

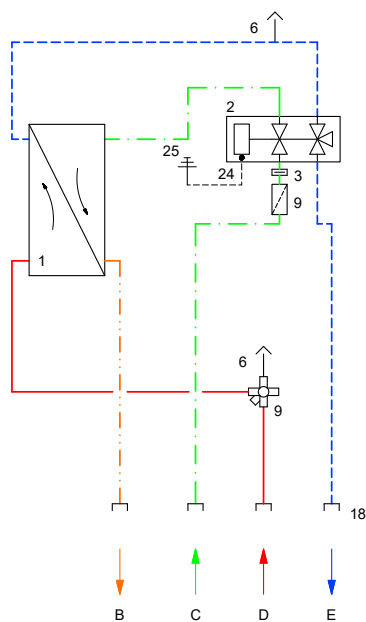
Trinkwasserstation TW

TW1 / TW1M / TW2 / TW3

Grundstation



Hydraulikschemata



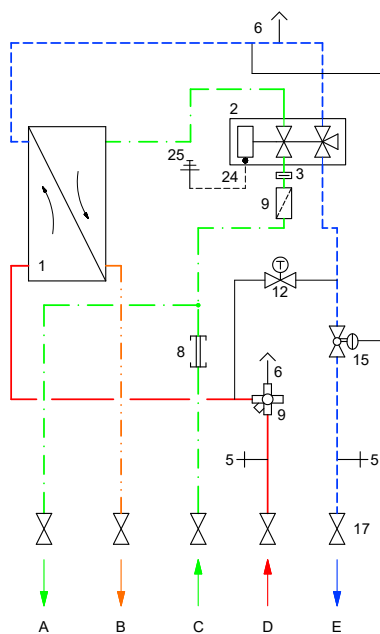
- B TWW Wohnung
 - C TW vom Strang
 - D HZ-VL-PR
 - E HZ-RL-PR
-
- 1 Plattenwärmetauscher
 - 2 Proportionalmengenregler (PM-Regler)
 - 3 Kaltwasserdrosselblende (in Verschraubung)
 - 6 Entlüftung
 - 9 Schmutzfänger
 - 14 Überwurfmutter
 - 15 Anschluss Potentialausgleich
 - 16 Erdung bauseits

(Die Nummerierung ist aus technischen Gründen nicht fortlaufend)

Ausstattungsbeispiel



Hydraulikschema



- A TW Wohnung
- B TWW Wohnung
- C TW vom Strang
- D HZ-VL-PR
- E HZ-RL-PR
- F BWZ

- 1 Plattenwärmetauscher
- 2 Proportionalmengenregler (PM-Regler)
- 3 Kaltwasserdrosselblende (in Verschraubung)
- 4 Fühlertasche WMZ M10x1, nasstauchend
- 5 Entleerung
- 6 Entlüftung
- 7 WMZ-Passstück
- 8 Passstück
- 9 Schmutzfänger
- 10 Thermostatisches Temperaturvorhalte-Modul (TTV)
- 11 Thermostatischer Warmwasserbegrenzer (TWB)
- 12 Differenzdruckregler primär im Stationseingang
- 13 Absperrkugelhahn
- 15 Anschluss Potentialausgleich
- 16 Erdung bauseits
- 18 Zirkulationspumpe
- 19 Rückflussverhinderer

Technische Daten

Werkstoffe

Armaturen	Trinkwassergeeignete Werkstoffe gemäß Richtlinien DVGW, UBA, WRAS
Sanitär:	CW617N
Heizung:	CW617N, CW614N
Dichtungen	DVGW zertifiziert
Wärmedämmung	EPP
Wärmetauscher	Platten: 1.4404 Lot: Kupfer, Vaclnox oder geschraubter Tauscher
Rohrleitung	1.4401

Sanitär

Max. Betriebsdruck	PN 10
Min. Vordruck	2,0 bar

Heizung

Max. Betriebsdruck	PN 10
Max. pr. Differenzdruck	0,60 bar ohne Einsatz von Zusatzarmaturen*
Max. Betriebstemperatur	85°C

Abmessungen



B/H/T (Grundblech)	435 x 600 x 150 mm
--------------------	--------------------

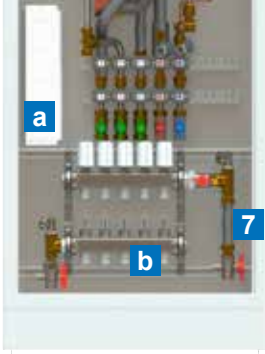
***Planungshinweis:** bei Heizbetrieb mit Radiatoren:

- Thermostatische Heizkörperventile in Standardbauweise können nur mit einem max. Differenzdruck von 20 kPa = 0,2 bar beaufschlagt werden!
- Dynamische thermostatische Heizkörperventile können mit höheren Differenzdrücken von 0,6-1,5 bar (600-1.500 mbar) beaufschlagt werden!

