

83G (亜鉛メッキ) / 83S (ステンレス)

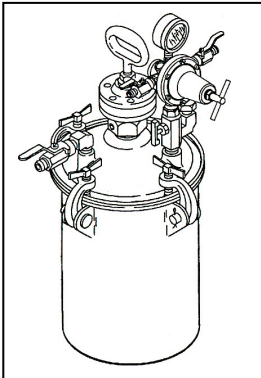
圧送タンク 取扱説明書

10 リッターまでの小型タンク

ご使用の前に、全ての説明および安全上の注意事項をお読みください。

また今後の参考に大切に保管してください。

概要



ビンクスの圧送タンクは、設定された一定の圧力（最大作動圧 0.76MPa）で塗料を供給する圧力容器として使用できます。タンクはASME（アメリカ機械技師協会）仕様で作られています。

塗料制御タンク（シングル制御）

標準タイプのタンクは、塗料と霧化エア圧の両者を精密制御する必要のない場合や、霧化エアがエアラインのフィルタ/レギュレータから供給できる場合に使います。塗料圧制御機能のみがあり、圧力レギュレータ、圧力ゲージ、エア切断バルブ、安全バルブおよび入出力エアバルブが装備されています。

（別売のQMS-436 キットでダブル制御仕様に変更できます）

エア・塗料制御タンク（デュアル制御）

精密制御タンクで、塗料と霧化エアを微量に、緻密に制御する材料に使います。ポータブルエアコンプレッサまたはエア圧力制御（フィルタ/レギュレータ）のないエアラインに組み合わせ使います。二つのレギュレータ（塗料と霧化エア）、二つの圧力ゲージ、エア切断バルブ、安全バルブ、および入出力バルブが装備されています。

攪拌

圧力タンクは、異なるタイプの塗料攪拌器が装備でき、また攪拌器なしでも使えます。

⚠警告（亜鉛メッキ鋼タンクについて）

ハロゲン化炭化水素系溶剤：例えば 1,1,1 トリクロロエタンや塩化メチレンは、アルミ製パーツや機器と反応し爆発する危険があります。これらの溶剤は亜鉛メッキされたタンク表面をも腐食させます。塗料のデータシートやラベルを確認し、亜鉛メッキ鋼圧送タンクに、これら溶剤を含む塗料を使用してはいけません。ステンレス製タンクはハロゲン化溶剤が使用できます。

⚠注意 使用する塗料溶剤とタンクの接液部との化学的適応性を確認するため、特性表をご参照ください。塗料や溶剤をタンクに入れる前に、いつも同梱の製造者説明書類をお読みください。

⚠警告 圧送タンクへ最大作動圧を超えたエアを負荷したり改造を加えたりすると、破裂や爆発の原因となります。

- 安全バルブは過度圧からタンクを守ります。使用する毎に安全バルブ上のリングを引き、バルブが自由に作動し圧力が開放されることを確認してください。バルブが固まり自由に作動せず圧力が開放されない場合は、同じ定格の安全バルブとの交換が必要です。けっして安全バルブを除去、調整または代用してはいけません。
- 改造はタンクを弱くします。穴あけや溶接などでの改造はどんな場合でもけっして行ってはいけません。
- このタンクの最大作動圧は、0.76 MPa です。

⚠警告 塗料搬送により圧送タンクおよびホースに静電気が発生します。全ての部位が正しくアースされていないとスパークが発生し、スプレーされた塗料や溶剤の蒸気を着火させる恐れがあります。

- ・この機器使用中に静電スパークまたは少しのショックを感じた際は速やかに塗装を中止してください。
- ・最小12 ゲージの接地ワイヤを使い、一端を圧送タンク、もう一端を確かな接地面につなぎアースをとってください。各地の接地に関する規準を遵守すること。
- ・5頁のアース部品と接地についての項をご覧ください。

⚠警告 圧力解放手順

高圧は重大なけがの原因となります。システムが停止した後でも、圧送タンクの圧力は残っています。注入プラグや蓋を取り外す前に、次の手順に従って圧力を解放しなくてはなりません。

- 1) タンクへの主エア供給を停止する。
- 2) タンクのエアマニホールドのエア入力バルブを閉める。
- 3) エア解放バルブの蝶ネジを反時計回りに廻し、タンク中のエアを抜く。バルブから全てのエアが逃げるまで待つから、圧送タンクの注入プラグや蓋を取り外す。
- 4) エア解放バルブは、注入プラグや蓋を再度取り付けるまで開けたままにする。

