



サンプルクーラー

他社を凌ぐ豊富な品揃え

水・水蒸気・プロセス流体

www.sentry-equip.com

75年余の
経験に裏付けられた
弊社の熱交換器関連製品

サンプルの冷却、加熱、凝縮、調整

セントリィ・イクイPMENT・コーポレーションは、市販されているサンプルクーラーのタイプの数では他のいかなるメーカーをも凌いでおります。弊社の単管ヘリカルコイル、多管スパイラルチューブあるいは二重管式熱交換器をご利用頂くことにより、0.25 Gal/Hr(1 L/Hr)から 20 Gal/Min(4542 L/Hr)までの流量および最大 10,000psi/1500 (690 bar/815)までの圧力 / 温度のサンプルを取扱うことが可能となります。

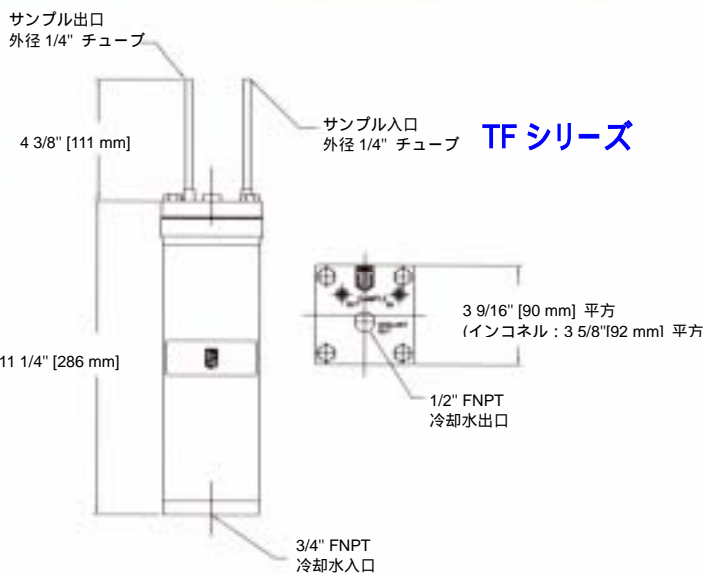
熱伝達に関する 75 年余の経験に基き、弊社は、最も複雑なサンプル調整問題を解決する機器の製造ノウハウと専門技術を兼ね備えております。特殊なフロー構成、端末接続および新材料は、弊社が得意とするところです。

弊社のほとんどのサンプルクーラー製品は、ASME および CRN を含むさまざまな国際規準の認定を受けております。

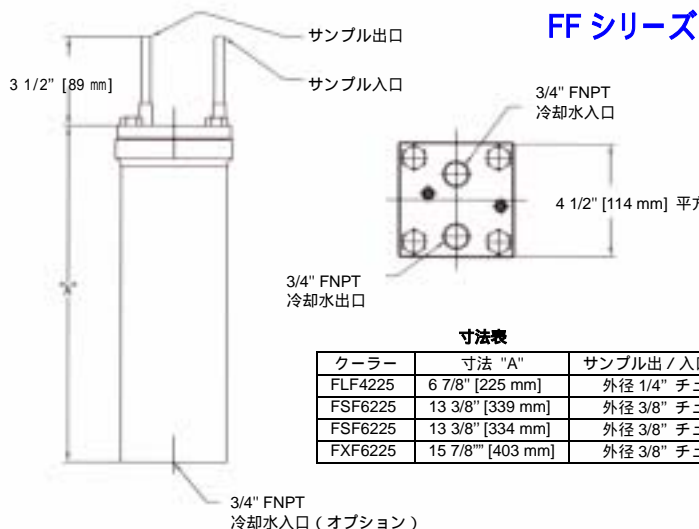
備考： 弊社のサンプルクーラーは、圧力機器規定 97/23/EC により欧州会議の CE マーク表示が免除されています。容器類は、第 3 条 1.1、1.2、1.3 の各項および可能な限り 2 項に明示されている許容制限値以下であり、騒音規制法に準拠して設計・製造されております。とりわけ、容器類は、ASME 第 1 部 “ボイラーおよび圧力容器規準” の一般規定を満しております。ネームプレートには、弊社の名称 “Sentry Equipment Corp.” が表示され、第 3 条 3 項に定める安全規則も含まれます。

