

取扱説明書

エアスプレイハンドガン

MGB50



この説明書には、重要な警告や注意事項が記載されています。
本機を使用される前に、必ずよく読んでください。
この説明書は、製品を廃棄するまでは、必ずお手元に保管し、
紛失・汚損した場合は、販売店または当社までご請求ください。

はじめに

このたびは、当社製品エアスプレーハンドガン〈MGB50〉をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

本製品を常に最適な状態でお使いいただくために、ご使用される前に、この取扱説明書を必ずよくお読みください。

とくに仕様に定められた諸項目を十分ご理解され、その正しい使用方法に従った使い方をさせていただきますようお願い申し上げます。

なお、ご不明な点がございましたら「型式」「製造番号」をご確認の上、当社の営業担当または裏表紙の連絡先にお問い合わせください。



この取扱説明書はすぐに確認できる場所に大切に保管してください。

目次

| | | |
|----|---------------------------|----|
| 1 | 安全に正しくご使用いただくために | 1 |
| 2 | 装置概要 | 6 |
| | 2.1 各部名称及び役割 | 6 |
| | 2.2 関連付帯機器 | 7 |
| | 2.2.1 エアキャップ（型式：HN シリーズ） | 7 |
| | 2.2.2 エアホース（型式：AH22 シリーズ） | 7 |
| | 2.2.3 塗料ホース | 8 |
| | 2.2.4 メンテナンスツールセット | 8 |
| 3 | 仕様 | 9 |
| | 3.1 外形寸法 | 9 |
| | 3.2 製品仕様 | 9 |
| 4 | 機器の設置 | 10 |
| | 4.1 塗装機設置構成例 | 10 |
| | 4.2 エアホースの接続 | 10 |
| | 4.3 塗料ホースの接続 | 11 |
| | 4.4 エアキャップの取付け | 11 |
| 5 | 塗装準備 | 12 |
| 6 | 保守および点検 | 14 |
| | 6.1 作業終了時の措置 | 14 |
| | 6.1.1 24 時間以内に作業を再開する場合 | 14 |
| | 6.1.2 24 時間以上作業をしない場合 | 16 |
| | 6.2 定期点検 | 18 |
| | 6.3 消耗部品 | 19 |
| 7 | 塗装不良対策 | 20 |
| 8 | 故障とその処置 | 22 |
| 9 | 部品の交換方法 | 23 |
| | 9.1 エアキャップの交換 | 23 |
| | 9.2 ペイントノズル ASSY の交換 | 23 |
| | 9.3 ニードルヘッド ASSY の交換 | 24 |
| | 9.4 パッキン ASSY の交換 | 24 |
| | 9.5 ニードル ASSY の交換 | 25 |
| | 9.6 パターンバルブの交換 | 25 |
| | 9.7 ペイントアジャスタの交換 | 26 |
| | 9.8 エアバルブ ASSY の交換 | 26 |
| | 9.9 グリップエンド ASSY の交換 | 27 |
| | 9.10 ガンフックの交換 | 28 |
| | 9.11 U シール（373-0008）の交換 | 28 |
| | 9.12 塗料チューブの交換 | 29 |
| 10 | 構成部品 | 30 |
| | 10.1 MGB50 分解図 | 30 |
| | 10.2 MGB50 コアユニット 分解図 | 31 |
| | 10.3 交換部品 | 32 |
| 11 | 処理記録 | 35 |
| 12 | 保証書 | 36 |

本取扱説明書の内容を良くご理解頂き、必ず取扱方法を遵守してください。
この取扱説明に拠らないで使用すると、**人体の傷害や器物の損壊、火災事故**を招く恐れがあります。

以下に述べる安全についての注意事項は、当社製品のご使用に際し最小限の基本的な安全対策と考えてください。

●安全に関する危険レベルを次の2段階に区分して表示してあります。



警告

死亡または重大な傷害を招く可能性のある危険



注意

軽傷・中程度の傷害を負うか、物理的損壊のみを招く可能性のある危険

●その他の重要事項は、次のように表示してあります。

注記

機器の性能や機能を十分に発揮してお使いいただくために守っていただきたい内容

なお、国や自治体の消防、電気、安全関連の法規、規則、またそれぞれの企業や事業部で規則、規定として守るべき事項に従ってください。

《製品に適した使用範囲》

本製品は排気設備を有する塗装環境に設置し、エア霧化スプレー用の塗料を使って塗装をするためのハンドガンです。

上記以外の条件でご使用になる場合は、不適正使用となり、事故の原因になることがありますので、十分ご注意ください。

 **警告**

火災と爆発



塗装場の火災、爆発の防止

- ハロゲン化炭化水素溶剤は使用しないでください。
本製品の構成部品に含まれるアルミ合金が化学反応を起こして爆発する危険があります。
- 本製品を仕様範囲外で使用しないでください。
仕様範囲外で使用すると火災の危険があります。
- 換気装置で適切な給排気を行ってください。
揮発した有機溶剤などが滞留し、引火による火災の危険があります。
- 塗装室内及び排気装置（ダクト・ファン）は定期的に清掃してください。
堆積した粉が剥離するだけでスパークが発生し、粉塵爆発を起こす危険があります。
万一出火した場合に、塗料カス等があると延焼しやすくなり被害が大きくなります。



アース不良による火災、感電の防止

- 塗装ブース内の導電体（塗料容器、周辺機器等）は全てアース線で接地してください。
塗料がポンプやホースを流れ静電気が発生し、アース不良の導電体が帯電し、火花放電による火災や感電の危険があります。
- 被塗物（ワーク）のアース状態を常に保持してください。
帯電したワークにより火花放電による火災や感電の危険があります。
- 塗料ホースはアース線で接地してください。
帯電により火花放電による火災や感電の危険があります。
塗料がインジェクタおよび塗料ホースを流れる時、静電気が発生し帯電します。
- 塗料容器はアース線で接地してください。（絶縁架台の仕様は除きます。）
塗料経路により塗料容器が帯電する可能性があり、火災や感電の危険があります。
- ハンガに固着した塗料は定期的に剥離してください。
ハンガと被塗物の接触部分に塗料が固着するとアース不良による火災や感電の危険があります。接地抵抗値は金属の場合は $1\text{k}\Omega$ 以下（樹脂の場合は $1\text{M}\Omega$ 以下）にしてください（測定電圧は 500V 以上）。
- 塗装に不必要なものは塗装ブース内に置かないでください。
帯電により火花放電による火災や感電の危険があります。

《安全にご使用頂くための警告・注意事項》

警告

火災と爆発



アース不良による火災、感電の防止

- 塗装作業者は帯電防止の措置を取ってください。
人体帯電による火花放電が発生し、火災や感電の危険があります。
- 火花の発生する装置やマッチ・ライターなどを持ち込まないでください。
可燃性物質に引火して爆発、火災の危険があります。

機器誤用



整備不良による事故の防止

- 異常音、異常振動等がある場合はただちに運転を停止してください。
製品破損により火災の危険があります。
- 部品破損・欠損がある状態で運転しないでください。
製品破損により火災の危険があります。

人体保護



溶剤、空気、塗料圧力からの保護

- 人に向けて塗料を噴出させないでください。
有害物質により炎症や中毒症状など重傷を負う危険があります。
加圧された塗料により、人体に損傷を負う危険があります。
- 塗料を扱う際は、保護メガネ、保護マスク、保護手袋^{※1}を使用してください。
有害物質により炎症や中毒症状など重傷を負う危険があります。
使用する塗料の安全データシート（SDS^{※2}）をよく読み、適切にばく露防止および保護措置を取ってください。
※1 けい皮吸収保護や防汚目的で保護手袋を使用する場合、人体帯電をしないようにする必要があります。確実にアースを取るようになしてください。
（推奨保護手袋 JIS T8118 に規定されているもの、またはアースバンド等）
※2 SDS：Safety Data Sheet
- 塗装室内及び排気装置（ダクト・ファン）は定期的に清掃してください。
給排気装置が正常に作動しない場合、有害物質により炎症や中毒症状など重傷を負う危険があります。

《安全にご使用頂くための警告・注意事項》



警告

人体保護



高圧塗料からの保護

- **最高使用塗料圧力以下で必ず使用してください。**
機器や破裂し、破片や加圧された塗料により人体に損傷を負う危険があります。
有害物質により炎症や中毒症状など重傷を負う危険があります。
- **傷のあるホースを使用しないでください。**
ホースが破裂し、破片や加圧された塗料により人体に損傷を負う危険があります。
有害物質により炎症や中毒症状など重傷を負う危険があります。
- **塗料が高圧の時、吐出部に触れないでください。**
加圧された塗料により、人体に損傷を負う危険があります。
有害物質により炎症や中毒症状など重傷を負う危険があります。
- **洗浄、分解、保守作業の前に、必ず塗料と空気の圧力を逃がしてください。**
圧力を抜かないで、ノズルやホースを外したり、分解してはいけません。
加圧された塗料や洗浄液、エアにより人体に損傷を負う危険があります。
有害物質により炎症や中毒症状など重傷を負う危険があります。
- **作業後は塗料が加圧されていない状態にしてください。**
加圧された塗料により、人体に損傷を負う危険があります。
有害物質により炎症や中毒症状など重傷を負う危険があります。

<圧力開放手順>

点検時、ノズルの脱着・掃除・交換時、スプレー作業を停止するときは、必ずこの手順に従い圧力を開放してください。

- ① ガンの塗料バルブを閉じる。
- ② コンプレッサエアを止める。（ポンプ、ガンへのエア供給停止）
※電動ポンプ使用時は電源を切る。
- ③ ポンプのドレンバルブをゆっくり開く。（経路内の塗料圧力を下げる）
- ④ トリガロックを解除し、ゆっくりトリガを引く。（塗料圧力の減少を確認する）
- ⑤ 塗料圧力が十分に下がったことを確認し、トリガロックをかける。

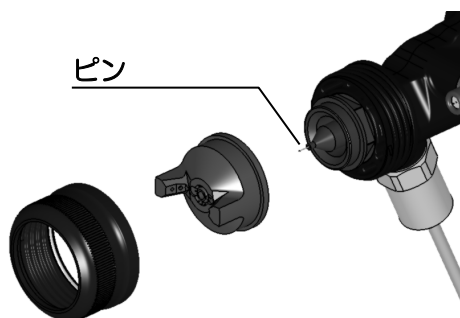
（圧力開放手順を行っても完全に圧力が逃げない場合）

- リティニングナットまたはホースの端末コネクタをウエス等で包み慎重にゆっくりと中の塗料を排出してください。

《安全にご使用頂くための警告・注意事項》

⚠ 注意

- 本製品を仕様範囲外で使用しないでください。
仕様範囲外で使用すると製品破損を引き起こす可能性があります。
- ホース類は床面を引きずらないで天井または側壁から吊り下げてください。
擦り傷などによる損傷の原因になります。導電性塗料を使用する場合は、塗料ホースを必ずゴムチューブなどの絶縁物で吊り下げてください。
- ノズル洗浄には金属ブラシを絶対に使用せず、竹ブラシ等を使用してください。
ノズルに傷がつき、塗装不良の原因になります。
ノズルは塗装機の重要部品です。金属ブラシを使用してノズルを傷つけると均一な噴霧状態が維持できなくなります。
- 塗料漏れ、エア漏れ、ネジの緩みのないことをこまめに点検してください。
- 塗装機のピンを不用意にさわらないでください。
ピンが刺さり、人体に損傷を負う可能性があります。
ピンは刺さりやすいので取り扱いには注意してください。



