

tubra[®] - nemux & FRISTA

I moduli igienici per la produzione
istantanea di acqua calda sanitaria

The hygienic fresh water stations

Acqua calda sanitaria

hot water

Acqua calda sanitaria

I moduli per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria servono per prelevare il calore da un serbatoio per riscaldare l'acqua potabile. Grazie all'utilizzo di scambiatori di calore a piastre, si ottiene una separazione tra il serbatoio di accumulo e l'acqua calda sanitaria. La quantità necessaria di calore per poter usufruire dell'acqua calda sanitaria viene approvvigionata esclusivamente dall'acqua di riscaldamento all'interno del serbatoio di accumulo, e l'acqua viene riscaldata contestualmente all'utilizzo. Questo procedimento è sicuro dal punto di vista igienico, in quanto l'acqua calda non viene accumulata.

Gli scambiatori di calore a piastre vengono attraversati dall'acqua secondo il principio dello scambio in controcorrente, e possiedono un'elevata lunghezza termica a garanzia di un'elevata efficienza energetica. Grazie alle basse temperature e alle elevate velocità di flusso all'interno dei canali degli scambiatori di calore a piastre si garantisce così una doppia protezione dal calcare.



tubra®-nemux T
con regolazione termica

tubra®-nemux T
with thermic control



tubra®-FRISTA L
con regolazione Resol

tubra®-FRISTA L
with electronic control Resol

I moduli igienici per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria

- Costruzione modulare compatta
- Completamente premontato per il collegamento al circuito d'accumulo e al circuito dell'acqua potabile
- Con regolatore incorporato, precabato *
- Incl. tubra® ISOPACK EPP
- Modalità di funzionamento a circolazione individuali *
- Con possibilità di programma igienico e disinfezione termica *

Moduli per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria **tubra®**, dalla casa unifamiliare fino al grande impianto.

- Il funzionamento a cascata consente di ottenere grandi potenze
- Riscaldamento dell'acqua a seconda del fabbisogno
- Trasmissione del calore ad un efficiente scambiatore termico di capacità ridotta
- Pompa primaria gestita da regolatore per la modulazione di durata degli impulsi
- Gli attacchi soggetti a riscaldamento sono disposti in basso, per cui rapido raffreddamento e ridotta propensione alla formazione di calcare
- Supporto a parete integrato per rapido montaggio
- Compreso set di tubazioni per collegamento a cascata di 2 moduli

* per moduli per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria a regolazione elettronica

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 counter-current 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.

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® - Il modulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria classificato come eccellente dall'ISFH

L'ISFH (Institut für Solarenergieforschung Hameln) ha verificato il modulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria tubra®-nemux S secondo i criteri del SPF (Institut für Solartechnik, Rapperswil (CH)).

Il modulo ha dimostrato un'elevatissima efficienza e qualità di regolazione. Rispetto ad altri prodotti simili per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria della stessa classe di potenza, questo modulo è stato il migliore finora verificato.

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.

Risultati della verifica in merito al comfort di utilizzo a confronto
Test results for hot water comfort compared

Società	Company	Tuxhorn nemux S	A	B	C	D
Potenza min.	min. output	1,7 l/min	1,0 l/min	1,0 l/min	2,0 l/min	1,0 l/min
Potenza max.	max. output	23,6 l/min	22,1 l/min	31,6 l/min	38 l/min	18,4 l/min
Comfort, fissa	comfort, stationary	■	■	■	■	■
Avvio a freddo > 20 sec.	cold start > 20 sec.	■	■	■	■	■
Comfort, dinamica > 20 sec.	comfort, dynamic > 20 sec.	■	■	■	■	■
Temperatura ritorno	return temperature	16 °C	■	■	■	■
Perdite termiche	thermal losses	54 kWh/a	■	■	■	■

■ senza disturbo no impact ■ basso disturbo minor impact ■ disturbo impact ■ forte disturbo major impact



Zertifikat Nr.: 1907-6857

Tuxhorn - Moduli istantanei per acqua calda sanitaria

Soddisfano i requisiti SVGW

Tuxhorn fresh water stations

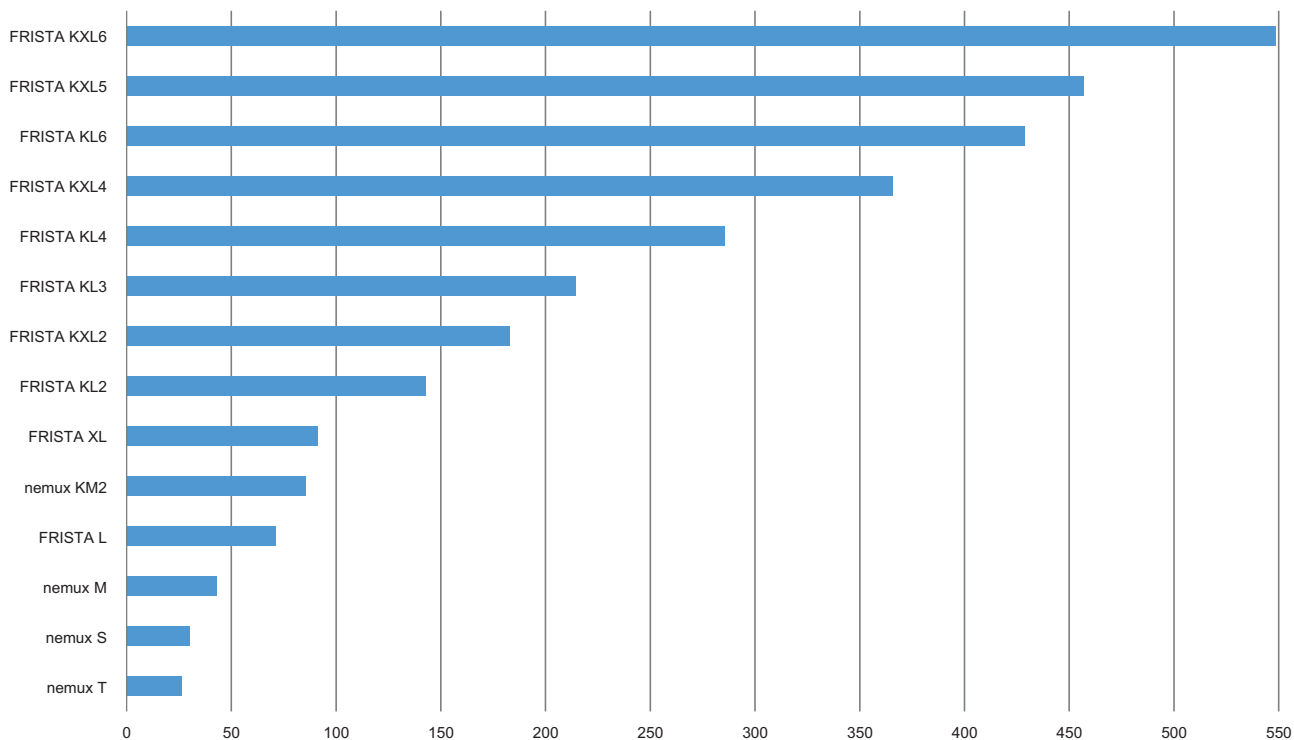
fulfill the SVGW requirements.

