TACOTHERM FRESH FEMTO2

ESTACIÓN DE AGUA CALIENTE CONTINUA

Estación de transferencia lista para conectar, para el calentamiento de agua potable

DESCRIPCIÓN

La estación Tacotherm Fresh Femto2 es una estación de agua caliente descentralizada que reemplaza la circulación en el piso. A diferencia de las soluciones con circulación de agua caliente potable, en esta solución se reduce el volumen de agua caliente y, al mismo tiempo, se aumenta la eficiencia debido a las bajas temperaturas de retorno.
La estación cuenta con un controlador de cantidad proporcional integrado con tuberías de conexión y un intercambiador de calor por placas.

POSICIÓN DE MONTAJE

La estación está prevista para su instalación sobre enlucido en la vivienda o en un hueco de instalación o armario empotrado.

FUNCIONAMIENTO

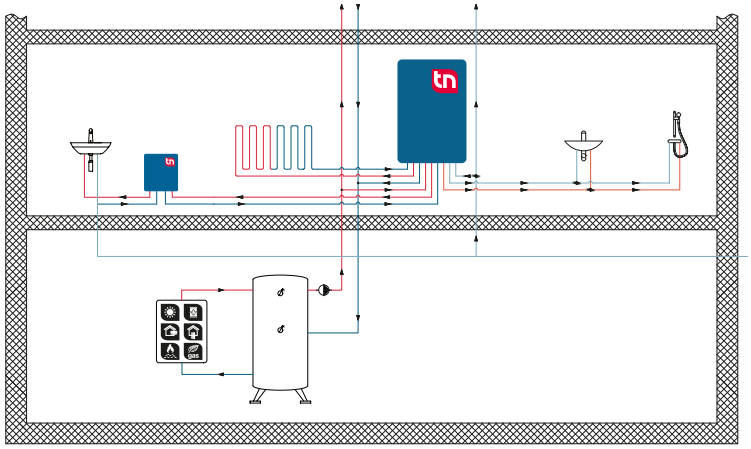
En la TacoTherm Fresh Femto2, el agua potable se calienta a la temperatura de dispensado especificada siguiendo el principio del calentamiento instantáneo a través del intercambiador de calor por placas. Cuando se utiliza en combinación con una estación de transferencia a viviendas, extrae la energía de su red de distribución.
El controlador de cantidad proporcional controlado por presión integrado controla el calentamiento del agua potable hasta un rendimiento de dispensado máximo de 12 l/min.

Se puede alcanzar una temperatura constante del agua caliente a través de válvulas de mezcla térmicas posteriores NovaMix Value o estándar (opcional).

CATEGORÍAS DE EDIFICIOS

- Edificios de viviendas
- Viviendas unifamiliares
- Casas adosadas
- Edificios de oficinas y comerciales

ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN/PRINCIPIO



VENTAJAS

Compacta
- Todos los mandos, válvulas y componentes necesarios están montados
- Ahorra espacio al no precisar un depósito de agua potable

Segura
- La ausencia de agua estancada evita focos de legionella

Sencilla
- Fácil integración en el sistema en el marco de reformas
- Estación completamente pre-montada y lista para su conexión

Eficiente
- Ahorro en gasto de energía gracias a la regulación de la temperatura del agua caliente sin energía eléctrica auxiliar

TEXTO PARA LICITACIONES

Véase www.taconova.com

DATOS TECNICOS

General

- Peso: 11 kg
- Dimensiones totales:
  An 321 mm × Al 413 mm × P 101 mm
- Margen de extracción: 2.5 – 18 l/min
  A través del regulador proporcional de caudal debe haber disponible del lado primario una presión diferencial de 300 mbar
- Rosca interior Rp (cilíndrica) según ISO 7-1

Lado primario

- Temp. de servicio máx $T_{S\,max}$: 95 °C
- Presión de servicio $P_{S\,max}$: 3 bar
- Llaves esféricas: DN 20, IG ¾"
- Tuberías DN18
- K_{VS} lado primario: 1.73

Lado secundario

- Temp. de servicio máx $T_{S\,max}$: 95 °C
- Presión de servicio $P_{S\,max}$: 10 bar
- Llaves esféricas: DN 20, IG ¾"
- Tuberías DN18
- Paso de apertura: 2.3 l/min
- K_{VS} lado secundario: 1.62

