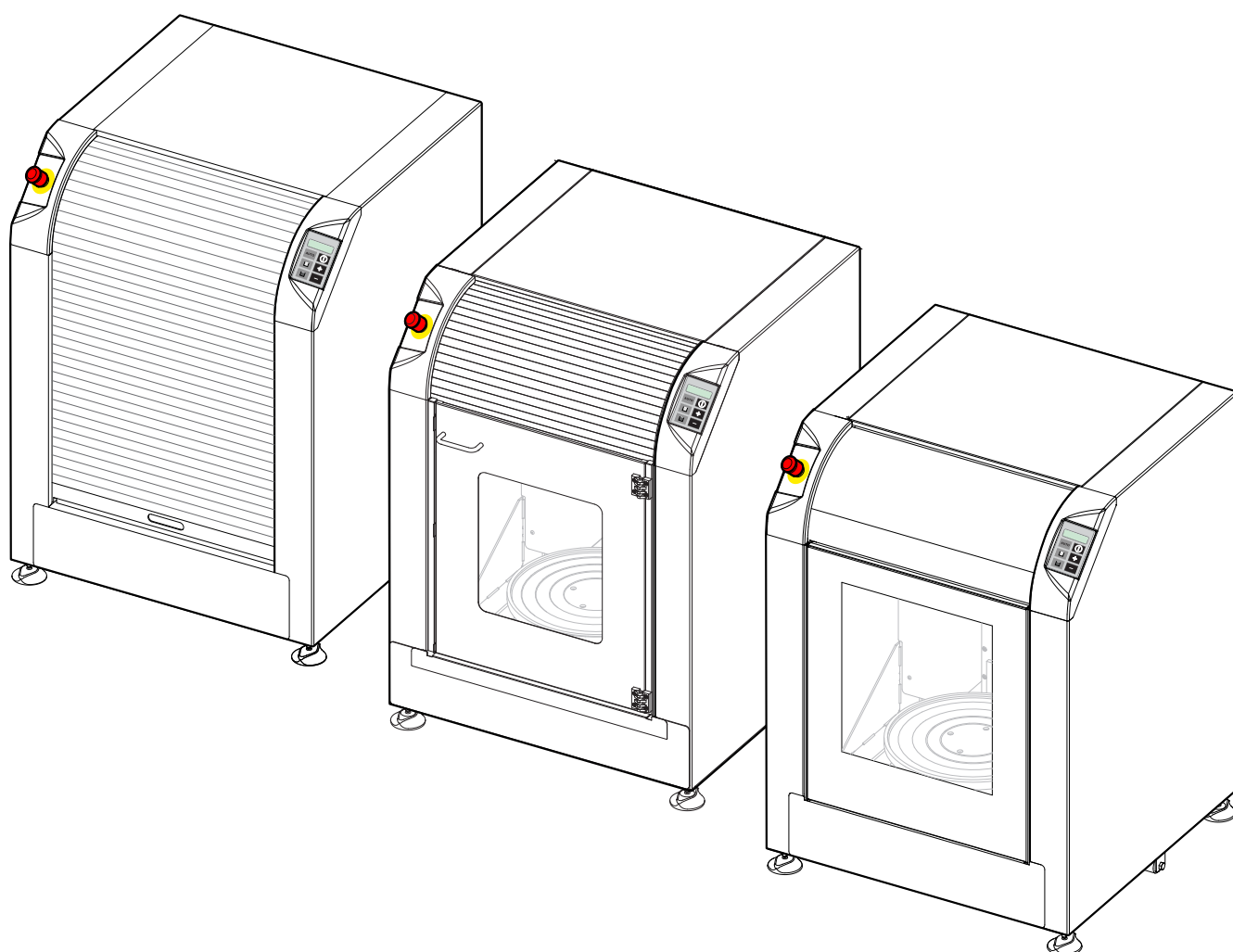


CLEVERmix 700E

V02

ジャイロミキサー / 회전 혼합기

ユーザーマニュアル
사용자 설명서



JP-KO

ユーザーマニュアル
ジャイロミキサー
CLEVERmix 700E V02
第4.0版 - 改定0版 (2023年11月)
原本の翻訳

© COPYRIGHT 2023, COROB S.p.A.
すべての国において不許複製・禁無断転載。
本マニュアルの追加を必要とされる場合、また本マニュアルに
関する技術的な情報に関しては、下記までご連絡ください：

COROB S.p.A.
Via Agricoltura 103 • 41038 San Felice s/P • Modena • Italy
Phone: +39-0535-663111 • Fax: +39-0535-663285
www.corob.com

知的財産権および免責事項

COROB S.p.A. の書面による事前の許可なしに、本書の内容の一部、またはすべてを他の言語に翻訳すること、またコピーや記録を含め、電子的または機械的方法により改変、あるいは再生することは禁止されています。

COROB は登録商標であり、COROB S.p.A. およびその関係企業 (以下 "COROB" という) が独占的に使用するものとします。

本書に商標の記載がない場合、これはすなわち COROB が当該の商標に関する知的財産権を行使しないということを意味するものではありません。

本マニュアルに含まれている技術的なノウハウ、図版、アプリケーション等は COROB が独占的に使用するものであり、特許あるいは特許出願の対象となり、従って国内および国際知的財産法により保護されている場合があります。

COROB の名称、データ、住所などは全く偶発的なものであり、COROB 製品の使用を明確にするための参照としてののみ、使用されているものです。

本マニュアル内に記載されている文章および図版等は注意深く検閲されておりますが、誤字・脱字あるいは情報の誤りなどがあつた場合には、COROB はいつでも、またいかなる理由によっても、お客様に通知することなく、本規約の修正、改正、更新、削除する権利を有しています。

本マニュアルは、最終使用者による COROB 製品の通常の、あるいは予測される用途に必要なすべての情報を含んでいます。

本マニュアルには製品の修理に関するガイドラインや情報は記載されていません。安全のため、これらの作業は訓練を受け認可された技術者のみ実施することができません。これらのことが守られていない場合、人体への損傷や製品への損害を招く恐れがあります。

上記の目的のため、COROB は認可を受けた技術者を起用しております。

認可を受けた技術者とは、COROBが実施する技術訓練コースを受講した技術者のことを意味します。

許可されていない不正な作業を行うことにより、販売契約あるいは COROB の一般購入条件に従い、貴社の COROB 製品の保証範囲が無効になる場合があります。COROB は一般購入条件により定められている保証範囲内でのみ、責任を負うものとします。

特例が認められない法律の規定が不正に取り扱われた場合、COROB は責任を負いかねます。従って、上記の保証の限定あるいは除外に関しては、適用されない場合があります。

最寄りの公認技術サービスのお問い合わせ先に関しては、最終使用者の方は COROB にご連絡くださるか、またはサイト www.corob.com をご覧ください。

사용자 설명서
회전 혼합기
CLEVERmix 700E V02
버전 4.0 - R0 (11/2023)
원문 설명서 번역본

© COPYRIGHT 2023, COROB S.p.A.
전 세계 저작권 보유
본 설명서의 추가 요청 및 기술 정보는 다음으로 연락해 주십시오.

지적재산권 및 면책 사항

본 설명서의 그 어떤 부분도 COROB S.p.A.의 서면 허가 없이 그 어떤 형식/방법/전자/기계적인 방법, 복사, 녹음을 포함하되 이에 한정되지 않는 방식을 이용한 다른 언어로의 번역/의역/복제를 금합니다.

COROB 은 COROB S.p.A.와 제휴사(이하 "COROB")가 독점 사용하는 등록 상표 및/또는 상업 상표입니다.

이하 내용에 상표가 표시되지 않더라도 COROB이 해당 상표를 사용하지 않음을 의미하는 것이 아니며, COROB이 관련 지적 재산권을 부인함을 의미하지 않습니다.

본 설명서에 담긴 귀중한 전매 기술 정보는 COROB이 독점 사용하는 전매 노하우, 디자인, 그림/도면 및/또는 애플리케이션으로 특허 및/또는 특허 출원 과정에 있을 수 있으며, 국내외 지적 재산법의 보호를 받습니다.

별도로 명시되지 않은 한, COROB 외 기타 회사의 참고 자료, 화면에 등장하는 이름, 데이터, 주소 및/ 또는 예시는 순전히 우연에 의한 것으로 COROB 제품의 사용 방법을 명확하게 설명하기 위한 참고 자료에 불과합니다.

COROB은 본 설명서에 담긴 어휘와 이미지들을 철저히 검토했습니다. 그러나 COROB은 본 설명서에 담긴 편집 오류 및/또는 부정확한 정보를 해당 내용에 대한 사전 안내 또는 약속 없이 수정 및/또는 개정할 권한을 보유하고 있습니다.

그러나 COROB은 본 설명서에 담긴 편집 오류 및/또는 부정확한 정보를 해당 내용에 대한 사전 안내 또는 약속 없이 수정 및/또는 개정할 권한을 보유하고 있습니다.

본 설명서에는 최종 사용자가 COROB 제품을 일반적으로 사용할 때, 그리고 사용할 수 있는 기능에 필요한 모든 정보가 담겨있습니다. 본 설명서에는 제품 수리에 필요한 안내문 및/ 또는 정보가 담겨있지 않습니다. 안전상의 이유로 반드시 훈련을 받고 관련 자격을 취득한 기술자만 수리를 실시할 수 있습니다.

상기 목적을 위해 COROB은 담당 기술자를 지정했습니다.

상기 목적을 위해 COROB은 담당 기술자를 지정했습니다.

담당/자격 취득 기술자란 COROB이 진행한 기술 교육에 참여한 기술자들을 의미합니다. 담당 기술자가 아닌 사람이 기계 수리에 관여할 경우, 판매 계약 또는 COROB의 일반 판매 조건에 명시된 COROB 제품 관련 보증이 무효 처리됩니다.

COROB은 일반 판매 조건에 명시된 보증 한계 내에서만 관련 책임을 질 수 있습니다. 따라서 상기 보증 제한 또는 예외사항에 대한 내용이 적용되지 않을 수 있습니다.

최종 사용자는 COROB에 문의하거나 www.corob.com에 방문하여 가까운 담당 기술 서비스 신청을 위한 자세한 내용을 알아보실 수 있습니다.

目次

1	概説	3
1.1	本マニュアルの目的と使用方法	3
1.1.1	通常使用されるグラフィック	3
1.2	定義	4
2	特長	5
2.1	機械の詳細	5
2.2	性能と特長	6
2.3	接続性	6
2.4	本来の使用目的および論理的に予見可能な誤使用	6
2.5	識別情報	7
3	安全について	8
3.1	安全規定および不適切な使用	8
3.2	製品の使用に関する警告	9
3.3	残存リスク	10
3.4	ラベルの位置	12
3.5	安全装置	13
3.5.1	安全装置の点検	14
3.6	緊急停止	14
3.7	緊急停止後の機械の復旧作業	15
3.7.1	機械の再配置	15
3.7.2	ドアのロックを外す(スライド式ドア)	15
3.7.3	ドアのロック解除(上下のスライド式の自動ドア)	15
3.7.4	ドアのロック解除(ヒンジドア)	15
3.8	緊急事態	16
3.9	機械の設置場所要件	16
4	輸送と取扱い	17
4.1	全般に適用する警告	17
4.2	開梱と設置	17
4.2.1	標準同梱マテリアル	20
4.3	保管	20
4.4	廃棄およびリサイクル	20
5	機械の始動	21
5.1	全般に適用する警告	21
5.2	接地に関する指示(ETLバージョンのみ)	21
5.3	制御装置	23
5.4	接続	24
5.5	機械の電気接続および電源投入	25
5.5.1	機械の情報	25
5.6	シャットダウン	26
6	機械の使用	27
6.1	全般に適用する警告	27
6.2	容器の装填	27
6.3	攪拌サイクルの実行	29
6.3.1	事前の停止	30
6.3.2	エラーの状態	31
7	日常の保守作業	34
7.1	全般に適用する警告	34
7.2	清掃	34
7.2.1	機械外部の清掃	34
7.2.2	機械内部の清掃	34
7.3	潤滑	35
7.3.1	締め付けねじおよびメカニズムの滑りガイドの潤滑	35
7.3.2	ドアの滑りガイドおよび引き出し可能なプレートのガイドの潤滑	37
7.3.3	ギアラックの潤滑(上下のスライド式の自動ドアのみ)	38
8	技術データ	39
8.1	技術データ	39
8.2	適合宣言書	39
8.3	保証	39
8.4	寸法および重量	40