tubra® - nemux T/TM/S/M & FRISTA L/XL

Panoramica delle potenze dei moduli per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria tubra®

Performance overview of the tubra® fresh water stations

Portata di picco temperatura di accumulo 75 °C, temperatura acqua fredda 10 - 60 °C miscelata a 45 °C
Peak volume flow Buffer temperature 75 °C, cold water temperature 10 - 60 °C mixed to 45 °C



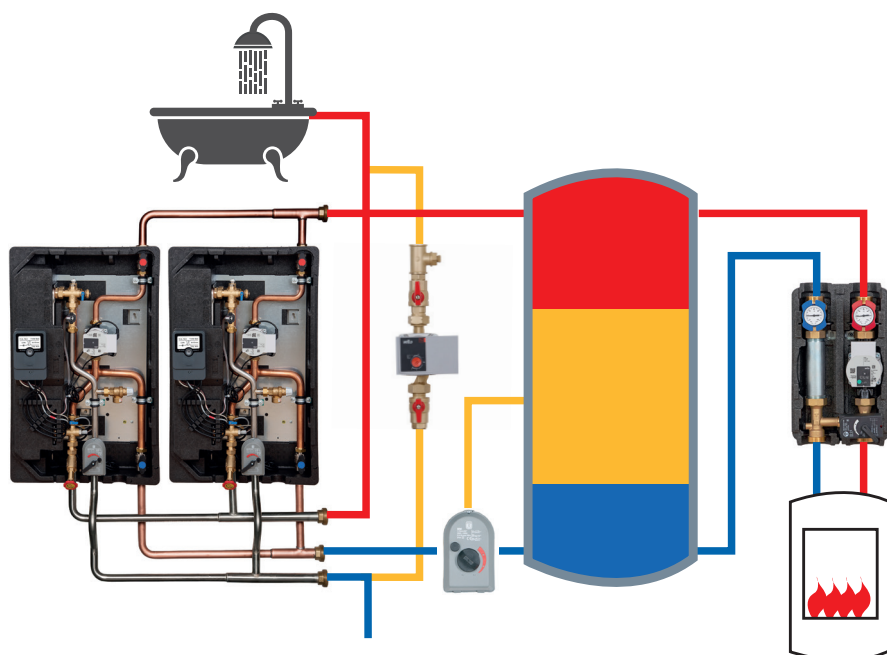
	nemux T	nemux S	nemux M	FRISTA L	nemux KM2	FRISTA XL	FRISTA KL2	FRISTA KXL2	FRISTA KL3	FRISTA KL4	FRISTA KXL4	FRISTA KL6	FRISTA KXL5	FRISTA KXL6
A	1	1	3	9	14	18	70	140	300	*	*	*	*	*
B	2	2	3	9	12	14	33	50	70	125	195	290	*	*
C	27	30	43	71	86	91	143	183	214	286	366	429	457	549

A: numero di unità abitative in una casa multifamiliare
 A: Number of flats in block

B: numero di docce nelle strutture alberghiere
 B: Number of showers in hotel complex

C: portata di picco a 45 °C [l/min]
 C: Peak volume flow at 45 °C [l/min]

* interprétation individuelle richiesta
 * interprétation individuelle required



tubra® Regolatore di controllo unico

Regulator platform



Regolatore per moduli per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria tubra® per tutti i moduli nemux e FRISTA

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

Unico regolatore di controllo per tutti i moduli per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria tubra®

Un solo regolatore copre tutta la gamma di moduli per la produzione di acqua calda, indipendentemente dal modello impiegato. Nel collegamento a cascata, dopo l'installazione dei moduli e durante la regolazione, è possibile stabilire e selezionare il modulo Master e gli altri con funzione Slave.

- Costi ridotti di magazzino per la identica struttura dei moduli (Master e Slave).
- La struttura identica per tutti i moduli non richiede interventi di assistenza

Regolatore per modulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria tubra®

Consente la gestione del numero di giri della pompa primaria mediante segnale della modulazione di durata degli impulsi.

In questo modo si ottiene una temperatura costante dell'acqua calda.

Funzione Comfort

La funzione Comfort serve per preriscaldare lo scambiatore di calore a piastre per garantire la rapida produzione dell'acqua calda sanitaria.

Stratificazione del ritorno

La stratificazione del ritorno serve a proteggere la stratificazione della temperatura nell'accumulatore prima della miscelazione mentre la circolazione è attiva.

Shifting setpoint

Se la temperatura misurata dal sensore di mandata non è sufficiente per raggiungere la temperatura nominale per l'acqua calda, detta temperatura nominale viene ridotta **dinamicamente**.

Circolazione

La funzione di circolazione integrata preriscalda le condotte dell'acqua calda. La pompa di circolazione può essere gestita a scelta in modalità termica, temporizzata o di richiesta.

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.

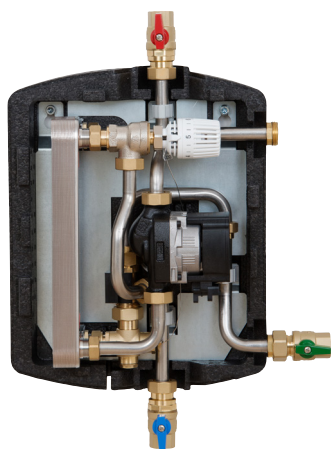
Sliding setpoint

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
con regolazione termica

tubra[®]-nemux T/TM
with thermic control

Modulo funzionale per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria per case unifamiliari

Modulo funzionale e compatto per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria, ottima qualità di regolazione grazie all'interazione tra la logica della pompa e la valvola di regolazione con rapido attuatore termico. L'intervallo di temperatura dell'acqua calda viene preselezionato con una testina termostatica.

- Tubazioni complete in acciaio inox
- Sonda termica a spirale direttamente nell'acqua calda
- La temperatura dell'acqua calda può essere impostata in un intervallo compreso tra 35 - 65 °C mediante testina termostatica.
- Precablato, pronto per l'allacciamento
- Segnale di avvio grazie ad un interruttore di flusso di comprovata efficacia
- Set opzionale di rubinetti a sfera
- Tubazioni opzionali di collegamento al serbatoio

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
con regolazione elettronica

tubra[®]-nemux S/M
with electronic control

Il modulo universale per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria con tante possibilità

Modulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria a regolazione elettronica con numerose opzioni come i programmi di circolazione, funzione di collegamento in cascata fino a 4 moduli e programmi igienici. nemux M è dotato di un potente scambiatore di calore a piastre.

