



Braukmann V5003F Kombi-VX

Válvula de control de caudal preajustable

CAMPO DE APLICACIÓN

La V5003F Kombi-VX es una válvula de equilibrado automático. Está diseñada para equilibrar sistemas de calefacción y de refrigeración proporcionando un caudal constante incluso en condiciones de variaciones de presión. El caudal se puede regular externamente por medio del preajuste.

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

- Inserto de la válvula en versión cartucho
 - fácilmente desmontable para su limpieza
 - fácilmente sustituible
- Tomas de medición de presión en el mismo lado que el preajuste
- Resistente a suciedad, residuos y depósitos
- Disponibles varias versiones para diferentes rangos de caudal y de presión diferencial
- Diseño compacto del cuerpo de la válvula y del asiento
- Válvula con visualización numérica del valor preajustado
- Medición simplificada con conexiones de toma de presión SafeCon™
- Diseño exento de mantenimiento



DATOS TÉCNICOS

Medio	
Medio:	Agua o agua glicolada, calidad acorde a VDI 2035 (hasta el 50 % de glicol)
Valores de presión	
Presión de servicio máx.:	PN25
Presión diferencial:	ver información para pedidos
Preajuste de fábrica::	4,2
Temperaturas de funcionamiento	
Agua:	-20 - 120 °C (-4 - 248 °F)
Agua o mezcla agua-glicol:	-20 - 110 °C (-4 - 230 °F)

- Nota: Para evitar depósitos sólidos y la corrosión, el fluido debe ser conforme a la directiva VDI-2035
- Nota: Los aditivos deben ser adecuados para las juntas EPDM
- Nota: Se debe lavar el sistema a fondo antes de su uso inicial. Antes del lavado, se deben extraer los cartuchos de las válvulas y las aberturas selladas mediante tapones ciegos (ver "Accesorios" más adelante)
- Nota: Cualquier queja o costes derivados del incumplimiento de las normas anteriores no serán aceptados
- Nota: Por favor, póngase en contacto con nosotros si tiene requisitos o necesidades especiales

DESCRIPCIÓN GENERAL

Visión de conjunto		Componentes	Materiales
	1	Cuerpo de la válvula PN25, DN15 - 50 con roscas internas (ISO 228)	Latón CuZn40Pb2
	Componentes no representados:		
		Cartucho preajustable	Latón, acero inoxidable y plástico con diafragma de goma y juntas tóricas de EPDM Junta tórica
		Tomas de presión SafeCon TM con tapones	Latón y plástico

MÉTODO DE FUNCIONAMIENTO

Los cartuchos de control de caudal de la V5003F Kombi-VX contienen dos elementos interactivos. Uno dispone un orificio regulable y el otro ajusta la presión diferencial a través del orificio regulable. El resultado es un caudal constante a través de la válvula, independientemente de las variaciones de presión.

Se recomienda retirar el cartucho de la válvula y poner en su lugar un tapón ciego cuando se vaya a lavar el circuito.

