

10 FRESE MODULA

SOLUCIONES COMPLETAS PARA EL EQUILIBRADO DINÁMICO Y EL CONTROL DE LA TEMPERATURA



10.1. APLICACIÓN.

El Frese Modula es un conjunto compacto y versátil que combina la familia de válvulas de equilibrado dinámico de Frese con: válvulas de corte con tomas de presión y temperatura, válvulas de vaciado y drenaje y otros componentes con elementos de medición y comprobación para que solo sea necesario conectarlo a la unidad terminal.

Frese Modula combina una de las siguientes válvulas Frese:

- **Frese Alpha:** válvula de equilibrado dinámico con conexión H-H.
- **Frese Eva:** válvula de control de dos vías todo/nada y válvula de equilibrado dinámico.
- **Frese Optima:** válvula de control proporcional o a 3 puntos, de equilibrado dinámico y control de la presión diferencial.
- **Frese S:** válvula de equilibrado dinámico con preselección manual.
- **Frese PV:** Válvula de control de la presión diferencial ajustable. Con válvulas de corte, filtro, válvula de vaciado y tomas P/T.

10.2. VENTAJAS.

A los beneficios de las válvulas Frese Optima, Frese S, Frese Eva y Frese Alpha el kit Frese Modula añade:

Diseño:

- Minimización de los tiempos de diseño y de posibles errores gracias a la solución completa.
- Garantía del funcionamiento del sistema completo.
- Diseño compacto para espacios reducidos.

Instalación:

- Prácticamente sin costes de instalación y puesta en marcha
- Permite la limpieza de la instalación y el aislamiento de la unidad terminal.
- Se pueden aislar las tuberías gracias a la disponibilidad de distanciadores para las palancas.
- Adaptación sencilla a las sujeciones existentes.
- Indicación de la dirección del flujo en las palancas de las válvulas de esfera de corte.

Funcionamiento:

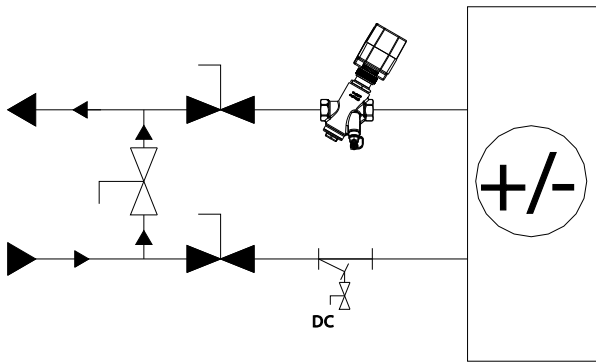
- Alto confort con costes de funcionamiento y mantenimiento mínimos.

Para más información sobre las válvulas Frese Optima, Frese Eva, Frese Alpha, Frese S y Frese PV consultar sus hojas técnicas.

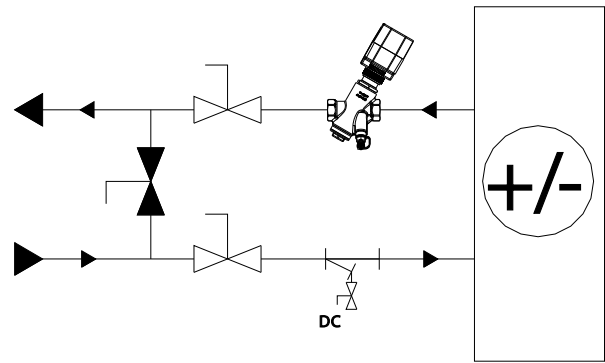
10.3. CARACTERÍSTICAS.

- Disponible para conexión a 1/2", 3/4" y 1".
- Integra las válvulas patentadas Frese Optima, Frese Eva, Frese Alpha, Frese S y Frese PV.
- En las válvulas Frese Alpha y Frese Eva se suministra ya montado el cartucho patentado Alpha.
- Varias distancias entre impulsión y retorno: 80 mm, 130 mm y 170 mm.
- Acoplamientos integrados para una fácil alineación de las válvulas.
- Válvulas de corte de 3/4" con palanca en impulsión, retorno y by-pass.
- Disponible un distanciador de palanca.
- Combinaciones con filtro, válvula de vaciado y tomas P/T.

