

TACOTHERM FRESH NAN02

GASTHERMENAUSTAUSCHGERÄT



Vorkonfektioniertes Gasthermenaustauschgerät in kompakter Bauweise.

BESCHREIBUNG

Mit ihrer kompakten Bauweise und den unterschiedlichen Bauformen wird das Gasthermenaustauschgerät TacoTherm Fresh Nano2 fast jeder Einbausituation gerecht. Konzipiert ist die Station für den Ersatz von dezentralen Gaswandthermen gegen Lösungen mit zentraler Wärmeerzeugung wie beispielsweise Wärmepumpen. Optional erhältliche Zusatzkomponenten sorgen für eine bedarfsgerechte Heizwärmeverteilung in der Wohnung sowie eine Optimierung der Rücklaufemperatur zum Heizungs-pufferspeicher.

Eine verbrauchsgerechte Energiekostenabrechnung kann über die vorgesehenen Zählerplätze realisiert werden.

EINBAUPOSITION

Die Wohnungsübergabestation TacoTherm Fresh Nano2 ist als Basisstation auf einer Grundplatte montiert. Erhältlich sind Ausführungen für die Schacht- oder Aufputzmontage. Die Version zur Aufputzmontage ist mit einer hochwertigen Geräteverkleidung erhältlich. Diese Station ist unter anderem für den Austausch von Gasthermen konzipiert.

VORTEILE

- Kompakte Bauweise
- Vorkonfektioniert für einfache Montage
- Bedarfsgerechte, hygienische, dezentrale Trinkwassererwärmung
- Reduktion der gespeicherten Trinkwassermenge auf ein Minimum
- Bedarfsgerechte Energiekostenabrechnung

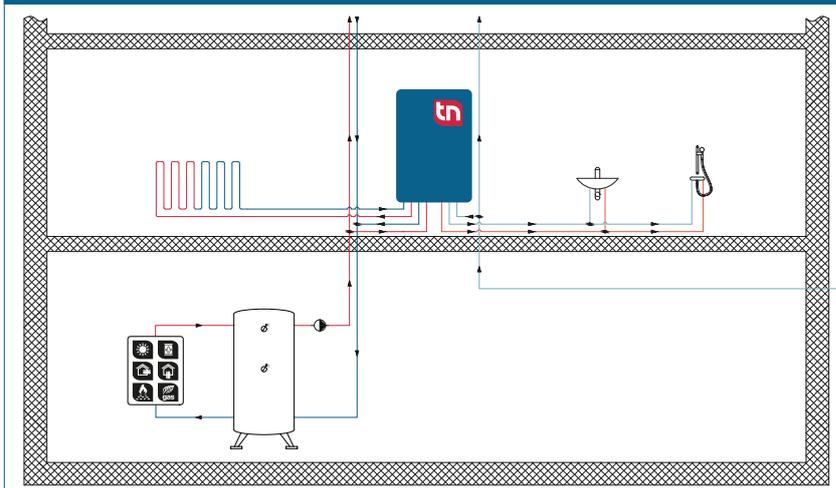
FUNKTIONSWEISE

Die Wohnungsübergabestation der Baureihe Nano2 ist für die Trinkwassererwärmung und Heizwärmeverteilung im Geschosswohnungsbau konzipiert. Die Primärenergieversorgung erfolgt über einen zentralen Pufferspeicher, die Trinkwassererwärmung im Frischwarmwassermodul nach Bedarf und im Durchflussprinzip. Die Regelung der Heizungsvorlauf-temperatur erfolgt festwert- oder witterungsgeführt. Für die bauseitige Montage eines Wärmemengenzählers ist standardmäßig ein Passstück verbaut.

GEBÄUDEKATEGORIEN

- Wohnungsbauten
- Hotels und Wohnheime
- Industriegebäude

ANLAGE-/PRINZIPSHEMA



TACOTHERM FRESH NAN02 | WOHNUNGSÜBERGABESTATION

AUSSCHREIBUNGSTEXT

Siehe www.taconova.com

TECHNISCHE DATEN

Allgemein

- Max. Betriebstemperatur $T_{B,max}$: 95 °C
- Max. Betriebsdruck $P_{B,max}$:
 - Primär: 6 bar
 - Sekundär: 6 bar
- Gesamtabmessungen (inkl. Haube):
B 447 mm × H 800 mm × T 117 mm
- Gewicht ohne Wasserinhalt: 35 kg