弊社 “Sentry Equipment Corp.” についてより詳しく知りたい方、参照カタログのダウンロードを希望する方は、弊社の HP(www.sentry-equip.com) をご覧下さい。

ヘリカルコイル



弊社がヘリカルコイルの製造に当っては、よりコンパクトでより効率のよいサンプルクーラーを完成させることをその指針としております。種々の径と長さの連続した 1 本のチューブをらせん状コイルにし、胴体に収めます。いろいろな材料が、各流体に適合させるため使用されています。弊社の TF および FF シリーズのサンプルクーラーは、コンパクトな空間に最大の表面積を持ち、また入手価格と設置コストが低くおさえられるため、最も人気のある製品となっております。これらのクーラーの胴体は、標準としてステンレス鋼製であり、開閉が可能となっております。また、WSW シリーズのサンプルクーラーは、高粘度 / 低圧力降下仕様に設計されており、冷却スラリーおよび非常に低い圧力のサンプルに使用されます。



- 最大流量 1.5 Gal/Min (5.7 L/Min)
- サンプルの最大圧力 / 温度 5000 psi/1000 (345 bar/593)
- 連続した単管
- 高い効率
- コンパクトなデザイン
- ASME 等の認定あり
- 316SS、インコネル 625、ハステロイ、チタン、その他の新材料

寸法表

クーラー	寸法 "A"	サンプル出 / 入口の寸法
FLF4225	6 7/8" [225 mm]	外径 1/4" チューブ
FSF6225	13 3/8" [339 mm]	外径 3/8" チューブ
FSF6225	13 3/8" [334 mm]	外径 3/8" チューブ
FXF6225	15 7/8" [403 mm]	外径 3/8" チューブ

ヘリカルコイル (つづき)

TF シリーズの仕様

モデル No.	胴体仕様	チューブ仕様	チューブ材料	胴体材料	表面積	重さ	部品番号
TSF-4225	450 psi @ 650°F 31 bar @ 345°C	5000 psi @ 1000°F 345 bar @ 540°C	外径 1/4" インコル 625	304SS	1.2 ft ² 0.11 m ²	9 lbs 4 kg	7-00687A
TSF-42B5	450 psi @ 650°F 31 bar @ 345°C	5000 psi @ 1100°F 345 bar @ 593°C	外径 1/4" インコル 625	304SS	1.2 ft ² 0.11 m ²	9 lbs 4 kg	7-00687H
TSF-44B5	150 psi @ 250°F 10 bar @ 121°C	5000 psi @ 1100°F 345 bar @ 593°C	外径 1/4" インコル 625	キップ ロニッカル	1.2 ft ² 0.11 m ²	9 lbs 4 kg	7-00683F
TSF の完全な技術仕様はカタログ 4.2 を参照のこと。							
TLF-4225	450 psi @ 650°F 31 bar @ 345°C	5000 psi @ 1000°F 345 bar @ 540°C	外径 1/4" インコル 625	304SS	2.4 ft ² 0.22 m ²	12 lbs 5.5 kg	7-00686A
TLF-42B5	450 psi @ 650°F 31 bar @ 345°C	5000 psi @ 1100°F 345 bar @ 593°C	外径 1/4" インコル 625	304SS	2.4 ft ² 0.22 m ²	12 lbs 5.5 kg	7-00686L
TLF-44B5	150 psi @ 250°F 10 bar @ 121°C	5000 psi @ 1100°F 345 bar @ 593°C	外径 1/4" インコル 625	キップ ロニッカル	2.4 ft ² 0.22 m ²	12 lbs 5.5 kg	7-00683E
TLF の完全な技術仕様はカタログ 4.3 を参照のこと。							

