

tubra® - ÜSTA - mat



tubra®-ÜSTA-mat C



tubra®-ÜSTA-mat

Die solare Übergabestation zur Schichtbeladung

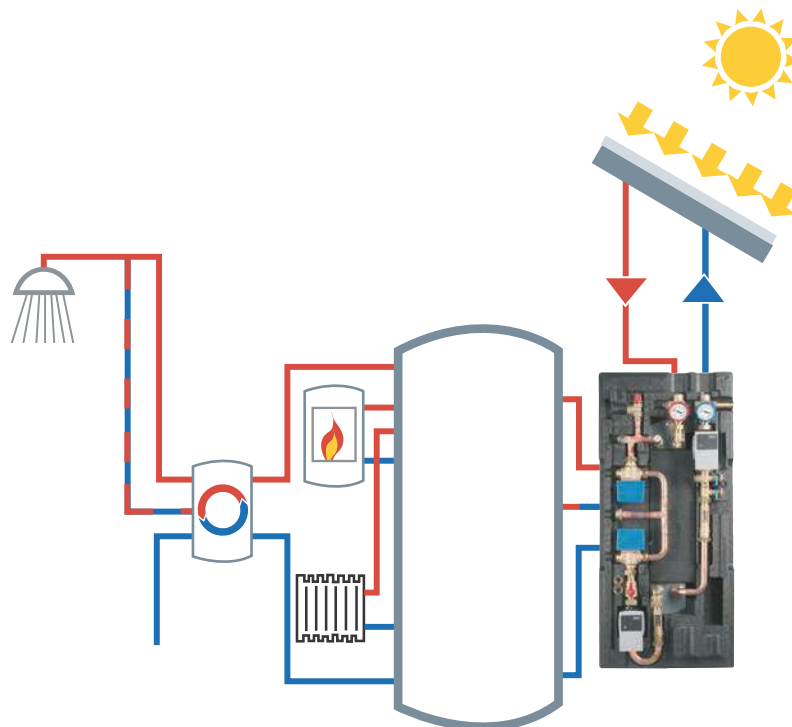
- Kompakte Modulbauweise
- mit Hocheffizienzpumpen
- Inklusive vorprogrammierte Systeme auf SD-Karte, als Ausführung: ohne UV und 2 UV

Höchste Effizienz für solare Raumwärme zeichnet die Übergabestation **tubra®-ÜSTA-mat** aus. Die kompakt konstruierte Wärmetauscherstation dient zur Schichtenladung eines Pufferspeichers über Umschaltventile und ist bereits komplett vormontiert für den Anschluss an Solar- und Speicherkreise. Über zwei Temperaturfühler im Pufferspeicher kann die Schichtladung auf den Speicher angesteuert werden. Die beiden montierbaren Fühler und die integrierte Regelung sind Garant für die optimale Ansteuerung der Umschaltventile. Die Station ist mit je einer Sicherheitseinheit auf der Primär- und Sekundärseite ausgestattet. Spezielle integrierte Halterungen ermöglichen eine einfache Wandmontage.

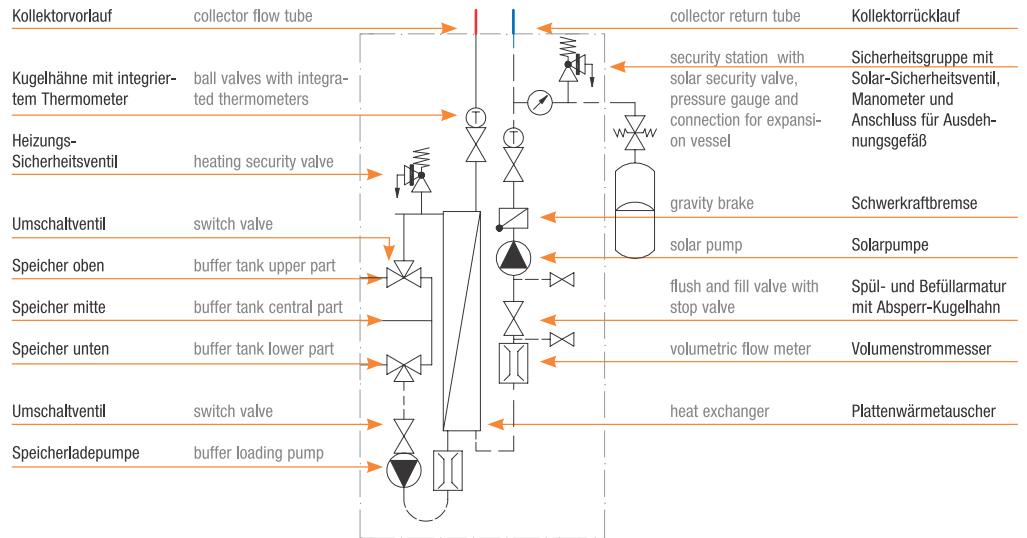
The solar thermal transfer station for a stratified charge

