

GRUPPO DI DISTRIBUZIONE DIRETTA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO DIRECT BOOSTER UNIT

SERIE GRD



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 di distribuzione diretta svolgono la funzione di alimentare direttamente i circuiti degli impianti di riscaldamento e climatizzazione. I Gruppi di Rilancio Diretto GRD 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.

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 Direct Booster Units perform the function of supply directly the water to the circuits of heating and cooling system. Direct Booster Units GRD 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.

FUNZIONAMENTO

I Gruppi di Rilancio Diretto GRD 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

MUT Direct Booster Units GRD series are designed to supply directly the heat transfer fluid (usually water) to heating systems and/or to cooling systems. In heating applications, they are installed downstream of the boiler, downstream of a hydraulic separator and mounted on manifolds already prepared for their connection. Alternatively, water distribution manifolds may be installed with function of hydraulic separator.

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

- Attacchi / fittings**
Lato Impianto / 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 / Medium**
Acqua / Water
Acqua + 30% Glicole / Water with max percentage of glycol of 30%
- Pressione max di esercizio / Max working pressure**
6 bar (fino a 10 bar per altri tipi di circolatori idonei)
(up to 10 bar for different pumps)
- Temperatura max acqua / medium max temperature**
110 °C con T acqua = 50 °C
110 °C at water Temperature = 50 °C
- Campo di misura Termometri / temperatures gauges**
0 ÷ 120 °C

PRESTAZIONI / PERFORMANCE

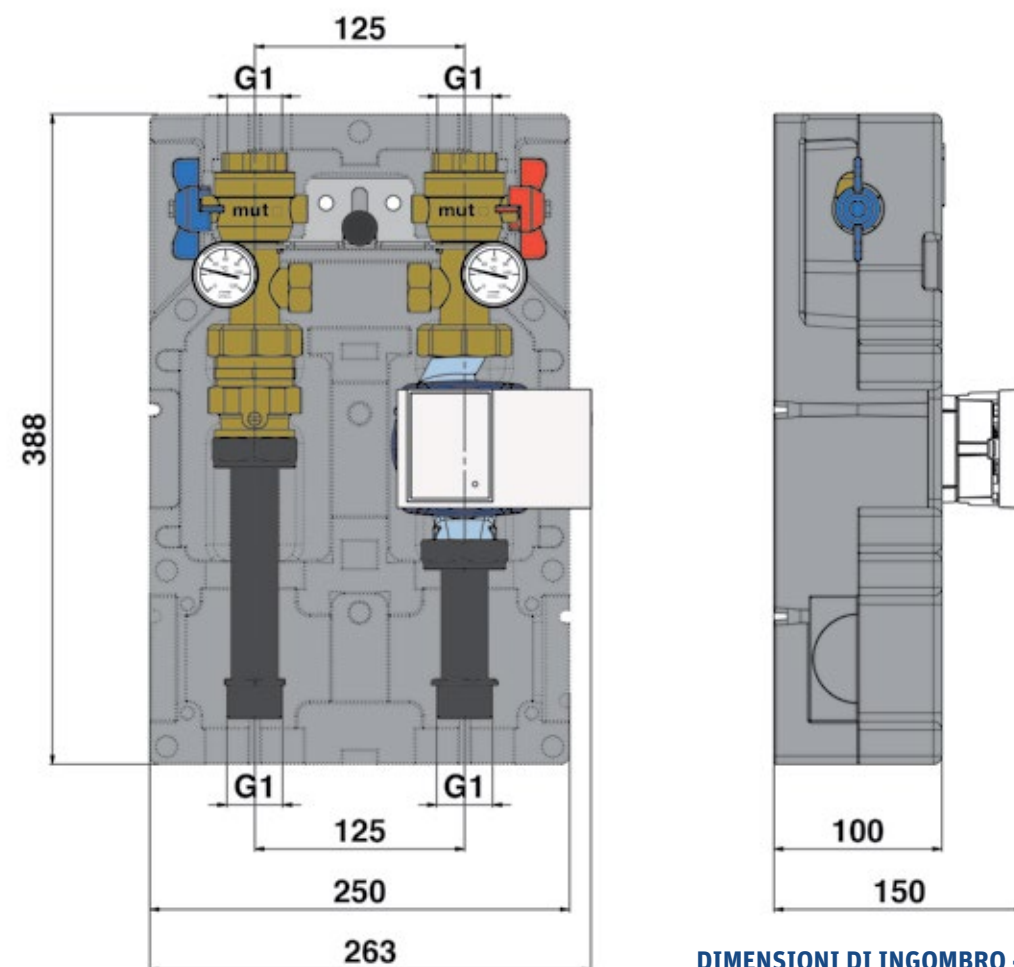
- Portata max / max flowrate**
Δp=0 kPa kg/h 3400
Δp=15 kPa kg/h 2800
- Potenza max impianto (Δt=20 K) / max capacity (at Δt=20 K)**
Δp=0 kPa kW 79
Δp=15 kPa kW 65

