

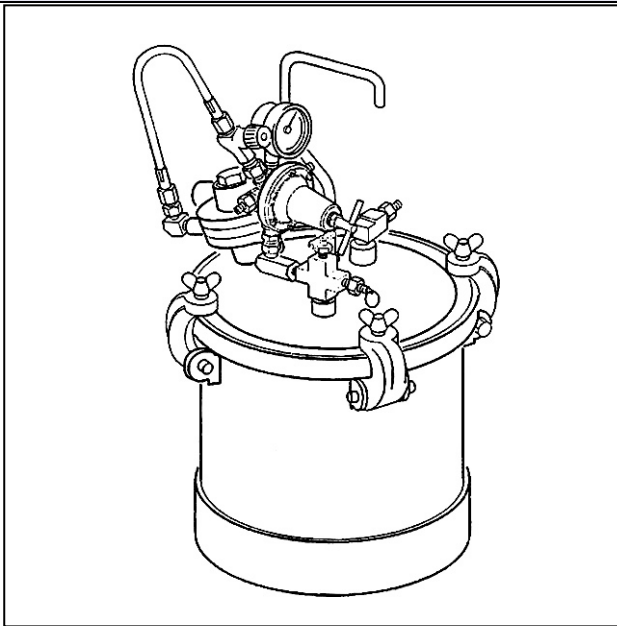
83Z 圧送タンク

(10 リッターまでの小型タンク)

取扱説明書

ご使用前に、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



83Z 圧送タンクは、設定された一定の圧力（最大作動圧 0.55 MPa）で塗料供給する圧力容器として使用できます。タンクは A S M E（アメリカ機械技術師協会）標準規格部品が使われています。全モデルの接液部パーツにはステンレスが使われ、ステンレス製蓋およびポリエチレン製ライナーにより水系塗料が使用できます。全モデル低～中負荷用です。

機種バリエーション

83Z-210

シングル制御（塗料）タイプ。
エア入口/出口、塗料出口、安全バルブ付き。

83Z-220

デュアル制御（塗料/エア）タイプ。
他の仕様は 83Z-210 と同じ。

83Z-211

シングル制御（塗料）タイプ。
エア駆動アジテータ、塗料出口、安全バルブ付き。

83Z-221

デュアル制御（塗料/エア）タイプ。
他の仕様は 83Z-211 と同じ。

⚠ 警告

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、これら溶剤を含む塗料を使用してはいけません。

⚠ 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越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解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解放されない場合は、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。孔開けや溶接などでの改造はどんな場合でも決して行ってはいけません。
- このタンクの最大作動圧は、0.55 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。

注記（攪拌器付きモデル）

攪拌器付きタンクは、プロペラの曲面縁を下にして工場出荷されます。鋼材差込コンテナを使う際は、平面サイドを下側にプロペラを裏返す必要があります。どちらのポジションにおいても、プロペラポジションの正しい調整は、プロペラ受口端とシャフト端が面一になる位置です。この取付けで差込コンテナとプロペラ端の間隔は1.3 mm となります。

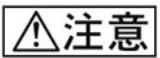
⚠ 警告 圧力解放手順

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切断する。
- 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てから、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。

安全注意事項

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	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	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 3 m 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、溶接などどのよう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。

接液部材質

塗料チューブ、蓋ブッシング、出口継手：316SS製
アジテータシャフト（攪拌器付モデル）：303SS製
アジテータプロペラ（攪拌器付モデル）：ナイロン樹脂
ライナー：ポリエチレン

非接液部材質

タンク：亜鉛メッキカーボンスチール製
蓋：電解研磨 304SS

PT-427 エア駆動アジテータ

攪拌器のプロペラシャフトはエアモータで駆動され、そのプロペラ回転は分離・沈殿した塗料をすばやく攪拌し塗料を問題なくスプレーできる状態にします。エアモータは力強く滑らかに動作し、エア調整バルブには攪拌速度をコントロールする機能があります。モータのエア消費量は少なく、約85-170 L/分（0.41 MPa 時）です。

