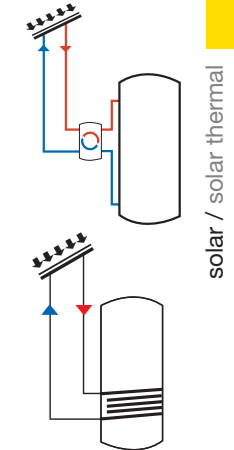


**tubra®-ÜSTA-mat XL** kann jederzeit mit anderen Armaturengruppen aus dem Hause **tuxhorn armaturen** zu einem kompletten Heizungskonzept mit verschiedenen Energiequellen erweitert werden. Wie zum Beispiel:  
**tubra®-ÜSTA-mat XL** can be easily composed to a complete heating system with other **tuxhorn armaturen** pump stations for any kind of source of energy:

# tubra®-ÜSTA-mat XL tubra®-PGS-RS DN 25

Die Pumpstationen für große Solaranlagen /  
The solar pump stations for big systems



tubra®-ÜSTA-mat XL



tubra®-PGS DN 25

Solar / solar thermal	Heizung / heating	Heizung / heating	Heizung / heating	Warmwasser / hot water
<b>tubra®-ÜSTA-mat-XL</b> Die Solare Übergabestation / Solar thermal transfer station	<b>tubra®-PGF-V</b> Pumpengruppe für Festbrennstoffkessel / pump station for solid fuel	<b>tubra®-PGM</b> Pumpengruppe für gemischte Heizkreise / Pump station for mixed heating circuits	<b>tubra®-PGR</b> Pumpengruppe für ungemischte Heizkreise / Pump station for unmixed heating circuits	<b>tubra®-FRISTA-mix XL</b> Die hygienische Frischwasserstation / Fresh water station



- Kompakte Modulbauweise  
Compact modular construction
- Starke Leistung auf kleinstem Raum  
High performance on little space
- Auf Wunsch mit hocheffizienten Energiesparpumpen  
High efficiency pumps upon request
- Optional mit Vortex-Sensor  
Vortex-sensor upon request
- Unterschiedliche Regler möglich  
Different types of electronic controls applicable

Gebr. Tuxhorn GmbH & Co KG

Westfalenstraße 36 • D-33647 Bielefeld  
Postfach 140 965 • D-33629 Bielefeld

Tel.: + 49 (0) 521 44808-0  
Fax: + 49 (0) 521 44808-44

E-mail: gebr.tuxhorn@tuxhorn.de  
Web: www.tuxhorn.de



## Technische Daten / Technical data

### Typ / Type

Max. Kollektorfläche (Flachkollektor) / max. collector surface  
 Nennleistung / nominal capacity  
 PGS:  $\Delta T$  12K  
 ÜSTA-mat: prim. 60-34°C/ sek. 28-52°C  
 Betrieb (empfohlen) / working mode (recommended)  
 Solarpumpe (Primärseite) / solar pump (primary side)  
 Speicherladepumpe (Sekundärseite) / buffer load pump (secondary side)

### Abmessungen H x B x T / dimensions height x width x depth

Max. Betriebsdruck primär / max. working pressure (primary)  
 Max. Betriebsdruck sekundär / max. working pressure (secondary)  
 Max. Betriebstemperatur VL/RL / max. working temperature flow / return  
 Max. Betriebstemperatur sekundär / max. working temperature secondary

Anschlüsse primär / connections (primary)  
 Anschlüsse sekundär / connections (secondary)  
 Durchflussmesser primär / flow meter (primary)  
 Durchflussmesser sekundär / flow meter (secondary)

