

DEGASATORE HP

PER IMPIANTI IBRIDI E POMPE DI CALORE

GAS SEPARATOR FOR HYBRID SYSTEMS AND HEAT PUMP



SERIE - SERIES - DG HP



AUT



Degasatore **DG HP**
Standard



Degasatore **DG HP-VS**
con valvola di sicurezza VS
With VS safety valves

CARATTERISTICHE PRINCIPALI E FUNZIONAMENTO

Gli impianti di climatizzazione in cui il fluido termovettore (acqua, acqua glicolata) è privo di bolle d'aria e gas sono più efficienti, producono meno rumore e hanno una durata di vita più lunga. I degasatori MUT serie DG HP in tecnopolimero composito vengono utilizzati per eliminare in modo continuo l'aria e l'eventuale gas frigorifero contenuto nei circuiti idraulici. Essi permettono di separare la parte gassosa presente nell'acqua del circuito raccogliendole nella parte superiore (pozzetto di raccolta). All'interno del "corpo", in posizione trasversale alla direzione del flusso, è presente un filtro che ha la funzione di turbolenzare il moto dell'acqua in entrata, liberando delle micro bolle che andranno ad aderire alla rete stessa. La seguente aggregazione di queste genera una grossa bolla che per effetto fisico sale verso l'alto dove la valvola automatica di sfiato provvede a scaricare l'aria nell'ambiente. La valvola di sfiato si definisce automatica perché è gestita da un galleggiante che si muove in funzione del livello dell'acqua nel degasatore. Normalmente è aperto per permettere la fuoriuscita del gas e aria, se il livello dell'acqua dovesse salire oltremisura, il galleggiante interviene chiudendo lo sfiato e non permettendo all'acqua dell'impianto di fuoriuscire.

MAIN CHARACTERISTICS AND OPERATION

Hydraulic systems where water fluid is properly free of contamination are more efficient, produce less noise and have a longer service life. MUT DG HP composite gas separator are used to remove continuously gasses in the hydraulic circuits. They allow to separate air and cooling gasses, collecting them in the upper part (collection sump). The main body is made of high-strength technopolymer. Inside the "body", in a position transversal to the flow direction, there is a special stainless steel filter with cyclone effect that allows a reduction in speed, releasing micro-bubbles that will create a bigger bubble through the filter, that will be released in the air via a breather valve. The breather valve is automatic because it is opened by a float that opens or closes the valve depending on the water level. If the water level rises over the limit, the float will close the breather valve blocking the water from overflowing.

MATERIALI* - MATERIALS*

Corpo del degasatore: Gas separator filter body:	PA66G30
Manopola valvola di sicurezza Main threaded ring:	PA66G30
Elementi di tenuta: Hydraulic seals:	EPDM / FKM
Filtro interno - Altri componenti : stages internal filter - Other components :	acciaio inox AISI 304 / POM stainless steel AISI 304 / POM
Corpo valvola sicurezza - Rubinetto di scarico con attacco portagomma -raccordi : body safety valve- Drain cock with hose connection - Fittings	Ottone CW617N (EN 12165) Brass CW617N (EN 12165)
Coperchio sfiato - Tappo di chiusura: Ventile valve cap - Closing cap	Ottone CW614N (EN 12164) Brass CW614N (EN 12164)

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA



Fluido di impiego - Working fluid
Acqua, acqua con glicole / water, glycolated water
(UNI8065:2019) (VDI 2035)



Percentuale massima di glicole - Max glycol percent
30 %



Pressione max di esercizio - Max working pressure
3 bar



Campo temperatura di esercizio - Working temperature range
0 ÷ 90 °C



Attacchi corpo - Body connections
(3/4 e 1") FF - 1 1/4" MM - (ISO 228-1)