仕 様

項 目	仕 様
タンクサイズ	10 L
高さ	243 mm（蓋トップまで 267mm）
最大作動圧力	0.55 MPa
エアモータ消費量	85-170 NL/分（0.41 MPa 時）
最大アジテータエア圧	0.69 MPa
エア入口	6.4 mm（1/4 〃）NPS（M）
塗料出口	9.5 mm（3/8 〃）NPS（M）
タンク重量	83Z-210 12.8 kg
	83Z-220 13.5 kg
	83Z-211 14.9 kg
	83Z-221 15.5 kg

設 置

塗料説明書に従い塗料を調合・準備します。

60 または 90 メッシュを使い、塗料通路に入りこれを詰まらせる異物を濾します。

- 1) 設置の際はタンクのエア圧力を常に開放する。安全バルブのリングを圧力が完全に下がりきるまで引きます。
- 2) 蝶ネジを緩めリッド先端の留金を戻し、蓋ASSY を外す。
- 3) タンクに塗料を注ぐ。使い捨てのタンクライナー（アクセサリ）を確かめる。1 ガロン容器（3.8 ℓ）角の塗料チューブ端を 5 mm カットしても代用できます。
- 4) 蓋ASSY を戻し、留金をかけ蝶ネジを確実に締めます。
- 5) 可能ならエア供給ラインは、エアから汚れや水分・油分を取り除くエアフィルタ／レギュレータを通す。（7 頁アクセサリ項を参照）タンクレギュレータのエア入口継手にエア供給ホースを繋げる。
- 6) エア入口継手の反対方向にあるエア出口継手に霧化エアホースを繋げる。
- 7) 塗料出口継手に塗料ホースを繋げる。
- 8) 接続例は図-1 をご参照ください。

注記 タンク上のエア／塗料接続は5頁をご参照ください。

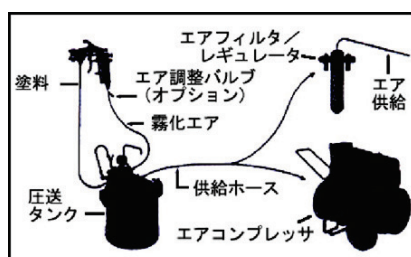


図-1

操 作

- 1) エア供給を入れる。
- 2) タンクレギュレータのT 字ハンドル調整ネジを時計方向に回し、塗料圧力を上げる。最大圧力は0.55 MPa (減圧する場合は反時計方向に回す)。
- 3) エアモータアジテータ付きタンクでは、適度な攪拌速度に調整するため (8) エア調整バルブのノブを反時計方向に回す。塗料を完全に混合するのに必要な最低限の回転速度になるよう操作する。塗料を攪拌し過ぎると、塗料内に泡が発生し仕上りが悪くなります。
- 4) スプレーガンへの霧化エアは、エア調整バルブ (P-H-5516) やデュアル制御タイプのモデル (83Z-220/83Z-221) の追加エアレギュレータを使って調整しても良い。
- 5) ガン操作はスプレーガンの説明書をご覧ください。

注意

圧送タンクのレギュレータへのエア入口継手にクイックジョイントを使う場合、ボールバルブが閉じない限りタンクが加圧されている間はクイックジョイントを取り外さないでください。こうするとタンク圧が急激に下がり、タンク内の液圧に従って塗料がアレギュレータやエアモータを通して逆流します。タンク圧はいかなる時でもレギュレータを反時計方向に回しきるか、または安全バルブリングを引いて開放してください。

部品交換 (6頁エアモータ ASSY 参照)

(43)エアモータ本体から(40)フロントプレートや(46)エンドプレートをドライバーで挟み開けないこと。本体やプレート表面が変形し漏れの原因となります。シャフト位置の保守でモータ本体からプレートを取り外す際は引き抜き器具をお使いください。(40)フロントプレートを(43)エアモータ本体に組み、位置合わせのため必ず(42)合釘を通す。エアモータを再組立する際は必ず新しい(41)エンドプレートを装着すること。

