

CONNECTORS コネクタ INDEX



RoHS指令規制物質対応製品

仕様・注文記号・サイズ一覧	574
寸法図（スタンダードタイプ）	575
寸法図（ミニタイプ）	576
安全上のご注意・取扱い要領と注意事項	577
連結例・特長	579



注意

ご使用になる前に後付ページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

CMZ、FRZ
小形 FR
マルチ
マニホールド R
大形 F.R.L.
サブライナー
クーラセレータ
ドレン F
圧力計
膜式ドライヤ
チューブドライヤ
インライン F
QJレギュレータ
小形精密 R
ステンレス R
精密ステンレス R
電一空 R
DT コンプレッサ
QJスタンダードミニ
QJスタンダード SUS
QJロータリ
TAC継手
QJS
QJSダイヤル付
スロットルバルブ
ハンドバルブ
ストップ弁付 QJ
チェックバルブ
パワーレデューサ
コネクタ
サブライジョイント
チューブ
圧力スイッチ
流量センサ
多チャンネル MSU
ショックアブソーバ
ハイドロ C・R
iB-Flow
スピードコントローラ
マフラ、エキゾースト
コンバータ、フリーダ
ホルダ & コラム
インジケータ
ブラチェーン
真空バルブ U
インラインエジェクタ
エジェクタ ME
エジェクタ FME
エジェクタ多段
バキュームパッド
真空 R
真空用シリンダ
非接触
真空 Pユニット
吸着 U
DT 真空ポンプ
ピュアプロセス
フッ素ポンプ

コネクタ

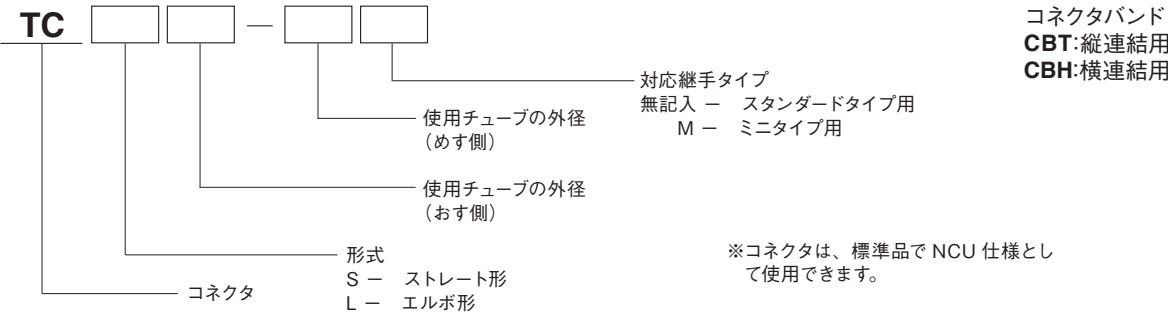
スタンダードタイプ ミニタイプ

- コネクタバンドの利用で複数のコネクタを縦・横自由に組合せる事ができます。
- 組合せに互換性があり、サイズが異なっても接続可能です。
- 六角棒スパナまたは、マイナスドライバによりピンを回すだけでロックできます。

仕様

使用流体		空気
使用圧力範囲	正圧	0～0.9MPa
	負圧	－100～0kPa
使用温度範囲		0～60℃
推奨チューブ		ナイロンチューブ・ウレタンチューブ
販売単位		1個

