



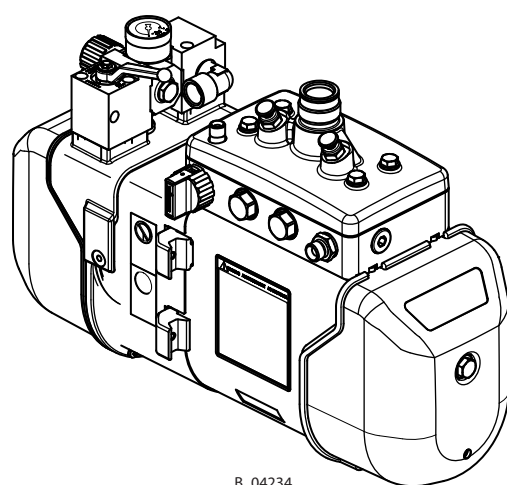
操作説明書

Cobra 40-10

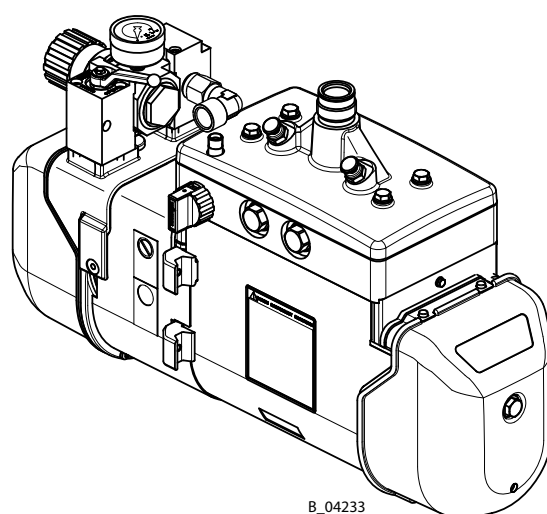
Cobra 40-25

2014年7月

高圧ダブルダイヤフラムポンプ



B_04234



B_04233

CE  II 2G IIB c X

目次

1	本操作説明書について	6
1.1	概要	6
1.2	本操作説明書で使用する警告、注意、記号	6
1.3	言語	7
1.4	略語について	7
1.5	本説明書用の用語	7
2	正しい使用	8
2.1	装置の種類	8
2.2	使用範囲	8
2.3	爆発の恐れのあるエリアでの使用について	8
2.4	安全パラメータ	8
2.5	使用できる材料	9
2.5.1	推奨されるアプリケーションエリア	9
2.6	予測できる誤使用	10
2.7	残存リスク	10
3	識別マーク	11
3.1	防爆マーク	11
3.2	Xマーク	11
3.3	タイプ プレート	12
4	安全についての注意事項	13
4.1	作業者向けの安全についての注意事項	13
4.1.1	電気装置	13
4.1.2	操作 / 修理要員の適格性	13
4.1.3	安全な作業環境	13
4.2	作業エリア内人員の安全についての注意事項	14
4.2.1	WAGNER社製装置の安全な取り扱い	14
4.2.2	装置の接地	15
4.2.3	マテリアルホース	15
4.2.4	クリーニング	16
4.2.5	塗料の取り扱い	16
4.2.6	高温部への接触	17
5	基本仕様	18
5.1	デザイン	18
5.2	運転モード	18
5.2.1	概説	18
5.2.2	エアーモーター (4)	18
5.2.3	装置の保護及び管理	18
5.2.4	ポンプ部(9)	19
5.2.5	位置	19
5.3	支給範囲	20
5.4	データ	20
5.4.1	塗料接面の素材	20
5.4.2	技術データ	20
5.4.3	寸法と接続	22
5.4.4	ノズル吐出量	23
5.4.5	性能曲線	23
5.5	圧カレギュレーターユニット Cobra用	25

目次

6	運転準備と操作	26
6.1	運転準備と操作のスタッフへのトレーニング	26
6.2	保管状況	26
6.3	設置状況	26
6.4	移動	26
6.5	運転準備と設置	27
6.5.1	スプレーブースの換気	28
6.5.2	エア供給	28
6.5.3	マテリアル供給	28
6.6	接地アース	29
6.7	安全確認	30
6.8	運転準備	31
6.8.1	安全規則	31
6.8.2	始動準備	32
6.8.3	基本的な洗浄	32
6.8.4	作業材料の充填	33
7	操作	34
7.1	操作スタッフへのトレーニング	34
7.2	安全規則	34
7.3	緊急の失速	35
7.4	操作	36
7.5	圧力の除去 / 作業の中断	36
7.5.1	プレッシャーリリース / 作業の中断	36
8	クリーニングとメンテナンス	38
8.1	クリーニング	38
8.1.1	クリーニングスタッフ	38
8.1.2	安全規則	38
8.1.3	クリーニングと洗浄装置	39
8.1.4	長期間の保管	39
8.2	保守	40
8.2.1	メンテナンススタッフ	40
8.2.2	安全規則	40
8.2.3	安全チェック	41
8.2.3.1	接地アースチェック	41
8.2.3.2	高圧フィルター	41
8.2.3.3	材料ホースとカップリング	42
8.2.4	油圧ステージのメンテナンス	43
8.2.5	オイルレベルのチェック	43
8.2.6	オイルの交換	44
9	トラブルシューティング、メンテナンス、修理	47
9.1	トラブルシューティングと修正	47
10	修理	49
10.1	修理スタッフ	49
10.2	安全規則	49
10.3	分解後のパーツ洗浄	50
11	修理後の機能チェック	51

12	廃棄	53
13	付属品	54
13.1	Cobra40-10アクセサリ	54
13.2	Cobra40-25アクセサリ	56
14	部品	58
14.1	部品の注文方法	58
14.2	Cobra40-10部材展開図	59
14.3	段付きねじ4	60
14.4	Cobra40-10フルイドセクション	63
14.5	Cobra40-25部品概要	67
14.6	Cobra40-25エアーモーター	68
14.7	Cobra 40-25	71
14.8	Cobra40-10吸入弁	75
14.9	吸入弁デプレッサ	75
14.10	Cobra40-25吸入弁	76
14.11	リリーフバルブ	77
14.12	高圧フィルタ (最大530 bar; 7687 psi)	78
14.13	インラインフィルタ-90° (最大270bar; 3916psi)	80
14.14	ストレートインラインフィルタ- (最大 270 bar; 3,916 psi)	81
14.15	Cobra40-10 フレームセット	82
14.16	Cobra40-25フレームセット	82
14.17	トロリー	83
14.18	Cobraトロリー水平	84
14.19	hoppa-	86
14.20	少容量カップ	87
14.21	2L タンク	88
15	製品保証	89
15.1	製品責任	89
15.2	製品保証	89
15.3	CE規格	90
15.4	ドイツ国内の規定およびガイドライン	90

1 本操作説明書について

1.1 概要

本操作説明書の内容は、本装置の安全な操作、保守、クリーニング、修理に関する情報です。

操作説明書は装置の一部であり、作業要員とサービス要員は必ず使用してください。


本装置の操作は熟練したスタッフにより行い、本操作説明書に従って下さい。操作 / 修理要員は操作説明書に従って指導を受けてください。

本操作説明書に従わずに操作を行った場合、装置は大変危険となります。


1.2 本操作説明書で使用する警告、注意、記号

本操作説明書では、警告指示の記載により、ユーザーおよび装置に対する固有の危険を強調し、危険を回避するための対策について述べています。この警告指示は、以下のカテゴリーに分類されます。


危険 - 目前に直面している危険。
遵守しなければ、死亡、重傷および重大な物的損害を引き起こします。

	⚠ 危険
	これは危険を警告する情報です！ この警告指示を守らない場合に起こり得る結果を示しています。 注意喚起語により、危険レベルを示しています。 → 危険およびその影響を防止するための対策を示しています。

警告 - 起こりうる差し迫った危険。
遵守しなければ、死亡、重傷および重大な器物破損を引き起こす可能性があります。

	⚠ 警告
	これは危険を警告する情報です！ この警告指示を守らない場合に起こり得る結果を示しています。 注意喚起語により、危険レベルを示しています。 → 危険およびその影響を防止するための対策を示しています。

注意 - 危険になりうる状態。
遵守しなければ、軽傷を引き起こす可能性があります。

	⚠ 注意
	これは危険を警告する情報です！ この警告指示を守らない場合に起こり得る結果を示しています。 注意喚起語により、危険レベルを示しています。 → 危険およびその影響を防止するための対策を示しています。

注記 - 危険になりうる状態。
遵守しなければ、器物破損や怪我を引き起こす可能性があります。

	注記
これは危険を警告する情報です！ この警告指示を守らない場合に起こり得る結果を示しています。注意喚起語により、危険レベルを示しています。 → 危険およびその影響を防止するための対策を示しています。	

注記 - 特定性質、手順についての情報。

操作説明書



1.3 言語

本操作説明書は、以下の言語版が入手可能です：

言語	注文番号	言語	注文番号
ドイツ語	2340850	英語	2340851
フランス語	2340852	イタリア語	2340853
スペイン語	2340854	ロシア語	2345830
日本語	2346196		

www.wagner-group.com他の言語もごさいます

1.4 略語について

Stk	数量
Pos	項目
K	部品リストに記載のマーク
注文番号	注文番号
DH	ダブルストローク
SSt	ステンレススチール
2K	二液

1.5 本説明書用の用語

クリーニング	洗浄剤を使用した機器およびパーツの手動でのクリーニング
洗浄	洗浄剤を使用した接液部の内部洗浄
マテリアル圧カレギュレーター	ポンプあるいはプレッシャータンク
操作 / 修理要員の適格性	
熟練した人物	とは、その仕事を任され、不適切な操作に伴うリスクや必要な保護装置や方法を認識する。
電気系統に熟練した人物	とは、その仕事を任され、不適切な操作に伴うリスクや必要な保護装置や方法を認識する技師により指導を受けている。
技師	は、その仕事を任され、技術的なトレーニング、関連する規定の知識や経験に基づき、危険の可能性を認識できる。
技術をもった人物 TRBS 1203 (2010)に従って	とは、技術的なトレーニング、経験、最新の職業訓練などに基づいた確かな知識を持つ人物であり、防爆エリア、圧がかかる危険性のあるエリア、電気危険性のあるエリア（該当すれば）に対する十分な技術的知識を持ち、関連のあるテクノロジー全体のルールに詳しい。よって作業場の安全規定に基づき装置及び塗装システムの状況を調べ、作業する事ができる。

2 正しい使用

2.1 装置の種類

ダブルダイヤフラムポンプとスプレイバック

Cobra 40-10
Cobra 40-25

2.2 使用範囲

本装置は爆発クラスへ分類された液体材料（塗料、ワニス）が使用できます。

2.3 爆発の恐れのあるエリアでの使用について

このダブルダイヤフラムポンプは爆発危険ゾーン(Zone 1)での使用が可能です。



2.4 安全パラメータ

Wagnerは、想定外の使用により生じたいかなる損害に対しても責任を負いかねます。

- Wagnerが推奨する材料のみを使用してください。
- 作業時は全ユニットを作動させてください。
- 安全装置は取り外さないでください。
- Wagnerの部品、付属品のみを使用してください。



ダブルダイヤフラムポンプは以下の条件でのみ使用してください：

- 操作要員は本操作説明書に基づいて訓練されている。
- 本操作説明書に記載されている安全規定が遵守されている。
- 本操作説明書に記載されている操作、保守、修理情報が遵守されている。
- 国の法令必要条件、事故防止規定が遵守されている。

2.5 使用できる材料

→ 塗料やラッカーなどの材料

アプリケーション	Cobra 40-10	Cobra 40-25
水性商品	↗	↗
溶剤系ラッカー、塗料	↗	↗
2液型塗料商品	↗	↗
エマルジョン	↗	↗
UVラッカー	↗	↗
プライマ	→	↗
エポキシ、ポリウレタンラッカー、フェノール性ラッカー	↗	↗
液体プラスチック	→	→
ワックス系	↗	↗
シアーセンシティブ (せん断に敏感な材料)	↗	↗

符号

↗ 推奨

→ 限られた適応

↘ 適さない

注記

研磨材と顔料！
摩耗による損傷。

- 5.4.2章に記載のアプリケーションに適したモデル (流量 / サイクル、材料、バルブ、等) を使用してください。
- 使用する液体、溶剤が5.4.1章に記載されているポンプ素材に適応することを確認してください。

2.5.1 推奨されるアプリケーションエリア

アプリケーション	Cobra 40-10	Cobra 40-25
家具	↗	↗
キッチン製品	↗	↗
建具類	↗	↗
窓	→	↗
鉄加工品	→	→
乗用車	↗	↗
海洋	↘	↘

符号

↗ 推奨

→ 限られた適応

↘ 適さない

2.6 予測できる誤使用

以下は禁止されています：

- 接地されていない被塗物への噴霧。
- ダブルダイヤフラムに認められていない改造。
- 乾燥材量、または同様のコーティング材料を使った作業。
- 欠陥のある部品、13章に記載されている付属品以外の使用。

以下の誤使用は人体への影響、装置へのダメージの恐れがあります：

- 紛体塗料の使用
- 噴霧に対し誤った設定値

ワグナーのダブルダイヤフラムポンプは食材の吸い上げ用には設計されていません。

2.7 残存リスク

残存リスクは、正しく使用していても排除できないリスクのことです。
必要な場合、残存リスクは警告表示と禁止表示で示されます。

残存リスク	原因	結果	具体的対策	起こりうる段階
塗料と洗浄剤への皮膚接触	塗料と洗浄剤の取り扱い	皮膚刺激 アレルギー	防護服の着用 安全データシートの確認	運転 保守 分解
指定の作業エリア以外の空気中の塗料	指定の作業エリア以外の塗料	健康上有害な化学物質の吸入	操作説明書と操作指示の遵守	運転 保守

3 識別マーク

3.1 防爆マーク

欧州指令 94/9/EC (ATEX 95) に定義されているように、この装置は爆発エリアでの使用が可能です。



CE  II 2G IIB c X

- CE: 欧州連合
- Ex: 防爆シンボル
- II: 装置クラス II
- 2: カテゴリー2 (ゾーン1)
- G: Ex-atmosphere ガス
- IIB: 爆発グループ
- c: 構造上安全
- X: 特記 (3.2章参照)

3.2 Xマーク

X 最高表面温度は商品の許容温度に一致します。これと、許容外気温度は「テクニカルデータ」章に記載しています。

最高表面温度

→ポンプの最高表面温度は装置 (摩擦熱) ではなく、操作条件 (熱せられた商品) に依ります。

コーティング剤の発火温度

→コーティング商品の発火温度が最高表面温度を越えることを確認してください。

周辺温度

→周辺許容温度は次の通り。+10 °C から +60 °C; +50 °F から 140 °F。

材料の噴霧

→材料の噴霧には、弱酸化性ガス (空気) を利用すること。

WAGNERスプレー装置の安全な取扱い

機器が金属物と接した場合、スパーク (発火) の恐れあり。

爆発環境下では：

→機器をスチールや錆びついた鉄にたたきつけたり、押し付けたりしないでください。

→機器の落下に注意してください。

→スパークしにくい素材 (例：真鍮 (黄銅)) で製造された工具のみを使用してください。



表面コーティング、静電

→ 静電装置を使用したスプレーは避けてください。



クリーニング

表面に残留物が付着している場合、装置が静電荷を帯びる可能性があります。放電の場合、これによって火花や火炎が生じることがあります。

→ 伝導性を保つため、表面から残留物を除去してください。

→ 装置の洗浄には濡れた布を使用してください。



流体なしでの操作




ポンプに流体が入っていない状態での操作は空気を吸い込んでしまうため避けてください。吸い込んだ空気が可燃性流体の蒸気と結合し、爆発の恐れがあります。

ポンプの作動を定期的を確認してください。特に、ダイヤフラムの損傷により、吸い込んだ流体に空気が含まれていないか注意してください。

→ 損傷したダイヤフラムが付いたポンプの使用は避けてください。




3.3 タイプ プレート

コブラ40-10の場合

		J. WAGNER AG CH-9450 ALTSTÄTTEN MADE IN SWITZERLAND	  II 2G IIB c X
1	Pumpentyp/ Pump type/ Type de pompe	40-10	
2	Max. Materialdruck/ Fluid pressure/ Pression fluid	25 MPa	
3	Übersetzungsverhältnis/ Ratio/ Rapport	40:1	
4	Fördermenge DH/ Delivery DS/ Débit CD	10 ccm	
5	Max. Luftdruck/ Air pressure/ Pression d'air	0.6 MPa	
6	Max. Temp. Material/ Fluid	80°C	
7	Serie Nr. / Serie No. / N. serie	SOM3001	
8	Vor Gebrauch Betriebsanleitung beachten / Check manual before use!		

B_05038

Cobra40-25の場合

		J. WAGNER AG CH-9450 ALTSTÄTTEN MADE IN SWITZERLAND	  II 2G IIB c X
1	Pumpentyp/ Pump type/ Type de pompe	40-25	
2	Max. Materialdruck/ Fluid pressure/ Pression fluid	25 MPa	
3	Übersetzungsverhältnis/ Ratio/ Rapport	40:1	
4	Fördermenge DH/ Delivery DS/ Débit CD	25 ccm	
5	Max. Luftdruck/ Air pressure/ Pression d'air	0.63 MPa	
6	Max. Temp. Material/ Fluid	80°C	
7	Serie Nr. / Serie No. / N. serie	SOM3001	
8	Vor Gebrauch Betriebsanleitung beachten / Check manual before use!		

B_05039

- 1 ポンプの種類
- 2 最大圧力
- 3 圧縮比
- 4 吐出量
- 5 最大エア圧力
- 6 最大温度・材料
- 7 シリアルナンバー
- 8 使用前には取扱説明書をお読みください

4 安全についての注意事項

4.1 作業者向けの安全についての注意事項

- 本操作説明書は、すぐに参照できるように、常にユニットの近くに設置しておいてください。
- 労働安全および事故防止に関する現地の法規には、必ず従ってください。



4.1.1 電気装置

電気装置および運転設備

- 運転モードおよび周囲の影響に関する現地の安全要求事項に従って設置してください。
- 保守は、必ず熟練した電気技師が実施してください。
- 安全規則および電気工学的規則に従って操作してください。
- 問題が生じた場合は直ちに修理をおこなってください。
- 使用中、静電気のスパークが起こったり、電気ショックを感じた時には、直ちに作業を中止してください。
- 可動部品への作業は電源を切ってから行ってください。作業工程表をスタッフ間で共有してください。電気安全規定に従ってください。

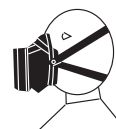


4.1.2 操作 / 修理要員の適格性

- 装置の操作および修理は、必ず訓練を受けた要員が行ってください。

4.1.3 安全な作業環境

- 作業エリアの床は導電性であることを確認してください。(抵抗値は100 mオームを超えることはできません)
- 作業エリア内にいる人はすべて、帯電防止靴を着用してください。EN20344に適合した帯電防止靴をご使用下さい。絶縁抵抗値は100 MOhmを超えないよう注意してください。
- スプレー作業中は、導電性グローブを身に付けて下さい。スプレーガンのハンドル部分との導通を確保することによって接地を行います。
- 保護服や手袋を着用する際は、EN1149-5に適合したものをご使用下さい。絶縁抵抗値が100 MOhmを超えないよう注意してください。
- 塗料ミスト抽出システム / 揮発システムは、各自治体規定の条件に合うものをご使用下さい。
- 安全な作業環境のために、以下の部品が準備されていることを確認してください：
 - 作業圧力に適したマテリアル / エアホース。
 - 人体への安全用具。(呼吸マスク、皮膚保護服)
- 裸火、赤熱したワイヤー、高温面等の着火源が近辺に存在しないことを確認してください。作業エリアでの喫煙はやめてください。



4.2 作業エリア内人員の安全についての注意事項

- 本操作説明書に記載した情報、特に一般的な安全についての注意事項および警告指示に従ってください。
- 労働安全および事故防止に関する現地の法規には、必ず従ってください。



4.2.1 WAGNER社製装置の安全な取り扱い

圧力のかかったスプレーは重大なケガの危険性があります。

塗料・溶剤・洗浄剤の体内への注入を防ぐために：

- スプレーガンを絶対に人に向けない。
- スプレーパターンに絶対に手を近づけない。
- 本装置を使うすべての作業の前、作業中断および装置故障の後にすべきこと：
 - 圧縮空気の供給をストップしてください。
 - スプレーガン、装置から残圧を抜いてください。
 - スプレーガンの作動装置をロックしてください。
 - 故障の場合：不具合を特定し、「トラブルシューティング」の章に従って処置を進めてください。
- 本装置は安全な作業のため、熟練した専門家（例：ワグナーサービス）により、最低年に一回のチェックを行ってください。
 - 分解された装置については、次回作業時までには検査を終了してください。
- 「圧カリリースの手順」に従ってください：
 - 圧カリリースの必要時。
 - スプレー作業の中断、終了時。
 - 装置の外側からの洗浄、確認及び保守作業の前。
 - スプレーノズルのインストール、洗浄の前。



塗料・溶剤による皮膚のケガが生じた場合は：

- 使用していた塗料、溶剤名を書きとめてください。
- 医師の診断をただちに受けてください。

反跳によるケガの危険を防ぐために：

- スプレーガンでの作業時は、しっかりとした地面の上で行ってください。
- 長時間続けてスプレーガンを握ることは避けてください。

4.2.2 装置の接地

装置への静電気帯電を防ぐために、装置の接地アースを行ってください。
静電気電荷とスプレアの流速によっては、装置が帯電する場合があります。放電の場合、これによって火花や火災が生じることがあります。



- 塗装作業の前には必ず、装置が接地されていることを確認してください。
- 被塗物のアースを確認してください。
- 作業エリア内にいる人はすべて、帯電防止靴を着用するなどして、必ず接地してください。
- スプレー作業中は、導電性グローブを身に付けて下さい。スプレーガンのハンドル部分との導通を確保することによって接地を行います。

4.2.3 マテリアルホース

- ホースの素材が作業材料や洗浄剤に対して化学的耐久性があることを確認してください。
- マテリアルホースが装置で発生する圧力に対し耐久性があるか確認してください。
- 以下の情報が高圧ホース上に記載されていることを確認してください。
 - 製造者
 - 許容作業圧力
 - 製造年月日
- ホースが正しく設置されているか確認してください。いかなる場合でも、以下のような場所にホースを設置しないでください：
 - 交通量の多い場所
 - 鋭く尖った角部
 - 可動部
 - 高温部
- ホースは、フォークリフトなどの自動車に引かれたり、いかなる場合でも外側からの圧力がかからない様注意して下さい。
- ホースは決してねじらないで下さい。最大曲げ半径に注意して下さい。
- ホースで装置を引っ張ったり、動かしたりしないでください。
- マテリアルホースの両バルブで測定された電気抵抗が1メガオーム以下に保たれていることを確認してください。
- サクションホースには圧力をかけないで下さい。



液体の中には、高い拡大係数を持つものがあります。場合によっては、液体体積がホース、接続部への損傷が大きくなり、流体の漏れを引き起こす可能性があります。

密閉されたタンクから材料を吸い込む時は、空気が適切なガスをタンクに入れるよう注意して下さい。そのようにして、負圧を避ける事ができます。吸い込みは、タンクに圧力をかけて破裂及び破壊する恐れがあります。タンクから漏れが発生し、液体が流れ出すでしょう。

ポンプで発生する圧力は吸入エア一圧に比例。

4.2.4 クリーニング

- ユニットの圧力をリリースしてください。
- ユニットを停止してください。
- できるだけ引火性のない洗浄剤をお使い下さい。
- 塗料メーカーの仕様書をご確認ください。
- 洗浄剤の引火点は、周囲温度より少なくとも15 °C高い必要があります。また洗浄は適切な換気が整った場所で行って下さい。
- 作業場安全のため必要な措置を取って下さい (4.1.3章 参照)。
- 試運転や装置を空にする時は、爆発性ガス / 混合物がコンテナ内に閉じ込められていないか、ご確認ください。
 - 使用するコーティング剤による
 - 使用する洗浄剤 (溶剤) によるコンテナ内の爆発性ガス / 混合物
- 洗浄剤には伝導性のコンテナを使用してください。
- コンテナをアース接続してください。

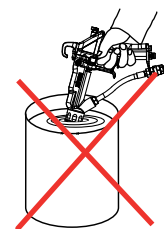
爆発性ガス / 混合物がコンテナ内に閉じ込められる恐れがあります。

- 溶剤での洗浄の際は、密封されたコンテナへのスプレーはお止めください。

外側-クリーニング

装置の外側、およびそのパーツを洗浄する場合は、以下の点にご注意下さい：

- ニューマチック供給ラインの接続を外してください。
- 洗浄には、湿らせた布やブラシを使用してください。研磨剤・固い物やスプレーガンを使った洗浄はお止め下さい。洗浄の際は、いかなる方法でも装置を傷つけないようにして下さい。
- 電子部品は決して溶剤に浸したり、洗浄したりしないで下さい。



