

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

I gruppi di distribuzione diretta MUT, definiti anche gruppi di rilancio, sono particolari componenti indicati generalmente per la distribuzione del fluido termovettore alla temperatura idonea al funzionamento dell'impianto, sia in impianti multipiano o multizona. I Gruppi di Rilancio MUT serie GRD HP di distribuzione diretta svolgono la funzione di alimentare direttamente i circuiti degli impianti di riscaldamento e climatizzazione. Sono forniti di serie con coibentazione a guscio preformata in EPP ad alta densità e sono completi di pompa ad alta efficienza, termometri di mandata e ritorno su secondario, valvole di ritegno. Il gruppo è fornito di serie con mandata a destra; è possibile invertire la mandata con semplici operazioni.

MAIN CHARACTERISTICS

Direct Booster Unit MUT, are especially designed and dedicated products, generally indicated for distribution of the heat transfer fluid at a temperature suitable for the operation of the plant, both in multi-level or multi-zone buildings. MUT series GRD HP Direct Booster Units perform the function of supply directly the water to the circuits of heating and cooling system. Direct Booster Units GRD HP series are supplied as standard with preformed shell insulation in EPP high density and are equipped with high-efficiency pump, thermometers on supply and return circuits, check valves. The group is supplied as standard with supply on the right; it is possible easily reverse the supply.

FUNZIONAMENTO

I Gruppi di Rilancio Diretto GRD HP sono funzionali all'alimentazione diretta del fluido termovettore nell'impianto di riscaldamento a media, alta temperatura oppure negli impianti con refrigeratori d'acqua (chiller). Nelle applicazioni di riscaldamento, vengono installati a valle della caldaia, di un separatore idraulico e montati su collettori già predisposti per il loro collegamento. In alternativa si possono usare collettori di distribuzione del fluido con funzione di separatore idraulico.

FUNCTION

The motorized temperature regulating unit MUT series GRD HP is configured for use with an outside compensated or modulating temperature regulator to control the flow temperature in heating and air conditioning systems. Complete with motorized three-way mixing valve, flow and return temperature gauges, secondary circuit shut-off valves and pre-formed shell insulation.

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

Attacchi / Fittings
Lato Caldaia Collettore / connections to system: G 1" F (ISO 228-1)
Lato Caldaia Collettore / boiler or manifold connections diameter: G 1" M (ISO 228-1)
Interassi / interaxes mm 125

Fluidi di impiego/Working fluid
Acqua, soluzioni glicolate [max 30%] (UNI 8065:2019)
Water, water and glycole [max 30%] (VDI 2035)

Pressione max di esercizio / Max working pressure
6 bar (fino a 10 bar per altri tipi di circolatori idonei)
6 bar (up to 10 bar for different pumps)

Campo di temperatura ingresso primario
Primary inlet temperature range
7 ÷ 100 °C

Campo di misura Termometri / Temperatures gauges
160 °C

Max temperatura ambiente / Max ambient temperature
55 °C

POMPA DI CIRCOLAZIONE / PUMP DATA

DAB EVOSTA (O WILO PARA)

Prevalenza max/ Max pump head
7m [vedi curve di prestazione pag. 3/see performance curves pag.3]

Alimentazione / Electrical supply
230 V - 50/60 Hz

Potenza assorbita / Power consumption
6 - 50 W

Interasse / Axle spacing
mm 130

Attacchi Pompa / Pump Fittings
G" 1" 1/2



Conforme ai requisiti essenziali delle Direttive: 2014/35/EU (LVD) • 2014/30/EU (EMC) • EN 60730-1 • EN 60730-2-14

Compliant with the essential requirements of the Directives: 2014/35/EU (LVD) • 2014/30/EU (EMC) • EN 60730-1 • EN 60730-2-14



Compliant with the essential requirements of the following Regulations and related designated standards:

- The Electrical equipment (Safety) Regulations 2016

- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 BS EN 60730-1 • BS EN 60730-2-14

MATERIALI - MATERIALS

Tubazioni di collegamento: Rame Cu DHP/Ottone CW614N
Connection pipes: Copper Cu DHP/Brass CW614N

