



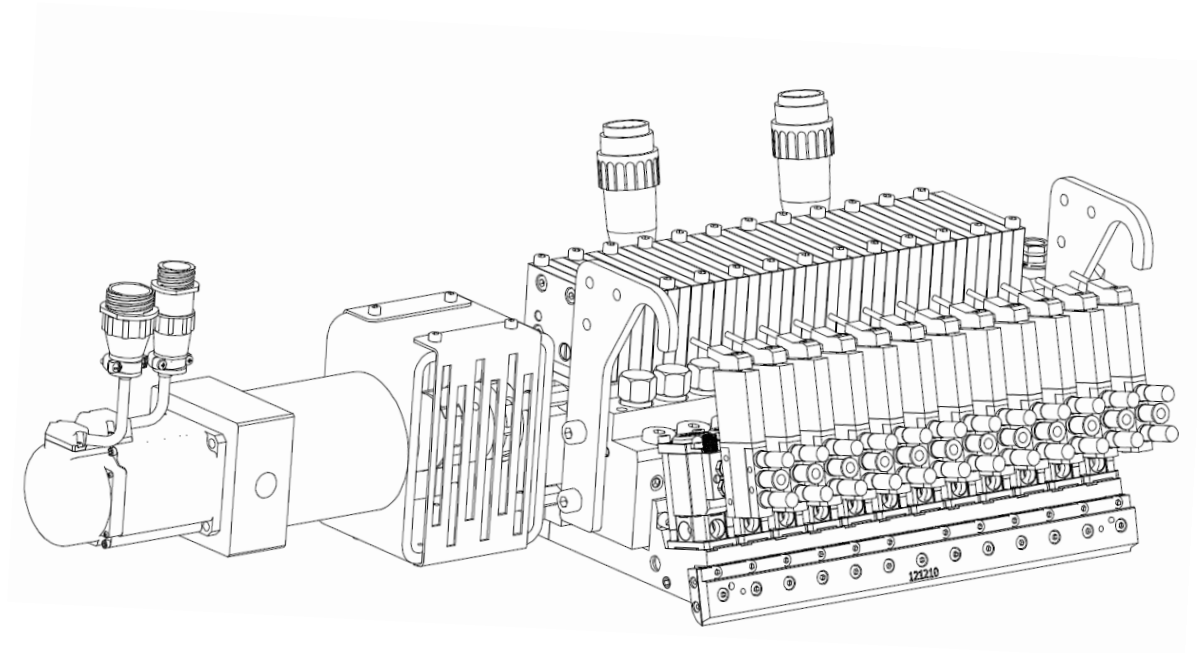
接着アプリケーション・ソリューション | ISO 9001 認証取得済み

VELOCITY

塗布器プラットフォーム

技術文書、No. 40-70、改訂 5.24

日本語 - オリジナルマニュアルの翻訳 (英語)



本マニュアルに関する情報



本装置を稼働する前に、全ての注意事項をお読みください！

お客様は操作員およびサービス要員の全員に本情報を読ませて理解させる責任を負います。追加のコピーはITW Dynatecの顧客サービス担当者にご連絡ください。



注意:

交換部品および・または補給品を発注する際には必ずアプリケーション・システムのシリアル番号をお入れください。これにより、当社はお客様に必要なアイテムを適切に送付することができます。

注意:

本書で言及する一般的なネジ、ナットおよびワッシャーは、弊社は販売していませんが、一般の工具店から入手できます。特殊ファスナーのご用命は ITW Dynatec の顧客サービスにご連絡ください。

ITW Dynatec サービス部品および技術サポート:

南北アメリカ	ヨーロッパ、中東およびアフリカ	アジア太平洋	
ITW Dynatec 31 Volunteer Drive Hendersonville, TN 37075 米国 電話 +1.615.824.3634 info@itwdynatec.com service@itwdynatec.com	ITW Dynatec Industriestrasse 28 40822 Mettmann ドイツ 電話 +49.2104.915.0 info@itwdynatec.de service@itwdynatec.de	ITW Dynatec No.2 Anzhi Street SIP, Suzhou, 215122 中国 電話 +86.512.6289.0620 info@itwdynatec.cn service@itwdynatec.cn	ITW Dynatec Tsukimura Building 5th Floor 26-11, Nishikamata 7-chome Ota-ku, Tokyo 144-0051, 日本 電話 +81.3.5703.5501 info@itwdynatec.co.jp service@itwdynatec.co.jp

目次

本マニュアルに関する情報	2
目次	3
チャプタ 1 組込み・適合性宣言書	7
チャプタ 2 安全注意事項.....	9
2.1 一般的考察	9
2.2 警告ラベル	9
2.3 本マニュアルの安全記号.....	10
2.4 安全据付及び稼働.....	10
2.5 爆発・火災災害	11
2.6 PUR（ポリウレタン）接着剤を使用してください。	11
2.7 目の保護及び防護服	11
2.8 電気	12
2.9 ロックアウト/ タグアウト.....	12
2.10 高温	12
2.11 高圧	13
2.12 保護カバー	13
2.13 修理・メンテナンス	14
2.14 保護輸送	14
2.15 ホットメルト接着剤による熱傷の治療	15
2.16 火災の場合の措置.....	15
2.17 環境保護基準にご注意ください.....	16
チャプタ 3 説明と技術仕様	17
3.1 適用安全規則	17
3.1.1 本来用途.....	17
3.1.2 目的外使用の例	17
3.1.3 残留リスク	17
3.1.4 技術的 変更	18
3.1.5 海外のコンポーネントの使用	18
3.1.6 起動操作.....	18
3.2 Velocity 塗布器 プラットフォーム	19
3.2.1 スマート番号コード.....	19
3.2.2 Velocity の技術仕様.....	20
3.2.3 Velocity 塗布器プラットフォーム概要.....	21
3.2.4 Ultra アダプタ対応ノズル	23
3.2.5 接着剤の流路 & 空気圧 回路図	28
3.2.6 右側・左側対応	29
3.2.7 圧力ポート	29
3.2.8 フィルターブロックアセンブリ	30
3.2.9 Vector ポンプ	31
3.2.10 Vector ポンプの選択	32
3.2.11 ワンソレノイドマニホールドの説明と取り付け	34
3.2.12 ウィングキット、説明と取り付け	37
チャプタ 4 据え付け	41
4.1 据付け及び取付け条件	41
4.2 据え付け	42
4.3 圧縮空気の品質	44
チャプタ 5 起動操作、日々の作業	45

5.1 起動操作についてのアドバイス	45
5.2 一般的な起動操作.....	47
5.3 ユニットの遮断	50
チャプタ 6 メンテナンスおよび修理の注意	51
6.1 メンテナンスや修理に関する保護アドバイス	51
6.1.1 メンテナンスと修理のための装置の準備	52
6.1.2 再組み立て手順と一般的な注意事項	52
6.2 メンテナンス計画.....	53
6.3 接着剤圧力の解放.....	54
6.4 固定圧力逃し弁の交換、PN 813231.....	55
6.5 ソレノイド弁の交換.....	57
6.6 モジュールの交換.....	58
6.7 SCS ノズルとスプレー ノズルの交換	59
6.8 スプレーノズルの清掃	60
6.9 スロット ノズルの交換	62
6.10 スロット ノズル内部の清掃とシムの交換	64
6.11 ポンプの交換.....	67
6.12 シールカートリッジアセンブリの取り外しとサービス.....	69
6.13 フィルターカートリッジ交換手順	71
チャプタ 7 トラブルシューティング	73
7.1 一般的なトラブルシューティング	73
7.2 RTD 温度センサーの抵抗テスト.....	74
7.3 抵抗表、温度センサー	74
7.4 Velocity 塗布器トラブルシューティング・ガイド.....	75
7.4.1 トラブルシューティング・ガイド ULTRA アダプタとモジュール	76
チャプタ 8 図面および部品表	77
8.1 Velocity 塗布器 50 mm、PN 825694	78
8.1.1 Velocity Ultra アセンブリ 50mm、PN 825412	79
8.1.2 サービスブロックアセンブリ 50 mm、PN 825298	80
8.1.3 シャフトアセンブリ、Velocity 50 mm、PN 825303.....	82
8.1.4 モジュール-マニホールドアセンブリ、2 ポート、50mm、PN 119983	83
8.2 Velocity 塗布器 100 mm、PN 825695	85
8.2.1 Velocity Ultra アセンブリ 100 mm、PN 825413	86
8.2.2 サービスブロックアセンブリ 100 mm、PN 822682	87
8.2.3 シャフトアセンブリ、Velocity 100 mm、PN 822688.....	89
8.2.4 モジュール-マニホールドアセンブリ、4 ポート、100mm、PN 119985	90
8.3 Velocity 塗布器 150 mm、PN 825696	92
8.3.1 Velocity Ultra アセンブリ 150 mm、PN 825414	93
8.3.2 サービスブロックアセンブリ 150 mm、PN 825301	94
8.3.3 シャフトアセンブリ、Velocity 150 mm、PN 825305.....	96
8.3.4 モジュール-マニホールドアセンブリ、6 ポート、150mm、PN 119986	97
8.4 Velocity 塗布器 200 mm、PN 825697	99
8.4.1 Velocity Ultra アセンブリ 200 mm、PN 825415	100
8.4.2 サービスブロックアセンブリ 200 mm、PN 825323	101
8.4.3 シャフトアセンブリ、Velocity 200 mm、PN 825320.....	103
8.4.4 モジュール-マニホールドアセンブリ、8 ポート、200mm、PN 121161	104
8.5 Velocity 塗布器 250 mm、PN 825698	106
8.5.1 Velocity Ultra アセンブリ 250 mm、PN 825416	107
8.5.2 サービスブロックアセンブリ 250 mm、PN 825324	108
8.5.3 シャフトアセンブリ、Velocity 250 mm、PN 824890.....	110
8.5.4 モジュール-マニホールドアセンブリ、10 ポート、250mm、PN 121162	111
8.6 Velocity 塗布器 300 mm、PN 825699	113

8.6.1 Velocity Ultra アセンブリ 300 mm、PN 825417	114
8.6.2 サービスブロックアセンブリ 300 mm、PN 825325	115
8.6.3 シャフトアセンブリ、Velocity 300 mm、PN 825326	117
8.6.4 モジュール-マニホールドアセンブリ、12 ポート、300mm、PN 121163	118
8.7 ドライブアセンブリ	120
8.7.1 Allen Bradley ドライブアセンブリ、インライン、PN 825359	120
8.7.2 Siemens ドライブアセンブリ、PN 825672	121
8.7.3 Allen Bradley MPL ドライブアセンブリ、PN 825487	122
8.7.4 ドライブアセンブリ、49:1、右勝手90度/左勝手90度 x 水平/垂直方向レイアウト	123
8.7.5 Velocity アプリケーターイラスト/4種の90度ドライブアセンブリ	124
8.8 標準スロット ノズル	125
8.8.1 スロット ノズル 2 ポート、50 mm パターン、PN 121042	125
8.8.2 スロット ノズル 2 ポート、2x25 mm パターン、PN 121045	126
8.8.3 スロット ノズル 4 ポート、100 mm、100 mm パターン、PN 121177	127
8.8.4 スロット ノズル 4 ポート、100 mm、4x25 mm パターン、PN 121179	128
8.8.5 スロット ノズル 6 ポート、150 mm パターン、PN 121063	129
8.8.6 スロット ノズル 6 ポート、150 mm、6x25 mm パターン、PN 121068	130
8.8.7 スロット ノズル 8 ポート、200 mm、200 mm パターン、PN 121169	131
8.8.8 スロット ノズル 8 ポート、200 mm、8x25 mm パターン、PN 121174	132
8.8.9 スロット ノズル 10 ポート、250 mm、5x50 mm パターン、PN 121206	133
8.8.10 スロット ノズル 12 ポート、300 mm、6x50 mm パターン、PN 121210	134
8.9 ウィングキット(オプション)	135
8.9.1 ウィング アセンブリ、25 mm、PN 120593 (オプション)	135
8.9.2 ウィングキット、50mm、PN 122962 (オプション)	136
8.9.3 ウィングキット、100mm、PN 122963 (オプション)	137
8.9.4 ウィングキット、150mm、PN 122964 (オプション)	138
8.10 ULTRA モジュール、PN 119990	139
8.10.1 空モジュール、PN 120108	140
8.11 ソレノイド弁	141
8.11.1 ソレノイド弁、MAC44 シリーズ、QC	141
8.11.2 ソレノイド、Festo、QC	142
8.12 フィルター	143
8.13 ワンソレノイドマニホールドキット (オプション)	144
8.13.1 ワンソレノイドマニホールド4ポートキット、PN 122906	144
8.13.2 ワンソレノイドマニホールド6ポートキット、PN 123157	145
8.13.3 ワンソレノイドマニホールド8ポートキット、PN 123158	146
8.13.4 ワンソレノイドマニホールド10ポートキット、PN 123159	147
8.13.5 ワンソレノイドマニホールド12ポートキット、PN 122907	148
チャプタ 9 オプション & アクセサリー	149
9.1 Velocity の Vector ポンプ オプション	149
9.2 ポンプブロックオフ キット、PN 812356	150
9.3 ポンプブロックオフキット、開封防止、PN 822547	150
9.4 ポンプ取り付けキット、PN 812343	150
9.5 ツールキット、PN 813497	151
チャプタ 10 推奨スペアパーツ	153
10.1 Velocity 塗布器 50 mm、PN 825694	153
10.1.1 Velocity Ultra アセンブリ 50mm、PN 825412	153
10.1.2 サービスブロックアセンブリ 50 mm、PN 825298	153
10.1.3 モジュール-マニホールドアセンブリ、2 ポート、50mm、PN 119983	153
10.2 Velocity 塗布器 100 mm、PN 825695	154
10.2.1 Velocity Ultra アセンブリ 100 mm、PN 825413	154
10.2.2 サービスブロックアセンブリ 100 mm、PN 822682	154

10.2.3 モジュール-マニホールドアセンブリ、4 ポート、100mm、PN 119985	154
10.3 Velocity 塗布器 150 mm、PN 825696	155
10.3.1 Velocity Ultra アセンブリ 150 mm、PN 825414	155
10.3.2 サービスブロックアセンブリ 150 mm、PN 825301	155
10.3.3 モジュール-マニホールドアセンブリ、6 ポート、150mm、PN 119986	155
10.4 Velocity 塗布器 200 mm、PN 825697	156
10.4.1 Velocity Ultra アセンブリ 200 mm、PN 825415	156
10.4.2 サービスブロックアセンブリ 200 mm、PN 825323	156
10.4.3 モジュール-マニホールドアセンブリ、8 ポート、200mm、PN 121161	156
10.5 Velocity 塗布器 250 mm、PN 825698	157
10.5.1 Velocity Ultra アセンブリ 250 mm、PN 825416	157
10.5.2 サービスブロックアセンブリ 250 mm、PN 825324	157
10.5.3 モジュール-マニホールドアセンブリ、10 ポート、250mm、PN 121162	157
10.6 Velocity 塗布器 300 mm、PN 825699	158
10.6.1 Velocity Ultra アセンブリ 300 mm、PN 825417	158
10.6.2 サービスブロックアセンブリ 300 mm、PN 825325	158
10.6.3 モジュール-マニホールドアセンブリ、12 ポート、300mm、PN 121163	158
10.7 ドライブアセンブリ	159
10.7.1 Allen Bradley ドライブアセンブリ、インライン、PN 825359	159
10.7.2 Siemens ドライブアセンブリ、PN 825672	159
10.7.3 Allen Bradley MPL ドライブアセンブリ、PN 825487	159
10.7.4 ドライブアセンブリ、49:1、右勝手90度/左勝手90度 x 水平/垂直方向レイアウト	159
10.8 標準スロットノズル	159
10.9 ULTRA モジュール、PN 119990	159
10.10 ソレノイド弁	159
10.11 Vector ポンプ	160
10.12 焼付防止剤 & 潤滑油	160
チャプタ 11 付録	161
11.1 ケーブルハーネス図、2 ポート、50 mm	161
11.2 ケーブルハーネス図、4 ポート、100 mm	162
11.3 ケーブルハーネス図、6 ポート、150 mm	162
11.4 ケーブルハーネス図、8 ポート、200 mm	163
11.5 ケーブルハーネス図、10 ポート、250 mm	164
11.6 ケーブルハーネス図、12 ポート、300 mm	166
11.7 高速 (Festo) ソレノイド、24 VDC, PN 113350	168
11.8 空気圧制御キット、PN 100055	170
マニュアルの改訂	171

チャプタ 1

組込み・適合性宣言書

EC declaration of conformity

according to the EU Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II 1. A

Manufacturer

ITW Dynatec

31 Volunteer Dr

37075 Hendersonville, Tennessee USA

Person established in the Community authorised to compile the technical file

Andreas Pahl

ITW Dynatec GmbH

DE -

Representative

ITW Dynatec GmbH

Industriestraße 28

40822 Mettmann

Description and identification of the machinery

Product / Article	Velocity
Type	Metering Applicator
Serial number	N/A _____
Machine number	N/A _____
Project number	PRJ-2017-09-19-0001
Commercial name	Velocity
Function	A metered applicator to apply Hot Melt adhesive to a variety of substrates

It is expressly declared that the machinery fulfils all relevant provisions of the following EU Directives.

2006/42/EC	Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast) (1)
------------	--

Reference to the harmonised standards used, as referred to in Article 7 (2)

EN ISO 14121-1:2007	Safety of machinery - Risk assessment - Part 1: Principles (ISO 14121-1:2007)
EN 60204-1:2006-06	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
EN 349:1993+A1	Safety of machinery - Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body

Hendersonville, Tennessee USA,
11/1/2017

Place, Date

S. Shirgaonkar

Signature
Shishir Shirgaonkar
Engineering Director

英語	日本語
EC declaration of conformity according to the EU Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II 1. A	EU 機械指令 2006/42/EC、Annex II 1. A に基づく EC 適合性宣言書
Manufacturer	製造業者
ITW Dynatec	ITW Dynatec
31 Volunteer Dr	31 Volunteer Dr
37075 Hendersonville, Tennessee USA	37075 Hendersonville, Tennessee USA
Person established in the Community authorized to compile the technical file	このコミュニティで認められ技術ファイルをコンパイルする権限がある人物
Andreas Pahl	Andreas Pahl
ITW Dynatec GmbH	ITW Dynatec GmbH
DE –	DE –
Representative	代表
ITW Dynatec GmbH	ITW Dynatec GmbH
Industriestraße 28	Industriestraße 28
40822 Mettmann	40822 Mettmann
Description and identification of the machinery	機械類の説明および識別
Product / Article: Velocity	製品 / 品目: Velocity
Type: Metering Applicator	タイプ: 計量塗布器
Serial number: N/A	シリアル番号: N/A
Machine number: N/A	機械番号: N/A
Project number: PRJ-2017-09-19-001	プロジェクト番号: PRJ-2017-09-19-001
Commercial name: Velocity	商品名: Velocity
Function :A metered applicator to apply Holt Melt adhesive to a variety of substrates	機能: ホットメルト接着剤をいろいろな被噴射材に塗布できる計量塗布器
It is expressly declared that the machinery fulfils all relevant provisions of the following EU Directives.	当機械類が次の EU 指令の関連規定をすべて満たしていることを宣言します。
2006/42/EC: Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast) (1)	2006/42/EC: 指令 95/16/EC (改変) (1) の見直しを含む、機械に対する 2006 年 5 月 17 日付け欧州議会・理事会指令 2006/42/EC
Reference to the harmonized standards used, as referred to in Article 7 (2)	条項 7 (2) による、使用されている整合規格の表示
EN ISO 14121-1:2007: Safety of machinery - Risk assessment – Part 1: Principles (ISO 14121-1:2007)	EN ISO 14121-1:2007: 機械類の安全性 - リスクアセスメント – 第 1 部: 原則 (ISO 14121-1:2007)
EN 60204-1:2006-06: Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part1: General requirements	EN 60204-1:2006-06: 機械類の安全性 – 機械の電気機器 – 第 1 部: 一般要求事項
EN 349:1993+A1: Safety of machinery – Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body	EN 349:1993+A1: 機械類の安全性 – 人体部位の押しつぶしをさけるための最小隙間
Hendersonville, Tennessee USA	Hendersonville, Tennessee USA
11/1/2017	2017 年 11 月 1 日
Place, Date	場所、日付
Signature	サイン
Shishir Shirgaonkar	Shishir Shirgaonkar
Engineering Director	設計責任者

チャプタ 2

安全注意事項

2.1 一般的考察



- 全ての操作員及びサービス要員は、装置を稼働又は修理する前に本マニュアルを読み、理解しなければなりません。
- 本装置に対する全てのメンテナンス及びサービスは訓練された技術者により行われなければなりません。



マニュアルを読み、お守りください!

1. これら注意事項を読み、従ってください。
これに従わないと深刻な人身損傷や死亡を引き起こす可能性があります。
2. 貴国及び据付場所に対する妥当な事故防止のため拘束力のある規則に準拠してください。また、重視される安全性及びプロフェッショナルな業務のために承認された適切な技術規則をお守り下さい。
3. 追加の安全注意事項及び/又は記号は本マニュアルを通して見出されます。それらは潜在的危険がある状態についてメンテナンス要員と操作員へ警告するのに役立ちます。
4. 安全な状態かどうか毎日機械を点検し、全ての磨耗又は故障部品を交換すること。
5. 作業現場を整頓し、十分に明るくして下さい。生産に不要となる全ての材料またはものを装置のワークスペースから取り除いてください!
6. 全てのカバー及びガードは本装置を稼働する前に所定位置に置かれる必要があります。
7. 予告なくで技術的な修正をする場合があります!
8. 本装置の適切な稼働を確保するために、指定される電気及び/又は空気供給源を使用すること。
9. ITW Dynatec から書面による承諾を受領しない限り装置の設計を変更しないで下さい。
10. 全てのマニュアルにいつでもすぐアクセスできるよう保持し、装置の最適な性能のためそれをよくご参照下さい。

2.2 警告ラベル

1. 本装置の全ての警告ラベル、サイン及び注意事項を読み、お守り下さい。
2. 装置の警告ラベル、サイン及び注意記述を取り除いたり、汚損したりしないで下さい。
3. 取除又は汚損された警告ラベル、サイン及び注意事項を交換して下さい。交換部品はITW Dynatec から入手可能です。

2.3 本マニュアルの安全記号

1. 警告および注意事項は本マニュアルを通して見出されます。
警告とは、特定注意事項を守らない場合要員への損傷を引き起こす可能性があることを意味します。
2. 注意とは、特定注意事項を守らない場合装置の損傷を引き起こす可能性があることを意味します。

2.4 安全据付及び稼働



マニュアルを読み、お守りください!

1. 電力を本装置に導入する前に、本マニュアルをお読みください。装置は誤った電気接続により損害を受けるかもしれません。
2. ホースの不具合を避けるために、よじれ、きつい半径回転（8 インチ以下）及び研磨接触をしないように全てのホースが引き回されていることを確かめてください。ホットメルトホースは冷床又は金属雨樋等の吸熱面と長く接触すべきではありません。これらの吸熱面によって接着剤流量が変化し、正しく校正されない可能性があります。ホースは絶縁や被覆物等の放熱を防ぐ素材で決して覆われてはなりません。ホースは互い間隔をあけて配置されるべきで、直接接触をさせるべきではありません。
3. 汚れているか、化学的に汚染されているかもしれない接着剤を使用しないで下さい。そうすることによりシステムが目詰まり及びポンプの損傷を引き起こす可能性があります。
4. 接着剤のハンドヘルド塗布器又はその他可動式塗布器が使われる時には、それらをご自身又は他の人に向けてはなりません。実際に使用しない時には、ハンドヘルド塗布器のトリガのロックを決して解除しないで下さい。
5. 温度が 150°C (300°F) 以上の場合、接着剤なしでホッパーその他のシステムコンポーネントを 15 分以上運転しないで下さい。そうすることによって残留接着剤の炭化を引き起こします。
6. 接着剤の温度が動作範囲内の温度になるまでヘッド、ハンドヘルド塗布器及び/又はその他塗布器を決して作動させないで下さい。重度損傷を内部部品及びシールに引き起こすかもしれません。
7. システムに熔融接着剤がある場合に本装置を持ち上げ又は絶対に移動しないでください。
8. 緊急または例外的な事件の場合には、すぐに本装置を停止させるよう非常停止ボタンを押してください。
9. 意図した用途だけに本装置をご使用ください。
10. 絶対に誰もいない場合本装置を稼働しないでください。
11. 故障なく全機能が良好な状態のみで本装置を操作してください。すべての安全機器が正しく動作することを確認してください!

2.5 爆発・火災災害

1. 爆発性環境で絶対に本装置を操作しないでください。
2. ITW Dynatec がおすすめまたは貴社の接着剤供給者の洗浄化合物のみを使用してください。
3. 洗浄化合物の引火点は組成に応じて異なるので、最大加熱温度や安全上の注意事項を決定するために貴社の供給者に相談してください。

2.6 PUR（ポリウレタン）接着剤を使用してください。

1. PUR 接着剤は煙（MDI と TDI）を放出し、それに触れるのは危険なことです。これらの煙は、嗅覚によって検出することができません。ITW Dynatec は、電気式の排気フードまたはシステムを PUR システム上に取り付けることを強くお勧めします。
2. 必要な換気に関する仕様は、接着剤メーカーにご相談ください。



注意

湿気があると強く接着するという PUR 接着剤の性質のため、ITW Dynatec 装置の内部で硬化するのを防ぐように注意しなければなりません。

PUR 接着剤が装置の中で固まったら、その装置を交換する必要があります。貴社の接着剤メーカーの指示と時間表どおり、必ずシステムから古い PUR 接着剤を清浄してください。

ITW Dynatec の保証で PUR 接着剤をユニットまたはそのコンポーネント内で硬化させた場合は、ITW Dynatec の保証は無効です。

2.7 目の保護及び防護服



警告

目の保護及び防護服着用を必要とします

1. ホットメルト接着剤装置の周囲で作業するときに目を守ることは非常に重要です！
2. ANSI Z87.1 に適合する顔面シールドまたは ANSI Z87.1 か EN166 に適合するサイドシールド付き保護眼鏡を着用してください。

3. 顔面シールドや保護眼鏡を不着しないと重度の目の傷害を被る可能性があります。
4. ホットメルト接着剤装置の周囲で作業するときは潜在的な火傷から身を守ることが重要です。
5. 高温の材料または高温の部品との接触から生じる火傷を防止するために、耐熱性の防護手袋と長袖の防護服を着用してください。
6. 必ず鋼心安全靴を着用してください。

2.8 電気



高電圧危険

1. 危険な電圧がこの装置の数か所に存在しています。人身損傷を避けるため、入力電源がオンになっている場合接続部と部品に触らないでください。
2. 保護パネルを取り外す前に外部電力を切断しロックアウトし、タグ付けてください。
3. 信頼できるアースへの安全な接続は、安全な操作のために不可欠です。
4. ロックアウト機能が付いている電気切断スイッチは装置の先のラインに備えられるべきです。電力を供給するために使われている配線は、有資格電気技術者によって取り付けられる必要があります。
5. ケーブルが損傷していたら、直ちにメンテナンス担当者に連絡してください。すぐに欠陥のあるコンポーネントを交換するために提供します。

2.9 ロックアウト/ タグアウト



作業前に装置の無電圧に切り替えてください。 メインスイッチオフ!

1. 装置のロックアウト手順と他の重要なロックアウト・タグアウトガイドラインに関して OSHA 1910.147 (ロックアウト・タグアウト規則) に従ってください。
2. 本装置のロックアウトソースの全てに関してよく知っておいてください。
3. 本装置はロックアウトされても、アプリケーション・システム、特に制御盤ボックスのキャパシタに蓄積エネルギーがある可能性があります。全ての蓄積エネルギーが解放されることを確保するために、電気キャパシタを修理する前に電源を切った後少なくとも 1 分待ってください。

2.10 高温



注意 高温面

1. 保護されない皮膚は、溶融接着剤や高温塗布システム部品に接触すると、重症熱傷を負います。
2. 接着剤塗布システムの周囲で作業するときに顔面シールド (推奨)、または保護眼鏡 (小保護のため)、耐熱性防護手袋、長袖の服を着用する必要があります。

2.11 高圧



注意 高圧あり

1. 人身損傷を避けるために、適切に取り付けられているすべてのカバー、盤、安全ガード無で、本装置を操作しないでください。
2. 装置の修理中に圧力に影響される溶融接着剤からの重症を避けるために、油圧継手や接続を開ける前に、ポンプを外して、接着剤システムの油圧を開放して下さい（例：廃棄物容器にヘッド、ハンドヘルド塗布器、および/または他のアプリケーション・装置を作動すること）。
3. 重要な注意: システムの圧力計が「0」psi と表示されても、残留圧力と閉じ込められた空気はその中に残り、フィルタキャップやホースや油圧接続が緩められるか取り外されるときに突然高温接着剤と圧力が漏れでる可能性があります。この理由のため、常に目の保護と保護服を着用してください。
4. ITW Dynatec 装置に表示された 2 つの高圧シンボルのいずれを使用することができます。
5. 指定された作業圧力を維持して下さい。
6. ホースや部品が破損している場合には、直ちにメンテナンス担当者に連絡してください。すぐに欠陥のあるコンポーネントを交換するために提供します。

2.12 保護カバー



警告

所定の安全装置なく操作をしないでください

1. 全ての所定の安全装置を準備してください！
2. 人身損傷を避けるために、適切に取り付けられているすべてのカバー、盤、安全ガード無で、塗布システムを操作しないでください。
3. 自身の四肢および/または物をユニットの危険エリア内に入れてはいけません。本装置の可動パーツ (ポンプ、モーター、ロール等) に手を近づけないで下さい。

2.13 修理・メンテナンス

1. 本装置を操作、修理をするのは訓練を受け 有資格の要員に限られます。
2. 修理の前に、外部電源と空圧供給装置を遮断して下さい！
3. 稼働中は装置を修理または掃除を決してしないで下さい。メンテナンスを実施する前に、装置の電源を切って、ソースにあるすべての入力電源をロックアウトして下さい。
4. 本マニュアルのメンテナンスおよびサービスの指示に従ってください。
5. 本文書の指定されたメンテナンス率を維持して下さい！
6. 安全な操作に影響を与える装置の欠陥をすぐに修復する必要があります。
7. 修理やメンテナンス時に緩んだネジを再びしっかり締められているかどうか確認してください。
8. 見える損傷がなくても、定期的な予防メンテナンスとしてエアホースを交換してください！メーカーの指示をお守りください！
9. 制御キャビネットや他の電気装置を決して水の噴射で洗わないで下さい！
10. 有害物質（洗浄剤等）を使用するとき、メーカーの現在の安全データシートをお守りください！

2.14 保護輸送

1. 完全な状態で配送されたかどうか受領後直ちに、本装置の全体を調べて下さい。
2. 輸送中の損傷はキャリアに証明してもらって、ITW Dynatec にすぐ知らせて下さい。
3. 装置の重量と寸法（参照：装置の図）に適するリフト装置だけ使用してください。
4. 本装置は、直立と水平方向に搬送する必要があります！
5. 本装置は、包装と輸送される前に室温まで冷却しなければなりません。

2.15 ホットメルト接着剤による熱傷の治療

熱傷を受けた後の措置：

1. ホットメルト接着剤による熱傷は必ず熱傷治療センターで処置しなければなりません。治療を迅速に行うために熱傷治療センターのスタッフに接着剤の **MSDS** コピーを提供して下さい。
2. 熱傷を受けた部分をすぐに冷やして下さい！
3. 皮膚から強制的に接着剤を剥がさないでください！
4. 熔融状態のホットメルト接着剤を扱うときに気を付ける必要があります。急速に固化しますので、独特の危険性を示します。初めて固化しても、まだ高温であり、重症熱傷を起こすことがあります。
5. ホットメルト塗布システムの近くで作業する際には必ず身体のすべて脆弱な部分を覆う安全靴、耐熱防護手袋、保護ゴーグル、防護服を着用すること。
6. 必ず救急情報や備品を用意して下さい。
7. すぐに医師および/または緊急医療技術者に連絡してください。すぐに熱傷を医者に治療して貰ってください。

2.16 火災の場合の措置

1. カバーされないエンジンの高温部分と、高温融ホットメルトが重症熱傷を起こすことに注意してください。熱傷の危険！
2. 熔融ホットメルトの作業に十分気をつけてください。すでにゼリー状になったホットメルトもとても熱いことを覚えておいてください。
3. ホットメルト塗布システムの近くで作業する際には必ず身体のすべて脆弱な部分を覆う安全靴、耐熱防護手袋、保護ゴーグル、防護服を着用すること！

火災の場合の措置：

身体のすべて脆弱な部分を覆う安全靴、耐熱防護手袋、保護ゴーグル、防護服を着用すること。

消火 - 燃焼しているホットメルト：

接着剤のメーカーから与えられた安全データシートに常にご注意ください。

	消火 適切な消火剤： 泡消火器、乾燥粉末、スプレー、二酸化炭素(CO2)、乾燥砂。 安全上の理由から、適切でない消火剤：なし。
---	--

消火 - 燃焼している電気装置：

適切な消火剤：
二酸化炭素(CO2)、乾燥粉末。

2.17 環境保護基準にご注意ください



1. 本装置で作業する際、廃棄物回避及び適切なリサイクル・処分の法的義務を果たさなければなりません。
2. 据え付け、修理、メンテナンスの際に溶剤を含む接着剤・接着剤スクラップ、潤滑グリース又はオイル、油圧作動油、クーラントや洗浄剤などの水に対する有害な物質が地面を汚染したり配管系統に入れないようご注意ください！
3. これらの物質は適切な容器に保持、保管、輸送、処分されること。
4. 国際、国内また地域の規則に従ってこれらの物質を処理してください。

チャプタ 3

説明と技術仕様

3.1 適用安全規則

3.1.1 本来用途

Velocity 塗布器 は、接着剤などの適切な材料を塗布するためにのみ使用することができます。フィルム、リボン、ストランドで断続的または連続的にコーティングします。疑わしきときは ITW Dynatec の許可を求めてください。



本装置がこの規則に従って使用されていないと安全な動作を保証することはできません。

非本来用途による人身損傷または財産損害はすべて、ITW Dynatec ではなく、操作員に責任があります!



「本来用途」には、この装置の使用者に課される以下の義務も含まれます:

- 本文書を読む
- すべての警告および安全注意事項に留意する
- メンテナンス項目ごとに決められた間隔ですべてのメンテナンスを実施する

ここから逸脱する行為はすべて「非本来用途」とみなされます。

3.1.2 目的外使用の例

Velocity 塗布器を以下の状況で使用してはなりません:

- 不良状態の場合。
- 潜在的に爆発性雰囲気の場合。
- 不適當な操作・加工材料と共に。
- 仕様書に記載された値が遵守されない時。

Velocity スロット塗布器を以下の材料の加工に使用してはなりません:

- 毒性、爆発性や可燃性材料。
- 浸食性および腐食性 材料。
- 食品。

3.1.3 残留リスク

Velocity 塗布器では、潜在的な危険から作業員を守るためのあらゆる措置が設計に盛り込まれています。しかし、いくつかの残留リスクを避けることができません。

要員は次の点に注意すべきです:



- 高温の材料による火傷リスク。
- 高温の塗布器コンポーネントによる火傷リスク。
- 加熱しているシステムのメンテナンスや修理作業を行う時の火傷リスク。
- 加熱されたホースを取り付け、取り外す時の火傷リスク。
- 材料から出る煙は危険な場合があります。吸入を避けること。必要なら、材料の蒸気を排出することおよび・またはシステムのある場所を十分に換気してください。
- 本装置 (ポンプ、モーター、ロール等) の可動部における本体の部分挟持するリスク。
- 安全弁は硬化または炭化した材料により誤動作する可能性があります。

3.1.4 技術的 変更

システムの安全と操作上の義務に影響する技術的変更は ITW Dynatec の書面の合意によってのみ行われるべきです。対応する書面による同意無しのような変更はすべての直接および間接的の結果的損害に対し、ITW Dynatec によって付与された義務の即時排除につながります。

3.1.5 海外のコンポーネントの使用

ITW Dynatec は、ITW Dynatec が提供しない或は取り付けない海外のコンポーネントまたはコントローラを使用することによって生ずる結果的損害について、一切の責任を負いません。

ITW Dynatec は、お客様が使用する Dynatec 製以外のコンポーネントやコントローラの ITW Dynatec システムとの互換性を保証することはありません。

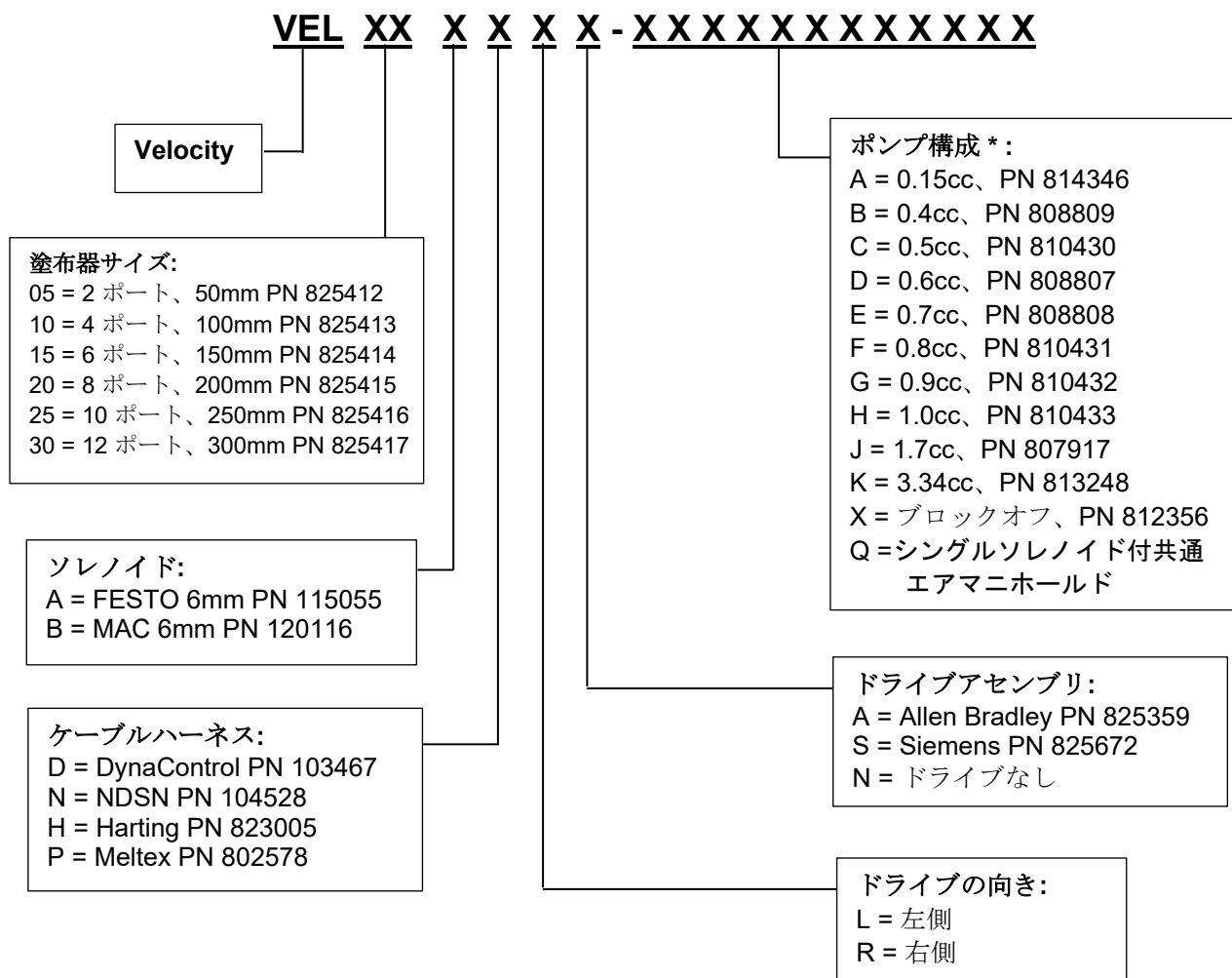
3.1.6 起動操作

意図された機能を確保できるよう、ITW Dynatec サービス技術者に起動操作をご依頼いただくことをお勧めします。この機会に、自分自身およびシステムと一緒に働いている人に、システムについて説明してもらいましょう。

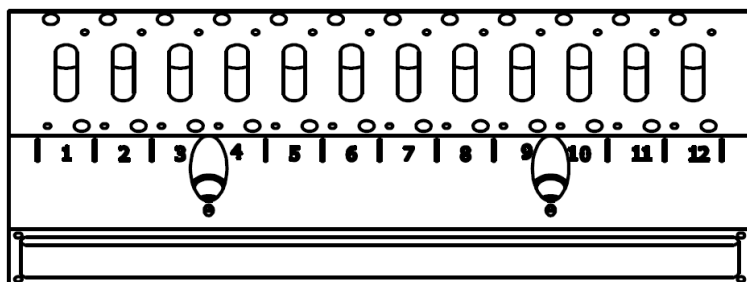
ITW Dynatec は、訓練されていない要員によって生じた損害や故障には一切責任を負いません。

3.2 Velocity 塗布器 プラットフォーム

3.2.1 スマート番号コード



* ポンプ構成では、塗布器の背面から見て、ポンプを左から右へ順に割り当てていきます:



3.2.2 Velocity の技術仕様

システム	2 ポート	4 ポート	6 ポート	8 ポート	10 ポート	12 ポート
モジュール数 / ポンプ数	2	4	6	8	10	12
塗布幅	50 mm (1.97 インチ)	100 mm (3.94 インチ)	150 mm (5.91 インチ)	200 mm (7.87 インチ)	250 mm (9.84 インチ)	300 mm (11.81 インチ)
高さ	144 mm (5.7 インチ)					
奥行	207 mm (8.2 インチ)					
ワット数、Velocity サービスブロック (ポンプベース)	800 W	1200 W	1600 W	2000 W	2400 W	2800 W
ワット数、Ultra アダプタ (モジュールマニホールドアセンブリ)	450 W	800 W	1200 W	1600 W	2000 W	2400 W
重量	13.3 kg (29.3 lbs)	15.8 kg (34.9 lbs)	18.4 kg (40.6 lbs)	20.8 kg (45.9 lbs)	23.0 kg (50.7 lbs)	25.4 kg (56.1 lbs)
供給電圧設定	200 - 240 V、単相、50 - 60 Hz					
動作温度範囲	25° ~ 200°C (77° ~ 392°F)					
ウォームアップ時間	コールドスタートで 15 分、モジュール交換で 5 分					
ソレノイドへの空気圧範囲	4.5 ~ 6 bar (65 ~ 88 psi)					
空気消費量	28 リットル/モジュール/分 @ 100 サイクル/分 (モジュール当たり .01 SCFM @ 100 サイクル/分)					
接着剤インレット最大圧力	20 bar (300 psi)					
ポンプサイズ	0.15cc ~ 3.34cc					
Velocity ポンプベースの配置	右側または左側					
騒音放射	70 dB(A)					
保管/輸送温度	-40° ~ 70°C (-40° ~ 158°F)					
使用周囲温度	-7° ~ 50°C (20° ~ 122°F)					

3.2.3 Velocity 塗布器プラットフォーム概要

ITW Dynatec の Velocity 塗布器プラットフォーム (以下「塗布器」) は、接着剤を計量して正確な量を出力し、フィルムやスプレーのパターンで断続的または連続的にお客様の被噴射材をコーティングします。この塗布器は、ポンプベース、ギアポンプ、ドライブ、UltraLink アダプタといった、一連の柔軟なモジュラー コンポーネントで構成されています。

ポンプベース:

ギアポンプで接着剤を計量して、塗布器 (UltraLink アダプタ) へと送り出す、接着剤ポンプステーション (ベースマニホールド) のことです。各ギアポンプでモジュールを 1 つフイードします。ヘッドでの接着剤の流れを微粒子が妨げないようにするバスケット フィルターが内蔵されています。

UltraLink アダプタ:

ポンプベースに接続されていて、接着剤を被噴射材に塗布します。適切なノズルを使用することで、一つの UltraLink アダプタで、スロット、スプレー、ストランドコーティングなど、必要なすべての塗布パターンに対応できます。マルチモジュール構成により、塗布幅を柔軟に設定できます。中心となる構成要素である Ultra モジュールにはユニバーサルデザインが採用されており、同じ一つのモジュールを使用しながら、すべての必要な塗布パターンやノズルに対応できます。各モジュールは空圧ソレノイド弁により開閉されます。オプションで、ワンソレノイドマニホールドを使用することにより、1 つのソレノイドバルブですべてのモジュールを制御できます。図面については、第 3.2 章参照/ ワンソレノイドマニホールドの説明と設置および第 8.13 章を参照してください。

UltraLink アダプタに対応しているノズルは以下の通りです (次のページも参照):

- Ultra SCS ストランド コーティング システム、Ultra Stitch (エアサポート有り)、Ultra Trough (エアサポート無し)
- Ultra HS Elite 高速スプレーノズル & HS Elite Surge スプレーノズル
- Ultra HS UFD 高速ノズル (Omega & Random パターン)
- Ultra HSI 高速断続スプレーノズル
- Ultra Slot ノズル

Velocity 塗布器は内蔵センサーと電子制御により制御される交換可能なカートリッジ加熱エレメントによって加熱されます。

Velocity 塗布器には、50 mm 刻みで幅 50 mm ~ 300 mm に対応する 6 つの標準モデルがあります。最大で 12 モジュール (12 ポート) をサポートします。

加熱された接着剤の供給ホースは塗布器の左右いずれかの側面に接続されます。接着剤はホースからサービスブロック (ポンプベース) に流れ、フィルターを通してモジュールに流れます。空気圧 (ソレノイド弁) によりモジュール (接着剤バルブ) が開くと、接着剤がモジュールのノズルから流れます。

システムの接着剤圧力は以下の要素により影響を受けます:

- 接着剤の温度と粘度
- 接着剤塗布ユニット (ASU) のポンプのサイズとスピードおよび塗布器のギアポンプのサイズとスピード
- 接着剤ホースの断面積と長さ
- 圧力逃し弁は常に、動作圧力より上で作動するよう調節しておくべきです。
- ノズルの種類と開口部のサイズ。

塗布器側面 (フィルターブロックで) の圧力パージ弁を使用して接着剤圧力を手動で逃がすことができます。

メルターにより塗布器に溶解接着剤が供給されます。このために供給ホースが塗布器の流入口に接続されています。

オプションでウイングを取り付けることができます。図面については、第 3.2 章参照/ ウイングキットの説明と取り付けおよび第 8.9 章を参照してください。

注意: 以下の図は、マニュアル全体の参照用として、右側構成になっています。

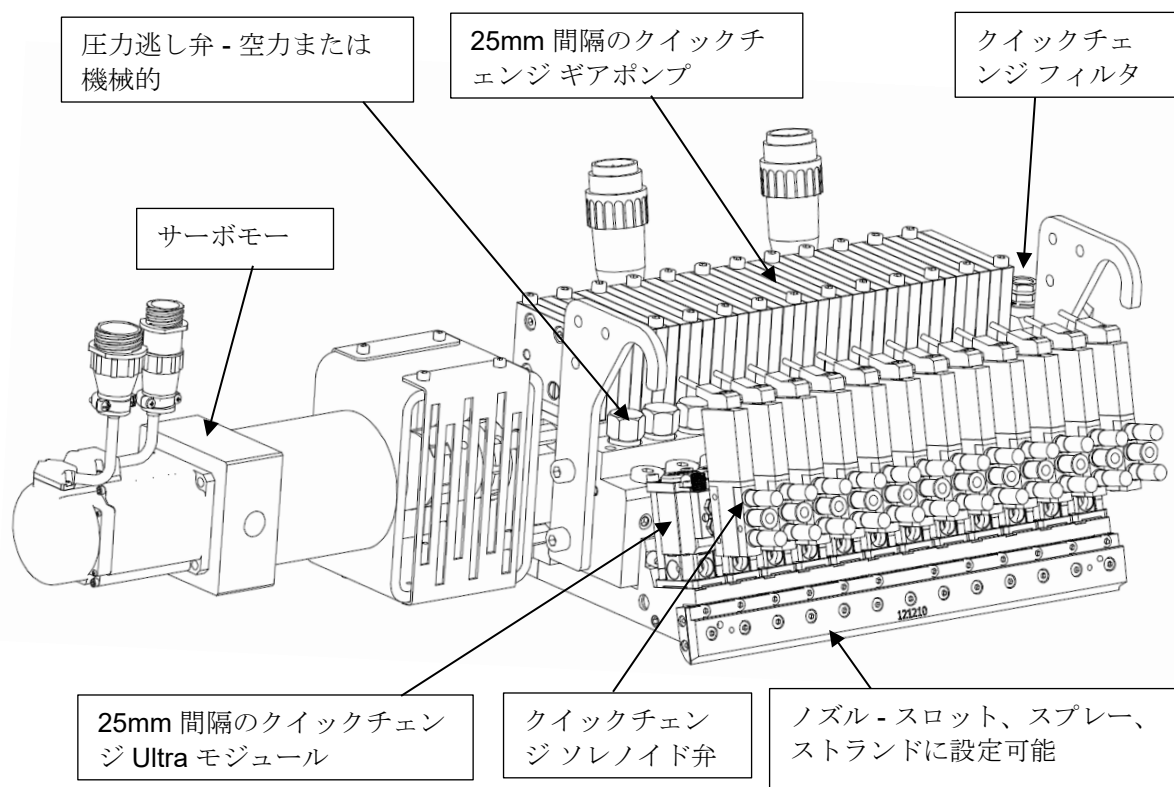
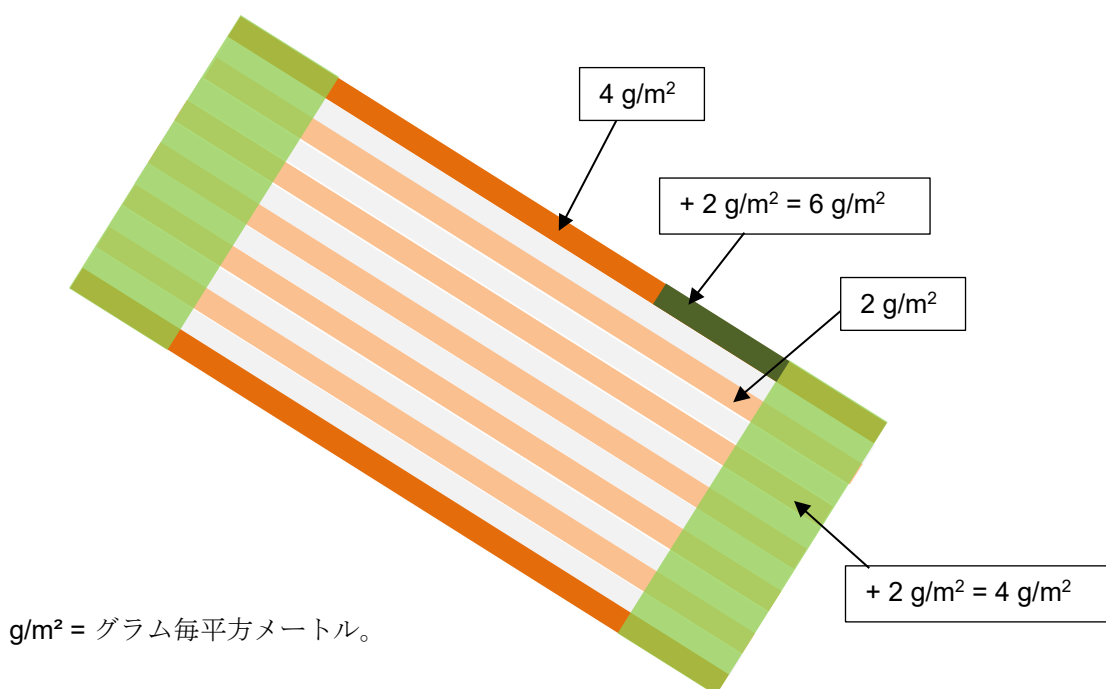


図: Velocity 塗布器の代表的なパーツ

Velocity では、各モジュールはそれ専用のソレノイド弁で開閉します。また、各モジュールにはそれ専用のギアポンプサイズで接着剤がフィードされます。このため、モジュールごとに接着剤の量を調整し、スイッチのオン/オフを制御できます。これにより、全く異なる様々なパターンで接着剤を塗布できます。

Velocity で可能な塗布パターン例:



3.2.4 Ultra アダプタ対応ノズル

1. Ultra SCS (ストランド コーティング システム)。

Ultra SCS ノズルは弾性のあるストランドに対する正確で効率的な接着剤コーティングを特徴としており、少ない接着剤で優れたクリープ性能、収縮力、柔軟性を実現します。

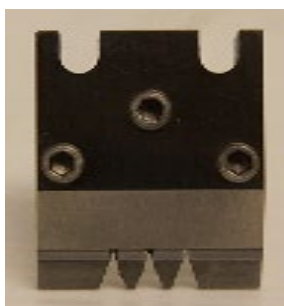
複数の塗布要件を満たすために 2 つの異なるテクノロジーが用意されています。

エアサポート有りの **ULTRA-Stitch**。

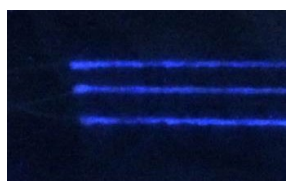
プロセス エアの使用を避ける必要がある場合には **ULTRA-Touch**。



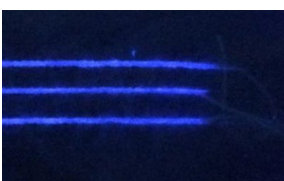
SCS 1 ストランド



SCS 3 ストランド



パターン開始



パターン終了

Ultra SCS の技術仕様:

ノズル毎のストランド数	25 mm ノズルで最大 8。その他のオプションもあります。
ノズル開口部サイズ	0.012 ~ 0.040 インチ (0.31 ~ 1 mm)
接着剤標準流量	15 ~ 100 mg/lm/s
最小オフサイクル時間	3ms
最小オンサイクル時間	3ms
接着剤粘度範囲	最大 20,000 mPas (cps)
Ultra Stitch ノズル動作空気圧範囲	0.3 ~ 1.7 bar (5 ~ 25 psi)*

*接着剤の種類と塗布パラメーターによる。

チャプタ 「5.2 起動操作」 の 「SCS ノズルの最適なクリープ値とパフォーマンスに関するアドバイス」 も参照してください。

2. Ultra HS Elite 高速スプレーノズル & HS Elite Surge スプレーノズル

Ultra HS Elite (25mm) ノズルおよび HS Elite Surge (50mm) ノズルは、優れたパターン安定性を保ちながら粘度の高い接着剤を詰まらせることなく噴射する機能が向上しています。サイズが最大 50% 大きくなった開口部と、少なく厚いプレートにより、流れが大幅に改善されてノズルからの接着剤の散布がより均一になりました。

HS Elite Surge ノズルの特殊機能は、まさに「サージ噴射」が可能で、瞬時に求める位置の接着剤量を増やす/変えることができます。50mm 幅のサージノズルは 2 つのモジュール、2 つのポンプでフィードされます (25mm 間隔)。2 つのモジュールはそれぞれのソレノイドで別々にオン/オフされます。塗布パターンに応じて、一時的に一方のモジュールを非アクティブにして、50mm サージノズルからの接着剤量を少なくし、次にそれを再度アクティブにして「サージ噴射」したりできます。



Ultra HS Elite ノズル



Ultra HS Elite Surge ノズル

スプレー パターン



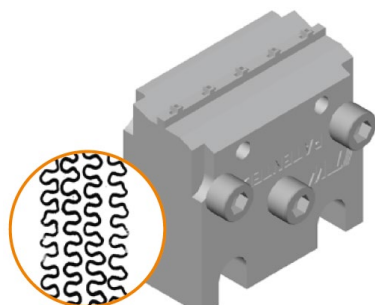
Ultra HS Elite および Ultra HS Elite Surge の技術仕様:

	Ultra HS Elite	Ultra HS Elite Surge
有効な流れの数	1 ~ 6	1 ~ 12
流体開口部サイズ	0.012 ~ 0.024 インチ (0.31 ~ 0.61 mm)	0.012 ~ 0.024 インチ (0.31 ~ 0.61 mm)
中心間のスペース	3 mm、4 mm、4.2 mm、5 mm、その他	3 mm、4 mm、4.2 mm、5 mm、その他
接着剤粘度範囲	最大 6,000 mPas (cps)	最大 6,000 mPas (cps)
動作空気圧範囲	0.15 ~ 1.4 bar (2 ~ 20 psi)*	0.15 ~ 1.4 bar (2 ~ 20 psi)*
被噴射材までの推奨距離	10 ~ 25 mm	10 ~ 25 mm
側端の精度	1 mm 以内	1 mm 以内
ノズル毎の接着剤塗布幅	3 ~ 25 mm	3 ~ 50 mm
接着剤標準流量	開口部 1 つにつき 0.5 ~ 20 g/分	開口部 1 つにつき 0.5 ~ 20 g/分
生産速度	最大 700 m/分	最大 700 m/分

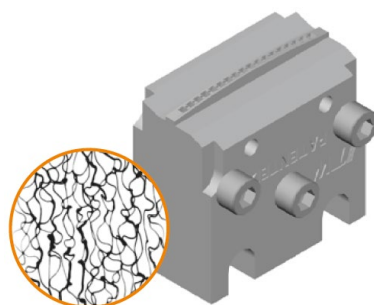
*接着剤の種類と塗布パラメーターによる。

3. Ultra HS UFD ノズル (Omega & Random パターン)

接着剤の流れを繊維化し、接着強度を維持もしくは向上させる 2 つの異なる高速 UFD ノズル (Omega と Random) を使用できます。このノズルは幅広いコーティング重量範囲に対応します。また、実行できるパターンは、ライン速度による制限を受けません。



Ultra HS UFD Omega
ノズルとそのスプレー パターン



Ultra HS UFD Random
ノズルとそのスプレー パターン

Ultra HS UFD の技術仕様:

	Ultra HS UFD Omega	Ultra HS UFD Random
ノズル毎の接着剤塗布幅	3 ~ 25 mm	10 ~ 30 mm
被噴射材までの推奨距離	10 ~ 25 mm	15 ~ 35 mm
流体開口部サイズ	0.012 ~ 0.024 インチ (0.31 ~ 0.61 mm)	0.012 ~ 0.024 インチ (0.31 ~ 0.61 mm)
接着剤標準流量	開口部 1 つにつき 0.5 ~ 20 g/分	開口部 1 つにつき 0.1 ~ 40 g/分
接着剤粘度範囲	1,000 ~ 6,000 mPas (cps)	1,000 ~ 6,000 mPas (cps)
動作空気圧範囲	0.15 ~ 1.4 bar (2 ~ 20 psi)*	0.7 ~ 2.4 bar (10 ~ 35 psi)*

*接着剤の種類と塗布パラメーターによる。

4. Ultra HSI 高速断続スプレーノズル

Ultra HSI ノズルは高速の断続スプレー塗布に最適で、精度の高い塗布始端、終端、側端を実現しています。

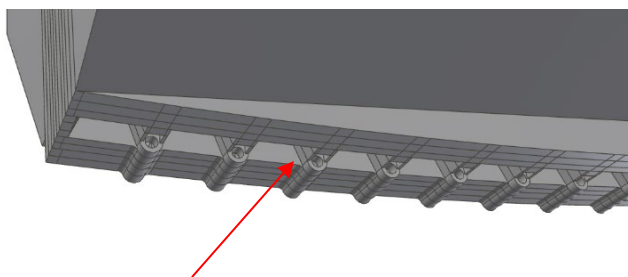
一般的に、HSI ノズルは「位置決め接着剤」や「ウエストバンド」塗布等に使用されます。柵形開口部の設計はより精密な遮断性能のためのエアナイフ機能の特徴としています。Ultra™ HSI ノズルは短い断続パターンで動作できるため、製品一個あたりに必要な接着剤の量が削減され、ライン効率と最終製品の品質が向上します。



Ultra HSI ノズル



スプレー パターン



完璧な遮断性能のためのエアナイフ機能付き柵形開口部。

Ultra HS Elite の技術仕様:

接着剤粘度範囲	最大 6,000 mPas (cps)
空気圧力範囲	1 ~ 3 bar*
被噴射材までの推奨距離	5 ~ 7 mm
側端の精度	1 mm 以内
塗布始端/終端の精度	3 ~ 6 mm**
ノズル毎のコーティング幅	10 ~ 25 mm
ノズル開口部サイズ	0.010" (0.25 mm)

*接着剤の種類と塗布パラメーターによる。

**ライン速度と塗布パラメーターによる。

5. Ultra Slot ノズル

Ultra Slot ノズルは高速での断続的なスロット塗布や連続および断続両方の接着剤パターンが求められる塗布に最適なソリューションで、最大 700m/分の高速のライン速度に対応しています。スロットノズルは $\pm 10\%$ のクロスウェブ精度で、高速のライン速度での精密な接着剤遮断を特徴としています。必要なパターン/最大コーティング幅に従って、スロットプレート (シム) をスロットノズルに挿入します。



