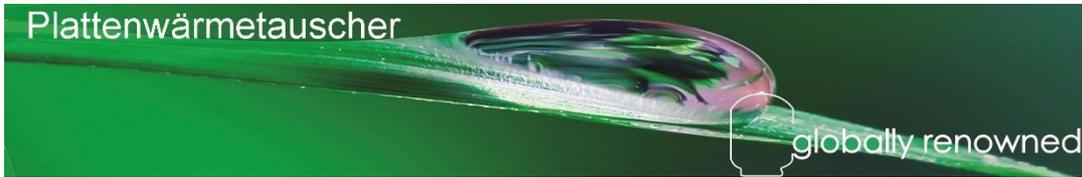


ZILMET Plattenwärmetauscher
gelötet und geschraubt





ZILMET Plattenwärmetauscher ZB

Die Produktpalette im Bereich der Plattenwärmetauscher wurde in den vergangenen Jahren kontinuierlich erweitert.

ZILMET ZB gelöteter PWT

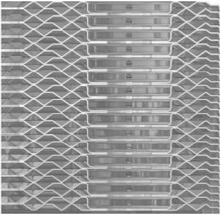
Die Plattenwärmetauscher der Baureihe ZB gibt es in 11 Baugrößen mit Betriebsdrücken bis 45 bar. Die Tauscher sind für einen statischen Betrieb (keine Wechselbeanspruchung) konzipiert und in standardisierten Größen sowie Ausführungen erhältlich.

Die Wärmetauscher der Baureihe ZB bestehen aus Edelstahlplatten und Edelstahlanschlüssen (Werkstoff-Nr. 1.4401). Das Lot besteht aus 99,9 % Kupfer.

Durch ihre Konstruktion erreichen die ZB Plattenwärmetauscher bereits bei kleinsten Volumenströmen einen hocheffektiven Wärmeübergang durch die entstehende hochturbulente Strömung.



Ein weiterer Vorteil dieser Turbulenzen ist ein Selbstreinigungseffekt, durch den die Wartungsarbeit minimiert und der Zeitraum der Wartungsintervalle optimiert wird.



Deutlich zu erkennen ist das Wabenmuster, das entsteht, wenn zwei in gleicher Richtung geprägte Edelstahlplatten um 180° verdreht aufeinander gelegt werden. Die Berührungspunkte der Platten werden mittels Kupferfolie verlötet.

Die ZILMET Plattenwärmetauscher ZB werden in Ihrer Standardausführung als 1-Wege Modell ausgeliefert. Auf Anfrage sind Mehrwegvarianten und individuelle Anordnungen der Anschlussstutzen möglich. Bitte sprechen Sie uns an!

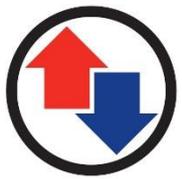
Einsatzbereich

ZILMET Plattenwärmetauscher ZB finden überall dort ihren Einsatz, wo es gilt die thermischen Eigenschaften eines Mediums auf ein anderes zu übertragen, ohne dass eine Vermischung stattfindet. Möchte man einen Plattenwärmetauscher ZB in einem System einsetzen, ist es vorab notwendig eine fachlich korrekte Auswahl bzw. Dimensionierung durchzuführen. Außerdem muss die Materialverträglichkeit der verwendeten Medien bzw. Flüssigkeiten geprüft werden.

Geeignet für den Einsatz in kupfergelöteten Plattenwärmetauschern ZB sind u.a. Wasser, Öle, Kältemittel, Frostschutzmittel, Schwimmbadwasser (Achtung: Chloridgehalt begrenzt s. Beständigkeitstabelle) Keinesfalls geeignet für die ZB Reihe sind z.B.: Seewasser, Ammoniak, Silikonöle, stark chlorhaltige Medien, sowie stark verschmutzte Medien. Für solche Sonderanwendungen kann nach technischer Abklärung die neue Edelstahlgelötete Baureihe ZS oder geschraubte PWT Z / ZX eingesetzt werden.

Bei allen eingesetzten Medien sollte die Materialbeständigkeit gegenüber Kupfer und rostfreiem Stahl AISI 316 Werkstoff Nr.:1.4401 überprüft werden. Auch „herkömmliches“ Trinkwasser gem. Trinkwasserverordnung kann ggf. als nicht geeignet eingestuft werden (Stichwort: elektrische Leitfähigkeit >500 µS/cm).





ZILMET GELÖTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER ZB 10 – ZB 30

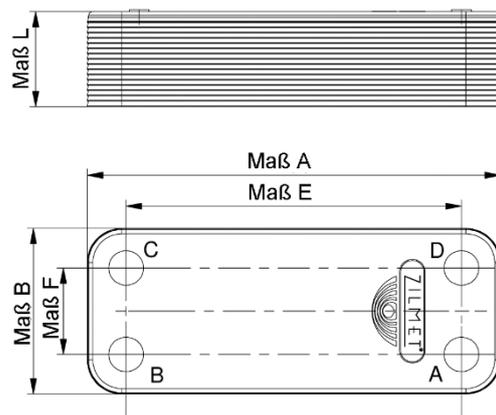
- Plattenwärmetauscher nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- Plattenmaterial und Anschlüsse: AISI 316 / AISI 304
- Lotmaterial : 99,9% CU
- Max. Betriebsüberdruck : bis 45.0 bar auf Anfrage
- Max. Betriebstemperatur : - 10° C bis +120 °C

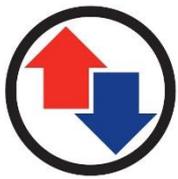
Typ	Anschluss	Maß A	Maß B	Maß E	Maß F	Maß L	Max. Betriebsdruck primär / sekundär		Art.Nr.	AGR
ZB 10- 16	4 x G 3/4"	190	77	154	40	48	5 bar	10 bar	17B1901609	910
ZB 10- 20	4 x G 3/4"	190	77	154	40	58	5 bar	10 bar	17B1902009	910
ZB 10- 30	4 x G 3/4"	190	77	154	40	83	5 bar	10 bar	17B1903009	910
ZB 10- 40	4 x G 3/4"	190	77	154	40	108	5 bar	10 bar	17B1904009	910
ZB 20- 10	4 x G 3/4"	207	78	172	42	33	5 bar	10 bar	17B2071004	910
ZB 20- 16	4 x G 3/4"	207	78	172	42	48	5 bar	10 bar	17B2071604	910
ZB 20- 20	4 x G 3/4"	207	78	172	42	59	5 bar	10 bar	17B2072004	910
ZB 20- 30	4 x G 3/4"	207	78	172	42	85	5 bar	10 bar	17B2073004	910
ZB 20- 40	4 x G 3/4"	207	78	172	42	111	5 bar	10 bar	17B2074004	910
ZB 30- 10	4 x G 3/4"	315	78	278	40	33	5 bar	10 bar	17B3151004	910
ZB 30- 20	4 x G 3/4"	315	78	278	40	58	5 bar	10 bar	17B3152004	910
ZB 30- 30	4 x G 3/4"	315	78	278	40	83	5 bar	10 bar	17B3153004	910
ZB 30- 40	4 x G 3/4"	315	78	278	40	108	5 bar	10 bar	17B3154004	910
ZB 30- 50	4 x G 3/4"	315	78	278	40	133	5 bar	10 bar	17B3155004	910
ZB 30- 60	4 x G 3/4"	315	78	278	40	158	5 bar	10 bar	17B3156004	910

ZB 10

ZB 20

ZB 30





ZILMET GELÖTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER ZB 35 – ZB 50

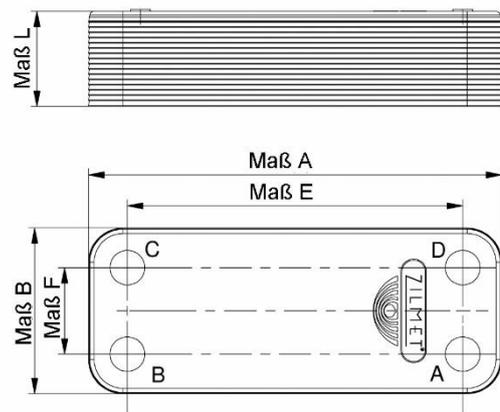
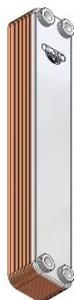
- Plattenwärmetauscher nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- Plattenmaterial und Anschlüsse : AISI 316 / AISI 304
- Lotmaterial : 99,9% CU
- Max. Betriebsüberdruck : 30.0 bar
- Max. Betriebstemperatur : - 50° C bis +200 °C

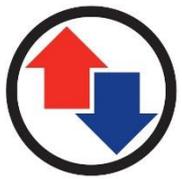
Typ	Anschluss	Maß A	Maß B	Maß E	Maß F	Maß L	Max. Betriebsdruck	Art.Nr.	AGR
ZB 35- 10	4 x G 1"	310	112	250	50	35	30 bar	17B2501004	910
ZB 35- 20	4 x G 1"	310	112	250	50	61	30 bar	17B2502004	910
ZB 35- 30	4 x G 1"	310	112	250	50	86	30 bar	17B2503004	910
ZB 35- 40	4 x G 1"	310	112	250	50	112	30 bar	17B2504004	910
ZB 35- 50	4 x G 1"	310	112	250	50	137	30 bar	17B2505004	910
ZB 35- 60	4 x G 1"	310	112	250	50	163	30 bar	17B2506004	910
ZB 35- 80	4 x G 1"	310	112	250	50	214	30 bar	17B2508004	910
ZB 40- 10	4 x G ¾"	467	77	432	40	31	30 bar	17B3501004	910
ZB 40- 20	4 x G ¾"	467	77	432	40	52	30 bar	17B3502004	910
ZB 40- 30	4 x G ¾"	467	77	432	40	74	30 bar	17B3503004	910
ZB 40- 40	4 x G ¾"	467	77	432	40	95	30 bar	17B3504004	910
ZB 40- 50	4 x G ¾"	467	77	432	40	117	30 bar	17B3505004	910
ZB 40- 60	4 x G ¾"	467	77	432	40	138	30 bar	17B3506004	910
ZB 40- 80	4 x G ¾"	467	77	432	40	181	30 bar	17B3508004	910
ZB 50- 20	4 x G 1¼"	390	195	298	120	60	30 bar	17B4002004	910
ZB 50- 30	4 x G 1¼"	390	195	298	120	86	30 bar	17B4003004	910
ZB 50- 40	4 x G 1¼"	390	195	298	120	116	30 bar	17B4004004	910
ZB 50- 50	4 x G 1¼"	390	195	298	120	141	30 bar	17B4005004	910
ZB 50- 60	4 x G 1¼"	390	195	298	120	168	30 bar	17B4006004	910
ZB 50- 80	4 x G 1¼"	390	195	298	120	214	30 bar	17B4008004	910
ZB 50-100	4 x G 1¼"	390	195	298	120	265	30 bar	17B4010004	910