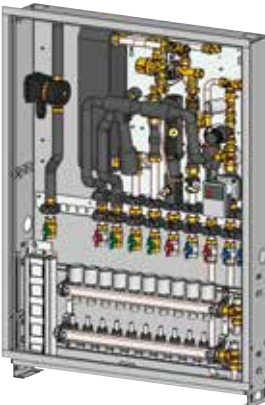
Zur Absicherung des hydraulischen Abgleichs können als Modul ab Werk Differenzdruckregler eingebaut oder als Set für den Strang bestellt werden.

Zusatzmodule	
	<p>Anschlusschienen und Kugelhähne (für Vorinstallation als AP- oder UP-Ausführung)</p> <p>Anschlusschiene für 6 Anschlüsse ohne KWA Anschlusschiene für 7 Anschlüsse mit KWA Mehrpreis Kugelhahn für Zirkulation</p>
	<p>Kugelhahn-Sets</p> <p>Kugelhahn-Anschluss-Set, zur Absperrung von Heizungsvor- und -rücklauf sowie für Kalt- und Warmwasser. 6 bzw. 7 Stk. Kugelhähne 3/4" AG/IG, inkl. Dichtungen. Kugelhahn DN 20 (DVGW) für Zirkulation</p>
	<p>Entleer-Set (E)</p> <p>Zum Spülen, Entlüften und Entleeren der Wohnungsstation. Eingebaut im Stationseingang im Vor- u. Rücklauf.</p>
	<p>Wärmezählerpassstück</p> <p>3/4" x 110 mm im RL sowie Bauteil zur Aufnahme der Tauchhülse oder direkttauchend M10 im VL.</p>
	<p>Kaltwasser-Wohnungsabgang (KWA)</p> <p>Zur Zählung des gesamten Kaltwasserverbrauchs der Wohnung. Ein Passstück für den Kaltwasserzähler 3/4" x 110 mm und ein T-Stück für die Wohnungsabgangsleitung.</p>
	<p>Schmutzfänger (SF) sekundär</p> <p>Inkl. Sieb (Maschenweite 0,5 mm) und Zubehör, eingebaut im Heizungsrücklauf (Wohnung).</p>
	<p>Thermostatisches Temperatur-Vorhaltemodul (TTV)</p> <p>Zur Absicherung der Vorlauftemperatur im Sommer (Bypass). Die Temperatur ist auf 45 °C voreingestellt, Kvs-Wert ist 1,55. Bei Montage einer Trinkwasserzirkulation ist das TTV im Lieferumfang der WS-TWZ enthalten.</p>
	<p>Thermostatischer Warmwasserbegrenzer (TWB)</p> <p>Zur Begrenzung der Warmwasseraustrittstemperatur bei gleichzeitiger Reduzierung des Heizvolumenstroms. Ventilunterteil mit Thermostatregler und Kapillarleitung inkl. Edelstahlfühler. Einstellbereich von 35-70 °C.</p>
	<p>Rücklauftemperaturebegrenzer (RTB)</p> <p>Sichert eine vorgegebene Rücklauftemperatur eines Heizkreises ab. Die Temperatureinstellung ist blockierbar. Einstellbereich von 0-45 C°, Kvs-Wert ist 1,55.</p>
	<p>Differenzdruckregler primär im Stationseingang (DRG)</p> <p>Zum hydraulischen Abgleich der Wohnungsstation im Netz. Jede Wohnungsstation mit DRG ist voreingestellt und sichert somit den Heizungs- und Warmwasserbetrieb (100-400 mbar).</p>
	<p>Differenzdruckregler sekundärer Heizkreis (DRG)</p> <p>Dient zum hydraulischen Abgleich des Wohnungsheizkreises und ist ab Werk voreingestellt (50-300 mbar).</p>
	<p>Trinkwasserzirkulation (TWZ)</p> <p>ist für lange Warmwasserleitungen > 7 Meter und sichert somit den notwendigen Komfort gemäß VDI 6003 ab.</p>
	<p>WK-KWA-DM: KW-Wohnungsabgang mit Druckminderer/Manometer</p>
	<p>WK-DM: Druckminderer/Manometer</p>