Ejemplo de instalación

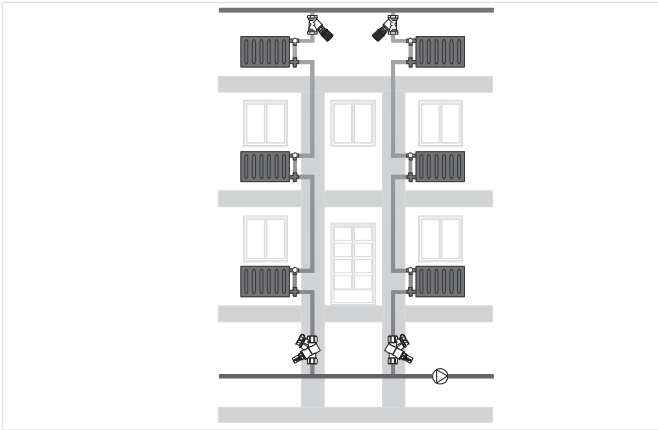


Fig. 1 Sistema de calefacción por columnas monotubo

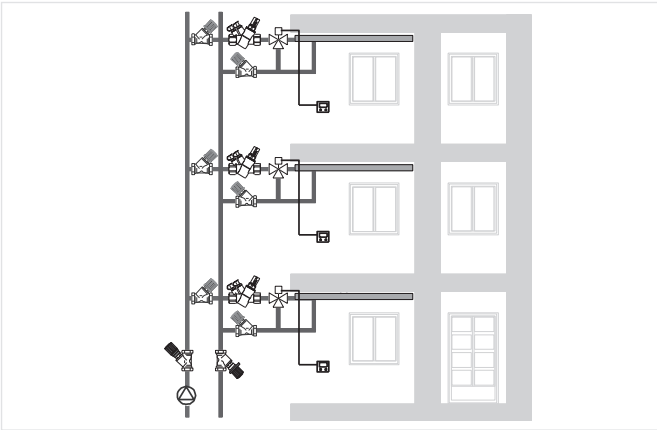


Fig. 3 Paneles refrescantes, sistema a 2 tubos

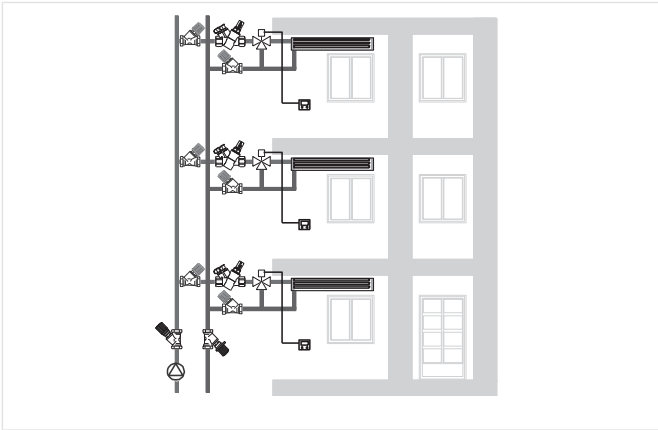


Fig. 2 Fan-coils, sistema a 2 tubos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caudal

V5003FY10.. (DN15 - 25)			
Con cartucho de válvula	V5003FZ101 50412	V5003FZ101 50825	V5003FZ101 50825
Color	negro-blanco	verde-blanco	rojo-blanco
Δp (mbar)	170-2100	170-2100	170-2100
Pre-ajuste	[l/hr]	[l/hr]	[l/hr]
1,0	100	157	276
1,5	140	210	360
2,0	180	270	440
2,5	220	330	520
3,0	260	380	600
3,5	300	440	670
4,0	330	500	730
4,5	370	550	780
5,0	412	609	825

V5003FY20.. (DN15 - 25)			
Con cartucho de válvula	V5003FZ201 50615	V5003FZ201 50896	V5003FZ201 51270
Color	negro-verde	verde-gris	rojo-gris
Δp (mbar)	350-4000	350-4000	350-4000
Pre-ajuste	[l/hr]	[l/hr]	[l/hr]
1,0	138	238	406
1,5	200	320	510
2,0	260	400	620
2,5	320	490	730
3,0	380	570	840
3,5	440	650	940
4,0	500	730	1050
4,5	560	810	1160
5,0	615	896	1270

Precisión: lo mayor entre $\pm 5\%$ del caudal controlado o el $\pm 2\%$ del caudal máximo

V5003FY10.. (DN25 LI - 32)	
Con cartucho de válvula	V5003FZ10325020
Color	verde/negro-blanco
Δp (mbar)	170-4000
Pre-ajuste	[l/hr]
1,0	535
1,5	1730
2,0	2690
2,5	3470
3,0	4100
3,5	4620
4,0	5050
4,5	5440
5,0	5830

V5003FY10.. (DN40 - 50)	
Con cartucho de válvula	V5003FZ10501610
Color	negro/champagne-gris
Δp (mbar)	200-4000
Pre-ajuste	[l/hr]
1,0	3180
1,5	7070
2,0	9570
2,5	11200
3,0	12400
3,5	13400
4,0	14400
4,5	15300
5,0	16100

