

Datenblatt

# MicroPlate™ – Plattenwärmeübertrager XB12

**Beschreibung**



MicroPlate™-Plattenwärmeübertrager – eine revolutionäre Technologie von Danfoss. Durch ihre einzigartige Plattenprägung übertragen MPHE Wärme effizienter als alle vorangegangenen Modelle.

**Vorteile:**

- Energie- und Kosteneinsparungen
- bessere Wärmeübertragung
- geringerer Druckverlust
- flexiblerer Aufbau
- längere Lebensdauer

Weitere Informationen finden Sie unter: [fernwaerme.danfoss.de](http://fernwaerme.danfoss.de) (MPHE)

XB12 ist ein kupfergelöteter Wärmeübertrager, der für Fernwärme-, Fernkälte- und andere Heizungsanwendungen konzipiert und konfiguriert wurde. Wärmeübertrager XB12 sind mit den Plattenprägungen H, M und L sowie als 1-Kreis- (mit vier Anschlüssen) und 2-Kreis- Ausführung (mit sechs Anschlüssen) erhältlich. Wärmeübertrager können mithilfe der Danfoss-Berechnungssoftware „Hexact“ ausgelegt werden, die unter [hexact.danfoss.com](http://hexact.danfoss.com) heruntergeladen werden kann.

**Zulassung:**

Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG (DGRL)

**Bestellung**

1-Kreis-Wärmeübertrager **XB12** mit Anschlussweite G 1 ¼ Zoll <sup>1)</sup>

Abbildung	Plattenanzahl, n	Anschluss	XB12H-1	XB12M-1	XB12L-1
			Bestell-Nr.		
	10	Schraubgewinde G 1 ¼ Zoll	004H7555	004H7540	004H7525
	16		004H7556	004H7541	004H7526
	20		004H7557	004H7542	004H7527
	26		004H7558	004H7543	004H7528
	30		004H7559	004H7544	004H7529
	36		004H7560	004H7545	004H7530
	40		004H7561	004H7546	004H7531
	50		004H7562	004H7547	004H7532
	60		004H7563	004H7548	004H7533
	70		004H7564	004H7549	004H7534
	80		004H7565	004H7550	004H7535
	90		004H7566	004H7551	004H7536
	100		004H7567	004H7552	004H7537
	110		004H7568	004H7553	004H7538
	120		004H7569	-	-
140	004H7570	-	-		

<sup>1)</sup> Auch erhältlich mit Anschlussweite 1 Zoll. Bitte wenden Sie sich an Ihren Danfoss-Vertreter.

2-Kreis-Wärmeübertrager **XB12** mit Anschlussweite G 1 ¼ Zoll <sup>1)</sup>

Abbildung	Plattenanzahl <sup>2)</sup> , n	Anschluss	XB12H-1	XB12M-1	XB12L-1
			Bestell-Nr.		
	20/20	Schraubgewinde G 1 ¼ Zoll	004H7596	004H7584	004H7572
	26/26		004H7597	004H7585	004H7573
	30/30		004H7598	004H7586	004H7574
	36/36		004H7599	004H7587	004H7575
	40/40		004H7600	004H7588	004H7576
	46/46		004H7601	004H7589	004H7577
	50/50		004H7602	004H7590	004H7578
	56/56		004H7603	004H7591	004H7579
	60/60		004H7604	004H7592	004H7580
	66/66		004H7605	004H7593	004H7581
	70/70		004H7606	004H7594	004H7582

<sup>1)</sup> Auch erhältlich mit Anschlussweite 1 Zoll. Bitte wenden Sie sich an Ihren Danfoss-Vertreter.

<sup>2)</sup> 1-Kreis/2-Kreis

**Bestellung (Fortsetzung)**

Zubehör:  
**Wärmedämmung für 1-Kreis**

EPP-Wärmedämmung (Expandiertes Polypropylen)

Plattenanzahl	Prägungstyp (Plattenanzahl)		
	H	M	L
10	004H4201	004H4201	004H4201
16			
20			
26			
30			
36			
40	004H4202	004H4202	004H4202
50			
60			
70			
80			
90			
100	004H4203	004H4203	1)
110			
120			
140			
140	1)	-	-

<sup>1)</sup> EPP-Wärmedämmung ist nicht verfügbar. Bitte bestellen Sie für diese Größe die PU-Wärmedämmung.

