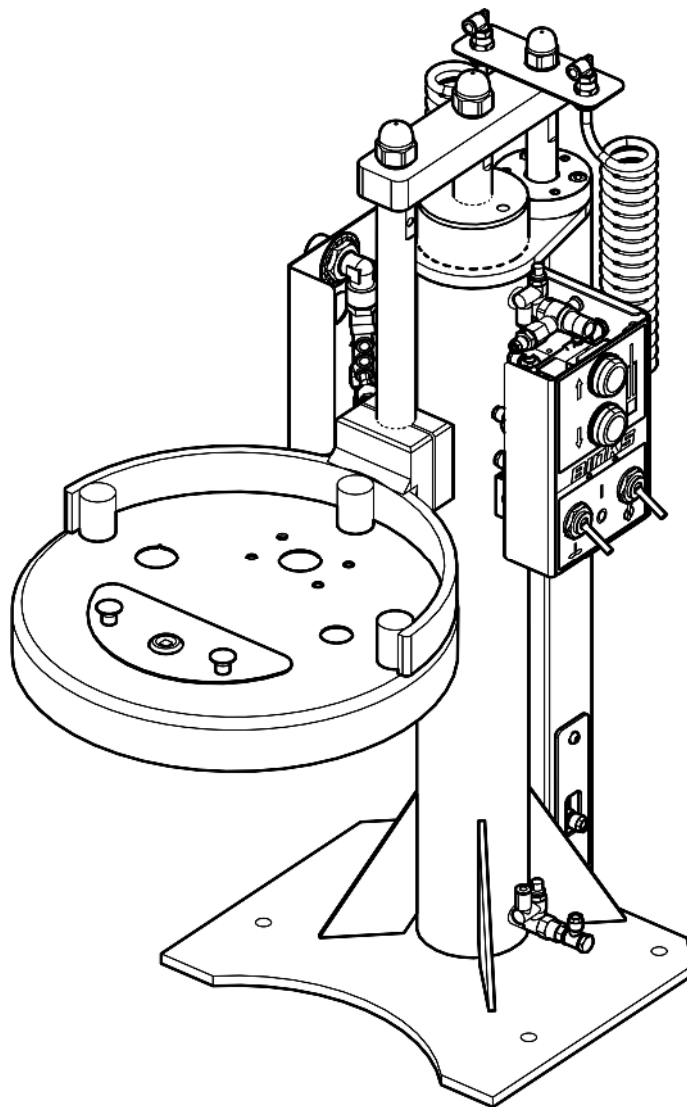


BINKS®

DE-05, DE-10 空気圧ドラム昇降機



重要！破壊しないでください

操作担当者および保守担当者が本マニュアルを読み、理解することは、お客様の責任となります。

本マニュアルの追加のコピーが必要な場合には、最寄のCarlisle Fluid Technologies代理店までお問い合わせください。

本製品をお使いになる前に、すべての取扱指示をお読みください。

製品概要/宣言書の目的：	空気圧昇降機 104112、104153、104154、104155、DE-05、DE-10、DE-12、DE-15.	JP
本製品は、右記の材料との併用を目的としています：	溶剤および水性材料	
使用に適した危険区域：	Zone（危険区域）1 / Zone（危険区域）2	
保護等級：	II 2 G X T4	
第三者認証機関の詳細と役割：	Element Materials Technology (0891) 技術文書の提出	
本適合宣言書/組込みの適合宣言書は、製造業者の単独の責任の下で発行されています：	Carlisle Fluid Technologies UK Ltd, Ringwood Road, Bournemouth, BH11 9LH. UK	

EU適合宣言書



本適合宣言書/組込みの適合宣言書は、製造業者の単独の責任の下で発行されています：

Machinery Directive（機械指令）2006/42/EC

ATEX Directive（ATEX指令）2014/34/EU

指令の要求事項に適合するため、当社は以下の法定文書および整合規格を順守します：

EN ISO 12100：2010 Safety of Machinery - General Principles for Design（機械類の安全性 - 設計のための一般原則）

EN ISO 4414：2010 Pneumatic Fluid Power - General Rules and safety requirements（空気圧 - 一般規則及び安全要件）

EN 1127-1:2011 Explosive atmospheres - Explosion prevention - Basic concepts（爆発性雰囲気 - 爆発の予防 - 基本概念）

EN 13463-1:2009 Non electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres - Basic methods and requirements（爆発性雰囲気である可能性がある場合に使用するための非電気機器 - 基本的な方法および要件）

EN 13463-5:2011 Non electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres - Protection by constructional safety（爆発性雰囲気の可能性がある場合に使用するための非電気機器 - 構造上の安全による保護「c」）

製品の取扱説明書に明記されている安全な使用/設置の条件がすべて守られ、適用される現地の実施規則に従って設置されていることが条件となります。



Carlisle Fluid Technologies UK Ltd代表者の署名：

D Smith

セールスディレクター (EMEA)

6/12/17

Bournemouth, BH11 9LH, UK

 警告	 注意	注記
重傷、死亡、または重大な物的損害につながる危険な行為です。	軽傷、製品の破損または物的損害につながる危険な行為です。	設置、操作、もしくはメンテナンスに関する重要な情報。

 **警告**

本装置を使用する前に、以下の注意事項をお読みください。



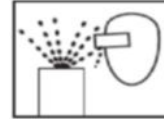
本マニュアルをお読みください。組み立てた製品を操作する前に、本操作マニュアルに記載されている安全、操作、メンテナンスに関する情報すべてに目を通し、理解してください。



自動装置。自動装置は、警告なしに突然動作することがあります。



保護メガネを着用してください。サイドシールド付きの保護メガネを着用しないと、目に重症を負う、もしくは失明につながるおそれがあります。



放射物の危険。圧力下で放出される溶剤やガスまたは飛んでくる破片によってけがをすることがあります。



メンテナンス中、すべての電力源を切断、減圧、ロックアウトしてください。装置のメンテナンスを実施する前にすべての電力源を切断、減圧、ロックアウトしないと、重症や死につながるおそれがあります。



緊急時に装置を停止する機能が装備されている位置と停止方法を把握しておいてください。



騒音レベル。装置の設定によっては、ポンプとスプレー装置のA特性音圧レベルが85dB (A) を上回ることがあります。実際の騒音レベルは、ご要望に応じて調整可能です。装置使用中は必ず防音保護具を着用することを推奨いたします。



圧力を解放する方法。必ず装置の取扱説明書に記載の圧力解放手順に従ってください。



毎日装置を点検してください。毎日、摩耗や破損している部品がないか、装置を点検してください。装置の状態について不明確な場合は、装置を操作しないでください。



操作者のトレーニング。組み立てた製品を操作する前に、操作担当者は全員必ずトレーニングを受けてください。



装置の誤使用に関する危険。装置の誤使用により、装置の破損や誤作動、予期せず動作が開始することがあり、重症につながるおそれがあります。



ペースメーカーに関する警告。一部のペースメーカーの動作を妨げる可能性のある磁場が発生します。



高圧に関する留意事項。高圧は、重症につながるおそれがあります。修理点検を行う前に、圧力をすべて解放してください。ガンからのスプレー、ホースの漏れ、破損した部品により、体内に溶剤が入り、極めて深刻な重症につながるおそれがあります。



装置の保護装置を必ず所定の位置に取り付けてください。安全装置が取り外された状態で装置を操作しないでください。



静電気。溶剤は、装置の適切な接地、スプレー対象物、および、作業領域にあるそのほかすべての導電性の物体を通して放電させる必要のある静電気を発生させる場合があります。不適切な接地や火花は、危険な状態を引き起こし、火災、爆発、感電、その他の重傷につながるおそれがあります。



装置を絶対に改造しないでください。メーカーからの書面による承認がない限り、装置を改造しないでください。



プロポジション65に関する警告。警告：本製品には、カリフォルニア州において、がんや出産異常、もしくはその他の生殖への危害につながるものが明らかとなっている化学物質が含まれています。



