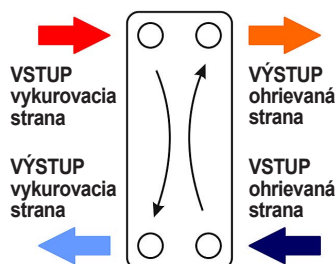


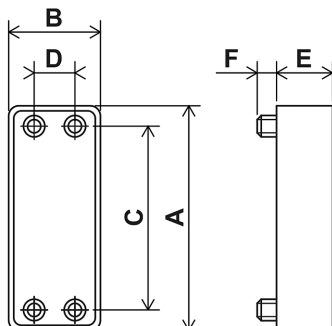
Doskový výmenník DV800, izolovaný



Označenie vstupov a výstupov



Rozmerová schéma



Základná charakteristika

Použitie	Vzhľadom k svojej konštrukcii je vhodný pre veľké solárne sústavy, odovzdávacie stanice CZT či systémy s požiadavkou na veľké výkony.
Popis	Skladá sa z tenkostenných prelisovaných dosiek z nerezovej ocele spájkovaných meďou, výmenník je dodávaný s tepelnou izoláciou.
Pracovná kvapalina	Ohriata pitná voda (OPV), voda, nemrznúca zmes pre vykurovacie a solárne systémy a tepelné čerpadlá.

Objednávacie kódy

10490	DV800-30E
10491	DV800-50E

Technické údaje

Typ	DV800-30E	DV800-50E
Počet dosiek	30	50
Teplovýmenná plocha	4,80 m ²	8,00 m ²
Objem vykurovacej kvapaliny	4,40 l	7,70 l
Objem ohrievanej kvapaliny	4,40 l	7,70 l
Max. pracovný tlak	10 bar	6 bar
Max. pracovná teplota	185 / 150 / 175 °C*	

* Bez izolácie / s izoláciou trvalo / s izoláciou krátkodobu.

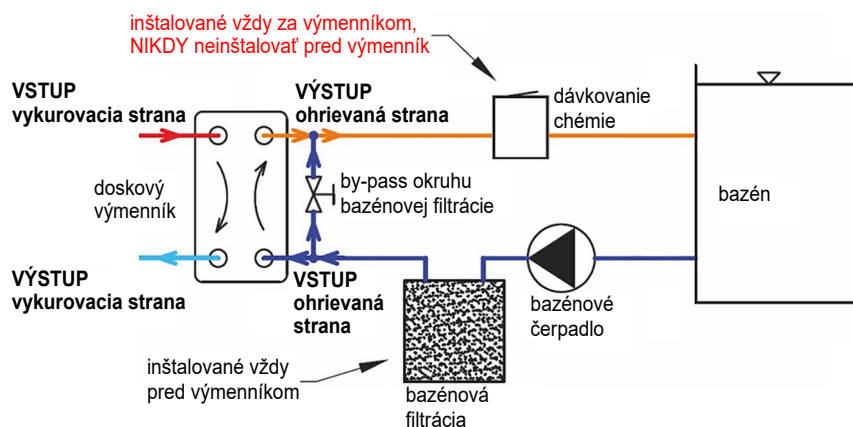
Materiály

Výmenník	AISI 316 L
Izolácia	EPDM

Rozmery s izoláciou a hmotnosťou

Pripojovacie rozmery	G 2" M	G 2" M
Výška (rozmer A)	605 mm	605 mm
Šírka (rozmer B)	310 mm	310 mm
Hrúbka (rozmer E)	115 mm	165 mm
Rozostup (rozmer C)	475 mm	475 mm
Rozostup (rozmer D)	185 mm	185 mm
Výška hrdla (rozmer F)	35 mm	35 mm
Hmotnosť vrátane izolácie	34 kg	47 kg

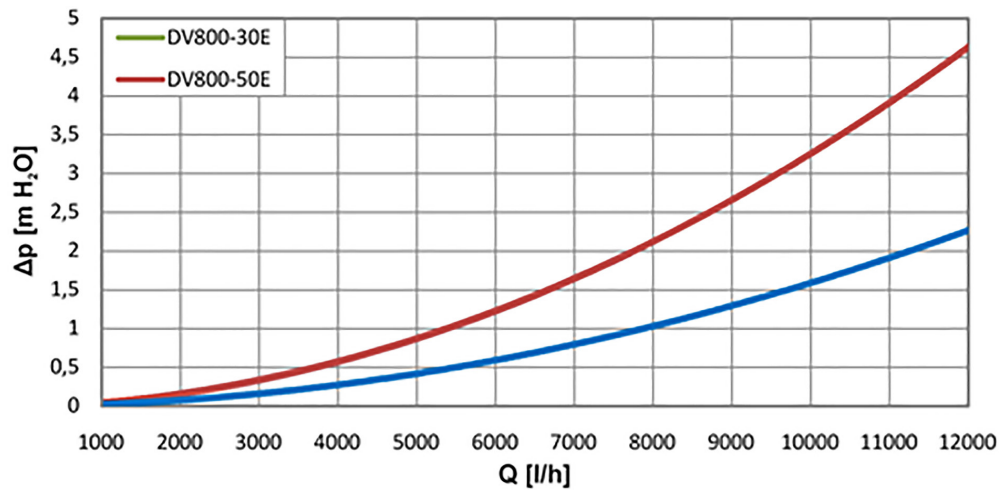
Zapojenie výmenníkov s bazénovým by-passom



Návrh veľkosti výmenníka vykonávame individuálne na zákazku, na základe konkrétnych parametrov vykurovacieho systému.

Doskový výmenník DV800, izolovaný

Tlaková strata výmenníkov tepla



Výpočtové vzťahy

Odovzdávaný výkon výmenníkom P :

$$P = \dot{m}_1 \cdot c_1 \cdot \Delta T_1 = \dot{m}_2 \cdot c_2 \cdot \Delta T_2 \quad [W]$$

Stredný teplotný spád výmenníka $\Delta T_{stř}$:

$$\Delta T_{stř} = \frac{\Delta T_1 - \Delta T_2}{\ln \frac{\Delta T_1}{\Delta T_2}} \quad [W]$$

KDE:

- $m_{1,2}$ [kg/s] ... hmotnostný prietok kvapaliny na primárnej (1) a sekundárnej (2) strane
- $\Delta T_{1,2}$ [K] ... teplotný rozdiel medzi vstupnou a výstupnou teplotou primárne (1) a sekundárne (2) strany výmenníka
- $c_{1,2}$ [J/kg·K] ... merná tepelná kapacita