

取扱説明書



販売元

Iwatani
イワタニ・ケンボロー株式会社

〒103-0016
東京都中央区日本橋小網町3-11
TEL 03-3668-5360

202502

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

日本語

この文書は、Dosatron International社との契約をもとに作成されたものではなく、情報提供のみを目的としています。Dosatron International社は、その権利により、製品の仕様や外観を予告なく変更することがあります。

© DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S 2021

本機のご使用前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、
正しく安全にお使いください。

重要！

本機の型番およびシリアルナンバーは、ポンプ本体に印字されています。この番号を以下の欄に記録し、販売代理店に連絡したり、情報を必要としたりする場合に参照してください。

また、本機は、食品接触要件EC No. 1935/2004およびEC No. 2023/2006に準拠しています。

Ref. :

Serial No. :

購入日 :

[illegible]

目次

製品の識別と仕様

型番の読みかた	8
仕様	9
寸法と重量	9

設置

注意事項.....	12
本機の設置	15
設置時のポイント.....	20

使用前の準備

初めて使用するときは	21
使用上の注意.....	21
薬液配合比率の調整.....	22
基本の配合比率	22

点検・お手入れ

推奨事項.....	23
サクシヨンチューブの取り外し	24
注入部の取り外し/取り付け.....	25
本機内部の水抜き	25
注入部のシールの交換	26
注入ピストンの取り外し/再取り付け	28
サクシヨンバルブの洗浄と再取り付け	29
モーターピストンの交換.....	29

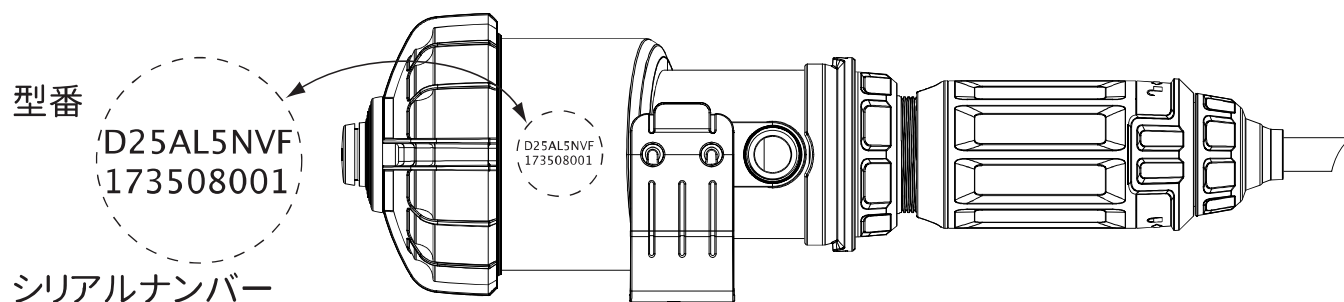
こんなときは.....	30
-------------	----

保証書について	33
---------------	----

製品の識別と仕様

本機には2つの主要な標記があり、詳細を識別できます。
ポンプ本体に刻まれた2行の文字列(下記参照)により、機器の型番とシリアルナンバーを正確に参照できます。

ポンプ本体の両端の技術ラベルは、機器の技術性能を示します。



型番の読みかた

型番: シリアル #:					
例	D25	AL	5	N	VF
本機の型式					
製造ライン AL: Animal Health Line					
薬液配合比率 (%または割合)					
認証 N: 食品接触基準					
投薬シール VF: 酸性液 (pH 0-9)					

Animal Health Line投薬ポンプは投与指示の後に「N」が含まれた参照番号が付いていますが、以下の規制に準拠しています。

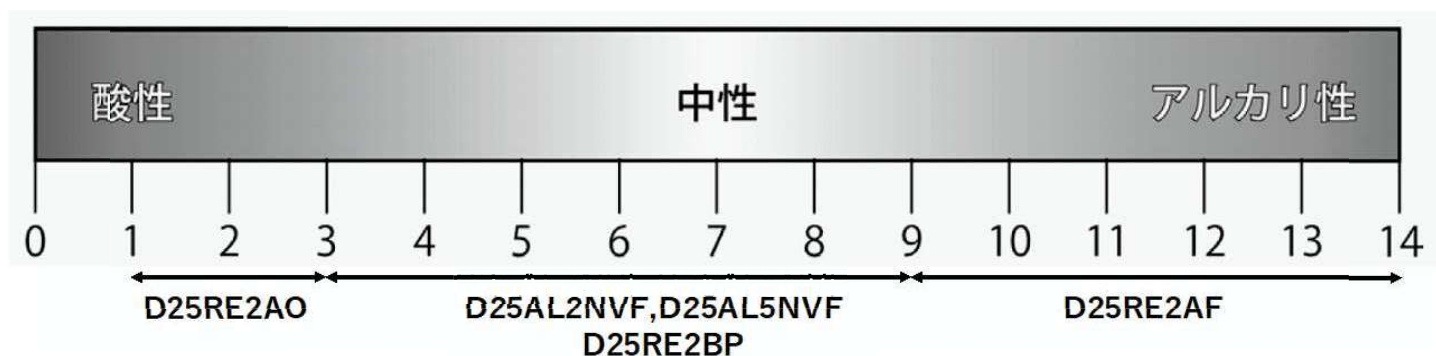
- EC No. 1935/2004: 食品と接触する材料および物品に関する規制
- EC No. 2023/2006: 食品と接触する材料および物品の適正製造基準に関する規制

お知らせ

薬液に一部の有機酸(あらかじめ希釈したもの)を使用可能です。
非常に強い酸性の場合には、D25RE2AOをご使用ください。

[使用区分]

使用区分はあくまで目安です。薬液の成分や形状によって異なります。
製品が使用区分外である場合は、当社または販売代理店までご連絡ください。



仕様		
	D25AL2N	D25AL5N

使用流量: 10 L/時(最小) ~ 2.5 m³/時(最大)

最高使用温度: 40°C
[104°F]

水圧:

bars	0.3 - 6
PSI	4.3 - 85
Mpa	0.03~0.6

調整可能な薬液配合比率:

%	0.2 - 2	1 - 5
希釈倍率	1:500 - 1:50	1:100 - 1:20

薬液混合量:

Min. l/h - Max. l/h	0.02 - 50	0.1 - 125
US Fl. oz/min - Mini	0.011	0.056
US GPM - Maxi	0.22	0.55

接続口サイズ (NPT/BSP雄ネジ) : Ø 20x27 mm [3/4"].

水圧モーター容量 (2クリックごと):
約 0.45リットル [0.118 US Gallons]

重要! 配合比率はあらかじめ設定されていません。
「薬液配合比率の調整」のページを参照してください。

寸法	
直径: cm ["]	14 [5"4/16]
全高: cm ["]	45 [17"4/5]
Overall width: cm ["]	16 [6"5/16]
重量: ± kg [lbs]	約2.0kg [~4.4 US lbs]

梱包内容: ドサトロン 1台/ブラケット 1個/薬液用サクシオンチューブ1本
ストレーナー 1個/クイックスタートガイド1冊

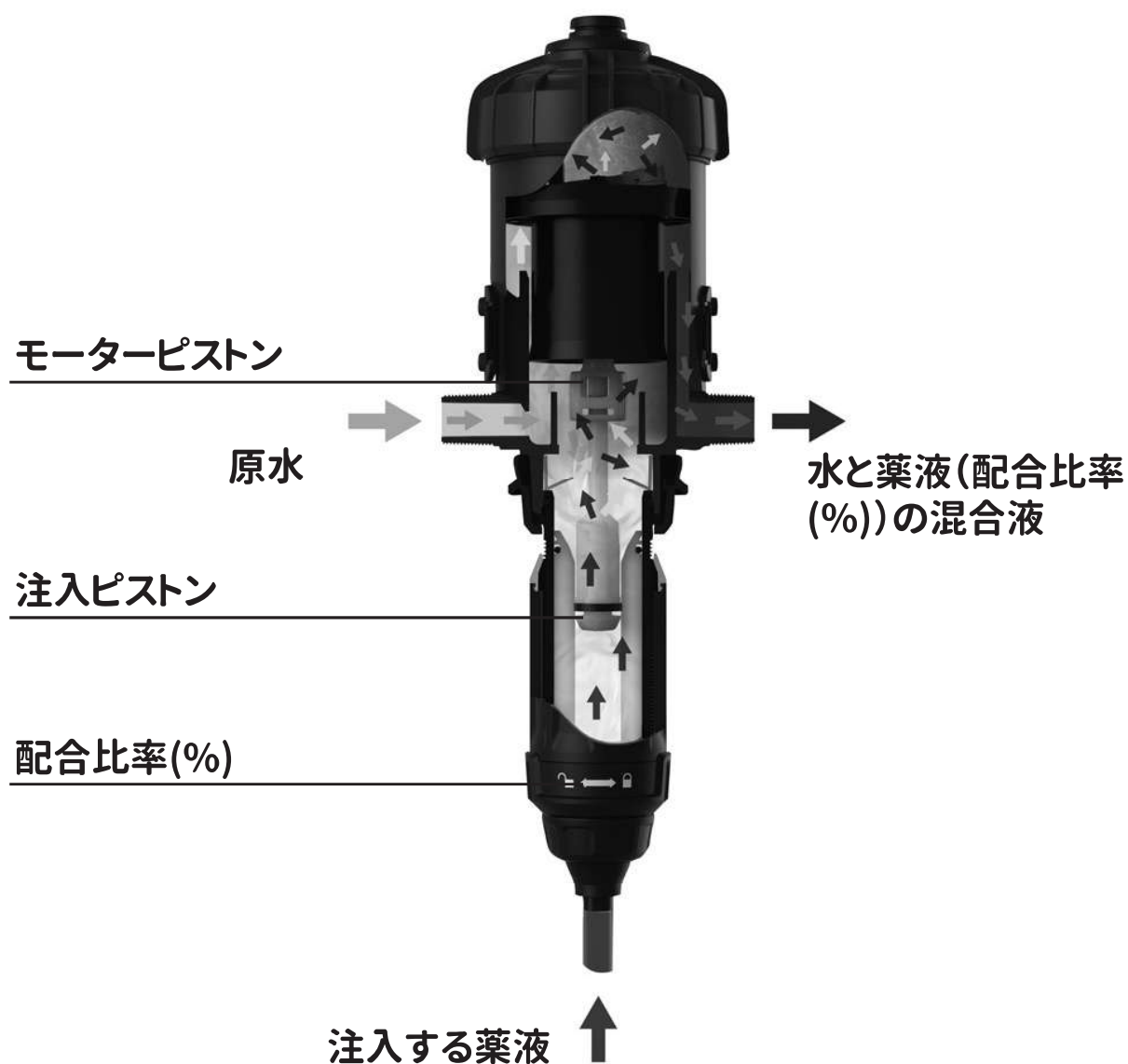
D25+ 梱包サイズ:

52x17.3x16.8 cm

重量: 約 2 kg [~4.4 US lbs]

ドサトロンの技術

ドサトロンは、水圧を唯一の動力源として使用します。作動すると、必要な配合比率の薬液が取り込まれ、流れていく水に混合されます。生成された溶液は、水下へ押し出されます。注入される薬液の用量は、給水ライン内の流量や圧力の変動に関係なく、本機を通過する水の量に常に比例します（飲水時の動物の挙動により流量の大きな変動や圧力の低下が発生します）。



