

Chladiče vzorků Sentry s válcovou cívkou a spirálovým vinutím

- **Průtok vzorku chladičem, v závislosti na typu, až 5,7 litrů za minutu**
- **Tlak vzorku až 345 bar při 593°C**
- **Spirála chladiče je z jednoho kusu trubky**
- **Vysoká účinnost**
- **Kompaktní provedení**
- **Standardní materiál trubky chladiče je nerezová ocel 316**
- **Volitelné materiály trubky chladiče jsou Inconel 625, Hastelloy, titan a další speciální materiály**

V sortimentu SENTRY Equipments je široká paleta chladičů. Průtočná množství od 1 litru za hodinu až 378 litrů za minutu a tlakové odolnosti až 345 bar při 593°C. Konstrukce chladičů je buď spirálová z jedné či více trubek, nebo jako výměník typu trubka v trubce.

Speciální konstrukce, uspořádání proudění a exotické konstrukční materiály jsou specialitou SENTRY. Dodávané chladiče jsou mezinárodně certifikovány, mimo jiné podle ASME a CRN.

Sortiment spirálových chladičů zahrnuje vysoce výkonné a kompaktní chladiče. Jedna dlouhá, nenastavovaná trubka různého průměru a tloušťky je spirálově navinuta a uložena do pláště chladiče. Spektrum konstrukčních materiálů umožňuje použití pro chlazení většiny kapalin a plynů.



Chladič řady TR / FR



Chladič řady TRB



Chladič řady WSW

Pro kompaktní provedení a velkou teplosměnnou plochu nacházejí široké uplatnění chladiče řady TR a FR. Pláště těchto chladičů jsou snímatelné, což výrazně usnadňuje čištění na straně chladicího média, a standardně vyráběné z nerezové oceli.

Řada TRB nachází uplatnění v aplikacích s nízkým tlakem a průtokem.

Model WSW je určen pro chlazení kapalin s vysokou viskozitou, nebo pro dosažení nízké tlakové ztráty. Déle se používá pro chlazení suspenzí a vzorků s velice nízkým tlakem.

Spirálové chladiče s výkonem až 378 litrů za minutu a tlakovou odolností až 345 bar při 540°C mají optimalizovaný přenos tepla a rozměr. Tvar spirál v cívce a vnitřku pláště vytváří turbulentní proud chladicí kapaliny, který zvyšuje jeho účinnost. Tyto kompaktní chladiče jsou vysoce odolné proti teplenému a hydraulickému šoku.

Chladiče typu trubka v trubce nacházejí uplatnění v řadě aplikací jako chladič nebo výměník tepla s tlakovou odolností až 414 bar a tepelnou odolností do 593°C.



Spirálový chladič



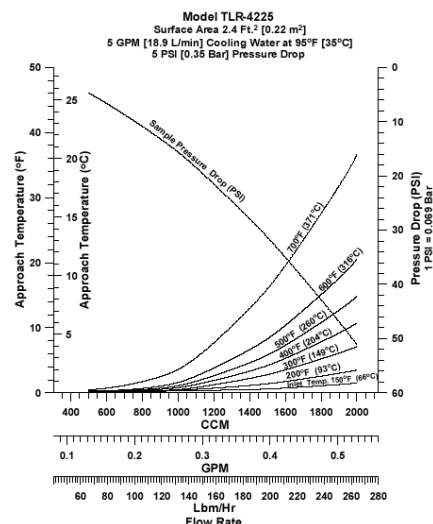
Chladič trubka v trubce

Vybrané specifikace chladičů SENTRY řady TR a FR

Jedním z hlavních důvodů pro volbu chladiče s vyšší účinností je snížení množství chladicí vody. Pro získání aktuálních výsledků měření a kontrolu chemického režimu v systému většina vzorkovacích linek pracuje nepřetržitě.

Snížení spotřeby vody o 3,7 l/min (1 galon) představuje úsporu 5.450 litrů chladicí vody denně.

Typická vzorkovací stanice s 25 nepřetržitě běžícími chladiči tak může snížit denní spotřebu chladicí vody o 132.485 až 378.541 litrů.



