

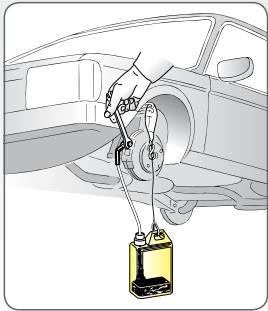


# Purga frenos embragues

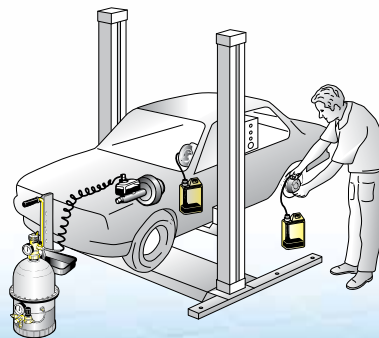
de 2 cámaras

de 3 cámaras

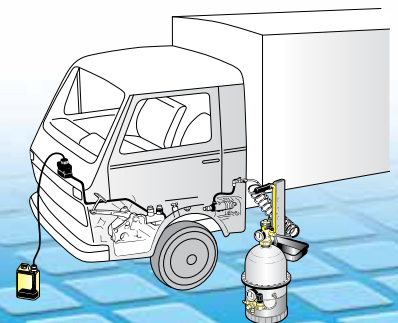
El purga frenos de dos o tres cámaras, de funcionamiento neumático, es adecuado para la purga de frenos y embragues hidráulicos de todos los tipos de medios de locomoción. La operación de purga puede ser realizada **en pocos minutos y por una sola persona**. El equipo purga frenos posee una membrana interna elástica que separa herméticamente el aceite del aire, **evitando así el riesgo de emulsión**. También es posible purgar instalaciones con corrector de frenado y ABS (máx. 1 bar).



Artículo		10105	10205	10207	10705	10805	10807
Capacidad del depósito	litros	5	5	5	5	5	5
Serie de tapones	Art.	-	11001	11004	-	11001	11004
Tubo de purga del embrague	Art.	-	10802	10802	-	10802	10802
Tanques de recuperación - 2	Art.	10801	10801	10801	10801	10801	10801
Embudo de llenado		sí	sí	sí	sí	sí	sí
Presión máx. de uso	bar	2	2	2	2	2	2
Presión máx. del depósito	bar	2	2	2	10	10	10
Longitud del tubo de suministro	m	3	3	3	3	3	3
Válvula de seguridad	bar	3	3	3	10	10	10
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,065	1 - 0,065	1 - 0,065	1 - 0,065	1 - 0,065	1 - 0,065
Peso	kg	8,5	9,5	9,7	10,2	11,2	11,4
Dimensiones (A - B - C)	cm	43 - 25 - 65	43 - 25 - 65	43 - 25 - 65	45 - 25 - 65	45 - 25 - 65	45 - 25 - 65



Fase de purga de una instalación de frenos

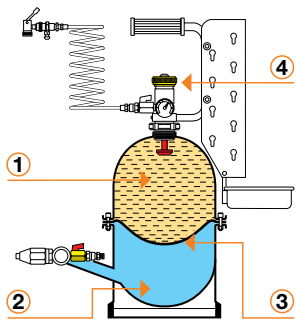


Fase de purga de una instalación de embrague hidráulico



# Funcionamiento del purga frenos

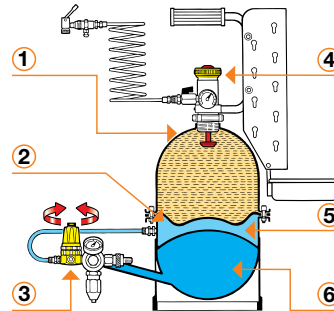
## Funcionamiento con dos cámaras



El equipo purga frenos posee una membrana interna elástica (3) que separa herméticamente el aceite del depósito de aceite (1) del aire del depósito de aire de expansión (2), evitando el riesgo de emulsión (presión de trabajo de 1 - 2 bar, que se puede comprobar con el manómetro superior).

El tapón de llenado del depósito de aceite (4) posee un "indicador de reserva" que señala cuando se está agotando el aceite, además de una válvula de purga de aire que se usa durante la fase de activación del equipo.

## Funcionamiento con tres cámaras



El equipo purga frenos posee una membrana interna elástica (2) que separa herméticamente el aceite del depósito de aceite (1) del aire del depósito de aire de expansión (5), evitando así el riesgo de emulsión.

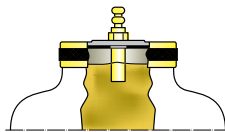
Además, posee un tercer depósito de aire de reserva (aire a alta presión, 8-10 bar) (6) que, al distribuirse usando el regulador de presión (3), permite realizar varias operaciones de purga a presión constante, sin recargar el equipo.

El tapón de llenado del depósito de aceite (4) posee un "indicador de reserva" que señala cuando se está agotando el aceite, además de una válvula de purga de aire que se usa durante la fase de activación del equipo.

## Procedimientos que cumplir durante la aplicación de los tapones de empalme



Antes de la purga es importante llenar la cuba de aceite de frenos usando el empalme rápido del purga frenos.



La boquilla extendida del tapón debe sumergirse en el aceite para evitar salpicaduras o emulsiones de aire y aceite.



Conecte el equipo purga frenos a la cuba mediante el empalme rápido.

## 11000/ LISTA DE TAPONES DE TORNILLO PARA AUTOMÓVILES

ALFA.....	A-D-L	JEEP.....	W	PEUGEOT.....	D-F-M
AUDI.....	D	KIA.....	D	PORSCHE.....	C-D
AUSTIN MORRIS.....	A-D-T	LAMBORGHINI.....	D-H-W	RENAULT.....	D-G-I-M
AUTOBIANCHI.....	B-H	LADA.....	H	ROVER.....	A-D-W
BMW.....	D-W	LANCIA.....	D-H	SAAB.....	D
CITROËN.....	D-E-I	LAND ROVER.....	T-W	SEAT.....	D-H
CHRYSLER.....	W	LEYLAND.....	A	SUBARU.....	U-W
DAEWOO.....	D-W	MASERATI.....	D-G-L	SUZUKI.....	D-W
FERRARI.....	D-G-H	MITSUBISHI.....	K-U	TALBOT.....	D-F
FIAT.....	A-B-D-H-I	MAZDA.....	D-W	TOYOTA.....	W
FORD.....	A-D-T	MERCEDES.....	D	TRIUMPH.....	T
HYUNDAI.....	W	MG.....	W	VAUXHALL.....	A
INOCENTI.....	A-D-L	NISSAN.....	W	VOLKSWAGEN.....	C-D
JAGUAR.....	L	OPEL.....	D-F	VOLVO.....	D-G-U

## 11000/ LISTA DE TAPONES DE TORNILLO PARA FURGONETAS Y CAMIONES

ASTRA.....	H	FIAT.....	A-B-D-F-H-I-P	RENAULT.....	D-F-I-X-Z
BEDFORD.....	A-G-L	FORD.....	D-G	SCANIA.....	D-G
BERLIET.....	D-F-T-X-Z	IVECO.....	D-H-L	VOLVO.....	R
DAF.....	D	MERCEDES.....	D		

## LIST OF PRESSURE PLUGS FOR CARS

HONDA.....	Art. 11003/4, /6	MAZDA.....	Art. 11003/5, /9	SUZUKI.....	Art. 11003/7
KIA.....	Art. 11003/5, /8	OPEL.....	Art. 11003/3	LEXUS.....	Art. 11003/1
LEXUS.....	Art. 11003/1	ROVER.....	Art. 11003/6	TOYOTA.....	Art. 11003/1, /2



# Tapones de empalme de tornillo

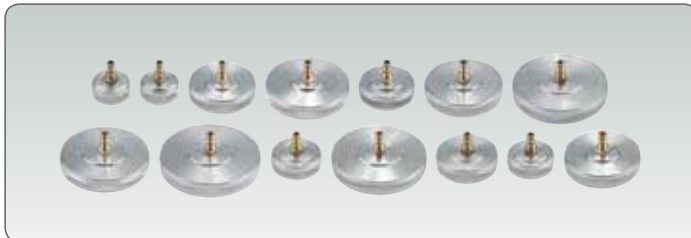
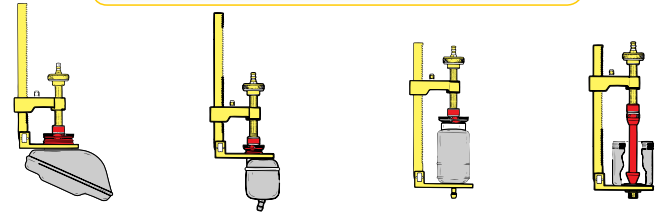


## Art. 11001

**Serie de tapones de empalme de tornillo estándar**, equipada con Art. 10205 o Art. 10805 (consulte la pág. 32), compuesta por:  
 - 5 tapones de tornillo: 11000/A/ D/F/I/T  
 - 1 tapón universal 11000/W

**Nota:** también es posible suministrar los mismos tapones por separado. El tapón universal 11000/W puede usarse en muchos tipos de automóviles y camiones, además de los indicados en la lista de tapones (consulte la pág. 33)

### Ejemplos de aplicación del tapón universal 11000/W

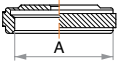
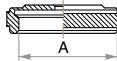






















## Art. 11002

**Serie de tapones de empalme de tornillo especiales**, compuesta por: 11000/B/C/E/G/H/K/L/M/P/R/U/X/Y/Z

**Nota:** la serie de tapones especiales se suministra solo bajo solicitud

### Lista de tapones de tornillo que se suministran por separado

	Artículo	Serie tapón	Diámetro (A) mm		Artículo	Serie tapón	Diámetro (A) mm
	11000/A	tipo A	25		11000/M	tipo M	68,5
	11000/B	tipo B	21,5		11000/P	tipo P	77
	11000/C	tipo C	26,5		11000/R	tipo R	33,5
	11000/D	tipo D	43		11000/T	tipo T	44
	11000/E	tipo E	48		11000/U	tipo U	76
	11000/F	tipo F	52,5		11000/X	tipo X	44,5
	11000/G	tipo G	64		11000/Y	tipo Y	34,5
	11000/H	tipo H	41,5		11000/Z	tipo Z	58,5
	11000/I	tipo I	59		<b>11000/W</b> <b>Tapón universal W con 3 rellenos cónicos:</b>		
	11000/K	tipo K	61,5				
	11000/L	tipo L	76,5				

**Nota:** para la elección del tapón de empalme, consulte las tablas "Lista de tapones para purga frenos" (consulte la pág. 33)



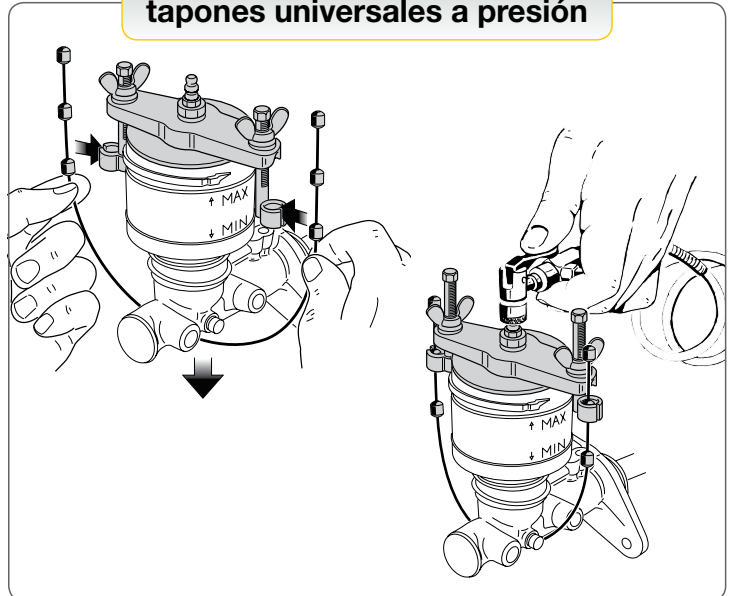
# Tapones de empalme a presión

## Art. 11004

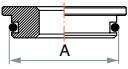












**Brida universal regulable** (Art. 11003) con serie de tapones a presión 11003/1/2/3/4/5/6/7/8/9



### Ejemplo de aplicación de los tapones universales a presión



### Lista de tapones a presión que se suministran por separado

	Artículo	Serie tapón	Diámetro (A) mm	Artículo	Descripción
	11003/1	a presión	42,2 42,5		11003 Brida universal regulable para tapones a presión.
	11003/2	a presión	42,8		
	11003/3	a presión	53,8 54		
	11003/4	a presión	56		10801 Tanque de recuperación de aceite de frenos, incluye tubo transparente y conexión elástica de 90° para la conexión a la válvula de purga.
	11003/5	a presión	65,7		
	11003/6	a presión	74,2		
	11003/7	a presión	58,8		10802 Tubo de conexión para purga del embrague, longitud de 600 mm.
	11003/8	a presión	33,7		
	11003/9	a presión	35,8		

Nota: para la elección del tapón de empalme, consulte las tablas "Lista de tapones para purga frenos" (consulte la pág. 33)

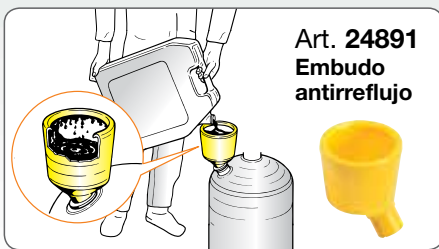


# Nebulizadores atóxicos

acero pintado

inoxidable AISI 304

Equipos para nebulización atóxica de líquidos detergentes de baja densidad, como aceites lubricantes y afines. Eficaces para el lavado de medios de transporte, grafitado, lubricación, distribución de aceites desarmantes, etc. Tras llenarse de líquido a 3/4 de su capacidad y con una presión de aire de 6 - 8 bar, funcionan de manera autónoma sin necesidad de conexión continua a la red de aire comprimido.



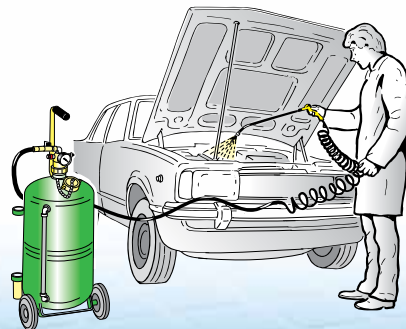
Art. 24891  
Embudo  
antirreflujo



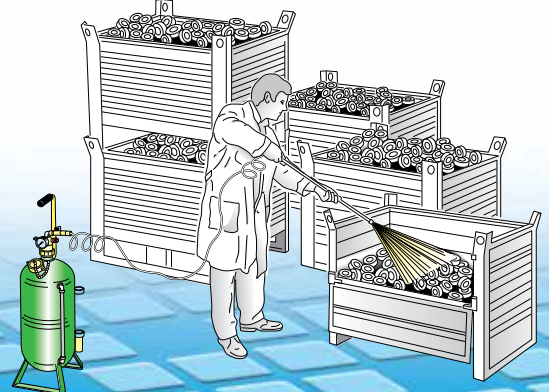
Artículo		22017	22024	23024	23025
Capacidad del depósito	litros	16	24	24	24
Tubo de suministro	m	5	5	5	5
Presión máx. de funcionamiento	bar	10	8	8	8
Longitud de la lanza	m	0,65	0,65	0,65	0,65
Válvula de seguridad	bar	10	8	8	8
Indicador de nivel		sí	sí	sí	sí
Pistola nebulizadora	Art.	24805	24805	24806	24806
Boquilla nebulizadora	Art.	24801	24801	24801	24801
Embudo antirreflujo	Art.	24891	24891	24891	24891
Empaquetado	Nº - m <sup>3</sup>	1 - 0,080	1 - 0,090	1 - 0,090	1 - 0,090
Peso	kg	9,8	13	12,8	12,8
Dimensiones (A - B - C)	cm	25,5 - 22,5 - 95	28 - 33 - 92	28 - 33 - 92	28 - 33 - 92

Atención: no use líquidos inflamables o corrosivos

Atención: con los nebulizadores inoxidables, es posible usar también líquidos agresivos (como soluciones ácidas), siempre que sean compatibles con los materiales que forman el artículo



Nebulización de detergente para lavado de motores  
caudal aprox. de la boquilla  
1 - 1,5 l/min



Nebulización de antioxidante, aceite, gasóleo en detalles mecánicos



# Cuba de lavado

**Cuba de lavado universal para la limpieza rápida de partes mecánicas y de componentes en general.**

El sistema neumático a baja presión permite:

- lavado con cepillo de flujo continuo de líquido detergente para una operación minuciosa
- lavado por inmersión, con los componentes sumergidos en el líquido detergente dentro de la cuba.



**Art. 70809**  
**Cepillo con cerdas moleteadas**

**Atención:** no use líquidos de lavado corrosivos con punto de inflamabilidad inferior a 55°C, ya que pueden liberar vapores tóxicos y nocivos en la atmósfera.

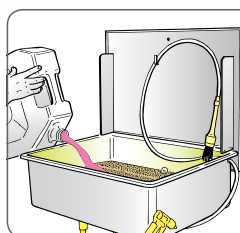
Use productos químicos específicos para el lavado de piezas mecánicas, declarados así por el fabricante, que deben emplearse sólo según las indicaciones suministradas por este



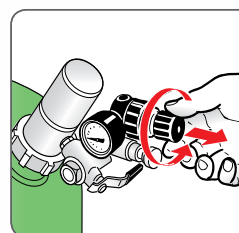
Artículo	70365
Capacidad del depósito	litros <b>65</b>
Capacidad de la cuba	litros 50
Presión máx. de funcionamiento	bar 0,5
Cantidad de líquido necesaria	litros 50
Presión de la pistola de soplado máx.	bar 12
Cepillo con cerdas moleteadas	Art. 70809
Empaquetado	Nº - m <sup>3</sup> 2 - 0,290
Peso	kg 47,1
Dimensiones (A - B - C)	cm 51 - 67 - 107



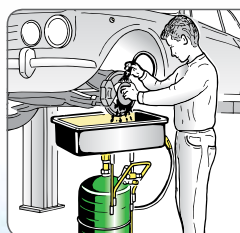
## Detalles y ventajas



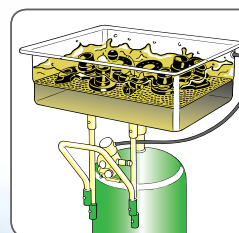
Para conseguir un uso correcto, vierta 8 - 52 litros de líquido detergente



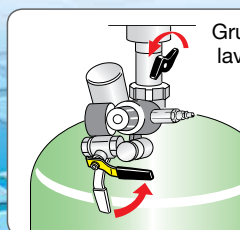
El sistema neumático funciona a baja presión (0,5 bar), con lo que consume muy poco aire



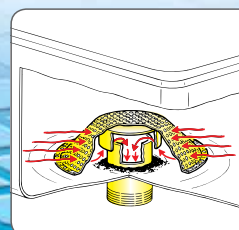
Lavado con cepillo de flujo continuo del líquido



Lavado por inmersión, con los componentes dentro de la cuba



Grupo de gestión de lavado con cepillo o por inmersión



Rejilla/filtro de decantación



# Cuba de lavado

**Cuba de lavado universal para la limpieza rápida de partes mecánicas y de componentes en general.**

El sistema neumático a baja presión permite:

- lavado con cepillo de flujo continuo de líquido detergente para una operación minuciosa
- lavado por inmersión, con los componentes sumergidos en el líquido detergente dentro de la cuba.



**Art. 70809**  
**Cepillo con cerdas moleteadas**

**Atención:** no use líquidos de lavado corrosivos con punto de inflamabilidad inferior a 55°C, ya que pueden liberar vapores tóxicos y nocivos en la atmósfera.

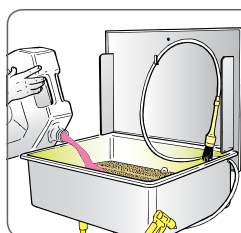
Use productos químicos específicos para el lavado de piezas mecánicas, declarados así por el fabricante, que deben emplearse sólo según las indicaciones suministradas por este



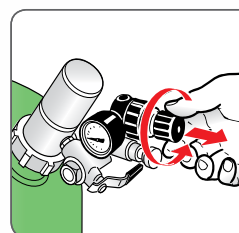
Artículo		70365
Capacidad del depósito	litros	<b>65</b>
Capacidad de la cuba	litros	50
Presión máx. de funcionamiento	bar	0,5
Cantidad de líquido necesaria	litros	50
Presión de la pistola de soplado máx.	bar	12
Cepillo con cerdas moleteadas	Art.	70809
Empaquetado	Nº - m <sup>3</sup>	2 - 0,290
Peso	kg	47,1
Dimensiones (A - B - C)	cm	51 - 67 - 107



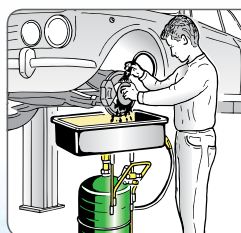
## Detalles y ventajas



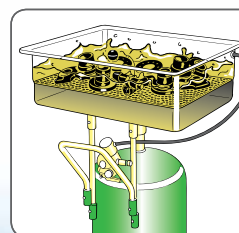
Para conseguir un uso correcto, vierta 8 - 52 litros de líquido detergente



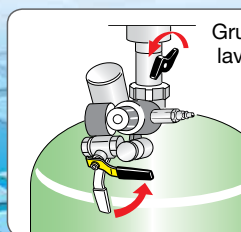
El sistema neumático funciona a baja presión (0,5 bar), con lo que consume muy poco aire



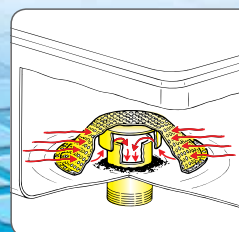
Lavado con cepillo de flujo continuo del líquido



Lavado por inmersión, con los componentes dentro de la cuba



Grupo de gestión de lavado con cepillo o por inmersión



Rejilla/filtro de decantación



# Fuerza de aspiración

Para entender el concepto de **fuerza de aspiración**, es importante recordar la diferencia entre **presión y depresión**. Sólo así pueden entenderse con claridad las características y las ventajas que **el aspirador de aceite** es capaz de ofrecer al usuario.

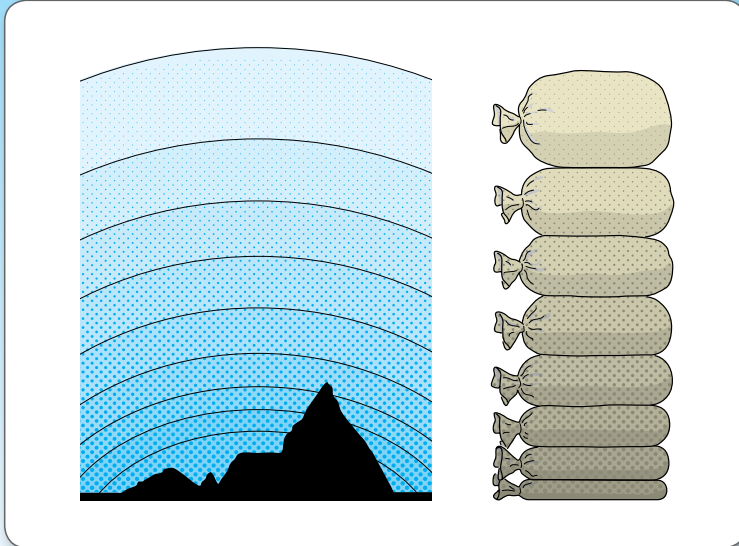


Fig. 1

Por este motivo, es indispensable conocer la estructura de la atmósfera que nos rodea, sobre todo en lo que se refiere a su estratificación barométrica y a su **capacidad de compresión**. Sus estratos inferiores, es decir, los más cercanos a la superficie terrestre, son más densos, más comprimidos con respecto a los que se encuentran a alturas superiores, exactamente como sucedería con **una pila de sacos de materiales comprimibles** (consulte la Fig. 1).

La presión atmosférica disminuye a medida que se sube la altura: a nivel del mar es de 1 atm, a 2.000 m sobre el nivel del mar es de 0,8 atm aproximadamente, a 10.000 m desciende hasta 0,3 atm (consulte la Fig. 2).

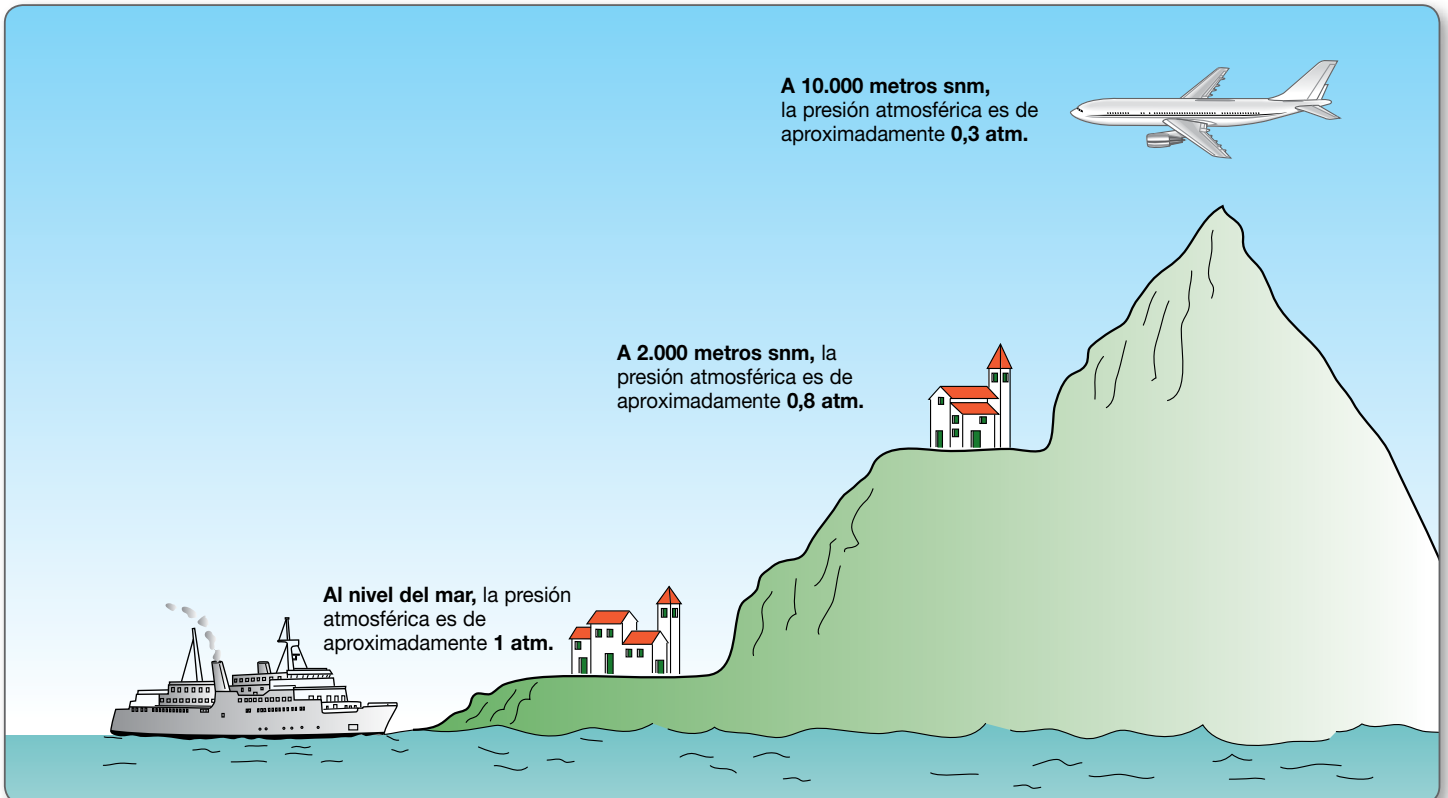
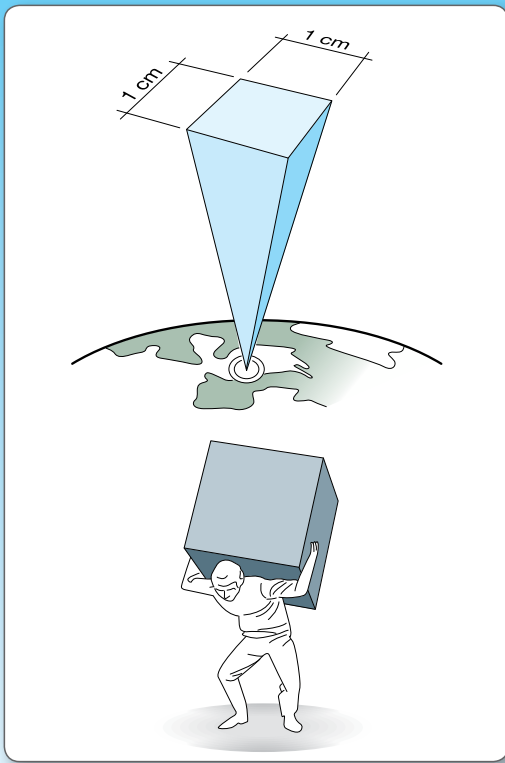


Fig. 2





La **presión** en general se obtiene comprimiendo fluidos de cualquier género dentro de un contenedor determinado, hasta alcanzar los valores de presión deseados: 1 - 3 - 10 - 100 atm. Los únicos límites son los de la resistencia estructural del contenedor del fluido y el de la fuerza de la bomba aplicada para el bombeo.

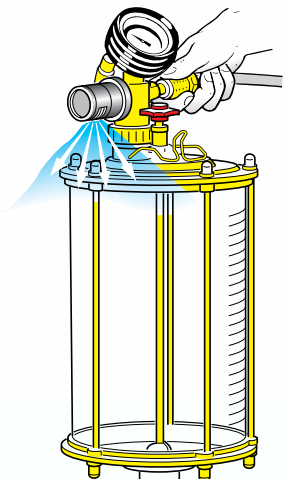
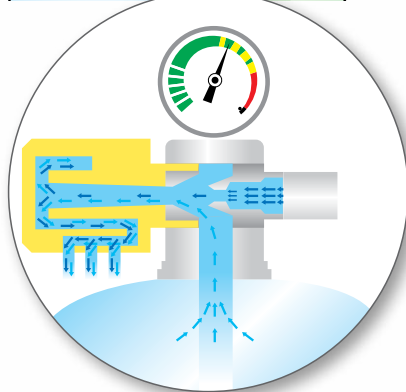
La **depresión** o vacío, por el contrario, se obtiene quitando todo el aire contenido en un determinado recipiente o depósito. El valor máximo que se puede obtener (vacío o fuerza de aspiración) es independiente del sistema de bombeo o de aspiración empleado.

Es decir, independientemente de la bomba que se emplee (**bomba eléctrica, bomba neumática, principio Venturi u otros**), la depresión máxima (o fuerza de aspiración) que se obtenga será equivalente a la presión atmosférica exterior al sistema de aspiración. De hecho, no es posible superar este valor ya que, como resulta obvio, no se puede quitar de un contenedor más aire del que contiene.

### Funcionamiento de la fuerza de aspiración según el principio Venturi

Se conecta un tubo de aire comprimido (7 atm) en la conexión adecuada del aspirador. El aire, al pasar a través de una "BOQUILLA MULTIPLICADORA" específica del grupo Venturi, aumenta considerablemente su velocidad, creando a su alrededor "VÓRTICES DE CICLÓN" capaces de **aspirar** y **bombear** todo el aire presente en el depósito del aspirador, creando así el vacío completo.

Este es el motivo por el que el poder de aspiración generado por el principio Venturi es equivalente al que se obtiene con cualquier otra bomba neumática o eléctrica.



Para una despresurización correcta, la presión del aire introducido que pasa a través del sistema Venturi debe estar entre **6,5 y 7 bar**.





# Sondas flexibles y metálicas - Empalmes especiales

Todos los aspiradores destinados al cambio del aceite del motor poseen de serie sondas estándar metálicas y flexibles, aparte de los empalmes que emplear en los motores con sonda incorporada.

## Serie de sondas estándar



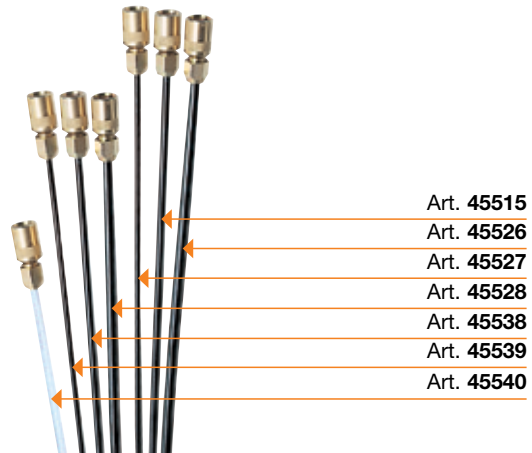
- Art. 45504
- Art. 45505
- Art. 45506
- Art. 45516
- Art. 45517
- Art. 45518
- Art. 45500
- Art. 45501
- Art. 45502

### Art. 45560 compuesto por:

- Art. 45504 sonda flexible ø 5 mm - longitud 700 mm
- Art. 45505 sonda metálica ø 5 mm - longitud 700 mm
- Art. 45506 sonda flexible ø 6 mm - longitud 700 mm
- Art. 45516 sonda metálica ø 6 mm - longitud 700 mm
- Art. 45517 sonda flexible ø 7 mm - longitud 1.000 mm
- Art. 45518 sonda flexible ø 8 mm - longitud 700 mm
- Art. 45500 empalme para sondas incorporadas Volkswagen
- Art. 45501 empalme para sondas incorporadas BMW
- Art. 45502 empalme para sondas incorporadas Citroën

Nota: es posible suministrar las sondas por separado

## Sondas según solicitud



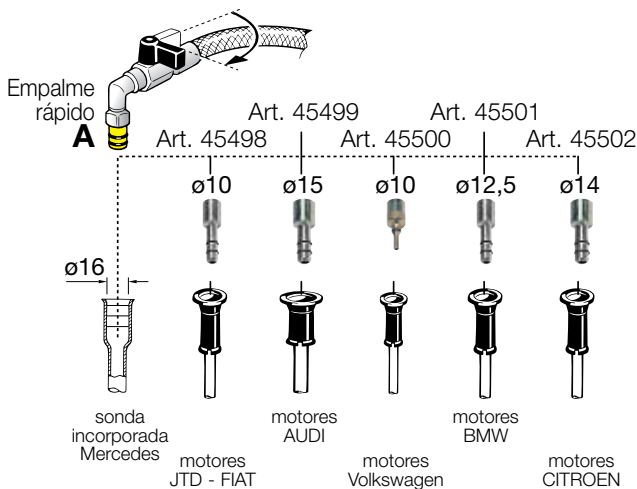
- Art. 45515
- Art. 45526
- Art. 45527
- Art. 45528
- Art. 45538
- Art. 45539
- Art. 45540

Según solicitud, hay disponibles sondas para usos distintos de los estándar. Indicadas para vehículos a motor en los que se necesita una longitud mayor para aspirar el aceite en el fondo del cárter.

- Art. 45515 sonda flexible ø 5 mm - longitud 1.000 mm
- Art. 45526 sonda flexible ø 6 mm - longitud 1.500 mm
- Art. 45527 sonda flexible ø 7 mm - longitud 1.500 mm
- Art. 45528 sonda flexible ø 7 mm - longitud 2.000 mm
- Art. 45538 sonda flexible ø 8 mm - longitud 1.500 mm para aspiración en furgonetas y camiones
- Art. 45539 sonda flexible ø 8 mm - longitud 2.000 mm
- Art. 45540 sonda especial flexible ø 12 mm - longitud 700 mm para aspiración rápida.

Se suministra con los siguientes artículos:  
Art. 45100 - 45110 - 45150 - 45180 - 45250 - 45280 - 43116 - 43190 - 42164 - 42215

## Conectores para sondas incorporadas

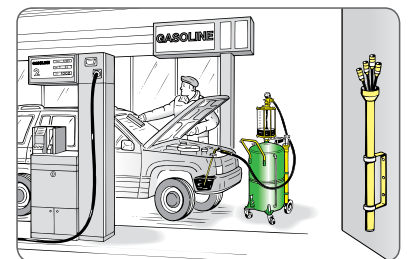


- Para medios Mercedes, conecte el empalme rápido A del aspirador de aceite directamente a la sonda incorporada en el motor.
- Para medios JTD, Gruppo Fiat: Art. 45498
- Para medios Audi: Art. 45499
- Para medios Volkswagen: Art. 45500
- Para medios BMW: Art. 45501
- Para medios Citroën: Art. 45502



### Art. 45570

El Kit portasondas de pared es un cómodo contenedor para las sondas más largas y de menor empleo, útil para evitar su transporte cada vez que se desplace el aspirador



### Art. 45550

Empalme para fueraborda de 3/8" suministrado con los aspiradores para náutica

### Art. 45551

Empalme para dentro borda de 3/4" suministrado con los aspiradores para náutica



# Aspiradores de aceite usado PORTÁTILES

vaciado manual

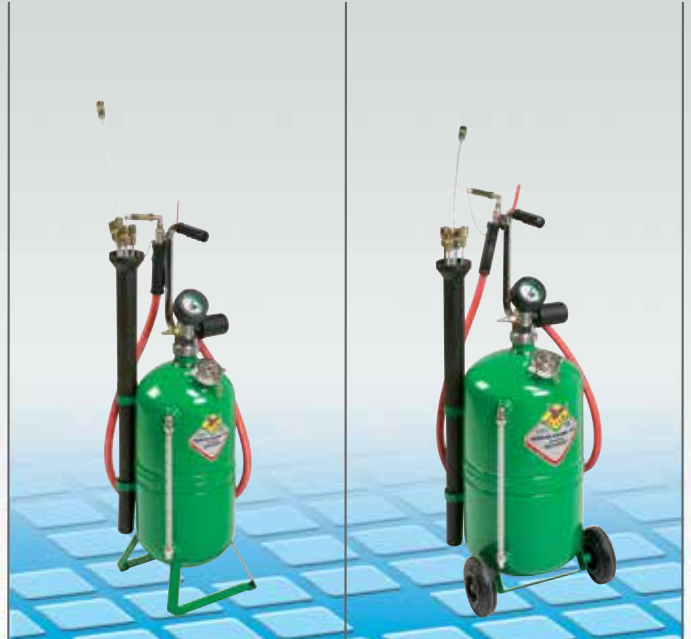
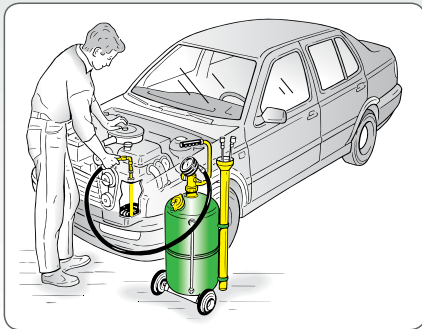
### Aspiradores neumáticos.

Ideales para el cambio rápido del aceite del motor en cualquier medio de transporte.

La aspiración del aceite usado del motor tiene lugar mediante las sondas suministradas.

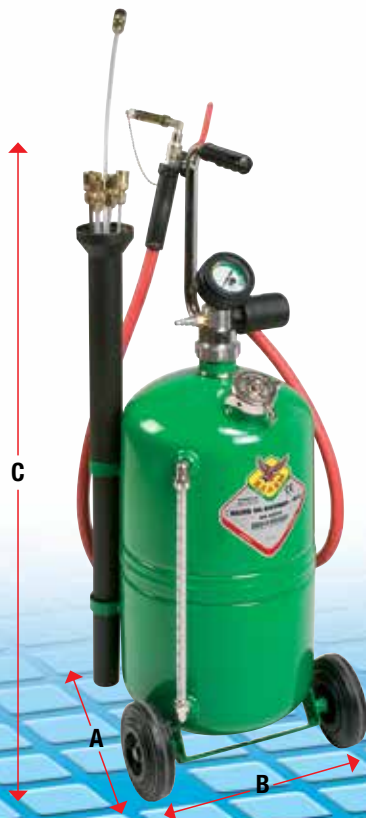
Después de la despresurización, el aspirador funciona de manera autónoma sin necesidad de conexión continua a la red de aire comprimido.

**Aspire el aceite caliente a 70 - 80 °C.**

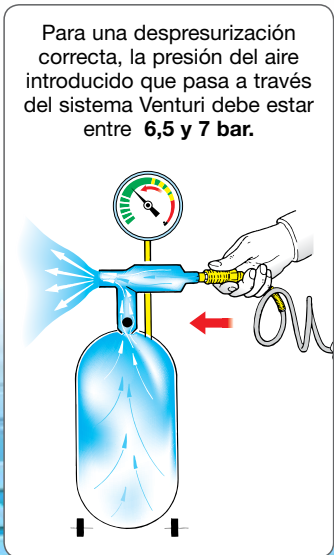
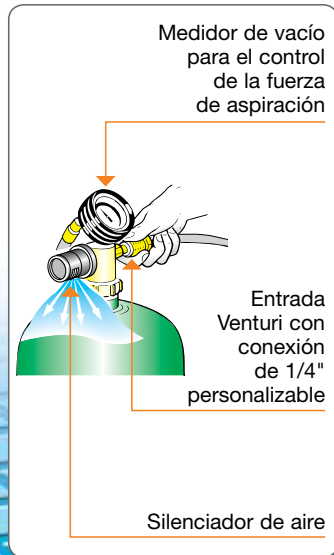


Artículo	portátil	con carro
<b>Artículo</b>	<b>43016</b>	<b>43024</b>
<b>Capacidad del depósito</b> litros	<b>16</b>	<b>24</b>
<b>Capacidad máx. de recuperación</b> litros	13	20
<b>Presión por despresurizar</b> bar	6,5 - 7	6,5 - 7
<b>Tiempo de despresurización</b> min	1	1 - 1,5
<b>Ruido</b> dB	75	75
<b>Velocidad de aspiración</b> l/min	1,5 - 2	1,5 - 2
<b>Capacidad total de aspiración</b> litros	9 - 10	15 - 16
<b>Tubo de aspiración</b> m	2	2
<b>Sondas suministradas</b> Art.	45560	45560
<b>Empaquetado</b> N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,080	1 - 0,090
<b>Peso</b> kg	10,5	13,7
<b>Dimensiones (A - B - C) cm</b>	25,5 - 22,5 - 84,5	28 - 33 - 86

**Atención:** no aspire el aceite de los circuitos de frenado, carburantes, líquidos inflamables ni líquidos corrosivos



### Detalles y ventajas



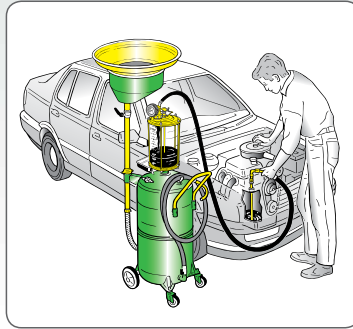
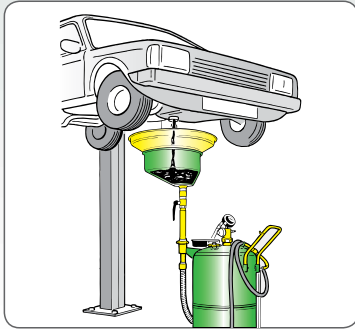


# Recuperadores - Aspiradores PROFESIONALES

aceite usado

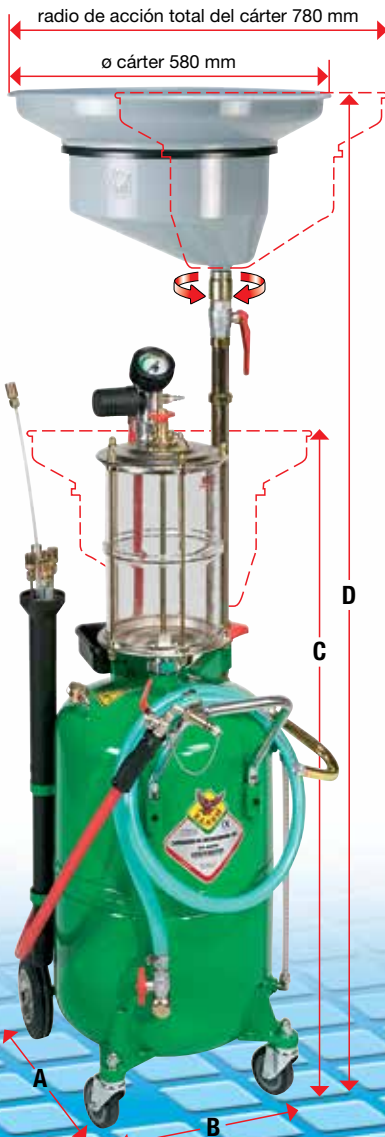
recuperadores

**Recuperadores - aspiradores neumáticos sencillos o combinados.** Ideales para el cambio rápido del aceite del motor en cualquier medio de transporte. La recuperación del aceite usado tiene lugar tanto por **gravedad**, a través del cárter (15 litros) montado en un soporte regulable en altura, como por **aspiración**, por medio de las sondas suministradas. Después de la despresurización, el aspirador funciona de manera autónoma sin necesidad de conexión continua a la red de aire comprimido.  
**Aspire el aceite caliente a 70 - 80 °C.**



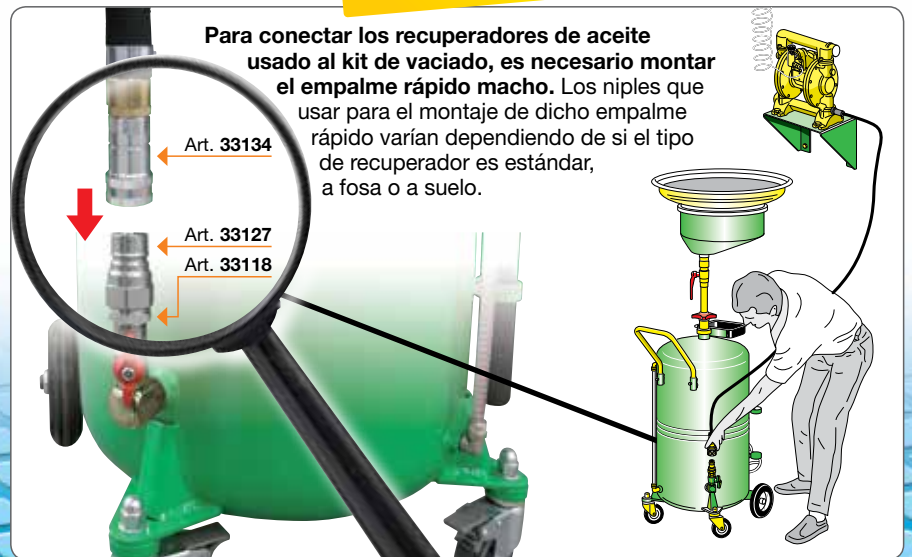
cárter central

cárter lateral



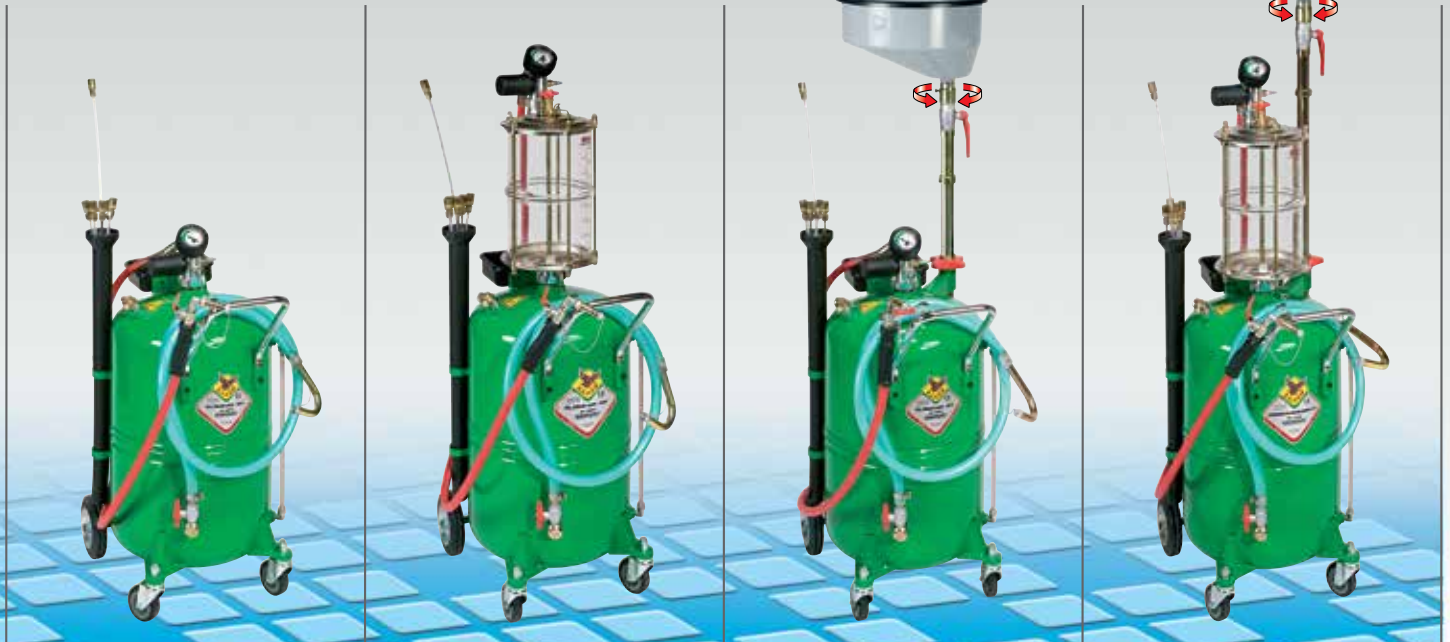
Artículo		42065	42090	42115	42066	42091	42116
<b>Capacidad del depósito</b>	litros	<b>65</b>	<b>90</b>	<b>115</b>	<b>65</b>	<b>90</b>	<b>115</b>
<b>Capacidad máx. de recuperación</b>	litros	52	75	97	52	75	97
<b>Capacidad de la precámara</b>	litros	-	-	-	-	-	-
<b>Capacidad del cárter</b>	litros	15	15	15	15	15	15
<b>Presión por despresurizar</b>	bar	-	-	-	-	-	-
<b>Tiempo de despresurización</b>	min	-	-	-	-	-	-
<b>Ruido</b>	dB	-	-	-	-	-	-
<b>Velocidad de aspiración</b>	l/min	-	-	-	-	-	-
<b>Capacidad total de aspiración</b>	litros	-	-	-	-	-	-
<b>Tubo de aspiración/vaciado</b>	m	vaciado 2	vaciado 2	vaciado 2	vaciado 2	vaciado 2	vaciado 2
<b>Presión máx. de vaciado</b>	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>Sondas suministradas</b>	Art.	-	-	-	-	-	-
<b>Empaquetado</b>	N° - m <sup>3</sup>	2 - 0,270	2 - 0,300	2 - 0,420	2 - 0,270	2 - 0,300	2 - 0,420
<b>Peso</b>	kg	33	34	42	33	34	42
<b>Dimensiones (A - B - C)</b>	cm	60-42-127	64-42-140	66-49-142	60-42-134	64-42-125	66-49-128
<b>Dimensiones máx. (D)</b>	cm	178	190	192	175	170	173

para conectar los recuperadores de aceite usado al kit de vaciado, consulte la pág. 50



## aspiradores

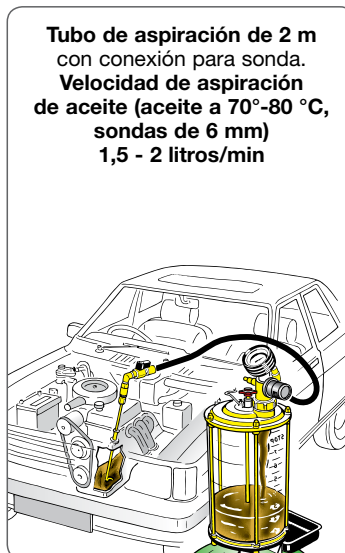
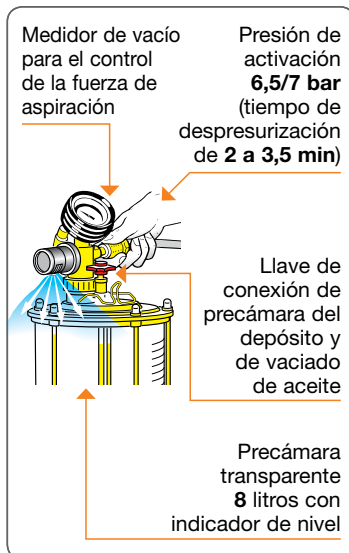
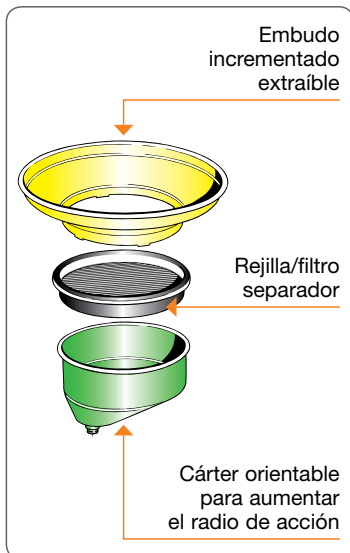
## combinados



estándar			con precámara			estándar			con precámara		
43060	43090	43114	43065	43091	43115	44060	44090	44115	44065	44091	44116
<b>65</b>	<b>90</b>	<b>115</b>	<b>65</b>	<b>90</b>	<b>115</b>	<b>65</b>	<b>90</b>	<b>115</b>	<b>65</b>	<b>90</b>	<b>115</b>
52	75	97	52	75	97	52	75	97	52	75	97
-	-	-	8	8	8	-	-	-	8	8	8
-	-	-	-	-	-	15	15	15	15	15	15
6,5 - 7	6,5 - 7	6,5 - 7	6,5 - 7	6,5 - 7	6,5 - 7	6,5 - 7	6,5 - 7	6,5 - 7	6,5 - 7	6,5 - 7	6,5 - 7
2	2,5 - 3	3 - 3,5	2	2,5 - 3	3 - 3,5	2	2,5 - 3	3 - 3,5	2	2,5 - 3	3 - 3,5
75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2
43 - 45	60 - 65	85 - 90	43 - 45	60 - 65	85 - 90	43 - 45	60 - 65	85 - 90	43 - 45	60 - 65	85 - 90
2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
45560	45560	45560	45560	45560	45560	45560	45560	45560	45560	45560	45560
2 - 0,230	2 - 0,250	2 - 0,420	2 - 0,230	2 - 0,225	2 - 0,420	3 - 0,330	3 - 0,360	3 - 0,460	3 - 0,330	3 - 0,360	3 - 0,460
26,9	31,4	42	32,9	36	43	34,6	38,2	43	38,2	42,1	50
60-42-86	64-42-100	66-49-102	60-42-128	64-42-140	66-49-142	62-42-134	62-42-138	66-49-170	60-42-153	62-42-166	66-49-168
-	-	-	-	-	-	175	188	190	175	188	190

**Atención:** no aspire el aceite de los circuitos de frenado, carburantes, líquidos inflamables ni líquidos corrosivos

## Detalles y ventajas



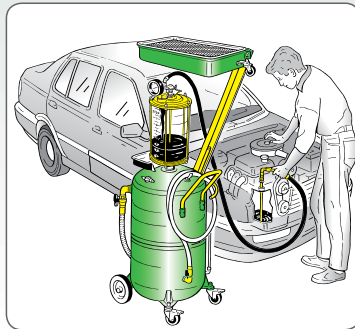
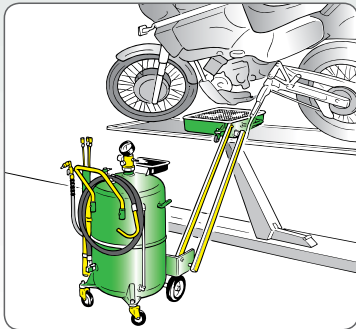


# Recuperadores - Aspiradores universales de PANTÓGRAFO

## aceite usado

coches y motos

**Recuperador - Aspirador neumático** combinado con gran cuba de recuperación (**50 litros**) de pantógrafo y depósito con carro de 115 litros. La recuperación del aceite usado tiene lugar tanto por gravedad, con cuba a suelo o elevada para furgonetas ubicadas en puentes elevadores o fosa, como por aspiración por medio de las sondas suministradas. Después de la despresurización, el aspirador funciona sin necesidad de conexión continua a la red de aire comprimido. **Aspire el aceite caliente a 70 - 80 °C.**



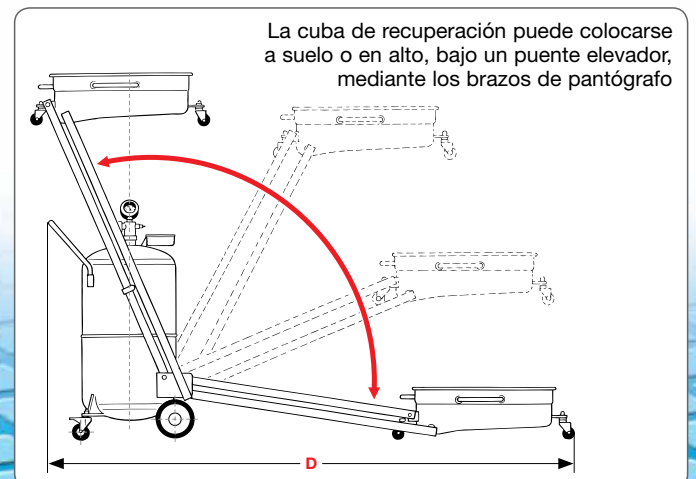
recuperador

combinado

Artículo	46064	46065
<b>Capacidad del depósito</b> litros	<b>65</b>	<b>65</b>
<b>Capacidad máx. de recuperación</b> litros	52	52
<b>Capacidad de la precámara</b> litros	-	-
<b>Capacidad del cárter</b> litros	14	14
<b>Presión por despresurizar</b> bar	-	6,5 - 7
<b>Tiempo de despresurización</b> min	-	2
<b>Ruido</b> dB	-	75
<b>Velocidad de aspiración</b> l/min	-	1,5 - 2
<b>Capacidad total de aspiración</b> litros	-	43 - 45
<b>Tubo de aspiración/vaciado</b> m	2	2/2
<b>Presión máx. de vaciado</b> bar	0,5	0,5
<b>Sondas suministradas</b> Art.	-	45560
<b>Empaquetado</b> N° - m <sup>3</sup>	3 - 0,247	4 - 0,310
<b>Peso</b> kg	38,2	42,7
<b>Dimensiones (A - B - C) cm</b>	57 - 49 - 100	57 - 49 - 100
<b>Dimensiones máx. (D) cm</b>	200	200



**Atención:** no aspire el aceite de los circuitos de frenado, carburantes, líquidos inflamables ni líquidos corrosivos



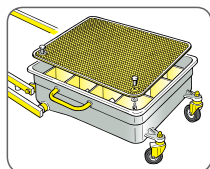
**coche**

**furgoneta**

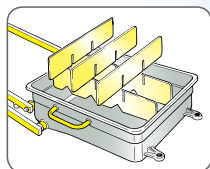


recuperador	combinado	con precámara	con cuba de recuperación (50 litros)
<b>46114</b>	<b>46115</b>	<b>46116</b>	<b>46215</b>
<b>115</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>115</b>
97	97	97	97
-	-	8	-
14	14	14	50
-	6,5 - 7	6,5 - 7	6,5 - 7
-	3 - 3,5	3 - 3,5	3 - 3,5
-	75	75	75
-	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2
-	85 - 90	85 - 90	85 - 90
2	2/2	2/2	2/2
0,5	0,5	0,5	0,5
-	45560	45560	45560
3 - 0,360	4 - 0,420	4 - 0,420	4 - 0,5
51	54	58	68
65 - 58 - 150	65 - 58 - 150	65 - 58 - 150	70 - 62 - 156
240	240	240	255

**Detalles y ventajas**



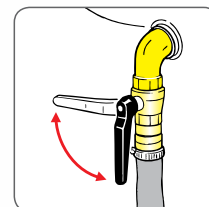
Rejilla/filtro de protección, parasalpicaduras y base de apoyo para filtros



Cuba con separador



Para el vaciado de la cuba, con el equipo ya despresurizado, es suficiente con abrir la llave de conexión cuba/dépósito y, en pocos segundos, el aceite se aspirará al depósito



La presión del aire para una despresurización correcta es de entre **6,5 y 7 bar**

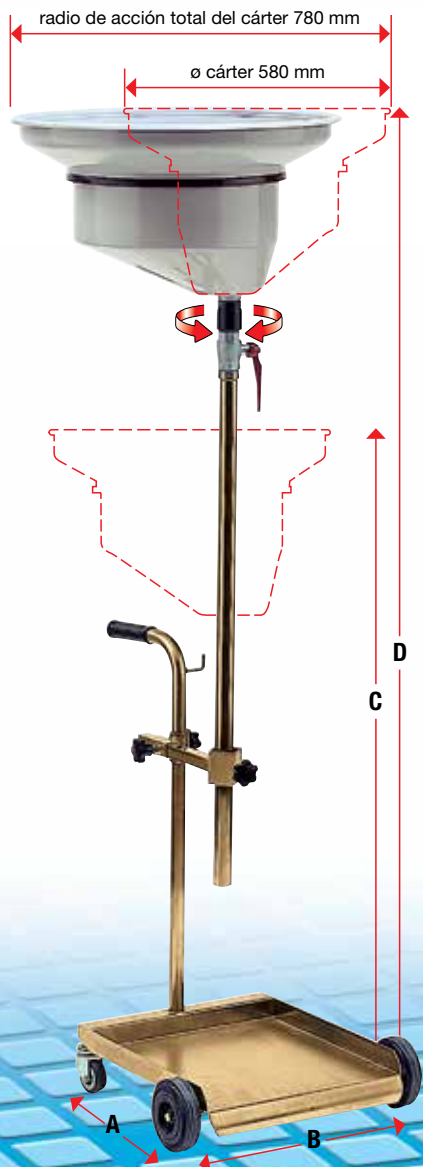
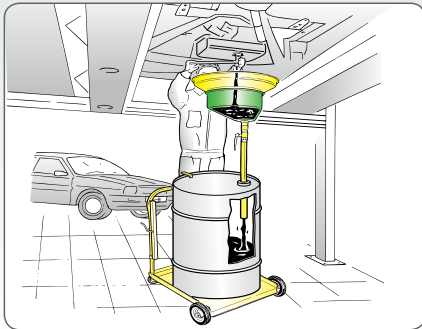


# Recuperadores de aceite usado A ARMAZÓN

**cárter orientable de 15 l**

**Recuperadores de aceite usado con carro.** Ideales para el uso de tanques, armazones y contenedores de varias medidas, hasta 220 kg. Adecuados para la recuperación por gravedad del aceite del motor, del cambio y del diferencial en todos los medios ubicados en puente elevador o fosa.

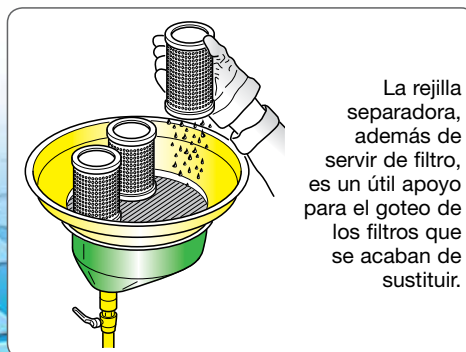
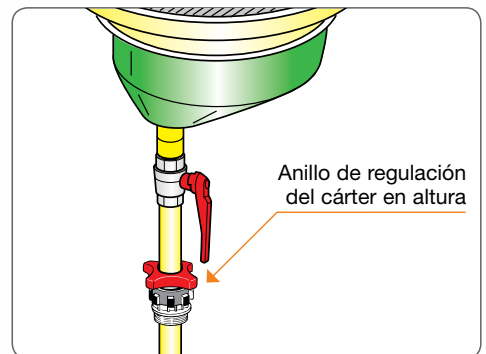
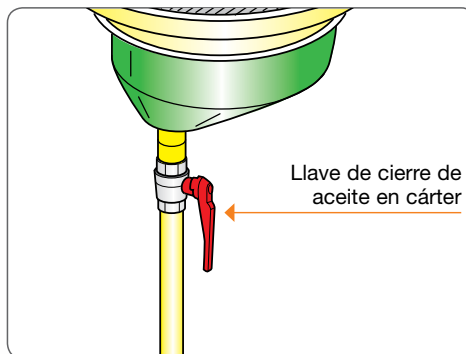
**El cárter** (15 litros), regulable en altura, se monta sobre una articulación giratoria que facilita su posicionamiento.



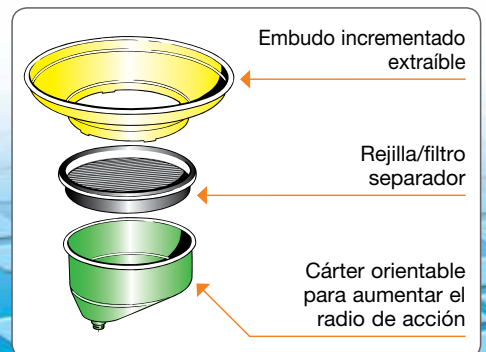
	cárter orientable	con carro	con carro
<b>Artículo</b>	<b>42004</b>	<b>42050</b>	<b>42000</b>
<b>Capacidad del carro</b> litros	-	<b>20 - 60</b>	<b>180 - 220</b>
<b>Carro</b> Art.	-	80050	80200
<b>Capacidad del cárter</b> litros	15	15	15
<b>Rejilla/filtro separador</b>	sí	sí	sí
<b>Anillo de bloqueo del armazón</b>	sí	sí	sí
<b>Empaquetado</b> N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,350	2 - 0,120	2 - 0,150
<b>Peso</b> kg	9	17	29
<b>Dimensiones (A - B - C) cm</b>	58 - 58 - 115	64 - 50 - 120	70 - 77 - 130
<b>Dimensiones máx. (D) cm</b>	115	180	180

Atención: no use líquidos inflamables o corrosivos

## Detalles y ventajas



La rejilla separadora, además de servir de filtro, es un útil apoyo para el goteo de los filtros que se acaban de sustituir.





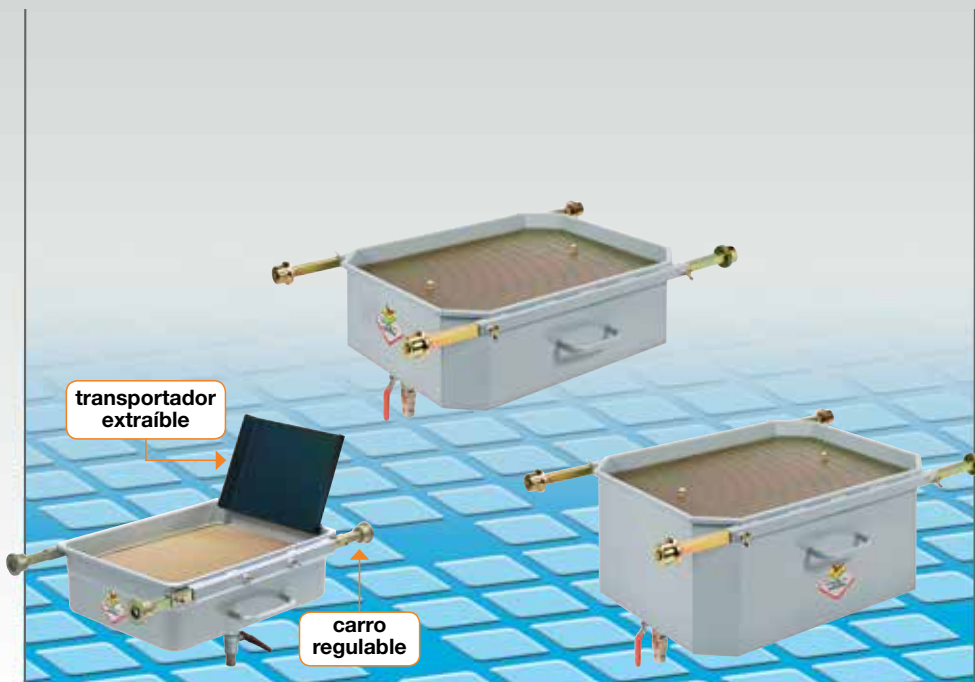
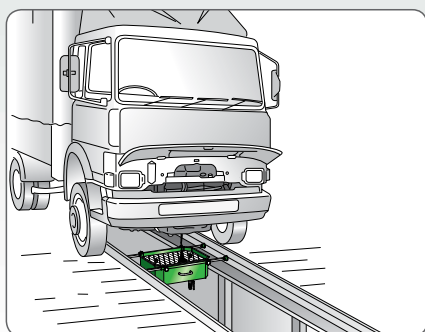




# Recuperadores de fosa

## aceite usado

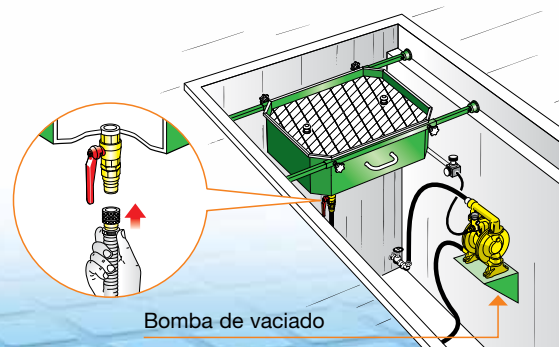
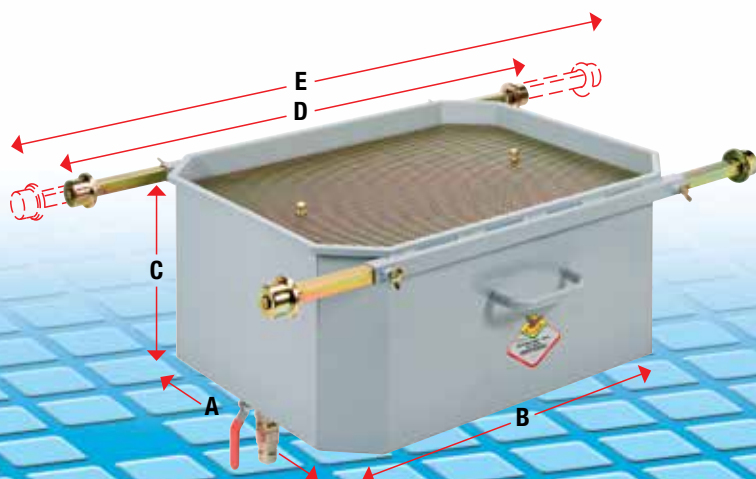
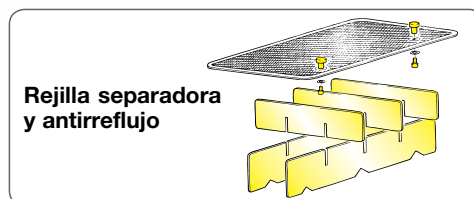
**Recuperadores de fosa para aceite usado.** Adecuados para la recuperación por gravedad del aceite del motor, del cambio y del diferencial en todos los medios ubicados en fosa.

Equipados con rejilla separadora y antirreflujo, que puede usarse como plano de apoyo para el goteo de los filtros de aceite.



Artículo	42059	42060	42061	42062	42055	42056
Capacidad de la cuba litros	65	65	110	110	150	150
Ruedas	sobre soportes telescópicos	sobre soportes telescópicos	sobre soportes telescópicos	sobre soportes telescópicos	sobre soportes telescópicos	sobre soportes telescópicos
Vaciado	por aspiración	por gravedad	por aspiración	por gravedad	por aspiración	por gravedad
Equipado con	empalme rápido	portatubos ø 30	empalme rápido	portatubos ø 30	empalme rápido	portatubos ø 30
Empaquetado  N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,140	1 - 0,140	1 - 0,220	1 - 0,220	1 - 0,270	1 - 0,270
Peso  kg	27,5	28	39,5	40	53,5	54
Dimensiones (A - B - C) cm	51 - 66 - 22	51 - 66 - 22	63,5 - 79 - 26,4	63,5 - 79 - 26,4	63,5 - 79 - 35,7	63,5 - 79 - 35,7
Dimensiones (D - E) cm	75 - 120	75 - 120	84 - 125	84 - 125	84 - 125	84 - 125

Atención: no use líquidos inflamables o corrosivos



El aceite usado recuperado puede trasvasarse de la cuba de recuperación a la cisterna de almacenamiento por gravedad o por aspiración, por medio de una bomba de vaciado conectada a la instalación fija





# Recuperadores a suelo

## aceite usado

**Recuperadores con carro a suelo para aceite usado**, adecuados para la recuperación por gravedad del aceite del motor, del cambio y del diferencial de todos los medios de automoción.

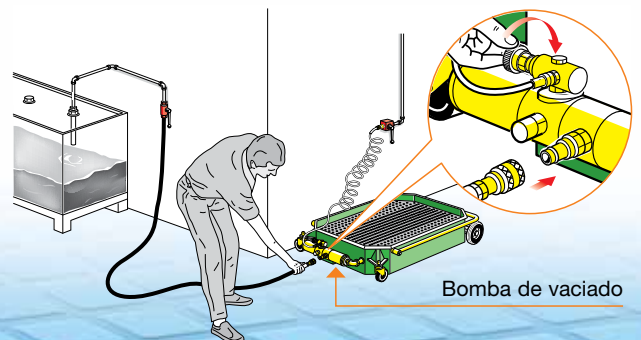
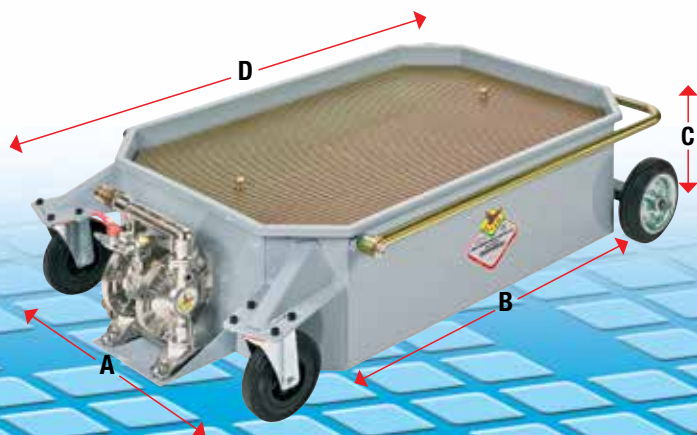
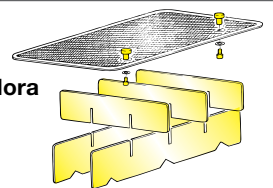
Equipados con rejilla separadora y antirreflujo, que puede usarse como plano de apoyo para el goteo de los filtros de aceite.



Artículo	42069	42070	42072	42073	42075	42076
Capacidad de la cuba litros	50	50	95	95	150	150
Ruedas	4 giratorias	4 giratorias	2 giratorias + 2 fijas	2 giratorias + 2 fijas	2 giratorias + 2 fijas	2 giratorias + 2 fijas
Vaciado	por aspiración	por aspiración	por aspiración	neumático	por aspiración	neumático
Equipado con	empalme rápido	tubo incorporado	empalme rápido	33070	empalme rápido	33/2011NHHV2
Empaquetado  N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,140	1 - 0,140	1 - 0,200	1 - 0,200	1 - 0,330	1 - 0,330
Peso  kg	20,5	21	37,5	40	53	61
Dimensiones (A - B - C) cm	63 - 66 - 23,5	63 - 66 - 23,5	72,5 - 99 - 20	72,5 - 99 - 20	74,2 - 99,6 - 29,5	74,2 - 99,6 - 29,5
Dimensiones (D) cm	78	78	119,9	119,9	123,8	123,8

Atención: no use líquidos inflamables o corrosivos

Rejilla separadora y antirreflujo



El aceite usado recuperado puede trasvasarse de la cuba de recuperación a la cisterna de almacenamiento por aspiración, por medio de una sonda incorporada o de una bomba de vaciado conectada a la instalación fija o montada directamente en la cuba

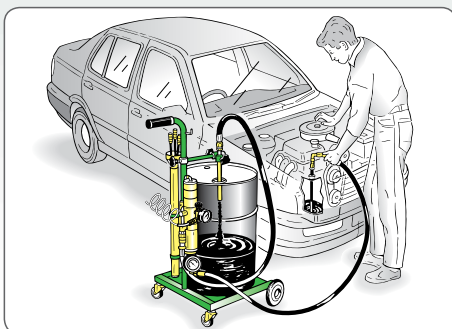


# Aspiradores de bomba

con carro

de aceite, de aceite usado, de líquido anticongelante y afines

**Sistemas de aspiración fija accionados por bomba neumática.** Permiten desarrollar la operación de **aspiración** usando las sondas suministradas. La bomba neumática, equipada con juntas especiales en VITON o NBR alto nitrilo, resulta especialmente adecuada para la aspiración de fluidos como aceites varios, aceite usado, líquido anticongelante y similares. La aplicación a pared permite la conexión a la instalación fija de vaciado de líquido aspirado, directamente en la cisterna de almacenado.



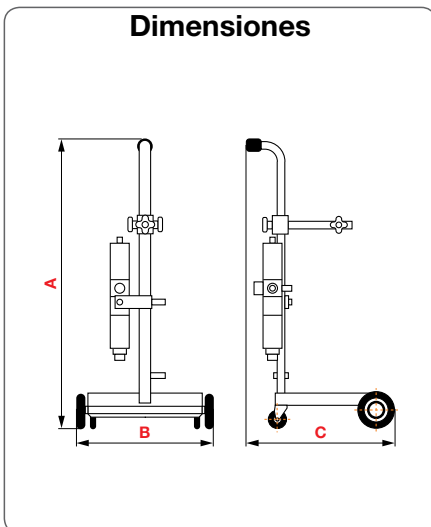
para armazones de **30 - 60 kg**

para armazones de **180 - 220 kg**

Artículo		45150	45180
Bomba de aspiración	Art.	33070/A	33070/A
Presión máx. de aire en la bomba	bar	6	6
Ruido	dB	81	81
Adecuada para armazones de	kg	30 - 60	180 - 220
Longitud del tubo de aspiración	m	1/2" x 2	1/2" x 2
Longitud del tubo de vaciado	m	1/2" x 2	1/2" x 2
Velocidad de aspiración	l/min	1,5 - 2	1,5 - 2
Carro	Art.	80050	80200
Columna	Art.	-	-
Brida	Art.	-	-
Kit portasondas a pared	Art.	-	-
Enrollatubos	Art.	-	-
Serie de sondas	Art.	45560	45560
Sonda adicional	Art.	45540 ø 12	45540 ø 12
Empaquetado	Nº - m³	2 - 0,080	2 - 0,113
Peso	kg	19,5	32,1
Dimensiones (A - B - C)	cm	100 - 50 - 64	87 - 76 - 67

Atención: no aspire líquidos inflamables de ningún tipo ni líquidos corrosivos

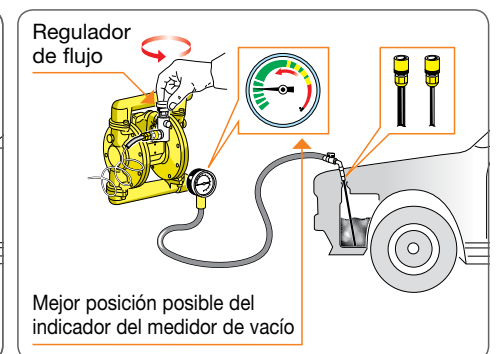
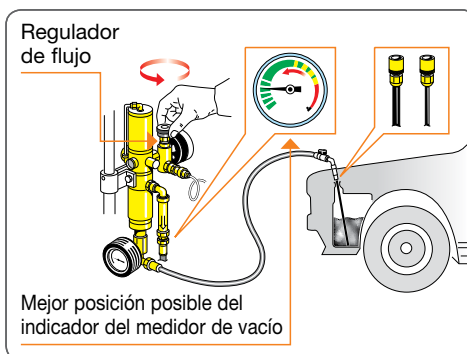
## Dimensiones



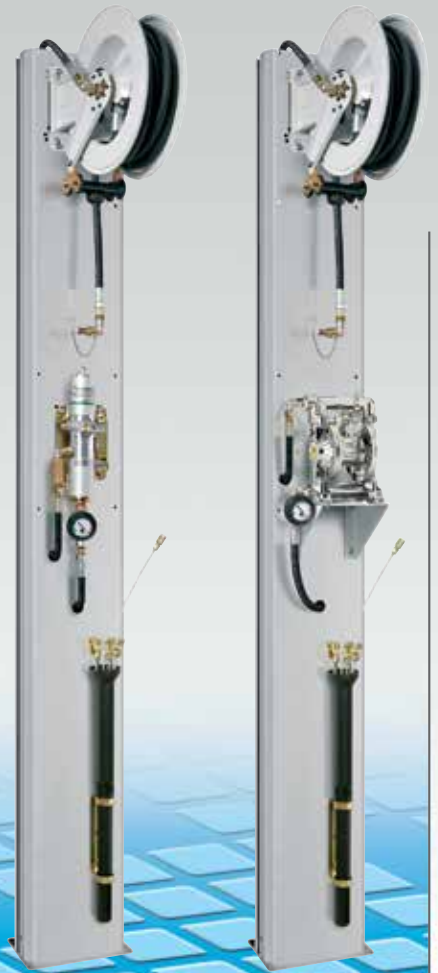
## Detalles y ventajas

Para que la aspiración sea correcta, la bomba debe funcionar lentamente.

Para regular la velocidad de funcionamiento, use el regulador de flujo para dosificar la alimentación de aire a la entrada. Compruebe que el indicador del medidor de vacío esté siempre en la mejor posición posible.



## a pared



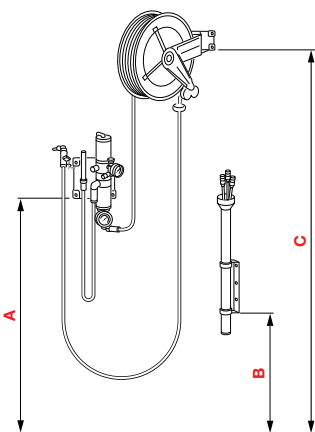
**a pared con tubo de 4 m**

**a pared con tubo de 10 m**

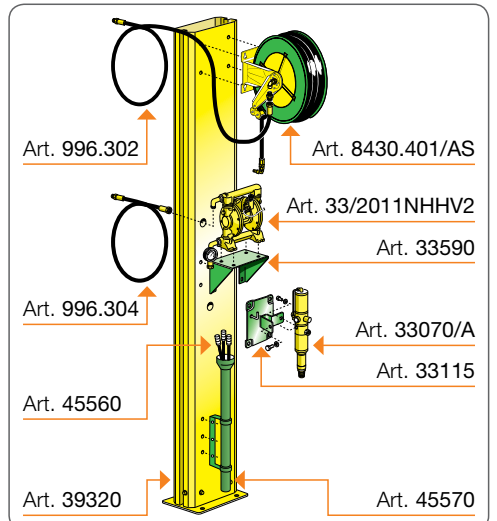
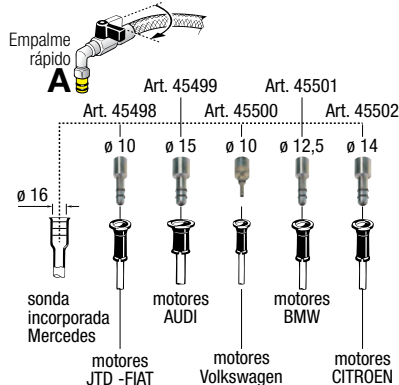
**a columna con tubo de 10 m**

a pared con tubo de 4 m		a pared con tubo de 10 m		a columna con tubo de 10 m	
<b>45100</b>	<b>45300</b>	<b>45110</b>	<b>45310</b>	<b>45111</b>	<b>45311</b>
33070/A	33/2011NHHV2	33070/A	33/2011NHHV2	33070/A	33/2011NHHV2
6	6	6	6	6	6
81	75	81	75	81	75
a pared	a pared	a pared	a pared	a pared	a pared
1/2" x 4	1/2" x 4	1/2" x 10	1/2" x 10	1/2" x 10	1/2" x 10
1/2" x 4	1/2" x 4	1/2" x 4	1/2" x 4	1/2" x 4	1/2" x 4
1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	39320	39320
33115	33590	33115	33590	33115	33590
45570	45570	45570	45570	45570	45570
45560	45560	8430.401/AS	8430.401/AS	8430.401/AS	8430.401/AS
45540 ø 12	45540 ø 12	45560	45560	45560	45560
1 - 0,056	2 - 0,070	45540 ø 12	45540 ø 12	45540 ø 12	45540 ø 12
12,2	14	2 - 0,116	3 - 0,130	3 - 0,250	4 - 0,260
130 - 60 - 220	130 - 60 - 220	29,1	31	75	77
		130 - 60 - 220	130 - 60 - 220	245 - 29 - 59	245 - 29 - 59

### Dimensiones



**Conectores para motores con sonda incorporada para acelerar la aspiración del aceite usado**







# Aspiradores/suministradores de carburante

CONFORME  
CON LA NORMATIVA:  
ATEX 94/9 

**Sistemas de aspiración con carro, accionados mediante bomba neumática, para la gestión de carburantes.** La bomba neumática, equipada con juntas especiales en VITON, permite la **aspiración de gasolina o gasóleo**, usando las sondas o los empalmes suministrados, de cualquier vehículo o ciclomotor. El aspirador de bomba de carro es manejable y versátil. El sistema posee toma de tierra para la descarga de corriente electrostática.

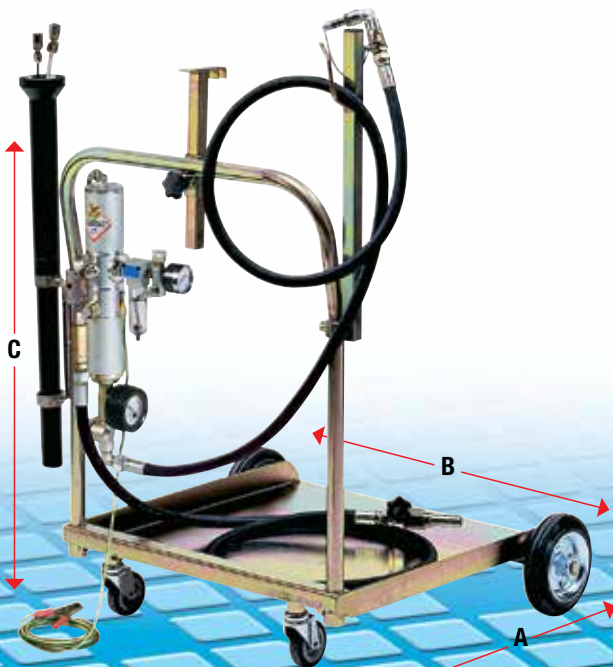
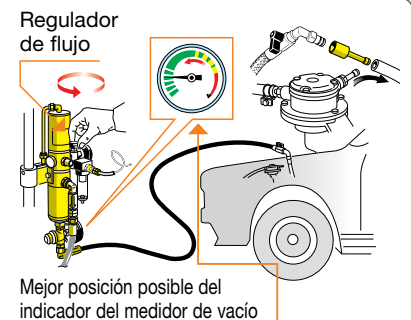


bomba a pared      con carro para armazones de **30 - 60 kg**      con carro para armazones de **180 - 220 kg**

Artículo		45200	45250	45280
Bomba de aspiración	Art.	-	33070/A	33070/A
Presión máx. de aire en la bomba	bar	4	4	4
Ruido	dB	81	81	81
Adecuada para armazones de	kg	-	50 - 60	180 - 220
Longitud del tubo de aspiración	m	-	2	2
Longitud del tubo de vaciado	m	-	2	2
Velocidad de aspiración	l/min	5 - 10	5 - 10	5 - 10
Carro	Art.	-	80050	80200
Brida	Art.	33115	-	-
Serie de sondas	Art.	-	sonda ø 8 - sonda ø 12	sonda ø 8 - sonda ø 12
Empalmes para tubos ø 6 - 8 - 10	Art.	-	45290 - 45291 - 45292	45290 - 45291 - 45292
Toma de tierra de 3 m		sí	sí	sí
Empaquetado 	Nº - m³	1 - 0,015	2 - 0,080	2 - 0,113
Peso 	kg	6,2	19,5	32,1
Dimensiones (A - B - C)	cm	13,6 - 6,5 - 36	50 - 50 - 100	76 - 67 - 87

## Detalles y ventajas

**Para que la aspiración sea correcta, la bomba debe funcionar lentamente.** Para regular la velocidad de funcionamiento, use el regulador de flujo para dosificar la alimentación de aire a la entrada. Compruebe que el indicador del medidor de vacío esté siempre en la mejor posición posible.



