



INDUSTRIAS
IBAIONDO S.A.

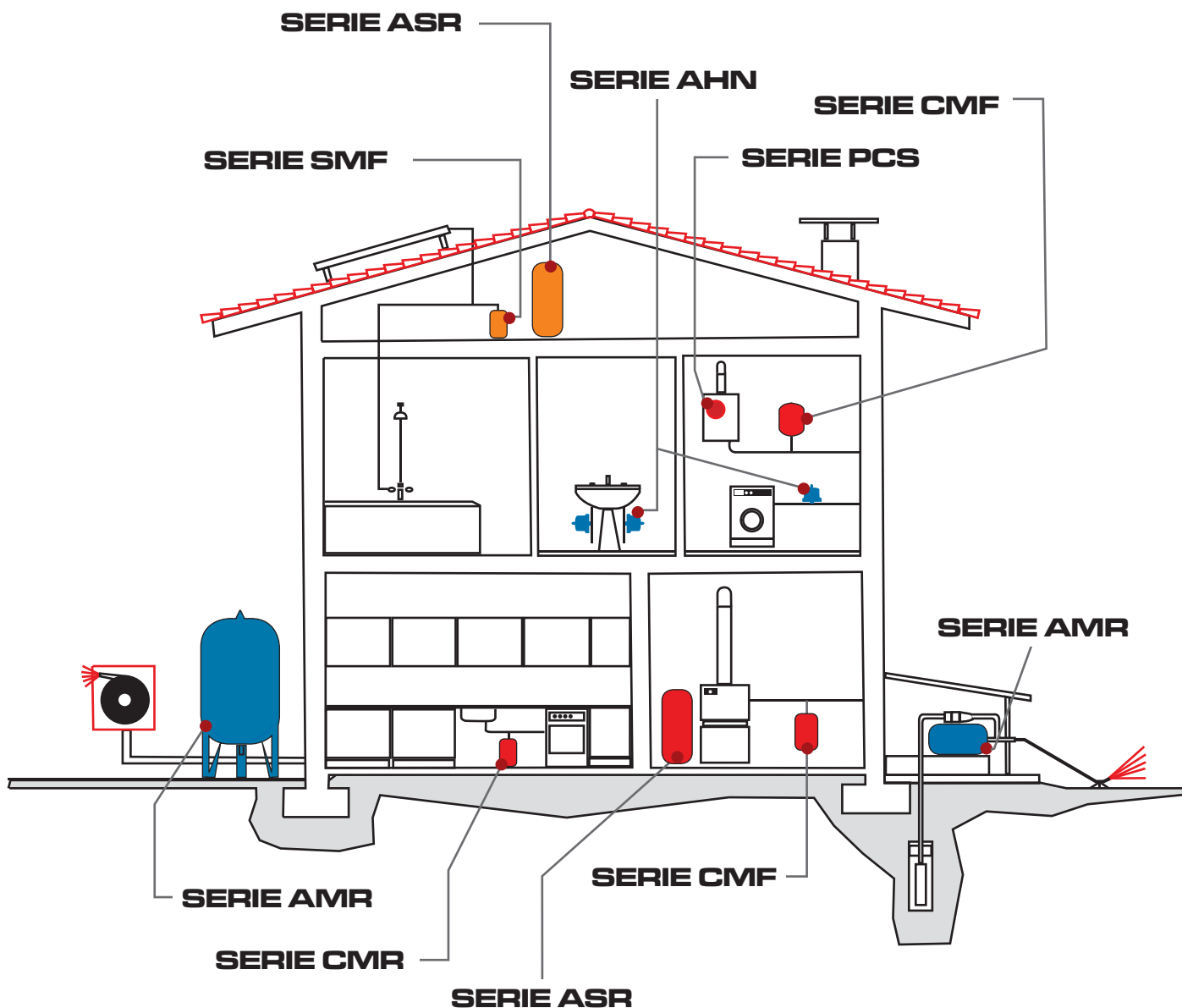
CATÁLOGO TÉCNICO 2012



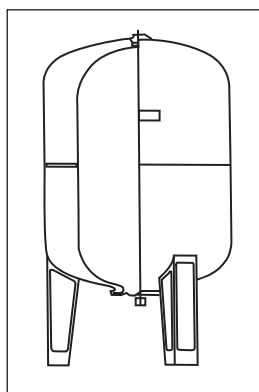
Acumuladores hidroneumáticos

Vasos de expansión

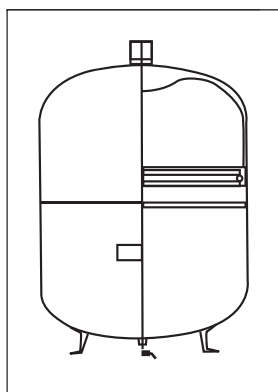
Acumuladores e Interacumuladores



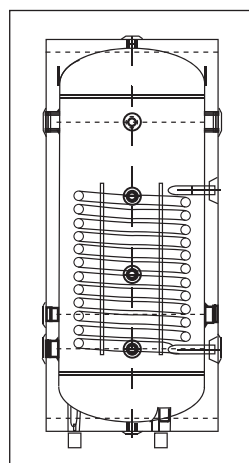
ACUMULADORES
HIDRONEUMÁTICOS



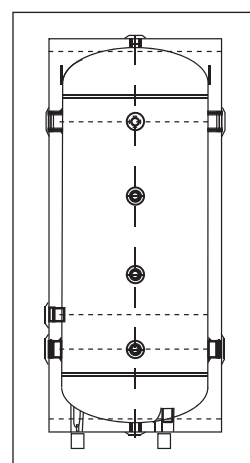
VASOS DE EXPANSIÓN



DEPÓSITOS SOLARES



DEPÓSITOS INERCIA



ACUMULADORES HIDRONEUMÁTICOS



INTRODUCCIÓN

Los acumuladores hidroneumáticos están fabricados por Industrias Ibaiondo, S.A. respetando los requisitos esenciales de seguridad establecidos en la Directiva 97/23/CE en materia de equipos a presión, empleando materiales de alta calidad, así como personal y procedimientos ampliamente experimentados y homologados.

Las características técnicas más importantes de los acumuladores hidroneumáticos y otros datos relativos a su fabricación son indicados en la etiqueta adherida al producto. Esta etiqueta en ningún caso puede ser eliminada o modificada. Además, con cada unidad se facilita un documento que contiene las instrucciones de uso del producto y la declaración de conformidad CE.

Depósito de acero soldado, construido de acuerdo a la Directiva Europea 97/23/CE de equipos a presión, a partir de dos fondos embutidos y virola de chapa curvada, unidos entre sí mediante cordones de soldadura, capacitado para resistir holgadamente la presión de trabajo para la que ha sido diseñado.