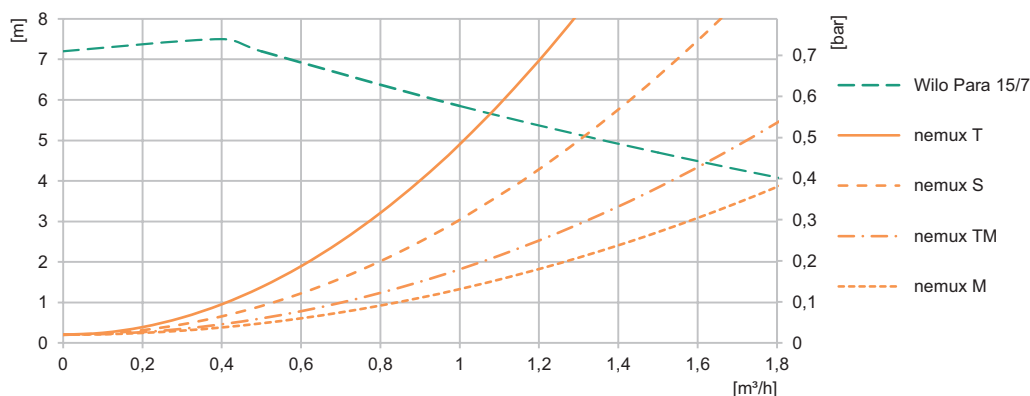
- Tubazioni complete in acciaio inox
- Coibentazione ottimizzata conforme a EnEV 2014
- Sono disponibili versioni con scambiatore di calore a piastre completamente in acciaio inox
- Funzione Comfort (avviamento a caldo)
- Funzione Shifting setpoint: se la temperatura del serbatoio di accumulo è bassa, il valore nominale viene ridotto, per cui il serbatoio di accumulo non funziona in modalità miscelata.

Universal fresh water Station with many possibilities

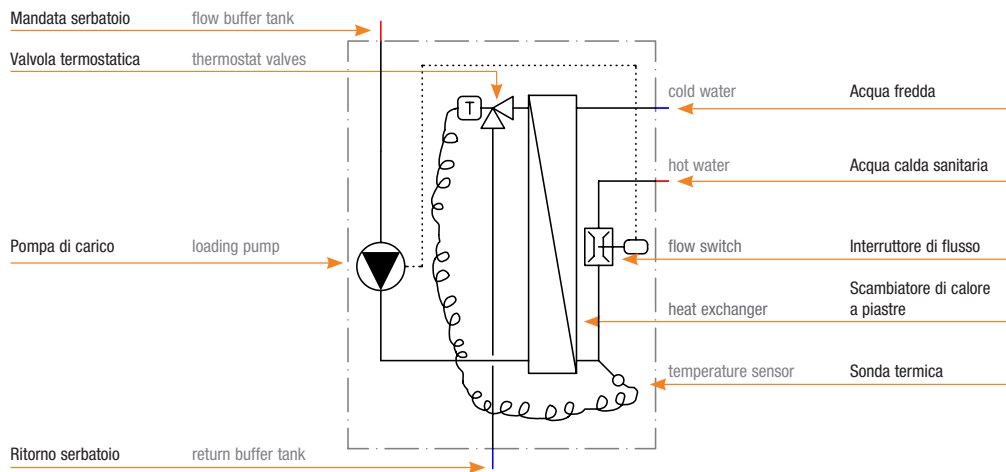
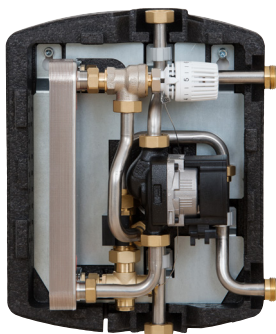
Electronically controlled fresh water station with many options such as circulation programs, cascade function for up to 4 stations and hygiene programs. The nemux M uses an identical basic design but has a more powerful plate heat exchanger.

- 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.

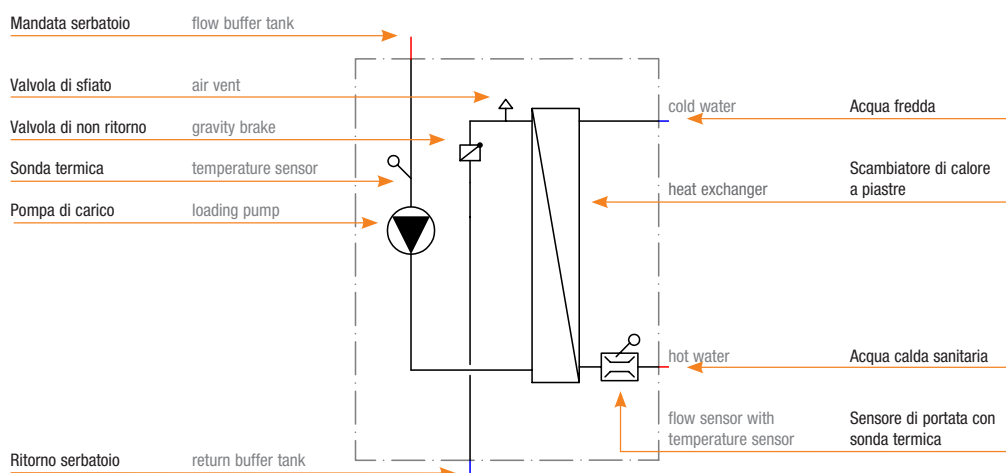
Perdita di pressione tubra[®]-nemux T/TM/S/M Pressure loss tubra[®]-nemux T/TM/S/M



tubra® -nemux T/TM



tubra® -nemux S/M



Tipo	type	tubra®-nemux T	tubra®-nemux S	tubra®-nemux TM	tubra®-nemux M
Diametro nominale	nominal size	DN 20	DN 20	DN 20	DN 20
Lato riscaldamento / lato acqua potabile	heating part / hot water part				
Potenza nominale con AF-AC TRR 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
Portata di prelievo 10-45/65 °C	tap performance 10-45/65 °C	24,6 l/min	28,7 l/min	34 l/min	41 l/min
Portata di prelievo 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
Indice NL secondo DIN 4708 alla potenza nominale	performance rating according to DIN 4708 at nominal capacity	NL 3	NL 5	NL 6,5	NL 10
Pompa di carico	loading pump	Wilo Para 15/7 iPWM2	Wilo Para 15/7 iPWM2	Wilo Para 15/7 iPWM2	Wilo Para 15/7 iPWM2
Regolazione elettronica	electronic control	—	✓	—	✓
Regolazione termica	thermic control	✓	—	✓	—
Max. pressione di esercizio Lato riscaldamento	max. working pressure heating part	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
Max. pressione di esercizio Lato acqua potabile	max. working pressure hot water part	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
Max. temperatura di esercizio lato riscaldamento	max. working temperature heating part	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C
Max. temperatura di esercizio lato acqua potabile	max. working temperature hot water part	65 °C	65 °C	65 °C	65 °C
Raccordi riscaldamento / lato acqua potabile	connections heating part / hot water part	G1 IG / G1 AG	G1 IG / G1 AG	G1 IG / G1 AG	G1 IG / G1 AG
Max. perdita di pressione lato acqua potabile alla potenza nominale	max. pressure lost hot water part at nominal capacity	0,6 bar	0,8 bar	0,6 bar	0,67 bar
Dimensioni A x L x P	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