Material

- Cuerpo de válvula del regulador: latón
- Tubos: 1.4404
- Intercambiador de calor: 1.4401, homologado para agua potable
- Soldadura del intercambiador de calor: acero inoxidable
- Válvulas y uniones roscadas: latón y plástico homologadas para agua potable
- Juntas: AFM 34, de sellado plano
- Material de fijación: acero y plástico

Medios de flujo

- Agua de calefacción (VDI 2035; SWKI BT 102-01; ÖNORM H 5195-1)
- Agua fría según DIN 1988¬200:2012-05

APROBACIÓN / CERTIFICADOS

- Los componentes en contacto con el agua potable son acordes a los criterios del Instituto alemán del Medio Ambiente (UBA) del 26.03.2018 y a la Directiva (UE) 2015/1535

TABLA DE TIPOS

TacoTherm Fresh Femto2 | Estación de agua caliente continua

N° de pedido	Rp	Margen de extracción	Version
272.0010.001	¾" RI	2.5 – 12 l/min	Estación base con CU-PWT montada sobre placa base
272.0010.125	¾" RI	2.5 – 12 l/min	Estación base con VA-PWT montada sobre placa base

ACCESORIOS

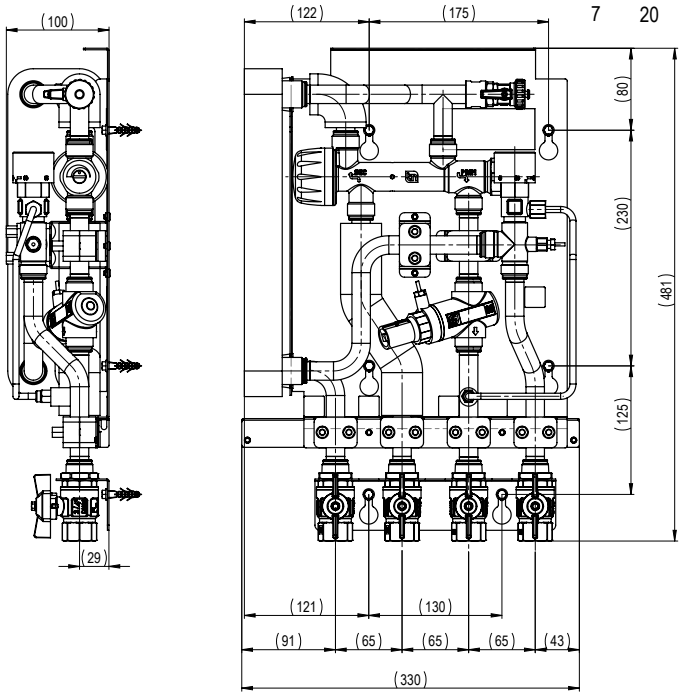
N° de pedido	Descripción
296.7040.000	Barra de conexión con 4 grifos de bola
296.3018.000	Cubierta de chapa de acero lacada
296.7040.001	Armario empotrado con regleta de conexión

OBSERVACIÓN

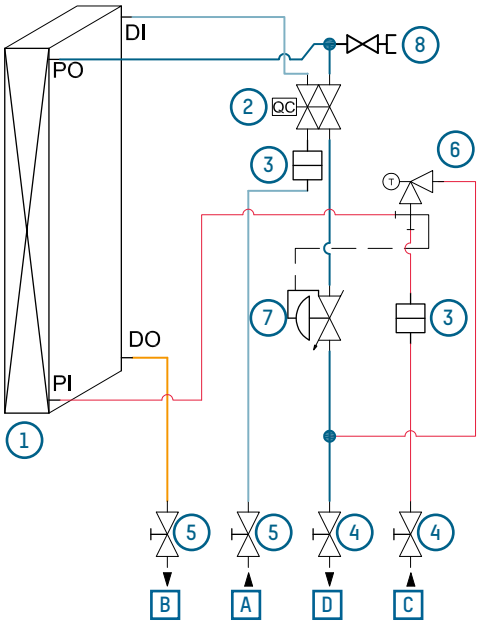
REQUISITOS DE LOS MEDIOS DE FLUJO

En esta estación se utiliza como estándar un intercambiador de calor de placas de acero inoxidable con soldadura de cobre. Antes del uso, dentro del marco de la planificación de la instalación debe comprobarse si se han tenido en cuenta suficientemente las cuestiones de protección anticorrosión y formación de sedimentos conforme a DIN 1988-200 y los análisis existentes de agua potable conforme a DIN EN 806-5. Véase la hoja de características «Especificaciones del intercambiador de calor de placas - Valores límite de las características del agua potable».

