

TACOTHERM FRESH MEGA

FRISCHWARMWASSERSTATION MIT HOCHEFFIZIENZPUMPEN



VORTEILE

Kompakt

- Alle notwendigen Armaturen und Komponenten verbaut, die ideale Ergänzung zur Speicherladestation TacoSol Load Mega

Sicher

- Eigensicherheit der Anlage durch integrierte Sicherheitsgruppe
- Vermeidung von Stagnationswasser, Schutz vor Legionellen

Einfach

- Station komplett vormontiert und steckerfertig verdrahtet

Effizient (ErP-Ready)

- Hocheffizienter Anlagenbetrieb durch den Einsatz von HE-Pumpen.

Frishwarmwasserstation für die hygienische Trinkwassererwärmung im Durchflussprinzip mit und ohne Zirkulation

BESCHREIBUNG

Die TacoTherm Fresh Mega Frishwarmwasserstation wird für die bedarfsgesteuerte Trinkwassererwärmung im Durchflussprinzip in Verbindung mit einem Pufferspeicher bei bestehenden und neuen Heizungsanlagen, Festbrennstoffkesseln, Wärmepumpen sowie Solaranlagen eingesetzt. Die Station ersetzt die Bevorratung von Trinkwarmwasser in einem zusätzlichen Speicher und bietet somit einen hohen Schutz vor Legionellen, durch die Vermeidung von Stagnationswasser.

EINBAUPOSITION

Senkrecht an der Wand in der Nähe des Pufferspeichers oder am Pufferspeicher selbst.

FUNKTIONSWEISE

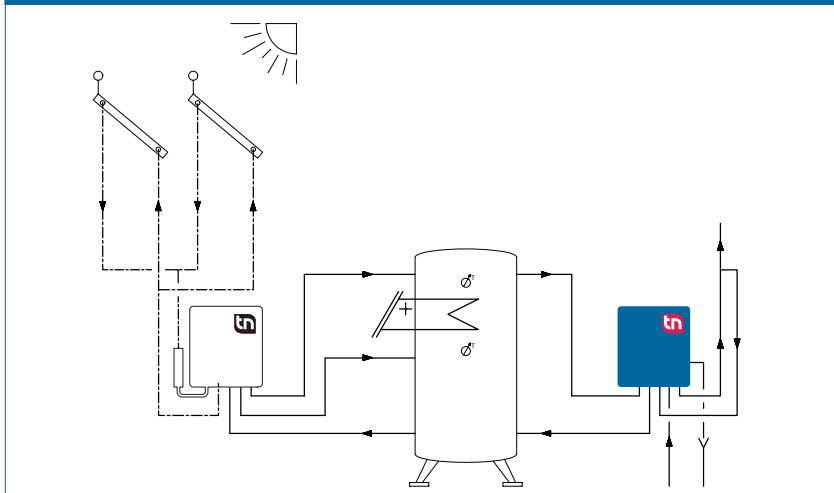
In der TacoTherm Fresh Mega wird das Trinkwasser im Durchflussprinzip auf die vorgegebene Zapftemperatur erwärmt. Dabei wird dem integrierten Wärmetauscher immer so wenig Heizwasser aus dem Pufferspeicher zugeführt, wie zur Aufrechterhaltung einer konstanten Zapftemperatur erforderlich ist.

Durch die spezielle Wärmetauscherkonstruktion ist eine niedrige Rücklauftemperatur des Heizungswassers zum Pufferspeicher zu erwarten. Durch die Aufnahme der Temperaturdifferenz- und Volumenstrom-Daten ermittelt und speichert die elektronische Regelung gleichzeitig die verbrauchte Wärmemenge.

GEBÄUDEKATEGORIEN

- Wohnungen, Wohnungsbauten
- Einfamilienhäuser, Einfamilienhaussiedlungen
- Mehrfamilienhäuser
- Heime und Spitäler
- Verwaltungs- und Dienstleistungsbauten
- Hotels und Restaurants, gewerbliche Küchen
- Schulhäuser und Turnhallen / Sportanlagen
- Gewerbe- und Industriebauten, industrielle Anlagen
- Anlagen mit Teilnutzung wie Kasernen, Camping

ANLAGE-/PRINZIPSHEMA



TACOTHERM FRESH MEGA | FRISCHWARMWASSERSTATION

AUSSCHREIBUNGSTEXT

Siehe www.taconova.com

TECHNISCHE DATEN

Allgemein

- Controller TacoTherm Fresh Mega mit Display
- Gewicht ohne Wasserinhalt: 14 kg
- Gesamtabmessungen (inkl. Haube):
B 490 mm × H 637 mm × T 181 mm