注文記号



● TCS 575ページ

スタンダードストレート



チューブサイズ
6-6
6-8
8-8
8-6

● TCL 575ページ

スタンダードエルボ



チューブサイズ
6-6
6-8
8-8
8-6

● TCS-M 576ページ

ミニストレート



チューブサイズ
3-3
3-4
3-6
4-3
4-4
4-6
6-3
6-4
6-6

● TCL-M 576ページ

ミニエルボ



チューブサイズ
3-3
3-4
3-6
4-3
4-4
4-6
6-3
6-4
6-6

● CBT ● CBH

コネクタバンド



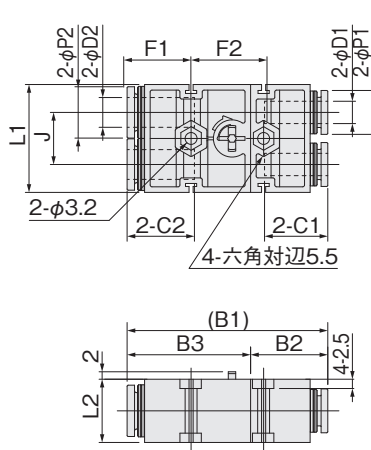
- スタンダードタイプ、ミニタイプ共用です。

寸法図 (スタンダードタイプ) (mm)

ストレート TCS



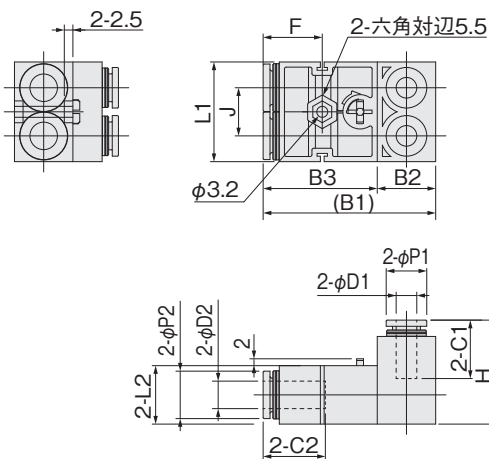
形式	チューブ外径 φD1	チューブ外径 φD2	φP1	φP2	B1	B2	B3	L1	L2	C1	C2	F1	F2	J	有効断面積 (mm ²)	質量 (g)
TCS6-6	6	6	11.8	11.8	54	20.8	33.3	29	17	17	17	17.3	19.5	14	10.9	29
TCS6-8		8		13.8	54		33.2				18.1	17.2				
TCS8-6	8	6	13.8	11.8	54	20.7	33.3	29	17	18.1	17	17.3	19.5	14	10.9	30
TCS8-8		8		13.8	53.9		33.2				18.1	17.2				



エルボ TCL



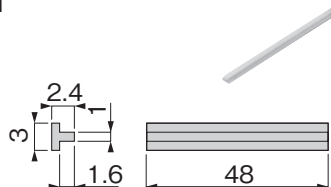
形式	チューブ外径 φD1	チューブ外径 φD2	φP1	φP2	B1	B2	B3	L1	L2	C1	C2	H	F	J	有効断面積 (mm ²)	質量 (g)
TCL6-6	6	6	11.8	11.8	50.3	17	33.3	29	17	17	17	30.3	17.3	14	9.5	31
TCL6-8		8		13.8	50.2		33.2				18.1	17.2	17.2			
TCL8-6	8	6	13.8	11.8	50.3	17	33.3	29	17	18.1	17	30.2	17.3	14	10.9	32
TCL8-8		8		13.8	50.2		33.2				18.1	17.2	17.2			



コネクタバンド

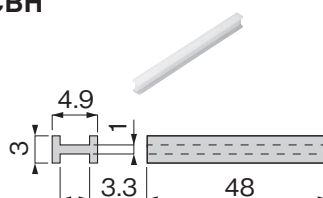
●縦連結用 CBT

販売単位：1 袋 (10 本入)



●横連結用 CBH

販売単位：1 袋 (10 本入)