4.2.5 塗料の取り扱い

- 塗料の調製や処理をする場合は、使用する塗料の製造者が制定した処理規程をよく読んでください。
- 規程の安全対策、特に安全眼鏡と防護服を着用してください。
- 必要な場合は、防塵マスクを使用してください。
- 健康と環境を十分保護するために、本装置の操作は、塗装ブースの中、あるいは換気 (排気) 付きのスプレーウォールに向けて行ってください。
- 高温材料を使用する場合は、適切な防護服を着用してください。



4.2.6 高温部への接触

- 高温部への接触は保護グローブ着用時に限ります。
- 43 °C (109.4 °F) 以上の塗装材料を使用する際は：
 - 「注意：高温」のラベルが貼ってある装置にご注意ください。

注文番号

9998910 情報ラベル

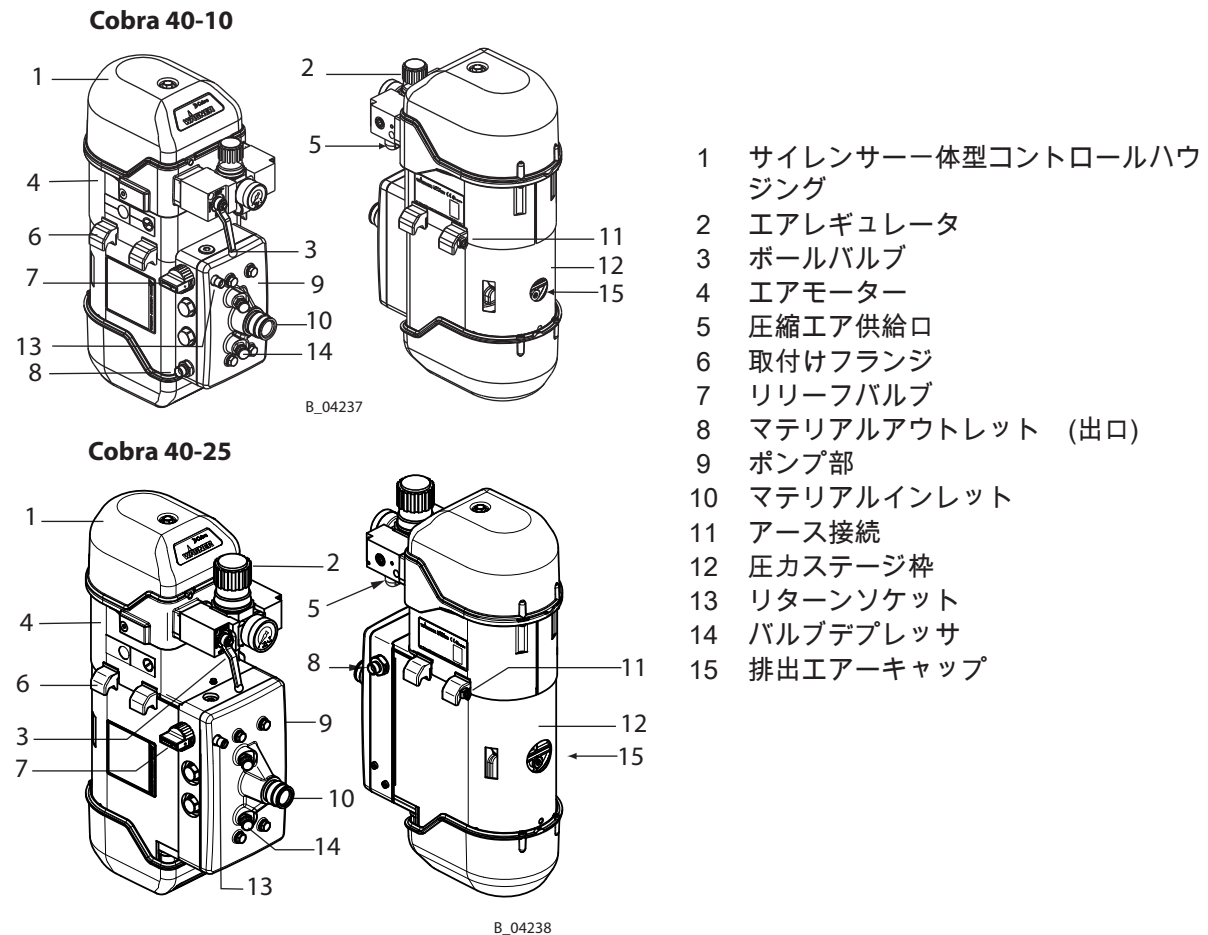
9998911 防護レベル

注意：2つのラベルを同時に注文してください。



5 基本仕様

5.1 デザイン



5.2 運転モード

5.2.1 概説



ダブルダイヤフラムポンプは、圧縮空気で駆動します。この圧縮空気はエアモーター(4)内のエアピストンを上下させ、プレッシャーステージ(9)のピストンロッドを常に上下に動かします。ストロークの終わりに、圧縮空気は変更弁と制御ピストンの変化によって方向を変えられます。フルイドセクション内の2つのダイヤフラムは、油圧オイルによって上下に動きます。それはプレッシャーステージ内のピストンにより動かされます。ピストンロッドのストロークごとに塗料が吸い込まれ、同時にガンに運ばれます。

5.2.2 エアモーター (4)

ニューマチックリバース(1)が付いたエアモーターは、ニューマチックオイルが不要です。圧縮空気は、エアプレッシャーレギュレータ(2)とボールバルブ(3)を通してモーターに供給されます。

5.2.3 装置の保護及び管理

エアモーターには、工場でセットされた安全バルブが付いています。許容作動圧力を超える圧力では、バネで保持されたバルブが自動的に開き、過剰圧力をリリースします。圧力オーバー、許容操作圧力超過の場合は、スプリングと共にあるバルブが自動的にオープンし、過剰圧力をリリースする。

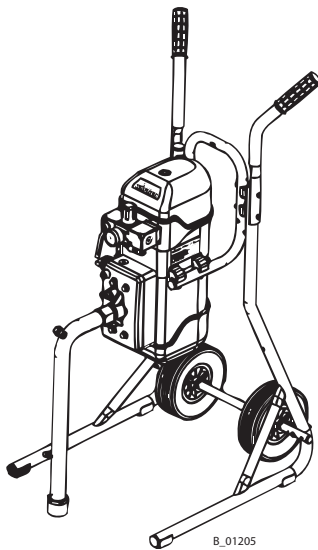
	 警告
	<p>過剰圧力！ 飛び散った部品によるケガの恐れ。</p> <p>→ 安全バルブの設定を絶対に変えないでください。</p>

5.2.4 ポンプ部(9)

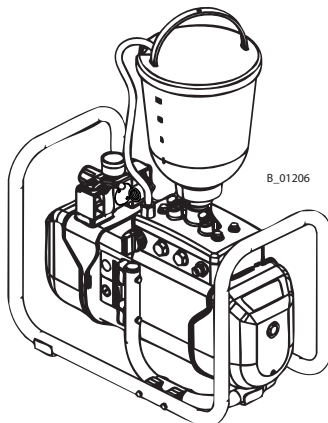
フルイドセクションは、交換可能な吸入 / 吐出弁が備わったダブルダイヤフラムポンプとして設計されました。リリーフバルブ(7)を使用し、「スプレー」と「循環」に切り替えます。

5.2.5 位置

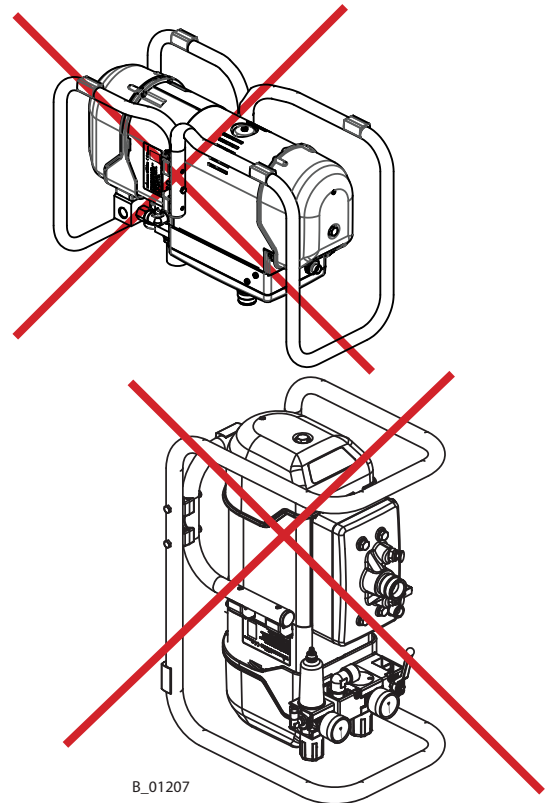
図にある様に、Cobraポンプの置き方は水平か垂直のみ使用可能です。頭上での操作は禁止されています。



垂直の位置



水平の位置



頭上の位置

注記

頭上での操作および保管（エアーマーター、圧力計が下）
空気が油圧サーキットに入るため、故障の原因になります。

→ いかなる方法でも頭上の操作および保管は避けて下さい。
→換気 8.2.6オイル交換 章を参照

5.3 支給範囲

注文番号	Stk	名称
2329519	1	ダイヤフラムポンプCobra40-10内容： フルイドセクション、エアーモーター、接続部品
2329521	1	フレーム型 ダイヤフラムポンプCobra40-10内容： フルイドセクション、エアーモーター、接続部品
2329523	1	ダイヤフラムポンプCobra40-25内容： フルイドセクション、エアーモーター、接続部品
2329525	1	フレーム型 ダイヤフラムポンプCobra40-25内容： フルイドセクション、エアーモーター、接続部品
標準セット内容：		
322981	1	サイン
236219	1	アース線セット
341434	1	両口スパナ
15.3章参照	1	適合証明
2340850	1	操作説明書 (ドイツ語)
1.3章参照	1	各言語の操作説明書

納品書に支給範囲の詳細を記載しています。
付属品については13章を参照

5.4 データ

5.4.1 塗料接面の素材


インレットハウジング	Consital® (アルミニウム合金)
ポンプ部	Consital® (アルミニウム合金)
ボールバルブ	ステンレススチール
バルブシート / バルブコーン	カーバイド
ダイヤフラム	耐久性 PA
バルブフィッティング	1.4104

5.4.2 技術データ

説明	装置	Cobra 40-10	Cobra 40-25
圧縮比		40:1	40:1
DHあたりの吐出量	cm3	10	25
	cu inch	0.6	1.5
最大作動圧力	MPa	25	25
	bar	250	250
	psi	3626	3626
最大ストローク数	DH/min	200	200
最小-最大使用エアー圧	MPa	0.25-0.6	0.25-0.6
	bar	2.5-6	2.5-6
	psi	36.3-87	36.3-87

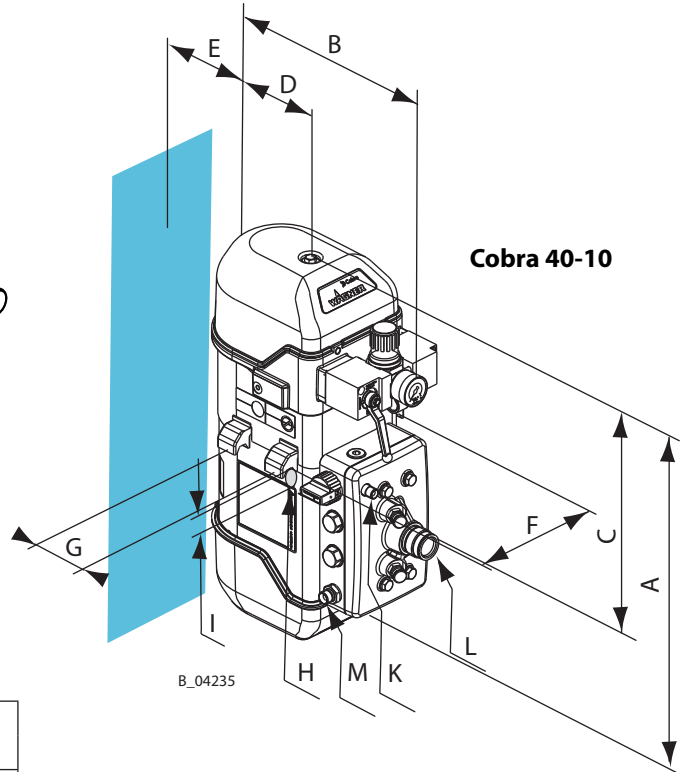
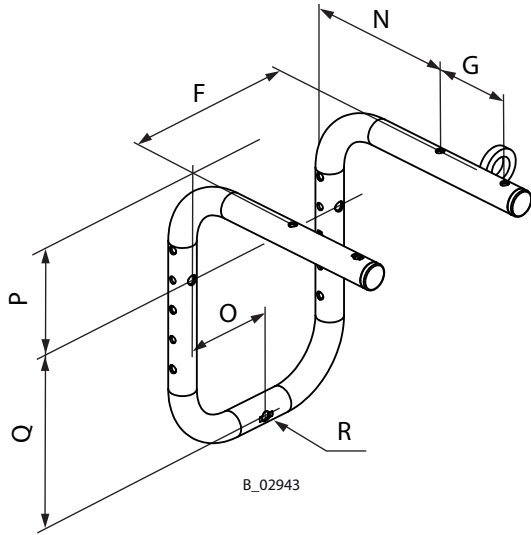
説明	装置	Cobra 40-10	Cobra 40-25
Ø エアインレット (雌)	inch	G 1/2	G 1/2
最小 Ø 圧縮エアホース	mm	13	19
	inch	0.51	0.75
エア消費 (0.6 MPa; 6 bar; 87 psi / DH)	NL	3.5	8.3
音圧レベル (最大許容気圧*)	dB(A)	74	76
音圧レベル (0.45 MPa; 4.5 bar; 65.27 psi 空気圧力*)	dB(A)	72	74
音圧レベル (0.3 MPa; 3 bar; 43.5 psi 空気圧力*)	dB(A)	69	71
エアモーターのピストン直径	mm	80	100
	inch	3.15	4
マテリアルインレット (雄)	mm	M36x2	M36x2
マテリアルアウトレット接続 (雌)	inch	G 3/8"	G 3/8"
マテリアルアウトレット (雄)	inch	G 3/8"	G 3/8"
重量	kg; lb	19; 41.9	33; 72.8
マテリアルの pH 範囲	pH	3.5-9	3.5-9
ポンプインレットにおける最大マテリアル圧力	MPa	2	2
	bar	20	20
	psi	290	290
マテリアルの温度	°C	10 – 80	10 – 80
	°F	50 – 176	50 – 176
周辺温度	°C	10 – 60	10 – 60
	°F	50 – 140	50 – 140
作業場の許容傾斜	∠°	±10	±10
油圧オイル充填量 (約)	L	0.11	0.13
	cu inch	6.71	7.93

* DIN EN 14462: 2005に準拠し、測定された音圧レベル
測定は SUVA (スイス事故補償機関) による。

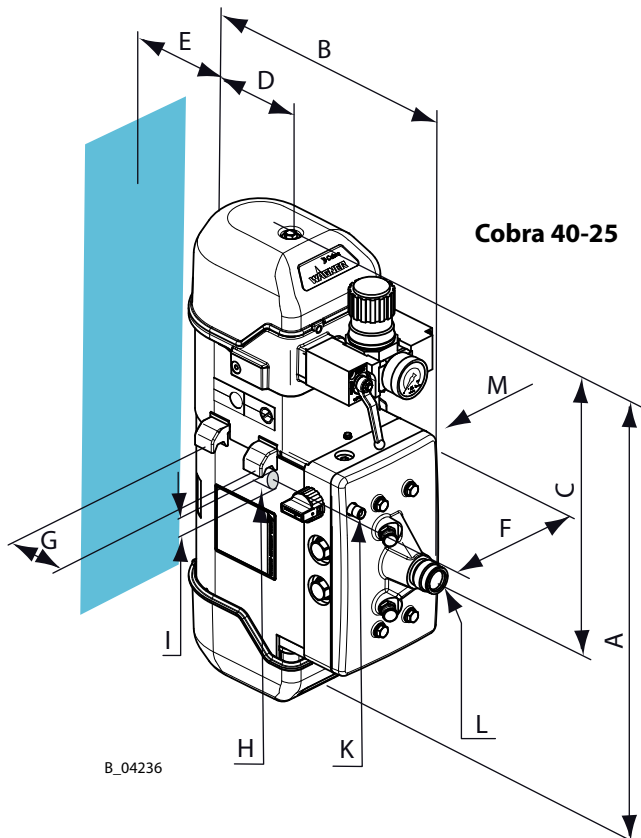
	警告 油分含有エア-! 吸引による中毒の危険性。
	→ 水やオイルを含まない圧縮エア-を供給して下さい。

品質基準7.5.4 (ISO 8573.1:2010)	
7:	5 ~ 10mg/m ³ の塊
5:	湿気: 露点 ≤ +7 °C
4:	オイル量: ≤5mg/m ³

5.4.3 寸法と接続



寸法	Cobra 40-10 mm; inch	Cobra 40-25 mm; inch
A	505; 19.88	605; 23.82
B	313; 12.32	379; 14.92
C	322; 12.68	373; 14.69
D	134; 5.28	134; 5.28
E	55; 2.16	55; 2.16
F	182; 7.16	182; 7.16
G	80; 3.15	80; 3.15
H	M6	M6
I	∅25; ∅0.98	∅25; ∅0.98
K	G1/4"	G1/4"
L	M36x2	M36x2
M	G 3/8"A	G 3/8"A
N	149; 5.87	149; 5.87
O	91; 3.58	91; 3.58
P	107; 4.21	107; 4.21
Q	175; 6.89	175; 6.89
R	∅7; ∅0.28	∅7; ∅0.28



5.4.4 ノズル吐出量

Wagner エアレスノズル			ノズル吐出量 (l/min.)		
ø inch	ø mm	スプレー角度	at 7 MPa 70 bar 1015 psi	at 10 MPa 100 bar 1450 psi	at 15 MPa 150 bar 2175 psi
0.007	0.18	40°	0.1650	0.2000	0.2400
0.009	0.23	20-30-40-50-60°	0.2060	0.2500	0.3090
0.011	0.28	10-20-30-40-50-60°	0.2950	0.3450	0.4260
0.013	0.33	10-20-30-40-50-60-80°	0.4530	0.5280	0.6600
0.015	0.38	10-20-30-40-50-60-80°	0.5770	0.6720	0.8130
0.017	0.43	20-30-40-50-60-70°	0.7310	0.7860	1.0640
0.019	0.48	20-30-40-50-60-70-80°	0.9260	1.0920	1.3700
0.021	0.53	20-40-50-60-80°	1.1430	1.3600	1.6900
0.023	0.58	20-40-50-60-70-80°	1.3700	1.5900	2.0100
0.025	0.64	20-40-50-60-80°	1.6200	1.9100	2.4000
0.027	0.69	20-40-50-60-80°	1.8300	2.1300	2.6800
0.029	0.75	60°	2.1900	2.5100	3.1700
0.031	0.79	20-40-50-60°	2.4000	2.7700	3.4900
0.035	0.90	20-40-50-60°	3.2200	3.7400	4.6900
0.043	1.10	20-50°	5.0700	6.0400	7.4600
0.052	1.30	50°	5.1200	6.5000	7.5200

Cobra 40-10

Cobra 40-25

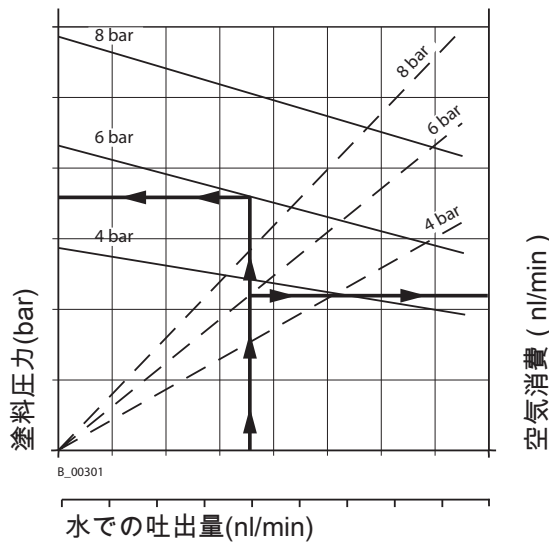
* 吐出量 (水)

200 DH/min.における継続作業の最大幅

5.4.5 性能曲線

例

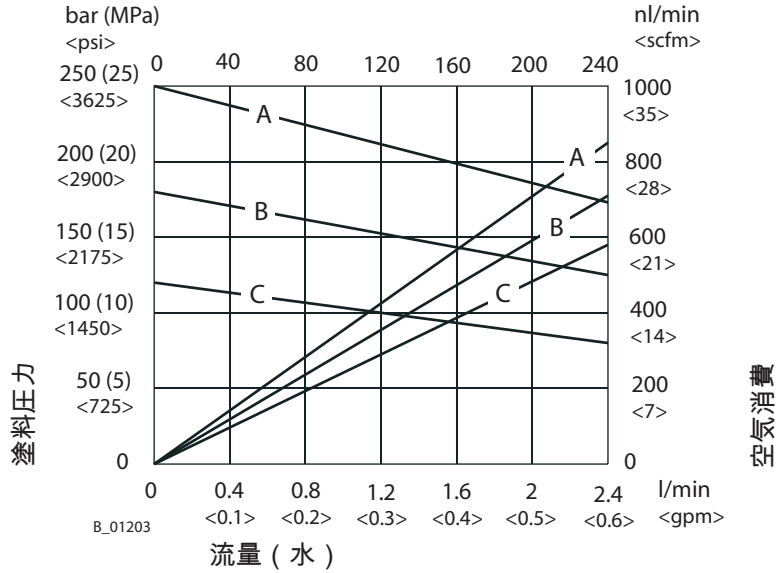
ストローク数 (DH/min)



B_00301

Cobra 40-10

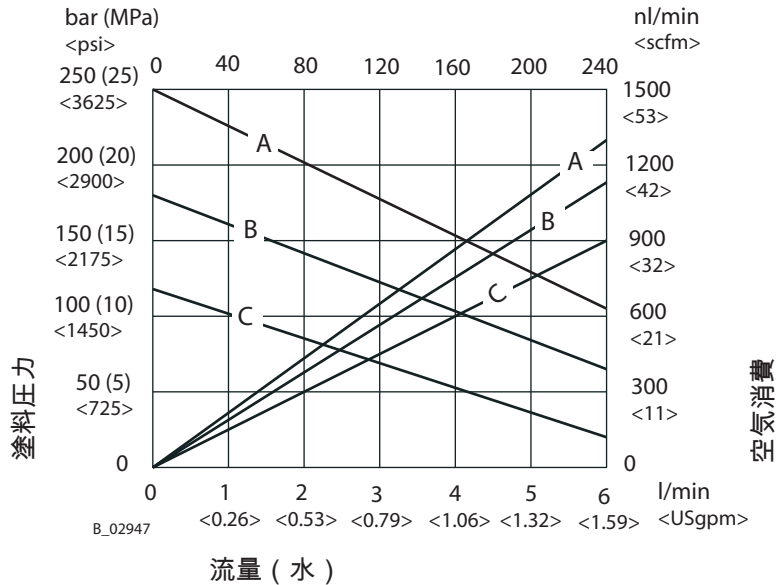
ストローク数 (DH/min)



A = 6 bar; 0.6 MPa; 87 psi 空気圧力
 B = 4.5 bar; 0.45 MPa; 65 psi 空気圧力
 C = 3 bar; 0.3 MPa; 44 psi 空気圧力

Cobra 40-25

ストローク数 (DH/min)

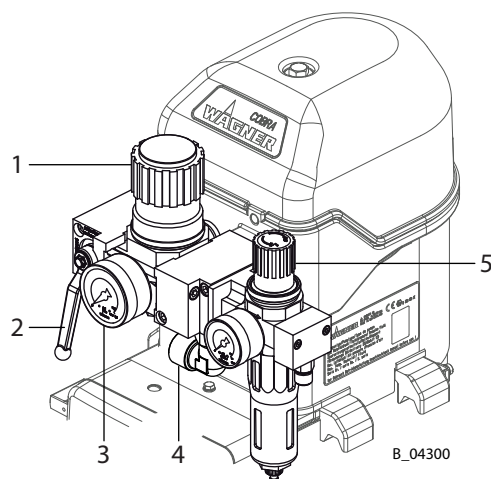


A = 6 bar; 0.6 MPa; 87 psi 空気圧力
 B = 4.5 bar; 0.45 MPa; 65 psi 空気圧力
 C = 3 bar; 0.3 MPa; 44 psi 空気圧力

5.5 圧カレギュレーターユニット COBRA用

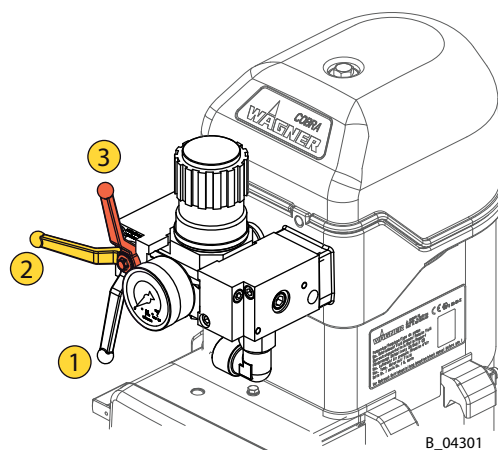
- 1 圧カレギュレーター
- 2 ボールバルブ
- 3 圧カ計
- 4 圧縮エア供給口
- 5 エアコートフィルターレギュレーター
Cobra (アクセサリー)