予防保守： 機器の清掃

- 1) アジテータ付きタンクでは、アジテータエアモータの塗料汚れを防ぐため、最初にアジテータへのエアを遮断する。
- 2) タンクへの主エア供給を止める。
- 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) 安全バルブのリングを圧力が完全に下がりきるまで引きタンクのエア圧力を開放する。
- 5) 蝶ネジを緩め留金を外し、タンク蓋を一方に傾ける。
- 6) ガンエアキャップのリテーナリングを約3 回転回し外す。
- 7) スプレーガンにエアを供給する。
- 8) ガンのエアキャップに布を当てトリガを引く。こうすることでホースを通してタンクに塗料が戻される。
- 9) タンクを空にし、タンク及び塗料に触れるパーツを清掃する。適した洗浄溶剤 (水) を使うこと。
- 10) タンクに洗浄溶剤 (水) を注ぐ。
- 11) 蓋を戻し蝶ネジを締め留める。
- 12) きれいな溶剤が出るまでスプレーする。
- 13) ステップ 5)~8) を繰り返す。

[エアモータASSY]

注意

エアモータに正しく注油しないと消耗を早め故障の原因となります。こういった消耗・故障は保証範囲外となります。

エアモータのエア入口継手内に、ASE10 ウェイトオイルを4-5滴注油してください。

毎日作業終了時、(54)アジテータシャフトと(56)プロペラを清掃してください (6 頁参照)。

場合によっては(60)マフラストレーナフェルトを取り外し清掃するか、必要に応じ交換してください。

Item	部品番号.	名 称	数
1	PT-423	タンク ASSY キット (アイテム 1A,18,19,20,21 を含む)	1
1A	PT-420	タンクシェル	1
2	PT-33-1	蓋ガスケット、サントプレーン	1
3	PT-421	蓋、ステンレス鋼	1
4	PT-427	エアモーター/アダプタ ASSY (6 頁の分解図参照)	1
*5	---	L 字継手、 1/4"NPT(F)x1/4"NPT(M)	1
6	H-2008	ニップル、1/4"NPT(M) (83Z210 & 220) × 1/4"NPT(M)(83Z211&221)	2 3
7	HA-57011	ホース ASSY	1
8	HAV-500	エア調整バルブ、 1/4"NPS(F)x1/4"NPS(M)	1
9	83-2727	ゲージ (83Z-210,83Z-211) ゲージ (83Z-220,83Z-221)	1 2
*9A	---	パイププラグ、1/4"NPT(M) (レギュレータに同梱)	1
10	HAR-511	レギュレータ (全レギュレー タ付モデル)	1
10A	HAR-507	レギュレータ (83Z-220&221)	1
11	SSP-30-ZN	90°スイベルアダプター 1/4"NPS(F)x1/4"NPT(M)	1
*12	---	十字継手、1/4NPT(F)	1
13	TIA-5080	安全バルブ、0.55MPa	1
14	PT-32	ハンドル	1
*15	---	六角ナット、3/16"-16	1
16	SSP-459	ニップル、 3/8"NPT(M)x3/8"NPT(M) S.S	1
*17	SSP-1939	L 字継手、 3/8"NPT(F)x3/8"NPT(M) S.S	1
◇18	---	蝶ネジ	4
◇19	---	ヨーク ASSY	4
◇20	---	コッターピン、3/32x1"	4
◇21	---	ヒンジピン	4
22	QMS-9-1	塗料チューブ、S.S	1
23	PT-78-K10 (PT-78-60)	タンクライナー10 個セット (または60 個セット)	1
24	PT-422	蓋、S.S	1
25	SSP-462-Z N	六角ニップル 1/4"NPT(M)	1
26	SS-2707	エアリリースバルブ	1
27	83-4233	D.M.ニップル(ユニバーサルパ イプネジ) (83Z-210,83Z-211) (83Z-220,83Z-221)	2 3