DIBUJO ACOTADO



ESQUEMA HIDRÁULICO



Leyenda

1 Intercambiador de calor de placas
2 Regulador de caudal proporcional
3 Junta de tamiz
4 Válvula de bola calefacción
5 Válvula de bola con homologación TWW
6 Módulo de mantenimiento del calor
7 Regulador de presión diferencial EDP.1 Flowcon M8x1
8 Grifo de llenado/lavado/vaciado

Conexiones

A Conexión de agua fría
B Grifos de agua calienteHauptvorlauf Heizung
C Circuito principal de calefacción

EJEMPLO PARA LA INTERPRETACIÓN DE LOS DIAGRAMAS DE FLUJO Y PÉRDIDA DE PRESIÓN

Valores dados

- Cantidad dispensada de agua caliente: 16 l/min
- Temperatura de impulsión de la calefacción primaria: 55 °C
- Temperatura de dispensado: 45 °C

Deseado

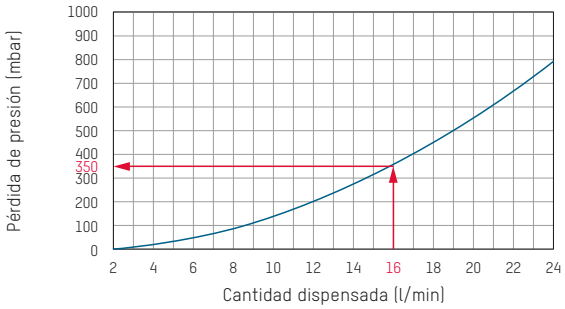
- Demanda de agua de calefacción
- Temperatura de retorno de la calefacción primaria en °C
- Pérdida de presión secundaria en mbar

Solución

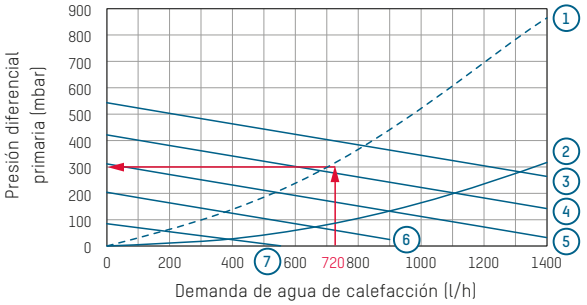
- De acuerdo con el diagrama A), en el punto de intersección de la cantidad de agua caliente dispensada (16 l/min) y la temperatura de entrada (55 °C), así como un calentamiento de agua potable de 10 °C a 45 °C, se puede leer una pérdida de presión de 350 mbar.
- Como resultado, en el diagrama C) se puede leer la demanda de agua de calefacción (720 l/h) y, en el diagrama D), la temperatura de retorno de 19,2 °C.
- En el diagrama B), con la demanda de agua de calefacción de 720 l/min, se determina la configuración del regulador de presión diferencial. Posición 2 (punto de intersección de la curva característica 6) y la presión de bomba primaria necesaria de 300 mbar (punto de intersección de la curva característica 1).

DIAGRAMAS DE FLUJO Y PÉRDIDA DE PRESIÓN

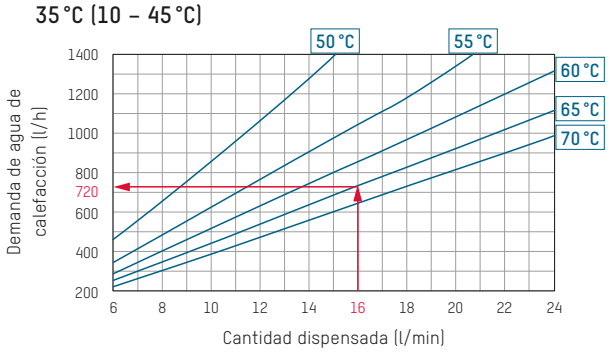
A) Pérdida de presión secundaria



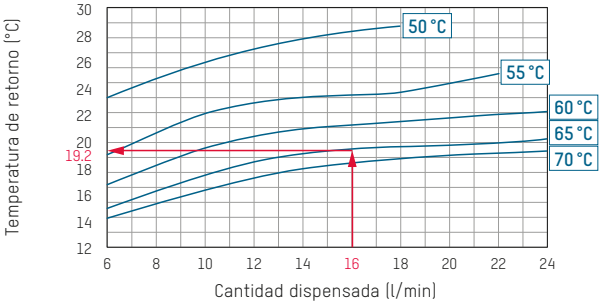
B) Demanda de agua de calefacción / presión diferencial