モーター部

空気抜き

上蓋

モーター
ピストン

ブラケット

ポンプ本体

注入
ピストン

クイックカップリング
システム
(特許取得システム)

注入ピストン

注入ロッカー
(特許取得システム)

注入調整
スリーブ

固定リング

デフレクター

注入部

サクションバルブ

サクションバルブ
ナット

サクション
チューブナット



(Ø12)

サクションチューブ
+ ストレーナー

32ページにコード表を
記載しています。
部品をご注文の際は
そちらをご覧ください。

設置

注意事項

取扱上の注意

この取扱説明書は、製品の安全に関する事項、運転・保守・取り付けの作業方法を説明しています。

イワタニ・ケンボロー株式会社(以下当社と記す)は、この取扱説明書記載の指示事項を守らなかったり、製品を改造したり、あるいは作業にあたり、通常必要とされる注意または用心をしないで生じた損害または傷害に対しては一切責任を負いません。

- 製品の操作または、定期点検を行う場合は、この取扱説明書に表示されている事項に限らず、事故防止対策に関しては十分な配慮が必要です。

- この取扱説明書は、日本語を母国語とする人を対象に作成しています。日本語を母国語としない人がこの製品を取り扱う場合は、取扱者に対して安全指導を徹底してください。

譲渡について

- この製品を国外へ持ち出した場合に当該国での使用に対し、事故などによる補償などの問題が発生することがあっても、当社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

- この製品を譲渡または貸与される場合は、相手の方にこの取扱説明書の内容を十分理解していただき、この取扱説明書を製品に添付してお渡してください。譲渡(または転売)される場合は、必ず譲渡先を当社へご連絡ください。

その他の注意

- この取扱説明書の内容は製品の改良のため、予告なしに変更する場合があります。

- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかにお買い求めの代理店にご注文ください。

- さらに詳しい情報を必要としたり、質問があるとき、または内容につき不明な点がありましたらお買い求めの代理店へお問い合わせください。

1-全般

- 本機を公共水道または独自の水源に接続する場合は、水源の保護や切断に関連する現行の規制を遵守してください。

給水の汚染を防止するため、逆止弁の設置を推奨します。

- 本機を水道に接続する場合は、本体の矢印の方向に水が流れることを確認してください。

- 上流または下流の水回路が本機より高い場所にある場合、水や薬液が逆流する危険があります。

その場合は、逆止弁を下流側に取り付けをお勧めします。

- サイホン現象が発生する危険がある設置場所では、注入ポンプの下流側にサイホン防止バルブを配置することをお勧めします。

- 酸または刺激性の強い物質が入った容器の上方に本機を設置しないでください。本機から容器を十分離し、本機にはカバーをかけて化学ガスがかからないように保護してください。酸性ガスが本体を腐食する恐れがあります。

- 過剰な熱源から十分離し、冬期は霜が発生しない場所に保管してください。

注意事項(続き)

- 給水ポンプの吸入側に設置しないでください。(サイホン現象¹が発生する危険があります。このタイプの設置については当社までご連絡ください)。

- 腐食する恐れのある部品や配管は取り付けないでください。物的損害に繋がる可能性があります。

- 正確な注入を行うために、お客様の責任において注入部のシールを年1回交換してください。

- 本機の薬液配合比率の設定は、お客様の責任で行い、必ず薬液の製造元が提供する推奨事項を遵守してください。

⚠ 警告

水動力投薬ポンプである本機の設置、使用、お手入れを行う場合は、安全性を最優先に考慮してください。本機の作業を行う場合は、適切な工具、保護服、保護めがねを使用し、安全な操作に留意しながら設置してください。

初めて本機を使用する場合、または長期間使用しなかった本機を再使用する場合は、事前に本取扱説明書の指示をよくお読みください。きれいな水で本機(モーター+注入部)を30サイクル、60クリック以上動作させてください。この水は飲用に使用しないでください。ポンプで送られる液体と本機の動力となる水の温度に関して、安全対策を追加で講じてください。

- 危険物質(腐食性物質、毒素、溶剤、酸、可燃性物質など)が存在する場合は、細心の注意を払ってください。- 上記

のような物質を注入したい場合は、ご使用前に販売代理店に問い合わせ、注入ポンプとの適合性を確認してください。

⚠ 重要! 本機の設置や使用、点検・お手入れの担当者は、本書の記載内容を完全に熟知している必要があります。

- 設置された本機の水量と水圧が本機の仕様を超えていないことを確認してください。

- 本機内部の圧力がゼロの状態で行ってください。

- 本機への給水を停止し、内部の水圧を0(ゼロ)にします。

- 空気や不純物が入り込んだり、シールが化学的な刺激を受けたりすると、注入機能が中断することがあります。本機内に正しく薬液が吸い上げられていることを定期的に確認してください。

- 注入される薬液によりサクシオンチューブが損傷した場合は、すぐに交換してください。

- 使用後は水圧を下げてください(推奨)。

- 化学物質との接触を避けるため、化学物質を変更する場合や本機を取り扱う前は、必ず本機の洗浄を行ってください。

- すべての組み立て作業に工具は不要です。手で締めるだけで組み立てが可能です。

1 サイホン現象…管が液体で満たされていれば、元の水位よりも高い位置へ液体が移動する現象です。

2 - 微粒物質を多く含む水を使用する場合

水に多くの微粒物質が含まれている場合、水フィルター（例：水質によって60ミクロン- 300メッシュ）を本機の上流に取り付けてください。フィルターを取り付けないと、研磨物質が入り込み、本機の劣化が早まることになります。

3- ウォーターハンマー/オーバーフロー

- ウォーターハンマーの影響を受けやすい設置環境では、ウォーターハンマー保護装置を取り付ける必要があります（水圧/流量制御システム）。
- 自動化された設備の場合は、ゆっくり開閉するソレノイドバルブの使用を推奨します。
- 本機が複数の区域に投与を行う場合、ソレノイドバルブを同時に起動します（1つの区域の閉鎖と別の区域の開放を同時に行う）。

4- 設置場所

- 本機と注入する薬液はすぐ手の届くところに設置してください。
- 汚染の危険性がない場所に本機と薬液を設置してください。
- すべての給水ラインに、薬液に関する警告ラベルを付けてください。
- 例：重要！人の飲料水ではありません。
- 極度に密閉された場所には取り付けないでください。
- 直射日光が当たる場所を避けて設置してください。直射日光が当たると、ポンプが変色する恐れがあります。
- 凹凸がある場所には取り付けないでください。

- ポンプ本体を水平に設置し、薬液サクションチューブをタンク内に垂直に垂らしてください。ポンプを20度以上傾斜させると、ポンプの動作に影響を与える可能性があります。

- 薬液の種類を変更する場合は、必ず製品内部を洗浄してから変更をしてください。

5 - 点検とお手入れ

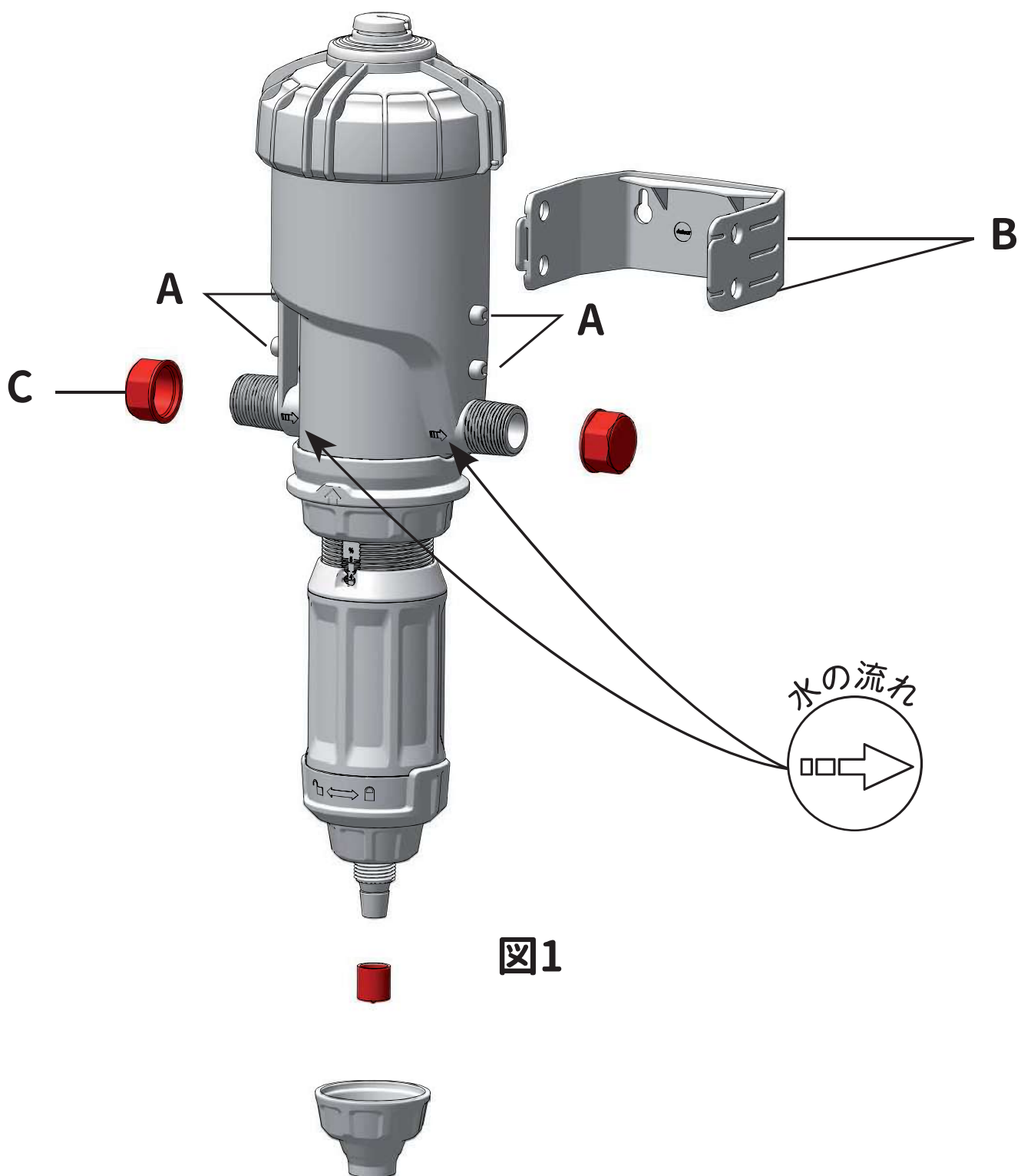
- 使用後は、本機にきれいな水を注入して洗浄することを推奨します。
- 年1回の定期メンテナンスにより、本機を長く使用できるようになります。注入部のシールとサクションチューブを毎年交換してください。

6 - アフターサービス

- 本機は出荷前に製造テストを行っています。
- 修理用サブアセンブリとシールキットが入手可能です。
- アフターサービスについては、販売代理店または当社までご連絡ください。

△ 重要：食品接触認証(EC No. 1935/2004 & EC No. 2023/2006)に適合するには、ドサトロン製品文書に定義され参照されているオリジナルのスペアパーツ及びオリジナルのスペアパーツ及びアセンブリを使用して、当該製品を保守する必要があります。適合しないスペアパーツやサブアセンブリを使用して改造や修理を行った場合、食品接触認証(EC No. 1935/2004 & EC No. 2023/2006)は取り消されます。

