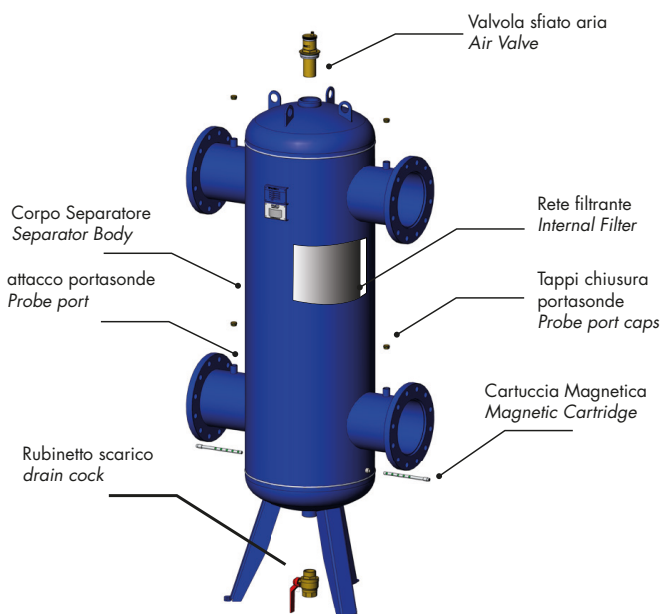




CARATTERISTICHE PRINCIPALI E FUNZIONAMENTO

Il separatore idraulico MAM-MUT, dedicato ai grandi impianti, è caratterizzato dalla presenza di differenti componenti funzionali, ciascuno dei quali soddisfa determinate esigenze tipiche dei circuiti al servizio degli impianti di climatizzazione. Dotato di attacchi flangiati PN 16 (EN 1092-1). Conformi ai requisiti della Direttiva PED PN10

Ben 4 Funzioni svolte:

- **Separatore idraulico:** Per rendere idraulicamente indipendenti i circuiti idraulici collegati (primario/secondario).
- **Defangatore:** Per permettere la separazione e la raccolta delle impurità presenti nei circuiti. Il separatore MAM-MUT è dotato di rete interna filtrante in acciaio inox AISI 304. Rubinetto di scarico con valvola a sfera in ottone, per lo svuotamento e scarico delle impurità.
- **Separatore magnetico:** La cartuccia magnetica estraibile consente la pulizia dell'acqua dell'impianto, separando le particelle ferrose/ferromagnetiche che possono essere quindi eliminate.
- **Disareatore:** Dotato di valvola automatica sfogo aria in ottone.

MAIN CHARACTERISTICS AND OPERATION

The MAM-MUT hydraulic separator, designed for large systems, is distinguished by the presence of different functional components, each designed to meet specific standard needs of the circuits in air conditioning systems. With flanged connections PN 16 (EN 1092-1). Complies with the requisites of the PED Directive PN10

4 functions:

- **Hydraulic Separator:** To make the hydraulic circuits (primary/secondary) hydraulically independent.
- **Sludge Remover:** To separate and collect the impurities in the circuits. The MAM-MUT separator has an internal filter mesh in AISI 304 stainless steel. Drain tap with brass ball valve for discharging the impurities.
- **Magnetic Dirt Remover:** The removable magnetic cartridge allows the system water to be cleaned, separating out the ferrous and ferromagnetic particles that can then be eliminated.
- **Automatic Air Vent:** Fitted with an automatic air vent valve in brass.

MATERIALI - MATERIALS

Corpo del separatore Separator body:	Acciaio verniciato a polveri RAL 5017 Epoxy powder painted steel colour RAL 5017
Rete filtrante: Filter Mesh	Acciaio inox AISI 304 Stainless Steel AISI 304
Corpo valvola sfiato aria: Top vent valve:	Ottone UNI EN 12165 CW617N Brass EN 12165 CW617N
Elementi di tenuta: Hydraulic seals:	FKM / EPDM
Rubinetto di scarico: Drainage Valve	Ottone UNI EN 12165 CW 617N Brass EN 12165 CW 617N
Tappi di chiusura portasonde: Probe port caps:	Ottone UNI EN 12164 CW 614N Brass EN 12164 CW 614N