POMPA DI CIRCOLAZIONE / PUMP DATA

- Prevalenza max / max pump head**
m 6,2
- Alimentazione / electrical supply**
V-Hz 230-50/60
- Consumo / consumption**
W 3-45
- Interasse / axle spacing**
mm 130
- Attacchi / fittings**
G" 1" 1/2

MATERIALI - MATERIALS

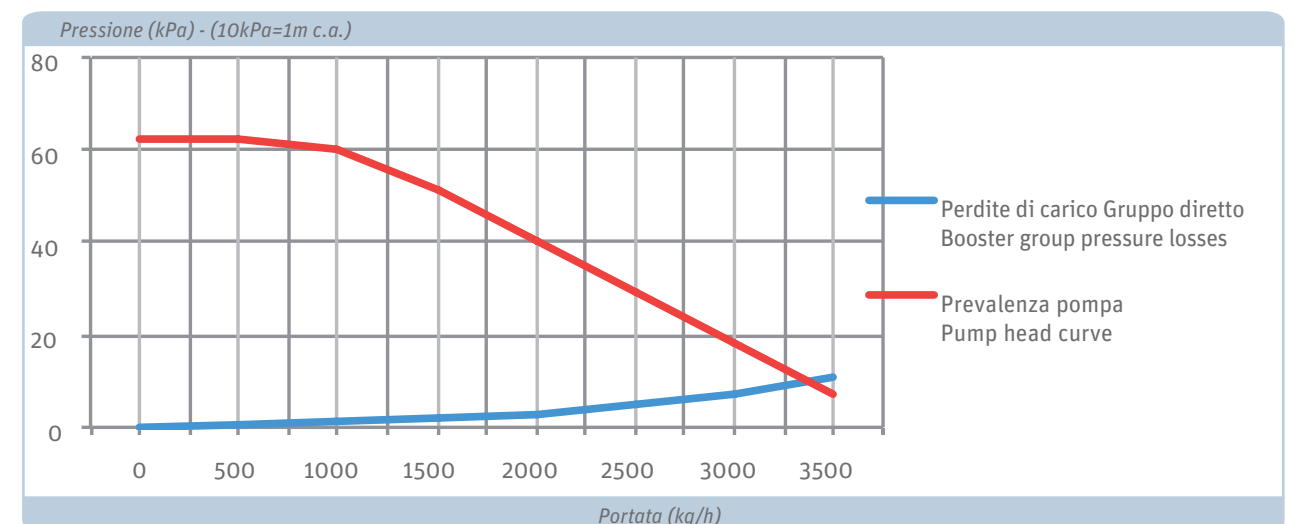
Tubazioni di collegamento: Connection pipes:	Rame Cu DHP/Ottone CW614N Copper Cu DHP/Brass CW614N
Ritegno: Check valve:	Corpo in Ottone CW614N Body in brass CW614N
Otturatore / Obturator:	PTFE
Valvola a sfera: Ball valve:	ottone CW614N/CW617N brass CW614N/CW617N
Guarnizioni di tenuta / Sealing gaskets:	EPDM/FKM
Coibentazione / Insulation material:	EPP
Densità / Density:	45 kg/m ³
Campo di temperatura di esercizio: Working temperature range:	-5 ÷ 120 °C -5 ÷ 120 °C
Conducibilità termica: Thermal conductivity:	0,037 W/(m K) a 10 °C 0,037 W/(m·K) at 10 °C
Reaction to fire (UL94):	class HBF



DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

MODELLO GRD 7.030.01923	
IMBALLO - PACKING	
Dimensioni/overall	mm 412X200X292
Peso/weight	Kg 4,7
GRUPPO - DIRECT BOOSTER UNIT	
Dimensioni/overall	mm H 388 X L 263 X P 150

DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO - HEAD LOSS DIAGRAM

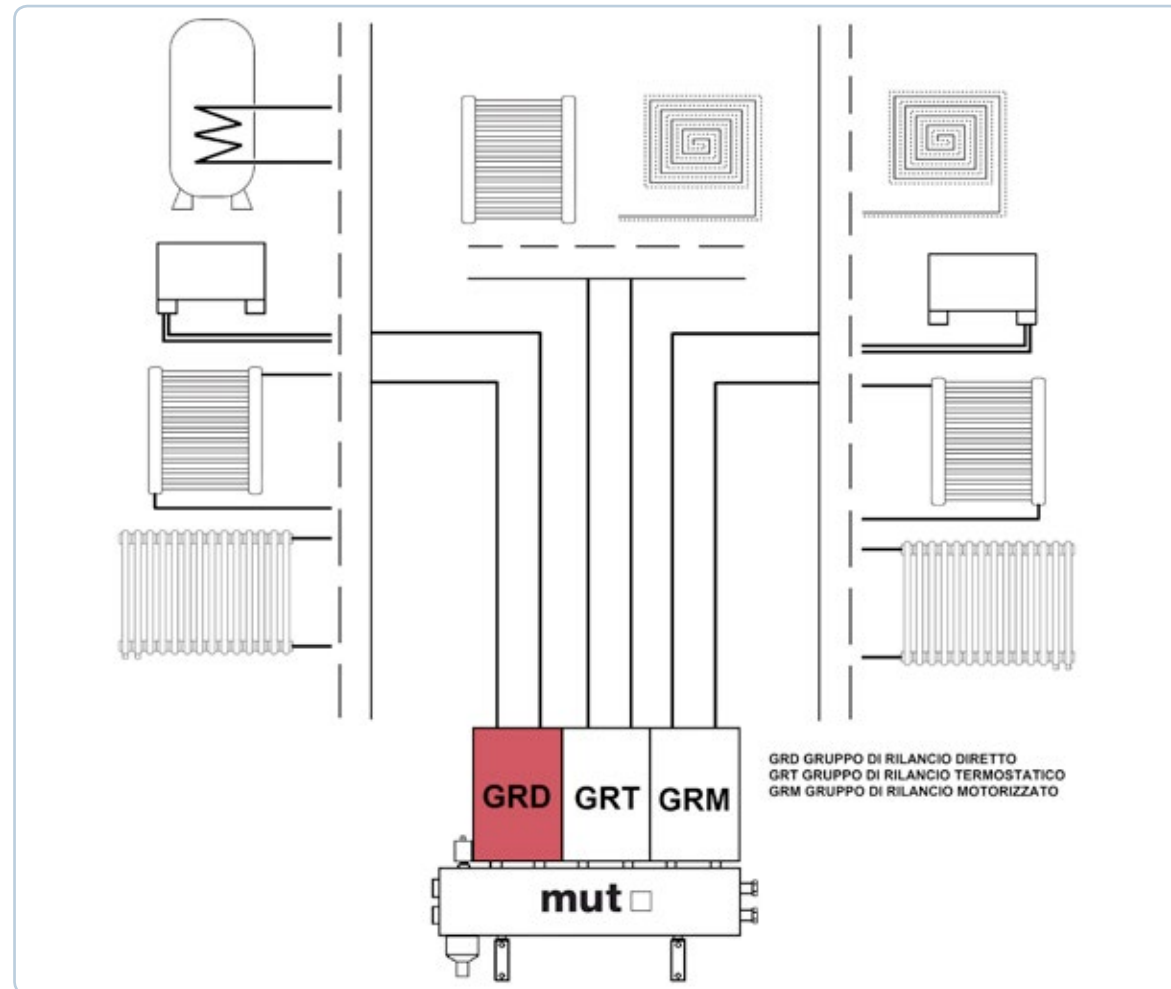


GRUPPO DI DISTRIBUZIONE DIRETTA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO DIRECT BOOSTER UNIT



SERIE GRD

SCHEMI APPLICATIVI - APPLICATION DIAGRAMS



COLLEGAMENTI ELETTRICI / ELECTRICAL CONNECTIONS:

Fare riferimento al manuale di istruzione - Please refer to the instruction manual

TESTO DI CAPITOLATO

GRD

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 Yonos Para RS 25/6, 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.