本機の設置



ブラケットの固定とポンプ本体の配管への取り付け以外では工具を使用しないでください。プラスチックのひび割れ、および水漏れに繋がる可能性があります。

本機には、以下の部品が付属しています。:

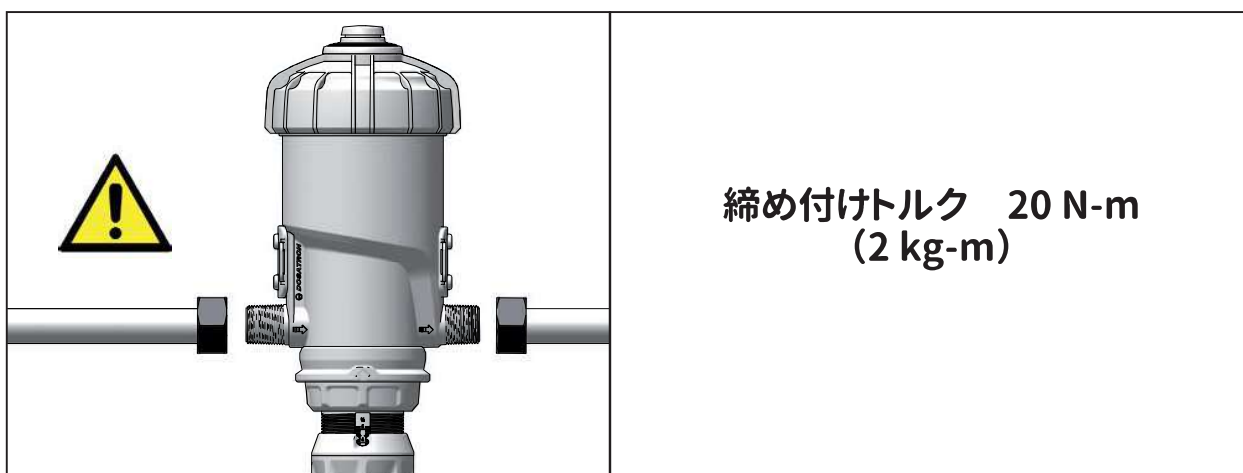
- ブラケット

- ストレーナー付きサクシオンチューブ

ブラケットを使用すると、本機を壁に固定できます。ブラケットの2本のアームを少し広げてポンプ本体の4つのピン(図 1-A)をはめ込みます。ブラケット(図 1-B)の対応する穴に本体のピン(図 1-A)を片側2本ずつ合わせながら取り付けます。

給水ラインに接続する前に、本機の水入口と水出口を覆っている保護キャップ(図 1-C)を取り外してください。

推奨事項



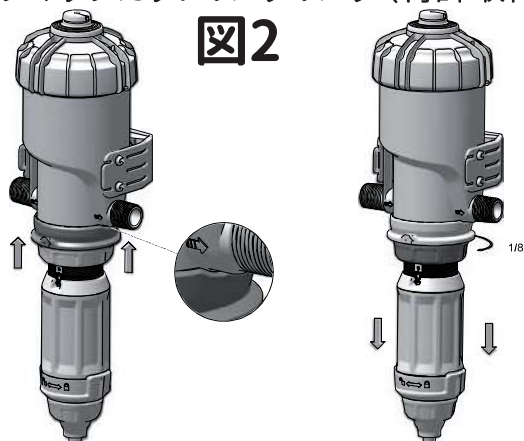
本機を給水ラインに接続するには、スイベルジョイント(Ø 20 x 27 mm[3/4"])付きのフレキシブルパイプ(内径20 mm)を使用します。ポンプ本体の矢印の方向に水が流れることを確認してください。

可能な限り、薬液配合比率の目盛り(%または割合)が読みやすく、調整しやすい高さに本機を設置してください。

薬液配合目盛りの変更

薬液配合比率は、パーセンテージと希釈倍率の2つの目盛りで調整できます。これらの目盛りは注入部の両側に配置されています。適切な配合割合に設定するために、注入部の向きに注意してパーセンテージ/割合を確認してください。