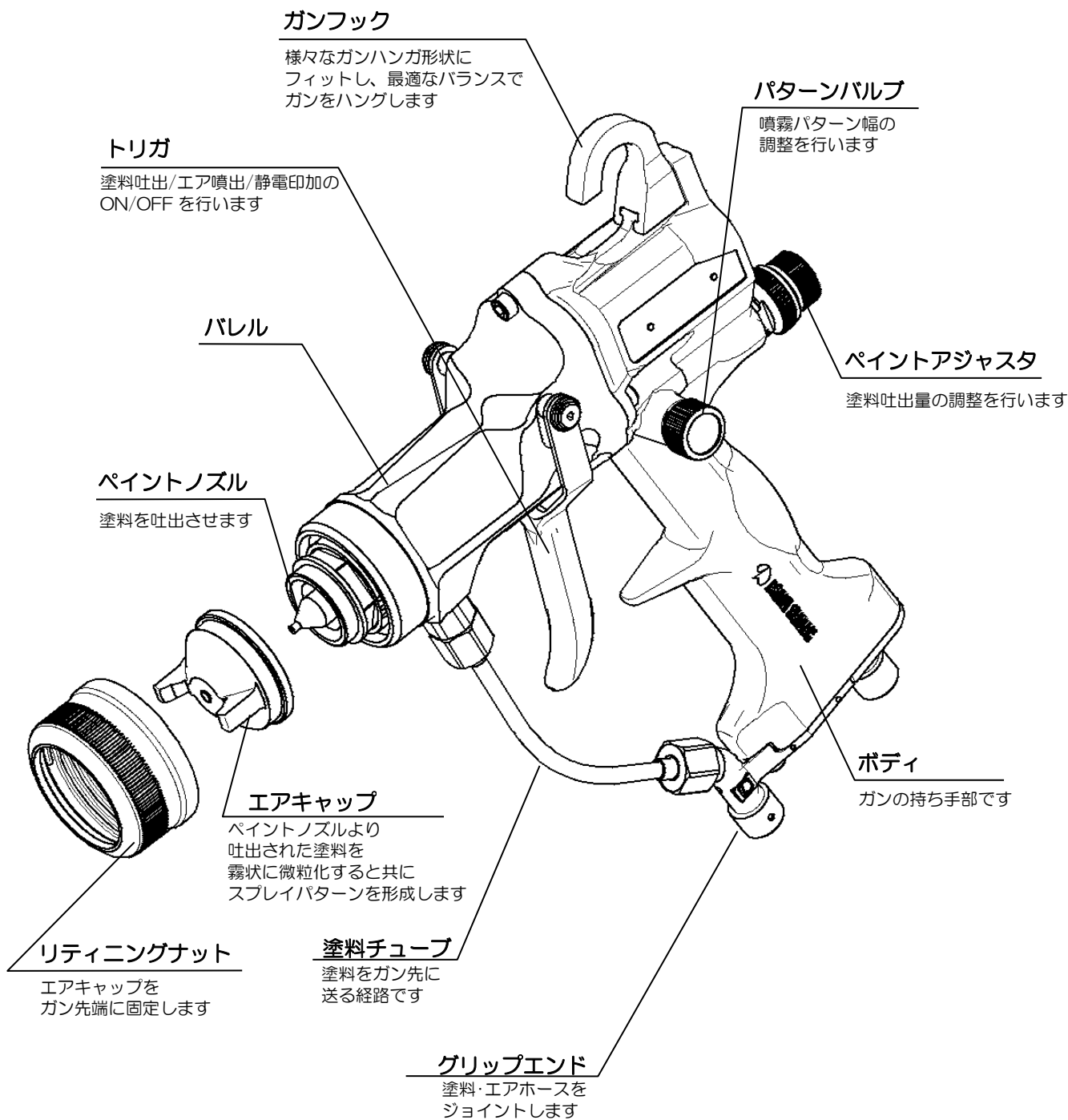
- 消火器を作業区域付近に常設してください。
万一の火災事故に備えて、定期点検を受けたものを常設してください。
- 本製品を破棄する場合は、産業廃棄物法に従って処分してください。

※参考文献：労働安全衛生規則、静電塗装の安全衛生対策（中央労働災害防止協会 発行）

2

装置概要

2.1 各部名称及び役割



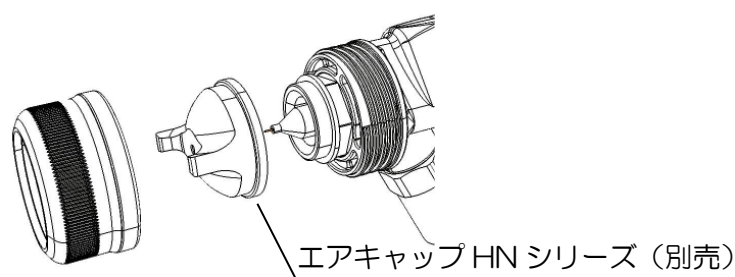
2.2 関連付帯機器

- 関連付帯機器及びメンテナンスツールは本製品を運転・運用を行うために必要な機器・ツールです。用途・条件によって下記内容から適切な機器を選定し、**別途手配**してください。
- 関連付帯機器の製品・部品手配に関しては別途各機器取扱説明書で品番・数量を確認して行ってください。

2.2.1 エアキャップ（型式：HN シリーズ）

- 塗装機先端に取り付け、エアの力によって霧化及びパターン形成させる働きをもつ部品です。
- 別紙エアキャップ取扱説明書よりご使用状況に合わせた仕様のエアキャップを選択してください。

エアキャップHN シリーズイメージ図



※HN 各シリーズは全て共通のペイントノズル ASSY で使用出来ます。

2.2.2 エアホース（型式：AH22 シリーズ）

- 塗装機本体に塗料の霧化・パターン形成に必要なエアを供給するため、エアレギュレータと塗装機本体間に接続します。
- アース線を内蔵しており、エア経路からも塗装機本体のアースを確保でき、安全性を向上させます。

エアホース品番リスト

| No. | 型式 | 品名 | 品番 | 仕様 |
|-----|---------|-------|--------|-----|
| 1 | AH22-5 | エアホース | 3403 | 5m |
| 2 | AH22-10 | | 3403-2 | 10m |
| 3 | AH22-20 | | 3403-3 | 20m |

2.2.3 塗料ホース

- ポンプから塗装機へ塗料を送る為の塗料ホースです。
柔軟性のあるチューブを採用しており、ガンのハンドリングを向上させます。

塗料ホース品番リスト

| No. | 品名 | 品番 | 仕様 |
|-----|-------|--------|-----|
| 1 | 塗料ホース | 3421 | 5m |
| 2 | 塗料ホース | 3421-2 | 10m |
| 3 | 塗料ホース | 3421-3 | 20m |

2.2.4 メンテナンスツールセット

- 部品の予防保全や故障による修理・部品交換は対象となる部品 ASSY の交換で対応頂けますが、より詳細な部品交換を行う為の専用工具や厳密なトルク管理が行える管理ツールをセット化したメンテナンスツールです。

※詳細なメンテナンスを希望される場合はメンテナンス講習を実施致します。

また、詳細なメンテナンスは当社指定のメンテナンス講習を受講された方が行う事を推奨致します。
メンテナンス講習実施に関しては弊社担当者にお問い合わせ願います。

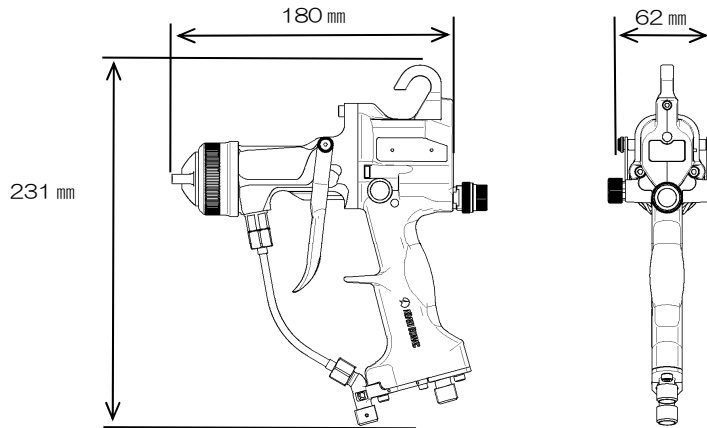
●メンテナンスツールセット

| No. | 品名 | 品番 | 備考 |
|-----|--------------|------|----|
| 1 | メンテナンスツールセット | 35EA | |

3

仕様

3.1 外形寸法



3.2 製品仕様

| | |
|----------|---|
| 型式 | MGB50 |
| 最高液圧力 | 0.6MPa |
| 最高エア圧力 | 0.6MPa |
| 使用環境 | 温度：5～40℃ 湿度：40～80% |
| 質量 | 422g |
| 適応エアキャップ | HN400/HN600/HN800 ※詳細は別紙カタログ参照 |
| 供給エア条件 | 固形粒子サイズ：0.1 μm 以下 圧力下露点：10℃ 大気圧露点：-17℃ 油残量：0.01mg/m ³ |

注記

塗料ヒータは使用しないでください。また、塗料は40℃以下の温度で供給してください。
塗料の温度が高い場合、塗料ホースが柔らかくなってはずれることがあります。

注記

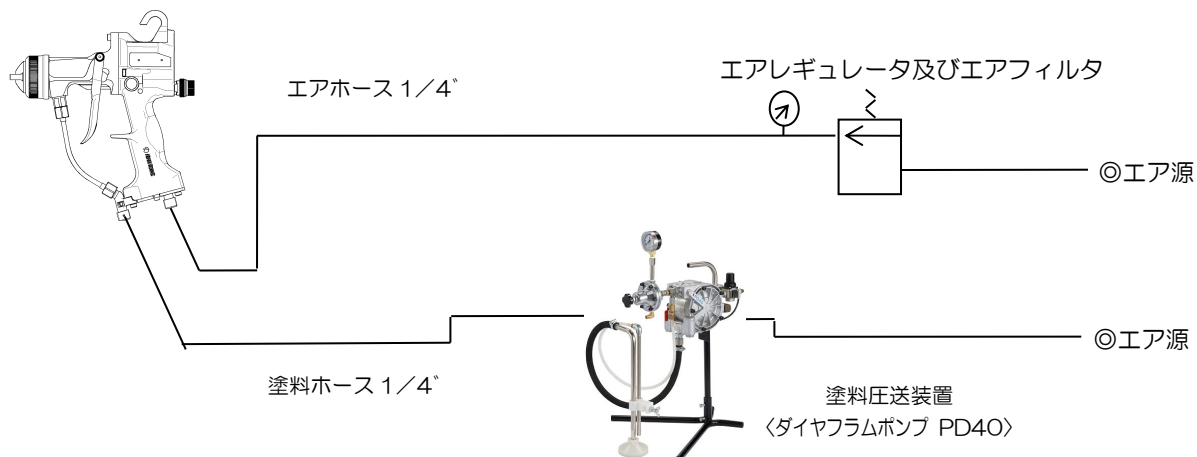
塗料圧送装置および塗料レギュレータについては、各取扱説明書を参照ください。
また、塗料圧送圧力は0.6MPa以下で使用してください。

4

機器の設置

機器の使い始めは、下記手順に従って準備を行ってください。

4.1 塗装機設置構成例



4.2 エアホースの接続

エアホースは、内径6mm以上のホースをご使用ください。

上図に従い、エアレギュレータ、エアフィルタを通してエアホースを接続してください。

⚠ 注意

機器の破損に繋がる恐れがあります。

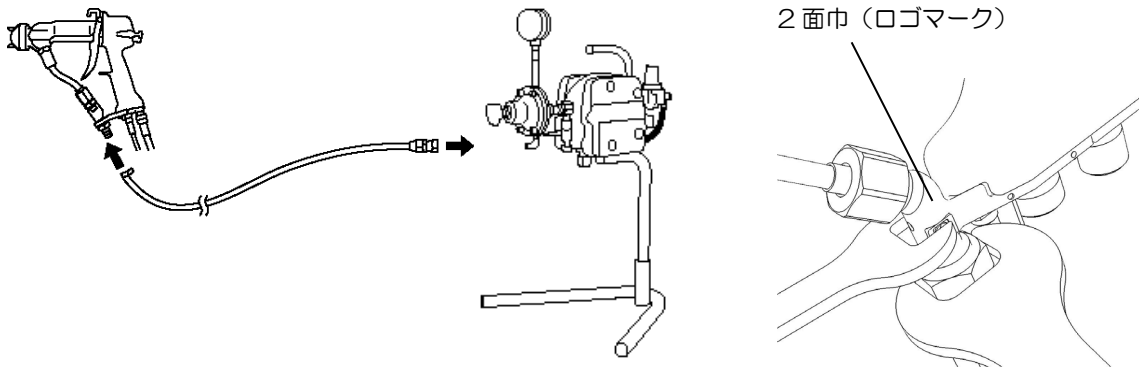
ガンにエアホースや塗料ホースを締め付ける際は、必ずスパナを2本掛けにして使用し、ガンに無理な力を加えないでください。

