

# フュージョン™ CS

313710W  
JA

ClearShot™ Liquid 技術採用の複数コンポーネント、インピンジメント混合エアパーシブ  
レーガン 一般目的では使用しないでください。

不燃性フォームおよびポリウレタ用 爆発の危険性のない作業環境用

3500 psi (24.5 MPa, 245 bar) 最大液体使用圧力

80-130 psi (0.56-0.9 MPa, 5.6-9.0 bar) エアインレット圧力範囲

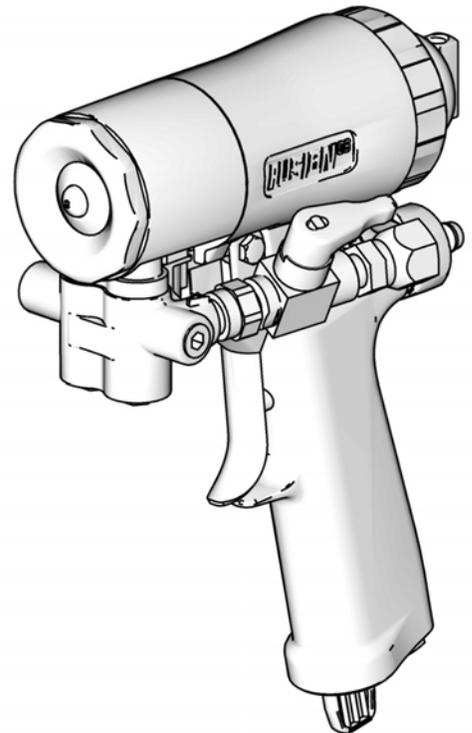
200°F (94°C) 最大液体温度



## 重要な安全上の指示

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。説明書は保管してください。

モデル情報については ページ 4 を参照してください。



T111323a



# 目次

関連の説明書	3	混合チャンバノズルの清掃	27
モデル/混合チャンバ選択ガイド	4	流路の清掃	28
ラウンドパターンガン	4	インピンジメントポートの清掃	28
フラットパターンガン	5	<b>トラブルシューティング</b>	<b>30</b>
ワイドラウンドパターンガン	6	<b>動作の原理</b>	<b>33</b>
<b>警告</b>	<b>7</b>	断面図	34
<b>イソシアネート (ISO) に関する重要な情報</b>	<b>9</b>	<b>修理</b>	<b>35</b>
素材の自然発火	10	必要な工具	35
コンポーネント A 及び B は、別々の状態 にしておいて下さい	10	潤滑	35
イソシアネートの水分への反応	10	フロントエンドの取り外し	35
245 fa 発泡剤を含む発泡性樹脂	10	フロントエンドの取り付け	36
材料の変更	11	混合チャンバおよびサイドシールアセ ンブリ	37
<b>ClearShot Liquid</b>	<b>11</b>	チェックバルブ	40
<b>全体図</b>	<b>12</b>	ピストン	41
<b>接地</b>	<b>13</b>	エアバルブ	43
<b>ピストン安全ロック</b>	<b>13</b>	<b>部品</b>	<b>44</b>
<b>前面カバーの取り外し</b>	<b>14</b>	混合チャンバキット	49
<b>エア圧力の損失</b>	<b>14</b>	フラット先端キット	50
<b>セットアップ</b>	<b>15</b>	Oリング修理キット	51
<b>シャットダウン</b>	<b>16</b>	チェックバルブフィルタスクリーンキット	52
<b>圧力開放手順</b>	<b>17</b>	ドリルビットキット	53
<b>オプションのホース位置</b>	<b>18</b>	<b>アクセサリ</b>	<b>55</b>
<b>フラットスプレーチップ</b>	<b>19</b>	ステンレススチールサイドシールキット	55
<b>可変フロー</b>	<b>20</b>	ポリカーボ合金サイドシールキット	55
操作	20	フラットパターンスタッドウォールキット	55
可変フロー調整ノブ	20	ガンカバー	55
<b>ClearShot Liquid カートリッジの取り付     け/取り外し</b>	<b>22</b>	ガン再組み立て用の潤滑油	55
ClearShot Liquid カートリッジを取り付 けます	22	洗浄マニホールド	55
ClearShot Liquid カートリッジの取り外し	23	液体インレットカバー	55
トラブルシューティング	23	ガンクリーニングキット	55
<b>メンテナンス</b>	<b>24</b>	ClearShot Liquid カートリッジ	55
付属ツールキット	24	前面カバーリテーナ	55
ガンを汚れから守る	24	溶剤洗浄容器キット	56
必要に応じて行う	24	溶剤洗浄ペール缶キット	56
毎日	24	先端クリーンアウトツール	56
1 週間から 1 か月ごとに行う	24	循環マニホールド	56
ガンの洗浄	25	Fusion AP マニホールドアダプタ	56
ガン外側の清掃	25	ガンおよびパームグリッパ	57
前面カバーとリテーナの清掃または交換	25	ハンドルの交換キット	57
ブリーザプラグの清掃	25	修理キット	58
液体マニホールドの清掃	26	<b>技術仕様</b>	<b>59</b>
液体バルブパッキングの調整	26	<b>Graco 標準保証</b>	<b>60</b>
		<b>Graco の情報</b>	<b>60</b>

## 関連の説明書

以下の説明書は、Fusion CS スプレーガンで使用するアクセサリ用です。最新版の説明書については [www.graco.com](http://www.graco.com) をご覧ください。

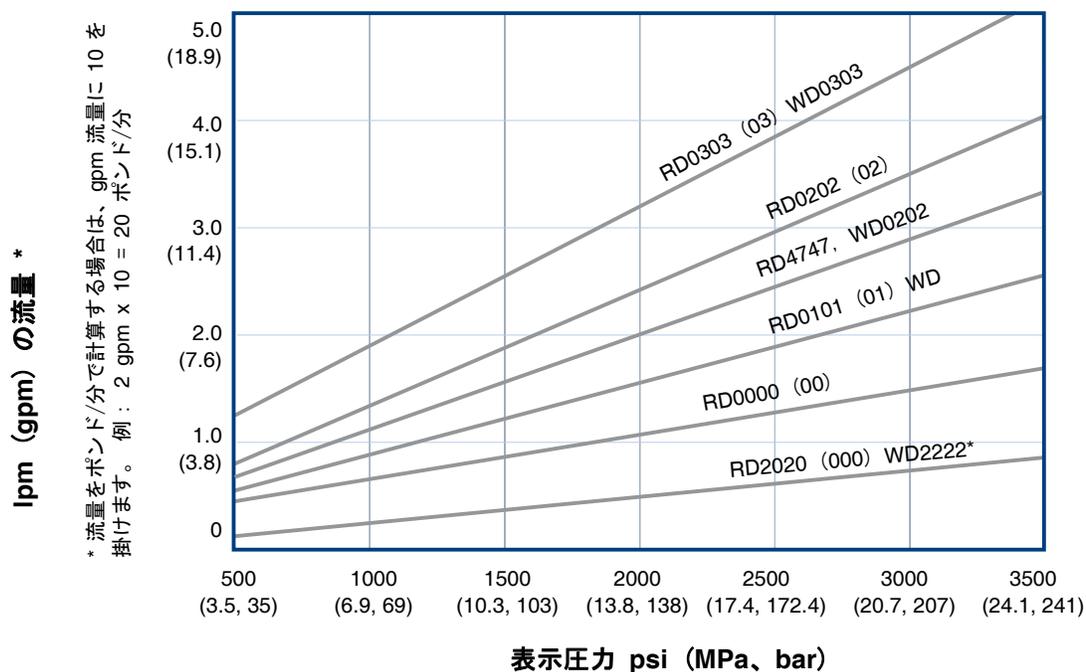
英語版の説明書	説明
309572	パワーロック™加熱 ホース、取扱説明書-部品説明書
309963	溶剤洗浄キット、取扱説明書 - 部品説明書
313058	256566循環マニホールドキット、取扱説明書 - 部品説明書
313121	256569 TP100キットおよび256570スタッドウォールフォームキット、取扱説明書 - 部品説明書
313129	256526清掃ツールキット、取扱説明書 - 部品説明書
3A6242	ClearShot™ 液体補充キット、取扱説明書 - 部品説明書

# モデル/混合チャンバ選択ガイド

## ラウンドパターンガン

混合チャンバ				
ガンキット、シリーズ	部品	インピンジメントポートサイズ インチ (mm)	等価サイズ	シール材質
CS20RD, B	RD2020	0.020 (0.50)	-000	SST
CS00RD, B	RD0000	0.029 (0.70)	-00	SST
CS01RD, B	RD0101	0.042 (1.00)	-01	SST
CS02RD, B	RD0202	0.052 (1.30)	-02	SST
CS03RD, B	RD0303	0.060 (1.50)	-03	SST
---	RD4747	0.047 (1.19)	---	SST

表1： ラウンドパターンガン流量

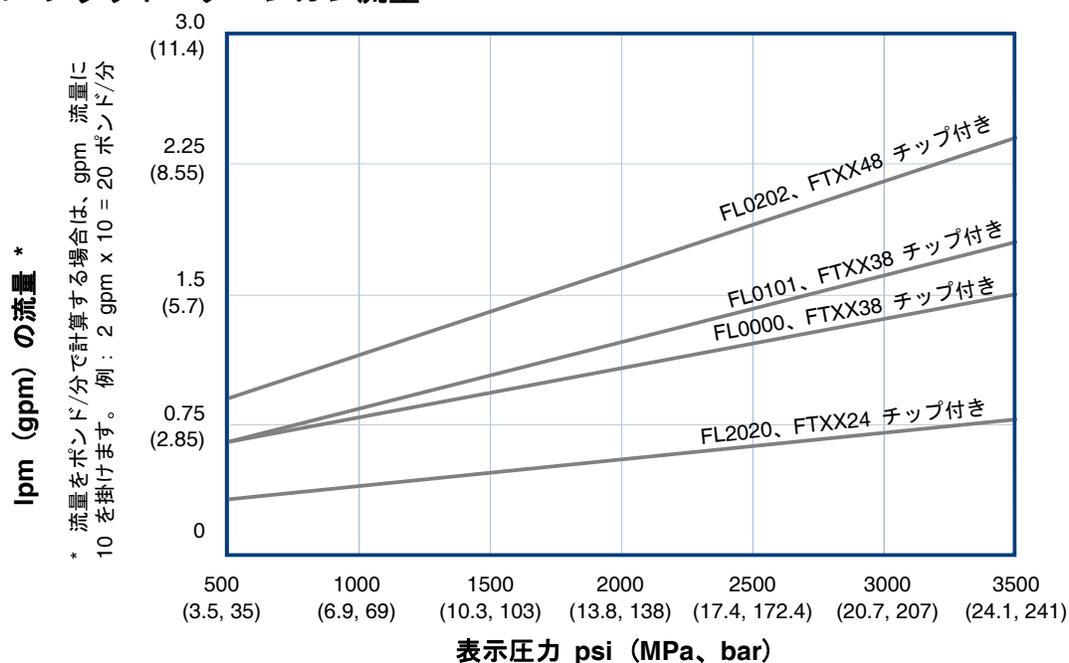


\* アクセサリ WD (ワイドパターン) 混合チャンバがご利用頂けます。ページ49を参照してください。

## フラットパターンガン

ガンキット、 シリーズ	混合チャンバ			フラットチップ		
	部品	インピンジメント ポートサイズ インチ (mm)	等価サイズ	部品	パターンサイズ インチ (mm)	開口部サイズ インチ (mm)
CS20F1, B	FL2020	0.020 (0.50)	-000	FT0424	8-10 (203-254)	0.024 (0.61)
CS20F2, B	FL2020	0.020 (0.50)	-000	FT0438	8-10 (203-254)	0.038 (0.97)
CS00F1, B	FL0000	0.029 (0.70)	-00	FT0424	8-10 (203-254)	0.024 (0.61)
CS00F2, B	FL0000	0.029 (0.70)	-00	FT0438	8-10 (203-254)	0.038 (0.97)
CS00F3, B	FL0000	0.029 (0.70)	-00	FT0624	12-14 (305-356)	0.024 (0.61)
CS00F4, B	FL0000	0.029 (0.70)	-00	FT0638	12-14 (305-356)	0.038 (0.97)
CS00F5, B	FL0000	0.029 (0.70)	-00	FT0838	16-18 (406-457)	0.038 (0.97)
CS00F6, B	FL0000	0.029 (0.70)	-00	FT0848	16-18 (406-457)	0.048 (1.22)
CS01F1, B	FL0101	0.042 (1.00)	-01	FT0424	8-10 (203-254)	0.024 (0.61)
CS01F2, B	FL0101	0.042 (1.00)	-01	FT0438	8-10 (203-254)	0.038 (0.97)
CS01F3, B	FL0101	0.042 (1.00)	-01	FT0624	12-14 (305-356)	0.024 (0.61)
CS01F4, B	FL0101	0.042 (1.00)	-01	FT0638	12-14 (305-356)	0.038 (0.97)
CS01F5, B	FL0101	0.042 (1.00)	-01	FT0838	16-18 (406-457)	0.038 (0.97)
CS01F6, B	FL0101	0.042 (1.00)	-01	FT0848	16-18 (406-457)	0.048 (1.22)
CS02F1, B	FL0202	0.052 (1.30)	-02	FT0424	8-10 (203-254)	0.024 (0.61)
CS02F2, B	FL0202	0.052 (1.30)	-02	FT0438	8-10 (203-254)	0.038 (0.97)
CS02F3, B	FL0202	0.052 (1.30)	-02	FT0624	12-14 (305-356)	0.024 (0.61)
CS02F4, B	FL0202	0.052 (1.30)	-02	FT0638	12-14 (305-356)	0.038 (0.97)
CS02F5, B	FL0202	0.052 (1.30)	-02	FT0838	16-18 (406-457)	0.038 (0.97)
CS02F6, B	FL0202	0.052 (1.30)	-02	FT0848	16-18 (406-457)	0.048 (1.22)

表2： フラットパターンガン流量



## ワイドラウンドパターンガン

ガンキット、シリーズ	混合チャンバ			ターゲットまで 24 インチ (610 mm) のところでのパターン直径 インチ (mm)	混合チャンバサイズへの等価流量参照部品番号
	部品	インピンジメントポートサイズ インチ (mm)	等価サイズ		
CS22WD, B	WD2222	0.022 (0.56)	適用なし	8-9 (203-229)	1000 psi で 4.5 ポンド/分
CS00WD, B	WD0000	0.028 (0.71)	-00	15 (381.0)	RD0000
CS01WD, B	WD0101	0.039 (0.99)	-01	16 (406.4)	RD0101
CS02WD, B	WD0202	0.046 (1.17)	-02	18 (457.2)	RD0202
CS03WD, B	WD0303	0.057 (1.45)	-03	18 (457.2)	RD0303

## 警告

次の警告は、この機器のセットアップ、使用、接地、整備と修理に関するものです。感嘆符のシンボルは一般的な警告を行い、危険シンボルは手順特有の危険性を知らせます。裏面で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の対応する箇所に記載されています。

 警告	
	<p><b>個人用保護具</b></p> <p>スプレーや器具のサービスを行う場合や作業場に立ち入る場合は、必ず適切な作業者の安全保護具を用いて皮膚を全面的に覆って下さい。安全保護具は長期被ばく、毒ガス・噴霧・蒸気の吸引、アレルギー反応、火傷、目の怪我、聴力の損失等を予防する手助けになります。この保護具は以下のものを含みますが、必ずしもこれに限定はされません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>液体の製造者および地域の監督当局が推奨する付属の送気マスクを含む可能性のある正しい装着が可能な呼吸装置、化学品が浸透不可能な手袋、防護服、足被覆物。</li> <li>保護めがねと耳栓。</li> </ul>
	<p><b>高圧噴射による皮膚への危険性</b></p> <p>ガン、ホースの漏れ口、または破損したコンポーネントから噴出する高圧の塗料は、皮膚に穴を開けます。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。直ちに外科的処置を受けてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ガンを人や身体の一部に向けないでください。</li> <li>スプレーチップに手や指を近づけないでください。</li> <li>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。</li> <li>スプレー作業を中断するときは、引金ロックを掛けてください。</li> <li>スプレー作業を中止する場合、および装置を清掃、点検、整備する前には、本取説の圧力開放手順に従ってください。</li> </ul>
	<p><b>火傷の危険性</b></p> <p>運転中、機器の表面や流体は加熱されて非常に高温になる可能性があります。重度の火傷事故を防ぐため、高温状態の液または装置に触れないでください。装置または液が完全に冷えるまで待つようにしてください。</p>



## 警告



## 火災および爆発の危険性

作業場 に、溶剤や塗料の蒸気のような可燃性の蒸気が存在すると、火災や爆発の原因となることがあります。火災と爆発を防止するために：

- 十分換気された場所でのみ使用するようしてください。
- パイロット灯やタバコの火、携帯電灯およびプラスチック製たれよけ布などのすべての着火源(静電アークが発生する恐れのあるもの)は取り除いて下さい。
- 溶剤、ボロ布類およびガソリンなどのゴミを作業場に置かないでください。
- 引火性の気体が充満している場所で、電源コードの抜き差しや電気スイッチのオン/オフはしないでください。
- 作業場にあるすべての装置を接地してください。接地手順を参照してください。
- 接地したホースのみを使用してください。
- 容器中に向けて引き金を引く場合、ガンを接地した金属製ペール缶の縁にしっかりと当ててください。
- 静電気放電が発生した場合、またはお客様が電気ショックを感じた場合は、操作を直ちに停止して下さい。問題を特定し、解決するまでは、装置を使用しないでください。
- 作業場には消火器を置いてください。



## 装置の誤用の危険性

誤用は死あるいは重篤な怪我の原因となります。

- 疲労状態、薬物を服用した状態、または飲酒状態で装置を操作しないでください。
- システム内で耐圧または耐熱定格が最も低い部品の、最高作業圧力または最高作業温度を超えないようしてください。すべ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。すべての 機器取扱説明書の技術仕様 を参照してください。液体と溶剤の製造元の警告を参照してください。お客様の材料についてすべての情報が必要な場合、ディーラーまたは小売業者から MSDS フォームを要求してください。
- 毎日、装置を点検してください。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。
- 装置を改造しないでください。
- 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、鋭利な先端、可動部品、高温の表面からは離してください。
- ホースをねじったり、過度に曲げたり、ホースを引っ張っ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から遠ざけてください。
- 適用されるすべての安全に関する法令に従ってください。



## 加圧状態のアルミ合金部品使用の危険性

加圧状態のアルミニウム装置では、1,1,1-トリクロロエタン、塩化メチレン、その他のハロゲン化炭化水素系溶剤、またはこれらを含む液体は使用しないでください。これらの溶剤、液体を使用すると激しい化学反応および装置の破裂を引き起こし、死亡、重大な人身事故、器物の損壊につながる可能性があります。