安全にかかわる事前注意

このマニュアルには、全ての使用者がご使用前に熟知しておくべき重要な事項（使用者の安全と機器トラブル防止について）が書かれています。認識しやすくし、このサービス公報の然るべき箇所に注意を促すため以下のような用語を使っています。これらの用語により強調記述された情報には特別な注意をはらってください。

⚠警告	⚠注意	注記
指示が遵守されない場合、深刻なけがにつながる重要な警告事項	機器トラブルや軽度なけがを回避する方法を記した重要な情報	特別な注意をはらうべき情報

⚠警告

通常の使用状況下で以下のような危険があります。下表をお読みください。

危険	原因	安全対策
火災 	溶剤や塗料が可燃性で非常に発火しやすい。特にスプレーされたとき。	1) 可燃蒸気が蓄積しないよう、適度な排気口を設ける。 2) スプレーエリアでの禁煙を徹底する。 3) スプレーエリアへの消火機材設置を徹底する。
火災-圧送タンク 	可燃性液体の蒸気は、火災や爆発の危険性をはらむ。	1) タンクは着火物から最低3m以上離す。 着火物としては、高温の物体、機械的なスパーク、アーク性のある（安全回路のない）電気器具が含まれる。
有毒物質の吸入 	材料によっては、吸引または皮膚に付くと有害である。	1) 塗料メーカーからの材料安全データ表に書かれた要求事項を遵守する。 2) 有害物質が蓄積しないよう、適度な排気口を設ける。 3) スプレー塗料を吸引する可能性がある場合は、常にマスクや呼吸保護具を着用する。
爆発、破裂-圧送タンク 	圧送タンクの改造は、タンク強度を落とします。	1) 孔開け、溶接など他の様な改造も加えてはいけません。 2) 安全バルブは、調整や取り外しなどをしてはいけません。交換の際は同じタイプで、同一定格のバルブをお使いください。
一般的な安全事項	誤った使用や不的確な保守は危険です。	機器の安全な使用方法と保守に関し、作業者は適当な教育・訓練が必要です。 （米国NFPA-33、15章の要求事項に従って）。 使用者は、各国・各地域の実施規準や、換気・火災注意・操作・保守・設備維持に関する保険会社の要求事項を遵守しなければなりません。

亜鉛メッキモデル		
10L 83G	エアレギュレーション	塗料攪拌
83G-210	シングル	なし
83G-220	ダブル	なし
83G-211(D)	シングル	標準
83G-221(D)	ダブル	標準
83G-213(I)	シングル	オプション

内径 (cm)	内部高 (cm)	全高 (cm)	全幅 (cm)	重量 (kg)
24.1	24.1	35.1	34.0	13.6 (亜鉛メッキ)
				11.3 (ステンレス)

*タンク単体 (レギュレータ/攪拌器除き)

ステンレスモデル		
10L 83S	エアレギュレーション	塗料攪拌
83S-210	シングル	なし
83S-220	ダブル	なし
83S-211(D)	シングル	標準
83S-221(D)	ダブル	標準
83S-213(I)	シングル	オプション
83S-200(A)	なし	なし
83S-223	ダブル	オプション
83S-226	ダブル	レシプロ攪拌

*(D)=直接駆動攪拌器 :

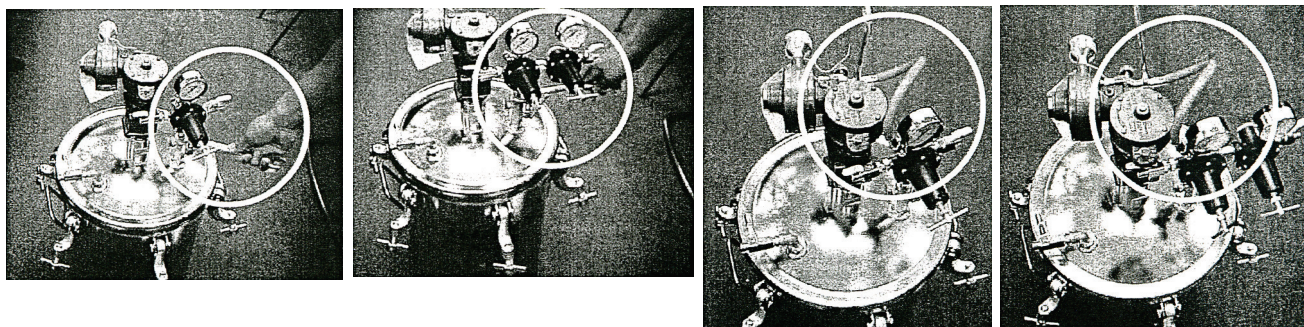
*(I)=間接駆動攪拌器 : 低速でハイトルクギアを持つエアモータ

*(A)=エア制御/攪拌器なし :

