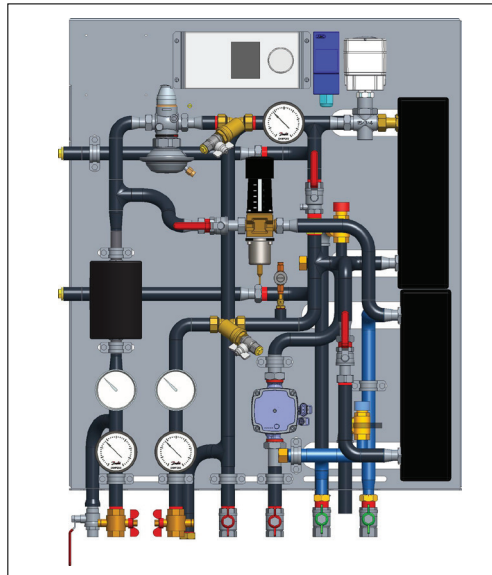


Datenblatt

DSP MINI

eine Danfoss-Plattform für das Sekundärnetz in Flensburg

Allgemeine Beschreibung und Anwendung



Die DSP MINI ist eine Übergabestation für Fernwärmenetze zur Beheizung und Trinkwassererwärmung in Einfamilienhäusern. In Gebieten mit Fernwärmeversorgung kann sie Öl- oder Gaskessel ersetzen. Ihre kompakte für die wandhängende Montage konstruierte Bauweise spart Platz und vereinfacht Installations- sowie Wartungsarbeiten. Ihre hochwertigen von Danfoss gefertigten Komponenten sind geprüft und zugelassen. Sie sorgen für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb:

- Regler ECL Comfort 310
- Motorregelventile VM2 mit Antrieb AMV
- Selbsttätiger Temperaturregler AVTB
- Differenzdruckregler AVPB-F mit Volumenstrombegrenzung
- Gelöteter MicroPlate™-Wärmeübertrager XB06
- Wärmedämmung Primärseite
PU-Weichschaum 50% ENEC 2013
- Metallgehäuse mit Fronttür

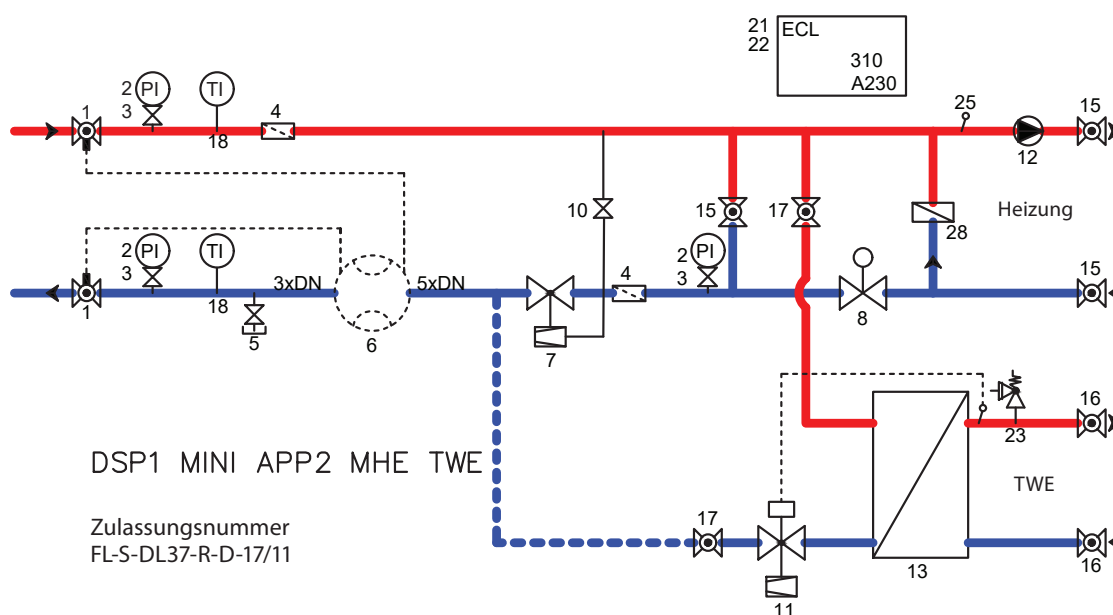
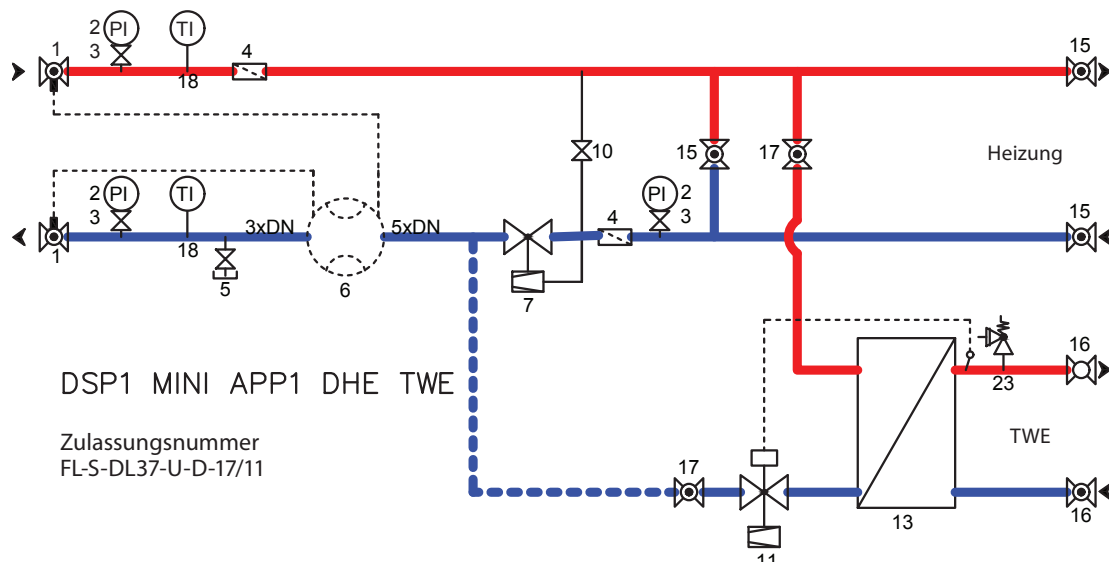
Betriebsparameter

