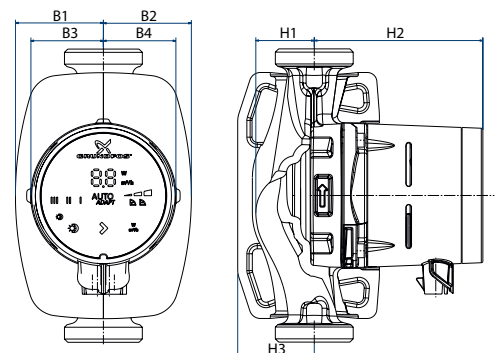
- Eje y cojinetes radiales cerámicos.
- Soporte del cojinete en acero inoxidable.
- Rotor y camisa del rotor en acero inoxidable.
- Cuerpo de la bomba en acero inoxidable.
- Clavija de conexión 'enchufar y bombear'.
- Visualización instantánea del consumo energético (W) y el caudal (m³/h).
- Protección contra falta de agua integrada.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 x 230 V – 10 %/+ 6 %, 50 Hz, PE
Protección del motor	Esta circuladora no necesita protección externa del motor
Grado de protección	IP X4D
Clase de aislamiento	F
Presión máxima de trabajo	10 bar
Nivel de decibelios	< 43 dB(A)
Temperatura ambiente	0 °C a +40 °C
Temperatura del líquido	+2 °C a +110 °C
Modos de control	Función AUTOADAPT Presión proporcional Presión constante Curva constante (velocidad fija) Función de ajuste nocturno
Certificación / Marcado	VDE, GS, CE Clase TF: 110

### DIMENSIONES Y ESQUEMAS

MODELO	DIMENSIONES en mm						
	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3
ALPHA2 N	61	61	45	45	37	104	52



Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

# ALPHA1-N



## INSTALACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Carcasa de aislamiento incluida  
Consumo energético, en pantalla  
Altura hasta 8 m



### GRUNDFOS ALPHA1 N

ALPHA1 N es una circuladora compacta diseñada como una versión más sencilla de la gama ALPHA2 N sin la función AUTOADAPT ni ajuste nocturno. Consumo energético instantáneo visible en el display de la bomba: Mínimo de 3 W.

MPG 11

MODELO	CÓDIGO	CONEXIÓN	LONGITUD (mm)	PESO NETO (kg)	PRECIO
ALPHA1 20-40 N	98475976	G 11/4	150	2,4	661,00 €
ALPHA1 20-45 N	98475986	G 11/4	150	2,4	800,00 €
ALPHA1 20-60 N	98475981	G 11/4	150	2,4	761,00 €
ALPHA1 25-50 N	99199592	G 11/2	180	2,3	744,00 €
ALPHA1 25-60 N	99199593	G 11/2	180	2,3	778,00 €
ALPHA1 25-80 N	99199594	G 11/2	180	2,3	877,00 €

Para otros modelos, consúltenos

### DATOS ELÉCTRICOS

MODELO		P <sub>i</sub> (W)	I <sub>n</sub> (A)
ALPHA1 20-40 N	Min./máx.	5/22	0,05/0,19
ALPHA1 20-45 N	Min./máx.	7/45	0,07/0,34
ALPHA1 20-60 N	Min./máx.	5/45	0,05/0,38
ALPHA1 25-50 N	Min./máx.	3/26	0,04/0,24
ALPHA1 25-60 N	Min./máx.	3/34	0,04/0,32
ALPHA1 25-80 N	Min./máx.	3/50	0,04/0,44

### DIMENSIONES

MODELO	DIMENSIONES en mm			
	B3	B4	H1	H2
ALPHA1 20-45 N	43	49	27	127
ALPHA1 20-40/60 N	49	49	27	129
ALPHA1 25-xx N	44	44	37	104

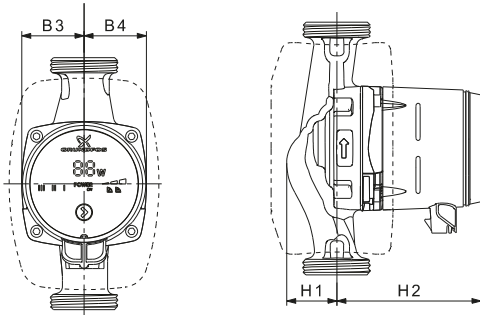
### RECIRCULADORA DE VELOCIDAD VARIABLE Y ALTO RENDIMIENTO ENERGÉTICO

- instalaciones de agua caliente sanitaria en viviendas particulares,
- instalaciones nuevas, sustituciones y reformas,
- pequeños sistemas de calefacción.

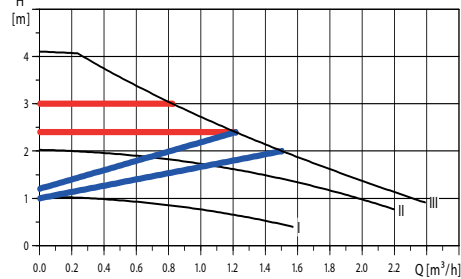
### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

- Eje y cojinetes radiales cerámicos.
- Soporte del cojinete en acero inoxidable.
- Rotor, camisa del rotor y cuerpo de la bomba, en acero inoxidable
- Conector eléctrico externo para enchufar
- Visualización instantánea del consumo energético en el display (W)
- Carcasa de aislamiento incluida excepto para versiones 20-xx 150.

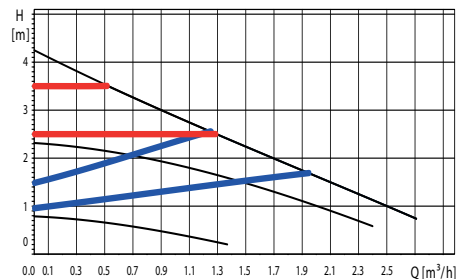
Tensión de alimentación	1 x 230 V -10 %/+10 %, 50 Hz, PE
Protección del motor	Esta circuladora no necesita protección externa del motor
Grado de protección	IP X4D (IP 42 versión 20-xx 150 N)
Clase de aislamiento	F
Presión máxima de trabajo	10 bars
Nivel de decibelios	< 43 dB(A)
Temperatura ambiente	0 °C a +40 °C
Temperatura del líquido	+2 °C a +110 °C
Modos de control	Presión proporcional (3 curvas)* Presión constante (3 curvas) <sup>o</sup> Curvas constantes (3 velocidades fijas) * 2 curvas para versión 20-xx 150
Certificación / Marcado	VDE, GS, CE Clase TF : 110



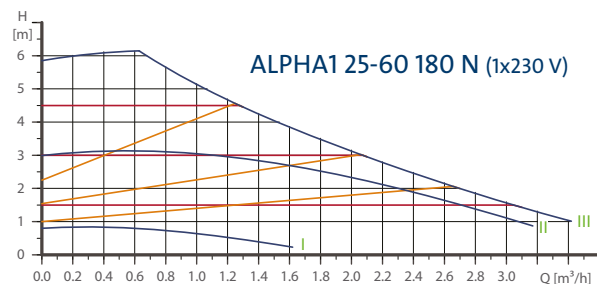
ALPHA1 20-40 150 N (1x230 V)



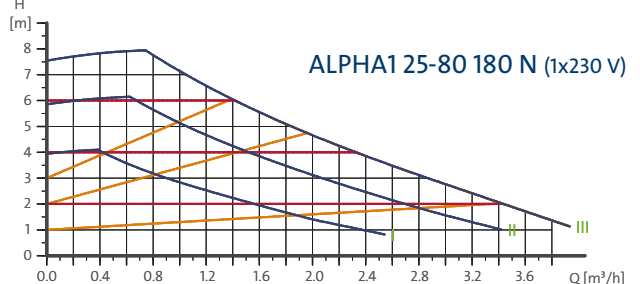
ALPHA1 20-45 150 N (1x230 V)



ALPHA1 25-60 180 N (1x230 V)



ALPHA1 25-80 180 N (1x230 V)



Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

# UPS-N

SELECCIÓN RECOMENDADA

Versión 8m. caja de bornes como UP-N



## GRUNDFOS UPS-N

Las bombas Grundfos UPS-N han sido diseñadas principalmente para instalaciones de agua caliente sanitaria.

MPG 11

MODELO	CÓDIGO	CONEXIÓN	LONGITUD (mm)	PESO NETO (kg)	PRECIO
UPS 25-40 N	96913060	G 1" 1/2	180	2,6	552,00 €
UPS 25-55 N	95906408	G 1" 1/2	180	4,7	815,00 €
UPS 25-60 N	96913085	G 1" 1/2	180	2,8	662,00 €
UPS 25-80 N	95906439	G 1" 1/2	180	4,4	976,00 €
UPS 32-80 N	95906448	G 2"	180	4,9	1.177,00 €
UPS 32-100 N	95906489	G 2"	180	6,4	1.524,00 €
UPS 40-50 F N	95906422	DN 40	250	8,0	1.579,00 €

Consúltenos para otros modelos.

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	Nº DE VELOCIDADES	P <sub>1</sub> (W)	I <sub>n</sub> (A)
UPS 25-40 N	1	25	0,20
	2	35	0,16
	3	45	0,20
UPS 25-55 N	1	65	0,30
	2	80	0,36
	3	85	0,38
UPS 25-60 N	1	50	0,21
	2	55	0,25
	3	60	0,28
UPS 25-80 N	1	110	0,50
	2	155	0,70
	3	165	0,70
UPS 32-80 N	1	135	0,60
	2	200	0,90
	3	220	0,98
UPS 32-100 N	1	280	1,30
	2	340	1,50
	3	345	1,52
UPS 40-50 F N	1	75	0,32
	2	100	0,44
	3	105	0,46

## DIMENSIONES Y ESQUEMAS

MODELO	DIMENSIONES en mm					
	L	B1	B2	H1	H2	G
UPS 25-40 N	180	75	51	32	102	1" 1/2
UPS 25-55 N	180	82	62	46	121	1" 1/2
UPS 25-60 N	180	75	51	32	102	1" 1/2
UPS 25-80 N	180	82	62	46	121	1" 1/2
UPS 32-80 N	180	82	62	48	121	2"
UPS 32-100 N	180	90	68	47	150	2"
UPS 40-50 F N	250	82	62	67	121	DN 40



## INSTALACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

### RECIRCULADORA DOMÉSTICA DE TRES VELOCIDADES PARA ACS

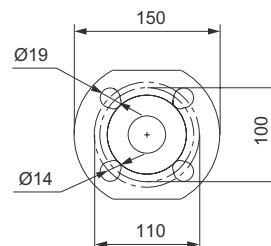
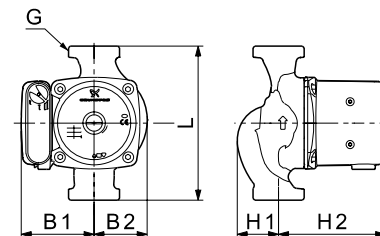
- instalaciones de agua caliente sanitaria en viviendas particulares,
- instalaciones nuevas, sustituciones y reformas,
- pequeños sistemas de calefacción,
- sistemas de refrigeración y aire acondicionado.

### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

- Cuerpo de la bomba en acero inoxidable.
- Camisa del rotor y soportes del cojinete en acero inoxidable.
- Eje y cojinetes radiales cerámicos.
- Impulsor en composite (PES/PP) resistente a la corrosión.
- Cojinete axial en carbono.
- 3 velocidades de funcionamiento posibles.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

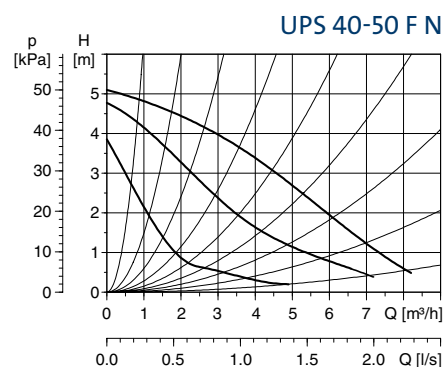
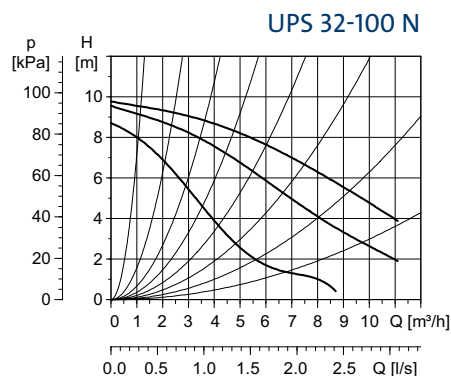
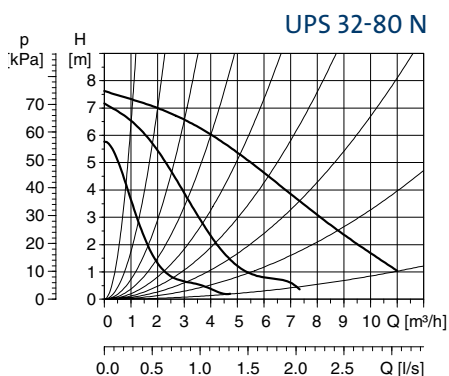
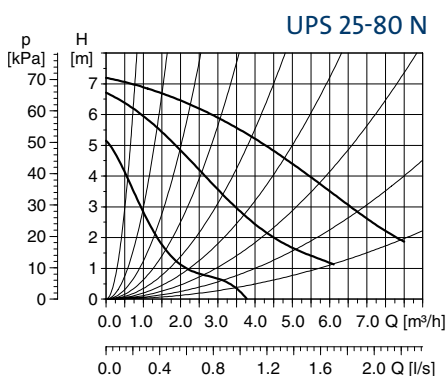
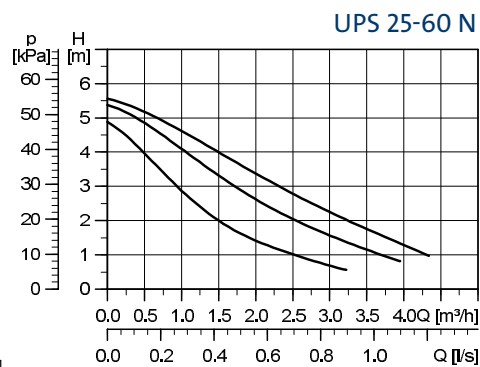
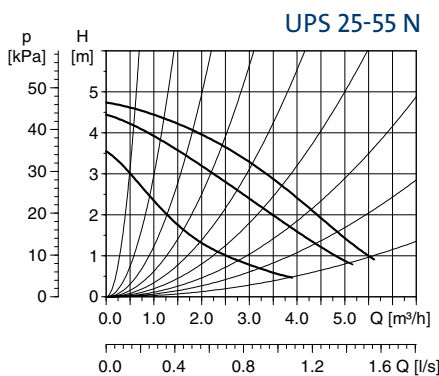
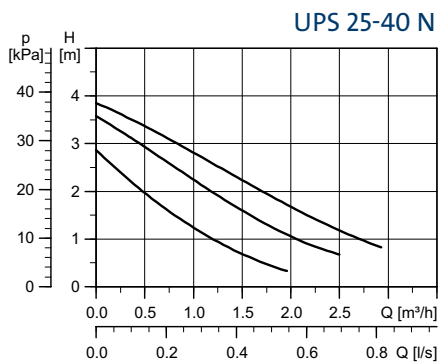
Tensión de alimentación	1 x 230 V – 10 %/+ 6 %, 50 Hz, PE
Grado de protección	IP 44
Clase de aislamiento	F
Presión máxima de trabajo	10 bar
Caudal	Hasta 11 m <sup>3</sup> /h
Líquidos bombeados	- Líquidos limpios, no agresivos y no explosivos sin partículas sólidas ni fibras - Refrigerantes que no contengan aceites minerales - Agua caliente sanitaria - Aguas blandas
Temperatura ambiente	Siempre inferior a la temperatura del líquido para evitar condensaciones en el cuerpo del estátor
Temperatura del líquido	-25 °C a + 110 °C



BRIDA UPS 40-50 F N

Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

## CURVAS DE RENDIMIENTO



## VENTAJAS & BENEFICIOS DE PRODUCTO

- **Tecnología probada y contrastada**  
Hidráulica y motor forman una unidad compacta sin cierres mecánicos. El líquido bombeado lubrica los cojinetes.
- **Fiabilidad y garantía total: Construcción robusta y específica para recirculación de ACS**  
(Véase Fabricación & Materiales en la página anterior).
- **Fácil instalación y puesta en marcha**  
Luz indicadora de potencia y conexión eléctrica externa.
- **Flexible: 3 velocidades**

## SELECCIÓN DE ACCESORIOS

Diámetro de la tubería	Tubería roscada					Kits de adaptación (véase pág. 97)
	G3/4 (20/27)		G1 (26/34)		G1 1/4 (33/42)	
UPS 25-xx N	RU 3/4" F 529971	RUV 3/4" F 519805	RU 1" F 529972	RUV 1" F 519806	RUV 1 1/4" F 519807	
UPS 32-xx N					RU 1 1/4" F 96568019	



RU = rácor de unión (latón)  
Incluye 2 unidades

RUV = rácor de unión con válvula (latón)  
Incluye 2 unidades

# UP-N



## GRUNDFOS UP-N

Las bombas Grundfos UP-N han sido diseñadas principalmente para instalaciones de agua caliente sanitaria. Son de tipo rotor húmedo y mueven hasta 4 m<sup>3</sup>/h de caudal.

MPG 11

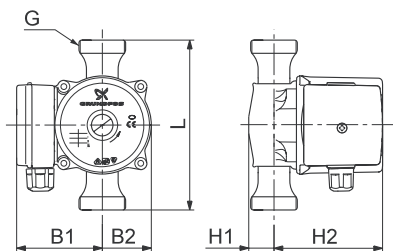
MODELO	CÓDIGO	CONEXIÓN	LONGITUD (mm)	PESO NETO (kg)	PRECIO
UP 20-07 N	59640506	G 1" 1/4	150	2,1	523,00 €
UP 20-15 N	59641500	G 1" 1/4	150	2,1	523,00 €
UP 20-15 N TRI	59641800	G 1" 1/4	150	2,2	784,00 €
UP 20-30 N	59643500	G 1" 1/4	150	2,1	581,00 €
UP 20-30 N TRI	59643800	G 1" 1/4	150	2,0	871,00 €
UP 20-45 N	95906472	G 1" 1/4	150	3,6	607,00 €

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

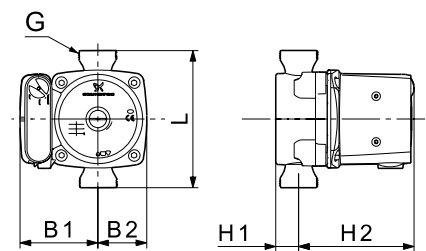
MODELO	P <sub>i</sub> (W)	I <sub>n</sub> (A)
UP 20-07 N	50	0,24
UP 20-15 N	65	0,28
UP 20-30 N	75	0,31
UP 20-45 N	120	0,52

## DIMENSIONES Y ESQUEMAS

MODELO	DIMENSIONES en mm					
	L	B1	B2	H1	H2	G
UP 20-07 N	150	75	43	25	100	1" 1/4
UP 20-15 N - 20-30 N MONO	150	75	43	28	100	1" 1/4
UP 20-15 N - 20-30 N TRI	150	75	43	28	100	1" 1/4
UP 20-45 N	150	85	53,5	25	126	1" 1/4



UP 20-07 N / UP 20-15 N / UP 20-30 N



UP 20-45 N



## INSTALACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

### RECIRCULADORA DOMÉSTICA DE UNA VELOCIDAD PARA ACS

- instalaciones de agua caliente sanitaria en viviendas particulares,
- instalaciones nuevas, sustituciones y reformas,
- pequeños sistemas de calefacción.

### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

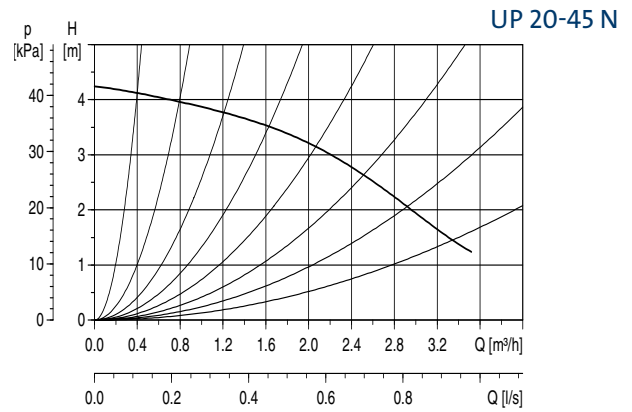
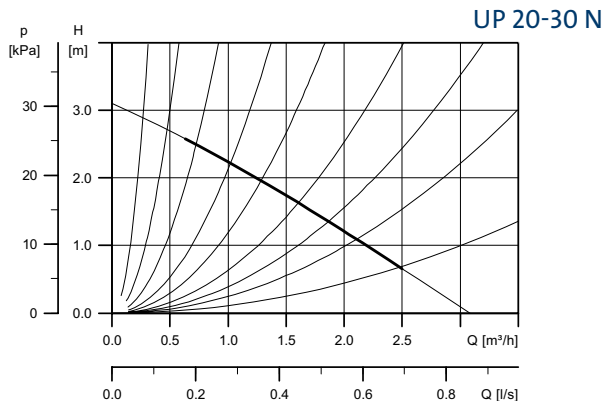
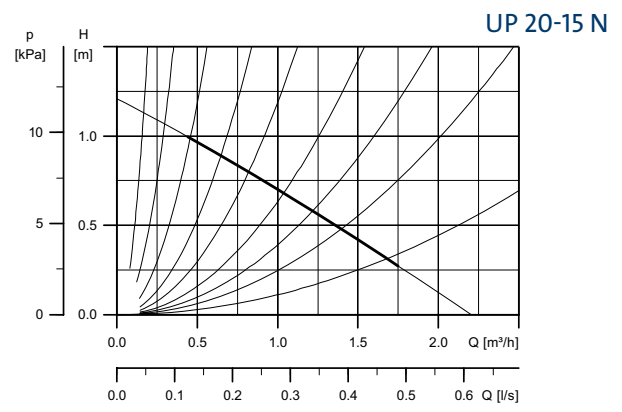
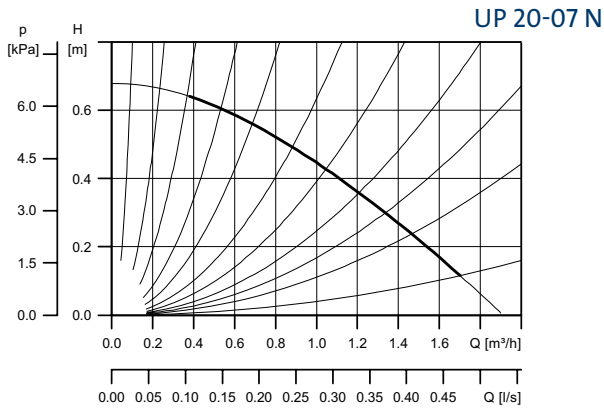
- Cuerpo de la bomba en acero inoxidable.
- Camisa del rotor y soportes del cojinete en acero inoxidable.
- Eje y cojinetes radiales cerámicos.
- Impulsor en composite (PES/PP) resistente a la corrosión.
- Cojinete axial en carbono.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 x 230 V – 10 %/+ 6 %, 50 Hz, PE
Grado de protección	IP 42
Clase de aislamiento	F
Presión máxima de trabajo	10 bar
Caudal	Hasta 4 m <sup>3</sup> /h
Líquidos bombeados	- Líquidos limpios, no agresivos y no explosivos sin partículas sólidas ni fibras - Refrigerantes que no contengan aceites minerales - Agua caliente sanitaria - Aguas blandas
Temperatura ambiente	Siempre inferior a la temperatura del líquido para evitar condensaciones en el cuerpo del estátor
Temperatura del líquido	+2 °C a +110 °C (UP 20-45 N -25°C a +110°C) +60 °C máx. para ACS



## CURVAS DE RENDIMIENTO



## VENTAJAS & BENEFICIOS DE PRODUCTO

- **Tecnología probada y contrastada**  
Hidráulica y motor forman una unidad compacta sin cierres mecánicos.  
El líquido bombeado lubrica los cojinetes.
- **Fiabilidad y garantía total**  
Construcción robusta y específica para recirculación de ACS.  
(Véase Fabricación & Materiales en la página anterior).

## INSTALACIÓN: POSICIONES POSIBLES



La bomba debe instalarse sobre la tubería de RETORNO, en las posiciones más alejadas.

## SELECCIÓN DE ACCESORIOS

Diámetro de la tubería (Modelo / Código)	Tubería roscada		Kits de adaptación (véase pág. 97)
	G 3/4 (20/27)	Diario	
UP-N	<b>RU 3/4"</b> 529982	<b>TS3/T</b> 96406992	<b>TS3/W</b> 96406993



RU = rácores de unión (latón)  
Incluye 2 unidades



TS2N/T Temporizador

# COMFORT PM



## GRUNDFOS COMFORT PM

Las recirculadoras Grundfos COMFORT PM están especialmente diseñadas para instalaciones de agua caliente sanitaria. Están equipadas con un motor esférico al contrario que lo motores tradicionales con rotor de camisa; esta particularidad facilita el mantenimiento de este tipo de bombas: sobre todo a la hora de limpiar depósitos calcáreos.

La gama se compone de 6 modelos con un mínimo consumo eléctrico que cubren todas las posibles instalaciones, desde la más básica a la más complicada.

Por ejemplo, las versiones A -con AUTOADAPT- miden continuamente las variaciones de la instalación con el objetivo de optimizar el número de arranques/paradas de la bomba y garantizar periódicamente ciclos de "alta temperatura" en el circuito (contra la Legionella).

(\*) Temperatura máx. proporcionada para la producción de ACS. **MPG 11**

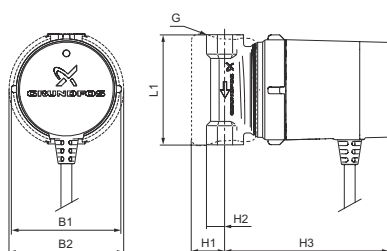
MODELO	CÓDIGO	CONEXIÓN	ENTRADA (mm)	PESO NETO (kg)	PRECIO
COMFORT 15-14 B PM	97916771	Rp 1/2"	80	1.00	301,00 €
COMFORT 15-14 BA PM	97916757	Rp 1/2"	80	1.00	495,00 €
COMFORT 15-14 BX PM	97916772	G 1	140	1.35	353,00 €
COMFORT 15-14 BXA PM	97916749	G 1	140	1.35	559,00 €
COMFORT 15-14 BXS PM	98492994	G 1	140	1.35	371,00 €

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	P <sub>1</sub> (W)	I <sub>n</sub> (A)
COMFORT 15-14 B PM	7,0	0,07
COMFORT 15-14 BA PM	7,0	0,07
COMFORT 15-14 BX PM	7,0	0,07
COMFORT 15-14 BXA PM	7,0	0,07
COMFORT 15-14 BXS PM	Vel I 2,5/ Vel II 4,0/ Vel III 6,0	0,04/0,05/0,07

## DIMENSIONES Y ESQUEMAS

MODELO	DIMENSIONES en mm						
	L1	H1	H2	H3	B1	B2	G
COMFORT 15-14 B PM	80	25	13,5	119	79,5	84	Rp 1/2"
COMFORT 15-14 BA PM	80	25	13,5	129	79,5	84	Rp 1/2"
COMFORT 15-14 BX PM	140	25	21	119	79,5	84	G 1
COMFORT 15-14 BXA PM	140	25	21	129	79,5	84	G 1
COMFORT 15-14 BXS PM	140	25	21	119	79,5	84	G 1



COMFORT 15-14 B(X)(S) PM



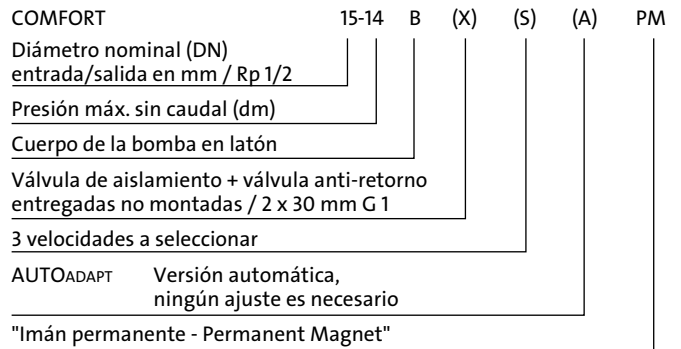
## INSTALACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

### RECIRCULADORA DOMÉSTICA PARA ACS

- instalaciones de agua caliente sanitaria en viviendas particulares,
- instalaciones nuevas, sustituciones y reformas,
- pequeños sistemas de calefacción.

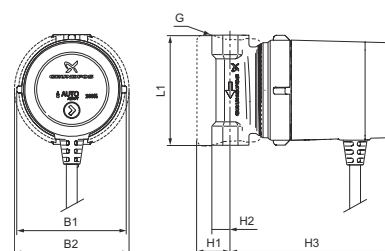
### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

- Cuerpo de la bomba en latón.
- Se suministra con kit de aislamiento en polipropileno EPP.
- Motor esférico con el estátor separado herméticamente del rotor.
- Motor monofásico de imán permanente con un mínimo consumo eléctrico (PM: Motor de Imán Permanente, por sus siglas en inglés).
- Indicador LED de funcionamiento.
- Cable eléctrico de 1,5 m con conector.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

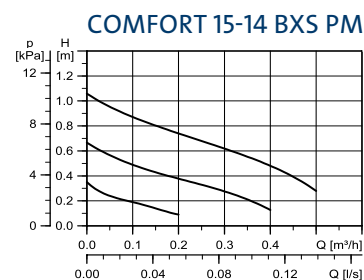
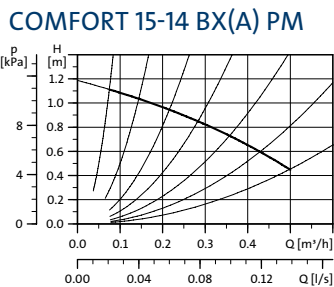
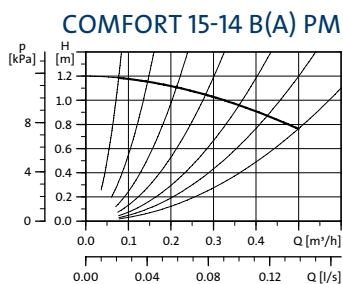
Tensión de alimentación	1 x 230 V – 10 %/+ 6 %, 50 Hz, PE
Grado de protección	IP 44
Clase de aislamiento	F
Presión máxima de trabajo	10 bar
Caudal	Hasta 0,6 m <sup>3</sup> /h
Líquido bombeado	Agua caliente sanitaria
Temperatura ambiente	Siempre inferior a la temperatura del líquido para evitar condensaciones en el cuerpo del estátor.
Temperatura del líquido	+2 °C a +95 °C / +60 °C máx.