Il modulo universale per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria

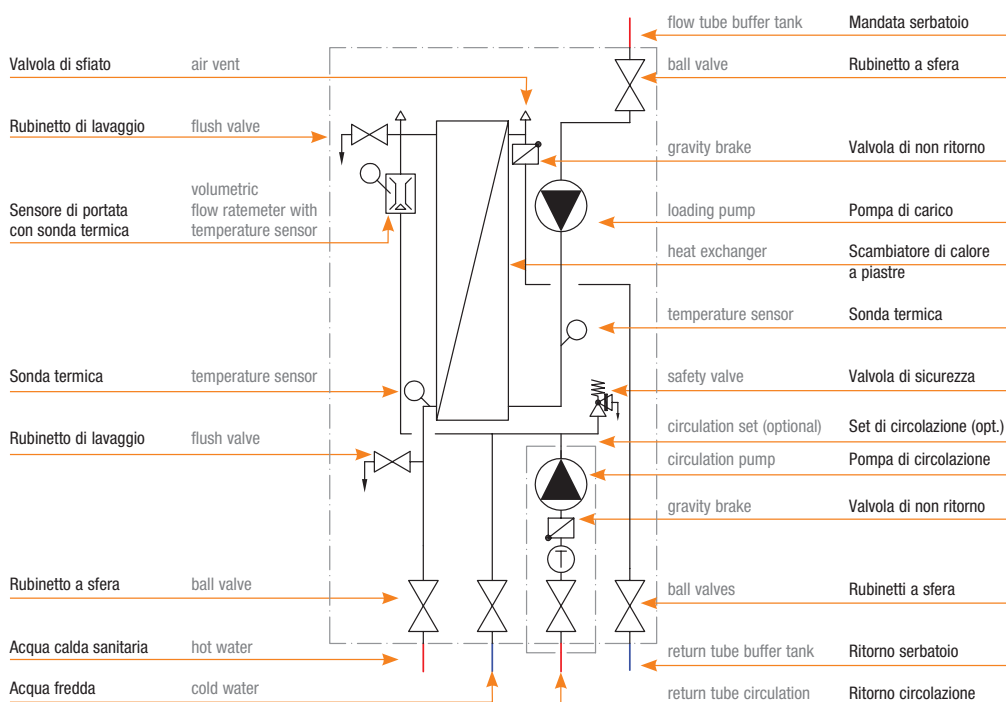
Modulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria a regolazione elettronica con regolatore Tuxhorn, può essere collegato in cascata ad altri 6 moduli per grandi portate fino a 400 l/min.

The all-purpose fresh water station

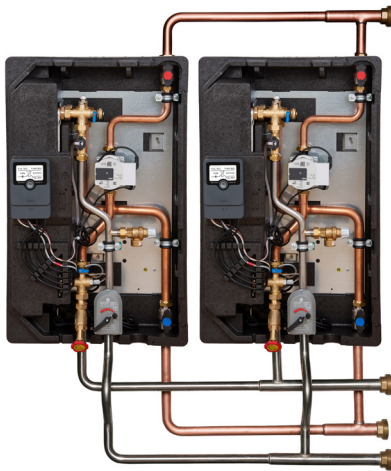
Electronically controlled fresh water station with Tuxhorn fresh water controller, 6-fold cascadeable for large tap performance up to 400 l/min.



tubra®-FRISTA L
con regolazione Resol
tubra®-FRISTA L
with electronic control Resol

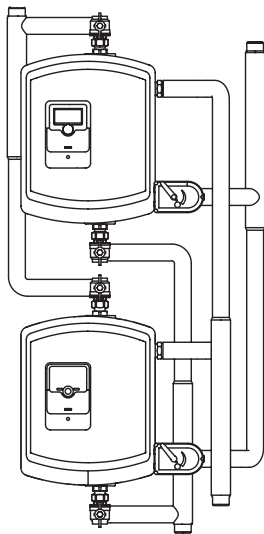


Tipo	type	tubra®-FRISTA L	tubra®-FRISTA KL2 / KL3 / KL4 / KL5 / KL6
Diametro nominale	nominal size	DN 25	DN 25
Lato riscaldamento / lato acqua potabile	heating part / hot water part		
Potenza nominale con AF-AC TRR 10-45 °C/65 °C	nominal capacity at cold water-hot water heating flow 10-45 °C/65 °C	158 kW	300 / 450 / 600 / 751 / 901 kW
Portata di prelievo 10-45/65 °C	tap performance 10-45/65 °C	65 l/min	124 / 185 / 247 / 309 / 371 l/min
Portata di prelievo 10-60/75 °C	tap performance 10-60/75 °C	50 l/min	95 / 143 / 190 / 238 / 285 l/min
Indice NL secondo DIN 4708 alla potenza nominale	performance rating according to DIN 4708 at nominal capacity	NL 23	NL 69 / 125 / 185 / 250 / 320
Pompa di carico	loading pump	Wilo PARA 15/8 iPWM2	Wilo PARA 15/8 iPWM2
Regolazione elettronica	electronic control	Resol	Resol
Max. pressione di esercizio Lato riscaldamento / lato acqua potabile	max. working pressure heating part / hot water part	10 bar	10 bar
Max. temperatura di esercizio Lato riscaldamento / lato acqua potabile	max. working temperature heating part / hot water part	85 °C / 65 °C	85 °C / 65 °C
Raccordi riscaldamento / lato acqua potabile	connections heating part / hot water part	G1 IG / Rp 3/4	G1 IG / Rp 3/4
Max. perdita di pressione lato acqua potabile alla potenza nominale	max. pressure lost hot water part at nominal capacity	0,4 bar	0,4 bar
Dimensioni A x L x P	dimensions h x w x d	865 x 525 x 280 mm	865 x 525 x 280 mm



tubra®-FRISTA KL
+ set di tubazioni

tubra®-FRISTA KL
+ tube set



Tubazioni a cascata tubra® S/M

tubra®-cascade piping S/M

Il modulo universale per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria, collegabile in cascata.

Modulo universale, la suddivisione su Master e Slave avviene durante la messa in funzione.

