

Trabon 分配バルブ

334995ZAE

JA

先進的なオイルおよびグリース潤滑シリーズの場合は 業務用限定。



重要な安全上の説明

本取扱説明書のすべての警告および説明をお読みください。この取扱説明書を保管してください。

モデル/最大圧力

表 1: 最大運転圧力

分配器の種類	最大運転圧力 psi MPa (bar)	最大セクション数
MD	3000 (20.7, 207)	2
MJ	2000 (13.8, 138)	8
MSP/MSPSS	3500 (24.1, 241)	11/8
MHH	7500 (51.7, 517)	8
MX	3000 (20.7, 207)	10
MXP	3000 (20.7, 207)	10
MGO	表2を参照してください	11

表 2: MGOバルブの最大運転圧力





最高使用圧力 psi MPa (bar)	セクション数
6000 (41.4, 414)	3から7
5500 (37.9, 379)	8
4000 (27.6, 276)	9
4500 (31.0, 310)	10
4000 (27.6, 276)	11

目次

警告	3	部品	23
設置	4	MHHシリーズ	25
圧力開放手順	4	技術仕様	25
セットアップ	4	寸法 (インチ/mm)	26
構成部品の識別	5	部品	27
分配器バルブ	5	MXPシリーズ	28
バルブ部 (MSP、MHHおよびMXPモジ ュールタイプ分配バルブのみ)	5	技術仕様	28
潤滑油販売代理店ラインを事前に充填	6	寸法 (インチ/mm)	29
二次的潤滑点ラインの充填	6	部品	30
マスターからセカンダリー潤滑ライン の充填	6	MGOシリーズ	31
マスター分配バルブの充填	7	技術仕様	31
修理	8	寸法 (インチ/mm)	32
一般的な修理について	8	部品	33
システムから空気をパージする	8	MXシリーズ	34
項目 1: セカンダリー分配バルブ潤滑剤から 潤滑点ラインまでのエアパージ	9	技術仕様	34
項目 2: マスターからセカンダリー分配バル ブの潤滑ラインまでのエアパージ	10	寸法 (インチ/mm)	35
項目 3: ポンプからマスター分配ラインの空 気をパージする	11	部品	36
項目 4: マスター分配バルブモジュール を加えたり交換したりした後のエ アパージ	12	アクセサリ	37
項目 5: セカンダリー分配バルブモジ ュールを加えたり交換したりした 後のエアパージ	13	チューブクリップ	37
詰りの場所と修理	14	取り付けバー	37
パフォーマンスインジケータ	14	取り付けブラケット	37
メモリーにより指示計をリセットする	14	パフォーマンスインジケータ	37
ラプチャーインジケータ	14	メモリーにより指示計をリセットする	37
自動開放指示計	14	自動開放指示計	38
詰りを探して修理する	14	破裂指示計 - MH分配バルブのみ	38
MDシリーズ	18	破裂空中放出指示計	39
技術仕様	18	スパッド組品付き破裂空中放出指示計	39
部品	18	ラプチャーディスク	40
寸法 (インチ/mm)	18	シングリングおよびクロスポート バー組品	40
MJシリーズ	19	サイクル指示計	40
技術仕様	19	サイクルカウンタ - 部品番号 563444	41
寸法 (インチ/mm)	19	サイクルスイッチ	41
部品	20	近接サイクルスイッチ	42
MSPシリーズ/MSP SSTシリーズ	21	近接スイッチ接続ケーブル	43
技術仕様	21	ベース部サブ組品	43
寸法 (インチ/mm)	22	MSP シヤントインレットおよびゼロ リークシャットダウンインレット	43
		最大サイクル定格とフローのガイドライン	46
		MGO	46
		MXP	46
		California Proposition 65	47
		グラコ標準保証	48

警告

以下の警告は、本装置の設定、使用、接地、保守、および修理に関するものです。感嘆符記号は一般的な警告を、危険記号は手順特有の危険性を知らせます。これらの警告を参照してください。追加の製品特有の警告は、この取扱説明書の本文の中に対応する箇所に記載されています。

 警告	
	<p>装置誤用による危険</p> <p>誤用は死亡あるいは重篤な怪我の原因となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 疲労状態や薬を服用または飲酒状態で装置を操作しないでください。 • 最低定格システム構成部品の最大使用圧力または定格温度を超えないようにしてください。全ての機器取扱説明書の 技術仕様 を参照してください。 • 装置の接液部品に適合する液体と溶剤を使用してください。全ての機器取扱説明書の 技術仕様 を参照してください。液体および溶剤メーカーの警告も参照してください。使用している材料に関する詳しい情報については、販売代理店または小売店から安全データシート (SDS) を取り寄せてください。 • 機器が通電中あるいは加圧中の場合は作業場を離れないでください。 • 装置を使用していない場合は、すべての装置の電源を切断し、圧力開放手順に従ってください。 • 装置は毎日点検してください。メーカー純正の交換用部品のみを使用し、磨耗または破損した部品を直ちに修理または交換してください。 • 装置を改造または変更しないでください。装置を改造または変更すると、認証機関の承認が無効になり、安全上の危険が生じる場合があります。 • すべての機器が使用する環境に対して認定され、承認されていることを確認してください。 • 装置を定められた用途以外に使用しないでください。詳しくは販売代理店にお問い合わせください。 • ホースとケーブルは通路、鋭利な物、可動部品、高温の装置から離してください。 • ホースをねじったり、過度に曲げたり、ホースを使用して装置を引き寄せたりしないでください。 • 子供や動物を作業場に近づけないでください。 • 適用されるすべての安全に関する規制に従ってください。
  	<p>皮膚損傷の危険性</p> <p>吐出機器、ホースの漏れ、または部品の破裂部分から噴出する高圧の液体は皮膚を貫通します。これはただの切り傷のように見えるかもしれませんが、体の一部の切断にもつながりかねない重傷の原因となります。直ちに外科処置を受けてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 吐出機器を人や体の一部に向けしないでください。 • 液体アウトレットの先に手を置かないでください。 • 液漏れを手、体、手袋、またはボロ巾等で止めたり、そらせたりしないでください。 • 吐出を中止するとき、および装置を清掃、チェック、点検する前は、圧力開放手順 を実行してください。 • 装置を操作する前に、液体の流れるすべての接続箇所を締めてください。 • ホースおよび継手は毎日点検してください。磨耗または損傷した部品は直ちに交換してください。

設置

圧力開放手順



この記号が表示されている箇所では、圧力開放手順に従ってください。



本装置は圧力が手動で開放されるまでは加圧状態が続きます。皮膚の貫通などの加圧状態の液体、液体の飛散、および可動部品から生じる重大な怪我を避けるには、スプレー停止後と装置を清掃、チェック、および点検する前に、圧力開放手順に従ってください。

1. ポンプ供給バルブが停止しておりドライバーからの切断かロックアウトを確認してください。
2. レンチを使用してゆっくりインレットのナットを緩めて下さい。
3. 各ポートのナットをゆっくりと緩めます。

セットアップ

分配バルブはシステムにすぐに取付できる状態で出荷されます。工場においてテスト済なので、追加の変更は不要です。

注: MJおよびMXシリーズのバルブ用のみ: 漏れを防ぐためにガスケット (a) は各バルブセクション (b)のブロックの間に設置して下さい。

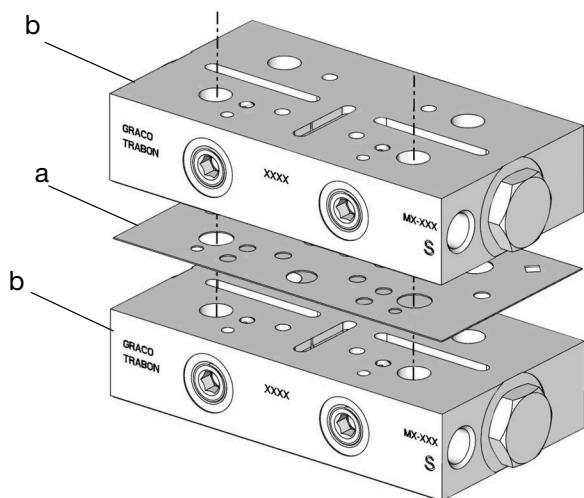


図 1

注

分配バルブの最高運転圧力以上の定格のシステムにはバルブを設置しないで下さい。このタイプの設置ではO-リングの破損を招き、分配バルブの漏れが生じる可能性があります。

お持ちのシステムへの分配バルブの設置は、

1. 設置の際は前に障害物のない平らな面を選んでください。バルブの向きはエアパーシ手順を簡単に実行できるよう、垂直（最小限の傾き）である必要があります。
2. 圧送潤滑油ポンプとマスターディバイダーバルブインレットの間に、最も弱い構成要素の最大作動圧力に合ったブローアウトディスクを組み込んだラプチャーディスクを設置します。
3. 分配バルブのインレットにアナログの圧力計を設置して下さい。
4. トルク、表 4、16 ページを参照してください。

分配器組立品のインレット部分に潤滑剤が加圧されて供給されている間は、バルブ部分は運転を継続します。分配器組立品には必ず一定のディスチャージパターンがあるようにします。潤滑剤の流れが止まると、バルブのピストンは停止します。流れが再開すると、ピストンは再びディスチャージサイクルの同じ位置でまた開始します。

構成部品の識別

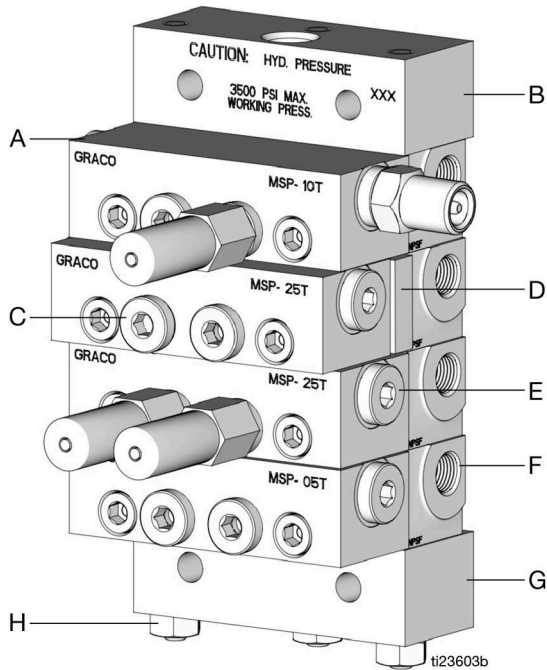


図 2

凡例:

- A バルブ部
- B インレット部
- C 指示計/ポートプラグ
- D クロスポートプレート
- E エンドプラグ
- F アウトレットポート付き中間セクション
- G 端部
- H タイロッドナット

表 3: 一般的な分配バルブの組み合わせ

マスター	セカンダリー	適用の種類
MJ	MD	工作機械、印刷、配線の鍛造および梱包機械
MSP	MJ、MSP	工作工具、織物、ガラスおよび缶用機械、自動車用品
MX、MXP	MX、MXP、MSP	クレーン、プレス、製鋼所等
MGO	MX	水平器、鋏類、コンベヤー等

分配器バルブ

Aシリーズ-フロー型分配バルブは、インレットおよび端部に最低限三つのバルブ部を加えたものからなるマニホールドプロポーション装置です。分配バルブはタイロッドとナットとともに保持されています。マスター分配バルブは、潤滑ポンプから下流の一つ目の分配バルブです。セカンダリー分配バルブは、マスター分配バルブから潤滑剤を受けている分配バルブのいずれかです。

バルブ部 (MSP、MHHおよびMXPモジュールタイプ分配バルブのみ)

バルブセクション (マニホールドあたり 3 個以上必要) には、そのセクションに特殊に適合するピストンが含まれます。内蔵のアウトレットチェックバルブおよびさまざまな経路もあり、潤滑剤の流れを測定しバルブするピストンとともに動作します (図 3)。

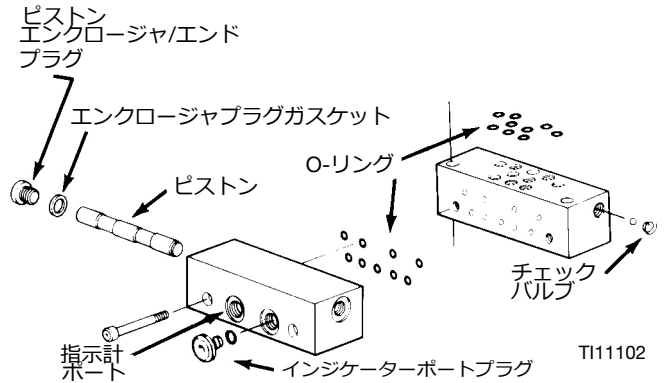


図 3

バルブ部は 1 つあるいは 2 つの潤滑剤アウトレットが必要なように製造されている場合があります。各部の表面に配置されたスタンプは次を示します。

- 分配バルブ部のスタイル (MSP、MX など)。
- ピストンストロークあたりの排出量は、1000分の1立方インチで表示される (例: 35は035インチ³)。
- 必要な潤滑剤のアウトレットの数 (Sはシングル、一個のアウトレットのみ、Tはツイン、二個の潤滑剤のアウトレットが必要)

潤滑油販売代理店ラインを事前に充填

手順は記述された順番に正確に従って下さい。

注

- 取り除かれていない/フィルターされていない潤滑剤の汚染物質や不十分な潤滑による破損の可能性については、初回の起動と運転は新たに設置された機械にとって最も重要な運転期間です。潤滑システムを正しく予備充填すると、機械の起動時に全ての潤滑点への即時の潤滑剤の提供が確かになるので破損から守ることになります。
- システムの予備充填をする場合は、ISO 18/14 (ISO 標準 4406) の SAE 推奨の清浄レベルにフィルターされた清浄なオイルのみを使用して下さい。ISO 18/14 の清浄レベルの適正については、機械工具およびその構成部品のベアリングの製造業者にご相談ください。

二次的潤滑点ラインの充填

この手順を行う場合は、図 4 を参照してください。

1. セカンダリ - 分配バルブの前部の全てのインジケータポートよりプラグやパフォーマンスインジケータを取り除いてください。
2. 充填するラインに一番近い指示計ポートに、清浄なフィルターされた潤滑剤を満たした手動ポンプを接続して下さい。指示計ポートは、充填するラインに供給中の出口に対応します。
3. 充填されるラインの潤滑点のコネクタを緩めて、潤滑剤の流れと潤滑ラインの端への到達を確認してください。
4. エアフリーの潤滑剤が潤滑油ラインの端から流れ出るまで、ハンドポンプをストロークしてください。
5. 潤滑点で潤滑ラインコネクタを締めます。

注： 作動部の前部のポートにあるプラグやパフォーマンスインジケータは戻さないでください。

6. 第二の分配バルブ組品のその他のアウトレットに接続された、その他の潤滑ラインについて手順 1~5 を繰り返してください。
7. システム内のその他の二次的分配組品について、手順 1~5 を繰り返してください。

注： マスターからセカンダリー潤滑ラインの充填 (6 ページ) に記述されたライン充填手順が完了するまでは、ステップ1で取り外したパフォーマンスインジケータやプラグは戻さないでください。

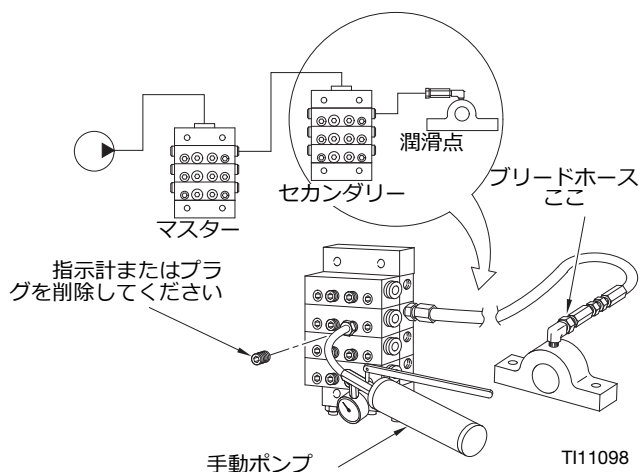


図 4

マスターからセカンダリー潤滑ラインの充填

この手順を行う場合は、図 5 を参照してください。

1. マスター分配バルブの前部の全てのインジケータポートよりプラグやパフォーマンスインジケータを取り除いてください。
2. セカンダリー分配バルブへのラインに供給する潤滑出口に一番近い指示計ポートに、清浄でフィルターされた潤滑剤を充填された手動ポンプを接続してください。
3. マスター分配バルブとセカンダリー分配バルブ間のラインを満たす様に手動ポンプをストロークしてください。
4. 潤滑剤がセカンダリー分配バルブの内部経路より全ての空気を押し出して、空気を含まない潤滑剤が全ての指示計ポートから簡単に流れるまでポンプをストロークさせてください。
5. 全てのプラグあるいはパフォーマンスインジケータをセカンダリー分配バルブの各位置に再設置してください。
6. まだマスター分配バルブのパフォーマンスインジケータおよびその他のセカンダリー分配バルブ間の潤滑ラインに関して手順1から5を繰り返してください。

注: マスター分配バルブの充填 (7 ページ) に記述されたエア抜き手順が完了されるまでは、手順1にてマスター分配バルブ組品から取り外したパフォーマンスインジケーターやプラグのどれも戻さないでください。

