### Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-K, serie D

### **FESTO**





Tipo		Ta-	Conexión neumática   Margen de regula- ción de la presión																
		maño											ción d	e la pre	esión				
													[bar]			[µm]			
													[bui]			[h]			
													0.5	0,5	2.5				
													0,5		2,5				
			M5	M7	G½8	G1/4	G3/8	G½	G3/4	G1	QS4	QS6	7	12	12	0,01	1	5	40
Unidades de ma	antenimiento												1						
FRC/FRCS		Micro	-	•	-	-	-	-	-	-	•		•	-	-	-	-	•	-
		Mini	-	-	-	•	•	-	-	-	-	1			-	-	-	•	•
		Midi	-	-	-	•	•	•	•	-	-	-	•	•	-	-	-	•	•
	ا پ	Maxi	-	-	-	-	-		•		-	-			-	-	-	•	
Combinaciones	do unidados d	a mantani	mionto																
FRC-K	Q A	Micro	miento   _																
		Mini	-	-			_	_	_	_	-	_	_			-	_	_	
		Midi	-	-	-		•	-	-	_	-	_	_			-	_	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-		•	-	-	-	-			-	-	-	
LFR-K		Micro	-																
LFRS-K		Mini	-	-			-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	
		Midi	-	-	-		•		-	-	-	-	-			-	-	-	•
	(a)	Maxi	-	-	-	-	-			-	-	-	-			-	-	-	
Unidades indivi	idualos																		
Unidades de	ιαuates Ω	Micro				I -	I -	l –	I -	l –				I -	I -	I -	l –		I -
filtro y regula-		Mini	-	_		•	•	_	_	_	_	_			_	_	_	•	-
dor		Midi	-	-	-		•		•	-	-	-			-	-	-	•	•
LFR/LFRS		Maxi	-	-	-	-	-		•		-	-			-	-	-		
Filtros		Micro		•	•	-	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	•	-
LF		Mini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-
		Midi Maxi	_	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	_	-	-	-	•	
Filtros finos y	<u> </u>	Micro	_					_		_			-		-	-		_	
micrónicos		Mini	-	-				_	_	_	-	_	_	-	-			_	-
LFMA/LFMB		Midi	-	-	-	-	•		•	-	-	-	-	-	-			-	-
		Maxi	-	-	-	-	-		-		-	-	-	-	-	•	-	-	-
Filtro de car-		Micro	-																
bón activo		Mini	_	-			•	-	_	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LFX	Ĭ	Midi	-	-	-	•	•	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combinacio-	~	Maxi	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-		-	-
nes de filtros		Micro Mini	_	_				_	_	_	_	_	_	_	_			_	_
LFMBA		Midi	_	_	-		-	_	-	_	_	_	_	_	_		-	_	-
		Maxi	_	-	-	<del>-</del>	_	-	-		_	-	_	-	-	-	-	-	_
	1	1	1				1	l	1	l			1				l	1	
Reguladores		Micro		-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
de presión		Mini	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-
LR/LRS		Midi	-	-	-	•	•	•	•	-	-	-		-	-	-	-	-	-
		Maxi	-	_	_	_	_				_	-					_	_	



Тіро	Ta- maño	Protect del de del fil	pósito	Purga sado	de con	den-	Indica de pro		tra ac	o invo-	Tensio menta	ón de a ación	li-	Opcional			→ Página/ Internet
		Funda metálica de protección	Funda de material plástico	Manual con giro	Semiautomática	Automática	Con manómetro	Sin manómetro	Botón giratorio enclavable	Botón giratorio con cerrojo inte- grado	24 V DC	110 V AC	230 V AC	Regulador de presión de accio- namiento directo, con función integrada de flujo inverso	Regulador de presión servopilo- tado, con función integrada de flujo inverso	Indicación de presión diferen- cial	
Unidades de ma	antenimie	nto															
FRC/FRCS	Micro	-				-				-	-	-	-	-	-	-	frc
	Mini		-		-					•	-	-	-	-	-	-	
	Midi		-		-			•			-	-	-	-	-	-	
	Maxi	•	-		-					-	-	-	-			-	
Combination	النائيس مام	ا ما		.ii t													
Combinaciones FRC-K	Micro	les de r	nanten	imient	U												6
. AC R	Mini	•	l –		l –			- I		T -	_	_	l –	_	l –	_	ľ
	Midi		_	-	_			_		_	_	_	_	_	_	_	
	Maxi	_	_	•	_	_		_		_	_	-	_			_	
LFR-K	Micro	_			1			1					1				lfr
LFRS-K	Mini		_		_							T -	l –	_	_	_	
	Midi		_	•	_			_				<u> </u>	-	_	_	_	
	Maxi		_		_			_	-	•		-	-		•	-	
	1		l .				1		1			ı		ļ.		<u>I</u>	
Unidades indiv	iduales																
Unidades de	Micro	-				-				-	-	-	-	-	-	-	lfr
filtro y regula-	Mini		-		-					•	-	-	-	-	-	-	
dor	Midi		-		-					•	-	-	-	-	-	-	
LFR/LFRS	Maxi		-		-						-	-	-			-	
F11.	T		_									ı		1	T	1	16
Filtros	Micro	-	•	•	•	_	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	lf
LF	Mini	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Filtros finos y	Maxi Micro	-	_		_		-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	lfma, lfmb
micrónicos	Mini		_		_		T -	Ι_	T -	_	_	_	Γ-	_	l –		tillia, tillib
LFMA/LFMB	Midi		_	-	_		_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	
	Maxi	-	_	-	_		_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	
Filtro de car-	Micro	-	L		<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	1			<u> </u>	1	1		lfx
bón activo	Mini		_	_	_	_	_	l –	_	I -	_	_	l –	_	_	_	
LFX	Midi	•	_	_	_	_	-	_	-	_	_	_	_	_	_	_	
	Maxi	•	_	-	_	-	_	_	_	_	-	_	_	-	_	_	
Combinacio-	Micro	_	I	i	i	1	1	i	1	1	1	L	i	1	1	I	lfmba
nes de filtros	Mini	•	-	•	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
LFMBA	Midi	•	-	•	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	•	-	•	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
															1		
Reguladores	Micro	-	-	-	-	-	•	-		-	-	-	-	-	-	-	lr
de presión	Mini	-	-	-	-	-	•			-	-	-	-	-	-	-	1
LR/LRS	Midi	-	-	-	-	-				•	-	-	-		-	-	
LINILING	Wildi												1				