指を挟む危険。可動部によって、指が押しつぶされる、もしくは切断されるおそれがあります。可動部品がある場所はすべて指を挟む危険のある場所です。

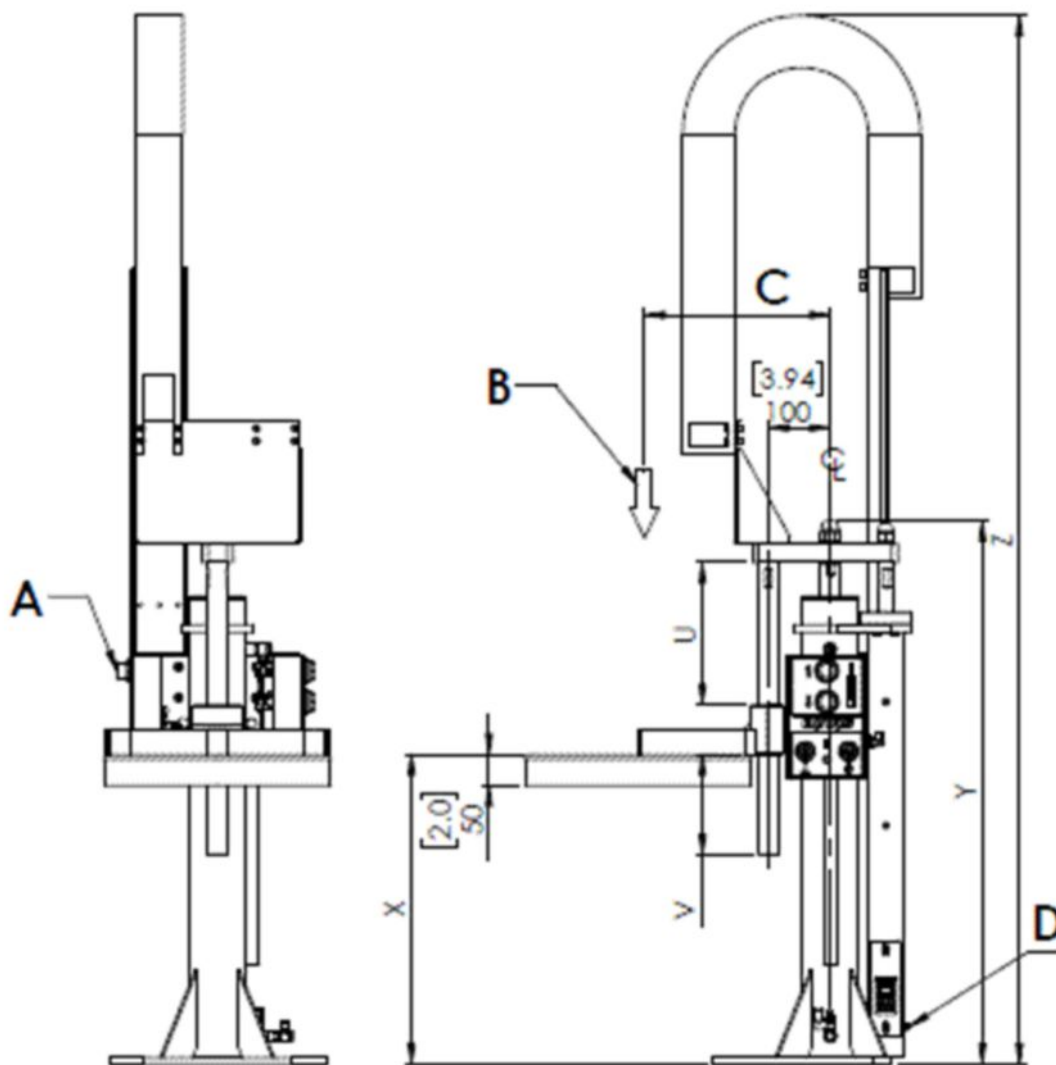
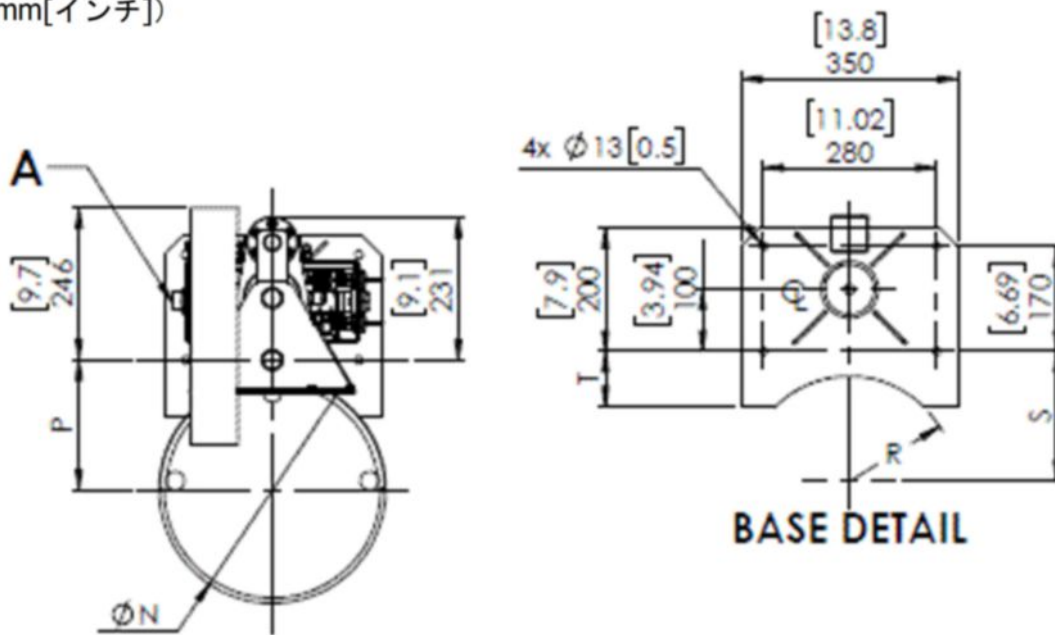
本情報を装置の操作者に提供するの、雇用主の責任です。

仕様		
	ストローク	DE-05 = 500mm [19.7"] DE-10 = 955mm [37.6"]
	最小エアインレット圧力 :	3 bar [44 psi]
	最大吸気圧 :	7 bar [100 psi]
A	吸気口接続 :	G1/2" BSPPメス
B	最大荷重 (蓋\蓋サポート込み) :	DE-05 = 50 kg [110 lb's]
		DE-10 = 75 kg [165 lb's]
C	最大荷重距離:	DE-05 = 300mm [11.8"]
		DE-10 = 375mm [14.8"]
	最大ドラム直径:	DE-05 = Ø340mm [13.4"]
		DE-10 = Ø640mm [25.2"]
	最大動作速度:	0.1m/s [4"/s]
	上/下制御:	付属
	アジテータ制御:	オプション
	ポンプ制御:	オプション
	推奨される大気質 ISO 8573.1 Class 3.3.2 # :	汚れ : 5 µm
		水 : -20°C@7 bar [940 ppm]
		油 : 0.1mg/m ³
		非潤滑
	騒音レベル @ 7bar [100psi]:	<70 dBA Leq
D	接地抵抗 :	<1Ω
	重量 :	DE-05DB = 51 kg [112 lb's]
		DE-10DK = 80 kg [154 lb's]
	温度範囲:	0 - 40 °C [32 - 104 °F]

寸法	DE-05		DE-10		
	mm	インチ	mm	インチ	
N	366	14.4	686	27.0	
P	210	8.3	363	14.3	
R	170	6.7	290	11.4	
S	210	8.3	363	14.3	
T	90	3.5	120	4.7	
U	230	9.1	165	6.5	
V	162	6.4	227	8.9	
X	500	19.7	1000	39.4	
X - 隆起上昇	1000	39.4	1955	77.0	
Y	878	34.6	1313	51.7	ベース昇降機 (ケーブルキャリア付き)
Y - 隆起上昇	1378	54.3	2268	89.3	
Z	1694	66.7	2380	93.7	
Z - 上昇隆起	1944	76.5	2857	112.5	

設置

寸法 (mm[インチ])