性能仕様

	亜鉛メッキタンク	ステンレスタンク
最大駆動圧力	0.76MPa	0.76MPa
タンク	SA-414H.R.亜鉛メッキ鋼 (2.7 mm 厚)	304 ステンレス鋼 (1.9 mm 厚)
タンク蓋	SA-414H.R.亜鉛メッキ鋼 (4.8 mm 厚)	304 ステンレス鋼 (4.8 mm 厚)
攪拌器シャフト	CRS 亜鉛メッキ	303 ステンレス鋼
塗料チューブ	亜鉛メッキ (3/8 ㇔パイプ)	316 ステンレス鋼 (3/8 ㇔パイプ)
塗料バルブ、出口	真鍮 (3/8-18NPSM 出口)	316 ステンレス鋼 (3/8-18NPSM 出口)
エアマニホールド	CRS 亜鉛メッキ	CRS 亜鉛メッキ
シャフトシール	テフロン処理ステンレス鋼	テフロン処理ステンレス鋼
攪拌器プロペラ	ナイロン (ガラス繊維入り)	ナイロン (ガラス繊維入り)
塗料出口	亜鉛メッキ鋼	316 ステンレス鋼
底部出口 (別売キット)	304 ステンレス鋼 (3/4 ㇔ NPSM 出口)	304 ステンレス鋼 (3/4 ㇔ NPSM 出口)

タンクのレギュレータおよびホースの組立て



塗料メーカーの説明書に従って塗料を調合してください。
塗料通路や塗装機に入ってそれを詰まらせる塗料の塊や膜、
および異物を細かい網目で濾します。

- 1) 前記の圧力開放手順を履行する。
- 2) タンクに塗料を継ぎ足すため、蓋を外しタンクに直接注ぐ。

注記 タンクには一斗缶分の塗料を直接入れられます。

- 3) 蓋を被せ(5)蝶ネジでしっかり締め付ける。
- 4) タンクに供給するエアは、汚れや水分、油分を取り除く。
エア供給ラインをタンクの入口バルブに接続する。
- 5) 塗料ホース(13)塗料出口ボールバルブに接続する。

底部出口の使用法

圧送タンクの底に、1 インチ NPT の出口を設けています。
上部出口が望ましくない場合、ここに別売の底部出口接続キ
ットを接続しお使いください。タンクの縁にある二つの穴の
どちらか一方に底部出口パイプを向けます。床からタンクを
持ち上げる当て盤は不要です。

操 作

- 1) タンクのエア入力バルブを閉じる。レギュレータのハ
ンドルをスプリングの緊張がとれるまで反時計方向に
廻す。
- 2) タンクへのエア供給を出す。
- 3) タンクのエア入力バルブを開ける。
- 4) 塗料出口バルブを開ける。
- 5) タンク圧を上げるため、タンク圧力レギュレータのハン
ドルを時計方向に廻す。時計方向で塗料圧が上がり、
反時計方向で塗料圧は下がる。
- 6) スプレーガンの霧化エアを入れる。
- 7) スプレーテストする。

- 8) エアモータ駆動の攪拌器をお使いの場合は、ニードルバ
ルブをゆっくり開け、攪拌器を始動させる。エアモー
タの速度は攪拌する塗料の性質に合わせ調整が必要で
ある。

予防保守

機器の清掃は次の手順で行ってください。

- 1) エア供給を止める。
- 2) 1頁の圧力開放手順を履行する。
- 3) タンク塗料レギュレータの T-ハンドル調整ネジをスプリ
ングの緊張がとれるまで反時計方向に廻す。
- 4) タンク一方の(6)蝶ネジ、(7)留め金先端背面および(15)
蓋先端を緩める。タンクから蓋は取り外さないこと。
- 5) スプレーガンのエアキャップリテーナリングを約 3回転
緩める。
- 6) エア供給を入れる。
- 7) ガンのエアキャップ近くにカップを置き、トリガを引く。
これによりタンク内にホースを通して塗料が戻される。
- 8) タンクを空にし、タンクと塗料が触れる部分を清掃する。
使用塗料と互換のある溶剤を使うこと。
- 9) タンクに溶剤を注ぐ。
- 10) 蓋を戻し蝶ネジと留め金を締める。
- 11) きれいな溶剤が出るまでスプレーする。
- 12) ステップ 4)から 8)を繰り返す。