En los fondos, se han previsto agujeros para montaje y fijación de la membrana a través de una tapa atornillada en su parte superior y un manguito roscado según DIN-259 en su parte inferior.

La membrana recambiable o fija, completamente impermeable es de caucho sintético flexible, en una sola pieza, que permite mantener en permanente aislamiento el agua del aire, excluyendo así cualquier posibilidad de corrosión de la superficie metálica interior del depósito o dilución del aire en el agua.

La membrana fabricada en base a las características físicas y mecánicas de la Norma DIN 4.807, cumplimentando satisfactoriamente todas las exigencias legales vigentes en materia de higiene alimentaria.

El depósito va provisto de una válvula debidamente protegida para la regulación de la presión de la cámara de aire.

La estanqueidad y resistencia de los depósitos se comprueban unitariamente, a una presión 1,5 veces superior a la presión máxima de servicio.

Aplicación final, sobre superficie fosfatada, de 40 micras de espesor mínimo de pintura secado al horno.

APLICACIÓN

Los acumuladores hidroneumáticos están destinados a emplearse en instalaciones de abastecimiento de agua potable, así como en captaciones de agua en pozos, depósitos y manantiales, formando parte del grupo de presión, con la finalidad de garantizar un suministro de agua óptimo en viviendas, fincas, cultivos, etc.

Además de mantener una reserva de agua a presión, los acumuladores hidroneumáticos permiten una mayor duración del grupo de bombeo, ya que se reduce sensiblemente el número de maniobras de arranque-paro de la bomba, así como un importante ahorro de energía.