- Compact modular construction
- With high efficiency pumps
- Including pre-programmed systems on SD card, as execution: without UV and 2 UV

The **tubra®-ÜSTA-mat** transfer station guarantees highest profit of solar thermal energy. The compact station is used for a stratified charge of buffer tanks with the help of switch valves. It is completely pre-mounted for the direct installation of the solar thermal and the storage circuit. The ideal charge of the buffer tank is controlled by two sensors and the electronic control which actuate the two switch valves. The station is equipped with a security station on the primary as well as on the secondary side. Special wall brackets are integrated for a quick and simple wall mounting.



tubra® -ÜSTA-mat C



tubra® -ÜSTA-mat

tubra® -ÜSTA-mat C

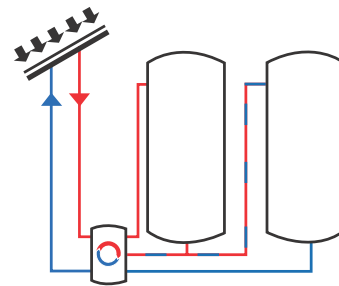
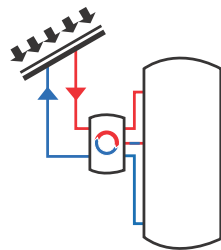
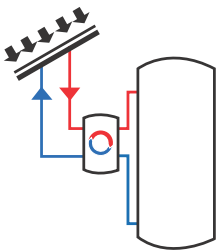
tubra® -ÜSTA-mat C