注 油

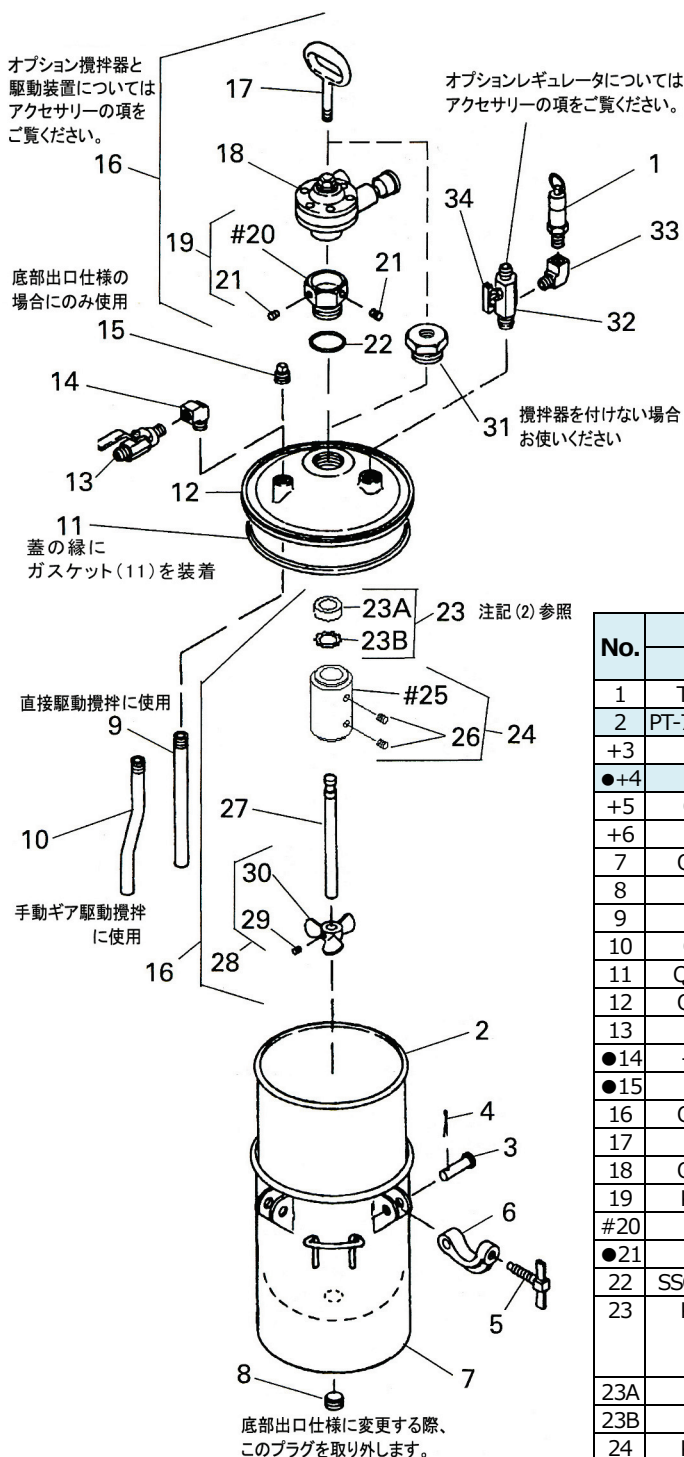
注油についてはエアモータのサービスマニュアルをご覧ください。

攪拌器のベアリング ASSYにあるベアリングは、べたつきの
ない特殊な油で満たされています。そのため注油は不要です。
攪拌器のシャフトシールへの注油は不要です。

サービスチェック

状 況	原 因	対 策
レギュレータキャップ出入口からのエア 漏れ	・ダイアフラムが損傷している	・ダイアフラムを交換
ゲージの圧力漏れ	・レギュレータのバルブシートの汚れま たは損傷している	・レギュレータを清掃または交換
塗料が急速に沈殿	・塗料の攪拌が足りない	・攪拌を増す
攪拌器シールからのエア漏れ	・シールAssy.の不備	・交換
攪拌器ベアリングASSYへの塗料入り込み	・タンクの塗料水位が高過ぎる ・シールAssy. (50)の不備	・攪拌器ベアリングAssy.の上までタンク を満たさない ・交換
蓋ガスケットより塗料やエアが漏れる	・蝶ネジが締まっていない ・蓋ガスケットの不備	・締める ・交換
塗料に泡が混ざる	・塗料チューブが蓋にシールされてい ない ・攪拌のし過ぎ	・塗料チューブを蓋にしっかり締める ・攪拌スピードを抑える