FUNCIONAMIENTO

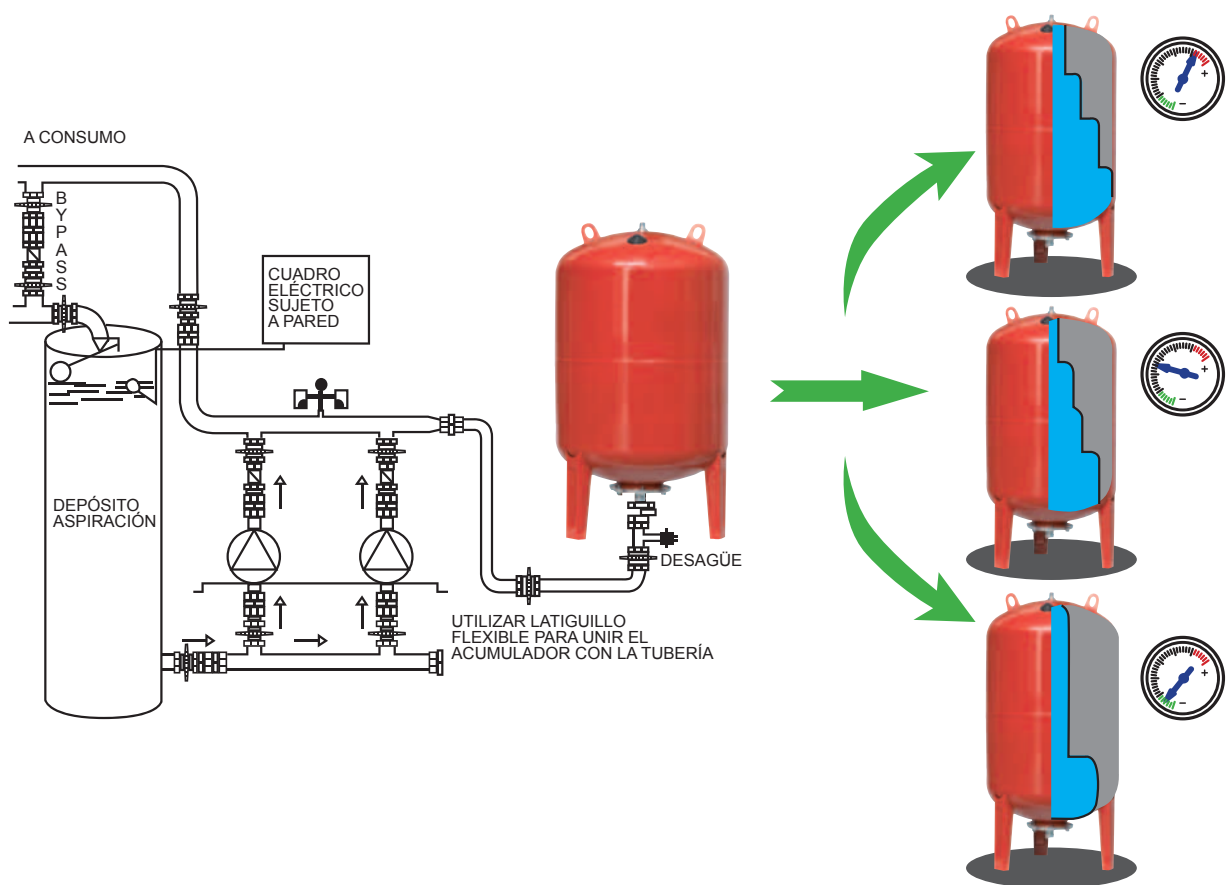
El agua potable que se capta de la red, de un depósito, etc., es impulsada hacia el acumulador, por el grupo de bombeo. A medida que el agua entra en el depósito, esta se almacena en el interior de la vejiga o membrana, la cual separa herméticamente las cámaras de aire y de agua. La entrada de agua al depósito, implica una disminución del volumen inicial de aire cautivo en el depósito y por consiguiente un aumento de la presión.

Cuando se alcanza la presión máxima deseada (presión de paro bomba), el presostato corta la corriente y se interrumpe en este momento la circulación de agua entre la bomba y el depósito.

En función de las necesidades de los usuarios, la energía almacenada a través del aire cautivo en el depósito, impulsará al agua contenida en el interior de la vejiga hacia los puntos de consumo.

