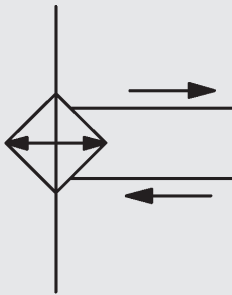




Symbol



Allgemein

Bei Plattenwärmetauschern wird die Wärme vom zu kühlenden Medium an eine Kühlflüssigkeit abgegeben. Sie haben den Vorteil, dass sie die Medientemperatur – je nach Temperatur der Kühlflüssigkeit – auf einem sehr niedrigen und stabilen Niveau halten können.

Geschraubte Plattenwärmetauscher sind besonders für große Volumenströme und hohe Kühlleistungen geeignet und bilden so eine sinnvolle Ergänzung zur gelöteten Ausführung.

Produktmerkmale

Geschraubte Plattenwärmetauscher bestehen aus einem Paket einzelner, geprägter Wärmeübertragungsplatten und Dichtungen. Das Plattenpaket wird in einem Gestell aus Fest- und Druckplatte mit Spannschrauben vorgespannt. Der Plattenwärmetauscher kann daher auch zur Reinigung und Wartung demontiert werden. Ebenso ist es möglich, nachträglich weitere Platten hinzuzufügen, um eine höhere Leistung zu erreichen.

Zur Abdeckung des großen Leistungsbereichs stehen verschiedene Baugrößen mit unterschiedlichen Plattenzahlen und Plattenprägungen zur Verfügung. So können sie auch für stark verschmutzte oder hochviskose Medien

Geschraubte Plattenwärmetauscher PWT-BGxxx

Technische Daten

Plattenmaterial	Edelstahl 1.4401 (AISI 316), 1.4306 (AISI 304) SMO Titan
Plattendicke	0,4 – 0,6 mm
Dichtungen	NBR (HT) EPDM Viton
Anschlüsse	Gewindestutzen mit Außengewinde Flansch (bis DN300) Hinweis: Die Anschlussbelegung kann nur vor der Montage geändert werden.
Lackierung	RAL 5010 Korrosionsklasse: C2L Andere Lackierung auf Anfrage
Medien	Hydrauliköl, Schmieröl, Walzöl, Motorenöl HFC, HFA, HFD, Druckflüssigkeiten Wasser, Wasser-Glykol, Seewasser (mit Titanplatten) bedingt möglich: Dampfanwendungen
Betriebstemperatur	bis 140 °C
Druckstufen	10 bar, 16 bar, 25 bar Anmerkung: Belastungen des Wärmetauschers durch Druckspitzen sind zu vermeiden
Volumenstrom	bis 2.000 m³/h
Kühlleistung	bis 30.000 kW (abhängig von der Eintrittstemperatur der Medien und dem Volumenstrom)
Verschmutzung	Der Gehalt an suspendierten Feststoffen sollte unter 10 mg/l liegen. Partikelgröße: < 0,6 mm (kugelförmig); Fadenförmige Feststoffe führen schnell zur Erhöhung der Druckverluste
Wasserqualität	Siehe Tabelle zur Wasserqualität
Optionen	Sicherheits-Plattenwärmetauscher Doppelkühler (Dual-Unit) mit Umschaltarmatur Isolierungen

eingesetzt werden, oder auch, wenn nur ein geringer Temperaturunterschied zwischen den Medien besteht.

Je nach Einzelfall stehen Sonderausführungen mit höherwertigen Materialien zur Verfügung, z. B. kommen bei Anwendungen mit Seewasser Titanplatten zum Einsatz.

Anwendungsbereich

Kühlkreisläufe im Gegenstrom, die mit Wasser, Kühlflüssigkeit, HFC-Druckflüssigkeiten oder Ölen betrieben werden. Für Anwendungen mit anderen Medien bitte auch hier die Fachabteilung kontaktieren.

Typische Anwendungen sind:

- Hydrauliksysteme
- Pressen
- Schmiersysteme
- Prüfstände
- Motoren

Typenschlüssel

PWT - BG50 / 081 - (20HH+20HL) / NH / 1

Bezeichnung

PWT-BG – Geschraubter PWT
PWT-BGDW – Sicherheits-PWT

Baugröße

Plattenzahl

Plattenordnung

Dichtungsmaterial

Plattenmaterial

Wasserqualität

Wasser-Inhaltsstoffe	Konzentration der Inhaltsstoffe in mg/l	Hinweise zu 1.4401
Aluminium Al – gelöst	<0,2	A
	>0,2	A
Ammoniak NH ₃	<2	A
	2 – 20	A
	>20	A
Chloride Cl ⁻ (max. +60 °C)	<250	A
	>250	B
Elektr. Leitfähigkeit	<10 µ S/cm	A
	10 – 500 µ S/cm	A
	>500 µ S/cm	A
Eisen Fe – gelöst	<0,2	A
	>0,2	A
Freie aggressive Kohlensäure CO ₂	<5	A
	5 – 20	A
	>20	A
Gesamthärte	4,0 – 8,5 °dH	A
Glykolanteil	<20 %	A
	20 – 50 %	A
	>50 %	A
HCO ₃ ⁻ SO ₄ ⁻²	<1,0	A
	>1,0	A
Hydrogenkarbonat HCO ₃ ⁻	<70	A
	70 – 300	A
	>300	A
Mangan Mn – gelöst	<0,1	A
	>0,1	A
Nitrate – gelöst NO ₃	<100	A
	>100	A
pH-Wert	<6,0	B
	6,0 – 7,5	A / B
	7,5 – 9,0	A
	>9,0	A
Sulfate SO ₄ ⁻²	<70	A
	70 – 300	A
	>300	C
Sulfit SO ₃ / Freies Chlorgas Cl ₂	<1	A
	1 – 5	A
	>5	A / B
Schwefelwasserstoff H ₂ S	<0,05	A
	>0,05	A

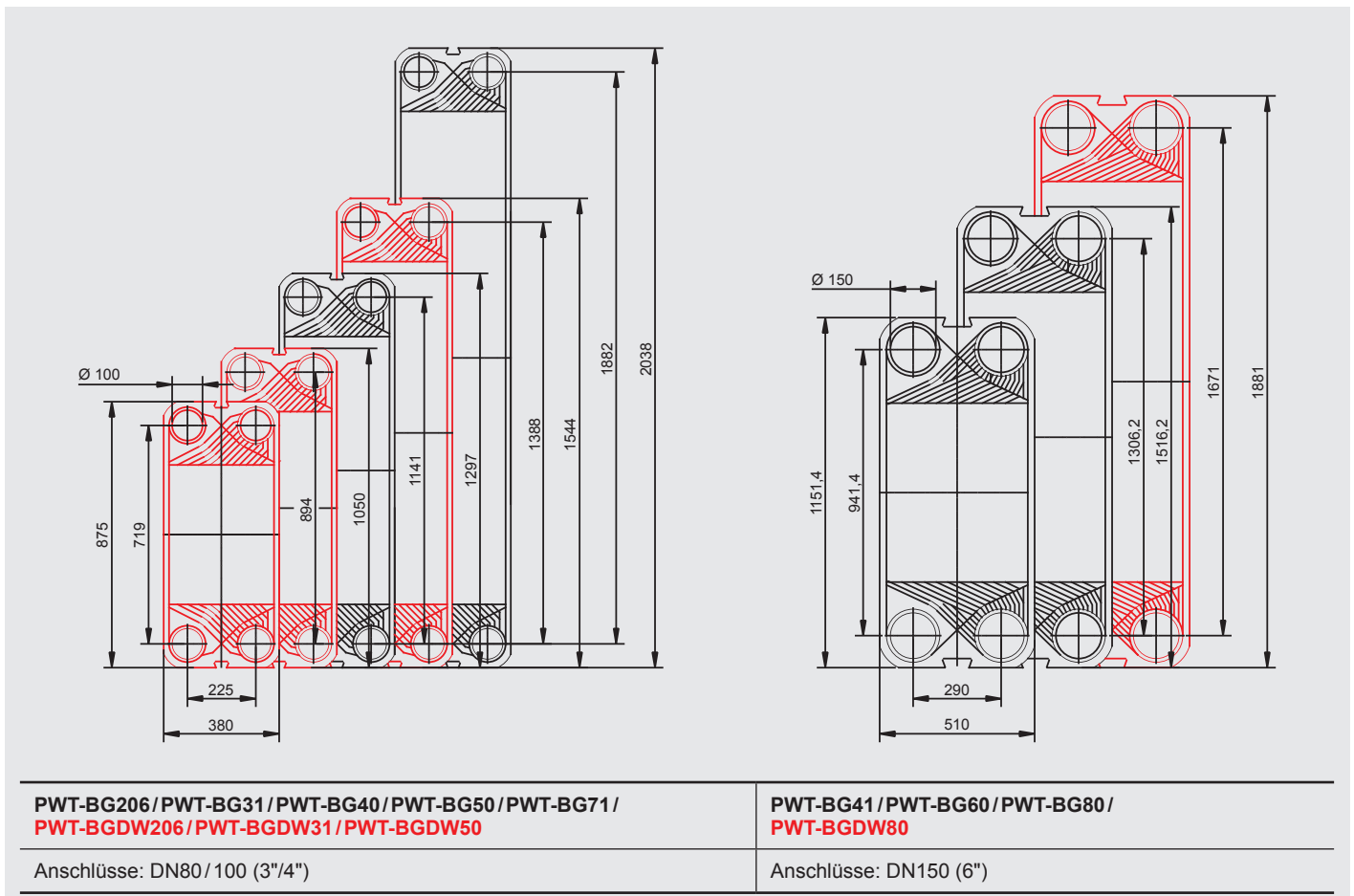
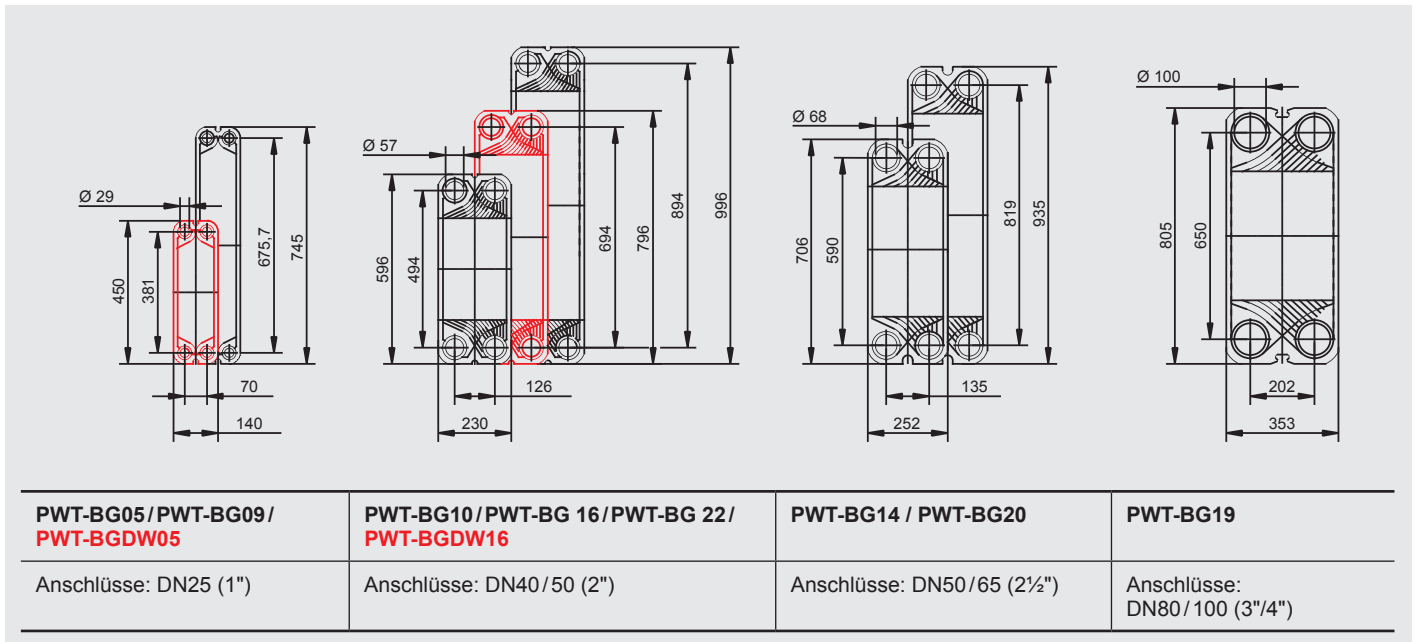
A = unter normalen Umständen gute Beständigkeit; B = korrosionsgefährdet, besonders wenn mehrere Stoffe mit B vorliegen; C = nicht geeignet