PU-Wärmedämmung (Polyurethan)

Plattenanzahl	Prägungstyp (Plattenanzahl)		
	H	M	L
10	004H4210	004H4210	004H4210
16			
20			
26			
30			
36			
40	004H4211	004H4211	004H4211
50			
60			
70			
80			
90			
100	004H4212	004H4212	004H4212
110			
120			
140			
140	004H4212	-	-

Zubehör:  
**Wärmedämmung für 2-Kreis**

EPP-Wärmedämmung (Expandiertes Polypropylen)

Plattenanzahl	Prägungstyp (Plattenanzahl)		
	H	M	L
20/20	004H4201	004H4201	004H4202
26/26			
30/30			
36/36			
40/40	004H4202	004H4202	004H4203
46/46			
50/50			
56/56			
60/60	004H4203	004H4203	1)
66/66			
70/70			
70/70			

<sup>1)</sup> EPP-Wärmedämmung ist nicht verfügbar. Bitte bestellen Sie für diese Größe die PU-Wärmedämmung.

PU-Wärmedämmung (Polyurethan)

Plattenanzahl	Prägungstyp (Plattenanzahl)		
	H	M	L
20/20	004H4210	004H4210	004H4211
26/26			
30/30			
36/36			
40/40	004H4211	004H4211	004H4212
46/46			
50/50			
56/56			
60/60	004H4212	004H4212	004H4213
66/66			
70/70			
70/70			

**Zubehör – Endstücke**

0,5 mm	Beschreibung	Anschluss	Bestell-Nr. <sup>1)</sup>
	Weichlot-Anschlusssteile	G 1 ¼ Zoll/28 mm	004B1358
		G 1 Zoll/22 mm	004B2906
		G 1 Zoll/18 mm	004B2905
		G 1 Zoll/15 mm	004B2904
	Anschweißenden	G 1 Zoll/DN 20	003H6909
		G 1 Zoll/DN 25	004B2903
		G 1 ¼ Zoll/DN 25	003H6910
		G 1 ¼ Zoll/DN 32	004B1343
	Anschraubenden	G 1 ¼ Zoll/G 1 Zoll	004H4205
		G 1 ¼ Zoll/G 1 ½ Zoll	004H4206
		G 1 Zoll/ G ¾ Zoll	004B2913

<sup>1)</sup> Ein Set umfasst zwei Endstücke mit Überwurfmuttern und Dichtungen.

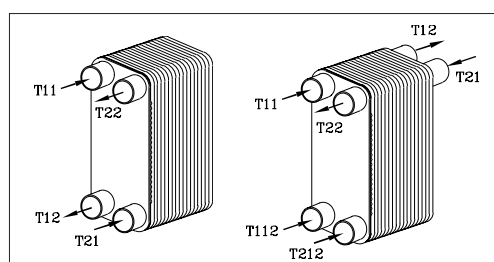
**Zubehör – Halterung <sup>1)</sup>**

Abbildung	Anschluss	Bestell-Nr.
	Schraubgewinde G 1 ¼"	004H4200
	Schraubgewinde G 1"	004B2919

<sup>1)</sup> Halterungsset umfasst Halterung und zwei Seegerringe

**Aufbau und Funktion**

- T11 – Eingang Primärseite
- T12 – Ausgang Primärseite
- T112 – Zweiter Eingang Primärseite (2-Kreis)
- T21 – Eingang Sekundärseite
- T22 – Ausgang Sekundärseite
- T212 – Zweiter Eingang Sekundärseite (2-Kreis)



2-Kreis-Wärmeübertrager von Danfoss weisen sechs Anschlüsse auf, da sie hauptsächlich zur Erwärmung von Leitungswasser zum Einsatz kommen. Einer der zusätzlichen Anschlüsse dient der Zirkulation von Warmwasser. Der andere ermöglicht das Sammeln und Entziehen von Wärme aus dem Rücklaufwasser von der Beheizung des Wärmeübertragers. Die Anschlüsse T112 und T212 können blockiert werden, wenn sie nicht verwendet werden.

