



# mut □ meccanica tovo

## VALVOLA TERMOSTATICA TDS 3000

TDS 3000 THERMOSTATIC RADIATOR VALVE

THERMOSTATVENTIL TDS 3000

VANNE THERMOSTATIQUE TDS 3000

VÁLVULA TERMOSTÁTICA TDS 3000

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Le valvole deviatrici TDS 3000 trovano applicazione negli impianti solari termici in tutte quelle situazioni in cui si vuole deviare il percorso del fluido, in funzione della temperatura istantanea posseduta, e fornire una adeguata regolazione.

Il sensore termostatico immerso direttamente nel fluido "sente" la temperatura, e in funzione del valore richiesto (45-50-55-62-72-78°C), devia il percorso.

La deviatrice termostatica non presenta dispositivi elettrici/elettronici, con grande beneficio di affidabilità, semplicità impiantistica e con un risparmio di energia elettrica.

### MAIN CHARACTERISTICS

The TDS 3000 diverter valve is used in solar thermal systems, in all those situations when the fluid has to be deviated according to its temperature, and the temperature adjusted correctly.

The thermostatic sensor is immersed directly in the fluid and it "feels" the temperature; it deviates the fluid route according to the requested value (45-50-55-62-72-78°C).

The thermostatic diverter valve does not have electric/electronic devices, which greatly benefits reliability, system simplicity and saves electricity.

### WICHTIGSTE MERKMALE

Die Umlenkventile TDS 3000 finden in den Solarheizungsanlagen immer dann Anwendung, wenn ein Medium je nach seiner Momen tantemperatur umzulenken ist und dabei eine entsprechende Regelung zu garantieren ist.

Der Thermostatfühler ist im Medium eingetaucht und „spürt“ somit die Temperatur: Aufgrund des eingestellten Wertes (45-50-55-62-72-78°C) wird das Medium entsprechend umgelenkt.

Das Umleniventil verfügt über keine elektrischen/elektronischen Vorrichtungen und ist somit zuverlässiger, einbaulicher und ermöglicht eine stärkere Stromeinsparung.

### PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Les vannes de déviation TDS 3000 sont utilisées dans les installations solaires thermiques, dans toutes les situations où le parcours du fluide doit être dévié, en fonction de la température instantanée présente, et pour fournir une régulation adéquate.

Le capteur thermique immergé dans le liquide détecte la température et, en fonction de la valeur demandée (45-50-55-62-72-78°C)

, dévie le

parcours.

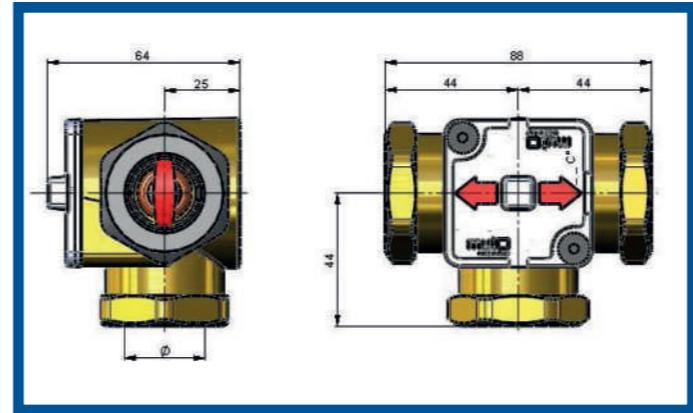
La déviateuse thermostatique ne possède aucun dispositif électrique/électronique, au grand bénéfice de la fiabilité, de la simplicité d'installation et de l'économie d'énergie électrique.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Las válvulas de desvío TDS 3000 se utilizan en instalaciones solares térmicas en todas aquellas circunstancias en que es necesario desviar el recorrido del fluido, en función de la temperatura instantánea del mismo, y proporcionar un ajuste adecuado.