ZB 35

ZB 40

ZB 50





ZILMET GELÖTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER ZB-Z 60

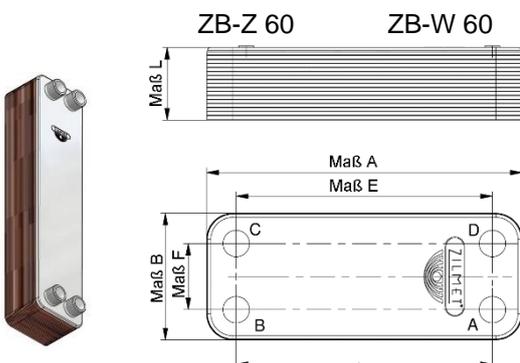
- Plattenwärmetauscher nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- Plattenmaterial und Anschlüsse : AISI 316 / AISI 304
- Lotmaterial : 99,9% CU
- Max. Betriebsüberdruck : 30,0 bar bis 45.0 bar (auf Anfrage)
- Max. Betriebstemperatur : - 50° C bis +200 °C

Typ	Anschluss	Maß A	Maß B	Maß E	Maß F	Maß L	max. Betriebsdruck	Art.Nr.	AGR
ZB-Z 60- 10	4 x G 1"	526	115	466	50,0	35	30 bar	17B5001004	910
ZB-Z 60- 14	4 x G 1"	526	115	466	50,0	43	30 bar	17B5001404	910
ZB-Z 60- 20	4 x G 1"	526	115	466	50,0	57	30 bar	17B5002004	910
ZB-Z 60- 24	4 x G 1"	526	115	466	50,0	66	30 bar	17B5002404	910
ZB-Z 60- 30	4 x G 1"	526	115	466	50,0	80	30 bar	17B5003004	910
ZB-Z 60- 40	4 x G 1"	526	115	466	50,0	102	30 bar	17B5004004	910
ZB-Z 60- 50	4 x G 1"	526	115	466	50,0	126	30 bar	17B5005004	910
ZB-Z 60- 60	4 x G 1"	526	115	466	50,0	149	30 bar	17B5006004	910
ZB-Z 60- 80	4 x G 1"	526	115	466	50,0	195	30 bar	17B5008004	910
ZB-Z 60-100	4 x G 1"	526	115	466	50,0	246	30 bar	17B5010004	910

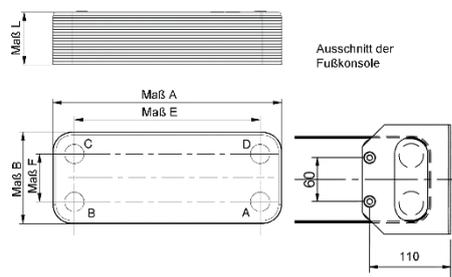
ZILMET GELÖTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER ZB-W 60

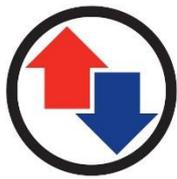
- Plattenwärmetauscher nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- Plattenmaterial und Anschlüsse : AISI 316 / AISI 304
- Lotmaterial : 99,9% CU
- Max. Betriebsüberdruck : 30,0 bar bis 45.0 bar (auf Anfrage)
- Max. Betriebstemperatur : - 160° C bis +200 °C

Typ	Anschluss	Maß A	Maß B	Maß E	Maß F	Maß L	max. Betriebsdruck	Art.Nr.	AGR
ZB-W 60- 24	4 x G 1¼"	526	119	473	65,5	58	30 bar	17W5002405	910
ZB-W 60- 24 FK	4 x G 1¼"	553/526	119	473	65,5	58	30 bar	17W5002406	910
ZB-W 60- 30	4 x G 1¼"	526	119	473	65,5	72	30 bar	17W5003005	910
ZB-W 60- 30 FK	4 x G 1¼"	553/526	119	473	65,5	72	30 bar	17W5003006	910
ZB-W 60- 40	4 x G 1¼"	526	119	473	65,5	96	30 bar	17W5004005	910
ZB-W 60- 40 FK	4 x G 1¼"	553/526	119	473	65,5	96	30 bar	17W5004006	910
ZB-W 60- 50	4 x G 1¼"	526	119	473	65,5	120	30 bar	17W5005005	910
ZB-W 60- 50 FK	4 x G 1¼"	553/526	119	473	65,5	120	30 bar	17W5005006	910
ZB-W 60- 60	4 x G 1¼"	526	119	473	65,5	143	30 bar	17W5006005	910
ZB-W 60- 60 FK	4 x G 1¼"	553/526	119	473	65,5	143	30 bar	17W5006006	910
ZB-W 60- 80	4 x G 1¼"	526	119	473	65,5	190	30 bar	17W5008005	910
ZB-W 60- 80 FK	4 x G 1¼"	553/526	119	473	65,5	190	30 bar	17W5008006	910
ZB-W 60-100	4 x G 1¼"	526	119	473	65,5	241	30 bar	17W5010005	910
ZB-W 60-100 FK	4 x G 1¼"	553/526	119	473	65,5	241	30 bar	17W5010006	910
ZB-W 60-120	4 x G 1¼"	526	119	473	65,5	285	30 bar	17W5012005	910



ZB-W 60 FK mit Fußkonsole

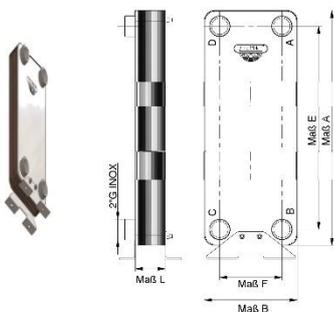




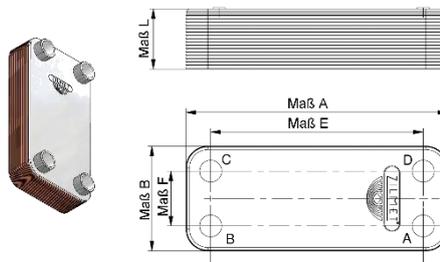
ZILMET GELÖTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER ZB 70-ZB 75-ZB 85

- Plattenwärmetauscher nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- Plattenmaterial und Anschlüsse : AISI 316 / AISI 304
- Lotmaterial : 99,9% CU
- Max. Betriebsüberdruck : 30,0 bar bis 45.0 bar (auf Anfrage)
- Max. Betriebstemperatur : - 160° C bis +200 °C
- ZB 70 mit Standkonsole ZB 85 mit Standkonsole und Hebeösen

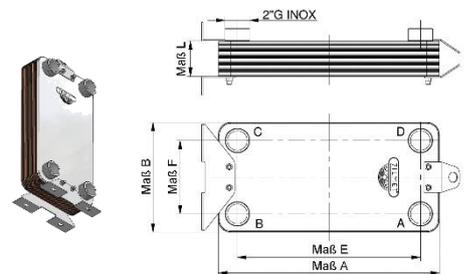
Typ	Anschluss	Maß A	Maß B	Maß E	Maß F	Maß L	Max. Betriebsdruck	Art.Nr.	AGR
ZB 70- 30	4 x G 2"	617	188	519	92	84	30 bar	17W5503007	910
ZB 70- 40	4 x G 2"	617	188	519	92	108	30 bar	17W5504007	910
ZB 70- 50	4 x G 2"	617	188	519	92	132	30 bar	17W5505007	910
ZB 70- 60	4 x G 2"	617	188	519	92	156	30 bar	17W5506007	910
ZB 70- 80	4 x G 2"	617	188	519	92	204	30 bar	17W5508007	910
ZB 70-100	4 x G 2"	617	188	519	92	252	30 bar	17W5510007	910
ZB 70-120	4 x G 2"	617	188	519	92	300	30 bar	17W5512007	910
ZB 70-150	4 x G 2"	617	188	519	92	372	30 bar	17W5515007	910
ZB 70-180	4 x G 2"	617	188	519	92	444	30 bar	17W5518007	910
ZB 70-200	4 x G 2"	617	188	519	92	492	30 bar	17W5520007	910
ZB 75- 30	4 x G 2"	487	247	395	160	80	30 bar	17B4503004	910
ZB 75- 40	4 x G 2"	487	247	395	160	103	30 bar	17B4504004	910
ZB 75- 50	4 x G 2"	487	247	395	160	127	30 bar	17B4505004	910
ZB 75- 60	4 x G 2"	487	247	395	160	147	30 bar	17B4506004	910
ZB 75- 80	4 x G 2"	487	247	395	160	197	30 bar	17B4508004	910
ZB 75-100	4 x G 2"	487	247	395	160	244	30 bar	17B4510004	910
ZB 75-120	4 x G 2"	487	247	395	160	285	30 bar	17B4512004	910
ZB 75-150	4 x G 2"	487	247	395	160	354	30 bar	17B4515004	910
ZB 85- 30	4 x G 2"	530	265	439	177	78	30 bar	17W6003004	910
ZB 85- 40	4 x G 2"	530	265	439	177	101	30 bar	17W6004004	910
ZB 85- 50	4 x G 2"	530	265	439	177	124	30 bar	17W6005004	910
ZB 85- 60	4 x G 2"	530	265	439	177	148	30 bar	17W6006004	910
ZB 85- 80	4 x G 2"	530	265	439	177	192	30 bar	17W6008004	910
ZB 85-100	4 x G 2"	530	265	439	177	242	30 bar	17W6010004	910
ZB 85-120	4 x G 2"	530	265	439	177	289	30 bar	17W6012004	910
ZB 85-150	4 x G 2"	530	265	439	177	362	30 bar	17B6015004	910
ZB 85-180	4 x G 2"	530	265	439	177	456	30 bar	17B6018004	910
ZB 85-200	4 x G 2"	530	265	439	177	506	30 bar	17B6020004	910



ZB 70



ZB 75



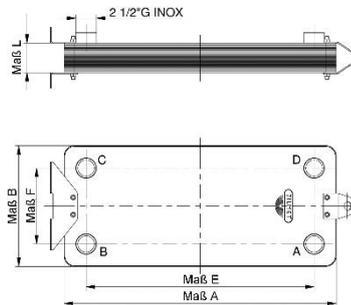
ZB 85



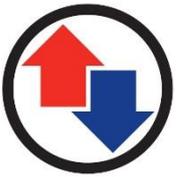
ZILMET GELÖTETER PLATTENWÄRMETAUSCHER ZB 200

- Plattenwärmetauscher nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- Plattenmaterial und Anschlüsse : AISI 316 / AISI 304
- Lotmaterial : 99,9% CU
- Max. Betriebsüberdruck : 30.0 bar bis 45 bar (auf Anfrage)
- Zul. Betriebstemperatur : - 160° C bis +200 °C
- mit Standkonsole und Hebeösen

Typ	Anschluss	Maß A	Maß B	Maß E	Maß F	Maß L	Max. Betriebsdruck	Art.Nr.	AGR
ZB 200- 40	4 x G 2½"	784	349	655	220	124	30 bar	17B7004004	910
ZB 200- 50	4 x G 2½"	784	349	655	220	152	30 bar	17B7005004	910
ZB 200- 60	4 x G 2½"	784	349	655	220	180	30 bar	17B7006004	910
ZB 200- 70	4 x G 2½"	784	349	655	220	208	30 bar	17B7007004	910
ZB 200- 80	4 x G 2½"	784	349	655	220	236	30 bar	17B7008004	910
ZB 200-100	4 x G 2½"	784	349	655	220	292	30 bar	17B7010004	910
ZB 200-120	4 x G 2½"	784	349	655	220	348	30 bar	17B7012004	910
ZB 200-150	4 x G 2½"	784	349	655	220	432	30 bar	17B7015004	910
ZB 200-180	4 x G 2½"	784	349	655	220	516	30 bar	17B7018004	910
ZB 200-200	4 x G 2½"	784	349	655	220	572	30 bar	17B7020004	910



Flanschanschlüsse auf Anfrage!



