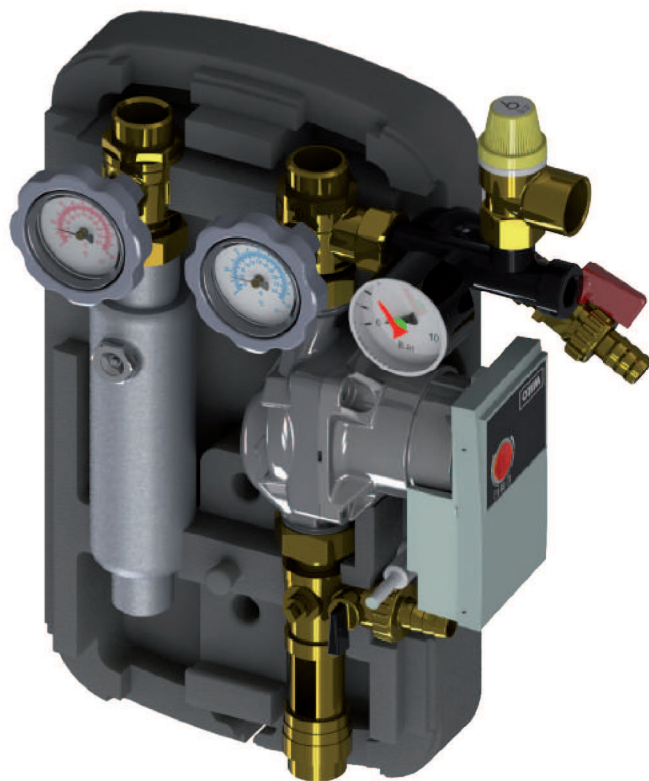
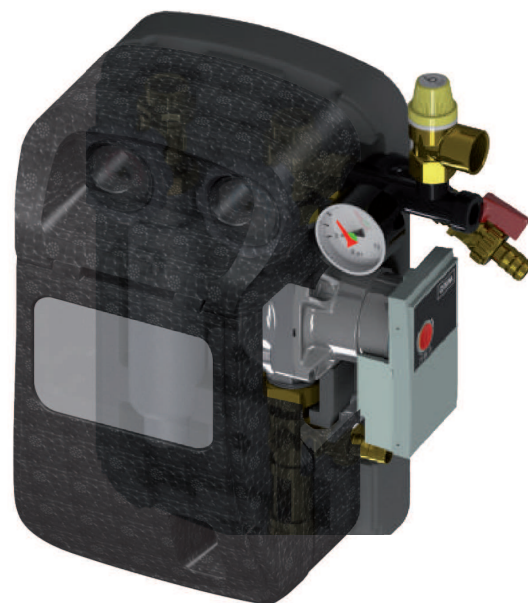


# LOVATO VERTIGO VRD-90

**ERP READY** DN 20 - 3/4"

**MAX DURCHFLUSS 720 l/h**  
 MAX. FLOW RATE 720 l/h

**MAX. SOLARFLÄCHE**  
**20 m<sup>2</sup> (KOLLEKTOR FLACH)**  
**15 m<sup>2</sup> (KOLLEKTOR UNTER VAKUUM)**  
 MAX. SOLAR AREA.  
 20 m<sup>2</sup> (FLAT COLLECTOR)  
 15 m<sup>2</sup> (VACUUM COLLECTOR)

 Herunterschieben des Deckels um  
 an Steuerung zu kommen

*Sliding cover to access to the buttons*

## BESCHREIBUNG

**VERTIGO VRD-90 ist eine Solarstation mit Rücklaufkreis und einstellbarer Durchflussmenge 2-12 l/min.**

Um den Solarregler vor Überhitzung zu schützen ist, VERTIGO VRD-90 mit einer Isolierung ausgestattet, welche die Solargruppe komplett vom Regler trennt.

Die Frontabdeckung des Gehäuses, komplett personalisierbar, hat Lüftungslöcher; dieses erlaubt eine gute Kühlung der elektrischen Komponenten.

VERTIGO VRD-90 kann mit elektronischen Pumpen mit niedrigem Energieverbrauch ausgestattet werden.