내용

1	일반 정보	3
1.1	설명서 용도	3
1.1.1	일반적으로 사용된 그래픽	3
1.2	용어 설명	4
2	특징	5
2.1	기계 설명	5
2.2	성능 및 특징	6
2.3	연결	6
2.4	올바른 용도 및 잘못 사용할 수 있는 사례	6
2.5	식별 정보	7
3	안전	8
3.1	안전 경고 및 부적합한 사용	8
3.2	제품 사용 관련 경고사항	9
3.3	기타 위험	11
3.4	라벨 위치	12
3.5	안전 장치	13
3.5.1	안전 장치 점검	14
3.6	비상 정지	14
3.7	비상 정지 후 기계를 리셋하는 방법	15
3.7.1	회전 기계 장치 위치 재설정	15
3.7.2	잠긴 문 열기(셔터 도어)	15
3.7.3	잠긴 문 열기(자동 수직 슬라이딩 도어)	15
3.7.4	잠긴 문 열기(경첩문)	15
3.8	비상 상황	16
3.9	설치 장소 요건	16
4	배송 및 취급	17
4.1	일반 경고사항	17
4.2	포장 개봉 및 제품 설치	17
4.2.1	제공되는 표준 재료	20
4.3	보관	20
4.4	제품 폐기 및 재활용	20
5	시작하기	21
5.1	일반 경고사항	21
5.2	접지 방법(ETL 버전에만 해당)	21
5.3	조종 장치	23
5.4	연결	24
5.5	전기 연결 및 시작하기	25
5.5.1	기계 정보	25
5.6	전원 끄기	26
6	사용법	27
6.1	일반 경고사항	27
6.2	용기 넣기	27
6.3	혼합 회전 작동법	29
6.3.1	고급 정지	30
6.3.2	오류 상태	31
7	일반 관리	34
7.1	일반 경고사항	34
7.2	청소 방법	34
7.2.1	외부 청소	34
7.2.2	내부 청소	34
7.3	윤활제	35
7.3.1	클램핑 나사 및 기계 장치 슬라이딩 가이드 윤활 처리 방법	35
7.3.2	도어 및 탈착식 판 슬라이딩 가이드 윤활 처리 방법	37
7.3.3	자동 수직 슬라이딩 도어의 기어 랙에만 윤활제를 발라줍니다	38
8	기술 사양	39
8.1	기술 정보	39
8.2	제품 표준 적합성 선언	39
8.3	보증	39
8.4	크기 및 무게	40

1 概説

1.1 本マニュアルの目的と使用方法

機械を使用する前に、本マニュアルをよくお読みください。

本マニュアルには、使用に際しての指示、および長期間機械の性能を維持するために必要な日常保守について記載されています。本マニュアルにはまた、事故を防ぐための正しい使用方法に関して必要なすべての情報が記載されています。

本マニュアルは機械の一部であり、機械が最終的に取り外され、解体されるまで、必ず機械と一緒に保管してください。

本マニュアルには、機械と付属品に関して、マニュアルが起草されたときに利用可能なすべての情報が含まれています。付属品に関しては、異なる操作手順を含む部分的な変更や変更が、マニュアルに記載されています。

本マニュアルは、紙媒体(製品と同梱)または COROB ウェブサイトからアクセス可能なデジタル形式でご利用いただけます。メーカーにマニュアルの紙媒体のコピーを要求することができます。

本マニュアルの紛失や部分的な破損によりマニュアルのすべての内容を読むことができなくなった場合には、必ず新しいマニュアルをメーカーに依頼してください。

本マニュアル内の図版や画像に保護装置が施されていない機械や、個人用保護具を身に付けていない作業員が描かれている場合、これらはあくまでも、説明事項をわかりやすくする目的でこのように描かれているだけです。

本マニュアルにある図解のいくつかは模範例です。標準製造モデルにおいて、詳細部分が異なる場合があります。

1.1.1 通常使用されるグラフィック

太字の表記は、特に重要な注記や情報を目立たせるために使用されています。



危険

人身への障害の危険性を示しています。



警告

機械への損害の危険性を示しています。この損害は、機械の操作を妨害する可能性があります。



取るべき予防措置や方策に関しての、重要な指示を表しています。



コンピュータにインストールされているソフトウェアの管理を含む操作や状況を示しています。



指定されている作業を実行するには、特別なツールが必要であることを示しています。

1 一般情報

1.1 説明서 용도

기계를 사용하기 전 본 설명서 내용을 잘 읽어주십시오.

이 설명서에는 기계의 사용법 및 오랜 기간 성능을 유지하는 데 필요한 정기적인 관리 방법이 소개되어 있습니다. 이 설명서에는 해당 기계를 올바르게 사용하는 방법 및 사고를 예방하는 방법에 대한 모든 정보가 들어있습니다.

이 설명서를 기계에 필수적인 부분으로 생각하고 기계가 완전 분해될 때까지 보관해야 합니다.

이 설명서에는 해당 기계 및 액세서리를 준비하는 시기에 필요한 모든 정보가 들어있습니다. 액세서리의 경우, 다른 운영 방식을 포함하는 변화 또는 변경 내용이 설명서에 포함됩니다.

설명서는 종이(제품 포장에 들어 있음) 또는 COROB 웹사이트에서 액세스할 수 있는 디지털 형식으로 제공됩니다. 제조사에 설명서의 종이 사본을 요청할 수 있습니다.

설명서를 분실하였거나 설명서의 일부가 훼손되어 모든 내용을 파악할 수 없을 시엔 반드시 제조사에 새 설명서를 요청해야 합니다.

이 설명서에 들어있는 이미지에 보호 장비 및/또는 개인 보호 장비를 착용하지 않은 직원의 모습이 있다면, 이는 오직 해당 사안의 명확한 설명을 위한 것일 뿐입니다.

이 설명서의 일부 그림은 원형에서 발췌한 것으로 일부 세부적인 모습은 표준 생산 기계의 모습과 다소 차이가 있을 수 있습니다.

1.1.1 일반적으로 사용된 그래픽

볼드체(두꺼운 글자)는 주제에서 중요한 내용이나 정보를 강조 표시하는 데 사용되었습니다.



위험

부상 위험이 있음을 표시합니다.



경고

기계가 파손되어 오작동을 일으킬 가능성이 있음을 나타냅니다.



주의 규칙 및/또는 채택해야 할 기준에 대한 중요한 안내사항을 의미합니다.



컴퓨터에 설치된 관리 소프트웨어를 포함하는 상황 및/또는 작동법을 의미합니다.



설명에 따른 조정 작업, 특정 도구를 사용해야 할 때를 의미합니다.

1.2 定義

オペレーター

塗料やそれに類する製品の製造方法に関する知識のある人員。機械の操作の訓練を受け、その使用認可を受けており、コマンドを使用して生産資料の搬入・搬出を、取り付けられたすべての安全装置を操作しながら実施できる人員。オペレーターは安全な状況でのみ作業を行い、また日常の保守を実行することができること。

保守技術者

機械および電気の技術分野において訓練されている専門家であり、機械の設置、調整、修理、あるいは保守作業を実施するようメーカーから任命されている人。

1.2 용어 설명

운영자

페인트 또는 유사 제품의 생산 방식을 잘 아는 사람, 해당 기계의 조종 방식을 따라 기계를 사용하고 작동하는 방법, 그리고 설치/설정된 모든 안전 장치를 사용하며 생산 재료를 기계에 넣고 꺼내는 방법에 대한 교육 및 허가를 받은 사람. 운영자는 안전 규칙이 지켜지는 상황에서만 작업해야 하며, 정기 관리 작업을 시행할 권한이 있습니다.

관리 기술자

기술 분야(기계 및 전기)에서 준비 과정 및 교육을 거쳤으며, 제조사가 해당 기계의 설치, 조정, 수리 또는 관리 작업을 시행하도록 지정한 전문가.

2 特長

2.1 機械の詳細

ジャイロミキサー CLEVERmix 700E は、金属製またはプラスチック製の容器に入った非爆発性塗料の攪拌を行う自動型締方式を備えています。

大きさや形の異なる容器の取り扱いに適しています。専用に形成された締め付けプレートを要求に応じて取り付けることができるので、四角形の容器の攪拌を行うことも可能です。同時に複数の容器を攪拌することも可能です。オプションとして、複数の容器の位置決め用アダプターもございます。

オプションとして、混合中に容器の持ち手が動かないようにすることができる上部固定磁気プレートを取り付けることができます。

下部にある引き出し可能なプレートにより、容器の出し入れが容易に行えます。機械には、下部固定プレートを取り出せないタイプのバージョンもございます。

攪拌サイクルはつねに容器が直立した位置にあり、かつ締め付けプレートが完全に開いている状態で終了します。

機械には搬入ドアが装備されています。ドアには、スライド式の手動ドア、上下のスライド式の自動ドア、または手動ヒンジドアのタイプがあります。ヒンジドアはリバーシブルですので、右開きにも左開きにもすることができます。自動ドアが装備されている場合は、サイクルは常にドアが開いている状態で終了します。

スライド式のドアが装備された標準の機械は、ETL規制に準拠していることが保証されています。

2 특징

2.1 기계説明

자동 클램핑 시스템이 탑재된 이 회전 혼합기 CLEVERmix 700E를 사용하면 금속이나 플라스틱 용기에 담긴 비폭발성 페인트를 혼합할 수 있습니다.

이 기계에는 다양한 크기의 용기를 사용할 수 있습니다. 요청에 따라 설치가 제공되는 특수 클램핑 판을 이용하면 사각 용기의 제품도 혼합할 수 있습니다. 이 기계는 하나 이상의 용기를 동시에 혼합할 수도 있습니다. 여러 개의 캔을 배치할 수 있는 아답터도 별도 판매합니다.

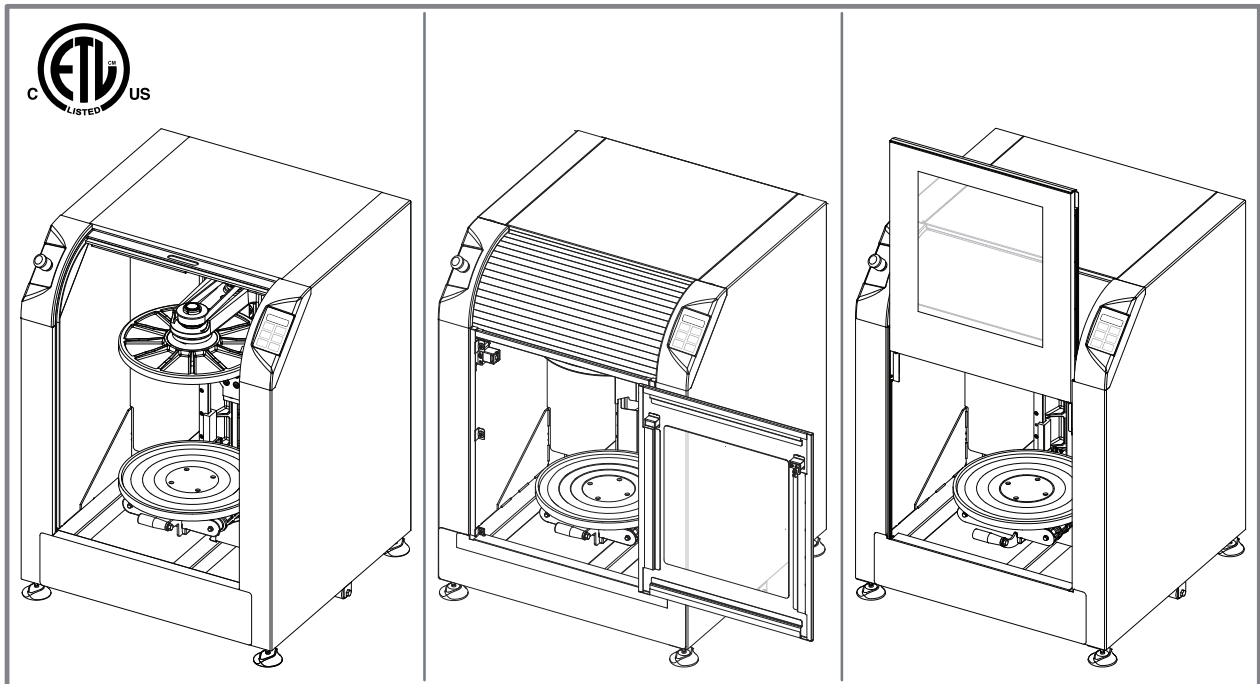
옵션으로 조색 중 캔에 손잡이가 움직이지 않도록 지지해 주는 상단 자석 클램핑 판도 기계에 장착할 수 있습니다.

