

tubra[®] - nemux & FRISTA

Die hygienischen Frischwasserstationen

The hygienic fresh water stations

Warmwasser

hot water

Warmwasser

Frischwasserstationen dienen der Wärmeentnahme aus einem Speicher zur Erwärmung von Trinkwasser. 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 bevorratet 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 to take heat from a storage tank in order to heat drinking water. 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.



tubra®-nemux T
mit thermischer Regelung

tubra®-nemux T
with thermic 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® - Frischwasserstation nach ISFH als hervorragend geprüft

Das ISFH (Institut für Solarenergieforschung Hameln) hat die Frischwasserstation tubra®-nemux S nach den Kriterien des SPF (Institut für Solartechnik, Rapperwil (CH)) geprüft.

Es zeigt sich eine sehr hohe Regelgüte und Effizienz. Im Vergleich zu anderen Frischwasserstationen gleicher Leistungsgröße die beste bisher gemessene Station.

tubra® - Fresh water station acc. to ISFH with excellent test result

ISFH (Institute for Solar Energy Research, Hameln) tested the tubra®-nemux S fresh water station in line with the criteria of SPF (Institute for Solar Technology, Rapperswil (CH)).

The results showed excellent control quality and efficiency. Compared with other fresh water stations in the same performance class, this is the best station tested to date.

Prüfergebnisse zum Warmwasserkomfort im Vergleich
Test results for hot water comfort compared

Firma	Company	Tuxhorn nemux S	A	B	C	D
Leistung min.	min. output	1,7 l/min	1,0 l/min	1,0 l/min	2,0 l/min	1,0 l/min
Leistung max.	max. output	23,6 l/min	22,1 l/min	31,6 l/min	38 l/min	18,4 l/min
Komfort, stationär	comfort, stationary	■	■	■	■	■
Kaltstart > 20 sec.	cold start > 20 sec.	■	■	■	■	■
Komfort, dynamisch > 20 sec.	comfort, dynamic > 20 sec.	■	■	■	■	■
RL-Temperatur	return temperature	16 °C	■	■	■	■
thermische Verluste	thermal losses	54 kWh/a	■	■	■	■

■ nicht störend no impact
 ■ kaum störend minor impact
 ■ störend impact
 ■ stark störend major impact



Zertifikat Nr.: 1907-6857



Tuxhorn
Frischwasserstationen

erfüllen die SVGW Anforderungen.

Tuxhorn
fresh water stations

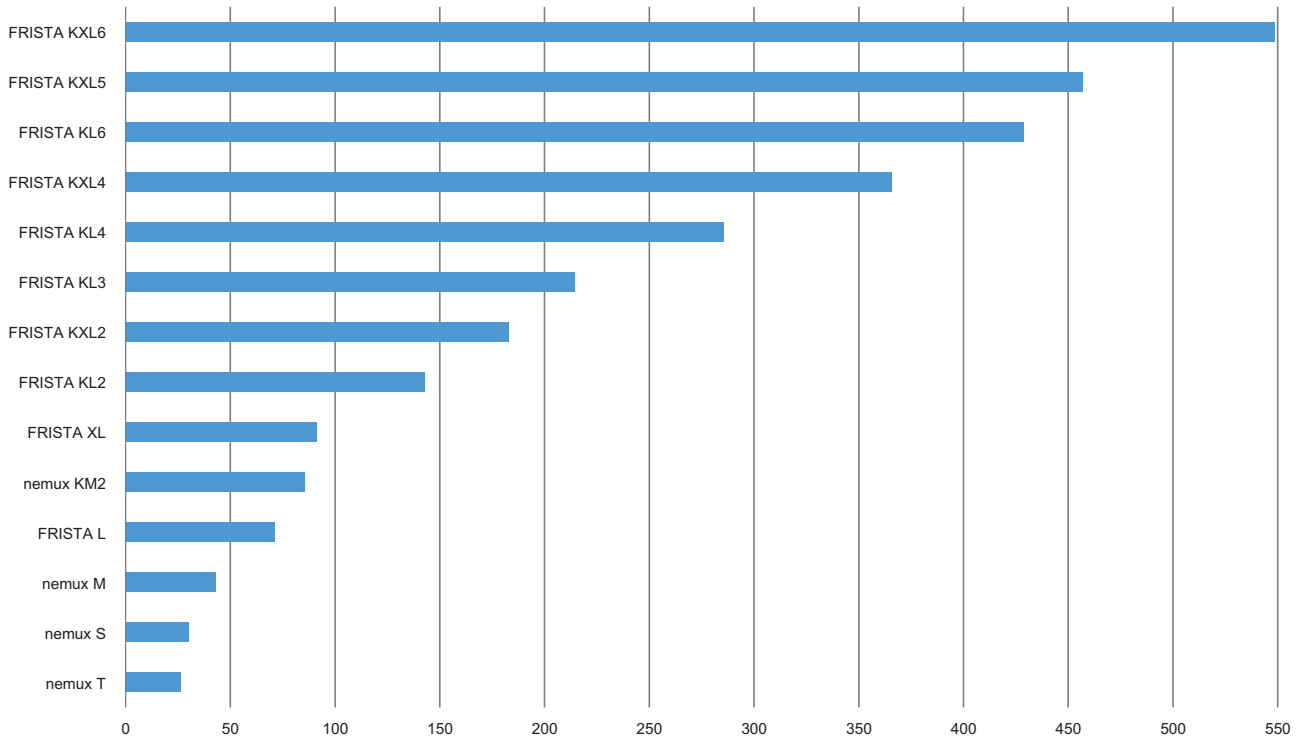
fulfill the SVGW requirements.

tubra® - nemux 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



* individuelle Auslegung erforderlich
 * interpretation individuelle required

	nemux T	nemux S	nemux M	FRISTA L	nemux KM2	FRISTA XL	FRISTA KL2	FRISTA KXL2	FRISTA KL3	FRISTA KL4	FRISTA KXL4	FRISTA KL6	FRISTA KXL5	FRISTA KXL6
A	1	1	3	9	14	18	70	140	300	*	*	*	*	*
B	2	2	3	9	12	14	33	50	70	125	195	290	*	*
C	27	30	43	71	86	91	143	183	214	286	366	429	457	549

