Valex



マニホールド

COMPONENTS • MANUFACTURING • ASSEMBLY • TESTING
ONE Trusted SOURCE





Valex
マニホールド

- PCW, CFOS, UHP仕様で、ボールバルブ、ダイアフラムバルブ、ベローズバルブのオプションを選択可能
- 主配管は最長24フィート、口径は最大NPS 12
- リークテスト・認証済みのマニホールドアセンブリ
- お客様の図面および仕様に基づく特注製作
- 設備図面に従って各マニホールドを識別した文書一式
- 枝管取出し構成を柔軟に選択可能



従来の個別部品構成を一段進化させ、VALEXマニホールドの採用により、接続点 (POC) ごとに現地溶接を最大3箇所削減できます。

現地溶接

信頼できる一つのソース

当社のマニホールドは、半世紀以上にわたりエンドユーザーから圧倒的な支持を得てきた世界最高水準のコンポーネントを基盤としています。

バルブの製造から枝管接続部の接合まで、マニホールドを一体化したアセンブリに組み上げる全工程を自社で行っています。これにより、お客様が数十年にわたり当社に信頼を寄せてきた卓越した品質を保証します。お客様の仕様に合わせて加工した後、現場で円滑に設置できるよう、各マニホールドを徹底的に試験します。

Valexチューブ、パイプ、バルブを用いて、Valexが製造。

信頼できる一つのソースから

品質の向上

- 現場での切断、端面加工、溶接作業を減らしパーティクル汚染を低減
- 分岐配管全体の溶接継ぎ目数を削減
- システム汚染リスク機会の低減
- システム認定を迅速化

コスト削減効果

Valex マニホールドは運用コストを最小限に抑え、生産性を向上させながら、安全性を全体的に高めます。

- 現場溶接用アルゴンパージガスの使用量の削減
- 熟練作業者の工数とシステム設置時間の削減
- 品質保証/品質管理における溶接検査の削減
- 資材取扱作業および発注件数の削減







PCWの主な用途

- 工程冷却水 (PCW), 市水、飲料水。

利点と特長

- 高品質なValex PCWパイプとバルブを使用。
- 主配管と枝管接続部の「デッドレグ」容積を最小化
- ValWeld™プロセスによる自動TIG溶接を実施。
- 完成マニホールドは100%リークテスト済み
- 適合証明書を添付。

標準仕様

- 主配管：長さ最大24フィート、口径最大NPS 12
- 枝管（接続点）：最大6インチ
- 材質：304Lまたは316Lステンレス鋼製
  (ASTMチューブ規格及びNPSパイプ規格の両方に対応)
- 枝管バルブ接続：フランジ、パイプ突合せ溶接、
  ソケット、ねじ込み

PCW

PROCESS COOLING WATER

ASSEMBLY TESTED

304L
316L





CFOSの主な用途

- 酸素配管用洗浄パイプ（脱脂処理）が必要なコスト効率に優れたシステム

  例：クリーンドライエア(CDA), オイルフリーエア(OFA),
  一般窒素(GN2), ユーティリティ窒素(UN2), その他不活性ガス用途。

利点と特長

- Valex高純度ボールバルブとValex CFOSチューブまたはパイプを使用。
- 主配管と枝管接続部の「デッドレグ」容積を最小化。
- ValWeld™プロセスによる自動TIG溶接を実施。
- 完成マニホールドは100%リークテスト済み
- ISOクラス5クリーンルーム内で組み立て、試験、袋詰め。
- 適合証明書および検査証明書を添付。

標準仕様

- 主配管：長さ最大24フィート、口径最大NPS 10
- 枝管（接続点）：最大6インチ
- 材質：304Lまたは316Lステンレス鋼製
- 仕上げ：25 µin Ra, 40 µin Ra, 150 µin Ra, およびAP
- 枝管接続：チューブ突合せ溶接、圧縮継手、フェイスシール、
  キャップ付き チューブ、フランジ枝管バルブ
- 枝管バルブ：各種枝管バルブパージポート及びパージバルブ



