

Datenblatt

Geschweißte Übergabestationen Typ DSP1 Small – mit Heizkreismodulen

**Allgemeine Beschreibung/
Anwendung:**



Die DSP1 Small ist eine Übergabestation für Nah- und Fernwärmenetze, die im Nieder- oder Hochtemperaturbereich arbeiten. Je nach Bedarf wird sie sekundärseitig mit Modulen für Radiatoren- oder Fußbodenheizung sowie Trinkwasser-erwärmung ausgestattet. Mit minimalem Aufwand kann die DSP1 Small jederzeit an veränderte Anforderungen angepasst werden. Ihre perfekt passende Wärmedämmung umschließt die gesamte Übergabestation, die als kompakte Einheit einfach wandhängend montiert wird.

MERKMALE :

- Indirekte Heizung, mit oder ohne Sekundärpumpen
- Standardmäßig befinden sich die sekundärseitigen Anschlüsse für HE und TWE oben und für FBH unten
- ECL 310 mit ECL-Portal für PC und Smartphones
- Wartungsfreundlich
- Flachdichtende Rohranschlüsse
- Alle elektrischen Anschlüsse sind im Stationsschaltschrank auf Klemmen geführt.

Max. Betriebsparameter:

Primärseitig		
maximal zulässige Vorlauftemperatur primär	TVP	130 °C (HT)
maximal zulässiger Betriebsdruck primär	PZP	16 bar (g)
Nenndruck primär	PN	16
maximal zulässiger Differenzdruck primär	DPP	12 bar
maximal zulässige Durchflussmenge primär	VZP	1,0 m ³ /h bei w ≤ 1,2 m / s
Sekundärseitig		
maximal zulässige Vorlauftemperatur sekundär	TVS	100 °C
maximal zulässiger Betriebsdruck sekundär	PZS	3 bar (g) gem. Sicherheitsventil
Nenndruck sekundär	PN	6
maximal zulässige Durchflussmenge sekundär	VZS	1,1 m ³ /h bei w ≤ 1,5 m/s

Technische Daten:

	Leistung (Nominal*) [kW]	opt WMZ	XB06H-1	VP _{max.} primär [m ³ /h]	VS _{max.} sek.**/sek.*** [m ³ /h]	dp primär [kPa]	dp. sek.**/sek.*** [kPa*]
	25	QP 1,5	36	1,0	1,1 / 1,4	59	35 / 26

(*) Nennleistung nach Zur Leistungstabelle (Seite 7)
(**) sekundär: Heizkreise ungemischt (HE, TWE)
[kPa] (***) sekundär: Heizkreise gemischt (FBH)

dp - Druckverlust [kPa]
dpr - Restförderhöhe

Werkstoffe:

Röhre primär /sekundär Formteile, Überwurfmuttern	P235GH EN 10216-2 / P235GH EN 10216-2, 1.4404EN 10312 CW602N (CuZn36Pb2As)
Wärmeübertrager	1.4404 mit CU-Lot
Armaturen	CC499K (CuSn5Zn5Pb2-C) EN 1982, CW602N (CuZn36Pb2As) EN 12165
Wärmedämmung (box) Zusätzliche Rohrwärmedämmung Abdeckung	20 mm EPP Hartschaum ($\lambda = 0,036$ W/mK) 13 mm Kaiflex elastomer ($\lambda = 0,032$ W/mK) Metallblech

