



取扱説明書

UG2000DM および UG2000DMV

自動スプレーガン洗浄機



ユニラム株式会社

<https://uniram.jp/>

〒162-0067 東京都新宿区富久町32-3 東新
富久町ビル304

050-1725-3539

Kein.song@uniram.com

序論

Uni-ram は、その革新的な製品に使用されている設計に関する多くの特許を保有しています。すべての機械は、品質保証基準への適合性について検査されています。この機械を安全かつ効果的に運転するには、このマニュアルの「セットアップ」、「操作」、「メンテナンス」の項に記載されている指示に従ってください。これらの指示に従わないと、機械の誤動作や損傷を引き起こす可能性があります。オペレーターがいつでもマニュアルを入手できるようにしてください。この機械の操作に関する質問がある場合は、販売店または Uni-Ram サービスエンジニアに 1-800-417-9133 までお電話ください。

モデル

モデル	ベンチング	エア-リンス	エアパージ
UG2000DM	ノー	ノー	ワン
UG2000DMV	イエス	イエス	ツー

共通の特徴

- 自動洗浄
- 同時に 2 つのスプレーガンと 2 つのポットを洗浄できます。
- スワール動作を備えた 14 個のクリーニングジェット。
- フットペダルで操作するフロースルーブラシ。
- 配送サイズと重量：幅 28 インチ × 奥行き 17 インチ × 高さ 42 インチ、91 ポンド 41 キログラム。

UG2000DMV は、UG2000DM と同じ機能を備えており、さらに換気機能が追加されています。

蓋を開けると換気システムが作動し、オペレーターの健康を守るために洗浄槽から煙を排出します。

注意事項と警告

- メンテナンスを実行する前に、必ずこの機械から電源を切断してください。
- 火気、火花または熱源の近くでは、喫煙または使用をしないでください。
- すべてのアース線が接続されていること、およびユニット自体が適切に接地されていることを確認してください。

安全機器

- 安全眼鏡、呼吸保護具および防護服を着用してください。

- 高級延長型ネオプレン手袋を着用してください。SAS PN 6588、または Thicksters PN 6602-20 から 6605-20 まで。

セットアップ

配送検査

- 輸送用カートンに輸送による損傷の兆候がないか確認してください。カートンから製品を注意深く取り出し、損傷がないか確認してください。輸送による損傷があった場合は、すぐに運送業者とユニラム株式会社に報告してください。運送業者に貨物損害賠償請求を行ってください。製造元は貨物の損傷に対して責任を負いません。

アクセサリバッグには以下のものが含まれています：

- 使い捨てカップ用押し込みアダプター（110-430PPS）
- 先細り栓（キット用栓）（150-231）
- トリガーロックスプリングとプラグパッケージ（140-2340）（パッケージに 2 個入り）。

ベンチング

UG2000DMV をお持ちの場合は、排気管を施設内の換気システムに接続してください。



UG2000DM



UG2000DMVはUG2000DMと同じ機能を有し、さらに排気機能を備えています：

蓋を開けると、換気システムが作動し、作業者の健康のために洗浄タンク内のガスを排出します。換気管は施設内の換気システムに接続されます。

空気洗浄：

スプレーガンから塗料溶剤をクリアする。

エア・パージ：

エア・パージを使用すると、溶剤がスプレーガンの空気通路に到達するのを防ぐことができます。このユニットには 2 つのエア・パージが装備されています。

設置場所

ユニットは、火花、高温、火気から離れた換気の良い場所に、背面を壁から最低6インチ（約15 cm）離して設置してください。

エア供給

本機側のエア吸込口（雌ねじ）にエア供給アダプター（雄ねじ、別売品）を取り付けてください。アダプターの規格は1/4インチNPT（雄ねじ）です。

エア供給ホース（雌ねじ）をアダプターに接続してください。ホースの内径は3/8インチ以上必須です。供給空気圧は85 PSI以上である必要があり、かつ供給空気からは水分、粉塵、錆、タール、グリースなどの汚染物質を除去してください。供給空気が清浄で乾燥していない場合は、モイスターフィルター（脱湿フィルター）を設置してください。ポンプおよびその他コンポーネントの動作と寿命は、清浄で乾燥した供給空気に依存します。