Valvola di ritegno: Ottone CW614N
Check valve: Brass CW614N

Valvola a sfera: ottone CW614N/CW617N
Ball valve: brass CW614N/CW617N

Valvola Miscelatrice: ottone CW617N
Three way mixing valve: brass CW617N

Guarnizioni di tenuta
Sealing gaskets: EPDM/FKM/PTFE

Coibentazione: EPP HD
Insulation material:

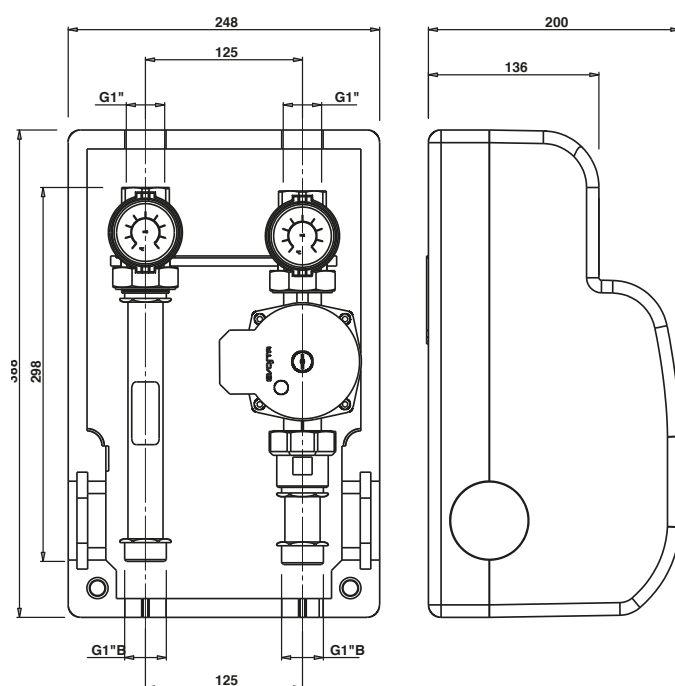
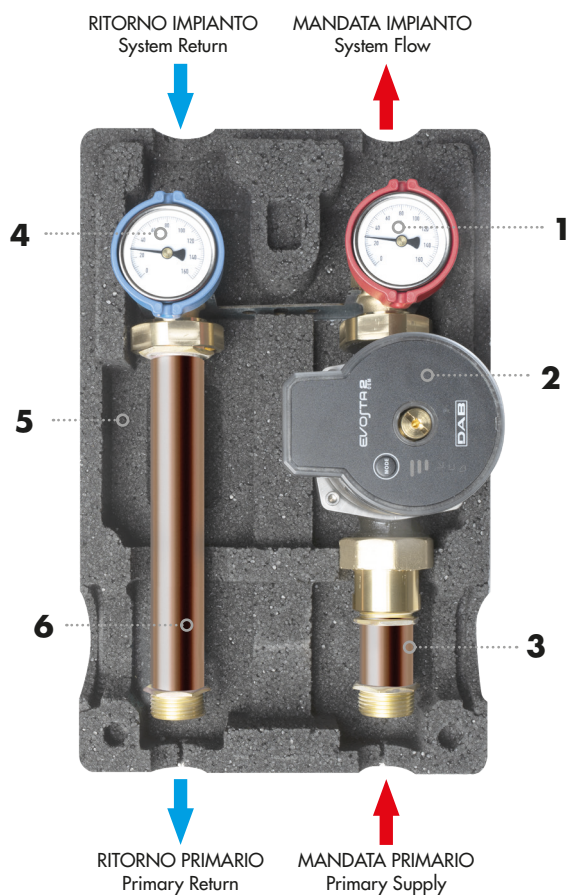
Densità:
Density: 45 kg/m³

Campo di temperatura di esercizio:
Working temperature range: - 5 ÷ 120 °C

Conducibilità termica:
Thermal conductivity: 0,037 W/(m K) a 10 °C

Reazione al fuoco:
Reaction to fire: class HBF (UL94)