Art. 45290  
Empalme para  
tubo ø 6



Art. 45291  
Empalme para  
tubo ø 8

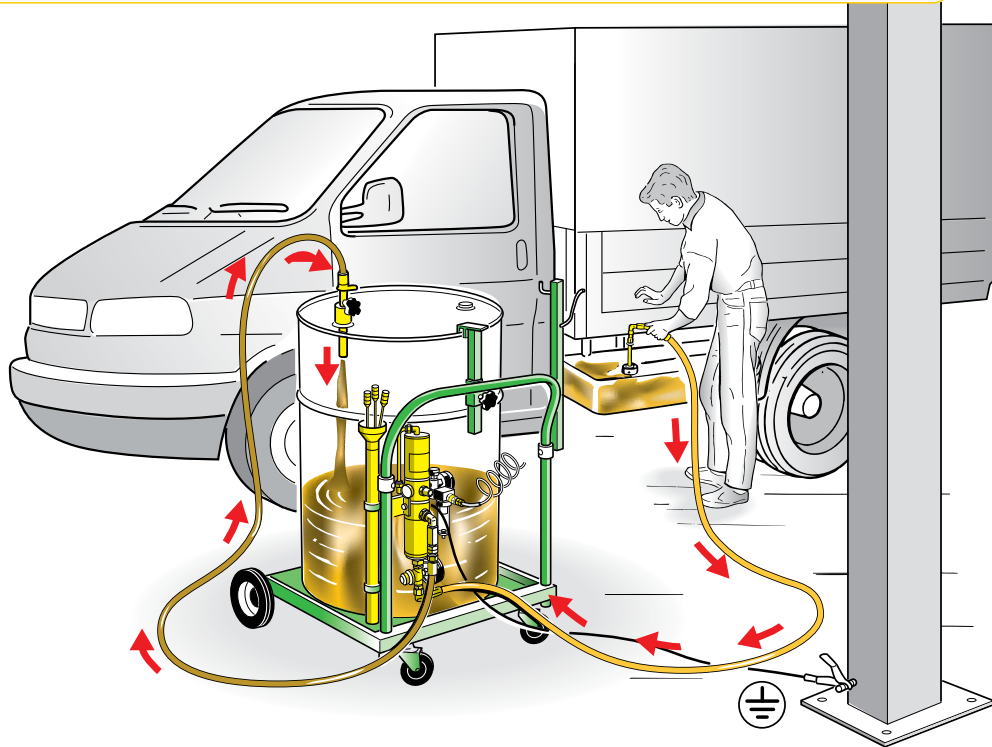


Art. 45292  
Empalme para  
tubo ø 10



# Oportunidad de doble uso

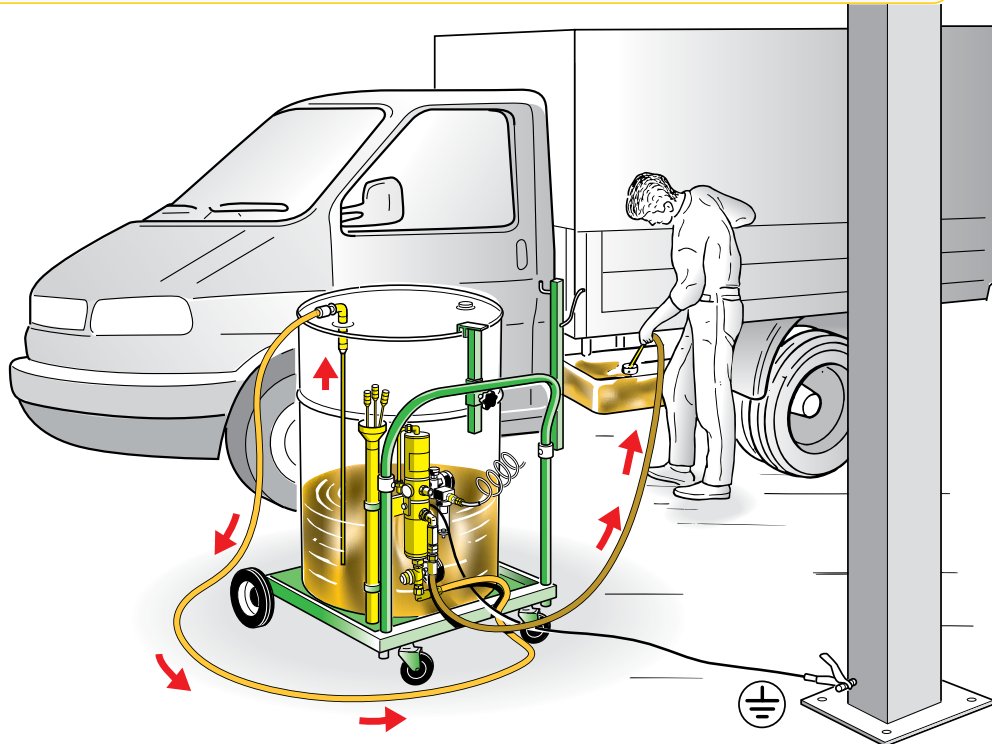
## Fase de aspiración



La **aspiración** tiene lugar por medio de una sonda entre las suministradas. Para carburantes, use la sonda flexible  $\varnothing$  12 mm.

Nota: conecte la toma de tierra antes del uso

## Fase de suministro del líquido previamente aspirado



El **suministro** de los líquidos aspirados tiene lugar invirtiendo la posición de los tubos. Introduzca el tubo de aspiración en el contenedor del líquido previamente aspirado. Introduzca el tubo de vaciado en el contenedor (o depósito) en el que se quiera depositar el carburante.

Nota: conecte la toma de tierra antes del uso



# Kits modulares para TRASVASE y VACIADO

aceite, aceite usado y afines

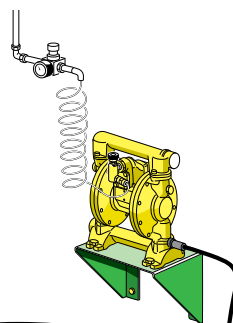
**Kit a pared para trasvase.** Práctica solución para vaciar recuperadores y aspiradores de aceite usado por medio de una conexión con válvula de encaje rápido. La aplicación a pared permite la conexión a una instalación fija de vaciado de líquido aspirado, directamente en la cisterna de almacenado.



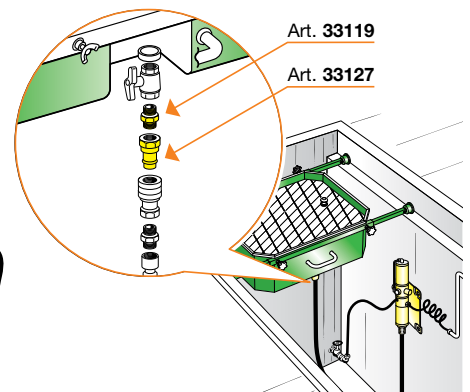
**Art. 33134**  
Niple y empalme rápido hembra a conectar al tubo de aspiración con empalme 1" H, para el vaciado de los recuperadores de aceite usado. A su vez, éstos deberán poseer un empalme rápido macho adecuado.



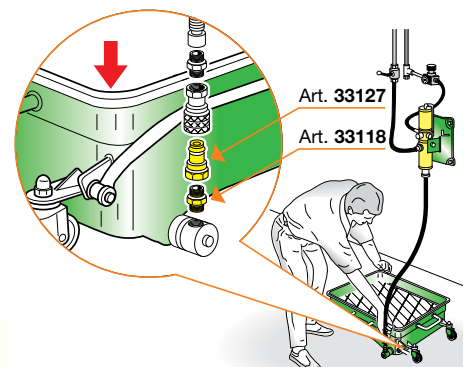
Artículo con juntas	<b>VITON</b>		<b>33125</b>
Artículo con juntas	<b>NBR</b>	<b>33550</b>	
Relación		<b>1:1</b>	<b>1:1</b>
Capacidad	l/min	<b>40</b>	<b>23</b>
Bomba	Art.	33/2011NHHV2	33070
Tubo pescante flexible 2 m	Art.	38026	38026
Regulador de flujo entrada de aire	Art.	37803	37803
Brida	Art.	33590	33115
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,030	1 - 0,029
Peso	kg	14	8,4
Distancia (A)	cm	150	150



## 1 Para recuperador a fosa



## 2 Para recuperador a suelo



Para conectar los recuperadores de aceite usado al kit de vaciado descrito, es necesario montar el empalme rápido macho. Los nipples que usar para el montaje de dicho empalme rápido varían dependiendo de si el tipo de recuperador es estándar, a fosa o a suelo, y se muestran en los ejemplos indicados. (Fig. 1 - 2 - 3).

## 3 Para recuperador estándar

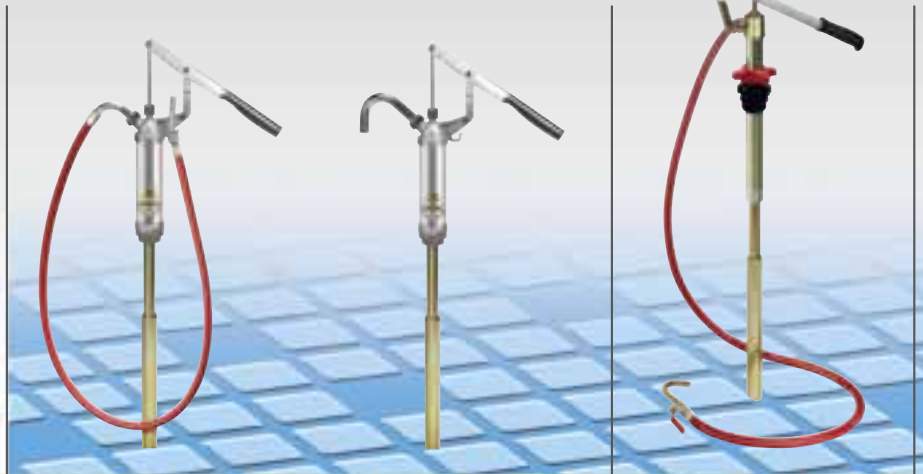


# Bombas manuales de aceite y afines

efecto  
simple

doble  
efecto

**Bomba manual para distribución de aceite y afines.** De efecto simple con juntas en VITON. De doble efecto con juntas en NBR. El pescante telescópico permite la aplicación directa en contenedores de distinta capacidad. Adecuadas para la distribución de aceite de alta/baja viscosidad.



Artículo con juntas	<b>VITON</b>	<b>31200</b>	<b>31201</b>	
Artículo con juntas	<b>NBR</b>			<b>30200</b>
Capacidad del depósito	litros	-	-	-
Adecuada para armazones de	kg	<b>50 - 220</b>	<b>50 - 220</b>	<b>50 - 220</b>
Longitud del tubo de suministro	m	2	-	2
Longitud del pescante	m	0,7 - 1,04	0,7 - 1,04	0,7 - 1,04
Cantidad suministrable por ciclo incluye palanca	g	240	240	220
Densidad máx. del aceite suministrable	SAE	130	130	240
Anillo de bloqueo del armazón	Art.	-	-	38044
Carro	Art.	-	-	-
Embudo antirreflujo	Art.	-	-	-
Empaquetado	Nº - m <sup>3</sup>	1 - 0,016	1 - 0,016	1 - 0,016
Peso	kg	4,2	4,0	4,4
Dimensiones (A - B - C)	cm	5,7 - 5,7 - 138	5,7 - 5,7 - 138	3,8 - 3,8 - 115

Atención: no use líquidos inflamables o corrosivos



### Art. 24891

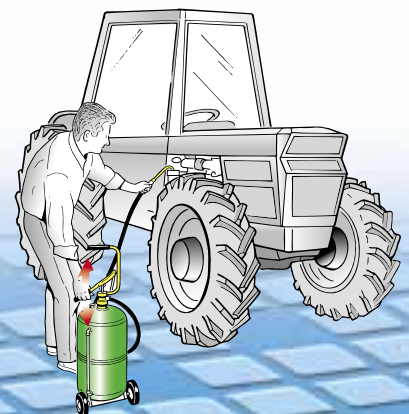
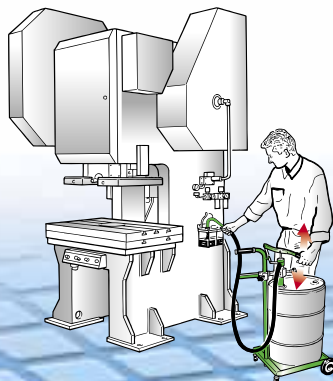
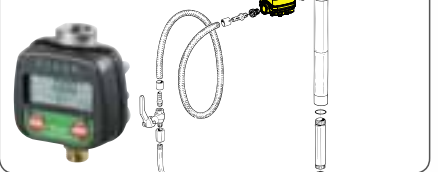
#### Embudo antirreflujo

El borde especial evita que el líquido salga durante las fases de llenado del depósito



### Art. 32713

Kit cuentalitros digital con empalmes de conexión





**doble efecto**

**con bomba de doble efecto**



	30050	32016	32024	32065
	-	16	24	65
	30 - 60	-	-	-
	2	2	2	2
	0,7 - 1,04	-	-	-
	220	220	220	220
	240	240	240	240
	38044	-	-	-
	80050	-	-	-
	-	24891	24891	24891
	2 - 0,040	1 - 0,080	1 - 0,090	1 - 0,185
	13,6	10,6	13,7	24
	46 - 50 - 123	25,5 - 22,5 - 86	28 - 33 - 89	60 - 42 - 88

El efecto simple (Fig. 1) se da cuando el pistón de bombeo permite el suministro del fluido solo en el movimiento de bajada de la palanca de bombeo

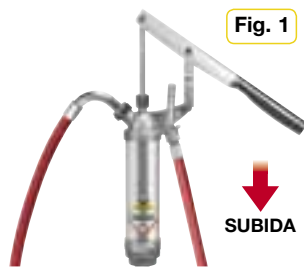


Fig. 1

El doble efecto (Fig. 2) se da cuando el pistón de bombeo permite el suministro del fluido en el curso de ambos movimientos de subida y bajada. El doble efecto permite el suministro del fluido con flujo continuo y constante

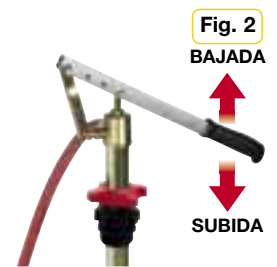
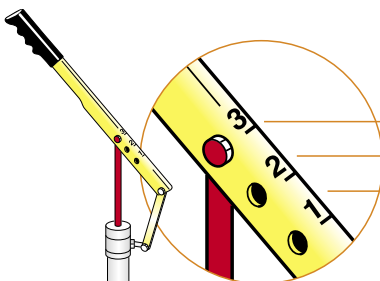


Fig. 2  
BAJADA  
SUBIDA

**Cuadro indicativo para variaciones de enganche de la palanca**



Posición de enganche	Recorrido del vástago de bombeo	Relación de presión que se puede obtener	Capacidad de suministro a ciclo completo	Indicación de los tipos de aceites suministrables dependiendo de la posición de la palanca
n°3	127 mm	1 : 2,2	220 g	SAE W 80/90
n°2	100 mm	1 : 3,6	170 g	SAE W 85/140
n°1	60 mm	1 : 6,9	100 g	SAE 240

La posición del punto de apoyo de la palanca puede variar (3 enganches) para adecuar la fuerza de bombeo a la viscosidad del aceite empleado

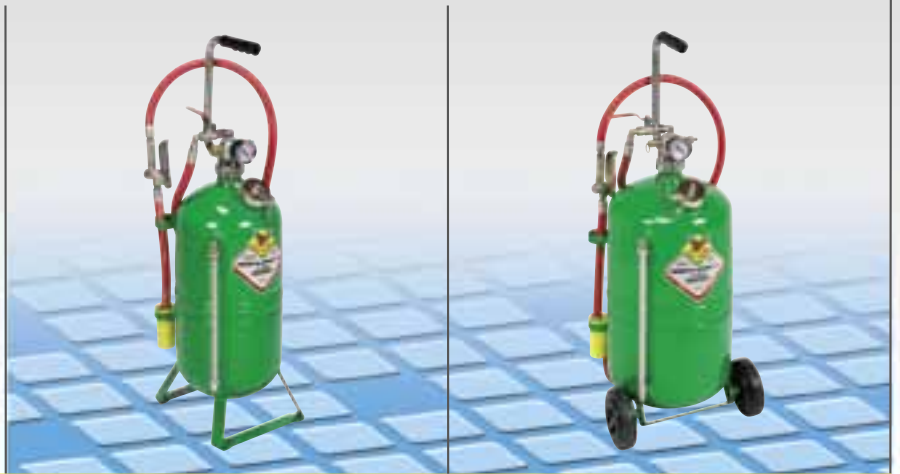


# Distribuidores neumáticos aceite

portátil

con carro

**Distribuidores neumáticos de aceite** adecuados para aceites de alta viscosidad. Tras llenarse de aceite a 4/5 de su capacidad y presurizarse a 6 - 8 bar, funcionan de manera autónoma sin necesidad de conexión a la red de aire comprimido. Ideales para el llenado o el reabastecimiento del aceite del motor, del cambio, del diferencial, de centrales oleodinámicas, de reductores de engranajes, etc.



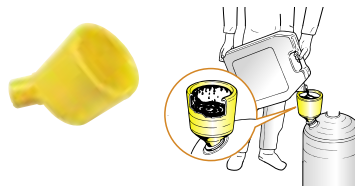
Artículo		33016	33024
<b>Capacidad del depósito</b>	litros	<b>16</b>	<b>24</b>
<b>Presión máx. de uso</b>	bar	6 - 8	6 - 8
<b>Válvula de seguridad</b>	bar	10	8
<b>Longitud del tubo de suministro</b>	m	2	2
<b>Longitud del tubo de la pistola</b>	m	0,27	0,27
<b>Densidad máx. del aceite suministrable</b>	SAE	130	130
<b>Embudo antirreflujo</b>	Art.	24891	24891
<b>Empaquetado</b>	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,080	1 - 0,090
<b>Peso</b>	kg	9,9	13,1
<b>Dimensiones (A - B - C)</b>	cm	25,5 - 22,5 - 86	28 - 33 - 89

Atención: no use líquidos inflamables o corrosivos

### Art. 24891

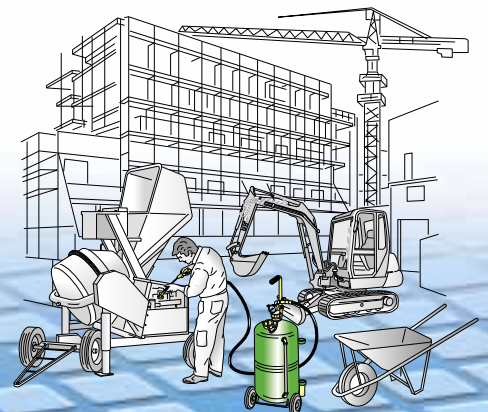
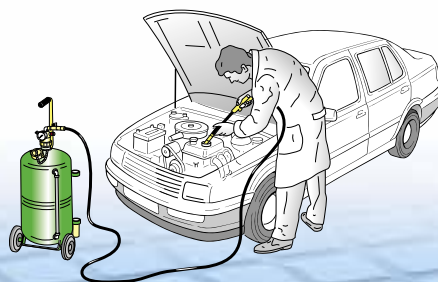
#### Embudo antirreflujo.

El borde especial evita que el líquido salga durante las fases de llenado del depósito



### Art. 32713

**Cuantalitos digital** para lectura parcial y acumulativa, con empalmes de conexión. Aplicado entre el grupo pescante y el tubo de suministro, permite el control de la cantidad de aceite suministrado





# Engrasadores de 13 kg grasa

manuales

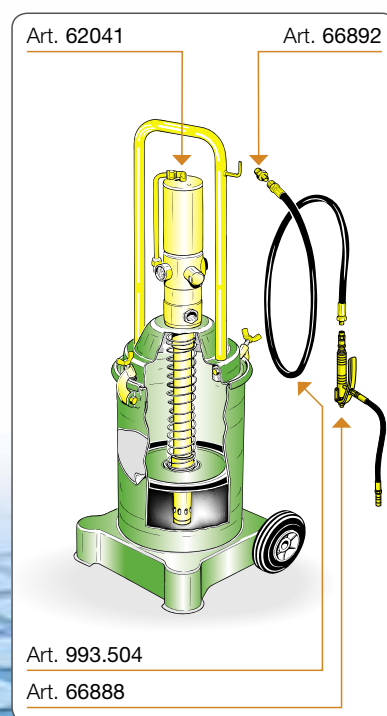
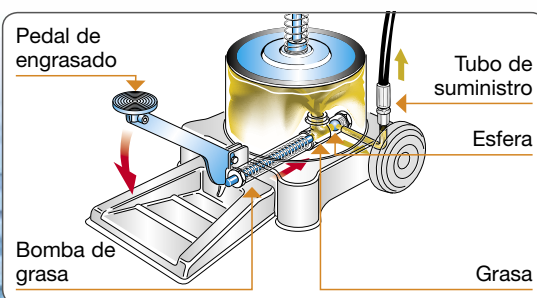
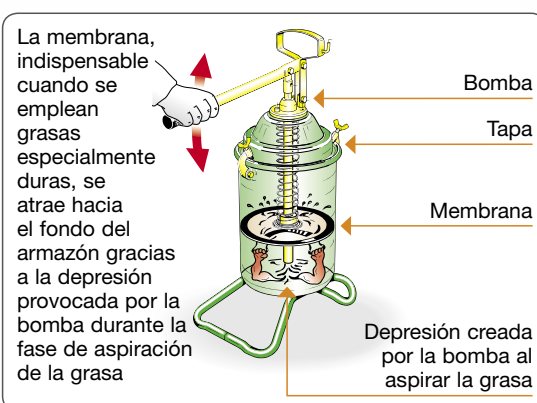
neumático

**Engrasadores manuales portátiles y con carro**, accionados con palanca o pedal. Prácticos y funcionales, pueden integrarse en todos los ambientes de trabajo. Permiten un rápido engrasado de alta presión de cualquier medio automovilístico o mecanismo. Están equipados con membrana prensagrasa que protege el lubricante, conservando sus características en el tiempo.



Artículo	68012	68113	68213
<b>Capacidad del depósito</b> kg	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
<b>Longitud del tubo de suministro</b> m	2,5 - 1/4"	2,5 - 1/4"	4 - 1/4"
<b>Tubo de suministro</b> Art.	KR6802	KR6802	993.504
<b>Presión de grasa en la salida</b> bar	350/400	300/350	350/400
<b>Caudal cada 10 ciclos de la palanca</b> g	60	40	-
<b>Bomba de suministro</b> Art.	-	-	62041
<b>Relación de compresión</b>	-	-	50:1
<b>Ruido</b> dB	-	-	81
<b>Presión máx. de uso</b> bar	-	-	8
<b>Consumo de aire máx.</b> l/min	-	-	330
<b>Caudal (salida libre 6 bar grasa autonivelante a 20° C)</b> g/min	-	-	1000
<b>Membrana prensagrasa</b> Art.	sí	sí	sí
<b>Terminal rígido con cabezal</b> Art.	66739	66739	66740
<b>Niple</b> Art.	-	-	66892
<b>Pistola de grasa</b> Art.	-	-	66888
<b>Empaquetado</b> N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,070	1 - 0,070	1 - 0,100
<b>Peso</b> kg	10,4	14	16,7
<b>Dimensiones (A - B - C)</b> cm	34 - 24,5 - 71	52 - 34 - 84	30 - 34 - 84

## Detalles y ventajas

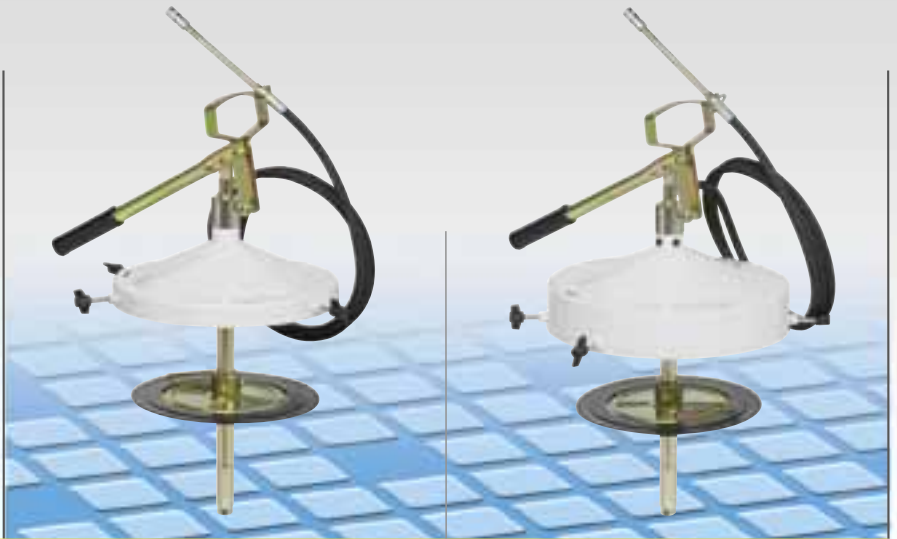




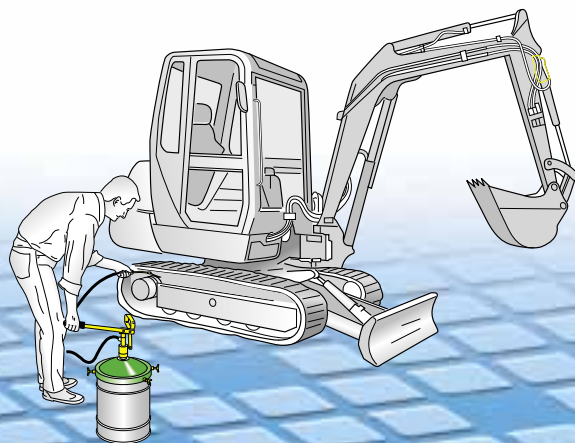
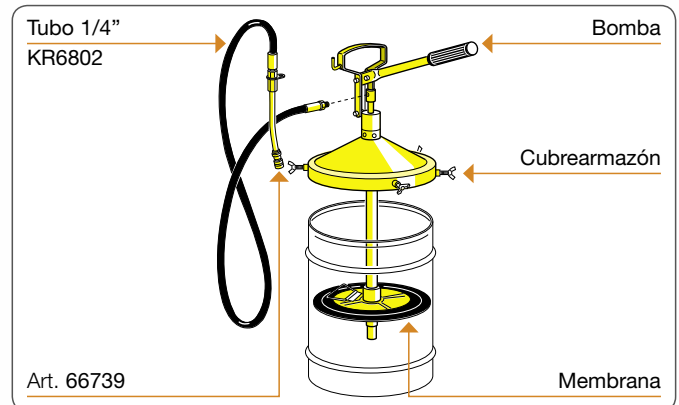
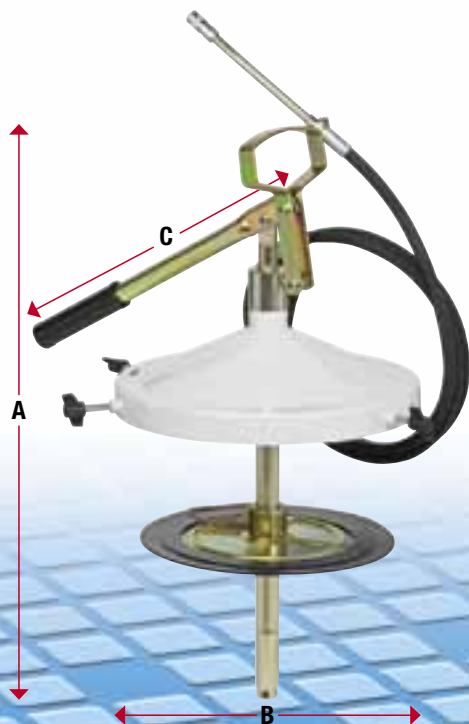
# Engrasadores manuales

alta presión **350 bar**

**Engrasadores manuales portátiles, accionados por palanca.** Prácticos y funcionales, pueden integrarse en todos los ambientes de trabajo, en especial en terrenos irregulares, como en caso de agricultura u obras públicas. Permiten una fácil sustitución del contenedor de grasa (armazón o cubo) y permiten un rápido engrasado de cualquier medio o mecanismo. Están equipados con membrana prensagrasa que protege el lubricante, conservando sus características en el tiempo.



Artículo	60280	60310	60311
Adecuada para armazones de kg	<b>12 - 20</b>	<b>16 - 30</b>	<b>16 - 30</b>
	de 240 a 280	de 260 a 300	de 270 a 330
Para armazones con diámetro externo mm			
Longitud del tubo de suministro m	2,5 - 1/4"	2,5 - 1/4"	2,5 - 1/4"
Presión de grasa en la salida bar	350/400	350/400	350/400
Caudal cada 10 ciclos de la palanca g	60	60	60
Cubrearmazón ø mm	280	310	337
Membrana prensagrasa ø mm	265	310	310
Cabezal de engrasado Art.	66739	66739	66739
Empaquetado  N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,022	1 - 0,022	1 - 0,036
Peso  kg	5,4	6,5	7,2
Dimensiones (A - B - C) cm	63 - 28 - 35	63 - 31 - 35	63 - 33,7 - 35





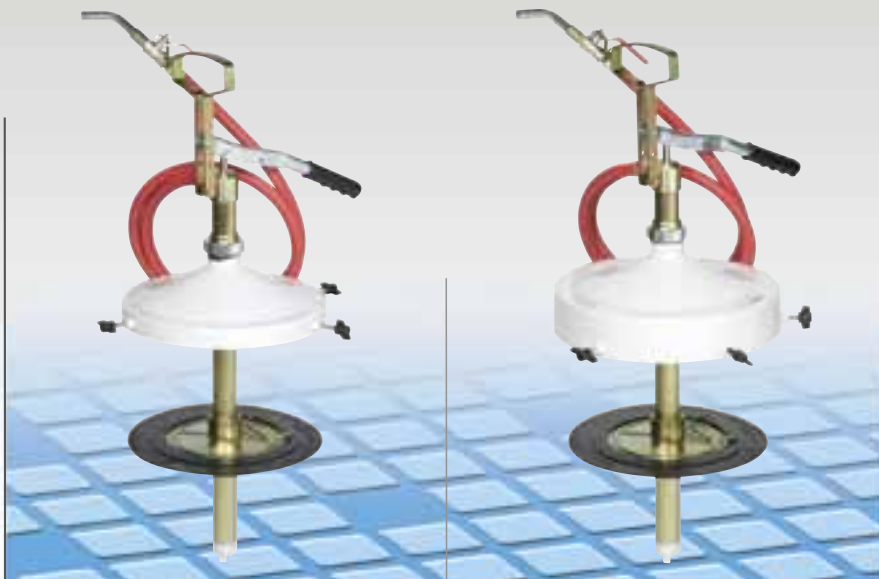
# Bombas manuales



grasa

trasvase a baja presión 20 bar

**Bombas manuales portátiles para trasvase de grasa, accionadas por palanca.**

Cada ciclo de palanca suministra 50 gramos de grasa. Prácticas y funcionales, se emplean para el llenado de centralitas, cárteres y jeringas para el engrasado manual. Permiten una fácil sustitución del contenedor de grasa (armazón o cubo). Están equipadas con membrana prensagrasa que protege el lubricante, conservando sus características en el tiempo.



Artículo	60410	60411
Adecuada para armazones de kg	16 - 30	16 - 30
Para armazones con diámetro externo mm	de 260 a 300	de 270 a 330
Longitud del tubo de suministro m	2 - 1/2"	2 - 1/2"
Presión de grasa en la salida bar	18/20	18/20
Caudal cada 10 ciclos de la palanca g	500	500
Cubrearmazón ø mm	310	337
Membrana prensagrasa ø mm	310	310
Empaquetado  N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,030	1 - 0,040
Peso  kg	6	6,7
Dimensiones (A - B - C) cm	78 - 31 - 35	78 - 33,7 - 35

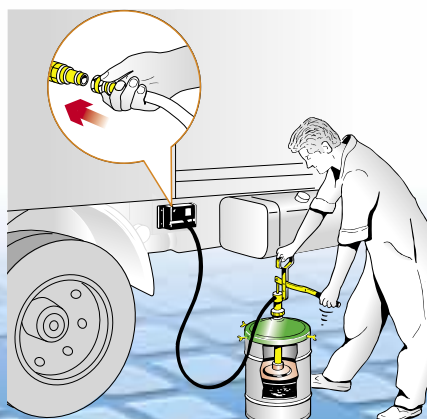
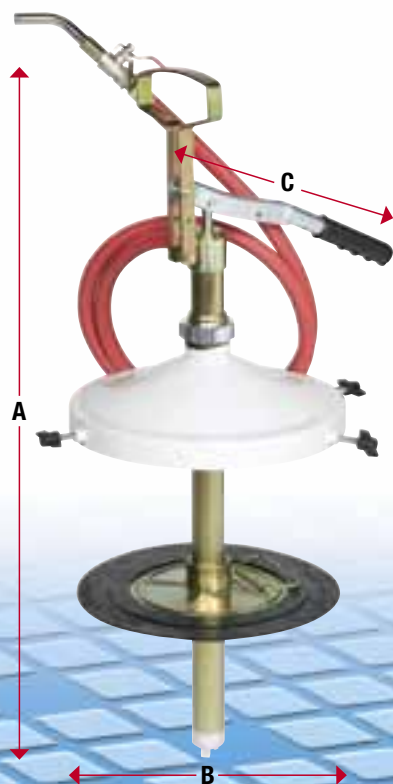
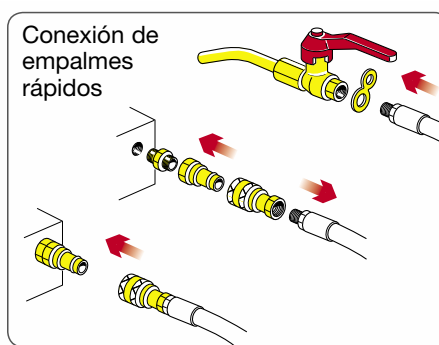
## Art. 60450

**Empalme rápido hembra** con válvula de retención con rosca de 1/4" H para llenado de las centralitas. Presión máx. de 350 bar



## Art. 60451

**Empalme rápido macho** con válvula de retención con rosca de 1/4" H para llenado de las centralitas. Presión máx. de 350 bar



Llenado de centralitas

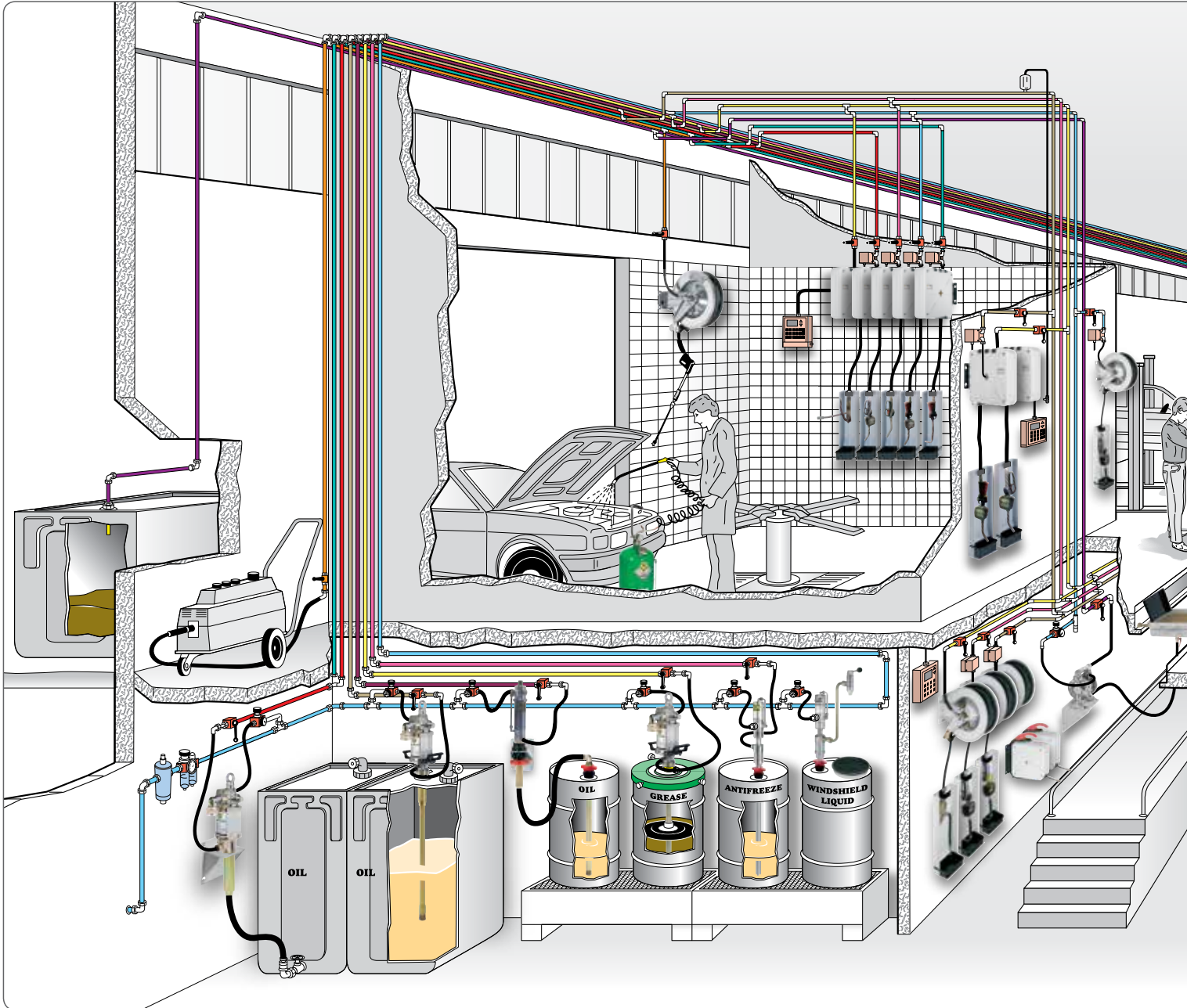


Trasvase a armazones pequeños



## Instalación tipo

Todas las líneas de aceite, grasa y afines alimentadas con bombas RAASM deben instalarse con tubos (de acero, caucho, etc.) para altas presiones, lisos y sin soldaduras con empalmes y, a ser posible, con un diámetro interno superior al del tubo, para no crear estrangulamientos. Los tubos de las líneas de aceite deben soportar una presión mínima de 60 bar. Los tubos de las líneas de grasa deben soportar una presión mínima de 600 bar. Las líneas de aire y agua pueden instalarse en tubos electrosoldados. En cualquier caso, asegúrese de que puedan soportar presiones mínimas de 8 a 10 bar para el agua, y de 18 a 20 bar para el aire.



### ACEITE

#### LÍNEA PRINCIPAL DE ACEITE DE MOTOR

Características de los tubos:

- de 0 - 15 m diámetro interno mínimo de 3/4" (Ø 19 mm)
- de 16 - 50 m diámetro interno mínimo de 1" (Ø 25 mm)
- de 51 - 100 m diámetro interno mínimo de 1.1/4" (Ø 30 mm)
- de 101 - 200 m diámetro interno mínimo de 1.1/2" (Ø 38 mm)

Calado: diámetro interno mínimo de 3/4" (Ø 19 mm)

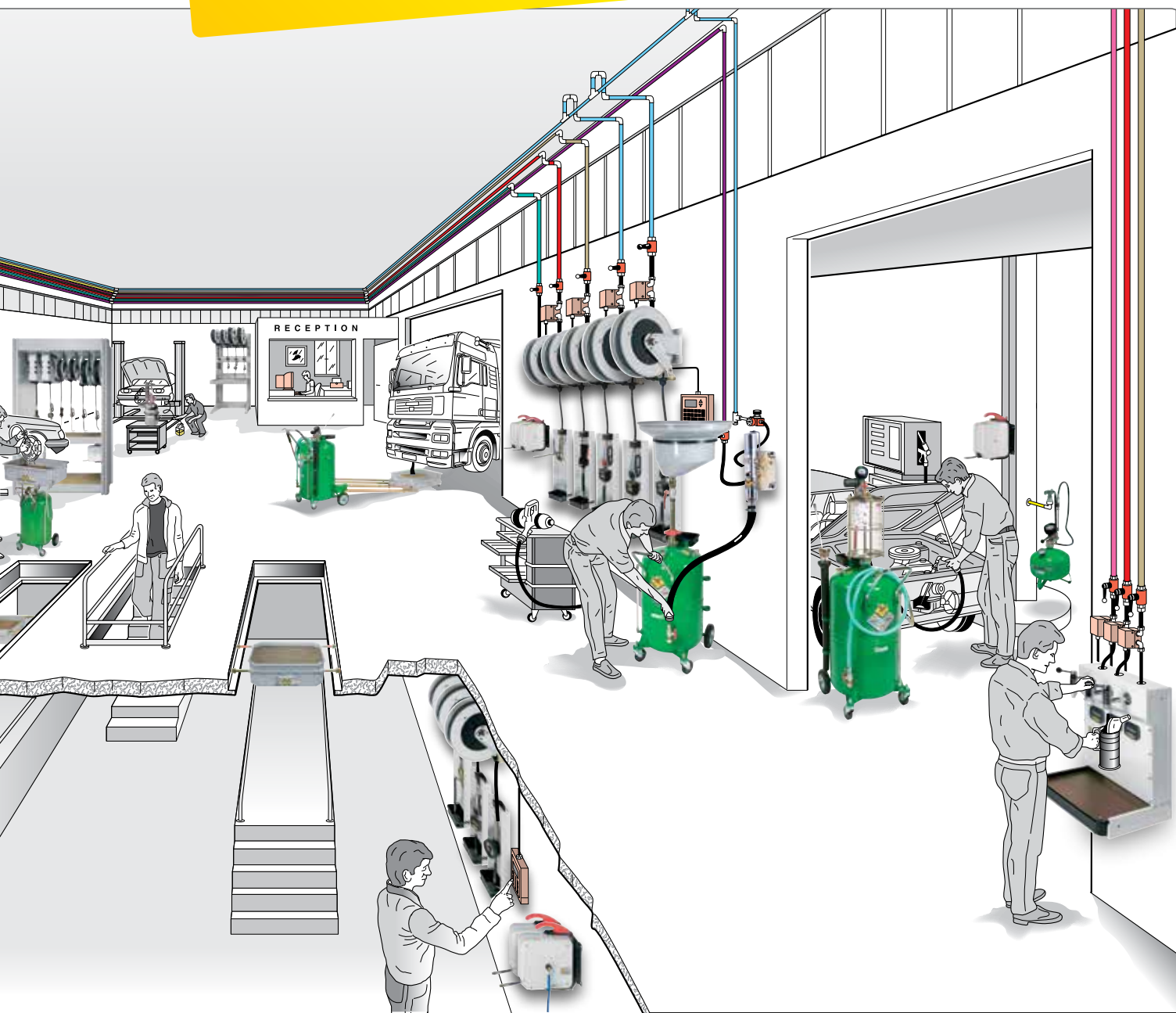
#### LÍNEA PRINCIPAL DE ACEITE DE CAMBIO

Características de los tubos:

- de 0 - 15 m diámetro interno mínimo de 1" (Ø 25 mm)
- de 16 - 50 m diámetro interno mínimo de 1.1/2" (Ø 38 mm)
- de 51 - 100 m diámetro interno mínimo de 1.1/4" (Ø 30 mm)
- de 51 - 250 m diámetro interno mínimo de 2" (Ø 50 mm)

Calado: diámetro interno mínimo de 3/4" (Ø 19 mm)

En lo que se refiere al sistema de control  
 computerizado de los fluidos y la gestión de la  
 sala de almacenamiento, consulte el catálogo  
 específico "FLUID CONTROL SYSTEM"



### GRASA - AGUA - AIRE

#### LÍNEA PRINCIPAL DE GRASA

Características de los tubos:  
 de 0 - 200 m diámetro interno mínimo de 1/2" (ø 15 mm)

Calado: diámetro interno mínimo de 3/8" (ø 10 mm)

#### LÍNEA PRINCIPAL AGUA - AIRE

Características de los tubos:  
 de 0 - 30 m diámetro interno mínimo de 1" (ø 25 mm)  
 de 31 - 300 m diámetro interno mínimo de 1.1/2" (ø 38 mm)

Calado: diámetro interno mínimo de 3/4" (ø 19 mm)



# Bombas neumáticas de TRASVASE

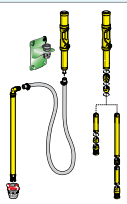
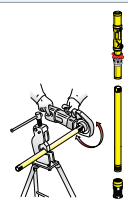
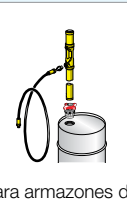
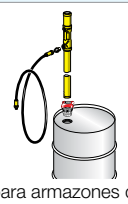
Relación 1:1 Caudal 35 l/min

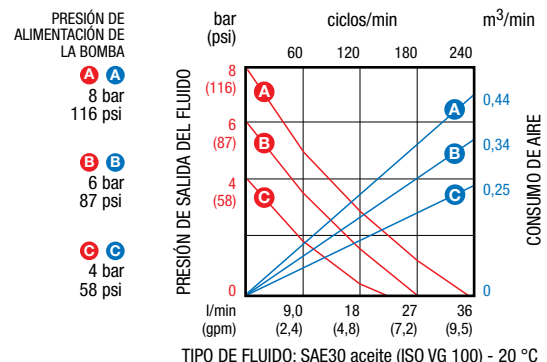
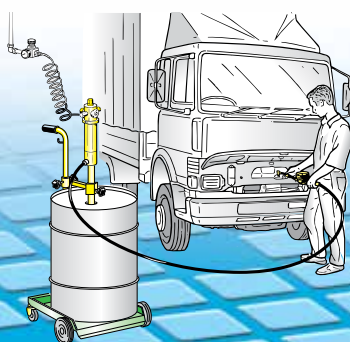


**Bombas neumáticas para trasvase en distancias cortas y medias.**  
Adecuadas para la transferencia de fluidos de viscosidad media y baja, como aceites, lubricantes y afines. La versión a pared de estas bombas, a pared o en posición fija por medio de los accesorios adecuados (consulte la pág. 107), permite diversos usos mediante la aplicación de extensiones modulares (consulte la pág. 112).



serie 500

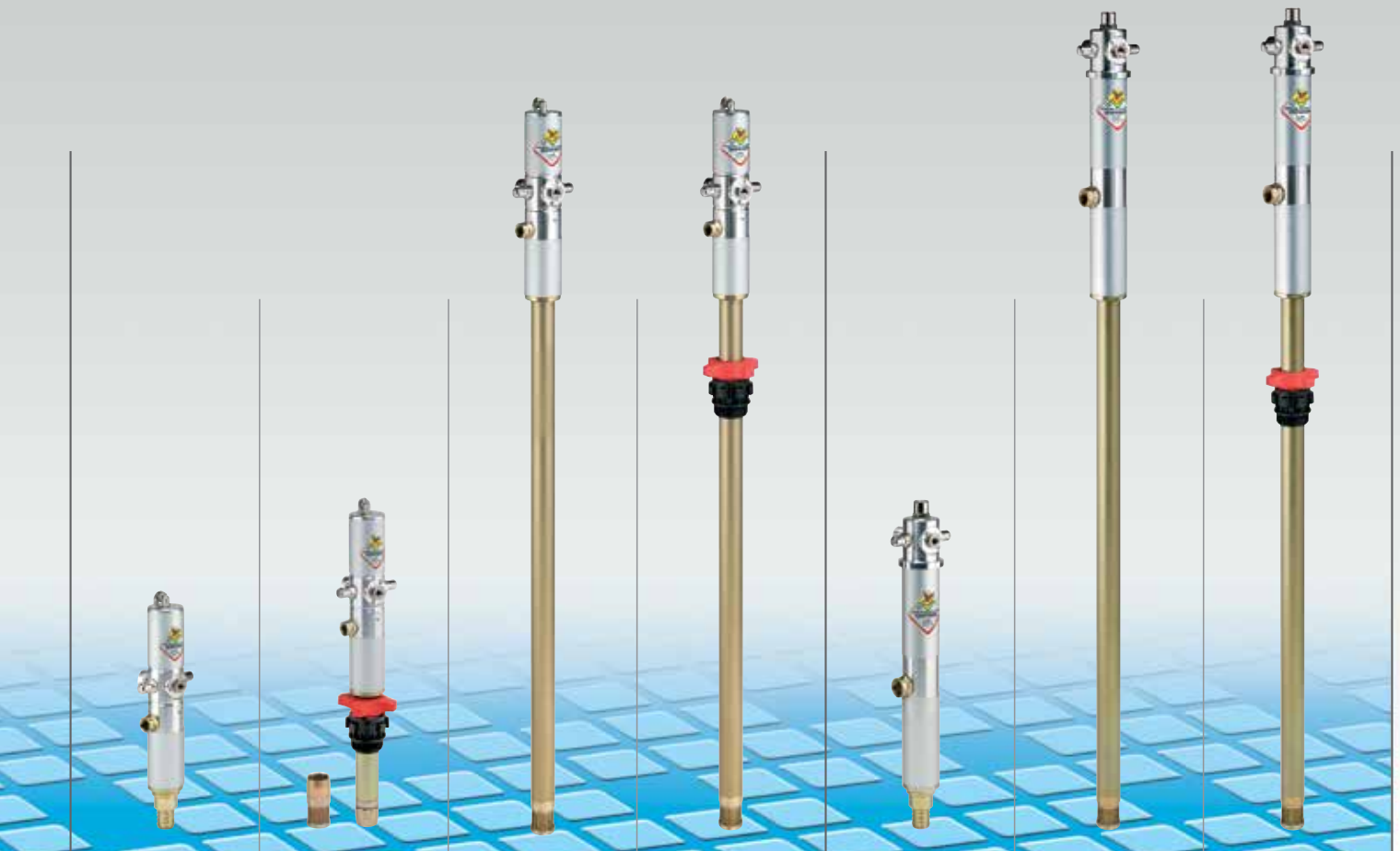
Artículo con juntas	<b>NBR</b>				
Artículo con juntas	<b>VITON</b>	<b>26090</b>	<b>26091</b>	<b>26093</b>	<b>26094</b>
Artículo con juntas	<b>TEFLON</b>				
Fluidos compatibles		Aceites, lubricantes y afines			
Cuerpo del motor		Aluminio			
Pescante		Acero al carbono			
Empalme de entrada de aire	bsp	H 1/4" G	H 1/4" G	H 1/4" G	H 1/4" G
Empalme de salida de fluido	bsp	H 3/4" G	H 3/4" G	H 3/4" G	H 3/4" G
Presión de funcionamiento	bar	6 - 8	6 - 8	6 - 8	6 - 8
Consumo medio de aire	l/min	250	250	250	250
Ruido	dB	81	81	81	81
Viscosidad máx. del aceite suministrable	SAE	80	80	80	80
Anillo del armazón suministrado		-	de serie	de serie	de serie
Adecuada a armazones o cisternas		 modular	 extensible 1"	 para armazones de 50-60 kg	 para armazones de 180-220 kg
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,010	1 - 0,010	1 - 0,020	1 - 0,020
Peso	kg	5,5	6	7,2	7,2
Dimensiones (A - B - C)	cm	33,2 - 20,8 - 5	33,2 - 16,8 - 5	33,2 - 74 - 5	33,2 - 94 - 5





Relación 1:1 Caudal 23 l/min

Relación 1:1 Caudal 40 l/min



serie 600

serie 650

33080  
33070  
33060

33081  
33071  
33061

33082  
33072  
33094

33083  
33073  
33096

33170  
33160

33172  
33194

33173  
33196

Aceites, lubricantes y afines

Aceites, lubricantes y afines

Aluminio

Aluminio

Acero al carbono

Acero al carbono

H 1/4" G  
H 1/2" G  
6 - 8  
230  
81  
80  
-

H 1/4" G  
H 1/2" G  
6 - 8  
230  
81  
80  
de serie

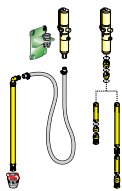
H 1/4" G  
H 1/2" G  
6 - 8  
230  
81  
80  
-

H 1/4" G  
H 1/2" G  
6 - 8  
230  
81  
80  
de serie

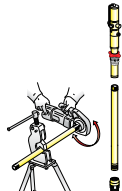
H 1/4" G  
H 3/4" G  
6 - 8  
370  
81  
130  
-

H 1/4" G  
H 3/4" G  
6 - 8  
370  
81  
130  
-

H 1/4" G  
H 3/4" G  
6 - 8  
370  
81  
130  
de serie



modular



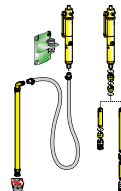
extensible 1"



para armazones de 180-220 kg



para armazones de 180-220 kg



modular



para armazones de 180-220 kg



para armazones de 180-220 kg

1 - 0,006

4,3  
35,5 - 0 - 0

1 - 0,006

5  
35,5 - 22 - 4,2

1 - 0,020

6,2  
35,5 - 94 - 4,2

1 - 0,020

6,3  
35,5 - 94 - 4,2

1 - 0,010

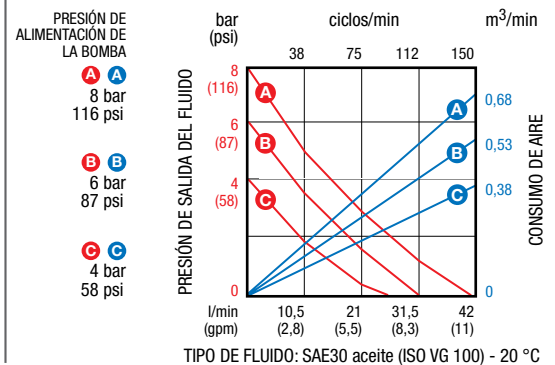
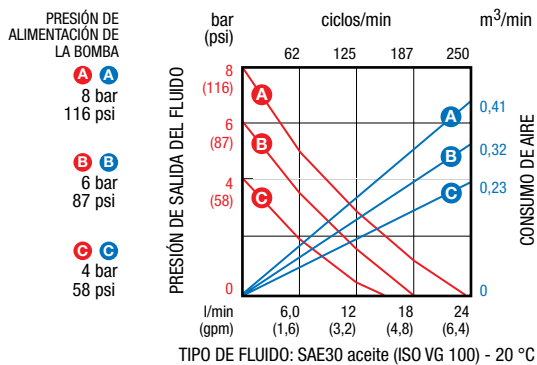
5,3  
50,5 - 0 - 0

1 - 0,020

7,3  
50,5 - 94 - 4,2

1 - 0,020

7,4  
50,5 - 94 - 4,2





# Bombas neumáticas de DISTRIBUCIÓN

Relación **3:1** Caudal **20 l/min**

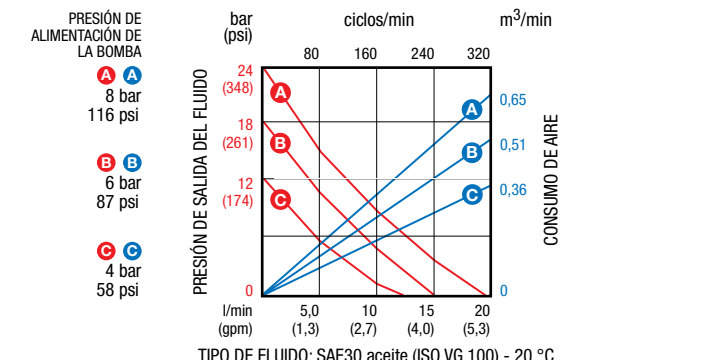


**Bombas neumáticas serie 500 y 600 para distribución de aceite a distancias medias.** Adecuadas para la distribución de aceite de viscosidad media-alta y líquido anticongelante. Adecuadas tanto para instalaciones móviles como en instalaciones fijas. La versión a pared de estas bombas, a pared o en posición fija por medio de los accesorios adecuados (consulte la pág. 107), permite diversos usos mediante la aplicación de extensiones modulares (consulte la pág. 112).



serie 500

Artículo con juntas	<b>NBR</b>		
Artículo con juntas	<b>NBR</b>		
Artículo con juntas	<b>VITON</b>	<b>35060</b>	<b>35061</b>
Fluidos compatibles		Aceites, lubricantes y afines	
Cuerpo del motor		Aluminio	
Pescante		Acero al carbono	
Empalme de entrada de aire	bsp	H 1/4" G	H 1/4" G
Empalme de salida de fluido	bsp	H 1/2" G	H 1/2" G
Presión de funcionamiento	bar	4 - 8	4 - 8
Consumo medio de aire	l/min	350	350
Ruido	dB	81	81
Viscosidad máx. del aceite suministrable	SAE	130	130
Anillo del armazón suministrado		-	de serie
		modular	extensible 1"
			cisterna
Adecuada a armazones o cisternas			
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,01	1 - 0,01
Peso	kg	5,35	5,8
Dimensiones (A - B - C)	cm	33,2 - 20 - 3,2	33,2 - 18,5 - 3,2



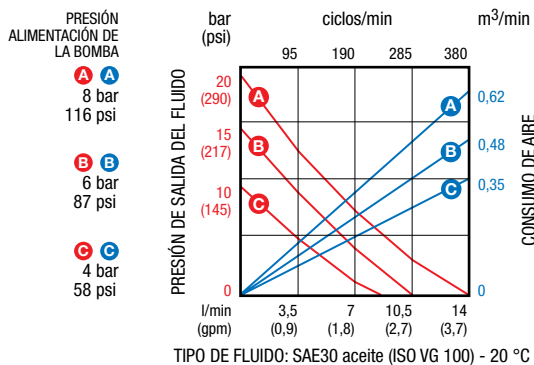
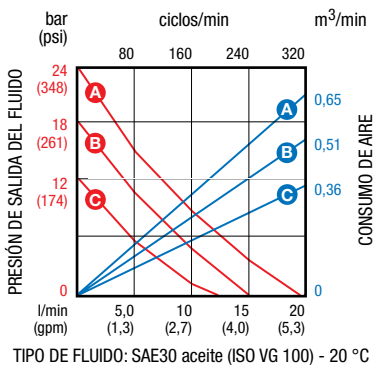


serie 500



serie 600

		35160	35161	35163	35173	35194
					35176	35196
<b>35076</b>	<b>35094</b>					
Aceites, lubricantes y afines Aluminio		Aceites, lubricantes y afines Aluminio				
Acero al carbono		Acero al carbono				
H 1/4" G	H 1/4" G	H 1/4" G	H 1/4" G	H 1/4" G	H 1/4" G	H 1/4" G
H 1/2" G	H 1/2" G	H 1/2" G	H 1/2" G	H 1/2" G	H 1/2" G	H 1/2" G
4 - 8	4 - 8	6 - 8	6 - 8	6 - 8	6 - 8	6 - 8
350	350	330	330	330	330	330
81	81	81	81	81	81	81
130	130	130	130	130	130	130
de serie	de serie	-	de serie	de serie	de serie en 35176	de serie en 35196
para armazones de 50-60 kg	para armazones de 180-220 kg	modular	extensible 1"	cisterna	para armazones de 50-60 kg	para armazones de 180-220 kg
1 - 0,01	1 - 0,01	1 - 0,01	1 - 0,01	1 - 0,02	1 - 0,020	1 - 0,020
5,8	6,5	4,4	5,0	6,8	5,8	6,5
33,2 - 74 - 3,2	33,2 - 94 - 3,2	28,5 - 28,5 - 4,2	28,5 - 22 - 4,2	28,5 - 125 - 4,2	28,5 - 74 - 4,2	28,5 - 94 - 4,2



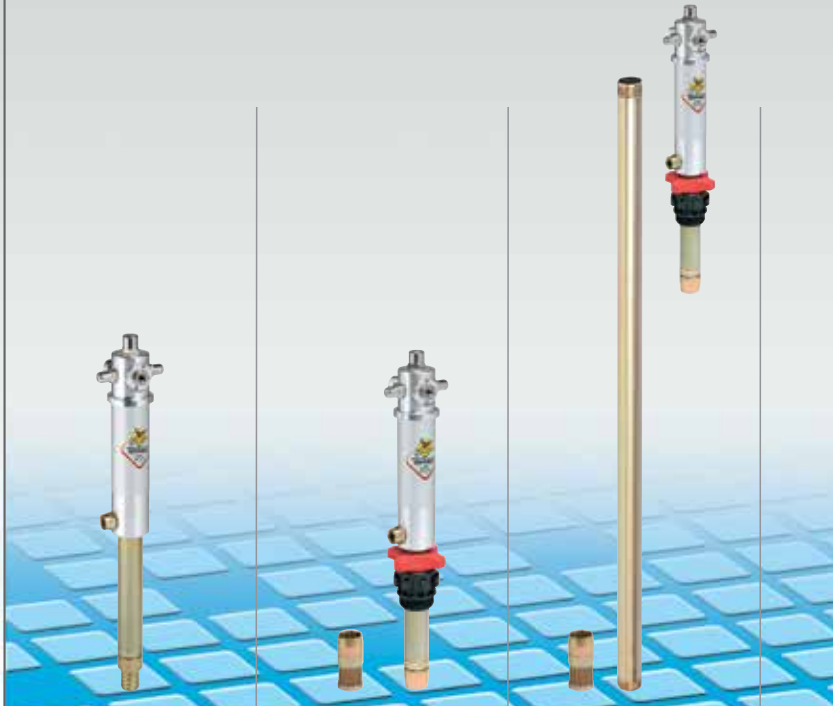


# Bombas neumáticas para DISTRIBUCIÓN

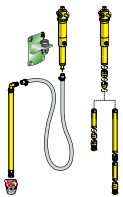
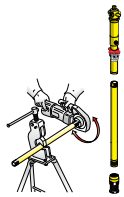
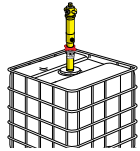
Relación **5:1** Caudal **18 l/min**

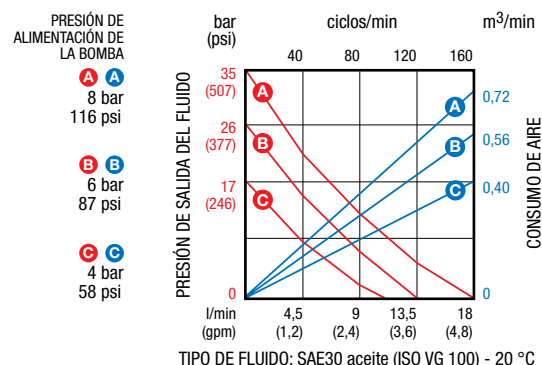


**Bombas neumáticas de doble efecto serie 650 para distribución de aceite a distancias medias.**  
Adecuadas para la distribución del aceite, incluso de alta viscosidad. El doble efecto garantiza un suministro de un flujo continuo y constante, ideal para todas las instalaciones, óptimo para instalaciones de distribución centralizada. La versión a pared de estas bombas, instalada en un muro o en posición fija por medio de los accesorios específicos (consulte la pág. 107), permite diversos usos mediante la aplicación de extensiones modulares (consulte la pág. 112).



serie 650

Artículo con juntas	NBR	36060	36061	36063
Artículo con juntas	NBR			
Fluidos compatibles		Aceites de viscosidad media y alta		
Cuerpo del motor		Aluminio		
Pescante		Acero al carbono		
Empalme de entrada de aire	bsp	H 1/4" G	H 1/4" G	H 1/4" G
Empalme de salida de fluido	bsp	H 1/2" G	H 1/2" G	H 1/2" G
Presión de funcionamiento	bar	6 - 8	6 - 8	6 - 8
Consumo medio de aire	l/min	350	350	350
Ruido	dB	81	81	81
Viscosidad máx. del aceite suministrable	SAE	240	240	240
Anillo del armazón suministrado		-	de serie	de serie
Adecuada a armazones o cisternas				
		modular	extensible 1"	cisterna
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,01	1 - 0,01	1 - 0,02
Peso	kg	4,7	5,2	7,2
Dimensiones (A - B - C)	cm	34,5 - 27 - 4,2	34,5 - 27 - 4,2	34,5 - 125 - 4,2



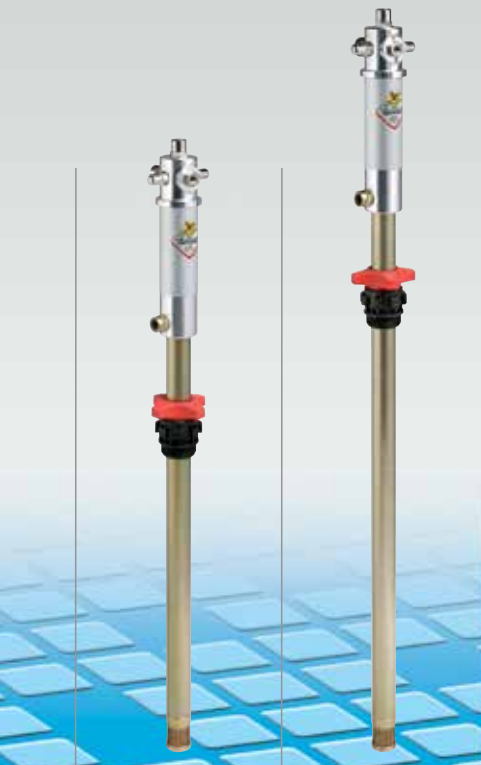
# Ventajas del doble efecto

Las soluciones técnicas para obtener una bomba alternativa de doble efecto son muchas.

**EL doble efecto de las bombas RAASM** se ha obtenido con soluciones que han simplificado la mecánica misma de la bomba, haciendo que el suministro del fluido distribuido en los dos movimientos alternados (fases de subida y de bajada) tenga lugar sólo por medio de la diferencia volumétrica entre los diámetros del pistón de la bomba **(A)** y del vástago de la bomba **(B)**.

En la **subida**, el suministro se da gracias al **pistón de bombeo (A)**.

En la **bajada**, el suministro se da gracias a la **diferencia volumétrica entre el diámetro del vástago motor (B) y el diámetro del pistón de bombeo (A)**.



serie 650

36073

36094

36076

36096

Aceites de viscosidad media y alta

Aluminio

Acero al carbono

H 1/4" G

H 1/4" G

H 1/2" G

H 1/2" G

6 - 8

6 - 8

350

350

81

81

240

240

de serie en 36076

de serie en 36096



para armazones de 50-60 kg



para armazones de 180-220 kg

1 - 0,02

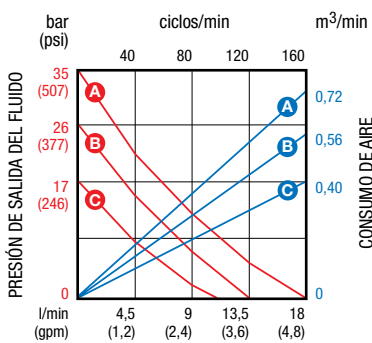
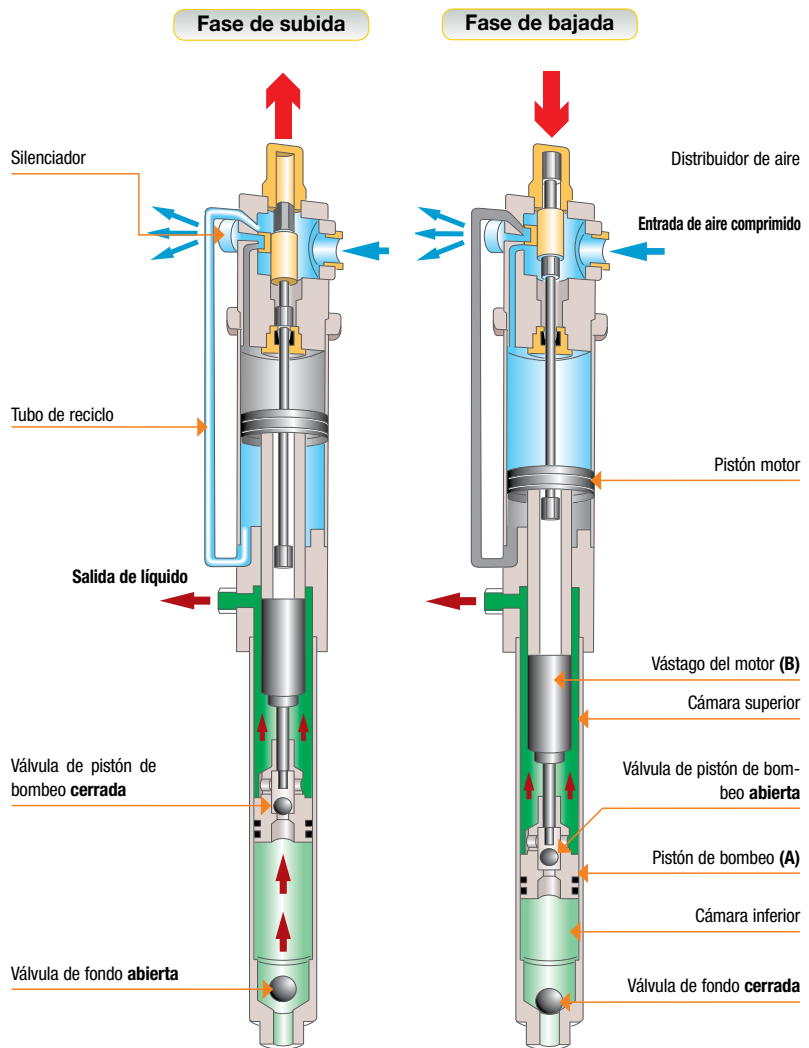
1 - 0,02

6,2

6,8

34,5 - 74 - 4,2

34,5 - 94 - 4,2



TIPO DE FLUIDO: SAE30 aceite (ISO VG 100) - 20 °C

Esta solución, además de garantizar la regularidad del suministro del fluido, tiene la ventaja de tener un número menor de componentes en la bomba. Esto implica un desgaste menor y muchas más fiabilidad con el paso del tiempo.

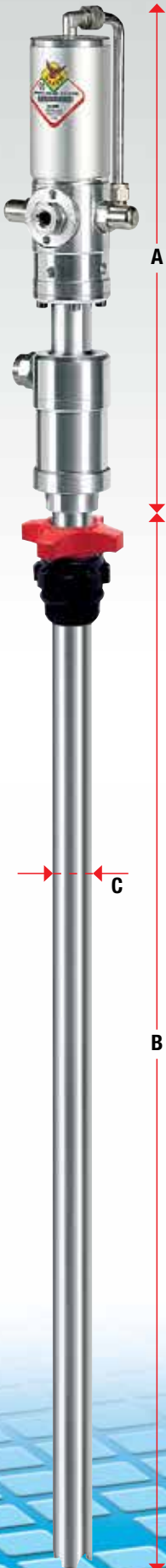


# Bombas ACERO INOXIDABLE AISI 304 para TRASVASE

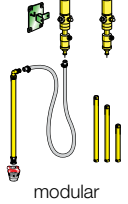

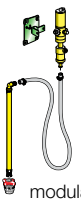
Relación 1:1 Caudal 30 l/min



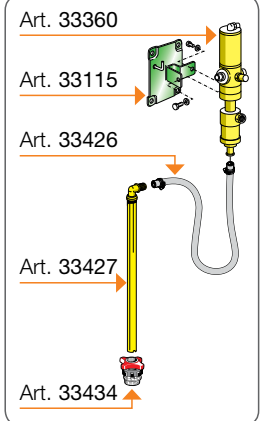
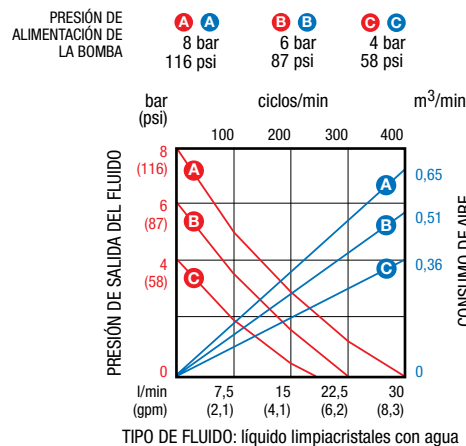
**Bombas neumáticas de acero inoxidable AISI 304 para trasvase en distancias cortas y medias.** Adecuadas para la transferencia de viscosidad media-baja como líquido anticongelante, líquido limpiacristales y productos químicos.



serie 600 INOX

Artículo con juntas	VITON	33360	33396	33300
Fluidos compatibles		Adecuadas para anticongelante y limpiacristales		
Cuerpo del motor inferior		Acero inoxidable AISI 304		
Pescante		Acero inoxidable AISI 304		
Empalme de entrada de aire	bsp	H 1/4" G	H 1/4" G	-
Empalme de salida de fluido	bsp	H 1/2" G	H 1/2" G	-
Presión de funcionamiento	bar	6 - 8	6 - 8	-
Consumo medio de aire	l/min	370	370	-
Ruido	dB	81	81	-
Viscosidad máx. del aceite suministrable	SAE	50	50	-
Anillo del armazón suministrado		-	de serie	33434
Adecuada a armazones o cisternas		 modular	 para armazones de 180-220 kg	 modular
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,10	1 - 0,020	1 - 0,29
Peso	kg	5,3	7,4	11,4
Dimensiones (A - B - C)	cm	41 - 0 - 0	41 - 94 - 3,4	41 - 94 - 3,4

**Art. 33445**  
**Pistola para anticongelante y líquido limpiacristales**  
Aplicable al kit Art. 33300 equipada con:  
- Articulación de entrada H 1/2"  
- Terminal rígido de salida libre en acero inoxidable





# Bombas de MEMBRANA

## S. 340-AB

en aluminio

3/4" Relación 1:1 Caudal 70 l/min



Las bombas de membrana para trasvase, específicas para aceite y afines, fabricadas en aluminio fundido a presión, con componentes de elevada calidad, aseguran un funcionamiento duradero y fiable, incluso en condiciones extremas. Resultan ideales para la transferencia de fluidos con presencia de sólidos en suspensión.



serie 340-AB

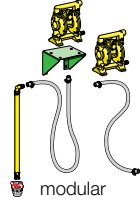

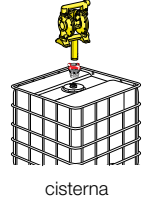



Artículo con membrana **NBR High Nitrile**

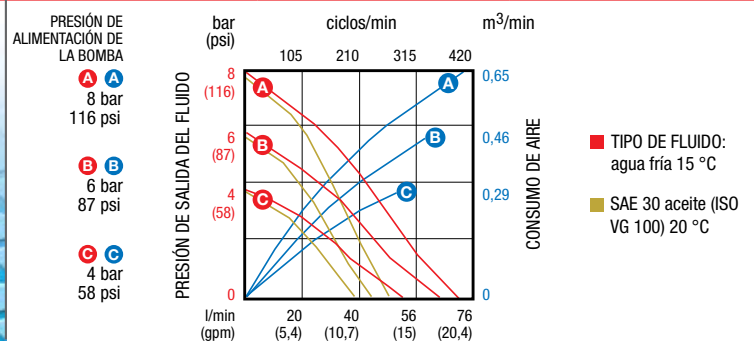
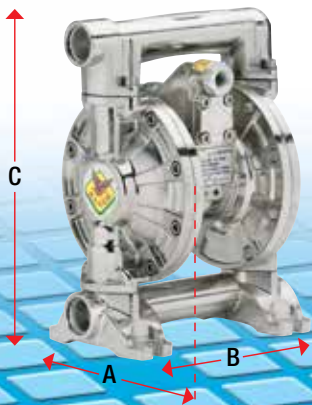
Fluidos compatibles	
Material de la bomba	Aluminio
Material de esferas de las válvulas	Hytrel
Empalme de entrada de aire	bsp
Empalme de entrada-salida de fluido	bsp
Presión de funcionamiento	bar
Presión máx. de alimentación	bar
Consumo medio de aire	l/min
Ruido	dB
Temperatura del fluido	°C
Diámetro máx. de los sólidos en paso	mm

**33/2011NHHV2**      **33500**      **33505**

Agua, aceites minerales-vegetales, gasóleo

Empalme de entrada de aire	bsp	H 3/8" G	H 3/8" G	H 3/8" G
Empalme de entrada-salida de fluido	bsp	H 3/4" x H3/4" G	pescante ø 34 mm - H 3/4" G	pescante ø 34 mm - H 3/4" G
Presión de funcionamiento	bar	2 - 6	2 - 6	2 - 6
Presión máx. de alimentación	bar	8	8	8
Consumo medio de aire	l/min	500	500	500
Ruido	dB	75	75	75
Temperatura del fluido	°C	-10 +90	-10 +90	-10 +90
Diámetro máx. de los sólidos en paso	mm	ø 1,5	ø 1,5	ø 1,5

Adecuada a armazones o cisternas				
				
modular	para armazones de 180-220 kg	cisterna		
				
Válvulas de aspiración e impulsión de esfera con muelle				
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,015	2 - 0,040	2 - 0,040
Peso	kg	8	10	11
Dimensiones (A - B - C)	cm	16 - 20 - 25,6	16 - 20 - 25,6	16 - 20 - 25,6
Longitud y diámetro del pescante	cm	-	94x3,4	124x3,4





# Bombas de MEMBRANA

## S. 1000-AB - 1140-AB

en aluminio



Las bombas de membrana para trasvase, específicas para aceite y afines, fabricadas en aluminio fundido a presión, con componentes de elevada calidad, aseguran un funcionamiento duradero y fiable, incluso en condiciones extremas. Resultan ideales para la transferencia de fluidos con presencia de sólidos en suspensión.

**1" Relación 1:1**  
Caudal **170 l/min**

**1.1/4" Relación 1:1**  
Caudal **200 l/min**



serie **1000-AB**

**33/2611NHHV2**



serie **1140-AB**

**33/3011NHHV2**

Artículo con membrana **NBR High Nitrile**

Fluidos compatibles

Material de la bomba

Material de esferas de las válvulas

Empalme de entrada de aire bsp

Empalme de entrada-salida de fluido bsp

Presión de funcionamiento bar

Presión máx. de alimentación bar

Consumo medio de aire l/min

Ruido dB

Temperatura del fluido °C

Diámetro máx. de los sólidos en paso mm

Válvulas de aspiración e impulsión de esfera con muelle

Empaquetado N° - m<sup>3</sup>

Peso kg

Dimensiones (A - B - C) cm

Agua, aceites minerales-vegetales, gasóleo

Aluminio

Hytrel

H 3/8" G

H 1.1/4" x H 1" G

2 - 6

8

1200

75

-10 +90

ø 3



1 - 0,025

14

20 - 26 - 34,5

Agua, aceites minerales-vegetales, gasóleo

Aluminio

Hytrel

H 3/4" G

H 1.1/4" x H 1.1/4" G

2 - 6

8

1400

75

-10 +90

ø 3



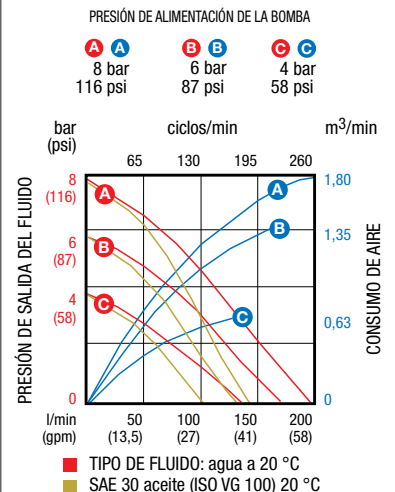
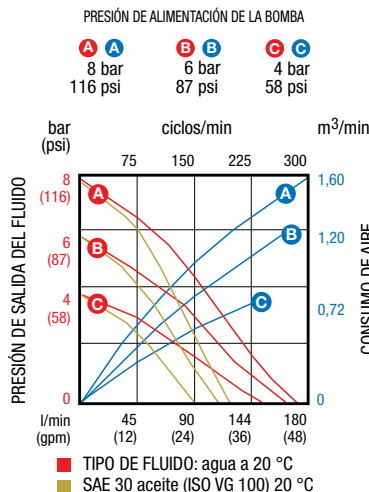
1 - 0,041

16

23,8 - 28,6 - 38,6



78







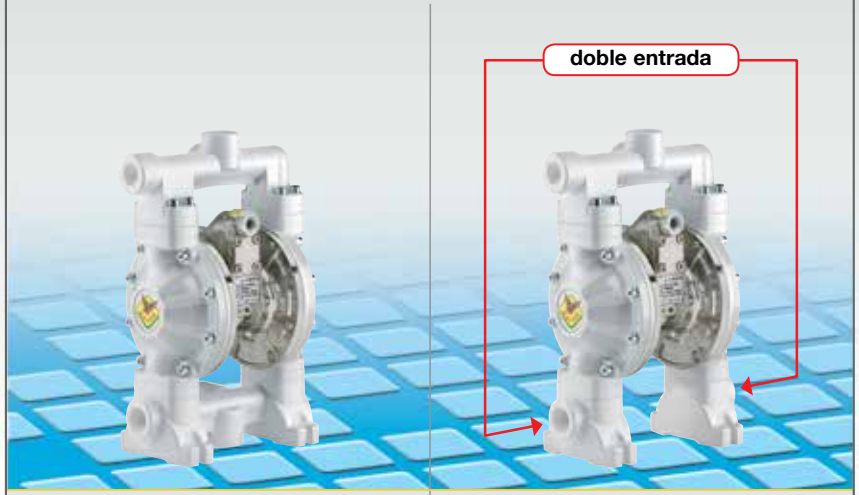
# Bombas de MEMBRANA S. 120-PB

en polipropileno



Las bombas de membrana se emplean en las aplicaciones más variadas. Pueden instalarse en bridas a pared, en carros, en máquinas, a suelo, en armazón, en cisterna y en cualquier otro lugar en el que se necesite su empleo. Resultan ideales para la transferencia de fluidos con presencia de sólidos en suspensión.

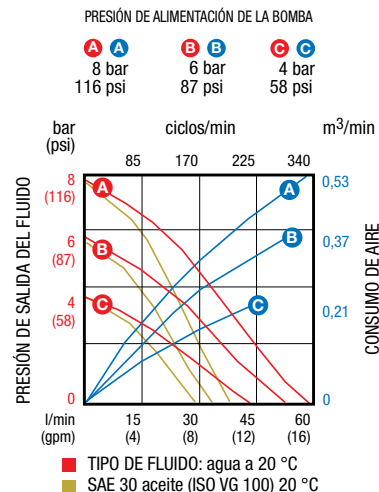
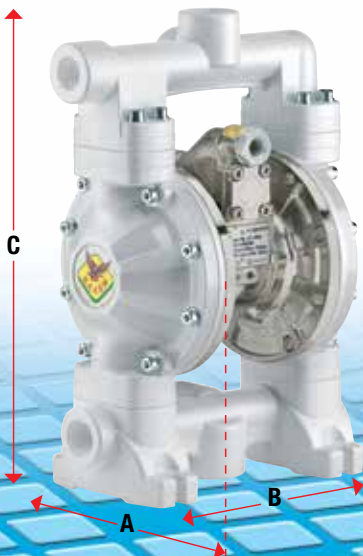
**1/2" Relación 1:1**  
**Caudal 60 l/min**



serie 120-PB

serie 120-PB

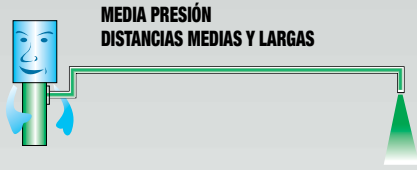
Artículo con membrana	NBR High Nitrile	2B3/16117NH22		2B8/16117NH22	
Artículo con membrana	PTFE		2B3/16117TT22		2B8/16117TT22
Fluidos compatibles		Agua, aceites minerales-vegetales, gasóleo	Líquidos limpiacristales y anticongelante	Agua, aceites minerales-vegetales, gasóleo	Líquidos limpiacristales y anticongelante
Material del motor y componentes internos		Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
Material en contacto con el fluido		Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno
Material de esferas de las válvulas		Hytrel	Teflon	Hytrel	Teflon
Empalme de entrada de aire	bsp	H 3/8" G	H 3/8" G	H 3/8" G	H 3/8" G
Empalme de entrada-salida de fluido	bsp	H 3/4" x H 1/2" G	H 3/4" x H 1/2" G	H 3/4" x H 1/2" G	H 3/4" x H 1/2" G
Presión de funcionamiento	bar	2 - 6	2 - 6	2 - 6	2 - 6
Presión máx. de alimentación	bar	8	8	8	8
Consumo medio de aire	l/min	400	400	400	400
Ruido	dB	75	75	75	75
Temperatura del fluido	°C	-10 +65	-10 +65	-10 +65	-10 +65
Diámetro máx. de los sólidos en paso	mm	ø 1,5	ø 1,5	ø 1,5	ø 1,5
Válvulas de aspiración e impulsión de esfera con muelle					
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,015	1 - 0,015	1 - 0,015	1 - 0,015
Peso	kg	7,5	7,5	7	7
Dimensiones (A - B - C)	cm	17,8 - 21,8 - 32,6	17,8 - 21,8 - 32,6	17,8 - 22 - 32,6	17,8 - 22 - 32,6





# Bombas neumáticas de DISTRIBUCIÓN

Relación **5:1** Caudal **45 l/min**



**Bombas neumáticas industriales de doble efecto Serie 900 para distribución.** Adecuadas para la transferencia de aceites, lubricantes y afines, incluso con viscosidades muy elevadas. El doble efecto garantiza el suministro de un flujo continuo y constante, ideal para todas las exigencias. Especialmente eficaces en las instalaciones equipadas con varios puntos de distribución.



serie **900**

## Artículo con juntas **PU**

Fluidos compatibles	
Cuerpo superior pescante	
Pescante	
Empalme de entrada de aire	bsp
Empalme de salida de fluido	bsp
Presión máx. de alimentación	bar
Máx. consumo de aire a 8 bar	m <sup>3</sup> /min
Ruido	dB

Aceites, lubricantes y afines

Aluminio

Acero al carbono

H 1/2"

H 3/4"

8

1,6

80

Adecuada a armazones o cisternas



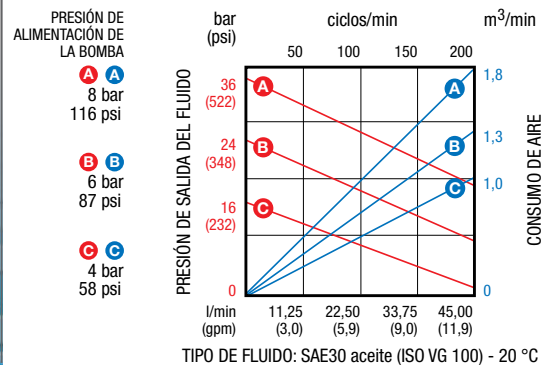
modular

Empaquetado		N° - m <sup>3</sup>
Peso		kg
Dimensiones (A - B - C)		cm

1 - 0,040

12

43 - 23 - 6,2



Relación 7:1 Caudal 30 l/min

Relación 11:1 Caudal 30 l/min



serie 900

serie 900

90C/71

91C/71

92C/71

90C/111

91C/111

92C/111

Aceites, lubricantes y afines

Aceites, lubricantes y grasas

Aluminio

Aluminio

Acero al carbono

Acero al carbono

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/4"

H 3/4"

H 3/4"

H 3/4"

H 3/4"

H 3/4"

H 3/4"

8

8

8

8

8

8

1,6

1,6

1,6

1,7

1,7

1,7

80

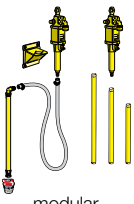
80

80

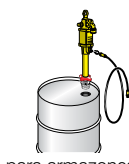
80

80

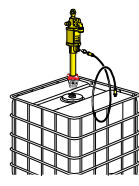
80



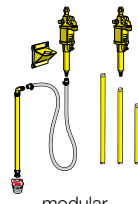
modular



para armazones de 180-220 kg



cisterna



modular



para armazones de 180-220 kg



para armazones de 50-60 kg

1 - 0,040

11

43 - 27 - 5,3

1 - 0,070

13

43 - 94 - 5,3

1 - 0,080

15

43 - 126 - 5,3

1 - 0,040

11

43 - 27 - 4,5

1 - 0,070

16

43 - 94 - 4,5

1 - 0,070

15

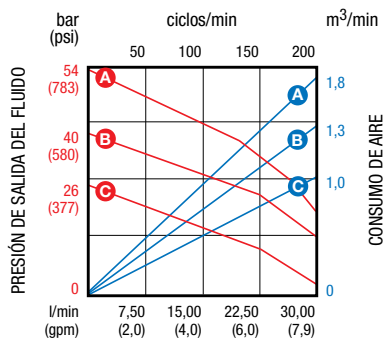
43 - 74 - 4,5

PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN DE LA BOMBA

A 8 bar  
116 psi

B 6 bar  
87 psi

C 4 bar  
58 psi



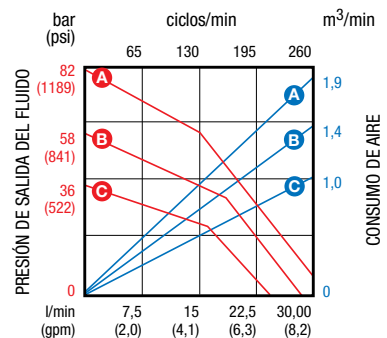
TIPO DE FLUIDO: SAE30 aceite (ISO VG 100) - 20 °C

PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN DE LA BOMBA

A 8 bar  
116 psi

B 6 bar  
87 psi

C 4 bar  
58 psi



TIPO DE FLUIDO: SAE30 aceite (ISO VG 100) - 20 °C



# Plataforma de DISTRIBUCIÓN

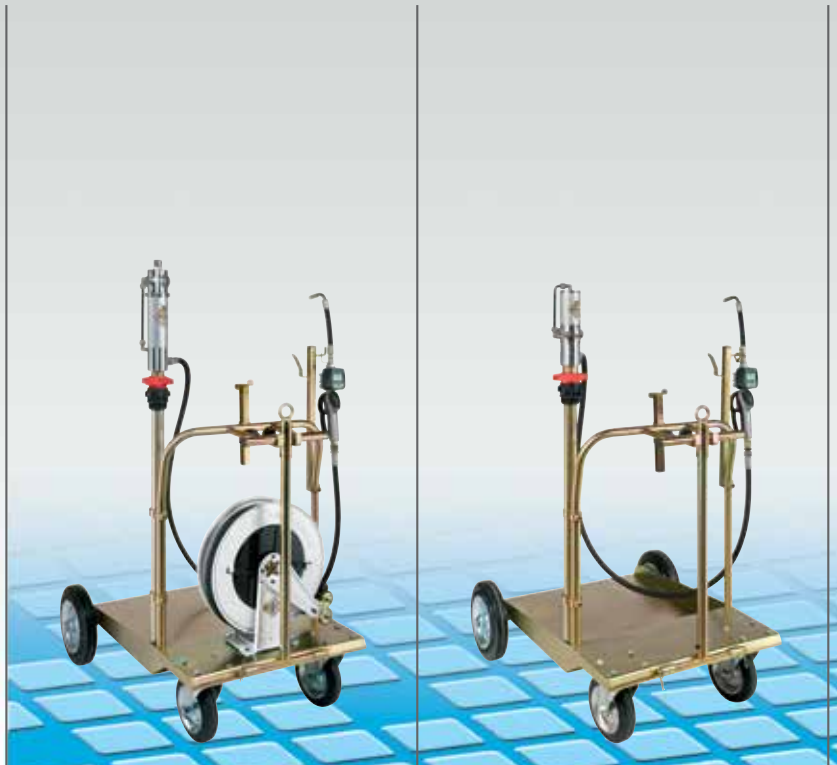
aceite

carro súper para  
armazones 180-220 kg

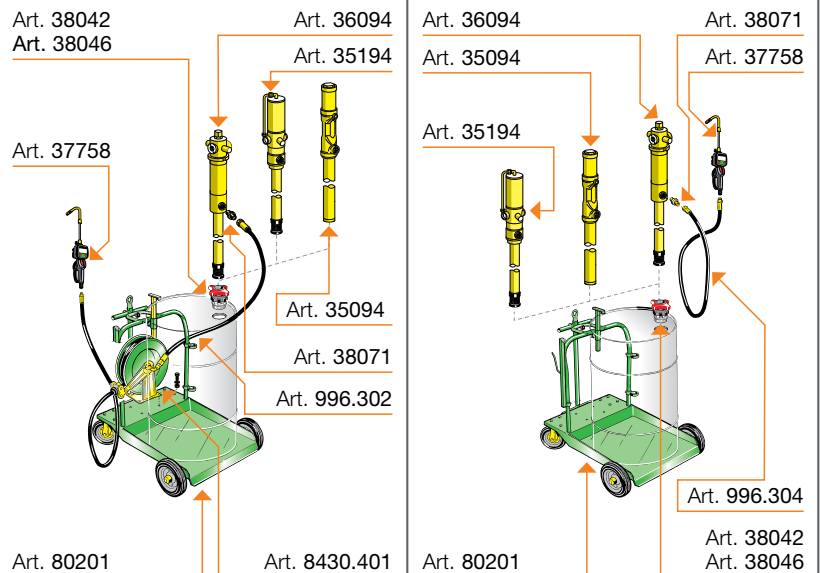
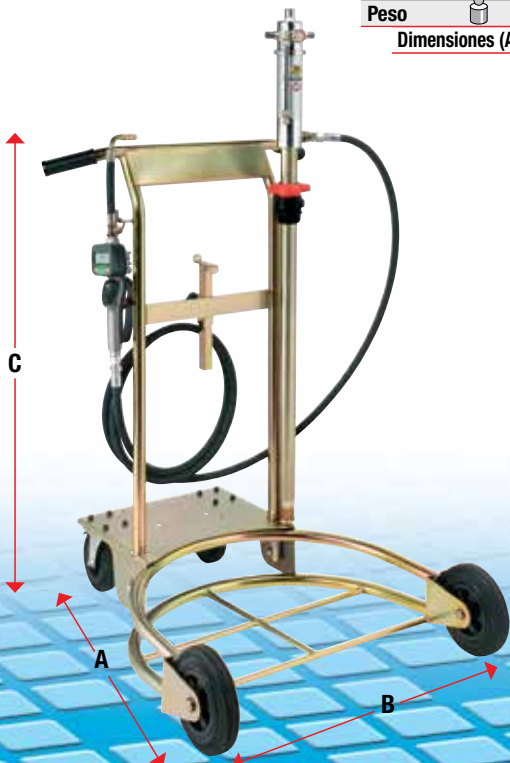
## Plataforma móvil para la distribución del aceite.