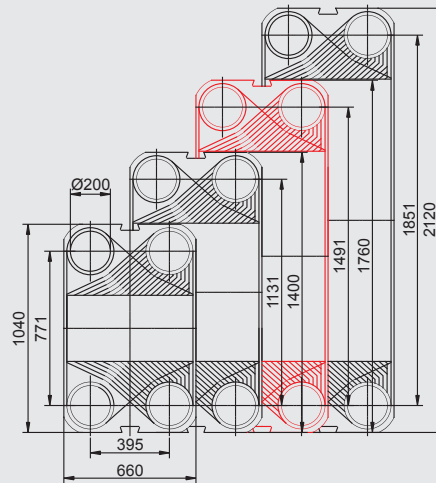
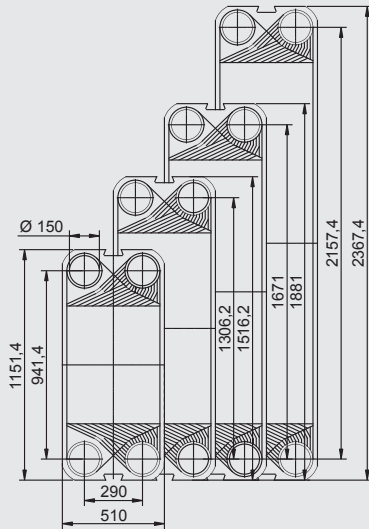
Chloridgehalt	Max. Wandflächentemperatur			
	+60 °C	+80 °C	+120 °C	+130 °C
≤ 10 ppm	W 1.4301	W 1.4301	W 1.4301	W 1.4401
≤ 25 ppm	W 1.4301	W 1.4301	W 1.4401	W 1.4401
≤ 50 ppm	W 1.4301	W 1.4401	W 1.4401	Ti
≤ 80 ppm	W 1.4401	W 1.4401	W 1.4401	Ti
≤150 ppm	W 1.4401	W 1.4401	Ti	Ti
≤300 ppm	W 1.4401	Ti	Ti	Ti
>300 ppm	Ti	Ti	Ti	Ti

