

Frese ALPHA. Válvulas para equilibrado dinámico

Aplicación

Frese ALPHA es una válvula especialmente diseñada para el equilibrado de circuitos en instalaciones de calefacción, refrigeración e instalaciones solares.

Los cartuchos FRESE ALPHA - la segunda generación de cartuchos integrados en las válvulas FRESE ALPHA son los encargados de garantizar el caudal de proyecto incluso ante fluctuaciones de la presión.

El diseño patentado del cartucho con placa perforada intercambiable ofrece una gran flexibilidad y posibilita una elevada precisión. Desde las válvulas pequeñas con conexión roscada de DN 15 hasta las grandes con conexión embreada de DN 1000, ya sean para un circuito pequeño de calefacción o una gran instalación centralizada de distrito, las válvulas FRESE ALPHA garantizan el equilibrado del sistema independientemente de las fluctuaciones de presión que se produzcan.

Ventajas

- Se asegura el equilibrado hidráulico de la instalación, independientemente de las variaciones de presión que se produzcan.

DISEÑO

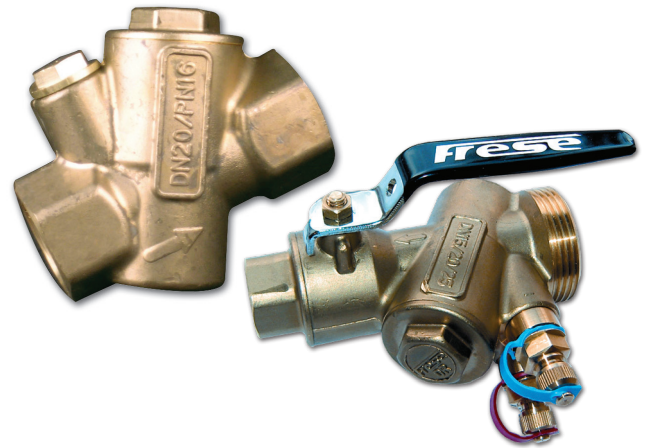
- No se requieren válvulas en la acometida principal ni en los ramales secundarios.
- Evita la necesidad de prever tramos de una longitud mínima antes y después de la válvula.
- Se emplea menos tiempo para definir el material necesario para equilibrar una instalación.
- Si los cálculos de distribución de presiones no son precisos, no interfieren en la correcta selección.
- Seguridad de que el caudal especificado es el caudal real.

INSTALACIÓN:

- No se precisa hacer un ajuste de las válvulas una vez instaladas, lo que supone un ahorro considerable de tiempo en la puesta en marcha de la instalación.
- El empleo de cartuchos facilita en gran medida el proceso de limpieza.
- No es necesario sobredimensionar las bombas ni las válvulas de control.

FUNCIONAMIENTO:

- Contribuyen al ahorro energético ya que eliminan sobre caudales.
- Mayor confort debido a la correcta distribución del caudal en la instalación y optimización del funcionamiento de las válvulas de control.



Frese ALPHA H/H y ALPHA H/M con tomas PT.



Frese ALPHA para embrear. DN 50 a DN 800.

Características

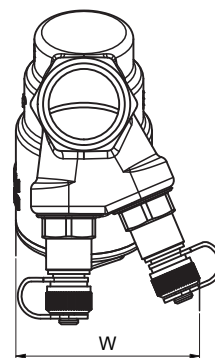
- Amplio rango de producto que cubre todas las aplicaciones:
 - Desde DN 15 a DN 1000.
 - Versiones para conexión hembra/hembra, hembra/macho con racores y embreada.
 - De latón DZR o fundición.
 - Posibilidad de incorporar tomas opcionales P/T para la lectura de presión y temperatura y / o vaciado.
 - Kit de montaje con filtros y válvulas de corte.
- Las modificaciones y/o extensiones de una parte de la instalación no afectan al equilibrado hidráulico del resto.
- Los cartuchos autolimpiables que evitan que la suciedad pueda comprometer la precisión de la válvula.
- Minimización de la fricción y del ruido gracias al diseño patentado del diafragma del cartucho.

Válvulas Frese ALPHA con conexión hembra - hembra

Una solución simple y eficiente para equilibrar circuitos de calefacción o refrigeración.

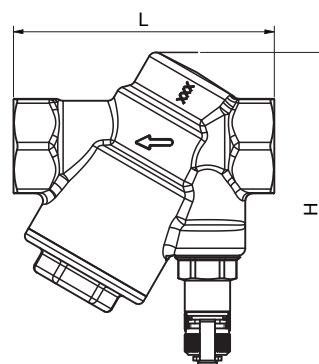
Datos técnicos

Cuerpo de válvula:	Latón DZR, CW602N
Juntas:	EPDM
Presión nominal:	PN25
Temperatura admisible del fluido:	-20°C a +120°C
Rango de presión:	7 – 600 kPa
Rosca:	ISO 228
Rango de caudal:	Ver tabla de cartuchos



En la tabla inferior se indican las referencias de las válvulas Alpha con una X al final. La X representa 5 opciones distintas de accesorios.