Material

- Plattenwärmetauscher (Platten und Stützen): kupfergelötet / edelstahlgelötet
- Gehäuse: lackiertes Stahlblech
- Rohre: DN 20 Edelstahl 1.4404
- Armaturengehäuse: Messing
- Dichtungen: AFM34 (flachdichtend)

Leistungsdaten

Siehe Auslegungsdiagramm

Durchflussmedien

- Heizungswasser
(VDI 2035; SWKI BT 102-01;
ÖNORM H 5195-1)
- Kaltwasser nach DIN 1988-200 und
DIN EN 806-5

ZULASSUNGEN / ZERTIFIKATE

- Trinkwasser-berührende Bauteile
gemäss UBA Bewertungsgrundlage
26.03.2018 und Richtlinie (EU)
2015/1535

TYPENÜBERSICHT

TacoTherm Fresh Nano2 | Wohnungsübergabestation *¹⁾

Bestell-Nr.	Zapfbereich * ²⁾	Wärmetauscher	Bauform
276.1119.000	15.5 l/min	Kupfergelötet 26 Platten	Aufputzmontage
276.1119.125	15.5 l/min	Edelstahlgelötet 26 Platten	Aufputzmontage
276.2119.000	16.5 l/min	Kupfergelötet 40 Platten	Aufputzmontage
276.2119.125	16.5 l/min	Edelstahlgelötet 40 Platten	Aufputzmontage
276.1110.000	15.5 l/min	Kupfergelötet 26 Platten	auf Grundplatte
276.1110.125	15.5 l/min	Edelstahlgelötet 26 Platten	auf Grundplatte
276.2110.000	16.5 l/min	Kupfergelötet 40 Platten	auf Grundplatte
276.2110.125	16.5 l/min	Edelstahlgelötet 40 Platten	auf Grundplatte

* 1) Notwendiges Zubehör zur Vervollständigung ist individuell auswählbar

* 2) Leistungsdaten bei primär = VL 60 °C / sekundär = WW 45 °C; $\Delta p \geq 300$ mbar (780 kg/h)

ZUBEHÖR

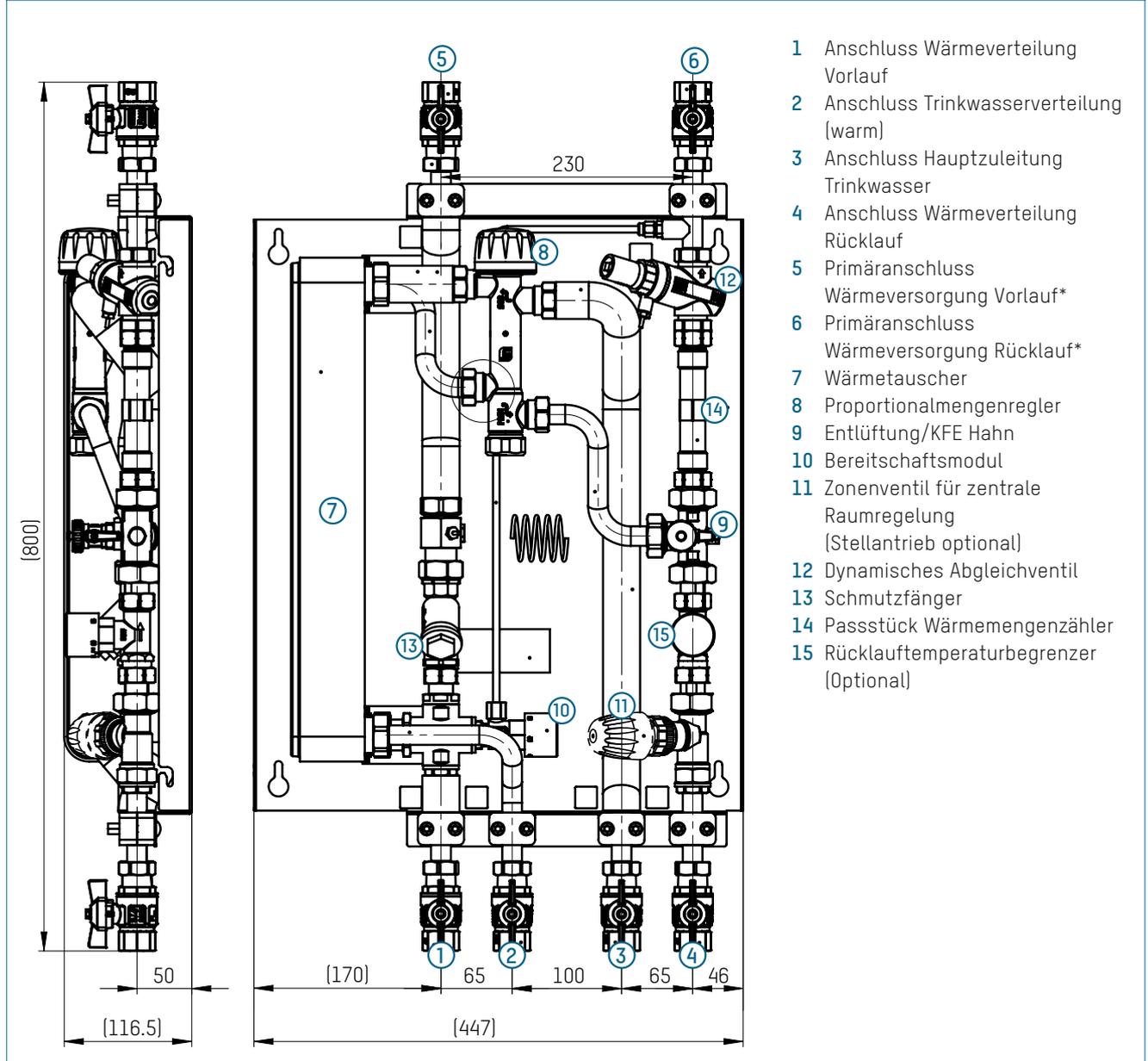
Bestell-Nr.	Beschreibung
296.3003.000	Rücklauftemperaturbegrenzer
257.1055.000	TopDrive Stellantrieb für Zonenregelung 24 V
257.2055.000	TopDrive Stellantrieb für Zonenregelung 230 V