CLEANED FOR OXYGEN SERVICE

CFOS







UHPの主な用途

- 超高純度 (UHP) ガス、腐食性ガス、特殊ガス、
  及び最高グレードの材料と認証を必要とするガスシステム

利点と特長

- 超高純度Valex EPチューブを使用。
- 主配管と枝管接続部の「デッドレグ」容積を最小化
- ValWeld™プロセスによる自動TIG溶接を実施します。
- 完成マニホールドは組立後、100%ヘリウムリーク試験を実施
  (1 x 10^{-9} atm • cc/sec) します。
- 窒素パージ処理後、ISOクラス5クリーンルーム内でのク
  リーン二重包装。
- 適合証明書および検査証明書を添付。

標準仕様

- 主配管：長さ最大24フィート、口径最大NPS 10
- 枝管（接続点）：最大4インチ
- 材質：316Lステンレス鋼製
- 仕上げ：各種電解研磨 (EP)
- 枝管接続：チューブ突合せ溶接、フェイスシール枝管バルブ接続
- 枝管バルブ：各種枝管バルブパージポート及びパージバルブ

UHP

ULTRA HIGH PURITY



マルチティーの主な用途

- 超高純度 (UHP) ガス、腐食性ガス、特殊ガス、及び最高グレードの材料と認証を必要とするガスシステム
- 酸素配管用洗浄パイプ（脱脂処理）が必要なコスト効率に優れたシステム（例：クリーンドライエア (CDA), オイルフリーエア (OFA), 一般窒素 (GN2), ユーティリティ窒素 (UN2), その他の不活性ガス用途）

。

利点と特長

- お客様ご指定の長さに合わせ、溶接のない 1 本のValex チューブまたはパイプを主配管として製造
- 完成したマルチティーは100%リークテスト済み
- ISOクラス5クリーンルーム内で組み立て、試験、袋詰め。
- 適合証明書および検査証明書を添付。

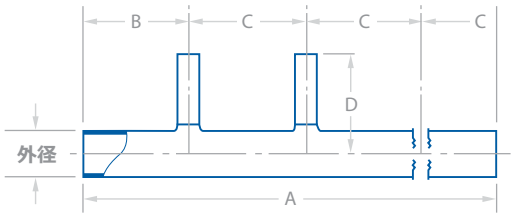
標準仕様

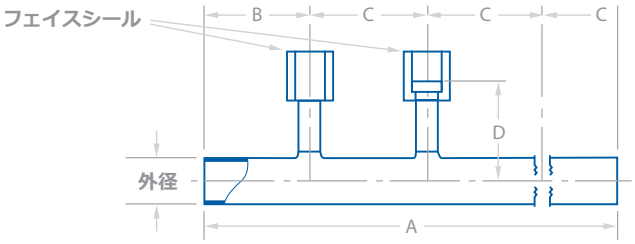
- マルチティーは、従来の短さで複数の接続点を備えたものから、最大6メートルまでの長さまで製造可能
- 枝管（接続点）サイズ： 1/4"～1/2"
- 材質：304Lまたは316Lステンレス鋼
- 仕上げ：25 µin Ra及び10 µin Ra
- 接続方式：フェイスシール（オス・メス）およびチューブ接続

マルチティー

MULTI TEE







マルチティー

マルチティー

チューブ寸法 インチ (mm)

主配管			A (x 枝管数)				D	
外径	B	C	2	3	4	5	インチ	ミリメートル
1/4"	3" (76.2)	6" (152.4)	12" (304.8)	18" (457.2)	24" (609.6)	30" (762.0)	1.38	35.0
3/8"							1.46	37.0
1/2"							1.54	39.0
5/8"							1.73	44.0
3/4"							1.73	44.0
1"							1.85	47.0
1-1/4"							1.97	50.0
1-1/2"							2.13	54.0
2"							2.24	57.0
2-1/2"							2.48	63.0
3"							2.80	71.0
4"							3.43	87.0