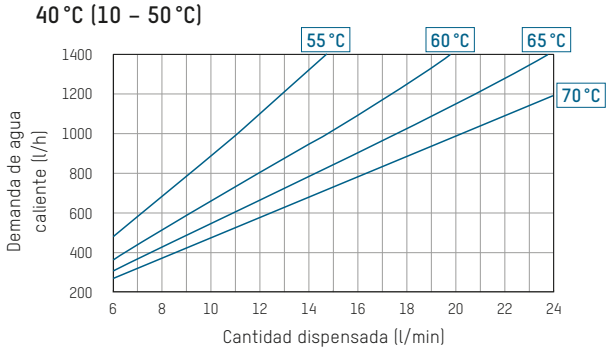
C) Demanda de agua de calefacción con calentamiento de 35 °C (10 – 45 °C)



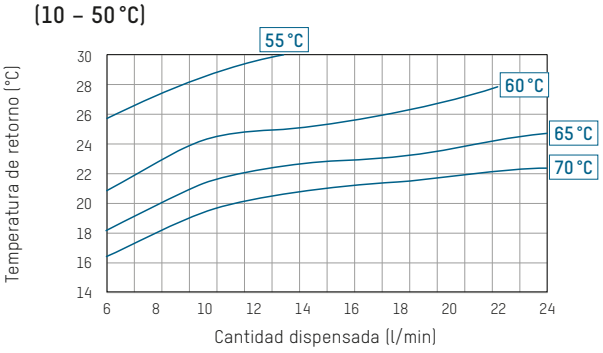
D) Temperatura de retorno con calentamiento de 35 °C (10 – 45 °C)



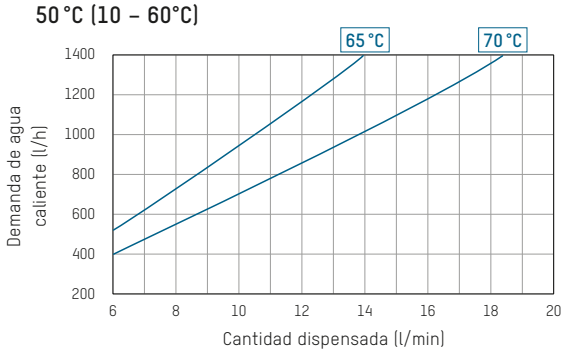
E) Demanda de agua de calefacción con calentamiento de 40 °C (10 – 50 °C)



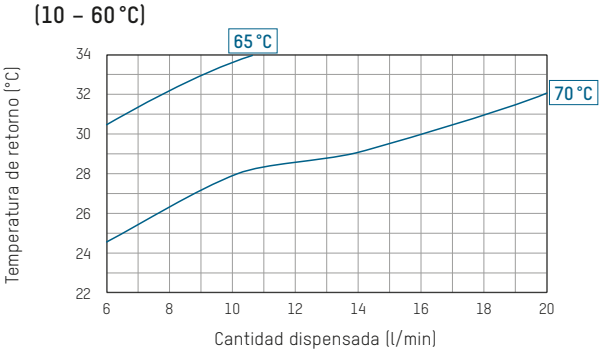
F) Temperatura de retorno con calentamiento de 40 °C (10 – 50 °C)



G) Demanda de agua de calefacción con calentamiento de 50 °C (10 – 60°C)



H) Temperatura de retorno con calentamiento de 50 °C (10 – 60 °C)



1 Presión previa de la bomba
2 Pérdida de presión en el sistema
3 dP EPD1 (nivel 5)
4 dP EPD1 (nivel 4)
5 dP EPD1 (nivel 3)
6 dP EPD1 (nivel 2)
7 dP EPD1 (nivel 1)

Reservada la posibilidad de modificaciones. 04/2026

Taconova Group AG | Neunbrunnenstrasse 40 | CH-8050 Zúrich | T +41 44 735 55 55 | F +41 44 735 55 02 | group@taconova.com