Precisión: lo mayor entre $\pm 5\%$ del caudal controlado o el $\pm 2\%$ del caudal máximo

Diagrama de caída de presión

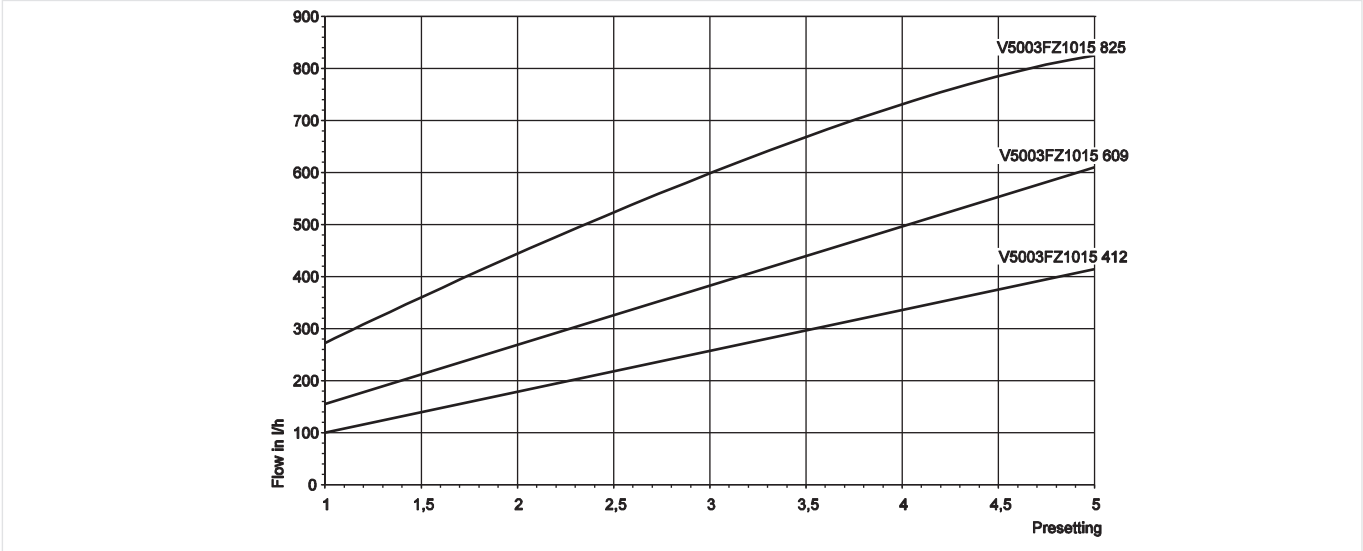


Fig. 4 Gráfico de preajuste para Kombi VX V5003FY10

