

# tuxhorn



NEU

## tubra® - FRISTA-mux & FRISTA

Die hygienischen Frischwasserstationen

The hygienic fresh water stations

# Warmwasser hot water

## Warmwasser

Frischwasserstationen dienen zur hygienischen Trinkwarmwasserbereitung. Durch den Einsatz von Plattenwärmetauschern wird eine Trennung zwischen Pufferspeicher und Frischwasser erzeugt. Die für den Warmwasserkomfort erforderliche Wärmemenge wird ausschließlich in Heizungswasser im Pufferspeicher bevoorratet und Warmwasser zeitgleich mit der Nutzung erwärmt. Dies ist somit hygienisch einwandfrei, da kein warmes Wasser gespeichert wird.

Die Plattenwärmetauscher werden im Gegenstromprinzip durchströmt und besitzen hohe thermische Längen, die für große energetische Effizienz sorgen. Die geringen Temperaturen und hohe Strömungsgeschwindigkeiten innerhalb der Kanäle der Plattenwärmetauscher sorgen für zweifachen Verkalkungsschutz.

## hot water

Fresh water stations are used for hygienic domestic hot water preparation. The use of plate heat exchangers separates the storage tank from the fresh water. The amount of heat required for hot water comfort is stored exclusively in the heating water in the buffer tank while hot water is heated when used. This is extremely hygienic as warm water is not stored.

The flow through the plate heat exchangers is based on the countercurrent principle; the exchangers have long thermal lengths which ensure high energetic efficiency. The low temperatures and high flow velocities within the channels of the plate heat exchangers offer double protection against calcification.



**FRISTA-mux S/M**  
mit elektronischer Regelung  
with electronic control



**tubra® - FRISTA L**  
mit Regelung Resol  
**tubra® - FRISTA L**  
with electronic control Resol

### Die hygienischen Frischwasserstationen

- Kompakte Modulbauweise
- Komplett vormontiert für Anschluss an Speicherkreis und Trinkwasserkreis
- mit eingebautem Regler, vorverdrahtet \*
- inkl. tubra®-ISOPACK EPP
- individuelle Zirkulationsbetriebsweisen \*
- Hygieneprogramm und thermische Desinfektion möglich \*

**tubra®**-Frischwasserstationen, vom 1-Familienhaus bis zur Großanlage.

- Hohe Leistungen durch Kaskadenbetrieb möglich
- Bedarfsgerechte Warmwasser Erwärmung
- Wärmeübergabe an einem effizienten Wärmetauscher mit geringer Kapazität
- Regler gesteuerte PWM Primärpumpe
- Warme Anschlüsse unten angeordnet, dadurch schnelle Auskühlung und geringere Verkalkungsneigung
- Integrierte Wandhalterung zur schnellen Montage
- Verrohrungsset für 2-fach Kaskaden vorhanden

\* bei elektronisch geregelten Frischwasserstationen

### The hygienic fresh water stations

- Compact modular construction
- Completely pre-mounted for direct installation of buffer and drinking water circuit
- with integrated, pre-cabled electronic control \*
- tubra®-EPP isolation included
- with individually adjustable circulation operating modes \*
- Hygiene programme and thermal disinfection possible \*

**tubra®**-fresh water stations, from detached houses up to large scale systems

- High performances possible through cascade operation
- Hot water heating on demand
- Heat transfer through an efficient heat exchanger with low capacity
- Controlled PWM primary pump
- Warm connections are located at the bottom what leads to a faster cooling down time and lower calcification
- Integrated wall bracket for fast assembly
- Piping set for double cascade available

\* at electronically controlled fresh water stations

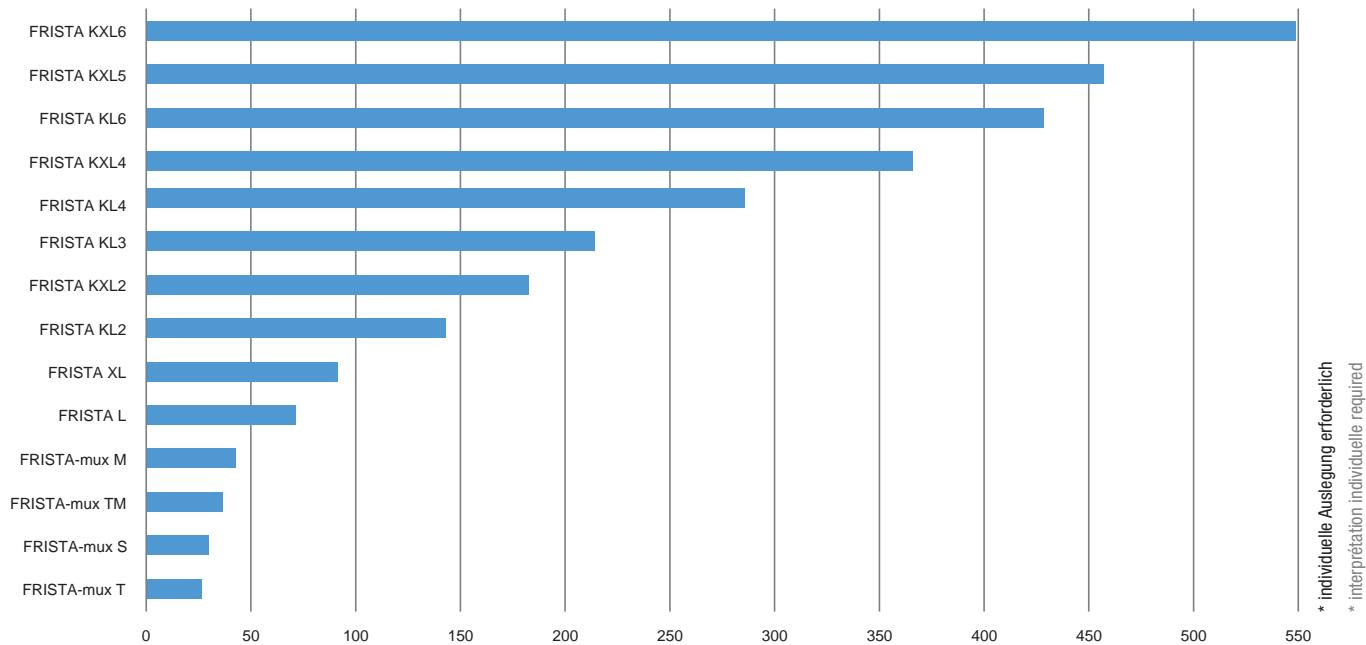
# tubra®-FRISTA-mux T/TM/S/M & FRISTA L/XL

Leistungsübersicht der tubra®-Frischwasserstationen

Performance overview of the tubra® - fresh water stations

**Spitzenvolumenstrom** Puffertemperatur 75 °C, Kaltwassertemperatur 10 - 60 °C gemischt auf 45 °C

**Peak volume flow** Buffer temperature 75 °C, cold water temperature 10 - 60 °C mixed to 45 °C



FRISTA-mux T	FRISTA-mux S	FRISTA-mux TM	FRISTA-mux M	FRISTA L	FRISTA XL	FRISTA KL2	FRISTA KXL2	FRISTA KL3	FRISTA KL4	FRISTA KXL4	FRISTA KL6	FRISTA KXL5	FRISTA KXL6
A 1	1	3	3	9	18	70	140	300	*	*	*	*	*
B 2	2	3	3	9	14	33	50	70	125	195	290	*	*
C ■ 27	30	36	43	71	91	143	183	214	286	366	429	457	549