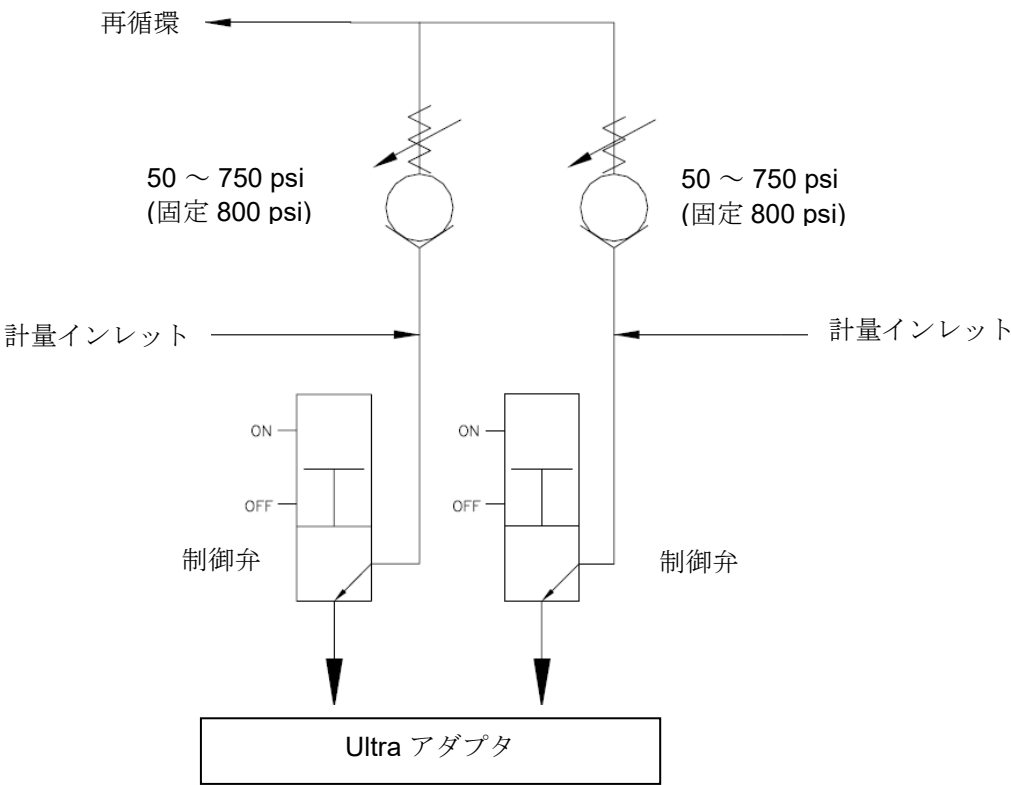
Ultra Slot ノズルとパターンシム (サンプル)

Ultra Slot ノズルの技術仕様:

最小オフサイクル時間	3 ms
最小オンサイクル時間	3 ms
最小コーティング重量	5 g/m ²
クロスウェブ散布	+/- 10%
コーティング幅範囲	25 ~ 300 mm
接着剤粘度範囲	最大 20,000 mPas (cps)

3.2.5 接着剤の流路 & 空気圧 回路図

- Ultra アダプタは、基本的には液圧式の機械装置です。標準の液圧計算方法を使用して、圧力下にある流体の圧力と損失を割り出すことができます。構成によっては空力も必要になります。
- Ultra アダプタはサブアセンブリであり、圧力も流れも発生させることができません。これへの供給は **Velocity** ポンプベースが担います。
- 各セグメントの圧力逃し弁で最大圧力を制限します。標準で、**800 PSI (55 bar)** にプリセットされた固定圧力逃し弁が提供されます (ご要望に応じて調節可能な逃し弁もご利用いただけます)。
- 最大圧力に達すると、接着剤はマニホールドへ戻されます。



英語	日本語
ON	オン
OFF	オフ

- 上の回路図で、接着剤は **Velocity** ポンプベースから **Ultra** アダプタに入ります。
- 図には計量出口が 2 か所あります。サイズが違っていても回路図での表現は同じになります。
- この流れはほとんど制限なくブロックを通過して 2 つの制御弁に行きます。圧力が圧力逃し弁の設定点 **800 PSI (55 bar)** を超えると、接着剤は再循環路から **Velocity** ポンプベースに戻されます。

3.2.6 右側・左側対応

Velocity ポンプベースは左右どちら側でも組み立てられるように設計されています。いずれもパーツは同じなのでどちら側にも組み立て直すことができます。

ポンプベースはパターン幅 **25mm** ごとにポンプを **1** つ使用します。

ポンプブロックだけは組み立て直しても向きが変わりません (図 1 参照)。結果的に、ポンプの ID 番号は左右が入れ替わりません。ポンプブロックの番号が付けられた側を見れば分かりますが、左から右へ連続して番号が付けられています。

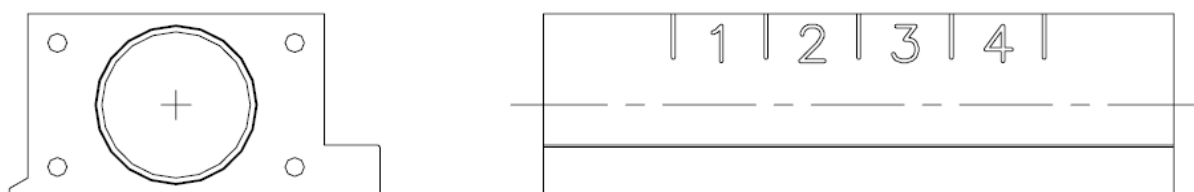
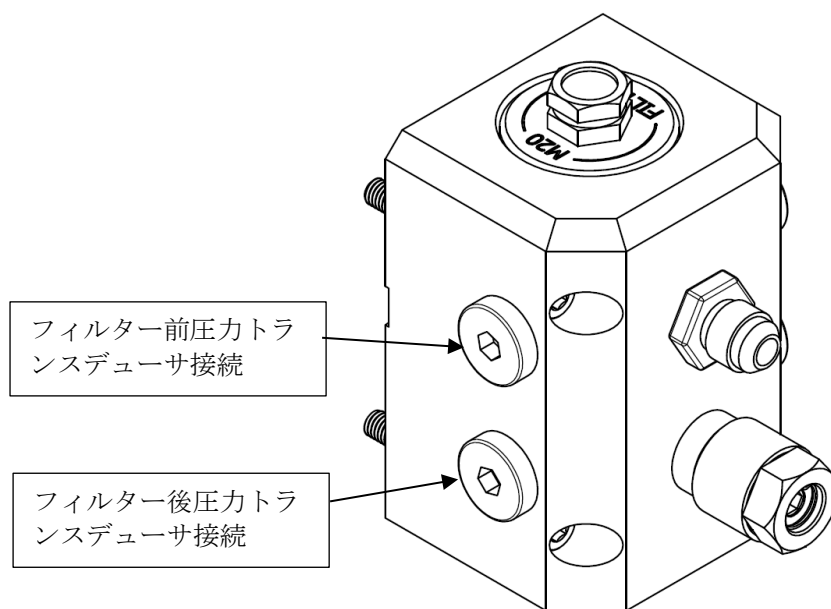


図 1

3.2.7 圧力ポート

完全なシステム (つまり、接着剤供給装置と **Velocity** 塗布器) として購入すると、圧力トランスデューサが必要です。システムの一部として同梱されます。

圧力ポートはフィルターブロックにあります。



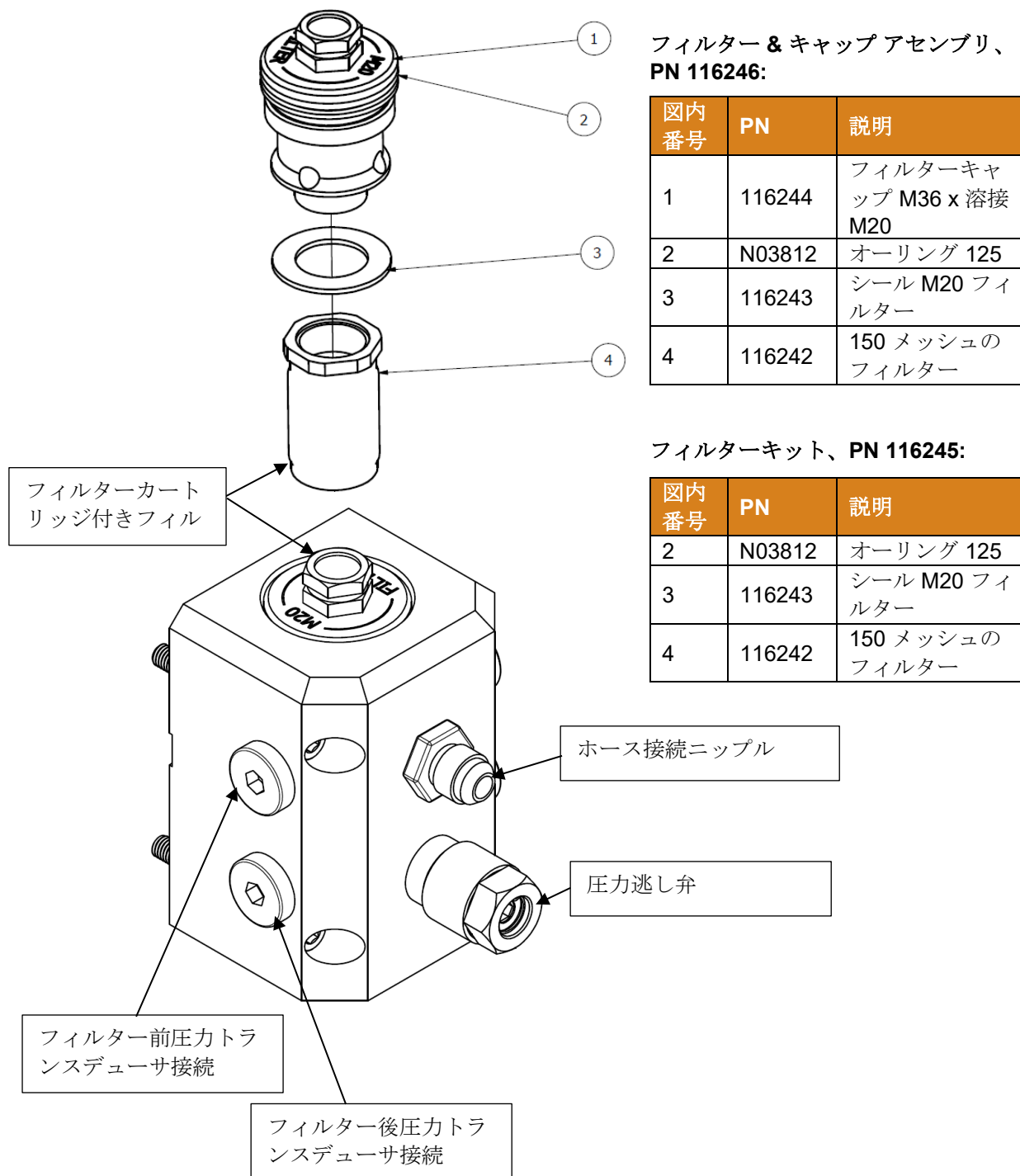
図： フィルターブロック

3.2.8 フィルターブロックアセンブリ

フィルターブロックはポンプベースに取り付けられていて、加熱されたホースに接続します。

ホース継手を適切な JIC 指定に変更すれば、さまざまなホースサイズにも対応できます。

十分なる過機能を果たす 150 メッシュの標準フィルターカートリッジがあります。



図： フィルターブロック

3.2.9 Vector ポンプ

Velocity ポンプベースには、ポンプ数 2、4、6、8、10、12 の 6 つのタイプがあります。

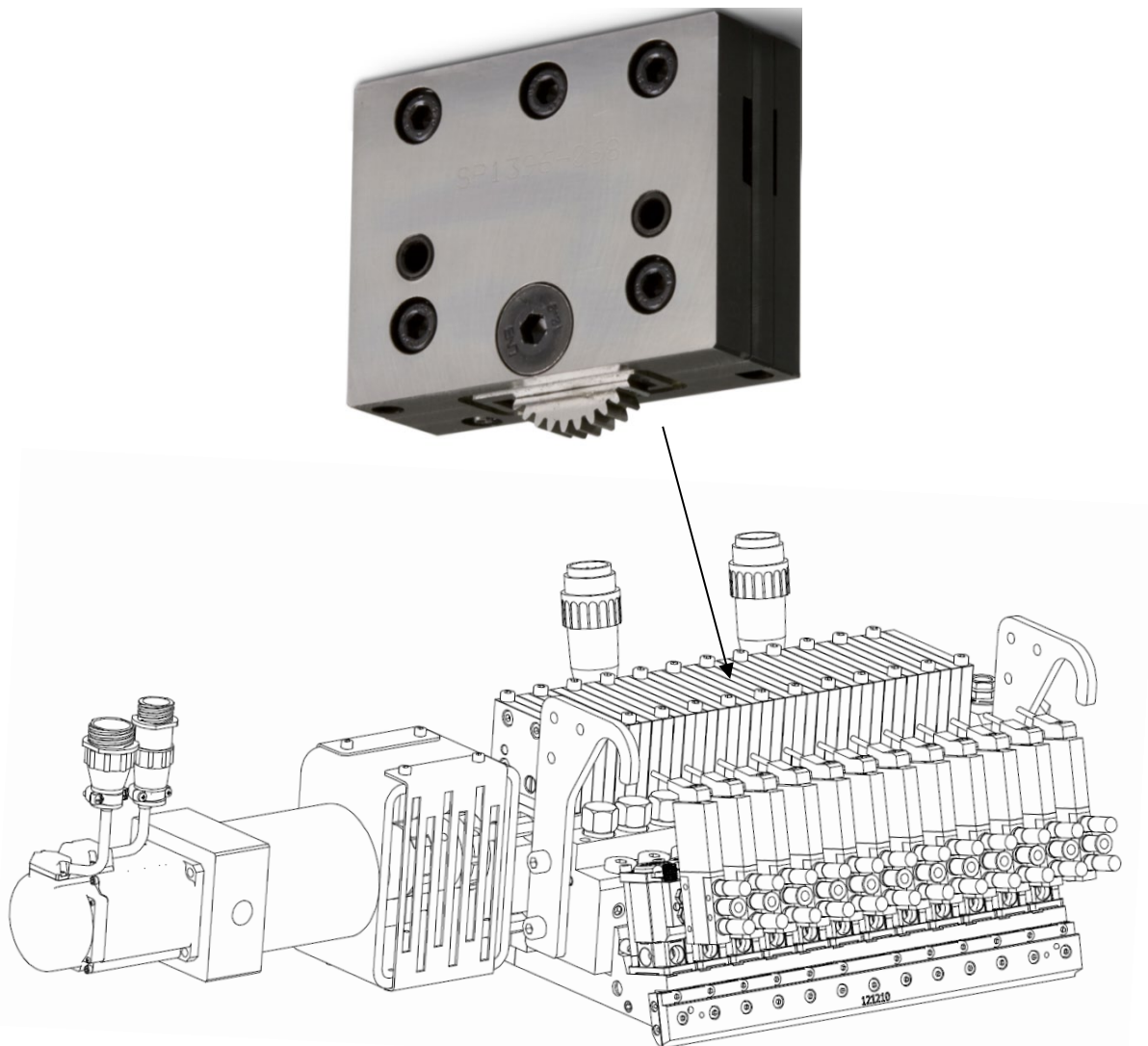
接着圧力はポンプからのフィードによって生み出されます。

加圧する前に、ポンプベースの各ポンプ位置で、ポンプを取り付けるか、そうでなければブロックオフ キットで塞いでおく必要があります。各ポンプは、用途をふまえて、出力量に基づいて選択します (「Vector ポンプの選択」を参照)。

Vector ポンプ内に動的シールはありません。ポンプの取り付け面に静的オーリングシールが 2 つあります。シールのいずれかで中間ギア周辺のキャビティを覆います。このキャビティが接着剤と 2 つのポンプギア間の流路になります。ポンプギアで周辺の接着剤を出口ポートに流します。オーリングはポンプからの出口部分でこのポートをシールします。接着剤はポンプブロックを経由してマニホールドに送られます。

いろいろなポンプサイズに加え、ご要望に応じてカスタム サイズもご用意いたします。

使用可能なポンプについては、チャプタ 9 「オプション & アクセサリー」の「Velocity の Vector ポンプ オプション」を参照してください。



例: ポンプベースに据え付けられたポンプ

3.2.10 Vector ポンプの選択

ポンプを選択する上で **Velocity** 塗布器プラットフォームについてある程度理解していただく必要があります:

- Velocity ポンプベースではパターン幅 25mm ごとにポンプを 1 つ使用します。
- Vector ポンプはすべて共通のシャフトで動きます。
- シングルモータードライブのため、各 25mm セグメントは別のポンプにも設定されている比率です。
- ポンプのサイズが異なれば、1 回転で送り出される接着剤の量も異なります。
- シャフトの RPM は最大 45 です。

比重について役立つヒント:

- 水 1 立方センチの比重は 1.0 g/cm^3 です。他の物質は、この基準との比較で、小数で割合を表します。例えば、接着剤の比重が 0.84 g/cm^3 の場合、 $1.0 \text{ cm}^3/\text{rev}$ のポンプなら 0.84 g/rev で接着剤を送り出すということです。
- 比重を考慮して塗布量を調整するには、接着剤の比重で 1 を割って、接着剤が 1g 出る回転数を割り出します。これは各ポンプの値を変更するよりもずっと簡単です。すべての関係性が変わらないからです。

計算:

- **毎分体積の計算:**
式: $\text{ポンプフィード体積 } \text{cm}^3/\text{rev} \times \text{シャフト回転数 } (\text{rev}/\text{min}) = \text{毎分体積}$
例: $1.0 \text{ cm}^3/\text{rev} \times 20 \text{ rev}/\text{min} = 20 \text{ cm}^3/\text{min}$
- **比重を考慮して、接着剤が 1g 出る回転数を計算:**
式: $1 \div \text{比重} = \text{接着剤が 1 グラム出る回転数}$
例 1: $1 \div 0.84 \text{ g/cm}^3 = 1.19 \text{ 回転 (で 1 グラム出る)}$
例 2: $1 \div 1.10 \text{ g/cm}^3 = 0.91 \text{ 回転 (で 1 グラム出る)}$
- **重量の計算**
式: $\text{毎分体積} \times \text{接着剤の比重} = \text{毎分の接着剤重量}$
例: $20 \text{ cm}^3/\text{min} \times 0.84 \text{ g/cm}^3 = 16.8 \text{ g/min}$
- **毎分総重量の計算:**
式: $\text{コーティング幅 } (\text{m}) \times \text{ラインスピード } (\text{m}/\text{min}) \times \text{コーティング重量 } (\text{g}/\text{m}^2)$
例: $0.05 \text{ m} \times 300 \text{ m}/\text{min} \times 16.8 \text{ g}/\text{m}^2 = 252 \text{ g}/\text{min}$

ポンプを選択する際は次ページの例を参照してください。

ポンプ選択の例:

- 例 1: 1 回の塗布につきポンプを 1 つ使用するセットアップで、次の要件を満たすパターンを考えます:

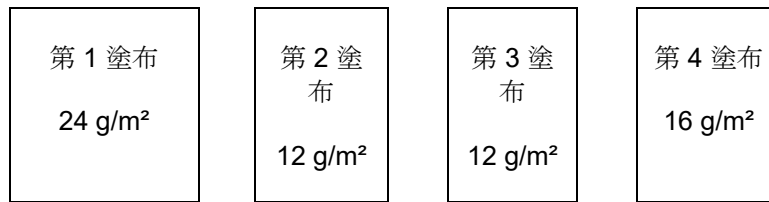


図 8

- 24 g/m² での塗布が最大です。これを基準に考えます。
- 他のすべての塗布は、第 1 塗布に対する比で表すことができ、それぞれ必要な接着剤量、必要なポンプのサイズは、第 1 塗布より小さくなります。
- 第 1 塗布のためにポンプを選択すると、ほかのすべてポンプの RPM も決まります。これには 1.0 cm³/rev ポンプを選択して、シャフト RPM を 24 ($24 \div 1.0 = 24 \text{ RPM}$) に設定します。

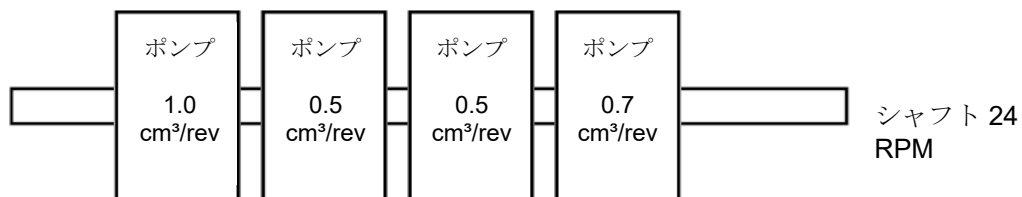


図 9

- 第 2 塗布 (12 g/m²) は第 1 塗布との関係で計算する必要がある、 $12 \div 24 = 0.5$ (50%) となります (図 8 参照)。
 - 1.0 cm³/rev ポンプの 50% は 0.5 cm³/rev です。
中央 2 つの塗布は同じ (12 g/m²) で、例では中央のポンプどちらも同じ 0.5 cm³/rev になります (図 9 参照)。
 - 第 4 塗布 (16 g/m²) は第 1 塗布との関係で計算する必要がある、 $16 \div 24 = 0.67$ (67%) となります。
 - 1.0 cm³/rev ポンプの 67% は 0.67 cm³/rev です。
利用可能なポンプの中から最もサイズの近いポンプを選ぶと、0.7 cm³/rev ポンプとなります (「Velocity の Vector ポンプ オプション」および図 9 を参照)。これはターゲットと 3% 差のある最悪の状況です。
- 例 2: 1 回の塗布につきポンプを 2 つ使用するセットアップで、上記と同じパターンを考えます:
- 24 g/m² での塗布が最大です。これを基準に考えます。
 - 0.7 cm³/rev ポンプを 2 つ ($2 \times 0.7 = 1.4$) 使用して、17.14 ($24 \div 1.4 = 17.14 \text{ RPM}$) の RPM を出します。(図 10 参照)。
 - 第 2、第 3 塗布 (12 g/m²) は第 1 の半分なので、0.7 cm³/rev ポンプを 1 つ選択して、他のポンプ位置を遮断します (図 10 参照)。
 - 第 4 塗布 (16 g/m²) は第 1 塗布との関係で計算する必要がある、 $16 \div 24 = 0.67$ (67%) となります。
 - 1.4 cm³/rev ポンプの 67% は 0.94 cm³/rev です。利用できる最も近いサイズは 0.8 と 0.15 cm³/rev を合わせたもの ($0.8 + 0.15 = 0.95 \text{ cm}^3/\text{rev}$) です (「Velocity の Vector ポンプ オプション」および図 10 を参照)。上記の例 1 と比較すると、その精度はターゲット容量の 3% 差から 1% 差に改善されました。

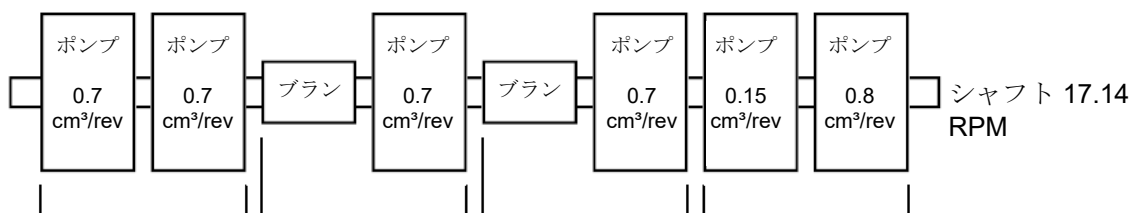
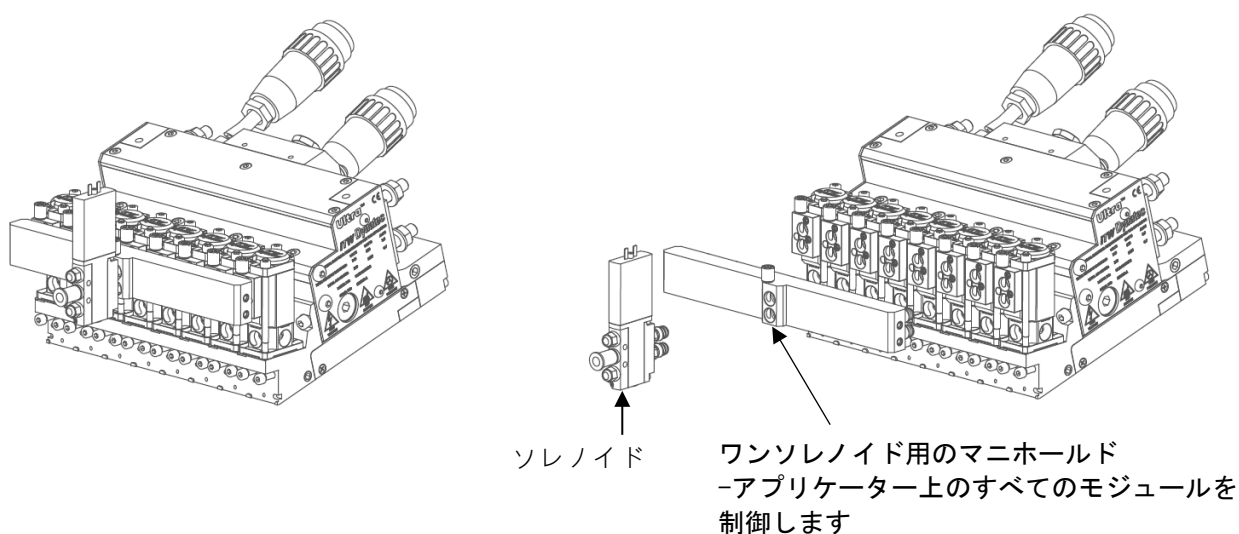


図 10

3.2.11 ワンソレノイドマニホールドの説明と取り付け



説明：

オプションのワンソレノイドマニホールドを使用する事により、1つの電磁弁で全てのモジュールを制御できます。これにより、完全に実装されたソレノイドバルブで高速動作を必要としないアプリケーションにおいて、コストと複雑なインストールを軽減いたします。これらによりは、連続塗工、部分連続塗工、または低速の間欠塗工に使用できます。

マニホールドキットには 5 つのサイズがあります。

4 ポート : PN 122906

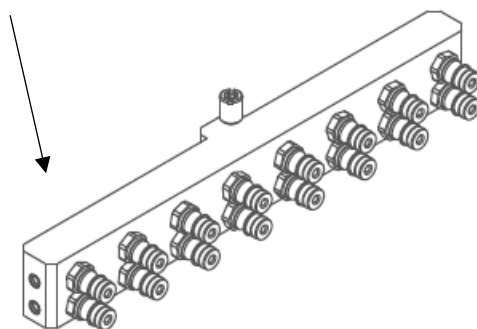
6 ポート : PN 123157

8 ポート : PN 123158

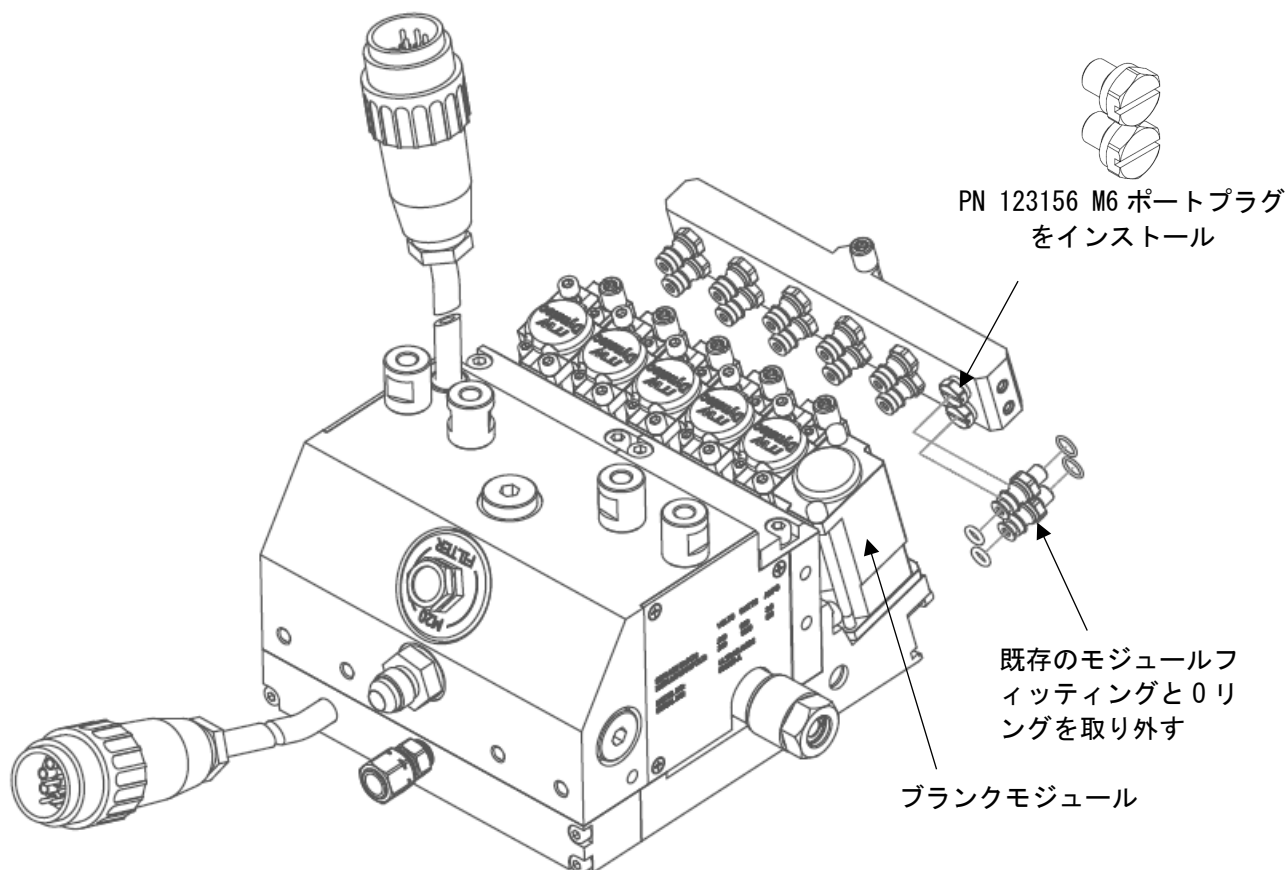
10 ポート : PN 123159

12 ポート : PN 122907

マニホールドアセンブリには、ソレノイドピン 113348 が含まれており、モジュールのフィッティングがフル実装されています。



ブランクモジュールを使用する場合は、M6 プラグ (PN 123156) を使用致します。これらは、必要に応じて個別に購入する事が出来ます。各 PN 123156 には 2 つのプラグが含まれています。既存のモジュールフィッティングと O リングは取り外し、プラグに置換えます。M6 プラグには、バイトン O リングシールが含まれています。



図：6 ポートエアマニホールドへのプラグの取り付け例

インストール：



注意

- これらのマニホールドは、既存のアプリケーションにも取り付けることができます。
- これは、使用中の既存のアプリケーションに対する一般的なインストールプロセスです。
- ワンソレノイドマニホールドは、コールドまたはホットアプリケーションに取り付けることができます。
- 6.1、6.2、および 6.3 章に記載されているすべての安全指針に注意してください。
- 第 8 章の図を参照してください。

1. すべてのモーターを停止します。
2. ユニットを無電圧および無圧力に切り替えます。
3. 認定されていない再起動から装置を保護してください。

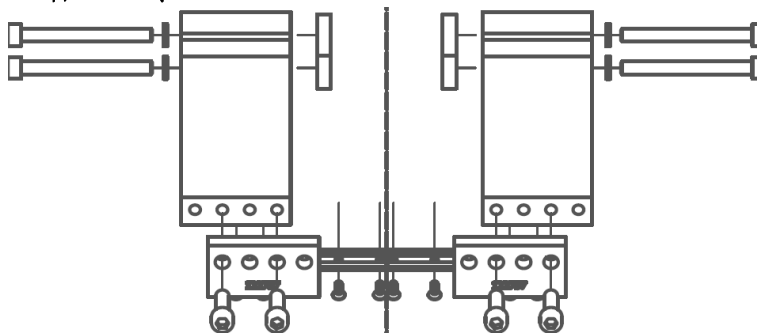
4. ~~第6.3~~ 章「接着剤圧力の解放」のインストラクションに従い、接着剤圧力パージバルブを使用して、接着剤圧力を解放します。
5. ソレノイドから空気圧配管を取り外し、ソレノイドを取り外します。新しいマニホールドを使用する時に必要になるので、ソレノイド保持ピンを保管しておいてください。
6. 各 Ultra モジュールに対して、2つの M4 取り付けネジを 1/2 から 1 回転緩めることによって（取り外さないでください）、モジュールを左から右に少しずつ移動することが出来ます。
注：この手順をスキップしないでください。O リングが破損する恐れがあります。
7. ソレノイドマニホールドの O リングに適切なグリース（001U002 または同等のもの）を塗工して、マニホールドを取り付けます。
8. 以前に取り外したソレノイド固定ピンを取り付けます。
9. アプリケーターの内側から外側に向かって、Ultra モジュールの取り付けネジを締め付けます。
10. ソレノイドをソレノイドマニホールドに取り付けます。
11. 空気圧チューブをソレノイドに接続します。
12. 接着剤圧力パージバルブを閉じます。
13. ソレノイドに空気圧をかけます。

3.2.12 ウィングキット、説明と取り付け

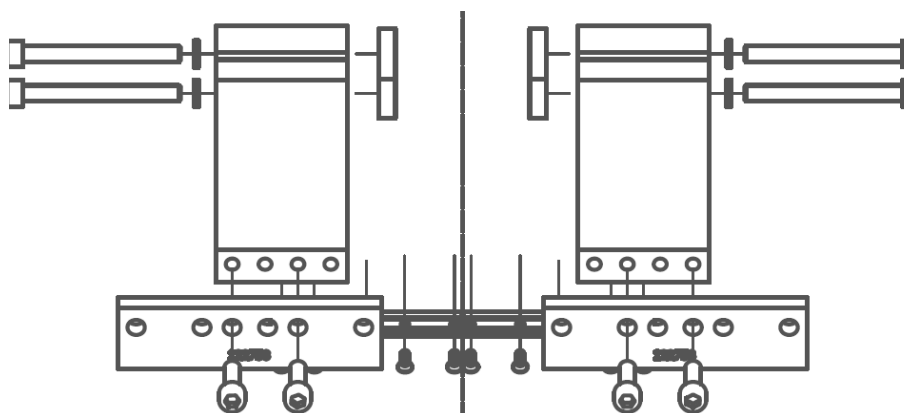
必要に応じて、アプリケーションの左側と右側にウィングを取り付けて、より大きな材質素材でのカー
ルを防止することが出来ます。 ウィングは 50、100、150mm で利用できます。

必要な部品： 1. ウィングキット（両側にそれぞれ 2 つのキットが必要）： • ウィングキット 50mm、シングル、PN 122962 • ウィングキット 100mm、シングル、PN 122963 • ウィングキット 150mm、シングル、PN 122964 2. VELOCITY アプリケーター：すべてのサイズに適合	必要な工具： 1. 青色スレッドロック液 2. メータ法の #5 六角キー 3. トルクスドライバー T10
---	---

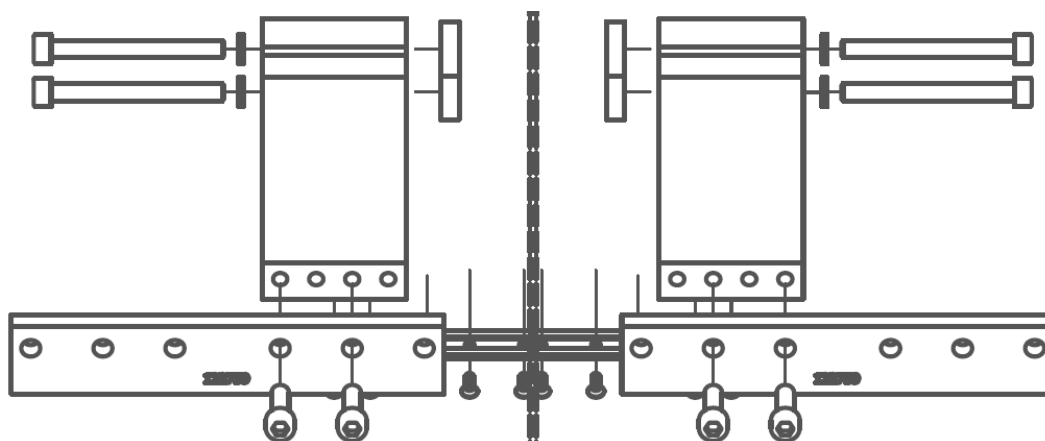
2 ウィングキット、左右 50mm、PN 122962：



2 ウィングキット、左右 100mm、PN 122963：



2 ウィングキット、左右 150mm、PN 122964：



インストール：



注意

- これらのウィングキットは、既存のアプリケーターにも取り付けることができます。
- 使用中の既存のアプリケーターに対する一般的なインストール方法です。
- ウィングは、コールドまたはホットのアプリケーターに取り付けることができます。
- 6.1、6.2、および 6.3 章に記載されているすべての安全指針に従ってください。
- 第 8 章の図を参照してください。

1. すべてのモーターを停止します。
2. ユニットを無電圧および無圧力に切り替えます。
3. 認定されていない再起動から装置を保護してください。
4. 第 6.3 章「接着剤圧力の解放」のインストラクションに従って、接着剤圧力を解放します。
5. 絶縁体、ロックワッシャー、長い M6 ネジ 2 本で、両側のブラケットを左右のアプリケーターに緩く取り付けます。図 1 および第 8 章の図を参照してください。

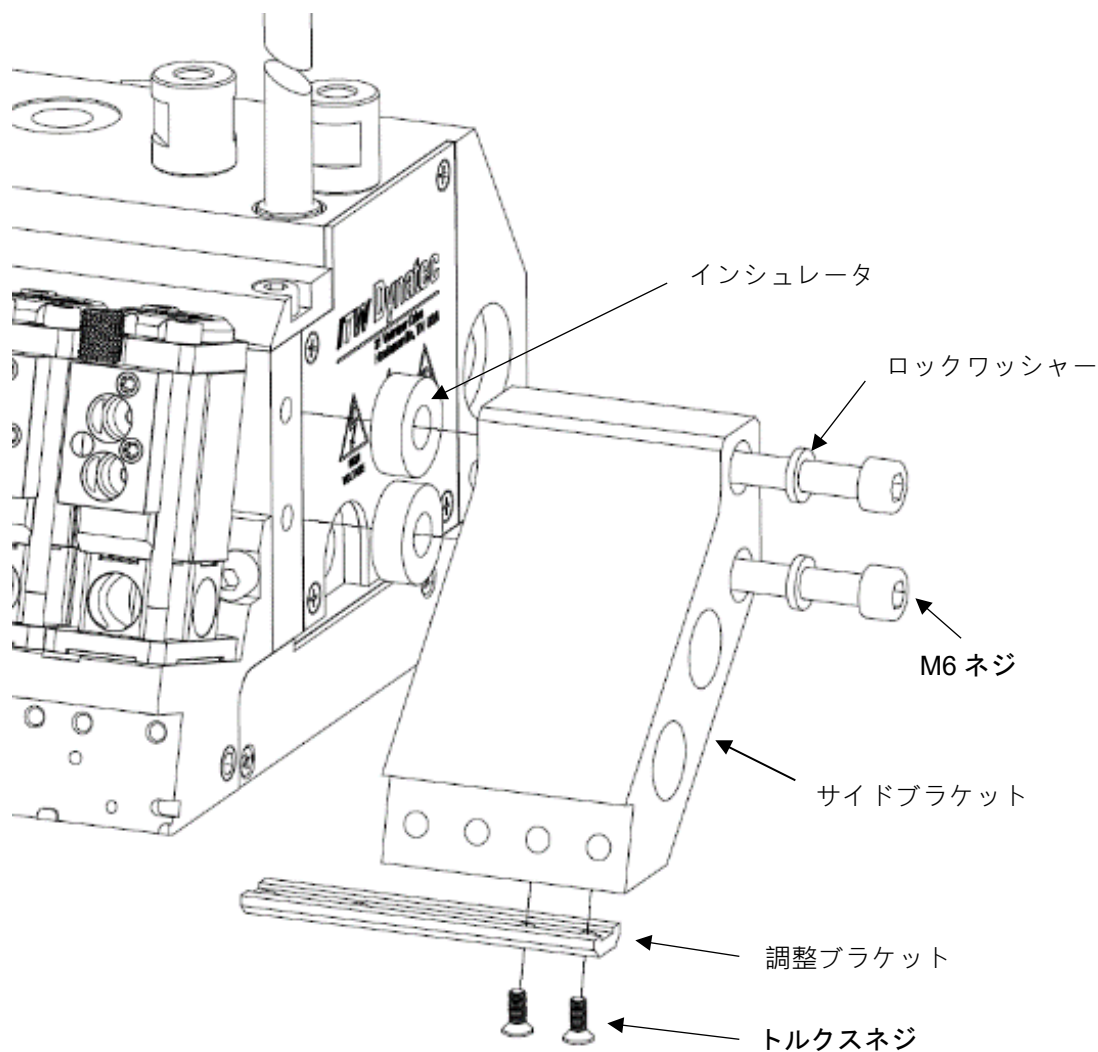
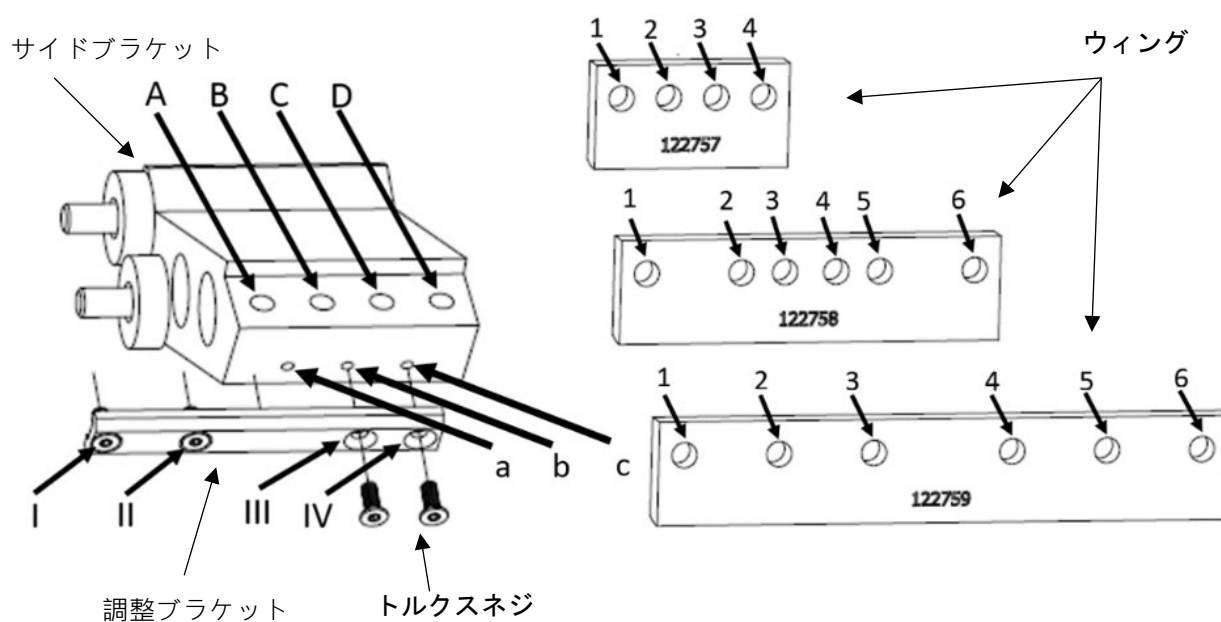


図 1-右側のキットが表示されています

注：使用されるウイングの穴は、ウイングのサイズによって異なります。次のステップについては、図 2 のインストール図と表を使用してください。



VELOCITY						
左側				右側		
50 mm ウィング	B	→	1	A	→	2
	D	→	3	C	→	4
	III	→	a	IV	→	b
	IV	→	b	III	→	c
100 mm ウィング	A	→	3	B	→	2
	C	→	5	D	→	4
	III	→	a	IV	→	b
	IV	→	b	III	→	c
150 mm ウィング	A	→	4	B	→	2
	C	→	5	D	→	3
	III	→	a	IV	→	b
	IV	→	b	III	→	c

図 2-インストール図と表

6. アプリケーターの右側と左側：

M3x8mm のトルクスネジにネジロック剤を塗布し、両方の位置合わせブラケットをサイドブラケットに取り付けます（図 2 の図とチャートに示されている適切な穴を使用します）。

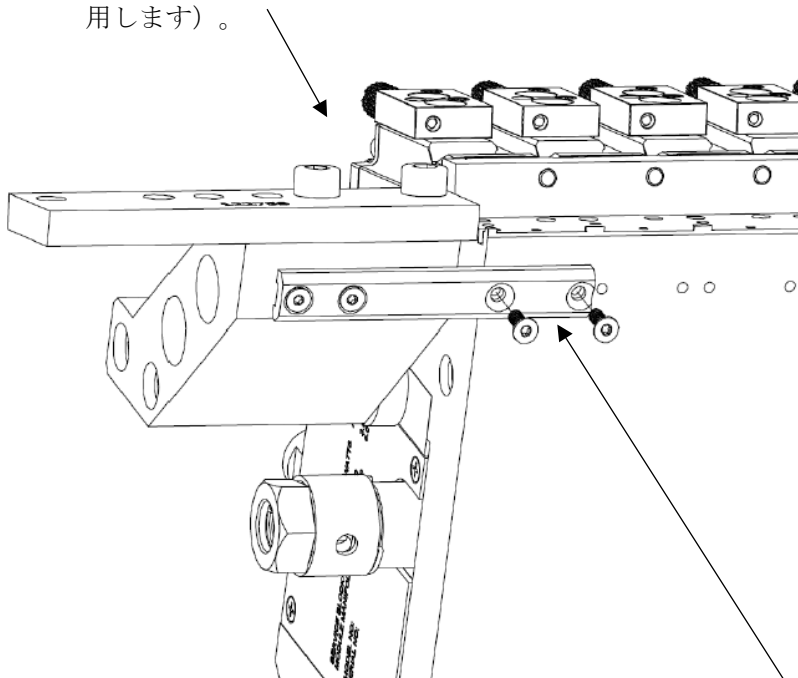


図 3-左側面図

- M3x8mm トルクスネジにネジロック剤を塗布し、両方の位置合わせブラケットをアプリケーターに取り付けます。

7. 両方の長い M6 ネジをしっかりと締めます。図 1 を参照してください。

8. 右側と左側のサイドブラケットにある M6 ネジを使用して、ウィングプレートを取り付けます（図 2 の図と表に示されている適切な穴を使用してください）。

これでウイングが取り付け完了いたしました。

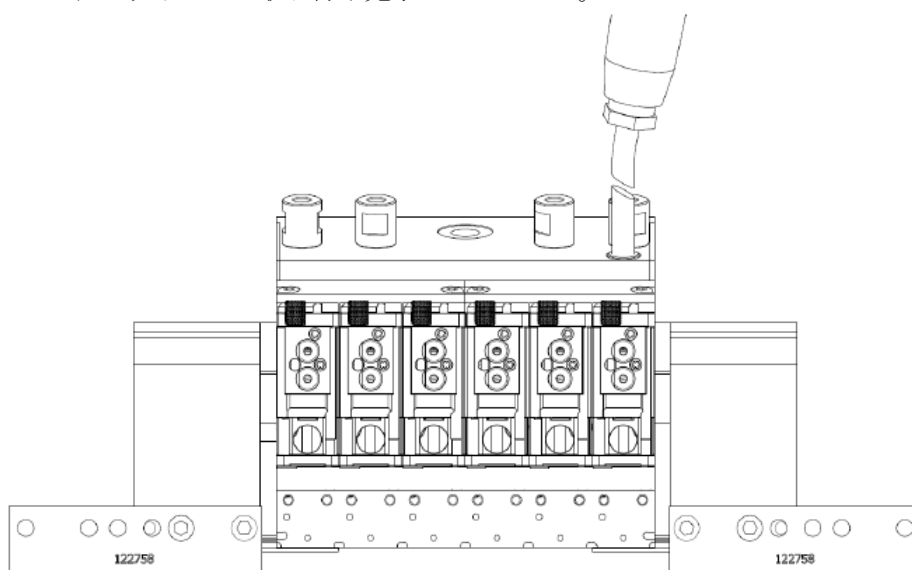


図 4 – Wings がインストールされた状態

チャプタ 4

据え付け



注意

- 起動の前に、本資料をよくお読みください。
- すべての取り付けおよび接続に関するアドバイスに留意ください。
- チャプタ 2 に記載されている全ての安全注意事項に従ってください。

4.1 据付け及び取付け条件

場所の要件

操作員がどの側からでも、調整、準備、維持、修理、洗浄等の作業ができるような位置に、Velocity 塗布器を取り付けてください。寸法については本装置の図面を参照してください。

取付けおよび位置合わせ

- 完全な装置は、硬い安定した平らな地面の上に設置すること。
- 完全なシステムの高さの位置合わせを考慮しなければなりません。
- マシンの位置合わせを考慮しなければなりません。

電気接続

- 必要な電気接続を提供する必要があります。電気回路図をご覧ください。
- 負荷の下で絶対にプラグとソケットを接続したり切断したりしないこと！

空気圧接続



- いかなる場合でも空気は清浄で乾燥していなければなりません。「圧縮空気の品質」に関するチャプタ 4.3 のアドバイスを参照してください。
- 多量の空気を必要とする装置と、空気供給装置を同時に使用できないことにご注意ください。



アドバイス:

- 本装置の全てのネジ接続を確認し、必要に応じて増し締めること。
- リスクが無いかまたはつまずくことがほとんどないように、ケーブルや加熱ホースを敷いてください。

4.2 据え付け



注意

- 本装置に関するすべての作業は熟練した要員しか許可されません。
- 電気回路図にご注意ください。
- 清浄で乾燥した空気を **6 bar** の空気圧で塗布器ソレノイドに供給する必要があります。
- 必ず全モーターを製造業者のデータシートに従って取り付けてください。
- すべての加熱エレメントは、安全に、かつ該当する規制に従って、取り付けおよび操作する必要があります。

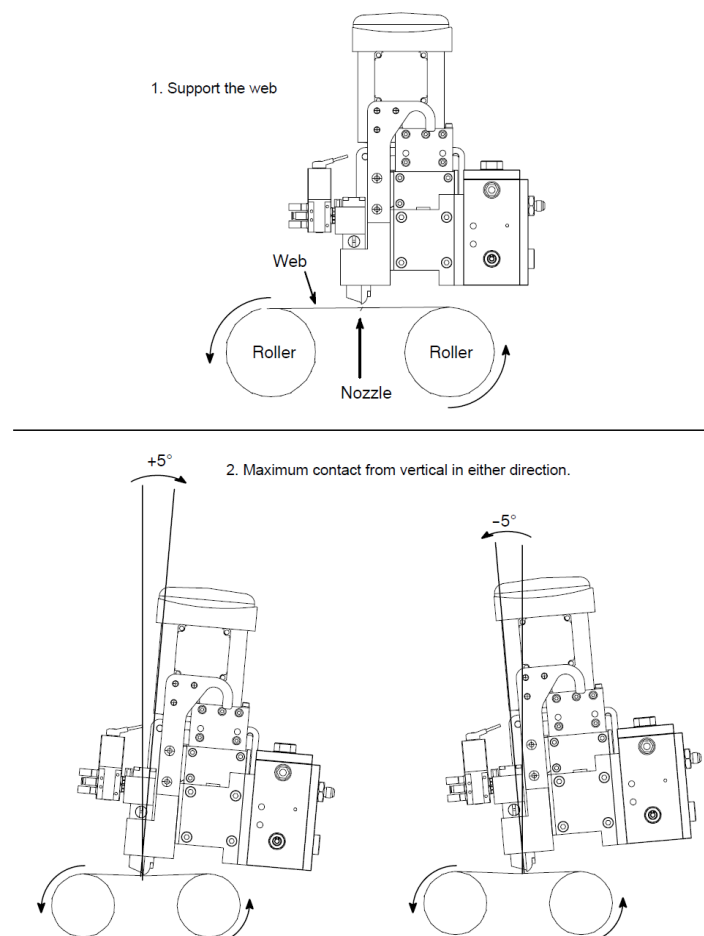


警告

- 塗布器の取付け中、高温部品やこぼれたホットメルトに意図せず接触することを避けるために適切な保護具をご利用ください。保護具は、操作員が接着剤塗布に触れないように、また怪我をしないように保護します。
- 火傷や怪我のリスク!

Velocity 塗布器の標準据え付け:

1. マシン上の適切な場所に塗布器を取り付けます。
取り付け寸法、ホースや電気接続などについてはチャプタ 8 の該当する塗布器の図面を参照してください。
2. スロットダイの両サイド数インチ以内で (下記の #1 図で 2 つのローラーがサポートしているように) ウェブをサポートします。
3. 接触角度 (スロットノズルでの塗布) は垂直から $\pm 5^\circ$ 未満にしてください (下部 #2 の 2 つの図を参照、)。



英語	日本語
Support the web	ウェブのサポート
Web	ウェブ
Roller	ローラー
Nozzle	ノズル
Maximum contact from vertical in either direction.	垂直から両方向への接触角度上限。

4. メルターまたは塗布器で圧縮空気供給をメイン圧縮空気の接続部につなげます。すべてのソレノイドに、必要なエアホースを接続します。

プロセス エア配管は 200°C (392°F) での連続使用に耐えるものでなければなりません。



6 bar の空気圧が必要です。

理由:

- 空気圧が低いと接着剤の塗布が不均一になります。
- エア供給が不均一な場合、モジュールの開閉スイッチが動かなかったり遅延したりします。
- 安定した圧力と十分な流量が無ければ、位置や量に関して正確な塗布を継続できません。

5. メルターおよび塗布器を供給に必要な加熱されたホースに相互接続し、必要に応じて戻しも行います。



加熱ホースの取り付けについては下記を厳守してください:

- 加熱ホースは誤って設置されると過度の加熱により破損する可能性があります。
- 加熱ホースを重ねて設置してはなりません。
- 加熱ホースを互いに押し付けたり束ねたりしてはなりません。
- ホースを互いから離して設置してください。
- 供給ホースと戻りホースの接続を混同してはなりません。
- ホースは必ずねじれなく設置してください。
- 加熱ホースをバインダー等で締め付けてはなりません。
- 加熱ホースを尖った先端に設置してはなりません。
- バランサーを使用する場合、半径 400 mm のホースサポートを取り付ける必要があります。

理由: ホース内のセンサー ケーブルと加熱ケーブルが損傷する可能性があるため。ホースは修理することができないため、完全に交換する必要があります。

6. 電気回路図 (メルター、制御キャビネット、コントローラ、ポンプベース、塗布器など) に従って装置のコンポーネントのすべてのケーブルを接続してください。
7. コンポーネントを予測されたプロフィバス (又はイーサネットなど) のインタフェースケーブルに相互接続してください。

4.3 圧縮空気の品質



注意

- いかなる場合でも空気は清浄で乾燥していなければなりません。
- 塗布器を自動制御するソレノイドに圧縮空気を供給するための最小要件は **ISO 8573-1:2010 class 2:4:3** です。
ITW Dynatec の空気圧制御キット **PN 100055** を取り付けることをお勧めいたします (付録を参照)。

ISO 8573-1:2010 class 2:4:3: に基づいた圧縮空気の品質等級

ISO 8573-1: 2010	固体粒子				水		油
等級	立法メートル当たりの最大粒子数			質量濃度	蒸気圧露点	液体	油分含量合計 (液体、エアロゾル およびミスト)
	0.1~0.5 µm	0.5~1 µm	1~5 µm	mg/m³	°C	g/m³	mg/m³
0	装置のユーザーが定める、等級 1 より厳しい要件						
1	≤ 20,000	≤ 400	≤ 10	-	≤ -70	-	0.01
2	≤ 400,000	≤ 6,000	≤ 100	-	≤ -40	-	0.1
3	-	≤ 90,000	≤ 1,000	-	≤ -20	-	1
4	-	-	≤ 10,000	-	≤ +3	-	5
5	-	-	≤ 100,000	-	≤ +7	-	-
6	-	-	-	≤ 5	≤ +10	-	-
7	-	-	-	5-10	-	≤ 0.5	-
8	-	-	-	-	-	0.5 - 5	-
9	-	-	-	-	-	5 - 10	-
X	-	-	-	> 10	-	> 10	> 10

チャプタ 5

起動操作、日々の作業

5.1 起動操作についてのアドバイス



警告

セットアップ操作を開始する前に、

- 装置の動作をよく理解してください。
- 前のチャプタに記載された詳細に従って装置の起動操作のための取り付けを行ってください。これは全ての装置コンポーネントが稼働できる状態を意味します。

不適切な取り扱いによる故障を避けるために、説明書をよくお読みください。

意図された機能を確認できるよう、ITW Dynatec サービス技術者に起動操作をご依頼いただくことをお勧めします。この機会に、自分自身と本装置で働いている人に装置について説明してもらいましょう。

ITW Dynatec は、訓練されていない要員によって生じた損害や故障には一切責任を負いません。



チャプタ 2 に記載されている全ての安全注意事項に従ってください。

スキルを備えた専門スタッフにのみ起動操作を許可してください。

本装置で作業する際、安全靴、耐熱性防護手袋、安全ゴーグル、保護服を常に着用してください。火傷や怪我のリスク！



感電のリスク！損傷および 致命的な危険のリスク！



操作中においては装置のコンポーネントは高温になっています！熱傷の危険！



接着剤は高温で加圧されています！火傷や怪我のリスク！

作業温度で、熔融接着剤が重症熱傷を起こすことがあります。排除する前に、こぼれた接着剤を冷却させてください！

**注意**

本装置の操作中において、以下をお守りください:

- チャプタ 2 に記載されている全ての安全注意事項に従ってください。
- 加熱された部品やこぼれたホットメルトとの意図しない接触を避けるために適切な保護具を取り付けてください。保護具は、操作員が接着剤塗布に触れないように、また怪我をしないように保護します。
- 接着剤のメーカーから与えられた温度範囲内で厳密に作業温度を設定してください。この温度範囲を超えないようにしてください。
- 生産中止が長い場合には本装置のスイッチをオフにしてください。
- 生産中止が短い場合には本装置をスタンバイにしてください。
- 電圧変動を避けましょう。
- 空気供給機は清潔で乾燥していなければなりません。
- 緊急または例外的な事件の場合には、すぐに本装置を停止させるよう非常停止ボタンを押してください。

**注意**

本装置が稼働可能であるためには、

- 全ての温度が公差内にあり、
- モーターの電源が入っている必要があります。



ケーブルや加熱されたホースにつまづくリスク！



本装置の可動パーツ (ポンプ、モーター、ロール等) に手を近づけないで下さい。

5.2 一般的な起動操作

以下は一般的な起動とパージングの手順です。お客様によって製品に応じた塗布器を起動する方法、メンテナンスのためのパージング方法などが異なります。

1. 安全のために装置全体とトラバース経路を確認してください。明らかな故障を直ちに修正すること。
2. 本装置をオンする前に、稼働している装置が、誰にも被害を与えないか確認してください！
3. 生産に不要となる全ての材料またはものを装置のワークスペースから取り除いてください！
4. すべての安全機器が正しく動作することを確認してください！
5. 主電源を入れるには、コンポーネントのすべてのメインスイッチを "ON" にします。
6. コントローラで温度を設定します。

以下のアドバイスに留意してください:

- 最大動作温度は 25° ~ 200°C (77° ~ 392°F) です。
- 接着剤メーカーに推奨されている接着剤のみを使用してください。接着剤の種類を変更する前に (同じメーカーの同じ製品ライン内であっても)、起こりうる化学反応を防止するためにユニットを洗浄しパージングする必要があります。
- 使用中の接着剤に合わせて、特定の加熱領域の温度をコントローラで設定します。接着剤メーカーから与えられた温度範囲内を遵守してください。温度設定を誤るとシステム内で接着剤の燃焼が生じたり、接着が不十分になる可能性があります。
- 開いたままのタンクキャップから接着剤システムに汚れた粒子 (箔の残留物、ほこり等) が入らないように、接着剤タンクは常に閉じた状態にしてください。
汚れによって下記のような結果になります:
 - 故障
 - 接着剤フィルターの汚染度が高まる
 - 接着フィルム形成が使用できなくなる
 - 接着フィルムに汚れた粒子が含まれる
 - 接着フィルムが破れやすくなる
- 生産を開始する前に、十分な量の接着剤が溶けて **Velocity** 塗布器に供給されるように、メルターの接着剤の必要な加熱フェーズも実行してください。



注意

本装置が稼働可能であるためには、

- 全ての温度が公差幅内にあり、かつ
- メルターのタンクの中にある接着剤が完全に溶融していなければなりません。

モーター/ポンプのスイッチは接着剤が完全に融解してからオンにしてください。

モーターをオンにするのが早すぎると以下のリスクを引き起こします:

- ポンプに十分な接着剤が供給されず、空気が入ります。その空気により接着剤システム内に泡が形成されたり PUR 接着剤との反応を引き起こします。
- ポンプから接着剤が出なくなり、詰まる可能性があります。
- 固まった接着剤が流入ポートを塞ぐ可能性があります。ポンプとモーターがオーバーヒートしたり、壊れる可能性さえあります。

7. 圧力調節器、ある場合は自動圧力ループ (ASU の PID) で接着剤の圧力を調整します。



注意！火傷や損傷のリスク！

- 本装置は非常に高温かつ高い接着剤圧力で動作します。
- 高温の接着剤が塗布器から出てきます！
- 必ず耐熱性の防護手袋及び安全ゴーグルを常に着用してください！動作温度における溶融接着剤は重症熱傷を引き起こす可能性があります。
- 耐熱性の防護手袋を着用せずに高温の表面や部品に触れないでください！

8. 接着剤をとるために、ノズルの下に耐熱性の接着剤容器 (板紙など) を置いてください。

以下の指示に従うかどうかは、顧客の塗布器付近の操作員制御ステーションを利用した PLC とのライン制御構成によります。次の指示はスタンドアロンシステムでのベースとなるものであり、製品ラインには適合しません。

9. メルターのモーター/ポンプを始動させます。
10. Velocity 塗布器のモーター/ポンプを始動させます。



注意

Velocity 塗布器のモーター/ポンプはメルターのモーター/ポンプを稼働してから始動した方が良いでしょう。そうしないと、Velocity 塗布器のポンプに接着剤が足りなくなる可能性があります。

11. コントローラを手動モードに切り替えます。
12. モジュール ソレノイドをオン (始動) にしてノズルから接着剤をパージします。
13. ノズル全体に均等に行きわたるように接着剤パターンを点検します。
14. モジュール ソレノイドをオフ (停止) にします。
15. ノズルの接着剤の残留を清掃します。
16. 耐熱性の容器を外してください。
17. コントローラを自動モードに切り替えます。
18. ユニット パラメーターを設定して正しく設定されているかどうかを確認します。
19. 糸状材料を通します。