●コネクタバンドは、スタンダードタイプ、ミニタイプ共用です。

形式	質量 (g)
CBT	0.3
CBH	0.6

CMZ、FRZ
小形 FR
マルチ
マニホールド R
大形 F.R.L.
サブライン
クーラセレータ
ドレン F
圧力計
膜式ドライヤ
チューブドライヤ
インライン F
QJ
レギュレータ
小形精密 R
ステンレス R
精密ステンレス R
電一空 R
DT コンプレッサ
QJ スタンダード ミニ
QJ スタンダード SUS
QJ
ロータリ
TAC
継手
QJS
QJS
ダイヤル付
スロットバルブ
ハンドバルブ
ストップ弁付 QJ
チェックバルブ
パワーレギュレータ
コネクタ
サブライジョイント
チューブ
圧力スイッチ
流量センサ
多チャンネル MSU
ショックアブソーバ
ハイドロ C・R
iB-Flow
スピードコントローラ
マフラー、エキゾースト
コンバータ、ブリーダ
ホルダ & コラム
インジケータ
ブラ
チェーン
真空バルブ U
インラインエジェクタ
エジェクタ ME
エジェクタ FME
エジェクタ多段
バキュームパッド
真空 R
真空シリンダ
非接触
真空 P ユニツ
吸着 U
VYP
DT 真空ポンプ
ピュアプロセス
フッ素ポンプ

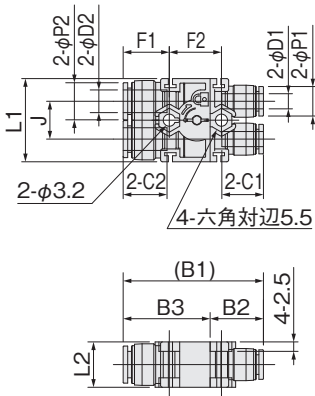
CMZ, FRZ
小形FR
マルチ
マニホールドR
大形F.R.L.
サブライン
クーレラータ
ドレンF
圧力計
膜式ドライヤ
チューブドライヤ
インラインF
QJレギュレータ
小形精密R
ステンレスR
精密ステンレスR
電一空R
DTコンプレッサ
QJスタンダードミニ
QJスタンダードSUS
QJロータリ
TAC継手
QJS
QJSダイヤル付
スロットバルブ
ハンドバルブ
ストップ弁付QJ
チェックバルブ
パワーレギュレーサ
コネクタ
サブライジョイント
チューブ
圧力スイッチ
流量センサ
多チャンネルMSU
ショックアブソーバ
ハイドロC-R
iB-Flow
スピードコントローラ
マフラーエキゾースト
コンバータブリーダ
ホルダ&コラム
インジケータ
ブラ
チェーン
真空バルブU
インラインエジェクタ
エジェクタME
エジェクタFME
エジェクタ多段
バキュームパッド
真空R
真空パッド用シリンダ
非接触
真空Pユニット
吸着UVYP
DT真空ポンプ
ピュアプロセス
フッ素ポンプ

寸法図 (ミニタイプ) (mm)

ストレート
TCS-M



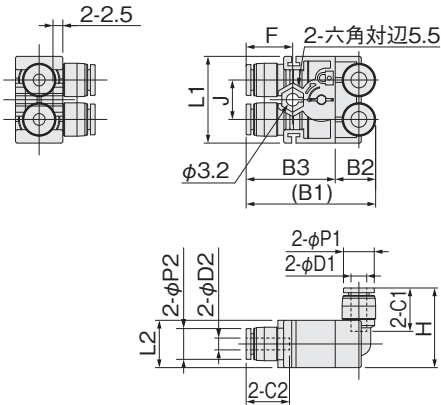
形式	チューブ外径 φD1	チューブ外径 φD2	φP1	φP2	B1	B2	B3	L1	L2	C1	C2	F1	F2	J	有効断面積 (mm ²)	質量 (g)
TCS3-3M	3	3	7.8	7.8	36.7	14.1	22.6	22	12	11	11	11.8	13.8	10	2.6	8.6
TCS3-4M		4		7.8												8.4
TCS3-6M		6		9.8			23				11.6	12.2				9.4
TCS4-3M	4	3	7.8	7.8	36.7	14.1	22.6	22	12	11	11	11.8	13.8	10	2.6	8.4
TCS4-4M		4		7.8											4.2	8.2
TCS4-6M		6		9.8			23				11.6	12.2			4.3	9.2
TCS6-3M	6	3	9.8	7.8	37.1	14.5	22.6	22	12	11.6	11	11.8	13.8	10	2.6	9.1
TCS6-4M		4		7.8											4.2	8.9
TCS6-6M		6		9.8			23				11.6	12.2			10.4	9.9