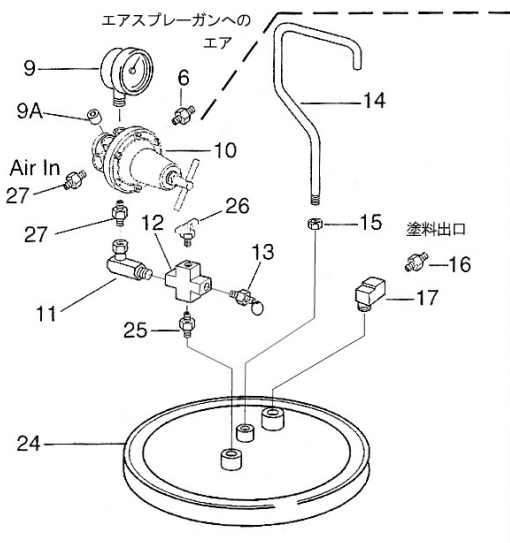
*印 : 現地調達

◇印 : キットKK-5057 で注文 (アイテムNo.18/19/20/21 を
各1 個含む)

サフィックス-K10/-K60 の数字は入個数を示す。

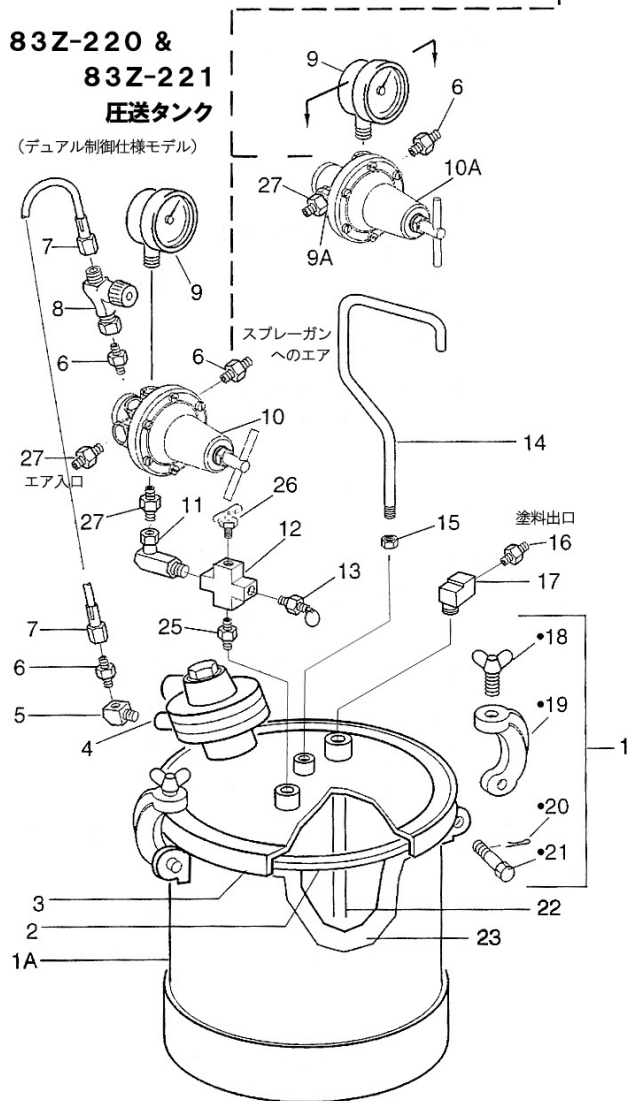
83Z-210 圧送タンク

(アイテムNo. 1, 2, 18~23を含む)