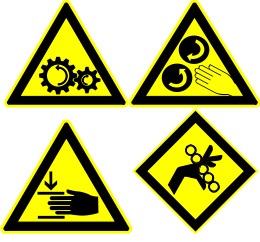


警告

糸状材料を通す前に、ロールに接着剤の残留や他の汚れが付着していないことを確認してください。

衝突の回避！
コーティングステーションのロール パーツと **Velocity 塗布器** が衝突すると破損する可能性があります！

Velocity 塗布器とロールに機械的接触がないことを必ず確認してください。

	適切なコーティングの基本的な要件は糸状材料がしっかりと誘導されていることです。 材料の張りが安定していないと糸状材料にしわが生じる可能性があります。 動いているロールに手や頭等を近づけてはなりません！手が引き込まれる可能性があります。押しつぶされる危険！
---	--

20. ユニットを始動させます (糸状材料)。糸状材料が均一に流れていることを確認します。
21. 接着剤塗布のためのモジュール ソレノイドを始動させます。接着剤が塗布され、接着剤フィルムが形成されます。
22. 生産が実行されます。

日々の作業

	生産およびシフトを開始する前に必ず塗布器をパージして、きれいで破れていない接着剤フィルムができるまで接着剤を流してください。 それから接着剤のスイッチをオフにして、ノズルリップの接着剤を清掃します。 Velocity 塗布器を動作位置に移動させ、生産を継続します。
--	---

5.3 ユニットの遮断



注意！火傷や損傷のリスク！

- 本装置の一部はオフにした後も長い間にわたり、高温であることがあります。
- 必ず耐熱性の防護手袋及び安全ゴーグルを常に着用してください！動作温度における溶融接着剤は重症熱傷を引き起こす可能性があります。
- 耐熱性の防護手袋を着用せずに高温の表面や部品に触れないでください！



ユニットがウィークリータイマーで稼働する必要がある場合、コントローラとメインスイッチをオフにしてはなりません。

下記の手順に従って本装置のスイッチをオフにしましょう：

1. すべてのポンプとモーターのスイッチをオフにします。
2. メインスイッチをオフにします。

汚れの取り除き：



本装置のすべてのコンポーネントから直ちに汚れを取り除いてください。

木製スクレーパー、シンナーやクリーナーで糸くずの出ない布のみを洗淨するために使用することができます。

金属スクレーパーやナイフやブレードなどといったスチール製の道具はいかなる状況においても使用してはいけません。

チャプタ 6

メンテナンスおよび修理の注意

6.1 メンテナンスや修理に関する保護アドバイス



チャプタ 2 で与えられたすべての保護アドバイスに留意してください。

ITW Dynatec の純正部品のみを使用してください、それ以外の場合は ITW Dynatec の保証は無効となります！

メンテナンスと修理作業は熟練した要員しか許可されません！

加熱されたユニットで作業するときは、必ず身体のすべての脆弱な部分をカバーする安全靴、耐熱性の防護手袋、安全ゴーグル、保護服を着用してください！損傷や重症熱傷のリスク！

高電圧！損傷や致命的な危険のリスク！

- すべての電気接続は有資格の電気要員が行わなければなりません。
- 解体に先立って適切な接地を保証するために注意する必要があります。
- 必要に応じて電源をロックアウトまたはタグを付けてください。
- 接続しているリード線には電力がないことを確認してください。
- カバーを取り外した場合、高電圧源は感電の危険を引き起こします。
- 高電圧源で作業する場合、適切な安全装置を着用してください。



ユニットの部品および表面が非常に熱くなります。高温！重症熱傷のリスク！

接着剤は高温、高圧です！損傷や重症熱傷のリスク！

常にシステムが圧力下にあることを想定し、慎重に進めてください。

作業現場の近くにクールパックまたはきれいな水のバケツを置いておいてください。

コンポーネントの下に耐熱集水コンテナ/下敷きを配置してください。高温の接着剤が出てくる可能性があります。。

注意: 作業温度で、溶融接着剤が重症やけどを引き起こすことがあります。排除する前に、こぼれた接着剤を冷却させてください！



注意: 洗浄するためには糸くずの出ない洗浄布と適切なクリーナーのみを使用してください。表面を傷つけないでください！鋭利な道具でそれらの上に傷をつけないでください、傷つけられるとコンポーネントは漏洩や動作不能になります！

特に記載のない限り、すべてのメンテナンスや修理作業は作業温度で行わないといけません。でないと、ユニットのコンポーネントを壊す危険性があります！

サービス作業の前に、外部電源を切断し、電圧フリーユニットに切り替えてください:

1. メインスイッチとコントローラをオフにしてください。
2. それぞれのプラグ/ケーブルを取り外し、電源を切断してください。
3. ユニットの未承諾再起動させないようにしてください！

サービス作業の前に、システム全体で接着剤圧力を解放する必要があります。ユニットを無圧へ切り変えてください:

1. 圧力空気の供給を切断してください。
2. 必要に応じて、圧力調節器をゼロにします。圧力が解放されるまで、約 1 分待ちましょう。

6.1.1 メンテナンスと修理のための装置の準備

- 接着剤処理装置はアセンブリ内の材料の残留物を柔らかくできる温度で作業する必要があります。これは装置に使用される接着剤の種類によって異なります。ファスナーやコンポーネントの損傷を防止するために分解の前には、システムを動作温度までにする必要があります。
- いったん分解されると、個々の部品を認可された溶媒中に浸漬して洗浄することができます。真ちゅう製の器具やスクラッパーで軽くこすれば、表面の沈着物を取り除くことができます。鋭利なものやサンドペーパーでシール表面に傷をつけないよう注意する必要があります。
- オーリング、ファスナーや逃し弁などのコンポーネントは廃棄し ITW Dynatec の認定交換部品に交換する必要があります。

これは、お客様のプラントの再組み立てエリアに関することで、温度コントローラで分解するために塗布器を加熱する方法があります。

ITW Dynatec の制御電源にアクセスできない場合、または遠隔地で装置をメンテナンスするためには、温度調節電源があると便利です。

あらゆる ITW Dynatec 装置と温度調節電源をインターフェースで接続する適切な ITW ケーブルアセンブリもご利用いただけます。ITW Dynatec の担当までご相談ください。

6.1.2 再組み立て手順と一般的な注意事項

別段の記載がない限り、ヘッドの再組み立ては単に分解手順の逆の順序です。ただし、適切な再組み立てのために、次の「注意」に (該当する場合常に) 従うべきです:



注意

一般的には、ホットメルト装置が再組み立てされるたびに、すべてのオーリングとシールを交換しなければなりません。すべての新しいオーリングはオーリングの潤滑油 (PN N07588) で潤滑する必要があります。

テーパ管用 スレッドは ポンプエア供給に使用される空気管継手と出口フィルターマニホールドの上にあります。テーパ管用 スレッド部品は再組み立てされるたびにスレッドシーラント (PN N02892) を塗布してください。

ホットメルト装置の接着剤に使用されるいくつかの継手は、ストレートのスレッドおよびオーリングシールを持っています。スレッドシーラントの使用は、これらの部分では必要ありませんが、オーリングシールは清潔で潤滑する必要があります。ストレートスレッドの部品および継手の肩部分がしっかり着座するまで、それらを締めてください。過剰なトルクはストレートスレッドの部品に損傷を与えることがあります、またパワーレンチの使用はお勧めしません。

再組み立てする前に、ホットメルト残留物を部品から、特にスレッドの部品から、除去しなければなりません。適切な再組み立てを妨げる接着剤の残留物に対する予防措置として、スレッドの部品を常に動作温度で再度締めなければなりません。

6.2 メンテナンス計画



注意

- チャプタ 6.1 で与えられたすべての保護アドバイスに留意してください。
- ITW Dynatec の純正部品のみを使用してください、それ以外の場合は ITW Dynatec の保証は無効となります！
- 示された潤滑剤のみを使用し、所定のメンテナンス間隔を維持してください。さらに、製造の付属規定を検討してください。
- ユニットに対して定時及び用心深いメンテナンスをすることにより、トラブルのない機能を確保するだけでなく、高額な修理費用も防ぐことができます。
- 修理やメンテナンスを行う際に、使用されたすべての材料および道具をユニットのワークスペースから取り除いてください。
- コンポーネントの下に耐熱集水コンテナ/下敷きを配置してください。高温の接着剤が出てくる可能性があります。
- 洗浄するためには糸くずの出ない洗浄布と適切なクリーナーのみを使用してください！表面を傷つけないでください！鋭利な道具でそれらの上に傷をつけないでください、傷つけられるとコンポーネントは漏洩や動作不能になります！

メンテナンス計画:

動作時間/頻度	点検ポイント/メンテナンスの注意事項
連続	• 脱落された接着剤およびスクラップ接着剤を取り除いて、その原因を究明し、排除してください。 • ユニットからの異常音に、例えばモーター、ポンプなどから、耳を傾けてください。
一日一回	• Velocity 塗布器とコンポーネントの汚れを落としてください。
週に一度	• ポンプやシールに摩耗や漏れがないかチェックし、必要に応じて交換してください。 • フィルターに目詰まりが発生しているか点検し、必要に応じて交換してください。 • 塗布器のモジュールの漏れを確認し、必要に応じて交換してください。 • ノズルに摩耗や目詰まりが発生しているか点検し、必要に応じて交換してください。 • 圧力逃がし弁が機能しているか点検し、必要に応じて交換してください。 • 空気供給接続に漏れがないか点検し、緩んでいたら締めて、必要に応じて交換してください。 • ソレノイド弁が適切に機能しているか点検し、必要に応じて交換してください。
3 ヶ月ごとに	• ポンプの取り付けネジの締め付けを点検し、必要に応じて締めてください。 • すべてのホースの継手の締め付けを点検し、必要に応じて締めてください。 • 温度差により、スレッド (スレッド接続) の緩みが発生するかもしれません。すべてのスレッド部品、ネジ継手およびファスナーの締め付けを点検し、必要に応じて締めてください。 • エアーの予備加熱ケーブルアッシーのワイヤ絶縁体が硬化、亀裂、またはその他の熱劣化摩耗の兆候がないか検査します。必要に応じて交換してください。
年に一回	• Velocity 塗布器を清掃してください。 • 消耗に対して全体のチェックアップ。
隔年	• 全体のメンテナンス。

6.3 接着剤圧力の解放

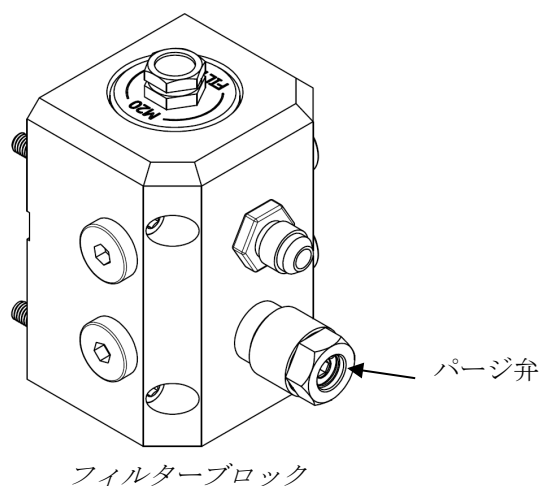
	警告 チャプタ 6.1 で与えられたすべての保護アドバイスに留意してください。 メンテナンスと修理作業は熟練した要員しか許可されません！ 加熱されたユニットで作業するときは、必ず身体のすべての脆弱な部分をカバーする安全靴、耐熱性の防護手袋、安全ゴーグル、保護服を着用してください！損傷や重症熱傷のリスク！ コンポーネントと接着剤が高温になっています。皮膚が材料や高温の表面と接触しないように、あらゆる予防策を取ってください。 パージの工程において、高圧によって高温の接着剤が塗布器から出てくる場合があります。保護眼鏡、手袋、防護服を着用してください。
---	--

メンテナンスおよびトラブルシューティングの手順の多くは、潜在的にメンテナンス技術者を危険な圧力がかかった高温の接着剤にさらしています。そのようなメンテナンスを実施する前に、塗布器内の接着剤圧力を解放する以下の手順を実施してください。

1. 塗布器は動作温度であるべきです。
2. ASU のポンプ/モーターをオフにします。
3. 塗布器の下に耐熱集水コンテナ/下敷きを配置してください。
4. 5mm の六角ドライバーで圧力パージ弁のパージネジを手動でゆっくりと緩め、圧力が解放されるまで待ちます。その後パージネジを締めます。圧力がかかった高温の接着剤が塗布器から流れ出るため、必ず遠ざかってください。

または、パージボタンを押してソレノイドを開きます。

または、必要に応じて圧力調節器をゼロにします。圧力が解放されるまで、約 1 分待ちましょう。



6.4 固定圧力逃し弁の交換、PN 813231

サイクルの再組み立て中や定期的なメンテナンス時に、圧力逃し弁を交換する必要があるかもしれません。



警告

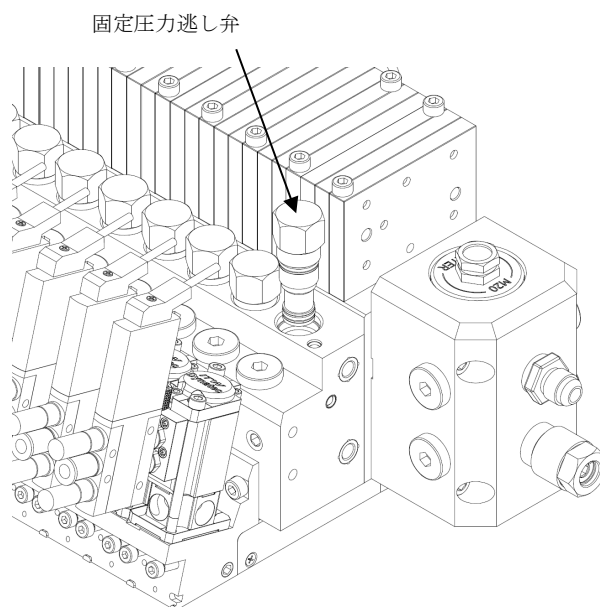
チャプタ 6.1 で与えられたすべての保護アドバイスに留意してください。

メンテナンスと修理作業は熟練した要員しか許可されません！

加熱されたユニットで作業するときは、必ず身体すべての脆弱な部分をカバーする安全靴、耐熱性の防護手袋、安全ゴーグル、保護服を着用してください！損傷や重症熱傷のリスク！

コンポーネントと接着剤が高温になっています。皮膚が材料や高温の表面と接触しないように、あらゆる予防策を取ってください。

1. すべてのモーターを停止させてください。
2. ユニットを無電圧及び無加圧に切り替えてください。
3. ユニットを未承諾再起動させないようにしてください。
4. 弁の下に耐熱集水コンテナ/下敷きを配置してください。高温の接着剤が出てくる可能性があります！
5. 19mm [3/4] メガネレンチで、反時計回りにマニホールドが見えるまで慎重に回して逃し弁を取り外します。
6. 取り外した圧力逃し弁のスレッドを調べます。スレッド不良はどれもマニホールド内のスレッドに問題がある可能性が高いです。
7. スレッドが損傷していたら、マニホールドを交換します。M16 x 1.5 タップでスレッドを修理しても良いです。注意: スレッドのねじ切りが必要な場合は、マニホールドにある金属の削りくずをすべて取り除き、複数のコンポーネントに傷つけないようにしてください。
8. オーリングの潤滑剤を少し取って、新しい圧力逃し弁のシールに塗ります。
9. 19mm [3/4] メガネレンチで、マニホールドにしっかりと固定するまで逃し弁を締め付けます。



メンテナンスや修理工事を終えた後:

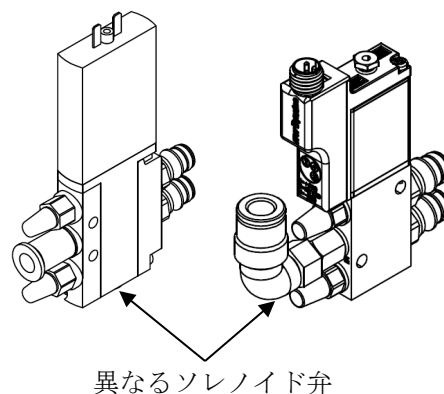
- 修理やメンテナンスを行う際に、使用されたすべての材料および道具をユニットのワークスペースから取り除いてください。
- 電圧源と圧縮空気供給源を接続してください。ユニットを加熱してください。全ての温度は公差内になり、かつタンク内の接着剤が完全に熔融するまで待ってください。
- 生産を続行します。

6.5 ソレノイド弁の交換

	警告
	チャプタ 6.1 で与えられたすべての保護アドバイスに留意してください。
	メンテナンスと修理作業は熟練した要員しか許可されません！ 加熱されたユニットで作業するときは、必ず身体すべての脆弱な部分をカバーする安全靴、耐熱性の防護手袋、安全ゴーグル、保護服を着用してください！損傷や重症熱傷のリスク！
	コンポーネントと接着剤が高温になっています。皮膚が材料や高温の表面と接触しないように、あらゆる予防策を取ってください。 ページの工程において、高圧によって高温の接着剤が塗布器から出てくることがあります。保護眼鏡、手袋、防護服を着用してください。

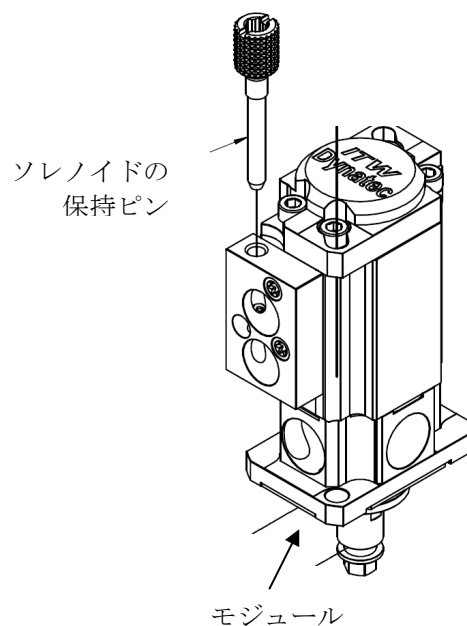
詳細な情報についてはチャプタ 8 の図面を参照してください。

1. すべてのモーターを停止させてください。
2. ユニットを無電圧及び無加圧に切り替えてください。
3. ユニットを未承諾再起動させないようにしてください。
4. ソレノイド弁へのエア供給を 0 bar まで減圧してください。
5. ソレノイド弁から電気コネクタと空圧ホースを取り外してください。
6. ソレノイドの保持ピンを緩め、ソレノイド弁を引き出して交換してください。
7. 逆の手順で新しいソレノイド弁を取り付け、モジュールに接続してください。



メンテナンスや修理工事を終えた後:

- 修理やメンテナンスを行う際に、使用されたすべての材料および道具をユニットのワークスペースから取り除いてください。
- 電圧源と圧縮空気供給源を接続してください。ユニットを加熱してください。全ての温度は公差内になり、かつタンク内の接着剤が完全に溶融するまで待ってください。
- 生産を続行します。



6.6 モジュールの交換



警告

チャプタ 6.1 で与えられたすべての保護アドバイスに留意してください。

メンテナンスと修理作業は熟練した要員しか許可されません！

加熱されたユニットで作業するときは、必ず身体のすべての脆弱な部分をカバーする安全靴、耐熱性の防護手袋、安全ゴーグル、保護服を着用してください！損傷や重症熱傷のリスク！

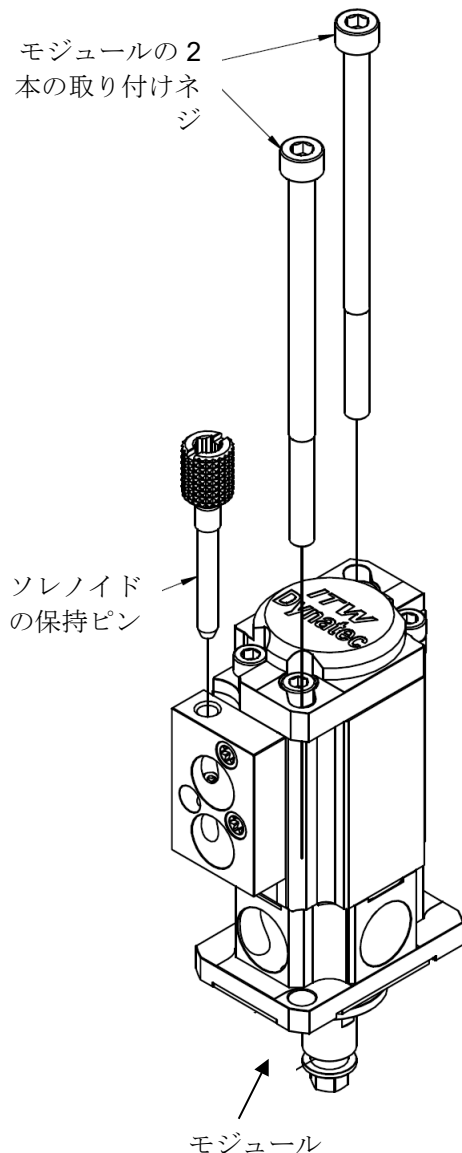
コンポーネントと接着剤が高温になっています。皮膚が材料や高温の表面と接触しないように、あらゆる予防策を取ってください。

ページの工程において、高圧によって高温の接着剤が塗布器から出てくる場合があります。保護眼鏡、手袋、防護服を着用してください。



詳細な情報についてはチャプタ 8 の図面を参照してください。

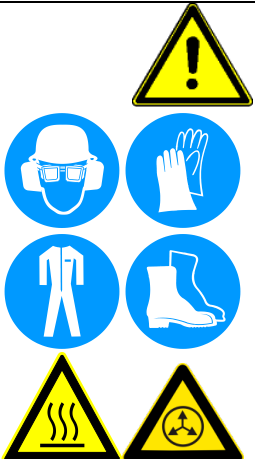
1. すべてのモーターを停止させてください。
2. ユニットを無電圧及び無加圧に切り替えてください。
3. ユニットを未承諾再起動させないようにしてください。
4. 塗布器の下に耐熱集水コンテナ/下敷きを配置してください。高温の接着剤が出てくる可能性があります！
5. チャプタ 6.3 「接着剤圧力の解放」 の指示に従い、接着剤圧力を解放してください。
6. ソレノイド弁から電気コネクタと空圧ホースを取り外してください。
7. ソレノイドの保持ピンを緩め、ソレノイド弁を引き出してください。チャプタ 6.5 ソレノイド弁の交換を参照してください。
8. モジュールの 2 本の取り付けネジを緩めて、モジュールをマニホールドから取り外してください。
9. 逆の手順で新しいモジュールを取り付け、20-25 in./lbs (2.3-2.8 Nm) のトルクでマニホールドに接続してください。



メンテナンスや修理工事を終えた後:

- 修理やメンテナンスを行う際に、使用されたすべての材料および道具をユニットのワークスペースから取り除いてください。
- 電圧源と圧縮空気供給源を接続してください。ユニットを加熱してください。全ての温度は公差内になり、かつタンク内の接着剤が完全に溶融するまで待ってください。
- 生産を続行します。

6.7 SCS ノズルとスプレー ノズルの交換



警告

チャプタ 6.1 で与えられたすべての保護アドバイスに留意してください。
メンテナンスと修理作業は熟練した要員しか許可されません！

加熱されたユニットで作業するときは、必ず身体のすべての脆弱な部分をカバーする安全靴、耐熱性の防護手袋、安全ゴーグル、保護服を着用してください！損傷や重症熱傷のリスク！

コンポーネントと接着剤が高温になっています。皮膚が材料や高温の表面と接触しないように、あらゆる予防策を取ってください。

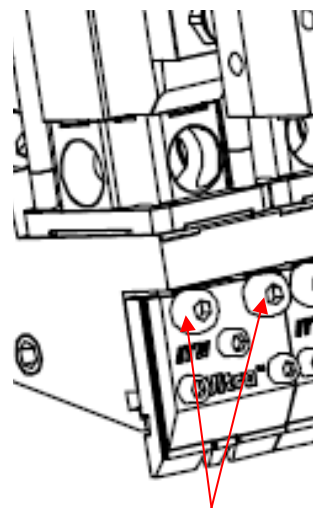
ページの工程において、高圧によって高温の接着剤が塗布器から出てくる場合があります。保護眼鏡、手袋、防護服を着用してください。

詳細な情報についてはチャプタ 8 の図面を参照してください。

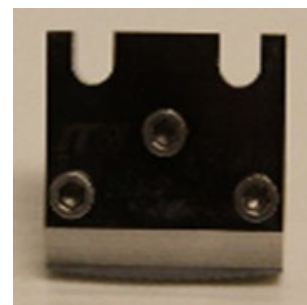
時折、ノズルは焦げカス、残留物、その他の異物で詰まる可能性があります。これにより接着剤の流れが減少したり、止まることすらあります。以下の手順に従ってノズルを交換してください。

清掃時、ノズルは動作温度でなければなりません。

1. すべてのモーターを停止させてください。
2. ユニットを無電圧及び無加圧に切り替えてください。
3. ユニットを未承諾再起動させないようにしてください。
4. 塗布器の下に耐熱集水コンテナ/下敷きを配置してください。高温の接着剤が出てくる可能性があります！
5. チャプタ 6.3 「接着剤圧力の解放」の指示に従い、接着剤圧力を解放してください。
6. 2 本の取り付けネジを緩めてノズルをモジュールから取り外します。
7. 逆の手順で新しいノズルを取り付け (新しいオーリングが所定の位置にあるか確認)、20-25 in./lbs (2.3-2.8 Nm) のトルクでモジュールに接続してください。



ノズルの 2 本の取り付けネジ



メンテナンスや修理工事を終えた後:

- 修理やメンテナンスを行う際に、使用されたすべての材料および道具をユニットのワークスペースから取り除いてください。
- 電圧源と圧縮空気供給源を接続してください。ユニットを加熱してください。全ての温度は公差内になり、かつタンク内の接着剤が完全に溶融するまで待ってください。
- 生産を続行します。

6.8 スプレーノズルの清掃

	警告 チャプタ 6.1 で与えられたすべての保護アドバイスに留意してください。 メンテナンスと修理作業は熟練した要員しか許可されません！ 加熱されたユニットで作業するときは、必ず身体すべての脆弱な部分をカバーする安全靴、耐熱性の防護手袋、安全ゴーグル、保護服を着用してください！ 損傷や重症熱傷のリスク！ コンポーネントと接着剤が高温になっています。皮膚が材料や高温の表面と接触しないように、あらゆる予防策を取ってください。 ページの工程において、高圧によって高温の接着剤が塗布器から出てくる場合があります。保護眼鏡、手袋、防護服を着用してください。
---	--

詳細な情報についてはチャプタ 8 の図面を参照してください。

時折、ノズルは焦げカス、残留物、その他の異物で詰まる可能性があります。これにより接着剤の流れが減少したり、止まることすらあります。ノズルは電気オープン（電気炉）高温加熱洗浄するか、交換する必要があります。

	注意 (*ノズルに損傷がある場合は) クリーニングのためにノズルを分解しないでください！ これによりノズルプレートが損傷する可能性があり、保証が無効になります。 ノズルのクリーニングには、ステンレス鋼、真ちゅう、銅で作られた合金ブラシ等を使用しないでください。ノズルに損傷を与える可能性があります。
--	---

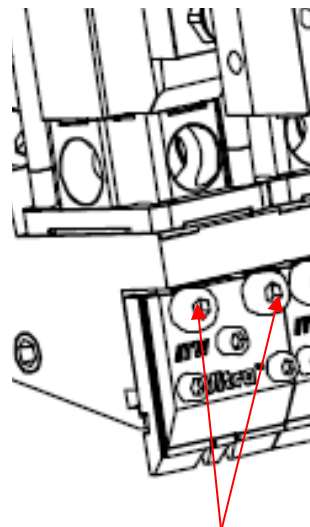
電気オープン（電気炉）でのノズルの洗浄

ノズルクリーニングオープン（PN 80.80000.103）は、ITWDynatec が販売しています。オープンの設定温度は 750～800°F（400～425°C）で約 4～6 時間加熱してください。ノズル内外の残留接着剤は、圧縮空気で吹き飛ばすことができる粉状に変わります。完全なクリーニングマニュアルはオープンに付属しています。

ノズルの交換

ノズルの取り外す時はノズルが加熱された状態になっている必要があります。

1. すべてのモーターを停止させてください。
2. ユニットを無電圧及び無加圧に切り替えてください。
3. ユニットを未承諾再起動させないようにしてください。
4. 塗布器の下に耐熱集水コンテナ/下敷きを配置してください。高温の接着剤が出てくる可能性があります！
5. チャプタ 6.3 「接着剤圧力の解放」の指示に従い、接着剤圧力を解放してください。



ノズルの 2 本の取り付けネジ

6. 2本の取り付けネジを緩めてノズルをモジュールから取り外します。
7. 逆の手順で新しいノズルを取り付け、モジュールに接続します。

メンテナンスや修理工事を終えた後:

- 修理やメンテナンスを行う際に、使用されたすべての材料および道具をユニットのワークスペースから取り除いてください。
- 電圧源と圧縮空気供給源を接続してください。ユニットを加熱してください。全ての温度は公差内になり、かつタンク内の接着剤が完全に熔融するまで待ってください。
- 生産を続行します。

6.9 スロット ノズルの交換



警告

チャプタ 6.1 で与えられたすべての保護アドバイスに留意してください。

メンテナンスと修理作業は熟練した要員しか許可されません！

加熱されたユニットで作業するときは、必ず身体すべての脆弱な部分をカバーする安全靴、耐熱性の防護手袋、安全ゴーグル、保護服を着用してください！ 損傷や重症熱傷のリスク！

コンポーネントと接着剤が高温になっています。皮膚が材料や高温の表面と接触しないように、あらゆる予防策を取ってください。

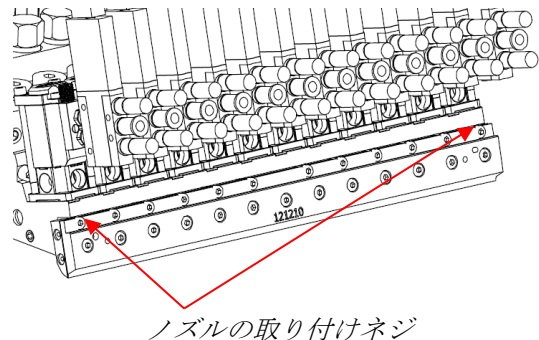
ページの工程において、高圧によって高温の接着剤が塗布器から出てくる場合があります。保護眼鏡、手袋、防護服を着用してください。

詳細な情報についてはチャプタ 8 の図面を参照してください。

時折、ノズルは焦げカス、残留物、その他の異物で詰まる可能性があります。これにより接着剤の流れが減少したり、止まることすらあります。以下の一般的な手順に従ってノズルを交換してください。

交換・清掃時、ノズルは動作温度でなければなりません。

1. すべてのモーターを停止させてください。
2. ユニットを無電圧及び無加圧に切り替えてください。
3. ユニットを未承諾再起動させないようにしてください。
4. 塗布器の下に耐熱集水コンテナ/下敷きを配置してください。高温の接着剤が出てくる可能性があります！
5. チャプタ 6.3 「接着剤圧力の解放」の指示に従い、接着剤圧力を解放してください。
6. 取り付けネジを緩めてノズルをモジュールから取り外します。

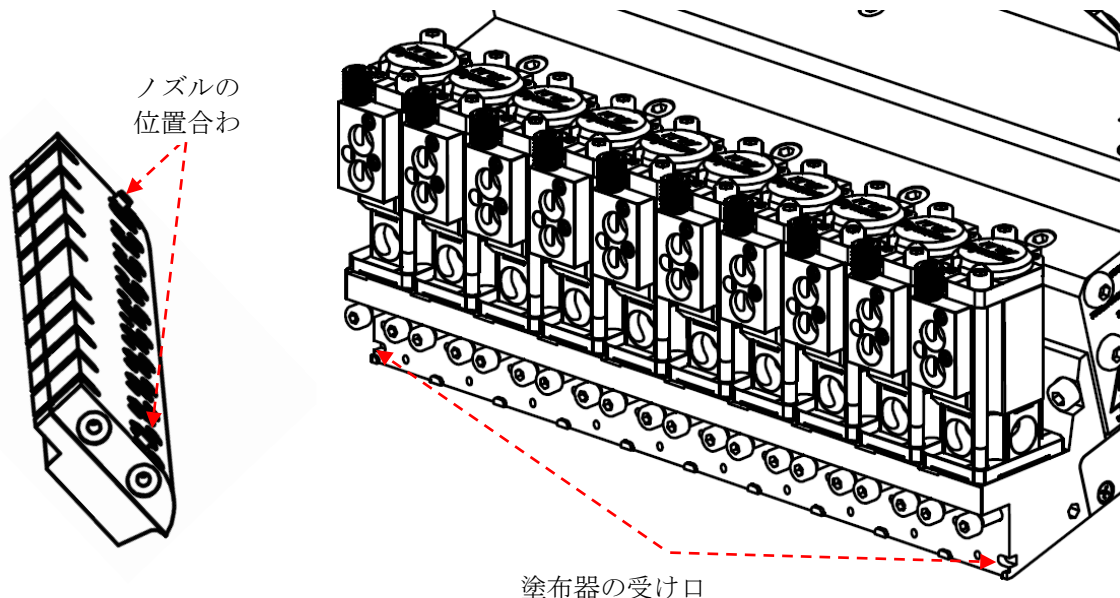


アドバイス:

最後のネジを外す際、スロット ノズルが落ちないように押さえてください。取り外し/取り付け作業中、スロットノズルや排出リップが絶対に損傷しないように注意してください。適切なコーティングを生成できなくなる可能性があります！

7. 新しいスロット ノズルを塗布器に取り付けます。

- ノズルの 2 本の位置合わせ用ピンが塗布器の受け口にかみ合っていることを確認してください。ピンが正しくかみ合っていないと、オーリングが密封できず、ノズルから漏れが生じます。



- スロット ノズルは清掃時に冷却されるため、スロット ノズルの長さは微妙に変化しています。
- 取り付け時、固定ネジの中央のネジを最初に取り付けて軽く締めるように注意してください。約 10 分待った後 (スロット ノズルが加熱され膨張するための時間)、残りのネジを取り付けて軽く締めます。
- スロットノズルが完全に加熱された後、ネジを内側から外側に 20-25 in./lbs (2.3-2.8 Nm) のトルクで締めます。

メンテナンスや修理工事を終えた後:

- 修理やメンテナンスを行う際に、使用されたすべての材料および道具をユニットのワークスペースから取り除いてください。
- 電圧源と圧縮空気供給源を接続してください。ユニットを加熱してください。全ての温度は公差内になり、かつタンク内の接着剤が完全に溶融するまで待ってください。
- 生産を続行します。

6.10 スロット ノズル内部の清掃とシムの交換



警告

チャプタ 6.1 で与えられたすべての保護アドバイスに留意してください。

メンテナンスと修理作業は熟練した要員しか許可されません！

加熱されたユニットで作業するときは、必ず身体すべての脆弱な部分をカバーする安全靴、耐熱性の防護手袋、安全ゴーグル、保護服を着用してください！ 損傷や重症熱傷のリスク！

コンポーネントと接着剤が高温になっています。皮膚が材料や高温の表面と接触しないように、あらゆる予防策を取ってください。

ページの工程において、高圧によって高温の接着剤が塗布器から出てくる場合があります。保護眼鏡、手袋、防護服を着用してください。

メンテナンス: 必要に応じて (毎週等) スロット ノズル内部を清掃します。

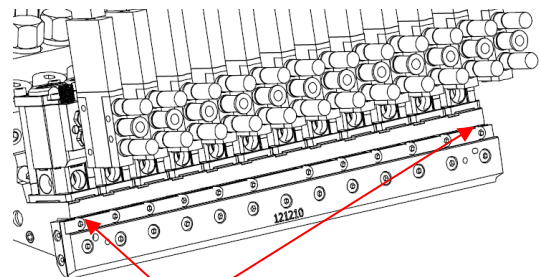
詳細な情報についてはチャプタ 8 の図面を参照してください。

時折、ノズルは焦げカス、残留物、その他の異物で詰まる可能性があります。これにより接着剤の流れが減少したり、止まることすらあります。

以下の一般的な手順に従ってノズルの清掃、またはパターン シムの交換を行なってください。

交換・清掃時、ノズルは動作温度でなければなりません。

1. すべてのモーターを停止させてください。
2. ユニットを無電圧及び無加圧に切り替えてください。
3. ユニットを未承諾再起動させないようにしてください。
4. 塗布器の下に耐熱集水コンテナ/下敷きを配置してください。高温の接着剤が出てくる可能性があります！
5. チャプタ 6.3 「接着剤圧力の解放」の指示に従い、接着剤圧力を解放してください。
6. 取り付けネジを緩めてノズルをモジュールから取り外します。



ノズルの取り付けネジ



ノズルとシム



アドバイス:

最後のネジを外す際、スロット ノズルが落ちないように押さえてください。取り外し/取り付け作業中、スロット ノズルや排出リップが絶対に損傷しないように注意してください。コーティングフィルムを生成できなくなる可能性があります。

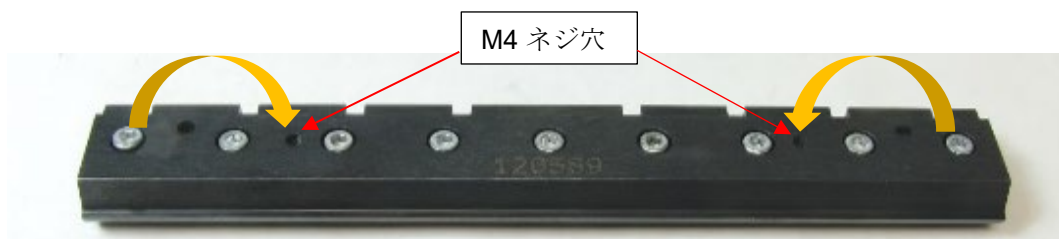
7. スロット ノズルを完全に取り外して木製のテーブルに置きます。
8. スロット ノズルの両方のパーツを固定しているすべての固定ネジを取り外します。



9. スロット ノズルは 2 つのパーツで構成されており、それらを分離する必要があります。

スロット ノズルの 2 つのパーツを分離します。

2 本の固定ネジをノズル分解のために使用することができます。前面プレートには M4 ネジ穴があります (下図を参照)。2 本の固定ネジをこれらのネジ穴に入れて締め、前面ダイプレートと背面ダイプレートを分離させることができます。両方のパーツを分離させた後、両方のネジを取り外します。



10. スロット ノズルに固定されずに置かれているパターン シムを取り外して清掃します。



注意:

シムの取り付け方向に注意してください。同じ取り付け方向で組み立てる必要があります。

11. スロット ノズル内部と外部を清掃します。

木製のスクレーパー、もしくはシンナーやクリーナーと布でのみ清掃します。



注意: 鋭利な、または金属製の物体やツールでスロット ノズルを傷つけることがないようにしてください。コーティング フィルムを生成できなくなる可能性があります。

12. 平らな面にスロット ノズルの両方のパーツを排出リップ側ではない長辺を下にして置きます。これによりシムが排出リップと確実に揃うようにします。

13. 清掃済みまたは新しいシムをスロット ノズルの両方のパーツの間に配置します。



注記: シムを挿入する際には取り付け方向に注意してください。

14. スロット ノズルの両方のパーツの固定ネジを締めます。

シムが排出リップと揃うように注意してください。

15. スロット ノズルを塗布器に取り付けます。

スロット ノズルは清掃時に冷却されるため、スロット ノズルの長さは微妙に変化しています。

取り付け時、固定ネジの中央のネジを最初に取り付けて軽く締めるように注意してください。約 **10 分** 待った後 (スロット ノズルが加熱され膨張するための時間)、残りのネジを取り付けて軽く締めます。

スロットノズルが完全に加熱された後、ネジを内側から外側に **20-25 in./lbs (2.3-2.8 Nm)** のトルクで締めます。

メンテナンスや修理工事を終えた後:

- 修理やメンテナンスを行う際に、使用されたすべての材料および道具をユニットのワークスペースから取り除いてください。
- 電圧源と圧縮空気供給源を接続してください。ユニットを加熱してください。全ての温度は公差内になり、かつタンク内の接着剤が完全に溶融するまで待ってください。
- 生産を続行します。

6.11 ポンプの交換



警告

チャプタ 6.1 で与えられたすべての保護アドバイスに留意してください。

メンテナンスと修理作業は熟練した要員しか許可されません！

加熱されたユニットで作業するときは、必ず身体すべての脆弱な部分をカバーする安全靴、耐熱性の防護手袋、安全ゴーグル、保護服を着用してください！損傷や重症熱傷のリスク！

コンポーネントと接着剤が高温になっています。皮膚が材料や高温の表面と接触しないように、あらゆる予防策を取ってください。

1. すべてのモーターを停止させてください。
2. ユニットを無電圧及び無加圧に切り替えてください。
3. ユニットを未承諾再起動させないようにしてください。
4. ポンプの下に耐熱集水コンテナ/下敷きを配置してください。高温の接着剤が出てくる可能性があります！
5. ポンプを固定しているネジ (1) を取り外します (図 1 参照)。
6. ポンプ グループから不具合のあるポンプを持ち上げます。
7. 余分な接着剤を拭き取ります。
注意: 洗浄するためには糸くずの出ない洗浄布と適切なクリーナーのみを使用してください！ポンプおよびベースプレートの表面を傷つけないようにしてください。滑らかなシール面になっているからです。先の鋭い道具などで傷つけてしまうとポンプの漏れや動作不能の原因になります。
8. 損傷や劣化がないかすべてのオーリングを確認して、必要に応じて交換してください。ポンプの取り付け面に静的オーリングシールが 2 つあります。
9. 新しいポンプを取り付けてください:
 - ポンプは動作温度状態で取り付ける必要があります。ポンプベースを温めてください。

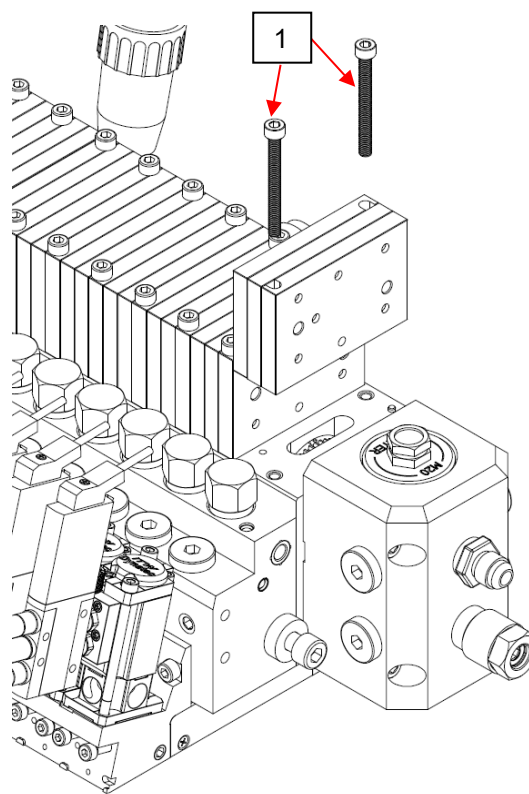


図 1

- 両方のオーリングが所定の位置にあれば、ポンプ内を垂直にシャフトまでスライドして、ポンプブロックの内側のギアとポンプの中間ギア (図 2 参照) が正確に噛み合います。
- ポンプ本体がポンプブロックの中心にきたら、ネジとワッシャーを取り付けます (図 1 参照)。



図 2

10. 修理や交換が必要な場合は、ポンプを ITW Dynatec までお送りください。

メンテナンスや修理工事を終えた後:

- 修理やメンテナンスを行う際に、使用されたすべての材料および道具をユニットのワークスペースから取り除いてください。
- 電圧源と圧縮空気供給源を接続してください。ユニットを加熱してください。全ての温度は公差内になり、かつタンク内の接着剤が完全に溶融するまで待ってください。
- 生産を続行します。

6.12 シールカートリッジアセンブリの取り外しとサービス



警告

チャプタ 6.1 で与えられたすべての保護アドバイスに留意してください。
メンテナンスと修理作業は熟練した要員しか許可されません！

加熱されたユニットで作業するときは、必ず身体のすべての脆弱な部分をカバーする安全靴、耐熱性の防護手袋、安全ゴーグル、保護服を着用してください！損傷や重症熱傷のリスク！

コンポーネントと接着剤が高温になっています。皮膚が材料や高温の表面と接触しないように、あらゆる予防策を取ってください。

シールカートリッジはポンプベース内の動的シールのみです。シールカートリッジは完成したアセンブリも個々のパーツも交換できます。

1. すべてのモーターを停止させてください。
2. ユニットを無電圧及び無加圧に切り替えてください。
3. ユニットを未承諾再起動させないようにしてください。
4. ポンプ グループの下に耐熱集水コンテナ/下敷きを配置してください。高温の接着剤が出てくる可能性があります！
5. ドライブ ブラケットからモーターとギアボックスを取り外します。
6. ツールキット (チャプタ 9 ツールキット PN 813497 のスペアパーツリスト参照) に同梱の 45mm スパナレンチ (図 2) で、反時計回りに回してカートリッジ筐体を緩めます。
7. シャフト端部からカートリッジをスライドさせます。
8. 余分な接着剤を拭き取ります。
注意: 洗浄するためには糸くずの出ない洗浄布と適切なクリーナーのみを使用してください！シャフトを傷つけないでください。先の鋭い道具などで傷つけてしまうとシャフトの漏れや動作不能の原因になります。
9. 新しいカートリッジに交換するか、既存のカートリッジを修理して順番を逆に入れ替えてください。
10. スパナレンチでシールカートリッジを締め付けます。
詳細な情報についてはチャプタ 8 の立体分解図を参照してください。
修理が必要なコンポーネントについては図 1 を参照してください。

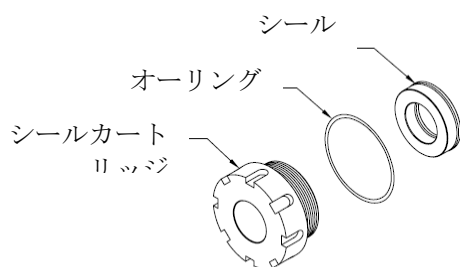


図 1

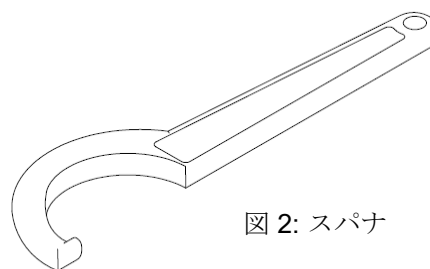


図 2: スパナ

メンテナンスや修理工事を終えた後:

- 修理やメンテナンスを行う際に、使用されたすべての材料および道具をユニットのワークスペースから取り除いてください。
- 電圧源と圧縮空気供給源を接続してください。ユニットを加熱してください。全ての温度は公差内になり、かつタンク内の接着剤が完全に溶融するまで待ってください。
- 生産を続行します。

6.13 フィルターカートリッジ交換手順



警告

チャプタ 6.1 で与えられたすべての保護アドバイスに留意してください。

メンテナンスと修理作業は熟練した要員しか許可されません！

加熱されたユニットで作業するときは、必ず身体すべての脆弱な部分をカバーする安全靴、耐熱性の防護手袋、安全ゴーグル、保護服を着用してください！損傷や重症熱傷のリスク！

コンポーネントと接着剤が高温になっています。皮膚が材料や高温の表面と接触しないように、あらゆる予防策を取ってください。

詳細な情報についてはチャプタ 8 の図面を参照してください。

1. すべてのモーターを停止させてください。
2. ユニットを無電圧及び無加圧に切り替えてください。
3. ユニットを未承諾再起動させないようにしてください。
4. フィルターブロックの下に耐熱集水コンテナ/下敷きを配置してください。高温の接着剤が出てくる可能性があります！
5. 5mm レンチで、フィルターブロックアセンブリの継手側にある圧力ドレイン (パージ) 弁 (3) を開きます。
6. フィルターアセンブリから圧力が抜けたら、フィルターブロックからフィルターナット (1) (フィルター (2) が付いた状態) を取り外します。
7. フィルターナットのフィルター (右側スレッド) をゆるめ、オイルシールを取り外します。
8. フィルターナットとオーリングの損傷や劣化を点検して、必要に応じて交換します。新しいシールの付いたフィルター (2) をナット (1) に取り付けます。

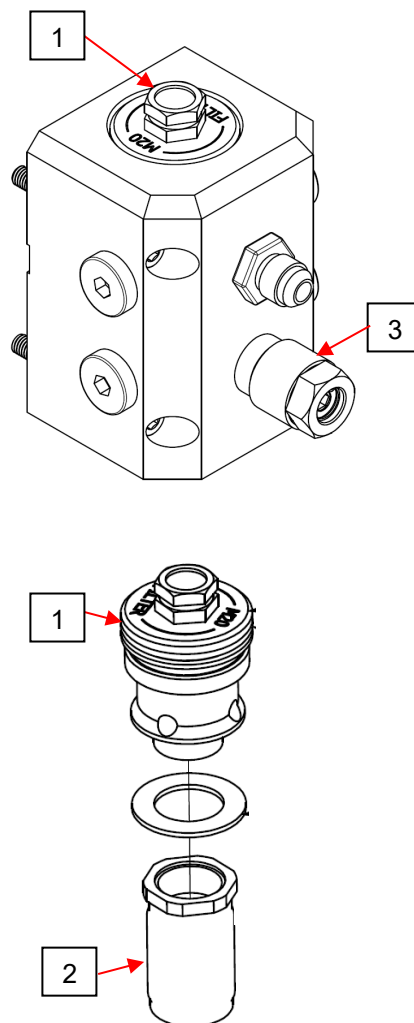


図: フィルターカートリッジの交換例

9. フィルターが付いたフィルターナットを再度フィルターブロックに取り付けます。
10 lbs/ft (1.1 Nm) まで締め付けます。ナットの上部がフィルターブロックの上部と
ぴったり重なっていれば正しく取り付けられています。
10. 圧力ブリード (パージ) 弁を閉じ、装置を生産状態に戻して漏れを確認してください。
11. 漏れている場合、フィルターナット オーリングを交換する必要があるかもしれません。

メンテナンスや修理工事を終えた後:

- 修理やメンテナンスを行う際に、使用されたすべての材料および道具をユニットのワークスペースから取り除いてください。
- 電圧源と圧縮空気供給源を接続してください。ユニットを加熱してください。全ての温度は公差内になり、かつタンク内の接着剤が完全に溶融するまで待ってください。
- 生産を続行します。

チャプタ 7

トラブルシューティング

7.1 一般的なトラブルシューティング



アドバイス:

トラブルシューティングをする前に、チャプタ 2 で与えられたすべての安全性に関するアドバイスを再度お読みください。

すべてのトラブルシューティングや修理工程は、有資格で、訓練を受けた技術者により行われなければなりません。

外表面に測定された温度が 設定され、表示された 温度と大幅に ずれることがあります。これによって誤った結論が出ます (例えば不良加熱)。このような違いは普通であり、主に使用される材料によって異なります。

一般的に、故障が生じた場合、まず以下を確認してください。

- 電気と空気圧の接続を確認します。
- ユニットの主電源スイッチがオンになっていることを確認します。
- ポンプが機能しており、アプリケーション・ヘッドに必要な空気圧が供給されていることを確認します。
- 温度コントローラが動作しており、設定値がメルター、加熱ホース、および塗布器に対して適切で、他のすべてのコンポーネントがユニットに接続されていることを確認します。
- すべてのコンポーネントが適切に加熱されていることを確認します。

7.2 RTD 温度センサーの抵抗テスト



警告

チャプタ 6.1 で与えられたすべての保護アドバイスに留意してください。
メンテナンスと修理作業は熟練した要員しか許可されません！

1. すべてのモーターを停止させてください。
2. ASU を OFF にするか、制御盤で塗布器と予熱器のゾーンを無効にします。塗布器から電気ケーブルをすべて外します。
3. 接着圧力を開放します。
4. 接着剤供給ホースから電気ケーブルまたは延長ケーブルを外したらケーブルのピンが見えるようにしてください。
注意: 温度センサーの抵抗値 (オーム) はテスト時のセンサーの温度により異なります。以下の表に記載の値はすべて周囲温度が **25°C (77°F)** です。**25°C (77°F)** 以外の周囲温度については、次の「抵抗表、温度センサー」で、RTD センサーの完全な温度対抵抗の表を参照してください。
5. 回路図を参照して、センサーの抵抗を測定したら、以下の表の値と比較します。周囲温度差については **± 5%** の許容誤差があります。この範囲外でテストしているセンサーは必ず交換してください。

7.3 抵抗表、温度センサー

温度センサー PT 100 オーム
制御オプション: DCL

温度 °F	温度 °C	抵抗 オーム (単位)
32	0	100
50	10	104
68	20	108
86	30	112
104	40	116
122	50	119
140	60	123
158	70	127
176	80	131
194	90	135
212	100	139
230	110	142
248	120	146
268	130	150
284	140	154
302	150	157
320	160	161
338	170	164
356	180	168
374	190	172
392	200	176
410	210	180
428	220	183

温度センサー Ni 120 オーム
制御オプション: NOR

温度 °F	温度 °C	抵抗 オーム (単位)
32	0	120
50	10	127
68	20	135
86	30	142
104	40	150
122	50	158
140	60	166
158	70	174
176	80	183
194	90	192
212	100	201
230	110	210
248	120	219
268	130	229
284	140	239
302	150	249
320	160	259
338	170	270
356	180	284
374	190	292
392	200	303
410	210	315
428	220	328

7.4 Velocity 塗布器トラブルシューティング・ガイド

注意: このトラブルシューティング表はガイドラインのみです。一度に複数の問題が起こる可能性があります。その問題と結果として生じる症状を分かりにくくしてしまいます。

問題	考えられる原因	解決策
計量出口から接着剤が流れない。	1. モーターの回転が不正確。 2. ポンプを誤った出口に取り付けている。 3. アセンブリまたは接着剤の温度が低い。 4. ポンプの出口ポートの閉塞。 5. ホースまたはホース継手の温度が低い。 6. カップリングが正しく作動していない。 7. ドライブシャフトの機械的故障。	1. モーターの回転が正確か確認してください。 2. ポンプが正しい出口に取り付けられているか確かめてください。 3. アセンブリまたは接着剤の温度が上がるまでお待ちください。 4. ポンプの出口ポートの妨害物を確認して取り除いてください。 5. ホースまたはホース継手の温度が上がるまでお待ちください。 6. カップリングが正しく作動しているか調べてください。 7. ドライブシャフトの機械的な故障を確認してください。
外部再循環を利用して特定の毎分回転数 (RPM) で計算されたポンプ排出量よりも容量が少ない。	1. ポンプ排出量が正しくない。 2. 毎分のドライブシャフト回転数が正しくない。 3. ポンプ回転数が正しくない。 4. 圧力逃し弁の不良。 5. ポンプベースとアダプタの間での接着剤の漏れ。 6. ポンプベースの吸入圧力が低すぎる。	1. ポンプ排出量を確認してください。 2. 毎分のドライブシャフト回転数を確認してください。 3. ポンプを外して回転数を点検してください。 4. 圧力逃し弁を交換してください。 5. ポンプベースとアダプタの間での漏れを確認してください。 6. ポンプベースの吸入圧力を確認して調整してください。
内部再循環を利用して特定の毎分回転数 (RPM) で計算されたポンプ排出量よりも容量が多い。	1. ポンプ排出量が正しくない。 2. 毎分のドライブシャフト回転数が正しくない。 3. 圧力逃し弁の不良。	1. ポンプ排出量を確認してください。 2. 毎分のドライブシャフト回転数を確認してください。 3. 圧力逃し弁を交換してください。
ポンプベースとアダプタの間での接着剤の漏れ。	1. ネジの締め付けトルクが不適切。 2. オーリングの不良。 3. 合わせ面の不良または汚染。	1. M6 x 1 取り付けネジのトルクが正しいか確認してください。 2. ホースアダプタを取り外してオーリングをすべて交換してください。 3. 合わせ面の不良または汚染を点検してきれいにしてください。
ホース継手付近の接着剤の漏れ。	1. 継手の締め付けがあまい。 2. オーリングの不良。 3. 合わせ面の不良または汚染。	1. 継手の締め付けを確認してください。 2. 継手を取り外してオーリングを交換してください。 3. 合わせ面の不良または汚染を点検してきれいにしてください。
圧力逃し弁付近の接着剤の漏れ。	1. 圧力逃し弁の締め付けがあまい。 2. 圧力逃し弁の不良。	1. 圧力逃し弁の締め付けを確認してください。 2. 圧力逃し弁を交換してください。

7.4.1 トラブルシューティング・ガイド **ULTRA** アダプタとモジュール

問題	考えられる原因	解決策
モジュールが開かない。	1. ヘッドの温度調整が低すぎる。 2. ソレノイドに欠陥がある。 3. ソレノイド弁への空気圧が低い、または無い。	1. 温度調整を確認してください。 2. ソレノイドの手動ボタンを押してください。開く場合、問題は電氣的なものです。ソレノイドを確認、または交換してください。 3. 問題を解決してソレノイド弁へ再度空気圧を掛けてください。
モジュールから接着剤が出ない。	1. ノズルが目詰まりしている。 2. フィルター エLEMENTが汚れている。 3. モジュールのシール (オーリング) に欠陥がある。 4. ASU のホッパーが空になっている。 5. 接着剤の温度が低すぎる。 6. ソレノイド弁が開いていない。	1. ノズルを清掃または交換してください。 2. フィルターを交換してください。 3. モジュールのオーリングを確認してください。 4. ホッパーに再び充填してください。 5. ASU マニュアルを参照して温度を調整してください。 6. ソレノイド弁を確認してください。
ホットメルトがモジュールの水抜き穴から出てくる。	1. モジュールのシールが損傷している。	1. モジュールを交換してください。
塗布器が動作温度に達しない。	1. 塗布器温度設定値が低すぎる。 2. カートリッジ ヒーターに欠陥がある。 3. 温度センサーに欠陥がある。	1. ASU マニュアルを参照して設定値を調整してください。 2. ヒーター カートリッジを確認/交換してください。 3. センサーを確認/交換してください。
塗布器が熱すぎる	1. 塗布器温度設定値が高すぎる。 2. 温度センサーに欠陥がある。	1. ASU マニュアルを参照して設定値を調整してください。 2. センサーを確認/交換してください。
モジュールから空気が逃げている。	1. ピストン オーリングに欠陥がある。 2. モジュールに接続されているソレノイド弁のオーリングに欠陥がある。	1. オーリングを交換してください。 2. モジュールからソレノイドを取り外して、オーリングを交換してください。
塗布パターンが不規則である	1. 接着剤圧力が低すぎる。 2. パターン コントローラを調整してください。	1. a.速度制御の無いユニット: ASU の接着剤圧力を上げてください。 b.速度制御 (タコメーター) のあるユニット: ポンプ速度制御を調整してください。 2. パターン コントローラのマニュアルを参照して正しく調整してください。

チャプタ 8

図面および部品表



警告

磨耗または破損したすべての部品を定期的に点検、交換する必要があります。これを行わないと、装置の動作に影響を与えることがあり、人身損傷につながります。

このチャプタにはスロット塗布器の各アセンブリ用のコンポーネントの図 (分解図面) が含まれています。これらの図面は部品番号を見つけるためだけでなく、装置をメンテナンスまたは修理する際にも有用です。

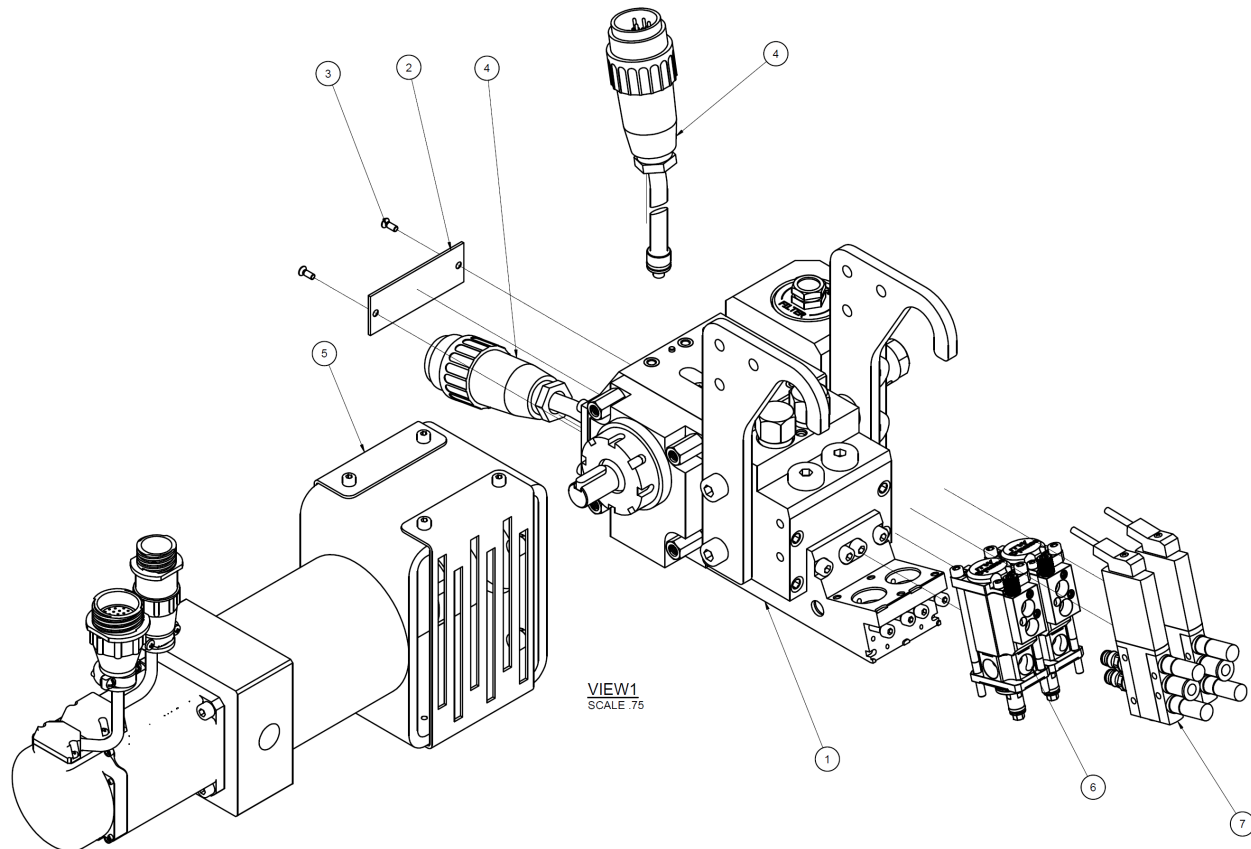
注意: 本書で言及する一般的なネジ、ナットおよびワッシャーは、弊社は販売していませんが、一般の工具店から入手できます。特殊ファスナーのご用命は **ITW Dynatec** の顧客サービスにご連絡ください。