# イソシアネート (ISO) に関する重要な情報

イソシアネート (ISO) は、2 成分材料で使用される触媒です。

## イソシアネートの条件

																					
<p>イソシアネート類を含むスプレー材料は有害な霧、蒸気、霧状の微粒子を発生させることがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>イソシアネート類に関する具体的な危険性や注意事項については、メーカーの警告文及び MSDS（製品安全データシート）をご覧ください。</li> <li>イソシアネート類の使用には危険の可能性のある処理が関連します。訓練を受け、資格を持ち、本説明書の情報、液体製造者の塗布指示および SDS を読み、理解した上で本器具を使用してスプレーを行ってください。</li> <li>正しくないメンテナンスをされたり、調整ミスのある器具は、不適切に硬化された素材を生じ、ガスや異臭の発生源となる可能性があります。本説明書に従い注意深く器具のメンテナンスと調整を行ってください。</li> <li>イソシアネートの霧、蒸気、霧状の微粒子の吸引を防ぐために、作業場にいる全ての方が適切なレスピレーター保護具を着用して下さい。送気マスクを含む可能性のある、正しいサイズのレスピレーターを常に着用して下さい。液体製造者の SDS の指示に従って作業場を換気して下さい。</li> <li>皮膚のイソシアネート類との接触は避けて下さい。作業場の全ての方が、液体の製造者および地域の監督当局が推奨する、化学品が浸透不可能な手袋、防護服、足被覆物を着用して下さい。汚染された衣類の取り扱いを含む、液体製造者の全ての推奨事項に従って下さい。スプレー後は、飲食前に手や顔を洗って下さい。</li> <li>イソシアネート類にさらされる危険性は、スプレー後も続きます。適切な個人用保護具を着用されない方は、液体製造者が特定する塗布中および塗布後の期間は作業場に立ち入らないで下さい。一般的にはこの期間は、少なくとも24時間です。</li> <li>イソシアネート類に曝される危険エリアである作業場に入る可能性のある方には警告を与えて下さい。液体の製造者および地域の監督官庁の勧告に従って下さい。作業場の外に次のような標識を立てることをお勧めします。</li> </ul>																					
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f4a460; text-align: center;"> <b>警告</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"><b>毒性ガスの危険</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">スプレーフォーム処理中または処理終了後の_時間_は入らないでください</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f4a460; text-align: center;">次が終わるまで入らないでください:</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">日付: _____</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">時間: _____</td> </tr> </table>										 <b>警告</b>			<b>毒性ガスの危険</b>	スプレーフォーム処理中または処理終了後の_時間_は入らないでください		次が終わるまで入らないでください:		日付: _____		時間: _____	
 <b>警告</b>																					
	<b>毒性ガスの危険</b>																				
スプレーフォーム処理中または処理終了後の_時間_は入らないでください																					
次が終わるまで入らないでください:																					
日付: _____																					
時間: _____																					

## 素材の自然発火

				
材料の中には、厚く塗布されると自然発火を起こすものがあります。材料メーカーの警告および材料のMSDSを参照して下さい。				

## コンポーネントA及びBは、別々の状態にしておいて下さい

				
流体ライン中の硬化素材には相互汚染が生じ、重篤な怪我や器具の損傷を起こす可能性があります。相互汚染を防止するため、				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• コンポーネントAとコンポーネントBの接液部品を交換しないで下さい。</li> <li>• 一方の側で汚染された溶剤を絶対に他の側に使用しないでください。</li> </ul>				

## イソシアネートの水分への反応

ISO は水分（湿気など）に反応し、ISO が部分的に硬化させ、液体中で浮遊する細かな、硬い、摩耗性のある粒子状の結晶を形成します。表面上に膜が形成されるに従って、ISO は粘度を増し、ゲル化します。

注
部分的に硬化した状態の ISO は、すべての接液部品の性能を低下させ、寿命を短くします。
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 通気孔に乾燥剤を詰めた密封容器、または窒素封入した密封容器を使用してください。絶対に蓋の開いた容器で ISO を保管しないでください。</li> <li>• ISOポンプのウェットカップもしくは油受け（設置の場合）が適切な潤滑油で満たされているようにして下さい。潤滑油は ISO と外気との障壁の役割を果たします。</li> <li>• ISOと互換性のある防湿ホースのみを使用して下さい。</li> <li>• 再生溶剤は決して使用しないでください。水分を含む場合があります。溶剤の容器は、使用しないときは、常に蓋を閉めておいてください。</li> <li>• 組立直す際には、必ず適切な潤滑材を使用してネジ山の潤滑を行って下さい。</li> </ul>

注：液体の膜形成量および結晶化の割合は、ISO の混合率、湿度および温度により変化します。

## 245 fa 発泡剤を含む発泡性樹脂

液が無圧状態で、特に攪拌されている場合、新しい消泡剤は、90°F (33°C) 以上の温度で発泡します。発泡を抑えるために、循環システム内の予備加熱を最低限に抑えて下さい。

## 材料の変更

### 注

お手元の器具の素材のタイプの変更については、器具の損傷とダウンタイムを避けるために特別に注意を払う必要があります。

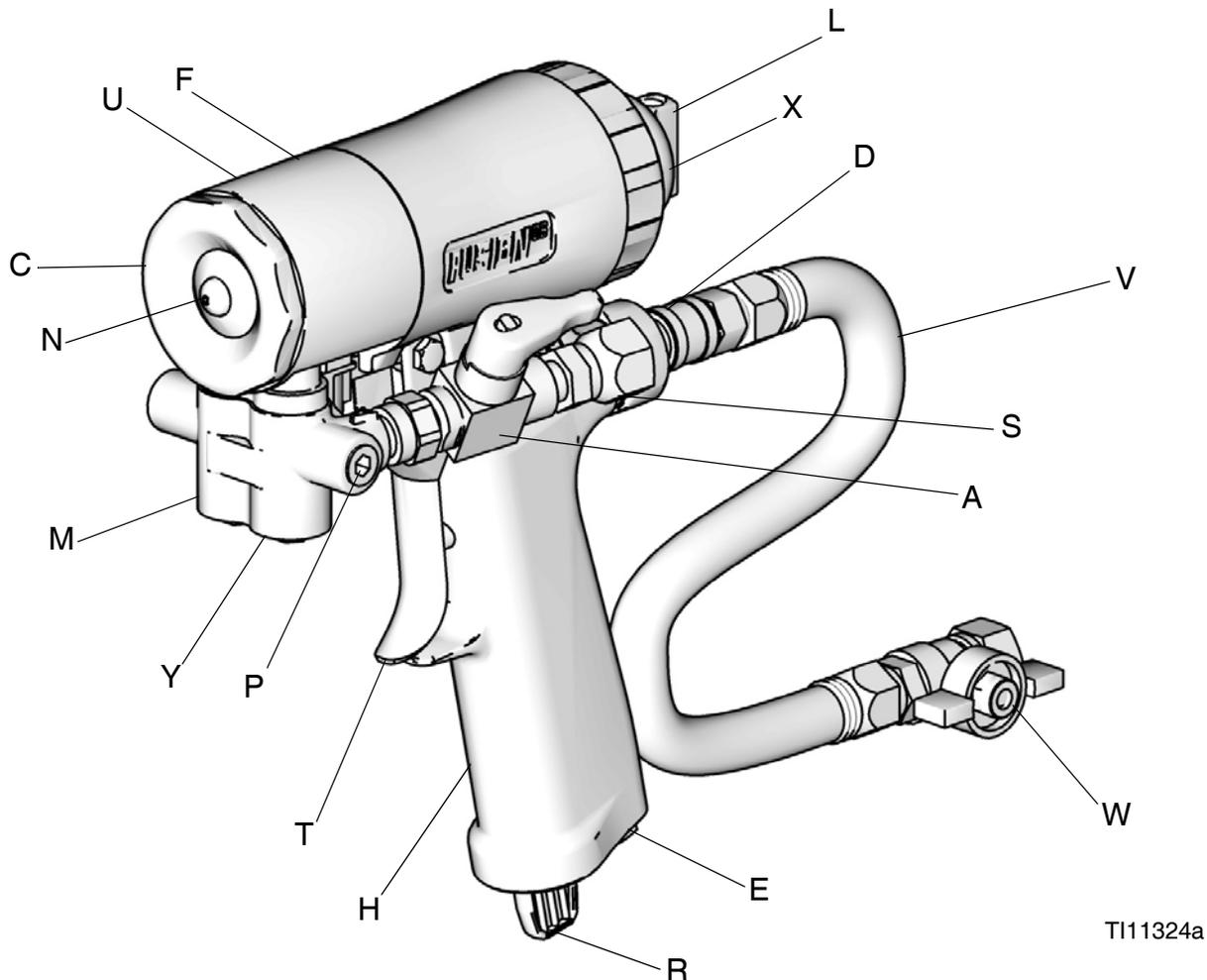
- 材料を変更する場合、装置を数回洗浄し、完全に清潔な状態にしてください。
- 洗浄後は、必ず液体インレットストレーナーを清掃してください。
- 化学的適合性については、材料製造元にお問い合わせください。
- エポキシ類、ウレタン類、ポリウレア類間での変更では、全ての液体コンポーネントを解体してホースを変えて下さい。エポキシ樹脂は多くの場合、B（硬化剤）側にアミンがあります。ポリウレアは多くの場合、B（樹脂）側にアミンがあります。

## ClearShot Liquid



ClearShot Liquid に関連する特有の危険および注意事項については、材料の MSDS をお読みください。

# 全体図



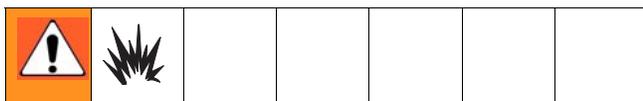
TI11324a

図 1

キー:

- |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| A A 側液体バルブ (ISO)        | R ClearShot Liquid カートリッジ |
| B B 側液体バルブ (樹脂) (図示なし)  | S 液体インレットスイベル (A 側の図示)    |
| C 前面カバーリテーナ             | T 引き金                     |
| D エアラインクイックカプラー         | U 前面カバー                   |
| E ブリーザプラグ               | V ガンエアホイップホース             |
| F 液体ハウジング (カバーの下)       | W エアバルブ                   |
| H ハンドル                  | X 可変フロー調整ノブ               |
| L ピストン安全ロック/フローセレクト ノブ  | Y マニホルドチェックバルブ/インレットスク    |
| M ガン液体マニホールド            | リール ハウジング                 |
| N 混合チャンバノズル             |                           |
| P オプション液体インレット (A 側の図示) |                           |

## 接地

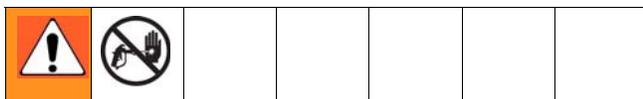


接地手順については、ご使用の地域の電気関連法令およびプロポーションナーの取扱説明書を確認してください。

Graco認定の接地された液体供給ホースに接続してスプレーガン接地してください。

## ピストン安全ロック

偶発的に引き金が引かれるのを防ぐために、スプレーを停止する時は必ずピストン安全ロックをかけるようにしてください。



## 安全ロックをかける

ピストン安全ロックをかけるには、ノブを押し込んで時計回りに回します。安全ロックをかけるとガンは使用できなくなります。

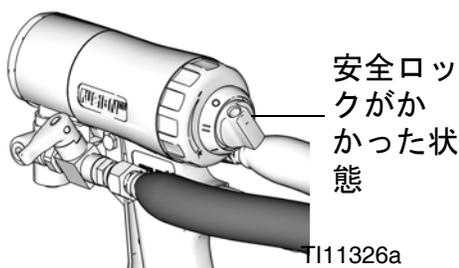


図 2

## 安全ロックの解除

ピストン安全ロックを解除するには、ノブを押し込んで、ノブが飛び出すまで反時計回りに回します。ノブとガン本体の間に隙間ができます。

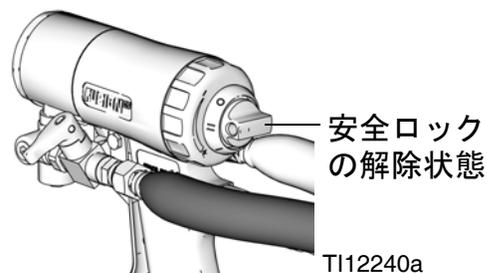
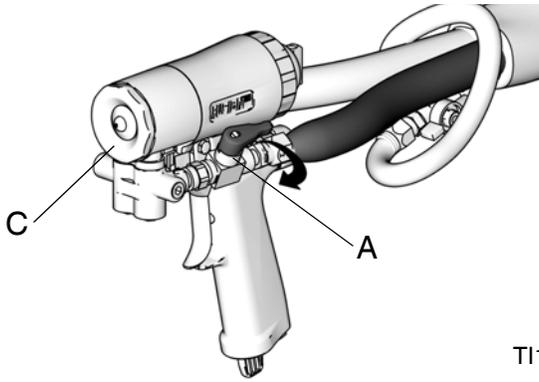


図 3

## 前面カバーの取り外し



1. 圧力開放手順、ページ 17に従ってください。
2. 前面カバーリテーナ (C) を回す前に液体バルブ A と B が閉じていることを確認します。



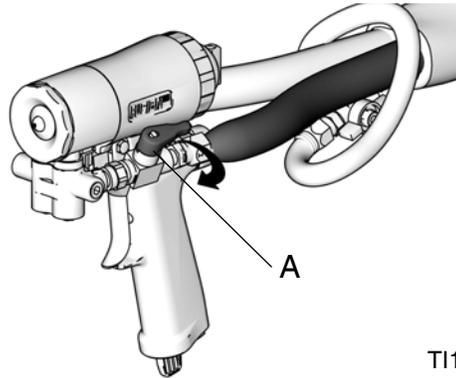
TI11327a

図 4

## エア圧力の損失

エア圧が失われた場合、ガンはスプレーを続けます。以下のいずれかの手順に従って、ガンをシャットオフします。

- ピストン安全ロックを押し込みます。ページ 13を参照してください。
- 液体バルブ A と B を閉じます。

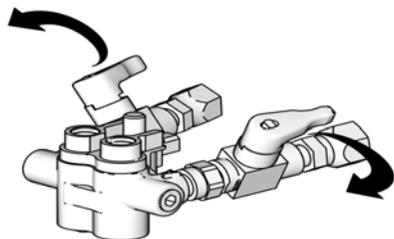


TI11327a

図 5

# セットアップ

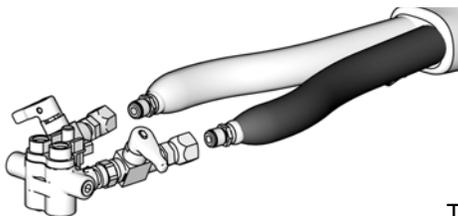
1. 液体バルブ A と B を閉じます。



TI11328a

図 6

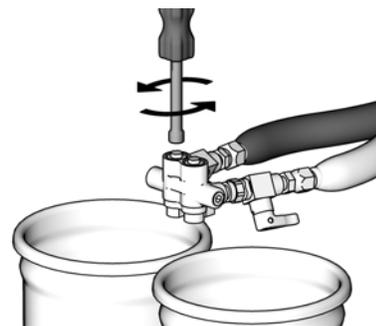
2. 液体マニホールドに 液体ホースのA (ISO) と B (RESIN) を接続します。



TI11329a

図 7

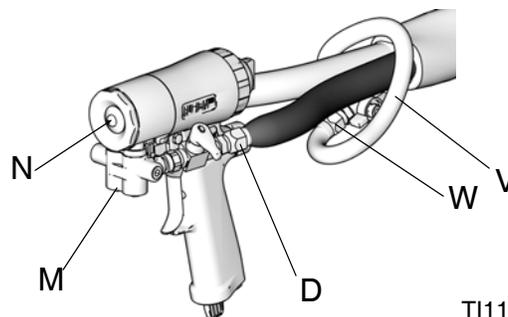
3. 供給ポンプの圧力 (3.5 MPa (35 bar、500 psi) 未満) のみを使用して、液体ラインからエアを排除します。
  - a. 液体バルブが閉じていることを確認します。液体マニホールドチェックバルブを 2 ~ 2-1/2 回転開きます。
  - b. 液体バルブを開き、すべてのエアが液体ホースから流れ出るのを待ちます。
  - c. 液体バルブを閉じて液体マニホールドチェックバルブを再度締め付けます。



TI11337a

図 8

4. ピストン安全ロックを掛けます。ページ 13を参照してください。
5. ClearShot Liquid カートリッジを取り付けます。ページ 22の **ClearShot Liquid** カートリッジの取り付け/取り外しを参照してください。
6. メインエアホースにガンエアホップホース (V) エアバルブ (W) を接続します。液体マニホールド (M) を手でガンに組み込み、それからボルトを締めます。
7. エアラインをクイックカップラー (D) に接続します。エアをオンにします。エアバルブ (W) を開きます。エアはノズル (N) から流入する必要があります。

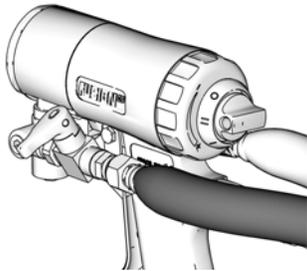


TI11331a

図 9

8. ガン前面カバーと前面カバーリテーナに潤滑油を塗布するか、またはガンカバーを使用してオーバースプレーの蓄積を避けて、分解を容易にします。

9. ピストン安全ロックを解除します。 ページ 13を参照してください。

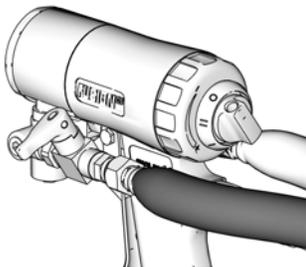


TI12240a

図 10

10. ガンの引き金を引いて、混合チャンバの全行程を移動できるか点検し、ClearShot Liquid 投与ポンプに液体を吸い込みます。 ページ 22の **ClearShot Liquid** カートリッジの取り付け/取り外しを参照してください。

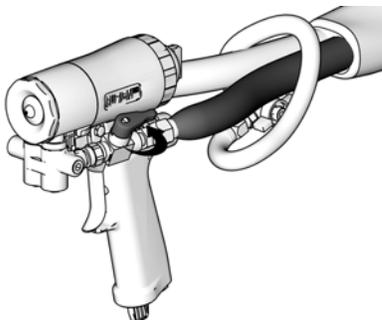
11. ピストン安全ロックを掛けます。 ページ 13を参照してください。



TI11326a

図 11

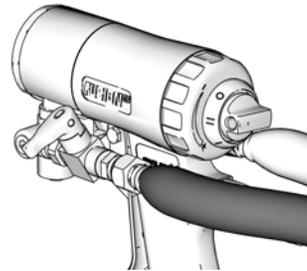
12. プロポーションナーをオンします。  
13. B (樹脂) 液体バルブを開きます。  
次にA (ISO) 液体バルブを開きます。