Primärseite	
Max. zulässige Vorlauftemperatur	95 °C
Max. zulässiger Betriebsdruck	10 bar(g)
Anschlussdimension	DN 20/Rp 3/4"
Sekundärseite	
Max. zulässige Vorlauftemperatur	95 °C
Max. zulässiger Betriebsdruck	10 bar(g)
Anschlussdimension	DN 20/Rp 3/4"
Trinkwarmwasserbereitung	
Max. zulässige Vorlauftemperatur	95 °C
Max. zulässiger Betriebsdruck	10 bar(g)
Anschlussdimension	DN 20/Rp 3/4"
Max. Abmessungen (mm)	
Breite/Höhe/Tiefe	760/1000/335 mm
Gewicht (einschl. Verpackung)	Max. 80 kg

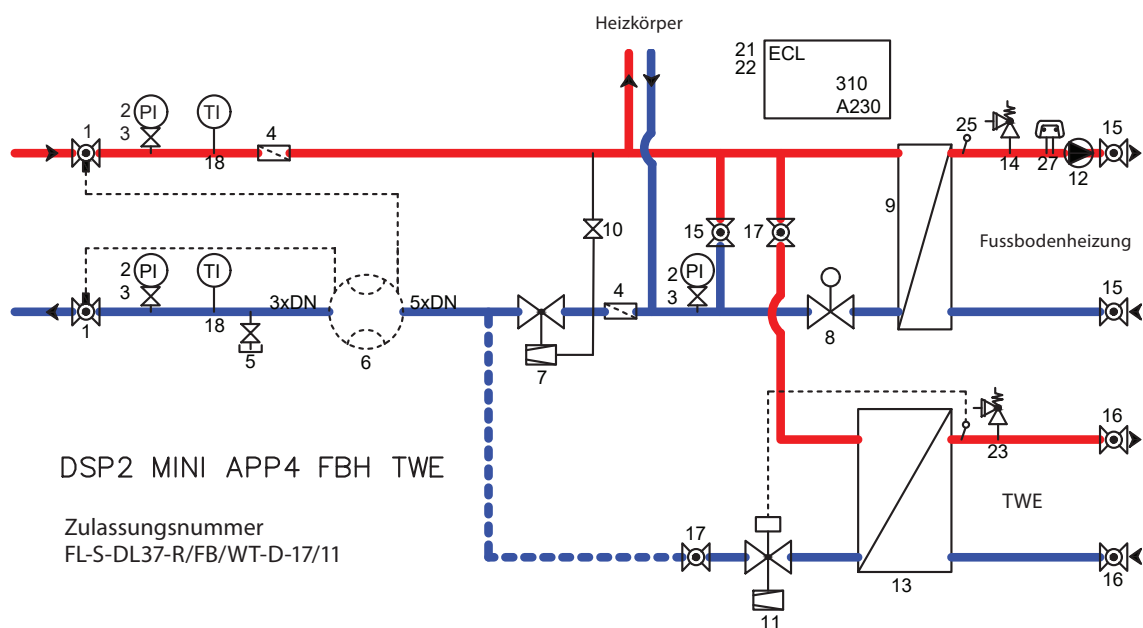