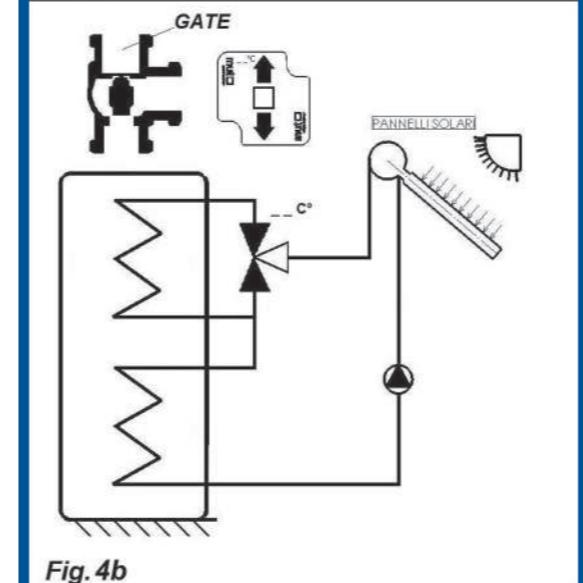
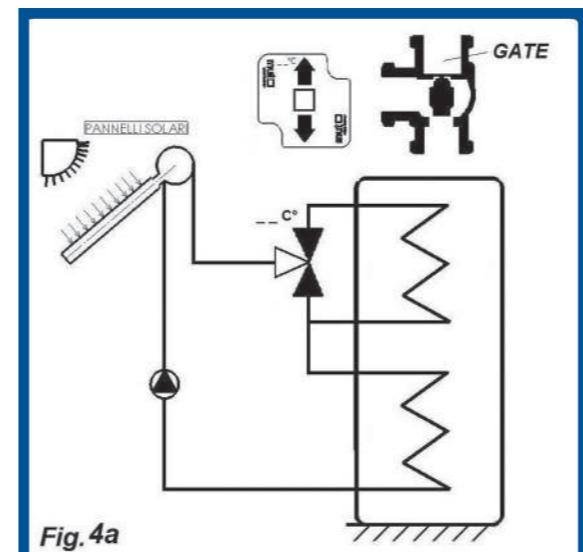
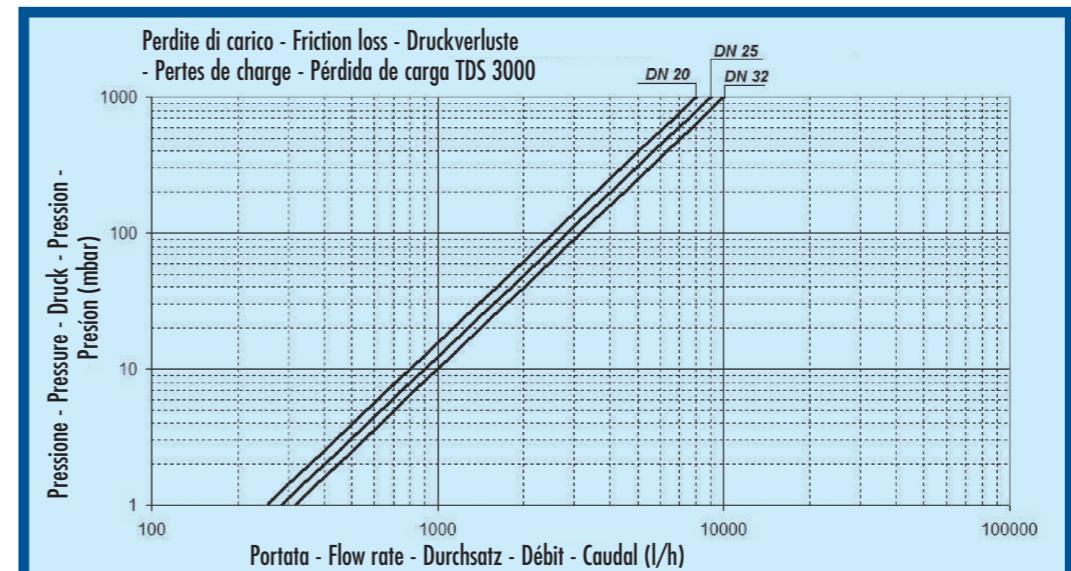
El sensor termostático inmerso directamente en el fluido "advierte" la temperatura y en función del valor requerido (45-50-55-62-72-78°C), desvía el recorrido.

La desviadora termostática no dispone de dispositivos eléctricos/electrónicos, garantizando confiabilidad, simplicidad de instalación y ahorro de energía eléctrica.



| DN | Ø UNI ISO 228 | Kvs m³/h | TEMPERATURA °C    |
|----|---------------|----------|-------------------|
| 20 | G ¾           | 8        | 45-50-55-63-72-78 |
| 25 | G 1           | 9        | 45-50-55-63-72-78 |
| 32 | G 1 ¼         | 10       | 45-50-55-63-72-78 |

\* su richiesta disponibili altre temperature.  
 \* other temperatures available on request.  
 \* weitere Temperature sind auf Anfrage erhältlich.  
 \* autres températures disponibles sur demande.  
 \* bajo pedido, están disponibles otras temperaturas.