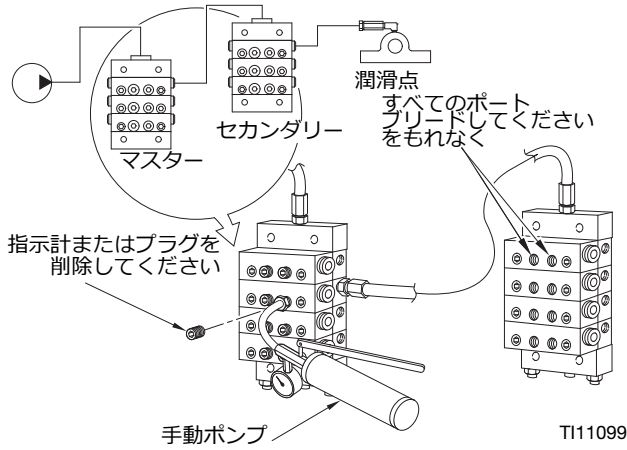


図 5

マスター分配バルブの充填

この手順を行う場合は、図 6 を参照してください。

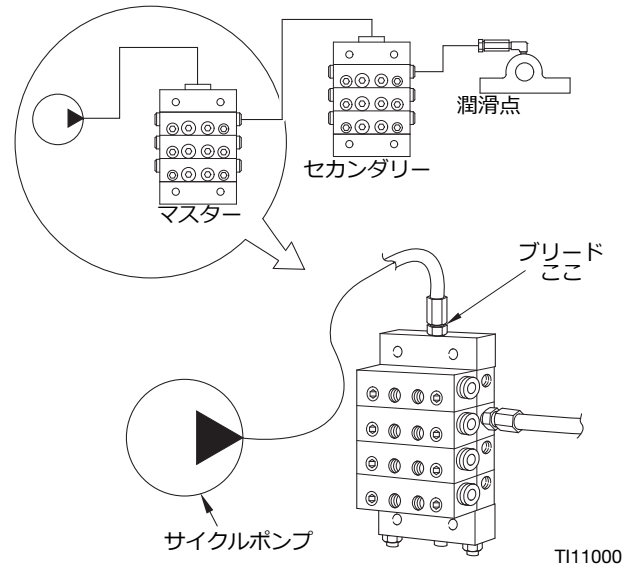


図 6

1. マスター分配器バルブの全てのインジケーターポートから全てのプラグとパフォーマンスインジケーターが外されたことを確認してください。
2. システムポンプがマスター分配バルブのインレットに正しく接続されていることを確認してください。
3. ポンプとマスター分配バルブ間の主供給ラインを充分満たし、マスター分配バルブの前面の全ての指示計ポートから空気を含まない潤滑剤が排出されるよう、システムポンプをサイクルしてください。
4. 全てのマスター分配バルブのプラグとパフォーマンスインジケーターを各位置に再設置してください。

修理

一般的な修理について



- 整備の実施前に、**圧力開放手順** (4 ページ) に従ってください。
- 分配ブロックの圧力テストを毎年あるいは8000時間毎に行ってください。必要に応じてシールと分配バルブを交換してください。

システムから空気をパージする

保守や修理後に機械の運転が再開される前に、手動のシステムの空気パージを行ってください。

保守や修理手順により、いくつかの空気パージ手順があります。

注: システムの予備充填をする場合は、ISO 18/14 (ISO 標準 4406) の SAE 推奨の清浄レベルにフィルターされた清浄なオイルのみを使用してください。ISO 18/14 の清浄レベルの適正については、機械工具およびその構成部品のベアリングの製造業者にご相談ください。

ページ	項目	下記の場合にエアパージを行って下さい
9	1	セカンダリー分配バルブと潤滑点間のラインの交換。
10	2	マスター分配バルブとセカンダリ-分配バルブ間のラインの交換。
11	3	ポンプとマスター分配バルブ間のラインの交換。
12	4	マスター分配バルブ組品への構成部品の追加および交換。
13	5	セカンダリー分配バルブ組品への構成部品の追加および交換。

項目 1: セカンダリー分配バルブ潤滑剤から潤滑点ラインまでのエアパージ

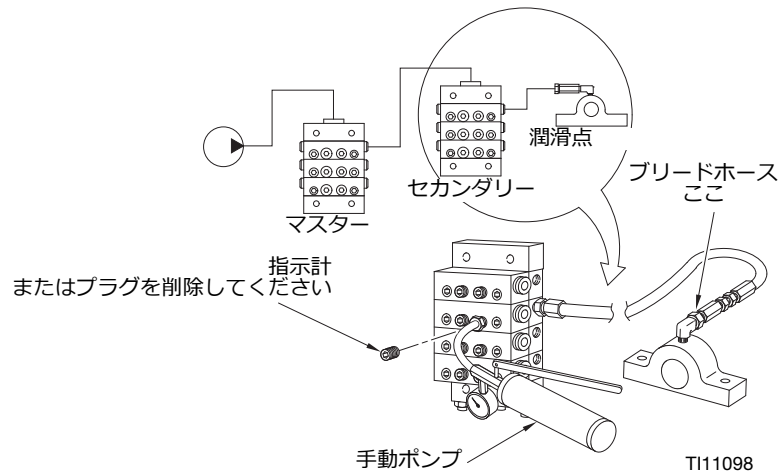


図 7

この手順を行う場合は、図 7を参照してください。

1. セカンダリー分配バルブから潤滑点までラインを設置しますが、潤滑点の接続を完全に締めないでください。
2. パフォーマンスインジケータポートプラグあるいはパフォーマンスインジケータをアウトレットポートに対応するセカンダリー分配バルブの作業バルブ部と潤滑点に接続されるラインから取り外してください。
3. 手順 2 で開かれたセカンダリー分配バルブのポートに清浄でフィルターされた潤滑剤が満たされたハンドポンプを取り付けてください。
4. 潤滑点のラインから空気の入らない潤滑剤の流れが観察されるまで手動ポンプを運転してください。
5. 潤滑剤が流れているうちに、潤滑点の取り付け金具を締めてください。
6. ハンドポンプを取り外して、手順 2 で取り外したパフォーマンスインジケータやインジケータプラグを再設置します。

注: 潤滑点にチェックバルブが設定されていない場合は、セカンダリーポートが開いている際に滑材が常にラインより流れ出る可能性があります。チェックバルブ不使用の場合のこのラインのブリード方法は、ラインの両端を締めて、潤滑点から空気の入らないで潤滑剤が流れるまでハンドポンプ経由でセカンダリー分配バルブのサイクルを繰り返します。

項目 2: マスターからセカンダリー分配バルブの潤滑ラインまでのエアパージ

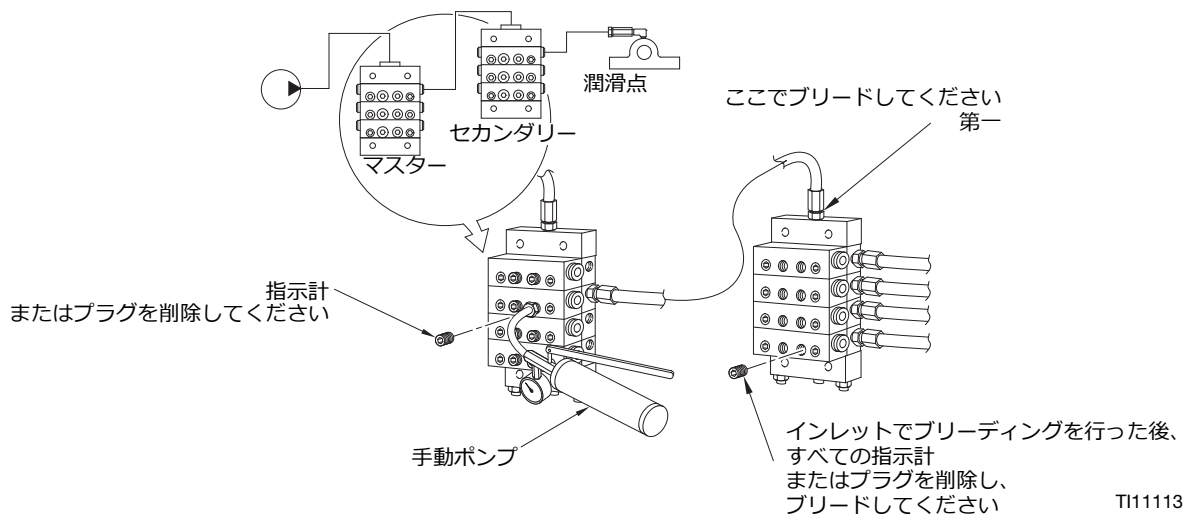


図 8

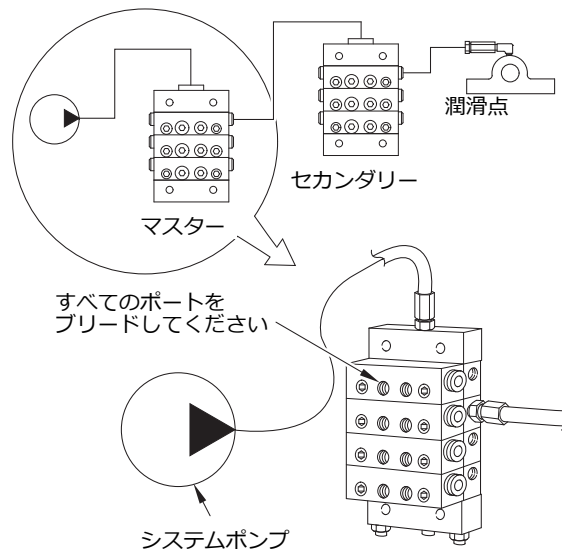
この手順を行う場合は、図 8 を参照してください。

1. マスター分配バルブからセカンダリー分配バルブまでラインを設置しますが、セカンダリー分配バルブのインレットの接続を完全に締めないでください。
2. パフォーマンスインジケータポートプラグあるいはパフォーマンスインジケータを、セカンダリー分配バルブに接続されたアウトレットのポートとラインに対応するマスター分配バルブ組品の作業バルブ部から取り外してください。
3. 手順 2 で開かれたマスター分配バルブに清浄でフィルターされた潤滑剤が満たされたハンドポンプを取り付けてください。
4. セカンダリーバルブの潤滑インレットのコネクタから空気のない潤滑剤の一定した流れが観察されるまで手動ポンプを運転してください。

5. 潤滑剤が流れているうちに、セカンダリーバルブのインレットの取り付け金具を取り付け金具を締めてください。
6. セカンダリー分配バルブの作動部から全てのインジケータあるいはインジケータ入口を取り外してください。
7. 全てのセカンダリー分配の指示計ポートから空気の無い潤滑剤が流れるまで再び手動ポンプを運転してください。
8. 潤滑剤がポートから流れている間に、セカンダリー分配バルブのパフォーマンスインジケータやプラグを全て再設置してください。
9. ハンドポンプを取り外して、手順 2 で取り外した性能インジケータやインジケータプラグをマスター分配バルブの開いているポートに再設置します。

これでシステムは操作に向けて準備されました。

項目 3: ポンプからマスター分配ラインの空気をパージする



TI11114

図 9

この手順を行う場合は、図 9 を参照してください。

1. システムポンプからマスター分配バルブまでラインを設置しますが、マスター分配バルブの潤滑剤インレットの接続を完全に締めないでください。
2. マスターバルブの潤滑剤インレットのコネクターから空気のない潤滑剤が流れるまでシステムポンプをサイクルしてください。
3. 潤滑剤が流れているうちに、潤滑剤インレットの取り付け金具を締めてください。

これでシステムは操作に向けて準備されました。

項目 4: マスター分配バルブモジュールを加えたり交換したりした後のエアパーシ

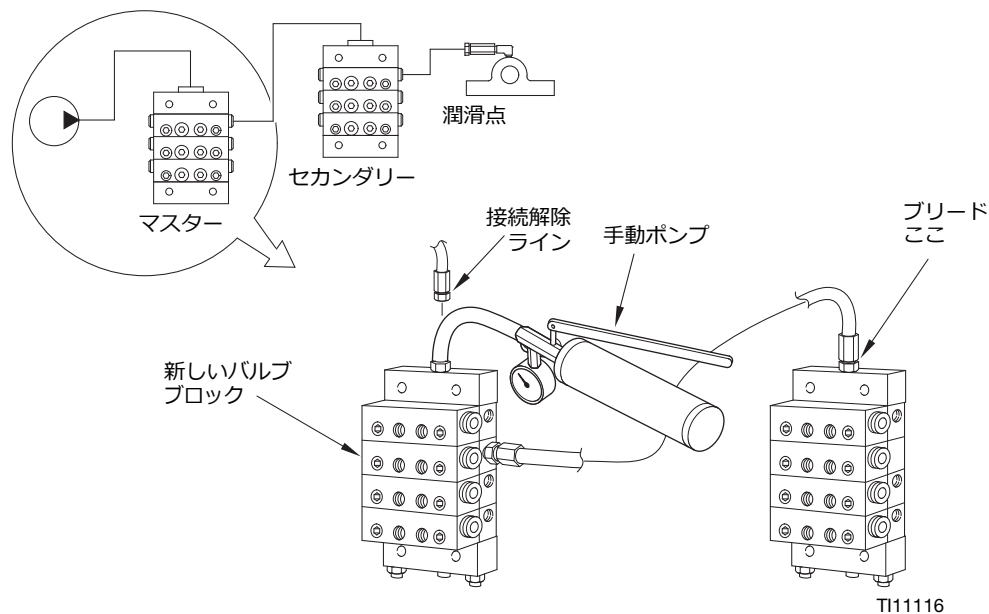


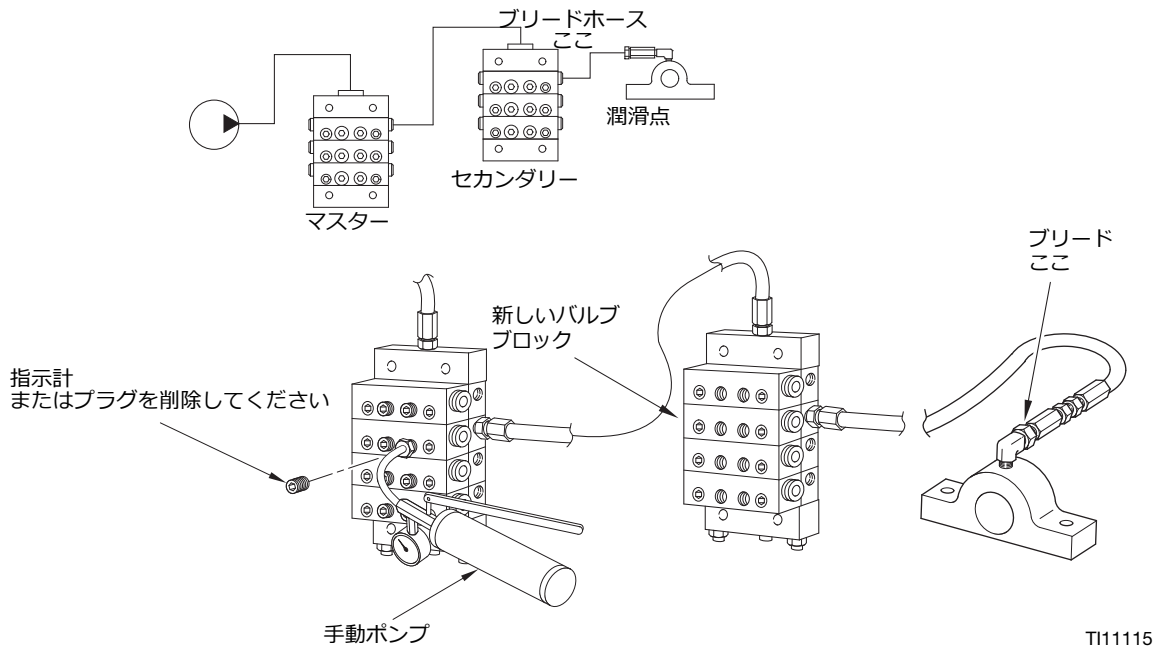
図 10

この手順を行う場合は、図 10を参照してください。

1. 新品か交換モジュールをマスター分配バルブ組品に設置してください。新品/交換モジュールがベース部であった場合、チューブやホースを適切なセカンダリー分配バルブか潤滑点に接続してください。
2. 潤滑点のセカンダリー分配バルブのインレットの接続部は完全に締めないでください。
3. マスター分配バルブのインレットに清浄でフィルターされた潤滑剤を充填された手動ポンプの接続を解除し、取り外してください。
4. マスター分配バルブのインレットに清浄でフィルターされた潤滑剤が満たされたハンドポンプを取り付けてください。
5. 各セカンダリーバルブの潤滑剤インレットのコネクタおよび/または各潤滑点のコネクタから空気がない潤滑剤が流れるまで手動ポンプを運転してください。
6. 潤滑剤が流れている間に、セカンダリー分配バルブや潤滑剤インレットの取り付け金具を締めてください。
7. 手動ポンプを取り外し、システムポンプをマスター分配バルブのインレットで再接続してください。

これでシステムは操作に向けて準備されました。

項目 5: セカンダリー分配バルブモジュールを加えたり交換したりした後のエアパージ



TI11115

図 11

この手順を行う場合は、図 11を参照してください。

1. 新品か交換モジュールをセカンダリー分配バルブ組品に設置してください。新品/交換モジュールがベース部であった場合、チューブやホースを適切な潤滑点に接続してください。
2. 潤滑点の接続は完全に締めないでください。
3. パフォーマンスインジケータあるいはインジケータプラグを、アウトレットのポートと関連のラインに対応してセカンダリー分配バルブ組品の作業バルブ部から取り外します。
4. 手順 3 で開かれたセカンダリー分配バルブのポートに清浄でフィルターされた潤滑剤が満たされたハンドポンプを取り付けてください。
5. 潤滑点の緩めたコネクターから空気の入らない潤滑剤が流れるまで手動ポンプを運転してください。
6. 潤滑剤が流れているうちに、潤滑点の取り付け金具を締めてください。
7. 新しいモジュールに接続された追加の潤滑点にて手順 3~6 を繰り返してください。
8. ハンドポンプを取り外して、手順 3 で取り外したパフォーマンスインジケータポートを、セカンダリー分配バルブの開いているポートに再設置します。

これでシステムは操作に向けて準備されました。

詰りの場所と修理

詰りは通常のものより高いポンプ圧力を起こします。適用方法とシステム的设计により、詰りはシステム全体の潤滑油の欠乏を生じさせる場合があります、どの軸受にも潤滑剤が及ばなくなります。

詰りによる流れの止まりは、まずはポンプが詰りを越えようとする事で起こる通常より高い圧力により示されます。高い圧力は、システム的设计に組み込まれた各種のパフォーマンスインジケータの使用により限定、孤立、信号が行われます。

パフォーマンスインジケータ

パフォーマンスインジケータは圧力感応装置であり、潤滑システム内の過度な圧力をピンポイントします。

パフォーマンスインジケータは分配バルブの指示計に設置され、故障は指示計のピンが突き出したり、潤滑剤を外気に出すことにより知らされます。

注: 潤滑剤を吐出するように設計された潤滑剤のアウトレットを塞がないでください。

メモリーにより指示計をリセットする

故障が発生した場合は、リセットされた指示計により潤滑システムの運転が停止します。これらの装置はマスターもしくはセカンダリー分配バルブに使用可能です。

潤滑剤ラインが詰まった場合、結果としての高圧は指示計ピンをキャップの開部から押し出します。高圧は影響を受けた分配バルブピストンのサイクルの完了を妨げ、分配バルブを通じて圧力の逆流を生じさせ、これにより圧力スイッチはバルブより上流で落ち、ポンプを停止させます。