A: Anzahl WE im MFH

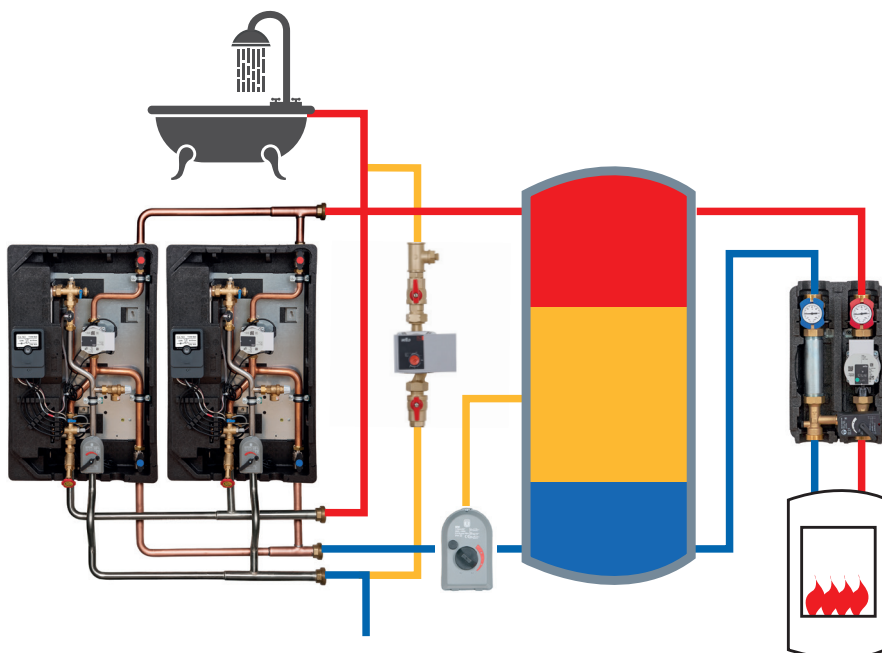
A: Number of flats in block

B: Anzahl Duschen in Hotelanlagen

B: Number of showers in hotel complex

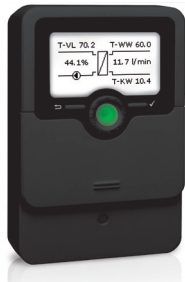
C: Spitzenvolumenstrom mit 45 °C [l/min]

C: Peak volume flow at 45 °C [l/min]



tubra® Reglerplattform

Regulator platform



tubra®-Frischwasserregler
für alle Stationen von nemux und FRISTA

tubra®-Fresh water regulator
for all stations from nemux and FRISTA

Einheitliche Reglerplattform für alle tubra® Frischwasserstationen

Eine Regler Plattform deckt das gesamte Warmwasserportfolio ab. Unabhängig davon welche Frischwasserstation eingesetzt wird. Im Kaskadenbetrieb wird erst bei der Installation zwischen Master und Slave Station unterschieden.

- Geringe Lagerhaltungskosten, identischer Aufbau bei Master und Slave
- Servicefreundliche, einheitliche Regler Plattform

tubra®-Frischwasserregler

Mittels eines PWM Signals wird die Drehzahl der Primärpumpe angesteuert. Dadurch kann eine konstante Warmwassertemperatur realisiert werden.

Komfortfunktion

Die Komfortfunktion dient dazu, den Plattenwärmetauscher vorzuwärmen, um eine schnelle Warmwasserbereitung zu gewährleisten.

Rücklaufeinschichtung

Die Rücklaufeinschichtung dient dazu, die Temperaturschichtung im Speicher vor Durchmischung zu schützen, während die Zirkulation aktiv ist.

Gleitender Sollwert

Wenn die am Vorlaufsensor gemessene Temperatur nicht ausreicht, um die Warmwassersolltemperatur zu erreichen, wird die Solltemperatur **dynamisch** abgesenkt.

Zirkulation

Für eine Vorerwärmung der Warmwasserleitungen ist eine Zirkulationsfunktion integriert. Gewählt werden kann zwischen einer thermischen-, einer Zeit-, oder einer Anforderungssteuerung der Zirkulationspumpe.

Standardized controller platform for all tubra® fresh water stations

One controller platform covers the entire hot water portfolio, regardless of which fresh water station is used. In cascade operation only at the installation a distinction is made between master and slave station.

- Low storage maintenance costs, identical structure of master and slave
- Service friendly, standardized controller platform

tubra®-fresh water regulator

A PWM signal is used to control the speed of the primary pump. This means that a constant hot water temperature can be achieved.

Comfort function

The comfort function can be used for pre-heating the plate heat exchanger in order to ensure a quick DHW supply.

Stratified return function

The Stratified return function can be used for keeping the temperature stratification inside the store from being destroyed when the circulation is running.

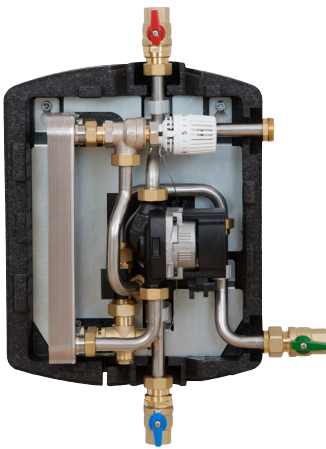
Sliding setpoint

If the temperature measured at the flow sensor is not sufficient for reaching the set hot water temperature, the set temperature will be decreased **dynamically**.

Circulation

A circulation function for preheating the hot water pipes is integrated. You can choose between a thermal, a time, or a demand control of the circulation pump.

tubra® - nemux T/TM/S/M



tubra®-nemux T/TM
mit thermischer Regelung

tubra®-nemux T/TM
with thermic control

Funktionelle Frischwasserstation fürs Einfamilienhaus

Funktionelle und kompakte Frischwasserstation mit guter Regelgüte durch das Zusammenspiel der Pumpenlogik und dem Regelventil mit schnellem thermischen Stellantrieb. Die Vorwahl des WW-Temperaturbereichs erfolgt durch einen Thermostatkopf.

- Komplette Edelstahlverrohrung
- Thermischer Wendefühler aus Edelstahl direkt im Warmwasser
- Warmwasser Solltemperatur über Thermostatkopf von 35 - 65 °C einstellbar.
- Vorverkabelt und steckerfertig
- Startsignal durch bewährten Strömungsschalter
- Optionales Kugelhahnset
- Optionale Speicheranschlussverrohrung

Functional fresh water station for one family houses

Functional and compact fresh water station with good accuracy through the interaction of the pump logic and the control valve with fast thermal actuator. A thermostat controls the setting of the WW temperature.

- Complete stainless steel piping
- thermal spiral sensor made of stainless steel directly in warm water
- Hot water target temperature adjustable from 35 - 65 °C via thermostat head.
- plug and play ready
- start signal through proven flow switch
- optional shut valve set
- optional buffer connection Piping



tubra®-nemux S/M
mit elektronischer Regelung

tubra®-nemux S/M
with electronic control

Universelle Frischwasserstation mit vielen Möglichkeiten

Elektronisch geregelte Frischwasserstation mit vielen Optionen wie Zirkulationsprogrammen, Kaskadenfunktion für bis zu 4 Stationen und Hygieneprogrammen. Die nemux M verfügt über einen Leistungsstärkeren Plattenwärmetauscher.

