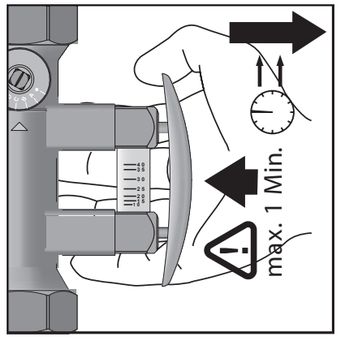
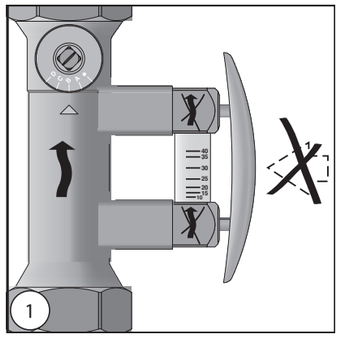
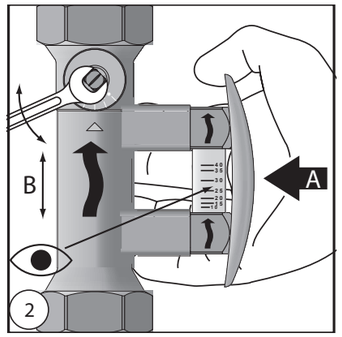
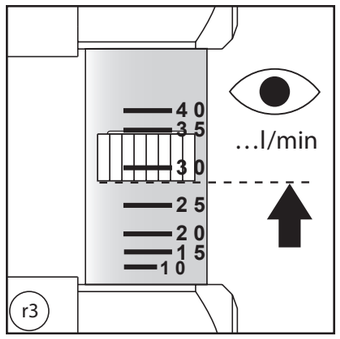
Taratura della portata tramite il regolatore di flusso 20÷70 l/min
Regulation of the flow through the flow regulator 20÷70 l/min
Regelung des Flusses durch den Durchflussregler 20÷70 l/min