指示計ピンは手動でリセットされるまで伸され、詰りのある潤滑剤ラインを示します。

ラブチャーインジケータ

ラブチャーインジケータは、循環システムの圧力が 2500 psi (17 MPa, 172 バール) を超える MSP/MH 分配バルブ装置に使用されます。潤滑剤ラインの詰まりによる高圧はディスクを破裂させる可能性があります。次に潤滑剤は指示計のピンを突き出させ、詰りの特定をします。高圧はシステム内を逆流し、スイッチを落としてシステムを停止します。故障が正された場合には、ディスクの交換と手動によるピンのリセットが必要です。

自動開放指示計

自動開放指示計は潤滑剤ラインの詰りのピンポイントを行います。潤滑システムの詰まっていない地点への潤滑剤を供給の続行を可能にします。これは主にセカンダリー分配バルブに使用されます。ラインの詰りによる過度な圧力はピストンを動かし、潤滑剤は抜けポート通じて逃げます。圧力が解放されると、バネがピストンをリセットします。潤滑点が詰まった場合に、これらの指示計が潤滑システムの運転の継続を可能にするので、高圧の警告を出す音の出るあるいは視覚的な警告器に接続された別個の圧力スイッチを使用してください。

詰りを探して修理する

1. システムを目視で検査して、破砕線または分配バルブの取り付けが不適切かどうかを確認します。
2. 潤滑剤の缶を放出するために必要な、各分配バルブアウトレットを確認します。
3. ベアリングや別の分配バルブとして機能するように設計されたアウトレットに、他のパイプのプラグが設置されていないことを確認します。
4. ゲージ付き手動ポンプを使用して、きれいでフィルタされた潤滑剤をポンプに充填します。マスター分配バルブのインレットに手動ポンプを接続しゆっくりポンプを運転してください。1500 psi 以下でシステムが自由にサイクルしない場合は、**パフォーマンスインジケータ付きのマスター分配バルブ** (15 ページ) を参照してください。

注: システムの予備充填をする場合は、ISO 18/14 (ISO 標準 4406) の SAE 推奨の清浄レベルにフィルターされた清浄なオイルのみを使用してください。ISO 18/14 の清浄レベルの適正については、機械工具およびその構成部品のベアリングの製造業者にご相談ください。

4a. パフォーマンスインジケータ付きのマスター分配バルブ

詰りを探して修理する (14 ページ) の手順 3 の概要のように手動ポンプをマスター分配バルブに接続し、圧力を 2000 psi (14 MPa、138 バール) に上げてください。指示計ポートが詰りの位置をシグナルします。上の位置の指示計は圧力がそこから出るラインにあることを示し、このアウトレットから供給される区域に詰りがあることをシグナルします (図 12)。

指示計ピンが突出していない場合は、詰りはマスター分配バルブにあります。

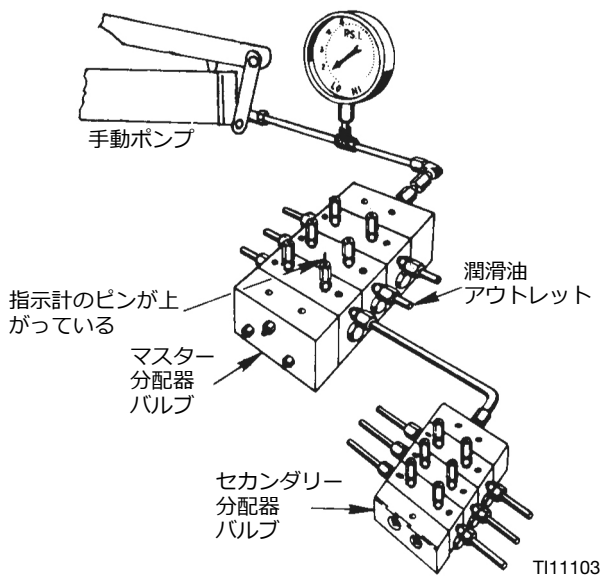


図 12

4b. パフォーマンスインジケータのないマスター分配バルブ

- 1) **詰りを探して修理する** (14 ページ) の手順 3 の概要のように手動ポンプをマスター分配バルブに接続し、圧力を 2000 psi (14 MPa、138 バール) に上げてください。
- 2) 各指示計ポートプラグを一つづつ取り外し、各プラグの取り外し後に手動ポンプの運転を試みてください。14 MPa (138バール、2000 psi) を超えないでください。
- 3) 圧力が下降し、マスターが指示計ポートプラグが外された後に自由にサイクルする場合は、詰りはそのアウトレットから供給される区域の下流にあります。**詰りを探して修理する** (14 ページ) のステップ 3 を参照してください。

注:

- 全ての指示計ポートプラグが取り外されると、マスターはサイクルしません 詰りはこの分配バルブにあります。
- 詰まった区域の指示計ポートプラグが取り外されると、分配バルブのインレット圧力が落ちるので、通常閉じ込められた潤滑剤の少量がこのアウトレットから飛び出します。
- テスト (手順4) でマスターディバイダバルブの詰まりが確認された場合は、この分配バルブを分解してクリーニングします。**詰りを探して修理する** (16 ページ) の手順 7 を参照してください。

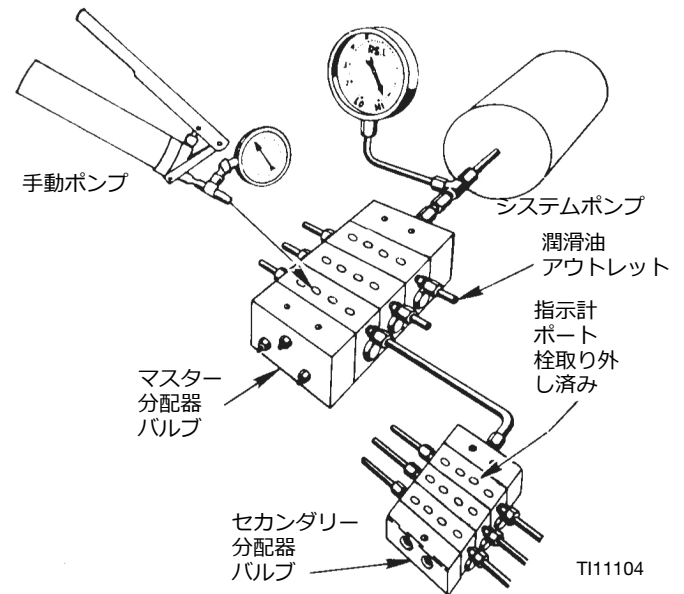


図 13

5. 手順 4 で詰りがマスター分配バルブの下流に示される場合は、詰まった区域に共通のマスター分配バルブの指示計ポートに手動ポンプを設置してください (図 13 参照)。
 - a. 下流のセカンダリー分配バルブに進み、全ての指示計ポートプラグを取り外してください。
 - b. ゆっくりと手動ポンプを運転してください。潤滑剤がこの分圧弁の各インジケータポートを介して自由に排出される場合は、詰りはこの供給ラインと分配バルブにはないです。手順 6 へ進んでください。

第二の分配バルブの開口された指示計ポートから潤滑剤が自由に吐出しなない場合は、詰りはこの分配バルブとその供給ラインにあります。供給ラインをセカンダリーインレットの取り付け金具で取り外し、ゆっくり手動ポンプを運転して詰り位置を確認してください。詰りがこの分配バルブにある場合は、手順 7 に進んで下さい。

6. 手動ポンプを順次セカンダリー分配バルブの各指示計ポートに設置しゆっくりポンプを運転します(図 14)。高圧がある場合、詰りが特定されました。**潰れたライン、きつい軸受、不正にドリルされた取り付け金具および潤滑剤インレットのポートを探してください。必要に応じ、直します。**

7. 分配バルブを清掃します。

注: 埃と異物は潤滑器具を破損します。できる限り清潔な条件で全てのサービスと分解を行ってください。

注: 再組み立てに役立つよう、プロセス中にメモを取ります。

a. 分配バルブの分解前には、バルブ部の配置を記したスケッチを作成してください。例: インレット10T - 20S - 10T - 30S - エンド(図 15)。エンドプラグのみを取り外します。ピストンをバルブ部から取り外さずに各ピストンを往復させます。

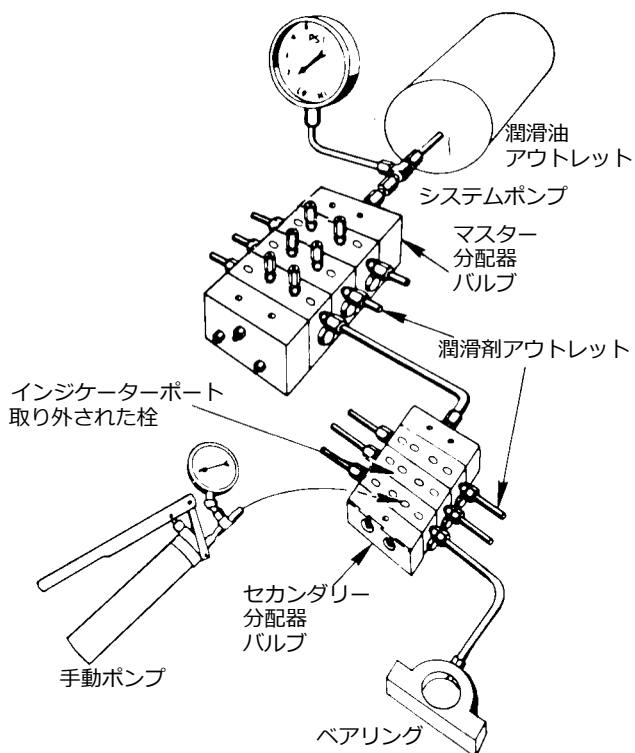


図 14

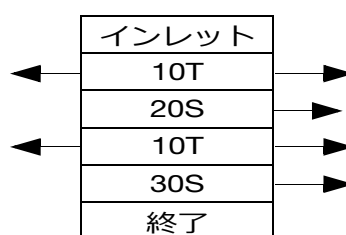


図 15

注

ピストン孔に硬質の金属物体(例、パンチ、ネジ回し等)を挿入しないでください。硬質の金属物体は表面を傷つけて分配バルブの液漏れの原因となる可能性があります。真鍮の棒と手の圧力のみ使用してください。

b. 全てのピストンが自由に動き、より重大な問題がなければ端栓を戻してください。
c. 新しいガスケットを使用して、表に示されたトルクで締めてください。

? 4: トルク値 (* 2、5 ページを参照)

	組品トルク、フィートポンド (N•m)						
	MJ	MD	MSP/MHH	MX	MXP	MGO	MSP-SST
タイロッドナット	12 (16.3)	-	5-8 (6.8-10.9)	23 (31.2)	6-9 (8.1-12.2)	12 (16.3)	5-8 (6.8-10.9)
指示計栓*	6-7 (8.1-9.5)	15 (20.3)	8-9 (10.9-12.2)	18 (24.4)	12-15 (16.3-20.3)	6-8 (8.1-10.9)	5-7 (6.8-9.5)
端栓*	7-11 (9.5-14.9)	-	12-15 (16.3-20.3)	46 (62.4)	46-50 (62.4-67.8)	15 (20.34)	6-8 (8.1-10.9)
バルブ部取り付けネジ	-	-	8-9 (10.9-12.2)	-	12-13 (16.3-17.6)	-	8-9 (10.9-12.2)

- d. 全ての潤滑剤が取り除かれるまで、部品およびピストンを適切な清浄な溶剤で洗浄してください。
- e. 圧縮空気を使用して全ポートに吹き込んでください。
- f. 小さい金属製のプローブを使用して、全ての経路が清潔で開放してあることを確認します。
- g. シリンダー孔およびピストンの傷、擦り傷、その他の破損を点検してください。

注: ピストンやシリンダー孔が破損している場合は、新しい部品を設置してください。全てのピストンは適切なクリアランスがある様に孔に合わせて取り付けられています。ピストンはそれが外されたバルブ部のみに再設置されることを確認してください。

- h. 分配バルブおよびピストンが両方とも良い状態であれば、ピストンがシリンダー孔に滑らかにびったりと滑り込むことを確認しながら部品を組立ててください。
- i. 各部品の清掃と点検を繰り返してください。

全部分の清掃、空気の吹き込み、点検後に良い状態であった場合は、分配バルブを組立直します。

注:

- 必ず新品のガスケットをご使用ください。
- 手動ポンプを使用して分配器バルブの運転をテストしてください。

汚染物質の詰り

埃、素材、その他の汚染物質が分配バルブに見つかった場合は、分配バルブの清掃は汚染物質詰りの問題を一時的にしか解決しません。良好な運転を行う為には汚染のもとを取り除いてください。

システムのフィルタ方法を調査します。必要であれば、フィルタ要素を点検及び清掃します。

油受けの充填方法を参照し、充填中の油受への異物の侵入の可能性を排除してください。

分離詰り

バルブ部に硬いワックスや石鹸状のものが有る場合は、グリースの分離が発生しています。これは、通常システム運転圧力にてグリースからオイルが絞り出されていることを意味し、グリースの増粘剤が分配バルブに沈着しています この問題は分配バルブの洗浄では一時的にしか解決されません。潤滑剤の供給者に代替えの潤滑剤についてご相談いただき、最寄りのGraco/Trabonの販売業者にセントラル潤滑システムとの適合性についてご確認ください。

注: 全ての指示計ポートプラグが取り外されると、マスターはサイクルしません 詰りはこの分配バルブにあります (図 12)。

MDシリーズ

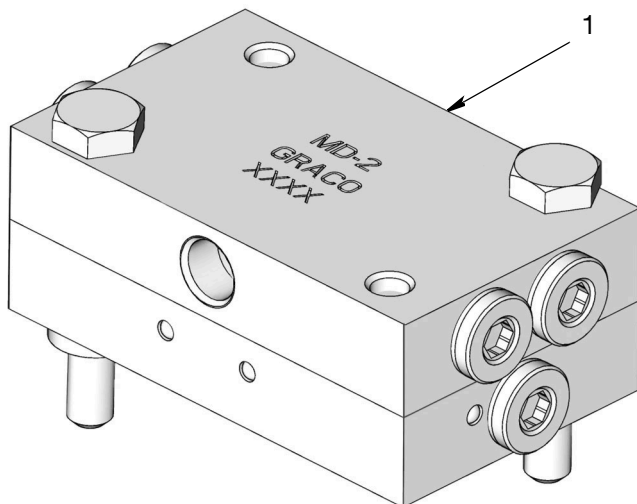
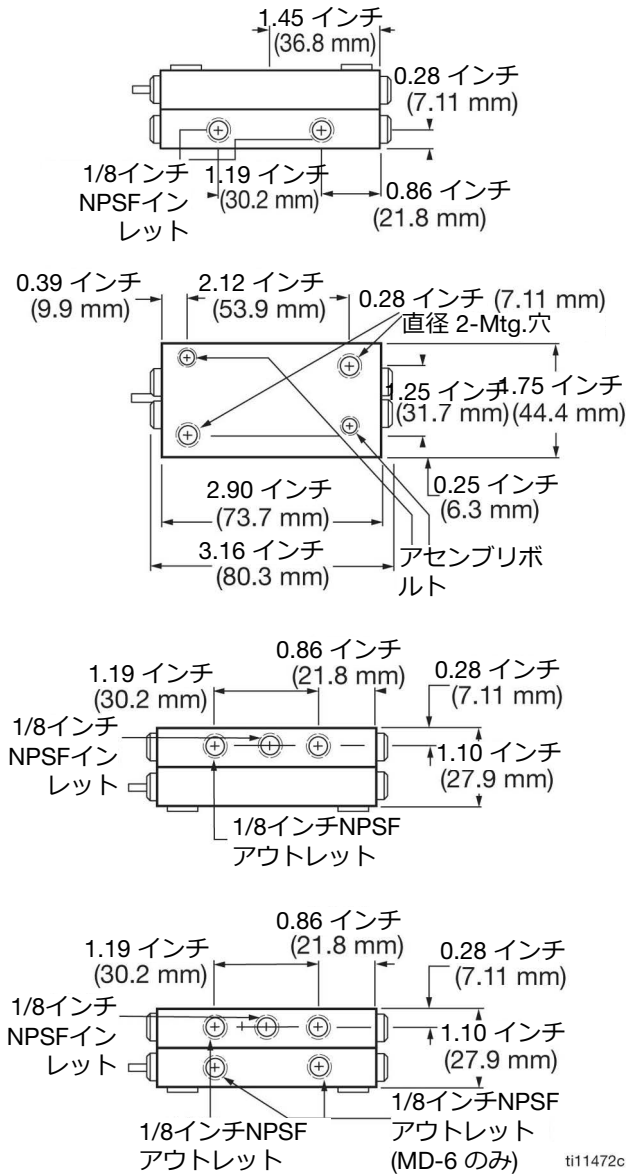
技術仕様

材質	スチール
圧力 (最大)	3,000 psi (20.7MPa、 206.8 バール)
潤滑剤	オイルあるいはグリース
正味重量 (概算)	1ポンド8オンス (910.68 kg)
容量 (サイクル分配バルブの一つの完全サイクルの潤滑剤)	
MD-2、MD-3、MD-4	0.080インチ ³ (1.31 ccm)
MD-6	0.060インチ ³ (0.98 ccm)
トルク定格	
アセンブリボルト	8~9フィートポンド (10.9~12.2 N•m)
エンクローージャ栓	7-11 フィートポンド (9.5-14.9 N•m)
指示計栓	15フィートポンド (20.3 N•m)
アウトレット栓	6~7フィートポンド (8.1~9.5 N•m)

部品

参照	部品番号	説明
1	562656	バルブ、フィーダー、MD 2
	562657	バルブ、フィーダー、MD 3
	562658	バルブ、フィーダー、MD 4
	562659	バルブ、フィーダー、MD 6
	562653	バルブ、フィーダー、MD 2、IND
	562654	バルブ、フィーダー、MD 3、IND
	562655	バルブ、フィーダー、MD 4、IND
	563270	バルブ、フィーダー、MD 2、IND/ スイッチ
	563271	バルブ、フィーダー、MD 3、IND/ スイッチ
	564356	バルブ、フィーダー、MD 4、IND/ スイッチ

寸法 (インチ/mm)