- Struttura compatta con valvola a cascata integrata e premontata sulla FRISTA KL
- Valvola di cascata modulare espandibile sulle stazioni nemux S, nemux M e FRISTA XL
- Programma igienico e disinfezione termica per la massima protezione
- Completamente premontato per il collegamento al circuito d'accumulo e alla rete dell'acqua potabile
- Con regolatore incorporato, precablato
- Funzione Comfort per il mantenimento della temperatura impostata nelle tubazioni primarie
- Shifting setpoint, riduzione della temperatura nominale dell'acqua calda se la temperatura del serbatoio d'accumulo non è sufficiente.
- Set pompa di ricircolo da integrata nel Frista L oppure ampliabile modularmente con nemux S, nemux M e FRISTA XL
- Possibilità di controllo tempo, temperatura e richiesta ACS

Per grandi impianti i prodotti

tubra®-nemux KS, tubra®-nemux KM

tubra®-FRISTA KL, FRISTA KXL si affidano ad una logica valida per tutti i moduli. Migliore affidabilità e massima precisione della temperatura. Tutti i moduli sono connessi in modo bidirezionale. In questo modo è possibile impostare l'intero impianto attraverso un pannello di comando, tutte le informazioni sono disponibili a livello centrale. Il regolatore è in grado di emettere un messaggio di guasto cumulativo e può quindi essere utilizzato per il sistema di controllo dell'edificio.

Il funzionamento a cascata consente di sommare le potenze di più moduli. I moduli vengono quindi combinati per raggiungere la potenza necessaria. Rispetto ai moduli per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria di grandi dimensioni, il vantaggio di questa soluzione risiede nella possibilità di regolare in modo più preciso la portata dell'acqua calda grazie alla presenza di più moduli singoli. Il modulo successivo viene attivato solamente al raggiungimento della soglia di accensione.

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 relied 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.

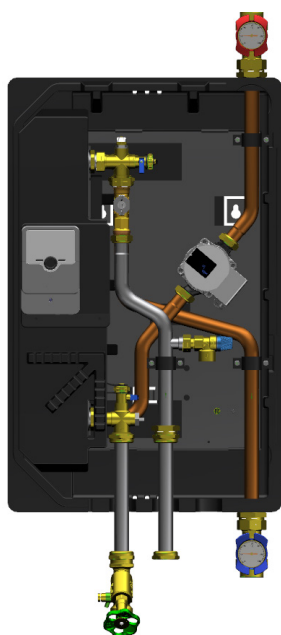
tubra® - FRISTA XL / KXL

Il modulo universale per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria, collegabile in cascata.

Modulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria a regolazione elettronica con regolatore Tuxhorn, può essere collegato in cascata fino a 6 moduli per grandi portate fino max 548 l/min.

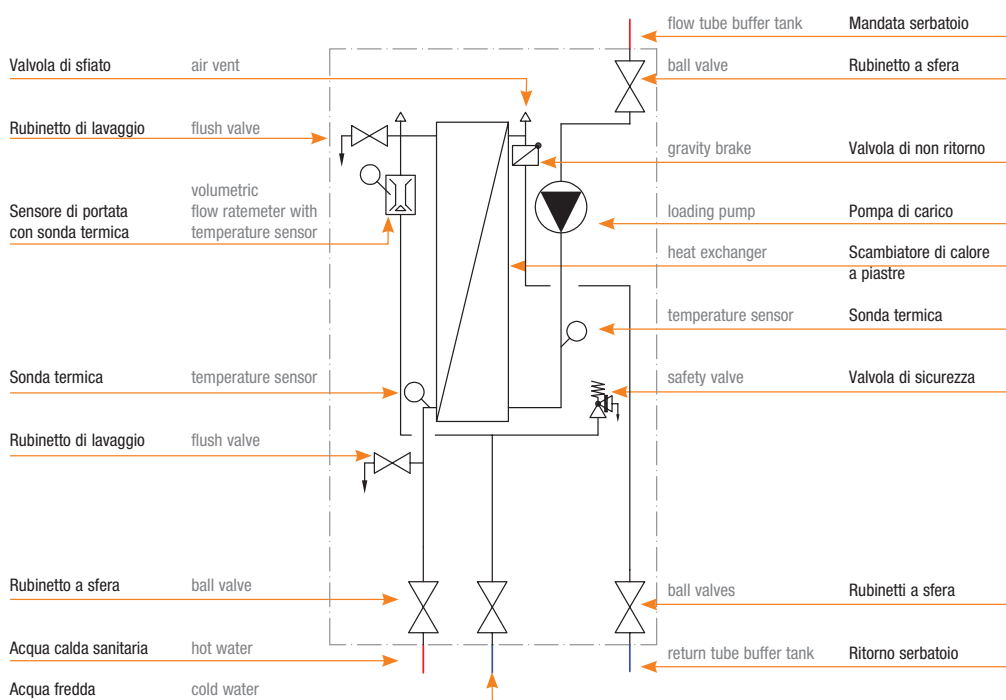
The all-purpose fresh water station, cascadable

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



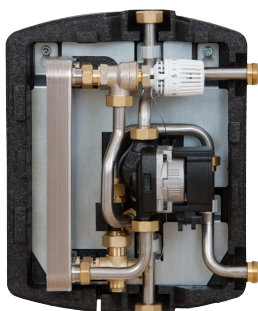
tubra®-FRISTA XL

tubra®-FRISTA XL



Tipo	type	tubra®-FRISTA XL	tubra®-FRISTA KXL2 / KXL3 / KXL4 / KXL5 / KXL6
Diametro nominale	nominal size	DN 32	DN 32
Lato riscaldamento / lato acqua potabile	heating part / hot water part		
Potenza nominale con AF-AC TRR 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
Portata di prelievo 10-45/65 °C	tap performance 10-45/65 °C	83 l/min	166 / 249 / 332 / 415 / 498 l/min
Portata di prelievo 10-60/75 °C	tap performance 10-60/75 °C	64 l/min	128 / 192 / 256 / 320 / 384 l/min
Indice NL secondo DIN 4708 alla potenza nominale	performance rating according to DIN 4708 at nominal capacity	NL 35	NL 100 / 180 / 270 / 360 / 450
Pompa di carico	loading pump	Wilo PARA 15/9 iPWM2	Wilo PARA 15/9 iPWM2
Regolazione elettronica	electronic control	Resol	Resol
Max. pressione di esercizio Lato riscaldamento / lato acqua potabile	max. working pressure heating part / hot water part	10 bar / 10 bar	10 bar / 10 bar
Max. temperatura di esercizio Lato riscaldamento / lato acqua potabile	max. working temperature heating part / hot water part	85 °C / 65 °C	85 °C / 65 °C
Raccordi riscaldamento / lato acqua potabile	connections heating part / hot water part	G1 ½ / G1 ¼	G1 ½ / G1 ¼
Max. perdita di pressione lato acqua potabile alla potenza nominale	max. pressure lost hot water part at nominal capacity	0,8 bar	0,8 bar
Dimensioni A x L x P compresi i raccordi	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

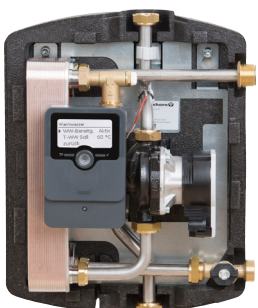
Versione con regolazione termostatica.