	UP-Gehäuse
	WS-UP 49-84 inkl. Standfüße (B/H/T 490 x 840 x 150 mm)
	WS-UP 49-84-15 ohne Standfüße (B/H/T 490 x 840 x 150 mm)
	AP-Gehäuse
	ADH 1 Aufputzgehäuse (einteilig) (B/H/T 480 x 800 x 165 mm)
	ADH 2/S Aufputzgehäuse (zweiteilig) (B/H/T 480 x 800 x 165 mm)
	ADH 2/AS untere Abschlussblende

	Regelverteiler „Raumatic Komfort“
	Regelverteiler für den Anschluss von 6 bzw. 8 Raumthermostaten mit max. 12 Stellantrieben 230 V stromlos geschlossen. Überlastungsschutz durch auswechselbare Feinsicherung.
	4-Leiter Wärmezähler-Anschlussgruppe
	Für den Einsatz von Wärmepumpen als 4-Leiter-System. Komplett am Verteilerbalken und Unterputzschrank werkseitig montiert (2-8 bzw. 9-10 Heizkreise).

a. Raumatic
b. FBH-Verteiler
7. WMZ-Passstück (3/4" x 110 mm, Qn 1,5)

	INOX Heizkreisverteiler (aus Edelstahl für WK- und TW-Stationen)	
	Typ (Heizkreise)	Baulänge
	WS-HVE-FD/2	161 mm
	WS-HVE-FD/3	211 mm
	WS-HVE-FD/4	261 mm
	WS-HVE-FD/5	311 mm
	WS-HVE-FD/6	361 mm
	WS-HVE-FD/7	411 mm
	WS-HVE-FD/8	461 mm
	WS-HVE-FD/9	511 mm
	WS-HVE-FD/10	561 mm
	WS-HVE-FD/11	611 mm
WS-HVE-FD/12	661 mm	

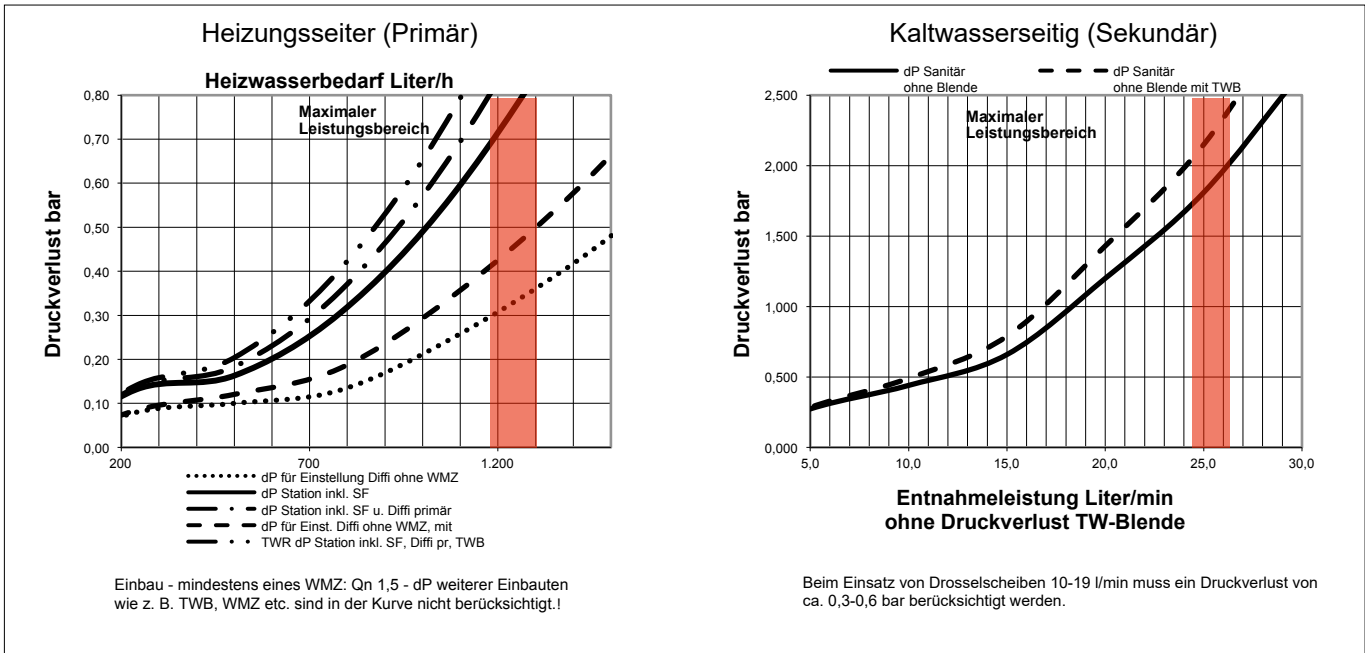
Hinweis: Baulängenangabe betrifft nur den Verteiler