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

CARATTERISTICHE FUNZIONALI OPERATING CHARACTERISTICS

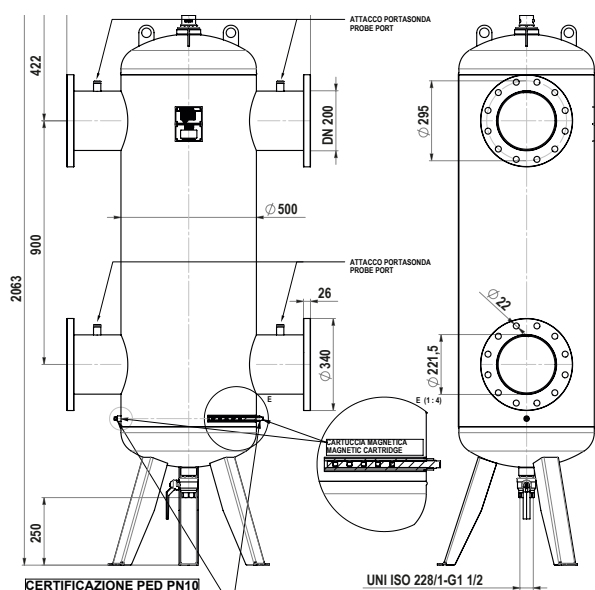
	Fluido di impiego - working fluid Acqua /Acqua + Glicole Max 50% Water /Water + Glycole Max 50%
	Pressione max di esercizio - Max working pressure 30 %
	Pressione max di scarico - Max discharge pressure
	Temperature d'esercizio / Working Temperature Range 0 ÷ 90 °C
	Attacchi corpo - Body connections Flangiati DN 200/250 PN 16 - EN 1092-1 accoppiamento con controflangia EN 1092-1 Flanges DN 200/250 PN16 - EN 1092-1 coupled with counter flange EN 1092-1
	Magnete - Magnet Permanente 10 x 10.000 gauss Permanent 10 x 10.000 gauss



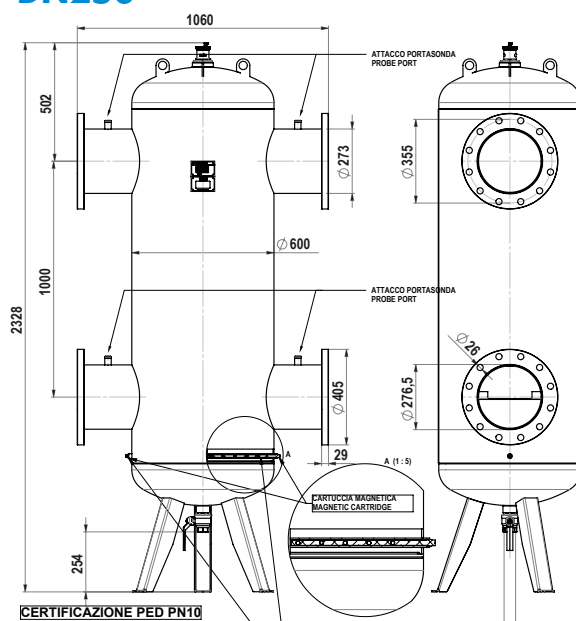
DATI DIMENSIONALI - DIMENSIONS

Dimensioni in [mm] / Dimensions in [mm]

DN200



DN250



CARATTERISTICHE IDRAULICHE - HYDRAULIC CHARACTERISTICS

Il Separatore idraulico viene dimensionato con riferimento al valore di portata massima consigliata all'imbocco. Il valore scelto deve essere il maggiore tra la somma delle portate del circuito primario e la somma delle portate del circuito secondario.