8.1 Velocity 塗布器 50 mm、PN 825694

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825412 *	Velocity Ultra アセンブリ 50mm	1
2	110224	データプレート	1
3	105163	M3x8mm ネジ、マイナス	2
4	103467 **	ケーブルハーネス、DynaControl (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	2
	104528 **	ケーブルハーネス、NDSN (温度センサー Ni120 PN N07864 を含む)	-
	823005 **	ケーブルハーネス、Harting (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
	802578 **	ケーブルハーネス、Meltex (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
5	825359	ドライブアセンブリ、Allen Bradley	1
	825672	ドライブアセンブリ、Siemens	-
6	119990 *	Ultra モジュールアセンブリ (ポンプが指定されている場合に使用)	2
	120108 *	ブランクモジュール (ブロックオフが指定されている場合に使用)	-
7	115055	ソレノイド 24V、Festo 6mm	2
	120116	ソレノイド 24V、MAC 6mm	-

* 別途リスト/図面を参照してください。

** 塗布器のスマート番号およびチャプタ 3.2 の下のスマート番号コードを参照してください。



8.1.1 Velocity Ultra アセンブリ 50mm、PN 825412

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825298 *	サービスブロックアセンブリ 50mm	1
2	825306	圧力ブロック	1
3	119983 *	モジュールマニホールドアセンブリ	1
4	101625	継手、ソケット プラグ、G1-4	2
5	106243	M5x50mm ネジ	4
6	107345	M8-1.25x25 ネジ	4
7	813231	圧力逃し弁、800psi (55 bar)	2
8	814147	取り付けブラケット	2
9	L00006	絶縁スペーサー .25	4
10	N00178	オーリング 011	3
11	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

* 別途リスト/図面を参照してください。

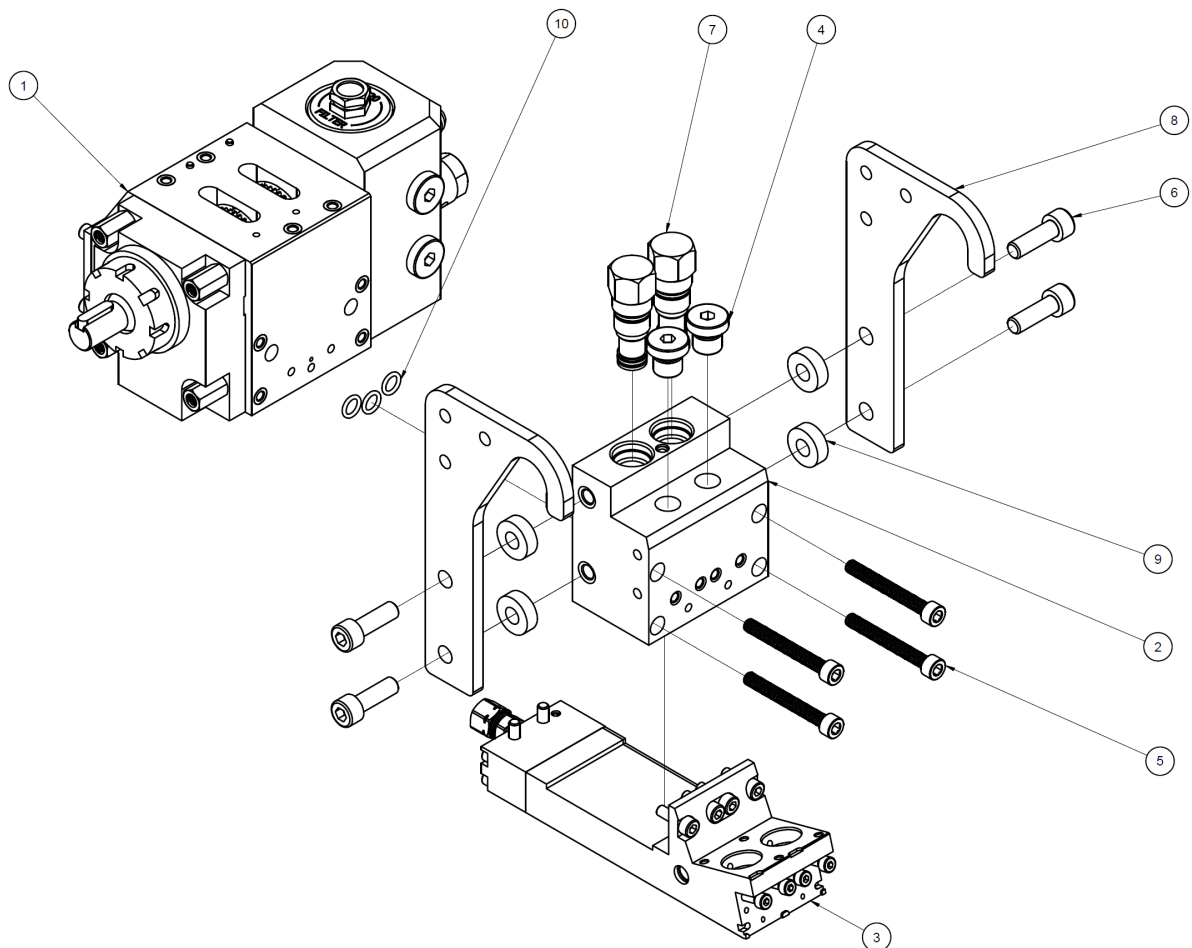


図: Velocity Ultra アセンブリ 50 mm、PN 825412

8.1.2 サービスブロックアセンブリ 50 mm、PN 825298

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825296	サービスブロック	1
2	825303 *	シャフトアセンブリ	1
3	825297	カバー	1
4	101624	ホース継手 1/4 BSPP	1
5	101625	継手、ソケット プラグ、G1-4	4
6	107820	パージ弁アセンブリ、1/4 BSPP	1
7	107881	ターミナルブロック、2 ポジション、セラミック	1
8	115440	M3x0.5x3mm ネジ	1
9	116244	フィルタープラグ、EZ スピン、M20	1
10	116245	フィルターキット 150 メッシュ、EZ スピン	1
11	808278	M4-0.70x10mm ネジ	4
12	813344	シャフトシール	1
13	813345	シールカートリッジ	1
14	814051	ヒーター カートリッジ 10x60mm、400W、240V	2
15	816225	M6x1x50mm ネジ	4
16	822684	フィルターブロック、単体	1
17	123208	シャフトシール、エンドキャップ	1
18	-	-	-
19	113998	M6X30mm ネジ	4
20	A69X134	オーリング 128	2
21	N00184	オーリング 017	2
22	N06160	オーリング 029	1
23	107324	焼付防止剤、	1
24	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

* 別途リスト/図面を参照してください。

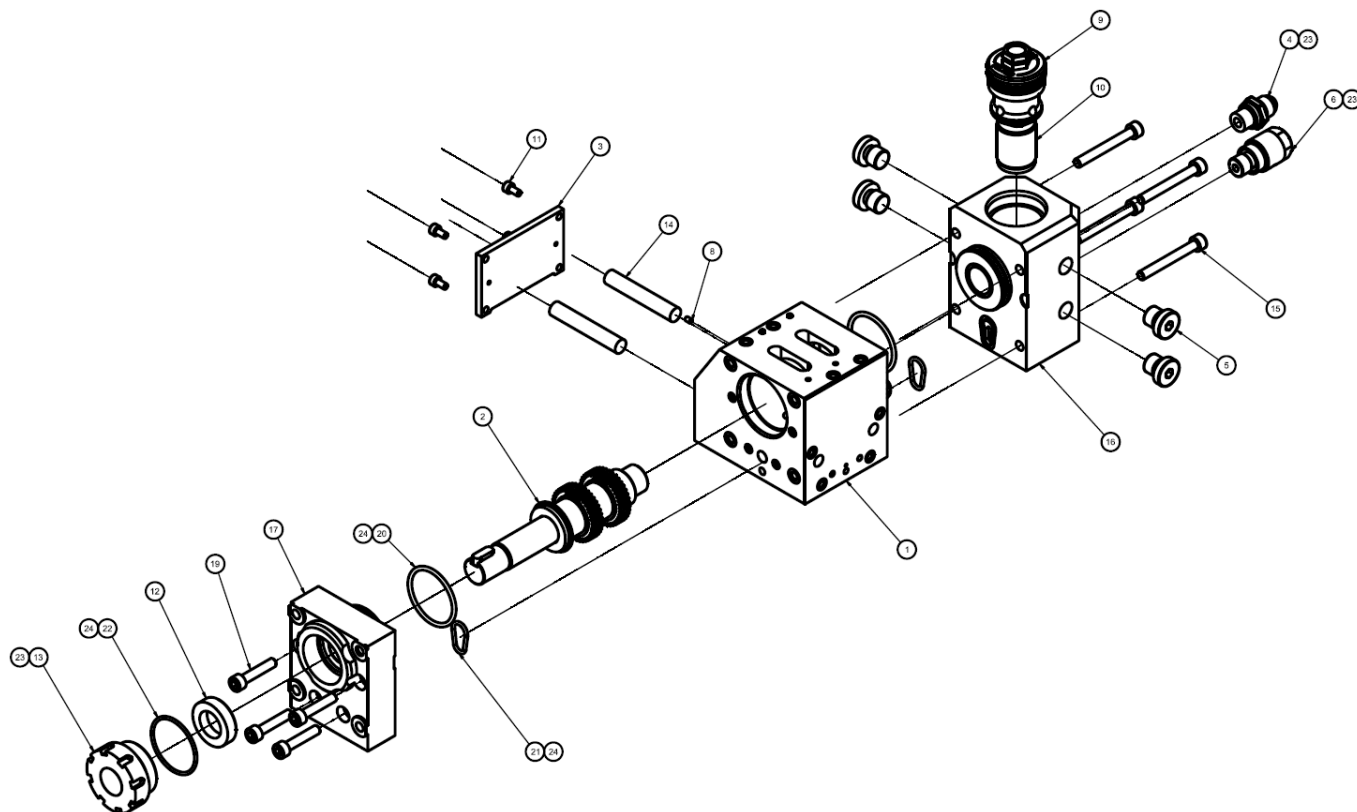


図: サービスブロックアセンブリ、50 mm、PN 825298

8.1.3 シャフトアセンブリ、Velocity 50 mm、PN 825303

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825302C1	シャフト	1
2	814965	リテイニングリング 25mm	4
3	822439	位置合わせ用ピン 12mm	2
5	822419	ドライブギア	2
6	824891	スラストワッシャー	1
7	826024	キー 6x16mm	1

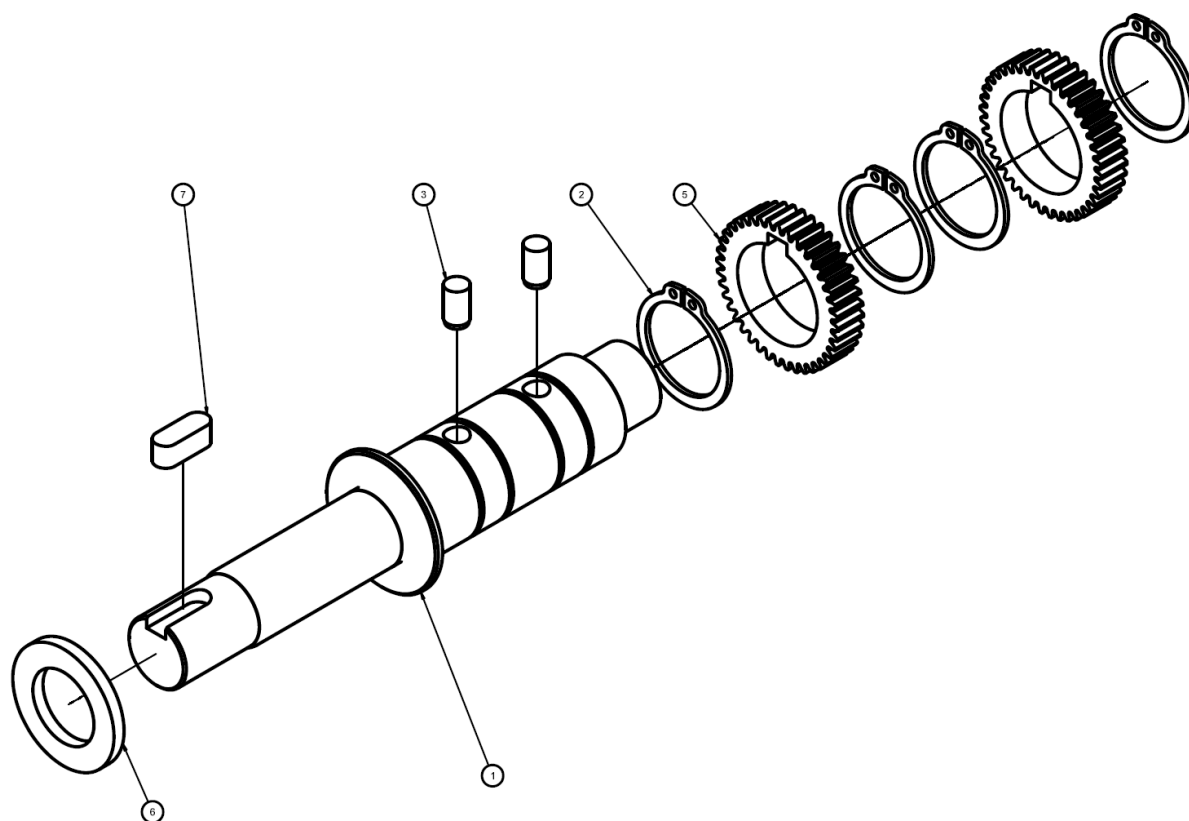


図: シャフトアセンブリ、Velocity 50 mm、PN 825303

8.1.4 モジュール マニホールドアセンブリ、2 ポート、50mm、PN 119983

図内番号	部品番号	説明	数量
1	119977	モジュール マニホールド 2 ポート	1
2	N01124	継手、プラグ 1/16-27 NPT	2
3	119988	スパイラルチューブ 85mm	2
4	N00181	オーリング 017	2
5	119989	ヒーター カートリッジ 10x80mm、150W、240V	2
6	N00174	オーリング 007	1
7	078C088	ロックワッシャー	2
8	048G016	端子、リング、#6	1
9	101627	M3x6mm ネジ	2
10	120104	ワイヤーカバー、背面	1
11	*	ケーブル アセンブリ	1
12	112716	M5x6mm ネジ	1
13	106444	ヒーター カートリッジ 10x40mm、150W、240V	1
14	N07430	端子、リング、#6	1
15	101692	M4x35mm ネジ	3
16	120406	ワイヤーカバー、側面	1
17	106239	M3x5mm ネジ	2
18	120109	継手、コネクター、5/16 チューブ x NPT 1/8	1
19	N00178	オーリング -011	2
20	100908	M4x25mm ネジ	4
21	119015	M5x16mm ネジ	4
22	109252	M5x25mm ネジ	2

* ケーブルは Velocity 塗布器 50 mm、PN 825694 の一部です。

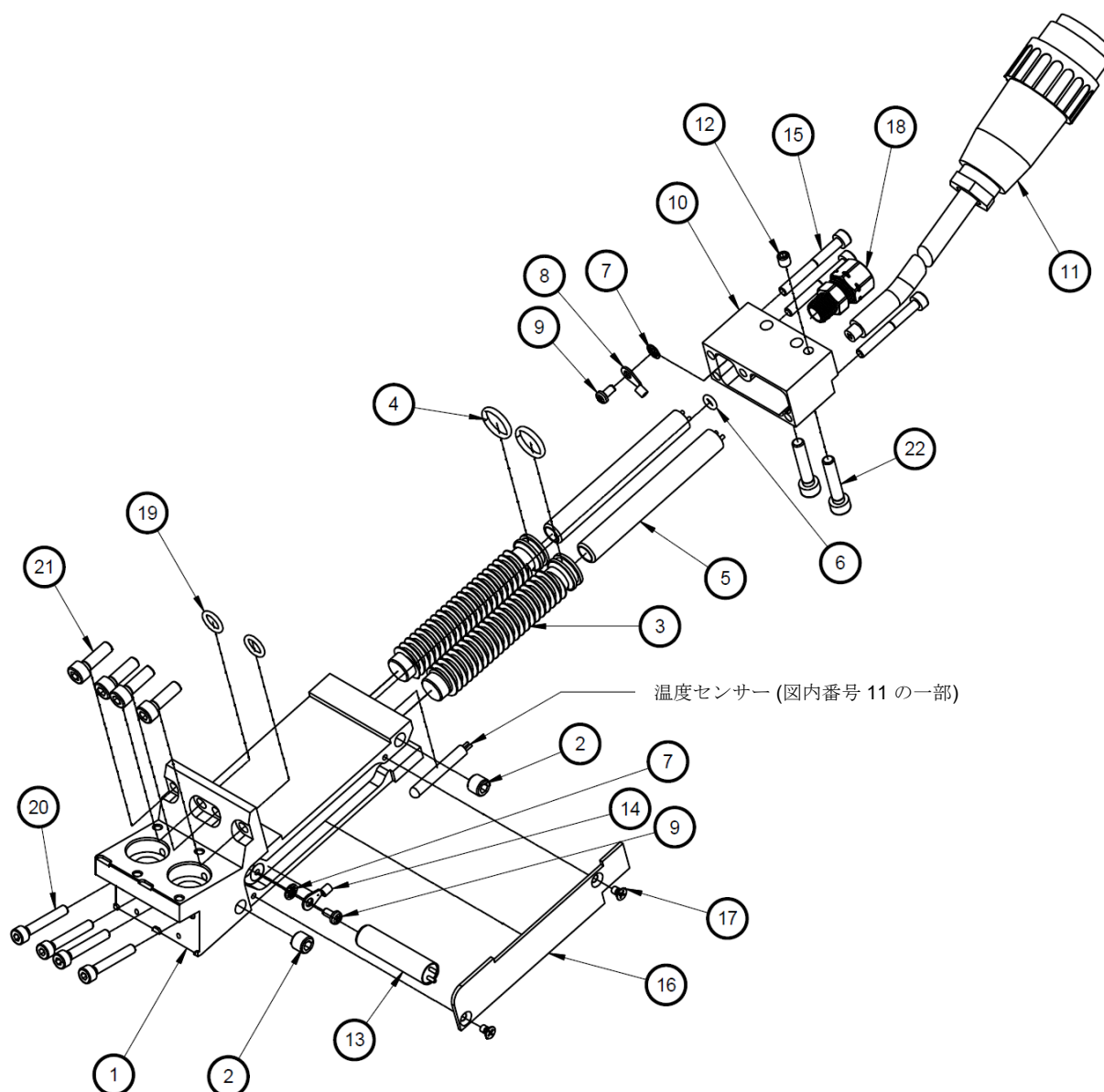


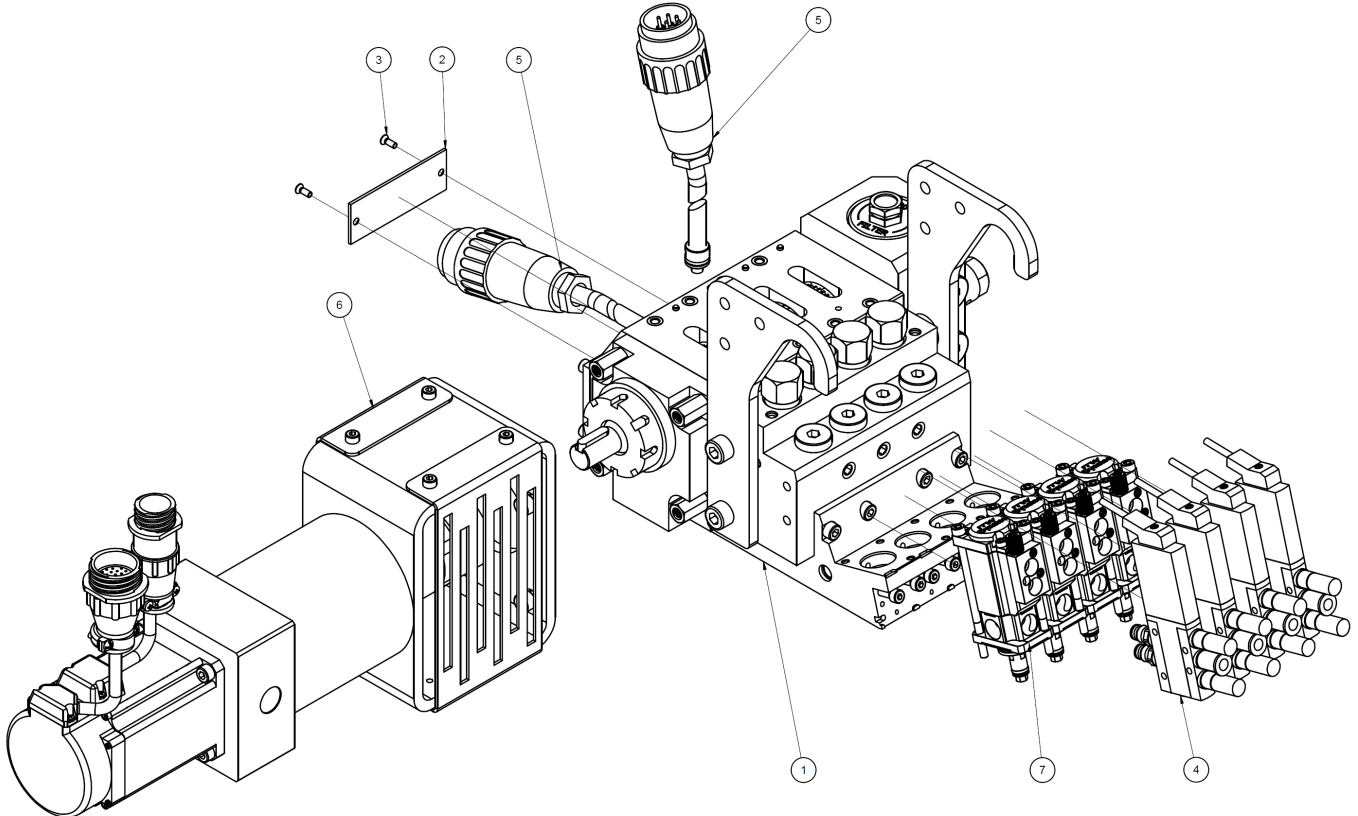
図: モジュールマニホールドアセンブリ、2 ポート、50mm、PN 119983

8.2 Velocity 塗布器 100 mm、PN 825695

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825413 *	Velocity Ultra アセンブリ 100mm	1
2	110224	データ プレート	1
3	105163	M3x8mm ネジ、マイナス	2
4	119990 *	Ultra モジュールアセンブリ (ポンプが指定されている場合に使用)	4
	120108 *	ブランクモジュール (ブロックオフが指定されている場合に使用)	-
5	103467 **	ケーブルハーネス、DynaControl (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	2
	104528 **	ケーブルハーネス、NDSN (温度センサー Ni120 PN N07864 を含む)	-
	823005 **	ケーブルハーネス、Harting (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
	802578 **	ケーブルハーネス、Meltex (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
6	825359	ドライブアセンブリ、Allen Bradley	1
	825672	ドライブアセンブリ、Siemens	-
7	115055	ソレノイド 24V、Festo 6mm	4
	120116	ソレノイド 24V、MAC 6mm	-

* 別途リスト/図面を参照してください。

** 塗布器のスマート番号およびチャプタ 3.2 の下のスマート番号コードを参照してください。



8.2.1 Velocity Ultra アセンブリ 100 mm、PN 825413

図内番号	部品番号	説明	数量
1	822682 *	サービスブロックアセンブリ 100mm	1
2	825308	圧力ブロック	1
3	119985 *	モジュールマニホールドアセンブリ	1
4	101625	継手、ソケット プラグ、G1-4	4
5	106243	M5x50mm ネジ	5
6	107345	M8-1.25x25mm ネジ	4
7	813231	圧力逃し弁、800 psi (55 bar)	4
8	814147	取り付けブラケット	2
9	L00006	絶縁スペーサー .25	4
10	N00178	オーリング 011	6
11	001U002	潤滑油、シリコン、DOW112	1

* 別途リスト/図面を参照してください。

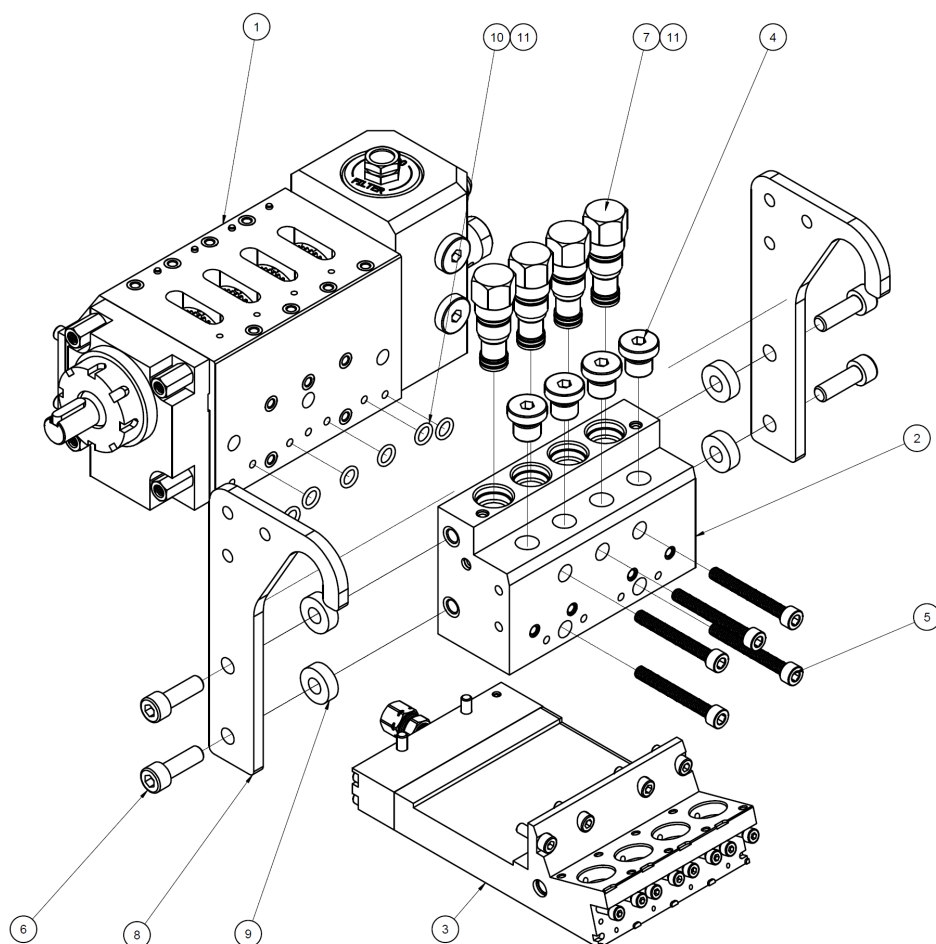


図: Velocity Ultra アセンブリ 100 mm、PN 825413

8.2.2 サービスブロックアセンブリ 100 mm、PN 822682

図内番号	部品番号	説明	数量
1	123208	シャフトシール、エンドキャップ	1
2	A69X134	オーリング 128	2
3	N00184	オーリング 017	2
4	-	-	-
5	814051	ヒーター カートリッジ 10x60mm、400W、240V	3
6	813345	シールカートリッジ	1
7	N06160	オーリング 029	1
8	813344	シャフトシール	1
9	822685	カバー	1
10	107820	パージ弁アセンブリ、1/4 BSPP	1
11	101624	ホース継手 1/4 BSPP	1
12	822684	フィルターブロック、単体	1
13	822686	サービスブロック	1
14	822688 *	シャフトアセンブリ	1
15	808278	M4-0.70x10mm ネジ	4
16	101625	継手、ソケット プラグ、G1-4	4
17	115440	M3x0.5x3mm ネジ	1
18	116245	フィルターキット 150 メッシュ、EZ スピン	1
19	107324	焼付防止剤、	1
20	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1
21	116244	フィルタープラグ、EZ スピン、M20	1
22	113998	M6x30mm ネジ	4
23	816225	M6x1x50mm ネジ	4
24	107881	ターミナルブロック、2 ポジション、セラミック	1

* 別途リスト/図面を参照してください。

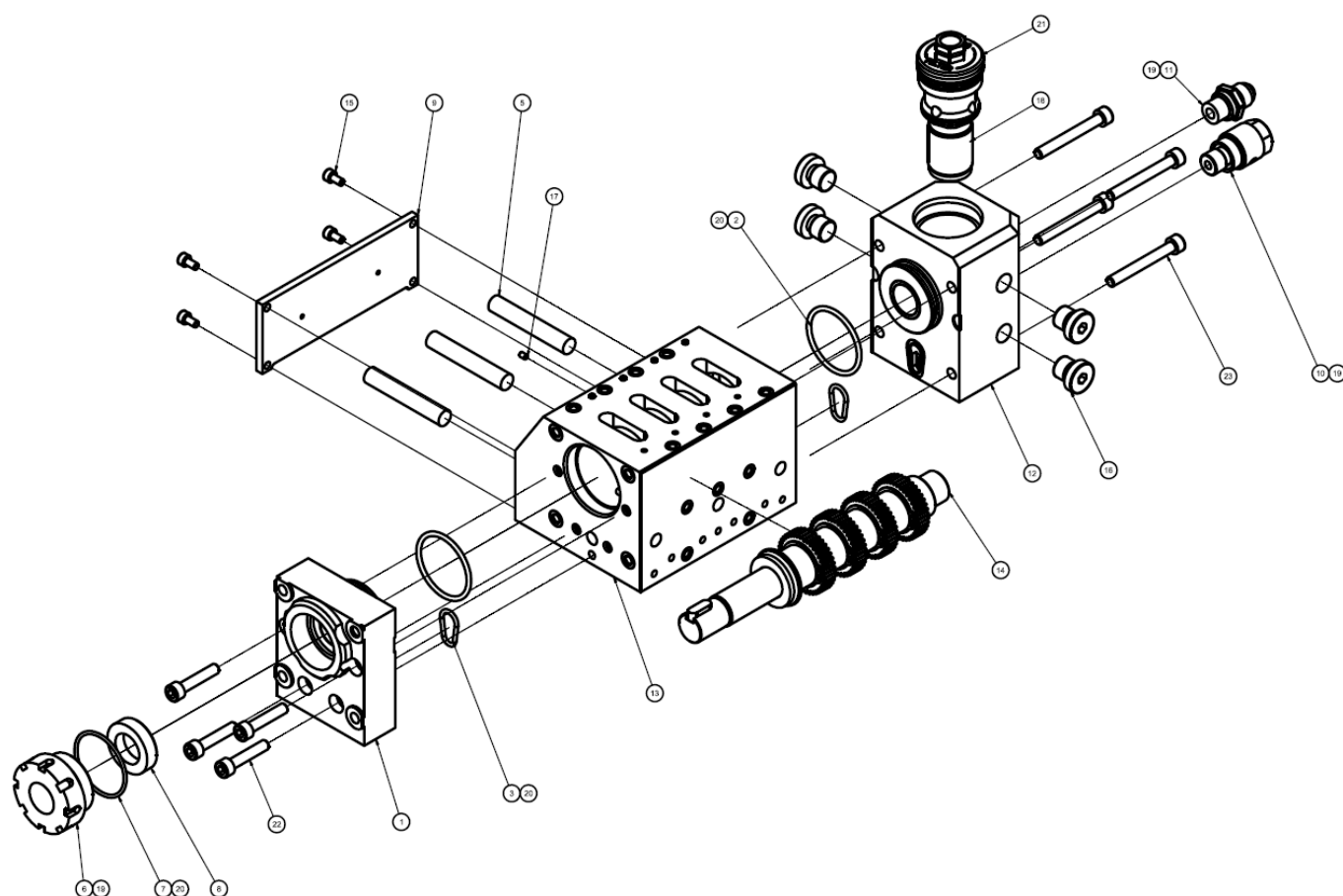


図: サービスブロックアセンブリ、100 mm、PN 822682

8.2.3 シャフトアセンブリ、Velocity 100 mm、PN 822688

図内番号	部品番号	説明	数量
1	814965	リテイニングリング 25mm	8
2	822419	ドライブギア	4
3	822692	シャフト	1
4	822439	位置合わせ用ピン 12mm	4
5	824891	スラストワッシャー	1
6	826024	キー 6x16mm	1

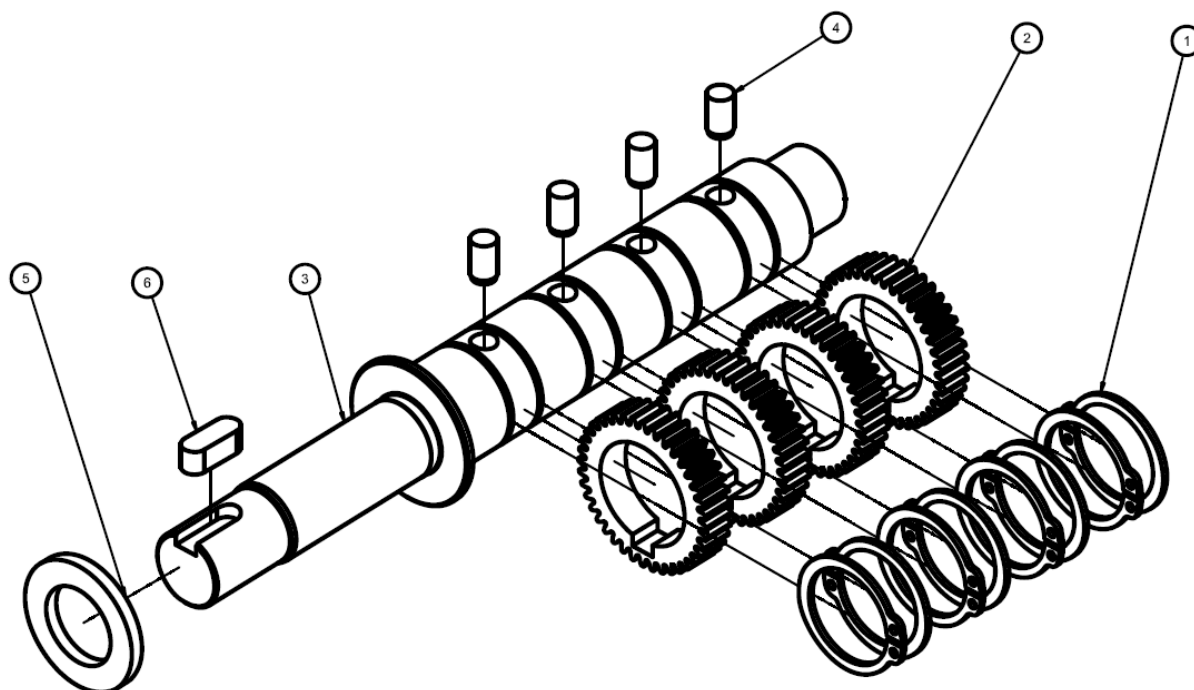


図: シャフトアセンブリ、Velocity 100 mm、PN 822688

8.2.4 モジュール-マニホールドアセンブリ、4 ポート、100mm、PN 119985

図内番号	部品番号	説明	数量
1	119979	モジュール マニホールド 4 ポート	1
2	N01124	継手、プラグ 1/16-27 NPT	2
3	119988	スパイラルチューブ 85mm	4
4	N00181	オーリング 017	4
5	119989	ヒーター カートリッジ 10x80mm、150W、240V	4
6	N00174	オーリング 007	1
7	078C088	ロックワッシャー	2
8	048G016	端子、リング、#6	1
9	101627	M3x6mm ネジ	2
10	120106	ワイヤーカバー、背面	1
11	*	ケーブル アセンブリ	1
12	112716	M5x6mm ネジ	1
13	106325	ヒーター カートリッジ 10x90mm、200W、240V	1
14	N07430	端子、リング、#6	1
15	101692	M4x35mm ネジ	3
16	120406	ワイヤーカバー、側面	1
17	106239	M3x5mm ネジ	2
18	120109	継手、コネクター、5/16 チューブ x NPT 1/8	1
19	N00178	オーリング -011	4
20	100908	M4x25mm ネジ	8
21	119015	M5x16mm ネジ	4
22	109252	M5x25mm ネジ	2

* ケーブルは Velocity 塗布器 100 mm、PN 825695 の一部です。

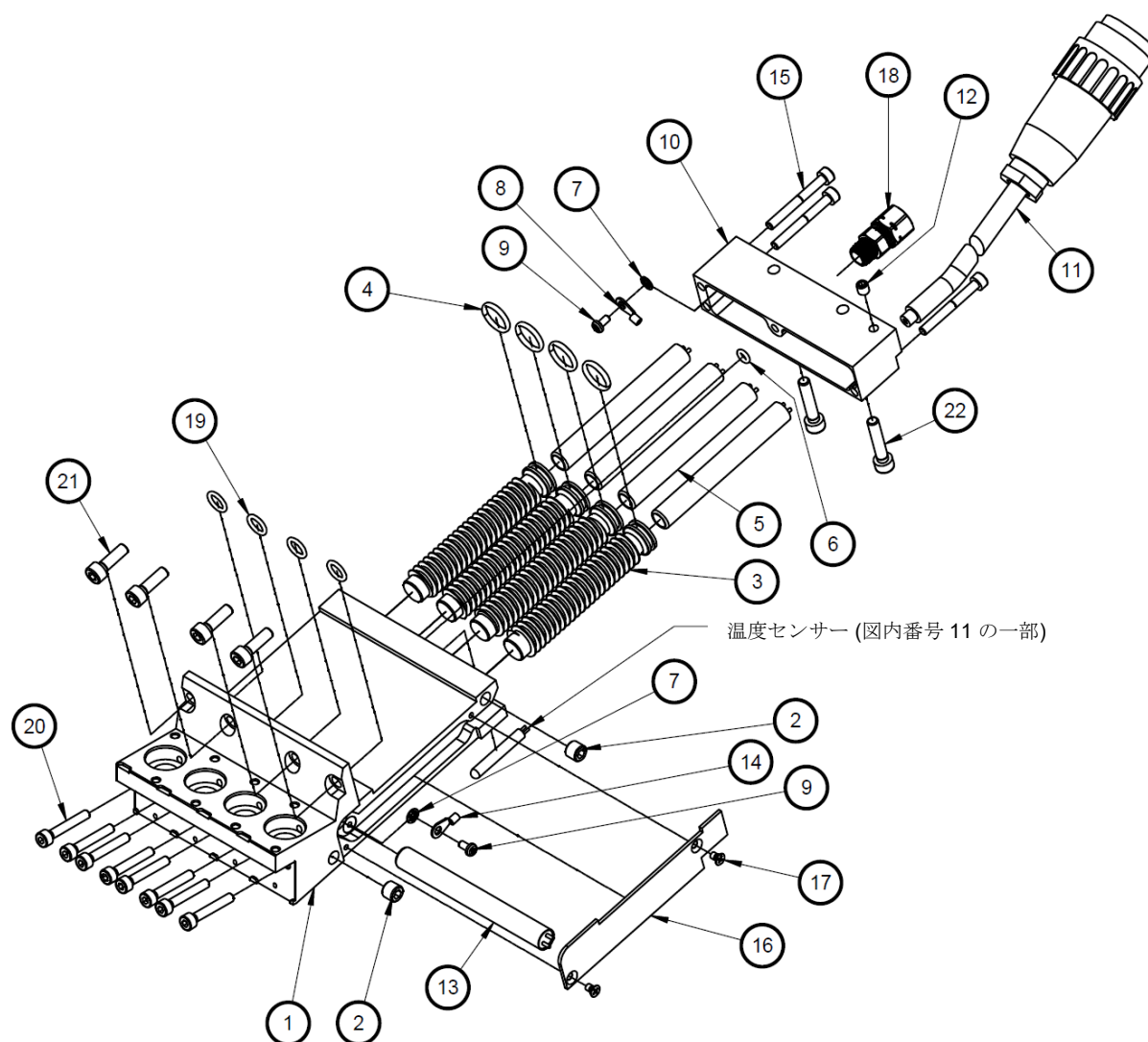


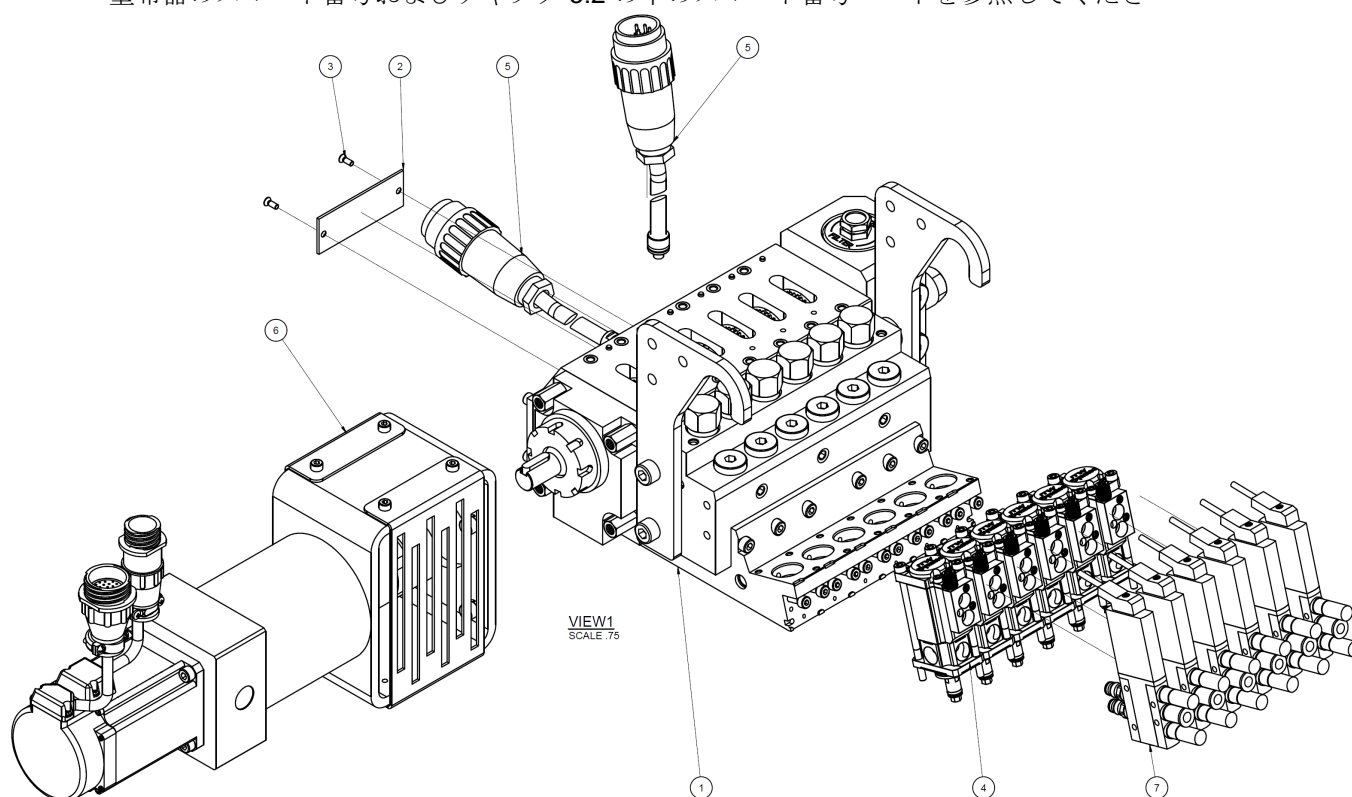
図: モジュール-マニホールドアセンブリ、4 ポート、100mm、PN 119985

8.3 Velocity 塗布器 150 mm、PN 825696

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825414 *	Velocity Ultra アセンブリ 150mm	1
2	110224	データプレート	1
3	105163	M3x8mm ネジ、マイナス	2
4	119990 *	Ultra モジュールアセンブリ (ポンプが指定されている場合に使用)	6
	120108 *	ブランクモジュール (ブロックオフが指定されている場合に使用)	-
5	103467 **	ケーブルハーネス、DynaControl (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	2
	104528 **	ケーブルハーネス、NDSN (温度センサー Ni120 PN N07864 を含む)	-
	823005 **	ケーブルハーネス、Harting (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
	802578 **	ケーブルハーネス、Meltex (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
6	825359	ドライブアセンブリ、Allen Bradley	1
	825672	ドライブアセンブリ、Siemens	-
7	115055	ソレノイド 24V、Festo 6mm	6
	120116	ソレノイド 24V、MAC 6mm	-

* 別途リスト/図面を参照してください。

** 塗布器のスマート番号およびチャプタ 3.2 の下のスマート番号コードを参照してください。



英語	日本語
View	図
Scale	スケール

8.3.1 Velocity Ultra アセンブリ 150 mm、PN 825414

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825301 *	サービスブロック、アセンブリ 150mm	1
2	825309	圧力ブロック	1
3	119986 *	モジュールマニホールドアセンブリ	1
4	101625	継手、ソケット プラグ、G1-4	6
5	106243	M5x50mm ネジ	6
6	107345	M8-1.25x25mm ネジ	4
7	813231	圧力逃し弁 800 psi (55 bar)	6
8	814147	取り付けブラケット	2
9	L00006	絶縁スペーサー .25	4
10	N00178	オーリング 011	8
11	001U002	潤滑油、シリコン、DOW112	1

* 別途リスト/図面を参照してください。

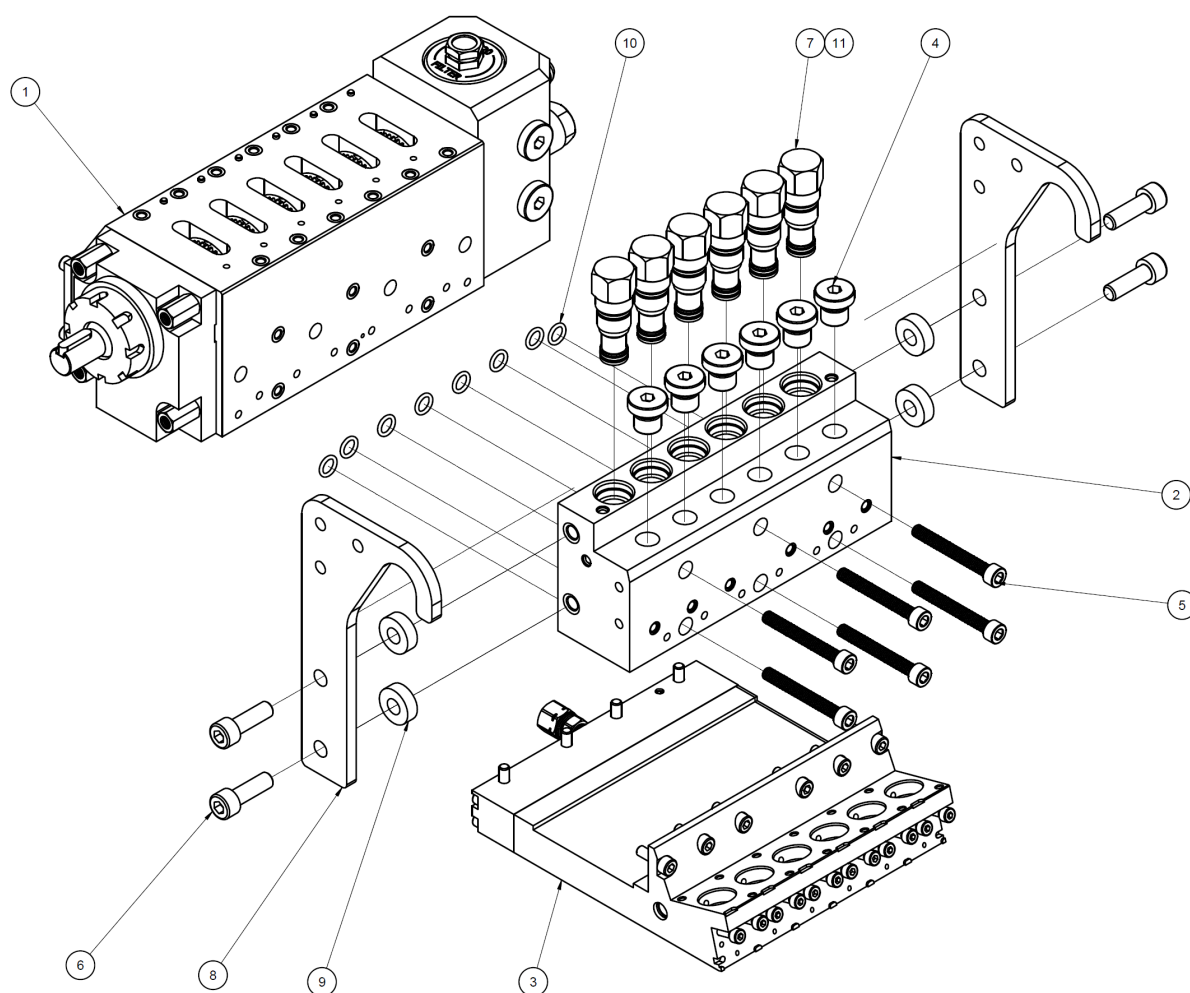


図: Velocity Ultra アセンブリ 150 mm、PN 825414

8.3.2 サービスブロックアセンブリ 150 mm、PN 825301

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825299	サービスブロック	1
2	825305 *	シャフトアセンブリ	1
3	825300	カバー	1
4	101624	ホース継手 1/4 BSPP	1
5	101625	継手、ソケット プラグ、G1-4	4
6	107820	パージ弁アセンブリ、1/4 BSPP	1
7	107881	ターミナルブロック、2 ポジション、セラミック	1
8	115440	M3x0.5x3mm ネジ	1
9	116244	フィルタープラグ、EZ スピン、M20	1
10	116245	フィルターキット 150 メッシュ、EZ スピン	1
11	808278	M4-0.70x10mm ネジ	4
12	813344	シャフトシール	1
13	813345	シールカートリッジ	1
14	814051	ヒーター カートリッジ 10x60mm、400W、240V	4
15	816225	M6x1x50mm ネジ	4
16	822684	フィルターブロック、単体	1
17	123208	シャフトシール、エンドキャップ	1
18	-	-	-
19	113998	M6X30mm ネジ	4
20	A69X134	オーリング 128	2
21	N00184	オーリング 017	2
22	N06160	オーリング 029	1
23	107324	焼付防止剤、	1
24	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

* 別途リスト/図面を参照してください。

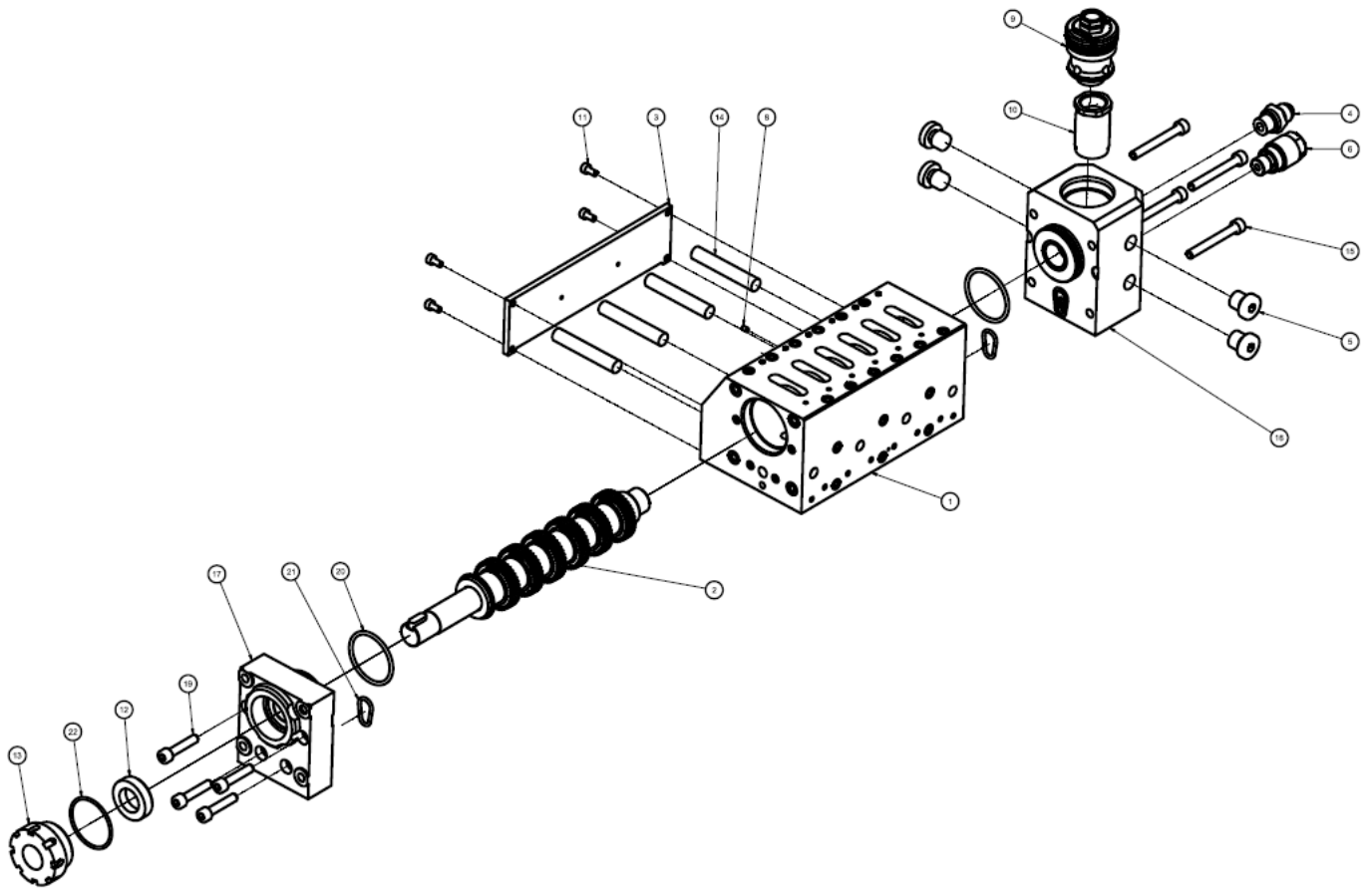


図: サービスブロックアセンブリ、150 mm、PN 825301

8.3.3 シャフトアセンブリ、Velocity 150 mm、PN 825305

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825304	シャフト	1
2	814965	リテイニングリング 25mm	12
3	822439	位置合わせ用ピン 12mm	6
4	822419	ドライブギア	6
5	824891	スラストワッシャー	1
6	826024	キー 6x16mm	1

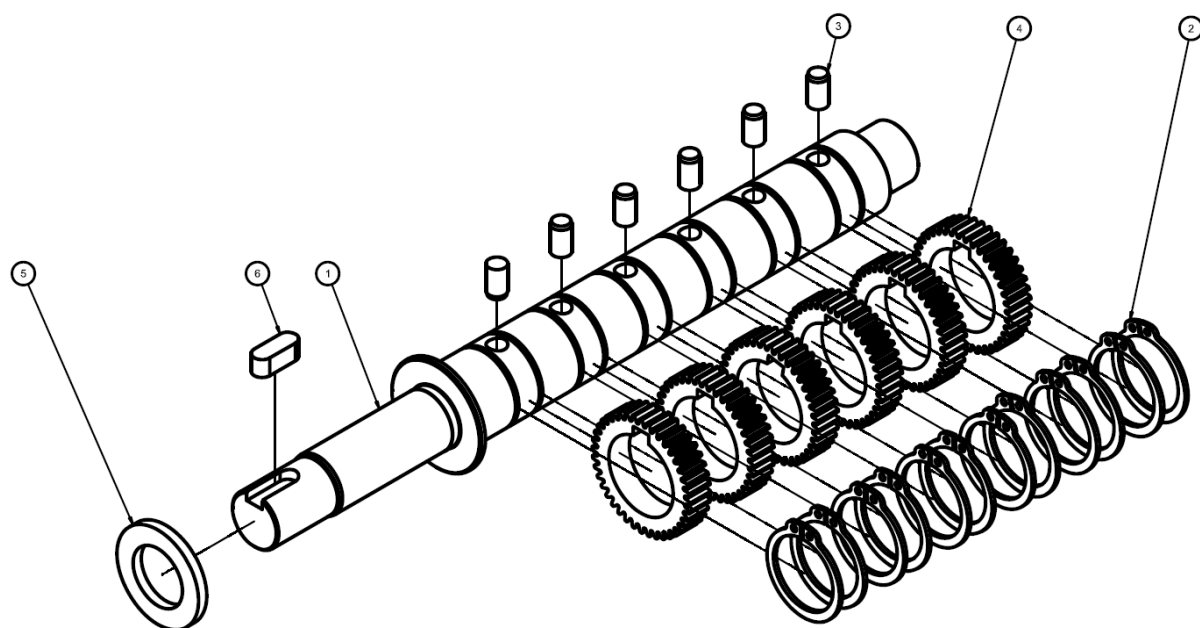


図: シャフトアセンブリ、Velocity 150 mm、PN 825305

8.3.4 モジュール マニホールドアセンブリ、6 ポート、150mm、PN 119986

図内番号	部品番号	説明	数量
1	119980	モジュール マニホールド 6 ポート	1
2	N01124	継手、プラグ 1/16-27 NPT	2
3	119988	スパイラルチューブ 85mm	6
4	N00181	オーリング 017	6
5	119989	ヒーター カートリッジ 10x80mm、150W、240V	6
6	N00174	オーリング 007	1
7	078C088	ロックワッシャー	2
8	048G016	端子、リング、#6	1
9	101627	M3x6mm ネジ	2
10	120107	ワイヤーカバー、背面	1
11	*	ケーブル アセンブリ	1
12	112716	M5x6mm ネジ	1
13	106715	ヒーター カートリッジ 10x140mm、300W、240V	1
14	N07430	端子、リング、#6	1
15	101692	M4x35mm ネジ	3
16	120406	ワイヤーカバー、側面	1
17	106239	M3x5mm ネジ	2
18	120109	継手、コネクター、5/16 チューブ x NPT 1/8	1
19	N00178	オーリング -011	6
20	100908	M4x25mm ネジ	12
21	119015	M5x16mm ネジ	6
22	109252	M5x25mm ネジ	6