A: Anzahl WE im MFH

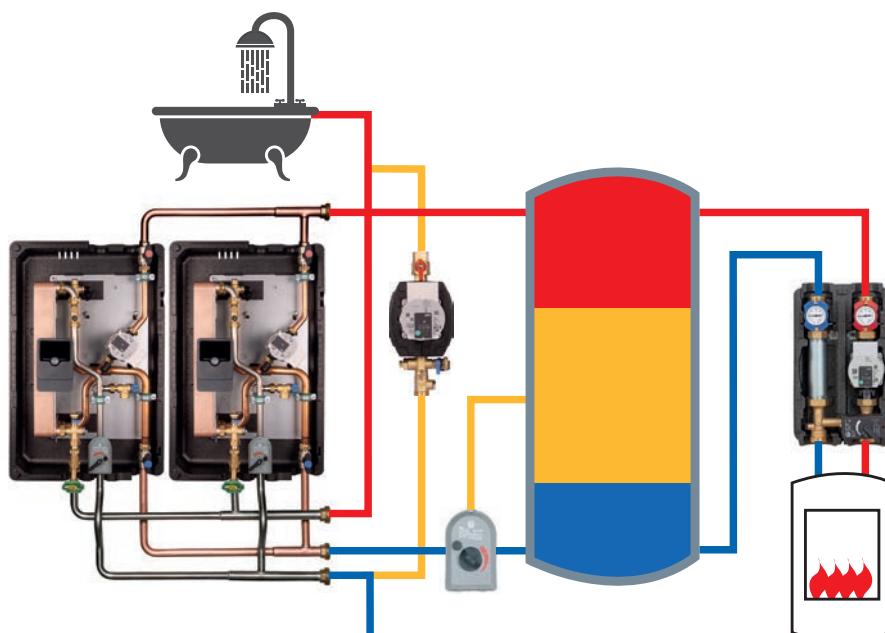
A: Number of flats in block

B: Anzahl Duschen in Hotelanlagen

B: Number of showers in hotel complex

C: Spitzenvolumenstrom mit 45 °C [l/min]

C: Peak volume flow at 45 °C [l/min]



# tubra®-FRISTA-mux T/TM/S/M



**tubra®-FRISTA-mux T/TM**

mit thermischer Regelung

**tubra®-FRISTA-mux T/TM**

with thermic control



**FRISTA-mux S/M**

mit elektronischer Regelung und

Zirkulation

with electronic control and circulation

Die elektronisch und thermisch geregelten Frischwasserstationen für zentrale, hygienische Trinkwassererwärmung

Die Frischwasserstationen zeichnen sich durch folgende Produktspezifikationen aus:

- Alle Anschlüsse (Puffer VL/RL, WW, KW und Z) gehen nach oben
- Die Zirkulationspumpe kann optional innerhalb der Station montiert werden
- Optimale Anschlussmöglichkeit mit Tuxhorn Systemspeicher tubra®-PFW-mux

## Elektronische Ausführung mit Frischwasserregler

- Ausgestattet mit dem Frischwasserstationsregler von Resol und Turbinen-Durchflusssensor von Sika
- Warmwasser-Solltemperaturregelung durch PWM Steuerung der Ladepumpe
- Zirkulationsprogramme (Dauer, Zeit, Temperatur oder Anforderungsgesteuert)
- Kaskadierbar bis zu 6 Stationen

Alle Ausführungen mit kupfer- und volledestahl gelötetem Plattenwärmetauscher

The electronically and thermally controlled fresh water stations for central, hygienic DHW heating

The fresh water stations are characterized by the following product specifications:

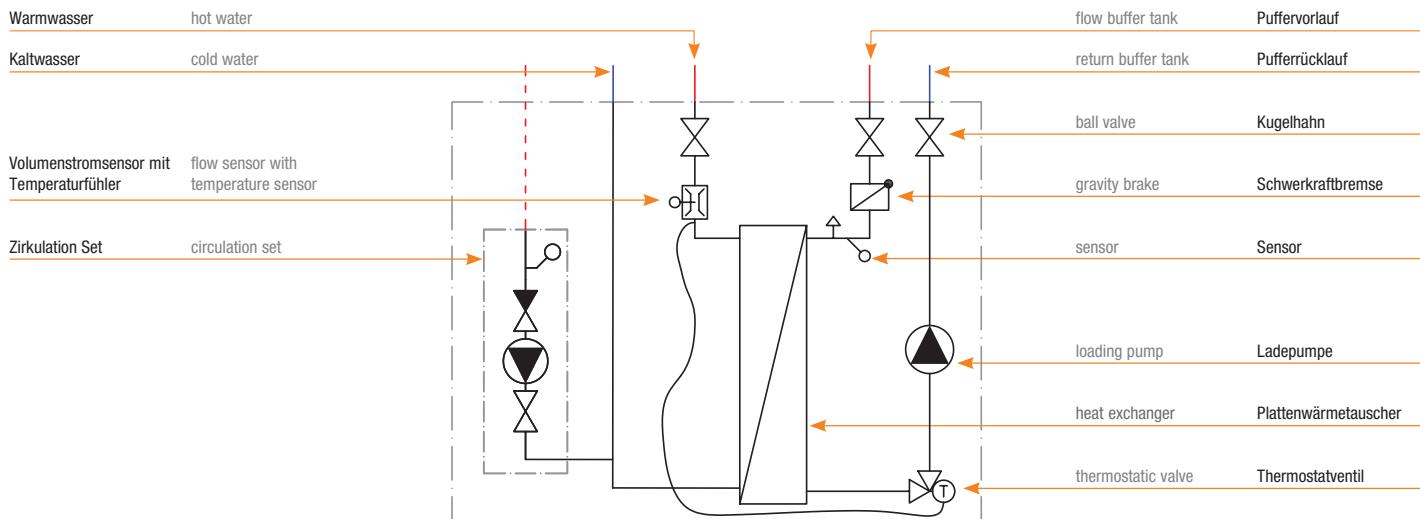
- All connections (buffer VL/RL, WW, KW and Z) go to the top
- The circulation pump can optionally be installed inside the station
- Optimum connection option with Tuxhorn tubra®-PFW-mux system storage tank

## Electronic version with fresh water controller

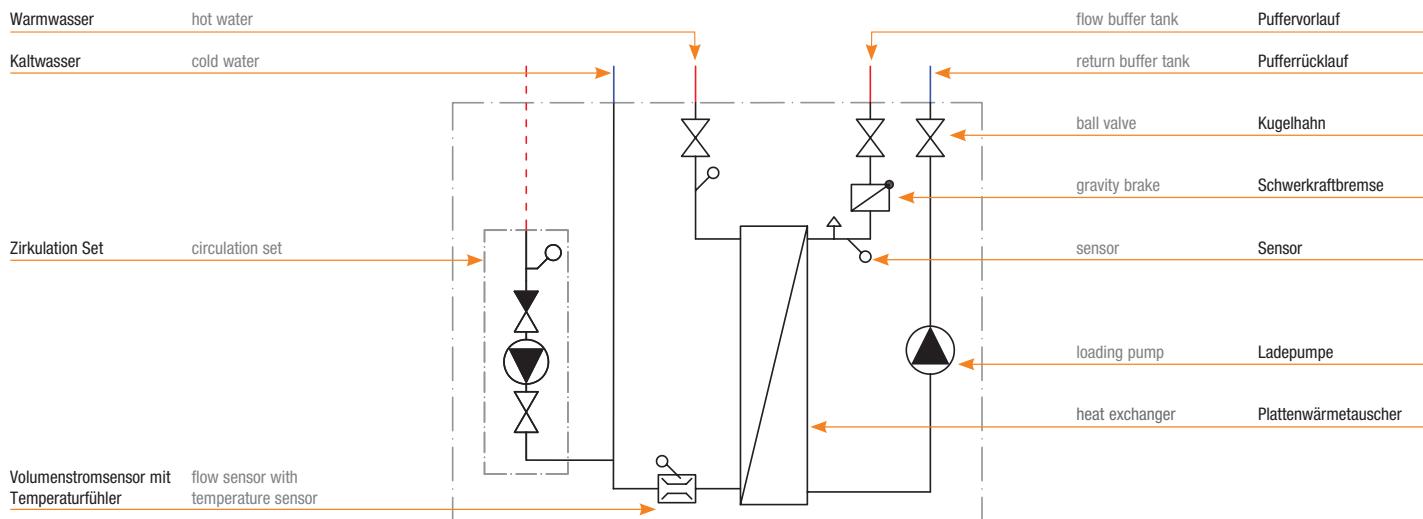
- Equipped with the fresh water station controller from Resol and turbine flow sensor from Sika.
- Hot water setpoint temperature control via PWM control of the charging pump
- Circulation programs (duration, time, temperature or demand-controlled)
- Cascadable up to 6 stations