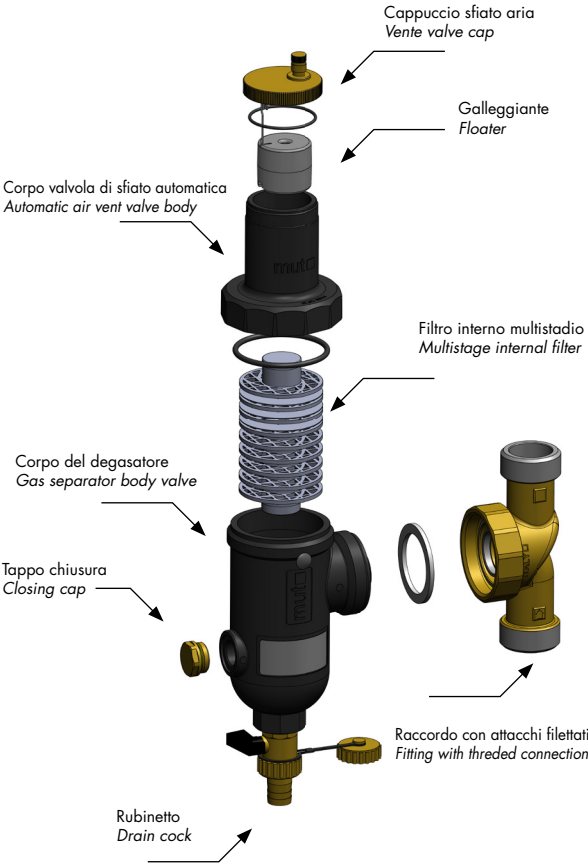


DEGASATORE DG HP

Versione Standard - Standard version

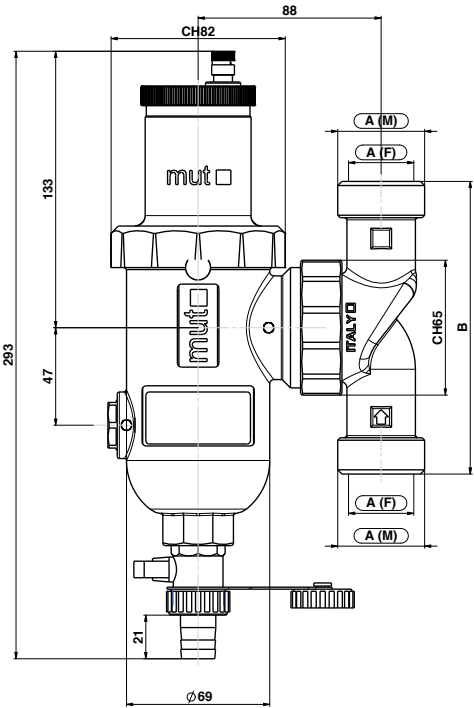


COMPONENTI PRINCIPALI MAIN COMPONENTS



DATI DIMENSIONALI DIMENSIONS

Dimensioni in [mm] / Dimensions in [mm]



DIMENSIONI - DIMENSIONS (mm)							
CODICE/CODE	MOD.	A Ø Racc./Conn. (ingresso/inlet) (UNI ISO 228/1)	A Ø Racc./Conn. (uscita/outlet) (UNI ISO 228/1)	B [mm]	Ø Rubinetto di scarico draincock	Massa Mass [kg]	Kvs * [m³/h]
7.030.03085	DG HP 20	¾" F	¾" F	96	¾" M	1.35	10
7.030.03086	DG HP 25	1" F	1" F	141	¾" M	1.40	10
7.030.03087	DG HP 32E	1 ¼" M	1 ¼" M	141	¾" M	1.45	10

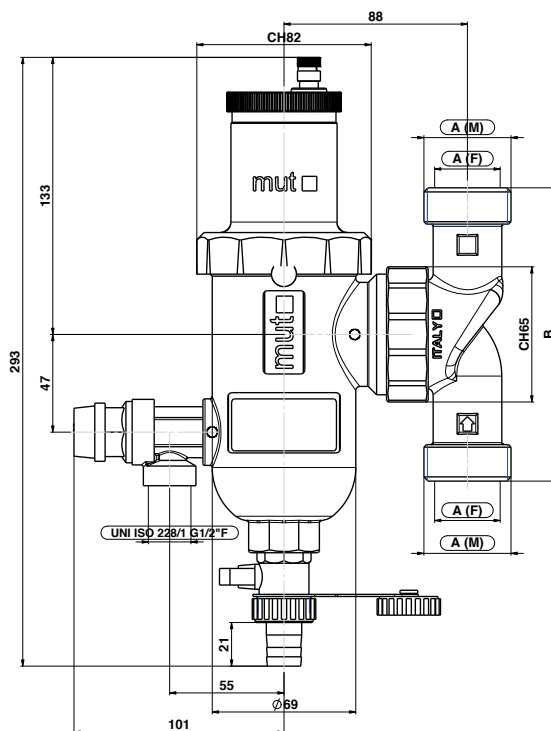
* Portata massima raccomandata, con velocità del fluido agli attacchi di ~ 1,2 m/s: 2.2 m3/h - Maximum recommended flow rate, with fluid velocity at the connections of ~ 1.2 m s: 2.2 m3/h

Con valvola di sicurezza - With safety valve

Diagram illustrating the components of the Automatic Air Vent Valve assembly:

- Cappuccio sfiato aria
Vente valve cap
- Galleggiante
Floater
- Corpo valvola di sfiato automatica
Automatic air vent valve body
- Filtro interno multistadio
Multistage internal filter
- Corpo del degasatore
Gas separator body valve
- Valvola di sicurezza
Safety valve
- Rubinetto
Drain cock
- Raccordo con attacchi filettati
Fitting with threaded connection

Dimensioni in [mm] / Dimensions in [mm]



DIMENSIONI - DIMENSIONS (mm)								
CODICE/CODE	MOD.	 Ø Racc./Conn. (ingresso/inlet) (UNI ISO 228/1)	 Ø Racc./Conn. (uscita/outlet) (UNI ISO 228/1)	 B [mm]	Valvola di sicurezza Safety Valves	Ø Rubinetto di scarico draincock	Massa Mass [kg]	Kvs* [m³/h]
7.030.03088	DG HP 20-VS	¾" F	¾" F	96	3 bar - ½" F	¾" M	1.45	10
7.030.03089	DG HP 25-VS	1" F	1" F	141	3 bar - ½" F	¾" M	1.50	10
7.030.03090	DG HP 32E-VS	1 ¼" M	1 ¼" M	141	3 bar - ½" F	¾" M	1.55	10

* Portata massima raccomandata, con velocità del fluido agli attacchi di ~ 1,2 m/s: 2.2 m³/h - *Maximum recommended flow rate, with fluid velocity at the connections of ~ 1.2 m/s: 2.2 m³/h*

INSTALLAZIONE

Il degasatore va installato rispettando il senso di flusso indicato dalla freccia riportata sul tee di raccordo e preferibilmente sul circuito di mandata della pompa di calore.

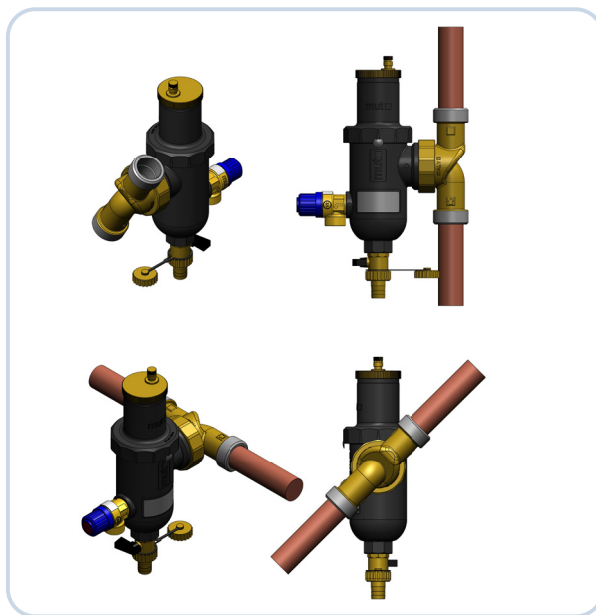
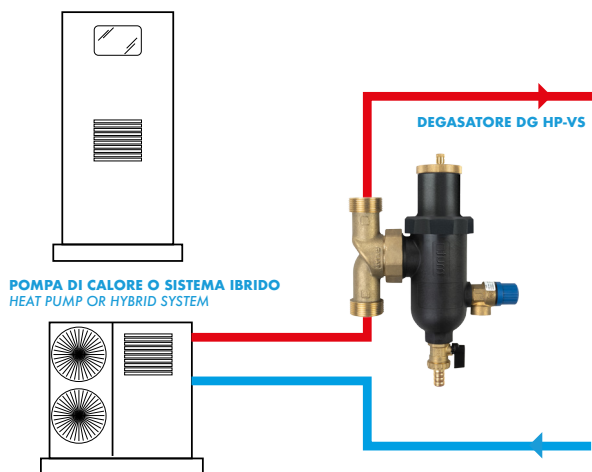
INSTALLATION

MUT DG gas separator should be installed in accordance with the flow direction indicated by the arrow on the tee fitting and, preferably, on the send circuit of the heat pump.