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

tubra®-nemux T	908.18.00.00
tubra®-nemux T VE	908.15.00.00
tubra®-nemux TM	908.13.00.00
tubra®-nemux TM VE	908.10.00.00

Pezzi per pallet: 20 pz.

Pieces per pallet: 20 pcs.



tubra® - nemux S & M

Versione con regolazione elettronica con diverse opzioni di programmi della pompa di circolazione, installazioni a cascata per massimo 4 moduli e programmi di igienizzazione e sanificazione.

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
tubra®-nemux S VE	908.16.00.00
tubra®-nemux M	908.29.00.00
tubra®-nemux M VE	908.26.00.00

Pezzi per pallet: 20 pz.

Pieces per pallet: 20 pcs.



tubra® - FRISTA L & KL

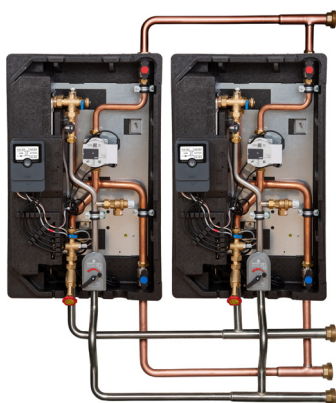
Modulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria a regolazione elettronica con numerose opzioni, come programmi di circolazione, funzione Comfort e programmi igienici.

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

tubra®-FRISTA L	907.65.00.00
tubra®-FRISTA L VE	907.70.00.00

Quantità su ogni bancale: 5 pz.

Pieces per pallet: 5 pcs.



Modulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria a regolazione elettronica con numerose opzioni come i programmi di circolazione, funzione Comfort e programmi igienici, funzione di collegamento in cascata di fino a 6 moduli con valvole a cascata integrate.

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
tubra®-FRISTA KL VE	907.80.00.00

Quantità su ogni bancale: 5 pz.

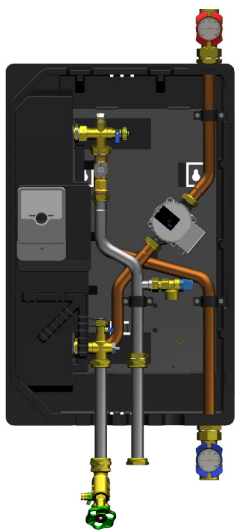
Pieces per pallet: 5 pcs.

Set di tubazioni K2

700.31.70.00

Piping set K2

tubra® - FRISTA XL



tubra® - FRISTA XL & KXL

Modulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria a regolazione elettronica con numerose opzioni, programmi di circolazione, funzione Comfort e programmi igienici. Il modulo tubra®-Frista XL viene corredato di n. 1 valvola a sfera VL e n. 1 RL oltre a n. 1 valvola a flusso libero WW.

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

tubra®-FRISTA XL VE 906.60.00.00

Quantità su ogni bancale: 5 pz.

Pieces per pallet: 5 pcs.

Il modulo tubra®-Frista XL può essere utilizzato in cascata (tubra®-Frista KXL) installando in entrata acqua fredda l'accessorio tubra®-Set valvola a cascata in entrata acqua.

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 - accessori - accessories



tubra® - Valvola a flusso libero KW

Valvola a flusso libero KW per FRISTA XL

DN 32, G1 ¼

906.50.20.00

tubra® - KW free-flow valve

KW free-flow valve for FRISTA XL



tubra® - Set valvola a sfera cascata

Set valvola a sfera cascata per FRISTA XL

DN 32, G1 ¼

906.50.30.00

tubra® - Cascade ball valve set

Cascade ball valve set for FRISTA XL



tubra® - Valvola per analisi e controllo potabilità acqua

Valvola di campionamento per FRISTA L e FRISTA XL

DN 32, G1/4 - 3/8

906.50.40.00

tubra® - Sampling valve

Sampling valve for FRISTA L and FRISTA XL

tubra® - nemux - accessori**- accessories****Kit Valvole di arresto per S e T**

Valvole a sfera per circuito riscaldamento e circuito sanitario per nemux S / M e T

1 Confezione = 3 pezzi.

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

**Set di circolazione****tubra® - nemux / FRISTA L**

Set di circolazione con pompa di circolazione, rubinetti a sfera di intercettazione, valvola di non ritorno e manicotto a immersione incl. sonda termica Pt1000.

nemux e 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

**tubra® - Kit collegamento serbatoio di accumulo**

Per installazione frontale al serbatoio di accumulo.

Per serbatoi di accumulo con attacco Rp1 $\frac{1}{2}$,

Distanza 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

**Kit collegamento acqua fredda**

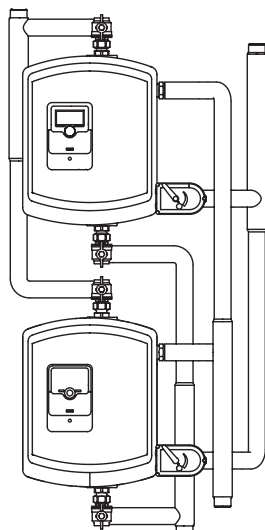
Secondo norma DIN 1988 con valvola di intercettazione, valvola di sicurezza e valvola di non ritorno.

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.

**tubra® - Kit tubi cascata**

Per il collegamento idraulico di 2 moduli 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

tubra® - Kit valvole arresto cascata

Valvole di arresto e di non ritorno ad angolo per mandata, ritorno ed acqua fredda accumulato.

1 set per modulo, per 2 cascate

sono necessari 2 set di valvole a sfera

DN 20, G1

908.19.30.00

tubra® - cascade ball valve set

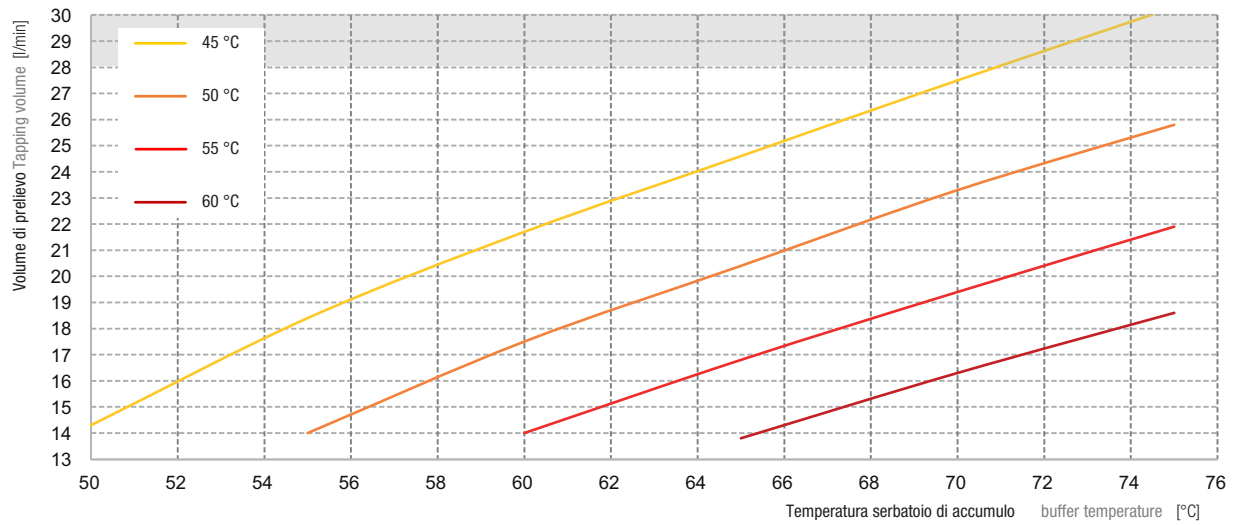
Buffers VL / RL Corner ball valves and hot water cascade valve including actuator PU = 3 pcs.