All versions with copper and stainless steel brazed plate heat exchanger

## tubra®-FRISTA-mux T/TM

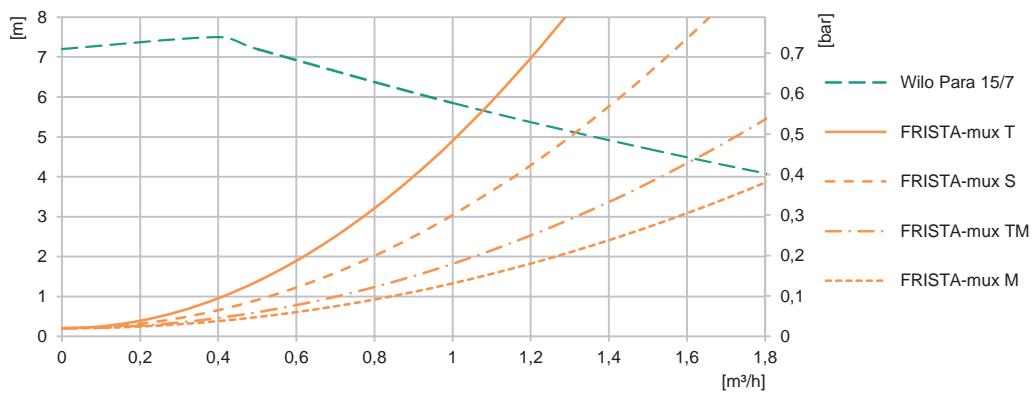


## tubra® -FRISTA-mux S/M



**FRISTA-mux S/M**  
ohne Zirkulation  
without circulation

**Druckverlust tubra® -FRISTA-mux T/TM/S/M**  
**Pressure loss tubra® -FRISTA-mux T/TM/S/M**



Typ	type	FRISTA-mux T	FRISTA-mux TM	FRISTA-mux S	FRISTA-mux M
Nennweite	nominal size	DN 20	DN 20	DN 20	DN 20
Heizungsseite / Trinkwasserseite	heating part / hot water part				
Nennleistung bei KW-WW HVL 10-45°C/65°C	nominal capacity at cold water-hot water/ heating flow 10-45°C/65°C	60 kW	70 kW	83 kW	100 kW
Zapfleistung 10-45/65°C max. Druckverlust Trinkwasserseite	tap performance 10-45/65°C max. pressure lost hot water part	24,6 l/min 0,6 bar	28,7 l/min 0,8 bar	34 l/min 0,5 bar	41 l/min 0,6 bar
Zapfleistung 10-60/75°C	tap performance 10-60/75°C	18,6 l/min	21,5 l/min	25,5 l/min	30 l/min
NL Zahl nach DIN 4708 bei Nennleistung	performance rating according to DIN 4708 at nominal capacity	NL 3	NL 5	NL 6,5	NL 10
Ladepumpe	loading pump	Wilo Para 15/7 iPWM2			
Turbinen Durchflusssensor	turbine flow sensor	—		1 - 60 l/min	
Strömungsschalter	flow switch	ab 2 l/min		—	
Regelung elektronisch	electronic control	—	—	✓	✓
Regelung thermisch	thermic control	✓	✓	—	—
max. Betriebsdruck Heizungsseite	max. working pressure heating part	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
max. Betriebsdruck Trinkwasserseite	max. working pressure hot water part	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
max. Betriebstemperatur Heizungsseite	max. working temperature heating part	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C
max. Betriebstemperatur Trinkwasserseite	max. working temperature hot water part	65 °C	65 °C	65 °C	65 °C
Anschlüsse Heizung / Trinkwasserseite	connections heating part/ hot water part	G1 AG / G1 AG			
Abmessungen H x B x T	dimensions h x w x d	580 x 400 x 290 mm			

# tubra® - FRISTA-mux



FRISTA-mux T/TM  
mit Zirkulation  
with circulation

## tubra® - FRISTA-mux T/TM

Thermisch geregelte Frischwasserstation mit Regelventil. Optimiert für den Anschluss an den Systemspeicher tubra® - PFW-mux.

Thermally controlled fresh water station with control valve. Optimised for connection to the tubra® - PFW-mux system storage tank.

tubra® - FRISTA-mux T 903.18.90.00

tubra® - FRISTA-mux T VE 903.15.90.00

tubra® - FRISTA-mux TM 903.13.90.00

tubra® - FRISTA-mux TM VE 903.10.90.00

Stück pro Palette: 8 Stck.

Pieces per pallet: 8 pcs.



FRISTA-mux S/M  
mit Zirkulation  
with circulation

## tubra® - FRISTA-mux S/M

Elektronisch geregelte Frischwasserstation mit Zirkulationsprogrammen und Hygieneprogrammen. Optimiert für den Anschluss an den Systemspeicher tubra® - PFW-mux.

Electronically controlled fresh water station with circulation programmes and hygiene programmes. Optimised for connection to the tubra® - PFW-mux system storage tank.

### Ausstattung

Regler: Resol / Volumenstromsensor: Sika Turbine

### Equipment

Controller: Resol / Volume flow sensor: Huba-control

tubra® - FRISTA-mux S 903.19.90.00

tubra® - FRISTA-mux S VE 903.16.90.00

tubra® - FRISTA-mux M 903.29.90.00

tubra® - FRISTA-mux M VE 903.26.90.00

Stück pro Palette: 8 Stck.

Pieces per pallet: 8 pcs.



FRISTA-mux S/M  
ohne Zirkulation  
without circulation



FRISTA-mux T/TM  
ohne Zirkulation  
without circulation



FRISTA-mux T/TM  
Dämmung  
Insulation



Zertifikat Nr.: 1907-6857

# tuxhorn

Tuxhorn  
Frischwasserstationen  
erfüllen die SVGW Anforderungen.

Tuxhorn  
fresh water stations  
fulfill the SVGW requirements.