바닥에 있는 당김판을 이용해 쉽고 빠르게 용기를 넣고 뺄 수 있습니다. 하단에 꺼낼 수 없는 클램핑 판이 부착된 기계도 있습니다.

혼합 회전은 언제나 용기가 수직으로 놓였을 때, 그리고 클램핑 판이 열렸을 때 종료됩니다.

이 기계에는 로딩 도어가 장착되어 있습니다. 도어는 수동 셔터 도어, 자동 수직 슬라이딩 도어, 수동 경첩문, 이렇게 다른 형태로 제공됩니다. 경첩문은 왼쪽에서 오른쪽으로, 또는 오른쪽에서 왼쪽으로 열리도록 장착할 수 있습니다. 자동문이 달린 기계는 언제나 사이클이 종료되었을 때 문이 열립니다.

일반 기계(수동 셔터문 장착)는 ETL 표준 준수 인증을 받았습니다.



장비되어 있는 멤브레인 키보드를 사용하여,全自动攪拌 사이클 (AUTO 키)을 실행할 수 있습니다. 또는, 미리 설정되어 있는攪拌 사이클 프로그램을 선택할 수 있습니다.

調整키 **+** および **-** では、通常運転中、サイクル開始前にあらかじめ設定した攪拌時間を手動で変更할 수 있습니다. ドアを開いたり、手動ロック解除にも使用されます。

ディスプレイには、攪拌プログラムの説明、機械により実行される操作、エラーが発生した場合はエラーメッセージが表示されます。

완전 자동 혼합 회전 (AUTO 키) 또는 미리 지정한 혼합 회전을 선택할 수 있는 멤브레인 키보드를 나타냅니다.

기계를 일반 작동할 때는 회전이 시작되기 전에 **+** 와 **-** 키를 조정하여 미리 설정해 둔 혼합 시간을 수동으로 변경할 수 있습니다. 같은 키를 이용해 문을 열거나, 수동으로 봉인을 해제할 수 있습니다.

표시창에는 미리 지정한 프로그램의 내용, 기계의 실행 상태 및 오류 메시지가 나타납니다.

2.2 性能と特長

攪拌速度	自動 (容器の大きさによる) またはプリセット (必要に合わせて変更可能なサイクル)
攪拌時間	手動で設定可能 : <ul style="list-style-type: none"> AUTO (自動) モードにあるとき (容器の大きさによる) 30秒 ~ 20分 最長40分 (特別な技術的設定のみ)
締め付け	自動 (容器の大きさによる) またはプリセット (必要に合わせて変更可能なサイクル)
作動サイクル	連続
攪拌機構の回転方向	2方向
容器の種類	円筒形 - 四角形 - 楕円形
容器の最大重量	40 kg / 88 lb
容器の最小高さ	容器にアダプターなし : 100 mm 容器にアダプターあり : 89 mm
容器の最大高さ (*)	下部プレート取り出し可能 : 470 mm 下部プレート取り出し不可能 : 410 mm
容器の最大直径	390 mm

(*) 下部プレートにカスタマイズされた容器のセンタリング装置がある場合、または容器用のアダプターを使用する場合、最大高さはこれより小さくなります。取り出し不可能な下部プレートは回転せず、容器を装填しやすくするため固定されています。

2.3 接続性

機械にはUSBポートが付属しており、例えば、COROBのディスプレイの管理に使用するコンピュータ自体に簡単に接続することができます。

接続すると、機械は自動的に認識されます。初期設定を含むすべての情報、運転データ、機械のエラーログはコンピュータに保存され、アシスタンス、診断およびモニタリング目的のため、リアルタイムに利用できるようになります (リモートでも可能)。

設定は保存され、復元が必要な場合は自動的に呼び出されません。



設定プログラムEVOserviceを使用すると、製品に特異の要件に基づいて攪拌サイクルをカスタマイズしたり、ファームウェアを更新したりすることができます。

詳細な情報につきましては、COROBのウェブサイトのダウンロードエリアからEVOserviceのユーザーガイドをダウンロードしてください。

2.4 本来の使用目的および論理的に予見可能な誤使用

本機械は、金属製またはプラスチック製の容器に入った非爆発性塗料の攪拌を行うために、業務用に使用されることを目的としています。

可燃性溶剤を含む塗料や色材製品の混合では、UNの基準に適合した容器で梱包する義務があります。

爆発の可能性の蒸気を発生させる可燃性塗料または色材製品を使用すると、爆発または火災の危険があります。

オペレーターにとって危険な状況が発生するリスクや、爆発または火災のリスクをどのように回避するかを知るには、混合させる製品 (ベース、色材) のメーカーにお問い合わせください。

使用に際しては、容器に付属している指示に注意深く従ってください。また販売者またはメーカーにより必ず提供される **Material Safety Data Sheet (MSDS)** - 化学物質安全性データシート) をよくお読みください。

2.2 성능 및 특징

혼합 속도	자동 (용기 기준) 또는 미리 설정 (사용자 지정 회전)
혼합 시간	수동 설정: <ul style="list-style-type: none"> 자동 모드 (용기 크기 기준) 30초 ~ 20분 최대 40분 (이 경우 특수 기술 구성 요)
클램핑	자동 (용기 기준) 또는 미리 설정 (사용자 지정 회전)
작업 회전	마디 없는
혼합기 회전 방향	양방향
용기 유형	원형 - 사각형 - 타원형
최대 용기 무게	40 kg / 88 lb
최대 용기 높이	용기 아답터 없음: 100 mm 용기 아답터 있음: 89 mm
최대 용기 높이(*)	탈착식 하단 판: 470 mm 비탈착식 하단 판: 410 mm
최대 용기 지름	390 mm

(*) 바닥판에 맞춤 용기 센터링 장치가 있거나, 용기 아답터를 이용할 경우 최대 허용 용기 높이는 더 낮습니다. 비탈착식 바닥판은 용기 로딩을 위해 고정됩니다(비가동 상태가 아닙니다).

2.3 연결

이 기계에는 같은 컴퓨터에 손쉽게 연결할 수 있으며, 예를 들어 COROB 디스펜서를 관리하는 기능과 일부 연결 기능을 제공하는 USB 포트가 있습니다.

연결 후에 기계가 자동으로 인식되고 초기 설정, 작동 데이터, 기계 오류 로그를 포함한 모든 정보가 컴퓨터에 저장되며, 정비, 진단, 모니터링 목적으로(원격으로도 가능) 실시간으로 사용할 수 있게 됩니다.

설정이 저장되며 필요할 때 복원할 수 있도록 자동으로 호출됩니다.



EVOservice 구성 프로그램을 사용하면 특정 제품 조건에 맞게 혼합 사이클을 맞춤 구성하거나 펌웨어 업데이트를 실행할 수 있습니다.

자세한 내용을 알아보려면 COROB 웹사이트의 다운로드 영역에서 EVOservice 사용 안내서를 다운로드하십시오.

2.4 올바른 용도 및 잘못 사용할 수 있는 사례

이 기계는 금속이나 플라스틱 용기에 담긴 비폭발성 페인트의 전문적인 혼합을 위해 만들어졌습니다.

인화성 용제가 함유된 페인트 또는 조색 제품을 혼합하려면 해당 제품을 UN 인증 용기에 포장하는 것이 필수입니다.

폭발성 증기를 방출할 수 있는 인화성 페인트 또는 조색 제품을 사용할 때는 폭발 또는 화재의 위험이 있습니다.

작업자에게 위험한 상황을 유발할 위험 또는 폭발이나 화재 위험을 방지하는 방법을 알아보려면 혼합할 제품(주성분, 색료)의 제조사에 문의하십시오.

색료의 패키지에 적힌 안내문을 잘 따라주시고 해당 제품의 딜러나 제조사가 제공해야 하는 **재료 안전 데이터 시트(MSDS: MATERIAL SAFETY DATA SHEETS)**를 잘 읽어주십시오.

本機械は小・中・大規模の販売店、または専門のカラー塗料専門店において使用される必要があります。

本機械は、このマニュアル内に記載されている技術データの範囲内、およびマニュアルに記載されている方法の範囲内でみ使用してください。

機械を本マニュアルに指示されている以外の方法で使用した場合は、その使用は不適切なものとみなされ、従ってこれらの規定に従わなかったことに対するメーカーの責任はすべて無効になるものとします。

2.5 識別情報

機械には識別プレート(第3.4章)が添付されており、次の情報が表示されています:

1. 製造者名
2. 検印
3. 機械のモデル
4. 製造年月
5. 登録番号
6. 電気的特性



どのような場合においても、識別プレートを取り外したり、みだりに変更しないでください。

이 기계는 반드시 대/중/소규모 판매점 또는 전문 페인트 매장에서 사용되어야 합니다.

이 기계는 반드시 기술 사양이 정한 한계치 내에서, 설명서에 나온 절차를 따라 사용되어야 합니다.

이 기계를 본 설명서에서 암시하거나 추론할 수 없는 기술된 용도 외에 사용하는 것은 부적절하고 의도하지 않은 사용으로 여겨지며, 제조사는 이처럼 해당 요건을 준수하지 않아 발생하는 문제에 대해 책임지지 않습니다.

2.5 식별 정보

이 기계에는 다음 내용을 알리는 식별판(챕터 3.4)이 있습니다.

1. 제조사
2. 상표
3. 기계 모델명
4. 제조 연월
5. 식별 번호
6. 전기 사양



어떤 경우에도 이 식별판을 제거하거나 훼손하지 마십시오.

3 安全について

3.1 安全規定および不適切な使用



必須事項

- 機械での操作を行う前に、本マニュアルをよくお読みください。
- 機械は本来の用途にのみ、使用してください。
- 機械上の記号や表示に注意してください。
- 指示されている場合は、個人用保護具を使用してください。
- 適切に訓練を受けて、認定された人員（保守技術者）のみが、臨時保守および修理作業用にパネルで保護されている機械の部分の作業を行うことが許可されています。
- オペレーターによる日常の保護作業はすべて、機械の電源を切り、電源ケーブルをソケットから抜いた状態で行ってください。
- 機械の操作はのみひとりのオペレーターが実施してください。機械の使用、オペレーター以外に機械部分に近づいて触れることができる係員がその場にいることは固く禁じられています。
- 機械を使用しなければならないオペレーターの作業位置は正面にあります。
- 機械の操作を行うことができるオペレーターは、成人年齢に達しており、かつ産業医により心身の状態が適正であると診断されたオペレーターのみです。
- 色材、塗料、溶剤、潤滑剤、洗浄剤など本機械で使用される物質は、健康に対し有害である場合があります。これらの物質の取り扱い、保存および処分は、必ず現行の規定に従い、かつ、製品に記載された取扱方法に従ってください。
- 日常の保守作業中は、危険な箇所に近づく前に、安全についての章に記載されている安全に関する指示に慎重に従ってください。



禁止行為

- 本マニュアルに記されている特性の許容範囲を満たしていない製品を使用することは禁じられています。
- 容器のカバーを閉じるためのプレートの締め付けは使用しないでください。
- 下部の締め付けプレートの上や、機械のその他の部分の上に乗らないでください。
- 機械を作業台の用途に使用することは禁じられています。さらに機械の操作中に、機械の上に物を置いたままにすることも禁じられています。
- **機械は非防爆型なので、爆発の危険のある区域と分類されている場所では、機械を使用しないでください。**
- 機械の付近での喫煙は禁止されています。
- 直火や火花を発生する可能性のある素材など、火災を発生させるようなものは使用しないでください。
- 機械は食品用に使用しないでください。
- オペレーターは、保守技術者や機械の設置担当者のみが行うことが許可されている操作は実施しないでください。メーカーはこの禁止事項が守られなかったことに起因する損害に対しては、責任はありません。
- 保護装置を用いずに機械を使用することや、無効な機械や故障あるいは撤去された機械に装備されていた安全装置を用いて機械を使用することは禁じられています。パネルは常時必ず閉じておいてください。
- 機械に火災が発生した場合は、絶対に水をかけないでください。粉末消火器または炭酸ガス消火器のみを使用してください。その場合は、メーカーの指示や注意、および消火器に付随されている使用方法に必ず従ってください。