エルボ
TCL-M



形式	チューブ外径 φD1	チューブ外径 φD2	φP1	φP2	B1	B2	B3	L1	L2	C1	C2	H	F	J	有効断面積 (mm ²)	質量 (g)
TCL3-3M	3	3	7.8	7.8	32.9	10.3	22.6	22	12	11	11	20.2	11.8	10	2.3	9.2
TCL3-4M		4		7.8											2.6	9.0
TCL3-6M		6		9.8			23				11.6		12.2		10	
TCL4-3M	4	3	7.8	7.8	32.9	10.3	22.6	22	12	11	11	20.2	11.8	10	2.6	9.0
TCL4-4M		4		7.8											4	8.8
TCL4-6M		6		9.8			23				11.6		12.2		4.2	9.8
TCL6-3M	6	3	9.8	7.8	34.1	11.5	22.6	22	12	11.6	11	20.6	11.8	10	2.6	9.8
TCL6-4M		4		7.8											4.2	9.6
TCL6-6M		6		9.8			23				11.6		12.2		8.8	11



安全上のご注意(コネクタ)

下記はコネクタ固有の「安全上のご注意」です。下記以外の「安全上のご注意」につきましては後付ページを必ずお読みください。

警告

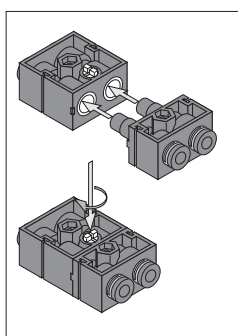
- ねじ側、またはチューブ側が揺動、または回転する場所でのご使用はクイック継手ロータリタイプ以外は使用しないでください。揺動、または回転により継手本体の破損の原因になります。
- おす本体とめす本体のカン合用凹凸を合わせ面同士が当たるまで差し込みロックピンを廻し確実にロックしてください。ロックしないままエアを供給すると、本体同士が分離し、ケガ、及び漏れの原因となります。

取扱い要領と注意事項

●本体同士の接続・分離方法

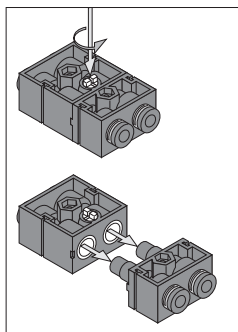
① 本体同士の接続

本体同士の接続は、おす本体、めす本体を接続し、適正なマイナスドライバ、又は六角レンチをロックピンに差し込み時計方向に90° 廻しロックしてください。



② 本体同士の分離

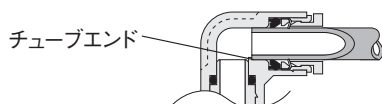
ロックピンに適正なマイナスドライバ、又は六角レンチを差し込み反時計方向に90° 廻しロックを解除し、おす側、めす側を分離してください。



●チューブの着脱

チューブの装着上の注意

- ① チューブの切断面が直角に切断されていること、チューブ外径にキズがないこと、及びチューブが楕円形でないことを確認してください。
- ② チューブを装着する際、チューブがチューブエンドまで差し込まれていないと漏れの原因となる可能性があります。



- ③ 装着後、チューブを引いて抜けないことを確認してください。

チューブの開放上の注意

- ① チューブを開放する際、チューブ内の圧力がゼロになっていることを確認してください。
- ② 開放リングを均等に奥まで押し込み、チューブを手前に引き抜いてください。押し込みが不十分の場合、抜けなかったり又はチューブが傷付き削りかすが継手内部に残る可能性があります。

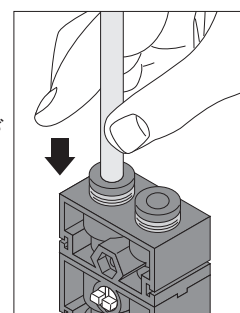
注意

- ロックピンは、適正なマイナスドライバ、または六角レンチで、廻してください。適正でない場合は、ロックピンの破損、本体同士の分離不可の原因となる可能性があります。