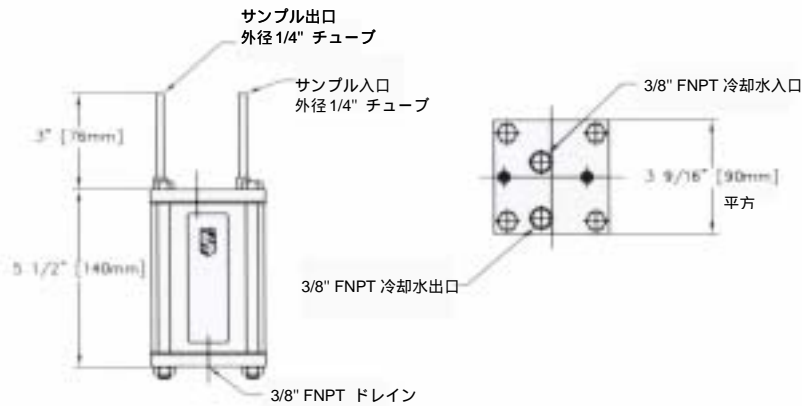
FF シリーズの仕様

モデル No.	胴体仕様	チューブ仕様	チューブ材料	胴体材料	表面積	重さ	部品番号
FSF-6225	450 psi @ 650°F 31 bar @ 345°C	5000 psi @ 1000°F 345 bar @ 540°C	外径 3/8" インコル 625	304SS	1.7 ft ² 0.16 m ²	26 lbs 12 kg	7-00757C
FSF-62B3	450 psi @ 650°F 31 bar @ 345°C	3400 psi @ 1100°F 284 bar @ 593°C	外径 3/8" インコル 625	304SS	1.7 ft ² 0.16 m ²	24 lbs 11 kg	7-00632H
FSF-64B3	150 psi @ 250°F 10 bar @ 121°C	3400 psi @ 1100°F 284 bar @ 593°C	外径 3/8" インコル 625	キップ ロニッカル	1.7 ft ² 0.16 m ²	26 lbs 12 kg	7-00632J
FSF の完全な技術仕様はカタログ 4.4 を参照のこと。							
FLF-4225	450 psi @ 650°F 31 bar @ 345°C	5000 psi @ 1000°F 345 bar @ 540°C	外径 1/4" インコル 625	304SS	2.4 ft ² 0.22 m ²	22 lbs 10 kg	7-00759A
FLF-6222	450 psi @ 650°F 31 bar @ 345°C	2485 psi @ 680°F 171 bar @ 360°C	外径 3/8" インコル 625	304SS	3.5 ft ² 0.33 m ²	24 lbs 11 kg	7-00760A
FLF-6225	450 psi @ 650°F 31 bar @ 345°C	5000 psi @ 1000°F 345 bar @ 540°C	外径 3/8" インコル 625	304SS	3.5 ft ² 0.33 m ²	31 lbs 14 kg	7-00757A
FLF-62B3	450 psi @ 650°F 31 bar @ 345°C	3400 psi @ 1100°F 284 bar @ 593°C	外径 3/8" インコル 625	304SS	3.5 ft ² 0.33 m ²	31 lbs 14 kg	7-00632K
FLF-64B3	150 psi @ 250°F 10 bar @ 121°C	3400 psi @ 1100°F 284 bar @ 593°C	外径 3/8" インコル 625	キップ ロニッカル	3.5 ft ² 0.33 m ²	31 lbs 14 kg	7-00632M
FLF の完全な技術仕様はカタログ 4.5 を参照のこと。							
FXF-6223	450 psi @ 650°F 31 bar @ 345°C	2850 psi @ 1000°F 196 bar @ 540°C	外径 3/8" インコル 625	304SS	4.7 ft ² 0.44 m ²	35 lbs 16 kg	7-00757B
FXF の完全な技術仕様はカタログ 4.6 を参照のこと。							

上記のモデルは、標準的なものです。記述されていない材料や構成につきましては、対応するカタログをご参照下さるか代理店にご相談下さい。

ヘリカルコイル (コブキ)