ZB-WDE gelötete Plattenwärmetauscher ZB mit EPP Dämmung als Set

Als besonderer Service für den Kunden werden bestimmte Baugrößen der gelöteten Plattenwärmetauscher ZB als

Set „Wärmetauscher mit EPP Dämmung“

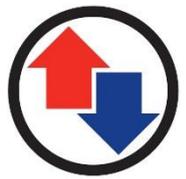
bereits bei ZILMET entsprechend konfektioniert.

Hier handelt es sich vor allem um die Schnelldreher der Baureihen ZB 10, 20, 30, 35 und 60, deren Gewicht es zulässt, den Wärmetauscher in der EPP Dämmung liegend zu versenden.



Ihre Vorteile liegen auf der Hand

- Vereinfachte Lagerhaltung (2 Teile = 1 Artikel)
- Optimiertes Handling
- Transportschutz
- Weniger Lagerraum notwendig
- Reduzierte Frachtkosten



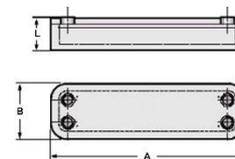
ZILMET GELÖTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER im SET ZB 10 WDE – ZB 60 WDE mit EPP Dämmung

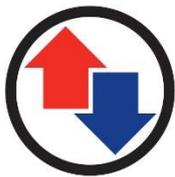
- Plattenwärmetauscher nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- Plattenmaterial und Anschlüsse : AISI 316 / AISI 304
- Lotmaterial : 99,9% CU
- Max. Betriebsüberdruck : 10,0 bar bis 45.0 bar (auf Anfrage)
- Max. Betriebstemperatur : - 50° C bis +200 °C



Typ	Anschluss	Maß A	Maß B	Maß L	Max. Betriebsdruck	Art.Nr.	AGR
ZB 10- 16WDE	4 x G 3/4"	265	135	110	5 bar 10 bar	17B1901669	910
ZB 10- 20WDE	4 x G 3/4"	265	135	110	5 bar 10 bar	17B1902069	910
ZB 10- 30WDE	4 x G 3/4"	265	135	155	5 bar 10 bar	17B1903069	910
ZB 10- 40WDE	4 x G 3/4"	265	135	155	5 bar 10 bar	17B1904069	910
ZB 20- 10WDE	4 x G 3/4"	265	135	110	5 bar 10 bar	17B2071064	910
ZB 20- 20WDE	4 x G 3/4"	265	135	110	5 bar 10 bar	17B2072064	910
ZB 20- 30WDE	4 x G 3/4"	265	135	155	5 bar 10 bar	17B2073064	910
ZB 20- 40WDE	4 x G 3/4"	265	135	155	5 bar 10 bar	17B2074064	910
ZB 30- 10WDE	4 x G 3/4"	375	135	140	5 bar 10 bar	17B3151064	910
ZB 30- 20WDE	4 x G 3/4"	375	135	140	5 bar 10 bar	17B3152064	910
ZB 30- 30WDE	4 x G 3/4"	375	135	140	5 bar 10 bar	17B3153064	910
ZB 30- 40WDE	4 x G 3/4"	375	135	215	5 bar 10 bar	17B3154064	910
ZB 30- 50WDE	4 x G 3/4"	375	135	215	5 bar 10 bar	17B3155064	910
ZB 30- 60WDE	4 x G 3/4"	375	135	215	5 bar 10 bar	17B3156064	910
ZB 35- 10WDE	4 x G 1"	375	170	140	30 bar	17B2501064	910
ZB 35- 20WDE	4 x G 1"	375	170	140	30 bar	17B2502064	910
ZB 35- 30WDE	4 x G 1"	375	170	140	30 bar	17B2503064	910
ZB 35- 40WDE	4 x G 1"	375	170	215	30 bar	17B2504064	910
ZB 35- 50WDE	4 x G 1"	375	170	215	30 bar	17B2505064	910
ZB 35- 60WDE	4 x G 1"	375	170	215	30 bar	17B2506064	910
ZB 40- 10WDE	4 x G 3/4"	527	137	156	30 bar	17B3501064	910
ZB 40- 20WDE	4 x G 3/4"	527	137	156	30 bar	17B3502064	910
ZB 40- 30WDE	4 x G 3/4"	527	137	156	30 bar	17B3503064	910
ZB 40- 40WDE	4 x G 3/4"	527	137	156	30 bar	17B3504064	910
ZB 40- 50WDE	4 x G 3/4"	527	137	241	30 bar	17B3505064	910
ZB 40- 60WDE	4 x G 3/4"	527	137	241	30 bar	17B3506064	910
ZB 40- 80WDE	4 x G 3/4"	527	137	241	30 bar	17B3508064	910
ZB-Z 60- 10WDE	4 x G 1"	585	180	145	30 bar	17B5001064	910
ZB-Z 60- 14WDE	4 x G 1"	585	180	145	30 bar	17B5001464	910
ZB-Z 60- 20WDE	4 x G 1"	585	180	145	30 bar	17B5002064	910
ZB-Z 60- 24WDE	4 x G 1"	585	180	145	30 bar	17B5002464	910
ZB-Z 60- 30WDE	4 x G 1"	585	180	145	30 bar	17B5003064	910
ZB-Z 60- 40WDE	4 x G 1"	585	180	220	30 bar	17B5004064	910
ZB-Z 60- 50WDE	4 x G 1"	585	180	220	30 bar	17B5005064	910
ZB-Z 60- 60WDE	4 x G 1"	585	180	220	30 bar	17B5006064	910
ZB-W 60- 24WDE	4 x G 1 1/4"	585	180	145	30 bar	17W5002465	910
ZB-W 60- 30WDE	4 x G 1 1/4"	585	180	145	30 bar	17W5003065	910
ZB-W 60- 40WDE	4 x G 1 1/4"	585	180	220	30 bar	17W5004065	910
ZB-W 60- 50WDE	4 x G 1 1/4"	585	180	220	30 bar	17W5005065	910
ZB-W 60- 60WDE	4 x G 1 1/4"	585	180	220	30 bar	17W5006065	910

* Achsmaße Wärmetauscher s. Seite 35-37





ZILMET EPP Wärmedämmung ZB

aus expandiertem Polypropylen, FCKW-frei, Temperaturbereich: bis 110° C
 Dämmdicke: 25 mm Farbe : schwarz



Typ	Beschreibung	Abmessungen H x B x T mm	Art.Nr.	AGR
WDE ZB 10 bis 20 Platten	für ZB 10-10, ZB 10-16, ZB 10-20	264 x 132 x 107	381Z190202	940
WDE ZB 10 bis 40 Platten	für ZB 10-30, ZB 10-40	264 x 132 x 154	381Z190402	940
WDE ZB 20 bis 20 Platten	für ZB 20-10, ZB 20-16, ZB 20-20	264 x 132 x 107	381Z207202	940
WDE ZB 20 bis 40 Platten	für ZB 20-30, ZB 20-40	264 x 132 x 154	381Z207402	940
WDE ZB 30 bis 30 Platten	für ZB 30-10, ZB 30-20, ZB 30-30	373 x 134 x 144	381Z315302	940
WDE ZB 30 bis 60 Platten	für ZB 30-40, ZB 30-50, ZB 30-60	373 x 134 x 220	381Z315602	940
WDE ZB 35 bis 30 Platten	für ZB 35-10, ZB 35-20, ZB 35-30	373 x 168 x 144	381Z250302	940
WDE ZB 35 bis 60 Platten	für ZB 35-40, ZB 35-50, ZB 35-60	373 x 168 x 220	381Z250602	940
WDE ZB 40 bis 40 Platten	für ZB 40-10, ZB 40-20, ZB 40-30, ZB 40-40	521 x 131 x 150	381Z350402	940
WDE ZB 40 bis 80 Platten	für ZB 40-50, ZB 40-60, ZB 40-80	521 x 131 x 235	381Z350802	940
WDE ZB 60 bis 30 Platten	für ZB 60-10, ZB 60-14, ZB 60-20, ZB 60-24, ZB 60-30	586 x 178 x 144	381Z500302	940
WDE ZB 60 bis 60 Platten	für ZB 60-40, ZB 60-50, ZB 60-60	586 x 178 x 220	381Z500602	940

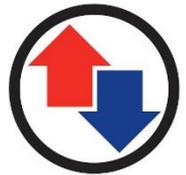
ZILMET PUR Wärmedämmung ZB

aus Polyurethan-Hartschaum, FCKW-frei mit Kunststoffmantel
 Temperaturbereich: bis 130° C, Dämmdicke: 20 mm, Farbe: grau



