

RFC - RSC 1 MPa (10 bar)

RETURN FILTERS WITH FLOW PASSING THROUGH THE ELEMENT IN AN "INSIDE-TO-OUTSIDE" DIRECTION

RÜCKLAUFFILTER MIT DURCHFLUSSRICHTUNG "VON INNEN NACH AUSSEN"

FILTRES DE RETOUR SEMI-IMMERGES AVEC DEBIT PASSANT AU TRAVERS DE L'ELEMENT FILTRANT "INTERIEUR-EXTERIEUR"

FILTROS DE RETORNO CON FLUJO INTERNO-EXTERNO

FILTRI SUL RITORNO CON FLUSSO INTERNO-ESTERNO



SOFIMA



**FILTERS
HYDRAULIC**

GB Return filter with flow passing through the element in an "inside-to-outside" direction

DESCRIPTION: RFC - RSC filters are especially designed to be suitable for stationary and mobile applications. Return assembly, tank mounted semi-immersed.

Port sizes: 3/4" ÷ 2 1/2" BSP - NPT - SAE - **Flow rates:** 20 ÷ 1000 L/min

TECHNICAL DATA

Max. working pressure: 1 MPa (10 bar)
Max. testing pressure: 2 MPa (20 bar)
Burst pressure: 3 MPa (30 bar)
Fatigue test: 0 ÷ 500 kPa (0 ÷ 5 bar) / 1.000.000 cycles
Head: Aluminium alloy
Bowl: Steel
Working temperature: -25°C ÷ +110°C
By-pass valve: standard Δp 150 kPa (1,5 bar) \pm 0,2

FILTER ELEMENTS

Special paper 10 μ
Inorganic fibres 6 μ - 12 μ - 25 μ Abs
Wire mesh 25 μ - 60 μ
Special execution on request.

DIFFERENTIAL COLLAPSE PRESSURES

Δp 1 MPa (10 bar)

SEALS Standard: Buna-N - On request: FKM - Fluoroelastomer

All tests performed according to the following standards: ISO 2941: Element collapse resistance test - ISO 2942: Production integrity test - ISO 2943: Fluids compatibility - ISO 3723: End load test method - ISO 3724: Flow fatigue resistance method - ISO 3968: Pressure drop versus flow rate - ISO 16889: Multipass test. For further information contact our Technical Dept.

D Rücklauffilter mit Durchflussrichtung "von innen nach aussen" Serie RFC - RSC -

KURZBESCHREIBUNG: Die Filter der Serie RFC - RSC können bei stationären und mobilen Anlagen verwendet werden. Sie werden halb im Behälter eingetaucht auf der Rücklaufseite montiert.

Anschlußgewinde: 3/4" ÷ 2 1/2" BSP - NPT - SAE **Durchflussmengen:** 20 ÷ 1000 L/min

TECHNISCHE DATEN

Max. Betriebsdruck: 1 MPa (10 bar)
Max. Prüfdruck: 2 MPa (20 bar)
Berstdruck: 3 MPa (30 bar)
Ermüdungstest: 0 ÷ 500 kPa (0 ÷ 5 bar) / 1.000.000 Zyklen
Kopf: Aluminium
Behälter: Stahl
Betriebstemperatur: -25°C ÷ +110°C
By-pass Ventil: standard Δp 150 kPa (1,5 bar) \pm 0,2

FILTERELEMENTE

Harzprägniertes Papier 10 μ
Anorganische Fasern 6 μ - 12 μ - 25 μ Abs
Metallgewebe 25 μ - 60 μ
Sonderausführungen auf Wunsch
KOLLAPSDRUCK DES FILTERELEMENTS
 Δp 1 MPa (10 bar)

DICHTUNGEN: standard Buna-N - Auf Wunsch FKM - Fluorelastomer

Alle Prüfungen werden nach folgenden Normen durchgeführt: ISO 2941: Kollaps u. Berstdruckprüfung - ISO 2942: Feststellung der einwandfreien Fertigungsqualität - ISO 2943: Prüfung der Verträglichkeit des Materials mit den Flüssigkeiten - ISO 3723: Verfahren zur Prüfung der Endscheibenbelastung - ISO 3724: Prüfung zur Bestimmung der Ermüdungseigenschaften - ISO 3968: Bestimmung des Durchflusswiderstandes in Abhängigkeit vom Volumenstrom - ISO 16889: Multipass Test

F Filtres de retour avec débit passant au travers de l'élément filtrant "interieur-exterieur"

DESCRIPTION: Ces filtres, série RFC - RSC, sont prévus pour être utilisés sur installations fixes et mobiles. Montage retour, semi-immergés dans le réservoir.

