

Lasergeschweißte Plattenwärmeübertrager Typ XPS

XPS-Wärmeübertrager bestehen aus runden Wärmeübertragerplatten, welche, zu Plattenpaketen verschweißt, in zylindrische Mäntel eingebaut werden.

Werkstoffe

Plattenwerkstoffe	Mantelwerkstoffe
austenitische Stähle, z. B.: + 1.4404 / AISI 316L + 1.4539 / AISI 904L	niedrig legierte Kesselbaustähle z. B.: + 1.0305 / St. 35.8 + 1.0425 / P265 GH / AISI 516 Gr65
Nickelwerkstoffe, z. B.: + 2.4068 / AISI N02201	Feinkornbaustähle, z. B.: + 1.0566 / P355 NL1
Nickel-Basis-Legierungen, z. B.: + 2.4602 / Alloy C-22 + 2.4819 / Alloy C-276	austenitische Stähle, z. B.: + 1.4301 / AISI 304 + 1.4404 / AISI 316L
Titanwerkstoffe, z. B.: + 3.7025 / AISI B265 Gr1	Nickel-Basis-Legierungen, z. B.: + 2.4602 / Alloy C-22

Fließrichtungsgeber werden aus Plattenwerkstoffen hergestellt. Elastomere finden in XPS Wärmeübertragern keine Anwendung. Vollverschweißte Behälterausführungen sind dichtungsfrei. Öffnbare Behälter sind im Standardfall mit Graphit Spießblech-Flanschdichtungen ausgestattet.

Baumaße

	XPS 50	XPS 100	XPS 150	XPS 200	XPS 300
S1, S2	DN 20 – 100	DN 25 – 250	DN 50 – 350	DN 50 - 450	DN 50 - 600
P1, P2	DN 50	DN 100	DN 150	DN 200	DN 300
Ø [mm]	360	610	890	1.100	1.400
L [mm]	ab 150 (abhängig von Plattenanzahl und Druckstufe) bis 2.400				
Fläche [m²]	1,5 bis 30	bis 100	bis 320	bis 500	bis 700

Es wird Plattenmaterial mit einer Stärke von 0,6 bis 1,25 mm eingesetzt. Alle Baugrößen werden mit H-, L- oder G-Platten geliefert. Die Füllmengen variieren von ca. 3 bis zu ca. 1.000 Liter pro Druckraum.

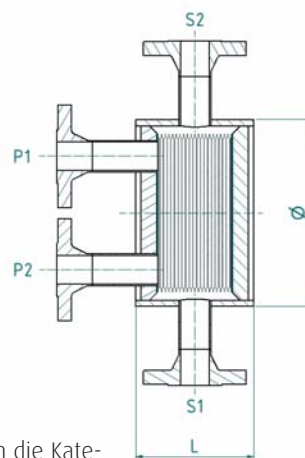
Einsatzgrenzen

Die maximalen Betriebsparameter sind wesentlich von der Baugröße, den verwendeten Werkstoffen und Materialstärken abhängig.

Betriebsdrücke: -1 bis 150 bar
 Betriebstemperaturen: -200 bis 550 °C
 Viskositätsgrenzen: bis 8.000 mPa s

Abnahmen

XPS-Wärmeübertrager sind gemäß Druckgeräterichtlinie als Druckgeräte in die Kategorien I bis IV eingestuft und werden einer Konformitätsbewertung nach Modul G unterzogen. Durch eine benannte Stelle wird jeder Apparat im Entwurf geprüft und vor Auslieferung in einer Bau- und Druckprüfung einzeln abgenommen. Einige Ausführungen werden mit Baumusterzulassung geliefert.



XPS Typ
100 Baugröße
- Plattenanzahl
120 Plattenprofil
/ Umlenkungen (Platten- und Mantelseite)
41