

DEFANGATORE DIRT SEPARATOR



SERIE - SERIES - **DF/DFX** ACCIAIO/STEEL



SmCo
SAMARIUM COBALT
EXTRA QUALITY MAGNET

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Gli impianti in cui l'acqua è priva di contaminanti e impurità sono più efficienti, producono meno rumore e hanno una durata di vita più lunga. I defangatori MUT serie DF in acciaio vengono utilizzati per eliminare in modo continuo le impurità contenute nei circuiti idraulici. Essi permettono di separare le impurità presenti nell'acqua del circuito raccogliendole nella parte inferiore (pozzetto di raccolta). All'interno del "defangatore" in posizione trasversale alla direzione del flusso, è presente una griglia forata: le particelle di impurità urtando la griglia subiscono una ulteriore riduzione di velocità e quindi sedimentano più facilmente. L'apertura periodica del rubinetto di spurgo consente poi, di svuotare il pozzetto di raccolta delle impurità. I defangatori MUT DF in acciaio sono forniti completi di coibentazione a guscio, preformata a caldo, per garantirne il perfetto isolamento termico sia nell'utilizzo con acqua calda che refrigerata.

MAIN CHARACTERISTICS

Hydraulic systems where water fluid is free of contamination are more efficient, produce less noise and have a longer service life. MUT DF steel dirt separators are used to remove continuously impurities in the hydraulic circuits. They allow to separate impurities, collecting them in the lower part (collection sump). Inside the "dirt separator", in a position transverse to the direction of flow, there is a perforated grid (filtrating screen): the particles of impurities bumping the grid undergo a further reduction of speed, and then settle more easily. The periodic twisting-off of the purge valve allows to empty the collection sump. MUT DF steel dirt separators are supplied complete with hot pre-formed shell insulation to ensure perfect thermal insulation when used with both hot and chilled water.

MATERIALI* - MATERIALS**

Corpo flangiato PN16
Flanged body PN16

Acciaio verniciato al forno con polveri epossidiche RAL 5017
Acciaio Inox - AISI 304 L
Epoxy powder painted steel RAL 5017
Stainless Steel - AISI 304 L

Filtro interno
Internal filter

Acciaio inox
Stainless Steel

Elementi di tenuta
Hydraulic seals

FKM (VITON)

Rubinetto di scarico
Drain cock

Ottone - Brass CW617N (EN 12165/98)

Coibentazione
Insulation

PE-X espanso a celle chiuse sp. 18 mm
Closed cell expanded PE-X thickness 18 mm

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA



Fluido d'impiego
Working fluid



Acqua, soluzioni glicolate : max 50%
Water, water and glycol : max 50%



Conforme alle norme
in according norms
VDI 2035 / UNI 8065:2019



Pressione nominale - Nominal pressure:
PN10



Campo di temperatura esercizio
Working temperature range
0 ÷ 110 °C



Attacchi / Fittings
Flangiati DN 50/65/80/100/125/150
accoppiamento con controflangia PN16 - EN 1092-1
Flanged DN 50/65/80/100/125/150
to be coupled with flat counterflange PN16 EN 1092-1



Isolamento termico del corpo
Thermal insulation of body
Polietilene espanso a celle chiuse sp. 18 mm
Closed cell expanded PE-X thickness 18 mm



Campo magnetico - Magnetic fields
4 T (4 x 10.000 Gauss) - mod. DN 50/65
5 T (5 x 10.000 Gauss) mod. DN 80/100/125/150

*PED 2014/68/EU, articolo 4.3

Attrezzatura a pressione in conformità alla Direttiva PED 2014/68/EU, articolo 4.3 (requisiti essenziali di progettazione). Ai sensi della Direttiva, l'attrezzatura non dovrebbe essere corredata di marchio CE.

PED 2014/68/EU, articolo 4.3

Pressure Equipment in conformity with PED 2014/68/EU, article 4.3 (sound engineering practice). According to the directive the equipment shall not carry any CE-mark.