3 안전

3.1 안전 경고 및 부적합한 사용



필수사항

- 이 기계의 어떤 작업이라도 시행 전 반드시 이 사용자 설명서를 읽으십시오.
- 이 기계는 의도된 용도로만 사용해야 합니다.
- 기계에 나타나는 표시를 잘 눈여겨 보십시오.
- 설명서에 기술된 경우, 개인 보호 장비를 착용하십시오.
- 자격을 갖춘, 적절한 훈련을 받은 사람(관리 기술자)만 특별 관리 및 수리를 위해 패널로 보호된 이 기계의 부품을 만질 권한이 있습니다.
- 운영자의 정기 관리 점검은 반드시 기계를 끈 상태에서, 전원 공급 케이블을 콘센트에서 뺀 상태에서 실시해야 합니다.
- **한 사람의 운영자만이 기계를 사용해야 합니다.** 기계가 작동 중일 때 다가가거나 만질 수 있는 기계 사용 권한이 없는 사람은 기계 가까이 오지 못하게 해야 합니다.
- 기계를 사용해야 하는 작업자의 작업 환경은 전면에 있습니다.
- 이 기계는 성년이 된 운영자, 그리고 직업 의사가 적합하다고 판단한 정신 상태의 사람만 사용해야 합니다.
- 기계에 사용될 수 있는 색료, 페인트, 용제, 윤활제, 세척제 등의 물질은 건강에 해로울 수 있습니다. 따라서 이와 같은 물질들은 현행 규칙을 따라, 제품에 제공된 안내를 따라 다루고, 보관하고, 폐기해 주십시오.
- 정기 관리 작업 시 위험 구역에 접근하기 전에 안전 안내문의 해당 챕터 내용을 엄격히 준수해 주십시오.



금지사항

- 본 설명서에 나오지 않은 특징을 가진 용기의 사용을 금합니다.
- 용기 뚜껑을 닫기 위해 클램핑 동작을 이용하는 것을 금합니다.
- 클램핑 판 바닥 및/또는 기계의 다른 부품에 올라가는 것을 금합니다.
- 기계를 작업용 표면으로 사용하는 것을 금합니다. 기계가 작동하는 중 그 위에 물건을 두는 것 또한 금합니다.
- **이 기계는 폭발물 방어 기능이 없으므로 기밀 구역(폭발 위험이 있는 구역)에서 사용해서는 안 됩니다.**
- 기계 가까이에서 흡연을 금합니다.
- 불, 불꽃을 일으킬 수 있는 재료, 화재를 일으킬 수 있는 재료를 사용하지 마십시오.
- 이 기계는 식품을 취급하는 용도로 사용해서는 안 됩니다.
- 기계의 '운영자'는 '관리 기술자' 또는 '설치 기술자'가 시행해야 하는 작업을 해서는 안 됩니다. 제조사는 이와 같은 금지사항을 지키지 않아 발생한 손해에 대해 책임질 수 없습니다.
- 기계를 보호 도구 없이 사용하거나 기계에 있는 안전 장치를 사용하지 않거나, 고장난 상태, 또는 제거한 상태로 사용하는 것을 엄격히 금합니다. 기계의 패널들은 언제나 닫혀 있어야 합니다.
- 기계에 불이 났을 시 **절대로 물을 사용하지 마십시오.** 건조 파우더 또는 이산화탄소 소화기만 사용하고, 제조사가 명시한 안내문 및 경고사항, 그리고 소화기에 표시된 내용을 엄격히 따라주십시오.



電気的な危険

- 機械の電源は、必ず接地されているソケットから取ってください。ラインは現行の災害防止規定に基づいて過負荷、短絡、直接接触から保護されていなければなりません。接地が適切に行われていない場合、感電の危険があります。
- 機械の電源は、識別プレートに記されているものと特性の異なる電源から取らないでください。
- 感電や火傷の危険を避けるために、機械は屋内でのみ使用してください。機械を高い湿度や雨にぬれる可能性のある屋外で使用することは禁じられています。
- 保守作業を行う場合は、どんな作業であっても、作業前にも必ず電源ケーブルをソケットから抜いてください。
- 機械はソケットから電源ケーブルを抜くことにより、電源供給から遮断されます。
- 機械の電源ケーブルには、延長コードを使用しないでください。
- 機械が電源接続されているソケットには、ほかの機器を接続するためにマルチソケットを使用することはおやめください。
- 電源ケーブルの状態を定期的に点検してください。ケーブルに破損が見られる場合は、メーカーにより支給された新しいケーブルと交換してください。

3.2 製品の使用に関する警告



危険

機械は通常の製品の使用に適しています。使用に際しては、容器に付随している指示に注意深く従ってください。また販売者またはメーカーにより必ず提供される **Material Safety Data Sheet (MSDS - 化学物質安全性データシート)** をよくお読みください。

安全に関する注意事項に従い、必要な場合は指示された個人用保護具を使用してください。

以下に、色材製品メーカーから提示された一般的な警告および安全に対する予防措置を示します。

1. 飲み込んだ場合は有害です。
2. 目および皮膚への接触を避けてください。目に入ったり皮膚に付着した場合は、十分な水でよくすすいでください。
3. 子供の手の届かないところに保管してください。
4. 必要な場合は指示された個人用保護具を使用してください。
5. 誤って製品が外に漏れ出たりこぼれたりした場合は、その場所の換気を充分に行い、本マニュアルに記載された指示および製品に付随された指示に従ってください。
6. 色材を下水道に流さないでください。廃棄の際は、その地区の条例に従ってください。



전기 위험

- 기계의 전원 플러그는 언제나 올바른 접지 콘센트에 연결해야 합니다. 전선은 반드시 현행 사고 예방 규칙에 따라 과부하, 합선 및 직접 접촉이 되지 않도록 보호되어야 합니다. 접지 불량은 감전 사고의 위험이 있습니다.
- 기계 전원은 식별판에 표시된 사양이 아닌 콘센트에 꽂아서는 안 됩니다.
- 감전 사고나 부상 예방을 위해 기계는 실내에서만 사용해 주십시오. 기계가 비를 맞을 수 있거나 습기에 노출될 수 있는 실외에서 사용하는 것을 금합니다.
- 그 어떤 관리 작업을 시행하더라도 언제나 기계의 전선을 콘센트에서 뽑아주십시오.
- 전선이 연결되지 않으면 기계는 전기 공급을 받을 수 없습니다. 그러므로 전원 콘센트가 가까운 곳에 기계를 설치해야 합니다.
- 연장 코드를 사용해 이 기계에 전기를 공급하지 마십시오.
- 이 기계가 연결되어 있는 콘센트에 다른 장치를 연결하는 멀티소켓을 사용하지 마십시오.
- 정기적으로 전선을 점검해 주십시오. 전선이 파손되었을 경우 제조사가 공급하는 새 전선으로 교체하십시오.

3.2 제품 사용 관련 경고사항



위험

이 기계는 일반적으로 착색 제품과 함께 사용하는 데 적합합니다. 제품 패키지에 적힌 안내문을 면밀하게 따르고, 해당 제품 대리점이나 제조사가 제공해야 하는 **물질안전보건자료(MSDS: MATERIAL SAFETY DATA SHEETS)**를 꼼꼼히 읽으십시오.

제공된 모든 안전 수칙을 지켜주십시오. 의무사항인 경우 지정된 개인 보호 장비를 착용하십시오.

다음은 조색 제품 제조사가 제공하는 일반 경고사항 및 안전 조치입니다.

1. 삼키면 위험합니다.
2. 눈과 피부에 닿지 않게 하십시오. 눈이나 피부에 색료가 묻었을 시 충분히 물로 씻어주십시오.
3. 어린이의 손이 닿지 않게 하십시오.
4. 의무사항인 경우 지정된 개인 보호 장비를 착용하십시오.
5. 제품이 새거나 쏟아졌을 때 해당 구역을 충분히 환기시키고 제품에 제공된 안내문의 방법을 따라 처리해 주십시오.
6. 색료를 하수구에 버리지 마십시오. 폐기물을 처리할 때는 현지 규정을 따라주십시오.