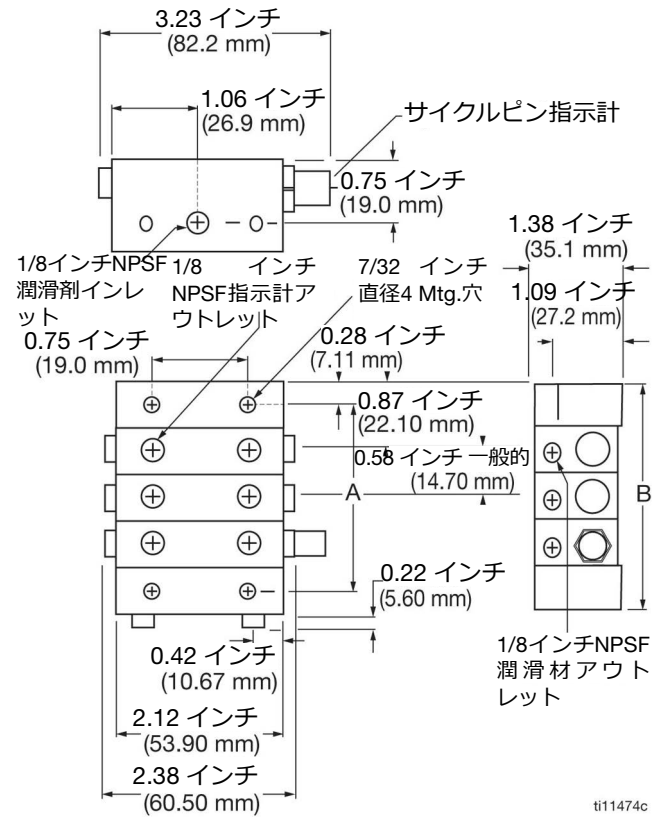


MJシリーズ

技術仕様

材質	メッキ
圧力 (最大)	2,000 psi (13.8 MPa、 137.9バール)
潤滑剤	NLGI Grade 1までのオイル あるいはグリース
最高動作温度	200°F (93°C)
サイクルピンで最大サ イクル定格	60 CPM
正味重量 (概算)	
3部分配バルブ	1ポンド15オンス (0.88 kg)
4部分配バルブ	2ポンド5オンス (1.04 kg)
5部分配バルブ	2ポンド11オンス (1.21 kg)
6部分配バルブ	3ポンド1オンス (1.38 kg)
7部分配バルブ	3ポンド7オンス (1.55 kg)
8部分配バルブ	3ポンド13オンス (1.72 kg)
トルク定格	
タイロッドナット	12フィートポンド (16.3 N•m)
エンクロージャ栓	7-11 フィート ポンド (9.5-14.9 N•m)
アウトレットプラグ	6~7フィートポンド (8.1~9.5 N•m)

寸法 (インチ/mm)

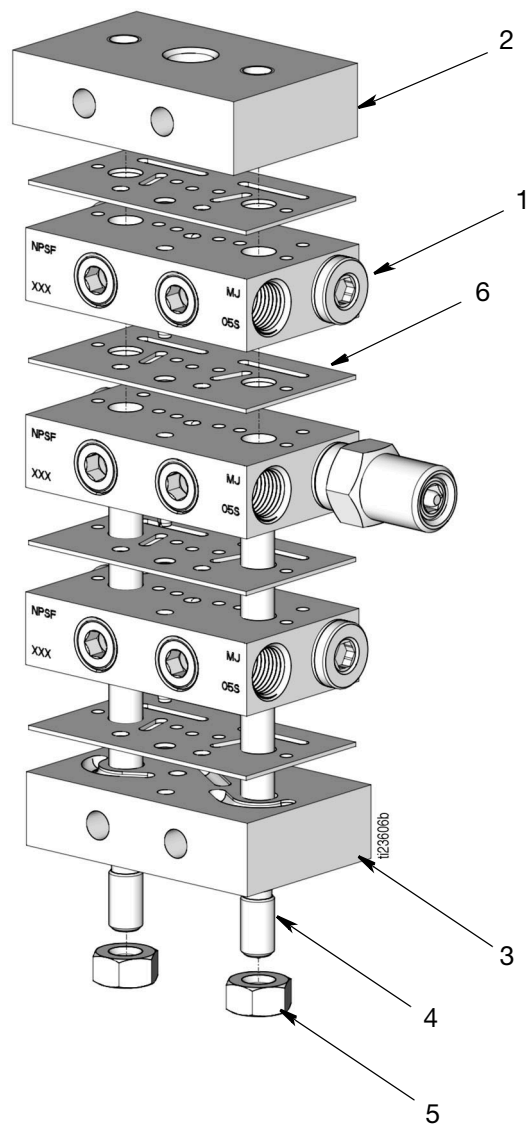


分配バルブ	寸法A (概算)		寸法B	
	インチ	ミリメ ートル	インチ	ミリメ ートル
MJ-3	2.34	59.4	2.87	73.1
MJ-4	2.92	74.2	3.46	78.9
MJ-5	3.50	89.0	4.04	102.6
MJ-6	4.08	103.7	4.62	117.4
MJ-7	4.66	118.5	5.20	132.2
MJ-8	5.25	133.3	5.78	147.0

部品

参照	部品番号	説明
1*	562500	バルブ、アセンブリ、MJ 5S
	562501	バルブ、アセンブリ、MJ 10S
	562502	バルブ、アセンブリ、MJ 15S
	562503	バルブ、アセンブリ、MJ 5T
	562504	バルブ、アセンブリ、MJ 10T
	562505	バルブ、アセンブリ、MJ 15T
	562508	バルブ、アセンブリ、IND MJ 10S
	562512	バルブ、アセンブリ、IND MJ 10S左
	562510	バルブ、アセンブリ、IND MJ 10 T
	562513	バルブ、アセンブリ、IND MJ 10T左
	562509	バルブ、アセンブリ、IND MJ 15S
	562511	バルブ、アセンブリ、IND MJ 15T
	564205	バルブ、アセンブリ、IND MJ 15T左
2*	560643	インレット、CRS、MJ
3*	560645	端、CRS、MJ
4	557515	ロッド、タイ、MJ 3 (2必須)
	557516	ロッド、タイ、MJ 4 (2必須)
	557517	ロッド、タイ、MJ 5 (2必須)
	557518	ロッド、タイ、MJ 6 (2必須)
	557519	ロッド、タイ、MJ 7 (2必須)
	557520	ロッド、タイ、MJ 8 (2必須)
5	556371	ナット、タイロッド、1/4-28 (2必須)
6	557514	ガスケット、フィーダ、MJ

*構成部品はガスケットありで出荷

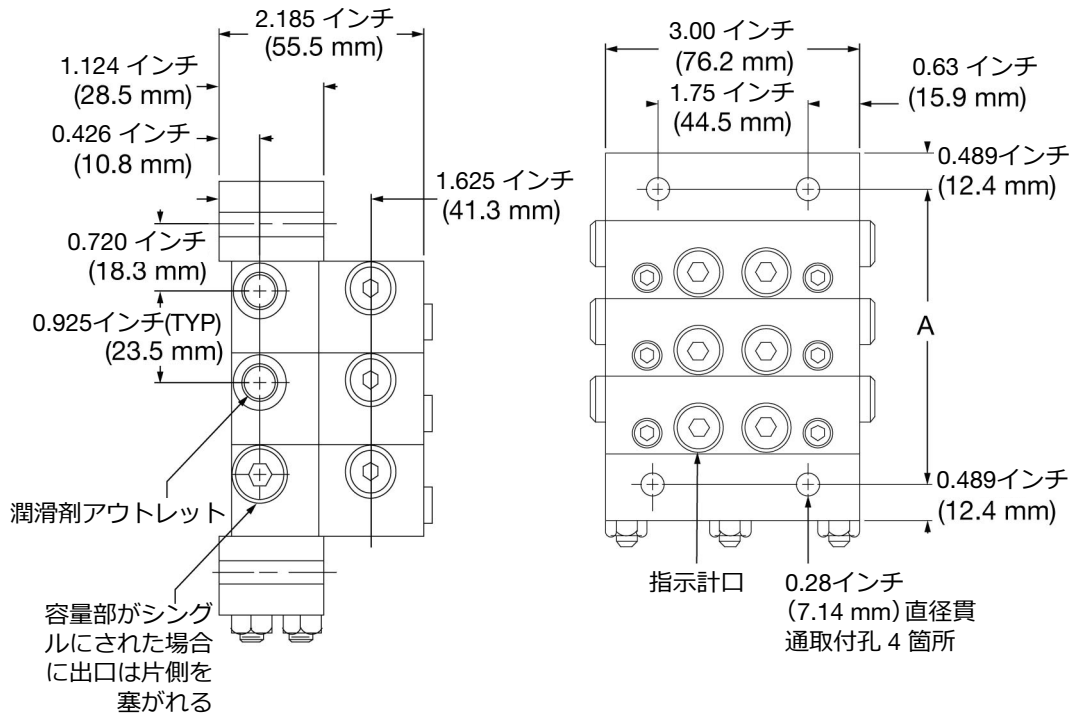


MSPシリーズ/MSP SSTシリーズ

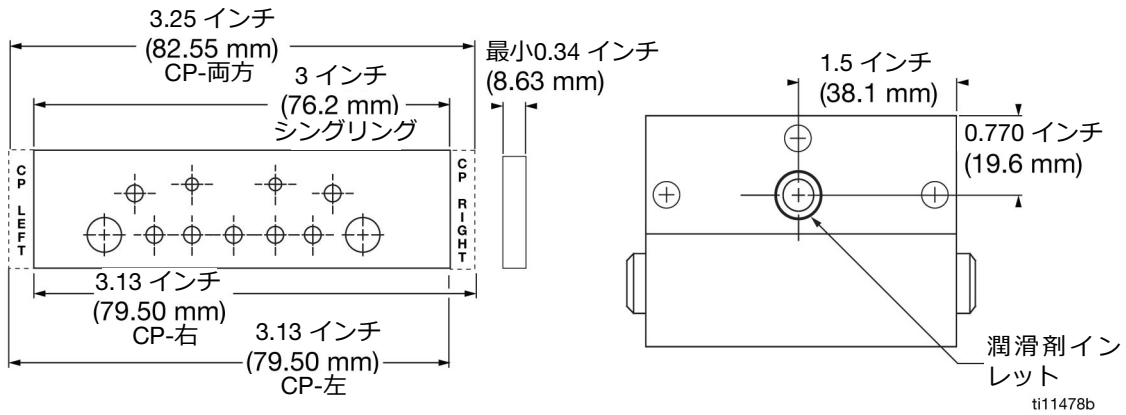
技術仕様

材質	防食処理スチール (オプション: タイプ303ステンレス鋼)
圧力 (最大)	
MSP バルブ	3500 psi (24.1 MPa、241 bar)
漏れなしのインレット	1500 psi (10.3 MPa、103.4バール)
シャント/遮断インレット	3500 psi (24.1 MPa、241 bar)
周囲温度 (最大)	140°F (60°C)
潤滑剤	
漏れなしのインレット	オイルのみ - 5000 SUSまで、25マイクロン (分) 濾過が必要
シャント/遮断インレット	オイルおよびグリース - オイルは25マイクロンフィルター、グリースは100マイクロンメッシュのストレーナーで濾過
新重量 (概算)	
炭素鋼	
3部分配バルブ組品	5.9 lbs (2.7 kg)
4部分配バルブ組品	7.3ポンド (3.3 kg)
5部分配バルブ組品	8.7ポンド (4.0 kg)
6部分配バルブ組品	10.2ポンド (4.6 kg)
7部分配バルブ組品	11.6ポンド (5.6 kg)
8部分配バルブ組品	13.0ポンド (5.9 kg)
ステンレス鋼	
3部分配バルブ組品	8.2ポンド (3.7 kg)
4部分配バルブ組品	9.9ポンド (4.5 kg)
5部分配バルブ組品	11.7ポンド (5.3 kg)
6部分配バルブ組品	13.5ポンド (6.2 kg)
7部分配バルブ組品	15.2ポンド (6.9 kg)
8部分配バルブ組品	16.9ポンド (7.7 kg)
トルク定格	
ネジの取り付け	8~9フィートポンド (10.9~12.2 N•m)
エンクロージャ栓	6~8フィートポンド (8.1~9.5 N•m)
指示計ポートプラグ	5~7フィートポンド (6.8~9.5 N•m)
ブリードネジ	1~2フィートポンド (1.4~2.7 N•m)
タイロッドナット	5~8フィートポンド (6.8~10.9 N•m)

寸法 (インチ/mm)



クロスポートプレート (オプション)



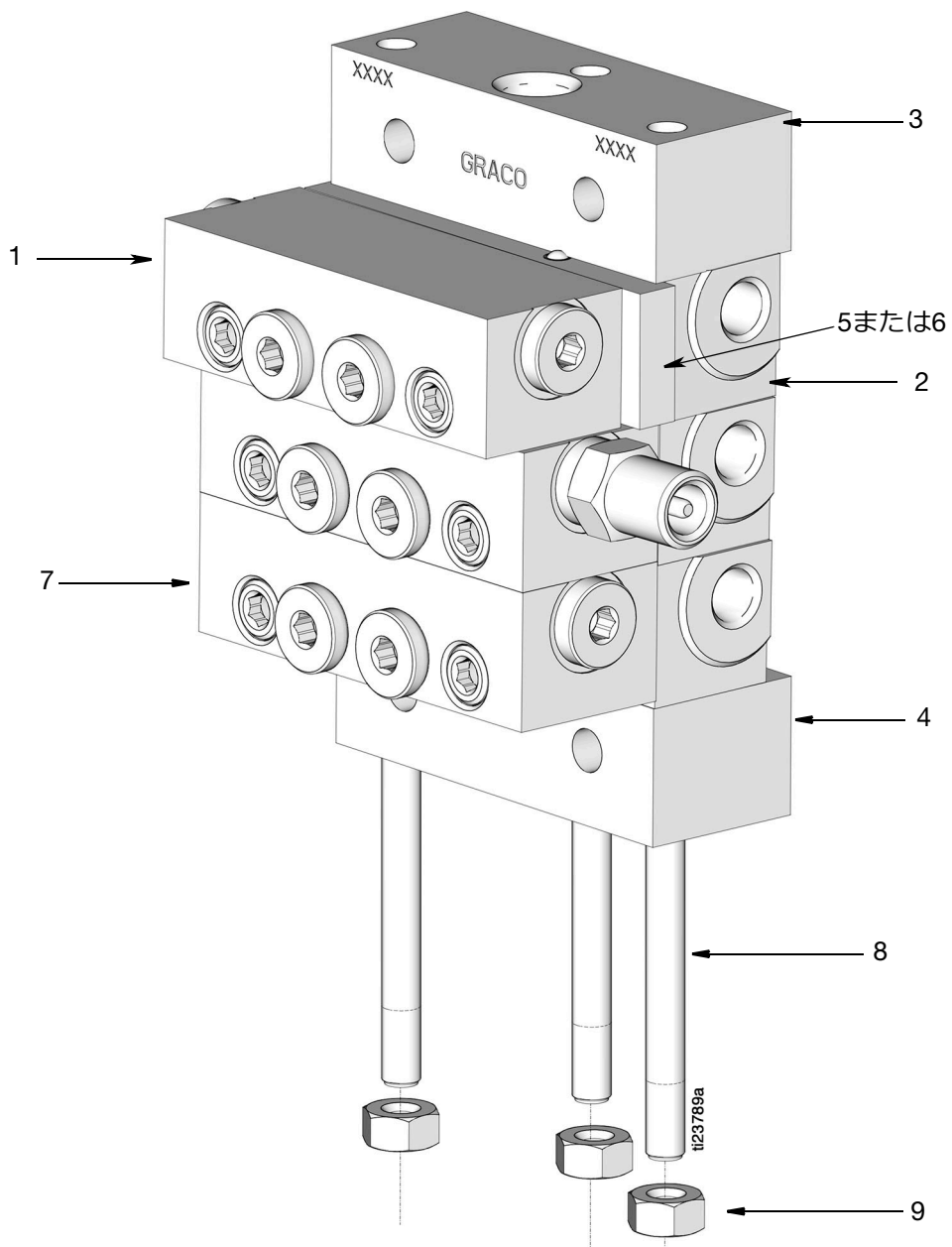
部数	寸法A	
	インチ	ミリメートル
3	3.60	91.3
4	4.52	114.8
5	5.45	138.3
6	6.37	161.8
7	7.3	185.3
8	8.22	208.8
9	9.15	232.3
10	10.07	255.8
11	11.00	279.3

スタイル	タブ
CP右	右
CP左	左
CP-両方	左右
シングリング	なし

部品

参照	部品番号	説明
1	562711	バルブ、アセンブリ、MSP 05S
	562712	バルブ、アセンブリ、MSP 10S
	562713	バルブ、アセンブリ、MSP 15S
	562714	バルブ、アセンブリ、MSP 20S
	562715	バルブ、アセンブリ、MSP 25S
	562716	バルブ、アセンブリ、MSP 30S
	562717	バルブ、アセンブリ、MSP 35S
	562718	バルブ、アセンブリ、MSP 40S
	562720	バルブ、アセンブリ、MSP 05T
	562721	バルブ、アセンブリ、MSP 10T
	562722	バルブ、アセンブリ、MSP 15T
	562723	バルブ、アセンブリ、MSP 20T
	562724	バルブ、アセンブリ、MSP 25T
	562725	バルブ、アセンブリ、MSP 30T
	562726	バルブ、アセンブリ、MSP 35T
	562727	バルブ、アセンブリ、MSP 40T
	562729	バルブ、アセンブリ、IND MSP 20S
	562730	バルブ、アセンブリ、IND MSP 25S
	562731	バルブ、アセンブリ、IND MSP 30S
	562732	バルブ、アセンブリ、IND MSP 35S
	562733	バルブ、アセンブリ、IND MSP 40S
	562734	バルブ、アセンブリ、IND左MSP 20S
	562735	バルブ、アセンブリ、IND左MSP 25S
	562736	バルブ、アセンブリ、IND左MSP 30S
	562737	バルブ、アセンブリ、IND左MSP 35S
	562738	バルブ、アセンブリ、IND左MSP 40S
	562739	バルブ、アセンブリ、IND MSP 20T
	562740	バルブ、アセンブリ、IND MSP 25T
	562741	バルブ、アセンブリ、IND MSP 30T
	562742	バルブ、アセンブリ、IND MSP 35T
	562743	バルブ、アセンブリ、IND MSP 40T
	562744	バルブ、アセンブリ、IND左MSP 20T
	562745	バルブ、アセンブリ、IND左MSP 25T
	562746	バルブ、アセンブリ、IND左MSP 30T
	562747	バルブ、アセンブリ、IND左MSP 35T
	562748	バルブ、アセンブリ、IND左MSP 40T
	24B474	バルブ、アセンブリ、MSP 05S - SST
	562755	バルブ、アセンブリ、MSP 10S - SST
	24B475	バルブ、アセンブリ、MSP 15S - SST
	562756	バルブ、アセンブリ、MSP 20S - SST
	24B476	バルブ、アセンブリ、MSP 25S - SST
	24B477	バルブ、アセンブリ、MSP 30S - SST
	24B478	バルブ、アセンブリ、MSP 35S - SST
	562757	バルブ、アセンブリ、MSP 40S - SST
	24B479	バルブ、アセンブリ、MSP 05T - SST
	562758	バルブ、アセンブリ、MSP 10T - SST
	24B480	バルブ、アセンブリ、MSP 15T - SST
	562759	バルブ、アセンブリ、MSP 20T - SST
	24B481	バルブ、アセンブリ、MSP 25T - SST

