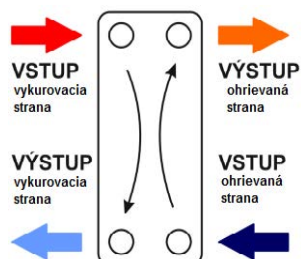
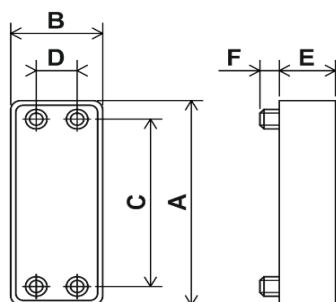




Rozmerová schéma



Rozmerová schéma


**Základná charakteristika**

|                           |                                                                                                                               |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Použitie</b>           | vzhľadom k svojej konštrukcii je vhodný hlavne pre prietochnú prípravu OPV či veľkej solárnej sústavy                         |
| <b>Popis</b>              | skladá sa z tenkostenných prelisovaných dosiek z nerezovej ocele pájkovaných meďou, výmenník je dodávaný s tepelnou izoláciou |
| <b>Pracovná kvapalina</b> | voda, nemrznúca zmes pre vykurovacie a solárne systémy a tepelné čerpadlá                                                     |

**Objednávacie kódy**

|              |           |
|--------------|-----------|
| <b>11045</b> | DV503-20E |
| <b>10495</b> | DV503-40E |
| <b>10496</b> | DV503-60E |

**Technické údaje**

| Typ                        | DV503-20E            | DV503-40E           | DV503-60E           |
|----------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| Počet dosiek               | 20                   | 40                  | 60                  |
| Teplovýmenná plocha        | 1,10 m <sup>2</sup>  | 2,20 m <sup>2</sup> | 3,30 m <sup>2</sup> |
| Objem vykurov. kvapaliny   | 1,20 l               | 2,30 l              | 3,40 l              |
| Objem ohrievanej kvapaliny | 1,20 l               | 2,30 l              | 3,40 l              |
| Max. pracovný tlak         | 12 bar               |                     |                     |
| Max. pracovná teplota      | 185 / 150 / 175 °C * |                     |                     |

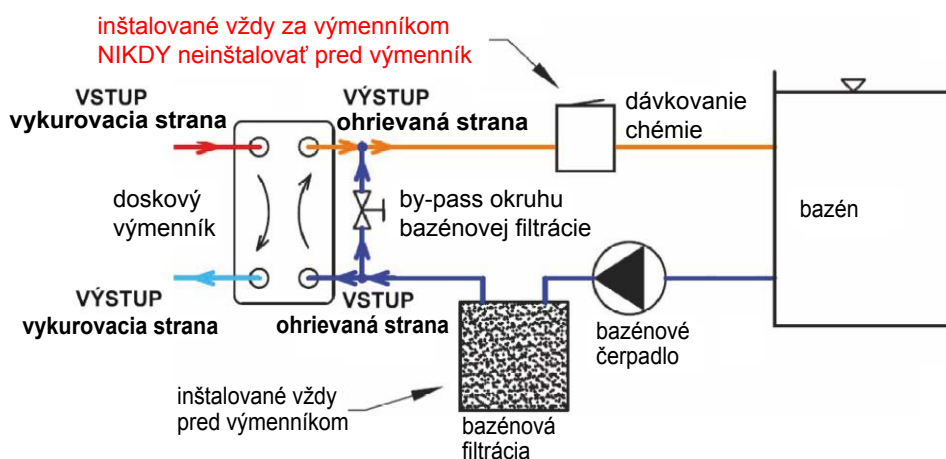
\* bez izolácie / s izoláciou trvalo / s izoláciou krátkodobu

**Materiály**

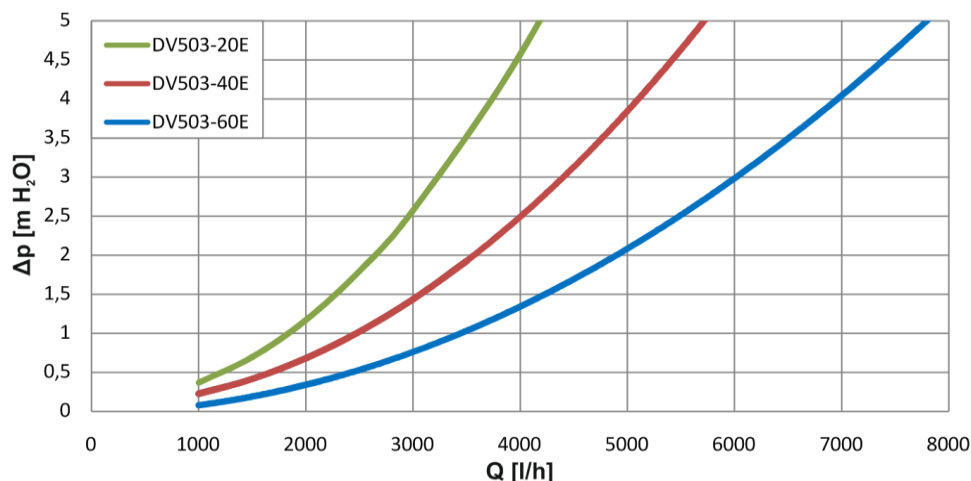
|          |            |
|----------|------------|
| Výmenník | AISI 316 L |
| Izolácia | EPDM       |

**Rozmery s izoláciou a hmotnosťou**

|                           |        |        |        |
|---------------------------|--------|--------|--------|
| Pripojovacie rozmery      | G 1" M | G 1" M | G 1" M |
| Výška (rozmer A)          | 533 mm | 533 mm | 533 mm |
| Šírka (rozmer B)          | 153 mm | 153 mm | 153 mm |
| Hrúbka (rozmer E)         | 90 mm  | 130 mm | 195 mm |
| Rozostup (rozmer C)       | 445 mm | 445 mm | 445 mm |
| Rozostup (rozmer D)       | 70 mm  | 70 mm  | 70 mm  |
| Výška hrdla (rozmer F)    | 23 mm  | 23 mm  | 23 mm  |
| Hmotnosť vrátane izolácie | 11 kg  | 14 kg  | 19 kg  |

**Zapojenie výmenníkov s bazénovým by-passom**


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

**Tlaková strata výmenníkov (voda / voda)**

**Výpočtové vzťahy**

Odvádzaný výkon výmenníkom  $P$ :

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

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

$$\Delta T_{str} = \frac{\Delta T_1 - \Delta T_2}{\ln \frac{\Delta T_1}{\Delta T_2}} \text{ [W]}$$

KDE:

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