3.3 残存リスク

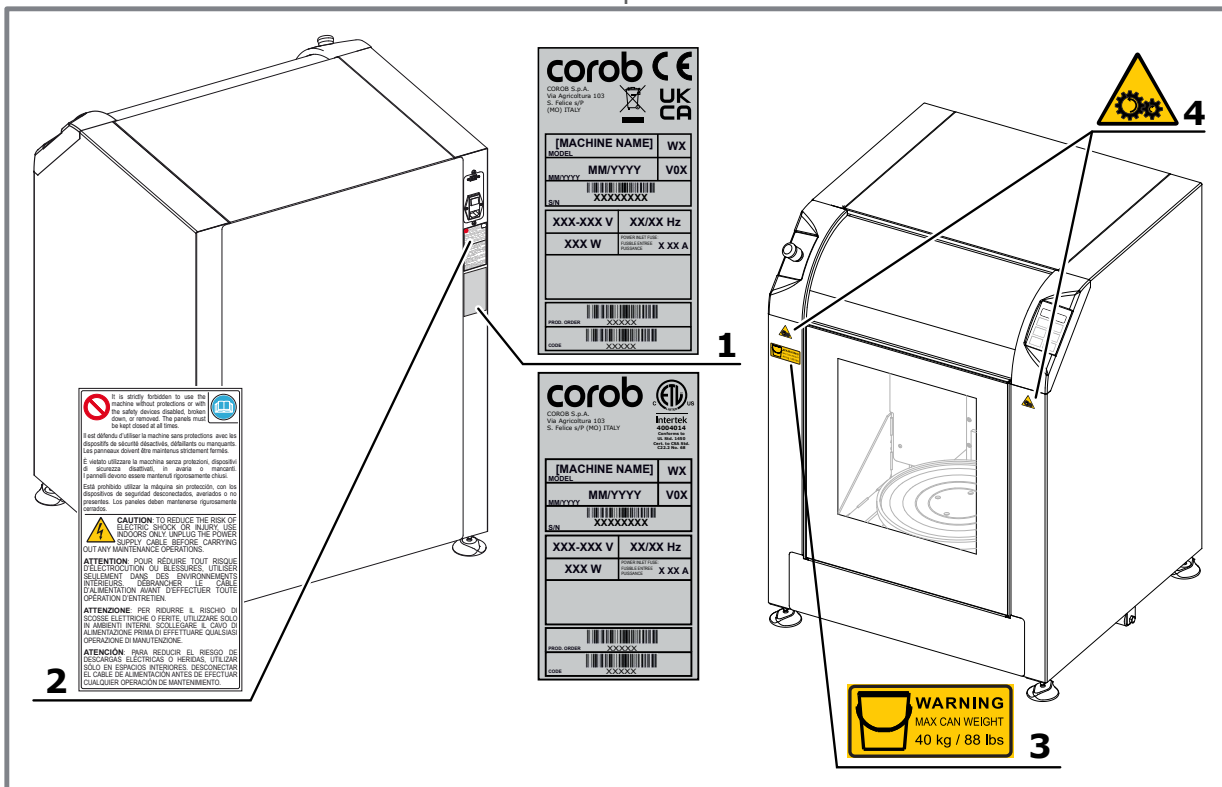
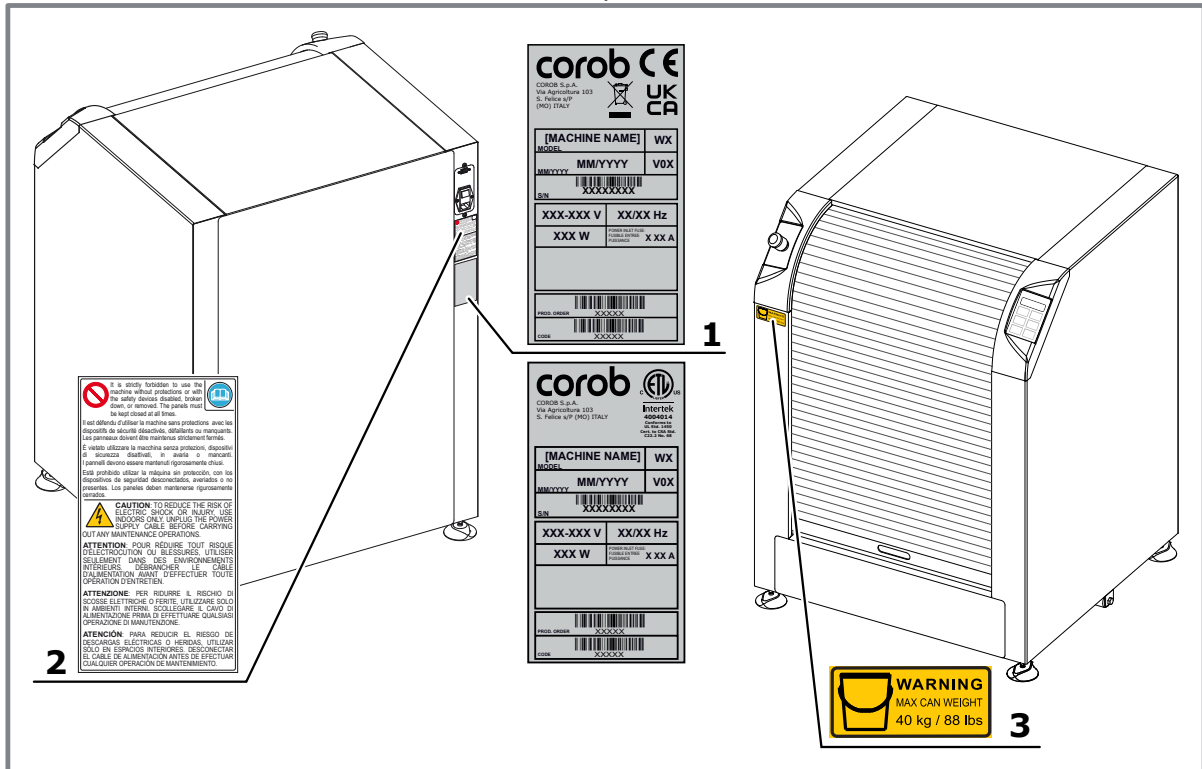
リスク	予防手段	個人用保護具	本マニュアル内の参照箇所
 <p>感電死の危険 - 機械の電源が接地されていないコンセントから取られている場合、感電の危険があります。</p>	<p>接地されているコンセントから機械の電源を取ってください。</p>	/	第5章
 <p>感電死あるいは火傷の危険 - 機械の電源を落とさずに、パネルで保護された機械の部分の作業を行った場合、感電死または火傷の危険があります。</p>	<p>オペレーターはパネルで保護された機械の部分の作業を行うことは許可されておりません。</p> <p>保守技術者の方へ：保守作業を実施する場合は、いずれの場合も、作業を行う前に必ず機械の電源を切り、電源ソケットから電源ケーブルを抜いてください。</p> <p>モーターに触れるには、数分間お待ちください。</p>	/	
 <p>背・腰部への傷害 - 機械の作動中に重量のある物の取扱い作業を行ったり、機械に容器を積込むことなどにより、傷害が発生する危険があります。</p>	<p>現行の規定で定められた重量限度を超えないようにしてください。</p> <p>持ち上げるには適した器具を使用するか、あるいは2人以上で作業を行ってください。</p>	  <p>機械的リスクに対する保護手袋(引き裂き、切断)</p>	第4 - 6章
 <p>滑るあるいは転ぶ危険 - 下部の締め付けプレートに不適切に称した場合(例えば、高い棚の上にあるものを取るために、踏み台に使用するなど)、傷害が発生する危険があります。</p>	<p>下部の締め付けプレートの上や、機械のその他の部分の上に乗らないでください。</p>	/	第6章
 <p>物体の落下あるいは圧迫の危険 - 機械に容器を積み込む作業中に容器が落下し、オペレーターの上に落下する危険があります。機械の作業中に機械の上に物を放置すると、オペレーターの上に落下する恐れがあります。</p>	<p>下部の締め付けプレートに容器の全部分が正しく乗るように、容器を設置してください。</p> <p>取り扱う容器の規定の最大重量を超えないでください。</p> <p>機械を作業台の用途に使用することは禁じられています。さらに機械の操作中に、機械の上に物を置いたままにすることも禁じられています。</p>	  <p>機械的リスクに対する保護手袋(引き裂き、切断)</p>	第2.2 - 6章
 <p>圧迫 / 巻き込み / 引き込みの危険 - ドアの自動の動きが傷害が発生する危険があります。引き込まれ挟み込まれる危険。</p>	<p>ドアは上方向に開きます。十分な空間を確保してください。機械の上に物を置かないでください。手を危険な箇所に置かないでください。</p> <p>いずれの作業を実施する前にも、緊急停止ボタンを押してください。</p>	 <p>機械的リスクに対する保護手袋(引き裂き、切断)</p>	第3.5 - 6.2章
 <p>切傷の危険 - 容器の縁の鋭利な部分や容器の突起部分で、切傷や皮膚の剥離や擦過が起こる危険があります。</p>	<p>適切な個人用保護具(カットプルーフ手袋)を使用してください。</p> <p>破損した容器や、きちんと正しく閉じられていない容器は使用しないでください。</p>	 <p>機械的リスクに対する保護手袋(引き裂き、切断)</p>	第6章
 <p>爆発の危険</p>	<p>爆発の危険のある区域と分類されている場所では、機械を使用しないでください。</p> <p>直火や火花を発生する可能性のある素材など、火災を発生させるようなものは使用しないでください。</p> <p>第2.4章に記載されている機械の使用目的の条件と推奨事項を遵守してください。</p> <p>第3.8章に記載されている作動環境条件に従ってください。</p>	/	第2.4章 ~ 第3.8章
 <p>中毒または感作の危険</p> <p>破損した容器が原因で製品が外に漏れだして、製品が目に入ったたり皮膚に付着した場合、または製品から発生したガスや粉を吸い込んだ場合に起こります。</p> <p>機械の清掃作業中や廃棄作業中に、顔料から発生するガスは中毒、または感作を引き起こす恐れがあります。</p>	<p>破損した容器や、きちんと正しく閉じられていない容器は使用しないでください。</p> <p>使用する色材の安全データシートに記載されている警告をお読みください。この安全データシート(MSDS - 化学物質安全性データシート)は、色材メーカーが提供する義務があります。</p> <p>使用場所の換気を適正に行ってください。</p> <p>適切な個人用保護具(眼鏡、手袋、マスク)を使用してください。</p>	MSDS(化学物質安全性データシート)で推奨されている個人用保護具。	第3.2 - 4 - 6 - 7章

3.3 기타 위험

위험	예방 방법	개인 보호 장비	설명서 참고
 <p>감전사 위험 - 접지 연결이 안 된 콘센트에 기계의 전원 코드를 꽂으면 감전 위험이 있습니다.</p>	<p>접지가 완료된 콘센트를 이용해 기계의 전원이 들어오게 합니다.</p>	/	챕터. 5
	<p>감전사 / 화재 위험 - 전원을 끄지 않은 상태에서 패널로 보호된 기계 부품을 건드리면 감전될 수 있습니다.</p>	<p>운영자는 패널로 보호된 기계 부품을 만질 권한이 없습니다.</p> <p>관리 기술자용: 기계 관리 점검을 시행하기 전, 기계의 전원을 끄고, 콘센트에서 코드를 빼십시오.</p> <p>모터를 만지기 전에 몇 분간 기다리십시오.</p>	/
 <p>척추/요추 부상 - 무거운 기계를 옮기거나 기계에 용기를 탑재할 때 무리하면 허리 부상을 입을 수 있습니다.</p>	<p>현재 시행 규정에 명시된 무게 제한을 초과하지 마십시오.</p> <p>적절한 리프팅 장치를 이용하거나 두 명의 운영자가 업무를 처리하십시오.</p>	  기계적 위험(찢어짐, 절단) 방지 장갑	챕터. 4 - 6
	<p>미끄러짐 / 추락 위험 - 클램핑 판 바닥을 잘못 사용하면 (예: 기계 위의 높은 선반에서 물건을 꺼내려고 판 위에 올라가는 행위) 부상을 입을 수 있습니다.</p>	<p>클램핑 판 바닥 밟/또는 기계의 다른 부품에 올라가는 것을 금합니다.</p>	/
 <p>물건 추락 / 충돌 위험 - 용기를 기계에 넣을 때 용기가 운영자에게 떨어질 위험이 있습니다. 기계가 작동하면 기계 위에 놓인 물건들이 운영자에게 떨어질 수 있습니다.</p>	<p>용기의 바닥 전체가 아래 클램핑 판에 제대로 놓이게 합니다.</p> <p>혼합할 용기 또는 용기들의 최대 허용 무게를 초과하지 마십시오.</p> <p>기계를 작업 표면으로 이용하지 마십시오. 기계가 작동 중일 때는 어떠한 물건도 기계 위에 올리지 마십시오.</p>	  기계적 위험(찢어짐, 절단) 방지 장갑	챕터. 2.2 - 6
 <p>충돌/끼임 위험/끼임 - 자동문의 작동으로 부상의 위험이 있으니 주의해 주십시오. 끼임/끼임 위험.</p>	<p>문은 위로 열립니다. 충분한 여유 공간을 두십시오. 기계 위에 물건을 올리지 마십시오. 위험한 공간에 손을 대지 마십시오.</p> <p>일체의 중재 작업을 하기 전에 비상 정지 버튼을 누르십시오.</p>	 기계적 위험(찢어짐, 절단) 방지 장갑	챕터. 3.5 - 6.2
 <p>베일 위험 - 다루게 되는 용기의 날카로운 모서리와 끝 부분에 긁히면 부상을 입을 수 있습니다.</p>	<p>튼튼한 장갑 같은 적합한 개인 보호장비를 착용하십시오.</p> <p>깨졌거나 찌그러진 용기, 제대로 닫히지 않은 용기를 기계에 사용하지 마십시오.</p>	 기계적 위험(찢어짐, 절단) 방지 장갑	챕터. 6
 <p>폭발 위험</p>	<p>기계를 기밀 구역(폭발 위험 구역)에서 사용하지 마십시오.</p> <p>불, 불꽃을 일으킬 수 있는 재료, 화재를 일으킬 수 있는 재료를 사용하지 마십시오.</p> <p>기계의 올바른 사용 조건과 챕터 2.에 있는 권장사항을 준수하십시오.</p> <p>챕터 3.8의 근무 환경 조건을 따라주십시오.</p>	/	챕터 2.4 - 3.8
 <p>중독 및 민감화 위험 용기가 깨져 쏟아진 제품에서 나온 증기/가루가 눈이나 피부에 접촉 또는 흡입되었을 때 기계를 청소하거나 폐기 처리 작업을 할 때 사용하는 색료에서 나온 가스가 중독 및/또는 민감화를 일으킬 수 있습니다.</p>	<p>깨졌거나 찌그러진 용기, 제대로 닫히지 않은 용기를 기계에 사용하지 마십시오.</p> <p>사용하는 색료의 재료 안전 데이터 시트(MSDS)에 있는 경고사항을 읽어주십시오. 색료 제조사는 MSDS를 제공해야 할 의무가 있습니다.</p> <p>색료를 사용하는 공간이 잘 환기되게 하십시오.</p> <p>적절한 개인 보호 장비(안전 고글, 장갑, 마스크)를 착용하십시오.</p>	MSDS에 명시된 개인 안전장비	챕터. 3.2 - 4 - 6 - 7

3.4 ラベルの位置

3.4 라벨 위치



1. 識別プレート (第1.2章)
2. 「全般に適用する警告」のラベル
3. 「容器の最大重量」のラベル
4. 「引き込まれ挟み込まれる危険」ラベル (自動ドアのみ)