* ケーブルは Velocity 塗布器 150 mm、PN 825696 の一部です。

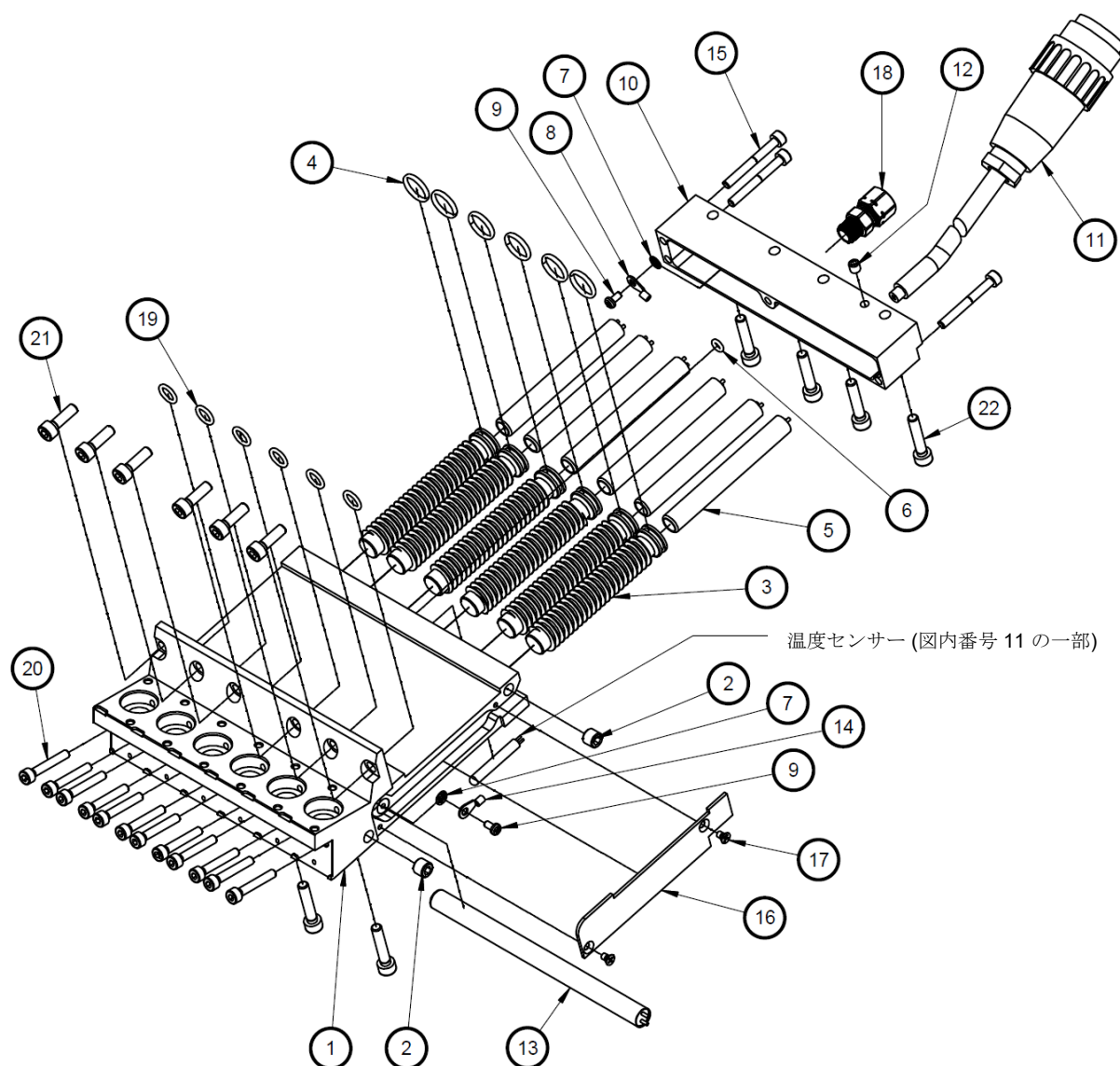


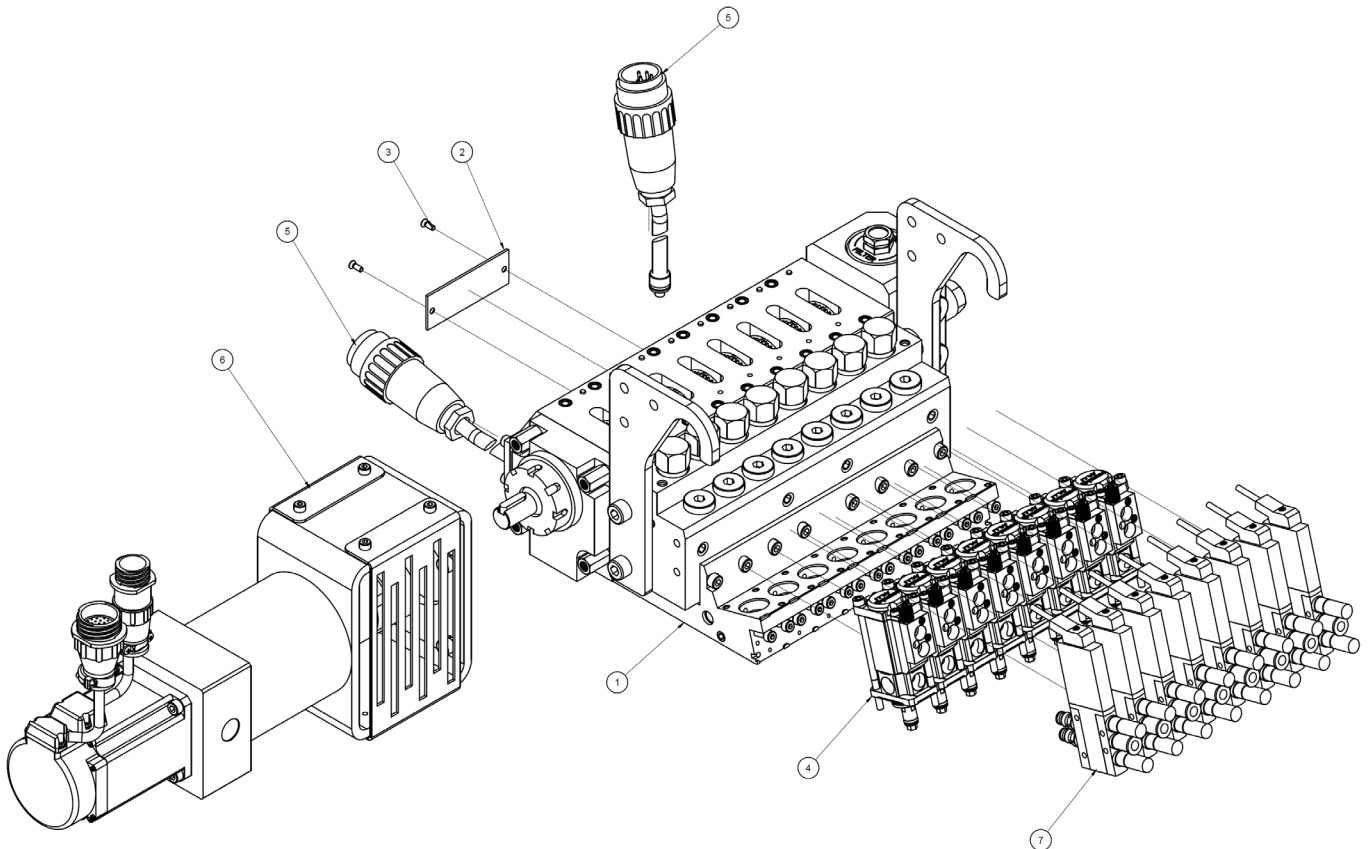
図: モジュール・マニホールドアセンブリ、6 ポート、100mm、PN 119986

8.4 Velocity 塗布器 200 mm、PN 825697

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825415 *	Velocity Ultra アセンブリ 200mm	1
2	110224	データ プレート	1
3	105163	M3x8mm ネジ、マイナス	2
4	119990 *	Ultra モジュールアセンブリ (ポンプが指定されている場合に使用)	8
	120108 *	ブランクモジュール (ブロックオフが指定されている場合に使用)	-
5	103467 **	ケーブルハーネス、DynaControl (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	2
	104528 **	ケーブルハーネス、NDSN (温度センサー Ni120 PN N07864 を含む)	-
	823005 **	ケーブルハーネス、Harting (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
	802578 **	ケーブルハーネス、Meltex (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
6	825359	ドライブアセンブリ、Allen Bradley	1
	825672	ドライブアセンブリ、Siemens	-
7	115055	ソレノイド 24V、Festo 6mm	8
	120116	ソレノイド 24V、MAC 6mm	-

* 別途リスト/図面を参照してください。

** 塗布器のスマート番号およびチャプタ 3.2 の下のスマート番号コードを参照してください。



8.4.1 Velocity Ultra アセンブリ 200 mm、PN 825415

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825323 *	サービスブロックアセンブリ 200mm	1
2	121161 *	モジュールマニホールドアセンブリ	1
3	825317	圧力ブロック	1
4	814147	取り付けブラケット	2
5	L00006	絶縁スペーサー、.25	4
6	101625	継手、ソケットプラグ、G1-4	8
7	813231	圧力逃し弁 800psi (55 bar)	8
8	106243	M5x50mm ネジ	7
9	N00178	オーリング 011	10
10	107345	M8-1.25x25mm ネジ	4
11	001U002	潤滑油、シリコン、DOW112	1

* 別途リスト/図面を参照してください。

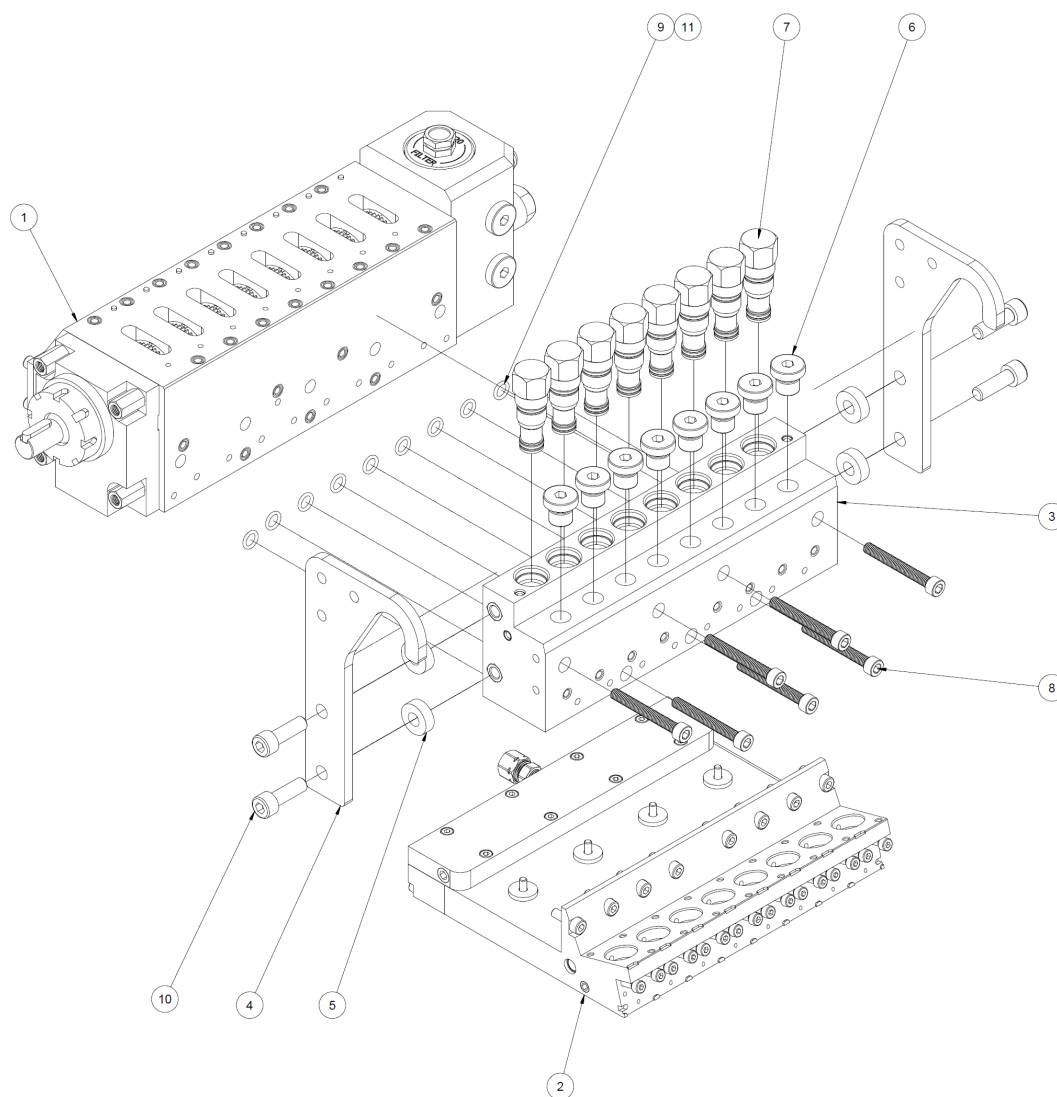


図: Velocity Ultra アセンブリ 200 mm、PN 825415

8.4.2 サービスブロックアセンブリ 200 mm、PN 825323

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825322	サービスブロック	1
2	825320 *	シャフトアセンブリ	1
3	825321	カバー	1
4	101624	ホース継手 1/4 BSPP	1
5	101625	継手、ソケット プラグ、G1-4	4
6	107820	パージ弁アセンブリ、1/4 BSPP	1
7	107881	ターミナルブロック、2 ポジション、セラミック	2
8	115440	M3x0.5x3mm ネジ	1
9	116244	フィルタープラグ、EZ スピン、M20	1
10	116245	フィルターキット 150 メッシュ、EZ スピン	1
11	808278	M4-0.70x10mm ネジ	4
12	813344	シャフトシール	1
13	813345	シールカートリッジ	1
14	814051	ヒーター カートリッジ 10x60mm、400W、240V	5
15	816225	M6x1x50mm ネジ	4
16	822684	フィルターブロック、単体	1
17	123208	シャフトシール、エンドキャップ	1
18	-	-	-
19	113998	M6X30mm ネジ	4
20	A69X134	オーリング 128	2
21	N00184	オーリング 017	2
22	N06160	オーリング 029	1
23	107324	焼付防止剤、	1
24	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

* 別途リスト/図面を参照してください。

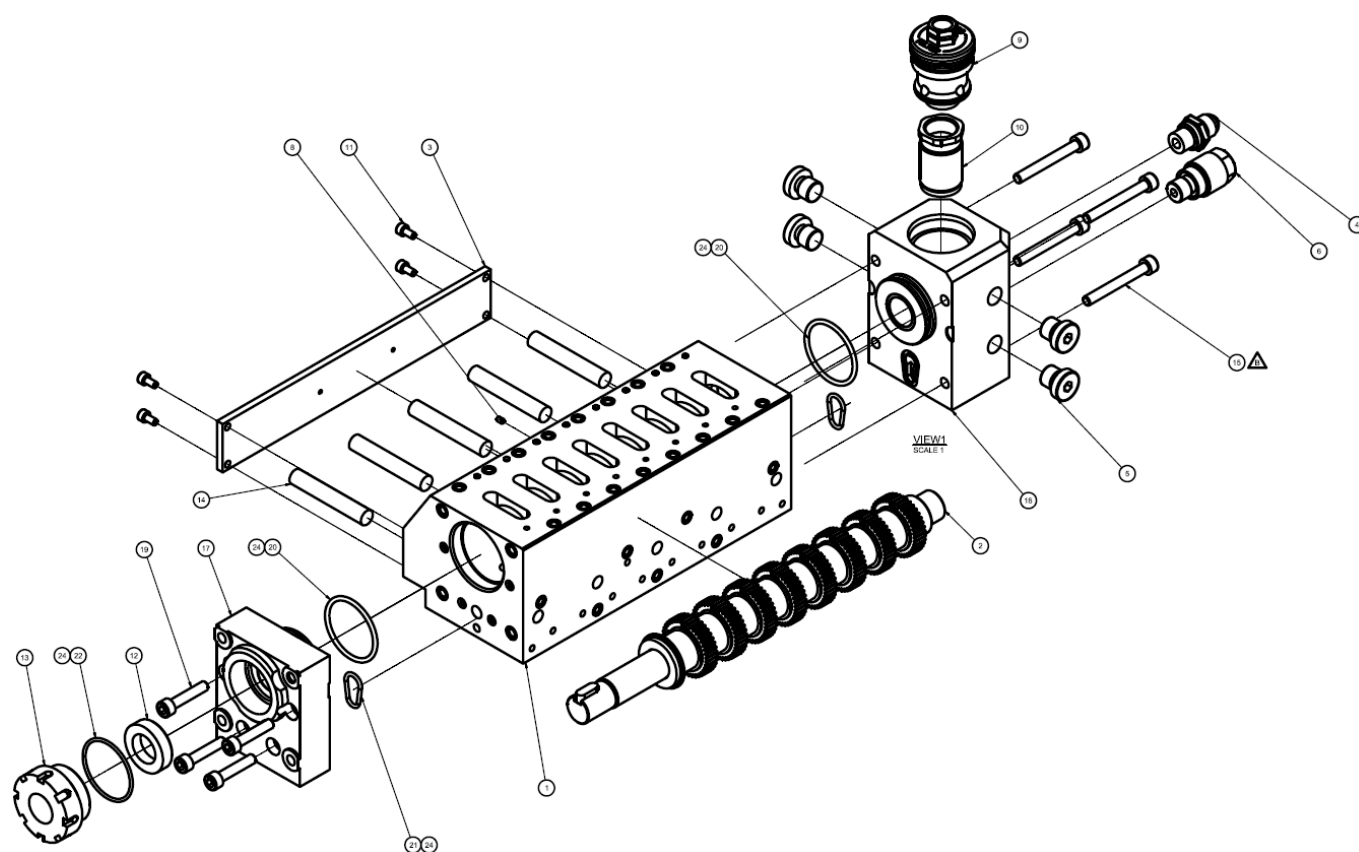


図: サービスブロックアセンブリ、200 mm、PN 825323

8.4.3 シャフトアセンブリ、Velocity 200 mm、PN 825320

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825319	シャフト	1
2	814965	リテイニングリング 25mm	16
3	822439	位置合わせ用ピン 12mm	8
4	822419	ドライブギア	8
6	824891	スラストワッシャー	1
7	826024	キー 6x16mm	1

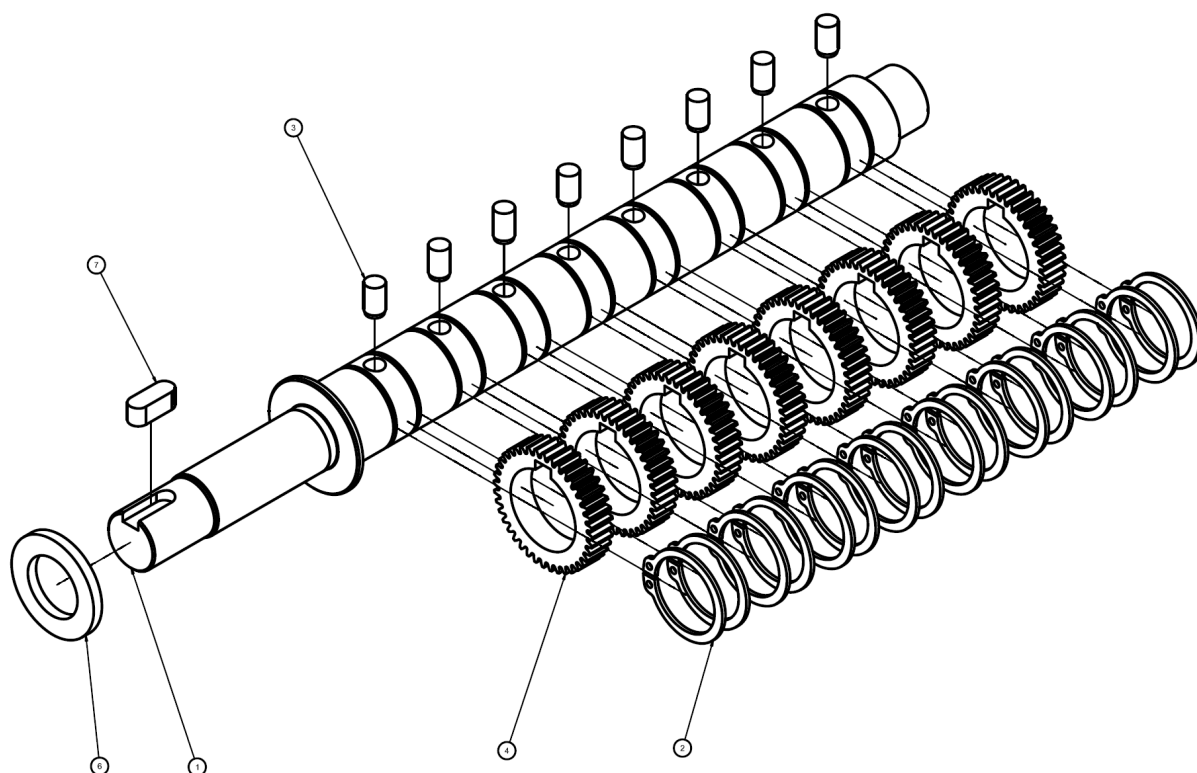


図: シャフトアセンブリ、Velocity 200 mm、PN 825320

8.4.4 モジュール-マニホールドアセンブリ、8 ポート、200mm、PN 121161

図内番号	部品番号	説明	数量
1	121144	モジュール マニホールド 8 ポート	1
2	N01124	継手、プラグ 1/16-27 NPT	2
3	119988	スパイラルチューブ 85mm	8
4	N00181	オーリング 017	8
5	119989	ヒーター カートリッジ 10x80mm、150W、240V	8
6	078C088	ロックワッシャー	2
7	N07430	端子リング #6	1
8	101627	M3x6mm ネジ	2
9	120751	ワイヤーカバー、背面	1
10	103470	M3x5mm ネジ	1
11	119664	ヒーター カートリッジ 10x190mm、400W、240V	1
12	048G016	端子リング #6	1
13	101692	M4x35mm ネジ	5
14	121122	ワイヤーカバー、側面	1
15	106239	M3x5mm ネジ	2
16	120754	エア マニホールド	1
17	N00175	オーリング -008	8
18	106328	M4x16mm ネジ	8
19	N00753	プラグ、洗浄管、1/8NPT	2
20	120109	継手、コネクタ、5/16 チューブ x NPT 1/8	1
21	N00178	オーリング -011	8
22	803579	スペーサー	4
23	100908	M4x25mm ネジ	20
24	119015	M5x16mm ネジ	8
25	*	ケーブル アセンブリ	1

* ケーブルは Velocity 塗布器 200 mm、PN 825697 の一部です。

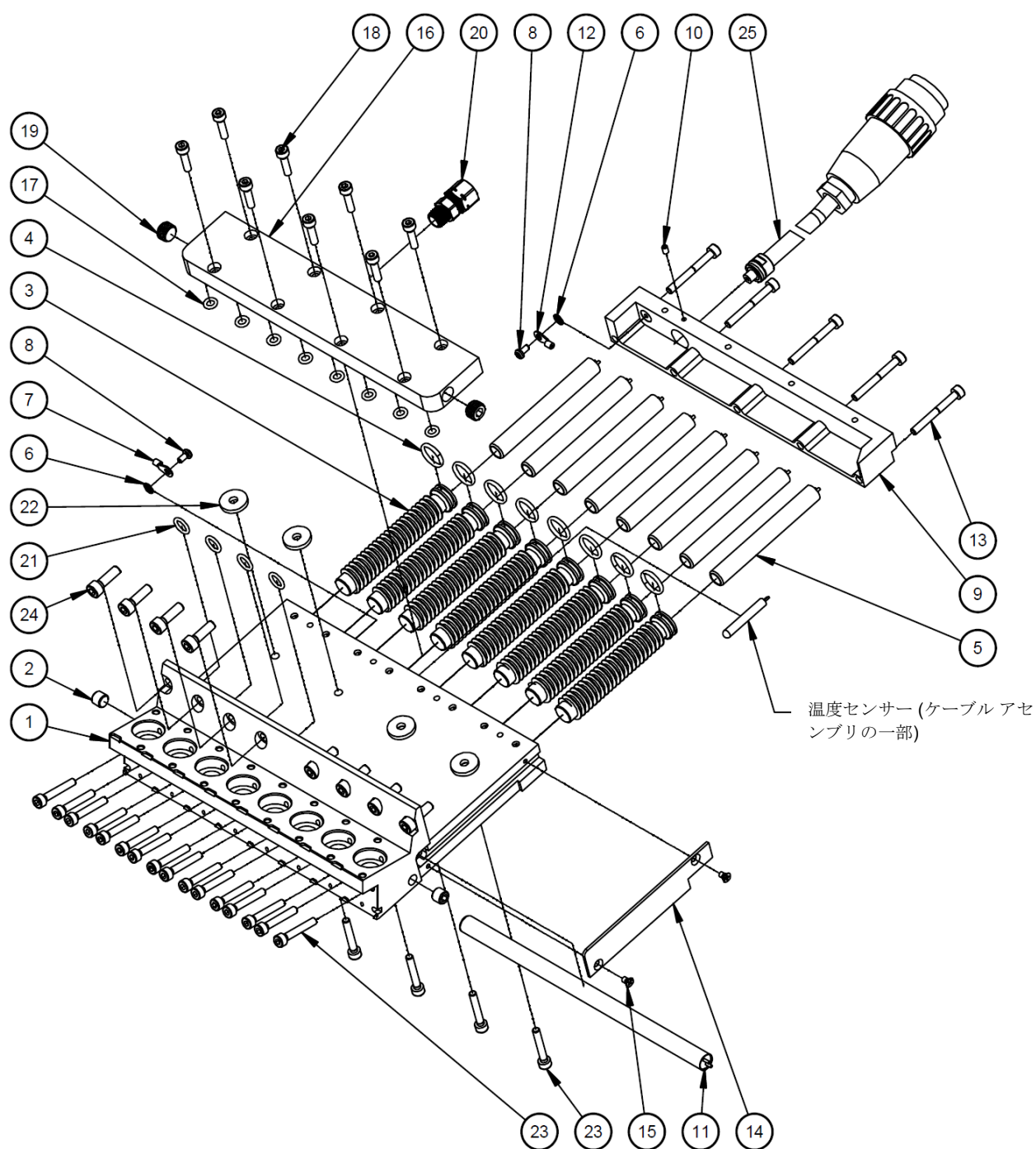


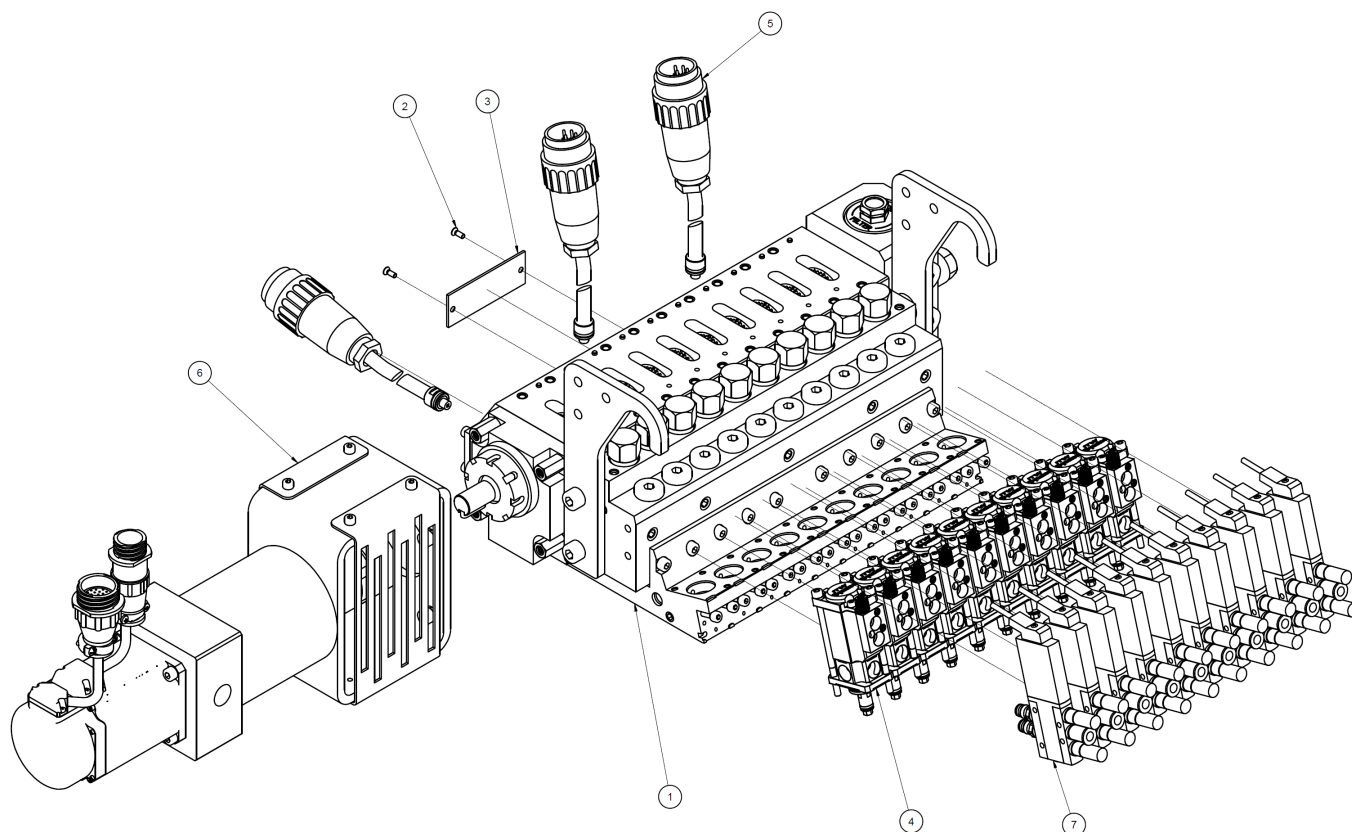
図: モジュール・マニホールドアセンブリ、8 ポート、200mm、PN 121161

8.5 Velocity 塗布器 250 mm、PN 825698

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825416 *	Velocity Ultra アセンブリ 250 mm	1
2	105163	M3x8mm ネジ、マイナス	2
3	110224	データ プレート	1
4	119990 *	Ultra モジュールアセンブリ (ポンプが指定されている場合に使用)	10
	120108 *	ブランクモジュール (ブロックオフが指定されている場合に使用)	-
5	103467 **	ケーブルハーネス、DynaControl (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	3
	104528 **	ケーブルハーネス、NDSN (温度センサー Ni120 PN N07864 を含む)	-
	823005 **	ケーブルハーネス、Harting (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
	802578 **	ケーブルハーネス、Meltex (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
6	825359	ドライブアセンブリ、Allen Bradley	1
	825672	ドライブアセンブリ、Siemens	-
7	115055	ソレノイド 24V、Festo 6mm	10
	120116	ソレノイド 24V、MAC 6mm	-

* 別途リスト/図面を参照してください。

** 塗布器のスマート番号およびチャプタ 3.2 の下のスマート番号コードを参照してください。



8.5.1 Velocity Ultra アセンブリ 250 mm、PN 825416

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825324 *	サービスブロックアセンブリ 250mm	1
2	824892	圧力ブロック	1
3	121162 *	モジュールマニホールドアセンブリ	1
4	101625	継手、ソケット プラグ、G1-4	10
5	106243	M5x50mm ネジ	9
6	107345	M8-1.25x25mm ネジ	4
7	813231	圧力逃し弁、800psi (55 bar)	10
8	814147	取り付けブラケット	2
9	L00006	絶縁スペーサー、.25	4
10	N00178	オーリング 011	12
11	001U002	潤滑油、シリコン、DOW112	1

* 別途リスト/図面を参照してください。

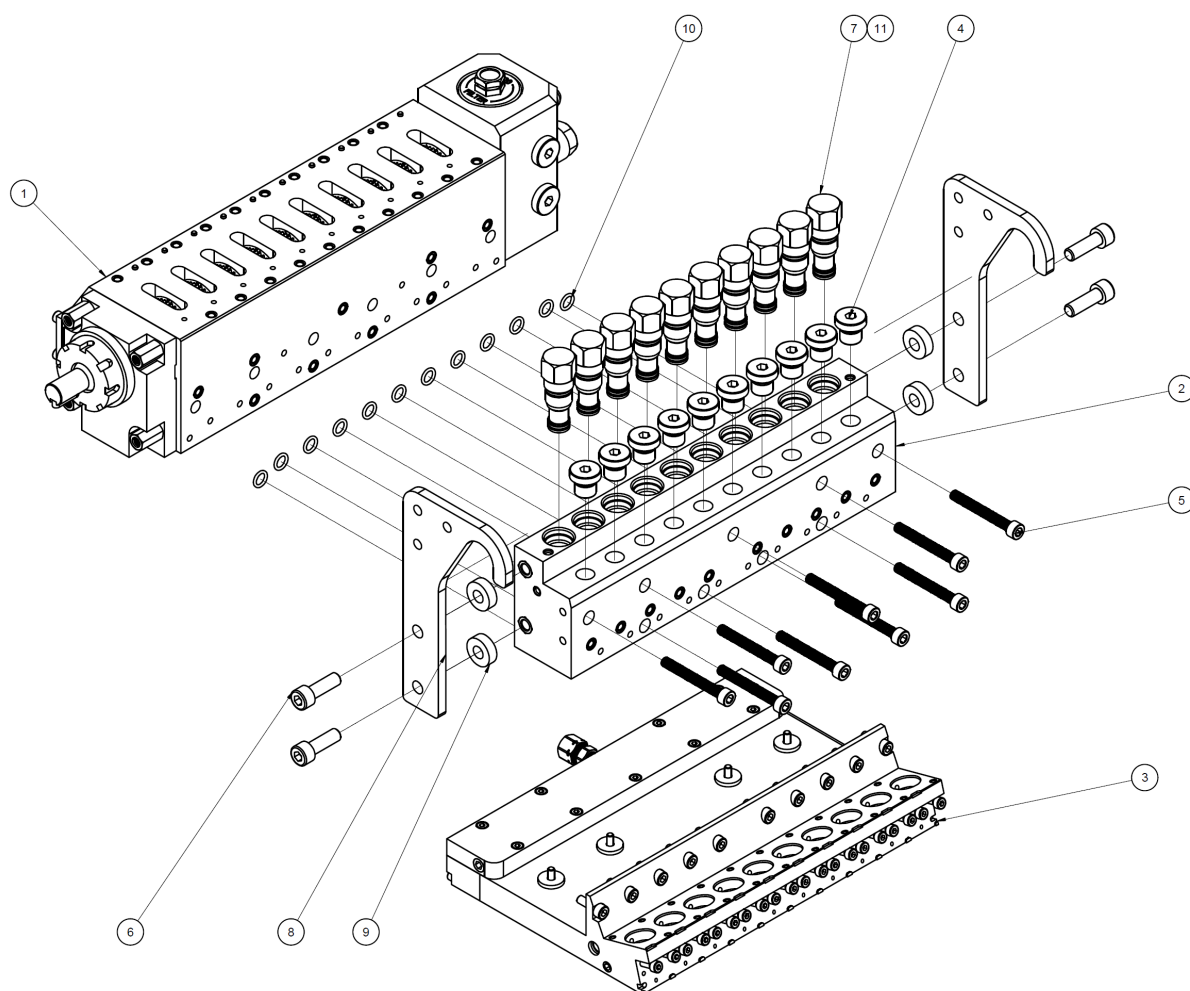


図: Velocity Ultra アセンブリ 250 mm、PN 825416

8.5.2 サービスブロックアセンブリ 250 mm、PN 825324

図内番号	部品番号	説明	数量
1	824867	サービスブロック	1
2	824890 *	シャフトアセンブリ	1
3	824905	カバー	1
4	101624	ホース継手 1/4 BSPP	1
5	101625	継手、ソケット プラグ、G1-4	4
6	107820	パージ弁アセンブリ	1
7	107881	ターミナルブロック、2 ポジション、セラミック	1
8	115440	M3x0.5x3mm ネジ	2
9	116244	フィルタープラグ、EZ スピン、M20	1
10	116245	フィルターキット 150 メッシュ、EZ スピン	1
11	808278	M4-0.70x10mm ネジ	4
12	813344	シャフトシール	1
13	813345	シールカートリッジ	1
14	814051	ヒーター カートリッジ 10x60mm、400W、240V	6
15	816225	M6x1x50mm ネジ	4
16	822684	フィルターブロック、単体	1
17	123208	シャフトシール、エンドキャップ	1
18	-	-	-
19	113998	M6X30mm ネジ	4
20	A69X134	オーリング 128	2
21	N00184	オーリング 017	2
22	N06160	オーリング 029	1
23	107324	焼付防止剤、	1
24	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

* 別途リスト/図面を参照してください。

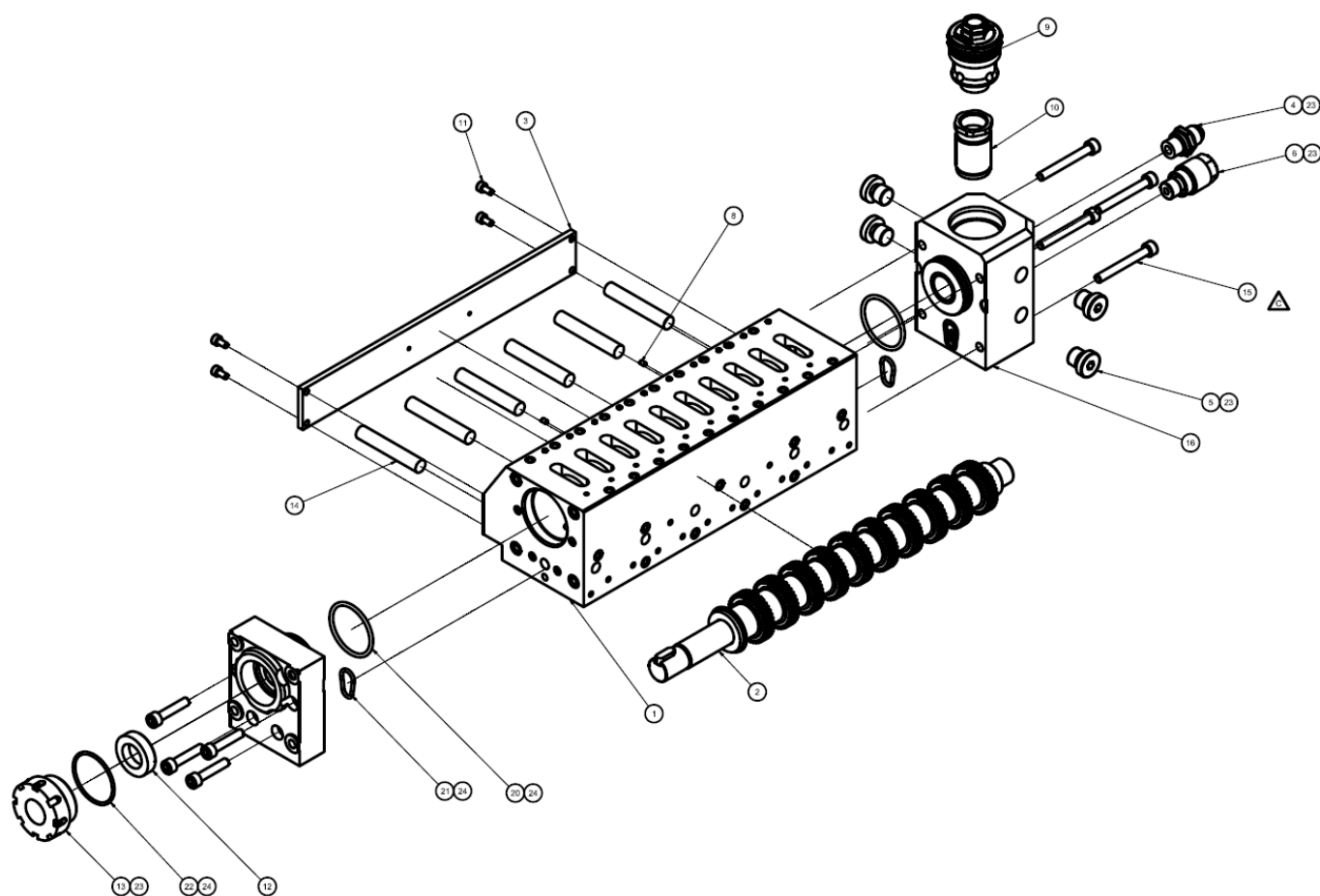


図: サービスブロックアセンブリ、250 mm、PN 825324

8.5.3 シャフトアセンブリ、Velocity 250 mm、PN 824890

図内番号	部品番号	説明	数量
1	824889	シャフト	1
2	822439	位置合わせ用ピン 12mm	10
3	822419	ドライブギア	10
4	824891	スラストワッシャー	1
5	814965	リテイニングリング 25mm	20
6	826024	キー 6x16mm	1

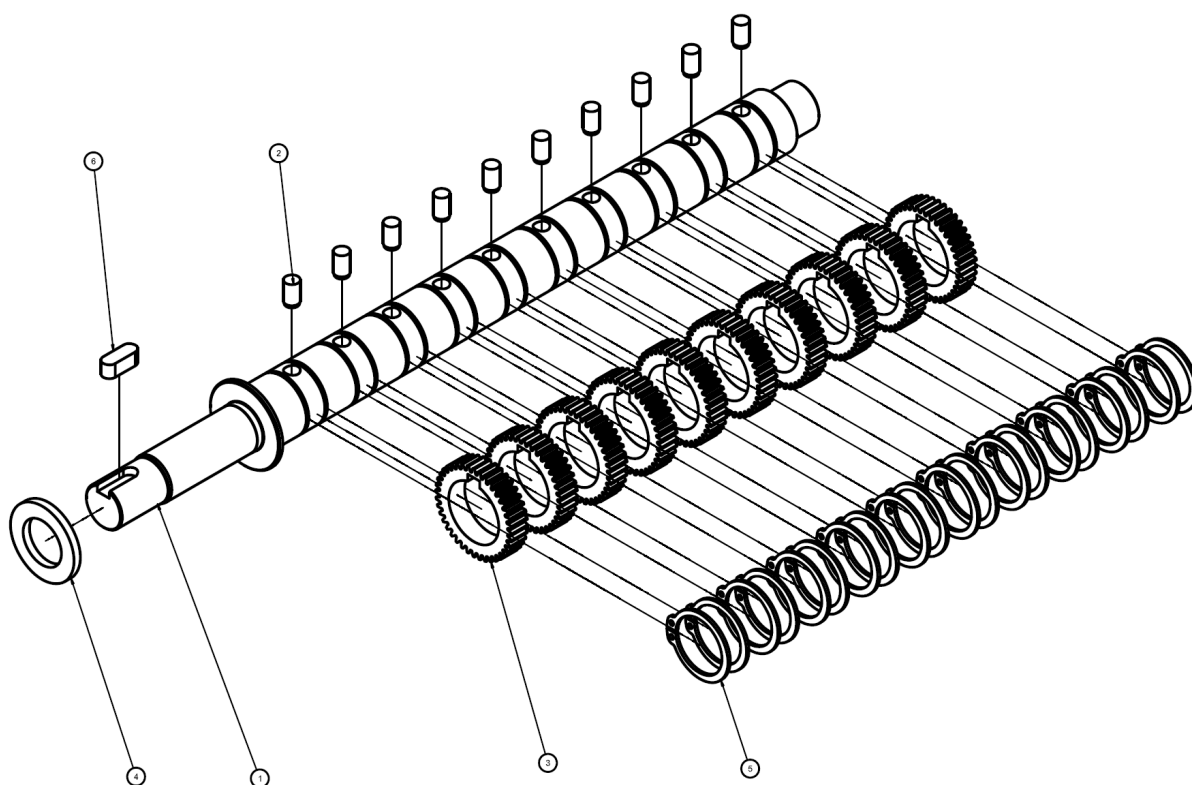


図: シャフトアセンブリ、Velocity 250 mm、PN 824890

8.5.4 モジュール マニホールドアセンブリ、10 ポート、250mm、PN 121162

図内番号	部品番号	説明	数量
1	121134	モジュール マニホールド 10 ポート	1
2	N01124	継手、プラグ 1/16-27 NPT	2
3	119988	スパイラルチューブ 85mm	10
4	N00181	オーリング 017	10
5	119989	ヒーター カートリッジ 10x80mm、150W、240V	10
6	078C088	ロックワッシャー	2
7	N07430	端子リング #6	1
8	101627	M3x6mm ネジ	2
9	120752	ワイヤーカバー、背面	1
10	103470	M3x5mm ネジ	1
11	120820	ヒーター カートリッジ 10x235mm、500W、240V	1
12	048G016	端子リング #6	1
13	101692	M4x35mm ネジ	6
14	121122	ワイヤーカバー、側面	1
15	106239	M3x5mm ネジ	2
16	120755	エア マニホールド	1
17	N00175	オーリング -008	10
18	106328	M4x16mm ネジ	9
19	N00753	プラグ、洗浄管、1/8NPT	2
20	120109	継手、コネクター、5/16 チューブ x NPT 1/8	1
21	N00178	オーリング -011	10
22	803579	スペーサー	4
23	100908	M4x25mm ネジ	24
24	119015	M5x16mm ネジ	10
25	*	ケーブル アセンブリ	1

* ケーブルは Velocity 塗布器 250 mm、PN 825698 の一部です。

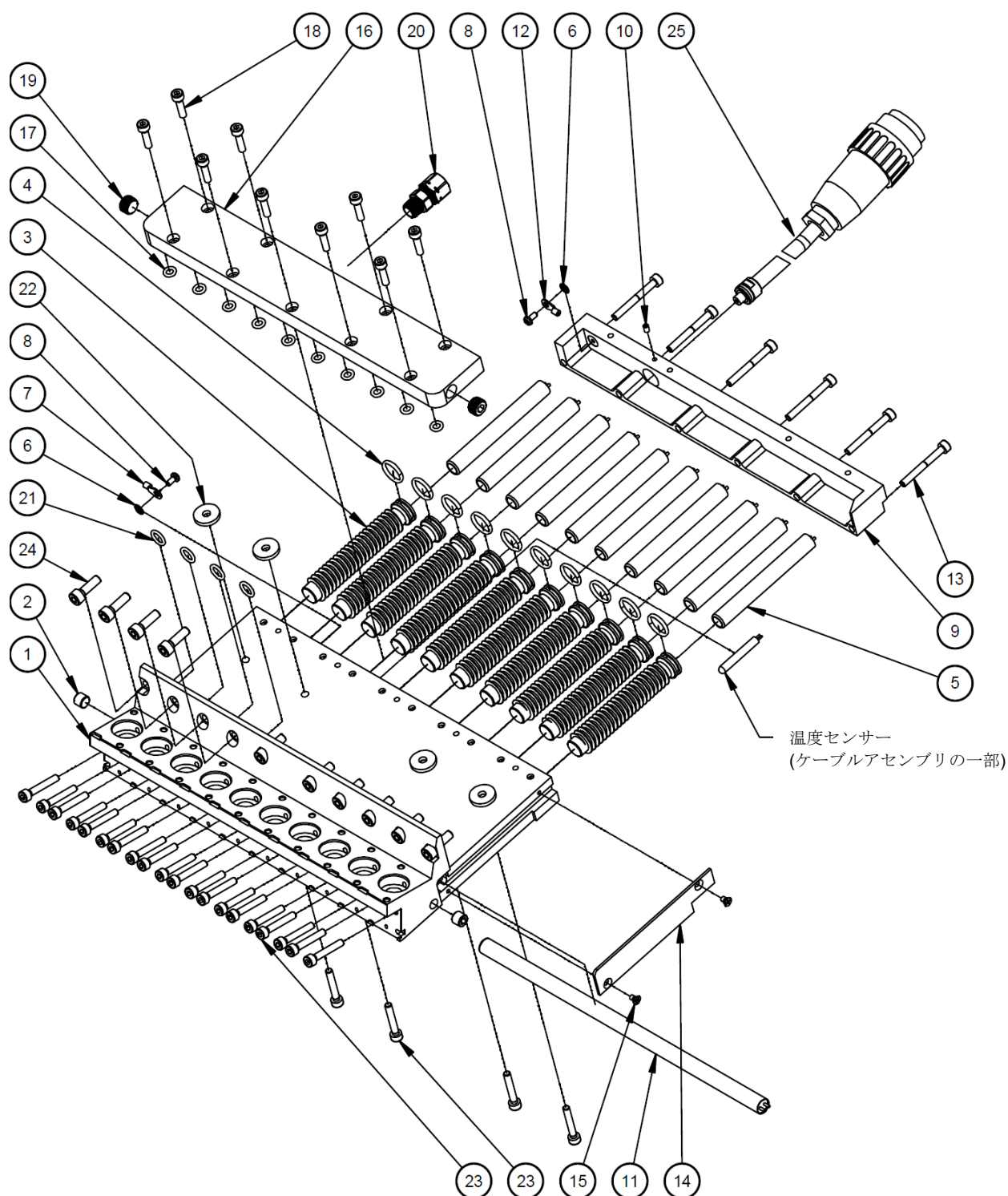


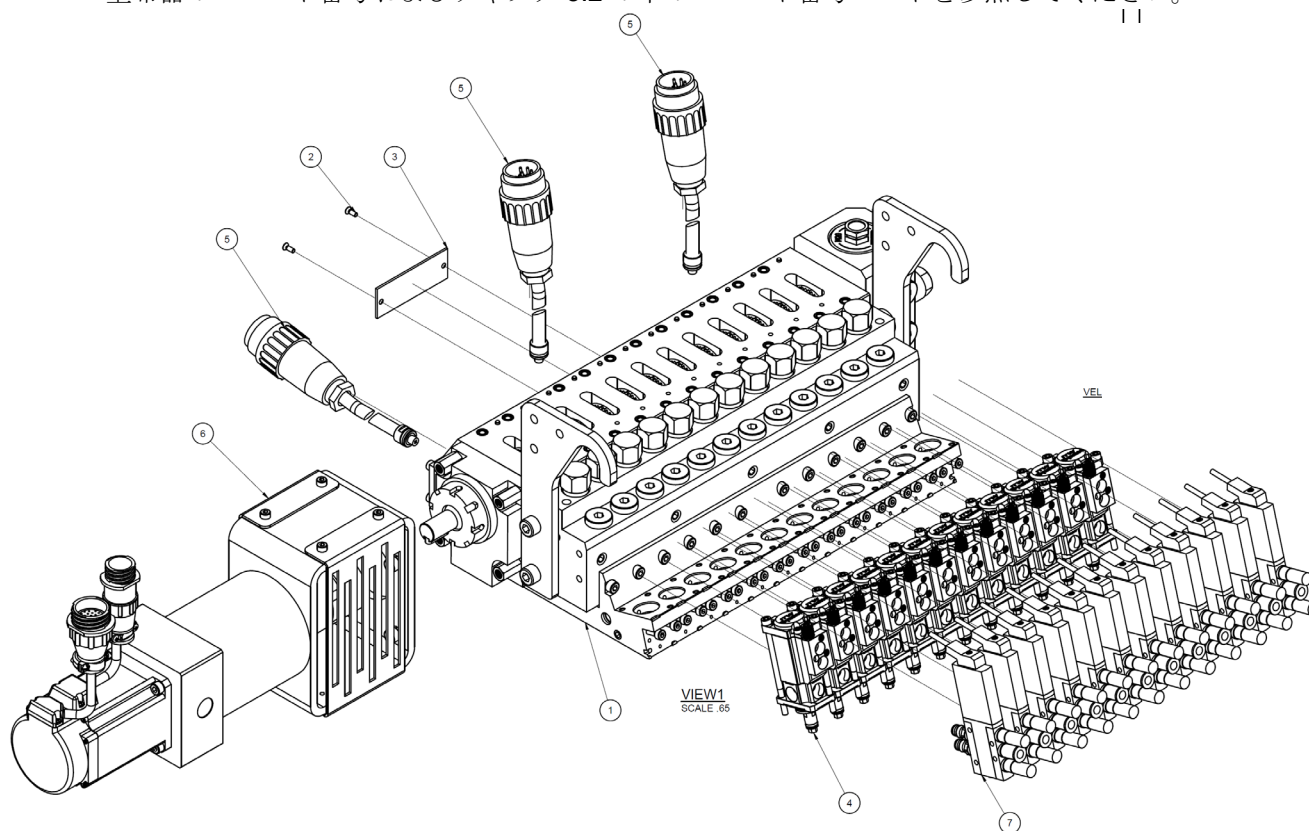
図: モジュール-マニホールドアセンブリ、10 ポート、250mm、PN 121162

8.6 Velocity 塗布器 300 mm、PN 825699

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825417 *	Velocity Ultra アセンブリ 300 mm	1
2	105163	M3x8mm ネジ、マイナス	2
3	110224	データ プレート	1
4	119990 *	Ultra モジュールアセンブリ (ポンプが指定されている場合に使用)	12
	120108 *	ブランクモジュール (ブロックオフが指定されている場合に使用)	-
5	103467 **	ケーブルハーネス、DynaControl (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	3
	104528 **	ケーブルハーネス、NDSN (温度センサー Ni120 PN N07864 を含む)	-
	823005 **	ケーブルハーネス、Harting (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
	802578 **	ケーブルハーネス、Meltex (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
6	825359	ドライブアセンブリ、Allen Bradley	1
	825672	ドライブアセンブリ、Siemens	-
7	115055	ソレノイド 24V、Festo 6mm	10
	120116	ソレノイド 24V、MAC 6mm	-

* 別途リスト/図面を参照してください。

** 塗布器のスマート番号およびチャプタ 3.2 の下のスマート番号コードを参照してください。



英語	日本語
View	図
Scale	スケール

8.6.1 Velocity Ultra アセンブリ 300 mm、PN 825417

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825325 *	サービスブロックアセンブリ	1
2	825318	圧力ブロック	1
3	121163 *	モジュールマニホールドアセンブリ	1
4	101625	継手、ソケット プラグ、G1-4	12
5	106243	M5x50mm ネジ	10
6	107345	M8-1.25x25mm ネジ	4
7	813231	圧力逃し弁、800psi (55 bar)	12
8	814147	取り付けブラケット	2
9	L00006	絶縁スペーサー、.25	4
10	N00178	オーリング 011	14
11	001U002	潤滑油、シリコン、DOW112	1

* 別途リスト/図面を参照してください。

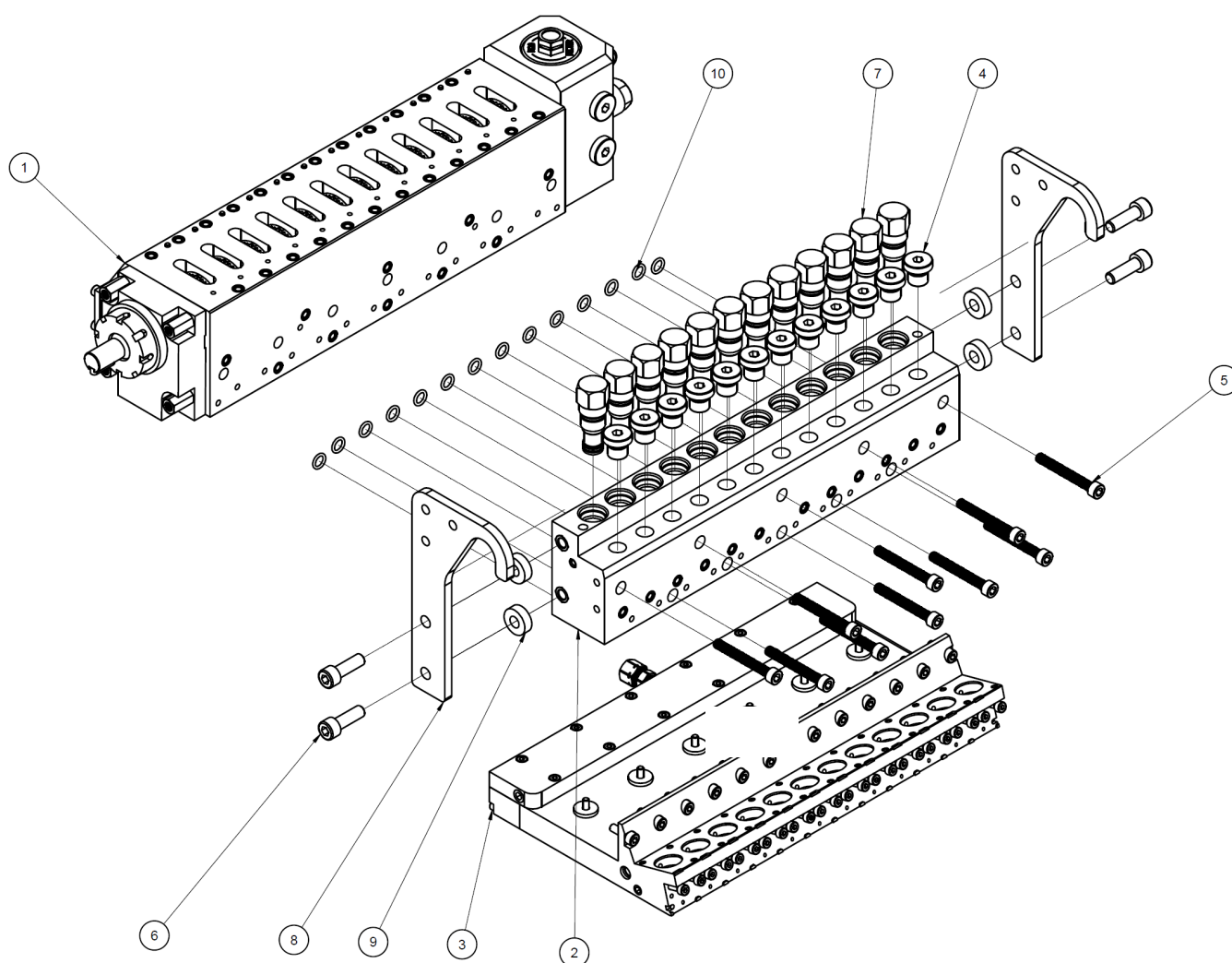


図: Velocity Ultra アセンブリ 300 mm、PN 825417

8.6.2 サービスブロックアセンブリ 300 mm、PN 825325

図内番号	部品番号	説明	数量
1	824592	サービスブロック	1
2	825326 *	シャフトアセンブリ	1
3	825360	カバー	1
4	101624	ホース継手 1/4 BSPP	1
5	101625	継手、ソケット プラグ、G1-4	4
6	107820	パージ弁アセンブリ、1/4 BSPP	1
7	107881	ターミナルブロック、2 ポジション、セラミック	2
8	115440	M3x0.5x3mm ネジ	2
9	116244	フィルタープラグ、EZ スピン、M20	1
10	116245	フィルターキット 150 メッシュ、EZ スピン	1
11	808278	M4-0.70x10mm ネジ	4
12	813344	シャフトシール	1
13	813345	シールカートリッジ	1
14	814051	ヒーター カートリッジ 10x60mm、400W、240V	7
15	816225	M6x1x50mm ネジ	4
16	822684	フィルターブロック、単体	1
17	123208	シャフトシール、エンドキャップ	1
18	-	-	-
19	113998	M6X30mm ネジ	4
20	A69X134	オーリング 128	2
21	N00184	オーリング 017	2
22	N06160	オーリング 029	1
23	107324	焼付防止剤、	1
24	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

* 別途リスト/図面を参照してください。

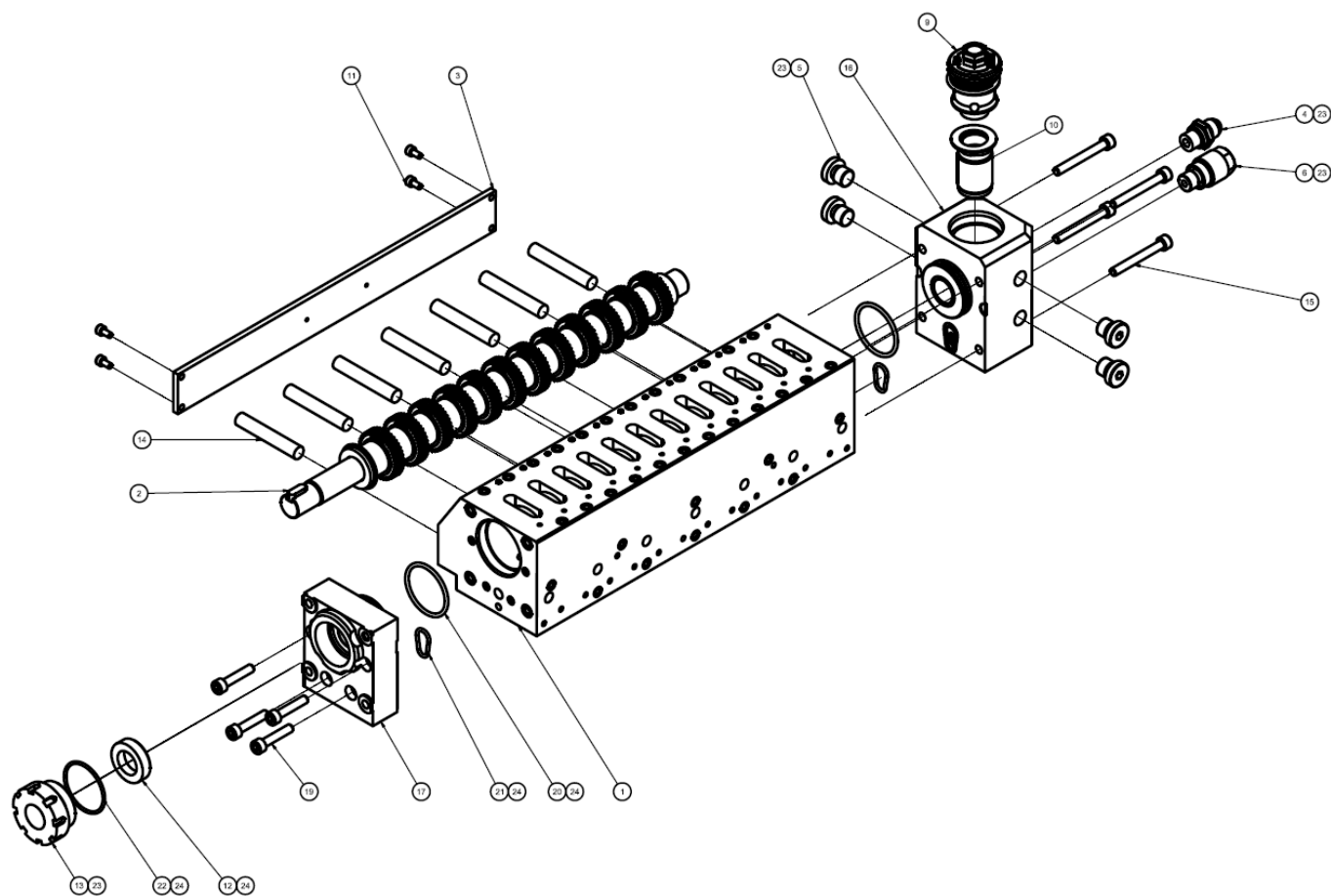


図: サービスブロックアセンブリ、300 mm、PN 825325

8.6.3 シャフトアセンブリ、Velocity 300 mm、PN 825326

図内番号	部品番号	説明	数量
1	824591	シャフト	1
2	822419	ドライブギア	12
3	822439	位置合わせ用ピン 12mm	12
4	824891	スラストワッシャー	1
5	814965	リテイニングリング 25mm	24
6	826024	キー 6x16mm	1

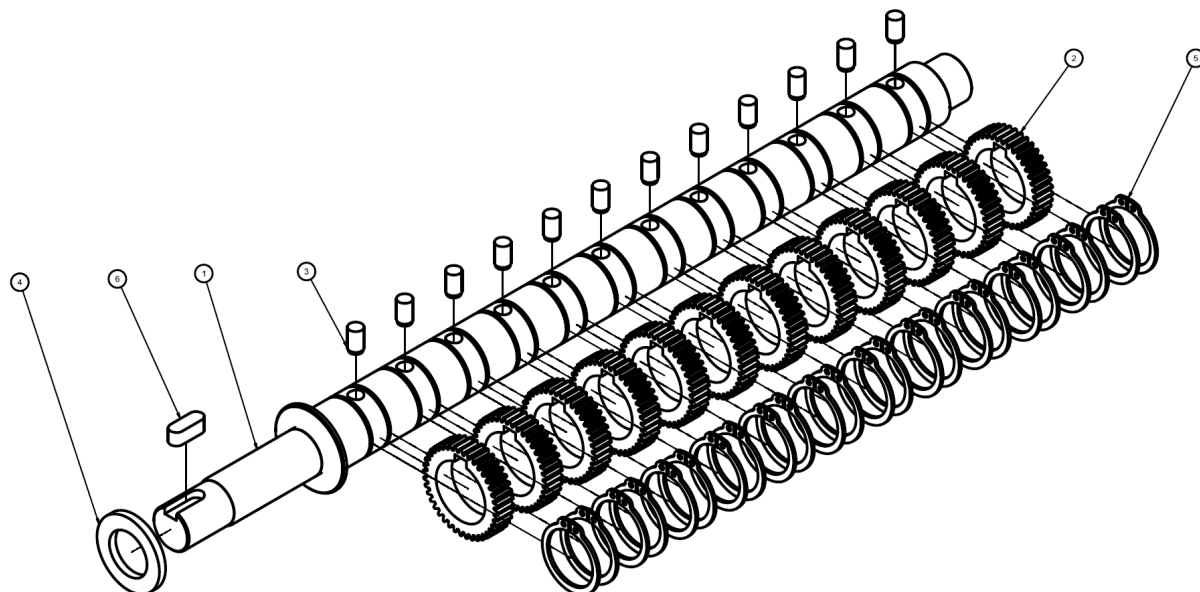


図: シャフトアセンブリ、Velocity 300 mm、PN 825326

8.6.4 モジュール-マニホールドアセンブリ、12 ポート、300mm、PN 121163

図内番号	部品番号	説明	数量
1	121121	モジュール マニホールド 12 ポート	1
2	N01124	継手、プラグ 1/16-27 NPT	2
3	119988	スパイラルチューブ 85mm	12
4	N00181	オーリング 017	12
5	119989	ヒーター カートリッジ 10x80mm、150W、240V	12
6	078C088	ロックワッシャー	2
7	N07430	端子リング #6	1
8	101627	M3x6mm ネジ	2
9	120753	ワイヤーカバー、背面	1
10	103470	M3x5mm ネジ	1
11	120775	ヒーター カートリッジ 10x285mm、600W、240V	1
12	048G016	端子リング #6	1
13	101692	M4x35mm ネジ	7
14	121122	ワイヤーカバー、側面	1
15	106239	M3x5mm ネジ	2
16	120756	エア マニホールド	1
17	N00175	オーリング -008	12
18	106328	M4x16mm ネジ	12
19	N00753	プラグ、洗浄管、1/8NPT	2
20	120109	継手、コネクタ、5/16 チューブ x NPT 1/8	1
21	N00178	オーリング -011	12
22	803579	スペーサー	6
23	100908	M4x25mm ネジ	30
24	119015	M5x16mm ネジ	12
25	*	ケーブル アセンブリ	1

