

®

PLANET

ROL 1 MPa (10 bar)

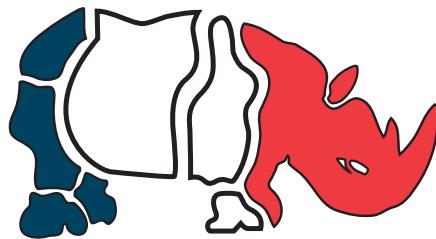
OFF-LINE FILTERS

OFF-LINE FILTERS

FILTRES OFF-LINE

FILTROS OFF-LINE

FILTRI OFF-LINE



FILTERS
HYDRAULIC

COMPANY WITH
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= ISO 14001 =

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001/2000 =

PLANET FILTERS S.p.A.
Via S.Chierico, 24
24060 BOLGARE (BG) ITALY
Tel ++39.035 (44938.21)
Fax ++39.035 (84.37.38)
E-mail: info@planetfilters.it
Http://www.sofima-hyd.com

GB Off-line filters - ROL series -

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 ÷ 5 MPa (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

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.

FILTER ELEMENTS

Special paper 10 μ
Inorganic fibres 6 μ - 12 μ - 25 μ Abs
Wire mesh 30 μ - 60 μ - 125 μ
Special execution on request.

DIFFERENTIAL COLLAPSE PRESSURES: Δp 1 MPa (10 bar)

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

D Off-line Filter - ROL Serie -

TECHNISCHE DATEN

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

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:** Durchflusswiderstand gegen Volumenstrom - **ISO 16889:** Multipass Test

FILTERELEMENTE

Harz imprägniertes Papier 10 μ
Anorganische Fasern 6 μ - 12 μ - 25 μ Abs
Metallgewebe 30 μ - 60 μ - 125 μ
Sonderausführungen auf Wunsch.

KOLLAPSDRUCK DES FILTERELEMENTS: Δp 1 MPa (10 bar)

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

F Filtres off-line - sèrie ROL -

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 ÷ 5 MPa (0 ÷ 5 bar) / 1.000.000 cycles
Tête du filtre: Aluminium
Bol: Acier
Temperature de travail: -25°C ÷ +110°C
Valve de By-pass: standard Δp 150 kPa (1,5 bar) \pm 0,2

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.

ELEMENTS FILTRANTS

Papier spécial 10 μ
Fibre inorganique 6 μ - 12 μ - 25 μ Abs
Trellis métalliques 30 μ - 60 μ - 125 μ
Production special sur demande.

PRESSION D'ECRASUREMENT ELEMENTS FILTRANTS: Δp 1 MPa (10 bar)

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

E Filtros off-line - serie ROL -

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

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

ELEMENTOS FILTRANTES

Papel especial: 10 μ
Fibra inorgánica: 6 μ - 12 μ - 25 μ Abs.
Tela metálica: 30 μ - 60 μ - 125 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

I Filtri off-line - serie ROL -

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

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

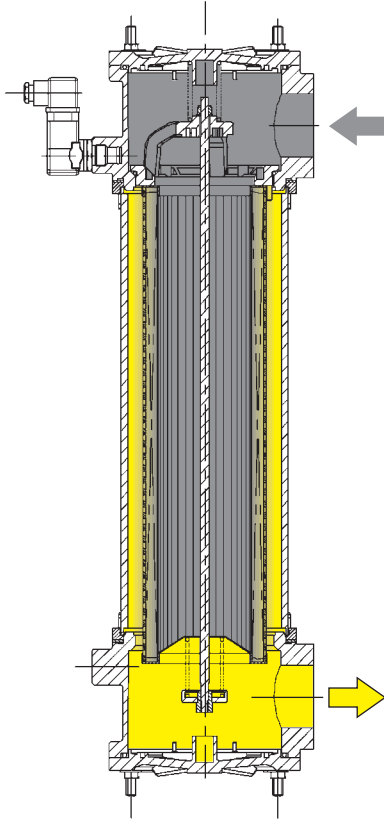
ELEMENTI FILTRANTI

Carta speciale 10 μ
Fibra inorganica 6 μ - 12 μ - 25 μ assoluti.
Tela metallica 30 μ - 60 μ - 125 μ
Esecuzioni speciali su richiesta.

