

MRH

2 MPa (20 bar)

RETURN FILTERS

RÜCKLAUFLEITUNGSFILTER

СЛИВНЫЕ ФИЛЬТРЫ

FILTRI SUL RITORNO

MSE

SUCTION FILTERS

SAUGLEITUNGSFILTER

ВСАСЫВАЮЩИЕ ФИЛЬТРЫ

FILTRI IN ASPIRAZIONE



SOFIMA



**FILTERS
HYDRAULIC**



Return filters - MRH series Suction filters - MSE series -

DESCRIPTION: MRH and MSE series filters are especially designed for stationary industrial applications.

Top-tank or external mounting application. Port sizes: 1/2" ÷ 3" BSP - NPT - SAE and SAE 3000 flange - Flow rates: 3 ÷ 1.200 L/min

TECHNICAL DATA

Max. working pressure: 2 MPa (20 bar)

Max. test pressure: 3 MPa (30 bar)

Burst pressure: 6 MPa (60 bar)

Fatigue test: 0 ÷ 1,5 MPa (15 bar) / 1.000.000 cycles

Head and bowl: die cast anodized aluminium (excepted type 250)

Bowl type 250: anodized steel

By-pass: Δp 300 kPa (3 bar) (return) Δp 30 kPa (0,3 bar) (suction) $\pm 10\%$

Working temperature: -25 ÷ +110°C

FILTER ELEMENTS

Inorganic fibres: 3 μ - 6 μ - 12 μ - 25 μ Abs.

Special paper: 10 μ - 25 μ

Steel wire mesh: 60 μ - 125 μ

FILTER ELEMENTS COLLAPSE PRESSURES

Standard: Δp 1 MPa

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.



Rücklaufleitungsfilter - MRH Serie Saugleitungsfilter - MSE Serie -

BESCHREIBUNG: Die Filter der Serie MRH und MSE sind speziell geeignet für stationäre Hydraulikanlagen. Sie können halb im Öltank oder ausserhalb des Ölbehälters montiert werden. Die Gehäuse und sämtliche Verbindungselemente sind so ausgelegt, daß Druckspitzen (im Rücklauf) ohne Schäden aufgenommen werden und um den Durchflusswiderstand (im Saug) zu minimieren.

Anschlüsse: 1/2" ÷ 3" BSP - NPT - SAE - SAE 3000 Flansch - Durchflussmengen: 3 ÷ 1.200 L/min

TECHNISCHE DATEN

Max. Betriebsdruck: 2 MPa (20 bar)

Max. Prüfdruck: 3 MPa (30 bar)

Berstdruck: 6 MPa (60 bar)

Ermüdungstest: 0 ÷ 1,5 MPa (15 bar) / 1.000.000 Zyklen

Behälter: eloxiertes Aluminium (außer Typ 250)

Behälter Typ 250: eloxiertes Stahl

Bypass - Ventil: Δp 300 kPa (3 bar) (Rücklauf) Δp 30 kPa (0,3 bar) (Saug) $\pm 10\%$

Betriebstemperatur: -25 ÷ +110°C

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

FILTERELEMENTE

Anorganische Fasern: 3 μ - 6 μ - 12 μ - 25 μ Abs.

Spezial Papier: 10 μ - 25 μ

Metallgewebe: 60 μ - 125 μ

KOLLAPSDRUCK DES FILTERELEMENTS

Standard: Δp 1 MPa

DICHTUNGEN

Standard: Buna-N Auf Wunsch: FKM - Fluoroelastomer



Сливные фильтры - серии MRH Всасывающие фильтры - серия MSE -

ОПИСАНИЕ: Фильтры серии MRH и MSE предназначены для стационарной техники, применяемой в промышленности.

Возможно встраивание в бак или в гидрوليнию. Размеры отверстий: 1/2" ÷ 3" BSP - NPT - SAE и фланец SAE 3000

Расход: 3 ÷ 1.200 л/мин

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. рабочее давление: 2 МПа (20 бар)

Макс. давление во время испытаний: 3 МПа (30 бар)

Минимальное давление разрушения: 6 МПа (60 бар)

Ресурсные испытания: 0 ÷ 15 МПа (0 ÷ 150 бар)/1 000 000 циклов

Крышка и стакан: из анодированного алюминия, изготавливаются

литьём под давлением (кроме типа 250)

Стакан типа 250: анодированная сталь

Обводной клапан: перепад давления $\Delta p = 300$ кПа (3 бар) (в сливной линии)

Δp 30 кПа (0,3 бар) (во всасывающей линии) $\pm 10\%$

Рабочая температура: -25°C ÷ +110°C

ФИЛЬТРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Химическое волокно: тонкость фильтрации 3 мкм-6 мкм-12 мкм-25 мкм

Специальная бумага: Тонкость фильтрации 10 мкм-25 мкм

Металлическая сетка: тонкость фильтрации 10мкм - 25мкм - 30мкм - 60мкм

Специально исполнение по заказу.

ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ РАЗРУШЕНИЯ ФИЛЬТРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Стандартный: Δp 1 МПа (10 бар)

УПЛОТНЕНИЯ Стандартные: Buna-N - По заказу: фтор-каучук FKM.

Все испытания проводились в соответствии со следующими стандартами: ISO 2941: Испытание на прочность и смятие фильтрующего элемента ISO 2942: Испытания на целостность фильтрующего элемента после производства. Во время этого испытания проверяют, есть ли у фильтрующего элемента дефекты после производства. Во время испытания фильтр не разрушается. - ISO 2943: Испытания на совместимость с жидкостями - ISO 3723: Испытания методом торцевой нагрузки. Испытание, в ходе которого нагружают конец фильтрующего элемента и проверяют, происходит ли из-за этого осевая деформация. ISO 3724: Испытания на усталостную прочность в зависимости от расхода - ISO 3968: Испытания на перепад давления в зависимости от расхода - ISO 16889: Испытания методом многопроходного моделирования. - Для получения дополнительной информации обращайтесь в наш Технический Отдел.



Filtri sul ritorno - serie MRH Filtri in aspirazione - serie MSE -

DESCRIZIONE: I filtri serie MRH e MSE sono particolarmente indicati per applicazioni su impianti oleodinamici stazionari.

Possono essere installati semimmersi nel serbatoio o esternamente. Attacchi: 1/2" ÷ 3" BSP - NPT - SAE e flangiati SAE

3000 - Portate: 3 ÷ 1.200 L/min

CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione max di esercizio: 2 MPa (20 bar)

Pressione max di collaudo: 3 MPa (30 bar)

Pressione di scoppio: 6 MPa (60 bar)

Test di fatica: 0 ÷ 1,5 MPa (15 bar) / 1.000.000 cicli

Corpo filtro: fusione di alluminio anodizzata (escluso tipo 250)

Corpo filtro tipo 250: acciaio fosfatato

By-pass: Δp 300 kPa (3 bar) (ritorno) Δp 30 kPa (0,3 bar) (aspirazione) $\pm 10\%$

Temperatura di lavoro: -25 ÷ +110°C

ELEMENTI FILTRANTI

Fibra inorganica: 3 μ - 6 μ - 12 μ - 25 μ Abs.