Referencia	Diámetro	Cartuchos tipo
49-900X	DN 15	10, 11, 20
49-901X	DN 20	10, 11, 20
49-902X	DN 25	10, 11, 20
49-903X	DN 25L	30, 40
49-904X	DN 32	30, 40
49-905X	DN 40	30, 40
49-906X	DN 50	30, 40



Por ejemplo: 49-9041 es una válvula DN 32 con dos tomas P/T de 1". El cartucho no está incluido en el suministro, para seleccionar el cartucho consultar las tablas correspondientes.

Combinación de accesorios	1		2		4		5		6		L, W, H en mm	
	2 tomas P/T 1"		2 tomas P/T 2"		Tapón y válvula de vaciado		Toma combinada de vaciado y toma P/T 2"		2 tapones			
DN	W	H	W	H	W	H	W	H	W	H	L	Peso en kg
15	49	83	64	121	57	85	65	121	43	69	69	~ 0,50
20	49	83	64	121	57	85	65	121	43	69	77	~ 0,50
25	53	83	68	121	61	85	69	121	46	69	84	~ 0,65
25L/32/40	63	112	77	150	70	114	78	150	63	109	115	~ 1,45
50	72	112	82	150	75	114	83	150	63	109	130	~ 1,45

Pueden utilizarse fluidos glicolados hasta el 50%, incluso propileno y etileno. Es recomendable la instalación de filtros. La red de tuberías debe purgarse para evitar las bolsas de aire. Recomendación: tratamiento del agua según VDI 2035.

Válvulas Frese ALPHA con conexión hembra-macho con racores

Una válvula de equilibrado dinámico con válvula de corte integrada y racor de conexión para facilitar la instalación.

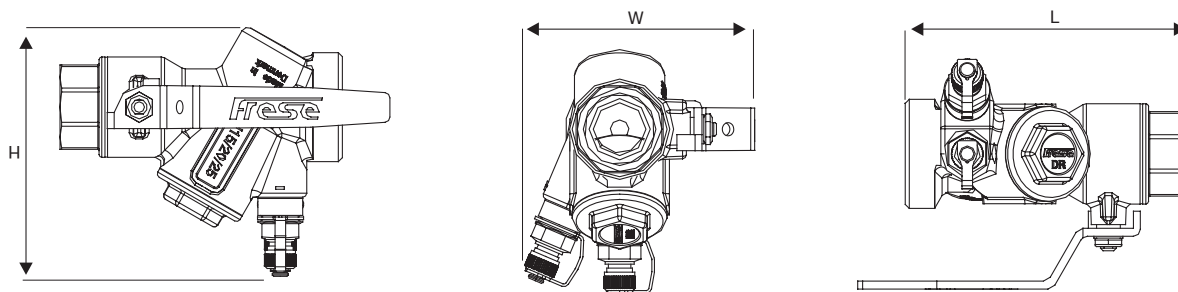
En la tabla adjunta se indican las referencias de las válvulas con una X al final. La X representa 3 opciones distintas de accesorios.

Datos técnicos.

Cuerpo de válvula:	Latón DZR, CW602N
Juntas:	EPDM
Presión nominal:	PN25
Temperatura admisible del fluido:	-20°C a +120°C
Rango de presión:	7 – 600 kPa
Rosca:	ISO 228
Rango de caudal:	Ver tabla de cartuchos

Referencia	Diámetro	Cartuchos tipo
49-935X	DN 15	10, 11, 20
49-937X	DN 20	10, 11, 20
49-939X	DN 25	10, 11, 20
49-941X	DN 25L	30, 40
49-943X	DN 32	30, 40
49-945X	DN 40	30, 40

Por ejemplo: 49-9351 es una válvula DN 15 con dos tomas P/T de 1". Para el correcto suministro de la válvula es necesario un racor de conexión y seleccionar el cartucho correspondiente.



Accesorios	1		4		6		L, W & H	
	2 tomas P/T 1"		Tapón y válvula drenaje		2 tapones		L	Peso neto (kg)
Dimensiones	W	H	W	H	W	H		
15/20/25	87	94	95	95	81	75	107	~0,71
25L/32/40/50	124	126	127	127	112	115	160	~2,15

Referencia / Longitud con un racor	Rosca macho	Rosca hembra	Referencia / Longitud con un racor
	Latón DZR*	Latón DZR*	
DN 15	43-4310/132	43-4210/129	15 mm
DN 20	43-4312/132	43-4212/129	18 mm
DN 25	43-4314/146	43-4214/146	22 mm
			28 mm
DN 25L		43-5230/195	28 mm
DN 32		43-5232/195	35 mm
DN 40		43-5234/200	42 mm

Todos los racores son tipo ISO.

La longitud corresponde a la total de la válvula incluyendo el racor y está expresada en mm.

* Materiales en contacto con el agua.