* ケーブルは Velocity 塗布器 300 mm、PN 825699 の一部です。

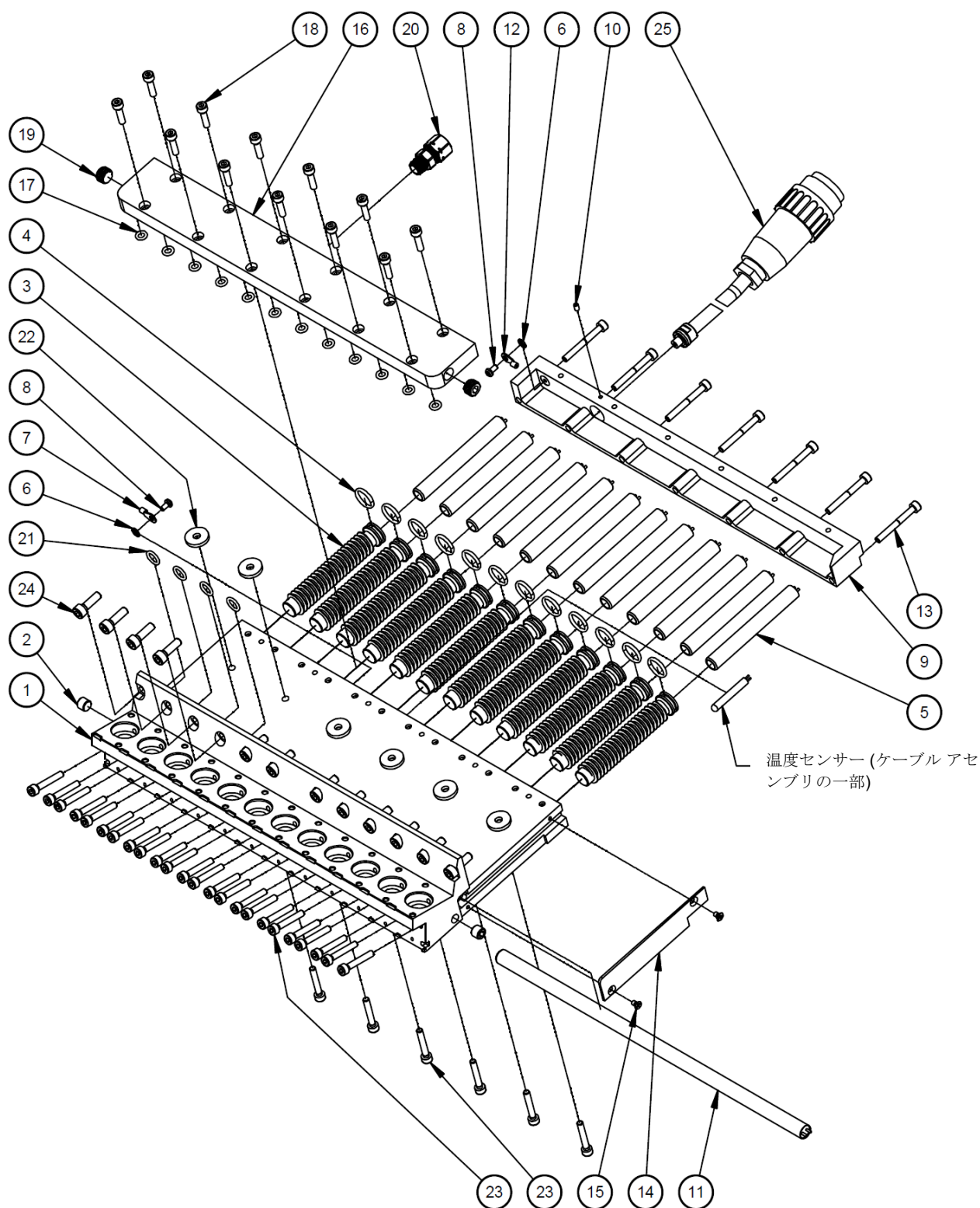
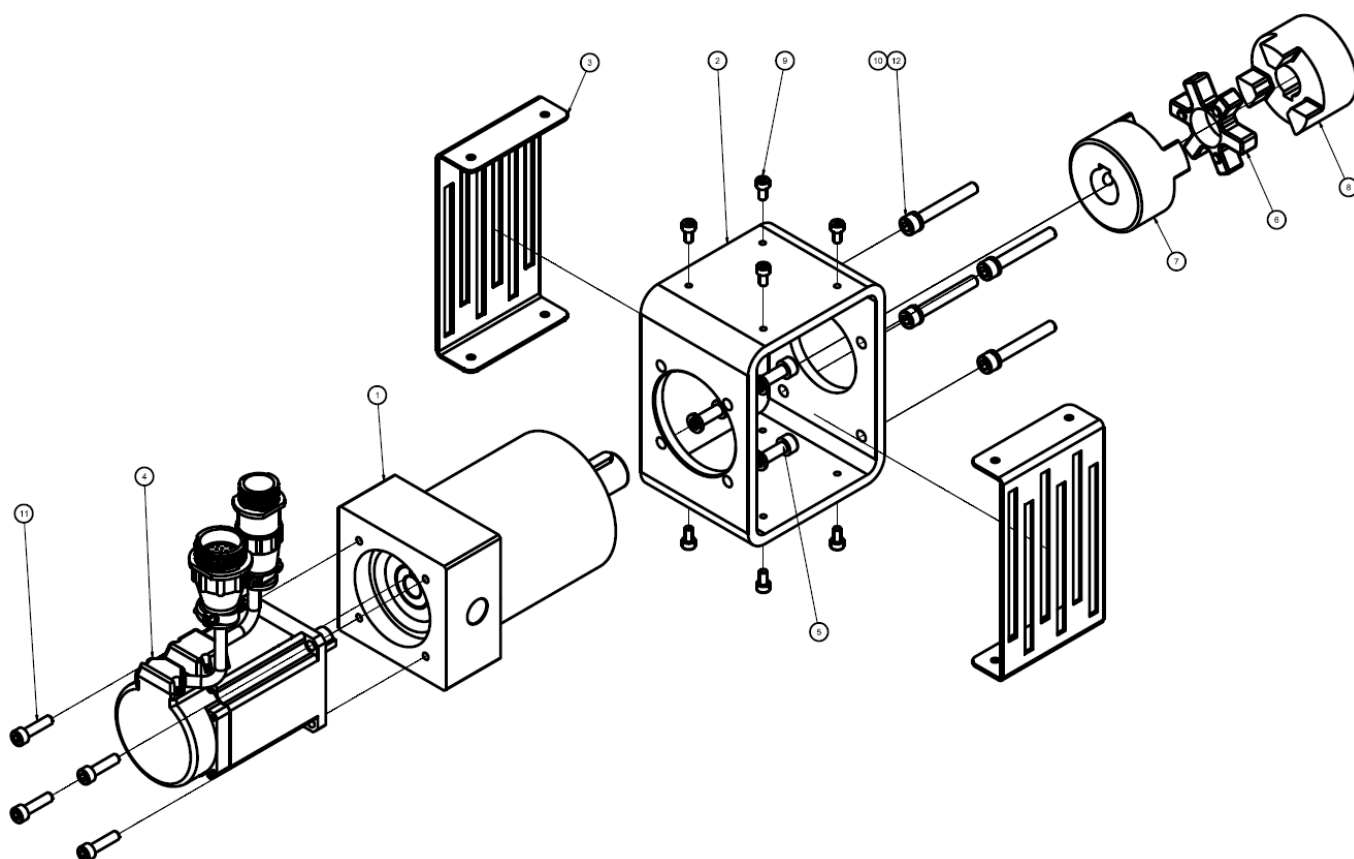


図: モジュール-マニホールドアセンブリ、12 ポート、300mm、PN 121163

8.7 ドライブアセンブリ

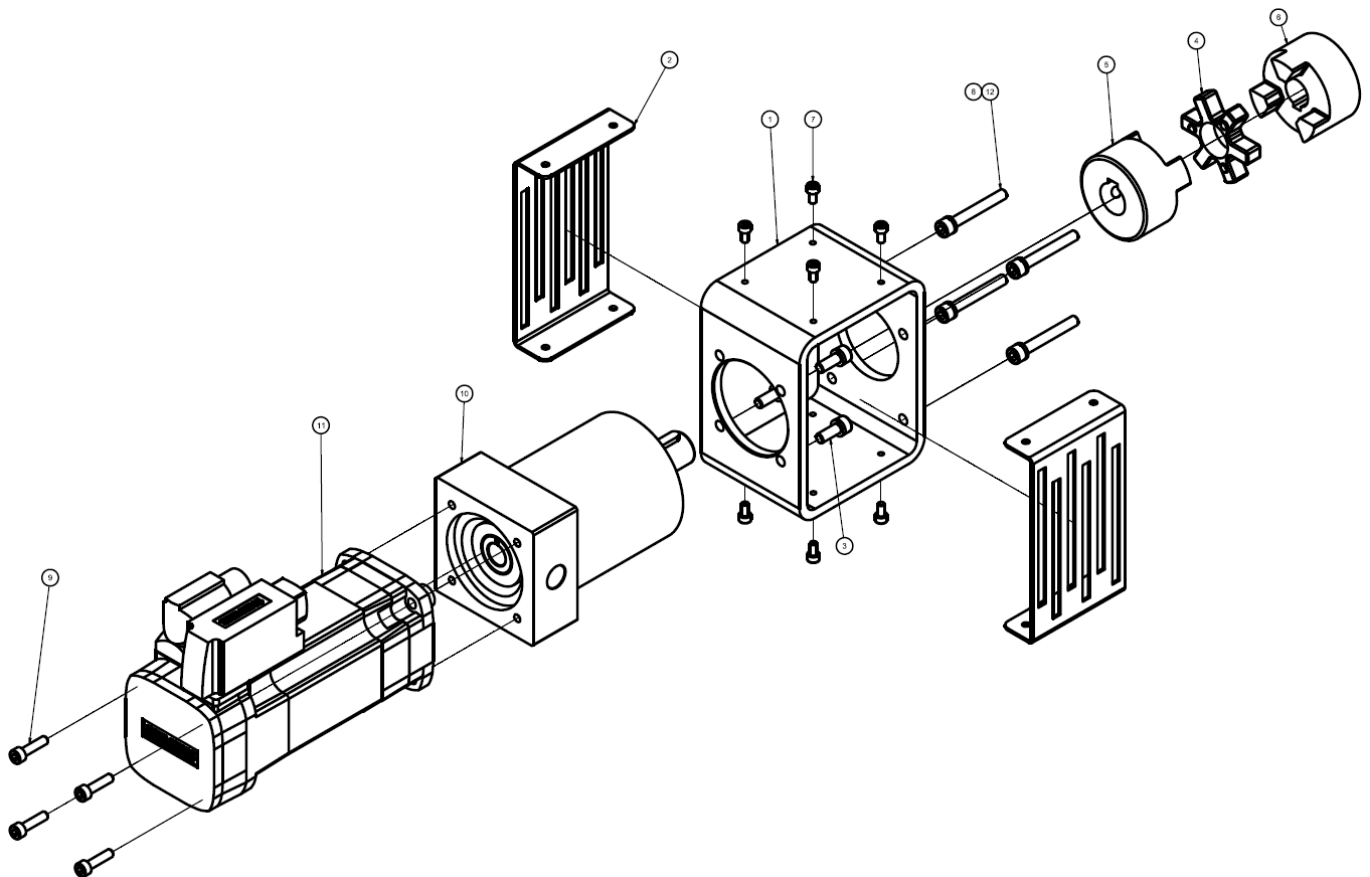
8.7.1 Allen Bradley ドライブアセンブリ、インライン、PN 825359

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825358	ギアボックス、インライン、50:1 (Allen Bradley)	1
2	825356	ドライブケース	1
3	825357	カバー	2
4	822771	サーボモーター (Allen Bradley) 、11.5LBS/IN	1
5	814397	M6-1.0x16mm ネジ	8
6	815231	カップリング、Lovejoy、L095、INS	1
7	826221	カップリング、Lovejoy、L095、20mm	1
8	826025	カップリング、Lovejoy、L095、18mm	1
9	808348	M4-0.70x6mm ネジ	8
10	117042	ロックワッシャー M6	8
11	808349	M6-1.0x20mm ネジ	4
12	811176	M6x45mm ネジ	4



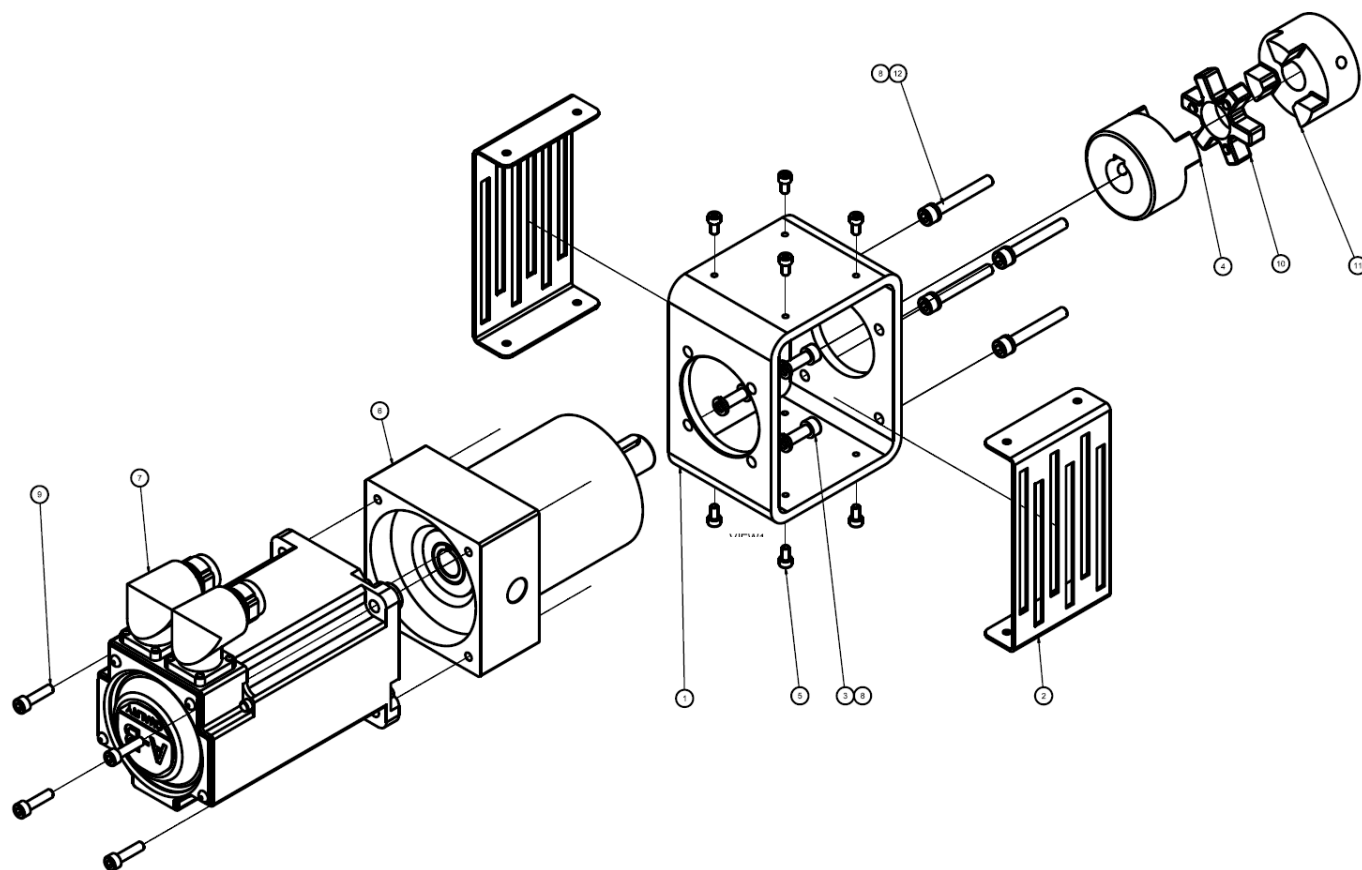
8.7.2 Siemens ドライブアセンブリ、PN 825672

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825356	ドライブケース	1
2	825357	カバー	2
3	814397	M6-1.0x16mm ネジ	8
4	815231	カップリング、Lovejoy、L095、INS	1
5	826221	カップリング、Lovejoy、L095、20mm	1
6	826025	カップリング、Lovejoy、L095、18mm	1
7	808348	M4-0.70x6mm ネジ	8
8	117042	ロックワッシャー M6	8
9	808349	M6-1.0x20mm ネジ	4
10	825558	ギアボックス、50:1 (Siemens)	1
11	825556	サーボモーター (Siemens) 、240	1
12	811176	M6x45mm ネジ	4



8.7.3 Allen Bradley MPL ドライブアセンブリ、PN 825487

図内番号	部品番号	説明	数量
1	825356	ドライブケース	1
2	825357	カバー	2
3	814397	M6-1.0x16mm ネジ	8
4	826221	カップリング、Lovejoy、L095、20mm	1
5	808348	M4-0.70x6mm ネジ	8
6	825486	ギアボックス、50:1 (AB MPL)	1
7	825485	モーター (AB MPL) 、480V	1
8	117042	ロックワッシャー M6	8
9	808349	M6-1.0x20mm ネジ	4
10	815231	カップリング、Lovejoy、L095、INS	1
11	826025	カップリング、Lovejoy、L095、18mm	1
12	811176	M6x45mm ネジ	4

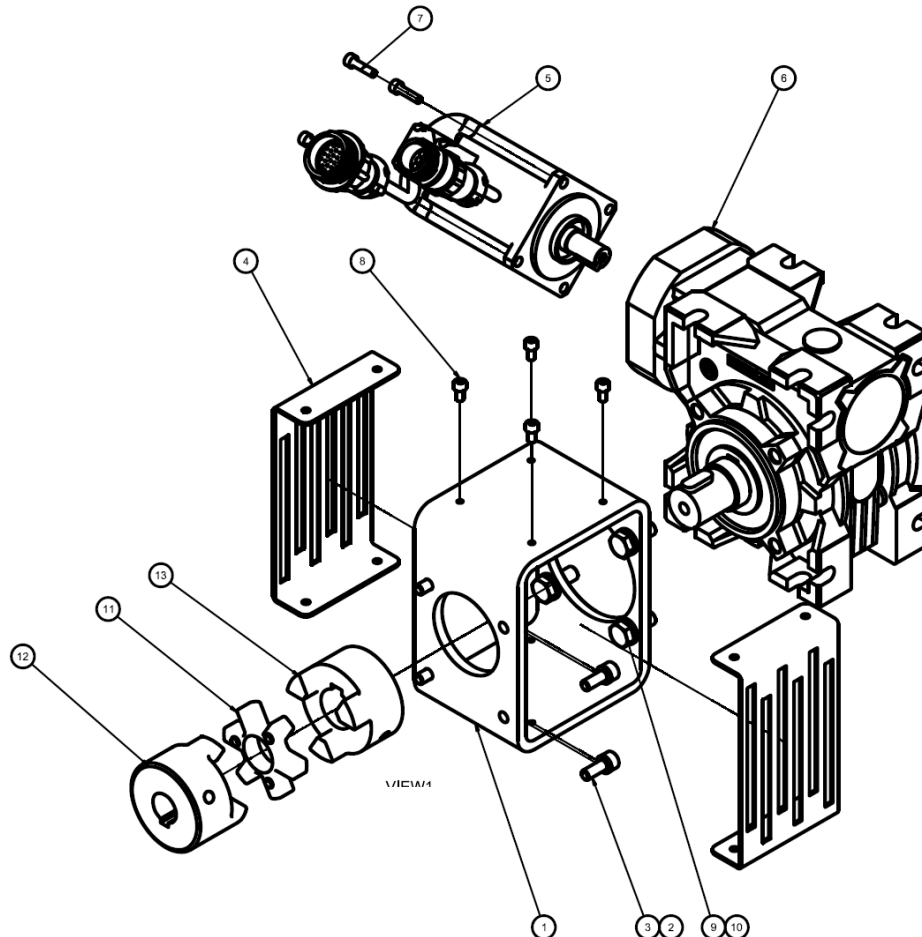


8.7.4 ドライブアセンブリ、49:1、右勝手90度/左勝手90度 x 水平/垂直方向レイアウト

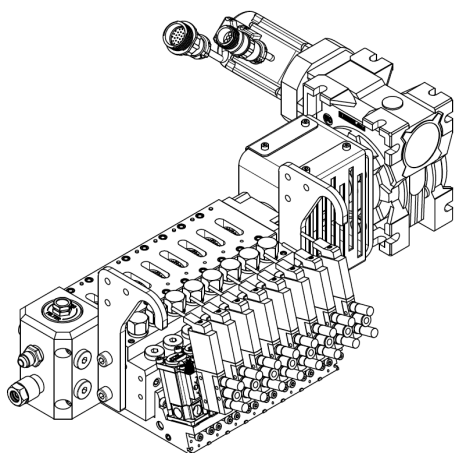
これら 90 度ドライブアセンブリは全て同じ構成部品で出来ていますが、ドライブ位置を右手側もしくは左手側に、垂直方向にもしくは水平方向に配備することによってレイアウトの自由度を増しています。次頁のイラストと併せてご参照ください

- ドライブアセンブリ 49:1、左勝手 90 度、水平方向、品番 826035
- ドライブアセンブリ 49:1、右勝手 90 度、水平方向、品番 826036
- ドライブアセンブリ 49:1、左勝手 90 度、垂直方向、品番 826037
- ドライブアセンブリ 49:1、右勝手 90 度、垂直方向、品番 826038

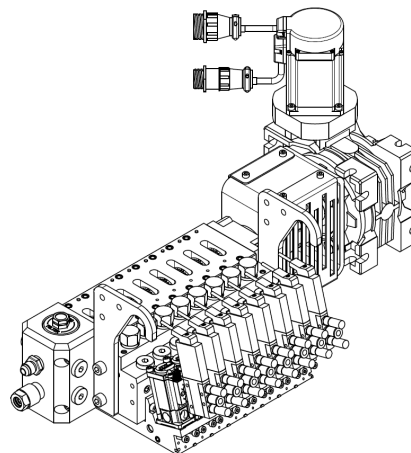
図内番号	部品番号	説明	数量
1	826039	ドライブケース	1
2	117042	ロックワッシャー M6	4
3	811176	M6x45mm ネジ	4
4	825357	カバー	2
5	822771	サーボモーター (Allen Bradley) 、11.5LBS/IN	1
6	826033	ギアボックス、90 度、49:1 (Allen Bradley)	1
7	805044	M4-0.70x16mm ネジ	4
8	808348	M4-0.70x6mm ネジ	8
9	103516	M8-1.25x20mm ネジ	4
10	114032	ワッシャー M8	4
11	815231	カップリング、Lovejoy、L095、INS	1
12	826025	カップリング、Lovejoy、L095、18mm	1
13	826034	カップリング、Lovejoy、L095、24mm	1



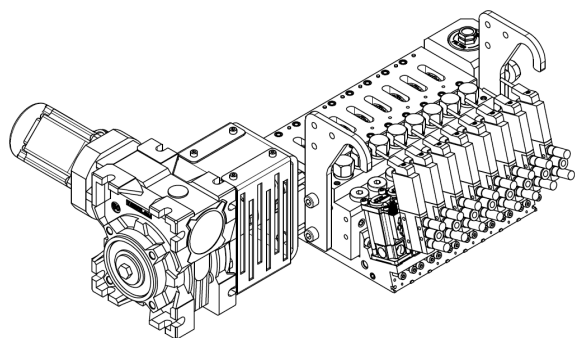
8.7.5 Velocity アプリケーターイラスト／4種の90度ドライブアセンブリ



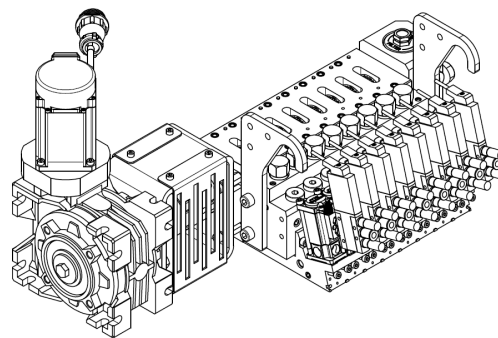
Velocity / ドライブアセンブリ、左勝手 90 度、水平方向



Velocity / ドライブアセンブリ、左勝手 90 度、垂直方向



Velocity / ドライブアセンブリ、右勝手 90 度、水平方向



Velocity / ドライブアセンブリ、右勝手 90 度、垂直方向

8.8 標準スロット ノズル

8.8.1 スロット ノズル 2 ポート、50 mm パターン、PN 121042

図内番号	部品番号	説明	数量
1	-	ノズル、入口プレート、50 mm、2 ポート、セグメント無し	1
2	121056	シム、50 mm、2 ポート、50 mm パターン	1
3	-	ノズル、出口プレート、50 mm、2 ポート	1
4	102446	M4x10mm ネジ	3
5	N00174	オーリング 007	2

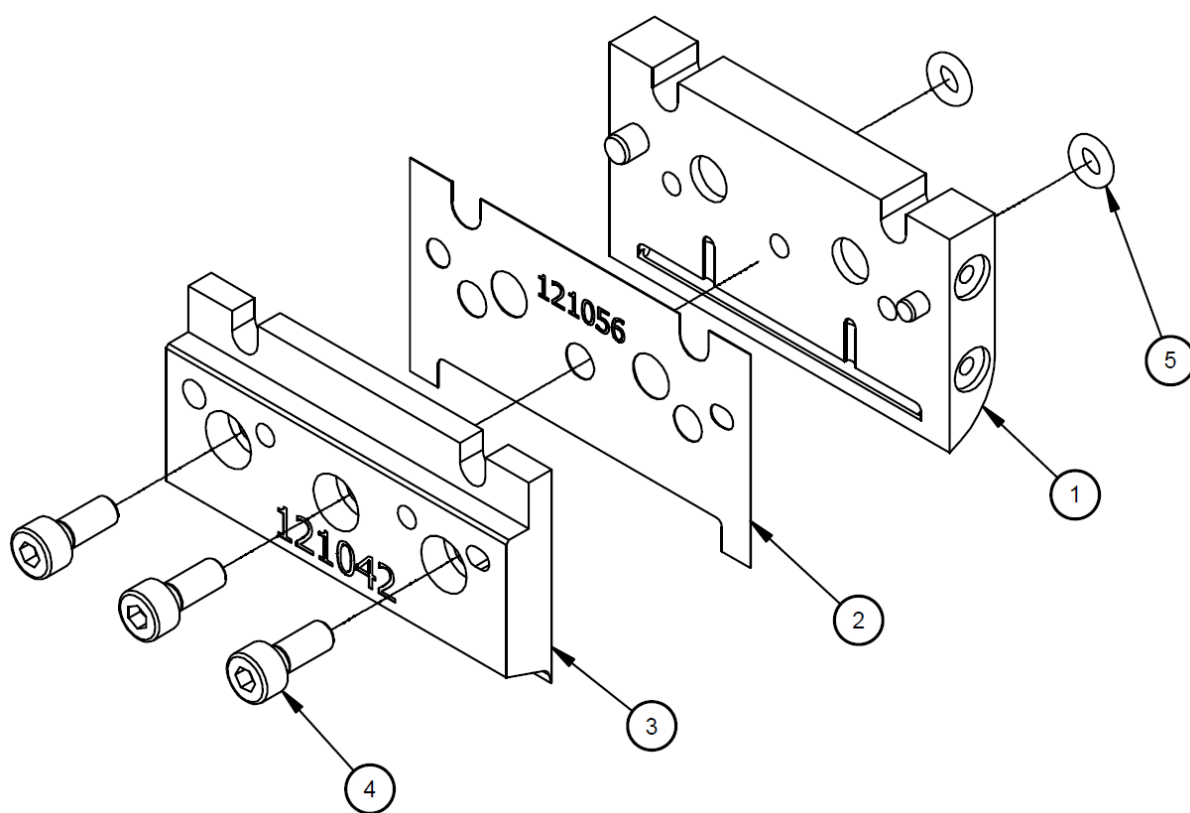


図: スロット ノズル 2 ポート、50 mm パターン、PN 121042

8.8.2 スロット ノズル 2 ポート、2x25 mm パターン、PN 121045

図内番号	部品番号	説明	数量
1	-	ノズル、入口プレート、50 mm、2 ポート、2x25 mm セグメント	1
2	121057	シム、50 mm、2 ポート、2x25 mm パターン	1
3	-	ノズル、出口プレート、50 mm、2 ポート	1
4	102446	M4x10mm ネジ	3
5	N00174	オーリング 007	2

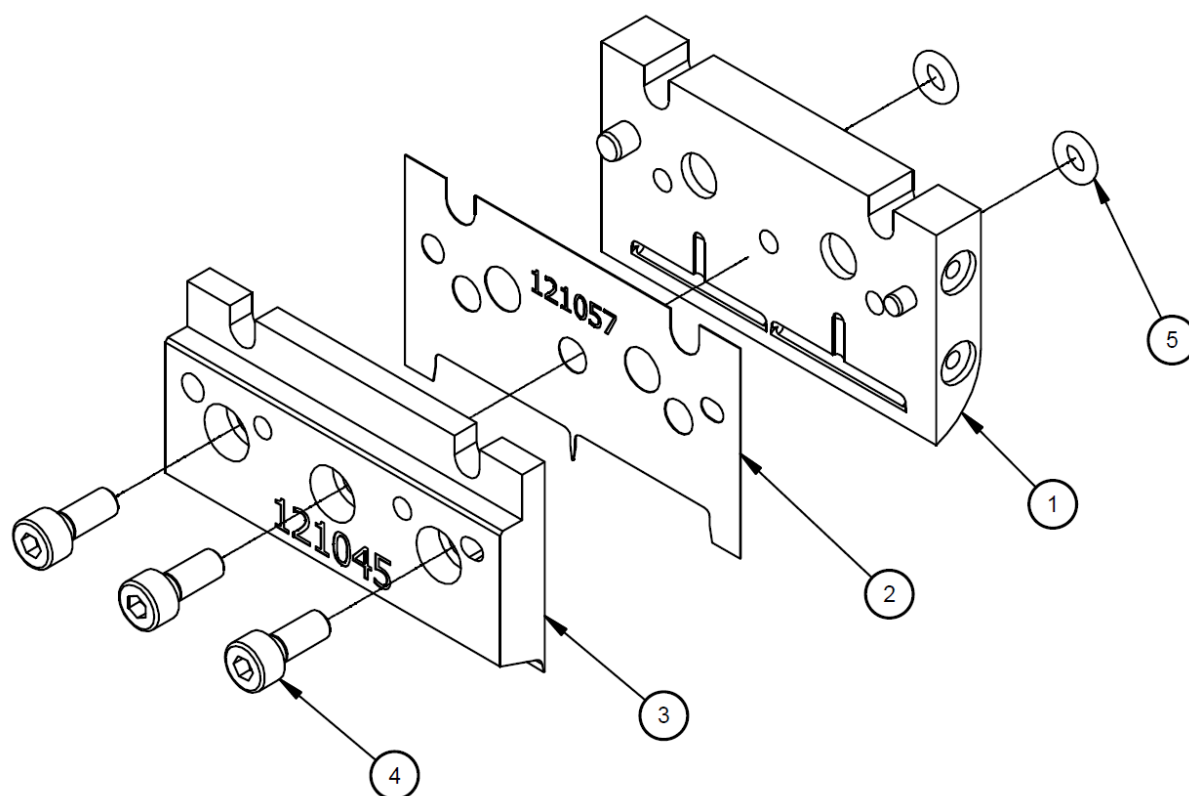


図: スロット ノズル 2 ポート、2x25 mm パターン、PN 121045

8.8.3 スロット ノズル 4 ポート、100 mm、100 mm パターン、PN 121177

図内番号	部品番号	説明	数量
1	-	ノズル、入口プレート、100mm、4 ポート、100mm パターン	1
2	121061	シム、100mm、4 ポート、100mm パターン	1
3	-	ノズル、出口プレート、100mm、4 ポート	1
4	102446	M4x10mm ネジ	5
5	N00174	オーリング 007	4

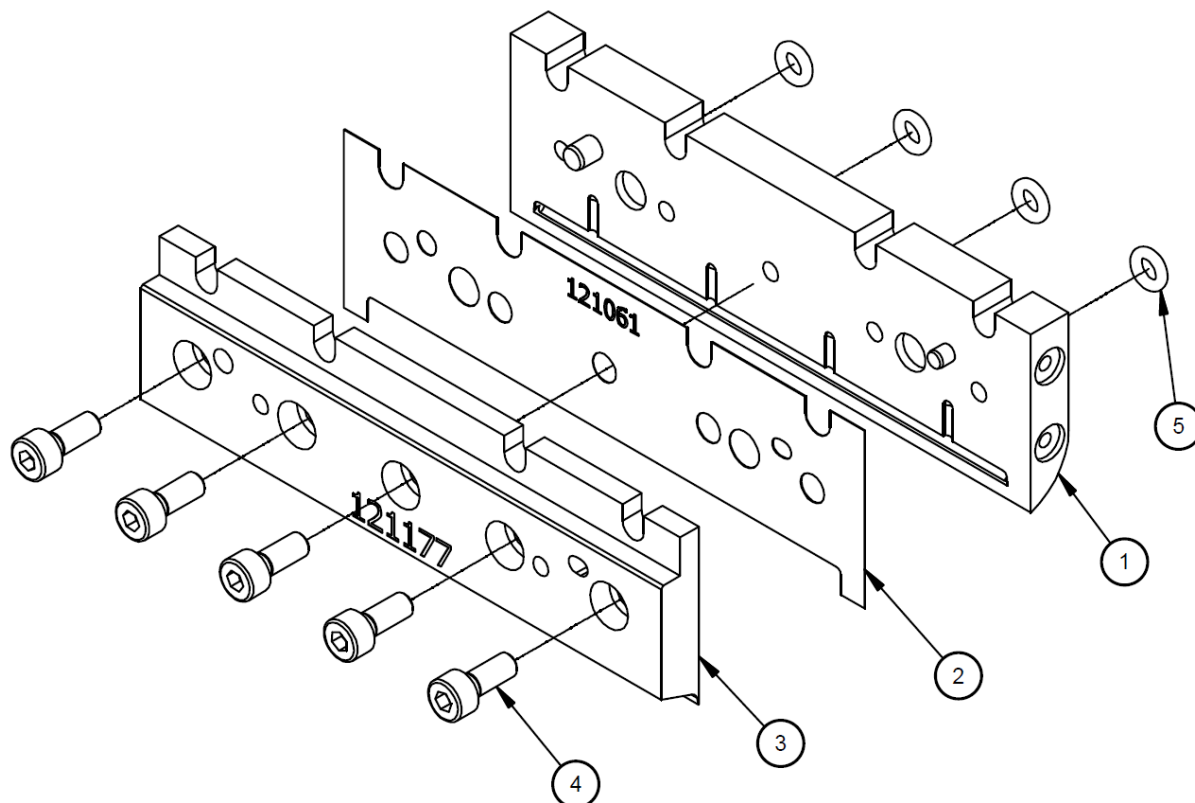


図: スロット ノズル 4 ポート、100 mm、100 mm パターン、PN 121177

8.8.4 スロット ノズル 4 ポート、100 mm、4x25 mm パターン、PN 121179

図内番号	部品番号	説明	数量
1	-	ノズル、入口プレート、100 mm、4 ポート、4x25 mm セグメント	1
2	121062	シム、100mm、4 ポート、4x25 mm パターン	1
3	-	ノズル、出口プレート、100mm、4 ポート	1
4	102446	M4x10mm ネジ	5
5	N00174	オーリング 007	4

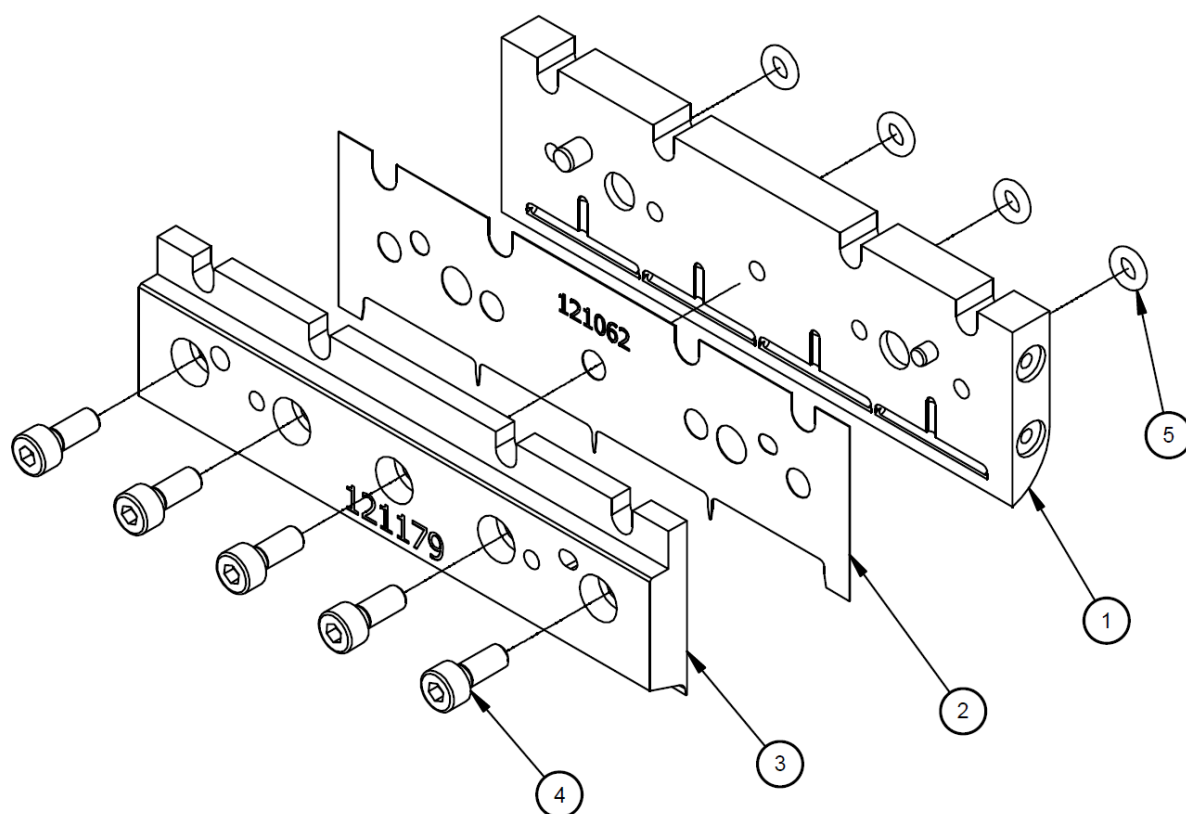


図: スロット ノズル 4 ポート、100 mm、4x25 mm パターン、PN 121179

8.8.5 スロット ノズル 6 ポート、150 mm パターン、PN 121063

図内番号	部品番号	説明	数量
1	-	ノズル、入口プレート、150mm、6 ポート、150mm パターン	1
2	121059	シム、150mm、6 ポート、150mm パターン	1
3	-	ノズル、出口プレート、150mm、6 ポート	1
4	102446	M4x10mm ネジ	7
5	N00174	オーリング 007	6

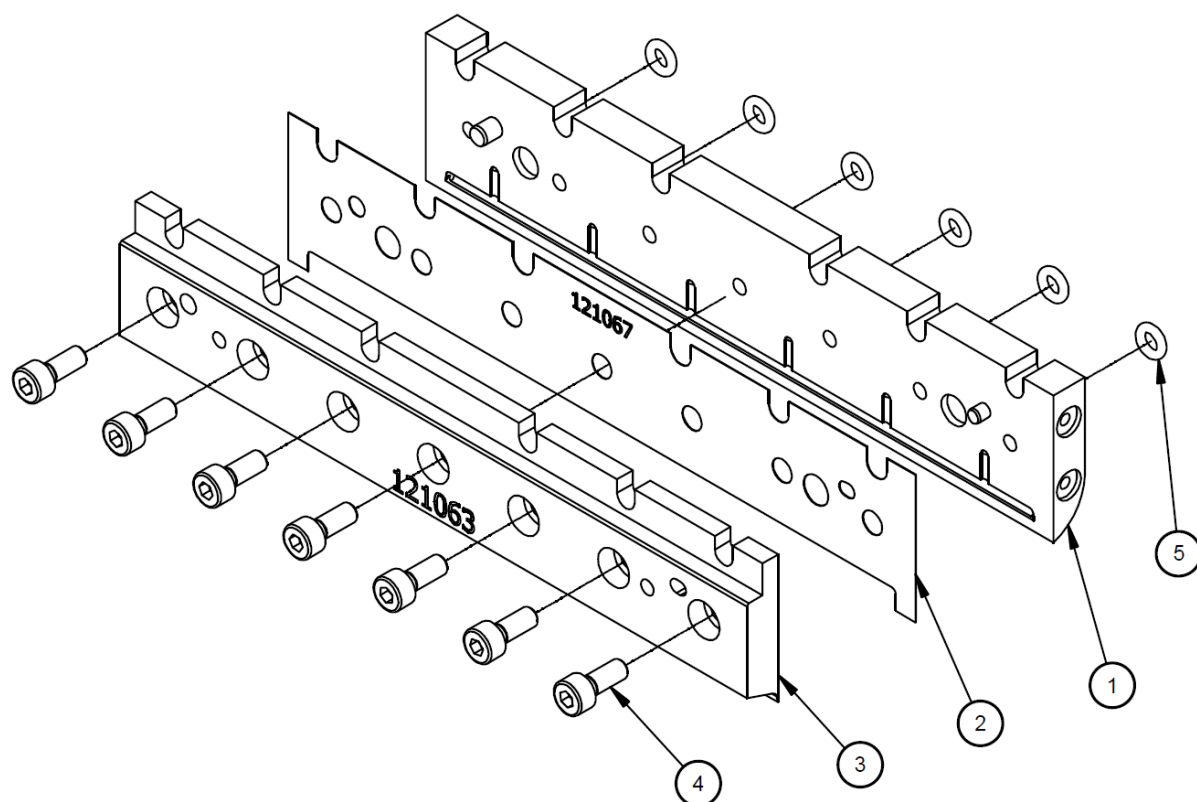


図: スロット ノズル 6 ポート、150 mm パターン、PN 121063

8.8.6 スロット ノズル 6 ポート、150 mm、6x25 mm パターン、PN 121068

図内番号	部品番号	説明	数量
1	-	ノズル、入口プレート、150 mm、6 ポート、6x25 mm セグメント	1
2	121070	シム、150mm、6 ポート、6x25 mm パターン	1
3	-	ノズル、出口プレート、150mm、6 ポート	1
4	102446	M4x10mm ネジ	7
5	N00174	オーリング 007	6

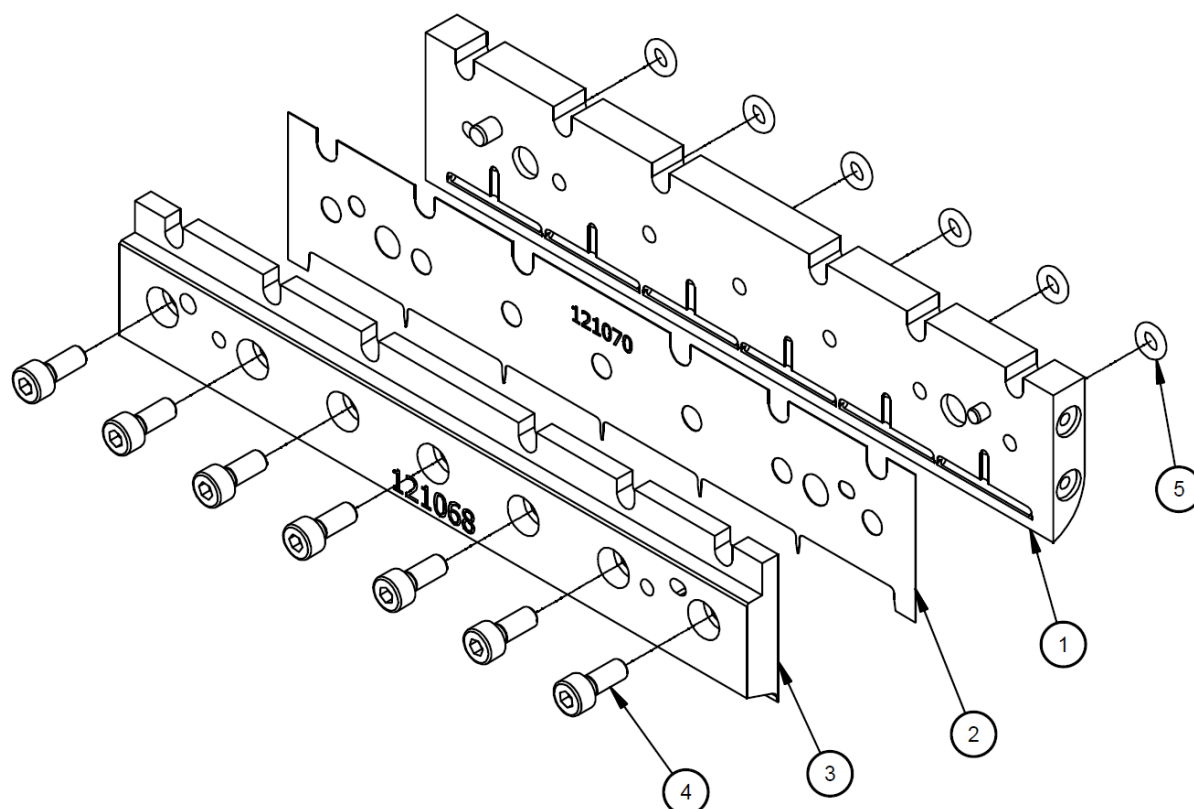


図: スロット ノズル 6 ポート、150 mm、6x25 mm パターン、PN 121068

8.8.7 スロット ノズル 8 ポート、200 mm、200 mm パターン、PN 121169

図内番号	部品番号	説明	数量
1	-	ノズル、入口プレート、200mm、8 ポート、200mm パターン	1
2	121173	シム、200mm、8 ポート、200mm パターン	1
3	-	ノズル、出口プレート、200mm、8 ポート	1
4	102446	M4x10mm ネジ	9
5	N00174	オーリング 007	8

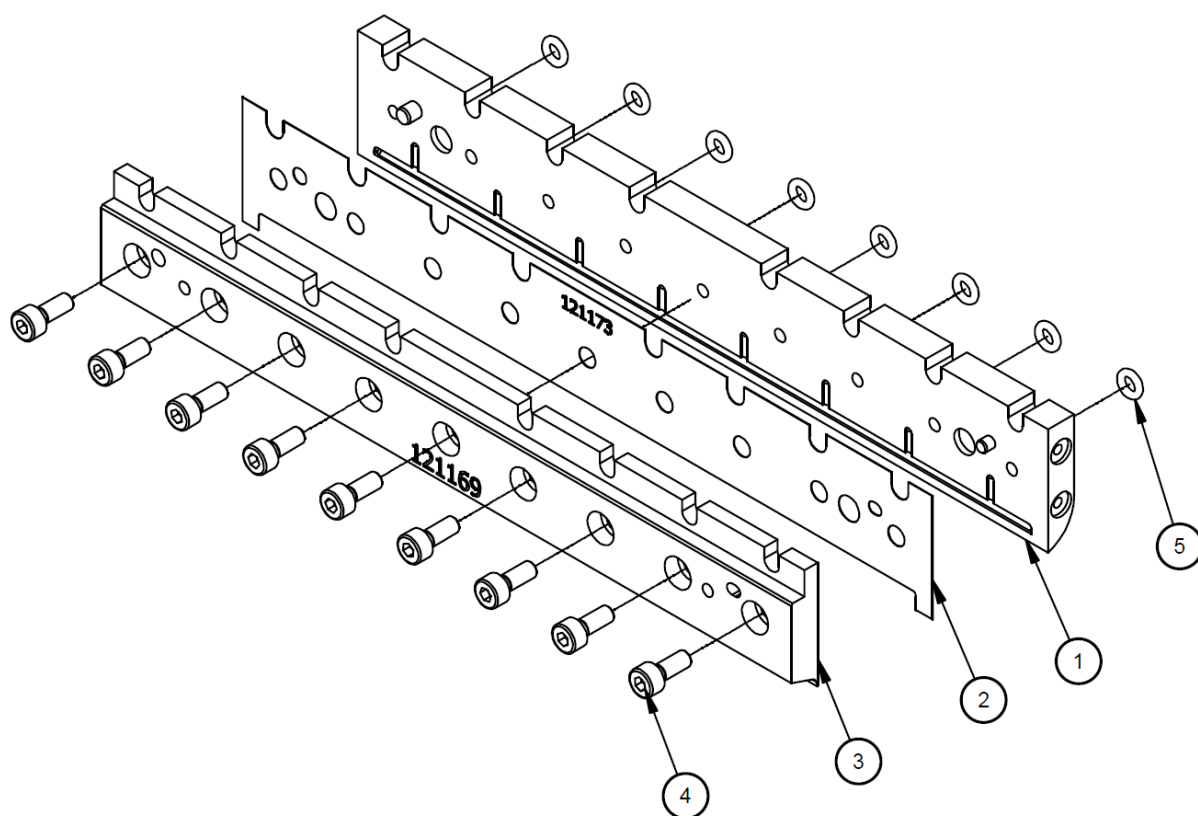


図: スロット ノズル 8 ポート、200 mm、200 mm パターン、PN 121169

8.8.8 スロット ノズル 8 ポート、200 mm、8x25 mm パターン、PN 121174

図内番号	部品番号	説明	数量
1	-	ノズル、入口プレート、200 mm、8 ポート、8x25 mm セグメント	1
2	121176	シム、200mm、8 ポート、8x25 mm パターン	1
3	-	ノズル、出口プレート、200mm、8 ポート	1
4	102446	M4x10mm ネジ	9
5	N00174	オーリング 007	8

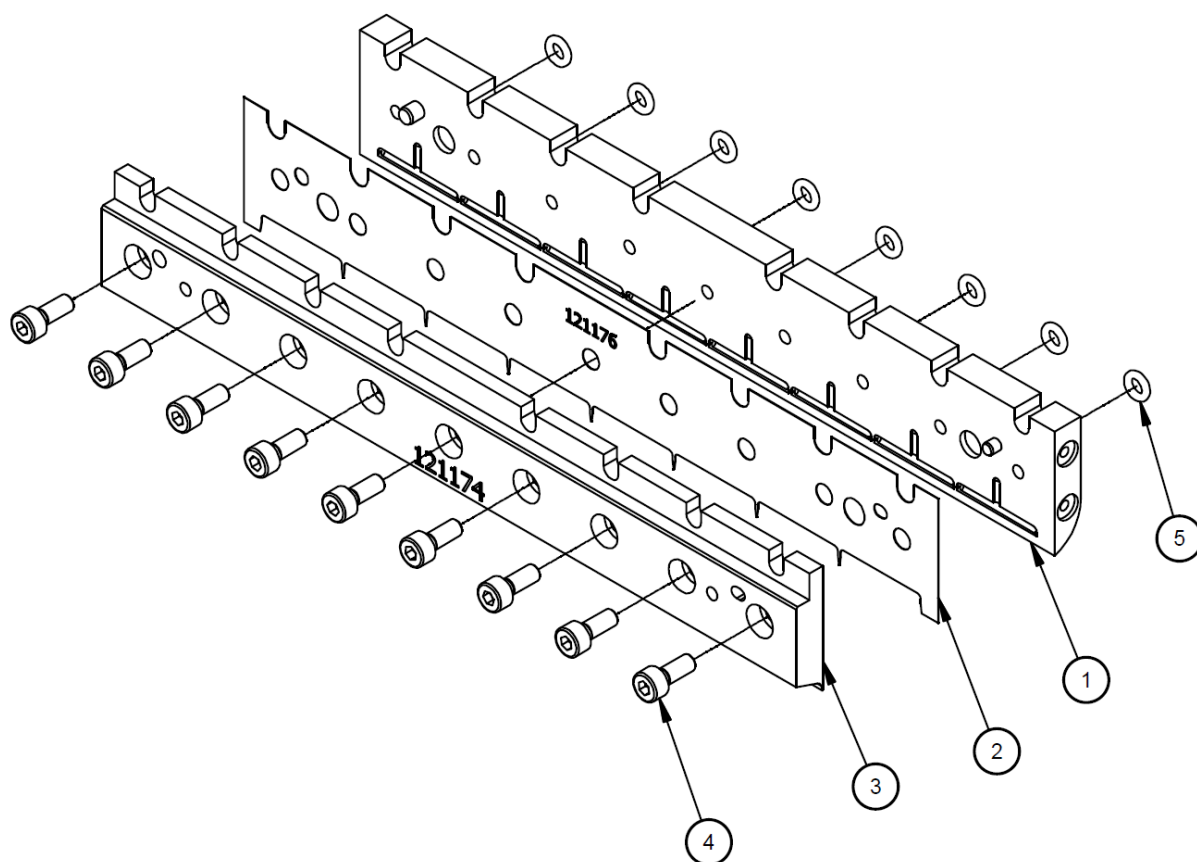


図: スロット ノズル 8 ポート、200 mm、8x25 mm パターン、PN 121174

8.8.9 スロット ノズル 10 ポート、250 mm、5x50 mm パターン、PN 121206

図内番号	部品番号	説明	数量
1	-	ノズル、入口プレート、250mm、10 ポート、5x50mm セグメント	1
2	121204	シム、250mm、10 ポート、5x50mm パターン	1
3	-	ノズル、出口プレート、250mm、10 ポート	1
4	102446	M4x10mm ネジ	11
5	N00174	オーリング 007	10

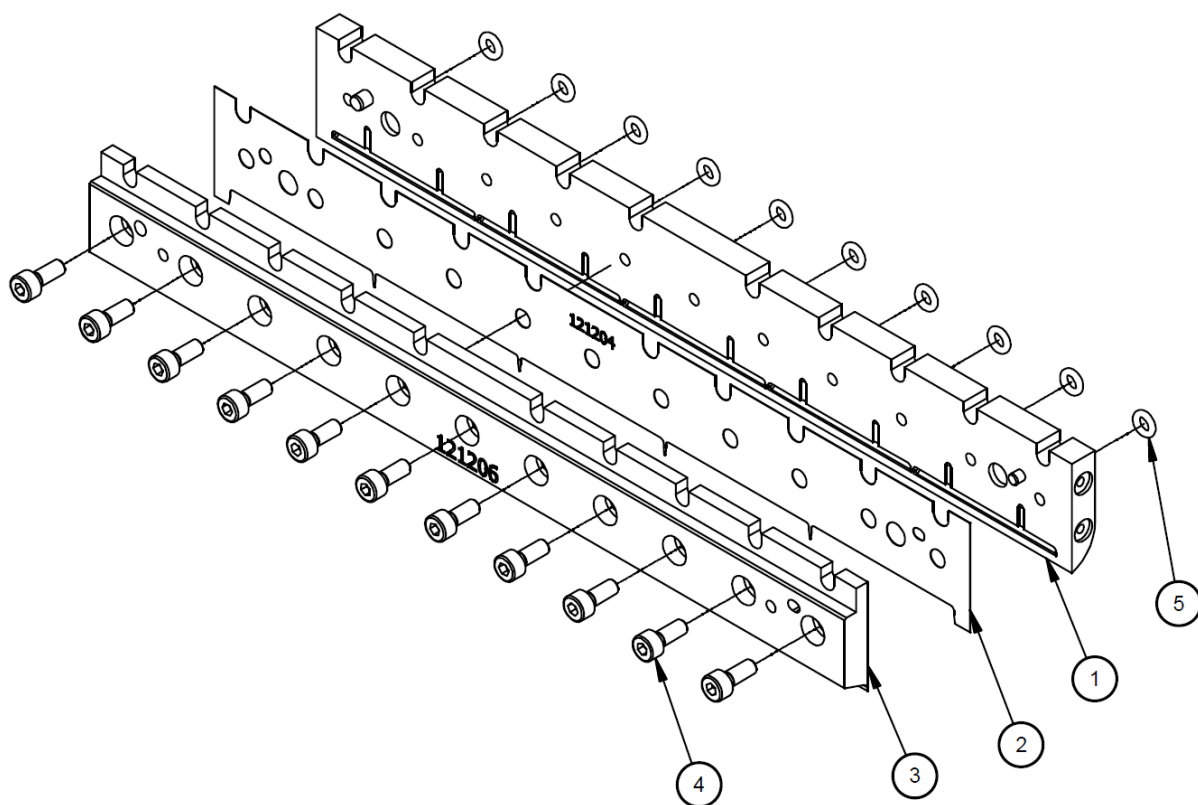


図: スロット ノズル 10 ポート、250 mm、5x50 mm パターン、PN 121206

8.8.10 スロット ノズル12 ポート、300 mm、6x50 mm パターン、PN 121210

図内番号	部品番号	説明	数量
1	-	ノズル、入口プレート、300mm、12 ポート、6x50mm セグメント	1
2	121205	シム、300mm、12 ポート、6x50mm パターン	1
3	-	ノズル、出口プレート、300mm、12 ポート	1
4	102446	M4x10mm ネジ	13
5	N00174	オーリング 007	12

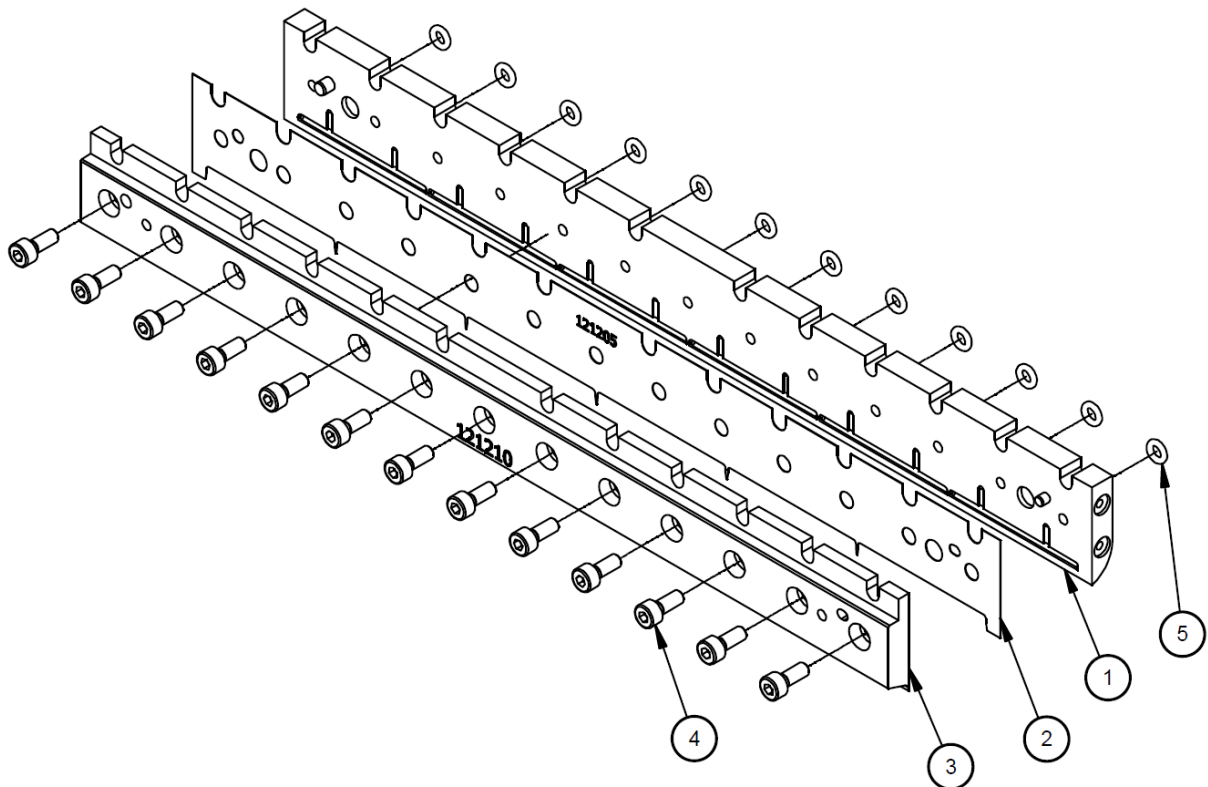


図: スロット ノズル 12 ポート、300 mm、6x50 mm パターン、PN 121210

8.9 ウィングキット(オプション)

8.9.1 ウィング アセンブリ、25 mm、PN 120593 (オプション)