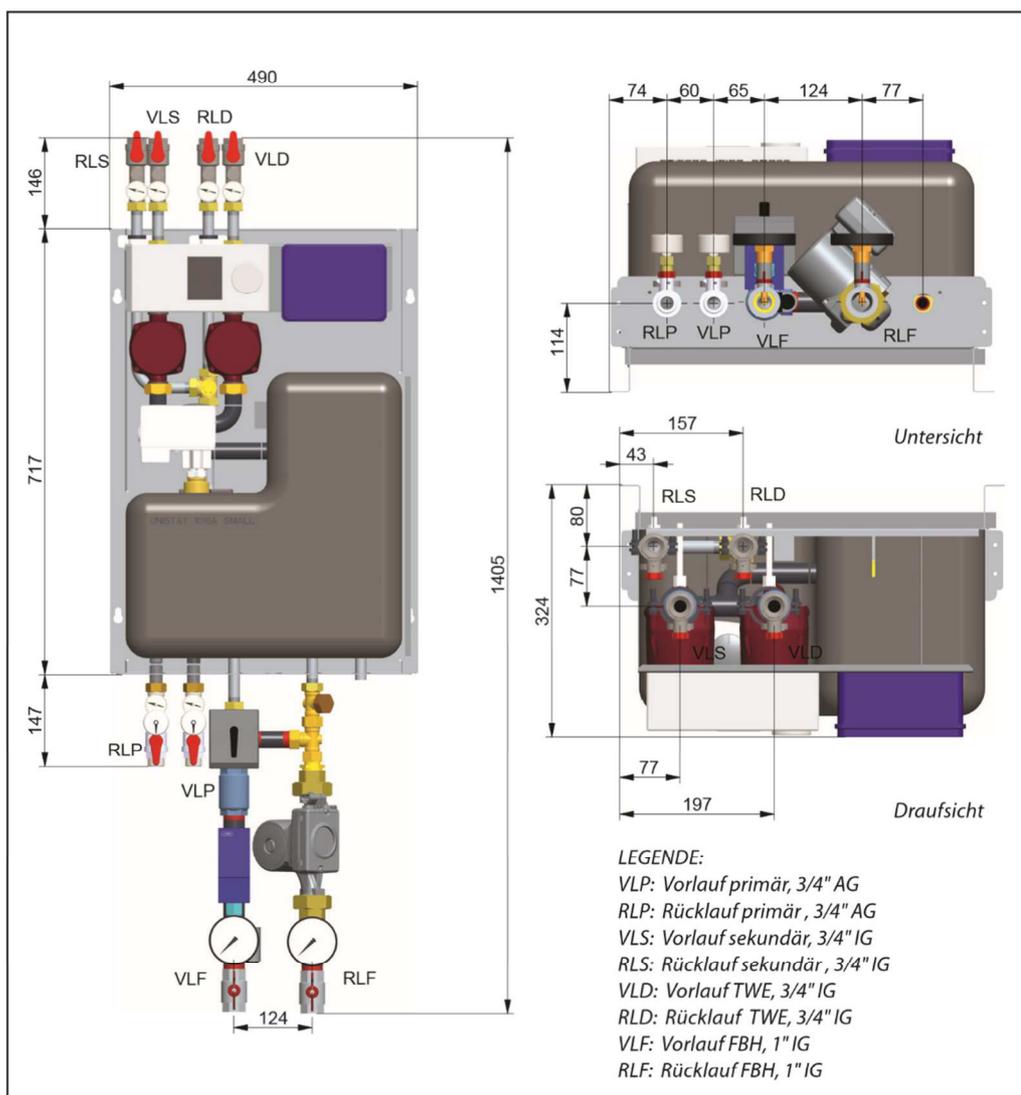
Funktion:

Das aus dem Nah- oder Fernwärmeversorgungsnetz kommende warme Heizwasser wird mit entsprechendem Druck und einer entsprechenden Temperatur in die Station geleitet. Diese kann während der kalten Jahreszeit hoch und während der wärmeren Jahreszeit niedriger sein.

