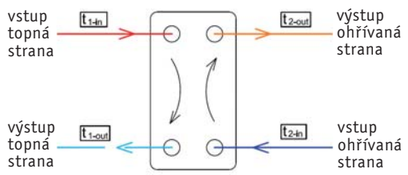
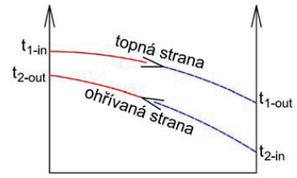
Zjednodušený střední teplotní rozdíl mezi primárním a sekundárním okruhem výměníku

$$\Delta T_{stř} = \frac{(t_{1\text{-}in} - t_{1\text{-}out})}{2} - \frac{(t_{2\text{-}in} - t_{2\text{-}out})}{2} \; [K]$$





Technické údaje izolovaných výměníků DV503

Model		DV503-20E	DV503-40E	DV503-60E
Počet desek		20	40	60
Rozměry v × š × tl.	[mm]	533 × 153 × 104	533 × 153 × 140	533 × 153 × 189
Hmotnost	[kg]	9	13	17
Teplosměnná plocha	[m²]	1,1	2,2	3,3
Maximální tlak	[bar]		12	
Maximální teplota	[°C]		150 °C/175 °C (krátkodobě)	
Materiál			AISI 316 L	
Doporučená cena	[Kč]	10 900	18 900	26 900

Řada DV503 je vzhledem ke své konstrukci vhodná zejména pro průtočnou přípravu TV či velké solární soustavy. Návrh velikosti výměníku provádíme individuálně na zakázku, na základě konkrétních parametrů topného systému.

Technické údaje izolovaných výměníků DV800

Model		DV800-30E	DV800-50E
Počet desek		30	50
Rozměry v × š × tl.	[mm]	605 × 310 × 121	605 × 310 × 176
Hmotnost	[kg]	33	46
Teplosměnná plocha	[m²]	4,8	8
Maximální tlak	[bar	10	6
Maximální teplota	[°C]	150 °C/175 °C (krátkodobě)	
Materiál		AISI 316 L	
Doporučená cena	[Kč]	38 400	49 700

Řada DV800 je vzhledem ke své konstrukci vhodná pro velké solární soustavy, předávací stanice CZT, či systémy s požadavkem na velké výkony. Návrh velikosti výměníku provádíme individuálně na zakázku, na základě konkrétních parametrů topného systému.

Výměníky řady DV nejsou určeny pro aplikace se slanou bazénovou vodou.

Další typy výměníků dodáváme na objednávku, včetně skládaných výměníků, které je možné rozebrat a vyčistit.

Tlakové ztráty výměníků, výkonové charakteristiky při různých průtocích a teplotních rozdílech a další technické informace naleznete v technických listech a na **www.regulus.cz**

v1.1-09/2012

Regulus spol. s r.o.
Do Koutů 1897/3, 143 00 Praha 4
Tel.: 241 764 506, Fax: 241 763 976
E-mail: obchod@regulus.cz
Web: www.regulus.cz

Regulus

Deskové výměníky DV

Úsporné řešení pro vaše topení

Použití deskových výměníků DV

Deskové výměníky slouží k efektivnímu předávání tepla mezi různými kapalinami. Jsou vyrobeny z tenkostěnných prolisovaných desek z kvalitní nerezové oceli AISI 316L a pájeny mědí. Pro omezení tepelných ztrát jsou výměníky dodávány izolované izolací Aeroflex, která odolává krátkodobě teplotě až 175 °C a vyhovuje pro použití se solárními systémy.

Typické příklady použití deskových výměníků:

» Ohřev akumulační nádrže solárním systémem «
» Ohřev zásobníku TV solárním systémem «
» Příprava TV průtokovým ohřevem z akumulační nádrže nebo kotlem «
» Ohřev bazénu solárním systémem «
» Ohřev bazénu kotlem nebo tepelným čerpadlem «