ダイヤフラムポンプの損傷を防ぐため、本機内部にはエア圧レギュレーターが内蔵されており、空気圧を85 PSIに制限しています。外部に2台目のエア圧レギュレーターを設置したり、85 PSI未満の圧力に設定したりしないでください。

接地

ユニット背面の緑色の接地線を、建物内の接地端子に接続してください。

注記： ポンプ及び各容器に挿入する金属管は接地されています。



リング端子

溶剤の選択

近年、自動車用塗料の密着性は著しく向上しています。溶剤の選択は極めて重要です。使用する塗料に適合し、自動噴射ガンクリーナーでの使用を想定した高品質な溶剤のみを使用してください。塩素系溶剤は絶対に使用しないでください。

パールセットアップ

- 吸引ホースとドレンホースを溶剤用バケツに入れてください。
- ドレンバルブを開いてください（垂直の位置にします）。
- 洗浄タンクに5ガロンの溶剤を注ぎ、下にある洗浄バケツに排水してください。



ドレンバルブ 開放中
(ハンドルは水平位置)



ドレンバルブ 閉止中
(ハンドルは垂直位置)

プリクリーナー

スプレーガンをエアホースから取り外してください。

(図 A) の使い捨てカップを取り外してください。

(図 B) の使い捨てカップアダプターに溶剤を注入してください。

ガンのトリガーを引いて溶剤を流体チャンネルに通してください。

使用済み溶剤は廃液容器（別途ご準備ください）に廃棄してください。

廃水と廃溶剤を混ぜないでください。

ディスプレイカバーカップ



A



B

スプレーガンとカップの洗浄

- 装備されている場合は、デジタルエアゲージを取り外してください。(A)
- スプレーガンのエアキャップを 2 回転ゆるめてください。(B)
- トリガーロックスプリングを使用して、トリガーを開放位置でロックしてください。(C)