Carta speciale: 10 μ - 25 μ

Tela metallica: 60 μ - 125 μ

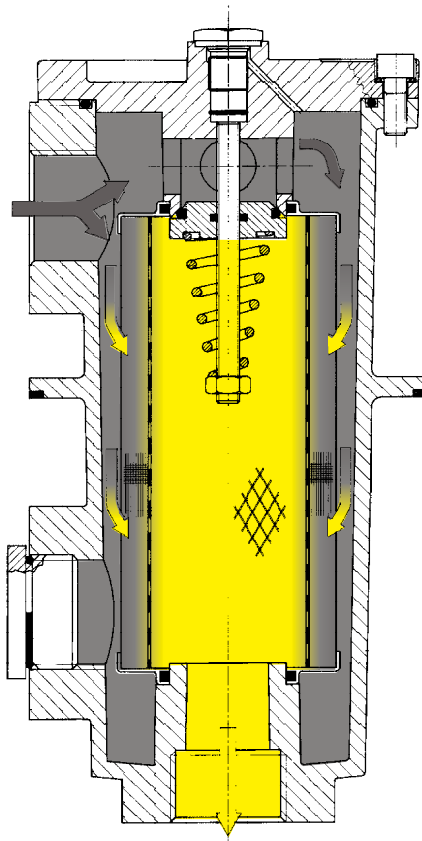
PRESSIONE COLLASSO CARTUCCE FILTRANTI

Standard: Δp 1 MPa

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

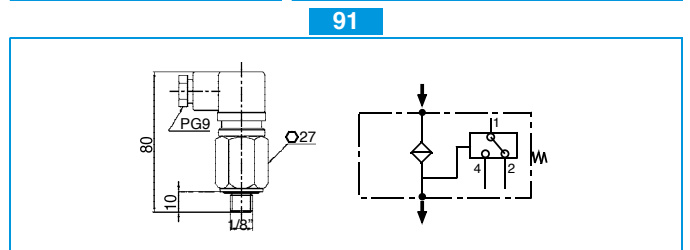
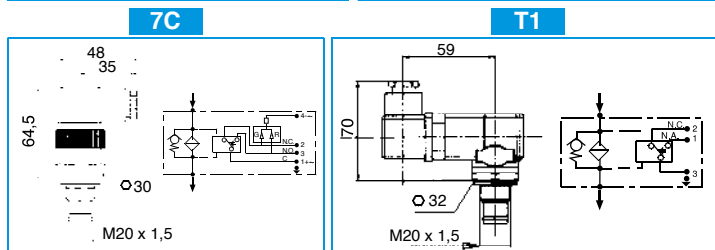
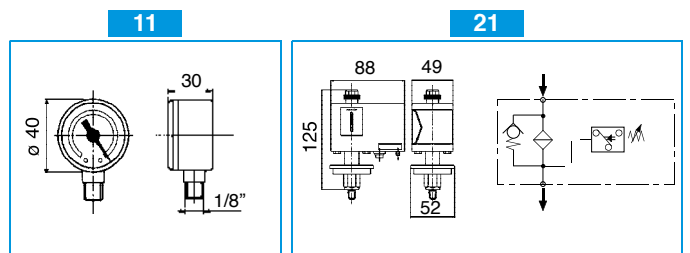
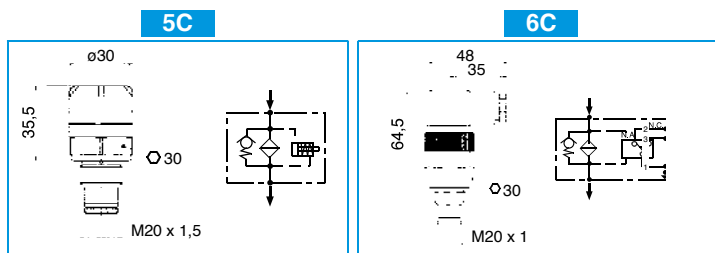


CLOGGING INDICATORS
VERSCHMUTZUNGSANZEIGEN

ИНДИКАТОРЫ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ
INDICATORI DI INTASAMENTO

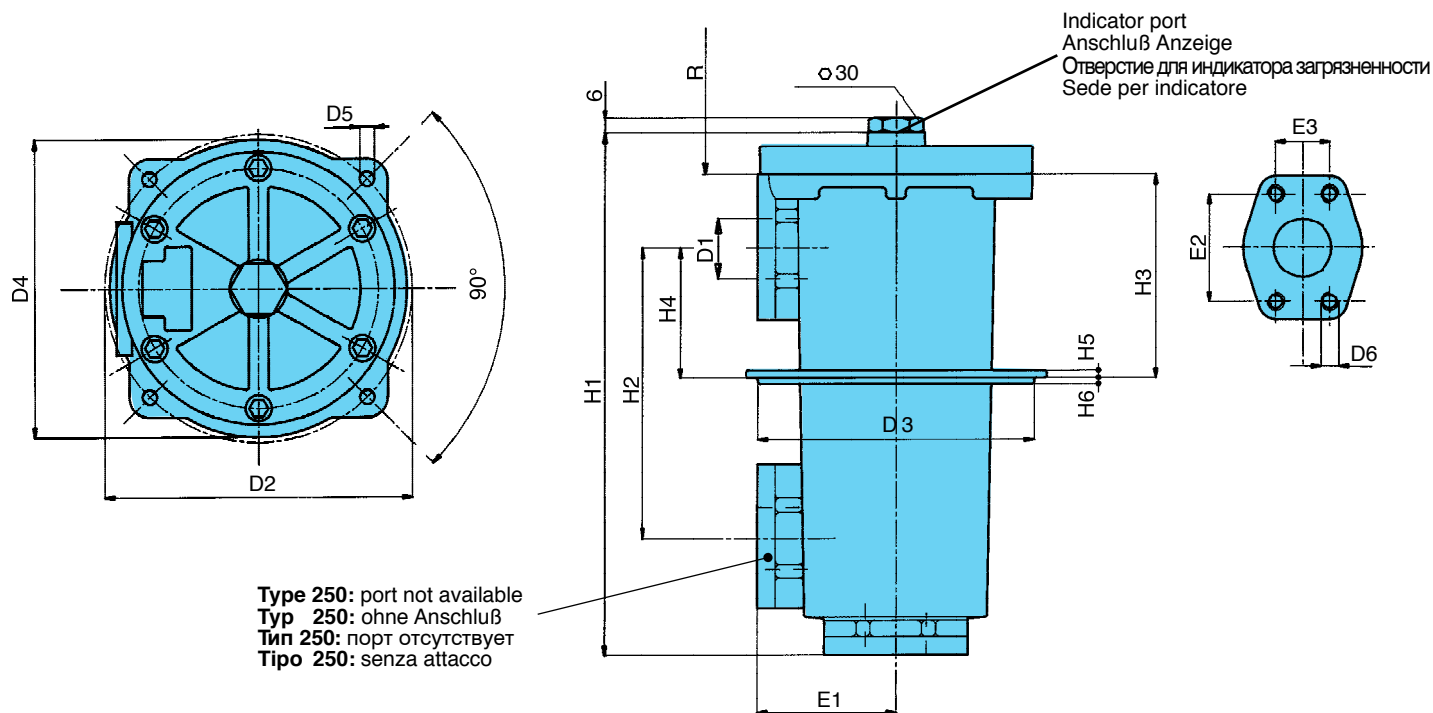
MRH: Return line - Rücklaufleitung - Сливная линия - Ritorno