RH制御を表示

使用目的

空気式昇降機は、通常塗装産業で使用されるポンプ、アジテータまたは吸引チューブなどの装置が取り付けられたドラム/タンクカバーを昇降させるために設計されています。

これにより、ドラム/タンクを上昇位置で交換することができます。専門の訓練されたユーザーのみが使用することを意図しています。

使用前のご注意



警告

アンカーボルトM12を4本使用し、昇降機の土台を平らなコンクリートの基礎床にしっかりと固定します。各ボルトには最低6.1kNの引張荷重をかけてください。

固定に関するその他の勧告については次の資料を参照してください：

BS 8539:2012 - コンクリートおよび石材に使用するあと施工アンカーの選定と施工の実施規則

BS EN 206:2013 - コンクリート - 仕様、性能、生産、適合性

EN 1992-4:2016 - コンクリートで使用する締結部品の設計

CEOガイダンスノート - 建設で使用するアンカーを対象としたETA（欧州技術認証）

すべての接続部にフレキシブルホースを取り付けてください。

濾過および調整された空気供給をエア接続部に接続してください。

圧力緩和隔離バルブを含めてください。

2m [80"]以内に配置してください。

最初に低圧で昇降機を操作し、指定された動作速度を調整してください。

最大荷重と最大位置を超えていないことを確認してください。

ドラムを常に正しい位置に、可能であれば位置固定具を使って配置してください。

ドラム/タンクカバーの位置は、昇降機を完全に下げた状態で設定する必要があります。

ドラム/タンクの上部と小さい隙間ができるよう、Ø32取り付けバー上の位置を設定してください。

安全に使用するためのATEX特別条件



警告

昇降機は必ず接地してください。

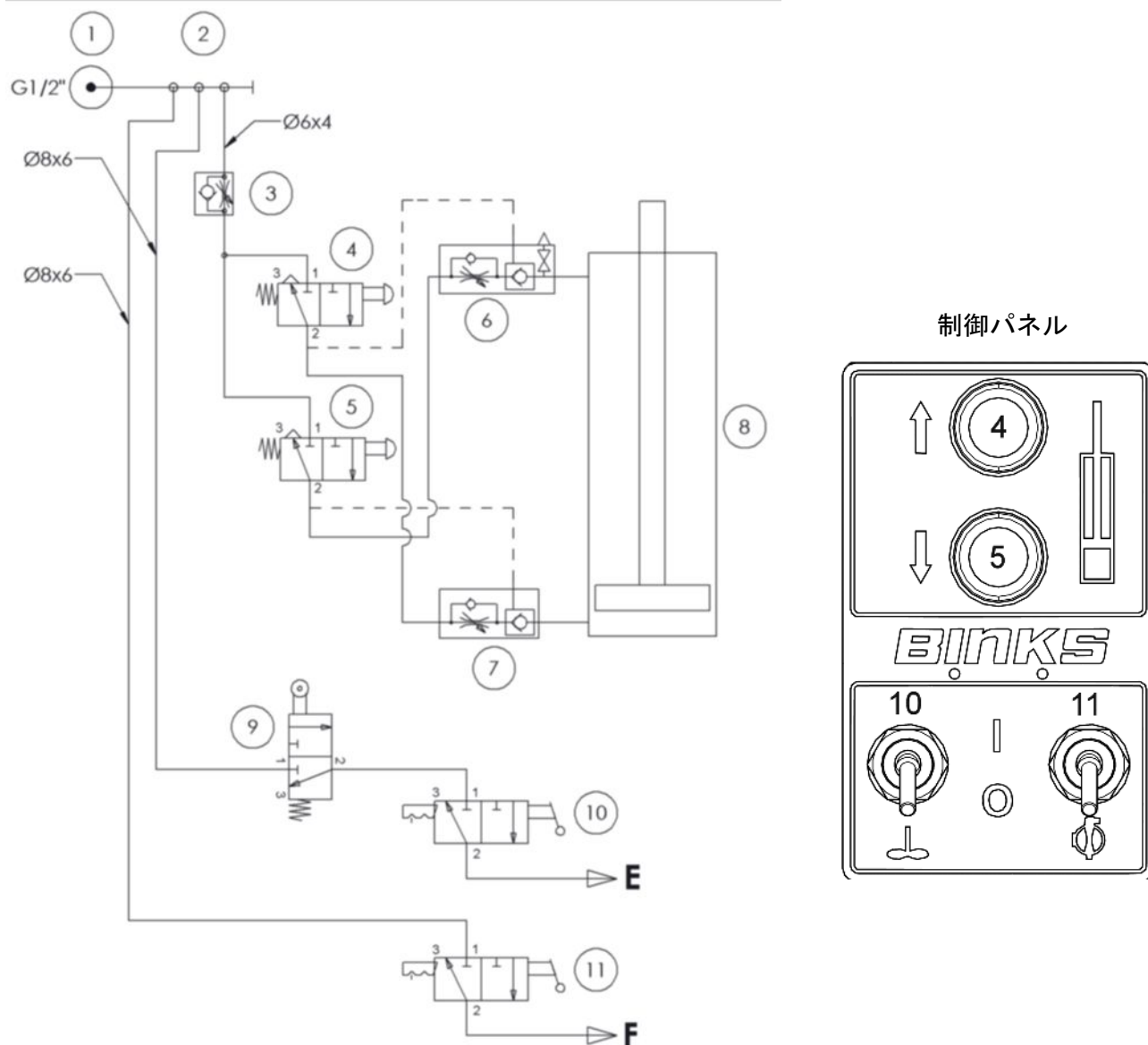
接地点でオーム測定器で抵抗が1Ω未満となるよう調整してください

接地接続、Binks部品番号 DEK-22

金属部品は、直接接触、歯付きワッシャ、またはアースケーブルのいずれかによりアースの連続性を維持してください。

メンテナンス後、1Ω未満のアースの連続性が存在すること確認してください。

空気圧ダイアグラム



部品	説明	コメント
1	空気供給	
2	マニホールド	
3	上/下速度コントローラ	
4	上押しボタンバルブ	
5	下押しボタンバルブ	
6	加速コントローラ (バルブと圧力除去スイッチを確認してください)	
7	下速度コントローラおよび確認バルブ	
8	複動シリンダ	
9	アジテータインターロックバルブ	装着されている場合
10	アジテータオン/オフバルブ	装着されている場合
11	ポンプオン/オフバルブ	装着されている場合
E	アジテータへ	装着されている場合
F	ポンプへ	装着されている場合

操作および調整 - (7ページのダイアグラムを参照)

上/下速度 :

初期速度 -

上/下開始速度は、バルブ「3」(入口マニホールドに位置)を使用して調整し、速度を増減させることができます。

推奨速度(4ページ)を参照してください。

残りのストローク速度は、以下を使用して設定されます :

上ストローク - バルブ「6」

下ストローク - バルブ「7」。

上/下位置 :

取り付けられている装置の使用時は、ユニットは完全に下位置にしてください。

昇降機を上昇させるには、上部コントロールパネルの押しボタン「4」を押して、任意の位置で停止することができます。

昇降機を下降させるには、下部コントロールパネルの押しボタン「5」を押します。昇降機は任意の位置で停止できます。

注記

バルブ「7」は、バルブ「5」からの信号を受信しない限り、下方への動きを防止し、ホースが誤って切断された場合でも昇降機の落下を防止します。



注意

昇降機を恒久的サポートとして使用しないでください。
操作する前に要員が昇降機から離れ、オペレータに明確な視野があることを確認してください。

アジテータの空気制御 :

バルブ「10」を上位置に切り替え、空気をアジテータに回すと、バルブ「9」は昇降機が下位置にある場合のみ空気を流すことができます。

下位置では、空気がオフになります。

ポンプの空気制御 :