A

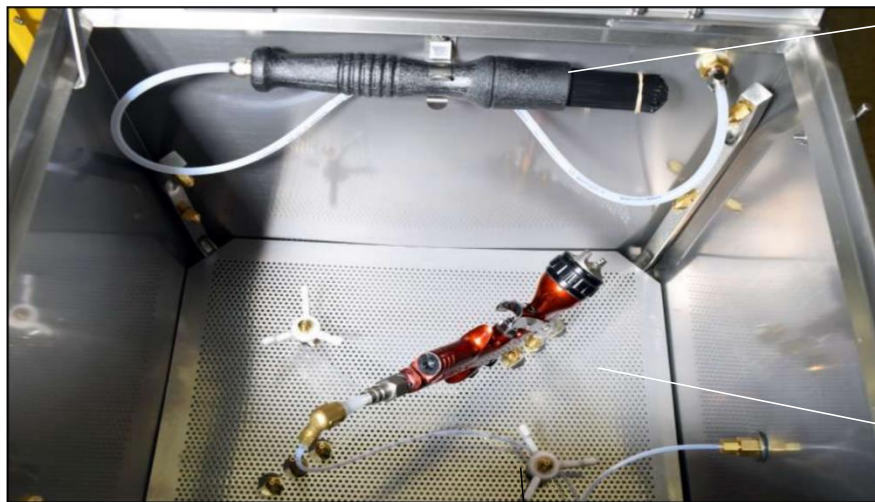


B



C

タンク内装着スプレーガン



ブラシ

キャップの先端をコーナージェット
に向けてください

エアパージ

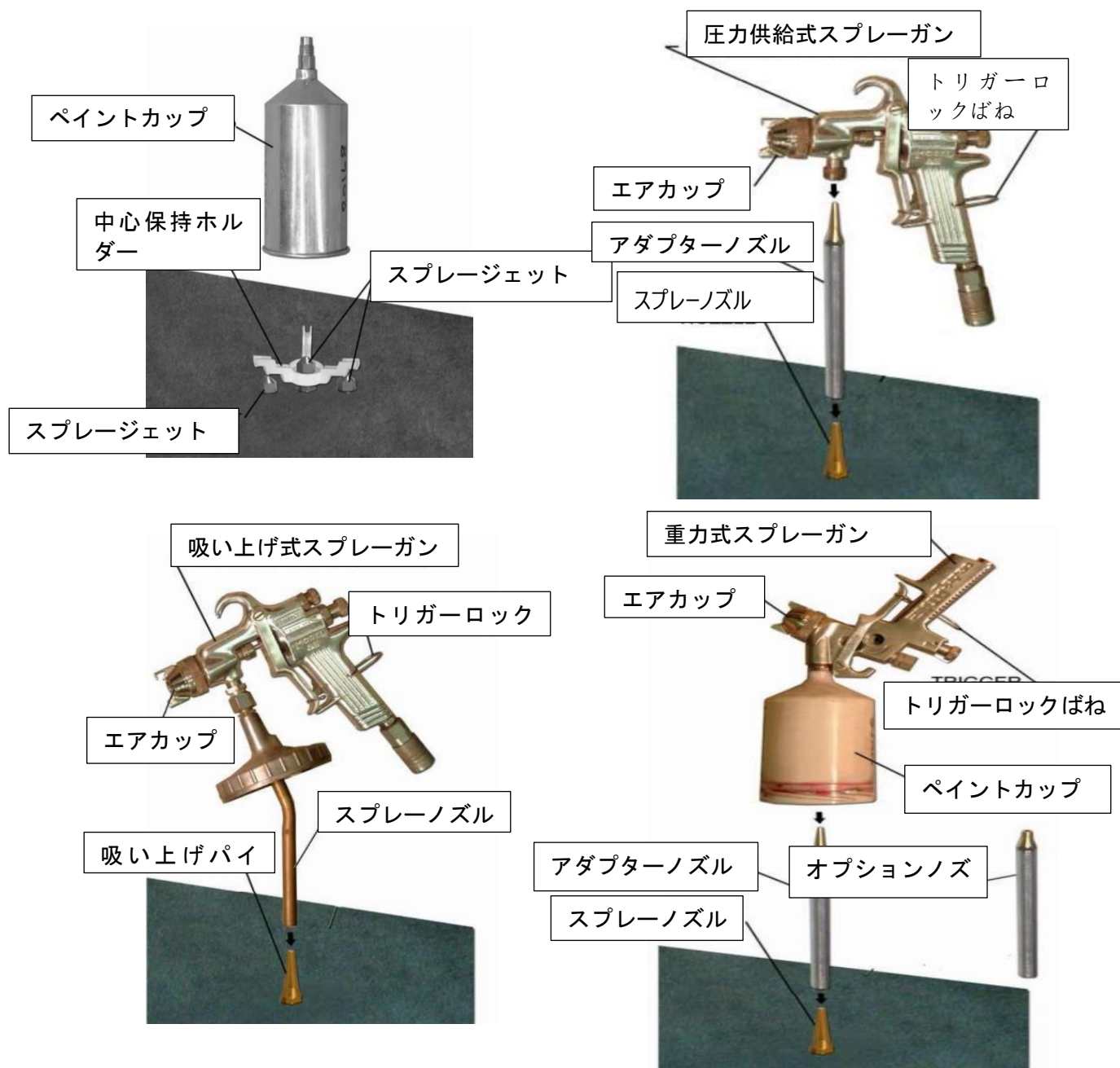
プッシュオンノズル
延長管 取付位置

タンク内へのスプレーガンの取り付け

- ノズルにスプレーガンを設置し、キャップが角を向くようにしてください。
- スプレーガンのエア通路にエアパージを取り付けてください（上の写真参照）。



使い捨てカップ用ノズル延長チューブ



溶剤がスプレーガンエア通路に入るのを防ぐ方法：

下記写真のように、プラグをエア継手に挿入してください。
 洗浄時には、エア通路を通してキャップ側に正圧エアが流れます。
 エア通路の出口がオス継手の場合は、
 刻み（ナット）が付いたメスナットをその継手に取り付けて、
 溶剤の侵入を防いでください。
 この継手は、トリガーランプとチェーンでつながっています。