TRB シリーズ



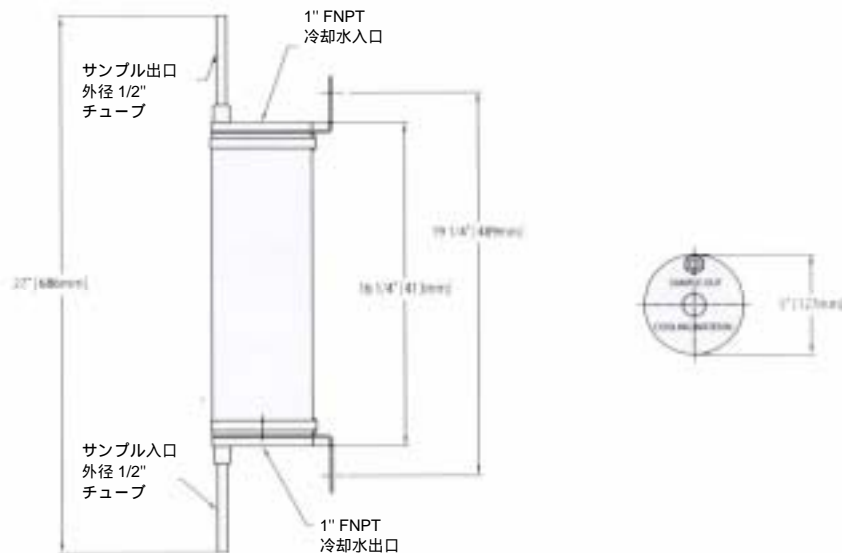
TRB シリーズの仕様

モデル No.	胴体仕様	チューブ仕様	チューブ材料	胴体材料	表面積	重さ	部品番号
TRB-4222	250 psi @ 450°F 17 bar @ 232°C	2000 psi @ 635°F 140 bar @ 335°C	外径 1/4" SS*	304SS	1.2 ft ² 0.11m ²	9 lbs 4 kg	7-00016A

TRB の完全な技術仕様はカタログ 4.1 を参照のこと。

*チューブ材料は、T304 の化学・物理特性に等しいかより優れた 3000 シリーズのステンレス鋼である。

WSW シリーズ



WSW シリーズの仕様

モデル No.	胴体仕様	チューブ仕様	チューブ材料	胴体材料	表面積	重さ	部品番号
WSW-8222	150 psi @ 300°F 10 bar @ 150°C	1200 psi @ 650°F 85 bar @ 345°C	外径 1/2" 316SS	304SS	2.5 ft ² 0.23 m ²	25 lbs 11.5 kg	7-00712A

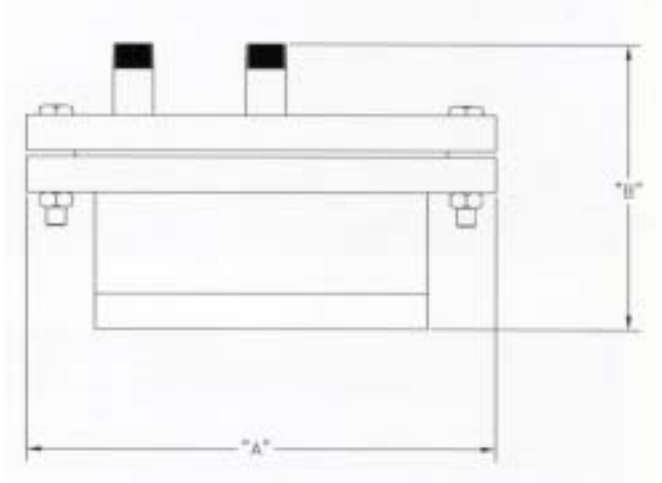
WSW の完全な技術仕様はカタログ 4.7 を参照のこと。

スパイラルチューブ



スパイラルチューブ型熱交換器は、伝熱効果と、空間を最適にするコンパクトな胴体に収められているらせん状に巻かれたチューブおよびマニホールドアッセンブリーにより構成されています。このコイルと胴内による流体のらせん状ルートが、遠心力を生み出しており、対向流となっている両側の熱伝達を高めております。らせん状チューブの数、直径および長さを変えることにより、熱交換率と伝熱面積を従来の胴体とチューブのデザインに比較し、最適化することが可能です。特別なマニホールド接続により、効果的なベーパー凝縮および高いガス回収能力を実現しております。

- 最大流量 20Gal/Min (75.7 L/Min)
- サンプルの最大圧力 / 温度 10000 psi/1500 (690 bar/815)
- 高いベーパー凝縮能力 / ガス回収能力
- 小さい伝熱面積で大きな流量
- 液圧衝撃と熱衝撃に対する高い安定性
- ボルトあるいは溶接により接続された胴体
- 316SS、インコネル 625、ハステロイ、チタンおよび他の新材料



スパイラルチューブの仕様

シリーズ*	チューブの呼径				伝熱面積	寸法 "A"	寸法 "B"
	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"			
xSxACx	x				3 ft ² 0.3 m ²	10" 254 mm	5" 127 mm
xSxCCx	x	x			4-7 ft ² 0.4-0.7 m ²	14" 355 mm	7"-10" 178-254 mm
xSxDCx	x	x			6-22 ft ² 0.6-2.1 m ²	17" 432 mm	7"-13" 178-330 mm
xSxFCx		x	x		13-44 ft ² 1.21-4.09 m ²	20" 279-558 mm	11"-22" 127 mm
xSxGCx		x	x	x	16-42 ft ² 1.5-3.9 m ²	23" 584 mm	14"-26" 355-660 mm
xSxJCx			x	x	33-117 ft ² 3.1-10.9 m ²	27" 686 mm	15"-30" 381-762 mm