バルブ「11」を上位置に切り替え、空気をアジテータに回すと、下位置では空気がオフになります。



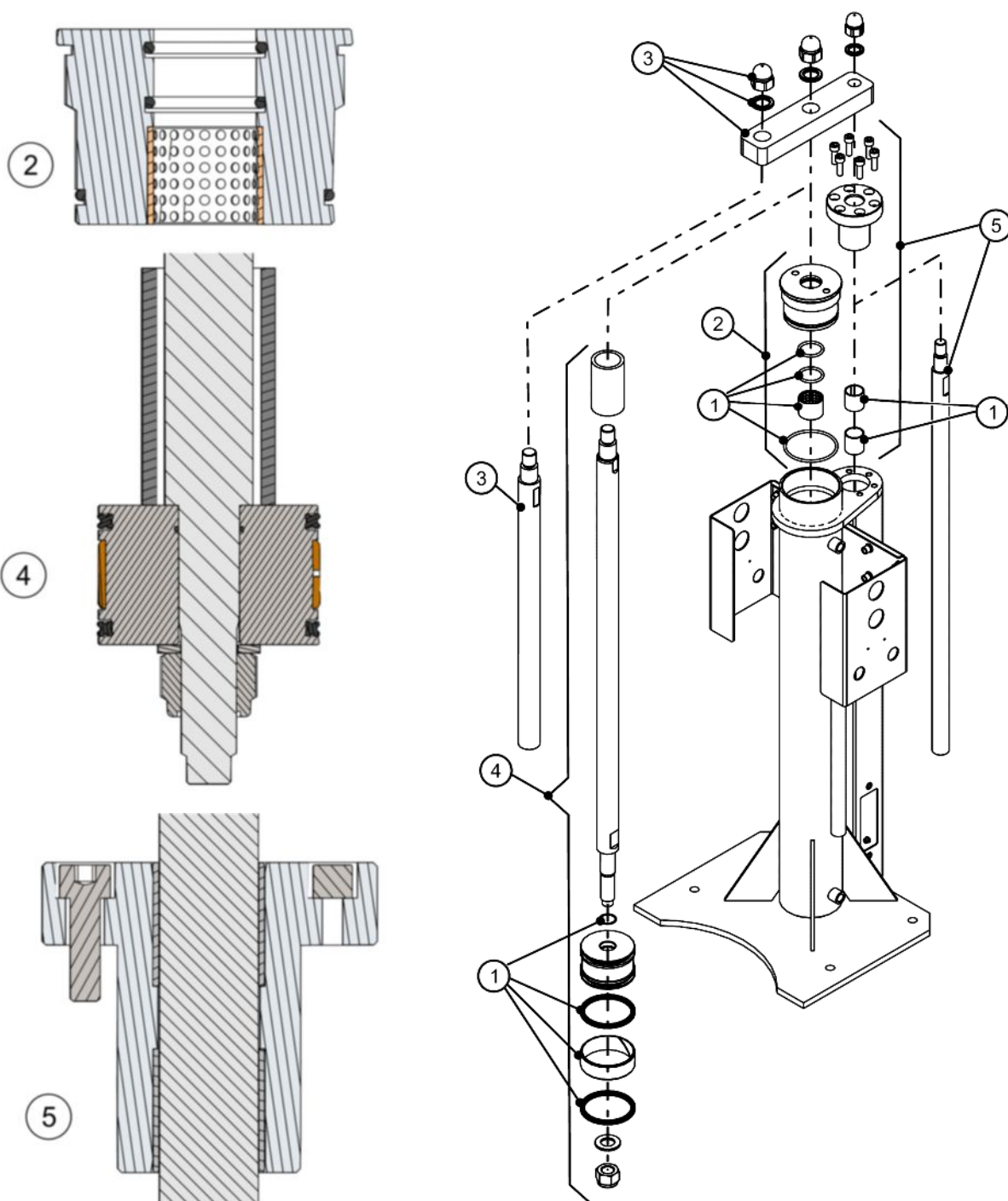
警告

バルブ「6」と「7」は、シリンダーの上下部分で空気圧をロックします。

保守作業を行う前に、押しボタン「5」を押して昇降機を下降させ、シリンダーから空気がすべて排気されるまでバルブ「6」の圧力除去スイッチを押してください。

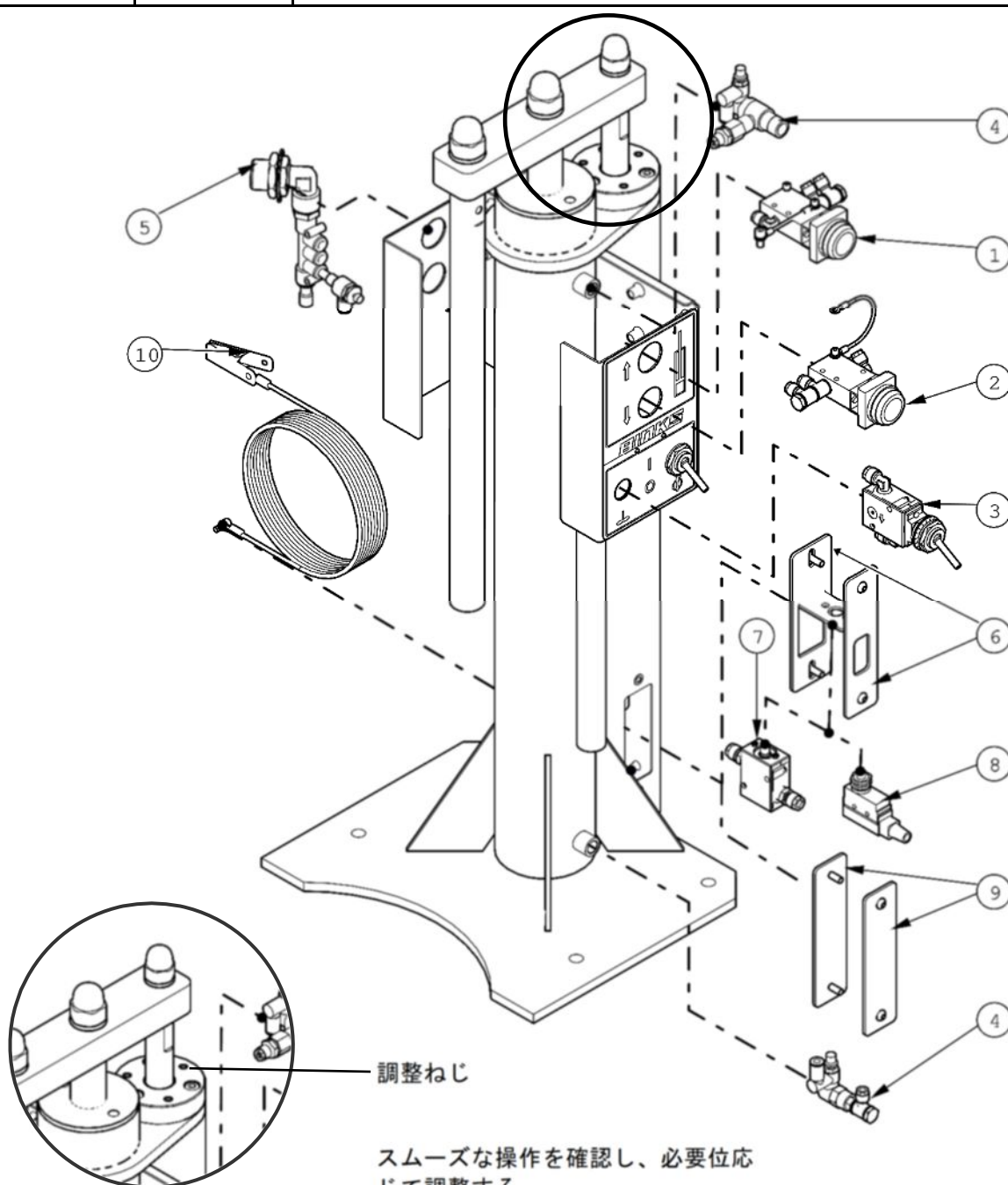
スペアパーツ

部品	パーツ番号		説明
	DE-05	DE-10	
1	DEK-01	DEK-05	シールおよびベアリングキット
2	DEK-02	DEK-04	シリンダキャップ - 完全キット
3	DEK-03		取り付けバーキット
4	DEK-10	DEK-11	ピストンロッド - 完全キット
5	DEK-14	DEK-15	回転防止 - 完全キット





スペアパーツ

部品	パーツ番号	説明
1	DEK-30	バルブおよび継手 (上/緑色)
2	DEK-31	バルブおよび継手 (下/赤色)
3	DEK-32	バルブおよび継手 (アジテータまたはポンプ)
4	DEK-33	シリンダ速度コントローラ
5	DEK-34	インレットマニホールドおよび速度コントローラ
6	DEK-20	取り付け用ブラケット
7	DEK-36	アジテータバルブ (空圧)
8	DEK-37	アジテータスイッチ (電動)
9	DEK-21	カバープレート
10	DEK-22	接地ケーブル



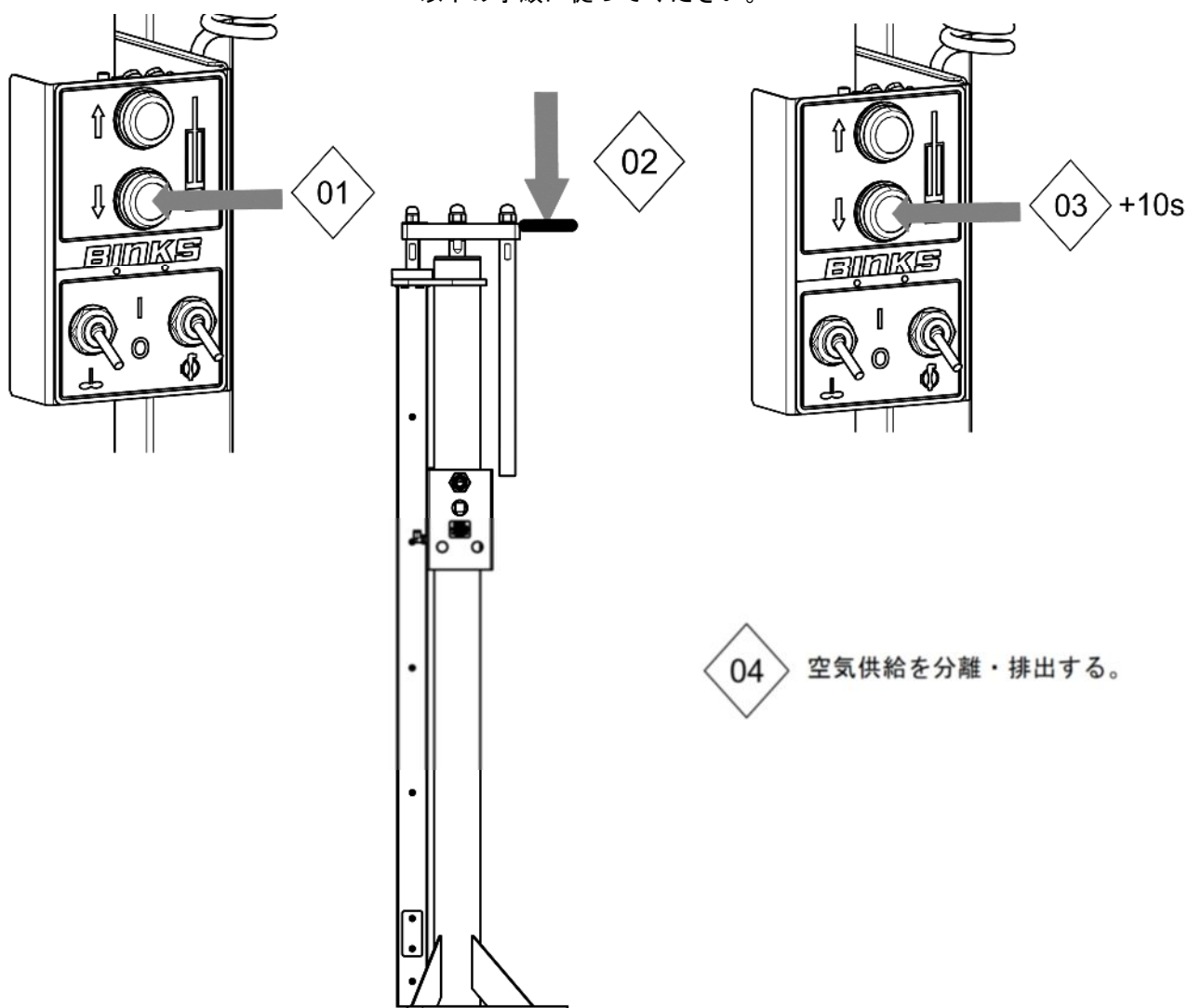
重要 - メンテナンス記号

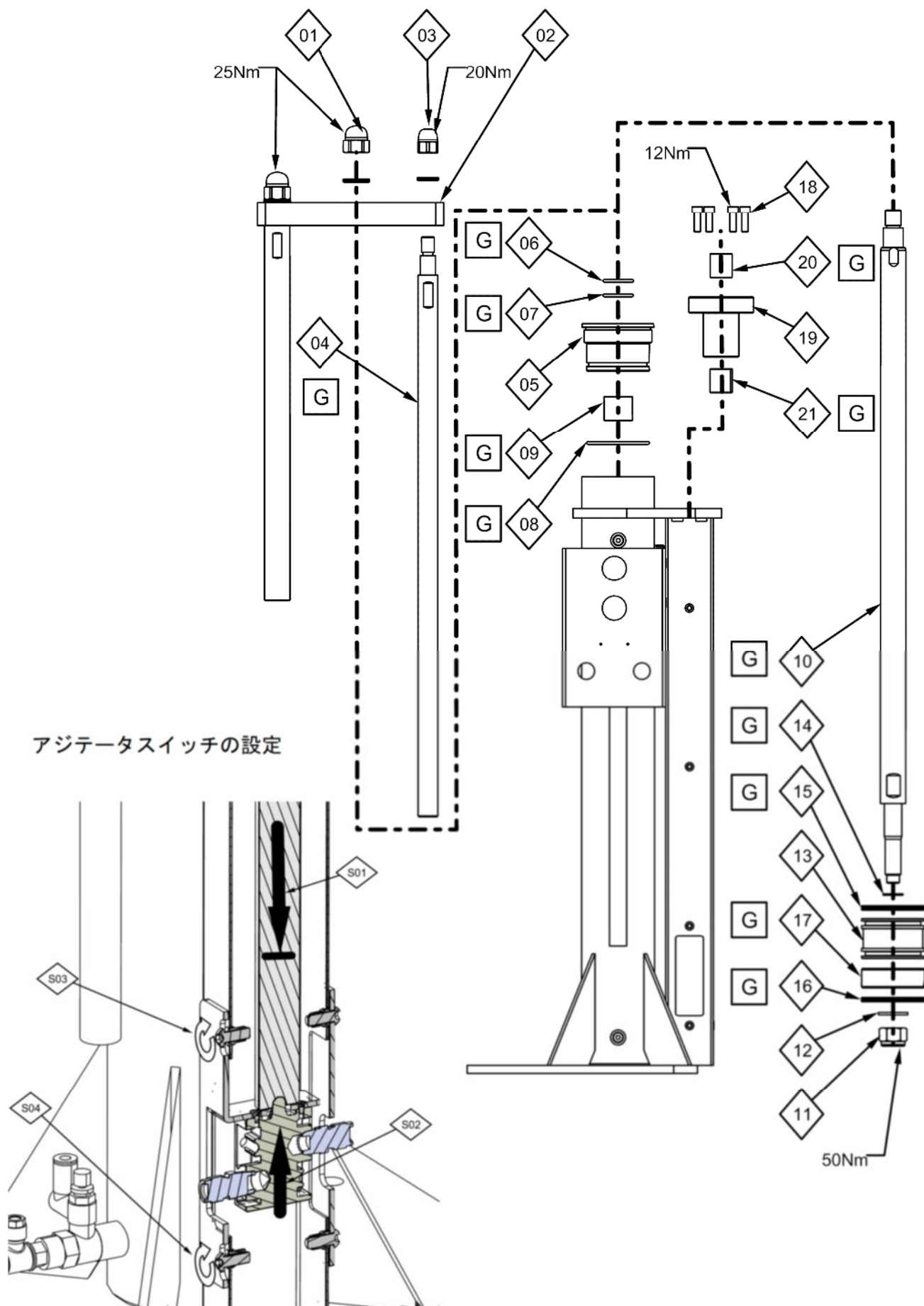
	=	分解規定 (組立と逆の手順)
	=	グリース (AGMD-010)
Fig. 1	=	図を参照
13MM	=	スパナまたはソケットのサイズ
8 Nm	=	トルク

