



## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Il gruppo di distribuzione diretta Solare MUT GRD SOLAR è utilizzato nel circuito primario di impianti solari. La sua funzione principale è facilitare il flusso del fluido dal pannello solare al serbatoio di accumulo dell'acqua calda, regolando contemporaneamente la temperatura nel bollitore. Il dispositivo è dotato di dispositivi di sicurezza e altri accessori che contribuiscono al corretto funzionamento del circuito. È incluso di serie con isolamento termico a guscio preformato in PE-X espanso a celle chiuse e una pompa ad alta efficienza.

## MAIN CHARACTERISTICS

The MUT SOLAR GRD direct boost unit is used in the primary circuit of solar systems. Its main function is to facilitate the flow of fluid from the solar panel to the hot water storage tank while simultaneously regulating the temperature inside the boiler. The unit is equipped with safety devices and other accessories that contribute to the efficient operation of the circuit. It comes standard with preformed Closed cell expanded PE-X insulation and a high-efficiency pump.

## DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

	<b>Attacchi / Fittings</b> Lato ingresso / inlet: G 3/4" (ISO 228-1) Lato uscita / outlet : G 1" (ISO 228-1)
	<b>Fluidi di impiego/Working fluid</b> Acqua, soluzioni glicolate [max 50%] (UNI 8065:2019) Water, water and glycole [max 50%] (VDI 2035)
	<b>Pressione max di esercizio / Max working pressure</b> 10 bar
	<b>Max temperatura esercizio / Max ambient temperature</b> 110 °C
	<b>Taratura valvola di sicurezza / Safety valve calibration</b> 6 bar
	<b>Pressione min di apertura valvola ritegno (Dp):</b> Minimum opening pressure of the check valve (Dp). 2 kPa (200 mm c.a)
	<b>Campo di temperatura di esercizio valvola di sicurezza:</b> Operating temperature range of the safety valve. -30-160 °C
	<b>Campo di misura termometro / Temperatures gauge</b> 0-160 °C
	<b>Campo di misura manometro / Pressure gauge range</b> 0-10 bar
	<b>Attacchi carico-scarico / Loading and unloading connections</b> con porta gomma / with rubber port : Ø 15 mm senza porta gomma / without rubber port : G 3/4"

## POMPA DI CIRCOLAZIONE / PUMP DATA DAB EVOSTA2 SOL 70/130 O WILO STG 8/130 DN 15

	<b>Prevalenza max/ Max pump head</b> 7m [vedi curve di prestazione pag. 3/see performance curves pg.3]
	<b>Alimentazione / Electrical supply</b> 230 V - 50/60 Hz
	<b>Potenza assorbita / Power consumption</b> 6 - 50 W
	<b>Interasse / Axle spacing</b> mm 130
	<b>Attacchi Pompa / Pump Fittings</b> G 1"



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 intercettazione:**  
*Shut-off valve:*

**Corpo flussometro :** Ottone EN 12164 CW614N  
*flowmeter body:* Brass EN 12164 CW614N

**Valvola di ritegno :**  
*check valve:*

**Otturatore valvola di ritegno :** POM  
*check valve shutter:*

**Guarnizioni di tenuta** FKM /EPDM  
*Sealing gaskets:*

## COIBENTAZIONE - INSULATION

**Materiale / Material :** PE-X espanso a celle chiuse  
*Closed cell expanded PE-X*

**Spessore / Material :** 20 mm

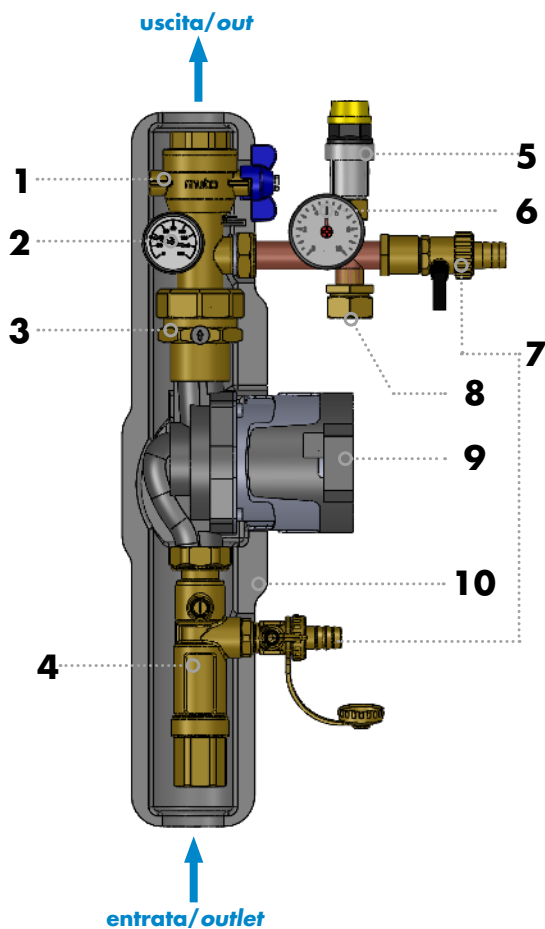
**Densità / Material :** interno/inner : 30 kg/m<sup>3</sup>  
 esterno/outer : 80 kg/m<sup>3</sup>