Raccordements: 3/4" ÷ 2 1/2" BSP - NPT - SAE - **Débits:** 20 ÷ 1000 L/min

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pression max. de service: 1 MPa (10 bar)
Pression max. d'essai: 2 MPa (20 bar)
Pression max. d'éclatement: 3 MPa (30 bar)
Essai de fatigue: 0 ÷ 500 kPa (0 ÷ 5 bar) / 1.000.000 cycles
Tête du filtre: Aluminium
Bol: Acier
Temperature de travaille: -25°C ÷ +110°C
Valve de By-pass: standard Δp 150 kPa (1,5 bar) \pm 0,2

ELEMENTS FILTRANTS

Papier spécial 10 μ
Fibre inorganique 6 μ - 12 μ - 25 μ Abs
Treillis métalliques 25 μ - 60 μ
Production special sur demande.

PRESSION D'ECRASUREMENT ELEMENTS FILTRANTS

Δp 1 MPa (10 bar)

JOINTS Standard: Buna-N - Sur demande: FKM - Fluoroélastomère

Tous les tests sont réalisés selon les standards suivant: ISO 2941: Test de pression d'écrasement élément filtrant - ISO 2942: Conformité aux détails de production - ISO 2943: Compatibilité media/fluids - ISO 3723: Détermination résistance à la déformation axiale - ISO 3724: Détermination résistance selon variation du débit - ISO 3968: Détermination des pertes de charge selon le débit - ISO 16889: Test Multipass.

E Filtros de retorno con flujo interno-externo

DESCRIPCIÓN: Los filtros de la serie RFC - RSC se emplean en instalaciones fijas y móviles. Montaje en el retorno semisumergido en el depósito. **Conexiones:** 3/4" ÷ 2 1/2" BSP - NPT - SAE - **Caudal:** 20 ÷ 1000 L/min

CARACTERISTICAS TÉCNICAS

Presión máx. de servicio: 1 MPa (10 bar)
Presión máx. de prueba: 2 MPa (20 bar)
Presión de rotura: 3 MPa (30 bar)
Ensayo de fatiga: 0 ÷ 500 kPa (0 ÷ 5 bar) / 1.000.000 de ciclos
Cabezal: Aluminio
Cuerpo: Acero
Temperatura de servicio: -25 ÷ +110°C
Válvula by-pass: estándar Δp 150 kPa (1,5 bar) \pm 0,2

ELEMENTOS FILTRANTES

Papel especial: 10 μ
Fibra inorgánica: 6 μ - 12 μ - 25 μ Abs.
Tela metálica: 25 μ - 60 μ
Ejecución especial bajo pedido.

PRESION DE APLASTAMIENTO DE LOS ELEMENTOS FILTRANTES

Δp 1 MPa (10 bar)

JUNTAS Estándar: Buna-N - Bajo demanda: FKM - Fluoroelastomero

Todos los ensayos se realizan según las normas siguientes: ISO 2941: Verificación de la presión de aplastamiento del cartucho - ISO 2942: Verificación de conformidad a la fabricación - ISO 2943: Compatibilidad de los materiales con los fluidos - ISO 3723: Prueba de resistencia a la deformación axial - ISO 3724: Prueba de resistencia a la fatiga - ISO 3968: Pérdidas de carga según el caudal - ISO 16889: Prueba multipass

I Filtri sul ritorno con flusso interno-esterno

DESCRIZIONE: I filtri della serie RFC - RSC sono utilizzabili su impianti fissi e mobili. Montaggio sul ritorno semimmersi nel serbatoio.