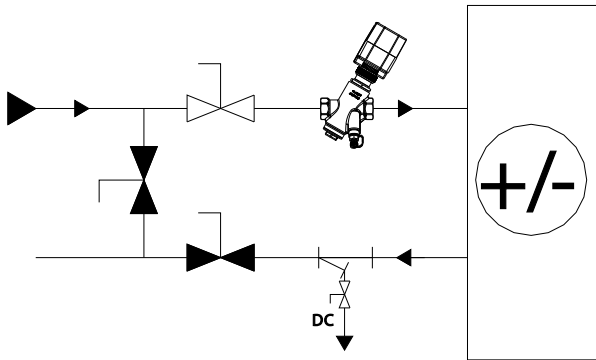
10.4. FUNCIONAMIENTO.



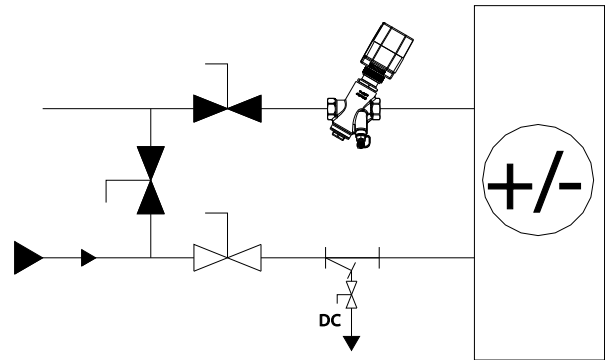
Modo 1
Aislamiento y limpieza del bypass



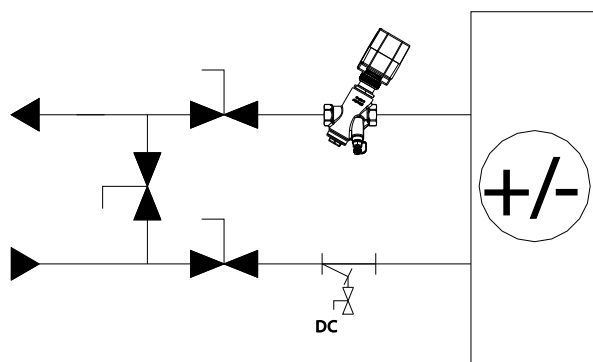
Modo 2
Funcionamiento normal



Modo 3
Limpieza con flujo invertido



Modo 4
Limpieza del retorno, flujo sentido habitual



Modo 5
Aislamiento y mantenimiento

10.5. TABLA DE CONFIGURACIÓN KIT MODULA.

55	X		X	X		X		X	X
	VÁLVULA		TAMAÑO/ DISTANCIA I/R	COMBINACIÓN MODULA		TOMAS		CAUDAL/PRESIÓN	CARTUCHO

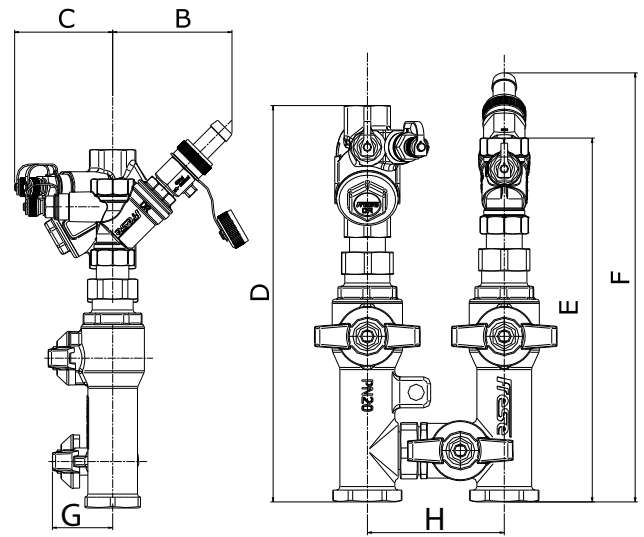
En la tabla combinatoria adjunta se obtienen las referencias de los distintos conjuntos Frese Modula, debiéndose obtener al final una referencia de 7 dígitos.

Ejemplo: 551-12-1-L es un conjunto Frese Modula con válvula Optima de DN15 de caudal bajo, pieza en T con válvula de vaciado y llaves de cierre con distanciador. Distancia entre impulsión y retorno de 80 mm.