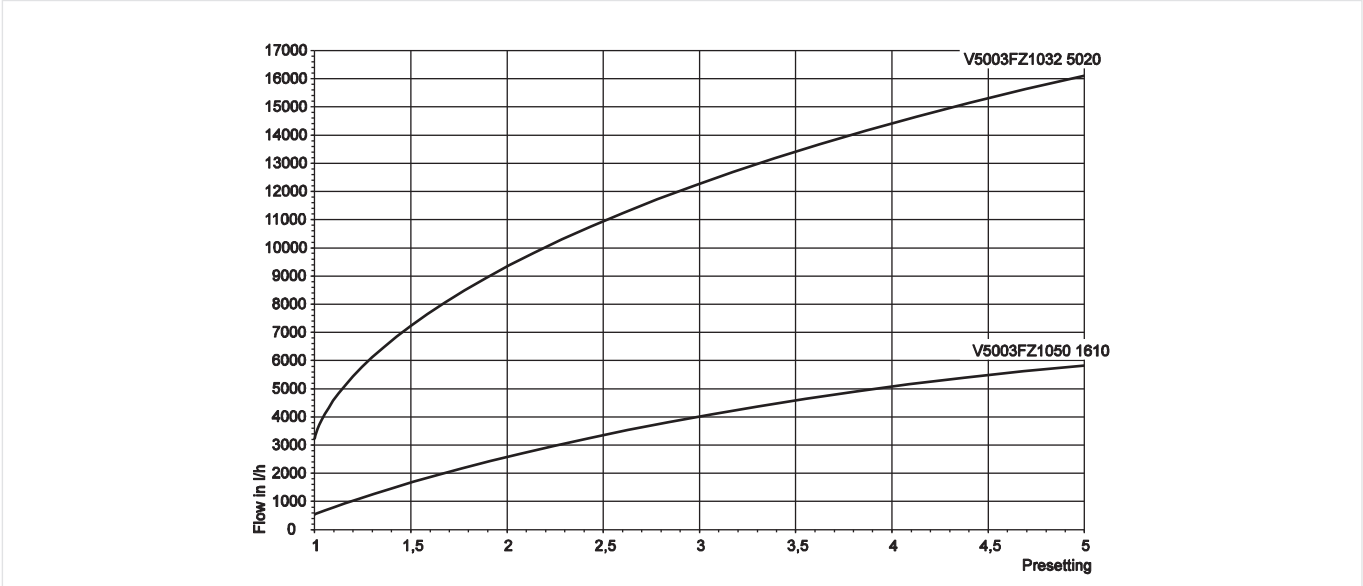


Fig. 5 Gráfico de preajuste para Kombi VX V5003FY10

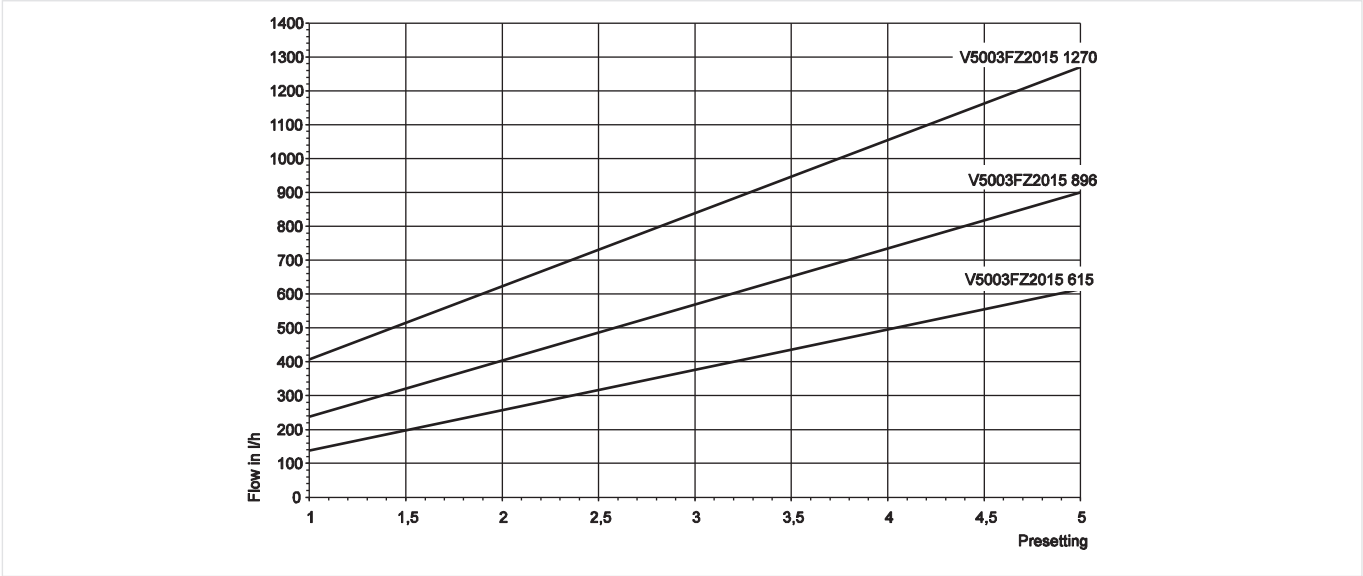
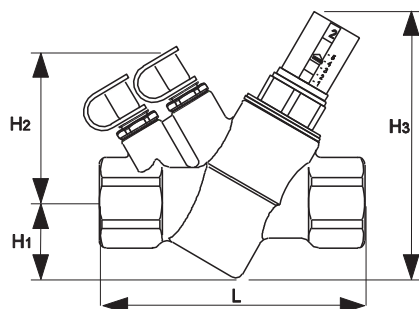