Se trata de la combinación ideal para la distribución del aceite en cualquier ambiente de trabajo. El carro, muy manejable, posee un dispositivo de sujeción del armazón (180 - 220 kg), un soporte lateral regulable para el enganche de los accesorios y una rueda con freno.

La plataforma posee un útil enrollador con 10 m de tubo.



Artículo		35201	35200	37100	35209	35210	37150
Relación		3:1	3:1	5:1	3:1	3:1	5:1
Capacidad	l/min	20	14	18	20	14	18
Bomba	Art.	35094	35194	36094	35094	35194	36094
Carro	Art.	80201	80201	80201	80201	80201	80201
Enrollatubos	Art.	8430.401	8430.401	8430.401	-	-	-
Anillo de bloqueo	Art.	38046	38042	38042	38046	38042	38042
Niple de empalme	Art.	38071	38071	38071	38071	38071	38071
Pistola dosificadora digital	Art.	37758	37758	37758	37758	37758	37758
Tubo	Art.	996.302	996.302	996.302	996.304	996.304	996.304
Empaquetado	N° - m³	4 - 0,210	4 - 0,210	4 - 0,210	3 - 0,176	3 - 0,176	3 - 0,176
Peso	kg	74	76	76	55	57	57
Dimensiones (A - B - C)	cm	93 - 81 - 143	93-81-138,5	93-81-144,5	93 - 81 - 143	93-81-138,5	93-81-144,5

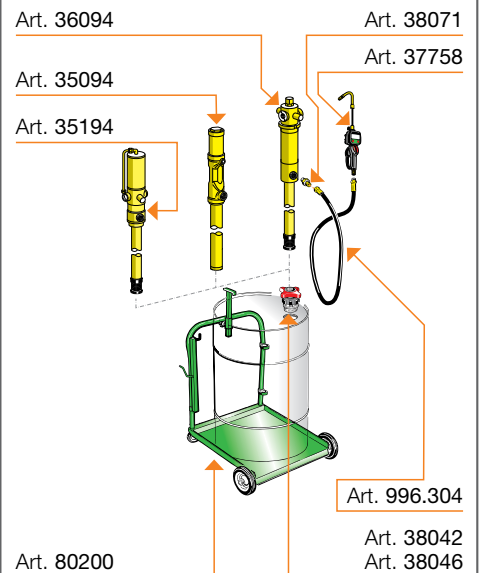
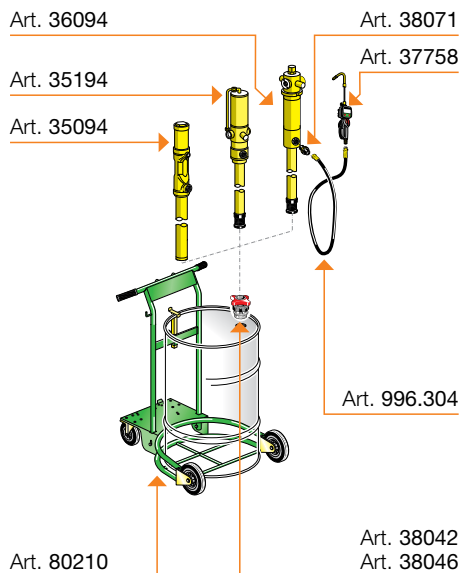
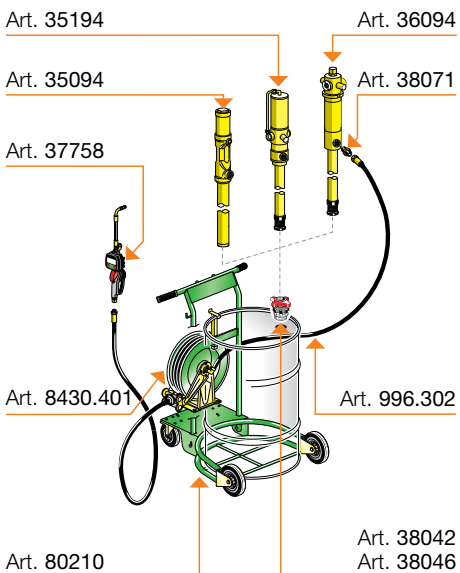


**carro estándar para  
armazones 180-220 kg**

**carro ligero para  
armazones 180-220 kg**



35198	35199	37099	35415	35425	37095	35219	35220	37200
<b>3:1</b>	<b>3:1</b>	<b>5:1</b>	<b>3:1</b>	<b>3:1</b>	<b>5:1</b>	<b>3:1</b>	<b>3:1</b>	<b>5:1</b>
<b>20</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>18</b>
35094	35194	36094	35094	35194	36094	35094	35194	36094
80210	80210	80210	80210	80210	80210	80200	80200	80200
8430.401	8430.401	8430.401	-	-	-	-	-	-
38046	38042	38042	38046	38042	38042	38046	38042	38042
38071	38071	38071	38071	38071	38071	38071	38071	38071
37758	37758	37758	37758	37758	37758	37758	37758	37758
996.302	996.302	996.302	996.304	996.304	996.304	996.304	996.304	996.304
4 - 0,28	4 - 0,28	4 - 0,28	3 - 0,246	3 - 0,246	3 - 0,246	3 - 0,121	3 - 0,121	3 - 0,121
54,6	56,1	56,2	35,8	37,3	37,4	33,3	33,3	34,1
90-77-133	90-77-128,5	90-77-134,5	90-77-133	90-77-128,5	90-77-134,5	67-77-138,5	67-77-132,5	67-77-139,5





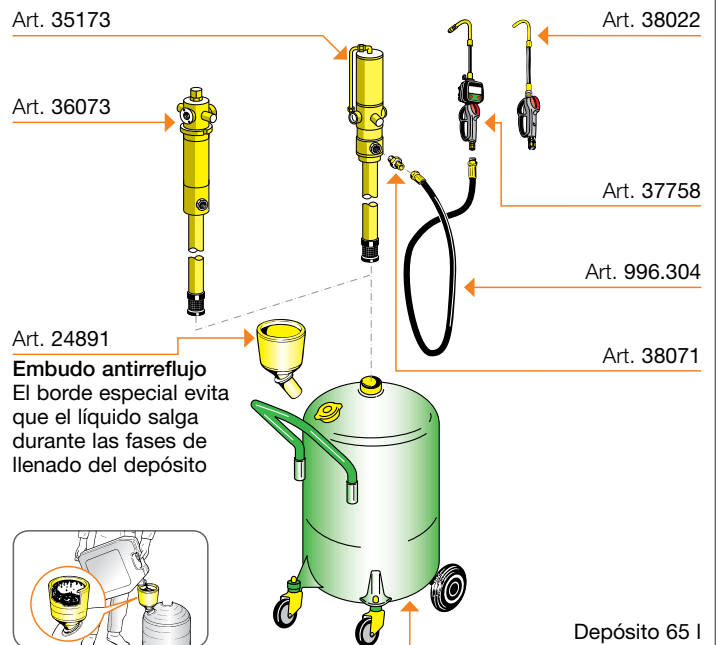
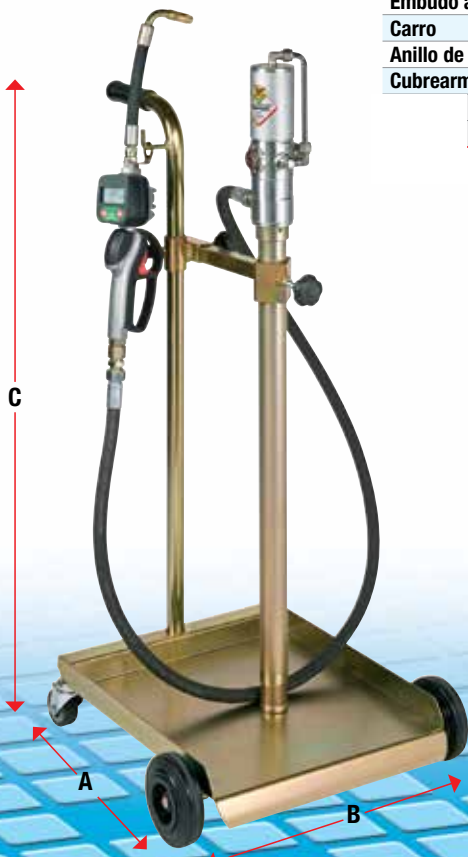
# Kit para DISTRIBUCIÓN aceite

con depósito 65 l

**Kit con carro para la distribución de aceite** Se trata de la combinación ideal para la distribución del aceite en cualquier ambiente de trabajo. El carro, de dimensiones reducidas, está equipado con 2 ruedas fijas y 2 ruedas giratorias, con lo que es muy manejable. Posee un soporte para bomba y es capaz de sostener contenedores de vario género (30 - 50 kg).

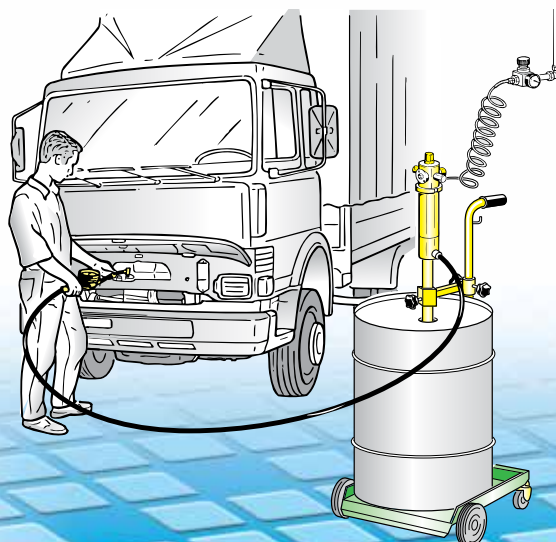
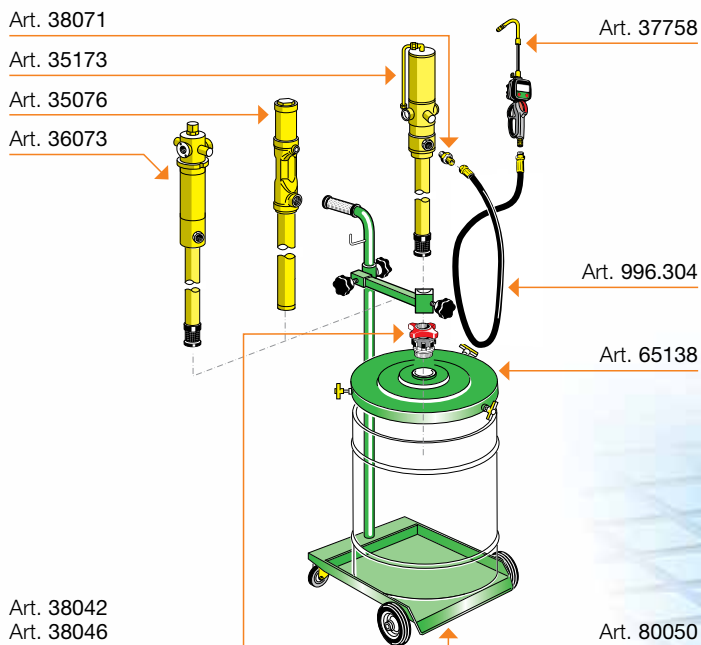


Artículo		35265	37650	35270	37670
Relación		3:1	5:1	3:1	5:1
Capacidad	l/min	14	18	14	18
Bomba	Art.	35173	36073	35173	36073
Niple de empalme	Art.	38071	38071	38071	38071
Pistola dosificadora digital	Art.	37758	37758	38022	38022
Tubo	Art.	996.304	996.304	996.304	996.304
Embudo antirreflujo	Art.	24891	24891	24891	24891
Carro	Art.	-	-	-	-
Anillo de bloqueo	Art.	-	-	-	-
Cubrearmazón	Art.	-	-	-	-
Empaquetado	Nº - m <sup>3</sup>	3 - 0,230	3 - 0,230	3 - 0,230	3 - 0,230
Peso	kg	33	34	30,9	31,3
Dimensiones (A - B - C) cm		60 - 60 - 145,5	60 - 60 - 145,5	60 - 60 - 145,5	60 - 60 - 145,5





35260	35250	37500	35249	35259	37499	35264	35254	37504
3:1	3:1	5:1	3:1	3:1	5:1	3:1	3:1	5:1
20	14	18	20	14	18	20	14	18
35076	35173	36073	35076	35173	36073	35076	35173	36073
38071	38071	38071	38071	38071	38071	38071	38071	38071
37758	37758	37758	37758	37758	37758	37758	37758	37758
996.304	996.304	996.304	996.304	996.304	996.304	996.304	996.304	996.304
-	-	-	-	-	-	-	-	-
80050	80050	80050	-	-	-	-	-	-
-	-	-	38046	38042	38042	38046	38042	38042
-	-	-	-	-	-	65138	65138	65138
3 - 0,085	3 - 0,085	3 - 0,085	2 - 0,044	2 - 0,041	2 - 0,041	3 - 0,087	3 - 0,084	3 - 0,084
20	20	20,5	14,7	17,1	17,3	19,2	21,6	21,8
46 - 50 - 145,5	46 - 50 - 145,5	46 - 50 - 145,5	3,2 - 3,2 - 107,2	4,2 - 4,2 - 102,5	4,2 - 4,2 - 108,5	40 - 40 - 107,2	40 - 40 - 102,5	40 - 40 - 108,5



Abastecimiento de aceite de motor



# Kits modulares con enrollador para DISTRIBUCIÓN

aceite

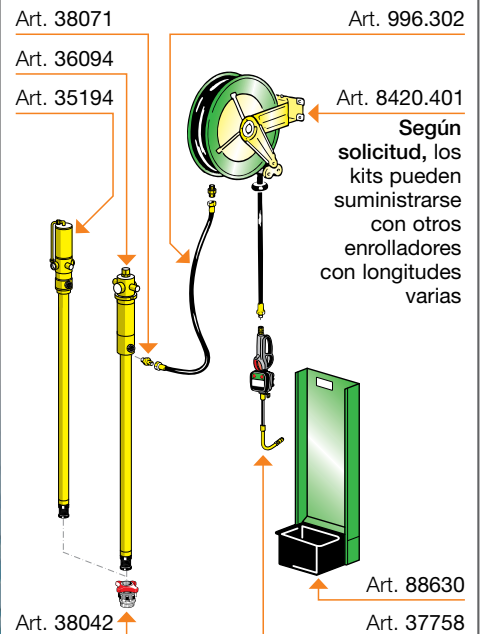
Sistema de distribución de aceite con bomba aplicada al almacén o cisterna, con enrollador abierto orientable o fijo Serie 420/440 y pistola cuentalitros digital. Permite desarrollar la operación de suministro de aceite desde una ubicación fija independiente.



Artículo		35275	37675
Relación		3:1	5:1
Capacidad	l/min	14	18
Bomba	Art.	35194	36094
Enrollatubos	Art.	8420.401	8420.401
Anillo de bloqueo	Art.	38042	38042
Brida a pared	Art.	-	-
Niple de empalme	Art.	38071	38071
Pistola dosificadora digital	Art.	37758	37758
Tubo pescante flexible	Art.	-	-
Tubo pescante rígido	Art.	-	-
Recogegotas	Art.	88630	88630
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	4 - 0,128	4 - 0,128
Peso	kg	30,1	31,1
Dimensiones (A - B - C)	cm	94 - 90 - 220	94 - 90 - 220

## Art. 88630 Recogegotas modular.

Equipado con gancho para sujeción de la pistola y cuba recogegotas extraíble. Aplicado bajo el enrollador, se trata de un práctico alojamiento para la pistola de suministro. Esencial para obtener un ambiente de trabajo ordenado y limpio.





## kit con bomba de armazón

## kit con bomba a pared



**35276**

**37676**

**35280**

**37680**

**35281**

**37679**

**3:1**

**5:1**

**3:1**

**5:1**

**3:1**

**5:1**

**14**

**18**

**14**

**18**

**14**

**18**

35194

36094

35160

36060

35160

36060

8440.401

8440.401

8420.401

8420.401

8440.401

8440.401

38042

38042

38042

38042

38042

38042

-

-

38043

38043

38043

38043

38071

38071

38071

38071

38071

38071

37758

37758

37758

37758

37758

37758

-

-

38026

38026

38026

38026

-

-

38027

38027

38027

38027

88630

88630

88630

88630

88630

88630

4 - 0,130

4 - 0,130

4 - 0,130

4 - 0,130

4 - 0,135

4 - 0,135

37,1

38,1

38,5

39,5

45

45

94 - 90 - 220

94 - 90 - 220

170 - 90 - 220

170 - 90 - 220

170 - 90 - 220

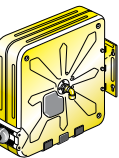
170 - 90 - 220

Art. 38071

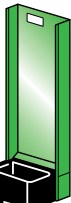
Art. 996.302

Art. 36094

Art. 35194



Art. 8440.401  
Según solicitud,  
los kits pueden  
suministrarse con  
otros enrolladores  
con longitudes  
varias



Art. 88630

Art. 37758

Art. 38042

Art. 38071

Art. 36060

Art. 35160

Art. 38026

Art. 38027

Art. 38042



Art. 8420.401

Art. 8440.401  
Según solicitud,  
los kits pueden  
suministrarse con  
otros enrolladores  
con longitudes  
varias

Art. 37758

Art. 88630

Art. 996.302

Art. 38043



# Kit para DISTRIBUCIÓN desde cisterna

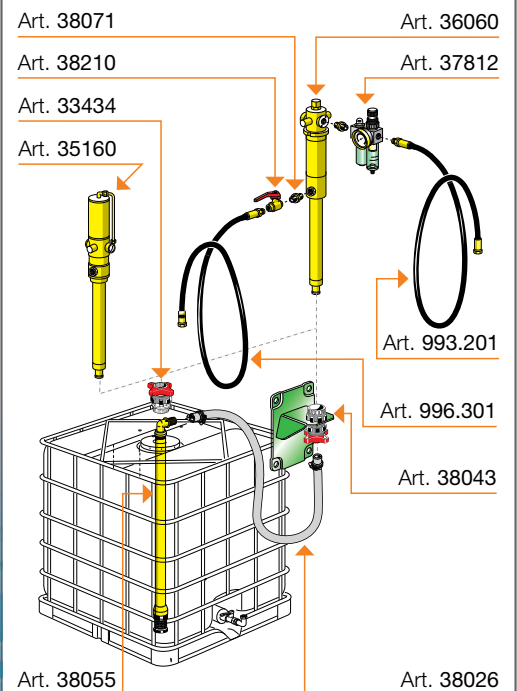
**Sistema de distribución del aceite desde cisterna, con bomba aplicada a pared o montada directamente en la cisterna.**

La solución con bomba montada a pared permite desarrollar la operación de suministro del aceite mediante conexión a una instalación centralizada, a un enrollador o directamente al tubo de suministro. Incluyen accesorios para la conexión a la instalación de aire comprimido y a la instalación de distribución. Los kits con bomba montada en cisterna, por su parte, ya poseen enrollador y pistola cuentalitros lista para su uso.



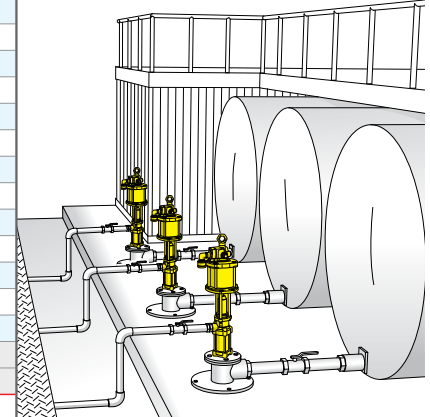
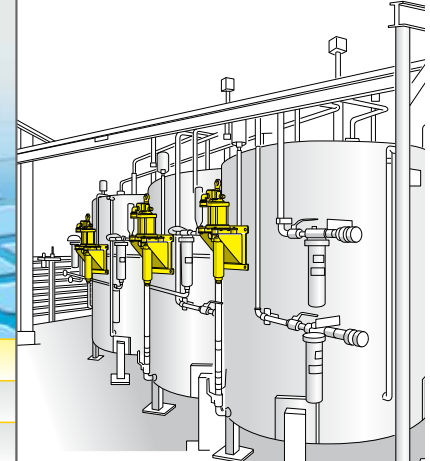
Nota: el kit no incluye la cisterna

Artículo		35330	36330
Relación		3:1	5:1
Capacidad	l/min	14	18
Bomba	Art.	35160	36060
Brida de soporte de la bomba	Art.	38043	38043
Brida de soporte recoge gotas	Art.	-	-
Anillo de bloqueo	Art.	33434	33434
Tubo pescante flexible	Art.	38026	38026
Pescante rígido	Art.	38055	38055
Tubo de conexión de aire	Art.	993.201	993.201
Tubo de conexión de aceite	Art.	996.301	996.301
Llave	Art.	38210	38210
Niple	Art.	38071	38071
Grupo regulador de aire	Art.	37812	37812
Enrollatubos	Art.	-	-
Pistola dosificadora digital	Art.	-	-
Recogegotas	Art.	-	-
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	2 - 0,040	2 - 0,040
Peso	kg	15	15
Anchura de la brida (A)	cm	-	-

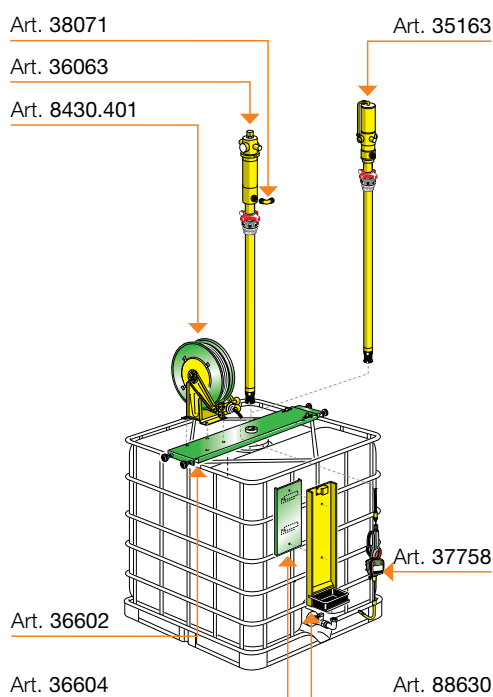
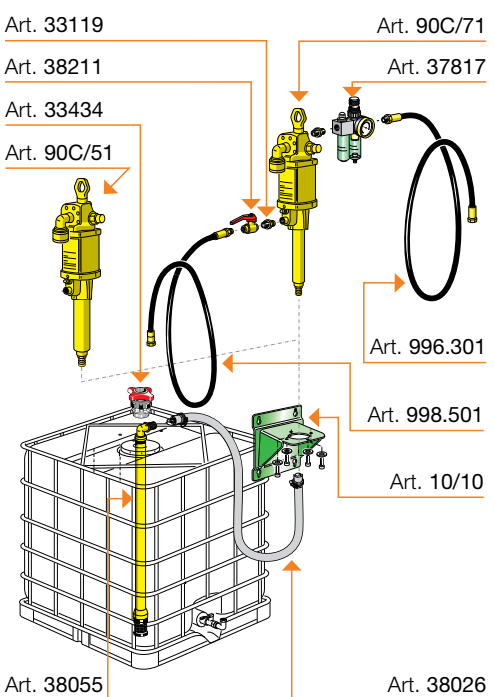


Las soluciones posibles para equipar el kit para cisternas son **múltiples**, debido a las distintas formas y dimensiones de éstas (cúbicas, rectangulares, cilíndricas, etc.) y al modo en el que la bomba puede montarse en ellas (con el pescante sumergido, conectada a una llave al fondo, etc.).

Para este fin, recomendamos escoger los componentes necesarios entre los indicados previamente, para componer el kit más adecuado a sus exigencias.



36340	36350	36610	36620
<b>5:1</b>	<b>7:1</b>	<b>3:1</b>	<b>5:1</b>
<b>45</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>18</b>
90C/51	90C/71	35163	36063
10/10	10/10	36602	36602
-	-	36604	36604
33434	33434	-	-
38026	38026	-	-
38055	38055	-	-
996.301	996.301	-	-
998.501	998.501	-	-
38211	38211	-	-
33119	33119	38071	38071
37817	37817	-	-
-	-	8430.401	8430.401
-	-	37758	37758
-	-	88630	88630
2 - 0,120	2 - 0,120	4 - 0,250	4 - 0,250
23	22	48	49
-	-	100	100



**Bridas disponibles para la creación de su kit personalizado.**

Art. 36603  
Art. 36602  
Art. 36604



# Kits modulares para TRASVASE y VACIADO

aceite, aceite usado y afines

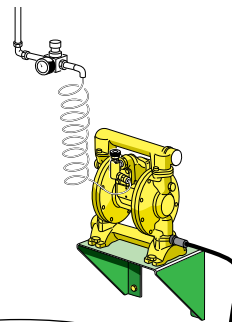
**Kit modular para trasvase de aceite** equipado con bomba neumática, de membrana o de pistón, con soporte específico para aplicación a pared. El tubo de aspiración flexible suministrado, con una longitud de 2 metros, permite conectarla fácilmente a cisternas de varias dimensiones. Usando los empalmes rápidos adecuados, disponibles bajo demanda, el kit puede emplearse para el vaciado de recuperadores de aceite usado, como se muestra en los siguientes ejemplos.



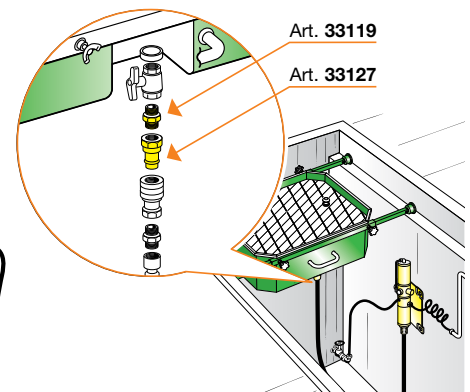
**Art. 33134**  
Niple y empalme rápido hembra a conectar al tubo de aspiración con empalme 1" H, para el vaciado de los recuperadores de aceite usado. A su vez, éstos deberán poseer un empalme rápido macho adecuado.



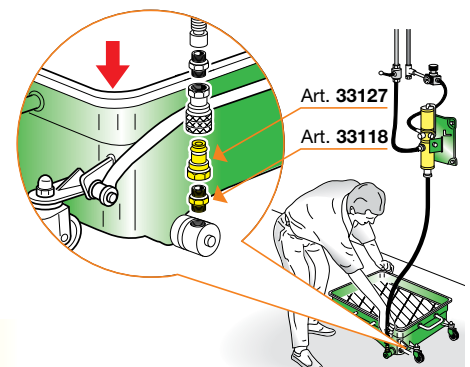
Artículo con juntas	<b>VITON</b>		<b>33125</b>
Artículo con juntas	<b>NBR</b>	<b>33550</b>	
Relación		<b>1:1</b>	<b>1:1</b>
Capacidad	l/min	<b>40</b>	<b>23</b>
Bomba	Art.	33/2011NHHV2	33070
Tubo pescante flexible 2 m	Art.	38026	38026
Regulador de flujo entrada de aire	Art.	37803	37803
Brida	Art.	33590	33115
Empaquetado	Nº - m <sup>3</sup>	1 - 0,030	1 - 0,029
Peso	kg	14	8,4
Distancia (A)	cm	150	150



## 1 Para recuperador a fosa



## 2 Para recuperador a suelo



Para conectar los recuperadores de aceite usado al kit de vaciado descrito, es necesario montar el empalme rápido macho. Los nipples que usar para el montaje de dicho empalme rápido varían dependiendo de si el tipo de recuperador es estándar, a fosa o a suelo, y se muestran en los ejemplos indicados. (Fig. 1 - 2 - 3).

## 3 Para recuperador estándar



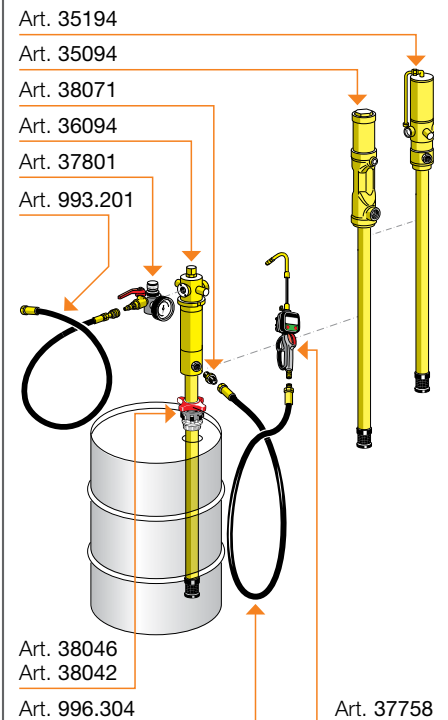
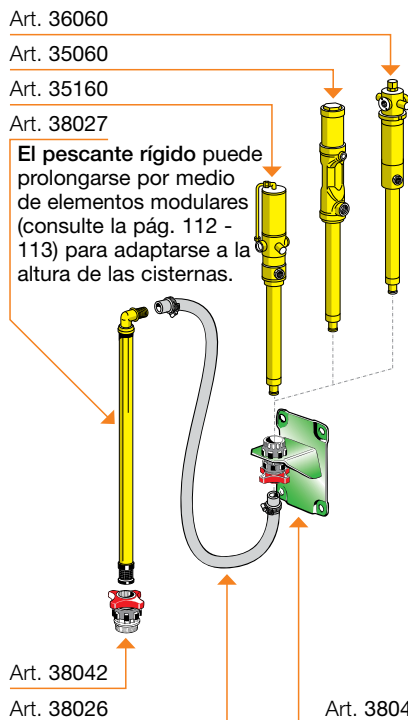
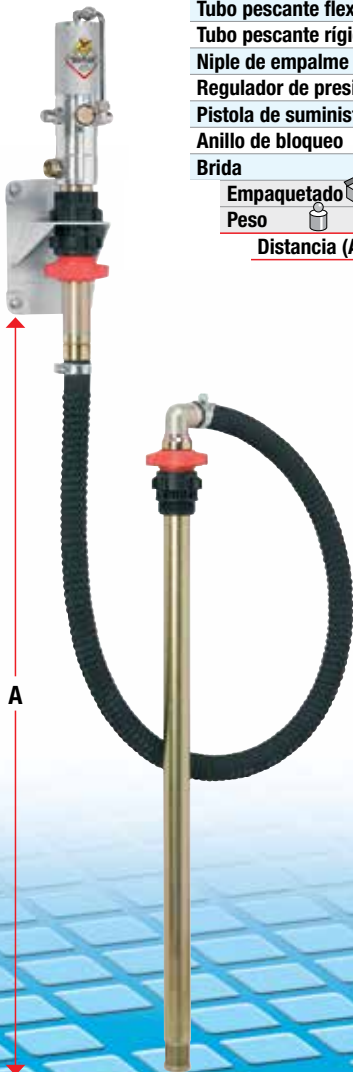
# Kits modulares para TRASVASE o DISTRIBUCIÓN

## kit de distribución

**Sistema de distribución del aceite con bomba aplicada a pared o a armazón.**  
 La solución con bomba montada a pared permite desarrollar la operación de suministro del aceite mediante conexión a una instalación centralizada, a un enrollador o directamente al tubo de suministro. Los kits de distribución con bomba montada a armazón/cisterna, por su parte, incluyen tubo de suministro y pistola cuentalitos. El pescante rígido puede prolongarse por medio de elementos modulares (consulte la pág. 112 - 113) para adaptarse a la altura de las cisternas.



Artículo con juntas	VITON	35284			35290		
Artículo con juntas	NBR		35285	37685		35293	35296
Relación		3:1	3:1	5:1	3:1	3:1	5:1
Capacidad	l/min	20	14	18	20	14	18
Bomba	Art.	35060	35160	36060	35094	35194	36094
Tubo de suministro	Art.	-	-	-	996.304	996.304	996.304
Tubo de conexión	Art.	-	-	-	993.201	993.201	993.201
Tubo pescante flexible	Art.	38026	38026	38026	-	-	-
Tubo pescante rígido	Art.	38027	38027	38027	-	-	-
Niple de empalme	Art.	-	-	-	38071	38071	38071
Regulador de presión	Art.	-	-	-	37801	37801	37801
Pistola de suministro	Art.	-	-	-	37758	37758	37758
Anillo de bloqueo	Art.	38042	38042	38042	38046	38042	38042
Brida	Art.	38047	38043	38043	-	-	-
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,029	1 - 0,029	1 - 0,029	2 - 0,070	2 - 0,085	2 - 0,085
Peso	kg	11,4	11,4	11,9	14	13,5	13,5
Distancia (A)	cm	150	150	150	-	-	-





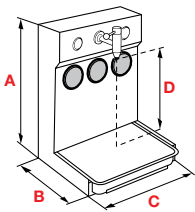
# BAR de aceite

a pared

El **bar de aceite** permite suministrar hasta 3 tipos distintos de fluidos como, por ejemplo, aceite motor, aceite de cambio, líquido anticongelante u otros líquidos similares. La cantidad suministrada puede controlarse mediante el cuenta litros digital disponible bajo demanda. La llave de doble válvula con filtro separador garantiza un flujo homogéneo y evita salpicaduras debidos a posibles burbujas de aire presentes en la instalación. El cierre es automático cuando se suelta la palanca. Posee una práctica cuba recogegotas y una robusta rejilla de apoyo fácil de quitar y limpiar.



Artículo		37690	37689	37688	37691	37687	37686
Llave de bar de aceite	Art.	37692 x 1	37692 x 2	37692 x 3	37692 x 1	37692 x 2	37692 x 3
Kit cuentalitros digital	Art.	-	-	-	37830 x 1	37830 x 2	37830 x 3
Empaquetado	Nº - m <sup>3</sup>	1 - 0,136	1 - 0,136	1 - 0,136	1 - 0,136	1 - 0,136	1 - 0,136
Peso	kg	23,8	25	26,2	25	26,5	28
Dimensiones (A - B - C - D)	cm	67 - 44 - 56 - 46	67 - 44 - 56 - 46	67 - 44 - 56 - 46	67 - 44 - 56 - 46	67 - 44 - 56 - 46	67 - 44 - 56 - 46

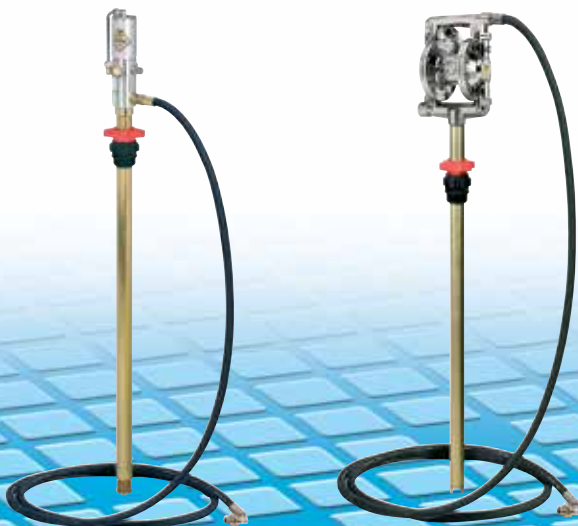


Nota: es posible aplicar en el bar de aceite hasta un máximo de 3 llaves y de 3 kits cuentalitros digitales

## Kit de bombas de alimentación

**Art. 37695**  
**Kit con bomba de armazón para alimentación de bar de aceite**, compuesto por:  
 - Art. 35194 bomba  
**R 3:1 - 14 l/min**  
 - Art. 38042 anillo de bloqueo  
 - Art. 996.304 tubo 1/2" 4m  
 - Codo M 1/2" x M 1/2"  
 - Niple M 1/2" x H 1/2"

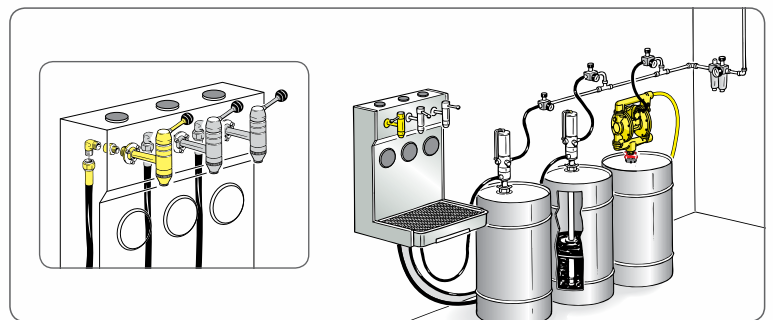
**Art. 33501**  
**Kit con bomba de armazón para alimentación de bar de aceite**, compuesto por:  
 - Art. 33500 bomba  
**R 1:1 - 60 l/min**  
 - Art. 996.304 tubo 1/2" 4m  
 - Art. 33118 niple M 3/4" x M 1/2"  
 - Codo H 1/2" x M 1/2"  
 - Niple M 1/2" x H 1/2"



## Ejemplo de instalación

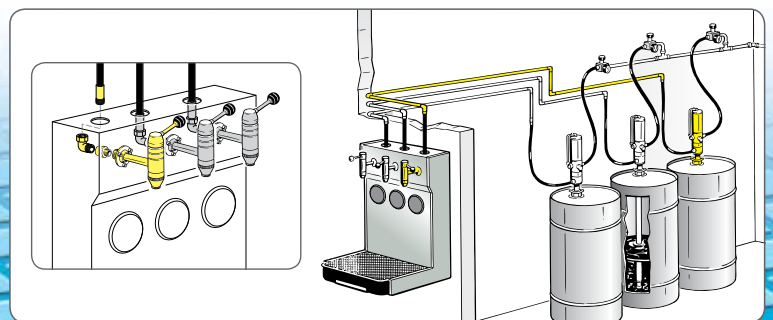
### Ejemplo de instalación con tubo flexible.

Ejemplo de instalación de bar de aceite de tres llaves de servicio conectadas con tubos flexibles a las bombas de alimentación. Este tipo de conexión es el adecuado sólo para distancias cortas. Una vez conectado el aire a la bomba, al accionar la palanca de la llave, estará siempre lista para su uso.



### Ejemplo de montaje en instalación fija.

Ejemplo de montaje en instalación fija con el bar de aceite conectado a una instalación centralizada por medio de tubo flexible de 60 cm.



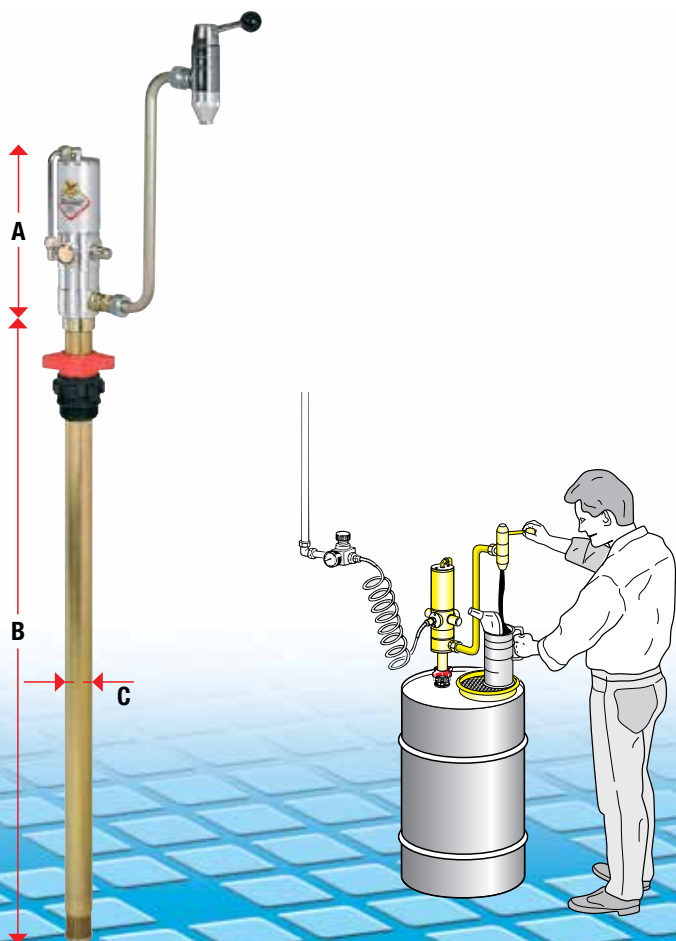


## BAR de aceite para armazón

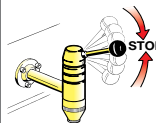
Bar de aceite para armazón, adecuado para el suministro de aceite y líquido anticongelante. La llave de suministro está conectada directamente a la bomba de alimentación. Con unas dimensiones mínimas, permite un llenado rápido de las garrafas o de otros contenedores pequeños.



Artículo		37697	37698
Relación		3:1	3:1
Capacidad	l/min	14	14
Bomba	Art.	35194	35194
Llave de bar de aceite	Art.	37683	37683
Cuba recogegotas	Art.	37699	-
Anillo de bloqueo	Art.	38042	38042
Empaquetado	Nº - m <sup>3</sup>	2 - 0,034	2 - 0,025
Peso	kg	12	9,5
Dimensiones (A-B-C)	cm	28,5 - 94 - 4,2	28,5 - 94 - 4,2

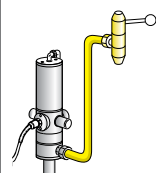


## ACCESORIOS para BAR de aceite

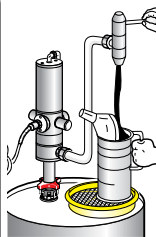


Art. 37692  
Llave de doble válvula con filtro separador para bar de aceite en los empalmes H 1/2" + M 3/4"

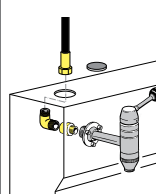
**Nota:** garantiza un suministro máximo, evitando así salpicaduras debidas a posibles burbujas de aire en la instalación. El cierre es automático cuando se suelta la palanca



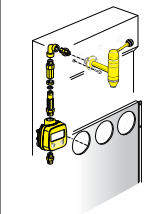
Art. 37683  
Llave bar de aceite con conexión a bomba, compuesta por:  
- Art. 37681 llave bar de aceite  
- Art. 37682 tubo de conexión llave/bomba



Art. 37699  
Cuba recogegotas



Art. 37693  
Kit de conexión de instalación fija bar de aceite, compuesto por:  
- Art. 996.301 tubo M 1/2" x H 1/2" - 1 m  
- Codo M 1/2" x M 1/2"  
- Niple M 1/2" x H 1/2"



Art. 37830  
Kit cuentalitros digital para bar de aceite compuesto por:  
- Art. 37780 cuentalitros digital  
- Empalmes de conexión  
- Uniones M 1/2" x H 1/2"



Art. 38102  
Garrafa de 2 litros

Art. 38105  
Garrafa de 5 litros

\* artículos no fabricados por nosotros



# Cuentalitros DIGITALES

Caudal **35** l/min



Caudal **70** l/min

Caudal **40** l/min

**Los cuentalitros digitales RAASM**, además de medir correctamente el líquido suministrado, permiten visualizar el caudal instantáneo, disponen del registro del total, que se puede poner a cero, y pueden programarse con varias unidades de medida. Son adecuados para distintos tipos de líquidos de baja, media o alta viscosidad, como aceite lubricante, gasóleo, anticongelante, líquido limpiacristales y otros fluidos compatibles con los materiales que forman el cuentalitros.



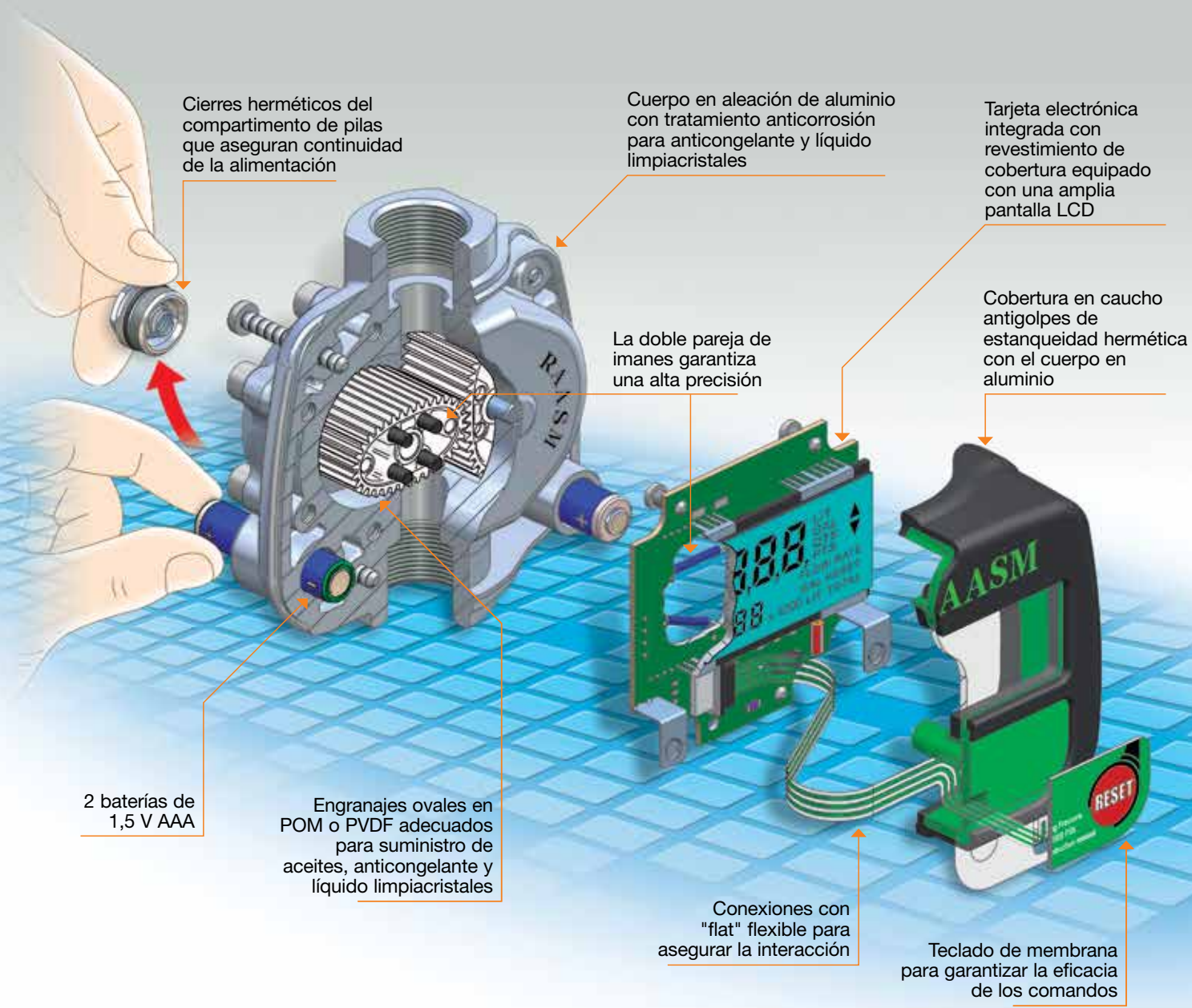
No homologado para uso público

	aceite y afines	aceite y afines	limpiacristales y anticongelante
<b>Artículo</b>	<b>37780</b>	<b>37781</b>	<b>37785</b>
<b>Capacidad</b> l/min	<b>35</b>	<b>70</b>	<b>40</b>
<b>Fluidos compatibles</b>	Aceites y afines, gasóleo	Aceites y afines, gasóleo	Líquido limpiacristales y anticongelante
<b>Material del cuerpo</b>	Aluminio	Aluminio	Aluminio oxidado
<b>Material engranajes</b>	POM	POM	PVDF
<b>Entrada</b>	H 1/2" BSP	H 3/4" BSP	H 1/2" BSP
<b>Salida</b>	H 1/2" BSP	H 3/4" BSP	H 1/2" BSP
<b>Presión máx. de funcionamiento</b> bar	70	70	70
<b>Presión de explosión</b> bar	± 200	± 200	± 200
<b>Tolerancia</b>	± 0,3 %	± 0,5 %	± 0,5 %
<b>Peso neto</b> kg	0,485	0,790	0,485
<b>Empaquetado</b>  N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,0015	1 - 0,0018	1 - 0,0015
<b>Peso bruto</b>  kg	0,85	1	0,85
<b>Dimensiones (A - B - C)</b> mm	94 - 90 - 55	94 - 92 - 77	94 - 90 - 55





# Características TÉCNICAS



## ➤ PRESTACIONES

- Precisión  $\pm 0,3 \%$
- Repetitividad  $0,2 \%$
- Pérdida de carga  $< 0,5 \text{ bar}$  a la máx. capacidad



Serie 1/2" 30 TP



Serie 1/2" 40 AL



Serie 1/2" 40 AP



Serie		1/2" 30 TP	1/2" 40 AL	1/2" 40 AP	1/2" 65 AP	3/4" 70 AP	3/4" 85 AP
Capacidad	l/min	30	40	40	65	70	85
Presión máxima	bar	60	70	70	100	100	100
Empalme de entrada		H 1/2" G	H 1/2" G	H 1/2" G	H 1/2" G	H 3/4" G	H 3/4" G
Juntas		NBR	Viton	Viton	Viton	Viton	Viton



## Pistolas para aceite y afines

Serie 1/2" 65 AP



Serie 3/4" 70 AP



Serie 3/4" 85 AP





## PISTOLAS para aceite y afines Serie 1/2" - 30TP

Art. 38023

**Empuñadura en tecnopolímero para pistola de aceite** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, salida de H 3/8"



Art. 33120

**Pistola de aceite** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido de alto caudal

Art. 37730

**Pistola de aceite con cuentalitros digital Art. 37780** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido de alto caudal



Art. 38024

**Pistola de aceite** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido y boquilla anti-gota semiautomática ø 16 mm

Art. 37729

**Pistola de aceite con cuentalitros digital Art. 37780** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido y boquilla anti-gota semiautomática ø 16 mm



Art. 38025

**Pistola de aceite** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal flexible y boquilla anti-gota semiautomática ø 16 mm



Art. 37728

**Pistola de aceite con cuentalitros digital Art. 37780** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal flexible y boquilla anti-gota semiautomática ø 16 mm





## PISTOLAS

### para aceite y afines Serie 1/2" - 40AL - 40AP

Art. 38020

**Empuñadura en aleación de aluminio para pistola de aceite** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, salida de H 3/8"

Art. 37740

**Empuñadura en aleación de aluminio para pistola de aceite** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, salida de H 3/8", botón de bloqueo de palanca



Cubiertas de color suministradas con toda la gama

botón de bloqueo de palanca



Art. 33121

**Pistola de aceite** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido de alto caudal

Art. 37743

**Pistola de aceite** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido de alto caudal, botón de bloqueo de palanca

Art. 37760

**Pistola de aceite con cuentalítrros digital Art. 37780** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido de alto caudal



Art. 38021

**Pistola de aceite** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido y boquilla anti-gota semiautomática ø 16 mm

Art. 37742

**Pistola de aceite** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido, boquilla anti-gota semiautomática ø 16 mm y botón de bloqueo de palanca

Art. 37759

**Pistola de aceite con cuentalítrros digital Art. 37780** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido y boquilla anti-gota semiautomática ø 16 mm



Art. 38022

**Pistola de aceite** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal flexible y boquilla anti-gota semiautomática ø 16 mm

Art. 37741

**Pistola de aceite** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal flexible y boquilla anti-gota semiautomática ø 16 mm y botón de bloqueo de palanca

Art. 37758

**Pistola de aceite con cuentalítrros digital Art. 37780** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal flexible y boquilla anti-gota semiautomática ø 16 mm

Art. 37786

**Pistola de aceite con cuentalítrros digital Art. 37780** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal flexible, boquilla anti-gota semiautomática ø 16 mm y botón de bloqueo de palanca





## PISTOLAS para aceite y afines Serie 1/2" - 65AP

Art. 37750

**Empuñadura en aluminio para pistola de aceite** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, salida de H 1/2" y botón de bloqueo de palanca



Cubiertas de color suministradas con toda la gama



botón de bloqueo de palanca

Art. 33140

**Pistola de aceite de alto caudal** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido de alto caudal, botón de bloqueo de palanca

Art. 37796

**Pistola de aceite de alto caudal con cuentalitros digital**

Art. 37780 equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido de alto caudal, botón de bloqueo de palanca



Art. 37752

**Pistola de aceite** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido, boquilla anti-gota semiautomática ø 21 mm y botón de bloqueo de palanca

Art. 37795

**Pistola de aceite con cuentalitros digital** Art. 37780 equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido, boquilla anti-gota semiautomática ø 21 mm y botón de bloqueo de palanca



Art. 37751

**Pistola de aceite** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal flexible, boquilla anti-gota semiautomática ø 21 mm y botón de bloqueo de palanca

Art. 37794

**Pistola de aceite con cuentalitros digital** Art. 37780 equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal flexible, boquilla anti-gota semiautomática ø 21 mm y botón de bloqueo de palanca





## PISTOLAS para aceites y afines Serie 3/4" - 70AP

Art. 37775

**Empuñadura en aluminio para pistola de aceite de alto caudal** equipada con: articulación entrada H 3/4", filtro, salida de H 1/2" y botón de bloqueo de palanca



Cubiertas de color suministradas con toda la gama

botón de bloqueo de palanca



Art. 37778

**Pistola de aceite de alto caudal** equipada con: articulación de entrada H 3/4", filtro, terminal rígido de alto caudal, botón de bloqueo de palanca

Art. 37799

**Pistola de aceite de alto caudal con cuentalitros digital** Art. 37781 equipada con: articulación de entrada H 3/4", filtro, terminal rígido de alto caudal, botón de bloqueo de palanca



Art. 37777

**Pistola de aceite de alto caudal** equipada con: articulación de entrada H 3/4", filtro, terminal rígido con boquilla anti-gota ø 35 mm y botón de bloqueo de palanca

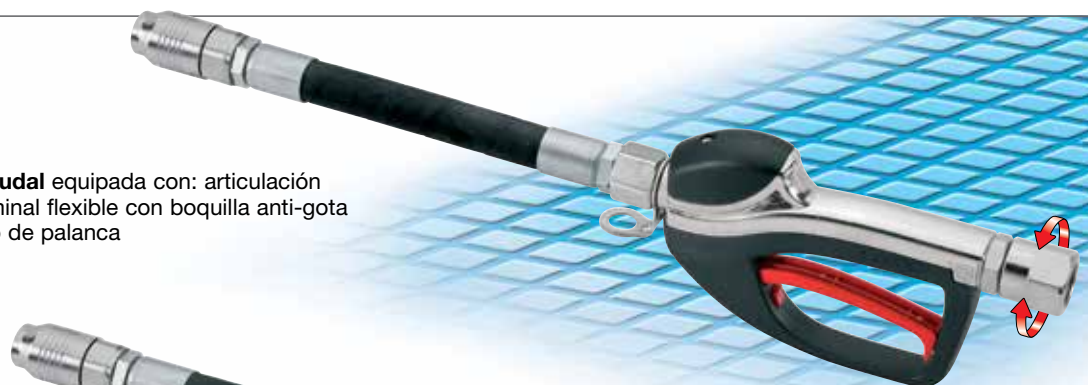
Art. 37798

**Pistola de aceite de alto caudal con cuentalitros digital** Art. 37781 equipada con: articulación de entrada H 3/4", filtro, terminal rígido con boquilla anti-gota ø 35 mm y botón de bloqueo de palanca



Art. 37776

**Pistola de aceite de alto caudal** equipada con: articulación de entrada H 3/4", filtro, terminal flexible con boquilla anti-gota ø 35 mm y botón de bloqueo de palanca



Art. 37797

**Pistola de aceite de alto caudal con cuentalitros digital** Art. 37781 equipada con: articulación de entrada H 3/4", filtro, terminal rígido con boquilla anti-gota ø 35 mm y botón de bloqueo de palanca





## PISTOLAS para aceites y afines Serie 3/4" - 85AP

Art. 33150

**Empuñadura para pistola de aceite de alto caudal** equipada con: articulación entrada H 3/4", filtro, salida de H 3/4" y botón de bloqueo de palanca



Art. 33153

**Empuñadura para pistola de aceite de alto caudal** equipada con: articulación entrada H 3/4", filtro, botón de bloqueo de palanca y terminal rígido de salida libre



Art. 33148

**Pistola de aceite de alto caudal con cuentalitros digital** Art. 37781 equipada con: articulación entrada H 3/4", filtro, botón de bloqueo de palanca y terminal rígido de salida libre

Art. 33152

**Empuñadura de pistola de aceite de alto caudal** equipada con: articulación de entrada H 3/4", filtro, botón de bloqueo de palanca y terminal rígido con boquilla anti-gota ø 35 mm



Art. 33147

**Pistola de aceite de alto caudal con cuentalitros digital** Art. 37781 equipada con: articulación de entrada H 3/4", filtro, botón de bloqueo de palanca y terminal rígido con boquilla anti-gota ø 35 mm

Art. 33151

**Pistola de aceite de alto caudal** equipada con: articulación de entrada H 3/4", filtro, botón de bloqueo de palanca, terminal flexible con boquilla anti-gota ø 35 mm



Art. 33146

**Pistola de aceite de alto caudal con cuentalitros digital** Art. 37781 equipada con: articulación de entrada H 3/4", filtro, botón de bloqueo de palanca y terminal rígido con boquilla anti-gota ø 35 mm







## PISTOLAS para anticongelante y limpiacristales

Art. 37785

**Cuentalitros digital para líquido limpiacristales y anticongelante**, equipado con: empalmes entrada/salida H 1/2" BSP



### Pistolas para anticongelante Serie 1/2" - 40AL

Art. 37764

**Pistola de anticongelante de alto caudal con cuentalitros digital Art. 37785** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido de alto caudal



Art. 37762

**Pistola de anticongelante con cuentalitros digital**

Art. 37785 equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal flexible y boquilla anti-gota semiautomática ø 16 mm



### Pistolas para limpiacristales Serie 1/2" - 40AN

Art. 33445

**Pistola de limpiacristales** equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido inoxidable de alto caudal



Art. 33446

**Pistola de limpiacristales con cuentalitros digital**

Art. 37785 equipada con: articulación de entrada H 1/2", filtro, terminal rígido de alto caudal





## Pistolas para aceite y afines S. 1/2" - 30TP - 40AL - 40AP

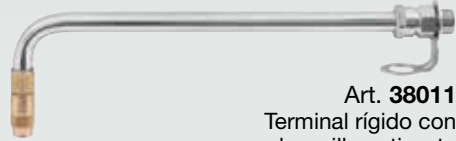
**Art. 38015**  
Boquilla anti-gota  
semiautomática ø 10 mm

**Art. 38016**  
Boquilla anti-gota  
semiautomática ø 16 mm

**Art. 38017**  
Boquilla anti-gota  
semiautomática ø 8 mm



**Art. 38010**  
Terminal flexible con  
boquilla anti-gota  
semiautomática ø 16 mm



**Art. 38011**  
Terminal rígido con  
boquilla anti-gota  
semiautomática ø 16 mm



**Art. 38013**  
Terminal rígido 45°  
con boquilla anti-gota  
semiautomática ø 16 mm



**Art. 38012**  
Terminal rígido de alto caudal  
de salida libre ø 20 mm



**Art. 38023**  
Empuñadura en  
tecnopolímero con  
articulación de entrada H 1/2"



**Art. 38020**  
Empuñadura en aleación  
de aluminio con articulación  
de entrada H 1/2"



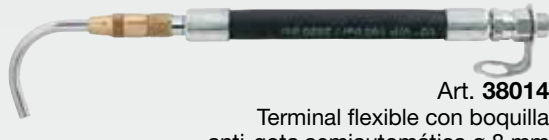
**Art. 37740**  
Empuñadura en aleación  
de aluminio con articulación  
de entrada H 1/2" y botón  
de bloqueo de palanca



**Art. 38062**  
Articulación  
giratoria para  
pistola de  
aceite,  
M/H 1/2"



**Art. 38018**  
Boquilla anti-gota  
semiautomática ø 8 mm  
con pitón curvado

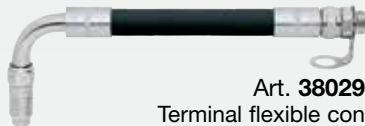


**Art. 38014**  
Terminal flexible con boquilla  
anti-gota semiautomática ø 8 mm

## Pistolas para aceite y afines Serie 1/2" - 65AP

**Art. 38034**  
Boquilla anti-gota  
semiautomática ø 21 mm

**Art. 38035**  
Boquilla anti-gota  
semiautomática ø 27 mm



**Art. 38029**  
Terminal flexible con  
boquilla anti-gota  
semiautomática ø 21 mm



**Art. 38030**  
Terminal rígido con  
boquilla anti-gota  
semiautomática ø 21 mm



**Art. 38031**  
Terminal rígido 45°  
con boquilla anti-gota  
semiautomática ø 21 mm



**Art. 38032**  
Terminal rígido de alto  
caudal de salida libre  
ø 20 mm



**Art. 37750**  
Empuñadura en aleación  
de aluminio con articulación  
de entrada H 1/2" y botón  
de bloqueo de palanca



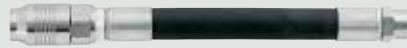
**Art. 38063**  
Articulación  
giratoria para  
pistola de  
aceite,  
M/H 1/2"



## para aceites y afines Serie 3/4" - 70AP - 85AP



**Art. 38040**  
Boquilla anti-gota alto caudal semiautomática ø 35 mm



**Art. 38037**  
Terminal flexible de alto caudal con boquilla anti-gota semiautomática ø 35 mm



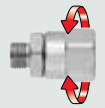
**Art. 38038**  
Terminal rígido de alto caudal 45° con boquilla anti-gota semiautomática ø 35 mm



**Art. 38039**  
Terminal rígido de alto caudal de salida libre ø 26 mm



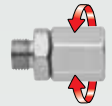
**Art. 37775**  
Empuñadura en aleación de aluminio con articulación de entrada H 3/4" y botón de bloqueo de palanca



**Art. 38066**  
Articulación giratoria para pistola de aceite, M/H 3/4"



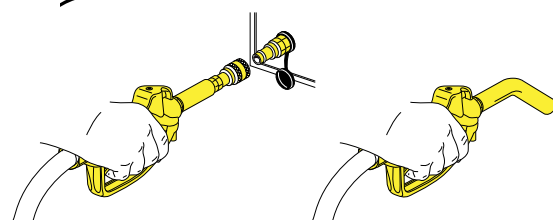
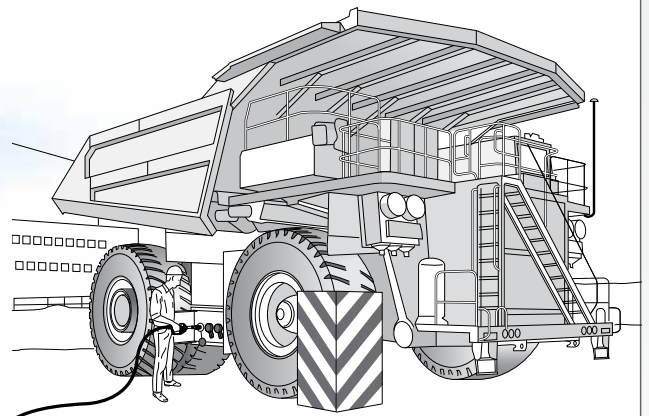
**Art. 33150**  
Empuñadura en aleación de aluminio con articulación de entrada H 3/4" y botón de bloqueo de palanca



**Art. 38065**  
Articulación giratoria para pistola de aceite de alto caudal, M/H 3/4"

## Pistolas de alto caudal Serie 3/4"

Ejemplo de aplicación de pistola de 3/4" con empalmes rápidos para llenado de depósitos.



filtro de entrada



**Filtro de entrada** suministrado con todas las pistolas de suministro de aceites, lubricantes y afines.



## Accesorios cuentalitros y pistolas volumétricas



- Art. 37704  
**Pistola dosificadora digital de preselección para aceite,**  
equipada con:
- Articulación de entrada H 1/2"
  - Terminal flexible
  - Boquilla semiautomática  $\varnothing$  16 mm

\* no homologado para uso público  
\* artículos no fabricados por nosotros



- Art. 37701  
**Cuentalitros mecánico** (peso 1 kg) **para aceite,**  
equipado con:
- Empalmes H 1/2" x H 1/2"
  - Indicador 0 - 10 litros

\* no homologado para uso público  
\* artículos no fabricados por nosotros



- Art. 37703  
**Pistola con cuentalitros mecánico para aceite** (Art. 37701)  
equipada con:
- Articulación de entrada H 1/2"
  - Terminal flexible
  - Boquilla semiautomática  $\varnothing$  16 mm

\* no homologado para uso público  
\* artículos no fabricados por nosotros



- Art. 33122  
**Pistola de aceite de alto caudal para trasvase**  
equipada con:
- Articulación de entrada H 3/4" (máx. 8 bar)
  - Terminal rígido de salida libre
- Ideal para caudales elevados durante el trasvase de aceite, aceite usado y líquido anticongelante

**Nota:** se recomienda el uso con tubo 3/4" (Art. 997.505) y con bombas R 1:1 (máx. 8 bar)

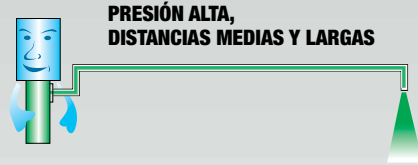
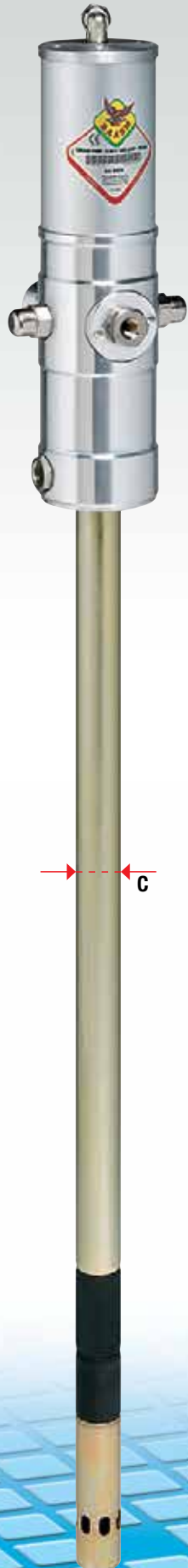
\* artículos no fabricados por nosotros



# Bombas neumáticas de DISTRIBUCIÓN

Relación 50:1 Caudal 1500 g/min

grasa



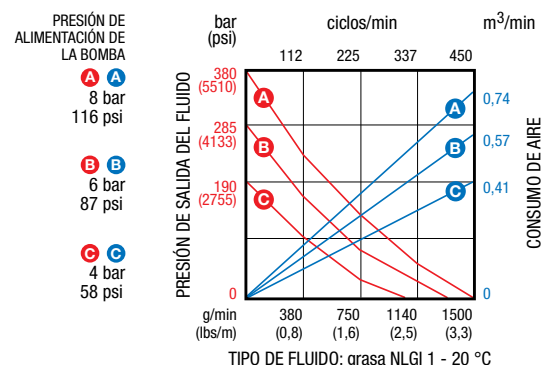
**PRESIÓN ALTA, DISTANCIAS MEDIAS Y LARGAS**

**Bombas neumáticas serie 600 para distribución de grasa indicado para distancias cortas y medias, en el engrasado de alta presión. Ideales para la distribución de grasa de viscosidad media-alta. Adecuadas tanto para instalaciones móviles como en instalaciones fijas centralizadas.**



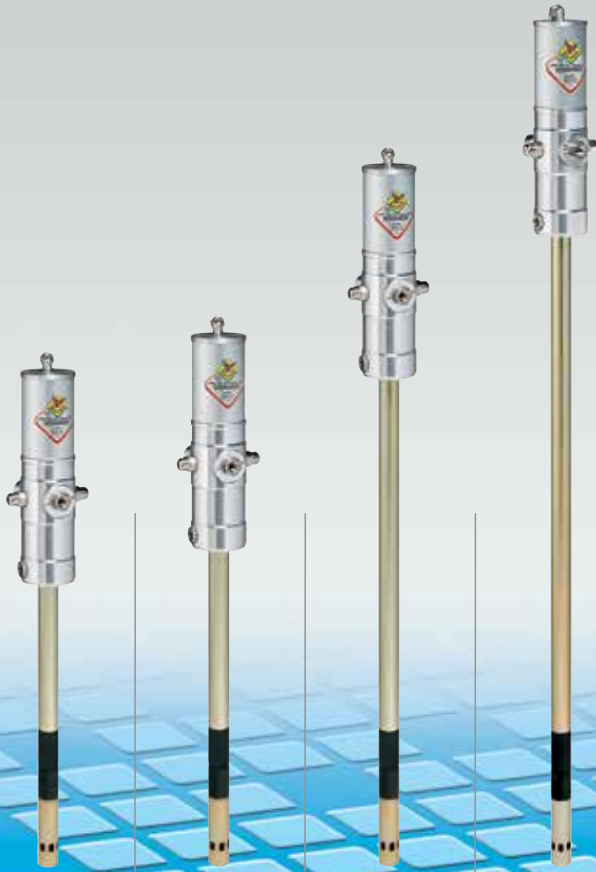
serie 600

Artículo con juntas	PU	62041	62048	62074	62095
Fluidos compatibles		Grasas de viscosidad media/alta			
Cuerpo del motor		Aluminio			
Pescante		Acero al carbono			
Empalme de entrada de aire	bsp	H 1/4" G	H 1/4" G	H 1/4" G	H 1/4" G
Empalme de salida de fluido	bsp	H 3/8" G	H 3/8" G	H 3/8" G	H 3/8" G
Presión de funcionamiento	bar	6 - 8	6 - 8	6 - 8	6 - 8
Consumo medio de aire	l/min	330	330	330	330
Ruido	dB	81	81	81	81
Presión máx. de alimentación	bar	8	8	8	8
Adecuada para armazones	kg	16 - 20	20 - 30	50 - 60	180 - 220
Bomba	Art.	-	-	-	-
Enrollatubos	Art.	-	-	-	-
Pistola	Art.	-	-	-	-
Cubrearmazón	Art.	-	-	-	-
Membrana	Art.	-	-	-	-
Tubo de conexión de grasa	Art.	-	-	-	-
Niple	Art.	-	-	-	-
Recogegotas	Art.	-	-	-	-
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,010	1 - 0,010	1 - 0,020	1 - 0,020
Peso	kg	4,6	4,8	6,1	6,7
Dimensiones (A - B - C)	cm	26,5 - 41 - 3	26,5 - 48 - 3	26,5 - 74 - 3	26,5 - 94 - 3



Relación **65:1** Caudal **1900 g/min**

Relación **50:1** Caudal **1500 g/min**



serie **700**

**63041**      **63048**      **63074**      **63095**

Grasas de viscosidad media/alta

Aluminio

Acero al carbono

H 1/4" G	H 1/4" G	H 1/4" G	H 1/4" G
H 3/8" G	H 3/8" G	H 3/8" G	H 3/8" G
6 - 8	6 - 8	6 - 8	6 - 8
440	440	440	440
81	81	81	81
8	8	8	8
16 - 20	20 - 30	50 - 60	180 - 220
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
1 - 0,010	1 - 0,010	1 - 0,020	1 - 0,020
5,9	6,1	7,4	8,2
33,5 - 41 - 3	33,5 - 48 - 3	33,5 - 74 - 3	33,5 - 94 - 3



serie **600**

**64200**      **64210**

Grasas de viscosidad media/alta

Aluminio

Acero al carbono

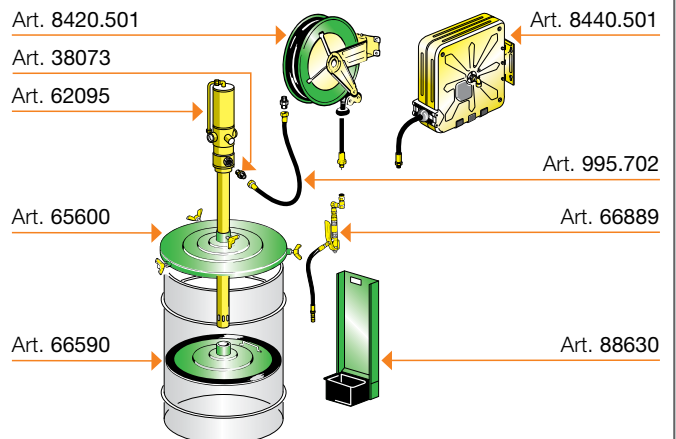
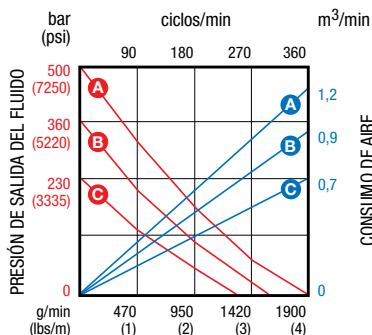
H 1/4" G	H 1/4" G
H 3/8" G	H 3/8" G
6 - 8	6 - 8
330	330
81	81
8	8
180 - 220	180 - 220
62095	62095
8420.501	8440.501
66889	66889
65600	65600
66590	66590
995.702	995.702
38073	38073
88630	88630
4 - 0,150	4 - 0,160
66,8	72

PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN DE LA BOMBA

**A** 8 bar  
116 psi

**B** 6 bar  
87 psi

**C** 4 bar  
58 psi

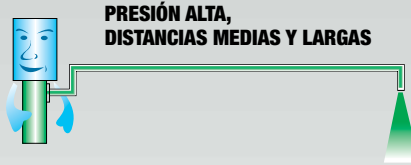




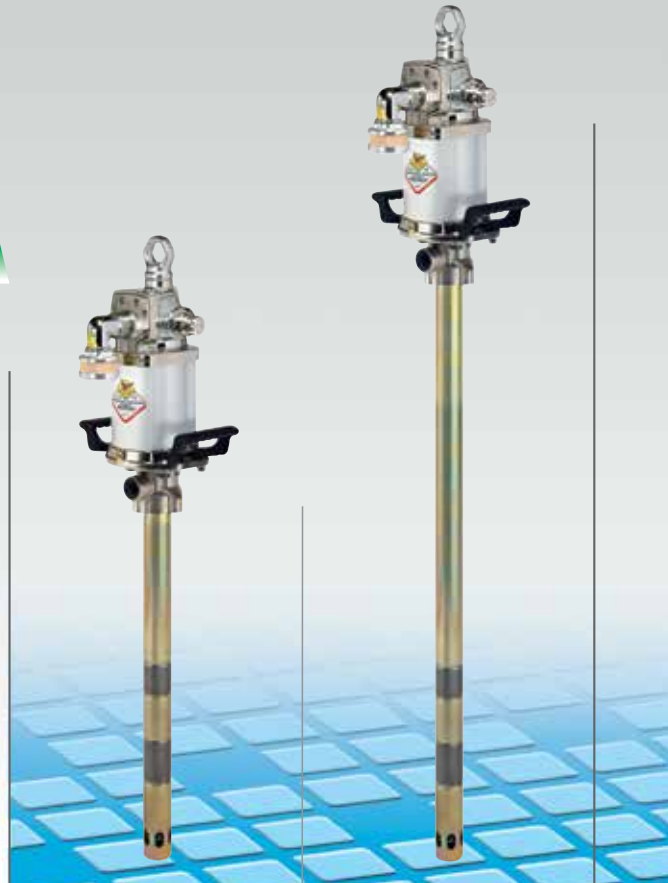
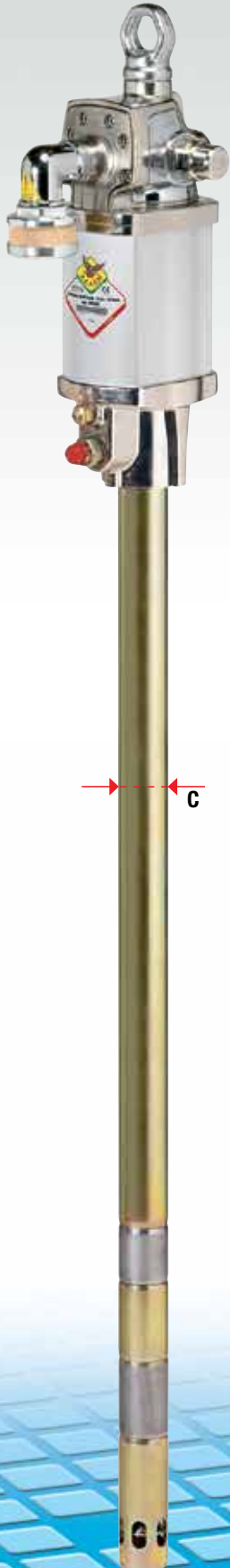
# Bombas neumáticas de DISTRIBUCIÓN

grasa

Relación 45:1  
Caudal 4400 g/min

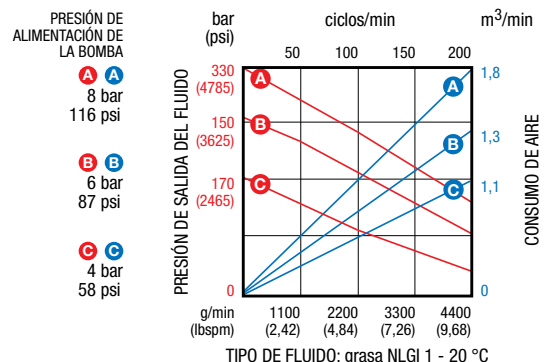
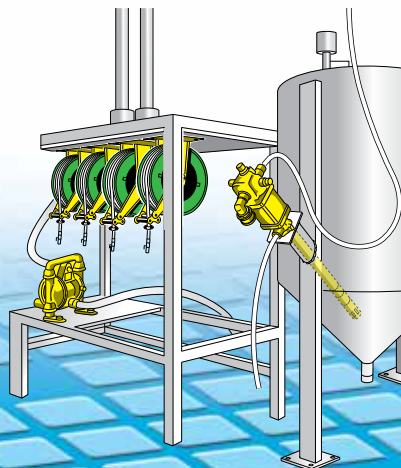


**Bombas neumáticas industriales serie 900 para distribución de grasa indicado para distancias cortas y largas, en el engrasado de alta presión. Adecuadas para la transferencia de grasa y aceite de alta viscosidad. El doble efecto garantiza el suministro de un flujo continuo y constante, ideal para las numerosas exigencias de la industria moderna. La alta calidad de los materiales empleados y los tratamientos anticorrosión reducen los roces internos y limitan el desgaste con el paso del tiempo.**



serie 900

Artículo con juntas	PU	90F/451	91F/451
Fluidos compatibles		Grasas, aceites de alta viscosidad	
Cuerpo superior pescante		Acero al carbono	
Pescante		Acero al carbono	
Empalme de entrada de aire	bsp	H 1/2" G	H 1/2" G
Empalme de salida de fluido	bsp	H 1/2" G	H 1/2" G
Caudal relativo	g/min	4400	4400
Máx. consumo de aire a 8 bar	m <sup>3</sup> /min	1,6	1,6
Ruido	dB	80	80
Presión máx. de alimentación	bar	8	8
Adecuada para armazones de		 cisterna	 para armazones de 180-220 kg
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,050	1 - 0,070
Peso	kg	17	19
Dimensiones (A - B - C)		44,5 - 50 - 4,5	44,5 - 94 - 4,5



**Relación 70:1**  
**Caudal 3000 g/min**



**serie 900**

**91C/701**

Grasas, aceites de alta viscosidad

Aluminio  
Acero al carbono

H 1/2" G

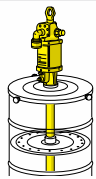
H 1/2" G

3000

1,6

80

8



para armazones de  
180-220 kg

1 - 0,070

19

43 - 94 - 4,5

**Relación 75:1**  
**Caudal 4400 g/min**



**serie 1200**

**116F/751**

**117F/751**

Grasas, aceites de alta viscosidad

Acero al carbono  
Acero al carbono

H 1/2"

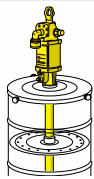
H 1/2"

4400

2,8

80

8

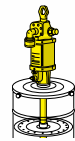


para armazones de  
180-220 kg

1 - 0,070

21

44,5 - 94 - 4,5

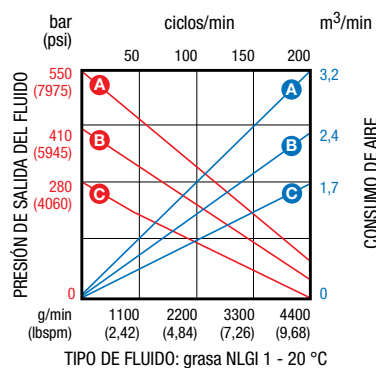
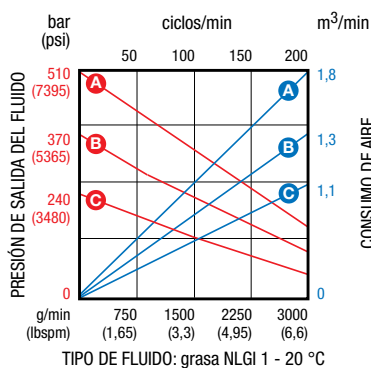


para armazones de  
50-60 kg

1 - 0,070

20

44,5 - 74 - 4,5



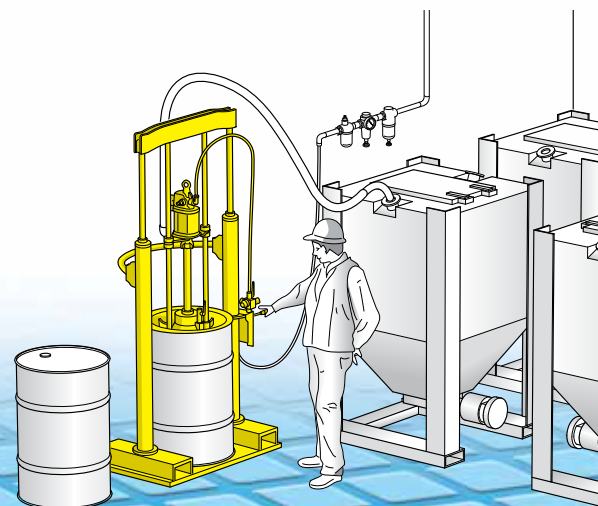
**Relación 40:1**  
**Caudal 10000 g/min**



**con elevador Art.10/85**

**10/12401P1N**

Ejemplo de aplicación de una bomba industrial en un elevador prensafluído. Para saber más, consulte la pág. 212







# Kit de engrasado fijos y móviles para armazones de 180 - 220 kg

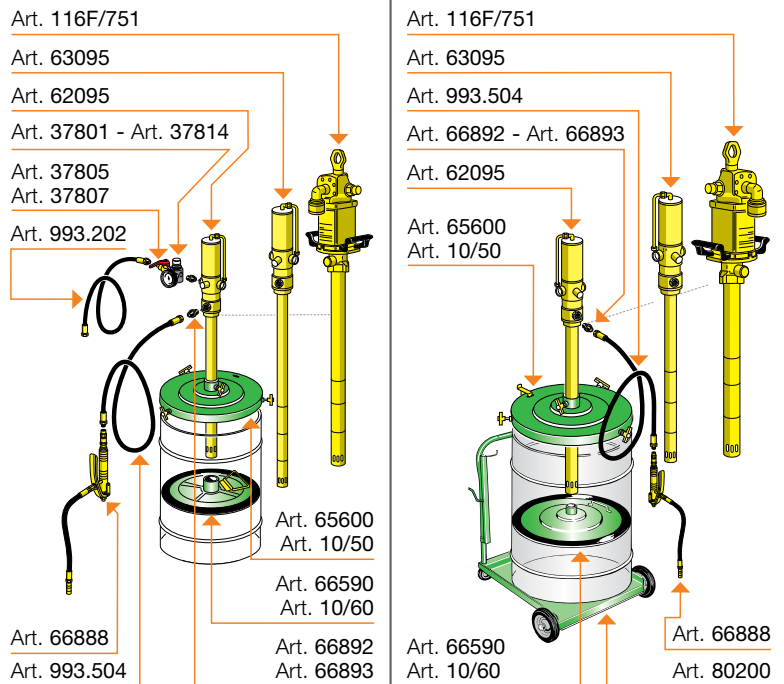
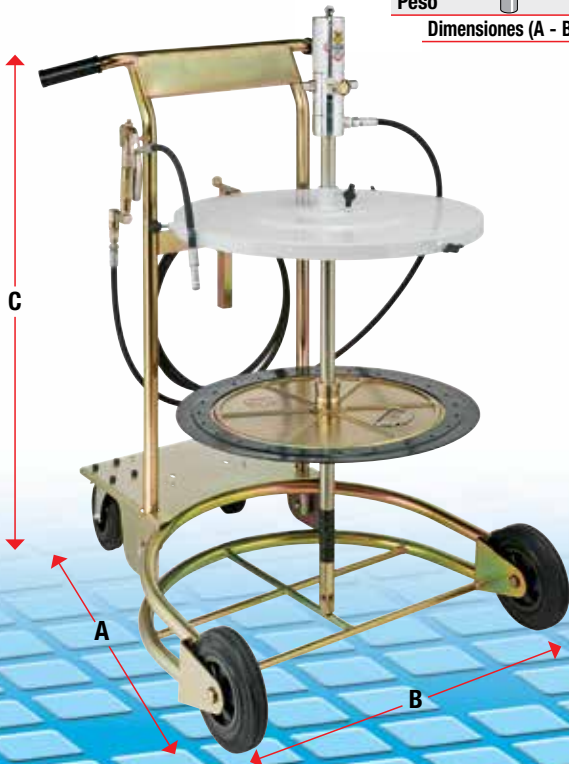
## Plataforma móvil para la distribución de grasa.

Se trata de la combinación ideal para la distribución de grasa en cualquier ambiente de trabajo. El carro, muy manejable, posee un dispositivo de sujeción del armazón (180 - 220 kg), un soporte lateral regulable para el enganche de los accesorios y una rueda con freno. La plataforma posee un útil enrollador con 12 m de tubo.

Bajo demanda, están disponibles otros enrolladores (consulte la pág. 142).