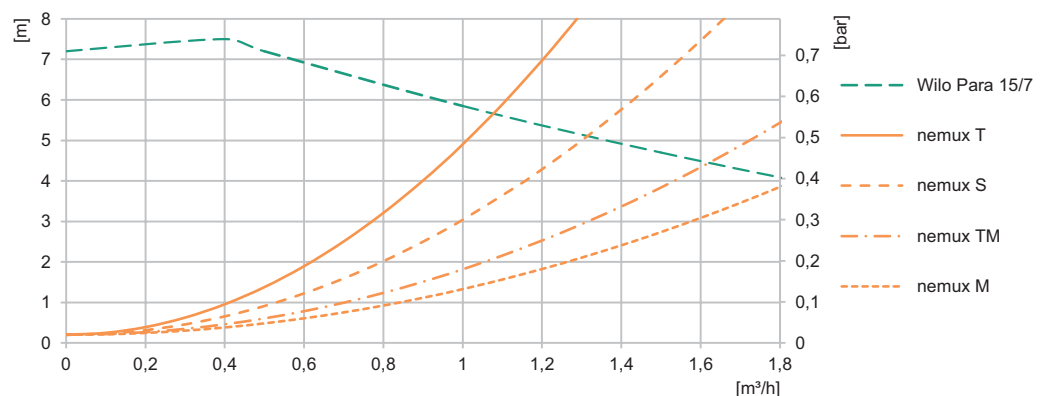
- Komplette Edelstahlverrohrung
- Optimierte Dämmung gemäß EnEV 2014
- Varianten mit Volledelstahl PWT verfügbar
- Komfortfunktion (Warmstart)
- Funktion gleitender Sollwert: Bei geringer Puffertemperatur wird der Sollwert reduziert und damit der Pufferspeicher nicht durchmischt.

Universal fresh water Station with many possibilities

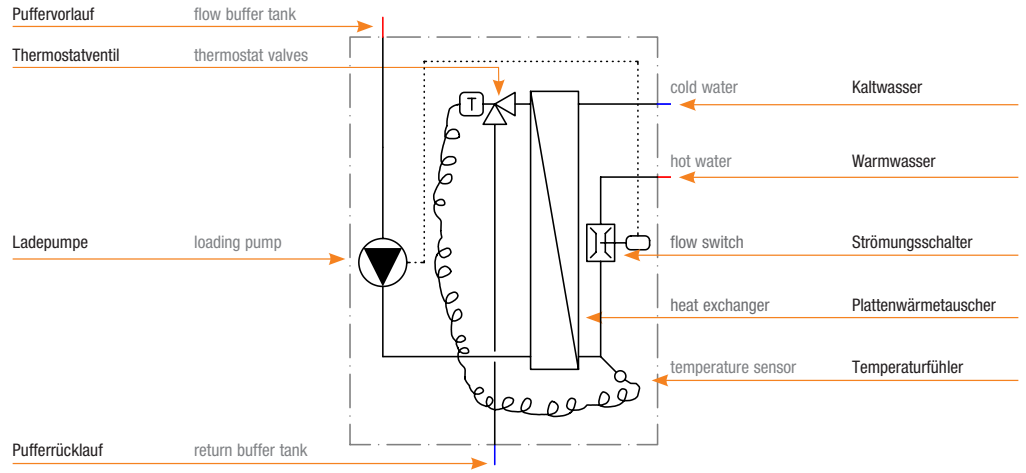
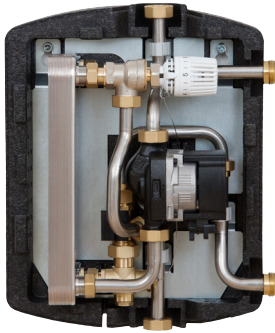
Electronically controlled fresh water station with many options such as circulation programs, cascade function for up to 4 stations and hygiene programs. The nemux M uses an identical basic design but has a more powerful plate heat exchanger.

- Complete stainless steel piping
- optimized insulation according to EnEV 2014
- variants with full stainless steel PWT available
- comfort function (warm boot)
- function variable warm water temperature: At low buffer temperature the warm water temperature is reduced and thus the buffer stratification stay stable.

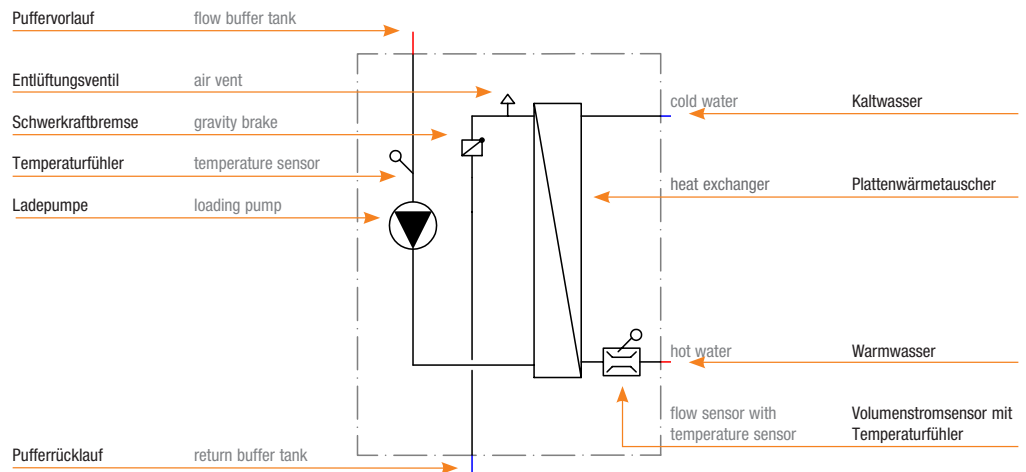
Druckverlust tubra®-nemux T/TM/S/M Pressure loss tubra®-nemux T/TM/S/M



tubra® -nemux T/TM



tubra® -nemux S/M



Typ	type	tubra®-nemux T	tubra®-nemux S	tubra®-nemux TM	tubra®-nemux 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	tap performance 10-45/65 °C	24,6 l/min	28,7 l/min	34 l/min	41 l/min
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	Wilo Para 15/7 iPWM2	Wilo Para 15/7 iPWM2	Wilo Para 15/7 iPWM2
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 IG / G1 AG	G1 IG / G1 AG	G1 IG / G1 AG	G1 IG / G1 AG
max. Druckverlust Trinkwasserseite bei Nennleistung	max. pressure lost hot water part at nominal capacity	0,6 bar	0,8 bar	0,6 bar	0,67 bar
Abmessungen H x B x T	dimensions h x w x d	425 x 350 x 190 mm	425 x 350 x 190 mm	425 x 350 x 190 mm	425 x 350 x 190 mm