### PGS-RS DN 25

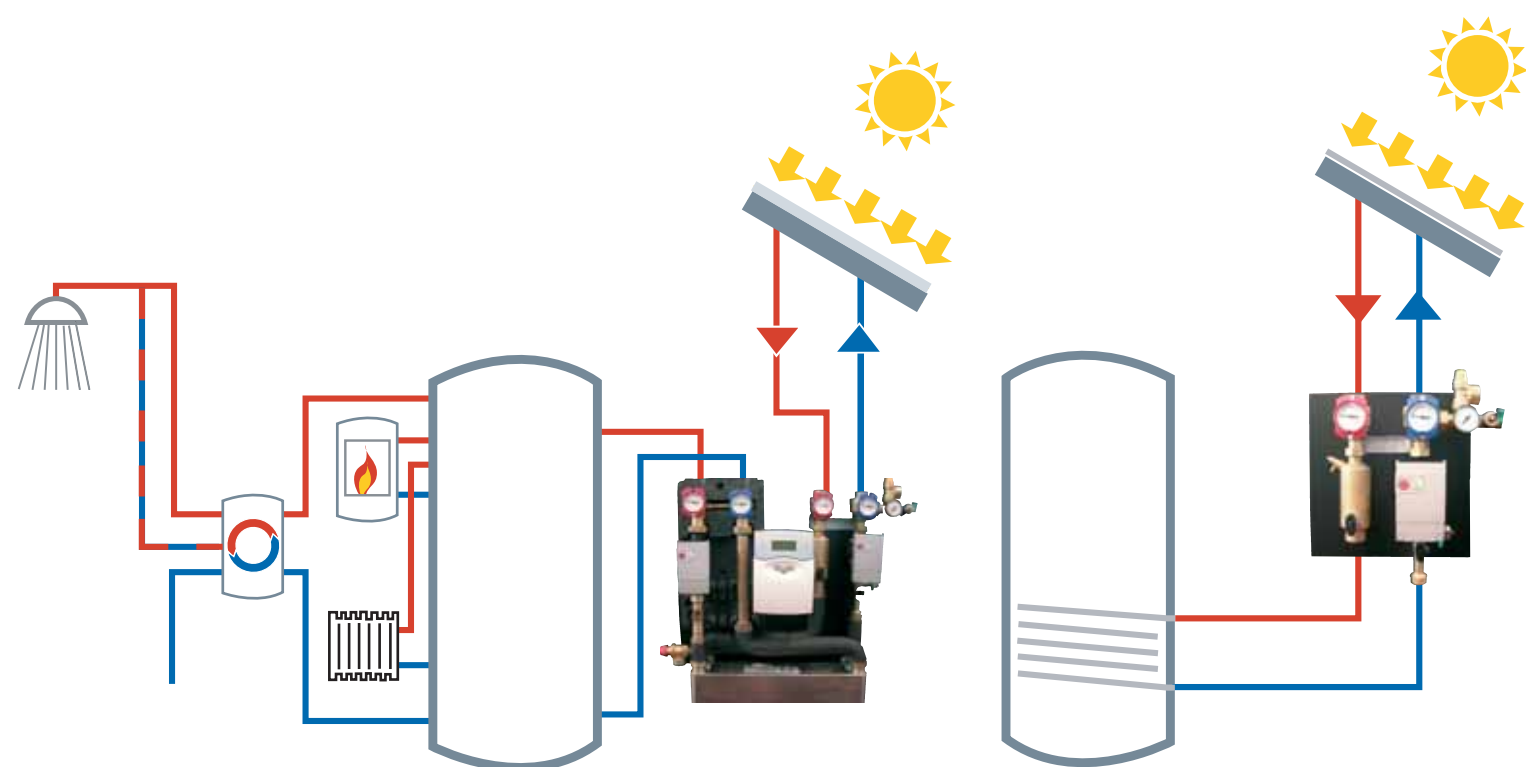
50 m<sup>2</sup>  
 25 kW  
 High-flow  
 Stratos Para 15/1-11,5  
 -  
 470 x 380 x 215 mm  
 6 bar / 10 bar  
 -  
 140 / 120 °C  
 -  
 Rp1  
 -  
 Vortex-Sensor 2-40  
 -