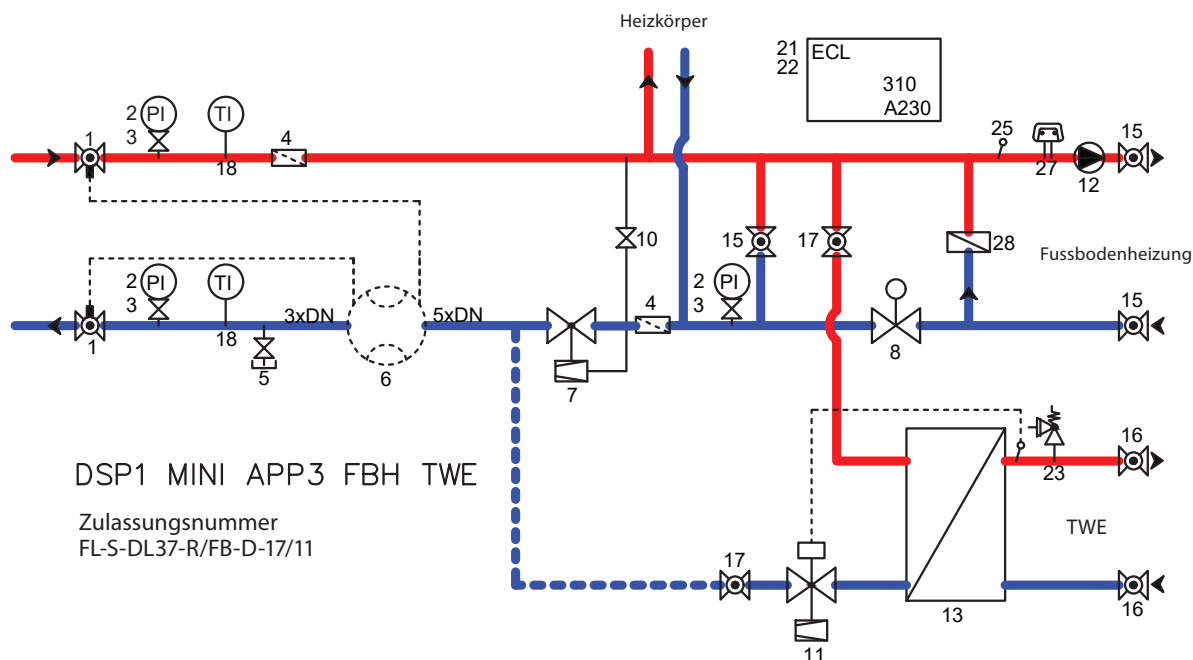
Werkstoffe

Rohre, Fittings, Ventile (Primärseite)	P235GH, CuSn5ZnPb (Rg5), Rotguss (Rg5), Messing MS58 (vernickelt)
Rohre, Fittings, Ventile (Heizungsseite)	P235GH, EN-GJL-150 (GG15)
Rohre, Fittings, Ventile (TWW-Seite)	1.4404, 1.4301, CW617N
Wärmeübertrager	1.4404 mit Kupferlot
Wärmedämmung (Wärmeübertrager)	PU-Schaum ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$)
Wärmedämmung (Verrohrung Primärseite)	PU-Schaum ($\lambda < 0,025 \text{ W/mK}$)

