



## CB20

### Alfa Laval Plattenwärmeübertrager

Der CB20 ist ein Plattenwärmeübertrager, der speziell für Fernwärme-, Heizungs- und Brauchwarmwasseranwendungen konstruiert wurde.  
Auslegungstemperatur 175 °C.  
Auslegungsdruck 16 bar.

Um die Effizienz der Wärmeübertragung zu erhöhen, wurden die äußeren Abmessungen minimiert. Dieser extrem kompakte Wärmeübertrager ist flexibel in allen Heizungsanlagen einsetzbar.

Die Standardgrößen, die überwiegend lagermäßig geführt werden, sind kurzfristig lieferbar. Alle vier Anschlußstutzen werden standardmäßig mit Außengewinde ISO-G 1" geliefert.

Zubehör:  
Wärmedämmung aus PU-Hartschaum, max. Temp. 140 °C.

Verschraubungen:  
Schweißende aus C-Stahl oder Lötende aus Rotguß.

#### Qualitätssicherung

Alfa Laval Plattenwärmeübertrager werden verschiedenen Labortests unterzogen, um einen hohen Qualitätsstandard zu gewährleisten. Hierzu zählen der Drucktest sowie ein Test auf thermische Ermüdung, die beide einer sicheren Anwendung und einer langen Lebensdauer dienen.



CB20

## Anwendungen in Trinkwasserbereitung (im Durchflussprinzip)

1. Primärtemperaturen  
Trinkwarmwasser

70/30 °C  
10/60 °C

Trinkwasser Durchsatz in l/min	Trinkwasser Durchsatz in l/h	Leistung in kW	Typ	Anschlußgröße primär + sekundär
4	240	14	CB20-12H	ISO-G1"
6	360	21	CB20-12H	ISO-G1"
8	480	28	CB20-18H	ISO-G1"
10	600	35	CB20-18H	ISO-G1"
12	720	42	CB20-24H	ISO-G1"
14	840	49	CB20-24H	ISO-G1"
16	960	56	CB20-30H	ISO-G1"
18	1080	63	CB20-30H	ISO-G1"
20	1200	70	CB20-40H	ISO-G1"
22	1320	77	CB20-40H	ISO-G1"
24	1440	84	CB20-40H	ISO-G1"
26	1560	91	CB20-50H	ISO-G1"
28	1680	98	CB20-50H	ISO-G1"
30	1800	105	CB20-50H	ISO-G1"

2. Primärtemperaturen  
Trinkwarmwasser

65/25 °C  
10/60 °C

Trinkwasser Durchsatz in l/min	Trinkwasser Durchsatz in l/h	Leistung in kW	Typ	Anschlußgröße primär + sekundär
4	240	14	CB20-18H	ISO-G1"
6	360	21	CB20-24H	ISO-G1"
8	480	28	CB20-30H	ISO-G1"
10	600	35	CB20-40H	ISO-G1"
12	720	42	CB20-40H	ISO-G1"
14	840	49	CB20-50H	ISO-G1"
16	960	56	CB20-60H	ISO-G1"
18	1080	63	CB20-60H	ISO-G1"
20	1200	70	CB20-80H	ISO-G1"
22	1320	77	CB20-80H	ISO-G1"
24	1440	84	CB20-80H	ISO-G1"
26	1560	91	CB20-90H	ISO-G1"
28	1680	98	CB20-90H	ISO-G1"
30	1800	105	CB20-110H	ISO-G1"

## Anwendungen in Thermischen Solaranlagen

### Primärseite

(Solare Temperaturen)

75/35 °C

### Sekundärseite

1. Trinkwarmwasserbereitung (BWW-Speicher) 10/60 °C

Flachkollektor Fläche in m <sup>2</sup>	Solarer Durchsatz in l/h	Heizwasser Durchsatz in l/h	Leistung in kW	Typ	Anschlußgröße primär + sekundär
8	120	87	5,1	CB20-12H	ISO-G1"
12	180	130	7,6	CB20-12H	ISO-G1"
16	240	175	10,2	CB20-12H	ISO-G1"
20	300	220	12,8	CB20-12H	ISO-G1"
24	360	260	15,3	CB20-12H	ISO-G1"
28	420	300	17,9	CB20-12H	ISO-G1"
32	480	350	20,5	CB20-18H	ISO-G1"