# tubra® - FRISTA-mux - Zubehör

## - accessories

### **tubra® - Zirku-Set** FRISTA-mux T/TM/S/M

Zirkulations-Set mit Zirkulationspumpe inkl. interner Schwerkraftbremse, Absperrung, Anschlusswinkel und Temperaturfühler Pt1000 für den internen Einbau in die Frista-mux T/TM bzw. S/M

Zirku-Set T/TM	903.18.60.00
Zirku-Set S/M	903.29.60.00



#### **Zirkulations-Set T/TM**

Zirkulationspumpe mit Zeitschaltuhr für die thermisch geregelte tubra® - FRISTA-mux T/TM

#### **Circulation set T/TM**

Circulation pump with timer for thermally controlled circulation tubra® - FRISTA-mux T/TM

### **tubra® - Circulation set** FRISTA-mux T/TM/S/M

Circulation set with circulation pump incl. internal gravity brake, shut-off, connection bracket and Pt1000 temperature sensor for internal installation in the Frista-mux T/TM or S/M



#### **Zirkulations-Set S/M**

Zirkulationspumpe für die elektronisch geregelte tubra® - FRISTA-mux S/M

#### **Circulation set S/M**

Circulation pump for the electronically controlled tubra® - FRISTA-mux S/M



### **tubra® - Speicheranschluss** KH-Set

Kugelhähne und Wellschlauch-Set zur direkten Montage an den PFW-mux Systemspeicher. Für Speicherstutzen G1

KH-Set	903.18.80.00
--------	--------------

### **tubra® - Tank connection** KH-Set

Ball valves and corrugated hose set for direct installation on the PFW-mux system storage tank. For storage tank connection G1



### **tubra® - Wandanschluss** KH-Set

Kugelhahn-Set für den hydraulischen Anschluss der FRISTA-mux bei Montage an der Wand

KH-Set	903.18.70.00
--------	--------------

### **tubra® - Wall connection** KH-Set

Ball valve set for the hydraulic connection of the FRISTA-mux when mounted on the wall

# tubra® - FRISTA L / KL



**tubra® - FRISTA L**

mit Regelung Resol

**tubra® - FRISTA L**

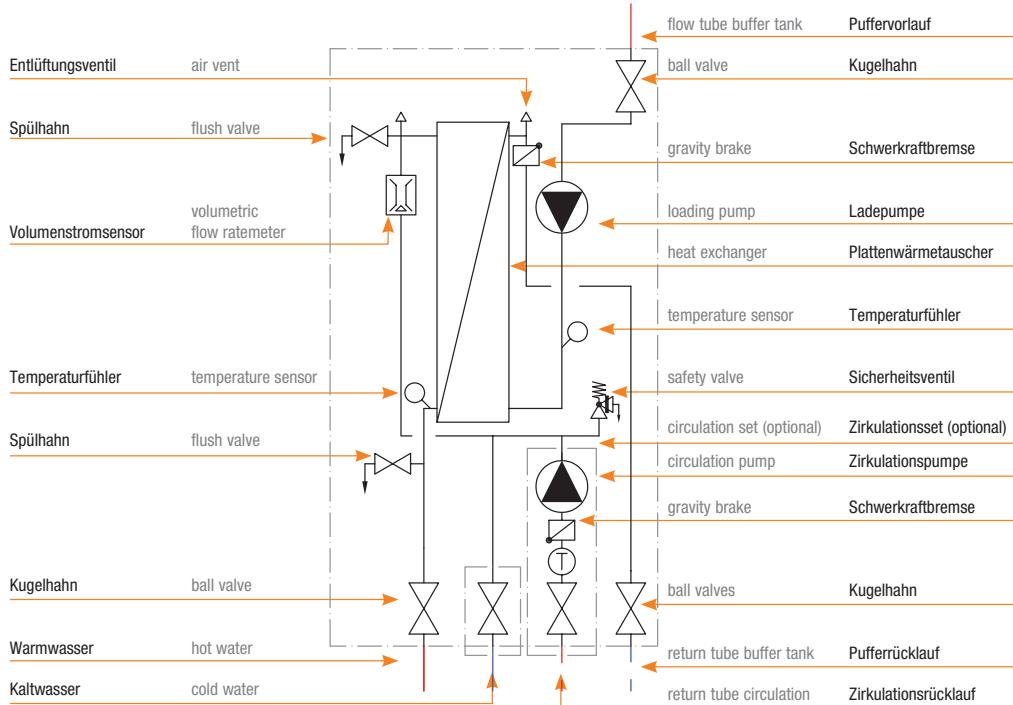
with electronic control Resol

## Die universelle Frischwasserstation

Elektronisch geregelte Frischwasserstation mit Tuxhorn Frischwasserregler, 6-fach kaskadierbar für große Zapfleistungen bis 400 l/min.

## The all-purpose fresh water station

Electronically controlled fresh water station with Tuxhorn fresh water controller, 6-fold cascadable for large tap performance up to 400 l/min.



Typ	type	tubra® - FRISTA L	tubra® - FRISTA KL2 / KL3 / KL4 / KL5 / KL6
Nennweite	nominal size	DN 25	DN 25
Heizungsseite / Trinkwasserseite	heating part / hot water part		
Nennleistung bei KW-WW HVL 10-45 °C/65 °C	nominal capacity at cold water-hot water heating flow 10-45 °C/65 °C	158 kW	300 / 450 / 600 / 751 / 901 kW
Zapfleistung 10-45/65 °C	tap performance 10-45/65 °C	65 l/min	124 / 185 / 247 / 309 / 371 l/min
Zapfleistung 10-60/75 °C	tap performance 10-60/75 °C	50 l/min	95 / 143 / 190 / 238 / 285 l/min
NL Zahl nach DIN 4708 bei Nennleistung	performance rating according to DIN 4708 at nominal capacity	NL 23	NL 69 / 125 / 185 / 250 / 320
Ladepumpe	loading pump	Wilo PARA 15/8 iPWM2	Wilo PARA 15/8 iPWM2
Turbinen Durchflusssensor	turbine flow sensor	1 - 60 l/min	1 - 60 l/min
Regelung elektronisch	electronic control	Resol/Sorel	Resol/Sorel
max. Betriebsdruck Heizungsseite / Trinkwasserseite	max. working pressure heating part / hot water part	10 bar	10 bar
max. Betriebstemperatur Heizungsseite / Trinkwasserseite	max. working temperature heating part / hot water part	85 °C / 65 °C	85 °C / 65 °C
Anschlüsse Heizung / Trinkwasserseite	connections heating part/ hot water part	G1 IG / RP <sup>3/4</sup>	G1 IG / RP <sup>3/4</sup>
max. Druckverlust Trinkwasserseite bei Nennleistung	max. pressure lost hot water part at nominal capacity	0,4 bar	0,4 bar
Abmessungen H x B x T	dimensions h x w x d	865 x 525 x 280 mm	865 x 525 x 280 mm

# tubra®-FRISTA XL / KXL



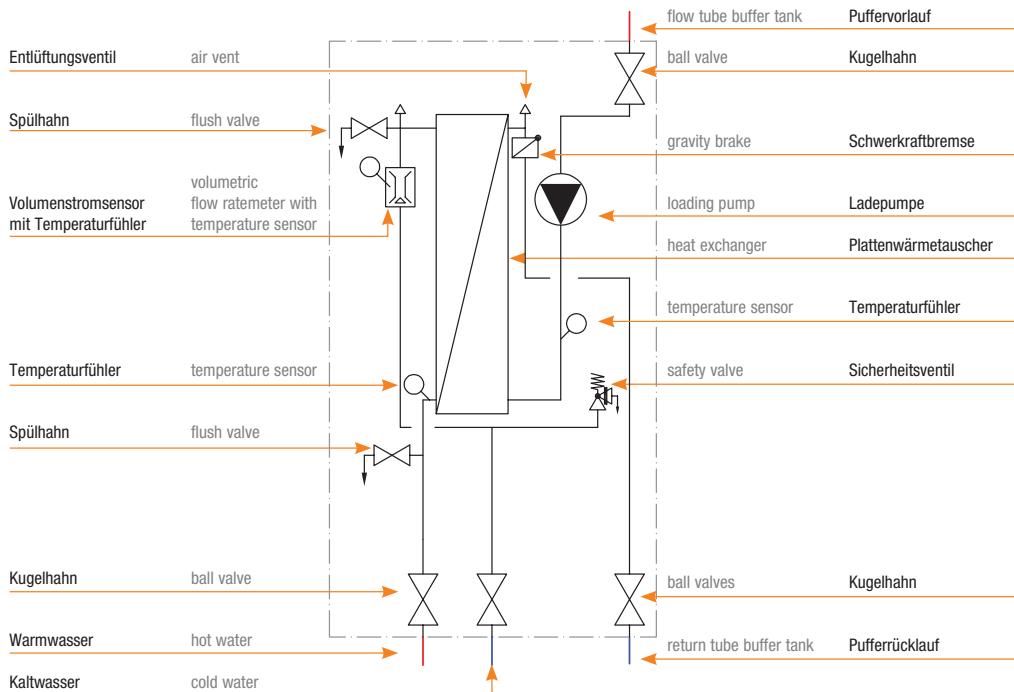
tubra®-FRISTA XL

## Die universelle kaskadierbare Frischwasserstation

Elektronisch geregelte Frischwasserstation mit Tuxhorn Frischwasserregler, 6-fach kaskadierbar für große Zapfleistungen bis 548 l/min.