TI11333a

図 12

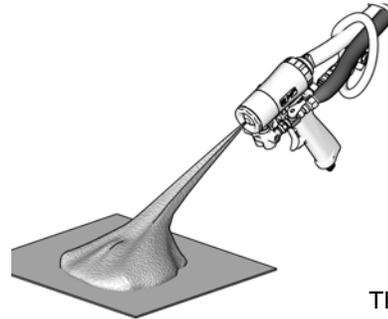
14. ピストン安全ロックを解除します。 ページ 13を参照してください。



TI12240a

図 13

15. 段ボールに試験スプレーを行なってください。 希望のスプレー結果になるよう圧力および温度を調整します。



TI11334a

図 14

16. これで、ガンはスプレーする準備ができました。

**注意**

エアを供給するにはガンを作動させる必要があります。 液圧が解放されるまでガンのエア供給の接続を外さないでください。 ページ 17を参照してください。

## シャットダウン

### 一晩のシャットダウン

1. 圧力開放手順、ページ 17に従ってください。
2. 24ページの メンテナンスを参照してください。

# 圧力開放手順



1. ピストン安全ロックを掛けます。ページ 13を参照してください。

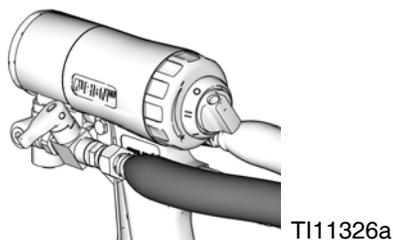


図 15

### 注意

エアを供給するにはガンを作動させる必要があります。液圧が解放されるまでガンエア供給を外さないで。

2. 液体バルブ A と B を閉じます。エアバルブ (W) を開いた状態にしておきます。

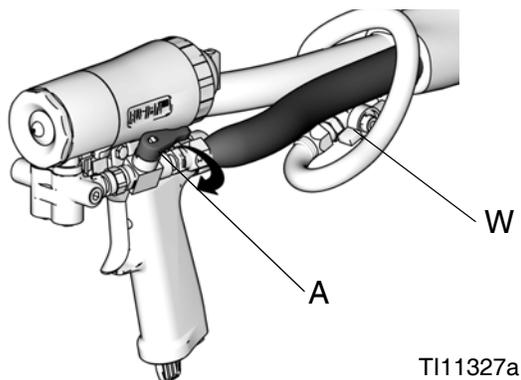


図 16

3. ピストン安全ロックを外します。13ページを参照してください。

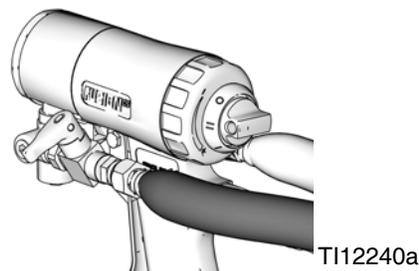


図 17

4. 段ボール紙または廃棄用容器に向けてガンの引き金を引き、圧力を開放します。

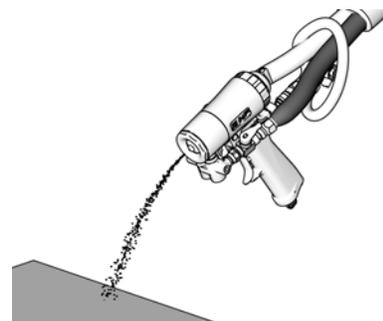
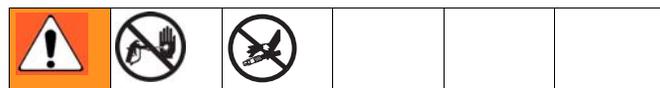


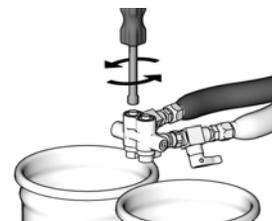
図 18

5. ピストン安全ロックをかけます。13ページを参照してください。



ホースとプロポーションナー内の液体の圧力は完全には開放されていません。プロポーションナー取扱説明書の圧力開放に従ってください。

ガンの取り外し後にホースの圧力を開放するには、液体マニホールドを自分の方に向けなくて、容器の上に置きます。液体バルブが閉じていることを確認します。液体マニホールドチェックバルブを 2 ~ 2-1/2 回転、ごくゆっくりと開きます。高圧のかかった液体は液体ポートの横からスプレーされます。



TI11337a

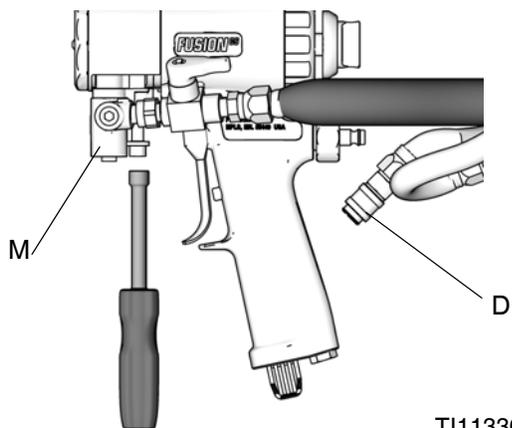
## オプションのホース位置

液体インレットスイベル取り付け金具は後ろに向きます。ご希望に応じてホースが下方に向くように、これらの位置の変更が可能です。

### 注意

ガンの接液部品の二次汚染を避けるには、A コンポーネント（イソシアン酸塩）と B コンポーネント（レジン）部品を入れ換えないで下さい。

1. 圧力開放手順、ページ 17に従ってください。またシステム圧力を解放します。プロポーションナーの説明書を参照してください。
2. エア (D) の接続を外し、液体マニホールド (M) を取り外します。

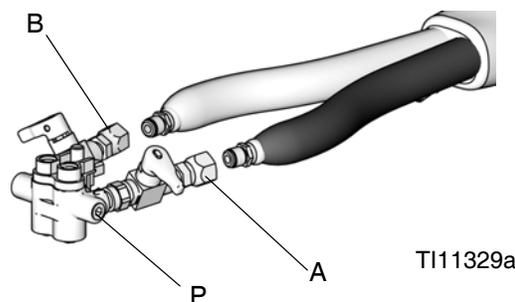


TI11330a

図 19

3. インレットスイベル (A、B) から液体ホースの接続を外します。液体バルブアセ

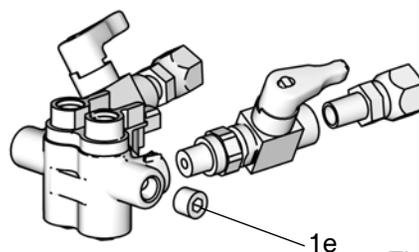
ンブリを取り外します。プラグをオプションのインレット (P) から取り外します。



TI11329a

図 20

4. ネジシーラントをプラグ (1e)、エルボー (35)、および液体バルブアセンブリの雄ネジに塗ります。エルボー (35) をオプションのインレット内に、前面を下に向けて取り付けます。液体バルブアセンブリをエルボー内に取り付けます。必ず A 液体アセンブリを A 側に取り付けてください。スイベルがあった場所にプラグを取り付けてください。すべての部品のトルクを 26.6-27.7 N•m (235-245 インチ-ポンド) に締めます。



TI112085a

図 21

5. A と B ホースを A と B スイベルに接続します。
6. 液体マニホールドを取り付けます。エアを接続します。ガンを作業に戻します。

# フラットスプレーチップ

1. 圧力開放手順 ページ 17に従ってください。
2. ネジを抜いて前面カバーリテーナ (C) を取り外します。
3. 前面カバー (U) および O リング (2b) を取り外します。Oリングを点検します。
4. リテーナ (46) およびチップ (21) を取り外します。O リング (47) を点検します。
5. 液体ハウジング (F) を取り外します。A 側 と B 側のシールを緩めます。フラット混合チャンバ (14) を液体ハウジングの後ろから引っ張り出します。
6. チップを適合溶剤に浸して清掃します。チップ清掃ツール15D234で優しく清掃します。ツールの詳細はページ 56。
7. 逆の手順で再組み立てします。
  - a. 混合チャンバ (14) を液体ハウジングの後ろから挿入します。
  - b. 液体ハウジング上の A 側および B 側のシールを締め付けます。
  - c. O リング (47)、チップ (21)、およびチップリテーナ (46) を混合チャンバ (14) の前部に組み込みます。
8. チップを垂直または水平に再配置するか、または別のサイズのチップを取り付けます。

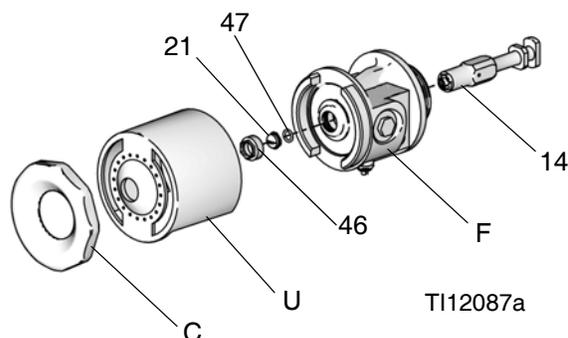
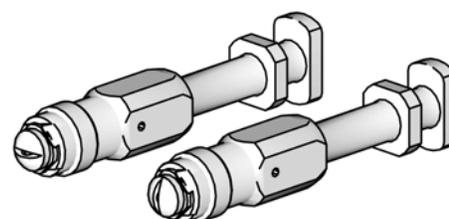


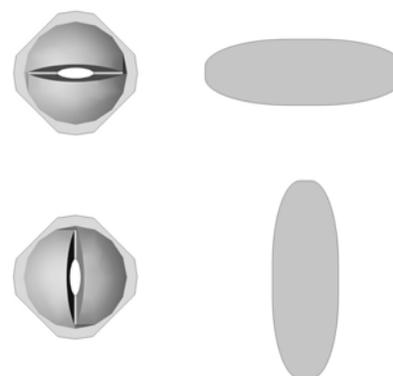
図 22

注：チップが詰まった場合は、小型のスクリュードライバで引き出すか、またはプライヤで掴み出します。チップは硬いので傷がつくことはありません。

6. チップを適合溶剤に浸して清掃します。チップ清掃ツール15D234で優しく清掃します。ツールの詳細はページ 56。
7. 逆の手順で再組み立てします。
  - a. 混合チャンバ (14) を液体ハウジングの後ろから挿入します。



TI12088a



TI12648a

図 23

注：チップには部品番号の最後の 3 桁が背面に印されています。ページ 50の フラット先端キットを参照してください。

9. 液体ハウジング (F) をハンドルに再度取り付けます。
10. 前面カバー (U) および前面カバーリテーナ (C) を元通りに取り付けます。

## 可変フロー

### 操作

注：可変フロー機能は、フルフローパターン（混合チャンバのサイズによって決定）とユーザー定義の低減フローパターンの間の迅速な調整ができるように設計されています。

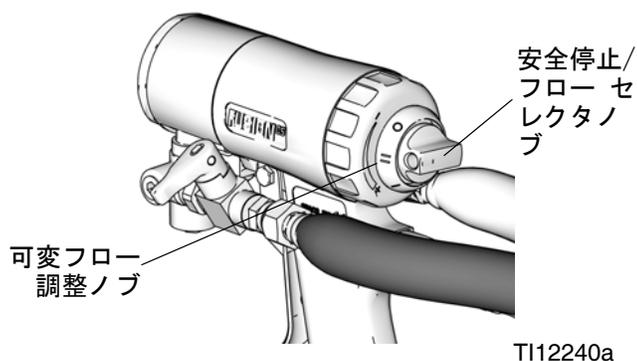


図 24

### 可変フロー調整ノブ

1. エアバルブ（W）をオフにします。
2. フローセクタノブを可変フロー位置に回します。図 25を参照してください。

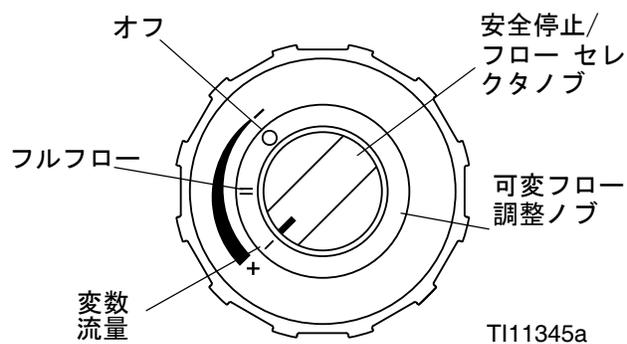


図 25

### 低減フロー

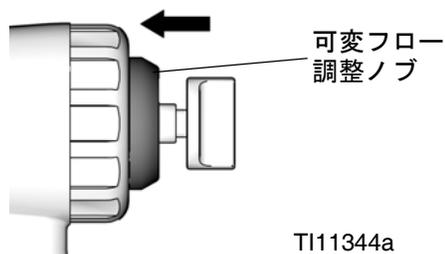
低減フローパターンでスプレーするには、フローセクタノブを押し込んで可変フロー位置に回します。図 25を参照してください。

### フルフロー

フルフローパターンに戻るには、フローセクタノブを押し込んでフルフロー位置に回します。図 25を参照してください。

3. 可変フローを増加させるには、可変フローノブを押し込み、反時計回りの方向に回します。

可変フローを低減させるには、可変フローノブを押し込み、反時計回りの方向に回します。



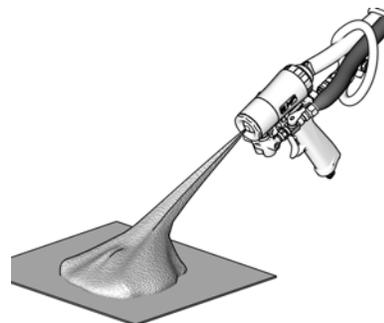
TI11344a

図 26

注：可変フロー調整ノブは、フローセレクトノブが安全停止位置にあるときは、調整できません。図 25を参照してください。

可変フロー調整ノブは 15 ごとに戻り止め内にロックされます。° 手順 5 に進む前に、ノブが戻り止め内にロックされていることを確認します。

4. エアバルブをオンにして液体バルブを開きます。フローセレクトノブが可変フロー位置に設定されていることを検証します。図 25を参照してください。
5. 段ボールに向けてスプレーパターンのテストを行います。希望するスプレーパターンに到達するまで手順 1 ~ 6 までを繰り返します。



TI11334a

図 27

## ClearShot Liquid カートリッジの取り付け/取り外し

注: ClearShot Liquid カートリッジの取り外しまたは取り付けが困難な場合、カートリッジ O リングおよびカートリッジ穴またはその一方を 2、3 滴の ClearShot Liquid で滑らかにします。水ベースの潤滑剤も使用できます。

注: Fusion グリースまたは石油系または植物ベースの潤滑剤は使用しないでください。これらは、カートリッジの O リングの膨張およびガンハンドルの内側への固着の原因になります。

### ClearShot Liquid カートリッジを取り付けます

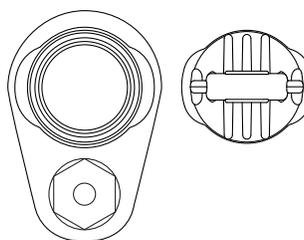
1. 圧力開放手順、ページ 17に従ってください。
2. 新しい ClearShot Liquid カートリッジからプラスチックキャップを取り外します。



TI113340a

図 28

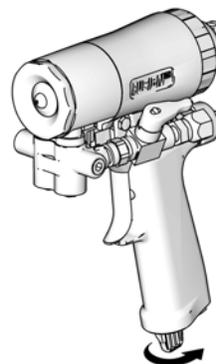
3. カートリッジをガンハンドルに挿入します。カートリッジのタブが、ガンハンドル内のカートリッジタブ収納部に正しく位置が合っていることを確認します。



TI113341a

図 29

4. カートリッジが完全に挿入された後で、カートリッジを時計回り方向に 1/4 回転回してガンハンドル内にロックします。



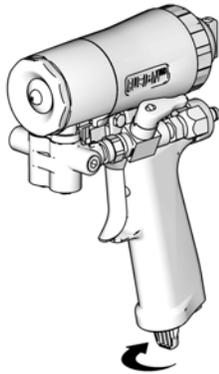
TI113342a

図 30

5. エアバルブをオンにして、ClearShot Liquid 投与ポンプに液体を吸い込みます。
  - a. ガンの引き金を 20 回引いて投与ポンプに液体を吸い込みます。
  - b. 段ボールに向けてガンの引き金を引き、投与された ClearShot Liquid を見ます。
6. スプレーを再開します。

## ClearShot Liquid カートリッジの取り外し

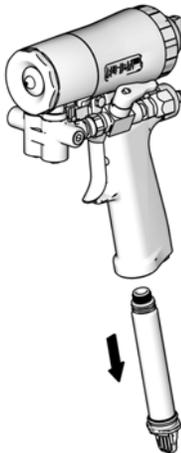
1. 圧力開放手順、ページ 17に従ってください。
2. エアバルブ (W) をオフにします。
3. カートリッジを押し込んで、時計回り方向に (底から見て) 1/4 回転回します。



T111338a

図 31

4. カートリッジをガンハンドルから引き出します。



T111339a

図 32

## トラブルシューティング

クリアショット液カートリッジのトラブルシューティングについては、トラブルシューティング のページ 30を参照してください。

# メンテナンス

## 付属ツールキット

- 六角ナットドライバ; 5/16
- ネジ回し; 1/8 ブレード
- ノズルドリルビット; ノズルサイズに応じた各種のサイズがあります。表 1 を参照してください。
- インピンジメントポートドリルビット; ポートサイズに応じた各種のサイズがあります。表 3 を参照してください。
- 117661 ピン万力; デュアルリバーシブルチャック

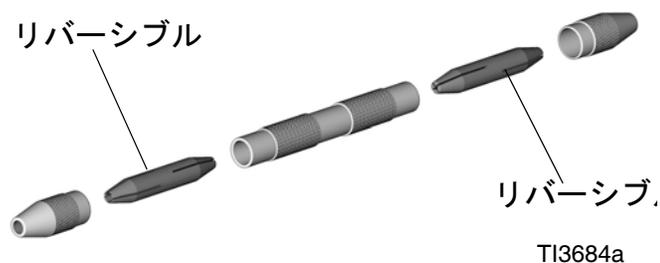


図 33

- 15B817 洗浄マニホールド

## ガンを汚れから守る

アクセサリのガンカバーでガンを汚れから守ります。ページ 55を参照してください。

少量のグリースを塗布すると、より簡単に清掃を行うことができます。

## 必要に応じて行う

1. ガン外側の清掃, ページ 25.
2. 混合チャンバノズルの清掃, ページ 27 を最低 1 日 1 回行います。
3. ブリーザプラグの清掃, ページ 25.
4. 液体マニホールドの清掃, ページ 26.
5. 流路の清掃, ページ 28.
6. インピンジメントポートの清掃, ページ 28.
7. 液体バルブパッキングの調整, ページ 26.