注記 時々圧力ゲージを確認し、圧力がない場合ゲージの針をゼロに戻す。



注記(1)

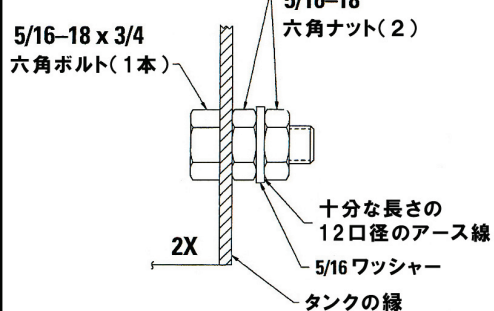
エア/塗料接続部には、全てテフロンベースのシール剤をお使いください。

注記(2)

(23A)シャフトシールの開いた方を下側に向けます。
(23B)リテーナは、真空運転のときのみ必要です。

アース接続図

部品は市販のものをお使いください



No.	交換部品 No.		内容	数
	83G	83S		
1	TIA-5110	同左	安全バルブ ASSY、0.76MPa	1
2	PT-78-K10,K60	同左	使い捨て中容器	1
+3	---	---	クレビスピン	4
●+4	---	---	割りピン (1/8 インチ径 x 1 1/2 長)	4
+5	QMG-46	同左	蝶ネジ	4
+6	---	---	締め付け金具	4
7	QMG-502	QMS-502	タンク	1
8	---	---	プラグ	1
9	PT-31	QMS-9-1	塗料チューブ (直接駆動攪拌器)	1
10	QMG-35	QMS-53-1	塗料チューブ	1
11	QMS-80-1	同左	蓋ガスケット (サントプレーン製)	1
12	QMG-400	QMS-416	タンク蓋	1
13	VA-540	VA-527(316ss)	ボールバルブ	1
●14	---(真鍮)	SSP-1939(ss)	L字継手 (3/8-18NPT)	1
●15	---	---	プラグ (3/8-18NPT、ステンレス)	1
16	QMG-416	QMS-430	攪拌器 ASSY (17-30 含)	1
17	QN-97	同左	キャリングハンドル	1
18	QMG-429	QMS-428	エアモータ	1
19	KK-4990	KK-4991	アダプタキット (20,21,25,26 含)	1
#20	---	---	アダプタ	1
●21	---	---	セットネジ (1/4-20x1/4)	4
22	SSG-8184-K2	同左	"O"リング (2 個組)	1
23	KK-5041	同左	シャフトシールキット (直接駆動エアモータの 1/2 インチシャフトに合致)	1
23A	---	---	シャフトシール	1
23B	---	---	リテーナ	1
24	KK-4990	KK-4991	シールリテーナキット (20,21,25,26 含)	1
#25	---	---	シャフト連結器	1
●26	---	---	セットネジ (1/4-20x1/4、ステンレス製)	2
27	QMG-56	QMS-73	攪拌器シャフト (1/2 インチ)	1
28	QMS-448	同左	攪拌器プロペラキット (29,30 含)	1
●29	---	---	セットネジ (1/4-20x3/8、ステンレス製)	1
30	---	---	攪拌器プロペラ	1
31	QMG-17	QMS-2	プラグ	1
32	QMG-21	同左	エアマニホールド	1
●33	---	---	L字継手 (1/4-18NPT、真鍮製)	1
34	SS-2707	同左	エア開放弁	1