DESCRIZIONE - Description



LEGENDA *Caption*

1	Valvola a sfera di intercettazione con manopola rossa e termometro integrato. <i>Shut-off ball valve with red knob and integrated thermometer.</i>	4	Valvola a sfera di intercettazione con manopola blu con termometro e valvola ritegno integrata. <i>Shut-off ball valve with blue knob with integrated thermometer and non-return valve.</i>
2	Pompa di circolazione <i>Circulation pump</i>	5	Guscio isolante in EPP HD <i>Insulating shell in EPP HD</i>
3	Tubazione di mandata <i>Supply pipe</i>	6	Tubazione di ritorno <i>Return pipe</i>

NOTA: Il gruppo è fornito di serie con mandata a destra; è possibile invertire la mandata con semplici operazioni.

NOTE: The group is supplied as standard with supply on the right; it is possible easily reverse the supply.

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.

CURVE DI PRESTAZIONE DEL CIRCOLATORE

CIRCULATION PUMP CURVES

Circolatori DAB EVOSTA (o WILO PARA) o equivalenti circolatori secondo direttiva efficienza ERP 2015 con analoghe curva di funzioni prestazionali
 DAB EVOSTA (o WILO PARA) circulators or equivalent circulators according to the ERP 2015 efficiency directive, with similar curves and performance functions

Pressione / Pressure (kPa) - (10kPa=1m c.a.)



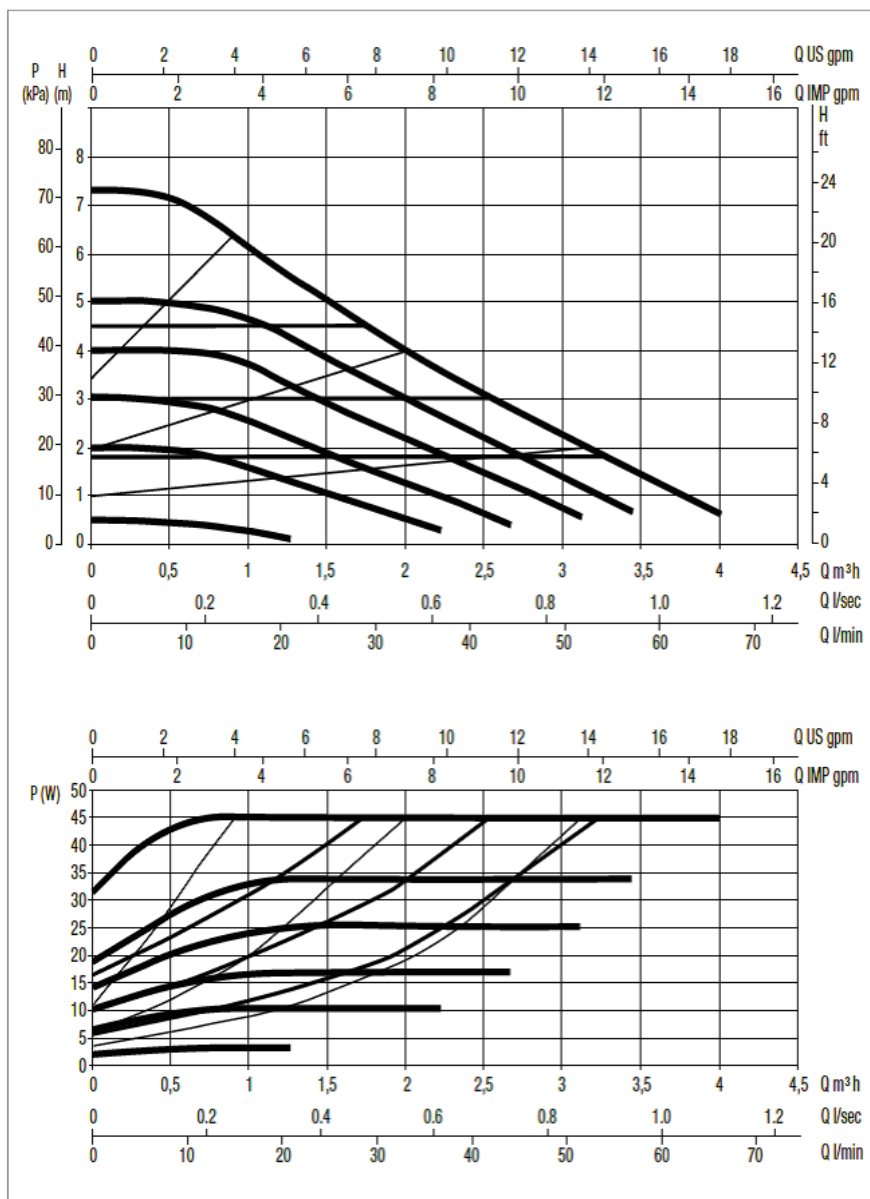
Δp-v (variable)