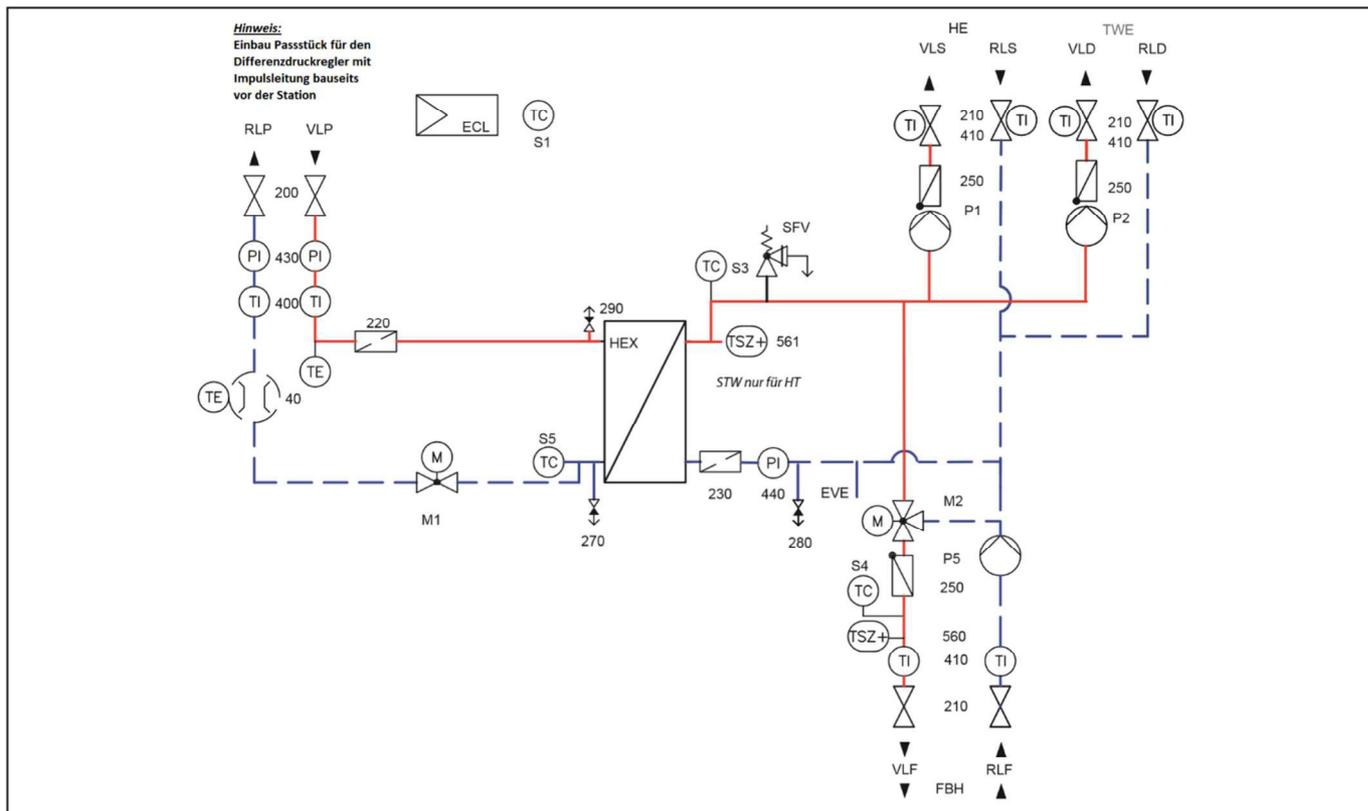
Das Heizwasser strömt im Primärvorlauf in der Regel durch die Absperrarmatur und den Schmutzfänger in den Wärmeübertrager, der die Primär- von der Sekundärseite der Station trennt. Je nach Planung und technischen

Anschlussbedingungen des Versorgungsunternehmens befinden sich im primärseitigen Vorlauf und Rücklauf Manometer und Thermometer sowie Regelarmaturen für Temperatur, Differenzdruck und Volumenstrom..

Das Heizwasser fließt dann heruntergekühlt über den Primärücklauf zum Nah-/ Fernwärmeversorger zurück. Im Sekundärkreis der Hausanlage fördert eine Umwälzpumpe das Heizwasser zu den Heizflächen bzw. anderen Abnehmern (z. B. Trinkwassererwärmungsanlagen, Fußbodenheizungen, etc.).

Abmessungen:

Gewicht:

ca. 45-58 kg



Basismodel

- HEX XB06H-1
- 290 Entlüftung manuell 1/4" PN25
- 200 Absperrarmatur primär Kugelhahn G3/4"-primär
- 220 Schmutzfänger
- 430 Manometer 0-16 bar D=50mm G1/4" CI 1,6
- 400 Thermometer 0-160 °C / 0-120 °C (VLP/RLP)
- 440 Manometer 0-4 bar D=50mm G1/4" CI 1,6
- M1 Elektrischer Stellantrieb
- M1 Motorventil VM2, DN15
- 40 Passstück für WMZ 3/4" l = 110 mm
- TE Direktsensor Anschluß M10x1
- 270 Hochdruckentleerung Entleerungskugelhahn DN15 / PN32
- 280 Entleerung KfE, R 1/2" PN10
- 230 Schmutzfänger DN15 G3/4" Sekundär
- SFV SFV Sicherheitsventil SYR 1915 DN15 3 bar
- ECL Elektronische Regelung, ECL310/230 V
- S3 Vorlauffühler Kabelfühler ... direkt PT1000
- S5 Rücklauftemperaturbegrenzer Kabelfühler direkt PT1000
- S1 Außenfühler PT1000
- 561 Sicherheitsthermostat STW AT20 70-100°C (nur für (HT))
- EVE Anschluss für Ausdehnungsgefäß