Fig. 6 Gráfico de preajuste para Kombi VX V5003FY20

DIMENSIONES

Visión de conjunto



Parámetro		Valores						
Medidas de conexión:	R	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Diámetro nominal:	DN	15	20	25	25 LI*	32	40	50
Peso:	kg	0,55	0,62	0,65	1,87	1,69	3,86	3,48
Dimensiones:	H ₁	31	31	31	46	46	54	54
	H ₂	68	68	65	82	82	90	90
	H ₃	110	110	110	146	146	171	171
	L	83	95	102	128	128	169	169

*LI = longitud del cartucho

Nota: Todas las dimensiones están en mm salvo que se indique lo contrario.

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

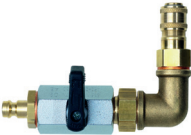
Las siguientes tablas contienen toda la información necesaria para realizar pedidos.

Cuando realice el pedido, por favor indique siempre la referencia completa.

Opciones

Diámetro nominal: DN	Presión diferencial: (kPa)		Rango de ajuste: (l/h)		OS-No.:
	min.	max.	min.	max.	
15	17	210	100	412	V5003FY10150412
15	17	210	157	609	V5003FY10150609
15	17	200	276	825	V5003FY10150825
15	35	400	138	615	V5003FY20150615
15	35	400	238	896	V5003FY20150896
15	30	400	406	1270	V5003FY20151270
20	17	210	100	412	V5003FY10200412
20	17	210	157	609	V5003FY10200609
20	17	200	276	825	V5003FY10200825
20	35	400	138	615	V5003FY20200615
20	35	400	238	896	V5003FY20200896
20	30	400	406	1270	V5003FY20201270
25	17	210	100	412	V5003FY10250412
25	17	210	157	609	V5003FY10150609
25	17	200	276	825	V5003FY10250825
25	35	400	138	615	V5003FY20250615
25	35	400	238	896	V5003FY20250896
25	30	400	406	1270	V5003FY20251270
25(LI)	17	400	535	5830	V5003FY10265020
32	17	400	535	5830	V5003FY10325020
40	20	400	3180	16100	V5003FY10401610
50	20	400	3180	16100	V5003FY10501610

Accesorios

	Descripción		Dimensiones	Referencia
	VA5003	Llave de preajuste		
			para todos los tamaños	VA5003ZA001
	VA5003	Tapa ciega de latón		
			para válvulas de tamaño DN15 - DN25	VA5003ZA003
			para válvulas de tamaño DN25 (LI) - DN32	VA5003ZA004
			para válvulas de tamaño DN40 - DN50	VA5003ZA005
	VA3600	Adaptador de medida (2 uds.)		
		Conexión SafeCon hembra a conexión Rectus 21 macho con válvula de bola		VA3600C001
	VA2601	Alargador para tomas de presión, longitud 45 mm, para válvulas aisladas		
			para todos los tamaños	VA2601A008
	VM242A	BasicMes-2 ordenador de medida portátil		
		Nota: Para conectar el VM241 BasicMes a las tomas de medida SafeConTM por favor pida el adaptador VA3600C001 por separado.		
		El equipo de medida se suministra con maletín y accesorios	para todos los tamaños	VM242A0101
	VA5032A	Adaptador de vaciado para conexiones SafeConTM		
		Para vaciado del agua desde una conexión SafeCon en la familia de válvulas de equilibrado.		
			para todos los tamaños	VA5032A001