**Conducibilità termica** (ISO 8301) **10°C:** 0,034 W/(m·K)  
*Thermal conductivity* (ISO 8301) **40°C:** 0,034 W/(m·K)

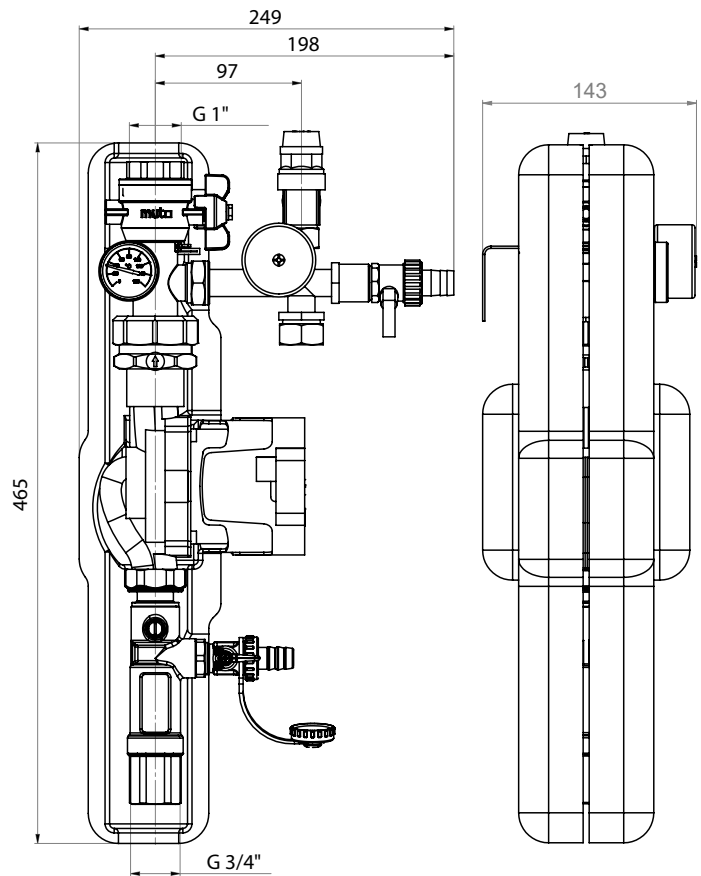
**Coeff. di resistenza al vapore** (DIN52615) > 1.300  
*Coeff. of resistance to water vapour*

**Campo di temp. di esercizio** -40÷130 °C  
*Working temperature range*

## DESCRIZIONE - Description



## DIMENSIONI - Dimension



### LEGENDA *Caption*

<b>1</b>	Valvola di intercettazione a sfera <i>Shut-off ball valve</i>
<b>2</b>	Termometro <i>Thermometer</i>
<b>3</b>	Valvola di ritegno <i>Check valve</i>
<b>4</b>	Flussometro <i>Return pipe</i>
<b>5</b>	Valvola di sicurezza orientabile <i>Adjustable safety valve</i>

<b>6</b>	Manometro <i>Pressure gauge</i>
<b>7</b>	Rubinetto di carico/scarico con leva e portagomma <i>Load/discharge valve with lever and hose port</i>
<b>8</b>	Tappo o collegamento a vaso di espansione <i>Cap or connection to the expansion tank</i>
<b>9</b>	Pompa di circolazione <i>Circulation Pump</i>
<b>10</b>	Guscio isolante <i>Insulating shell</i>



# CURVE DI PRESTAZIONE DEL CIRCOLATORE

## CIRCULATION PUMP CURVES

Circolatori DAB EVOSTA2 70/130 o WILO STG 8/130 DN 15. Circolatori secondo direttiva efficienza ERP 2015 con analoghe curva di funzioni prestazionali  
 DAB EVOSTA2 70/130 or WILO STG 8/130 DN 15 circulators or equivalent circulators according to the ERP 2015 efficiency directive, with similar curves and performance functions  
 Pressione / Pressure (kPa) - (10kPa=1 m c.a.)