メンテナンスを行う前に；

空気供給を遮断し、圧力を解放する前に、昇降機が下位置にあり、すべての空気がシリンダから排出されていることを確認してください。

以下の手順に従ってください。





メンテナンスのスケジュール

一般的な実施頻度	推奨される点検作業
毎月	<ul style="list-style-type: none"> - エアの漏れを点検する - すべての部品がしっかり固定されていることを点検する - スムーズな操作を確認し、必要に応じて調整する。
6ヶ月	<ul style="list-style-type: none"> - ピストンロッドを潤滑する - 回転防止ロッドを潤滑する - 過剰な機械音がしないか確認する
12ヶ月	<ul style="list-style-type: none"> - ベアリングとシールを検査し、必要に応じて交換する - すべてのベアリングとシールを潤滑する - 取り付けバー締め具の締め具合を確認する - ロッドの傷を確認する引っ掻き傷がないかロッドを確認してください

トラブルシューティング

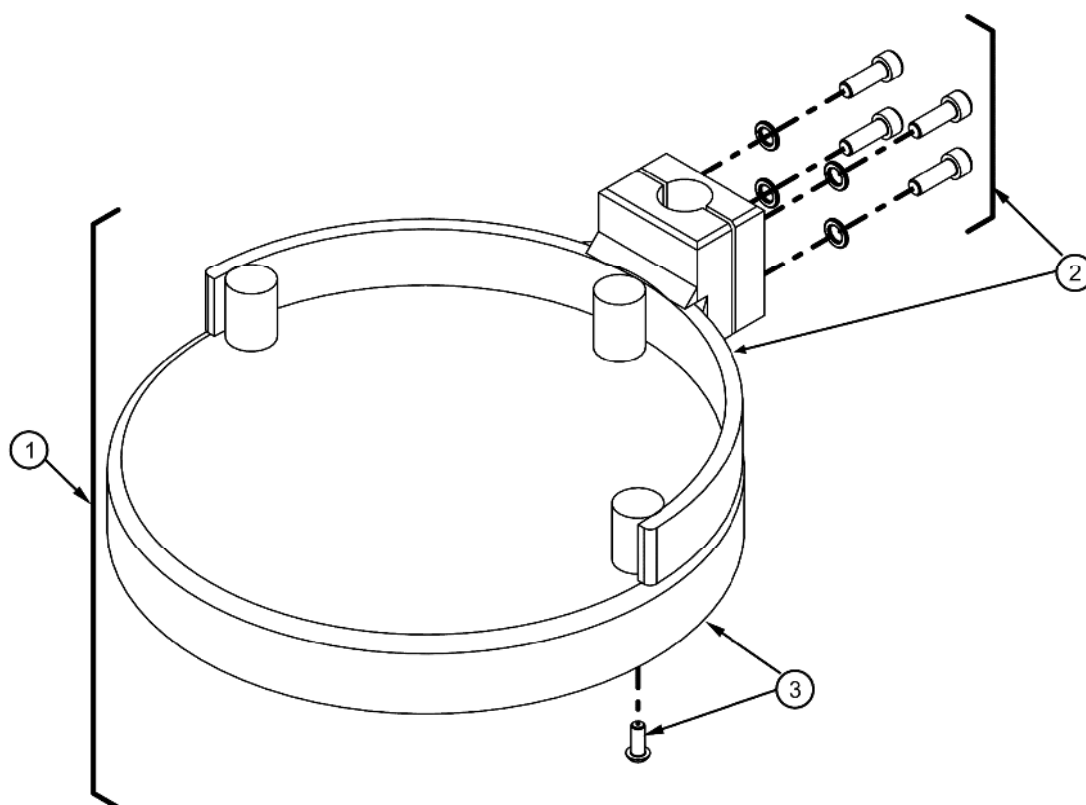
症状	考えられる原因	対応策
上ストローク速度が 不正確/不安定	a) インレットマニホールドおよび速度コントローラが正しく設定されていません b) シリンダ上部速度コントローラが正しく設定されていません	a) 調整して初期速度を設定します b) 調整して残りのストロークを設定します
下ストローク速度が 不正確/不安定	a) インレットマニホールドおよび速度コントローラが正しく設定されていません b) シリンダ下部速度コントローラが正しく設定されていません	a) 調整して初期速度を設定します b) 調整して残りのストロークを設定します
昇降機/アイテムの過 度の移動	a) 留め具が緩んでいます b) ベアリングおよび/またはシールが摩耗しています	a) すべての留め具を締めます b) 摩耗した部品を交換します

パーツの材料

サクシオンチューブ	300シリーズ - ステンレス鋼
蓋	
アジテータのシャフト/インペラ翼	
蓋プレート	
蓋ロック	
蓋ファスナー	
蓋の穴用キャップ	LDPE
フレーム&ブラケット	スチール - 粉体塗装 スチール - めっき仕上げ

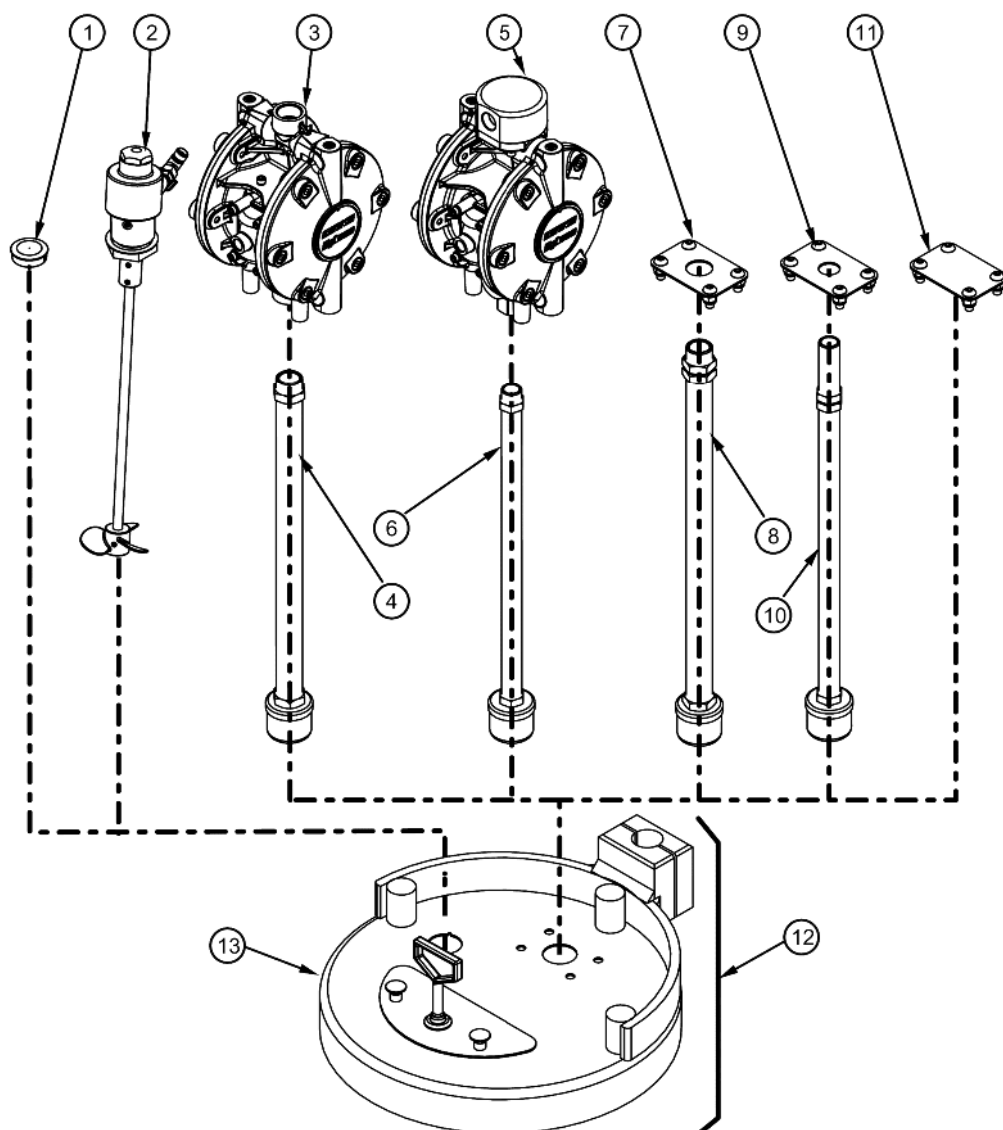
蓋のアクセサリ - DE-05 (25/30 l [5 gal])