tubra® - FRISTA L / KL

Die universelle Frischwasserstation

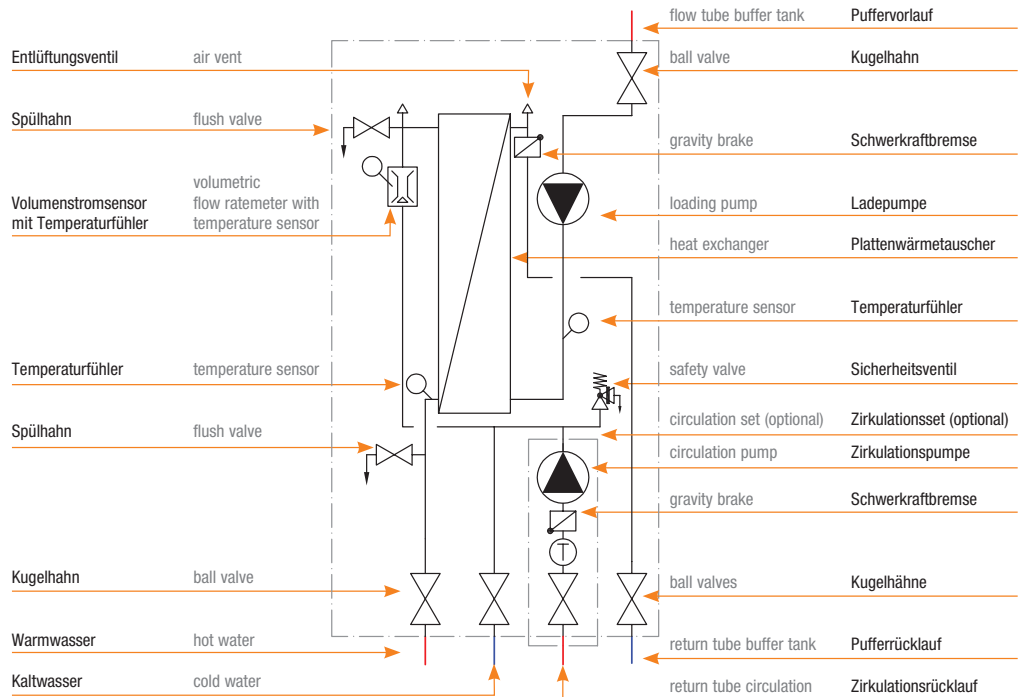
Elektronisch geregelte Frischwasserstation mit Tuxhorn Frischwasserregler, 6-fach kaskadierbar für große Zapfleistungen bis 400 l/min.

The all-purpose fresh water station

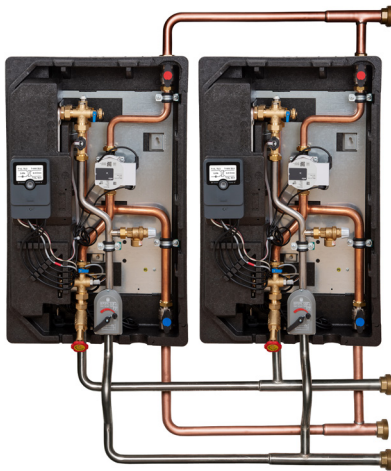
Electronically controlled fresh water station with Tuxhorn fresh water controller, 6-fold cascadeable for large tap performance up to 400 l/min.



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

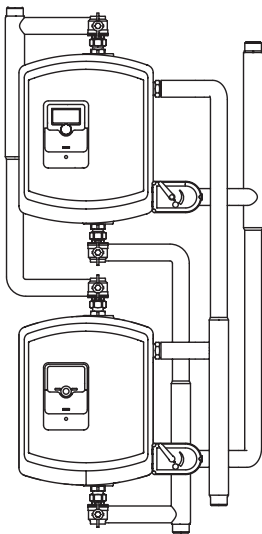


Typ	type	tubra®-FRISTA L	tubra®-FRISTA KL2 / KL3 / KL4 / KL5 / KL6
Nennweite	nominal size	DN 25	DN 25
Heizungsseite / Trinkwasserseite	heating part / hot water part		
Nennleistung bei KW-WW HVL 10-45 °C/65 °C	nominal capacity at cold water-hot water heating flow 10-45 °C/65 °C	158 kW	300 / 450 / 600 / 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
Regelung elektronisch	electronic control	Resol	Resol
max. Betriebsdruck	max. working pressure	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	G1 IG / Rp 3/4	G1 IG / Rp 3/4
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 KL
+ Verrohungsset

tubra®-FRISTA KL
+ tube set



tubra®-Kaskadenverrohrung S/M

tubra®-cascade piping S/M

Die universellen, kaskadierbaren Frischwasserstationen

Eine universelle Station, die Aufteilung auf Master und Slave erfolgt bei der Inbetriebnahme.

- Kompakte Modulbauweise mit integriertem, vormontiertem Kaskadenventil bei der FRISTA KL
- Modular ergänzbarem Kaskadenventil bei den Stationen nemux S, nemux M und FRISTA XL
- Hygieneprogramm und thermische Desinfektion für höchsten Schutz
- Komplett vormontiert für Anschluss am Speicherkreis und Trinkwassernetz
- Mit eingebautem Regler, vorverdrahtet
- Komfort Funktion zur Warmhaltung der primärseitigen Verrohrung
- Gleitender Sollwert, Reduzierung der Warmwasser Solltemperatur bei nicht ausreichender Puffertemperatur.
- Zirkulationspumpen-Set zur Integration in die FRISTA L oder modular erweiterbar bei nemux S, nemux M und FRISTA XL
- Zeit-, Temperatur- und Anforderungssteuerung möglich

Für Großanlagen

tubra®-nemux KS, tubra®-nemux KM, tubra®-FRISTA KL, FRISTA KXL setzen auf stationsübergreifende Logik. Beste Betriebssicherheit bei größter Temperaturgenauigkeit. Alle Stationen sind bidirektional verbunden. So kann über ein Bedienfeld die ganze Anlage eingestellt werden, alle wichtigen Informationen sind zentral abrufbar. Der Regler ist in der Lage eine Sammelstörmeldung herauszugeben und ist somit für die Gebäudeleittechnik einsetzbar.

Kaskaden bieten die Möglichkeit Leistungen mehrerer Stationen zu addieren. Dabei werden Stationen kombiniert um die nötige Leistung zu erreichen. Vorteil gegenüber großen Frischwasserstationen ist das durch mehrere einzelne Stationen die Warmwasservolumenströme genauer geregelt werden. Erst mit Erreichen einer Einschaltsschwelle wird die jeweils nächste Station dazu geschaltet.

The all-purpose fresh water station, cascadable

A universal station, master and slave assignments are made during commissioning.

- Compact modular design with integrated, pre-assembled cascade valve on the FRISTA KL
- Modular, expandable cascade valve at the stations nemux S, nemux M and FRISTA XL
- Hygiene program and thermal disinfection for maximum protection
- Completely pre-mounted for direct installation of buffer and water circuit
- With pre-mounted and pre-cabled electronic control
- Comfort function for keeping the primary side pipe network warm
- Sliding setpoint, reduction of the hot water target temperature if the buffer temperature is not sufficient.
- Circulation pump set for integration into the FRISTA L or modularly expandable with nemux S, nemux M and FRISTA XL
- Time, temperature and demand control possible

For large installations

tubra®-nemux KS, tubra®-nemux KM, tubra®-FRISTA KL, FRISTA KXL rely on cross-station logic. Best operating safety with the greatest temperature precision. All stations use bidirectional connections. This means that the entire system can be adjusted via a single control panel, and that all important information is centrally accessible. The controller can output a group error message and is thus suitable for building control systems.