Tipo		Ta- maño	Conexión Conexión	Conexión Margen de regula ción de la presión [bar]										
													0,5	0,5
			M5	M7	G½8	G1/4	G3/8	G½	G3/4	G1	QS4	QS6	7	12
Unidades indivi	duales	T												
Reguladores		Micro	-	ı	ı		ı	ı	ı			ı		
de presión LRB/LRBS		Mini Midi	-	-	-	_	-	_	-	-	-	-	-	-
LKB/LKB3	100	Maxi	_	-	-	_	-	_	-	-	-	-		
Baterías de re-		Micro	_											
guladores de		Mini	-	_	_			_	_	_	_	_		
presión		Midi	-	_	_	_	-	_	_	_	_	_		
LRB-K	1010	Maxi	_											
		πιαλί	1											
Lubricadores		Micro				_	_	_	_	_			_	_
LOE		Mini	_	_	-	-	-	_	_	_	_	_	_	_
		Midi	_	_	_	-	-	-		_	_	_	_	_
		Maxi	_	_	_	_	_	-	-	-	_	_	_	_
Válvulas de	8	Micro	_											
cierre		Mini	_	_				-	_	_	_	_	_	-
HE		Midi	-	-	_					_	-	-	_	-
		Maxi	-	_	-	_	-		•		-	_	-	-
Válvulas de	169	Micro	_	1	ı	1	ı	1	ı			1	1	ı
cierre		Mini	-	_				_	_	_	_	_	-	-
HEE		Midi	-	-	-					-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
Válvulas de	<b>69</b>	Micro	-											
cierre		Mini	-	-				-	_	-	-	-	-	-
HEP		Midi	-	-	-					-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
Válvulas de		Micro	-								•		•	
arranque pro-		Mini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
gresivo		Midi	_	-	-		-		-	ı	-	-	-	-
HEL		Maxi	-	-	_	-	-				-	-	-	-
Secador de		Micro	-											
membrana		Mini	_											
LDM1		Midi	_											
	<u> </u>	Maxi	-	-	-	_	-				-	-	-	-
AAC L L		Last												
Módulos de		Micro	-	ı				ı	ı		1	I	ı	ı
derivación		Mini	-	-		-	-	-	_	-	-	-	_	_
FRM		Midi	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-
Diam. Print		Maxi	-	-	-	-	-	•		-	-	-	-	_
Bloque distri-		Micro	-	_	_	-	_	-	_	-	-	-	-	-
buidor		Mini	-	-	_	_	_	-	_	-	-	-	-	_
FRZ		Midi	-	-	_	_	_	-	_	-	-	-	-	_
		Maxi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-



Tipo	Ta- maño	Protección pósito del		Indicaciór sión	ı de pre-	Seguridad accionami voluntario	iento in-	Tensión d	e alimentad	ción	Opcional		→ Página/ Internet
		Funda metálica de protección	Funda de material plástico	Con manómetro	Sin manómetro	Botón giratorio enclavable	Botón giratorio con cerrojo inte- grado	24 V DC	110 V AC	230 V AC	Función antirretorno	Presostato	
Unidades indivi													1
Reguladores	Micro	-		ı		1		1				ı	lrb
de presión	Mini	-	-	-	•	•	•	-	-	-	-	-	
LRB/LRBS	Midi	-	-	_				-	-	-	_	-	
Baterías de re-	Maxi	-											lrb
guladores de	Micro Mini	-	l –	_			_	T -	_	_	Τ _		ווט
presión	Midi	ļ		1	-			1			1	-	
LRB-K	Maxi	-	-	-		_	_	-	_	_	_	-	-
LKD-K	Ινιαλί												<u> </u>
Lubricadores	Micro	l –		_		T -	_	_	_	_	T -	_	loe
LOE	Mini		_	_		_	_	_	_	_	-	_	1
	Midi	-	_	_		_	_	_	_	_	_	_	1
	Maxi	-	-	_	-	-	-	_	-	-	_	_	-
	1	1	l		ı	1	1	ı	1	1	1	1	1
Válvulas de	Micro	-											he
cierre	Mini	-	-	-			-	-	-	-	-	-	1
HE	Midi	-	-	-		•	-	-	-	-	-	-	1
	Maxi	-	-	-			-	-	-	-	-	-	
Válvulas de	Micro	-				_							hee
cierre	Mini	-	-	-		-	-				-	-	
HEE	Midi	-	-	_		-	-		•	•	_	_	
	Maxi	-	-	-		-	-				-	-	
Válvulas de	Micro	-		ı	ı							1	hep
cierre	Mini	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	
HEP	Midi	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	-	
Váluulaa da	Maxi	-	-	_		-	_	_	_	_	_	-	hal
Válvulas de arranque pro-	Micro Mini	-	_	_		_	_	_	_	_	T -	_	hel
gresivo	Midi	_	_	_	-	_	_	_	_	_	-	_	-
HEL	Maxi	_	_	_	-	_	_	_	_	_	<del>-</del>	_	-
THE .	IVIUAI				_								
Secador de	Micro	_											ldm1
membrana	Mini	_											1
LDM1	Midi	_											-
	Maxi	-	_	-		_	-	_	_	-	_	-	
	1	1	1	1	1	1	1	1	I	1	1	1	I
Módulos de	Micro	_											frm
derivación	Mini	-	_	-		_	-	-	-	-			1
FRM	Midi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		1
	Maxi	-		-	-	-	-	-		-	-		1
Bloque distri-	Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	frz
buidor	Mini	-	-	-		-	-	-	-	-	_	-	]
FRZ	Midi	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	]
	Maxi	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	

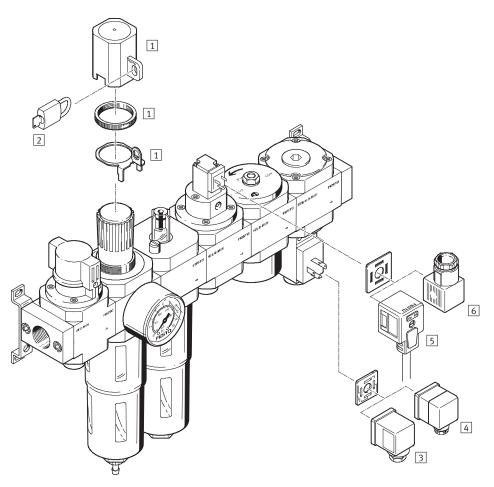
## Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-K, serie D Cuadro general de productos