Material

- Design-Haube aus EPP
- Pumpen: Grauguss
- Armaturengehäuse: Messing
- Rohre: DN 18 Edelstahl 1.4404
- Plattenwärmetauscher:
 - Platten und Stutzen:
Rp 3/4" AG Edelstahl 1.4401
 - Wärmetauscherlot: 99,99 % Kupfer
- Dichtungen: AFM 34, flachdichtend

Primärseitig

- Max. Betriebstemperatur $T_{B,max}$: 95 °C
- Max. Betriebsdruck $P_{B,max}$: 3 bar
- Primärpumpe:
Wilo Yonos Para 15/7.5 (3 - 76W)

Sekundärseitig

Baugruppen sekundärseitig mit Trinkwasserzulassungen

- Max. Betriebstemperatur $T_{B,max}$: 95 °C
- Max. Betriebsdruck $P_{B,max}$: 10 bar
- Sicherheitsventil (Eigensicherung)
- 10 bar Abblasedruck
- Zirkulationspumpe:
Wilo Yonos Para Z 15/7.0 RKC 3 - 45W

Leistungsdaten

- siehe Auslegungsdiagramm

Elektrische Anschlussdaten

- Netzspannung: 230 VAC ± 10 %
- Netzfrequenz: 50...60 Hz
- Leistungsaufnahme: max. 146 W,
Regler-Absicherung 2AT
- Schutzart: IP 40

Durchflussmedien

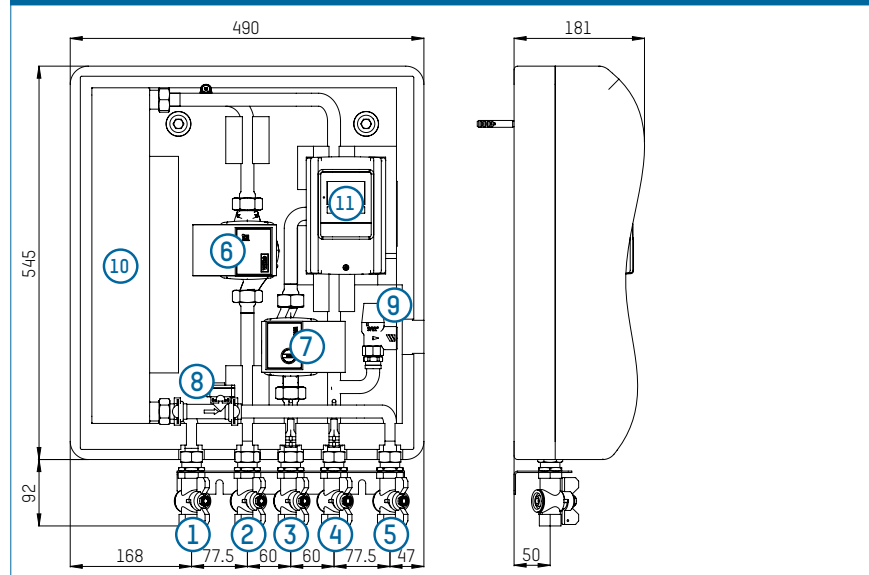
- Heizungswasser
(VDI 2035; SWKI BT 102-01;
ÖNORM H 5195-1)
- Kaltwasser

TYPENÜBERSICHT

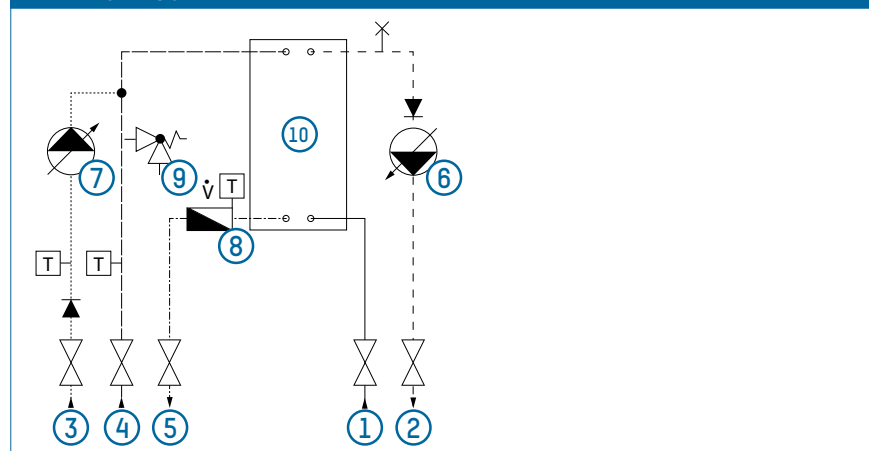
TacoTherm Fresh Mega | Frischwarmwasserstation

Bestell-Nr.	Rp	Version	Ausstattung
273.5523.000	3/4" IG	C	mit Zirkulation
272.5023.000	3/4" IG		ohne Zirkulation