Heizkreisverteiler DN 32 für Fußbodenheizungs-Systeme komplett mit Verrohrung zur Station verbunden. 2 Stück SFE-Hähne sowie Thermometerstreifen im Vor- und Rücklauf, anschlussfertig mit Spezialverteilerhaltern und Schalldämmeinlage gem. DIN 4109. Abgänge sekundär auf 3/4" AG (Euro-Konus).

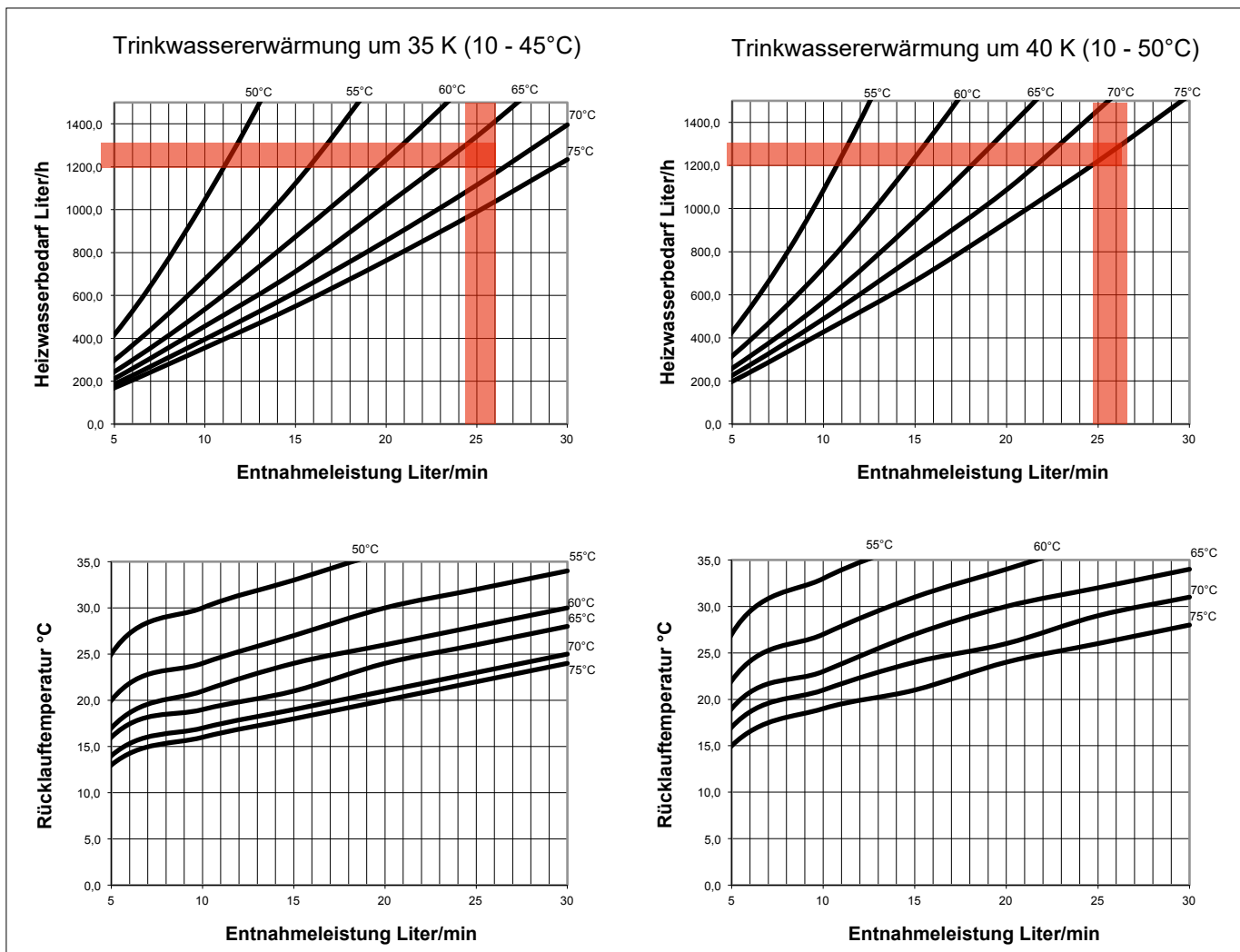
VL: Integrierter Durchflussmesser 0-5 l/min

RL: Integriertes Regelventil und Handregelkappen, umrüstbar für den Einsatz von Stellantrieben. Ventil gemäß Kennliniendiagramm voreinstellbar.