両側に 2 つのウィングが必要です。

図内番号	部品番号	説明	数量
1	120594	ウィング 25 mm	1
2	120595	スペーサー M3 セラミック	2
3	810031	M3x30mm ネジ	2

注記: ウィングは左右逆に取り付けることができます。

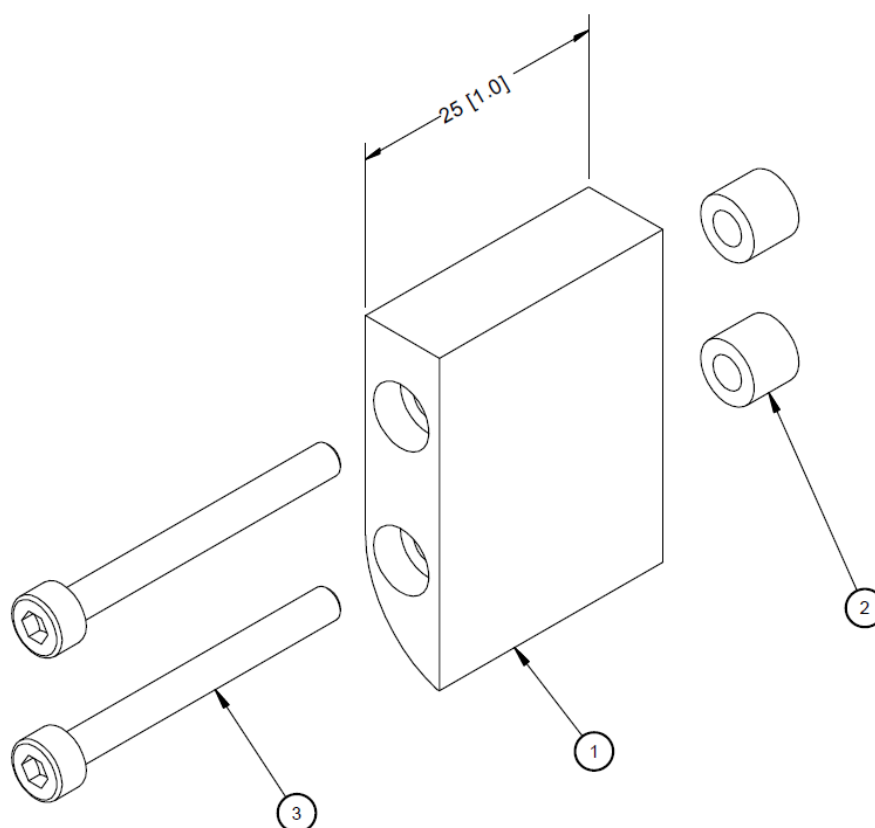
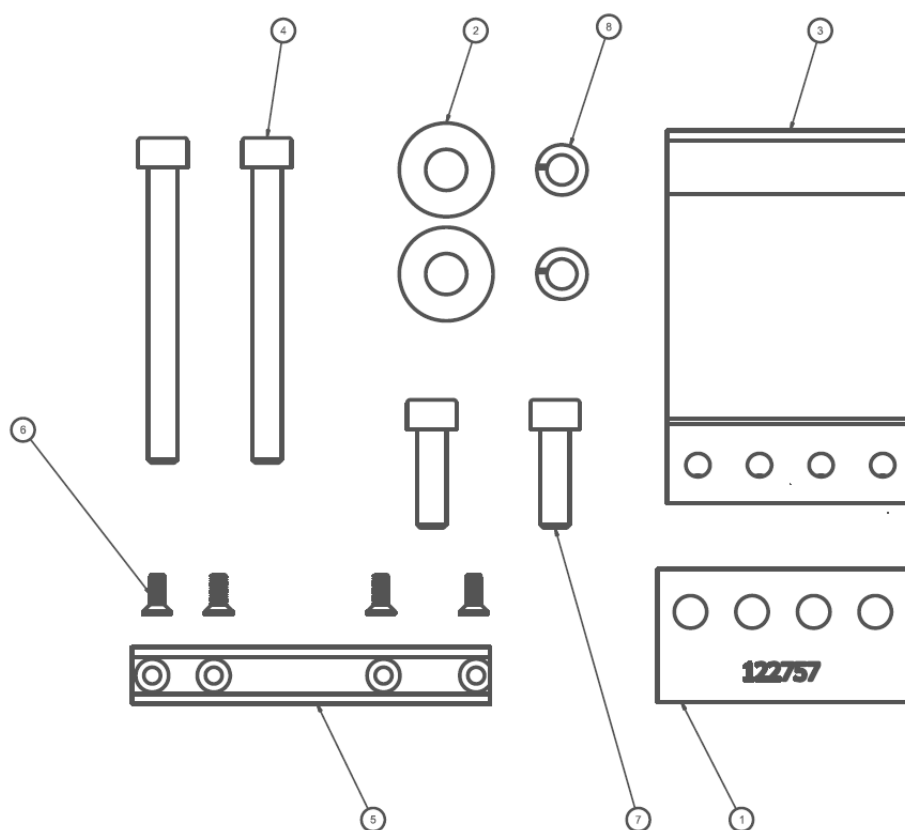


図: ウィング アセンブリ、25 mm、PN 120593

8.9.2 ウィングキット、50mm、PN 122962 (オプション)

両側に 2 つのキットが必要です。

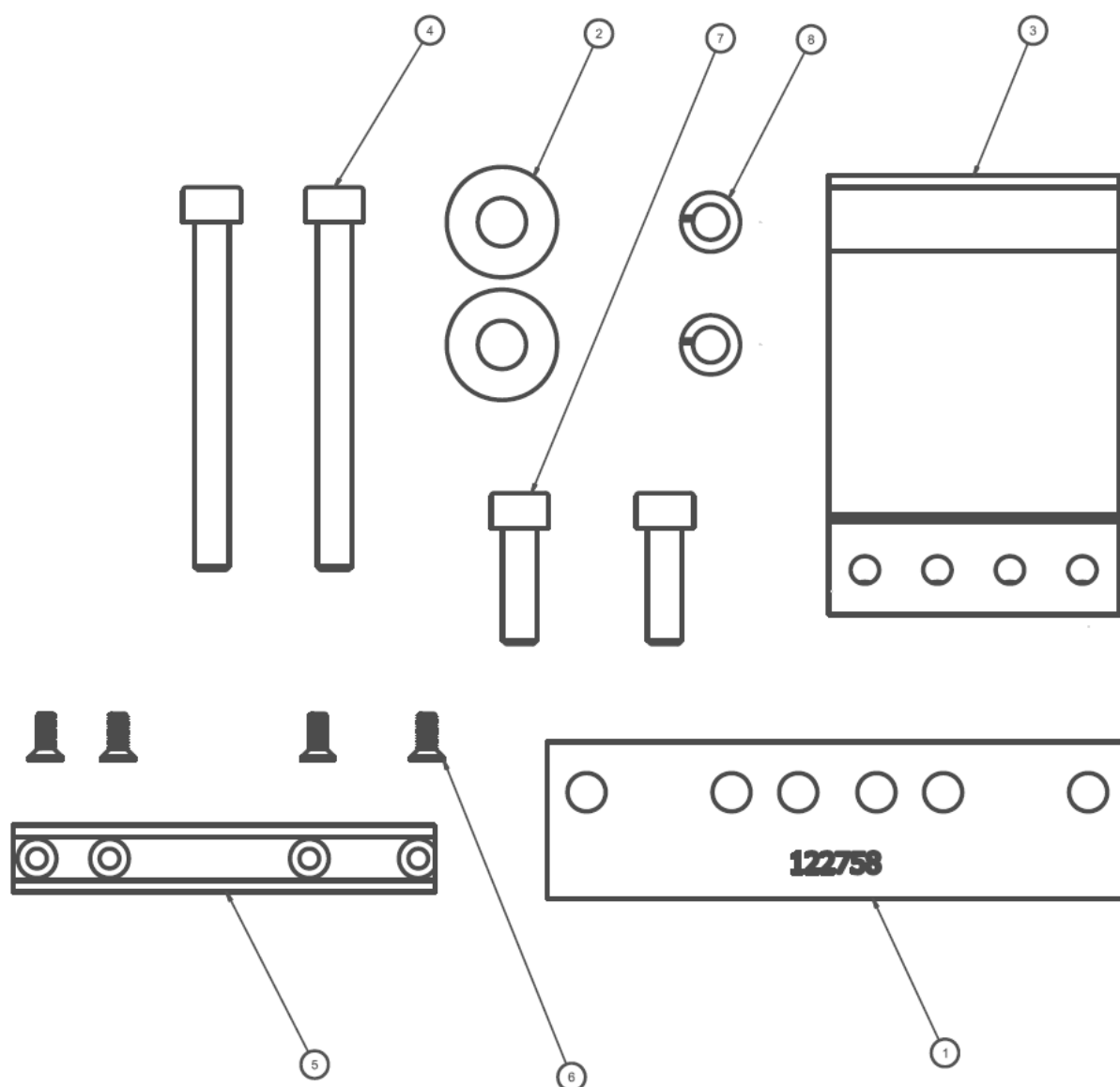
図内番号	部品番号	説明	数量
1	122757	ウィング 50mm	1
2	L00006	絶縁スペーサー0.25	2
3	122754	サイドブラケット	1
4	102602	ネジ M6x60mm	2
5	122755	調整ブラケット	1
6	122996	ネジ M3x8mm	4
7	808349	ネジ M6x20mm	2
8	117042	ロックワッシャーM6	2



8.9.3 ウィングキット、100mm、PN 122963 (オプション)

両側に 2 つのキットが必要です。

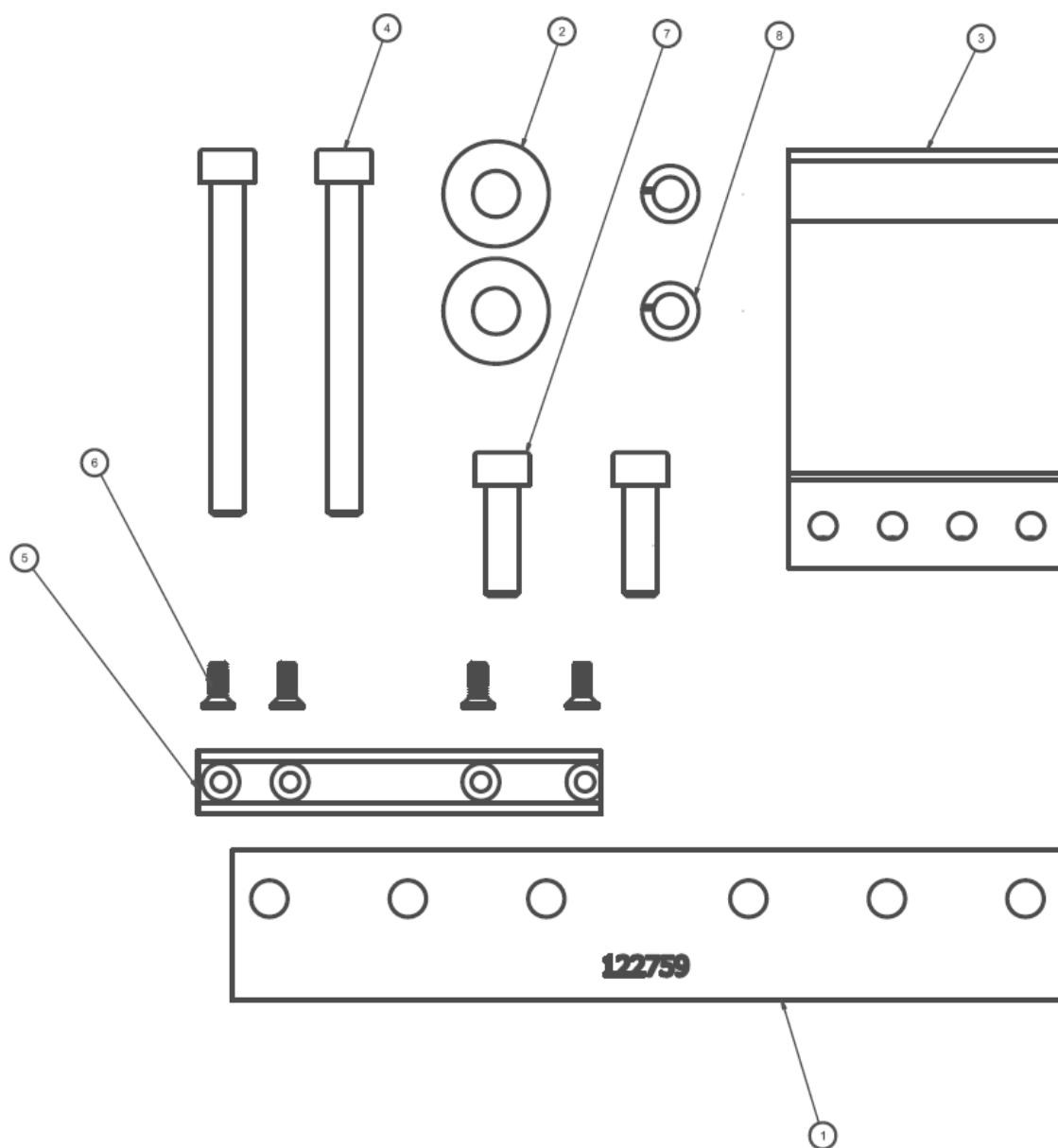
図内番号	部品番号	説明	数量
1	122758	ウィング 100mm	1
2	L00006	絶縁スペーサー0.25	2
3	122754	サイドブラケット	1
4	102602	ネジ M6x60mm	2
5	122755	調整ブラケット	1
6	122996	ネジ M3x8mm	4
7	808349	ネジ M6x20mm	2
8	117042	ロックワッシャーM6	2



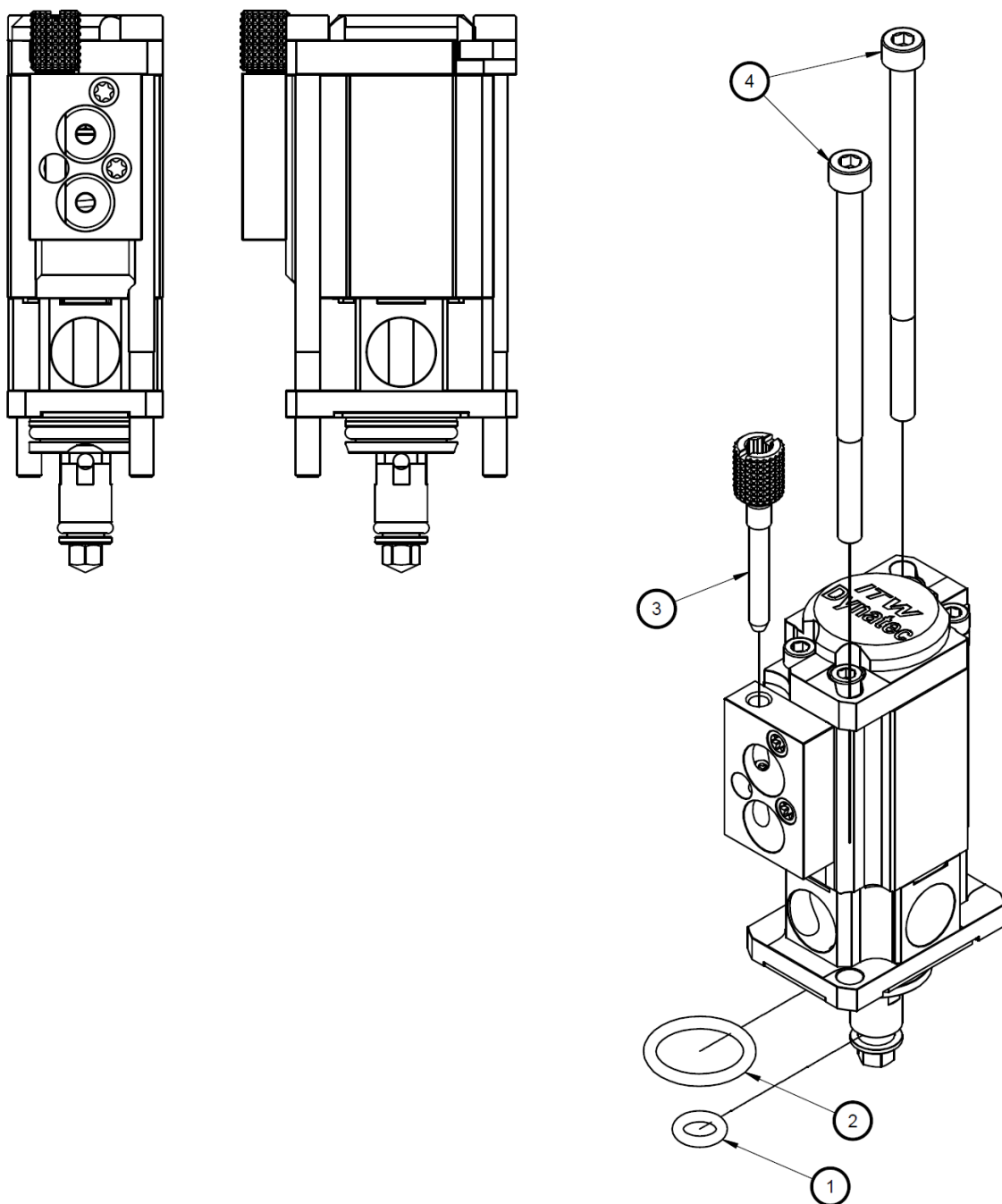
8.9.4 ウィングキット、150mm、PN 122964 (オプション)

両側に 2 つのキットが必要です。

図内番号	部品番号	説明	数量
1	122759	ウィング 150mm	1
2	L00006	絶縁スペーサー0.25	2
3	122754	サイドブラケット	1
4	102602	ネジ M6x60mm	2
5	122755	調整ブラケット	1
6	122996	ネジ M3x8mm	4
7	808349	ネジ M6x20mm	2
8	117042	ロックワッシャーM6	2



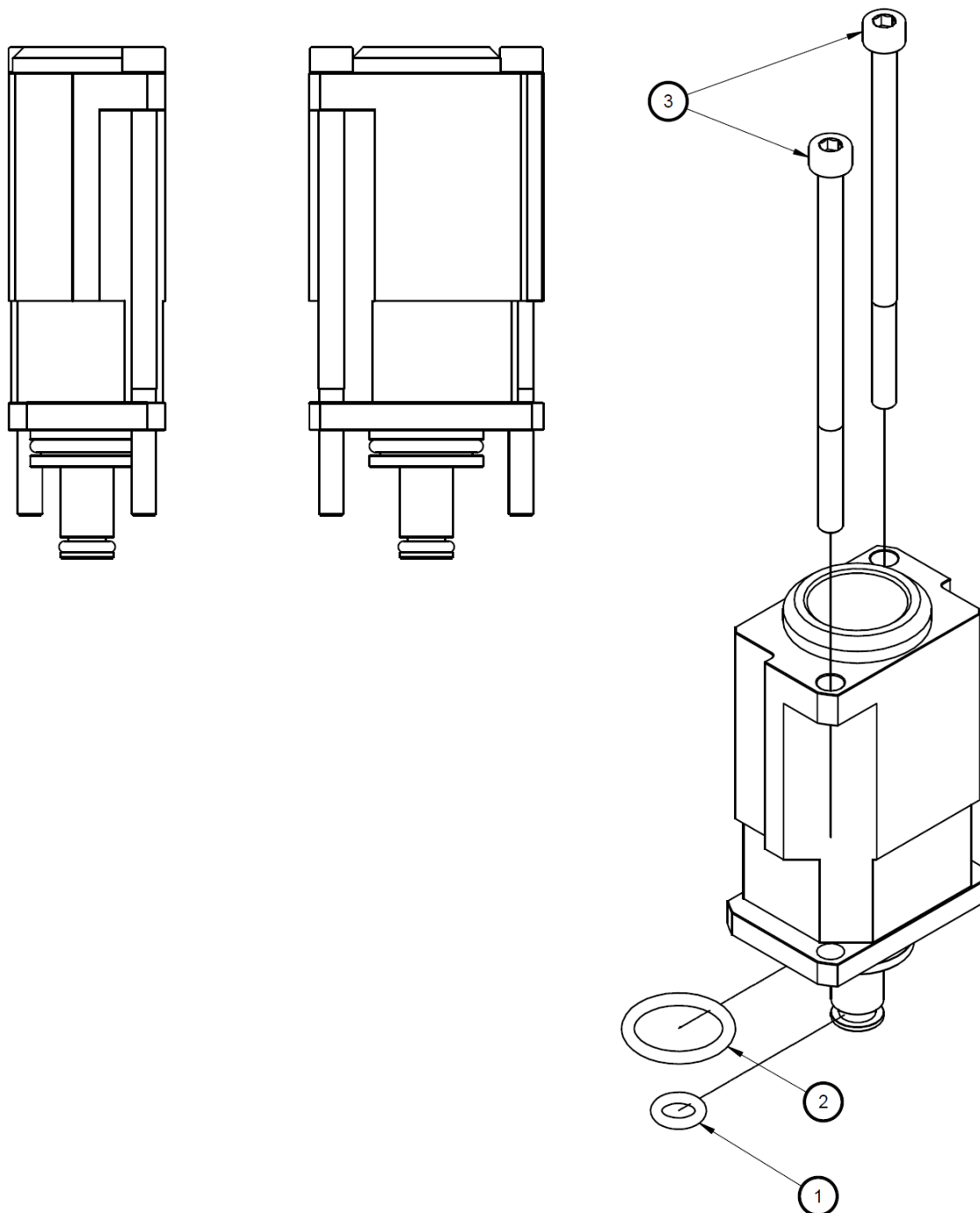
8.10 ULTRA モジュール、PN 119990



使用可能コンポーネント:

図内番号	部品番号	説明	数量
1	N00176	オーリング 2-009 バイトン	1
2	808269	オーリング 14x12 mm バイトン	1
3	113348	ピン、ソレノイド保持用、M4	1
4	8401	M4x70mm ネジ	2

8.10.1 空モジュール、PN 120108

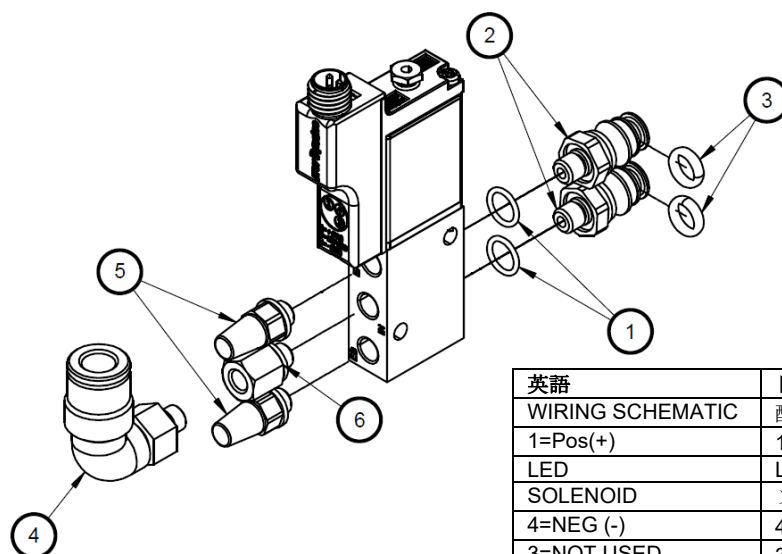
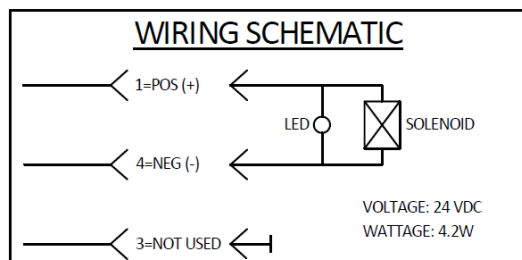
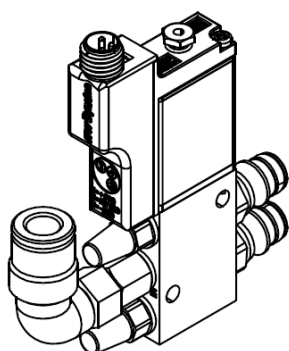


使用可能コンポーネント:

図内番号	部品番号	説明	数量
1	N00176	オーリング 2-009 バイトン	1
2	808269	オーリング 14x12 mm バイトン	1
3	8401	M4x70mm ネジ	2

8.11 ソレノイド弁

8.11.1 ソレノイド弁、MAC44 シリーズ、QC



英語	日本語
WIRING SCHEMATIC	配線回路図
1=Pos(+)	1=正(+)
LED	LED
SOLENOID	ソレノイド
4=NEG (-)	4=負(-)
3=NOT USED	3=未使用
VOLTAGE: 24 VDC	電圧: 24 VDC
WATTAGE: 4.2W	ワット数: 4.2W

図内番号	部品番号	説明	数量
1	119270	オーリング 1x6 mm ID、バイトン	2
2	119268	継手、QC SOL、M5x0.8mm	2
3	N00175	オーリング -008 バイトン	2
4	表を参照 *	継手、スイベルエルボ	1
5	117077	M5 消音器	2
6	119625	M5 アダプタ	1

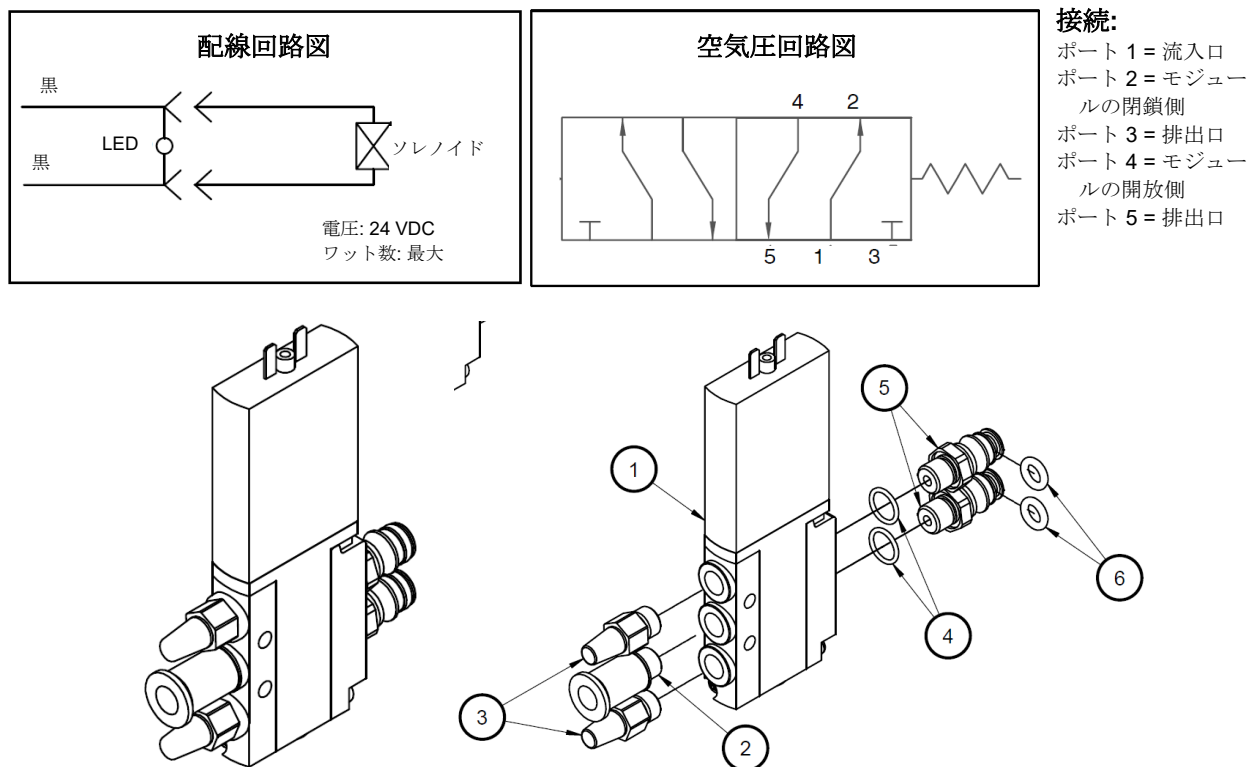
* パーツ No. 表:

ソレノイドアセンブリ	アイテム 4	流入口配管サイズ (OD)
120116	819975	6mm
119784	115438	1/4"

使用可能な制御ケーブル:

ケーブル PN	コントロールの種類
117532	ケーブル、長さ 3 m、フライングリード付
118507	延長ケーブル、長さ 3 m、両端にコネクタ付
150110	ケーブル、長さ 10 m、フライングリード付

8.11.2 ソレノイド、Festo、QC



図内番号	部品番号	説明	数量
1	113350	4 方向空圧ソレノイド弁、Festo	1
2	表を参照 *	プッシュイン継手、M7	1
3	118390	消音器、ブロンズ、M7	2
4	119731	オーリング、1x7 mm ID、パイトン	2
5	113351	継手、QC SOL、M7x1mm	2
6	N00175	オーリング、-008、パイトン、70 Duro	2

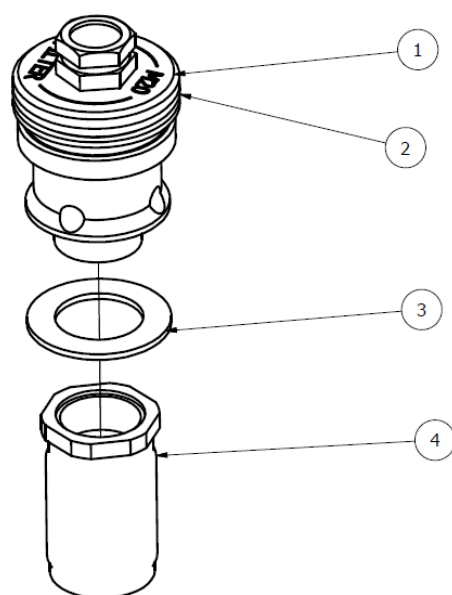
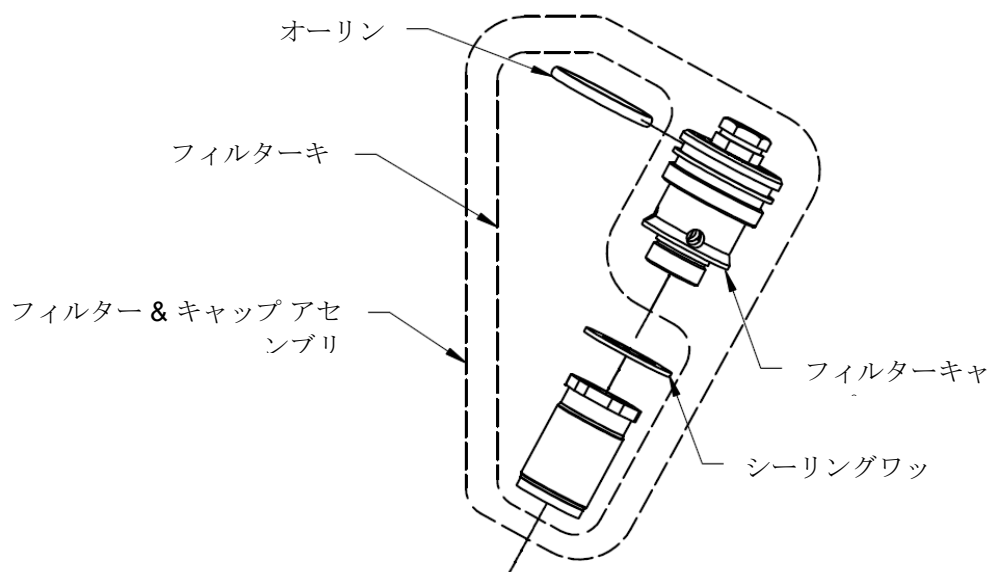
* パーツ No. 表:

ソレノイドアセンブリ	アイテム 2	流入口配管サイズ (OD)
115055	113362	6mm
115056	113363	1/4"

使用可能な制御ケーブル:

ケーブル 部品番号	コントロールの種類
114557	ケーブル 10m

8.12 フィルター



フィルター & キャップ アセンブリ、
PN 116246:

図内 番号	PN	説明
1	116244	フィルターキャ ップ M36 x 溶接 M20
2	N03812	オーリング 125
3	116243	シール M20 フィ ルター
4	116242	150 メッシュの フィルター

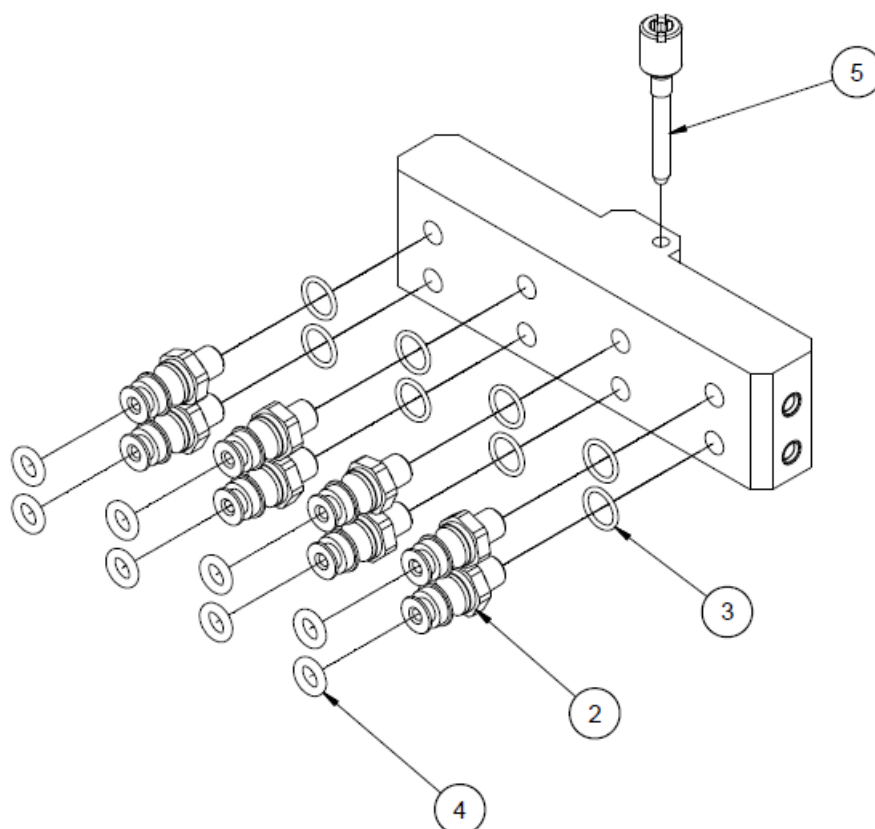
フィルターキット、PN 116245:

図内 番号	PN	説明
2	N03812	オーリング 125
3	116243	シール M20 フィ ルター
4	116242	150 メッシュの フィルター

8.13 ワンソレノイドマニホールドキット (オプション)

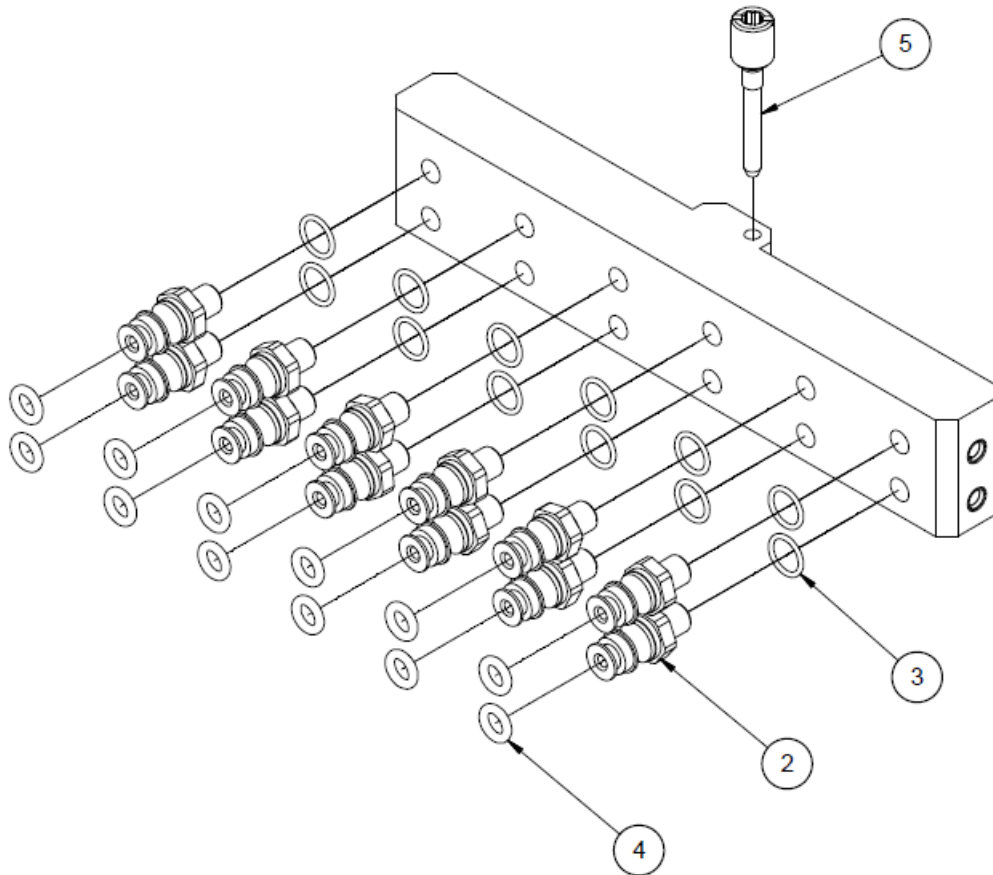
8.13.1 ワンソレノイドマニホールド4ポートキット、PN 122906

図内番号	部品番号	説明	数量
2	122905	フィッティング M6x1mm	8
3	119731	O リング 7mm、IDx1mm	8
4	N00175	O リング 2-008	8
5	113348	ソレノイド固定ピン M4	1



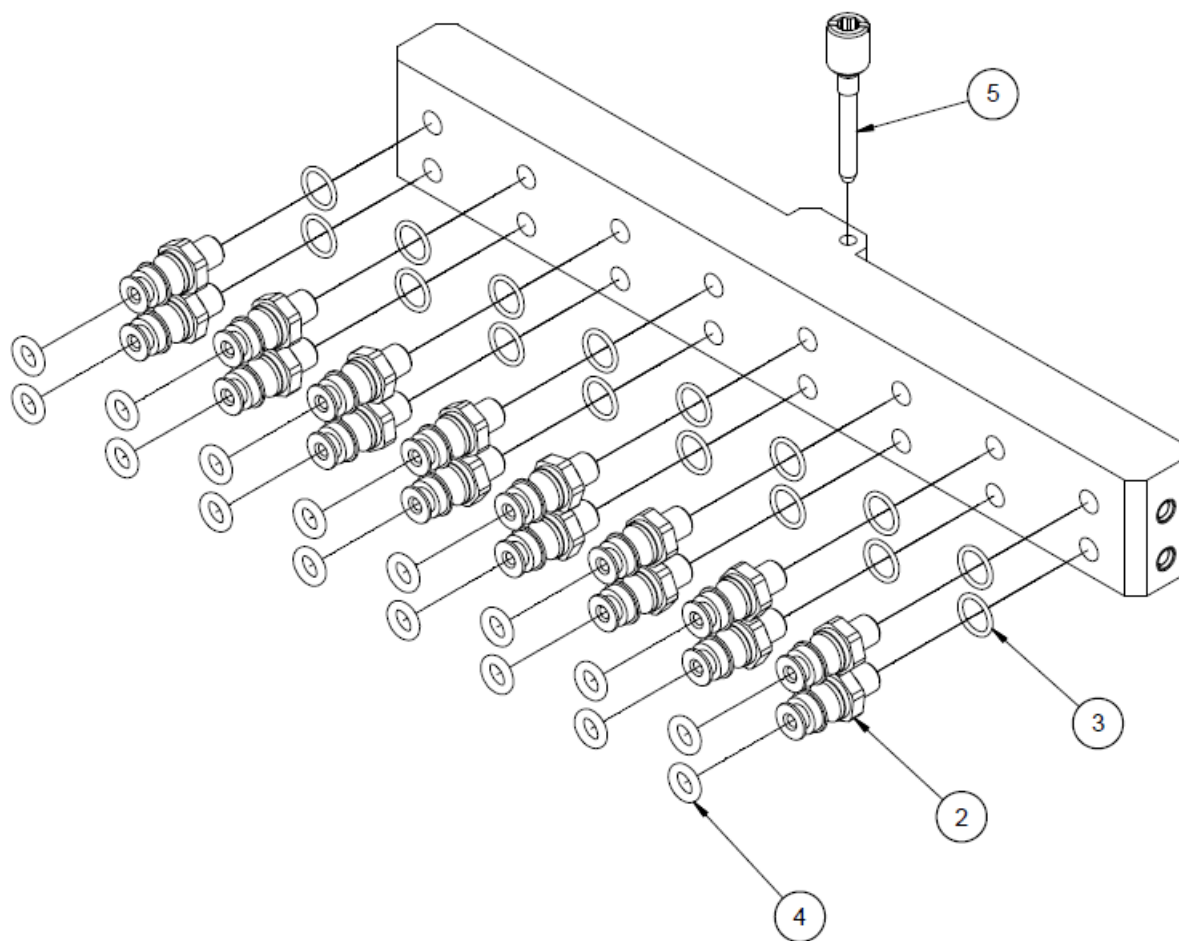
8.13.2 ワンソレノイドマニホールド6ポートキット、PN 123157

図内番号	部品番号	説明	数量
2	122905	フィッティング M6x1mm	12
3	119731	O リング 7mm、IDx1mm	12
4	N00175	O リング 2-008	12
5	113348	ソレノイド固定ピン M4	1



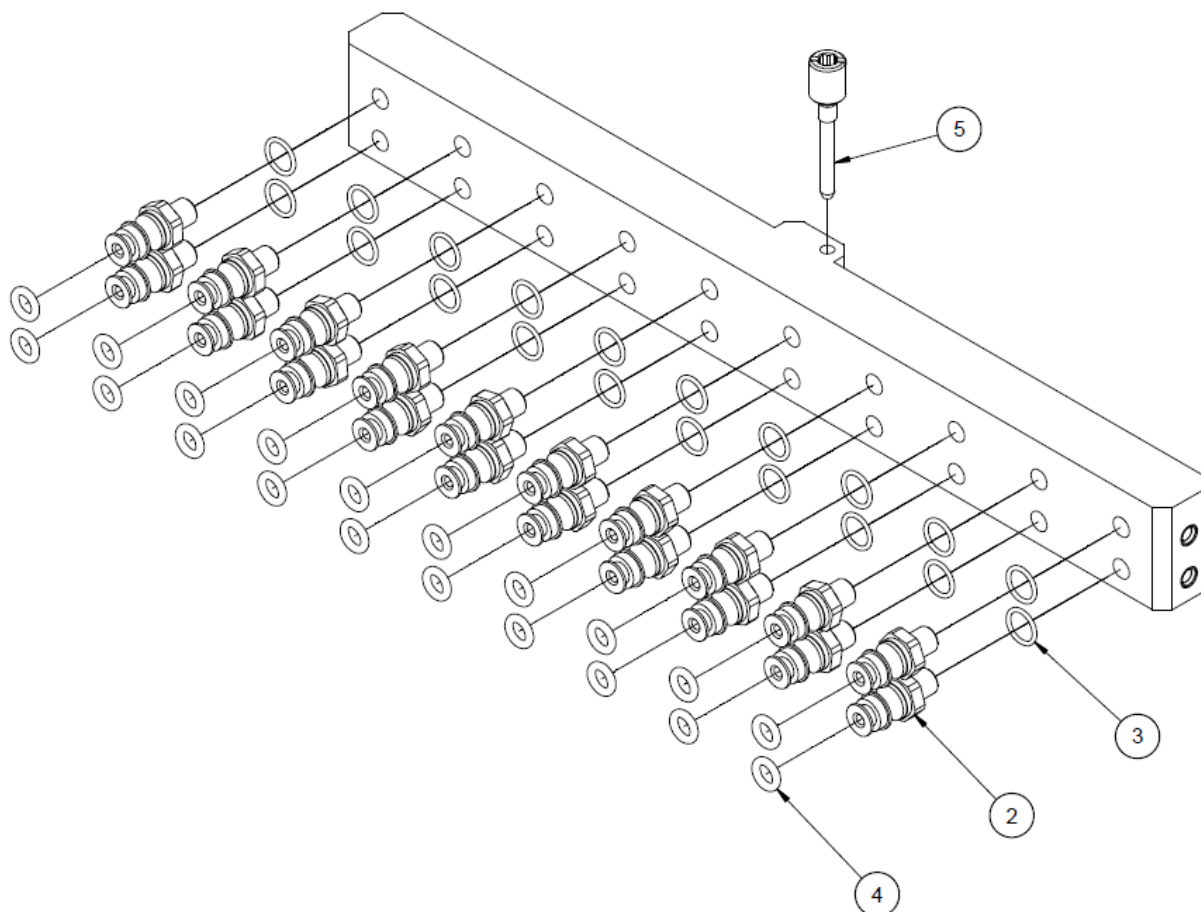
8.13.3 ワンソレノイドマニホールド8ポートキット、PN 123158

図内番号	部品番号	説明	数量
2	122905	フィッティング M6x1mm	16
3	119731	O リング 7mm、IDx1mm	16
4	N00175	O リング 2-008	16
5	113348	ソレノイド固定ピン M4	1



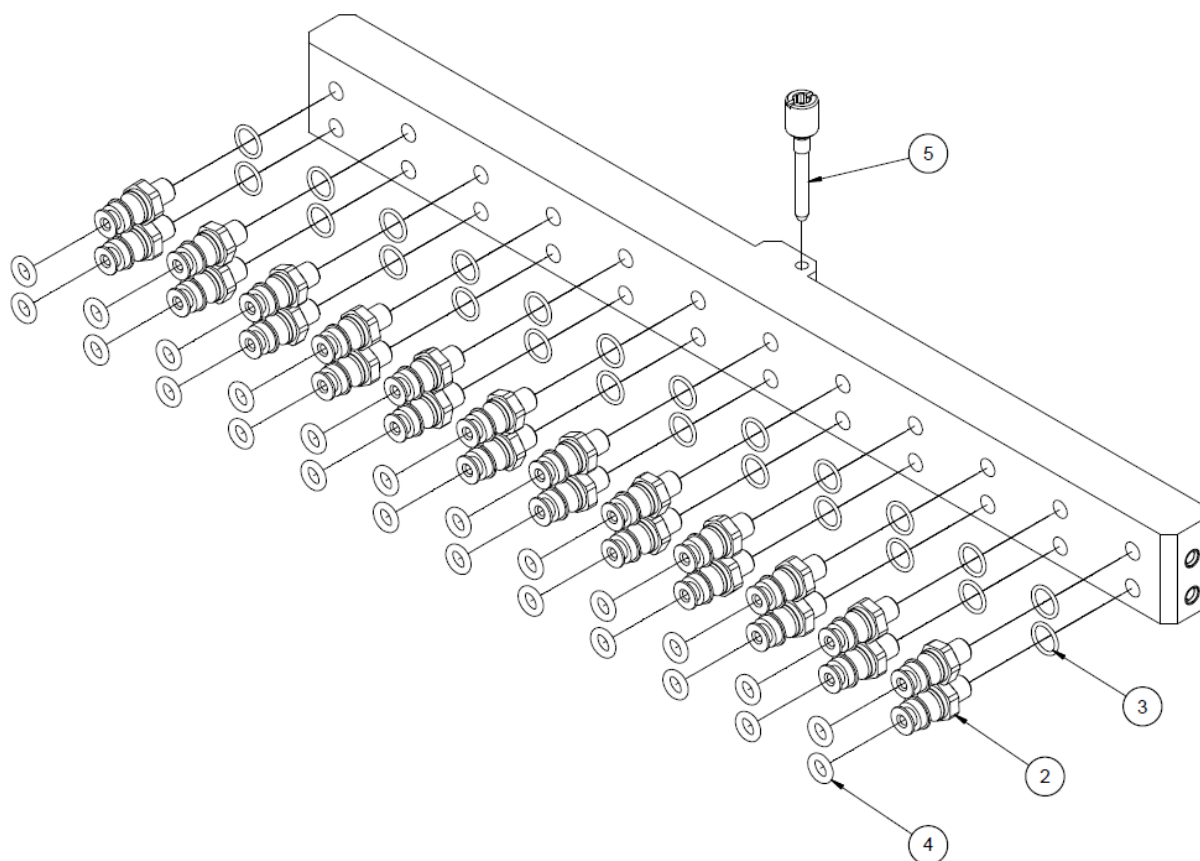
8.13.4 ワンソレノイドマニホールド10ポートキット、PN 123159

図内番号	部品番号	説明	数量
2	122905	フィッティング M6x1mm	20
3	119731	O リング 7mm、IDx1mm	20
4	N00175	O リング 2-008	20
5	113348	ソレノイド固定ピン M4	1



8.13.5 ワンソレノイドマニホールド12ポートキット、PN 122907

図内番号	部品番号	説明	数量
2	122905	フィッティング M6x1mm	24
3	119731	O リング 7mm、IDx1mm	24
4	N00175	O リング 2-008	24
5	113348	ソレノイド固定ピン M4	1



チャプタ 9

オプション & アクセサリー

9.1 Velocity の Vector ポンプ オプション

利用可能なポンプサイズ:

部品番号	説明
814346	ポンプ 0.15 ccm、Vect.HS.SP
808809	ポンプ 0.4 ccm、Vect.HS.SP
810430	ポンプ 0.5 ccm、Vect.HS.SP
808807	ポンプ 0.6 ccm、Vect.HS.SP
808808	ポンプ 0.7 ccm、Vect.HS.SP
810431	ポンプ 0.8 ccm、Vect.HS.SP
810432	ポンプ 0.9 ccm、Vect.HS.SP
810433	ポンプ 1.0 ccm、Vect.HS.SP
807917	ポンプ 1.7 ccm、Vect.HS.SP
813248	ポンプ 3.34 ccm、Vect.HS.SP

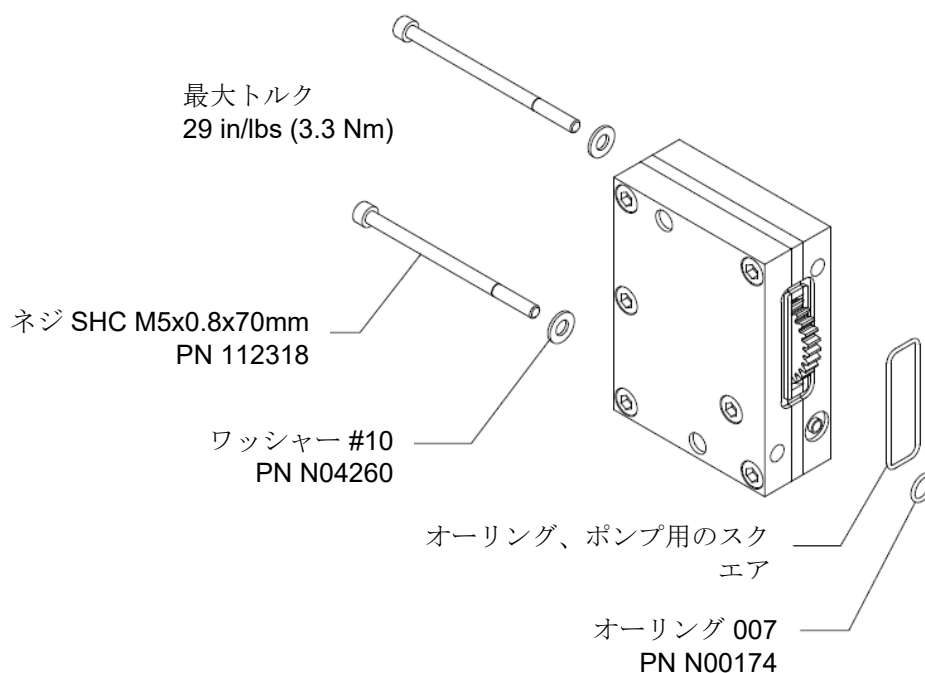
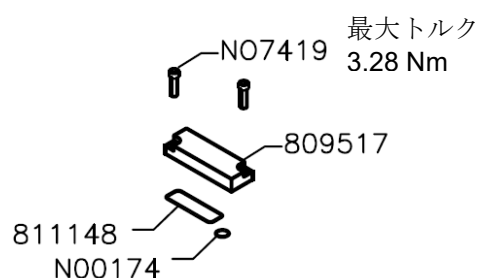


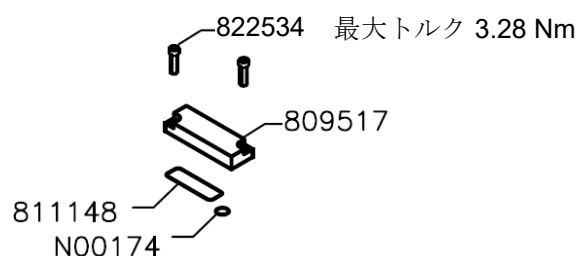
図: ポンプ例

9.2 ポンプ ブロックオフ キット、PN 812356



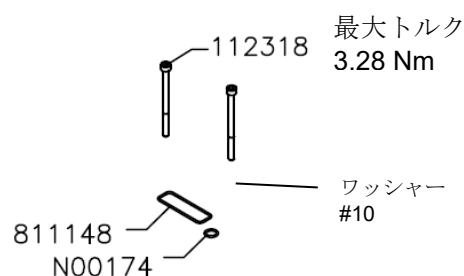
PN	説明
N07419	M5x20mm ネジ
809517	ポンプ ブロックオフ プレート
811148	オーリング、スクエア
N00174	オーリング 007

9.3 ポンプブロックオフキット、開封防止、PN 822547



PN	説明
822534	開封防止 M5x20mm ネ ジ
809517	ポンプ ブロックオフ プレート
811148	オーリング、スクエア
N00174	オーリング 007

9.4 ポンプ取り付けキット、PN 812343



PN	説明
112318	M5x70mm ネジ
N04260	ワッシャー #10
811148	オーリング、スクエア
N00174	オーリング 007

ポンプ据え付け手順:

- シリコン潤滑油 (PN 001U002) を 811148 & N0074 塗布して、所定の溝に置きます。余分なグリースを拭き取ります。
- 焼付防止剤 (PN 107324) を 112318 スレッドに塗布します。

9.5 ツールキット、PN 813497

ツールキット PN 813497 は標準装置として各ポンプベースに含まれています。
このキットにはツール (メトリックレンチとスパナレンチ) および共通のオーリングも含まれていて、ポンプシールやポンプグループの交換に便利です。

図内番号	部品番号	説明	数量
親	813497	ツール、キット、VMET	
1	811148	オーリング、VECT、PMP、スクエア	4
1	813346	シールカートリッジアセンブリ、VECT	1
.2	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	0
.2	813344	シャフトシール、BALSEAL、VECT	1
.2	813345	シールカートリッジ、BALSEAL、VECT	1
.2	825569	シール カートリッジ アセンブリ、Vector 作業指示	1
.2	N06160	オーリング、-029、70 DURO VITO	1
1	813498	ALUM、焼付防止剤、1OZ、チューブ	1
1	813499	LUB、ORING、DOW、2OZ、チューブ,TUBE	1
1	813500	KEY、HEX、4MM	1
1	813501	KEY、HEX、5MM	1
1	813502	SPAN、レンチ、45MM DIA。	1
1	815067	BOX、COMP、VECT ツールキット	1
1	N00174	オーリング、-007、バイトン、70 DUR	4
1	N00182	オーリング、-015、75DURO、バイトン	6

このページは意図的に空白となっています。

チャプタ 10

推奨スペアパーツ

注意: チャプタ 8 の該当する図で図内番号を参照してください。

10.1 Velocity 塗布器 50 mm、PN 825694

図内番号	部品番号	説明	数量
4	103467 **	ケーブルハーネス、DynaControl (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	2
	104528 **	ケーブルハーネス、NDSN (温度センサー Ni120 PN N07864 を含む)	-
	823005 **	ケーブルハーネス、Harting (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
	802578 **	ケーブルハーネス、Meltex (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
6	119990 *	Ultra モジュールアセンブリ (ポンプが指定されている場合に使用)	2
	120108 *	ブランクモジュール (ブロックオフが指定されている場合に使用)	-
7	115055	ソレノイド 24V、Festo 6mm	2
	120116	ソレノイド 24V、MAC 6mm	-

* 別途リスト/図面を参照してください。

** 温度センサーはスペアパーツとして推奨されています。塗布器のスマート番号およびチャプタ 3.2 の下のスマート番号コードを参照してください。

10.1.1 Velocity Ultra アセンブリ 50mm、PN 825412

図内番号	部品番号	説明	数量
7	813231	圧力逃し弁、800psi (55 bar)	2
10	N00178	オーリング 011	3
11	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

10.1.2 サービスブロックアセンブリ 50 mm、PN 825298

図内番号	部品番号	説明	数量
10	116245	フィルターキット 150 メッシュ、EZ スピン	1
12	813344	シャフトシール	1
13	813345	シールカートリッジ	1
14	814051	ヒーター カートリッジ 10x60mm、400W、240V	2
20	A69X134	オーリング 128	2
21	N00184	オーリング 017	2
22	N06160	オーリング 029	1
23	107324	焼付防止剤、	1
24	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

10.1.3 モジュール・マニホールドアセンブリ、2 ポート、50mm、PN 119983

図内番号	部品番号	説明	数量
4	N00181	オーリング 017	2
5	119989	ヒーター カートリッジ 10x80mm、150W、240V	2
6	N00174	オーリング 007	1
13	106444	ヒーター カートリッジ 10x40mm、150W、240V	1
19	N00178	オーリング -011	2

10.2 Velocity 塗布器 100 mm、PN 825695

図内番号	部品番号	説明	数量
4	119990 *	Ultra モジュールアセンブリ (ポンプが指定されている場合に使用)	4
	120108 *	ブランクモジュール (ブロックオフが指定されている場合に使用)	-
5	103467 **	ケーブルハーネス、DynaControl (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	2
	104528 **	ケーブルハーネス、NDSN (温度センサー Ni120 PN N07864 を含む)	-
	823005 **	ケーブルハーネス、Harting (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
	802578 **	ケーブルハーネス、Meltex (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
7	115055	ソレノイド 24V、Festo 6mm	4
	120116	ソレノイド 24V、MAC 6mm	-

* 別途リスト/図面を参照してください。

** 温度センサーはスペアパーツとして推奨されています。塗布器のスマート番号およびチャプタ 3.2 の下のスマート番号コードを参照してください。

10.2.1 Velocity Ultra アセンブリ 100 mm、PN 825413

図内番号	部品番号	説明	数量
7	813231	圧力逃し弁、800 psi (55 bar)	4
10	N00178	オーリング 011	6
11	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

10.2.2 サービスブロックアセンブリ 100 mm、PN 822682

図内番号	部品番号	説明	数量
2	A69X134	オーリング 128	2
3	N00184	オーリング 017	2
5	814051	ヒーター カートリッジ 10x60mm、400W、240V	3
6	813345	シールカートリッジ	1
7	N06160	オーリング 029	1
8	813344	シャフトシール	1
18	116245	フィルターキット 150 メッシュ、EZ スピン	1
19	107324	焼付防止剤、	1
20	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

10.2.3 モジュール・マニホールドアセンブリ、4 ポート、100mm、PN 119985

図内番号	部品番号	説明	数量
4	N00181	オーリング 017	4
5	119989	ヒーター カートリッジ 10x80mm、150W、240V	4
6	N00174	オーリング 007	1
13	106325	ヒーター カートリッジ 10x90mm、200W、240V	1
19	N00178	オーリング -011	4

10.3 Velocity 塗布器 150 mm、PN 825696

図内番号	部品番号	説明	数量
4	119990 *	Ultra モジュールアセンブリ (ポンプが指定されている場合に使用)	6
	120108 *	ブランクモジュール (ブロックオフが指定されている場合に使用)	-
5	103467 **	ケーブルハーネス、DynaControl (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	2
	104528 **	ケーブルハーネス、NDSN (温度センサー Ni120 PN N07864 を含む)	-
	823005 **	ケーブルハーネス、Harting (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
	802578 **	ケーブルハーネス、Meltex (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
7	115055	ソレノイド 24V、Festo 6mm	6
	120116	ソレノイド 24V、MAC 6mm	-

* 別途リスト/図面を参照してください。

** 温度センサーはスペアパーツとして推奨されています。塗布器のスマート番号およびチャプタ 3.2 の下のスマート番号コードを参照してください。

10.3.1 Velocity Ultra アセンブリ 150 mm、PN 825414

図内番号	部品番号	説明	数量
7	813231	圧力逃し弁 800 psi (55 bar)	6
10	N00178	オーリング 011	8
11	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

10.3.2 サービスブロックアセンブリ 150 mm、PN 825301

図内番号	部品番号	説明	数量
10	116245	フィルターキット 150 メッシュ、EZ スピン	1
12	813344	シャフトシール	1
13	813345	シールカートリッジ	1
14	814051	ヒーター カートリッジ 10x60mm、400W、240V	4
20	A69X134	オーリング 128	2
21	N00184	オーリング 017	2
22	N06160	オーリング 029	1
23	107324	焼付防止剤、	1
24	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

10.3.3 モジュール・マニホールドアセンブリ、6 ポート、150mm、PN 119986

図内番号	部品番号	説明	数量
4	N00181	オーリング 017	6
5	119989	ヒーター カートリッジ 10x80mm、150W、240V	6
6	N00174	オーリング 007	1
13	106715	ヒーター カートリッジ 10x140mm、300W、240V	1
19	N00178	オーリング -011	6

10.4 Velocity 塗布器 200 mm、PN 825697

図内番号	部品番号	説明	数量
4	119990 *	Ultra モジュールアセンブリ (ポンプが指定されている場合に使用)	8
	120108 *	ブランクモジュール (ブロックオフが指定されている場合に使用)	-
5	103467 **	ケーブルハーネス、DynaControl (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	2
	104528 **	ケーブルハーネス、NDSN (温度センサー Ni120 PN N07864 を含む)	-
	823005 **	ケーブルハーネス、Harting (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
	802578 **	ケーブルハーネス、Meltex (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
7	115055	ソレノイド 24V、Festo 6mm	8
	120116	ソレノイド 24V、MAC 6mm	-