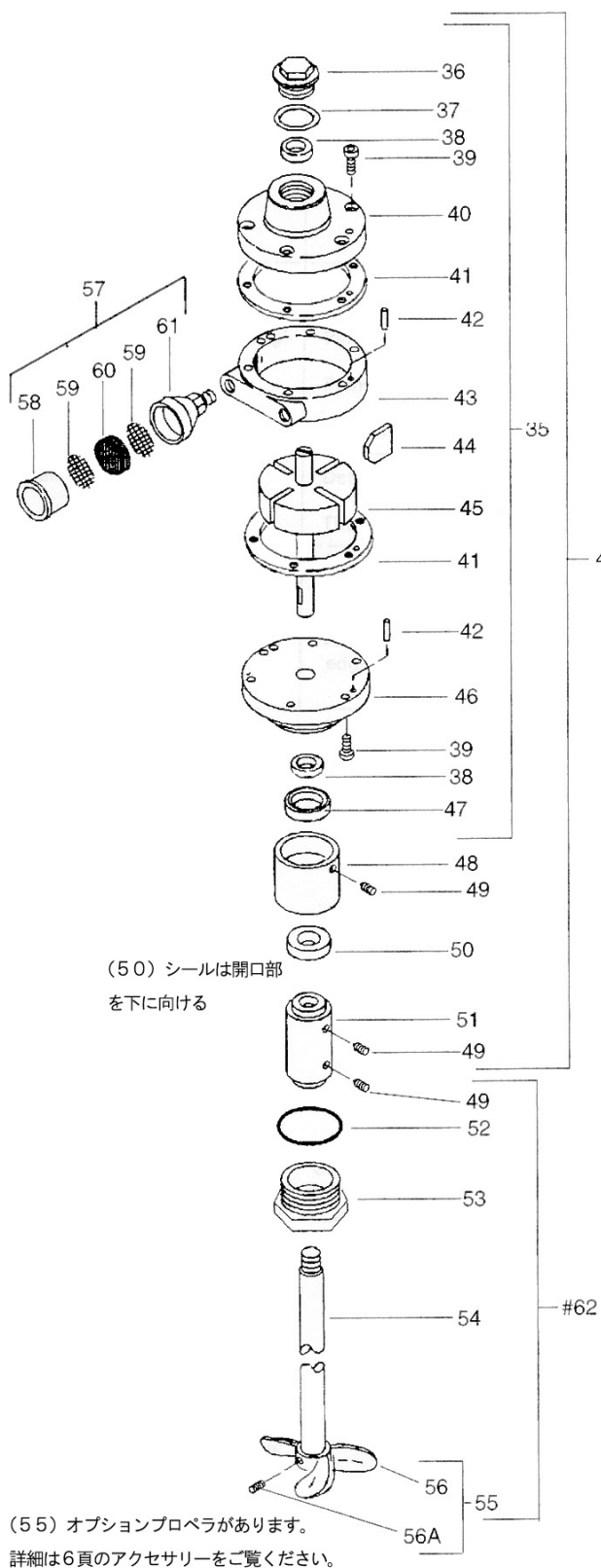


83Z-220 & 83Z-221 圧送タンク

(デュアル制御仕様モデル)



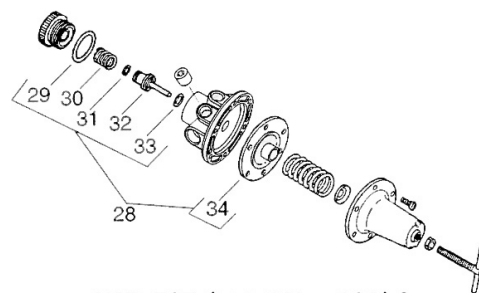
83Z-211 アジテータ付き圧送タンク



PT-427エアモータ/アダプタ (アイテムNo. 4)

(アイテムNo. 35, 48, 49, 50, 51を含む)

PT-419アジテータシャフトASSYは、PT-427
には含まれていません。別途ご注文ください。



HAR-507 (アイテムNo. 10A) &
HAR-511 (アイテムNo. 10)
レギュレータASSY(図はHAR-511)

Item	部品番号	名 称	数
28	KK-4977	リペアキット	1
△29	---	"O"リング	1
△30	---	スプリング	1
△31	---	"O"リング	1
△32	---	バルブ	1
△33	---	"O"リング	1
△34	---	ダイアフラム ASSY	1
35	QMS-455	エアモータ ASSY	1
36	QS-190	エンドキャップ	1
▲37	---	エンドキャップガスケット	1
38	PT-58	ベアリング	2
39	現地調達	ネジ、1/4"-28 x 1/2"	12
☆40	---	フロントプレート	1
▲41	PT-50-1-K10	エンドプレートスペーサー	2
42	QS-189-1-K10	合釘 (10 個セット)	4
☆43	---	本体	1
▲44	---	羽板	4
☆45	---	ロータ ASSY	1
☆46	---	エンドプレート	1
47	PT-56	シャフトシール	1
48	PT-50	エアモータアダプタ	1
49	現地調達	固定ネジ、1/4"-20 x 1/4"	4
50	KK-5041	シール ASSY	1
51	QMS-453	シャフトカップリングキット (アイテム No.49 を含む)	1
52	SSG-8096-K5	"O"リング (5 個セット)	1
53	PT-70	アダプターナット	1
54	QMS-73	シャフト	1
55	QMS-448	プロペラ ASSY	1
56	---	プロペラ	1
56A	現地調達	固定ネジ、1/4"-20 x 3/8", S.S.	1
57	350-401	マフラー ASSY	1
58	---	本体	1
★59	---	スクリーン	2
★▲60	---	フェルト	1
61	---	キャップ	1
#62	PT-419	アジテータシャフト ASSY	1