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

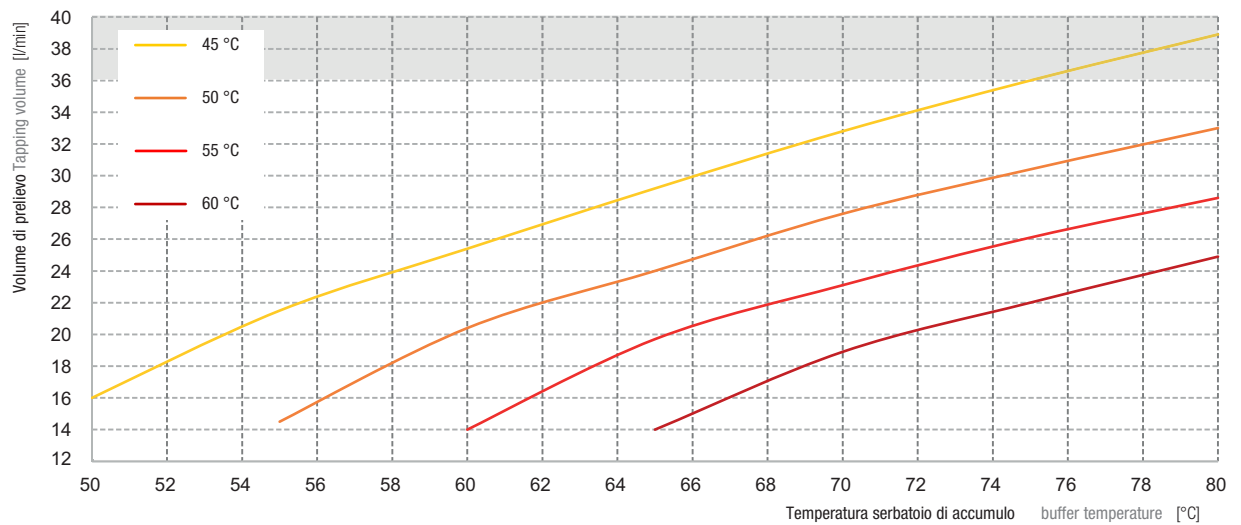
Grafici di performance

Performance charts

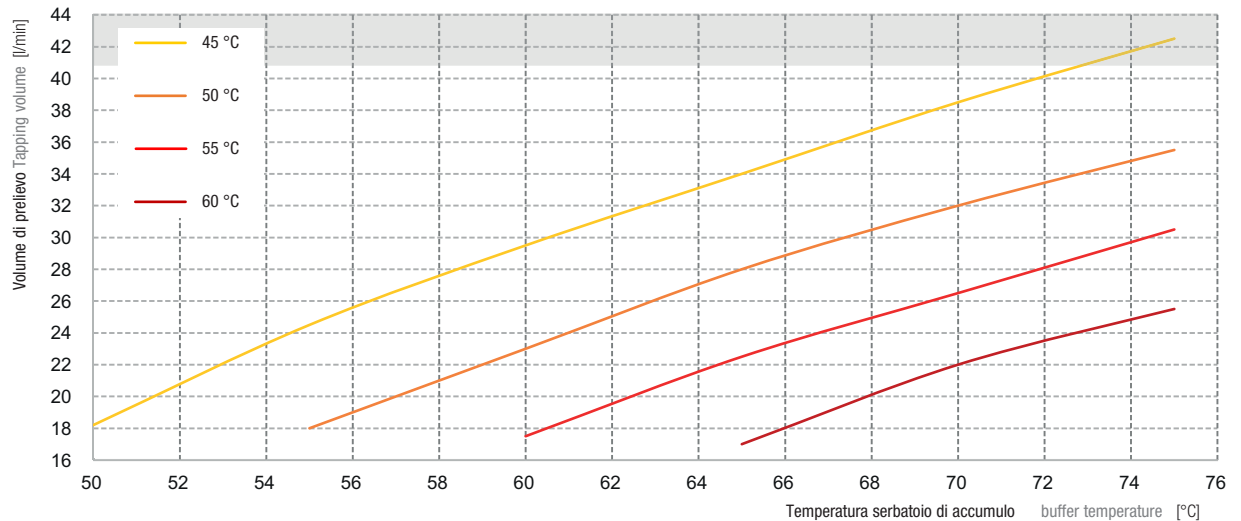
Modulo tubra®-nemux T volume di prelievo fino a 28 l / min, temperatura serbatoio di accumulo da 50 °C a 75 °C
Fresh water module tubra®-nemux T tapping volume up to 28 l/min, buffer temperature of 50 °C to 75 °C



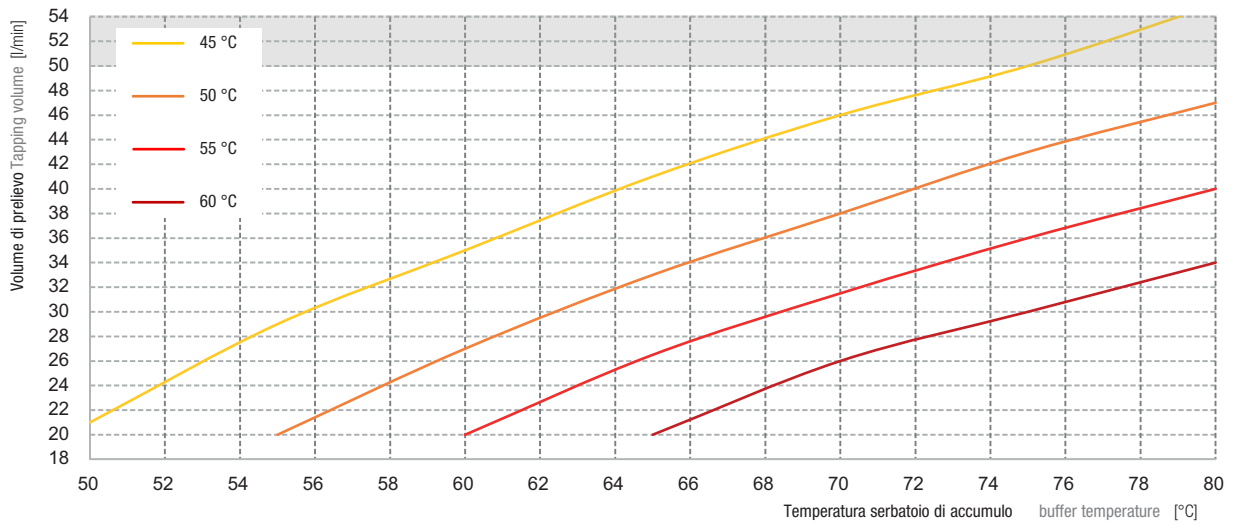
Modulo tubra®-nemux S volume di prelievo fino a 36 l / min, temperatura serbatoio di accumulo da 50 °C a 80 °C
Fresh water module tubra®-nemux S tapping volume up to 36 l/min, buffer temperature of 50 °C to 80 °C