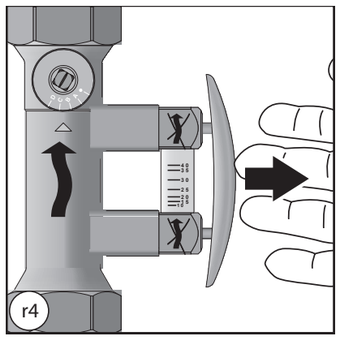
22003666 | 10/11 | Rev. 2









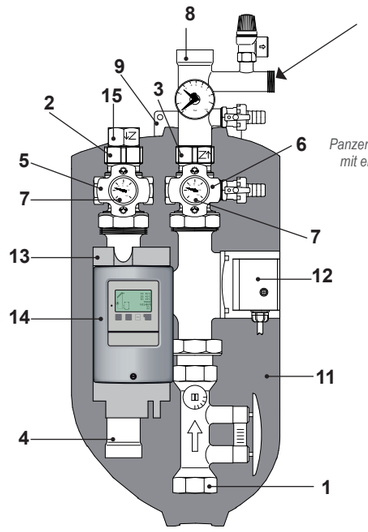


SUNWOOD energy solutions

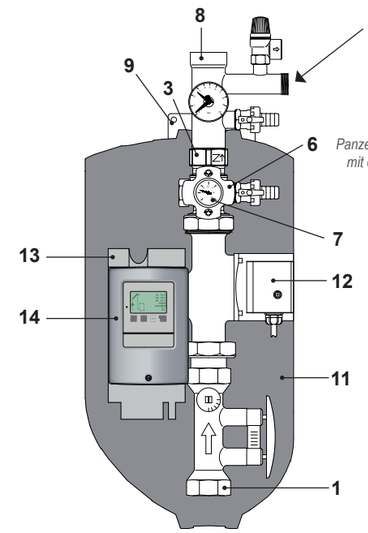
gruppo solare GS2 70

Istruzioni di montaggio / Assembling instruction / Montageanleitungen

BIG MAVERICK VR-90

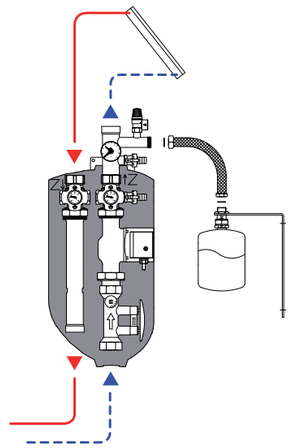


BIG MAVERICK R-90

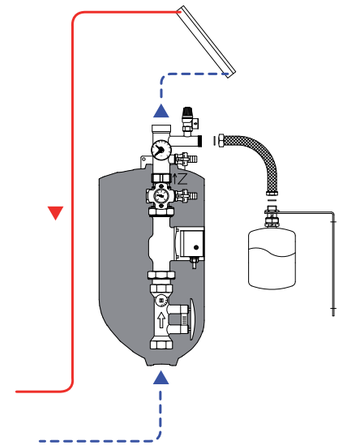


	Componenti	*Components*	*Bestandteile*	VR-90	R-90
1	Regolatore di flusso 20÷70 l/min con calotta	*Flow regulator 20÷70 l/min with nut*	*Durchflussregler 20÷70 l/min mit Überwurfmutter*	1	1
2	Valvola a sfera di mandata DN 32 V con calotta	*Delivery ball valve DN 32 V with nut*	*Vorlaufventil DN 32V mit Überwurfmutter*	1	-
3	Valvola a sfera di ritorno DN 32 VRRS con valvola di ritegno, calotta e rubinetto di carico/scarico/lavaggio	*Return ball valve DN 32 VRRS with check valve, nut and filling/drainig/flushing valve*	*Rücklaufventil DN 32 VRRS mit Rückschlagventil, Überwurfmutter und Befüllungs/Entleerungs/Spülhahn*	1	1
4	Tubazione di mandata	*Delivery pipe*	*Vorlaufrohr mit eingebauten Luftabscheider*	1	-
5	Maniglia rossa	*Red handle*	*Handgriff rot*	1	-
6	Maniglia blu	*Blue handle*	*Handgriff blau*	1	1
7	Termometri	*Thermometers*	*Thermometer*	2	1
8	Gruppo di sicurezza (non assemblato) composto da: manometro 0-10 bar, valvola sicurezza 6 bar, attacco per tubo flessibile, rubinetto di carico/scarico/lavaggio	*Safety unit (not assembled) consisting of: 0-10 bar manometer, 6 bar safety valve, connection to expansion tank, filling/drainig/flushing tap*	*Sicherheitsgruppe (nicht montiert) bestehend aus: 0-10 bar Manometer, Sicherheitsventil 6 bar, Anschluss für Panzerschlauch, Befüllungs/Entleerungs/Spülhahn*	1	1
9	Kit supporto murale	*Wall support bracket*	*Wandhalterungsset*	1	1
10	Kit guarnizioni	*Gasket kit*	*Dichtungsset*	1	1
11	Isolamento anteriore e posteriore in EPP	*Insulation*	*Isolierung*	1	1
12	Circolatore (optional)	*Pump (optional)*	*Umwälzpumpe (optional)*	(1)	(1)
13	Supporto universale per centralina elettronica	*Universal prop for controller*	*Universelle Halterung für Solarregler*	1	1
14	Centralina elettronica (optional)	*Controller (optional)*	*Solarregler (optional)*	(1)	(1)
15	Valvola di ritegno in mandata	*Ceck valve on delivery*	*Rückschlagventil im einlass*	1	-
16	Vite M5x20 con rondella filettata per fissaggio centralina su inserto in EPP	*Screw M5x20 with thread washer for fixing the solar controller on the support in EPP*	*Schrauben M5x20 mit Unterlegscheibe um den Solarregler an die Halterung aus EPP zu befestigen*	1	1