注記

エアホースが10mを超える時は、3/8"のエアホースを使用することで、塗料の微粒化を良くすることができます。ジョイントブッシュ(3204-027)を取付けると、PF3/8のネジ口径になります。

4.3 塗料ホースの接続

塗料ホースの一端の口金をガングリップ下端に接続し、他端の塗料ホース口金を塗料の圧送装置に取付けてください（ネジ口径 PF1/4）。

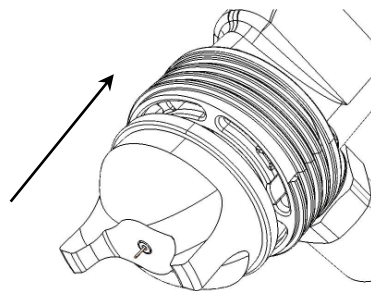


塗料ジョイントを増締めする際はグリップエンドの 2 面巾に工具（モンキレンチ等）を掛けて行ってください。2 面巾を大きく逸脱して工具を掛けるとグリップエンド A の表面に傷が付く恐れがありますので注意して実施してください。

4.4 エアキャップの取付け

(1) エアキャップを手でノズルに固定してください。

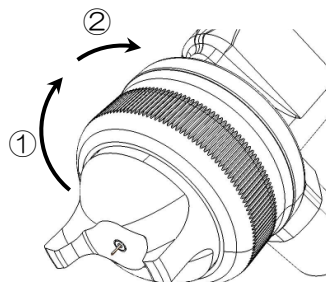
ガン内部にシンナーや溶剤が侵入しないようにガン先端を下向きにして実施してください。



(2) エアキャップの外側からリティニングナット ASSY を通します。

① リティニングナット ASSY を硬くなるまで締め込んだ後、エアキャップの角方向をパターン形成する方向に合わせてください。

② エアキャップが固定されるまで更に強くリティニングナット ASSY を締め込んでください。



注意

機器の破損に繋がる恐れがあります。

樹脂製品のため、締め付け過ぎますとノズル取付けジョイント内径ネジを破損することがあります。

脱着には十分注意してください。

5

塗装準備

塗装作業の前に、下記手順に従って塗装準備を行ってください。

(1) 塗料供給装置へ塗料を入れてください。

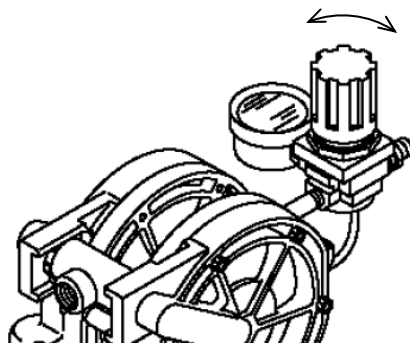
本塗装装置を使用の際の一般的標準粘度としては、9~30sec/FC#4 程度ですが、塗料、溶剤の種類、被塗物の形状、及び塗膜の厚み等の種々な条件により、必ずしも限定されるものではありません。

⚠ 注意

引火点が室温より5℃以上高い塗料や溶剤を使用し、必ず換気装置を作動させてください。

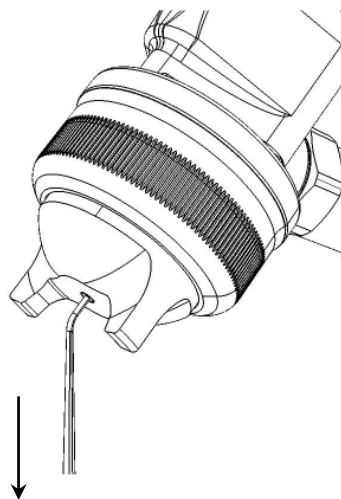
(2) 塗料供給装置を作動させ、ガンへ塗料を送ります。

ポンプ用エアレギュレータによりポンプを低圧（0.1MPa 程度）で運転し、塗料を吸引します。
ポンプの塗料出口に取付けた塗料レギュレータを0.2~0.3MPa 程度になるようにポンプ圧を上げ、塗料レギュレータを調整します。

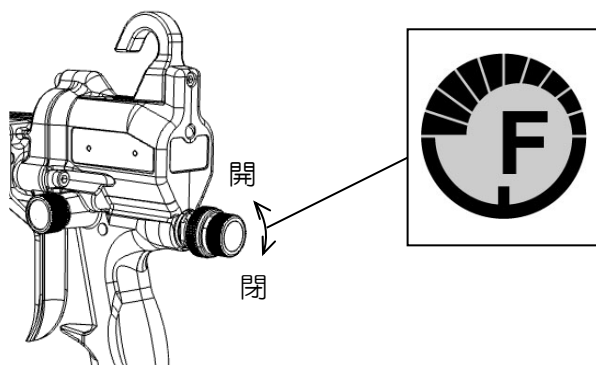


(3) ガン先から塗料を噴出させます。

ガンにエアを供給しない状態で、トリガを引き、塗料をガン先から噴出させます。塗料ホース内に空気が残っていると、塗料噴出時において息切れ状態となりますから、ホース内の空気が無くなるまで塗料を噴出させてください。

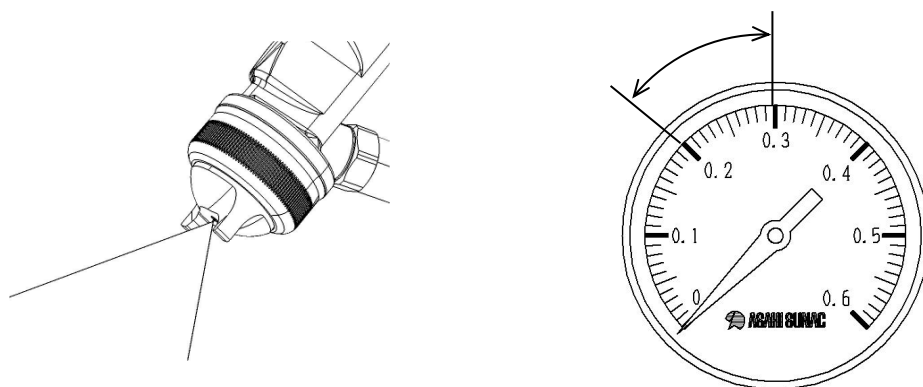


塗料噴出量はガン後方のペイントアジャスタを左に回すと増加します。また、右に締め込むと減少し、噴出しなくなります。



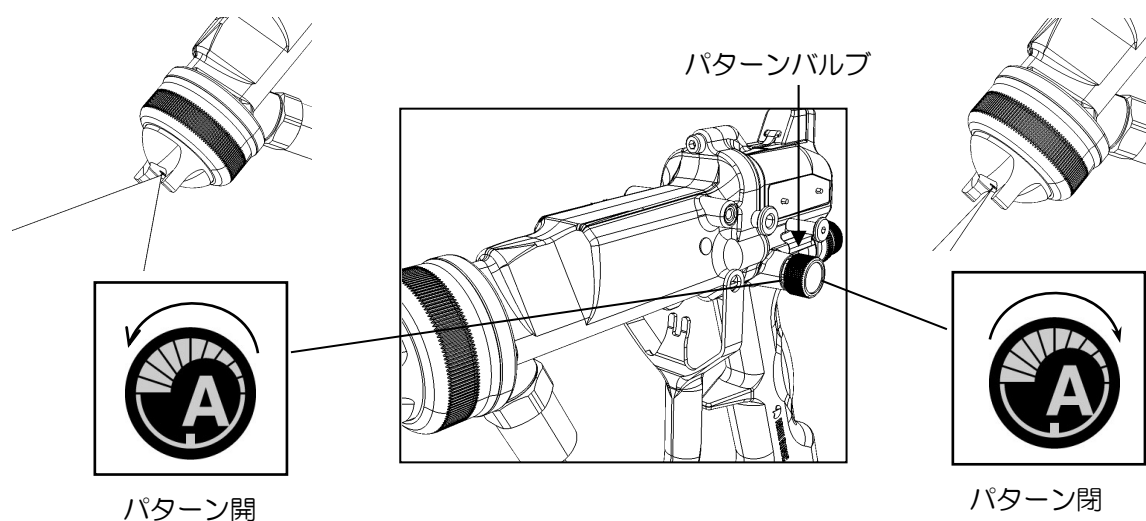
(4) ガンから噴出する塗料の霧化状態を確認します。

ガンに供給するエア圧を 0.2~0.3MPa にし、トリガを引いて塗料を霧化させます。
使用するエアキャップに合わせてエア圧力を調整してください。



(5) 霧化された塗料のパターン幅を調整します。

ガンの左側面のパターンバルブにてパターン幅を調整します。左に回すとパターンが広がり、右に回すと狭くなります。被塗物の形状に合わせて調整してください。



6

保守および点検

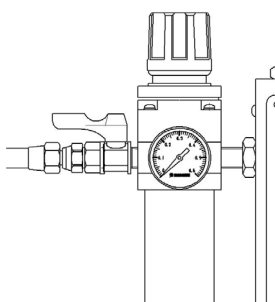
ガン、塗料ホース及び接続ケーブルは、塗料、その他の汚れの無いように常にきれいに保ってください。
また、機械的衝撃によって破損しないように常に注意してください。

6.1 作業終了時の措置

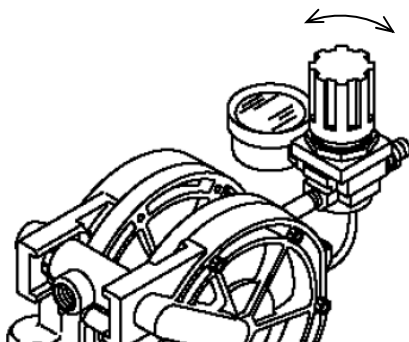
塗装作業を中断または終了する際には、下記の手順にて中断、終了してください。

6.1.1 24 時間以内に作業を再開する場合

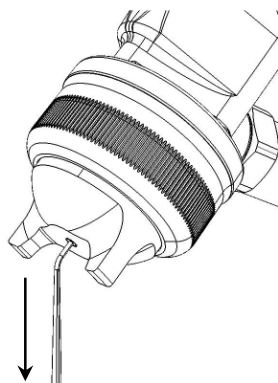
(1) ガンに供給するエア圧力を 0 MPa にします。



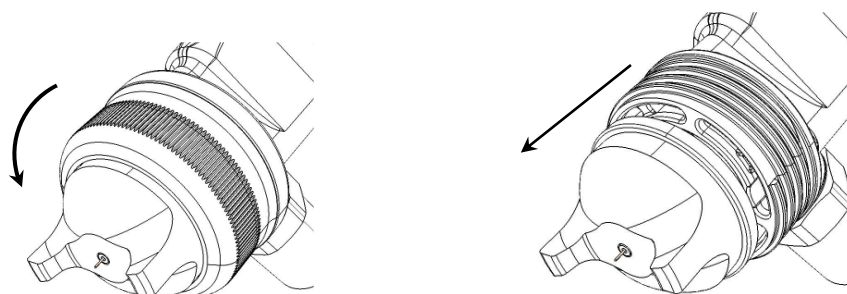
(2) 塗料圧送装置の駆動エア圧力を 0 MPa にします。



(3) ガン先から塗料を排出し、残圧を放出します。



- (4) リティニングナットを左に回して取りはずし、エアキャップも取りはずしてください。
エアキャップを取りはずす際はガン内部にシンナー・溶剤が侵入しないようにガン先端を下向きにしてから行ってください。