●印は市販品を表します

No.20 または 25 を交換の際は、KK-4990 (亜鉛メッキ) または KK-4991 (ステンレス) をご注文ください。両方のパーツが入っています。

+ KK-5513 (クランプ・ピン・ネジキット) には部品 3,4,5,6 が入っています。

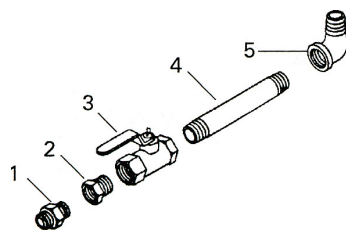
● 市販品をお求めください。

アクセサリ

QMS-435 底部出口接続キット

底部出口のプラグを取り外し、標準では上部からフィードするタンクを底部からフィードする仕様にする継手です。

キットにはステンレス製シャットオフバルブやステンレス製パーツが含まれています。



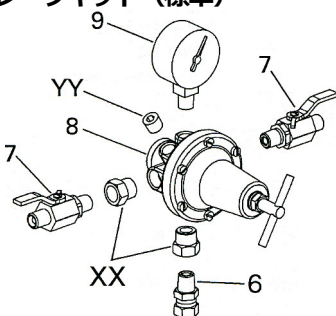
No.	部品番号.	名 称	数
1	---	アダプタ (3/4インチNPT⇒3/4-14NPSM)	1
2	---	ブッシング (3/4インチ⇒1インチ)	1
3	---	ボールバルブ (1x1NPTF, 1MPa)	1
4	---	パイプ継手	1
5	---	L字型継手 (1インチ)	1

QMS-4006 シングルレギュレータキット (標準)

塗料圧力のみ制御します。

霧化エアを制御する用途には、別途フィルターレギュレータが必要になります。

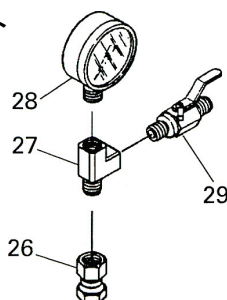
キットにはゲージ付圧力レギュレータ、入出力シャットオフバルブおよび接続継手類が含まれています。レギュレータのサービスパーツについてはSBBI-6-162をご参照ください。



No.	部品番号	名 称	数
6	SSP-8217-ZN	スィベルアダプタ	1
7	VA-542	バルブ	2
8	HAR-511	レギュレータ	1
9	83-1290	ゲージ (150lbs)	1
●XX	---	ブッシング、3/8(m)x1/4(f)	2
●YY	---	パイププラグ、1/4NPT	1

QMS-4003 レギュレータ無しのキット

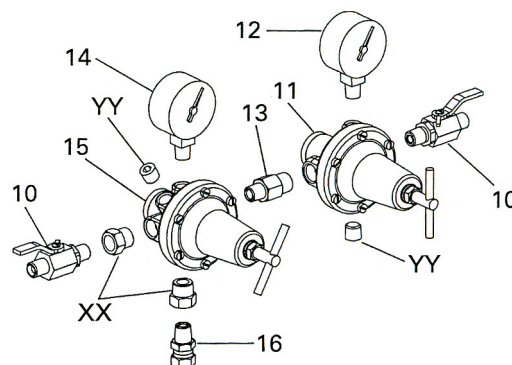
タンクの塗料圧力が別に制御されている場合に使います。キットには、シャットオフバルブ、タンクの塗料圧を示すゲージおよび継手が含まれています。



No.	部品番号.	名 称	数
26●	---	スィベル連結器 1/4NPS(M) x 1/4NPT(F)	1
27●	---	継手	1
28	83-1290	ゲージ (150lbs)	1
29	VA-542	バルブ	1

QMS-4007 デュアルレギュレータキット (標準)

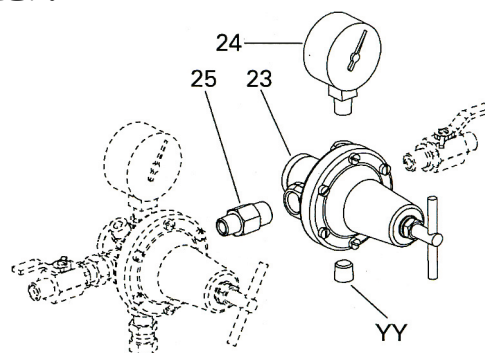
タンクの塗料圧と霧化エア圧を独立して制御します。キットには2つのゲージ付レギュレータ、入出力シャットオフバルブおよび接続継手類が含まれています。レギュレータのサービスパーツについてはSBBI-6-162をご参照ください。



No.	部品番号.	名 称	数
10	VA-542	バルブ	2
11	HAR-511	レギュレータ	1
12	83-1355	ゲージ (100lbs)	1
13	83-4233	D.M.ニップル、1/4x3/8ユニバーサルパイプネジ	1
14	83-1290	ゲージ (150lbs)	1
15	HAR-511	レギュレータ	1
16	SSP-8217-ZN	スィベルアダプタ	1
●XX	---	ブッシング、3/8(m)x1/4(f)	2
●YY	---	パイププラグ、1/4NPT	2