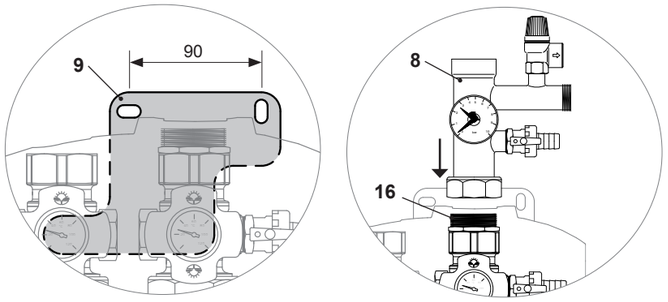
VR-90: SCHEMA IDRAULICO / HYDRAULIC SCHEME / HYDRAULISCHES SCHEMA



R-90: SCHEMA IDRAULICO / HYDRAULIC SCHEME / HYDRAULISCHES SCHEMA



Fissaggio a muro del supporto murale e montaggio del gruppo di sicurezza
Fastening of the wall bracket and assembling of the safety unit
Befestigung der Wandhalterung und Montage der Sicherheitsgruppe



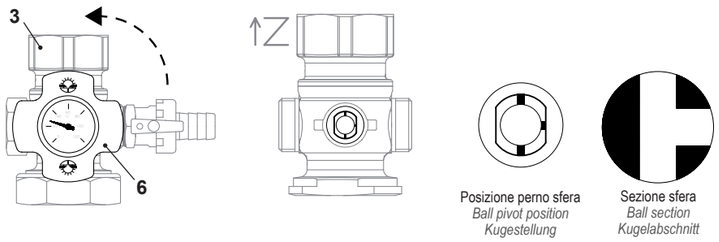
- Fissare il supporto **9** al muro con nr. 2 idonei tasselli.
- Avvitare il gruppo di sicurezza **8** al nipplo **16** e fissare a tenuta.

*- Fasten the support **9** to the wall, with nr. 2 appropriate rawlplugs.*
*- Screw in the safety unit **8** to the nipple **16** and tighten up.*

*- Befestigen Sie die Halterung **9** mit Nr. 2 passenden Dübeln, an der Wand.*
*- Schrauben Sie die Sicherheitsgruppe **8** durch die Nippel **16** und ziehen Sie die Schrauben "gut fest".*

DN 32 "VRRS" - Valvola a sfera di ritorno / Return ball valve / Rücklaufventil

VALVOLA APERTA / OPEN VALVE / OFFENES VENTIL

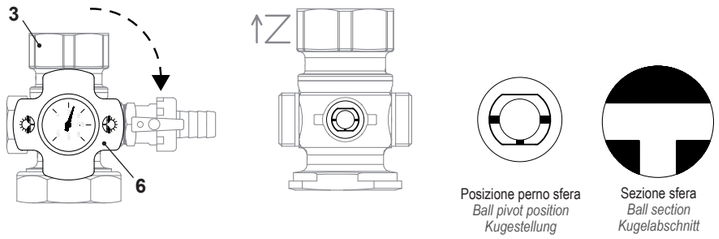


Posizione standard della valvola.

Valve standard position.

Ventil in Standardposition.

VALVOLA CHIUSA / CLOSED VALVE / GESCHLOSSENES VENTIL

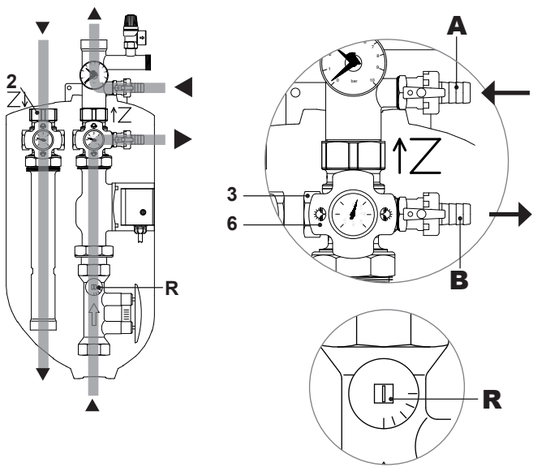


Necessaria in caso di:
- Riempimento impianto
- Lavaggio impianto
- Manutenzione circolatore
Per chiudere la valvola ruotare la maniglia blu **6** di 90° in senso orario.