Heizkreis 1 HE Sekundär, ungemischt (nach oben)

- P1 Umwälzpumpe UPM3 AUTO L 15-70 230V 130mm
- 250 Rückschlagventil
- 210 Absperrarmatur sekundär Gewindekugelhahn Rp 3/4"
- 410 Thermometer 0-120 °C

Heizkreis 2 TWE Sekundär, ungemischt (nach oben)

- P2 Umwälzpumpe UPM3 AUTO L 15-70 230V 130mm
- 250 Rückschlagventil
- 210 Absperrarmatur sekundär Gewindekugelhahn Rp 3/4"
- 410 Thermometer 0-120 °C
- S6 Universalfühler PT 1000, 5 m Kabel

Heizkreis 3 FBH Sekundär, gemischt (nach unten)

- P5 Umwälzpumpe UPM3 AUTO L 25-70 230V 180mm
- 250 Rückschlagventil
- M2 3-Wege-Mischer, HRB 3 PN10 20/6,3
- M2 Antrieb, AMB 162 5Nm 3p 120s 230V
- 210 Absperrarmatur sekundär Gewindekugelhahn Rp 1"
- S4 Vorlauffühler Heizkreis Anlegefühler PT1000 ESM-11
- 410 Thermometer 0-120 °C
- 560 Sicherheitsthermostat STW AT20 40-100°C

MERKMALE UND VORTEILE:
<ul style="list-style-type: none"> Standardmäßig befinden sich die sekundärseitigen Anschlüsse für HE und TWE oben und für FBH unten ECL 310 mit ECL-Portal für PC und Smartphone Wartungsfreundlichkeit Flachdichtende Rohranschlüsse Alle elektrischen Anschlüsse sind im Stationsschaltschrank auf Klemmen geführt. Primärseite komplett verschweißt

Einsatzbereiche:
<ul style="list-style-type: none"> Einfamilienhäuser Doppel- und Reihenhäuser Sanierung von Altanlagen Systemtrennung zum Schutz vor hohem Druck und hoher Temperatur Anschluss an das Fernwärmenetz

Ausstattungsoptionen:
<ul style="list-style-type: none"> Wärmemengenzähler Sicherheitsthermostat (STW) Stellantrieb mit Sicherheitsfunktion, immer anwendbar für HT und FHB Universalfühler PT 1000, 5 m Kabel Isolierung UPM3 AUTO L 25 - 70 pumpe für FBH

Komponenten/ Bestückung:

	Leistung (Nominal*) [kW]	PN	Pasststück WMZ	HM	k _{vs} Regelv [m ³ /h]	Antrieb AMV	XB06H-1	VP _{max.} primär [m ³ /h]	VS _{max.} sek.**/sek.*** [m ³ /h]
	25	16	G ¾" × 110	QP 1,5	1,0	13	36	0,3	1,1 / 1,4

- AMV 13 ist immer anwendbar für FHB mit STW

- Betriebstemperaturen: Ausführung HT mit STW und Stellantrieb mit Notstellfunktion.