COIBENTAZIONE

I defangatori sono forniti completi di coibentazione a guscio preformata a caldo. La coibentazione a guscio garantisce non solo un perfetto isolamento termico ma anche l’ermeticità al passaggio del vapore acqueo dall’ambiente verso l’interno. Per questi motivi, questo tipo di coibentazione è utilizzabile anche in circuiti ad acqua refrigerata in quanto impedisce il formarsi della condensa sulla superficie del corpo.

INSULATION

The dirt separators are supplied complete with a hot preformed insulation shell. The shell insulation ensures not only perfect thermal insulation but also the tightness to the passage of water vapor from entering the unit. For these reasons, this type of insulation is also usable in water circuits chilled as it prevents the formation of condensate on the surface of the body.

FUNZIONAMENTO

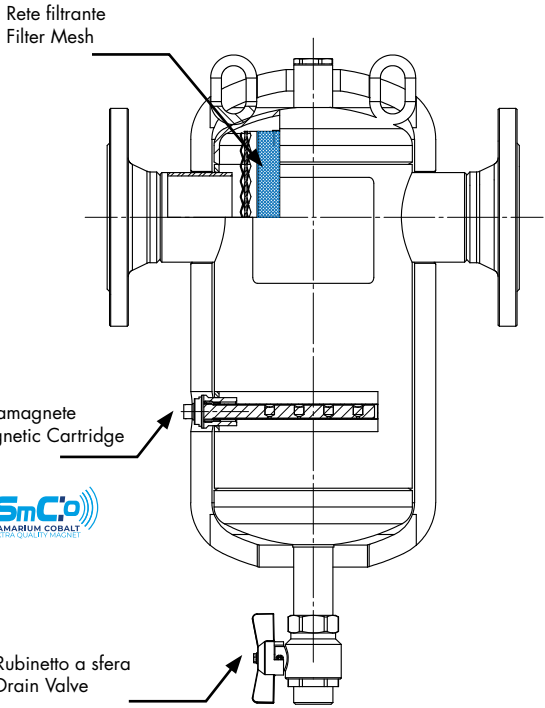
Il funzionamento del defangatore MUT DF in acciaio si avvale dell’azione della rete filtrante, che si occupa di bloccare le impurità non gassose che si trovano nell’acqua: queste, impattando sulla rete, cadono e si adagiano sul fondo del corpo. Aprendo il rubinetto di scarico posto nella parte inferiore si possono eliminare queste impurità.

OPERATION

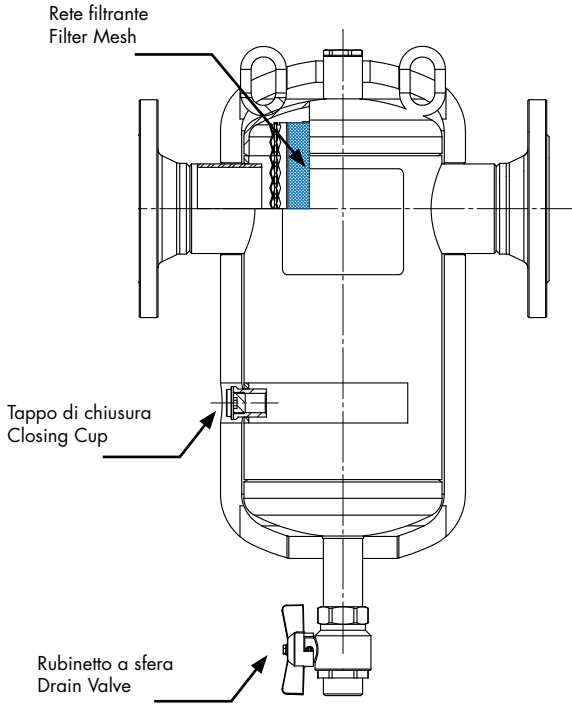
The operation of MUT DF Steel dirt separator uses the action of the filter mesh. The filter mesh capture non-gaseous impurities of circuit’s water: these impurities, impacting on the mesh, fall and rest on the bottom of the separator body.