FRC Botón giratorio enclavable	KA	KB	KC	KE	KF
Unidades individuales					
Válvulas de cierre manual	-	-	•	_	•
Unidad de filtro y regulador, con manómetro	•	•	•	•	•
Módulo de derivación	•	-	-	-	-
Módulo de derivación con presostato	-	•	•	-	•
Lubricadores	•	•	•	•	•
Válvula de cierre con bobina de 24 V DC	-	-	-	•	•
Válvulas de arranque progresivo	-	-	-	•	•
Escuadra de fijación	•	•	•	•	•
→ Página/Internet	9	12	15	18	21

## Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-K, serie D Cuadro general de periféricos





#### - Importante

Selección de accesorios en función de la combinación de unidades de mantenimiento elegida. El ejemplo muestra la combinación FRC-KF.

#### Selección de accesorios

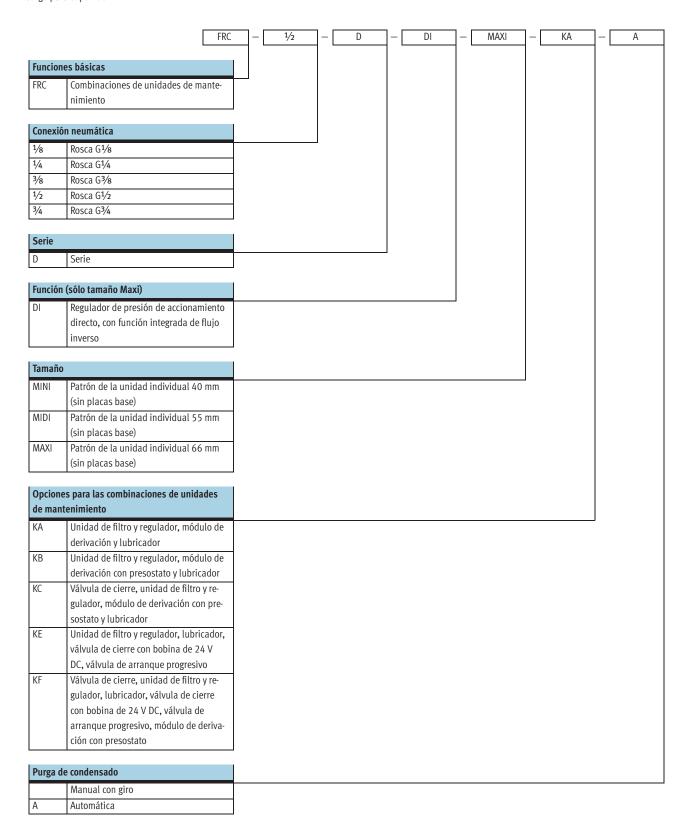
→ Páginas de periféricos para cada unidad

Elem	entos de fijación y accesorios	→ Página/ Internet
1	Tapa de seguridad del regulador	lrvs-d
	LRVS	
2	Candado	lrvs-d
	LRVS	
3	Conector tipo zócalo	24
	MSSD-C	
4	Conector acodado	24
	PEVWD-LED	
5	Conector tipo zócalo con cable	24
	KMEB-1	
6	Conector tipo zócalo	24
	MSSD-EB	

### Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-K, serie D



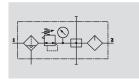
Código para el pedido



## Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-KA, serie D Hoja de datos – Combinación FRC-KA



#### Función



- Unidad de filtro y regulador LFR
  - Grado de filtración 40 μm
  - Funda metálica de protección
  - Purga de condensado Manual con giro o automática
  - Botón giratorio encastrable
  - Manómetros
- Derivador FRM
- Lubricador LOE
  - Funda metálica de protección
- Accesorios para el montaje



Temperatura -10 ... +60 °C

Presión de entrada 1 ... 16 bar



- Para alimentación de aire comprimido con y sin lubricar
- Dos conexiones para alimentación de aire a presión sin lubricar
- Una conexión para alimentación de aire a presión lubricado

Datos técnicos generales								
Tamaño		Mini		Midi			Maxi	
Conexión neumática		G½8	G1/4	G1/4	G3/8	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G½	G3/4
Fluido		Aire comprimido						
Tipo de fijación		Con accesorios						
		Montaje en línea						
Posición de montaje		Vertical ± 5°						
Grado de filtración [	[µm]	40						
Histéresis máxima de la presión [	[bar]	0,25	0,2	0,25	0,35	0,3	0,1	0,2
Margen de regulación de la pre- [	[bar]	0,5 12						
sión								
Indicación de presión		Con manómetro						
Cantidad máx. de condensado [	[cm <sup>3</sup> ]	22		43			80 <sup>1)</sup>	
Presión de entrada [	[bar]							
Purga de conden- Manual con giro	)	1 16						
sado Automática		2 12						

<sup>1)</sup> Beim FRC-...-DI-MAXI-KA, la cantidad máxima de condensado es de 43 cm<sup>3</sup>.

<sup>∥ ·</sup> Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

## Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-KA, serie D $_{\rm Hoja\ de\ datos\ -\ Combinación\ FRC-KA}$



Caudal nominal normal <sup>1)</sup> qnN [l/min]					
Conexión	G <sup>1</sup> /8	G1/4	G3/8	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G3/4
Mini					
FRCD	650	980	_	_	-
Midi					
FRCD	-	1 400	2 100	2 500	-
Maxi					
FRCD	-	-	Ī	7 500	8 200
Maxi: regulador de presión de accionamie	ento directo, con función	integrada de flujo inverso			
FRCD-DI	-	-	-	5 200	5 800

<sup>1)</sup> Medición con p1 = 10 bar, p2 = 6 bar y  $\Delta p$  = 1 bar

Condiciones del entorno				
Tamaño		Mini	Midi	Maxi
Temperatura ambiente	[°C]	-10 +60		
Temperatura del fluido	[°C]	-10 +60		
Resistencia a la corrosión	CRC <sup>1)</sup>	2		

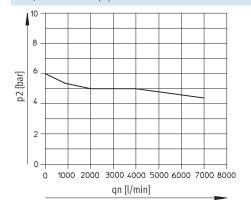
<sup>1)</sup> Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070 Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con substancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Pesos [g]				
Tamaño	Mini	Midi	Maxi	
			D	D-DI
FRC	1 000	2 400	3 500	3 700