Primär				Sekundär- Heizkreis und TWE, ungemischt (nach oben)				Sekundär- Heizkreis FBH, gemischt (nach unten)				
Leist.* [kW]	Anschluss AG	VP max. [m ³ /h]	dp [kPa]	Anschluss IG	VS sek.** [m ³ /h]	Pumpe UPM3 AUTO L	dp. sek.** [kPa]	Anschluss IG	VS sek.*** [m ³ /h]	Pumpe UPM3 AUTO L	HRB DN 20 k _{vs} [m ³ /h]	dp. sek.*** [kPa]
25	G ¾"	1,1	59	Rp ¾"	1,1	15 – 70	35	Rp 1"	1,4	25 – 70	6,3	26

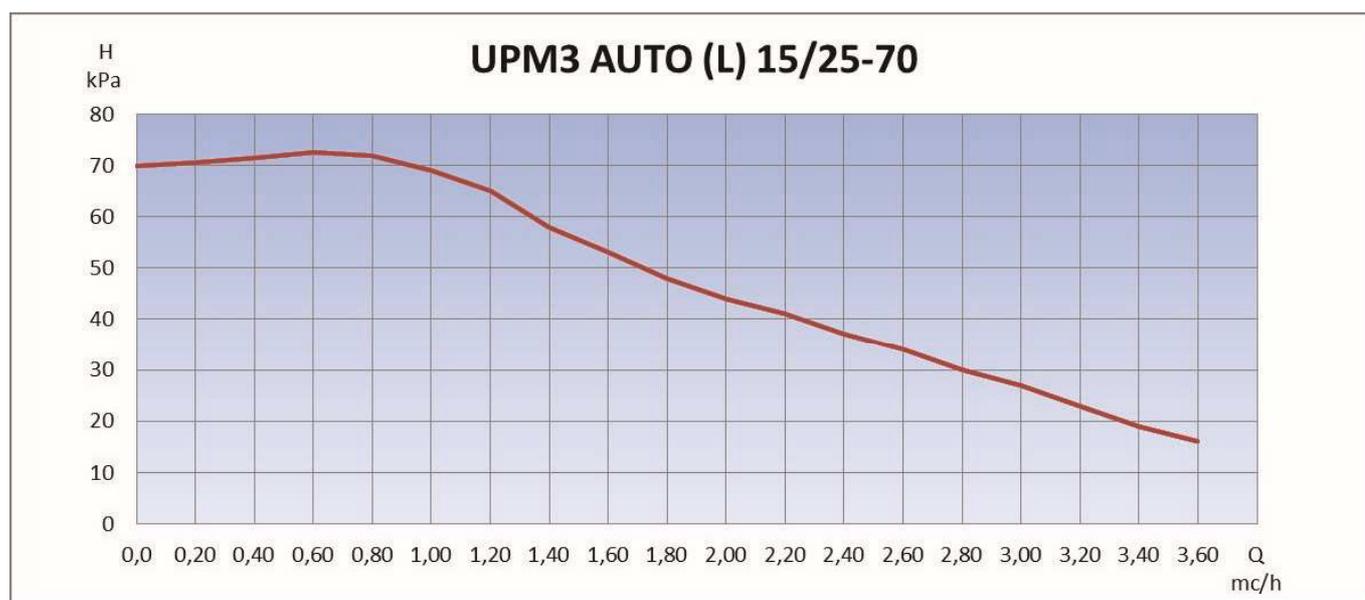
IG – Innengewinde, AG – Außengewinde

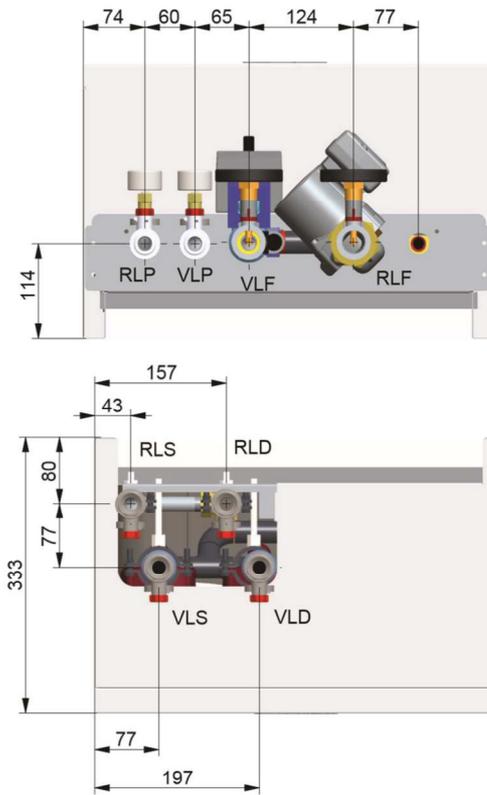
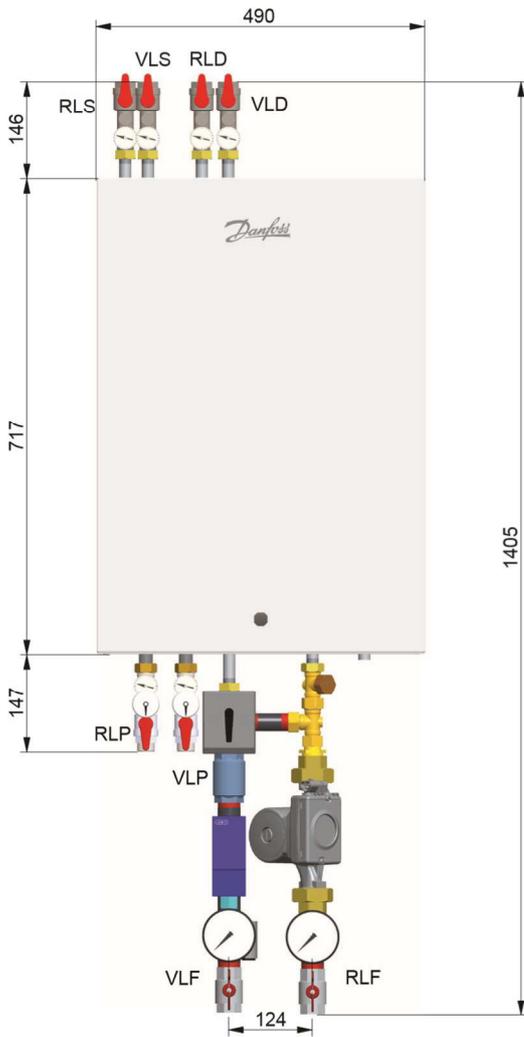
(*) Nennleistung nach Zur Leistungstabelle (Seite 7)

(**) sekundär: Heizkreise ungemischt (HE, TWE)

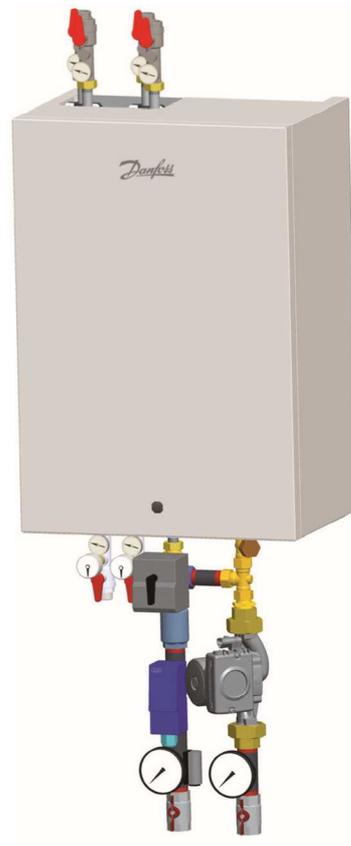
p(***) sekundär: Heizkreise gemischt (FBH) dp –

Druckverlust [kPa] dpr – Restförderhöhe [kPa]