2. Heizungsunterstützung (Pufferspeicher)

30/65 °C

Flachkollektor Fläche in m <sup>2</sup>	Solarer Durchsatz in l/h	Heizwasser Durchsatz in l/h	Leistung in kW	Typ	Anschlußgröße primär + sekundär
8	120	126	5,1	CB20-18H	ISO-G1"
12	180	190	7,6	CB20-24H	ISO-G1"
16	240	250	10,2	CB20-30H	ISO-G1"
20	300	315	12,8	CB20-40H	ISO-G1"
24	360	380	15,3	CB20-50H	ISO-G1"
28	420	440	17,9	CB20-50H	ISO-G1"
32	480	505	20,5	CB20-60H	ISO-G1"

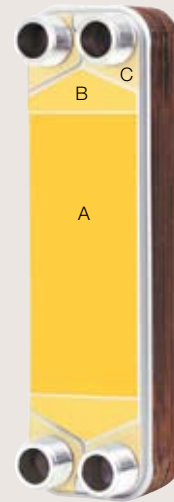
### Berechnungsgrundlagen

- Solarer Durchsatz ca. 15 l/h pro m<sup>2</sup> (Low-Flow-Prinzip)
- Druckverlust ≤ 20 kPa
- Wärmeträger Tyfocor 40 % bzw. Propylenglykol 50 % (frostschuttsicher bis -30 °C)

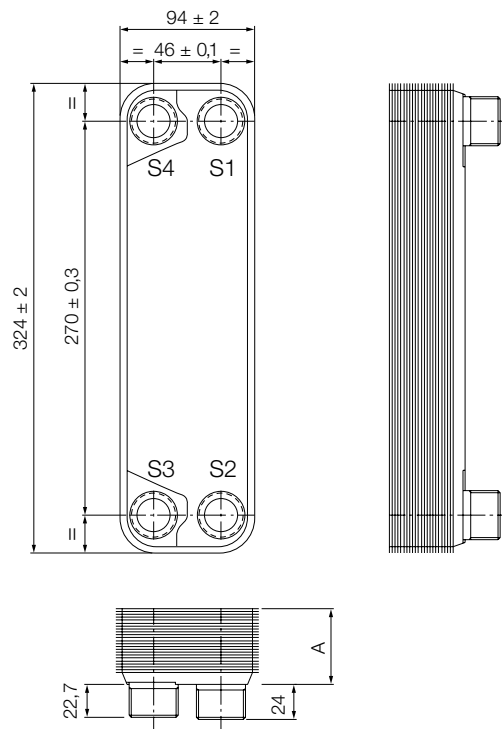
### Alfa Laval performance system™

Das patentierte Alfa Laval System wurde entwickelt, um die Leistung des kompakten Plattenwärmeübertragers zu erhöhen. Drei Schlüsselmerkmale wurden kombiniert:

- A) Ein komplett neues Prägemuster der Übertragerplatten erhöht die Turbulenzen und somit den Wärmeübergang. Ebenso werden durch das Prägemuster die Druckverluste minimiert, bedingt durch weniger Lötunkte.
- B) Ein neuer Verteilungsbereich zwischen Durchlassöffnung und Wärmeübertragungsbereich gewährleistet eine 100%-ige Nutzung der verfügbaren Fläche.
- C) Ein neues Design der Eintrittsöffnungen minimiert die Fließgeschwindigkeit sowie den Druckverlust im Stutzen.



### Abmessungen



Gewicht (kg)	$0,9 + 0,08 \times n$ , $n = \text{Anzahl der Platten}$
Inhalt (Ltr./Kanal)	0,028

PCT00068DE 0703

#### Wie nehme ich Kontakt zu Alfa Laval auf?

Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt. Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)