Importante Materiales → Hoja de datos de equipos individuales

### Caudal normal qn en función de la presión secundaria p2

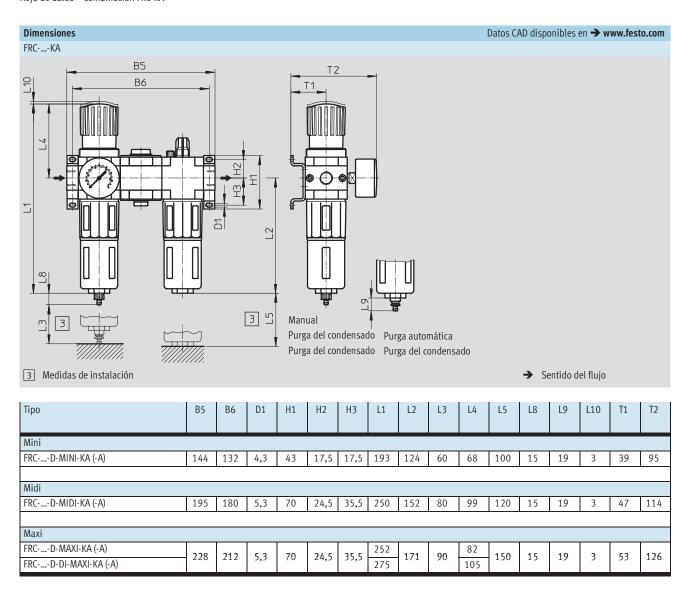
FRC-1/2-D-DI-MAXI-KA(-A)



### Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-KA, serie D



Hoja de datos – Combinación FRC-KA



Referencias									
Tamaño	Conexión	Purga de co	ndensado	Purga de o	condensado				
		Manual con	giro	Automática					
		N° art.	Tipo	N° art.	Tipo				
Mini	G1/8	185791	FRC-1/8-D-MINI-KA	185792	FRC-1/8-D-MINI-KA-A				
	G1/4	185793	FRC-1/4-D-MINI-KA	185794	FRC-1/4-D-MINI-KA-A				
Midi	G1/4	185795	FRC-1/4-D-MIDI-KA	185796	FRC-1/4-D-MIDI-KA-A				
	Gy	185797	FRC-3/8-D-MIDI-KA	185798	FRC-3/8-D-MIDI-KA-A				
	G1/2	185799	FRC-1/2-D-MIDI-KA	185800	FRC-1/2-D-MIDI-KA-A				
Maxi	G1/2	186053	FRC-1/2-D-MAXI-KA	186054	FRC-1/2-D-MAXI-KA-A				
	G3/4	185801	FRC-3/4-D-MAXI-KA	185802	FRC-3/4-D-MAXI-KA-A				
Regulador de p	oresión de accionamie	nto directo, con fu	nción integrada de flujo inverso						
Maxi	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	192468	FRC-1/2-D-DI-MAXI-KA	192478	FRC-1/2-D-DI-MAXI-KA-A				
	G3/4	192473	FRC-3/4-D-DI-MAXI-KA	192483	FRC-3/4-D-DI-MAXI-KA-A				

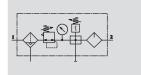
 $<sup>\|\</sup>cdot\|$  Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

### Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-KB, serie D



Hoja de datos – Combinación FRC-KB

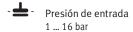
#### Función



- Unidad de filtro y regulador LFR
  - Grado de filtración 40 μm
  - Funda metálica de protección
  - Purga de condensado Manual con giro o automática
  - Botón giratorio encastrable
  - Manómetros
- Derivador FRM
  - Presostato sin indicación
- Lubricador LOE
  - Funda metálica de protección
- Accesorios para el montaje









- Control eléctrico de la presión, con presión de conmutación regulable
- Para alimentación de aire comprimido con y sin lubricar
- Una conexión para alimentación de aire a presión sin lubricar
- Una conexión para alimentación de aire a presión lubricado

Datos técnicos generales								
Tamaño		Mini		Midi			Maxi	
Conexión neumática		G½8	G1/4	G1/4	G3/8	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G3/4
Fluido		Aire comprimido	•	•	•	•		<u>.</u>
Tipo de fijación		Con accesorios						
		Montaje en línea	l					
Posición de montaje		Vertical ± 5°						
Grado de filtración	[µm]	40						
Histéresis máxima de la presión	[bar]	0,25	0,2	0,25	0,35	0,35	0,1	0,2
Margen de regulación de la pre-	[bar]	0,5 12						
sión								
Indicación de presión		Con manómetro						
Cantidad máx. de condensado	[cm <sup>3</sup> ]	22		43			80 <sup>1)</sup>	
Presión de entrada	[bar]							
Purga de conden- Manual con gir	0	1 16	·					
sado Automática		2 12						

<sup>1)</sup> En FRC-...-DI-MAXI-KB, la cantidad máxima de condensado es de 43 cm<sup>3</sup>.

<sup>·</sup> Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

### Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-KB, serie D



Hoja de datos – Combinación FRC-KB

Caudal nominal normal <sup>1)</sup> qnN [l/min]						
Conexión	G <sup>1</sup> /8	G1/4	G3/8	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G3/4	
Mini						
FRCD	650	980	_	_	_	
Midi						
FRCD	-	1 400	2 100	2 500	-	
Maxi						
FRCD	-	-	-	7 500	8 200	
Maxi: regulador de presión de accionamie	Maxi: regulador de presión de accionamiento directo, con función integrada de flujo inverso					
FRCD-DI	-	-	-	5 000	6 000	

<sup>1)</sup> Medición con p1 = 10 bar, p2 = 6 bar y  $\Delta p$  = 1 bar

Condiciones del entorno							
Tamaño		Mini	Midi	Maxi			
Temperatura ambiente	[°C]	-10 +60					
Temperatura del fluido	[°C]	-10 +60					
Resistencia a la corrosión	CRC <sup>1)</sup>	2					

<sup>1)</sup> Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con substancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

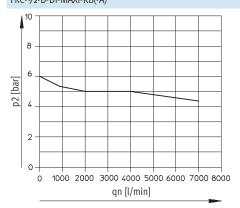
Pesos [g]							
Tamaño	Mini	Midi	Maxi				
			D	D-DI			
FRC	1 200	2 600	3 500	3 700			