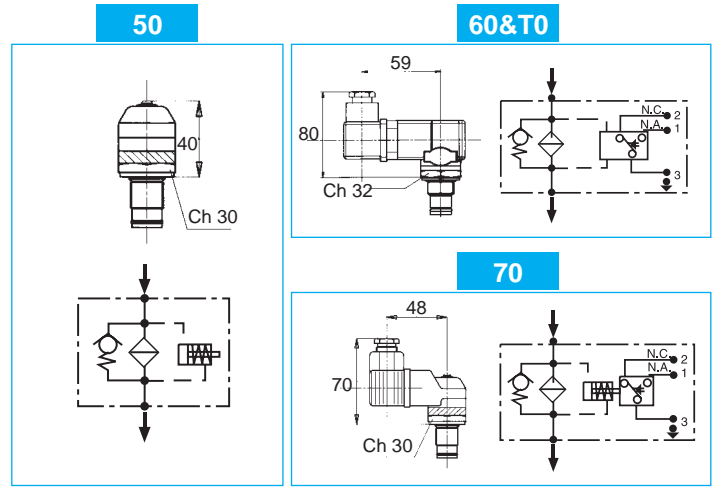
PRESSIONE COLLASSO CARTUCCE FILTRANTI: Δp 1 MPa (10 bar)

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

**INSTALLATION DETAILS
EINBAUSYSTEME
INSTALLATION
SISTEMA DI MONTAGGIO**



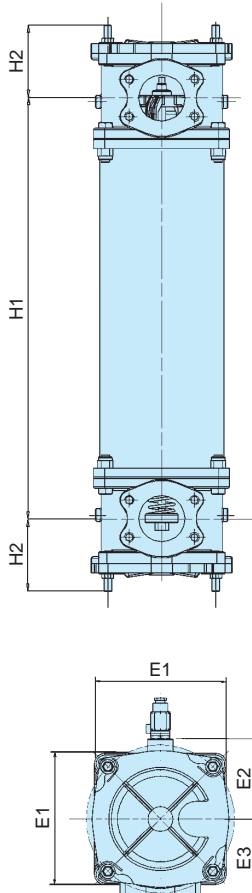
**CLOGGING INDICATORS
VERSCHMUTZUNGSANZEIGER
INDICATEUR DE COLMATAGE
INDICATORI DI INTASAMENTO**



Series Série Série Série	Setting Einstellung Réglage Taratura	Type Typ Type Tipo
50	1,3 bar (130 kPa)	Visual differential Optischer Différentiel visuel Differenziale visivo
60	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
70	1,3 bar (130 kPa)	Vis.-elec.diff. - Elec. - IP65 - Connection plug DIN43650 Opt. / Elek. Diff. - IP65 - Steck-Verbindung nach DIN43650 Diff.visuel-électrique - IP65 - Raccordement DIN43650 Diff.visivo e elettrico - IP65 - Connessione DIN43650
T0	1,3 bar (130 kPa)	indicator 60 with thermostat - mit Thermostat avec thermostat - con termostato 30°C

**DIMENSIONAL LAYOUT
TECHNISCHE MASSDATEN**

**ENCOMBREMENT
DATI TECNICI DIMENSIONALI**



Type Typ Type Tipo	Port size Anschlußgewinde Raccordements Attacchi	E1	E2	E3	H1	H2
ROL 24	1 1/2"	150	100	90	513	93
ROL 34	2 1/2"	185	113	110	568	82