COMFORT 15-14 B(X)A

Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

## CURVAS DE RENDIMIENTO



## VENTAJAS & BENEFICIOS DE PRODUCTO

### ● Confort:

El suministro de agua caliente de forma inmediata al abrir los grifos puede llegar a suponer un ahorro de agua de hasta 15 l. por persona al día.

### ● Ahorro energético y económico:

Consumo energético reducido: 2,5 W (UPS vel. I) a 7 W máx.

### ● Fácil de desmontar y mantener

Los depósitos calcáreos pueden eliminarse rápidamente gracias al fácil desmontaje de la bomba.

### ● Versión A: 3 bombas en 1

- Funcionamiento continuo

- o en función de la variación de temperatura medida en el circuito

**Marcha: (temp. máx. -36°C) x 0,25 + 36°C**

**Parada: (temp. máx. -36°C) x 0,50 + 36°C**

- o función AUTOADAPT. La circuladora se adapta ella sola a los rangos de funcionamiento de las variaciones diarias y semanales y a las necesidades de ACS. De hecho, esta versión tiene en cuenta la modificación de los hábitos de consumo y pautas de comportamiento de los usuarios.



## SELECCIÓN DE ACCESORIOS

Código	Modelo / Descripción	Sustitución / Conexión	COMFORT 15-14 B(S) PM 97916771	COMFORT 15-14 BA PM 97916757	COMFORT 15-14 BX(S) PM 97916772	COMFORT 15-14 BXA PM 97916749
96433911	A25G: Juego de 2 rácores de latón con una extensión de 2x35 mm - Rp 1/2" / G 1"1/4	Permite alargar la longitud de la bomba 70 mm e instalarla sobre una tubería de 1"1/4	●	●	-	-
96433913	A26W: Juego de 2 rácores de latón con una extensión de 2x30 mm - Rp 1/2" / G 1"	Permite alargar la longitud de la bomba 60 mm e instalarla sobre una tubería de 1"	●	●	-	-
96433904	NRV: Válvula anti-retorno y de retención		●	●	-	-
00ID8748	Juego de 2 rácores de latón con válvulas anti-retorno y de aislamiento - G 1 x Rp 1/2" int.	-	●	●	INCLUIDO DE SERIE	INCLUIDO DE SERIE

# MAGNA3 N - MAGNA1 N

ED. DOMÉSTICA



## INSTALACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA



### MAGNA3-N ED. DOMÉSTICA

- Circuladoras 1x230 V sencillas.
- Temperatura máxima del líquido -10°C a +110°C.
- Presión máxima de trabajo 10 bar.
- Cuerpo de la bomba en acero inoxidable.
- Motor síncrono de 4 polos e imán permanente.
- La velocidad de la bomba se controla a través de un variador de frecuencia integrado.
- Rotor en neodimio.
- Sensor de temperatura y de presión diferencial integrados.
- Protección térmica integrada - No necesitan protección externa del motor.
- Interfaz de control intuitivo y fácil de usar con pantalla TFT.
- Función de comunicación BMS con tarjeta CIM (disponible como accesorio) para instalarla en la caja de conexiones.
- Revestimiento por cataforesis (anti-corrosión) del cabezal y cuerpo de la bomba.
- Grado de protección: X4D - Clase de aislamiento F.
- Bombas sencillas con carcasa de aislamiento de serie.

### MAGNA1-N ED. DOMÉSTICA

- Circuladoras 1x230 V sencillas.
- Temperatura máxima del líquido -10°C a +110°C.
- Presión máxima de trabajo 10 bar.
- Cuerpo de la bomba en acero inoxidable.
- Motor síncrono de 4 polos e imán permanente.
- La velocidad de la bomba se controla a través de un variador de frecuencia integrado.
- Rotor en neodimio.
- Protección térmica integrada - No necesitan protección externa del motor.
- Revestimiento por cataforesis (anti-corrosión) del cabezal y cuerpo de la bomba.
- Grado de protección: X4D - Clase de aislamiento F.
- Bombas sencillas con carcasa de aislamiento de serie.
- ¡NUEVO! Control remoto y monitorización: 1 salida de relé, 1 entrada digital y comunicación Grundfos GO básica

Véase descripción de producto, medidas y curvas, en las páginas 52 a 57.

MODELO	CÓDIGO	CONEXIÓN	LONGITUD (mm)	PN	TENSIÓN	P1 MÍN (W)	In MÍN. (A)	P1 MÁX. (W)	In MÁX. (A)	IEE (Índice de Eficiencia Energética)	PESO (Kg)	Precio
<b>MAGNA3 Ed. Doméstica</b>												<b>MPG M3</b>
MAGNA3 25-40 N	97924336	G1"1/2	180	6/10	1x230V	9	0,09	56	0,46	0,19	4,8	1.329,00 €
MAGNA3 25-60 N	97924337	G1"1/2	180	6/10	1x230V	9	0,09	91	0,75	0,19	4,8	1.627,00 €
MAGNA3 25-80 N	97924338	G1"1/2	180	6/10	1x230V	9	0,09	124	1,02	0,19	4,8	1.800,00 €
MAGNA3 25-100 N	97924339	G1"1/2	180	6/10	1x230V	9	0,09	163	1,33	0,19	4,8	1.973,00 €
MAGNA3 25-120 N	97924340	G1"1/2	180	6/10	1x230V	9	0,09	193	1,56	0,19	4,8	2.219,00 €
MAGNA3 32-40 N	97924341	G2"	180	6/10	1x230V	9	0,09	74	0,61	0,19	4,8	1.633,00 €
MAGNA3 32-60 N	97924342	G2"	180	6/10	1x230V	9	0,09	110	0,91	0,19	4,8	1.910,00 €
MAGNA3 32-80 N	97924343	G2"	180	6/10	1x230V	9	0,09	144	1,19	0,19	4,8	1.993,00 €
MAGNA3 32-100 N	97924344	G2"	180	6/10	1x230V	9	0,09	180	1,47	0,19	4,8	2.165,00 €
MAGNA3 32-120 N	98609711	G2"	180	10	1x230V	9	0,09	193	1,56	0,19	4,8	2.343,00 €
MAGNA3 32-40 F N	98333836	DN32	220	6/10	1x230V	9	0,09	74	0,61	0,19	7,8	1.800,00 €
MAGNA3 32-60 F N	98333856	DN32	220	6/10	1x230V	9	0,09	110	0,91	0,19	7,8	2.104,00 €
MAGNA3 32-80 F N	98333876	DN32	220	6/10	1x230V	9	0,09	144	1,19	0,19	7,8	2.215,00 €
MAGNA3 32-100 F N	97924345	DN32	220	6/10	1x230V	9	0,09	180	1,47	0,19	7,8	2.521,00 €
MAGNA3 40-40 F N	97924347	DN40	220	6/10	1x230V	12	0,11	97	0,8	0,19	9,8	2.242,00 €
MAGNA3 40-60 F N	97924348	DN40	220	6/10	1x230V	12	0,11	178	1,47	0,19	9,8	2.597,00 €
<b>MAGNA1 Ed. Doméstica</b>												<b>MPG M1</b>
MAGNA1 25-40 N	99221223	G1"1/2	180	10	1x230 V	9	0,09	56	0,45	0,20	4,4	1.092,00 €
MAGNA1 25-60 N	99221224	G1"1/2	180	10	1x230 V	9	0,09	92	0,74	0,20	4,4	1.297,00 €
MAGNA1 25-80 N	99221225	G1"1/2	180	10	1x230 V	9	0,09	128	1,03	0,20	4,4	1.478,00 €
MAGNA1 25-100 N	99221226	G1"1/2	180	10	1x230 V	9	0,09	176	1,42	0,20	4,4	1.638,00 €
MAGNA1 25-120 N	99221227	G1"1/2	180	10	1x230 V	8	0,08	188	1,51	0,20	4,4	1.843,00 €
MAGNA1 32-40 N	99221253	G2"	180	10	1x230 V	9	0,09	73	0,59	0,20	4,4	1.342,00 €
MAGNA1 32-60 N	99221254	G2"	180	10	1x230 V	9	0,09	111	0,9	0,20	4,4	1.570,00 €
MAGNA1 32-80 N	99221255	G2"	180	10	1x230 V	9	0,09	151	1,22	0,20	4,4	1.638,00 €
MAGNA1 32-100 N	99221256	G2"	180	10	1x230 V	8	0,08	175	1,41	0,20	4,4	1.797,00 €
MAGNA1 32-120 N	99221283	G2"	180	10	1x230 V	8	0,08	188	1,51	0,20	4,4	1.945,00 €
MAGNA1 32-40 F N	99221265	DN32	220	6/10	1x230 V	9	0,09	73	0,59	0,20	7,4	1.478,00 €
MAGNA1 32-60 F N	99221271	DN32	220	6/10	1x230 V	9	0,09	111	0,9	0,20	7,4	1.729,00 €
MAGNA1 32-80 F N	99221277	DN32	220	6/10	1x230 V	9	0,09	151	1,22	0,20	7,4	1.789,00 €
MAGNA1 32-100 F N	99221257	DN32	220	6/10	1x230 V	8	0,08	175	1,41	0,20	7,4	2.093,00 €
MAGNA1 40-40 F N	99221299	DN40	220	6/10	1x230 V	12	0,11	90	0,72	0,20	9,5	1.843,00 €
MAGNA1 40-60 F N	99221300	DN40	220	6/10	1x230 V	12	0,11	194	1,56	0,20	9,5	2.024,00 €



### MAGNA3-N ED. COMERCIAL

- Circuladoras 1x230 V sencillas.
- Temperatura máxima del líquido -10°C a +110°C.
- Presión máxima de trabajo 10 bar.
- Cuerpo de la bomba en acero inoxidable.
- Motor síncrono de 4 polos e imán permanente.
- La velocidad de la bomba se controla a través de un variador de frecuencia integrado.
- Rotor en neodimio.
- Sensor de temperatura y de presión diferenciales integrados.
- Protección térmica integrada - No necesitan protección externa del motor.
- Interfaz de control intuitivo y fácil de usar con pantalla TFT.
- Función de comunicación BMS con tarjeta CIM (disponible como accesorio) para instalarla en la caja de conexiones.
- Revestimiento por cataforesis (anti-corrosión) del cabezal y cuerpo de la bomba.

### MAGNA1-N ED. COMERCIAL

- Circuladoras 1x230 V sencillas.
- Temperatura máxima del líquido -10°C a +110°C.
- Presión máxima de trabajo 10 bar.
- Cuerpo de la bomba en acero inoxidable.
- Motor síncrono de 4 polos e imán permanente.
- La velocidad de la bomba se controla a través de un variador de frecuencia integrado.
- Rotor en neodimio.
- Protección térmica integrada - No necesitan protección externa del motor.
- Revestimiento por cataforesis (anti-corrosión) del cabezal y cuerpo de la bomba.
- Grado de protección: X4D - Clase de aislamiento F.
- Bombas sencillas con carcasa de aislamiento de serie.
- ¡NUEVO! Control remoto y monitorización: 1 salida de relé, 1 entrada digital y comunicación Grundfos GO básica.

Véase descripción de producto, medidas y curvas, en las páginas 58-63.

MODELO	CÓDIGO	CONEXIÓN	LONGITUD (mm)	PN	TENSIÓN	PI MÍN (W)	In MÍN. (A)	PI MÁX. (W)	In MÁX. (A)	IEE* (Índice de Eficiencia Energética)	PESO (Kg)
<b>MAGNA3 Ed. Comercial</b>											
MAGNA3 40-80 F N	97924349	DN 40	220	6/10	1x230V	17	0,19	265	1,20	0,18	15,9
MAGNA3 40-100 F N	97924350	DN 40	220	6/10	1x230V	18	0,20	348	1,56	0,18	15,9
MAGNA3 40-120 F N	97924351	DN 40	250	6/10	1x230V	17	0,19	440	1,95	0,18	15,5
MAGNA3 40-150 F N	97924352	DN 40	250	6/10	1x230V	17	0,19	608	2,69	0,18	15,5
MAGNA3 40-180 F N	97924353	DN 40	250	6/10	1x230V	16	0,18	607	2,68	0,18	15,5
MAGNA3 50-40 F N	97924354	DN 50	240	6/10	1x230V	20	0,22	139	0,67	0,18	17,0
MAGNA3 50-60 F N	97924355	DN 50	240	6/10	1x230V	21	0,23	249	1,13	0,18	17,0
MAGNA3 50-80 F N	97924356	DN 50	240	6/10	1x230V	21	0,22	325	1,46	0,18	17,0
MAGNA3 50-100 F N	97924357	DN 50	280	6/10	1x230V	21	0,22	429	1,91	0,18	17,6
MAGNA3 50-120 F N	97924358	DN 50	280	6/10	1x230V	20	0,22	536	2,37	0,18	17,6
MAGNA3 50-150 F N	97924359	DN 50	280	6/10	1x230V	22	0,23	630	2,78	0,18	18,3
MAGNA3 50-180 F N	97924360	DN 50	280	6/10	1x230V	23	0,24	762	3,35	0,18	18,3
MAGNA3 65-40 F N	97924361	DN 65	340	6/10	1x230V	21	0,22	194	0,90	0,18	20,2
MAGNA3 65-60 F N	97924362	DN 65	340	6/10	1x230V	20	0,22	350	1,57	0,18	20,2
MAGNA3 65-80 F N	97924363	DN 65	340	6/10	1x230V	22	0,24	478	2,12	0,18	21,0
MAGNA3 65-100 F N	97924364	DN 65	340	6/10	1x230V	21	0,23	613	2,70	0,18	21,0
MAGNA3 65-120 F N	97924365	DN 65	340	6/10	1x230V	16	0,18	769	3,38	0,18	21,0
MAGNA3 65-150 F N	97924366	DN 65	340	6/10	1x230V	29	0,30	1.301	5,68	0,18	24,0
<b>MAGNA1 Ed. Comercial</b>											
MAGNA1 32-120 F N	99221289	DN 32	220	6/10	1x230V	15	0,17	329	1,48	0,20	15,8
MAGNA1 40-40 F N	98254916	DN 40	220	6/10	1x230V	12	0,11	90	0,72	0,20	9,5
MAGNA1 40-60 F N	98254917	DN 40	220	6/10	1x230V	12	0,11	194	1,56	0,20	9,5
MAGNA1 40-80 F N	99221323	DN 40	220	6/10	1x230V	17	0,19	267	1,18	0,20	17,1
MAGNA1 40-100 F N	99221324	DN 40	220	6/10	1x230V	17	0,19	370	1,65	0,20	17,1
MAGNA1 40-120 F N	99221325	DN 40	250	6/10	1x230V	15	0,18	463	2,05	0,20	16,9
MAGNA1 40-150 F N	99221326	DN 40	250	6/10	1x230V	16	0,18	615	2,71	0,20	16,9
MAGNA1 40-180 F N	99221327	DN 40	250	6/10	1x230V	16	0,22	615	2,71	0,20	16,9
MAGNA1 50-100 F N	99221360	DN 50	280	6/10	1x230V	20	0,22	425	1,9	0,20	18,9
MAGNA1 50-120 F N	99221361	DN 50	280	6/10	1x230V	20	0,22	533	2,37	0,20	18,9
MAGNA1 50-150 F N	99221362	DN 50	280	6/10	1x230V	22	0,24	649	2,87	0,20	19,8
MAGNA1 50-180 F N	99221363	DN 50	280	6/10	1x230V	22	0,24	769	3,4	0,20	19,8
MAGNA1 50-60 F N	99221358	DN 50	240	6/10	1x230V	20	0,22	252	1,15	0,20	18,4
MAGNA1 50-80 F N	99221359	DN 50	240	6/10	1x230V	20	0,22	331	1,48	0,20	18,4
MAGNA1 65-100 F N	99221397	DN 65	340	6/10	1x230V	24	0,26	619	2,73	0,20	22,7
MAGNA1 65-120 F N	99221398	DN 65	340	6/10	1x230V	24	0,26	774	3,42	0,20	22,7
MAGNA1 65-150 F N	99221399	DN 65	340	6/10	1x230V	30	0,31	1263	5,53	0,20	25,9
MAGNA1 65-40 F N	99221394	DN 65	340	6/10	1x230V	23	0,24	190	0,9	0,20	21,8
MAGNA1 65-60 F N	99221395	DN 65	340	6/10	1x230V	23	0,24	365	1,64	0,20	21,8
MAGNA1 65-80 F N	99221396	DN 65	340	6/10	1x230V	24	0,26	476	2,11	0,20	22,7

Precios, consúltelos.

# ALPHA SOLAR



## GRUNDFOS ALPHA SOLAR

ALPHA SOLAR es una circuladora de alto rendimiento -IEE  $\leq 0,20$ - concebido para integrarse en sistemas solares térmicos.

Sin regulación externa, 4 velocidades fijas seleccionables.

Con regulación externa, ALPHA SOLAR ofrece igualmente la posibilidad de hacer variar su caudal y aumentar, así, su rendimiento energético mediante una señal de baja tensión PWM ("Pulse Width Modulation" o modulación por ancho de impulsos) dirigida por un regulador solar.

En caso de sustitución de una circuladora solar de 230 V de una generación anterior regulada por secciones de fase o modulación por bloques, será necesario añadir un variador entre el regulador solar y ALPHA SOLAR para generar una señal de salida PWM.

MPG 11

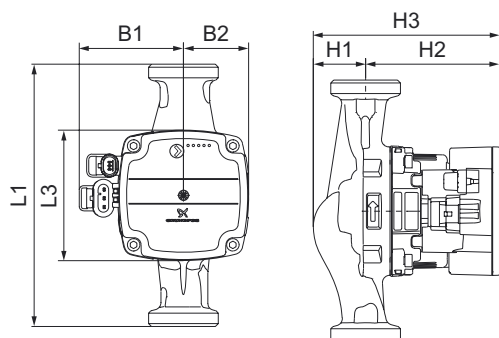
MODELO	CÓDIGO	RÁCORES	LONGITUD (mm)	PESO NETO (kg)	PRECIO
ALPHA SOLAR 15-75	98989298	G1"	130	1,8	625,00 €
ALPHA SOLAR 25-75	98989299	G1" 1/2	130	1,9	649,00 €
ALPHA SOLAR 25-75	98989300	G1" 1/2	180	2,0	649,00 €
ALPHA SOLAR 25-145	98989297	G1" 1/2	180	2,0	695,00 €

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO		P <sub>i</sub> (W)	I <sub>n</sub> (A)
ALPHA SOLAR XX-75	Mín.	20	0,40
	Máx.	45	0,48
ALPHA SOLAR 25-145	Mín.	20	0,40
	Máx.	60	0,58

## DIMENSIONES

MODELO	DIMENSIONES en mm						
	B1	B2	H1	H2	H3	L1	L3
ALPHA SOLAR 15-75	72	45	36	92	128	130	90
ALPHA SOLAR 25-75	72	45	36	92	128	130	90
ALPHA SOLAR 25-75	72	45	36	92	128	180	90
ALPHA SOLAR 25-145	72	45	25	103	128	180	90



## INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA

### CIRCULADORA TÉRMICA DE ALTO RENDIMIENTO ENERGÉTICO Y 4 VELOCIDADES PARA LA CIRCULACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

- Instalaciones para agua caliente producida por paneles solares térmicos.

### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

- Cuerpo y voluta de la circuladora en fundición tratados mediante cataforesis.
- Camisa del rotor y soportes de cojinete en acero inoxidable.
- Eje y cojinetes radiales en cerámica.
- Impulsor en composite/PES 30 % GF resistente a la corrosión.
- Tope axial en carbono.
- Protección térmica integrada.
- Compuestos resistentes a la presencia de glicol.
- Posibilidad de desbloqueo manual mediante tornillo en el panel frontal.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 x 230 V +10/-15 %, 50 Hz
Grado de protección	IPX4D
Presión máxima de funcionamiento	10 bar
Presión de entrada mínima	0,5 bar para una temperatura del líquido de 95 °C
Caudal	hasta 3 m <sup>3</sup> /h
Líquidos bombeados	- Líquidos claros, limpios, no agresivos y no explosivos, sin partículas sólidas ni fibras. - Líquidos de refrigeración que no contengan aceites minerales.
Índice de mezcla de agua/propilenglicol	Máximo 50 % Viscosidad máx. 10 mm <sup>2</sup> /s
Nivel de presión sonora	< 43 dB (A).
Temperatura del líquido	de +2 °C a +110 °C, a 70 °C temperatura ambiente de +2°C a +130 °C, a 60 °C temperatura ambiente.
Protección del motor	El circulador no necesita protección externa del motor.
Certificación / Marcado	CE, VDE

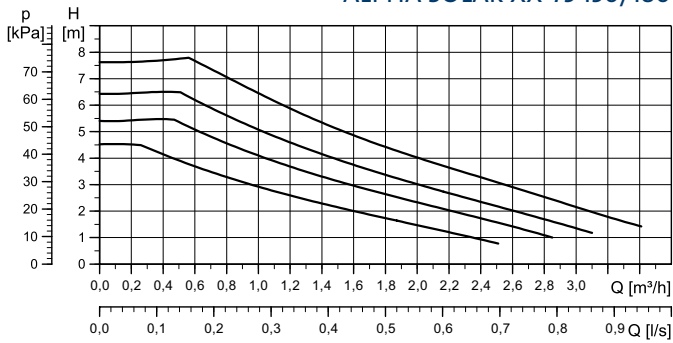
### INSTALACIÓN



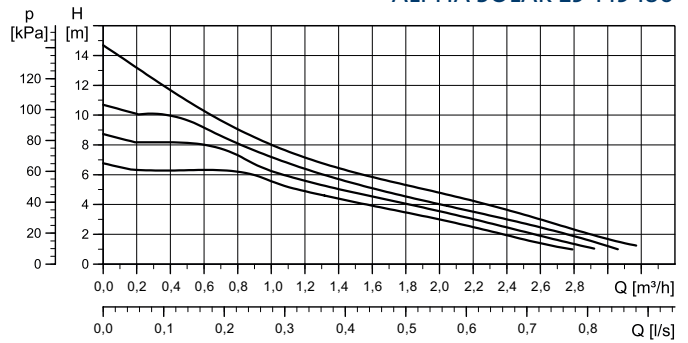
Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

## CURVAS DE RENDIMIENTO

ALPHA SOLAR XX-75 130/180



ALPHA SOLAR 25-145 180



La circuladora funciona conforme a una curva constante, con potencia y velocidad constantes. El punto de funcionamiento de la circuladora varía a lo largo de dicha curva según las variaciones de la demanda de la instalación. La curva se selecciona con un solo botón.

En caso de funcionamiento regulado mediante PWM (Perfil C), la circuladora funciona conforme al conjunto de 4 curvas.

MODO DE CONTROL	MODO	xx-75	xx-145	
CURVA CONSTANTE 1		4,5 m	6,5 m	
CURVA CONSTANTE 2		5,5 m	8,5 m	
CURVA CONSTANTE 3		6,5 m	10,5 m	
CURVA CONSTANTE 4 PERFIL PWM C		7,5 m	14,5 m	

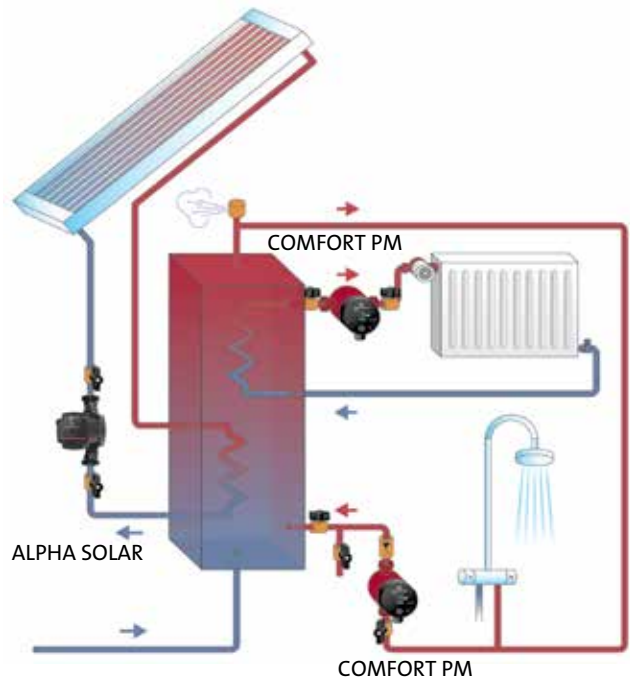
## VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Circuladora conforme a los requisitos de la Directiva EUP/ERP, que garantiza un consumo eléctrico óptimo.
- Polivalente y ajustable, 4 curvas constantes para elegir o posibilidad de regulación externa mediante una señal de PWM.
- Facilidad de mantenimiento: desbloqueo mediante tornillo en panel frontal.
- Silenciosa.

## TABLA DE EQUIVALENCIAS ENTRE LOS MODELOS ANTIGUOS Y NUEVOS

NUEVOS MODELOS CONFORMES A EUP/ERP		ANTIGUOS MODELOS UPS SOLAR	
98989298	ALPHA SOLAR 15-75 130	96817710	UPS SOLAR 15-45 130
		96705819	UPS SOLAR 15-60 130
		96817649	UPS SOLAR 15-65 130
		59508500	UPS SOLAR 15-80 130
98989299	ALPHA SOLAR 25-75 130	96817722	UPS SOLAR 25-45 130
		96817652	UPS SOLAR 25-65 130
		59544183	UPS SOLAR 25-40 180
98989300	ALPHA SOLAR 25-75 180	96817725	UPS SOLAR 25-45 180
		59546639	UPS SOLAR 25-60 180
		96817707	UPS SOLAR 25-65 180
		52588352	UPS SOLAR 25-120 180
98989297	ALPHA SOLAR 25-145 180	52588352	UPS SOLAR 25-120 180

## Ejemplo de instalación de calefacción solar



## SELECCIÓN DE ACCESORIOS

Diámetro de tubería	Tubería roscada interior			
	G3/4 (20/27)	G1 (26/34)	G1 1/4 (33/42)	
ALPHA SOLAR 25-xx	RU 3/4" F 529982	RU 1" F 529972	RUV 1" F 519806	RUV 1"1/4 F 519807



RU = racor de unión (latón)  
embalaje: 2 piezas

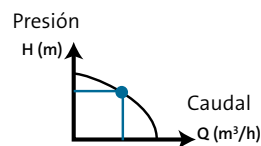


RUV = racor de unión válvula  
(latón) embalaje: 2 piezas

# CÁLCULO... SELECCIONE BOMBAS, DEPÓSITOS, ESTACIONES ELEVADORAS, ETC.

## 1 SELECCIONE EL TIPO DE SOLUCIÓN A CONSIDERAR EN FUNCIÓN DEL LÍQUIDO QUE SE VAYA A DESCARGAR O ACHICAR.

Aguas grises, residuales, fecales...  
Elija la bomba cuya curva CAUDAL/PRESIÓN se acerque más al punto de trabajo a calcular.



Tipo de bomba

## 2 DETERMINE EL CAUDAL

### Caudal TOTAL (m³/h)

=  
**Suma de los caudales salientes de aguas residuales, fecales (l)**  
**3000**

Puede que sea necesario tener en cuenta las pequeñas infiltraciones, escorrentías, etc. en estos primeros cálculos.

Ejemplo: La suma de pequeñas infiltraciones, aguas residuales y fecales de una vivienda de 4 a 8 personas pueden llegar a alcanzar los 4 o 6 m³/h.

Ejemplo de caudales resultantes para una vivienda con el siguiente nº de aparatos (Normativa UNE-EN 12056 y Coeficiente de simultaneidad aplicados en el cálculo)

Tipos de aparatos utilizados / Cantidad	Fregadero	Lavabo	Bidé	Bañera	Ducha	W.C.	Lavadora	Lava-vajillas	Total de caudal resultante
15 aparatos como...	2	4	0	1	3	3	1	1	2,5 m³/h
10 aparatos como...	1	2	1	1	1	2	1	1	2,0 m³/h
6 aparatos como...	1	1	0	0	1	1	1	1	1,5 m³/h

CAUDAL

 m³/h

### Caudal ÓPTIMO =

Es la velocidad mínima de autoevacuación de la tubería de descarga vertical de 0,7 m/s y horizontal de 1,0 m/s. Esta velocidad no debe superar los 2,5 m/s.



**CAUDAL ÓPTIMO > CAUDAL TOTAL**

Diámetro de la tubería	Caudal mín (m³/h)	Caudal máx. (m³/h)
DN 32	2	7,5
DN 40	3,5	12
DN 50	5,5	19
DN 65	9	33
DN 80	14	50
DN 100	21	80

## 3 DETERMINE LA PRESIÓN (HMT)

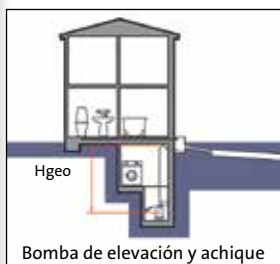
### Altura Manométrica Total = Hgeo + J + 0,5 (mca)

10 mca = 1 bar

#### Hgeo

Altura geométrica (m) de descarga (m)

Diferencia de altura entre el nivel del agua bombeada hasta el punto de descarga (sistema de alcantarillado)



Bomba de elevación y achique

#### +J

Total de pérdidas de cargas (mca)

Debido a las fricciones del agua evacuada dentro de las tuberías y canalizaciones.

Total de pérdidas de carga en mca en función del caudal

Longitud (m)	Ø interior (mm)	2	4	6	8	10	15
		m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h
< 20 m	Ø 33	1	4	8	-	-	-
	Ø 53	0	1	1	2	2	4
	Ø 63	0	0	0	0	1	2
50 a 100 m	Ø 33	2	7	-	-	-	-
	Ø 53	0	1	2	3	4	8
	Ø 63	0	0	1	2	2	4
100 a 150 m	Ø 33	3	11	-	-	-	-
	Ø 53	0	2	3	4	6	12
	Ø 63	0	0	1	2	3	6
150 a 200 m	Ø 53	1	2	4	6	8	-
	Ø 63	0	0	2	3	4	8

#### + 0,5

Pérdida de carga mínima asociada a una válvula anti-retorno (mca)

Datos susceptibles de ser modificados en función de las especificaciones del fabricante

Ejemplos :  
Pérdidas de carga de una válvula anti-retorno de 1" 1/4 para los siguientes caudales:  
- 3 m³/h → 0,2 mca  
- 5 m³/h → 0,5 mca  
- 8 m³/h → 0,8 mca

#### = HMT

Hgeo

 mca


J

 mca


0,5

 mca


HMT

 mca



# LA NORMATIVA

## AGUA POTABLE Y CONFORMIDAD DE LA INSTALACIÓN



Tras un ensayo de homologación y en función de su aplicación, las estaciones de bombeo deben cumplir los requisitos de la norma EN 12050.