HINWEIS

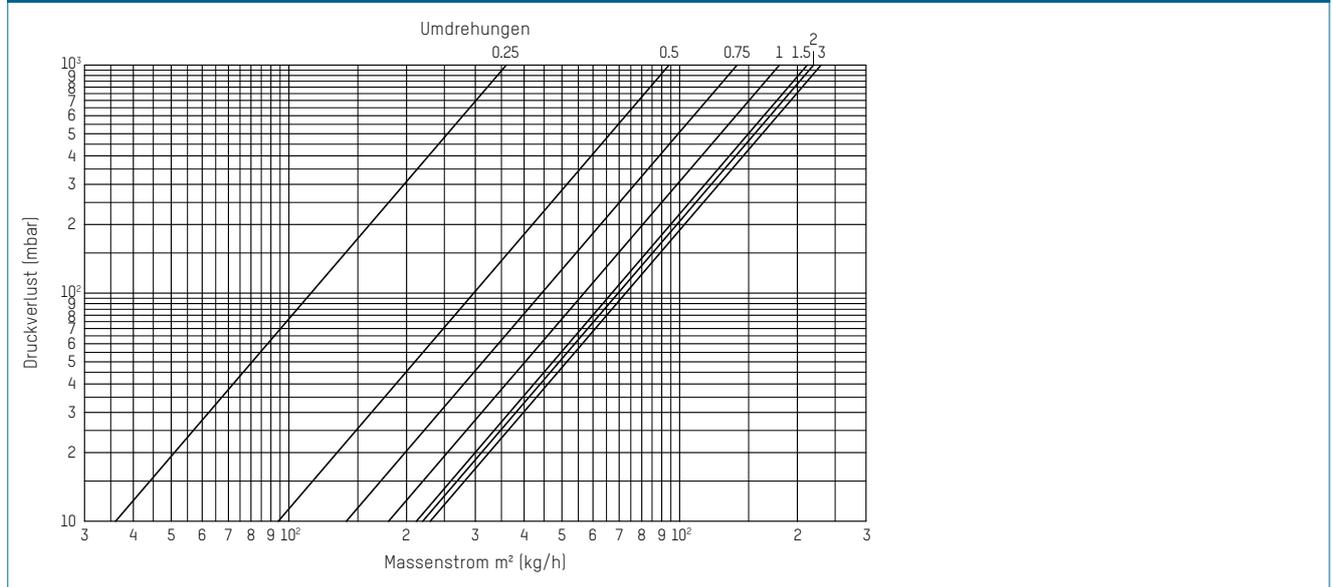
ANFORDERUNGEN AN DIE DURCHFLUSSMEDIEN

In diesen Stationen kommt als Standard ein kupfergelöteter Edelstahl-Plattenwärmetauscher zum Einsatz. Vor der Verwendung ist im Rahmen der Anlagenplanung zu prüfen, ob gemäß DIN 1988-200 und der vorliegenden Trinkwasseranalysen nach DIN EN 806-5 die Fragen des Korrosionsschutzes und der Steinbildung ausreichend berücksichtigt wurden. Siehe Merkblatt «Vorgaben Plattenwärmetauscher – Grenzwerte Trinkwasserbeschaffenheit».

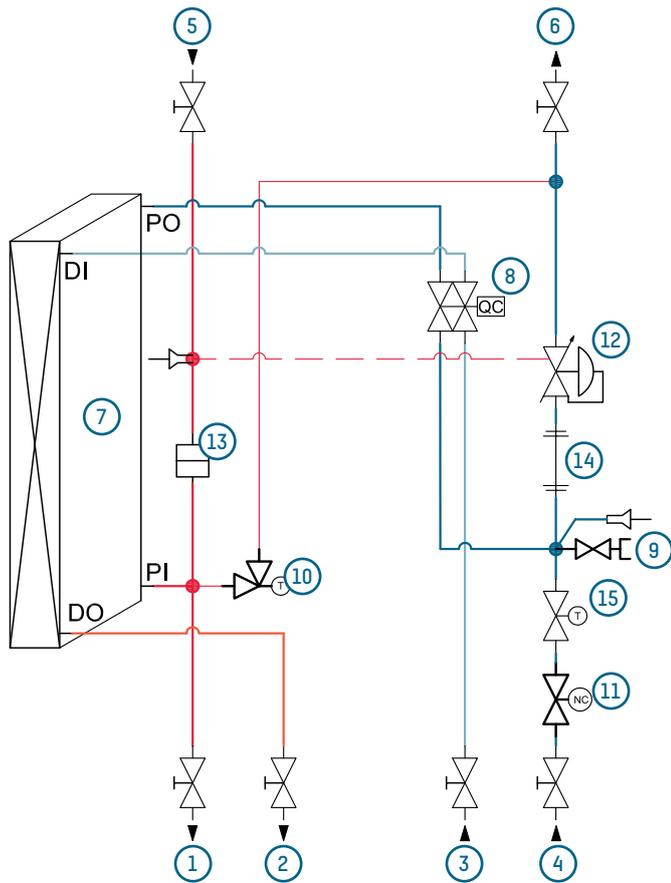
MASSZEICHNUNG



DRUCKVERLUSTDIAGRAMM RÜCKLAUFTEMPERATURBEGRENZER (DN15)



FLUSSDIAGRAMM



- 1 Anschluss Wärmeverteilung Vorlauf
- 2 Anschluss Trinkwasserverteilung (warm)
- 3 Anschluss Hauptzuleitung Trinkwasser
- 4 Anschluss Wärmeverteilung Rücklauf
- 5 Primäranschluss Wärmeversorgung Vorlauf
- 6 Primäranschluss Wärmeversorgung Rücklauf
- 7 Wärmetauscher
- 8 Proportionalmengenregler
- 9 Entlüftung/KFE Hahn
- 10 Bereitschaftsmodul
- 11 Zonenventil für zentrale Raumregelung (Stellantrieb optional)
- 12 Dynamisches Abgleichventil
- 13 Schmutzfänger
- 14 Zählerpasstück
- 15 Rücklauftemperaturbegrenzer (Optional)

BEISPIEL ZUR INTERPRETATION DER DURCHFLUSS- UND DRUCKVERLUST-DIAGRAMME

Gegeben

- Warmwasserzapfmenge: 18 l/min
- Heizungs-Vorlauftemperatur primär: 65 °C
- Gewünschte Zapftemperatur 45 °C

Gesucht

- Heizwasserbedarf in l/h
- Druckverlust primär und sekundär in mbar
- Heizungs-Rücklauftemperatur primär in °C