スプレーガンのエア通路に挿入されたプラスチックプラグ

•スプレータンクの蓋を閉め、下記写真のように「自動洗浄タイマー」を時計回りに回してクリーニングを開始してください。洗浄サイクルは約 60 秒間です。



手動洗浄

蓋を開け、洗浄タンクの背面ホルダーからブラシを取り出してください。

フットペダルを踏むと、専用ポンプが作動し、ブラシを通して洗浄用溶剤が供給されます（左図）。ブラシを通る溶剤の流量を調節するには、ユニット前面にある流量調整バルブを操作してください（右図）。

スプレーガンは、「自動洗浄」の前後を問わず、ブラシを使用して洗浄することができます。



完全に乾燥させてください

溶媒の交換:

- 溶剤が洗浄効果を失った場合、または約100回の洗浄後に溶剤を交換する。
- 排水弁を閉める（水平位置にする）。
- 使用済み溶剤のバケツを取り外す。使用済み溶剤は、自治体の法律に準拠した方法で処分する。バケツをキャビネットに戻し、吸引ホースと排水ホースをバケツに取り付ける。新しい清浄な溶剤5ガロンを洗浄タンクに注ぎ、キャビネット内のバケツに排水する。



排水バルブが閉位置にあります弁

メンテナンス

- 洗浄バケツ内の吸引管末端には、取り外し可能なスクリーンフィルターが取り付けられています。下の写真を参照してください。
- 毎週 1 回、キャビネットから洗浄バケツを取り出し、バケツとともに吸引管を取り外します（下の写真を参照）。下の右の写真にある金属フィルターをねじで外し、溶剤が入ったカップでフィルターを清掃します。



洗濯用バケツ



吸引パイプとフィルターを取り外す



フィルター

溶剤の交換

- 溶剤が洗浄効果を失った場合、または約 100 回の洗浄後に溶剤を交換してください。
- 排水弁を閉めます（下の写真を参照）。排水ホースと吸引管を取り外します。
- 洗浄バケツから洗浄溶剤を廃棄ドラムに注ぎ、バケツを洗い流します。バケツをキャビネットに戻し、排水ホースと吸引ホースを取り付けます。排水弁を開けます。新しい溶剤 5 ガロン（19 リットル）を洗浄タンクに注ぎ、キャビネット内のバケツに注ぎます。



排水バル

問題	理由	是正措置
洗浄ポンプからは ポンプ音はするが 溶媒がジェット口から流れ出てこ ない	排水弁が閉まっている	排水弁がすでに開いていない場合は 、排水弁を開いて（垂直位置にする ）ください
	液面レベルが低すぎます	洗浄液の液面レベルを確認してくだ さい。半分以下になったら液体を追 加してください。
		3ガロン（11.4リットル）まで注ぎます 。
	ポンプ内または吸入・排出ホース 内に異物（デブリ）が混入	手順1「ダイヤフラムポンプの流 体通路が詰まった場合」に従 ってください
洗浄ポンプからシューシューという音 がするが、溶媒が流れ出てこない	ポンプのエアラインに水や汚染 物が混入しています	手順2「ダイヤフラムポンプのエア通 路が詰まった場合」に従ってください。
洗浄ポンプは、タイマーを手 動で操作しない限り停止し ません、あるいは	不良タイマー	タイマー、部品番号115-200kを交換し てください。
エアが遮断されています。洗 浄ポンプが始動しません。		
タイマーノブが回すと逆戻りしま す	故障したタイマー	タイマーを交換してください。品番（PN ） 115-200k
トラブルシューティング（続き）		