Además, la instalación de una estación en el interior de un edificio debe realizarse conforme a la norma EN 12056.

A continuación se exponen los principales extractos:

### EN 12050-1:

- Estas estaciones garantizan el ACHIQUE sin retorno de los puntos de caudal de las aguas residuales que contienen materias fecales.
- Deben ser capaces de triturar trapos y ser resistentes a los productos químicos y a las altas temperaturas (paso libre de al menos 40 mm).
- "La estación debe estar equipada con un dispositivo de control que permita el control automático de la estación, así como con un dispositivo de señalización de fallos. Además, la estación debe poder controlarse de forma manual".

### EN 12050-2

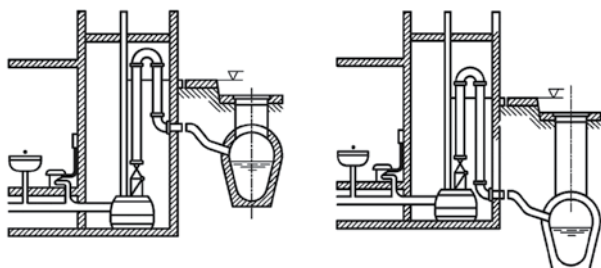
- Estas estaciones garantizan el ACHIQUE sin retorno de los puntos de caudal de las aguas residuales que no contienen materias fecales.
- "La estación elevadora para aguas residuales que no contienen materias fecales debe estar equipada con un dispositivo que permita el control automático. Además, la estación debe permitir el control manual, al menos por medio de un dispositivo de control automático".
- Los aparatos eléctricos instalados en lugares ventilados y no inundables deben tener un grado de protección mínimo IP 44.

### EN 12050-3

- Estas estaciones elevadoras para elementos sanitarios utilizados en interiores garantizan el ACHIQUE sin retorno de un número limitado de puntos de caudal de las aguas residuales que contienen materias fecales.
- No está permitido conectar bañeras al aparato previsto para recoger materias fecales; sí está permitido conectar lavabos, duchas o bidés.
- Pueden conectarse 4 elementos sanitarios como máximo.
- Las estaciones elevadoras para W.C. deben ser capaces de triturar los distintos tipos de papel higiénico, toallitas y tampones higiénicos.

### EN 12056-4

- La instalación de estaciones para interior debe obligatoriamente contar con un sistema de seguridad anti-retorno, como un cuello de cisne, instalado por encima del nivel del suelo según el siguiente esquema.
- No obstante, podría ser suficiente un dispositivo de cierre contra el retorno (válvula) en casos excepcionales (véase la norma).



## PRINCIPALES SOLUCIONES DE BOMBEO

### UNILIFT CC



➤ Solución ligera pero robusta para aspirar hasta 3 mm al nivel del suelo. Nuevo diseño con descarga lateral adicional.

### SOLOLIFT2



➤ Gama de estaciones elevadoras sanitarias domésticas, modernas y con calidades profesionales.

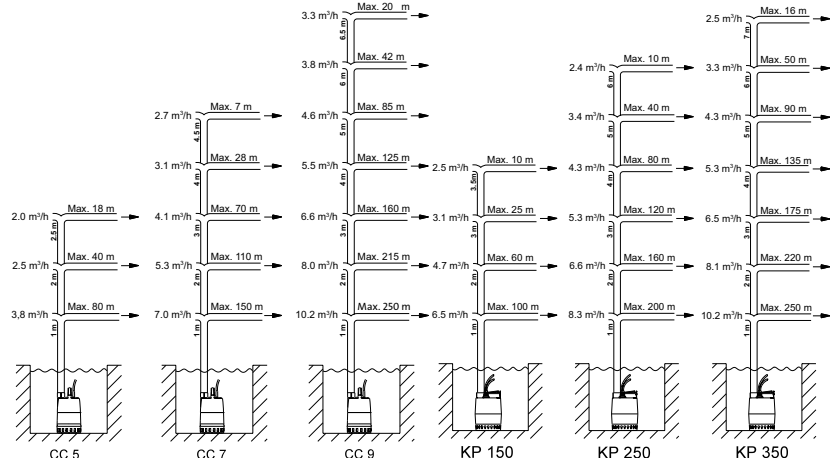
### AP 35 / AP 50



➤ Bombas sumergibles para bombeo de aguas residuales.

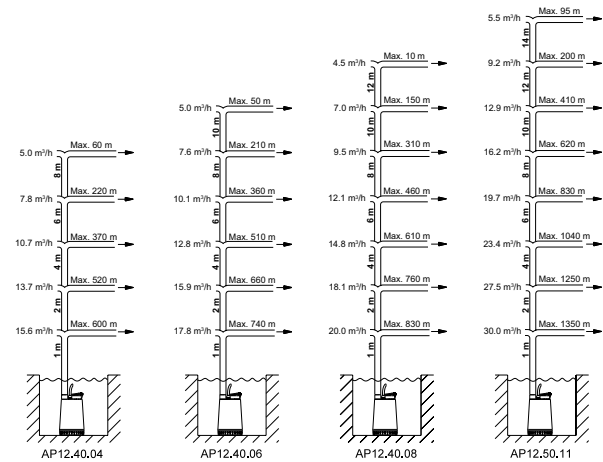
**UNILIFT CC & UNILIFT KP**

Canalización	DN 32 (1" 1/4)
Caudal mín.	2 m³/h
Válvula anti-retorno	No tener en cuenta a la hora de dimensionar (se debe restar 0,2 m verticalmente)
Diámetro máx. de partículas	10 mm



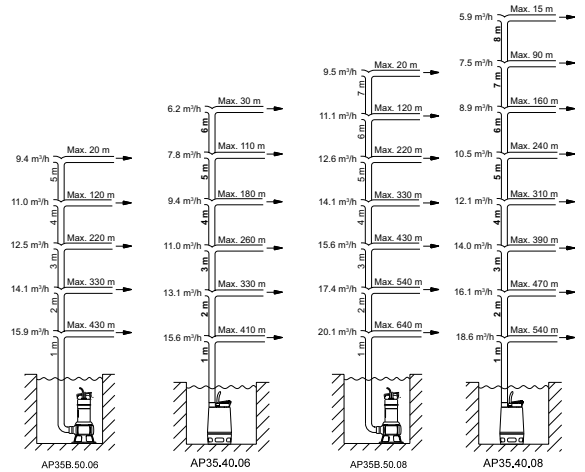
**UNILIFT AP12**

Canalización	Vertical	Horizontal	Caudal mín.
AP12.40.xx	1"1/2	2"	4,1 m³/h
AP12.50.11	2"	2"1/2	7,3 m³/h
Válvula anti-retorno	No tener en cuenta a la hora de dimensionar (se debe restar 0,2 m verticalmente)		
Diámetro máx. de partículas	12 mm		



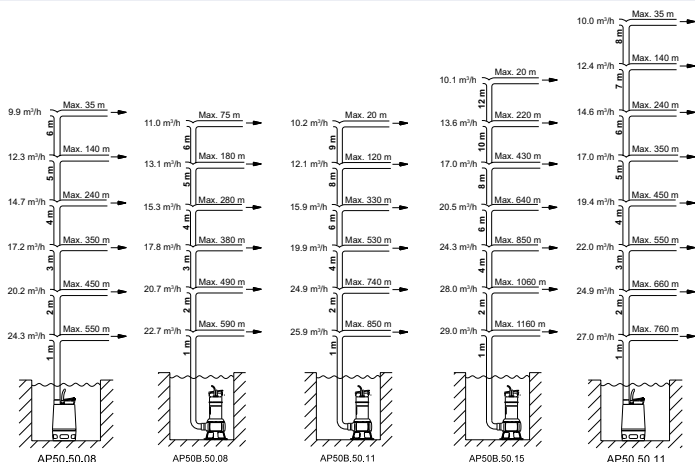
**UNILIFT AP35/AP35B**

Canalización	Vertical	Horizontal	Caudal mín.
AP35	1"1/2	2"	4,1 m³/h
AP35B	2"	2"1/2	7,3 m³/h
Válvula anti-retorno	No tener en cuenta a la hora de dimensionar (se debe restar 0,2 m verticalmente)		
Diámetro máx. de partículas	35 mm		



**UNILIFT AP50/AP50B**

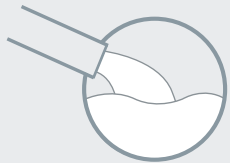
Canalización	Vertical	Horizontal	Caudal mín.
AP50 / AP50B	2"	2"1/2	7,3 m³/h
Válvula anti-retorno	No tener en cuenta a la hora de dimensionar (se debe restar 0,2 m verticalmente)		
Diámetro máx. de partículas	50 mm		



Use la siguiente tabla para seleccionar la bomba Grundfos más adecuada para cada tipo de tarea con aguas residuales. Una vez determinado el modelo de bomba que necesita, utilice la guía de dimensionamiento correspondiente para conocer el tamaño perfecto.



ACHIQUE Y DRENAJE



**Achique y drenaje**

Instalación permanente o uso portátil con agua limpia o aguas grises y agua salada\*\*

Tareas ligeras

0-40°C  
10 mm

**UNILIFT CC**



0-50°C  
10 mm

**UNILIFT KP**



Tareas exigentes

0-50°C  
12 mm

**UNILIFT AP12**



0-55°C  
35 mm

**UNILIFT AP35**



0-40°C  
35 mm

**UNILIFT AP35B\*\***



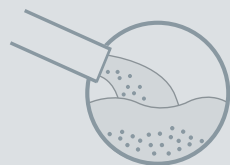
0-55°C  
50 mm

**UNILIFT AP50**



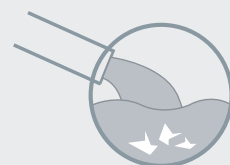
0-40°C  
50 mm

**UNILIFT AP50 (B)\*\***



**Efluentes**

Aguas de superficie o pluviales, así como aguas grises de equipos sanitarios



**Aguas residuales domésticas y fecales**

Aguas residuales domésticas con descargas de inodoros

\* Sólo versión especial de UNILIFT CC 7 y 9

\*\*Deberá estar completamente sumergida

Grundfos no se hace responsable de los errores de dimensionamiento que puedan resultar de las indicaciones aquí proporcionadas. No dude en ponerse en contacto con nosotros o visitar [grundfos.es/besthomes](http://grundfos.es/besthomes) para resolver cualquier cuestión relacionada con la selección o el dimensionamiento.

# UNILIFT CC

SELECCIÓN RECOMENDADA



GRUNDFOS



## GRUNDFOS UNILIFT CC

La gama UNILIFT CC son bombas sumergibles de una sola etapa diseñadas para achicar, en un sitio fijo o móvil, aguas limpias, no agresivas y aguas grises. La combinación de materiales en composite y acero permite evitar la corrosión y ofrecer una mejor resistencia a los impactos. UNILIFT CC está equipada con filtro de aspiración extraíble (versiones A), para una total seguridad y sin necesidad de herramientas, permitiendo un bombeo fiable y nivel de aspiración muy bajo (3 mm). Están disponibles con 2 posibilidades de descarga, válvula anti-retorno, adaptador de conexión de descarga 3 en 1, cable con enchufe y boya de nivel ajustable.

MPG 18

MODELO	CÓDIGO	CABLE (m)	CONEXIÓN - DESCARGA	PESO NETO	PRECIO
UNILIFT CC 5 A1	96280966	5	G 3/4", 1", 1" 1/4	4,5	178,00 €
UNILIFT CC 7 A1	96280968	10	G 3/4", 1", 1" 1/4	4,6	206,00 €
UNILIFT CC 9 A1	96280970	10	G 3/4", 1", 1" 1/4	6,5	267,00 €

Consúltenos para otros modelos.

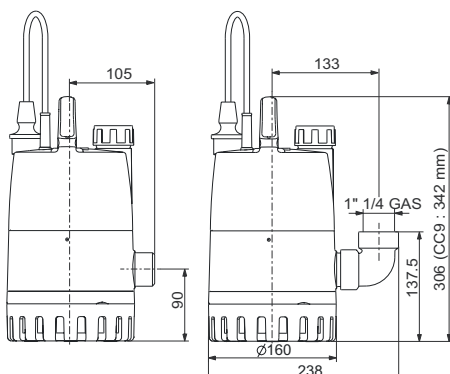
Versiones sin interruptor de nivel disponibles.

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	P1 (W)	In (A)
UNILIFT CC 5 A1	240	1,1
UNILIFT CC 7 A1	380	1,7
UNILIFT CC 9 A1	780	3,7

## DIMENSIONES

MODELO	Altura en marcha (mm)		Altura parada (mm)	
	(L=100 mm)	(L=200 mm)	(L=100 mm)	(L=200 mm)
UNILIFT CC 5 A1	350	400	115	55
UNILIFT CC 7 A1	350	400	115	55
UNILIFT CC 9 A1	385	435	150	90



## BOMBAS DE ACHIQUE PARA AGUAS GRISAS

### BOMBA SUMERGIBLE PORTÁTIL PARA AGUAS GRISAS

- para vaciar o llenar piscinas, depósitos, fuentes, etc.,
- para la recuperación de agua de lluvia,
- para achicar agua en sótanos inundados, sumideros, etc.,
- para bombear agua en pozos poco profundos,
- para evacuar aguas utilizadas en aplicaciones domésticas (lavadoras, duchas, lavabos, etc) situadas por debajo de la canalización principal.

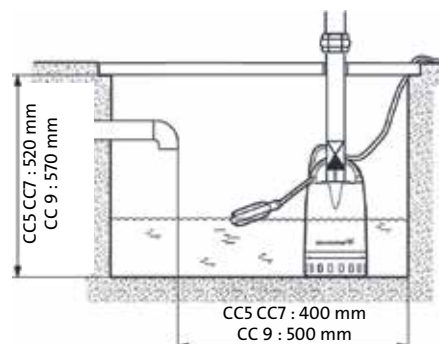
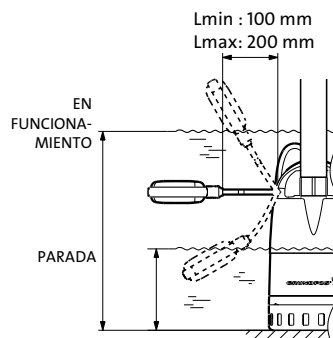
### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

- Cuerpo de la bomba e impulsor semi-abierto en composite.
- Filtro de aspiración extraíble en acero inoxidable.
- Sellado del eje garantizado por anillo cerámico y juntas de obturación y deflectores suplementarios para UNILIFT CC 7 y CC 9.
- Función de desaieración autom. y descarga opcional lateral.
- Válvula anti-retorno incluida.
- Longitud del cable suministrado: 5 o 10 m.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 X 240 V, 50 Hz
Tensión de tolerancia	-10% / +6%
Grado de protección	IP 68
Clase de aislamiento	F (B para CC 9)
Auto-aspiración (nivel de agua mín. requerido)	25 mm con filtro de aspiración, 5 mm sin filtro de aspiración
Nivel de decibelios	< a 55 dB (A)
Temperatura del líquido	0° C a +40° C (máx. 70° C durante 2 min. a intervalos de 30 min.)
Tamaño máx. de partículas	10 mm
Temperatura ambiente	-10° C a +50° C
Adaptador de conex. de descarga	G 3/4", G 1" o G1" 1/4

### RENDIMIENTO Ver página siguiente



# UNILIFT CC con guía de flotador



## BOMBAS DE ACHIQUE PARA AGUAS GRISES



### GRUNDFOS UNILIFT CC CON GUÍA DE FLOTADOR

Los sistemas UNILIFT CC con asa de transporte y guía del flotador son bombas sumergibles monocelulares diseñadas para la absorción de aguas limpias no agresivas y aguas pluviales. Esta versión está específicamente concebida para espacios reducidos. El brazo guía de flotador permite un funcionamiento con arranque/parada sin riesgo de bloqueo.

La combinación de materiales de composite y acero evita la corrosión y ofrece mejor resistencia contra los impactos.

Como en las versiones estándar, aparte del asa de transporte, incluyen: 2 salidas de impulsión para elegir, 1 válvula antirretorno, 1 adaptador de impulsión 3 en 1, 1 racor de codo, 1 tapa ciega, 1 flotador y 1 cable de 10 m con clavija.

MPG 18

MODELO	CÓDIGO	CABLE (m)	RÁCORES DE SALIDA REF.	PESO NETO (kg)	PRECIO
UNILIFT CC5 - A1 GUÍA DE FLOTADOR	98624419	5	G 3/4"	4,7	189,00 €
UNILIFT CC7 - A1 GUÍA DE FLOTADOR	98624463	10	G 1"	5,0	216,00 €
UNILIFT CC9 - A1 GUÍA DE FLOTADOR	98624465	10	G 1 1/4"	6,9	277,00 €

### BOMBA SUMERGIBLE DE "ESPACIO REDUCIDO" PARA AGUAS GRISES

- para la recuperación de agua de lluvia,
- para achicar agua en bodegas o sótanos inundados,
- para bombeo de agua en pozos poco profundos,
- para achicar aguas residuales domésticas (lavadora, ducha, lavabo) que no pueden llegar normalmente al alcantarillado,
- para pozos reducidos: diámetro mín. 350 mm.

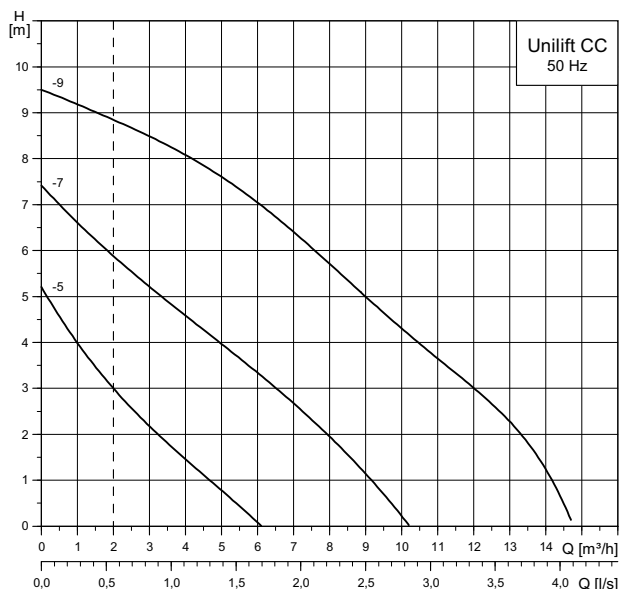
### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

- Con brazo guía flotador.
- Cuerpo de bomba e impulsor semiabierto en composite.
- Filtro de aspiración desmontable en acero inoxidable.
- Estanqueidad del eje asegurada mediante cojinete cerámico, juntas tóricas y deflectores suplementarios para UNILIFT CC 7 y CC 9.
- Función automática de purgado.
- 2 salidas de impulsión para elegir.
- Válvula antirretorno incluida.
- Longitud del cable eléctrico: 5 o 10 m.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

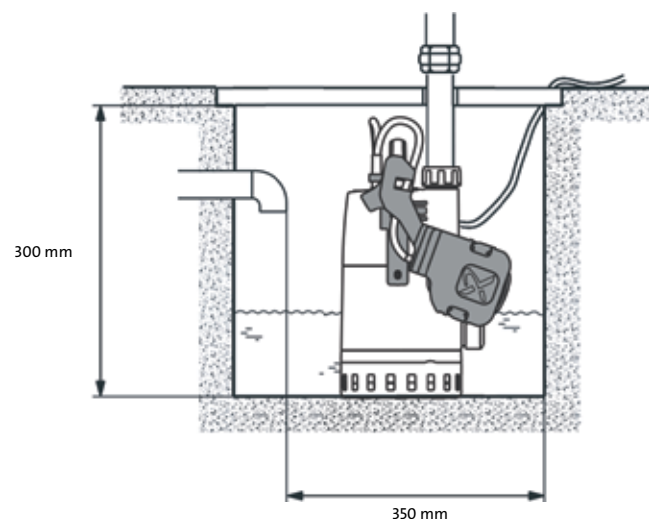
Tensión de alimentación	1 X 240 V, 50 Hz
Tolerancia de tensión	-10 %/+6 %
Grado de protección	IP 68
Clase de aislamiento	F (B para CC 9)
Descarga automática (necesario un mínimo de agua)	25 mm con filtro, 5 mm sin filtro
Nivel de presión sonora	< 55 dB (A)
Temperatura del líquido	de 0 °C a +40 °C (máx. 70 °C durante 2 min por intervalos de 30 min.)
Tamaño máximo de las partículas	10 mm
Temperatura ambiente	de -10 °C a +50 °C
Adaptador de racor de impulsión	G 3/4", G 1" o G1" 1/4 o salida acodada

### CURVA DE RENDIMIENTO



Selección realizada a título indicativo. Grundfos se exime de toda responsabilidad.

### DIMENSIONES



Más información sobre estos accesorios: páginas 98 a 104

# UNILIFT KP



SELECCIÓN RECOMENDADA



## GRUNDFOS UNILIFT KP

La gama UNILIFT KP son bombas sumergibles para múltiples usos, portátiles, en acero inoxidable y diseñadas para mover aguas limpias no agresivas y aguas grises. Pueden funcionar tanto de forma automática como manual y están diseñadas para instalaciones fijas y usos móviles.

MPG 18

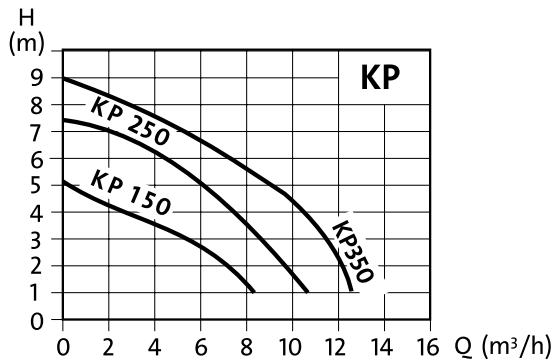
MODELO	CÓDIGO	CABLE (m)	DESCARGA	PESO NETO (kg)	PRECIO
UNILIFT KP 150.A1	011H1600	5	Rp 1" 1/4	6,5	334,00 €
UNILIFT KP 150.AV1	011H1400	5	Rp 1" 1/4	6,7	353,00 €
UNILIFT KP 250.A1	012H1600	5	Rp 1" 1/4	6,5	401,00 €
UNILIFT KP 250.AV1	012H1400	5	Rp 1" 1/4	7,3	421,00 €
UNILIFT KP 350.A1	013N1600	5	Rp 1" 1/4	7,3	511,00 €
UNILIFT KP 350.AV1	013N1400	5	Rp 1" 1/4	7,3	591,00 €

Consúltenos para otros modelos.

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	P1 (kW)	In (A)
UNILIFT KP 150.A1	0,3	1,3
UNILIFT KP 150.AV1	0,3	1,3
UNILIFT KP 250.A1	0,5	2,3
UNILIFT KP 250.AV1	0,5	2,3
UNILIFT KP 350.A1	0,7	3,2
UNILIFT KP 350.AV1	0,7	3,2

## CURVAS DE RENDIMIENTO



MODELO	m³/h	0	2	4	6	8	10	12	14
UNILIFT KP 150.A1	mca	5,2	4,2	3,4	2,6	1,3			
UNILIFT KP 150.AV1		5,2	4,2	3,4	2,6	1,3			
UNILIFT KP 250.A1		7,5	6,9	6,2	4,9	3,6	1,7		
UNILIFT KP 250.AV1		7,5	6,9	6,2	4,9	3,6	1,7		
UNILIFT KP 350.A1		9,0	8,3	7,5	6,6	5,7	4,4	2,9	
UNILIFT KP 350.AV1		9,0	8,3	7,5	6,6	5,7	4,4	2,9	



## BOMBAS DE ACHIQUE PARA AGUAS LIMPIAS & GRISES

### BOMBA SUBMERGIBLE PORTÁTIL

- para evacuar aguas utilizadas en aplicaciones domésticas (lavadoras, duchas, lavabos, etc) situadas por debajo de la canalización principal.
- para achicar agua en sótanos inundados, sumideros, etc.,
- para bombear agua en pozos poco profundos,
- para trasiego de líquidos en agricultura, horticultura e industria,
- para vaciar o llenar piscinas, depósitos, etc.

### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

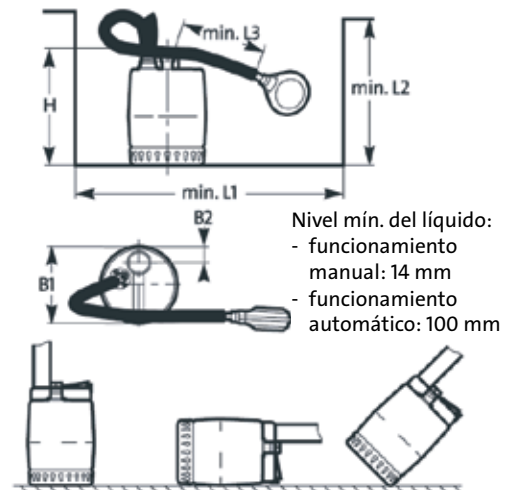
- Voluta, cuerpo de la bomba e impulsor en acero inoxidable.
- Impulsor semi-abierto tipo vórtex.
- Modelo A1: con interruptor de nivel.
- Modelo AV1: con interruptor de nivel vertical.
- Modelo M: sin interruptor de nivel (consultar).

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 X 240 V, 50 Hz
Tensión de tolerancia	-10% / +6%
Grado de protección	IP 68
Clase de aislamiento	F
Número de arranques / hora	20 máx.
Tipo de líquido	pH 4-10
Temperatura del líquido	0° C a + 50° C (+ 70° C 2 min. a intervalos de 30 min.)
Tamaño máx. de las partículas	10 mm
Profundidad máxima	Hasta 10 m
Protección integrada	Falta de agua gracias al interruptor de nivel
Certificación / Marcado	CE

### DIMENSIONES Y ESQUEMAS

MODELO	DIMENSIONES en mm				
	H	B1	L1	L2	L3
UNILIFT KP 150.A1	225	149	350	400	70
UNILIFT KP 150.AV1	225	149	250	400	
UNILIFT KP 250.A1	225	149	350	400	70
UNILIFT KP 250.AV1	225	149	250	400	
UNILIFT KP 350.A1	235	149	350	400	70
UNILIFT KP 350.AV1	235	149	250	400	



# UNILIFT AP 12



GRUNDFOS



SELECCIÓN RECOMENDADA

## GRUNDFOS UNILIFT AP 12

La gama UNILIFT AP 12 son bombas sumergibles para múltiples usos, portátiles, en acero inoxidable y diseñadas para mover aguas limpias no agresivas, ligeramente cargadas y aguas grises. Pueden funcionar tanto de forma automática como manual y están diseñadas para instalaciones fijas y usos móviles.

Versión A: Con interruptor de nivel.

MPG 18

MODELO	CÓDIGO	CABLE (m)	DESCARGA	PESO NETO (kg)	PRECIO
UNILIFT AP 12.40.04 A1	96011018	10	Rp 1" 1/2	11,0	778,00 €
UNILIFT AP 12.40.06 A1	96010979	10	Rp 1" 1/2	11,0	828,00 €
UNILIFT AP 12.40.08 A1	96010980	10	Rp 1" 1/2	13,4	929,00 €
UNILIFT AP 12.50.11 A1	96010981	10	Rp 2"	15,9	1.294,00 €
UNILIFT AP 12.40.04 1	96011016	10	Rp 1" 1/2	11,6	719,00 €
UNILIFT AP 12.40.06 1	96001720	10	Rp 1" 1/2	12,0	750,00 €
UNILIFT AP 12.40.08 1	96001869	10	Rp 1" 1/2	13,2	850,00 €
UNILIFT AP 12.50.11 1	96001958	10	Rp 2"	15,7	1.200,00 €

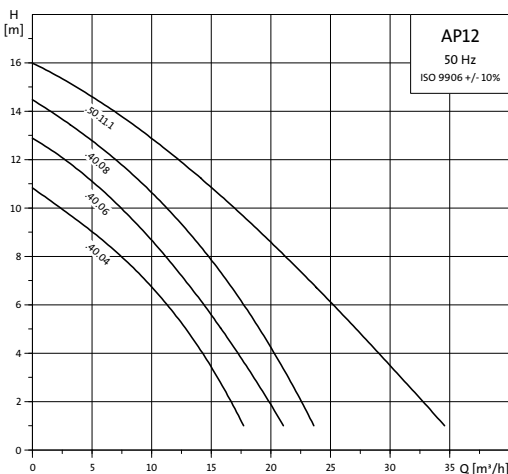
Consúltenos para otros modelos.

Versiones trifásicas disponibles.

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	P1 (kW)	In (A)
UNILIFT AP 12.40.04	0,7	3,0
UNILIFT AP 12.40.06	0,9	4,4
UNILIFT AP 12.40.08	1,3	5,9
UNILIFT AP 12.50.11	1,9	8,5

## CURVAS DE RENDIMIENTO



MODELO	m³/h	0	2.5	5	10	15	20	25	30
UNILIFT AP 12.40.04	mca	10,8	9,8	9,0	6,5	3,5			
UNILIFT AP 12.40.06		12,8	12,0	11,0	8,7	5,5	3,8		
UNILIFT AP 12.40.08		14,5	13,5	12,8	10,5	7,8	4,2		
UNILIFT AP 12.50.11		16,0	15,2	14,5	13,0	11,0	9,0	6,0	3,5



## BOMBAS DE ACHIQUE PARA AGUAS LIMPIAS Y GRISAS (LIGERAMENTE CARGADAS)

### BOMBA SUMERGIBLE PORTÁTIL

- para evacuar aguas utilizadas en aplicaciones domésticas (lavadoras, duchas, lavabos, etc) situadas por debajo de la canalización principal,
- para achicar agua en sótanos inundados, sumideros, etc.,
- para bombear agua en pozos poco profundos,
- para trasiego de líquidos en agricultura, horticultura e industria,
- para vaciar o llenar piscinas, depósitos, etc.

### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

- Voluta, cuerpo de la bomba e impulsor en acero inoxidable.
- Impulsor semi-abierto tipo vórtex.
- Interruptor de nivel.
- Longitud del cable de alimentación suministrado con la bomba: 10 m.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 X 240 V, 50 Hz
Tensión de tolerancia	-10% / +6%
Grado de protección	IP 68
Clase de aislamiento	F
Número de arranques / hora	20 máx.
Tipo de líquido	pH 4-10
Temperatura del líquido	0° C a + 50° C (+ 70° C 2 min. a intervalos de 30 min.)
Tamaño máx. de las partículas	12 mm
Profundidad máxima	Hasta 10 m
Protección integrada	Falta de agua gracias al interruptor de nivel
Certificación / marcado	CE

### DIMENSIONES Y ESQUEMAS

MODELO	DIMENSIONES en mm				
	H	B1	L1	L2	L3
UNILIFT AP 12.40.04	321	216	550	600	100
UNILIFT AP 12.40.06	321	216	550	600	100
UNILIFT AP 12.40.08	346	216	550	600	100
UNILIFT AP 12.50.11	357	241	550	600	100



# UNILIFT AP 35 / UNILIFT AP 50



GRUNDFOS

## GRUNDFOS UNILIFT AP35 & UNILIFT AP50

La gama UNILIFT AP 35 y UNILIFT AP 50 son bombas sumergibles especialmente diseñadas para el bombeo de aguas grises, residuales o de cualquier otro líquido no agresivo con partículas sólidas. Se pueden utilizar en aplicaciones fijas o móviles así como en instalaciones verticales u horizontales (orificio de descarga colocado hacia arriba). Todas las bombas se suministran con cable de 10 m.

Versión A: Con interruptor de nivel

MPG 18

MODELO	CÓDIGO		DESCARGA	PESO NETO(kg)	PRECIO	
	MONO	TRI			MONO	TRI
UNILIFT AP 35.40.06 A	96010982	-	Rp 1" 1/2	11,1	951,00 €	-
UNILIFT AP 35.40.08 A	96010983	-	Rp 1" 1/2	11,1	1.009,00 €	-
UNILIFT AP 35.40.06	96001796	96000169	Rp 1" 1/2	12,0	857,00 €	829,00 €
UNILIFT AP 35.40.08	96001672	96001718	Rp 1" 1/2	13,3	938,00 €	906,00 €
UNILIFT AP 50.50.08 A	96010984	-	Rp 2"	15,9	1.342,00 €	-
UNILIFT AP 50.50.11 A	96010985	-	Rp 2"	15,9	1.969,00 €	-
UNILIFT AP 50.50.08	96010595	96010563	Rp 2"	15,7	1.231,00 €	1.190,00 €
UNILIFT AP 50.50.11	96010577	96010562	Rp 2"	15,7	1.862,00 €	1.804,00 €

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	P1 (kW)		In (A)	
	MONO	TRI	MONO	TRI
UNILIFT AP 35.40.06	0,9	0,9	4,0	1,6
UNILIFT AP 35.40.08	1,2	1,1	5,5	2,0
UNILIFT AP 50.50.08	1,3	1,2	5,9	2,0
UNILIFT AP 50.50.11	1,8	1,8	8,0	3,0

## DIMENSIONES Y ESQUEMAS

MODELO	DIMENSIONES en mm	
	A	B
UNILIFT AP 35.40.06	376	216
UNILIFT AP 35.40.08	410	216
UNILIFT AP 50.50.08	436	241
UNILIFT AP 50.50.11	436	241



## BOMBAS DE ACHIQUE PARA AGUAS GRISES

### BOMBA SUMERGIBLE PORTÁTIL

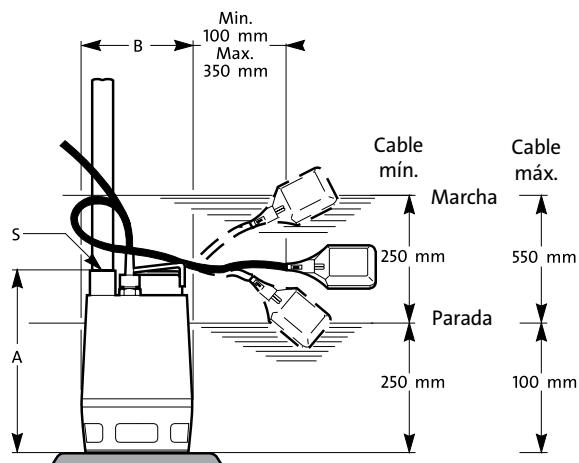
- evacuación de aguas grises procedentes de lavadoras, duchas, lavabos, etc. situados por debajo del nivel del alcantarillado,
- achique de sumideros,
- bombeo de líquidos en agricultura, horticultura e industria,
- bombeo en pozos poco profundos.

### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

- Voluta, cuerpo de la bomba e impulsor en acero inoxidable.
- Impulsor semi-abierto tipo vórtex.
- Cierre mecánico en carburo de silicio/carburo de silicio (UNILIFT AP 35).
- Cierre mecánico en carburo de tungsteno/carburo de tungsteno (UNILIFT AP 50).
- Modelos monofásicos suministrados con interruptor de nivel.
- Longitud del cable de alimentación: 10 m.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

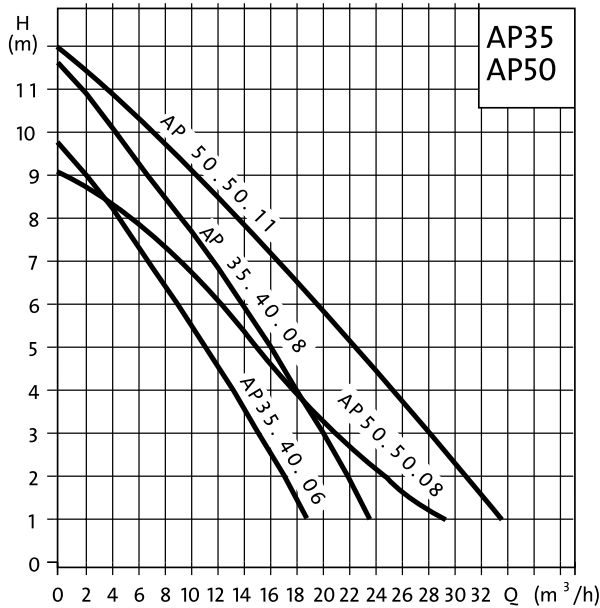
Tensión de alimentación	1 X 240 V, 50 Hz 3 X 400 V, 50 Hz
Tensión de tolerancia	-10% / +6%
Grado de protección	IP 68
Clase de aislamiento	F
Caudales	UNILIFT AP 35: hasta 5 l/s UNILIFT AP 50: hasta 9 l/s
Número de arranques/hora	20 máx.
Tipo de líquido	pH 4-10
Temperatura del líquido	0° C a + 55° C (+ 70° C 2 min. a intervalos de 50 min.)
Tamaño máx. de las partículas	35 mm (UNILIFT AP 35) 50 mm (UNILIFT AP 50)
Profundidad máxima	10 m máx.
Protección integrada	Falta de agua por interruptor de nivel (versiones monofásicas)
Certificación / Marcado	CE



Profundidad de la instalación: máx. 10 m por debajo del nivel del agua.



## CURVAS DE RENDIMIENTO

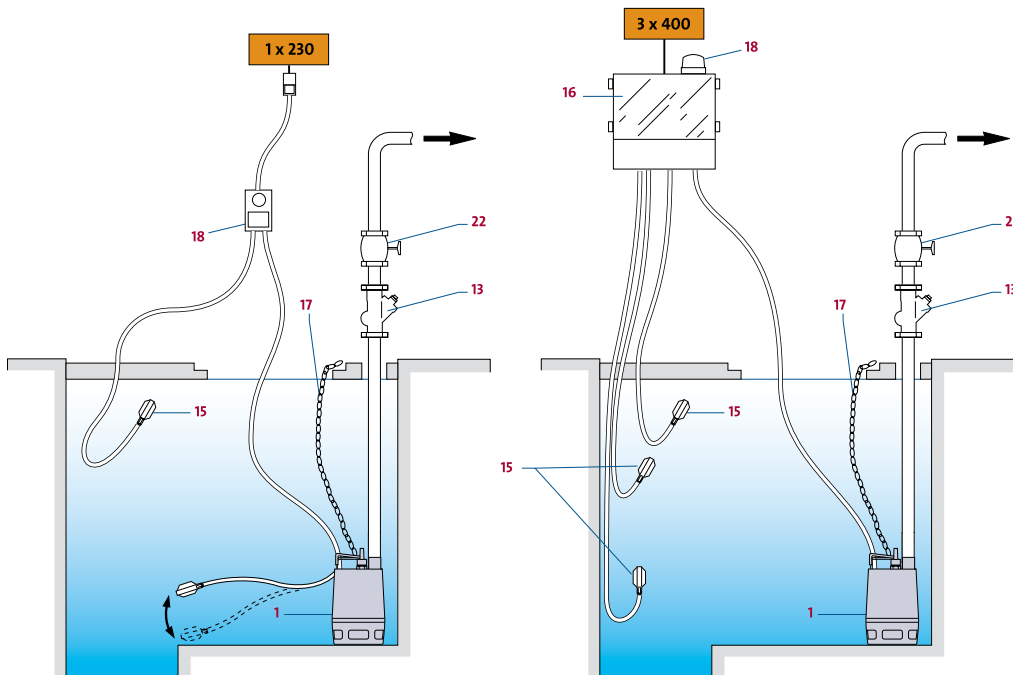


## VENTAJAS DE PRODUCTO

- **Equipamiento completo:** preparadas para ser instaladas.
- **Protección de la bomba a través de su interruptor de nivel:** funcionamiento arranque/parada automático y protección contra marcha en seco.
- **Resistencia a la corrosión y a la abrasión.**
- **Flexibilidad de utilización y de instalación:** en aplicaciones fijas o móviles, en instalaciones verticales u horizontales.
- **Bombas recomendadas para un uso doméstico continuo.**

MODELO	m³/h	0	4	7	9	11	14	16	22	25
UNILIFT AP 35.40.06	mca	9,7	8,1	6,5	5,7	4,9	3,2	2,3		
UNILIFT AP 35.40.08		11,4	10,1	8,6	7,9	7,1	5,5	4,5		
UNILIFT AP 50.50.08		9,1	8,5	7,5	7,0	6,4	5,2	4,6	2,8	1,8
UNILIFT AP 50.50.11		11,8	10,8	9,8	9,3	8,7	7,5	6,9	5,0	3,7

## SELECCIÓN DE ACCESORIOS



### VERSION MONOFÁSICA

- 1 Bomba
- 13 Válvula anti-retorno
- 17 Cadena elevadora
- 18 Alarma APA (se suministra con el interruptor de nivel)
- 22 Válvula de esfera
- c Barra guía (opcional)

### VERSION TRIFÁSICA

- 1 Bomba
- 13 Válvula anti-retorno
- 15 Interruptores de nivel / nivel alto, nivel bajo (2 uds.)
- 15 Interruptor de nivel / regulador de alarma (2 uds.)
- 16 Cuadro eléctrico con protección térmica GCM
- 17 Cadena elevadora
- 18 Alarma CAN (debe conectarse con el cuadro eléctrico)
- 22 Válvula de esfera
- c Barra guía (opcional)

# UNILIFT AP 35B / UNILIFT AP 50B



## GRUNDFOS UNILIFT AP 35B & UNILIFT AP 50B

La gama UNILIFT AP 35B y UNILIFT AP 50B son bombas sumergibles para instalaciones fijas especialmente diseñadas para el bombeo de aguas grises, residuales o de cualquier otro líquido no agresivo que contenga partículas sólidas. Autoacoplamiento disponible como accesorio para instalaciones sobre barras guía que permitan el montaje/desmontaje de la bomba desde el exterior de la fosa.

MPG 18

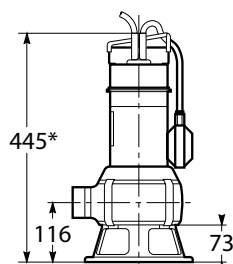
MODELO	CÓDIGO	CABLE (m)	DESCARGA	PESO NETO (kg)	PRECIO
UNILIFT AP 35B.50.06.A1 mono	96004562	5	R 2"	9,4	546,00 €
UNILIFT AP 35B.50.06.1 mono	96004563	10	R 2"	9,8	478,00 €
UNILIFT AP 35B.50.06.3 tri	96004565	5	R 2"	8,2	525,00 €
UNILIFT AP 35B.50.08.A1 mono	96004574	5	R 2"	11,0	646,00 €
UNILIFT AP 35B.50.08.1 mono	96004575	10	R 2"	11,4	577,00 €
UNILIFT AP 35B.50.08.3 tri	96004577	5	R 2"	9,2	624,00 €
UNILIFT AP 50B.50.08.A1 mono	96004586	5	R 2"	10,9	773,00 €
UNILIFT AP 50B.50.08.1 mono	96004587	10	R 2"	11,3	709,00 €
UNILIFT AP 50B.50.08.3 tri	96004589	5	R 2"	9,2	697,00 €
UNILIFT AP 50B.50.11.A1 mono	96004598	5	R 2"	11,1	944,00 €
UNILIFT AP 50B.50.11.1 mono	96004599	10	R 2"	11,5	876,00 €
UNILIFT AP 50B.50.11.3 tri	96004601	5	R 2"	10,6	822,00 €
UNILIFT AP 50B.50.15.3 tri	96004609	5	R 2"	10,8	966,00 €

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

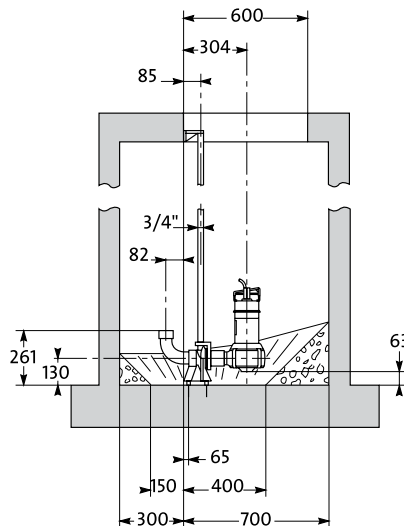
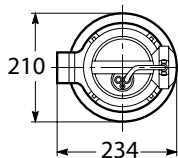
MODELO	P1 (kW)		In (A)	
	MONO	TRI	MONO	TRI
AP 35B.50.06	1,0	1,0	4,6	1,6
AP 35B.50.08	1,0	1,2	4,6	2,0
AP 50B.50.08	1,2	1,2	5,4	2,0
AP 50B.50.11	1,8	1,8	8,0	2,8
AP 50B.50.15		2,2		3,7

## DIMENSIONES Y ESQUEMAS

Dimensiones en mm



\*AP35B.50.06 : 430 mm



## ACHIQUE DE AGUAS GRISAS, RESIDUALES Y FECALES

### BOMBAS SUMERGIBLES DE SANEAMIENTO

- saneamiento individual o semi-colectivo,
- elevación de aguas residuales domésticas procedentes de lavadoras, inodoros, etc.,
- bombeo de líquidos en agricultura, horticultura e industria.

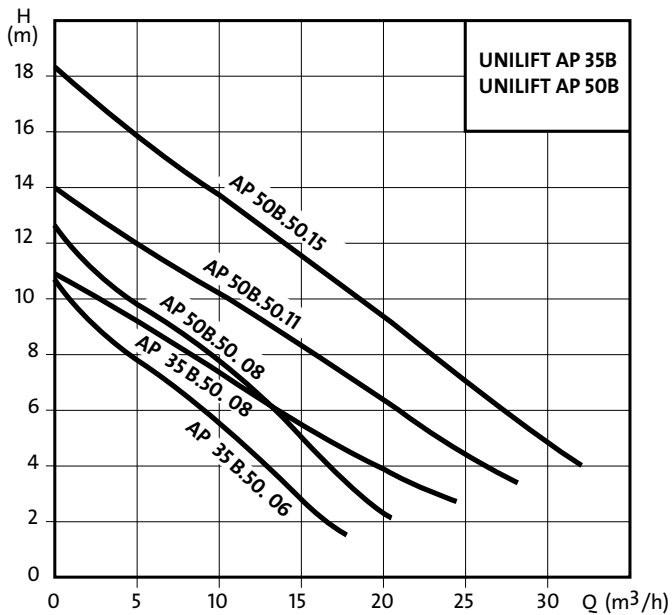
### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

- Voluta, cuerpo de la bomba e impulsor en acero inoxidable.
- Impulsor semi-abierto tipo vórtex.
- Cierre mecánico en carburo de silicio/carburo de silicio.
- Modelos monofásicos con (A1) o sin (.1) interruptor de nivel.
- Modelos trifásicos sin interruptor de nivel.
- Sistema de montaje por "clips": acceso inmediato al impulsor sin necesidad de usar herramientas.
- Longitud del cable de alimentación: 10 m (monofásicas sin interruptor de nivel) o 5 m (monofásicas con interruptor de nivel y versiones trifásicas).

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 X 240 V, 50 Hz 3 X 400 V, 50 Hz
Tensión de tolerancia	-10% / +6%
Índice de protección	IP 68
Clase de aislamiento	F
Caudal	Hasta 8 l/s
Número de arranques/hora	Máx. 20
Tipo de líquido	pH 4-10
Temperatura del líquido	0° C a +40° C
Tamaño máx. de las partículas	35 mm (UNILIFT AP 35B) 50 mm (UNILIFT AP 50B)
Profundidad máxima	máx. 7 m
Protección integrada	Falta de agua por interruptor de nivel (versiones monofásicas)
Certificación / Marcado	CE

## CURVAS DE RENDIMENTO

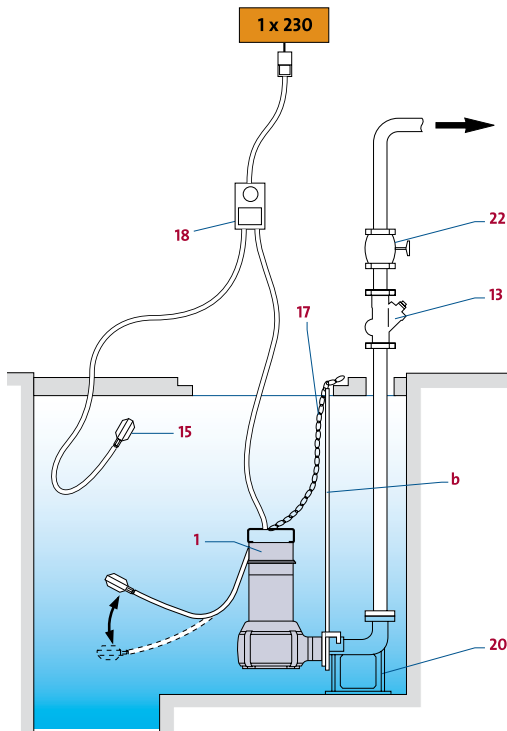


## VENTAJAS DE PRODUCTO

- **Protección de la bomba a través del interruptor de nivel:** funcionamiento arranque/parada automático y protección contra marcha en seco.
- **Mantenimiento y funcionamiento rápidos y fáciles:** montaje por sistema de "clips" para un acceso inmediato al impulsor.
- **Resistencia a la corrosión y a la abrasión.**
- **Montaje, desmontaje y mantenimiento de la instalación fáciles para los usuarios:** autoacoplamiento disponible para instalaciones en barras guía.

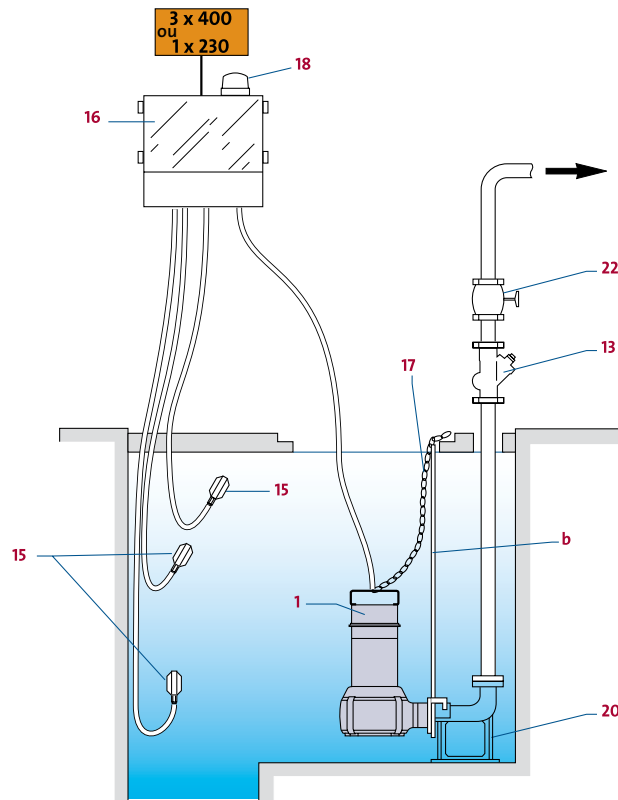
MODELO	m³/h	0	4	7	9	11	14	16	18	22
AP 35B.50.06		10,6	8,3	6,9	6,0	5,1	3,2	2,2		
AP 35B.50.08		2,5	10,3	8,9	8,2	7,4	5,4	4,4	3,3	
AP 50B.50.08	mca	10,9	9,7	8,4	7,7	7,1	5,8	5,1	4,5	3,4
AP 50B.50.11		13,9	12,4	11,1	10,5	9,8	8,6	7,9	7,2	5,7
AP 50B.50.15		18,0	16,4	14,8	14,0	13,3	11,8	11,1	10,3	8,7

## SELECCIÓN DE ACCESORIOS



### VERSIÓN MONOFÁSICA CON INTERRUPTOR DE NIVEL

- 1 Bomba
- 13 Válvula anti-retorno
- 17 Cadena elevadora
- 18 Alarma APA (se suministra con interruptor de nivel)
- 20 Autoacoplamiento
- 22 Válvula de esfera
- b Barra guía de 1" (opcional)



### VERSIÓN MONOFÁSICA O TRIFÁSICA SIN INTERRUPTOR DE NIVEL

- 1 Bomba
- 13 Válvula anti-retorno
- 15 Interruptores de nivel / nivel alto, nivel bajo (2 uds)
- 15 Interruptores de nivel / regulador de alarma (1 ud.)
- 16 Cuadro eléctrico con protección térmica GCM
- 17 Cadena elevadora
- 18 Alarma CAN (debe conectarse con el cuadro eléctrico)
- 20 Autoacoplamiento
- 22 Válvula de esfera
- b Barra guía de 3/4" (opcional)

# SOLOLIFT2



## ACHIQUE DE AGUAS GRISES, RESIDUALES Y FECALES



GRUNDFOS

VENTAJA SOLOLIFT C-3  
EVACUA TAMBIÉN  
LOS ABLANDORES



### GRUNDFOS SOLOLIFT2

Inspiradas por profesionales, y diseñadas y dirigidas a profesionales, estas estaciones elevadoras y trituradoras sanitarias domésticas son una combinación de innovación técnica, modernidad y confort.

Modernidad y confort para el usuario que por fin dispone de una solución para realizar un proyecto de renovación/instalación de una ducha, un WC, un lavadero, una cocina, etc. sin que la distancia a la canalización principal sea un problema.

Y confort e innovación para el profesional que puede sustituir los principales modelos existentes ya instalados por la nueva gama SOLOLIFT2 sin necesidad de modificar la instalación. Del mismo modo que puede trabajar sobre ellos sin ensuciarse gracias a sus piezas extraíbles en seco (motor, bomba, cuchilla, etc.).

MPG 18

MODELO	CÓDIGO	Nº DE ENTRADAS/ DIÁMETRO (mm)	DIÁMETRO DE SALIDA (mm)	PESO NETO (kg)	PRECIO
SOLOLIFT2 WC-1	97775314	1x100 (WC) 1x32/36/40	22/25/28/ 32/36/40	7.3	472,00 €
SOLOLIFT2 WC-3	97775315	1x100 (WC) 3x32/36/40/50	22/25/28/ 32/36/40	7.3	572,00 €
SOLOLIFT2 CWC-3	97775316	1x100 (WC) 3x32/36/40/50	22/25/28/ 32/36/40	8.1	593,00 €
SOLOLIFT2 C-3	97775317	3x32/36/40/50	22/25/28/ 32/36/40	7.6	533,00 €
SOLOLIFT2 D-2	97775318	2x36/40	22/32	4.5	423,00 €

### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MODELO	P1 (W)	In (A)	CABLE (m) CON ENCHUFE	NIVEL DE ARRANQUE/ PARADA (mm) DESDE LA BASE DEL DEPÓSITO
SOLOLIFT2 WC-1 / CWC	620	3,0	1,2	72 / 52
SOLOLIFT2 C-3	640	3,1	1,2	65 o 115/35
SOLOLIFT2 D-2	280	1,3	1,2	58 / 35

### ESTACIÓN ELEVADORA Y TRITURADORA SANITARIA DOMÉSTICA

- evacuación y eliminación de residuos domésticos en instalaciones fijas interiores,
- renovación o instalación de un nuevo baño, aseo, cocina o lavadero lejos de la canalización principal.

### FABRICACIÓN & MATERIALES DE LA BOMBA

- Fabricación europea.
- Estaciones compactas resistentes a una presión de 2,5 m (x 4 en relación con las exigencias de la normativa). Forma de la base del depósito diseñada para evitar la sedimentación.
- Bloque compacto y único formado por motor/bomba/cuchilla/interruptor de nivel de fácil accesibilidad, extraíble en seco y sin necesidad de desmontar la instalación. Unidad intercambiable entre las 3 versiones para WC.
- Posibilidad de desbloquear manualmente el eje, desde fuera, sin necesidad de desmontar el equipo y con total seguridad.
- Conexión de descarga ajustable en la parte superior o lateral en función de las necesidades de la instalación.
- Versiones para WC: cuchilla profesional en acero inoxidable diseñada para triturar fácilmente cualquier objeto, que no sea papel higiénico y que pueda caer accidentalmente, como toallitas, tampones, compresas o condones.
- Versión C-3: líquidos hasta 90°C durante 30 min, posible modificación del nivel de arranque/parada. Adaptado para un uso colectivo (lavadero) y para líquidos corrosivos con los principales componentes en acero inox. AISI 316. Impulsor de la bomba tipo vórtex con 20 mm de paso libre.
- Válvulas anti-retorno integradas en la entrada y la descarga.
- Se suministran con adaptadores, manguitos y codos de entrada y salida (véase la tabla anterior) y clips de fijación al suelo.
- Potente motor con alto par de arranque. Protección térmica del motor integrada.
- Depósito equipado con salida de ventilación y filtro de carbono activo.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1X220-240 V -10%/+6% 50 HZ
Clase aislamiento / Grado protección	F / IP 44
Temperatura del líquido	50°C - Hasta 90°C / 30 min (versión C-3)
pH	4-10 (líquidos de mantenimiento sanitarios estándar)
Nivel de decibelios	<67 dB(A) como máx. durante periodos cortos
Certificación / Marcado	CE

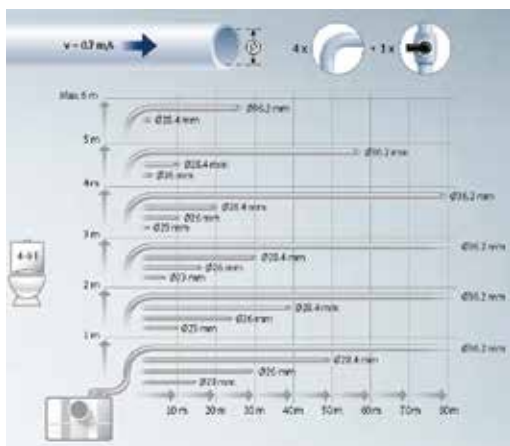
### CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

	SOLOLIFT2 WC-1 & WC-3	SOLOLIFT2 CWC-3	SOLOLIFT2 C-3	SOLOLIFT2 D-2
PRESIÓN máx	8,5 mca	8,5 mca	8,8 mca	5,5 mca
CAUDAL máx	2,4 l/s	2,4 l/s	3 l/s	1,7 l/s

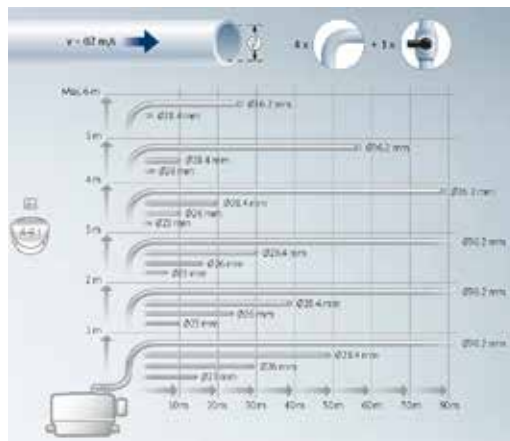
Otros modelos consultar

Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

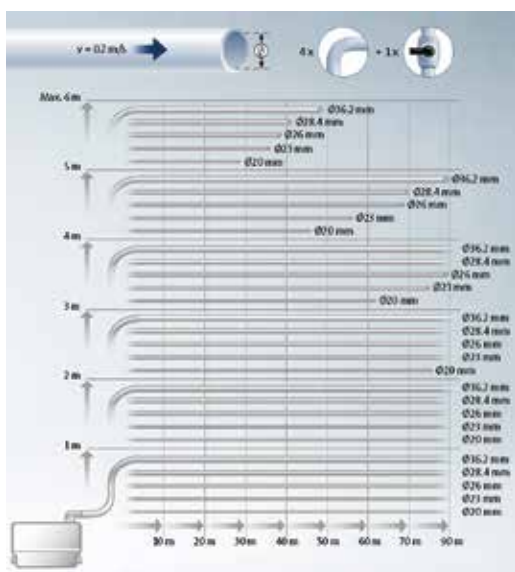
**SOLOLIFT2 WC-1 o WC-3 (WC + 1 o 3 conexiones posibles)**



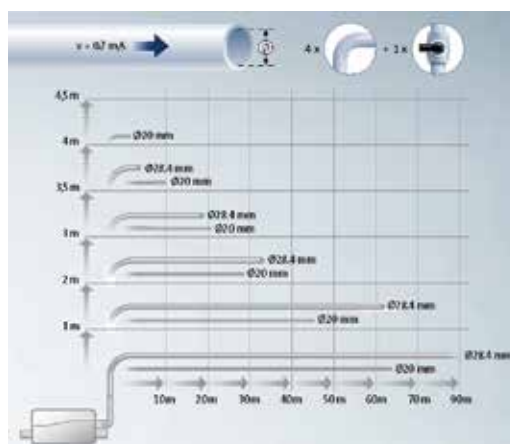
**SOLOLIFT2 CWC-3 (WC + 3 conexiones posibles)**



**SOLOLIFT2 C-3 (3 conexiones posibles)**



**SOLOLIFT2 D-2 (2 conexiones posibles)**



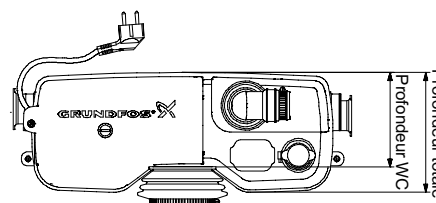
**ACCESORIOS**

ACCESORIO	CÓDIGO	MODELO SOLOLIFT2	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Tubo flexible de sustitución	97772316	Todas las versiones	Tubo flexible de PVC 50 cm ø int. 32 mm con adaptador de salida y 2 abrazaderas	42,00 €
Alarma PCB	97772315	WC1/WC3/CWC3	Alarma acústica de mal funcionamiento para conectar sobre la unidad/motor	83,00 €
Tubo de vaciado	97789093	WC1/WC3	Tubo flexible de PVC 50 cm ø int. 12 mm con enchufe/rácor y 2 abrazaderas	32,00 €

**DIMENSIONES Y ESQUEMAS**

Todos los detalles sobre esquemas dimensionales en grundfos.es.