Typ	Beschreibung	Abmessungen H x B x T mm	Art.Nr.	AGR
WDP ZB 10 bis 20 Platten	für ZB 10-10, ZB 10-16, ZB 10-20	273 x 140 x 106	381Z190201	930
WDP ZB 10 bis 30 Platten	für ZB 10-30	273 x 140 x 136	381Z190301	930
WDP ZB 20 bis 20 Platten	für ZB 20-10, ZB 20-16, ZB 20-20	273 x 140 x 106	381Z207201	930
WDP ZB 20 bis 30 Platten	für ZB 20-30	273 x 140 x 140	381Z207301	930
WDP ZB 30 bis 30 Platten	für ZB 30-10, ZB 30-20, ZB 30-30	378 x 142 x 135	381Z315301	930
WDP ZB 30 bis 40 Platten	für ZB 30-40	378 x 142 x 173	381Z315401	930
WDP ZB 35 bis 30 Platten	für ZB 35-10, ZB 35-20, ZB 35-30	375 x 185 x 145	381Z250301	930
WDP ZB 35 bis 80 Platten	für ZB 35-40, ZB 35-50, ZB 35-60, ZB 35-80	375 x 185 x 335	381Z250801	930
WDP ZB 50 bis 40 Platten	für ZB 50-20, ZB 50-30, ZB 50-40	544 x 262 x 187	381Z400401	930
WDP ZB 50 bis 80 Platten	für ZB 50-50, ZB 50-60, ZB 50-80	544 x 262 x 258	381Z400601	930
WDP ZB 50 bis 100 Platten	für ZB 50-100	544 x 262 x 359	381Z401001	930
WDP ZB 60 bis 30 Platten	für ZB 60-10, ZB 60-14, ZB 60-20, ZB 60-24, ZB 60-30	595 x 188 x 142	381Z500301	930
WDP ZB 60 bis 60 Platten	für ZB 60-40, ZB 60-50, ZB 60-60	595 x 188 x 235	381Z500601	930
WDP ZB 60 bis 120 Platten	für ZB 60-80, ZB 60-100, ZB 60-120	595 x 188 x 357	381Z501001	930
WDP ZB 70 bis 30 Platten	für ZB 70-30	727 x 272 x 187	381Z550301	930
WDP ZB 70 bis 70 Platten	für ZB 70-40, ZB 70-50, ZB 70-60	727 x 272 x 282	381Z550701	930
WDP ZB 70 bis 120 Platten	für ZB 70-80, ZB 70-100, ZB 70-120	727 x 272 x 372	381Z551201	930
WDP ZB 70 bis 180 Platten	für ZB 70-150, ZB 70-180	727 x 272 x 528	381Z551801	930
WDP ZB 75 bis 50 Platten	für ZB 75-30, ZB 75-40, ZB 75-50	610 x 348 x 219	381Z450501	930
WDP ZB 75 bis 80 Platten	für ZB 75-60, ZB 75-80	610 x 348 x 312	381Z450801	930
WDP ZB 75 bis 120 Platten	für ZB 75-100, ZB 75-120	610 x 348 x 414	381Z451201	930
WDP ZB 75 bis 200 Platten	für ZB 75-150, ZB 75-200	610 x 348 x 599	381Z452001	930
WDP ZB 85 bis 50 Platten	für ZB 85-30, ZB 85-40, ZB 85-50	610 x 348 x 219	381Z600501	930
WDP ZB 85 bis 80 Platten	für ZB 85-60, ZB 85-80	610 x 348 x 312	381Z600801	930
WDP ZB 85 bis 120 Platten	für ZB 85-100, ZB 85-120	610 x 348 x 414	381Z601201	930
WDP ZB 85 bis 200 Platten	für ZB 85-150, ZB 85-200	610 x 348 x 599	381Z602001	930
WDP ZB 200 bis 100 Platten*	für ZB 200- 40 bis ZB 200-100	893 x 428 x 385	381Z701001	930
WDP ZB 200 bis 200 Platten*	für ZB 200-120 bis ZB 200-200	893 x 428 x 675	381Z702001	930

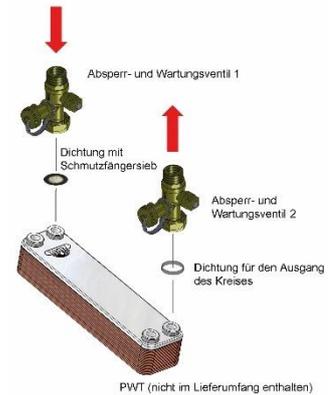
* Dämmdicke 30/50 mm



ZILMET Spül- und Wartungsset ZSW für ZB Wärmetauscher

Set für einen Kreis des Wärmetauschers bestehend aus zwei Absperr- und Wartungsventilen, einer Dichtung mit Schmutzfängersieb 0,6 mm Maschenweite für den Eingang sowie einer Dichtung für den Ausgang des Kreises
Geeignet für Heizungs- und Prozesswasser, Solarflüssigkeit, Kühlwasser

Zulässiger Betriebsdruck: 10 bar
zulässige Betriebstemperatur: 110°C



für Typ	Beschreibung	VPE Stück	Art.Nr.	AGR
ZB 10, 20, 30, 40	ZSW 20 ZILMET Spül- und Wartungsset für ZB WT mit 3/4" Anschlüssen		910194	800
ZB 35, ZB-Z 60	ZSW 25 ZILMET Spül- und Wartungsset für ZB WT mit 1" Anschlüssen		910195	800

ZILMET Anschlussverschraubungen ASV* für ZB Wärmetauscher

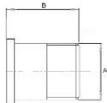
Zulässiger Betriebsdruck: 10 bar, max. Betriebstemperatur 130° C

für Typ	Beschreibung	VPE Stück	Art.Nr.	AGR
ZB 10, 20, 30, 40	ZILMET ASV GA DN 20 mit Überwurf G 3/4" auf Außengewinde 1/2"	12	911018	950
ZB 10, 20, 30, 40	ZILMET ASV LA DN 20 mit Überwurf G 3/4" auf Lötanschluss CU 18 mm	12	911022	950
ZB 10, 20, 30, 40	ZILMET ASV AE DN 20 mit Überwurf G 3/4" auf Anschweißende DN 15	12	911014	950
ZB 35, 60	ZILMET ASV GA DN 25 mit Überwurf G 1" auf Außengewinde 3/4"	8	911019	950
ZB 35, 60	ZILMET ASV LA DN 25 mit Überwurf G 1" auf Lötanschluss CU 22 mm	8	911023	950
ZB 50, 60 (1 1/4")	ZILMET ASV GA DN 32 mit Überwurf G 1 1/4" auf Außengewinde 1"	4	911020	950
ZB 50, 60 (1 1/4")	ZILMET ASV LA DN 32 mit Überwurf G 1 1/4" auf Lötanschluss CU 28 mm	4	911024	950
ZB 50, 60 (1 1/4")	ZILMET ASV AE DN 32 mit Überwurf G 1 1/4" auf Anschweißende DN 25	4	911016	950
ZB 70, 75, 85	ZILMET ASV GA DN 50 mit Überwurf G 2" auf Außengewinde 1 1/2"	2	911021	950
ZB 70, 75, 85	ZILMET ASV LA DN 50 mit Überwurf G 2" auf Lötanschluss CU 42 mm	2	911043	950
ZB 70, 75, 85	ZILMET ASV AE DN 50 mit Überwurf G 2" auf Anschweißende DN 40	2	911017	950
ZB 200	ZILMET ASV GA DN 65 mit Überwurf G 2 1/2" auf Außengewinde 2"	2	911042	950

* ASV /ASV-S = Standard-Anschlussverschraubung. Bei besonderen Einsatzbereichen betreffend Medien oder bei hohen Temperaturen werden Sonderausführungen benötigt (siehe technisches Datenblatt).

Maßtabelle

Maß Anschluss	für Gewindeanschluss GA		für Lötanschluss LA		für Anschweißende AE	
	A	B mm	A	B mm	A	B mm
3/4"	G 1/2"	27,0	18,0	17,0	20,8	35,0
1"	G 3/4"	30,0	22,0	25,0	26,3	40,0
1 1/4"	G 1"	33,0	28,0	30,0	33,2	45,0
2"	G 1 1/2"	40,0	42,0	40,0	46,0	50,0



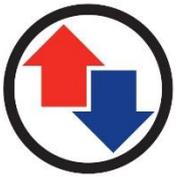
ASV GA



ASV LA



ASV AE



Wärmedämmungen für Plattenwärmetauscher ZB

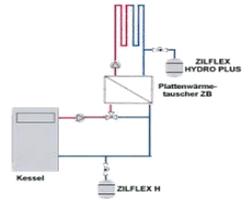
globally renowned



SYSTEMTRENnung HEIZKESSEL/FUßBODENHEIZUNG

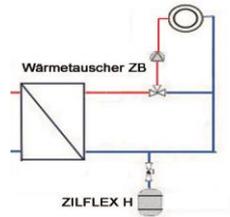
Auswahltabelle Plattenwärmetauscher

Wärmebedarf in kW				10	15	20	30	40	50	60	70	80
Kessel		Fußbodenheizung		Plattentauscher Typ								
Eintritt °C	Austritt °C	Eintritt °C	Austritt °C									
50	40	28	35	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 10-30	ZB 20-40	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB 50-50	ZB 50-50	ZB 50-60
50	40	38	45	ZB 30-30	ZB 40-40	ZB 40-50	ZB 50-30	ZB 50-40	ZB 50-50	ZB 50-60	ZB 60-80	ZB 60-100
55	45	28	35	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 10-30	ZB 20-40	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB 50-50	ZB 50-50	ZB 50-60
55	45	38	45	ZB 10-16	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB 50-50	ZB 50-50	ZB 50-60
60	50	28	35	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 10-30	ZB 20-40	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB 50-50	ZB 50-50	ZB 50-60
60	50	38	45	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 10-30	ZB 20-40	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB 50-50	ZB 50-50	ZB 50-60
60	50	40	50	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB 35-60	ZB 35-60
70	50	28	35	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 10-30	ZB 20-40	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB 50-50	ZB 50-50	ZB 50-60
70	50	35	45	ZB 20-10	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 10-30	ZB 20-40	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB 35-60	ZB 35-60
70	50	38	45	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 10-30	ZB 20-40	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB 50-50	ZB 50-50	ZB 50-60
70	50	40	50	ZB 20-10	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB 35-60	ZB 35-60
75	55	40	50	ZB 20-10	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 10-30	ZB 20-40	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB 35-60	ZB 35-60
80	60	40	50	ZB 20-10	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 10-30	ZB 20-40	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB 35-60	ZB 35-60
90	70	40	50	ZB 20-10	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 10-30	ZB 20-40	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB 35-60	ZB 35-60



FERNWÄRME, NAHWÄRME, SYSTEMTRENnungen

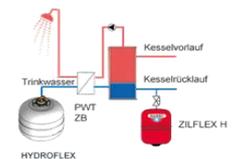
Wärmebedarf in kW				10	15	20	30	40	50	60	70	80
Eintritt °C	Austritt °C	Eintritt °C	Austritt °C	Plattentauscher Typ								
130	55	50	90	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 40-10	ZB 30-20	ZB 40-20	ZB 40-20	ZB 40-30	ZB 40-30	ZB 40-30
130	55	50	70	ZB 10-16	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 10-30	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 20-40	ZB 35-30	ZB 35-30
130	50	47	92	ZB 20-40	ZB 40-10	ZB 40-10	ZB 40-20	ZB 40-20	ZB 40-20	ZB 60-14	ZB 60-20	ZB 60-20
120	60	50	90	ZB 10-20	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 30-20	ZB 40-20	ZB 35-20	ZB 35-30	ZB 35-30
110	55	50	90	ZB 40-10	ZB 40-10	ZB 40-20	ZB 40-20	ZB 40-20	ZB 40-30	ZB 40-30	ZB 40-30	ZB 40-40
110	55	50	70	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 10-30	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 30-30	ZB 35-30	ZB 35-30	ZB 35-30
105	70	60	80	ZB 20-10	ZB 10-16	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 35-30	ZB 35-30	ZB 35-30
90	70	50	70	ZB 20-10	ZB 20-10	ZB 20-10	ZB 10-16	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 20-40
80	60	50	70	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 30-20	ZB 30-30	ZB 35-30	ZB 35-30	ZB 35-40	ZB 35-40
75	55	50	70	ZB 40-20	ZB 40-20	ZB 40-20	ZB 60-24	ZB 60-24	ZB 60-30	ZB 60-40	ZB 60-50	ZB 60-50
70	60	55	65	ZB 20-40	ZB 30-20	ZB 30-30	ZB 30-40	ZB 30-50	ZB 35-50	ZB 50-40	ZB 50-40	ZB 50-40
70	60	50	60	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 35-40	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB 35-60