Pueden utilizarse fluidos glicolados hasta el 50%, incluso propileno y etileno. Es recomendable la instalación de filtros. La red de tuberías debe purgarse para evitar las bolsas de aire. Recomendación: tratamiento del agua según VDI 2035.

Válvulas Frese ALPHA con conexión embridada

Dependiendo del tamaño, la válvula frese alpha embridada puede llevar hasta 136 cartuchos.

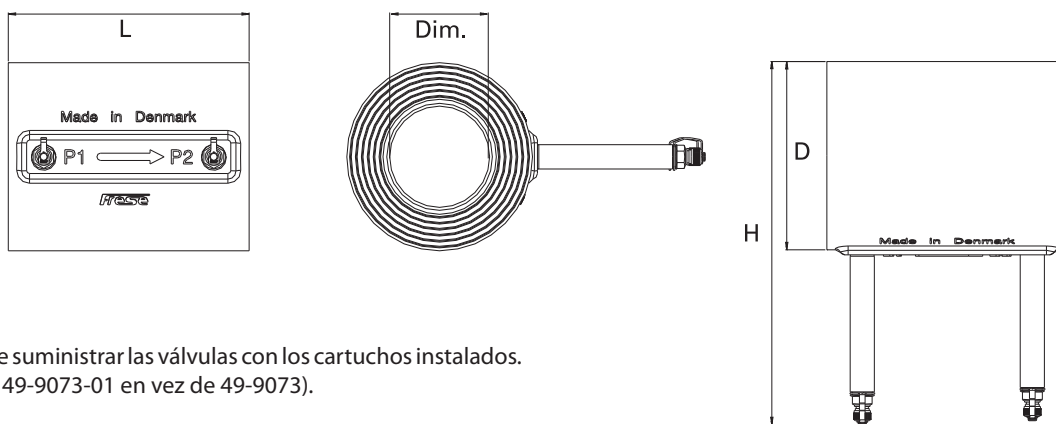
La válvula Alpha embridada dispone de dos tomas P/T de 4".

A partir de DN 100 las válvulas llevan más de un cartucho, el número necesario se indica en la tabla adjunta. El montaje de los cartuchos se realiza en fábrica.

El montaje de esta válvula se realiza utilizando dos bridas según ISO 7005-2/EN 1092-2 y ANSI 150 ASME B16.42.

Datos técnicos.

Cuerpo de válvula:	Fundición de hierro DIN 1693 GGG-40
Juntas:	EPDM
Presión nominal:	PN16 (PN25)
Temperatura admisible del fluido:	de -20°C a +110°C
Rango de presión:	13 – 600 kPa
Rango de caudal:	Consultar las tablas correspondientes
Espárragos para fijación bridas:	Acero inoxidable AISI 306
Tipo de cartucho:	50, 60



Frese A/S puede suministrar las válvulas con los cartuchos instalados. (Referencia p.e 49-9073-01 en vez de 49-9073).

Frese no. (PN16)	Frese no. (PN 25)	Dimensions	L (mm)	D (mm)	D1 (mm)	H (mm)	Net Weight (Kg)	Cart./ Valve (PCS.)
-	49-9073	DN 50	170	100	80	218	3.41	1
-	49-9083	DN 65	170	119	80	237	4.79	1
-	49-9093	DN 80	170	131	80	249	5.27	1
49-9103	49-9540	DN 100	170	163	100	281	6.90	2
49-9163	49-9541	DN 125	170	193	125	311	9.00	3
49-9113	49-9542	DN 150	170	216	150	334	11.7	4
49-9123	49-9543	DN 200	170	271	200	389	18.8	7
49-9133	49-9544	DN 250	170	326	260	440	23.4	12
49-9143	49-9545	DN 300	170	383	315	501	33.4	15
49-9153	49-9546	DN 350	170	443	355	561	44.2	19
49-9173	49-9547	DN 400	170	496	405	614	51.6	26
49-9183	49-9548	DN 450	170	545	455	663	57.5	33
49-9193	49-9549	DN 500	170	601	508	719	67.8	40
49-9203	49-9550	DN 600	170	715	610	833	88.9	56
49-9213	-	DN 800	170	880	760	998	127	85
49-9233	-	DN 900	202	1009	905	1127	237	112
49-9223	-	DN 1000	202	1126	1005	1244	308	136

Pueden utilizarse fluidos glicolados hasta el 50%, incluso propileno y etileno. Es recomendable la instalación de filtros. La red de tuberías debe purgarse para evitar las bolsas de aire. Recomendación: tratamiento del agua según VDI 2035.

Frese A/S no se responsabiliza de los posibles errores de sus catálogos, folletos y otros tipos de documentación impresa. Frese A/S se reserva el derecho de modificar sus productos sin notificación previa, incluso de aquellos cuyo pedido haya sido tramitado siempre y cuando no se vean afectadas sus especificaciones. Todas las marcas registradas en este material son propiedad de Frese A/S. Todos los derechos reservados.