MSE: Suction line - Saugleitung - Всасывающая линия - Aspirazione



Series Serie Серия Serie	Setting Einstellung Настройка Taratura	Type Typ Тип Tipo
5C	2 bar (200 kPa)	Visual differential Optischer Differenzdruckanzeiger Визуальный дифференциального тип Differenziale visivo
6C	2 bar (200 kPa)	Electrical differential - IP65 - Connection plug DIN43650 Elektrisch Diff. - IP65 - Steck-Verbindung nach DIN43650 Эл.дифф.-защита IP65 – соед. DIN43650 Differenziale elettrico - IP65 - Connessione DIN43650
7C	2 bar (200 kPa)	Indicator 6C with LED (24V) Verschmutzungsanzeige 6C mit LED (24V) Индикатор 6C с LED (24V) Indicatore 6C con LED (24V)
T1	2 bar (200 kPa)	Electrical with thermostat 30°C - IP65 - Connection plug DIN43650 Elektrisch mit Thermostat 30°C IP65 - Steck-Verbindung nach DIN43650 Электрические с термостат (температура раскрытия 30°C) защита IP65 - соед. DIN43650 Elettrico con termostato 30°C - IP65 - Connessione DIN43650
71	2 bar (200 kPa)	On request only - Nur auf Wunsch По заказу - Solo su richiesta

Series Serie Серия Serie	Setting Einstellung Настройка Taratura	Type Typ Тип Tipo
11	-	Vacuum gauge Vakuummeter Вакуумметр Vuotometro
21	0-0,8 bar (0-80 kPa)	Vacuum switch SPDT, adjustable Vakuumschalter SPDT, justierbar Индикатор загрязненности вакуумный электрический регулируемый Vuotostato SPDT, regolabile
91	0,2 bar (20 kPa)	Vacuum switch SPDT Vakuumschalter SPDT Индикатор загрязненности вакуумный электрический Vuotostato SPDT



DIMENSIONS (mm) AND WEIGHTS (Kg)
MASSE (mm) UND GEWICHTE (Kg)

РАЗМЕРЫ (мм) И ВЕС (кг)
DIMENSIONI (mm) E PESI (Kg)