Artículo	64195	64196	64197	64070	64070/65	64070/75
Relación	50:1	65:1	75:1	50:1	65:1	75:1
Capacidad g/min	1500	1900	4400	1500	1900	4400
Para armazones con diámetro externo mm	de 550 a 600			de 550 a 600		
Bomba Art.	62095	63095	116F/751	62095	63095	116F/751
Carro Art.	-	-	-	80200	80200	80200
Enrollatubos o tubo de suministro Art.	993.504	993.504	993.504	993.504	993.504	993.504
Pistola Art.	66888	66888	66888	66888	66888	66888
Cubrearmazón Art.	65600	65600	10/50	65600	65600	10/50
Membrana Art.	66590	66590	10/60	66590	66590	10/60
Tubo de conexión de grasa Art.	-	-	-	-	-	-
Tubo de conexión de aire Art.	993.202	993.202	996.302	-	-	-
Niple Art.	66892	66892	66893	66892	66892	66893
Grupo regulador de aire Art.	37801	37801	37814	-	-	-
Llave rápida de aire Art.	37805	37805	37807	-	-	-
Empaquetado  N° - m³	2 - 0,060	2 - 0,060	2 - 0,110	3 - 0,120	3 - 0,120	3 - 0,170
Peso  kg	21	22,5	38	40,3	41,7	57
Dimensiones (A - B - C) cm	60 - 60 - 120	60 - 60 - 127	60 - 60 - 138	67 - 77 - 131,5	67 - 77 - 131,5	67 - 77 - 131,5

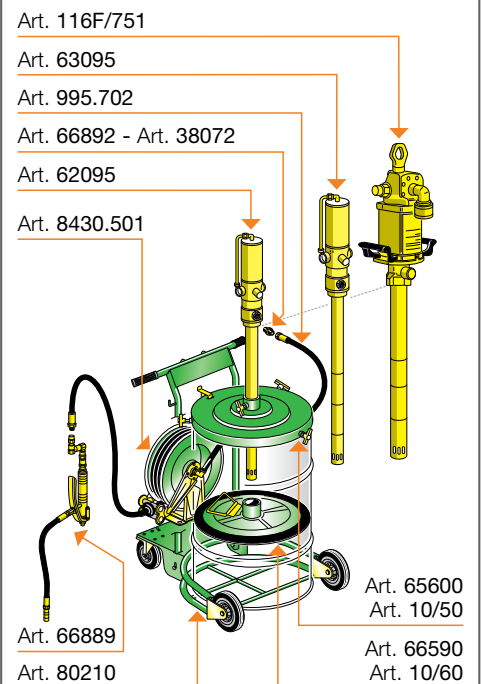
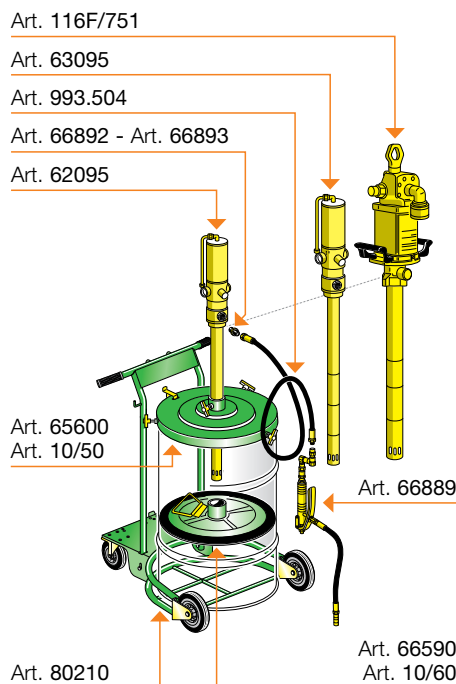
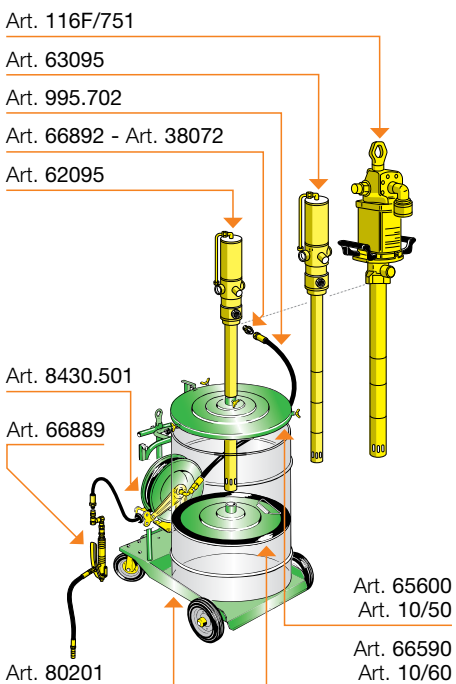


con enrollador

con enrollador



64000	64000/65	64000/75	64071	64071/65	64071/75	64001	64001/65	64001/75
50:1	65:1	75:1	50:1	65:1	75:1	50:1	65:1	75:1
1500	1900	4400	1500	1900	4400	1500	1900	4400
de 550 a 600			de 550 a 600			de 550 a 600		
62095	63095	116F/751	62095	63095	116F/751	62095	63095	116F/751
80201	80201	80201	80210	80210	80210	80210	80210	80210
8430.501	8430.501	8430.501	993.504	993.504	993.504	8430.501	8430.501	8430.501
66889	66889	66889	66889	66889	66889	66889	66889	66889
65600	65600	10/50	65600	65600	10/50	65600	65600	10/50
66590	66590	10/60	66590	66590	10/60	66590	66590	10/60
995.702	995.702	995.702	-	-	-	995.702	995.702	995.702
-	-	-	-	-	-	-	-	-
66892	66892	38072	66892	66892	66893	66892	66892	38072
-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 - 0,234	4 - 0,234	4 - 0,285	3 - 0,120	3 - 0,120	3 - 0,170	4 - 0,234	4 - 0,234	4 - 0,285
86	87,5	102	45,8	47,2	62,5	66,2	67,6	82,5
93 - 81 - 137	93 - 81 - 137	93 - 81 - 137	90 - 77 - 126	90 - 77 - 126	90 - 77 - 126	90 - 77 - 126	90 - 77 - 126	90 - 77 - 126



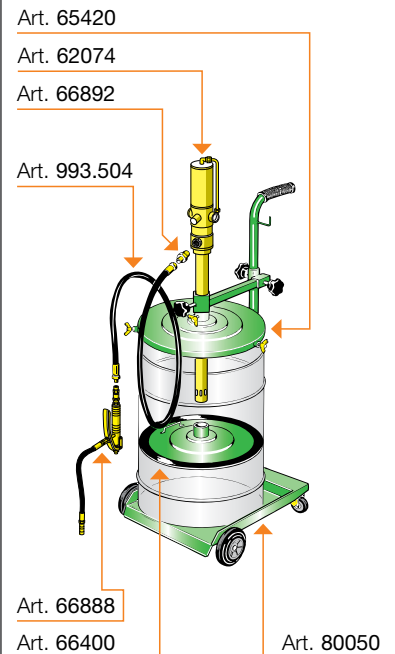
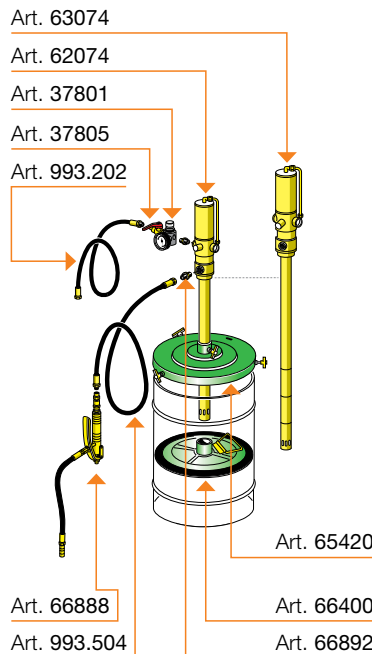
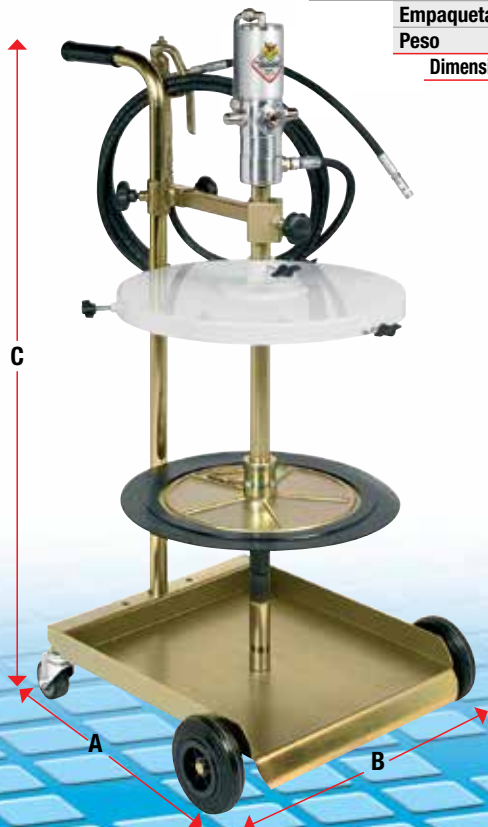


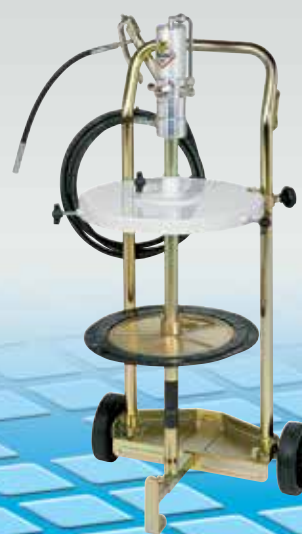
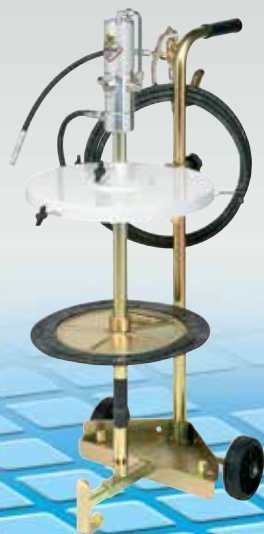
# Kits de engrasado fijos y móviles para armazones de 50 - 60 kg

**Kits de carro para la distribución de grasa.** Se trata de la combinación ideal para la distribución de grasa en cualquier ambiente de trabajo. El carro, de dimensiones reducidas, está equipado con 2 ruedas fijas y 2 ruedas giratorias (Art. 80050) o solo con 2 ruedas fijas (Art. 80040 y Art. 80035), con lo que resulta práctico y muy manejable. Posee un soporte para bomba y es adecuado para sostener contenedores de dimensiones pequeñas y medianas.

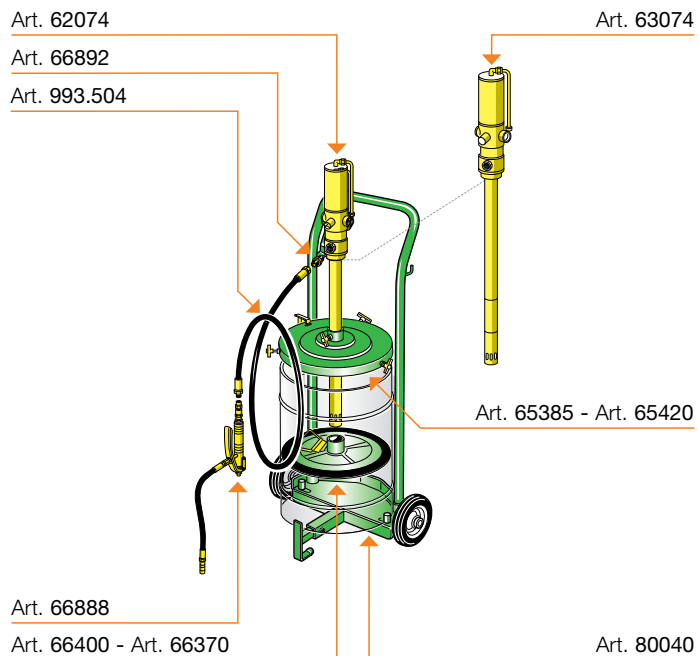
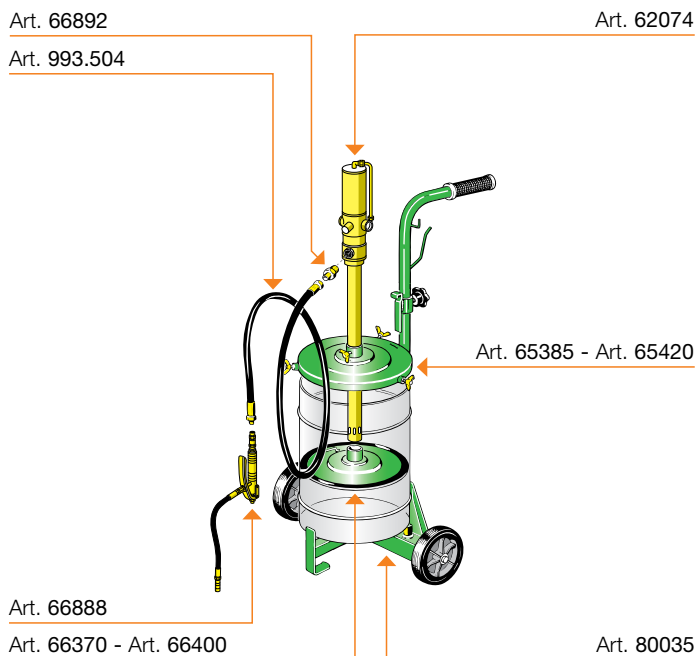


Artículo	64145	64146	64063	64064
Relación	50:1	65:1	50:1	50:1
Capacidad g/min	1500	1900	1500	1500
Para armazones con diámetro externo mm	de 370 a 420		de 370 a 420	
Bomba Art.	62074	63074	62074	62074
Carro Art.	-	-	80050	80050
Tubo de suministro Art.	993.504	993.504	993.504	993.504
Tubo de conexión de aire Art.	993.202	993.202	-	-
Pistola Art.	66888	66888	66888	66888
Cubrearmazón Art.	65420	65420	65420	65420
Membrana Art.	66400	66400	-	66400
Niple Art.	66892	66892	66892	66892
Grupo regulador de aire Art.	37801	37801	-	-
Llave rápida de aire Art.	37805	37805	-	-
Empaquetado  N° - m <sup>3</sup>	2 - 0,040	2 - 0,040	3 - 0,059	3 - 0,059
Peso  kg	17	18	19,5	22,4
Dimensiones (A - B - C) cm	43 - 43 - 99	43 - 43 - 106	46 - 50 - 107,5	46 - 50 - 114,5





64040	64041	64037	64038	64042	64042/65	64039	64039/65
50:1	50:1	50:1	50:1	50:1	65:1	50:1	65:1
1500	1500	1500	1500	1500	1900	1500	1900
de 370 a 420		de 340 a 385		de 370 a 420		de 340 a 385	
62074	62074	62074	62074	62074	63074	62074	63074
80035	80035	80035	80035	80040	80040	80040	80040
993.504	993.504	993.504	993.504	993.504	993.504	993.504	993.504
-	-	-	-	-	-	-	-
66888	66888	66888	66888	66888	66888	66888	66888
65420	65420	65385	65385	65420	65420	65385	65385
-	66400	-	66370	66400	66400	66370	66370
66892	66892	66892	66892	66892	66892	66892	66892
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
3 - 0,048	3 - 0,048	3 - 0,048	3 - 0,048	3 - 0,048	3 - 0,048	3 - 0,048	3 - 0,048
19	22	18	20	22	23,5	21	22,5
44 - 39,5 - 106	44 - 39,5 - 106	44 - 39,5 - 106	44 - 39,5 - 106	43 - 47,5 - 107,5	43 - 47,5 - 114,5	43 - 47,5 - 107,5	43 - 47,5 - 114,5



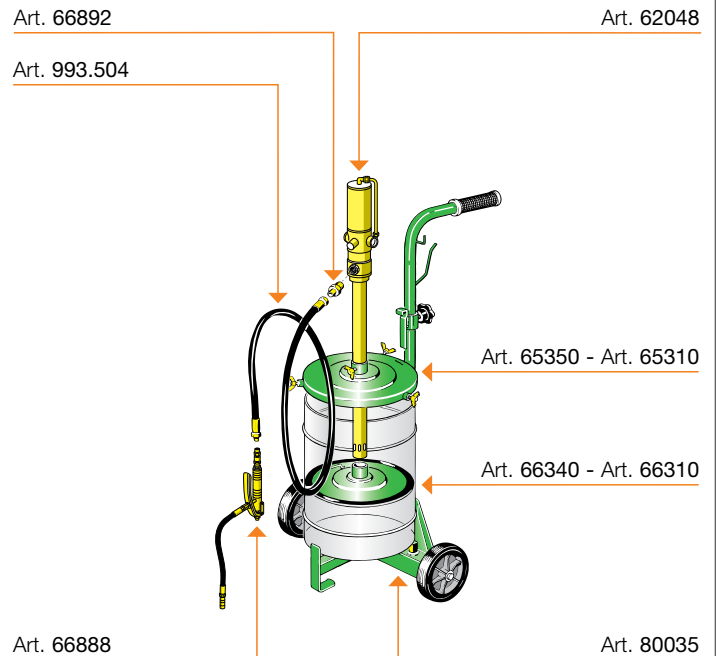
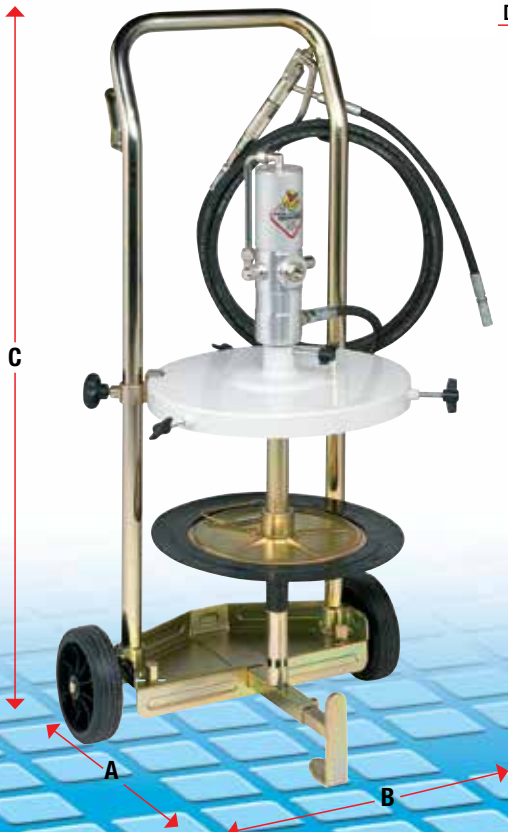


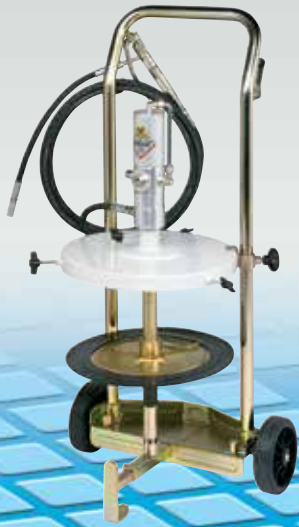
# Kits de engrasado fijos y móviles para armazones de 12 - 30 kg

**Kits de carro para la distribución de grasa.** Se trata de la combinación ideal para la distribución de grasa en cualquier ambiente de trabajo. El carro, de dimensiones reducidas, está equipado con 2 ruedas fijas (Art. 80040 y Art. 80035), con lo que resulta práctico y muy manejable. Posee un soporte para bomba y es adecuado para sostener contenedores de dimensiones pequeñas y medianas.

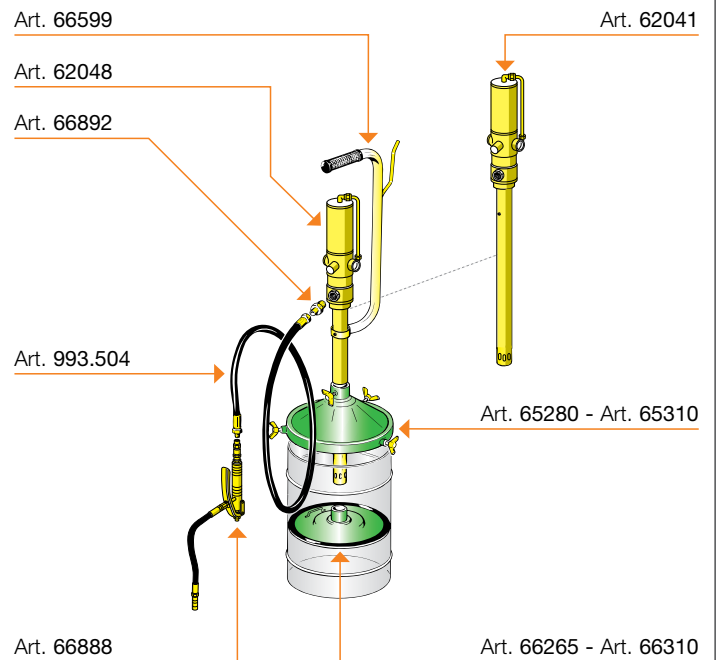
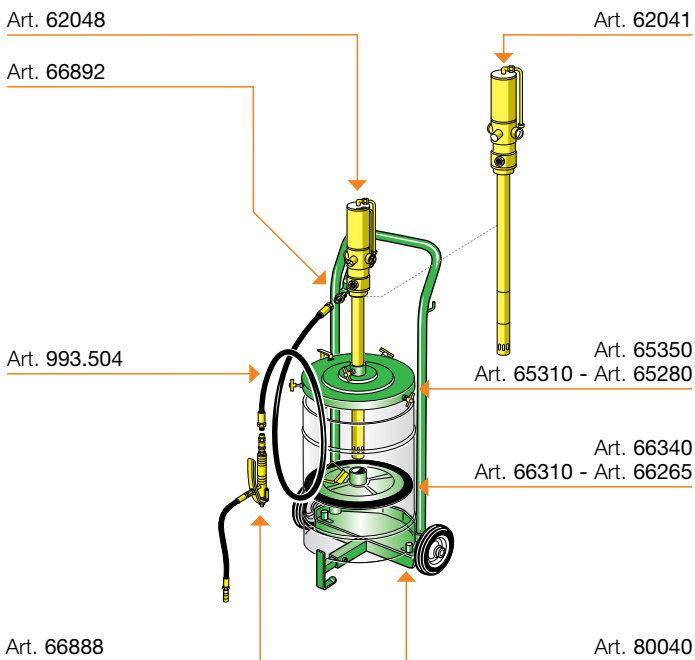


Artículo	64034	64035	64032	64033
Relación	50:1	50:1	50:1	50:1
Capacidad g/min	1500	1500	1500	1500
Para armazones con diámetro externo mm	de 300 a 350 		de 260 a 300 	
Bomba Art.	62048	62048	62048	62048
Carro Art.	80035	80035	80035	80035
Tubo de suministro Art.	993.504	993.504	993.504	993.504
Pistola Art.	66888	66888	66888	66888
Cubrearmazón Art.	65350	65350	65310	65310
Membrana Art.	-	66340	-	66310
Niple Art.	66892	66892	66892	66892
Mango portakits Art.	-	-	-	-
Empaquetado  N° - m <sup>3</sup>	3 - 0,040	3 - 0,040	3 - 0,040	3 - 0,040
Peso  kg	15,9	17,5	15	17
Dimensiones (A - B - C) cm	44 - 39,5 - 99,5	44 - 39,5 - 99,5	44 - 39,5 - 99,5	44 - 39,5 - 99,5





64036	64033/40	64025	64031	64021
<b>50:1</b>	<b>50:1</b>	<b>50:1</b>	<b>50:1</b>	<b>50:1</b>
<b>1500</b>	<b>1500</b>	<b>1500</b>	<b>1500</b>	<b>1500</b>
de 300 a 350	de 260 a 300	de 240 a 280	de 260 a 300	de 240 a 280
62048	62048	62041	62048	62041
80040	80040	80040	-	-
993.504	993.504	993.504	993.504	993.504
66888	66888	66888	66888	66888
65350	65310	65280	65310	65280
66340	66310	66265	66310	66265
66892	66892	66892	66892	66892
-	-	-	66599	66599
3 - 0,040	3 - 0,040	3 - 0,040	2 - 0,025	2 - 0,030
18,5	18	17	11,4	11
43 - 47,5 - 99	43 - 47,5 - 99	43 - 47,5 - 99	33 - 33 - 74,5	30 - 30 - 67,5





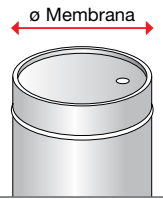
# Accesorios para bombas de grasa

## Boquilla grande ø 30 mm

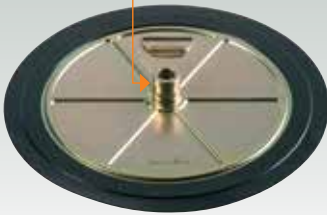


## Membranas para bombas serie 600 - 700 con pescante ø 30

- Art. 66265 Membrana ø 265 mm (armazones ø interno 240 - 260 mm)
- Art. 66310 Membrana ø 310 mm (armazones ø interno 255 - 300 mm)
- Art. 66340 Membrana ø 340 mm (armazones ø interno 300 - 330 mm)
- Art. 66370 Membrana ø 370 mm (armazones ø interno 335 - 360 mm)
- Art. 66400 Membrana ø 400 mm (armazones ø interno 360 - 400 mm)
- Art. 66590 Membrana ø 585 mm (armazones ø interno 540 - 580 mm)

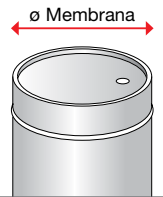


## Boquilla grande ø 45 mm



## Membranas para bombas serie 900 - 1200 con pescante ø 45

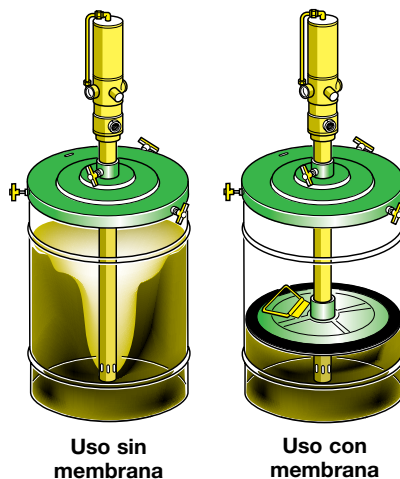
- Art. 10/60 Membrana ø 585 mm (armazones ø interno 540 - 580 mm)
- Art. 10/61 Membrana ø 400 mm (armazones ø interno 360 - 400 mm)
- Art. 10/62 Membrana ø 370 mm (armazones ø interno 335 - 360 mm)



La membrana prensagrasa se recomienda siempre, pero se hace indispensable cuando se emplean grasas especialmente densas. La membrana se atrae hacia el fondo del armazón gracias a la depresión creada por la bomba, y asegura siempre las siguientes ventajas:

- Comprime la grasa para evitar la formación de bolsas de aire y la posible cavitación de la bomba
- Mantiene limpia la grasa, conservando intactas sus características
- Permite recoger, en el fondo del armazón, toda la grasa que, de lo contrario, se pegaría a las paredes de este

## Detalles y ventajas



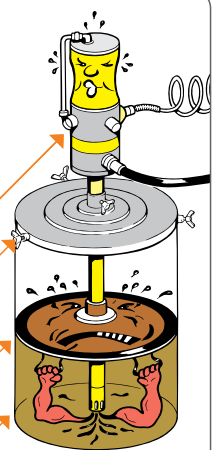
Al nivel del mar, la presión de la atmósfera es de 1 bar, equivalente a aproximadamente 1 kg por cm<sup>2</sup>. Cuando la bomba aspira la grasa del contenedor, en la parte bajo la membrana se crea una depresión y, a la vez, en la parte superior se origina una presión que varía de 370 kg a 2000 kg, dependiendo de la amplitud de su superficie.

Bomba

Cubrearmazón

Membrana

Depresión creada por la bomba al aspirar la grasa

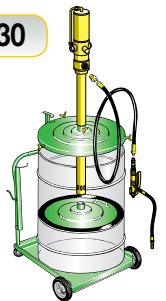


## Boquilla grande ø 30 mm



## Cubrearmazones para bombas serie 600 - 700 con pescante ø 30

- Art. 65280 Cubrearmazón ø 280 mm (armazón ø externo 240 - 280 mm)
- Art. 65310 Cubrearmazón ø 310 mm (armazón ø externo 260 - 300 mm)
- Art. 65350 Cubrearmazón ø 350 mm (armazón ø externo 300 - 350 mm)
- Art. 65385 Cubrearmazón ø 385 mm (armazón ø externo 340 - 385 mm)
- Art. 65420 Cubrearmazón ø 420 mm (armazón ø externo 370 - 420 mm)
- Art. 65600 Cubrearmazón ø 600 mm (armazón ø externo 550 - 600 mm)

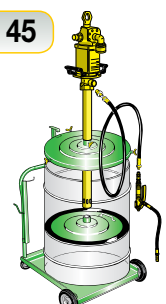


## Boquilla grande ø 45 mm



## Cubrearmazones para bombas serie 900 - 1200 con pescante ø 45

- Art. 10/50 Cubrearmazón ø 600 mm (armazón ø externo 550 - 600 mm)
- Art. 10/51 Cubrearmazón ø 420 mm (armazón ø externo 370 - 420 mm)
- Art. 10/52 Cubrearmazón ø 385 mm (armazón ø externo 340 - 385 mm)





# Accesorios para bombas de grasa

## Boquilla grande ø 25 - 30 - 38 mm

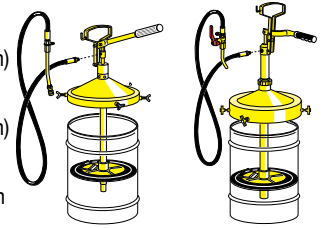


## Cubrearmazón para bombas manuales de engrasado con pescante ø 25 - 30 - 38

Art. **65309** Cubrearmazón ø 337 mm  
(armazones ø externo 270 - 330 mm) para Art. 60311 (pescante ø 25 mm)

Art. **65311** Cubrearmazón ø 337 mm  
(armazones ø externo 270 - 330 mm) para Art. 60411 (pescante ø 38 mm)

Art. **65312** Cubrearmazón ø 337 mm  
(armazones ø externo 270 - 330 mm) para bombas con pescante ø 30 mm



Art. **66891** Niple M 1/4"G x  
M 1/4"G rosca cónica/cilíndrica  
Art. **66892** Niple M 1/4"G x  
M 3/8"G rosca cilíndrica/cilíndrica  
Art. **66893** Niple M 1/4"G x  
M 1/2"G rosca cilíndrica/cilíndrica



Art. **66739** Cabezal de engrasado de  
**4 muescas** con anti-gota montado en  
engrasadores manuales. Entrada M10x1  
Art. **66740** Cabezal de engrasado  
de **4 muescas** de serie en todas las  
pistolas de grasa. Entrada M10x1



Art. **66895**  
Niple M 3/8"G x H 1/4"NPT  
Art. **66896**  
Niple M 1/4"G x H 1/4"NPT  
Art. **66897**  
Niple H 1/4"G x M 1/4"NPT



Art. **66741**  
Cabezal de engrasado a 90°.  
Rosca de entrada M10x1

\*



Art. **60450**  
Empalme rápido hembra  
con válvula de retención -  
H 1/4"G presión máx. 350 bar

\* artículos no fabricados por nosotros



Art. **66742**  
Cabezal de engrasado de enganche.  
Rosca de entrada M10x1

\*



Art. **60451**  
Empalme rápido macho con válvula  
de retención - H 1/4"G presión máx  
350 bar

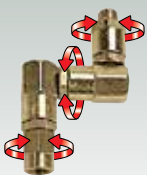
\* artículos no fabricados por nosotros



Art. **66743**  
Cabezal de engrasado de empuje.  
Rosca de entrada M10x1



Art. **66661**  
Articulación simple recta  
M/H 1/4"G suministrada con pistolas  
de grasa Art. 66888 - Art. 66881



Art. **66663**  
Articulación triple  
M/H 1/4"G suministrada con pistolas  
de grasa Art. 66889 - Art. 66882



Art. **66599**  
Mango para kits de grasa portátiles  
suministrados con el kit de grasa  
Art. 64020 - Art. 64021 - Art. 64030 -  
Art. 64031



Art. **993.201**  
Tubo M/H 1/4" - 1 m - 20 bar  
Art. **993.202**  
Tubo M/H 1/4" - 2 m - 20 bar  
Art. **993.504**  
Tubo M/H 1/4" - 4 m - 600 bar  
Art. **993.512**  
Tubo M/H 1/4" - 12 m - 600 bar  
Art. **993.518**  
Tubo M/H 1/4" - 18 m - 600 bar  
Art. **995.701**  
Tubo M/H 3/8" - 1 m - 600 bar  
Art. **995.702**  
Tubo M/H 3/8" - 2 m - 600 bar  
Art. **995.710**  
Tubo M/H 3/8" - 10 m - 600 bar  
Art. **995.715**  
Tubo M/H 3/8" - 15 m - 600 bar

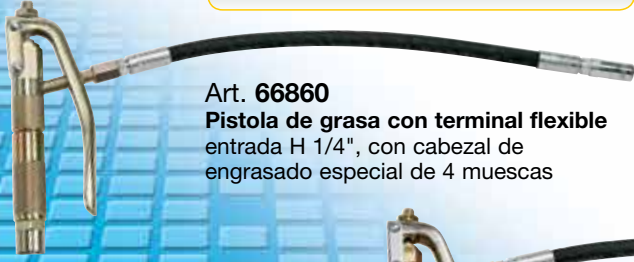




# Pistolas para engrasado



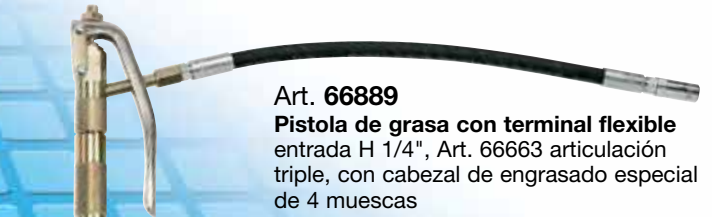
## Con terminal flexible



Art. 66860  
**Pistola de grasa con terminal flexible**  
entrada H 1/4", con cabezal de engrasado especial de 4 muescas



Art. 66888  
**Pistola de grasa con terminal flexible**  
entrada H 1/4", Art. 66661 articulación única, con cabezal de engrasado especial de 4 muescas



Art. 66889  
**Pistola de grasa con terminal flexible**  
entrada H 1/4", Art. 66663 articulación triple, con cabezal de engrasado especial de 4 muescas

## Sin terminal



Art. 66855  
**Empuñadura para pistola de grasa**  
entrada H 1/4"

## Con terminal rígido

Art. 66880  
**Pistola de grasa con terminal rígido**  
entrada H 1/4", con cabezal de engrasado especial de 4 muescas



Art. 66881  
**Pistola de grasa con terminal rígido**  
entrada H 1/4", Art. 66661 articulación única, con cabezal de engrasado especial de 4 muescas



Art. 66882  
**Pistola de grasa con terminal rígido**  
entrada H 1/4", Art. 66663 articulación triple, con cabezal de engrasado especial de 4 muescas



Art. 66856  
**Terminal flexible** con cabezal de engrasado especial de 4 muescas



Art. 66857  
**Terminal rígido** con cabezal de engrasado especial de 4 muescas



## Accesorios para bombas de grasa

\*

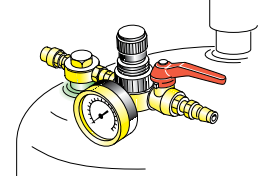


### Art. 37801

**Regulador de presión con manómetro**, empalmes M/H 1/4"G. Aplicado a una bomba o al depósito de un recuperador o aspirador, permite regular la presión de entrada de aire comprimido

### Art. 37814

**Regulador de presión con manómetro**, empalmes M/H 1/2"G. Aplicado a una bomba o al depósito de un recuperador o aspirador, permite regular la presión de entrada de aire comprimido



\* artículos no fabricados por nosotros

\*

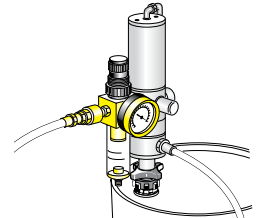


### Art. 37810

**Regulador de presión con filtro de desagüe de condensación y manómetro**, empalmes H/H 1/4"G que aplicar al inicio de la línea de aire comprimido que alimenta la bomba.

### Art. 37815

**Regulador de presión con filtro de desagüe de condensación y manómetro**, empalmes H/H 1/2"G que aplicar al inicio de la línea de aire comprimido que alimenta la bomba.



\* artículos no fabricados por nosotros

\*

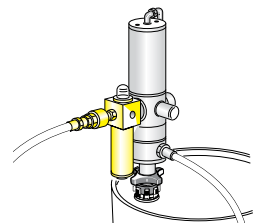


### Art. 37811

**Lubricador de aire**, empalmes H/H 1/4"G. Su aplicación garantiza una mayor eficiencia de la bomba con el paso del tiempo.

### Art. 37816

**Lubricador de aire**, empalmes H/H 1/2"G. Su aplicación garantiza una mayor eficiencia de la bomba con el paso del tiempo.



\* artículos no fabricados por nosotros

\*

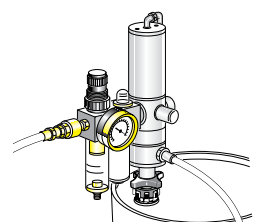


### Art. 37812

**Regulador de presión con filtro de desagüe de condensación, lubricador de aire y manómetro**. Empalmes H/H 1/4"G. El sistema garantiza que el aire de alimentación de las bombas carezca de condensación y esté lubricado.

### Art. 37817

**Regulador de presión con filtro de desagüe de condensación, lubricador de aire y manómetro**. Empalmes H/H 1/2"G. El sistema garantiza que el aire de alimentación de las bombas carezca de condensación y esté lubricado.



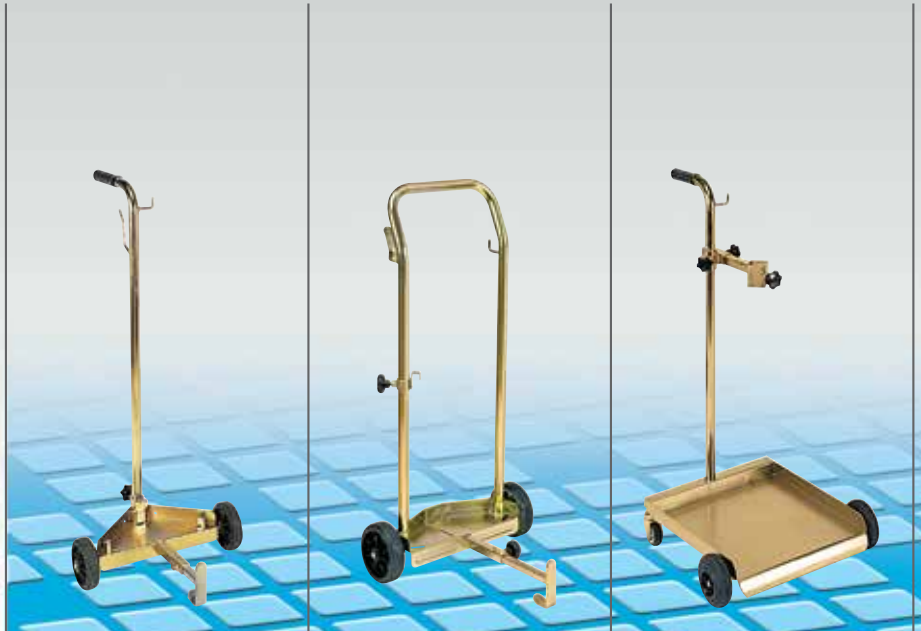
\* artículos no fabricados por nosotros





# Carros MODULARES

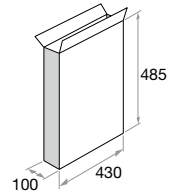
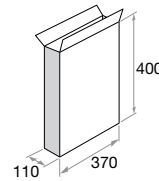
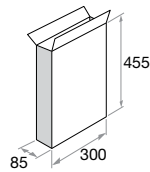
para armazones 20 - 60 kg

**Carros modulares**, completamente galvanizados, adecuados a las exigencias de desplazamiento de armazones de 20 - 220 kg. Equipados con 2 o 4 ruedas de alto desplazamiento que los hacen muy manejables. Sus dimensiones permiten una integración perfecta en el ambiente de trabajo y su modularidad permite un embalaje reducido, lo que facilita su almacenamiento.

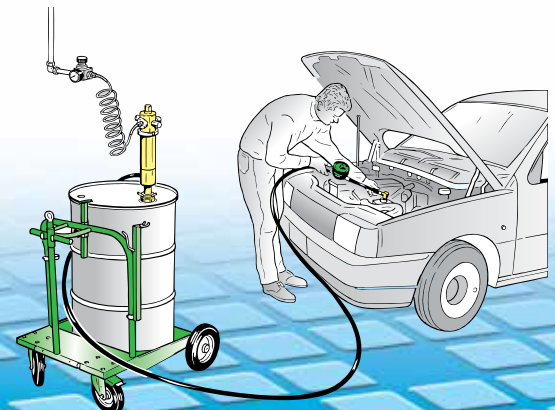
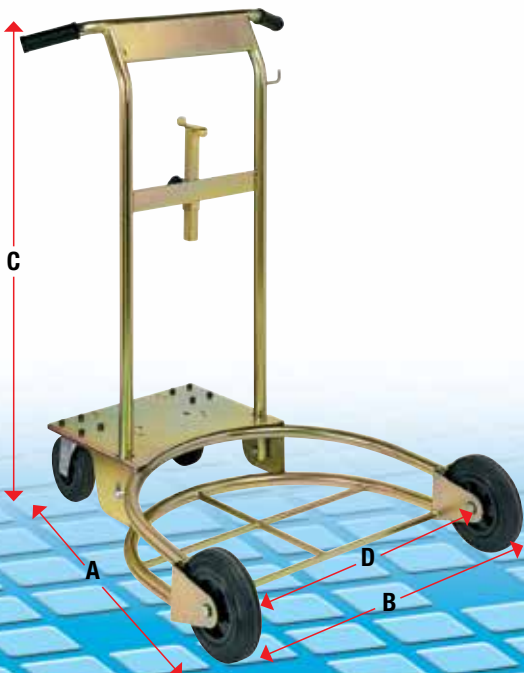
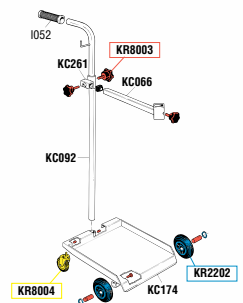
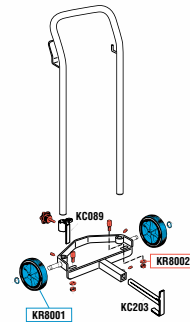
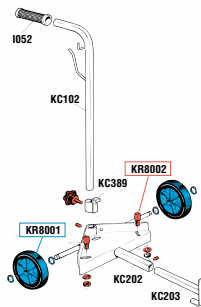


Artículo	80035	80040	80050
Para armazones de	20 - 60	20 - 60	20 - 60
Empaquetado  N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,010	1 - 0,010	2 - 0,020
Peso  kg	5	6	9,2
Para armazones ø externo máx. (D) cm	39	44	39,5
Dimensiones (A - B - C) cm	44 - 39,5 - 99,5	43 - 47,5 - 99	46 - 50 - 99

Dimensiones embalaje



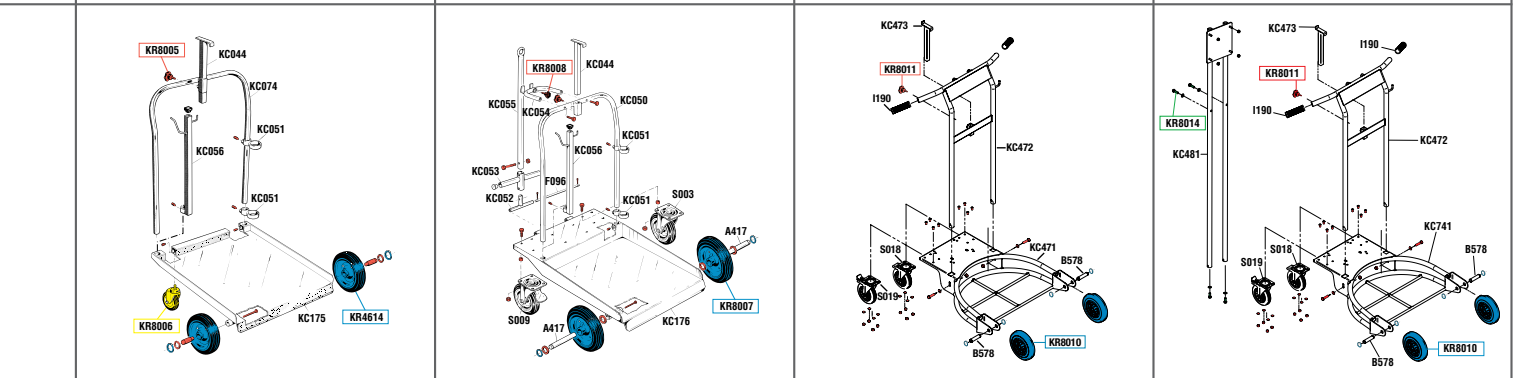
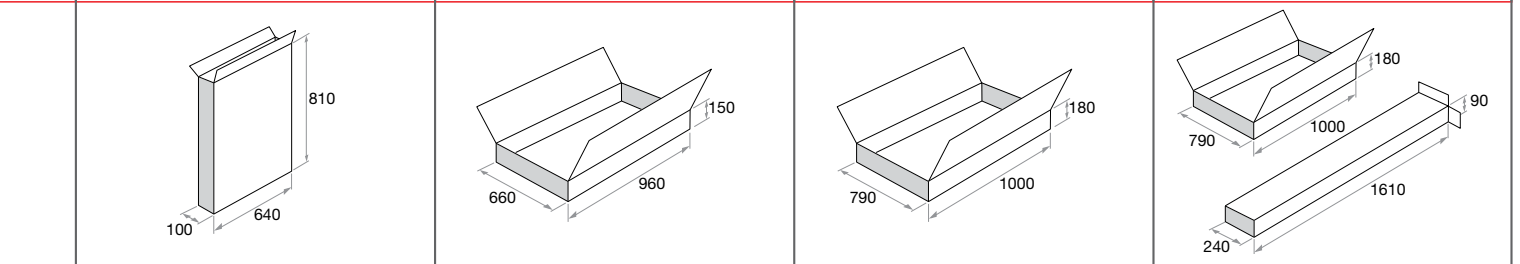
Óptima modularidad



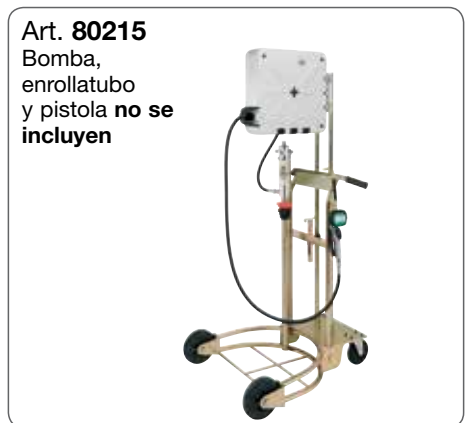
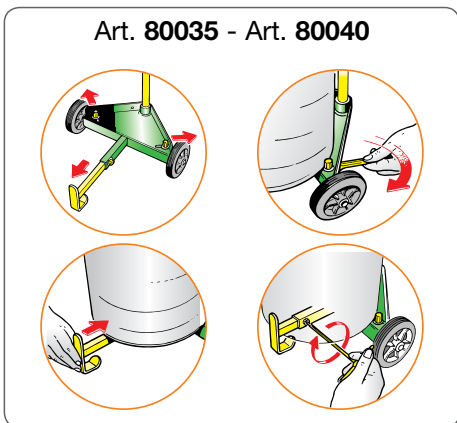
para armazones 180 - 220 kg



80200	80201	80210	80215
<b>180 - 220</b>	<b>180 - 220</b>	<b>180 - 220</b>	<b>180 - 220</b>
1 - 0,060	1 - 0,100	2 - 0,18	2 - 0,028
21,9	45,9	26,2	44
61,5	61,5	61,5	61,5
67 - 77 - 87	93 - 81 - 103	90 - 77 - 115	90 - 77 - 176



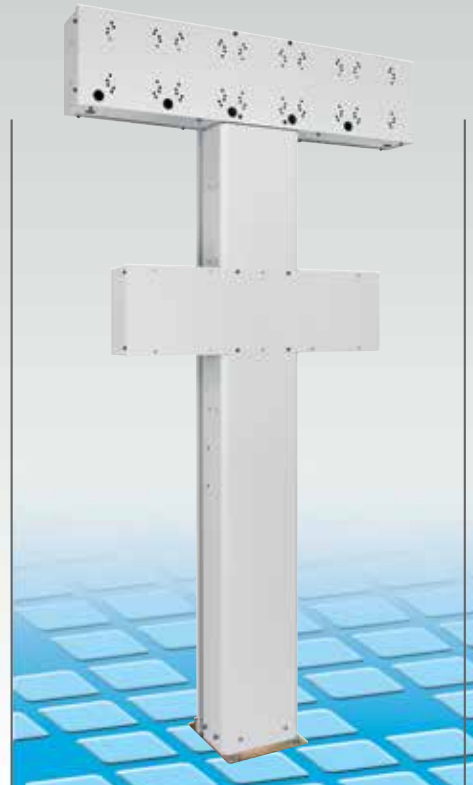
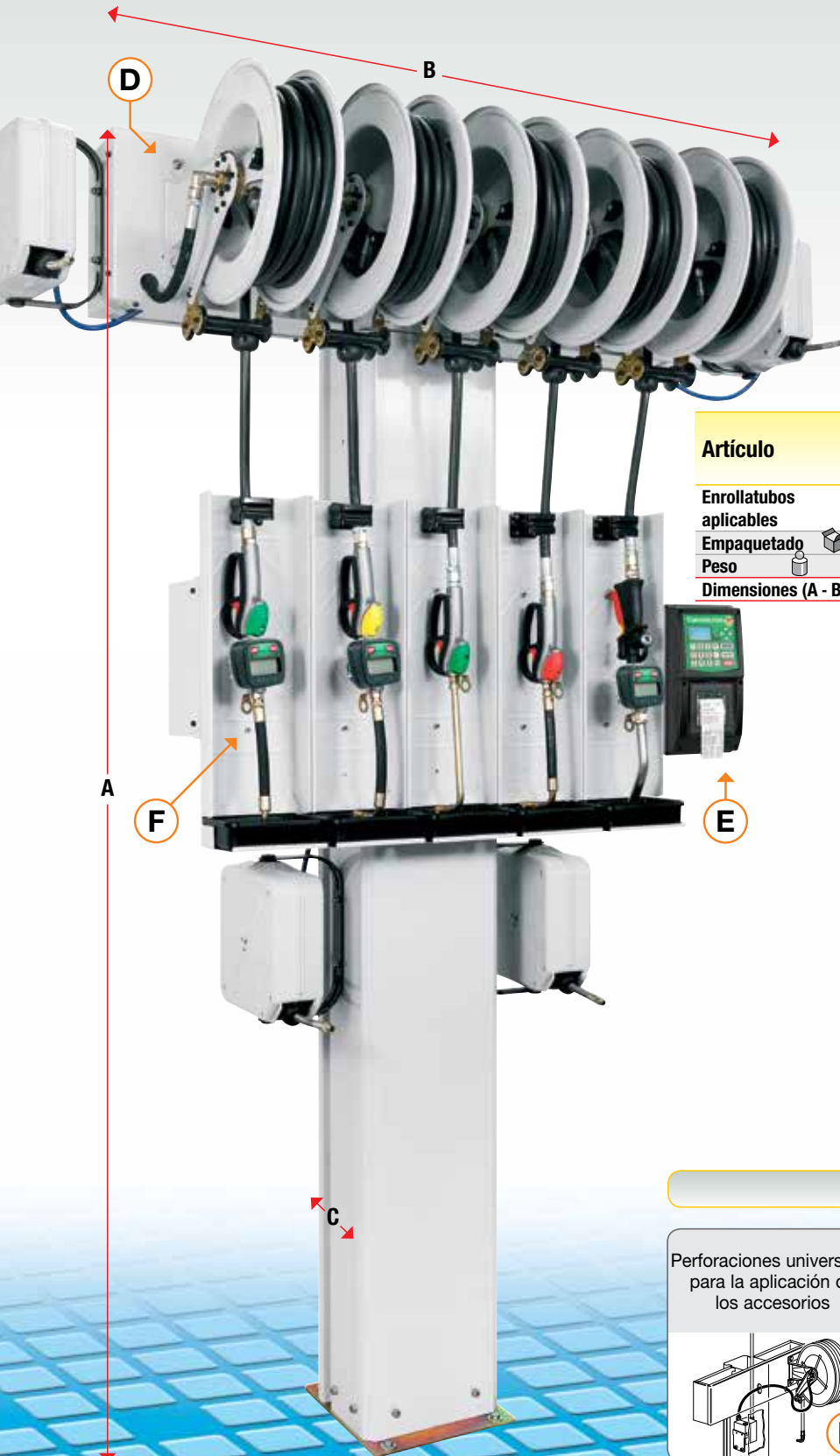
**Características técnicas** Estudiados para completar nuestros artículos, como kits de aceite o de grasa.







# Columnas de servicio FRONTALES

**Columnas de servicio frontales** Ubicaciones de servicio adecuadas para racionalizar los espacios dedicados al suministro. Si se montan a pared, conectadas a la instalación centralizada de distribución, resultan auténticas estaciones operativas autónomas. Se realizan con materiales de máxima calidad y se someten a pintados resistentes a los arañazos.



Artículo	39323	39334	39335
Enrollatubos aplicables	Nº 3	4	5
Empaquetado  N° - m³	1 - 0,265	1 - 0,460	1 - 0,460
Peso  kg	54,5	84,5	91
Dimensiones (A - B - C) cm	245 - 86 - 13	251 - 110 - 24	251 - 134 - 24

## Art. 88630

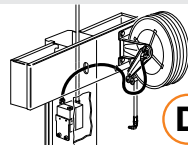
### Recogegotas modular.

Equipado con gancho para sujeción de la pistola y cuba recogegotas extraíble. Aplicado bajo el enrollador, se trata de un práctico alojamiento para la pistola de suministro. Esencial para obtener un ambiente de trabajo ordenado y limpio.

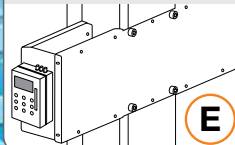


## Detalles y ventajas

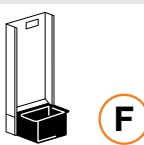
Perforaciones universales para la aplicación de los accesorios

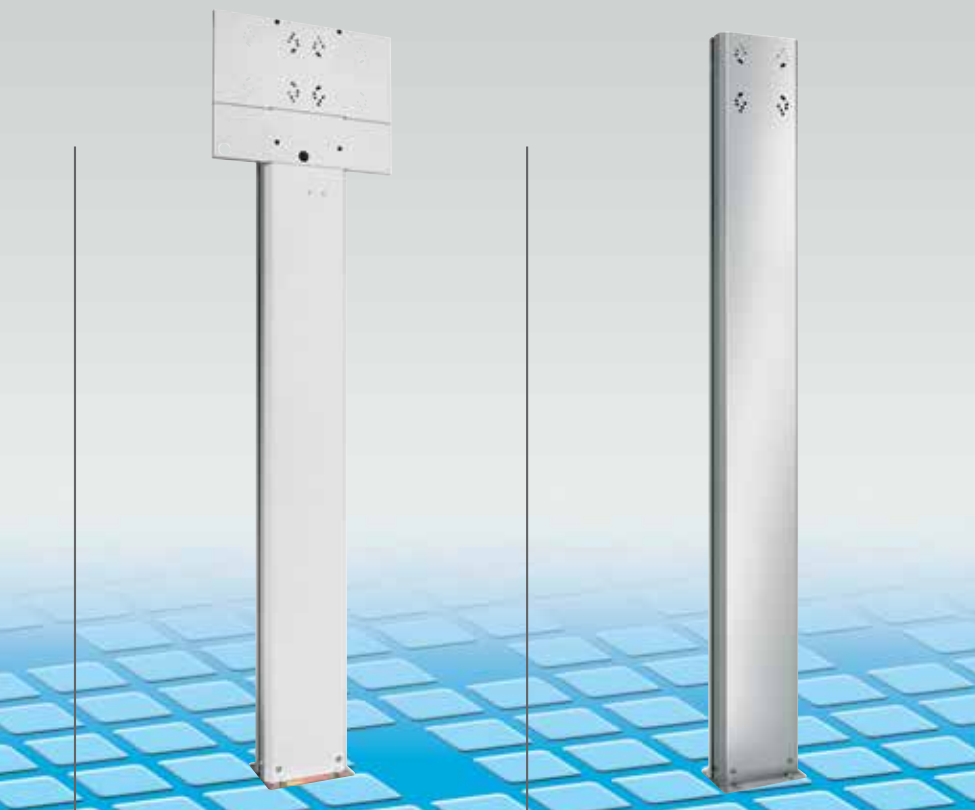


Predisposición para fijación del seguimiento



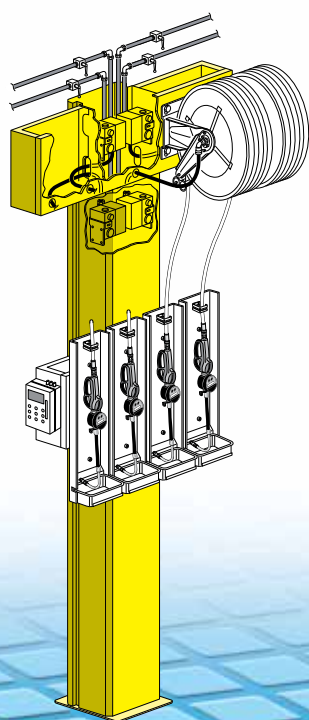
Perforaciones para recogegotas



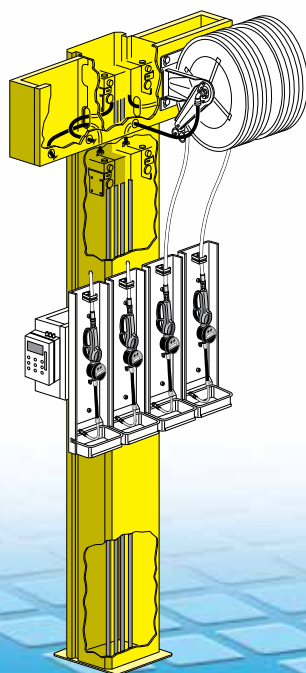


39322	39422 Acero inoxidable AISI 304	39320 para aspiración	39321	39421 Acero inoxidable AISI 304
2	2	1	1	1
1 - 0,265	1 - 0,265	1 - 0,265	1 - 0,265	1 - 0,265
48,5	44	41	42	37
245 - 62 - 13	245 - 62 - 13	245 - 29 - 12,5	245 - 29 - 12,5	245 - 29 - 12,5

La parte superior está predispuesta con orificios que permiten la aplicación de los enrolladores de las series 330 - 390 - 430 - 450 - 530 y de electroválvulas para el bloqueo del fluido. Es posible aplicar el recogegotas en la parte delantera.



Conexión de la  
instalación a techo

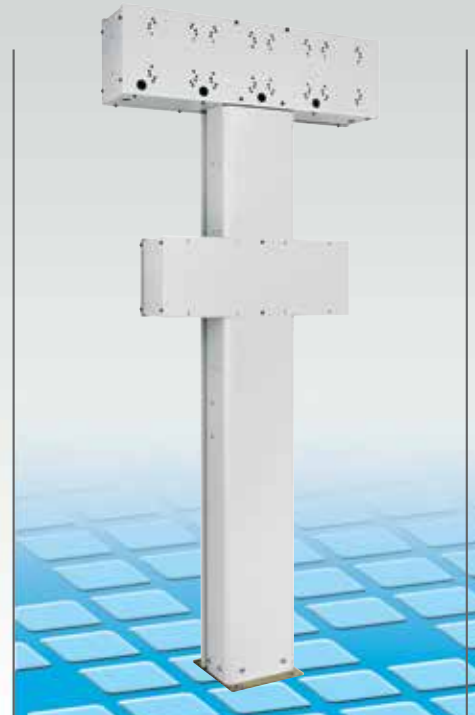
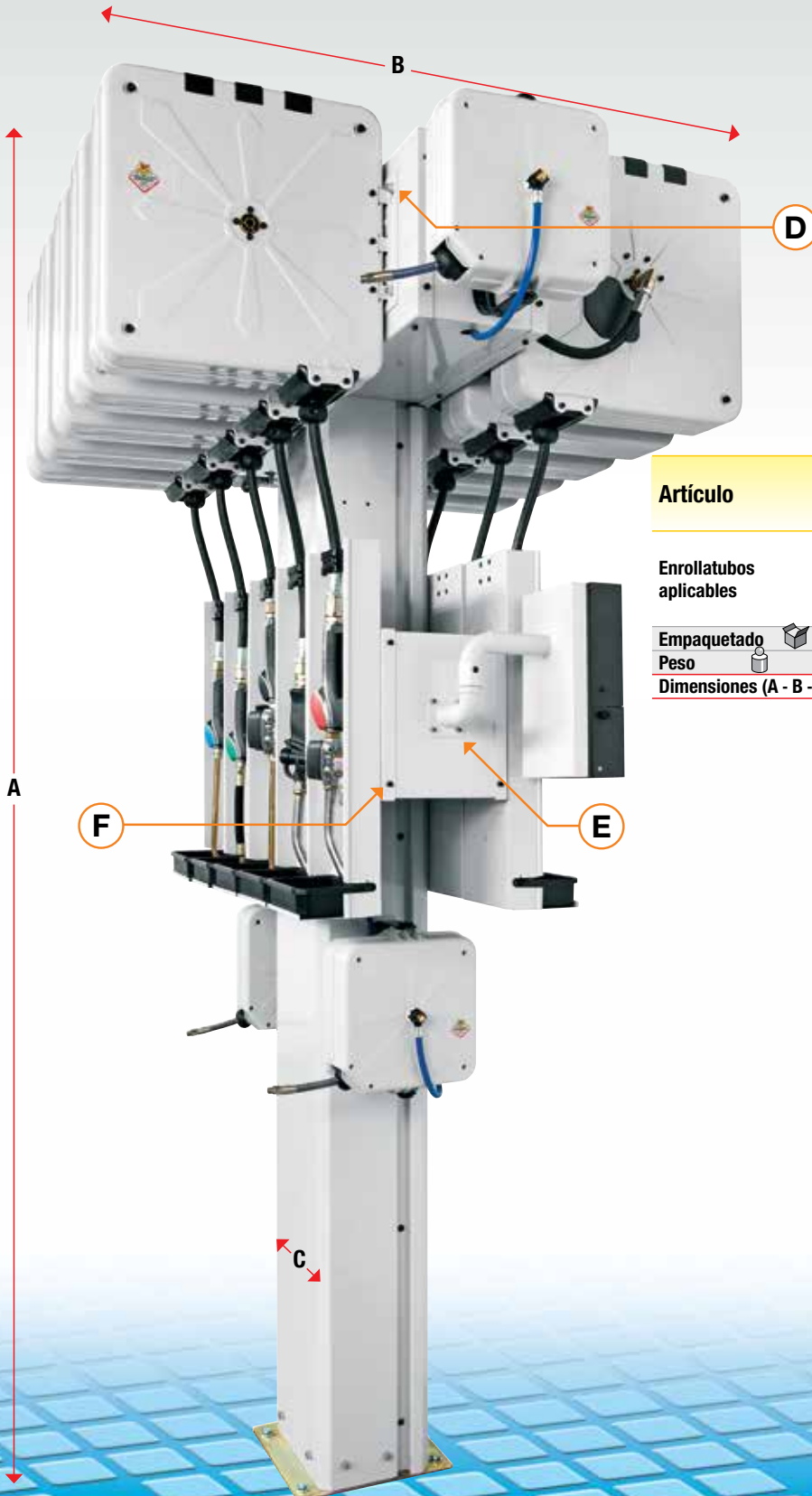


Conexión de la  
instalación a suelo



# Columnas de servicio BILATERALES

**Columnas de servicio bilaterales practicables por ambos lados.** Se pueden colocar en cualquier punto del ambiente de trabajo y, al conectarse a la instalación centralizada de distribución, resultan auténticas estaciones operativas autónomas. Se realizan con materiales de máxima calidad y se someten a pintados resistentes a los arañazos; además, cuentan con bandeja recogegotas.

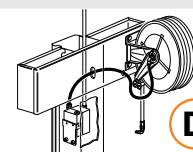


Artículo	39336	39338	39340
Enrollatubos aplicables	Nº 3 + 3 + (2 enrolladores S. 260)	4 + 4 + (2 enrolladores S. 260)	5 + 5 + (2 enrolladores S. 260)
Empaquetado	Nº - m <sup>3</sup> 1 - 0,460	1 - 0,460	1 - 0,460
Peso	kg 86	94	101
Dimensiones (A - B - C)	cm 251 - 86 - 24	251 - 110 - 24	251 - 134 - 24

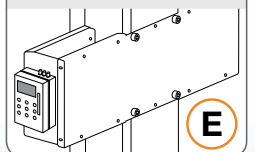
La parte superior está predispuesta con orificios que permiten la aplicación de los enrolladores de las series 330 - 390 - 430 - 450 - 530 y de electroválvulas para el bloqueo del fluido. Es posible aplicar el recogegotas en la parte delantera.

## Detalles y ventajas

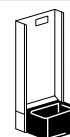
Perforaciones universales para la aplicación de los accesorios



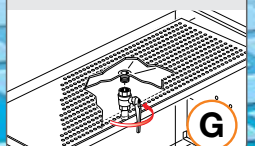
Predisposición para fijación del seguimiento



Perforaciones para recogegotas

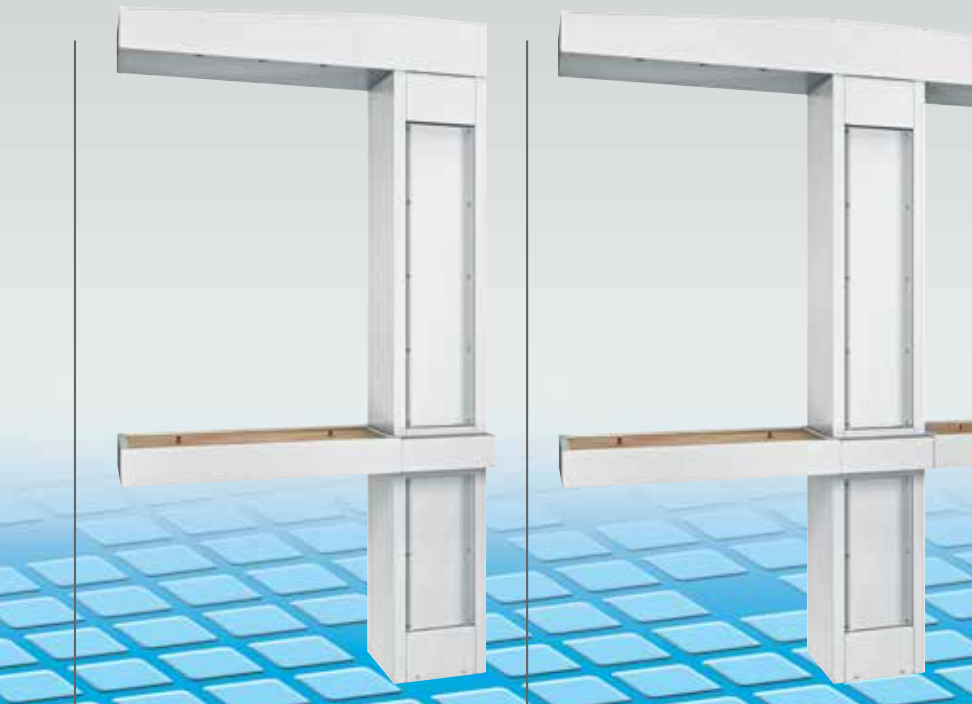


Bandeja recogegotas



**Art. 88630**  
**Recogegotas modular.**

Equipado con gancho para sujeción de la pistola y cuba recogegotas extraíble. Aplicado bajo el enrollador, se trata de un práctico alojamiento para la pistola de suministro. Esencial para obtener un ambiente de trabajo ordenado y limpio.



**39324**

**39328**

4 + (2 enrolladores S. 260)

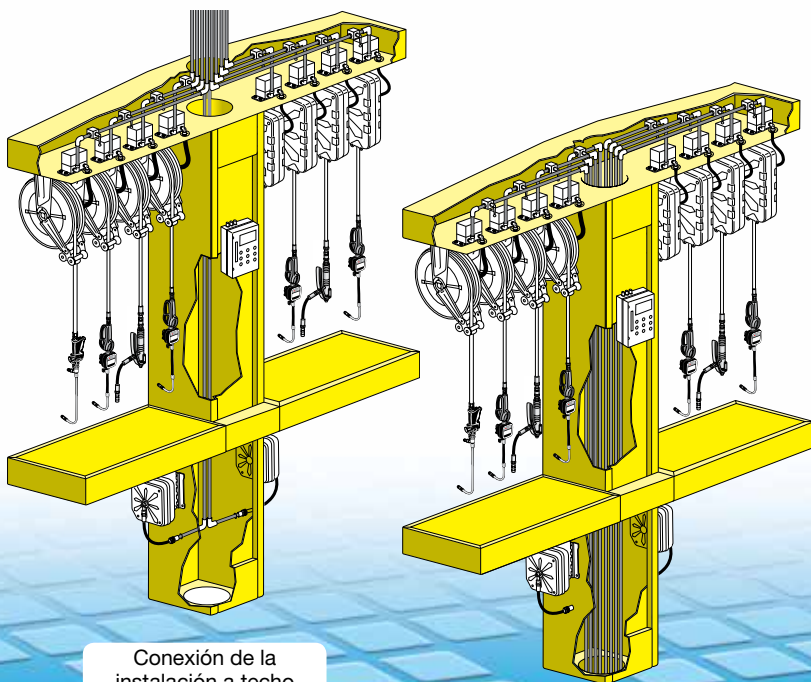
8 + (2 enrolladores S. 260)

1 - 1,035  
228

1 - 1,035  
276

268,5 - 145,2 - 50,5

268,5 - 250,3 - 50,5



Conexión de la instalación a techo

Conexión de la instalación a suelo

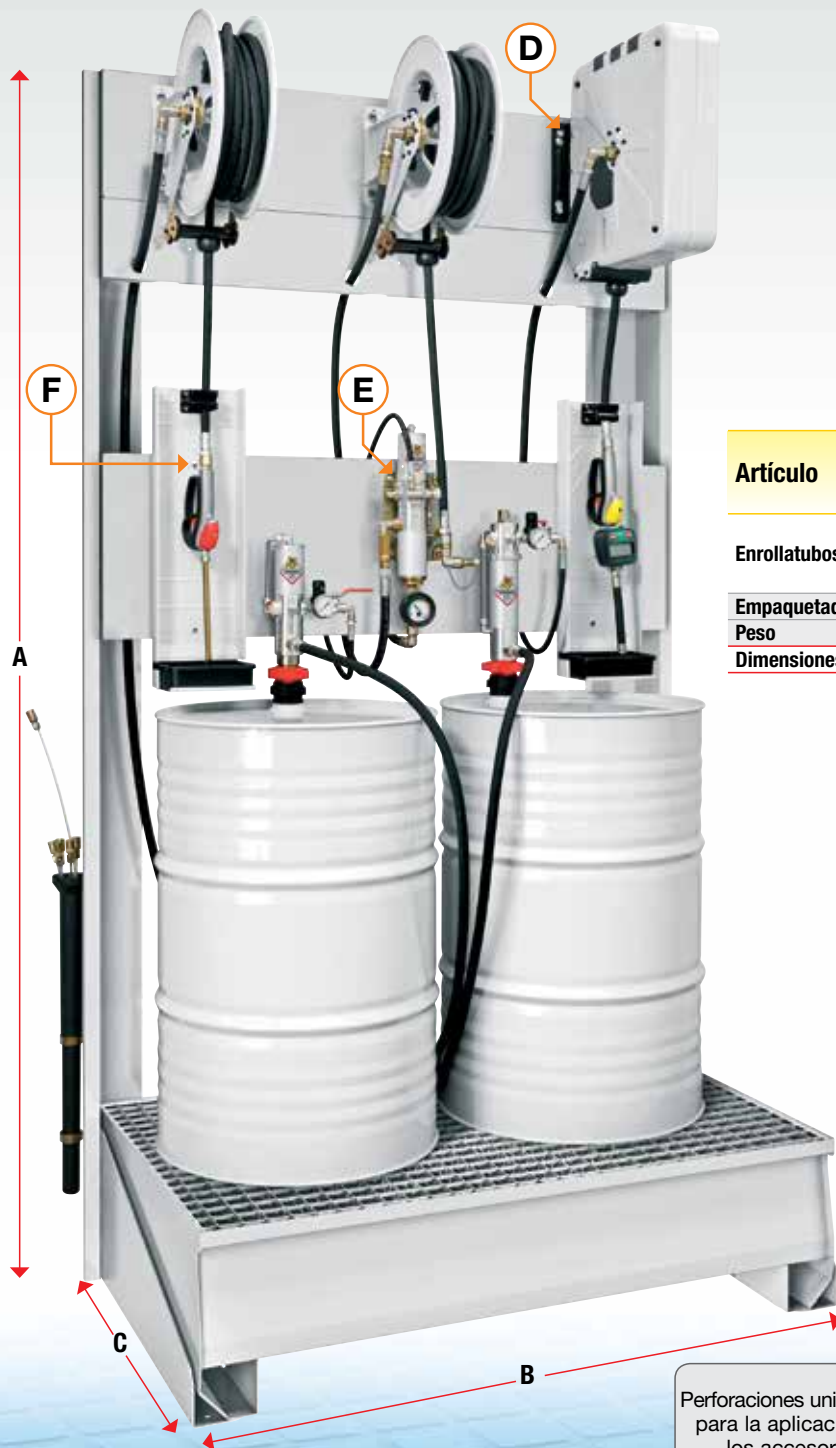






# Columnas de servicio FRONTALES y BILATERALES

**Columnas de servicio frontales, bilaterales o con cuba de contención.** Ubicaciones de servicio adecuadas para racionalizar los espacios dedicados al almacenamiento y al suministro. Son capaces de recoger pérdidas o reboses accidentales, gracias a la cuba de contención, según las nuevas normativas. Si se colocan a pared, resultan auténticas estaciones operativas autónomas. Se realizan con materiales de máxima calidad y se someten a pintados resistentes a los arañazos.



Artículo	39351	39352
Enrollatubos aplicables N°	2 enrolladores + 1 armazón 180-220 kg	3 enrolladores + 2 armazones 180-220 kg
Empaquetado  N° - m³	2 - 1,080	2 - 1,120
Peso  kg	161	183,5
Dimensiones (A - B - C) cm	260 - 110 - 89,5	260 - 145 - 89,5

**Art. 39901**  
Cuba de contención para 1 armazón  
180 - 220 kg (capacidad 197 litros)

N°1 empaquetado m³ 0,525 kg 51

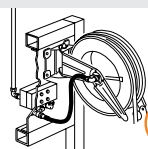
**Art. 39902**  
Cuba de contención para 2 armazones  
180 - 220 kg (capacidad 266 litros)

N°1 empaquetado m³ 0,670 kg 64,5



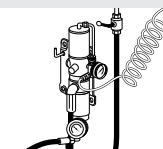
## Detalles y ventajas

Perforaciones universales para la aplicación de los accesorios



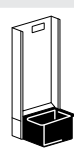
**D**

Perforaciones para la aplicación de la bomba de aspiración



**E**

Perforaciones para recogerotas



**F**

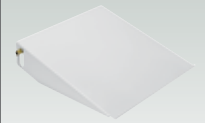
**Accesorios para Art. 39314 - 39317**



**Art. 39405  
Atril para ordenador**

📦 N°1 empaquetado m³ 0,019

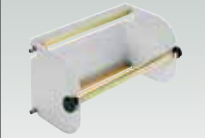
📦 kg 3,6



**Art. 39406  
Portapapeles**

📦 N°1 empaquetado m³ 0,044

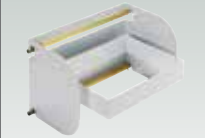
📦 kg 3,3



**Art. 39407  
Cesto**

📦 N°1 empaquetado m³ 0,044

📦 kg 3,9



**39304**

**39307**

**39314**

**39317**

4

6

4 + (2 enrolladores S. 260)

6 + (2 enrolladores S. 260)

1 - 0,520

1 - 0,650

1 - 0,090

1 - 1,245

136

166

265

305

234 - 107 - 48,5

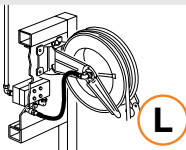
234 - 155 - 48,5

264 - 129 - 60

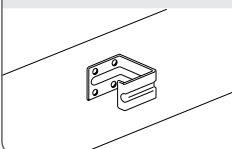
264 - 177 - 60

**Detalles y ventajas**

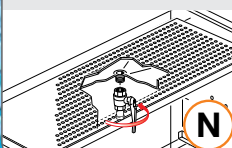
Perforaciones universales para la aplicación de los accesorios



Gancho de bloqueo del tubo de la pistola de suministro

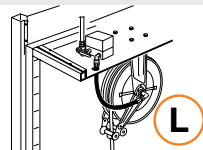


Bandeja recogegotas



**Detalles y ventajas**

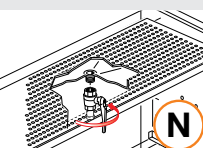
Perforaciones universales para la aplicación de los accesorios



Predisposición para fijación del seguimiento

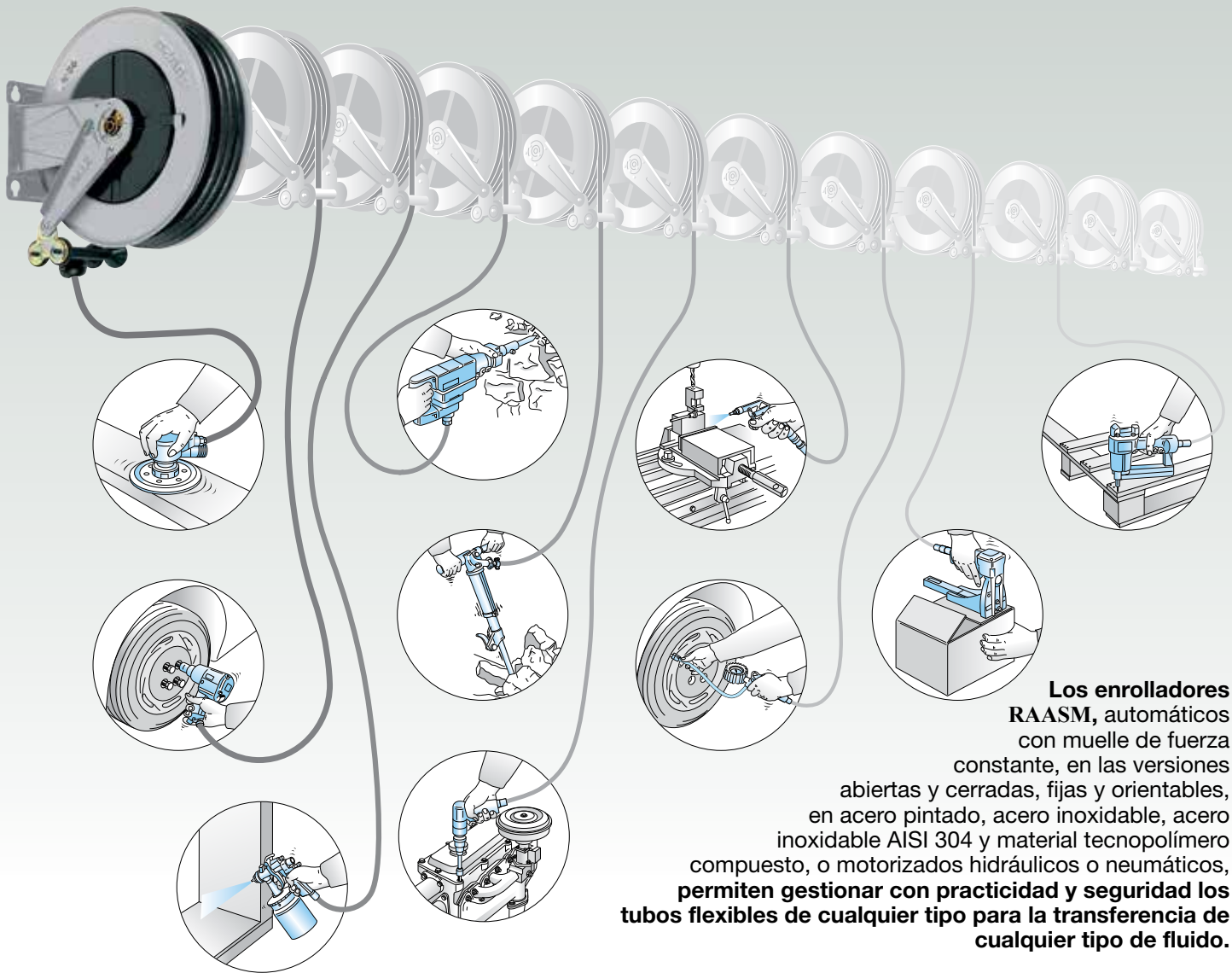


Bandeja recogegotas





# RAASM presenta su amplia gama de enrolladores para fluidos



**Los enrolladores RAASM, automáticos con muelle de fuerza constante, en las versiones abiertas y cerradas, fijas y orientables, en acero pintado, acero inoxidable, acero inoxidable AISI 304 y material tecnopolímero compuesto, o motorizados hidráulicos o neumáticos, permiten gestionar con practicidad y seguridad los tubos flexibles de cualquier tipo para la transferencia de cualquier tipo de fluido.**

## VENTAJAS DEL ENROLLADOR



**NO**

### ACCIDENTES

El enrollador **permite a los operarios trabajar con total seguridad, con un equipo siempre listo para su uso.**



**NO**

### ROTURAS

El enrollador **protege el desgaste** y la posible rotura de los tubos.



**NO**

### DESORDEN

Con el enrollador, el enrollado del tubo es rápido y seguro y permite obtener un **ambiente ordenado.**

# Cómo elegir el enrollador

Para la elección del enrollador, es importante tener en consideración los siguientes aspectos:

TIPO DE FLUIDO QUE SUMINISTRAR	CAUDAL EN l/MIN QUE SUMINISTRAR	LONGITUD Y DIÁMETRO DEL TUBO QUE USAR	PRESIÓN DEL FLUIDO
--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------	--------------------

## TIPO DEL FLUIDO QUE SUMINISTRAR Y PRESIÓN DEL FLUIDO

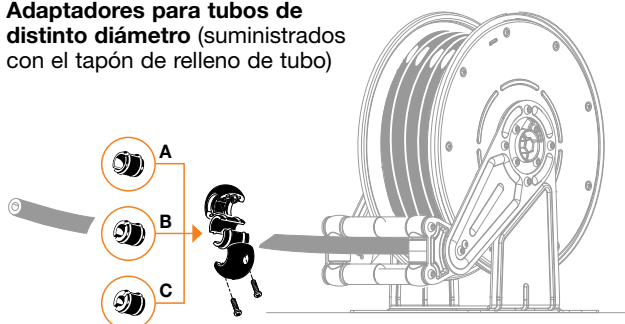
Aire - Agua <b>20 bar</b>	AdBlue <b>10 bar</b>
Aire hasta 130 °C <b>100 bar</b>	Aire - Agua <b>20 bar</b>
Aire hasta 130 °C <b>200 bar</b>	Aceite - Agua <b>200 bar</b>
Aire hasta 130 °C <b>400 bar</b>	Aceite - Pinturas <b>200 bar</b>
Aceites y afines <b>150 bar</b>	Aceite <b>400 bar</b>
Grasa <b>600 bar</b>	Soldadura <b>20 bar</b>
Gasóleo <b>10 bar</b>	GPL - metano <b>20 bar</b>

## LONGITUD Y DIÁMETRO DEL TUBO QUE EMPLEAR

Diámetro externo tubos	SERIE ENROLLADORES									
	290	330	380 - 390	420 - 430	440 - 450	520 - 530	540 - 550	560	617 - 618	637 - 638
ø 12 mm	longitud máx. 16 m	longitud máx. 18 m	longitud máx. 22 m	-	-	-	-	-	-	-
ø 14 mm	longitud máx. 14 m	longitud máx. 16 m	longitud máx. 20 m	-	-	-	-	-	-	-
ø 17 mm	longitud máx. 10 m	longitud máx. 12 m	longitud máx. 18 m	longitud máx. 21 m	longitud máx. 21 m	longitud máx. 28 m	-	-	-	-
ø 19,5 mm	-	-	-	longitud máx. 16 m	longitud máx. 16 m	longitud máx. 26 m	-	-	-	-
ø 22 mm	-	-	-	longitud máx. 14 m	longitud máx. 14 m	longitud máx. 24 m	longitud máx. 30 m	longitud máx. 60 m	longitud máx. 50 m	longitud máx. 100 m
ø 28 mm	-	-	-	-	-	-	longitud máx. 22 m	longitud máx. 40 m	longitud máx. 30 m	longitud máx. 60 m
ø 34 mm	-	-	-	-	-	-	longitud máx. 17 m	longitud máx. 30 m	longitud máx. 20 m	longitud máx. 40 m
ø 44 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	longitud máx. 15 m	longitud máx. 30 m
ø 50 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	longitud máx. 10 m	longitud máx. 20 m
ø 13 + 13 mm	-	-	-	longitud máx. 13 m	-	longitud máx. 22 m	longitud máx. 37 m	-	-	-
ø 15 + 15 mm	-	-	-	longitud máx. 12 m	-	longitud máx. 20 m	longitud máx. 35 m	-	-	-
ø 16 + 16 mm	-	-	-	longitud máx. 10 m	-	longitud máx. 15 m	longitud máx. 27 m	-	-	-

## RELLENO PARA TUBO

Adaptadores para tubos de distinto diámetro (suministrados con el tapón de relleno de tubo)



Tapón de relleno de tubo universal suministrado con todos los enrolladores suministrados sin tubo, con adaptadores para el uso de tubos de distinto diámetro.

Artículo	Serie enrolladores		ø Reducciones
<b>KR7201</b>	290 - 330 380 - 390	Pintados - Acero inoxidable	12 - 14 - 16 mm
<b>KR8104</b>	420 - 430 - 440 450 - 520 - 530	Pintados - Acero inoxidable	14 - 17 - 19 mm
<b>KR8705</b>	540 - 550 - 560	Pintados - Acero inoxidable	14 - 17,5 - 21 28,5 - 30 - 34 mm
<b>KR8907</b>	420 - 520 - 540	Tubo combinado	12 - 14 - 15 - 16 mm



# Características técnicas

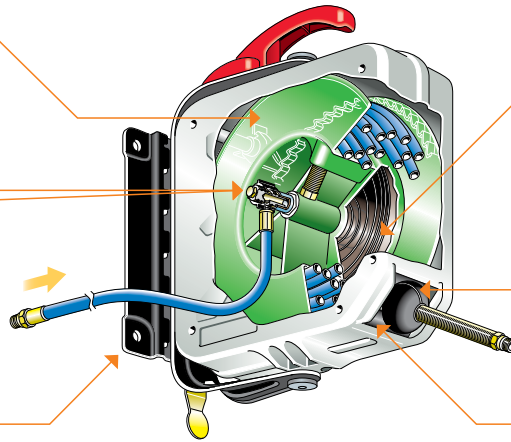
**Resistente a la corrosión:** todos los componentes se tratan o pintan para poder trabajar en exteriores.

**Fácil instalación en cualquier lugar:** a pared, a suelo, a techo, en vehículos, etc.

El diente de detención permite la detención automática a la medida deseada

Articulación de transporte de fluido

La brida orientable, con encaje de bayoneta, fácil de instalar, permite quitar en enrollador con extrema facilidad



Muelle de enrollado

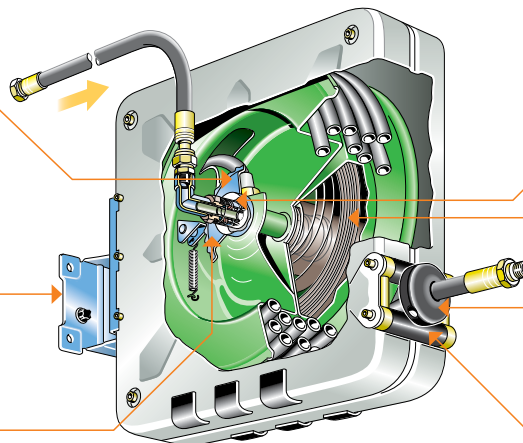
Tapón de relleno de tubo regulable

Rodillos guía de tubo autolubricantes

Los casquillos de soporte del tambor son de material autolubricante

La brida orientable, fácil de instalar, permite quitar el enrollador para el mantenimiento

El diente de detención permite la detención automática a la medida deseada



Articulación de transporte de fluido

Muelle de enrollado

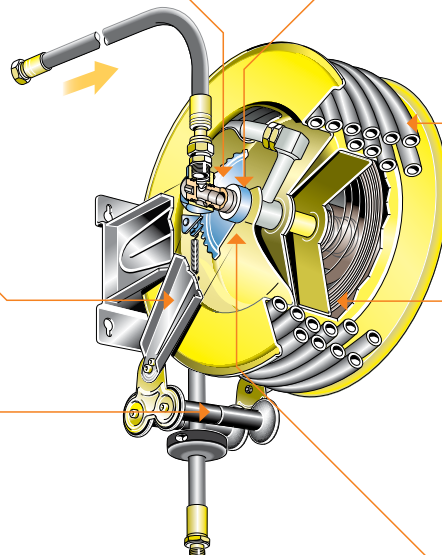
Tapón de relleno de tubo regulable

Rodillos guía de tubo autolubricantes

Sistema automático de detención: permite el bloqueo del tubo a la medida deseada

Brazos de posiciones múltiples: para favorecer la salida del tubo según la instalación del enrollador.

Rodillos guía autolubricantes: amplía boquilla omnidireccional



Casquillos de soporte del tambor en aleación de latón, autolubricantes, eficaces y resistentes a la corrosión

Tambor enrollador: robusto y práctico, con veteados y bordes redondeados.

Muelle de enrollado automático de fuerza constante, totalmente cerrado y protegido

Articulación de paso total del fluido en latón / acero al carbono / acero inoxidable AISI 304 con juntas en poliuretano / viton / teflon

Tapón de relleno de tubo regulable



# Guía para la lectura del catálogo



**1** Tipo de fluido que se desea suministrar (agua, aire, aceite, grasa y otros fluidos)

**2** Presión del fluido que suministrar, relacionada con la presión de alimentación

**3** Longitud del tubo: la distancia entre enrollador y los puntos de suministro del fluido

**4** Diámetro del tubo, del que depende el caudal relativo del mismo tubo

**AIRE / AGUA - 20 bar**  
**PINTADOS**

	FIJOS	ORIENTABLES	
			Equipados con: - Tubos de goma negra - Empalmes en acero galvanizado - Articulación en latón - Juntas en Viton
	<b>Artículo</b>	<b>Artículo</b>	<b>Tubo suministrado</b>
<b>S. 290</b>	8290.100	-	sin tubo
	8290.101	-	10m - 3/8" (995.210)
	8290.104	-	15m - 1/4" (993.215)
<b>S. 330</b>	8330.100	-	sin tubo
	8330.101	-	12m - 3/8" (995.211)

**A** Acero inoxidable o pintado, dependerá del ambiente de trabajo (cerrado o abierto) y del tipo de empleo del enrollador (protegido o sujeto a salpicaduras de agua)

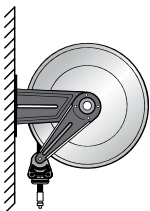
**B** Fijo u orientable. Si el enrollador se emplea en batería, su radio de acción será limitado y, por lo tanto, se preferirá la versión fija. Para un uso en el que se necesite un mayor radio de acción, se recomienda la versión orientable

**C** Abierto o con cárter. La versión con cárter está disponible sólo para los siguientes fluidos: aire, aceite y grasa. La elección es subjetiva y depende del cliente

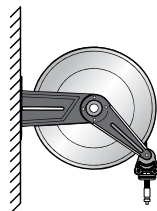
## INSTALACIÓN DEL ENROLLADOR

Ejemplo de instalación: los brazos orientables pueden volver a colocarse fácilmente según necesidad.

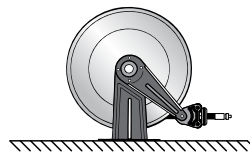
Instalación estándar



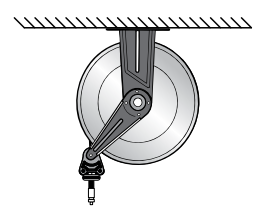
Instalación a pared



Instalación sobre banco de trabajo



Instalación a techo



## ACCESORIOS PARA ENROLLADORES

Art. 88650  
**Cárter de protección**  
lado engranajes  
para enrollador  
serie 420 - 430



Art. 88651  
**Cárter de protección**  
lado engranajes  
para enrollador  
serie 520 - 530  
540 - 550 - 560



Art. 88630  
**Recogegotas modular.**  
Equipado con gancho para el tope de pistola y bandeja recogegotas extraíble. Aplicado bajo el enrollador, resulta un alojamiento práctico para la pistola de suministro. Esencial para un ambiente de trabajo ordenado y limpio.