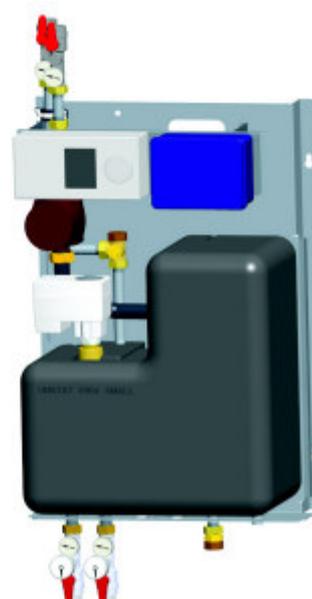
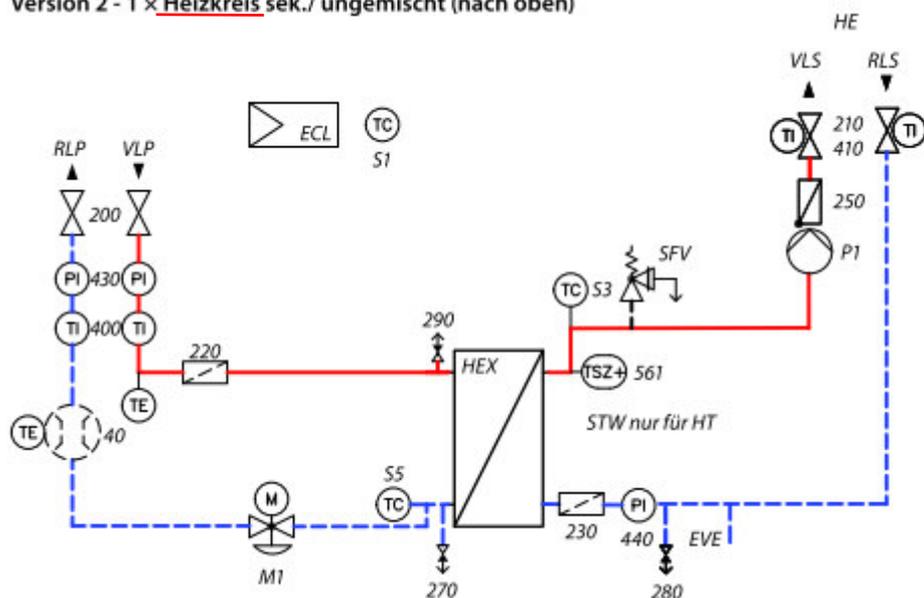
- VLP: Vorlauf primär, 3/4" AG
- RLP: Rücklauf primär, 3/4" AG
- VLS: Vorlauf sekundär, 3/4" IG
- RLS: Rücklauf sekundär, 3/4" IG
- VLD: Vorlauf TWE, 3/4" IG
- RLD: Rücklauf TWE, 3/4" IG
- VLF: Vorlauf FBH, 1" IG
- RLF: Rücklauf FBH, 1" IG



Leistungsbereiche:
Temperaturprogramme:

	Wärmeübertrager				XB06H-1-36
	m³/h				
max. VZP	m³/h				0,3
max. VZS	m³/h				1,1
Anschluss SEK HE, TWE (FBH)	R				¾" (1")
Versorgungsgebiet	TVP [°C]	TRP [°C]	TRS [°C]	TVS [°C]	TYP 25 QP max [kW]
A	120	50	48	70	25
B	110	50	48	70	22
C	90	50	48	70	14
Sommer - A	80	50	48	70	11
Sommer - B/C	70	50	47	65	7
Andere Temperaturprogramme auf Anfrage					

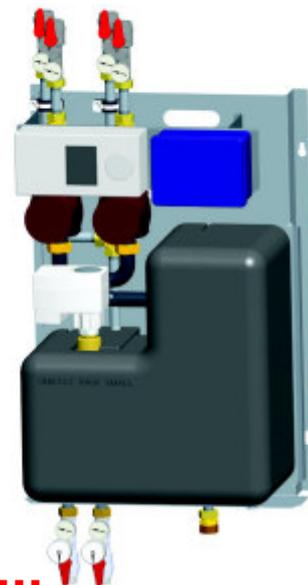
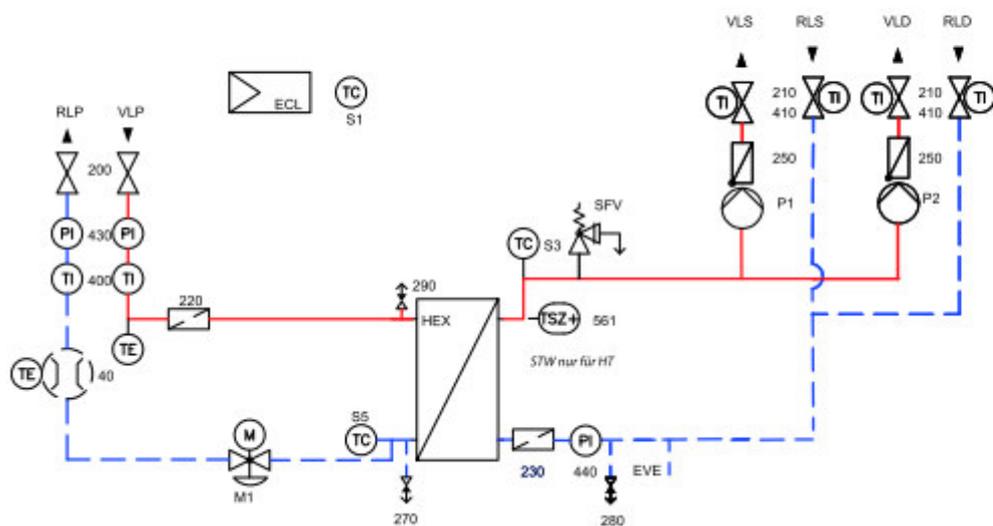
Version 2 - 1 x Heizkreis sek./ ungemischt (nach oben)