A medida que el agua fluye y la vejiga se vacía, la presión del aire disminuye, hasta alcanzar la mínima establecida (presión de arranque de la bomba), momento en el cual se restablece nuevamente la corriente de alimentación de agua desde el grupo de bombeo al depósito.

Este ciclo se ejecuta automáticamente, tantas veces como se alcancen las presiones mínimas y máximas.



PUESTA EN MARCHA

Antes de proceder a su montaje, es necesario asegurarse que el volumen apropiado del acumulador ha sido calculado y verificado por personal técnico autorizado.

Está estrictamente prohibido instalar un acumulador hidroneumático antes de tener en cuenta el cálculo de sus dimensiones, ya que en otro caso podría causar daños a las personas, a la instalación o al propio vaso.

El recipiente debe ser montado por un instalador técnico autorizado, teniendo en cuenta en todo momento, además de las presentes instrucciones la normativa local vigente.

Deberá ser instalado y colocado de tal forma que la inspección sea posible de todos los lados y que la válvula de llenado de aire, el manguito de conexión a la instalación y la etiqueta de características sean accesibles.

No colocar ninguna válvula cuyo cierre pueda anular el funcionamiento del acumulador hidroneumático.

Los acumuladores hidroneumáticos se entregan de fábrica con una presión de inflado de 1,5 bar. Sin embargo, para su correcto funcionamiento este valor se deberá ajustar en función de la instalación en la que se encuentre.

Se instalarán los acumuladores a una carga de presión 0,2 bar por debajo de la presión de arranque de la bomba.

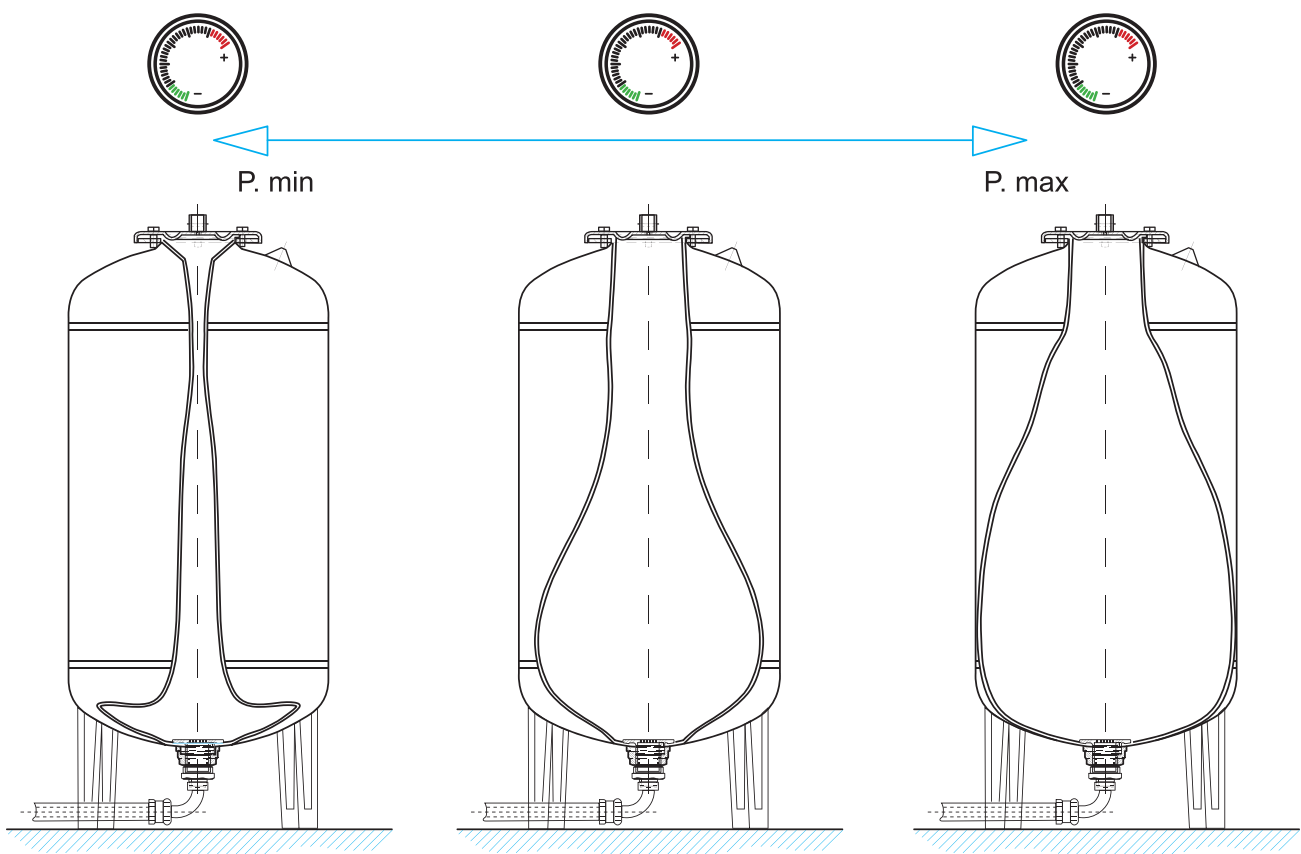
Una vez correctamente instalado, el acumulador funciona automáticamente sin presentar problema alguno.