Attacchi: 3/4" ÷ 2 1/2" BSP - NPT - SAE - **Portate:** 20 ÷ 1000 L/min

CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione max. di esercizio: 1 MPa (10 bar)
Pressione max. di collaudo: 2 MPa (20 bar)
Pressione di scoppio: 3 MPa (30 bar)
Test di fatica: 0 ÷ 500 kPa (0 ÷ 5 bar) / 1.000.000 cicli
Testa: Alluminio
Corpo: Acciaio
Temperatura di lavoro: -25°C ÷ +110°C
Valvola By-pass: standard Δp 150 kPa (1,5 bar) \pm 0,2

ELEMENTI FILTRANTI

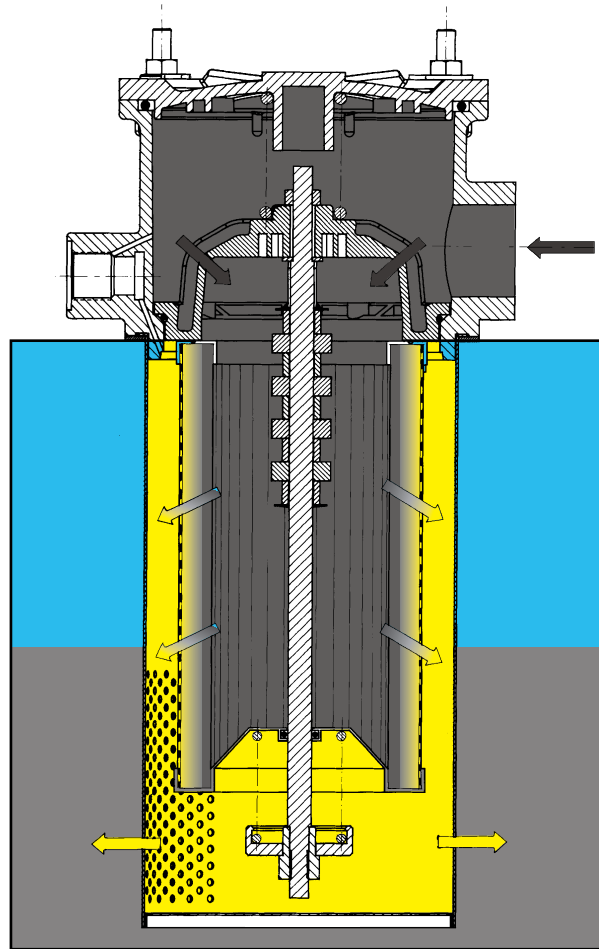
Carta speciale 10 μ
Fibra inorganica 6 μ - 12 μ - 25 μ assoluti.
Tela metallica 25 μ - 60 μ
Esecuzioni speciali su richiesta.

PRESSIONE COLLASSO CARTUCCIE FILTRANTI

Δp 1 MPa (10 bar)

GUARNIZIONI Standard: Buna-N - A richiesta: FKM - Fluoroelastomero

Tutti i test sono stati eseguiti secondo le seguenti norme: ISO 2941: Test verifica pressione collasso cartuccia - ISO 2942: Test verifica di conformità di fabbricazione - ISO 2943: Test verifica compatibilità materiali con fluidi - ISO 3723: Test per resistenza alla deformazione assiale - ISO 3724: Test determinazione resistenza alla fatica - ISO 3968: Test perdite di carico in funzione della portata - ISO 16889: Prova Multipass