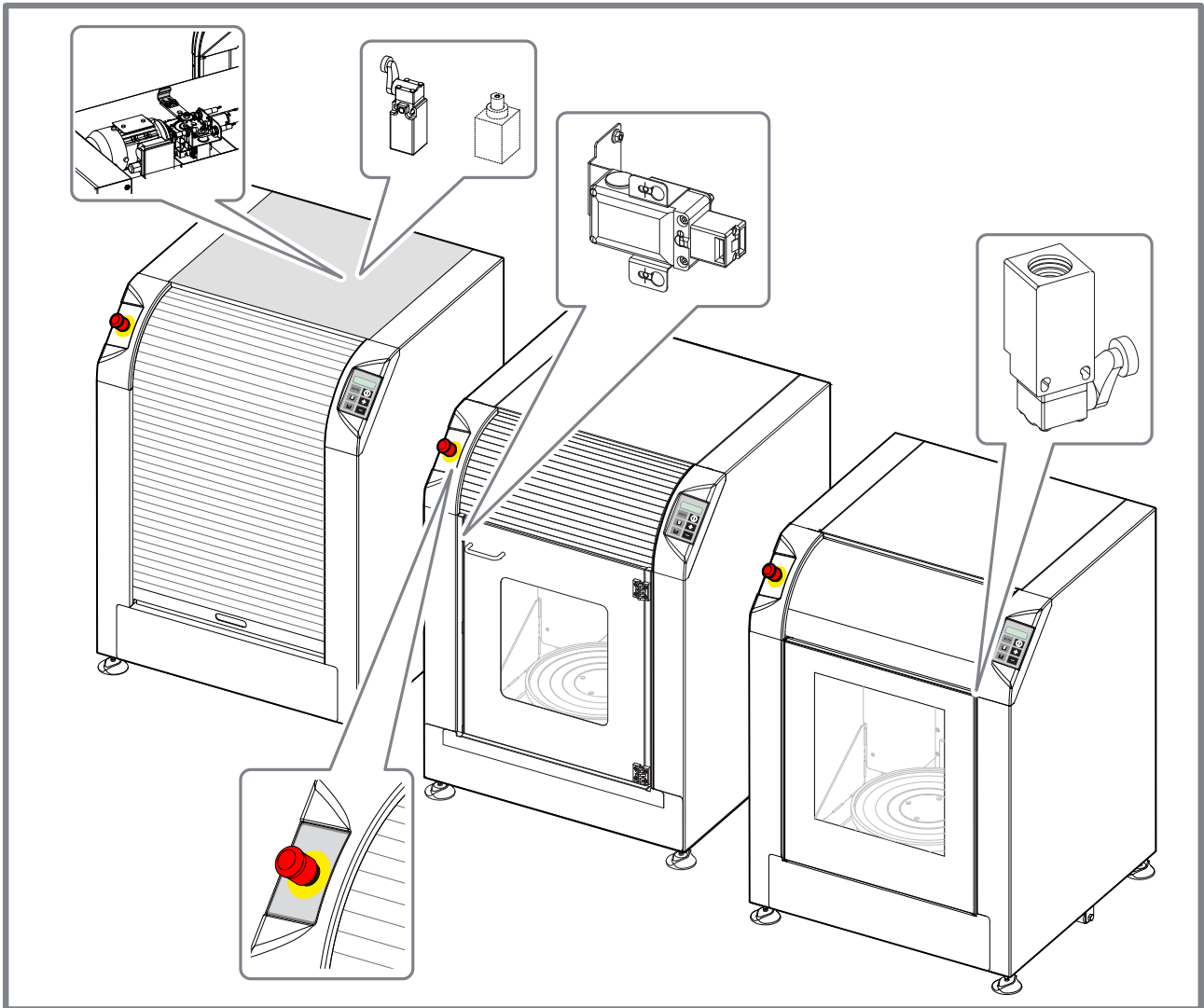
1. 식별판 (챕터 1.2)
2. “일반 경고사항” 라벨
3. “최대 용기 무게” 라벨
4. “끌림/끼임 위험” 라벨 (자동문에만 해당)

安全あるいは指示に関するラベルをと剥がしたり、また読みにくくしないでください。読みにくいラベル、またはラベルが紛失した場合は、メーカーに請求して新しいラベルと交換してください。

안전 라벨 또는 안내 라벨을 제거하거나 훼손하지 마십시오. 라벨이 떨어지거나 읽을 수 없게 되면 제조사에 라벨을 요청하십시오.

3.5 安全装置

3.5 안전 장치



緊急停止ボタン

赤いノブ押しボタンです。

ボタンを押すと機械が速やかに緊急停止し、従ってすべての動作が停止します。

ボタンを押した後、元の状態に戻すには、ボタンを外に引き出してください。



警告

ボタンは回さず、引くだけにしてください。

ドアのロックを開くには、緊急停止ボタンを放す必要があります。

ドアの安全装置 (リミットスイッチ)(スライド式のドアおよびヒンジドアを装備している場合のみ)

機械には、安全リミットスイッチが装備されており、ドアが開いている状態では攪拌サイクルが起動しないようにします。

攪拌サイクル中にドアを開けることができるのは、攪拌メカニズムが直立している時のみです。つまり、容器が締め付け、または解放の状態にある時です。この場合ドアを開けると、安全上の理由から、すべての動作が直ちに停止します。

ディスプレイに表示されるもの：

記号	意味
	ドアのロックが解除され、開くことができます
	ドアがロックされています

비상 버튼

비섯 모양의 빨간 버튼입니다.

이 버튼을 누르면 즉시 비상 모드로 변동되어 기계의 모든 작동이 멈춥니다.

눌린 버튼을 다시 위로 잡아당겨 해제할 수 있습니다.



경고

버튼을 돌리지 말고, 당기기만 하십시오.

도어를 열려면 비상 버튼을 해제해야 합니다.

도어 안전 장치(제한 스위치) (셔터문과 경첩문에만 해당)

이 기계에는 도어가 열려 있을 때 혼합 사이클이 시작되지 않도록 하는 안전 제한 스위치가 있습니다.

혼합 회전 중 기계의 문이 열리는 경우는 혼합 기계가 수직 위치에 있을 때뿐입니다. 예) 페인트 용기가 기계에 고정되었거나 풀렸을 때 이 경우 문이 열리면 안전상의 이유로 기계의 모든 동작이 즉시 멈춥니다.

표시창:

기호	의미
	도어가 잠금 해제되었고 도어를 열 수 있음
	도어가 잠겨 있음

スライド式のドアの場合のみ、オプションの装置としてドアロックシステムを注文することができます。このシステムは、いずれのサイクルの段階にも、ドアを開けることを禁止します。このオプションにより、プレート開の段階（容器の締め付け）にも、プレート開の段階（容器の解放）でもドアを開けることができなくなります。


危険

安全装置が故障した場合に、機械のメーカー以外から提供された部品を使用することは禁じられています。必要な場合は、メーカーの認可を受けたサービス技術者のみにご連絡ください。

3.5.1 安全装置の点検


少なくとも年に2回、機械の安全装置の機能、制御および信号装置の動作を検証する必要があります（第5章）。

予期しない結果が得られた場合や機能不良が発生した場合、製造元のテクニカルアシスタンスサービスに直ちに連絡してください。

装置	アクション	期待される結果
緊急停止ボタン	機械の電源がオン、かつ緊急停止ボタンが押された状態で、サイクルを開始させてください。	サイクルが開始してはなりません。
	機械の電源がオン、かつ攪拌中の状態で、緊急停止ボタンを押してください。	機械の全ての可動部品が停止する。
ドアの安全装置 (リミットスイッチ)	ドアが開いた状態でサイクルを開始させてください。	サイクルが開始してはなりません。ディスプレイにドアを閉じることを要求するメッセージが表示されます。
	機械の電源がオン、かつ攪拌中の状態で、ハンドルを動かしてドアを開こうとしてください。  危険 この操作は機械稼働中に行うため、動作が完全に停止するまで待ち、機械の内側に手を入れないでください。	ドアを開くと、機械の全ての可動部品は、一定の慣性の後、停止しなればなりません。

3.6 緊急停止

故障、あるいは危険な状況には、緊急停止ボタンを押すことができます（第3.5章）。ボタンを押すと機械全部分の電源が落とされ、すべての動作が停止します。

 スライド式のドアおよびヒンジドアが装備された機械のバージョンのみ：緊急停止の条件では、ドアの安全システムがドアをロックした状態に維持します。

ディスプレイには緊急停止の状態を示すメッセージが表示されます。

異常の原因が取り除かれたり、危険な状態が解決した後に、ボタンを外に引き出して元の状態に戻します。

警告

ボタンは回さず、引くだけにしてください。

서터문에 한해서만 옵션 장치로 **도어락** 시스템을 요청할 수 있습니다. 도어락은 사이클 중 기계의 문이 열리는 것을 방지하는 역할을 합니다. 이 옵션을 사용하면 판이 닫힐 때(용기를 클램핑할 때)도 판이 열릴 때(용기를 풀어줄 때)도 문을 열 수 없습니다.


위험

안전 장치가 고장났을 경우, 제조사가 제공하지 않은 부품의 사용을 금합니다. 필요할 경우 제조사가 허가한 서비스 업체에만 문의해 주십시오.

3.5.1 안전 장치 점검


최소한 **일년에 두 번**은 기계의 안전 장치 효율성과 제어 및 신호 장치의 정확한 작동 여부(챕터 5)를 점검해야 합니다.

예기치 못한 결과 또는 오작동이 발생할 경우, 즉시 제조사 기술 지원 서비스에 문의하십시오.

장치	동작	예상되는 결과
비상 버튼	기계가 켜져 있고 비상 버튼을 누른 채로 사이클을 시작합니다.	혼합 사이클이 시작되지 않아야 합니다.
	기계가 켜져 있고 혼합 사이클이 진행 중인 상태에서 비상 정지 버튼을 누릅니다.	기계의 모든 동작 부품이 정지해야 합니다.
도어 안전 장치(제한 스위치)	도어가 열린 채로 사이클을 시작하여 시도합니다.	혼합 사이클이 시작되지 않아야 합니다. 표시창에 도어 닫음 요청 메시지가 표시됩니다.
	기계가 켜져 있고 혼합이 진행 중인 상태에서 손잡이를 잡고 도어를 열려고 시도합니다.  위험 이 작업은 기구가 동작 중인 상태에서 실행하는 것이므로, 동작이 완전히 정지될 때까지 기다리고 기계 안에 손을 넣지 마십시오.	도어를 열면 일정한 관성이 사라진 후 기계의 모든 동작 부품이 정지해야 합니다.

3.6 비상 정지

기계가 고장났거나 위험한 상황이 발생했을 경우 비상 정지 버튼(챕터 3.5)을 누릅니다. 이 버튼을 누르면 기계의 모든 전원이 꺼지고 모든 동작이 멈춥니다.

 서터문과 경첩문이 있는 기계에만 해당. 비상 정지 시 도어 안전 시스템이 문을 잠급니다.

표시창에 비상 정지 상태가 되었음을 알리는 메시지가 나타납니다.

오작동의 원인을 제거하거나 위험한 상황을 해결했으면 비상 정지 버튼을 당겨올려 해제합니다.

경고

버튼을 돌리지 말고, 당기기만 하십시오.



警告

緊急停止ボタンを使用することは緊急時のみに限定される対応操作であって、通常の停止操作ではありません。これは機械が過度に破損するのを防ぐためです。


3.7 緊急停止後の機械の復旧作業

機械を元の状態に戻すには、ボタンを外に引き出してください




警告

ボタンは回さず、引くだけにしてください。

機械のリセット時に、プレートが完全に開いていないことがあります。ドアが閉じた状態で、スタートキーA  を押したままにし、完全にプレートを開きます。



機械のリセット時に、回転メカニズムが最初の位置にないので、次の章の記載されているように再配置を実行する必要があります。


3.7.1 機械の再配置

ドアは閉じた状態で、スタートキー  を長押しします。機械は自動的に再配置を実行し、回転メカニズムは直立のポジションでブロックし、締め付けプレートは開きます。

突然停電が発生した場合にも、同じ手順を使用することができます。


3.7.2 ドアのロックを外す(スライド式ドア)

回転メカニズムの状態や容器の状態を検査するためにドアのロックを解除するには、ドアを開くことができるようになったことを示す  の記号がディスプレイに表示されるまでキー  を押したままにします。

ドアのロック解除が表示されない場合、緊急停止ボタンを押して放し、キー  を使用して上記の手順を繰り返してください。

3.7.3 ドアのロック解除(上下のスライド式の自動ドア)

回転メカニズムの状態や容  状態を検査するためにドアのロックを解除するには、キー  を押したままにします。

回転機構のフックがうまくかけられなかった場合、キー  を押したままにし、適切にフックがかけられるまで低速で再度フックをかけるよう試してください。

3.7.4 ドアのロック解除(ヒンジドア)

混合中、および緊急停止ボタンが押されている条件では、ドアはドアロックシステムによりロックされたままになります。

ドアのロックを解除するには、機械が停止した状態で緊急停止ボタンを押し、その後放します。



警告

기계 수명의 단축을 예방하기 위해 비상 정지 버튼은 비상시에만 사용해야 하며, 일반 정지 모드로 사용해서는 안 됩니다.