- ∰ - Importante

Materiales → Hoja de datos de equipos individuales

### Caudal normal qn en función de la presión secundaria p2

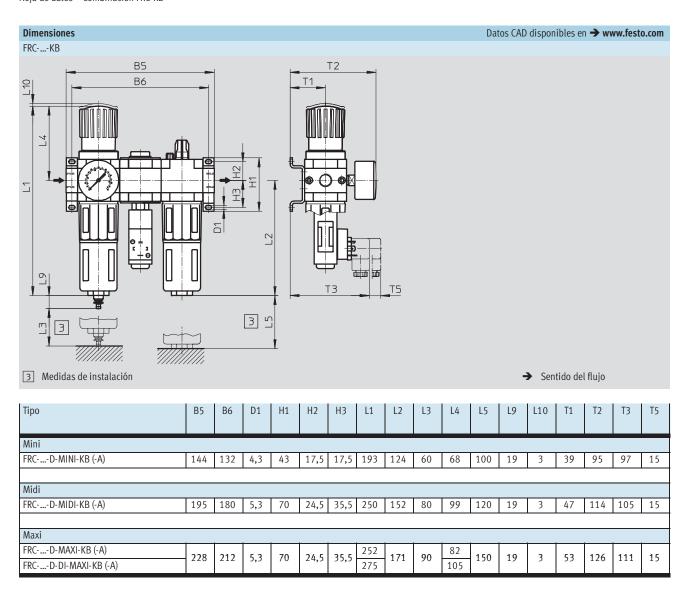
FRC-1/2-D-DI-MAXI-KB(-A)



### Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-KB, serie D



Hoja de datos – Combinación FRC-KB



Referencias			
Tamaño	Conexión	Purga de condensado	Purga de condensado
		Manual con giro	Automática
		N° art. Tipo	N° art. Tipo
Mini	G1/8	185803 FRC-1/8-D-MINI-KB	185804 FRC-½-D-MINI-KB-A
	G1/4	185805 FRC-1/4-D-MINI-KB	185806 FRC- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -D-MINI-KB-A
Midi	G1/4	185807 FRC-1/4-D-MIDI-KB	185808 FRC- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -D-MIDI-KB-A
	Gy	185809 FRC-3/8-D-MIDI-KB	185810 FRC-3/8-D-MIDI-KB-A
	G1/2	185811 FRC-1/2-D-MIDI-KB	185812 FRC-½-D-MIDI-KB-A
Maxi	G1/2	186055 FRC-½-D-MAXI-KB	186056 FRC-½-D-MAXI-KB-A
	G3/4	185813 FRC-¾-D-MAXI-KB	185814 FRC-3/4-D-MAXI-KB-A
	•	·	
Regulador de p	resión de accionamie	nto directo, con función integrada de flujo inverso	
Maxi	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	192469 FRC-½-D-DI-MAXI-KB	192479 FRC-½-D-DI-MAXI-KB-A
	G3/4	192474 FRC-¾-D-DI-MAXI-KB	192484 FRC-3/4-D-DI-MAXI-KB-A

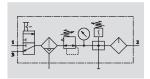
 $<sup>\|\</sup>cdot\|$  Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

### Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-KC, serie D



Hoja de datos – Combinación FRC-KC

#### Función

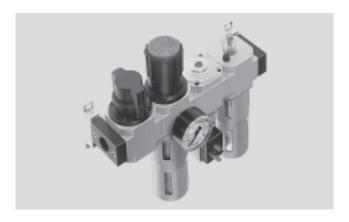


- Válvula de cierre HE
  - Accionamiento manual
- Unidad de filtro y regulador LFR
  - Grado de filtración 40 μm
  - Funda metálica de protección
  - Purga de condensado Manual con giro o automática
  - Botón giratorio encastrable
  - Manómetros
- Derivador FRM
  - Presostato sin indicación
- Lubricador LOE
  - Funda metálica de protección
- Accesorios para el montaje



- **I** - Temperatura -10 ... +60 °C

Presión de entrada



- Para conseguir un escape fiable, es necesario montar una válvula de escape rápido adicional en la salida de la combinación de unidades de mantenimiento
- Control eléctrico de la presión, con presión de conmutación regulable
- Al desconectar se descarga el aire
- Para alimentación de aire comprimido con y sin lubricar
- Una conexión para alimentación de aire a presión sin lubricar
- Una conexión para alimentación de aire a presión lubricado

Datos técnicos generales							
Tamaño	Mini		Midi			Maxi	
Conexión neumática	G <sup>1</sup> /8	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G1/4	G3/8	G1/2	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Fluido	Aire comprimido						
Tipo de fijación	Con accesorios						
	Montaje en línea						
Posición de montaje	Vertical ± 5°						
Grado de filtración [µm]	40						
Histéresis máxima de la presión [bar]	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,15	0,15
Margen de regulación de la pre- [bar]	0,5 12						
sión							
Indicación de presión	Con manómetro						
Cantidad máx. de condensado [cm <sup>3</sup> ]	22		43			801)	
Presión de entrada [bar]							
Purga de conden- Manual con giro	1 16	·				·	·
sado Automática	1,5 12						

<sup>1)</sup> Beim FRC-...-DI-MAXI-KC, la cantidad máxima de condensado es de  $43~{\rm cm}^3$ .

Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

## Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-KC, serie D $_{\rm Hoja\ de\ datos\ -\ Combinación\ FRC-KC}$



Caudal nominal normal <sup>1)</sup> qnN [l/min]							
Conexión	G <sup>1</sup> /8	G1/4	G3/8	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G3/4		
Mini							
FRCD	640	870	-	-	-		
Midi							
FRCD	-	1 320	1 870	2 400	-		
Maxi							
FRCD	-	-	-	6 600	7 800		
Maxi: regulador de presión de accionamie	Maxi: regulador de presión de accionamiento directo, con función integrada de flujo inverso						
FRCD-DI	-	-	-	4 800	5 400		

<sup>1)</sup> Medición con p1 = 10 bar, p2 = 6 bar y  $\Delta p$  = 1 bar

Condiciones del entorno							
Tamaño		Mini	Midi	Maxi			
Temperatura ambiente	[°C]	-10 +60					
Temperatura del fluido	[°C]	-10 +60					
Resistencia a la corrosión	CRC <sup>1)</sup>	2					