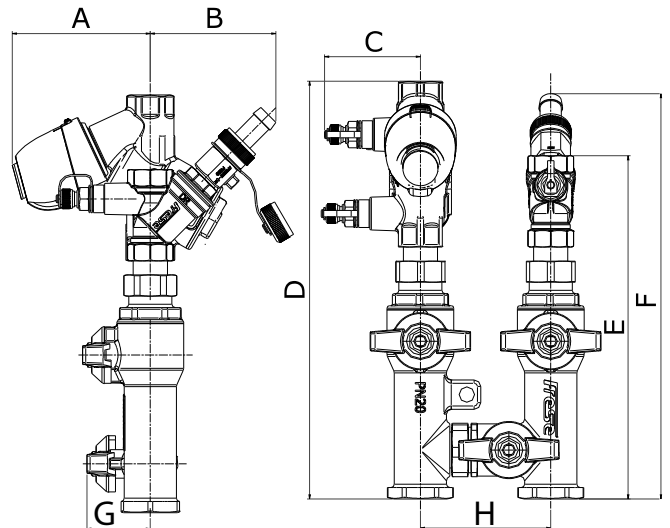
55	Kit Modula II				
1	FRESE OPTIMA				
2	FRESE ALPHA				
3	FRESE EVA				
5	FRESE S				
6	FRESE PV				
1	DN 15 - 80 mm	4	DN 15 - 130 mm	7	DN 15 - 170 mm
2	DN 20 - 80 mm	5	DN 20 - 130 mm	8	DN 20 - 170 mm
3	DN 25 - 80 mm	6	DN 25 - 130 mm	9	DN 25 - 170 mm
1	Pieza en T con tomas P/T de 1" + válvula de vaciado				
2	Pieza en T con tomas P/T de 1" + válvula de vaciado y palanca con distanciador				
3	Filtro con tomas P/T de 1" + válvula de vaciado				
4	Filtro con tomas P/T de 1" + válvula de vaciado y palanca con distanciador				
5	Pieza en T con toma P/T de 1" / tapón				
6	Pieza en T con toma P/T de 1" / palanca con distanciador				
7	Filtro con toma P/T de 1" / tapón				
8	Filtro con toma P/T de 1" / palanca con distanciador				
A	Pieza en T con tomas P/T de 1" + válvula de vaciado (montaje a la izquierda)				
B	Pieza en T con tomas P/T de 1" + válvula de vaciado y palanca con distanciador (mont. a la izqrd.)				
C	Filtro con tomas P/T de 1" + válvula de vaciado (montaje a la izquierda)				
D	Filtro con tomas P/T de 1" + válvula de vaciado y palanca con distanciador (mont. a la izqrd.)				
E	Pieza en T con toma P/T de 1" / tapón (montaje a la izquierda)				
F	Pieza en T con toma P/T de 1" / palanca con distanciador (mont. a la izqrd.)				
G	Filtro con toma P/T de 1" / tapón (montaje a la izquierda)				
H	Filtro con toma P/T de 1" / palanca con distanciador (montaje a la izquierda)				
1	1" Tomas P/T en la válvula				
2	2" Tomas P/T en la válvula				
3	Tapones				
L	Caudal bajo (OPTIMA)				
H	Caudal alto (OPTIMA)				
5	Alta presión (Alpha, EVA)				
XXXX	Caudal en l/s.				

10.6. DIMENSIONES.

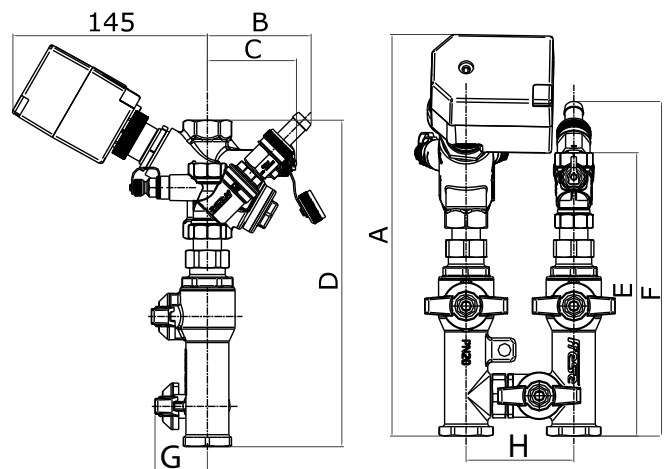
MODULA ALPHA				
	DN 15	DN 20	DN 25	
A	79	87	97	
C	63/102	63/102	63/102	1" PT / 2" PT
D	231	231	239	
E	211	230	257	
F	249	266	293	
G	41/88	41/88	41/88	Palanca / Palanca dist.
H	80/130/170			