PER VERIFICARE LE CURVE DI PRESTAZIONE DEL CIRCOLATORE  
 CONSULTARE IL SITO DEL PRODUTTORE

TO CHECK THE PERFORMANCE CURVES OF THE CIRCOLATOR,  
 PLEASE CONSULT THE MANUFACTURER'S WEBSITE



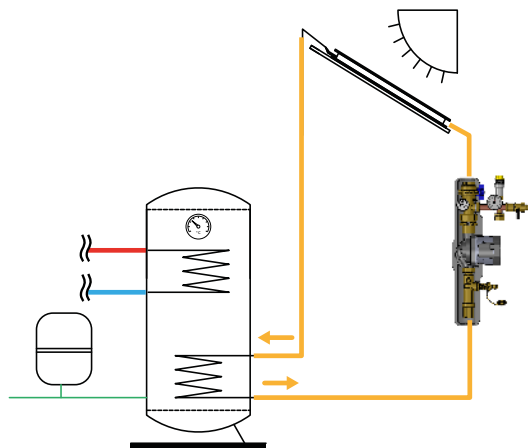
**DAB EVOSTA2 SOL 70/130**  
<https://evosta.dabpumps.com>  
 mod: DAB EVOSTA2 SOL 70/130



**WILO STG 8/130 DN 15**  
<https://wilo.com/it/it/>  
 mod: WILO STG 8/130 DN 15

## SERIE-SERIES - SOLAR

## SCHEMI APPLICATIVI - APPLICATION DIAGRAMS



## GRD SOLAR - MODELLI DISPONIBILI / GRD SOLAR - AVAILABLE MODELS

CODICE CODE	MODELLO MODEL	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<b>7.030.03308</b>	<b>GRD SOLAR</b>	Gruppo di Rilancio Diretto solar Pompa Dab Evosta 2 sol 70/130	Direct boost unit Unit Pump - Dab Evosta 2 sol 70/130
<b>7.030.03387</b>	<b>GRD SOLAR</b>	Gruppo di Rilancio Diretto solar Pompa Wilo Stg 8/130 Dn 15	Direct Booster Unit Unit Pump - Wilo Stg 8/130 Dn 15
<b>7.030.03388</b>	<b>GRD SOLAR SP</b>	Gruppo di Rilancio Diretto solar senza Pompa	Direct boost unit Without Unit Pump

### GRD SOLAR | TESTO DI CAPITOLATO

- Gruppo di rilancio Solar per alimentazione diretta di impianti solari
- Flusso del fluido termovettore verso l'alto
- Attacchi lato ingresso: ¾" F (ISO 228-1)
- Attacchi lato uscita: 1" F (ISO 228-1)
- Temperatura massima d'esercizio: 110 °C.
- Pressione massima d'esercizio: 1000 kPa (10 bar)
- Completo di pompa Dab Evosta 2 Sol, alimentazione 230 Vac 50/60 Hz, Grado di protezione IPX4D
- Termometri scala 0÷160 °C. Valvole di intercettazione lato impianto.
- Flussometro in Ottone, range variabile da 1÷13 l/min - max 110°
- Valvola di ritegno con corpo in ottone EN 12164 CW614N otturatore in POM.
- Con coibentazione stampata in PE-X, densità interna 30 kg/m<sup>3</sup> densità esterna 80 kg/m<sup>3</sup>
- Guarnizioni in FKM/EPDM

### GRD SOLAR | SPECIFICATION SUMMARIES

- Solar Recharge Group for direct supply of solar systems
- Flow of the heat transfer fluid upwards
- Inlet side connections: ¾" F (ISO 228-1)
- Outlet side connections: 1" F (ISO 228-1)
- Maximum operating temperature: 110 °C.
- Maximum operating pressure: 1000 kPa (10 bar)
- Complete with Dab Evosta 2 Sol pump, power supply 230 Vac 50/60 Hz, IPX4D protection rating
- Thermometers scale 0÷160 °C. Plant side interception valves.
- Brass flow meter, variable range from 1÷13 l/min - max 110°
- Check valve with brass body EN 12164 CW614N shutter in POM.
- With insulation molded in PE-X, internal density 30 kg/m<sup>3</sup> external density 80 kg/m<sup>3</sup>
- Seals in FKM/EPDM.

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 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](http://www.mutmeccanica.com) - [mut@mutmeccanica.com](mailto:mut@mutmeccanica.com)