Necessary in case of :
*- **Plant filling***
*- **Plant flushing***
*- **Pump maintenance***
*In order to close the valve, rotate the blue handle **6** 90° clockwise.*

Notwendig bei:
*- **Befüllung der Anlage***
*- **Flutung der Anlage***
*- **Wartung der Pumpe***
*Drehen Sie den blauen Handgriff **6** bitte um 90° im Uhrzeigersinn, um das Ventil zu schließen.*

RIEMPIMENTO IMPIANTO / FILLING PLANT / BEFÜLLUNG DER ANLAGE

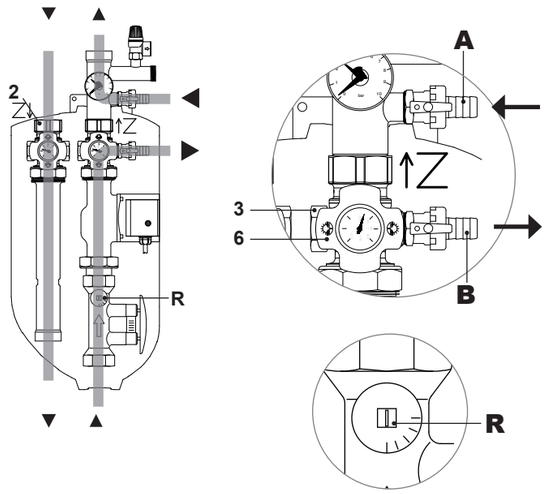


- Chiudere la valvola "VRRS" **3** (rotazione oraria della maniglia blu **6**). La valvola **2** deve rimanere aperta. La valvola **R** del regolatore di flusso deve rimanere aperta (intaglio a cacciavite verticale).
- Introdurre il fluido termovettore dal rubinetto **A**.
- Far fuoriuscire il fluido con residui di aria dal rubinetto **B,** per il tempo necessario alla totale uscita dell'aria dall'impianto.
- Chiudere lentamente in sequenza il rubinetto **B** e il rubinetto **A**.
- Aprire nuovamente la valvola **3**.

*- Close the valve "VRRS" **3** (blue handle **6** clockwise rotation). The valve **2** has to remain open. The flow regulator valve **R** has to remain open (vertical position).*
*- Introduce the convective fluid from the valve **A**.*
*- Spill the fluid with air residual from the valve **B**, for the necessary air removal time.*
*- Close slowly in sequence the valve **B** and the valve **A**.*
*- Open again the valve **3**.*

*- Schließen sie das "VRRS" Ventil **3** (blauen Handgriff **6** im Uhrzeigersinn drehen). Das Ventil **2** muss offen bleiben. Der Durchflussregler **R** muss offen bleiben (vertikale Position).*
*- Füllen Sie die konvektive Flüssigkeit durch das Ventil **A** ein.*
*- Lassen Sie, so lange wie nötig, Flüssigkeit und Luft aus dem Ventil **B** entweichen.*
*- Verschließen Sie langsam nacheinander das Ventil **B** und das Ventil **A**.*
*- Öffnen Sie wieder das Ventil **3**.*