### ÜSTA-mat XL 75

80 m<sup>2</sup>  
 40 kW  
 Low-flow  
 Stratos Para 15/1-11,5  
 Stratos Para 25/1-7  
 760 x 785 x 280 mm  
 6 bar / 10 bar  
 3 bar  
 140 / 120 °C  
 110 °C  
 Rp1  
 Rp1  
 Vortex-Sensor 2-40  
 5 - 35 l/min

### ÜSTA-mat XL 100

100 m<sup>2</sup>  
 50 kW  
 Low-flow  
 Stratos Para 15/1-11,5  
 Stratos Para 25/1-7  
 760 x 785 x 280 mm  
 6 bar / 10 bar  
 3 bar  
 140 / 120 °C  
 110 °C  
 Rp1  
 Rp1  
 Vortex-Sensor 2-40  
 5 - 35 l/min



## Die Besonderheiten

### tubra®-ÜSTA-mat XL

Die tubra®-ÜSTA-mat XL ist eine solare Übergabestation mit Plattenwärmetauscher für Solaranlagen bis zu 100 m<sup>2</sup> Kollektorfläche (Flachkollektor). Die kompakte Einheit enthält alle relevanten Sicherheitseinrichtungen auf der Heizungsseite 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, 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/m<sup>2</sup> h).

### tubra®-PGS/-R/-RS DN25

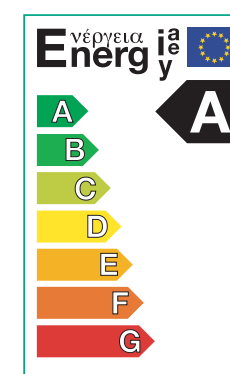
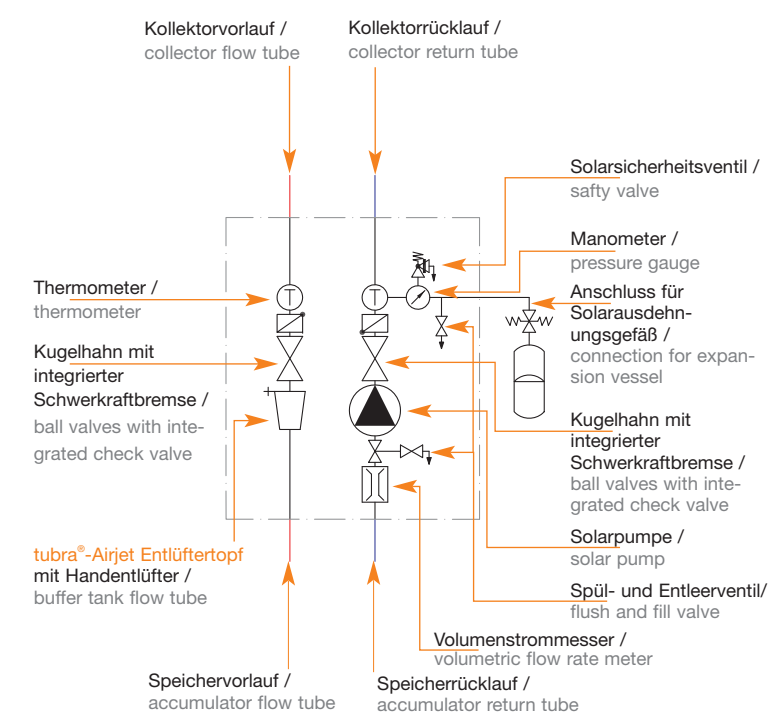
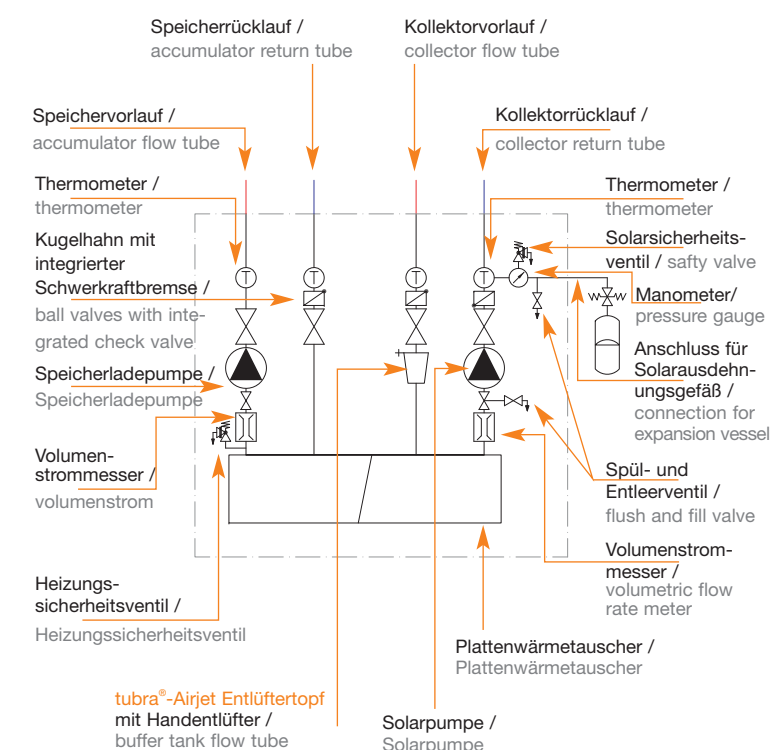
Die tubra®-PGS DN25 ist eine für große Solaranlagen entwickelte Zweistrang-Solarstation, die durch ihre Ausstattungs- und Variantenvielfalt im Hinblick auf Montage, Bedienung und Funktionen keine Wünsche offen lässt. Alle für den problemlosen Betrieb in Solaranlagen erforderlichen Armaturen sind in den Pumpengruppen tubra®-PGS DN25 vereint. Die Solarstation tubra®-PGS DN25 verfügt über zwei Schwerkraftbremsen und zur sicheren Entgasung über einen Luftsammler tubra®-air-jet.