Technické údaje izolovaných výměníků DV193 a DV285

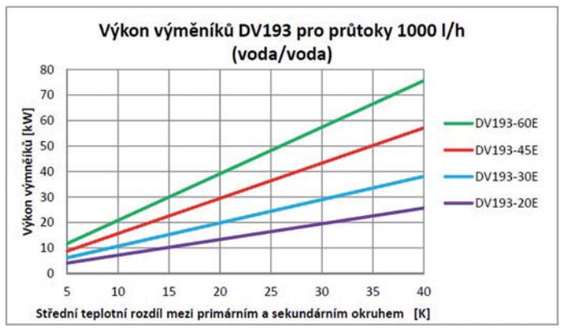
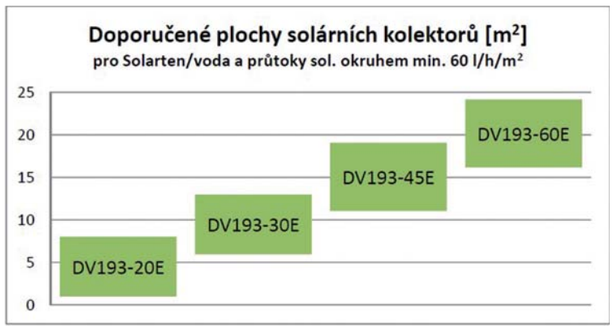
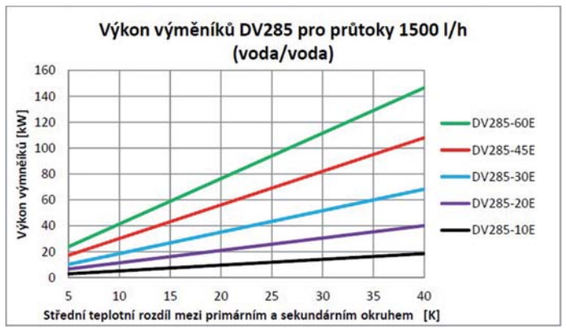
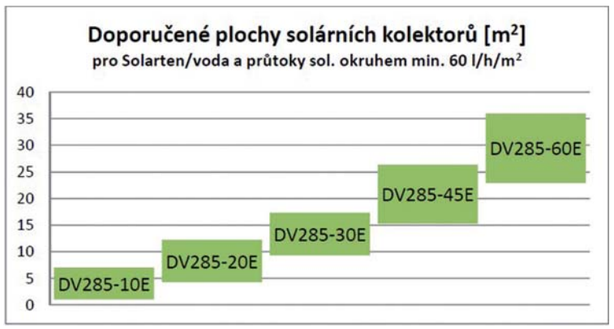
Model		DV193-20E	DV193-30E	DV193-45E	DV193-60E
Počet desek		20	30	45	60
Rozměry v × š × tl.	[mm]	223 × 113 × 85	223 × 113 × 109	223 × 113 × 144	223 × 113 × 179
Hmotnost	[kg]	1,4	2	2,8	3,6
Teplosměnná plocha	[m²]	0,28	0,42	0,63	0,84
Maximální tlak	[bar]	29,4			
Maximální teplota	[°C]	150 °C/175 °C (krátkodobě)			
Materiál		AISI 316 L			
Doporučená cena	[Kč]	2 300	2 990	3 890	4 990

Model		DV285-10E	DV285-20E	DV285-30E	DV285-45E	DV285-60E
Počet desek		10	20	30	45	60
Rozměry v × š × tl.	[mm]	315 × 135 × 79	315 × 135 × 102	315 × 135 × 129	315 × 135 × 160	315 × 135 × 203
Hmotnost	[kg]	2,7	4	5,2	7	8,9
Teplosměnná plocha	[m²]	0,27	0,54	0,81	1,22	1,62
Maximální tlak	[bar]	29,4				
Maximální teplota	[°C]	150 °C/175 °C (krátkodobě)				
Materiál		AISI 316 L				
Doporučená cena	[Kč]	4 790	5 990	7 600	9 490	11 990

Výkonové parametry deskových výměníků DV193 a DV285

Výkon deskového výměníku se mění s mnoha faktory, zejména s teplotním rozdílem mezi kapalinami obou okruhů, velikostí průtoků obou okruhů a typem protékající kapaliny. Nelze proto jednoznačné udávat výkony deskových výměníků bez upřesnění provozních podmínek. Obecně platí, že čím vyšší je teplotní rozdíl mezi primární a sekundární stranou a čím jsou vyšší průtoky na obou stranách výměníku, tím je vyšší i výkon výměníku. Čím je navržený teplotní spád výměníku vyšší, tím je potřebná plocha výměníku nižší a investice do výměníku nižší.

Pro aplikaci výměníků se solárním systémem, tepelným čerpadlem nebo kondenzačním kotlem je nutné navrhnout výměník pro nízký teplotní spád (6 °C, max. 10 °C). Vyšší teplotní spád znamená vyšší pracovní teplotu solárního systému nebo tepelného čerpadla a jeho horší účinnost, resp. topný faktor.

Pro aplikaci výměníku s běžným plynovým kotlem nebo s kotlem na tuhá paliva je možno navrhnout výměník na vyšší teplotní spád (např. 20 °C nebo i více) a zvolit tedy menší a levnější výměník, protože při vyšší pracovní teplotě těchto zdrojů neklesá jejich účinnost.

Výkonové charakteristiky jednotlivých výměníků při různých teplotních a průtokových parametrech naleznete v technických listech jednotlivých výměníků a na **www.regulus.cz .**