エアコートフィルターレギュレーターは、いかなる接地状況でも、ダイアフラムポンプの為に垂直に置かねばなりません (フィルターレギュレーターのアッセンブリーマニュアル : 発注番号 2328614 を参照) 。





ボールバルブの位置

- 1 開 : 作動位置
- 2 閉 : エアモータに圧カがまだかかっています。
- 3 排出 : エアモータ内の作業圧カが排出されます。(コントロールプレッシャーはまだ存在しています)



6 運転準備と操作

6.1 運転準備と操作のスタッフへのトレーニング

	 警告
	<p>装置の不正な設置 / 操作！ 人災、機器損傷の恐れがあります。</p> <p>→ 運転準備と操作を行うスタッフは、それを安全に作動できうる技術的能力を備えておかねばなりません。</p> <p>→ 運転準備、操作、始動などのすべての作業の際は、更に部材が必要になる事がありますので、操作説明書及び安全規定を読み従って下さい。</p>

装置を設置および試運転した後は、安全な状態であるか技術者が再確認して下さい。

6.2 保管状況

運転準備をするまで装置は湿気や振動のない場所に保管し、できる限りほこりが被らないようにして下さい。装置を保管する部屋には鍵をかけておいて下さい。

保管場所の許容空気温度は、-20°Cから+60°Cの間です。

保管場所の許容湿度は、10から95%の間です（凝縮なし）

6.3 設置状況

設置場所の許容空気温度は、0°Cから40°Cの間です。

設置場所の許容湿度は、10から95%の間です（凝縮なし）

6.4 移動

ポンプはリフトやクレーンを使用せずとも、トrolleyや手動で移動できます。

6.5 運転準備と設置

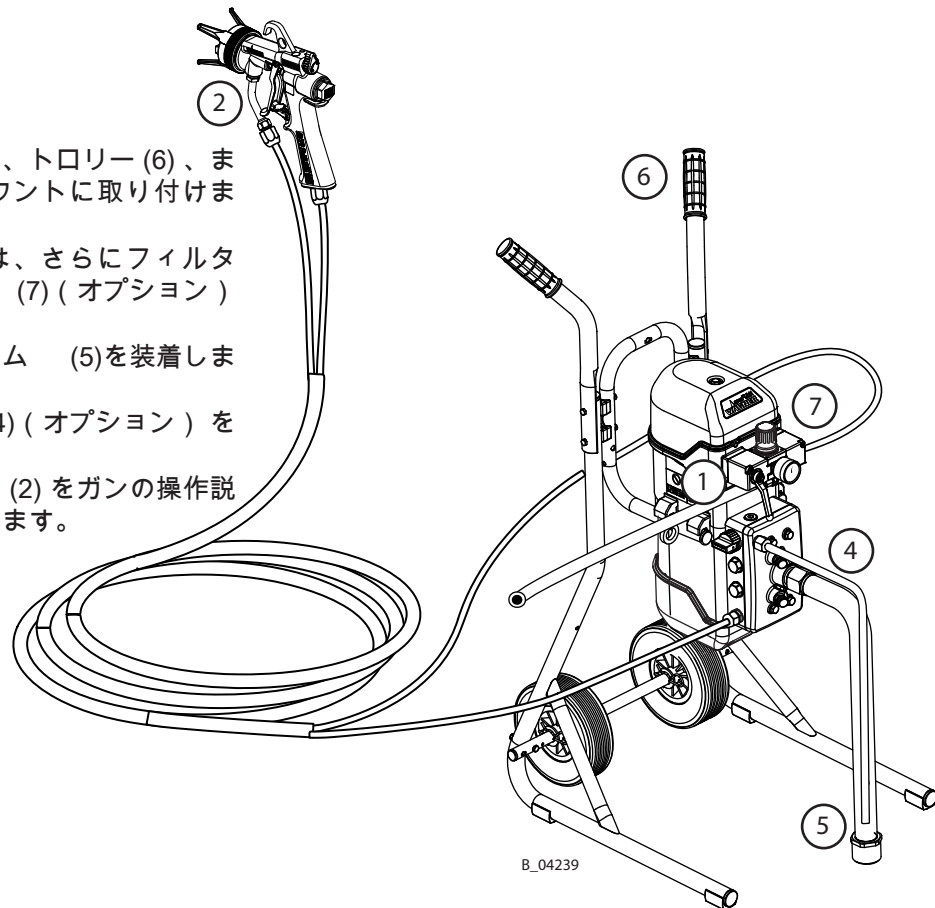
注意：


このポンプはエアレスまたはエアコート塗装システムの一部として使用できます。もしスプレイパックに入っていない部材がある場合は、アクセサリリストを参考にしてください。

ノズルはガンの取扱説明書に従って選んでください。



手順：

- 1 ポンプをフレーム、トロリー (6)、またはウォールマウントに取り付けます。
- 2 エアコートには、さらにフィルターレギュレーター (7) (オプション) を付けて下さい。
- 3 サクションシステム (5) を装着します。
- 4 リターンホース (4) (オプション) を取り付けます。
- 5 高圧ホースとガン (2) をガンの操作説明書の通り接続します。





	<p>警告</p> <p>傾斜注意！ 装置の転がり、落下による事故の恐れ。</p> <p>→ ピストンポンプとトロリーを水平に設置する。 → 傾斜のある地面では、車台の足を勾配に揃えます。 → 車台のロック。</p>
---	---

6.5.1 スプレーブースの換気



	 警告
	<p>中毒性、発火性蒸気の混合！ 中毒、火傷の恐れ。</p> <p>→ 使用する材料に適したスプレーブース内で作業を行う。 または → 排気システムが付いたスプレーウォールに向けて作業を行う。 → その他、国・自治体の法律規定に従う。</p>

6.5.2 エアー供給



スプレイガンに使われる霧化エアは、乾燥した、汚れのないもののみご使用下さい。霧化エア内のゴミや湿気は、スプレー品質やスプレーパターンを悪くします。



	 警告
	<p>ホース接続 人災、機器損傷の恐れがあります。</p> <p>→ マテリアルホースとエアホースの接続を間違えないで下さい。</p>

6.5.3 マテリアル供給

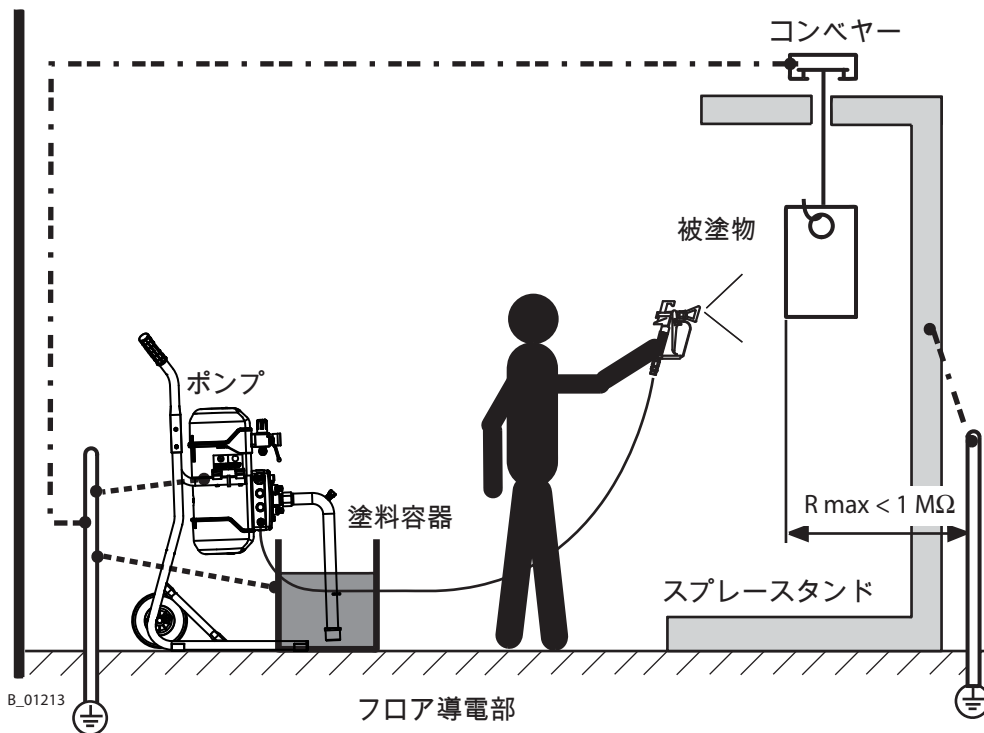
	 危険
	<p>ホース、取付部品の破裂！ 塗料・溶剤の注入による生命の危険。</p> <p>→ ホースの素材が作業材料に対して化学的耐久性があることを確認してください。 → スプレーガン、接続部品、マテリアルホースが装置で発生する圧力に耐久性があることを確認してください。 → 以下の情報が高压ホース上に記載されていることを確認してください。 製造者 - 許容作業圧力 - 製造年月日</p>

6.6 接地アース

	 警告
	<p>溶剤を含んだ大気中に静電荷を帯びた機器の放出！ スパークによる爆発の恐れ。</p> <p>→ ピストンポンプの清掃には濡れた布のみを使用してください。</p>

	 警告
	<p>アース不良は塗料のミスト化を促進！ 健康被害の危険性。 塗装不良の原因。</p> <p>→ すべての機器のアースを取る。 → 被塗物のアースを確認してください。</p>

アース接地（例）

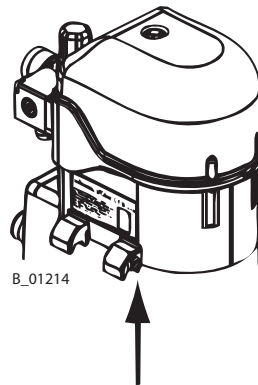


ケーブル断面

ポンプ	4 mm ² ; AWG11
塗料容器	6 mm ² ; AWG10
コンベヤー	16 mm ² ; AWG5
ブース	16 mm ² ; AWG5
スプレースタンド	16 mm ² ; AWG5

手順：

- 1 アースケーブルをねじで留める。
- 2 アースケーブル・クリップを現場のアース接続に固定します。
- 3 ペイントタンクを現場のアース接続に接地します。
- 4 その他パーツを現場のアース接続に接地します。



6.7 安全確認

→ 8.2.3章に従って、安全確認を行います。

作業を開始する前に以下の点を確認してください：

- 安全ロックによるガンの確保。
- 許容圧力の確認。
- すべての接続部から漏れが発生していないか確認してください。
- ホース損傷の確認。

また、システムが以下の状態になっていることを確認してください：

- 圧力がポンプと高圧ホースから解放されている。
- ガンが安全ロックによって固定されている。
- エアー供給は中断します。

耐圧性テスト

→ 設置全体で耐圧性を管理するために、ポンプがプレートに記されている圧力に到達するまで、洗浄剤の圧力を段階的にゆっくり増加させます。

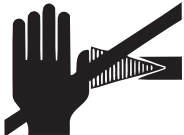
	警告
	<p>過剰圧力！ 飛び散った部品によるケガの恐れ。</p> <p>→ 作動圧は、名板に記載された値を絶対に超過してはなりません。</p>


6.8 運転準備


6.8.1 安全規則

作業を開始する前に以下の点を確認してください：

- 4章の「安全についての注意事項」の確認
- セットアップの手順が正しくなされたかの確認

	<p>警告</p> <p>高圧スプレージェット！ 塗料・溶剤の注入による生命の危険。</p> <ul style="list-style-type: none"> → スプレーパターンに絶対に手を近づけない。 → スプレーガンを絶対に人に向けない。 → 塗料・溶剤による皮膚のケガが生じた場合は医師の診断をただちに受けてください。その時は、使用していた塗料、溶剤名を報告してください。 → 欠損した高圧部品は圧力を抜き、交換してください。
---	--

	<p>警告</p> <p>中毒性、発火性蒸気の混合！ 中毒、火傷の恐れ。</p> <ul style="list-style-type: none"> → 使用する材料に適したスプレーブース内で作業を行う。 または → 排気システムが付いたスプレーウォールに向けて作業を行う。 → その他、国・自治体の法律規定に従う。
---	---

	<p>警告</p> <p>ポンプが十分に充填されていない場合、ガス爆発の恐れ！ 飛散物による生命への危険。</p> <ul style="list-style-type: none"> → ポンプ、サクシオンシステムは常に洗剤や作動物質で完全に充填されていることを確認してください。 → クリーニング後の空の状態でのスプレーは止めてください。
---	--

6.8.2 始動準備

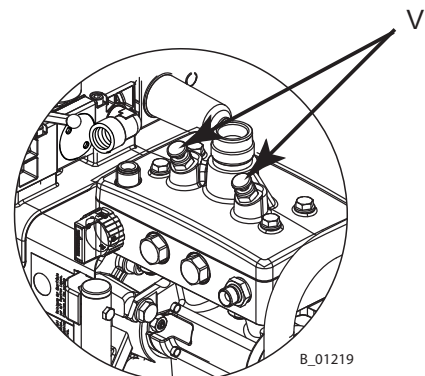
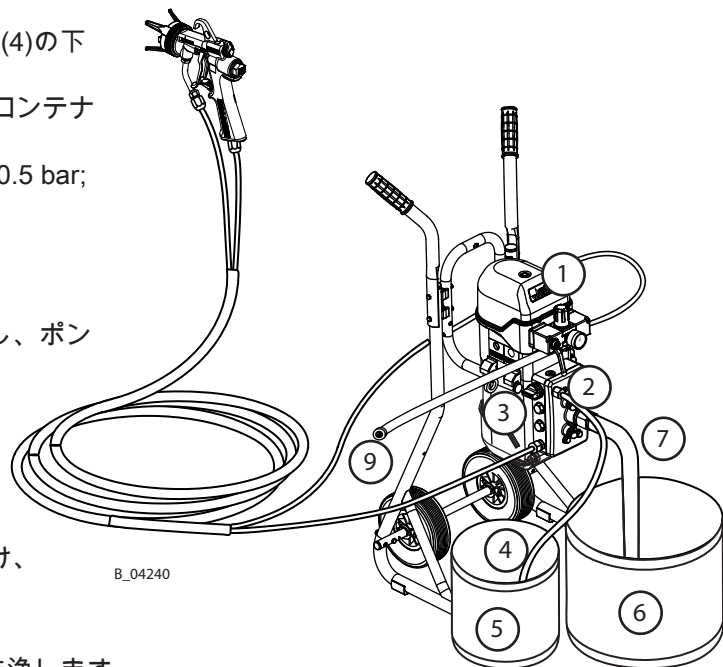
注記

スプレイシステム内の不純物！
スプレイガンの詰まり

→ 試運転の前に、ガンとペイントサプライを適切な洗浄剤で洗浄します。

6.8.3 基本的な洗浄

- 1 空のコンテナ (5) をリターンチューブ(4)の下に置きます。
- 2 サクションホース (7) を溶剤の入ったコンテナ (6)に入れます。
- 3 圧カレギュレータ (1) を約0.05 MPa; 0.5 bar; 7.25 psiにセットします。
- 4 リリースバルブ(3)を開きます。
- 5 ボールバルブ(2)をゆっくり開きます。
- 6 圧カレギュレータ(1)の空気圧を調整し、ポンプを通常通り作動させます。
- 7 コンテナ(5)に透明な溶剤が流れ出るまでシステムを洗浄します。
- 8 ボールバルブ (2)を閉じます。
- 9 リリースバルブ(3)を入れ替えます。
- 10 ノズルなしのガンをコンテナ(5)に向け、開きます。
- 11 ボールバルブ(2)をゆっくり開きます。
- 12 ガンから透明な溶剤が流れ出るまで洗浄します。
- 13 ボールバルブ (2)を閉じます。
- 14 システムから圧力がなくなったら、ガンを閉じます。
- 15 ガンの安全ロックをかけます。
- 16 国、自治体の規定に従い、コンテナ(5)の中身を廃棄します。

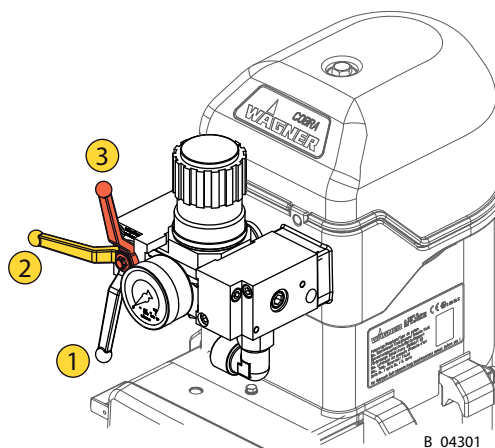


注意：
洗浄の間は、両方のバルブディプレッサー(V)を短く押して下さい。

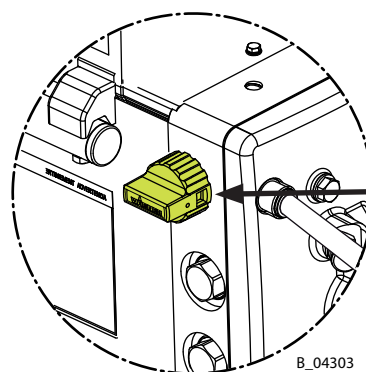
6.8.4 作業材料の充填

ボールバルブの位置

- 1 開：作動位置
- 2 閉：エアモータに圧力がまだかかっています。
- 3 排出：エアモータ内の作業圧力が排出されます。(コントロールプレッシャーはまだ存在しています)



- 1 サクションホース(7)とリターンチューブ(4)を使用材料の入ったコンテナ(6)に入れます。
- 2 圧力レギュレータ(1)を約0.05 MPa; 0.5 bar; 7.25 psiにセットします。
- 3 リリースバルブ(3)を開けます。
- 4 ボールバルブ(2)をゆっくり開きます。
- 5 圧力レギュレータ(1)の空気圧を調整し、ポンプを通常通り作動させます。
- 6 リターンチューブ(4)から純粋な作業材料が流れ出したら、すぐにボールバルブ(2)を閉じます。
- 7 リリースバルブ(3)を「スプレー」に設定します。
- 8 ノズルなしのガンをコンテナ(5)に向け、開きます。
- 9 ボールバルブ(2)をゆっくり開きます。
- 10 ガンから純粋な作業材料が流れ出したら、すぐにボールバルブ(2)を閉じます。
- 11 システムから圧力がなくなったら、ガンを閉じます。
- 12 ガンの安全ロックをかけます。



循環モード



リリースバルブ



スプレーモード



7 操作



7.1 操作スタッフへのトレーニング

	 警告
	<p>不正な操作！ 人災、機器損傷の恐れがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> → 操作スタッフは訓練され、システム全体を操作するのに適する人物でなければなりません。 → 操作スタッフは不適切な行いによって起こりうるリスクを理解し、それと同時に必要な防御策に詳しくなければなりません。 → 作業を始める前には、操作スタッフは適切なシステムトレーニングを受けねばなりません。

7.2 安全規則

→ 4章の安全規定を守ってください。

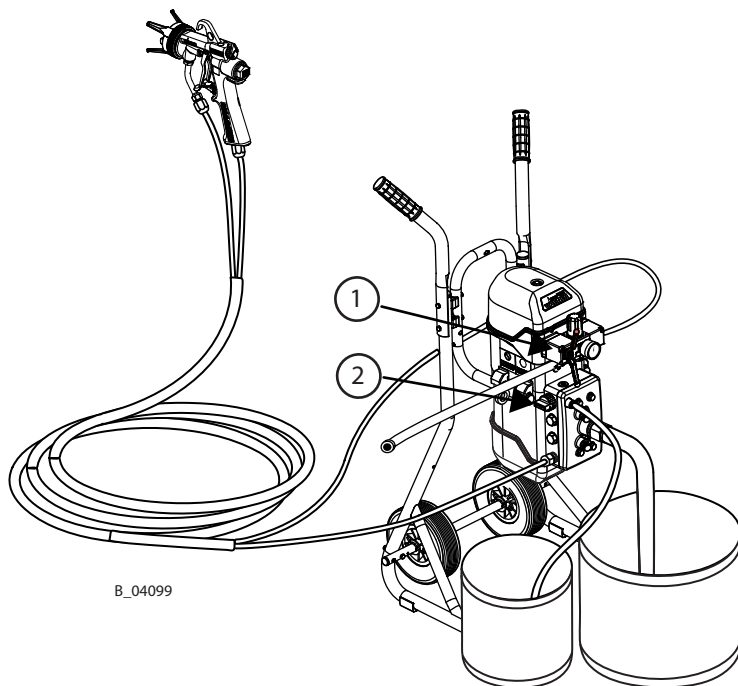
	 警告
	<p>不正な操作！ 人災、機器損傷の恐れがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> → もし溶剤や洗浄剤に触れた場合は、肌が炎症する場合があります。防護服の着用などの適切な予防策を取ってください。 → 操作スタッフが着用する履物は、EN ISO 20344に準ずるものをご使用下さい。絶縁抵抗値が100 MOhmを超えないよう注意してください。 → 保護服や手袋は、EN ISO 1149-5に準ずるものをご使用下さい。絶縁抵抗値が100 MOhmを超えないよう注意してください。

	 警告
	<p>故意でない操作間違い！ ケガの恐れ。</p> <p>作業開始前または作業中断や不具合の場合は：</p> <ul style="list-style-type: none"> → 圧縮空気の供給をストップして下さい。 → スプレーガン、装置から残圧を抜いてください。 → スプレーガンの作動装置をロックしてください。 → 故障の場合：不具合を特定し、「トラブルシューティング」の章に従って処置を進めてください。

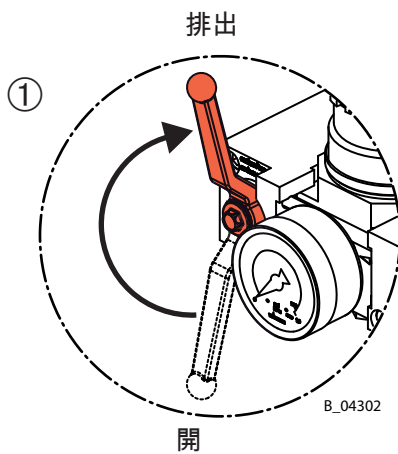
7.3 緊急の失速

緊急停止

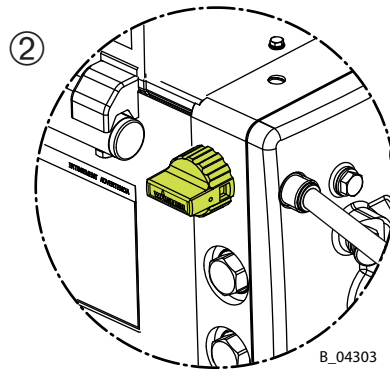
予測できないことが生じた場合、ボールバルブ(1)を 直ちに放ち、リリースバルブ(2)を開けてください。



B_04099



B_04302



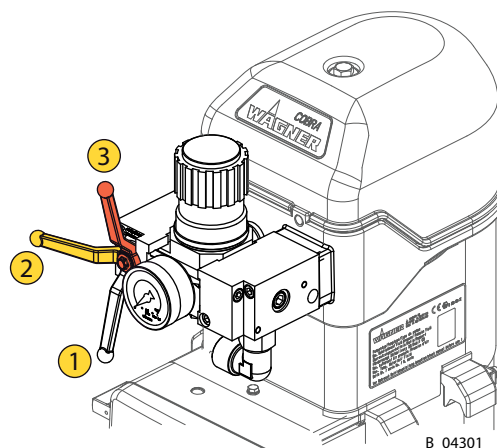
B_04303



7.4 操作

ボールバルブの位置

- 1 開：作動位置
- 2 閉：エアモータに圧力がまだかかっています。
- 3 排出：エアモータ内の作業圧力が排出されます。(コントロールプレッシャーはまだ存在しています)



- 1 ガンを固定し、ノズルを取り付けます。
- 2 ボールバルブをゆっくり開きます。
- 3 圧力レギュレータを必要な作動圧力に設定します。
- 4 ガンの取扱説明書を参照し、スプレー効果を最適化してください。
- 5 作業を開始します。

注意：機能によりませんが、スプレーガンを閉じた後も、ポンプは1～6DH/min.動き続けるかもしれません。

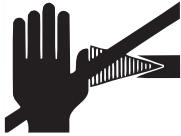
7.5 圧力の除去 / 作業の中断

7.5.1 プレッシャーリリーフ / 作業の中断

圧力は必ず除去してください。

- スプレー作業が終了したとき
- システムを修理する前
- システムをクリーニングする前
- システムを別の場所に移動する前
- システムの一部を点検するとき
- ガンからノズルを取り外すとき