CARATTERISTICHE TECNICHE COIBENTAZIONE
TECHNICAL SPECIFICATIONS OF INSULATION

Materiale Material	PE-X espanso a celle chiuse closed cell expanded PE-X
Spessore Thickness	18 mm
Densità Density	Parte interna: 30 kg/m3 - parte esterna: 80 kg/m3 Inner part: 30 kg/m3 - outer part: 80 kg/m3
Conducibilità termica Thermal conductivity	α 10°C: 0,034 W/(m·K) / α 40°C: 0,038 W/(m·K) at 10°C: 0,034 W/(m·K) / at 40°C: 0,038 W/(m·K)
Coefficiente di resistenza al vapore (DIN 52615) Coefficient of resistance to water vapour (DIN 52615)	>1300
Campo di temperatura di esercizio Working temperature range	-40 ÷ +130 °C



VERSIONE CON MAGNETE
Version with magnet

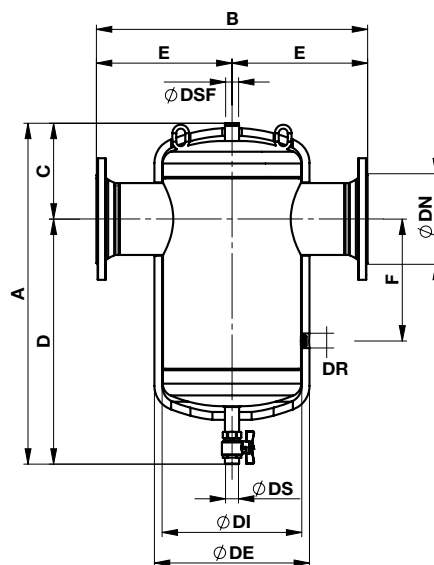


VERSIONE SENZA MAGNETE
Version without magnet

CODICE VERSIONI / VERSION CODE						
	DN 50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150
DF con magnete	7.030.02888	7.030.02889	7.030.02890	7.030.02891	7.030.02892	7.030.02893
DFX con magnete	7.030.03867	7.030.03868	7.030.03873	7.030.03874	7.030.03881	7.030.03875
DF senza magnete	7.030.03030	7.030.03031	7.030.03032	7.030.03033	7.030.03034	7.030.03035

DATI DIMENSIONALI

DF con magnete	7.030.02888	7.030.02889	7.030.02890	7.030.02891	7.030.02892	7.030.02893
DFX con magnete	7.030.03867	7.030.03868	7.030.03873	7.030.03874	7.030.03881	7.030.03875
DF senza magnete	7.030.03030	7.030.03031	7.030.03032	7.030.03033	7.030.03034	7.030.03035
DN	50	65	80	100	125	150
A [mm]	548	548	636	636	798	798
B [mm]	350	350	470	470	635	635
C [mm]	135	135	164	164	224	224
D [mm]	413	413	471	471	574	574
E [mm]	175	175	235	235	317,5	317,5
F [mm]	165	165	214	214	285	285
DE [mm]	Ø208	Ø208	Ø256	Ø256	Ø363	Ø363
DI [mm]	Ø168	Ø168	Ø219	Ø219	Ø324	Ø324
DS	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
DSF	G¾"	G¾"	G¾"	G¾"	G¾"	G¾"
DR (filett. porta magnete)	M18	M18	M18	M18	M18	M18
Massa [kg]	14	15	27	29	60	61
flange PN [bar]	16	16	16	16	16	16
Kvs [m³/h]	75	150	180	280	450	720
Volume[l]	7	7	18	18	44	44
Campo Magnetico*	4T	4T	5T	5T	5T	5T



PORTATE FLUIDO AGLI ATTACCHI DEL PRODOTTO IN FUNZIONE DEL DN ATTACCHI

La velocità massima raccomandata del fluido agli attacchi del prodotto è pari a 1,2 m/s. Si suggerisce di non superare velocità del fluido agli attacchi del prodotto maggiori di 1,5 m/s

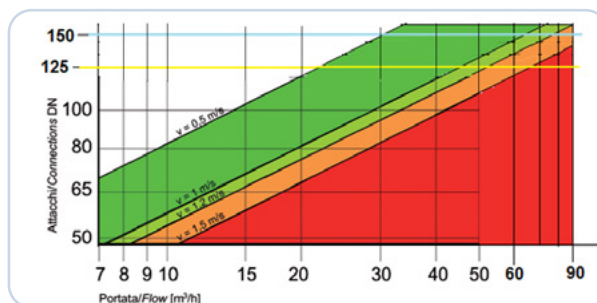
PORTATE CON VELOCITÀ FLUIDO AGLI ATTACCHI FLOW RATES AT FLUID SPEED