QMS-436 デュアルレギュレータへの変換ASSYキット

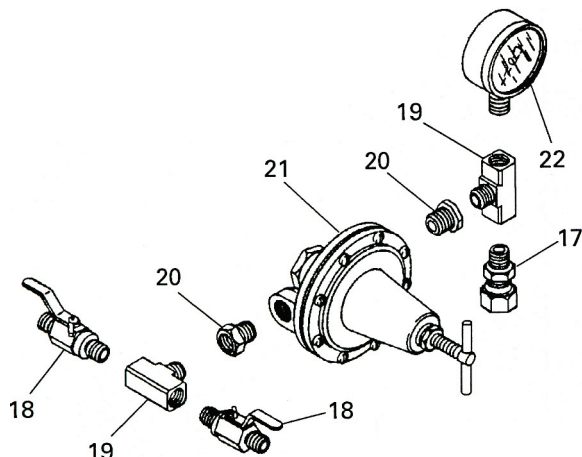
シングルレギュレータ仕様から霧化エア圧と塗料圧を独立して制御するアダプタに変換しQMS-4006をQMS-4007仕様にします。レギュレータのサービスパーツについてはSBBI-6-162をご参照ください。



No.	部品番号	名 称	数
23	HAR-507	レギュレータ	1
24	83-1355	ゲージ (100lbs)	1
25	83-4233	D.M.ニップル、1/4x3/8ユニバーサルパイプネジ	1
●YY	---	パイププラグ、1/4NPT	1

QMS-4010 高感度レギュレータキット

静電スプレーまたは高感度で変動の少ない低圧での制御を必要とするアプリケーションに使用します。キットには高感度ゲージ、高感度レギュレータ、シャットオフバルブ（出口/入口）および継手が含まれています。レギュレータのサービスパーツについてはSBBI-6-131をご参照ください。



No.	部品番号	名称	数
17	SSP-8217-ZN	スィベルアダプタ	1
18	VA-542	バルブ	2
19	SSP-2629-ZN	継手	2
●20	---	六角ブッシング、3/8x1/4亜鉛メッキ鋼	2
21	HAR-501	高感度レギュレータ	1
22	83-1414	ゲージ (300lbs)	1

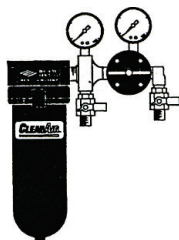
VS-534 塗料ストレーナ

塗料出口バルブと塗料系塗料ホースを繋げる一次側塗料ストレーナです。ナイロンフィルタの付いたステンレス製で標準では100メッシュスクリーン仕様となっています。詳細はSBBI-7-072をご覧ください。



HFRL-508、HFRL-509クリーンエア™ 制御ユニット

このユニットは、ごみ、パイプ垢や水分性煙霧を取り除くよう設計されています。自動排水機能があり、フィルターボールに溜まった水分を除去します。



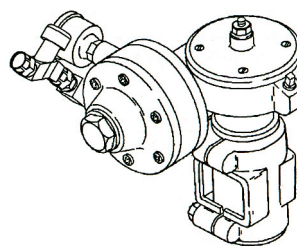
29-3100 SCRUBS® ハンドクリーナタオル

SCRUBS®は塗装作業者のためのハンドクリーナ濡れタオルです。水は不要です。



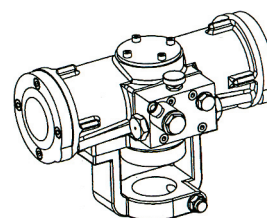
QS-5012 間接撹拌器駆動

15:1減速ギアをもつ標準効率1/4馬力の撹拌器駆動機です。撹拌シャフトに取り付け、20-120rpmの範囲で動作させます。絞り弁、継手類、タンク蓋上のエア供給に接続するホースを含みます。詳細はSBBI-19-087をご参照ください。



31-381 レシプロ型エアモータ駆動

低エア消費量モータで、タンクに塗料撹拌器として簡単に設置できます。1~30ストローク毎分のゆっくりした往復運動で適切な撹拌を行います。8ページの撹拌器ASSYと組み合わせお使いください。詳細はSBBI-77-2788をご参照ください。



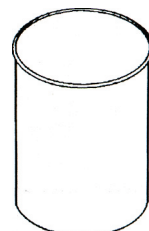
QMG-35 亜鉛メッキ塗料チューブ QMS-53-1 ステンレス塗料チューブ QMS-79 短撹拌パドル