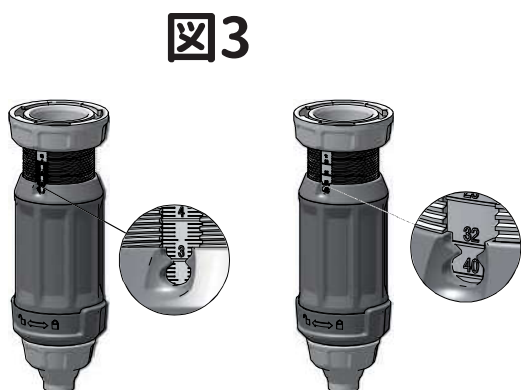
- クイックカップリングリング(特許取得システム)を持ち上げ、止まるまでリング



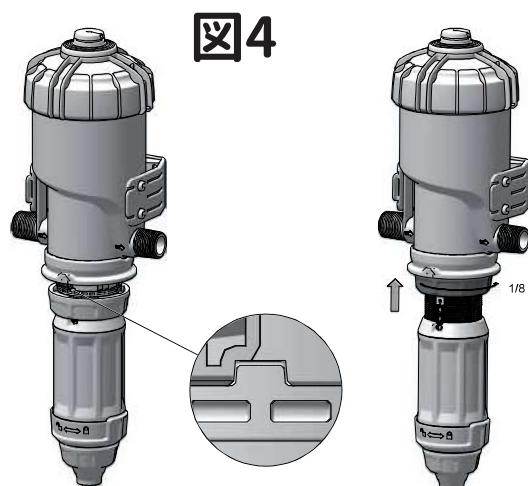
を緩めて(約1/8回転)、注入部のロックを解除します(図2)。

- 注入部を引き下げて半回転させ、正しい薬液配合目盛りを確認します。
- 位置決めピンを正しく合わせて、注入部をポンプ本体に差し込みます。

- 必要に応じて、ピンがよく見えるように、注入調整スリーブを半分程度まで回して緩めてください(図3)。



- クイックカップリングリングをポンプ本体に向けて押し、カチッという音がするまでリングを締めつけてロックします(約1/8回転)(図4)。



サクションチューブの接続

モデル 1%～5%

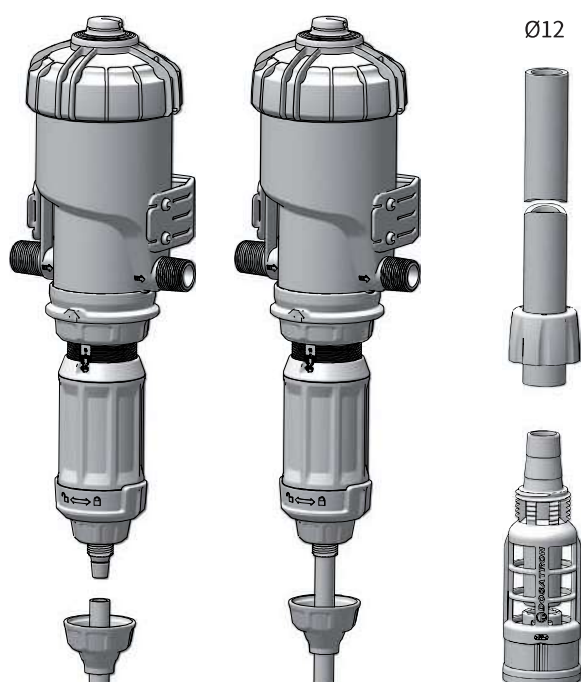


図5a

図6a

図7a

製品にサクションチューブを取り付ける時は、工具を使用しないでください。

本機には(必要な長さにカットできる)サクションチューブが付属しています。このチューブにストレーナーと重りを取り付けてください。

- 注入部の下にあるチューブナット(図5a・5b)を緩めて外し、チューブに通します。

- チューブをバンプ継手に奥まで押し込み、ナットを手で締めます(図6a・6b)。

モデル 0.2%～2%

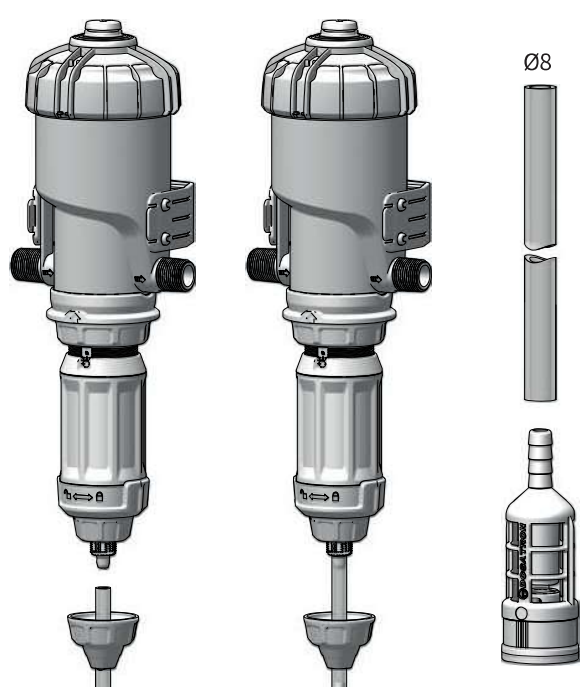


図5b

図6b

図7b

- 上記と同じ方法で、チューブのもう一方の端にストレーナーを取り付けます(図7a・7b)。

- 注入する溶液内にストレーナーを浸します。

本機の設置

重要!いかなる場合でも、溶液の高さが本機の給水口より上にならないように注意してください (サイホン現象を回避するため) (図 8)。

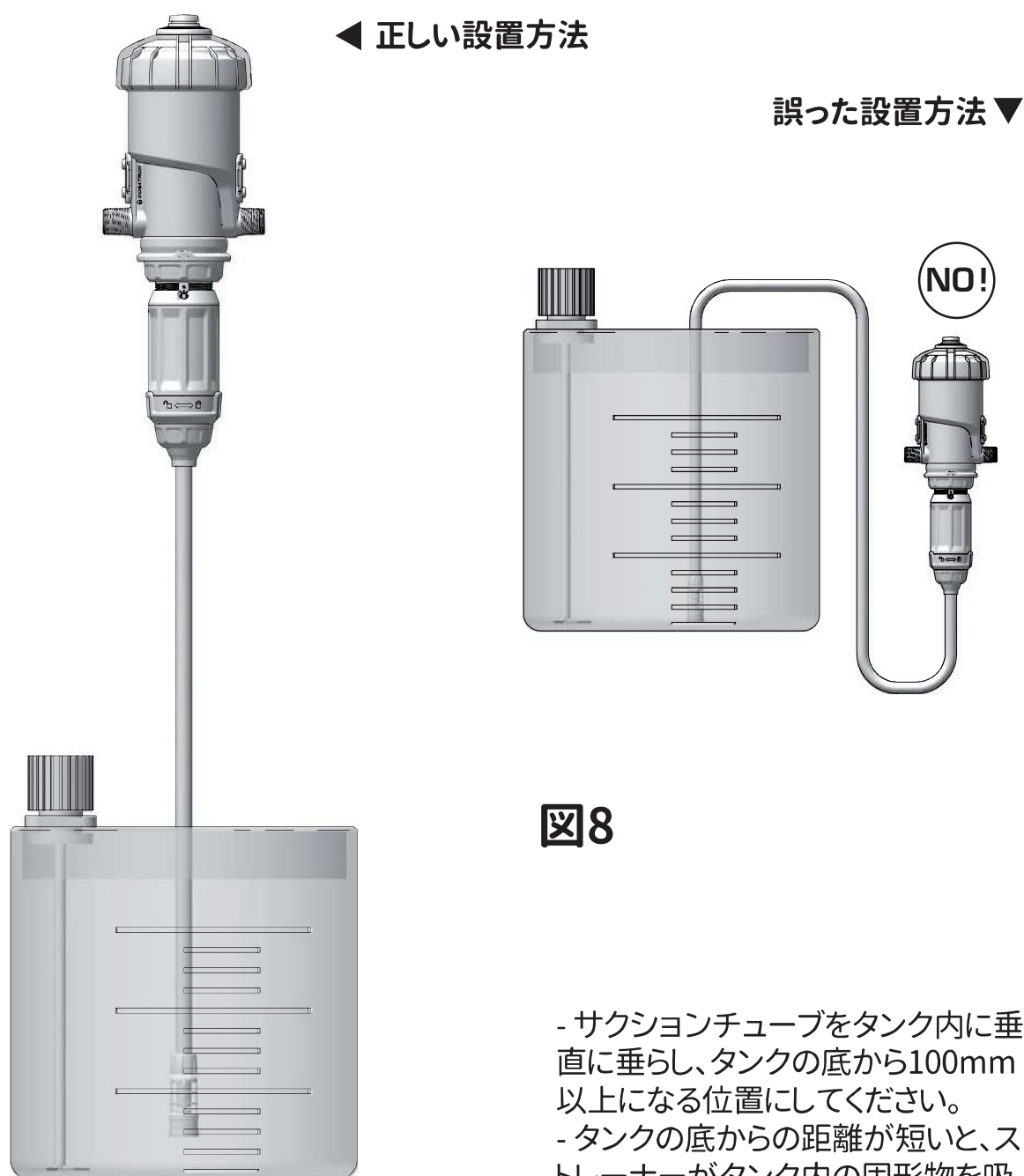


図8

- サクションチューブをタンク内に垂直に垂らし、タンクの底から100mm以上になる位置にしてください。
- タンクの底からの距離が短いと、ストレーナーがタンク内の固形物を吸い込み、サクションバルブアセンブリーを傷つける恐れがあります。

設置時のポイント

本機は以下のようにバイパスラインに組み込むことができます(図9)。

流量が本機の使用限度を超える場合は、30ページの「オーバーフロー」のを参照してください。

本機を長くお使いいただくために、フィルター(例:水質によって300メッシュ-60ミクロン)を上流に取り付けることをお勧めします。水に不純物や粒子が含まれている場合、特に井戸水や地表水の場合は、フィルターの取り付けは必須です。

保証を有効にするために、必ずフィルターを使用してください。

本機をバイパスラインに設置すると、本機を操作しない場合は原水を供給することができます。また、保守点検時に本機を簡単に取り外すことができます。

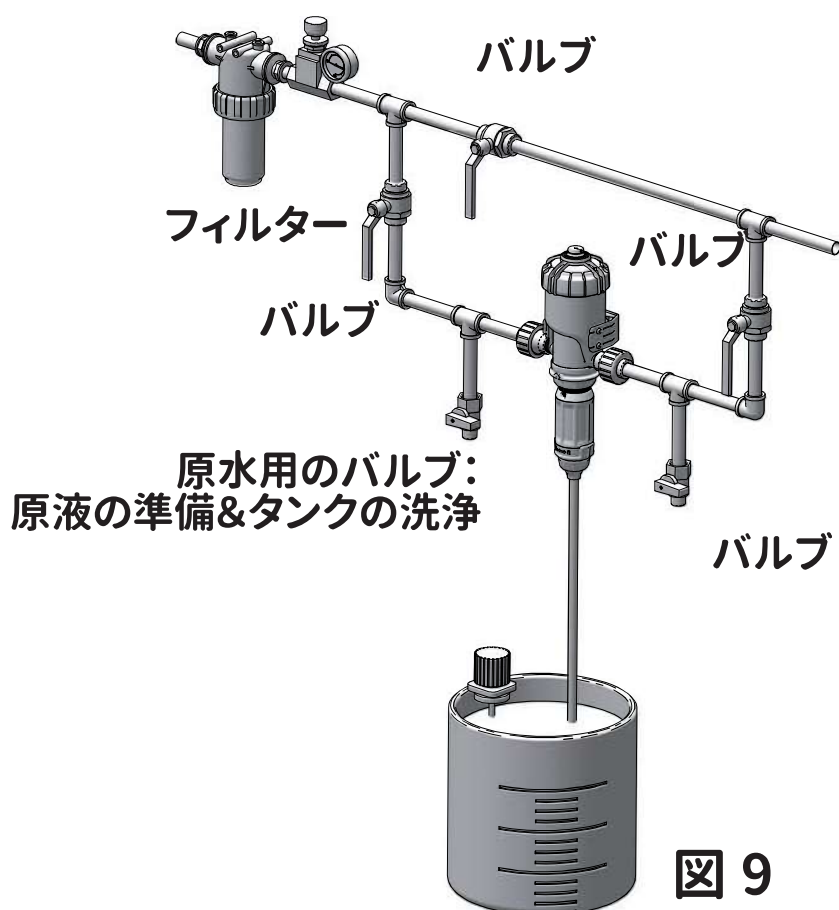


図 9

オーバーフロー(目安)

本機からカチッという音が15秒間で40回(つまり20モーターサイクル)以上出ると、流量の上限に近づいています。さらに流量が必要な場合は、上限容量の多いモデルを設置してください。

使用前の準備

初めて使用するときは

- 給水バルブを少し開きます。
- 上蓋の空気抜きボタンを押します(図10)。
- 空気抜きボタンの周りから(空気が出なくなり)絶えず水が流れて出てくることを確認したら、ボタンから指を離します。
- 本機のバイパスバルブをゆっくり開き、メインバルブを閉じます。
- 本機の下流にあるバルブをゆっくり開きます(図9、20ページ)。
- 注入する薬液が注入部に吸い上げられるまで本機を操作します(薬液の吸入状態はプラスチック製のサクシオンチューブを通して目視で確認できます)。次に、バルブを閉じます。
- 作動中は、カチッカチツという音がします。

図10



注:薬液がサクシオンチューブを通過する時間は、水の流量や設定した配合比率、サクシオンチューブの長さによって異なります。

使用上の注意

本機では、液体燃料やオイルなど(それに類するもの)を使用しないでください。また、使用する液体の最適温度は5～40℃です。5℃未満の温度で使用する場合は、設置場所に霜が発生しないように対策を行ってください(「注意事項」参照)。注入ポンプは、最大6バールで使用するよう設計されています。過度の圧力がかからない場所に本機を設置してください。

また、水圧振動現象(ウォーターハンマー)を回避できるように設置してください。必要に応じて、ウォーターハンマー保護装置を取り付けてください。

振動したり、ピストンモータが動かないなどの異常時には使用を中止してください。故障する恐れがあります。

薬液配合比率の調整(圧力なし)

重要! 工具を使用しないでください。

本機内部の圧力がゼロの状態では調整してください。

- 本機への給水を停止し、内部の水圧を0(ゼロ)にします。
- 注入ロッカー(特許取得システム)を1/4回転緩めます(図11)。
- 配合比率調整スリーブを締めたり緩めたりしながら、2つのアイレットを希望する配合比率に合わせます(図12)。
- 注入ロッカーを締めなおします(図13)。

図11

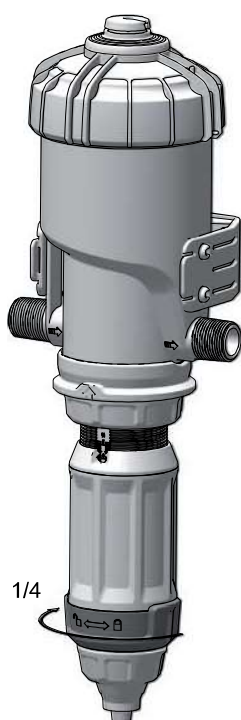


図12

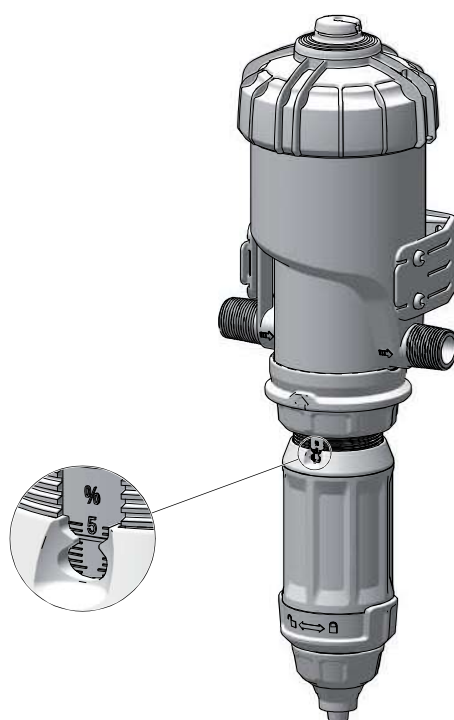
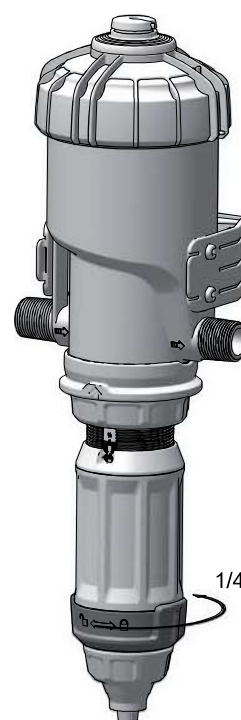


図13



点検・お手入れ

推奨事項

1 - 水溶性剤を水に混合して使用する場合は、当社または販売代理店に連絡し、経口粉末の実際の溶解度を確認してください。

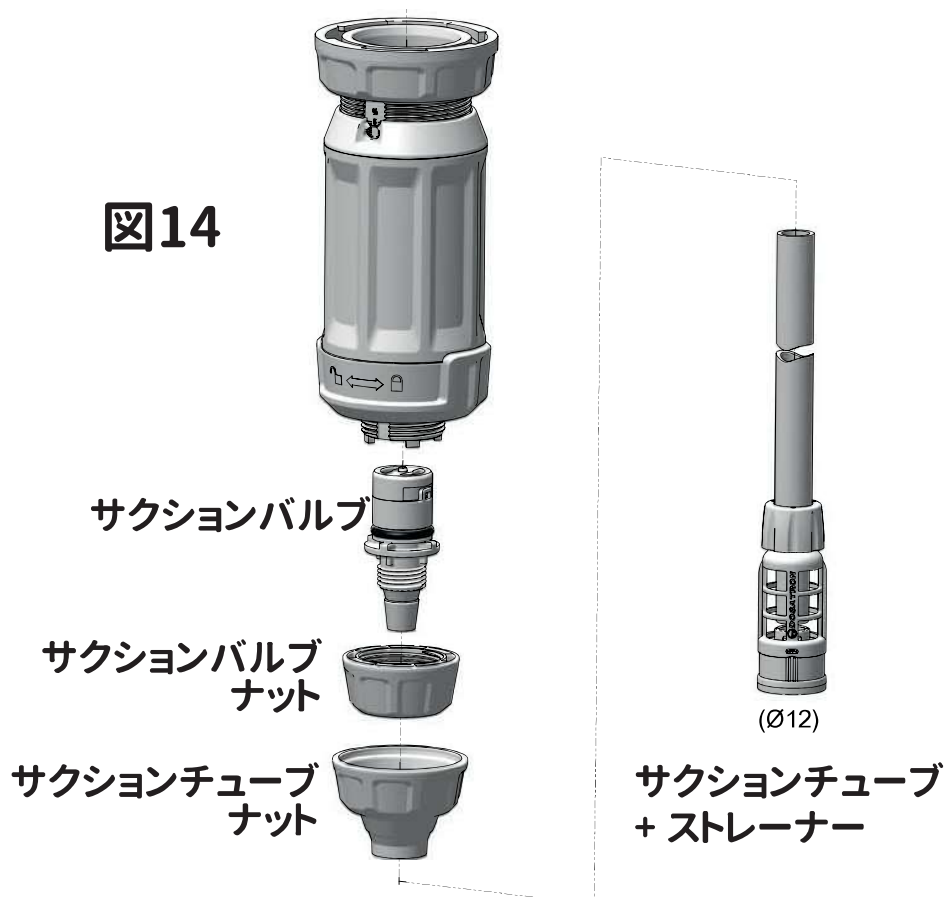
粉末の薬品を使用する場合は十分な水で低濃度に希釈し、本機を高い配合比率（4～5%）で使用することをお勧めします。タンク内で粉末を十分に溶解しておくことで、薬品の均一性を高めることができます。