# AIRE / AGUA - 20 bar

Serie 260

Serie 260



soporte de pared ORIENTABLE con enganche de BAYONETA

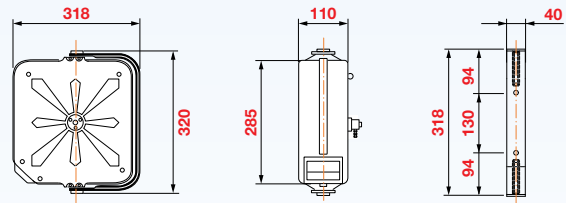
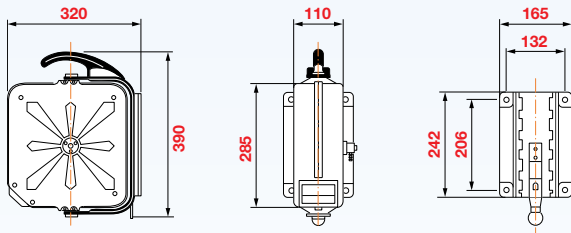
soporte de pared ORIENTABLE SIMPLE

Artículo	Tubo suministrado	Empalme	
		entrada	salida
89010	11m - 8x12 (971.111)	M 1/4" G	M 1/4" G
89011	11m - 6x10 (971.011)	M 1/4" G	M 1/4" G

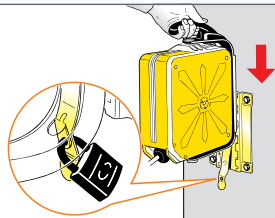
Artículo	Tubo suministrado	Empalme	
		entrada	salida
89109	11m - 8x12 (971.111)	M 1/4" G	M 1/4" G
89110	11m - 6x10 (971.011)	M 1/4" G	M 1/4" G

DIMENSIONES

DIMENSIONES



Para evitar que roben o quiten el enrollador, es posible fijarlo usando un tornillo o un candado.



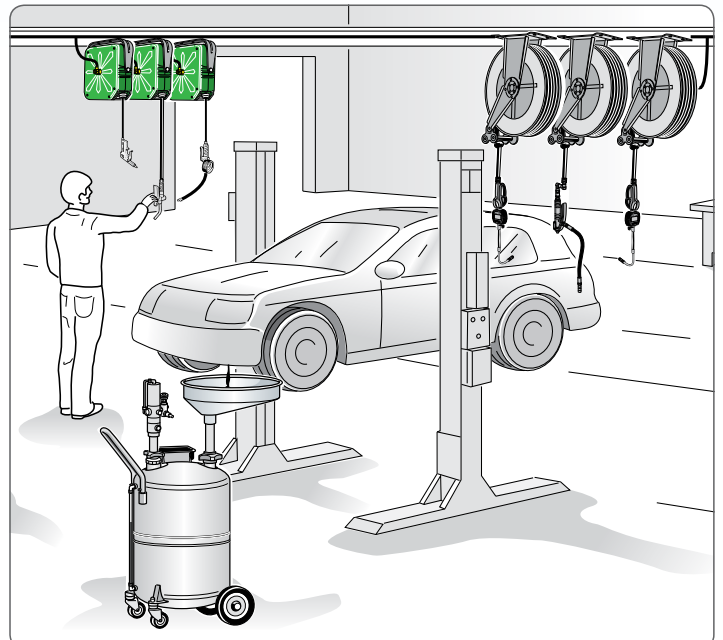
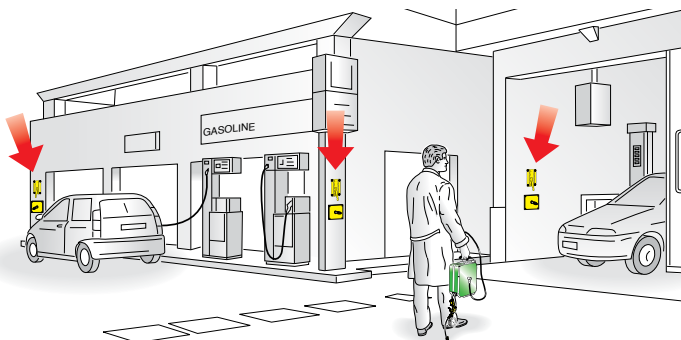
Equipados con:  
 - Tubos en poliuretano  
 - Empalmes en latón  
 - Articulación en latón  
 - Juntas en Viton



Los enrolladores de la serie 260 están equipados con un soporte de pared con enganche a bayoneta. La colocación de varios soportes en los puntos de uso permite el desplazamiento cómo del enrollador a los distintos lugares de trabajo.



Art. 89001





# AIRE / AGUA - 20 bar PINTADOS



En conformidad con la norma  
Atex 94/9 II 3 GD c X



## FIJOS



- Equipados con:
- Tubos en poliuretano
  - Empalmes en latón
  - Articulación en latón
  - Juntas en Viton



S. 288

Artículo	Tubo suministrado	Empalme	
		entrada	salida
8288.100	sin tubo	M 3/8" G	H 3/8" G
8288.102	13m - 10x14,5 (972.113)	M 3/8" G	M 3/8" G
8288.103	15m - 8x12 (971.115)	M 3/8" G	M 1/4" G
8288.104	10m - 6x10 (971.010)	M 3/8" G	M 1/4" G
8288.105	15m - 6x10 (971.015)	M 3/8" G	M 1/4" G

S. 328

8328.100	sin tubo	M 3/8" G	H 3/8" G
8328.102	15m - 10x14,5 (972.115)	M 3/8" G	M 3/8" G
8328.103	18m - 8x12 (971.118)	M 3/8" G	M 1/4" G
8328.104	8m - 13x19 (976.108)	M 1/2" G	M 1/2" G
8328.105	12m - 13x19 (976.112)	M 1/2" G	M 1/2" G

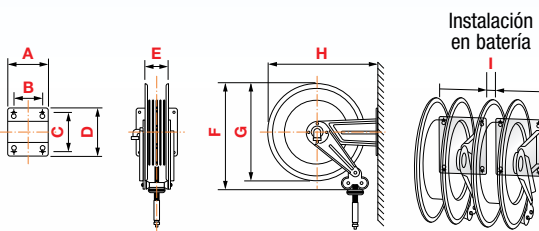
S. 378

8378.100	sin tubo	M 3/8" G	H 3/8" G
8378.102	20m - 10x14,5 (972.120)	M 3/8" G	M 3/8" G
8378.103	20m - 8x12 (971.120)	M 3/8" G	M 1/4" G
8378.104	10m - 13x19 (976.110)	M 1/2" G	M 1/2" G
8378.105	15m - 13x19 (976.114)	M 1/2" G	M 1/2" G

S. 438

8430.100	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
8438.101	10m - 13x19 (976.111)	H 1/2" G	M 1/2" G
8438.102	15m - 13x19 (976.115)	H 1/2" G	M 1/2" G

## DIMENSIONES FIJAS

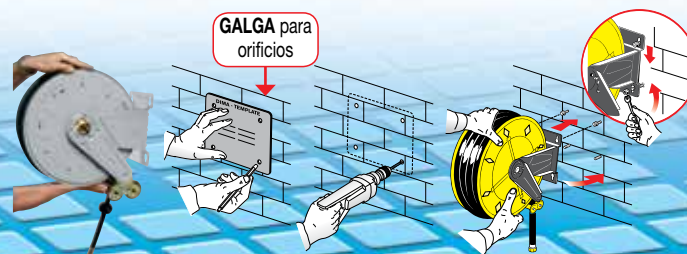


Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	1-m <sup>3</sup>	kg *
S. 288	186	140	196	226	110	310	300	320	-	0,037	de 7 a 12
S. 328	186	140	196	226	110	355	350	365	20	0,045	de 8 a 13
S. 378	186	140	196	226	110	400	390	410	20	0,068	de 10 a 17
S. 438	186	140	196	226	115	450	420	460	20	0,098	de 14 a 21

\* El cuadro muestra, para cada serie, un peso mínimo y uno máximo: el mínimo se refiere a la versión sin tubo, el máximo a la versión más pesada de la serie, que depende de la longitud y del diámetro del tubo montado.

## INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.







# PINTADOS CON CÁRTER con tambor en ABS

Serie 450

cárter y brida en acero pintado



tambor interno en ABS antigolpes



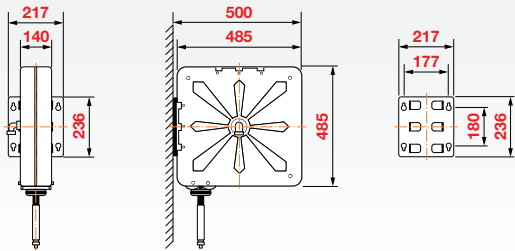
En conformidad con la norma ATEX 94/9 II 3 GD c X

Equipados con:  
- Tubos de goma sintética negra  
- Empalmes en acero galvanizado



Artículo	brida FIJA	Empalme		
		entrada	salida	
<b>Aire - Agua 20 bar</b> - Articulación en latón - Juntas en Viton	9450.100	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	9450.101	12m - 3/8" (995.212)	H 1/2" G	M 3/8" G
	9450.102	18m - 3/8" (995.218)	H 1/2" G	M 3/8" G
	9450.103	10m - 1/2" (996.210)	H 1/2" G	M 1/2" G
	9450.104	15m - 1/2" (996.215)	H 1/2" G	M 1/2" G
<b>Aceites y afines 150 bar</b> - Articulación en acero al carbono - Juntas en poliuretano	9450.400	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	9450.401	10m - 1/2" (996.310)	H 1/2" G	M 1/2" G
	9450.402	15m - 1/2" (996.315)	H 1/2" G	M 1/2" G
<b>Grasa 600 bar</b> - Articulación en acero al carbono - Juntas en poliuretano	9450.500	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
	9450.501	12m - 1/4" (993.512)	H 3/8" G	M 1/4" G
	9450.502	18m - 1/4" (993.518)	H 3/8" G	M 1/4" G
	9450.505	10m - 3/8" (995.710)	H 3/8" G	M 1/4" G
	9450.506	15m - 3/8" (995.715)	H 3/8" G	M 1/4" G

## DIMENSIONES FIJAS

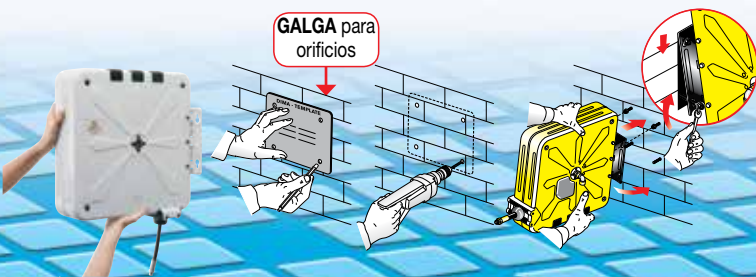


N°1 empaquetado m<sup>3</sup> 0,111 de 20 a 29 kg

## INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.

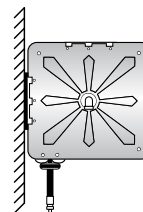
GALGA para orificios



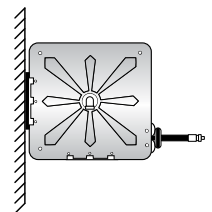
## INSTALACIÓN DEL ENROLLADOR

Ejemplo de instalación: el enrollador puede colocarse fácilmente según la necesidad.

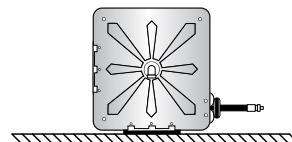
Instalación estándar



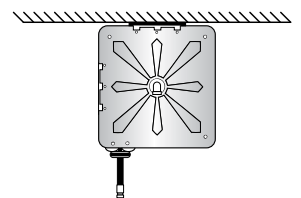
Instalación a pared



Instalación sobre banco de trabajo



Instalación a techo





# ACERO PINTADO

# con tambor en ABS



En conformidad con la norma  
Atex 94/9 II 3 GD c X

Serie 430

brida en acero  
pintado

tambor en ABS  
antigolpes

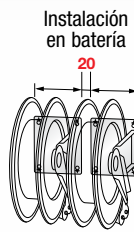
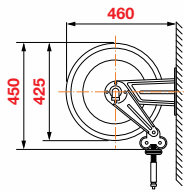
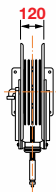
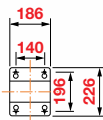
Equipados con:

- Tubos de goma sintética negra
- Empalmes en acero galvanizado



	brida FIJA		Tubo suministrado	Empalme	
	Artículo			entrada	salida
<b>Aire - Agua 20 bar</b> - Articulación en latón - Juntas en <b>Viton</b>		9430.100	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
		9430.101	12m - 3/8" (995.212)	H 1/2" G	M 3/8" G
		9430.102	18m - 3/8" (995.218)	H 1/2" G	M 3/8" G
		9430.103	10m - 1/2" (996.210)	H 1/2" G	M 1/2" G
		9430.104	15m - 1/2" (996.215)	H 1/2" G	M 1/2" G
<b>Agua a 130° C 100 bar</b> - Articulación en acero inoxidable AISI 304 - Juntas en <b>Viton</b>		9430.200	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
		9430.201	10m - 1/2" (996.311)	H 1/2" G	M 1/2" G
		9430.202	15m - 1/2" (996.316)	H 1/2" G	M 1/2" G
	antimanchas	9431.202	15m - 1/2" (996.415)	H 1/2" G	M 1/2" G
<b>Agua a 130° C 200 bar</b> - Articulación en acero inoxidable AISI 304 - Juntas en <b>Viton</b>		9430.300	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
		9430.301	12m - 3/8" (995.512)	H 3/8" G	H 3/8" G
		9430.302	18m - 3/8" (995.518)	H 3/8" G	H 3/8" G
	antimanchas	9431.302	18m - 3/8" (995.618)	H 3/8" G	H 3/8" G
<b>Aceites y afines 150 bar</b> - Articulación en acero al carbono - Juntas en <b>poliuretano</b>		9430.400	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
		9430.401	10m - 1/2" (996.310)	H 1/2" G	M 1/2" G
		9430.402	15m - 1/2" (996.315)	H 1/2" G	M 1/2" G
<b>Grasa 600 bar</b> - Articulación en acero al carbono - Juntas en <b>poliuretano</b>		9430.500	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
		9430.501	12m - 1/4" (993.512)	H 3/8" G	M 1/4" G
		9430.502	18m - 1/4" (993.518)	H 3/8" G	M 1/4" G
		9430.505	10m - 3/8" (995.710)	H 3/8" G	M 1/4" G
		9430.506	15m - 3/8" (995.715)	H 3/8" G	M 1/4" G

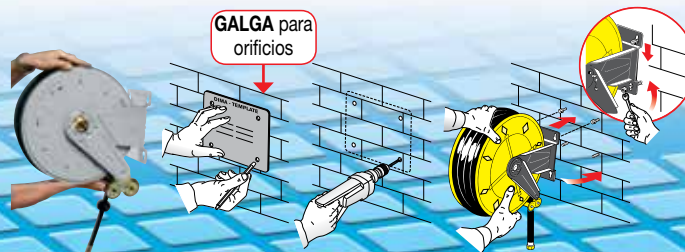
## DIMENSIONES FIJAS



N°1 empaquetado m<sup>3</sup> 0,098 de 14 a 24 kg

## INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.





# ACERO INOXIDABLE con tambor en ABS

Serie 430

brida en acero inoxidable AISI 304



En conformidad con la norma Atex 94/9 II 3 GD c X

tambor en ABS antigolpes



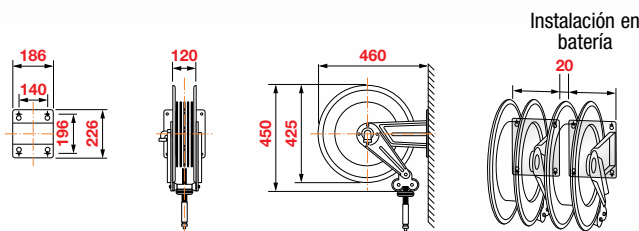
Equipados con:

- Tubos de goma sintética negra
- Empalmes en acero galvanizado



	brida FIJA Artículo	Tubo suministrado	Empalme	
			entrada	salida
<b>Aire - Agua 20 bar</b> - Articulación en latón - Juntas en Viton	9432.100	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	9432.101	12m - 3/8" (995.212)	H 1/2" G	M 3/8"G
	9432.102	18m - 3/8" (995.218)	H 1/2" G	M 3/8"G
	9432.103	10m - 1/2" (996.210)	H 1/2" G	M 1/2"G
	9432.104	15m - 1/2" (996.215)	H 1/2" G	M 1/2"G
<b>Agua a 130° C 100 bar</b> - Articulación en acero inoxidable AISI 304 - Juntas en Viton	9434.200	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	9432.201	10m - 1/2" (996.311)	H 1/2" G	M 1/2"G
	9432.202	15m - 1/2" (996.316)	H 1/2" G	M 1/2"G
	antimanchas 9433.202	15m - 1/2" (996.415)	H 1/2" G	M 1/2"G
	<b>Agua a 130° C 200 bar</b> - Articulación en acero inoxidable AISI 304 - Juntas en Viton	9434.300	sin tubo	H 3/8" G
9432.301		12m - 3/8" (995.512)	H 3/8" G	H 3/8" G
9432.302		18m - 3/8" (995.518)	H 3/8" G	H 3/8" G
antimanchas 9433.302		18m - 3/8" (995.618)	H 3/8" G	H 3/8" G
<b>Aceites y afines 150 bar</b> - Articulación en acero inoxidable AISI 304 - Juntas en Viton		9434.200	sin tubo	H 1/2" G
	9432.401	10m - 1/2" (996.310)	H 1/2" G	M 1/2"G
	9432.402	15m - 1/2" (996.315)	H 1/2" G	M 1/2"G
	<b>Grasa 600 bar</b> - Articulación en acero al carbono - Juntas en poliuretano	9432.500	sin tubo	H 3/8" G
9432.501		12m - 1/4" (993.512)	H 3/8" G	M 1/4" G
9432.502		18m - 1/4" (993.518)	H 3/8" G	M 1/4" G
9432.505		10m - 3/8" (995.710)	H 3/8" G	M 1/4" G
9432.506		15m - 3/8" (995.715)	H 3/8" G	M 1/4" G

## DIMENSIONES FIJAS

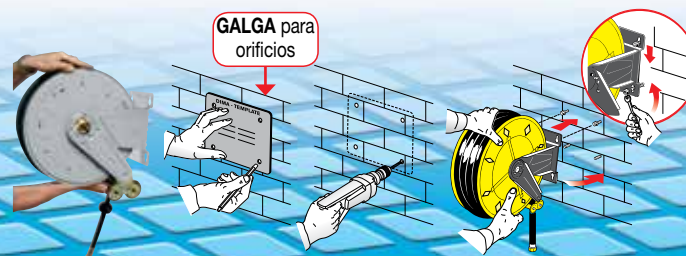


Instalación en batería

N°1 empaquetado m<sup>3</sup> 0,098 de 14 a 24 kg

## INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la galga suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.





# PINTADOS CON CÁRTER

Serie 450

Serie 440



En conformidad con la norma  
Atex 94/9  
IIB 2 GD c T4 T135 °C X  
o II 3 GD c X (20 bar)



Equipados con:  
- Tubos de goma sintética negra  
- Empalmes en acero galvanizado



brida FIJA

brida ORIENTABLE

Artículo

Artículo

Tubo suministrado

Empalme

entrada

salida

## Aire - Agua 20 bar

- Articulación en latón  
- Juntas en Viton

8450.100

8450.101

8450.102

8450.103

8450.104

8440.100

8440.101

8440.102

8440.103

8440.104

sin tubo

12m - 3/8" (995.212)

18m - 3/8" (995.218)

10m - 1/2" (996.210)

15m - 1/2" (996.215)

H 1/2" G

H 1/2" G

H 1/2" G

H 1/2" G

H 1/2" G

H 1/2" G

M 3/8" G

M 3/8" G

M 1/2" G

M 1/2" G

## Aceites y afines 150 bar

- Articulación en acero al carbono  
- Juntas en poliuretano

8450.400

8450.401

8450.402

8440.400

8440.401

8440.402

sin tubo

10m - 1/2" (996.310)

15m - 1/2" (996.315)

H 1/2" G

H 1/2" G

H 1/2" G

H 1/2" G

M 1/2" G

M 1/2" G

## Grasa 600 bar

- Articulación en acero al carbono  
- Juntas en poliuretano

8450.500

8450.501

8450.502

8450.505

8450.506

8440.500

8440.501

8440.502

8440.505

8440.506

sin tubo

12m - 1/4" (993.512)

18m - 1/4" (993.518)

10m - 3/8" (995.710)

15m - 3/8" (995.715)

H 3/8" G

H 3/8" G

H 3/8" G

H 3/8" G

H 3/8" G

H 1/2" G

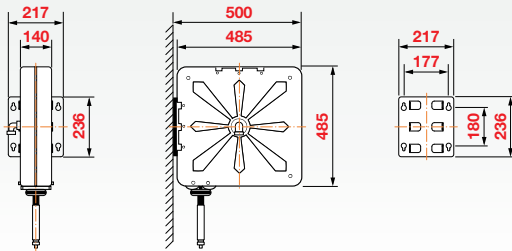
M 1/4" G

M 1/4" G

M 1/4" G

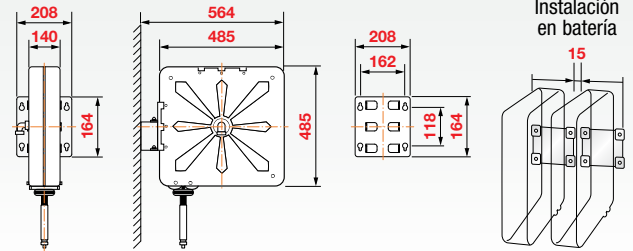
M 1/4" G

## DIMENSIONES FIJAS



1 N°1 empaquetado m<sup>3</sup> 0,111 de 21 a 29 kg

## DIMENSIONES ORIENTABLES



1 N°1 empaquetado m<sup>3</sup> 0,111 de 22 a 30 kg

## INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

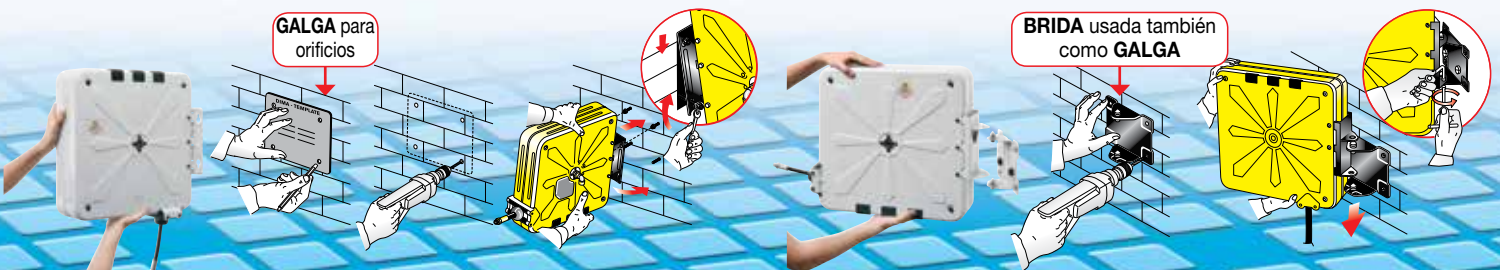
La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.

## INSTALACIÓN DE ENROLLADORES ORIENTABLES

El **soporte orientable** de encaje rápido facilita la instalación del enrollador y permite obtener una **rotación de 55°** a derecha e izquierda o, si se prefiere, una posición **fija a 0°** mediante el bloqueo de los dos tornillos.

GALGA para orificios

BRIDA usada también como GALGA





# AIRE / AGUA - 20 bar PINTADOS



En conformidad con la norma  
ATEX 94/9 II 3 GD c X



FIJOS	ORIENTABLES
Artículo	Artículo

Equipados con:

- Tubos de goma sintética negra
- Empalmes en acero galvanizado
- Articulación en latón
- Juntas en Viton



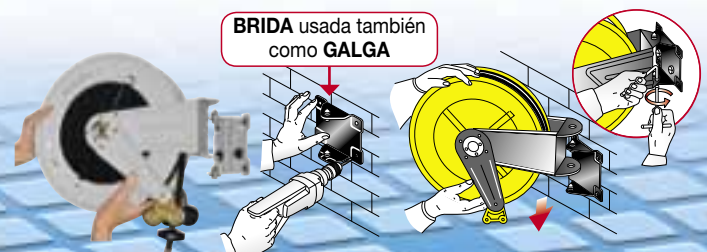
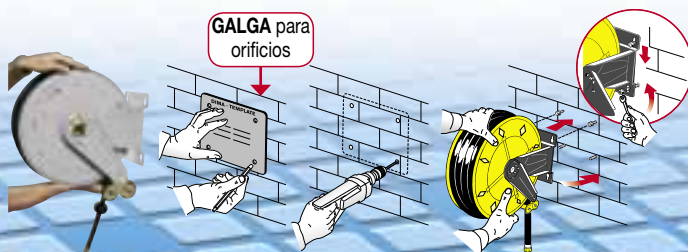
	Artículo	Artículo	Tubo suministrado	Empalme	
				entrada	salida
S. 290	8290.100	-	sin tubo	H 3/8" G	H 3/8" G
	8290.101	-	10m - 3/8" (995.210)	H 3/8" G	M 3/8" G
	8290.104	-	15m - 1/4" (993.215)	H 3/8" G	M 1/4" G
S. 330	8330.100	-	sin tubo	H 3/8" G	H 3/8" G
	8330.101	-	12m - 3/8" (995.211)	H 3/8" G	M 3/8" G
S. 390	8390.100	8380.100	sin tubo	H 3/8" G	H 3/8" G
	8390.102	8380.102	18m - 3/8" (995.217)	H 3/8" G	M 3/8" G
S. 430	8430.100	8420.100	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	8430.101	8420.101	12m - 3/8" (995.212)	H 1/2" G	M 3/8" G
	8430.102	8420.102	18m - 3/8" (995.218)	H 1/2" G	M 3/8" G
	8430.103	8420.103	10m - 1/2" (996.210)	H 1/2" G	M 1/2" G
	8430.104	8420.104	15m - 1/2" (996.215)	H 1/2" G	M 1/2" G
para enrollador Serie 430 en ABS consulte la pág. 152					
S. 530	8530.100	8520.100	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	8530.101	8520.101	20m - 1/2" (996.220)	H 1/2" G	M 1/2" G
	8530.102	8520.102	25m - 1/2" (996.225)	H 1/2" G	M 1/2" G
S. 540	8540.100	8550.100	sin tubo	H 1" G	H 1" G
	8540.101	8550.101	15m - 3/4" (997.215)	H 1" G	M 3/4" G
	8540.102	8550.102	20m - 3/4" (997.220)	H 1" G	M 3/4" G
	8540.103	8550.103	15m - 1" (998.215)	H 1" G	M 1" G
	8540.105	8550.105	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	8540.106	8550.106	30m - 1/2" (996.230)	H 1/2" G	M 1/2" G
S. 560	8560.100	-	sin tubo	H 1" G	H 1" G
	8560.101	-	30m - 3/4" (997.230)	H 1" G	M 3/4" G
	8560.103	-	40m - 3/4" (997.240)	H 1" G	M 3/4" G
	8560.104	-	20m - 1" (998.220)	H 1" G	M 1" G
	8560.105	-	30m - 1" (998.230)	H 1" G	M 1" G
	8560.106	-	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G

## INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.

## INSTALACIÓN DE ENROLLADORES ORIENTABLES

El **soporte orientable** de encaje rápido facilita la instalación del enrollador y permite obtener una **rotación de 55°** a derecha e izquierda o, si se prefiere, una posición fija a 0° mediante el bloqueo de los dos tornillos.





# AIRE / AGUA - 20 bar

## ACERO INOXIDABLE



En conformidad con la norma  
ATEX 94/9 II 3 GD c X



FIJOS	ORIENTABLES
Artículo	Artículo

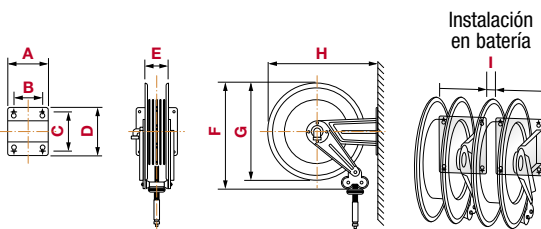
Equipados con:

- Tubos de goma sintética negra
- Empalmes en acero galvanizado
- Articulación en latón
- Juntas en Viton



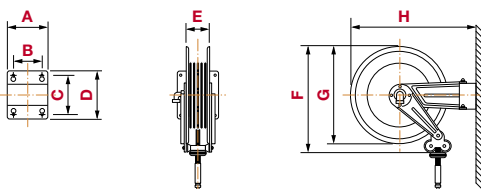
	Artículo	Artículo	Tubo suministrado	Empalme	
				entrada	salida
S. 290	8292.100	-	sin tubo	H 3/8" G	H 3/8" G
	8292.101	-	10m - 3/8" (995.210)	H 3/8" G	M 3/8" G
	8292.104	-	15m - 1/4" (993.215)	H 3/8" G	M 1/4" G
S. 330	8332.100	-	sin tubo	H 3/8" G	H 3/8" G
	8332.101	-	12m - 3/8" (995.211)	H 3/8" G	M 3/8" G
S. 390	8392.100	8382.100	sin tubo	H 3/8" G	H 3/8" G
	8392.102	8382.102	18m - 3/8" (995.217)	H 3/8" G	M 3/8" G
S. 430	8432.100	8422.100	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	8432.101	8422.101	12m - 3/8" (995.212)	H 1/2" G	M 3/8" G
	8432.102	8422.102	18m - 3/8" (995.218)	H 1/2" G	M 3/8" G
	8432.103	8422.103	10m - 1/2" (996.210)	H 1/2" G	M 1/2" G
	8432.104	8422.104	15m - 1/2" (996.215)	H 1/2" G	M 1/2" G
para enrollador Serie 430 en ABS consulte la pág. 153					
S. 530	8532.100	8522.100	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	8532.101	8522.101	20m - 1/2" (996.220)	H 1/2" G	M 1/2" G
	8532.102	8522.102	25m - 1/2" (996.225)	H 1/2" G	M 1/2" G
S. 540	8542.100	8552.100	sin tubo	H 1" G	H 1" G
	8542.101	8552.101	15m - 3/4" (997.215)	H 1" G	M 3/4" G
	8542.102	8552.102	20m - 3/4" (997.220)	H 1" G	M 3/4" G
	8542.103	8552.103	15m - 1" (998.215)	H 1" G	M 1" G
	8542.105	8552.105	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	8542.106	8552.106	30m - 1/2" (996.230)	H 1/2" G	M 1/2" G
S. 560	8562.100	-	sin tubo	H 1" G	H 1" G
	8562.101	-	30m - 3/4" (997.230)	H 1" G	M 3/4" G
	8562.103	-	40m - 3/4" (997.240)	H 1" G	M 3/4" G
	8562.104	-	20m - 1" (998.220)	H 1" G	M 1" G
	8562.105	-	30m - 1" (998.230)	H 1" G	M 1" G
	8562.106	-	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G

### DIMENSIONES FIJAS



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	1-m <sup>3</sup>	kg*
S. 290	186	140	196	226	110	310	300	320	-	0,037	de 7 a 12
S. 330	186	140	196	226	110	355	350	365	20	0,045	de 8 a 13
S. 390	186	140	196	226	110	400	390	410	20	0,068	de 11 a 18
S. 430	186	140	196	226	115	460	420	460	20	0,098	de 14 a 24
S. 530	203	153	220	258	115	550	510	560	20	0,120	de 19 a 42
S. 540	300	218	228	268	190	550	510	573	0	0,175	de 24 a 40
S. 560	488	399	238	272	368	550	510	578	0	0,310	de 30 a 80

### DIMENSIONES ORIENTABLES



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	1-m <sup>3</sup>	kg
S. 380	184	146	106	144	110	400	390	484	0,098	de 12 a 19
S. 420	208	162	118	164	115	460	420	541	0,098	de 15 a 25
S. 520	228	182	154	200	115	560	510	642	0,120	de 20 a 43
S. 550	300	218	226	268	190	560	510	702	0,175	de 25 a 41

\* El cuadro muestra, para cada serie, un peso mínimo y uno máximo: el mínimo se refiere a la versión sin tubo, el máximo a la versión más pesada de la serie, que depende de la longitud y del diámetro del tubo montado.



# AGUA HASTA 130 °C - 100 bar

## PINTADOS



En conformidad con la norma ATEX 94/9 IIB 2 GD c T4 T135 °C X

### FIJOS

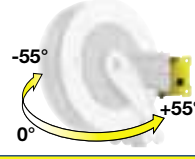


#### Artículo

8330.200

8330.201

### ORIENTABLES



#### Artículo

-

-

Equipados con:

- Tubos de goma sintética negra
- Empalmes en acero galvanizado
- Articulación en acero inoxidable AISI 304
- Juntas en Viton



S. 330

S. 390

S. 430

S. 530

S. 540

S. 560

#### Tubo suministrado

sin tubo

12m - 3/8" (995.313)

#### Empalme

##### entrada

H 1/2" G

H 1/2" G

##### salida

H 3/8"-1/2"G

M 3/8"G

sin tubo

17m - 3/8" (995.318)

H 1/2" G

H 1/2" G

H 3/8"-1/2"G

M 3/8"G

sin tubo

10m - 1/2" (996.311)

15m - 1/2" (996.316)

H 1/2" G

H 1/2" G

H 1/2" G

H 1/2" G

M 1/2"G

M 1/2"G

para enrollador Serie 430 en ABS consulte la pág. 152

sin tubo

20m - 1/2" (996.321)

H 1/2" G

H 1/2" G

H 1/2" G

M 1/2"G

sin tubo

20m - 3/4" (997.320)

15m - 1" (998.315)

H 1" G

H 1" G

H 1" G

H 1" G

M 3/4"G

M 1" G

sin tubo

30m - 1" (998.330)

H 1" G

H 1" G

H 1" G

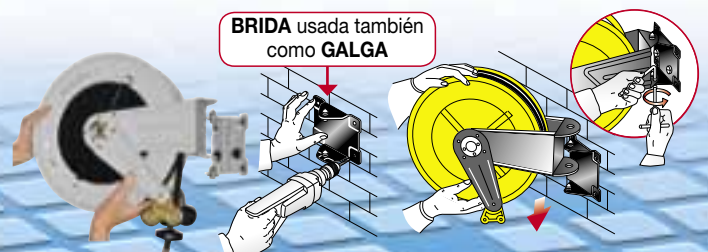
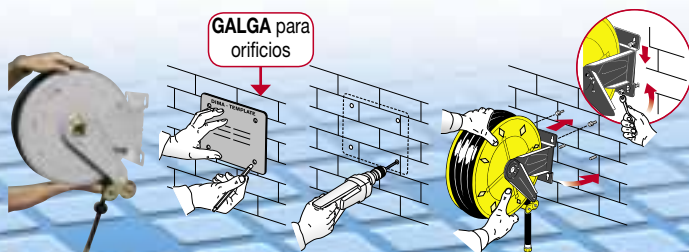
M 1" G

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES ORIENTABLES

El **soporte orientable** de encaje rápido facilita la instalación del enrollador y permite obtener una **rotación de 55°** a derecha e izquierda o, si se prefiere, una posición **fija a 0°** mediante el bloqueo de los dos tornillos.





# AGUA HASTA 130 °C - 100 bar

## ACERO INOXIDABLE



En conformidad con la norma ATEX 94/9 IIB 2 GD c T4 T135 °C X

Equipados con:

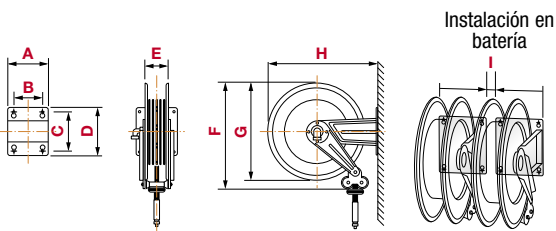
- Tubos de goma sintética negra
- Empalmes en acero galvanizado
- Articulación en acero inoxidable AISI 304
- Juntas en Viton



	FIJOS		ORIENTABLES		Tubo suministrado	Empalme	
	Artículo	Artículo	Artículo	Artículo		entrada	salida
<b>S. 330</b> antimanchas	8332.400	-	-	-	sin tubo	H 1/2" G	H 3/8"-1/2"G
	8332.201	-	-	-	12m - 3/8" (995.313)	H 1/2" G	M 3/8"G
	8333.202	-	-	-	12m - 3/8" (995.412)	H 1/2" G	M 3/8"G
<b>S. 390</b> antimanchas	8392.200	8382.200	-	-	sin tubo	H 1/2" G	H 3/8"-1/2"G
	8392.202	8382.202	-	-	17m - 3/8" (995.318)	H 1/2" G	M 3/8"G
	8393.201	8383.201	-	-	12m - 3/8" (995.412)	H 1/2" G	M 3/8"G
<b>S. 430</b> antimanchas	8434.200	8424.200	-	-	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	8432.201	8422.201	-	-	10m - 1/2" (996.311)	H 1/2" G	M 1/2"G
	8432.202	8422.202	-	-	15m - 1/2" (996.316)	H 1/2" G	M 1/2"G
	8433.202	8423.202	-	-	15m - 1/2" (996.415)	H 1/2" G	M 1/2"G
<b>para enrollador Serie 430 en ABS consulte la pág. 153</b>							
<b>S. 530</b> antimanchas	8534.200	8524.200	-	-	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	8532.201	8522.201	-	-	20m - 1/2" (996.321)	H 1/2" G	M 1/2"G
	8533.202	8523.202	-	-	25m - 1/2" (996.425)	H 1/2" G	M 1/2"G
<b>S. 540</b> antimanchas	8544.200	8554.200	-	-	sin tubo	H 1"G	H 1"G
	8542.202	8552.202	-	-	20m - 3/4" (997.320)	H 1"G	M 3/4"G
	8542.203	8552.203	-	-	15m - 1" (998.315)	H 1"G	M 1"G
	8543.202	8553.202	-	-	20m - 3/4" (997.420)	H 1"G	M 3/4"G
<b>S. 560</b>	8564.200	-	-	-	sin tubo	H 1"G	H 1"G
	8562.205	-	-	-	30m - 1" (998.330)	H 1"G	M 1"G

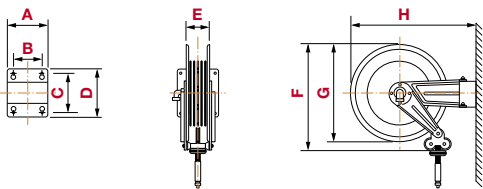


### DIMENSIONES FIJAS



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	1-m <sup>3</sup>	kg*
S. 330	186	140	196	226	110	355	350	365	20	0,045	de 8 a 13
S. 390	186	140	196	226	110	400	390	410	20	0,068	de 11 a 18
S. 430	186	140	196	226	115	460	420	460	20	0,098	de 14 a 24
S. 530	203	153	220	258	115	550	510	560	20	0,120	de 19 a 42
S. 540	300	218	228	268	190	550	510	573	0	0,175	de 24 a 40
S. 560	488	399	238	272	368	550	510	578	0	0,310	de 30 a 80

### DIMENSIONES ORIENTABLES



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	1-m <sup>3</sup>	kg
S. 380	184	146	106	144	110	400	390	484	0,098	de 12 a 19
S. 420	208	162	118	164	115	460	420	541	0,098	de 15 a 25
S. 520	228	182	154	200	115	560	510	642	0,120	de 20 a 43
S. 550	300	218	226	268	190	560	510	702	0,175	de 25 a 41

\* El cuadro muestra, para cada serie, un peso mínimo y uno máximo: el mínimo se refiere a la versión sin tubo, el máximo a la versión más pesada de la serie, que depende de la longitud y del diámetro del tubo montado.





# AGUA HASTA 130 °C - 200 bar

## PINTADOS



En conformidad con la norma ATEX 94/9 IIB 2 GD c T4 T135 °C X



**FIJOS**



**ORIENTABLES**

Equipados con:

- Tubos de goma sintética negra
- Empalmes en acero galvanizado
- Articulación en acero inoxidable AISI 304
- Juntas en Viton



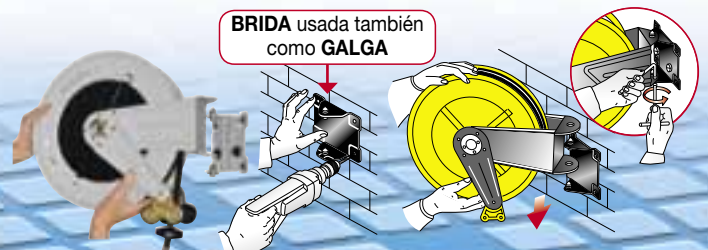
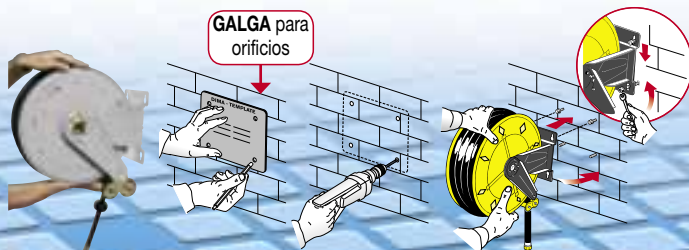
	Artículo		Tubo suministrado	Empalme	
	Artículo	Artículo		entrada	salida
<b>S. 330</b>	8330.300	-	sin tubo	H 3/8" G	H 3/8" G
	8330.301	-	12m - 5/16" (994.512)	H 3/8" G	H 3/8" G
<b>S. 390</b>	8390.300	8380.300	sin tubo	H 3/8" G	H 3/8" G
	8390.302	8380.302	17m - 5/16" (994.517)	H 3/8" G	H 3/8" G
<b>S. 430</b>	8430.300	8420.300	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
	8430.301	8420.301	12m - 3/8" (995.512)	H 3/8" G	H 3/8" G
	8430.302	8420.302	18m - 3/8" (995.518)	H 3/8" G	H 3/8" G
para enrollador Serie 430 en ABS consulte la pág. 152					
<b>S. 530</b>	8530.300	8520.300	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
	8530.301	8520.301	20m - 3/8" (995.520)	H 3/8" G	H 3/8" G
	8530.302	8520.302	25m - 3/8" (995.525)	H 3/8" G	H 3/8" G
<b>S. 540</b>	8540.300	8550.300	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
	8540.301	8550.301	30m - 3/8" (995.530)	H 3/8" G	H 3/8" G
<b>S. 560</b>	8560.300	-	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
	8560.301	-	40m - 3/8" (995.540)	H 3/8" G	H 3/8" G
	8560.302	-	50m - 3/8" (995.550)	H 3/8" G	H 3/8" G

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES ORIENTABLES

El **soporte orientable** de encaje rápido facilita la instalación del enrollador y permite obtener una **rotación de 55°** a derecha e izquierda o, si se prefiere, una posición **fija a 0°** mediante el bloqueo de los dos tornillos.





# AGUA HASTA 130 °C - 200 bar

## ACERO INOXIDABLE

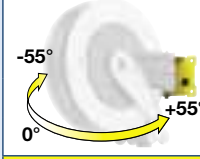


En conformidad con la norma ATEX 94/9 IIB 2 GD c T4 T135 °C X

### FIJOS



### ORIENTABLES



Equipados con:

- Tubos de goma sintética negra
- Empalmes en acero galvanizado
- Articulación en acero inoxidable AISI 304
- Juntas en Viton



**S. 330**  
antimanchas

**S. 390**  
antimanchas

**S. 430**  
antimanchas

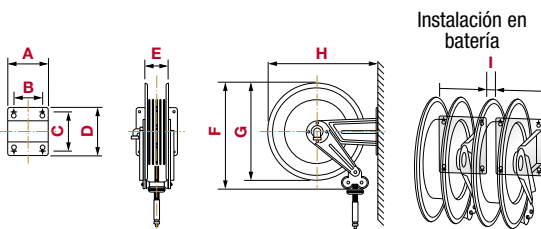
**S. 530**  
antimanchas

**S. 540**  
antimanchas

**S. 560**

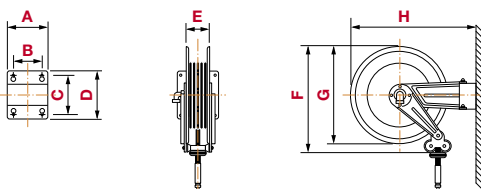
Artículo	Artículo	Tubo suministrado	Empalme	
			entrada	salida
8332.300	-	sin tubo	H 3/8" G	H 3/8" G
8332.301	-	12m - 5/16" (994.512)	H 3/8" G	H 3/8" G
8333.301	-	12m - 5/16" (994.612)	H 3/8" G	H 3/8" G
8392.300	8382.300	sin tubo	H 3/8" G	H 3/8" G
8392.302	8382.302	17m - 5/16" (994.517)	H 3/8" G	H 3/8" G
8393.301	8383.301	12m - 5/16" (994.612)	H 3/8" G	H 3/8" G
8434.300	8424.300	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
8432.301	8422.301	12m - 3/8" (995.512)	H 3/8" G	H 3/8" G
8432.302	8422.302	18m - 3/8" (995.518)	H 3/8" G	H 3/8" G
8433.302	8423.302	18m - 3/8" (995.618)	H 3/8" G	H 3/8" G
<b>para enrollador Serie 430 en ABS consulte la pág. 153</b>				
8534.300	8524.300	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
8532.301	8522.301	20m - 3/8" (995.520)	H 3/8" G	H 3/8" G
8532.302	8522.302	25m - 3/8" (995.525)	H 3/8" G	H 3/8" G
8533.302	8523.302	25m - 3/8" (995.625)	H 3/8" G	H 3/8" G
8544.300	8554.300	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
8542.301	8552.301	30m - 3/8" (995.530)	H 3/8" G	H 3/8" G
8543.301	8553.301	30m - 3/8" (995.630)	H 3/8" G	H 3/8" G
8564.300	-	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
8562.301	-	40m - 3/8" (995.540)	H 3/8" G	H 3/8" G
8562.302	-	50m - 3/8" (995.550)	H 3/8" G	H 3/8" G

### DIMENSIONES FIJAS



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	1-m <sup>3</sup>	kg*
S. 330	186	140	196	226	110	355	350	365	20	0,045	de 8 a 13
S. 390	186	140	196	226	110	400	390	410	20	0,068	de 11 a 18
S. 430	186	140	196	226	115	460	420	460	20	0,098	de 14 a 24
S. 530	203	153	220	258	115	550	510	560	20	0,120	de 19 a 42
S. 540	300	218	228	268	190	550	510	573	0	0,175	de 24 a 40
S. 560	488	399	238	272	368	550	510	578	0	0,310	de 30 a 80

### DIMENSIONES ORIENTABLES



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	1-m <sup>3</sup>	kg
S. 380	184	146	106	144	110	400	390	484	0,098	de 12 a 19
S. 420	208	162	118	164	115	460	420	541	0,098	de 15 a 25
S. 520	228	182	154	200	115	560	510	642	0,120	de 20 a 43
S. 550	300	218	226	268	190	560	510	702	0,175	de 25 a 41

\* El cuadro muestra, para cada serie, un peso mínimo y uno máximo: el mínimo se refiere a la versión sin tubo, el máximo a la versión más pesada de la serie, que depende de la longitud y del diámetro del tubo montado.



# AGUA HASTA 130 °C - 400 bar

## PINTADOS



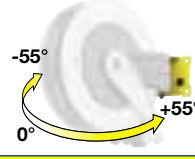
En conformidad con la norma ATEX 94/9 IIB 2 GD c T4 T135 °C X

### FIJOS



Artículo  
8330.350

### ORIENTABLES



Artículo

Equipados con:

- Tubos de goma sintética negra
- Empalmes en acero galvanizado
- Articulación en acero inoxidable AISI 304
- Juntas en Teflon



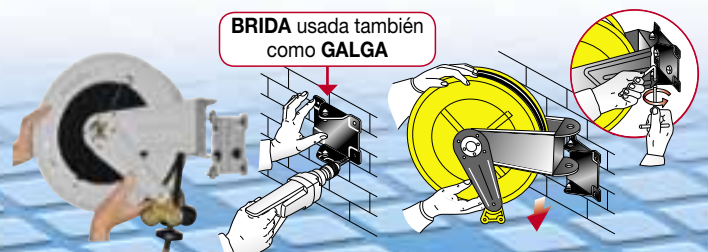
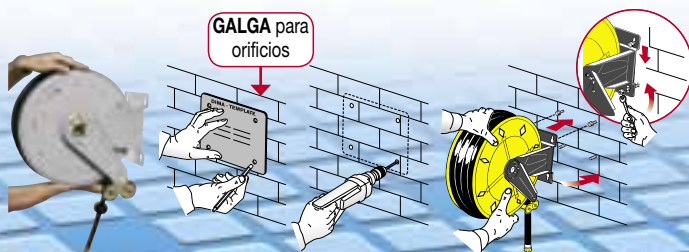
S.	Artículo		Tubo suministrado	Empalme	
	Artículo	Artículo		entrada	salida
S. 330	8330.350	-	sin tubo	H 3/8" G	H 3/8" G
S. 390	8390.350	8380.350	sin tubo	H 3/8" G	H 3/8" G
	8390.352	8380.352	17m - 5/16" (994.717)	H 3/8" G	H 3/8" G
S. 430	8430.350	8420.350	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
	8430.352	8420.352	18m - 3/8" (995.818)	H 3/8" G	H 3/8" G
S. 530	8530.350	8520.350	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
	8530.352	8520.352	25m - 3/8" (995.825)	H 3/8" G	H 3/8" G
S. 540	8540.350	8550.350	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
S. 560	8560.350	-	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES ORIENTABLES

El **soporte orientable** de encaje rápido facilita la instalación del enrollador y permite obtener una **rotación de 55°** a derecha e izquierda o, si se prefiere, una posición fija a 0° mediante el bloqueo de los dos tornillos.





# AGUA HASTA 130 °C 100-200-400 bar

## ACERO INOXIDABLE AISI 304

Equipados con:

- Empalmes en acero inoxidable AISI 304
- Articulación en acero inoxidable AISI 304
- Juntas en **Viton** (100-200 bar)
- Juntas en **Teflon** (400 bar)



En conformidad con la norma ATEX 94/9 IIB 2 GD c T4 T135 °C X



Empalme	
entrada	salida
H 1/2" G	H 1/2" G
H 3/8" G	H 1/2" G
H 3/8" G	H 1/2" G

**S. 430**



Agua a 130° C 100 bar	8434.200
Agua a 130° C 200 bar	8434.300
Agua a 130° C 400 bar	8434.350

Artículo  
8434.200  
8434.300  
8434.350

Artículo  
8424.200  
8424.300  
8424.350

**S. 530**



Agua a 130° C 100 bar	8534.200
Agua a 130° C 200 bar	8534.300
Agua a 130° C 400 bar	8534.350

Artículo  
8534.200  
8534.300  
8534.350

Artículo  
8524.200  
8524.300  
8524.350

H 1/2" G	H 1/2" G
H 3/8" G	H 1/2" G
H 3/8" G	H 1/2" G

**S. 540**



Agua a 130° C 100 bar	8544.200
	8544.205
Agua a 130° C 200 bar	8544.300
Agua a 130° C 400 bar	8544.350

Artículo  
8544.200  
8544.205  
8544.300  
8544.350

Artículo  
8554.200  
8554.205  
8554.300  
8554.350

H 1" G	H 1" G
H 1/2" G	H 1/2" G
H 3/8" G	H 1/2" G
H 3/8" G	H 1/2" G

**S. 560**



Agua a 130° C 100 bar	8564.200
	8564.206
Agua a 130° C 200 bar	8564.300
Agua a 130° C 400 bar	8564.350

Artículo  
8564.200  
8564.206  
8564.300  
8564.350

Artículo  
-  
-  
-  
-

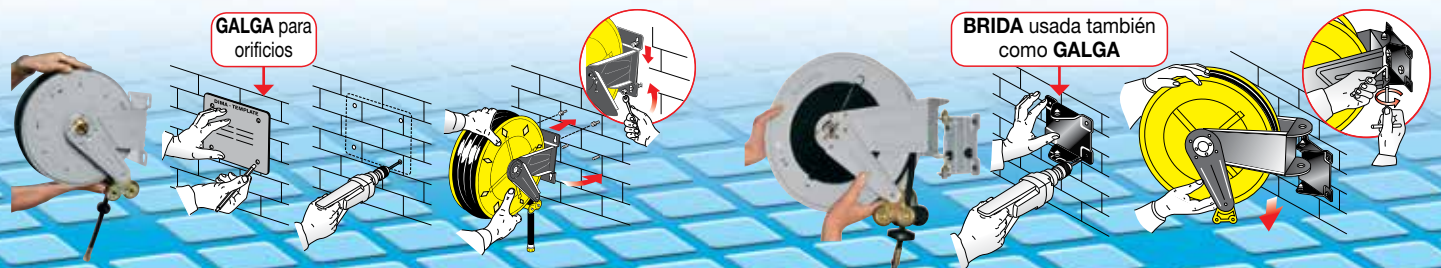
H 1" G	H 1" G
H 1/2" G	H 1/2" G
H 3/8" G	H 1/2" G
H 3/8" G	H 1/2" G

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES ORIENTABLES

El **soporte orientable** de encaje rápido facilita la instalación del enrollador y permite obtener una **rotación de 55°** a derecha e izquierda o, si se prefiere, una posición **fija a 0°** mediante el bloqueo de los dos tornillos.





# AGUA HASTA 130 °C - 100 bar

**ACERO INOXIDABLE AISI 316**

Equipados con:

- Empalmes en acero inoxidable AISI 316
- Articulación en acero inoxidable AISI 316
- Juntas en **Viton**

**FIJOS**



**Artículo**

**8545.200**

**Empalme**

**entrada salida**

**H 1" G**

**H 1" G**

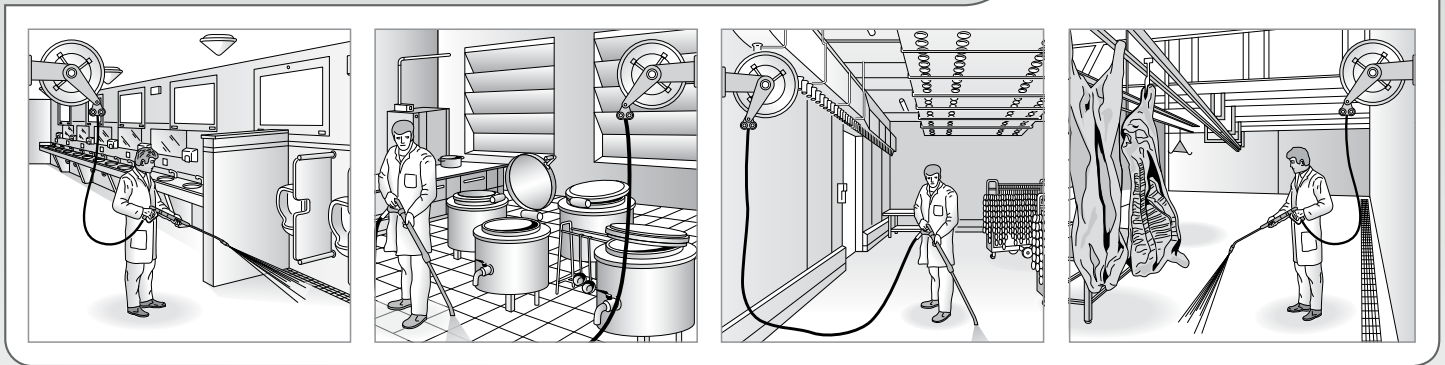
**Agua a 130° C 100 bar**

**S. 540**



En conformidad con la norma **Atex**  
94/9 IIB 2 GD c T4 T135 °C X

## EJEMPLOS DE USO



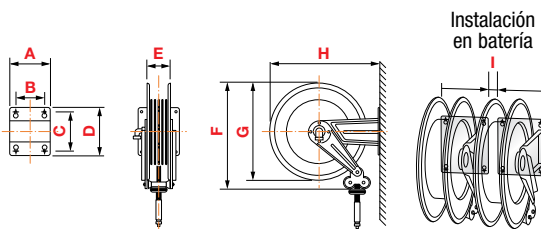
## Cuadro de capacidad del enrollador

Para establecer **la capacidad de un enrollador** (longitud máxima del tubo que enrollar), es indispensable conocer los siguientes datos:

- **Capacidad de enrollado del muelle del enrollador elegido**
- **Diámetro externo del tubo que aplicar**

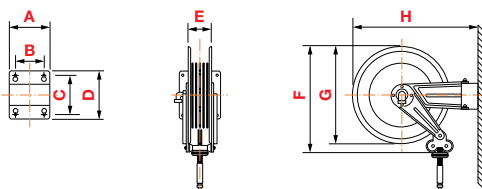
	ø 17 mm	máx. 21 m	<b>Serie 430</b>		ø 22 mm	máx. 30 m	<b>Serie 540</b> salida de 1/2"
	ø 19,5 mm	máx. 16 m			ø 28 mm	máx. 22 m	<b>Serie 540</b> salida de 1"
	ø 22 mm	máx. 14 m			ø 34 mm	máx. 17 m	
	ø 18,5 mm	máx. 28 m	<b>Serie 530</b>		ø 22 mm	máx. 60 m	<b>Serie 560</b> salida de 1/2"
	ø 20 mm	máx. 26 m			ø 30 mm	máx. 40 m	<b>Serie 560</b> salida de 1"
	ø 22 mm	máx. 24 m			ø 35 mm	máx. 30 m	

### DIMENSIONES FIJAS



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	1-m <sup>3</sup>	kg
<b>S. 430</b>	186	140	196	226	115	460	420	460	20	0,098	16
<b>S. 530</b>	203	153	220	258	115	550	510	560	20	0,120	21
<b>S. 540</b>	300	218	228	268	190	550	510	573	0	0,175	28.5
<b>S. 560</b>	488	399	238	272	368	550	510	578	0	0,310	48

### DIMENSIONES ORIENTABLES



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	1-m <sup>3</sup>	kg
<b>S. 420</b>	208	162	118	164	115	460	420	541	0,098	16.5
<b>S. 520</b>	228	182	154	200	115	560	510	642	0,120	21.5
<b>S. 550</b>	300	218	226	268	190	560	510	702	0,175	34



# ACEITES Y AFINES - 150 bar

## PINTADOS



En conformidad con la norma ATEX 94/9 IIB 2 GD c T4 T135 °C X



FIJOS	ORIENTABLES
<b>Artículo</b>	<b>Artículo</b>

Equipados con:

- Tubos de goma sintética negra
- Empalmes en acero galvanizado
- Articulación en acero al carbono
- Juntas en poliuretano



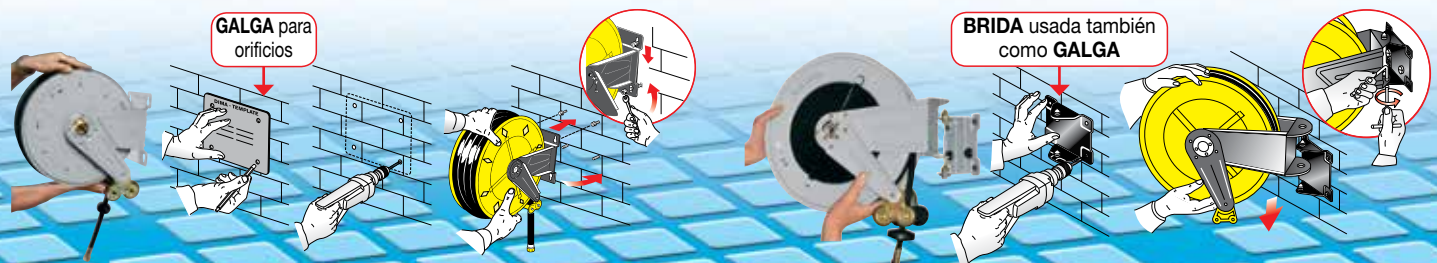
	Artículo	Artículo	Tubo suministrado	Empalme	
				entrada	salida
<b>S. 330</b>	8330.400	-	sin tubo	H 1/2" G	H 3/8"-1/2"G
	8330.402	-	12m - 3/8" (995.312)	H 1/2" G	M 1/2"G
<b>S. 390</b>	8390.400	8380.400	sin tubo	H 1/2" G	H 3/8"-1/2"G
	8390.401	8380.401	12m - 3/8" (995.312)	H 1/2" G	M 1/2"G
	8390.402	8380.402	17m - 3/8" (995.317)	H 1/2" G	M 1/2"G
<b>S. 430</b>	8430.400	8420.400	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	8430.401	8420.401	10m - 1/2" (996.310)	H 1/2" G	M 1/2"G
	8430.402	8420.402	15m - 1/2" (996.315)	H 1/2" G	M 1/2"G
<b>para enrollador Serie 430 en ABS consulte la pág. 152</b>					
<b>S. 530</b>	8530.400	8520.400	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	8530.401	8520.401	20m - 1/2" (996.320)	H 1/2" G	M 1/2"G
	8530.402	8520.402	25m - 1/2" (996.325)	H 1/2" G	M 1/2"G
<b>S. 540</b>	8540.400	8550.400	sin tubo	H 1" G	H 1" G
	8540.401	8550.401	15m - 3/4" (997.515)	H 1" G	M 3/4"G
	8540.402	8550.402	20m - 3/4" (997.520)	H 1" G	M 3/4"G
	8540.403	8550.403	15m - 1" (998.515)	H 1" G	M 1" G
	8540.405	8550.405	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
8540.406	8550.406	30m - 1/2" (996.330)	H 1/2" G	M 1/2"G	
<b>S. 560</b>	8560.400	-	sin tubo	H 1" G	H 1" G
	8560.405	-	30m - 1" (998.530)	H 1" G	M 1" G

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES ORIENTABLES

El **soporte orientable** de encaje rápido facilita la instalación del enrollador y permite obtener una **rotación de 55°** a derecha e izquierda o, si se prefiere, una posición **fija a 0°** mediante el bloqueo de los dos tornillos.





# ACEITES Y AFINES - 150 bar

## ACERO INOXIDABLE



En conformidad con la norma ATEX 94/9 IIB 2 GD c T4 T135 °C X



Equipados con:

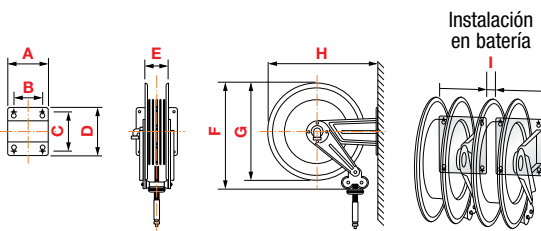
- Empalmes en acero galvanizado
- Articulación en acero inoxidable AISI 304
- Juntas en **Viton**

Tubo suministrado	Empalme	
	entrada	salida



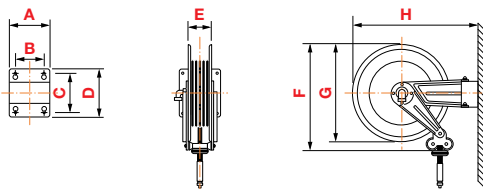
Serie	Artículo FIJOS	Artículo ORIENTABLES	Tubo suministrado	Empalme entrada	Empalme salida
S. 390	8392.200	8382.200	sin tubo	H 1/2" G	H 3/8"-1/2"G
S. 430	8434.200	8424.200	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
para enrollador Serie 430 en ABS consulte la pág. 153					
S. 530	8534.200	8524.200	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
S. 540	8544.200	8554.200	sin tubo	H 1"G	H 1"G

### DIMENSIONES FIJAS



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	1-m <sup>3</sup>	kg*
S. 330	186	140	196	226	110	355	350	365	20	0,045	de 8 a 13
S. 390	186	140	196	226	110	400	390	410	20	0,068	de 11 a 18
S. 430	186	140	196	226	115	460	420	460	20	0,098	de 14 a 24
S. 530	203	153	220	258	115	550	510	560	20	0,120	de 19 a 42
S. 540	300	218	228	268	190	550	510	573	0	0,175	de 24 a 40
S. 560	488	399	238	272	368	550	510	578	0	0,310	de 30 a 80

### DIMENSIONES ORIENTABLES



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	1-m <sup>3</sup>	kg
S. 380	184	146	106	144	110	400	390	484	0,098	de 12 a 19
S. 420	208	162	118	164	115	460	420	541	0,098	de 15 a 25
S. 520	228	182	154	200	115	560	510	642	0,120	de 20 a 43
S. 550	300	218	226	268	190	560	510	702	0,175	de 25 a 41

\* El cuadro muestra, para cada serie, un peso mínimo y uno máximo: el mínimo se refiere a la versión sin tubo, el máximo a la versión más pesada de la serie, que depende de la longitud y del diámetro del tubo montado.




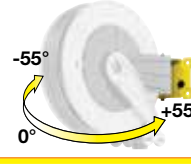
# GRASA - 600 bar

## PINTADOS



En conformidad con la norma ATEX 94/9 IIB 2 GD c T4 T135 °C X



FIJOS	ORIENTABLES
	
<b>Artículo</b>	<b>Artículo</b>
8330.500	-
8330.501	-

Equipados con:

- Tubos de goma sintética negra
- Empalmes en acero galvanizado
- Articulación en acero al carbono
- Juntas en poliuretano



S. 330

8390.500	8380.500
8390.501	8380.501
8390.502	8380.502

S. 390

8430.500	8420.500
8430.501	8420.501
8430.502	8420.502
8430.505	8420.505
8430.506	8420.506

S. 430

para enrollador Serie 430 en ABS consulte la pág. 152

8530.500	8520.500
8530.501	8520.501
8530.502	8520.502

S. 530

8540.500	8550.500
8540.501	8550.501

S. 540

Tubo suministrado	Empalme	
	entrada	salida
sin tubo	H 3/8" G	H 3/8"
12m - 1/4" (993.511)	H 3/8" G	M 1/4" G
16m - 1/4" (993.516)	H 3/8" G	M 1/4" G

sin tubo	H 3/8" G	H 3/8" G
12m - 1/4" (993.511)	H 3/8" G	M 1/4" G
16m - 1/4" (993.516)	H 3/8" G	M 1/4" G

sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
12m - 1/4" (993.512)	H 3/8" G	M 1/4" G
18m - 1/4" (993.518)	H 3/8" G	M 1/4" G
10m - 3/8" (995.710)	H 3/8" G	M 1/4" G
15m - 3/8" (995.715)	H 3/8" G	M 1/4" G

sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
20m - 3/8" (995.720)	H 3/8" G	M 1/4" G
25m - 3/8" (995.725)	H 3/8" G	M 1/4" G

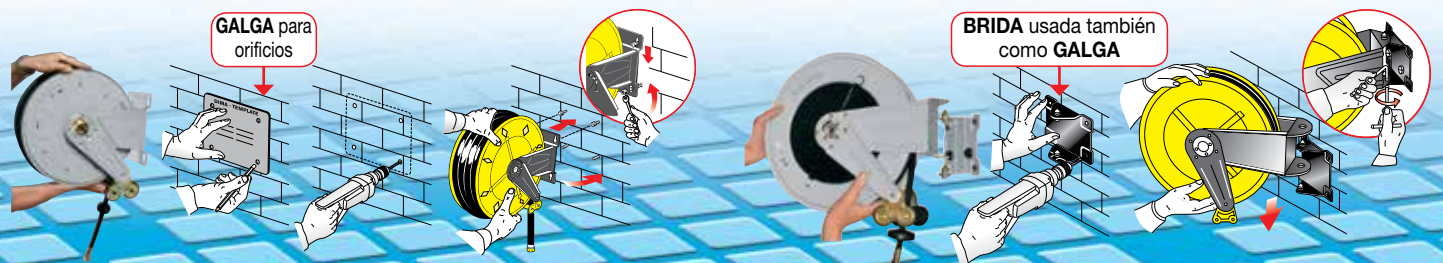
sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
30m - 3/8" (995.730)	H 3/8" G	M 1/4" G

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES ORIENTABLES

El **soporte orientable** de encaje rápido facilita la instalación del enrollador y permite obtener una **rotación de 55°** a derecha e izquierda o, si se prefiere, una posición **fija a 0°** mediante el bloqueo de los dos tornillos.







# GRASA - 600 bar

## ACERO INOXIDABLE



En conformidad con la norma ATEX 94/9 IIB 2 GD c T4 T135 °C X



Equipados con:

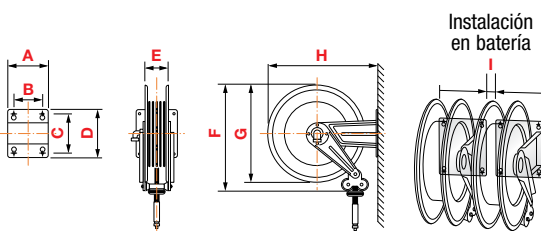
- Empalmes en acero galvanizado
- Articulación en acero al carbono
- Juntas en poliuretano

Tubo suministrado	Empalme	
	entrada	salida



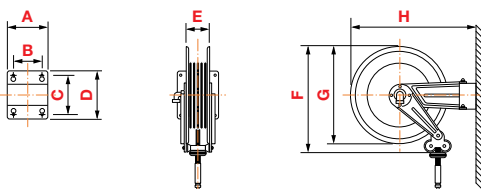
Serie	Artículo	Artículo	Tubo suministrado	Empalme entrada	Empalme salida
S. 390	8392.500	8382.500	sin tubo	H 3/8" G	H 3/8" G
S. 430	8432.500	8422.500	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
para enrollador Serie 430 en ABS consulte la pág. 153					
S. 530	8532.500	8522.500	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G

### DIMENSIONES FIJAS



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	1-m <sup>3</sup>	kg *
S. 330	186	140	196	226	110	355	350	365	20	0,045	de 8 a 13
S. 390	186	140	196	226	110	400	390	410	20	0,068	de 11 a 18
S. 430	186	140	196	226	115	460	420	460	20	0,098	de 14 a 24
S. 530	203	153	220	258	115	550	510	560	20	0,120	de 19 a 42
S. 540	300	218	228	268	190	550	510	573	0	0,175	de 24 a 40

### DIMENSIONES ORIENTABLES



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	1-m <sup>3</sup>	kg
S. 380	184	146	106	144	110	400	390	484	0,098	de 12 a 19
S. 420	208	162	118	164	115	460	420	541	0,098	de 15 a 25
S. 520	228	182	154	200	115	560	510	642	0,120	de 20 a 43

\* El cuadro muestra, para cada serie, un peso mínimo y uno máximo: el mínimo se refiere a la versión sin tubo, el máximo a la versión más pesada de la serie, que depende de la longitud y del diámetro del tubo montado.



# PINTADOS CON CÁRTER

Serie 450

Serie 440



En conformidad con la norma  
Atex 94/9  
IIB 2 GD c T4 T135 °C X  
o II 3 GD c X (20 bar)



Equipados con:  
- Tubos de goma sintética negra  
- Empalmes en acero galvanizado



Artículo	Empalme	
	entrada	salida
<b>brida FIJA</b>		
<b>Artículo</b>		
8450.100	sin tubo	H 1/2" G
8450.101	12m - 3/8" (995.212)	H 1/2" G
8450.102	18m - 3/8" (995.218)	H 1/2" G
8450.103	10m - 1/2" (996.210)	H 1/2" G
8450.104	15m - 1/2" (996.215)	H 1/2" G
<b>brida ORIENTABLE</b>		
<b>Artículo</b>		
8440.100	sin tubo	H 1/2" G
8440.101	10m - 1/2" (996.310)	H 1/2" G
8440.102	15m - 1/2" (996.315)	H 1/2" G
8440.103	sin tubo	H 3/8" G
8440.104	12m - 1/4" (993.512)	H 3/8" G
8440.105	18m - 1/4" (993.518)	H 3/8" G
8440.106	10m - 3/8" (995.710)	H 3/8" G
8440.107	15m - 3/8" (995.715)	H 3/8" G

## Aire - Agua 20 bar

- Articulación en latón  
- Juntas en Viton

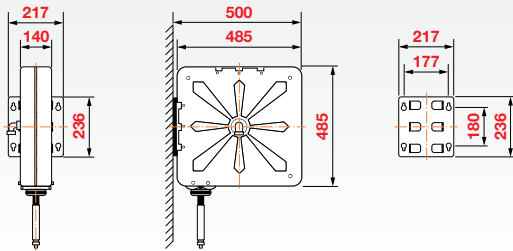
## Aceites y afines 150 bar

- Articulación en acero al carbono  
- Juntas en poliuretano

## Grasa 600 bar

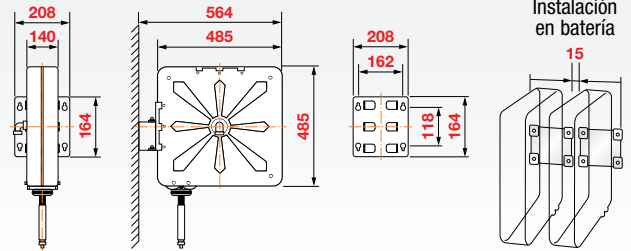
- Articulación en acero al carbono  
- Juntas en poliuretano

### DIMENSIONES FIJAS



📦 N°1 empaquetado m<sup>3</sup> 0,111 🗄️ de 21 a 29 kg

### DIMENSIONES ORIENTABLES



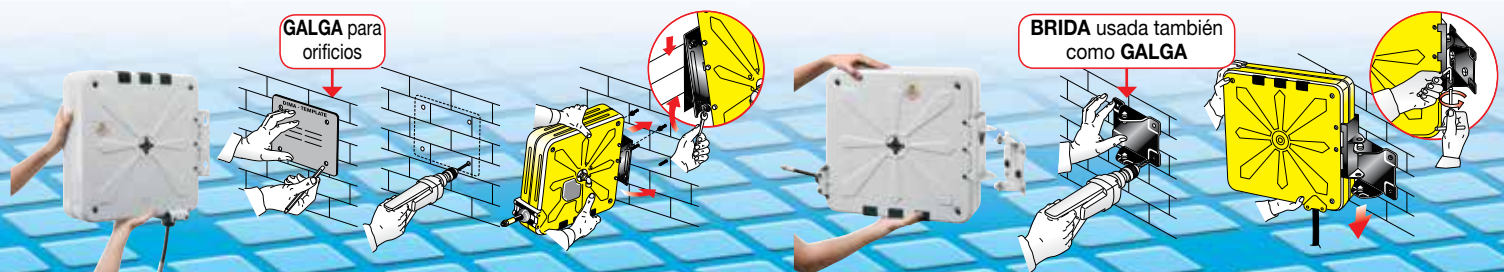
📦 N°1 empaquetado m<sup>3</sup> 0,111 🗄️ de 22 a 30 kg

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES ORIENTABLES

El **soporte orientable** de encaje rápido facilita la instalación del enrollador y permite obtener una **rotación de 55°** a derecha e izquierda o, si se prefiere, una posición **fija a 0°** mediante el bloqueo de los dos tornillos.





# PINTADOS CON CÁRTER con tambor en ABS

Serie 450

cárter y brida en acero pintado



tambor interno en ABS antigolpes



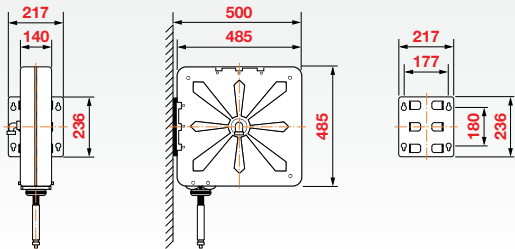
En conformidad con la norma ATEX 94/9 II 3 GD c X

Equipados con:  
- Tubos de goma sintética negra  
- Empalmes en acero galvanizado



Artículo	brida FIJA	Empalme		
		entrada	salida	
<b>Aire - Agua 20 bar</b> - Articulación en latón - Juntas en Viton	9450.100	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	9450.101	12m - 3/8" (995.212)	H 1/2" G	M 3/8" G
	9450.102	18m - 3/8" (995.218)	H 1/2" G	M 3/8" G
	9450.103	10m - 1/2" (996.210)	H 1/2" G	M 1/2" G
	9450.104	15m - 1/2" (996.215)	H 1/2" G	M 1/2" G
<b>Aceites y afines 150 bar</b> - Articulación en acero al carbono - Juntas en poliuretano	9450.400	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	9450.401	10m - 1/2" (996.310)	H 1/2" G	M 1/2" G
	9450.402	15m - 1/2" (996.315)	H 1/2" G	M 1/2" G
<b>Grasa 600 bar</b> - Articulación en acero al carbono - Juntas en poliuretano	9450.500	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
	9450.501	12m - 1/4" (993.512)	H 3/8" G	M 1/4" G
	9450.502	18m - 1/4" (993.518)	H 3/8" G	M 1/4" G
	9450.505	10m - 3/8" (995.710)	H 3/8" G	M 1/4" G
	9450.506	15m - 3/8" (995.715)	H 3/8" G	M 1/4" G

## DIMENSIONES FIJAS

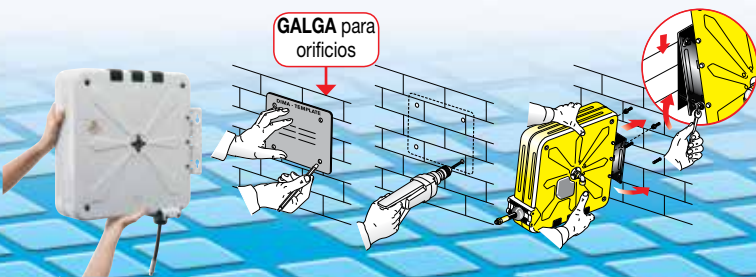


Nº1 empaquetado m<sup>3</sup> 0,111 de 20 a 29 kg

## INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.

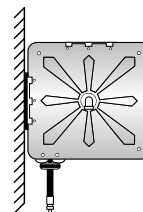
GALGA para orificios



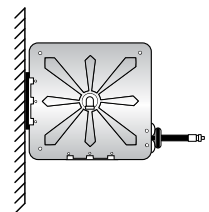
## INSTALACIÓN DEL ENROLLADOR

Ejemplo de instalación: el enrollador puede colocarse fácilmente según la necesidad.

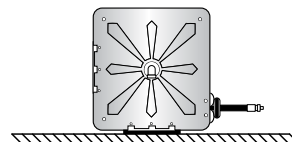
Instalación estándar



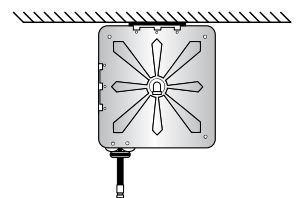
Instalación a pared



Instalación sobre banco de trabajo



Instalación a techo





# ACERO PINTADO

# con tambor en ABS



En conformidad con la norma  
Atex 94/9 II 3 GD c X

Serie 430

brida en acero  
pintado

tambor en ABS  
antigolpes

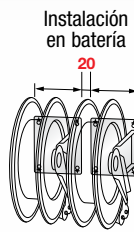
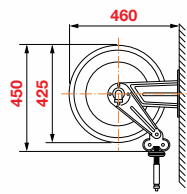
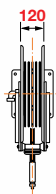
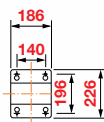
Equipados con:

- Tubos de goma sintética negra
- Empalmes en acero galvanizado



	brida FIJA		Tubo suministrado	Empalme	
	Artículo			entrada	salida
<b>Aire - Agua 20 bar</b> - Articulación en latón - Juntas en <b>Viton</b>		9430.100	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
		9430.101	12m - 3/8" (995.212)	H 1/2" G	M 3/8"G
		9430.102	18m - 3/8" (995.218)	H 1/2" G	M 3/8"G
		9430.103	10m - 1/2" (996.210)	H 1/2" G	M 1/2"G
		9430.104	15m - 1/2" (996.215)	H 1/2" G	M 1/2"G
<b>Agua a 130° C 100 bar</b> - Articulación en acero inoxidable AISI 304 - Juntas en <b>Viton</b>		9430.200	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
		9430.201	10m - 1/2" (996.311)	H 1/2" G	M 1/2"G
		9430.202	15m - 1/2" (996.316)	H 1/2" G	M 1/2"G
	antimanchas	9431.202	15m - 1/2" (996.415)	H 1/2" G	M 1/2"G
<b>Agua a 130° C 200 bar</b> - Articulación en acero inoxidable AISI 304 - Juntas en <b>Viton</b>		9430.300	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
		9430.301	12m - 3/8" (995.512)	H 3/8" G	H 3/8" G
		9430.302	18m - 3/8" (995.518)	H 3/8" G	H 3/8" G
	antimanchas	9431.302	18m - 3/8" (995.618)	H 3/8" G	H 3/8" G
<b>Aceites y afines 150 bar</b> - Articulación en acero al carbono - Juntas en <b>poliuretano</b>		9430.400	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
		9430.401	10m - 1/2" (996.310)	H 1/2" G	M 1/2"G
		9430.402	15m - 1/2" (996.315)	H 1/2" G	M 1/2"G
<b>Grasa 600 bar</b> - Articulación en acero al carbono - Juntas en <b>poliuretano</b>		9430.500	sin tubo	H 3/8" G	H 1/2" G
		9430.501	12m - 1/4" (993.512)	H 3/8" G	M 1/4" G
		9430.502	18m - 1/4" (993.518)	H 3/8" G	M 1/4" G
		9430.505	10m - 3/8" (995.710)	H 3/8" G	M 1/4" G
		9430.506	15m - 3/8" (995.715)	H 3/8" G	M 1/4" G

## DIMENSIONES FIJAS

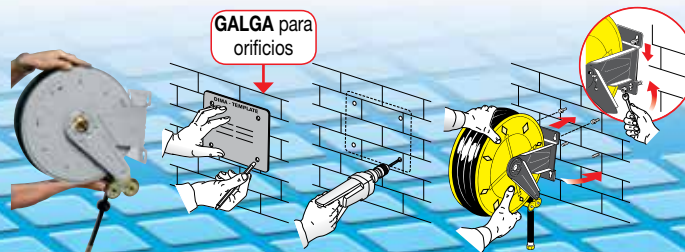


Instalación  
en batería

N°1 empaquetado m<sup>3</sup> 0,098 de 14 a 24 kg

## INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.



GALGA para  
orificios



# ACERO INOXIDABLE con tambor en ABS

Serie 430

brida en acero inoxidable AISI 304



En conformidad con la norma Atex 94/9 II 3 GD c X

tambor en ABS antigolpes



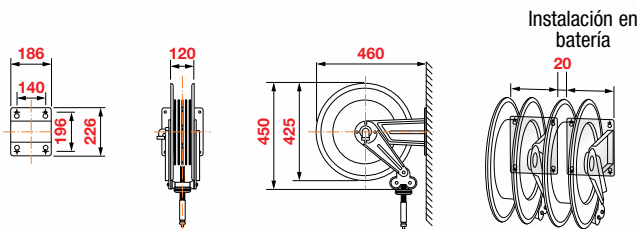
Equipados con:

- Tubos de goma sintética negra
- Empalmes en acero galvanizado



	brida FIJA Artículo	Tubo suministrado	Empalme	
			entrada	salida
<b>Aire - Agua 20 bar</b> - Articulación en latón - Juntas en Viton	9432.100	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	9432.101	12m - 3/8" (995.212)	H 1/2" G	M 3/8"G
	9432.102	18m - 3/8" (995.218)	H 1/2" G	M 3/8"G
	9432.103	10m - 1/2" (996.210)	H 1/2" G	M 1/2"G
	9432.104	15m - 1/2" (996.215)	H 1/2" G	M 1/2"G
<b>Agua a 130° C 100 bar</b> - Articulación en acero inoxidable AISI 304 - Juntas en Viton	9434.200	sin tubo	H 1/2" G	H 1/2" G
	9432.201	10m - 1/2" (996.311)	H 1/2" G	M 1/2"G
	9432.202	15m - 1/2" (996.316)	H 1/2" G	M 1/2"G
	antimanchas 9433.202	15m - 1/2" (996.415)	H 1/2" G	M 1/2"G
	<b>Agua a 130° C 200 bar</b> - Articulación en acero inoxidable AISI 304 - Juntas en Viton	9434.300	sin tubo	H 3/8" G
9432.301		12m - 3/8" (995.512)	H 3/8" G	H 3/8" G
9432.302		18m - 3/8" (995.518)	H 3/8" G	H 3/8" G
antimanchas 9433.302		18m - 3/8" (995.618)	H 3/8" G	H 3/8" G
<b>Aceites y afines 150 bar</b> - Articulación en acero inoxidable AISI 304 - Juntas en Viton		9434.200	sin tubo	H 1/2" G
	9432.401	10m - 1/2" (996.310)	H 1/2" G	M 1/2"G
	9432.402	15m - 1/2" (996.315)	H 1/2" G	M 1/2"G
	<b>Grasa 600 bar</b> - Articulación en acero al carbono - Juntas en poliuretano	9432.500	sin tubo	H 3/8" G
9432.501		12m - 1/4" (993.512)	H 3/8" G	M 1/4" G
9432.502		18m - 1/4" (993.518)	H 3/8" G	M 1/4" G
9432.505		10m - 3/8" (995.710)	H 3/8" G	M 1/4" G
9432.506		15m - 3/8" (995.715)	H 3/8" G	M 1/4" G

## DIMENSIONES FIJAS

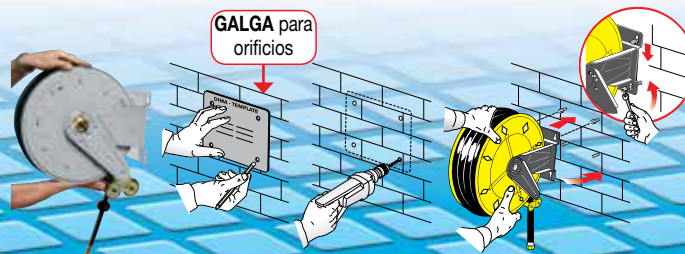


Instalación en batería

Nº1 empaquetado m³ 0,098 de 14 a 24 kg

## INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la galga suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.





# GASÓLEO - 10 bar

## PINTADOS

### FIJOS



- Equipados con:
- Tubos de goma sintética negra antiestático
  - Empalmes en acero galvanizado
  - Articulación en latón
  - Juntas en Viton



En conformidad con la norma ATEX 94/9 IIB 2 GD c T4 T135 °C X



**S. 530**

Artículo
8530.600
8530.603
8530.604

Tubo suministrado	Empalme	
	entrada	salida
sin tubo	H 1" G	H 1" G
12m - 3/4" (997.812)	H 1" G	M 3/4" G
8m - 1" (998.808)	H 1" G	M 1" G

**S. 540**

8540.100
8540.601
8540.602
8540.603

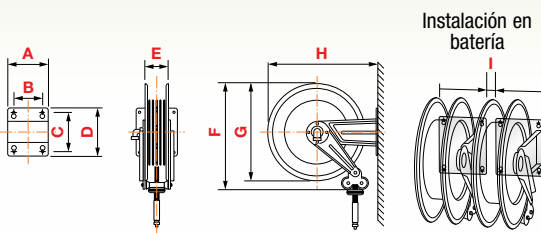
sin tubo	H 1" G	H 1" G
15m - 3/4" (997.815)	H 1" G	M 3/4" G
20m - 3/4" (997.820)	H 1" G	M 3/4" G
15m - 1" (998.815)	H 1" G	M 1" G

**S. 560**

8560.100
8560.603
8560.604
8560.605

sin tubo	H 1" G	H 1" G
40m - 3/4" (997.840)	H 1" G	M 3/4" G
20m - 1" (998.820)	H 1" G	M 1" G
30m - 1" (998.830)	H 1" G	M 1" G

### DIMENSIONES FIJAS



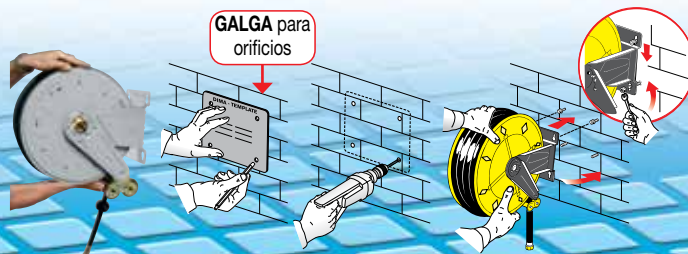
Instalación en batería

Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	1-m <sup>3</sup>	kg *
S. 530	203	153	220	258	115	550	510	560	20	0,120	de 19 a 42
S. 540	300	218	228	268	190	550	510	573	0	0,175	de 24 a 40
S. 560	488	399	238	272	368	550	510	578	0	0,310	de 30 a 80

\* El cuadro muestra, para cada serie, un peso mínimo y uno máximo: el mínimo se refiere a la versión sin tubo, el máximo a la versión más pesada de la serie, que depende de la longitud y del diámetro del tubo montado.

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.