Cascades offer the ability to add the output of multiple stations. The stations are combined to achieve the required performance. The advantage compared with large fresh water stations is that multiple individual stations control the hot water volumetric flows more precisely. In each case, the next station is only activated after reaching a switch-on threshold.

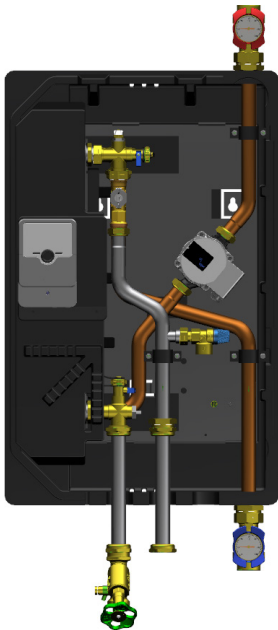
tubra® - FRISTA XL / KXL

Die universelle kaskadierbare
Frishwasserstation

Elektronisch geregelte Frishwasserstation mit
Tuxhorn Frishwasserregler, 6-fach kaskadier-
bar für große Zapfleistungen bis 548 l/min.

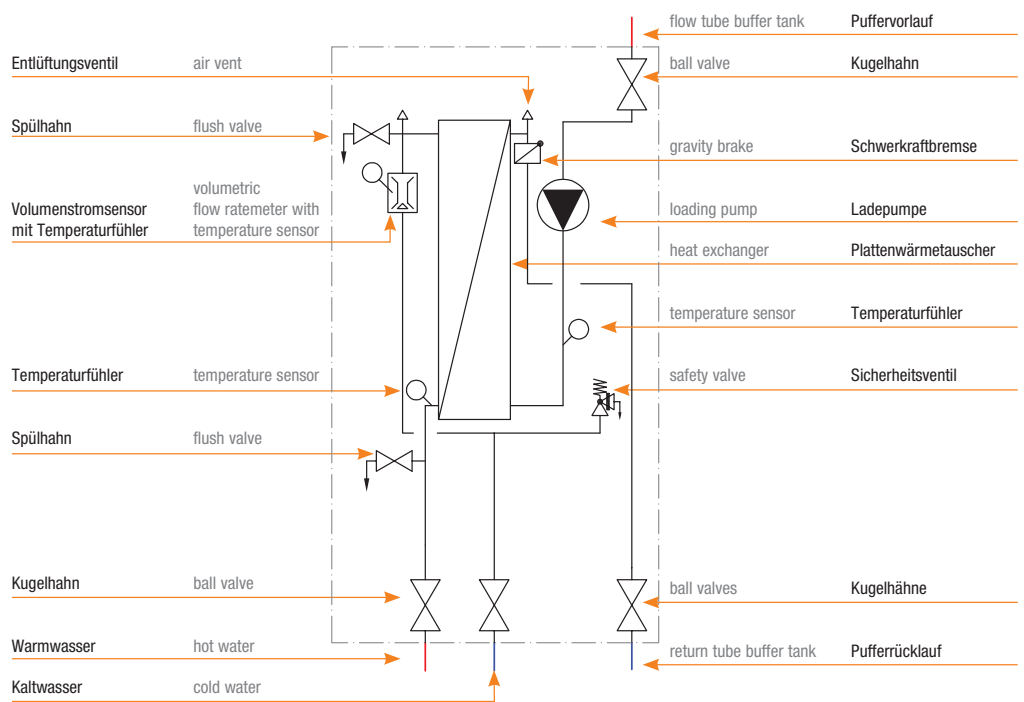
The all-purpose fresh water station,
cascadable

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



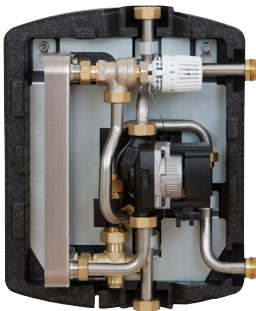
tubra®-FRISTA XL

tubra®-FRISTA XL



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
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	G1 ½ / G1 ¼	G1 ½ / G1 ¼
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® - nemux & FRISTA



tubra® - nemux T & TM

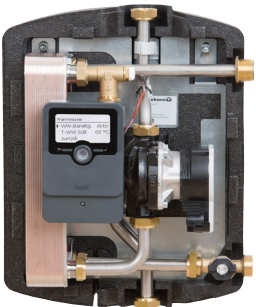
Thermisch geregelte Frischwasserstation mit Regelventil und schnellem thermischen Stellantrieb.

Thermal regulated fresh water station with control valve and fast thermal actuator.

tubra®-nemux T	908.18.00.00	920,00 €
tubra®-nemux T VE	908.15.00.00	1.230,00 €
tubra®-nemux TM	908.13.00.00	1.200,00 €
tubra®-nemux TM VE	908.10.00.00	1.610,00 €

Stück pro Palette: 20 Stck.

Pieces per pallet: 20 pcs.



tubra® - nemux S & M

Elektronisch geregelte Frischwasserstation mit vielen Optionen wie Zirkulationsprogrammen, Kaskadenfunktion mit bis zu 4 Stationen und Hygieneprogrammen.

Electronic controlled fresh water station with many options such as circulation program, cascade function with up to 4 stations and hygiene program.

tubra®-nemux S	908.19.00.00	1.020,00 €
tubra®-nemux S VE	908.16.00.00	1.330,00 €
tubra®-nemux M	908.29.00.00	1.300,00 €
tubra®-nemux M VE	908.26.00.00	1.710,00 €

Stück pro Palette: 20 Stck.

Pieces per pallet: 20 pcs.



tubra® - FRISTA L & KL

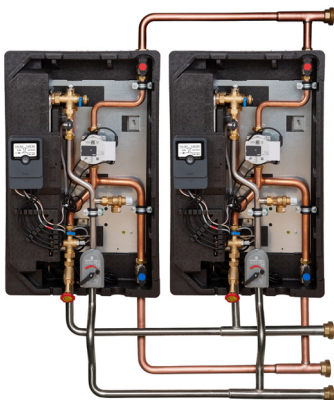
Elektronisch geregelte Frischwasserstation mit vielen Optionen wie Zirkulationsprogrammen, Komfortfunktion und Hygieneprogrammen.

Electronic controlled fresh water station with many options such as circulation program, comfort function and hygiene program.

tubra®-FRISTA L	907.65.00.00	1.780,00 €
tubra®-FRISTA L VE	907.70.00.00	2.200,00 €

Stück pro Palette: 5 Stck.