**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**

ROL	Type - Typ - Type - Tipo			Type - Typ - Type - Tipo	CRC
		240	340		

Filter media - Filtermaterial Finesse media - Materiale filtrante					Filter media - Filtermaterial Finesse media - Materiale filtrante		
FC = 6µ	Inorganic fibres	Anorganische Fasern	FC	FC	FC = 6µ	Inorganic fibres	Anorganische Fasern
FD = 12µ	Fibre inorganique	Fibre inorganiche	FD	FD	FD = 12µ	Fibre inorganique	Fibre inorganiche
FV = 25µ	β>200		FV	FV	FV = 25µ	β>200	
CD = 10µ	Paper - Papier - Papier - Carta		CD	CD	CD = 10µ	Paper - Papier - Papier - Carta	
RT = 30µ	Steel wire mesh	Metallsieb	RT	RT	RT = 30µ	Steel wire mesh	Metallsieb
MS = 60µ	Trellis metal	Tela metallica	MS	MS	MS = 60µ	Trellis metal	Tela metallica
MN = 125µ			MN	MN	MN = 125µ		

Seals - Dichtungen - Joints - Guarnizioni					Seals - Dichtungen - Joints - Guarnizioni		
1	= NBR - Nitrile - Buna-N		1	1	1	= NBR - Nitrile - Buna-N	
2	= FKM - Fluoroelastomer		2	2	2	= FKM - Fluoroelastomer	

Bypass type - Type de by-pass Bypass Typ - Tipo di bypass				
S	= Without - Ohne - Sans - Senza		S	S
F	= With - Mit - Avec - Con 1,5 bar (150 kPa)		F	F

Ports - Anschlussart Raccordements - Tipo di Attacchi				
B	= BSP thread - BSP Gewinde Filet BSP - Filettatura BSP		B	-
N	= NPT thread - NPT Gewinde Filet NPT - Filettatura NPT		N	-
S	= SAE thread - SAE Gewinde Filet SAE - Filettatura SAE		S	-
F	= SAE 3000 psi flange - SAE 3000 psi flansch Bride SAE 3000 psi - Flangia SAE 3000 psi		F	F

Port size - Anschlussgrösse Raccordements - Grandezza attacchi				
7	= 1 1/2"		7	-
9	= 2 1/2"		-	9

Indicators - Anzeiger - Indicateurs - Indicatori				
03	= Predisposition - Mit Bohrungen Predisposition - Predisposizione		03	03
50	= Visual differential - Optischer Differentialanzeiger Différentiel visuel - Differenziale visivo 1,3 bar (130 kPa)		50	50
60	= Electrical differential - Elektrisch Diff. Différentiel. Elec. - Diff. Elettrico 1,3 bar (130 kPa)		60	60
70	= Visual-electrical differential - Elektrisch-Optischer Diff. Diff. visuel-électrique - Diff. visivo-elettrico 1,3 bar (130 kPa)		70	70
T0	= 60 with thermostat-mit Thermostat avec thermostat-con termostato 30°C		T0	T0

Accessories - Zubehör - Accessoires - Accessori				
X	= No accessory available - Nicht lieferbar Pas d'accessoires prévus - Non previsti		X	X

Type Typ Type Tipo	Filter elements Filterelemente				Elements filtrants Elementi filtranti		
	FC	FD	FV	CD	RT	MS	MN
ROL 240	160	240	300	300	400	400	400
ROL 340	250	380	600	600	1000	1000	1000

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 kinematische 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
 $\Delta p = 1,7 \text{ bar}$
(170 kPa)

Type Typ Type Tipo	Filter elements Filterelemente				Elements filtrants Elementi filtranti
	FC	FD	FV	CD	
CRC 240	74	80,8	119,7	84,9	
CRC 340	97,7	106,6	158	110	

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 - MN
CRC 240	3670
CRC 340	5250

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

Filter elements Filtermaterial Elements filtrants Elementi filtranti	Δp (bar)	β_x ratio β_x Verhältnis rapport β_x rapporto β_x			
		β_3	β_6	β_{12}	β_{25}
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