MODELO	ALTURA (mm)	PROF. TOTAL (mm)	PROF. WC (mm)	LONGITUD (mm)	VOLUMEN (litros)
SOLOLIFT2 WC-1 /3	263	175,5	137,9	441,8	9
SOLOLIFT2 CWC-3	279,8	164,2	-	431,1	9
SOLOLIFT2 C-3	255,3	158,3	-	373,3	5,7
SOLOLIFT2 D-2	147,3	164,8	-	298,8	2



# SOLOLIFT2

## VENTAJAS DE PRODUCTO

- Gama profesional completa para responder a todas las necesidades de evacuación y eliminación de residuos domésticos.
- Forma compacta y discreta.
- Diseñada para una sustitución práctica de los principales modelos existentes sobre la marcha y sin modificar la instalación.
- Mantenimiento y servicio fáciles para el usuario: función manual segura para el desbloqueo del eje (y cuchilla) en caso de necesidad. No es necesario el uso de líquidos de mantenimiento contra la sedimentación. Cuchilla fiable, eficiente y altamente resistente.
- Mantenimiento y servicio fáciles para el profesional: acceso directo, y sin necesidad de ensuciarse, a la unidad extraíble formada por motor, bomba, cuchilla e interruptor de nivel, sin necesidad de vaciar el depósito. Unidad compatible para los 3 modelos WC. Producto diseñado para instaladores profesionales.
- Una tecnología innovadora, fiable, fabricada en Europa, diseñada con materiales de gran calidad. Productos distribuidos únicamente por nuestra red profesional.



## APLICACIONES POSIBLES



Instalación autorizada a una distancia mínima de 60 cm de la bañera o ducha – Toma a tierra obligatoria

# INSTALE UN BAÑO EN CUALQUIER HABITACIÓN

## SOLOLIFT2

La gama de estaciones elevadoras SOLOLIFT2 permite instalar un inodoro o un baño, incluso en lugares donde no hay acceso a una tubería de drenaje por gravedad. Los cinco modelos de la gama SOLOLIFT2 facilitan el mantenimiento y la reparación.



### SOLOLIFT2 WC-3

Un baño y tres aparatos sanitarios adicionales



### SOLOLIFT2 WC-1

Un inodoro y un aparato sanitario adicional



### SOLOLIFT2 C-3

Aguas residuales grises procedentes de lavavajillas, lavabos, duchas, bañeras, etc.



### SOLOLIFT D-2

Variante ultracompacta para desagüe de duchas, lavabos, etc.



### SOLOLIFT2 CWC-3

Variante estrecha para instalación mural: un inodoro y tres aparatos sanitarios adicionales.




ACCESORIOS  
**AGUA**  
**CALIENTE**





	COMPOSICIÓN	DESCRIPCIÓN	MODELO CÓDIGO	PRECIO
		El <b>Kit R1</b> permite sustituir las circuladoras roscadas G 2" por circuladoras roscadas G 1" 1/2. El <b>Kit R1</b> incluye: - 2 anillos adaptadores Rp 1" 1/2 - G 2" - 2 juntas	<b>Kit R1</b> 00GF2775	66,00 €
		El <b>Kit R2</b> bronce permite sustituir recirculadoras de ACS de 250 mm de distancia entre ejes y rosca G 2" por circuladoras de 180 mm y rosca G 1" 1/2. El <b>Kit R2</b> incluye: - 1 empalme G 2" - Rp 1" 1/2 - 1 anillo G 2" - Rp 1" 1/2 - 3 juntas	<b>Kit R2</b> 00GF2546	201,00 €
		El <b>Kit B1</b> permite sustituir los circuladores con bridas ovaladas por circuladoras roscadas G 1" 1/2. El <b>Kit B1</b> incluye: - 2 bridas ovaladas - 2 juntas y 4 pernos	<b>Kit B1</b> 00GF2776	67,00 €
		El <b>Kit B2</b> se atornilla a las circuladoras Grundfos con conexión de rosca G 2" para sustituir sin modificación las circuladoras con bridas cuadradas Grundfos. El <b>Kit B2</b> incluye: - 2 bridas - 2 juntas - 8 pernos - 2 distanciadores	<b>Kit B2</b> 00GF2770	149,00 €
		El <b>Kit B32</b> se atornilla a las circuladoras Grundfos con conector de rosca G 2" para sustituir sin modificación las circuladoras con bridas DN 32, PN 10. El <b>Kit B32</b> incluye: - 2 bridas - 4 juntas - 8 pernos	<b>Kit B32</b> 00GF2774	326,00 €
		El <b>Kit Universal 1" 1/2</b> permite agrandar la distancia entre ejes de una circuladora con conexión de rosca G 1" 1/2 de + 40 a 130 mm. Añade el <b>Kit B1</b> al <b>Kit Universal G 1" 1/2</b> para obtener una circuladora con bridas ovaladas y aumentar la distancia entre ejes.	<b>Kit Universal 1" 1/2</b> 00GF2779	118,00 €
		El <b>Kit Universal 2"</b> transforma una circuladora con conexión de rosca G 1" 1/2 en una circuladora con conexión de rosca G 2" y permite agrandar su distancia entre ejes de + 40 a 130 mm.	<b>Kit Universal 2"</b> 00GF2780	83,00 €
		El <b>Kit Enchufe</b> es un conector que puede montarse sin tener que desmontar la caja de bornes.  Para circuladoras ALPHA2, ALPHA2 L, UPSxx-25, UPS40-50F, UPS xx-55, UPS xx-80(F), UPS xx-100(F), UPSD serie 100 MAGNA1 y 3 SMALL (ed doméstica)	<b>KIT ENCHUFE</b> 98284561  <b>KIT ENCHUFE H con cable</b> 96884669	23,00 €  27,00 €
		<b>Kit HMT estándar</b> 1 tubo flexible, 1 manómetro, conectores y válvulas de conexión	<b>Kit HMT estándar</b> 00GF2545	105,00 €

KIT HMT EN COBRE Y LATÓN

A dynamic splash of clear water against a dark blue background, with the water curving from the left side towards the right. The splash is captured in motion, with many small droplets and bubbles visible.

ACCESORIOS  
**AGUA**  
**FRÍA**



### DEPÓSITOS

- Para el suministro de agua y el drenaje en edificios, en la agricultura, en la horticultura y en la industria.

### DESCRIPCIÓN GENERAL

#### GT-H / GT-D

- Depósitos verticales con membrana de butilo no tóxica simple o doble.
- Depósitos horizontales con membrana EPDM no tóxica.
- Cuerpo en acero.
- Uniones de acero inoxidable (galvanizado para los depósitos horizontales).
- Presión máxima de funcionamiento: 8,6 bar.
- Temperatura del líquido: 90 °C máx. (70 °C máx. para las versiones horizontales).
- Presión de precarga: 2,0 bar depósitos verticales/1,5 bar depósitos horizontales. Ajuste de la presión: con aire o con nitrógeno.

#### GT-U

- Depósitos verticales con válvula EPDM intercambiable no tóxica.
- Cuerpo y pie en acero, uniones en acero galvanizado.
- Presión máxima de funcionamiento: 10 bar (versiones 16 y 25 bar disponibles, consúltenos).
- Temperatura del líquido: 70 °C máx.
- Presión de precarga: 4 bar.
- Ajuste de la presión: con aire o con nitrógeno.

#### GT-C

- Depósitos verticales con doble diafragma de butilo no tóxico.
- Cuerpo de fibra de vidrio y resina epoxi.
- Uniones de PVC.
- Presión máxima de funcionamiento 8,6 bar.
- Temperatura del líquido: 60 °C máx.
- Presión de precarga: 2,6 bar.
- Ajuste de la presión: con aire o con nitrógeno.



Depósitos COMPOSITE GT-C

Depósitos con DIAFRAGMA GT-H o DOBLE DIAFRAGMA GT-D

Depósitos con MEMBRANA GT-U

### GRUNDFOS GT

Los depósitos Grundfos GT se utilizan para ajustar el arranque y parada de una o varias bombas a la presión de impulsión. El depósito constituye una reserva de agua bajo presión, disponible sin necesidad de recurrir a la bomba. El aire comprimido, separado del agua por una membrana, hace de acumulador, lo que permite minimizar las variaciones de presión.

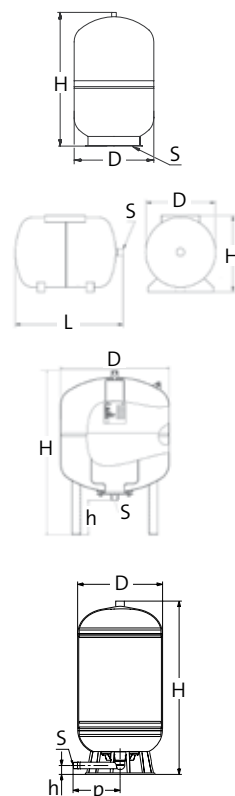
Se ofrecen 3 tecnologías de calidad:

- > Depósitos de acero con diafragma sencillo o doble: GT-H o GT-D
- > Depósitos de acero con membrana intercambiable: GT-U
- > Depósito de composite con doble diafragma: GT-C

Para seleccionar un tanque rápidamente ver página 103.

MPG 51

TIPO DE DEPÓSITO	REF.	RACOR -S-	DIMENSIONES (mm)					CAPACIDAD (l)	PRESIÓN DE PRECARGA (bar)	PRECIO	
			-H-	-D-	-L-	-h-	-p-				
<b>DEPÓSITOS DE ACERO CON DIAFRAGMA SENCILLO O DOBLE</b>											
VERTICALES	GT-H-8 V	96528335	G3/4	303	202	-	-	-	8	1,5	69,00 €
	GT-H-80 V	96894291	G1	626	388	-	-	-	80	1,5	332,00 €
	GT-H-100 V	97527968	G1	804	430	-	-	-	100	1,5	395,00 €
	GT-D-130 V	96528344	G1	1086	406	-	-	-	130	1,5	534,00 €
	GT-D-240 V	96528346	G1 1/4	1201	533	-	-	-	240	1,5	784,00 €
GT-D-300 V	96528347	G1 1/4	1488	533	-	-	-	300	1,5	890,00 €	
HORIZON- TALES	GT-H-25 H	96573698	G1	294	280	484	-	-	25	2	107,00 €
	GT-H-50 H	96573699	G1	433	409	492	-	-	50	2	222,00 €
	GT-H-80 H	96573700	G1	504	480	562	-	-	80	2	459,00 €
	GT-H-100 H	96584511	G1	504	480	667	-	-	100	2	504,00 €
<b>DEPÓSITOS DE ACERO CON MEMBRANA INTERCAMBIABLE</b>											
VERTICALES	GT-U-80 V	96573266	G1	729	480	-	152	-	80	4	265,00 €
	GT-U-100 V	96573267	G1	834	480	-	152	-	100	4	332,00 €
	GT-U-200 V	96573268	G 1 1/4	967	634	-	144	-	200	4	559,00 €
	GT-U-300 V	96573269	G 1 1/4	1267	634	-	144	-	300	4	698,00 €
	GT-U-500 V	96573280	G 1 1/4	1475	740	-	133	-	500	4	1.222,00 €
<b>DEPÓSITO DE COMPOSITE CON DOBLE DIAFRAGMA</b>											
VERTICALES	GT-C 60	96733303	G1	649	418	-	45	238,8	60	2,6	369,00 €
	GT-C-80	96733304	G1	852	418	-	45	238,8	80	2,6	409,00 €
	GT-C-100	96733305	G1	967	418	-	45	238,8	100	2,6	489,00 €
	GT-C-130	96733306	G1	1227	418	-	45	238,8	130	2,6	577,00 €
	GT-C-200	96733307	G1 1/4	1098	542	-	57	302,3	200	2,6	771,00 €
	GT-C-250	96733308	G1 1/4	1303	542	-	57	302,3	250	2,6	855,00 €
	GT-C-300	96733309	G1 1/4	1644	542	-	57	302,3	300	2,6	955,00 €
	GT-C-350	96733310	G1 1/4	1448	614	-	57	340,4	350	2,6	1.140,00 €
	GT-C-450	96733311	G1 1/4	1831	614	-	57	340,4	450	2,6	1.533,00 €



⚠ La presión de aire del depósito debe ajustarse en el momento de la instalación (aproximadamente 0,3 bar por debajo de la presión de arranque) y debe comprobarse como mínimo una vez al año, con el depósito vacío de agua (prevea la instalación de una válvula de aislamiento y otra de purga).

Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.

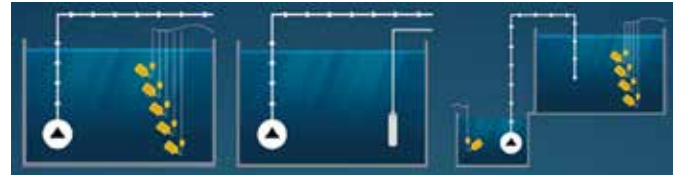


### GRUNDFOS LC 231

- Control LC de 1 ó 2 bombas para aplicaciones de llenado y vaciado
- Pantalla LED intuitiva
- Protección eficaz de las bombas y del pozo de aguas residuales
- Conexión directa con Grundfos GO a través de Bluetooth Smart
- Fácil configuración a través del asistente de puesta en marcha (app GO o de la pantalla del cuadro)
- Conexión a SCADA o a Grundfos Cloud a través de módulos CIM
- Buzzer integrado como alarma sonora
- Compatible tanto para interruptor de nivel como sensor analógico
- Terminales IO configurables para una amplia gama de aplicaciones
- Equipado con USB para una fácil actualización del firmware
- Gama de producto con marcado CE
- LC 231 dispone de protección de motor aprobado por UL

### CONTROL DE NIVEL

- Funciones de llenado y vaciado para una gran variedad de aplicaciones.
- Dos modelos que cubren instalaciones de 1 ó 2 bombas tanto trifásicas como monofásicas.
- Protección del motor integrada y certificada.
- Bluetooth SMART integrado para conexión directa con la app Grundfos GO.
- Control y monitorización muy intuitivos a través de módulos CIM.
- Fácil instalación y puesta en marcha con el asistente de configuración.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	1 x 110-240 V / 3 x 200-460 V + N
Tolerancia de tensión	+/- 10 %
Frecuencia	50 Hz, 60 Hz
Potencia máxima	12A (1 bomba) / 9A (2 bombas)
Temperatura ambiente	-20°C a 45°C
Temperatura de almacenam.	-30°C a 60°C
Grado de protección	IP 54

MPG 51

MODELO	Nº BOMBAS	CÓDIGO	INTENSIDAD (A)	POTENCIA (V)	PRECIO
LC 231 1X 1-12 DOL 3X460 PI CE	1	99369644	1-12	1X110-240V/3X200-460V + N, 50 HZ	693,00€
LC 231 2X 1-9 DOL 3X460 PI CE	2	99369650	1-9	1X110-240V/3X200-460V + N, 50 HZ	869,00€

ACCESORIOS	CÓDIGO	PRECIO
SONDA LH100 0-5 10M CABLE	98991645	680,00€

### TERMINALES DE ENTRADA/SALIDA CONFIGURABLES DE FORMA EXCLUSIVA E INTERFAZ DE USUARIO SUMAMENTE INTUITIVO

Fácil lectura del nivel del pozo o del depósito

Estado de la bomba para fácil detección de fallos

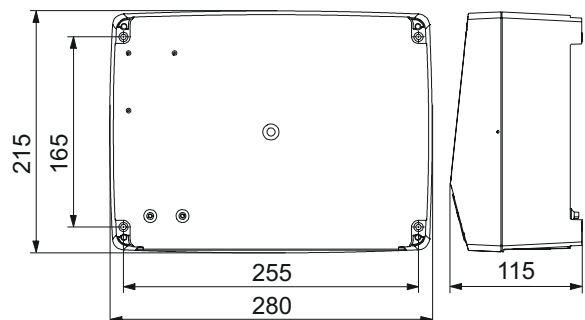
Control manual de la bomba para un fácil manejo durante el servicio

Conexión fácil y segura con Grundfos GO

Rápida modificación de los niveles durante el funcionamiento.

Buzzer integrado para alarma sonora

### DIMENSIONES



Los productos recogidos en este catálogo están disponibles en stock, excepto las referencias en gris, con plazo de entrega bajo pedido.



## ACCESORIOS



**TUBERÍA DE ASPIRACIÓN**  
para bombas de superficie  
& grupos de presión

Posición  
5

**FUNCIÓN**

Tubo ondulado que se enrolla a la aspiración de la bomba, equipado con una válvula de rejilla para filtrar las partículas presentes en el agua y con una válvula anti-retorno que retiene el agua durante la parada de la bomba. Nota: en caso de presencia de partículas no filtradas por la alcafofa, puede ser necesario instalar un filtro adicional para evitar que la bomba se bloquee.

MPG 13

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
91199828	Kit de aspiración	102,00 €



**DISPOSITIVO DE CONTROL DE NIVEL TSJ**  
para bombas sumergibles  
para bombas de superficie & grupos de presión

Posición  
6

**FUNCIÓN**

Permite proteger la bomba en caso de falta de agua cortando la alimentación eléctrica. La caja está equipada con un electrodo de nivel con 15 o 30 m de cable y un temporizador para el rearmado. Esta unidad se conecta entre la bomba y la red eléctrica.

MPG 51

CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
96457903	TSJ 15 (15 m)	Tensión 1 x 230 V	224,00 €
96457904	TSJ 30 (30 m)	Intensidad máx. 12 A	251,00 €



**KIT CONTACTOR**  
para bombas sumergibles  
para bombas de superficie & grupos de presión

Posición  
7

**FUNCIÓN**

Pone en marcha o para la bomba en función de los niveles de presión. Permite la conexión de las bombas monofásicas instaladas con depósito vertical u horizontal.

MPG 52 / \*MPG 13

CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00GF2801	KIT H (Horizontal)	Se compone de 1 conector 1" H, 1 prestatado con interruptor, 1 manómetro, 1 ficha eléctrica macho + 1,5 m de cable + ficha eléctrica hembra (se conecta entre la bomba y la red eléctrica) + sólo para kit vertical: 1 tubo de unión depósito vertical u horizontal.	208,00 €
91080004	KIT V (Vertical)		*322,00 €



**PRESSURE MANAGER PM1 / PM2**  
para bombas sumergibles  
para bombas de superficie & grupos de presión

Posición  
8

**FUNCIÓN**

Se utilizan para controlar la marcha/parada de las bombas según niveles de presión preajustados (PM1) o ajustables (PM2). También protegen las bombas contra marchas en seco, así como contra microfugas y fugas importantes en la instalación. Utilizado junto con un depósito, el modelo PM2 puede desarrollar la función de contactor manométrico. Véase página 27.

MPG 13

CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
96848693	PM1 1,5	Presión de rearmado estándar 1,5 bar - Conexión 1" M - Presión máx. 10 bar - 1 x 230 V	105,00 €
96848722	PM1 2,2	Presión de rearmado estándar 2,2 bar - Conexión 1" M - Presión máx. 10 bar - 1 x 230 V	105,00 €
96848740	PM2	Presión de rearmado regulable de 1,5 a 5 bar - Conexión 1" M - Presión máx. 10 bar - 1 x 230 V	181,00 €



**CONTACTOR MANOMÉTRICO**  
para bombas sumergibles  
para bombas de superficie & grupos de presión

Posición  
9

**FUNCIÓN**

Pone en marcha o para la bomba en función de niveles de presión controlables mediante un manómetro (no incluido). El contactor manométrico invertido se utiliza como dispositivo de seguridad contra la falta de agua.

MPG 51

CÓDIGO	MODELO	CONEX. DN	DN ENCHUFE MANÓMETRO	INTERRUPTOR M/A	PRESIÓN MÁX (BAR)	INTENSIDAD MÁX (A)	AJUSTE DE FÁBRICA (PA-PC)	Nº POLOS	PRECIO
91110373 (invertido)	XXM 06	1/4" H	1/4" H	NO	10	4	2,5-4	2	148,00 €
91080162	XMP A06 - 1/4	1/4" H	NO	NO	6	20	2,2-3,3	2	35,00 €
91080163	XMP C06 MA - 1/4	1/4" H	1/4" H	SÍ	6	20	2,2-3,3	3	42,00 €
91080164	XMP C12 MA - 1/4	1/4" H	1/4" H	SÍ	12	20	4-6	3	45,00 €
91080196	XMP C06 MA - 1/2	1/2" H	1/4" H	SÍ	6	20	2,2-3,3	3	Consultar
91080197	XMP C12 MA - 1/2	1/2" H	1/4" H	SÍ	12	20	4-6	3	Consultar

PA: presión de activación - PC: Presión de corte



ACCESORIOS PARA AGUA FRÍA



**MANÓMETRO**  
para bombas sumergibles para bombas de superficie & grupos de presión

Posición 10

**FUNCIÓN**  
Permite controlar visualmente la presión de funcionamiento.

MPG 51

CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
91185077	M53RA 0-6	Presión máx. de trabajo 0-6 bar Caja de ABS Conexión radial 1/4" M	14,00 €
91185078	M53RA 0-10	Presión máx. de trabajo 0-10 bar Diámetro 53 mm Temperatura -30 °C +70 °C	Consultar



**ACOPLAMIENTOS & MACHONES**  
para bombas

Posición 12

**FUNCIÓN**  
Acoplamiento para bomba

MPG 51

CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
00ID3588	Acoplam. KP	Acoplamiento para bomba KP - 1"1/4 M x25	Consultar

**VÁLVULAS**  
para bombas de superficie & grupos de presión  
para bombas sumergibles

Posición 13

Válvula de bola



**FUNCIÓN**  
Las válvulas de bola se enroscan en el extremo del tubo de aspiración y tienen la función de filtrar las principales impurezas del agua bombeada (véase tubería de aspiración). Lleva una válvula anti-retorno.

MPG 51

CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
96023844	Válvula 2"	Válvula de bola PVC 2" H	242,00 €
96023843	Válvula 1"1/2	Válvula de bola PVC 1 1/2" H	224,00 €



MS1

IFP

**INTERRUPTORES DE NIVEL**  
para bombas de superficie & grupos de presión  
para bombas sumergibles  
para bombas & estaciones de bombeo

Posición 15

**FUNCIÓN**  
Reguladores de nivel sin mercurio en forma de flotadores que se conectan a los cuadros de control y de protección de las bombas.

\*MPG 51 - MPG 52

CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
96003332	MS1 10	10 m cable Unipolar de bola Polipropileno	*137,00 €
96003695	MS1 20	20 m cable Unipolar de bola Polipropileno	*185,00 €
00GF2539	IFP	10 m cable Unipolar inversor de bola Plástico	65,00 €
00GF2540	IFP	20 m cable Unipolar inversor de bola Plástico	Consultar

**CUADROS DE CONTROL & PROTECCIÓN**  
para bombas de superficie & grupos de presión  
para bombas & estaciones de bombeo

Posición 16



**FUNCIÓN**  
Cuadros eléctricos de control y monitorización LC 231 para 1 ó 2 bombas en aplicaciones de llenado y vaciado en multitud

Véase pág. 100

**CADENA DE ELEVACIÓN**  
para bombas & estaciones de bombeo

Posición 17



**FUNCIÓN**  
Permite sacar una bomba elevadora instalada en una fosa (sin tener que usar su tubería).

MPG 51

CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
98989664	Cadena	Acero inoxidable, longitud 3 m x 8 mm	85,00 €
98989668	Cadena	Acero inoxidable, longitud 6 m x 8 mm	131,00 €



## ACCESORIOS



**CUADRO DE ALARMA**  
para bombas y estaciones de bombeo

Posición  
18



**FUNCIÓN**

Señala una anomalía de funcionamiento (desbordamiento) de la fosa/depósito de bombeo con señales sonoras y luminosas.

MPG 51

CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
96457905	APA	Para bombas monofásicas - Alarma sonora -1 x horizontales 230 V - Se suministra con interruptor de nivel 5 m.	349,00 €
96457906	CAN	Para bombas monofásicas o trifásicas - Alarma sonora y visual - Batería integrada - Instalar interruptor de nivel	160,00 €

**DEPÓSITOS**  
para bombas de superficie & grupos de presión  
para bombas sumergibles

Posición  
24

**FUNCIÓN**

El depósito constituye una reserva de agua para evitar las marchas/paradas intempestivas de la bomba. El volumen del depósito está directamente vinculado al caudal de la bomba, a su potencia y a los niveles de presión de activación y de corte del contactor manométrico.



**PARA SELECCIONAR UN TANQUE RAPIDAMENTE**

TIPO DE BOMBA	VOLUMEN DEL TANQUE
de 0,5 a 1 m³/h	20 a 50 litros
de 1,2 a 2 m³/h	80 a 100 litros
de 2,2 a 4 m³/h	120 a 200 litros
de 4 a 6 m³/h	300 a 500 litros

Selección realizada a título indicativo. Grundfos se exime de toda responsabilidad.

Véase pág. 99



**SENSOR DE NIVEL**  
para bombas SP4"

Posición  
25

**FUNCIÓN**

Para detectar el nivel de agua en la perforación

MPG 51

CÓDIGO	MODELO	PRECIO
00ID8240	Cable electrodo (1x1,5 mm²). Precio al metro	1,00 €



**FILTRO DE ENTRADA**

Posición  
26

**FUNCIÓN**

Impedir que partículas nocivas lleguen al sistema

**Calificación micron**  
250

**Eficiencia**  
80%

**Presión de trabajo máx.**  
8 bar (116 PSI)

**Presión diferencial máx.**  
0,8 bar (11.6 PSI)

**Temperatura máx.**  
45°C (113°F)

MPG 51

CÓDIGO	MODELO	PRECIO
99725183	Filtro de entrada 250 micron	59,00 €



## PROTECCIÓN CONTRA LA FALTA DE AGUA

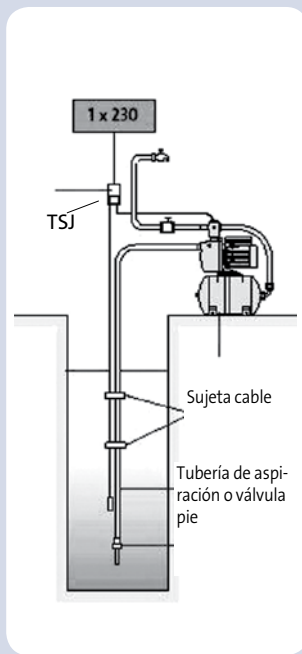
Proteger las bombas contra la falta de agua es fundamental.

En ocasiones, la protección contra la falta de agua está integrada en la bomba (ejemplos: MQ, CMBE, SQ, paquete SQE, SBA, etc.) pero por lo general se debe prever e instalar correctamente accesorios externos adecuados.

A continuación se exponen 3 tipos de soluciones a título indicativo.

### Unidad de protección contra la falta de agua tipo TSJ para bombas monofásicas

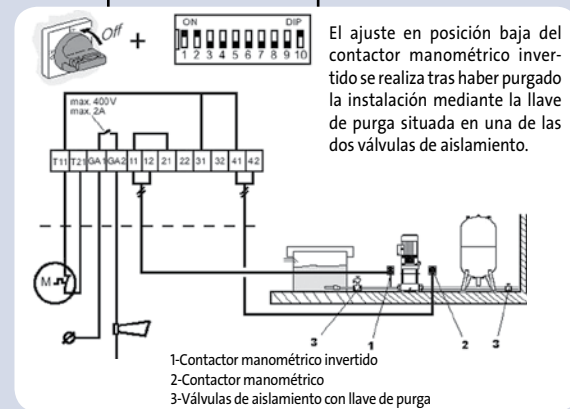
La caja simplemente se conecta a una toma de corriente normalizada 2 fases + tierra. La bomba se conecta al frontal de la caja. Este kit incluye un cable eléctrico y un electrodo que basta con colocar por encima del nivel de aspiración de la bomba (mínimo 1 m por encima de la alcachofa de aspiración).



La bomba se para automáticamente cuando la sonda se encuentra fuera del agua. Cuando la sonda vuelve a estar en contacto con el agua y tras un intervalo de 150 seg, la bomba ya puede funcionar de nuevo. Ese intervalo evita que se produzcan arranques y paradas sucesivos, lo que podría perjudicar el funcionamiento de la bomba.

### Contactor manométrico invertido con cuadro tipo CS101 para bomba en carga monofásica

El papel de un contactor manométrico es poner en marcha o parar la bomba en función de los niveles de presión mínimo y máximo requeridos para la instalación.

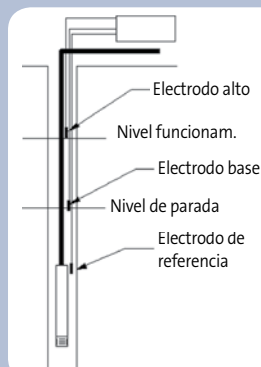


El uso de un contactor manométrico invertido adicional tipo MXM 06 en la tubería de aspiración permite garantizar la protección contra la falta de agua. La bomba se detendrá en caso de caída de la presión medida en la tubería de aspiración; este principio de funcionamiento sólo es válido en una instalación en la que el agua extraída se encuentre por encima o al nivel de la bomba. La reactivación de la bomba tendrá lugar automáticamente una vez restablecida la presión aguas abajo.