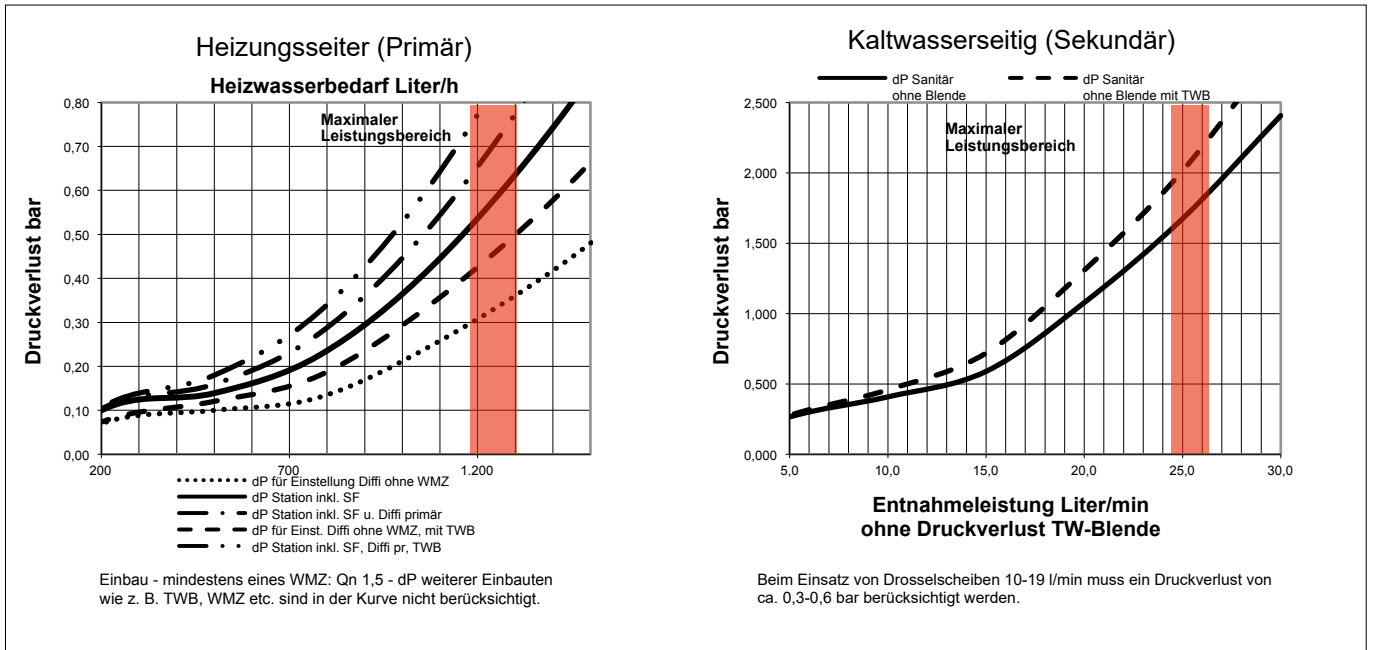
Druckverluste TW 1