Schaltschemen

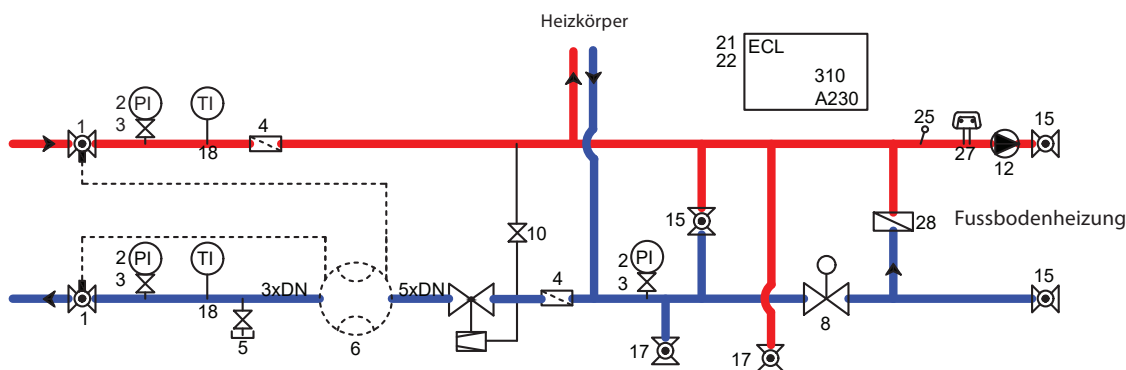


- | | | |
|--|------------------------------|---------------------------------|
| 1 Kugelhahn | 9 Wärmeübertrager Heizung | 16 Kugelhahn (DVGW-Zulassung) |
| 2 Manometer | 10 Wirkdruckanschluss | 17 Kugelhahn |
| 3 Manometerabsperrentil | 11 Temperaturregler AVTB | 18 Bimetallthermometer |
| 5 Entleerung | 12 Heizungspumpe | 21 Regler ECL |
| 6 Wärmemengenzähler | 13 Wärmeübertrager TWE | 22 ECL-Applikationsschlüssel |
| 7 Differenzdruckregler mit Durchflussbegrenzung AVPB | 14 Sicherheitsventil Heizung | 23 Sicherheitsventil TWE |
| 8 Regelventil VM2 | 15 Kugelhahn | 25 Temperaturfühler |
| | | 27 Sicherheitstemperaturwächter |
| | | 28 Rückschlagventil |



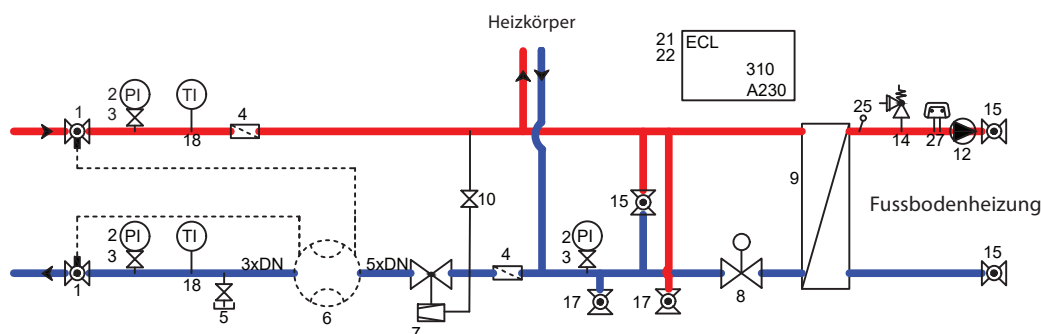
- | | | |
|--|------------------------------|---------------------------------|
| 1 Kugelhahn | 9 Wärmeübertrager Heizung | 16 Kugelhahn (DVGW-Zulassung) |
| 2 Manometer | 10 Wirkdruckanschluss | 17 Kugelhahn |
| 3 Manometerabsperrrventil | 11 Temperaturregler AVTB | 18 Bimetallthermometer |
| 5 Entleerung | 12 Heizungspumpe | 21 Regler ECL |
| 6 Wärmemengenzähler | 13 Wärmeübertrager TWE | 22 ECL-Applikationsschlüssel |
| 7 Differenzdruckregler mit Durchflussbegrenzung AVPB | 14 Sicherheitsventil Heizung | 23 Sicherheitsventil TWE |
| 8 Regelventil VM2 | 15 Kugelhahn | 25 Temperaturfühler |
| | | 27 Sicherheitstemperaturwächter |
| | | 28 Rückschlagventil |