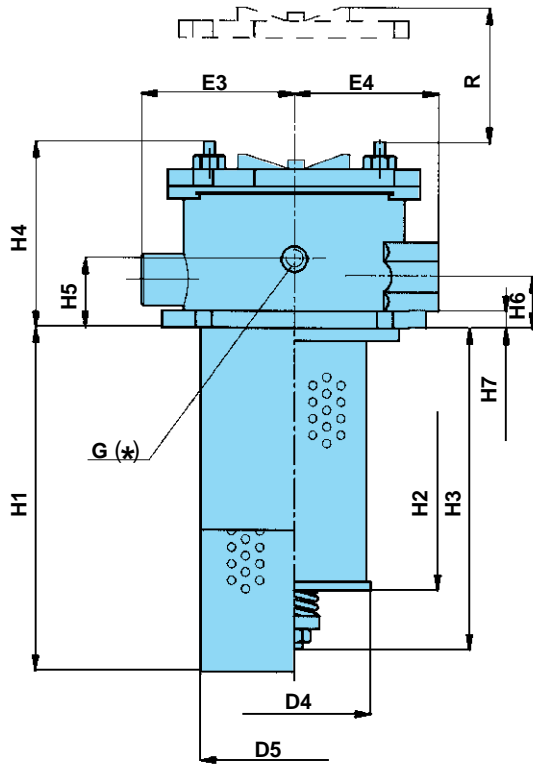


**CLOGGING INDICATORS
VERSCHMUTZUNGSANZEIGEN**

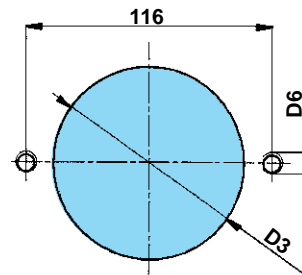
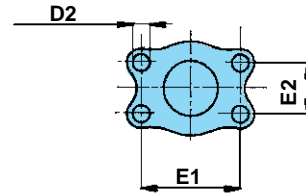
**INDICATEURS DE COLMATAGE
INDICATORI DI INTASAMENTO**

<p>5B</p>	<p>6B</p>
<p>7B</p>	<p>T0</p>
<p>30</p>	<p>84&85</p>
<p>70 On request only. See page 15 - Nur auf Wunsch. Sehen Sie Seite 15 Seulement sur demande. Voir la page 15 - Solo su richiesta. Vedi pagina 15</p>	

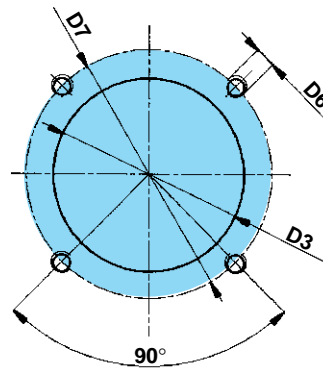
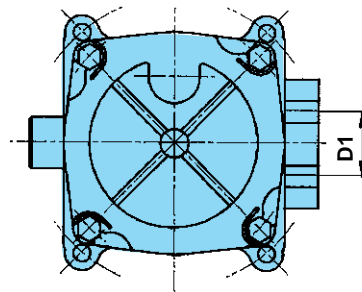
Series Serie Série Serie	Setting Tarierung Réglage Taratura	Type Typ Type Tipo
5B	1,3 bar (130 kPa)	Visual differential Optischer Differenzdruckanzeiger Différentiel visuel Differenziale visivo
6B	1,3 bar (130 kPa)	Electrical differential - IP65 - Connection plug DIN43650 Elektrisch Diff. - IP65 - Steck-Verbindung nach DIN43650 Différentiel électrique - IP65 - Raccordement DIN43650 Differenziale elettrico - IP65 - Connessione DIN43650
7B	1,3 bar (130 kPa)	Indicator 6B with LED (24V) Verschmutzungsanzeige 6B mit LED (24V) Indicateur 6B avec LED (24V) Indicatore 6B con LED (24V)
T0	1,3 bar (130 kPa)	Electrical with thermostat 30°C IP65 - Connection plug DIN43650 Elektrisch mit Thermostat 30°C IP65 - Steck-Verbindung nach DIN43650 Électrique avec thermostat 30°C IP65 - Raccordement DIN43650 Elettrico con termostato 30°C IP65 - Connessione DIN43650
70	1,3 bar (130 kPa)	On request only - Nur auf Wunsch Seulement sur demande - Solo su richiesta
30	0 ÷ 6 bar (0 ÷ 600 kPa)	Pressure gauge - Manometer Manomètre - Manometro
84	1,2 bar (120 kPa)	Pressure switch N.O. - Druckschalter N.O. Pressostat N.O. - Pressostato N.A.
85	1,2 bar (120 kPa)	Pressure switch N.C. - Druckschalter N.C. Pressostat N.F. - Pressostato N.C.



extra inlet on request for type RFC2...
zusätzlicher Einlass auf Wunsch für Typ RFC2...
entrée supplémentaire sur demande pour type RFC2...
entrata supplementare su richiesta per tipo RFC2...



RFC 1...



RFC 1...
RFC 2...
RFC 3...