### FUNZIONAMENTO OPERATION BETRIEBSART FONCTIONNEMENT FUNCIONAMIENTO

## CARATTERISTICHE FUNZIONALI

- Max Temperatura: 110°C
- Max Pressione: 1.0 Mpa (10 bar)
- Temperatura di Apertura: 45°C, 50°C, 55°C, 63°C, 72°C, 78°C

## OPERATION CHARACTERISTICS

- Max. Temperature: 110°C
- Max. Pressure: 1.0 Mpa (10 bar)
- Opening Temperature: 45°C, 50°C, 55°C, 63°C, 72°C, 78°C

## TECHNISCHE MERKMALE

- Höchste Betriebstemperatur: 110°C
- Höchster Betriebsdruck: 1.0 Mpa (10 bar)
- Öffnungstemperatur: 45°C, 50°C, 55°C, 63°C, 72°C, 78°C

## CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES

- Température maximum: 110°C
- Pression maximum: 1.0 Mpa (10 bar)
- Température d'ouverture: 45°C, 50°C, 55°C, 63°C, 72°C, 78°C

## CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

- Máx Temperatura: 110°C
- Máx Presión: 1.0 Mpa (10 bar)
- Temperatura de Abertura: 45°C, 50°C, 55°C, 63°C, 72°C, 78°C

La valvola può essere montata in qualsiasi posizione. Per realizzare i circuiti riportati a pag.4 fare riferimento al "Gate" vedi fig.2

The valve can be fitted in any position. To reproduce the circuits shown on page 4, refer to the "Gate" see fig. 2  
Das Ventil kann in beliebiger Stelle eingebaut werden. Be ziehen Sie sich auf das "Gate" in der Abb. 2 zum Verbau der auf Seite 4 angegebenen Kreisläufe

La vanne peut être montée dans n'importe quelle position. Pour réaliser les circuits illustrés page 4, se référer au "Gate" voir fig.2

La válvula puede montarse en cualquier posición. Para realizar los circuitos que se muestran a pág.4 véase el "Gate" véase fig.2

- Spegnere la pompa - Chiudere le valvole tre vie a sfera - Svitare completamente le due viti del coperchio cartuccia TDS 3000 - Con una chiave Ch 10 ruotare il coperchio portando il gate nella posizione desiderata - Rimontare le 2 viti - Aprire le tre valvole a sfera e se necessario ricaricare l'impianto - L'impianto è ora pronto al funzionamento - Riaccendere la pompa.
- Switch off the pump - Close the three-way ball valves - Completely unscrew the two screws on the TDS 3000 cartridge lid - Using a Ch 10 wrench, rotate the lid and take the gate to the required position
- Return the 2 screws to their original position and tighten - Open the three ball valves and recharge the system if necessary - The system is now ready to use - Switch on the pump.
- Schalten Sie die Pumpe aus - Schließen Sie das 3-Wege-Kugelventil - Schrauben Sie beide Schrauben des Deckels vom TDS 3000 ab - Drehen Sie den Deckel anhand eines Sechskantschlüssels, bis das Gate in der gewünschten Stelle ist - Schrauben Sie beide Schrauben fest - Öffnen Sie die drei Kugelventile und beladen Sie die Anlage, wenn nötig

- Die Anlage ist nun betriebsbereit - Schalten Sie die Pumpe wieder ein.  
- Éteindre la pompe - Fermer les vannes trois voies à sphère - Dévisser complètement les deux vis du couvercle cartouche TDS 3000 - Avec une clé Ch 10, faire tourner le couvercle en amenant le "gate" sur la position désirée - Remonter les 2 vis - Ouvrir les trois vannes à sphère et, si nécessaire, recharger l'installation - L'installation est alors prête pour fonctionner - Rallumer la pompe.

- Apague la bomba - Cierre las válvulas de tres vías de bola - Desenrosque completamente los dos tornillos de la tapa del cartucho TDS 3000 - Con una clave Ch 10 gire la tapa llevando el gate en la posición deseada - Vuelva a montar los 2 tornillos - Abre las tres válvulas de bola y, si necesario, recargue el sistema - La instalación ahora está lista para el funcionamiento - Vuelva a encender la bomba.