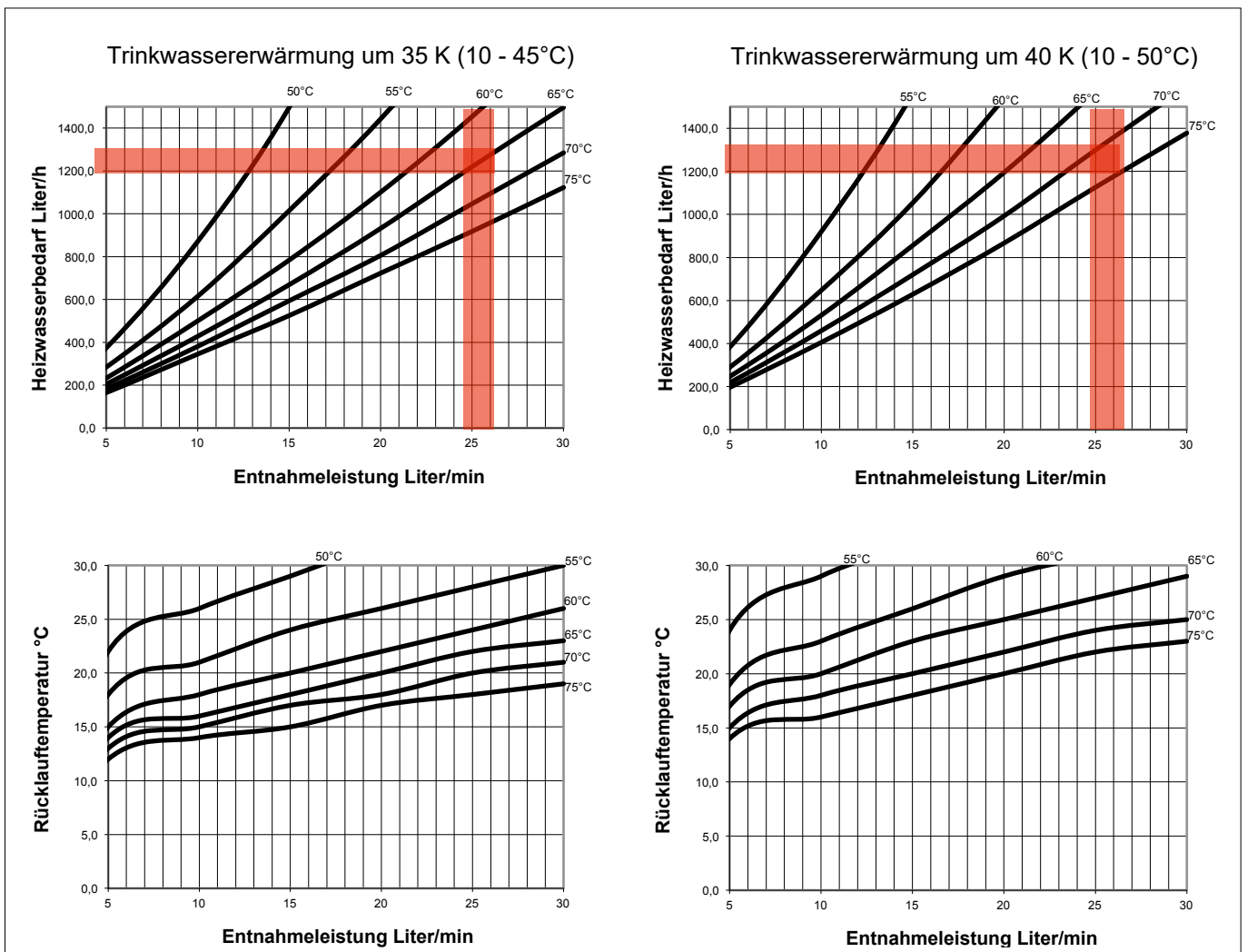
Leistungskurven und Rückflusstemperaturen TW 1