Typ Typ Тип Tipo	D1	D2	D3	D4	D5	D6	E1	E2	E3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	R	Kg
MRH / MSE 008...B	1/2" BSP	95	83,5	90	5,5	=	43	=	=	160	62,5	96	31,5	4	3	105	1,3
MRH / MSE 008...N	1/2" NPT																
MRH / MSE 008...S	SAE 8-3/4"-16UNF																
MRH / MSE 015...B	3/4" BSP	138	121	128	6,5	=	57	=	=	191	105	100	52	6	3	110	2,6
MRH / MSE 015...N	3/4" NPT																
MRH / MSE 015...S	SAE 12-1 1/16"-12UN																
MRH / MSE 025...B	1" BSP	154	135	147	6,5	M10 o 3/8" UNC	67	52,4	26,2	250	140	97	63	8	4	155	3,7
MRH / MSE 025...N	1" NPT																
MRH / MSE 025...S	SAE 16-1 5/16"-12UN																
MRH / MSE 025...F	1" SAE 3000																
MRH / MSE 025...D	1" SAE 3000																
MRH / MSE 070...B	1 1/2" BSP	180	162	174	8,5	M12 o 1/2" UNC	82	70	35,7	323	177	155	82	8	4	240	6,5
MRH / MSE 070...N	1 1/2" NPT																
MRH / MSE 070...S	SAE 24-1 7/8"-12UN																
MRH / MSE 070...F	1 1/2" SAE 3000																
MRH / MSE 070...D	1 1/2" SAE 3000																
MRH / MSE 150...B	2 1/2" BSP	275	237	254	10,5	M12 o 1/2" UNC	117,5	88,9	50,8	420	218	192	91	10	8	275	14,2
MRH / MSE 150...N	2 1/2" NPT																
MRH / MSE 150...S	SAE 32-2 1/2"-12UN																
MRH / MSE 150...F	2 1/2" SAE 3000																
MRH / MSE 150...D	2 1/2" SAE 3000																
MRH / MSE 250...F	3 1/2" SAE 3000	275	237	300	14,5	M16 o 5/8" UNC	178	120,7	69,9	673	=	248	130	10	5	525	49,0
MRH / MSE 250...D	3 1/2" SAE 3000																

HOW TO ORDER THE COMPLETE FILTER
BESTELLBEZEICHNUNG FÜR KOMPLETTFILTER
ЗАКАЗ КОМПЛЕКТНОГО ФИЛЬТРА
ORDINAZIONE DEL FILTRO COMPLETO

HOW TO ORDER REPLACEMENT CARTRIDGES
BESTELLBEZEICHNUNG FÜR FILTERELEMENTE
ЗАКАЗ ФИЛЬТРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ЗАМЕНУ
ORDINAZIONE DELLA CARTUCCIA DI RICAMBIO

MRH	Type - Typ - Тип - Tipo							Type - Typ - Тип - Tipo	CRH
MSE		008	015	025	070	150	250		

Filter media Материал фильтрующего элемента	FT	FT	FT	FT	FT	FT	Filter media Материал фильтрующего элемента
FT = 3μ	FT	FT	FT	FT	FT	FT	FT = 3μ
FC = 6μ Inorganic fibres β>200	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC = 6μ Inorganic fibres β>200
FD = 12μ Химическое волокно β>200	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD = 12μ Химическое волокно β>200
FV = 25μ	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV = 25μ
CD = 10μ Paper	CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD = 10μ Paper
CV = 25μ Специальная бумага	CV	CV	CV	CV	CV	CV	CV = 25μ Специальная бумага
MN = 125μ Steel wire mesh Стальная сетка	MN	MN	MN	MN	MN	MN	MN = 125μ Steel wire mesh Стальная сетка

Seals - Уплотнения	1	1	1	1	1	1	Seals - Уплотнения
1 = NBR - Nitrile - Buna-N - Нитрильная резина - Buna-N - NBR (*)	1	1	1	1	1	1	1 = NBR - Nitrile - Buna-N - Нитрильная резина - Buna-N - NBR (*)
2 = FKM - Fluoroelastomer - фторкаучук FKM	2	2	2	2	2	2	2 = FKM - Fluoroelastomer - фторкаучук FKM

(*) по терминологии ASTM
Американского общества
по испытанию материалов

Bypass type - Обводной клапан	S	S	S	S	S	S
S=Without - Нет	S	S	S	S	S	S
A=Suction 0,3 bar (30 kPa) - Во всасывающей линии 0,3 бар (30 кПа)	A	A	A	A	A	A
D=Return 3 bar (300 kPa) - В сливной линии 3 бар (300 кПа)	D	D	D	D	D	D

-> MSE

Ports - Отверстия	B	B	B	B	B	-
B = BSP	B	B	B	B	B	-
N = NPT	N	N	N	N	N	-
S = SAE	S	S	S	S	S	-
F = SAE 3000 psi Flange - Фланец SAE 3000 psi Flange	-	-	F	F	F	F
D = SAE 3000 psi/UNC Flange - Фланец SAE 3000 psi/UNC	-	-	D	D	D	D

Port size - Размер отверстия	3	4	5	7	9	B
3 = 1/2"	3	-	-	-	-	-
4 = 3/4"	-	4	-	-	-	-
5 = 1"	-	-	5	-	-	-
7 = 1 1/2"	-	-	-	7	-	-
9 = 2 1/2"	-	-	-	-	9	-
B = 3 1/2"	-	-	-	-	-	B