TRINKWASSERERWÄRMUNG IM DURCHLAUFPRINZIP / FRISCHWASSERSTATION

Auswahltabelle Plattenwärmetauscher

Wärmeleistung in kW				10	15	20	30	40	50	60	70
Puffer		Trinkwasser		Plattentauscher Typ							
Eintritt °C	Austritt °C	Eintritt °C	Austritt °C								
55	40	10	50	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 30-20	ZB 35-20	ZB 35-30	ZB 35-30	ZB 35-30	ZB 35-40
55	40	10	45	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 20-40	ZB 35-30	ZB 35-40
55	45	10	50	ZB 10-16	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 35-30	ZB 35-40	ZB 35-50	ZB 35-60
55	45	10	45	ZB 20-10	ZB 10-16	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 35-40	ZB 35-50	ZB 35-60
60	50	10	55	ZB 10-16	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 35-40	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB 35-60
60	50	10	50	ZB 20-10	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 10-30	ZB 20-40	ZB 35-40	ZB 35-50	ZB 35-60
60	50	10	45	ZB 20-10	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 10-30	ZB 20-40	ZB 35-40	ZB 35-50	ZB 35-60
65	45	10	60	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 30-20	ZB 30-30	ZB 30-30	ZB 30-40	ZB 30-40
65	45	10	50	ZB 20-10	ZB 10-16	ZB 10-16	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 20-40
65	45	10	45	ZB 20-10	ZB 20-10	ZB 20-10	ZB 10-20	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-30	ZB 20-40
70	29	10	60	ZB 20-40	ZB 40-10	ZB 40-10	ZB 40-20	ZB 40-20	ZB 40-20	ZB 40-30	ZB 40-30
70	29	10	50	ZB 10-20	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 30-20	ZB 30-30	ZB 30-30	ZB 30-30
70	29	10	45	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 30-20	ZB 35-20	ZB 35-20
70	50	10	60	ZB 10-16	ZB 10-16	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 30-40	ZB 30-40
70	50	10	50	ZB 20-10	ZB 20-10	ZB 10-16	ZB 10-16	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-30	ZB 20-40
70	50	10	45	ZB 20-10	ZB 20-10	ZB 20-10	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 10-30	ZB 20-30	ZB 20-40

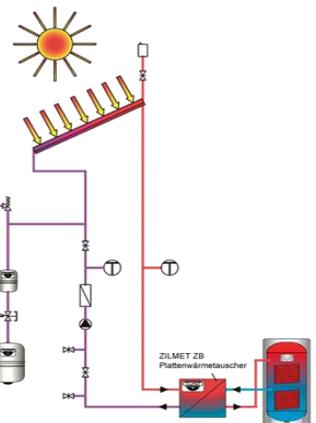


SOLARANWENDUNGEN

Propylenglykol 40 %

Kollektorfläche		qm	10	15	20	30	40	50
		kW	6	9	12	18	24	30
Eintritt	Austritt	Eintritt	Austritt	Plattentauscher Typ				
Pufferladung / Schichtlademodul								
Solar								
°C	°C	°C	°C					
70	33	25	60	ZB 40-10	ZB 40-20	ZB 40-20	ZB 40-30	ZB 40-40
70	51	40	60	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 30-20	ZB 30-30
66	35	30	61	ZB 40-30	ZB 40-40	ZB 40-50	ZB 40-80	ZB 60-80
59	45	40	54	ZB 40-10	ZB 40-20	ZB 40-20	ZB 40-30	ZB 60-24
				ZB 40-10	ZB 40-20	ZB 40-20	ZB 40-30	ZB 60-24
Trinkwassererwärmung / Speicherlademodul								
Solar								
TW Speicher								
°C	°C	°C	°C					
70	50	10	60	ZB 20-10	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 10-30	ZB 20-40
70	29	10	60	ZB 40-10	ZB 40-10	ZB 40-10	ZB 40-20	ZB 40-20
63	43	10	60	ZB 20-40	ZB 30-20	ZB 30-20	ZB 30-30	ZB 40-30
63	22	10	60	ZB 40-30	ZB 60-24	ZB 60-24	ZB 60-40	ZB 60-60
SCHWIMMBAD								
Solar								
Schwimmbad								
°C	°C	°C	°C					
50	30	20	27	ZB 10-16	ZB 10-20	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-40
45	30	15	22	ZB 20-10	ZB 10-16	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-40
40	25	15	25	ZB 20-20	ZB 20-30	ZB 20-30	ZB 20-40	ZB 35-20

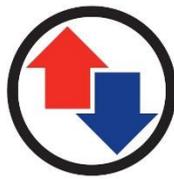
Achtung: max. Chloridgehalt gemäß ZILMET Beständigkeitstabelle!



Alle Angaben bei max. 20 kPa Druckverlust.

Durchflussmenge begrenzt ZB 10,20,30,40: 4 m³/h, ZB 35,ZB-Z 60: 8 m³/h, ZB 50,ZB-W 60: 12 m³/h

ZB 70,75,85: 40 m³/h, ZB 200: 70 m³/h Bei abweichenden technischen Bedingungen: Wärmetauscheranlegung mit dem ZILMET Berechnungsprogramm durchführen. Alle Grafiken sind Prinzipdarstellungen und keine Praxis-Montage-Schemata.



Schnellauswahltabelle Systemtrennung Heizung bis 500 kW

Auswahltabelle ZILMET Plattenwärmeübertrager, Systemtrennung Heizung bis 500 kW

Zu übertragende Leistung in kW	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
Temperaturbereich 4	ZB 40-20	ZB 40-30	ZB 40-40	ZB-W 60-24	ZB-W 60-30	ZB-W 60-40	ZB-W 60-40	ZB-W 60-50	ZB-W 60-60	ZB-W 60-60	ZB-W 60-80
Temperaturbereich 3	ZB 20-30	ZB 30-20	ZB 30-30	ZB 35-30	ZB 40-40	ZB 30-50	ZB 30-60	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB 50-60	ZB 50-30
Temperaturbereich 2	ZB 40-20	ZB 40-30	ZB-Z 60-24	ZB-W 60-24	ZB-W 60-30	ZB-W 60-40	ZB-W 60-40	ZB-W 60-50	ZB-W 60-50	ZB-W 60-60	ZB-W 60-60
Temperaturbereich 1	ZB 30-20	ZB 30-40	ZB 30-50	ZB 35-50	ZB 35-60	ZB-W 60-50	ZB-W 60-60	ZB 50-50	ZB 50-60	ZB 50-60	ZB 50-60
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110

Zu übertragende Leistung in kW	120	140	160	180	200	250	300	350	400	450	500
Temperaturbereich 4	ZB-W 60-100	ZB 85-50	ZB 85-60	ZB 85-80	ZB 85-80	ZB 85-100	ZB 85-120	ZB 85-150	ZB 200-80	ZB 200-100	ZB 200-100
Temperaturbereich 3	ZB 50-40	ZB 50-40	ZB 50-50	ZB 50-50	ZB 50-60	ZB 50-80	ZB 85-60	ZB 85-60	ZB 70-100	ZB 70-120	ZB 85-100
Temperaturbereich 2	ZB-W 60-80	ZB-W 60-80	ZB-W 60-100	ZB 85-50	ZB 85-50	ZB 85-80	ZB 70-100	ZB 70-120	ZB 85-100	ZB 85-120	ZB 85-150
Temperaturbereich 1	ZB 50-80	ZB 50-80	ZB 70-80	ZB 85-60	ZB 70-100	ZB 85-100	ZB 85-120	ZB 85-120	ZB 200-60	ZB 200-70	ZB 200-80
	120	140	160	180	200	250	300	350	400	450	500

Temperaturbereich 1	Temperaturbereich 2	Temperaturbereich 3	Temperaturbereich 4
40/30 auf 25/35 45/35 auf 30/40 50/40 auf 35/45 55/45 auf 40/50 60/50 auf 45/55 65/55 auf 50/60 70/60 auf 55/65 80/70 auf 65/75 90/80 auf 75/85	45/30 auf 20/35 50/35 auf 30/45 55/40 auf 35/50 60/45 auf 40/55 65/50 auf 45/60 70/55 auf 50/65 75/60 auf 55/70 80/65 auf 60/75 90/75 auf 70/85	50/30 auf 20/40 55/35 auf 25/45 60/40 auf 30/50 70/50 auf 40/60 80/60 auf 50/70 90/70 auf 60/80	50/30 auf 25/45 60/40 auf 35/55 70/50 auf 45/65 80/60 auf 55/75 90/70 auf 65/85

Anwendungsbereich: Systemtrennung Heizung, Heizkörper oder Flächenheizung.
 Gültig für einen Druckverlust von max. 20 kPa (bis 100 kW), von max. 25 kPa (ab 100 kW). Modelle ZB10, ZB20, ZB30 max. Betriebsdruck primär 5 bar, sekundär 10 bar, Modelle ZB35, ZB40, ZB50, ZB60, ZB 70, ZB85, ZB200 max. 30 bar. Medium Wasser/Wasser. Bei abweichenden Daten steht Ihnen unsere Technik jederzeit gern unter technik@zilmet.de oder 02762-9242-0 zur Verfügung.



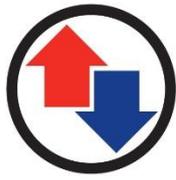


Tabelle gelötete Wärmetauscher zur Schwimmbaderwärmung, Zieltemperatur Schwimmbadwasser bis 28°C, Heizleistung bis 100 kW
Auswahl über die zur Verfügung stehende Heizleistung oder über Spreizung und Volumenstrom des Schwimmbadwasserkreises möglich