MODULA EVA				
	DN 15	DN 20	DN 25	
A	85	85	85	
B	79	87	97	
C	59/98	59/98	59/98	1" PT / 2" PT
D	256	256	264	
E	211	230	257	
F	249	266	293	
G	41/88	41/88	41/88	Palanca / Palanca dist.
H	80/130/170			

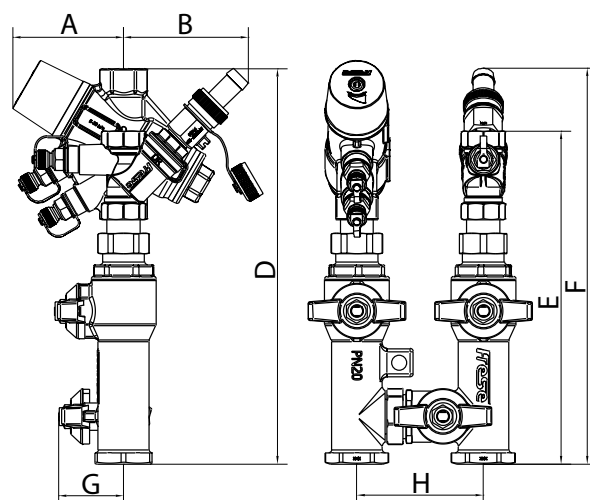


MODULA OPTIMA				
	DN 15	DN 20	DN 25	
A	298	298	311	
B	79	87	97	
C	66/100	66/100	66/100	1" PT / 2" PT
D	243	243	251	
E	211	230	257	
F	249	266	293	
G	41/88	41/88	41/88	Palanca / Palanca dist.
H	80/130/170			

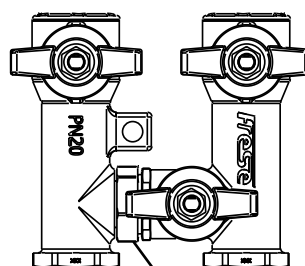
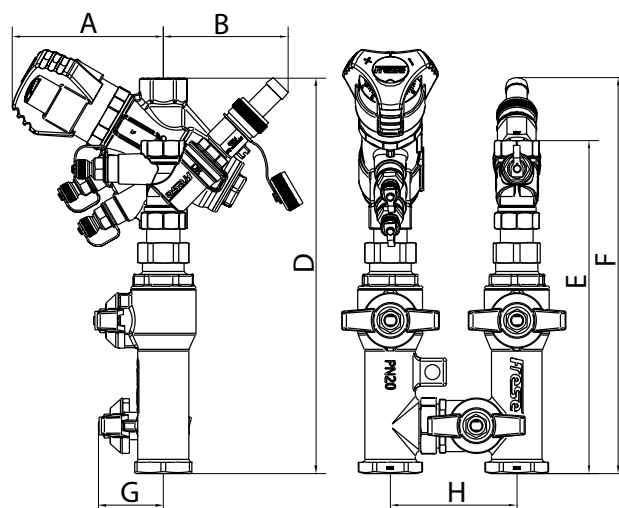


10.6. DIMENSIONES.

MODULA PV			
	DN 15	DN 20	DN 25
A	70	73	91
B	79	87	97
D	250	251	257
E	211	230	257
F	249	266	293
G	41/88	41/88	41/88
H	80/130/170		



MODULA S			
	DN 15	DN 20	DN 25
A	96	98	102
B	79	87	97
D	250	251	257
E	211	230	257
F	249	266	293
G	41/88	41/88	41/88
H	80/130/170		



La conexión central no debe desmontarse ya que esto puede dañar la junta interna.

10.6. DIMENSIONES.

FRESE ALPHA - MODULA



FRESE S - MODULA



FRESE EVA - MODULA



FRESE OPTIMA - MODULA



FRESE PV - MODULA



MONTAJE VÁLVULA DERECHA



MONTAJE VÁLVULA IZQUIERDA



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.