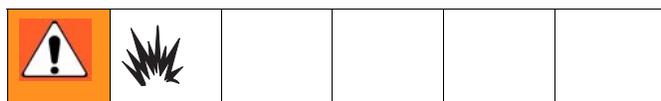
## 毎日

シャットダウン、ページ 16に従ってください。

## 1週間から1か月ごとに行う

1. 混合チャンバおよびサイドシールアセンブリ、ページ 37 を清掃します。O リングを点検します。
2. チェックバルブ、ページ 40 を清掃します。O リングとフィルタを点検します。

## ガンの洗浄



1. 圧力開放手順、ページ 17に従ってください。
2. 缶の側面に対して液体マニホールドの金属部分をしっかり持ち、接地した金属缶に向けて適合溶剤を使用した洗浄を行います。洗浄時には可能な限り低い液体圧力を使用してください。
3. 圧力開放手順、ページ 17に従ってください。

注：より完全な洗浄を実施する場合は、アクセサリーとして溶剤洗浄キット（256510 248229）をご利用頂けます。

## ガン外側の清掃

ガンの外側を適合溶剤で洗浄します。硬化した材料を軟らかくするには、N-Methylpyrrolidone (NMP)、Dynasolve CU-6、Dzolv、またはこれ等の等価品を使用してください。

注意
これらの溶剤は洗浄用にはお勧めしません。清掃用のみご使用ください。

## 前面カバーとリテーナの清掃 または交換

前面カバーリテーナ（C）と前面カバー（U）を適合溶剤に浸します。払い落とすかまたはきれいに拭きます。必要に応じて交換します。

## ブリーザプラグの清掃

ブリーザプラグを取り外し、適合溶剤で洗浄します。

## 液体マニホールドの清掃

液体マニホールド液体ポートをガンから取り外す度に適合溶剤およびブラシで清掃します。内側シーリング面に傷をつけないようにしてください。液体ポートを露出させたままにする場合は、湿度を保つためグリースを塗布してください。

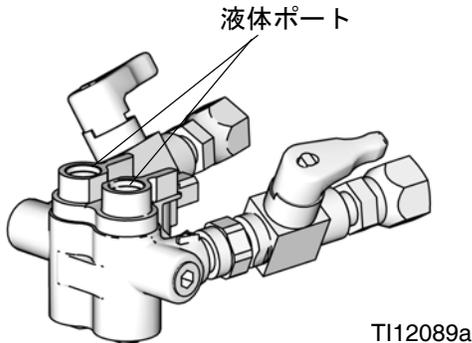


図 34:

## 液体スクリーンの清掃または交換

1. 圧力開放手順、ページ 17に従ってください。
2. ガンを取り外した後、ホースマニホールドの圧力を解放します。
  - a. 液体マニホールドを、自分に向けないようにして、容器の上に置きます。
  - b. 液体バルブが閉じていることを確認します。
  - c. 液体マニホールドチェックバルブを 2 ~ 2-1/2 回転、ごくゆっくりと開きます。高圧のかかった液体は液体ポートの横からスプレーされます。

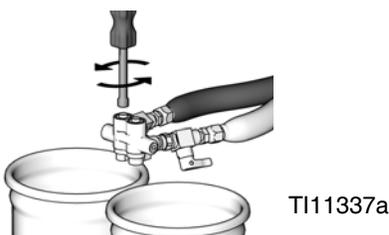


図 35

3. 液体マニホールドからネジ部分を外して液体スクリーンを取り除きます。

### 注意

チェックバルブの相互汚染を避けるには、A コンポーネントと B コンポーネント部品を入れ換えしないでください。A コンポーネントチェックバルブには「A」のマークがあります。

4. 液体ニードルを清掃するかまたは交換します。ページ 55の アクセサリーを参照してください。
5. 慎重に O リングおよび液体スクリーン表面を点検します。摩耗または破損をしていた場合、交換します。
6. O リングにグリースをたっぷりと塗布し再度組み立てます。六角ナットネジ回しを使用して締めます。

## 液体バルブパッキングの調整

液体の漏れを止めるには、定期的な調整が必要な場合があります。液体バルブが漏れている場合、パッキングを調整します。

1. 圧力開放手順、ページ 17に従ってください。
2. 止めネジを緩めて、バルブハンドルを取り外します。
3. 漏れが修正されるまで、バルブパッキングナットを 1/8 回転刻みで時計回り方向に回します。
4. システムを再び加圧させて、漏れがあるかどうかを確認してください。必要に応じて、この手順を繰り返します。

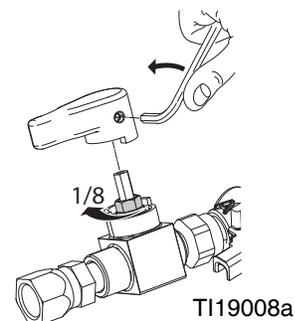
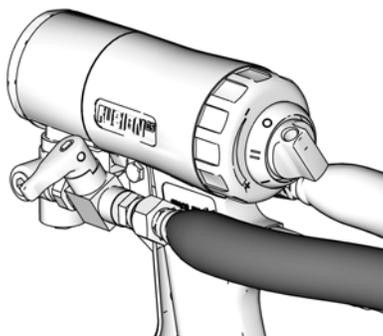


図 36

## 混合チャンバノズルの清掃

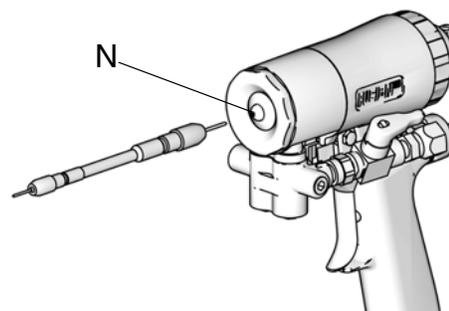
1. ピストン安全ロックを掛けます。  
ページ 13 を参照してください。



TI11326a

図 37

2. 表1を参照してください。また、ドリルビットキット、ページ 53にある識別チャートも参照してください。適切なサイズのドリルビットを使用して混合チャンバノズル (N) を清掃します。



TI12090a

図 38

表1：ノズルドリルビットサイズ

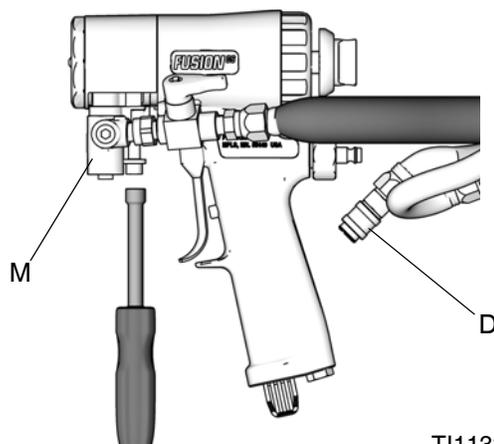
ラウンドスプレー		フラットスプレー	
混合チャンバ	ドリルサイズ インチ (mm)	混合チャンバ	ドリルサイズ インチ (mm)
RD2020	#58, 0.042 (1.00)	FL2020	3/32, 0.094 (2.35)
RD0000	#55, 0.052 (1.30)	FL0000	3/32, 0.094 (2.35)
RD0101	#53, 0.060 (1.50)	FL0101	3/32, 0.094 (2.35)
RD4747	0.045 (1.15)		
RD0202	#50, 0.070 (1.75)	FL0202	3/32, 0.094 (2.35)
RD0303	#44, 0.086 (2.15)		

## 流路の清掃

必要に応じ、液体ハウジングの流路およびドリルビットのハンドルを清掃します。すべてのドリルビットはアクセサリキットに付属しています。ClearShot ハンドルドリルキットにはキット256526 を発注します。アクセサリ、ページ 55 を参照してください。

## インピンジメントポートの清掃

1. 圧力開放手順、ページ 17に従ってください。
2. エア (D) の接続を外し、液体マニホールド (M) を取り外します。



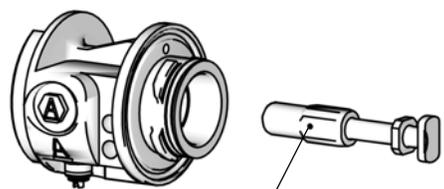
TI11330a

図 39

3. ガンの洗浄、ページ 25 を実行します。ガンが一気に流れない場合、混合チャンバおよびサイドシールアセンブリ、ページ 37 を参照してください。
4. フロントエンドの取り外し、ページ 35.

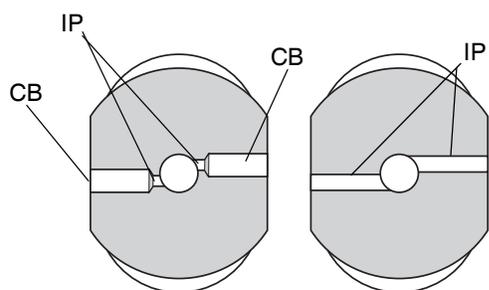
5. A 側と B 側のシールを 2 回転回して緩めます。
6. 混合チャンバを液体ハウジングの背後から引き出します。ポート清掃用ドリルの適正サイズについては表 2 を参照してください。また、ドリルビットキット、ページ 53にある識別チャートも参照してください。

注：一部の混合チャンバにはカウンタボア穴 (CB) が付いていて、この場合インピンジメントポートの清掃を完全に行うには、2 種類のドリルサイズが必要です。



インピンジメントポート

TI12097d



混合チャンバ RD と FL、  
2020 と 2929

混合チャンバ RD と FL、  
4242 以上

図 40

表2：インピンジメントポートドリルビットサイズ

混合チャンバ	インピンジメントポート (IP) ドリルビットサイズ インチ (mm)	カウンタボア (CB) ドリルビットサイズ インチ (mm)
RD2020	#76,0.020 (0.50)	#53,0.060 (1.50)
RD0000	#69, .029 (0.70)	#53,0.060 (1.50)
RD0101	#58, .042 (1.00)	適用なし
RD4747	.045 (1.15)	適用なし
RD0202	#55, .052 (1.30)	適用なし
RD0303	#53,0.060 (1.50)	適用なし
FL2020	#76,0.020 (0.50)	#53,0.060 (1.50)
FL0000	#69, .029 (0.70)	#53,0.060 (1.50)
FL0101	#58, .042 (1.00)	適用なし
FL0202	#55, .052 (1.30)	適用なし

7. 混合チャンバを元の位置に押し込みます。
8. A 側 と B 側のシールを締め付けます。
9. フロントエンドの取り付け, ページ 36.
10. 液体マニホールド (M) を取り付けます。エア (D) を接続します。ガンを作業に戻します。

# トラブルシューティング

1. ガンの点検または修理の前に、**圧力開放手順**、 ページ 17 に従ってください。
2. ガンを分解する前には、すべての考えられる問題と原因をチェックしてください。

注意
ガンの接液部品の二次汚染を避けるには、A コンポーネント（イソシアン酸塩）と B コンポーネント（レジン） 部品を入れ換えしないで下さい。

問題	原因	解決法
引き金を引いてもガンが完全に動作しない。	安全ロックがかかっている。	ピストン安全ロックを解除します。ページ 13の <b>ピストン安全ロック</b> を参照してください。
	ブリーザプラグ (9) が詰まっている。	<b>ブリーザプラグの清掃</b> , ページ 25。
	エアバルブ O リング (15) が破損している。	交換します。ページ 43の <b>エアバルブ</b> を参照してください。
ガンを完全に動作させても液体がスプレーされない。	液体バルブ (1b) が閉じている。	バルブを開きます。
	インピンジメントポートが詰まっている。	<b>インピンジメントポートの清掃</b> , ページ 28。
	チェックバルブ (44、45) が詰まっている。	清掃する。ページ 40の <b>チェックバルブ</b> を参照してください。
ガンの動作が緩慢である。	ブリーザプラグ (9) が詰まっている。	<b>ブリーザプラグの清掃</b> , ページ 25。
	ピストン O リング (4a、4c) が破損している。	交換します。ページ 41の <b>ピストン</b> を参照してください。
	エアバルブが汚れているかまたは O リング (15) が破損している。	エアバルブを清掃するか、または O リングを交換します。ページ 43の <b>エアバルブ</b> を参照してください。
ガンが遅延し、その後突然作動する。	サイドシール (42、43) 周りの材料が硬化している。	擦過傷がないかサイドシール (42c) および混合チャンバ (14) を点検します。交換します。 <b>混合チャンバおよびサイドシールアセンブリ</b> , ページ 37を参照。
ラウンドパターンが出ない。	混合チャンバ (14) ノズルが汚れている。	<b>混合チャンバノズルの清掃</b> , ページ 27。
	ClearShot Liquid カートリッジが空である。	交換します。ページ 22の <b>ClearShot Liquid カートリッジの取り付け/取り外し</b> を参照してください。
	ClearShot Liquid 投与ポンプに液体が呼び込まれていない。	投与ポンプに液体を吸いこみます。ページ 22の <b>ClearShot Liquid カートリッジの取り付け/取り外し</b> を参照してください。
フラットパターンが出ない。	スプレーチップが詰まっている。	適合する溶剤で清掃します。
	チップが磨耗している。	交換します。ページ 19の <b>フラットスプレーチップ</b> を参照してください。
	ClearShot Liquid カートリッジが空である。	交換します。ページ 22の <b>ClearShot Liquid カートリッジの取り付け/取り外し</b> を参照してください。
	混合チャンバ (14) ノズルが汚れている。	<b>混合チャンバノズルの清掃</b> , ページ 27。

問題	原因	解決法
フラットチップと混合チャンバ間に漏れがある。	チップが正しく取り付けられていない。	再度組み立てます。 ページ 19の フラットスプレーチップを参照してください。
	O リング (47) が破損/紛失している。	交換します。 ページ 19の フラットスプレーチップを参照してください。
圧力がバランスされていない。	インピンジメントポートが詰まっている。	インピンジメントポートの清掃, ページ 28。
	チェックバルブ (44、45) が詰まっている。	清掃する。 ページ 40の チェックバルブを参照してください。
	粘度が不均一。	温度を調整して補正します。
	液体スクリーンが詰まっている。	清掃する。 ページ 26の 液体スクリーンの清掃または交換を参照してください。
ガンエアセクションに A または B 液体がある。	サイドシール (42、43) が破損している。	交換します。 ページ 37の 混合チャンバおよびサイドシールアセンブリを参照してください。
	混合チャンバ (14) ノズルが破損している。	交換します。 ページ 37の 混合チャンバおよびサイドシールアセンブリを参照してください。
	サイドシール oリング (42d, 42e) が破損している。	交換します。 ページ 37の 混合チャンバおよびサイドシールアセンブリを参照してください。
	液体バルブ (1b) の開いているフラットチップ リテーナが締め付けられている。	最初にバルブを閉めます。
混合チャンバからの液体ミスト。	サイドシール (42、43) が破損している。	交換します。 ページ 37の 混合チャンバおよびサイドシールアセンブリを参照してください。
	サイドシール oリング (42d, 42e) が破損している。	交換します。 ページ 37の 混合チャンバおよびサイドシールアセンブリを参照してください。
	混合チャンバ (14) ノズルが破損している。	交換します。 ページ 37の 混合チャンバおよびサイドシールアセンブリを参照してください。
	投与された ClearShot Liquid は正常。	対策の必要はありません。
エアキャップに材料が急激に溜まる。	前面カバーの穴が詰まっている。	前面カバーとリテーナの清掃または交換, ページ 25。
	液体ハウジングの O リング (2b または 2c) が破損/紛失している。	交換します。 ページ 44の 部品を参照してください。
	前部 O リング (2b) が破損している。	交換します。 ページ 44の 部品を参照してください。
クリーンオフエアの減少。	液体ハウジングの O リング (2d) が破損している。	交換します。 ページ 44の 部品を参照してください。
液体バルブを閉めて、ガンの引いた引き金を戻したとき、パーリエアが出過ぎる。	液体ハウジングの O リング (2c) が破損/紛失している。	交換します。 ページ 44の 部品を参照してください。
液体バルブを閉めた時、液体がシャットオフされていない。	液体バルブ (1b) が破損している。	交換します。 ページ 44の 部品を参照してください。
ガンの引き金を引くとマフラーからエアが吹き出る。	正常。	対策の必要はありません。

問題	原因	解決法
マフラからエアが漏れ続ける。	エアバルブの O リング (4d) が破損している。	交換します。 ページ 43の <b>エアバルブ</b> を参照してください。
	ピストン O リング (4a、4c) が破損している。	交換します。 ページ 41の <b>ピストン</b> を参照してください。
フロントエアバルブからエアが漏れる。	エアバルブの O リング (4d) が破損している。	交換します。 ページ 43の <b>エアバルブ</b> を参照してください。
ハンドルと液体ハウジングの間からのエア漏れ。	O リング (2c または 2d) が破損している。	交換します。 ページ 44の <b>部品</b> を参照してください。
底部に達するまで前面カバーリテーナ (20) を締め付けられない。	フラットチップガンに丸い混合チャンバの前面カバーの取り付け中。	フラットチップ 256416 用およびラウンドチップ 256414 用の前面カバーを点検します。
ガンが ClearShot Liquid を投与しない。	ClearShot Liquid カートリッジが空である。	交換します。 ページ 22の <b>ClearShot Liquid カートリッジの取り付け/取り外し</b> を参照してください。
	ClearShot Liquid 投与ポンプに液体が呼び込まれていない。	投与ポンプに液体を吸いこみます。 ページ 22の <b>ClearShot Liquid カートリッジの取り付け/取り外し</b> を参照してください。
	カートリッジの O リングが破損している。	交換します。 ページ 22の <b>ClearShot Liquid カートリッジの取り付け/取り外し</b> を参照してください。
	カートリッジが破損または亀裂が入っている。	交換します。 ページ 22の <b>ClearShot Liquid カートリッジの取り付け/取り外し</b> を参照してください。
	投与ピストンが破損している。	修理してください。 ページ 41の <b>ピストン</b> を参照してください。
ClearShot Liquid の過剰投与、1 カートリッジ当りの生産が 1000 投与未満。	ガンへのエア供給が不規則。	ガンへのエア供給を調整します。
	ガンにおけるエア圧力が過剰。	エア供給を 0.56 MPa (5.6 bar、80 psi) に調整する。
	エアピストンのおよび投与ピストンまたはその一方の O リングが破損または汚れている。	O リングを修理または清浄にします。 ページ 41の <b>ピストン</b> を参照してください。
ClearShot Liquid カートリッジの取り付けまたは取り外しが困難。	カートリッジの O リングとカートリッジの穴の間に摩擦がある。	カートリッジの O リングおよびカートリッジの穴またはその一方に 2、3 滴の ClearShot Liquid を使用して滑らかにします。 ページ 22を参照してください。
ClearShot Liquid カートリッジが、カートリッジ穴の圧力でロックされている。	カートリッジが空。 カートリッジ圧力のロックが安定していない。	ピストン安全ロックを掛けて、引き金を 20 回引いてカートリッジ内の圧力を放出します。 ページ 22の <b>ClearShot Liquid カートリッジの取り付け/取り外し</b> を参照してください。