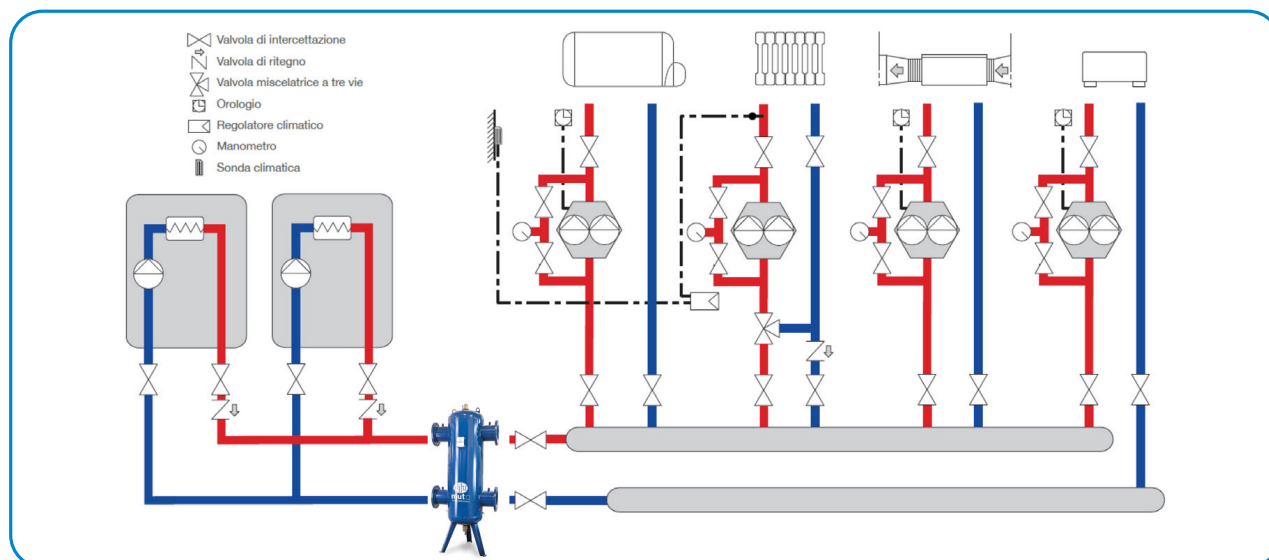
The hydraulic separator is sized with respect to the value of maximum recommended capacity at the entrance. The value chosen has to be the highest between the sum of the capacities of the primary circuit and the sum of the capacities of the secondary circuit.

Misura Measure	Portata m ³ /h Capacity m ³ /h	Volume Volume	Massa a vuoto Mass
DN 200	180	311	260
DN 250	300	530	340

GAMMA PRODOTTO - PRODUCTS RANGE

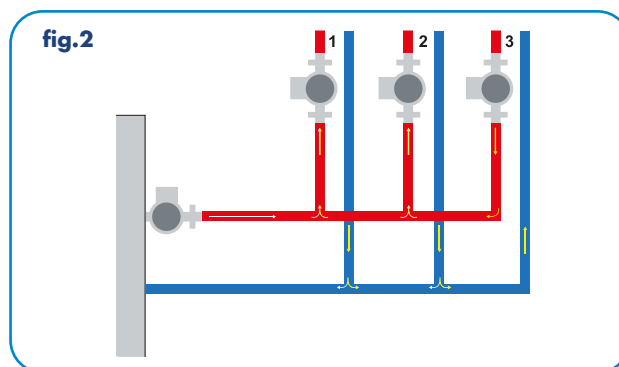
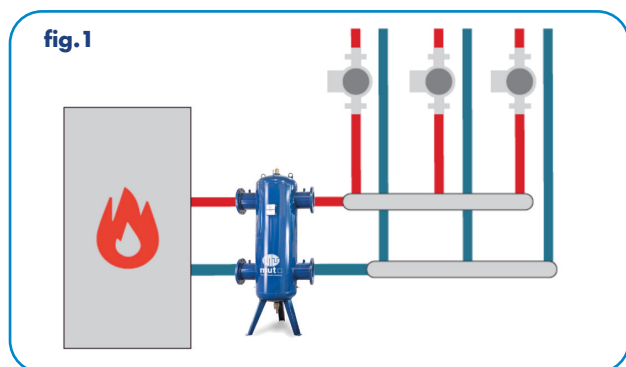
CODICE CODE	MODELLO MODELLO	DESCRIZIONE DESCRIPTION	MISURA SIZE
DN 200	MAM-MUT 200	Separatore idraulico con magnete ECOMUT MAM-MUT flangiato Hydraulic separator with magnet ECOMUT MAM-MUT flanged	DN 200
DN 250	MAM-MUT 250	Separatore idraulico con magnete ECOMUT MAM-MUT flangiato Hydraulic separator with magnet ECOMUT MAM-MUT flanged	DN 250