Regelung electronic control

Regelung electronic control

Resol DeltaSol® Bx plus

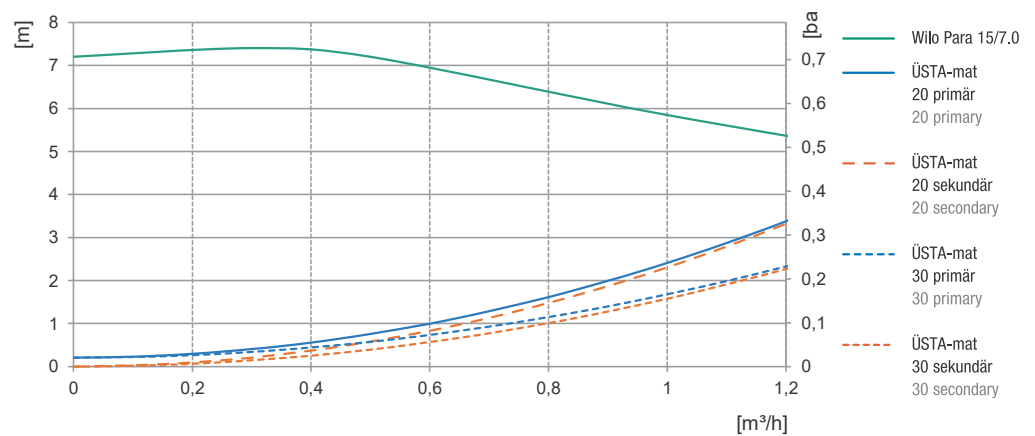
Resol DeltaSol® Bx plus



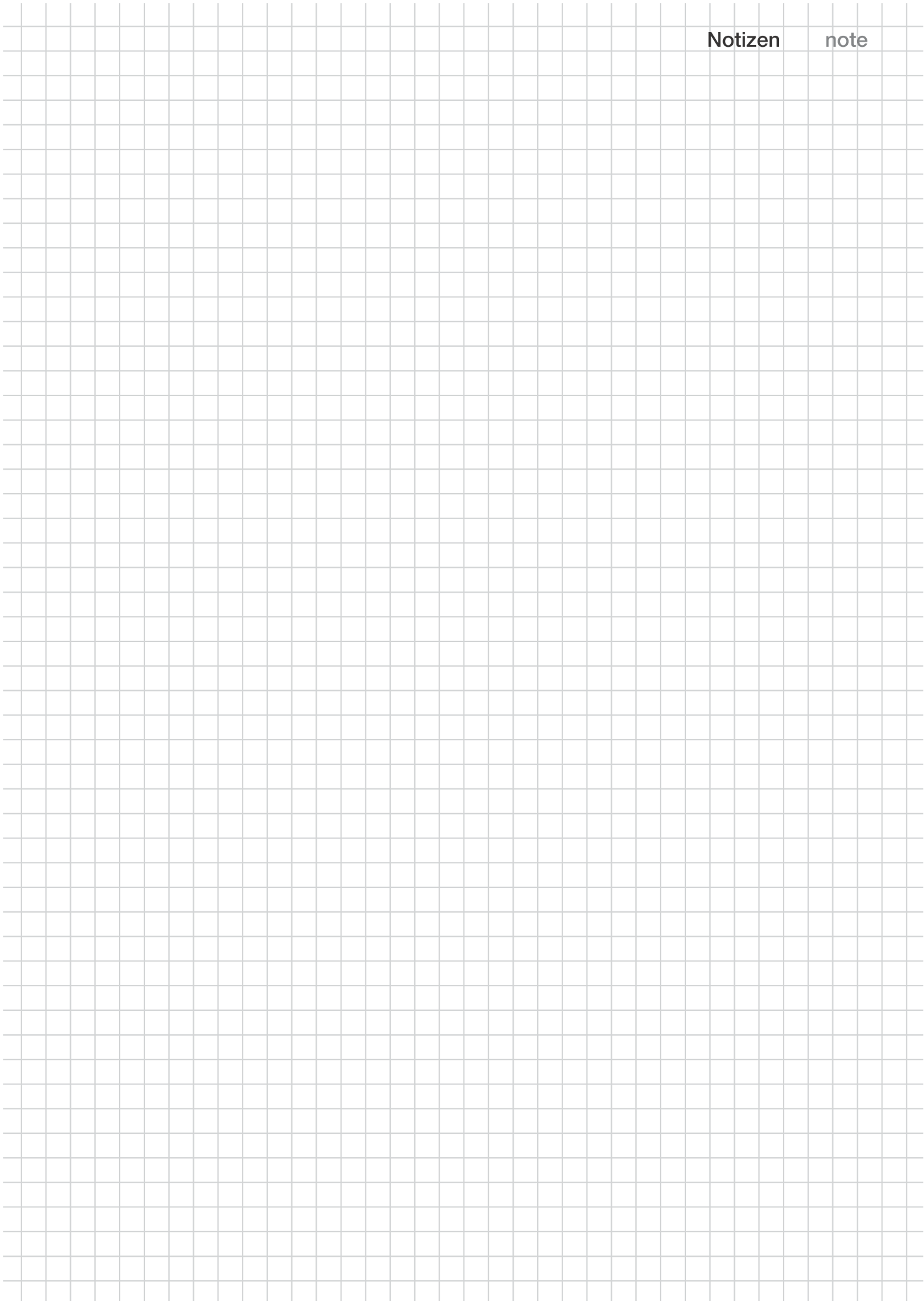
tubra® - ÜSTA - mat

Typ	type	tubra®-ÜSTA-mat 20	tubra®-ÜSTA-mat 30
Nenngröße	nominal size	DN 20	DN 20
Nennleistung Low flow (18 l/m ² h), max 7K log Diff. prim. 60-34 °C/ sek. 27-53 °C	nominal capacity (18 l/m ² h), max 7K log Diff. prim. 60-34 °C/ sek. 27-53 °C	15 kW	26 kW
max. Kollektorfläche / kaskadiert (Flachkollektor)	max. collector surface / cascaded (flute plate)	30 m ²	52 m ²
Solarpumpe (Primärseite)	solar pump (primary side)	Para 15/7 iPWM2	Para 15/7 iPWM2
Speicherladepumpe (Sekundärseite)	buffer load pump (secondary side)	Para 15/7 iPWM2	Para 15/7 iPWM2
Abmessungen H x B x T	dimensions	935 x 425 x 395 mm	935 x 425 x 395 mm
max. Betriebsdruck primär	max. working pressure (primary)	6 bar	6 bar
max. Betriebsdruck sekundär	max. working pressure (secondary)	3 bar	3 bar
