

FUNKE

Quality Heat Exchangers



FP4000 SERIE

Gedichtete Plattenwärmeübertrager
DN 100

FUNKE Wärmeaustauscher Apparatebau GmbH

Zur Dessel 1, 31028 Gronau (Leine) Germany

www.funke.de

FP4000 SERIE

Gedichtete Plattenwärmeübertrager DN 100



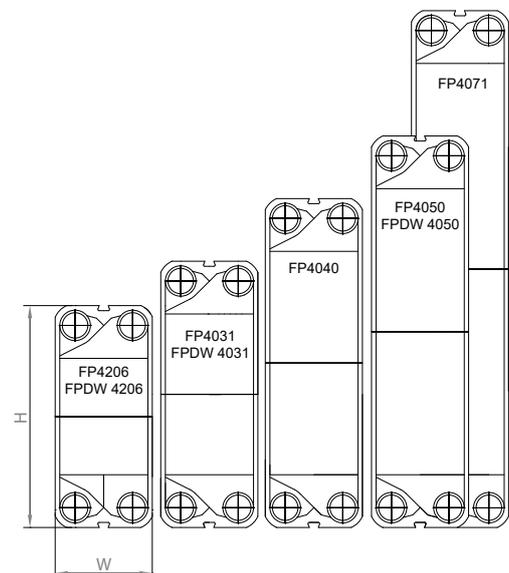
FP4000 ist die neue Serie mit DN 100 Anschlüssen mit einer thermisch und hydraulisch optimierten Wärmeübertragungsplatte. Im System der gedichteten Plattenwärmeübertrager der Firma Funke mit den Anschlussnennweiten von DN 25 bis DN 500, ersetzt diese neue Baureihe die bisherige Serie FP206 / FP31 / FP40 / FP50 und FP71.

Mit einer neuartigen, durch CFD optimierten Prägung und innovativen Features, wie dem Bypass-Stop-System, wurde hier eine neue Baureihe entwickelt, die deutlich effizienter ist als die bisherigen Apparate dieser Serie.

Modell-Typen	FP4206	FP4031	FP4040	FP4050	FP4071	Einheit
Max. Fläche	1 - 83	1,4 - 111	1,9 - 188	2,4 - 238	3,4 - 337	m ²
Größe W x H	380 x 875	380 x 1050	380 x 1297	380 x 1544	380 x 2038	mm
Plattenstruktur	H / L	H / L	H / L	H / L	H / L	
Max. Druck	25	25	25	25	25	barg
Max. Temp.	200	200	200	200	200	°C

Materialien

Platten	Materialstärke	Dichtungen
1.4404 / AISI 316L	0,35 / 0,50 / 0,60 mm	NBR-HT
1.4301 / AISI 304	0,50 / 0,60 mm	HNBR
Titan / 3.7025	0,50 / 0,60 mm	EPDM-HT
254 SMO / 1.4547	0,50 / 0,60 mm	Viton I
Alloy C276 / 2.4819	0,60 mm	Viton S
Alloy 904L / 1.4539	0,60 mm	Viton G



FP4000 SERIE

Gedichtete Plattenwärmeübertrager DN 100

Design Codes & Standards

AD2000/PED 2014/68/EU; EN13445; ASME VIII Div 1 & U-Stamp; API662, NACE MR0175 & MR0103
Andere wie z.B. TRCU

Sonderbauformen

- Sicherheitsplatten / Doppelwandplatten (FPDW; 2 x 0,35 mm, 1.4404) möglich für FP4206, FP4031 und FP4050
- Mehrwegausführung
- Liegende Ausführung
- 2-Sektionen Kühler für Drei-Medien-Kreisläufe

Besondere Merkmale / Features

- Opti Flow: Optimierter Einlaufbereich: Beste Verteilung des Fluids auf die gesamte Breite der Wärmeübertragungsplatte zur optimalen Ausnutzung der Fläche
- Best Wave: CFD optimiertes Wellendesign für bestmögliches Verhältnis von Druckverlust und Wärmeübergang
- Clip-On Dichtungen für besten Sitz auch nach mehrmaligem Öffnen
- Bypass-Stop Design: Minimierete Bypässe zur optimalen Wärmeübertragung
- Doppeldichtung mit Leckageraum

Gestell

Gestell Druckstufen	10, 16, 25 bar // 150 lbs
Material	C-Stahl S355J2+N, DIN 10025, lackiert Komplett Edelstahl, 1.4401 (nur FP4206, FP4031)
Lackierung	Standard-Lackierung Funke Einschichtlack: 1 x 80 µm Wasserlack, RAL 5012 Andere z.B. RAL, nach Munsell, ISO 12944-5, ATEX, Hochtemperatur, gegen Mehrpreis möglich
Anschlüsse	Standard: Gummiformteil DN 100, NBR, EPDM, Viton für Flansch PN 16, EN 1092-1
Vorschweißflansch	DN 100, DN 80 / 3", 4" Edelstahl, C-Stahl C22/A105 - DIN EN 1092-1, ANSI B16.5 u.a.
Gummiformteil	DN 100, DN 80 / 3", 4" NBR, EPDM, Viton I, für Flansch - DIN EN 1092-1, ANSI B16.5 u.a.
Metallauskleidung	DN 100, DN 80 / 3", 4" Edelstahl, Titan - DIN EN 1092-1, ANSI B16.5 u.a.
Tri-Clamp	DN 100, DIN 32676, 1.4404 / 1.4435, Rohr DIN 11866-A 4", ASME BPE, 1.4404 / 1.4435, Rohr DIN 11866-C
Milchrohr	DIN 11851, DN 100, 1.4404/1.4435, Rohr DIN 11866-A



Einsatzmöglichkeiten

HVAC	Industrie	Kraftwerke	Chemie	Regenerative Energien
Fernwärme-/kälte	Hydraulik	Zentralkühlung	Grundstoffchemie (Säuren, Laugen etc.)	Geothermie
BHKW	Automobilindustrie	Schmierölkühler	Spezialchemie (Klebstoffe, Lacke etc.)	Solarkraftwerke
Schwimmbadtechnik	Prozesstechnik (therm. Anlagen, Kunststoffe)	Generatorenkühlung	Feinchemie	Wasserkraftwerke
Versorgungstechnik	Oberflächentechnik	Hilfssystemkühlung	Pharmazeutische Industrie	Bioenergie
Und viele andere	Kompressorensysteme			

Geräteanwendungen

- Energie-Rückgewinnung
- Prozess-Kühler/-Erhitzer
- Dampf-Kondensator
- Prozess-Kondensator

**Best Wave:
CFD optimiertes
Platten-Design**

Ihre Vorteile auf einen Blick

Plattenpaket

- Hohe thermische Leistungsfähigkeit
- Hocheffiziente Selbstreinigung
- Optische Dichtungsidentifizierung (Farbcodes)

Gestell

- Kompakte Bauweise
- Hohes Maß an Flexibilität (Upgrade/Downgrade)
- Service- und wartungsfreundlich
- Kurze Fertigungszeiten durch Baukastensystem
- Abgestufte Plattenführung (Einfachere Installation von Platten)

Anschlüsse

- Gummiformteile
- Metallauskleidung
- Vorschweißflansch
- Tri-Clamp
- Milchrohr