部品	パーツ番号	説明	重量
1	DEK-50	蓋&サポート	7.2 kg [16 lbs]
2	DEK-51	蓋サポート	4.6 kg [10 lbs]
3	DEK-52	蓋	2.5 kg [5.5 lbs]



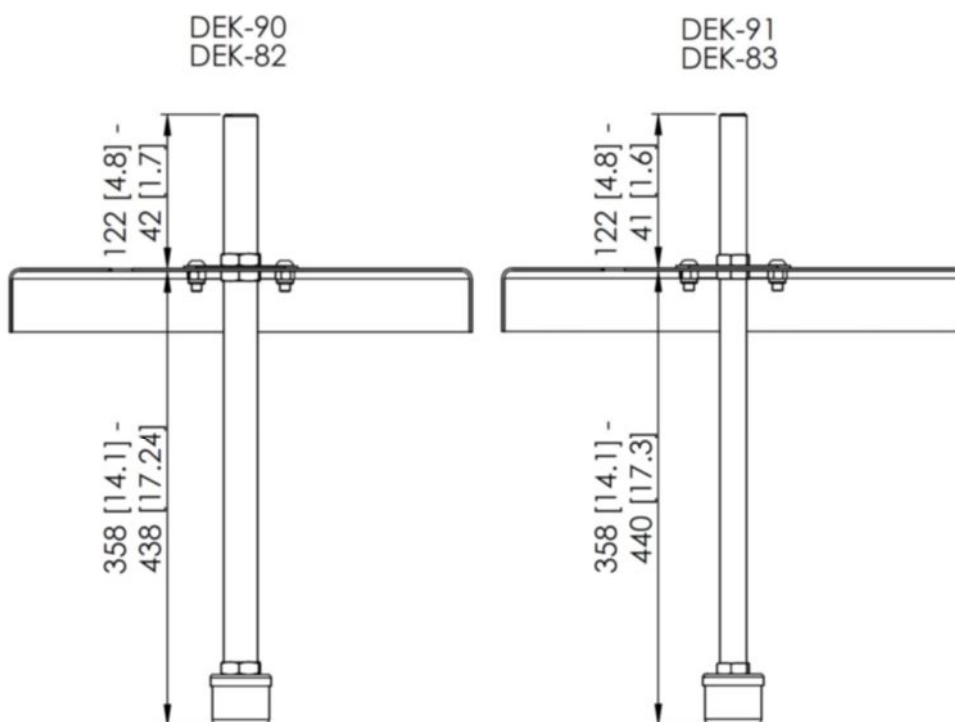
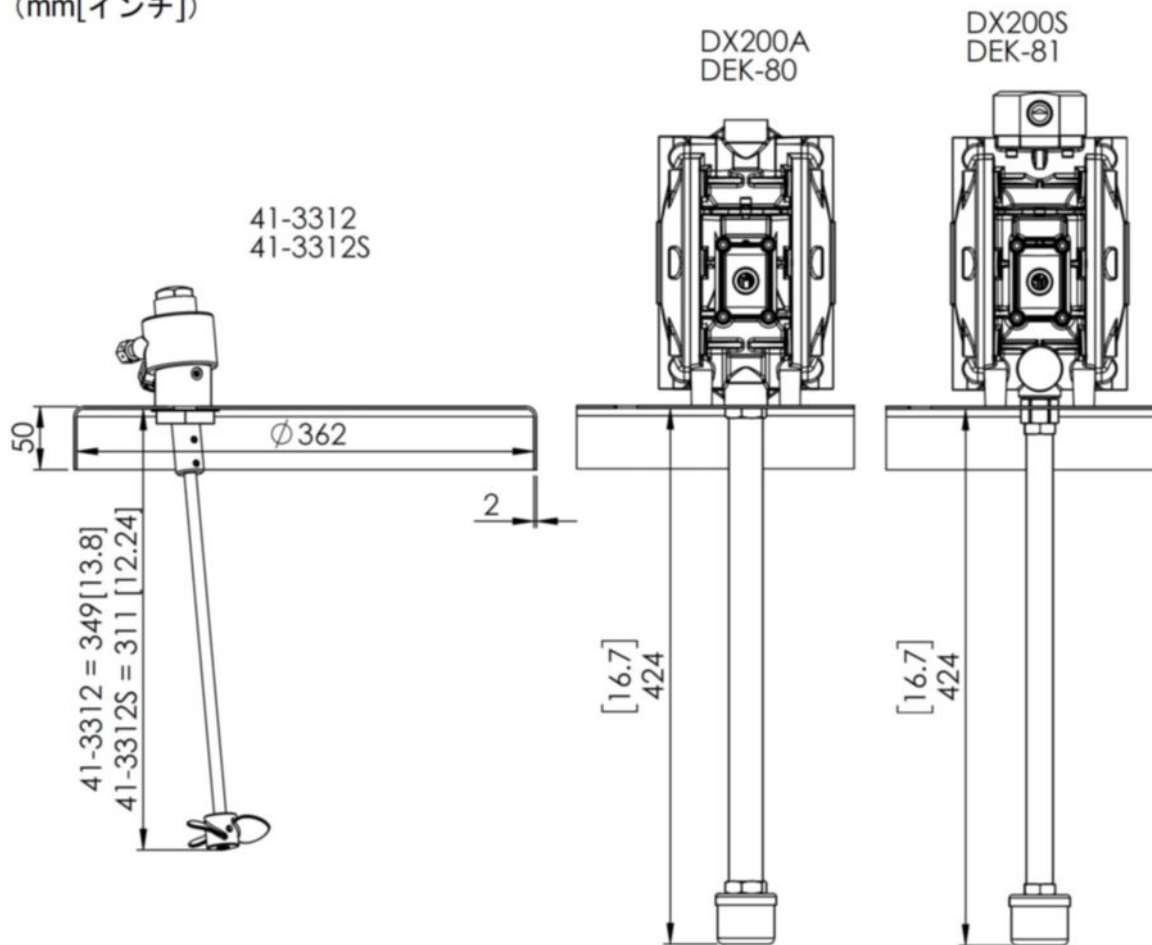
蓋のアクセサリ - DE-05 (25/30 l [5 gal])

部品	パーツ番号	説明	重量
1	0115-010337	穴用キャップ	0.01 kg [0.02 lbs]
2	41-3312X	空圧アジテータ	1.82 kg [4 lbs]
3	DX200A	ダイヤフラムポンプ - アルミニウム	-
4	DEK-80	3/4" サクシオンチューブ	0.9 kg [2 lbs]
5	DX200S	ダイヤフラムポンプ - ステンレス鋼	-
6	DEK-81	1/2" サクシオンチューブ	0.6 kg [1.3 lbs]
7	DEK-90	3/4" アダプタアジテータ蓋プレート	0.15 kg [0.33 lbs]
8	DEK-82	3/4" サクシオンチューブ	0.95 kg [2.1 lbs]
9	DEK-91	1/2" アダプタアジテータ蓋プレート	0.15 kg [0.33 lbs]
10	DEK-83	1/2" サクシオンチューブ	0.67 kg [1.5 lbs]
11	DEK-92	ブランクプレート	0.16 kg [0.35 lbs]
12	DEK-55	蓋&サポート	7.4 kg [16.3 lbs]
13	DEK-56	蓋	2.76 kg [6.1 lbs]



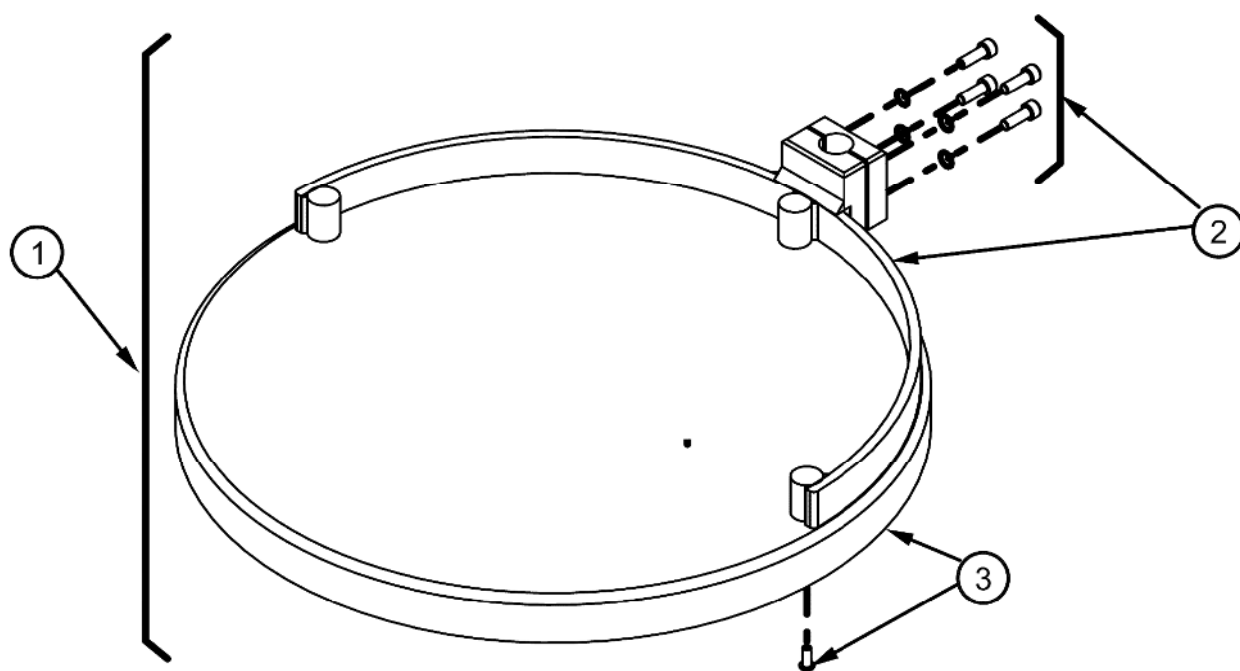
蓋のアクセサリ - DE-05 (25/30 l [5 gal])