→ 4章の安全規定を守ってください。

	<p>警告</p> <p>高压スプレージェット！ 塗料・溶剤の注入による生命の危険。</p> <p>→ スプレーパターンに絶対に手を近づけない。 → スプレーガンを絶対に人に向けない。 → 塗料・溶剤による皮膚のケガが生じた場合は医師の診断をただちに受けてください。その時は、使用していた塗料、溶剤名を報告してください。 → 欠損した高压部品は圧力を抜き、交換してください。 → 適切な保護衣、保護めがね、眼鏡類、呼吸器を着用してください。</p>
---	---

圧力をリリースするためのプロセス

- 1 ガンを閉じます。
- 2 ボールバルブを閉じます。
- 3 エアモーターを排出します。
- 4 ガンを開き、システムをリリースします。
- 5 ガンを閉じ、安全ロックをかけます。

2液商品と一緒に使用している場合：

注記	
<p>二液性材料を使用した場合、スプレーシステム内の材料固化化！ ポンプとスプレーシステムの妨害。</p> <p>→ 可使用時間に関して、材料生産者の作業説明書に従ってください。 → 可使用時間終了前にしっかりと洗浄してください。</p>	

8. クリーニングとメンテナンス

8.1 クリーニング



8.1.1 クリーニングスタッフ



訓練を受けたスタッフにより、定期的に注意深くクリーニングを行って下さい。トレーニングの間、特定の警告の説明を受けます。

以下の警告は洗浄作業の間に起こりうるものです。

- 溶剤の蒸気を吸入する事により、健康への被害があります
- 不適切な洗浄ツールの仕様

8.1.2 安全規則

	 警告
	<p>フィルタ圧カレギュレータの脆性！ 溶剤との接触により、フィルタ圧レギュレータのコンテナが脆弱し、破裂の恐れ。 飛散物によるケガの恐れ。</p> <p>→ 圧カレギュレータのコンテナを溶剤で洗浄しないこと。</p>

	 警告
	<p>ポンプが十分に充填されていない場合、ガス爆発の恐れ！ 飛散物による生命への危険。</p> <p>→ ポンプ、サクシオンシステムは常に洗浄剤や作動物質で完全に充填されていることを確認してください。 → クリーニング後の空の状態でのスプレーは止めてください。</p>



危険

不正なメンテナンス / 修理！
生命への危険、機械の損傷の恐れ。

- WAGNERサービスまたは訓練を受けた要員のみが修理、パーツ交換を行ってください。
- 「部品リスト」に記載されているパーツのみ交換または修理してください。
- 作業開始前または作業中断の場合は：
 - 圧縮空気の供給をストップしてください。
 - スプレーガン、装置から残圧を抜いてください。
 - スプレーガンの作動装置をロックしてください。
- 作業開始前に取扱説明書とサービスマニュアルを熟読してください。

→ 4章の安全規定を守ってください。

8.1.3 クリーニングと洗浄装置

注意：

システムメンテナンスのためにしっかりと洗浄してください。残った塗料が機器の上で乾いて固まったり、機器にくっついたりしないようにしてください。

手順：

- 1 作業の中断 -> 7.5章。
- 2 基本クリーニング -> 6.8.3章。
- 3 ガンのメンテナンスに関してはガンの操作説明書を参照。
- 4 サクションシステムとサクションフィルターのクリーニングとチェック。
- 5 システム外側のクリーニング。
- 6 システムを元に戻します。
- 7 6.8.4章「作業材料の充填」に従って、システムに洗浄剤を充填します。

8.1.4 長期間の保管

フレックスコントロールシステムを長期間保管する場合は、徹底したクリーニングと腐食対策が必要です。ポンプ内の水あるいは溶剤を、適切な保存用オイルに交換して下さい。

手順：

- 1 8.1.3章「洗浄とクリーニング」の1から7を行う。
- 2 6.8.3.章に従い、保存剤（さび止め油）で洗浄して下さい。

8.2 保守

8.2.1 メンテナンススタッフ

メンテナンス作業は、訓練されたスタッフにより定期的および注意深く行って下さい。トレーニングの間、特定の警告の説明を受けます。

以下の警告は、メンテナンス作業の間に起こりうるものです：

- 溶剤の蒸気を吸入する事により、健康への被害があります
- 不適切なツールの使用

メンテナンスが終了したら、管理者は装置が安全な状態であるか確認して下さい。

8.2.2 安全規則

→4 章と8.1.2章の安全規定を守って下さい。

メンテナンスの前に

- システムを洗浄します。→8.1.3章

メンテナンス後

- 8.2.3章に従って、安全確認を行います。
- システムを始動させ、6.7章にあるように漏れを確認して下さい。
- 11章に従って、必要に応じて機能テストを実施します。

→ 液体放出装置のガイドライン(ZH 1/406 と BGR 500 パート2、2.29章と2.36章)に従い：

- 技術専門家 (WAGNERサービスなど) による最低年一回のチェックを行ってください。
- 分解された装置については、次回作業時までには検査を終了してください。



危険

不正なメンテナンス / 修理！
生命への危険、機械の損傷の恐れ。

- WAGNERサービスまたは訓練を受けた要員のみが修理、パーツ交換を行ってください。
- 「部品リスト」に記載されているパーツのみ交換または修理してください。
- 作業開始前または作業中断の場合は：
 - 圧縮空気の供給をストップしてください。
 - スプレーガン、装置から残圧を抜いてください。
 - スプレーガンの作動装置をロックしてください。
- 作業開始前に取扱説明書とサービスマニュアルを熟読してください。

8.2.3 安全チェック

スプレー装置は、安全性の理由から、ワグナーサービスマンなどの技術者により年一回チェックを受ける事をお勧めしています。

8.2.3.1 接地アースチェック



毎日

始動の際は、装置や関連部材がアース接続されているか目視で確認して下さい。

8.2.3.2 高圧フィルター

高圧フィルタを、毎日または必要な限りチェックおよび洗浄してください。

8.2.3.3 材料ホースとカップリング

	 危険
	<p>ホース、取付部品の破裂！ 塗料・溶剤の注入やパーツが飛んでくる事による生命の危険。</p> <p>→ ホースの材質が作業材料や洗浄剤に対して化学的耐久性があることを確認して下さい。</p> <p>→ スプレーガン、接続部品、マテリアルホースが装置で発生する圧力に耐久性があることを確認してください。</p> <p>→ 以下の情報がホース上に記載されていることを確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 製造者 - 許容作業圧力 - 製造年月日

ホースの寿命は、正しく使用していても、環境により短縮します。

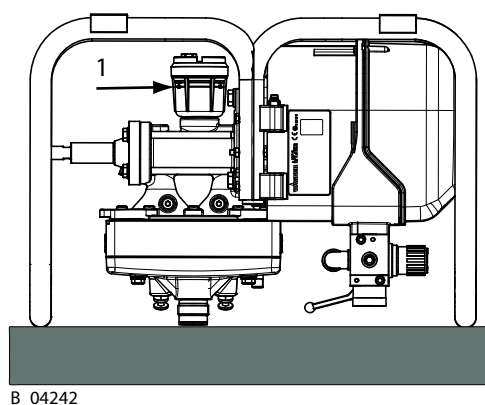
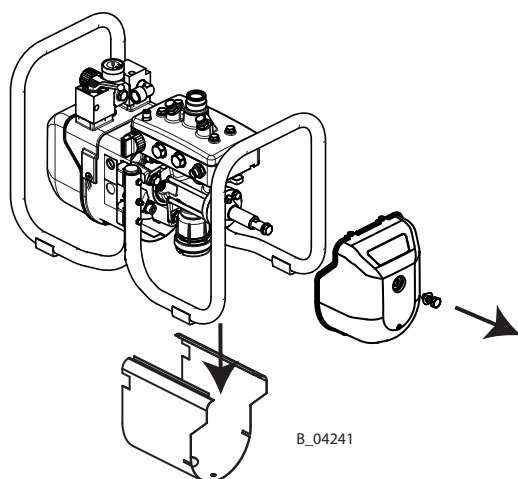
- ホース、パイプ、カップリングを毎日チェックし、必要であれば交換してください。
- 運転の前には、全て接続部から漏れがないかの確認。
- 加えて、操作者は中断時にホースの損傷と同時に摩耗や裂け目が無いか全体を定期的にチェックして下さい。チェックの際は、記録を付けて下さい。
- 以下の1点でも当てはまれば、ホース全体をすぐに交換して下さい。
 - ホースにひだが出来てから6年たつ (フィッティング エンボス加工 参照)
 - ホースに傷が出来た日から10年たつ

フィッティング エンボス加工	内容
xxx bar	圧力
yymm	ひだが出来た日 (年・月)
XX	内部コード

ホースの傷	内容
Wagner	名前 / メーカー
yymm	製造日 (年 / 月)
xxx bar (xx MPa) 例 270bar (27MPa)	圧力
XX	内部コード
DNxx (例DN10)	呼び径

8.2.4 油圧ステージのメンテナンス

図にあるように装置をフレームの上で分解し、上下を逆にします。
オイルタンクにある充填レベルマーク(X)を確認します。



8.2.5 オイルレベルのチェック

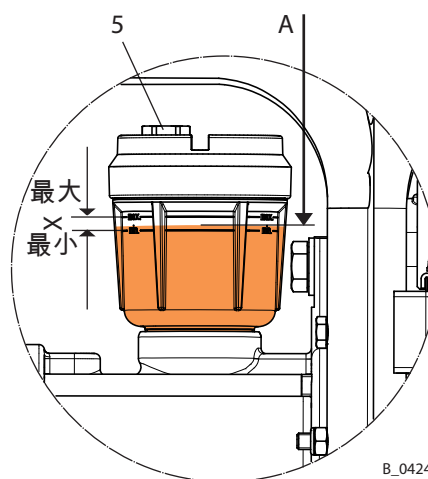
- 1 材料を入れずに、少しの間ポンプをスタートさせます。
- 2 それから、オイルレベルAを確認します。

図にあるように装置をフレームの上で分解し、上下を逆にします。
オイルタンクの充填レベルマーク(X)を確認します。

オイルタンク(1)のオイルレベルAは、特定マーク(X)内でなければならない。
もしこれらのマークに達していないならば、油圧オイルを足して下さい。

手順：

- 1 プラグ(5)をゆるめ、外します。
- 2 レベルAまでオイルを追加し、マークXの真ん中にくるようにします。
- 3 材料を入れずに、短い間ポンプを作動させ、気泡を確認します。
- 4 プラグ(5)のねじを、2Nmで締めます。



注記

油圧オイルを使用
正しくない油圧オイルを使用すると、故障の原因になります。

→ 純正の油圧オイル (Wagner発注番号322912) (250ml)のみご使用下さい。

8.2.6 オイルの交換

オイルは500サービス時間経過後、あるいは一年に一回は交換して下さい。

必要なアクセサリ :

発注番号322911 オイル充填セット

注記

油圧オイルを使用

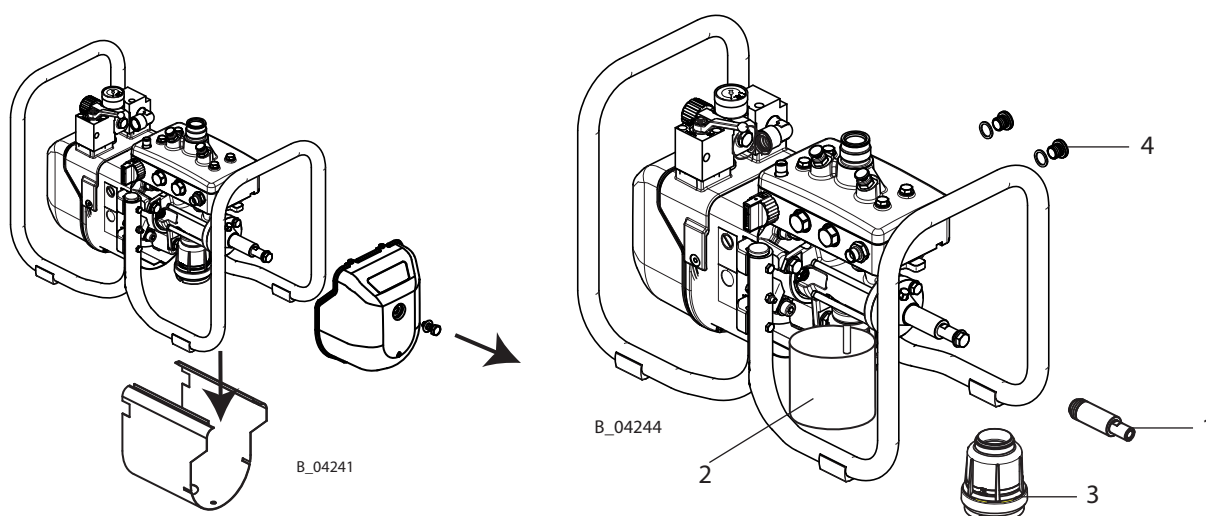
正しくない油圧オイルを使用すると、故障の原因になります。


→ 純正の油圧オイル(Wagner発注番号322912)(250ml)のみご使用下さい。

オイル排出

手順 :

- 1 装置の廃棄や洗浄 -> 8.1.3章とポイント6参照。
- 2 図のように装置を置き、フードやケースを分解します。
- 3 ピストンカバー(1)を外します。
- 4 空のオイルコレクター(2)をオイルタンクの下に置きます。
- 5 オイルタンク(3)を外し、中身を流します。
- 6 ロッキングスクリュー(4)とシールを取り外します。
- 7 オイルサクシオンフィッティングからオイルが流れ出なくなるまで、ポンプをゆっくり始動させます。
- 8 汚れないオイルタンク(3)とシールを取り付けます。

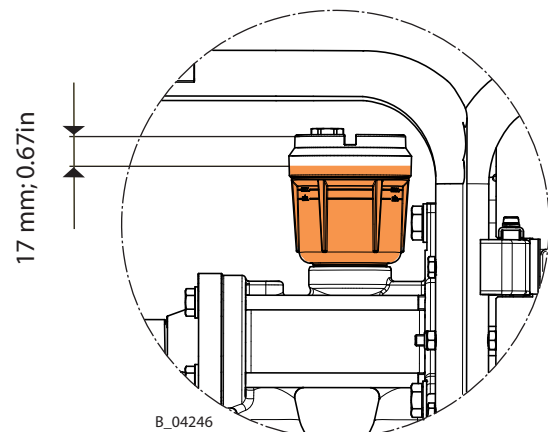
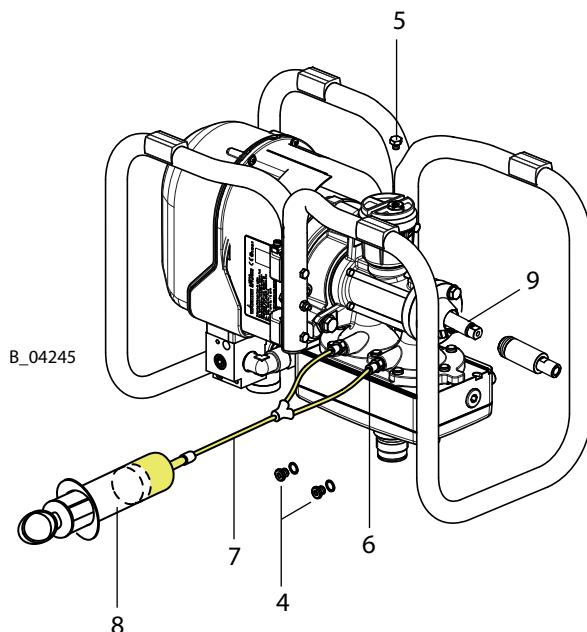


	<p>⚠ 注意</p> <p>廃油による環境汚染！ 廃油を下水道や地面に流すと、深刻な環境汚染につながります。 地下水の汚染は、法的措置の対象になります。 → 廃油は集めて、所定の場所で処理して下さい。 → 油圧オイルを購入する時に、廃油も回収してくれる業者もあります。</p>
---	--

油圧ステージにオイルを充填

手順：

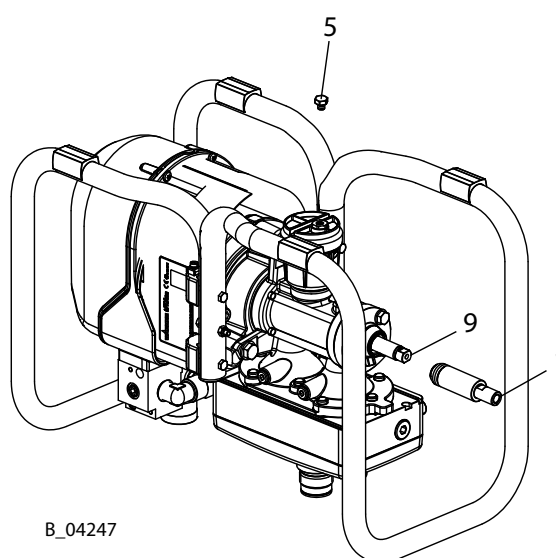
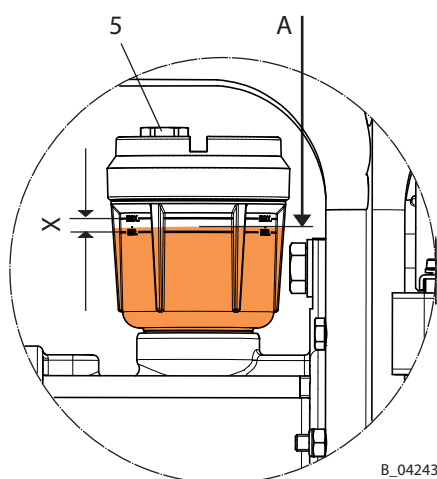
- 1 ポンプ（フレームに乗っている）を上下逆にします。
- 2 プラグ(5)をゆるめ、外します。
- 3 2つのロックングスクリュー(4)を外し、オイル充填セットから2つのスクリーフittings(6)に変えます。
- 4 ホースをYピース(7)につなぎます。
- 5 シリンジ(8)に油圧オイルを入れ、ホースに注入します。
- 6 ピストン(9)を前部先端の位置に動かします。サクシオンフィッティングからオイルタンク(3)に気泡なくオイルが流れ出すまで、シリンジを使って油圧ステージに充填します。
- 7 ピストン(9)を後部先端ポジションに動かします。サクシオンフィッティングからオイルタンク(3)に気泡なくオイルが流れ出すまで、シリンジを使って油圧ステージに充填します。
- 8 オイルタンクの一番上から約17mm下になるまで、オイルを足し続けます。
- 9 プラグ(5)をねじ込み、ゆっくりと締めます。ポンプを一時休止し、オイル充填セットを分解します。2つのロックングスクリュー(4)で、ファイラーオープニングをきつく締めます。



排出

手順：

- 1 ポンプを上下逆にします。プラグ(5)を外します。
- 2 オイルサクシヨンフィッティングから気泡が出なくなるまで、ゆっくりとポンプを始動(排出)します。
- 3 オイルタンク内のオイルレベルAは特定のマーク(x)内であるべきです。
- 4 プラグ(5)のねじを、2Nmで締めます。
- 5 ピストンカバー(1)、フード、ケースを取り付けます。
- 6 装置は再び操作準備が出来ました。



9 トラブルシューティング、メンテナンス、修理

9.1 トラブルシューティングと修正

問題	原因	対策
ポンプが作動しない	エアモータの停止。	圧力レギュレータユニットのボールバルブを開閉 ・ 一度、圧縮空気供給を断絶。
	圧力表示なし (圧力レギュレータの欠陥) 。	圧縮空気供給を一度断絶・ 圧力レギュレータの修理、交換。
	スプレーノズルの詰まり。	ノズルのクリーニング。
	圧縮空気の不十分な供給。	圧縮空気供給のチェック。
	スプレーガン内のフィルターまたは高圧フィルタの詰まり。	パーツの洗浄と適切な作業材料の使用。
	材料供給ポンプまたは高圧ホースの詰まり (二液性材料の凝固など) 。	ポンプの分解と洗浄・ 高圧ホースの交換。
	スプールスリーブ内のグリースストローク終了時にエアモータの時々停止する。	スプールスリーブの脱脂 コントロールピストン受けをチェック。
スプレーパターンが悪い	ガンの説明書参照。	
材料供給ポンプのイレギュラー作動 : スプレージェット崩壊 (脈動)	粘度が高すぎる。	作業材料の希釈。
	スプレー圧が低すぎる。	入力エア圧を上げる。 小さいノズルを使う。
	バルブの詰まり。	バルブ・ デプレッサを押す。 ポンプの洗浄、必要ならば溶剤に浸す。
	サクシオンバルブ内の異物。	サクシオンバルブハウジングの分解、バルブシートの洗浄とチェック。
	圧縮エアラインの直径が小さすぎる。	より大きなラインの取付 技術データ、5.4.2章。
	バルブ、パッキン、ピストンの摩耗。	パーツの交換。
	コントロールエア・ フィルタ、作業エアフィルタの詰まり。	フィルタのチェックと必要ならばクリーニング。
大きく規定外のポンプの操作	吸入が早すぎるので、ダイヤフラムが「詰まって」いる。	暫くの間、最小限ボールバルブを開けてポンプを操作する。
ポンプは作動するが、材料を吸い込まない。	サクシオンシステムのキャップナットの外れ、ポンプの空気吸い込み。	締める。
	サクシオンフィルタの詰まり。	フィルタのクリーニング。
	バルブの詰まり。	バルブ・ デプレッサを押す。 ポンプの洗浄、必要ならば溶剤に浸す。

問題	原因	対策
スプレイガンを締めた時、ポンプが早く動く。	バルブ摩耗。	パーツの交換。
深刻な氷結のため、パワー不足。	エアーサプライに沢山の水分が凝縮している。	水分離器を使用。

上記以外の問題についてはWagnerサービスセンターまでお問い合わせください。

10 修理

10.1 修理スタッフ

修理は訓練された熟練のスタッフにより行って下さい。トレーニングの間、特定の警告の説明を受けます。

修理作業の間、以下のような警告が現れるかもしれません。

- 溶剤の蒸気を吸入する事により、健康への被害があります
- 不適切なツールの使用

修理が終了した後は、技術者が装置が安全な状態であるか確認して下さい。11章に従って、機能テストを実施します。

10.2 安全規則

→ 4章と8.1.2章の安全規定を守って下さい。

修理の前に

- システムを洗浄します。→ 8.1.3章

修理の後に

- 8.2.3章に従って、安全確認を行います。
- システムを始動させ、6.7章にあるように漏れを確認して下さい。
- 11章に従い、機能テストを行ってください。

→ 液体放出装置のガイドライン(ZH 1/406 と BGR 500 パート2、2.29章と2.36章)に従い：

- 技術専門家 (WAGNERサービスなど) による最低年一回のチェックを行ってください。
- 分解された装置については、次回作業時までには検査を終了してください。



⚠ 危険

不正なメンテナンス / 修理！
生命への危険、機械の損傷の恐れ。



- WAGNERサービスまたは訓練を受けた要員のみが修理、パーツ交換を行ってください。
- 「部品リスト」に記載されているパーツのみ交換または修理してください。
- 作業開始前または作業中断の場合は：
 - 圧縮空気の供給をストップしてください。
 - スプレーガン、装置から残圧を抜いてください。
 - スプレーガンの作動装置をロックしてください。
- 作業開始前に取扱説明書とサービスマニュアルを熟読してください。

10.3 分解後のパーツ洗浄

注意

注意：

- 再利用できる部品は全て（電子部品以外）、適切な洗浄剤を使って全体を洗浄して下さい。
- スペアパーツは安全関連品かもしれません。
- 故障した部品、Oリング、シールセットは常に交換して下さい。


	 警告
	クリーニング剤、作動媒体の不適合！ 爆発、有毒ガスによる中毒の危険。 → 安全データシートを参照して、クリーニング剤、作動媒体の適合性をチェックしてください。

14章にシールの様な摩耗部品の発注番号が載っています。

→14章に従い、トルク、グリース、グルーを使って下さい。

11 修理後の機能チェック

修理後は、再運転前に装置が安全な状態であるか必ず確認して下さい。修理に応じて必要な検査やテストを行い、スタッフはそれを記録しておいて下さい。

アクティビティ	救急ツール
<p>1.1 ピストントラベル</p> <ul style="list-style-type: none"> - ボタンが予め設定された圧カステージで止まるまで、ピストンロッドが両側に動く可能性があります。バランシングボアは各終了ポジションで完全にオープンしておかねばなりません。(目視)(14.4章あるいは14.7章 参照) 	<p>手動検査</p>
<p>1.2 オイル充填</p> <ul style="list-style-type: none"> - プレッシャーとフルイドセクションをフレームに載せる。ピストンをエアーモーター側に押す 終了ポジション オイルがオイルコンテナ内で目視できるまで、充填ポートからポンプにオイルを充填する。ピストンを反対の終了ポジションに押す。オイルコンテナ検査窓が終わる少し手前の所まで、ポンプにオイルを更に充填する。(8.2.6章参照) 	<p>オイルを充填したユニット</p>
<p>1.3 EX関連検査</p> <ul style="list-style-type: none"> - ポンプとフレーム / トロリーのアース接続や、フレーム / トロリーの各部材の接続を確認して下さい : < 100kΩ - ピストンとアース接続間の伝導性を確認して下さい : < 100kΩ <p>!! これらの検査は  関連性があります!!</p>	<p>オーム計</p>
<p>1.4 漏れテスト</p> <ul style="list-style-type: none"> - エアーモーターをエアーサプライ6barに接続します。装置の漏れテストを行うため、洗浄剤を使用したマテリアル圧がタイププレートに記載されている最大圧力に達するまで徐々にゆっくりと上げていきます。ポンプアウトレットを閉める。0.5~1分間このポジションのままにしておき、吹き出しがないか目視と音で注意する。リリースせずにエアーサプライ ボールバルブを閉じ、圧カロスを確認する。 <p>以下のモジュールのシールをチェック :</p> <ul style="list-style-type: none"> - フランジシーล - ボールバルブ (全ての位置で) - プレッシャーステージ - フルイドセクション 	<p>エアーモーター : テスト中間圧縮エアー 漏れスプレイ</p> <p>フルイドセクション : 中間テスト : 適切な洗浄剤</p>