Δp-c (constant)

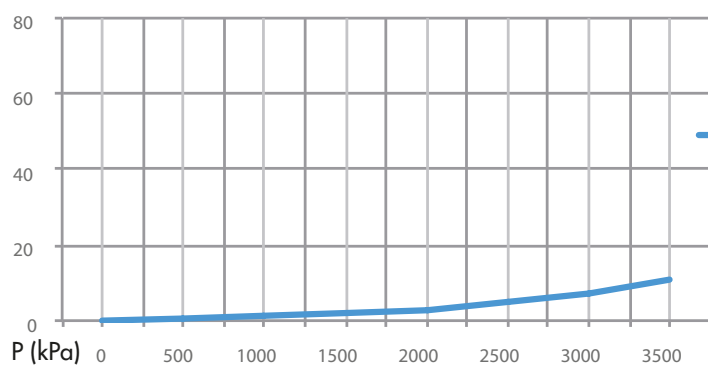


Constant speed
I, II, III



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO / HEAD LOSS DIAGRAM



Pressione / Pressure
(kPa) - (10kPa=1m c.a.)

Perdite di carico Gruppo diretto
Booster group pressure losses

Portata (kg/h)



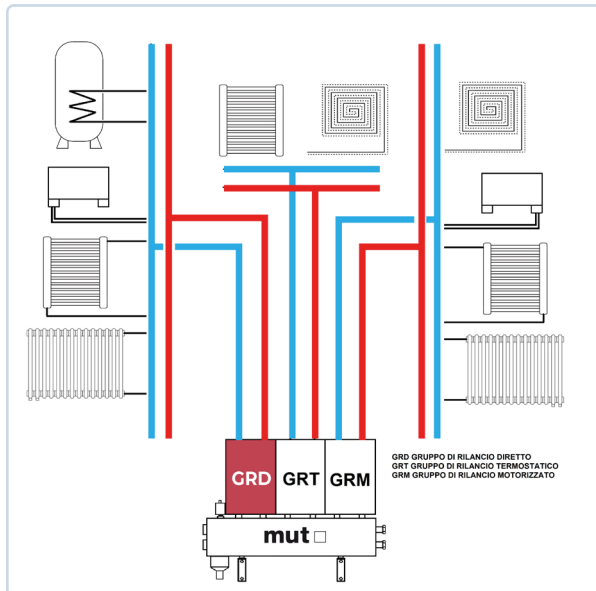


GRUPPO DI DISTRIBUZIONE DIRETTA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

DIRECT BOOST UNIT

SERIE-SERIES - GRD HP

SCHEMI APPLICATIVI - APPLICATION DIAGRAMS



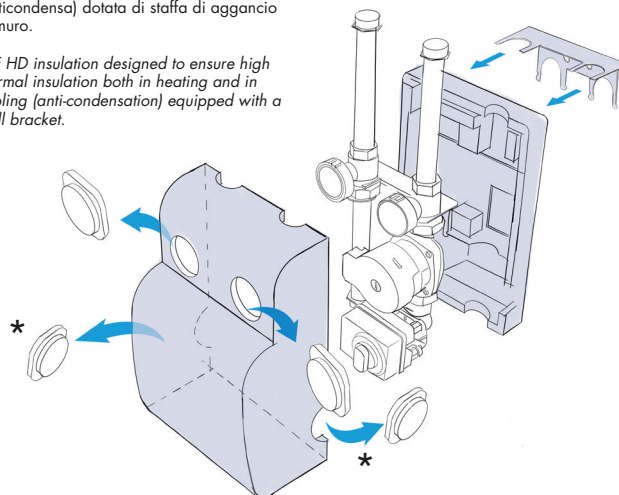
NOTA: Per i gruppi GRT non è previsto il funzionamento in condizionamento, con temperatura fluido bassa (~7°C) ma solo riscaldamento