参照	部品番号	説明
	24B482	バルブ、アセンブリ、MSP 30T - SST
	24B483	バルブ、アセンブリ、MSP 35T - SST
	562760	バルブ、アセンブリ、MSP 40T - SST
2	24B497	ブロック、ベース、MSP、NPTF、SST
	563425	ブロック、ベース、MSP、NPSF
	563447	ブロック、ベース、MSP、BSPP
	563451	ブロック、ベース、MSP、SAE
	563479	ブロック、ベース、MSP、アウトレットなし
	24N369	ブロック、ベース、MSP、BSPP、SST
3	560919	ブロック、インレット、MSP、NPSF
	560936	ブロック、インレット、MSP、BSPP
	560943	ブロック、インレット、MSP、SAE
	560976	ブロック、インレット、MSP、ISO 6149
	563421	ブロック、インレット、MSP、NPSF、ブリードあり
	563422	ブロック、インレット、MSP、SAE、ブリードあり
	15Y070	ブロック、インレット、MSP、NPTF、SST
	16P368	ブロック、インレット、MSP、BSPP、SST
4	563279	ブロック、MSP端、代替インレットあり
	563424	ブロック、端、MSP
	24B498	ブロック、端、MSP、SST
5	563469	キット、クロスポートバー、右
	563470	キット、クロスポートバー、左
	563471	キット、クロスポートバー、両方
	24R631	キット、クロスポート、MSP、LH/RH、SST
	24R632	キット、クロスポート、MSP、RH、SST
	24R633	キット、クロスポート、MSP、LH、SST
6	563472	キット、シングリングバー
7	562660	バルブ、アセンブリバイパス、標準MSP
8	557731	ロッド、タイ、3部、MSP (3必須)
	557732	ロッド、タイ、4部、MSP (3必須)
	557733	ロッド、タイ、5部、MSP (3必須)
	557734	ロッド、タイ、6部、MSP (3必須)
	557735	ロッド、タイ、7部、MSP (3必須)
	557736	ロッド、タイ、8部、MSP (3必須)
	557738	ロッド、タイ、9部、MSP (3必須)
	557739	ロッド、タイ、10部、MSP (3必須)
	557740	ロッド、タイ、11部、MSP (3必須)
	126247	ロッド、タイ、3部、MSP、SST (3必須)
	126248	ロッド、タイ、4部、MSP、SST (3必須)
	126249	ロッド、タイ、5部、MSP、SST (3必須)
	126250	ロッド、タイ、6部、MSP、SST (3必須)
	126251	ロッド、タイ、7部、MSP、SST (3必須)
	126252	ロッド、タイ、8部、MSP、SST (3必須)
9	556371	ナット、1/4 - 28 (3必須)
	558633	ナット、SST 1/4 - 28 ライトヘックス (3必須)

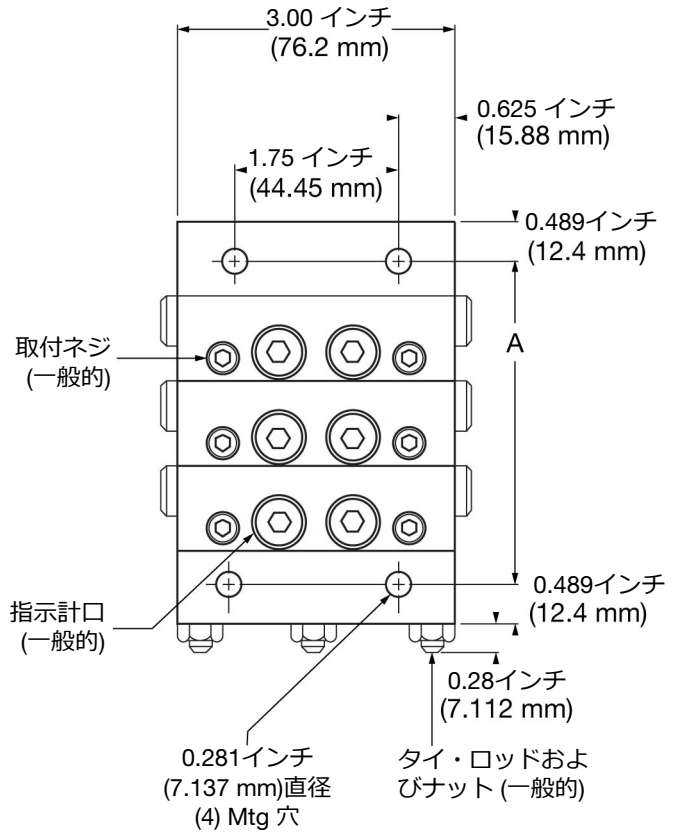
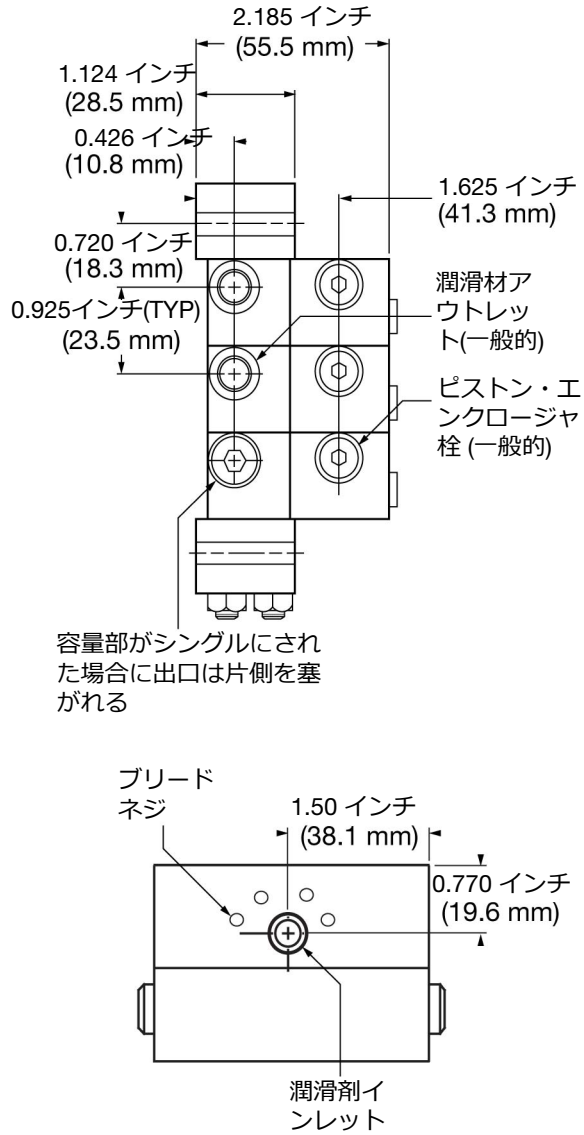


MHHシリーズ

技術仕様

材質	鋼体 (防食処理) スチール製ピストン (磨き装着)
圧力 (最大)	石油あるいは合成油、フルオロエラストマO-リングは、7,500 psi (52 MPa、517バール)
潤滑剤	石油あるいは合成油のみ
最高動作温度	
フルオロエラストマO-リング (557722)	350°F (163°C)
サイクルピンなしで最大サイクル定格	200 CPM
正味重量 (概算)	
3部分配バルブ組品	5.9 lbs (2.7 kg)
4部分配バルブ組品	7.3ポンド (3.3 kg)
5部分配バルブ組品	8.7ポンド (4.0 kg)
6部分配バルブ組品	10.2ポンド (4.6 kg)
7部分配バルブ組品	11.6ポンド (5.6 kg)
8部分配バルブ組品	13.0ポンド (5.9 kg)
トルク定格	
ネジの取り付け	8~9フィートポンド (10.9~12.2 N•m)
エンクロージャ栓	6~8フィートポンド (8.1~9.5 N•m)
指示計ポートプラグ	5~7フィートポンド (6.8~9.5 N•m)
ブリードネジ	1~2フィートポンド (1.4~2.7 N•m)
タイロッドナット	5~8フィートポンド (6.8~10.9 N•m)

寸法 (インチ/mm)



ti11480b

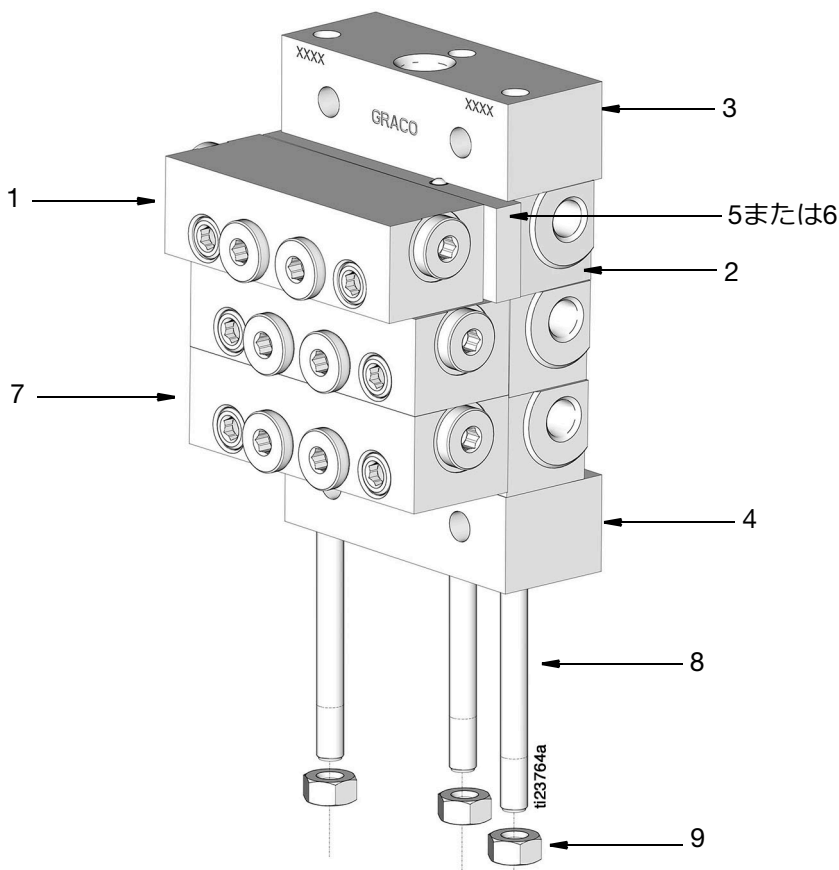
部数	寸法A	
	インチ	ミリメートル
3	3.60	91.3
4	4.52	114.8
5	5.45	138.3
6	6.37	161.8
7	7.3	185.3
8	8.22	208.8

ポートのサイズ	
インレット	アウトレット
1/4-18 (F) NPSF	1/8-27 (F): NPSF
7/16 - 20 (F) SAE	7/16 - 20 (F) SAE

部品

参照	部品番号	説明
1	562679	バルブ、アセンブリ、MHH 06S
	562680	バルブ、アセンブリ、MHH 09S
	562681	バルブ、アセンブリ、MHH 12S
	24X029	バルブ、アセンブリ、MHH 15S
	562682	バルブ、アセンブリ、MHH 18S
	24X030	バルブ、アセンブリ、MHH 21S
	562683	バルブ、アセンブリ、MHH 24S
	562684	バルブ、アセンブリ、MHH 30S
	562685	バルブ、アセンブリ、MHH 06T
	562686	バルブ、アセンブリ、MHH 09T
	562687	バルブ、アセンブリ、MHH 12T
	24X027	バルブ、アセンブリ、MHH 15T
	562688	バルブ、アセンブリ、MHH 18T
	24X028	バルブ、アセンブリ、MHH 21T
	562689	バルブ、アセンブリ、MHH 24T
	562690	バルブ、アセンブリ、MHH 30T
2	563425	ブロック、ベース、MHH、NPSF
	563447	ブロック、ベース、MHH、BSPP
	563451	ブロック、ベース、MHH、SAE
	563479	ブロック、ベース、MHH、アウトレットなし
3	560919	ブロック、インレット、MHH、NPSF
	560936	ブロック、インレット、MHH、BSPP

参照	部品番号	説明
	560943	ブロック、インレット、MHH、SAE
	560976	ブロック、インレット、MHH、ISO 6149
	563421	ブロック、インレット、MHH、NPSF、ブリードあり
	563422	ブロック、インレット、MHH、SAE、ブリードあり
4	563279	ブロック、MHH端、代替インレットあり
	563424	ブロック、端、MHH
5	563469	キット、クロスポートバー、右
	563470	キット、クロスポートバー、左
	563471	キット、クロスポートバー、両方
6	563472	キット、シングリングバー
7	562660	バルブ、アセンブリバイパス
8	557731	ロッド、タイ、3部 (3必須)
	557732	ロッド、タイ、4部 (3必須)
	557733	ロッド、タイ、5部 (3必須)
	557734	ロッド、タイ、6部 (3必須)
	557735	ロッド、タイ、7部 (3必須)
	557736	ロッド、タイ、8部 (3必須)
	557738	ロッド、タイ、9部 (3必須)
	557739	ロッド、タイ、10部 (3必須)
	557740	ロッド、タイ、11部 (3必須)
9	556371	ナット、1/4 - 28 (3必須)



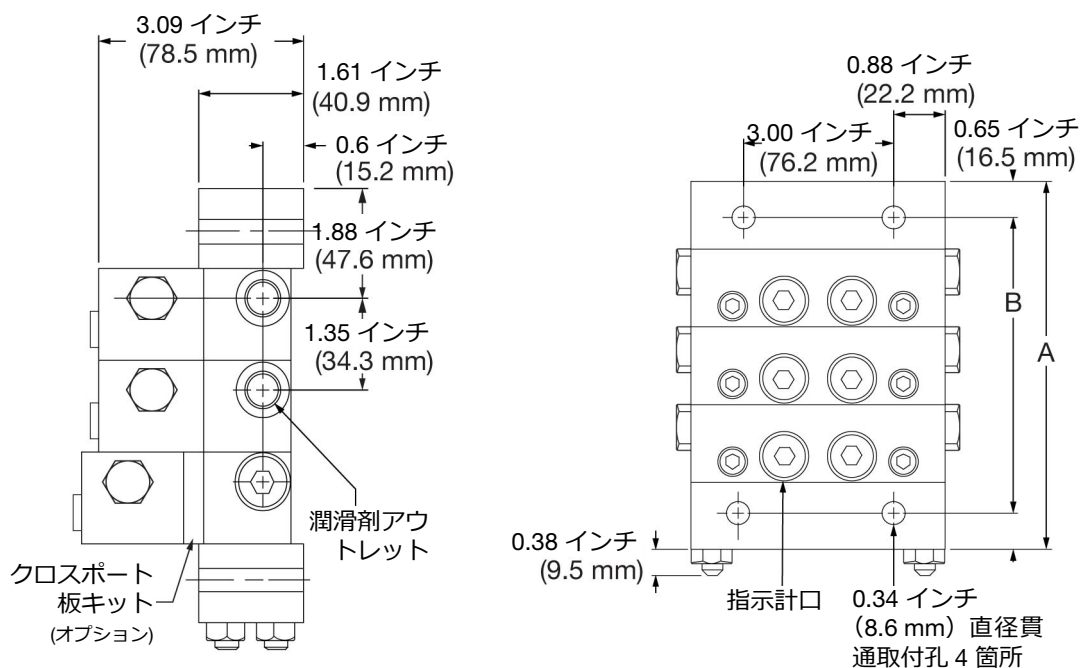
MXPシリーズ

技術仕様

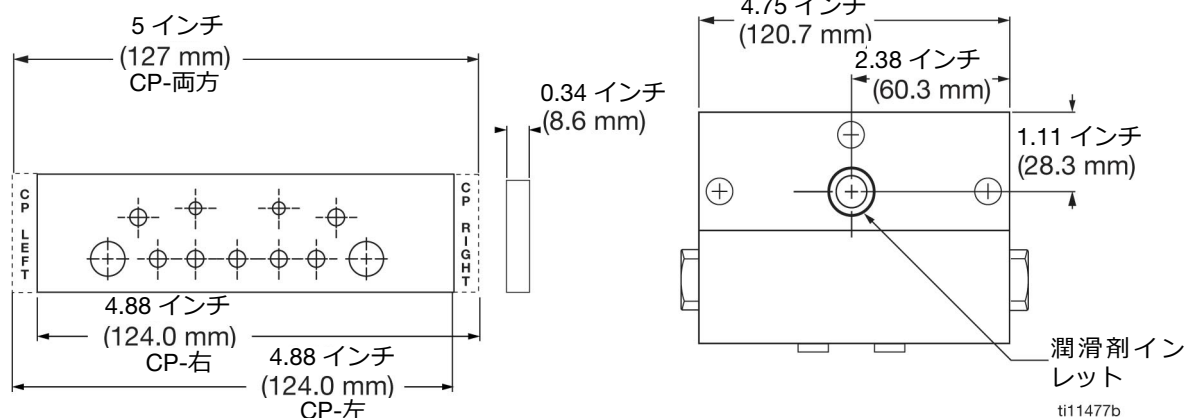
材質	亜鉛メッキ鋼
圧力 (最大)	3,000 psi (20.7 MPa、206.8バール)
潤滑剤	オイルあるいはグリース
最高動作温度	350°F (177°C)
サイクルピンで最大サイクル定格	60 CPM
サイクルピンなしあるいは、Proxサイクルスイッチありでの最大サイクル定格	110~200 CPM*
正味重量 (概算)	
3部分配バルブ組品	18ポンド2オンス (8.3 kg)
4部分配バルブ組品	22ポンド6オンス (10.2 kg)
5部分配バルブ組品	26ポンド9オンス (12.2 kg)
6部分配バルブ組品	31ポンド3オンス (14.2 kg)
7部分配バルブ組品	35ポンド6オンス (16.2 kg)
8部分配バルブ組品	39ポンド9オンス (18.1 kg)
9部分配バルブ組品	44ポンド3オンス (20.1 kg)
10部分配バルブ組品	48ポンド6オンス (22.1 kg)
トルク定格	
タイロッドナット	6~9 フィートポンド (8.1~12.2 N•m)
エンクロージャ栓	48 +/- 2 フィートポンド (65 N•m)
指示計栓	12~15 フィートポンド (16.3~20.3 N•m)
バルブ部取り付けネジ	12~13 フィートポンド (16.3~17.6 N•m)