アクティビティ	救急ツール
<p>1.5 全体的な検査</p> <ul style="list-style-type: none">- 様々なねじのトルク締め付けを確認。 六角ねじM12×65(40-10) / M16×80(40-25)と吸入バルブハウジングを規定のトルクで締付けます。(14章参照)- 全てのねじ接続部を確認- 装置を完全に空にして、圧力を抜いて下さい。- フレームの機能を確認し、トロリーを移動します。ポンプがフレーム上で水平に置かれているか確認します。	トルクレンチ 目視

12 廃棄

装置を廃棄する時は、作業材料の廃棄と別に行ってください。
以下の素材が使われています：

- －ステンレススチール
- －アルミニウム
- －エラストマー
- －プラスチック
- －カーバイト

消耗材料（ラッカー・接着剤・洗浄剤・溶剤）は国や地方自治体の法律に従って処理せねばなりません。

13 付属品

13.1 COBRA40-10アクセサリ

Cobra40-10アクセサリリスト

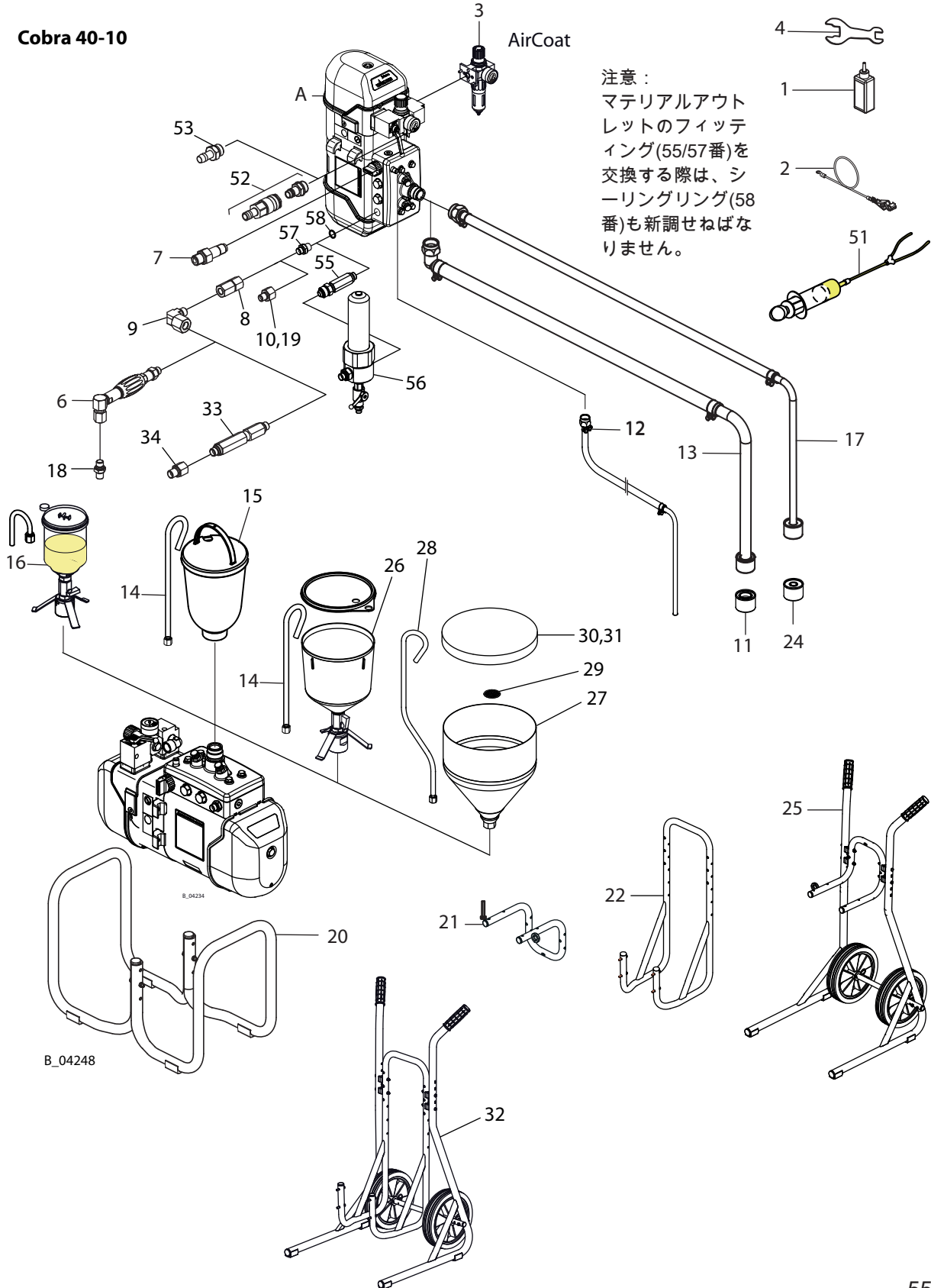
Pos	K	注文番号	名称
A		2329519	ダイヤフラムポンプCobra40-10
1	◆	322912	油圧オイル (プレッシャーステージ用) 250ml
2	◆	236219	アース線3m
3		2333479	エアークートフィルターレギュレーター
4		341434	両口スパナ
6		2329026	インラインフィルタ [HL DN6-PN270-G1/4"-SSt]
7		2325343	フィッティングDF MM R1/4"-M12-PN240-SSt
8		2341068	フィッティングSF-FF-G3/8"-G1/4-530bar-SSt
9		2331273	フィッティングEF-FM-G1/4-G1/4-530bar-SSt
10		2332621	フィッティングRF-FM-G3/8-1/4NPSM-530bar-SSt
11		2323325	エアークッションフィルター D N25
12		2329046	リターンホース [DN6-PN310-G1/4"-PA]
13		2324116	サクションホースDN25
14		2333163	リターンチューブ アイテム15番用
15		2344505	Cobra用5Lホッパーセット
16		2321424	小容量カップ
17		2324110	サクションホースDN16
18		2330774	フィッティングDF-MM-G1/4-1/4NPSM-530bar-SSt
19		2332620	フィッティングRF-FM-G3/8-3/8NPSM-530bar-SSt
20		322052	フレームセット
21		2332143	ウォールマウント4"セット
22		2349756	ウォールマウント ロング
24		2323396	エアークッションフィルターDN16
25		2325901	トリロー 4", セット
26		2344741	Cobra用2Lタンク
27		2341278	Cobra用20Lタンク
28		2345265	排出パイプ20L
29		3767	フィルターディスクD51
30		2304620	ドラムカバー-365-B
31		2304439	ドラムカバー-365-E
32		2341375	Cobraトリローセット
33		2324558	インラインフィルタ [DN6-PN270-G1/4"-SSt]
34		2332619	フィッティングRF-FM-G1/4-1/4NPSM-530bar-SSt
51	◆	322911	オイル充填セット100mlシリンジ
52	◆	322916	エアークップリングセットDN10mm
53	◆	9985619	ホースコネクター シーリングリング付
55		2329922	フィッティング [SF-MM-G3/8"-M24-PN530-SSt]
56		2335334	高圧フィルタDN12-PN530-CSセット
57		2330775	フィッティングDF-MM-G3/8-G3/8-530bar-SSt
58		9974112	G3/8ねじ用シーリングリング

◆ = 摩耗品

項目7に関して：

フィッティング(7)がリリースバルブの代わりに取り付けられます。この場合、必要なボールバルブはお客様により提供されなければなりません。リターンホースは、もう「リターンソケット」出口につなげる事はできません。

Cobra 40-10



注意：
 マテリアルアウト
 レットのフィット
 イング(55/57番)
 を交換する際は、シ
 ーリングリング(58
 番)も新調せねばな
 りません。

13.2 COBRA40-25アクセサリ

Cobra40-25用アクセサリリスト

Pos	K	注文番号	名称
A		2329523	ダイヤフラムポンプCobra40-25
1	◆	322912	油圧オイル (プレッシャーステージ用) 250ml
2	◆	236219	アース線3m
3		2333479	エアークートフィルターレギュレーター
4		341434	両口スパナ
6		2329026	インラインフィルタ [HL DN6-PN270-G1/4"-SSt]
7		2325343	フィッティングDF-MM R1/4"-M12-PN240-SSt
8		2341068	フィッティングSF-FF-G3/8"-G1/4-530bar-SSt
9		2331273	フィッティングEF-FM-G1/4-G1/4-530bar-SSt
10		2332621	フィッティングRF-FM-G3/8-1/4NPSM-530bar-SSt
11		2323325	エアークッションフィルター D N25
12		2329046	リターンホース [DN6-PN310-G1/4"-PA]
13		2324116	サクションホースDN25
17		2324110	サクションホースDN16
18		2330774	フィッティングDF-MM-G1/4-1/4NPSM-530bar-SSt
19		2332620	フィッティングRF-FM-G3/8-3/8NPSM-530bar-SSt
20		2308732	Cobra40-25フレーム
21		2332143	ウォールマウント4"セット
22		2349756	ウォールマウント ロング
24		2323396	エアークッションフィルターDN16
25		2325901	トリロー 4", セット
27		2341278	20Lタンク
28		2345265	排出パイプ20L
29		3767	フィルターディスクD51
30		2304620	ドラムカバー365B
31		2304439	ドラムカバー365-E
32		2341375	Cobraトリローセット
33		2324558	インラインフィルタ [DN6-PN270-G1/4"-SSt]
34		2332619	フィッティングRF-FM-G1/4-1/4NPSM-530bar-SSt
51	◆	322911	オイル充填セット100mlシリンジ
52	◆	322916	エアークップリングセットDN10mm
53	◆	9985619	ホースコネクタ シーリングリング付
55		2329922	フィッティング [SF-MM-G3/8"-M24-PN530-SSt]
56		2335334	高圧フィルタDN12-PN530-CSセット
57		2330775	フィッティングDF-MM-G3/8-G3/8-530bar-SSt
58		2330780	フィッティングDF-MM-G1/2-G3/8-530bar-SSt
59		2333058	フィッティングSF-FM-G3/8-G1/2-530bar-SSt
60	◆	9974112	G3/8ねじ用シーリングリング
61	◆	3051041	G1/2ねじ用シーリングリング

◆ = 摩耗品

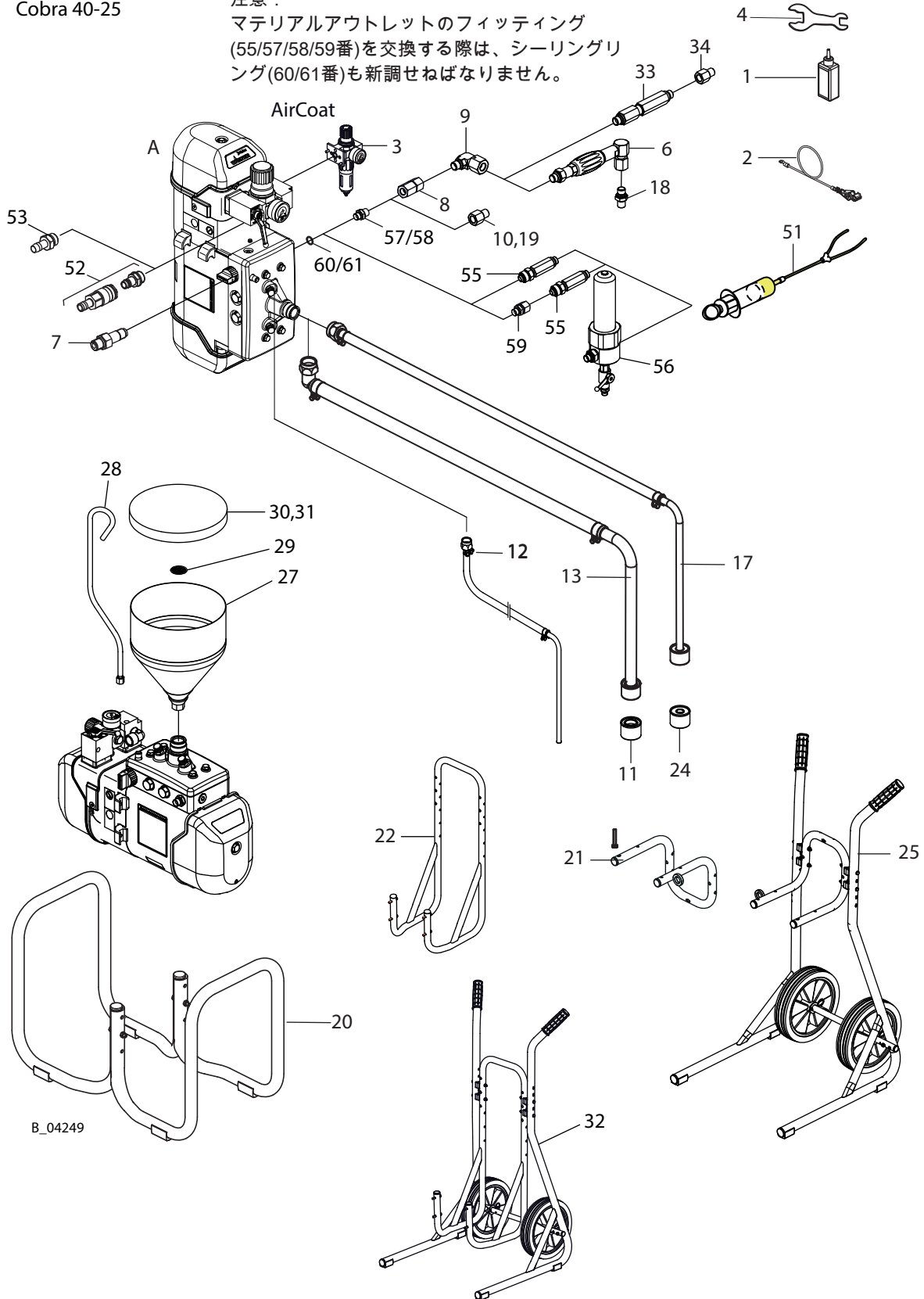
注意：高圧フィルタ (56番) を使用する際は、適応するフィッティングを使用せねばなりません (フルイドセクション用マテリアルアウトレット1/2、二つのフィッティング位置 55番と59番が必要です。フルイドセクション用マテリアルアウトレット3/8"、フィッティング55番のみ必要) 適切なシーリングリング (60/61番) も使用して下さい。

項目7に関して：

フィッティング(7)がリリースバルブの代わりに取付けられます。この場合、必要なボールバルブはお客様により提供されなければなりません。リターンホースはもう「リターンソケット」出口につなぐ事はできません。

Cobra 40-25

注意：
マテリアルアウトレットのフィッティング
(55/57/58/59番)を交換する際は、シーリングリ
ング(60/61番)も新調せねばなりません。



B_04249

14 部品

14.1 部品の注文方法

部品発送を確実にするため、次の情報を明記下さい。

部品番号・ 部品名称・ 必要数量

部品リストの数量項目「 **Stk** 」に記載された数値は各機器に使用されている部品点数であり、注文数量には該当いたしません。この数字は、関連部品が各部材にどれだけ使われているかを示しているにすぎません。

注文時には、下記内容もお知らせ下さい：

- 請求書の宛先
- 納入の宛先
- ご担当者名
- 納入方法（航空貨物 / 郵便、船便、または陸路等）


部品リスト記載マーク

コラム”K”に記載の印：

◆ 磨耗品

これらの部品はワランティーでカバーされていません。

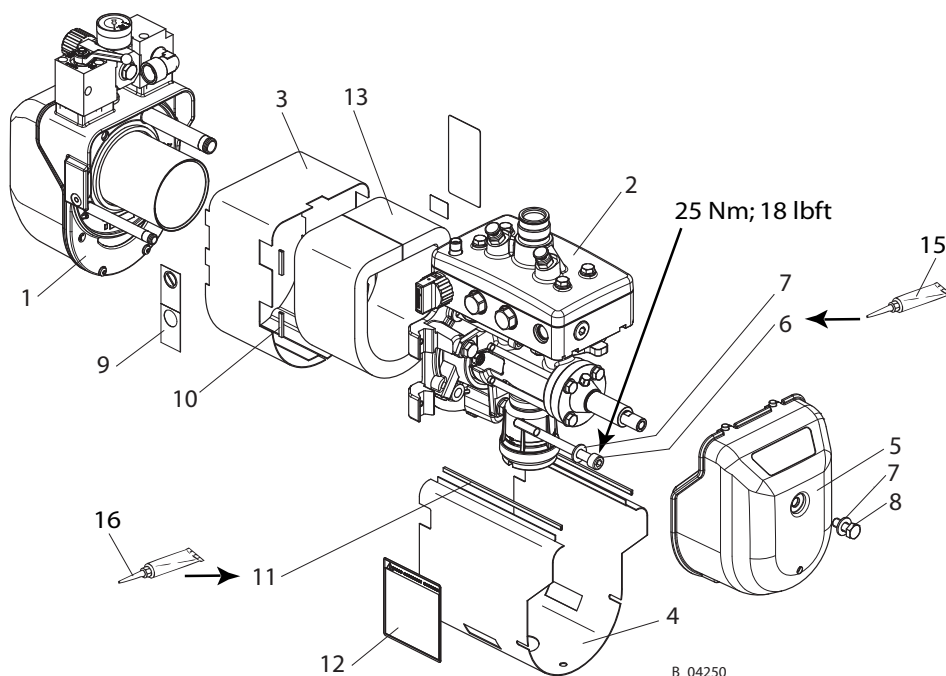
● 標準外部品。

	<p>警告</p> <p>不正なメンテナンス / 修理！ 人災、機器損傷の恐れがあります。</p> <p>→ WAGNERサービスまたは訓練を受けた要員のみが修理、パーツ交換を行ってください。</p> <p>→ 作業開始前または作業中断の場合は：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 圧縮空気の供給をストップしてください。 - スプレーガン、装置から残圧を抜いてください。 - スプレーガンの作動装置をロックしてください。 <p>→ 作業開始前に取扱説明書とサービスマニュアルを熟読してください。</p>
---	---

14.2 COBRA40-10部材展開図

Pos	K	Stk	注文番号	名称
1		1	-	エアーマーター3/53
2		1	-	予め組み立てられたCobra40-10フルイドセクション
3		1	322436	エアーマーターケース
4		1	322437	プレッシャーステージケース
5		1	322235	エアアウトレット付きフード4
6		3	9907224	六角穴付きボルト
7		4	9920106	平ワッシャー
8		1	9900107	六角ボルト
9		1	2332077	注意ラベル
10		4	9999211	エッジプロテクションプロファイル30mm
11		2	9999211	エッジプロテクションプロファイル164mm
12		1	2332082	注意ラベル
13		1	322438	シリンダーノイズ遮断
14	◆	1	9974112	シーリングリング
15		1	9992616	Molykote DX グリース
16		1	9992699	ロックタイト 406

◆ = 摩耗品



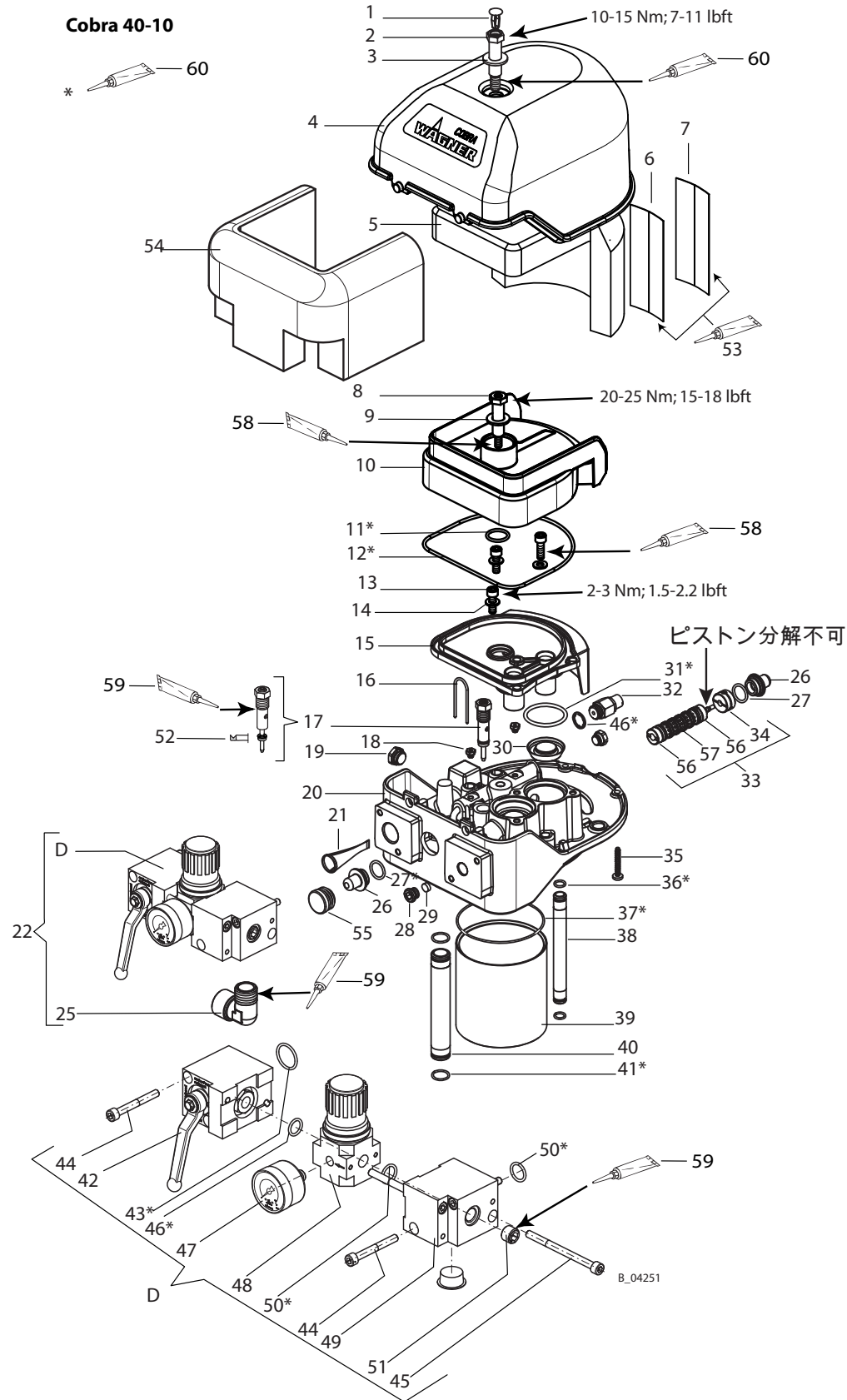
14.3 段付きねじ4

Pos	K	Stk	注文番号	名称
1		1	9998718	コントロールピストン受け
2		1	367318	段付きねじ4
3		1	9925033	平ワッシャー
4		1	367311	フード4
5	◆	1	367319	消音マット4
6		1	9999152	ベルクロファスナー・コーティング部
7		1	9999151	ベルクロファスナー・接着部
8		1	367318	段付きねじ4
9		1	9925033	平ワッシャー
10		1	367310	サイレンサー4
11	◆★	1	9974098	Oリング
12	◆★	1	9974097	Oリング
13		3	9900325	ソケットキャップねじ
14		3	9920103	平ワッシャー A6.4
15		1	367309	接続部4
16		2	367320	ストッパー
17	◆	1	369290	パイロットバルブ
18		2	9998674	プラグ
19		1	9998274	プラグ
20		1	367315	コントロールハウジング4
21	◆★	1	367313	エアフィルター4/6
22		1	2328606	圧カレギュレーターユニット4
25		1	9999228	Lフィッティング
26		2	367307	シーリングプラグ4/6
27	◆★	2	9974085	Oリング
28		1	367324	フィルター押え
29	◆★	1	367314	コントロールエアフィルター
30	◆★	1	322910	Cobraアウトレットシールセット(2シール入り)
31	◆★	2	9974095	Oリング
32		1	368285	安全弁0.63MPa
33	◆	1	9943080	スプール、スリーブ完全組立
34	◆	1	368038	スプールロック [ISO 1/2]
35		2	9907126	SFSねじ プラスタイト45
36	◆★	2	9974089	Oリング
37	◆★	2	9974115	Oリング
38		1	322432	コントロールエアパイプ
39		1	322430	シリンダー
40		1	322431	エアパイプ
41	◆★	2	9971448	Oリング
42	◆	1	2310635	エッジボールバルブミニ4