Pieces per pallet: 5 pcs.



Elektronisch geregelte Frischwasserstation mit vielen Optionen wie Zirkulationsprogrammen, Komfortfunktion und Hygieneprogrammen, Kaskadenfunktion für bis zu 6 Stationen mit integrierten Kaskadenventilen.

Electronically controlled freshwater station with many options such as circulation programs, comfort function and hygiene programs, cascade function for up to 6 stations with integrated cascade valves.

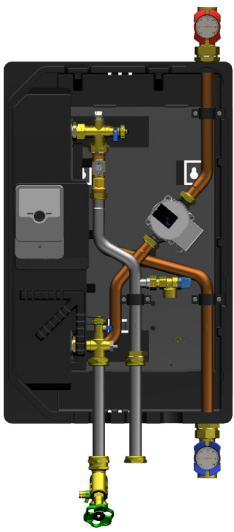
tubra®-FRISTA KL	907.75.00.00	1.990,00 €
tubra®-FRISTA KL VE	907.80.00.00	2.410,00 €

Stück pro Palette: 5 Stck.

Pieces per pallet: 5 pcs.

Verrohrungsset K2	700.31.70.00	Piping set K2	795,00 €
-------------------	--------------	---------------	----------

tubra® - FRISTA XL



tubra® - FRISTA XL & KXL

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

Electronic controlled fresh water station with many options such as circulation program, comfort function and hygiene program incl. ball valves VL / RL and WW free-flow valve

tubra®-FRISTA XL	906.50.00.00	2.990,00 €
tubra®-FRISTA XL VE	906.60.00.00	3.640,00 €

Stück pro Palette: 5 Stck.

Pieces per pallet: 5 pcs.

Durch Auswahl von Kaltwasser-Freistromventil oder Kaltwasser-Kaskadenventil kann aus der FRISTA XL eine Einzelstation oder eine Kaskadenstation gemacht werden. - siehe Zubehör

By selecting the cold water free flow valve or cold water cascade valve, the FRISTA XL can be made into a single station or a cascade station. - see accessories

tubra® - FRISTA XL - Zubehör - accessories



tubra® - KW-Freistromventil

KW-Freistromventil für FRISTA XL

tubra® - KW free-flow valve

KW free-flow valve for FRISTA XL

DN 32, G1 ¼	906.50.20.00	59,00 €
-------------	--------------	---------



tubra® - Kaskadenkugelhahn - Set

Kaskadenkugelhahn - Set für FRISTA XL

tubra® - Cascade ball valve set

Cascade ball valve set for FRISTA XL

DN 32, G1 ¼	906.50.30.00	229,00 €
-------------	--------------	----------



tubra® - Probenahmeventil

Probenahmeventil für FRISTA L und FRISTA XL

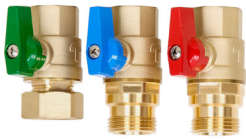
tubra® - Sampling valve

Sampling valve for FRISTA L and FRISTA XL

DN 32, G1/4 - 3/8	906.50.40.00	59,00 €
-------------------	--------------	---------

tubra® - nemux - Zubehör

- accessories



tubra® - Kugelhahn - Set

Kugelhähne für Heizungsseite und Warmwasser für nemux S / M und T

1 VPE = 3 Stk.

DN 20, RP $\frac{3}{4}$

908.19.20.00

tubra® - ball valve set

Ball valve for heating part and hot water for nemux S / M and T

1 packaging unit = 3 pieces

104,00 €



tubra® - nemux / FRISTA L Zirku-Set

Zirkulations-Set mit Zirkulationspumpe, Absperrkugelhähne, Schwerkraftbremse und Tauchhülse inkl. Temperaturfühler Pt1000.

nemux und FRISTA KL

Wilo Para BZ 15/7 SC, RP $\frac{3}{4}$

907.40.90.00

FRISTA L

Wilo Para BZ 15/7 SC

907.41.90.00

tubra® - nemux / FRISTA L Circulation set

Circulation set with circulation pump, lockable ball valves, gravity brake and immersion sleeve incl. temperature sensor Pt1000.

nemux and FRISTA KL

FRISTA L

385,00 €

365,00 €



tubra® - Speicheranschluss-Set

Zur direkten Montage an den Speicher.

Für Speicherstützen Rp1 $\frac{1}{2}$

Abstand Puffer VL zu Puffer RL 1095 - 1595 mm

nemux S / M / T / TM

908.19.70.00

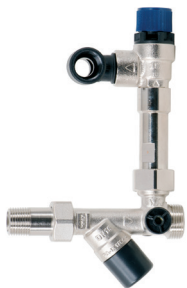
tubra® - Tank connection set

For a direct installation at the tank.

Tank connection Rp1 $\frac{1}{2}$

Distance buffer VL to buffer RL 1095 - 1595 mm

105,00 €



tubra® - Kaltwasseranschluss-Set

nach DIN 1988 inkl. Absperrarmatur, Sicherheitsventil und Rückflussverhinderer.

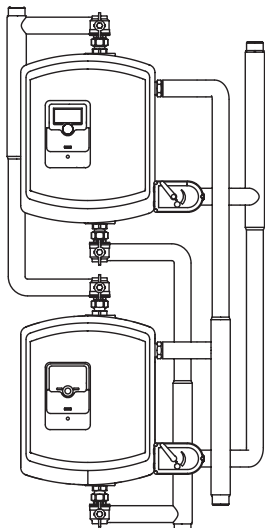
DN 15, k_{vis} 2,0

600.77.35.00

tubra® - Cold water connection set

according to DIN 1988, including shut-off valve, Safety valve and backflow preventer.

136,00 €



tubra® - Kaskadenverrohrung

Zur hydraulischen Verbindung von 2 Stationen tubra®-nemux S / M

DN 20, G1 $\frac{1}{4}$

908.19.50.00

tubra® - cascade tube set

For hydraulic connection of 2 station tubra®-nemux S / M

490,00 €

tubra® - Kugelhahn Set Kaskade

Puffer VL / RL Eckkugelhähne und Warmwasser Kaskadenventil inkl. Stellantrieb

1 Set je Station, für eine 2er Kaskade werden 2 Kugelhahn-Sets benötigt.

DN 20, G1

908.19.30.00

tubra® - cascade ball valve set

Buffers VL / RL Corner ball valves and hot water cascade valve including actuator PU = 3 pcs.