使用後は毎回きれいな水を入れて注入ポンプを洗浄してください。

高流量で力強い洗浄を行う場合は、本機の下流にあるバルブを開いてください。

バルブの詰まりによる水漏れやタンクへの逆流を防止するため、注入部の下にあるサクションバルブを定期的に取り外して洗浄することを推奨します（図14）。

2 - 本機のお手入れを行う前に、必ず「注意事項」のページをお読みください。長期間使用していなかった本機を再度使用する場合、モーターピストンを取り外し、40℃未満のぬるま湯に数時間浸します。これによりモーターピストン内にこびりついた薬液などが落ちやすくなります。



サクションチューブの取り外し

本機のお手入れを行う前に、必ず「注意事項」のページをお読みください。
サクションチューブを取り外す前に、注入された薬液との接触を避けるため、薬液タンクにきれいな水を入れて作動させ、注入ポンプやチューブ、注入部を洗浄してください。

- 注入部の下にあるナットを緩めます(図15)。
- サクションチューブを引き下げて、サクションバルブヘッドから取り外します(図16)。
- 再組み立ては逆の順序で行います。必要に応じて「サクションチューブの接続」のページを参照してください。

重要: チューブが正しく接続されていなかったり、薬液により損傷したチューブを接続したりすると、吸入時に気密性の問題が発生し、吸い上げができなかったり、注入量が不足したりすることがあります。

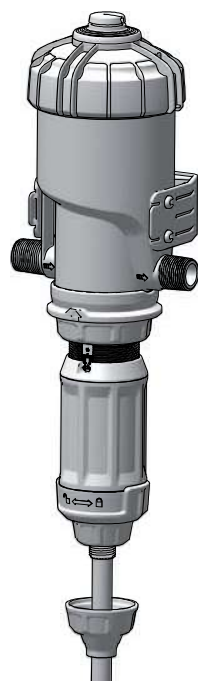


図15

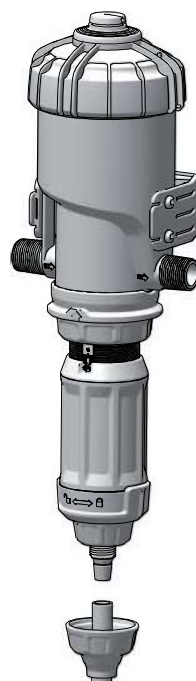


図16

注入部の取り外し/取り付け

本機のメンテナンスを行う前は、必ず「注意事項」のページを参照してください。注入部を取り外す前に、注入された薬液との接触を避けるため、薬液タンクにきれいな水を入れて作動させ、注入ポンプを洗浄してください。

図17

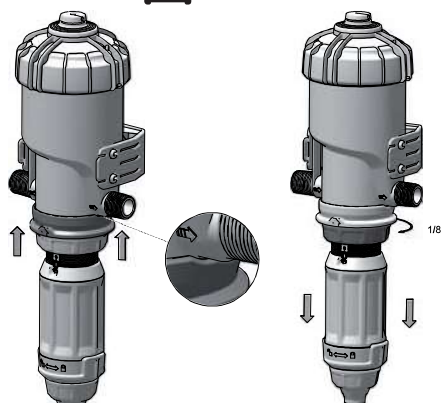


図18

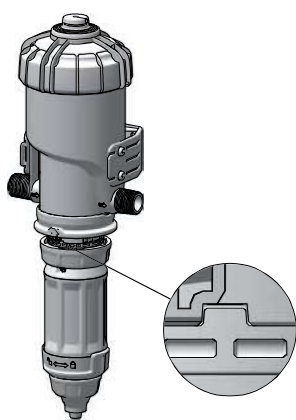
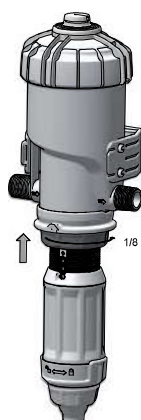


図19



- 本機への給水を停止し、内部の水圧を0(ゼロ)にします。
- サクションチューブを取り外します(「サクションチューブの取り外し」参照)。
- クイックカップリングリング(特許取得システム)を引き上げ、止まるまでリングを回して緩め(約1/8回転)、注入部のロックを解除します(図17)。
- 注入部を引き下げて取り外します。
- 再度取り付ける前に、必要な目盛り(割合または比率)に合わせて注入部の位置を決めます。
- 位置決めピンを正しく合わせて、注入部をポンプ本体に差し込みます(図18)。必要に応じて、ピンがよく見えるように、注入調整スリーブを半分程度まで回して緩めてください。
- クイックカップリングリングをポンプ本体に向けて押し、カチッという音がするまでリングを締めてロックします(約1/8回転)(図19)。

本機内部の水抜き

本機全体をすべてメンテナンスする場合や、本機を霜から保護する場合は、本機内部の水抜きが必要です。

- 本機への給水口を閉じ、下流側にあるバルブを開いて内部の水圧を0(ゼロ)にします。
- 注入部を取り外します(「注入部の取り外し/取り付け」参照)
- 上蓋とモーターを取り外します。
- 本機の水入口側と水出口側のコネクターを取り外します。
- ポンプ本体をブラケットから取り外し、中に残っている水を捨てます。
- 再取り付けの際は、まずモーターの上蓋のシールをきれいにしてから行ってください。

注入部のシールの交換

交換周期：年1回以上の交換を推奨します。

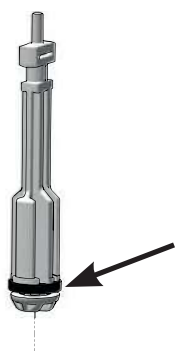
お使いの注入ポンプ用のシールキットについては、当社または販売代理店までご連絡ください。

注入部を取り外す場合は、「注入部の取り外し/取り付け」の指示に従ってください。

重要！ 工具や金属製の器具は使用しないでください。

シール交換後は薬液が正しく吸い上げられ、水と混合されているかどうかを確認してください。空気や不純物が入ったり、シールが劣化すると、動作不良の原因となります。

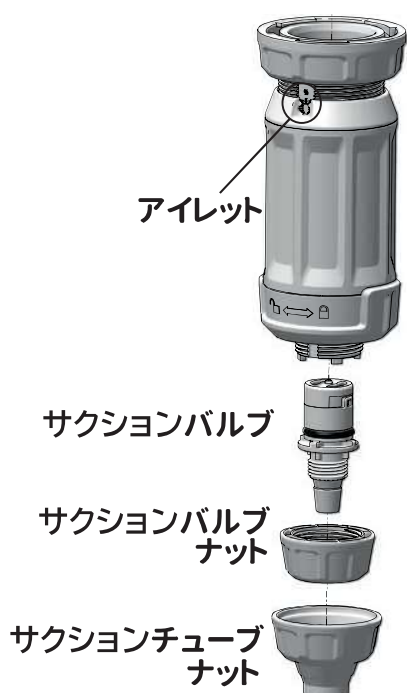
図20a



注入ピストンのシールを交換する (図20a):

- 人差し指と親指で部品とシールを挟んで持ち、片側に押してシールを歪めます (シールが指からすべらないように乾いた布を使用してください)。
- シールをさらに歪め、重なっている部分を持って溝から引き抜きます。
- 水で湿らせた布でシールの溝をきれいにします (工具不要)。
- 新しいシールを手で取り付けます。シールがねじれないように正しい位置に取り付けてください。シールがねじれていると防水性が損なわれるおそれがあります。

図20b



注入部のOリングを交換する:

- 以下の手順に従ってください。

サクシオンチューブを交換する (図20a):

- サクシオンバルブの固定リングを緩めます。
- サクシオンバルブを注入部の軸から引き抜いて外します。



図21

- 注入ポンプ本体のOリングを交換する:
- 両端の耳を外側に広げて、固定リングを取り外します (図21)。
 - 注入ロッカーを、注入ポンプ本体の下部に向かってスライドさせて引き出します。
 - 注入ポンプ本体を注入部に押し込んで通し、取り外します (図21)。
 - 注入ポンプのOリングの交換については、上記の手順に従って行ってください。

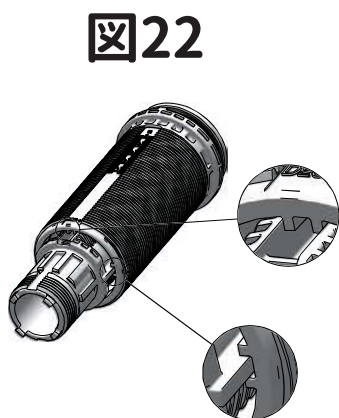


図22



図23

- 位置決めピンを使用して、注入ポンプ本体を再度取り付けします (図22)。
- 位置決めピンを正しく合わせて、注入ポンプ本体に沿って注入ロッカーを再度取り付けます (図23)。