症状	理由	是正措置
タンク内壁は、オペレータがメンテナンスを行っているにもかかわらず、塗装されています	液体の洗浄力が不足しています	ペール内の溶剤を水およびAQUA-KLEENから、使用する塗料タイプに適した、自動スプレーガン清掃用に調合された溶剤に交換してください。
スプレーガンの清掃不十分。ポンプ動作正常、溶剤供給流量正常。	トリガーが開放位置でロックされていません	トリガーロックスプリング（部品番号 120-350）を使用する
	スプレーガンがノズルに正しく取り付けられていません	適切なアダプタを使用して再インストールする
	非互換性溶剤	塗料タイプに調合された溶剤
	塗料タイプに調合された溶剤	85 PSI の
	プラグドジェット	ノズル（ジェット）から吹き付けて実行。失敗した場合は、
溶剤が赤色または橙色を呈している	溶剤中の水分が金属バケツを腐食させている	洗浄用溶剤の交換またはリサイクル
洗浄後の銃が不潔、洗浄溶剤が乳白色になっている	洗浄溶剤が水で汚染されている	洗浄溶剤の交換またはリサイクル
クリーンリンスが機能しません	クリーンリンスバケット（右側）に液体不足	液体を加える
	リンスポンプが腐食によるクラックで漏れている（酸性/塩素系溶剤使用が原因）	リンスポンプ（PN URP-100SF）を交換してください
クリーンリンスで汚れが残る	故障したバルブ	コンビネーションバルブ（PN UVB-400KIT）を交換してください

バルブ交換前に、以下の現象を確認してください

ダイヤフラムポンプの流体通路の詰まり

ポンプが動作しているような音がするが、液体が流れない場合は、流体通路を以下のようにクリアしてください：

- バケツから吸入チューブを取り外し、インレット液用ホースに85 PSIの圧力でエアーを吹き込みます（図を参照）。フットペダルを踏んでポンプを作動させます。この手順は数回繰り返す必要がある場合があります。

この操作で改善しない場合は、スプレーガンで吸入ホースに水を吹き付け、1分間待ってからフットペダルを踏んでポンプを作動させます。この手順も数回繰り返す必要がある場合があります。

これらの操作でも解決しない場合は、ポンプを交換する必要があります。ポンプ交換が必要な場合は、ユニラムサービスエンジニアにご連絡ください。ダイヤフラムポンプの保証期間は購入日から2年間です。



この手順でブラシ用の流体ラインの詰まりも解消できます。自動ノズルの詰まりを解消する場合は、同じ手順に従いますが、フットペダルを踏む代わりにタイマーを回してください。



手順2

ダイヤフラムポンプのエア通路の詰まり

エア排気チューブ

ポンプから安定したシューシュー音が聞こえ、サイクリング（周期動作）が停止している場合は、スプールバルブがエア通路の詰まりにより動作停止しています。以下の手順に従って詰まりを解消してください。

空気を吹き込む

溶剤ホース

吹き矢

- ブローガンを 85PSI のエア源に接続してください。ダイヤフラムポンプの排気ポートから延びている青色ホースを確認し、その先端にブローガンで空気を吹き込んでください。その後、タイマーを回してください。この処置が成功すれば、ポンプは作動を開始します。数回繰り返す必要がある場合があります。この方法で改善しない場合は、ポンプを交換してください。
- 原因： エア供給源に含まれる汚染物質（水、油、固体粒子など）
- 予防措置： 必要に応じて、エアライン用（水分）フィルターを取り付けてください。

手順3

エア通路の閉塞

エアラインに組み込まれる部品は、ダイヤフラムポンプ、エアバルブ、フットペダル、三路ボールバルブ、レギュレータです。フローダイアグラムと「交換部品」の項を参照してください。

部品の故障診断方法:

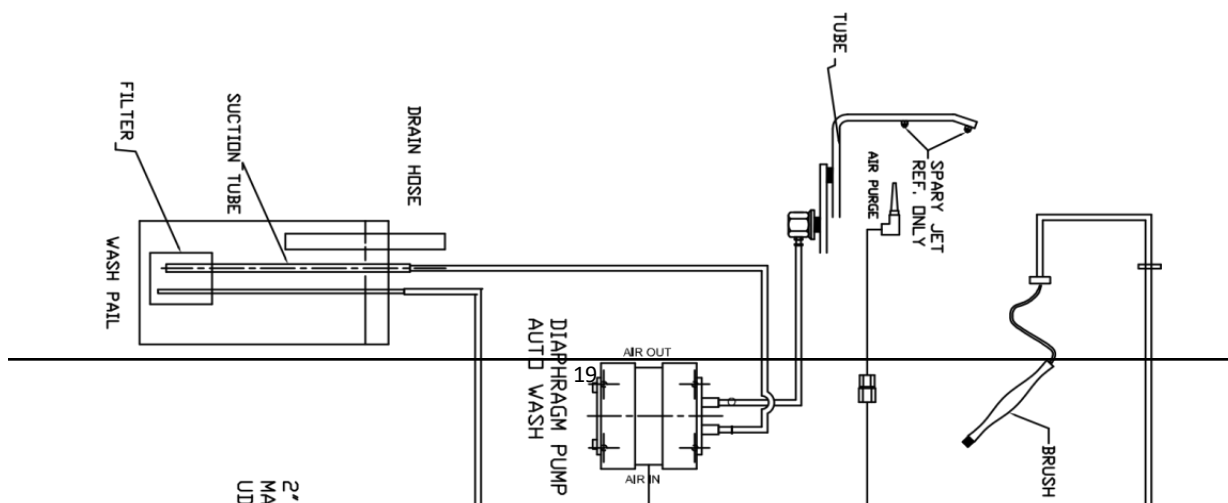
- 1) クイックディスコネクタを使用して、該当部品へのエアラインを切断する。

- 2) フットペダルを踏み、エアライン内に正圧（プラス圧）が発生するか確認する。正圧が十分に確認できた場合は、該当部品を交換する。

正圧が確認できない場合、上流側の部品に故障が存在します。エアラインを再接続し、上流側の次の部品について、上記の手順1・2に従って動作確認を行ってください。

UG2000DM フローダイアグラム

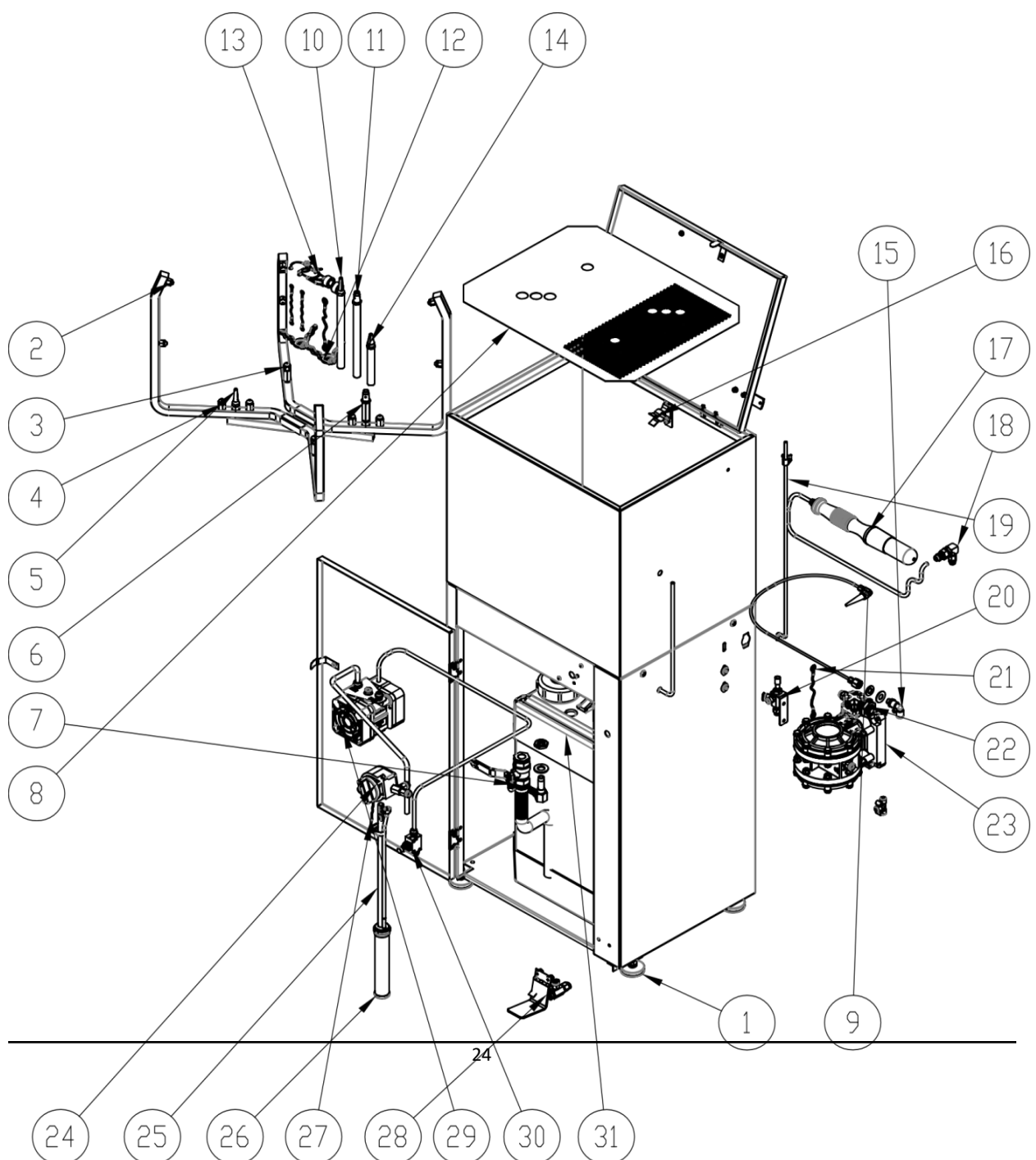
このダイアグラムを使用して、圧縮空気と溶剤の流れを追跡してください。



UG200DMV フローダイアグラム

このダイアグラムを使用して、圧縮空気と溶剤の流れを追跡してください。

部品番号	説明
110-430	ノズルアダプター、プッシュオン式、従来システム専用
110-430PPS	ノズルアダプター、プッシュオン式、使い捨て及び従来システム兼用
780-3530	ノズルアダプター、使い捨てカップシステム専用
100-413F	ペイントキャップホルダー
115-200/K	機械式タイマーアセンブリ、5分
140-230	エア通路プラグ
140-2340	トリガークランプ&プラグキット
113-800	フロースルーブラシアセンブリ
100-8335	接地線、14ゲージ、緑色、36インチ
100-835	接地線、18AWG、緑色、4フィート
UDP4TA	二重ダイヤフラムポンプ、4インチ





UG2000DM サービス部品

サービスパーツ UG2000DM

アイテム	部品番号	説明	数量
1	110-531L5	調整脚	4
2	100-350N	黄銅製 スプレージェット アセンブリ	8
3	100-370	スプレージェット用延長キット	2
4	100-350L	スプレージェット・アセンブリ	4
5	110-353	フィッティングセット (100-457 & 110-356 同梱)	1