パイプ寸法 インチ (mm)

主配管			A (x 枝管数)				D	
外径	B	C	2	3	4	5	インチ	ミリメートル
8A	2.36" (60)	4.92" (125)	9.65" (245)	14.57" (370)	19.49" (495)	24.41" (620)	1.65	42.0
10A							1.73	44.0
15A							1.73	44.0
20A							1.85	47.0
25A							1.97	50.0
32A							2.13	54.0
40A							2.24	57.0
50A							2.48	63.0
65A	2.76" (70)	5.71" (145)	11.22" (285)	16.93" (430)	22.64" (575)	28.35" (720)	2.80	71.0
80A							3.03	77.0
100A							3.54	90.0

＊ **枝管チューブサイズ：** 1/4", 3/8" & 1/2"

洗練されたソリューション、業界随一のサポート

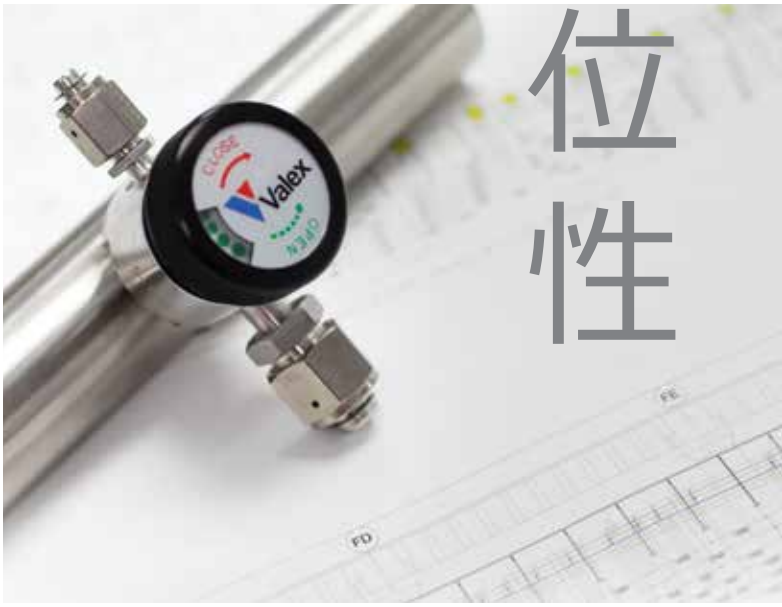
- プロジェクトライフサイクル全体を通じた総合的なサポート。
- プロジェクト計画段階からValexの現地支援が対応可能で、施工時の製造効率を最大化。
- 業界をリードするUHP認定バルブ・部品メーカーとの強固なパートナーシップ。
- お客様の配管ライン、マニホールド ID, Valex 部品番号を簡単に確認できる、紙媒体・電子形式の包括的な文書パッケージ。
- 現場での迅速な配管ライン識別と損傷のない輸送を実現する、特注梱包とラベル表示。
- 施工時間を短縮するため、マニホールドの主配管用チューブ・パイプにはヒート数を最小限に抑えた材料を採用。











端部マニホールド

端部 (EOL) マニホールドは様々な構成で提供可能です。セグメントは、枝管または接続点バルブ、インライン弁、あるいはその両方の組み合わせを利用できるようカスタマイズ可能です。EOLスプールにはエンドキャップやその他の必要なフィッティングを装着し、配管ライン加工の端部処理を完了させることもできます。



製造

革新的な









最高級のマニホールドには、最高級の製造技術が求められる。

当社のマニホールドは、効率性と精度を最大化し、安定した品質を実現するため、最先端の技術、機械、革新的な製造設備を用いて製造しています。生産ラインには高度な訓練を受けた熟練の技能者と認定溶接工が配置され、プロジェクト専門家が支援する体制のもと、作業フローの効率化とリードタイム短縮に向けて一体となって取り組んでいます。

Valex**マニホールド製造では以下を活用しています：**

- 各生産工程の効率を最大化するための専用「作業セル」。
- 溶接前の部品位置決め精度を確保する精密組立治具を備えた、高剛性の特注作業台。
- プル式マニホールドアセンブリ用の 高度なコンピューター制御の機械加工・カラー（バーリング）加工ステーション。
- 大規模顧客プロジェクトの生産能力負荷分散のため、世界中に複数拠点を展開するValex製造工場。



ValWeld™ Weld I.D.