- AI246186498258de-010202



DSP0 MINI APP7 FBH

Zulassungsnummer
FL-S-KP-R/FB-D-17/11



DSP1 MINI APP8 FBH

Zulassungsnummer
FL-S-KP-R/FB/WT-D-17/11

1	Kugelhahn	9	Wärmeübertrager Heizung	16	Kugelhahn (DVGW-Zulassung)
2	Manometer	10	Wirkdruckanschluss	17	Kugelhahn
3	Manometerabsperrentil	11	Temperaturregler AVTB	18	Bimetallthermometer
5	Entleerung	12	Heizungspumpe	21	Regler ECL
6	Wärmemengenzähler	13	Wärmeübertrager TWE	22	ECL-Applikationsschlüssel
7	Differenzdruckregler mit	14	Sicherheitsventil Heizung	23	Sicherheitsventil TWE
8	Durchflussbegrenzung AVPB	15	Kugelhahn	25	Temperaturfühler
	Regelventil VM2			27	Sicherheitstemperaturwächter
				28	Rückschlagventil

Funktion

Das aus den Rohrleitungen des Fernwärmeversorgungsunternehmens kommende warme Heizwasser wird mit entsprechendem Druck und einer entsprechenden Temperatur in die Station geleitet. Diese kann in Abhängigkeit während der kalten Jahreszeit hoch und während der wärmeren Jahreszeit niedriger sein. Das Heizwasser strömt im Primärvorlauf durch die Absperrarmatur und den Schmutzfänger. Zur Erfassung von Druck und Temperatur befinden sich Manometer und Thermometer im Vorlauf und Rücklauf.

Je nach Variante ist der Anschluss der Sekundäranlage direkt oder indirekt (mit einem Wärmeübertrager als Systemtrennung) ausgeführt.

Weiterhin befinden sich auf der Primärseite im Vorlauf Regelgeräte entsprechend Schaltschema um die Sekundärparameter den Vorgaben entsprechend anzupassen.

Das Heizwasser fließt dann heruntergekühlt über den Primärücklauf zum Fernwärmeversorger zurück. Im Sekundär-

kreis der Hausanlage fördert optional eine Umwälzpumpe das Heizwasser zu den Heizflächen.

Auf der Primärseite können optional Hochtemperaturschlüsse für Radiatorenanschluss oder ähnliches sein.

Bei Vorhandensein einer Trinkwassererwärmung ist diese auf der Primärseite angeschlossen und thermostatisch als Durchlasssystem ausgeführt.

Zur Begrenzung der Primärwassermenge ist ein Durchflussbegrenzer mit integrierter Differenzdruckregelung im Rücklauf der Primärseite vorhanden, wo die vertragmäßige Maximalmenge eingestellt werden kann. Zur Messung der verbrauchten Energie ist ein Passstück für einen Wärmemengenzähler vorhanden.

Datenblatt

DSP MINI eine Danfoss-Plattform für das Sekundärnetz in Flensburg

Leistung, Gewicht und Abmessungen

Typ	Bestell-Nr.	Beschreibung	Leistung [kW]		Wärmeübertrager		Anschlussgröße			Gewicht [kg]	Max. Restförderhöhe Dp	Zulassungsnummer
			HE	DHW	HE	DHW	DH	HE	DHW		kPa	
1	146G0000	DSP1 MINI APP1 DHE TWE	14*	37***	n/a	XB06H+-1-30	DN 20 / Rp 3/4"			60	18****	FL-S-DL37-U-D-17/11
2	146G0001	DSP1 MINI APP2 MHE TWE	14*	37***	n/a	XB06H+-1-30				65	66*	FL-S-DL37-R-D-17/11
3	146G0002	DSP1 MINI APP3 FBH TWE	10**	37***	n/a	XB06H+-1-30				65	65**	FL-S-DL37-R/FB-D-17/11
4	146G0003	DSP2 MINI APP4 FBH TWE	10**	37***	XB06L-1-10	XB06H+-1-30				70	55**	FL-S-DL37-R/FB/WT-D-17/11
5	146G0004	DSP0 MINI APP5 DHE –	14*	–	n/a	n/a				50	18****	FL-S-KP-U-D-17/11
6	146G0005	DSP0 MINI APP6 MHE –	14*	–	n/a	n/a				55	66*	FL-S-KP-R-D-17/11
7	146G0006	DSP0 MINI APP7 FBH –	10**	–	n/a	n/a				55	65**	FL-S-KP-R/FB-D-17/11
8	146G0007	DSP1 MINI APP8 FBH –	10**	–	XB06L-1-10	n/a				60	55**	FL-S-KP-R/FB/WT-D-17/11