## The all-purpose fresh water station, cascadable

Electronically controlled fresh water station with Tuxhorn fresh water controller, 6-fold cascadeable for large tap performance up to 548 l/min.



Typ	type	tubra®-FRISTA XL	tubra®-FRISTA KXL2 / KXL3 / KXL4 / KXL5 / KXL6
Nennweite	nominal size	DN 32	DN 32
Heizungsseite / Trinkwasserseite	heating part / hot water part		
Nennleistung bei KW-WW HVL 10-45 °C/65 °C	nominal capacity at cold water-hot water heating flow 10-45 °C/65 °C	202 kW	404 / 606 / 808 / 1010 / 1212 kW
Zapfleistung 10-45/65 °C	tap performance 10-45/65 °C	83 l/min	166 / 249 / 332 / 415 / 498 l/min
Zapfleistung 10-60/75 °C	tap performance 10-60/75 °C	64 l/min	128 / 192 / 256 / 320 / 384 l/min
NL Zahl nach DIN 4708 bei Nennleistung	performance rating according to DIN 4708 at nominal capacity	NL 35	NL 100 / 180 / 270 / 360 / 450
Ladepumpe	loading pump	Wilo PARA 15/9 iPWM2	Wilo PARA 15/9 iPWM2
Turbinen Durchflusssensor	turbine flow sensor	1 - 90 l/min	1 - 90 l/min
Regelung elektronisch	electronic control	Resol	Resol
max. Betriebsdruck	max. working pressure	10 bar / 10 bar	10 bar / 10 bar
Heizungsseite / Trinkwasserseite	heating part / hot water part		
max. Betriebstemperatur	max. working temperature	85 °C / 65 °C	85 °C / 65 °C
Heizungsseite / Trinkwasserseite	heating part / hot water part		
Anschlüsse Heizung / Trinkwasserseite	connections heating part/ hot water part	G1½ / G1¼	G1½ / G1¼
max. Druckverlust Trinkwasserseite bei Nennleistung	max. pressure lost hot water part at nominal capacity	0,8 bar	0,8 bar
Abmessungen H x B x T inkl. Armaturen	dimensions h x w x d including fittings	865 x 525 x 280 mm 1164 x 525 x 280 mm	865 x 525 x 280 mm 1164 x 525 x 280 mm

# tubra® -FRISTA L / KL



## tubra® -FRISTA L / KL

Elektronisch geregelte Frischwasserstation mit vielen Optionen wie Zirkulationsprogrammen, Komfortfunktion und Hygieneprogrammen. Inkl. Kugelhahn VL/RL sowie WW-Freistromventil

Electronically controlled fresh water station with many options such as circulation programmes, comfort function and hygiene programmes. Incl. ball valve VL/RL and DHW free-flow valve

Durch Auswahl eines Kaltwasser-Freistromventils oder Kaltwasser-Kaskadenventsils kann aus der FRISTA L/KL eine Einzelstation oder eine Kaskadenstation erstellt werden

By selecting a cold water free-flow valve or cold water cascade valve, a single station or a cascade station can be created from the FRISTA L/KL

### Ausstattung

Regler: Resol / Volumenstromsensor: Sika Turbine

### Equipment

Controller: Resol / Volume flow sensor: Huba-control

tubra® - FRISTA L / KL 907.66.10.00

tubra® - FRISTA L / KL VE 907.71.10.00

Stück pro Palette: 5 Stck.

Pieces per pallet: 5 pcs.



Regler: Sorel / Volumenstromsensor: Sika Turbine

Controller: Sorel / Volume flow sensor: Sika Turbine

tubra® - FRISTA L / KL 917.66.10.00

tubra® - FRISTA L / KL VE 917.71.10.00

Stück pro Palette: 5 Stck.

Pieces per pallet: 5 pcs.

## tubra® - Kaskadenverrohrung

Zur hydraulischen Verbindung von 2 Stationen  
tubra® -FRISTA L

## tubra® - cascade tube set

For hydraulic connection of 2 station  
tubra® -FRISTA L

Verrohrungsset K2

700.31.70.00

Piping set K2

### Wichtiger Hinweis:

Je nach Anlagenaufbau, ob Einzelstation oder Kaskadenaufbau, sind folgende Produkte für eine sichere Installation und volle Funktion der FRISTA L / FRISTA KL erforderlich.

### Important note:

The following two products on this page are required for a safe installation of a FRISTA L or FRISTA KL!

## tubra® - KW-Freistromventil

KW-Freistromventil für FRISTA L

## tubra® - KW free-flow valve

KW free-flow valve for FRISTA L

DN 20, G1 x Rp 3/4

600.43.23.00.01



## tubra® - Kaskadenkugelhahn - Set

Kaskadenkugelhahn - KW für FRISTA KL

## tubra® - Cascade ball valve set

Cascade ball valve - KW for FRISTA KL

DN 20, G1 x Rp 3/4

907.71.20.00



Zertifikat Nr.: 1907-6857

**tuxhorn**

Tuxhorn  
Frischwasserstationen

erfüllen die SVGW Anforderungen.

Tuxhorn  
fresh water stations

fulfill the SVGW requirements.

# tubra®-FRISTA XL / KL



## tubra®-FRISTA XL / KL

Elektronisch geregelte Frischwasserstation mit vielen Optionen wie Zirkulationsprogrammen, Komfortfunktion und Hygieneprogrammen. Inkl. Kugelhahn VL/RL sowie WW-Freistromventil

Durch Auswahl eines Kaltwasser-Freistromventils oder Kaltwasser-Kaskadenvents kann aus der FRISTA XL/KL eine Einzelstation oder eine Kaskadenstation erstellt werden

Electronically controlled fresh water station with many options such as circulation programmes, comfort function and hygiene programmes. Incl. ball valve VL/RL and DHW free-flow valve

By selecting a cold water free-flow valve or cold water cascade valve, a single station or a cascade station can be created from the FRISTA L/KL

### Ausstattung

Regler: Resol / Volumenstromsensor: Sika Turbine

**tubra® - FRISTA XL / KXL** 906.50.50.00

**tubra® - FRISTA XL / KXL VE** 906.60.50.00

Stück pro Palette: 5 Stck.

### Equipment

Controller: Resol / Volume flow sensor: Huba-control

**tubra® - FRISTA XL / KXL** 919.50.50.00

**tubra® - FRISTA XL / KXL VE** 919.60.50.00

Pieces per pallet: 5 pcs.

Regler: Sorel / Volumenstromsensor: Sika Turbine

Controller: Sorel / Volume flow sensor: Sika Turbine

**tubra® - FRISTA XL / KXL** 919.50.50.00

**tubra® - FRISTA XL / KXL VE** 919.60.50.00

Stück pro Palette: 5 Stck.

Pieces per pallet: 5 pcs.

