

Plattenwärmetauscher Typ WP, GBS

robust • wirtschaftlich • max. 55 bar



Beschreibung

Unsere gelöteten Edelstahl-Plattenwärmetauscher sind aufgrund ihrer Konstruktion hervorragend für industrielle und gebäudetechnische (HVAC) Anwendungen geeignet.

Als besondere Eigenschaften gelten die hohe Druckfestigkeit, die hohe Korrosionsfestigkeit, kompakte Aussenabmessungen auch bei hohen Heiz- bzw. Kühlleistungen sowie ein sehr gutes Verhältnis der Kosten zur Leistung.

Eine vollständige Modellreihe deckt nahezu alle denkbaren Anwendungen ab. Eine optimierte Plattenstruktur sorgt für eine turbulente Durchströmung, welche sehr hohe Wärmeübergangsleistungen ermöglicht und einer möglichen Verschmutzung durch Ablagerungen entgegenwirkt.

Bei der Auswahl des richtigen Typs stehen wir Ihnen mit einer präzisen Auslegung gerne zur Verfügung.

Technische Daten

Plattenwerkstoff:	Edelstahl 1.4401, 1.4404, optional 1.4547
Lot:	Kupfer 99,99%, alternativ Nickellot (NP, GNS)
Betriebsdruck:	Baureihe WP, WPZ, GBS max. 40 bar (siehe Tabelle), Baureihe WPH, GBH max. 45 bar, Nickellot max. 16 bar
Betriebstemperatur:	-196 °C...+200 °C
Kühlleistung:	bis 2.000 kW
Anschlüsse:	Innen- oder Aussengewinde, Lötstutzen, Flansche
Zubehör:	PUR- oder NBR-Isolierungen, Stehbolzen, Konsolen (Standfüsse), siehe Seite 3



Durch grosse Übertragungsflächen bei kompakten Aussenabmessungen werden hohe Heiz- bzw. Kühlleistungen erreicht.

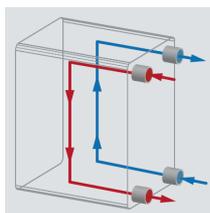
Spezialausführungen

Baureihe GWH...Betriebsdruck bis 55 bar für Heavy Duty-Anwendungen.

Baureihe DW...doppelwandiger Sicherheits-Plattenwärmetauscher.

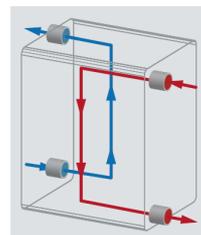
Baureihe XCR...nickelgelötet, Material 1.4547 (SMO 254) für Schwimmbad-Anwendungen (Chloride, aggressive Medien).

Strömungsbilder



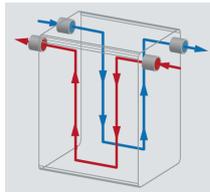
Standard

Primär und Sekundär auf der Frontplatte



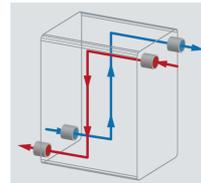
X

die primärseitigen Anschlüsse sind auf der Frontplatte und die sekundärseitigen Anschlüsse sind auf der Endplatte



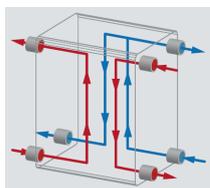
U

2-wegiger Plattenwärmetauscher mit interner Umlenkung zur Verdopplung der thermischen Länge



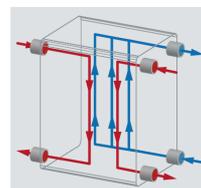
Z

Primäreintritt und Sekundäraustritt liegen auf der Frontplatte - Primäraustritt und Sekundäreintritt liegen auf der Endplatte



TIO

3-Medien-Plattenwärmetauscher mit Zwischenkreislauf



DUO

Plattenwärmetauscher mit zwei Primärkreisläufen und einem Sekundärkreis

lieferbare Ausführungen, Abmessungen, Anschlüsse.....