Die seitliche Position der Pumpe garantiert die höchste Belüftung zur Sicherung der elektronischen Bestandteile.

## VORTEILE

- Durchflussregler 2÷12 l/min;
- Isolierung für den Schutz der Steuerung;
- Ladung/Entleerung/Reinigung und Austausch der Umwälzpumpe ohne die Anlage zu entleeren;
- Kompakte Sicherheitsgruppe mit Solar - Sicherheitsventil, Manometer und Flex-Anschluss für Ausdehnungsgefäß;
- Seitliche Öffnung für Pumpenabkühlung;
- Es können "A"-Klasse Pumpen eingebaut werden;
- Wand-Speichereinbau;
- Geflanschte Kugelhähne mit Thermometer;
- Isolierung aus schwarzem EPP (Dichte 40 g/l);
- Sichere flachdichtende Oberfläche und Dichtungen.

## DESCRIPTION

**VERTIGO VRD-90 is a forced circulation solar station with variable flow rate 2-12 l/min.**

In order to protect the digital solar controllers from the overheating, VERTIGO VRD-90 is equipped with an insulation that totally separates the solar station from the digital controller.

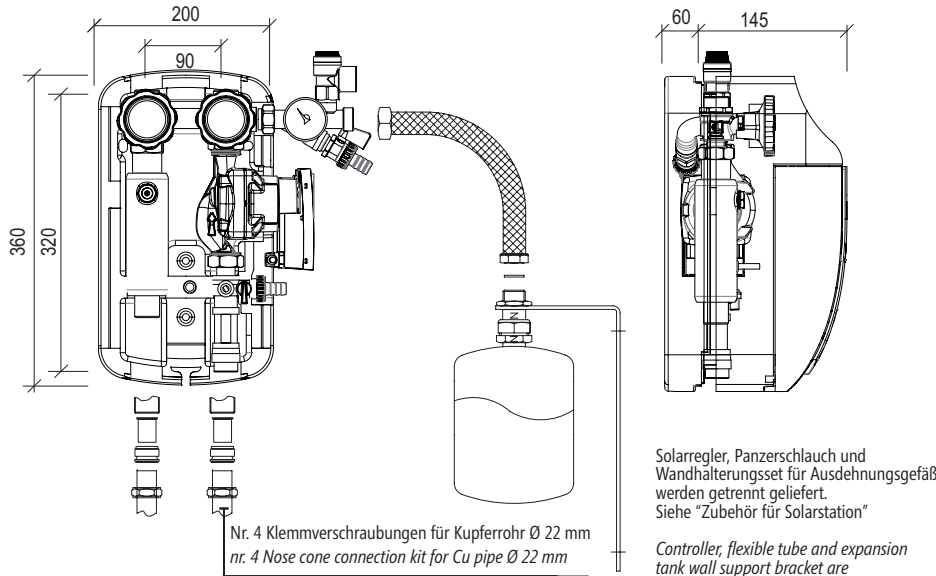
The frontal covering case has an air intake that allows the right aeration of the electronic device.

VERTIGO VRD-90 is ready for the installation of variable speed energy-saving circulators. The lateral position of the circulators guarantees the best aeration so that board electronics are well protected.

## ADVANTAGES

- Flow rate regulator 2÷12 l/min;
- Insulation to protection of the controller;
- Filling/drainage/flushing of the system and disassembling of the pump without having to empty the system;
- Compact safety unit includes Solar safety valve, manometer and connection for flexible tube for expansion tank;
- Lateral hole for heat sinking pump;
- Modulating pumps ("A" class) can be installed;
- On-wall assembling or directly to the storage tank;
- Ball valve with thermometers and check valves;
- Insulation in black EPP 40 g/l;
- All seals are assured by flat fittings and gaskets.