Start hier → Für die Schwimmbadbeheizung zur Verfügung stehende Leistung in kW

Heizwassertemperatur VL/RL °C	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
40/30	ZB 10-30 ZB 20-30 ZB 30-30	ZB 20-30 ZB 30-30	ZB 20-40 ZB 30-40	ZB 35-40 ZB 35-30	ZB 35-50 ZB 35-40	ZB 35-60 ZB 30-60	ZB 50-50 ZB 35-50	ZB 50-60 ZB 35-50	ZB 50-80 ZB 50-50	ZB 70-100 ZB 50-60
45/35	ZB 10-20 ZB 10-20 ZB 10-20	ZB 10-30 ZB 10-20	ZB 20-40 ZB 10-20	ZB 35-40 ZB 10-30	ZB 35-50 ZB 10-30	ZB 35-60 ZB 20-40	ZB 50-50 ZB 35-50	ZB 50-60 ZB 35-50	ZB 50-80 ZB 50-50	ZB 70-100 ZB 50-60
50/35	ZB 10-20 ZB 10-20 ZB 10-20	ZB 10-30 ZB 10-20	ZB 20-40 ZB 10-20	ZB 35-40 ZB 10-30	ZB 35-50 ZB 10-30	ZB 35-60 ZB 20-40	ZB 50-50 ZB 35-50	ZB 50-60 ZB 35-50	ZB 50-80 ZB 50-40	ZB 70-100 ZB 50-60
50/40	ZB 10-20 ZB 10-20 ZB 10-20	ZB 10-30 ZB 10-20	ZB 20-40 ZB 10-20	ZB 35-40 ZB 10-30	ZB 35-50 ZB 10-30	ZB 35-60 ZB 20-40	ZB 50-50 ZB 35-50	ZB 50-60 ZB 35-50	ZB 50-80 ZB 50-50	ZB 70-100 ZB 50-60
55/35	ZB 10-20 ZB 10-20 ZB 10-20	ZB 10-30 ZB 10-20	ZB 20-40 ZB 10-20	ZB 35-40 ZB 10-30	ZB 35-50 ZB 10-30	ZB 35-60 ZB 20-40	ZB 50-50 ZB 35-50	ZB 50-60 ZB 35-50	ZB 50-80 ZB 50-40	ZB 70-100 ZB 50-60
60/40	ZB 10-20 ZB 10-20 ZB 10-20	ZB 10-30 ZB 10-20	ZB 20-40 ZB 10-20	ZB 35-40 ZB 10-30	ZB 35-50 ZB 10-30	ZB 35-60 ZB 20-40	ZB 50-50 ZB 35-50	ZB 50-60 ZB 35-50	ZB 50-80 ZB 50-40	ZB 70-100 ZB 50-60
60/50	ZB 10-20 ZB 10-20 ZB 10-20	ZB 10-30 ZB 10-20	ZB 20-40 ZB 10-20	ZB 35-40 ZB 10-30	ZB 35-50 ZB 10-30	ZB 35-60 ZB 20-40	ZB 50-50 ZB 35-50	ZB 50-60 ZB 35-50	ZB 50-80 ZB 50-40	ZB 70-100 ZB 50-60

→ **Oder hier**

Spreizung (*) Sekundärseite	Volumenstrom Schwimmbadwasser m³/h (gerundet)									
6	1,4	2,2	2,9	3,6	4,3	5,8	7,2	8,6	11,5	14,4
10	0,9	1,3	1,7	2,2	2,6	3,5	4,3	5,2	6,9	8,6
12	0,7	1,1	1,4	1,8	2,2	2,9	3,6	4,3	5,8	7,2

* Beispiele:

- Spreizung 6 K: Zieltemperatur Schwimmbad 26°C, Erwärmung des Schwimmbadwassers im Sekundärkreis von 23°C auf 29°C
- Spreizung 10 K: Zieltemperatur Schwimmbad 28°C, Erwärmung des Schwimmbadwassers im Sekundärkreis von 23°C auf 33°C
- Spreizung 12 K: Zieltemperatur Schwimmbad 28°C, Erwärmung des Schwimmbadwassers im Sekundärkreis von 22°C auf 34°C

Bei abweichenden Anlagendaten ist die ZILMET-Technik gerne behilflich. Alle Berechnungen mit einem maximalen Druckverlust von 20 kPa. Zu maximalen Chlorgehalt und weiteren Wasserparametern bitte unsere Beständigkeitstabelle beachten. ZILMET empfiehlt eine maximale Heizungs-Vorlauftemperatur von 60°C. Modelle ZB 10, 20 und 30 mit einem maximalen Betriebsüberdruck von 5 bar auf der Primärseite und 10 bar auf der Sekundärseite.



ZILMET ZS – 100% Edelstahl gelöteter Plattenwärmetauscher

- Kompletter Verzicht auf Buntmetall
- Speziell für die Anwendung mit hochkorrosiven Medien
- ZS für hohe Betriebsdrücke bis 45 bar und Temperaturen von -200 bis +350 ° C
- Verschiedene Plattenprägungen

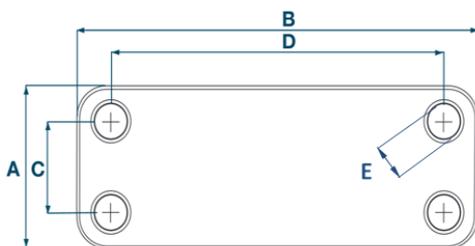


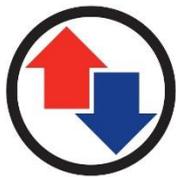
Einsatzbereiche:

Trinkwasser, Reinstwasser, NH₃-Kälteanlagen, Ölkühlung, Wärmepumpen, Verdampfer, Kondensator, Dampfanwendungen

Modelle / Baugrößen

Modell	Platte	A	B	C	D	E	H	Gewicht	max. Druck	max. Platten
				Abmessungen mm				KG	bar	N
ZS 12	H	125	173	70	120	26	13,0 + 2,4 x N	1,20 + 0,080 x N	30	50
ZS 22	H	90	237	41	188	23	13,0 + 2,4 x N	1,10 + 0,080 x N	30	50
ZS 32	H	90	328	41	278	23	13,0 + 2,4 x N	1,30 + 0,105 x N	30	50
ZS 38	H/L	125	334	70	278	26	13,0 + 2,4 x N	1,60 + 0,170 x N	45/30	100
ZS 42	H	90	458	41	408	23	13,0 + 2,4 x N	2,04 + 0,186 x N	30	50
ZS 62	H/L	125	532	70	475	26	13,0 + 2,4 x N	2,00 + 0,280 x N	45/30	100
ZS 82	H/L	271	532	184	444	42	13,0 + 2,4 x N	9,60 + 0,540 x N	25/25	150
ZS 83	H/L	271	532	179	439	53	13,0 + 2,4 x N	9,60 + 0,540 x N	20/20	150
ZS 182	H	271	800	161	690	65	13,0 + 2,4 x N	11,50 + 0,800 x N	20	150





Dimensionierung / Begriffe

Die möglichen Übertragungsleistungen eines ZILMET Plattenwärmetauschers sind in erster Linie von der jeweiligen Konstruktion, d.h. von der Plattenprägung, Übertragungsfläche, Plattenanzahl und Geometrie (thermische Länge) und rechnerisch ermittelten Werten wie der mittleren log. Temperaturdifferenz (LMTD) abhängig.

Da diese Parameter jedoch bereits konstruktiv vorgegeben sind, bzw. der Rechenweg „im Hintergrund“ abläuft, benötigt der Praktiker folgende Daten zur Dimensionierung eines Plattenwärmetauschers:

Technische Anforderung			
Übertragungsleistung: <small>(bei Solaranlagen m² Kollektorfläche mal 0,6 kW)</small>	[] kW		
Eintritts- und Austrittstemperatur	primär [] / [] °C	sekundär [] / [] °C	
Druckverlust max. zulässig <small>(bei fehlender Angabe wird mit 20 kPa gerechnet)</small>	[] kPa	[] kPa	
Medium	[]	[]	
Betriebsdruck max.	6 bar <input type="checkbox"/>	10 bar <input type="checkbox"/>	16 bar <input type="checkbox"/> 30 bar <input type="checkbox"/>

Fehlende Daten können ggf. über folgende Formel ermittelt werden: $Q = m \times c \times \Delta T$

Beispielrechnung:

Systemtrennung FBH 25 KW

Primär 55/45 Sek 30/40

$$Q = 2200\text{kg/h} \times 0,001163 \text{ kw/h} \times 10\text{K}$$

$$Q = 25 \text{ kw}$$

Die Größe des Plattenwärmetauschers wird neben der geforderten Übertragungsleistung auch von der sog. **Grädigkeit** beeinflusst. Dieser Wert gibt darüber Aufschluss, in welchem „Rahmen“ die Temperaturübertragung stattfinden soll, bzw. welche „Verluste“ bei der Übertragung Primärkreis/Sekundärkreis zugelassen werden. Die Grädigkeit beschreibt das Delta zwischen **Primärkreis EINTRITT** und **Sekundärkreis AUSTRITT**. Je kleiner dieser Wert ist, desto größer muss die zur Verfügung gestellte Wärmeübertragungsfläche sein.

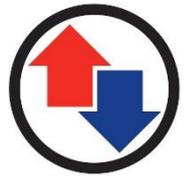
Beispiel :

Primärkreis 70/50°C Sekundärkreis 30/50°C, d.h. Grädigkeit 20 Kelvin = „kleine Tauscherfläche“

Primärkreis 70/50°C Sekundärkreis 45/65°C, d.h. Grädigkeit 5 Kelvin = „große Tauscherfläche“

Vor allem in Kühlsystemen, wo planungsbedingt kleine Grädigkeiten von teils nur 1K gefordert werden, können unwirtschaftlich große Tauscherflächen entstehen, welche die Gesamtsystemkosten negativ beeinflussen. Von daher sollte bereits im Vorfeld über eine Berücksichtigung einer größeren Grädigkeit als alternativer Vorschlag nachgedacht werden.





Als Faustformel können folgende minimale Grädigkeiten berücksichtigt werden:

Heizungsanwendungen: 5 K

Trinkwassererwärmung: 3K

Kühlanlagen: 2K

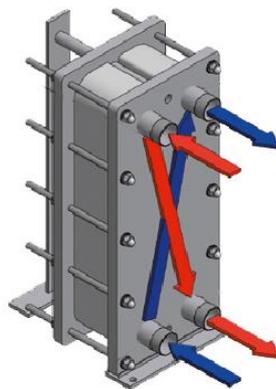
Auch die zugelassenen max. **Druckverluste** des Wärmetauschers können die Größe ggf. negativ beeinflussen. Bei großen Volumenströmen (geringe Temperaturspreizungen) entstehen hohe Druckverluste, welche nur durch eine Vergrößerung des Plattenpaketes reduziert werden können. Als Resultat verfügt der Plattenwärmetauscher anschließend ggf. über eine große **Flächenreserve**. Hinter diesem Begriff verbirgt sich ein theoretischer Wert (in % angegeben), der in der Praxis eine positive Beeinflussung der **Grädigkeit** bewirken kann.

Belegung Primär- und Sekundärseite

Im Allgemeinen wird als **Primärseite** die Wärme- bzw. Kälteerzeugerseite bezeichnet. Als **Sekundärseite** die Abnehmerseite. I.d.R. sollten die Plattenwärmetauscher auch nach diesem Prinzip angeschlossen werden. Nähere Hinweise können der Betriebs- und Montageanleitung entnommen werden. Ausnahmen wäre z.B. der Einsatz von ZB Plattenwärmetauschern, deren Kreisläufe mit verschiedenen max. Druckstufen ausgestattet sind. Bei diesen Modellen muss die Festlegung primär/sekundär ggf. nach dem Druckbereich getroffen werden. Angaben zu den Druckbereichen können dem Typenschild entnommen werden.