MASSZEICHNUNG



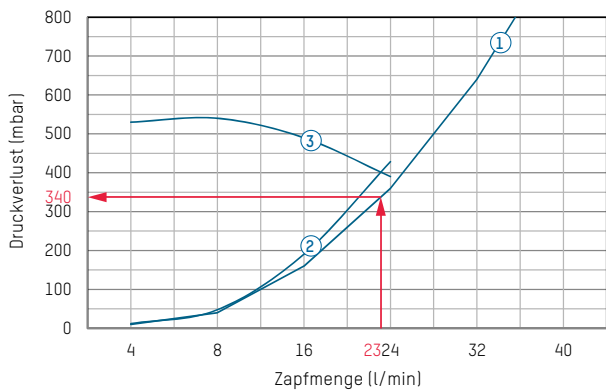
HYDRAULIKSCHEMA



- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1 Primär-Heizung-Vorlauf | 7 Zirkulationspumpe (optional) |
| 2 Primär-Heizung-Rücklauf | 8 Volumenstromsensor |
| 3 Zirkulation (optional) | 9 Sicherheitsventil |
| 4 Kaltwasser-Anschluss | 10 Wärmetauscher |
| 5 Warmwasser-Anschluss | 11 Regler |
| 6 Primärpumpe | |

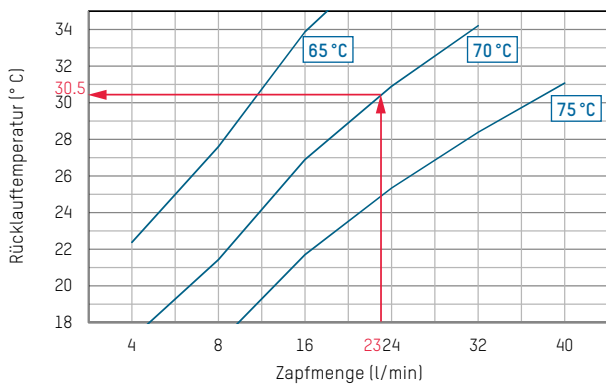
**DURCHFLUSS- UND DRUCKVERLUST-DIAGRAMME
KALTWASSERERWÄRMUNG UM 50K (10 ... 60 °C)**

D) Druckverlust sekundär

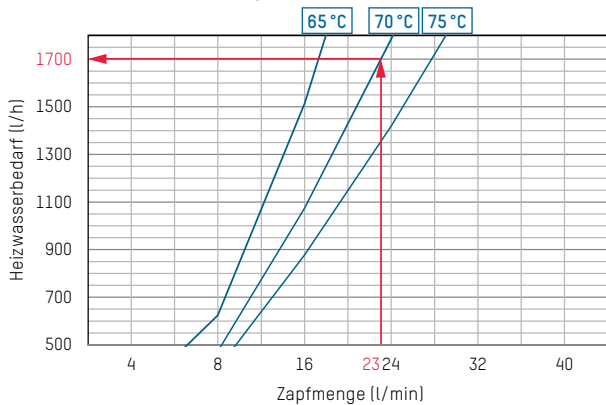


- 1 Druckverlust sekundär
- 2 Druckverlust sekundär Zirkulation (Ausführung C)
- 3 Pumpenkennlinie Zirkulation (Ausführung C)