スパイラルチューブの完全な技術仕様はカタログ 12.1.1 を参照のこと。

チューブの標準材料は、316SS。オプションとして、304SS、ハステロイ、インコネル、キュプロニッケル、その他の合金が使用可能。胴体の標準材料は、炭素鋼。オプションとして、304SS、316SS およびキュプロニッケルが使用可能。チューブ側の最大圧力 / 温度は、チューブの構成にもよるが、10000 psi/1500 (9690 bar/815)である。胴体側の標準最大圧力 / 温度は、150 psi/400 (10 bar/204)であるが、他の仕様も可能である。他の構成については代理店にご相談下さい。溶接接続のみの胴体も可能です。

* " x " はモデルの詳細コードである。

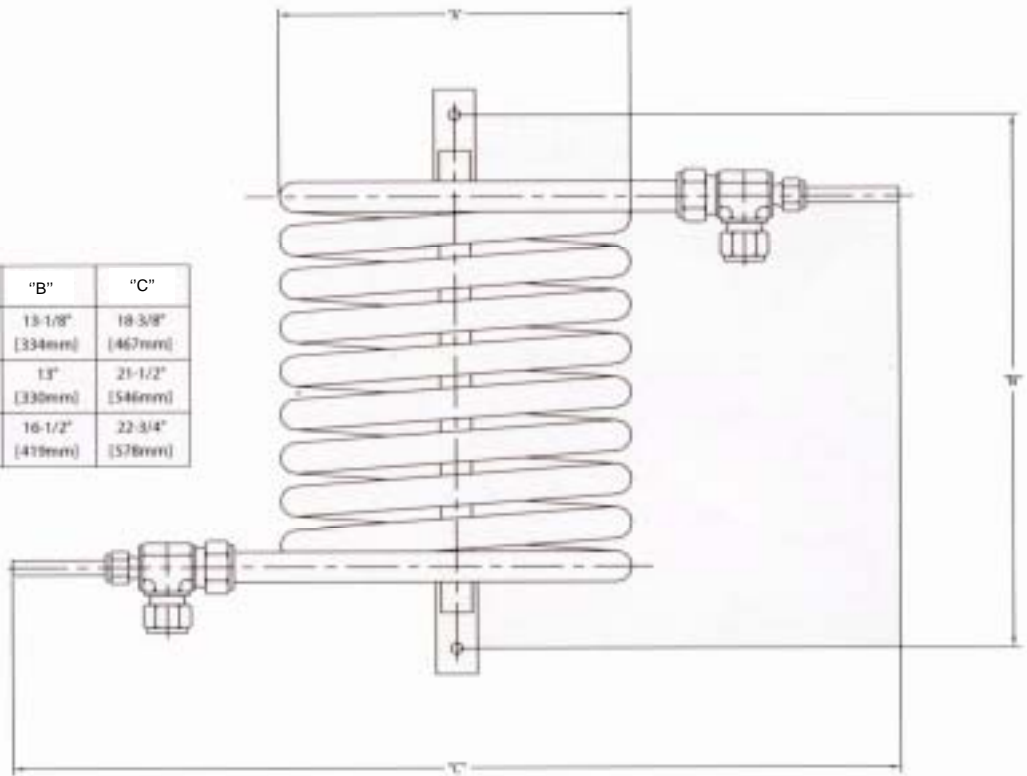
二重管



弊社の二重管コイル製品は、らせん状に巻かれたものであり、向流式熱交換器です。これらは、加熱や冷却を必要とする高圧で / または高温な流体の流量が少ないさまざまな分野において使用されます。適用分野の要求事項を満たすため、さまざまな寸法の内管および外管が使用されます。

- **最大流量 3 Gal/Min (11.4 L/Min)**
- **サンプルの最大圧力 / 温度 6000 psi / 1100°F (414 bar / 593)**
- **連続した単管**
- **完ぺきな排水性**
- **熱衝撃および液圧衝撃に対する高安定性**
- **衛生の良さ**
- **銅、316SS、インコネル 625、ハステロイ、PTFE、チタンおよび他の新材料**