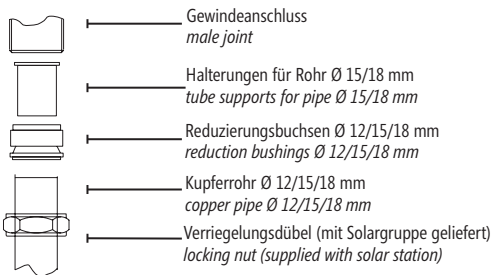
# VERTIGO VRD-90



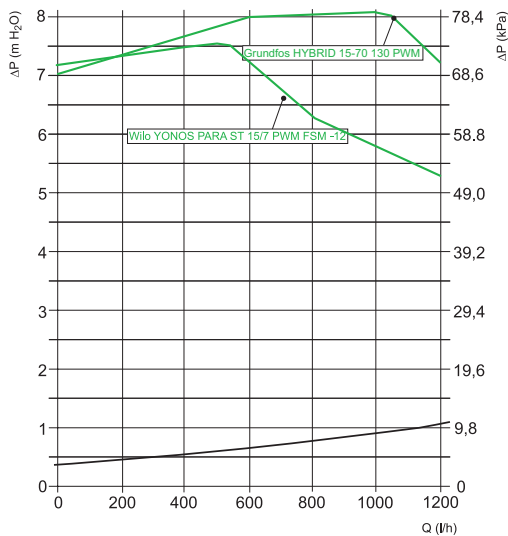
Klemmringverschraubung für Kupferrohr Ø 12/15/18 mm bestehend aus 2 Halterungen für Rohr Ø 15/18 mm 2 Reduzierungsbuchsen Ø 12/15/18 mm  
 Nose cone connection kit for Cu pipe Ø 12/15/18 mm, consisting of nr. 2 tube supports for pipe Ø 15/18 mm, nr. 2 reduction bushings Ø 12/15/18 mm.

▲ N.B. Für "Vertigo VRD-90" ist es notwendig 2 Klemmringverschraubungen zu bestellen

▲ N.B. For "VERTIGO VRD-90", it's necessary to order 2 nose cone connections kits.



## DRUCKVERLUST / LEISTUNGSDIAGRAMM PRESSURE LOSS / PUMP CHARACTERISTICS



**VERTIGO VRD-90 DN20** COD.

### Solarstation / Solar station

- Wilo YONOS PARA ST 15/7 PWM2 - FSM - 12
- Grundfos HIBRID 15-70 130 PWM
- [Symbol]

- 49074712
- 49074732
- 49074701

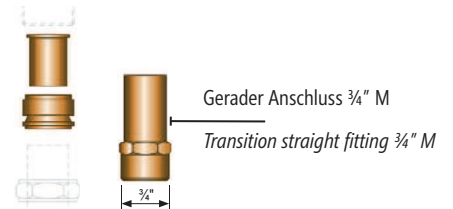
Rückschlagventil-Öffnung Check valve opening	350 mm H <sub>2</sub> O
Nenngröße Nominal diameter	DN 20 - ¾"
Max Druck Max Pressure	10 bar
Max Temperatur Max temperature	120 °C
Werkstoff Kugelhähne Ball valve material	MS 58 Brass
Werkstoff Rückschlagventil Check valve material	MS 58 Brass
Material Isolierung Insulation material	EPP schwarz/ black 40 g/l
Dichtungen Gaskets material	Viton - Centellen
Anschlüsse Connections	Klemmverschraubung nose cone connection Ø 22 mm
Einbauhöhe Station height	320 mm
Isolierungsaußenmaße Insulation dimensions	200x360x210 mm

## ZUBEHÖR / ACCESSORIES

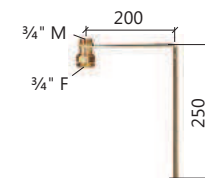
### AUSGELEGT FÜR PROJECTED FOR



LOVATO LOVASOL MTDC	COD.
<b>Solarregler / Controllers</b>	20318521
Temperaturfühler PT1000 / Sensor PT1000	20318779



	COD.
• KIT X2 Ø 12 mm	49200432
• KIT X2 Ø 15 mm	49200430
• KIT X2 Ø 18 mm	49200431
Gerader Anschluss ¾" M Transition straight fitting ¾" M	20010471



R.A.I.V.	COD.
----------	------

**Wandhalterung für Ausdehnungsgefäß mit Doppelabsperventil R.A.I.V.**  
 Notwendig um den Ausdehnungsgefäß zu überprüfen ohne das System zu entleeren.  
**Wall bracket for expansion tank with double check valve R.A.I.V.**  
 Necessary for the expansion tank without emptying the system

49214701