

## Provedení

### Deskový výměník tepla s celosvařovaným svazkem desek

#### Celosvařovaný svazek desek

- bez těsnění mezi deskami výměníku
- upnutý v tlakovém plášti

#### Další označení

- plně svařovaný deskový výměník tepla (DVT)
- svařovaný DVT bez těsnění mezi deskami
- výměník tepla typu Bloc

#### Tlakový plášť

- 4 sloupky, 2 čelní stahovací desky a 4 boční desky
- utěsněný čtyřmi odolnými těsněními  
(*grafit, Klingsil nebo ePTFE*)
- stažený šrouby a maticemi
- všechny čtyři strany jsou přístupné pro servis
- dvě varianty desek

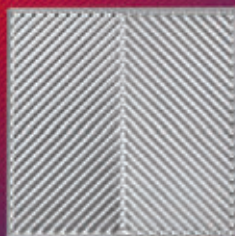
## Typy desek

### FunkeDuoClean



- volné proudění
- 100% čistitelné
- nízká ztráta tlaku  
(*nižší přenos tepla*)
- vhodné pro vysoce viskózní kapaliny
- vhodné pro dvoufázové aplikace

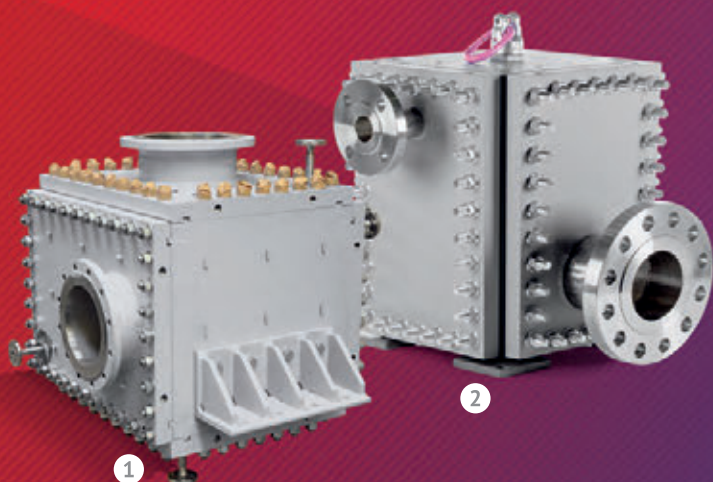
### FunkeEco



- efektivní díky vzoru rybí kosti
- čistitelné
- vyšší ztráta tlaku  
(*vyšší přenos tepla*)
- vhodné pro lehce znečištěná média
- vhodné pro dvoufázové aplikace

## Rozměry desek

Série	Max. povrch (m <sup>2</sup> )	Rozměr desek (mm)	Max. tlak (barg)	Max. rozměry řípojení
FPB006	1-14	250 x 250	40	DN 150
FPB014	8-63	375 x 375	40	DN 200
FPB025	27-145	500 x 500	40	DN 250
FPB056	61-290	750 x 750	40	DN 400
FPB113	125-580	750 x 1.500	32	DN 800
FPB188	306-967	1.250 x 1.500	32	DN 800



## FunkeBloc

### Produktový list

Verze února 2017

## Materiály těsnění

Typ	Teplota/tlak	Poznámka
ePTFE	-50°C až +150°C, FV-25 bar	Polytetrafluoretylen
Grafit	-50°C až +400°C, FV-40 bar	Grafit s hřebenovým profilem
Klingersil	-50°C až +150°C, FV-25 bar	Aramidová vlákna s pojivem NBR

## Provozní limity

Kódy a normy	Max. konstrukční teplota	Max. konstrukční tlak	Tlak roztržení
ASME / EN 13445, API662 / NACE-MR1075/MR103	-50 °C až +400 °C	40 barů	cca 300 barů

## Možnosti využití

Ropa a zemní plyn	Chemie	Rafinérie	Petrochemie	Oleochemie
Dehydratace plynů	Zpracování alkalických chloridů	Odsolování	Ethylenoxid / Ethylenglykol	Zpracování rostlinných olejů
Odsiřování	Výroba hydroxidu sodného	Alkylace	Fenol	Regenerace hexanu
Předeřev ropy	Koncentrace hydroxidu sodného	Destilace	Bisfenol	Deodorizace / řepkový olej
Zpracování ropy	Zpracování močoviny	Ohřívání produktů	Rekuperace tepla	Zpracování bionafty

## Využití

- Získávání energie
- Procesový chladič / ohřívač
- Kondenzátor páry
- Procesový kondenzátor
- Procesový odpařovač

## Přehled výhod

### Celý svazek desek je svařován na jednom zařízení

- Urychlení výroby

### Téměř všechny svary svařovány automaticky

- Přesné provedení svarů
- Automaticky svařovaný hřeben
- Funke je v současnosti jediný dodavatel na trhu

### Svary desky s kořenem

- Bez mezer mezi deskami
- Nehrozí štěrbinová koroze

### Optimalizovaný design hřebenů

- Bez „mrtvých zón“ za hřebenem
- Stejná šířka průtoku na obou stranách

### Robustní provedení

- Všechny vložky mají tloušťku 3 mm

### Svazek desek je stlačený

- 100% kontakt kovových částí
- Vyrovnání všech tolerancí

### Celosvařovaný svazek desek

- Vyšší teplotní a tlaková odolnost ve srovnání s výměníky tepla s těsněním

### Přístupný ze všech stran

- Snadnější čištění a servis

### Různá provedení desek

- Vyšší flexibilita, umožňující navržení výměníku s ohledem na vaše potřeby



Výhody FunkeBloc