Hinweis:
Diese Tabelle ist nicht vollständig
und dient lediglich der Orientierung.

Abmessungen

Je nach Gestelltyp können die Abmessungen abweichen. Geschraubte Plattenwärmetauscher werden individuell auf Ihre Anwendung ausgelegt. Die jeweilige Gestelllänge L finden Sie auf dem Datenblatt Ihrer Auslegung.



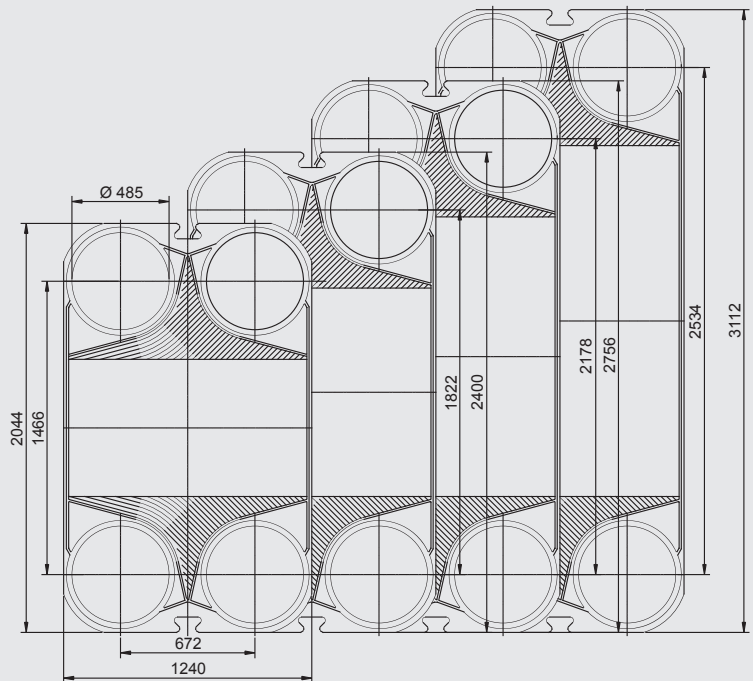
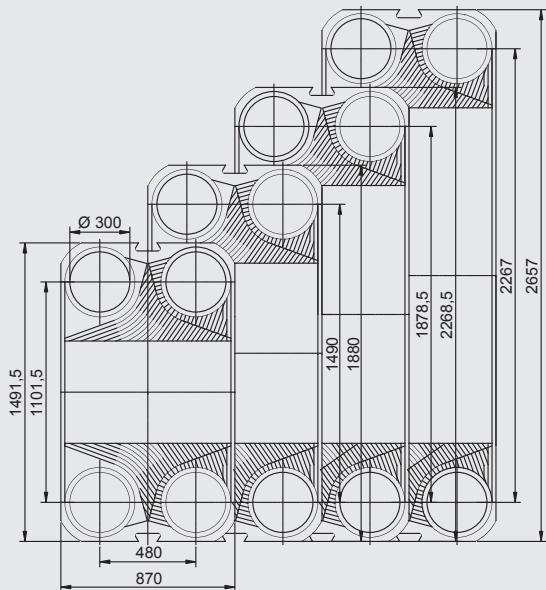


PWT-BG42/PWT-BG62/PWT-BG82/PWT-BG112

PWT-BG405/PWT-BG70/PWT-BG100/PWT-BG130/
PWT-BGDW100

Anschlüsse: DN150 (6")

Anschlüsse: DN200 (8")



PWT-BG81/PWT-BG120/PWT-BG160/PWT-BG190

PWT-BG150/PWT-BG200/PWT-BG250/PWT-BG300

Anschlüsse: DN300 (12")

Anschlüsse: DN500 (20")

Anmerkung

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Technische Änderungen und Korrekturen sind vorbehalten.

HYDAC

HYDAC COOLING GMBH

INTERNATIONAL

Industriegebiet
66280 Sulzbach/Saar
Deutschland

Tel.: +49 6897 509-01
Fax: +49 6897 509-454

E-Mail: cooling@hydac.com
Internet: www.hydac.com