*44 ページのサイクルレートとフローガイドラインの表を参照してください。

寸法 (インチ/mm)



クロスポートプレート (オプション)



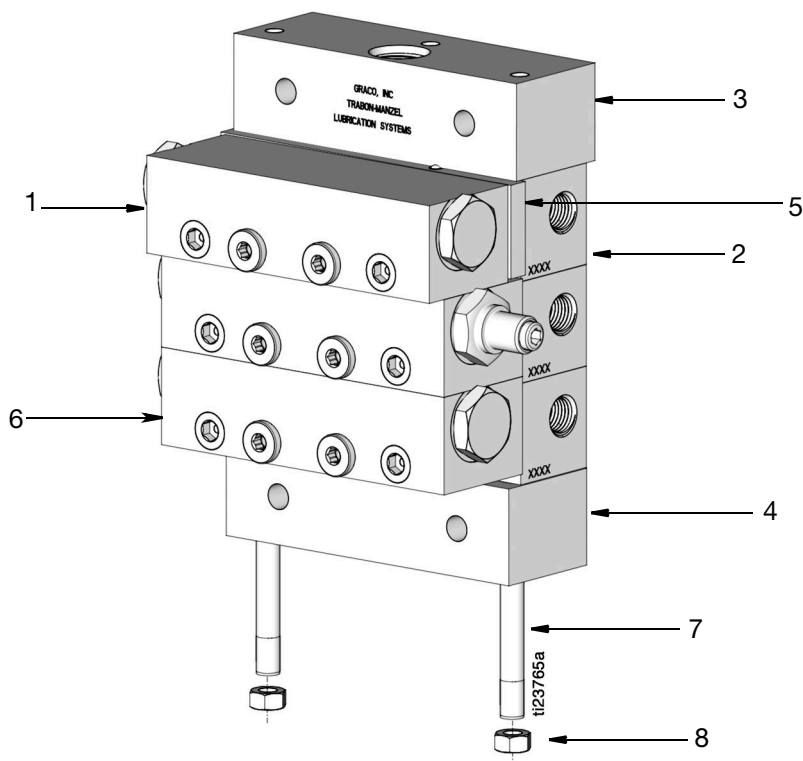
数 項目	寸法A		寸法B		重量	
	イン チ	ミリメー トル	イン チ	ミリメー トル	ポンド	kg
3	6.64	168.6	5.34	135.6	18.2	8.3
4	7.99	202.8	6.69	169.8	22.6	10.2
5	9.33	237.0	8.03	204.0	26.9	12.2
6	10.68	271.2	9.38	238.2	31.3	14.2
7	12.03	305.5	10.73	272.4	35.6	16.2
8	13.37	339.7	12.07	306.7	39.9	18.1
9	14.72	373.9	13.42	340.9	44.3	20.1
10	16.07	408.1	14.77	375.1	48.6	22.1

スタイル	タブ
CP右	右
CP左	左
CP-両方	左右

部品

参照	部品番号	説明
1	562813	バルブ、ツイン、.025 MXP
	562814	バルブ、ツイン、.050 MXP
	562815	バルブ、ツイン、.075 MXP
	562816	バルブ、ツイン、.100 MXP
	562817	バルブ、ツイン、.125 MXP
	562818	バルブ、ツイン、.150 MXP
	562819	バルブ、シングル、.025 MXP
	562820	バルブ、シングル、.050 MXP
	562821	バルブ、シングル、.075 MXP
	562822	バルブ、シングル、.100 MXP
	562823	バルブ、シングル、.125 MXP
	562824	バルブ、シングル、.150 MXP
	562825	バルブ、ツイン、.050 MXP、指示計あり
	562826	バルブ、ツイン、.075 MXP、指示計あり
	562827	バルブ、ツイン、.100 MXP、指示計あり
	562828	バルブ、ツイン、.125 MXP、指示計あり
	562829	バルブ、ツイン、.150 MXP、指示計あり
	562830	バルブ、シングル、.050 MXP、指示計あり
	562831	バルブ、シングル、.075 MXP、指示計あり
	562832	バルブ、シングル、.100 MXP、指示計あり
	562833	バルブ、シングル、.125 MXP、指示計あり
	562834	バルブ、シングル、.150 MXP、指示計あり

参照	部品番号	説明
2	563519	ブロック、BSPLT中間MXP 1/4 NPSF
	563521	ブロック、BSPLT中間MXP SAE
	563522	ブロック、BSPLT中間MXP 1/4 BSPP
	563479	ブロック、ベース、MSP/MHH、アウトレットなし
3	15R994	ブロック、インレット、MXP
	15R993	ボディ、インレット、MXP
	561029	ブロック、セクションMXPインレットBSPPネジ
4	563518	ブロック、端、機器MX
5	563524	キット、MXP、クロスポートバー、左
	563525	キット、MXP、クロスポートバー、右
	563526	キット、MXP、クロスポートバー、両方
6	15R997	ブロック、バイパス、MXP
7	557766	ロッド、タイ、3部、MXP (3必須)
	557767	ロッド、タイ、4部、MXP (3必須)
	557768	ロッド、タイ、5部、MXP (3必須)
	557769	ロッド、タイ、6部、MXP (3必須)
	557770	ロッド、タイ、7部、MXP (3必須)
	557771	ロッド、タイ、8部、MXP (3必須)
	557772	ロッド、タイ、9部、MXP (3必須)
	563520	ロッド、タイ、10部、MXP (3必須)
8	555406	ナット、5/16 - 24 ライトヘックス (3必須)



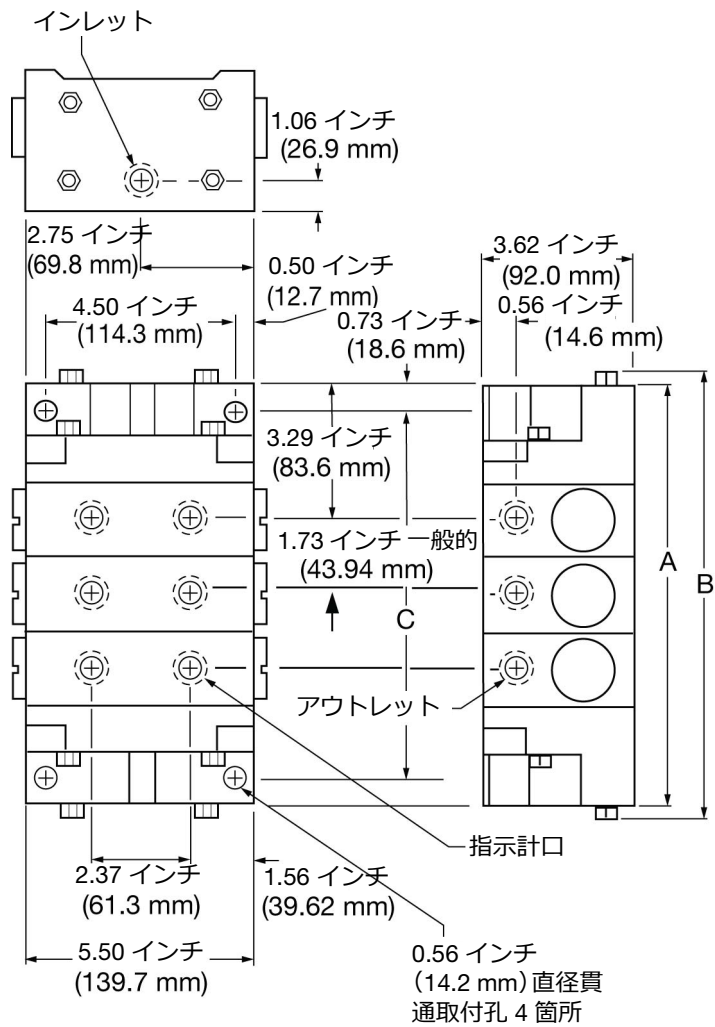
MGOシリーズ

技術仕様

材質	亜鉛めっき鋼およびリン酸塩被膜鋳鉄
圧力 (最大)	
3～7部分配バルブ組品	6000 psi (41 MPa、414バール)
8部分配バルブ組品	5500 psi (38 MPa、379バール)
9部分配バルブ組品	5000 psi (34 MPa、345バール)
10部分配バルブ組品	4500 psi (31 MPa、310.3バール)
11部分配バルブ組品	4000 psi (27 MPa、27.6バール)
潤滑剤	オイルあるいはグリース
最高動作温度	200°F (93°C)
サイクルピンで最大サイクル定格	60 CPM
サイクルピンなしあるいは、Proxサイクルスイッチありでの最大サイクル定格	240～185 CPM*
正味重量 (概算)	
3部分配バルブ組品	45ポンド (20.41 kg)
4部分配バルブ組品	53ポンド5オンス (24.18 kg)
5部分配バルブ組品	61ポンド10オンス (27.95 kg)
6部分配バルブ組品	70ポンド15オンス (32.17 kg)
7部分配バルブ組品	80ポンド4オンス (36.40 kg)
8部分配バルブ組品	89ポンド9オンス (40.62 kg)
9部分配バルブ組品	98ポンド14オンス (44.84 kg)
10部分配バルブ組品	108ポンド3オンス (49.07 kg)
11部分配バルブ組品	117ポンド8オンス (53.40 kg)
トルク定格	
タイロッドナット	12フィートポンド (16.3 N•m)
エンクローージャ栓	15フィートポンド (20.3 N•m)
アウトレットプラグ	6～8 フィートポンド (8.1～10.9 N•m)
バルブ部取り付けネジ	12～13 フィートポンド (16.3～17.6 N•m)

*44 ページのサイクルレートとフローガイドラインの表を参照してください。

寸法 (インチ/mm)

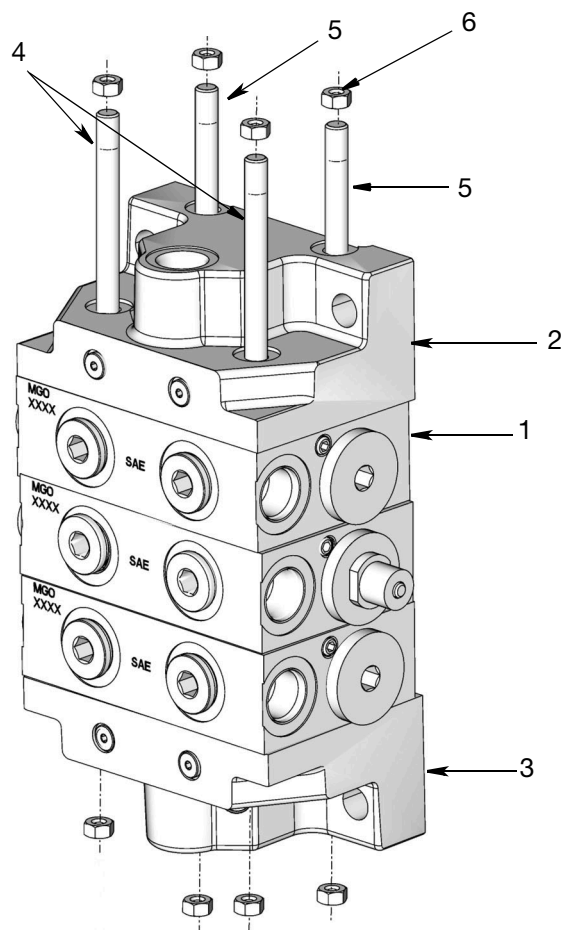


ti11481c

分配バルブ	寸法A		寸法B		寸法C	
	インチ	ミリメートル	インチ	ミリメートル	インチ	ミリメートル
MGO - 3	10.04	255.1	11.00	279.4	8.58	217.8
MGO - 4	11.78	299.1	12.75	323.8	10.31	261.9
MGO - 5	13.51	343.2	14.50	368.3	12.05	305.9
MGO - 6	15.25	387.3	16.25	412.7	13.78	350.4
MGO - 7	16.98	431.2	18.00	467.2	15.51	394.0
MGO - 8	18.71	467.8	19.75	501.6	17.25	438.0
MGO - 9	20.45	519.3	21.50	546.1	18.98	482.1
MGO - 10	22.18	563.4	23.25	590.5	20.72	526.1
MGO - 11	23.91	607.3	25.00	635.0	22.4	570.2

部品

参照部品番号	説明
1	562570 バルブ、MGO、アセンブリ150S SAE
	562571 バルブ、MGO、アセンブリ300S SAE
	562572 バルブ、MGO、アセンブリ450S SAE
	562573 バルブ、MGO、アセンブリ600S SAE
	562574 バルブ、MGO、アセンブリ150T SAE
	562575 バルブ、MGO、アセンブリ300TS SAE
	562576 バルブ、MGO、アセンブリ450T SAE
	562577 バルブ、MGO、アセンブリ600T SAE
	562578 バルブ、MGO、アセンブリ150S SAE IND
	562579 バルブ、MGO、アセンブリ300S SAE IND
	562580 バルブ、MGO、アセンブリ450S SAE IND
	562581 バルブ、MGO、アセンブリ600S SAE IND
	562582 バルブ、MGO、アセンブリ150T SAE IND
	562583 バルブ、MGO、アセンブリ300T SAE IND
	562584 バルブ、MGO、アセンブリ450T SAE IND
	562585 バルブ、MGO、アセンブリ600T SAE IND
2	563277 インレット
3	563278 終了
4	560591 ロッド、タイ、ショートMGO 3 (2必須)
	560592 ロッド、タイ、ショートMGO 4 (2必須)
	560593 ロッド、タイ、ショートMGO 5 (2必須)
	560594 ロッド、タイ、ショートMGO 6 (2必須)
	560595 ロッド、タイ、ショートMGO 7 (2必須)
	560596 ロッド、タイ、ショートMGO 8 (2必須)
	560597 ロッド、タイ、ショートMGO 9 (2必須)
	560598 ロッド、タイ、ショートMGO 10 (2必須)
5	560600 ロッド、タイ、ロングMGO 3 (2必須)
	560601 ロッド、タイ、ロングMGO 4 (2必須)
	560602 ロッド、タイ、ロングMGO 5 (2必須)
	560603 ロッド、タイ、ロングMGO 6 (2必須)
	15U857 ロッド、タイ、ロングMGO 7 (2必須)
	560604 ロッド、タイ、ロングMGO 8 (2必須)
	560605 ロッド、タイ、ロングMGO 9 (2必須)
	560606 ロッド、タイ、ロングMGO 10 (2必須)
6	557494 ナット、タイロッド、3/8 - 24ロック (8必須)

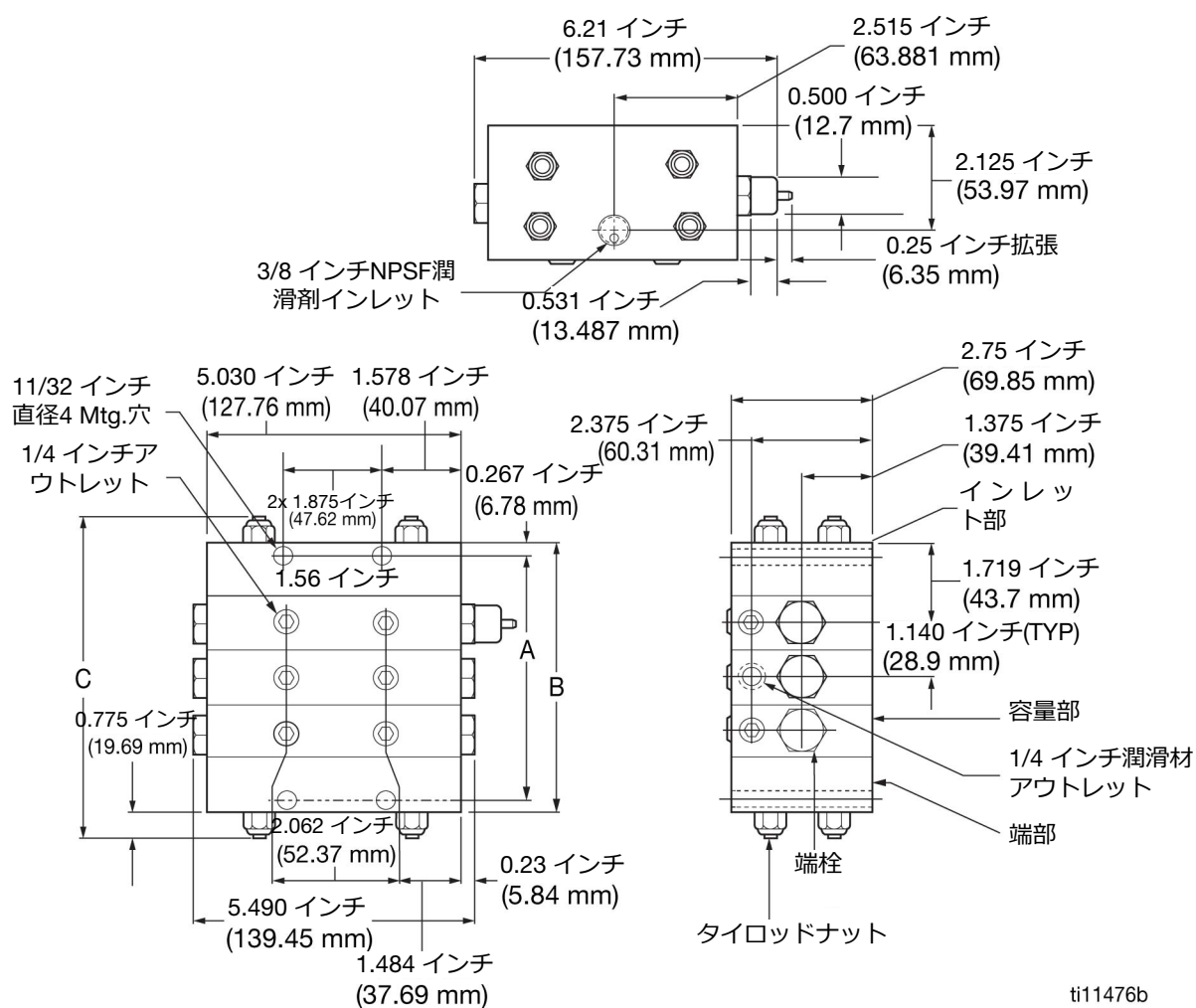


MXシリーズ

技術仕様

材質	メッキ鋼
圧力 (最大)	3,000 psi (21 MPa、206.8バール)
潤滑剤	オイルあるいはグリース
最高動作温度	200°F (93°C)
サイクルピンで最大サイクル定格	60 CPM
サイクルピンなしで最大サイクル定格	200 CPM
正味重量 (概算)	
3部分配バルブ組品	21ポンド6 オンス (9.69 kg)
4部分配バルブ組品	25ポンド10オンス (11.62 kg)
5部分配バルブ組品	29ポンド14オンス (13.55 kg)
6部分配バルブ組品	34ポンド2オンス (15.47 kg)
7部分配バルブ組品	38ポンド6オンス (17.40 kg)
8部分配バルブ組品	42ポンド12オンス (19.39 kg)
9部分配バルブ組品	47ポンド2オンス (21.37 kg)
10部分配バルブ組品	51ポンド8オンス (23.26 kg)
トルク定格	
タイロッドナット	23フィートポンド (31.2 N•m)
エンクローージャ栓	46フィートポンド (62.4 N•m)
アウトレットプラグ	18フィートポンド (24.4 N•m)