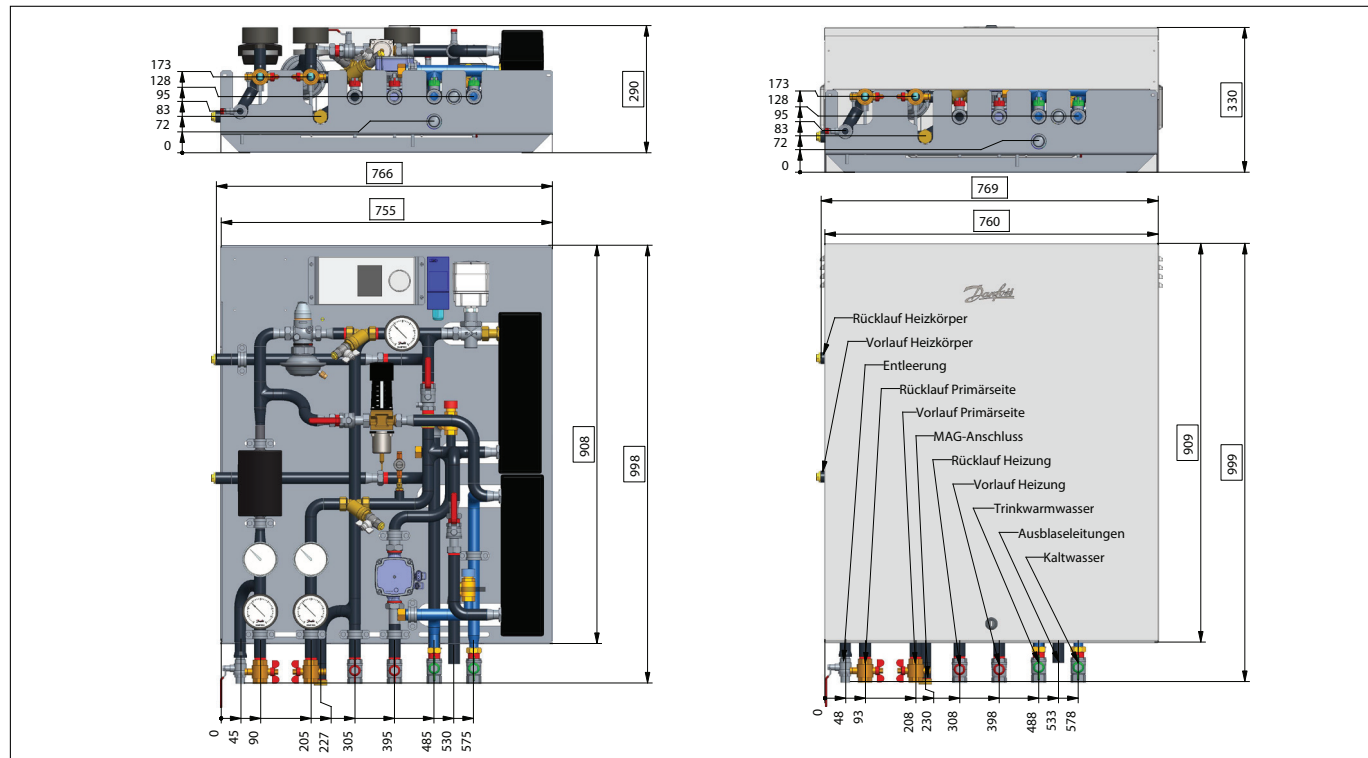
* kalkuliert bei 15 K ΔT (40/65 °C)

** kalkuliert bei 10 K ΔT (25/35 °C)

*** kalkuliert bei 40 K ΔT (10/50 °C)

**** ohne Heizungspumpe

DSP	1	MINI APP1	DHE	TWE
Typ	Anz. WÜ	Anw.-Nr.	Art Beheizung	Art TWW-Bereitung
		MINI APP1	DHE = Direkte Beheizung	TWE = Durchflusssystem inkl.
		MINI APP2	FBH = Fußbodenheizung	– = Anschlüsse vorbereitet
		MINI APP3		
		MINI APP4		
		MINI APP5	MHE = Geregelter HK	
		MINI APP6		
		MINI APP7		
		MINI APP8		



Konfiguration

Wenden Sie sich für weitere Informationen und ein Angebot für die DSP MINI an die verantwortlichen Vertriebsmitarbeiter.

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.