Strömungsschemata

über Kreuz im
Gegenstrom



Z
Geschraubt

parallel im
Gegenstrom



ZB
gelötet



**Beständigkeitstabelle für
Edelstahl, Werkstoff- Nr.: 1.4401 (AISI 316) und Kupfer CU 99,9%**

Inhaltsstoffe des Wassers:	Konzentration [mg/l]	AISI 316	CU
organische Elemente		A	B
Hydrogencarbonat (HCO ₃ ⁻)	< 70	A	B
	70 – 300	A	A
	> 300	A	B / A
Sulfate (SO ₄ ²⁻)	< 70	A	A
	70 – 300	A	B / C
	> 300	C	C
HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ²⁻	> 1.0	A	A
	< 1.0	A	B / C
elektrische Leitfähigkeit	< 10 µS/cm	A	B
	10 - 500 µS/cm	A	A
	> 500 µS/cm	A	C
Ammoniak (NH ₃)	< 2	A	A
	2 – 20	A	B
	> 20	A	C
Chloride ^γ (Cl ⁻)	< 300	A	A
	> 300	B	B / A
Sulphit (SO ₃), freies Chlorgas (Cl ₂)	< 1	A	A
	1 – 5	A	B
	> 5	B / A	B / C
Eisen (Fe), gelöst	< 0.2	A	A
	> 0.2	A	B
Freie aggressive Kohlensäure (CO ₂)	< 5	A	A
	5 – 20	A	B
	> 20	A	C
Mangan (Mn), gelöst	< 0.1	A	A
	> 0.1	A	B
Aluminium (Al), gelöst	< 0.2	A	A
	> 0.2	A	B
pH-Wert	< 6	B	B
	6.0 – 7.5	B / A	B
	7.5 – 9.0	A	A
Nitrate (NO ₃), gelöst	> 9	A	B
	< 100	A	A
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	> 100	A	B
	< 0.05	A	A
Glykolanteil	> 0.05	A	B / C
	< 20%	A	A
Gesamthärte	20 - 50 %	A	A
	> 50 %	A	A
	4,0 - 14,0 °dH	A	A

^γ max. 60°C

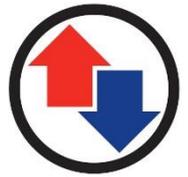
A unter normalen Umständen gute Beständigkeit

B korrosionsgefährdet, besonders wenn mehrere Stoffe mit **B** vorliegen

C nicht geeignet

Chloridgehalt	Maximale Wandtemperatur			
	60 °C	80 °C	120 °C	130 °C
≤ 10 ppm	W 1.4301	W 1.4301	W 1.4301	W 1.4401
≤ 25 ppm	W 1.4301	W 1.4301	W 1.4401	W 1.4401
≤ 50 ppm	W 1.4301	W 1.4401	W 1.4401	---
≤ 80 ppm	W 1.4401	W 1.4401	W 1.4401	---
≤ 150 ppm	W 1.4401	W 1.4401	---	---
≤ 300 ppm	W 1.4401	---	---	---
> 300 ppm	---	---	---	---

Hinweis: Diese Tabelle ist nicht vollständig und dient lediglich als Orientierungshilfe. Sie ersetzt im Zweifel nicht die spezifische Recherche der Werkstoffeignung.

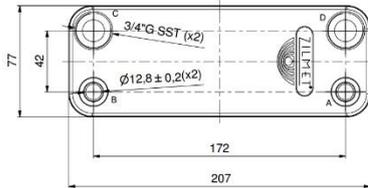


ZILMET GELÖTETE WÄRMETAUSCHER ZE/ZC

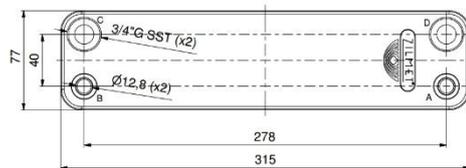
Speziell für Anwendungen im Kältebereich hat Zilmet das Programm der kupfergelöteten Plattenwärmetauscher erweitert. Diese Serie wurde extra für den Einsatz als Verdampfer oder Verflüssiger mit allen gängigen Kältemitteln konzipiert.

Es stehen **9 verschiedene Baugrößen** mit unterschiedlichen Anschlussvarianten und Druckstufen zur Verfügung. Auch Kältemittel mit einem hohen Dampfdruck wie R410A können mit den Plattenwärmetauschern der neuen Serie betrieben werden. Baugrößen und Varianten auf Anfrage!

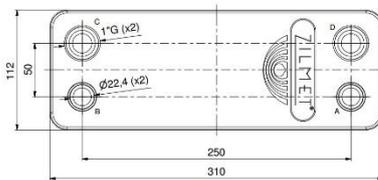
Anschlussvarianten Wasserseite: 3/4" bis 2 1/2" Kältemittel-seite: Ø 9,6 bis 76,4 mm



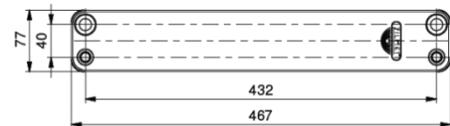
ZC/ZE 20



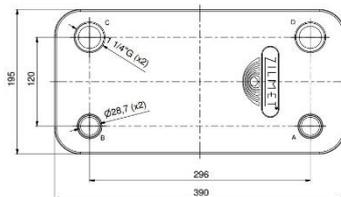
ZC/ZE 30



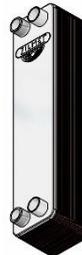
ZC/ZE 35



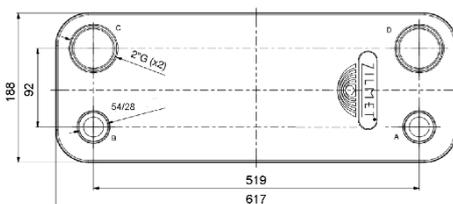
ZC/ZE 40



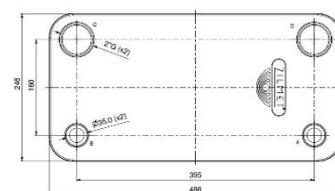
ZC/ZE 50



ZC/ZE 60



ZC/ZE 70



ZC/ZE 75



ZILMET Kälte­dämmung WDK auf NBR Basis

Die WDK besteht aus geschlossenzelligem Kautschuk auf NBR Basis. Als **diffusionsdichte** Dämmung ist sie perfekt für Kälteanwendungen geeignet. Dadurch, dass sie **selbstklebend** und **vorkonfektioniert** ist ergeben sich kurze Montagezeiten, auch bei bereits installierten Plattenwärmetauschern.

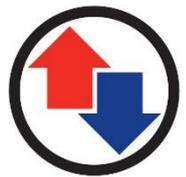
Die **ZILMET Plattenwärmetauscher** werden so optimal vor Kondenswasserbildung und gegen Wärmeverluste geschützt.

Temperaturbereich : - 40° C bis 150° C
Farbe : schwarz



Typ	Beschreibung	Dämmdicke mm	Art.Nr.	AGR
WDK ZB 10 bis 30 Platten	für ZB/ZC/ZE 10 bis 30 Platten	10	381Z190303	945
WDK ZB 10 bis 40 Platten	für ZB/ZC/ZE 10 bis 40 Platten	10	381Z190403	945
WDK ZB 20 bis 20 Platten	für ZB/ZC/ZE 20 bis 20 Platten	10	381Z207203	945
WDK ZB 20 bis 40 Platten	für ZB/ZC/ZE 20 bis 40 Platten	10	381Z207403	945
WDK ZB 30 bis 30 Platten	für ZB/ZC/ZE 30 bis 30 Platten	10	381Z315303	945
WDK ZB 30 bis 60 Platten	für ZB/ZC/ZE 30 bis 60 Platten	10	381Z315603	945
WDK ZB 35 bis 30 Platten	für ZB/ZC/ZE 35 bis 30 Platten	20	381Z250313	945
WDK ZB 35 bis 80 Platten	für ZB/ZC/ZE 35 bis 80 Platten	20	381Z250303	945
WDK ZB 40 bis 40 Platten	für ZB/ZC/ZE 40 bis 40 Platten	20	381Z350403	945
WDK ZB 40 bis 80 Platten	für ZB/ZC/ZE 40 bis 80 Platten	20	381Z350803	945
WDK ZB 50 bis 50 Platten	für ZB/ZC/ZE 50 bis 50 Platten	20	381Z400503	945
WDK ZB 50 bis 80 Platten	für ZB/ZC/ZE 50 bis 80 Platten	20	381Z400803	945
WDK ZB 50 bis 100 Platten	für ZB/ZC/ZE 50 bis 100 Platten	20	381Z401003	945
WDK ZB 60 bis 20 Platten	für ZB/ZC/ZE 60 bis 20 Platten	20	381Z500203	945
WDK ZB 60 bis 50 Platten	für ZB/ZC/ZE 60 bis 50 Platten	20	381Z500503	945
WDK ZB 60 bis 100 Platten	für ZB/ZC/ZE 60 bis 100 Platten	20	381Z501003	945
WDK ZB 60 bis 120 Platten	für ZB/ZC/ZE 60 bis 120 Platten	20	381Z501204	945
WDK ZB 70 bis 60 Platten	für ZB/ZC/ZE 70 bis 60 Platten	20	381Z550603	945
WDK ZB 70 bis 100 Platten	für ZB/ZC/ZE 70 bis 100 Platten	20	381Z551003	945
WDK ZB 70 bis 150 Platten	für ZB/ZC/ZE 70 bis 150 Platten	20	381Z551503	945
WDK ZB 70 bis 200 Platten	für ZB/ZC/ZE 70 bis 200 Platten	20	381Z552003	945
WDK ZB 75 bis 40 Platten	für ZB/ZC/ZE 75 bis 40 Platten	20	381Z450403	945
WDK ZB 75 bis 50 Platten	für ZB/ZC/ZE 75 bis 50 Platten	20	381Z450503	945
WDK ZB 75 bis 60 Platten	für ZB/ZC/ZE 75 bis 60 Platten	20	381Z450603	945
WDK ZB 75 bis 80 Platten	für ZB/ZC/ZE 75 bis 80 Platten	20	381Z450803	945
WDK ZB 75 bis 100 Platten	für ZB/ZC/ZE 75 bis 120 Platten	20	381Z451003	945
WDK ZB 85 bis 60 Platten	für ZB/ZC/ZE 85 bis 60 Platten	20	381Z600603	945
WDK ZB 85 bis 100 Platten	für ZB/ZC/ZE 85 bis 100 Platten	20	381Z601003	945
WDK ZB 85 bis 150 Platten	für ZB/ZC/ZE 85 bis 150 Platten	20	381Z601503	945
WDK ZB 200 bis 100 Platten	für ZB/ZC/ZE 200 bis 100 Platten	20	381Z701003	945
WDK ZB 200 bis 200 Platten	für ZB/ZC/ZE 200 bis 200 Platten	20	381Z702003	945

Sonderausführungen auf Anfrage



ZILMET Trenntauscher Z2-T für Wärmepumpenanlagen

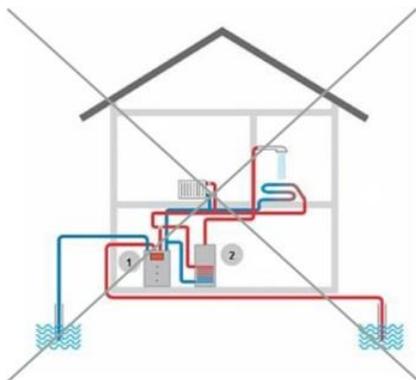
Die ZILMET Trenntauscher Z2-T sind Wärmeübertrager in geschraubter Ausführung für den Einsatz in Wasser/Wasser Wärmepumpensystemen.