max. Betriebstemperatur primär VL/RL	max. working temperature primary flow / return	140 / 120 °C	140 / 120 °C
max. Betriebstemperatur sekundär	max. working temperature secondary	110 °C	110 °C
Anschlüsse primär	connections (primary)	G $\frac{3}{4}$ IG	G $\frac{3}{4}$ IG
Anschlüsse sekundär	connections (secondary)	G1 AG, flachdichtend G1 ext., flat sealing	G1 AG, flachdichtend G1 ext., flat sealing
Durchflussmesser primär	flow meter (primary)	1-16 l/min	1-16 l/min
Durchflussmesser sekundär	flow meter (secondary)	1-16 l/min	1-16 l/min
Schwerkraftbremse	gravity brakes	20 mbar	20 mbar

Druckverlust ÜSTA-mat
Pressure loss ÜSTA-mat



Notizen note



tubra® - ÜSTA - mat XL



tubra®-ÜSTA-mat XL

Die Pumpengruppen für große Solaranlagen

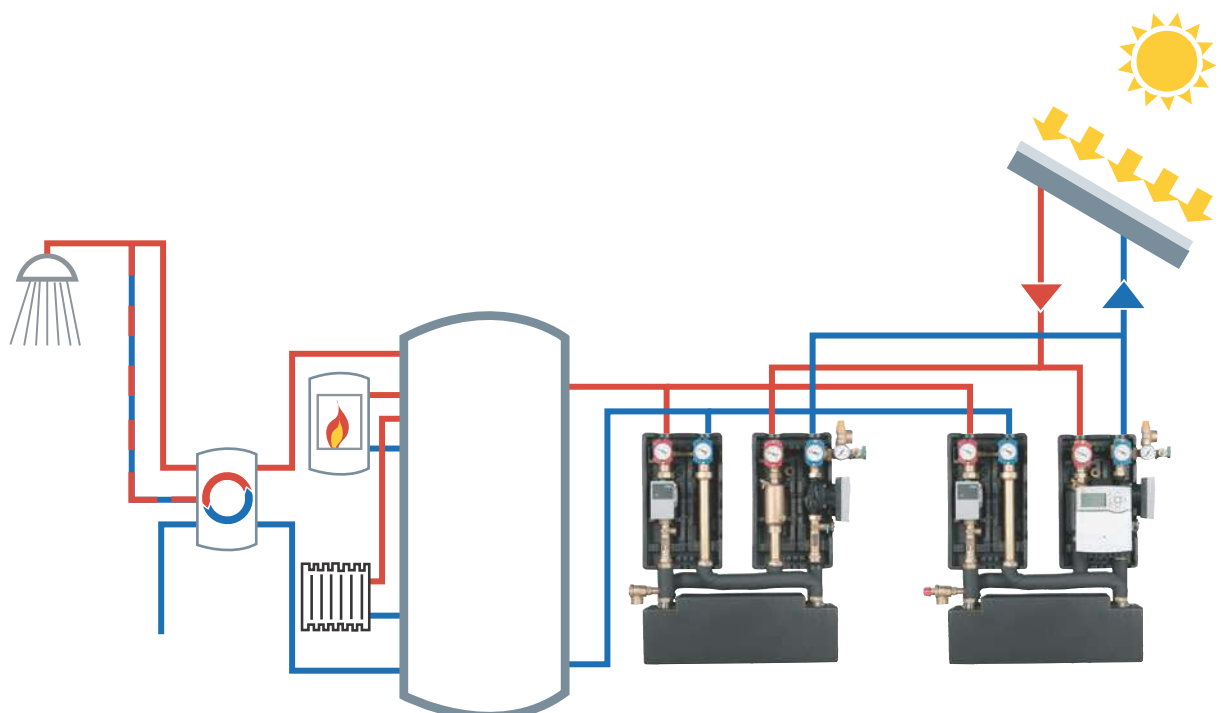
- Kompakte Modulbauweise
- Starke Leistung auf kleinstem Raum
- mit Hocheffizienzpumpen
- Inklusive vorprogrammierte Systeme auf SD-Karte, als Ausführung: ohne UV, 1 UV und 2 UV