# GASÓLEO - 10 bar

## ACERO INOXIDABLE

### FIJOS



Artículo

- Equipados con:
- Tubos de goma sintética negra antiestático
  - Empalmes en acero galvanizado
  - Articulación en latón
  - Juntas en Viton



En conformidad con la norma Atex 94/9 IIB 2 GD c T4 T135 °C X

Tubo suministrado	Empalme	
	entrada	salida

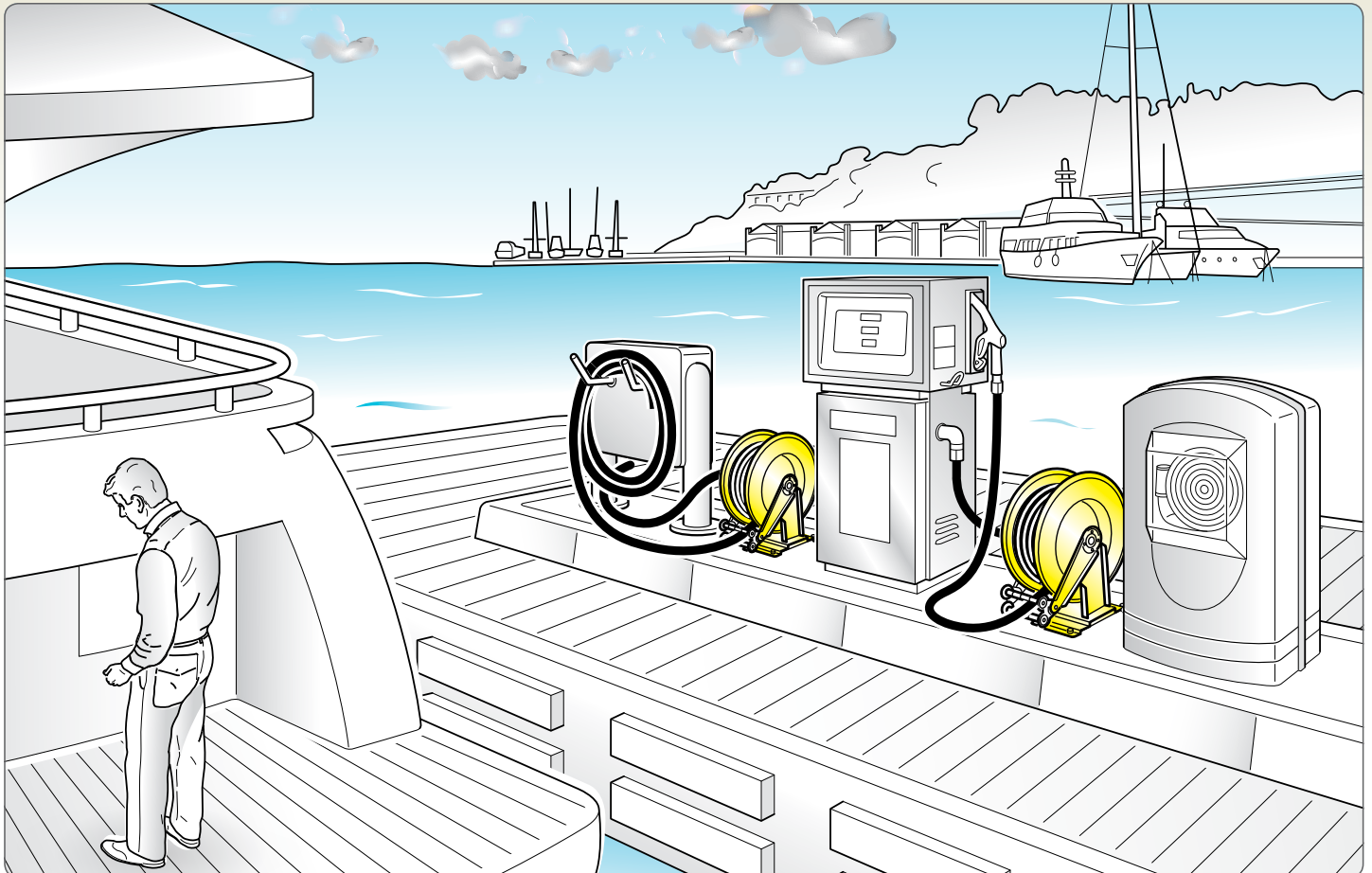


S. 540

8542.100	sin tubo	H 1" G	H 1" G
8542.601	15m - 3/4" (997.815)	H 1" G	M 3/4" G
8542.602	20m - 3/4" (997.820)	H 1" G	M 3/4" G
8542.603	15m - 1" (998.815)	H 1" G	M 1" G

S. 560

8562.100	sin tubo	H 1" G	H 1" G
8562.603	40m - 3/4" (997.840)	H 1" G	M 3/4" G
8562.604	20m - 1" (998.820)	H 1" G	M 1" G
8562.605	30m - 1" (998.830)	H 1" G	M 1" G





# ADBLUE - 10 bar

## PINTADOS



En conformidad con la norma ATEX 94/9 IIB 2 GD c T4 T135 °C X



S. 436

### FIJOS



#### Artículo

8436.200

8436.204

8436.205

#### Equipados con:

- Tubos en goma EPDM antiestático
- Empalmes en acero inoxidable AISI 316L
- Articulación en acero inoxidable AISI 316L
- Juntas en **Viton**



Tubo suministrado	Empalme	
	entrada	salida
sin tubo	H 1" G	H 3/4" G
10m - 19x27 (967.210)	H 3/4" G	M 3/4" G
15m - 19x27 (967.215)	H 3/4" G	M 3/4" G

# ADBLUE - 10 bar

## ACERO INOXIDABLE



S. 537

### FIJOS



#### Artículo

8537.200

8537.204

8537.205

#### Equipados con:

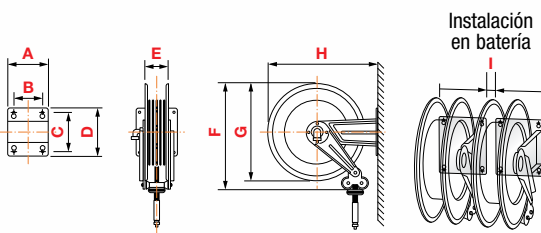
- Tubos en goma EPDM antiestático
- Empalmes en acero inoxidable AISI 316L
- Articulación en acero inoxidable AISI 316L
- Juntas en **Viton**



Tubo suministrado	Empalme	
	entrada	salida
sin tubo	H 1" G	H 3/4" G
10m - 19x27 (967.210)	H 3/4" G	M 3/4" G
15m - 19x27 (967.215)	H 3/4" G	M 3/4" G

Los enrolladores para AdBlue, el líquido usado en los sistemas SCR presentes en los camiones Euro4 y Euro5, se han proyectado específicamente usando **acero inoxidable AISI 316L** para las partes que están en contacto con el líquido, evitando así cualquier contaminación de este.

### DIMENSIONES FIJAS

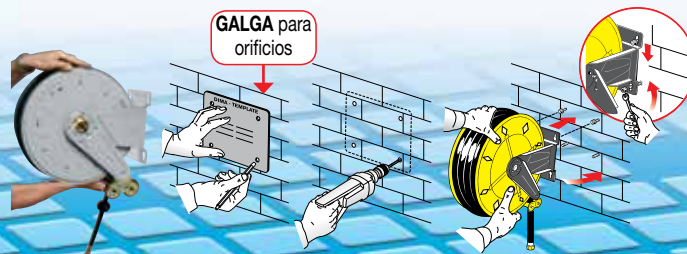


Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	1-m <sup>3</sup>	kg
S. 436	337	302	160	203	168	450	420	460	20	0,122	de 19 a 42
S. 537	203	153	220	258	115	550	510	560	0	0,120	de 19 a 42

\* El cuadro muestra, para cada serie, un peso mínimo y uno máximo: el mínimo se refiere a la versión sin tubo, el máximo a la versión más pesada de la serie, que depende de la longitud y del diámetro del tubo montado.

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.







# SOLDADURA - 20 bar

## PINTADOS



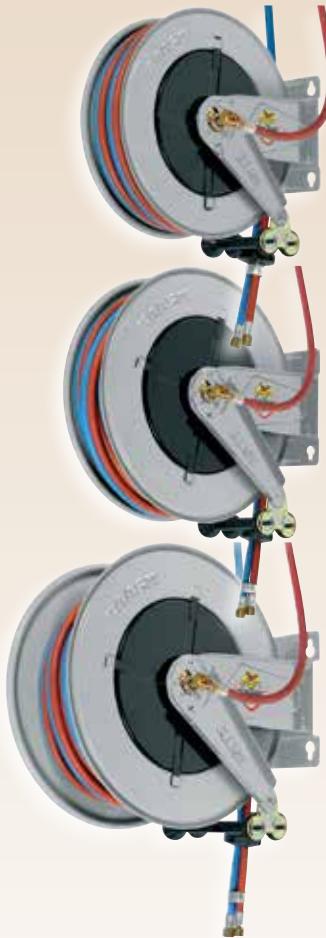
En conformidad con la norma ATEX 94/9 II 3 GD c (T5) 100 °C X

### FIJOS



Equipados con:

- Tubo combinado según la norma EN 559 en goma SBR/EPDM
- Empalmes en latón
- Articulación en latón
- Juntas en Viton



S. 430

S. 530

S. 540

Artículo
8430.700
8430.701
8430.702

Tubo suministrado	Empalme	
	entrada	salida
sin tubo	M 3/8" G	M 3/8" G
13m - 2x1/4" - 2x6 (973.913)	H 3/8" G	H 3/8" G
12m - 2x5/16" - 2x8 (974.912)	H 3/8" G	H 3/8" G

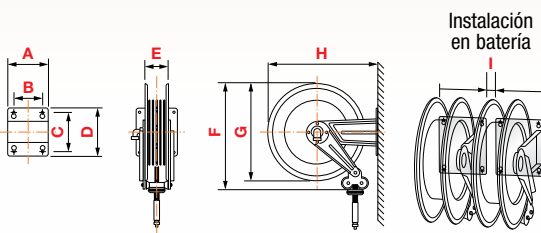
8530.700
8530.701
8530.702
8530.703
8530.704
8530.705

sin tubo	M 3/8" G	M 3/8" G
17m - 2x1/4" - 2x6 (973.917)	H 3/8" G	H 3/8" G
20m - 2x1/4" - 2x6 (973.920)	H 3/8" G	H 3/8" G
15m - 2x5/16" - 2x8 (974.915)	H 3/8" G	H 3/8" G
20m - 2x5/16" - 2x8 (974.920)	H 3/8" G	H 3/8" G
15m - 2x3/8" - 2x9 (975.915)	H 3/8" G	H 3/8" G

8540.700
8540.701
8540.702
8540.704
8540.705
8540.707
8540.709

sin tubo	M 3/8" G	M 3/8" G
25m - 2x1/4" - 2x6 (973.925)	H 3/8" G	H 3/8" G
30m - 2x1/4" - 2x6 (973.930)	H 3/8" G	H 3/8" G
25m - 2x5/16" - 2x8 (974.925)	H 3/8" G	H 3/8" G
30m - 2x5/16" - 2x8 (974.930)	H 3/8" G	H 3/8" G
20m - 2x3/8" - 2x9 (975.920)	H 3/8" G	H 3/8" G
27m - 2x3/8" - 2x9 (975.927)	H 3/8" G	H 3/8" G

### DIMENSIONES FIJAS

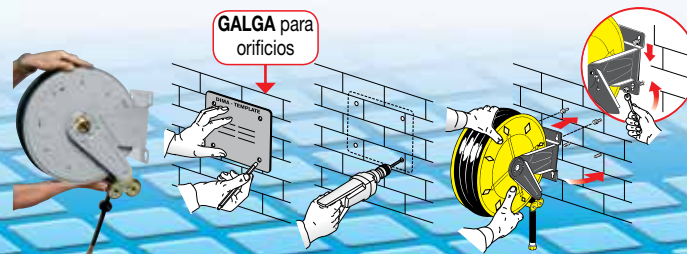


Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	1-m <sup>3</sup>	kg *
S. 430	186	140	196	226	115	460	420	460	20	0,098	de 14 a 24
S. 530	203	153	220	258	115	550	510	560	20	0,120	de 19 a 42
S. 540	300	218	228	268	190	550	510	573	0	0,175	de 24 a 40

\* El cuadro muestra, para cada serie, un peso mínimo y uno máximo: el mínimo se refiere a la versión sin tubo, el máximo a la versión más pesada de la serie, que depende de la longitud y del diámetro del tubo montado.

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la galga suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.





# GPL / METANO - 20 bar

## PINTADOS

### FIJOS



- Equipados con:
- Tubo naranja según la norma EN 559
  - Empalmes en latón
  - Articulación en latón
  - Juntas en Viton

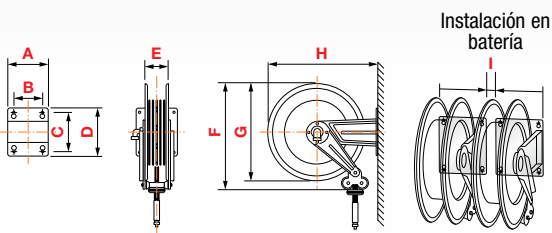


**Ex** En conformidad con la norma ATEX 94/9 II 3 GD c (T5) 100 °C X



S.	Artículo	Tubo suministrado	Empalme	
			entrada	salida
S. 330	8330.800	sin tubo	M 3/8" G Izda	M 3/8" G Izda
	8330.801	8m - 8x15 (974.1008)	H 3/8" G Izda	H 3/8" G Izda
	8330.802	10m - 10x17 (975.1010)	H 3/8" G Izda	H 3/8" G Izda
S. 390	8390.800	sin tubo	M 3/8" G Izda	M 3/8" G Izda
	8390.801	15m - 8x15 (974.1015)	H 3/8" G Izda	H 3/8" G Izda
	8390.802	15m - 10x17 (975.1015)	H 3/8" G Izda	H 3/8" G Izda
S. 430	8430.800	sin tubo	M 3/8" G Izda	M 3/8" G Izda
	8430.802	20m - 8x15 (974.1020)	H 3/8" G Izda	H 3/8" G Izda
	8430.804	18m - 10x17 (975.1018)	H 3/8" G Izda	H 3/8" G Izda
S. 530	8530.800	sin tubo	M 3/8" G Izda	M 3/8" G Izda
	8530.802	28m - 8x15 (974.1028)	H 3/8" G Izda	H 3/8" G Izda
	8530.804	27m - 10x17 (975.1027)	H 3/8" G Izda	H 3/8" G Izda
S. 540	8540.800	sin tubo	M 3/8" G Izda	M 3/8" G Izda
	8540.802	30m - 10x17 (975.1030)	H 3/8" G Izda	H 3/8" G Izda

### DIMENSIONES FIJAS

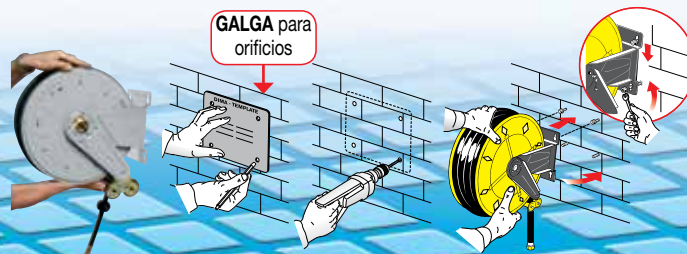


Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	1-m <sup>3</sup>	kg *
S. 330	186	140	196	226	110	355	350	365	20	0,045	de 8 a 13
S. 390	186	140	196	226	110	400	390	410	20	0,068	de 11 a 18
S. 430	186	140	196	226	115	460	420	460	20	0,098	de 14 a 24
S. 530	203	153	220	258	115	550	510	560	20	0,120	de 19 a 42
S. 540	300	218	228	268	190	550	510	573	0	0,175	de 24 a 40

\* El cuadro muestra, para cada serie, un peso mínimo y uno máximo: el mínimo se refiere a la versión sin tubo, el máximo a la versión más pesada de la serie, que depende de la longitud y del diámetro del tubo montado.

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la **galga** suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.





# SERIE DE DOBLE ENTRADA Y SALIDA

## PINTADOS

### FIJOS



Artículo



En conformidad con la norma ATEX 94/9 IIB 2 GD c T4 T135 °C X

S. 430



Aire - Agua **20** bar

8430.1000

Aceite - Agua **200** bar

8430.3000

Aceite - Pinturas **200** bar

8430.4000

Aceite **400** bar

8430.5000

Empalme		Equipados con	
entrada	salida	2 articulaciones	juntas
H 1/2" G	M 3/8" G	latón	viton
H 3/8" G	M 3/8" G	acero inoxidable AISI 304	viton
H 1/2" G	M 3/8" G	acero	poliuretano
H 3/8" G	M 3/8" G	acero	poliuretano

S. 530



Aire - Agua **20** bar

8530.1000

Aceite - Agua **200** bar

8530.3000

Aceite - Pinturas **200** bar

8530.4000

Aceite **400** bar

8530.5000

H 1/2" G	M 3/8" G	latón	viton
H 3/8" G	M 3/8" G	acero inoxidable AISI 304	viton
H 1/2" G	M 3/8" G	acero	poliuretano
H 3/8" G	M 3/8" G	acero	poliuretano

S. 540



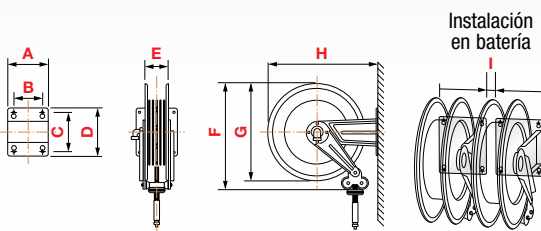
Aceite **400** bar

8540.5000

H 3/8" G	M 3/8" G	acero	poliuretano
----------	----------	-------	-------------

Los enrolladores para tubos combinados pueden emplearse en todas las aplicaciones en las que sea necesario el suministro de dos fluidos simultáneamente (por ejemplo, aire y pintura en los sistemas de pintado) o la recirculación de un mismo fluido (por ejemplo, para los equipos hidráulicos).

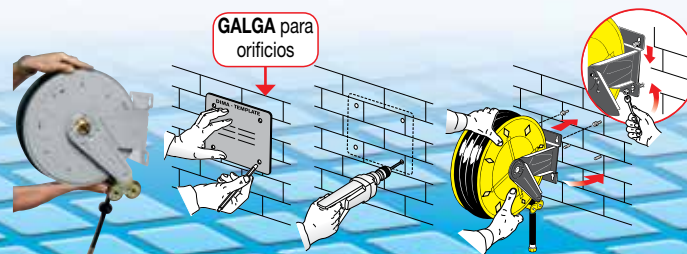
### DIMENSIONES FIJAS



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	1-m <sup>3</sup>	kg
S. 430	186	140	196	226	115	460	420	460	20	0,098	17,5
S. 530	203	153	220	258	115	550	510	560	20	0,120	24,5
S. 540	300	218	228	268	190	550	510	573	0	0,175	30

### INSTALACIÓN DE ENROLLADORES FIJOS

La brida de enganche del enrollador posee cuatro orificios ranurados que permiten una instalación fácil y segura. Usando la galga suministrada, es posible predisponer los orificios de los tacos para, después, proceder con suma facilidad a la fijación del enrollador.





technology  
quality  
functionality

# INDUSTRIAL HOSE REELS SERIES 700 MANUAL AND MOTOR-OPERATED



INDISPENSABLE FOR INDUSTRY

No. 219/700  
1<sup>st</sup> April 2011

CE Made in Italy  
DESIGNED AND MANUFACTURED  
AT RAASM - ITALY



# SERIES 700 MANUAL AND MOTOR-OPERATED PAINTED STEEL



## INDEX

Technical characteristics page **4**



Series 700 manual page **6**



Series 700 electric 24V page **8**



Series 700 electric 230V page **9**



**Series 700 hydraulic** page **10**

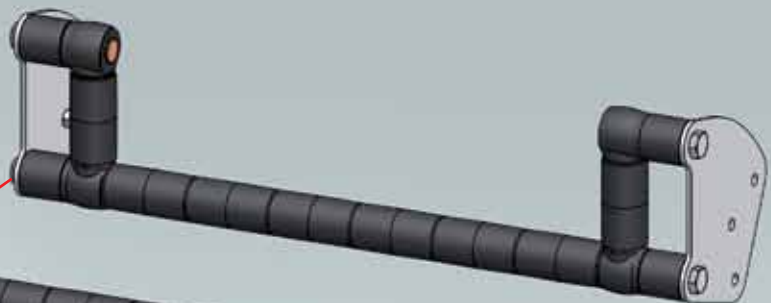


**Series 700 pneumatic** page **11**

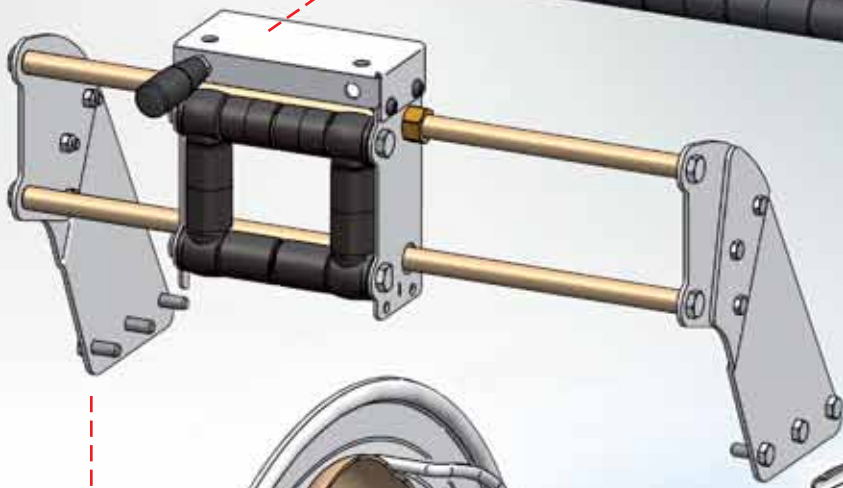
**Accessories** page **12**

**Applications** page **14**

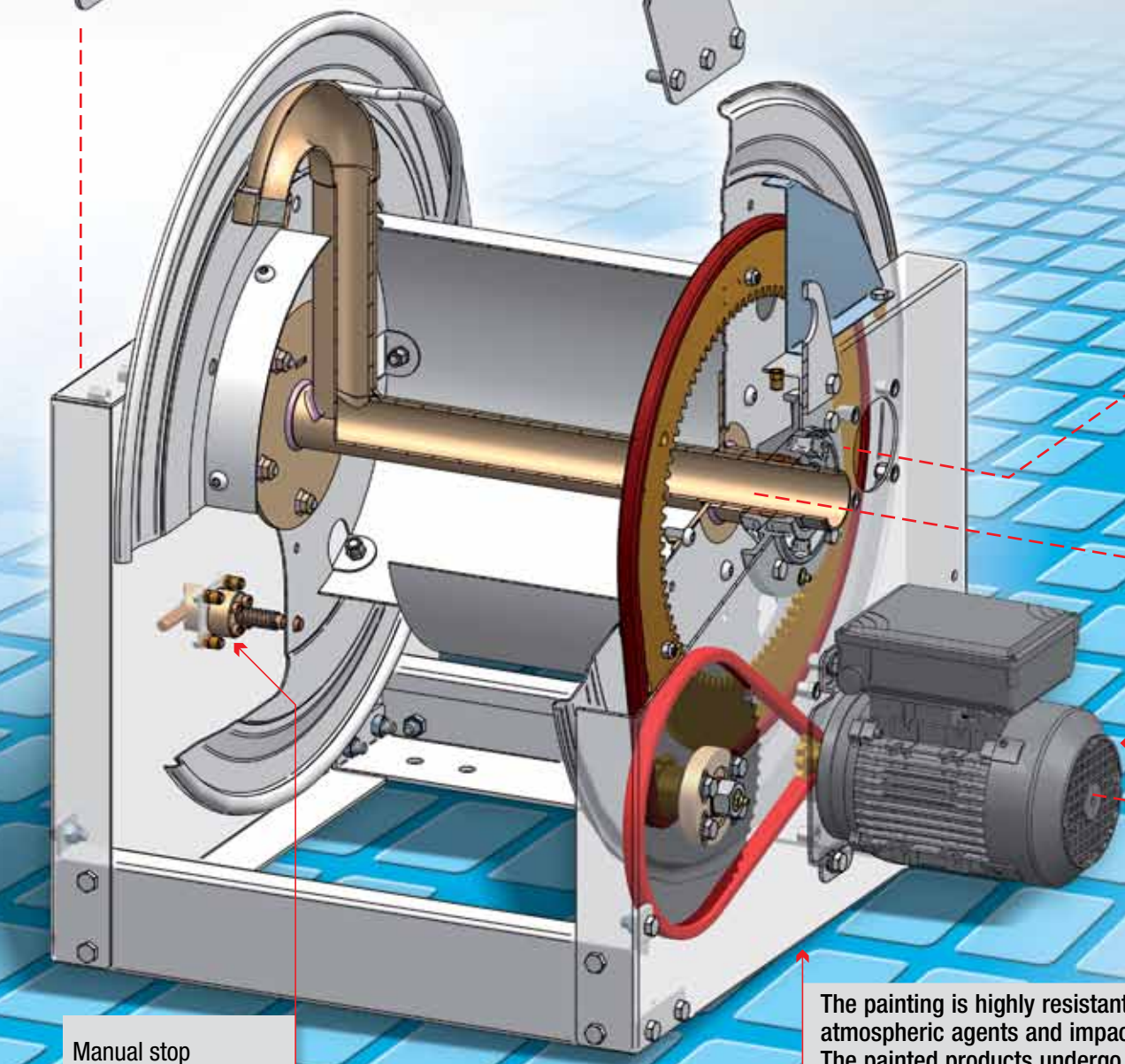
▶ Standard open hose guide.  
Enables fitting of two guides  
in opposite directions (see figure  
page 12 below)  
Available on request.



▶ Standard closed hose guide.  
Available on request.



▶ Manual operation hose guide for  
optimum winding of hose.  
Available on request.



Version  
with 230V  
electric  
motor.

Manual stop  
preventing drum  
movement.

The painting is highly resistant to  
atmospheric agents and impacts.  
The painted products undergo “saline mist  
resistance” corrosion testing according to  
UNI 9227 standards.

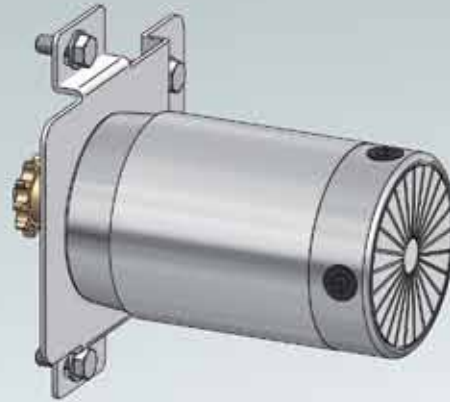
# Technical characteristics



The exploded view below enables easy identification of the main parts making up the industrial hose reel, at the same time indicating the technical features.

As well as being **available with drum in 4 different widths**, the various hose reel models differ for:

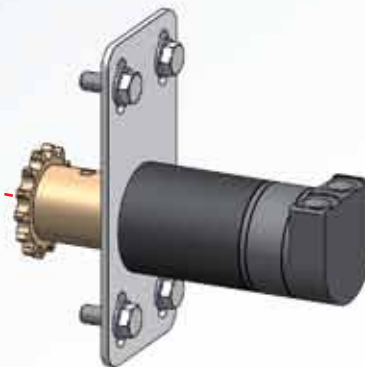
- **type of motorisation** (manual, 24V electric, 230V electric, hydraulic, pneumatic)
  - 2" swivel joint max. **pressure** (20 bar or 70 bar)
  - **type and position of hose guide** (available on request)
  - **presence or not of the clutch** which regulates the hose unwinding speed.
- All the models have a manual drum stop.



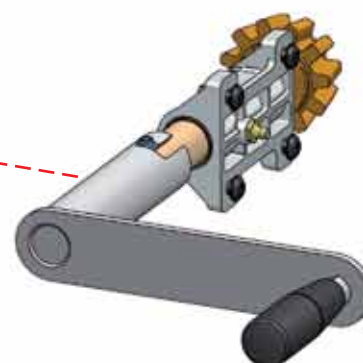
▶ Version with 24V electric motor.



▶ Version with pneumatic motor.



▶ Version with hydraulic motor.

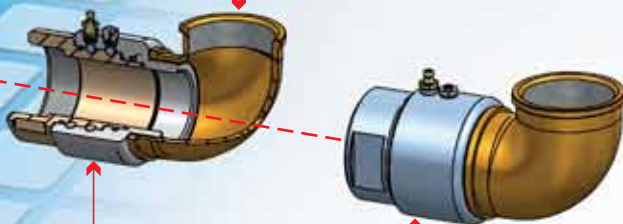


▶ Version with handle connected to the rack.



Adjustable clutch for correct hose unwinding. Available on request.

Swivel joint with total passage so as not to hinder the flow.



Aluminium 20 bar.

Steel 70 bar.





# SERIES 700 MANUAL

## PAINTED STEEL

The manual hose reels are a handy and easy answer to the problem of hose management. Given their simple operation, they are practically maintenance free.



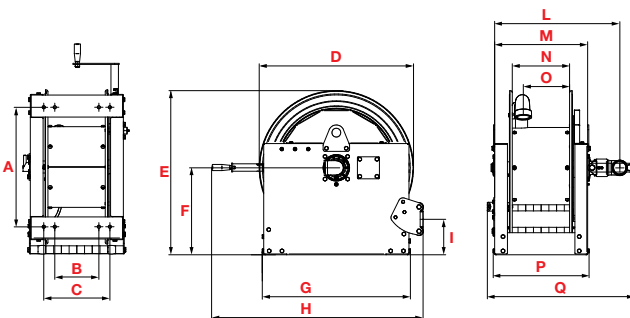
Note: All the hose reels in the table are without hose

	width 270 mm	width 410 mm	width 550 mm	width 690 mm	Connection	
					inlet	outlet
<b>20 bar</b> Air - Water Diesel fuel - swivel joint aluminium - seals in "viton"	7721001.100	7741001.100	7751001.100	7771001.100	2"	2"
<b>70 bar</b> Oil and allied products - swivel joint in carbon steel - seals in "viton"	7721001.400	7741001.400	7751001.400	7771001.400	2"	2"

### DRUM CAPACITY

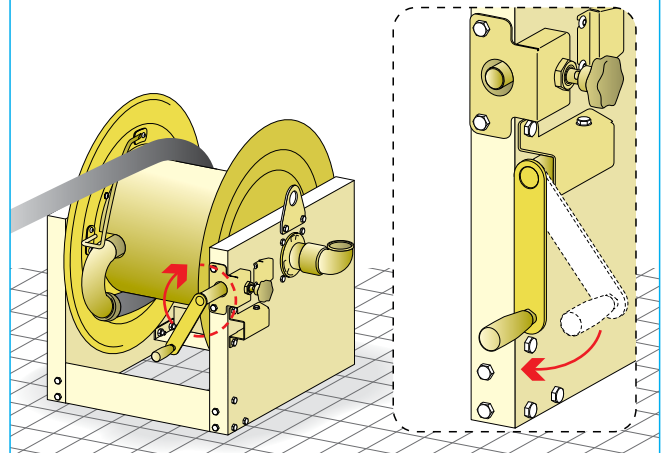
Ø HOSE	Ø HOSE EXT.	L270	L410	L550	L690
3/8"	17	200 m	300 m	410 m	530 m
1/2"	20	150 m	220 m	300 m	410 m
3/4"	27	80 m	140 m	200 m	250 m
1"	35	50 m	80 m	110 m	140 m
1.1/4"	43	35 m	50 m	65 m	85 m
1.1/2"	50	20 m	45 m	65 m	80 m
2"	63	13 m	25 m	35 m	45 m

### OVERALL DIMENSIONS



### Manual hose reel

The practical handle, connected to the external rack allows easy winding of the hose at the same time controlling its positioning on the drum. There is also an easy allocation where the handle can be stored during the un-winding operation.



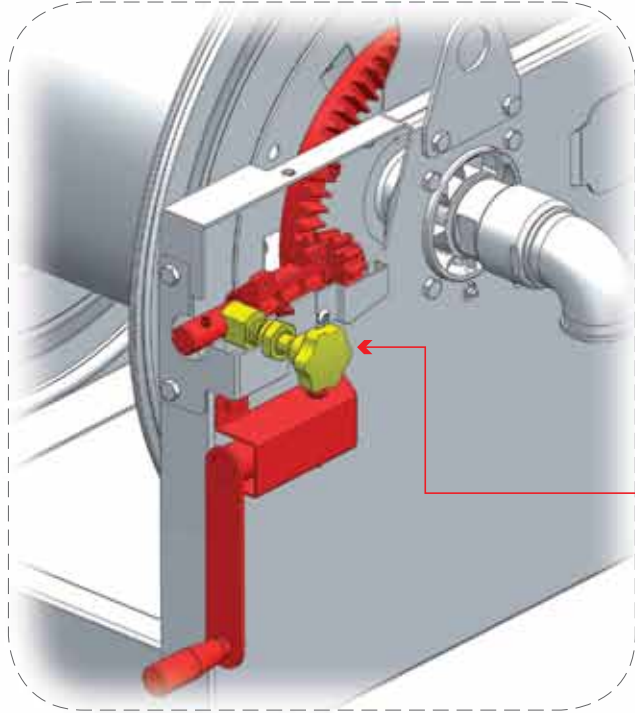
Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	1-m <sup>3</sup>	Kg
<b>L 270</b>	542	200	300	700	760	410	672	920	160	570	422	260	210	435	640	0,53	85
<b>L 410</b>	542	340	440	700	760	410	672	920	160	712	562	398	350	575	735	0,63	96
<b>L 550</b>	542	480	580	700	760	410	672	920	160	850	705	538	490	717	875	0,73	103
<b>L 690</b>	542	620	720	700	760	410	672	920	160	990	842	680	630	855	1060	0,82	119



# Technical characteristics handle - clutch

## Position of handle with clutch

The clutch is indispensable for regulating the hose unwinding speed and preventing the drum from turning empty due to inertia. The hose reel comes with the winding handle and clutch in the standard position as shown in the photo opposite.

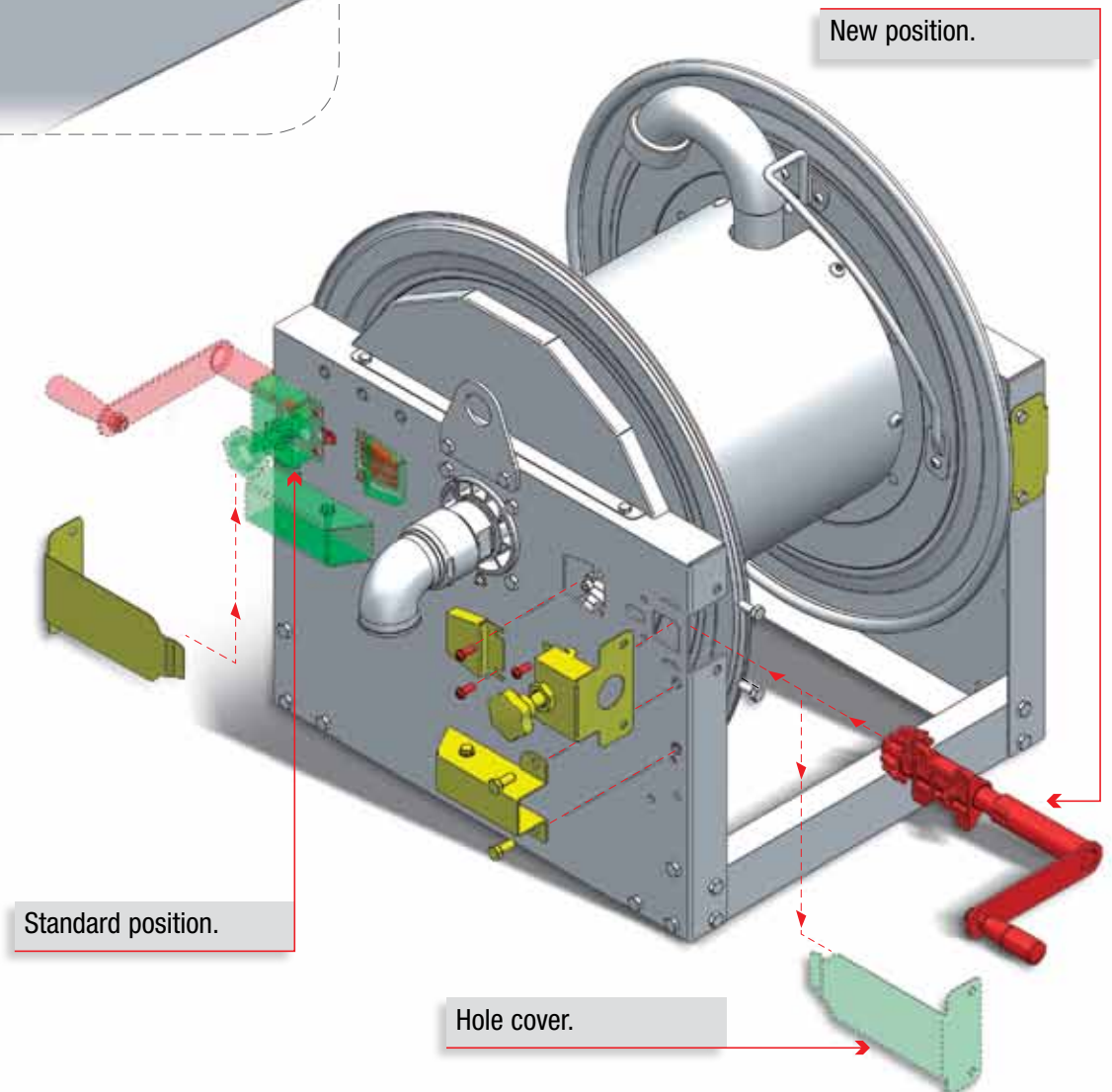


The clutch in POM, which acts on the handle (to be used only during unwinding), creates the necessary friction on the pinion, for regulating hose unwinding speed.



## Shifting the handle with clutch

If required by hose reel use, the handle and clutch can be shifted from the standard position indicated above to the position shown in the figure opposite, by means of two simple operations.





# SERIES 700 ELECTRIC 24V

## PAINTED STEEL

The hose reels with 24V electric motor are a handy and easy answer to the problem of hose management. Hose unwinding occurs manually whereas rewinding is done with the electric motor connected to a battery or an electrical transformer.



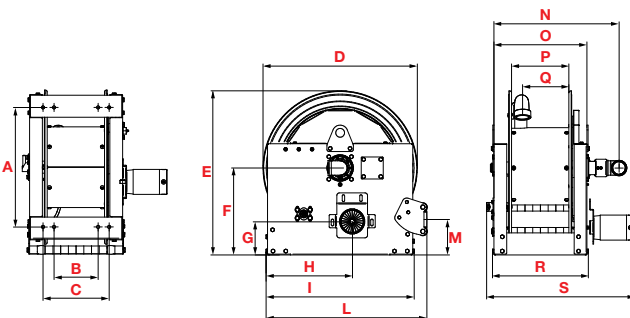
Note: All the hose reels in the table are without hose

	width 270 mm	width 410 mm	width 550 mm	width 690 mm	Connection	
					inlet	outlet
<b>20 bar</b> Air - Water Diesel fuel - swivel joint aluminium - seals in "viton"	7721301.100	7741301.100	7751301.100	7771301.100	2"	2"
<b>70 bar</b> Oil and allied products - swivel joint in carbon steel - seals in "viton"	7721301.400	7741301.400	7751301.400	7771301.400	2"	2"

### DRUM CAPACITY

Ø HOSE	Ø HOSE EXT.	L270	L410	L550	L690
3/8"	17	200 m	300 m	410 m	530 m
1/2"	20	150 m	220 m	300 m	410 m
3/4"	27	80 m	140 m	200 m	250 m
1"	35	50 m	80 m	110 m	140 m
1.1/4"	43	35 m	50 m	65 m	85 m
1.1/2"	50	20 m	45 m	65 m	80 m
2"	63	13 m	25 m	35 m	45 m

### OVERALL DIMENSIONS

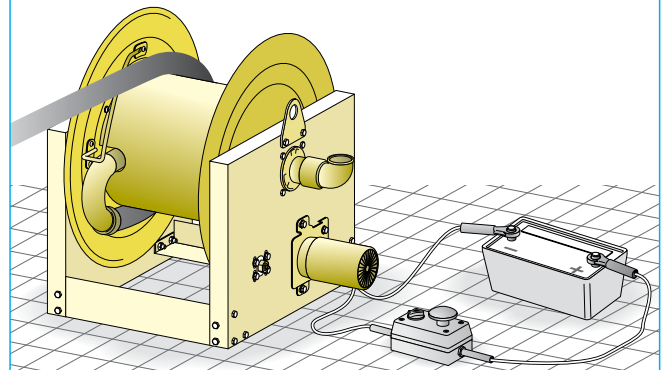


### 24V electric hose reel power supply

The 24V motor can be connected to a battery or a current transformer connected to the 230V mains. An On/Off switch must be installed between the power supply and the hose reel.

24V DC MOTOR, 300W POWER

**Attention:** check the electrical connection for the correct direction of motor rotation.



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	1-m <sup>3</sup>	Kg
<b>L 270</b>	542	200	300	700	760	410	150	390	670	730	160	570	422	260	210	435	630	0,53	100
<b>L 410</b>	542	340	440	700	760	410	150	390	670	730	160	712	562	398	350	575	770	0,63	110
<b>L 550</b>	542	480	580	700	760	410	150	390	670	730	160	850	705	538	490	717	915	0,73	117
<b>L 690</b>	542	620	720	700	760	410	150	390	670	730	160	990	842	680	630	855	1055	0,82	133



# SERIES 700 ELECTRIC 230V PAINTED STEEL

The hose reels with 230V electric motor are a handy and easy answer to the problem of hose management. Hose unwinding occurs manually whereas rewinding is done with the electric motor appropriately connected to the 230V power supply.



	width 270 mm	width 410 mm	width 550 mm	width 690 mm	Connection	
					inlet	outlet
<b>20 bar</b> Air - Water Diesel fuel - swivel joint aluminium - seals in "viton"	7721601.100	7741601.100	7751601.100	7771601.100	2"	2"
<b>70 bar</b> Oil and allied products - swivel joint in carbon steel - seals in "viton"	7721601.400	7741601.400	7751601.400	7771601.400	2"	2"

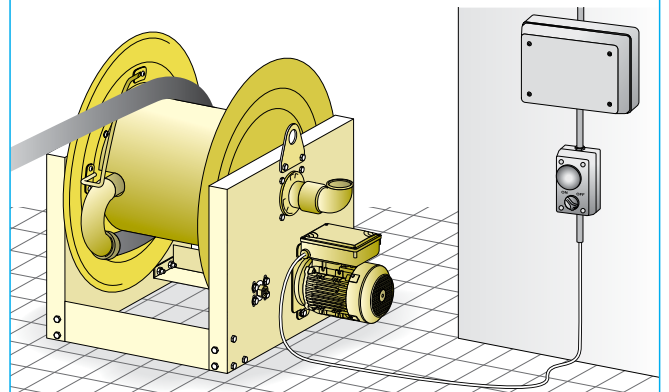
DRUM CAPACITY					
Ø HOSE	Ø HOSE EXT.	L270	L410	L550	L690
3/8"	17	200 m	300 m	410 m	530 m
1/2"	20	150 m	220 m	300 m	410 m
3/4"	27	80 m	140 m	200 m	250 m
1"	35	50 m	80 m	110 m	140 m
1.1/4"	43	35 m	50 m	65 m	85 m
1.1/2"	50	20 m	45 m	65 m	80 m
2"	63	13 m	25 m	35 m	45 m

## 230V electric hose reel power supply

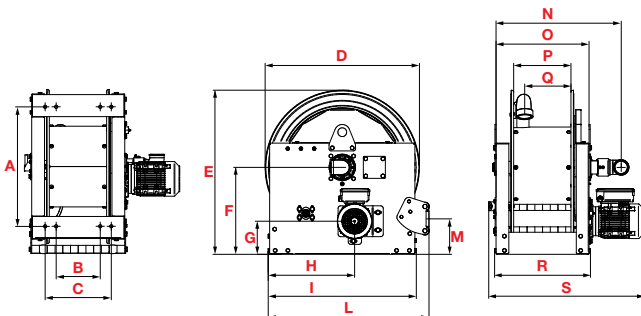
The On/Off push button must be installed **between the electric motor and 230V power supply**. An internal reduction unit allows the hose to be correctly wound on the drum.

**SINGLE-PHASE 230V DC MOTOR, 370W POWER AND CONDENSER TO INCREASE INITIAL INRUSH**

**⚠ Attention:** check the electrical connection for the correct direction of motor rotation.



## OVERALL DIMENSIONS



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	1-m <sup>3</sup>	Kg
<b>L 270</b>	542	200	300	700	760	410	150	390	670	730	160	570	422	260	210	435	680	0,53	102
<b>L 410</b>	542	340	440	700	760	410	150	390	670	730	160	712	562	398	350	575	844	0,63	113
<b>L 550</b>	542	480	580	700	760	410	150	390	670	730	160	850	705	538	490	717	965	0,73	120
<b>L 690</b>	542	620	720	700	760	410	150	390	670	730	160	990	842	680	630	855	1100	0,82	136



# SERIES 700 HYDRAULIC PAINTED STEEL

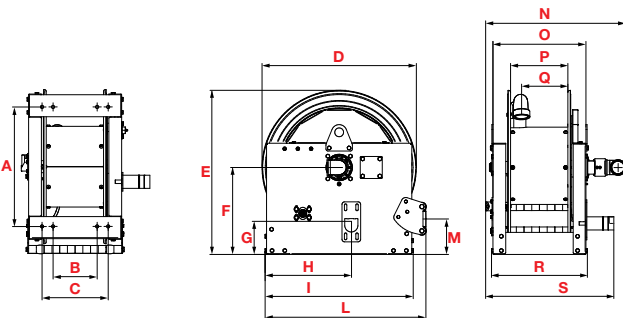
The hose reels with hydraulic motor are a handy and easy answer to the problem of hose management. Hose unwinding occurs manually whereas rewinding is done with the hydraulic motor connected to a special control unit as indicated in the figure below.



	width 270 mm	width 410 mm	width 550 mm	width 690 mm	Connection	
					inlet	outlet
<b>20 bar</b> Air - Water Diesel fuel - swivel joint aluminium - seals in "viton"	7721801.100	7741801.100	7751801.100	7771801.100	2"	2"
<b>70 bar</b> Oil and allied products - swivel joint in carbon steel - seals in "viton"	7721801.400	7741801.400	7751801.400	7771801.400	2"	2"

DRUM CAPACITY					
Ø HOSE	Ø HOSE EXT.	L270	L410	L550	L690
3/8"	17	200 m	300 m	410 m	530 m
1/2"	20	150 m	220 m	300 m	410 m
3/4"	27	80 m	140 m	200 m	250 m
1"	35	50 m	80 m	110 m	140 m
1.1/4"	43	35 m	50 m	65 m	85 m
1.1/2"	50	20 m	45 m	65 m	80 m
2"	63	13 m	25 m	35 m	45 m

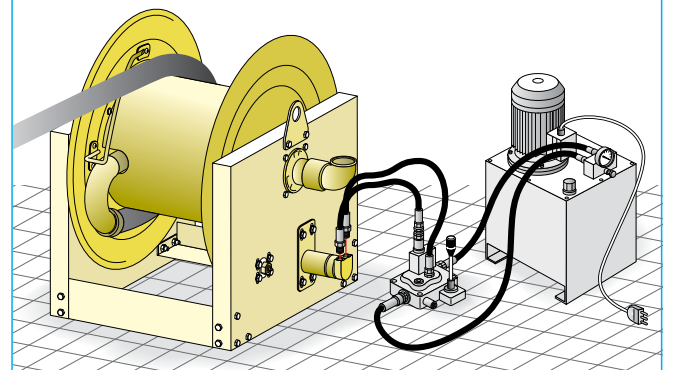
## OVERALL DIMENSIONS



## Hydraulic hose reel feed

The hydraulic motor must be connected to a special control unit equipped with a pump with electric motor, hydraulic oil tank and a control system operated by the user to rewind the hose.

HYDRAULIC MOTOR, OIL PRESSURE MAX. 170 BAR  
FOR A FEED OF 5 L/MIN



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	1-m <sup>3</sup>	Kg
L 270	542	200	300	700	760	410	150	390	670	730	160	640	422	260	210	435	555	0,53	91
L 410	542	340	440	700	760	410	150	390	670	730	160	782	562	398	350	575	695	0,63	102
L 550	542	480	580	700	760	410	150	390	670	730	160	920	705	538	490	717	840	0,73	109
L 690	542	620	720	700	760	410	150	390	670	730	160	1060	842	680	630	855	975	0,82	125



# SERIES 700 PNEUMATIC PAINTED STEEL

The hose reels with pneumatic motor are a handy and easy answer to the problem of hose management. Hose unwinding occurs manually whereas rewinding is done with the pneumatic motor connected to the compressed air supply as indicated in the figure below.



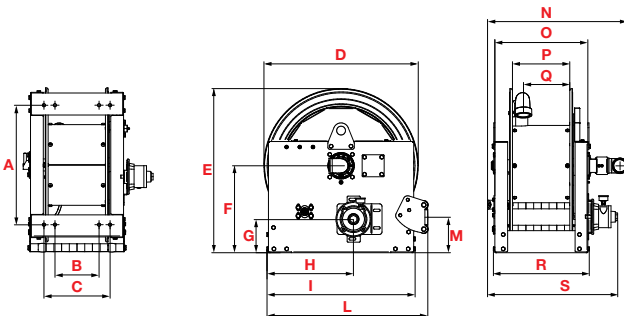
Note: All the hose reels in the table are without hose

	width 270 mm	width 410 mm	width 550 mm	width 690 mm	Connection	
					inlet	outlet
<b>20 bar</b> Air - Water Diesel fuel - swivel joint aluminium - seals in "viton"	7721901.100	7741901.100	7751901.100	7771901.100	2"	2"
<b>70 bar</b> Oil and allied products - swivel joint in carbon steel - seals in "viton"	7721901.400	7741901.400	7751901.400	7771901.400	2"	2"

## DRUM CAPACITY

Ø HOSE	Ø HOSE EXT.	L270	L410	L550	L690
3/8"	17	200 m	300 m	410 m	530 m
1/2"	20	150 m	220 m	300 m	410 m
3/4"	27	80 m	140 m	200 m	250 m
1"	35	50 m	80 m	110 m	140 m
1.1/4"	43	35 m	50 m	65 m	85 m
1.1/2"	50	20 m	45 m	65 m	80 m
2"	63	13 m	25 m	35 m	45 m

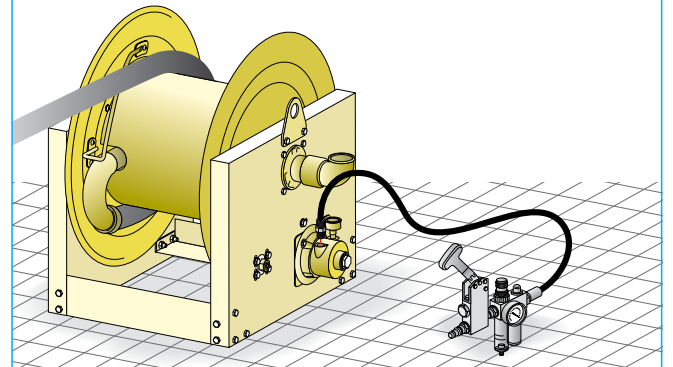
## OVERALL DIMENSIONS



## Pneumatic hose reel feed

The hose reel with pneumatic motor must be connected to the compressed air supply, interposing an open/close cock and a pressure regulator for controlling the rewinding force and speed.

PNEUMATIC MOTOR, OIL PRESSURE MAX. 7 BAR  
FOR A CONSUMPTION OF 2000 L/MIN

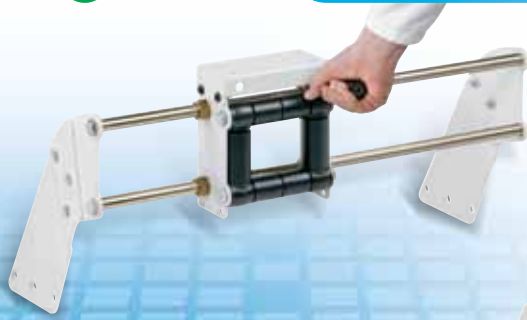


Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	1-m <sup>3</sup>	Kg
<b>L 270</b>	542	200	300	700	760	410	150	390	670	730	160	640	422	260	210	435	565	0,53	98
<b>L 410</b>	542	340	440	700	760	410	150	390	670	730	160	782	562	398	350	575	700	0,63	109
<b>L 550</b>	542	480	580	700	760	410	150	390	670	730	160	920	705	538	490	717	845	0,73	116
<b>L 690</b>	542	620	720	700	760	410	150	390	670	730	160	1060	842	680	630	855	985	0,82	131



## Accessories

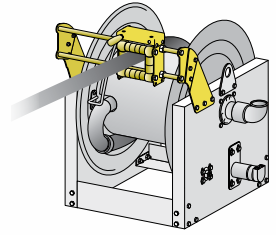
### hose guide on request



#### ▶ Manual operation hose guide, high

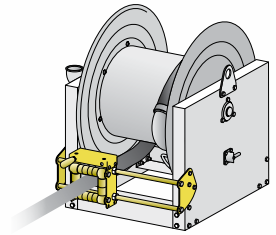
Art. 77/22775B for width 270 mm  
Art. 77/24175B for width 410 mm  
Art. 77/25575B for width 550 mm  
Art. 77/26975B for width 690 mm

Using the special knob, the operator shifts the hose to the right or left to ensure its correct rewinding.



#### ▶ Manual operation hose guide, low

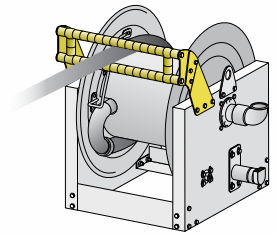
Art. 77/22775 for width 270 mm  
Art. 77/24175 for width 410 mm  
Art. 77/25575 for width 550 mm  
Art. 77/26975 for width 690 mm



#### ▶ Hose guide standard closed, high

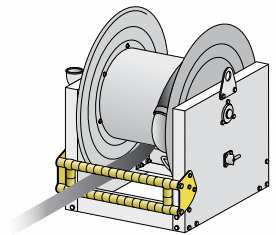
Art. 77/12775B for width 270 mm  
Art. 77/14175B for width 410 mm  
Art. 77/15575B for width 550 mm  
Art. 77/16975B for width 690 mm

Hose guide with rollers that ensure easy sliding of the hose during unwinding and rewinding.



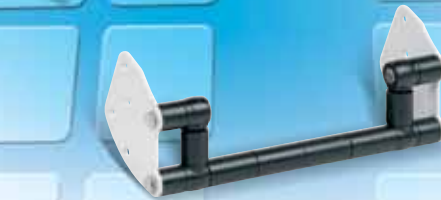
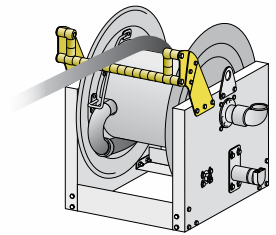
#### ▶ Hose guide standard closed, low

Art. 77/12775 for width 270 mm  
Art. 77/14175 for width 410 mm  
Art. 77/15575 for width 550 mm  
Art. 77/16975 for width 690 mm



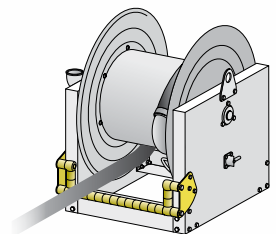
#### ▶ Hose guide standard open, high

Art. 77/32775B for width 270 mm  
Art. 77/34175B for width 410 mm  
Art. 77/35575B for width 550 mm  
Art. 77/36975B for width 690 mm

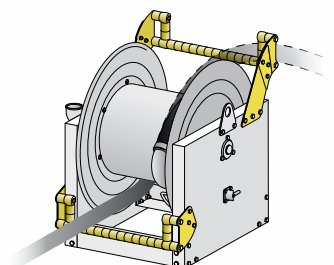


#### ▶ Hose guide standard open, low

Art. 77/32775 for width 270 mm  
Art. 77/34175 for width 410 mm  
Art. 77/35575 for width 550 mm  
Art. 77/36975 for width 690 mm



▶ Hose guide, standard open high or low.  
This type of hose guide enables fitting of both versions (high and low) on the same hose reel, allowing hose unwinding in two opposite directions.



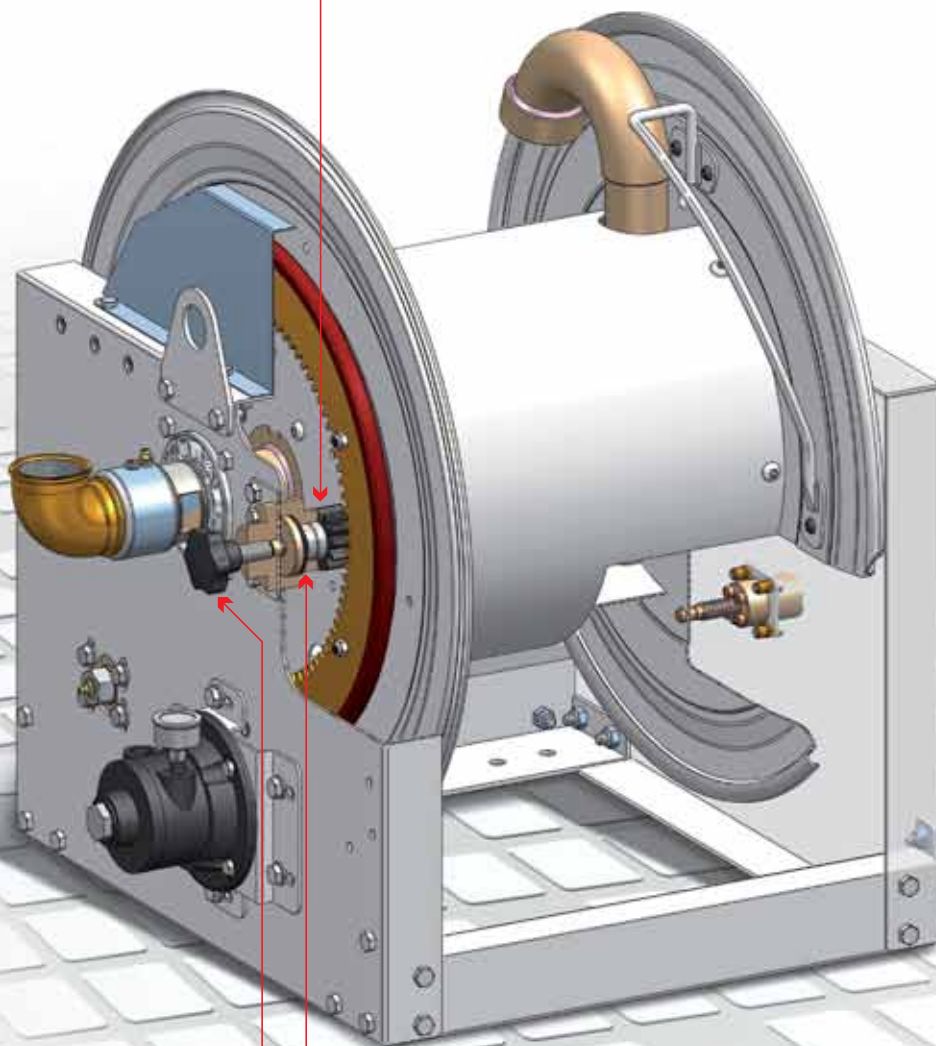


# Technical characteristics **clutch** on request

## Hose reel with 24V - 230V ELECTRIC - HYDRAULIC - PNEUMATIC motor

The clutch is useful during hose unwinding which is always done manually. It acts on the connection between the crown gears of the hose reel, limiting sliding. Hose unwinding speed is limited by means of the regulating knob, thereby preventing the drum from continuing to turn due to inertia.

Connection between crown gears, on which the clutch acts.



Clutch regulating knob.

### Art. 77/2F Clutch

The clutch mounted on a freewheel bearing enables controlled unwinding of the hose, becoming neutral during rewinding.



24V ELECTRIC



230V ELECTRIC



HYDRAULIC



PNEUMATIC

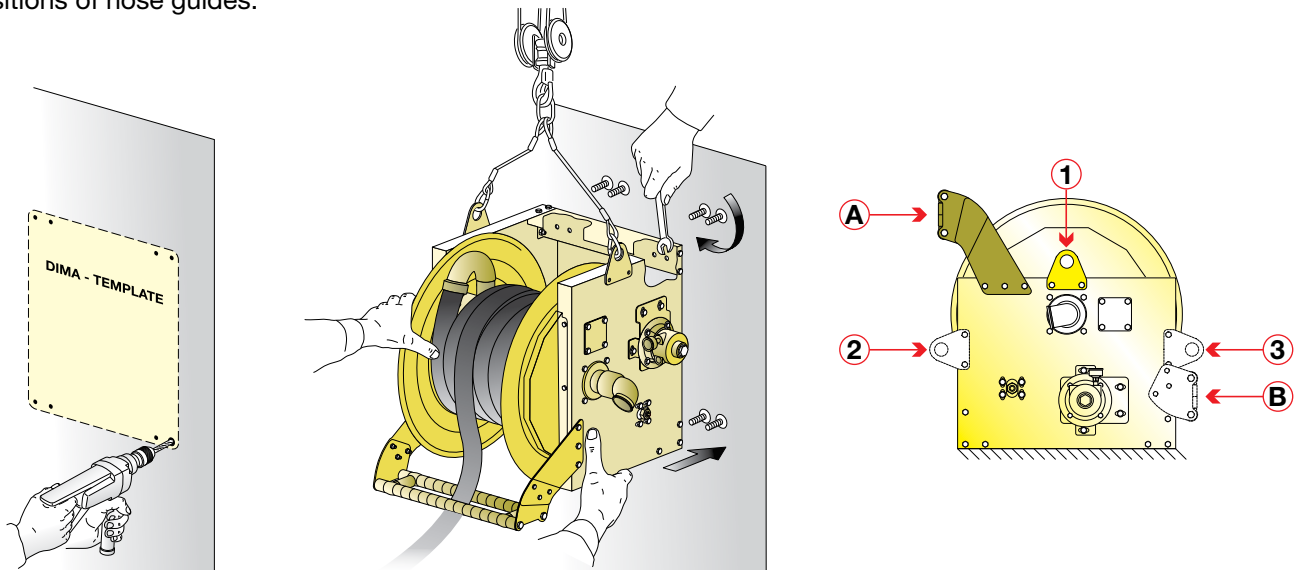


# Wall mounting

▶ Drill the necessary holes after choosing the ideal position, checking the solidity and thickness of the wall, marking the holes for the plugs (see template supplied with the hose reel) and ensuring that they will not pierce any plumbing pipes or electrical cables. Fix the plugs in the wall and insert the hose reel in the special seats. Tighten the 4/8 fixing nuts.

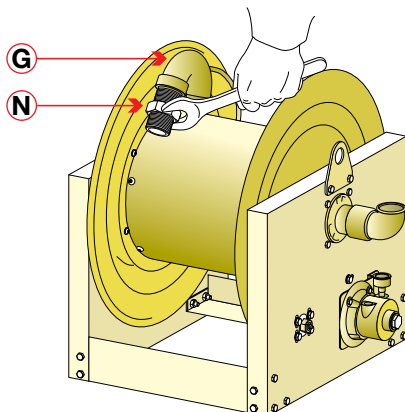
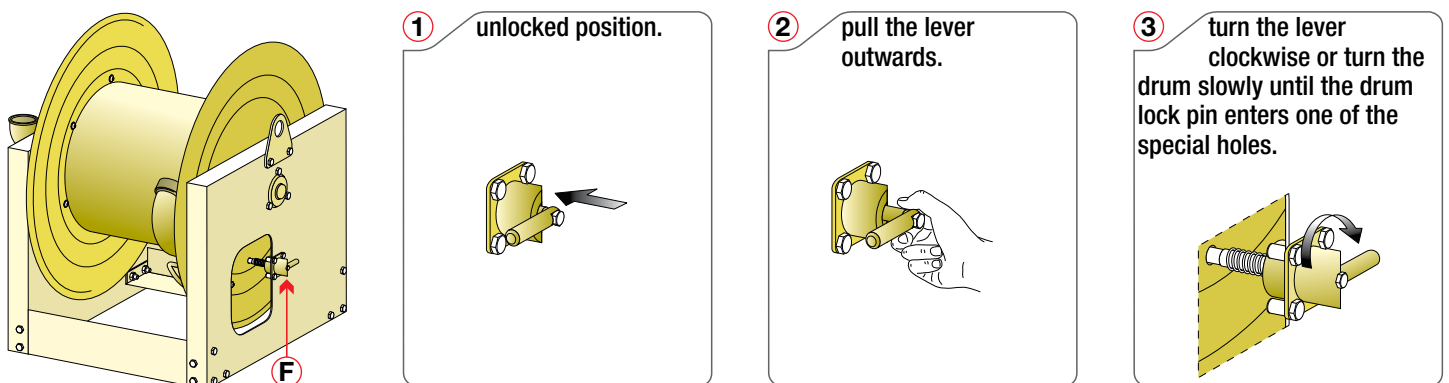
1 standard position of lifting hooks. 2 - 3 alternative positions of lifting hooks.

A - B positions of hose guides.

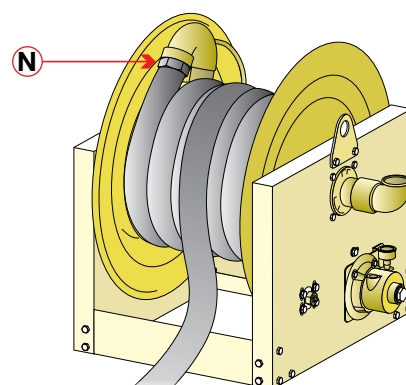


# Fitting the hose

▶ Before fitting, make sure the hose reel drum is locked by means of the special brake **F** (see procedures 1 - 2 - 3). Screw a Nipple **N** on the outlet elbow **G**, with sealant. Fit the hose on the Nipple **N**.



FITTING THE NIPPLE



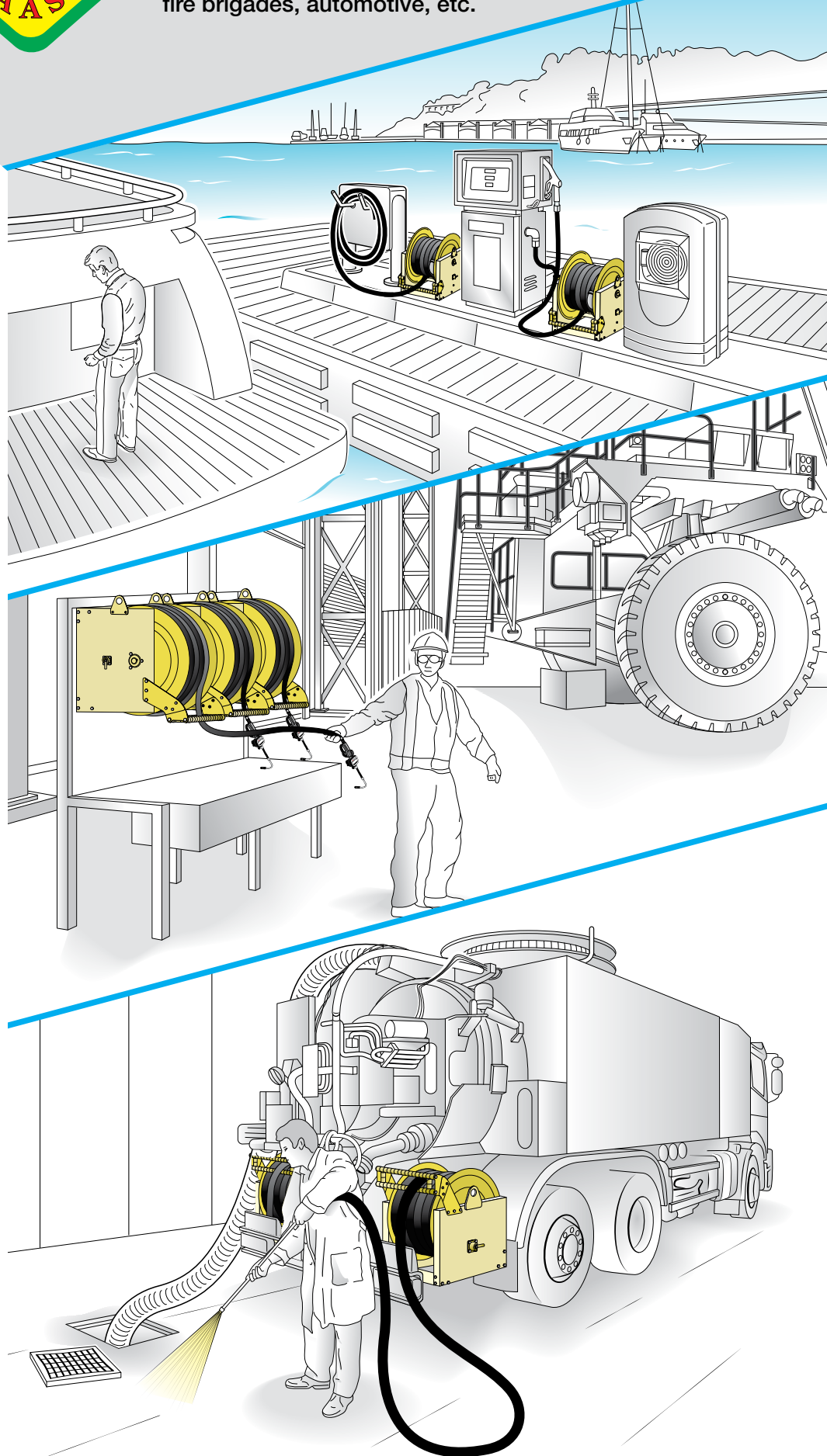
FITTING THE HOSE



RAASM has created a wide range of industrial hose reels to meet the most complex needs in various application sectors such as: **industry, agriculture, depots and refineries, mining, aviation, shipyards, fire brigades, automotive, etc.**

## EXAMPLES of use

industry, agriculture, depots and refineries,  
mining, aviation, shipyards, fire brigades,  
automotive, etc.





# FLUIDS AND LUBRICATION EQUIPMENT

technology, quality, functionality

The starting point for the entire production cycle is the research and development of cutting-edge new solutions which lead to the development of **high quality products, fully produced in Italy.**

The quality of our product manufacturing has always been our absolute priority. To reach this goal rigorous testing accompanies every phase of the manufacturing process.

RAASM offers the most complete range of lubrication products suited to many sectors. Our aim is to always be available to provide solutions to our customers.



WRCA700-GB



**RAASM S.p.A.**  
36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)  
Via Marangoni, 33 - ITALY

**Export department**  
Tel. +39 0424 571 130 - Fax 0424 571 135  
**Technical department**  
Tel. +39 0424 571 150 - Fax 0424 571 155

info@raasm.com  
www.raasm.com

Authorized distributor

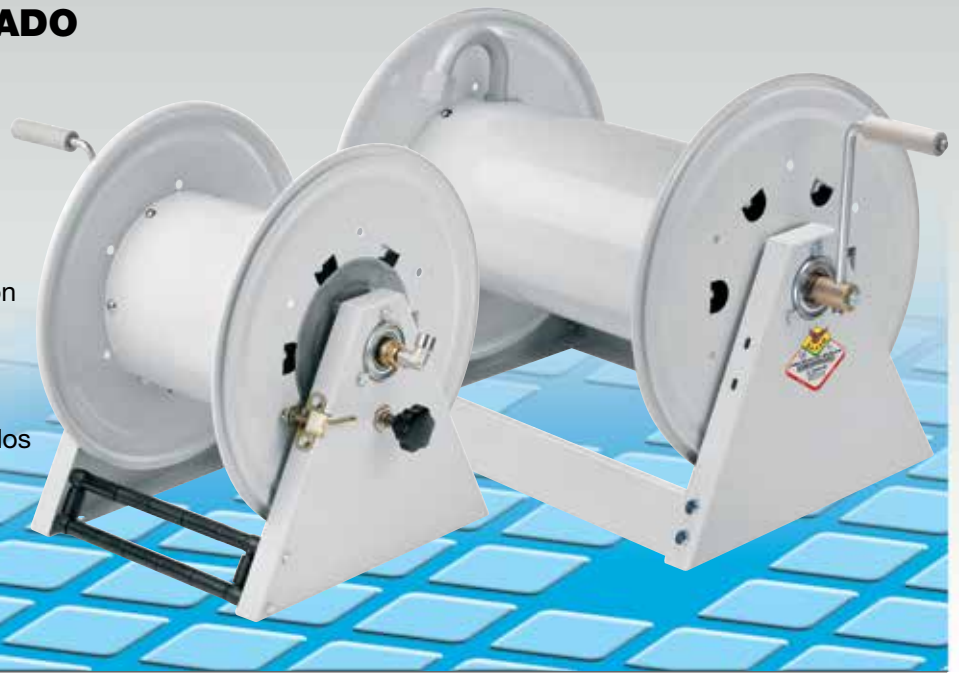
All rights reserved to Raasm S.p.A.



# SERIE 500 MANUAL

## ACERO PINTADO

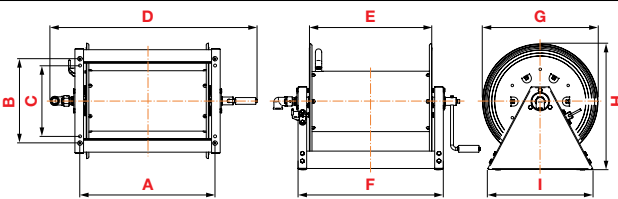
Los enrollables manuales son una solución sencilla y práctica al problema de la gestión de los tubos flexibles. Dado su funcionamiento sencillo, el mantenimiento ordinario resulta prácticamente inexistente. Fabricados con material de alta calidad y equipados con una estructura robusta, los enrollables manuales son una alternativa válida y económica a los enrolladores de muelle, especialmente cuando las longitudes de los tubos que enrollar son considerables.



Nota: todos los enrolladores del cuadro están desprovistos de tubo	anchura 240 mm	anchura 320 mm	anchura 460 mm	anchura 600 mm	Empalme	
					entrada	salida
<b>Aire - Agua 20 bar</b> - Articulación en latón - Juntas en Viton	7522001.100	7532001.100	7552001.100	7562001.100	1"	1"
	7522001.150	7532001.150	7552001.150	7562001.150	1/2"	1/2"
<b>Agua a 130° C 100 bar</b> - Articulación en acero inoxidable AISI 304 - Juntas en Viton	7522001.200	7532001.200	7552001.200	7562001.200	1"	1"
	7522001.250	7532001.250	7552001.250	7562001.250	1/2"	1/2"
<b>Agua a 130° C 200 bar</b> - Articulación en acero inoxidable AISI 304 - Juntas en Viton	7522001.300	7532001.300	7552001.300	7562001.300	3/8"	1/2"
<b>Aceites y afines 150 bar</b> - Articulación en acero al carbono - Juntas en poliuretano	7522001.400	7532001.400	7552001.400	7562001.400	1"	1"
	7522001.450	7532001.450	7552001.450	7562001.450	1/2"	1/2"
<b>Gasóleo 10 bar</b> - Articulación en latón - Juntas en Viton	7522001.100	7532001.100	7552001.100	7562001.100	1"	1"

Capacidad del enrollador		L 240	L 320	L 460	L 600
	ø 3/8"	50 m	80 m	120 m	160 m
	ø 1/2"	40 m	70 m	105 m	140 m
	ø 3/4"	25 m	40 m	60 m	80 m
	ø 1"	20 m	30 m	45 m	60 m

### DIMENSIONES



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	1-m <sup>3</sup>	kg
<b>L 240</b>	297	373	313	631	242	342	510	555	468	0,208	25,2
<b>L 320</b>	377	373	313	711	322	422	510	555	468	0,243	26,8
<b>L 460</b>	517	373	313	851	462	562	510	555	468	0,304	29,3
<b>L 600</b>	657	373	313	991	602	702	510	555	468	0,365	31,9

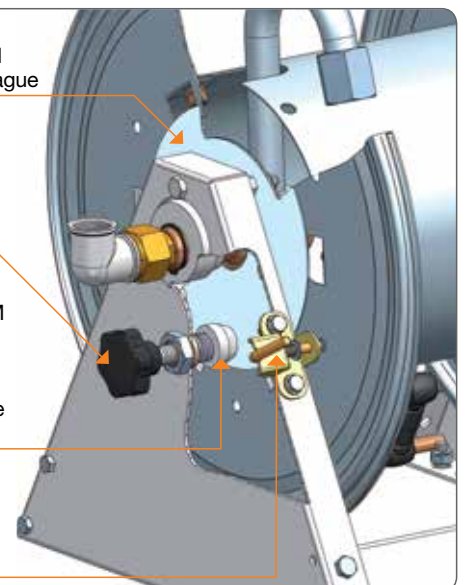
### Características técnicas

Disco en acero inoxidable sobre el que actúa el embrague

Mando regulador del embrague

Embrague en POM para regular el desenrollado del tubo y evitar que el tambor ruede de vacío por inercia

Bloqueo de estacionamiento



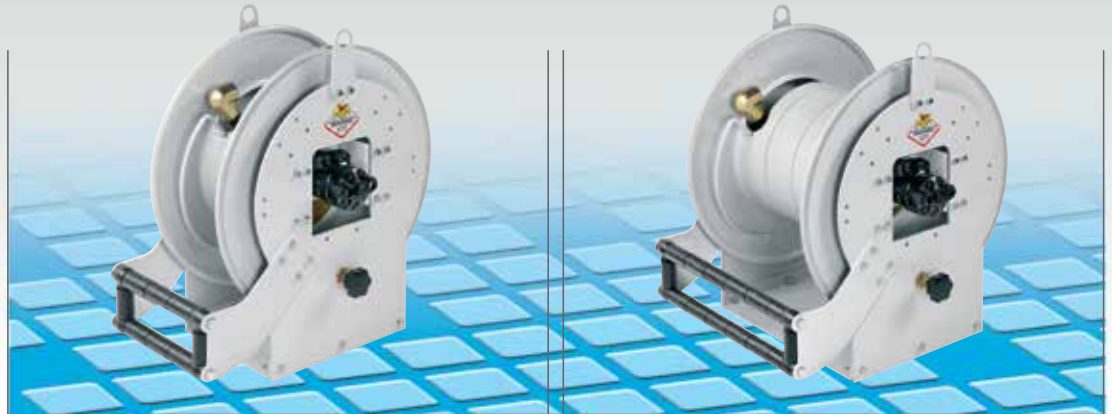
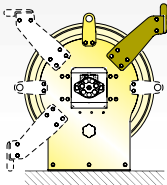


# SERIE MOTORIZADA HIDRÁULICA

S. 617 HIDRÁULICO

S. 637 HIDRÁULICO

Los brazos orientables pueden volver a colocarse fácilmente según necesidad.

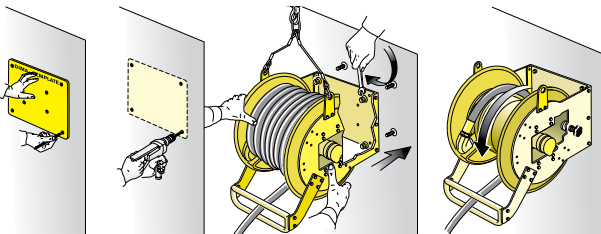


HIDRÁULICO Artículo	Empalme		HIDRÁULICO Artículo	Empalme	
	entrada	salida		entrada	salida

<b>Aire - Agua 20 bar</b> - Articulación en latón - Juntas en Viton	<b>8617.100</b>	H 1" G	H 1" G	<b>8637.100</b>	H 1" G	H 1" G
<b>Agua a 130° C 100 bar</b> - Articulación en acero inoxidable AISI 304 - Juntas en Viton	<b>8617.200</b>	H 1" G	H 1" G	<b>8637.200</b>	H 1" G	H 1" G
<b>Aceites y afines 150 bar</b> - Articulación en acero al carbono - Juntas en poliuretano	<b>8617.400</b>	H 1" G	H 1" G	<b>8637.400</b>	H 1" G	H 1" G
<b>Grasa 400 bar</b> - Articulación en acero al carbono - Juntas en poliuretano	<b>8617.500</b>	H 1" G	H 1" G	<b>8637.500</b>	H 1" G	H 1" G
<b>Gasóleo 10 bar</b> - Articulación en acero al carbono - Juntas en Viton	<b>8617.600</b>	H 1.1/2" G	H 1.1/2" G	<b>8637.600</b>	H 1.1/2" G	H 1.1/2" G

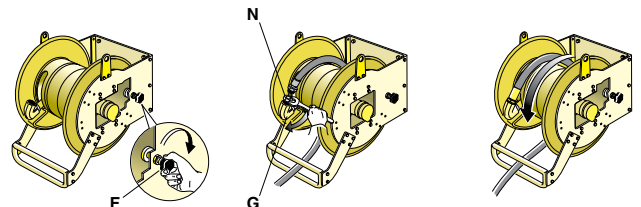
## APLICACIÓN A PARED

Después de haber elegido la posición ideal y comprobado la consistencia y el espesor del muro, indicados en los orificios para los tacos (consulte la galga suministrada con el enrollador) y de haber comprobado que no intercepten tuberías de agua o cables eléctricos, proceda con el taladrado. Fije los tacos a la pared e introduzca el enrollador en los alojamientos adecuados. Enrosque las 4 tuercas de fijación.

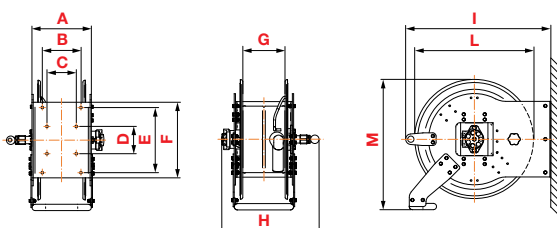


## MONTAJE TUBO - EMPALME 1"

Antes de realizar la operación, asegúrese de que el tambor del enrollador esté bloqueado con el freno de estacionamiento F. Enrosque, usando sellante, un niple N al codo de salida G. Enrosque el tubo al niple N.



## DIMENSIONES NEUMÁTICO



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	1-m <sup>3</sup>	kg
S. 617	283	185	140	130	310	360	220	463	692	570	621	0,310	de 55 a 86
S. 637	467	370	140	130	310	360	400	649	692	570	621	0,473	da 75 a 137

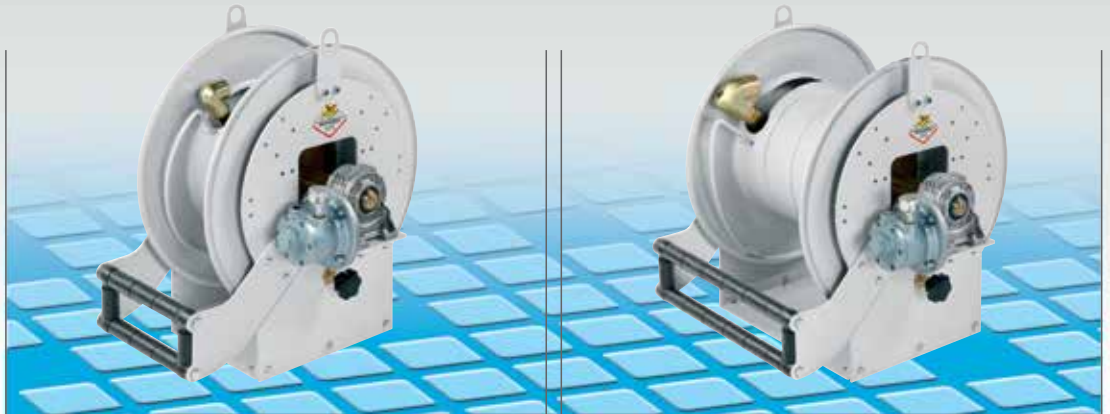
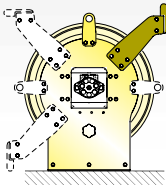


# SERIE MOTORIZADA NEUMÁTICA

S. 618 NEUMÁTICO

S. 638 NEUMÁTICO

Los brazos orientables pueden volver a colocarse fácilmente según necesidad.



NEUMÁTICO Artículo	Empalme		NEUMÁTICO Artículo	Empalme	
	entrada	salida		entrada	salida

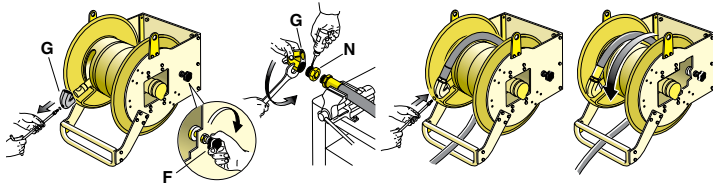
<b>Aire - Agua 20 bar</b> - Articulación en latón - Juntas en Viton	<b>8618.100</b>	H 1" G	H 1" G	<b>8638.100</b>	H 1" G	H 1" G
<b>Agua a 130° C 100 bar</b> - Articulación en acero inoxidable AISI 304 - Juntas en Viton	<b>8618.200</b>	H 1" G	H 1" G	<b>8638.200</b>	H 1" G	H 1" G
<b>Aceites y afines 150 bar</b> - Articulación en acero al carbono - Juntas en poliuretano	<b>8618.400</b>	H 1" G	H 1" G	<b>8638.400</b>	H 1" G	H 1" G
<b>Grasa 400 bar</b> - Articulación en acero al carbono - Juntas en poliuretano	<b>8618.500</b>	H 1" G	H 1" G	<b>8638.500</b>	H 1" G	H 1" G
<b>Gasóleo 10 bar</b> - Articulación en latón - Juntas en Viton	<b>8618.100</b>	H 1" G	H 1" G	<b>8638.100</b>	H 1" G	H 1" G

## MONTAJE TUBO - EMPALME 1.1/2"

Antes de realizar la operación, asegúrese de que el tambor del enrollador esté bloqueado con el freno de estacionamiento F.

Quite el codo de salida G. Enrosque, usando sellante, un niple N al codo de salida G. Enrosque el tubo al niple N. (Los tubos de 1.1/2" se enroscan directamente en el codo G).

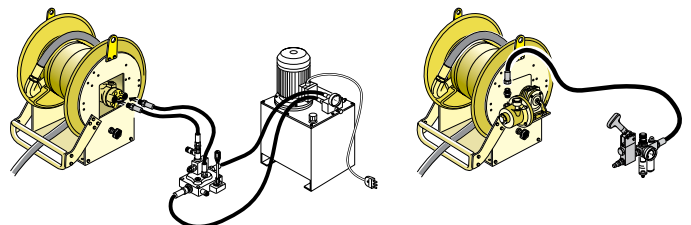
Vuelva a montar el codo G con las partes ensambladas.



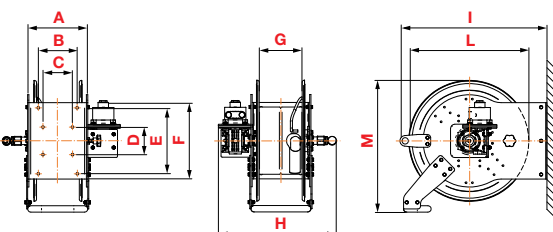
## ALIMENTACIÓN

Los enrolladores hidráulicos se alimentan, por medio de comando, desde una centralita eléctrica o motorizada (el comando y la centralita no se suministran).

Los enrolladores neumáticos se alimentan, por medio de comando, con conexión directa a la instalación de aire comprimido (el comando no se suministra).



## DIMENSIONES NEUMÁTICO



**ENROLLADORES HIDRÁULICOS**  
Presión de aceite máx. 170 bar  
para una alimentación de 5 l/min

**ENROLLADORES NEUMÁTICOS**  
Presión de aire máx. 7 bar  
para un consumo de 2.000 l/min

Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	1-m <sup>3</sup>	kg
S. 618	283	185	140	130	310	360	220	555	692	570	621	0,310	de 51 a 82
S. 638	467	370	140	130	310	360	400	740	692	570	621	0,473	de 71 a 133



# ENROLLACABLES DE TOMA DE TIERRA

El enrollacables satisface con facilidad la necesidad de poner a tierra los depósitos que contienen líquidos inflamables durante las operaciones de trasvase, para evitar la acumulación de peligrosas cargas electrostáticas.



## SECTORES DE EMPLEO

depósitos y refinería, aviación, camiones cisterna, naval



## Funcionamiento:

El operario encargado, antes de realizar el trasvase de fluidos, debe conectar la pinza que se encuentra en el extremo del cable a la placa de conexión específica prevista obligatoriamente en todas las cisternas móviles (Fig. A). Como alternativa, el enrollacables puede instalarse en la cisterna móvil y la pinza conectarse a la placa de tierra específica (Fig. B). El enrollacables se instala en una zona segura (no peligrosa), ya que no tiene marca según la directiva Atex. La pinza antideflagrante, de serie en algunos modelos, puede colocarse, por su parte, en una zona potencialmente explosiva (zona 1), como se indica en el marcado correspondiente.