SPECIFICATIONS: TR SERIES							
models	shell design	tube design	tube material	shell material	area	shipping weight	part number
TSR-4225	450 psi at 650°F (31 bar at 343°C)	5000 psi at 1000°F (345 bar at 538°C)	316/316L SS 1/4 in OD	304 SS	1.2 ft ² (0.11 m ²)	14 lb (6 kg)	7-03952A
TSR-42B5	450 psi at 650°F (31 bar at 343°C)	5000 psi at 1100°F (345 bar at 593°C)	Alloy 625 1/4 in OD	304 SS	1.2 ft ² (0.11 m ²)	14 lb (6 kg)	7-03952C
TSR-4BB5	450 psi at 650°F (31 bar at 343°C)	5000 psi at 1100°F (345 bar at 593°C)	Alloy 625 1/4 in OD	Alloy 625	1.2 ft ² (0.11 m ²)	14 lb (6 kg)	7-03952E
Reference bulletin S-SC&HE-SPS-00129 for complete TSR technical specifications							
TLR-4225	450 psi at 650°F (31 bar at 343°C)	5000 psi at 1000°F (345 bar at 538°C)	316/316L SS 1/4 in OD	304 SS	2.4 ft ² (0.22 m ²)	17 lb (8 kg)	7-03951A
TLR-42B5	450 psi at 650°F (31 bar at 343°C)	5000 psi at 1100°F (345 bar at 593°C)	Alloy 625 1/4 in OD	304 SS	2.4 ft ² (0.22 m ²)	17 lb (8 kg)	7-03951C
TLR-4525(S)	430 psi at 650°F (30 bar at 343°C)	5000 psi at 1000°F (345 bar at 538°C)	316/316L SS 1/4 in OD	316 SS	2.4 ft ² (0.22 m ²)	17 lb (8 kg)	7-04067D
TLR-4BB5	450 psi at 650°F (31 bar at 343°C)	5000 psi at 1100°F (345 bar at 593°C)	Alloy 625 1/4 in OD	Alloy 625	2.4 ft ² (0.22 m ²)	17 lb (8 kg)	7-03951E
Reference bulletin S-SC&HE-SPS-00135 for complete TLR technical specifications							
SPECIFICATIONS: FR SERIES							
models	shell design	tube design	tube material	shell material	area	shipping weight	part numbers
FSR-6222	450 psi at 650°F (31 bar at 343°C)	2000 psi at 1000°F (206 bar at 538°C)	316/316L SS 3/8 in OD	304 SS	1.7 ft ² (0.16 m ²)	24 lb (11 kg)	7-03954C
FSR-6225	450 psi at 650°F (31 bar at 343°C)	5000 psi at 1000°F (345 bar at 538°C)	316/316L SS 3/8 in OD	304 SS	1.7 ft ² (0.16 m ²)	24 lb (11 kg)	7-03954A
FSR-62B3	450 psi at 650°F (31 bar at 343°C)	3400 psi at 1100°F (234 bar at 593°C)	Alloy 625 3/8 in OD	304 SS	1.7 ft ² (0.16 m ²)	24 lb (11 kg)	7-03954E
FSR-6BB3	450 psi at 650°F (31 bar at 343°C)	3400 psi at 1100°F (234 bar at 593°C)	Alloy 625 3/8 in OD	Alloy 625	1.7 ft ² (0.16 m ²)	24 lb (11 kg)	7-03954G
Reference bulletin S-SC&HE-SPS-00132 for complete FSR technical specifications							
FLR-6222	450 psi at 650°F (31 bar at 343°C)	2000 psi at 1000°F (206 bar at 538°C)	316/316L SS 3/8 in OD	304 SS	3.5 ft ² (0.33 m ²)	26 lb (12 kg)	7-03953E
FLR-6225	450 psi at 650°F (31 bar at 343°C)	5000 psi at 1000°F (345 bar at 538°C)	316/316L SS 3/8 in OD	304 SS	3.5 ft ² (0.33 m ²)	29 lb (13 kg)	7-03953A
FLR-6525(S)	450 psi at 650°F (31 bar at 343°C)	5000 psi at 1000°F (345 bar at 538°C)	316/316L SS 1/4 in OD	316 SS	3.5 ft ² (0.33 m ²)	29 lb (13 kg)	7-04480J
FLR-62B3	450 psi at 650°F (31 bar at 343°C)	3400 psi at 1100°F (234 bar at 593°C)	Alloy 625 3/8 in OD	304 SS	3.5 ft ² (0.33 m ²)	29 lb (13 kg)	7-03953G
FLR-6BB3	450 psi at 650°F (31 bar at 343°C)	3400 psi at 1100°F (234 bar at 593°C)	Alloy 625 3/8 in OD	Alloy 625	3.5 ft ² (0.33 m ²)	29 lb (13 kg)	7-03953J
Reference bulletin S-SC&HE-SPS-00131 for complete FLR technical specifications							
FXR-6222	450 psi at 650°F (31 bar at 343°C)	2000 psi at 1000°F (138 bar at 538°C)	316/316L SS 3/8 in OD	304 SS	4.7 ft ² (0.44 m ²)	30 lb (13.5 kg)	7-03971E
Reference bulletin S-SC&HE-SPS-00134 for complete FXR technical specifications							
SPECIFICATIONS: SPIRAL TUBE							
shell design	tube design	tube material	shell material	area			
150 psi at 4000°F (10 bar at 204°C)	up to 5000 psi at 1000°F (up to 345 bar at 540°C)	300 Series SS, Hastelloy, Inconel (other alloys available)	carbon steel; stainless steel	1 to 177 ft ² (0.1 to 16 m ²)			
Reference bulletin S-SC&HE-SPS-00127 for complete Spiral Tube technical specifications							