**Nota:** Para las versiones trifásicas, es posible utilizar un interruptor de nivel conectado a un cuadro con el fin de garantizar la protección de la bomba contra la falta de agua.

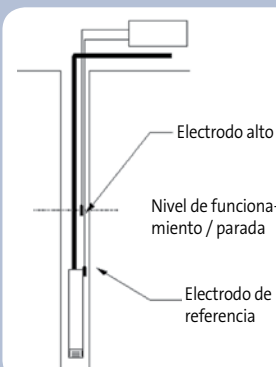
### Regulación por electrodos (o sondas) de nivel

El principio es el siguiente: se instalan dos o tres electrodos en el pozo y se conectan a una placa electrónica por medio de cables eléctricos unifilares. El electrodo más bajo (electrodo de referencia) emite una corriente eléctrica de baja intensidad que es capturada o no por el resto de electrodos, en función de si se encuentran fuera o dentro del agua.



#### Con 3 electrodos

El electrodo de referencia se instala cerca de la bomba; un electrodo bajo, uno o dos metros por encima y un electrodo alto, por encima del electrodo bajo. La bomba se para cuando el electrodo bajo queda fuera del agua y volverá a ponerse en marcha cuando el electrodo alto quede sumergido de nuevo. Esto permite, si el nivel del pozo es inestable, ajustando correctamente la distancia entre los electrodos bajo y alto, explotar un descenso de nivel importante y evitar arranques de la bomba demasiado frecuentes.



#### Con 2 electrodos

El electrodo de referencia se instala cerca de la bomba y el otro electrodo (electrodo alto), uno o dos metros por encima. Cuando el nivel desciende y el electrodo alto queda fuera del agua, la bomba se para. Volverá a ponerse en marcha cuando el electrodo esté de nuevo dentro del agua.





# EL UNIVERSO GRUNDFOS AL ALCANCE DE LA MANO

La herramienta online Grundfos Product Center le permite determinar las dimensiones de las bombas, consultar el catálogo de productos Grundfos y encontrar bombas de sustitución adecuadas así como bombas para líquidos particulares.



# AMPLÍE SUS CONOCIMIENTOS

## Formación online a su medida

Grundfos Academy es un programa gratuito online que ofrece una formación de alta calidad así como los conocimientos más actualizados sobre bombas. Desde cualquier ordenador, tablet o smartphone, podrá ponerse al día sobre las mejores prácticas en materia de tecnología y de instalación de bombas.

[es.grundfos.com/ecademy](http://es.grundfos.com/ecademy)



# SI NECESITA AYUDA

Descárguese Grundfos GO Install en su smartphone para obtener asistencia a través del móvil, encontrar trucos y acceder a herramientas que le facilitarán sus tareas diarias

Descárguese la aplicación  
para Android e iOS  
hoy mismo  
desde Google Play/App Store





---

GUÍA DE  
EQUIVALENCIAS  
**AGUA FRÍA**

---

## GUIA DE EQUIVALENCIAS - BOMBAS SUMERGIBLES 5"

Punto de Trabajo (m³/h + m.c.a.)	GRUNDFOS	ESPA	EBARA	HASA	CALPEDA	SACI	LOWARA	DAB	PENTAX
FAMILIA DE BOMBAS SUMERGIBLES 5"	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo
1,8 m³/h a 20 m.c.a.	SB 3-25 A	ACUARIA07 3MAN	IDROGO M 40/06	ATENAS 103 M	MPSM 303	DIVER 75 MA	SC 205 L27	DIVER 75 MA	NO
2,5 m³/h a 26 m.c.a.	SB 3-35 A	ACUARIA07 4MAN	IDROGO M 40/06	ATENAS 104 M	MPSM 304	DIVER 75 MA	SC 205 L27	DIVER 75 MA	NO
2,6 m³/h a 32 m.c.a.	SB 3-45 A	ACUARIA07 5MAN	IDROGO M 40/08	ATENAS 105 M	MPSM 305	DIVER 100 MA	SC 205 L27	DIVER 100 MA	NO
2,4 m³/h a 35 m.c.a.	SB 3-45 A	ACUARIA07 6MAN	IDROGO M 40/08	ATENAS 106 M	MPSM 306	DIVER 100 MA	SC 205 L27	DIVER 100 MA	NO
2,0 m³/h a 28 m.c.a.	SB 3-35 AW					DIVER 75 MA	SC 205 L27	DIVER 75 MA	NO
2,4 m³/h a 32 m.c.a.	SB 3-45 AW					DIVER 100 MA	SC 205 L27	DIVER 100 MA	NO
3 m³/h a 46 m.c.a.	SB HF 5-55 A	AQUARIA 17 5	IDROGO M 40/15	ATENAS 106 M	MPSM 307	DIVER HF 150 MA	SC 211	DIVER 150 MA	NO
3 m³/h a 60 m.c.a.	SB HF 5-70 A	AQUARIA 17 7	IDROGO 80/20	ATENAS 204 M	MPSM 507	DIVER HF 200 MA	SC 411 L27	DIVER 200 MA	NO
3 m³/h a 60 m.c.a.	SB HF 5-70 A	AQUARIA 27 6	IDROGO 80/20	ATENAS 204 M	MPSM 507	DIVER HF 200 MA	SC 411 L27	DIVER 200 MA	NO

## GUIA DE EQUIVALENCIAS - BOMBAS DE ACHIQUE

Punto de Trabajo (m³/h + m.c.a.)	GRUNDFOS	ESPA	EBARA	HASA	CALPEDA	SACI	LOWARA	DAB	PENTAX
FAMILIA DE BOMBAS ACHIQUE	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo
1,45 m³/h a 3,5 m.c.a.	UNILIFT CC 5 A1 (10 mm)	VIGILA 100 MA	OPTIMA MA	DUPLEX 100 M	GM 10	NOVA 180 MA	DOC 3	NOVA 180 M-SV	DP 40G
3,32 m³/h a 5,0 m.c.a.	UNILIFT CC 7 A1 (10 mm)	VIGILA 200 MA	BEST ONE M	DUPLEX 100 M	GM 10	NOVA 300 MA	DOC 3	NOVA 200 M-SV	DP 60G
6,12 m³/h a 7,0 m.c.a.	UNILIFT CC 9 A1 (10 mm)	VIGILA 350 MA	BEST 2M	DUPLEX 100 M	GXRM 11	NOVA 600 MA	DOC 7	NOVA 600 M-T-SV	DP 80G
3,96 m³/h a 3,5 m.c.a.	KP 150 A1 (10 mm)	VIGILEX 300 MA	BEST ONE M	TURBO 100 D	GXRM 11	DRX 7 MA	DOC 3	NOVA 200 M-SV	DP 40G
6,0 m³/h a 5,0 m.c.a.	KP 250 A1 (10 mm)	VIGILEX 600 MA	BEST ONE M	TURBO 100 D	GXRM 11	DRX 7 MA	DOC 3	NOVA 600 M-T-SV	DP 80G
5,4 m³/h a 7,0 m.c.a.	KP 350 A1 (10 mm)	VIGILA 500 MA	BEST 2M	TURBO 100 D	GXRM 11	DRX 7 MA	DOC 7	NOVA UP 600M	DP 80G

\* DRENAG 1000MA (INOX) de DAB - Válida para todas las categorías anteriores)

## GUIA DE EQUIVALENCIAS - BOMBAS DE ACHIQUE

Punto de Trabajo (m³/h + m.c.a.)	GRUNDFOS	ESPA	EBARA	HASA	CALPEDA	SACI	LOWARA	DAB	PENTAX
FAMILIA DE BOMBAS ACHIQUE	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo
9,0 m³/h a 7,1 m.c.a.	AP 12.40.04.A1 (12mm)	DRAINEX 200MA	DW VOX M 75 A	IPX 3A	GXRM 12-10	FEKA VS 750 MA	DOMO 15 VX	FEKA VS 750 M-A	DX 100 M
7,50 m³/h a 10 m.c.a.	AP 12.40.06.A1 (12 mm)	DRAINEX 201MA	DW VOX M 100 A	IPX 4A	GXRM 12-12	FEKA VS 1000 MA	DOMO 20 VX	FEKA VS 1000 M-A	DH 80 M
11,34 m³/h a 10 m.c.a.	AP 12.40.08.A1 (12mm)	DRAINEX 202MA	DW VOX M 150 A	IPX 4A	GXRM 12-14	FEKA VS 1200 MA	DOMO 20 VX	FEKA VS 1200 M-A	DH 100 M
17,0 m³/h a 10 m.c.a.	AP 12.50.11.A1 (12mm)	DRAINEX 401MA	DW VOX 200	IPX 4A	GXRM 12-16	FEKA 1800 T	DLV 115 VX	FEKA VS 1200 M-NA	DB 150 M
6,38 m³/h a 7,0 m.c.a.	AP 35.40.06.A1 (35mm)	DRAINEX 200MA	DW VOX M 75 A	IPX 2A	GXRM 12-10	FEKA VS 750 MA	DOMO 10 VX	FEKA VS 750 M-A	DX 100 M
11,30m³/h a 7,0 m.c.a.	AP 35.40.08.A1 (35 mm)	DRAINEX 201MA	DW VOX M 100 A	IPX 4A	GXRM 12-12	FEKA VS 1000 MA	DOMO 15 VX	FEKA VS 1000 M-A	DH 80 M
12,42 m³/h a 6,0 m.c.a.	AP 50.50.08.A1 (50 mm)	DRAINEX 301MA	DW VOX M 100 A	IPX 4A	GXRM 12-12	FEKA VS 1000 MA	DOMO 10 VX	FEKA VS 1000 M-A	DH 80 M
16,20 m³/h a 7,0 m.c.a.	AP 50.50.11.A1 (50 mm)	DRAINEX 302MA	DW VOX M 100 A	IPX 4A	GXRM 12-14	FEKA 1400 M	DOMO 20 VX	FEKA VS 1000 M-NA	DB 150 M
7,0 m³/h a 7,0 m.c.a.	AP 35.B.50.06.A1 (35 mm)	DRAINEX 100MA	DW VOX M 75 A	IPX 2A	GXRM 12-10	FEKA VS 750 MA	DOMO 10 VX	FEKA VS 750 M-A	DX 100 M
7,0 m³/h a 9,0 m.c.a.	AP 35.B.50.08.A1 (35 mm)	DRAINEX 301MA	DW VOX M 75 A	IPX 3A	GXRM 12-10	FEKA VS 1000 MA	DOMO 15 VX	FEKA VS 1000 M-A	DH 80 M
14,94 m³/h a 7,0 m.c.a.	AP 50.B.50.08.A1 (50 mm)	DRAINEX 200MA	DW VOX M 100 A	IPX 3A	GXRM 12-12	FEKA VS 1200 MA	DOMO 15 VX	FEKA VS 1000 M-A	DB 150 M
13,40 m³/h a 9,0 m.c.a.	AP 50.B.50.11.A1 (50 mm)	DRAINEX 201MA	DW VOX M 150 A	IPX 3A	GXRM 12-14	FEKA VS 1200 MA	DOMO 20 VX	FEKA VS 1200 M-A	DB 150 M

## GUIA DE EQUIVALENCIAS - BOMBAS DE SUPERFICIE DOMÉSTICAS


Punto de Trabajo (m³/h + m.c.a.)	GRUNDFOS	ESPA	EBARA	HASA	CALPEDA	SACI	LOWARA	DAB	PENTAX
FAMILIA DE BOMBAS SUPERFICIE DOMESTICO	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo
2,58 m³/h a 22 m.c.a.	CM 3-3	PRISMA 15 3M	COMPACT AM/6	NIZA 4.3M	MXHM 203E	SIGMA 104M	3HM04	KI 30/90M	U 3-90/4
2,86 m³/h a 27 m.c.a.	CM 3-4	PRISMA 15 4M	COMPACT AM/8	NIZA 4.4M	MXHM 204/A	SIGMA 203M	3HM05	KI 30/90M	U 5-80/3
2,60 m³/h a 34 m.c.a.	CM 3-5	PRISMA 15 5M	COMPACT AM/10	NIZA 4.5M	MXHM 205/A	SIGMA 204M	3HM06	K 35/40 M	U 5-120/4
4,96 m³/h a 26 m.c.a.	CM 5-4	PRISMA 25 3M	COMPACT BM/12	NIZA 6.5M	MXHM 403/A	SIGMA 303M	5HM05	KI 30/120M	U 5-120/4
5,14 m³/h a 33 m.c.a.	CM 5-5	PRISMA 25 4M	COMPACT BM/15	NIZA 6.6M	MXHM 404/A	SIGMA 304M	5HM06	K 35/100M	U 5-150/5
4,78 m³/h a 43 m.c.a.	CM 5-6	PRISMA 25 5M	MPC 180/4M	NIZA 10.5M	MXHM 405	SIGMA 305M	5HM07	K 40 100M	U 5-150/5
4,56 m³/h a 50 m.c.a.	CM 5-7	PRISMA 25 6M	MPC 250/5M	NIZA 10.5M	MXHM 406	SIGMA 305M	5HM08	K 40 100M	U 5-180/6
4,8 m³/h a 37 m.c.a.	CM 5-5	PRISMA 35 3M	COMPACT BM/15	NIZA 6.6M	MXHM 405	SIGMA 304M	5HM06	K 55/100 T	U 5-150/5
4,8 m³/h a 48 m.c.a.	CM 5-7	PRISMA 35 4M	MPC 250/5M	NIZA 10.5M	MXHM 406	SIGMA 305M	5HM08	K 40/100M	U 5-180/5
4,8 m³/h a 56 m.c.a.	CM 5-7	PRISMA 35 5M	MPC 250/5M	NIZA 10.5 T	MXHM 805	SIGMA 305M	5HM09	K 55/100 T	U 5-200/7
4,8 m³/h a 67 m.c.a.	CM 5-8	PRISMA 35 6T	MPC 300/6M	NIZA 10.6 T	MXH 1605/B	SIGMA 306T	5HM11	K 66/100 T	U 7-300/6
6 m³/h a 42 m.c.a.	CM 10-4	PRISMA 45 4M	MPC 250/5M	NIZA 10.5M	MXHM 804	SIGMA 304M	10HM04	K 40/100T	U 7-250/5
6 m³/h a 54 m.c.a.	CM 10-5	PRISMA 45 5T	MPC 300/6M	NIZA 10.6T	MXHM 805	SIGMA 305M	10HM05	K 66/100 T	U 7-350/7 T

## GUIA DE EQUIVALENCIAS - GRUPOS DE PRESIÓN EN SUPERFICIE

Punto de Trabajo (m³/h + m.c.a.)	GRUNDFOS	ESPA	EBARA	HASA	CALPEDA	SACI	LOWARA	DAB
FAMILIA DE BOMBAS SUPERFICIE G.P.	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo
KIT Electrónico	PM1 - 2,2	PRESSDRIVE 05 AM	PRESSCONTROL	LOGICPRESS		SACI PRESS		SMART PRESS
<b>GRUPOS DE PRESIÓN AUTOASPIRANTES</b>								
2,86 m³/h a 27 m.c.a.	JP 5-48	PRISMA 15 5M						
2,4 m³/h a 34 m.c.a.	JP 5-48 MONOFÁSICA CON PM1 - 1,5	PRISMA 15 5M WD05					BGM9F22	
2,2 m³/h a 30 m.c.a.	MQ 3-45 A-O-A BVBP	TECNOPRESS 25 4M						
2,3m³/h a 30 m.c.a.	CMB-SP SET 3-37 CON PM1	PDS05 3-75 (PR15 4)	COMPACT AM/8G	NIZABOX 4.4M	MXP 204/A/ID-3	SIGMA 203+PR	BGM7F22	ACTIVE EI 30/50 M
2,45m³/h a 35 m.c.a.	CMB-SP SET 3-47 CON PM1	PDS05 3-100 (PR15 5)	COMPACT AM/10G	NIZABOX 4.5M	MXP 404/A/ID-3	SIGMA 204+PR	BGM9F22	ACTIVE EI 40/50 M
2,85m³/h a 40 m.c.a.	CMB-SP SET 3-56 CON PM1	PDS05 6-125 (PR25 4)	COMPACT AM/12G	NIZABOX 4.6M	MGP 404/ID-3	SIGMA 304+PR	BGM11F22	ACTIVE EI 40/50 M
3,60m³/h a 40 m.c.a.	CMB-SP SET 5-47 CON PM1	PDS05 6-125 (PR25 4)	COMPACT AM/12G	NIZABOX 4.6M	MGP 404/ID-3	SIGMA 304+PR	BGM11F22	ACTIVE EI 40/50 M
<b>GRUPO DE PRESIÓN NO AUTOASPIRANTES (Máximo 1 m)</b>								
2,3m³/h a 30 m.c.a.	CMB3-37+PM1	PDS05 3-75 (PR15 4)	COMPACT AM/8G	NIZABOX 4.4M	MXP 204/A/ID-3	SIGMA 203+PR	BGM7F22	ACTIVE EI 30/50 M
2,45m³/h a 35 m.c.a.	CMB3-46+PM1	PDS05 3-100 (PR15 5)	COMPACT AM/10G	NIZABOX 4.5M	MXP 404/A/ID-3	SIGMA 204+PR	BGM9F22	ACTIVE EI 40/50 M
2,85m³/h a 40 m.c.a.	CMB3-56+PM1	PDS05 6-125 (PR25 4)	COMPACT AM/12G	NIZABOX 4.6M	MGP 404/ID-3	SIGMA 304+PR	BGM11F22	ACTIVE EI 40/50 M
3,60m³/h a 40 m.c.a.	CMB5-47+PM1	PDS05 6-125 (PR25 4)	COMPACT AM/12G	NIZABOX 4.6M	MGP 404/ID-3	SIGMA 304+PR	BGM11F22	ACTIVE EI 40/50 M

## GUIA DE EQUIVALENCIAS - GRUPOS DE PRESIÓN CON VARIADOR FRECUENCIA

Punto de Trabajo (m³/h + m.c.a.)	GRUNDFOS	ESPA	EBARA	HASA	CALPEDA	SACI	LOWARA	DAB	PENTAX
<b>GRUPOS DE PRESION CON VARIADOR DE FRECUENCIA DOMÉSTICO</b>	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo
3,0 m³/h a 30 m.c.a.	SCALA 2 3-45 A	TECNOPLUS 15 4M		NIZA 4.5T + SPEED-BOARD			TKS BG9 / TKS CA 70/33	ESYBOX MINI	
2,0 m³/h a 34 m.c.a.	CME 1-4 A-R-A-E-AQQE	TECNOPLUS 25 4M		NIZA 6.6T + SPEED-BOARD			TKS BG7 / TKS CA 70/33	A.D. M/ M 1.1	
2,50 m³/h a 25 m.c.a.	CME 5-2 A-R-A-E-AQQE	TECNOPLUS 25 4M		NIZA 6.6T + SPEED-BOARD			TKS BG5 / TKS CA 70/33	A.D. M/ M 1.5	
4,30 m³/h a 35 m.c.a.	CME 5-3 A-R-A-E-AQQE	TECNOPLUS 25 4M		NIZA 6.6T + SPEED-BOARD			TKS CA 120/33	A.D M/ M 1.8	
4,50 m³/h a 45 m.c.a.	CME 5-4 A-R-A-E-AQQE	TECNOPLUS 25 4M		NIZA 6.6T + SPEED-BOARD			TKS CA 120/35	A.D M/ M 1.8	
<b>GRUPOS DE PRESION CON VARIADOR DE FRECUENCIA (RIEGO MÁS EDIFICACIÓN)</b>	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo	Modelo
4,5 m³/h a 44 m.c.a.	CME 3-5 A-R-G-E AQQE	CKE1M MULTI 35/4	AP-HI-B/15	GSSB ROMA 5.6 MT	MXV-BM-EI 32-405	VARIO PRO1+V-NOX 304	TKS55V07/ F011T	1 KVC A.D. 35/120 M	
6 m³/h a 46 m.c.a.	CME 5-4 A-R-G-E AQQE	CKE1M MULTI 35 5	AP-HI-B/23	GSSB ROMA 9.5 MT	MXV-BM-EI 32-407	VARIO PRO1+V-NOX 305	TKS10SV05/ F022T	1 KVC A.D. 45/120 M	
4,5 m³/h a 44 m.c.a.	CME 5-4 A-R-G-E AQQE	CKE1 MULTI 35/4	AP-HI-B/15	GSSB ROMA 5.6 TT	MXV-B-EI 32-405/A	VARIO PRO1+V-NOX 304	TKS55V07/ F011T	1 KVC A.D. 60/120 T	
6 m³/h a 46 m.c.a.	CME 5-4 A-R-G-E AQQE	CKE1 MULTI 35/5	AP-HI-B/23	GSSB ROMA 9.5 TT	MXV-B-EI 32-407/A	VARIO PRO1+V-NOX 305	TKS10SV05/ F022T	1 KVC A.D. 60/120 T	
9 m³/h a 44 m.c.a.	CMBE TWIN 3-62 AVBE	CKE2M MULTI 35/4	AP-HI-B/15-2	GDSBALT ROMA 9.4 MT	2SB10MT/ MXH405	VARIO PRO2+V-NOX 304	GHV20/A/ 5SV07F011T/4	2 KVC A.D. 45/80 M	2 SET U7V-180/4T
12 m³/h a 46 m.c.a.	CMBE TWIN 5-62 AVBE	CKE2M MULTI 35/5	AP-HI-B/23-2	GDSBALT ROMA 9.5 MT	2SB10MT/ NXVB32407	VARIO PRO2+V-NOX 305	GHV20/A/ 5SV09F011T/4	2 KVC A.D. 45/120 M	2 SET U7V-250/5T
9 m³/h a 44 m.c.a.	HYDRO MULTI-E 2 CME5-04	CKE2 MULTI 35/4	AP-HI-B/15-2	GDSBALT ROMA 9.4 TT	2SB09TT/ XVB40805	VARIO PRO2+V-NOX 304	GHV20/A/ 5SV07F011T/4	2 KVC A.D. 45/80 T	2 SET U7V-180/4T
12 m³/h a 46 m.c.a.	HYDRO MULTI-E 2 CME5-05	CKE2 MULTI 35/5	AP-HI-B/23-2	GDSBALT ROMA 9.5 TT	2SB09TT/ XVB40807	VARIO PRO2+V-NOX 305	GHV20/A/ 5SV09F011T/4	2 KVC A.D. 45/120 T	2 SET U7V-250/5T

A dynamic splash of clear water is captured in mid-air, creating a curved, teardrop-like shape. The water is bright and glistening, with many small droplets and bubbles visible. The background is a solid, warm brown color. The text is overlaid on the right side of the splash.

---

# GUÍA DE EQUIVALENCIAS CIRCULADORAS

---

## GUÍA DE EQUIVALENCIAS - GRUNDFOS

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA GRUNDFOS					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
ALPHA 25-40 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
ALPHA 25-40 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
ALPHA 25-50 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-50 130	✓	G 1"1/2	99411146	130	NO
ALPHA 25-50 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-50 180	✓	G 1"1/2	99411173	180	NO
ALPHA 25-60 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
ALPHA 25-60 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
ALPHA 32-40 180	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
ALPHA 32-60 180	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
ALPHA PRO 25-40 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
ALPHA PRO 25-40 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
ALPHA PRO 25-50 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-50 130	✓	G 1"1/2	99411146	130	NO
ALPHA PRO 25-50 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-50 180	✓	G 1"1/2	99411173	180	NO
ALPHA PRO 25-60 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
ALPHA PRO 25-60 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
ALPHA PRO 32-40 180	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
ALPHA PRO 32-60 180	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
ALPHA+ 25-40 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
ALPHA+ 25-40 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
ALPHA+ 25-50 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-50 130	✓	G 1"1/2	99411146	130	NO
ALPHA+ 25-50 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-50 180	✓	G 1"1/2	99411173	180	NO
ALPHA+ 25-60 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
ALPHA+ 25-60 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
ALPHA+ 32-40 180	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
ALPHA+ 32-60 180	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
ALPHA2 L 25-40 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
ALPHA2 L 25-40 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
ALPHA2 L 25-50 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-50 130	✓	G 1"1/2	99411146	130	NO
ALPHA2 L 25-50 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-50 180	✓	G 1"1/2	99411173	180	NO
ALPHA2 L 25-60 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
ALPHA2 L 25-60 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
ALPHA2 L 32-40 180	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
ALPHA2 L 32-60 180	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
CC 2 - 120	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-50 180	✓	G 1"1/2	99411173	180	SI



BOMBA A SUSTITUIR - MARCA GRUNDFOS					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
CC 2 - 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
CC 2 - 160	✓	✗	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-50 180	✓	G 1"1/2	99411173	180	SI
CC 2 - 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-50 180	✓	G 1"1/2	99411173	180	NO
CC 3 - 120	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-50 180	✓	G 1"1/2	99411173	180	SI
CC 3 - 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
CC 3 - 160	✓	✗	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-50 180	✓	G 1"1/2	99411173	180	NO
CC 3 - 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-50 180	✓	G 1"1/2	99411173	180	NO
CC 4 - 120	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
CC 4 - 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
CC 4 - 160	✓	✗	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
CC 4 - 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
CC 5 - 120	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
CC 5 - 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
CC 5 - 160	✓	✗	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
CC 5 - 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
CC 6 - 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
CC 6 - 120	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UM 18-20	✓	✓	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
UM 19-20	✓	✓	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UM 20-13	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UM 20-15	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UM 20-20	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UM 21-15 (V)	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UM 21-20 (V)	✓	✓	BO	120	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UM 25-20 180	✗	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UM 26-20	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UM 31-20 (V)	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UM 32-20 180	✗	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UM 32-20 200	✗	✓	G 2"	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UM 36-20 F	✓	✓	BC	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UM 36-20 R	✓	✓	G 2"	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UM 40-12 F	✓	✓	BC	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UM 40-18 F	✓	✓	BC	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA GRUNDFOS					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
UM 40-20	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UMS 18-20	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
UMS 19-20	✓	✗	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UMS 20-15	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UMS 20-20	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UMS 21-20	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UMS 25-20 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UMS 32-20 180	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UMS 32-20 200	✓	✗	G 2"	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UMS 36-20 F	✓	✗	BC	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UMS 36-20 R	✓	✗	G 2"	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UMS 40-20	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UNIVERSEL	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
UP 15-12 X20	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UP 18-35	✓	✓	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
UP 18-50	✓	✓	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
UP 18-60	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
UP 18-65	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
UP 19-35	✓	✓	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UP 19-50	✓	✓	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UP 20-20	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UP 20-35	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UP 20-50	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UP 21-20 (V)	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UP 21-35 (V)	✓	✓	BO	120	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UP 21-50 (V)	✓	✓	BO	120	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UP 25-25 180	✗	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UP 26	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UP 26-35	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UP 26-50	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA GRUNDFOS					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
UP 26-50 R	✗	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UP 26-65	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UP 31-20 (V)	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UP 31-35 (V)	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UP 31-50 (V)	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UP 31-65 (V)	✓	✓	BO	120	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UP 32-0	✓	✓	BC	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UP 32-1	✓	✓	BC	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UP 32-2	✓	✓	BC	200	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
UP 32-25 180	✗	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UP 32-25 200	✗	✓	G 2"	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UP 35	✓	✓	BC	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UP 35 R	✓	✓	G 2"	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UP 36-20 F	✗	✓	BC	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UP 45	✓	✓	BC	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UP 45 R	✓	✓	G 2"	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UPE 25-25 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
UPE 25-25 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPE 25-40 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
UPE 25-40 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPE 25-45 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
UPE 25-45 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UPE 25-60 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
UPE 25-60 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UPE 32-25 180	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UPE 32-40 180	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UPE 32-45 180	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
UPE 32-60 180	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
UPI 15-35 X20	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPI 15-45 X20	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UPM 18-35	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA GRUNDFOS					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
UPM 19-35	✓	✗	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPM 20-35	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPS 15-20 X18	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
UPS 15-20 X20	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPS 15-20 X21	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPS 15-20 X40	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 1"1/2	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UPS 15-35 X18	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
UPS 15-35 X20	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPS 15-35 X21	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPS 15-35 X40	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 1"1/2	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UPS 15-45 X18	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
UPS 15-45 X20	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UPS 15-45 X21	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UPS 15-45 X40	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
UPS 15-50 X18	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
UPS 18-35	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
UPS 18-45	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
UPS 18-60	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
UPS 19-35	✓	✗	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPS 19-45	✓	✗	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UPS 19-60	✓	✗	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UPS 20-35	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPS 20-35 /170	✓	✗	G 2"	170	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UPS 20-45	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UPS 20-45 /170	✓	✗	G 2"	170	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	SI
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
UPS 21-35	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPS 21-40 F	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPS 21-45	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UPS 21-50 F	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UPS 21-60	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UPS 21-60 F	✓	✗	BO	120	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UPS 25-20 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA GRUNDFOS					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
UPS 25-20 160	✓	✗	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPS 25-20 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPS 25-25 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPS 25-30 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPS 25-40 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
UPS 25-40 160	✓	✗	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPS 25-40 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPS 25-40 S 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
UPS 25-50 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
UPS 25-50 160	✓	✗	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UPS 25-50 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UPS 25-60 130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
UPS 25-60 180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UPS 26-50 R	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
UPS 32-20 180	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UPS 32-25 180	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UPS 32-25 200	✓	✗	G 2"	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UPS 32-30 180	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UPS 32-40 180	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UPS 32-50 180	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
UPS 32-60 180	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
UPS 36-20 F	✓	✗	BC	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UPS 40-35	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
UPS 40-45	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
UPS 40-62	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
VP 32	✓	✓	BC	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
VP 32-1	✓	✓	BC	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
VP 32-2	✓	✓	BC	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
VP 32-3	✓	✓	BC	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
VP 35	✓	✓	BC	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
VP 45	✓	✓	BC	200	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI, KIT B2
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		