ValWeld™ Weld O.D.

ValWeld™

最先端の革新的な溶接技術により、クリーンで均一、再現性が高く、高品質な自動溶接を実現します。

溶接品質は、以下の項目を検査して確認します：

- 凹面
- 凸面
- 軸方向及び角度方向の位置合わせ
- ビード幅
- ビード蛇行
- 変色

品質

内と外



接続の確立

高品質なマニホールド製造は高グレードの部品と高品質な溶接接合によって実現します。当社の溶接は、ASMEボイラー・圧力容器規格セクションIXの要求事項に準拠し、溶接手順書 (WPS) と手順認定記録 (PQR) に基づくValex認定自動溶接プログラムを用いて施工されます。

溶接部には固有のID番号が割り当てられ、溶接作業者、日付、プログラム、設備、および溶接に使用された材料の熱処理番号のトレーサビリティに利用されます。専任の品質管理スタッフが、ヘリウム漏れ試験前に各溶接部を試験片基準と照合して慎重に検査し、出荷可能であることを確認します。



溶接見本ライブラリ

溶接変色に関するサンプル基準は、生産工程において品質管理担当者が「 溶接見本ライブラリ」として使用し、プロセス溶接が色調及び濁りの許容要件を満たすか、それを上回ることを確認します。

包括的な文書パッケージ

現場の請負業者および品質保証担当者 (QAR) の業務を円滑に進めるための包括的な文書パッケージを用意しています。溶接試験片は記録保存のために保管されます。

以下の詳細な書類が含まれます：

- 梱包明細書
- 図面
- 溶接マップ付き溶接記録
- 販売注文書
- 品質検査証明書
- 適合証明書













発注情報

マニホールド

マニホールド部品番号例：

I– E 8 2 A 7 4 6 – 2 3 6 – X X X X

I

製品ライン

I = 一体型マニホールド

E

主配管鋼種 & 内面仕上げ

A = 304L AP
B = 304L 150 µin Ra
C = 304L 40 µin Ra
D = 304L 25 µin Ra
E = 316L AP
F = 316L 150 µin Ra
G = 316L 40 µin Ra
H = 316L 25 µin Ra
I = 316L 20 µin Ra
J = 316L 10 µin Ra

8 | 2

主配管サイズ

ASTMチューブ	NPS/JISパイプ
08 = 1/2"	75 = NPS 2 / JIS 50A
12 = 3/4"	76 = NPS 2-1/2 / JIS 65A
16 = 1"	77 = NPS 3 / JIS 80A
24 = 1-1/2"	79 = NPS 4 / JIS 100A
32 = 2"	80 = NPS 5 / JIS 125A
40 = 2-1/2"	81 = NPS 6 / JIS 150A
48 = 3"	82 = NPS 8 / JIS 200A
64 = 4"	83 = NPS 10 / JIS 250A
96 = 6"	84 = NPS 12 / JIS 300A

A

枝管タイプ

A = ボールバルブ
B = ダイアフラムバルブ
C = ベローズバルブ
D = パイプ/チューブ スタブ
E = ASME B16.5クラス300フランジ
F = ASME B16.5クラス150フランジ
G = フェイスシール, オス
H = フェイスシール, メス
J = 45° エルボ
K = 90° エルボ