◆ = 摩耗品

★ = サービスセットに含む

● = 標準外部品



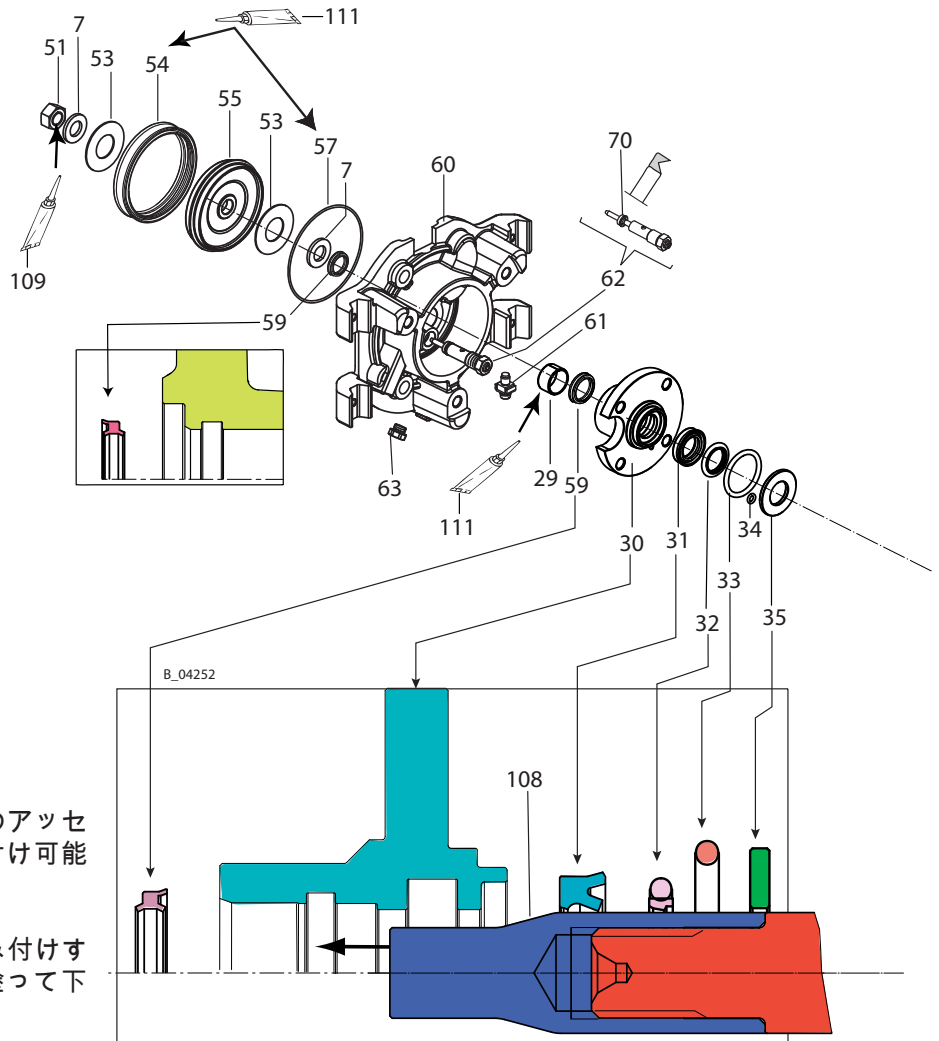
Pos	K	Stk	注文番号	名称
43	◆★	1	9971137	Oリング
44		4	9900316	六角穴付ボルト M6x50
45		2	9907039	六角穴付ボルト M6x80
46	◆★	1	9971313	Oリング
47	◆	1	2341175	圧力計0~10bar G1/8"
48	◆	1	2309972	圧カレギュレータ
49		1	-	ディストリビュータ ミニ 4
50	◆★	2	9974166	Oリング
51		1	9904407	ロックねじR1/4
52	◆	1	9974217	ロッドシール (パイロットバルブ用)
53		1	9992816	接着剤
54	◆	1	322439	エアーマーターノイズ絶縁
55		1	9990861	リッププラグ
56	◆	2	368313	ダンパー ISO 1と2
57	◆	6	9971123	Oリング
58		1	9992590	ロックタイト 222 50 ml; 50 cc
59		1	9992831	ロックタイト 542 50 ml; 50 cc
60		1	9992616	Molykote DX グリース
			2341627	Cobra 40-10エアーマーターサービスセット

◆ = 摩耗品

★ = サービスセットに含む

● = 標準外部品

14.4 COBRA40-10フルイドセクション



注記：
 ピストンロッド(25)はネジ式のアクセ
 ンブルピン(108)でのみ取り付け可能
 です。

全てのOリングとシールは組み付けす
 る前に軽くグリース(111)を塗って下
 さい。

Cobra 40-10 フルイドセクション

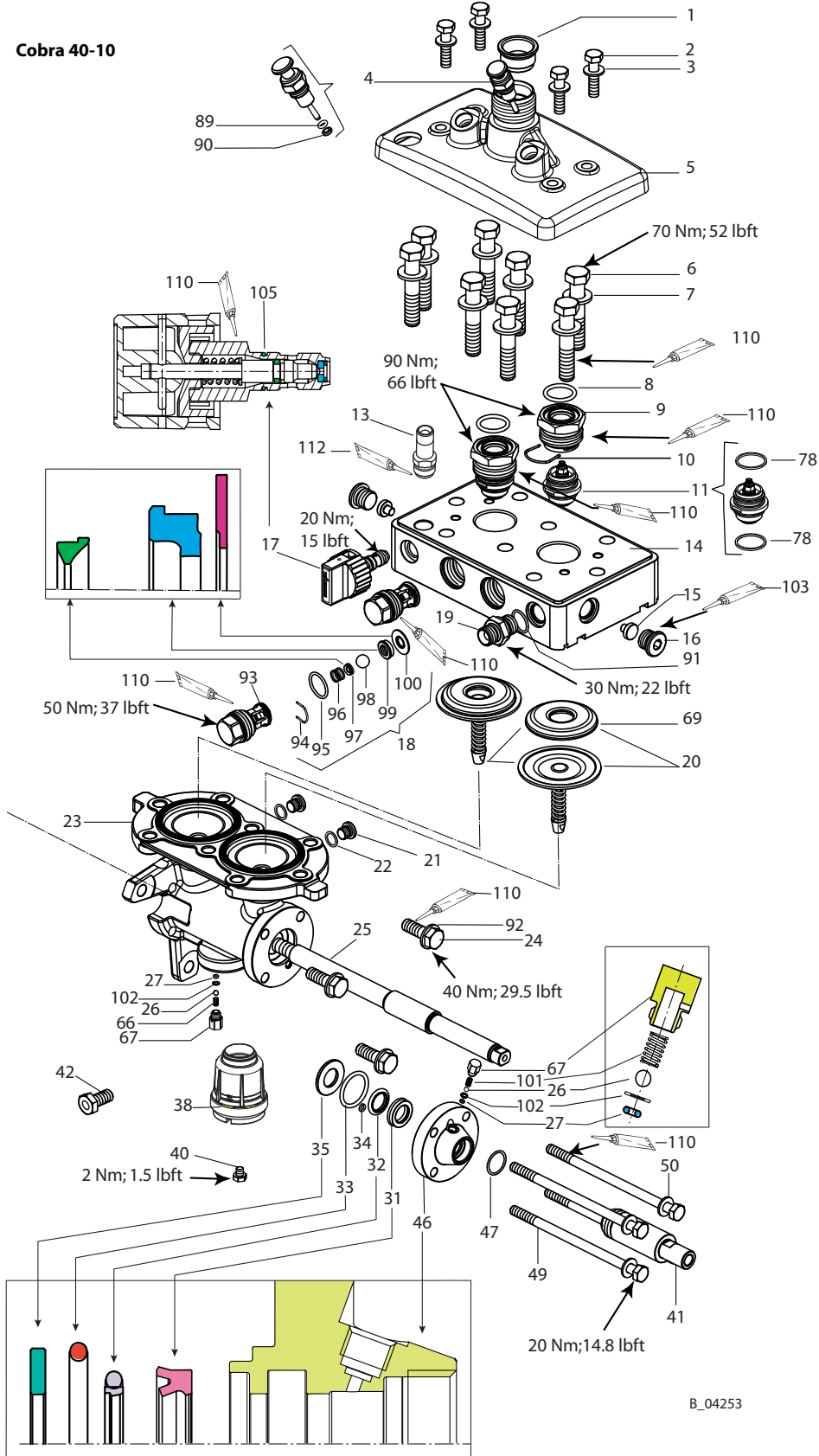
Pos	K	Stk	注文番号	名称
1		1	2329898	ゴムスリーブ
2		4	9900204	六角ボルト
3		4	9920102	平ワッシャー
4		2	341241	吸入弁ディプレッサ 14.10章参照
5		1	2330764	インレットハウジング

◆ = 摩耗品

★ = Cobra40-10フルイドセクション サービスセットに含む

● = 標準外部品

Cobra 40-10



B_04253

Cobra 40-10 フルイドセクション

Pos	K	Stk	注文番号	名称
6		8	9907234	六角ボルト
7		10	9920107	平ワッシャー
8	◆★	2	9974184	Oリング
9		2	322411	バルブフィッティング
10		2	341336	留め金
11	◆★	1	322914	吸入弁セット (2つの弁を含む) 14.9章参照
13		1	2330810	コネクションピース
14		1	322410	ポンプ部
15		2	322412	シーリングプラグ
16		2	9904311	六角穴付プラグ
17	◆	1	169248	リリーフバルブセット 14.11章参照
18	◆★	1	322915	吐出弁セット (2つの弁のスペアパーツ)
19		1	2330775	フィッティング DF-MM-G3/8"-G3/8"-530bar-SSt
20	◆★	1	322913	ダイヤフラムセット インサート付 (2つのダイヤフラム含む)
21		2	9904306	六角穴付プラグ
22	◆	2	9970127	シーリングリング
23		1	322401	圧カステージD19/53
24		3	9907041	六角ボルト
25		1	322402	ピストンロッドD19/53
26		2	9941502	弁ボ
27	◆	2	9971189	Oリング
29		1	9962028	ブッシング
30		1	322403	圧カステージフランジ
31	◆	2	9974182	ロッドシール BS
32	◆	2	9974183	ロッドシールセット
33	◆	2	9974186	Oリング
34	◆	2	9971446	Oリング
35		2	322405	プレッシャーディスク
36		1	2339250	オイルサクシオンフィッティング
37	◆	1	115944	Oリング
38		1	2333498	オイルタンクセット
40		1	9998274	プラグM7x1
41		1	322435	ピストンカバー
42		1	2334842	圧カリリーフバルブ
46		1	322404	圧カステージカバーディスク
47	◆	1	9974074	Oリング
49		4	9907233	六角ボルト
50		4	9920102	平ワッシャー
51		1	9910101	六角ナット
53	◆	2	322427	ピストンワッシャー

◆ = 摩耗品

★ = Cobra40-10フルイドセクション サービスセットに含む

● = 標準外部品

Cobra 40-10 フルイドセクション

Pos	K	Stk	注文番号	名称
54	◆	1	9974181	ピストンシーリングZ5
55		1	322426	ピストンエアーモーター3
57	◆	1	9974115	Oリング
59	◆	2	9974185	シーリングパッキンEM
60		1	322425	エアーモーターフランジ
61		1	367258	アース線セット
62	◆	1	369290	パイロットバルブ
63		1	9998675	プラグ
66		1	9998780	圧縮スプリング
67		2	322407	オイルバルブねじ
68	◆	3	9971162	Oリング
69		2	322415	インサート
70	◆	1	9974217	ロッドシール (パイロットバルブ用)
78	◆	4	341331	シーリングリング
89	◆★	2	9971486	Oリング (耐溶剤)
90	◆	2	341316	スクレーパー
91	◆	1	9974112	シーリングリングG3/8ねじ
92		3	9920106	平ワッシャー
93		2	341325	バルブガイド
94		2	341328	留め金
95	◆	2	9971470	Oリング
96		2	341326	圧縮スプリング
97		2	253405	スプリングサポートリング
98	◆	2	9941501	ボール11HM
99	◆	2	341327	吐出弁シート
100	◆	2	341347	シーリングリング
101		1	9994237	圧縮スプリング
102	◆	2	322408	オイルバルブ プレッシャーリング
103		1	9992590	ロックタイト 222 50 ml; 50 cc
104		1	9992831	ロックタイト 542 50 ml; 50 cc
105	◆★	1	9971395	Oリング10X1.25
106		1	2312288	Cobra40-10フルイドセクション サービスセット
107		1	322917	Cobra40-10ピストン サービスセット (25,31,32,33,59,108含む)
108		1	322930	ピストンロッド アッセンブリーピン
109		1	9992511	ロックタイト 243 50 ml; 50 cc
110		1	9992616	Molykote DX グリース
111		1	9998808	グリース mobilux EP 2
112		1	9992528	ロックタイト 270 50 ml; 50 cc

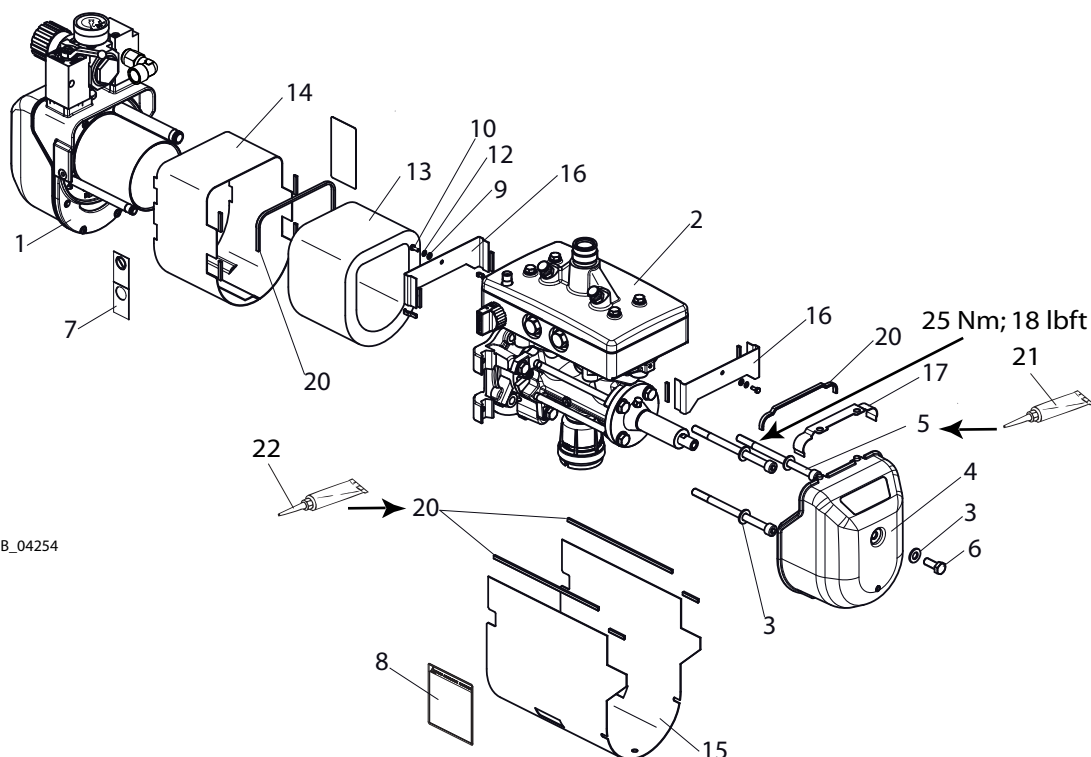
◆ = 摩耗品

★ = Cobra40-10フルイドセクション サービスセットに含む

● = 標準外部品

14.5 COBRA40-25部品概要

Pos	Stk	注文番号	名称
1	1	-	Cobra40-25エアーマーター
2	1	--	Cobra40-25フルイドセクション プリアッセンブル
3	4	9920106	平ワッシャー
4	1	322235	エアアウトレット付きフード4
5	3	2308693	六角穴付きボルト
6	1	9900107	六角ボルト (シャフトなし)
7	1	2332077	注意ラベル
8	1	2332082	注意ラベル
9	2	9920104	平ワッシャー
10	2	9900152	六角ボルト
12	2	9922107	ロックワッシャー 内歯
13	1	2308646	シリンダーノイズ遮断
14	1	2306110	エアーマーターケース
15	1	2306111	プレッシャーステージケース
16	2	2306114	フルイドセクション 仕切り
17	1	2308620	プレッシャーステージケース
20	1	9999211	エッジプロテクション (全長0.80m/2.62ft)
21	1	9992616	Molykote DX グリース
22	1	9992699	ロックタイト 406



B_04254

14.6 COBRA40-25エアーマーター

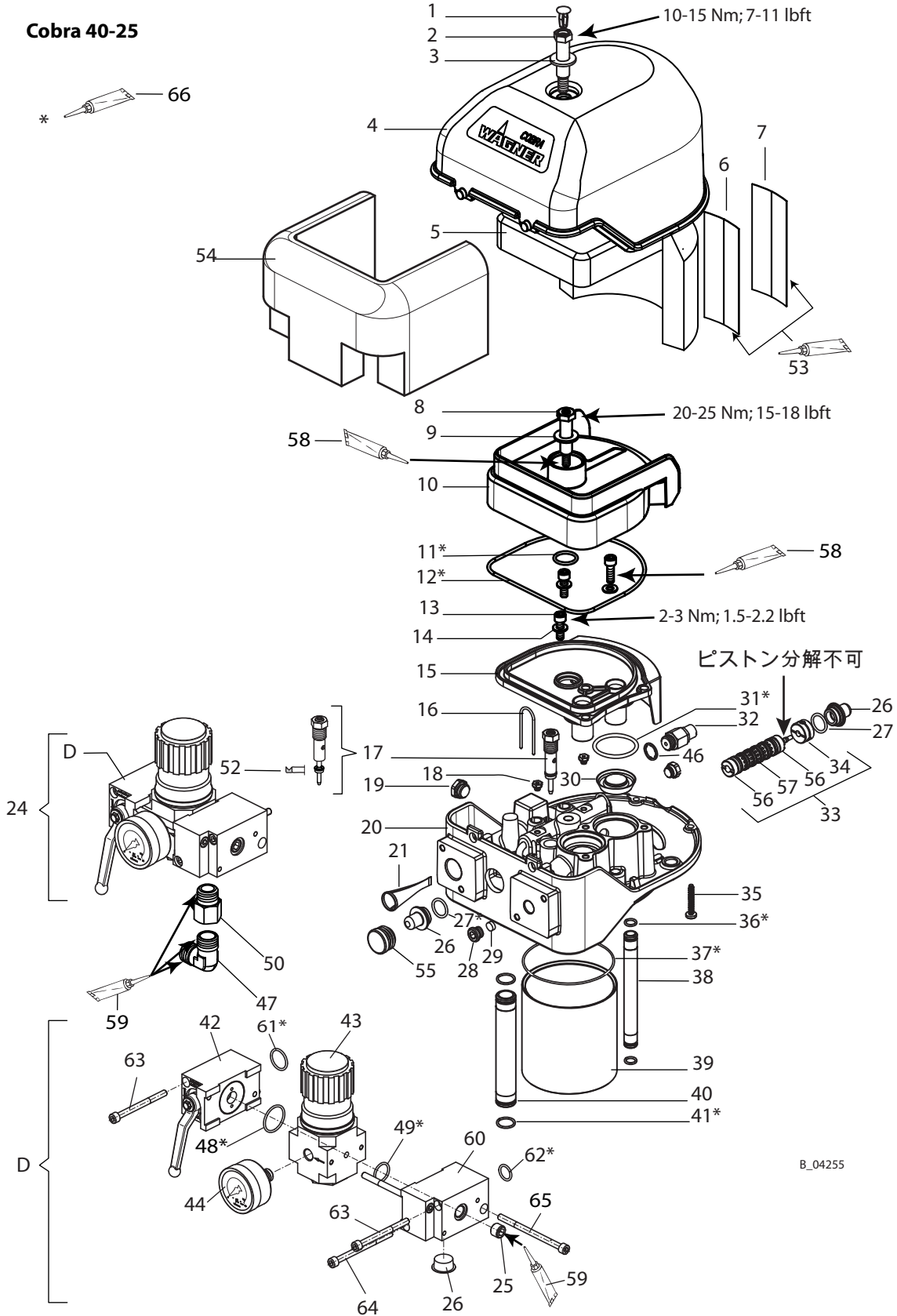
Pos	K	Stk	注文番号	名称
1		1	9998718	コントロールピストン受け
2		1	367318	段付きねじ4
3		1	9925033	平ワッシャー
4		1	367311	フード4
5	◆	1	367319	消音マット4
6	◆	1	9999152	ベルクロファスナー・コーティング部
7	◆	1	9999151	ベルクロファスナー・接着部
8		1	367318	段付きねじ4
9		1	9925033	平ワッシャー
10		1	367310	サイレンサー4
11	◆★	1	9974098	Oリング
12	◆★	1	9974097	Oリング
13		3	9900325	ソケットキャップねじ
14		3	9920103	平ワッシャー A6.4
15		1	367309	接続部4
16		2	367320	ストッパー
17		1	369290	パイロットバルブ
18		2	9998674	プラグ
19		1	9998274	プラグ
20		1	367315	コントロールハウジング4
21	◆★	1	367313	エアフィルター4/6
24		1	2328608	Cobra圧力計
25		4	9906036	六角穴付ボルト M6x55
26		2	367307	シーリングプラグ4/6
27	◆★	2	9974085	Oリング
28		1	367324	フィルター押え
29	◆★	1	367314	コントロールエアフィルター
30	◆★	1	322910	Cobraアウトレットシールセット(2シール入り)
31	◆★	2	9974095	Oリング
32		1	368285	安全弁0.63MPa
33	◆	1	9943080	スプール、スリーブ完全組立
34	◆	1	368038	スプールロック [ISO 1/2]
35		2	9907126	SFSねじ プラスタイト45
36	◆★	2	9974089	Oリング
37	◆★	2	9974084	Oリング
38		1	367305	コントロールエアパイプ
39		1	2306127	シリンダー
40		1	367304	エアパイプ
41	◆★	2	9971448	Oリング
42	◆	1	2311016	エッジボールバルブ 中~4"

◆ = 摩耗品

★ = サービスセットに含む

● = 標準外部品

Cobra 40-25



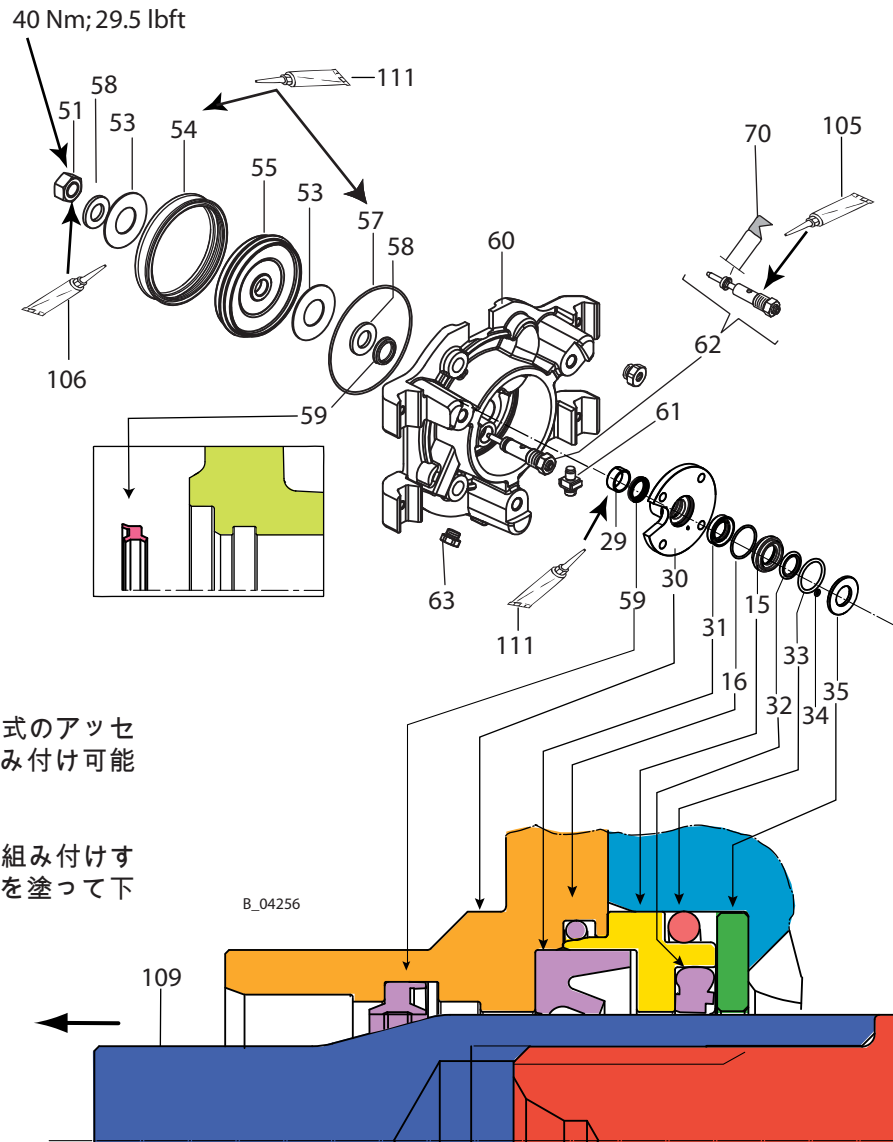
Pos	K	Stk	注文番号	名称
43	◆	1	2309973	圧力レギュレーターバルブLR-1/2-D-O-中
44	◆	1	2341176	圧力計0~10bar G1/4"
47		1	M262.00	エルボーねじ式コネクション
48	◆★	1	3105540	Oリング
49	◆★	1	9971018	Oリング
50		2	M396.00	リデュースングフィッティング
52	◆	1	9974217	ロッドシール (パイロットバルブ用)
53		1	9992816	接着剤 (70gチューブ)
54	◆	1	322439	エアーマーターノイズ絶縁
55		1	9990861	リッププラグ
56	◆	2	368313	ダンパー ISO 1と2
57	◆	6	9971123	Oリング
58		1	9992590	ロックタイト 222 50 ml; 50 cc
59		1	9992831	ロックタイト 542 50 ml; 50 cc
60		1	-	ディストリビューション 中~サイズ4"
61	◆★	1	9971137	Oリング
62	◆★	1	9974166	Oリング
63		3	9906020	六角穴付ボルト M6x70
64		1	9907039	六角穴付ボルト M6x80
65		2	9907014	六角穴付ボルト M6x90
66		1	9992616	Molykote DX グリース
			2341628	Cobra40-25エアーマーター サービスセット