NOTE: Air conditioning operation is not provided for GRT groups, with low fluid temperature (~7 °C) but heating only

COIBENTAZIONE - COVER

Coibentazione in PPE HD progettata per garantire elevato isolamento termico sia in riscaldamento che in raffreddamento (anticondensa) dotata di staffa di aggancio al muro.

PPE HD insulation designed to ensure high thermal insulation both in heating and in cooling (anti-condensation) equipped with a wall bracket.



NOTA: Con una temperatura di mandata del fluido maggiore di 60 °C si suggerisce di rimuovere i due tappi frontali circolari * per evitare il surriscaldamento del circolatore. Nella funzione in raffreddamento i tappi vanno posizionati in chiusura al fine di evitare possibile condensazione.

NOTE: With a fluid delivery temperature greater than 60 °C it is suggested to remove the two front circular caps * to avoid overheating of the circulator. In the cooling function, the caps must be closed in order to avoid possible condensation.

GRD - MODELLI DISPONIBILI / GRD - AVAILABLE MODELS:

CODICE CODE	MODELLO MODEL	DESCRIZIONE DESCRIPTION	DESCRIPTION
7.030.03010	GRD-HP	Gruppo di Rilancio Diretto Pompa DAB EVOSTA (o WILO PARA) 25/7	Direct Booster Unit Pump - DAB EVOSTA (o WILO PARA) 25/7
7.030.03061	GRD SP-HP	Gruppo di Rilancio Diretto - Senza Pompa - int.130 x 1" 1/2	Direct Booster Unit - Without pump - int 130x1"1/2

GRD-HP | TESTO DI CAPITOLATO

Gruppo di rilancio per alimentazione diretta di impianti di riscaldamento oppure impianti con refrigeratori di acqua (chiller). Flusso del fluido termovettore verso l'alto, con mandata sul lato destro e ritorno sul lato sinistro, reversibili. Attacchi lato caldaia 1" M (ISO 228-1). Attacchi lato impianto 1" F (ISO 228-1). Interasse attacchi 125 mm. Temperatura massima d'esercizio 110 °C (con temperatura ambiente minore di 50 °C). Pressione massima d'esercizio: 600 kPa (6 bar). Battente min. a 50/95/110 °C, 5/45/110 kPa (0.05/0.45/1.10 bar). Completo di pompa ad alta efficienza Wilo Para 25/7 SC, alimentazione 230 Vac - 50/60 Hz, grado di protezione IP X4D. Termometri scala 0-120 °C. Valvole di intercettazione lato impianto. Tubo di collegamento in acciaio Rame/Ottone. Ritegno con corpo in ottone, otturatore in Plastica. Con coibentazione stampata in EPP, densità 45 kg/m3.

GRD-HP | SPECIFICATION SUMMARIES

Direct supply (booster) unit for heating or cooling systems, Configuration with bottom-up flow and RH side supply (return on left side, outlet on right side), reversible.. Connections to primary circuit 1" M (ISO 228-1). Connections to secondary circuit 1" F (ISO 228-1). Connection centre distance 125 mm. Maximum working temperature 110 °C (with max ambient temperature < 50 °C). Maximum working pressure 6 bar. Complete with high efficiency pump Wilo Para 25/7 SC, electric supply 230 V - 50/60 Hz., protection class IP X4D. Temperature gauge scale 0-120°C. Connection pipes in steel copper/brass. Secondary circuit shut-off valves. Check valve with brass body and with obturator in PTFE. With pre-formed shell insulation in EPP, density 45 kg/m3.



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