Technische Daten

Typ		XB12L-1	XB12M-1	XB12H-1
Max. zul. Betriebsüberdruck	bar	25		
Min./Max. Temperatur	°C	-10 / 180		
Fördermedium		FW: Zirkulationswasser/glykolhaltiges Wasser mit bis zu 50 % Glykolananteil FK: Ethylenglykol-/Propylenglykol-Wasser-Gemische, Ethanol-Wasser-Lösungen und sonstige geeignete Wärmeübertragungsmedien. (Bitte wenden Sie sich an Ihren Danfoss-Vertreter.)		
Volumen/Durchflusskanal	l	0,042	0,032	0,027
Anschlussstyp		Zylindrisches Außengewinde nach DIN ISO 228/1		
Anschlussweite		G 1 ¼ Zoll oder G 1 Zoll		
Gewicht	kg	1-Kreis: Anschluss G 1 ¼ Zoll/G 1 Zoll: 1,53 + 0,076 * n/1,36 + 0,076 * n 2-Kreis: Anschluss G 1 ¼ Zoll/G 1 Zoll: 1,77 + 0,076 * n/1,52 + 0,076 * n		
<b>Werkstoffe</b>				
Platte		Rostfreier Edelstahl, EN 1.4404 (AISI 316L)		
Lot		Kupfer		

Wärmedämmung

Typ		PU (Polyurethan)	EPP (Expandiertes Polypropylen)
Wärmeleitfähigkeit, λ	W/mK	0,035	0,038
Max. Temperatur	Andauernd	130	110
	Kurzzeitige Spitze	160	
Wandstärke	mm	20	30

Abmessungen <sup>1)</sup>

**PU-Wärmedämmung**

**EPP-Wärmedämmung**

Typ	Anschluss	
	G 1 ¼ Zoll <sup>1)</sup>	G 1 Zoll <sup>1)</sup>
A	289	
B	118	
C	234	235
D	63	65
F	25	20

Typ	E (mm)
XB12L	n × 1,75 + 10 (+0,5/-3 %)
XB12M	n × 1,40 + 10 (+0,5/-3 %)
XB12H	n × 1,2 + 10 (+0,5/-3 %)

n = Plattenanzahl  
<sup>1)</sup> Zylindrisches Außengewinde nach DIN ISO 228/1

Typ	Wärmedämmung			Bestell-Nr.
	A	B	E	
EPP	352	185	130	004H4201
			180	004H4202
			235	004H4203
PU	336	185	135	004H4210
			176	004H4211
			184	004H4212
			197	004H4213
			257	004H4214
		200	337	

<sup>1)</sup> Abmessungen können ebenfalls mithilfe der Danfoss-Berechnungssoftware „Hexact“ ermittelt werden, die unter [hexact.danfoss.com](http://hexact.danfoss.com) heruntergeladen werden kann.

Abmessungen (Fortsetzung)

**Konsole**

Schraubgewinde G 1 ¼ Zoll **004H4200**

Schraubgewinde G 1 Zoll **004B2919**

**Endstücke**

Abbildung	Beschreibung	Anschluss	Bestell-Nr.	a	b	SW <sup>1)</sup>
				mm		
	Weichlot-Anschlusssteile	G 1 ¼ Zoll/28 mm	<b>004B1358</b>	25,4 / 28	33	46
		G 1 Zoll/22 mm	<b>004B2906</b>	25,6	35	37
		G 1 Zoll/18 mm	<b>004B2905</b>	20	35	37
		G 1 Zoll/15 mm	<b>004B2904</b>	20	35	37
	Anschweißenden	G 1 Zoll/DN 20	<b>003H6909</b>	26	49,5	41
		G 1 Zoll/DN 25	<b>004B2903</b>	33,5	40	37
		G 1 ¼ Zoll/DN 25	<b>003H6910</b>	33	49,5	50
		G 1 ¼ Zoll/DN 32	<b>004B1343</b>	42,4	45	46
	Anschraubenden	G 1 ¼ Zoll/G 1 Zoll	<b>004H4205</b>	1"	40	46
		G 1 ¼ Zoll/G 1 ½ Zoll	<b>004H4206</b>	1 ½"	60	46
		G 1 Zoll/G ¾ Zoll	<b>004B2913</b>	¾"	35	37

<sup>1)</sup> Überwurfmutter, Schlüsselweiten

**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.