

**ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛИТЕЛЬ**  
**ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И**  
**ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ**



**APT.2159**

Данная позиция состоит из:

- 1шт. – Гидравлический разделитель из окрашенной стали
- 1шт. – автоматический воздухоотводчик 1/2"
- 1шт. – сливной кран 1/2"
- 1шт. – заглушка 1/2" на передней панели
- 1шт. – обратный клапан 1/2" для воздухоотводчика



**APT.2160**

Данная позиция состоит из:

- 1шт. – Гидравлический разделитель из окрашенной стали
- 1шт. – автоматический воздухоотводчик 1/2"
- 1шт. – сливной кран 1/2"
- 4шт. – накидные гайки с уплотнением EPDM
- 1шт. – заглушка 1/2" на передней панели
- 1шт. – обратный клапан 1/2" для воздухоотводчика



**APT.2161**

Данная позиция состоит из:

- 1шт. – Гидравлический разделитель из окрашенной стали
- 1шт. – теплоизоляция
- 1шт. – автоматический воздухоотводчик 1/2"
- 1шт. – сливной кран 1/2"
- 4шт. – накидные гайки с уплотнением EPDM
- 1шт. – заглушка 1/2" на передней панели
- 1шт. – обратный клапан 1/2" для воздухоот



**APT.2165**

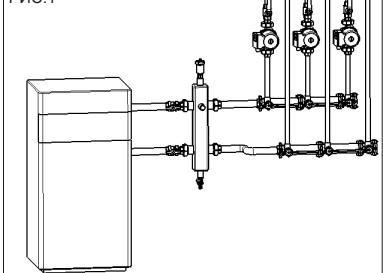
Данная позиция состоит из:  
 1шт. – Теплоизоляция

**Устройство и работа**

Гидравлический разделитель (ГР) разработан для установки в системах отопления и холодоснабжения, в которых требуется использование распределительных коллекторов снабженных двумя или более насосами. Его функцией является обеспечение независимой работы первичного контура, начинающегося с котла или чиллера, от вторичных контуров, которые распределяют тепло или холод к потребителям, расходы которых имеют переменный характер. ГР работает как байпас, в котором малые скорости жидкости создают малые перепады давления между выходящими и входящими в полость ГР потоками по сравнению с напорами сетевого насоса и насосами потребителей.

Внутри ёмкости ГР расположена перфорированная пластина-фильтр.

РИС.1



Пример установки гидравлического разделителя с регулируемыми коллекторами "START"

**Монтаж**

Гидравлический Разделитель должен быть установлен в вертикальном положении (рис.1), чтобы обеспечить правильную работу автоматического воздухоотводчика. В ГР установлен обратный клапан, что позволяет демонтировать при необходимости воздухоотводчик.

На передней панели имеется отверстие с внутренней резьбой 1/2" позволяющее подключение манометра или термометра

На рис.2 показан разрез гидравлического разделителя на котором видна внутренняя сетка и потоки холодной и горячей воды. При прохождении сетки происходит отделение шлама и пузырьков воздуха. Малая скорость жидкости в емкости позволяет пузырькам свободно всплывать вверх по пластине под купол емкости, где они далее удаляются автоматическим воздухоотводчиком, а шлам оседает на дно, и может быть выведен через сливной кран(рис.3)

**Технические характеристики:**

- Корпус: окрашенная сталь
- Теплоизоляция: PPE
- Присоединение: внутренняя резьба
- Присоединение сливного крана: 1/2"
- Присоединение воздухоотводчика: 1/2"
- Присоединение на передней панели: 1/2"
- Давление: 8 бар
- Максимальная температура (без теплоизоляции): 110 °C
- Максимальная температура (с теплоизоляцией): 100 °C
- Размеры: 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"
- Пропускная способность:
- 1" Q= 2,1 м3/час
- 1"1/4 Q= 3,5 м3/час
- 1"1/2 Q= 5,4 м3/час
- 2" Q= 8,5 м3/час

**Установка кронштейна**

Стальной кронштейн (арт.2162) предназначен для монтажа гидравлического разделителя и производится следующим образом:

Установить кронштейн на стене как показано на рисунке и зафиксировать его болтами.



Установить гидравлический разделитель на кронштейн, закрепив его на верхних патрубках подачи.

РИС.2

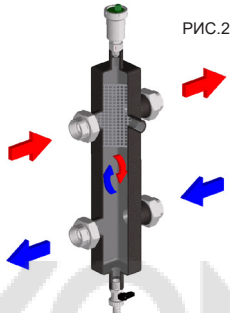
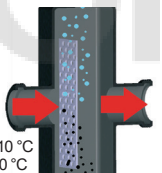


РИС.3



**SEPARADOR HIDRÁULICO**  
**PARA INSTALACIONES DE**  
**CALEFACCIÓN Y REFRESCAMIENTO**



**APT.2159**

En la confección del artículo 2159 estan presentes:

- N.1 Separador hidráulico en acero pintado
- N.1 Purgador automático de aire 1/2"
- N.1 Válvula de vaciado de 1/2"
- N.1 Tapon de 1/2" montado en la parte frontal
- N.1 Válvula de retención de 1/2" montada para el purgador



**APT.2160**

En la confección del artículo 2160 estan presentes:

- N.1 Separador hidráulico en acero pintado
- N.1 Purgador automático de aire 1/2"
- N.1 Válvula de vaciado de 1/2"
- N.4 Rácores hembra de asiento plano con junta en EPDM y Gold Gasket
- N.1 Tapon de 1/2" montado en la parte frontal
- N.1 Válvula de retención de 1/2" montada para el purgador



**APT.2161**

En la confección del artículo 2161 estan presentes:

- N.1 Separador hidráulico en acero pintado
- N.1 Funda Anticondensación
- N.1 Purgador automático de aire 1/2"
- N.1 Válvula de vaciado de 1/2"
- N.4 Rácores hembra de asiento plano con junta en EPDM y Gold Gasket
- N.1 Tapon de 1/2" montado en la parte frontal
- N.1 Válvula de retención de 1/2" montada para el purgador



**APT.2165**

En la confección del artículo 2165 estan presentes:  
 N.1 Funda anticondensación



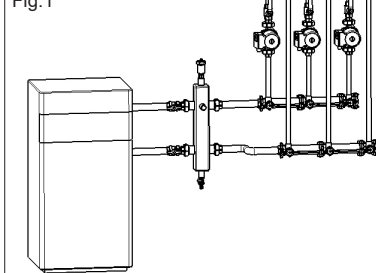
**Funcionamiento**

El separador se coloca en instalaciones de calefacción o refrescamiento que necesitan de un colector de distribución dotado de uno o más circuladores.

La función de este componente es la de separar el circuito primario proveniente de la caldera o enfriadora, del secundario de distribución del fluido. Su instalación permite evitar interferencias entre la bomba del circuito primario y del secundario, y actúa como by-pass en el caso de que no haya demanda por parte de los circuitos de derivación. El separador hace que no se quemen las bombas, forzadas en algunos casos a trabajar por encima de su capacidad, y permite el funcionamiento cercano a las condiciones de proyecto de cada circuito conectado.

En el interno del separador se encuentra una plancha para detener las partículas de impurezas presentes en el agua, permite a las burbujas de aire desacelerarse y salir hacia arriba por donde pueden ser eliminadas.

Fig.1



Ejemplo de instalación de un separador hidráulico con colectores FAR serie START.

**Instalacion**

El separador se instala en posición vertical como en la figura 1, esto permitirá un óptimo funcionamiento del purgador automático. En el separador esta ya montada una válvula de retención para permitir el cambio del purgador. En la parte inferior se encuentra una conexión de 1/2" donde esta instalada la válvula de vaciado para eliminar los lodos acumulados en el fondo del separador. La conexión frontal de 1/2" permite la instalación de un manómetro o termómetro.

En la figura 2 está representada una sección del separador hidráulico donde se puede ver la plancha interna. También se representan los flujos en condiciones de conexión normal, es decir con la impulsión en la parte superior y el retorno en la parte inferior.

Cuando el agua atraviesa la plancha provoca una desaceleración de las bolsas de aire que salen hacia arriba para ser posteriormente expulsadas automáticamente por el purgador (Fig.3). Las impurezas en cambio precipitan hacia la parte inferior y se expulsan a través de la válvula de vaciado.

**Características tecnicas**

- Cuerpo: acero pintado
- Funda aislante: PPE
- Conexiones principales: Racores hembra
- Conexión válvula de vaciado: 1/2"
- Conexión purgador automático: 1/2"
- Conexión frontal: 1/2"
- Presión nominal: 8 bar
- Temperatura max. sin aislar: 110 °c
- Temperatura max. aislado: 100 °c
- Dimensiones: 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"
- Gama de caudales: 1" Q= 2,1 m³/h
- 1"1/4 Q= 3,5 m³/h
- 1"1/2 Q= 5,4 m³/h
- 2" Q= 8,5 m³/h

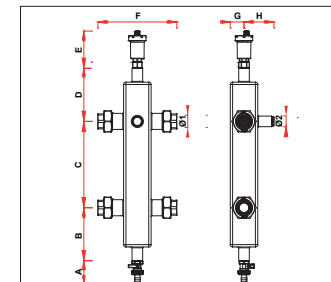
**Instalacion soporte**

El soporte de acero (Art.2162), permite sostener el separador durante la instalación, cambio o mantención, facilitando el trabajo de instalación. Para la implantación se recomienda proceder como en las siguientes figuras.

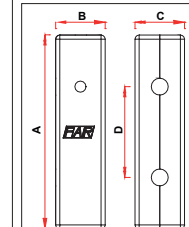
Colocar el soporte de pared en la posición de la figura y fijar con tornillos.



Apoyar el separador hidráulico en el soporte a través de los tubos de conexión de la impulsión.



APT	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø1	Ø2
2160 1	59	135	220	135	95	201	35	77	G1	G1/2
2160 114	59	145	240	145	95	236	40	81	G1 1/4	G1/2
2160 112	59	155	260	155	95	264	50	91	G1 1/2	G1/2
2160 2	59	185	320	185	95	335	60	101	G2	G1/2



APT	A	B	C	D
2165 1	470	120	120	220
2165 114	510	130	130	240
2165 112	550	150	150	260
2165 2	670	170	170	320