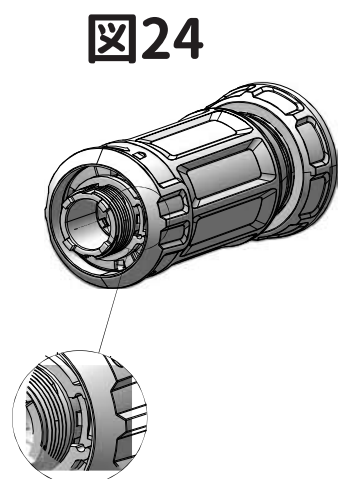


図24

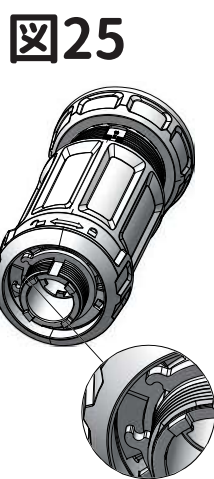
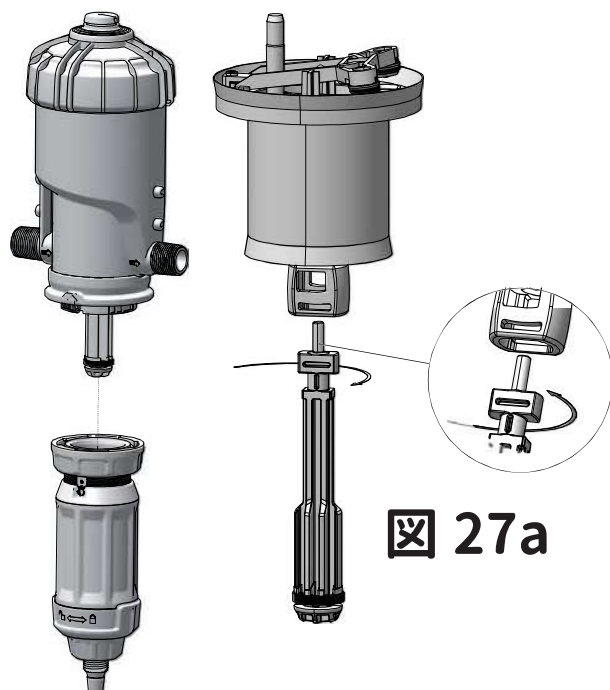


図25

- 固定リングが所定の溝に正しく収まるように再度取り付けします (図24)。
- 最後にサクションバルブとそのナットを再度取り付けます (図25)。

注入ピストンの取り外し/再取り付け

モデル 1%～5%



本機のメンテナンスを行う前に、必ず「注意事項」を参照してください。部品を取り外す前に、注入された薬液が付着しないように、薬液タンクにきれいな水を入れて作動させ、注入ポンプを洗浄してください。

図 27a

- 本機への給水口を閉じ、本機の下流側にある高速プライミングバルブを開いて内部の水圧を0(ゼロ)にします
- 「注入部の取り外し/取り付け」の指示に従って、注入部を取り外します (図. 26a・図26b)。
- 注入ピストンを反時計回りに1/4回転させてロックを解除し、モーターピストンから取り外します (図27a・図27b)。
- 再取り付けは、逆の手順で行います。

モデル 0.2%～2%

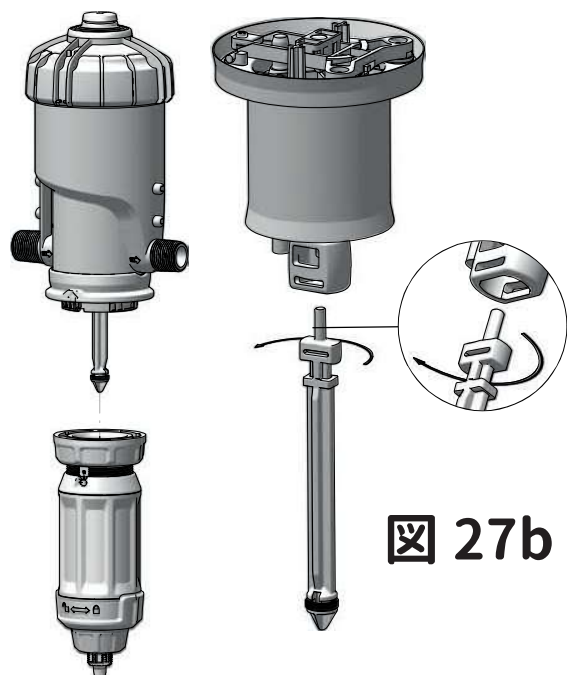


図 27b

サクシオンバルブの洗浄と再取り付け

本機のメンテナンスを行う前に、必ず「注意事項」を参照してください。部品を取り外す前に、注入された薬液が付着しないように、薬液タンクにきれいな水を入れて作動させ、注入ポンプを洗浄してください。

- 本機への給水口を閉じ、本機の下流側にあるバルブを開いて内部の水圧を0(ゼロ)にします。
- サクシオンチューブを取り外します(「サクシオンチューブの取り外し」参照)。
- サクシオンバルブナットを緩めます(図28)。
- サクシオンバルブを注入部の軸から下方へ引き抜いて外します。
- きれいな水でバルブのすべての部分を念入りに洗浄してください。
- 部品の構成については図29を参照してください。
- 再取り付けは、逆の手順で行います。

図28

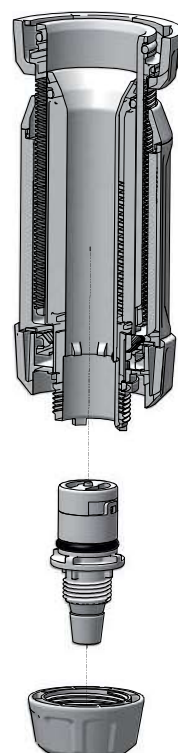


図 29



モーターピストンの交換(圧力なし)

本機のメンテナンスを行う前に、必ず「注意事項」のページを参照してください。

部品を取り外す前に、注入された薬液が付着しないように、薬液タンクにきれいな水を入れて作動させ、注入ポンプを洗浄してください。

- 本機への給水口を閉じ、本機の下流側にあるバルブを開いて内部の水圧を0(ゼロ)にします。
- 上蓋を手で回して緩め(図30)、取り外します。
- モーターピストンを引き上げて取り外します(図

31)。

- モーターピストンに続いて注入ピストンを引き上げて取り外します。
- ピストンを交換し、逆の手順で再度取り付けます。
- 上蓋のシールを傷つけないように注意しながら、上蓋を手で締めて再度取り付けます。

図 30



図 31



こんなときは

症状	原因	対策
Motor piston		
本機が動作・停止しない。	給水口を確認する(動物により水が消費されていないか、給水が行われているか、フィルターが詰まっていないか、バイパスバルブが正しい位置に取り付けられているか、など)	本機の下流にあるバルブを開いて、給水と注入ポンプの動作を点検してください。
	給水の水量が少なすぎる／水圧が低すぎる	本機の設置状況が十分な最低圧力に適合しているかどうかを確認してください。 重要: 水量が非常に少ない場合、モーターがフルサイクルになる(カチッという音がする)まで数分かかることがあります。
	モーターピストンが詰まっている。	本機の下流と上流にあるバルブを開いて、注入ポンプの空気を抜き、上蓋を取り外して、モーターピストンが見えるようにします。モーターピストンを手動でチェックします。バルブのスイッチが入ると、カチッという音がします。この音が聞こえるまで、縦型の押しボタンを押して、バルブシステムを作動させてください。
	本機内部に空気が入っている。	上蓋の空気抜きボタンを押して空気を抜いてください。 特に流量が少なく水圧が低い場合に効果的です。
	オーバーフロー	1.オーバーフローが頻繁に起こる場合は、高容量モデルへの変更を検討してください。 2.モーターピストンのシールが装着していることを確認してください。
	モーターピストンが壊れている。	販売代理店まで返送してください。

症状	原因	対策
薬液注入		
水が薬液の容器に逆流する。	サクシヨンバルブやシールが汚れている、摩耗している、取り付けられていない、または誤って取り付けられている。	部品を洗浄または交換してください。
薬液を吸入できない。	モーターピストンが止まっている。	「こんなときは」のページの「モーター」の項目を参照してください。
	サクシヨンチューブから空気が漏れている。	サクシヨンチューブとナットとの締め付けを確認してください。注入される薬液によりチューブが柔らかくなりすぎたり、硬くなりすぎたりした場合は、交換してください。この問題により、本機のコネクターの防水性が損なわれることがあります。
	サクシヨンチューブまたはストレーナーが詰まっている。	サクシヨンチューブまたはストレーナーを洗浄するか、交換してください。
	サクシヨンバルブのシールが摩耗している、誤って取り付けられている、または詰まっている。	サクシヨンチューブのシールを洗浄するか、交換してください。
	注入ピストンのシールが誤って取り付けられている、詰まっている、または膨れている。	注入ピストンのシールを洗浄するか、交換してください。
	注入ポンプ本体に傷がついている。	注入ポンプを交換してください。
水漏れ		
ポンプ本体のクイックカップリング付近で水漏れしている。	注入部のシールが損傷している、誤って取り付けられている、または取り付けられていない。	注入部のシールを正しく取り付けるか、交換してください。
注入調整スリーブと注入ロッカー間で水漏れしている。	注入ポンプ本体のシールが損傷している、誤って取り付けられている、取り付けられていない、または注入ポンプ本体の溝が損傷している。	注入ポンプ本体のシールを正しく取り付けるか、交換してください。
本体の筐体と上蓋の間で水漏れしている。	上蓋のシールが損傷している、誤って取り付けられている、または取り付けられていない。	正しく取り付ける、シールの溝をきれいにする、または交換してください。

DOSATRON INTERNATIONALは、この取扱説明書の指示内容に従わずに本機が使用された場合、一切の責任を負いません。

商品コード表

11ページの図(注入部+モーター部)の部品コードのみ記載しています。
その他部品コードは当社ホームページをご参照ください。

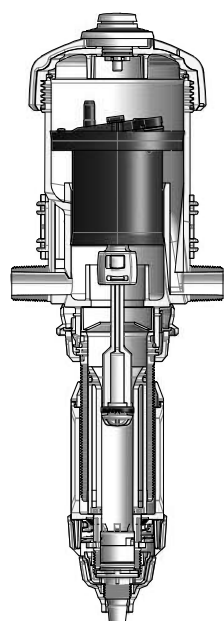
	2NVF	5NVF
注入ピストン	DO-AL-121	DO-AL-122
サクシヨンバルブ	DO-AL-231	DO-AL-232
サクシヨンチューブナット	DO-AL-241	DO-AL-242
サクシヨンチューブ	DO-AL-311	DO-AL-312
ストレーナー	DO-AL-321	DO-2RE5-8
空気抜きラバーボタン	DO-AL-001	
空気抜きプラスチックカバー	DO-AL-002	
空気抜きスプリング	DO-AL-003	
上蓋	DO-AL-004 (空気抜きボタンは付属していません)	
ブラケット	DO-AL-007	
モーターピストン	DO-AL-107	
デフレクター	DO-AL-201	
クイックカップリングリング	DO-AL-202	
注入調節スリーブ	DO-AL-203	
注入ロッカー	DO-AL-204	
固定リング	DO-AL-205	
サクシヨンバルブナット	DO-AL-206	

注文の際は必ず商品コードを記載ください。

本機の仕組み

簡単な方法

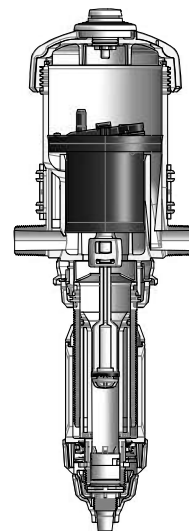
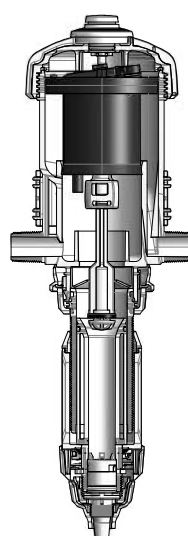
本機の構成は以下のとおりです。:



容積式ピストン水圧モーター駆動:

注入ピストン

モーターピストンの上下の動きにより、**クリック音**が聞こえます。



2 クリック =
1 モーターサイクル =
1 モーター容量



ピストンが上がっている状態

ピストンが下がっている状態

モーターの速度は、装置を通過する流量に比例します。

■ 流量の計算 (リットル毎時) =

$$\frac{15 \text{ 秒間のクリック数}}{2} \times 4 \times 60 \times 0.45$$

1分あたりの計算

モーター容量
(リットル単位)