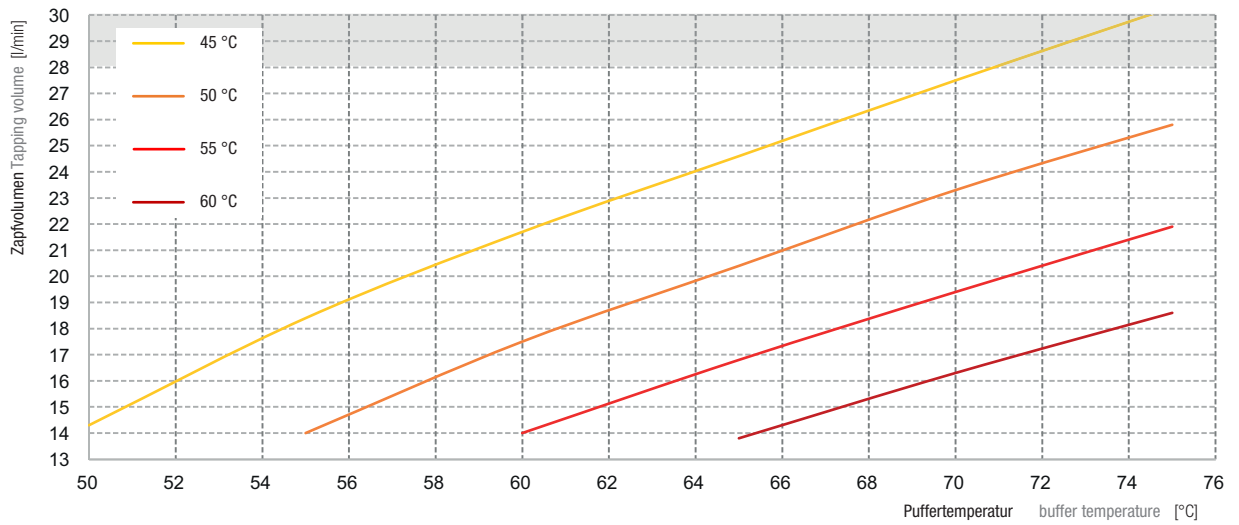
1 set per station, for a 2 cascade 2 ball valve sets are required.

250,00 €

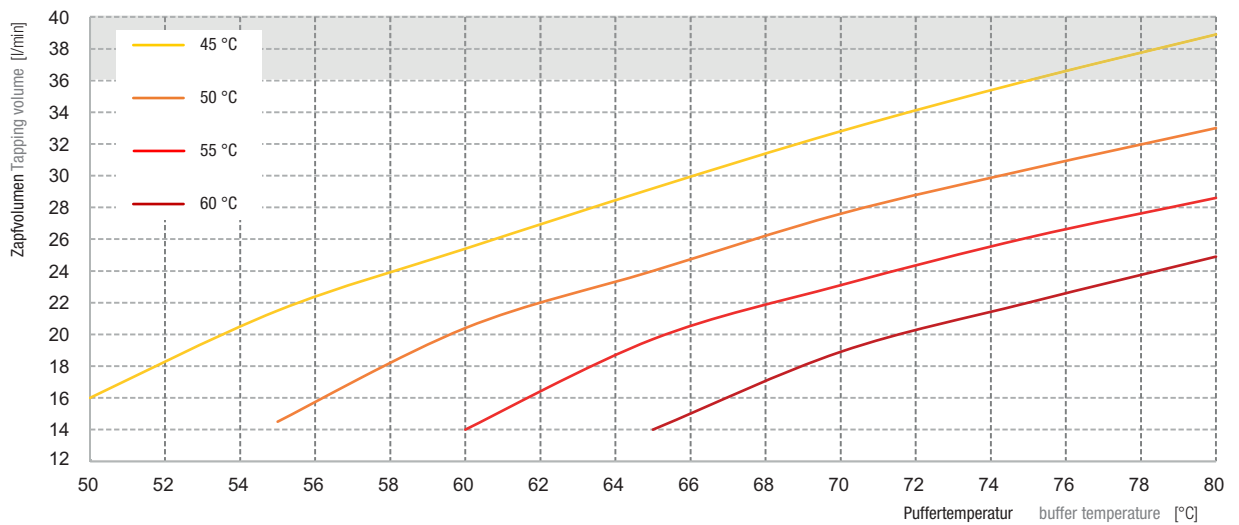
Leistungsdiagramme

Performance charts

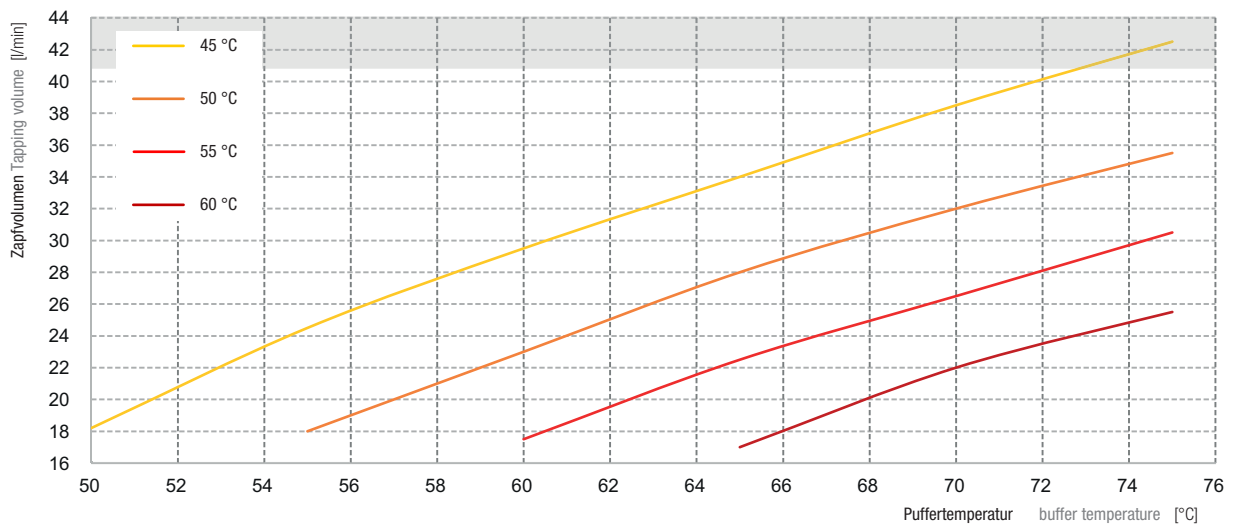
Frischwassermodule tubra®-nemux T Zapfvolumen bis 28 l/min, Puffertemperatur von 50 °C bis 75 °C
Fresh water module tubra®-nemux T tapping volume up to 28 l/min, buffer temperature of 50 °C to 75 °C