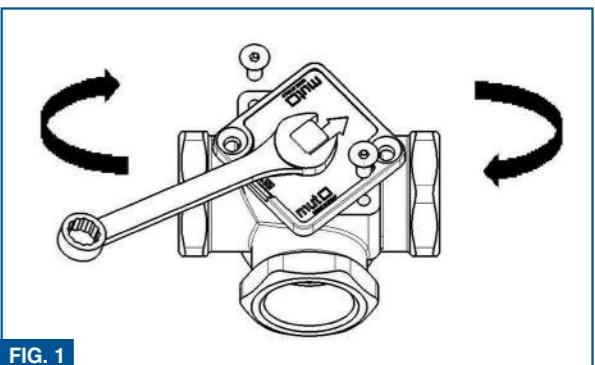


FIG. 1

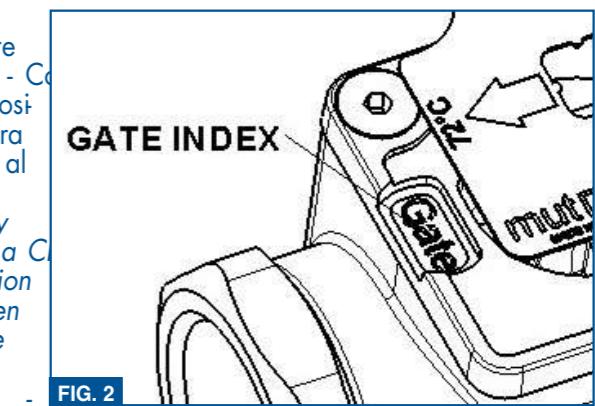


FIG. 2

## MATERIALI

- Materiale corpo Valvola: Ottone UNI EN 12165:2011-CW617N-M
- Materiale cartuccia porta termostato: Alluminio pressofuso AB 46100 Al Si 11 Cu 2
- Molla: Acciaio AISI 302 EN 10204-3.1

## MATERIALS

- Valve body material: Brass UNI EN 12165:2011-CW617N-M
- Thermostatic cartridge material: Die-cast aluminium AB 46100 Al Si 11 Cu 2
- Spring: Steel AISI 302 EN 10204-3.1

## MATERIALIEN

- Material des Ventilgehäuses: Messing UNI EN 12165:2011-CW617N-M
- Material des Thermostatgehäuses: Aluminium AB 46100 Al Si 11 Cu 2
- Feder: Stahl AISI 302 EN 10204-3.1

## MÉTIORAUX

- Matériel corps Vanne: Laiton UNI EN 12165:2011-CW617N-M
- Matériel cartouche porte-thermostat: Aluminium fondé à presion AB 46100 Al Si 11 Cu 2
- Ressort: Acier AISI 302 EN 10204-3.1

## MATERIALES

- Material cuerpo Válvula: Ottone UNI EN 12165-CW617N-M
- Material cartucho porta termostato: Aluminio fundido a presión AB 46100 Al Si 11 Cu 2
- Resorte: Acero AISI 302 EN 10204-3.1

## ATTENZIONE PRIMA DI OGNI OPERAZIONE / WARNING! BEFORE CARRYING OUT ANY OPERATION / ACHTUNG! VOR JEDEM EINGRIFF / ATTENTION AVANT CHAQUE OPERATION / ATENCIÓN ANTES DE CADA OPERACIÓN:



- Controllare che la pompa sia spenta.
- Chiudere le valvole tre vie a sfera e scaricare l'impianto.
- Make sure the pump is off.
- Close the three-way ball valves and discharge the system.
- Überprüfen Sie, dass die Pumpe ausgeschaltet ist.
- Schließen Sie die 3-Wege-Kugelventile und entlasten Sie die Anlage.
- Contrôler que la pompe est éteinte.
- Fermer les vannes à trois voies à sphère et décharger l'installation.
- Asegúrese de que la bomba está apagada.
- Cierre las válvulas de tres vías de bola y vacíe el sistema

|                 |  |
|-----------------|--|
| T +5° ...+110°C |  |
| P 10 bar        |  |

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 - e-mail :mut@mutmeccanica.com

La Mut Meccanica Tovo SpA si riserva la facoltà di modificare senza alcun preavviso i dati tecnici, le misure e le caratteristiche dei prodotti.