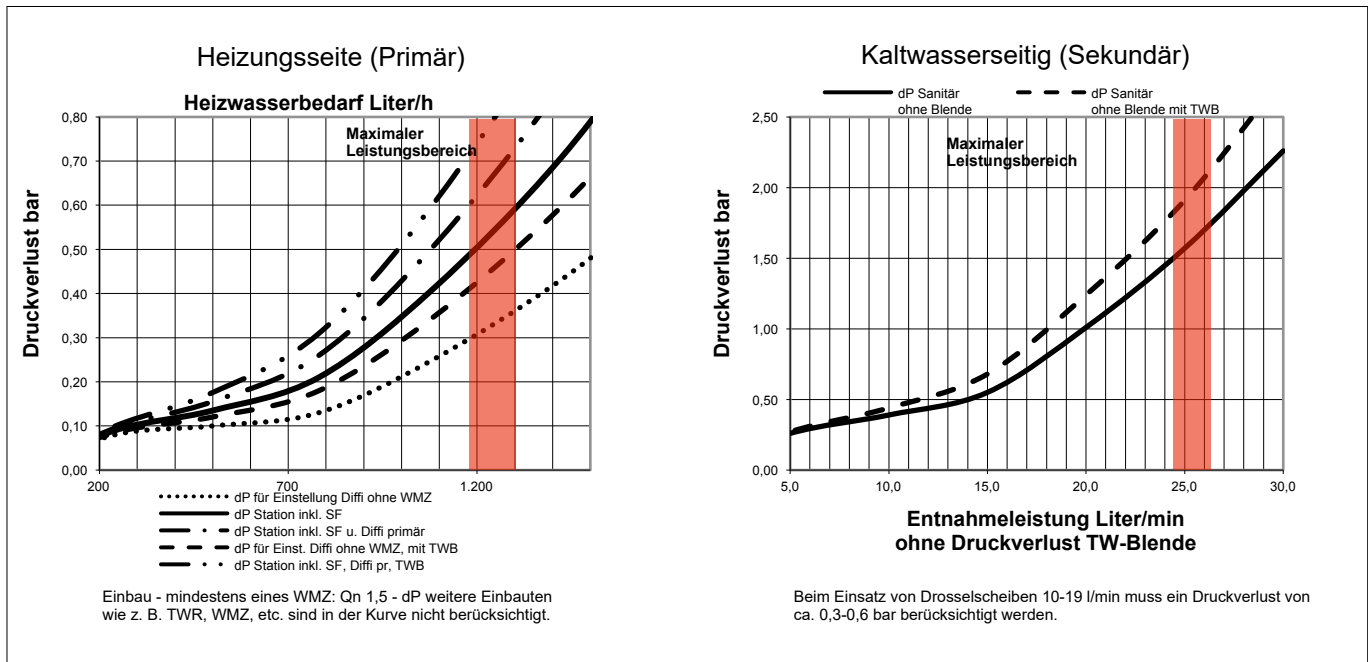
Druckverluste TW 1M



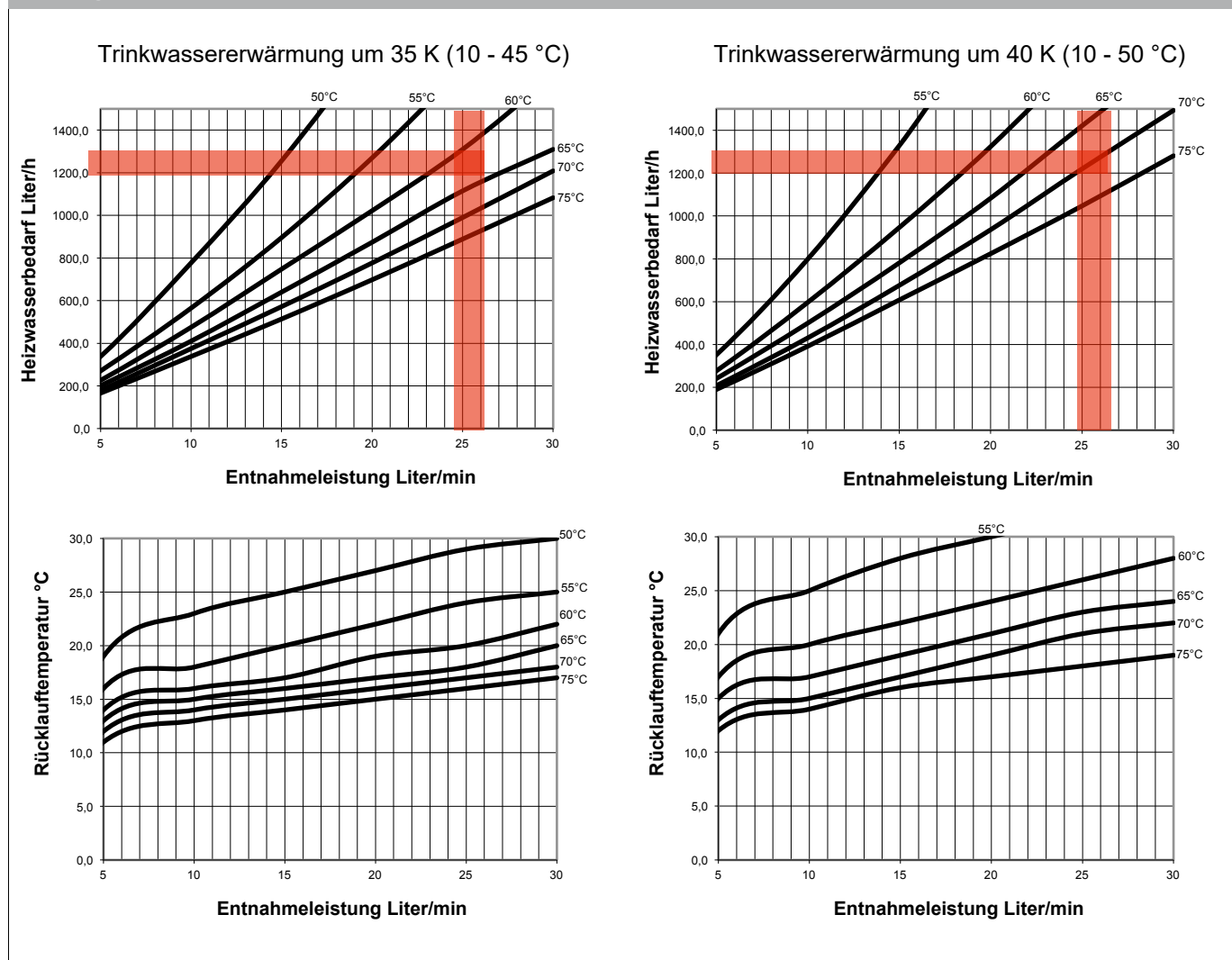
Leistungskurven und Rückflusstemperaturen TW 1M