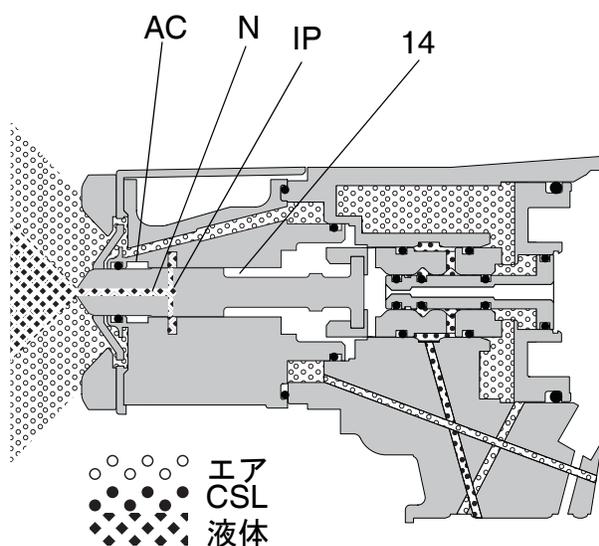
## 動作の原理

### ガンの引き金が引かれた場合（液体スプレー）

混合チャンバ（14）が後方に動き、パージエアのフローを遮断します。インピンジメントポート（IP）がサイドシールの液体ポート（42、43）と同時に作動し、混合チャンバノズル（N）内に液体を流入させます。

注：明確にするために、フロー流路は尺度によらず描かれています。

CSL がパージエア内に投与されます。



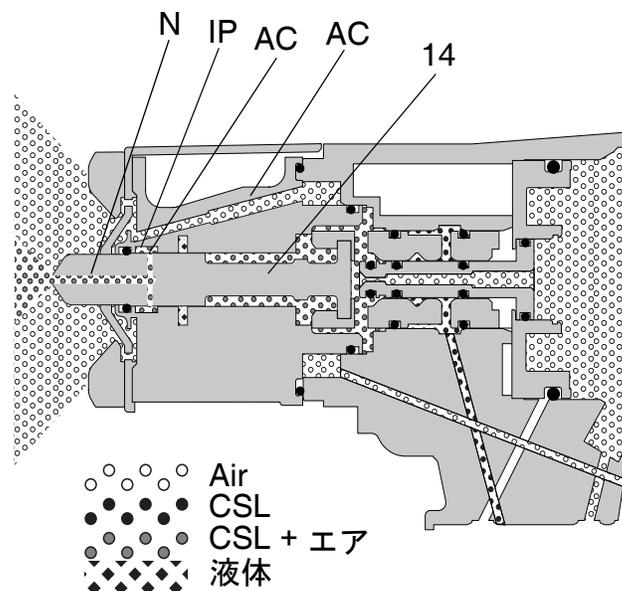
T112123a\_1

### ガンの引き金が戻った場合（エアパージ）

混合チャンバ（14）が後方に動き、パージエアのフローを遮断します。インピンジメントポート（IP）がエアチャンバ（AC）に対して開き、混合チャンバノズル（N）内にパージエアを流入させます。

注：明確にするために、フロー流路は尺度によらず描かれています。

CSL がパージエア内に投与されます。



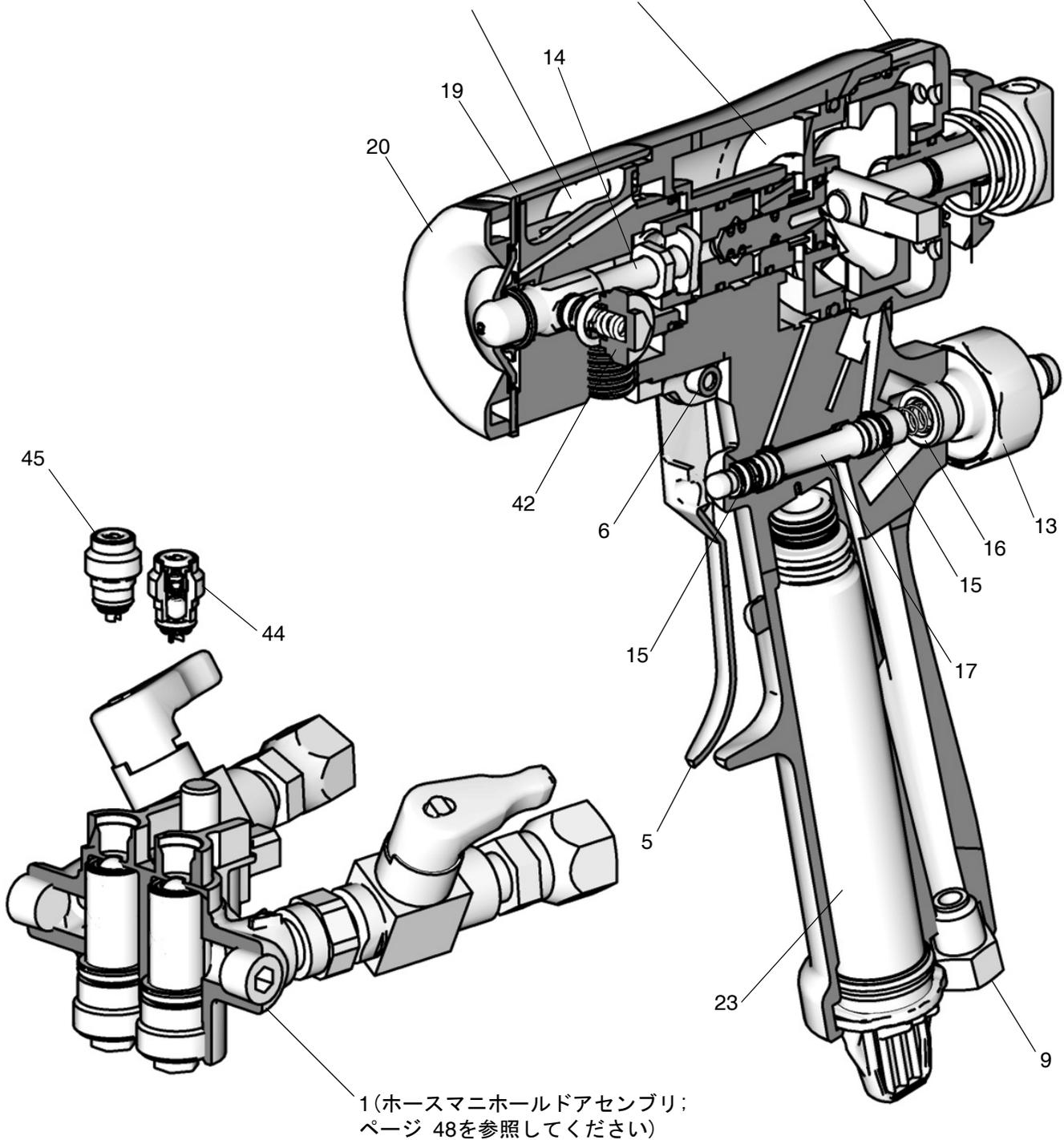
T112124a

# 断面図

2 (液体ハウジングアセンブリ;  
ページ 44を参照してください)

4 (ピストンアセンブリ; ペー  
ジ 44を参照してください)

3



1 (ホースマニホールドアセンブリ;  
ページ 48を参照してください)

T112091a

# 修理

## 必要な工具

ガン修理手順を完成するのに必要な工具:

- 調整可能レンチ
- マイナスドライバ (付属)
- 5/16 六角ナットドライバ (付属)

## 潤滑

潤滑剤のご注文についてはページ 55を参照のこと。すべての O リング、シール、およびネジ部分に潤滑油をたっぷり塗布します。

注: ClearShot Liquid カートリッジの O リング、シールおよびネジ部分は潤滑しないでください。

## フロントエンドの取り外し



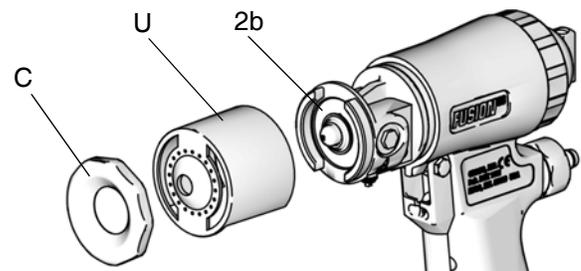
フロントエンドの正しい取り付けは重要です。フロントエンドが緩んでいたり、ハンドルにぴったりと取り付けられていない場合にはガンを動作させないでください。

1. 圧力開放手順 (ページ 17ページ) の手順に従ってください。
2. ガンの洗浄, ページ 25.

### 注意

前面カバーリテーナ (C) および前面カバー (U) が材料の積層によって動きが取れなくなった場合、無理にフロントエンド全体を回転させないでください。ガンの前部を溶剤に浸して硬化した材料を柔らかくして前面カバーおよび前面カバーリテーナを自由にします。

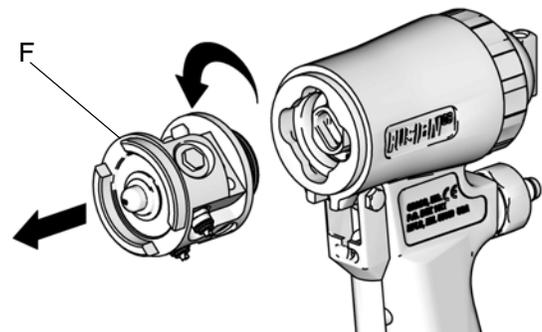
3. 六角ナットネジ回しを使用して液体マニホールド (M) を取り外します。
4. ネジを抜いて前面カバーリテーナ (C) を取り外します。
5. 前面カバー (U) を取り外します。



TI12092d

図 41

6. 液体ハウジング (F) を反時計回りに 1/4 回転回しスロットから外れさせます。液体ハウジングを取り外します。



TI12093a

図 42

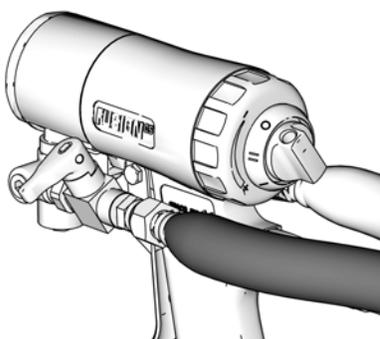
7. 液体ハウジングの O リングを、摩耗または破損していないか点検します。必要であれば交換します。

## フロントエンドの取り付け



フロントエンドの正しい取り付けは重要です。フロントエンドが緩んでいたり、ハンドルにぴったりと取り付けられていない場合にはガンを動作させないでください。

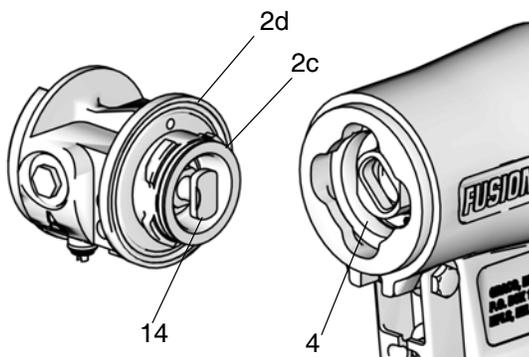
1. ピストン安全ロックを掛けます。  
ページ 13を参照してください。



TI11326a

図 43

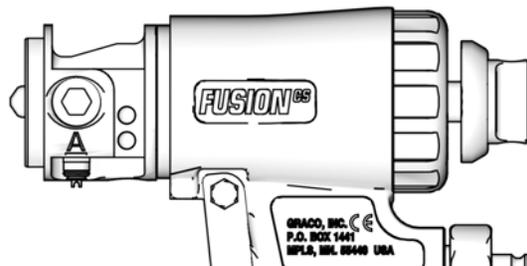
2. O リング (2c、2d) に潤滑剤をたっぷり塗り液体ハウジングに再組み込みします。ピストンアセンブリ (4) のソケット内に混合チャンバ (14) の溝のある端を挿入します。



TI12129d

図 44

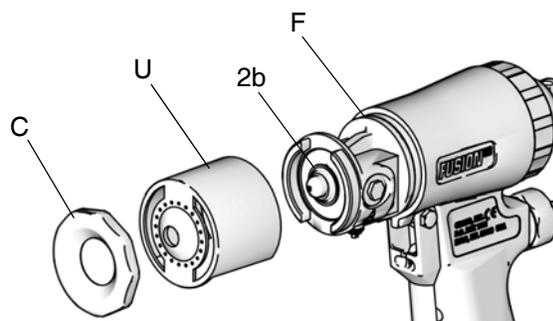
3. 液体ハウジング (F) をハンドルと同一平面になるように押し込みます。
4. 液体ハウジング (F) を時計回りに 1/4 回転しスロットをかみあわせませす。



TI12094d

図 45

5. 前面カバー (U) を交換します。
6. 前面カバーリテーナ (C) をネジで取り付けます。



TI12092d

図 46

## 混合チャンバおよびサイドシールアセンブリ

使用可能な混合チャンバについては、モデル/混合チャンバ選択ガイド、ページ 4 を参照してください。

1. 圧力開放手順、ページ 17に従ってください。
2. 液体マニホールド(M)を取り外します。エアを接続した状態のままにします。

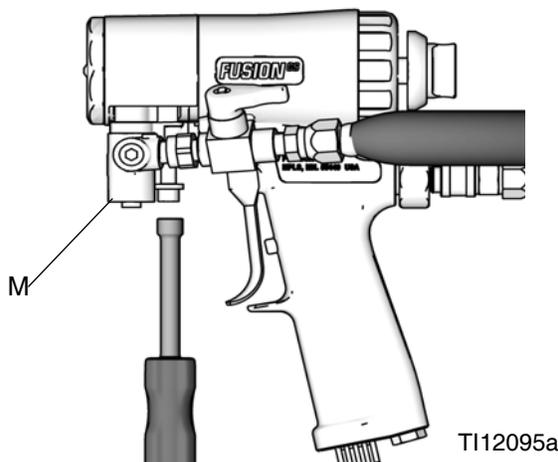


図 47

3. ガンを洗浄して残留する A と B コンポーネントを除去します。ページ 25のガンの洗浄を参照してください。圧力開放手順、ページ 17に従ってください。
4. エア (D) の接続を外します。

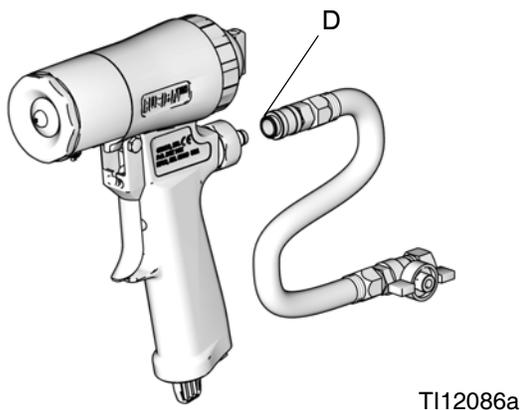


図 48

5. フロントエンドの取り外し、ページ 35。

### 注意

サイドシールアセンブリの相互汚染を避けるには、A コンポーネントと B コンポーネント部品を入れ換えしないでください。A コンポーネントアセンブリには「A」のマークがあります。

6. 六角ナットネジ回しを使用してサイドシールアセンブリ (42、43) を取り外します。

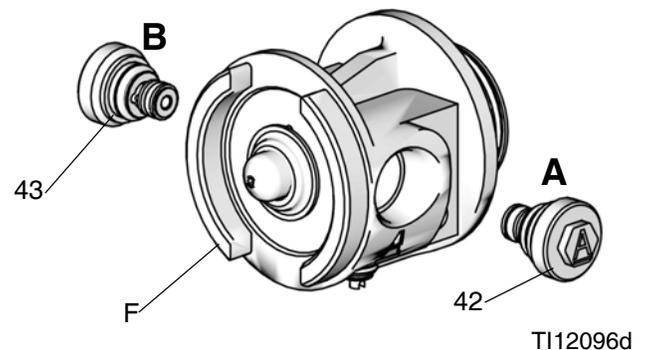


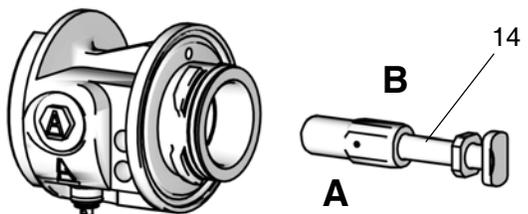
図 49

7. 混合チャンバ (14) の前面を押しして緩めます。液体ハウジング (F) の後ろから混合チャンバを引き出します。破損していないか点検し、インピンジメントポートの清掃、ページ 28 を実行します。

### 注意

ガンの接液部品の二次汚染を避けるため、混合チャンバのバックエッジには「A」およびノッチのマークがついています。混合チャンバの A 側がガンの A 側にあることを確認してください。

8. 混合チャンバ（14）の表面を潤滑剤で薄く覆います。混合チャンバを取り付けます。エッチングされたAおよびノッチは、液体ハウジング上のAと同じ側にある必要があります。混合チャンバには、液体ハウジングに合うように溝が付いています。



TI12097d

図 50

**注意**

サイドシールアセンブリの相互汚染を避けるには、A コンポーネントと B コンポーネント部品を入れ換えしないでください。A コンポーネントアセンブリには「A」のマークがあります。

9. サイドシール戻り止めのロックが解除されて外れるように、シールハウジング（42a）を押し下げて回します。
10. サイドシールアセンブリの O リングおよび表面を慎重に点検します。磨耗または損傷した部品を交換します。Oリング（42d, 42e）にグリースをたっぷりと塗布し再度組み立てます

11. シール（42c）およびシールハウジング（42a）のタブを揃えて、シールをハウジングに挿入します。シールを押し下げて所定の位置にロックされるように回します。

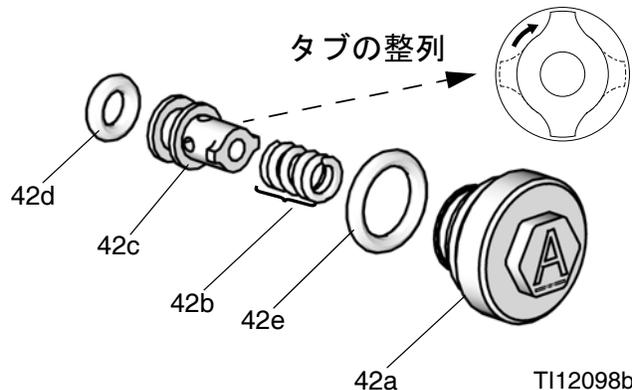


図 51

12. スプリング (42b) が正しく動作しているか、およびシール (42c) がシールハウジング (42a) の戻り止め内でわずかに回転することをチェックします。