◆ = 摩耗品

★ = サービスセットに含む

● = 標準外部品

14.7 COBRA 40-25



注意：
 ピストンロッド(25)はネジ式のアッセンブルピン(109)でのみ組み付け可能です。

全てのOリングとシールは組み付けする前に軽くグリース(111)を塗って下さい。

Cobra40-25 フルイドセクション

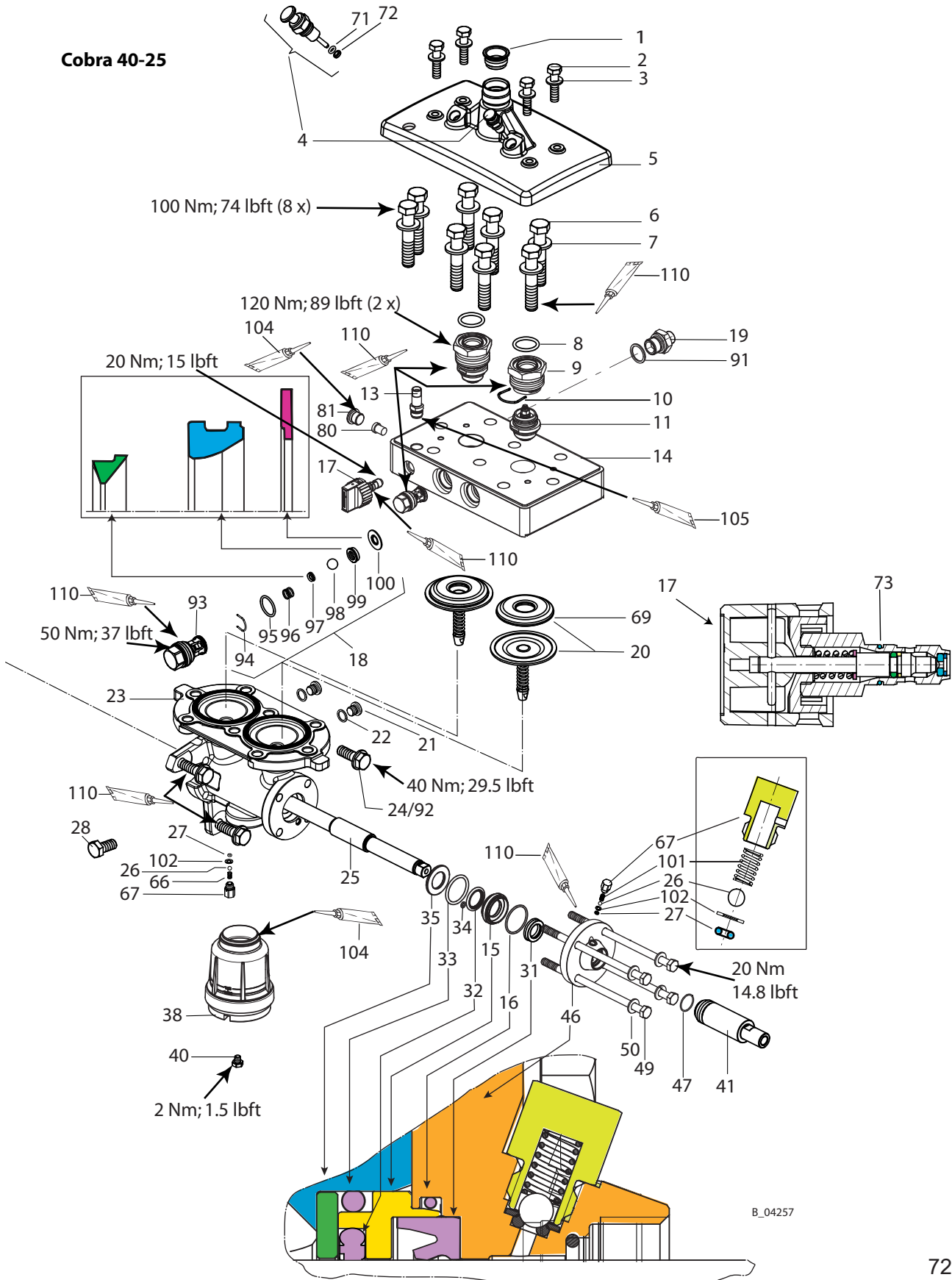
Pos	K	Stk	注文番号	名称
1		1	2329898	ゴムスリーブ
2		4	9900204	六角ボルト
3		4	9920102	平ワッシャー
4		2	341241	吸入弁ディプレッサ 14.10章参照
5		1	2330795	インレットハウジング
6		8	2306195	六角ボルト
7		8	9925011	平ワッシャー

◆ = 摩耗品

★ Cobra40-25フルイドセクション用サービスセットに含む

● = 標準外部品

Cobra 40-25



B_04257

Cobra40-25 フルイドセクション

Pos	K	Stk	注文番号	名称
8	◆★	2	2306183	Oリング
9		2	2306164	バルブフィッティング
10		2	341336	留め金
11	◆★	1	2308753	吸入弁セット(2バルブ含む) 14.8章参照
13		1	2330810	コネクションピース
14		1	2337668	ポンプ部
15		2	2308868	フランジコネクション
16		2	2308886	Oリング
17	◆	1	169248	リリーフバルブセット (スベアパーツ用 14.11参照)
18	◆★	1	2308760	吐出弁セット (2つの弁のスベアパーツ)
19*		1	2330775	フィッティング DF-MM-G3/8"-G3/8"-530bar-SSt
19*		1	2330780	フィッティング [DF-MM-G1/2"-G3/8"-530bar-SSt]
20	◆★	1	2308754	Cobra40-25ダイヤフラムキット インサート付 (ダイヤフラム2ヶ含む)
21		2	9904306	六角穴付プラグ
22	◆	2	9970127	シーリングリング
23		1	2306134	プレッシャーステージ
24		3	9907041	六角ボルト
25		1	2306251	ピストンロッドD25/70
26		2	9941502	弁ボ
27	◆	2	9971189	Oリング
28		1	2334842	圧カリリーフバルブ
29		1	2306146	ブッシング
30		1	2308870	圧カステージフランジ
31	◆	2	2306143	ロッドシール BS
32	◆	2	2306144	ロッドシールセット
33	◆	2	2306145	Oリング
34	◆	2	9971446	Oリング
35		2	2306139	プレッシャーディスク
36		1	322406	オイルサクシオンフィッティング
37	◆	1	115944	Oリング
38		1	2333498	オイルタンクセット
40		1	9998274	プラグM7x1
41		1	2306196	ピストンカバー
46		1	2308869	圧カステージカバーディスク
47	◆	1	2306142	Oリング
49		4	9907124	六角ボルト
50		4	9920106	平ワッシャー
51		1	9910101	六角ナット
53	◆	2	322427	ピストンワッシャー
54	◆	1	2306204	ピストンシーリングZ5
55		1	2306205	ピストンエアーモーター4
57	◆	1	9974084	Oリング

◆ = 摩耗品

★ Cobra40-25フルイドセクション用サービスセットに含む

● = 標準外部品

Cobra40-25 フルイドセクション

Pos	K	Stk	注文番号	名称
58		2	9920107	平ワッシャー
59	◆	1	9974090	シーリングパッキンEM
60		1	2306202	エアーマーターフランジ
61		1	367258	アース線セット
62	◆	1	369290	パイロットバルブ
63		2	9998675	プラグ
66		1	9998780	圧縮スプリング
67		2	322407	オイルバルブねじ
68	◆	1	9971162	Oリング
69		2	2306179	インサート
70	◆	1	9974217	ロッドシール (パイロットバルブ用)
71	◆★	2	9971486	Oリング (耐溶剤)
72	◆	2	341316	スクレーパー
73	◆★	1	9971395	Oリング10X1.25
80		1	2339251	シーリングプラグ
81		1	9904311	止めねじ カラー / 六角ソケット付
91*	◆	1	9974111	シーリングリングG3/8ねじ
91*	◆	1	3051041	シーリングリング G1/2スレッド用
92		3	9920106	平ワッシャー
93		2	341325	バルブガイド
94		2	341328	留め金
95	◆	2	9971470	Oリング
96		2	341326	圧縮スプリング
97		2	253405	スプリングサポートリング
98	◆	2	9941501	ボール11HM
99	◆	2	2306166	吐出弁シート
100	◆	2	2306167	シーリングリング
101		1	9994237	圧縮スプリング
102	◆	2	322408	オイルバルブ プレッシャーリング
104		1	9992831	ロックタイト 542 50 ml; 50 cc
105		1	9992528	ロックタイト 270 50 ml; 50 cc
106		1	9992511	ロックタイト 243 50 ml; 50 cc
107		1	2312289	Cobra40-25フルイドセクション用サービスセット
108		1	2314671	Cobra40-25ピストン用サービスセット (アイテム16,25,31,32,33,59,109含む)
109		1	2314670	ピストンロッド アッセンブリーピン
110		1	9992616	Molykote DX グリース
111		1	9998808	グリース mobilux EP 2

◆ = 摩耗品

★ Cobra40-25フルイドセクション用サービスセットに含む

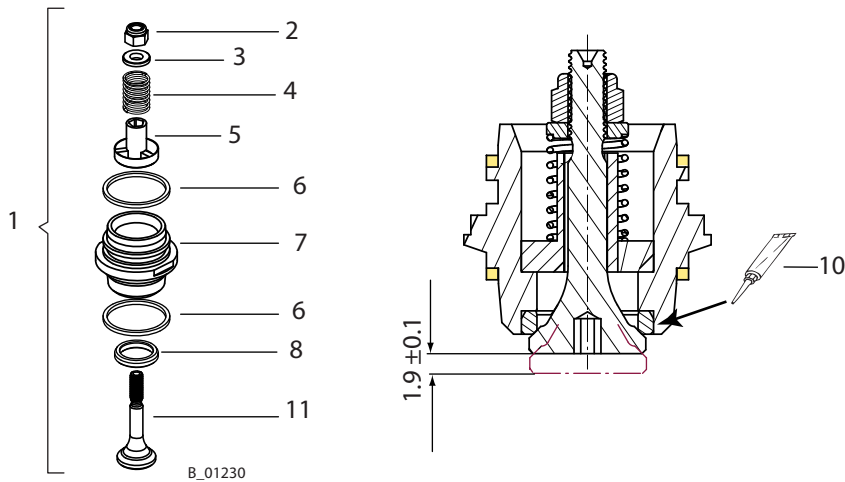
● = 標準外部品

* フルイドセクション (アイテム14) の吐出口の雌ねじは、2014年からG1/2"からG3/8"に変更されています。それに合うフィッティングとシーリングリングを使って下さい (アセクサリー章参照)

14.8 COBRA40-10吸入弁

Pos	K	Stk	注文番号	名称
1	◆	1	322914	Cobra40-10吸入弁セット
2		2	9912100	六角ナット クランプ付
3		2	344334	スプリングガイド
4		2	190304	圧縮スプリング
5		2	158333	ガイド
6	◆	4	341331	シーリングリング
7		2	344322	バルブハウジング
8	◆	2	340346	バルブシート
10	◆	1	9992528	ロックタイト 270 50 ml; 50 cc
11		2	340342	バルブコーン

◆ = 摩耗品

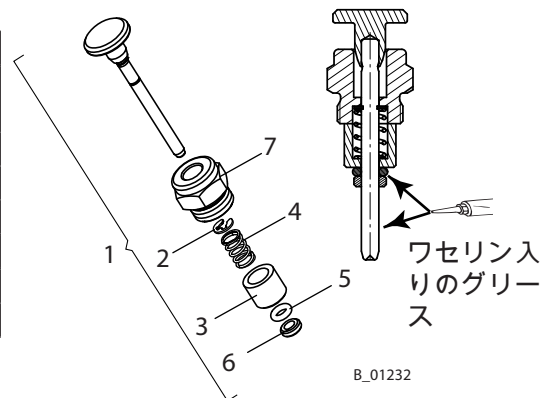


注意：
 アイテム8 接着エリア
 クリーナー ロックタイト
 イプ7063で前処理

14.9 吸入弁デプレッサ

Pos	Stk	注文番号	名称
1	1	341241	吸入バルブ (デプレッサ付) セット
2	1	9922724	ロックワッシャー 3.2
3	1	341377	スリーブ
4	1	9994275	圧縮スプリング
5	◆	9971486	Oリング4×2
6	◆	341316	スクレーパー
7	1	341375	六角穴付プラグ

◆ = 摩耗品

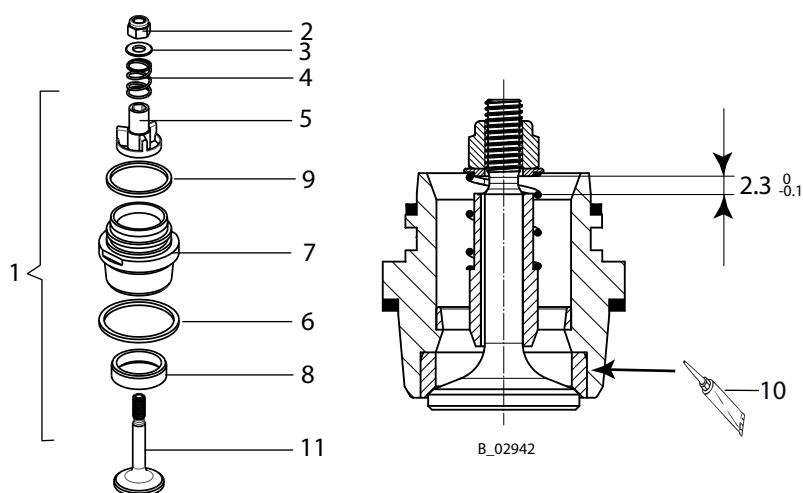


B_01232

14.10 COBRA40-25吸入弁

Pos	K	Stk	注文番号	名称
1	◆	1	2308753	Cobra40-25吸入弁セット
2		2	9912100	六角ナット クランプ付
3		2	253324	スプリングガイド
4		2	9994304	圧縮スプリング
5		2	341344	バルブガイド
6	◆	2	341330	シーリングリング
7		2	-	バルブハウジング
8	◆	2	341385	バルブシート
9	◆	2	341331	シーリングリング
10		1	9992528	ロックタイト 270 50 ml; 50 cc
11	◆	2	341395	バルブコーン

◆ = 摩耗品



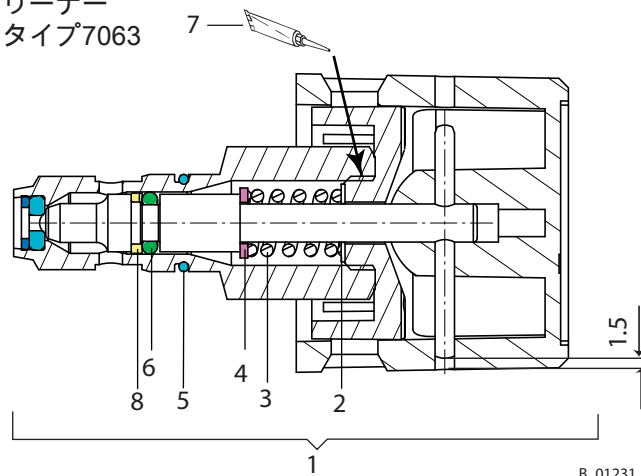
注意：
 アイテム8 接着エリア
 クリーナー ロックタイト
 イプ7063で前処理

14.11 リリーフバルブ

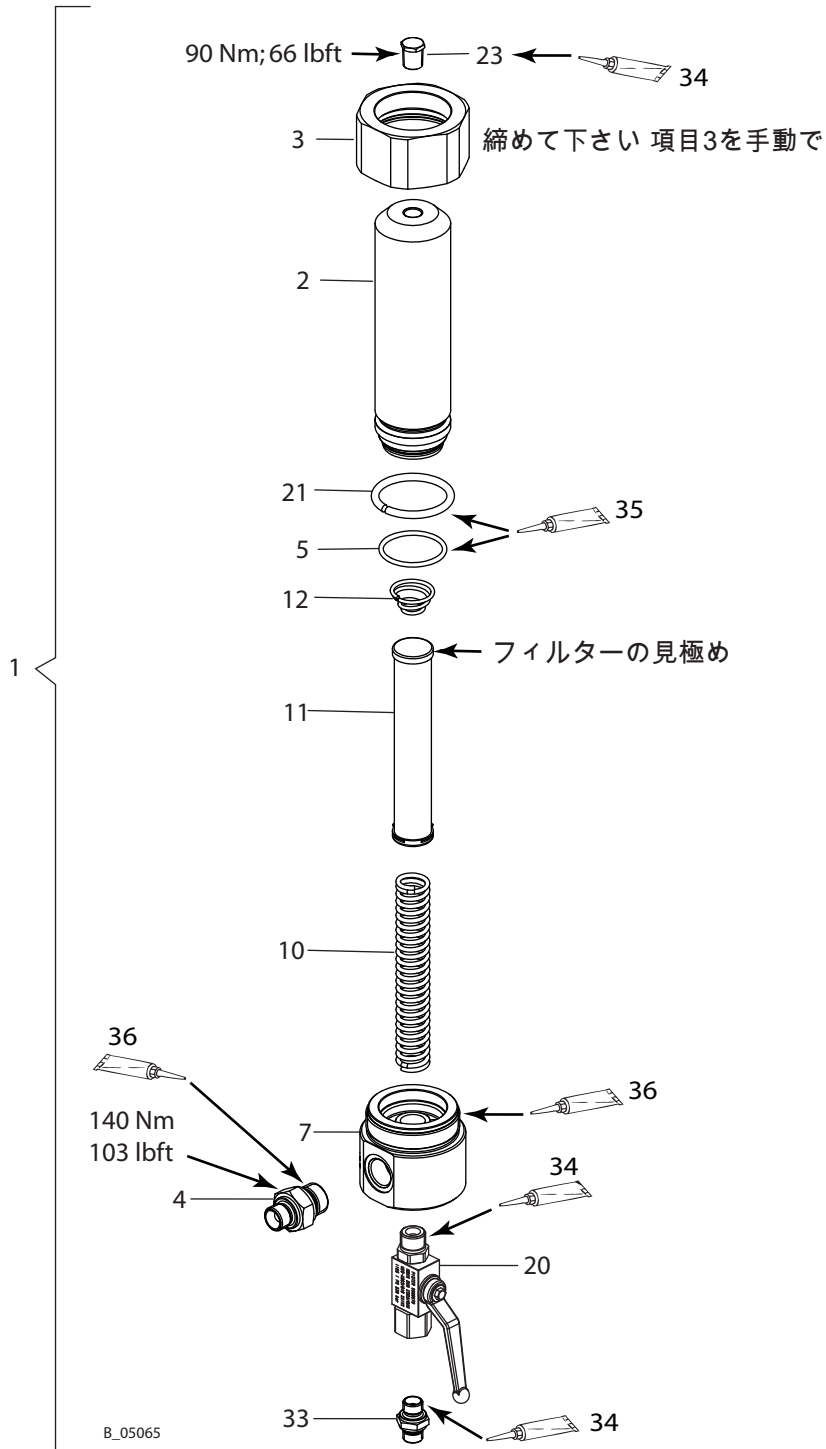
Pos	K	Stk	注文番号	名称
1	◆	1	169248	リリーフバルブセット
2		1	9920602	調整ワッシャー
3		1	169346	圧縮スプリング
4		1	9920202	平ワッシャー
5	◆	1	9971395	Oリング10X1.25
6	◆	1	9971486	Oリング4×2
7		1	9992528	ロックタイト 270 50 ml; 50 cc
8	◆	1	9971367	スパイラルベッキングリング4.78×1.78

◆ = 摩耗品

スレッド : クリーナー
 ロックタイトタイプ7063
 で前処理



14.12 高圧フィルタ (最大530 BAR; 7687 PSI)

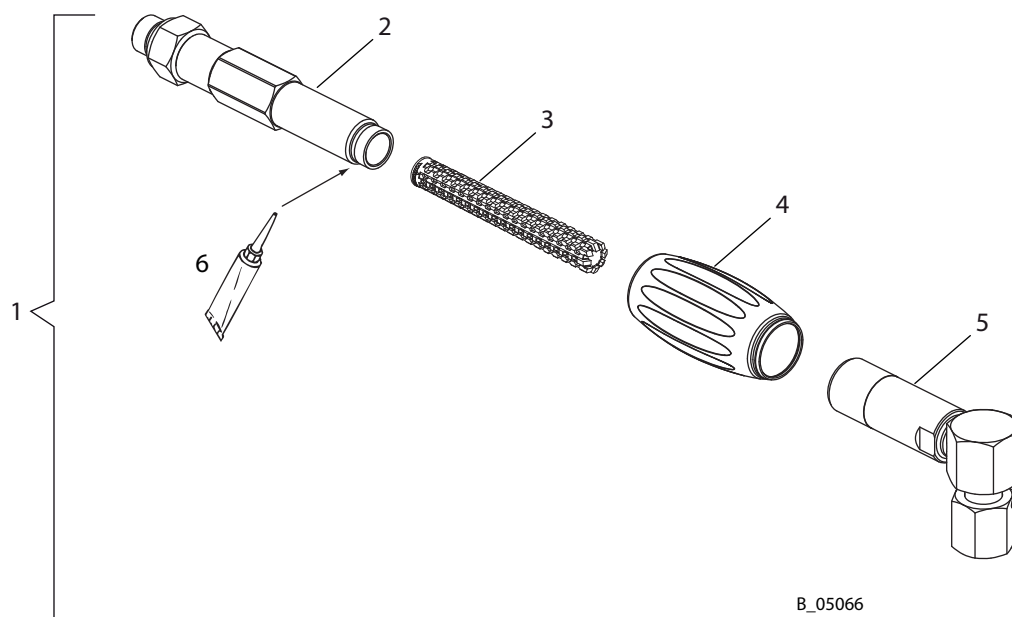


Pos	K	Stk	名称	ボールバルブ : カーボンスチール 注文番号
1		1	高圧フィルタ [DN12-PN530]セット	2335334
2		1	フィルタ-ハウジング	2324542
3		1	ユニオンナット	2324543
4		1	フィッティング [DF-MM-G1/2"-G3/8"-PN530-SSt]	2330780
5	◆	1	Oリング	9955863
7		1	ディストリビューションハウジング ボールバルブ用	2324670
10		1	フィルタサポート	9894245
11	◆	1	フィルター メッシュ *	
	◆ ●		* フィルター 200メッシュ	295721
	◆		* フィルター 100メッシュ	3514068
	◆ ●		* フィルター 50メッシュ	3514069
	◆ ●		* フィルター 20メッシュ	291564
12	◆	1	フィルタースプリング	3514058
20	◆	1	ボールバルブ	9998679
21		1	圧カリングd45	2325562
23		1	六角プラグ	2323718
33		1	ダブルコネクター	2325826
34		1	ロックタイト 542 50 ml; 50 cc	9992831
35		1	グリース mobilux EP 2	9998808
36		1	抗焼ペーストチューブ	9992609

◆= 摩耗品

●= 標準外部品

14.13 インラインフィルター90° (最大270BAR; 3916PSI)