寸法 (mm[インチ])



蓋のアクセサリ - DE-10 (205/210 l [55 gal])

部品	パーツ番号	説明	重量
1	DEK-65	蓋&サポート	13.7 kg [30.1 lbs]
2	DEK-66	蓋サポート	6.3 kg [13.9 lbs]
3	DEK-67	蓋	7.5 kg [16.5 lbs]



蓋のアクセサリ - DE-10 (205/210 l [55 gal])

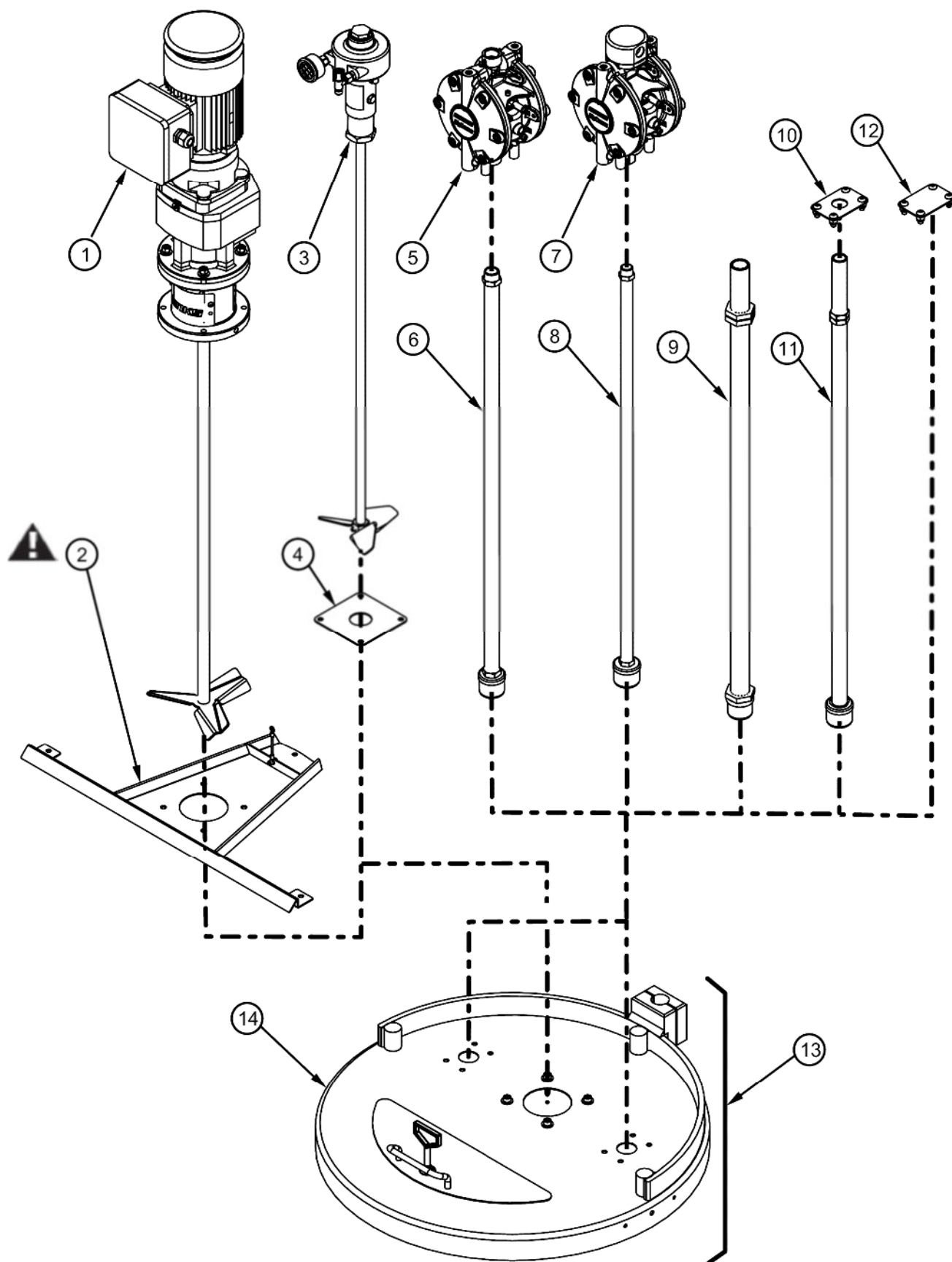
部品	パーツ番号	説明	重量
1	10XXXX	電動/空圧アジテータ	-
2	DEK-93	アジテータのサポート	1.71 kg [3.8 lbs]
3	QS-57X	空圧アジテータ	5.6 kg [12.3 lbs]
4	DEK-94	取り付け用プレート	0.2 kg [0.44 lbs]
5	DX200A	ダイヤフラムポンプ - アルミニウム	-
6	DEK-84	3/4" サクションチューブ	1.64 kg [3.6 lbs]
7	DX200S	ダイヤフラムポンプ - ステンレス鋼	-
8	DEK-85	1/2" サクションチューブ	1.1 kg [2.4 lbs]
9	DEK-87	1" サクションチューブ	2.8 kg [6.2 lbs]
10	DEK-90	3/4" アダプタアジテータ蓋プレート	0.15 kg [0.33 lbs]
11	DEK-86	3/4" サクションチューブ	1.8 kg [4 lbs]
12	DEK-92	ブランクプレート	0.16 kg [0.35 lbs]
13	DEK-68	蓋&サポート	13.9 kg [31 lbs]
14	DEK-69	蓋	7.7 kg [17 lbs]



注意

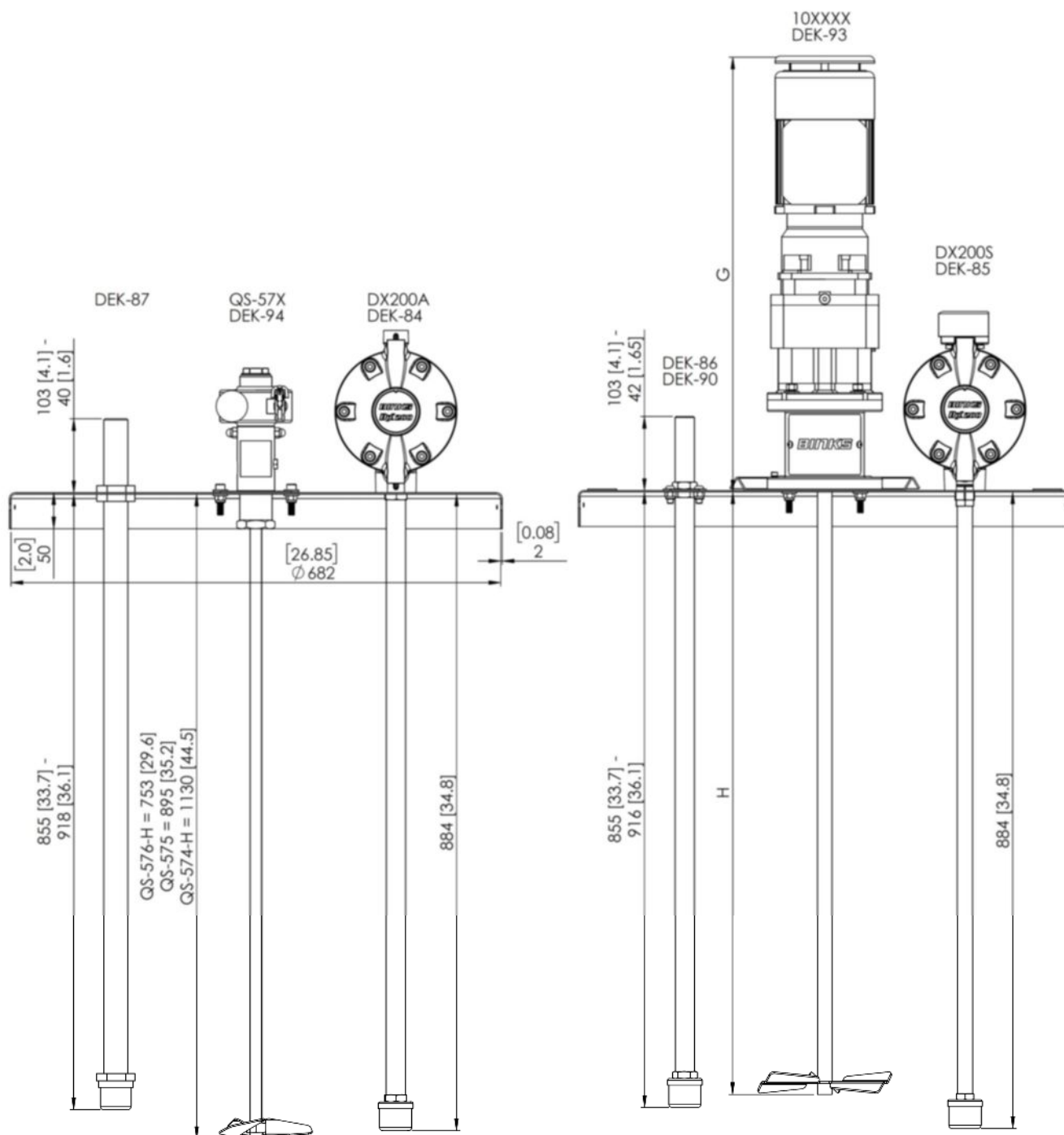
DEK-93 - 10Ω未満の電気抵抗での接地が必要です

蓋のアクセサリ - DE-10 (205/210 l [55 gal])