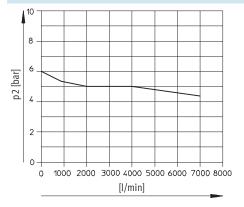
<sup>1)</sup> Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070 Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con substancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Pesos [g]							
Tamaño	Mini	Midi	Maxi				
			D	D-DI			
FRC	1 400	3 000	4 600	4 800			

Importante Materiales → Hoja de datos de equipos individuales

### Caudal normal qn en función de la presión secundaria p2

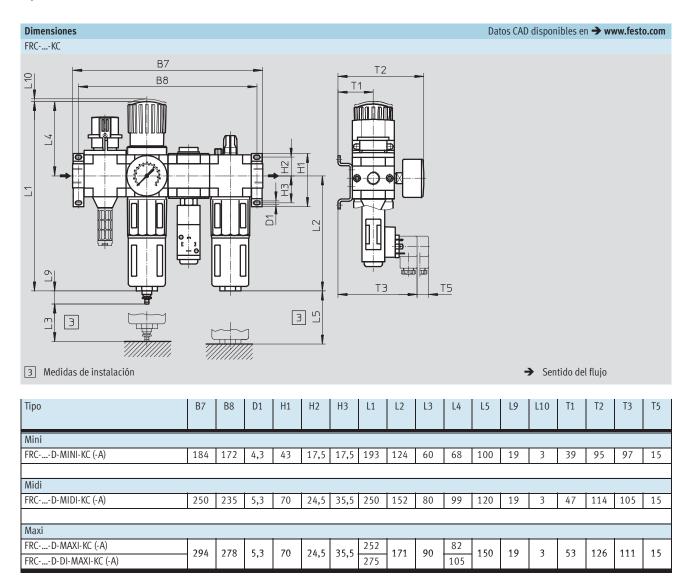
FRC-1/2-D-DI-MAXI-KC(-A)



### Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-KC, serie D



Hoja de datos – Combinación FRC-KC



Referencias			
Tamaño	Conexión	Purga de condensado	Purga de condensado
		Manual con giro	Automática
		N° art. Tipo	N° art. Tipo
Mini	G <sup>1</sup> /8	185815 FRC-1/8-D-MINI-KC	185816 FRC-1/8-D-MINI-KC-A
	G1/4	185817 FRC-1/4-D-MINI-KC	185818 FRC-1/4-D-MINI-KC-A
Midi	G1/4	185819 FRC-1/4-D-MIDI-KC	185820 FRC-1/4-D-MIDI-KC-A
	Gy	185821 FRC-3/8-D-MIDI-KC	185822 FRC-3/8-D-MIDI-KC-A
	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	185823 FRC-1/2-D-MIDI-KC	185824 FRC-½-D-MIDI-KC-A
Maxi	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	186057 FRC-1/2-D-MAXI-KC	186058 FRC-½-D-MAXI-KC-A
	G3/4	185825 FRC- <sup>3</sup> / <sub>4</sub> -D-MAXI-KC	185826 FRC- <sup>3</sup> / <sub>4</sub> -D-MAXI-KC-A
	•		
Regulador de p	oresión de accionamie	nto directo, con función integrada de flujo inverso	
Maxi	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	192470 FRC-½-D-DI-MAXI-KC	192480 FRC-½-D-DI-MAXI-KC-A
	G3/4	192475 FRC-¾-D-DI-MAXI-KC	192485 FRC-¾-D-DI-MAXI-KC-A

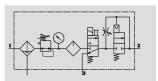
 $<sup>\</sup>cdot$  ||  $\cdot$  | Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

### Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-KE, serie D



Hoja de datos – Combinación FRC-KE

#### Función



- Unidad de filtro y regulador LFR
  - Grado de filtración 40 μm
  - Funda metálica de protección
  - Purga de condensado Manual con giro o automática
  - Botón giratorio encastrable
  - Manómetros
- Lubricador LOE
  - Funda metálica de protección
- Válvula de cierre HEE
  - Accionamiento eléctrico
  - 24 V DC
- Válvula de arranque progresivo HEL
- Accionamiento neumático
- Accesorios para el montaje





Presión de entrada 3 ... 16 bar



- Aumento progresivo de la presión para evitar movimientos repentinos e imprevistos
- Al desconectar, el escape rápido consigue una rápida caída de la presión
- Para la alimentación de aire comprimido lubricado

Datos técnicos generales								
Tamaño		Mini		Midi			Maxi	
Conexión neumática		G1/8	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G1/4	G3/8	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G½	G3/4
Fluido		Aire comprimido					•	
Tipo de fijación		Con accesorios						
		Montaje en línea						
Posición de montaje		Vertical ± 5°						
Grado de filtración	[µm]	40						
Histéresis máxima de la presión	[bar]	0,15	0,18	0,25	0,35	0,4	0,3	0,3
Margen de regulación de la pre-	[bar]	2,5 12						
sión								
Indicación de presión		Con manómetro						
Cantidad máx. de condensado	[cm <sup>3</sup> ]	22		43			801)	
Presión de entrada	[bar]							
Purga de conden- Manual con gir	0	3 16	·				·	·
sado Automática		3 12					·	·

<sup>1)</sup> Beim FRC-...-DI-MAXI-KE, la cantidad máxima de condensado es de  $43~{\rm cm}^3$ .

<sup>·</sup> Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

## Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-KE, serie D $_{\rm Hoja\ de\ datos\ -\ Combinación\ FRC-KE}$



Caudal nominal normal <sup>1)</sup> qnN [l/min]						
Conexión	G1/8	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G3/8	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G3/4	
Mini						
FRCD	550	650	_	_	_	
Midi						
FRCD	_	1 100	1 420	1 590	_	
Maxi					_	
FRCD	-	-	_	3 500	3 800	
Maxi: regulador de presión de accionamiento directo, con función integrada de flujo inverso						
FRCD-DI	-	-	-	5 000	6 000	

<sup>1)</sup> Medición con p1 = 10 bar, p2 = 6 bar y  $\Delta p$  = 1 bar

Condiciones del entorno							
Tamaño		Mini	Midi	Maxi			
Temperatura ambiente	[°C]	-10 +60					
Temperatura del fluido	[°C]	-10 +60					
Resistencia a la corrosión	CRC <sup>1)</sup>	2					