チューブの着脱方法

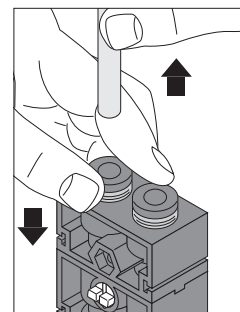
① チューブの装着

コネクタ(クイック継手)は、チューブをチューブエンドまで差し込むだけでロック爪が固定、弾性体スリーブがチューブの外周をシールします。



② チューブの取外し

チューブを取外す場合、開放リングを押すことによりロック爪が開き、チューブを抜くことができます。取外しの際は、必ずエアを止めてから行ってください。

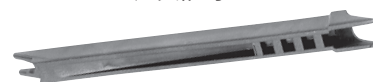


配管スペースが狭くて離脱が困難な場合には、専用工具がありますので最寄りの当社営業所へご相談ください。

チューブ離脱用工具

φ3・φ4・φ6 チューブ用

注文記号 UJ-1



φ6・φ8・φ10・φ12チューブ用

注文記号 UJ-2



GMZ、FRZ
小形 FR
マルチ
マニホールド R
大形 F.R.L.
サブライン
クールセレータ
ドレン F
圧力計
膜式ドライバ
チューブドライバ
インライン F
QJレギュレータ
小形精密 R
ステンレス R
精密ステンレス R
電一空 R
DT コンプレッサ
QJスタンダードミニ
QJスタンダード SUS
QJロータリ
TAC継手
QJS
QJSダイヤル付
スロットバルブ
ハンドバルブ
ストップ弁付 QJ
チェックバルブ
パワーレギュレータ
コネクタ
サブライジョイント
チューブ
圧力スイッチ
流量センサ
多チャンネル MSU
ショックアブソーバ
ハイドロ C・R
iB-Flow
スピードコントローラ
マフラー、エキゾースト
コンバータ、フリーダ
ホルダ & コラム
インジケータ
ブラチェーン
真空バルブ U
インラインエジェクタ
エジェクタ ME
エジェクタ FME
エジェクタ多段
バキュームパッド
真空 R
真空シリンダ
非接触
真空 Pユニット
吸着 U
DT 真空ポンプ
ピュアプロセス
フッ素ポンプ


CMZ FRZ
小形 FR
マルチ
マニホー ルド R
大形 F.R.L.
サブ ライン
クール セレータ
ドレン F
圧力計
膜式 ドライバ
チューブ ドライヤ
イン ライン F
QJ レギュレータ
小形 精密 R
ステン レス R
精密ステ ンレス R
電一空 R
DT コン プレッサ
QJスタン ダードミニ
QJスタン ダードSUS
QJ ロータリ
TAC 継手
QJS
QJS ダイヤル付
スロットル バルブ
ハンド バルブ
ストップ 弁付 QJ
チェック バルブ
パワーレ デュサ
コネクタ
サブライ ジョイント
チューブ
圧力 スイッチ
流量 センサ
多チャンネル MSU
ショック アブソーバ
ハイドロ C・R
iB- Flow
スピード コントローラ
マフラ・ エキゾースト
コンバータ・ プリーダ
ホルダ &コラム
インジ ケータ
ブラ チェーン
真空 バルブU
インライン エジェクタ
エジェクタ ME
エジェクタ FME
エジェクタ 多段
バキューム パッド
真空 R
真空パッド用 シリンダ
非接触
真空 P ユニット
吸着 U VYP
DT 真空 ポンプ
ビュア プロセス
フッ素 ポンプ

取扱い要領と注意事項

●使用チューブ

ナイロンチューブ、ウレタンチューブのいずれも使用できます。

チューブの外径精度は、ナイロンチューブは呼称寸法の±0.1mm以内、ウレタンチューブは呼称寸法の±0.15mm以内、楕円度(長径と短径の差)は0.2mm以内のものを使用してください。