0,5 m/s			1 m/s		
DN	l/min	m³/h	DN	l/min	m³/h
50	58,9	3,53	50	117,8	7,07
65	99,5	5,97	65	199,0	11,94
80	150,8	9,05	80	301,6	18,10
100	235,6	14,14	100	471,2	28,27
125	368,1	22,09	125	736,3	44,18
150	530,1	31,81	150	1060,2	63,61

1,2 m/s			1,5 m/s		
DN	l/min	m³/h	DN	l/min	m³/h
50	141,4	8,48	50	176,7	10,60
65	238,8	14,33	65	298,5	17,91
80	361,9	21,72	80	452,4	27,14
100	565,4	33,93	100	706,8	42,41
125	883,5	53,01	125	1104,4	66,26
150	1272,3	76,34	150	1590,3	95,42

FLOW RATES AS FUNCTION OF FLUID SPEED AT THE CONNECTIONS

Maximum recommended speed of the medium at the connections of the product is 1,2 m/s. It is suggested not to exceed the fluid velocity to the connections of the product more than 1,5 m/s



ATTENZIONE: data la presenza di parti magnetiche, si raccomanda ai portatori di pacemaker di stare a debita distanza durante il funzionamento e la manutenzione. Si presti attenzione anche all'impiego di apparecchiature elettroniche in prossimità dei magneti per evitare di comprometterne il funzionamento.

WARNING: Due to the presence of magnetic parts, we recommend to persons with pacemakers to stay at a safe distance during operation and maintenance. You also have to pay attention to the use of electronic equipment in proximity of the magnets to avoid compromising the function.



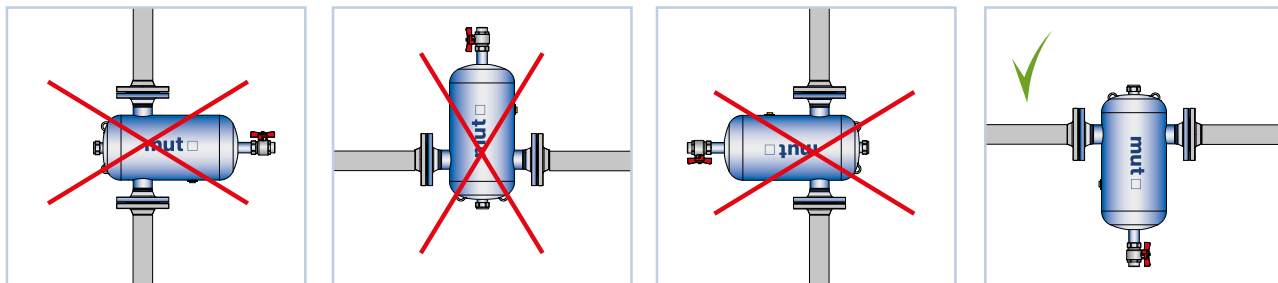
INSTALLAZIONE

Il defangatore va installato preferibilmente sul circuito di ritorno a monte del generatore, questo per intercettare le impurità presenti nel circuito soprattutto in fase di attivazione dell'impianto, prima che possano arrivare al generatore stesso. Il defangatore va installato preferibilmente a monte della pompa e sempre in posizione verticale, con la valvola di sfogo aria sulla parte alta. E' indifferente il senso di flusso del fluido termovettore.