⚠ 注意

エアキャップを取りはずす際は、落下させないようにしてください。
落下させるとエアキャップが破損する恐れがあります。

⚠ 注意

リティニングナット、ノズルおよび機器の破損に繋がる恐れがあります。
リティニングナットを取りはずす際は、必ず手で回し取りはずしてください。
工具等を使用すると破損する恐れがあります。

- (5) 洗浄溶剤を染み込ませたウエスなどで、ガン及びエアキャップに付着した塗料ミストなどの汚れを取り除きます。

⚠ 注意

ガン及びエアキャップを洗浄する際は、金属ブラシ等の硬いブラシを使用しないでください。
表面に傷が付き、性能を損なう恐れがあります。

⚠ 注意

塗装作業をしない時は、ガンの塗料調整アジャスタを閉めて、塗料が不注意な操作により噴出する事のないようにしてください。

⚠ 注意

ノズル及びエアキャップを清掃する時は、ガン先を常に下に向けて溶剤が塗装機内部に入らないようにしてください。清掃後はトリガを引いてエアを放出し、侵入した溶剤を排出してください。

注意

洗浄及び洗浄後、または作業終了時などにガン本体、ホース等は、溶剤の中へ漬けたままにしないでください。

ガン内部には、通常の使用方法では溶剤が侵入しない構造を採用しています。

しかし、溶剤類へ長時間漬けることによって耐久性が損なわれて故障の原因となることがあります。

注意

二液型塗料のような化学硬化型の塗料や、沈殿しやすい塗料の場合は「6. 1. 2 24時間以上作業をしない場合」に基づいて作業終了後には毎回洗浄してください。

6.1.2 24 時間以上作業をしない場合

- (1) ガンに供給するエア圧力を 0MPa にします。
- (2) 塗料コンテナから塗料ポンプの吸込みパイプを抜き出します。
- (3) 塗料ポンプを低圧 (0.1MPa 程度) で駆動させ、ポンプ内の塗料をリターン側より塗料コンテナに排出させます。
- (4) ガンのトリガを引き、ガン先よりホース及びガン内部に残っている塗料を排出させます。
- (5) 吸込みパイプより洗浄溶剤を吸い込ませ、リターン側より洗浄廃液容器へ排出し、ポンプ内部がきれいになるまで繰返し洗浄します。
- (6) ガン先より溶剤を排出し、ホース、ガン内部を洗浄します。
- (7) ポンプを停止させてガンのトリガを引き、ガン先より残圧を放出します。
- (8) リティニングナットを左に回して、エアキャップを取りはずします。
- (9) 洗浄溶剤を染み込ませたウエスなどで、ガン及びエアキャップに付着した塗料ミストなどの汚れを取り除きます。
- (10) ガンのトリガを引いた状態で専用スパナをノズルの HEX に当てて回し、ノズルを取りはずします。

注意

ノズルおよびニードルの破損に繋がる恐れがあります。

ノズルを取りはずす際は、必ずガンのトリガを引いた状態で行ってください。

ノズル及びニードルのシート面に傷が付き、シート不良に繋がる恐れがあります。

 **注意**

ノズルの破損に繋がる恐れがあります。
ノズルを取りはずす際は、必ず付属の専用スパナを使用してください。
また、落下させないようにしてください。

(11) ノズルを洗浄溶剤にひたし、圧縮エアを当てて汚れを吹き飛ばしてください。

 **注意**

ノズルの洗浄の際は、針金などの金属で突付いたりしないでください。
また、金属ブラシなどを使用しないでください。穴径の拡大や傷などにより性能を損なう恐れがあります。

 **注意**

作業中に異常が発生した時は、ただちにガンに供給するエア及び塗料の圧力を0MPaに下げてください。

 **注意**

ガンは常に壁に固定したガン掛けに掛けるようにしてください。

 **注意**

落下等の強い衝撃を与えないでください。
MGB50 は軽量化のため、樹脂を多く用いています。
強度については十分考慮して設計されていますが、衝撃により破損することがあります。

(12) 洗浄廃液の廃棄処理については、溶剤回収装置を用いて回収再利用するか、あるいは産業廃棄物委託処理業者を通じて法令に従って処理してください。

6.2 定期点検

本機の性能が充分発揮されるよう、表に従って定期的に点検を実施してください。

なお、点検時期は目安であり、使用状況により異なります。

| 項目 | 処置 | 期間 | |
|--------------------|--------------------------------------|-----|------|
| ガン本体の外観点検 | 塗料汚れがある場合は、柔らかい布やブラシに洗浄剤を染み込ませて拭き取る。 | 1 日 | |
| | 損傷がある場合は新品に交換する。 | | |
| エアキャップ塗料汚れ点検 | 塗料汚れがある場合は柔らかい布やブラシに洗浄剤を染み込ませて拭き取る。 | | |
| エアキャップのエア噴出穴の詰まり点検 | 洗浄剤に浸した後、エアブローして除去する。 | | |
| | 除去できない場合は新品に交換する。 | | |
| ノズルの塗料出口周囲の傷、へこみ点検 | 傷やへこみがある場合は新品に交換する。 | | |
| ノズルの塗料噴出穴の詰まり点検 | 洗浄剤に浸した後、エアブローして除去する。 | | |
| | 除去できない場合は新品に交換する。 | | |
| ノズルの塗料シート点検 | 洗浄剤を通しガンの塗料経路からノズルまでを洗浄する。 | | |
| | 解消しない場合はノズル、またはニードルヘッドを新品に交換する。 | | |
| トリガ部からのエア漏れ点検 | エア漏れがある場合は、エアシートを交換する。 | | 1 ヶ月 |
| 塗料チューブ内の塗料汚れ点検 | 塗料汚れがある場合は洗浄剤を通し洗浄する。 | | |
| | 塗料固着物が除去できない場合は新品に交換する。 | | |
| 塗料バルブ点検 | 吐出量の調整ができなくなった場合は新品に交換する。 | | |
| パターンエアバルブ点検 | スプレイパターンの調整ができなくなった場合は新品に交換する。 | | |

注記

部品の交換方法については、「9.部品の交換方法」を参照ください。

注意

故障の場合以外は、みだりにガンを分解しないでください。
ガン本体のシール機能を確保するため、分解は故障による部品交換の時だけにしてください。

注意

洗浄時に容器を使用する際は、導電性の容器を必ず接地してご使用ください。

6.3 消耗部品

下記消耗品リストのランク区分を参考に使用状況にあわせた予備品をご準備ください。

| ランク区分 | 品名 | 品番 | 構成ユニット | 掲載ページ |
|-------|--------------|----------|----------------|-------|
| A | ペイントノズル ASSY | 15F7 | コアユニット | 31 |
| | ニードルヘッド ASSY | 1716 | コアユニット | 31 |
| B | パッキン ASSY | 1715 | コアユニット | 31 |
| | ストレートチューブ | 14F7-002 | ストレートチューブセット | 30 |
| | スリーブ | 145A-005 | ストレートチューブセット | 34 |
| | Uシール | 373-0008 | コアユニット | 31 |
| | Uシール | 373-0009 | コアユニット | 31 |
| | リングシール | 373-0010 | リティニングナット ASSY | 34 |
| C | ガンフック | 12A1-002 | MGB50 | 30 |
| | パターンバルブ | 14C9 | MGB50 | 30 |
| | ペイントアジャスタ | 14E1 | MGB50 | 30 |
| | エアバルブ ASSY | 14C6 | コアユニット | 31 |
| | ニードル ASSY | 1714 | コアユニット | 31 |
| D | パッキン | 14F9-003 | コアユニット | 31 |
| | Oリング | 130-6007 | パターンバルブ | 33 |
| | Oリング | 101-6005 | グリップエンド ASSY | 32 |
| | Oリング | 130-6010 | ペイントアジャスタ | 33 |
| | Oリング | 130-6030 | グリップエンド ASSY | 32 |
| | Oリング | 130-9012 | ペイントノズル ASSY | 33 |

ランク A：日常的に消耗する部品

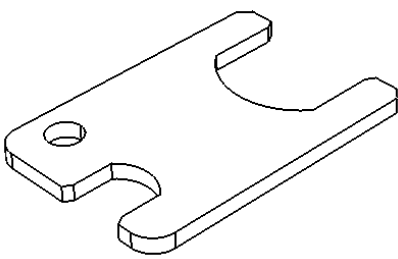
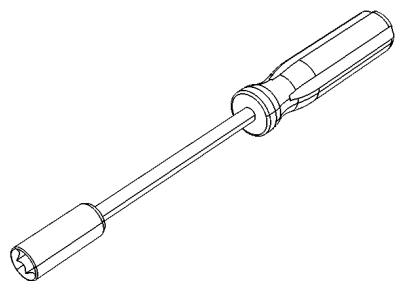
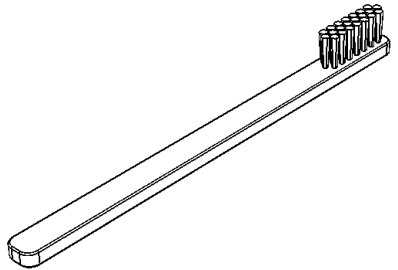
ランク B：中期的に消耗する部品

ランク C：使用時に破損・紛失する恐れのある部品

ランク D：分解時に交換が必要な部品

付属工具

35CF

| 板スパナ 品番：35CF-001 | ボックススパナ 品番：337-0056 | タケブラシ 品番：337-0006 |
|---|---|---|
|  |  |  |

塗料不良の状況によっては、複数の不良現象や原因が同時に発生する場合があります。

| 不良の現象 | 原因 | 対策 |
|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1. 噴霧の微粒化が悪い | ①霧化空気圧が低過ぎる。 | ①霧化空気圧を高めにする。 |
| | ②塗料噴出量が多過ぎる。 | ②噴出量を少なめにするか、霧化空気圧を高めにする。 |
| | ③粘度が高過ぎる。 | ③塗料粘度を低くする。 |
| | ④ノズルが損傷している。 | ④ペイントノズル ASSY を交換する。 |
| | ⑤溶剤が適性でない。 | ⑤塗料メーカー、もしくは当社にご相談ください。 |
| 2. 塗料のはね返りが多い | ①霧化空気圧が高過ぎる。 | ①霧化空気圧を低めに調整する。 |
| | ②排気の色が遅過ぎる。 | ②排気の色を早めにする。 |
| 3. 塗着効率が悪い | ①霧化空気圧が高過ぎる。 | ①霧化空気圧を適正圧力に調整する。 |
| | ②吹付距離が離れ過ぎている。 | ②吹付距離を 150~200mm とする。 |
| | ③ブース給排気の色が早過ぎる。 | ③ブース給排気の色を遅めに調整する。 |
| 4. ノズルに塗料が付着してヒゲを生じる、または被塗物に糸状のフツを生じる | ①溶剤の蒸発が早過ぎる。 | ①蒸発の遅い溶剤に変えるか、添加剤で調整する。 |
| | ②塗料の粘度が高い。 | ②塗料の粘度を低くする。 |
| 5. 塗装面にぶつぶつを生じる | ①噴霧の微粒化が悪い。 | ①本章 1 項の「噴霧の微粒化が悪い」を参照してください。 |
| | ②塗装室内のほこりが多く、塗装面にほこりが付着している。 | ②塗装室の吸気部へ除塵フィルタを設置し、塗料面のほこりを除去する。 |
| | ③霧化空気の色。 | ③空気通路のフィルタを清掃または交換する。 |
| | ④塗料の顔料分散の不良。 | ④溶剤を検討するか、塗料をよくろ過する。 |
| 6. ゆず肌(ぶち、あばた)になる | ①塗装室内温度が高いか、または溶剤の蒸発が早い。 | ①室温の調整、または蒸発速度の遅い溶剤に変える。 |
| | ②被塗物の温度が高過ぎる。 | ②被塗物の温度を下げるため、乾燥炉を調整する。 |
| | ③給排気の色が早過ぎる。 | ③被塗物面で 0.5~1.0m/sec に調整する。 |
| 7. はじきが出る | ①被塗物の清掃が不十分。 | ①清掃を十分に行う、または脱脂を十分に行う。 |
| | ②霧化空気の色。 | ②空気通路のフィルタを清掃か交換。 |
| | ③焼付炉の排気不良。 | ③排気を十分に行う。 |
| 8. 塗装面で塗料がたれる | ①塗膜が厚過ぎる。 | ①塗料の噴出量を下げるか、ハンドガンの運行速度を上げる。 |
| | ②塗料の粘度が低過ぎる。 | ②塗料の粘度を上げる。 |
| | ③溶剤の蒸発速度が遅い。 | ③蒸発速度の速い溶剤に変える。 |
| 9. 塗膜が透ける | ①塗料の噴出量が少ない。 | ①塗料噴出量の調整とハンドガンの運行速度および塗り重ねを考慮する。 |
| | ②塗料粘度が低過ぎる。 | ②粘度を上げる。 |