寸法 (インチ/mm)



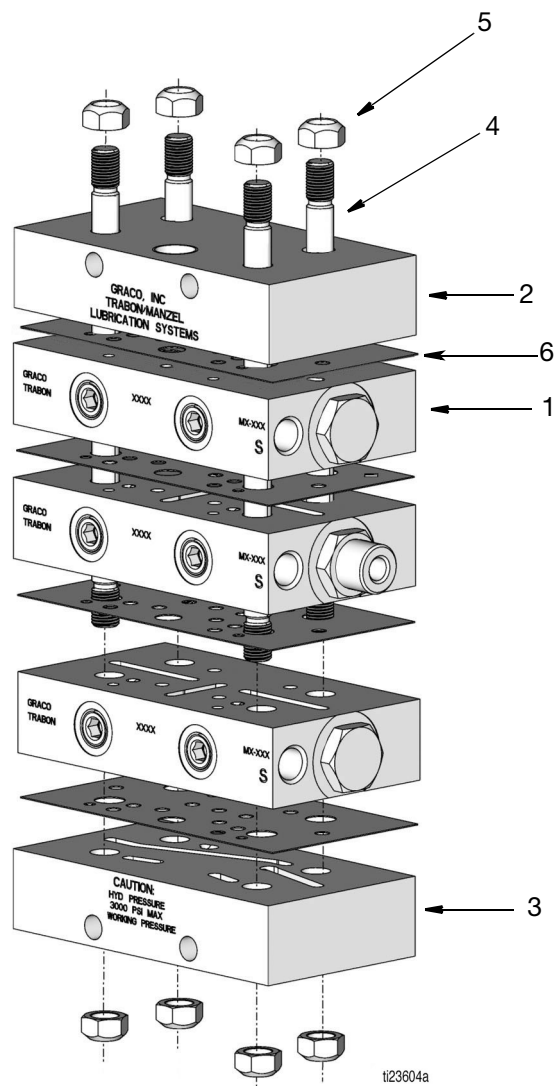
ti11476b

数 項目	寸法A		寸法B		寸法C	
	インチ	ミリメートル	インチ	ミリメートル	インチ	ミリメートル
3	5.08	128.9	5.61	142.5	6.63	168.3
4	6.2	157.5	6.74	171.1	7.75	196.9
5	7.33	186.1	7.86	199.6	8.88	225.4
6	8.45	214.7	8.99	228.2	10.00	254.0
7	9.58	243.2	10.11	256.8	11.13	282.6
8	10.7	271.8	11.24	285.4	12.25	311.2
9	11.83	300.4	12.36	313.9	13.38	339.7
10	12.95	329	13.49	342.5	14.50	368.3

部品

参照	部品番号	説明
1*	562514	バルブ、MXアセンブリ25S
	562515	バルブ、MXアセンブリ25T
	562516	バルブ、MXアセンブリ50S
	562517	バルブ、MXアセンブリ50T
	562538	バルブ、MXアセンブリ75S
	562539	バルブ、MXアセンブリ75T
	562540	バルブ、MXアセンブリ100S
	562541	バルブ、MXアセンブリ100T
	562542	バルブ、MXアセンブリ125S
	562543	バルブ、MXアセンブリ125T
	562545	バルブ、MXアセンブリ150S
	562546	バルブ、MXアセンブリ150T
	562528	バルブ、MXアセンブリ50S IND LH
	562518	バルブ、MXアセンブリ50S IND RH
	562533	バルブ、MXアセンブリ50T IND LH
	562523	バルブ、MXアセンブリ50T IND RH
	562529	バルブ、MXアセンブリ75S IND LH
	562519	バルブ、MXアセンブリ75S IND RH
	562534	バルブ、MXアセンブリ75T IND LH
	562524	バルブ、MXアセンブリ75T IND RH
	562530	バルブ、MXアセンブリ100S IND LH
	562520	バルブ、MXアセンブリ100S IND RH
	562569	バルブ、MXアセンブリ100T IND LH
	562525	バルブ、MXアセンブリ100T IND RH
	562531	バルブ、MXアセンブリ125S IND LH
	562521	バルブ、MXアセンブリ125S IND RH
	562535	バルブ、MXアセンブリ125T IND LH
	562526	バルブ、MXアセンブリ125T IND RH
	562532	バルブ、MXアセンブリ150S IND LH
	562522	バルブ、MXアセンブリ150S IND RH
	562536	バルブ、MXアセンブリ150T IND LH
	562527	バルブ、MXアセンブリ150T IND RH
2*	560620	ブロック、インレット
3*	563287	ブロック、端
4	557488	ロッド、タイ、MX 3 (4必須)
	557489	ロッド、タイ、MX 4 (4必須)
	557490	ロッド、タイ、MX 5 (4必須)
	557491	ロッド、タイ、MX 6 (4必須)
	557492	ロッド、タイ、MX 7 (4必須)
	557493	ロッド、タイ、MX 8 (4必須)
	560576	ロッド、タイ、MX 9 (4必須)
	560577	ロッド、タイ、MX 10 (4必須)
5	557494	ナット、タイロッド、3/8 - 24ロック (8必須)
6	557509	ガスケットフィーダ、MX

*構成部品はガスケット付きで出荷



アクセサリ

チューブクリップ

クリップは鍍金されており、17/64 インチ (6.75 mm) の取付穴があります。

部品番号	説明
557324	1 - 1/4 インチ (6.35 mm) 外径チューブを保持
558711	1 - 3/8 インチ (9.52 mm) 外径チューブを保持
558710	3 - 1/4 インチ (6.35 mm) 外径チューブを保持

取り付けバー

部品番号	説明
560920	MSP、1/2 インチ (12.7 mm) の厚さ、1/4-20 ネジ
561101	MJ、1/2 インチ (12.7 mm) の厚さ、10-24 ネジ
561102	MX および MXP、1/2 インチ (12.7 mm) の厚さ、5/16-18 ネジ、取り付け穴 2 セット
563465	キット、取り付けバー。2つの取り付けバー、4つのネジ、ワッシャ、ロックワッシャを含みます

取り付けブラケット

全ての取り付けブラケットにはネジ、ロックワッシャ、ナットが含まれます。

部品番号	説明
563435	MSP と MH、M-3 と M-4、1/8 インチ (3.175 mm) の厚さ、トップ取り付け
563436	MSP と MH、M5 と M-6、1/8 インチ (3.175 mm) の厚さ、トップ取り付け
563437	MSP と MH、M7 と M-8、1/8 インチ (3.175 mm) の厚さ、トップ取り付け
563438	MSP と MH、M-3 と M-4、1/8 インチ (3.175 mm) の厚さ、サイド取り付け
563439	MSP と MH、M5 と M-6、1/8 インチ (3.175 mm) の厚さ、サイド取り付け
563440	MSP と MH、M7 と M-8、1/8 インチ (3.175 mm) の厚さ、サイド取り付け

パフォーマンスインジケータ

パフォーマンスインジケータは圧力感応性の装置で、連続進行潤滑システム内の過剰な圧力の上昇があると故障信号を出します。故障はピンの伸長あるいは空気中への潤滑剤の放出により識別されます。

メモリーにより指示計をリセットする

故障が発生した場合は、リセットされた指示計により潤滑システムの運転が停止します。これらの装置はマスターもしくはセカンダリー分配バルブに使用可能です。ピンがキャップの開口部から伸長すると、故障が示されてリセットが手動で行われます。

圧力 PSI (MPa、 バール)	説明					
	1/8 NPTF MJ、MH、 MS、MXP	1/8 NPSF O-リン グあり MH、MS、MXP	ニッケル鍍金 1/8 NPTF MJ、MH、 MS、MXP	1/4インチNPTF MXのみ	7/8 インチ SAE O-リングあり MGO	1/8 NPSF O-リ ングあり MSP SST
250 (2、 17)	563231	563252	NA	563239	NA	NA
500 (3、 34)	563232	563253	563246	563240	NA	NA
750 (5、 51)	563233	563254	NA	563241	NA	NA
1000 (7、 69)	563234	563255	563247	563242	NA	24B495
1500 (10、 103)	563235	563256	563248	563243	564200	24B496
2000 (14、 138)	563236	563257	NA	563244	NA	24N373
2500 (17、 172)	563237	563258	563249	563245	NA	NA
3000 (21、 207)	NA	563261	NA	適用なし	適用なし	NA
5000 (34、 344)	NA	563262	NA	適用なし	適用なし	NA

自動開放指示計

自動開放指示計は潤滑剤ラインの詰りのピンポイントを行います。潤滑システムの詰まっていない地点への潤滑剤を供給の続行を可能にします。これは主にセカンダリ-分配バルブに使用されます。ラインの詰りによる過度な圧力はピストンを動かし、潤滑剤は抜けポート通じて逃げます。圧力が解放されると、バネがピストンをリセットします。潤滑点が詰まった場合に、これらの指示計が潤滑システムの運転の継続を可能にするので、高圧の警告を出す音の出るあるいは視覚的な警告器に接続された別個の圧力スイッチを使用してください。

圧力 PSI (MPa、バール)	色彩*	説明			
		1/8 NPTF MJ、MH、MSP、MXP	1/8 NPSF O-リングあり MH、MSP、MXP	1/4 NPTF MX のみ	1/8 NPT O-リングあり MSP SST
750 (5、51) ± 20%	青	563163	563170	563156	24N945
1000 (7、69) ± 20%	緑	563164	563171	563157	NA
1250 (9、86) ± 20%	黄	563165	563172	NA	NA
1500 (10、103) ± 20%	赤	563166	563173	563158	24N948
2000 (14、138) ± 20%	オレンジ	563167	563174	563159	24N949
2500 (17、172) ± 20%	アルミニウム	563168	563175	563160	24N951
3000 (34、344) ± 24%	紫	563169	563176	563161	24N952

*色彩は交換の指示計の選択のみの参照用に提供されています。指示計の端の位置にあるネジ保持器の色により指示計が識別されます。

破裂指示計 - MH分配バルブのみ

破裂指示計は、循環システムの圧力が 2500 psi (17 MPa, 172 バール) を超えるMSP/MH 分配バルブ装置に使用されます。潤滑剤ラインの詰まりによる高圧はディスクを破裂させます。次に潤滑剤は指示計のピンを突き出させ、詰りの特定をします。高圧はシステム内を逆流し、スイッチを落としてシステムを停止します。故障が正された場合には、ディスクの交換と手動によるピンのリセットが必要です。

圧力 PSI (MPa、バール)	説明			
	1/8 - 27 NPTF	1/8 - 27 NPSF O-リングあり	ディスクの色	交換用ディスク直径 3/8 インチ
2800 (19、193) ± 20%	563228	563229	緑	557422
3700 (26、255) ± 20%	563220	563221	黄	557423
4600 (32、317) ± 20%	564355	563222	赤	557424
5500 (38、379) ± 20%	563223	563224	オレンジ	557425
6400 (44、441) ± 20%	563225	563226	ピンク	557427
7300 (50、503) ± 20%	563227	NA	青	557428
8200 (57、565) ± 20%	NA	NA	紫	557429

破裂空中放出指示計

大気開放ラプチャーインジケータは全てのグラコポンプに標準装備です。圧力が事前に決定した圧力設定に達すると、ディスクが破裂し潤滑剤を空中に放出し圧力を解放します。

圧力 PSI*(MPa、バール)	説明			
	完全な組品	交換	ディスクの色	ブローアウトディスク
	1/4 NPTF取り付け金具	11/16 インチ直径		数量 = 6
900 (6.2, 62)	NA	557431	黒	NA
1450 (10, 100)	563179	557433	黄	563962
1750 (12, 121)	563182	557434	赤	563963
2050 (14, 141)	563183	557435	オレンジ	563964
2350 (16, 162)	563184	557436	アルミニウム	563965
2650 (18, 183)	NA	557437	ピンク	NA
2950 (20, 203)	563185	557438	青	563966
3250 (22, 224)	NA	557439	紫	NA
	1/8 NPTF取り付け金具	3/8 インチ直径		数量 = 25
900 (6.2, 62)	NA	555788	黒	563952
1450 (10, 100)	NA	557423	黄	563954
1750 (12, 121)	564059	557424	赤	563955
2050 (14, 141)	NA	557425	オレンジ	563956
2350 (16, 162)	563191	557426	アルミニウム	563957
2650 (18, 183)	NA	557427	ピンク	563958
2950 (20, 203)	563192	557428	青	563959
3250 (22, 224)	563193	557429	紫	563960
5000 (34, 344)	563194	557430	茶	563961
	高圧 1/8 NPTF取り付け金具	3/8 インチ直径		数量 = 25
3700 (26, 255)	564476	557423	黄	563954
4600 (32, 317)	563216	557424	赤	563955
5500 (38, 379)	563217	557425	オレンジ	563956
6400 (44, 441)	563218	557427	ピンク	563958
7300 (50, 503)	563219	557428	青	563959
8200 (57, 565)	NA	557429	紫	563960
9500 (66, 655)	NA	NA	グレー	NA

スパッド組品付き破裂空中放出指示計

スパッド組品は放出された潤滑剤をチューブにより油受けに戻すためにご提供されます。高圧スイッチは、高システム圧力の発生を警告する音の出るあるいは視覚的な警告システムを提供します。

圧力 PSI*(MPa、バール)	説明		
	完全な組品	交換	ディスクの色
1450 (10, 100)	563186	557433	黄
1750 (12, 121)	563187	557434	赤
2350 (16, 162)	563188	557436	アルミニウム

*全ての圧力には+500 psi (3.4 MPa、34.5 バール)の容誤差があります

ラプチャーディスク

すべてのディスクは直径 11/16 インチです。

圧力 PSI* (MPa、バール)	説明		数量6/パッケージ
	シングルディスク	ディスクの色	
900 (6.2 62)	557431	黒	NA
1175 (8.1、 81)	557432	緑	NA
1450 (10、 100)	557433	黄	563962
1750 (12、 121)	557434	赤	563963
2050 (14、 141)	557435	オレンジ	563964
2350 (16、 162)	557436	アルミニウム	563965
2650 (18、 183)	557437	ピンク	NA
2950 (20、 203)	557438	青	563966
3250 (22、 224)	557439	紫	NA

*全ての圧力には+500 psi (3.4 MPa、 34.5バール)の容誤差があります

シングリングおよびクロスポートバー組品

シングリングキットは外部から「T」(ツインアウトレット)部を「S」(シングルアウトレット)部に変換します。クロスポートキットは外部的に二つの (2) 隣接する部を組み合わせます。

分配器	シング ル キ ット	部品番号						
		右側	左側	4R側	ガスケット 上部シール (バー型)	ガスケット 下部シール (バー型)	90デューロフル オロエラストマ O-リング (板型)	バルブブ ロック取り 付けネジ-長
MJ	562915	562914	562914	NA	557359	557403	NA	NA
MHH	563469	563469	563470	563471	NA	NA	122276	556514
MSP	563469	563469	563470	563471	NA	NA	122276	556514
MS (ニッケル)	NA	適用なし	適用なし	適用なし	適用なし	適用なし	適用なし	NA
MX	562916	562917	562917	NA	557511	557512	NA	NA
MXP	NA	563525	563524	563526	NA	NA	115010	555601
MXP (ニッケル)	NA	適用なし	適用なし	適用なし	適用なし	適用なし	適用なし	NA
MGO	NA	適用なし	適用なし	適用なし	適用なし	適用なし	適用なし	NA

サイクル指示計

サイクル指示計は、システム内の潤滑剤を視覚的に監視する手段を提供します。

ピン型は、潤滑剤が流れている際にインとアウト間でサイクルします。ピンの動作はピストンにより起こり (両者は接続)、ピストンが動作すると指示計のピンが同時にインとアウトを行い、分配バルブ全体がサイクルされます。

バルブシリーズ	O-リング、シール済み
MS/MHH	563251
MX/MXP	563260
MGO	NA

サイクルカウンター - 部品番号 563444

サイクルカウンターは、潤滑剤のシステム内の流れを保証します。全てのカウントは分配バルブの一つの完全なサイクルを示します。目視点検およびカウントの記録は、潤滑システムおよびポンプの性能を絶え間なく確認します。サイクルカウンターはいずれの MJ、MS、MH、MX および MXP 分配バルブ組品にも使用可能です。