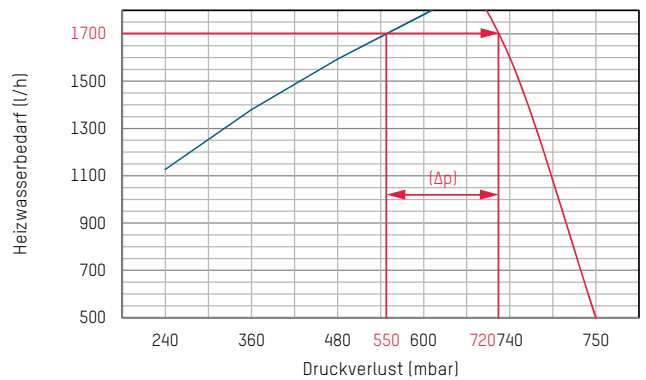
C) Rücklauftemperaturen



A) Kaltwassererwärmung um 50K



B) Restförderhöhe | Druckverlust primär



BEISPIEL ZUR INTERPRETATION DER DURCHFLUSS- UND DRUCKVERLUST-DIAGRAMME

Gegeben

- Warmwasserzapfmenge: 23 l/min
- Heizungs-Vorlauftemperatur primär: 70 °C

Gesucht

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

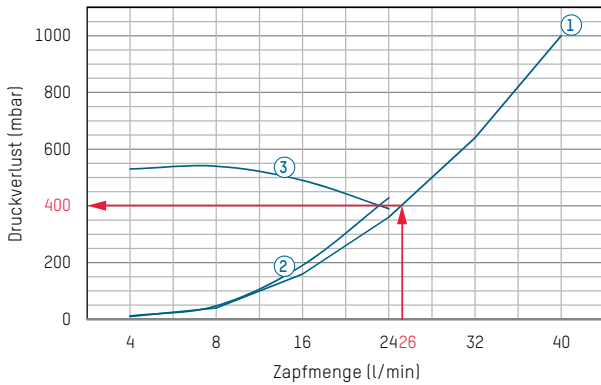
Lösungsweg

- Im Diagramm A) wird beim Schnittpunkt Zapfmenge 23 l/min und Vorlauf primär 70 °C, der Heizwasserbedarf von 1700 l/h abgelesen.
- Im Diagramm B) wird bei einem Heizwasserbedarf von 1700 l/h ein Druckverlust primär von 550 mbar abgelesen.
Die Förderhöhe der Pumpe beträgt 720 mbar, abzüglich des Druckverlustes ergibt sich eine Restförderhöhe der Pumpe von 170 mbar (Δp).

- Im Diagramm C) wird bei der gegebenen Zapfmenge von 23 l/min und der gewählten Vorlauftemperatur von 70 °C die Rücklauftemperatur primär von 30.5 °C abgelesen.
- Im Diagramm D) wird bei den gegebenen Daten der Druckverlust sekundär mit 340 mbar abgelesen.

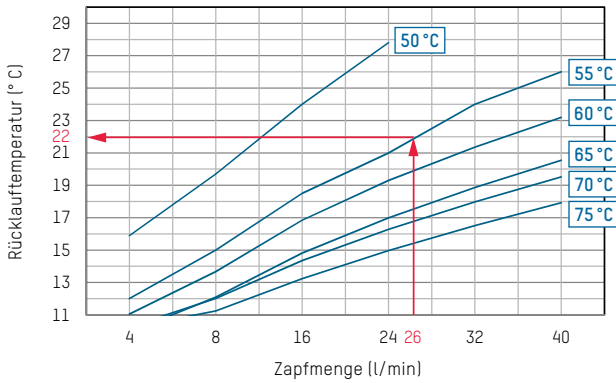
**DURCHFLUSS- UND DRUCKVERLUST-DIAGRAMME
KALTWASSERERWÄRMUNG UM 35K (10 ... 45 °C)**

D) Druckverlust sekundär

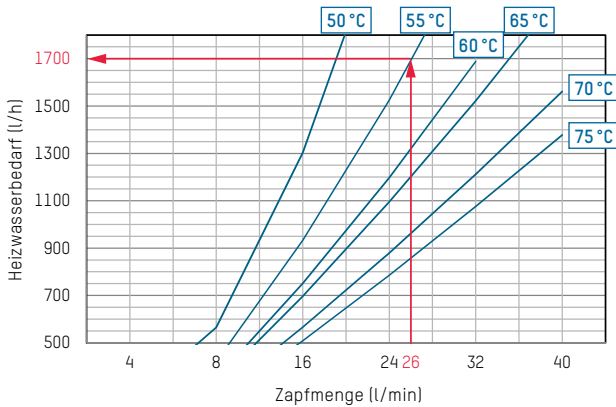


- 1 Druckverlust sekundär
- 2 Druckverlust sekundär Zirkulation (Ausführung C)
- 3 Pumpenkennlinie Zirkulation (Ausführung C)

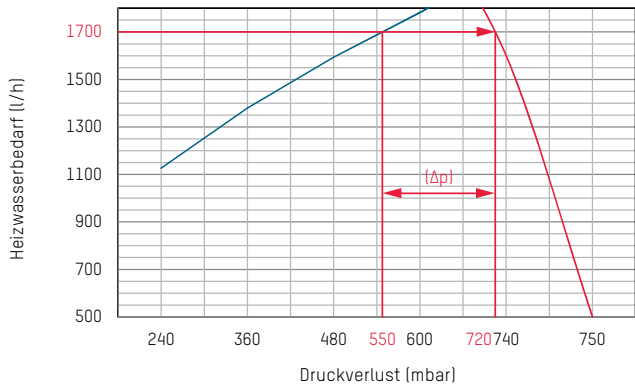
C) Rücklauftemperaturen



A) Kaltwassererwärmung um 35K



B) Restförderhöhe | Druckverlust primär



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».

KONTAKT UND WEITERE INFORMATIONEN

TACONOVA.COM

Taconova Group AG | Neunbrunnenstrasse 40 | CH-8050 Zürich | T +41 44 735 55 55 | F +41 44 735 55 02 | group@taconova.com
Taconova GmbH | Rudolf-Diesel-Straße 8 | D-78224 Singen | T +49 7731 98 28 80 | F +49 7731 98 28 88 | deutschland@taconova.com