## GUÍA DE EQUIVALENCIAS - DAB

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA DAB					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
EV40/130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
EV40/180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
EV40/180X	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
EV60/130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
EV60/180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
EV60/180X	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
EVOSTA 40-70/130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
EVOSTA 40-70/180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
VA 25/130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
VA 25/180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
VA 25/180X	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
VA 35/130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
VA 35/180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
VA 35/180X	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
VA 55/130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
VA 55/180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
VA 55/180X	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
VA 65/130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
VA 65/180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
VA 65/180 X	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
VB 35/120	✓	✗	DN25	120	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
VB 55/120	✓	✗	DN25	120	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
VB 65/120	✓	✗	DN25	120	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
VEA 35/130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
VEA 35/180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
VEA 35/180 X	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
VEA 55/130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA DAB					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
VEA 55/180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
VEA 55/180 X	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
VEA 65/130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
VEA 65/180	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
VEA 65/180 X	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
VEB 35/120	✓	✗	DN25	120	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
VEB 55/120	✓	✗	DN25	120	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		

## GUÍA DE EQUIVALENCIAS - KSB

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA KSB					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
CALIO S 25-40-130	✓	✗	G1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
CALIO S 25-60-130	✓	✗	G1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
CALIO S 25-40	✓	✗	G1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
CALIO S 25-60	✓	✗	G1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
CALIO S 30-40	✓	✗	G2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
CALIO S 30-60	✓	✗	G2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RIO C 22/25	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIO C 22/40	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIO C 22/40 (130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
RIO C 22/50	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIO C 22/60	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIO C 22/60 (130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
RIO C 25-15	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIO C 25-25	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIO C 25-40	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIO C 25-40 (130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
RIO C 25-50	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIO C 25-50 (130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
RIO C 25-60	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIO C 25-60 (130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA KSB					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
RIO C 30-25	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIO C 30-40	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIO C 30-50	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RIO C 30-60	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RIO C 32/25	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIO C 32/40	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIO C 32/50	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RIO C 32/60	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RIO F 35	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIO F 37	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIO F 39	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIO G 25 (180MM)	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIO G 25 (180MM)	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIO G 27 (180MM)	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIO G 27 (180MM)	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 2"	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIO G 27 (190MM)	✓	✓	G 1"1/2	190	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIO G 27 (190MM)	✓	✗	G 2"	190	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIO G 29 (180MM)	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIO G 29 (180MM)	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIO G 29 (190MM)	✓	✓	G 1"1/2	190	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIO G 29 (190MM)	✓	✗	G 2"	190	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIO-ECO N 25-40-130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
RIO-ECO N 25-60-130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
RIO-ECO N 25-40	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIO-ECO N 25-60	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIO-ECO N 30-40	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIO-ECO N 30-60	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RIOMATIC A 2 R (180MM)	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIOMATIC A 2 R (190MM)	✓	✓	G 1"1/2	190	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIOMATIC B 2 R	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIOMATIC B 2 R	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RIOMATIC B 2 V	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		



BOMBA A SUSTITUIR - MARCA KSB					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
RIOMATIC C 2 R	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIOMATIC C 2 R	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOMATIC C 2 V	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIOMATIC C 22/20	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIOMATIC C 22/35	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIOMATIC C 3 V	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOMATIC C 32/20	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOMATIC C 32/35	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RIOMATIC F 3 R	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOMATIC F 3 V	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOMATIC G 2 R	✓	✗	G 1"1/2	190	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIOMATIC G 2 R	✓	✗	G 2"	190	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIOTRON E 25/1-5	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIOTRON E 30/1-5	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RIOTRONIC 25-40	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIOTRONIC 25-60	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIOTRONIC 30-40	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOTRONIC 30-60	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RIOTRONIC ECO 25-40	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIOTRONIC ECO 25-60	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIOTRONIC ECO 30-40	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOTRONIC ECO 30-60	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RIOTRONIC P 25-40	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIOTRONIC P 25-40	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIOTRONIC P 30-40	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOTRONIC P 30-40	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RIOTRONIC S 25-40	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIOTRONIC S 25-60	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIOTRONIC S 30-40	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOTRONIC S 30-60	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA KSB					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
RIOVAR 22-2 E	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIOVAR 22-2 E 13	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
RIOVAR 22-2 E 16	✓	✗	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIOVAR 22-3 E	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIOVAR 22-3 E 13	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
RIOVAR 22-4 E	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIOVAR 22-4 E 13	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
RIOVAR 22-4 E 16	✓	✗	G 1"1/2	160	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	SI
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIOVAR 22-5 E	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIOVAR 22-5 E 13	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
RIOVAR 22-6 D	✗	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIOVAR 22-6 E	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RIOVAR 24-2 D	✗	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIOVAR 24-2 E	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIOVAR 24-8 D	✗	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIOVAR 24-8 E	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RIOVAR 31-4 E	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOVAR 32-1 E	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOVAR 32-2 E	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOVAR 32-3 E	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOVAR 32-4 E	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RIOVAR 32-5 E	✗	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RIOVAR 32-6 D	✗	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RIOVAR 32-6 E	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RIOVAR 34-2 D	✗	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOVAR 34-2 E	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOVAR 34-8 D	✗	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOVAR 34-8 E	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RIOVAR D 30	✗	✓	G 2"	206	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
ROVI BP 02	✓	✓	G 2"	170	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA KSB					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
ROVI BP 04	✓	✓	G 2"	170	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
ROVI HP 02	✓	✓	G 1 1/2"	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1 1/2"	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
ROVI HP 02 S	✓	✓	G 1 1/2"	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1 1/2"	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
ROVI HP 04	✓	✓	G 1 1/2"	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1 1/2"	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		

## GUÍA DE EQUIVALENCIAS - ROCA BAXI

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA ROCA BAXI					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
MYL-30	✓	✗	G 1 1/2"	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1 1/2"	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
PC-1021	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
PC-1025 1"	✓	✗	G 1 1/2"	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1 1/2"	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
PC-1025 1 1/4"	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
PC-1025 V84	✓	✗	G 1 1/2"	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1 1/2"	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
PC-1030 V75	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-80 180	✓	G 2"	98676766	180	NO
					ALPHA1 L 32-80 180			99160590		
PC-1030 V84	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
PC-1035	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
PC-1035 V88	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-80 180	✓	G 2"	98676766	180	NO
PC-1040 V75	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-80 180	✓	G 2"	98676766	180	NO
PC-1040 V84	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-80 180	✓	G 2"	98676766	180	NO
PC-1045	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-80 180	✓	G 2"	98676766	180	NO
PC-1050	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-80 180	✓	G 2"	98676766	180	NO
PC-1055	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-80 180	✓	G 2"	98676766	180	NO
PC-1055 V88	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-80 180	✓	G 2"	98676766	180	NO
PC-1065	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-80 180	✓	G 2"	98676766	180	NO
QUANTUM ECO 1025 1"	✓	✗	G 1 1/2"	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1 1/2"	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
QUANTUM ECO 1025 1 1/4"	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
QUANTUM ECO 1035 1"	✓	✗	G 1 1/2"	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1 1/2"	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
QUANTUM ECO 1035 1 1/4"	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
QUANTUM ECO 1045	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-80 180	✓	G 2"	98676766	180	NO
QUANTUM ECO 32	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-80 180	✓	G 2"	98676766	180	NO
QUANTUM ECO MYL30	✓	✗	G 1 1/2"	130	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1 1/2"	99411165	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		

# GUÍA DE EQUIVALENCIAS - WILO

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA WILO					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
D 30	✓	✗	G 2"	206	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	SI
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
E 25/1-5	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
E 30/1-5	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
ECO 25/38 R	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
ECO 25/38 R (130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
ECO 25/55 R	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
ECO 25/55 R (130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
ECO 25/60 R	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
ECO 25/60 R (130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
ECO 25/70 R	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
ECO 25/70 R (130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
ECO 30/38 R	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
ECO 30/55 R	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
ECO 30/60 R	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
ECO 30/70 R	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
H 25	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
H 25-1	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
H 25-2	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
P 20-1	✓	✗	G 1"	140	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
P 20-2	✓	✗	G 1"	140	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
P 25	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
P 25-1	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
P 25-2	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
P 25-40	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RH 25	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RP 25	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RP 25/60 R	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-50 180	✓	G 1"1/2	99411173	180	NO
RP 25/60-2	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-50 180	✓	G 1"1/2	99411173	180	NO

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA WILO					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
RP 25/80 R	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RP 25/80 V	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RP 25-1	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RP 30 (180MM)	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RP 30 (220MM)	✓	✓	G 2"	220	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	220	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RP 30/80 R	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RP 30/80 V	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RP 30-1	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RS 25	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RS 25 V	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RS 25/2 E(N)	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RS 25/3 E(N)	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RS 25/5 -3	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RS 25/5 -3 (-130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
RS 25/50	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RS 25/50 (130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
RS 25/50 R	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RS 25/50 R (130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
RS 25/60 R	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-50 180	✓	G 1"1/2	99411173	180	NO
RS 25/60 R (130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-50 130	✓	G 1"1/2	99411146	130	NO
RS 25/60 V	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-50 180	✓	G 1"1/2	99411173	180	NO
RS 25/60 V (130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-50 130	✓	G 1"1/2	99411146	130	NO
RS 25/70 R	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RS 25/70 R (130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
RS 25/70 V	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RS 25/70 V (130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
RS 25-1	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RS 25-1 V	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
RS 25-2	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
RS 30	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA WILO					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
RS 30 V	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RS 30/50	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RS 30/50 R	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RS 30/60 R	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RS 30/60 V	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
RS 30/70 R	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RS 30/70 V	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RS 30-1	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RS 30-1V	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RS 30-2	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
RSE 25	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
S 20-1	✓	✗	G 1"	140	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
S 20-2	✓	✗	G 1"	140	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
S 25	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
S 25	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
S 25-1	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
S 25-1	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
S 25-2	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
S 25-2	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
S 30-2	✓	✓	G 2"	220	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	SI
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
SMART 25/4	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
SMART 25/4 -130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
SMART 25/6	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
SMART 25/6 -130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
SMART 30/4	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
SMART 30/6	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA WILO					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
SMART A 25/4	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
SMART A 25/4 -130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
SMART A 30/4	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
SP 25	✗	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
SP 25-1	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
SP 25-2	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
SP 25-4	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
STAR A 25/4	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
STAR A 25/6	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
STAR RS 25/2	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
STAR RS 25/4	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
STAR RS 25/4 (-130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
STAR RS 25/6	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
STAR RS 25/6 (-130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
STAR RS 30/2	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
STAR RS 30/4	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
STAR RS 30/6	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
STAR-E 25/1-3	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
STAR-E 25/1-3 (-130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
STAR-E 25/1-5	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
STAR-E 25/1-5 (-130)	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
STAR-E 25/1-5 RG	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 N 180	✓	G 1"1/2	99411424	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 N 180			99160594		
STAR-E 25/2	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
STAR-E 25/4	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
STAR-E 25/6	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
STAR-E 30/1-3	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA WILO					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
STAR-E 30/1-5	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
STAR-E 30/4	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
STAR-E 30/6	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
STAR-E 40/1-5	✓	✗	DN40	220	MAGNA3 40-60 F	✓	DN40	97924267	220	NO
					MAGNA1 40-60 F			99221291		
STAR-E 50/1-7	✓	✗	DN50	240	MAGNA3 50-80 F	✓	DN50	97924282	240	NO
					MAGNA1 50-80 F			99221334		
STAR-EL 25/1-5	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 A 130	✓	G 1"1/2	Consultar	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 A 130			Consultar		
STAR-EP 25/1-5	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
STAR-EP 30/1-5	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
STAR-ST 15/11	✓	✗	G 1"	180	ALPHA Solar 25-145 180	✓	G 1"1/2	98989297	180	SI
STAR-ST 15/4	✓	✗	G 1"	130	ALPHA Solar 15-75 130	✓	G 1"	98989298	130	NO
STAR-ST 15/6	✓	✗	G 1"	130	ALPHA Solar 15-75 130	✓	G 1"	98989298	130	NO
STAR-ST 15/7	✓	✗	G 1"	130	ALPHA Solar 15-75 130	✓	G 1"	98989298	130	NO
STAR-ST 15/9	✓	✗	G 1"	180	ALPHA Solar 15-75 130	✓	G 1"	98989298	130	SI
STAR-ST 20/11	✓	✗	G 1"	180	ALPHA Solar 25-145 180	✓	G 1"1/2	98989297	180	SI
STAR-ST 20/4	✓	✗	G 1"	130	ALPHA Solar 15-75 130	✓	G 1"	98989298	130	NO
STAR-ST 20/6	✓	✗	G 1"	130	ALPHA Solar 15-75 130	✓	G 1"	98989298	130	NO
STAR-ST 20/7	✓	✗	G 1"	130	ALPHA Solar 15-75 130	✓	G 1"	98989298	130	NO
STAR-ST 20/9	✓	✗	G 1"	180	ALPHA Solar 15-75 130	✓	G 1"	98989298	130	SI
STAR-ST 25/4	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA Solar 25-75 180	✓	G 1"1/2	98989300	180	NO
STAR-ST 25/6	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA Solar 25-75 180	✓	G 1"1/2	98989300	180	NO
STAR-ST 25/7	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA Solar 25-75 180	✓	G 1"1/2	98989300	180	NO
STAR-Z 15	✓	✗	RP 1/2	84	UP 15-14 B PM	✓	RP 1/2	97916771	80	SI
STAR-Z 15 A	✓	✗	G 1"	138	UP 15-14 B PM	✓	RP 1/2	97916771	80	SI
STAR-Z 15 APRESS	✓	✗	G 1"	166	UP 20-14 BX PM	✓	G 1"1/4	97916772	110	SI
STAR-Z 15 C	✓	✗	G 1"	138	UP 15-14 BA PM	✓	RP 1/2	97916757	80	SI
STAR-Z 15 CPRESS	✓	✗	G 1"	164	UP 20-14 BXA PM	✓	G 1"1/4	97916749	110	SI
STAR-Z 15 TT	✓	✗	G 1"	138	UP 15-14 BA PM	✓	RP 1/2	97916757	80	SI
STAR-Z 15 TTPRESS	✓	✗	G 1"	166	UP 20-14 BXA PM	✓	G 1"1/4	97916749	110	SI
STAR-Z 20/1	✓	✗	G 1"	140	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
STAR-Z 25/2	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
STAR-Z 25/2 (3PH)	✗	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
STAR-Z 25/6 (-3)	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 N	✓	G 1"1/2	99411424	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 N			99160594		
STAR-Z NOVA	✓	✗	RP 1/2	84	UP 15-14 B PM	✓	RP 1/2	97916771	80	SI
STAR-Z NOVA A	✓	✗	G 1"	138	UP 15-14 B PM	✓	RP 1/2	97916771	80	SI
STAR-Z NOVA C	✓	✗	G 1"	138	UP 15-14 BA PM	✓	RP 1/2	97916757	80	SI
STAR-ZE 25/1-5	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 N	✓	G 1"1/2	99411424	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 N			99160594		
STRATOS 25/1-4	✓	✗	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-40	✓	G 1"1/2	97924244	180	NO
					MAGNA1 25-40			99221216		