Zur jeweiligen Station wird die passende Design-Isolierung selbstverständlich mitgeliefert. Auf Wunsch ist die Ausführung mit Energiesparpumpen der Energieeffizienzklasse A erhältlich. Optional ist sogar in der Station tubra®-PGS-R DN25 die Regelung vormontiert und vorverdrahtet erhältlich.

Die Version tubra®-PGS-RS DN25 ist zusätzlich zum Regler mit modernster Vortex-Sensorik ausgestattet.

### Werkstoffe:

Gehäuse CW617N (2.0402)  
 Anschlusssteile CW614N (2.0401)  
 Wärmetauscher Edelstahl, Cu gelötet  
 Dichtungen EPDM  
 Solarseite asbestfrei  
 Dämmung EPP- Schaum 0,038 W/mK



## Product features

### tubra®-ÜSTA-mat XL

The tubra®-ÜSTA-mat XL is a transfer station with integrated heat exchanger for solar thermal systems with a collector surface of up to 100sqm (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, 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/m<sup>2</sup> h).

### tubra®-PGS/-R/-RS DN25

The tubra®-PGS DN25 is a specially developed solar thermal pump station for big solar systems which fulfils every wish regarding the variety of models, installation, operating and functions.

The tubra®-PGS/ DN25 stations contain all necessary valves which guarantee smooth operations of a solar thermal system and is equipped with two check valves and the air vent tubra®-air-jet. High efficiency pumps up to class A are available upon request. Every station comprises a complete design insulation.

Optionally the pump station tubra®-PGS-R DN25 comprises the pre-mounted and pre-cabled electronic control.

Additionally to the electronic control the modern vortex sensor is available in the pump station tubra®-PGS-RS DN25.

### Materials:

Fittings CW617N (2.0402)  
 Connections CW614N (2.0401)  
 Heat exchanger Stainless steel, soldered copper  
 Sealings EPDM  
 solar side EPDM  
 Sealings EPDM  
 buffer tank side asbestos-free  
 Insulation EPP foam 0.038 W/mK