(*) Indicator port - Anschluß Anzeige - Raccordement pour indicateur - Sede per indicatore

**Dimensions (mm) and Weights (Kg)
Masse (mm) und Gewichte (Kg)**

**Dimensions (mm) et Poids (Kg)
Dimensioni (mm) e Pesì (Kg)**

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	E1	E2	E3	E4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	G	R	Kg
RFC 110	3/4"											198	106	140						230	1,2
RFC 120	1"											198	150	185	90	38	28			275	1,4
RFC 130	1 1/4"	-	91	72	89	M8	126	-	-	-	68	250	200	235				6	1/8"	325	1,5
RFC 140	1 1/4"											350	300	335			32			445	1,7
RFC 220	3000 SAE											250	190	225						310	4,2
RFC 230	1 1/2"	M12	134	106	133	M10	175	70	35,7	100	90	320	260	295	129	50	36	12	1/8"	380	4,7
RFC 240	1 1/2"											525	465	500						580	5,0
RFC 310	3000 SAE											290	210	260						350	8,0
RFC 320	1 1/2"					M10	215					370	290	340						430	8,4
RFC 330	2 1/2"	M12	166	126	165,5	o	÷	89	50,8	113	110	470	390	440	155	55	55	14	1/8"	580	8,6
RFC 340	2 1/2"					M12	220					560	480	530						620	9,1

**HOW TO ORDER THE COMPLETE FILTER
BESTELLBEZEICHNUNG FÜR KOMPLETTFILTER
DETERMINATION D'UN FILTRE
ORDINAZIONE DEL FILTRO COMPLETO**

**HOW TO ORDER REPLACEMENT CARTRIDGES
BESTELLBEZEICHNUNG FÜR FILTERELEMENTE
CODIFICATION CARTOUCHE DE RECHANGE
ORDINAZIONE DELLA CARTUCCIA DI RICAMBIO**

RFC	Type - Typ - Type - Tipo	CRC
	110 120 130 140 220 230 240 310 320 330 340	

Filter media - Filtermaterial Finesse média - Materiale filtrante	Filter media - Filtermaterial Finesse média - Materiale filtrante
FC = 6µ Inorganic fibres Anorganische Fasern	FC = 6µ Inorganic fibres Anorganische Fasern
FD = 12µ Fibre inorganique Fibre inorganiche	FD = 12µ Fibre inorganique Fibre inorganiche
FV = 25µ β>200	FV = 25µ β>200
CD = 10µ	CD = 10µ
RT = 30µ Paper Papier Papier Carta	RT = 30µ Paper Papier Papier Carta
MS = 60µ	MS = 60µ

1	Seals - Dichtungen - Joints - Guarnizioni	Seals - Dichtungen Joints - Guarnizioni
	1 = NBR - Nitrile - Buna-N	1 = Nitrile - Buna-N - NBR

F	Bypass type - Type de by-pass Bypass Typ - Tipo di bypass
	F = With - Mit - Avec - Con 1,5 bar (150 kPa)

Ports - Anschlussart Raccordements - Tipo di Attacchi
B = BSP
N = NPT
S = SAE
F = SAE 3000 psi/M Flange - Flansch - Bride - Flangia

Port size - Anschlüsse Raccordements - Grandezza attacchi
4 = 3/4"
5 = 1"
6 = 1 1/4"
7 = 1 1/2"
9 = 2 1/2"

Indicators - Verschmutzungsanzeigen Indicateurs - Indicatori
05 = Predisposition - Mit Bohrungen - Predisposition - Predisposizione
30 = Pressure gauge - Manometer - Manomètre - Manometro 0-6 bar (0-600 kPa)
84 = Pressure switch N.O.-Druckschalter N.O.-Pressostat N.O.-Pressostato N.A.
85 = Pressure switch N.C.-Druckschalter N.C.-Pressostat N.F.-Pressostato N.C.
03 = Port for diff.ind. plugged - Anschluß für Diff. verschlossen - Racc. pour indic. differ. bouché - Sede per ind. differenziale tappata
5B = Visual diff.- Opt. Diff.- Diff. visuel - Diff. visivo 1,3 bar (130 kPa)
6B = Elec. diff.- Elek. Diff.- Diff. elec - Diff. Elettr. 1,3 bar (130 kPa)
7B = 6B with LED - 6B mit LED - 6B avec LED - 6B con LED
T0 = Elec. - Elek. - Elec. - Elettr. 1,3 bar (130 kPa) with thermostat 30°C