| 不良の現象 | 原因 | 対策 |
|-------------------|---|--|
| 10. ピンホール(小穴)が生じる | ①霧化空気の汚れ。 | ①空気通路のフィルタを清掃または、交換する。 |
| | ②溶剤の蒸発が早過ぎる。 | ②蒸発の遅い溶剤に変える。 |
| | ③被塗物の温度が高い。 | ③温度を下げる。 |
| | ④下塗りの乾燥が不十分。 | ④乾燥を十分行う。 |
| | ⑤セッティング時間が短い。 | ⑤セッティング時間を十分取る。 |
| 11. かぶり(白化)を生じる | ①塗装室内外の温度および湿度が高い。 | ①蒸発速度の遅い溶剤にする。 または空調設備を点検する。 |
| | ②溶剤の選定が不適當。 | ②塗料・溶剤メーカーか、当社にご相談ください。 |
| 12. わき(発泡)を生じる | ①霧化空気の汚れ。 | ①空気通路フィルタを清掃、または交換する。 |
| | ②水研ぎ後の乾燥が不十分。 | ②乾燥を十分に行う。 |
| | ③塗膜が厚過ぎる。 | ③塗料噴出量を少なめにする。 |
| | ④溶剤の蒸発が早過ぎる。 | ④蒸発速度の遅いものに変える。 |
| | ⑤焼付炉の温度が高過ぎる。 | ⑤温度を適性値に調整する。 |
| 13. パターン形状が悪い | ①ノズルの霧化空気および塗料噴出口に塗料や塵埃が固着している。 | ①シンナと竹ブラシでよく洗浄すると共に、塗料をろ過する。 |
| | ②塗料の粘度が高い。 | ②粘度を下げる。 |
| | ③ノズル先端部が損傷している。 | ③修理するか、交換する。 |
| | ④パターン調整不良。 | ④パターン調節ツマミで調整を行う。 |
| | ⑤ノズルの取付不良。 | ⑤ペイントノズル ASSY が緩んでいない事を確認して、エアキャップを取り付ける。 |
| 14. 塗料噴出量が安定しない | ①ニードルストローク量が少ない ※ニードルストローク量を 1mm 以上で使用していただく事を推奨します。 | ①塗料投入圧力を下げてニードルストローク量を増加する。 ②塗料経路にオリフィス等を設置してニードルストローク量を増加する。 |

8

故障とその処置

故障の状況によっては、複数の現象や原因が同時に発生する場合があります。

| 故障の現象 | 原因 | 対策 |
|---------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| 1. 塗料の噴出が不安定で、塗装中息切れ状態になる | ①ペイントノズル ASSY の締め付け不十分。 | ①ペイントノズル ASSY を十分に締め付ける。 |
| | ②ペイントノズル ASSY のシート面が損傷している。 | ②ペイントノズル ASSY を交換する。 |
| | ③塗料に空気が混入している。 | ③塗料供給系統を調べる。 |
| | ④塗料噴出量が極端に少ない。 | ④塗料噴出量を増やすか、霧化空気圧力を下げる。 |
| 2. 塗料噴出量が少なくなっている | ①塗料圧送系統の異常。 | ①塗料ポンプや塗料レギュレータなどの塗料供給系統を調べる。 |
| | ②塗料シート部に塗料の固まりや塵埃が詰まった。 | ②塗料シート部を洗浄する。 |
| | ③ペイントノズル ASSY に塗料や塵埃が固着している。 | ③ペイントノズル ASSY を取りはずし、洗浄する。 |
| 3. ノズルから塗料が漏れる | ①塗料シート部に、塗料の固まりや塵埃が詰まった。 | ①塗料シート部を洗浄する。 |
| | ②塗料シート部の摩耗やカケ。 | ②ペイントノズル ASSY もしくはニードルヘッド ASSY を交換する。 |
| | ③塗料シャフト軸スプリングのへたり、 | ③スプリングを交換する。 |
| | ④塗料の圧送圧力が高過ぎる。 | ④圧送圧力を下げる。 |
| 4. Uシール部から塗料が漏れる | ①パッキン ASSY の摩耗。 | ①パッキン ASSY を交換する。 |
| | ②パッキン ASSY の締め付け不足 | ②パッキン ASSY を適切に取り付ける。 |
| | ③パッキン ASSY の Oリング損傷 | ③パッキン ASSY の Oリングを交換する。 |
| 5. トリガを戻してもノズル部分からエアが漏れる | ①エアバルブ ASSY のシート部に塵埃が詰まった。 | ①エアバルブ ASSY を洗浄または交換する。 |
| | ②エアバルブ ASSY の摩耗。 | ②エアバルブ ASSY を交換する。 |
| | ③スプリングのへたり。 | ③スプリングを交換する。 |
| 6. エアアジャスタよりエアが漏れる | ①Oリングの摩耗、破損。 | ①Oリングを交換する。 |

⚠ 注意

この取扱説明書に指示する方法以外での修理を行わないでください。

9

部品の交換方法

部品の交換、及び修理は次の手順で行ってください。

警告

塗装機の予期せぬ動作により人体への障害や事故に繋がる恐れがあります。

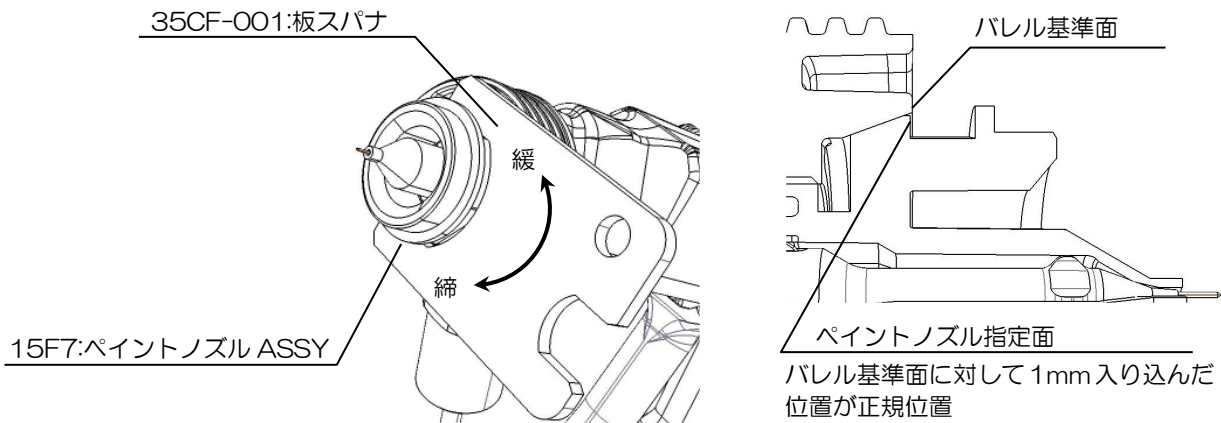
部品の交換、及び修理の際は、必ずガンに供給されている圧縮空気をOFFにし、塗料経路内の塗料を排出し、洗浄した後実施してください。

9.1 エアキャップの交換

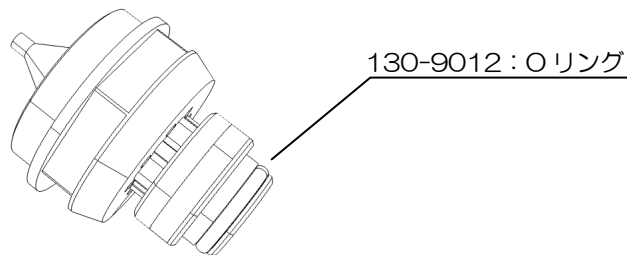
(1)4章「機器の設置」の4.4 エアキャップの取付けを参照に取りはずし、交換してください。

9.2 ペイントノズル ASSY の交換

(1)塗料ポンプを停止させ、残圧を抜いた状態でトリガを引きながら付属工具の板スパナを用いて、ノズルを着脱し、交換してください。

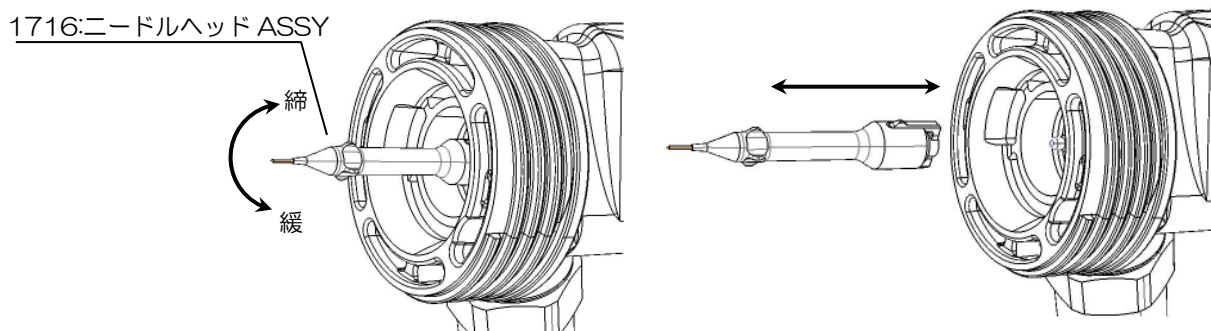


(2)ペイントノズル ASSY を取りはずした際は 130-9012:Oリングが破損している場合は交換してください。



9.3 ニードルヘッド ASSY の交換

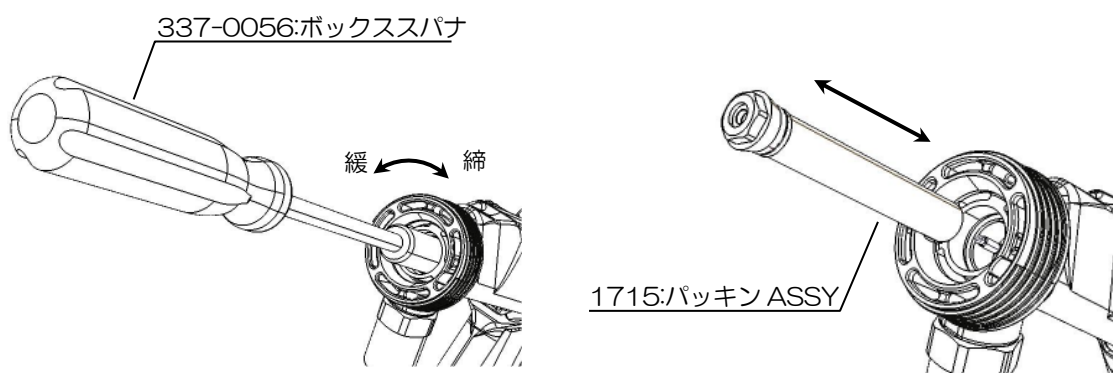
トリガ引いた状態でニードルヘッド ASSY を指でつまみ、取りはずして交換してください。
装着する際もトリガを引いた状態でニードルヘッド ASSY を指でつまみ、締め込んでください。
樹脂性部品ですので強く締めすぎないでください。



9.4 パッキン ASSY の交換

(1)ニードルヘッド ASSY を取りはずした状態で付属工具のボックススパナを用いてパッキン ASSY を取りはずして交換してください。パッキン ASSY を装着する際は樹脂部品ですので強く締めすぎないでください。