SCHEMI APPLICATIVI - APPLICATION DIAGRAMS

CORRETTA INSTALLAZIONE DEL DEGASATORE

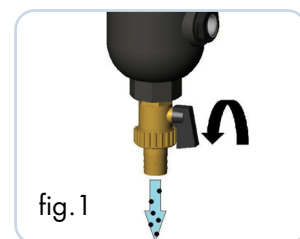
Correct installation of DG gas separator



MANUTENZIONE E PULIZIA - MAINTENANCE AND CLEANING

Il degasatore HP normalmente non necessita di manutenzione. Lo stesso è dotato di una valvola di scarico, per provvedere all'eventuale scarico delle impurità. Tale operazione può essere eseguita anche ad impianto funzionante, aprendo il rubinetto di scarico. (vedi fig.1)

The HP gas separator is normally maintenance-free. It is equipped with a drain valve, designed to provide for any discharge of impurities. The opening of the drain cock can be performed even while the system is running. (see fig. 1)



TESTO DI CAPITOLATO/SPECIFICATION SUMMARY

DEGASATORE DG HP Versione Standard / Standard version

art. 7.030.03085 DG HP 20 attacchi femmina 3/4" FF (ISO 228-1)
art. 7.030.03086 DG HP 25 attacchi femmina 1" FF (ISO 228-1)
art. 7.030.03087 DG HP 32E attacchi maschio 1 1/4" MM (ISO 228-1)

Degasatore Mut HP in tecnopolimero, con filtro multistadi per impianti ibridi e pompe di calore, con attacchi in linea e raccordo orientabile a Tee di ottone.

- Rubinetto di scarico con portagomma - raccordi : Ottone CW617N (EN 12165)
- Corpo degasatore: PA66G30.
- Filtro interno multistadi con maglie in acciaio inox AISI 304 e POM
- Tenute idrauliche in EPDM/FKM.
- Fluidi d'impiego: acqua e soluzioni glicolate secondo UNI8065:2019 / VDI2035 (% max glicole=30%).
- Pressione massima di esercizio: 3 bar.
- Campo di temperatura di esercizio 0÷90°C.
- Coperchio sfiato - Tappo di chiusura: Ottone CW614N (EN 12164)

Mut HP Gas separator, with multistage filter for hybrid systems and heat pumps, with in-line connections and adjustable brass tee fitting. Brass CW614N (EN 12164) drain cock with hose connection and fittings. Body in PA66G30. Cover in Brass CW614N (EN 12164). Multistage internal filter with AISI 304 and POM stainless steel meshes. Hydraulic seals in EPDM / FKM. Operating fluids water and glycol solutions according to UNI8065: 2019 / VDI2035 (max% glycol = 30%). Maximum operating pressure: 3 bar. Operating temperature range 0 ÷ 90 °C. - Ventili valve cap - closing cap Brass : CW614N (EN 12164)

DEGASATORE DG HP-VS Con valvola di sicurezza / With safety valve

art. 7.030.03088 DG HP 20-VS attacchi femmina 3/4" FF (ISO 228-1).
art. 7.030.03089 DG HP 25-VS attacchi femmina 1" FF (ISO 228-1)
art. 7.030.03090 DG HP 32E-VS attacchi maschio 1 1/4" MM (ISO 228-1)

Degasatore Mut HP in tecnopolimero, con filtro multistadi per impianti ibridi e pompe di calore, con attacchi in linea e raccordo orientabile a Tee di ottone.

- Valvola di sicurezza: 3 bar - 1/2" F
- Rubinetto di scarico con portagomma - raccordi : Ottone CW617N (EN 12165)
- Corpo degasatore: PA66G30
- Filtro interno multistadi con maglie in acciaio: inox AISI 304 e POM.
- Tenute idrauliche: EPDM/FKM.
- Fluidi d'impiego: acqua e soluzioni glicolate secondo UNI8065:2019 / VDI2035 (% max glicole=30%).
- Pressione massima di esercizio: 3 bar.
- Campo di temperatura di esercizio: 0÷90°C.
- Coperchio sfiato - Tappo di chiusura: Ottone CW614N (EN 12164)

Mut HP Gas separator, with multistage filter for hybrid systems and heat pumps, with in-line connections and adjustable brass tee fitting with safety valve assembled 3 bar - 1/2" F. Brass CW614N (EN 12164) drain cock with hose connection and fittings. Body in PA66G30. Cover in brass CW614N (EN 12164). Multistage internal filter with AISI 304 and POM stainless steel meshes. Hydraulic seals in EPDM / FKM. Operating fluids water and glycol solutions according to UNI8065: 2019 / VDI2035 (max% glycol = 30%). Maximum operating pressure: 3 bar. Operating temperature range 0 ÷ 90 °C. - Ventili valve cap - closing cap: Brass CW614N (EN 12164)



MUT MECCANICA TOVO S.p.A.

Via Bivio S. Vitale, 36075 Montecchio Maggiore (VI) - ITALY
Tel. +39 0444 491744 - Fax +39 0444 490134

www.mutmeccanica.com - mut@mutmeccanica.com