

Plattenwärmetauscher WP

Edelstahl • wirtschaftlich • max. 45 bar



Beschreibung

ITB gelötete Edelstahl-Plattenwärmetauscher Typ WP 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- und 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:	"WP": Kupfer 99,99%, Baureihe "NP": Nickellot
Betriebsdruck:	"WP" max. 30 bar (Abweichungen siehe Tabelle), Baureihe "WPH" max. 45 bar, "NP" max. 16 bar
Betriebstemperatur:	-200 °C...+200 °C
Kühlleistung:	bis 2.000 kW
Anschlüsse:	Innen- oder Aussengewinde, Flansche
Zubehör:	PUR- oder NBR-Isolierungen, Stehbolzen, Konsolen (Standfüsse), siehe Seite 3

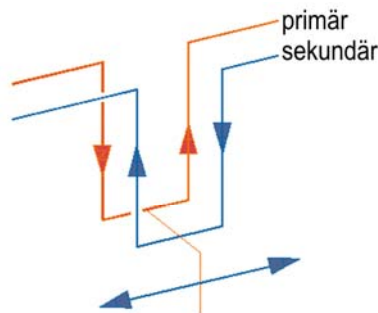


Durch grosse Übertragungsflächen bei kompakten Aussenabmessungen werden hohe Heiz- bzw. Kühlleistungen erreicht.

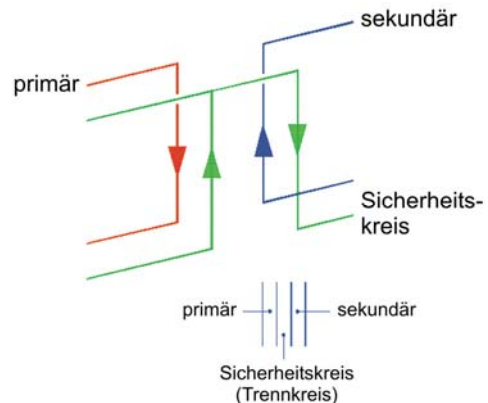
Sonderausführungen

- X**...die primärseitigen Anschlüsse sind auf der Frontplatte und die sekundärseitigen Anschlüsse sind auf der Endplatte.
- Z**...Primäreintritt und Sekundäraustritt liegen auf der Frontplatte - Primäraustritt und Sekundäreintritt liegen auf der Endplatte.
- U**...2-wegiger Plattenwärmetauscher mit interner Umlenkung zur Verdopplung der thermischen Länge
- TIO**...3-Medien Plattenwärmetauscher- Sicherheitswärmetauscher mit Zwischenkreislauf.
- DUO**...Plattenwärmetauscher mit zwei Primärkreisläufen und einem Sekundärkreis.
- DW**...doppelwandiger Sicherheits-Plattenwärmetauscher.

Strömungsbild "U"



Strömungsbild "TIO"



lieferbare Ausführungen, Abmessungen, Anschlüsse.....

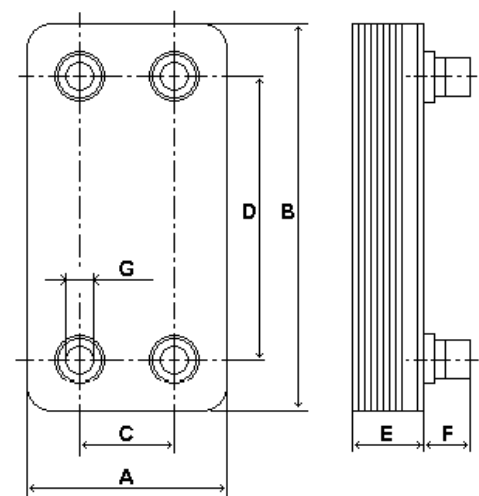
Type	A [mm]	B	C	D	E	G *)	max. Platten- anzahl [n]	Leergewicht [kg]	Betriebsdruck [bar] **)
WP1	74	204	40	170	8,0+2,23xn	1/2", 3/4", Löt	50	0,70+0,05xn	30
WP2	90	231	43	182	10,0+2,24xn	3/4", 1", Löt	50	1,10+0,06xn	30
WP22	90	328	43	279	10,0+2,22xn	3/4", 1", Löt	50	1,30+0,08xn	30
WP24	91	464	43	415	10,0+2,20xn	3/4", 1", Löt	50	2,04+0,14xn	30
WP3	124	173	73	120	10,0+2,22xn	1", 1 1/4", Löt	50	1,20+0,06xn	30
WP4	124	335	73	281	9,5+2,24xn	1", 1 1/4", Löt	100	1,60+0,13xn	30
WP41	127	282	84	239	9,0+2,05xn	3/4", 1", Löt	50	1,35+0,118xn	33 (<200 °C) 40 (<125 °C)
WP42	127	282	68	223	9,0+2,76xn	1 1/4", Löt	100	1,35+0,118xn	17 (<200 °C) 21 (<125 °C)
WP5	124	532	73	478	9,5+2,23xn	1", 1 1/4", Löt	100	1,76+0,21xn	30
WP52	118	525	69	476	9,0+2,58xn	1", 1 1/4", Löt	100	2,55+0,21xn	30 (<200 °C) 34 (<125 °C)
WP7	271	532	200	460	11,0+2,25xn	2", Löt, Flansch DN40, DN50	150	9,60+0,54xn	30
WP75	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	257	519	138	416	13,5+3,45xn	2 1/2", Löt	140	12,6+0,40xn	16 (<200 °C) 20 (<60 °C)
WP8	271	532	161	421	11,5+2,34xn	2 1/2", Löt, Flansch DN65, DN80	260	10,0+0,54xn	30
WP9	271	802	161	690	11,3+2,31xn	2 1/2", Löt, Flansch DN65, DN80	260	11,5+0,80xn	30
WP91	318	783	225	690	14,0+2,54xn	2 1/2", Löt, Flansch DN65, DN80	200	20,0+0,853xn	26 (<200 °C) 32 (<125 °C)
WP10H	386	875	237	723	20,3+2,31xn	Löt, Flansch DN50, DN65, DN80, DN100	360	39,5+1,25xn	30
WP10L	386	875	237	723	22,65+2,35xn	Löt, Flansch DN50, DN65, DN80, DN100	300	39,5+1,25xn	16