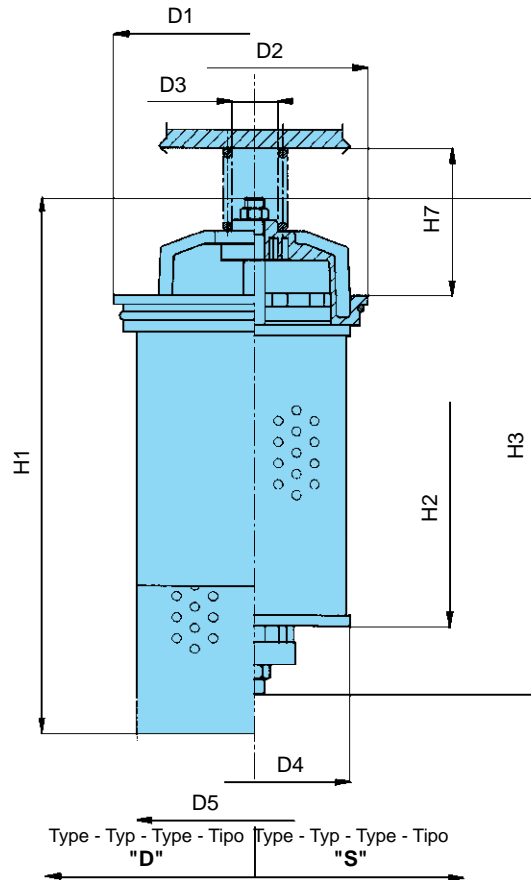
N.B. Indicator 70
On request only - Nur auf Wunsch
Seulement sur demande - Solo su richiesta

Accessories - Zubehör - Accessoires - Accessori
S = Without - Ohne - Sans - Senza
D = With diffusor - Mit Diffusor - Avec diffuseur - Con diffusore

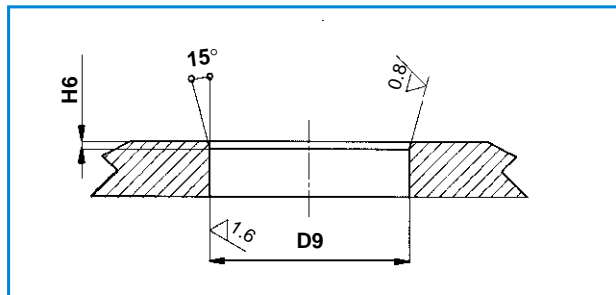
Accessories - Zubehör - Accessoires - Accessori
S = Without - Ohne - Sans - Senza
M = With magnet - Mit Magnet - Avec aimant - Con magnete

**DIMENSIONAL LAYOUT
TECHNISCHE MASSDATEN**

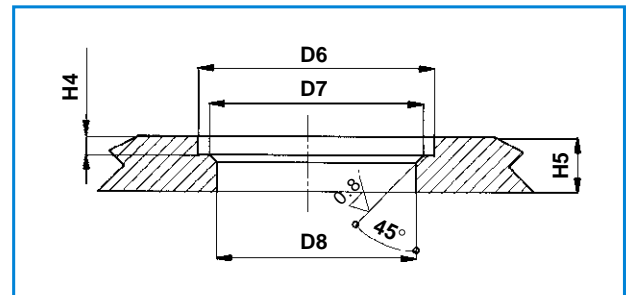
**ENCOMBREMENT
DATI TECNICI DIMENSIONALI**



with diffusor
mit Diffusor
avec diffuseur
con diffusore



without diffusor
ohne Diffusor
sans diffuseur
senza diffusore



**Dimensions (mm)
Masse (mm)**

**Dimensions (mm)
Dimensioni (mm)**

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
RSC 110	120	87	20	72	89	88	85	80	110	258	106	197	4	12	2,5	55
RSC 120										258	150	240				
RSC 130										305	200	290				
RSC 140										410	300	390				
RSC 220	155	125,5	25	106	132	126	123,5	117	145	312	190	305	5	15	2,5	78
RSC 230										382	260	375				
RSC 240										587	465	580				
RSC 310	185	150	25	126	165	151	149	139	178	365	210	351	5	18	2,5	100
RSC 320										455	290	431				
RSC 330										555	390	531				
RSC 340										645	478	619				
RSC 410	260	230	40	203	235	231	227	217	250,5	530,5	330	515	6	20	2,5	140
RSC 420										745,5	545	730				
RSC 430										1025,5	825	1010				
RSC 440										1290,5	1090	1275				