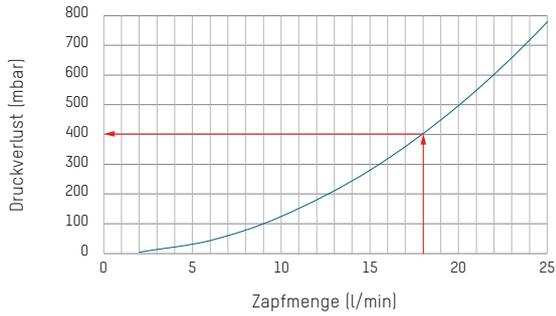
Lösungsweg

- Anhand des Diagramm A) kann bei der gegebenen Warmwasser-Zapfmenge von 18 l/min im Schnittpunkt ein Druckverlust auf der Sekundärseite von 400 mbar ermittelt werden.
- Im Diagramm C) wird bei 18 l/min mit 45 °C Trinkwarmwassertemperatur und einer primären Vorlauftemperatur von 65 °C ein Heizwasserstrom von 750 l/h ermittelt.

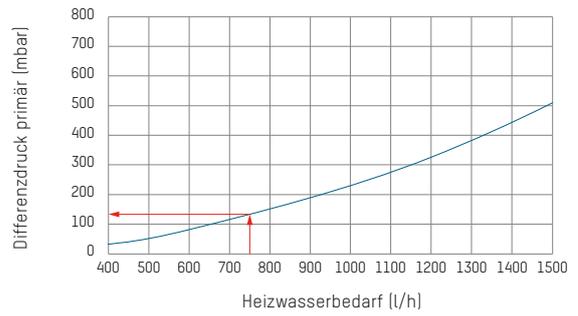
- Im Diagramm D) wird bei gleichen Werten eine Rücklauftemperatur von 16 °C ermittelt.
- Im Diagramm B) wird bei dem bestimmten Heizwasserbedarf von 750 l/h ein Differenzdruck auf der Primärseite von 130 mbar ausgewiesen.
- Im Diagramm I ist die Einstellung des Differenzdruckventils in Abhängigkeit vom planerisch berechneten Vordruck ablesbar.

DURCHFLUSS- UND DRUCKVERLUST-DIAGRAMME (PLATTENWÄRMETAUSCHER MIT 26 PLATTEN)

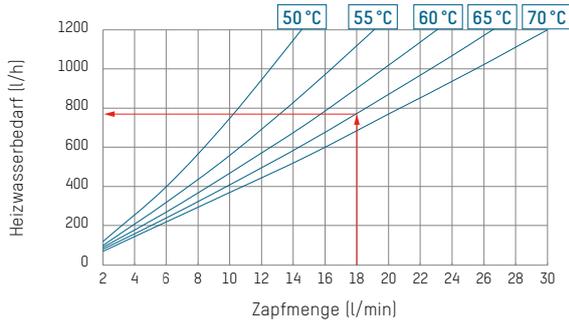
A) Druckverlust sekundär



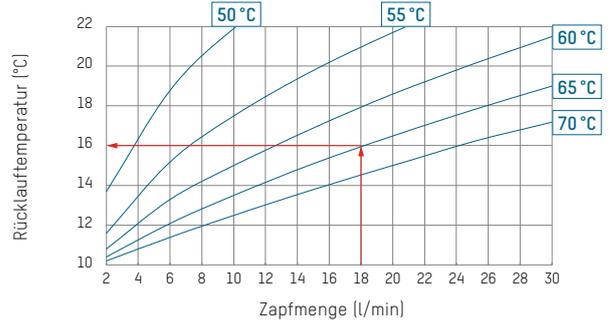
B) Heizwasserbedarf / Differenzdruck primär



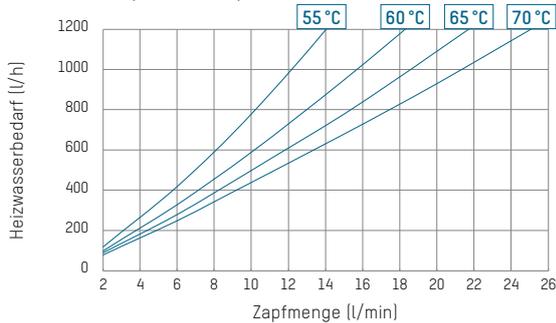
C) Heizwasserbedarf bei Trinkwassererwärmung um 35 °C (10 – 45 °C)