シールが正しく取り付けられたとき、スプリングは、柔軟性があり、シールの 4 つの斜めの穴は完全に見えます。正しいおよび誤ったシールの取り付け例は図 52を参照のこと。

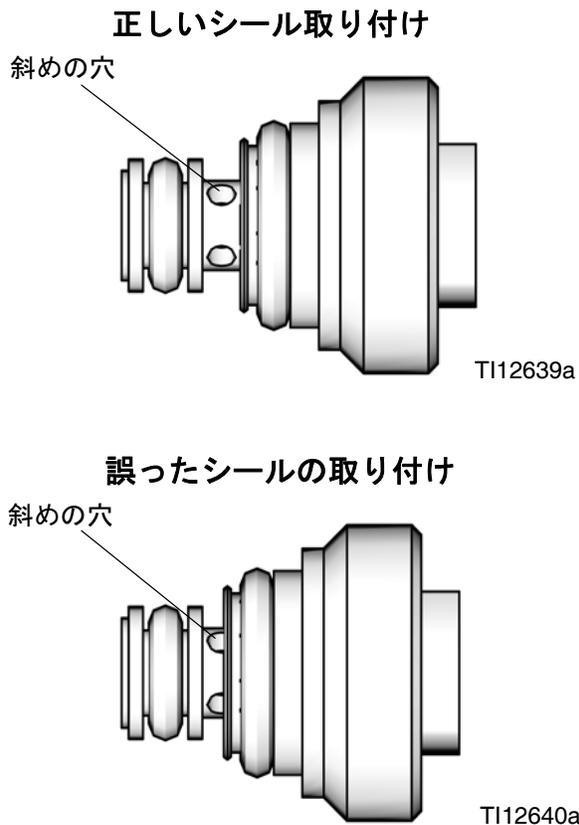


図 52

13. サイドシールアセンブリ (42、43) にたっぷり潤滑剤を塗布し、再度取り付けます。六角ナットネジ回しを使用して締めます。

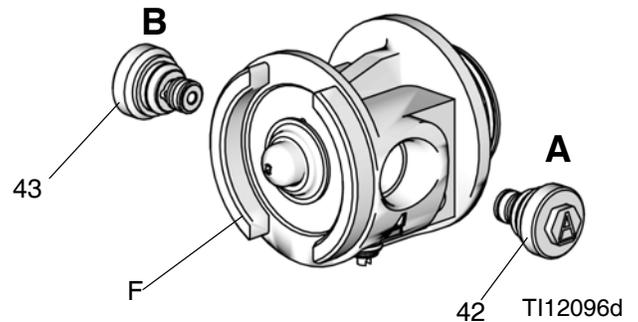


図 53

14. フロントエンドの取り付け, ページ 36.

15. エアを接続した後、ガンの引き金を数回引き漏れがないかチェックします。ガンの引き金が引かれたとき混合チャンバノズルからパーリエアが漏れた場合、混合チャンバおよびサイドシールを点検します。液体マニホールドを取り付ける前に問題をなくしてください。

16. 液体マニホールド (F) を取り付けます。エアを接続します。ガンを作業に戻します。

## チェックバルブ

1. 圧力開放手順、ページ 17に従ってください。
2. 液体マニホールド (M) を取り外します。  
エアを接続した状態のままにします。  
**液体マニホールドの清掃** ページ 26

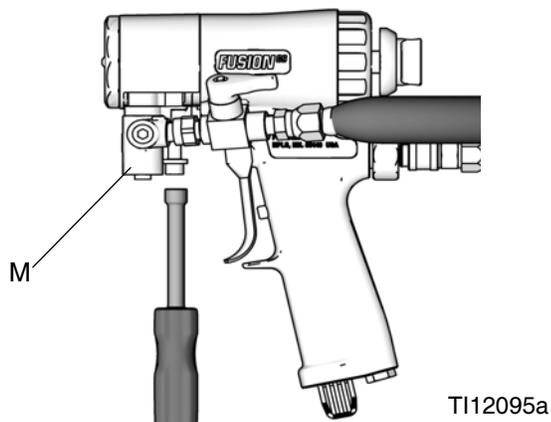


図 54

3. ガンを洗淨して残留する A と B コンポーネントを除去します。ページ 25のガンの洗淨を参照してください。圧力開放手順、ページ 17に従ってください。
4. エア (D) の接続を外します。

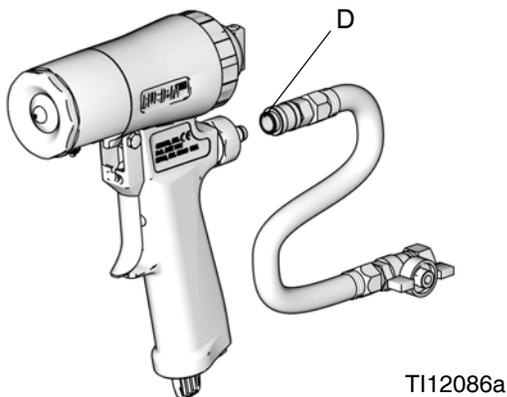


図 55

### 注意

チェックバルブの相互汚染を避けるには、A コンポーネントと B コンポーネント部品を入れ換えしないでください。A コンポーネントチェックバルブには「A」のマークがあります。

5. 六角ナットネジ回しを使用してチェックバルブ (44、45) を取り外します。
6. マイナスドライバを使用してチェックバルブを分解します。

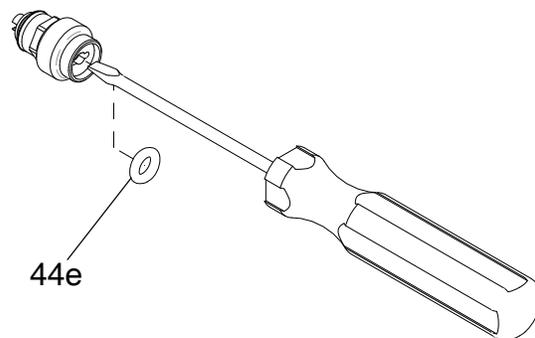


図 56

### 注意

チェックバルブ O リング (44e、44f) が破損していると、外部で漏れが発生する場合があります。O リングが破損している場合は交換します。

7. すべての部品を清掃し点検します。Oリング(44e、44f)を徹底的に点検します。ボール(44b)を押して、点検バルブが正常に動作すること、およびスプリングの動きを点検します。必要に応じて個々のチェックバルブの部品を交換します。

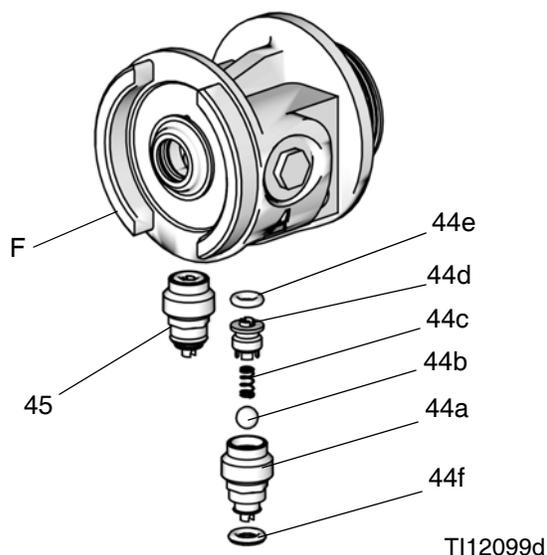


図 57

8. Oリング(44e、44f)に潤滑剤をたっぷり塗布し、液体ハウジング(F)に慎重に再度取り付けます。六角ナットネジ回しを使用して締めます。
9. 液体マニホールド(M)を取り付けます。エア(D)を接続します。ガンを作業に戻します。

## ピストン

1. 圧力開放手順、ページ 17に従ってください。
2. エア(D)の接続を外し、液体マニホールド(M)を取り外します。

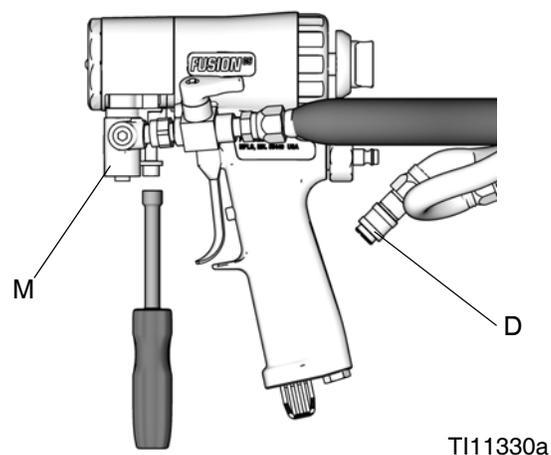


図 58

3. フロントエンドの取り外し、ページ 35。
4. 可変フロー調整ノブ(X)を回して外し、Oリング(3a)を点検します。

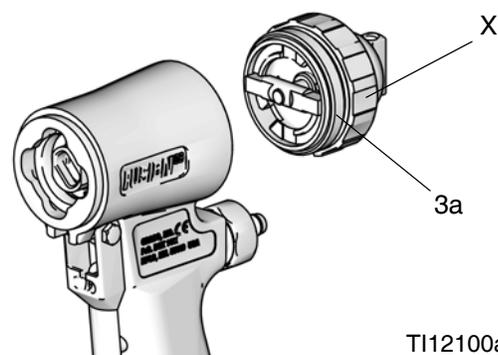


図 59

5. ピストンシャフトを押してピストン (4b) を外します。ピストン O リング (4c) とシャフト O リング (4a) を点検します。

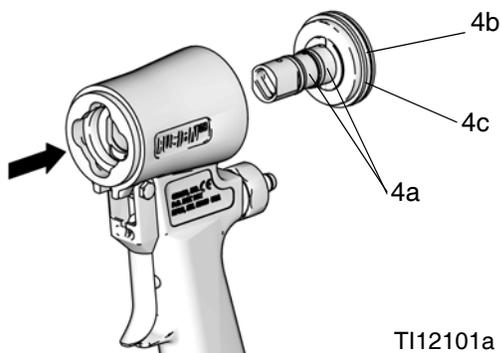


図 60

T112101a

11. ピストンを再度取り付けます。正しく組み立てられるようシャフトに溝が付いています。ピストンをしっかりと押して固定します。

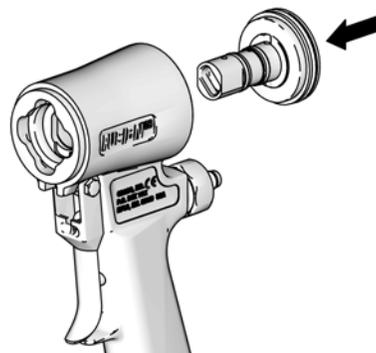


図 61

T112102a

6. 投与ピストンを外します。

- a. 付属のネジ回しを使用してスパイラル保持リング (4g) を取り外します。
- b. ネジ回しを使用し、手前側のアクセスホールを介して投与ピストン (4e) をピストン (4b) の後ろから押し出します。

7. 投与ピストン (4e) の O リングを清掃して点検します。ピストン (4b) 内の投与穴をナイロンブラシと適合溶剤で清掃します。

8. 投与ピストン (4e) O リングを、再組み立て前に、ClearShot Liquid で滑らかにします。

9. ピストン O リング (4c) にたっぷりと潤滑剤塗布し、シャフト O リング (4a) には薄く潤滑剤を塗布します。

10. 保持リング (4g) を再度取り付けます。保持リングを投与ピストン (4e) の溝に押し込みます。

12. 可変フロー調整ノブ (X) を取り付けます。

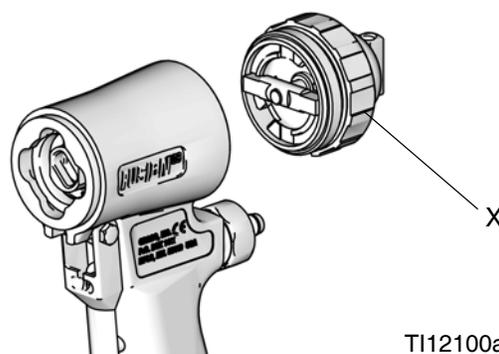


図 62

T112100a

13. フロントエンドの取り付け, ページ 36.

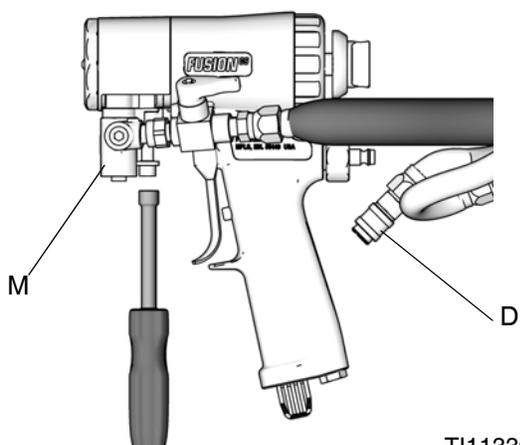
14. 液体マニホールド (M) を取り付けます。

15. ClearShot Liquid カートリッジを取り付けます。ページ 22の **ClearShot Liquid** カートリッジの取り付け/取り外しを参照してください。

16. エアを接続します。ガンを作業に戻します。

## エアバルブ

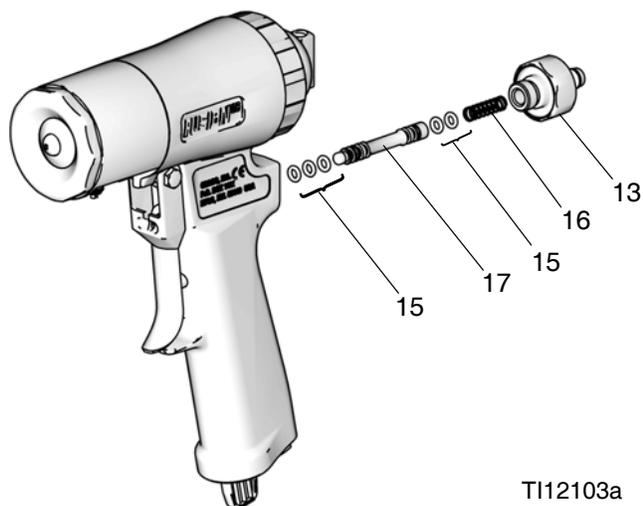
1. 圧力開放手順、ページ 17に従ってください。
2. エア (D) の接続を外し、液体マニホールド (M) を取り外します。



TI11330a

図 63

3. エアバルブプラグ (13) を回して外し、スプリング (16) を取り外します。小直径の工具を使用して、前部からスプール (17) を押し出します。5 個の O リング (15) を押し出します。5 個の O リング (15) をすべて点検します。



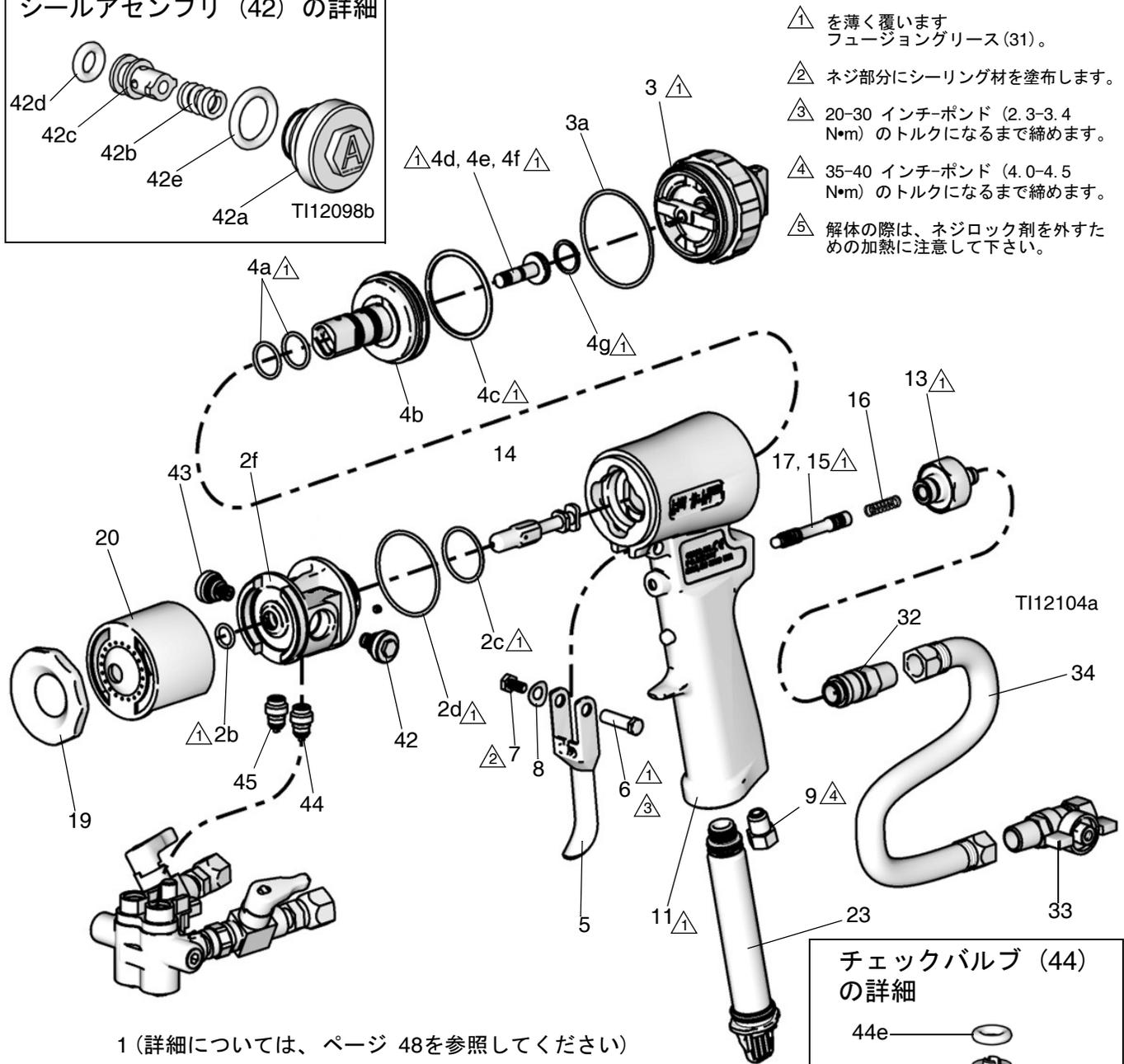
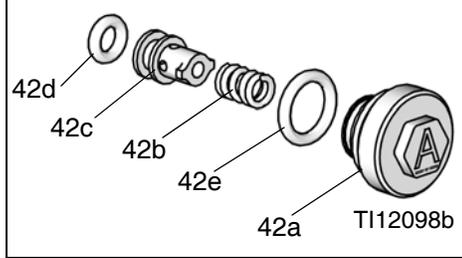
TI12103a