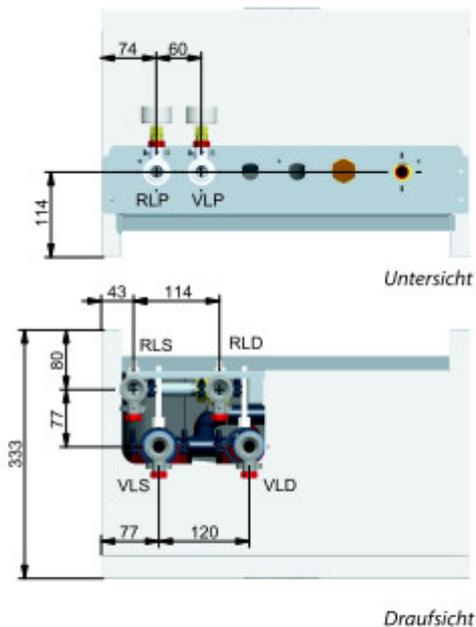
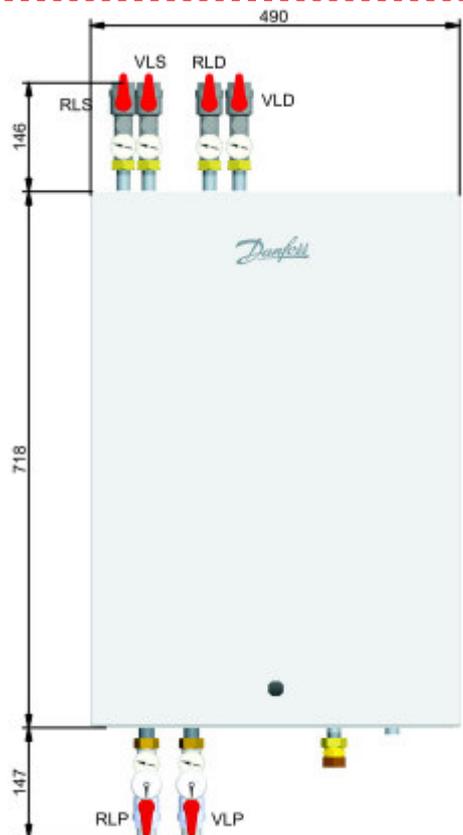
DSP1 Small 25 kW HT I110 HE Fühler 6mm 861L2072

(Fortsetzung)

- Ausführung: 1 x Heizkreis und 1 x Trinkwassererwärmung (nach oben)



DSP1 Small 25 kW HT I110 HE TWE Fühler 6mm 861L2071



- LEGENDE:
- VLP: Vorlauf primär, 3/4" AG
 - RLP: Rücklauf primär, 3/4" AG
 - VLS: Vorlauf sekundär, 3/4" IG
 - RLS: Rücklauf sekundär, 3/4" IG
 - VLD: Vorlauf TWE, 3/4" IG
 - RLD: Rücklauf TWE, 3/4" IG

Danfoss GmbH, Deutschland: danfoss.de • +49 69 80885 400 • E-Mail: CS@danfoss.de
 Danfoss Ges.m.b.H., Österreich: danfoss.at • +43 720 548 000 • E-Mail: CS@danfoss.at
 Danfoss AG, Schweiz: danfoss.ch • +41 61 510 00 19 • E-Mail: CS@danfoss.ch

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und alle Danfoss Logos sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.