2クリック = 1モーターサイクル — ②

1時間あたりの計算

■ 流量の計算 (ガロン/分) =

$$\frac{15 \text{ 秒間のクリック数}}{2} \times 4 \times 0.45 \times 3.8$$

1分あたりの計算

リットルからガロンへの換算値

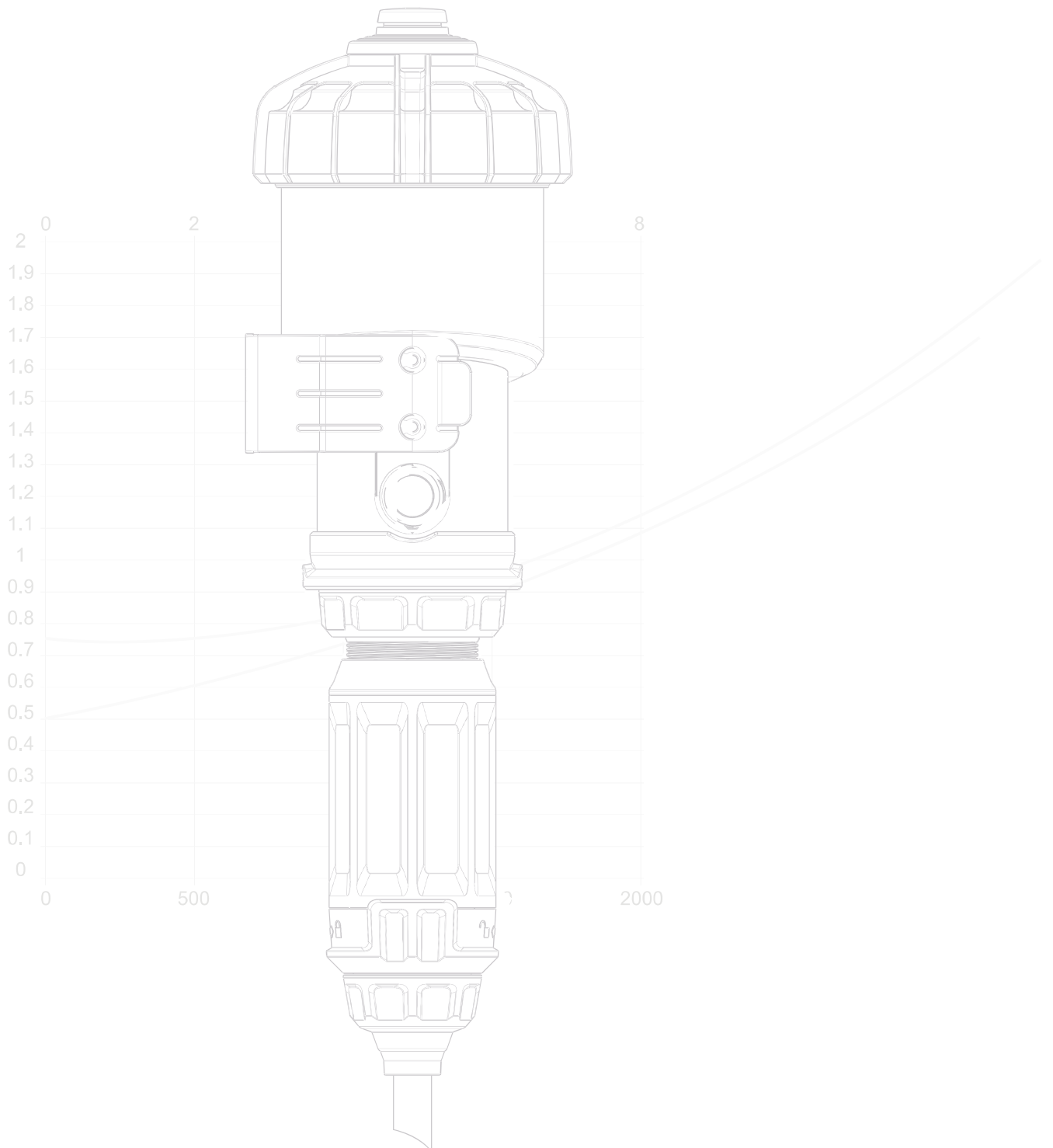
2クリック = 1モーターサイクル — ②

モーター容量 (リットル単位)

注意: この計算方法は、流量計に代わるものではありません。おおよその目安として提供されています。

[illegible]