※推奨締め付けトルク=50cN・m



(2)パッキン ASSY 内部を洗浄する際は内部を分解せずに全体をシンナで洗浄し、洗浄後、エアブローでしっかりと乾燥させてください。

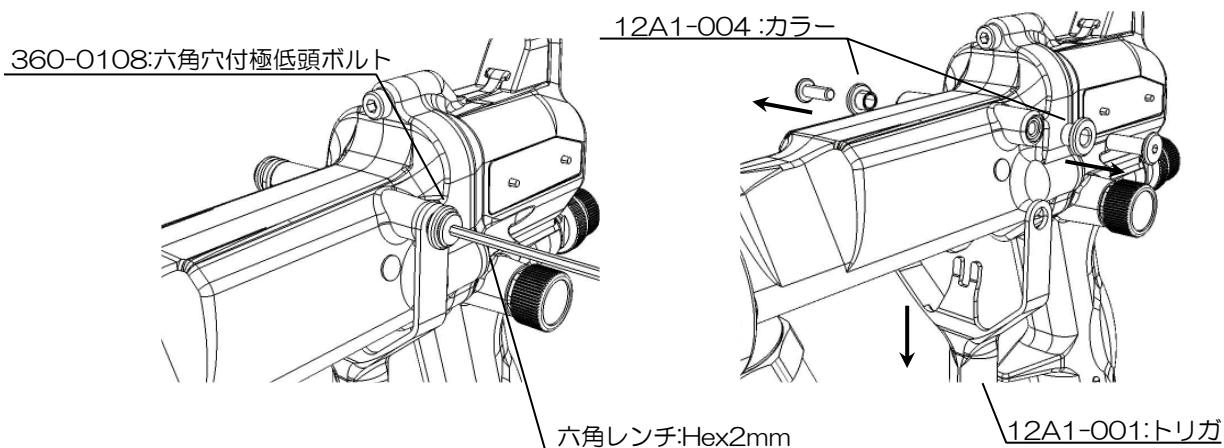
※パッキン部は管理された荷重でセットされておりますので取りはずさず、パッキン部が損傷した場合、パッキン ASSY で交換してください。



9.5 ニードル ASSY の交換

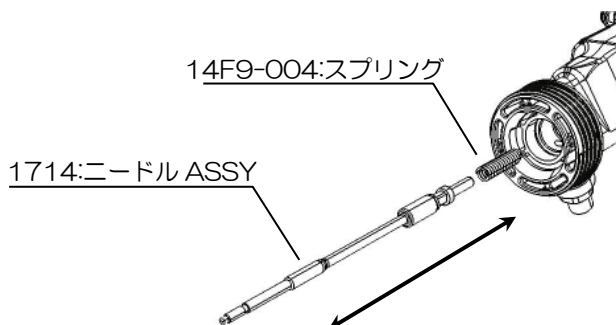
(1)Hex2 mmの六角レンチを用いてトリガを固定している六角穴付極低頭ボルトを取りはずし、トリガを下方方向に引き抜いてください。

この際に六角穴付極低頭ボルトを保持しているカラーが脱落紛失しないように紛失防止措置を講じてから実施してください。



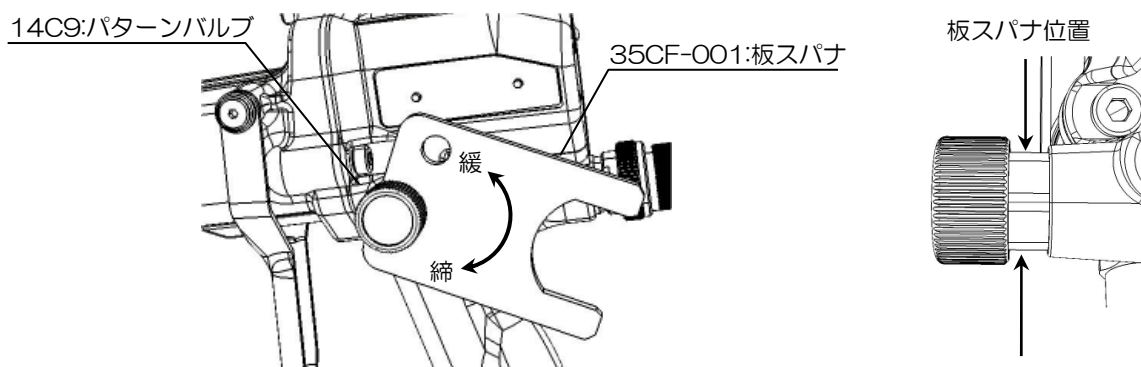
(2)ニードル ASSY 及びパッキン ASSY を取りはずした状態でニードル ASSY を図のようにバレルから引き抜いて交換してください。

この際にスプリングが脱落紛失しないように紛失防止措置を講じてから実施してください。

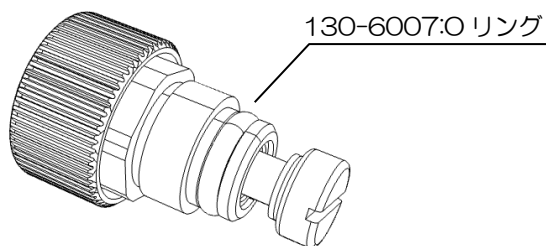


9.6 パターンバルブの交換

(1)パターンバルブを全開にした状態で付属工具の板スパナを用いてパターンバルブを取りはずして交換してください。

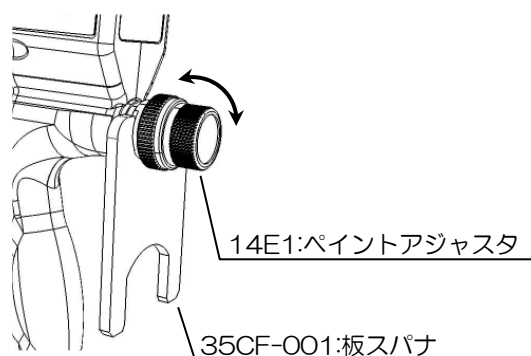


- (2)パターンバルブを取りはずした際は必ず 130-6007:O リングを交換してください。
装着時、ネジ部とOリング部に白色ワセリンを塗布することを推奨します。

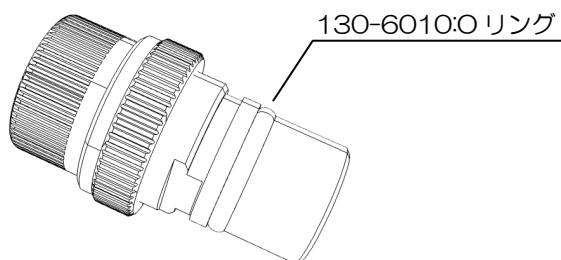


9.7 ペイントアジャスタの交換

- (1)付属工具の板スパナを用いてペイントアジャスタを取りはずして交換してください。

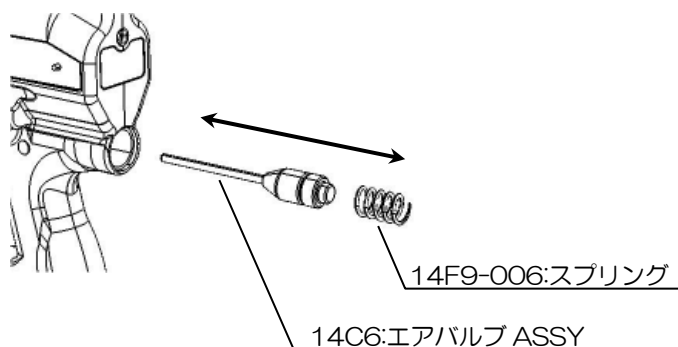


- (2)ペイントアジャスタを取りはずした際は必ず 130-6010:O リングを交換してください。
装着時、ネジ部とOリング部に白色ワセリンを塗布することを推奨します。



9.8 エアバルブ ASSY の交換

- (1)ペイントアジャスタを取りはずした状態でスプリングを取り出し、
ラジオペンチ等を用いてエアバルブ ASSY を引き抜いて交換してください。

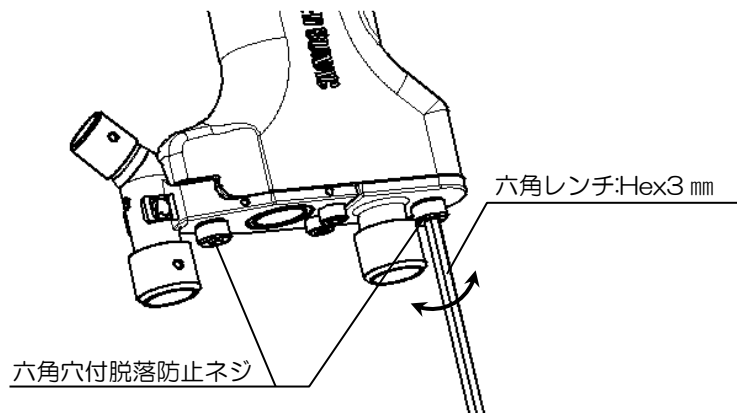


- (2)装着後、ペイントアジャスタを取付け、全閉にした後、さらに少し締め込んでください。これによりシート部がなじみ、シート性が向上します。その後、ペイントアジャスタを全開にしてエアを投入し、ガン先からエア漏れが無い事を確認してください。