3.7 비상 정지 후 기계를 리셋하는 방법

비상 정지 버튼을 당기면 다시 설정할 수 있습니다.



경고

버튼을 돌리지 말고, 당기기만 하십시오.

기계를 다시 설정할 때, 판들이 완전히 열리지 않았을 수 있습니다.

도어를 닫은 채로 시작 키를  길게 눌러 판을 완전히 여십시오.




재설정을 할 때 회전 기계 장치가 시작 위치에 있지 않을 경우, 다음 챕터의 내용을 따라 위치를 다시 조정해야 합니다.

3.7.1 회전 기계 장치 위치 재설정



도어를 닫은 채로 시작 키를  길게 누릅니다. 기계가 자동으로 판 위치를 다시 설정하고, 회전 기구가 수직으로 고정되며, 클램핑 판이 열립니다.


정전이 발생했을 때에도 같은 방법을 사용합니다.

3.7.2 잠긴 문 열기(셔터 도어)

회전 기구와 페인트 캔 상태를 점검할 목적으로 잠긴 도어를 열려면, 도어를 열 수 있다는 의미인  기호가 표시창에 나타날 때까지  키를 길게 누르십시오. 도어의 잠금이 풀리지 않는다면, 비상 버튼을 눌렀다가 떼고 위 절차를 반복하되  버튼을 사용하십시오.

3.7.3 잠긴 문 열기(자동 수직 슬라이딩 도어)

회전 기계 장치와 페인트 용기의 상태를 점검하기 위해 잠긴 문을 열려면  키 또는  키를 길게 누릅니다.

회전 기계 장치 고리가 제대로 걸리지 않았을 경우  키를 길게 눌러 기계 장치가 올바른 자리에 고정되도록 낮은 속도에서 다시 걸어보십시오.

3.7.4 잠긴 문 열기(경첩문)

혼합 상태에서 비상 정지 버튼을 누르면 도어락 시스템에 의해 문이 잠긴 상태를 유지합니다.

도어의 잠금을 해제하려면, 기계가 정지한 상태에서 비상 정지 버튼을 눌렀다가 떼십시오.

3.8 緊急事態

事故、破損、故障などの緊急事態の場合：

1. 機械をオフにし、電源ソケットから電源ケーブルを抜いてください(第5.5章)。
2. メーカーの認可を受けたサービス技術者に連絡してください。



危険

緊急事態では、オペレーターが機械を修理してはなりません。必要な場合は、メーカーの認可を受けたサービス技術者のみにご連絡ください。

3.9 機械の設置場所要件

機械を使用する環境に必要な条件は以下の通りです：

- 清潔でホコリがないこと。
- 床が平らで安定していること。機械を高い床に設置しないでください。
- 専用電源供給ソケットが接地されていること。
- 機械のどの箇所も確実に良く見える十分な照明が備わっていること(光量値は500ルクス以上)。
- 有害なガスの濃度が高くなるのを防ぐために最適な換気がなされていること。例えば、面積が4x4 m、高さが3 m(総体積48 m³)の環境では、要求される換気回数[ac/h]は3回です。
- 温度が10°C(50°F) ~ 40°C(104°F)、相対湿度が5% ~ 85%の範囲にあり、結露しないこと。



警告

機械の作動環境条件は、使用する製品のタイプに密接に関連があります(詳細は製品のメーカーにお尋ねください)。指示された要件は、機械に関してのみ有効です。

機械は熱源のそばに置いたり、直射日光に当てたりしないでください。また、湿気の発生する場所を避けてください。機械は屋内のみ使用可能です。

ドアは上方に開くので、正しく開閉の作業ができるよう、機械の上部には40cmほどの空間を保持してください。

指定以外の環境条件(第8.1章)で機械を使用すると、機械に重要な損害を招くほか、特に電子機器に重大な被害を与えることがあります。



危険

揮発性溶剤を含む製品を使用する場合、換気の良い広い場所に機械を設置してください。例えば、面積が4x4 m、高さが3 m(総体積48 m³)の環境では、要求される換気回数[ac/h]は3回です。機械の近くに様々な種類の部品を配置したり、保管したりしないでください。

直火や火花を発生する可能性のある素材など、火災を発生させるようなものは使用しないでください。

機械の付近での喫煙は禁止されています。

3.8 비상 상황

사고, 고장, 오작동과 같은 비상 상황이 발생한 경우:

1. 기계를 끄고 전원 콘센트에서 전원 케이블을 뽑으십시오(챕터 5.5).
2. 제조사의 공식 기술 지원 서비스에 문의하십시오.



위험

비상 상황이 발생한 후에는 작업자가 기계의 수리를 실행하는 것이 금지됩니다. 필요하다면, 제조사의 공식 기술 지원 서비스에 문의하십시오.

3.9 설치 장소 요건

기계를 사용할 공간의 환경 요건:

- 깨끗하고 먼지가 없는 곳.
- 바닥이 평평하고 안정적인 곳. 기계를 부유면 위에 설치하지 마십시오.
- 전용 접지 전원 콘센트가 있는 곳.
- 기계 전체 모습을 잘 볼 수 있는 충분한 조명이 있는 곳(500 Lux 이상의 조명 값).
- 유독한 가스가 차는 것을 예방할 수 있는 환기가 잘 되는 곳. 예) 높이 3m, 면적 4x4m 공간(총 48 m³), 공기교환율 3[ac/h] 필요.
- 온도: 10 °C (50 °F) ~ 40 °C (104 °F), 상대 습도: 응결 없는 5% ~ 85%



경고

작업 환경 조건은 사용하는 제품 유형에 깊은 관련이 있습니다(페인트 제조사에 정보를 요청하십시오). 위의 요건은 본 기계에만 유효합니다.

기계를 열기에 가까운 곳이나 직사광선이 닿을 수 있는 곳에 놓지 마십시오. 습한 장소도 피해야 합니다. 이 기계는 반드시 실내에서만 사용해야 합니다.

기계의 문이 위로 열리므로 기계 위에 약 40cm 정도의 여유 공간을 확보해 주십시오.

명시된 값(챕터 8.1) 외의 환경 조건은 기계에 심각한 파손, 특히 전기 장치에 고장을 초래할 수 있습니다.



위험

휘발성 용제가 함유된 조색제를 사용하려면 공간이 넓고 환기가 잘 되는 곳에 기계를 설치해야 합니다. 예를 들면, 높이 3m, 면적 4x4m 공간(총 48 m³), 공기교환율 3[ac/h]이 필요합니다. 어떤 종류의 부품도 기계에 기대어 놓거나 가까운 곳에 쌓아둬서는 안 됩니다.

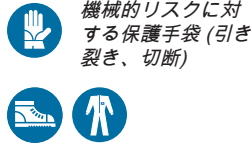
불, 불꽃을 일으킬 수 있는 재료, 화재를 일으킬 수 있는 재료를 사용하지 마십시오.

기계 가까이에서 흡연을 금합니다.

4 輸送と取扱い

4.1 全般に適用する警告

この作業を行う担当者は、次の個人用保護具を身に付ける必要があります。



危険

人身への傷害や事故、および物品の損害を避けるために、機械の取り扱い時には充分注意を払い、また、本章に記載された指示に注意深く従ってください。

警告

梱包の取扱いは、認可を受けた作業員のみが、適正な取り扱い機器を使用して行ってください。梱包の上には荷物を積み上げないでください。

4.2 開梱と設置

		1 x 19 mm	取り付けねじの取り外し用
		1 x 10 mm	機械の足の調整用
		1 x 19 mm	

危険

以下の作業は、人員ひとりでも行うことができます。

梱包は後に使用するために保管しておくか、または破棄する場合は現行の規定に従ってください。いずれの場合も、機械の全保証期間中、あるいは最終的な廃棄段階のためには、梱包を保管しておくことをお勧めします。

輸送中に梱包が破損していないこと、あるいは不正に手を付けられていないことを確認してください。そのような状態が見られた場合は、サービス資格のある技術者、または販売業者にご連絡ください。

1. 梱包 (外側の段ボール箱のみ) を取り巻いているプラスチックの紐を切ります。
2. 固定ファスナーを外して、パレットから梱包のカバーを取り外します。
3. 機械から覆いを取り外します。付属品や機械に付属物がある場合は、それらを取り出します。

危険

輸送が原因で機械が損傷していた場合は、機械を使用せずに、サービス資格のある技術者、または販売業者にご連絡ください。

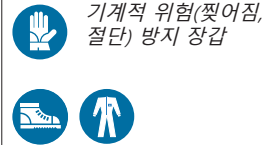
外側の段ボール箱がないものの、パレットに固定されたままの機械を移動させるには、適切なリフティング装置を使用してください。フォークに対して重量を均一に分散させるようにパレットをフォークで持ち上げ、機械の点灯を防止します。

4. 次の図に従って、機械をパレットに固定している 2 本のねじを取り外します。最初に上部のナットを緩め、ねじを緩めて外したら、その後パレットの下からねじを抜くにはナットとねじを分離する必要があります。

4 배송 및 취급

4.1 일반 경고사항

해당 운영에 대한 책임을 맡은 사람은 반드시 다음의 개인 보호장비를 착용해야 합니다.



위험

부상 및 재산 피해를 입지 않도록 기계를 다룰 때 최대한 주의를 기울이고, 이 챕터의 안내사항을 잘 따라주십시오.

경고

포장은 반드시 자격을 갖춘 사람이 적절한 장치를 이용해 다루어야 합니다. 포장 위에 물건을 올리지 마십시오.

4.2 포장 개봉 및 제품 설치

		1 x 19 mm	장착나사 제거용
		1 x 10 mm	지지발 조정용
		1 x 19 mm	

위험

다음 절차는 한 사람이 처리할 수 있습니다.

후후 사용을 위해 포장지를 보관하거나 현행 규칙을 따라 폐기해 주십시오. 기계의 총 보증 기간 동안, 그리고 기계의 최종 폐기 단계를 위해 포장을 보관하시길 권합니다.

배송 중 제품의 포장이 파손되거나 변형되지 않았는지 확인하십시오. 이 경우 담당 기술 서비스 또는 해당 판매처에 문의하십시오.

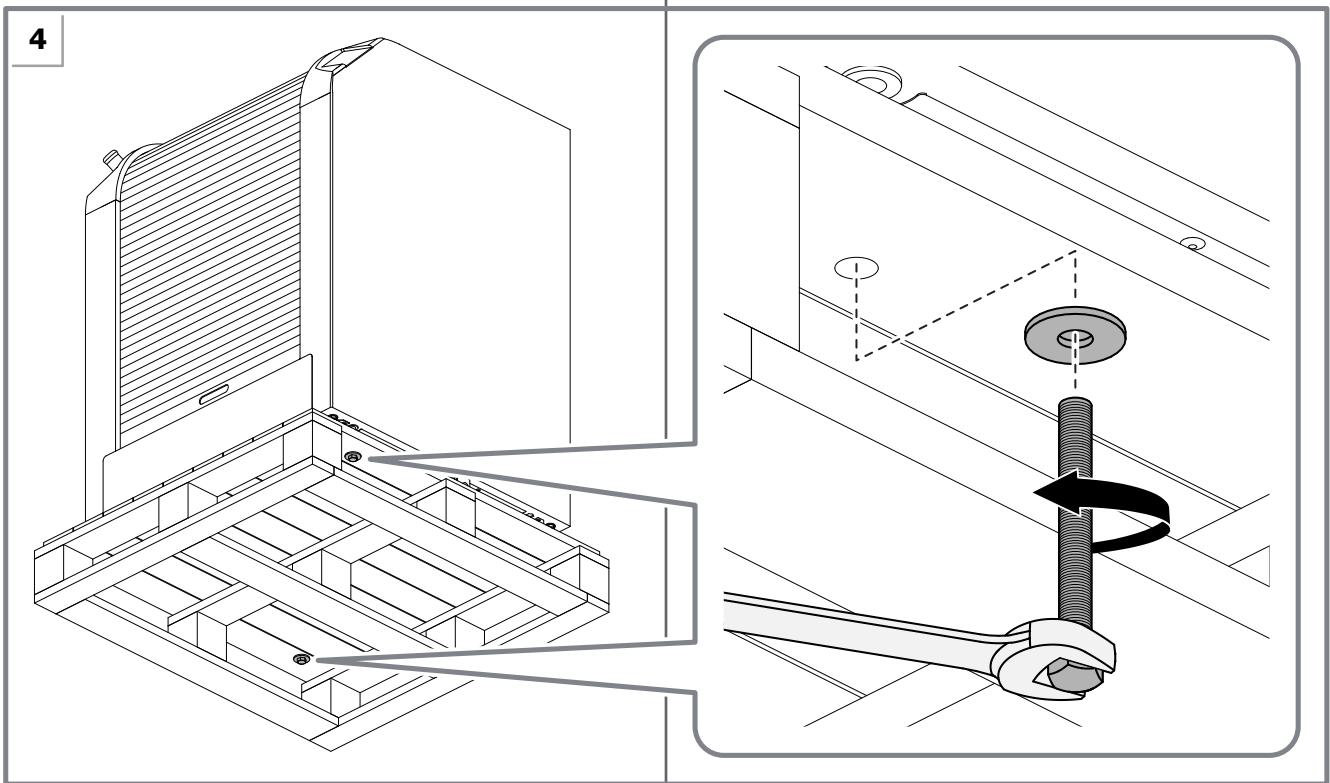
1. 포장을 묶은 플라스틱 끈을 절단합니다 (중이 상자만).
2. 팔레트의 커버를 제거합니다. 다른 잠금장치들도 제거합니다.
3. 기계를 싣 비닐 포장을 제거합니다. 기계와 함께 제공된 액세서리 및/또는 재료를 꺼냅니다.