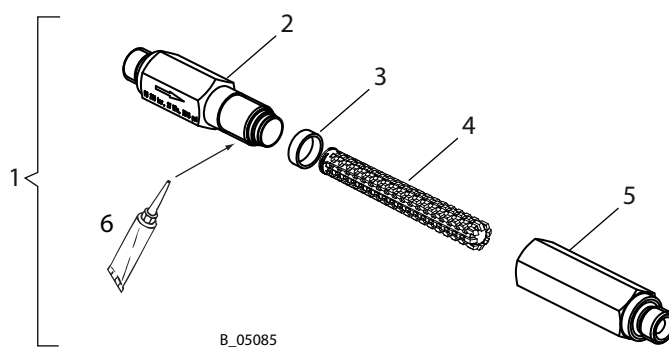


B_05066

Pos	K	Stk	注文番号	名称
1		1	2329026	インラインフィルタ [HL DN6-PN270-G1/4"-SSt]
2		1	2326045	フィルターインレットハウジング、組立済
3	◆	10	2315723	フィルターインサート、赤 (200メッシュ)
	◆	10	2315724	フィルターインサート、青 (150メッシュ)
	◆	10	2315725	フィルターインサート、黄 (100メッシュ)
	◆	10	2315726	フィルターインサート、白 (50メッシュ)
4		1	2311491	ハンドルを回す
5		1	2325950	フィルターアウトレットハウジング90、組立済
6		1	9992609	抗焼ペーストチューブ

◆ = 摩耗品

14.14 ストレートインラインフィルター (最大 270 BAR; 3,916 PSI)



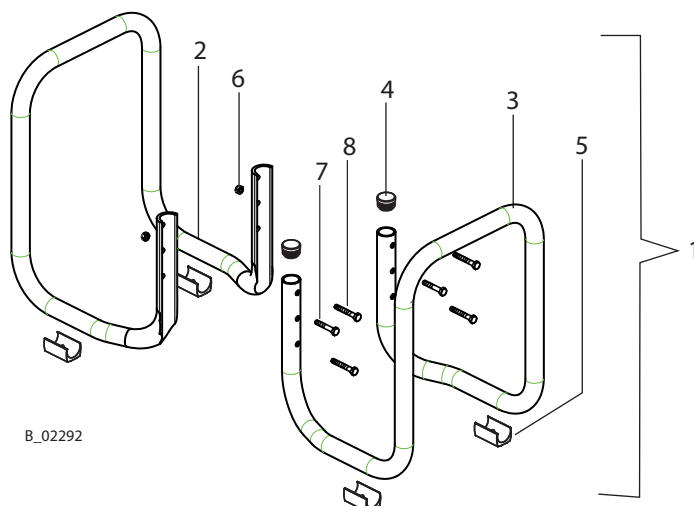
Pos	K	Stk	注文番号	名称
1		1	2324558	インラインフィルタ [DN6-PN270-G1/4"-SSt]
2		1	2324550	フィルターインレットハウジング
3	◆	1	128389	シール
4	◆	10	2315723	フィルターインサート、赤 (200メッシュ)
	◆	10	2315724	フィルターインサート、青 (150メッシュ)
	◆	10	2315725	フィルターインサート、黄 (100メッシュ)
	◆	10	2315726	フィルターインサート、白 (50メッシュ)
5		1	2324551	フィルターアウトレットハウジング
6		1	9992609	抗焼ペーストチューブ

◆ = 摩耗品

14.15 COBRA40-10 フレームセット

Pos	K	Stk	注文番号	名称
1		1	322052	Cobra40-10フレーム
2		1	322442	フレーム
3		1	322443	フレームパイプ
4		2	9990861	シーリングプラグ
5	◆	4	9999209	サドルフィート
6		2	9910204	ゆるみ止め付六角ナット M6
7		2	9900202	六角ボルト [M6×40]
8		4	9900126	六角ボルト [M6×45]

◆ = 摩耗品

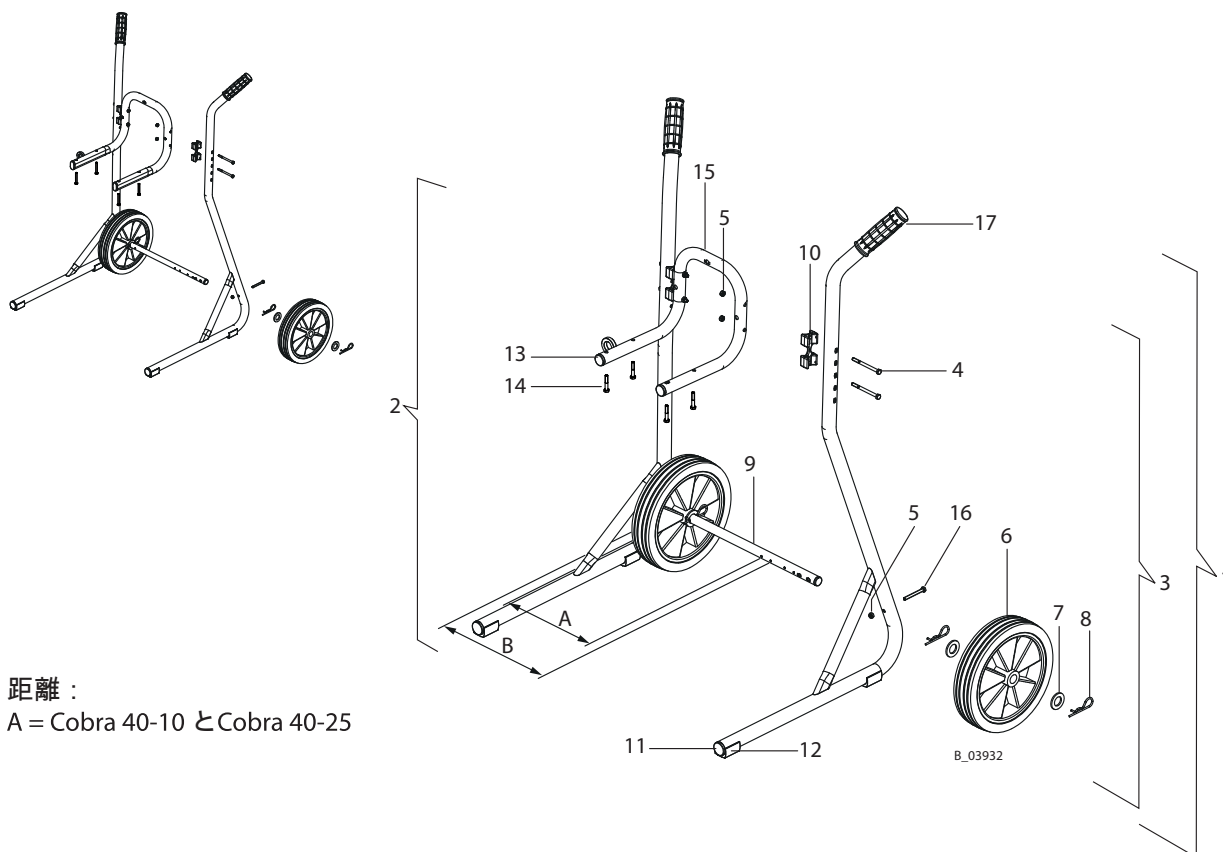


14.16 COBRA40-25フレームセット

Pos	K	Stk	注文番号	名称
1		1	2308732	Cobra40-25フレーム
2		1	-	フレーム
3		1	-	フレームパイプ
4		2	9990861	シーリングプラグ
5	◆	4	9999209	サドルフィート
6		2	9910204	ゆるみ止め付六角ナット M6
7		2	9900202	六角ボルト [M6×40]
8		4	9900126	六角ボルト [M6×45]

◆ = 摩耗品

14.17 トロリー



距離：

A = Cobra 40-10 とCobra 40-25

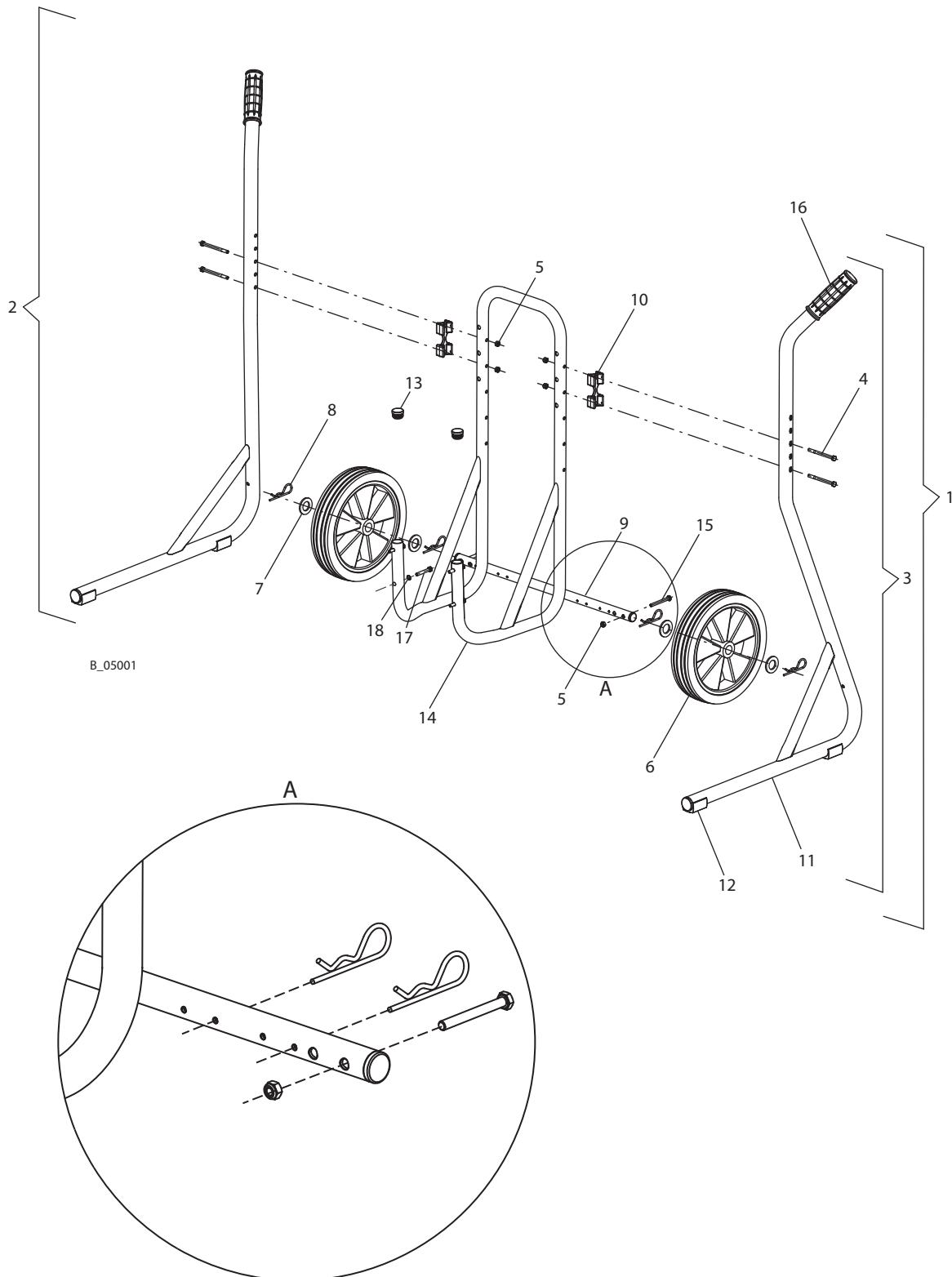
Pos	K	Stk	注文番号	名称
1		1	2325901	トロリーセット
2		1	--	フレーム左 4"-6" (溶接した)
3		1	--	フレーム右 4"-6" (溶接した)
4		4	9907140	六角ボルト DIN931 [M6×75]
5		6	9910204	ゆるみ止め付六角ナット M6
6	◆	2	2304440	ホイール D250
7		4	340372	平ワッシャー
8		4	9995302	ストッパー
9		1	--	ホイール軸 4"-6"
10	◆	2	367943	接続部 4"-6"
11		2	--	チューブプラグ
12	◆	2	9998685	サドルフィート
13		2	--	シーリングプラグ
14		4	9900218	六角ボルト
15		1	2332143	ウォールマウント
16		2	3061695	六角ボルト (シャフトなし) M6x55
17	◆	2	9998747	ハンドル
18		1	2329546	トロリー組立説明書

◆= 摩耗品

14.18 COBRAトロリー水平

車軸設定

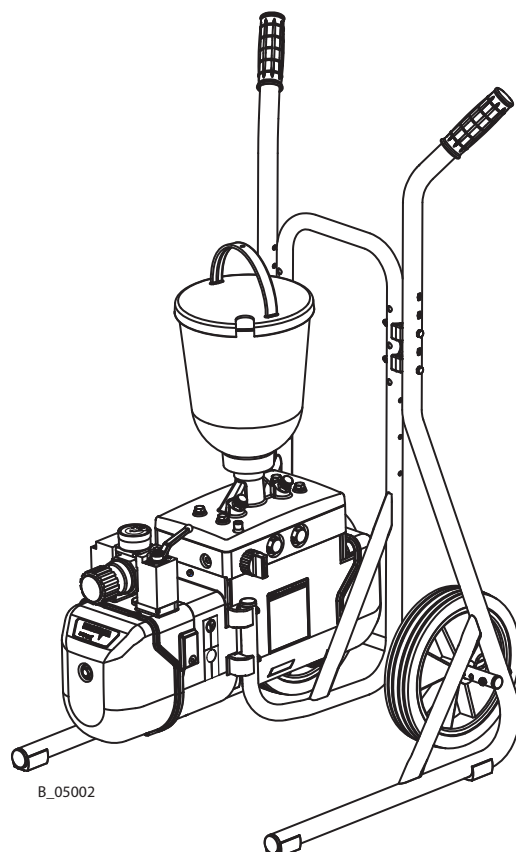
Cobraトロリー



Pos	K	Stk	名前	注文番号
1		1	Cobraトロリーセット	2341375
2		1	フレーム左4"-6"	-
3		1	フレーム右4"-6"	-
4		4	六角ボルト	9907140
5		6	ゆるみ止め付六角ナット M6	9910204
6	◆	2	ホイール D250	2304440
7		4	平ワッシャー	340372
8		4	ストッパー	9995302
9		1	ホイール軸セット 4"-6"	-
10	◆	2	接続部 4"-6"	367943
11		2	チューブプラグ	-
12	◆	4	サドルフィート	9998685
13		2	シーリングプラグ	-
14		1	フレームパイプ長さ	-
15		2	六角ボルト (シャフトなし)	3061695
16	◆	2	ハンドル	9998747
17		4	六角ボルト [M6×40]	3051666
18		4	鋸歯型ロックワッシャー 外歯	9922017
19		1	Cobraトロリー水平型 組立説明書	2341412

◆= 摩耗品

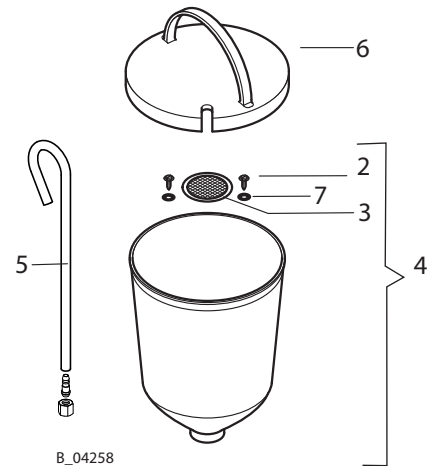
トロリーと合うポンプ



14.19 HOPPA-

Pos	K	Stk	注文番号	名称
1	◆	1	2344505	ホッパーセットEX 5L 1.3ガロン
2		2	9902313	セルフタッピンねじ
3	◆	1	3756	フィルターディスク メッシュ 0.4mm 0.02インチ
3a	◆	1	37607	フィルターディスク メッシュ 0.8mm 0.03インチ
4	◆	1	340265	ホッパーEX
5	◆	1	2333163	リリーフチューブセット5L
6	◆	1	340429	カバー
7		2	9920314	平ワッシャー

◆ = 摩耗品



B_04258

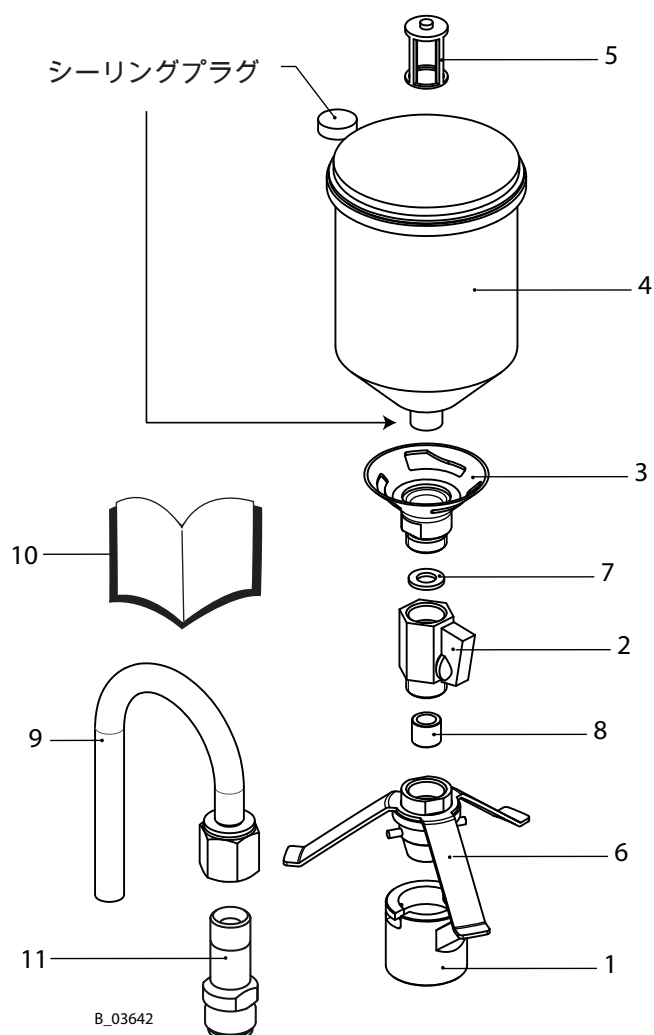
14.20 少容量カップ

Pos	K	Stk	注文番号	名称
		1	2321424	小容量カップ
1		1	2320844	差し込み付ユニオンナット
2	◆	1	2321426	低圧ミニボールバルブG1/2
3	◆	1	2320841	重カフィードカップアダプター-HSM
4	◆	2	2321427	重カフィードカップSPAイーザーラインTA
5	◆	2	2321676	シーブインサートSPAイーザーライン
6		1	2320888	コーンコネクター 組立済
7	◆	1	2320870	シーリングワッシャー
8	◆	1	2320922	ゴムスリーブ
9	◆	1	2322857	リリースチューブセット0.5L
10		1	2322671	組立説明書
* 11		1	2330810	コネクションピース

◆ = 摩耗品

* 以下のポンプの後継：

- Cobra40-10 2013年11月以前の製造日
- Cobra40-25 2014年1月以前の製造日



B_03642

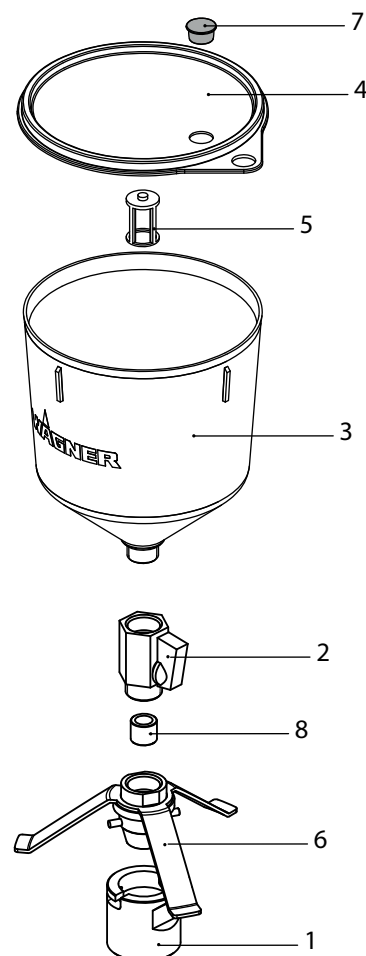
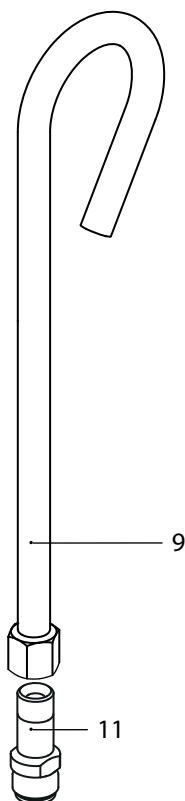
14.21 2L タンク

Pos	K	Stk	注文番号	名称
		1	2344741	2L Cobraタンク
1		1	2320844	差し込み付ユニオンナット
2	◆	1	2321426	低圧ミニボールバルブG1/2
3		1	2341277	2Lタンク
4		1	2341532	カバー
5	◆	2	2321676	シーブインサートSPAイージーライン
6		1	2320888	コーンコネクター 組立済
7		1	9990623	保護プラグ
8	◆	1	2320922	ゴムスリーブ
9	◆	1	2333163	排気パイプ2L/5Lアッセンブリー
10		1	2347181	組立説明書
* 11		1	2330810	コネクションピース

◆ = 摩耗品

* 以下のポンプの後継：

- Cobra40-10 2013年11月以前の製造日



B_05018

15 製品保証

15.1 製品責任

1990年1月1日発行のEU条例に従い、全ての部品が認可された商品であり機器部材を適切に取り付け運転され、保守点検が成されている場合、製造者は全ての機器の責任を負う。

他社による純正外の部品及びアクセサリーが使用された場合、製造者責任は完全に或いは部分的に無効となる。

ワグナーの純正部品及びアクセサリーの使用によりすべての安全規格の遵守が保証されます。

15.2 製品保証

装置は次の製造保証により包括されています。

納入日から12ヶ月(1-シフトの場合)或いは6ヶ月(2-シフトの場合)以内に設計・材料・製造不良が原因で実質的に使用できない部品及び付属品の修理・交換を無償で行う。

修理交換に関する保証条件は当社の自由裁量で行われる。実施に伴う運賃、工賃、材料費は特別な事情を除きすべて当社で負担される。

下記理由で引き起こされた損傷は保証条項には包括されません；

不適切な使用、購入者或いは第三者による誤った設置・始動、磨耗損耗、不注意な取扱い、不完全な保守点検、不適切な被塗物、代用材料、化学反応、電気化学作用。

鉛丹、エマルジョン、糊薬、液体研磨材、亜鉛メッキ材のような研磨コーティング製品は、弁、包装、スプレーガン、ノズル、シリンダー、ピストンその他の耐用年数を減らします。これらの材料による磨耗損傷は製品保証対象外となります。

ワグナーが製造していない部品に関しては保証条項に入りません。

交換部品の保証期限は拡大延長されませんので受領次第検査して下さい。

装置を受領されたらすぐ不具合がないか調べて下さい。ワランティーのため、装置を受領されたら14日以内に明らかな不具合について書面で伝えて下さい。

製品保証は購入先及び納入先に限定されます。

転売先での修理交換は有償となります。ワランティークレームが存在しない場合、修理交換は有償となります。

この保障条項は法的制限は無く、当社の一般取引条件となります。

J. Wagner AG

15.3 CE規格

ここに、供給した以下のバージョンが、下記の条項に適合していることを宣言します

Cobra 40-10
Cobra 40-25

ガイドライン：

2006/42/EC
94/9/EC (ATEX)



適用標準は、特に以下のとおりです：

DIN EN ISO 12100: 2011	DIN EN 1127-1: 2011
DIN EN ISO 4413: 2011	DIN EN 13463-1: 2009
DIN EN ISO 4414: 2011	DIN EN 13463-5: 2011
DIN EN 809: 2012	DIN EN ISO 13732-1: 2008
DIN EN 12621: 2011	DIN EN 14462: 2010

適用国内技術標準および規格は、特に以下のとおりです：

BGR 500 パート2 2.29章と 2.36章	TRBS 2153
---------------------------	-----------

表示証明：



CE 適合証明書

CE証明書は装置と共に同送されます。追加コピーが必要な場合、下記品番をお知らせ下さい。

注文番号： 2302350

15.4 ドイツ国内の規定およびガイドライン

- a) BGR 500 パート2、2.36章「液体放出装置の作業」
- b) BGR 500 パート2、2.29章「コーティング材料の作業」
- c) BGR 104 防爆規定
- d) TRBS 2153 発火リスクの回避
- e) BGI 740 作業場所と装置
- f) ZH 1/406 液体放出装置のガイドライン

注意：すべての上記タイトルはHeymanns Publishing House in Cologne、あるいはインターネットから取得できます。

WAGNER



文書番号 11158777
バージョンA

注文番号 2346196
版 07/2014

ドイツ

J. WAGNER GmbH
Otto-Lilienthal-Str. 18
Postfach 1120

D- 88677 Markdorf

電話 +49/ (0)7544 / 5050

ファックス +49/ (0)7544 / 505200

Eメール service.standard@wagner-group.com

スイス

J. WAGNER AG
Industriestrasse 22
Postfach 663

CH- 9450 Altstätten

電話 +41/ (0)71 / 757 2211

ファックス +41/ (0)71 / 757 2222

その他連絡先はインターネットで確認できます：

www.wagner-group.com

会社 / 住所 / WAGNER拠点

注文番号、仕様は改良のため予告なく変更することがあります。