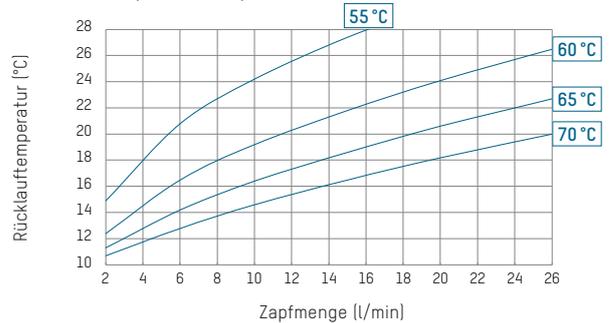
D) Rücklauftemperatur bei Trinkwassererwärmung um 35 °C (10 – 45 °C)



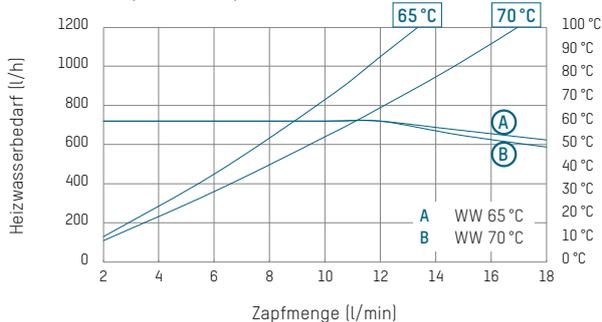
E) Heizwasserbedarf bei Trinkwassererwärmung um 40 °C (10 – 50 °C)



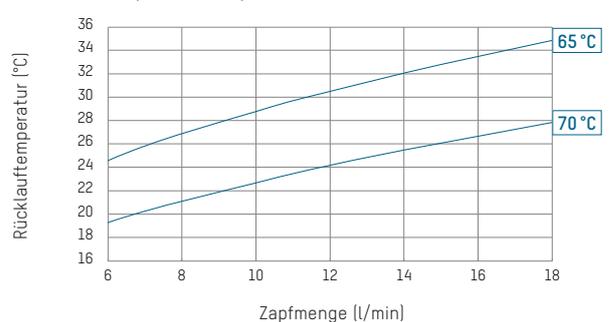
F) Rücklauftemperatur bei Trinkwassererwärmung um 40 °C (10 – 50 °C)



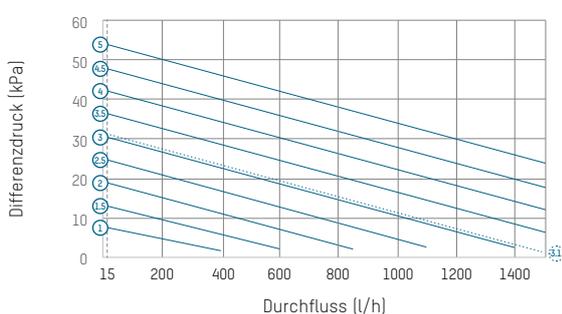
G) Heizwasserbedarf bei Trinkwassererwärmung um 50 °C (10 – 60 °C)



H) Rücklauftemperatur bei Trinkwassererwärmung um 50 °C (10 – 60 °C)

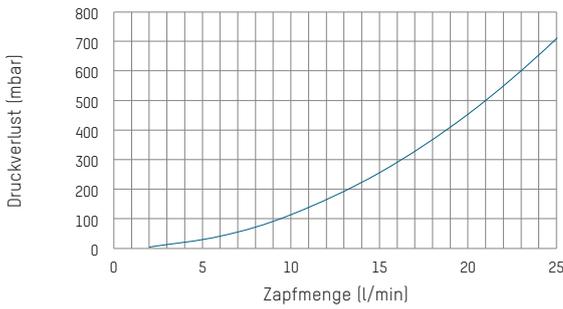


I) Einstellung Differenzdruckregler

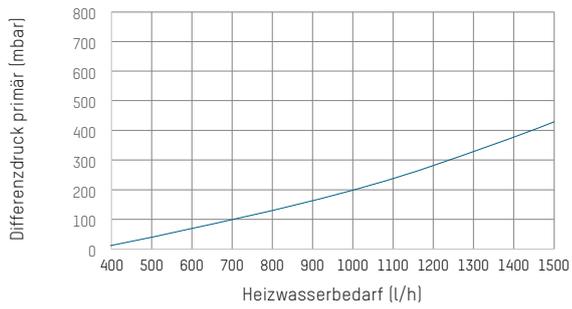


DURCHFLUSS- UND DRUCKVERLUST-DIAGRAMME (PLATTENWÄRMETAUSCHER MIT 40 PLATTEN)