Así mismo deberemos asegurarnos de que en el interior del depósito haya suficiente agua como para cubrir el acoplamiento interior de tal manera que esta agua ejerza una contrapresión que preserve la membrana contra la extrusión.

El diseño de la membrana se ha determinado unas dimensiones suficientes para que si se produjera una pérdida de aire, la membrana pueda ocupar la totalidad del volumen del recipiente sin sufrir daño.

La instalación en la que se coloque el acumulador hidroneumático deberá tener prevista la instalación de un sistema de seguridad que limite la presión y garantice que la presión no exceda el límite superior de diseño.

En ningún caso se desmontará el acumulador sin haber previamente despresurizado la instalación.



GAMA DE PRODUCTO

Los acumuladores de la **serie AMF** están concebidos para garantizar una larga vida de los grupos de presión, 5 años de garantía.

- Membrana de butilo no recambiable (tipo vejiga) según DIN 4807, especialmente concebida para albergar agua potable y minimizar las pérdidas de nitrógeno.
- Tapa y manguito en acero inoxidable.
- Temperatura – 10° + 100° C.
- Presión máxima: 10 bar.
- Presión de precarga: 3 bar nitrógeno.
- Acabado exterior recubierto de pintura en polvo epoxi (color azul) especial para intemperie.
- Diseñado y fabricado según Directiva 97/23/CE.



Los acumuladores de la **serie AMR** con capacidad igual o superior a 100 litros, cuentan con un acoplamiento adicional superior, para la conexión de un presostato o manómetro.

- Membrana recambiable según DIN 4807, apta para agua potable.
- Conexión de agua roscada.
- Temperatura – 10° + 100° C.
- Presión máxima: 8 – 10 – 16 – 20 bar.
- Presión de precarga: 1,5 bar.
- Modelos 100 AMR-P-A a 700 AMR-B 160 con acoplamiento superior con conexión roscada (3/4" GM 1/2" GH).
- Modelos 150 AMR a 1.400 AMR acoplamiento superior con conexión roscada 1" GM.
- Modelos 1.000 AMR a 1.400 AMR disponen de conexión agua roscada inox AISI 316.
- Modelos 2.000 AMR a 15.000 AMR con conexión de agua embridada según norma EN 1092-1, boca de hombre DN 400 y recubrimiento interior mediante imprimación epoxi.
- Color epoxi rojo.
- Diseñado y fabricado según Directiva 97/23/CE.



Los acumuladores de la **serie HMF** se emplean como complemento de grupos de presión de hidrocarburos (bombas de gasóleo) y la membrana de la que están dotados está específicamente fabricada para este destino.

- Membrana fija según DIN 4807, apta para contener hidrocarburos.
- Temperatura –10° + 100°.
- Presión máxima: 3 – 8 – 10 bar.
- Presión de precarga: 1,5 bar.
- Color epoxi rojo.
- Diseñado y fabricado según Directiva 97/23/CE.