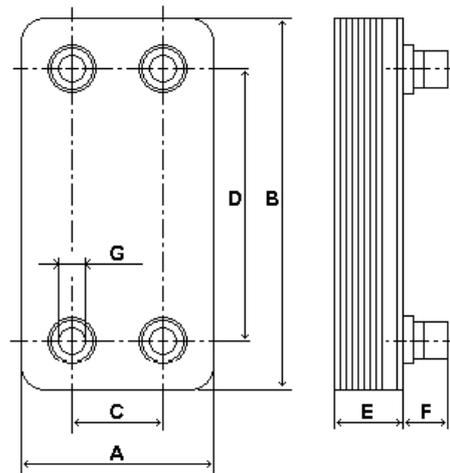
Type	A [mm]	B	C	D	E	G *)	max. Plattenanz.	Leergewicht [kg]	Betriebsdruck [bar] **)
WP1, GBS100M	74	204	40	170	8,0+2,23xn	1/2", 3/4", Löt	50	0,70+0,05xn	31
WP2, GBS200H	90	231	43	182	10,0+2,24xn	3/4", 1", Löt	50	1,10+0,06xn	31
WPZ2	90	237	41	188	13,0+2,40xn	3/4", 1"	50	1,10+0,08xn	40
WP22, GBS220H	90	328	43	279	10,0+2,22xn	3/4", 1", Löt	50	1,30+0,08xn	31
WPZ22	90	328	41	278	13,0+2,40xn	1"	50	1,30+1,05xn	40
WP24, GBS240H	91	464	43	415	10,0+2,20xn	3/4", 1", Löt	50	2,04+0,14xn	31
WPZ24	90	458	41	408	13,0+2,40xn	3/4", 1"	50	2,04+0,186xn	40
WP3, GBS300H	124	173	73	120	10,0+2,22xn	1", 1 1/4", Löt	50	1,20+0,06xn	31
WPZ3	125	173	70	120	13,0+2,40xn	1"	50	1,20+0,08xn	40
WP4, GBS400H	124	335	73	281	9,5+2,24xn	1", 1 1/4", Löt	100	1,60+0,13xn	31
WPZ4	125	334	70	278	13,0+2,40xn	1"	100	1,60+0,17xn	40
WP41, GBS418L/M	127	282	84	239	9,0+2,05xn	3/4", 1", Löt	50	1,35+0,118xn	33 (<200 °C) 40 (<125 °C)
WP42, GBS420L	127	282	68	223	9,0+2,76xn	1 1/4", Löt	100	1,35+0,118xn	17 (<200 °C) 21 (<125 °C)
WP5, GBS500H	124	532	73	478	9,5+2,23xn	1", 1 1/4", Löt	100	1,76+0,21xn	30
WPZ5	125	532	70	475	13,0+2,40xn	1"	100	2,00+0,28xn	100
WP52, GBS525*	118	525	69	476	9,0+2,58xn	1", 1 1/4", Löt	100	2,55+0,21xn	32 (<200 °C) 36 (<125 °C)
WP7, GBS700L/M	271	532	200	460	11,0+2,25xn	2", Löt, Flansch DN40, DN50	150	9,60+0,54xn	30
WPZ7	271	532	184	444	13,0+2,40xn	2", FlanschDN50	150	9,60+0,54xn	40
WP75, GBS757*	281	543	198	460	11,5+2,65xn	2", Löt, Flansch DN50, DN65	160	13,2+0,50xn	30 (<200 °C) 35 (<125 °C)
WP76, GBS760	257	519	138	416	13,5+3,45xn	2 1/2", Löt	140	12,6+0,40xn	16 (<200 °C) 20 (<60 °C)
WP8, GBS800H	271	532	161	421	11,5+2,34xn	2 1/2", Löt, Flansch DN65, DN80	260	10,0+0,54xn	30
WP9, GBS900H	271	802	161	690	11,3+2,31xn	2 1/2", Löt, Flansch DN65, DN80	260	11,5+0,80xn	30
WPZ9	271	800	161	690	13,0+2,40xn	2", FlanschDN50	150	11,5+0,80xn	30
WP91, GBS910M	318	783	225	690	14,0+2,54xn	2 1/2", Löt, Flansch DN65, DN80	200	20,0+0,853xn	30 (<200 °C) 36 (<125 °C)
WP10H, GBS1000H	386	875	237	723	20,3+2,31xn	Löt, Flansch DN50, DN65, DN80, DN100	360	39,5+1,25xn	30
WP10L, GBS1000L	386	875	237	723	22,65+2,35xn	Löt, Flansch DN50, DN65, DN80, DN100	360	39,5+1,25xn	30

*) Standardgewinde (Whitworth-Rohrgewinde parallel DIN ISO 228). Teilweise andere Grössen bzw. Innengewinde möglich.

Flanschtypen:

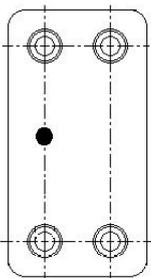
WP7, GBS700:	DN40, DN50, PN40, DIN2635
WPZ7:	DN50, PN40, DIN2635
WP75, GBS757:	DN50, DN65, PN40, DIN2635
WP8, GBS800:	DN65, DN80, PN40, COMPAC
WP9, GBS900:	DN65, DN80, PN40, COMPAC
WP91, GBS910:	DN65, DN80, PN40, DIN2633
WP10, GBS1000:	DN65, DN80, DN100, PN40, COMPAC DN80, DN100, PN40, DIN2635