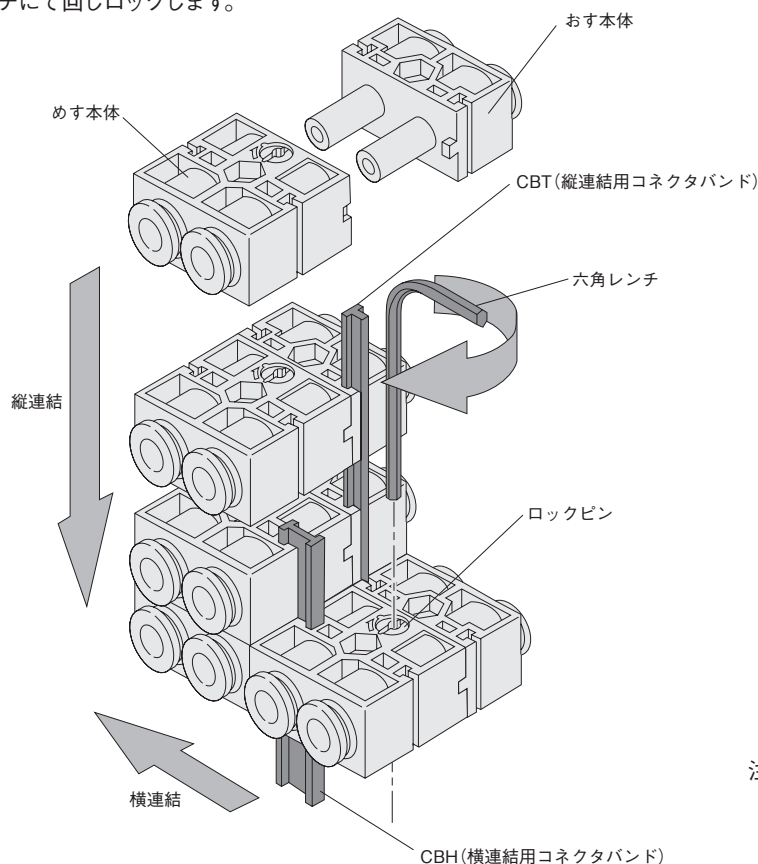
- 

1. チューブは外面に傷のないものを使用してください。繰り返し使用して傷がついた場合はその部分を切断してください。
 2. チューブは継手付近で極端に曲げたりこじったりしないでください。エア漏れの原因となります。ナイロンチューブを使用した場合の最小曲げ半径のめやすは下表の通りです。

mm	
チューブサイズ	最小曲げ半径
φ3	18
φ4	20
φ6	30
φ8	50

連結例

おす本体、めす本体を接続した後、本体中央のロックをマイナスドライバーまたは六角レンチにて回しロックします。



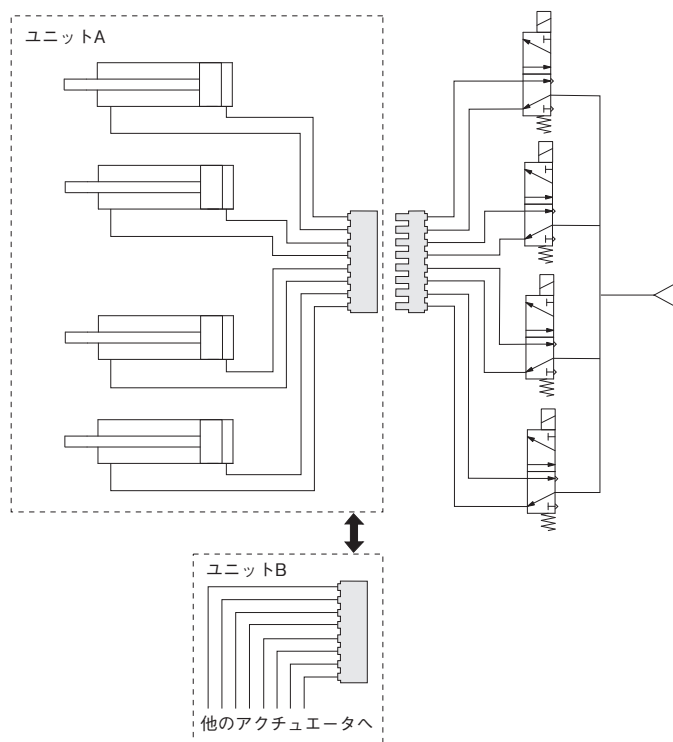
注:スタンダードタイプ同士、ミニタイプ同士による連結以外はできません。最大縦連結は、4個までです。