### Wichtiger Hinweis:

Je nach Anlagenaufbau, ob Einzelstation oder Kaskadenaufbau, sind folgende Produkte für eine sichere Installation und volle Funktion der FRISTA XL / FRISTA KXL erforderlich.

### Important note:

The following two products on this page are required for a safe installation of a FRISTA XL or FRISTA KXL.



## tubra® - KW-Freistromventil

KW-Freistromventil für FRISTA XL

DN 32, G1½

906.50.20.00

## tubra® - KW free-flow valve

KW free-flow valve for FRISTA XL



## tubra® - Kaskadenkugelhahn - Set

Kaskadenkugelhahn - KW für FRISTA KXL

DN 32, G1½

906.50.35.00

## tubra® - Cascade ball valve set

Cascade ball valve - KW for FRISTA KXL



Zertifikat Nr.: 1907-6857

## tuxhorn

Tuxhorn

Frischwasserstationen

erfüllen die SVGW Anforderungen.

Tuxhorn

fresh water stations

fulfill the SVGW requirements.

# tubra® - Zubehör FRISTA L / XL

## - accessories



### tubra® - Zirku - Einheit

Zirkulationseinheit zum Einbau in die FRISTA L Einzelstation.  
Beinhaltet Kreuzstück zur direkten Einbindung, Zirkulationspumpe, Absperrkugelhahn, Schwerkraftbremse, Thermometer und Temperatursensor Pt1000

Wilo Para Z 15/7 BZ, Rp $\frac{3}{4}$  907.41.90.00



### tubra® - Zirku - Set

für FRISTA XL oder Kaskadeninstallation mit Zirkulationspumpe inkl. Dämmung, Absperrkugelhahn, Spülarmatur, Schwerkraftbremse und Temperatursensor Pt1000

Zirku-Set HE Pumpe  
Wilo Para Z 15/7 BZ, G1 - Rp $\frac{3}{4}$  908.40.90.00

### tubra® - Circulation - unit

Circulation unit for installation in the FRISTA L single station.  
Includes cross piece for direct integration, circulation pump, shut-off ball valve, gravity brake, thermometer and Pt1000 temperature sensor

### tubra® - Circulation - set

for FRISTA XL or cascade installation with circulation pump incl. insulation, shut-off ball valve, flushing valve, gravity brake and Pt1000 temperature sensor

Circulation set HE pump\*



### tubra® - Probenahmeventil

Probenahmeventil zur entnahme von Wasserproben in Großanlagen

G $\frac{1}{4}$  -  $\frac{3}{8}$  906.50.40.00

### tubra® - Sampling valve

Sampling valve for taking water samples in large systems



### tubra® - Rücklaufeinschichtung Set 1

3-Wege Ventil DN 32 mit zwei Pt1000 Sensoren zur Rücklaufeinschichtung.  
Für Frischwasser Einzelstationen und nemux S/M 2-fach Kaskaden

RL-Set DN 32 908.19.40.00

### tubra® - return stratification set 1

3-way valve DN 32 with two Pt1000 sensors for return stratification.  
For single fresh water stations and nemux S/M 2-fold cascades



### tubra® - Rücklaufeinschichtung Set 2

2 Zonenventile DN 32 mit zwei Pt1000 Sensoren und Elektro Anschluss Box zur Rücklaufeinschichtung.  
Für Frischwasserkaskaden

RL-Set DN 32 908.19.90.00

### tubra® - return stratification set 2

2 zone valves DN 32 with two Pt1000 sensors and electrical connection box for return stratification.  
For fresh water cascades

# tubra® - Systemspeicher PFW-mux

## - System storage tank PFW-mux

### Der FRISTA-mux Speicher

Optimiert für die Frischwasserstation tubra® - FRISTA-mux

An den universalen Systemspeicher können unterschiedliche Wärmeerzeuger angeschlossen werden. Optimal geeignet ist er für hybride Heizkonzepte aus konventionellen Wärmeerzeugern und Wärmepumpen. Alle hydraulischen Anschlüsse der Stationen gehen für eine saubere Anbindung nach oben.

### tubra® - Armaturen für den Systemspeicher



**tubra® - PFW-mux Speicher**  
mit tubra® - eTherm oder DHG Nahwärmestation

#### ① tubra® - eTherm P / C

Die elektrothermische Station  
The electrothermal station

#### ⑤ tubra® - DHG \*

**Nahwärmestation**  
zur indirekten Übertragung von Wärme

**Local heating station**  
for the indirect transfer of heat

#### ② tubra® - PGM

**Heizkreis DN 25**  
Pumpengruppe für gemischte Heizkreise  
**DN 25 heating circuit**  
Pump group for mixed heating circuits

\* alternative Anschlussmöglichkeit zur eTherm P/C  
\* alternative connection option for eTherm P/C

#### ③ tubra® - VM 2 DN 25

Verteiler-Modul für 2 Heizkreise  
Distributor module for 2 heating circuits

#### ④ tubra® - nemux S / M / T / TM

**Frischwasserstation**  
für das Einfamilienhaus, vier Modelle zur Auswahl bis 41 l/min  
**Fresh water station**  
for the family house with thermic control, four models to choose from up to 41 l/min

Wärmepumpenanschluss mit eTherm HP siehe PFW Speicher Seite  
Heat pump connection with eTherm HP see PFW storage tank page

### Mit tuxhorn Armaturen zum Systemspeicher

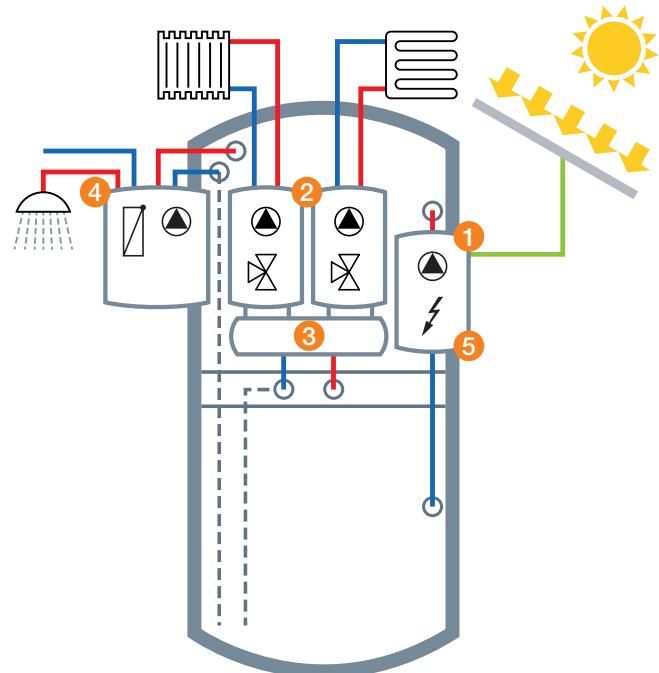
- Optimal aufeinander abgestimmte Komponenten
- Platzsparend aufstellbar
- Vorbereitet für die direkte einfache Montage der Power to Heat Stationen tubra® - eTherm oder Nahwärmestation tubra® - DHG
- Durch die interne Verrohrung entfällt eine aufwendige Montage vor Ort
- Die Schichtleitbleche sorgen für eine stabile 2-Zonenschichtung

### The FRISTA-mux storage tank

Optimised for the tubra® - FRISTA-mux fresh water station

Various heat generators can be connected to the universal system storage tank. It is ideally suited for hybrid heating concepts consisting of conventional heat generators and heat pumps. All hydraulic connections of the stations go upwards for a clean connection.