△印: リペアキットKK-4977 に含まれる。

▲印: エアモータリペアキットKK-5001-1 に含まれる。

☆印: エアモータASSY PT-410 に含まれる。

★印: アイテムNo.59 と60 はストレーナスクリーン&フェルト
キットKK-5006 に含まれる。

#印: 単独ではありません。

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	ダイヤフラムが損傷している	ダイヤフラムを交換
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
塗料に泡が発生する	攪拌のし過ぎ	攪拌スピードを押さえる アクセサリ項のオプション品QMA-79 (は攪拌量を下げられます)
攪拌器シールからのエア漏れ	シールASSY(50)の不備	交換(50)
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 塗料の攪拌のし過ぎ シールASSY(50)の不備	タンク縁より5-7cm水位を下げる 攪拌スピードを押さえる 交換(50)
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
エアモータが止まる ・ アジテータシャフトが手で回せない ・ アジテータシャフトが手で自由に回る エアモータを確認する	シールASSY(50)の不備 羽板(44)の外縁が、オイル不足のため 黒く切り抜かれている	交換(50) ロペアキットKK-5001-1で交換保守する アジテータエアモータの注油説明を参照

注記 時々圧力ゲージ(9)を確認し、圧力がない場合ゲージの針をゼロに戻す。

アクセサリ

PROSPECTOR™2ガロン (8L)

圧送タンク用ストレーナ

プロスプクターストレーナーは、ステイン、ラッカー等の塗料よりゴミ、かすをすばやく取り除きます。



内径	222.25mm
外径	269.87mm
高さ	66.67mm
ケース数	20

PTS-2Gal-K20-200 200ミクロン (約65ワイヤーメッシュ)

PTS-2Gal-K20-400 400ミクロン (約37ワイヤーメッシュ)

PTS-2Gal-K20-600 600ミクロン (約28ワイヤーメッシュ)

29-3100 SCRUBS®ハンドクリーナータオル

SCRUBS®は保湿成分配合の作業用ハンドクリーナータオルです。



PT-78-K10 & PT-78-K60ライナー

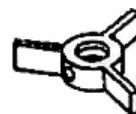
ポリエチレン製タンク容器は、溶剤の汚れを減らしタンクの清掃時間を短縮させます。

容器は丈夫で耐久性が高く、漏れの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。(10 個組と60 個組があります)



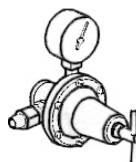
QMS-79 オプションプロペラ

攪拌のし過ぎが問題となる低粘度塗料や水性塗料に使います。



PT-413 エアレギュレータキット

シングル制御 (塗料のみ) タンクを、デュアル制御 (塗料とエア) 仕様に変えるために使います。ポータブルエアコンプレッサと共に使用したり、エア変圧器やレギュレータなど他にエア圧を制御するものがないエアラインなどに使用します。



VA-542ボールバルブ (エア入口シャットオフバルブ)

設置する際、83-4233 D. M. ニップルを現地調達(3/8(M) x 1/4(F))に置換え、ボールバルブを装着します。



VA-527 S.S.ボールバルブ (塗料出口シャットオフバルブ)

設置する際、SSP-459 アダプタを取り外します。このバルブを使い、エアホースや塗料ホースが簡単に取り付けできます。



BINKS®

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.carlisleft.co.jp/>

CARLISLE®
FLUID TECHNOLOGIES

©2016 Carlisle Fluid Technologies.

®BINKS is registered trademark of Carlisle Fluid Technologies.

2017.05-〇〇-J01