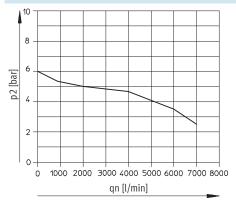
<sup>1)</sup> Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070 Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con substancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Pesos [g]									
Tamaño	Mini	Midi	Maxi						
				D-DI					
FRC	1 200	2 800	4 200	4 400					

Importante Materiales → Hoja de datos de equipos individuales

#### Caudal normal qn en función de la presión secundaria p2

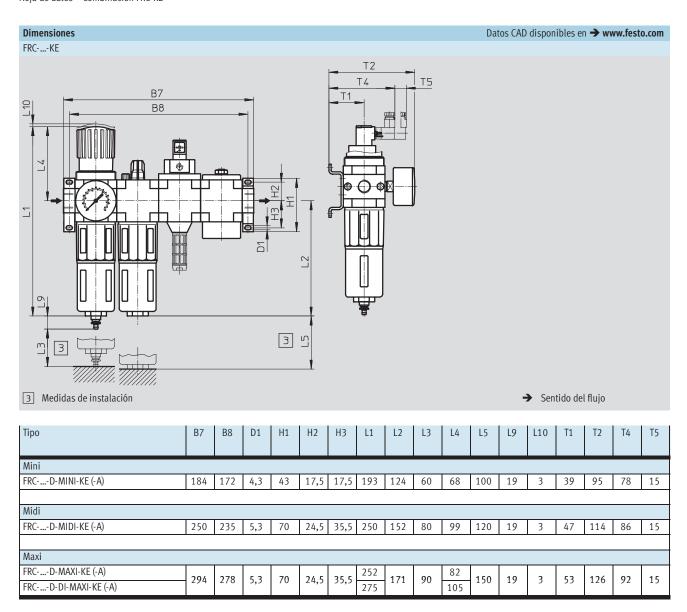
FRC-1/2-D-DI-MAXI-KE(-A)



### Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-KE, serie D



Hoja de datos – Combinación FRC-KE



Referencias			
Tamaño	Conexión	Purga de condensado	Purga de condensado
		Manual con giro	Automática
		N° art. Tipo	N° art. Tipo
Mini	G1/8	185827 FRC-1/8-D-MINI-KE	185828 FRC-½
	G1/4	185829 FRC-1/4-D-MINI-KE	185830 FRC-1/4-D-MINI-KE-A
Midi	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 185831 FRC- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -D-MIDI-KE	185832 FRC-1/4-D-MIDI-KE-A	
	Gy	185833 FRC-3/8-D-MIDI-KE	185834 FRC-3/8-D-MIDI-KE-A
	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	185835 FRC-½-D-MIDI-KE	185836 FRC-½-D-MIDI-KE-A
Maxi	G1/2	186059 FRC-½-D-MAXI-KE	186060 FRC-½-D-MAXI-KE-A
	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	185837 FRC-¾-D-MAXI-KE	185838 FRC-3/4-D-MAXI-KE-A
	<u>.</u>		
Regulador de p	oresión de accionamie	nto directo, con función integrada de flujo inverso	
Maxi	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	192471 FRC-½-D-DI-MAXI-KE	192481 FRC-½-D-DI-MAXI-KE-A
	G3/4	192476 FRC-¾-D-DI-MAXI-KE	192486 FRC-¾-D-DI-MAXI-KE-A

 $<sup>\</sup>cdot$  | · Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

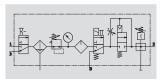
20

### Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-KF, serie D



Hoja de datos – Combinación FRC-KF

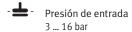
#### Función

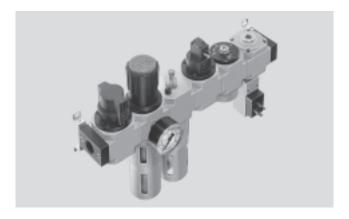


- Válvula de cierre HE
  - Accionamiento manual
- Unidad de filtro y regulador LFR
  - Grado de filtración 40 μm
  - Funda metálica de protección
  - Purga de condensado Manual con giro o automática
  - Botón giratorio encastrable
  - Manómetros
- Lubricador LOE
  - Funda metálica de protección
- Válvula de cierre HEE
  - Accionamiento eléctrico
  - 24 V DC
- Válvula de arranque progresivo HEL
  - Accionamiento neumático
- Derivador FRM
  - Presostato sin indicación
- Accesorios para el montaje









- Aumento progresivo de la presión para evitar movimientos repentinos e imprevistos
- Para conseguir un escape fiable, es necesario montar una válvula de escape rápido adicional en la salida de la combinación de unidades de mantenimiento
- Para la alimentación de aire comprimido lubricado
- Dos conexiones disponibles
- Posibilidad de conectar y desconectar la presión de alimentación

Datos técnicos generales								
Tamaño	Mini	Mini				Maxi		
Conexión neumática	G½8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	
Fluido	Aire comprimido		•	•				
Tipo de fijación	Con accesorios							
	Montaje en línea							
Posición de montaje	Vertical ± 5°							
Grado de filtración [µm]	40							
Histéresis máxima de la presión [bar]	0,2	0,3	0,4	0,3	0,35	0,25	0,3	
Margen de regulación de la pre- [bar]	2,5 12							
sión								
Indicación de presión	Con manómetro	Con manómetro						
Cantidad máx. de condensado [cm <sup>3</sup> ]	22		43			80 <sup>1)</sup>		
Presión de entrada [bar]								
Purga de conden- Manual con giro	3 16							
sado Automática	3 12							

<sup>1)</sup> En FRC-...-DI-MAXI-KF, la cantidad máxima de condensado es de 43 cm<sup>3</sup>.

Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

## Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-KF, serie D $_{\rm Hoja\ de\ datos\ -\ Combinación\ FRC-KF}$



Caudal nominal normal <sup>1)</sup> qnN [l/min]									
Conexión	G <sup>1</sup> /8	G1/4	G3/8	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G3/4				
Mini									
FRCD	530	620	_	_	-				
Midi									
FRCD	-	1 060	1 150	1 220	-				
Maxi									
FRCD	-	-	Ī	3 400	3 700				
Maxi: regulador de presión de accionamie	ento directo, con función	integrada de flujo inverso							
FRCD-DI	-	-	-	5 000	6 000				

<sup>1)</sup> Medición con p1 = 10 bar, p2 = 6 bar y  $\Delta p$  = 1 bar

Condiciones del entorno									
Tamaño		Mini	Midi	Maxi					
Temperatura ambiente	[°C]	-10 +60							
Temperatura del fluido	[°C]	-10 +60							
Resistencia a la corrosión	CRC <sup>1)</sup>	2							

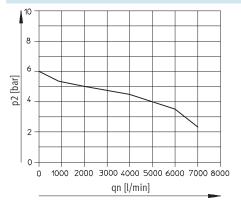
<sup>1)</sup> Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070 Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con substancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Pesos [g]									
Tamaño	Mini	Midi	Maxi						
				D-DI					
FRC	1 800	4 000	6 300	6 500					

Importante Materiales → Hoja de datos de equipos individuales

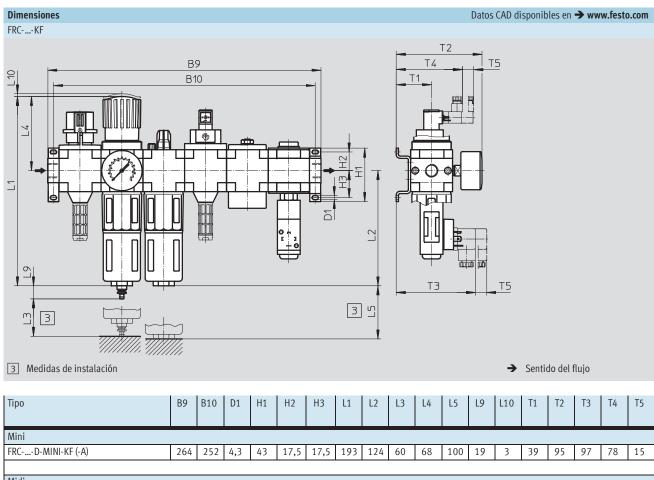
### Caudal normal qn en función de la presión secundaria p2

FRC-1/2-D-DI-MAXI-KF(-A)



## Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-KF, serie D Hoja de datos – Combinación FRC-KF





προ	D9	ВІО	DI	111	112	כוו	LI	L2	L)	L4	L	L9	LIU	11	12	כו	14	15
Mini	·																	
FRCD-MINI-KF (-A)	264	252	4,3	43	17,5	17,5	193	124	60	68	100	19	3	39	95	97	78	15
Midi																		
FRCD-MIDI-KF (-A)	360	344	5,3	70	24,5	35,5	250	152	80	99	120	19	3	47	114	105	86	15
Maxi																		
	1	ı	ı	ı	ı		252	l	l									
FRCD-MAXI-KF (-A)	426	410	5,3	70	24,5	35,5	252	171	90	82	150	19	3	53	126	111	92	15
FRCD-DI-MAXI-KF (-A)			- ,-		.,-	/ -	275			105								

Referencias			
Tamaño	Conexión	Purga de condensado	Purga de condensado
		Manual con giro	Automática
		N° art. Tipo	N° art. Tipo
Mini	G1/8	185839 FRC-1/8-D-MINI-KF	185840 FRC-½-D-MINI-KF-A
	G1/4	185841 FRC-1/4-D-MINI-KF	185842 FRC- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -D-MINI-KF-A
Midi	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	185843 FRC-1/4-D-MIDI-KF	185844 FRC- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -D-MIDI-KF-A
	Gy	185845 FRC-3/8-D-MIDI-KF	185846 FRC-3/8-D-MIDI-KF-A
	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	185847 FRC-1/2-D-MIDI-KF	185848 FRC-½-D-MIDI-KF-A
Maxi	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	186061 FRC-½-D-MAXI-KF	186062 FRC-½-D-MAXI-KF-A
	G3/4	185849 FRC-3/4-D-MAXI-KF	185850 FRC-3/4-D-MAXI-KF-A
	•		
Regulador de p	oresión de accionamie	nto directo, con función integrada de flujo inverso	
Maxi	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	192472 FRC-½-D-DI-MAXI-KF	192482 FRC-½-D-DI-MAXI-KF-A
Í	G3/4	192477 FRC-3/4-D-DI-MAXI-KF	192487 FRC-3/4-D-DI-MAXI-KF-A

 $<sup>\</sup>mid \! \mid \cdot \! \mid$  Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

# Combinaciones de unidades de mantenimiento FRC-K, serie D



Referencias: Cone	ector acodado PEV			Hojas de datos → Internet: pev-1/4		
	Descripción	Tensión de funcionamiento	Conexión eléctrica	Indicación de estado de conmutación	N° art.	Tipo
9	para PEV-1/4OD	15 30 V DC	4 contactos	LED amarillo	164274	PEV-1/4-WD-LED-24
		≤ 230 V AC ≤ 180 V DC	4 contactos	LED amarillo	164275	PEV-1/4-WD-LED-230

	Referencias: Conector tipo zócalo MSSD Hojas de datos →									
		Descripción	Tensión de funcionamiento	Conexión eléctrica	Ejecución con cable	N° art.	Tipo			
ľ		para PEV-1/4OD	≤ 250 V AC/DC	3 contactos	Tornillos prisioneros	171157	MSSD-C-4P			
		para válvulas de	≤ 250 V AC/DC	3 contactos	Tornillos prisioneros	151687	MSSD-EB			
		cierre HEE		4 contactos	Conector autocortante y	192745	MSSD-EB-S-M14			
l	-				autoaislante					

Referencias: Cable	Referencias: Cable con conector tipo zócalo KMEB Hojas de datos 🗦									
	Descripción	Tensión de	Conexión	Indicación de estado	Longitud del cable	N° art.	Tipo			
		funcionamiento	eléctrica	de conmutación	[m]					
//	para válvulas de	24 V DC	3 contactos	LED	2,5	151688	KMEB-1-24-2,5-LED			
	cierre HEE				5	151689	KMEB-1-24-5-LED			
L Page					10	193457	KMEB-1-24-10-LED			
		230 V AC	3 contactos	-	2,5	151690	KMEB-1-230AC-2,5			
<b></b>					5	151691	KMEB-1-230AC-5			

Referencias: Junta reflectante MEB-LD Hojas de datos → Internet								
	Descripción	Tensión de funcionamiento	N° art.	Tipo				
	para conector tipo zócalo con cable KMEB y para	12 24 V DC	151717	MEB-LD-12-24DC				
	conector tipo zócalo MSSD-EB	230 V DC/AC ±10%	151718	MEB-LD-230AC				