Indicators - Индикаторы загрязненности фильтра	03	03	03	03	03	03
03 = Predisposition - Гнездо с заглушкой	03	03	03	03	03	03
5C = Visual diff. 2 bar (200 kPa) - Виз.дифф. 2 бар (200 кПа)	5C	5C	5C	5C	5C	5C
6C = Electric. diff. 2 bar (200 kPa) - Эл.дифф. 2 бар (200 кПа)	6C	6C	6C	6C	6C	6C
7C = 6C with LED - 6C с LED	7C	7C	7C	7C	7C	7C
T1 = Electrical with thermostat 30° 2 bar (200 kPa) Эл. с термостат (температура раскрытия 30°С) 2 бар (200 кПа)	T1	T1	T1	T1	T1	T1
08 = Predisposition - Гнездо с заглушкой	08	08	08	08	08	08
11 = Vacuum gauge - Вакуумметр	11	11	11	11	11	11
21 = Vacuum switch - Вакуумный электрический регулируемый	21	21	21	21	21	21
91 = Vacuum switch - Вакуумный электрический SPDT	91	91	91	91	91	91

} MSE

N.B. Indicator 71
On request only - Nur auf Wunsch
По заказу - Solo su richiesta

Accessories - Дополнительные комплектующие	XX	XX	XX	XX	XX	XX
XX = Not available - отсутствует	XX	XX	XX	XX	XX	XX

	Type Typ Тип Tipo	FT	FC	FD	FV	CD	CV	MN
	RETURN RÜCKLAUFLEITUNG СЛИВ RITORNO Δp 50 kPa	MRH 008	3	9	23	30	30	45
MRH 015		10	22	45	70	70	90	125
MRH 025		22	38	80	110	110	160	200
MRH 070		62	150	220	280	280	350	450
MRH 150		125	260	380	480	480	650	1050
MRH 250		350	570	750	800	800	1000	1200
SUCTION SAUGLEITUNG ВСАСЫВАНИЕ ASPIRAZIONE Δp 5 kPa	MSE 008	=	=	=	=	=	28	40
	MSE 015	=	=	=	=	=	34	80
	MSE 025	=	=	=	=	=	55	120
	MSE 070	=	=	=	=	=	120	330
	MSE 150	=	=	=	=	=	170	650
	MSE 250	=	=	=	=	=	250	850

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

Параметры фильтра для рабочей жидкости с кинематической вязкостью 30 cСт и плотностью 0,86 кг/дм³

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 (g)ACFTD Δp= 5 bar
SCHMUTZANSAMMLUNGSKAPAZITÄT (g)ACFTD Δp= 5 bar

ГРЯЗЕЕМКОСТЬ (г) ПРИ Δp = 5 бар
CAPACITA' D'ACCUMULO (g)ACFTD Δp= 5 bar

Type Typ Тип Tipo	FT	FC	FD	FV	CD	CV
CRH 008	2	3	3,5	5	3,5	5
CRH 015	3,5	5	6	9	8	12
CRH 025	6	8	9	15	12	20
CRH 070	16	22	25	38	31	49
CRH 150	31	43	50	80	60	100
CRH 250	60	83	95	150	90	145

FILTER AREA (cm²)
FILTERFLÄCHE (cm²)
ПЛОЩАДЬ ФИЛЬТРАЦИИ (cm²)
SUPERFICIE FILTRANTE (cm²)

CARTRIDGES FILTERING CAPACITY
FILTERLEISTUNG
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИЛЬТРАЦИИ ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА
CAPACITÀ FILTRANTE CARTUCCE
(MULTIPASS TEST ISO 4572)

Type Typ Тип Tipo	MN μ125
CRH 008	325
CRH 015	520
CRH 025	800
CRH 070	2330
CRH 150	4065
CRH 250	10000

Filter elements Filtermaterial Фильтрующие элементы Elementi filtranti	Δp kPa	Bx Ratio Bx Verhältnis Тонкость фильтрации Rapporto Bx			
		B3	B6	B12	B25
FT 3μ	300	132	300	1150	>5000
FC 6μ	300	45	130	370	>5000
FD 12μ	300	6	25	170	680
FV 25μ	300	1	2	6	145
CD 10μ	300	1	1,5	2	5
CV 25μ	300	1	1	1,5	2