BOMBA A SUSTITUIR - MARCA WILO					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
STRATOS 25/1-6	✓	✗	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-60	✓	G 1"1/2	97924245	180	NO
					MAGNA1 25-60			99221217		
STRATOS 25/1-8	✓	✗	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-80	✓	G 1"1/2	97924246	180	NO
					MAGNA1 25-80			99221213		
STRATOS 25/1-10	✓	✗	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-100	✓	G 1"1/2	97924247	180	NO
					MAGNA1 25-100			99221214		
STRATOS 25/1-12	✓	✗	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-120	✓	G 1"1/2	97924248	180	NO
					MAGNA1 25-120			99221215		
STRATOS 30/1-10	✓	✗	G 2"	180	MAGNA3 32-100	✓	G 2"	97924247	180	NO
					MAGNA1 32-100			99221236		
STRATOS 30/1-12	✓	✗	G 2"	180	MAGNA3 32-120	✓	G 2"	97924248	180	NO
					MAGNA1 32-120			Consultar		
STRATOS 30/1-4	✓	✗	G 2"	180	MAGNA3 32-40	✓	G 2"	97924254	180	NO
					MAGNA1 32-40			99221233		
STRATOS 30/1-6	✓	✗	G 2"	180	MAGNA3 32-60	✓	G 2"	97924255	180	NO
					MAGNA1 32-60			99221234		
STRATOS 30/1-8	✓	✗	G 2"	180	MAGNA3 32-80	✓	G 2"	97924256	180	NO
					MAGNA1 32-80			99221235		
STRATOS 32/1-10	✓	✗	DN32	220	MAGNA3 32-100 F	✓	DN32	97924258	220	NO
					MAGNA1 32-100 F			99221237		
STRATOS 32/1-12	✓	✗	DN32	220	MAGNA3 32-120 F	✓	DN32	97924259	220	NO
					MAGNA1 32-120 F			99221285		
STRATOS 40/1-4	✓	✗	DN40	220	MAGNA3 40-100 F	✓	DN40	97924269	220	NO
					MAGNA1 40-100 F			99221304		
STRATOS 40/1-8	✓	✗	DN40	220	MAGNA3 40-80 F	✓	DN40	97924268	220	NO
					MAGNA1 40-80 F			99221292		
STRATOS 40/1-10	✓	✗	DN40	220	MAGNA3 40-100 F	✓	DN40	97924269	220	NO
					MAGNA1 40-100 F			99221304		
STRATOS 40/1-12	✓	✗	DN40	250	MAGNA3 40-120 F	✓	DN40	97924270	250	NO
					MAGNA1 40-120 F			99221305		
STRATOS 40/1-16	✓	✗	DN40	250	MAGNA3 40-150 F	✓	DN40	97924271	250	NO
					MAGNA1 40-150 F			99221306		
STRATOS 50/1-8	✓	✗	DN50	240	MAGNA3 50-80 F	✓	DN50	97924282	240	NO
					MAGNA1 50-80 F			99221334		
STRATOS 50/1-9	✓	✗	DN50	280	MAGNA3 50-100 F	✓	DN50	97924283	280	NO
					MAGNA1 50-100 F			99221335		
STRATOS 50/1-10	✓	✗	DN50	240	MAGNA3 50-100 F	✓	DN50	97924283	280	SI
					MAGNA1 50-100 F			99221335		
STRATOS 50/1-12	✓	✗	DN50	280	MAGNA1 50-120 F	✓	DN50	99221336	280	NO
					MAGNA1 50-120 F			99221336		
STRATOS 50/1-16	✓	✗	DN50	340	MAGNA3 65-150 F	✓	DN50	97924299	280	SI
					MAGNA1 65-150 F			99221375		
STRATOS 65/1-9	✓	✗	DN65	280	MAGNA3 65-120 F	✓	DN65	97924298	340	SI
					MAGNA1 65-120 F			99221374		
STRATOS 65/1-12	✓	✗	DN65	340	MAGNA3 65-120 F	✓	DN65	97924298	340	NO
					MAGNA1 65-120 F			99221374		
STRATOS 65/1-16	✓	✗	DN65	340	MAGNA3 65-150 F	✓	DN65	97924299	340	NO
					MAGNA1 65-150 F			99221375		
STRATOS 80/1-12	✓	✗	DN80	360	MAGNA3 80-120 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 80-120 F			Según PN		
STRATOS 100/1-12	✓	✗	DN100	360	MAGNA3 100-120 F	✓	DN100	Según PN	450	SI
					MAGNA1 100-120 F			Según PN		
STRATOS ECO 15/1-3-130	✓	✗	G 1"	130	ALPHA2 15-40 130	✓	G 1"	99411107	130	NO
					ALPHA1 L 15-40 130			99160550		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA WILO					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
STRATOS ECO 15/1-5-130	✓	✗	G 1"	130	ALPHA2 15-60 130	✓	G 1"	99411114	130	NO
					ALPHA1 L 15-60 130			99160574		
STRATOS ECO 25/1-3	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
STRATOS ECO 25/1-3-130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
STRATOS ECO 25/1-5	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
STRATOS ECO 25/1-5-130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
STRATOS ECO 25/1-5 RG	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 N 180	✓	G 1"1/2	99411424	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 N 180			99160594		
STRATOS ECO 30/1-3	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
STRATOS ECO 30/1-5	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
STRATOS ECO-L 25/1-5	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 A 180	✓	G 1"1/2	97993202	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 A 180			Consultar		
STRATOS ECO-Z 25/1-5	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 N 180	✓	G 1"1/2	99411424	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 N 180			99160594		
STRATOS PICO 15/1-4	✓	✗	G 1"	130	ALPHA2 15-40 130	✓	G 1"	99411107	130	NO
					ALPHA1 L 15-40 130			99160550		
STRATOS PICO 15/1-6	✓	✗	G 1"	130	ALPHA2 15-60 130	✓	G 1"	99411114	130	NO
					ALPHA1 L 15-60 130			99160574		
STRATOS PICO 25/1-4	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
STRATOS PICO 25/1-4-130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
STRATOS PICO 25/1-6	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 180	✓	G 1"1/2	99411175	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 180			99160584		
STRATOS PICO 25/1-6-130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
STRATOS PICO 25/1-6 RG	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 N 180	✓	G 1"1/2	99411424	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 N 180			99160594		
STRATOS PICO 30/1-4	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
STRATOS PICO 30/1-6	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180			99160590		
STRATOS-D 32/1-8	✓	✗	DN32	220	MAGNA3 D 32-80 F	✓	DN32	98333880	220	NO
					MAGNA1 D 32-80 F			98333870		
STRATOS-D 32/1-12	✓	✗	DN32	220	MAGNA3 D 32-120 F	✓	DN32	97924453	220	NO
					MAGNA1 D 32-120 F			99221286		
STRATOS-D 40/1-8	✓	✗	DN40	220	MAGNA3 D 40-80 F	✓	DN40	97924463	220	NO
					MAGNA1 D 40-80 F			99221308		
STRATOS-D 40/1-12	✓	✗	DN40	250	MAGNA3 D 40-120 F	✓	DN40	97924465	250	NO
					MAGNA1 D 40-120 F			99221310		
STRATOS-D 40/1-16	✓	✗	DN40	250	MAGNA3 D 40-150 F	✓	DN40	97924466	250	NO
					MAGNA1 D 40-150 F			99221311		
STRATOS-D 50/1-8	✓	✗	DN50	240	MAGNA3 D 50-80 F	✓	DN50	97924477	240	NO
					MAGNA1 D 50-80 F			99221340		
STRATOS-D 50/1-9	✓	✗	DN50	280	MAGNA3 D 50-100 F	✓	DN50	97924478	280	NO
					MAGNA1 D 50-100 F			99221341		
STRATOS-D 50/1-12	✓	✗	DN50	280	MAGNA3 D 50-120 F	✓	DN50	97924479	280	NO
					MAGNA1 D 50-120 F			99221342		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA WILO					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
STRATOS-D 50/1-16	✓	✗	DN50	280	MAGNA3 D 50-150 F	✓	DN50	97924480	280	NO
					MAGNA1 D 50-150 F			99221343		
STRATOS-D 65/1-12	✓	✗	DN65	340	MAGNA3 D 65-100 F	✓	DN65	97924492	340	NO
					MAGNA1 D 65-100 F			99221379		
STRATOS-D 65/1-16	✓	✗	DN65	340	MAGNA3 D 65-150 F	✓	DN65	97924494	340	NO
					MAGNA1 D 65-150 F			99221381		
STRATOS-D 80/1-12	✓	✗	DN80	360	MAGNA3 D 80-120 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 D 80-120 F			Según PN		
STRATOS-Z 25/1-8	✓	✗	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-80 N	✓	G 1"1/2	97924338	180	NO
					MAGNA1 25-80 N			99221225		
STRATOS-Z 30/1-12	✓	✗	G 2"	180	MAGNA3 32-120 N	✓	G 2"	98609711	180	NO
					MAGNA1 32-120 N			99221283		
STRATOS-Z 30/1-12 (GG)	✓	✗	G 2"	180	MAGNA3 32-120 N	✓	G 2"	98609711	180	NO
					MAGNA1 32-120 N			99221283		
STRATOS-Z 30/1-8	✓	✗	G 2"	180	MAGNA3 32-80 N	✓	G 2"	97924343	180	NO
					MAGNA1 32-80 N			99221255		
STRATOS-Z 40/1-12	✓	✗	DN40	250	MAGNA3 40-120 F N	✓	DN40	97924351	250	NO
					MAGNA1 40-120 F N			99221325		
STRATOS-Z 40/1-8	✓	✗	DN40	220	MAGNA3 40-80 F N	✓	DN40	97924349	220	NO
					MAGNA1 40-80 F N			99221323		
STRATOS-Z 40/1-8 (GG)	✓	✗	DN40	220	MAGNA3 40-80 F	✓	DN40	97924268	220	NO
					MAGNA1 40-80 F			99221292		
STRATOS-Z 50/1-9	✓	✗	DN50	280	MAGNA3 50-100 F N	✓	DN50	97924357	280	NO
					MAGNA1 50-100 F N			99221360		
STRATOS-Z 65/1-12	✓	✗	DN65	340	MAGNA3 65-120 F N	✓	DN65	97924365	340	NO
					MAGNA1 65-120 F N			98254934		
STRATOS-ZD 32/1-12 (GG)	✓	✗	DN32	220	MAGNA1 D 32-120 F	✓	DN32	99221286	220	NO
					MAGNA1 D 32-120 F			99221286		
STRATOS-ZD 40/1-8 (GG)	✓	✗	DN40	220	MAGNA3 D 40-80 F	✓	DN40	97924463	220	NO
					MAGNA1 D 40-80 F			99221308		
TH 30	✓	✓	DN32	400	MAGNA3 D 32-120 F	✓	DN32	97924453	220	SI
					MAGNA1 D 32-120 F			99221286		
TH 40	✓	✓	DN40	500	MAGNA3 D 40-100 F	✓	DN40	97924464	220	SI
					MAGNA1 D 40-100 F			99221309		
TH 50-1	✗	✓	DN50	560	MAGNA3 D 50-80 F	✓	DN50	97924477	240	SI
					MAGNA1 D 50-80 F			99221340		
TH 50-2	✗	✓	DN50	560	MAGNA1 D 50-60 F	✓	DN50	99221339	240	SI
					MAGNA1 D 50-60 F			99221339		
TH 65-1	✗	✓	DN65	680	MAGNA3 D 65-120 F	✓	DN65	97924493	340	SI
					MAGNA1 D 65-120 F			99221380		
TH 65-2	✗	✓	DN65	680	MAGNA3 D 65-100 F	✓	DN65	97924492	340	SI
					MAGNA1 D 65-100 F			99221379		
TH 80-1	✗	✓	DN80	720	MAGNA3 D 80-120 F	✓	DN80	Según PN	360	SI
					MAGNA1 D 80-120 F			Según PN		
TH 80-2	✗	✓	DN80	720	MAGNA3 D 80-100 F	✓	DN80	Según PN	360	SI
					MAGNA1 D 80-100 F			Según PN		
TOP 40/10	✗	✓	DN40	250	MAGNA3 40-100 F	✓	DN40	97924269	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 40-100 F			99221304		
TOP 50/10	✗	✓	DN50	280	MAGNA3 50-120 F	✓	DN50	97924284	280	NO
					MAGNA1 50-120 F			99221336		
TOP 50/7	✗	✓	DN50	280	MAGNA3 50-80 F	✓	DN50	97924282	240	SI, kit A 50/40
					MAGNA1 50-80 F			99221334		
TOP 65/10	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 65-100 F	✓	DN65	97924297	340	NO
					MAGNA1 65-100 F			99221373		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA WILO					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
TOP 65/13	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 65-150 F	✓	DN65	97924299	340	NO
					MAGNA1 65-150 F			99221375		
TOP 65/7	✗	✓	DN65	280	MAGNA3 65-60 F	✓	DN65	97924295	340	SI
					MAGNA1 65-60 F			99221371		
TOP 80/10	✗	✓	DN80	360	MAGNA3 80-100 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 80-100 F			Según PN		
TOP 80/7	✗	✓	DN80	360	MAGNA3 80-80 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 80-80 F			Según PN		
TOP-D 30	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
TOP-D 40	✓	✓	DN40	220	MAGNA3 40-60 F	✓	DN40	97924267	220	NO
					MAGNA1 40-60 F			99221291		
TOP-D 50	✓	✓	DN50	240	MAGNA3 50-100 F	✓	DN50	97924283	280	SI
					MAGNA1 50-100 F			99221335		
TOP-D 65	✓	✓	DN65	280	MAGNA3 65-40 F	✓	DN65	97924294	340	SI
					MAGNA1 65-40 F			99221382		
TOP-D 80	✓	✓	DN80	330	MAGNA3 80-40 F	✓	DN80	Según PN	360	SI
					MAGNA1 80-40 F			Según PN		
TOP-D 100	✓	✓	DN100	380	MAGNA3 100-40 F	✓	DN100	Según PN	450	SI
					MAGNA1 100-40 F			Según PN		
TOP-D 125	✗	✓	DN125	450	MAGNA3 100-120 F	✓	DN100	Según PN	450	SI
					MAGNA1 100-120 F			Según PN		
TOP-DP 40/10	✗	✓	DN40	250	MAGNA3 D 40-120 F	✓	DN40	97924465	250	NO
					MAGNA1 D 40-120 F			99221310		
TOP-DP 50/10	✗	✓	DN50	280	MAGNA3 D 50-100 F	✓	DN50	97924478	280	NO
					MAGNA1 D 50-100 F			99221341		
TOP-DP 50/7	✗	✓	DN50	280	MAGNA3 D 50-80 F	✓	DN50	97924477	240	SI, kit A 50/40
					MAGNA1 D 50-80 F			99221340		
TOP-DP 65/10	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 D 65-100 F	✓	DN65	97924492	340	NO
					MAGNA1 D 65-100 F			99221379		
TOP-DP 65/13	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 D 65-120 F	✓	DN65	97924493	340	NO
					MAGNA1 D 65-120 F			99221380		
TOP-DP 80/10	✗	✓	DN80	360	MAGNA3 D 80-100 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 D 80-100 F			Según PN		
TOP-E 25/1-7	✓	✗	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-80	✓	G 1"1/2	97924246	180	NO
					MAGNA1 25-80			99221213		
TOP-E 30/1-10	✓	✗	G 2"	180	MAGNA3 32-100	✓	G 2"	97924247	180	NO
					MAGNA1 32-100			99221236		
TOP-E 30/1-7	✓	✗	G 2"	180	MAGNA3 32-80	✓	G 2"	97924256	180	NO
					MAGNA1 32-80			99221235		
TOP-E 30/1-7 RG	✓	✗	G 2"	180	MAGNA3 32-80 N	✓	G 2"	97924343	180	NO
					MAGNA1 32-80 N			99221255		
TOP-E 40/1-10	✓	✗	DN40	250	MAGNA3 40-100 F	✓	DN40	97924269	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 40-100 F			99221304		
TOP-E 40/1-4	✓	✗	DN40	220	MAGNA3 40-100 F	✓	DN40	97924269	220	NO
					MAGNA1 40-100 F			99221304		
TOP-E 50/1-10	✓	✗	DN50	280	MAGNA3 50-120 F	✓	DN50	97924284	280	NO
					MAGNA1 50-120 F			99221336		
TOP-E 50/1-6	✓	✗	DN50	240	MAGNA3 50-60 F	✓	DN50	97924281	240	NO
					MAGNA1 50-60 F			99221333		
TOP-E 50/1-7	✓	✗	DN50	280	MAGNA3 50-100 F	✓	DN50	97924283	280	NO
					MAGNA1 50-100 F			99221335		
TOP-E 50/1-7 RG	✓	✗	DN50	280	MAGNA3 50-100 F N	✓	DN50	97924357	280	NO
					MAGNA1 50-100 F N			99221360		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA WILO					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
TOP-E 65/1-10	✓	✗	DN65	340	MAGNA3 65-100 F	✓	DN65	97924297	340	NO
					MAGNA1 65-100 F			99221373		
TOP-E 65/1-10 RG	✓	✗	DN65	340	MAGNA3 65-100 F N	✓	DN65	97924364	340	NO
					MAGNA1 65-100 F N			98254933		
TOP-E 80/1-10	✓	✗	DN80	360	MAGNA3 80-100 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 80-100 F			Según PN		
TOP-E 100/1-10	✓	✗	DN100	360	MAGNA3 100-100 F	✓	DN100	Según PN	450	SI
					MAGNA1 100-100 F			Según PN		
TOP-ED 32/1-7	✓	✗	DN32	220	MAGNA3 D 32-80 F	✓	DN32	98333880	220	NO
					MAGNA1 D 32-80 F			98333870		
TOP-ED 40/1-10	✓	✗	DN40	250	MAGNA3 D 40-100 F	✓	DN40	97924464	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 D 40-100 F			99221309		
TOP-ED 40/1-7	✓	✗	DN40	250	MAGNA3 40-80 F	✓	DN40	97924268	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 40-80 F			99221292		
TOP-ED 50/1-10	✓	✗	DN50	280	MAGNA3 D 50-120 F	✓	DN50	97924479	280	NO
					MAGNA1 D 50-120 F			99221342		
TOP-ED 50/1-6	✓	✗	DN50	280	MAGNA3 D 50-60 F	✓	DN50	97924476	240	SI, kit A 50/40
					MAGNA1 D 50-60 F			99221339		
TOP-ED 50/1-7	✓	✗	DN50	280	MAGNA3 D 50-100 F	✓	DN50	97924478	280	NO
					MAGNA1 D 50-100 F			99221341		
TOP-ED 65/1-10	✓	✗	DN65	340	MAGNA3 D 65-100 F	✓	DN65	97924492	340	NO
					MAGNA1 D 65-100 F			99221379		
TOP-ED 80/1-10	✓	✗	DN80	360	MAGNA3 D 80-100 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 D 80-100 F			Según PN		
TOP-EV 25/1-7 (180MM)	✓	✗	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-80	✓	G 1"1/2	97924246	180	NO
					MAGNA1 25-80			99221213		
TOP-EV 25/1-7 (280MM)	✓	✗	G 1"1/2	280	MAGNA3 25-80	✓	G 1"1/2	97924246	180	SI, kit KU 1"1/2
					MAGNA1 25-80			99221213		
TOP-EV 30/1-7 (180MM)	✓	✗	G 2"	180	MAGNA3 32-80	✓	G 2"	97924256	180	NO
					MAGNA1 32-80			99221235		
TOP-EV 30/1-7 (280MM)	✓	✗	G 2"	280	MAGNA3 32-80	✓	G 2"	97924256	180	SI
					MAGNA1 32-80			99221235		
TOP-EV 40/1-4	✓	✗	DN40	250	MAGNA3 40-60 F	✓	DN40	97924267	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 40-60 F			99221291		
TOP-EV 50/1-6	✓	✗	DN50	280	MAGNA3 50-60 F	✓	DN50	97924281	240	SI, kit A 50/40
					MAGNA1 50-60 F			99221333		
TOP-EV 65/1-10	✓	✗	DN65	400	MAGNA3 65-100 F	✓	DN65	97924297	340	SI
					MAGNA1 65-100 F			99221373		
TOP-RS 25/7	✓	✓	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-80	✓	G 1"1/2	97924246	180	NO
					MAGNA1 25-80			99221213		
TOP-RS 30/10	✓	✓	G 2"	180	MAGNA3 32-100	✓	G 2"	97924247	180	NO
					MAGNA1 32-100			99221236		
TOP-RS 30/7	✓	✓	G 2"	180	MAGNA3 32-80	✓	G 2"	97924256	180	NO
					MAGNA1 32-80			99221235		
TOP-S 25/10	✓	✓	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-100	✓	G 1"1/2	97924247	180	NO
					MAGNA1 25-100			99221214		
TOP-S 25/5	✓	✓	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-60	✓	G 1"1/2	97924245	180	NO
					MAGNA1 25-60			99221217		
TOP-S 25/7	✓	✓	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-80	✓	G 1"1/2	97924246	180	NO
					MAGNA1 25-80			99221213		
TOP-S 30/10	✓	✓	G 2"	180	MAGNA3 32-100	✓	G 2"	97924247	180	NO
					MAGNA1 32-100			99221236		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA WILO					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
TOP-S 30/4	✓	✓	G 2"	180	MAGNA3 32-60	✓	G 2"	97924255	180	NO
					MAGNA1 32-60			99221234		
TOP-S 30/5	✓	✓	G 2"	180	MAGNA3 32-60	✓	G 2"	97924255	180	NO
					MAGNA1 32-60			99221234		
TOP-S 30/7	✓	✓	G 2"	180	MAGNA3 32-80	✓	G 2"	97924256	180	NO
					MAGNA1 32-80			99221235		
TOP-S 40/10	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-100 F	✓	DN40	97924269	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 40-100 F			99221304		
TOP-S 40/15	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-150 F	✓	DN40	97924271	250	NO
					MAGNA1 40-150 F			99221306		
TOP-S 40/4	✓	✓	DN40	220	MAGNA3 40-100 F	✓	DN40	97924269	220	NO
					MAGNA1 40-100 F			99221304		
TOP-S 40/7	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-80 F	✓	DN40	97924268	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 40-80 F			99221292		
TOP-S 50/10	✓	✓	DN50	280	MAGNA3 50-100 F	✓	DN50	97924283	280	NO
					MAGNA1 50-100 F			99221335		
TOP-S 50/15	✗	✓	DN50	340	MAGNA3 50-180 F	✓	DN50	97924286	280	SI, kit A 50/60
					MAGNA1 50-180 F			99221338		
TOP-S 50/4	✓	✓	DN50	240	MAGNA3 50-60 F	✓	DN50	97924281	240	NO
					MAGNA1 50-60 F			99221333		
TOP-S 50/7	✓	✓	DN50	280	MAGNA3 50-80 F	✓	DN50	97924282	240	SI, kit A 50/40
					MAGNA1 50-80 F			99221334		
TOP-S 65/10	✓	✓	DN65	340	MAGNA3 65-100 F	✓	DN65	97924297	340	NO
					MAGNA1 65-100 F			99221373		
TOP-S 65/13	✗	✓	DN65	340	MAGNA1 65-120 F	✓	DN65	99221374	340	NO
					MAGNA1 65-120 F			99221374		
TOP-S 65/15	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 65-150 F	✓	DN65	97924299	340	NO
					MAGNA1 65-150 F			99221375		
TOP-S 65/7	✓	✓	DN65	280	MAGNA3 65-80 F	✓	DN65	97924296	340	SI
					MAGNA1 65-80 F			99221372		
TOP-S 80/10	✗	✓	DN80	360	MAGNA3 80-100 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 80-100 F			Según PN		
TOP-S 80/7	✓	✓	DN80	360	MAGNA3 80-80 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 80-80 F			Según PN		
TOP-S 100/10	✗	✓	DN100	360	MAGNA3 100-100 F	✓	DN100	Según PN	450	SI
					MAGNA1 100-100 F			Según PN		
TOP-SD 30/5	✓	✓	G 2"	180	MAGNA3 D 32-60	✓	G 2"	97924450	180	NO
					MAGNA1 D 32-60			97924368		
TOP-SD 32/10	✓	✓	DN32	220	MAGNA3 D 32-120 F	✓	DN32	97924453	220	NO
					MAGNA1 D 32-120 F			99221286		
TOP-SD 32/7	✓	✓	DN32	220	MAGNA3 D 32-80 F	✓	DN32	98333880	220	NO
					MAGNA1 D 32-80 F			98333870		
TOP-SD 40/10	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 D 40-100 F	✓	DN40	97924464	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 D 40-100 F			99221309		
TOP-SD 40/15	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 D 40-150 F	✓	DN40	97924466	250	NO
					MAGNA1 D 40-150 F			99221311		
TOP-SD 40/3	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 D 40-100 F	✓	DN40	97924464	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 D 40-100 F			99221309		
TOP-SD 40/7	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 D 40-80 F	✓	DN40	97924463	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 D 40-80 F			99221308		
TOP-SD 50/10	✓	✓	DN50	280	MAGNA3 D 50-120 F	✓	DN50	97924479	280	NO
					MAGNA1 D 50-120 F			99221342		
TOP-SD 50/15	✗	✓	DN50	340	MAGNA1 D 50-180 F	✓	DN50	99221345	280	SI, kit A 50/60
					MAGNA1 D 50-180 F			99221345		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA WILO					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
TOP-SD 50/7	✓	✓	DN50	280	MAGNA3 D 50-100 F	✓	DN50	97924478	280	NO
					MAGNA1 D 50-100 F			99221341		
TOP-SD 65/10	✓	✓	DN65	340	MAGNA1 D 65-80 F	✓	DN65	99221378	340	NO
					MAGNA1 D 65-80 F			99221378		
TOP-SD 65/13	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 D 65-150 F	✓	DN65	97924494	340	NO
					MAGNA1 D 65-150 F			99221381		
TOP-SD 65/15	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 D 65-150 F	✓	DN65	97924494	340	NO
					MAGNA1 D 65-150 F			99221381		
TOP-SD 80/10	✗	✓	DN80	360	MAGNA3 D 80-100 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 D 80-100 F			Según PN		
TOP-SD 80/7 (1PH)	✓	✗	DN80	360	MAGNA3 D 80-60 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 D 80-60 F			Según PN		
TOP-SV 25/7 (180MM)	✓	✓	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-80	✓	G 1"1/2	97924246	180	NO
					MAGNA1 25-80			99221213		
TOP-SV 25/7 (280MM)	✓	✓	G 1"1/2	280	MAGNA3 25-80	✓	G 1"1/2	97924246	180	SI
					MAGNA1 25-80			99221213		
TOP-SV 30/7 (180MM)	✓	✓	G 2"	180	MAGNA3 32-80	✓	G 2"	97924256	180	NO
					MAGNA1 32-80			99221235		
TOP-SV 30/7 (280MM)	✓	✓	G 2"	280	MAGNA3 32-80	✓	G 2"	97924256	180	SI
					MAGNA1 32-80			99221235		
TOP-SV 40/4	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-80 F	✓	DN40	97924268	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 40-80 F			99221292		
TOP-SV 50/6	✓	✓	DN50	280	MAGNA3 50-60 F	✓	DN50	97924281	240	SI, kit A 50/40
					MAGNA1 50-60 F			99221333		
TOP-SV 65/10	✗	✓	DN65	400	MAGNA3 65-100 F	✓	DN65	97924297	340	SI
					MAGNA1 65-100 F			99221373		
TOP-Z 20/4	✓	✓	G 1"1/4	150	ALPHA1 L 20-40 N	✓	G 1"1/4	99160595	150	NO
TOP-Z 25/10	✓	✓	G 1"1/2	180	UPS 32-100 N	✓	G 2"	95906489	180	SI
TOP-Z 25/6	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 N	✓	G 1"1/2	99411424	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 N			99160594		
TOP-Z 30	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-60 N	✓	G 2"	99411448	180	NO
TOP-Z 30/10	✓	✓	G 2"	180	UPS 32-100 N	✓	G 2"	95906489	180	NO
TOP-Z 30/7	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-60 N	✓	G 2"	99411448	180	NO
TOP-Z 40 (GG)	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-80 F	✓	DN40	97924268	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 40-80 F			99221292		
TOP-Z 40 (RG)	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-120 F N	✓	DN40	97924351	250	NO
					MAGNA1 40-120 F N			99221325		
TOP-Z 40/7 (GG)	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-80 F	✓	DN40	97924268	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 40-80 F			99221292		
TOP-Z 40/7 (RG)	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-120 F N	✓	DN40	97924351	250	NO
					MAGNA1 40-120 F N			99221325		
TOP-Z 50 (GG)	✗	✓	DN50	280	MAGNA3 50-100 F	✓	DN50	97924283	280	NO
					MAGNA1 50-100 F			99221335		
TOP-Z 50 (RG)	✗	✓	DN50	280	MAGNA3 50-100 F N	✓	DN50	97924357	280	NO
					MAGNA1 50-100 F N			99221360		
TOP-Z 50/7 (GG)	✗	✓	DN50	280	MAGNA3 50-100 F	✓	DN50	97924283	280	NO
					MAGNA1 50-100 F			99221335		
TOP-Z 50/7 (RG)	✗	✓	DN50	280	MAGNA3 50-100 F N	✓	DN50	97924357	280	NO
					MAGNA1 50-100 F N			99221360		
TOP-Z 65 (GG)	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 65-100 F	✓	DN65	97924297	340	NO
					MAGNA1 65-100 F			99221373		
TOP-Z 65 (RG)	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 65-100 F N	✓	DN65	97924364	340	NO
					MAGNA1 65-100 F N			98254933		
TOP-Z 65/10 (GG)	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 65-100 F	✓	DN65	97924297	340	NO
					MAGNA1 65-100 F			99221373		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA WILO					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
TOP-Z 65/10 (RG)	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 65-100 F N	✓	DN65	97924364	340	NO
					MAGNA1 65-100 F N			98254933		
TOP-Z 80 (GG)	✗	✓	DN80	360	MAGNA3 80-80 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 80-80 F			Según PN		
TOP-Z 80/10 (GG)	✗	✓	DN80	360	MAGNA3 80-100 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 80-100 F			Según PN		
TOP-ZV 25/7	✓	✓	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-60	✓	G 1"1/2	97924245	180	NO
					MAGNA1 25-60			99221217		
TOP-ZV 30/7	✓	✓	G 2"	180	MAGNA3 32-60	✓	G 2"	97924255	180	NO
					MAGNA1 32-60			99221234		
TOP-ZV 40/4	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-80 F	✓	DN40	97924268	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 40-80 F			99221292		
TOP-ZV 50/6	✓	✓	DN50	280	MAGNA3 50-60 F	✓	DN50	97924281	240	SI, kit A 50/40
					MAGNA1 50-60 F			99221333		
TOP-ZV 65/10	✗	✓	DN65	400	MAGNA3 65-100 F	✓	DN65	97924297	340	SI
					MAGNA1 65-100 F			99221373		
TP 30	✓	✓	DN32	400	MAGNA3 D 32-120 F	✓	DN32	97924453	220	SI
					MAGNA1 D 32-120 F			99221286		
TP 40-1	✓	✓	DN40	500	MAGNA3 D 40-100 F	✓	DN40	97924464	220	SI
					MAGNA1 D 40-100 F			99221309		
TP 40-2	✓	✓	DN40	500	MAGNA3 D 40-100 F	✓	DN40	97924464	220	SI
					MAGNA1 D 40-100 F			99221309		
TP 50-1	✓	✓	DN50	560	MAGNA3 D 50-60 F	✓	DN50	97924476	240	SI
					MAGNA1 D 50-60 F			99221339		
TP 50-2	✓	✓	DN50	560	MAGNA3 D 50-40 F	✓	DN50	97924475	240	SI
					MAGNA1 D 50-40 F			99230357		
TP 65-1	✓	✓	DN65	680	MAGNA3 D 65-60 F	✓	DN65	97924490	340	SI
					MAGNA1 D 65-60 F			99221377		
TP 65-2	✓	✓	DN65	680	MAGNA3 D 65-60 F	✓	DN65	97924490	340	SI
					MAGNA1 D 65-60 F			99221377		
TP 80-1	✓	✓	DN80	720	MAGNA3 D 80-80 F	✓	DN80	Según PN	360	SI
					MAGNA1 D 80-80 F			Según PN		
TP 80-2	✓	✓	DN80	720	MAGNA3 D 80-60 F	✓	DN80	Según PN	360	SI
					MAGNA1 D 80-60 F			Según PN		
TS 30/60	✓	✓	DN32	400	MAGNA3 D 32-120 F	✓	DN32	97924453	220	SI
					MAGNA1 D 32-120 F			99221286		
TS 30/70	✓	✓	DN32	400	MAGNA3 D 32-120 F	✓	DN32	97924453	220	SI
					MAGNA1 D 32-120 F			99221286		
TS 40/80	✓	✓	DN40	500	MAGNA3 D 40-120 F	✓	DN40	97924465	250	SI
					MAGNA1 D 40-120 F			99221310		
TS 50/100	✗	✓	DN50	560	MAGNA3 D 50-100 F	✓	DN50	97924478	280	SI
					MAGNA1 D 50-100 F			99221341		
TS 50/90	✗	✓	DN50	560	MAGNA3 D 50-60 F	✓	DN50	97924476	240	SI
					MAGNA1 D 50-60 F			99221339		
TS 65/110	✗	✓	DN65	680	MAGNA3 D 65-100 F	✓	DN65	97924492	340	SI
					MAGNA1 D 65-100 F			99221379		
TS 65/125	✗	✓	DN65	680	MAGNA3 D 65-120 F	✓	DN65	97924493	340	SI
					MAGNA1 D 65-120 F			99221380		
TS 80/125	✗	✓	DN80	720	MAGNA3 D 80-120 F	✓	DN80	Según PN	360	SI
					MAGNA1 D 80-120 F			Según PN		
YONOS MAXO 25/0,5-7	✓	✗	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-80	✓	G 1"1/2	97924246	180	NO
					MAGNA1 25-80			99221213		



BOMBA A SUSTITUIR - MARCA WILO					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
YONOS MAXO 25/0,5-10	✓	✗	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-100	✓	G 1"1/2	97924247	180	NO
					MAGNA1 25-100			99221214		
YONOS MAXO 25/0,5-12	✓	✗	G 1"1/2	180	MAGNA3 25-120	✓	G 1"1/2	97924248	180	NO
					MAGNA1 25-120			99221215		
YONOS MAXO 30/0,5-7	✓	✗	G 2"	180	MAGNA3 32-80	✓	G 2"	97924256	180	NO
					MAGNA1 32-80			99221235		
YONOS MAXO 30/0,5-10	✓	✗	G 2"	180	MAGNA3 32-100	✓	G 2"	97924247	180	NO
					MAGNA1 32-100			99221236		
YONOS MAXO 30/0,5-12	✓	✗	G 2"	180	MAGNA3 32-120	✓	G 2"	97924248	180	NO
					MAGNA1 32-120			Consultar		
YONOS MAXO 40/0,5-4	✓	✗	DN40	220	MAGNA3 40-60 F	✓	DN40	97924267	220	NO
					MAGNA1 40-60 F			99221291		
YONOS MAXO 40/0,5-8	✓	✗	DN40	220	MAGNA3 40-80 F	✓	DN40	97924268	220	NO
					MAGNA1 40-80 F			99221292		
YONOS MAXO 40/0,5-12	✓	✗	DN40	250	MAGNA3 40-120 F	✓	DN40	97924270	250	NO
					MAGNA1 40-120 F			99221305		
YONOS MAXO 50/0,5-8	✓	✗	DN50	240	MAGNA3 50-80 F	✓	DN50	97924282	240	NO
					MAGNA1 50-80 F			99221334		
YONOS MAXO 50/0,5-9	✓	✗	DN50	280	MAGNA3 50-100 F	✓	DN50	97924283	280	NO
					MAGNA1 50-100 F			99221335		
YONOS MAXO 50/0,5-12	✓	✗	DN50	280	MAGNA3 50-120 F	✓	DN50	97924284	280	NO
					MAGNA1 50-120 F			99221336		
YONOS MAXO 65/0,5-9	✓	✗	DN65	280	MAGNA3 65-100 F	✓	DN65	97924297	340	SI
					MAGNA1 65-100 F			99221373		
YONOS MAXO-D 32/05-7	✓	✗	DN32	220	MAGNA3 D 32-80 F	✓	DN32	98333880	220	NO
					MAGNA1 D 32-80 F			98333870		
YONOS MAXO-D 32/05-11	✓	✗	DN32	220	MAGNA3 D 32-120 F	✓	DN32	97924453	220	NO
					MAGNA1 D 32-120 F			99221286		
YONOS MAXO-D 40/05-8	✓	✗	DN40	220	MAGNA3 D 40-80 F	✓	DN40	97924463	220	NO
					MAGNA1 D 40-80 F			99221308		
YONOS MAXO-D 40/05-12	✓	✗	DN40	250	MAGNA3 D 40-120 F	✓	DN40	97924465	250	NO
					MAGNA1 D 40-120 F			99221310		
YONOS MAXO-D 50/05-9	✓	✗	DN50	280	MAGNA3 D 50-100 F	✓	DN50	97924478	280	NO
					MAGNA1 D 50-100 F			99221341		
YONOS MAXO-D 50/05-12	✓	✗	DN50	280	MAGNA3 D 50-120 F	✓	DN50	97924479	280	NO
					MAGNA1 D 50-120 F			99221342		
YONOS PICO 15/1-4	✓	✗	G 1"	130	ALPHA2 15-40 130	✓	G 1"	99411107	130	NO
					ALPHA1 L 15-40 130			99160550		
YONOS PICO 15/1-6	✓	✗	G 1"	130	ALPHA2 15-60 130	✓	G 1"	99411114	130	NO
					ALPHA1 L 15-60 130			99160574		
YONOS PICO 25/1-4	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 180	✓	G 1"1/2	99411165	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 180			99160579		
YONOS PICO 25/1-4-130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-40 130	✓	G 1"1/2	99411143	130	NO
					ALPHA1 L 25-40 130			99160578		
YONOS PICO 25/1-6	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	180	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
YONOS PICO 25/1-6-130	✓	✗	G 1"1/2	130	ALPHA2 25-60 130	✓	G 1"1/2	99411150	130	NO
					ALPHA1 L 25-60 130			99160583		
YONOS PICO 30/1-4	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-40 180	✓	G 2"	99411207	180	NO
					ALPHA1 L 32-40 180			99160587		
YONOS PICO 30/1-6	✓	✗	G 2"	180	ALPHA2 32-60 180	✓	G 2"	99411221	180	NO
					ALPHA1 L 32-60 180Z			99160590		
Z 15	✓	✗	G 1/2"	84	UP 15-14 B PM	✓	RP 1/2	97916771	80	SI
Z 15 A	✓	✗	G 1"	140	UP 15-14 B PM	✓	RP 1/2	97916771	80	SI

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA WILO					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
Z 15 C	✓	✗	G 1"	140	UP 15-14 BA PM	✓	RP 1/2	97916757	80	SI
Z 20	✓	✗	G 1"	140	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
Z 20/40	✓	✗	G 1"	140	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
Z 25	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
Z 30 (180MM)	✓	✓	G 2"	180	ALPHA2 32-40 N	✓	G 2"	99411432	180	NO
Z 30 (220MM)	✓	✓	G 2"	220	ALPHA2 32-40 N	✓	G 2"	99411432	180	SI
Z 40 (BZ)	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-120 F N	✓	DN40	97924351	250	NO
					MAGNA1 40-120 F N			99221325		
Z 40 (GG)	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-80 F	✓	DN40	97924268	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 40-80 F			99221292		
Z 40 R (BZ)	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-120 F N	✓	DN40	97924351	250	NO
					MAGNA1 40-120 F N			99221325		
Z 40 R (GG)	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-80 F	✓	DN40	97924268	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 40-80 F			99221292		
Z 40 V (BZ)	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-120 F N	✓	DN40	97924351	250	NO
					MAGNA1 40-120 F N			99221325		
Z 40 V (GG)	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-80 F	✓	DN40	97924268	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 40-80 F			99221292		
Z 50 R (BZ)	✗	✓	DN50	280	MAGNA3 50-100 F N	✓	DN50	97924357	280	NO
					MAGNA1 50-100 F N			99221360		
Z 50 R (GG)	✗	✓	DN50	280	MAGNA3 50-80 F	✓	DN50	97924282	240	SI, kit A 50/40
					MAGNA1 50-80 F			99221334		
Z 50 V (BZ)	✗	✓	DN50	280	MAGNA3 50-100 F N	✓	DN50	97924357	280	NO
					MAGNA1 50-100 F N			99221360		
Z 50 V (GG)	✗	✓	DN50	280	MAGNA3 50-80 F	✓	DN50	97924282	240	SI, kit A 50/40
					MAGNA1 50-80 F			99221334		
Z 65 R (BZ)	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 65-80 F N	✓	DN65	97924363	340	NO
					MAGNA1 65-80 F N			99221396		
Z 65 R (GG)	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 65-80 F	✓	DN65	97924296	340	NO
					MAGNA1 65-80 F			99221372		
Z 65 V (BZ)	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 65-80 F N	✓	DN65	97924363	340	NO
					MAGNA1 65-80 F N			99221396		
Z 65 V (GG)	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 65-80 F	✓	DN65	97924296	340	NO
					MAGNA1 65-80 F			99221372		
Z 80 R (GG)	✗	✓	DN80	360	MAGNA1 80-100 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 80-100 F			Según PN		
Z 80 V (GG)	✗	✓	DN80	360	MAGNA1 80-100 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 80-100 F			Según PN		
ZH 25	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
ZH 30 (220MM)	✓	✓	G 2"	220	ALPHA2 32-80 N	✓	G 2"	99411449	180	SI
ZH 30 (250MM)	✓	✓	G 2"	250	ALPHA2 32-80 N	✓	G 2"	99411449	180	SI
ZH 50 (BZ)	✗	✓	DN50	280	MAGNA3 50-100 F N	✓	DN50	97924357	280	NO
					MAGNA1 50-100 F N			99221360		
ZH 50 (GG)	✗	✓	DN50	280	MAGNA3 50-60 F	✓	DN50	97924281	240	SI, kit A 50/40
					MAGNA1 50-60 F			99221333		
ZH 65 (BZ)	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 65-100 F N	✓	DN65	97924364	340	NO
					MAGNA1 65-100 F N			98254933		
ZH 65 (GG)	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 65-100 F	✓	DN65	97924297	340	NO
					MAGNA1 65-100 F			99221373		
ZH 80 (GG)	✗	✓	DN80	360	MAGNA3 80-100 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 80-100 F			Según PN		

BOMBA A SUSTITUIR - MARCA WILO					BOMBA EQUIVALENTE - MARCA GRUNDFOS					
Modelo	1~	3~	G / DN	Longitud	Modelo GRUNDFOS	1~	G / DN	PN	Longitud	Adaptador
ZP 20-1	✓	✗	G 1"	140	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
ZP 20-2	✓	✗	G 1"	140	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
ZP 25	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
ZP 25-1	✓	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
ZP 25-2 (1PH)	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
ZP 25-2 (3PH)	✗	✓	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
ZP 30	✓	✓	G 2"	220	MAGNA3 32-40 N	✓	G 2"	97924341	180	NO
					MAGNA1 32-40 N			99221253		
ZP 40 (BZ)	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-120 F N	✓	DN40	97924351	250	NO
					MAGNA1 40-120 F N			99221325		
ZP 40 (GG)	✓	✓	DN40	250	MAGNA3 40-80 F	✓	DN40	97924268	220	SI, kit A 40/30
					MAGNA1 40-80 F			99221292		
ZP 50 (BZ)	✓	✓	DN50	280	MAGNA3 50-100 F N	✓	DN50	97924357	280	NO
					MAGNA1 50-100 F N			99221360		
ZP 50 (GG)	✓	✓	DN50	280	MAGNA3 50-40 F	✓	DN50	97924280	240	SI, kit A 50/40
					MAGNA1 50-40 F			97924280		
ZP 65 (BZ)	✓	✓	DN65	340	MAGNA3 65-60 F N	✓	DN65	97924362	340	NO
					MAGNA1 65-60 F N			99221395		
ZP 65 (GG)	✓	✓	DN65	340	MAGNA3 65-60 F	✓	DN65	97924295	340	NO
					MAGNA1 65-60 F			99221371		
ZP 80 (GG)	✓	✓	DN80	360	MAGNA3 80-60 F	✓	DN80	Según PN	360	NO
					MAGNA1 80-60 F			Según PN		
ZS 20	✓	✗	G 1"	140	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
ZS 20-1	✓	✗	G 1"	140	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
ZS 20-2	✓	✗	G 1"	140	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	SI
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
ZS 25	✓	✗	G 1"1/2	180	ALPHA2 25-40 N	✓	G 1"1/2	99411365	180	NO
					ALPHA1 L 25-40 N			99160579		
ZS 30 (BZ)	✓	✓	G 2"	220	MAGNA3 32-60 N	✓	G 2"	97924342	180	SI
					MAGNA1 32-60 N			99221254		
ZS 30 (GG)	✓	✓	G 2"	220	MAGNA3 32-60 N	✓	G 2"	97924342	180	SI
					MAGNA1 32-60 N			99221254		
ZS 50 (BZ)	✗	✓	DN50	280	MAGNA3 50-100 F N	✓	DN50	97924357	280	NO
					MAGNA1 50-100 F N			99221360		
ZS 50 (GG)	✗	✓	DN50	280	MAGNA3 50-60 F	✓	DN50	97924281	240	SI, kit A 50/40
					MAGNA1 50-60 F			99221333		
ZS 65 (BZ)	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 65-80 F N	✓	DN65	97924363	340	NO
					MAGNA1 65-80 F N			99221396		
ZS 65 (GG)	✗	✓	DN65	340	MAGNA3 65-80 F	✓	DN65	97924296	340	NO
					MAGNA1 65-80 F			99221372		

be think innovate

---

Bombas GRUNDFOS España, S.A.  
Camino de la Fuentecilla s/n  
28110 Algete - Madrid  
Tel. 91 848 88 00  
[www.grundfos.es](http://www.grundfos.es)

**GRUNDFOS** 

The name Grundfos, the Grundfos logo, and be think innovate are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide. 2020