7 | 4

枝管サイズ

ASTMチューブ	NPS/JISパイプ
04 = 1/4"	70 = NPS 1/2 / JIS 15A
06 = 3/8"	71 = NPS 3/4 / JIS 20A
08 = 1/2"	72 = NPS 1 / JIS 25A
12 = 3/4"	73 = NPS 1-1/4 / JIS 32A
16 = 1"	74 = NPS 1-1/2 / JIS 40A
24 = 1-1/2"	75 = NPS 2 / JIS 50A
32 = 2"	76 = NPS 2-1/2 / JIS 65A
48 = 3"	77 = NPS 3 / JIS 80A
64 = 4"	79 = NPS 4 / JIS 100A
96 = 6"	80 = NPS 5 / JIS 125A
	81 = NPS 6 / JIS 150A

6

枝管数

マニホールドの枝管接続数

2 | 3 | 6

主配管長さ

3桁の数字で、マニホールドの主配管長さ（インチ）を示します

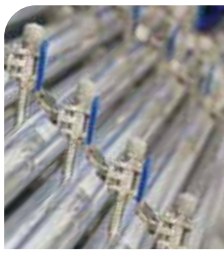
X | X | X | X

Valex固有識別番号

Valexが割り当てる固有番号

上記の部品番号マトリックスは参考用です。すべての仕様については、お客様の個別プロジェクトおよび現場要件に適した部品番号体系についてValexにお問い合わせください。すべてのプロジェクトで、すべての構成、オプション、または組み合わせが利用できるわけではありません。





マルチティー部品番号例：

MT – A 16 B 04 4 – 06 – 03

MT
製品ライン
MT = マルチティー

A
主配管鋼種 & 内面仕上げ
A = 304L 25 µin Ra (CFOS)
B = 316L 25 µin Ra (CFOS)
C = 316L 10 µin Ra (EP)

16
主配管サイズ

ASTMチューブ		JISパイプ
08	= 1/2"	15 = 15A, 5S
12	= 3/4"	20 = 20A, 5S
16	= 1"	25 = 25A, 5S
24	= 1-1/2"	40 = 40A, 5S
32	= 2"	50 = 50A, 5S
48	= 3"	80 = 80A, 5S
64	= 4"	100 = 100A, 5S

B
枝管タイプ
A = フェイスシール、オス
B = フェイスシール 、メス
C = チューブスタブ

04
枝管サイズ
04 = 1/4"
06 = 3/8"
08 = 1/2"

4
取り出し口数
2 = 2
3 = 3
4 = 4
5 = 5

06
取り出し口—取り出し口長さ
06 = 6"

03
取り出し口—端部長さ
03 = 3″

すべての部品番号の組み合わせが利用可能なわけではありません。在庫状況についてはValexまでお問い合わせください。

Valexによる製品の加工または試験において、オゾン層破壊物質および水銀含有化合物は一切使用されません。


COMPONENTS • MANUFACTURING • ASSEMBLY • TESTING
ONE Trusted SOURCE



世界随一の業界リーダーシップにお任せを

世界に誇るValexのコンポーネントは、チューブ、パイプ、継手だけにとどまりません。当社の製品では、ボールバルブ、計装バルブ、ヘッダー、マニホールドなども取り扱っております。詳細については、当社ウェブサイト (www.valex.com) をご覧いただくか、Valex の担当者にお問い合わせください。国際的な業界リーダーである Valex をご活用下さい。

Valex
valex.com

Valex 本社および製造拠点

Valex USA
Corporate Headquarters

6080 Leland Street
Ventura, CA 93003
United States of America
Phone: 805-658-0944



Valex USA
Round Rock, TX

120 E. Old Settlers Blvd.
Round Rock, TX 78664
United States of America
Phone: 512-212-8100



Valex USA
Georgetown, TX

1805 Titan Dr.
Georgetown, Texas 78628
United States of America
Phone: 737-340-4600



Valex Korea

32 Hansan-gil, Cheongbuk-eup
Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do
Republic of Korea
Phone: 82-31-683-0119



Valex China

No. 358 Zhonggang Road
Xitangqiao Street
Haiyan Economic Development Zone
Zhejiang Province,
P.R. China 314305
Phone: 86-573-86868221