SPECIFICATION SUMMARIES

GRD

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 Yonos Para 25/6, 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 GRUPPI DI RILANCIO: LA SOLUZIONE PER OGNI ESIGENZA - MUT BOOSTER UNITS: THE SOLUTION FOR EVERY NEED



DATI TECNICI GRUPPI DI RILANCIO MUT GR* / MUT GR* series Technical data		GRM	GRD	GRT
MODELLO / MODEL		GRM	GRD	GRT
TIPO / DESCRIPTION		Motorizzato con valvola miscelatrice Booster Unit with motorized mixing valve	Diretto Direct booster unit	Miscelatore termostatico a punto fisso Booster Unit with thermostatic mixing valve
Codice / Code		7.030.01924	7.030.01923	7.030.01957
INFORMAZIONI GENERALI / TECHNICAL DATA				
Attacchi / fittings	Lato Impianto / connections to system	G 1" F (ISO 228-1)		
	Lato Caldaia Collettore boiler or manifold connectors diameter	G 1" M (ISO 228-1)		
Fluidi / Medium	Interassi / interaxes	mm 125		
	tipo / type	Acqua / Water		
Pressione max di esercizio / Max working pressure	tipo / type	Acqua + 30% Glicole / Water with max percentage of glycol of 30%		
		6 bar (fino a 10 bar per altri tipi di circolatori idonei) / (up to 10 bar for different pumps)		
Temperatura max acqua / medium max temperature	°C	110 °C con T acqua = 50 °C / 110 °C at water Temperature = 50 °C		
Campo di misura Termometri / temperatures gauges	°C	0 + 120 °C		
COIBENTAZIONE / INSULATION				
Materiale / material	tipo / type	EPP		
Densità / density	kg/m ³	45		
Conducibilità Termica / Thermal conductivity	W/mK	0,037		
PRESTAZIONI / PERFORMANCE				
Portata max / max flowrate	Δp=0 kPa	kg/h	3100	2300
Portata max / max flowrate	Δp=15 kPa	kg/h	2600	1800
Potenza max impianto(Δt=20 K) / max capacity (at Δt=20 K)	Δp=0 kPa	kW	72	53
Potenza max impianto(Δt=20K) / max capacity (at Δt=20K)	Δp=15 kPa	kW	60	42
KVs (riferito alla sola valvola) / KVs (of the single valve)		m ³ /h	9,1	3,9
POMPA DI CIRCOLAZIONE / PUMP DATA				
Prevalenza max / max pump head		m	6,2	
Alimentazione / electrical supply		V-Hz	230-50/60	
Consumo / consumption		W	3-45	
Interasse / axle spacing		mm	130	
Attacchi / fittings		G"	1" 1/2	
IMBALLO / PACKING				
Dimensioni/overall dimensions	mm	412x200x292		
Peso/weight	kg	5,8	4,7	5,3
MATERIALI / MATERIALS				
Valvole / valves	tipo / type	Ottone / brass CW314N/CW617N		
Tubazioni / pipes	tipo / type	Rame Cu DHP / Ottone CW614N		
Valvola di Ritegno / check valve	tipo / type	Corpo Ottone - brass body CW617N / Otturatore - shutter PTFE		
Valvola 3 vie / 3 ways valve	tipo / type	Ottone CW617N		
Valvola Termostatica / thermostatic valve	tipo / type	Ottone CW617N / Acciaio Inox Aisi 304		
Guarnizioni / sealing gaskets	tipo / type	EPDM/FKM		
VALVOLA MISCELATRICE / MIXING VALVE				
Alimentazione / Electric supply	Modulante ON-OFF	V/Hz	24Vac/50-60 Hz	
			230 V/50-60 Hz	
Comando / control	Modulante ON-OFF		0-10V	
			SPDT (3 punti)	
Corsa angolare max		°	90	
Tempo di corsa di 90° / running time of 90° opening	Modulante ON-OFF	s	120	
			262	
Consumo / Electrical consumption	Modulante ON-OFF	W	2,7	
			5,0	
Grado di Protezione / Protection class			IP40	
Temperatura max ambiente / Max ambient temperature		°C	50	
Valvola Miscelatrice Termostatica / thermostatic mixing valve				
Temperatura acqua miscelata / mixed water temperature range		°C		20+43 °C
Stabilità temperatura / temperature stability		°C		± 3 °C