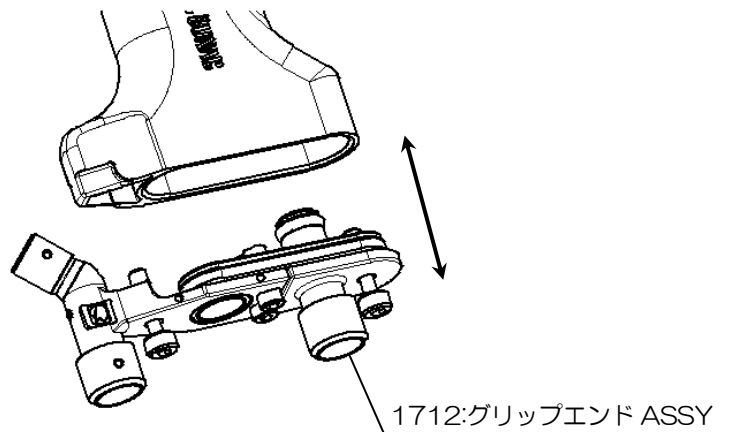
9.9 グリップエンド ASSY の交換

(1) Hex3 mmの六角レンチを用いてグリップエンド部の六角穴付脱落防止ネジ×2本を緩めてください。

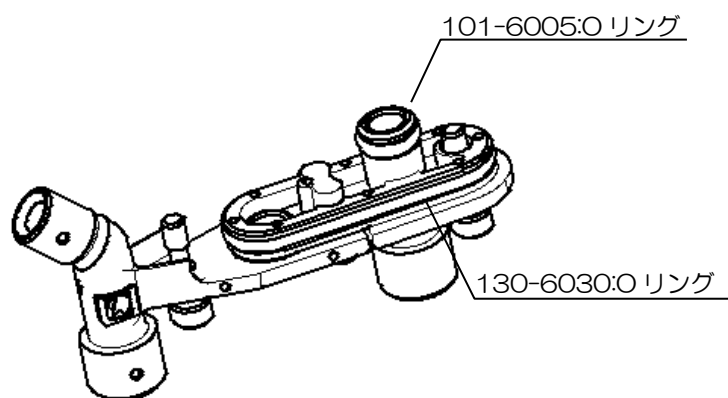
※締め付け時の推奨締め付けトルク=100cN・m



(2) 六角穴付脱落防止ネジを緩めたらグリップエンド ASSY をゆっくりとボディ ASSY から引き抜いてください。

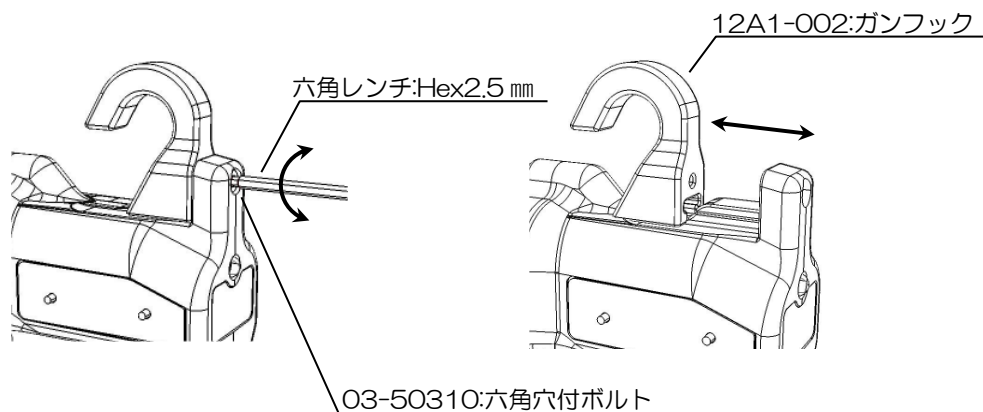


(3) グリップエンド ASSY を取りはずした際は必ず 101-6005/130-6030:Oリングを交換してください。



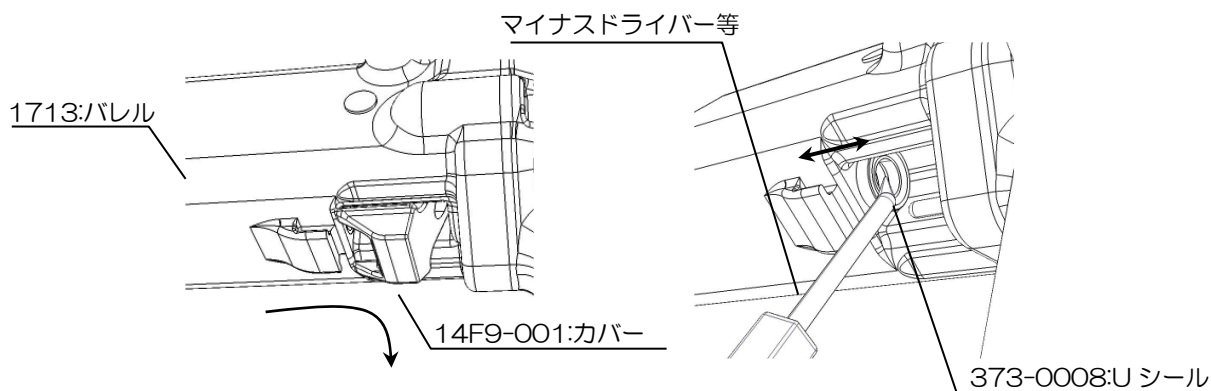
9.10 ガンフックの交換

- (1)Hex2.5 mmの六角レンチを用いてガンフックを固定している03-50310:六角穴付ボルトを取りはずし、ボディ ASSY にスライド固定されているガンフックを矢印の方向に引き抜き、取りはずして交換してください。



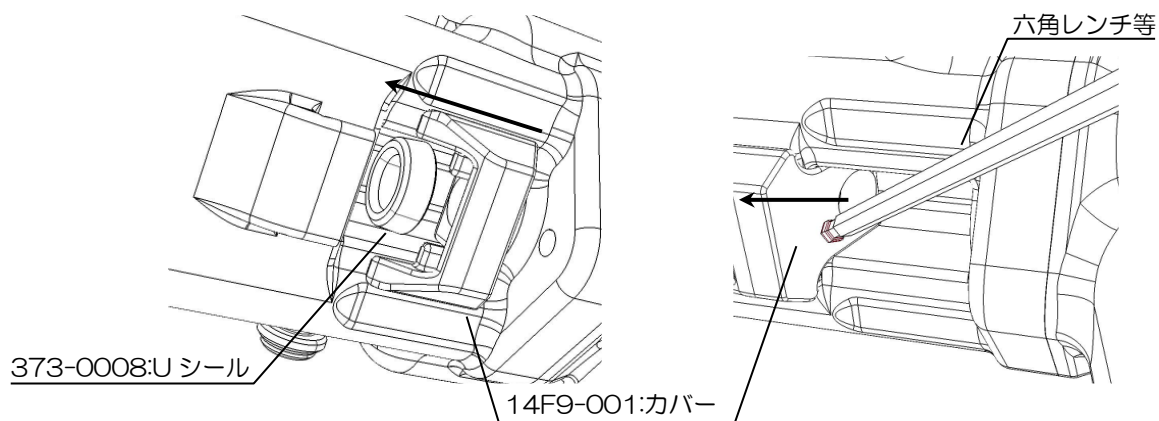
9.11 Uシール (373-0008) の交換

- (1)トリガ、ニードル ASSY を取りはずした状態でバレルにスライド固定されているカバーを矢印の方向に取りはずし、Uシールを交換してください。Uシールはバレルにしっかりと固定されている為、マイナスドライバー等で取りはずしてください。取りはずした場合はUシールが変形・損傷している可能性が高いので必ず交換してください。



- (2)Uシールを装着する際はカバーを利用し、六角レンチ等でカバーを押し込みながら装着してください。

※Uシール単体で押し込むとリップ部が変形や破損する恐れがあります。



9.12 塗料チューブの交換

- (1) Hex14 mmのスパナを用いて2箇所の 145A-004:ナットを緩めて、塗料チューブを交換してください。塗料チューブ交換の際は塗料漏れ防止の為に必ず 145A-005:スリーブも 2 個交換してください。



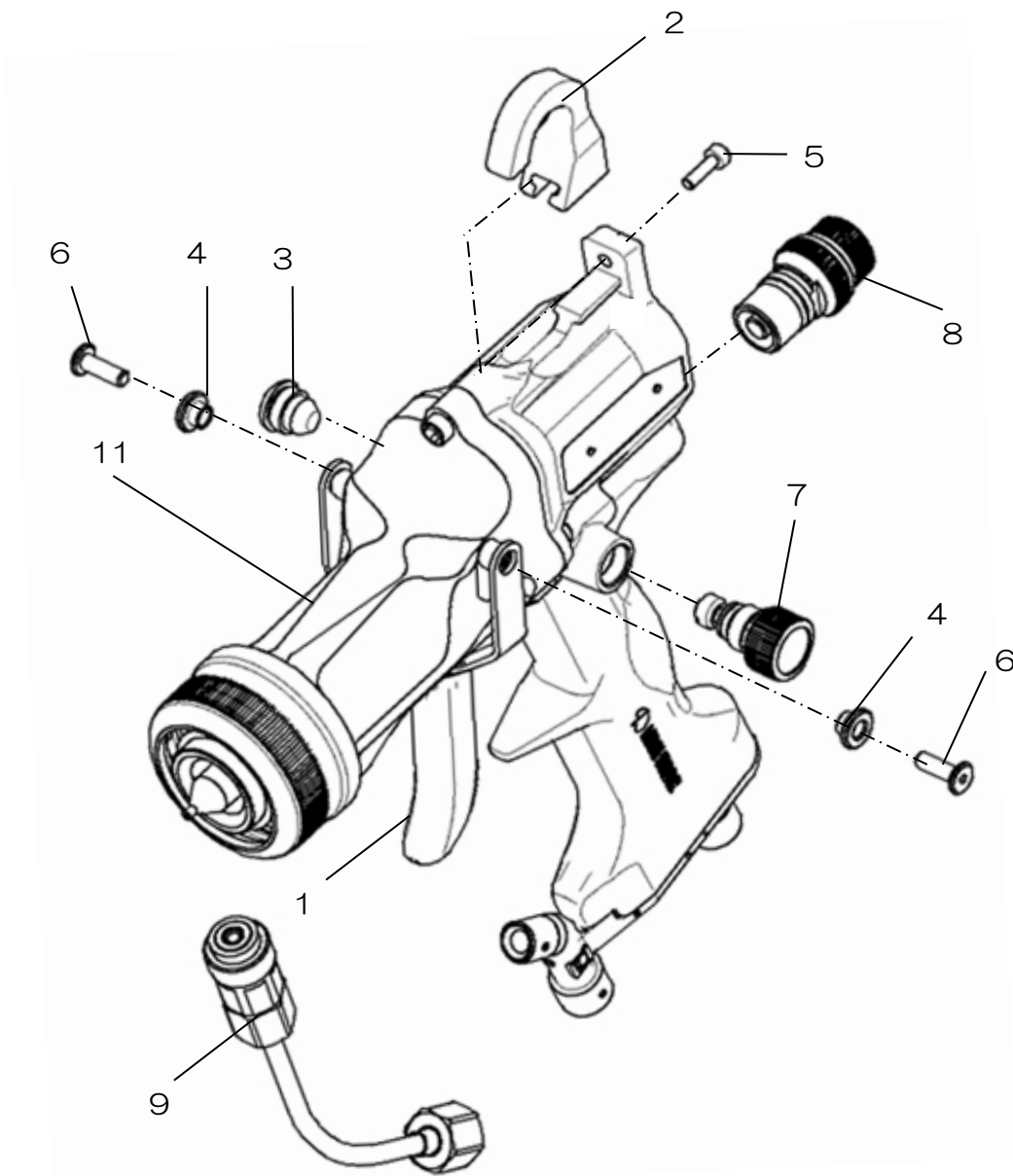
10

構成部品

10.1 MGB50 分解図

MGB50

12A8



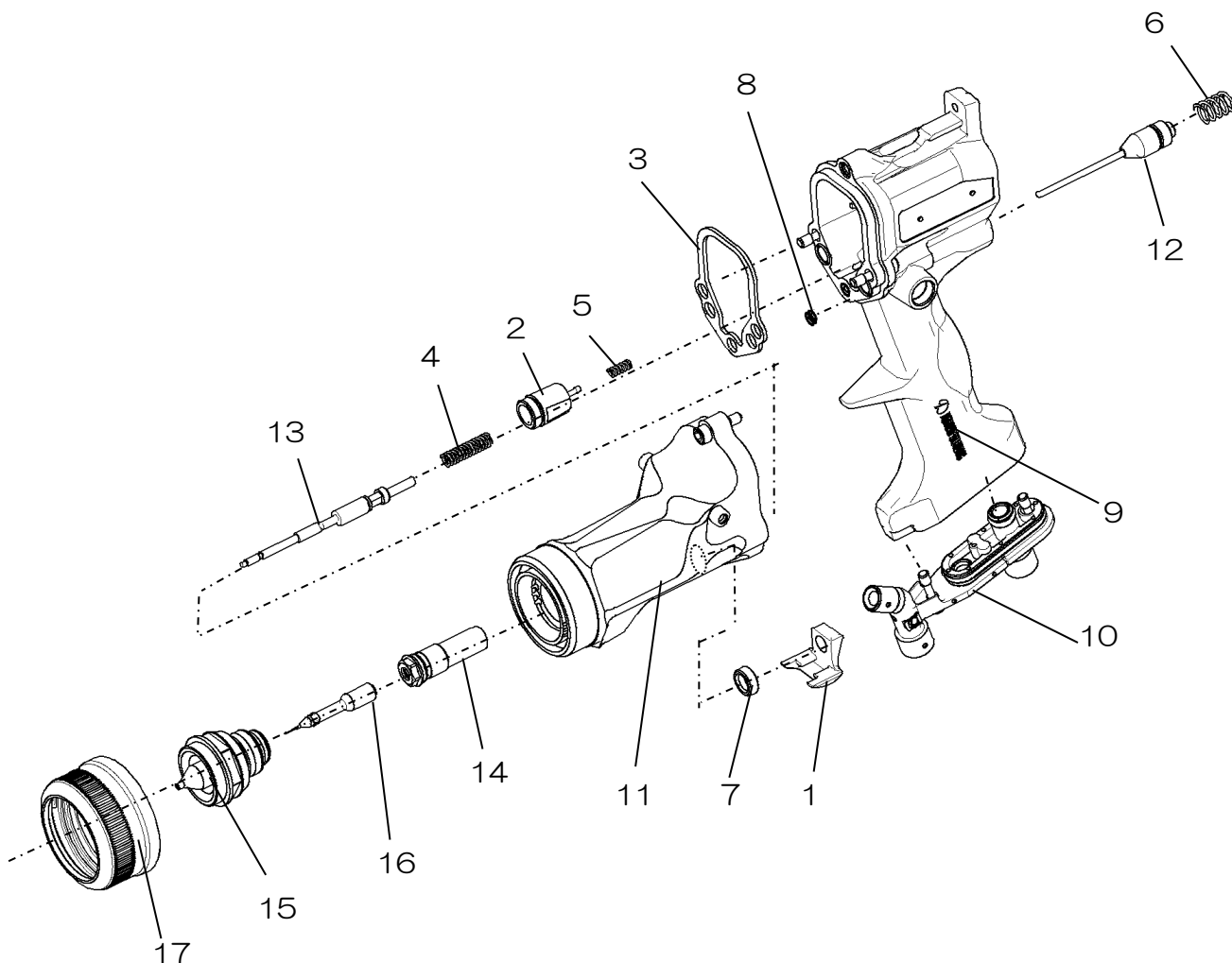
| 番号 | 部品番号 | 品名 | 個数 | 備考 |
|----|----------|------------|----|----|
| 1 | 12A1-001 | トリガ | 1 | |
| 2 | 12A1-002 | ガンフック | 1 | |
| 3 | 12C5-003 | プラグ | 1 | |
| 4 | 12A1-004 | カラー | 2 | |
| 5 | 03-50310 | 六角穴付ボルト | 1 | |
| 6 | 360-0108 | 六角穴付極低頭ボルト | 2 | |