* 別途リスト/図面を参照してください。

** 温度センサーはスペアパーツとして推奨されています。塗布器のスマート番号およびチャプタ 3.2 の下のスマート番号コードを参照してください。

10.4.1 Velocity Ultra アセンブリ 200 mm、PN 825415

図内番号	部品番号	説明	数量
7	813231	圧力逃し弁 800psi (55 bar)	8
9	N00178	オーリング 011	10
11	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

10.4.2 サービスブロックアセンブリ 200 mm、PN 825323

図内番号	部品番号	説明	数量
10	116245	フィルターキット 150 メッシュ、EZ スピン	1
12	813344	シャフトシール	1
13	813345	シールカートリッジ	1
14	814051	ヒーター カートリッジ 10x60mm、400W、240V	5
20	A69X134	オーリング 128	2
21	N00184	オーリング 017	2
22	N06160	オーリング 029	1
23	107324	焼付防止剤、	1
24	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

10.4.3 モジュール-マニホールドアセンブリ、8 ポート、200mm、PN 121161

図内番号	部品番号	説明	数量
4	N00181	オーリング 017	8
5	119989	ヒーター カートリッジ 10x80mm、150W、240V	8
11	119664	ヒーター カートリッジ 10x190mm、400W、240V	1
17	N00175	オーリング -008	8
21	N00178	オーリング -011	8

10.5 Velocity 塗布器 250 mm、PN 825698

図内番号	部品番号	説明	数量
4	119990 *	Ultra モジュールアセンブリ (ポンプが指定されている場合に使用)	10
	120108 *	ブランクモジュール (ブロックオフが指定されている場合に使用)	-
5	103467 **	ケーブルハーネス、DynaControl (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	3
	104528 **	ケーブルハーネス、NDSN (温度センサー Ni120 PN N07864 を含む)	-
	823005 **	ケーブルハーネス、Harting (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
	802578 **	ケーブルハーネス、Meltex (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
7	115055	ソレノイド 24V、Festo 6mm	10
	120116	ソレノイド 24V、MAC 6mm	-

* 別途リスト/図面を参照してください。

** 温度センサーはスペアパーツとして推奨されています。塗布器のスマート番号およびチャプタ 3.2 の下のスマート番号コードを参照してください。

10.5.1 Velocity Ultra アセンブリ 250 mm、PN 825416

図内番号	部品番号	説明	数量
7	813231	圧力逃し弁、800psi (55 bar)	10
10	N00178	オーリング 011	12
11	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

10.5.2 サービスブロックアセンブリ 250 mm、PN 825324

図内番号	部品番号	説明	数量
10	116245	フィルターキット 150 メッシュ、EZ スピン	1
12	813344	シャフトシール	1
13	813345	シールカートリッジ	1
14	814051	ヒーター カートリッジ 10x60mm、400W、240V	6
20	A69X134	オーリング 128	2
21	N00184	オーリング 017	2
22	N06160	オーリング 029	1
23	107324	焼付防止剤、	1
24	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

10.5.3 モジュール・マニホールドアセンブリ、10 ポート、250mm、PN 121162

図内番号	部品番号	説明	数量
4	N00181	オーリング 017	10
5	119989	ヒーター カートリッジ 10x80mm、150W、240V	10
11	120820	ヒーター カートリッジ 10x235mm、500W、240V	1
17	N00175	オーリング -008	10
21	N00178	オーリング -011	10

10.6 Velocity 塗布器 300 mm、PN 825699

図内番号	部品番号	説明	数量
4	119990 *	Ultra モジュールアセンブリ (ポンプが指定されている場合に使用)	12
	120108 *	ブランクモジュール (ブロックオフが指定されている場合に使用)	-
5	103467 **	ケーブルハーネス、DynaControl (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	3
	104528 **	ケーブルハーネス、NDSN (温度センサー Ni120 PN N07864 を含む)	-
	823005 **	ケーブルハーネス、Harting (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
	802578 **	ケーブルハーネス、Meltex (温度センサー PT100 PN N07958 を含む)	-
7	115055	ソレノイド 24V、Festo 6mm	10
	120116	ソレノイド 24V、MAC 6mm	-

* 別途リスト/図面を参照してください。

** 温度センサーはスペアパーツとして推奨されています。塗布器のスマート番号およびチャプタ 3.2 の下のスマート番号コードを参照してください。

10.6.1 Velocity Ultra アセンブリ 300 mm、PN 825417

図内番号	部品番号	説明	数量
7	813231	圧力逃し弁、800psi (55 bar)	12
10	N00178	オーリング 011	14
11	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

10.6.2 サービスブロックアセンブリ 300 mm、PN 825325

図内番号	部品番号	説明	数量
10	116245	フィルターキット 150 メッシュ、EZ スピン	1
12	813344	シャフトシール	1
13	813345	シールカートリッジ	1
14	814051	ヒーター カートリッジ 10x60mm、400W、240V	7
20	A69X134	オーリング 128	2
21	N00184	オーリング 017	2
22	N06160	オーリング 029	1
23	107324	焼付防止剤、	1
24	001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	1

10.6.3 モジュール・マニホールドアセンブリ、12 ポート、300mm、PN 121163

図内番号	部品番号	説明	数量
4	N00181	オーリング 017	12
5	119989	ヒーター カートリッジ 10x80mm、150W、240V	12
11	120775	ヒーター カートリッジ 10x285mm、600W、240V	1
17	N00175	オーリング -008	12
21	N00178	オーリング -011	12

10.7 ドライブアセンブリ

10.7.1 Allen Bradley ドライブアセンブリ、インライン、PN 825359

図内番号	部品番号	説明	数量
4	822771	サーボモーター (Allen Bradley) 、11.5LBS/IN	1

10.7.2 Siemens ドライブアセンブリ、PN 825672

図内番号	部品番号	説明	数量
11	825556	サーボモーター (Siemens) 、240	1

10.7.3 Allen Bradley MPL ドライブアセンブリ、PN 825487

図内番号	部品番号	説明	数量
7	825485	モーター (AB MPL) 、480V	1

10.7.4 ドライブアセンブリ、49:1、右勝手90度/左勝手90度 x 水平/垂直方向レイアウト

- ドライブアセンブリ 49:1、左勝手 90 度、水平方向、品番 826035
- ドライブアセンブリ 49:1、右勝手 90 度、水平方向、品番 826036
- ドライブアセンブリ 49:1、左勝手 90 度、垂直方向、品番 826037
- ドライブアセンブリ 49:1、右勝手 90 度、垂直方向、品番 826038

図内番号	部品番号	説明	数量
5	822771	サーボモーター (Allen Bradley) 、11.5LBS/IN	1

10.8 標準スロットノズル

オーリングとシムはすべて推奨スペアパーツです。
チャプタ 8.8 「標準スロットノズル」の適切な図面を参照してください。

10.9 ULTRA モジュール、PN 119990

最低 1 つのモジュール、また可能なら塗布器のモジュール数がスペアパーツとして推奨されています。

各モジュールに使用可能なオーリング:

図内番号	部品番号	説明	数量
1	N00176	オーリング 2-009 バイトン	1
2	808269	オーリング 14x12 mm バイトン	1

10.10 ソレノイド弁

各サイズ最低 1 つのソレノイド、また可能なら塗布器のソレノイド数がスペアパーツとして推奨されています。

- MAC44 シリーズ QC、流入口配管サイズ (OD) 6 mm、PN 120116
- MAC44 シリーズ QC、流入口配管サイズ (OD) 1/4"、PN 119784
- Festo QC、流入口配管サイズ (OD) 6 mm、PN 115055
- Festo QC、流入口配管サイズ (OD) 1/4"、PN 115056

10.11 Vector ポンプ

各サイズ最低 1 つのポンプ、また可能なら 塗布器のポンプ数がスペアパーツとして推奨されています。ご注文および/または特定のポンプ構成を参照してください。

部品番号	説明
814346	ポンプ 0.15 ccm、Vect.HS.SP
808809	ポンプ 0.4 ccm、Vect.HS.SP
810430	ポンプ 0.5 ccm、Vect.HS.SP
808807	ポンプ 0.6 ccm、Vect.HS.SP
808808	ポンプ 0.7 ccm、Vect.HS.SP
810431	ポンプ 0.8 ccm、Vect.HS.SP
810432	ポンプ 0.9 ccm、Vect.HS.SP
810433	ポンプ 1.0 ccm、Vect.HS.SP
807917	ポンプ 1.7 ccm、Vect.HS.SP
813248	ポンプ 3.34 ccm、Vect.HS.SP

10.12 焼付防止剤 & 潤滑油

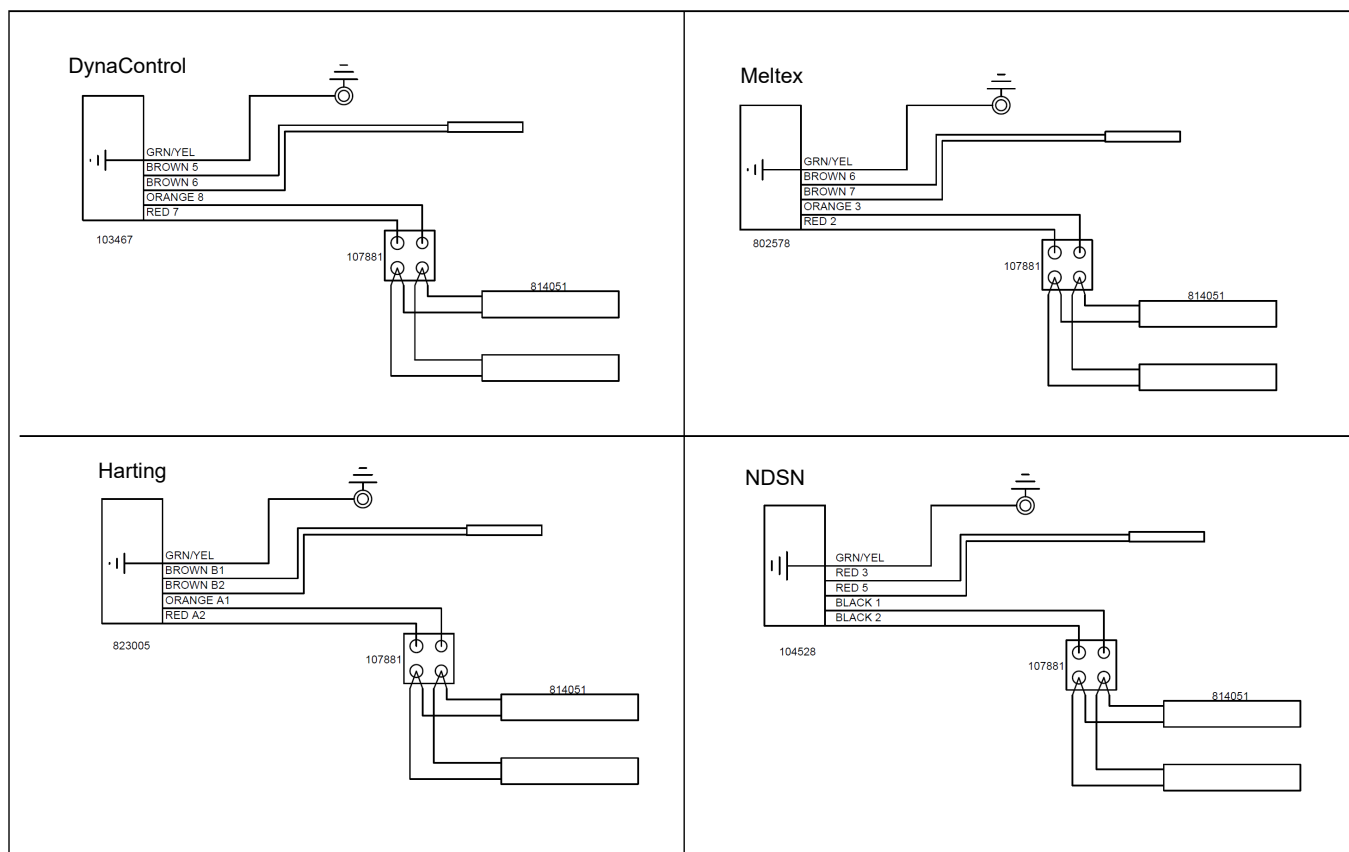
部品番号	説明	数量
107324	焼付防止剤、	A/R*
001U002	潤滑油、シリコーン、DOW112	A/R*
001V078	潤滑油、Krytox GPL-206	A/R*

A/R*=必要に応じて。

チャプタ 11

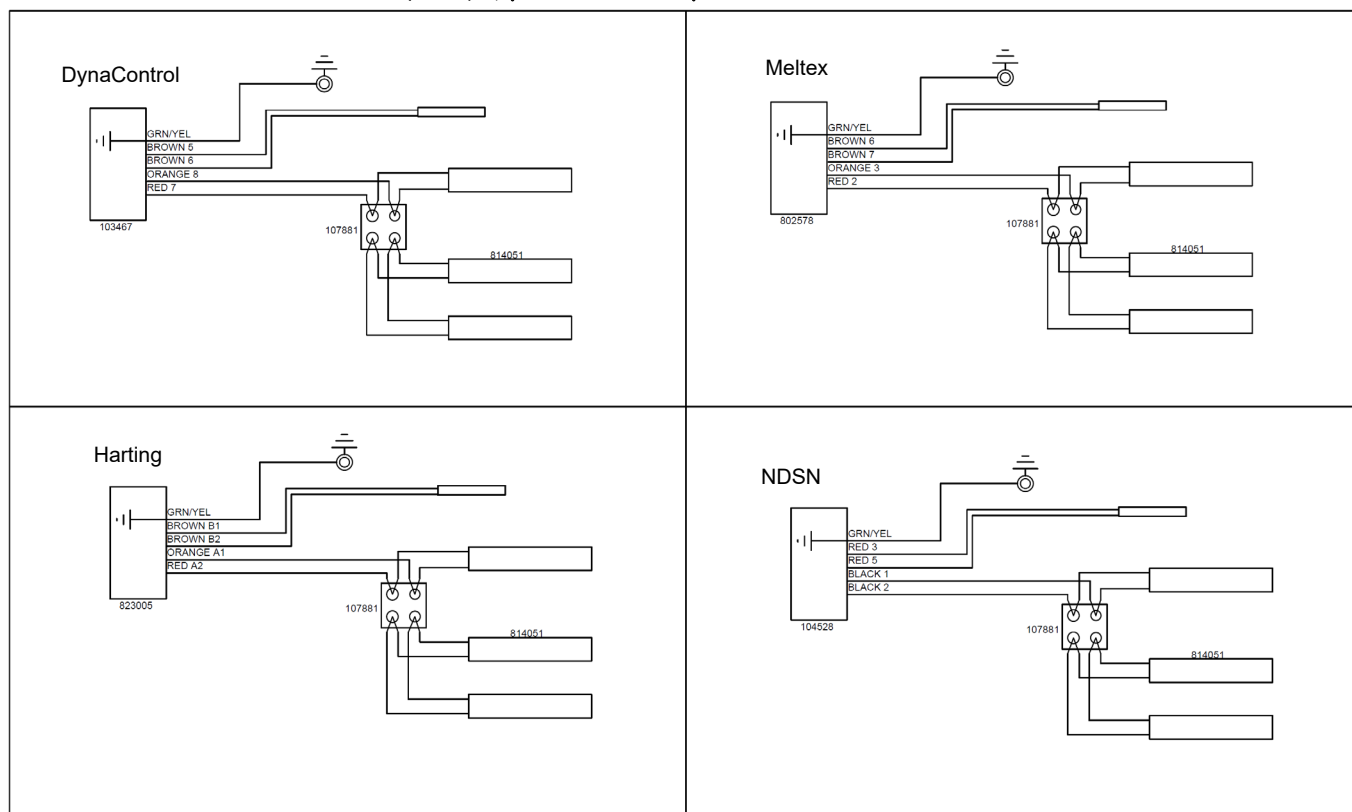
付録

11.1 ケーブルハーネス図、2 ポート、50 mm

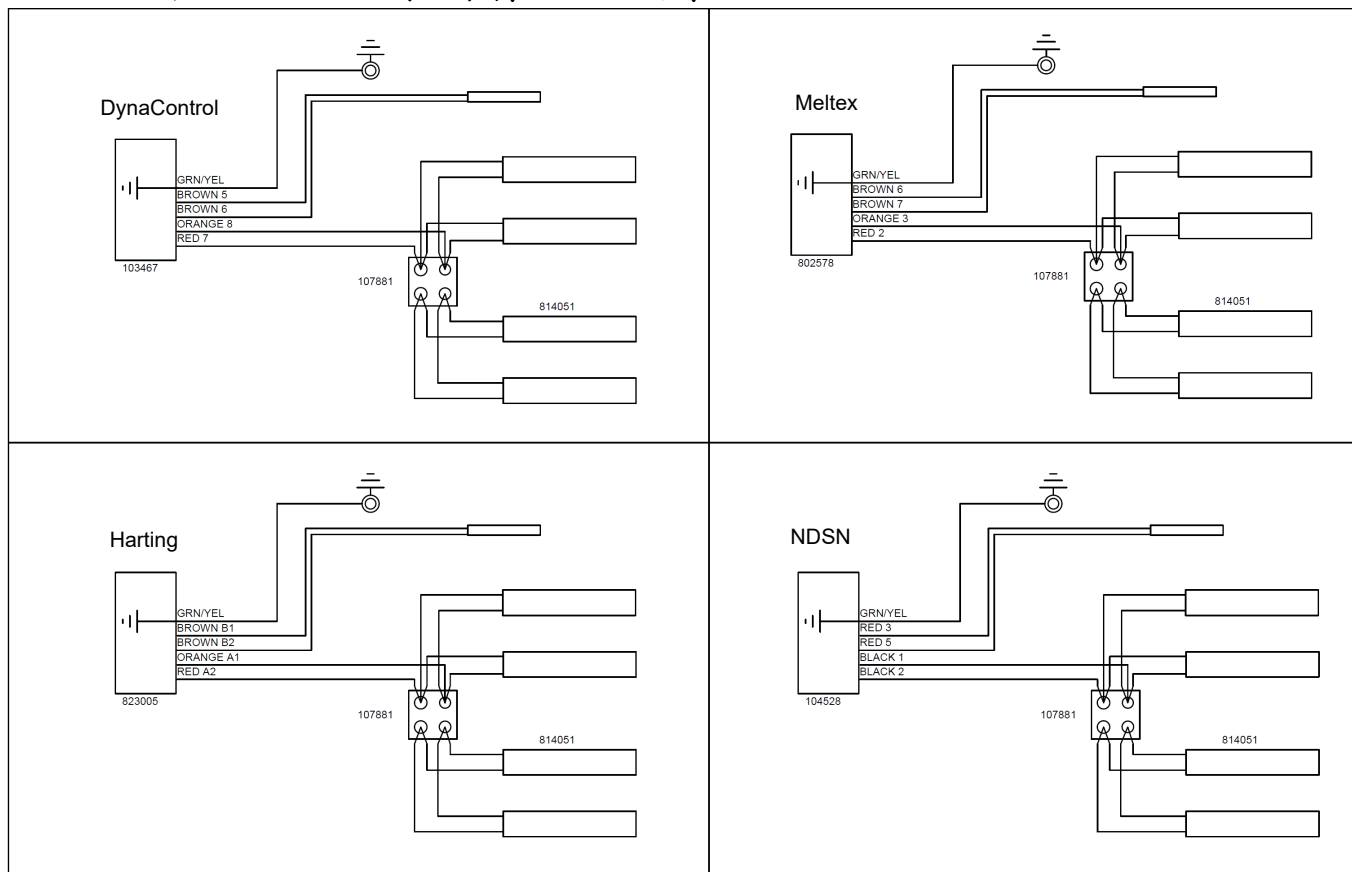


英語	日本語
GREEN/YELLOW	緑/黄
BROWN	ブラウン
ORANGE	オレンジ
RED	赤
BLACK	黒

11.2 ケーブルハーネス図、4 ポート、100 mm

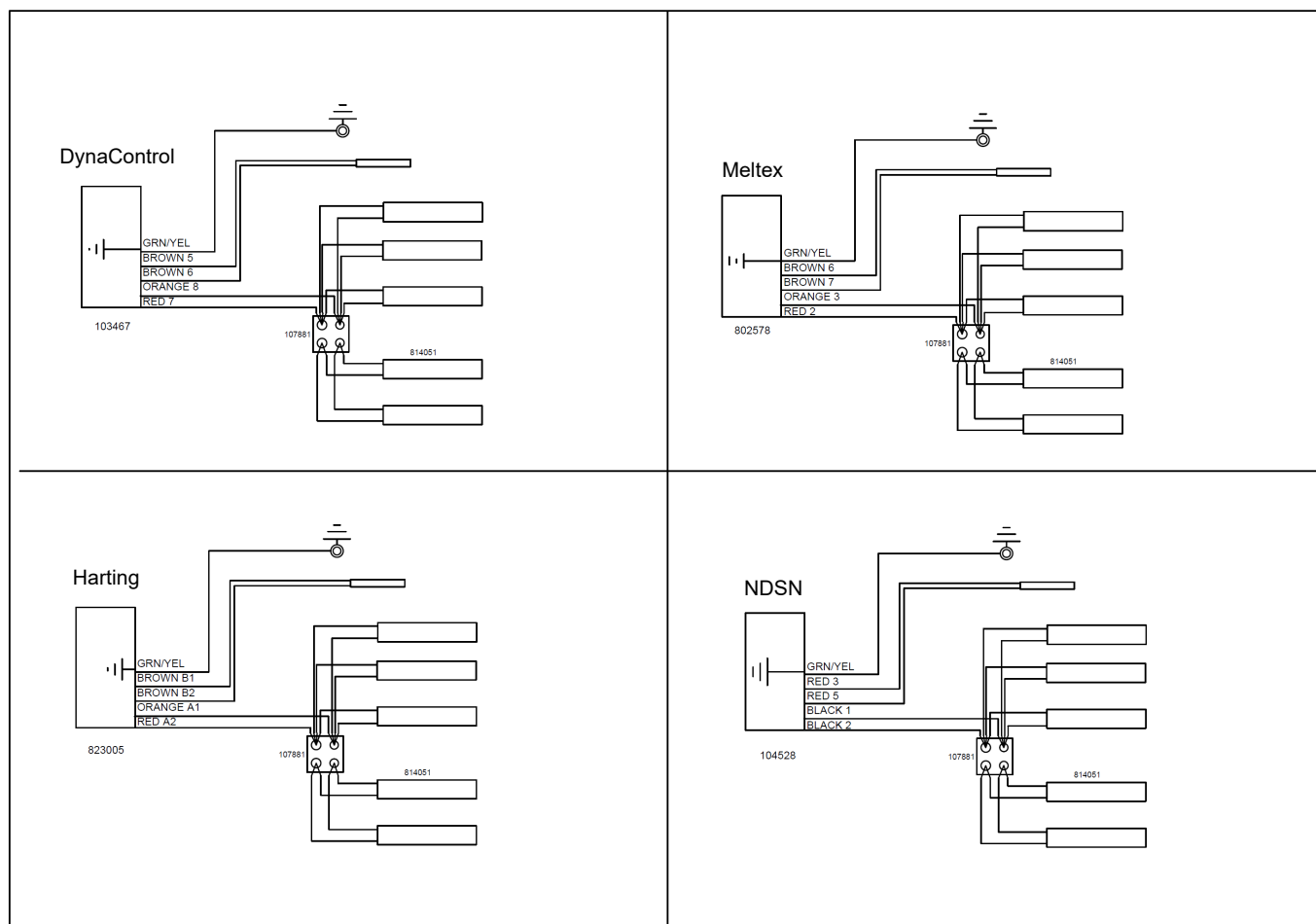


11.3 ケーブルハーネス図、6 ポート、150 mm



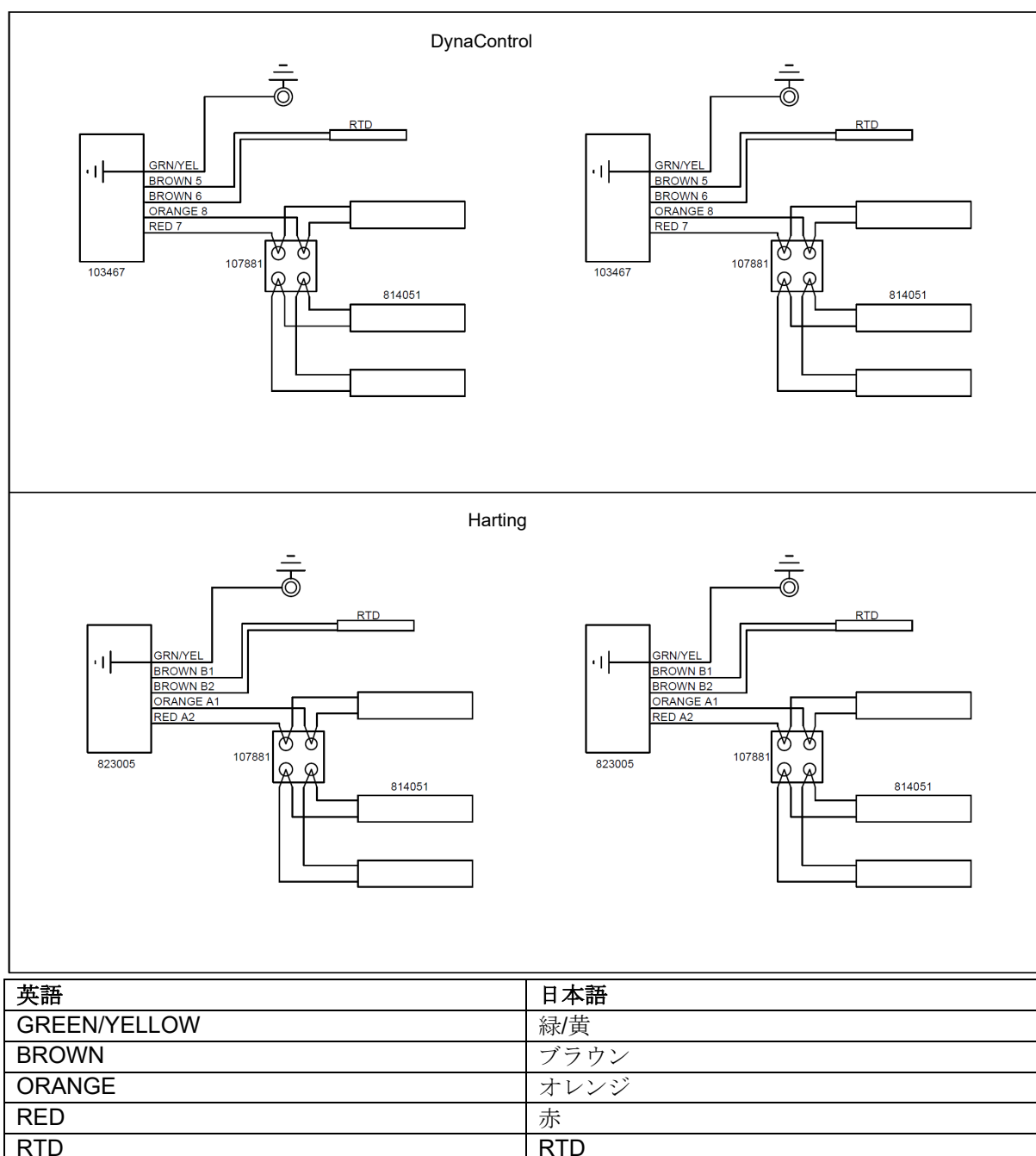
英語	日本語
GREEN/YELLOW	緑/黄
BROWN	ブラウン
ORANGE	オレンジ
RED	赤
BLACK	黒

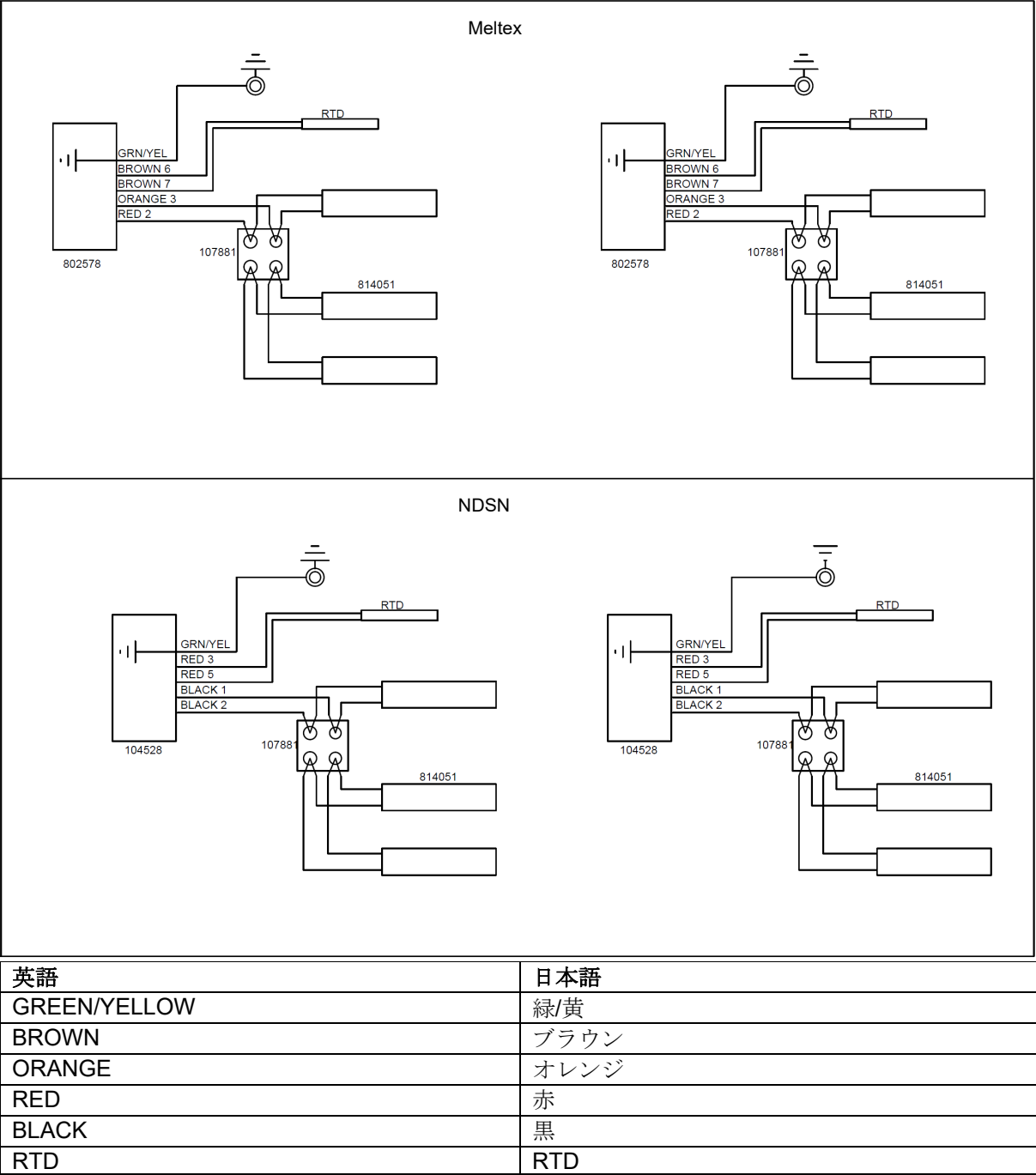
11.4 ケーブルハーネス図、8 ポート、200 mm



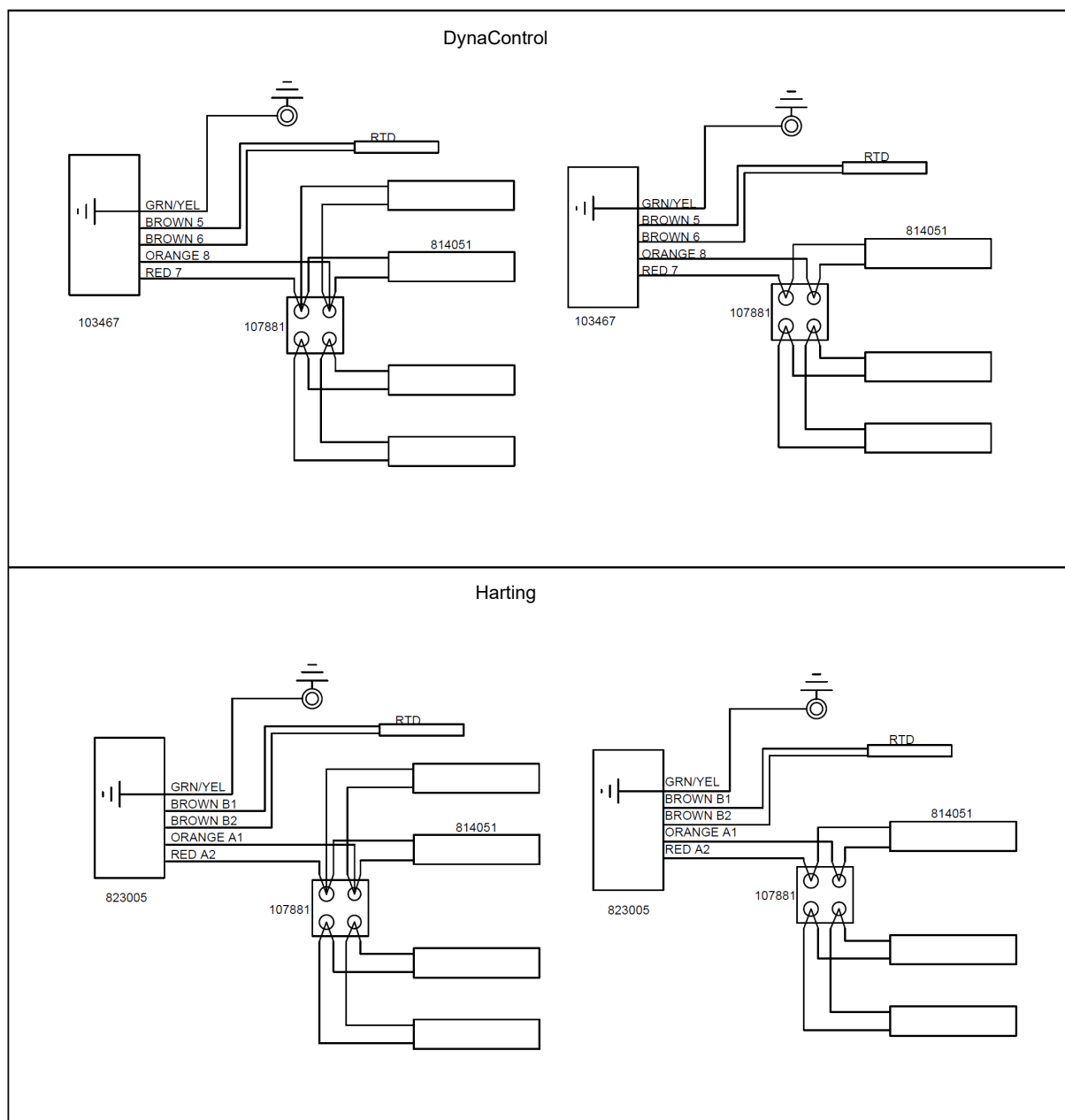
英語	日本語
GREEN/YELLOW	緑/黄
BROWN	ブラウン
ORANGE	オレンジ
RED	赤
BLACK	黒

11.5 ケーブルハーネス図、10 ポート、250 mm

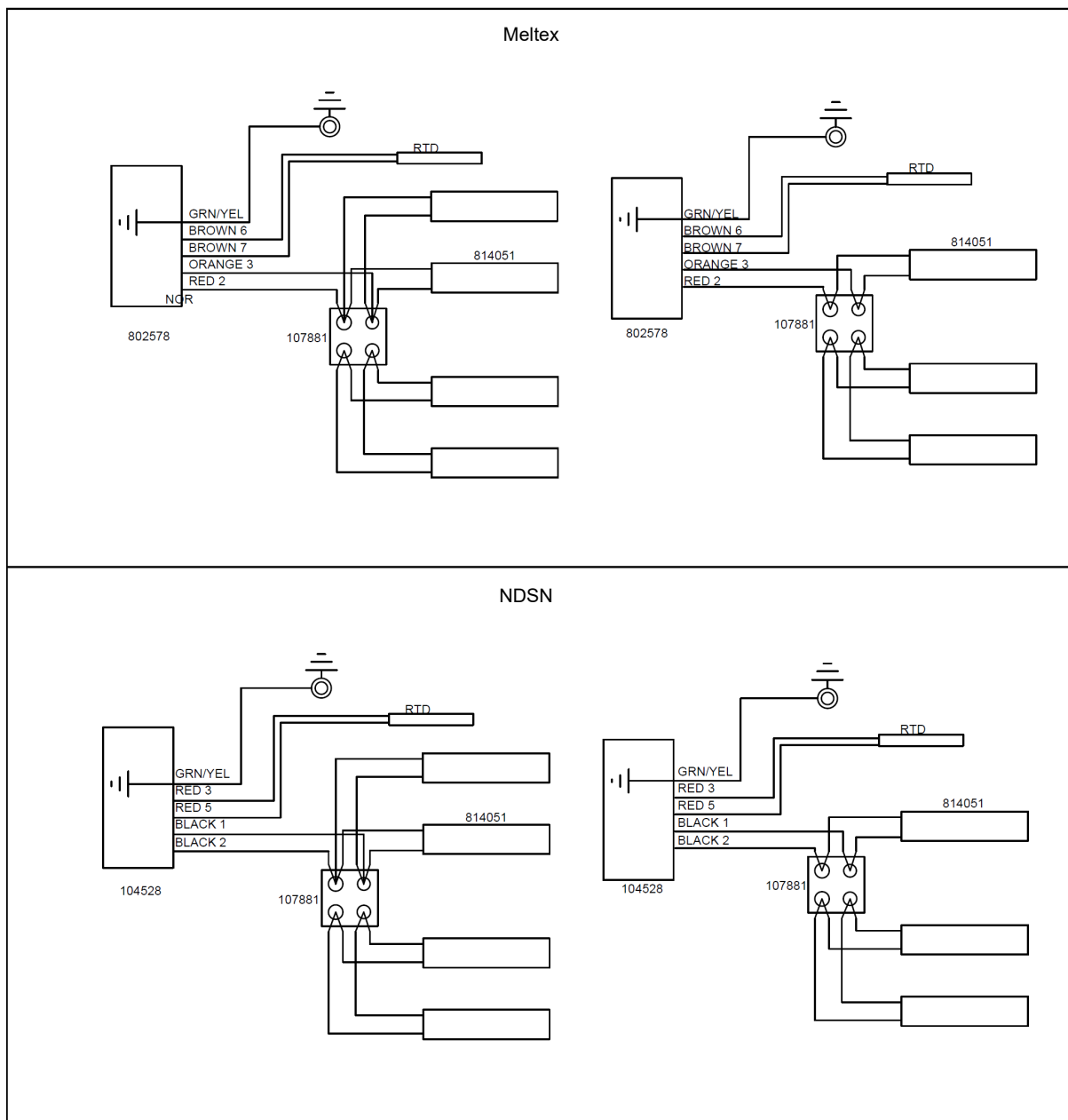




11.6 ケーブルハーネス図、12 ポート、300 mm



英語	日本語
GREEN/YELLOW	緑/黄
BROWN	ブラウン
ORANGE	オレンジ
RED	赤
RTD	RTD



英語	日本語
GREEN/YELLOW	緑/黄
BROWN	ブラウン
ORANGE	オレンジ
RED	赤
BLACK	黒
RTD	RTD

11.7 高速 (Festo) ソレノイド、24 VDC, PN 113350

説明

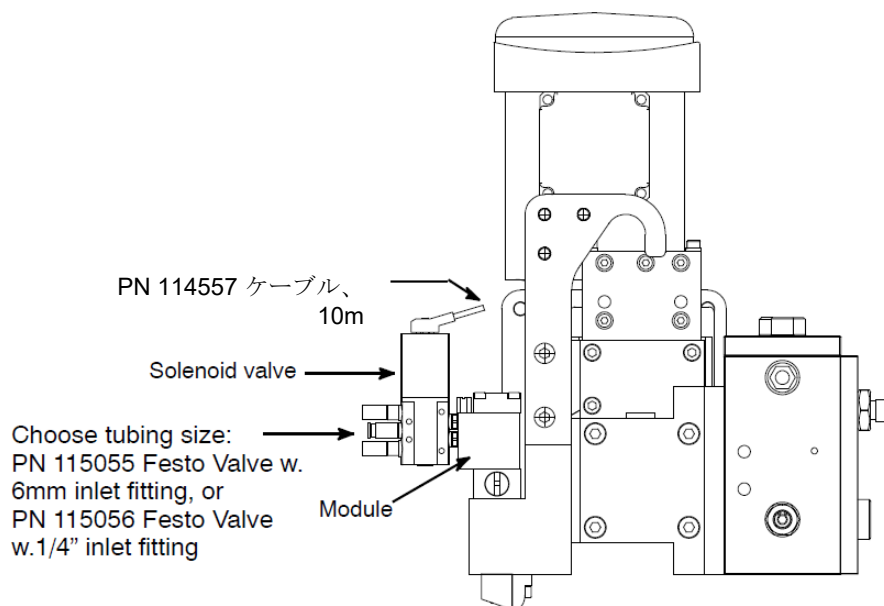
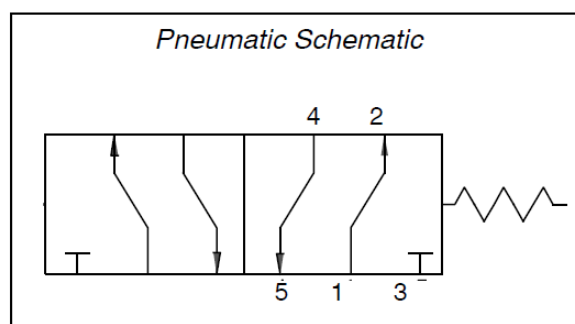
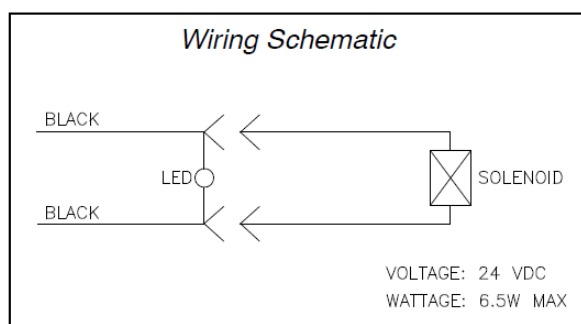
直動スプール弁、4 方向、M 7 ポートによる 24 VDC 操作。ソレノイドはモジュールに直接つながるように構成されています。インラインのソレノイドとして使用するには設定されていません。

接続

ポート 1 - 流入口
ポート 2 - モジュールの閉鎖側
ポート 3 - 排出口
ポート 4 - モジュールの開放側
ポート 5 - 排出口

代表的な設定

ソレノイド弁のポート 1 に空気圧 (80-90 psi) を全圧供給します。



英語	日本語
Wiring Schematic	配線回路図
BLACK	黒
LED	LED
SOLENOID	ソレノイド
VOLTAGE: 24 VDC	電圧: 24 VDC

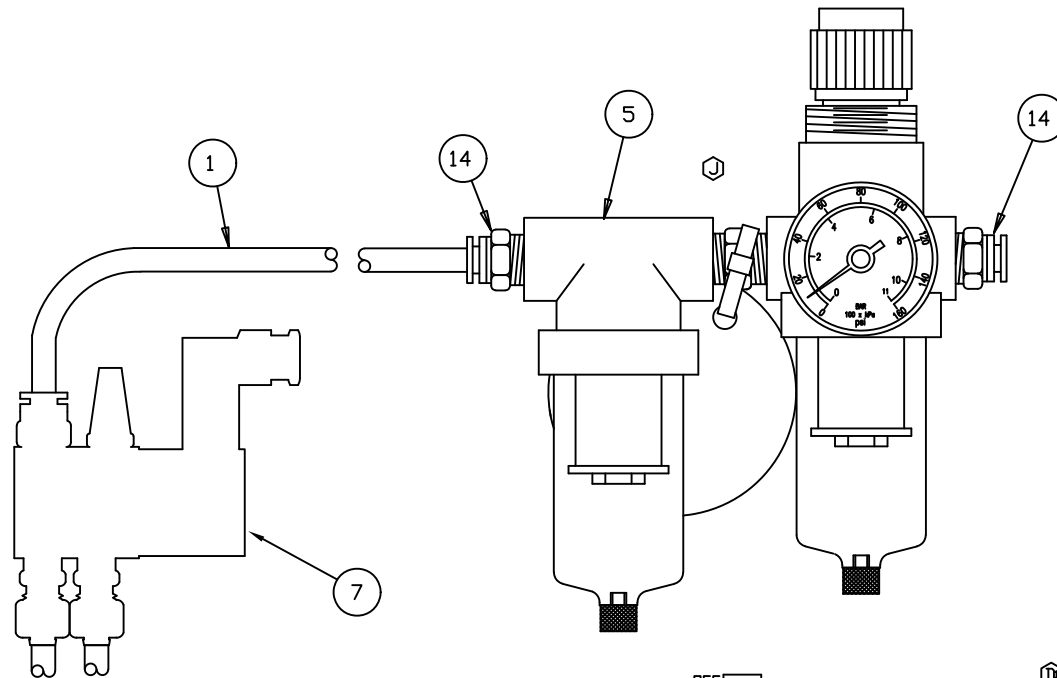
WATTAGE: 6.5W MAX	ワット数: 最大 6.5W
Pneumatic Schematic	空気圧回路図
Solenoid valve	ソレノイド弁
Choose tubing size:	配管サイズの選択:
PN 115055 Festo Valve w. 6mm inlet fitting, or	PN 115055 Festo 弁に 6mm 空気吸入継手、または
PN 115056 Festo Valve w. 1/4" inlet fitting	PN 115056 Festo 弁に 1/4" 空気吸入継手
Module	モジュール

11.8 空気圧制御キット、PN 100055

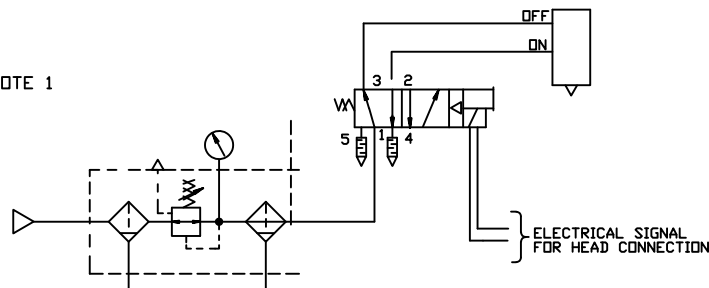
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ITW/DYNATEC.
DO NOT REPRODUCE OR DISCLOSE TO
OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN
CONSENT OF ITW/DYNATEC.

REVISIONS					
REL.	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
02163	G	ADDED ITEM 4	10.14.02	BB	
02584	H	ITEM 5 WAS 100380	10.30.02	BB	
02640	J	CORRECT VIEW OF FILTER	1.31.03	BB	
E436	K	SHOW ITEM 14 AS SPARE; ADD NOTE 2	07.09.19	JC	

REVISIONS					
REL.	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
	A	ORIGINAL RELEASE	04.22.94	CN	
	B	REQ. VALVE WAS 100041	05.10.94	CN	
	C	N06438 WAS N07677, QTY WAS 20FT 100380 WAS N02774 ITEM 6 WAS 100081 ITEM 12 WAS N01067	07.08.94	CN	
	D	1. WAS N02535 2. QTY WAS 20; 3. WAS N00754 4. WAS N02745; 5. WAS VLV, SOL 6. QTY WAS 5; 7. WAS N06412 8. WAS N06435; 9. WAS N00093 10. QTY WAS 3; 11. WAS N00092	08.26.94	CN	
	E	QTY WAS 5	01.12.95	JT	
00095	F	ITEM 14 WAS QTY 1, ADDED ITEM 3	2.10.00	BB	



SEE NOTE 1

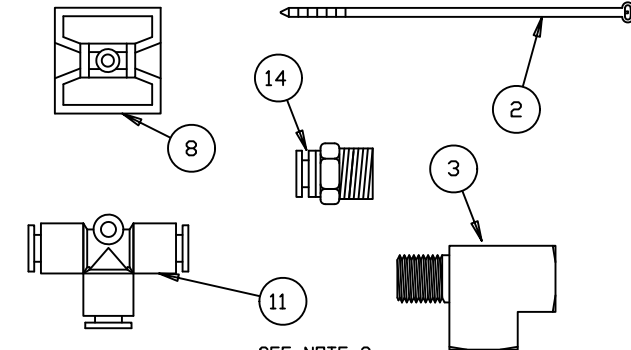


PNEUMATIC DIAGRAM FOR A-HEAD & S-HEAD CONTROL

(24VDC)

NOTE:

1. AIR LINES TO HEAD ARE TO BE CUT TO 3.5-4.0 INCHES LONG.
2. BAG ALL LOOSE ITEMS WITH FILTER/REGULATOR ASSY AND MARK WITH ITW DYNATEC PART NUMBER FOR CUSTOMER USE.

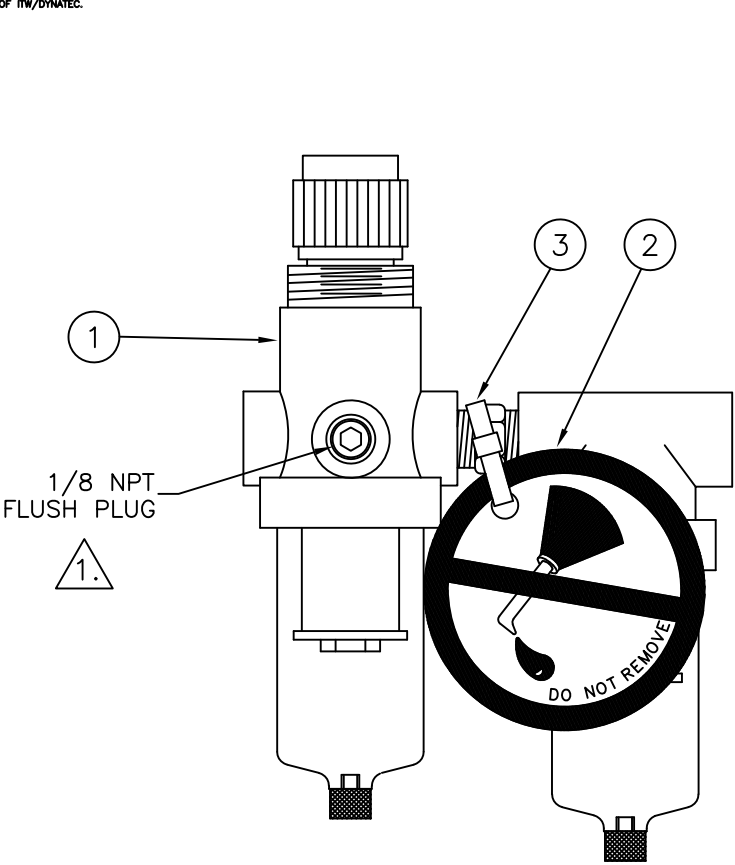


SEE NOTE 2

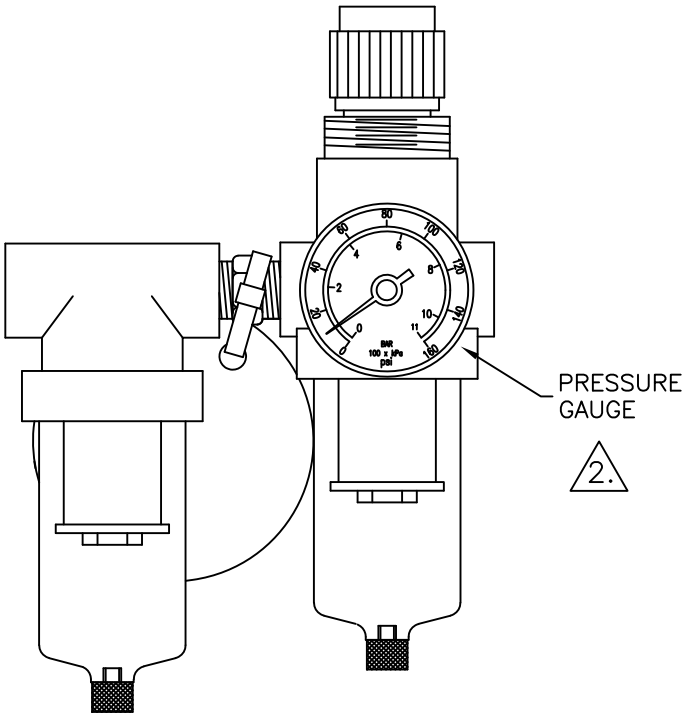
16				
15				
14	N06430	3	EA	FTG,CONN,M,BRS
13				
12				
11	N06504	1	EA	FTG,TEE,UNION,BRS,PUSH-IN
10				
9				
8	N04264	3	EA	CABLE TIE ANCHOR, ADH BKD
7	REQ. VALVE ASSY	1	EA	ASY,VLV,SOL
6				
5	105610	1	EA	FLTR,ASY,A/C
4	100055-REF	1	REF	DWG ASSY INSTR
3	N04531	1	EA	FTG,TEE,STREET,#04
2	N00318	10	EA	CABLE TIE,.09X3.62 LG WYL
1	N06438	10	FT	TUBING,NYLON,.250D
ITEM	PART NUMBER	QTY.	U/M	DESCRIPTION

PARTS LIST				
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES ARE: FRACTIONS DECIMALS ANGLES 1/16 1/32 1/64 1/8 1/4 1/2 3/4 1 1 1/2 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212				
FOR MACHINING STANDARDS AND SYMBOLS SEE ITW/DYNATEC SPEC. A05800		 HENDERSONVILLE, TN		U/M EA
USED ON		KIT,FILTER,COALES		STATUS P
NEXT ASSY.				SOURCE P
DO NOT SCALE DRAWING				GROUP 00
APPROVALS		DATE		SIZE
BRAWN C.NEVILLS		4/22/94		DWG. NO.
CHECKED JCZ		4/22/94		100055
APPROVED				REV. K
				SCALE 1:1
				CAD DRAWING
				SHEET 1 OF 1

REVISIONS				
REV	DATE	DESCRIPTION	REF DOC	BY
A	2.26.98	ORIGINAL RELEASE	N97062	JCZ
B	4.10.02	ITEM 2 WAS 105607	02196	BB
C	10.30.02	DELETED ITEMS 4-9, REVISED NOTES	02584	BB
D	10.14.09	ITEM 3 WAS 048J008	09290	BB
E	26JUL19	NOTE 1 DETAILED FLUSH PLUG INSTALL, NO LONGER NECESSARY	ECN 471	ALM



BACK VIEW

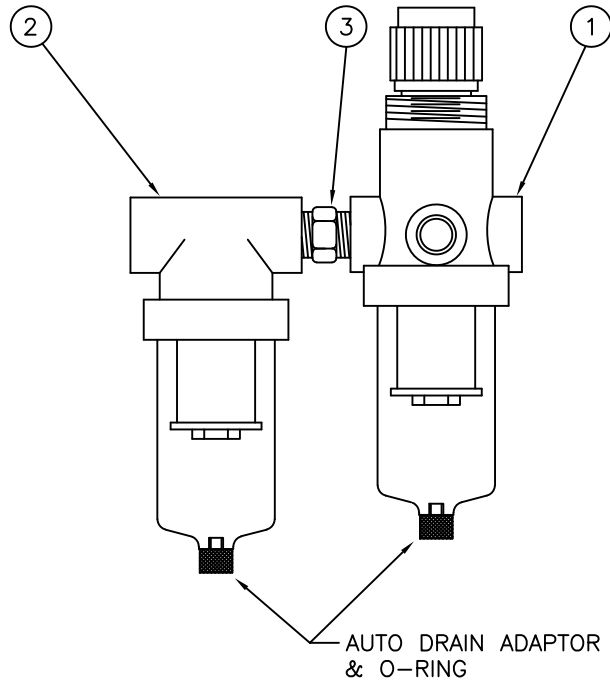


FRONT VIEW

- NOTES:**
1. **INSTALL GAUGE WITH FACE ORIENTATION AS SHOWN. PLACE TEFLON TAPE ON THREADS PRIOR TO ASSEMBLY.**
2. **ATTACH THE "DO NOT OIL" TAG (ITEM 2) TO THE FILTER/REGULATOR ASSY USING THE CABLE TIE (ITEM 3).**
3. **MOUNTING NUT AND BRACKET ARE SUPPLIED WITH FILTER/REGULATOR ASSY (ITEM 1) AND MAY OR MAY NOT BE USED ON ASSEMBLY LINE. IF NOT USED, BAG WITH FILTER/REGULATOR ASSY AND MARK WITH ITW DYNATEC PART NUMBER FOR CUSTOMER USE.**

3	N00318	1	EA	CABLE TIE,.09X3.62 LG WY
2	103053	1	EA	TAG,OIL FREE
1	100380	1	EA	FLTR/REG ASY,COALESCING
ITEM	PART NUMBER	QTY	U/M	DESCRIPTION
PARTS LIST				
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES ARE: FRACTIONS DECIMALS ANGLES ± .XX±.03 ±.5 XXX±.010		FOR MACHINING STANDARDS AND SYMBOLS, SEE ITW/DYNATEC SPEC. A05800		U/M EA
USED ON DYNAMELT & DYNAMINI	APPROVALS DRAWN JCZ	DATE 2.26.98	ITW Dynatec HENDERSONVILLE, TN FILTER/REGULATOR ASSEMBLY	
NEXT ASSY. —	CHECKED JCZ	2.26.98		
DO NOT SCALE DRAWING	COMPUTER DESCRIPTION(24 CHARACTERS) FLTR/REG AS,DMS/DMIN	SIZE DWG. NO. C 105610		
SCALE 1:1		CAD DRAWING	SHEET 1 of 1	STATUS A SOURCE G REV. E GROUP 20

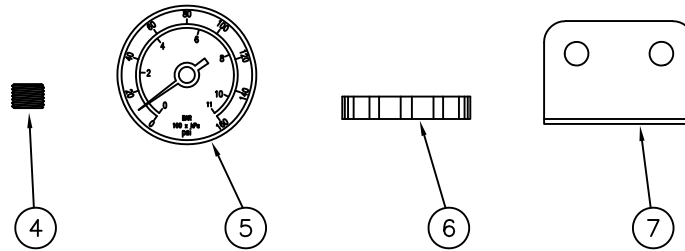
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ITW/DYNATEC.
DO NOT REPRODUCE OR DISCLOSE TO
OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN
CONSENT OF ITW/DYNATEC.



NOTES:

1. VENDOR: FLUID POWER; VENDOR P/N CQ491
2. ITEMS 4-7 ARE SUPPLIED UNASSEMBLED AND BAGGED WITH THE FILTER/REGULATOR ASSEMBLY.

DWG. NO.		100380	SHT.	1	REV.	C
REVISIONS						
REL.	REV.	DESCRIPTION		DATE	BY	APPROVED
02584	C	REVISED AND REDRAWN		10.30.02	BB	



7	—	1	EA	BRACKET, MOUNTING
6	—	1	EA	NUT, MOUNTING
5	—	1	EA	GAUGE, PRESSURE
4	—	1	EA	PLUG, FLUSH, 1/8 NPT
3	072X228	1	EA	FITTING, PIPE NIPPLE, 1/4 NPT
2	100081	1	EA	FILTER, COALESCING, 1/4 NPT
1	N02774	1	EA	FILTER/REGULATOR, 1/4 NPT
ITEM	PART NUMBER	QTY.	U/M	DESCRIPTION

PARTS LIST			
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES ARE: FRACTIONS DECIMALS ANGLES ± .XX ± .010 ± .5 XXX ± .005		FOR MACHINING STANDARDS AND SYMBOLS, SEE ITW/DYNATEC SPEC. A05800	
USED ON		APPROVALS	
NEXT ASSY. 105610		DATE 10.30.02	
DO NOT SCALE DRAWING		COMPUTER DESCRIPTION(24 CHARACTERS) FLTR/REG ASY,COALESCING	
		SIZE DWG. NO. 100380	
		SCALE 1:1 CAD DRAWING	
		SHEET 1 of 1	

ITW Dynatec
HENDERSONVILLE, TN

FILTER/REGULATOR
ASSEMBLY, COALESCING

U/M
EA
STATUS
P
SOURCE

GROUP

マニュアルの改訂

改訂	ページ	更新説明
改訂.2.19	チャプタ 8	すべてのシャフトアセンブリ 825303、822688、825305、825320、824890、825326、およびすべてのドライブアセンブリ 825359、825672、825487、826035、826036、826037および 826038の新しい図面と部品表。
改訂 5.20	3.2 章と 8.13 章	ワンソレノイドマニホールドが追加されました。
	3.2 章と 8.9 章	ウイングキットが追加されました。
	8.1～8.6 章	すべてのサービスブロックが更新されました（新しいシャフトシールエンドキャップ）。
	8.7 章	すべてのドライブアセンブリが更新されました。
	6.2 章	メンテナンスノート「ケーブル絶縁の点検」を追加しました。
改訂.7.22	6.8 章	スプレーノズルのクリーニング方法が更新されました。
改訂.5.24	ページ 1	マニュアル言語が追加されました。

ITW Dynatec サービス部品および技術サポート:

南北アメリカ	ヨーロッパ、中東およびアフリカ	アジア太平洋	
ITW Dynatec 31 Volunteer Drive Hendersonville, TN 37075 米国 電話 +1.615.824.3634 info@itwdynatec.com service@itwdynatec.com	ITW Dynatec Industriestrasse 28 40822 Mettmann ドイツ 電話 +49.2104.915.0 info@itwdynatec.de service@itwdynatec.de	ITW Dynatec No.2 Anzhi Street SIP, Suzhou, 215122 中国 電話 +86.512.6289.0620 info@itwdynatec.cn service@itwdynatec.cn	ITW Dynatec Tsukimura Building 5th Floor 26-11, Nishikamata 7-chome Ota-ku, Tokyo 144-0051, 日本 電話 +81.3.5703.5501 info@itwdynatec.co.jp service@itwdynatec.co.jp