6	780-3530	ノズルサブアセンブリ (3M PPS アダプター)	1
7	140-480	ドレンバルブ・ホース・継手セット	1
8	100-332N	難炎性スクリーン	1
9	140-230	エアパージキット (スプレーガン用)	1
10	110-430	テーパノズルアダプタ (長さ : 6.5 インチ)	1
11	110-430PPS	PPS 用ノズルアダプタ (長さ : 6.5 インチ)	1
12	100-413F	カップホルダー	2
13	140-2341	ガン用キットプラグ	2

14	110-430PPS2	ユニバーサルノズルアダプタ（長さ：3.25 インチ）	1
15	QCF901418	QC 用エルボ（90 度）	1
16	102-3022F	ブラシホルダー	1
17	144-390S	手動ブラシ	1
18	120-471	溶剤ブラシ用フィッティングセット	1
19	100-820	プッシュロッド・ガイドクリップ組立品	1
20	114-800V2	リッドスイッチ・ブラケット組立品（4 線式、1 入力 2 出力）	1
21	100-835-6	アース線組立品（18AWG、長さ 1300mm、緑色）	1
22	120-020PR	空気圧レギュレータ（設定値：85 PSI）	1
23	UDP4TA	ダブルダイアフラムポンプ（口径：4 インチ）	1
24	115-200K	機械式手動タイマーキット（設定時間：5 分）	1
25	120-4210TDM	吸込管・フィルター組立品	1
26	104-4206	フィルター・継手サブアセンブリ（ステンレス製）	1
27	100-8335	アース線組立品（14AWG、長さ 36 インチ、緑色）	1
28	780-4300	フットペダル・バルブ組立品（軽負荷用）	1
29	UDP2TAB	2 インチ ダイヤポンプ	1
30	150-3780	液体流量制御アセンブリ	1
31	150-8115SKS	溶剤洗浄用パール（HDPE 製）	1