寸法	"A"	"B"	"C"
DTC-4	5" [127mm]	13-1/8" [334mm]	18-3/8" [467mm]
DTC-6	8-1/2" [216mm]	13" [330mm]	21-1/2" [546mm]
DTC-8	8" [203mm]	16-1/2" [419mm]	22-3/4" [578mm]



4シリーズの仕様

モデル No.	内管仕様	外管仕様	内管材料	外管材料	伝熱面積	重さ	部品番号
DTC-CUA/CUA-4-1-1	2800 psi @ 400°F 193 bar @ 204°C	1200 psi @ 200°F 82 bar @ 93°C	外径 1/4" 銅	外径 1/2" 銅	1.26 ft ² 0.12 m ²	12 lbs 5.5 kg	7-02671A
DTC-SSA/CUA-4-1-1	5000 psi @ 1000°F 345 bar @ 538°C	1200 psi @ 200°F 82 bar @ 93°C	外径 1/4" 316SS	外径 1/2" 銅	1.26 ft ² 0.12 m ²	12 lbs 5.5 kg	7-02671B
DTC-NIA/CUA-4-1-1	6000 psi @ 1100°F 414 bar @ 593°C	1200 psi @ 200°F 82 bar @ 93°C	外径 1/4" インコネル	外径 1/2" 銅	1.26 ft ² 0.12 m ²	12 lbs 5.5 kg	7-02671C
DTC-SSA/SSB-4-1-1	5000 psi @ 1000°F 345 bar @ 538°C	1200 psi @ 200°F 82 bar @ 93°C	外径 1/4" 316SS	外径 1/2" 316SS	1.26 ft ² 0.12 m ²	12 lbs 5.5 kg	7-02671D
DTC-NIA/SSB-4-1-1	6000 psi @ 1100°F 414 bar @ 593°C	1200 psi @ 200°F 82 bar @ 93°C	外径 1/4" インコネル	外径 1/2" 316SS	1.26 ft ² 0.12 m ²	12 lbs 5.5 kg	7-02671E

DTC-4の完全な技術仕様はカタログ 17.1を参照のこと。

6シリーズの仕様

DTC-CUA/CUB-6-1-1	1600 psi @ 400°F 110 bar @ 204°C	1100 psi @ 200°F 76 bar @ 93°C	外径 3/8" 銅	外径 3/4" 銅	1.90 ft ² 0.18 m ²	16 lbs. 7.3 kg	7-02672A
DTC-SSC/CUB-6-1-1	5000 psi @ 1000°F 345 bar @ 538°C	1100 psi @ 200°F 76 bar @ 93°C	外径 3/8" 316SS	外径 3/4" 銅	1.90 ft ² 0.18 m ²	16 lbs. 7.3 kg	7-02672B
DTC-NIA/CUB-6-1-1	4000 psi @ 1100°F 276 bar @ 593°C	1100 psi @ 200°F 76 bar @ 93°C	外径 3/8" インコネル	外径 3/4" 銅	1.90 ft ² 0.18 m ²	16 lbs. 7.3 kg	7-02672C
DTC-SSC/SSC-6-1-1	5000 psi @ 1000°F 345 bar @ 538°C	1100 psi @ 200°F 76 bar @ 93°C	外径 3/8" 316SS	外径 3/4" 316SS	1.90 ft ² 0.18 m ²	16 lbs. 7.3 kg	7-02672D
DTC-NIA/SSC-6-1-1	4000 psi @ 1100°F 276 bar @ 593°C	1100 psi @ 200°F 76 bar @ 93°C	外径 3/8" インコネル	外径 3/4" 316SS	1.90 ft ² 0.18 m ²	16 lbs. 7.3 kg	7-02672E