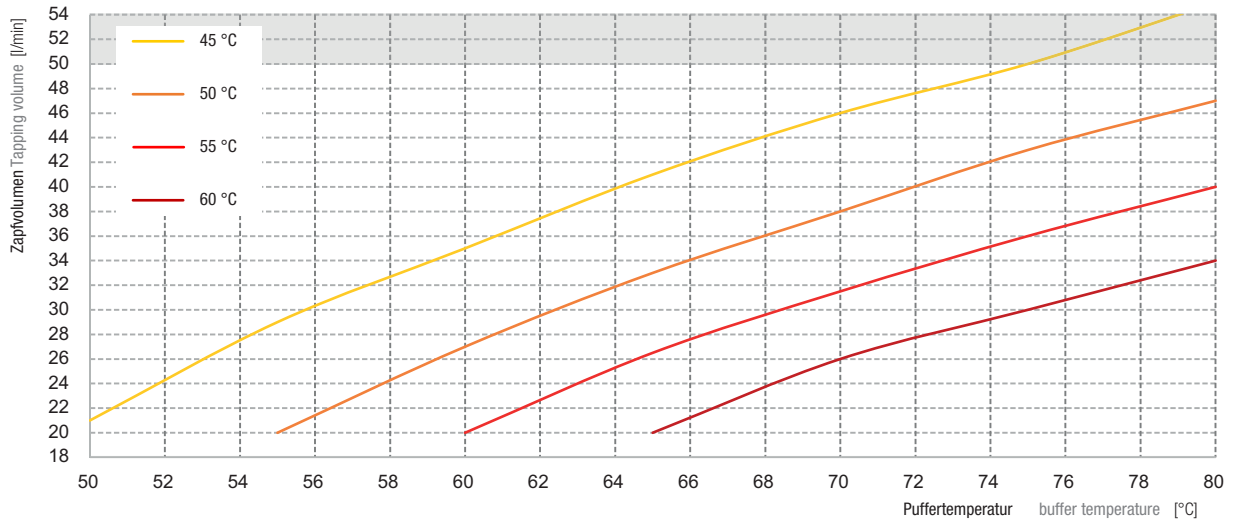
Frischwassermodule tubra®-nemux S Zapfvolumen bis 36 l/min, Puffertemperatur von 50 °C bis 80 °C
Fresh water module tubra®-nemux S tapping volume up to 36 l/min, buffer temperature of 50 °C to 80 °C



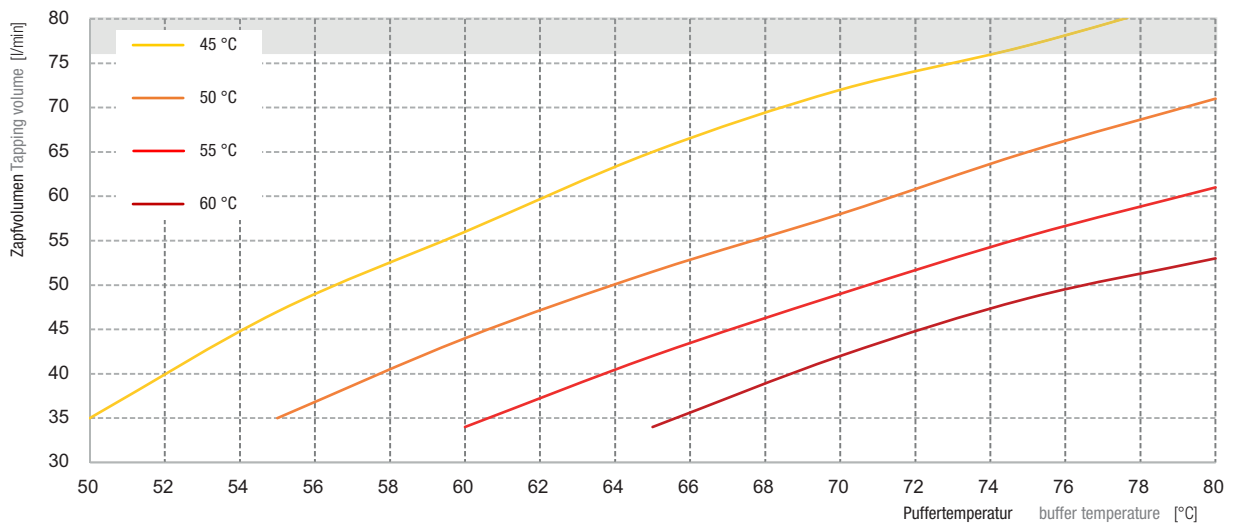
Frischwassermodule tubra®-nemux TM Zapfvolumen bis 41 l/min, Puffertemperatur von 50 °C bis 75 °C
Fresh water module tubra®-nemux TM tapping volume up to 41 l/min, buffer temperature of 50 °C to 75 °C



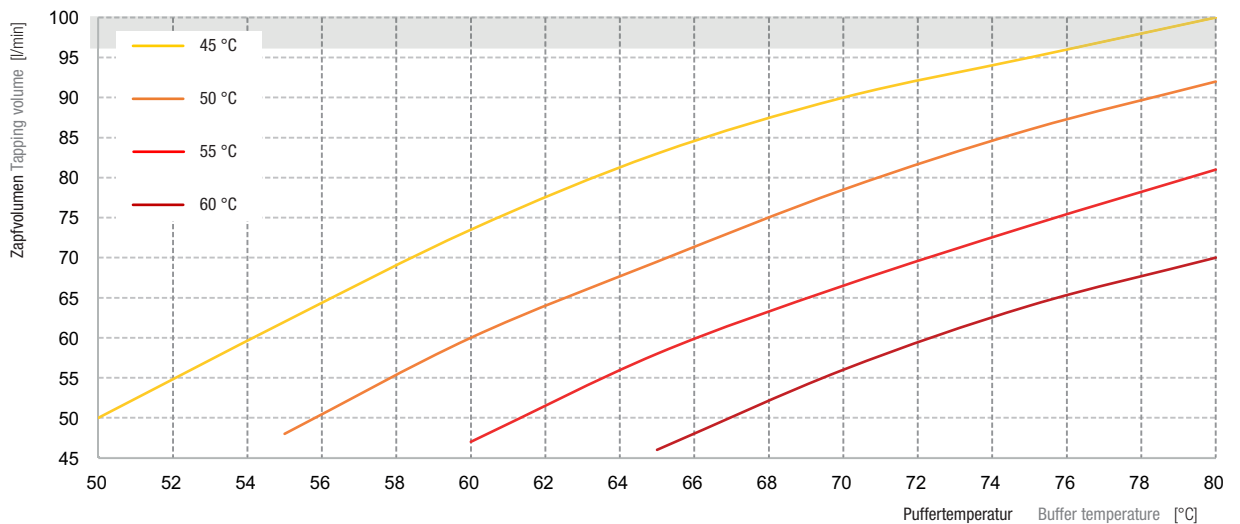
Frischwassermodul tubra®-nemux M Zapfvolumen bis 50 l/min, Puffertemperatur von 50 °C bis 80 °C
Fresh water module tubra®-nemux M tapping volume up to 50 l/min, buffer temperature of 50 °C to 80 °C



Frischwassermodul 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



Frischwassermodul 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

Heizkreis
heating circuit

Warmwasser
hot water

Kesselkreis
boiler circuit

Hybrid
hybrid

Solar
solar thermal

Versorgungsarmaturen
supply applications



tuxhorn 

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