*) Standardgewinde (Whitworth-Rohrgewinde parallel DIN ISO 228).
Andere Grössen bzw. Innen- oder Aussengewinde möglich.

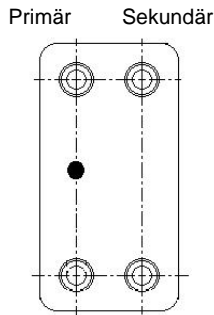
Flanschtypen:

WP7: DN40, DN50, PN40, DIN2635
 WP75: DN50, DN65, PN40, DIN2635
 WP8: DN65, DN80, PN40, COMPAC
 WP9: DN65, DN80, PN40, COMPAC
 WP91: DN65, DN80, PN40, DIN2633
 WP10: DN65, DN80, DN100, PN40, COMPAC
 DN80, DN100, PN40, DIN2635

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



Sonstiges, Montagehinweise



Bei den Plattenwärmetauschern wird zwischen Primär- und Sekundärseite unterschieden. Die **Primärseite** verfügt gegenüber der Sekundärseite über einen Kanal weniger und ist durch einen **roten 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 Schlüsselflächen 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.



Abb. jew. mit Option 'Standfüsse'

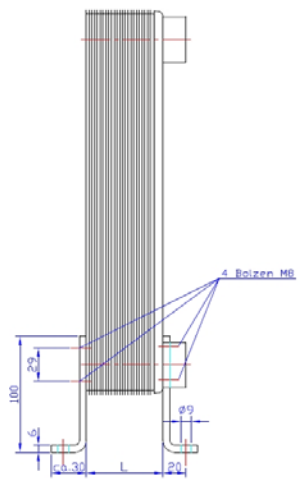
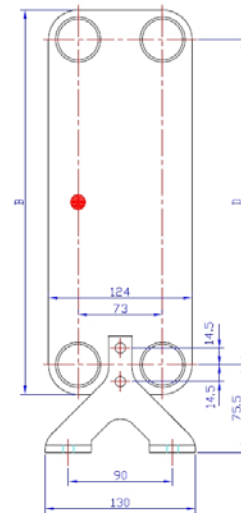
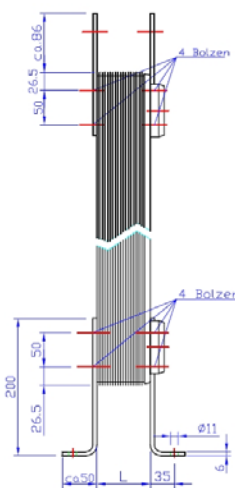
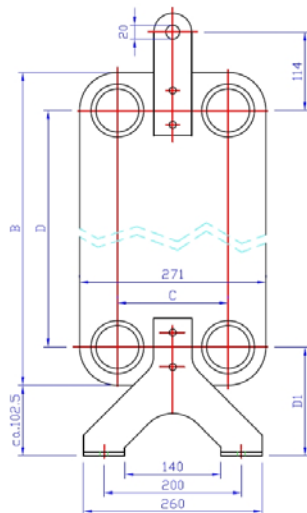
NBR-Isolierung

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



Standfüsse, Transporthaken

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



WP7+ WP8: 10...90 Pl. Bolzen: M8x16, ab 100 Pl. M12x30; WP9: M12x30

WP3+ WP4+ WP5: Bolzen M8x16

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 Zubehöre aller Art.