DTC-6の完全な技術仕様はカタログ 17.1を参照のこと。

8シリーズの仕様

モデル No.	内管仕様	外管仕様	内管材料	外管材料	伝熱面積	重さ	部品番号
DTC-CUB/CUC-8-1-1	1600 psi @ 400°F 110 bar @ 204°C	1000 psi @ 200°F 69 bar @ 93°C	外径 1/2" 銅	外径 1" 銅	2.52 ft ² 0.23 m ²	30 lbs. 13.6 kg	7-02673A
DTC-SSB/CUC-8-1-1	2500 psi @ 1000°F 172 bar @ 538°C	1000 psi @ 200°F 69 bar @ 93°C	外径 1/2" 316SS	外径 1" 銅	2.52 ft ² 0.23 m ²	30 lbs. 13.6 kg	7-02673B
DTC-NIB/CUC-8-1-1	4000 psi @ 1100°F 276 bar @ 593°C	1000 psi @ 200°F 69 bar @ 93°C	外径 1/2" インコネル	外径 1" 銅	2.52 ft ² 0.23 m ²	30 lbs. 13.6 kg	7-02673C
DTC-SSB/SSD-8-1-1	2500 psi @ 1000°F 172 bar @ 538°C	1000 psi @ 200°F 69 bar @ 93°C	外径 1/2" 316SS	外径 1" 316SS	2.52 ft ² 0.23 m ²	30 lbs. 13.6 kg	7-02673D
DTC-NIB/SSD-8-1-1	4000 psi @ 1100°F 276 bar @ 593°C	1000 psi @ 200°F 69 bar @ 93°C	外径 1/2" インコネル	外径 1" 316SS	2.52 ft ² 0.23 m ²	30 lbs. 13.6 kg	7-02673E

DTC-8の完全な技術仕様はカタログ 17.1を参照のこと。

上記のモデルは、標準的なものです。記述されていない材料や構成につきましては、対応するカタログをご参照下さるか代理店にご相談下さい。

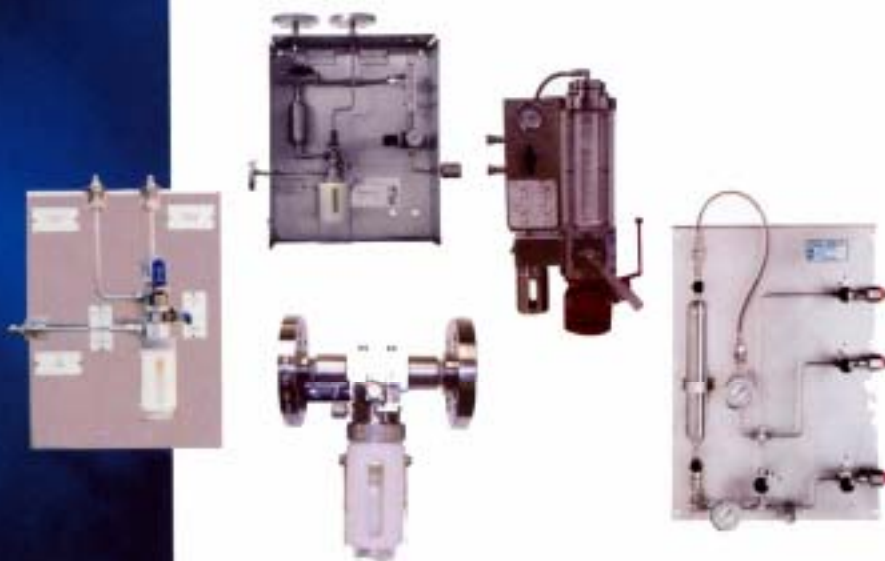
弊社（セントリィ社）のサンプリング用製品一覧

水 / 水蒸気サンプリング



- サンプルクーラー
- VREL[®] 減圧器
- 背圧レギュレータ / 逃し弁
- 1ライン用サンプルパネル
- 陽イオン樹脂カラム
- 脱気伝導率パネル
- 腐食生成物サンプラー
- 温度コントローラ
- サンプルシーケンサー / マニホールド弁
- ユーザー用化学薬品供給システム
- ユーザー用のサンプリングシステム

プロセスサンプリング



- ニードル型サンプラー
- シリンダー型サンプラー
- チューブスタブサンプラー
- バックパージサンプラー
- 定量サンプラー
- ユーザー用プロセスサンプルパネル
- インラインサンプラー
- スラリーサンプラー
- トップリアクターサンプラー

個々の従業員は経営者であり、
個々の顧客は大切なパートナーである。

SENTRY Equipment Corp



856 E. Armour Rd.
PO Box 127
Oconomowoc, WI 53066 USA
Phone: 262-567-7256
Fax: 262-567-4523

E-mail:
sales@sentry-equip.com

Website:
www.sentry-equip.com

ご質問のある方は、下記にご連絡下さい。