Mut Meccanica Tovo S.p.A. reserves the right to modify without notice technical data, measures and specifications of products.

Mut Meccanica Tovo S.p.A. behält sich die Möglichkeit vor die technischen Daten, die Maße sowie die Eigenschaften der Produkte ohne Vorankündigung zu ändern.

Mut Meccanica Tovo S.p.A. se réserve le droit de modifier sans notification les données techniques, dimensions et caractéristiques des produits.

La Mut Meccanica Tovo S.p.A. se reserva el derecho de modificar sin previo aviso, las datos técnicos, las medidas y las características de los productos.

## Sostituzione del Termostato / Replacing the Thermostat / mZum Ersetzen des Thermostats / Remplacement du Thermostat / Reemplazo del Termostato:

- Spegnere la pompa - Chiudere le valvole tre vie a sfera - Svitare completamente le due viti del coperchio cartuccia TDS 3000 - Togliere il coperchio cartuccia TDS 3000 - Montare il nuovo coperchio cartuccia con il termostato desiderato - Avvitare le due viti - Aprire le tre valvole a sfera e se necessario ricaricare l'impianto - L'impianto è ora pronto al funzionamento - Riaccendere la pompa.
- Switch off the pump - Close the three-way ball valves - Completely unscrew the two screws on the TDS 3000 cartridge lid - Remove the TDS 3000 cartridge lid - Position the new cartridge lid with the required thermostat - Tighten the two screws - Open the three ball valves and recharge the system if necessary - The system is now ready to use - Switch on the pump.
- Schalten Sie die Pumpe aus - Schließen Sie das 3-Wege-Kugelventil - Schrauben Sie beide Schrauben des Deckels vom TDS 3000 ab - Nehmen Sie den Deckel des TDS 3000 - Gehäuses ab - Bauen Sie den neuen Deckel mit dem gewünschten Thermostat ein - Schrauben Sie beide Schrauben fest - Öffnen Sie die drei Kugelventile und beladen Sie die Anlage, wenn nötig - Die Anlage ist nun betriebsbereit
- Schalten Sie die Pumpe wieder ein
- Éteindre la pompe - Fermer les vannes trois voies à sphère - Dévisser complètement les deux vis du couvercle cartouche TDS 3000 - Enlever le couvercle cartouche TDS 3000 - Monter le nouveau couvercle cartouche avec le thermostat désiré
- Visser les deux vis - Ouvrir les trois vannes à sphère et, si nécessaire, recharger l'installation - L'installation est alors prête à fonctionner - Rallumer la pompe.
- Apague la bomba - Cierre las válvulas de tres vías de bola - Desenrosque completamente los dos tornillos de la tapa del cartucho TDS 3000 - Quite la tapa del cartucho TDS 3000 - Instale la nueva tapa del cartucho con el termostato deseado - Aprete los dos tornillos - Abre las tres válvulas de bola y, si necesario, recargue el sistema - La instalación ahora está lista para el funcionamiento - Vuelva a encender la bomba.

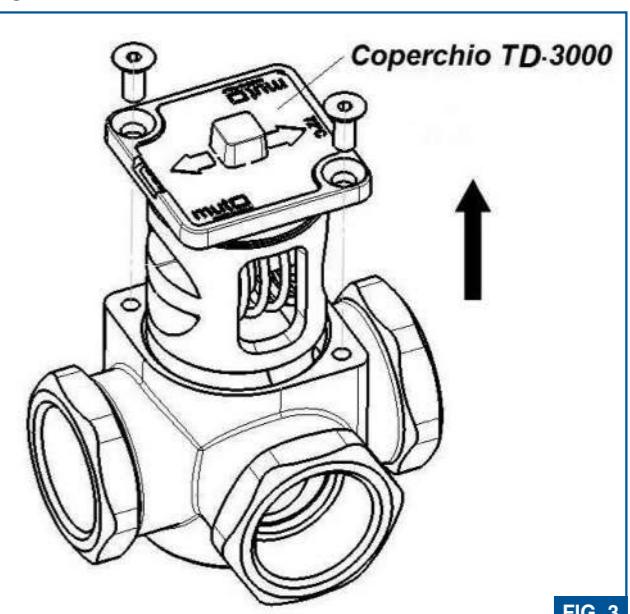


FIG. 3