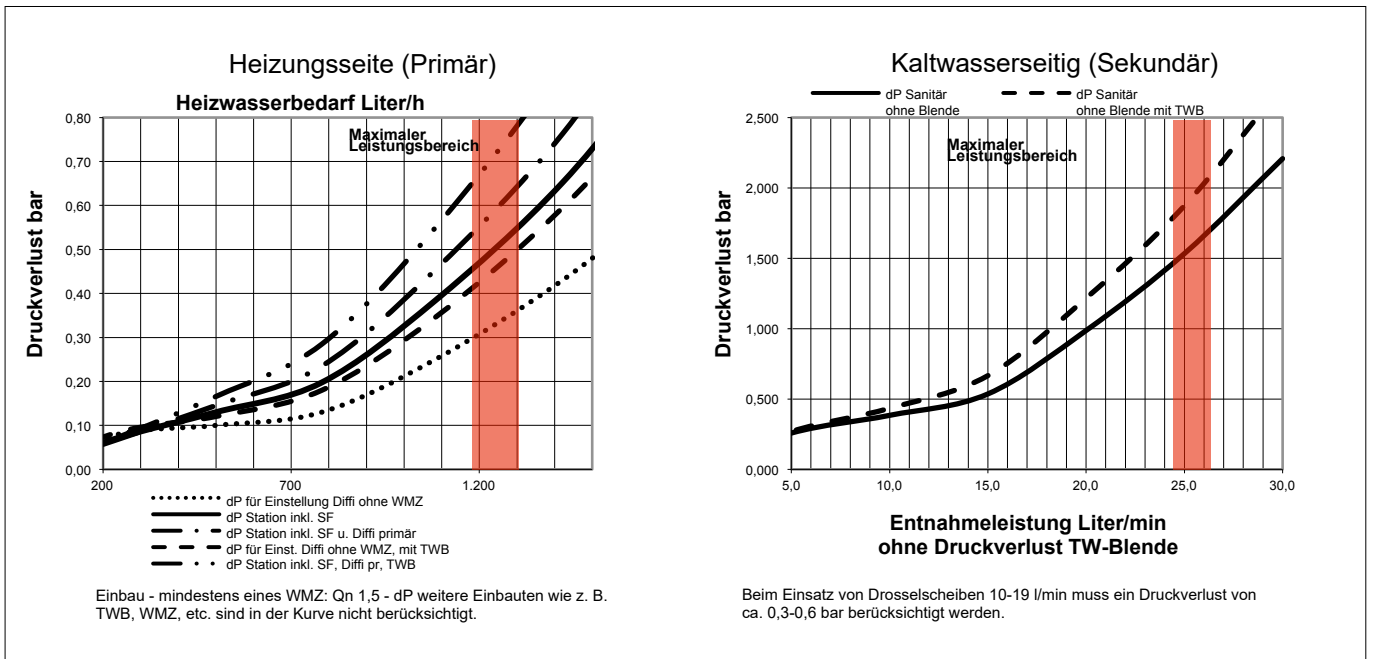
Druckverluste TW 2



Leistungskurven und Rückflusstemperaturen TW 2



Druckverluste TW 3



Leistungskurven und Rückflusstemperaturen TW 3