**FLOW RATES
NENNVOLUMENSTROM**

(L/min)
 Δp 0,3 ÷ 0,4 bar (30 ÷ 40 kPa)

**DEBITS
PORTATE**

Type Typ Type Tipo	Filter elements Filterelemente					Elements filtrants Elementi filtranti
	FC	FD	FV	CD	RT	MS
RFC / RSC 110	20	35	100	110	125	125
RFC / RSC 120	35	50	125	125	150	150
RFC / RSC 130	50	65	180	200	250	250
RFC / RSC 140	80	120	150	170	250	250
RFC / RSC 220	80	120	150	170	250	250
RFC / RSC 230	100	140	200	230	400	400
RFC / RSC 240	160	240	300	300	400	400
RFC / RSC 310	140	180	300	300	500	500
RFC / RSC 320	120	200	380	390	500	500
RFC / RSC 330	180	310	480	500	850	850
RFC / RSC 340	250	380	600	600	1000	1000
RSC 410	620	850	1050	1050	1050	1050
RSC 420	850	1000	1200	1200	1200	1200
RSC 430	1250	2050	2400	2400	2400	2400
RSC 440	2000	2400	2400	2400	2400	2400

The reference fluid has a kinematic viscosity of 30 cSt and a density of 0,86 Kg/dm³

Fluid de référence avec viscosité de 30 cSt et densité de 0,86 Kg/ dm³

Bezugsflüssigkeit mit kinematischer Viskosität von 30 cSt und Dichte von 0,86 Kg/ dm³

Fluido di riferimento con viscosità cinematica di 30 cSt e densità di 0,86 Kg/ dm³

**DIRT HOLDING CAPACITY
SCHMUTZANSAMMLUNGSKAPAZITÄT
CAPACITE D'ACCUMULATION
CAPACITÀ D'ACCUMULO**

(g) ACFTD
 $\Delta p = 1,7$ bar (170 kPa)

Type Typ Type Tipo	Filter elements Filterelemente				Elements filtrants Elementi filtranti
	FC	FD	FV	CD	
RFC / RSC 110	5,8	6,4	9,5	8,9	
RFC / RSC 120	8,9	9,7	14,4	12,9	
RFC / RSC 130	12	13	19,3	17,6	
RFC / RSC 140	18	19,7	29,2	25,8	
RFC / RSC 220	29,7	32,5	48,1	33	
RFC / RSC 230	41,2	45	66,6	46	
RFC / RSC 240	74	80,8	119,7	84,9	
RFC / RSC 310	42	45,8	68	47,8	
RFC / RSC 320	58,7	64,2	95	66,2	
RFC / RSC 330	79,3	86,6	128,3	89,2	
RFC / RSC 340	97,7	106,6	158	110	
RSC 410	135	150	220	206	
RSC 420	225	250	370	345	
RSC 430	340	376	560	520	
RSC 440	450	500	738	690	

Filter area cm ² Filterfläche cm ² Surface filtrante cm ² Superficie filtrante cm ²	
Type Typ Type Tipo	Filter elements Filterelemente Elements filtrants Elementi filtranti
	MS
RFC / RSC 110	460
RFC / RSC 120	650
RFC / RSC 130	880
RFC / RSC 140	1320
RFC / RSC 220	1500
RFC / RSC 230	2050
RFC / RSC 240	3670
RFC / RSC 310	2250
RFC / RSC 320	3150
RFC / RSC 330	4250
RFC / RSC 340	5250
RSC 410	6.400
RSC 420	10.800
RSC 430	16.200
RSC 440	21.800

**CARTRIDGES FILTERING CAPACITY
FILTERLEISTUNG
CAPACITE FILTRANTE DES CARTOUCHES
CAPACITÀ FILTRANTE CARTUCCE
(MULTIPASS TEST ISO 4572)**

Filter elements Filtermaterial Elements filtrants Elementi filtranti	Δp (bar)	βx ratio βx Verhältnis rapporto βx rapporto βx			
		β3	β6	β12	β25
FT = 3 μ	1,5	168	388	1518	>5000
FC = 6 μ	1,5	58	157	464	>5000
FD = 12 μ	1,5	9	28	227	913
FV = 25 μ	1,5	1,6	2,5	7,8	198
CD = 10 μ	1,5	1	1,4	2,3	5,3

Technical data subject to variations without prior notice. 11/09