Fig. A

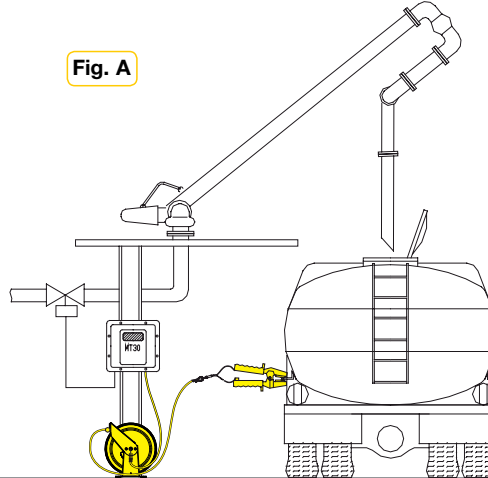
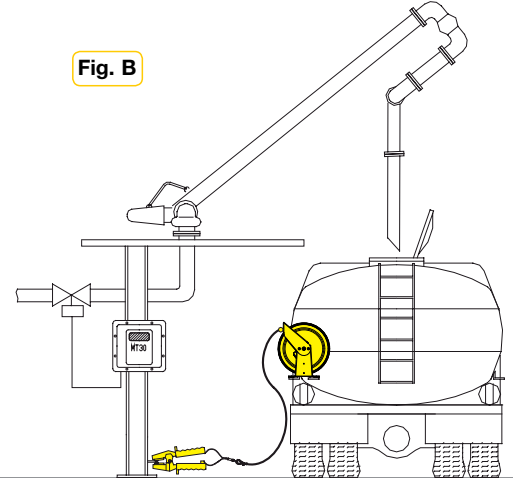
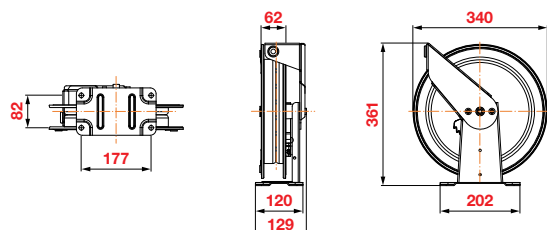


Fig. B



Artículo	Material del cable	Aislamiento	Sección del cable	Longitud del cable	Toma de tierra
735000	sin cable	capacidad máx. del cable 30 m - sección 16 mm <sup>2</sup>			
735131.60141	cobre	PUR	6 mm <sup>2</sup>	14,5 m	antideflagrante 10A
735131.60261	cobre	PUR	6 mm <sup>2</sup>	26 m	antideflagrante 10A
735131.60152	cobre	PUR	6 mm <sup>2</sup>	15 m	estándar 50A
735131.60252	cobre	PUR	6 mm <sup>2</sup>	25 m	estándar 50A
735141.60152	acero	PVC	7x7 ø 5 mm	15 m	estándar 50A
735141.60252	acero	PVC	7x7 ø 5 mm	25 m	estándar 50A

## DIMENSIONES



📦 N°1 empaquetado m<sup>3</sup> 0,045 🏋️ de 10,3 a 11,5 kg

Art. 735111  
Pinza de toma de tierra estándar 100A





# soportes a pared para enrolladores fijos

soportes de pared fijos con enganche rápido  
(se suministran bajo demanda)



Art. 843001



Art. 843002

Art. 843001

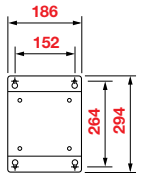
**Soporte fijo en acero**

para enrollatubos fijos en acero pintado  
serie 290 - 330 - 390 - 430

Art. 843002

**Soporte fijo en acero inoxidable AISI 304**

para enrolladores fijos en acero inoxidable y AISI 304  
serie 290 - 330 - 390 - 430

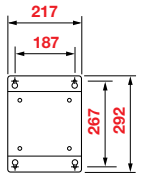


Art. 845001

Art. 845001

**Soporte fijo en acero**

para enrolladores con cárter fijos en acero pintado  
serie 450



Art. 853001



Art. 853002

Art. 853001

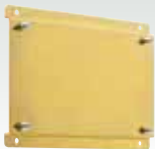
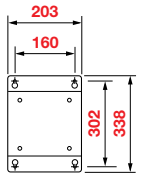
**Soporte fijo en acero**

para enrolladores fijos en acero pintado  
serie 530

Art. 853002

**Soporte fijo en acero inoxidable AISI 304**

para enrolladores fijos en acero inoxidable y AISI 304  
serie 530



Art. 854001



Art. 854002

Art. 854001

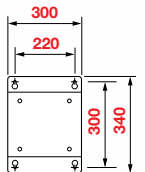
**Soporte fijo en acero**

para enrolladores fijos en acero pintado  
serie 540

Art. 854002

**Soporte fijo en acero inoxidable AISI 304**

para enrolladores fijos en acero inoxidable y AISI 304  
serie 540



Art. 856001



Art. 856002

Art. 856001

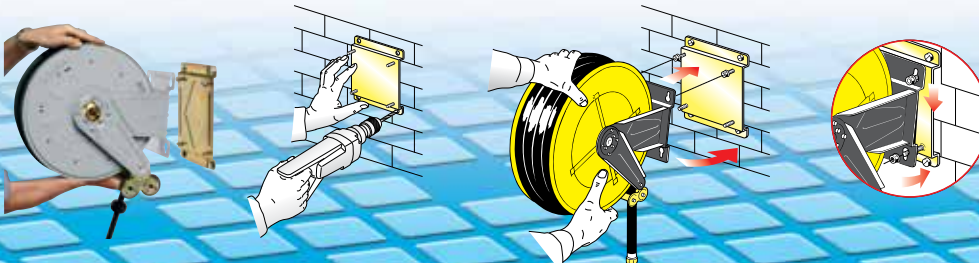
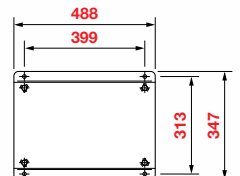
**Soporte fijo en acero**

para enrolladores fijos en acero pintado  
Serie 560

Art. 856002

**Soporte fijo en acero inoxidable AISI 304**

para enrolladores fijos en acero inoxidable y AISI 304  
Serie 560



Bajo demanda, está disponible el **soporte de encaje rápido** que facilita el enganche del enrollador simple y optimiza su instalación en batería, es decir, con varios enrolladores a su lado





## soportes orientables para enrolladores fijos

soportes de pared orientables con enganche rápido  
(se suministran bajo demanda)



Art. 843005



Art. 843006

### Art. 843005

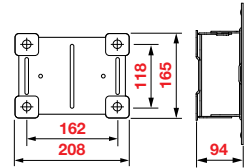
#### Soporte orientable en acero

para enrolladores fijos en acero pintado  
serie 290 - 330 - 390 - 430

### Art. 843006

#### Soporte orientable en acero inoxidable AISI 304

para enrolladores fijos en acero inoxidable y AISI 304  
serie 290 - 330 - 390 - 430

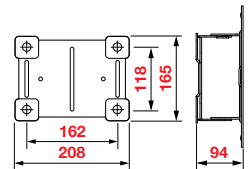


Art. 845005

### Art. 845005

#### Soporte orientable en acero

para enrolladores con cárter fijos en acero pintado  
serie 450



Art. 853005



Art. 853006

### Art. 853005

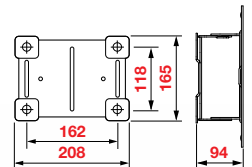
#### Soporte orientable en acero

para enrolladores fijos en acero pintado  
serie 530

### Art. 853006

#### Soporte orientable en acero inoxidable AISI 304

para enrolladores fijos en acero inoxidable y AISI 304  
serie 530



Art. 854005



Art. 854006

### Art. 854005

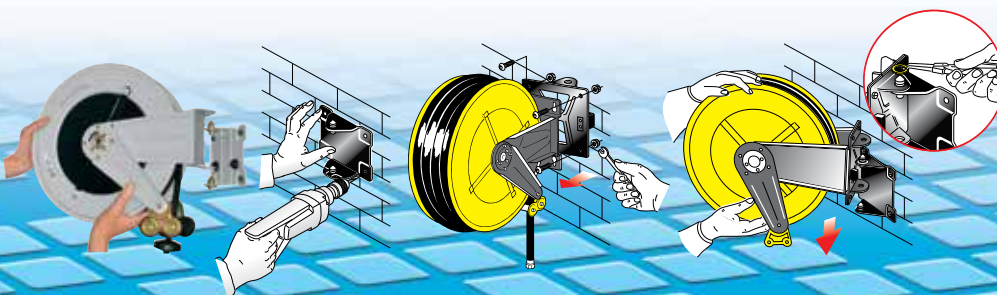
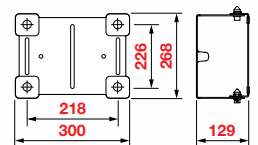
#### Soporte orientable en acero

para enrolladores fijos en acero pintado  
serie 540

### Art. 854006

#### Soporte orientable en acero inoxidable AISI 304

para enrolladores fijos en acero inoxidable y AISI 304  
serie 540



Bajo demanda, está disponible el **soporte orientable** de encaje rápido que facilita la instalación del enrollador y permite obtener una rotación de 40° a derecha e izquierda o, si se prefiere, una posición fija a 0° mediante el bloqueo de los dos tornillos.



# Tubos datos técnicos

## Empalmes de conexión de tubos de salida al enrollador

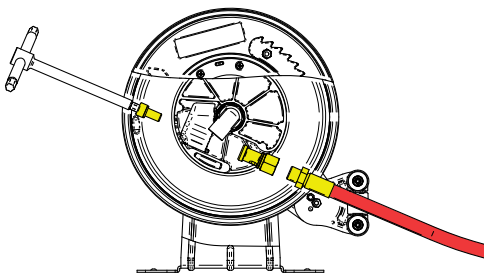


- Art. **66893** Niple de acero al carbono M 1/2" G x M 1/4" G rosca cilíndrica/cilíndrica
- Art. **33114** Niple de acero al carbono M 1" G x M 1/2" G rosca cilíndrica/cilíndrica
- Art. **33116** Niple de acero al carbono M 1" G x M 1" G rosca cilíndrica/cilíndrica
- Art. **33117** Niple de acero al carbono M 3/4" G x M 3/4" G rosca cilíndrica/cilíndrica
- Art. **33119** Niple de acero al carbono M 1" G x M 3/4" G rosca cilíndrica/cilíndrica
- Art. **33270** Niple de acero al carbono M 1.1/2" G x M 3/4" G rosca cilíndrica/cilíndrica
- Art. **33271** Niple de acero al carbono M 1.1/2" G x M 1" G rosca cilíndrica/cilíndrica
- Art. **33272** Niple de acero al carbono M 1.1/2" G x M 1.1/4" G rosca cilíndrica/cilíndrica
- Art. **33273** Niple de acero al carbono M 1.1/2" G x H 1.1/4" G rosca cilíndrica/cilíndrica
- Art. **33274** Niple de acero al carbono M 1" G x H 1/2" G rosca cilíndrica/cilíndrica
- Art. **38071** Niple de acero al carbono M 1/2" G x M 1/2" G rosca cónica/cilíndrica
- Art. **38072** Niple de acero al carbono M 1/2" G x M 3/8" G rosca cilíndrica/cilíndrica

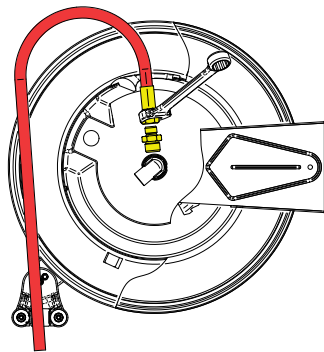


- Art. **33128** Niple de acero inoxidable AISI 304 M 1" G x M 3/4" G rosca cilíndrica/cilíndrica
- Art. **33129** Niple de acero inoxidable AISI 304 M 1" G x M 1" G rosca cilíndrica/cilíndrica
- Art. **33130** Niple de acero inoxidable AISI 304 M 3/4" G x M 3/4" G rosca cilíndrica/cilíndrica
- Art. **38120** Niple de acero inoxidable AISI 304 M 1/2" G x M 3/8" G rosca cilíndrica/cilíndrica
- Art. **38121** Niple de acero inoxidable AISI 304 M 1/2" G x M 1/2" G rosca cónica/cilíndrica

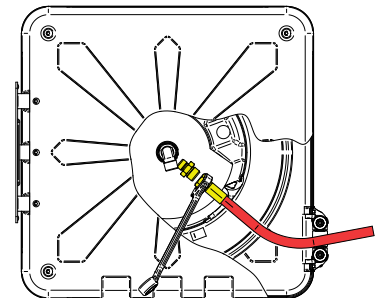
## CONEXIÓN DE TUBOS DE SALIDA AL ENROLLADOR



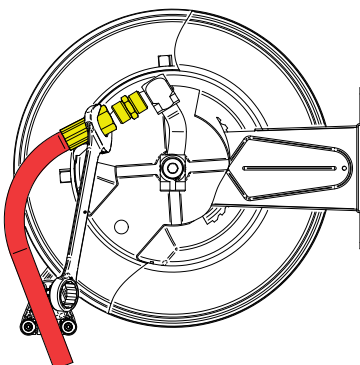
Serie 290 - 330 - 380 - 390



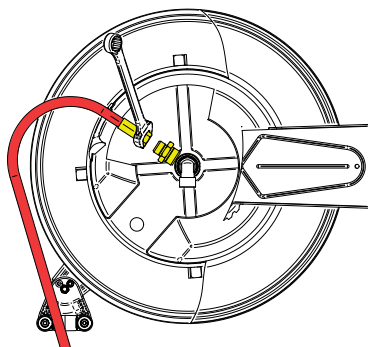
Serie 420 - 430 - 520 - 530



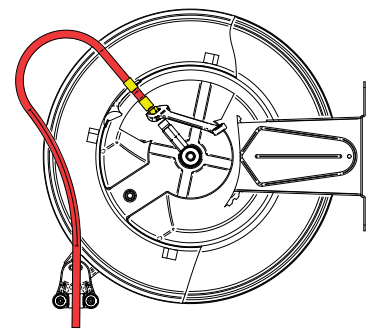
Serie 440 - 450



Serie 540-550-560 salida 1"



Serie 540-550-560 salida 1/2"



Serie Soldadura - Gas

# TUBOS - DATOS TÉCNICOS

La gama de tubos propuesta por RAASM para sus enrolladores está en conformidad con los estándares cualitativos de la empresa y garantiza óptimas prestaciones en las aplicaciones con las presiones indicadas en el catálogo.

Para condiciones distintas de las recomendadas, RAASM está disponible para evaluar, junto con el cliente, cualquier aspecto del contexto de aplicación (la compatibilidad de los materiales empleados con el fluido, la temperatura de empleo, la presión de funcionamiento, etc.) para identificar el tubo adecuado para cada caso específico.



Los tubos que ensamblar a los enrolladores deben ser adecuados para **soportar las presiones de funcionamiento indicadas en la etiqueta del enrollador.**

## CUADRO DE TUBOS DE CONEXIÓN ENROLLADOR - INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS

Artículo	Longitud tubo	Características tubo	Ø Tubo	Dimensiones	Entrada	Salida	Presión	Empalmes
967.206	0,6 m	caucho EPDM antiestático	3/4"	19 x 27	H 3/4"G	M 1"G	10 bar	acero inoxidable AISI 316
971.102	1,5 m	poliuretano	5/16"	8 x 12	M 1/4"G	ARTICULACIÓN	20 bar	latón
975.902	1,5 m	SBR/EPDM	2 x 3/8"	9 + 9x16	H 3/8" G	H 3/8" G	20 bar	latón
975.1002	1,5 m	NBR/PVC	3/8"	10 x 17	H 3/8"G-Izda	H 3/8"G-Izda	20 bar	latón
972.102	1,5 m	poliuretano	10 x 14,5	10 x 14,5	M 3/8"G	H 3/8" G	20 bar	latón
976.102	1,5 m	poliuretano	13 x 19	13 x 19	H 1/2" G	M 1/2"G	20 bar	latón
993.201	1 m	caucho negro	1/4"	6,4 x 13	H 1/4" G	M 1/4"G	20 bar	acero galvanizado
993.202	2 m	caucho negro	1/4"	6,4 x 13	H 1/4" G	M 1/4"G	20 bar	acero galvanizado
995.206	0,6 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 16	H 3/8" G	M 3/8"G	20 bar	acero galvanizado
996.406	0,6 m	cobertura antimanchas	1/2"	12,7 x 18,5	H 1/2" G	M 1/2"G	100 bar	acero galvanizado
998.406	0,6 m	cobertura antimanchas	1"	24,5 x 31,5	H 1" G	M 1"G	100 bar	acero galvanizado
996.306	0,6 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 19	H 1/2" G	M 1/2"G	150 bar	acero galvanizado
996.301	1 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 19	H 1/2" G	M 1/2"G	150 bar	acero galvanizado
996.302	2 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 19	H 1/2" G	H 1/2" G	150 bar	acero galvanizado
996.304	4 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 19	H 1/2" G	M 1/2"G	150 bar	acero galvanizado
997.505	5 m	caucho negro	3/4"	19 x 26,5	H 3/4"G	M 3/4"G	150 bar	acero galvanizado
998.506	0,6 m	caucho negro	1"	25,4 x 31,5	H 1" G	M 1"G	150 bar	acero galvanizado
998.501	1 m	caucho negro	1"	25,4 x 31,5	H 1" G	M 1"G	150 bar	acero galvanizado
998.502	2 m	caucho negro	1"	25,4 x 31,5	H 1" G	M 1"G	150 bar	acero galvanizado
995.506	0,6 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 17	H 3/8" G	M 3/8"G	200 bar	acero galvanizado
995.606	0,6 m	cobertura antimanchas	3/8"	9,5 x 17	H 3/8" G	M 3/8"G	200 bar	acero galvanizado
995.806	0,6 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 17,5	H 3/8" G	M 3/8"G	400 bar	acero galvanizado
995.906	0,6 m	cobertura antimanchas	3/8"	9,5 x 17,5	H 3/8" G	M 3/8"G	400 bar	acero galvanizado
993.504	4 m	caucho negro	1/4"	6,3 x 17,5	H 1/4" G	M 1/4"G	600 bar	acero galvanizado
995.706	0,6 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 18	H 3/8" G	M 3/8"G	600 bar	acero galvanizado
995.701	1 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 18	H 3/8" G	M 3/8"G	600 bar	acero galvanizado
995.702	2 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 18	H 3/8" G	M 3/8"G	600 bar	acero galvanizado



## Tubos datos técnicos

Aire  
Agua  
**20 bar**

Empalmes  
**Acero  
galvanizado**  
para tubo en caucho  
negro

**Latón**  
para tubo en poliuretano

Artículo	Longitud del tubo	Características del tubo	Ø Tubo	Dimensiones	Entrada	Salida
971.010	10 m	poliuretano	1/4"	6 x 10	M 3/8"G	M 1/4"G
971.011	11 m	poliuretano	1/4"	6 x 10	M 1/4"G	M 1/4"G
971.015	15 m	poliuretano	1/4"	6 x 10	M 3/8"G	M 1/4"G
971.111	11 m	poliuretano	5/16"	8 x 12	M 1/4"G	M 1/4"G
971.115	15 m	poliuretano	5/16"	6 x 12	M 3/8"G	M 1/4"G
971.118	18 m	poliuretano	5/16"	8 x 12	M 3/8"G	M 1/4"G
971.120	20 m	poliuretano	5/16"	8 x 12	M 3/8"G	M 1/4"G
972.113	13 m	poliuretano	3/8"	10 x 14,5	M 3/8"G	M 3/8"G
972.115	15 m	poliuretano	3/8"	10 x 14,5	M 3/8"G	M 3/8"G
972.120	20 m	poliuretano	3/8"	10 x 14,5	M 3/8"G	M 3/8"G
976.108	8 m	poliuretano	1/2"	13 x 19	M 1/2"G	M 1/2"G
976.110	10 m	poliuretano	1/2"	13 x 19	M 1/2"G	M 1/2"G
976.111	10 m	poliuretano	1/2"	13 x 19	H 1/2" G	M 1/2"G
976.112	12 m	poliuretano	1/2"	13 x 19	M 1/2"G	M 1/2"G
976.114	15 m	poliuretano	1/2"	13 x 19	M 1/2"G	M 1/2"G
976.115	15 m	poliuretano	1/2"	13 x 19	H 1/2" G	M 1/2"G
993.215	15 m	caucho negro	1/4"	6,5 x 12,6	M 3/8"G	M 1/4"G
995.210	10 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 17	M 3/8"G	M 3/8"G
995.211	12 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 16	M 3/8"G	M 3/8"G
995.212	12 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 16	H 3/8" G	M 3/8"G
995.217	18 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 16	M 3/8"G	M 3/8"G
995.218	18 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 16	H 3/8" G	M 3/8"G
996.210	10 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 20	H 1/2" G	M 1/2"G
996.215	15 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 20	H 1/2" G	M 1/2"G
996.220	20 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 20	H 1/2" G	M 1/2"G
996.225	25 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 20	H 1/2" G	M 1/2"G
996.230	30 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 20	H 1/2" G	M 1/2"G
997.215	15 m	caucho negro	3/4"	19 x 26,5	H 3/4"G	M 3/4"G
997.220	20 m	caucho negro	3/4"	19 x 26,5	H 3/4"G	M 3/4"G
997.230	30 m	caucho negro	3/4"	19 x 26,5	H 3/4"G	M 3/4"G
997.240	40 m	caucho negro	3/4"	19 x 26,5	H 3/4"G	M 3/4"G
998.215	15 m	caucho negro	1"	25,4 x 32,5	H 1" G	M 1"G
998.220	20 m	caucho negro	1"	25,4 x 32,5	H 1" G	M 1"G
998.230	30 m	caucho negro	1"	25,4 x 32,5	H 1" G	M 1"G

Agua  
hasta 130 °C  
**100 bar**

Emtpalmes  
**Acero  
galvanizado**

Artículo	Longitud del tubo	Características del tubo	Ø Tubo	Dimensiones	Entrada	Salida
995.313	12 m	caucho negro	3/8"	9,5 x15	M 3/8"G	M 3/8"G
995.318	17 m	caucho negro	3/8"	9,5 x15	M 3/8"G	M 3/8"G
995.412	12 m	cobertura antimanchas	3/8"	9,5 x15	M 3/8"G	M 3/8"G
996.311	10 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 18,5	H 1/2" G	M 1/2"G
996.316	15 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 18,5	H 1/2" G	M 1/2"G
996.321	20 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 18,5	H 1/2" G	M 1/2"G
996.415	15 m	cobertura antimanchas	1/2"	12,7 x 18,5	H 1/2" G	M 1/2"G
996.425	25 m	cobertura antimanchas	1/2"	12,7 x 18,5	H 1/2" G	M 1/2"G
997.320	20 m	caucho negro	3/4"	19 x 25	H 3/4"G	M 3/4"G
997.420	20 m	cobertura antimanchas	3/4"	19 x 25	H 3/4"G	M 3/4"G
998.315	15 m	caucho negro	1"	25,4 x 31,5	H 1" G	M 1"G
998.330	30 m	caucho negro	1"	25,4 x 31,5	H 1" G	M 1"G



## Tubos datos técnicos

Agua  
hasta 130 °C  
**200 bar**

Empalmes  
**Acero  
galvanizado**

Artículo	Longitud del tubo	Características del tubo	Ø Tubo	Dimensiones	Entrada	Salida
994.512	12 m	caucho negro	5/16"	8 x 15	M 3/8" G	H 3/8" G
994.517	17 m	caucho negro	5/16"	8 x 15	M 3/8" G	H 3/8" G
994.612	12 m	cobertura antimanchas	5/16"	8 x 15	M 3/8" G	H 3/8" G
995.512	12 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 17	H 3/8" G	H 3/8" G
995.518	18 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 17	H 3/8" G	H 3/8" G
995.520	20 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 17	H 3/8" G	H 3/8" G
995.525	25 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 17	H 3/8" G	H 3/8" G
995.530	30 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 17	H 3/8" G	H 3/8" G
995.540	40 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 17	H 3/8" G	H 3/8" G
995.550	50 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 17	H 3/8" G	H 3/8" G
995.618	18 m	cobertura antimanchas	3/8"	9,5 x 17	H 3/8" G	H 3/8" G
995.625	25 m	cobertura antimanchas	3/8"	9,5 x 17	H 3/8" G	H 3/8" G
995.630	30 m	cobertura antimanchas	3/8"	9,5 x 17	H 3/8" G	H 3/8" G

Agua  
hasta 130° C  
**400 bar**

Empalmes  
**Acero  
galvanizado**

Artículo	Longitud del tubo	Características del tubo	Ø Tubo	Dimensiones	Entrada	Salida
994.717	17 m	caucho negro	5/16"	8 x 16	M 3/8" G	H 3/8" G
995.818	18 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 17,5	H 3/8" G	H 3/8" G
995.825	25 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 17,5	H 3/8" G	H 3/8" G
995.918	18 m	cobertura antimanchas	3/8"	9,5 x 17,5	H 3/8" G	H 3/8" G
995.925	25 m	cobertura antimanchas	3/8"	9,5 x 17,5	H 3/8" G	H 3/8" G

Aceite y afines  
**150 bar**

Empalmes  
**Acero  
galvanizado**

Artículo	Longitud del tubo	Características del tubo	Ø Tubo	Dimensiones	Entrada	Salida
995.312	12 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 17	M 3/8" G	M 1/2" G
995.317	17 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 17	M 3/8" G	M 1/2" G
996.310	10 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 19	H 1/2" G	M 1/2" G
996.315	15 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 19	H 1/2" G	M 1/2" G
996.320	20 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 19	H 1/2" G	M 1/2" G
996.325	25 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 19	H 1/2" G	M 1/2" G
996.330	30 m	caucho negro	1/2"	12,7 x 19	H 1/2" G	M 1/2" G
997.515	15 m	caucho negro	3/4"	19 x 26,5	H 3/4" G	M 3/4" G
997.520	20 m	caucho negro	3/4"	19 x 26,5	H 3/4" G	M 3/4" G
998.515	15 m	caucho negro	1"	25,4 x 35,5	H 1" G	M 1" G
998.530	30 m	caucho negro	1"	25,4 x 35,5	H 1" G	M 1" G

Grasa  
**600 bar**

Empalmes  
**Acero  
galvanizado**

Artículo	Longitud del tubo	Características del tubo	Ø Tubo	Dimensiones	Entrada	Salida
993.511	12 m	caucho negro	1/4"	6,3 x 17,5	M 3/8" G	M 1/4" G
993.512	12 m	caucho negro	1/4"	6,3 x 17,5	H 1/4" G	M 1/4" G
993.516	16 m	caucho negro	1/4"	6,3 x 17,5	M 3/8" G	M 1/4" G
993.518	18 m	caucho negro	1/4"	6,3 x 17,5	H 1/4" G	M 1/4" G
995.710	10 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 18	H 3/8" G	M 1/4" G
995.715	15 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 18	H 3/8" G	M 1/4" G
995.720	20 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 18	H 3/8" G	M 1/4" G
995.725	25 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 18	H 3/8" G	M 1/4" G
995.730	30 m	caucho negro	3/8"	9,5 x 18	H 3/8" G	M 1/4" G



## Tubos datos técnicos

Gasóleo  
**10 bar**

Empalmes  
Acero  
galvanizado

Artículo	Longitud del tubo	Características del tubo	∅ Tubo	Dimensiones	Entrada	Salida
997.812	12 m	caucho negro	3/4"	19 x 27	H 1/2" G	M 1/2"G
997.815	15 m	caucho negro	3/4"	19 x 27	H 3/4"G	M 3/4"G
997.820	20 m	caucho negro	3/4"	19 x 27	H 3/4"G	M 3/4"G
997.840	40 m	caucho negro	3/4"	19 x 27	H 3/4"G	M 3/4"G
998.808	8 m	caucho negro	1"	25 x 35	H 1" G	M 1"G
998.815	15 m	caucho negro	1"	25 x 35	H 1" G	M 1"G
998.820	20 m	caucho negro	1"	25 x 35	H 1" G	M 1"G
998.830	30 m	caucho negro	1"	25 x 35	H 1" G	M 1"G

AdBlue  
**10 bar**

Empalmes  
Acero inoxidable  
AISI 316

Artículo	Longitud del tubo	Características del tubo	∅ Tubo	Dimensiones	Entrada	Salida
967.210	10 m	caucho EPDM antiestático	3/4"	19 x 27	H 3/4"G	M 3/4"G
967.215	15 m	caucho EPDM antiestático	3/4"	19 x 27	H 3/4"G	M 3/4"G

Soldadura  
**20 bar**  
EN 559

Empalmes  
Latón

Artículo	Longitud del tubo	Características del tubo	∅ Tubo	Dimensiones	Entrada	Salida
973.913	13 m	SBR/EPDM	2x1/4"	6,3 + 6,3x13	H 3/8" G	M 3/8"G
973.917	17 m	SBR/EPDM	2x1/4"	6,3 + 6,3x13	H 3/8" G	H 3/8" G
973.920	20 m	SBR/EPDM	2x1/4"	6,3 + 6,3x13	H 3/8" G	H 3/8" G
973.925	25 m	SBR/EPDM	2x1/4"	6,3 + 6,3x13	H 3/8" G	H 3/8" G
973.930	30 m	SBR/EPDM	2x1/4"	6,3 + 6,3x13	H 3/8" G	H 3/8" G
974.912	12 m	SBR/EPDM	2x5/16"	8 + 8x15	H 3/8" G	H 3/8" G
974.915	15 m	SBR/EPDM	2x5/16"	8 + 8x15	H 3/8" G	H 3/8" G
974.920	20 m	SBR/EPDM	2x5/16"	8 + 8x15	H 3/8" G	H 3/8" G
974.925	25 m	SBR/EPDM	2x5/16"	8 + 8x15	H 3/8" G	H 3/8" G
974.930	30 m	SBR/EPDM	2x5/16"	8 + 8x15	H 3/8" G	H 3/8" G
975.915	15 m	SBR/EPDM	2x3/8"	9 + 9x16	H 3/8" G	H 3/8" G
975.920	20 m	SBR/EPDM	2x3/8"	9 + 9x16	H 3/8" G	H 3/8" G
975.927	27 m	SBR/EPDM	2x3/8"	9 + 9x16	H 3/8" G	H 3/8" G

GPL y metano  
**20 bar**  
EN 559

Empalmes  
Latón

Artículo	Longitud del tubo	Características del tubo	∅ Tubo	Dimensiones	Entrada	Salida
974.1008	8 m	NBR/PVC	5/16"	8 x 15	H 3/8"G-Izda	H 3/8"G-Izda
974.1015	15 m	NBR/PVC	5/16"	8 x 15	H 3/8"G-Izda	H 3/8"G-Izda
974.1020	20 m	NBR/PVC	5/16"	8 x 15	H 3/8"G-Izda	H 3/8"G-Izda
974.1028	28 m	NBR/PVC	5/16"	8 x 15	H 3/8"G-Izda	H 3/8"G-Izda
975.1010	10 m	NBR/PVC	3/8"	10 x 17	H 3/8"G-Izda	H 3/8"G-Izda
975.1015	15 m	NBR/PVC	3/8"	10 x 17	H 3/8"G-Izda	H 3/8"G-Izda
975.1018	18 m	NBR/PVC	3/8"	10 x 17	H 3/8"G-Izda	H 3/8"G-Izda
975.1027	27 m	NBR/PVC	3/8"	10 x 17	H 3/8"G-Izda	H 3/8"G-Izda
975.1030	30 m	NBR/PVC	3/8"	10 x 17	H 3/8"G-Izda	H 3/8"G-Izda



## Calidad total



Proyctación innovadora para optimizar el ciclo de trabajo de la bomba.  
Resultado de varios años de investigación y desarrollo, durante los cuales se han realizado numerosas pruebas durante miles de horas de trabajo.

Alta calidad de los materiales adoptados, procesos de vanguardia, templados y rectificaciones que permiten reducir los rozamientos internos y limitar el desgaste con el tiempo.

Número reducido de partes en movimiento, para que el mantenimiento sea sencillo y esporádico, lo que implica ahorro de los costes de gestión.

Las bombas industriales garantizan rendimientos elevados tanto en lo que se refiere al caudal como a la presión de empleo.

El doble efecto permite un flujo continuo y constante del fluido suministrado.

# Versatilidad

## BOMBAS INDUSTRIALES INTEGRALES



Motor neumático y grupo de bombeo constituyen un cuerpo único. Son adecuadas para la transferencia de fluidos no corrosivos, aceite y afines.

## BOMBAS INDUSTRIALES CON BRIDA



Motor neumático y grupo de bombeo constituyen un cuerpo único. Son adecuadas para la transferencia de fluidos no corrosivos, aceite y afines. La base del motor tiene una brida para la aplicación de los tiradores, útiles para facilitar el desplazamiento y la fijación en otras aplicaciones.

## BOMBAS INDUSTRIALES DISOCIADAS



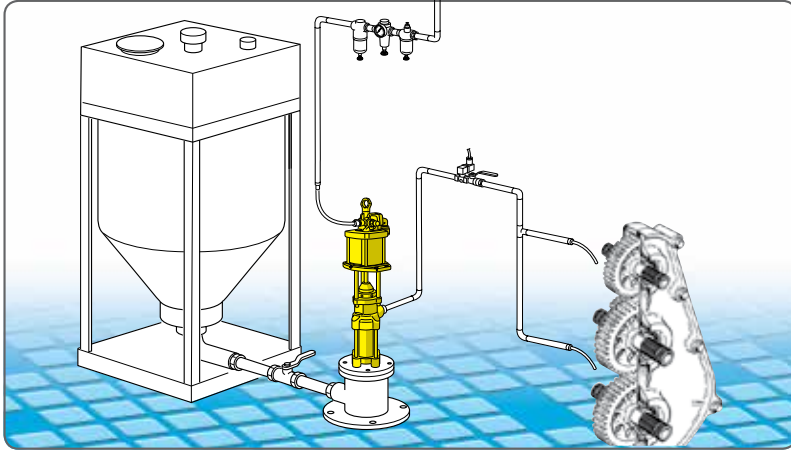
Motor neumático y grupo de bombeo se separan para que el fluido no pueda entrar en contacto directamente con el cuerpo motor. Son adecuadas para la transferencia de fluidos industriales y químicos con características agresivas. La base del motor tiene una brida para la aplicación de los tiradores, útiles para facilitar el desplazamiento y la fijación en otras aplicaciones.

Las **bombas integrales** y las **bombas con brida** están disponibles tanto en la versión de armazón como en la modular (modular = extensible con pescante rígido, o flexible en la aplicación a pared).

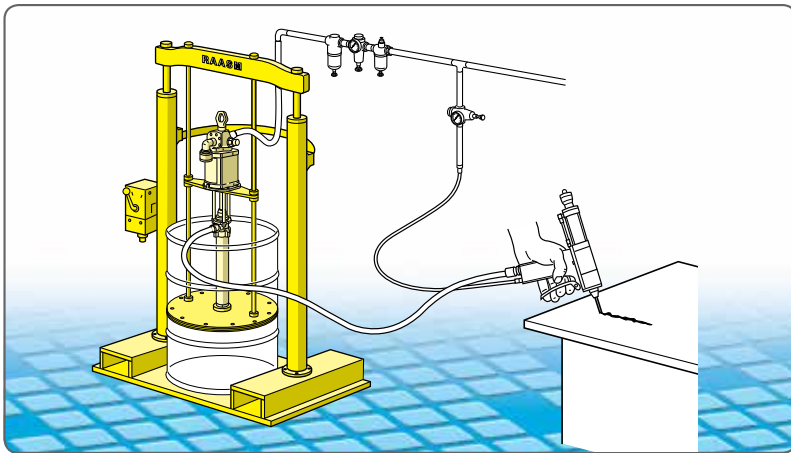




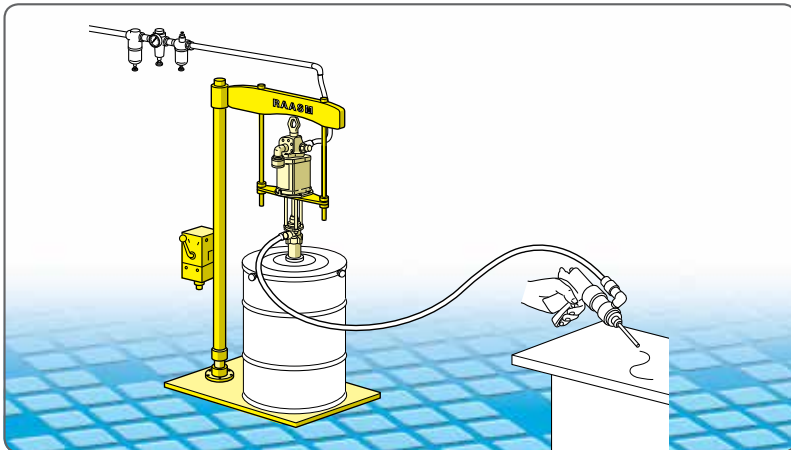
# Ejemplos de aplicación de bombas industriales



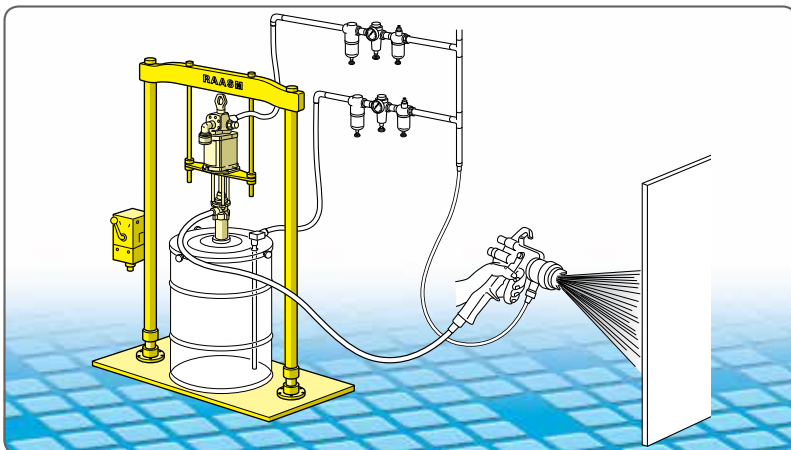
Ubicaciones para alimentación continua de máquinas mediante distribución en línea de fluidos (lubricantes, tintas, adhesivos, etc.) con bomba conectada a la cisterna y fijada con brida a tierra.



Sistema automatizado para el suministro de cantidades preseleccionadas de fluidos (tintas, pinturas, grasas, etc.), alimentado por bomba montada en armazón, con elevador/prensafluidos.



Aplicación de sellantes, adhesivos, grasas, etc. mediante una pistola especial de suministro alimentada desde la bomba montada en el armazón en lugar fijo o móvil.

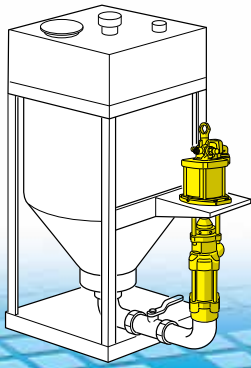


Sistema de distribución de fluidos (pinturas, lubricantes, líquidos de protección, etc.) alimentado desde bomba montada en armazón en lugar fijo y suministro con pistola de rociado.

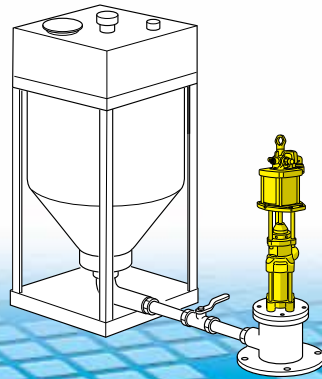


# Instalación de bombas industriales para cisternas y armazones

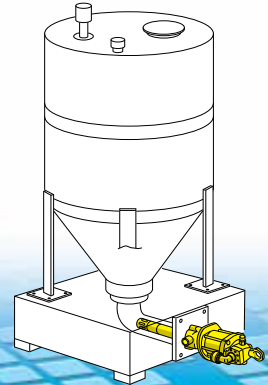
Para cisterna con bomba en posición vertical montada en brida.



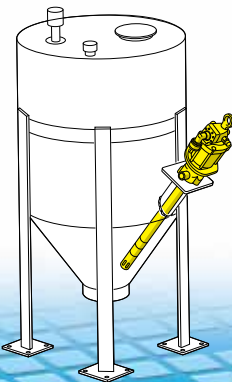
Para cisterna con bomba en posición vertical montada en brida a tierra.



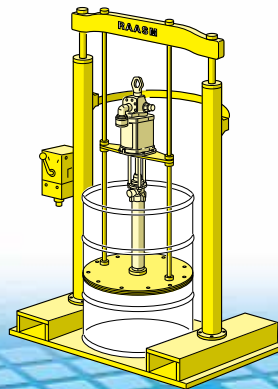
Para cisterna con bomba en posición horizontal.



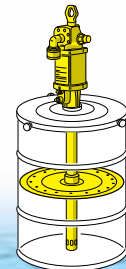
Para cisterna con bomba en posición inclinada.



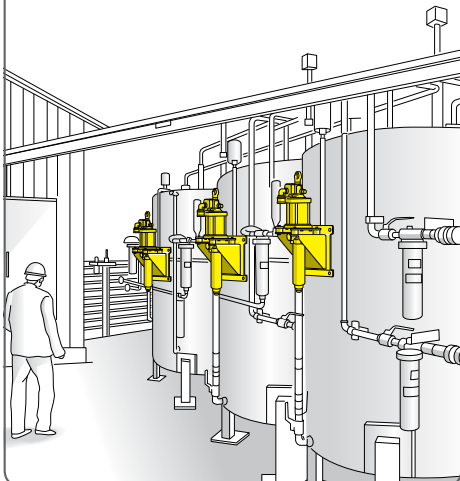
Para armazones de 200 kg con elevador de bomba y prensafluido.



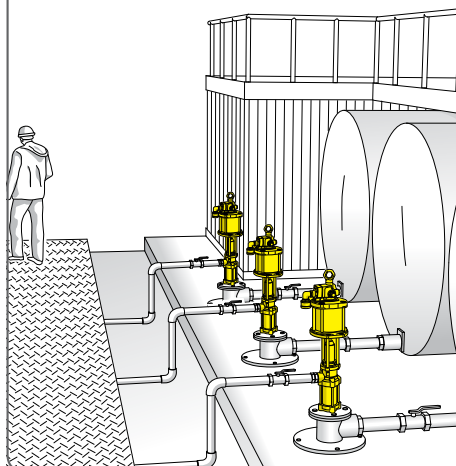
Para armazones de 200 kg, aplicación estándar.



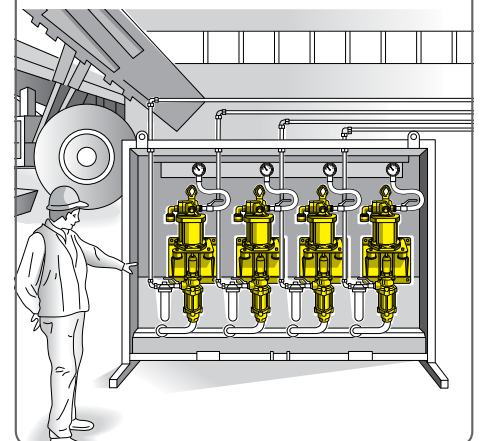
Instalación de bombas industriales en cisternas verticales.



Instalación de bombas industriales en pedestales específicos con conexión a cisternas horizontales de lubricante.

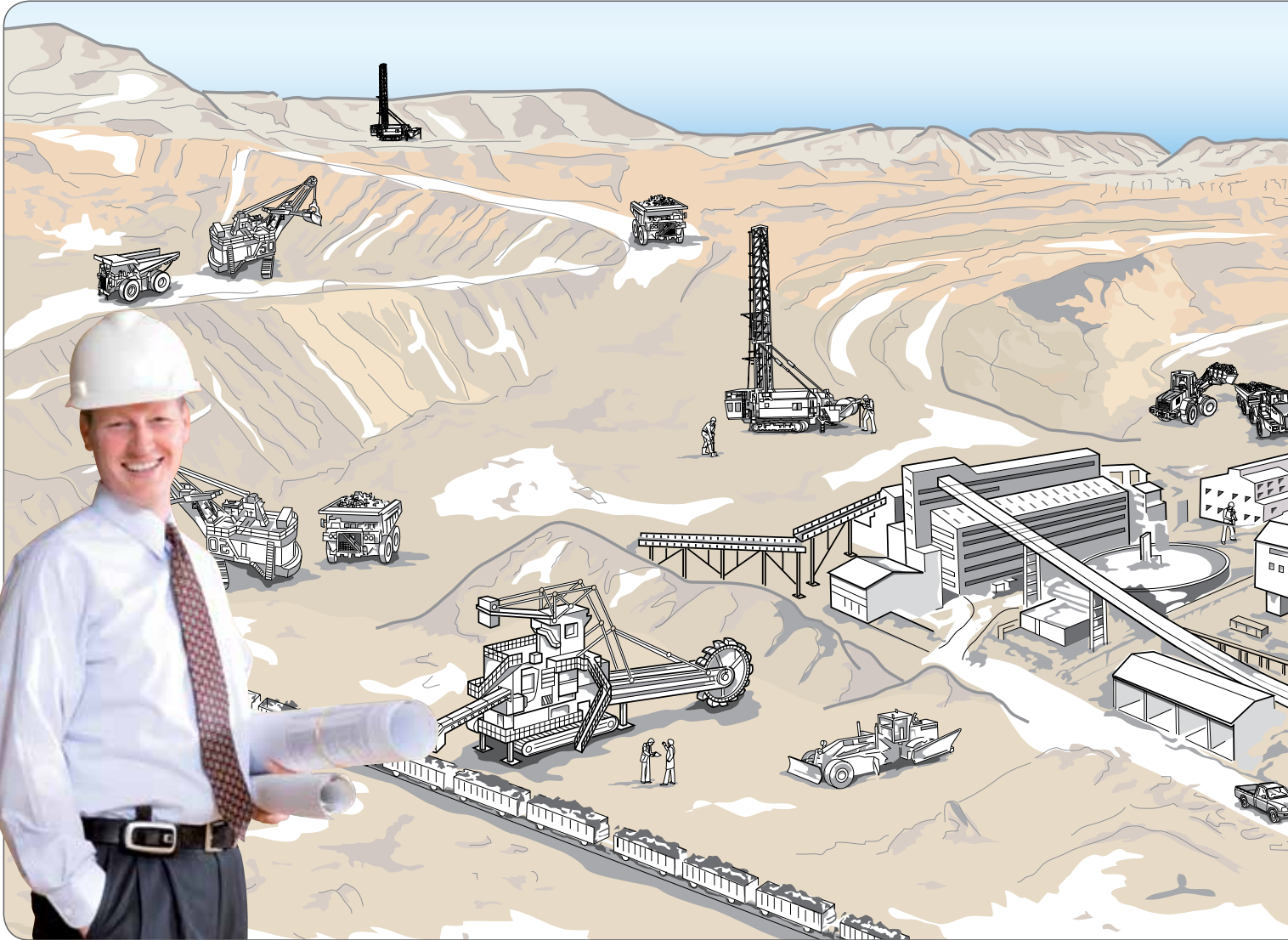


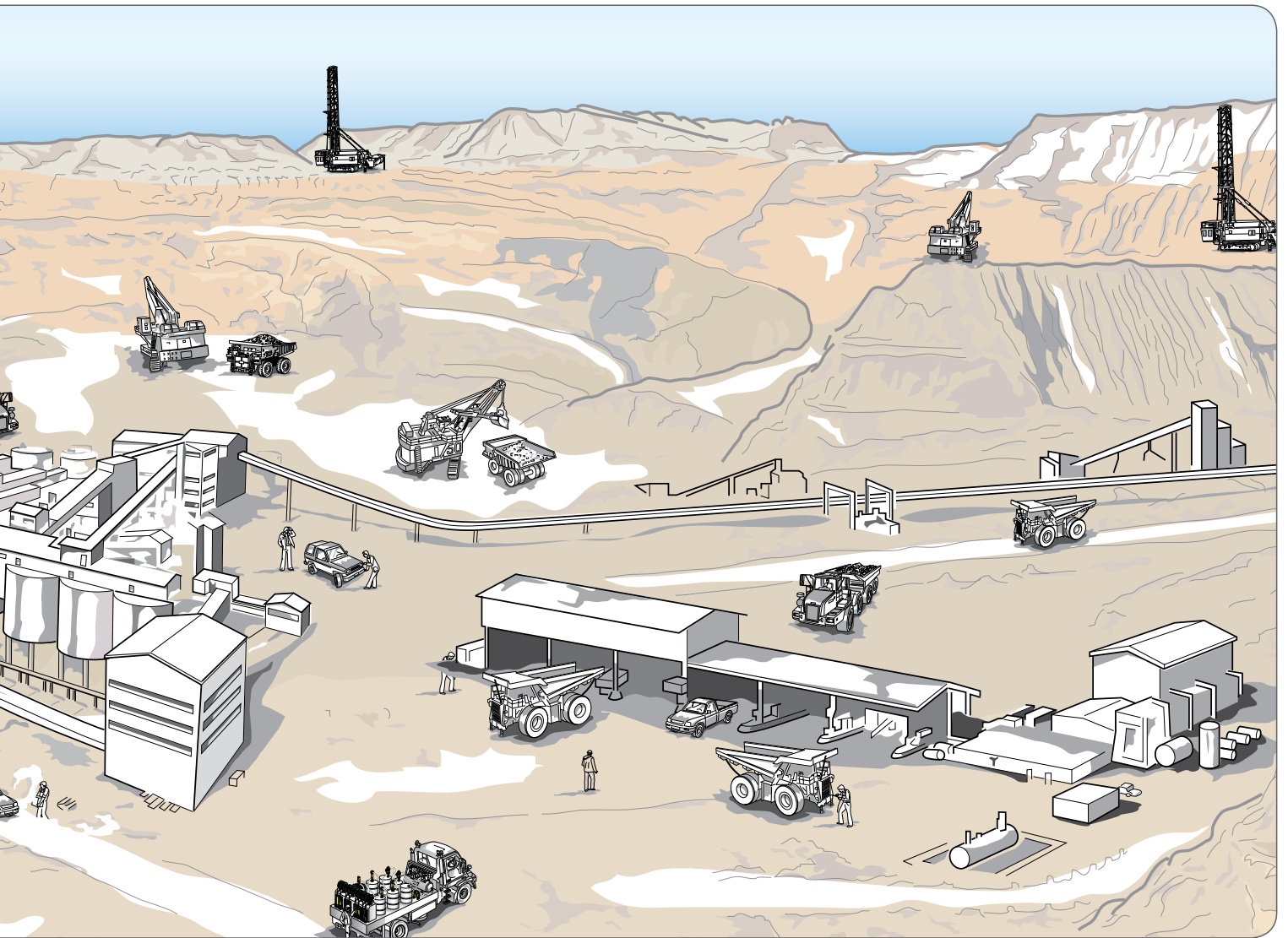
Las bombas se conectan a las cisternas de lubricante.





todo para la mina  
tecnología, calidad y funcionalidad







# Bombas neumáticas INDUSTRIALES

indicada para aceite y afines

Relación **5:1**  
Caudal **45 l/min**

## Bombas neumáticas industriales de doble efecto Serie 900 para distribución.

Adecuadas para la transferencia de aceites, lubricantes y afines, incluso con viscosidades muy elevadas. El doble efecto garantiza el suministro de un flujo continuo y constante, ideal para todas las exigencias. Especialmente eficaces en las instalaciones equipadas con varios puntos de distribución.



serie **900**

### Artículo con juntas **PU**

Fluidos compatibles	
Cuerpo superior pescante	
Pescante	
Empalme de entrada de aire	bsp
Empalme de salida de fluido	bsp
Máx. consumo de aire a 8 bar	m <sup>3</sup> /min
Ruido	dB
Presión máx. de alimentación	bar

Adecuada a armazones o cisternas

Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>
Peso	Kg
Dimensiones (A - B - C)	cm



integral

**90C/51**

con brida

**90F/51**

Aceites, lubricantes y afines

Aluminio

Acero al carbono

H 1/2"

H 1/2"

H 3/4"

H 3/4"

1,6

1,6

80

80

8

8

modular

modular

1 - 0,040

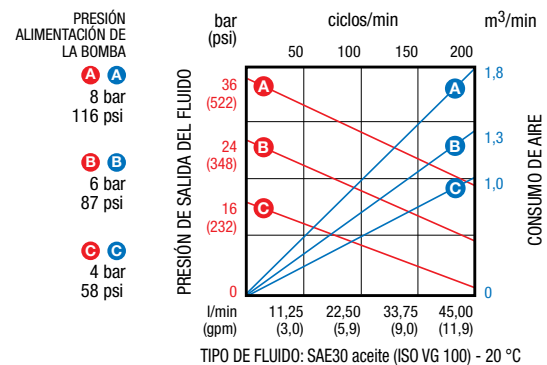
1 - 0,040

12

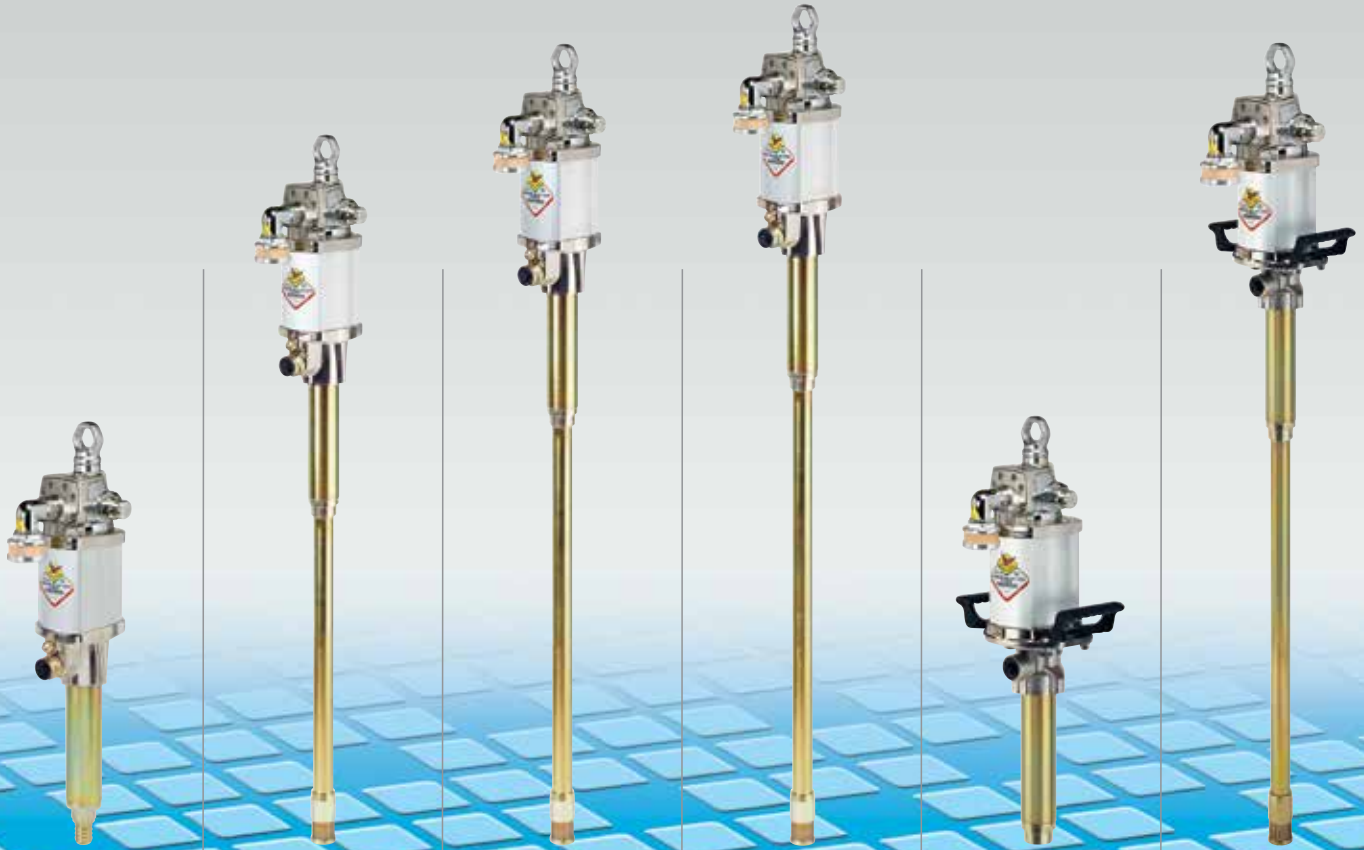
13

43 - 27 - 6,2

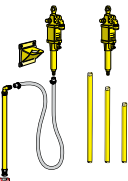
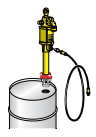
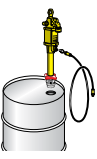
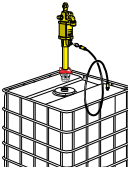
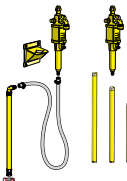
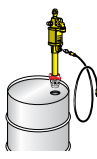
44,5 - 27 - 6,2



Relación **7:1**  
Caudal **30 l/min**

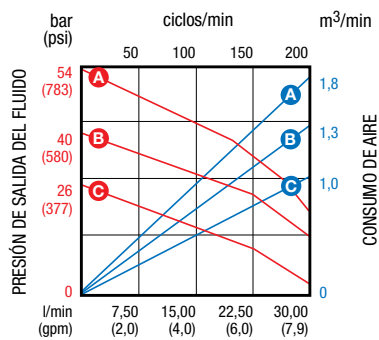


serie **900**

integral	integral	integral	integral	con brida	con brida
90C/71	93C/71	91C/71	92C/71	90F/71	91F/71
Aceites, lubricantes y afines Aluminio Acero al carbono				Aceites, lubricantes y grasas Acero al carbono Acero al carbono	
H 1/2"	H 1/2"	H 1/2"	H 1/2"	H 1/2"	H 1/2"
H 3/4"	H 3/4"	H 3/4"	H 3/4"	H 3/4"	H 3/4"
1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
80	80	80	80	80	80
8	8	8	8	8	8
					
modular	para armazones de 50-60 Kg	para armazones de 180-220 Kg	tank	modular	para armazones de 180-220 Kg
1 - 0,040	1 - 0,080	1 - 0,080	1 - 0,080	1 - 0,040	1 - 0,070
11	13,5	14,5	15	12	14
43 - 27 - 5,3	43 - 74 - 5,3	43 - 94 - 5,3	43 - 126 - 5,3	44,5 - 27 - 5,3	44,5 - 94 - 5,3

PRESIÓN ALIMENTACIÓN DE LA BOMBA

- A** 8 bar  
116 psi
- B** 6 bar  
87 psi
- C** 4 bar  
58 psi



TIPO DE FLUIDO: SAE30 aceite (ISO VG 100) - 20 °C



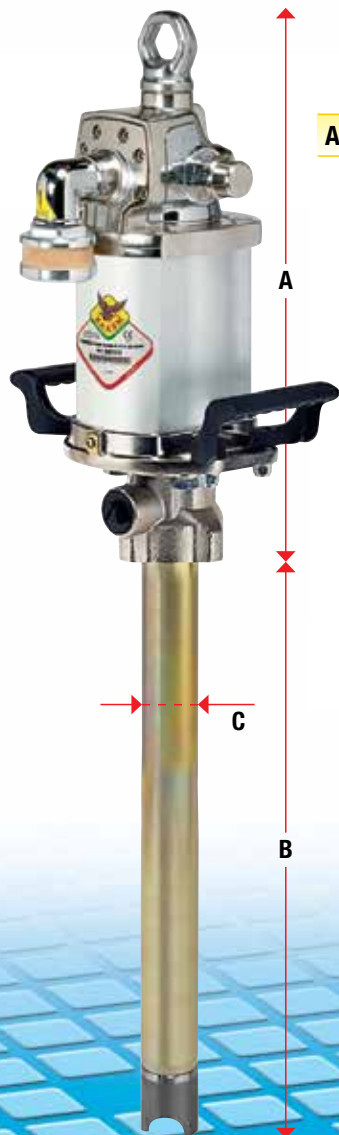
# Bombas neumáticas INDUSTRIALES

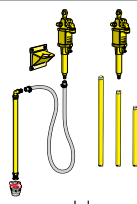
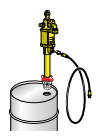

indicada para aceite y afines

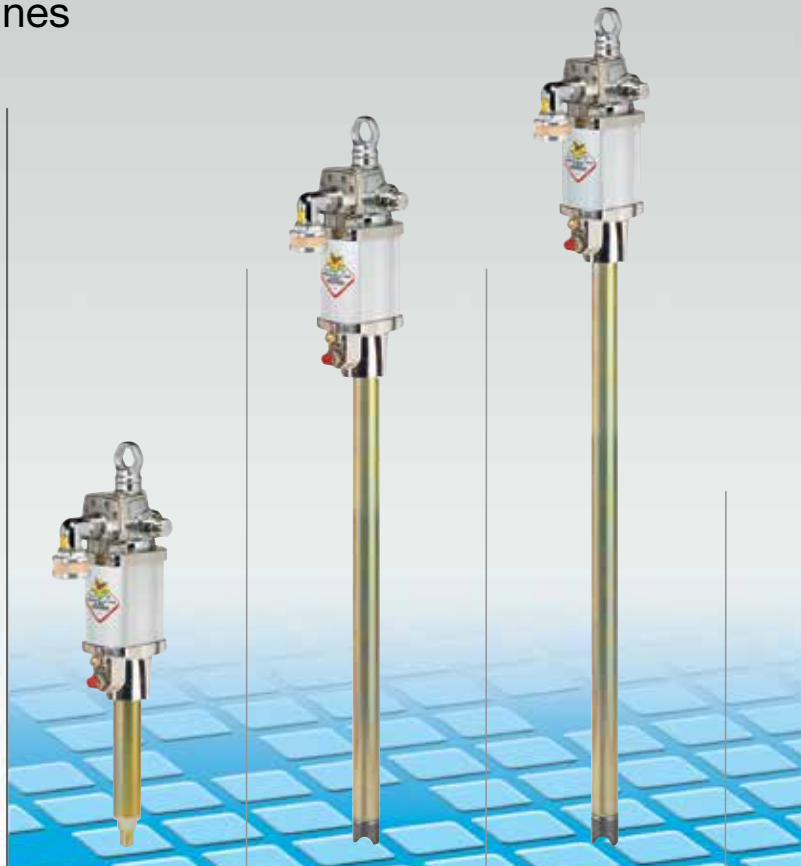
Relación **11:1**  
Caudal **30 l/min**

## Bombas neumáticas industriales de doble efecto Serie 900 y 1200 para distribución.

Adecuadas para la transferencia de aceites, lubricantes y afines, incluso con viscosidades muy elevadas. El doble efecto garantiza el suministro de un flujo continuo y constante, ideal para todas las exigencias. Especialmente eficaces en las instalaciones equipadas con varios puntos de distribución.

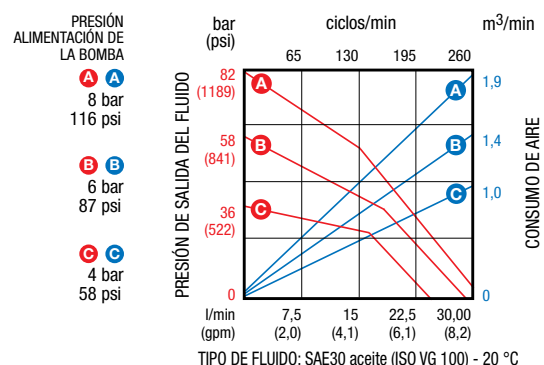


Artículo con juntas	PU	90C/111	92C/111	91C/111
Fluidos compatibles		Aceites, lubricantes y grasas		
Cuerpo superior pescante		Aluminio		
Pescante		Acero al carbono		
Empalme de entrada de aire	bsp	H 1/2"	H 1/2"	H 1/2"
Empalme de salida de fluido	bsp	H 3/4"	H 3/4"	H 3/4"
Máx. consumo de aire a 8 bar	m <sup>3</sup> /min	1,7	1,7	1,7
Ruido	dB	80	80	80
Presión máx. de alimentación	bar	8	8	8
Adecuada a armazones o cisternas		 modular	 para armazones de 50-60 Kg	 para armazones de 180-220 Kg
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,040	1 - 0,070	1 - 0,070
Peso	Kg	11	15	16
Dimensiones (A - B - C)		cm 43 - 27 - 4,5	cm 43 - 74 - 4,5	cm 43 - 94 - 4,5



serie 900

integral



Relación 9:1  
Caudal 45 l/min

Relación 12:1  
Caudal 30 l/min

Relación 18:1  
Caudal 23 l/min



serie 900

serie 1200

serie 1200

serie 1200

con brida

con brida

con brida

con brida

90F/111

91F/111

115F/91

115F/121

116F/121

115F/181

116F/181

Aceites, lubricantes y grasas

Aceites, lubricantes y afines

Aceites, lubricantes y afines

Aceites, lubricantes y grasas

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 3/4"

H 3/4"

H 3/4"

H 3/4"

H 3/4"

H 3/4"

H 3/4"

1,7

1,7

2,8

2,8

2,8

2,8

2,8

80

80

80

80

80

80

80

8

8

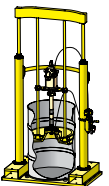
8

8

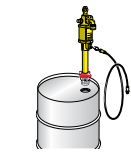
8

8

8



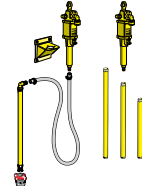
pump elevator



para armazones de 180-220 Kg



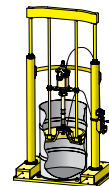
modular



modular



para armazones de 180-220 Kg



elevador



para armazones de 180-220 Kg

1 - 0,045

1 - 0,070

1 - 0,40

1 - 0,040

1 - 0,070

1 - 0,045

1 - 0,070

13

17

14

13

15

15,5

18

44,5 - 48 - 4,5

44,5 - 94 - 4,5

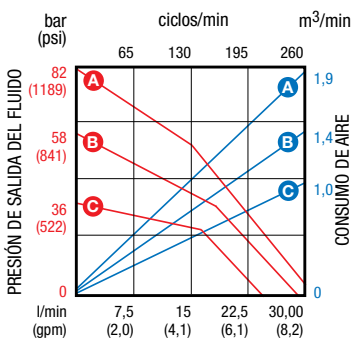
44,5 - 23 - 6,2

44,5 - 23 - 5,3

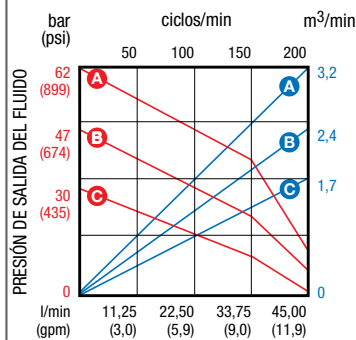
44,5 - 94 - 5,3

44,5 - 48 - 4,5

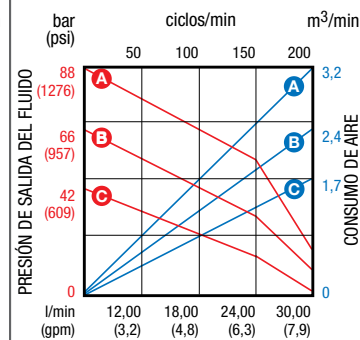
44,5 - 94 - 4,5



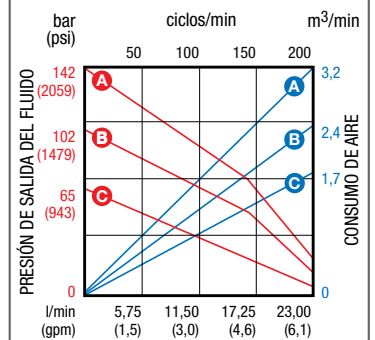
TIPO DE FLUIDO: SAE30 aceite (ISO VG 100) - 20 °C



TIPO DE FLUIDO: SAE30 aceite (ISO VG 100) - 20 °C



TIPO DE FLUIDO: SAE30 aceite (ISO VG 100) - 20 °C



TIPO DE FLUIDO: SAE30 aceite (ISO VG 100) - 20 °C





# Bombas neumáticas INDUSTRIALES

indicada para aceite y afines

Relación **2:1**  
Caudal **95 l/min**

Relación **3:1**  
Caudal **100 l/min**

**Bombas neumáticas industriales serie 900, 1200, 1500 y 1800** para la distribución a distancias medias y largas. Adecuadas para la transferencia de aceites, lubricantes y afines, garantizan prestaciones elevadas tanto en términos de caudal (l/min) como en presión de empleo. La versión con juntas en viton puede emplearse también para la transferencia de fluidos industriales y químicos. El elevado estándar cualitativo de los componentes asegura un funcionamiento duradero y fiable, incluso en condiciones extremas.



Artículo con juntas	PU	90D/21	90DV/21	115D/31	115DV/31
Artículo con juntas	VITON				
Fluidos compatibles		Aceites, lubricantes y afines	Fluidos industriales y químicos	Aceites, lubricantes y afines	Fluidos industriales y químicos
Cuerpo superior pescante		Acero al carbono		Acero al carbono	
Pescante		Acero al carbono		Acero al carbono	
Empalme de entrada de aire	bsp	H 1/2"	H 1/2"	H 1/2"	H 1/2"
Empalme de salida de fluido	bsp	H 1.1/2"	H 1.1/2"	H 1.1/2"	H 1.1/2"
Máx. consumo de aire a 8 bar	m <sup>3</sup> /min	1,6	1,6	2,8	2,8
Ruido	dB	80	80	80	80
Presión máx. de alimentación	bar	8	8	8	8
Adecuada a armazones o cisternas		modular		modular	
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,20	1 - 0,20	1 - 0,20	1 - 0,20
Peso	kg	45	45	46	46
Dimensiones (A - B - C)	cm	36 - 62,5 - 16,2	36 - 62,5 - 16,2	36 - 62,5 - 16,2	36 - 62,5 - 16,2

PRÉSION ALIMENTACIÓN DE LA BOMBA	A	B	C
	8 bar	6 bar	4 bar
	116 psi	87 psi	58 psi



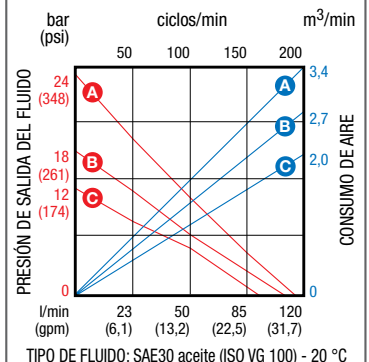
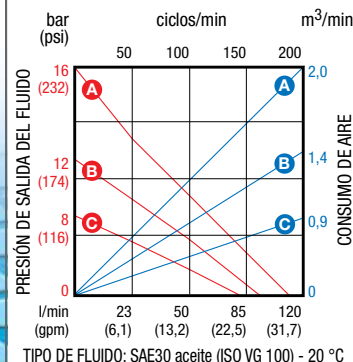
serie **900**

disociada



serie **1200**

disociada



Relación 4:1  
Caudal 110 l/min

Relación 6:1  
Caudal 80 l/min

Relación 5:1  
Caudal 90 l/min

Relación 8:1  
Caudal 65 l/min



serie 1500

serie 1500

serie 1800

serie 1800

disociada

disociada

disociada

disociada

150D/41

150D/61

180D/51

180D/81

150DV/61

180DV/81

Aceites, lubricantes y afines

Aceites, lubricantes y afines

Fluidos industriales y químicos

Aceites, lubricantes y afines

Aceites, lubricantes y afines

Fluidos industriales y químicos

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

3,4

3,4

3,4

4,2

4,2

4,2

80

80

80

80

80

80

8

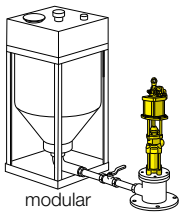
8

8

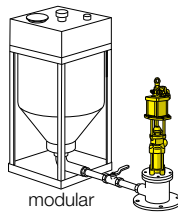
8

8

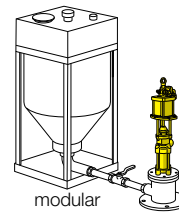
8



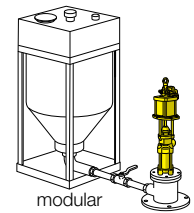
modular



modular



modular



modular

1 - 0,20

1 - 0,20

1 - 0,20

1 - 0,20

1 - 0,20

1 - 0,20

63

53

53

65

56

56

43 - 62,5 - 17,7

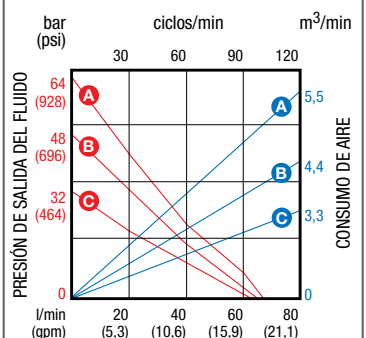
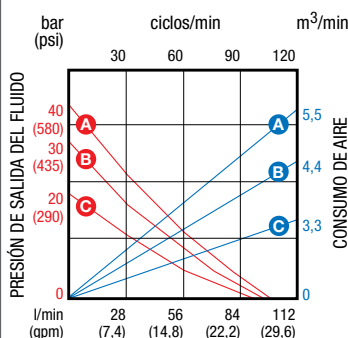
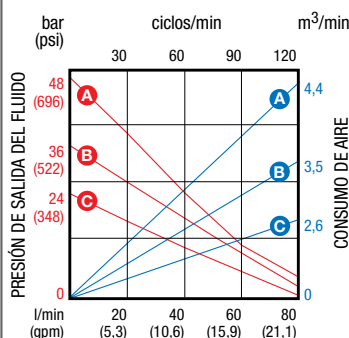
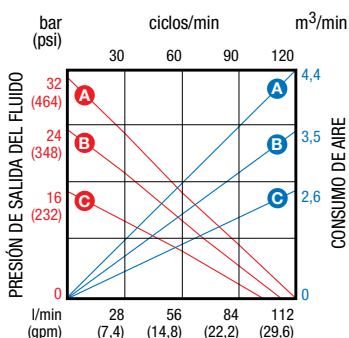
43 - 62,5 - 16,2

43 - 62,5 - 16,2

43 - 62,5 - 17,7

43 - 62,5 - 16,2

43 - 62,5 - 16,2



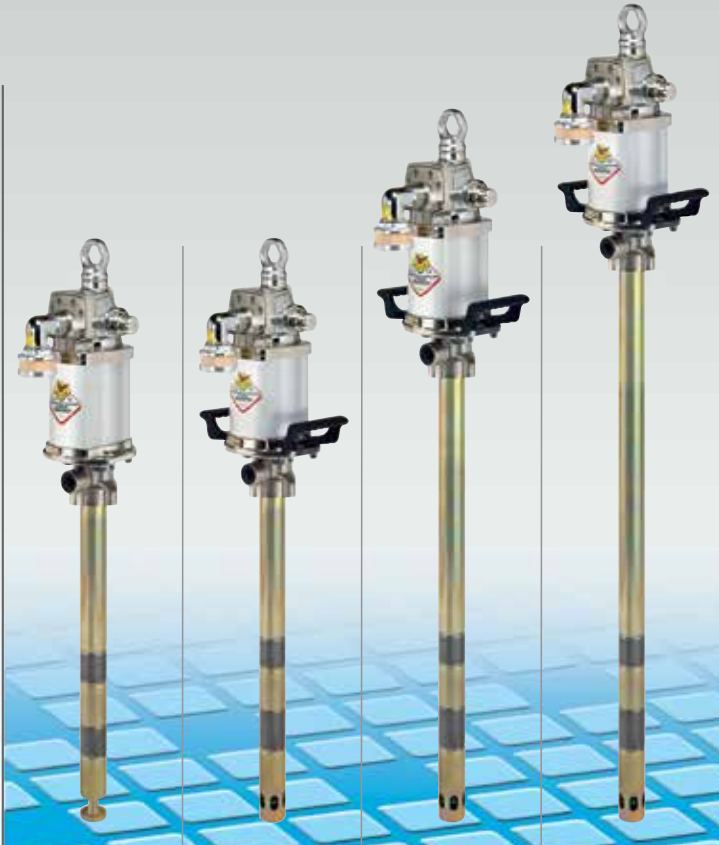


# Bombas neumáticas INDUSTRIALES

grasa

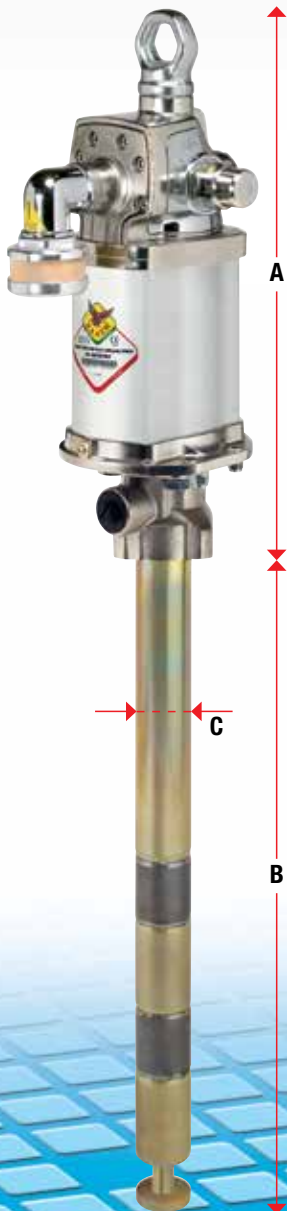
Relación **45:1**  
Caudal **4400 g/min**

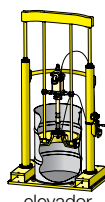
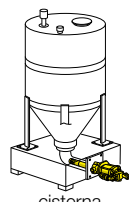

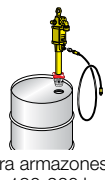
**Bombas neumáticas industriales serie 900 y 1200** para la distribución a distancias medias y largas. Adecuadas para la transferencia de grasas y aceites de viscosidad media-alta. El elevado estándar cualitativo de los componentes asegura un funcionamiento duradero y fiable, incluso en condiciones extremas. El doble efecto garantiza el suministro de un flujo continuo y constante. Especialmente eficaces en las instalaciones equipadas con varios puntos de suministro.

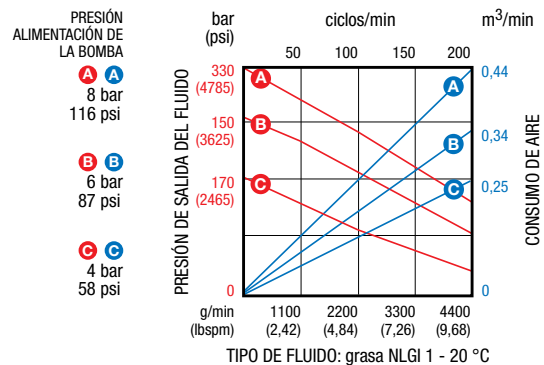


serie **900**

con brida

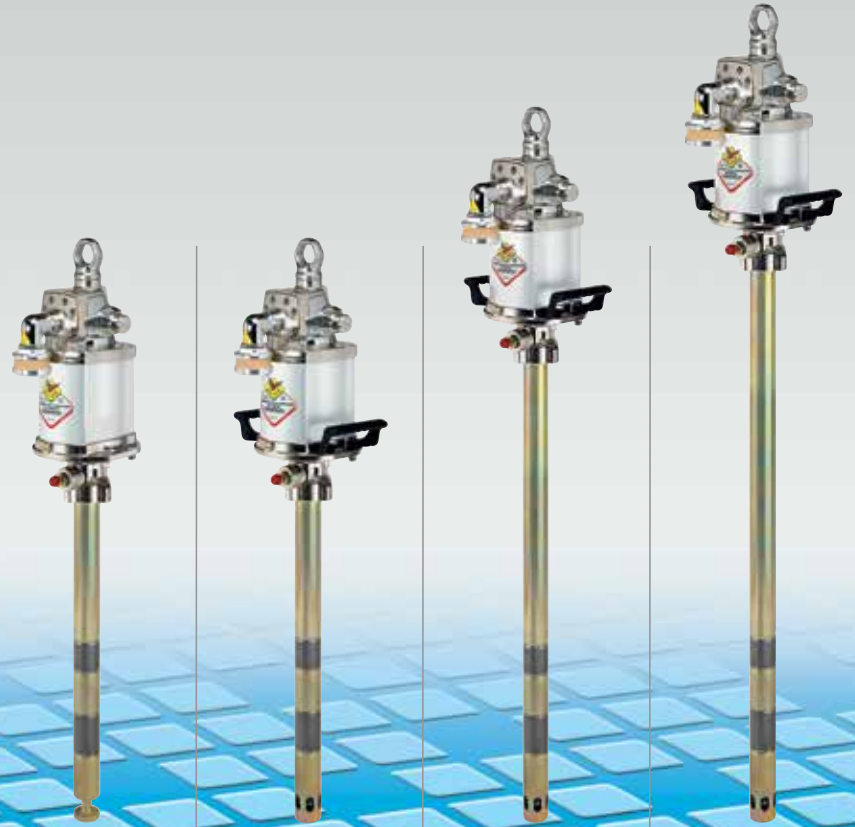


Artículo con juntas	PU	90FSP/451	90F/451	92F/451	91F/451
Fluidos compatibles		Grasas, aceites de alta viscosidad			
Cuerpo superior pescante		Acero al carbono			
Pescante		Acero al carbono			
Empalme de entrada de aire	bsp	H 1/2"	H 1/2"	H 1/2"	H 1/2"
Empalme de salida de fluido	bsp	H 1/2"	H 1/2"	H 1/2"	H 1/2"
Máx. consumo de aire a 8 bar	m <sup>3</sup> /min	1,6	1,6	1,6	1,6
Ruido	dB	80	80	80	80
Presión máx. de alimentación	bar	8	8	8	8
Adecuada a armazones o cisternas		 elevador	 cisterna	 para armazones de 50-60 kg	 para armazones de 180-220 kg
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,085	1 - 0,045	1 - 0,070	1 - 0,070
Peso	kg	16	16	18	19
Dimensiones (A - B - C)	cm	44,5 - 50 - 4,5	44,5 - 50 - 4,5	44,5 - 74 - 4,5	44,5 - 94 - 4,5



Relación 70:1  
Caudal 3000 g/min

Relación 75:1  
Caudal 4400 g/min



serie 900

serie 1200

integral

con brida

92C/701

91C/701

115FSP/751

115F/751

117F/751

116F/751

Grasas, aceites de alta viscosidad

Grasas, aceites de alta viscosidad

Aluminio

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

1,6

1,6

2,8

2,8

2,8

2,8

80

80

80

80

80

80

8

8

8

8

8

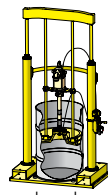
8



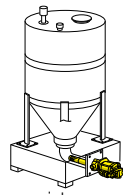
para armazones de 50-60 kg



para armazones de 180-220 kg



elevador



cisterna



para armazones de 50-60 kg



para armazones de 180-220 kg

1 - 0,070

1 - 0,070

1 - 0,045

1 - 0,045

1 - 0,070

1 - 0,070

18

19

18

18

20

21

43 - 74 - 4,5

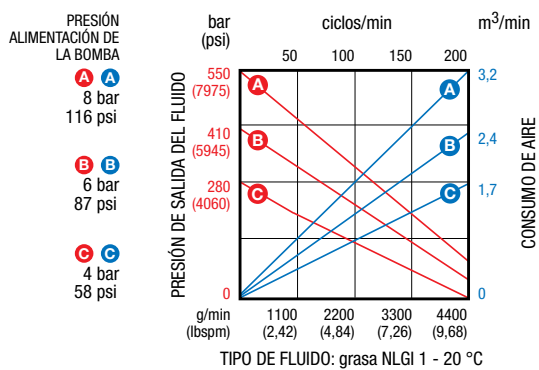
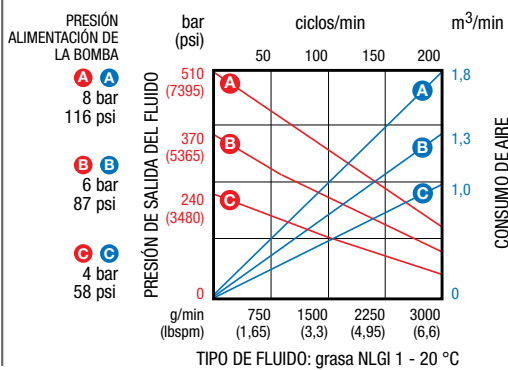
43 - 94 - 4,5

44,5 - 50 - 4,5

44,5 - 50 - 4,5

44,5 - 74 - 4,5

44,5 - 94 - 4,5



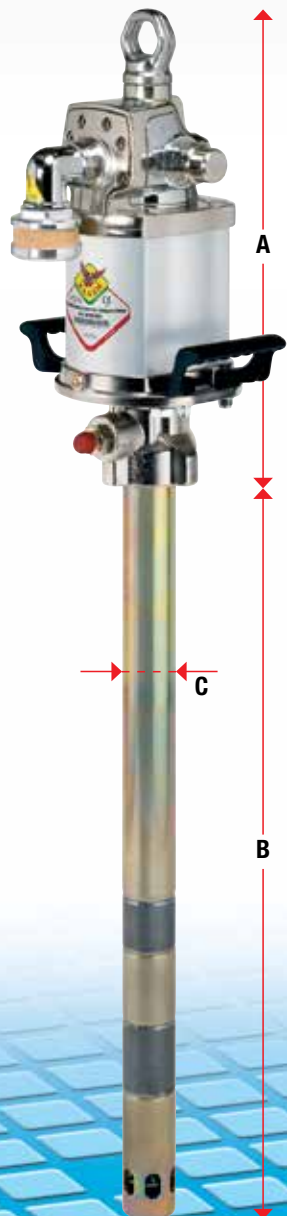


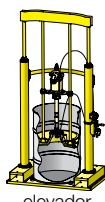
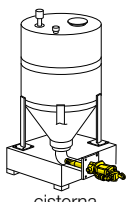
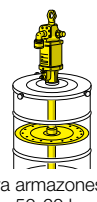
# Bombas neumáticas INDUSTRIALES

grasa

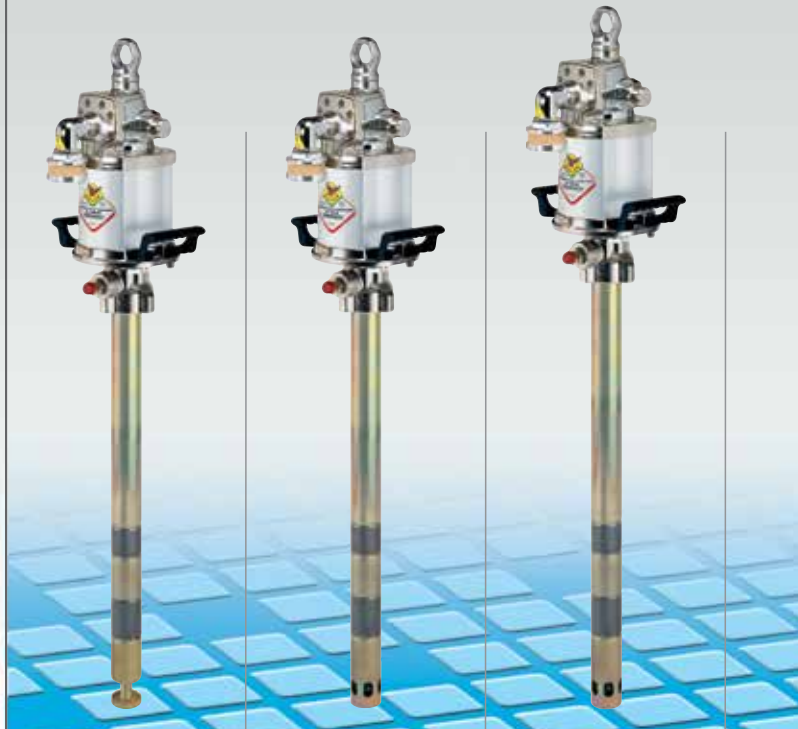
Relación 40:1  
Caudal 10000 g/min

**Bombas neumáticas industriales serie 1200 y 1500** para la distribución a distancias medias y largas. Adecuadas para la transferencia de aceites, lubricantes y afines, garantizan prestaciones elevadas tanto en lo que se refiere al caudal (l/min) como a la presión de empleo. La versión con juntas en viton puede emplearse también para la transferencia de fluidos industriales y químicos. El elevado estándar cualitativo de los componentes asegura un funcionamiento duradero y fiable, incluso en condiciones extremas.



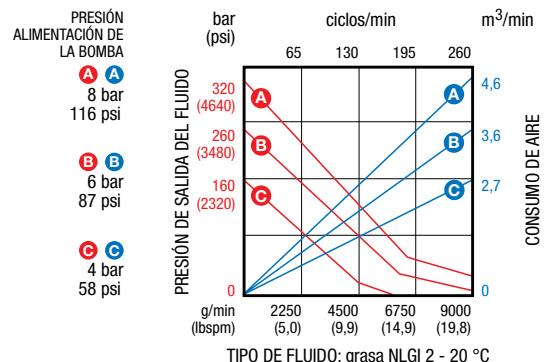
Artículo con juntas	PU	118FSP/401	118F/401	115F/401	
Fluidos compatibles		Grasas, aceites de alta viscosidad			
Cuerpo superior pescante		Acero al carbono			
Pescante		Acero al carbono			
Empalme de entrada de aire	bsp	H 1/2"	H 1/2"	H 1/2"	
Empalme de salida de fluido	bsp	H 1/2"	H 1/2"	H 1/2"	
Máx. consumo de aire a 8 bar	m <sup>3</sup> /min	2,8	2,8	2,8	
Ruido	dB	80	80	80	
Presión máx. de alimentación	bar	8	8	8	
<b>Adecuada a armazones o cisternas</b>					
					
		elevador	cisterna	para armazones de 50-60 kg	
Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,090	1 - 0,090	1 - 0,090	
Peso	kg	21	21	23	
Dimensiones (A - B - C)		cm	44,5 - 60 - 5,08	44,5 - 60 - 5,08	44,5 - 74 - 5,08

**Art. 10/09**  
**Adaptador para bombas integrales y con brida** serie 900 y 1200, para aplicaciones sobre soportes con medidas distintas (ya en comercio)



serie 1200

con brida



Relación 70:1  
Caudal 7000 g/min



serie 1200

serie 1500

con brida

con brida

117F/401

116F/401

153FSP/701

153F/701

150F/701

152F/701

151F/701

Grasas, aceites de alta viscosidad

Grasas, aceites de alta viscosidad

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

2,8

2,8

4,3

4,3

4,3

4,3

4,3

80

80

80

80

80

80

80

8

8

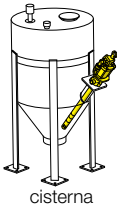
8

8

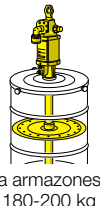
8

8

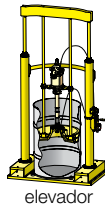
8



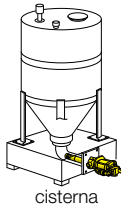
cisterna



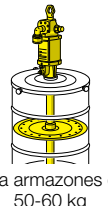
para armazones de 180-200 kg



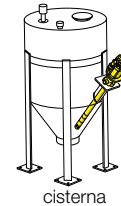
elevador



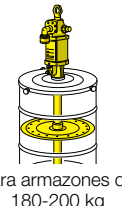
cisterna



para armazones de 50-60 kg



cisterna



para armazones de 180-200 kg

1 - 0,090

1 - 0,090

1 - 0,20

1 - 0,20

1 - 0,20

1 - 0,20

1 - 0,20

24

25

29

29

31

32

33

44,5 - 86 - 5,08

44,5 - 94 - 5,08

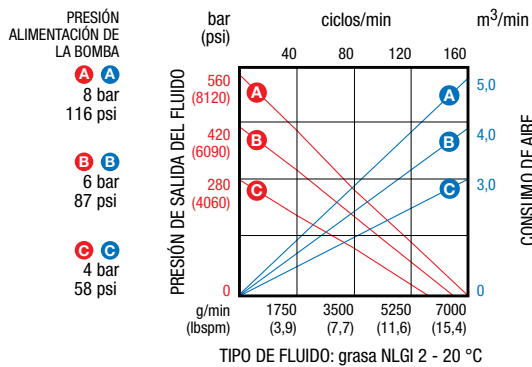
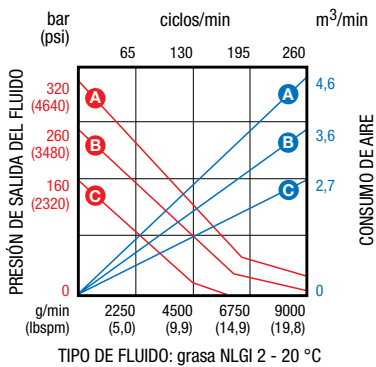
50 - 60 - 5,08

50 - 60 - 5,08

50 - 74 - 5,08

50 - 86 - 5,08

50 - 94 - 5,08





# Bombas neumáticas INDUSTRIALES

fluidos industriales

**Bombas neumáticas industriales disociadas serie 900 y 1200** para la distribución a distancias medias y largas. La versión disociada, con juntas en teflon, puede emplearse también para la transferencia de fluidos industriales y químicos. El elevado estándar cualitativo de los componentes asegura un funcionamiento duradero y fiable, incluso en condiciones extremas.