	
(No. DC23301)	
EU適合宣言書	
機器タイプ：スプレーガン洗浄システム - モデル uG2000シリーズ 製造元：ユニラム社 住所：〒162-0067東京都新宿区富久町32-3 東新富久町ビル304	
この適合宣言は、製造者の単独責任において発行されます。	
上記で説明した宣言の対象物は、関連する欧州連合（EU）の調和化法令に適合しています：	以下の調和化標準およびその他の技術仕様は、この宣言を裏付けるために使用されました：
ATEX指令 2014/34/EU	EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016
公告機関TVsD（番号0123）は、潜在的に爆発性雰囲気（ATEX）で使用される機器及び保護システムに関する欧州防爆指令2014/34/EUの第13条第1項b)i)に基づき、証明書を発行しました。 証明書番号：ExgA180278342002及びExgA0783420003 Rev. 00	
該機器はATEX指令の規定を満たしている：	非電気機器及び部品 グループII カテゴリー2 Ex II 2G Ex h IIBT4Gb
宣言参照番号：ExgA180278342002 および ExgA0783420003Rev. 00 リスク分析文書番号：HAR1401；HAR2001	
（製造元）ユニラムコーポレーションのために、及びその代表として署名	
（役職）大 衛・ヒルボ ン 社長 （署名欄） 	発行場所および発行日： カナダ オンタリオ州 マークハム市 2023年3月1日

保証規定

Uni-ram（ユニラム）製品は、高性能基準に基づいて設計・製造されています。すべての製品は出荷前に工場での詳細な検査をしています。本製品は、購入日より 1 年間の全機保証が付帯します。工場サービス担当者が素材や製造上の欠陥があると判断した場合、Uni-ram Corporation（ユニラム社）は、当初の購入者に対し、無償で製品の修理または交換を行う権利を留保します。ただし、「保証条件」の下に記載されている消耗品は保証の対象外となります。

Uni-ram 社は、お客様に「Uni-ram 返品手順」に従って、着払いで当社工場または認定サービスセンターに製品を送付するよう指示する権利、または現地で修理を行う権利を留保します。輸送中の損傷を防ぐため、お客様は本品を元の梱包材で送付するか、それに代わる適切な梱包をご使用ください。すべての製品は、内部を清浄にし、液体を完全に除去した状態で送付されなければなりません。

ダイヤフラムポンプ：

スプレーガンクリーナーの心臓部であるダイヤフラムポンプは、**2 年間の保証**が付いています。万一、ご使用のダイヤフラムポンプが使用開始 2 年以内に故障した場合は、Uni-ram サービス部（1-800-417-9133）までご連絡ください。無償で新しいポンプをお送りし、元のポンプの返却手配をいたします。

保証条件：

Uni-ram 社は、購入者による製品の保管、取扱い、使用の際の作業条件や状況を管理できないため、本製品のあらゆる目的への適合性やその使用から得られる結果について、明示または暗示を問わず、一切の保証または表明を行いません。この条件はすべての製品の販売に適用され、Uni-ram 社の代表者または販売代理店がこの条件を免除または変更する権限はありません。

本保証は当初の購入者のみを対象とし、製品が誤用、過負荷、不注意による損傷、改造、または操作・設置説明書に指定されている目的以外に使用された場合には適用されません。通常の使用による摩耗や経年劣化は保証の対象外です。事故、輸送、火災、洪水、天災などによる損傷も報告の対象外となります。シリアルナンバーが変更または削除された製品は保証の対象外です。取扱説明書に記載されている無許可の化学薬品や酸性液体を本品で使用した場合、保証は無効となります。購入者による無許可の自力修理または改造も本保証を無効とします。内装・外装の仕上げ塗装は本保証の対象外です。

消耗品（ガスケット、スクリーン、バッグ、フィルター、ノズル、エアジェットなど）は本保証の対象外です。

本保証は、法令などにより明示または暗示されている他のすべての保証に代わるものです。

保証請求について：

保証請求をご希望の場合は、Uni-ram サービス部（1-800-417-9133）までお電話いただき、製品のシリアルナンバーをお伝えください。