**) nickelgelötete NP, GNS generell max. 16 bar.
Baureihe WPH, GBH max. 40 bar (<200 °C) bzw.
max. 45 bar (<150 °C).



Sonstiges, Montagehinweise

Primär Sekundär



Bei den Plattenwärmetauschern wird zwischen Primär- und Sekundärseite unterschieden. Die **Primärseite** verfügt gegenüber der Sekundärseite über einen Kanal weniger und ist durch einen **Punkt** zwischen den Anschlüssen gekennzeichnet. Auf der Primärseite sollte (bei Anwendung 'Heizen') immer das heiße bzw. mit dem höheren Druck belastete Medium angeschlossen werden. Bei Anwendung 'Kühlen' kann das zu kühlende Medium auf der Gegenseite (ohne Punkt) angeschlossen werden, um die Aussenseiten des Wärmetauschers zusätzlich als Abstrahlfläche zu nutzen. Die Plattenwärmetauscher können senkrecht oder waagrecht montiert werden. Die Anordnung "Anschlüsse nach unten" kann jedoch zu Leistungsverlusten führen. Der Anschluss der Medien erfolgt im Gegenstrom. Auf die Anschlüsse dürfen keine äusseren Kräfte wirken, deshalb unbedingt spannungsfrei montieren (möglichst Schläuche verwenden) und bei der Montage an den Schlüsselstellen gehalten.

Zubehör

PUR-Isolierung

Diese besteht aus zwei PUR-Halbschalen welche mit einem Schutz aus PS-Folie versehen sind. Am Wärmetauscher werden die Halbschalen mit Federklammern montiert. Dicke 20 mm. Temperaturfest bis 135 °C.

NBR-Isolierung

Es werden diffusionsdichte, hochwertige Schaumgummi-NBR-Platten auf den Wärmetauscher geklebt. Weitgehend ölfest. Dicke 10 mm oder 20 mm. Temperaturfest bis 105 °C.

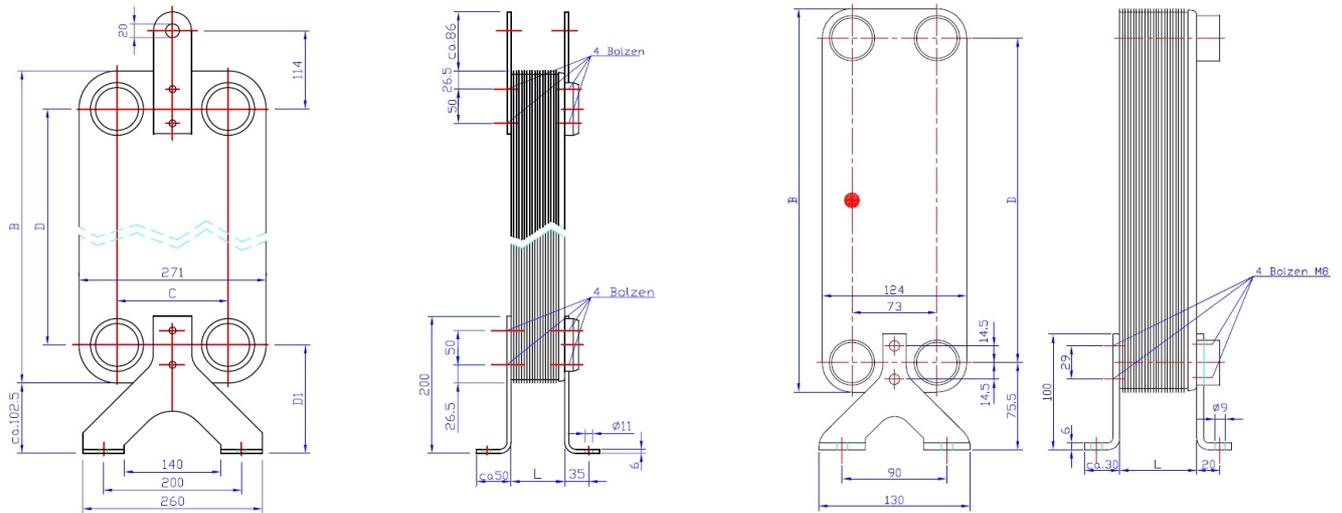


Abb. jew. mit Option 'Standfüsse'



Standfüsse, Transporthaken

Für die WP- und NP-Baureihen sind Standard-Standfüsse inkl. Stehbolzen am Wärmetauscher lieferbar.



WP7+ WP8: 10...90 Pl. Bolzen: M8x20, ab 100 Pl. M12x30; WP9: M12x30

WP3+ WP4+ WP5: Bolzen M8x20

Stehbolzen, Haltebleche

Zur einfachen und eleganten Montage in die Maschine/ Anlage besteht die Möglichkeit Stehbolzen (M8, M10, M12) nach Wunsch auf der Vorder- oder der Rückseite anzubringen. Ebenso fertigen wir Haltebleche und Zubehör aller Art.