蓋のアクセサリ - DE-10 (205/210 l [55 gal])

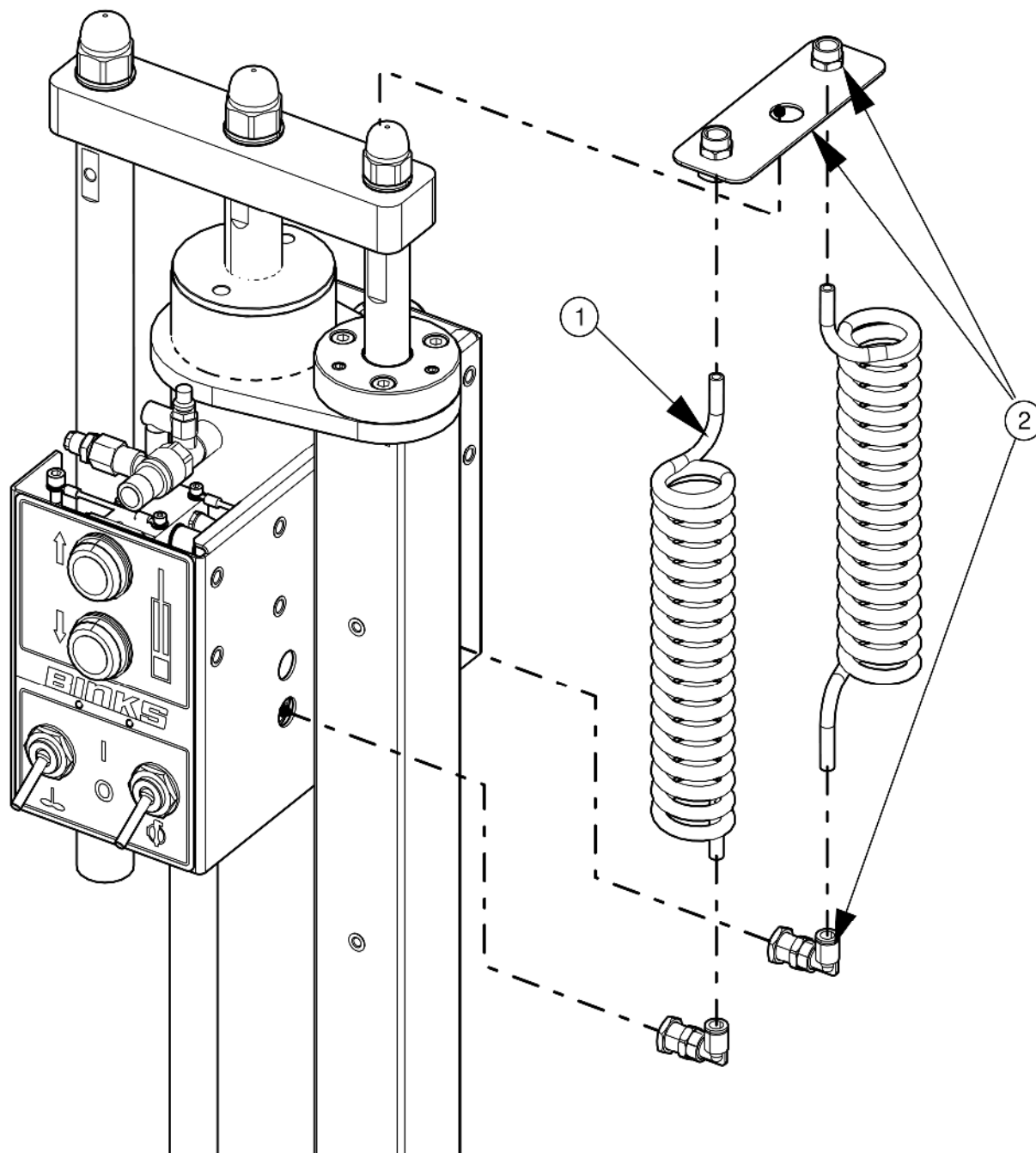
寸法 (mm[インチ])



寸法	
G	組み合わせとサイズについては、アジテータの取扱説明書を参照してください。
H	

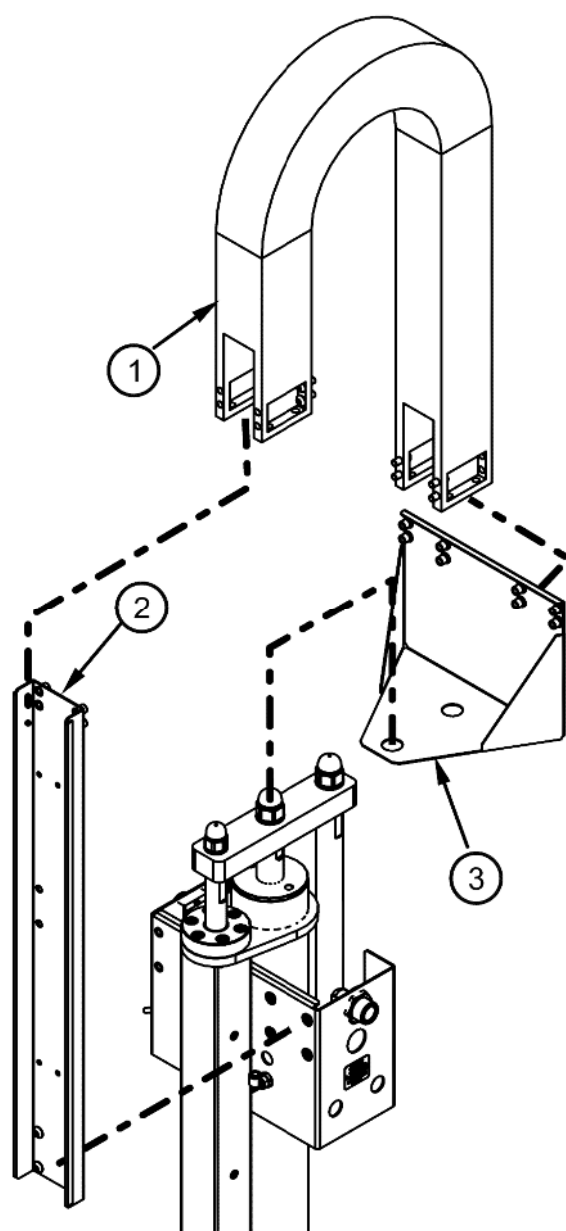
アクセサリ

部品	パーツ番号	説明	重量
1	DEK-40	Ø8 x 5(DE-05) コイルホース	0.09 kg [0.2 lbs]
	DEK-41	Ø8 x 5(DE-10) コイルホース	0.09 kg [0.2 lbs]
2	DEK-44	ブラケットおよび継手 (シングル (1))	0.3 kg [0.7 lbs]
	DEK-45	ブラケットおよび継手 (ダブル (2))	0.4 kg [0.9 lbs]



アクセサリ

部品	パーツ番号	説明	重量
1	DEK-46	DE-5 ケーブルキャリア	2.9 kg [6.4 lbs]
	DEK-47	DE-10 ケーブルキャリア	3.6 kg [8 lbs]
2	DEK-48	DE-05 取り付け用トレイ	1.9 kg [4.2 lbs]
	DEK-49	DE-10 取り付け用トレイ	2.4 kg [5.3 lbs]
3	DEK-39	取り付け用ブラケット	1.3 kg [2.9 lbs]



ケーブルキャリアの内径内部直径 (mm[インチ])

幅	50 [2]
高さ	62 [2.44]
曲げ半径	119 [4.7]

改訂	説明	日付	変更番号
R1.0	初版	04/04/2018	M14901
R1.1	シリアル番号 > 81286	24/04/2019	M15249
R1.2	ACCESSORIES TABLE AMENDED PAGE 22	23/10/2019	M15371
R1.3	PAGE 10 IMAGE ADDED OF ADJUSTING SCREW LOCATIONS	14/10/2020	M15659

保証書

本製品は、Carlisle Fluid Technologiesの材質や仕上がりの欠陥のみが保証の対象となります。Carlisle Fluid Technologies以外の部品やアクセサリを使用した場合、保証はすべて無効となります。提供されているメンテナンスに関するガイダンスに合理的に従わなかった場合、補償はすべて無効となります。

保証に関する具体的な情報については、Carlisle Fluid Technologiesまでお問い合わせください。

Carlisle Fluid Technologiesは、革新的な仕上げ技術の分野で世界をリードする企業です。Carlisle Fluid Technologies は、予告なく装置の仕様を変更することがありますのでご了承ください。

BGK™、Binks®、DeVilbiss®、Hosco®、MS®、およびRansburg®は、Carlisle Fluid Technologies, Inc.の登録商標です。

© 2020 Carlisle Fluid Technologies, Inc.

無断複写・複製・転載を禁じます。

技術サポートが必要な場合や認定販売代理店をお探しの場合は、以下に記載されている各国のセールス&カスタマーサポートまでお問い合わせください。

地域	工業/自動車	自動車補修
南北アメリカ	フリーダイヤル電話：1-888-992-4657 フリーダイヤルファックス：1-888-246-5732	フリーダイヤル電話：1-800-445-3988 フリーダイヤルファックス：1-800-445-6643
欧州、アフリカ、中東、インド	電話：+44 (0)1202 571 111 Fax: +44 (0)1202 573 488	
中国	電話：+8621-3373 0108 ファックス：+8621-3373 0308	
日本	電話：081 45 785 6421 ファックス: 081 45 785 6517	
オーストラリア	電話：+61 (0) 2 8525 7555 ファックス：+61 (0) 2 8525 7575	

当社製品に関する最新情報はwww.carlisleft.comをご覧ください



SOLUTIONS FOR YOUR WORLD