サイクルスイッチ

サイクルスイッチの機能は、潤滑剤のシステム内の流れを電氣的に保証することです。サイクルピンにより発動され、サイクルスイッチは各種コントロールに配線可能です。

注: サイクルスイッチは必ずサイクル指示計ピンの装備された部位に取り付けてください。

部品番号						
シリーズフロー分配バルブ	MJ	MS/MH	MS (ニッケル)	MX	MXP	MGO
サイクルスイッチおよびブラケット組品SPDT	563272	563272	563272	563272	563272	563269
交換スイッチ	557781	557781	557781	557781	557781	557781
サイクルスイッチおよびブラケット組品DPDT	564357	564357	564537	564357	564537	NA
交換スイッチ	NA	適用なし	適用なし	適用なし	適用なし	NA
SPDTあるいはDPDTスイッチ組品交換ブラケット	557546	557546	557546	557546	557546	560573
6フットケーブルおよびブラケット組品SPDT付き耐蒸気性のサイクルスイッチ	563273	563273	563273	563273	563273	NA
6フットケーブルの交換スイッチ	557782	557782	557782	557782	557782	NA

近接サイクルスイッチ

近接サイクルスイッチは、磁気により動作するサイクルする分配バルブピストンの動きを感知する単投スイッチです。各近接サイクルスイッチはシステムの監視に利用する信号を提供します。3つの異なるタイプのスイッチを提供しています。

ソリッドステート近接スイッチ: プレスや他の要求水準の高い用途を含むあらゆる用途に推奨されます。可動部品なし。一分間200サイクルを上回るサイクル速度で操作できます。50 g の衝撃と 20 g の振動が定格です。

リード型近接スイッチ: 一分間60サイクル以下の定格で518バール (7500 psi、52 MPa) の圧力までの圧力のMS、MHおよびMGO分配バルブのオイル装置のみで使用可能です。

フィールド感応型磁気近接スイッチ: 乾接点、セラミックス磁気動作スイッチ。一分間200サイクルのサイクル定格で242バール(3500 psi、24 MPa)を超えない圧力で使用してください。MS、MH、MX、MXP および MGO 分配バルブでの使用。防爆バージョンのMS/MH分配バルブのご用意があります。

磁気動作近接スイッチ: バルブのサイズに限らない。ミニチュアのスナップ動作スイッチは、動作する分配ピストンの内部磁石により落ちます。一分間当たり150サイクルを超えないサイクル定格で518バール (7500 psi) までの圧力で使用可能です。

説明	番号 ピン	種類 シール	部品番号						
			MS	MH	MX	MXP	MGO	MJ/MD	CSP
非取付リード型 (オイルのみ) 10mA @ 120VAC 24 mA @ 24VDC 10,000,000サイクル寿命	リード付き 1/2 NPT (防爆形)	O-リング	563427	563427	NA	適用なし	適用なし	適用なし	NA
フィールド感応磁気型3ピンおよび5ピン (ACのみ) 2A @ 120/240 VAC 4ピン (DCのみ) 0.1A @ 28VDC 150,000,000サイクル寿命 L15600で50,000,000	3	O-リング	557741	557741	563476	563476	563970	NA	NA
		ガスケット*	NA	適用なし	適用なし	適用なし	適用なし	適用なし	NA
	5	O-リング	557746	557746	564399	564399	NA	適用なし	NA
		ガスケット*	NA	適用なし	適用なし	適用なし	適用なし	適用なし	NA
4	O-リング	557747	557747	564403	564403	563495	NA	NA	
LED付き磁気型 5A @ 24 VDC 10,000,000サイクル寿命	3	O-リング	563478	563478	NA	適用なし	適用なし	適用なし	NA
		O-リング	563477	563477	NA	適用なし	適用なし	適用なし	NA
磁気型 5A @ 24VDC 5A @ 120/240 VAC 10,000,000サイクル寿命	3	ガスケット*	NA	NA	563486	563486	NA	適用なし	NA
	5	O-リング	563484	563484	564400	564400	NA	適用なし	NA
	ピグテール リード (防爆形)	O-リング	563485	563485	NA	適用なし	適用なし	適用なし	NA
フィールド感応磁気型 25 mA @ 24VDC M12 x 1, 4ピン (DCのみ) 10,000,000サイクル寿命	4	O-リング	563500	563501	NA	適用なし	適用なし	適用なし	NA
ソリッドステートタイプ 500mA @ 32VDC 200,000,000 サイクル寿命	4†	ガスケット	NA	適用なし	適用なし	適用なし	NA	17M380	NA
	4†	O-リング	17L983	17L983	17L880	17L880	17L881	NA	17L879

*入手する場合は、最寄りの販売代理店にお問い合わせください。

†M12接続。Brad Harrison®の接続用ケーブルアダプター。他の近接スイッチに使用。レトロフィット用途に使用可能。

商標名とトレードマークは識別目的のみで使用されています。すべての商標名とトレードマークは各所有者の登録商標です。

近接スイッチ接続ケーブル

以下の接続ケーブル:					
3ピン近接スイッチ			5ピン近接スイッチ		
コネクタ	長さ、フィート (m)	部品番号	コネクタ	長さ、フィート (m)	部品番号
直線	6 (1.83)	558021	直線	6 (1.83)	558023
直線	12 (3.66)	558022	直線	12 (3.66)	558024
NA	適用なし	NA	90°	6 (1.83)	558965
4ピン近接スイッチ					
直線	7 (2.13)	568738	NA	適用なし	NA

ベース部サブ組品

部品番号	説明
24N382	プレート、ベース、MSP、NPTF、3部、SS
24N383	プレート、ベース、MSP、NPTF、4部、SS
24N384	プレート、ベース、MSP、NPTF、5部、SS
24N385	プレート、ベース、MSP、NPTF、6部、SS
24N386	プレート、ベース、MSP、NPTF、7部、SS
24N387	プレート、ベース、MSP、NPTF、8部、SS
24N388	プレート、ベース、MSP、BSPP、3部、SS
24N389	プレート、ベース、MSP、BSPP、4部、SS
24N390	プレート、ベース、MSP、BSPP、5部、SS
24N391	プレート、ベース、MSP、BSPP、6部、SS
24N392	プレート、ベース、MSP、BSPP、7部、SS
24N393	プレート、ベース、MSP、BSPP、8部、SS

MSP シャントインレットおよびゼロリークシャットダウンインレット

シャントインレット: 三方弁（電子式または空気式）。潤滑剤が分圧弁に入るか、潤滑剤をバイパスして別の分配バルブに戻るか、または潤滑剤をタンクに戻します。標準の吸気口またはマウントインラインをリモートマニホールドキットに置き換えます。

ゼロリーク遮断インレット: 連続または断続的な加圧ヘッダーシステムで使用される双方向バルブです。標準吸気セクションを交換するか、インラインでリモートマニホールドキットに取り付けます。

MSPバルブアセンブリへの取り付け:

このセクションについては、図 16と図 18を参照してください。

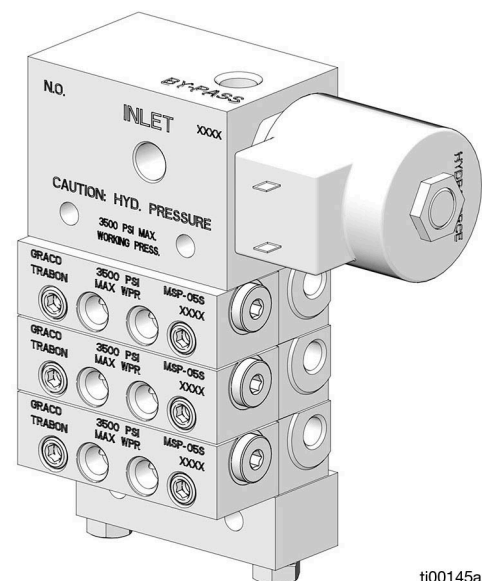
1. バルブアセンブリの下部にある3つのナットを緩めて取外します。
2. 吸気ブロックを中間ブロックからスライドさせます。
3. 3本のタイロッドを緩め、吸気ブロックから取り外します。

4. 3本のタイロッドをシャントまたはシャットオフインレットに取り付け、トルクを5~8フィートポンドにします(6.8 - 10.8 N•m)。
5. ロッドを中間ブロックにスライドさせます。
6. Oリングが正しい位置にあることを確認します。
7. 3つのナットをバルブアセンブリの下部に取り付け、トルクを5~8フィートポンドに設定します(6.8 - 10.8 N•m)。

リモート マニホールドへの取り付け

このセクションについては、図 17~図 19を参照してください。

1. 提供された O リングをリモートマニホールド面シールグランドに装着します。
2. リモートマニホールドをシャントまたはシャットオフインレットに合わせます。
3. 2本のネジをマニホールドに差し込み、8~9フィートポンドのトルクで締めます。(10.8 - 12.2 N•m)。



ti00145a

図 16

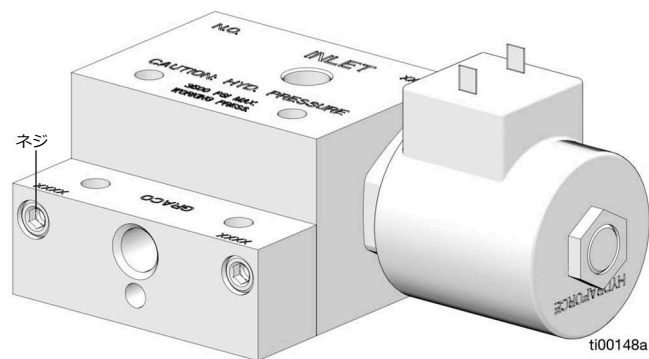
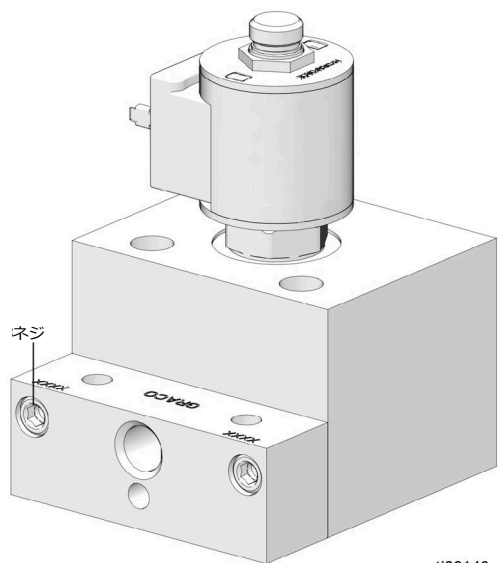


図 17

図 19

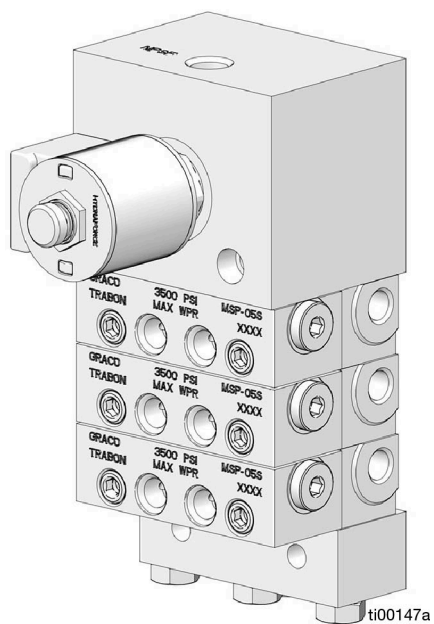


図 18

構成部品	説明	部品番号	接続タイプ	サイズ	内部リークの最大数	コイルパラメーター
シャントインレットセクション (MSP)	115 VAC、DIN 43650接続 (NO)	25B534	NPSF	1/4 インチ	8 in ³ /分 131 cm ³ /分	コイル抵抗：568オーム 初期消費電流：0.17 A 初期消費電力：20W
		25U054	SAE	9/16-18		
	115 VAC、DIN 43650接続 (NC)	25B535	NPSF	1/4 インチ		
		25U053	SAE	9/16-18		
	24 VDC、DIN 43650接続 (NO)	25B515	NPSF	1/4 インチ		
		25U041	BSPP	1/4 インチ		
		25U052	SAE	9/16-18		
	24 VDC、DIN 43650接続 (NC)	25B514	NPSF	1/4 インチ		
25U040		BSPP	1/4 インチ			
25U051		SAE	9/16-18			
空気圧シャントインレット、1/8 NPSFエアインレット	563456	NPSF	1/4 インチ	--	適用なし	
ゼロリーク遮断吸気バルブセクション	115 VAC、DIN 43650接続	20A900	NPSF	1/4 インチ	3滴/分	コイル抵抗：765.5オーム 初期消費電流：0.14 A 初期消費電力：8.5W
		20A901	SAE	9/16-18		
	24 VDC、DIN 43650接続	20A903	NPSF	1/4 インチ		
		20A902	BSPP	1/4 インチ		
		20A904	SAE	9/16-18		
90ミクロンのラストチャンスフィルター付きインレットリストラクター	563074	適用なし	適用なし	適用なし	適用なし	
シャントまたはゼロリークシャットオフセクション用リモートマウントマニホールドキット	コンセントマニホールド、リング、ネジ付き	563461	NPSF	1/4 インチ	適用なし	適用なし
接続ケーブル	15フィートケーブル付きDINコネクタ	16U790				
	ファイル形式で取り付け可能なDINコネクタ、ワイヤなし	132924				
	アダプタケーブル (ブラッド・ハリソン3ピン~DIN)。レトロフィットに使用します。シャント吸気バルブ/ゼロリーク遮断吸気アダプタワイヤリングハーネスキットを参照してください	25T585				
シャントの摩耗部品	115 VAC交換用ソレノイドバルブ	20A339				
	24 VDC交換用ソレノイドバルブ	20A081				
	115 VAC交換コイル (115 VAC BHコネクタのみ)	557214**				
ゼロ・リーク交換部品	115 VAC交換用ソレノイドバルブ	20A586				
	24 VDC交換用ソレノイドバルブ	20A585				
	ゼロ・リーク・バルブ修理キット	563993***				

*新品交換用電磁弁は、従来のシャントバルブとゼロリーク遮断バルブでは動作しません。旧式の電磁弁の場合は、新しいシャントバルブを注文します。

**パーツ 563452、560953、563453、および 563463 だけで動作します。

***パーツ 563460、563464、563486、および 563467 だけで動作します。

最大サイクル定格とフローのガイドライン

MGO

最小ピストン組品	部数								
	3	4	5	6	7	8	9	10	11
600	185	140	110	90	80	70	60	55	50
450	185	135	110	90	75	65	60	50	50
300	180	130	100	80	70	60	55	50	45
150	180	125	100	80	65	55	50	45	40

MPX

最小ピストン組品	部数							
	3	4	5	6	7	8	9	10
150	200	200	200	200	200	200	180	165
125	200	200	200	200	200	195	175	155
100	200	200	200	200	200	185	165	150
75	200	200	200	200	200	175	155	140
50	200	200	200	200	195	165	145	130
75	200	200	200	200	165	140	125	120

California Proposition 65

カリフォルニア州居住者

⚠️ 警告 発がんおよび生殖への悪影響 – www.P65warnings.ca.gov.

グラコ標準保証

グラコは、この文書で言及されている、グラコによって製造され、その名前が付けられたすべての機器について、使用のために最初の購入者に販売された日に、材料および製造上の欠陥がないことを保証します。グラコが発行する特別、延長、または限定保証を除き、グラコは販売日から12ヶ月間、グラコが欠陥があると判断した機器のいかなる部品も修理または交換します。この保証は、機器がグラコの書面による推奨事項に従って設置、操作、保守された場合にのみ適用されます。

この保証は、一般的な消耗、または誤った設置、誤用、摩耗、腐食、不十分または不適切なメンテナンス、過失、事故、改ざん、またはグラコ以外の構成部品の代替によって引き起こされる誤作動、損傷または摩耗は、保証の範囲外であり、グラコは責任を負わないものとします。また、グラコは、グラコが供給していない構造、付属品、機器または材料とグラコ機器の不適合、またはグラコが提供していない機構、アクセサリ、機器または材料の不適切な設計、製造、設置、操作または保守によって生じた誤作動、損傷または摩耗について責任を負わないものとします。

この保証は、欠陥があると主張された機器を、主張された欠陥の検証のために、認定されたグラコ代理店に前払いで返却することを条件とします。主張された欠陥が確認された場合、グラコは欠陥のある部品を無料で修理または交換します。装置は、輸送料前払いで、直接お買い上げいただけたお客様に返却されます。機器の検査で材料または製造上の欠陥が発見されなかった場合、修理は妥当な料金で行われます。この料金には、部品、工賃、および輸送の費用が含まれる場合があります。

本保証は排他的なものであり、商品性の保証または特定目的への適合性の保証を含むがこれに限定されない、明示または黙示の他のいかなる保証にも代わるものである。

保証違反の場合のグラコのあらゆる義務およびお客様の救済に関しては、上記規定の通りです。購入者は、他の補償(利益の損失、売上の損失、人身傷害、または器物破損による偶発的または結果的な損害、または他のいかなる偶発的または結果的な損失を含むがこれに限定されるものではない)は得られないものであることに同意します。保証違反に関連するいかなる行為も、販売日から起算して2年以内に提起する必要があります。

グラコによって販売されているが、製造されていないアクセサリ、装置、材質、または構成部品に関しては、グラコは保証を負わず、特定目的に対する商用性および適合性の全ての黙示保証は免責されるものとします。 販売されているがグラコによって製造されていない製品(電動モーター、スイッチ、ホースなど)がある場合、それらのメーカーの品質保証の対象となります。グラコは、これらの保証違反に関する何らかの主張を行う際は、合理的な支援を購入者に提供いたします。

いかなる場合でも、グラコはグラコの提供する装置または備品、性能、または製品の使用またはその他の販売される商品から生じる間接的、偶発的、特別、または結果的な損害について、契約違反、保証違反、グラコの過失、またはその他によるものを問わず、一切責任を負わないものとします。

グラコに関する情報

グラコ製品についての最新情報入手先: www.graco.com。

特許についての情報入手先: www.graco.com/patents

ご注文は、グラコ社販売代理店までお問い合わせになるか、または最寄りの販売代理店にお電話の上ご確認ください。
電話: 612-623-6928 または無料通話: 1-800-533-9655、ファックス: 612-378-3590

本文書に含まれる全ての文字および図、表等によるデータは、出版時に入手可能な最新の製品情報を反映しています。Graco は、いかなる時点においても通知することなく変更を行う権利を留保します。

説明書原文の翻訳版。This manual contains Japanese. MM 312497

Graco 本社: Minneapolis

海外支社: ベルギー、中国、日本、韓国

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2009, Graco Inc. Graco のすべての製造場所は ISO 9001 に登録されています。

www.graco.com

改訂 ZAE, 2023 年 12 月