LAVAGGIO IMPIANTO / WASHING PLANT / FLUTUNG DER ANLAGE

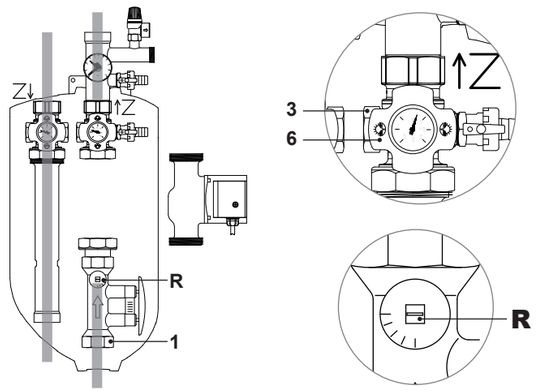


- Chiudere la valvola **3** (rotazione oraria della maniglia blu **6**). La valvola **2** deve rimanere aperta. La valvola **R** del regolatore di flusso deve rimanere aperta (intaglio a cacciavite verticale).
- Introdurre il fluido dal rubinetto **A**.
- Far fuoriuscire il liquido dal rubinetto **B,** lasciando fluire per il tempo necessario alla pulizia.
- Chiudere lentamente in sequenza il rubinetto **A** e il rubinetto **B**.
- Aprire di nuovo la valvola **3**.

*- Close the valve **3** (blue handle **6** clockwise rotation). The valve **2** has to remain open. The flow regulator valve **R** has to remain open (vertical position).*
*- Introduce the convective fluid from the valve **A**.*
*- Spill the fluid from the valve **B** for the necessary flushing time.*
*- Close slowly in sequence the valve **A** and the valve **B**.*
*- Open again the valve **3**.*

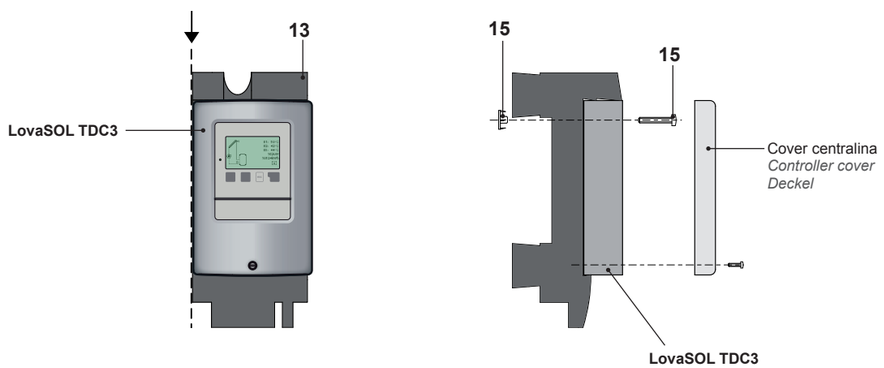
*- Schließen sie das Ventil **3** (blauen Handgriff **6** im Uhrzeigersinn drehen). Das Ventil **2** muss offen bleiben. Der Durchflussregler **R** muss offen bleiben (vertikale Position).*
*- Füllen Sie die konvektive Flüssigkeit durch das Ventil **A** ein.*
*- Lassen Sie, so lange wie nötig, Flüssigkeit und Luft aus dem Ventil **B** entweichen.*
*- Verschließen Sie langsam nacheinander das Ventil **A** und das Ventil **B**.*
*- Öffnen Sie wieder das Ventil **3**.*

MANUTENZIONE CIRCOLATORE / PUMP MAINTENANCE / PUMPENWARTUNG



- Chiudere la valvola **3** (rotazione oraria della maniglia blu **6**).
- Chiudere la valvola "**R**" del regolatore di flusso **1** (intaglio a cacciavite orizzontale).
- In questo modo si intercetta il flusso a valle e a monte del circolatore.

*- Close the valve **3** (blue handle **6** clockwise rotation).*
*- Close the flow regulator valve **R** (horizontal position).*
- By doing so it's possible to intercept the flow, upstream and downstream the pump.

*- Schließen sie das Ventil **3** (blauen Handgriff **6** im Uhrzeigersinn drehen).*
*- Verschließen die das Ventil für den Durchflussregler **R** (horizontale Position).*
- Auf diese Weise können Sie den Fluss durch die Pumpe unterbrechen.

Applicazione della centralina elettronica su inserto in EPP
Assembling of the controller on the EPP support
Montage des Reglers auf der EPP-Halterung