### tubra® - Components for system storage tank



**tubra® - PFW-mux storage tank**  
with tubra® - eTherm or DHG local heating station

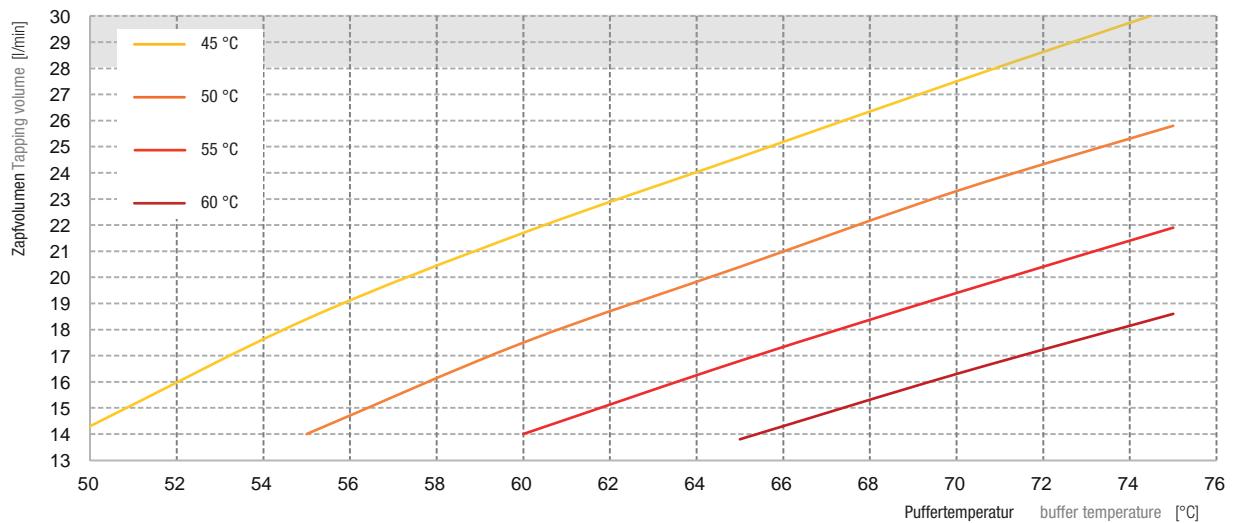
### With tuxhorn components to the system storage tank

- Optimally harmonised components
- Space-saving installation
- Prepared for direct, simple installation of the tubra® - eTherm power-to-heat stations or tubra® - DHG local heating station
- The internal pipework eliminates the need for time-consuming on-site installation
- The layer guide plates ensure stable 2-zone layering

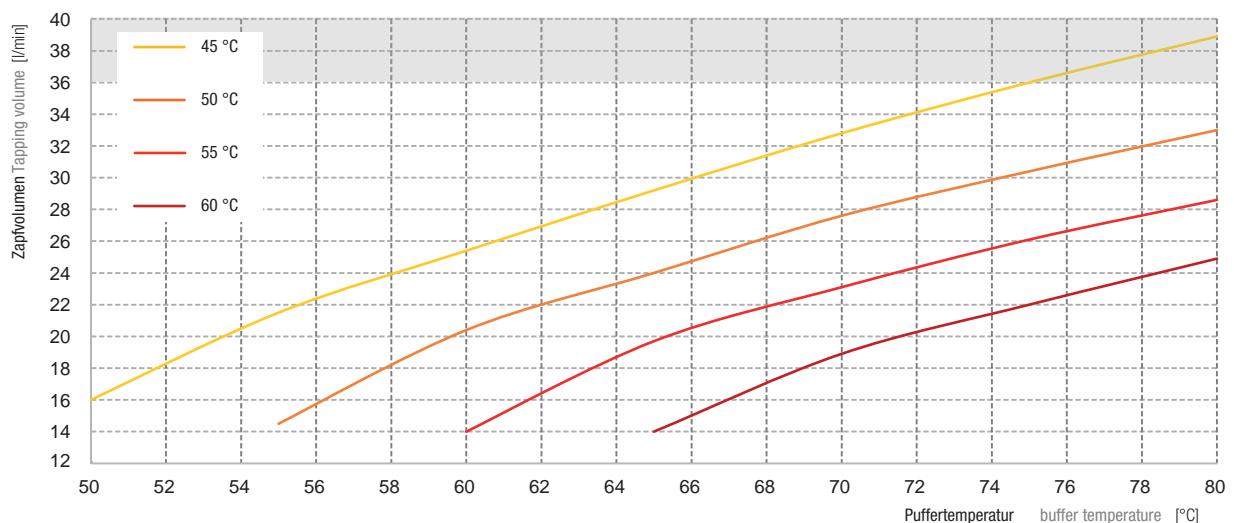
# Leistungsdiagramme

## Performance charts

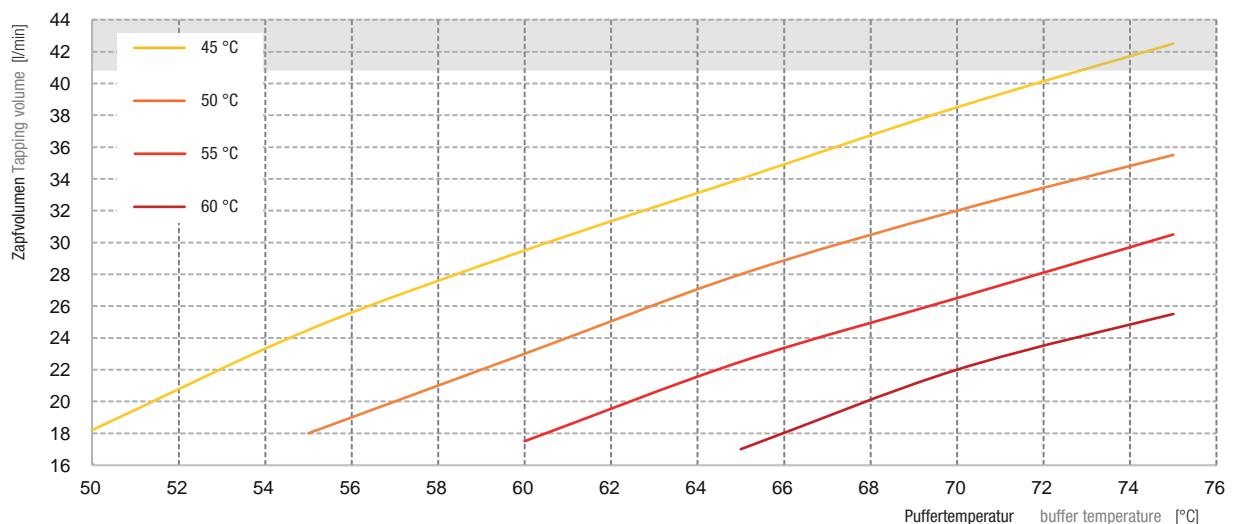
**Frischwassermodul tubra®-FRISTA-mux T** Zapfvolumen bis 28 l/min, Puffertemperatur von 50 °C bis 75 °C  
 Fresh water module tubra®-FRISTA-mux T tapping volume up to 28 l/min, buffer temperature of 50 °C to 75 °C