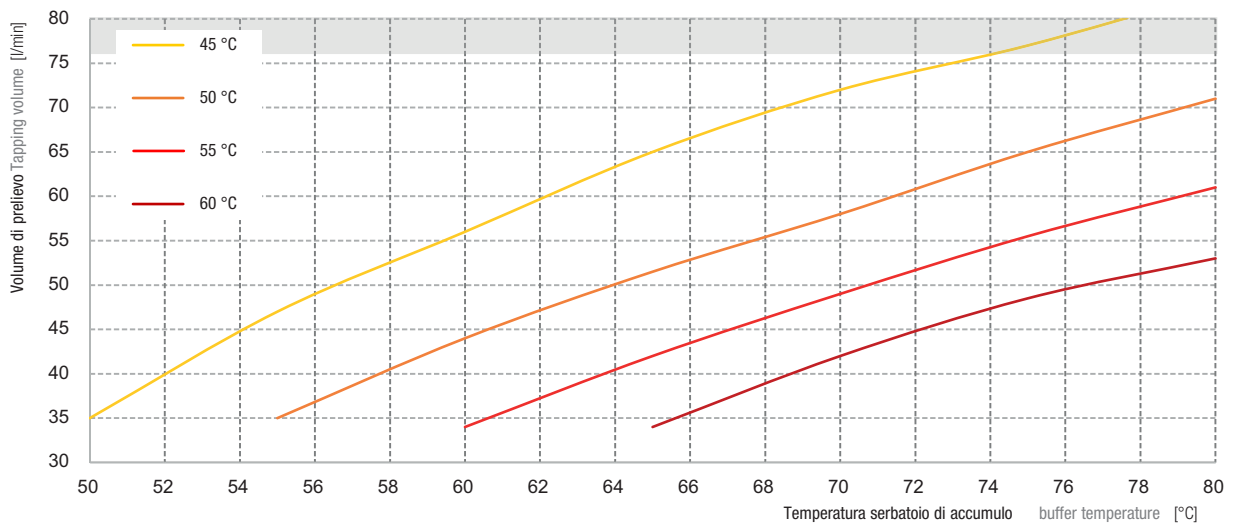
Modulo tubra®-nemux TM volume di prelievo fino a 41 l / min, temperatura serbatoio di accumulo da 50 °C a 75 °C
Fresh water module tubra®-nemux TM tapping volume up to 41 l/min, buffer temperature of 50 °C to 75 °C



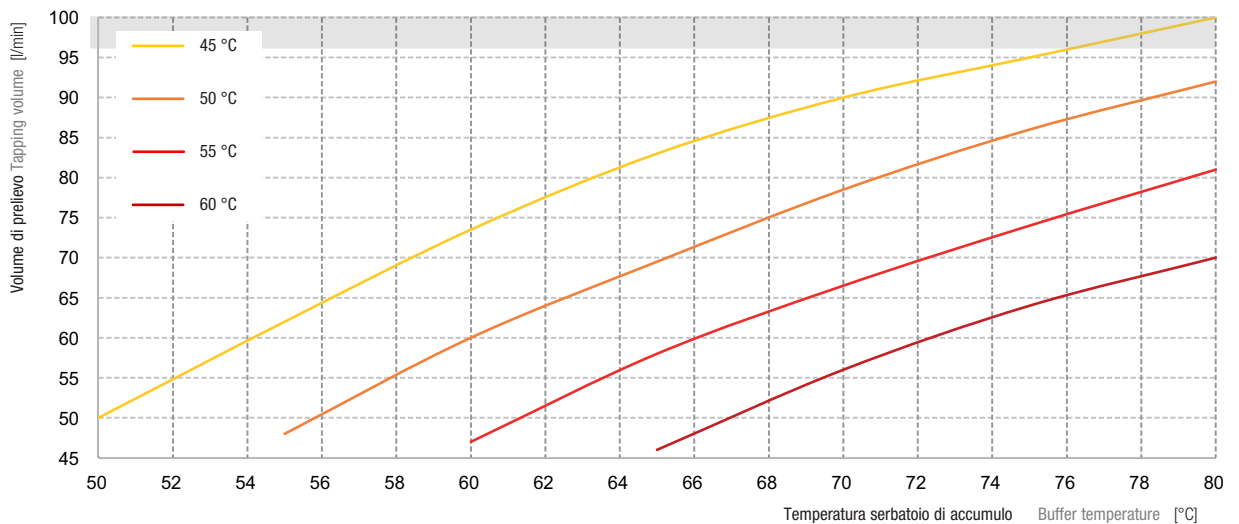
Modulo tubra®-nemux M volume di prelievo fino a 50 l/min, temperatura serbatoio di accumulo da 50 °C a 80 °C
Fresh water module tubra®-nemux M tapping volume up to 50 l/min, buffer temperature of 50 °C to 80 °C



Modulo tubra®-FRISTA L volume di prelievo fino a 76 l/min, temperatura serbatoio di accumulo da 50 °C a 80 °C
Fresh water module tubra®-FRISTA L tapping volume up to 76 l/min, buffer temperature of 50 °C to 80 °C



Modulo tubra®-FRISTA XL un Volume di prelievo fino a 96 l/min, temperatura serbatoio di accumulo da 50 °C a 80 °C
Fresh water module tubra®-FRISTA XL tapping volume up to 96 l/min, buffer temperature of 50 °C to 80 °C



Settori di prodotti

Product divisions

Circuito di riscaldamento
heating circuit

Acqua calda sanitaria
hot water

Circuito caldaia
boiler circuit

Ibrido
hybrid

Solare termico
solar thermal

Valvole e componenti idrico sanitari
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

E-Mail info@tuxhorn.de

Telefax + 49 521 448 08 - 44

Internet www.tuxhorn.de