特長

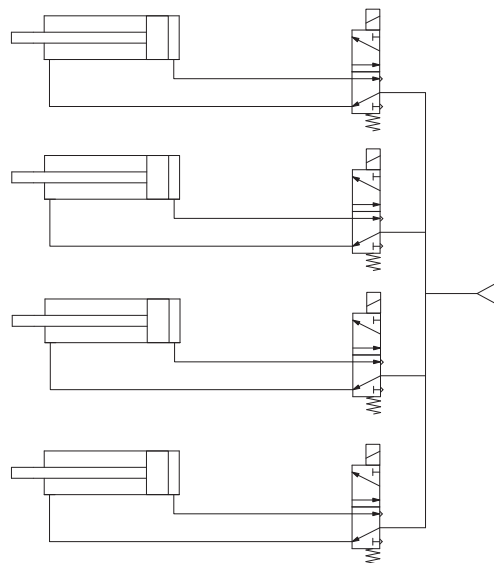
コネクタは、複数の配管をワンタッチで着脱できるという特長があります。これにより、ユニット化されたアクチュエータの配管を容易に着脱し、組み替えることができます。

コネクタ使用の配管

ユニットAとユニットBの容易な配管脱着作業



従来の配管



CMZ、FRZ
小形 FR
マルチ
マニホールド R
大形 F.R.L.
サブライン
クールセレータ
ドレン F
圧力計
膜式ドライヤ
チューブドライヤ
インライン F
QJ レギュレータ
小形精密 R
ステンレス R
精密ステンレス R
電一空 R
DT コンプレッサ
QJ スタンダード ミニ
QJ スタンダード SUS
QJ ロータリ
TAC 継手
QJS
QJS ダイアル付
スロットバルブ
ハンドバルブ
ストップ弁付 QJ
チェックバルブ
パワーレギュレータ
コネクタ
サプライジョイント
チューブ
圧力スイッチ
流量センサ
多チャンネル MSU
ショックアブソーバ
ハイドロ C・R
iB-Flow
スピードコントローラ
マフラー、エキゾースト
コンバータ、フリーダ
ホルダ & コラム
インジケータ
ブラチェーン
真空バルブ U
インラインエジェクタ
エジェクタ ME
エジェクタ FME
エジェクタ 多段
バキュームパッド
真空 R
異径/同径 シリンダ
非接触
真空 P ユニット
吸着 U VYP
DT 真空ポンプ
ピュアプロセス
フッ素ポンプ

CMZ FRZ
小形FR
マルチ
マニホー ルドR
大形 F.R.L.
サブ ライン
クール セレータ
ドレンF
圧力計
膜式 ドライヤ
チューブ ドライヤ
イン ラインF
QJ レギュレータ
小形 精密R
ステン レスR
精密ステ ンレスR
電一空 R
DTコン プレッサ
QJスタン ダードミニ
QJスタン ダードSUS
QJ ロータリ
TAC 継手
QJS
QJS ダイヤル付
スロットル バルブ
ハンド バルブ
ストップ 弁付QJ
チェック バルブ
パワーレ デュース
コネクタ
サプライ ジョイント
チューブ
圧力 スイッチ
流量 センサ
多チャンネル MSU
ショック アブソーバ
ハイドロ C・R
iB- Flow
スピード コントローラ
マフラ・ エキゾースト
コンバータ・ プリーダ
ホルダ &コラム
インジ ケータ
ブラ チェーン
真空 バルブU
インライン エジェクタ
エジェクタ ME
エジェクタ FME
エジェクタ 多段
バキューム パッド
真空R
真空パッド用 シリンダ
非接触
真空P ユニット
吸着U VYP
DT真空 ポンプ
ビュア プロセス
フッ素 ポンプ