Standardmodelle stehen als 6 bar Variante zur Verfügung, Sondermodelle sind bis 16 bar möglich.

Der ZILMET Z2-T Trenntauscher findet seine Anwendung im „Zwischenkreis“ bei Einsatz eines Wasser/Wasser Wärmepumpensystems. Der Z2-T ermöglicht eine Systemtrennung zwischen dem Grundwasser und dem Kältekreis der Wärmepumpe.

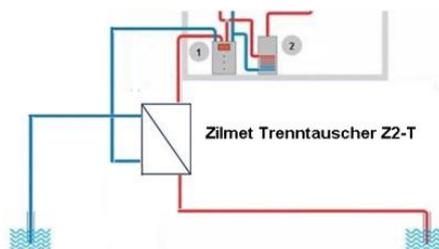


So wird verhindert, dass Schäden durch Verunreinigung oder kupferkorrosiv wirkendes Grundwasser am Verdampfer der Wärmepumpe entstehen.



Dies könnte im schlimmsten Fall zu einem „Totalschaden“ der Wärmepumpe führen.

Die „Lösung“ mit ZILMET Trenntauscher Z2-T

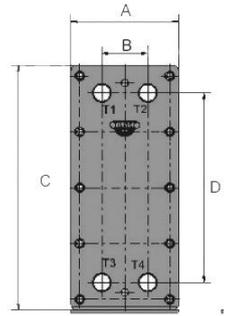
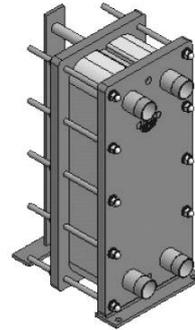




ZILMET TRENNTAUSCHER Z2-T

Wärmeübertrager in geschraubter Ausführung für den Einsatz in Wasser/Wasser Wärmepumpensystemen nach DGR 2014/68/EU

- Plattenmaterial : Inox W-Nr. 1.4404
- Werkstoff der Dichtungen : EPDM
- Werkstoff der Anschlüsse : Inox AISI 304
- Max. Betriebsüberdruck : Standardmodell 6 bar
Sondermodelle bis 16 bar
- Zul. Betriebstemperatur : + 140 °C



Typ Plattenanzahl	Abmessungen mm						Bestelldaten	
	Anschluss G	Maß C	Maß A	Abstand D	Abstand B	Max. Betriebsdruck	Artikel-Nr.	AGR
Z2-11T	4 x G 1 1/4"	480	180	370	65	6,0 bar	1720201101	960
Z2-17T	4 x G 1 1/4"	480	180	370	65	6,0 bar	1720201701	960
Z2-25T	4 x G 1 1/4"	480	180	370	65	6,0 bar	1720202501	960
Z2-31T	4 x G 1 1/4"	480	180	370	65	6,0 bar	1720203101	960
Z2-39T	4 x G 1 1/4"	480	180	370	65	6,0 bar	1720203901	960
Z2-45T	4 x G 1 1/4"	480	180	370	65	6,0 bar	1720204501	960
Z2-51T	4 x G 1 1/4"	480	180	370	65	6,0 bar	1720205101	960
Z2-55T	4 x G 1 1/4"	480	180	370	65	6,0 bar	1720205501	960
Z2-59T	4 x G 1 1/4"	480	180	370	65	6,0 bar	1720205901	960
Z2-23T2	4 x G 1 1/4"	480	180	370	65	6,0 bar	auf Anfrage	960
Z2-29T2	4 x G 1 1/4"	480	180	370	65	6,0 bar	auf Anfrage	960
Z2-35T2	4 x G 1 1/4"	480	180	370	65	6,0 bar	auf Anfrage	960
Z2-43T2	4 x G 1 1/4"	480	180	370	65	6,0 bar	auf Anfrage	960
Z2-51T2	4 x G 1 1/4"	480	180	370	65	6,0 bar	auf Anfrage	960
Z2-59T2	4 x G 1 1/4"	480	180	370	65	6,0 bar	auf Anfrage	960

ZILMET PUR Wärmedämmung für Z2-T, Z2 und Z3

aus Polyurethan-Hartschaum, FCKW-frei mit Kunststoffmantel

- Temperaturbereich : bis 130° C
- Dämmdicke : 50 mm
- Farbe : grau

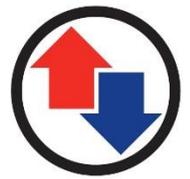
Typ	Abmessungen mm				Bestelldaten	
	bis Plattenanzahl	Höhe	Breite	Tiefe	Artikel-Nr.	AGR
Z2, Z2-T	bis 35	550	300	364	381Z2Z2351	980
Z2, Z2-T	bis 59	550	300	415	381Z2Z2591	980
Z3	bis 51	866	458	509	381Z3Z3511	980
Z3	bis 101	866	458	809	381Z3Z1011	980
Z3	bis 125	866	458	1114	381Z3Z1251	980
Z4*	bis 73	1260	556	750	381Z4Z0731	980
Z4*	bis 149	1260	556	1250	381Z4Z1491	980
ZX	Sonderausführung					980

* alukaschiert, Modulbauweise

Leistungsdaten

Leistung kW bis						5	8	10	12	15	18
Primär		Sekundär				primär Grundwasser / sekundär Glykol 30%					
Eintritt °C	Austritt °C	Eintritt °C	Austritt °C	Temp. - spreizung prim. ein sek. aus	Trenntauscher Typ Z2-T						
14	11	7,0	10,0	4,0 K	Z2-11T	Z2-17T	Z2-25T	Z2-25T	Z2-31T	Z2-35T	Z2-35T
8	5	2,0	5,0	3,0 K	Z2-17T	Z2-25T	Z2-31T	Z2-35T	Z2-45T	Z2-51T	Z2-51T
7	4	0,5	4,5	2,5 K	Z2-25T	Z2-31T	Z2-39T	Z2-45T	Z2-55T	Z2-59T2	Z2-59T2
10	6	4,0	8,0	2,0 K	Z2-23T2	Z2-35T2	Z2-43T2	Z2-51T2	Z2-59T2	[Z3-29T]	

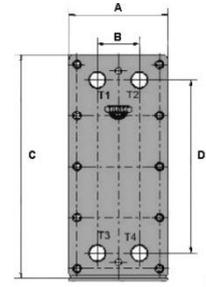




ZILMET WÄRMETAUSCHER Z2 – ZX

Geschraubte Wärmeübertrager nach DGR 2014/68/EU

- Plattenmaterial : rostfreier Stahl 1.4404
Titan auf Anfrage
- Anschlüsse : Stahl, Inox AISI 316, AISI 304
- Dichtungsmaterial : EPDM (NBR auf Anfrage)
- Max. Betriebsüberdrucke : 6 bar, 10 bar, 16,0 bar
- Zul. Betriebstemperatur : +140 °C



Typ	Abmessungen mm					Bestelldaten		
	Anschluss	Maß C	Maß A	Abstand D	Abstand B	Artikel-Nr.	AGR	Preis €
Z2	G 1" / 1 1/4"	480	180	370	65		960	
Z3	G 2"	780	340	604	145		960	auf Anfrage
Z4	G 3"	1040	370	850	168		960	
ZX	Sonderausführung – individuelle Auslegung nach Kundenspezifikation						960	

Anwendungsbereiche

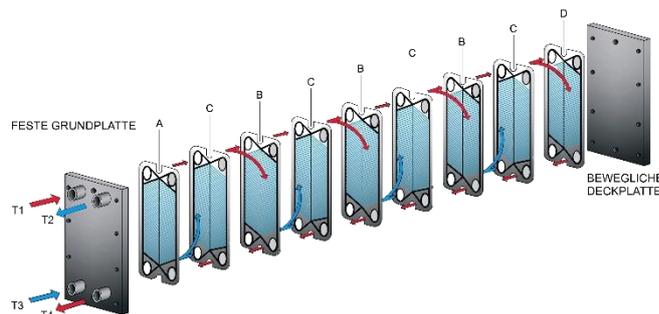
- Systemtrennung in Kühl- und Heizungsanlagen
- Trinkwassererwärmung
- Solarsysteme
- Wasser/Wasser Wärmepumpen
- Schwimmbaderwärmung
- Fernwärmesysteme
- Industrie-/Prozesskühlung
- Lebensmittelindustrie (z.B. Milch, Bier)

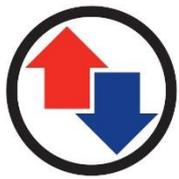


- punktgenaue Dimensionierung
- Variantenvielfalt durch mehrwegige

Modelle

Standardausführung





Schaltungsvarianten

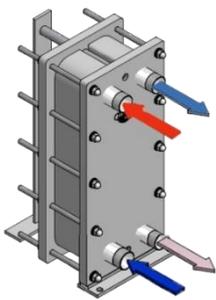
Die Standardausführung der geschraubten Plattenwärmetauscher verfügt über eine einfache Schaltung (1x1 Wege). Dabei befinden sich alle 4 Anschlüsse auf der Frontplatte, Anschluss im Gegenstromprinzip, über Kreuz.

Bei Anforderungen mit geringen Grädigkeiten zwischen Primär- und Sekundärkreis (z.B. Kühlkreisläufe, Systemtrennung mit geringen Wärmeverlusten) ist es meistens notwendig, Plattenwärmetauscher mit spezieller Plattenanordnung zu verwenden.

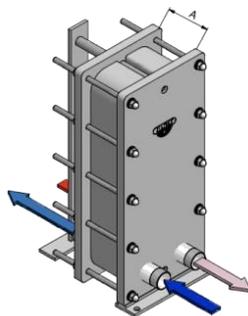
Durch diese mehrwegigen Ausführungen (2x2 Wege, 3x3 Wege, etc.) deckt ZILMET auch diese Herausforderungen ab. Es befinden sich nun jeweils 2 Anschlüsse auf der Front- und Endplatte. Anordnung je nach Schaltungsvariante. Zu beachten ist jedoch, dass die Druckverluste bei mehrwegigen Ausführungen nicht unerheblich steigen.

Schaltungsvariante Z2 – Z4

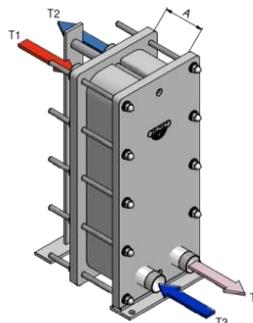
1 x 1 Wege
(Standard)



2 x 2 Wege



3 x 3 Wege



Technische Informationen

Typ	Plattenanzahl	max. Durchfluss*
Z2	7- 59	15,5 m ³ /h
Z3	7-125	39,0 m ³ /h
Z4	21-149	90,0 m ³ /h
ZX	individuell	> 90 m ³ /h

* bei Wasser mit 5 m/s Fließgeschwindigkeit am Stutzen