Artículo con juntas **TEFLON**

Fluidos compatibles	
Cuerpo superior pescante	
Pescante	
Empalme de entrada de aire	bsp
Empalme de salida de fluido	bsp
Máx. consumo de aire a 8 bar	m <sup>3</sup> /min
Ruido	dB
Presión máx. de alimentación	bar

Adecuada a armazones o cisternas

Empaquetado	N°	m <sup>3</sup>
Peso		kg

Dimensiones (A - B - C) cm

PRESIÓN ALIMENTACIÓN DE LA BOMBA	
<b>A</b>	<b>A</b>
8 bar	116 psi
<b>B</b>	<b>B</b>
6 bar	87 psi
<b>C</b>	<b>C</b>
4 bar	58 psi

Relación **5:1**  
Caudal **45 l/min**

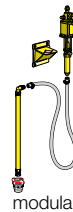
Relación **7:1**  
Caudal **30 l/min**



serie **900**  
disociada

**90D/51**

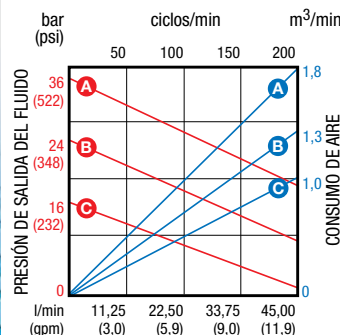
Fluidos industriales y químicos
Acero al carbono
Acero al carbono
H 1/2"
H 3/4"
1,6
80
8



modular

1 - 0,045
14,5

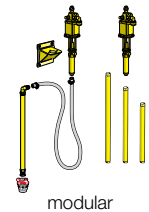
36 - 48 - 6,2



serie **900**  
disociada

**90D/71**

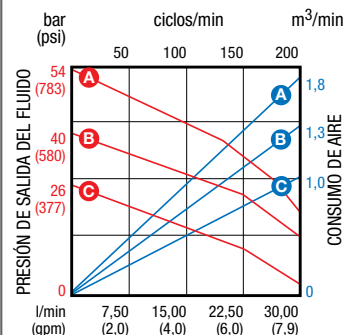
Fluidos industriales y químicos
Acero al carbono
Acero al carbono
H 1/2"
H 3/4"
1,6
80
8



modular

1 - 0,045
13,5

36 - 48 - 5,3



Relación **11:1**  
Caudal **30 l/min**

Relación **9:1**  
Caudal **45 l/min**

Relación **12:1**  
Caudal **30 l/min**

Relación **18:1**  
Caudal **23 l/min**



serie **900**

serie **1200**

serie **1200**

serie **1200**

disociada

disociada

disociada

disociada

**90D/111**

**115D/91**

**115D/121**

**115D/181**

Fluidos industriales y químicos

Fluidos industriales y químicos

Fluidos industriales y químicos

Fluidos industriales y químicos

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

Acero al carbono

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 1/2"

H 3/4"

H 3/4"

H 3/4"

H 3/4"

1,7

2,8

2,8

2,8

80

80

80

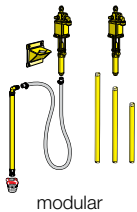
80

8

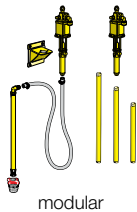
8

8

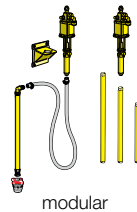
8



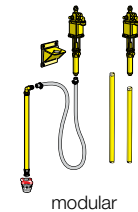
modular



modular



modular



modular

1 - 0,045

1 - 0,045

1 - 0,045

1 - 0,045

13

15,5

14,5

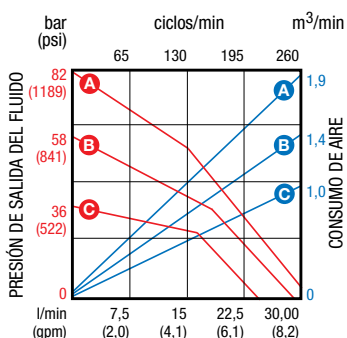
14

36 - 48 - 4,5

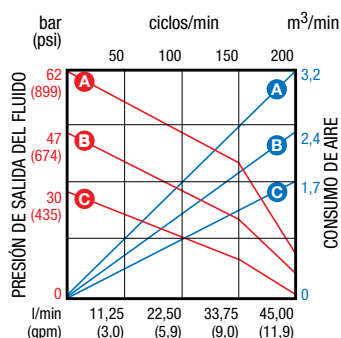
36 - 48 - 6,2

36 - 48 - 5,3

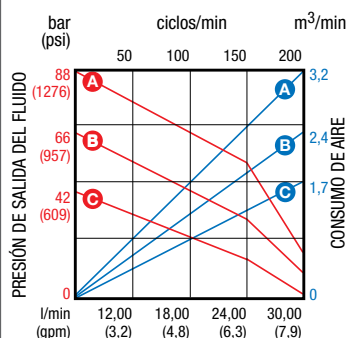
36 - 48 - 4,5



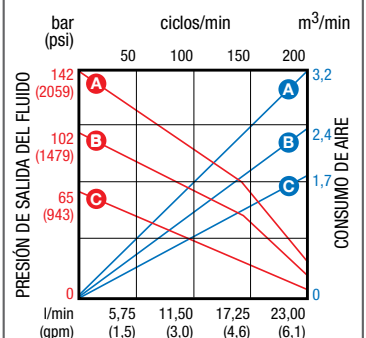
TIPO DE FLUIDO: SAE30 aceite (ISO VG 100) - 20 °C



TIPO DE FLUIDO: SAE30 aceite (ISO VG 100) - 20 °C



TIPO DE FLUIDO: SAE30 aceite (ISO VG 100) - 20 °C



TIPO DE FLUIDO: SAE30 aceite (ISO VG 100) - 20 °C



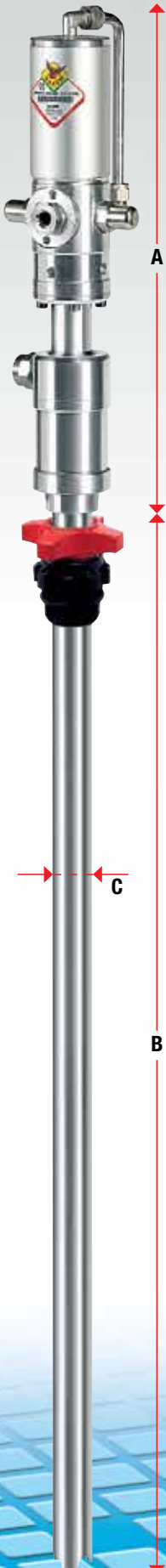


# Bombas ACERO INOXIDABLE AISI 304 para TRASVASE

Relación **1:1**  
Caudal **30 l/min**



**Bombas neumáticas de acero inoxidable AISI 304 para trasvase en distancias cortas y medias.**  
Adecuadas para la transferencia de viscosidad media-baja como líquido anticongelante, líquido limpiacristales y productos químicos.



serie **600 INOX**

Artículo con juntas	VITON
Fluidos compatibles	
Cuerpo superior pescante	
Pescante	
Empalme de entrada de aire	bsp
Empalme de salida de fluido	bsp
Máx. consumo de aire a 8 bar	m <sup>3</sup> /min
Ruido	dB
Presión máx. de alimentación	bar

disociada

**33360**

disociada

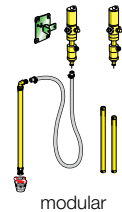
**33396**

Adecuadas para anticongelante y limpiacristales

Acero inoxidable AISI 304

Acero inoxidable AISI 304

H 1/4" G	H 1/4" G
H 1/2" G	H 1/2" G
0,37	0,37
81	81
6 - 8	6 - 8



modular



para armazones de 180-220 kg

Adecuada a armazones o cisternas

Empaquetado	N° - m <sup>3</sup>
Peso	kg
Dimensiones (A - B - C)	cm

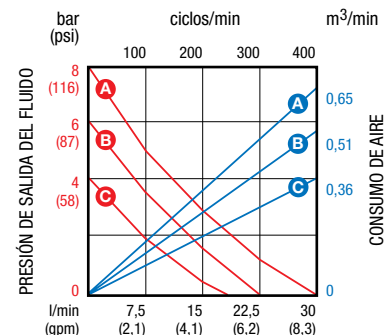
1 - 0,10	1 - 0,020
5,3	7,4
41 - 0 - 0	41 - 94 - 3,4

**Art. 33445**  
Pistola para anticongelante y líquido limpiacristales con terminal de acero inoxidable



PRESIÓN ALIMENTACIÓN DE LA BOMBA

- A A**  
8 bar  
116 psi
- B B**  
6 bar  
87 psi
- C C**  
4 bar  
58 psi





# Bombas neumáticas INDUSTRIALES ACERO INOXIDABLE AISI 304

fluidos industriales

**Bombas neumáticas industriales disociadas acero inoxidable AISI 304 serie 900 y 1200** para la distribución a distancias medias y largas. Adecuadas para la transferencia de fluidos agresivos compatibles con los materiales de la bomba con los que entran en contacto (acero inoxidable y teflon). El elevado estándar cualitativo de los componentes asegura un funcionamiento duradero y fiable, incluso en condiciones extremas.

Relación **6:1**  
Caudal **42 l/min**

Relación **9:1**  
Caudal **42 l/min**



<b>Artículo con juntas</b>	<b>TEFLON</b>	
		<b>95D/61</b>
	<b>TEFLON+UHMW-PE</b>	<b>120D/91</b>
<b>Fluidos compatibles</b>	Fluidos industriales y químicos	
<b>Cuerpo superior pescante</b>	Acero inoxidable AISI 304	
<b>Pescante</b>	Acero inoxidable AISI 304	
<b>Empalme de entrada de aire</b>	bsp	H 1/2"
<b>Empalme de entrada de fluido</b>	bsp	H 1.1/4"
<b>Empalme de salida de fluido</b>	bsp	H 3/4"
<b>Máx. consumo de aire a 8 bar</b>	m <sup>3</sup> /min	1,6
<b>Ruido</b>	dB	80
<b>Presión máx. de alimentación</b>	bar	8
<b>Adecuada a armazones o cisternas</b>	modular	
<b>Empaquetado</b>	N° - m <sup>3</sup>	1 - 0,045
<b>Peso</b>	kg	14,5
<b>Dimensiones (A - B - C)</b>	cm	36 - 48 - 60



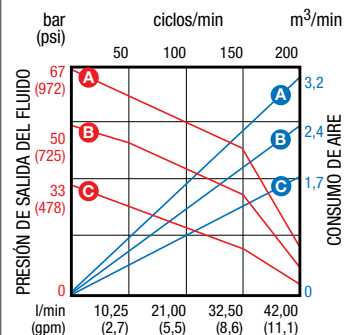
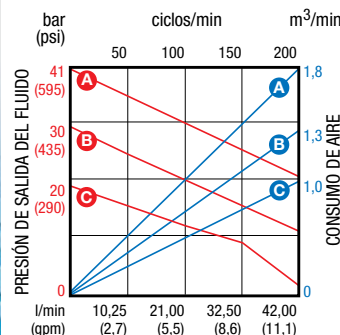
<b>serie 900</b>	<b>serie 1200</b>
<b>disociada</b>	<b>disociada</b>
<b>95D/61</b>	<b>120D/91</b>
<b>Fluidos compatibles</b>	Fluidos industriales y químicos
<b>Cuerpo superior pescante</b>	Acero inoxidable AISI 304
<b>Pescante</b>	Acero inoxidable AISI 304
<b>Empalme de entrada de aire</b>	bsp
<b>Empalme de entrada de fluido</b>	bsp
<b>Empalme de salida de fluido</b>	bsp
<b>Máx. consumo de aire a 8 bar</b>	m <sup>3</sup> /min
<b>Ruido</b>	dB
<b>Presión máx. de alimentación</b>	bar
<b>Adecuada a armazones o cisternas</b>	modular
<b>Empaquetado</b>	N° - m <sup>3</sup>
<b>Peso</b>	kg
<b>Dimensiones (A - B - C)</b>	cm

PRESIÓN ALIMENTACIÓN DE LA BOMBA

**A** 8 bar  
116 psi

**B** 6 bar  
87 psi

**C** 4 bar  
58 psi



TIPO DE FLUIDO: SAE30 aceite (ISO VG 100) - 20 °C

TIPO DE FLUIDO: SAE30 aceite (ISO VG 100) - 20 °C



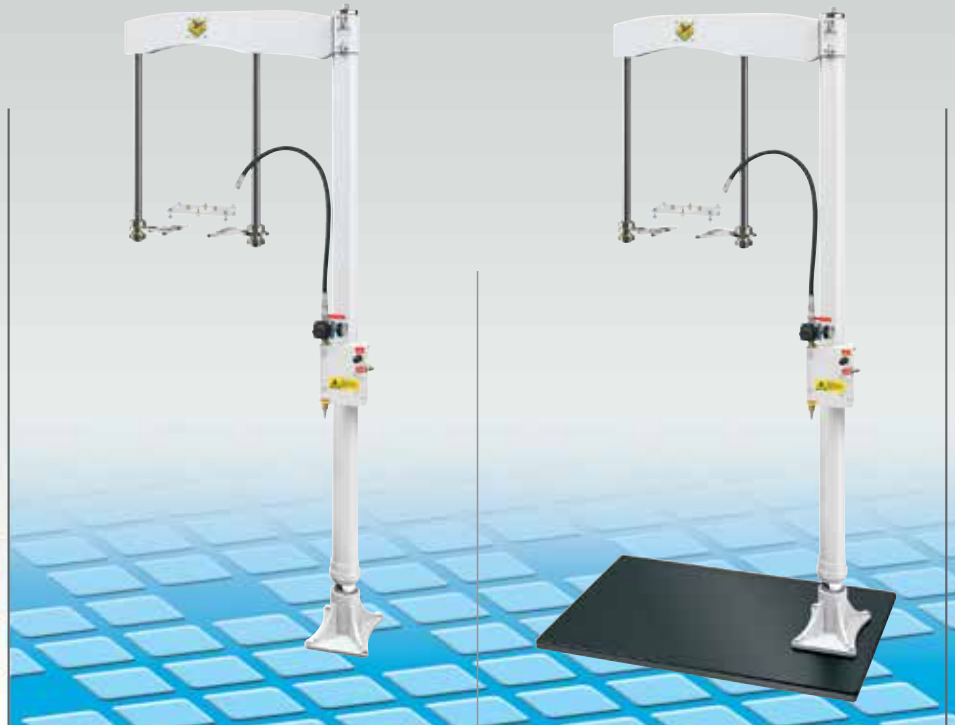
# Elevadores para bombas neumáticas

una columna

**Elevadores para bombas industriales disponibles en las versiones de una columna (con o sin base) y de dos columnas.**

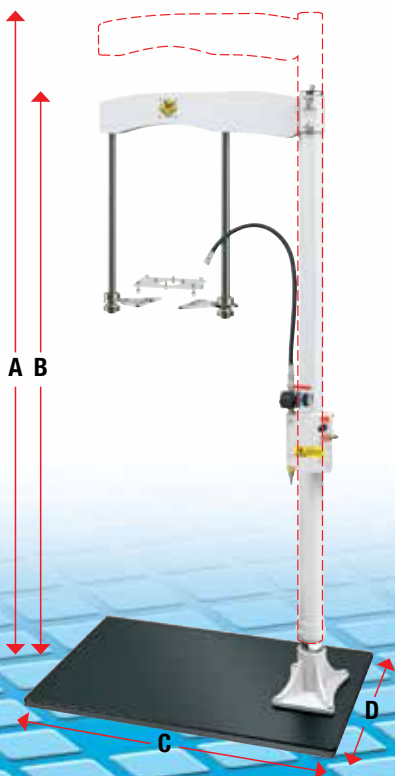
Controlados por una válvula neumática de tres vías, ubicada a un lado del elevador, permiten levantar y bajar la bomba para cambiar de armazón con facilidad.

Una versión especial del elevador de dos columnas posee dos pistones que, al conectarse a una membrana especial (disponible bajo demanda), pueden empujarla hacia abajo para facilitar la aspiración del fluido.



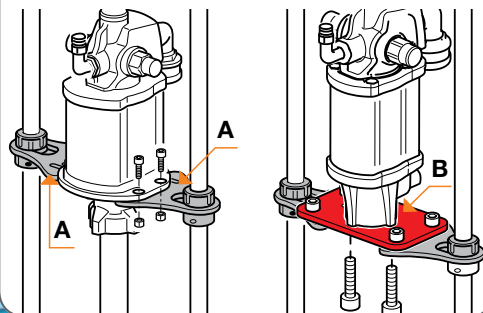
Artículo	10/81	10/80
Columnas	1	1
Para armazones de	180 - 220	180 - 220
Temperatura de uso	+ 2 °C + 40 °C	+ 2 °C + 40 °C
Presión máx.	8	8
Bombas empleables	S. 600 - 700 bombas de grasa - 900 - 1200 - 1500 - 1800	
Ruido	irrelevante (< 70)	
Fuerza de empuje de las columnas hacia arriba a:	* 4 bar 113 kg - 6 bar 170 kg - 8 bar 226 kg	4 bar 113 kg - 6 bar 170 kg - 8 bar 226 kg
Fuerza de empuje de las columnas hacia abajo a:	-	-
Empaquetado	1 - 0,679	1 - 1,165
Peso bruto	75	97
Altura máx./min. (A - B)	271,5 - 171,5	275 - 175
Dimensiones (C - D)	14 - 25,5	86,6 - 63

Nota: \*valores teóricos, no se calculan los coeficientes de rozamiento.



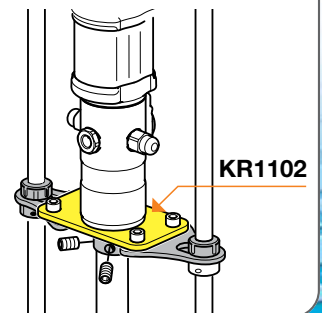
## BRIDAS ESTÁNDAR SUMINISTRADAS

Todos los elevadores poseen 2 bridas (A - B) estándar adecuadas para el montaje de todas las bombas industriales.



## BRIDA BAJO DEMANDA

**KR1102:** brida de soporte adecuada para el montaje de las bombas con pescante  $\varnothing$  30 mm



## dos columnas



**10/82**

2

180 - 220  
+ 2 °C + 40 °C

8

S. 600 - 700 bombas de grasa - 900 - 1200 - 1500 - 1800  
irrelevante (< 70)

\*

4 bar 226 kg - 6 bar 339 kg - 8 bar 452 kg

-

1 - 1,406

128

275 - 175

108,6 - 63

## dos columnas + prensafluido



**10/85**

2

180 - 220  
+ 2 °C + 40 °C

8

S. 600 - 700 bombas de grasa - 900 - 1200 - 1500 - 1800  
irrelevante (< 70)

\*

4 bar 509 kg - 6 bar 763 kg - 8 bar 1017 kg

\*\*

4 bar 432 kg - 6 bar 648 kg - 8 bar 864 kg

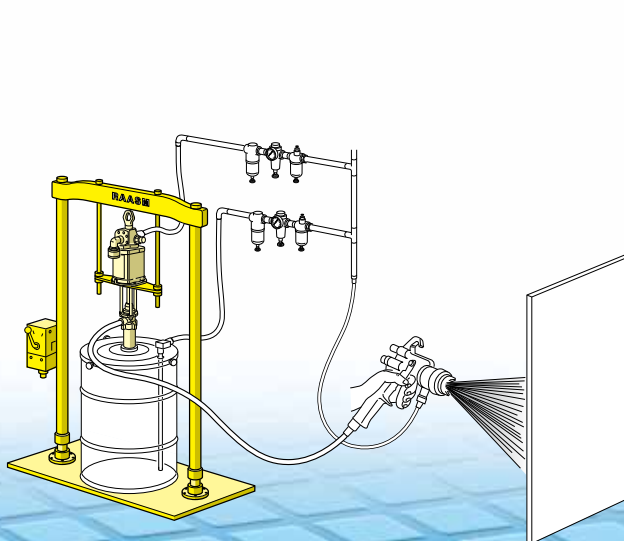
1 - 1,840

187

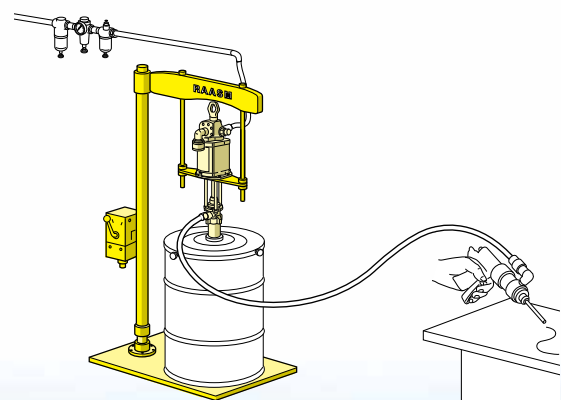
280 - 180

108,6 - 63

**Nota: \*\***valores teóricos, no se calculan los coeficientes de rozamiento y deben sumarse a la presión de la membrana en el fluido ejercitada por la depresión creada por la bomba en la fase de aspiración (+2100 kg)



Sistema de distribución de fluidos (pinturas, lubricantes, líquidos de protección, etc.) alimentado desde bomba montada en armazón en lugar fijo y suministro con pistola de rociado.



Aplicación de sellantes, adhesivos, grasas, etc. mediante una pistola especial de suministro alimentada desde la bomba montada en el armazón en lugar fijo o móvil.



# Kits elevadores prensafluidos para bombas neumáticas

baja presión/alto caudal

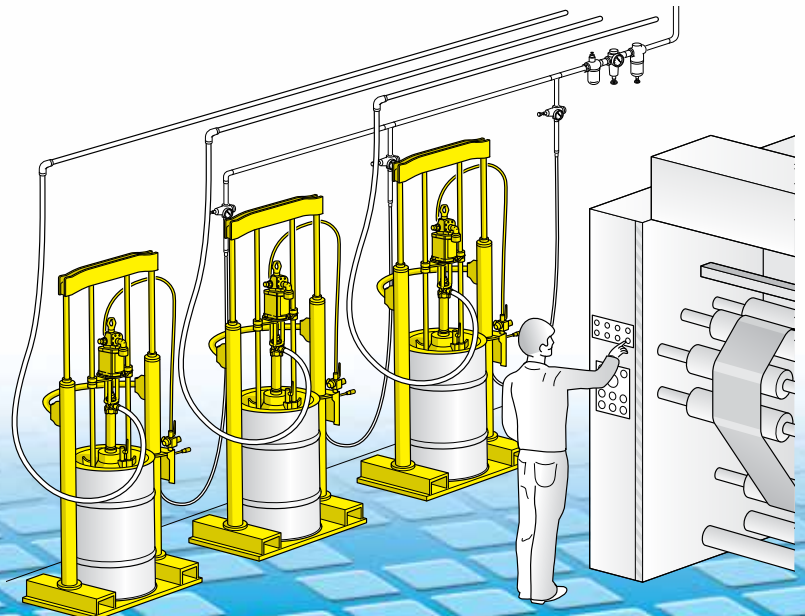
**Kit elevador y prensafluido de funcionamiento neumático con bomba industrial.** Permite levantar y bajar la bomba y la membrana prensafluido mediante una válvula de control de 3 vías montada al lado del elevador.

Se indica especialmente para el uso con grasas y fluidos de alta viscosidad, ya que la membrana prensafluido se empuja hacia abajo por los pistones del elevador, lo que facilita la aspiración del fluido por parte de la bomba.

Se recomienda para armazones de 180 - 200 kg.



Artículo con membrana prensagrasa <b>NBR</b> con juntas de bomba <b>PU</b>		10/1561P1N	10/1881P1N
<b>Relación</b>		<b>6:1</b>	<b>8:1</b>
<b>Caudal</b>		<b>80 l/min</b>	<b>65 l/min</b>
<b>Bomba</b>	Art.	150D/61	180D/81
<b>Pescante</b>		H 2" G	H 2" G
<b>Elevador prensafluido</b>	Art.	10/85	10/85
<b>Membrana</b>	Art.	11/60	11/60
<b>Adaptador</b>	Art.	21/62	21/62
<b>Tubo de conexión de bomba</b>	Art.	996.3015	996.3015
<b>Tubo de conexión de membrana</b>	Art.	995.301	995.301
<b>Para armazones de</b>	kg	200	200
<b>Empaquetado</b>	Nº - m <sup>3</sup>	1 - 1,80	1 - 1,80
<b>Peso</b>	kg	263	266
<b>Altura máx./min. (A - B)</b>	cm	280 - 180	280 - 180
<b>Dimensiones (C - D)</b>	cm	108,6 - 63	108,6 - 63



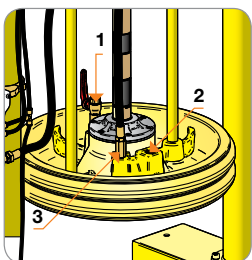
## media presión/medio caudal

## alta presión/medio caudal

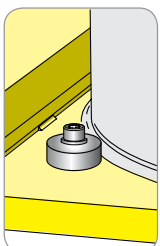


10/09111P1N	10/12181P1N	10/12401P1N	10/09451P1N	10/12751P1N	10/15701P1N
<b>11:1</b>	<b>18:1</b>	<b>40:1</b>	<b>45:1</b>	<b>75:1</b>	<b>70:1</b>
<b>30 l/min</b>	<b>23 l/min</b>	<b>10 kg/min</b>	<b>4,4 kg/min</b>	<b>4,4 kg/min</b>	<b>7 kg/min</b>
90F/111	115F/181	118FSP/401	90FSP/451	115FSP/751	153FSP/701
ø 45	ø 45	ø 50,8	ø 45	ø 45	ø 50,8
10/85	10/85	10/85	10/85	10/85	10/85
11/60	11/60	11/60	11/60	11/60	11/60
21/64	21/64	21/65	21/64	21/64	21/65
996.3015	996.3015	996.3015	996.3015	996.3015	996.3015
995.301	995.301	995.301	995.301	995.301	995.301
200	200	200	200	200	200
1 - 1,80	1 - 1,80	1 - 1,80	1 - 1,80	1 - 1,80	1 - 1,80
225	226	231	228	230	238
280 - 180	280 - 180	280 - 180	280 - 180	280 - 180	280 - 180
108,6 - 63	108,6 - 63	108,6 - 63	108,6 - 63	108,6 - 63	108,6 - 63

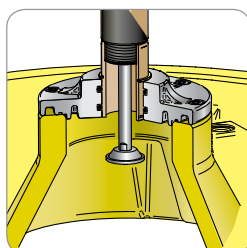
## Características técnicas



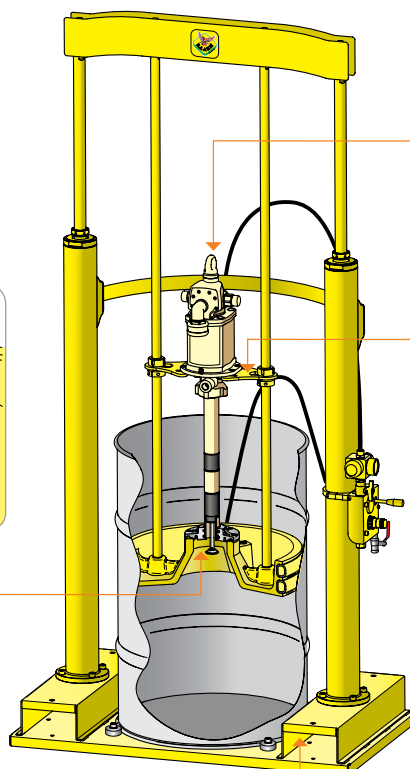
- 1 Válvula de purga de aire para posicionamiento de membrana sobre armazón lleno.
- 2 Empalme para posible conexión a la salida de la bomba para activación del bombeo y de la purga de aire. suministro inicio armazón.
- 3 Empalme de entrada de aire elevación.



Referencias para centrado del armazón.

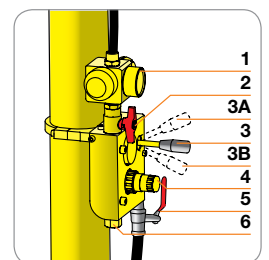


Cono de membrana y pistolas prebombeo.



Entrada de alimentación de aire de la bomba.

Soporte con pinzas para posicionamiento de la bomba.



- 1 Regulador de presión con manómetro para alimentación de aire de la bomba.
- 2 Llave de alimentación de aire de la bomba.
- 3A Posición de elevación de bomba y membrana.
- 3 Posición de reposo.
- 3B Posición de activación del prensafluído.
- 4 Regulador de presión con manómetro para alimentación de aire del elevador.
- 5 Llave de alimentación de aire de elevación de la membrana.
- 6 Entrada de alimentación de aire general.



## Características técnicas

Membrana  $\varnothing$  585 de doble anillo de estanqueidad en NBR, adecuada para elevadores prensafluidos de funcionamiento neumático para armazones de 180 - 220 kg con empleo de grasas y lubricantes de alta viscosidad.



La membrana prensagrasa puede usarse con varios modelos de bomba, gracias a los adaptadores específicos disponibles según solicitud, enumerados en el siguiente cuadro.

Artículo		Descripción
Art. 11/60		<b>Membrana <math>\varnothing</math> 585 mm</b> de doble anillo de estanqueidad en NBR
Art. 21/61		<b>Adaptador</b> adecuado para bombas con pescante de H 1" G
Art. 21/62		<b>Adaptador</b> adecuado para bombas con pescante de H 2" G
Art. 21/64		<b>Adaptador</b> adecuado para bombas con pescante de $\varnothing$ 45 mm
Art. 21/65		<b>Adaptador</b> adecuado para bombas con pescante de $\varnothing$ 50,8 mm
Art. 21/63		<b>Adaptador + Brida de soporte (KR1102)</b> adecuados para bombas con pescante $\varnothing$ 30 mm Serie bombas 600 - 700 grasa



# Elevador prensafluido: KIT PERSONALIZADO

Para satisfacer las exigencias técnicas más específicas, es posible crear su propio KIT PERSONALIZADO, eligiendo adecuadamente la bomba, la membrana, los adaptadores correspondientes y los soportes necesarios. Para facilitar la elección, se recomienda proceder como se indica en el siguiente esquema:

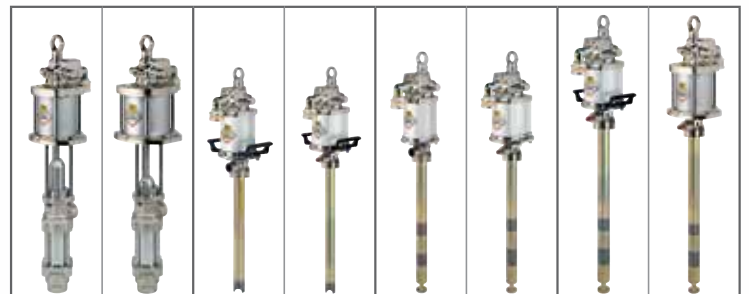
## 1 Elevador prensafluido



Art. 10/85

## 2 Bombas

Escoja la bomba industrial con características técnicas (relación de compresión, caudal, etc.) más adecuadas para sus exigencias



Artículo	150D/61	180D/81	90F/111	115F/181	90FSP/451	115FSP/751	118FSP/401	153FSP/701
Serie	1500	1800	900	1200	900	1200	1200	1500
Relación	6:1	8:1	11:1	18:1	45:1	75:1	40:1	70:1
Caudal	80 l/min	65 l/min	30 l/min	23 l/min	4400 g/min	4400 g/min	10000 g/min	7000 g/min
Juntas	poliuretano	poliuretano	poliuretano	poliuretano	poliuretano	poliuretano	poliuretano	poliuretano
Pescante	-	-	-	480 mm	500 mm	500 mm	600 mm	600 mm

## 3 Membrana prensagrasa

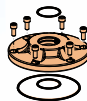


Art. 11/60

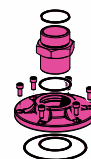
## 4 Adaptador

Escoja el adaptador a montar en la membrana Art. 11/60, dependiendo del diámetro pescante de la bomba elegida

Art. 21/61



Art. 21/62



Art. 21/63



Art. 21/64



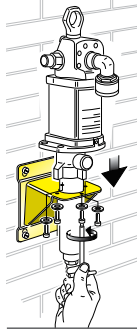
Art. 21/65



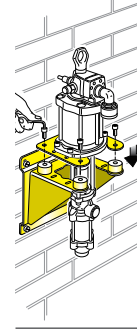




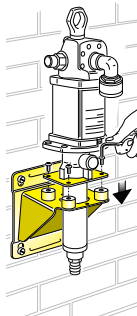
## Accesorios para bombas industriales



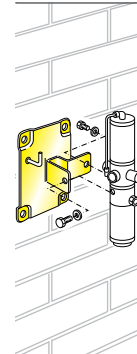
**Art. 10/10**  
**Brida de pared en acero pintado** para fijación a pared de bombas industriales integrales y con soporte, serie 900 y 1200



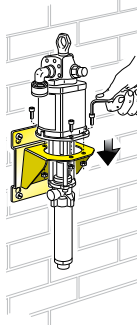
**Art. 10/18**  
**Brida de pared en acero pintado con amortiguadores** para fijación a pared de bombas industriales disociadas, con pescante  $\varnothing$  100 mm, serie 900 y 1200



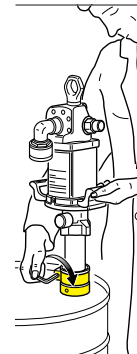
**Art. 10/11**  
**Brida de pared en acero pintado con amortiguadores** para fijación a pared de bombas industriales integrales y con soporte, serie 900 y 1200



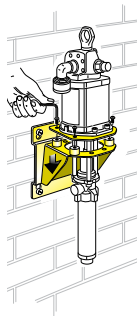
**Art. 33115**  
**Brida de pared en acero** para fijación a pared de bombas de trasvase, serie 600 acero inoxidable



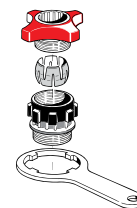
**Art. 10/12**  
**Brida de pared en acero pintado** para fijación a pared de bombas industriales disociadas, serie 900 y 1200



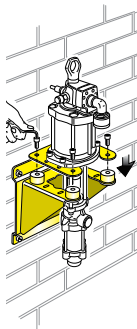
**Art. 10/14**  
**Anillo de bloqueo de bomba de armazón** para bombas industriales con pescante,  $\varnothing$  45 mm serie 900 y 1200



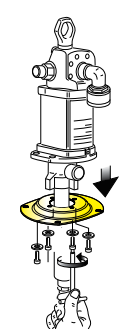
**Art. 10/13**  
**Brida de pared en acero pintado con amortiguadores** para fijación a pared de bombas industriales disociadas, serie 900 y 1200



**Art. 33434**  
**Anillo de bloqueo  $\varnothing$  34 mm**, de doble cuerpo, para bombas con pescante, serie 600 acero inoxidable



**Art. 10/17**  
**Brida de pared en acero pintado con amortiguadores** para fijación a pared de bombas industriales con brida serie 1500 - 1800



**Art. 10/09**  
**Adaptador para bombas integrales y con brida** serie 900 y 1200, para aplicaciones sobre soportes con medidas distintas (ya en comercio)



# Accesorios para bombas industriales CUBREARMAZONES y MEMBRANAS

## Boquilla grande $\varnothing$ 45 mm



## Cubrearmazón para bombas con pescante $\varnothing$ 45

Art. 10/50 Cubrearmazón  $\varnothing$  600 mm para armazones 180 - 220 kg  
(armazones  $\varnothing$  externo 550 - 600 mm)

Art. 10/51 Cubrearmazón  $\varnothing$  420 mm para armazones 50 - 60 kg  
(armazones  $\varnothing$  externo 370 - 420 mm)

Art. 10/52 Cubrearmazón  $\varnothing$  385 mm para armazones 30 - 50 kg  
(armazones  $\varnothing$  externo 340 - 385 mm)



## Membranas para bombas S. 900 y 1200 pescante $\varnothing$ 45

Art. 10/60 Membrana  $\varnothing$  585 mm para armazones 180 - 220 kg  
(armazones  $\varnothing$  interno 540 - 580 mm)

Art. 10/61 Membrana  $\varnothing$  400 mm para armazones 50 - 60 kg  
(armazones  $\varnothing$  interno 360 - 400 mm)

Art. 10/62 Membrana  $\varnothing$  370 mm para armazones 30 - 50 kg  
(armazones  $\varnothing$  interno 335 - 360 mm)



## Boquilla grande $\varnothing$ 50,8 mm

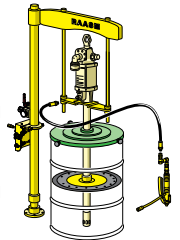


## Cubrearmazón para bombas con pescante $\varnothing$ 50,8

Art. 10/55 Cubrearmazón  $\varnothing$  600 mm para armazones 180 - 220 kg  
(armazones  $\varnothing$  externo 550 - 600 mm)

Art. 10/56 Cubrearmazón  $\varnothing$  420 mm para armazones 50 - 60 kg  
(armazones  $\varnothing$  externo 370 - 420 mm)

Art. 10/57 Cubrearmazón  $\varnothing$  385 mm para armazones 30 - 50 kg  
(armazones  $\varnothing$  externo 340 - 385 mm)



## Membranas para bombas S. 1200 y 1500 pescante $\varnothing$ 50,8

Art. 10/65 Membrana  $\varnothing$  585 mm para armazones 180 - 220 kg  
(armazones  $\varnothing$  interno 540 - 580 mm)

Art. 10/66 Membrana  $\varnothing$  400 mm para armazones 50 - 60 kg  
(armazones  $\varnothing$  interno 360 - 400 mm)

Art. 10/67 Membrana  $\varnothing$  370 mm para armazones 30 - 50 kg  
(armazones  $\varnothing$  interno 335 - 360 mm)



## Boquilla grande 2" H

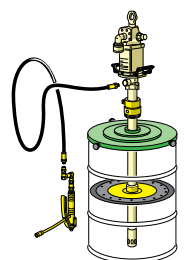


## Cubrearmazón con boquilla grande roscada 2" H

Art. 65160 Cubrearmazón  $\varnothing$  600 mm  
para armazones 180 - 220 kg  
(armazones  $\varnothing$  externo 550 - 600 mm) adecuado para recibir el  
anillo de bloqueo de la bomba

Art. 65142 Cubrearmazón  $\varnothing$  420 mm  
para armazones 50 - 60 kg  
(armazones  $\varnothing$  externo 370 - 420 mm) adecuado para recibir el  
anillo de bloqueo de la bomba

Art. 65138 Cubrearmazón  $\varnothing$  385 mm  
para armazones 30 - 50 kg  
(armazones  $\varnothing$  externo 340 - 385 mm) adecuado para recibir el  
anillo de bloqueo de la bomba



# FLUID CONTROL SYSTEM

n° 219/FCS



CE

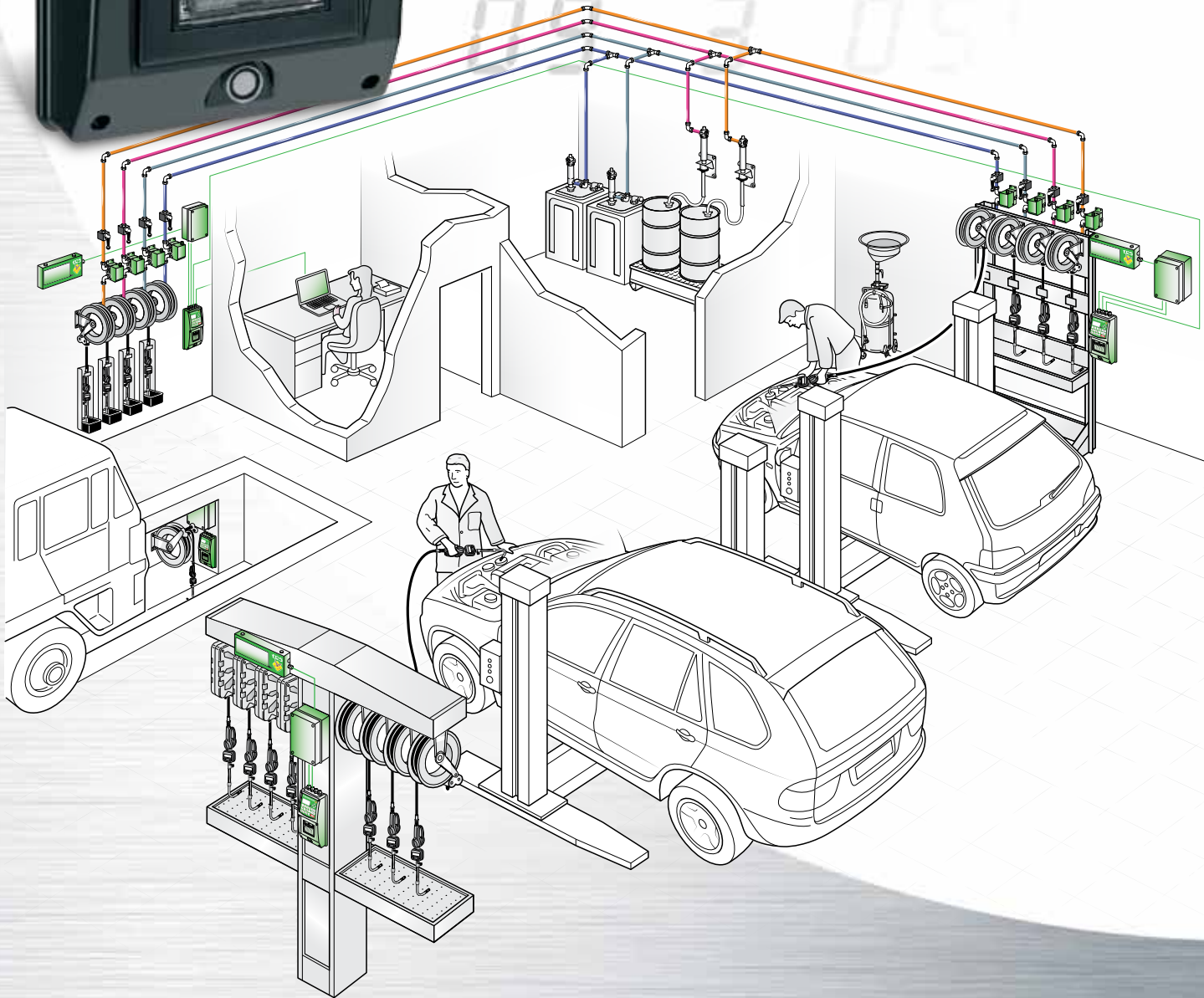


Made in Italy

FLUIDS AND LUBRICATION EQUIPMENT



The FCS is an integrated system for managing and controlling the dispensing of fluids in maintenance facilities. Highly versatile and intuitive, it allows customised configurations in order to fully adapt to the customer's needs.



- ▶ automatic control of fluid inventories
- ▶ display with simple and intuitive menu
- ▶ optional summary ticket for each action
- ▶ ability to connect to personal computer
- ▶ dispensing authorised by means of access code

# Fluid Control System can manage:

## ► OPERATORS

The FCS can be used by a maximum of 1000 authorized operators, who can access the system by entering a numerical password, or by using the “i-button” key. All the operations carried out, such as dispensing, filling and draining fluids, calibration, etc., are stored in the system’s memory.

## ► TANKS

The FCS can manage up to a maximum of 50 tanks, which are progressively numbered and associated with the type of fluid contained. The quantity of fluid inside each tank is constantly calculated by the system. Also, special reserve and delivery blocking alarms, or optional level gauge probes, prevent going below a minimum level fixed by the user.

## ► FLUIDS

The FCS can manage up to a maximum of 50 types of fluids. Each fluid is distinguished by the complete name and an abbreviation (6-digit), which simplifies the analysis of dispensing operations carried out by the system. The quantities dispensed are counted with the unit of measure chosen by the user: Liters, Gallons, Quarts, Pints.

## ► DISPENSERS (OUTLETS)

The FCS manages up to a maximum of 1188 dispensing points (99 control units x 12 outlets). Each Operator Control Unit (OCU) can manage a maximum of 12 outlets, 6 of which are able to work at the same time. The date and time, operator’s name, order number or vehicle number-plate, type of fluid and quantity dispensed are recorded for each dispensing operation. All these details can be printed on tickets.

## ► DATA BASE

The internal memory of the OCU allows the recording of up to a maximum of 4000 operations. When connected to a PC, dedicated software supplied with the FCS enables data management and customization of the system, as well as sending the stored data.



# FCS software

- ▶ The FCS software is both sophisticated and easy to use. The system is simple to configure for accurately managing tanks, operators, dispensers, fluids and more. The FCS software also provides tools for analyzing your fluids consumption.



Tanks	
Tank1	90%
Tank2	15%
Tank3	5%

**File**

- System status
- System configuration
- Supplies list
- Summary list
- Archive backup
- Archive restore
- Exit

**Users**

- Users list
- Users insertion

**Reference**

- Reference list
- Reference insertion

**Products**

- Products list
- Products insertion

**Tanks**

- Tank list
- Tank insertion
- Load/Unload insert
- List of movements

**Dispensers**

- Input dispensers
- Dispensers list

# Operator Control Unit: Menu



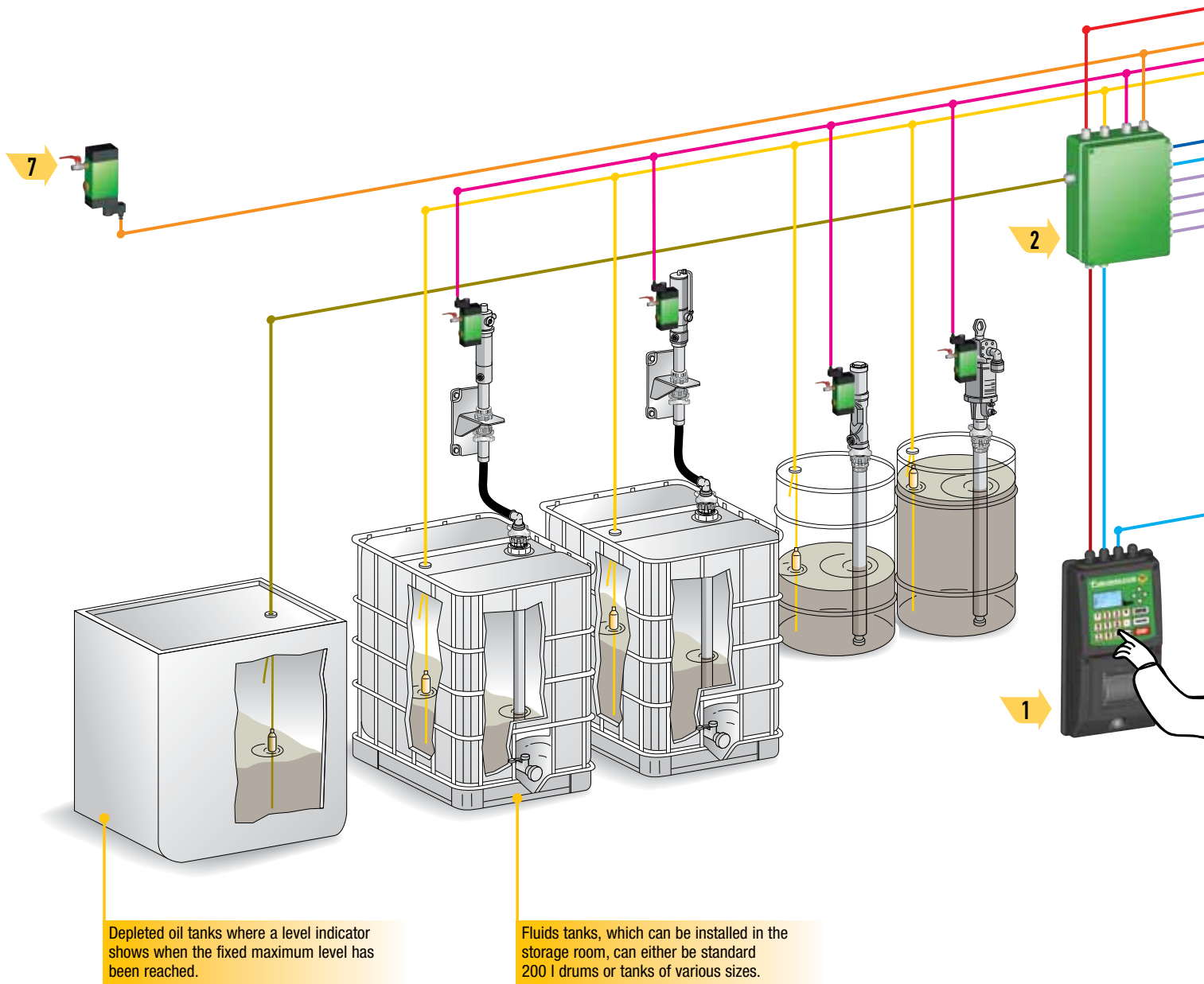
- 1) PC/INDEPENDENT SET
- 2) MEASURING UNIT
- 3) FLUIDS
- 4) TANKS
- 5) DISPENSERS
- 6) OPERATORS AND ADMIN
- 7) LANGUAGE
- 8) SET DATE AND TIME
- 9) CALIBRATION
- 10) REFERENCE NUMBER
- 11) MEMORY
- 12) DISPENSERS TIME
- 13) PRESET
- 14) SET VALUES
- 15) SET PRINT
- 16) FCS UNIT NUMBER
- 17) SYSTEM INFO
- 18) OPERATOR ID
- 19) WASTE OIL LEVEL

- ▶ The Operator Control Unit allows the administrator to access to a detailed menu where personalized configurations can be entered and the entire system managed. If the Operator Control Unit is connected with a computer most of the operations shown above can be managed through the FCS software (see page aside).



- ▶ Every delivery can be summarized by a printed ticket (optional) which shows the most important information recorded by the system.

# Wiring Diagram FCS



## Art. 39599 OPERATOR CONTROL UNIT (OCU)

The OCU is installed near the dispensing points and allows operators to communicate with the system by means of the special membrane keypad and large display. There is an optional printer for tickets.

**Important:** for operation, each OCU must be connected to a DMU.

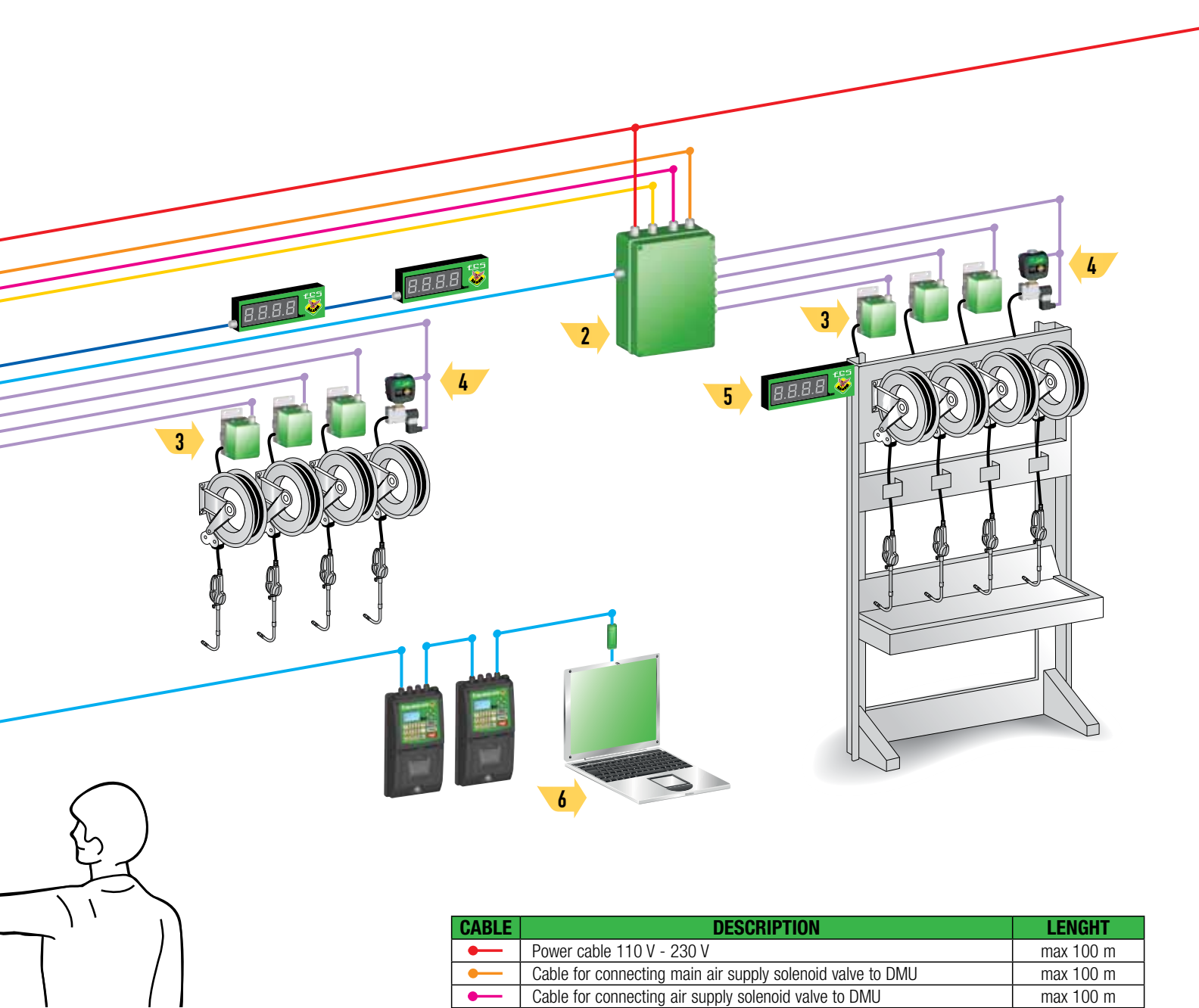
## Art. 39598 OPERATOR CONTROL UNIT (OCU)

Like Art. 39599 but without printer for tickets.

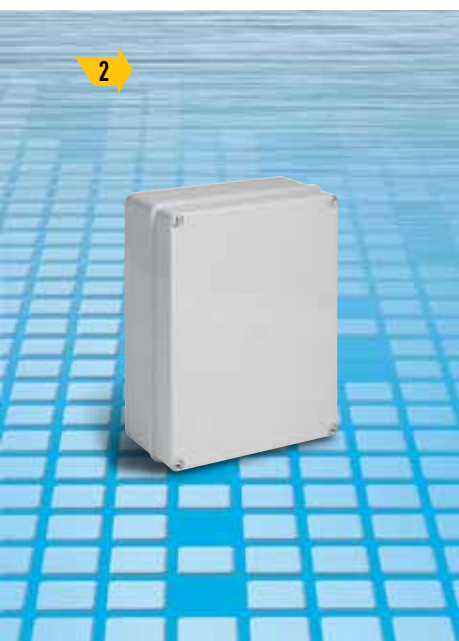
### System functionality:

- ▶ Access to the system by means of PIN code or I-button device
- ▶ Possibility of installing external bar code or badge reader
- ▶ Customizable ticket printout at the end of each dispensing operation (version with printer)
- ▶ Up to 1000 authorized operators
- ▶ Memory holds up to 4000 operations
- ▶ Possibility of free dispensing or preset amount
- ▶ Individual calibration of each single dispenser
- ▶ Large graphic display with intuitive and easy to scroll through menu
- ▶ Possibility of connecting the system to a PC
- ▶ Up to 6 simultaneous deliveries (when connected with 3 DMUs)
- ▶ It is possible to manage up to 12 dispensers when using 3 DMUs.





CABLE	DESCRIPTION	LENGTH
	Power cable 110 V - 230 V	max 100 m
	Cable for connecting main air supply solenoid valve to DMU	max 100 m
	Cable for connecting air supply solenoid valve to DMU	max 100 m
	Cable for connecting level indicator to DMU	max 1000 m
	Cable for connecting remote display to DMU	max 30 m
	Cable for connecting OCU to DMU and successive DMU's Cable for connecting OCU to PC and other OCU's	max 1000 m
	Cable for connecting depleted oil level indicator to DMU	max 1000 m
	Cable for connecting DMU to PDV or PSV	max 30 m
	Power cable 24 V - D.C.	max 100 m



### Art. 39605 DISPENSER MANAGEMENT UNIT (DMU)

As well as sending commands to all the components of the system, the Dispenser Management Unit (DMU) ensures the low voltage (24 V - D.C.) power supply. It contains all the electrical connections for the system. Each DMU directly controls up to 4 dispensers. If 5-8 dispensers are to be controlled, a second DMU can be connected to the first, thereby enabling a single OCU to control 8 dispensers. For controlling 9-12 dispensers, a third DMU can be connected to the first, (see installation examples on the following pages).

#### DMU characteristics:

- ▶ Powered by 110 V - 230 V - A.C., it supplies the 24 V - D.C. feed to all the components of the system
- ▶ Can control up to 4 dispensers which are each connected to a pulser-valve unit (PDV or PSV)
- ▶ Enables the simultaneous use of 2 dispensers per unit
- ▶ Max. distance between DMU and pulser-valve: 30 m.
- ▶ Suitable to be connected with 4 oil level gauges and 1 waste oil level gauge
- ▶ 4 Air solenoid valves (one for each pump), or 1 general air solenoid valve, may be connected with the DMU to pressurize the pumps only during use
- ▶ 2 Remote display may be connected with the DMU.

3



### Art. 39630 PULSER DOUBLE VALVE (PDV)

The PDV is installed along the pipe that takes the fluid from the pump to the dispensing points. It closes the supply line, acting as a valve that opens when receiving consent from the DMU to which it is connected. It also measures the product flowing through the pipe, immediately sending the data to the DMU which feeds it with 24 V - D.C. The double valve offers greater precision in measuring the dispensed fluid, by reducing the flow before reaching the preset quantity. Inlet and outlet connections 1/2" F.

4



### Art. 39620 PULSER SINGLE VALVE (PSV) FOR OIL 1/2"

The Pulser in single valve version for oil, with 1/2" connections, as an alternative to the double valve version PDV.

### Art. 39623 PULSER SINGLE VALVE (PSV) FOR OIL 3/4"

The Pulser single valve version for oil with 3/4" connections.

### Art. 39621 PULSER SINGLE VALVE (PSV) FOR ANTIFREEZE 1/2"

The Pulser single valve version for antifreeze and window washing liquid with 1/2" connections.

### Art. 39624 PULSER SINGLE VALVE (PSV) FOR DIESEL 3/4"

The Pulser single valve version for gas oil with 3/4" connections.

► All the PSV's are fed by the DMU 24 V - D.C.

5



### Art. 39640 REMOTE DISPLAY (LCD)

The remote display allows the dispensed quantities to be viewed from a distance. It is possible to connect 2 remote displays for each DMU.

► Fed by DMU 24 V - D.C.

6



### Art. 39680 KIT PERSONAL COMPUTER (KIT PC)

The PC Kit enables a personal computer to centralize and manage the system. It comprises a USB signal converter to connect the FCS Module to the PC and installation software on a CD ROM. The software has been designed to manage all necessary operations to control dispensing, including but not limited to: system configuration, operator setup, and checking inventory.

it manages:

► Max. 1000 operators ► Max. 50 tanks ► Max. 50 products ► Max. 5000 reference numbers (or order numbers) ► Can set unit of measure to liters, gallons, quarts or pints (liters set as default) ► Tank block level ► Tank alarm level ► Max. 1188 controlled outlets ► Windows compatible software ► Data can be exported as an .xls or .txt file for compatibility with other management software ► Can dispense directly from your PC ► Can preset multiple dispensing quantities, which are identified by a "Refnumber" ► Displays remaining stock in real-time for every tank and can graph the trend of remaining stocks over time.

### Art. 39685

Converter USB-RS232/RS485, to connect OCU with personal computer.

### Art. 39690

"I BUTTON" device allows operators communicate with the system. It is an alternative to PIN code.



---

**Art. 39650**

Low level gauge h 860 mm, suitable for 180 - 220 Kg drums, to be connected with FCS.

**Art. 39651**

Low level gauge h 1300 mm, suitable for tanks, to be connected with FCS.

**Art. 39652**

Low level gauge h 1500 mm, suitable for tanks, to be connected with FCS.

**Art. 39655**

High level gauge for waste oil, suitable to be connected with FCS.

---

**Art. 39610**

Pulser meter for oil with inlet/outlet 1/2" is used to measure fluids and to transmit data. It is usually installed on centralized lubrication system to control and manage delivery of fluids.

---

**Art. 39611**

Pulser meter for antifreeze and windscreen washing liquid with inlet/outlet 1/2" is used to measure fluids and to transmit data. It is usually installed on centralized lubrication system to control and manage delivery of fluids.

---

**Art. 39613**

Pulser meter for oil with inlet/outlet 3/4" is used to measure fluids and to transmit data. It is usually installed on centralized lubrication system to control and manage delivery of fluids.

---

**Art. 39614**

Pulser meter for diesel with inlet/outlet 3/4" is used to measure fluids and to transmit data. It is usually installed on centralized lubrication system to control and manage delivery of fluids.

---

# Accessories for oil room

---

## Art. 39280

Timer 24 V D.C. with daily and weekly programming for programmed activation of air solenoid valves 24 V - D.C. connected with all the pneumatic pumps.

---

## Art. 39281

Feeder 220 - 24 V D.C. - 6A. It provides power supply to all the accessories for the oil room.

---

## Art. 39282

Automatic manual-selector 24 V D.C. for feeding solenoid valves, to activate every pump.

---

## Art. 39284 PNEUMATIC SOLENOID VALVE 1/4"

The pneumatic solenoid valve 24 V - D.C. with FxF 1/4" connections, equipped with pressure regulator 0-8 bar, controls the opening and/or closing of the compressed air supply for each single pump mounted on fluid tanks. The connected DMU controls when it opens.

## Art. 39285 PNEUMATIC SOLENOID VALVE 1/2"

The pneumatic solenoid valve 24 V - D.C. with FxF 1/2" connections, equipped with pressure regulator 0-8 bar, controls the opening and/or closing of the compressed air system that feeds the pumps mounted on fluids tanks.

---

## Art. 39286 PNEUMATIC SOLENOID VALVE 1/4"

The pneumatic solenoid valve 24 V - D.C. with FxF 1/4" connections controls the opening and/or closing of the compressed air supply for each single pump mounted on fluid tanks. The connected DMU controls when it opens.

## Art. 39287 PNEUMATIC SOLENOID VALVE 1/2"

The pneumatic solenoid valve 24 V - D.C. with FxF 1/2" connections controls the opening and/or closing of the compressed air system that feeds the pumps mounted on fluids tanks.

---

## Art. 39289

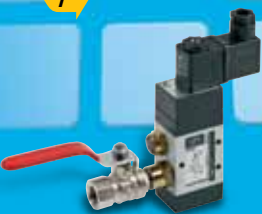
Luminous acoustic flashing light, connected with a level gauge, signals exhaustion of fluids.

---

## Art. 39290

Electric line main stop push button for all the accessories in the oil room.

---



# Installation examples

SYSTEM CHARACTERISTICS			FCS comprising a operator control unit without ticket printer connected to DMU with 4 dispensers. Connection to a PC not present.
n° 1	OCU with ticket printer	Art. 39599	
n° 1	DMU	Art. 39605	
n° 4	PDV	Art. 39630	
n° 4	Dispensing points	-	

SYSTEM CHARACTERISTICS			FCS comprising 2 control units, the first connected to 2 DMU's with 7 dispensers and remote display; the second connected to DMU with 4 dispensers. The system is connected to a PC.
n° 2	OCU with ticket printer	Art. 39599	
n° 3	DMU	Art. 39605	
n° 11	PDV	Art. 39630	
n° 1	LCD	Art. 39640	
n° 1	Kit PC	Art. 39680	
n° 11	Dispensing points	-	

SYSTEM CHARACTERISTICS			FCS comprising 3 control units, each connected to a different number of dispensers by means of DMU. Remote displays present. The system is connected to a PC.
n° 3	OCU with ticket printer	Art. 39599	
n° 7	DMU	Art. 39605	
n° 24	PDV	Art. 39630	
n° 5	LCD	Art. 39640	
n° 1	Kit PC	Art. 39680	
n° 24	Dispensing points	-	



**IDEAL FOR**

- ▶ REPAIR GARAGES
- ▶ QUICK MAINTENANCE CENTRES
- ▶ LUBRICANT DISTRIBUTION CENTRES
- ▶ EQUIPPED TRUCKS
- ▶ AUTOMOBILE INDUSTRY
- ▶ METALWORKING INDUSTRY
- ▶ MUNICIPAL WORKSHOPS
- ▶ MINES



**RAASM S.p.A.**  
36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)  
Via Marangoni, 33 - ITALY

**Export department**  
Tel. +39 0424 571130 - Fax 0424 571135  
**Technical department**  
Tel. +39 0424 571150 - Fax 0424 571155

info@raasm.com  
www.raasm.com

GB

WRDA/MO.2011-GB

Authorized distributor

All rights reserved to Raasm S.p.A.



# BOMBAS DE MEMBRANA

CE **Made in Italy**

PRODUCTOS PROYECTADOS Y FABRICADOS  
COMPLETAMENTE EN **RAASM - ITALIA**



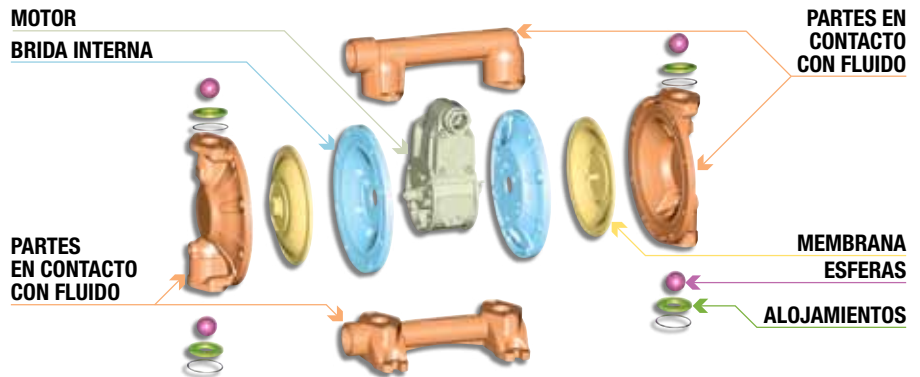
n° **401-M**

**EQUIPAMIENTOS PARA TRANSFERENCIA DE FLUIDOS**



# CONFIGURA TU BOMBA

Vista de despiece de la bomba que permite comprender e identificar los elementos principales que la componen y facilita la elección para una configuración personalizada.



El cuadro resume todas las variables posibles, lo que permite que el usuario cree su código personalizado si los modelos listados en el presente folleto no satisfacen las exigencias específicas.

Están disponibles para dos tipos de certificación de ATEX, para zona 2 o para zona 1, que dependen del material que forma la bomba.  
**II 3GD T4 cIIB X (para zona 2) II 2GD T4 cIIB X (para zona 1)**

Pueden ser roscados (BSP) o con brida, simples, múltiples y modulares.

Define el tamaño en pulgadas del diámetro interno de los colectores.

Es el corazón de la bomba, responsable del movimiento alternativo de las membranas que genera el flujo del líquido.

Los alojamientos de las válvulas se acoplan a las esferas y deben garantizar un cierre correcto. Al igual que las esferas, deben componerse de un material adecuado para el fluido con el que entran en contacto.

Realizan la apertura y el cierre del paso del líquido como consecuencia del movimiento alternativo de las membranas. El material que las constituye debe ser compatible con el fluido bombeado.

Son las únicas partes elásticas de la bomba que, con su movimiento, aspiran y bombean el líquido. El material que las compone se selecciona para obtener una compatibilidad química correcta con el líquido que bombear.

Son todas las partes rígidas como bridas externas, colectores y manguitos que están en contacto continuo con el líquido que bombear. Disponibles en varios materiales, según el tipo de líquido.

No están en contacto con el líquido bombeado, sino con el aire comprimido que alimenta el motor.

MATERIALES Y VARIANTES ATEX	COLECTORES DE ENTRADA - SALIDA	DIÁMETRO NORMAL DE PASO	TIPO DE MATERIAL					
			MOTOR	BRIDAS INTERNAS	PARTES EN CONTACTO CON FLUIDO	MEMBRANA	ESFERAS	ALOJAMIENTOS
<b>2B</b> = plástico para Zona 2	<b>1/</b> = empalme roscado BSP	<b>16</b> = 1/2"	<b>1</b> = aluminio niquelado	<b>1</b> = aluminio niquelado	<b>1</b> = aluminio niquelado	<b>E</b> = EPDM	<b>A</b> = acetálica	<b>A</b> = acetálica
<b>3C</b> = aluminio para Zona 1	<b>3/</b> = varios empalmes roscados BSP	<b>26</b> = 1"				<b>H</b> = hytrel	<b>H</b> = hytrel	<b>H</b> = hytrel
	<b>4/</b> = empalmes con brida	<b>30</b> = 1.1/4"			<b>7</b> = polipropileno	<b>N</b> = NBR	<b>S</b> = santoprene	<b>P</b> = polipropileno
	<b>6/</b> = varios empalmes con brida separaciones modulares	<b>40</b> = 1.1/2"				<b>S</b> = santoprene	<b>T</b> = PTFE	<b>S</b> = santoprene
	<b>7/</b> = doble entrada empalmes con brida	<b>50</b> = 2"				<b>T</b> = PTFE + hytrel		<b>1</b> = acetálica en cilindro
	<b>8/</b> = doble entrada empalmes roscados BSP							<b>2</b> = polipropileno en cilindro

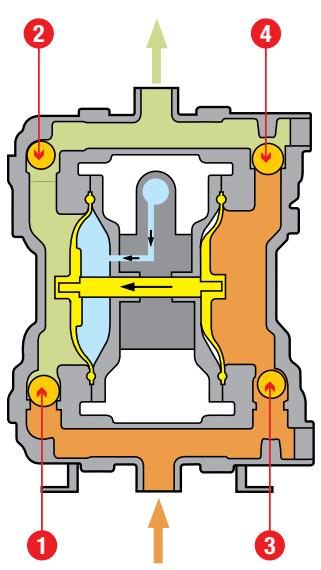
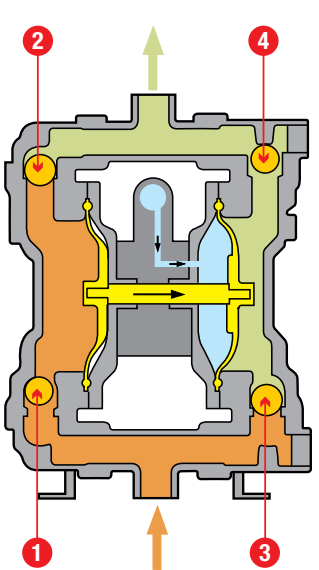
## EJEMPLO **3C1/16111EAA**

<b>3C</b> = aluminio para Zona 1	<b>1/</b> = empalme roscado BSP	<b>16</b> = 1/2"	<b>1</b> = aluminio niquelado	<b>1</b> = aluminio niquelado	<b>1</b> = aluminio niquelado	<b>E</b> = EPDM	<b>A</b> = acetálica	<b>A</b> = acetálica
----------------------------------	---------------------------------	------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------	----------------------	----------------------

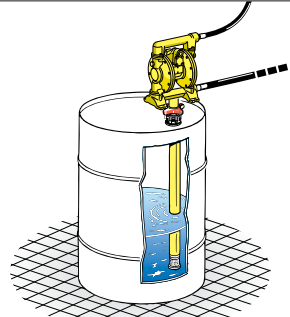
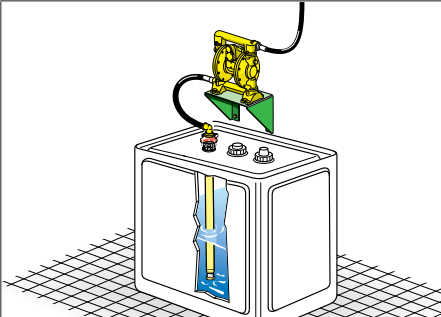
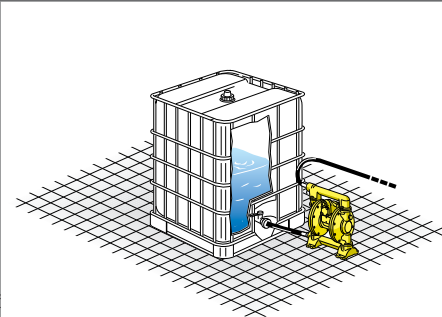
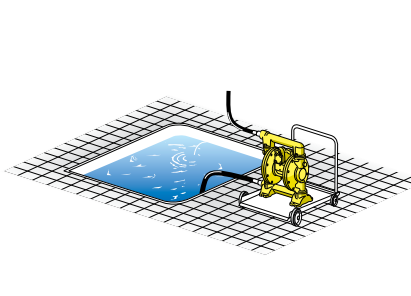
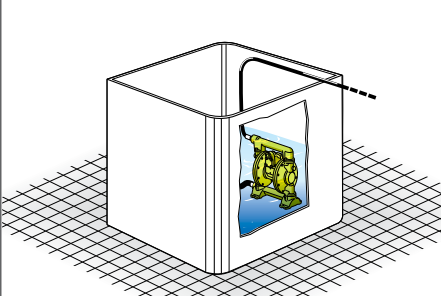
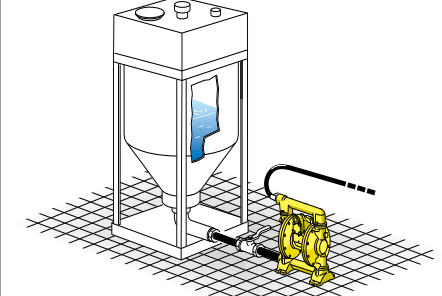


# FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN

## ► FUNCIONAMIENTO SENCILLO Y EFICAZ (RELACIÓN 1:1)

 <p>La válvula de cajón del sistema de distribución del aire envía el aire (azul) a la cámara de la izquierda que, al empujar la membrana hacia fuera, comprime el líquido (verde) aspirado previamente. Por efecto de la presión creada, la válvula 1 se cierra y la válvula 2 se abre, permitiendo la salida del líquido (verde). La membrana de la derecha, obligada al mismo movimiento del árbol que la une a la membrana de la izquierda, crea una depresión. Por efecto de la depresión, la válvula 3 se abre y la válvula 4 se cierra, lo que permite la aspiración del líquido (naranja).</p>	 <p>La válvula de cajón del sistema de distribución del aire envía el aire (azul) a la cámara de la derecha que, al empujar la membrana hacia fuera, comprime el líquido (verde) aspirado previamente. Por efecto de la presión creada, la válvula 3 se cierra y la válvula 4 se abre, permitiendo la salida del líquido (verde). La membrana de la izquierda, obligada al mismo movimiento del árbol que la une a la membrana de la derecha, crea una depresión. Por efecto de la depresión, la válvula 1 se abre y la válvula 2 se cierra, lo que permite la aspiración del líquido (naranja).</p>
---	--

## ► CÓMO INSTALAR LA BOMBA

<p><b>INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE VACIADO DE ARMAZÓN</b> (fijada al contenedor por medio de adaptador)</p>	<p><b>INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE ATRACCIÓN AUTOMÁTICA SOBRE BATIENTE (ASPIRACIÓN NEGATIVA)</b> (puede trabajar en seco sin dañarse, creando rápidamente el vacío para atraer)</p>	<p><b>INSTALACIÓN DE BOMBA BAJO BATIENTE (ASPIRACIÓN POSITIVA)</b> (cuando se da la necesidad de vaciar completamente el líquido del fondo de un contenedor)</p>
		
<p><b>INSTALACIÓN DE BOMBA MÓVIL</b> (combinadas con un carro o transportadas a mano donde el empleo necesite de un desplazamiento constante de la bomba)</p>	<p><b>INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIDA</b> (es necesario comprobar previamente la compatibilidad química del material en que se construye la bomba)</p>	<p><b>INSTALACIÓN BOMBA EN TOLVA DE ALTA VISCOSIDAD</b> (dependiendo del modelo, el valor de aspiración puede limitarse a 0,7 bar)</p>
		



## PROYECTACIÓN



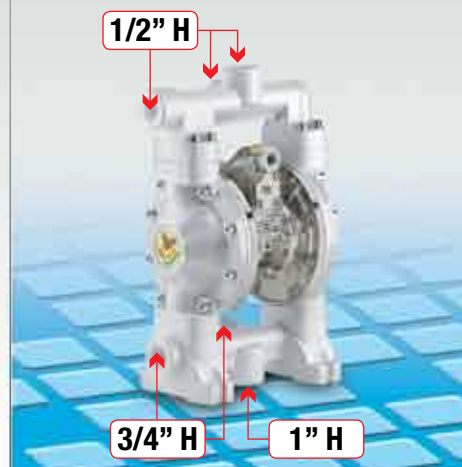
## PRUEBA GLOBAL



## ENSAMBLADO

Las bombas de membrana con relación 1:1 para trasvase, específicas para fluidos industriales compatibles con ellas, construidas en aluminio fundido a presión polipropileno prensado, con componentes de alta calidad, aseguran un funcionamiento duradero y fiable incluso en condiciones extremas.

1/2" -



**Nota:** el caudal relativo se obtiene mediante prueba de laboratorio, consulte gráficos siguientes.

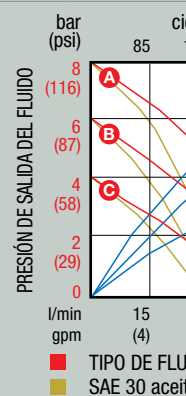
Serie		120-PB polipropileno - motor aluminio	
membrana	EPDM	Art. 2B3/16117EA1	membrana EPDM
	Hytrel	Art. 2B3/16117HH2	" Hytrel
	NBR	Art. 2B3/16117NH2	" NBR
	Santoprene	Art. 2B3/16117SS2	" Santoprene
	PTFE+Hytrel ***	Art. 2B3/16117TT2	" PTFE+Hytrel
Presión máx.		8 bar	
Ciclos máx. por minuto		330 cpm	
Caudal por ciclo *		0,18 l	
Altura máx. aspiración		columna seca 4,5 m - mojada 7,5 m	
Diámetro máx. sólidos bombeables		1,5 mm	
Temperatura máx. operativa		65 °C	
Ruido **		75 dB	
Consumo aire máx. (m <sup>3</sup> /min)		0,50 m <sup>3</sup> /min	
Presión de funcionamiento		2 - 6 bar	
Empalme de entrada de aire		H 3/8" G	
Empalme de salida de aire (silenciador)		H 1/2" G	
Empalme de entrada de fluido		H 3/4" G (H 1" G para armazón)	
Empalme de salida de fluido		H 1/2" G	
Válvulas de esfera en aspiración e impulsión			
Dimensiones (A x B x C)		218 mm x 178,2 mm x 326 mm	
Empaquetado - Peso		1 empaquetado m <sup>3</sup> 0,014  7 kg	

\* El caudal del ciclo varía según las condiciones de aspiración, de la boca de desagüe, de la presión del aire



PRESIÓN ALIMENTACIÓN DE LA BOMBA

A A 8 bar (116 psi)  
 B B 6 bar (87 psi)  
 C C 4 bar (58 psi)



60 l/min

1" - 170 l/min



CON BRIDA DE 1"



CON BRIDA DE 1"



**120-PB**  
en polipropileno - motor aluminio

**1000-PB**  
en polipropileno - motor aluminio

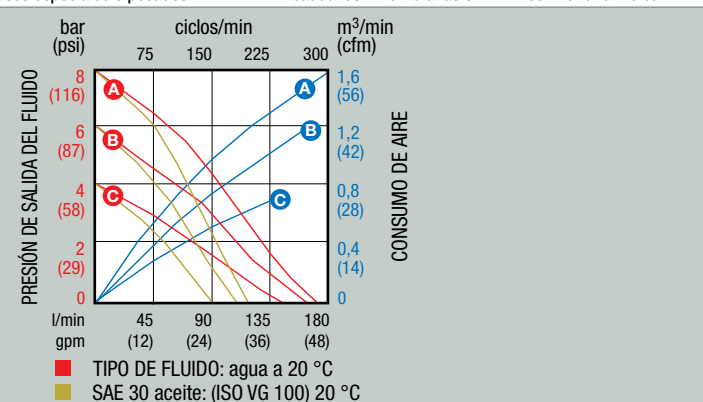
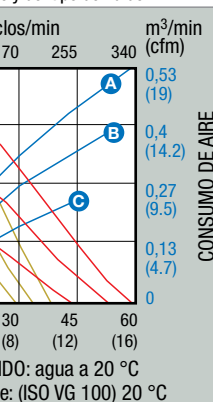
**1000-PB**  
en polipropileno - motor aluminio

Art. 2B8/16117EA1	membrana EPDM	Art. 2B4/26117EAA	membrana EPDM	Art. 2B7/26117EAA	membrana EPDM
Art. 2B8/16117HH2	" Hytrel	Art. 2B4/26117HHH	" Hytrel	Art. 2B7/26117HHH	" Hytrel
Art. 2B8/16117NH2	" NBR	Art. 2B4/26117NHH	" NBR	Art. 2B7/26117NHH	" NBR
Art. 2B8/16117SS2	" Santoprene	Art. 2B4/26117SSS	" Santoprene	Art. 2B7/26117SSS	" Santoprene
Art. 2B8/16117TT2	" PTFE+Hytrel	Art. 2B4/26117TTP	" PTFE+Hytrel	Art. 2B7/26117TTP	" PTFE+Hytrel

8 bar	8 bar	8 bar
330 cpm	300 cpm	300 cpm
0,18 l	0,59 l	0,59 l
columna seca 4,5 m - mojada 7,5 m	columna seca 5 m - mojada 7,5 m	columna seca 5 m - mojada 7,5 m
1,5 mm	3 mm	3 mm
65 °C	65 °C	65 °C
75 dB	75 dB	75 dB
0,50 m³/min	1,6 m³/min	1,6 m³/min
2 - 6 bar	2 - 6 bar	2 - 6 bar
H 3/8" G	H 3/8" G	H 3/8" G
H 1/2" G	H 1/2" G	H 1/2" G
<b>doble entrada H 3/4" G</b>	ANSI 150 - DIN PN 10 - JIS 10K 1" (25 mm) predisposición rosca interna H 1.1/4" G	<b>doble entrada</b> ANSI 150 - DIN PN 10 - JIS 10K 1" (25 mm) predisposición rosca interna H 1.1/4" G
H 1/2" G	ANSI 150 - DIN PN 10 - JIS 10K 1" (25 mm) predisposición rosca interna H 1.1/4" G	ANSI 150 - DIN PN 10 - JIS 10K 1" (25 mm) predisposición rosca interna H 1.1/4" G

220 mm x 178,2 mm x 327 mm	300 mm x 200 mm x 430 mm	357 mm x 198,12 mm x 418,2 mm
1 empaquetado m³0,014 7 kg	1 empaquetado m³0,025 12 kg	1 empaquetado m³0,025 12 kg

... y del tipo de fluido **\*\*** Bajo demanda, es posible proporcionar distintos tipos de silenciadores para usos especiales o pesados **\*\*\*** El caudal con membranas en PTFE es inferior al 10 %.



**1/2" - 70 l/min**

**1" - 170 l/min**

**1.1/4" - 200 l/min**



1/2" H

**120-AB**  
completamente en **aluminio**



1" H

1.1/4" H

**1000-AB**  
completamente en **aluminio**



1.1/4" H

1.1/4" H

**1140-AB**  
completamente en **aluminio**

Art. <b>3C1/16111EAA</b>	membrana <b>EPDM</b>
Art. <b>3C1/16111HHH</b>	" <b>Hytrel</b>
Art. <b>3C1/16111NHH</b>	" <b>NBR</b>
Art. <b>3C1/16111SSS</b>	" <b>Santoprene</b>
Art. <b>3C1/16111TTP</b>	" <b>PTFE+Hytrel</b>

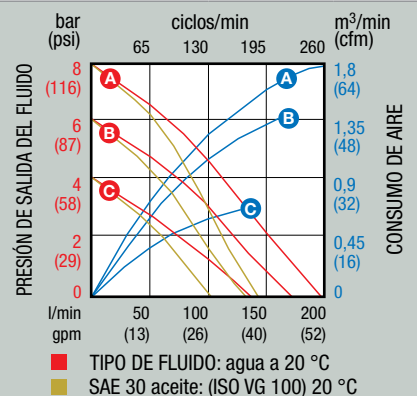
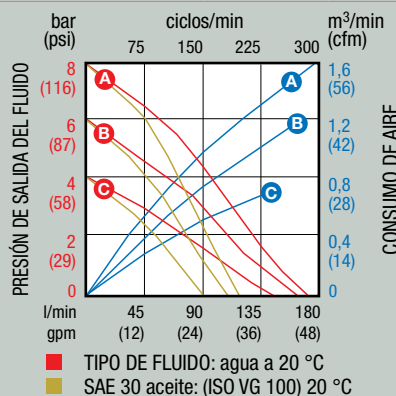
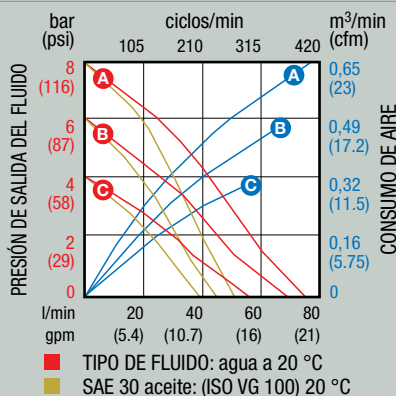
Art. <b>3C1/26111EAA</b>	membrana <b>EPDM</b>
Art. <b>3C1/26111HHH</b>	" <b>Hytrel</b>
Art. <b>3C1/26111NHH</b>	" <b>NBR</b>
Art. <b>3C1/26111SSS</b>	" <b>Santoprene</b>
Art. <b>3C1/26111TTP</b>	" <b>PTFE+Hytrel</b>

Art. <b>3C1/30111EAA</b>	membrana <b>EPDM</b>
Art. <b>3C1/30111HHH</b>	" <b>Hytrel</b>
Art. <b>3C1/30111NHH</b>	" <b>NBR</b>
Art. <b>3C1/30111SSS</b>	" <b>Santoprene</b>
Art. <b>3C1/30111TTP</b>	" <b>PTFE+Hytrel</b>

8 bar	8 bar	8 bar
400 cpm	300 cpm	260 cpm
0,18 l	0,59 l	0,8 l
columna seca 4,5 m - mojada 7,5 m	columna seca 5 m - mojada 7,5 m	columna seca 5 m - mojada 7,5 m
1,5 mm	3 mm	3 mm
100 °C	100 °C	100 °C
75 dB	75 dB	75 dB
0,60 m <sup>3</sup> /min	1,6 m <sup>3</sup> /min	1,8 m <sup>3</sup> /min
2 - 6 bar	2 - 6 bar	2 - 6 bar
H 3/8" G	H 3/8" G	H 3/4" G
H 1/2" G	H 1/2" G	H 1" G
H 3/4" G	H 1.1/4" G	H 1.1/4" G
H 1/2" G	H 1" G	H 1.1/4" G

201 mm x 160 mm x 256 mm	260,5 mm x 201 mm x 345 mm	286 mm x 238 mm x 386 mm
1 empaquetado m <sup>3</sup> 0,014 8 kg	1 empaquetado m <sup>3</sup> 0,025 13,5 kg	1 empaquetado m <sup>3</sup> 0,038 19 kg

201 mm x 160 mm x 256 mm	260,5 mm x 201 mm x 345 mm	286 mm x 238 mm x 386 mm
1 empaquetado m <sup>3</sup> 0,014 8 kg	1 empaquetado m <sup>3</sup> 0,025 13,5 kg	1 empaquetado m <sup>3</sup> 0,038 19 kg



# 1.1/2" - 480 l/min

# 2" - 610 l/min

# 2" - 580 l/min

1.1/2" H



2" H

2" H



2.1/2" H

MODULAR CON BRIDA DE 2"



MODULAR CON BRIDA DE 2"

**1120-AB**  
completamente en aluminio

**2000-AB**  
completamente en aluminio

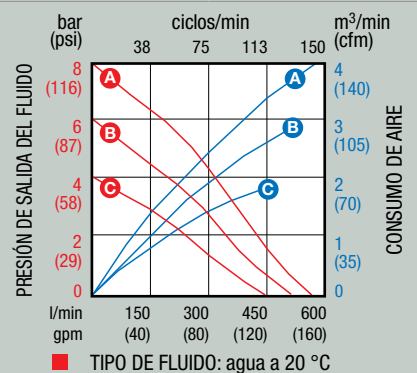
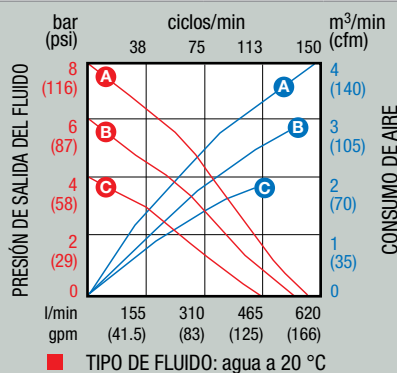
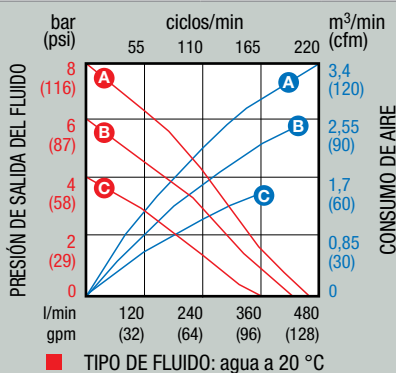
**2000-AB**  
completamente en aluminio

Art. 3C1/4011EAA	membrana EPDM
Art. 3C1/4011HHH	" Hytrel
Art. 3C1/4011NHH	" NBR
Art. 3C1/4011SSS	" Santoprene
Art. 3C1/4011TTP	" PTFE+Hytrel

Art. 3C1/5011EAA	membrana EPDM
Art. 3C1/5011HHH	" Hytrel
Art. 3C1/5011NHH	" NBR
Art. 3C1/5011SSS	" Santoprene
Art. 3C1/5011TTP	" PTFE+Hytrel

Art. 3C6/5011EAA	membrana EPDM
Art. 3C6/5011HHH	" Hytrel
Art. 3C6/5011NHH	" NBR
Art. 3C6/5011SSS	" Santoprene
Art. 3C6/5011TTP	" PTFE+Hytrel

8 bar	8 bar	8 bar
220 cpm	147 cpm	147 cpm
2,15 l	4,15 l	3,95 l
columna seca 5 m - mojada 7,5 m	columna seca 5 m - mojada 7,5 m	columna seca 5 m - mojada 7,5 m
5,5 mm	6,5 mm	6,5 mm
100 °C	100 °C	100 °C
78 dB	82 dB	82 dB
3,4 m <sup>3</sup> /min	4 m <sup>3</sup> /min	4 m <sup>3</sup> /min
2 - 6 bar	2 - 6 bar	2 - 6 bar
H 3/4" G	H 3/4" G	H 3/4" G
H 1" G	H 1" G	H 1" G
H 2" G	H 2.1/2" G	ANSI 150 - DIN PN 10 - JIS 10K 2" (50 mm)
F 1.1/2" G	H 2" G	ANSI 150 - DIN PN 10 - JIS 10K 2" (50 mm)
350 mm x 402 mm x 514 mm	426,2 mm x 432 mm x 616 mm	409 mm x 432 mm x 709 mm
1 empaquetado m <sup>3</sup> 0,066 25,5 kg	1 empaquetado m <sup>3</sup> 0,016 43 kg	1 empaquetado m <sup>3</sup> 0,016 50 kg



# IDEALES PARA **LA INDUSTRIA**

- INDUSTRIA DEL VIDRIO
- INDUSTRIA QUÍMICA
- CONSTRUCCIÓN NAVAL
- INDUSTRIA DE LOS SEMICONDUCTORES
- FABRICACIÓN Y APLICACIÓN DE PINTURAS
- INDUSTRIA DE LA PRENSA
- INDUSTRIA ALIMENTICIA
- PETROQUÍMICA
- MINAS Y CONSTRUCCIÓN CIVIL
- INDUSTRIA FARMACÉUTICA
- INDUSTRIA AUTOMOVILÍSTICA
- FABRICACIÓN DE PAPEL
- INDUSTRIA TEXTIL
- INDUSTRIA CERÁMICA
- ELECTRÓNICA DE CONSUMO DE FABRICACIÓN



WRDAD.P.2010-ES



**RAASM S.p.A.**  
36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)  
Via Marangoni, 33 - ITALY

Departamento comercial  
Tel. +39 0424 571130 - Fax 0424 571135  
Departamento técnico  
Tel. +39 0424 571150 - Fax 0424 571155

info@raasm.com  
www.raasm.com

Distribuidor autorizado

Todos los derechos reservados a RAASM S.p.A.