Die **tubra®-ÜSTA-mat XL** ist eine solare Übergabestation mit Plattenwärmetauscher für Solaranlagen bis zu 230 m² Kollektorfläche (Flachkollektor). Die kompakte Einheit enthält alle relevanten Sicherheitseinrichtungen auf der Speicherseite und auf der Solarseite. Die Spüleinrichtung sorgt für eine einfache Inbetriebnahme. Die integrierte und vorverdrahtete Regelung stellt eine schnelle Montage und den störungsfreien Betrieb sicher. Modernste Vortex-Sensorik (optional), die hocheffizienten Energiesparpumpen und der leistungsstarke Edelstahl-Plattenwärmetauscher sorgen bei der **tubra®-ÜSTA-mat XL** für einen größtmöglichen Solarertrag bei Low-Flow-Betrieb (18 l/m²h). **tubra®-ÜSTA-mat XL** ist kaskadierbar und vorbereitet zur Schichtbeladung über Umschaltventile.

The solar pump station for big systems

- Compact modular construction
- High performance on little space
- With high efficiency pumps
- Including pre-programmed systems on SD card, as execution: without UV, 1 UV and 2 UV

The **tubra®-ÜSTA-mat XL** is a transfer station with integrated heat exchanger for solar thermal systems with a collector surface of up to 230 sqm (flat collector). The compact station contains all necessary safety features on the solar thermal and the storage circuit. The flush valve helps with an easy start-up. The pre-mounted and pre-cabled electronic control guarantees a quick installation and smooth operations. The combination of most recent vortex sensors (optional), the high efficiency pumps and the powerful stainless steel heat exchanger allow a maximum solar thermal output of the **tubra®-ÜSTA-mat XL** operated in low-flow mode (18 l/m²h). **tubra®-ÜSTA-mat XL** is cascadable and prepared for a stratified charge of buffer tanks with the help of switch valves.



tubra® -ÜSTA-mat C XL

Regelung electronic control

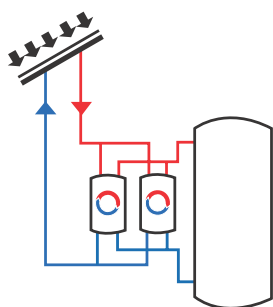
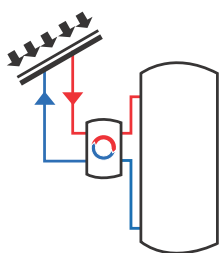
Resol DeltaSol® Bx plus