図 64

4. O リングにグリースをたっぷり塗布し再度組み立てます。プラグ (13) に25-135 in-lb (14-15 N•m) のトルクを与えます
5. 液体マニホールド (M) を取り付けます。エア (D) を接続します。ガンを作業に戻します。

# 部品

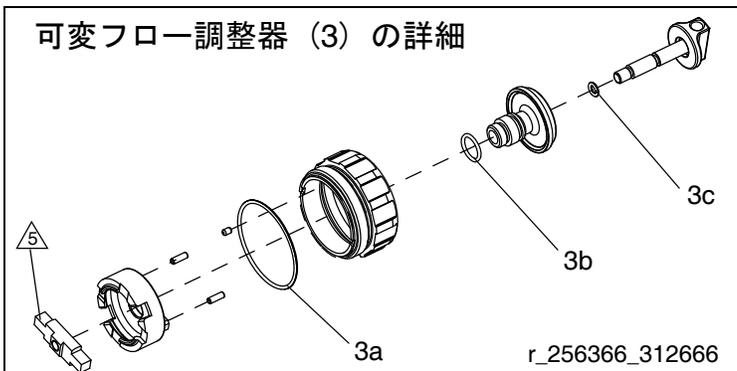
## シールアセンブリ (42) の詳細



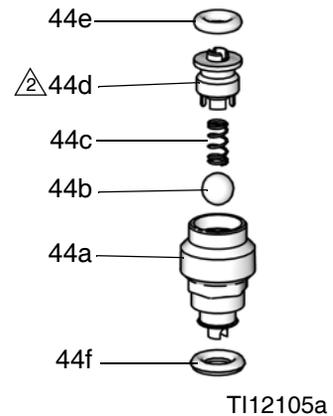
- ① を薄く覆います  
フュージョングリース (31)。
- ② ネジ部分にシーリング材を塗布します。
- ③ 20-30 インチ-ポンド (2.3-3.4 N·m) のトルクになるまで締めます。
- ④ 35-40 インチ-ポンド (4.0-4.5 N·m) のトルクになるまで締めます。
- ⑤ 解体の際は、ネジロック剤を外すための加熱に注意して下さい。

1 (詳細については、ページ 48を参照してください)

## 可変フロー調整器 (3) の詳細



## チェックバルブ (44) の詳細



部品

参照番

参照番	部品	説明	個数
1	256466	マニホールド, ホース, アセンブリ	1
1a		マニホールド	1
1d	15B221	ボルト; 5/16-24	3
1e	100139	プラグ、パイプ	1
1f	117634	スィベル、ユニオン; #6 JIC	1
1g	117635	スィベル、ユニオン	1
1h	256460	バルブ、ボール、樹脂	1
1j	256459	バルブ、ボール、iso	1
1k	15U395	アダプター、雄x雌; 1/8 npt	2
1m†	16G500	ハンドル、バルブ、シャットオフ、ISO	1
1n‡	16G501	ハンドル、バルブ、シャットオフ、RES	1
1p	118123	ネジ、セット、パッチ付きソケット	1
1r	24W375	キット、修理、ハンドル、バルブ	1
2	256457	ハウジング、液体、アセンブリ; 2b-2f および 42-45が付属しています	1
2b✓	248648	リング (6 個パック)	1
2c✓	256773	リング (6 個パック)	1
2d✓	248132	リング (6 個パック)	1
2f		ハウジング	1
3	256456	調整装置、可変フロー	1
3a✓	256774	リング (6 個パック)	1
3b	257426	リング (6 個パック)	1
3c	257425	リング (6 個パック)	1
4	256454	ピストン、アセンブリ	1
4a✓	256772	リング (6 個パック)	2
4b		ピストン	1
4c✓	256775	リング (6 個パック)	1
4d		リング	3
4e	257424	ピストン、投与、アセンブリ; 4dと4fが付属しています	1
4f	257426	リング (6 個パック)	1
4g	121642	リング、保持、内部スパイラル	1
5	15B209	引き金	1
6	192272	ピン、ピボット	1
7	203953	ネジ; 10-24 x 3/8 in. (10 mm)	1
8	15C480	ワッシャー、ウェーブ	1
9	121540	プラグ、ブリーザー	1
11	256458	ハンドル、キット; 以下が含まれています 12	1

参照番

参照番	部品	説明	個数
13	15T897	プラグ、エア・バルブ	1
14❖		チャンバー、混合	1
15		リング	5
16	117485	スプリング、圧縮	1
17	256455	バルブ、スプール; 15を付属しています	1
19	256414	リテーナー、カバー (5個パック)	1
20	❖256415	カバー、前面、ラウンド、チップ (5個パック)	1
	❖256416	カバー、前面、フラット、チップ 5 個入り)	1
	21❖*	チップ、スプレー	1
23★	256385	キット、Clearshot カートリッジ (25個パック)	1
25❖		工具、Cleanout	1
26❖		工具、Cleanout	1
27❖		工具、Cleanout、#69	
28	117661	ピン、万力	1
31†	118665	グリース、Fusion; 4 oz	1
32	117510	カプラー、ライン、エア; 1/4 npt	1
33	15B565	バルブ、ボール	1
34	15B772	ホース、エア、18 インチ	1
35	112307	L 字曲り、ストリート	2
36	117642	ナットドライバ	1
37	118575	ネジ回し、1/8 ブレード	1
38▲	172479	TAG, instruction	1
39▲	222385	タグ、警告	1
40	256641	マニホールド、洗浄; 1d、49と50を含む。	1
41	256642	キット、インレットキャップ; 1dを含む	1
42 ~	257429	キット、サイドシール、Fusion CS、ISO	1
42a		ハウジング、シール、サイド	1
42b	256923	スプリング、圧縮 (10 個入り)	1
42c*	256464	シール、サイド; 42dを含む	1
42d✓	256467	リング (6 個パック)	1
42e✓	256468	リング (6 個パック)	1
43 ~	257430	キット、サイドシール、Fusion CS、RES	1
43a		ハウジング、シール、サイド	1
43b	256923	スプリング、圧縮	1
43c*	256464	シール、サイド; 43dを含む	1
43d✓	256467	リング (6 個パック)	1
43e✓	256468	リング (6 個パック)	1

参照番号	部品	説明	個数
44◆	257422	キット、バルブ、チェック、サイド; 44a -44f 付属	1
44a	257427	ハウジング、チェックバルブ、サイド(10個パック)	1
44b	257420	ボール; カーバイド (10個入り)	1
44c	257419	スプリング、圧縮 (10 個入り)	1
44d	257421	リテーナー、ボール (10個入り)	1
44e✓	246354	Oリング (6 個パック)	1
44f✓	256771	Oリング (6 個パック)	1
45◆†	257423	キット、バルブ、チェック、b側; 45a-45f 付属	1
45a	257428	ハウジング、チェックバルブ、b側(10個パック)	1
45b	257420	ボール; カーバイド (10個入り)	1
45c	257419	スプリング、圧縮 (10 個入り)	1
45d	257421	リテーナー、ボール (10個入り)	1
45e✓	246354	Oリング (6 個パック)	1
45f✓	256771	Oリング (6 個パック)	1
46✖	256567	リテーナー、チップ	1
47✖✱	246360	Oリング; PTFE(3個パック)	1
49	100721	プラグ、パイプ	1
50	117509	金具、エアライン;1/4npt	1
51•	25A677	バルブ、チェック、a側	1
51a		ハウジング、a側	1
51b✓	256469	Oリング (6 個パック)	1
51c		スクリーン、フィルター (ページ 52を参照ください)	1
51d	113876	スプリング	1
51e	25A679	ボールチェック(10 個入り)	1
51f	25A680	リテーナー、ボールチェック	1
52†	25A678	バルブ、チェック、b側	1
52a		ハウジング、b側	1
52b✓	256469	Oリング (6 個パック)	1
52c		スクリーン、フィルター (ページ 52を参照ください)	1
52d	113876	スプリング	1
52e	25A679	ボールチェック(10 個入り)	1
52f	25A680	リテーナー、ボールチェック	1

▲ 交換用の危険性と警告のラベル、タグ、カードは無料で入手できます。

† 図示せず。

✖ ワイドおよびラウンドパターンモデルのみ

✖ フラットパターンモデルのみ

✧ キット番号についてはページ 47 の表を参照してください。

✓ Oリング修理キットにも含まれています。ページ 51. を参照してください。

★ ClearShot カートリッジは 50 個入り および 100 個入りのパッケージでも購入できます。 を参照してください。 アクセサリー、 ページ 55を参照してください。

✱ サイドシールは 2 個入りおよび 20 入りのパッケージでも購入できます。 を参照してください。 アクセサリー、 ページ 55を参照してください。

✱ キットFL0000、FL0101、FL0202、および FL2020 にも含まれています。

◆ キット 256461 に含まれる部品。

\* 部品番号については、\* フラット先端キット、 ページ 50 を参照してください。

‡ 交換用ハンドルは、キット 24W375 で入手できます。

• キット 256462 に含まれる部品

~ キット 256463 に含まれる部品

## ワイドとラウンドパターンモデル各種部品表

モデル	参照番号			
	14	25	26	27
CS00WD	キットWD0000 を注文			
CS01WD	キットWD0101 を注文			
CS02WD	キットWD0202 を注文			
CS03WD	キットWD0303 を注文			
CS22WD	キットWD2222 を注文			
CS01RD	キットRD0101 を注文			
17S890	RD4747 を注文			
CS02RD	キットRD0202 を注文			
CS03RD	キットRD0303 を注文			
CS20RD	キットRD2020 を注文			
CS00RD	キットRD0000 を注文			

## フラットパターンモデル各種部品表

モデル	参照番号			
	14	25	26	27
CS00F1	キットFL0000 を注文			
CS00F2	キットFL0000 を注文			
CS00F3	キットFL0000 を注文			
CS00F4	キットFL0000 を注文			
CS00F5	キットFL0000 を注文			
CS00F6	キットFL0000 を注文			
CS01F1	キットFL0101 を注文			
CS01F2	キットFL0101 を注文			
CS01F3	キットFL0101 を注文			
CS01F4	キットFL0101 を注文			
CS01F5	キットFL0101 を注文			
CS01F6	キットFL0101 を注文			
CS02F1	キットFL0202 を注文			
CS02F2	キットFL0202 を注文			
CS02F3	キットFL0202 を注文			
CS02F4	キットFL0202 を注文			
CS02F5	キットFL0202 を注文			
CS02F6	キットFL0202 を注文			
CS20F1	キットFL2020 を注文			
CS20F2	キットFL2020 を注文			

## ラウンドパターンからフラットパターンに変換

ラウンドパターンガンからフラットパターンガンに変換するには、次の部品を注文してください。

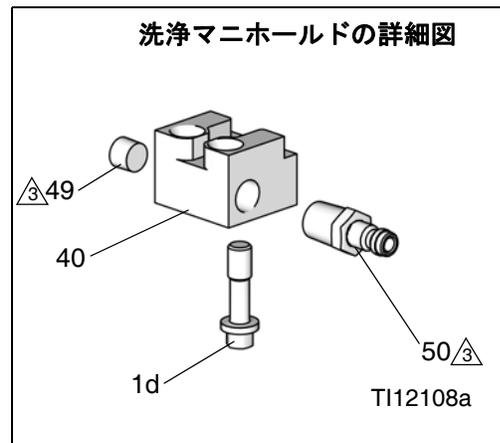
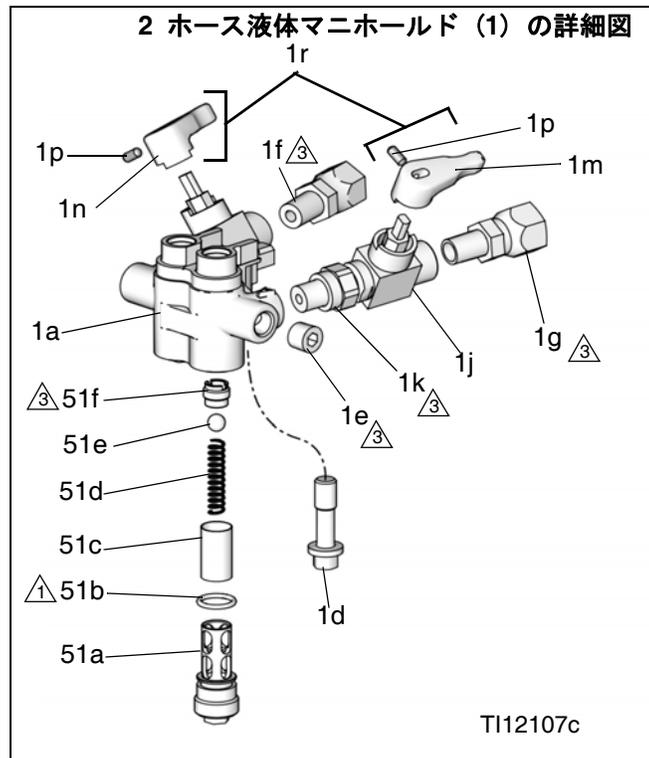
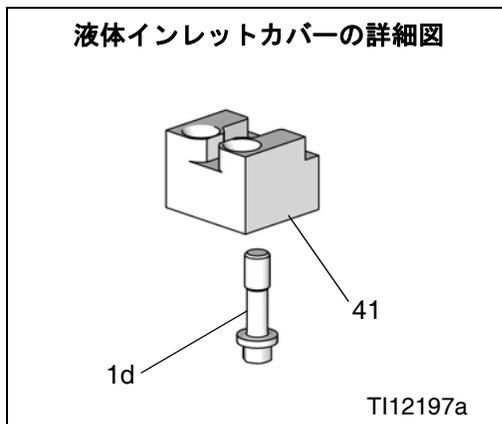
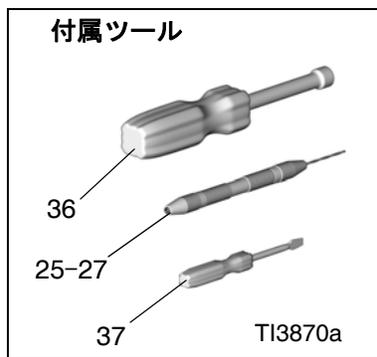
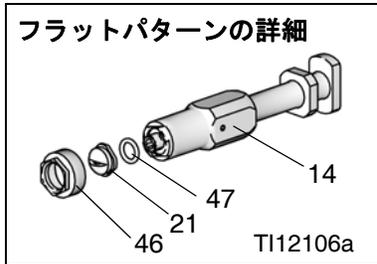
参照番号	部品	説明	個数
14	FLxxxx	混合チャンバー；フラットパターン混合チャンバキット、ページ 50を参照ください。	1
20	256416	カバー、前面、フラット、チップ (5 個入り)	1
21	FTxxxx	スプレーチップ；フラットチップ部品参照ガイドを参照ください。 ページ 50	1
46	256567	リテーナー、チップ	1

## フラットパターンからラウンドパターンガンに変換

フラットパターンガンからラウンドパターンガンに変換するには、次の部品を注文してください。

参照番号	部品	説明	個数
14	RDxxxx	混合チャンバー；ラウンドパターン混合チャンバキット、ページ 49を参照ください。	1
	WDxxxx	混合チャンバー；ワイドパターン混合チャンバキット、ページ 49を参照ください。	
20	256415	カバー、前面、ラウンド、チップ (5 個入り)	1

# 詳細図



△1 潤滑剤をシールに塗布します。

△3 ネジ部分にシーリング材を塗布します。

## 混合チャンバキット

### ラウンドパターン混合チャンバキット

混合チャンバキット(ドリルビットを含む)	24 インチ (609.6 mm) のところでのパターンの直径 ターゲットまで インチ (mm)	ノズル開口部サイズ	ノズルドリルビットサイズ インチ (mm)	インピンジメントポートサイズ	インピンジメントポート ドリルビットサイズ インチ (mm)	カウンターポアサイズ	カウンターポアドリルビットサイズ、インチ (mm)
RD2020	5 (127)	0.042	#58 (1.00)	0.020	#76 (0.50)	0.060	#53 (1.50)
RD0000	8 (203)	0.052	#55 (1.30)	0.029	#69 (0.70)	0.060	#53 (1.50)
RD0101	11 (279)	0.060	#53 (1.50)	0.042	#58 (1.00)	適用なし	適用なし
RD4747	11.5 (292)	0.0635	1/16 (1.55)	0.047	(1.15)	適用なし	適用なし
RD0202	12 (305)	0.070	#50 (1.75)	0.052	#55 (1.30)	適用なし	適用なし
RD0303	14 (356)	0.086	#44 (2.15)	0.060	#53 (1.50)	適用なし	適用なし

### ワイドパターン混合チャンバキット

キットには、混合チャンバおよびクリーンアウトドリルが含まれています。標準混合チャンバよりも大きな径のパターンのスプレー用。

キット部品	24 インチ (609.6 mm) のところでのパターンの直径 ターゲットまで インチ (mm)	混合チャンバサイズへの等価流量	ノズルドリルビットサイズ インチ (mm) *	インピンジメントポート ドリルビットサイズ インチ (mm) *
WD2222	8 (203.2)	適用なし	0.047 (1.20)	#74, 0.022 (0.56)
WD0000	15 (381.0)	参照番号 RD0000	1/16, 0.062 (1.59)	#70, 0.028 (0.71)
WD0101	16 (406.4)	参照番号 RD0101	#50, 0.070 (1.78)	#61, 0.039 (0.99)
WD0202	18 (457.2)	参照番号 RD0202	0.085 (2.15)	#56, 0.046 (1.17)
WD0303	18 (457.2)	参照番号 RD0303	#42, 0.089 (2.26)	1.45 mm, 1.45 (0.057)

## フラットパターン混合チャンバキット

混合チャンバキット(ドリルビットおよびOリングを含む)	参照番号 47+, Oリング	ノズル開口部サイズ	ノズルドリルビットサイズ インチ (mm)	インピンジメントポートサイズ	インピンジメントポートドリルビットサイズ インチ (mm)	カウンターボアサイズ	カウンターボアドリルビットサイズ、インチ (mm)
FL2020	246360	0.094	3/32 (2.35)	0.020	#76 (0.50)	0.060	#53 (1.50)
FL0000	246360	0.094	3/32 (2.35)	0.029	#69 (0.70)	0.060	#53 (1.50)
FL0101	246360	0.094	3/32 (2.35)	0.042	#58 (1.00)	適用なし	適用なし
FL0202	246360	0.094	3/32 (2.35)	0.052	#55 (1.30)	適用なし	適用なし

†フラット混合チャンバキットまたは 246360 マルチパックキットとしてのみご購入頂けます。

## 混合チャンバ部品参照ガイド

サンプル部品 RD0101:

RD	01	01
RD= ラウンドパターン	A 開口部 サイズ (0.042 インチ)	B 開口部 サイズ (0.042 インチ)
FL= フラットパターン		
WD= ワイドパターン		

## フラット先端キット

フラットパターンモデル	参照番号 21, スプ レーチップ	パターンサイズ、 インチ (mm)
CSxxF1	FT0424	ローフロー、8-10 (203-254)
CSxxF2	FT0438	ミディアムフロー、8-10 (203-254)
CSxxF3	FT0624	ローフロー、12-14 (305-356)
CSxxF4	FT0638	ミディアムフロー、12-14 (305-356)
CSxxF5	FT0838	ミディアムフロー、16-18 (406-457)
CSxxF6	FT0848	ハイフロー、16-18 (406-457)

## フラットチップ部品参照ガイド

サンプル部品 FT0848:

FT	08	48
FT=フラットチップ	x2=パターン 長 (8x2=16 インチ)	等価開口部直径 サイズ (0.048 インチ)

## Oリング修理キット

以下の表には、各 O リングキットに含まれる特定の O リング参照番号および員数が示されています。

キット	参照番号別数量										
	51b, 52b	2b	2c	2d	3a	4a	4c	42d, 43d	42e, 43e	44e, 45e	44f, 45f
256490 完全キット	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2
256467 サイドシール								6			
278933 サイドシールの み								50			
256468 サイドシールハ ウジング									6		
256640 液体ヘッドエッ クバルブ										6	6
256471 液体ヘッド		1	1	1							
256470 エアピストン						2	1				
256472 バックキャップ					1						
256469 ホース マニホルド チェックバルブ	6										

## バルク O リングキット

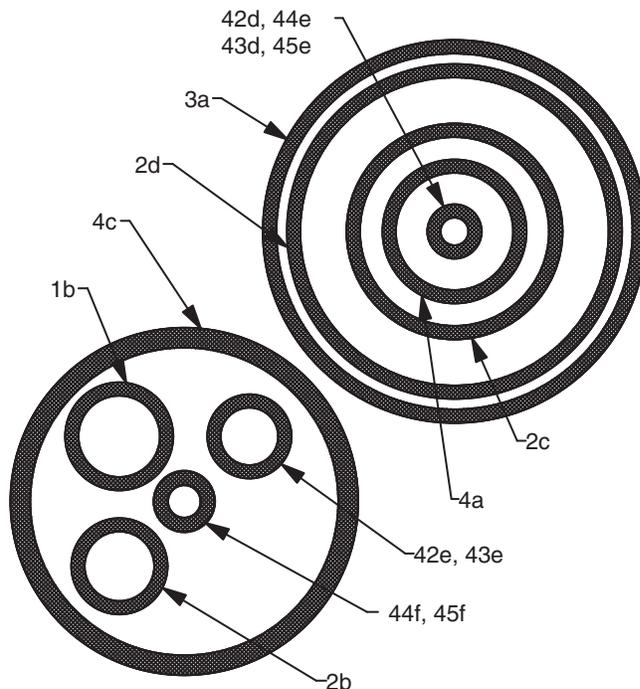
以下の表は、具体的な O リングの参照番号、およびそれに対応するキット番号を示しています。各キットには 6 つの O リングが含まれます。

キット	参照番号										
	51b, 52b	2b	2c	2d	3a	4a	4c	42d, 43d	42e, 43e	44e, 45e	44f, 45f
キット	256469	248648	256773	248132	256774	256772	256775	*256467	256468	246354	256771

\* 取り付けツールとサイドシールスプリングを付属。

## 完全な O リングキットの交換ガイド

キット256490内の各 O リングキットには参照番号のラベルが貼られています。それぞれの数量については、ページ 51の Oリング修理キットにある256490用の表項目をご参照ください。



## チェックバルブフィルタスクリーンキット

キットにはフィルタスクリーンが 10 個含まれます。

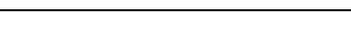
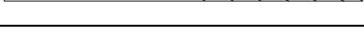
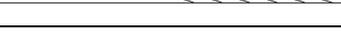
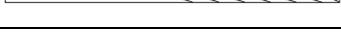
80 メッシュフィルタスクリーンがガンの標準です。

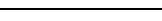
部品	説明
246357	40メッシュ (0.015 インチ、375 ミクロン)
246358	60メッシュ (0.010 インチ、238 ミクロン)
246359	80メッシュ (0.007 インチ、175 ミクロン)

## ドリルビットキット

ガンポートおよび開口部清掃用 照明は比較のため実際のサイズです。

注：どのガンモデルについても、すべてのサイズが使用されているわけではありません。

キット部品	個数	ドリルビットサイズ			図
		公称	インチ	mm	
249115	6	1/8	0.125	3.18	
246623	3	#32	0.116	2.90	
246810	3	7/64	0.109	2.77	
246813	3	#39	0.099	2.51	
246624	3	3/32	0.094	2.39	
246812	3	#43	0.089	2.26	
246625	3	#44	0.086	2.18	
248639	6	2.15 mm	0.085	2.15	
249114	6	#45	0.082	2.08	
246811	3	2 mm	0.079	2.00	
246626	6	#50	0.070	1.78	
249113	6	#52	0.64	1.63	
248893	6	1/16	0.062	1.59	
246627	6	#53	0.060	1.52	
249112	6	1.45 mm	0.057	1.45	
246809	6	#54	0.055	1.40	
246628	6	#55	0.052	1.32	
249764	6	1.20 mm	0.047	1.20	
246814	6	#56	0.046	1.18	

キット部品	個数	ドリルビットサイズ			図
		公称	インチ	mm	
246629	6	#58	0.042	1.07	
246808	6	#60	0.040	1.02	
248640	6	#61	0.039	0.99	
248618	6	#63	0.037	0.94	
248891	6	#66	0.033	0.84	
246807	6	#67	0.032	0.81	
246630	6	#69	0.029	0.74	
248892	6	#70	0.028	0.71	
246815	6	#73	0.024	0.61	
276984	6	#74	0.023	0.57	
246631	6	#76	0.020	0.51	
246816	6	#77	0.018	0.46	
246817	6	#81	0.013	0.33	

## ClearShot ハンドルクリーンアウトドリルキット

### 256526

キットには、Fusion CS ガンハンドルと液体ハウジングにあるすべてのエア流路の清掃に必要な、余長のある 7 個すべてのドリルビットが含まれています。28ページの **流路の清掃**を参照してください。

## アクセサリ

### ステンレススチールサイドシールキット

キット 256464 には 2 個のステンレス鋼サイドシールおよび 2 個の O リングが含まれています。

### ポリカーボ合金サイドシールキット

キットには各ポリカーボ合金サイドシール用の包装 O リングが含まれています。オプションの高耐摩耗、非金属 ポリカーボ合金のシールは代用液体用です。

キット	説明	個数
256465	シールキット、Polycarballoy	2
256489	シールキット、Polycarballoy	20

### フラットパターンスタッドウォールキット

壁断熱泡を 1 パスでスタッドウォール内にスプレーするのに使用します。

キット	説明
256569	TP100 を含む
256570	FTM979 を含む

### ガンカバー

#### 244914 カバー

スプレー中にガンを汚れから保護します 10 個入り。

### ガン再組み立て用の潤滑油

248279, 113 g(4 オンス) [10]

高い粘着力、耐水性のリチウムベースの潤滑油 MSDS シートは [www.graco.com](http://www.graco.com) からご入手頂けます。

### 洗浄マニホールド

256641 マニホールドブロック

ページ48を参照してください。

### 液体インレットカバー

キット 256642。15R910 と 15B221 を付属。ページ48を参照してください。

### ガンクリーニングキット

15D546

キットにはガンを清掃する 11 種類のツールとブラシがあります。

### ClearShot Liquid カートリッジ

MSD060 を参照してください。

キット	説明
256385	25 カートリッジ入りのパッケージ
256386	50 カートリッジ入りのパッケージ
256387	100 カートリッジ入りのパッケージ

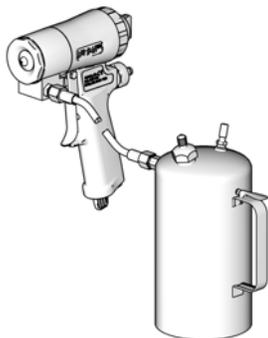
### 前面カバーリテーナ

キット	説明
256385	プラスチックカバーが5個入りのパッケージ
256386	アルミニウムカバーが1個入りのパッケージ

## 溶剤洗浄容器キット

256510、0.95 リットル (1 クォート) 溶剤  
カップ

ガンで溶剤で洗浄するための洗浄マニホール  
ドが含まれます。リモート洗浄向け携帯用容  
器。説明書 309963 を参照してください。

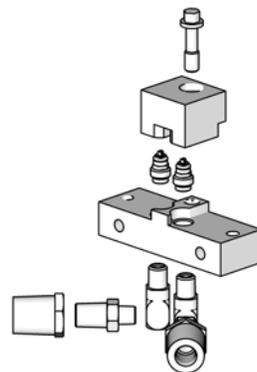


TI12110a

## 循環マニホールド

256566

ホースの予備加熱用としてガン液体マニホー  
ルドに取り付けます。説明書 313058 を参照  
してください。

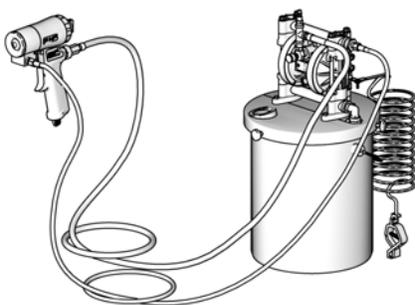


TI12109a

## 溶剤洗浄ペール缶キット

248229 5.0 ガロン (19 リットル) ペール缶

個別の A と B シャットオフバルブ付きの洗  
浄マニホールド、およびエアレギュレータが  
付属しています。説明書 309963 を参照して  
ください。

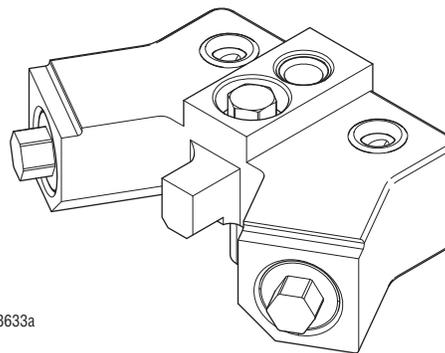


TI12111a

## Fusion AP マニホールドアダ プタ

258996

Fusion CS ガンを既存の Fusion マニホー  
ルドに取り付けることを可能にします。

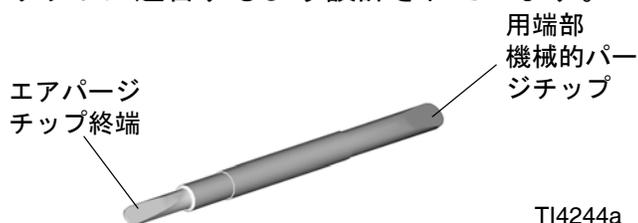


ti18633a

## 先端クリーンアウトツール

15D234

CeramTip 内部ドームおよびフラット先端ス  
リットに適合するよう設計されています。



TI4244a

## ガンおよびパームグリップ

スプレーガンに関する塗布者の快適性は、スプレーフォームおよびポリウレア設置処理において重要です。塗布者の疲労度は、パターンおよびプロジェクトの生産性に劇的な影響を及ぼします。3M™ グリップ素材技術の設計は：

- 疲労の減少
- 快適性の提供
- 熱からの保護

ガングリップは単独使用でも強いグリップを保証し、パームグリップとの組み合わせにより快適性および抗疲労特性が最大限となり、アプリケーションを握る力を最小限にします。

### ガングリップキット

グラコガングリップは、Fusion® A、CS、あるいは Probler® P2 ガンと使用するように設計されています。

キット部品番号	個数
17G542	10 個入りパック
17G543	50 個入りパック
17G544	100 個入りパック

### パームグリップキット

パームグリップはどの使い捨て／取り外し可能グラブにも付着するように設計されています。

キット部品番号	個数
17G545	10 個入りパック
17G546	50 個入りパック
17G547	100 個入りパック

## ハンドルの交換キット

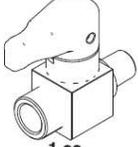
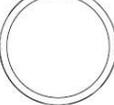
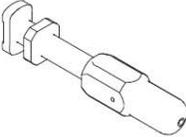
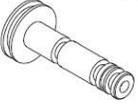
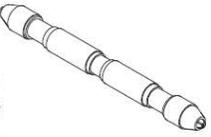
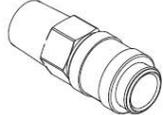
### 24W375

キット部品番号	説明	個数
16G500	ハンドル、バルブ、a側、赤、ISO	1
16G501	ハンドル、バルブ、b側、青、RES	1
118123	ネジ、セット パッチ付きソケット	2

# 修理キット

## 24X573

フュージョンCSガンの再組立の際は、かさばるスペア部品を手元に置いて下さい。便利なキャリーケースに梱包されています。

256460 - Shutoff Valve "B" 256459 - Shutoff Valve "A"  1 ea		256773 O-ring (6 pk) 		Mix Chamber 		256772 O-ring (6 pk) 		246357 #40 Mesh Screen  10 ea		256469 O-ring (6 pk) 		256462 House Manifold Check Valves (A & B)  1 ea							
256463 Side Seals Assemblies (A & B)  1 ea		256464 Side Seal Kit (2 pk) 		256467 O-ring, Side Seal + Springs 		256468 O-ring (6 pk) 		248132 O-ring (6 pk) 		248648 O-ring (6 pk) 		256774 O-rings (6 pk) 		256775 O-rings (6 pk) 					
257423 - Check Valve "B" 257422 - Check Valve "A"  1 ea		246354 O-ring (6 pk) 		256771 O-ring (6 pk) 		257420 Ball (10 pk) 		257419 Spring (10 pk) 		257424 Dosing Piston (Includes O-rings)  1 ea		257425 O-ring (6 pk) 		256455 Spool Valve (Includes O-ring)  1 ea		117485 Spool Valve Spring  6 ea		121642 Retaining Ring  6 ea	
117661 - Drill Vise  			256526 - Handle Cleanout Kit Ø 1/8 Drill Ø 3/32 Drill Ø 1/16 Drill Ø 9/32 Drill Ø 5/16 Drill Ø 7/16 Drill .75 MM Drill					256414 Retaining Cover  5 ea		257426 O-ring (6 pk) 		121540 Breather Plug  1 ea		117510 Air Coupler  1 ea					

修理キット目次

# 技術仕様

フュージョン CS		
	米国	メートル法
最高作業圧力	3500 psi	24.5 MPa, 245 bar
最小エアインレット圧力	80 psi	0.56 MPa, 5.6 bar
最高エアインレット圧力	130 psi	0.9 MPa, 9 bar
エアフロー範囲	以下のチャートを参照してください。	
最高液体温度	200° F	94° C
エア入口サイズ	1/4 npt クイック取り外しニプル	
A コンポーネント (ISO) インレットサイズ	-5 JIC	1/2-20 UNF
B コンポーネント (樹脂) インレットサイズ	-6 JIC	9/16-18 UNF
寸法	7.5 x 8.1 x 3.3 インチ	191 x 206 x 84 mm
重量	2.6 lb	1.18 kg
接液部品	アルミニウム、ステンレス鋼、炭素鋼、カーバイド、耐化学物質 O リング	
<b>ノイズ (dBa)</b>		
最高音圧	75.27 dB(A)。100 psiでRD0202を使用 (0.7 MPa、7 bar)	
最高音力	73.45 dB(A)。100 psiでRD0202を使用 (0.7 MPa、7 bar)	
音圧 (ISO-9416-2に準拠して測定)		

すべての商標または登録商標は、各所有者の財産です。

## エアフローデータ

エア圧 (引き金解除状態) MPa (psi, bar)	SCFM (m <sup>3</sup> /分) でのエア流 すべての混合チャンバ用
80 (0.56, 5.6)	2.1 (0.059)
100 (0.7, 7)	3.1 (0.088)
130 (0.9, 9)	5.2 (0.147)

# Graco 標準保証

Graco は、直接お買い上げ頂けたお客様のご使用に対し、販売日時から、本ドキュメントに記載された、Graco が製造し、かつ Graco の社名を付したすべての装置の材質および仕上がり欠陥がないことを保証します。Graco により公表された特殊的、拡張的または制限的保証を除き、販売日時から起算して 12 か月間、Graco により欠陥があると判断された装置の部品を修理、交換致します。本保証は、Graco の明示の推奨に従って、装置が設置、操作、および保守されている場合にのみ有効です。

誤った設置、誤用、摩擦、腐食、不十分または不適切な保守、怠慢、事故、改ざん、または Graco 製でない構成部品の代用が原因で発生した一般的な摩耗、あるいは誤動作、損傷、摩耗については、本保証の範囲外であり、Graco は一切責任を負わないものとします。また、Graco の装置と Graco によって提供されていない機構、付属品、装置、または材料の不適合、あるいは Graco によって提供されていない機構、付属品、装置、または材料の不適切な設計、製造、設置、操作または保守が原因で発生した誤動作、損傷、または摩耗については、Graco は一切責任を負わないものとします。

本保証は、Graco 認定販売代理店に、主張された欠陥を検証するために、欠陥があると主張された装置が支払済みで返却された時点で、条件が適用されます。主張された欠陥が確認された場合、Graco はすべての欠陥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、直接お買い上げ頂けたお客様に返却されます。装置の検査により材質または仕上がり欠陥が明らかにならなかった場合は、修理は妥当な料金で行われます。料金には部品、労働、および輸送の費用が含まれる可能性があります。

**本保証は唯一のものであり、明示的、黙示的を問わず、商品性の保証、または特定用途への適合性の保証など、その他の保証に代わるものです。**

保証違反に対して Graco が負う唯一の義務、および購入者への補償は、上記で示された通りとします。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は、販売日時から起算して 2 年以内に提起する必要があります。

Graco によって販売されているが、製造されていない付属品、装置、材料、または部品に関しては、Graco 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すべての黙示保証は免責されるものとします。Graco が販売するが製造しない製品（電動モーター、スイッチ、ホースなど）は、製造業者の保証の対象になります。Graco 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、Graco は Graco 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、Graco の不注意、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。

## Graco の情報

Graco 製品についての最新情報入手先：[www.graco.com](http://www.graco.com)

特許についての情報入手先：[www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents)

発注におきましては、Graco 販売代理店にご連絡いただくか、お近くの販売店にお電話でお尋ねください。

電話：612-623-6921 または無料通話：1-800-328-0211 ファックス：612-378-3505

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保持します。

取扱説明書原文の翻訳。This manual contains Japanese. MM 312666

Graco 本社：Minneapolis  
海外支社：Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA  
Copyright 2008, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
改訂 W, May 2019