INSTALLAZIONI E SCHEMI APPLICATIVI - INSTALLATION AND APPLICATION DIAGRAMS



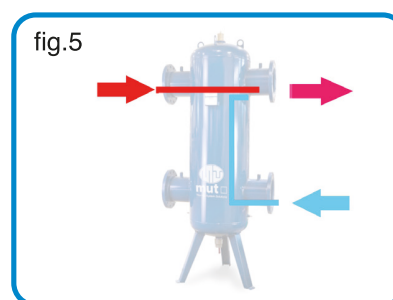
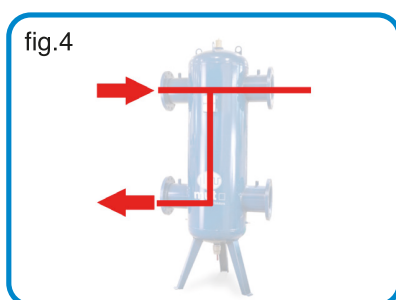
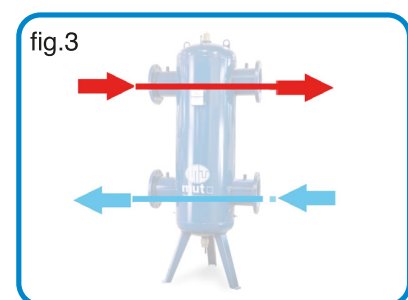
FUNZIONAMENTO - OPERATION

Il separatore idraulico svolge l'importante compito di rendere i circuiti, primario e secondario, indipendenti fra loro evitando interferenze tra i circolatori installati sul secondario, questa caratteristica garantisce il corretto funzionamento della pompa e di conseguenza di quella zona dell'impianto. Il Separatore idraulico si può paragonare ad un by-pass da installare tra la mandata ed il ritorno dell'impianto (fig. 1), mantiene il salto di pressione fra mandata e ritorno praticamente nullo ($\Delta p = 0$) evitando che si vengano a creare circolazione di flusso in senso contrario a quelle stabilite (fig. 2).



Con il Separatore idraulico si può avere un circuito di produzione primaria a portata costante ed un circuito di distribuzione secondario a portata variabile gestito dalle pompe dell'utenza. In fig. 3 è rappresentato il flusso in condizioni di equilibrio tra richiesta del secondario e la risposta del primario. In fig. 4 è rappresentato il flusso in condizioni di circuito primario con portata maggiore della richiesta del secondario. Il fluido in eccesso ritornerà al generatore di calore. In fig. 5 è invece rappresentato il flusso in condizioni di circuito secondario con portata maggiore della richiesta del primario. Il fluido secondario in eccesso ritornerà all'impianto primario.

With the hydraulic separator you may have a circuit of primary production at constant flow rate and a distribution circuit secondary operated by the variable flow pumps to end users. fig. 3 shows the flow in conditions of equilibrium between the request of the secondary and the response of the primary. fig. 4 shows the flow conditions in the primary circuit with a flow rate greater than the request of the secondary. The excess fluid returns to the heat generator. Figure 5 instead shows the flow in conditions of a secondary circuit with a flow rate greater than the primary demand. The excess secondary fluid will return to the primary system.



TESTO DI CAPITOLATO

Descrizione generale

Separatore idraulico - Disaeratore - Defangatore MUT serie MAM-MUT. Corpo in acciaio verniciato al forno con polveri epossidiche RAL 5017. Fluidi di impiego acqua, soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 10 bar. PED conforme. Campo di temperatura di esercizio 0÷110 °C.

Fornito di:

- Valvola automatica di sfogo aria con corpo in ottone UNI EN 12165 CW 617 N.
- Filtro interno in acciaio inox AISI 304
- Tenute idrauliche in FKM/EPDM
- Valvola di scarico a sfera con corpo in ottone UNI EN 12165 CW 617 N;
- Tappi di chiusura portasonde in ottone UNI EN 12165 CW 617 N
- 4 Attacchi portasonda 1/2" F

SPECIFICATION SUMMARIES

General Description

Hydraulic separator - Deaerator- Dirt separator MAM-MUT series. Available with threaded male connection versions: Epoxy powder painted RAL 5017 steel body. Medium water, glycol solutions. Maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 10 bar. PED conformity. Working temperature range 0÷110 °C.

Features

- Automatic air vent with brass body UNI EN 12165 CW 617 N.
- Internal filter Stainless steel AISI 304
- FKM/EPDM hydraulic seals.
- Drain Valve: ball valve with brass body UNI EN 12165 CW 617 N.
- Probe port caps, Brass UNI EN 12165 CW 617 N.
- 4 Probe ports 1/2" F

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

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



mut
Thermal System Solutions



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