tubra® -ÜSTA-mat C XL

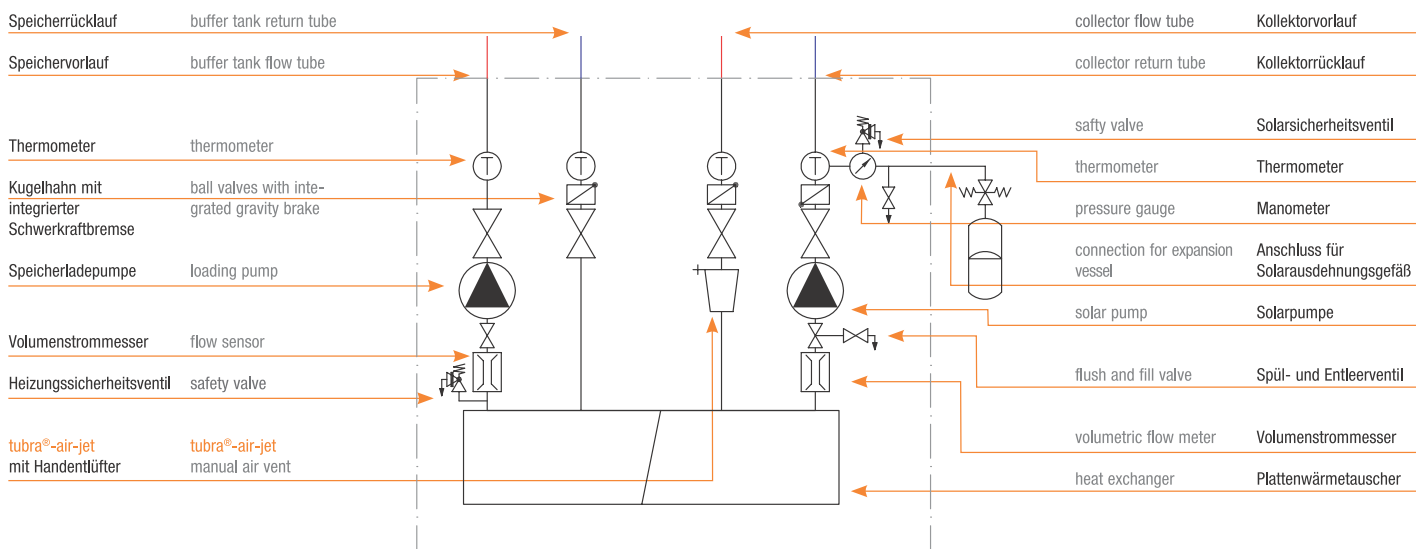
und and **tubra® -ÜSTA-mat XL**

Regelung electronic control

Resol DeltaSol® Bx plus



tubra® -ÜSTA-mat C XL



tubra® - ÜSTA - mat XL

Typ	type	tubra®-ÜSTA-mat XL 75	tubra®-ÜSTA-mat XL 100
Nenngröße	nominal size	DN 25	DN 25
Nennleistung Low flow (18 l/m ² h), max 7K log Diff. prim. 60-34 °C/ sek. 27-53 °C	nominal capacity (18 l/m ² h), max 7K log diff. prim. 60-34 °C/ sec. 27-53 °C	40 / 80 kW	58 / 116 kW
max. Kollektorfläche / kaskadiert (Flachkollektor)	max. collector surface, cascaded (flute plate)	75 / 150 m ²	115 / 230 m ²
Solarpumpe (Primärseite)	solar pump (primary side)	Wilco Para 15/8 iPWM2	Wilco Para15/8 iPWM2
Speicherladepumpe (Sekundärseite)	buffer load pump (secondary side)	Wilco Para 25/7 iPWM2	Wilco Para 25/7 iPWM2
Abmessungen H x B x T	dimensions	760 x 785 x 280 mm	760 x 785 x 280 mm
max. Betriebsdruck primär	max. working pressure (primary)	6 bar	6 bar
max. Betriebsdruck sekundär	max. working pressure (secondary)	3 bar	3 bar
max. Betriebstemperatur primär VL / RL	max. working temperature primary flow / return	140 / 120 °C	140 / 120 °C
max. Betriebstemperatur sekundär	max. working temperature secondary	110 °C	110 °C
Anschlüsse primär	connections (primary)	G1 IG	G1 IG
Anschlüsse sekundär	connections (secondary)	G1 IG	G1 IG
Durchflussmesser primär	flow meter (primary)	5-35 l/min, Optional	5-35 l/min, Optional
Durchflussmesser sekundär	flow meter (secondary)	Vortex-Sensor, 5-35 l/min	Vortex-Sensor, 5-35 l/min
Schwerkraftbremse	gravity brakes	je 20 mbar, a' 20 mbar	je 20 mbar, a' 20 mbar