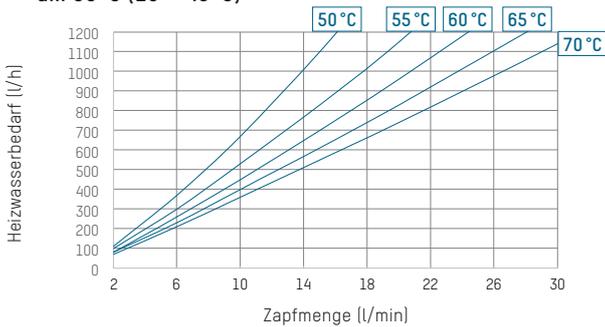
A) Druckverlust sekundär



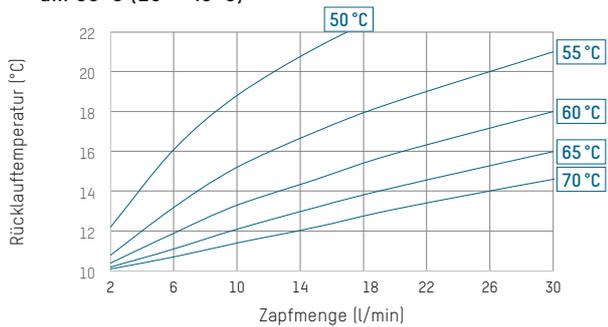
B) Heizwasserbedarf / Differenzdruck primär



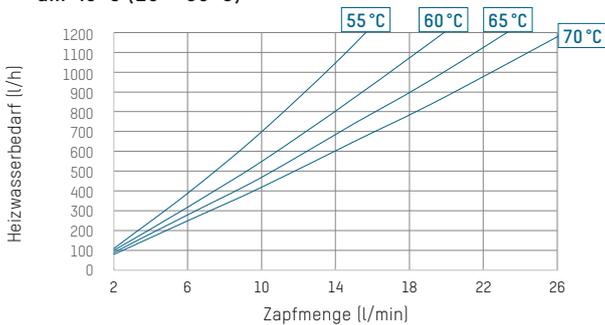
C) Heizwasserbedarf bei Trinkwassererwärmung um 35 °C (10 – 45 °C)



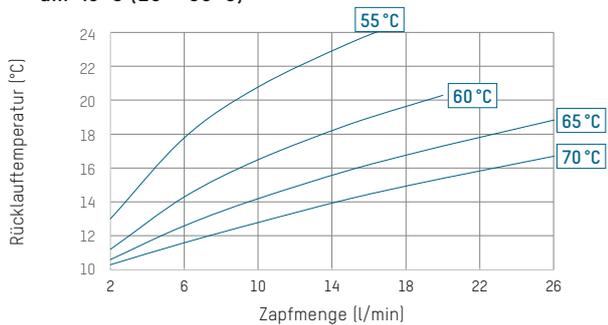
D) Rücklauftemperatur bei Trinkwassererwärmung um 35 °C (10 – 45 °C)



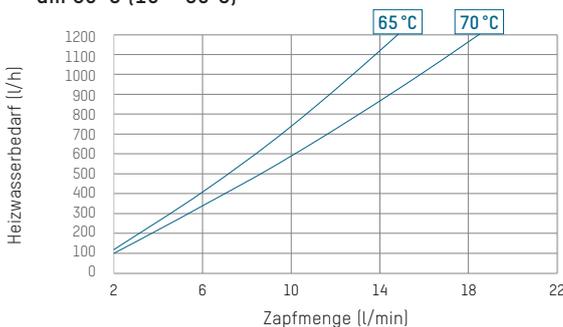
E) Heizwasserbedarf bei Trinkwassererwärmung um 40 °C (10 – 50 °C)



F) Rücklauftemperatur bei Trinkwassererwärmung um 40 °C (10 – 50 °C)



G) Heizwasserbedarf bei Trinkwassererwärmung um 50 °C (10 – 60 °C)



H) Rücklauftemperatur bei Trinkwassererwärmung um 50 °C (10 – 60 °C)