| 番号 | 部品番号 | 品名 | 個数 | 備考 |
|----|------|--------------|----|----|
| 7 | 14C9 | パターンバルブ | 1 | |
| 8 | 14E1 | ペイントアジャスタ | 1 | |
| 9 | 1717 | ストレートチューブセット | 1 | |
| 10 | 欠番 | | | |
| 11 | — | コアユニット | 1 | ※ |
| 12 | 35CF | 付属工具 | 1 | |

※コアユニット単体での注文はできません。

10.2 MGB50 コアユニット 分解図

コアユニット
—



| 番号 | 部品番号 | 品名 | 個数 | 備考 |
|----|----------|----------|----|------|
| 1 | 14F9-001 | カバー | 1 | |
| 2 | 14F9-002 | コンタクト | 1 | |
| 3 | 14F9-003 | パッキング | 1 | |
| 4 | 14F9-004 | スプリング | 1 | |
| 5 | 14F9-005 | スプリング | 1 | |
| 6 | 14F9-006 | スプリング | 1 | |
| 7 | 373-0008 | Uシール | 1 | |
| 8 | 373-0009 | Uシール | 1 | |
| 9 | 1711-1 | ボディ ASSY | 1 | リペア用 |

| 番号 | 部品番号 | 品名 | 個数 | 備考 |
|----|------|----------------|----|----|
| 10 | 1712 | グリップエンド ASSY | 1 | |
| 11 | 1713 | バレル | 1 | |
| 12 | 14C6 | エアバルブ ASSY | 1 | |
| 13 | 1714 | ニードル ASSY | 1 | |
| 14 | 1715 | パッキング ASSY | 1 | |
| 15 | 15F7 | ペイントノズル ASSY | 1 | |
| 16 | 1716 | ニードルヘッド ASSY | 1 | |
| 17 | 1707 | リティニングナット ASSY | 1 | |

10.3 交換部品

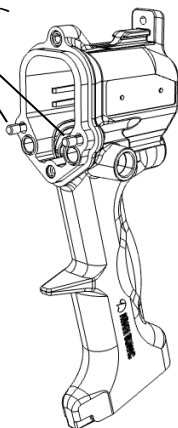
下記に部品 ASSY 内の交換可能部品を挙げます。

表示のない部品に関しては ASSY 単位で交換するようにしてください。

ボディASSY

1711-1

360-0107
:六角穴付脱落防止ボルト



グリップエンドASSY

1712

360-0107
:六角穴付脱落防止ボルト

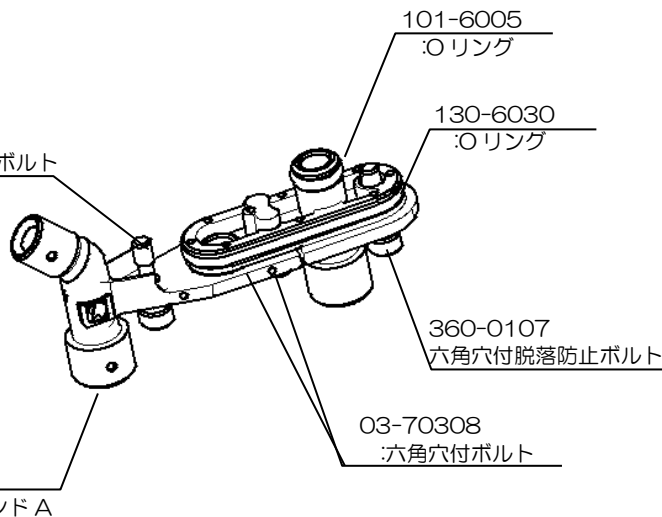
14C3-001
:グリップエンド A

101-6005
:Oリング

130-6030
:Oリング

360-0107
六角穴付脱落防止ボルト

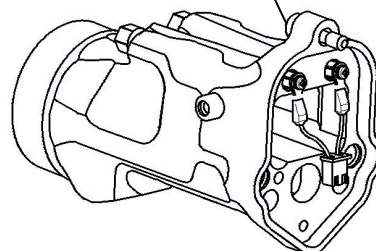
03-70308
:六角穴付ボルト



バレル

1713

360-0107
:六角穴付脱落防止ボルト



エアバルブASSY

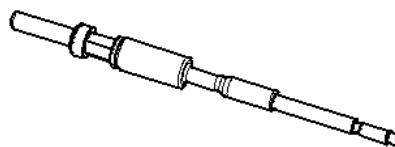
14C6



※個別交換部品はありません。
ASSY 部品で交換してください。

ニードルASSY

1714

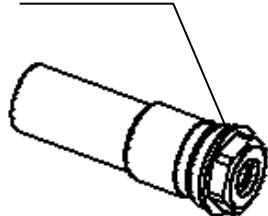


※個別交換部品はありません。
ASSY 部品で交換してください。

パッキンASSY

1715

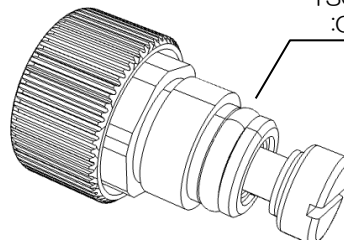
101-9007
:Oリング



パターンバルブ

14C9

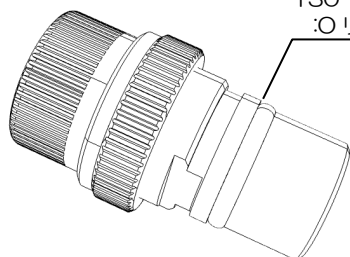
130-6007
:Oリング



ペイントアジャスタ

14E1

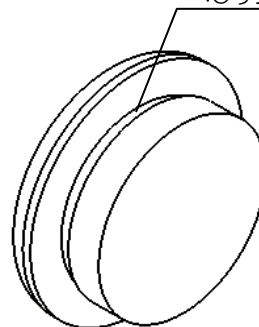
130-6010
:Oリング



プラグ

12C5-003

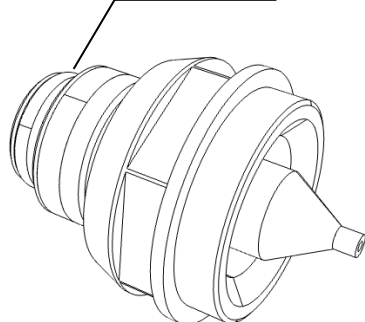
129-6009
:Oリング



ペイントノズルASSY

15F7

130-9012
:Oリング



ニードルヘッドASSY

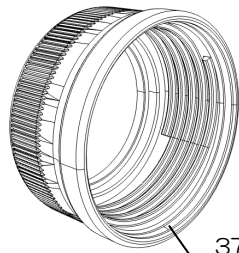
1716



※個別交換部品はありません。
ASSY 部品で交換してください。

リティニングナットASSY

1707

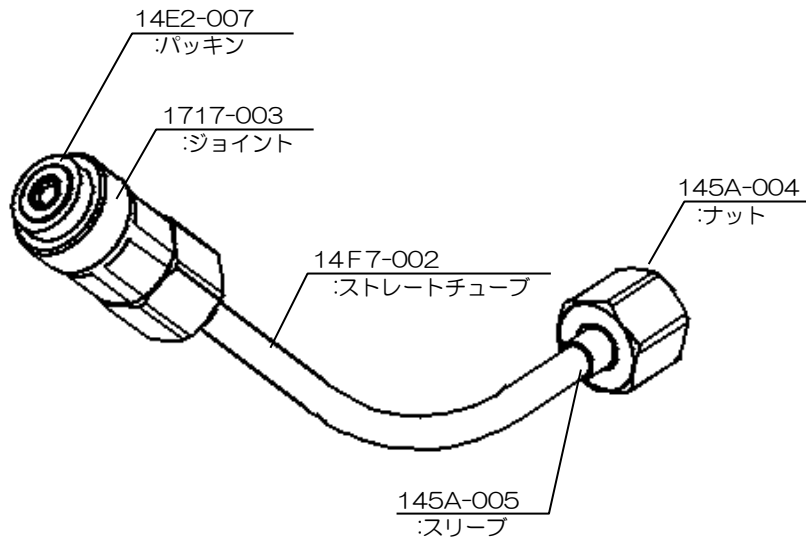


373-0010
:リングシール

※リングシールを取り外す場合は
取り外しの際に破損する可能性が
非常に高い為、必ず新品に
交換してください。

ストレートチューブセット

1717



【保証内容について】

お買い上げ日から6か月、万が一故障が発生した場合、本保証書に記載の規定により無償修理いたします。

●保証規定

1. 取扱説明書、本体添付ラベル等の注意書に基づいて、お客様が正常な状態のもとでご使用になり、万一保証期間内に故障した場合は、販売店、または当社営業所に修理をご依頼ください。当社で点検・調査した後、その故障が材質・製造上の欠陥であると判明した場合は、無償にて故障箇所の修理または取り替えをさせていただきます。なお、離島および離島に準ずる遠隔地への出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けることがあります。
2. 本製品の故障またはその使用によって生じた本製品以外に及ぼす損害については、当社はその責任を負わないものとします。
3. 次のような場合には、保証期間中でも有償修理になります。
 - (1) 保証書のご提示がない場合。
 - (2) お客様による輸送、移動時の落下、衝撃等、お客様の取り扱いが適正でないために生じた故障、損傷の場合。
 - (3) お客様による改造、修理に起因する故障および損傷。
 - (4) 火災、塩害、ガス害、地震、落雷、および風水害、その他天災地変、あるいは異常電圧などの外部要因に起因する故障および損傷。
 - (5) 本製品に接続している当社以外の機器および交換した消耗品に起因する故障および損傷。
 - (6) 消耗品の交換・修理。
 - (7) 純正部品以外の部品が使用されている場合。
4. ご不明な場合は、お買い上げの販売店または当社営業所にご相談下さい。
5. 本保証書は日本国内においてのみ有効です。
6. 本書は再発行いたしませんので大切に保管ください。

この保証書によってお客様の法律上の権利を制約するものではありません。

保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は販売店、または当社営業所にお問い合わせください。

-
- 本機械を譲渡するときは、必ず機械に本書を添付して次の所有者に渡してください。
 - 本機械は、日本国内の法規に基づき製作されています。
- 本機械を日本国以外で使用するときは、その国の安全規格を遵守する必要があります。
-

令和 7年 6月25日 第15版

旭サナック株式会社

本社
愛知県尾張旭市旭前町新田洞 5050 番地 〒488-0852
TEL 0561-53-1213 FAX 0561-54-8847

URL : www.sunac.co.jp
E-mail : sunac_c@sunac.co.jp



営業所一覧

令和 7年 6月25日 第15版