塗料に泡が発生する場合、短撹拌パドルやこれらの塗料チューブが役立ちます。

使い捨てタンク容器

ポリエチレン製タンク容器は、溶剤の汚れを減らしタンクの清掃時間を短縮させます。容器は丈夫で耐久性が高く、漏れないポリエチレン製で互換性ある全ての塗料に使えます。

PT-78-K10 10個入り
PT-78-K60 60個入り



PROSPECTOR™ 2ガロンタンク用の圧力タンクストレーナ

PROSPECTOR™ ストレーナは、塗料、ステイン、ラッカー等から異物を除去します。

内径：222.3mm、外径：269.9mm
高さ：66.7mm
数量：20個

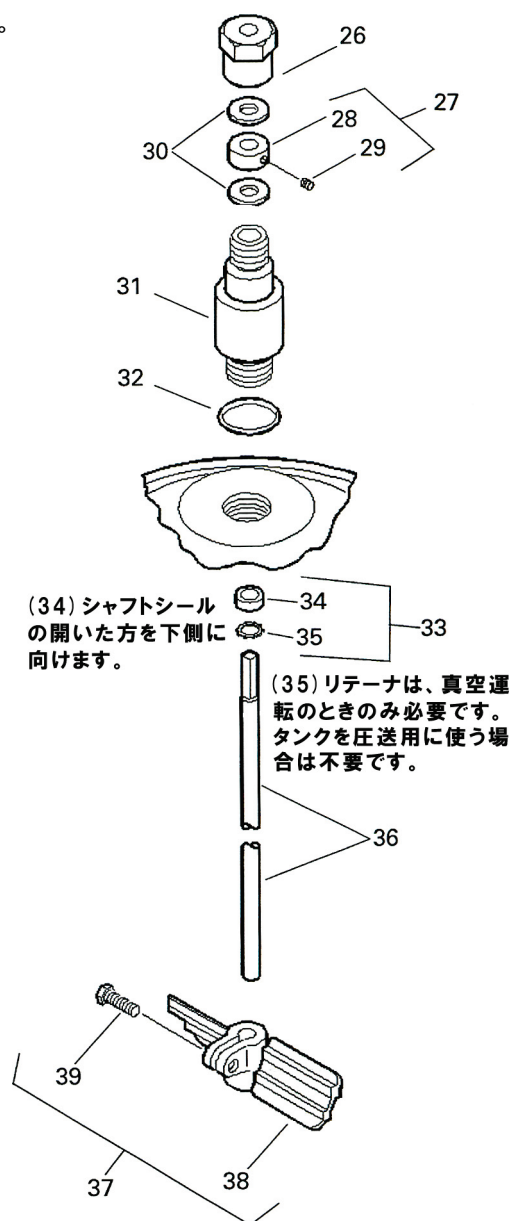


PTS-2Gal-K20-200 . . . 200ミクロン
PTS-2Gal-K20-400 . . . 400ミクロン
PTS-2Gal-K20-600 . . . 600ミクロン

ギアを減らした駆動を行う場合の攪拌器ASSY

エアモータを除く全ての攪拌パーツは、別途用意する必要があります。

No.	部品番号		名 称	数
	83G	83S		
26	QMS-46	同左	リテーニングナット	1
27	QMS-447	同左	突環キット (28,29 を含)	1
28	---	---	突環	1
●29	---	---	セットネジ (5/16-18x3/8)	1
30	KK-5049	同左	ワッシャー	2
31	QMG-409	QMS-407	ベアリング ASSY	1
32	SSG-8184-K2	同左	"O"リング	1
33	KK-5042	同左	シャフトシールキット (5/8 インチシャフトに合う)	1
34	---	---	シャフトシール	1
35	---	---	リテーナ	1
36	QMG-15	QMS-5	攪拌器シャフト	1
37	QMS-449	同左	攪拌器プロペラキット (38,39 を含)	1
38	---	---	攪拌器プロペラ	1
39	---	---	六角止めネジ (5/16-18x1-1/4、ステンレス製)	1



BINKS® ビンクス PCE 事業部
CFT ランスバーク 株式会社

本 社 〒236-0004 神奈川県横浜市金沢区福浦 1-15-5

TEL: 045-785-6378 FAX: 045-785-6517

<http://www.carlisleleft.co.jp/>

CARLISLE
FLUID TECHNOLOGIES

©2016 Carlisle Fluid Technologies.

©BINKS is registered trademark of Carlisle Fluid Technologies.

2017.05-SBBI-21-068-GJ02