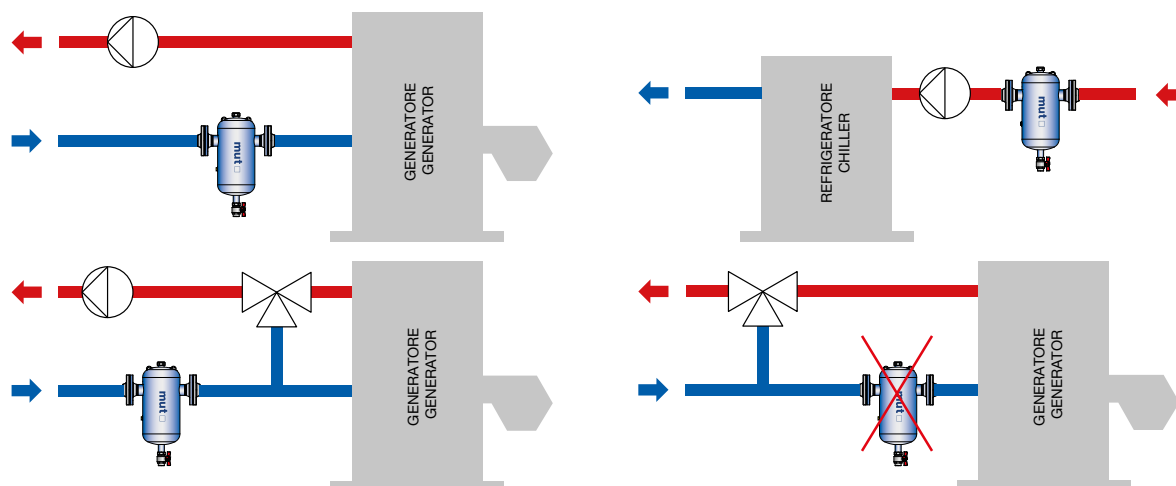
INSTALLATION

The dirt separator should preferably be installed on the return circuit upstream of the heat generator. This enables it to intercept any impurities already present in the circuit, particularly when it is first started, before they reach the heat generator. The dirt separator should always be installed vertically with the bleed valve on the top, and ideally upstream of the pump. The flow direction of the thermal medium is not important.

MONTAGGIO ERRATO / INCORRECT ASSEMBLY



SCHEMI APPLICATIVI - APPLICATION DIAGRAMS



TESTO DI CAPITOLATO

Defangatore MUT con magneti serie DF/DFX. Attacchi flangiati (DN 50, DN 65, DN80, DN 100, DN 125, DN 150) PN 16, accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Corpo in acciaio verniciato a caldo con polveri epossidiche RAL 5017 o in acciaio INOX AISI 304L (DFX). Elemento interno (rete filtrante) in acciaio inox a 5 settori sagomati. Tenute idrauliche in FKM (Viton). Dotato di rubinetto di scarico in ottone G 1". Fluidi d'impiego acqua, soluzioni glicolate non pericolose; massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 10 bar. Campo di temperatura di esercizio 0÷110 °C. Cartuccia magnetica estraibile : 4 T - mod. DN 50/65 5 T - mod. DN 80/100/125/150. Coibentazione a guscio preformato a caldo in PE-X espanso a celle chiuse spessore 18 mm. Campo di temperatura di esercizio -40÷130 °C.

Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso.

SPECIFICATION SUMMARY

MUT magnetic dirt separator, DF/DFX series. Flanged connections (DN 50, DN 65, DN 80, DN 100, DN 125, DN 150), PN 16, for coupling with counter-flanges PN 16 EN 1092-1. Equipped with G 3/4" filling valve with integrated air vent valve. Main automatic air vent valve in brass, installed on the upper section. Body in carbon steel, epoxy powder coated (RAL 5017), or in stainless steel AISI 304L (DFX version). Internal element (filter mesh) in stainless steel, composed of 5 shaped sectors. Hydraulic seals in FKM (Viton). Equipped with brass drain valve G 1". Suitable fluids: water and non-hazardous glycol solutions excluded from the scope of Directive 67/548/EC; maximum glycol concentration 50%. Maximum working pressure: 10 bar. Operating temperature range: 0 ÷ 110 °C. Removable magnetic cartridge: - 4 T for DN 50/65 models - 5 T for DN 80/100/125/150 models. Pre-formed shell insulation in closed-cell expanded PE-X, thickness 18 mm. Insulation operating temperature range: -40 ÷ 130 °C.

We reserve the right to change our products and their relevant technical data, contained in this publication, at any time and without prior notice.