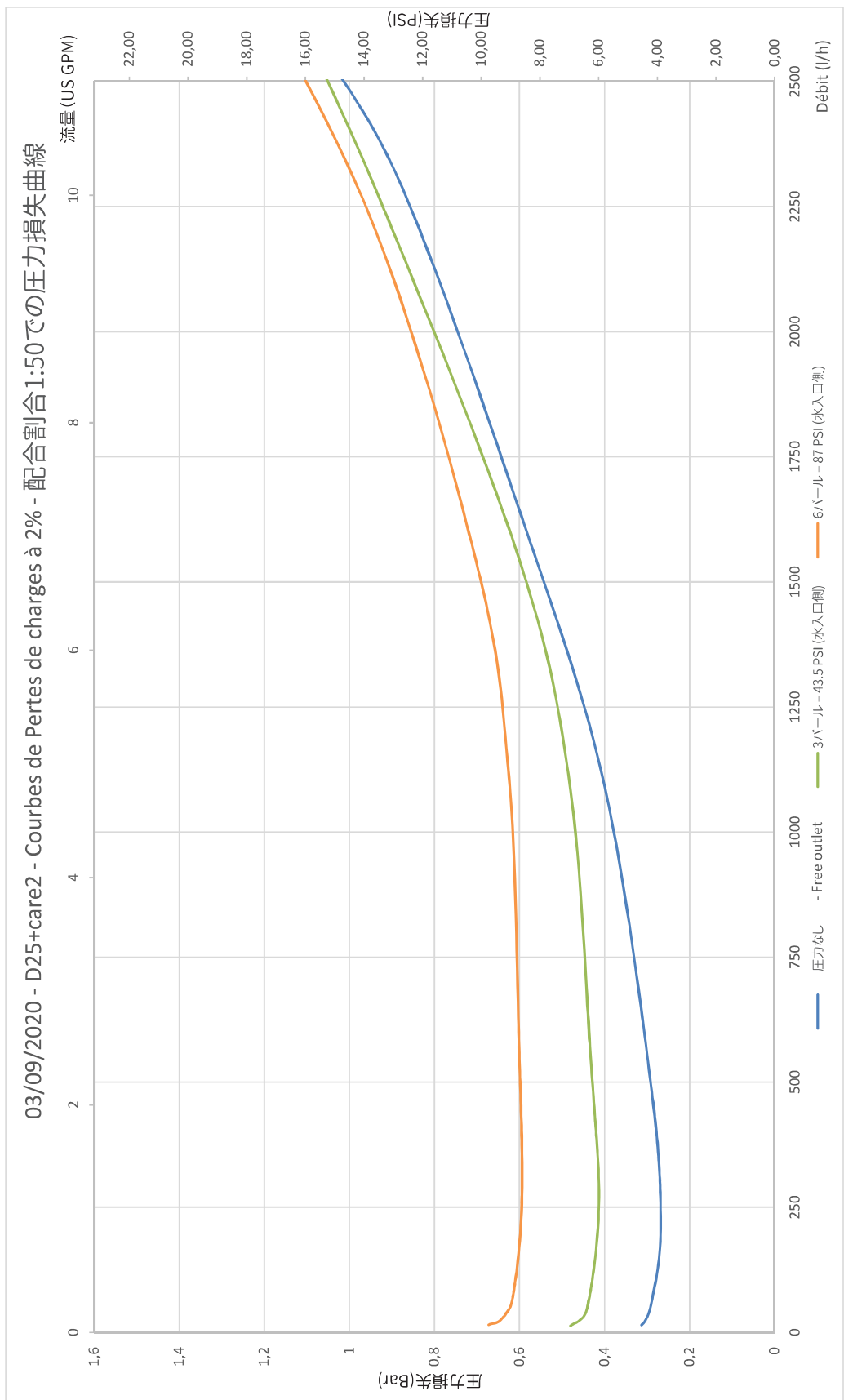
Enclosure



曲線グラフ

圧力損失

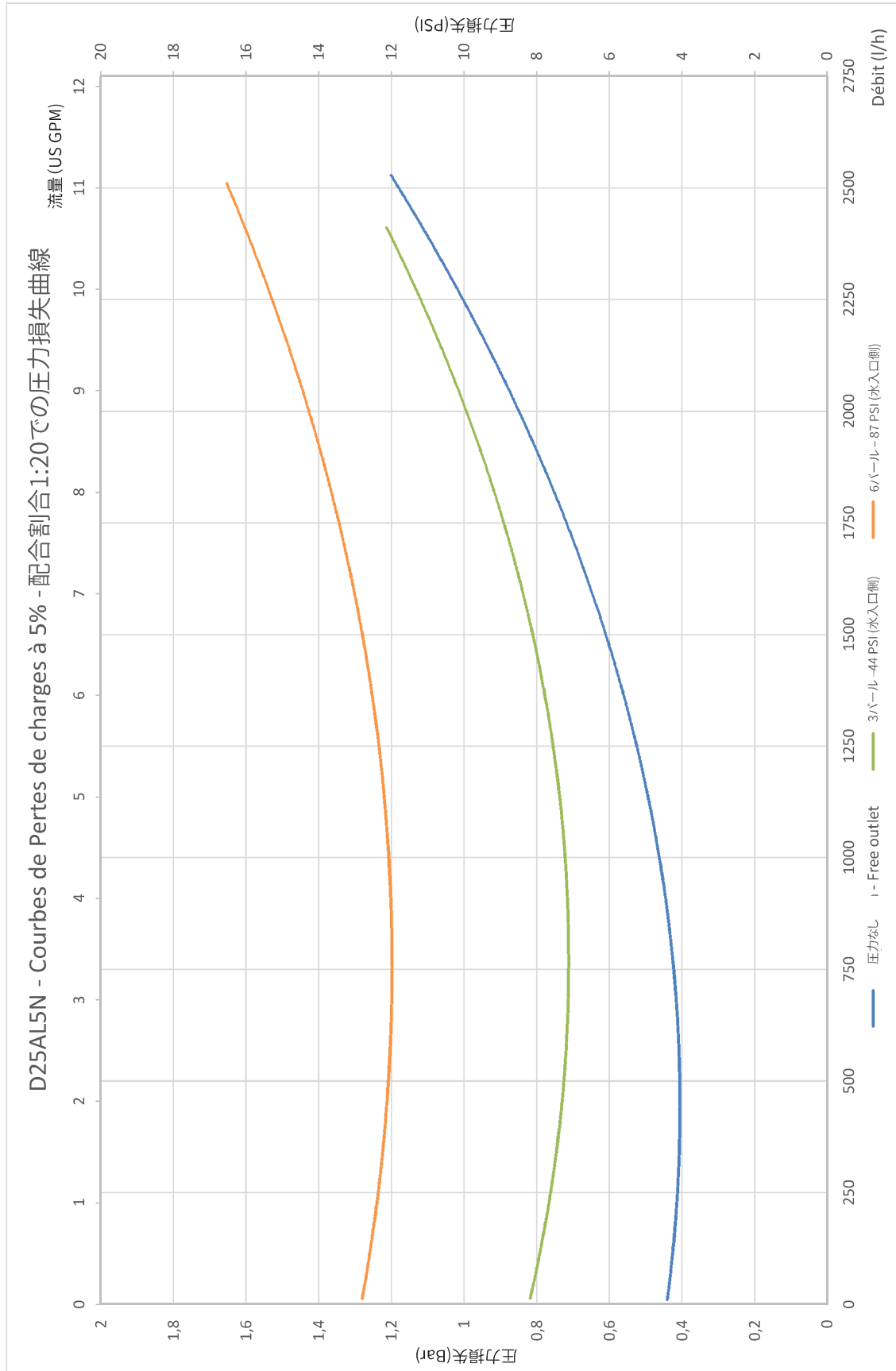
D25AL2N



© DOSATRON 2020

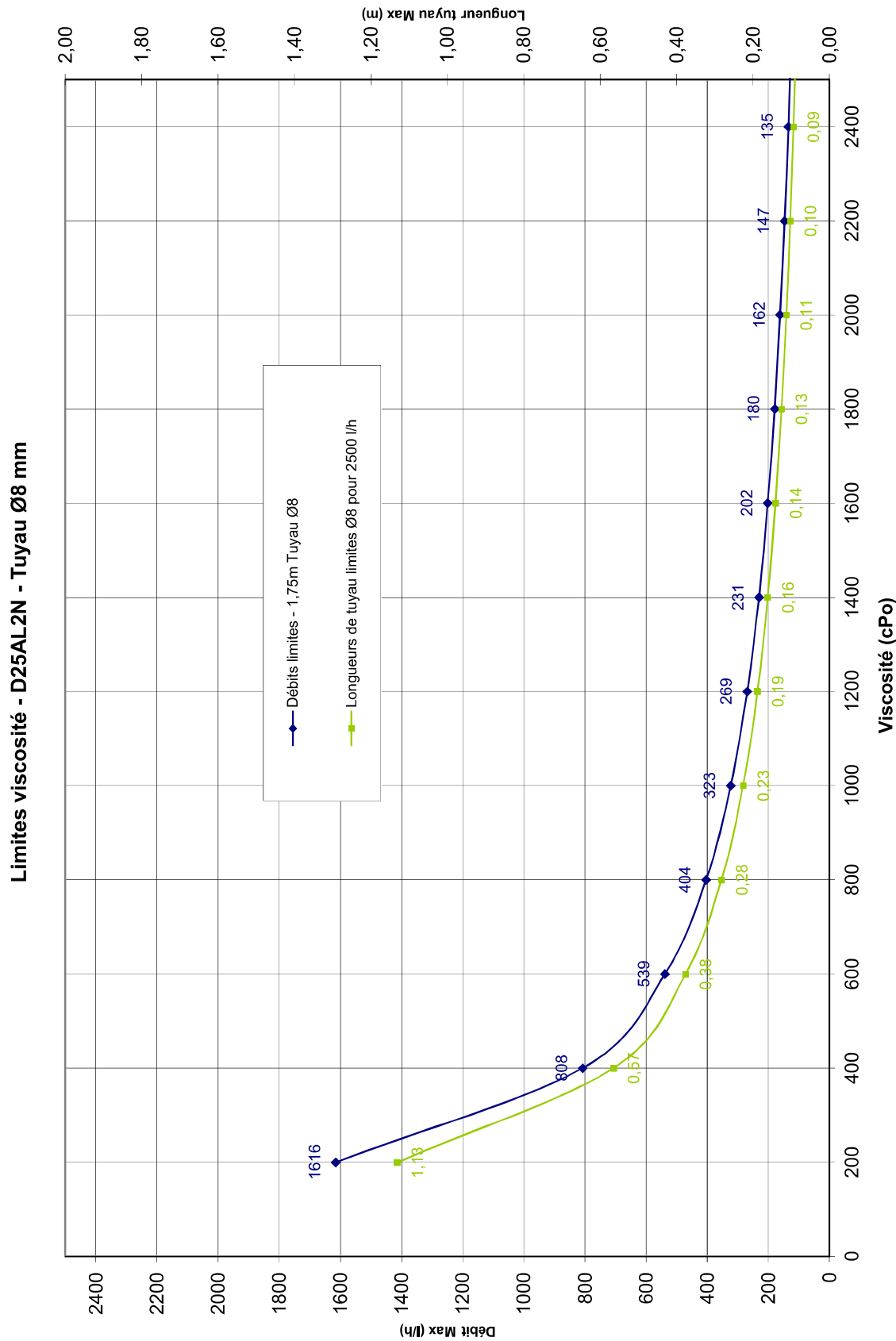
Propriété exclusive de la société DOSATRON INTERNATIONAL. Reproduction interdite en l'absence de son autorisation écrite - Code de la propriété intellectuelle livre I et IV et autres textes applicables.

D25AL5N



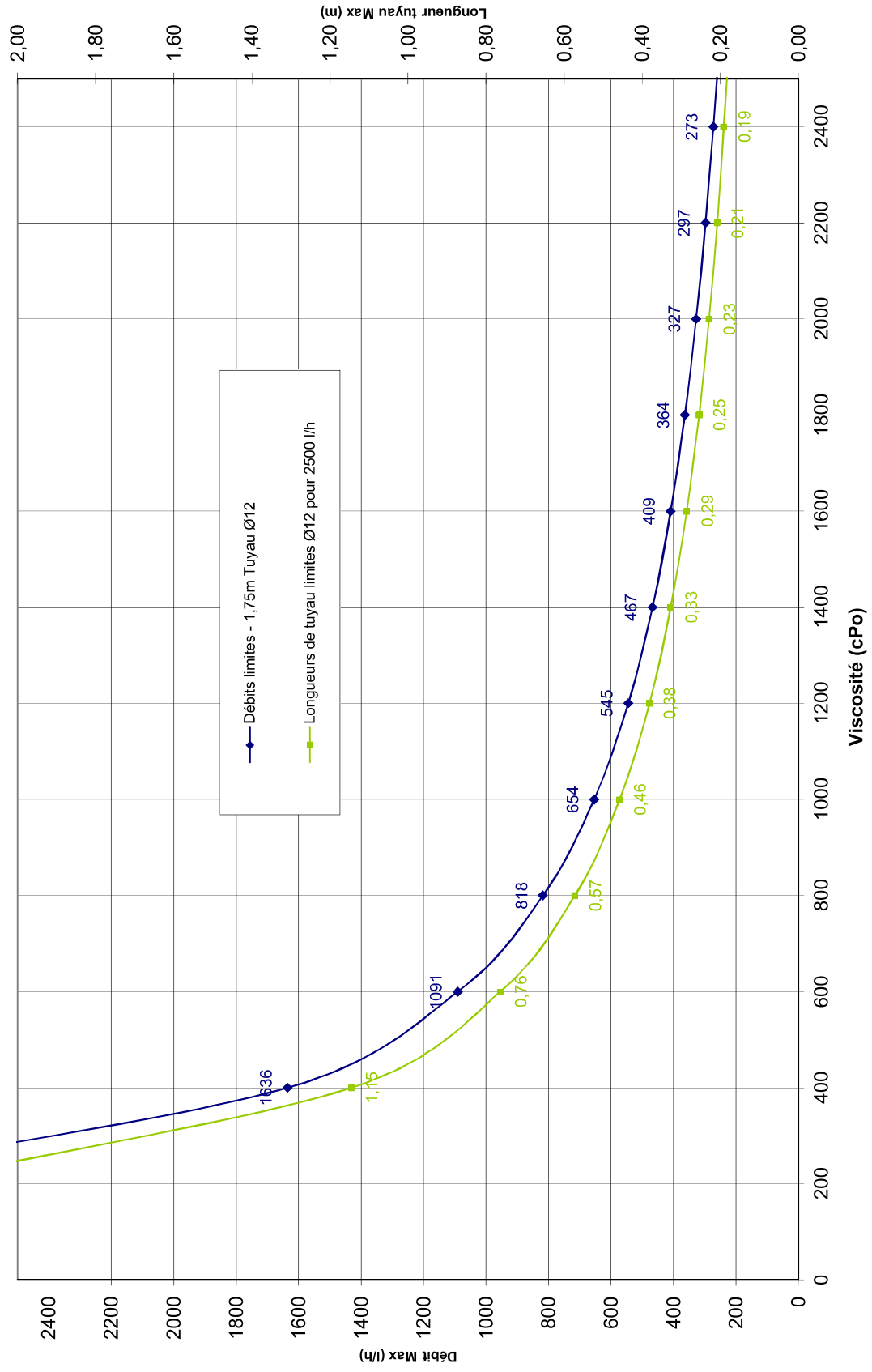
粘度曲線

D25AL2N



D25AL5N

Limites viscosité - D25AL5N - Tuyau Ø12 mm



保証について

畜産用自動投薬配合器 ドサトロンAL

このたびは、当社製品をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。お客様の正常な使用状態において万一、器具本体が故障した場合には、この保証書の記載内容で修理をいたします。

1.保証期間

お買い上げの日から一年間

2. 保証規定

(1) 取扱説明書に従った正常な使用状態で、上記保証期間中に故障した場合には、お買い上げの販売店、または弊社に本書をご提示の上、修理をご依頼ください。無料修理いたします。

なお、離島および離島に準ずる遠隔地への出張修理を行った場合には出張に要する実費を申し受けます。

(2) 本書は製品に対するものであり、製品の故障に起因する、付随的損害について保証するものではありません。

(3) 本書は日本国内においてのみ有効です。(This warranty is valid only in Japan)

(4) 本書は再発行いたしませんので、紛失しないよう大切に保管してください。

(5) 保証期間内でも次の項目による修理、点検交換は、有償になります。

①機器の誤った設置による故障及び損傷

②工具の不適切な使用による故障及び損傷

③メンテナンス不足による故障及び損傷

④設置の不備による故障及び損傷

⑤環境事故による故障及び損傷

⑥機器内またはその周辺で見つかった異物や液体による腐食

⑦消耗部品の取替え、および保守等の費用。

⑧本書の提示がない場合。

⑨本書にお買い上げ年月日、お客様名の記入、販売店名の記入捺印がない場合、あるいは、字句が書き替えられている場合。

※保証期間経過後の修理・交換などは有料となります。

※ 本書は、上記に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。

従ってこの保証書によって、保証書を発行している者(保証責任者)、

およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、

保証期間経過後の修理などについて、ご不明の場合は、お買い上げの販売店または弊社にお問い合わせください。

保証書

保証期間：お買い上げの日より1年間

製品名	畜産用自動投薬配合機ドサトロン AL D25AL2NVF D25AL5NVF	
製造番号		
お買い上げ日		
お客様	お名前	様
	ご住所	
	電話番号	
販売店	店名	
	住所	
	電話番号	

イワタニ・ケンボロー株式会社

〒103-0016

東京都中央区日本橋小網町3-11

TEL 03-3668-5360

この文書は DOSATRON INTERNATIONAL社との契約をもとに作成されたものではなく、情報提供のみを目的としています。DOSATRON INTERNATIONAL社は、製品の仕様や外観を予告なく変更する権利を保有します。

CE Conformity Statement

Document N° DOCE06050103 This Dosatron is in compliance with the European Directive 2006/42/CE. This declaration is only valid for countries of the European Community (CE).