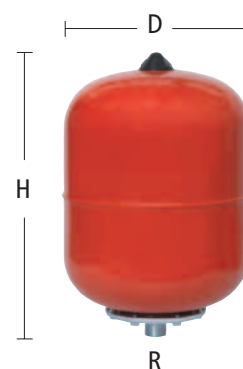


ACUMULADORES HIDRONEUMÁTICOS PARA GRUPOS DE PRESIÓN

- Membrana recambiable.
- Temperatura -10° +100°C.
- Precarga 1,5 bar.

Modelos sin patas 8 - 10 - 16 BAR

Peso (Kg.)	Código	Modelo	Capacidad (l.)	Presión (Max. Bar)	Dimensiones		Conexión de Agua R	Euros (€)
					Ø D	H		
2	01005013	5 AMR	5	10	200	245	3/4"	
2	01005014	5 AMR	5	10	200	245	1"	
2,5	01008021	8 AMR	8	10	200	350	1"	
4	01015021	15 AMR	15	10	270	320	1"	
4,5	01020021	20 AMR	20	10	270	425	1"	
4,5	01025051	24 AMR-E	24	8	350	390	3/4"	
4,5	01025061	24 AMR-E	24	8	350	390	1"	
9	01035021	35 AMR	35	10	360	485	1"	
10	01050021	50 AMR	50	10	360	620	1"	
13	01050251	50 AMR	50	16	360	620	1"	



Modelos con patas 10 BAR

Peso (Kg.)	Código	Modelo	Capacidad (l.)	Presión (Max. Bar)	Dimensiones		Conexión de Agua R	Euros (€)
					Ø D	H		
10	01035241	35 AMR-P	35	10	360	615	1"	
12	01050241	50 AMR-P	50	10	360	750	1"	
16	03080241	80 AMR-P	80	10	450	750	1"	
18	03100031	100 AMR-P	100	10	450	850	1"	
18	03100041	100 AMR-P-A	100	10	450	875	1 1/4"	



ACUMULADORES HIDRONEUMÁTICOS PARA GRUPOS DE PRESIÓN

- Membrana recambiable
- Temperatura -10° +100°C
- Precarga 1,5 bar

Modelos verticales 8 - 10 BAR

Peso (Kg.)	Código	Modelo	Capacidad (l.)	Presión (Max. Bar)	Dimensiones		Conexión de Agua R	Euros (€)
					Ø D	H		
25	03150801	150 AMR-B90	150	10	485	1060	1 1/4"	
42	03200801	200 AMR-B90	200	10	550	1135	1 1/4"	
55	03300801	300 AMR-B160	300	10	650	1180	1 1/4"	
71	03500801	500 AMR-B160	500	10	750	1450	1 1/2"	
78	03700501	700 AMR-B160	700	8	750	1750	1 1/2"	



Peso (Kg.)	Código	Modelo	Capacidad (l.)	Presión (Max. Bar)	Dimensiones		Conexión de Agua R	Euros (€)
					Ø D	H		
38	03150031	150 AMR	150	10	485	1155	1 1/2"	
49	03220031	220 AMR	200	10	485	1400	1 1/2"	
60	03350031	350 AMR	300	10	485	1965	1 1/2"	
90	03500031	500 AMR	500	10	600	2065	1 1/2"	
158	03700031	700 AMR	700	10	700	2145	1 1/2"	
224	03900311	900 AMR	900	10	800	2155	1 1/2"	
294	03910031	1000 AMR	1000	10	850	2225	2"	
387	03914031	1400 AMR	1400	10	1000	2210	2"	



Peso (Kg.)	Código	Modelo	Capacidad (l.)	Presión (Max. Bar)	Dimensiones		Conexión de Agua DN	Euros (€)
					Ø D	H		
563	03920041	2000 AMR	2000	10	1200	2640	DN 80	
760	03930041	3000 AMR	3000	10	1200	3640	DN 80	
1.252	03950041	5000 AMR	5000	10	1500	3840	DN 80	
1.457	03960041	6000 AMR	6000	10	1500	4485	DN 80	
2.075	03980041	8000 AMR	8000	10	1600	5115	DN 80	
2.528	03991041	10000 AMR	10000	10	1600	6220	DN 80	
3.166	03992041	12500 AMR	12500	10	1800	6220	DN 80	
3.908	03993041	15000 AMR	15000	10	2000	5975	DN 80	