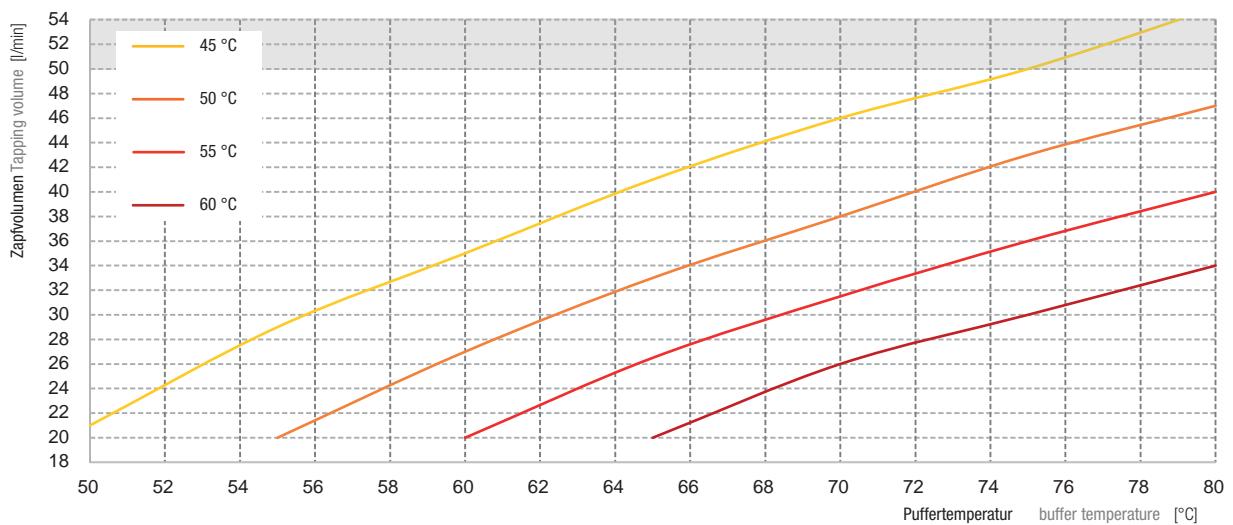
**Frischwassermodul tubra®-FRISTA-mux S** Zapfvolumen bis 36 l/min, Puffertemperatur von 50 °C bis 80 °C  
 Fresh water module tubra®-FRISTA-mux S tapping volume up to 36 l/min, buffer temperature of 50 °C to 80 °C



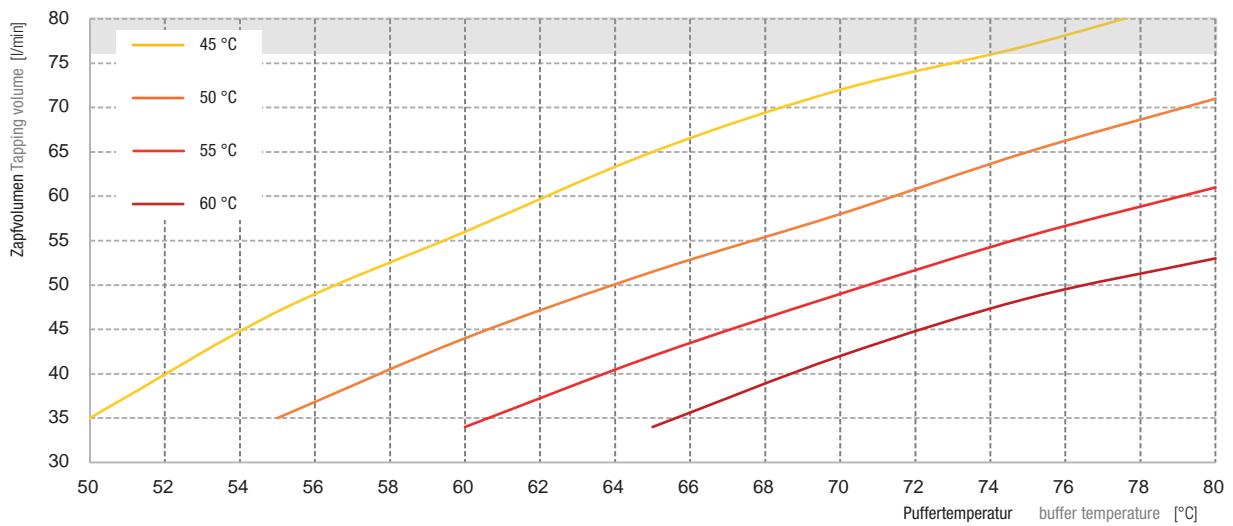
**Frischwassermodul tubra®-FRISTA-mux TM** Zapfvolumen bis 41 l/min, Puffertemperatur von 50 °C bis 75 °C  
 Fresh water module tubra®-FRISTA-mux TM tapping volume up to 41 l/min, buffer temperature of 50 °C to 75 °C



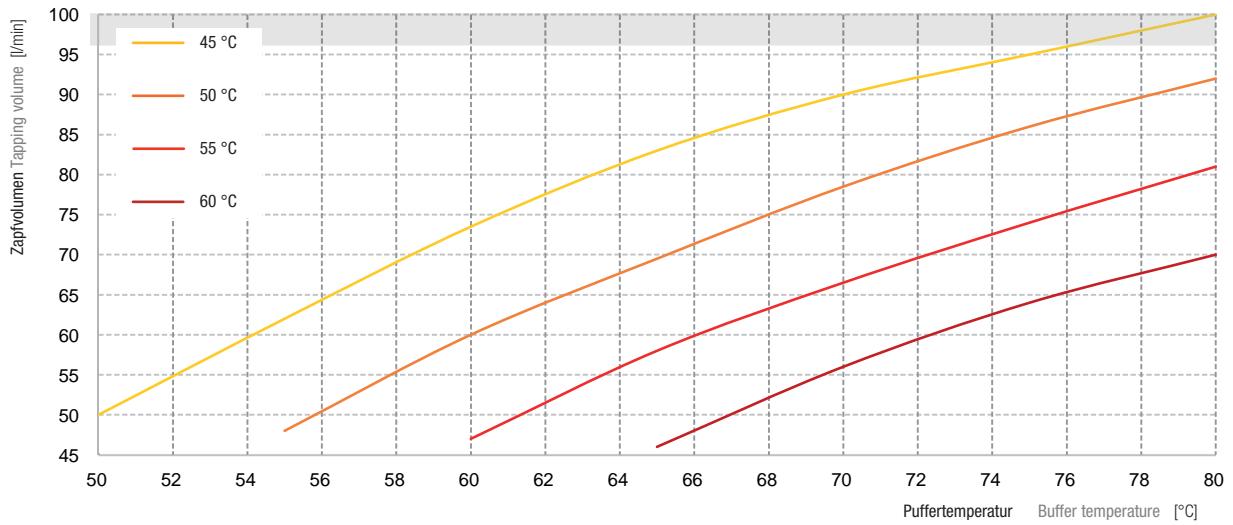
**Frischwassermodule tubra®-FRISTA-mux M** Zapfvolumen bis 50 l/min, Puffertemperatur von 50 °C bis 80 °C  
**Fresh water module tubra®-FRISTA-mux M** tapping volume up to 50 l/min, buffer temperature of 50 °C to 80 °C



**Frischwassermodule tubra®-FRISTA L** Zapfvolumen bis 76 l/min, Puffertemperatur von 50 °C bis 80 °C  
**Fresh water module tubra®-FRISTA L** tapping volume up to 76 l/min, buffer temperature of 50 °C to 80 °C



**Frischwassermodule tubra®-FRISTA XL** Zapfvolumen bis 96 l/min, Puffertemperatur von 50 °C bis 80 °C  
**Fresh water module tubra®-FRISTA XL** tapping volume up to 96 l/min, buffer temperature of 50 °C to 80 °C



## Produktbereiche

## Product divisions

Heizung  
heating

Warmwasser  
hot water

Solar Energie  
solar energy

Systemspeicher  
system storage tank

Versorgungsarmaturen  
supply applications



Firmensitz mit Produktion in Bielefeld  
Company headquarter with production in Bielefeld



solutions in heat transfer

### Gebr. Tuxhorn GmbH & Co. KG

Senner Straße 171  
D-33659 Bielefeld

Postfach 14 09 65  
D-33659 Bielefeld

Telefon + 49 521 448 08 - 0  
Telefax + 49 521 448 08 - 44

E-Mail info@tuxhorn.de  
Internet www.tuxhorn.de