위험

배송 중 기계가 파손된 것 같으면 기계를 작동하지 말고 담당 기술 서비스 또는 판매처에 연락하십시오.

외부 판지는 제거하되 팔레트에 고정된 상태로 기계를 이동하려면 적절한 리프팅 장비를 사용하십시오. 기계가 뒤집어지지 않도록 포크 위에 중량이 고르게 분배되도록 팔레트에 포크를 넣으십시오.

4. 다음 그림의 모습을 따라 기계를 팔레트에 고정된 두 개의 나사를 제거합니다. 위의 나사를 풀어 팔레트 아래에서 나사를 제거할 수 있도록 분리합니다.



5. 適切な吊り上げ装置を使用して機械をパレットから取り外し、機械を作業場に配置してください。

5. 적당한 리프팅 장치를 이용해 팔레트에서 기계를 떼어낸 후 작업 공간에 기계를 놓습니다.

! 危険

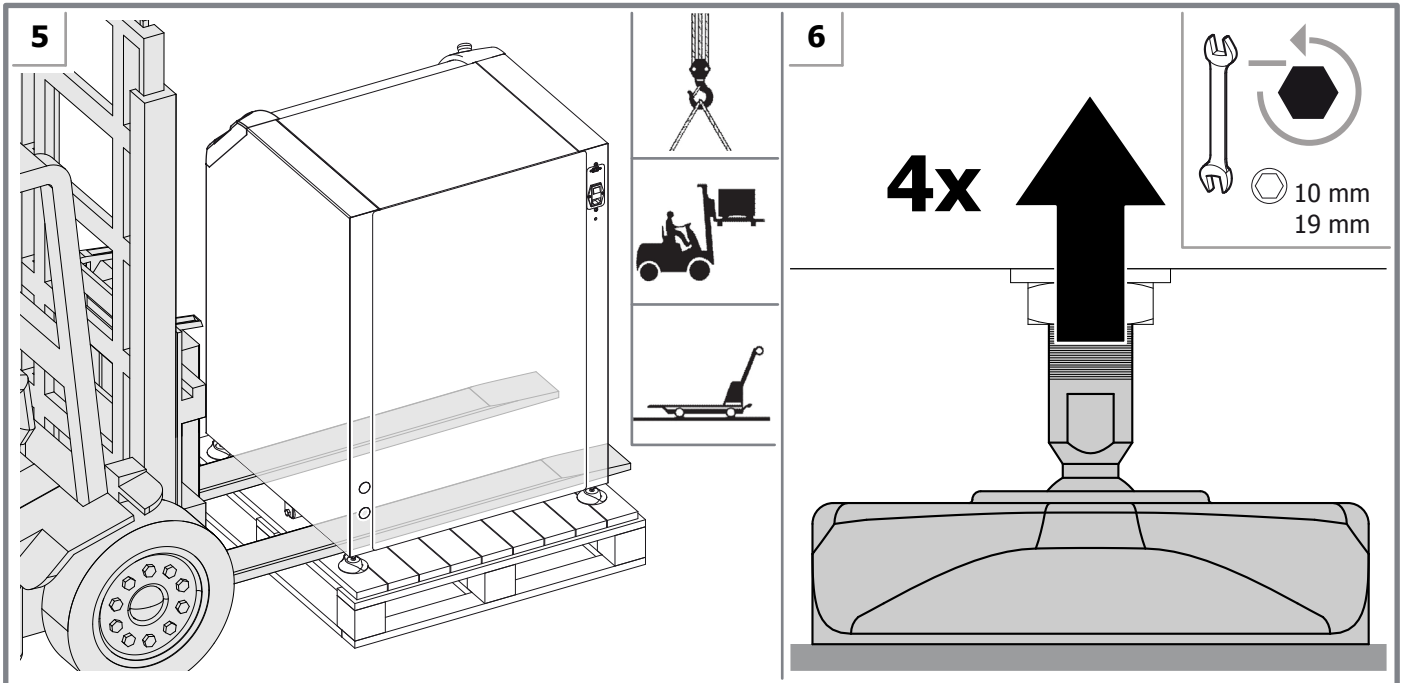
機械を吊り上げ、設置させるには、適切な吊り上げ装置のみを使用してください。最適な吊り上げ装置は、機械の重量に基づいて選択してください(第8章)。

! 위험

기계를 들어 자리에 놓을 때는 기계 무게를 기준(챕터 8)으로 반드시 적합한 리프팅 수단만을 이용해야 합니다.

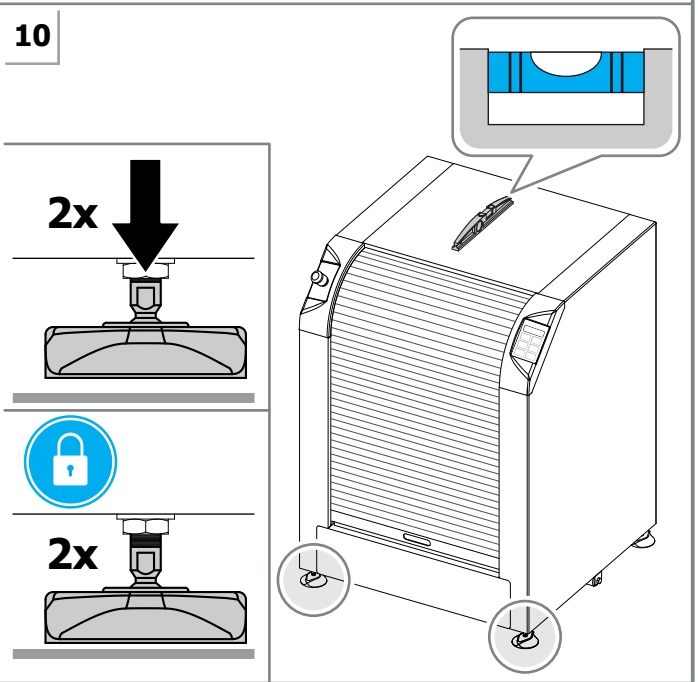
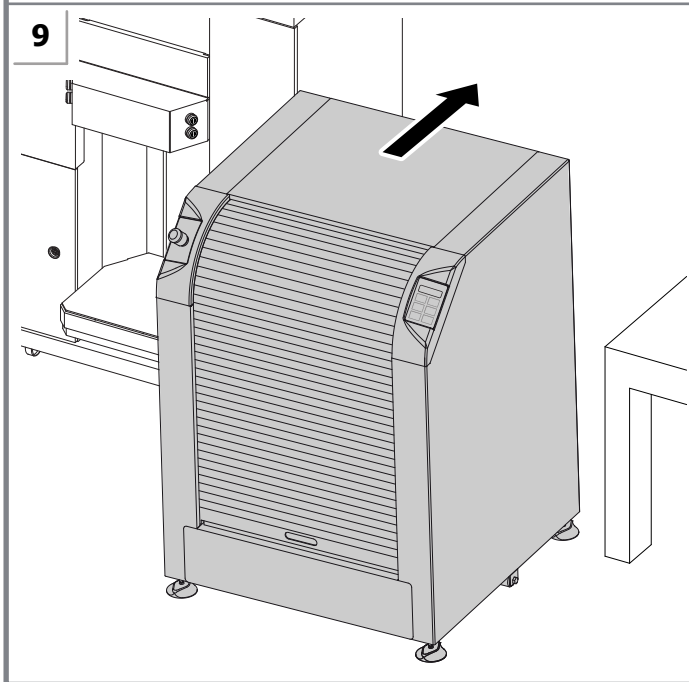
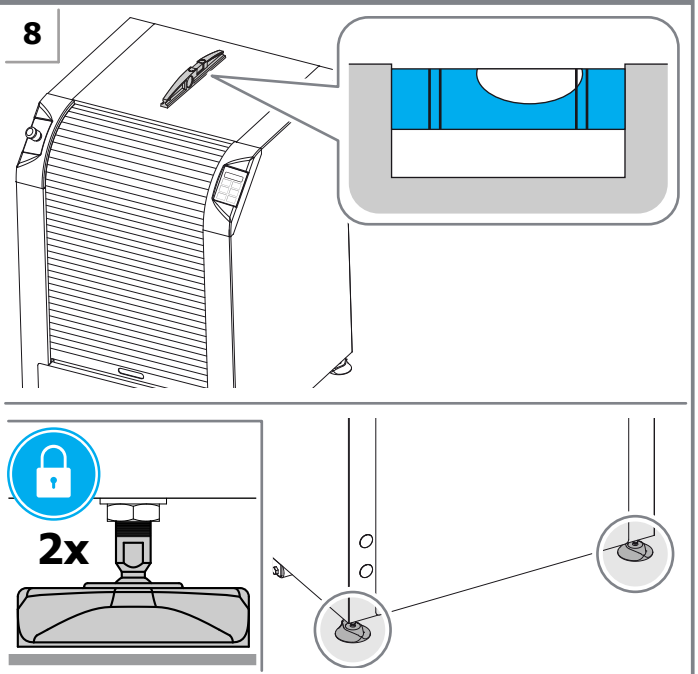
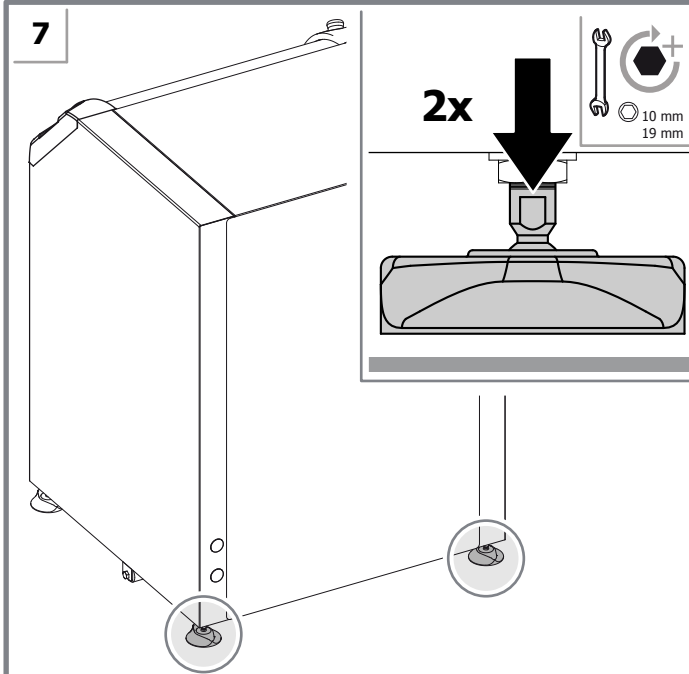
6. 機械の足を4つとも、すべて持ち上げます。

6. 네 개의 발 모두를 들어올립니다.



7. 後方の足 2 つを下げます。機械は前方にやや傾くので、ホイールで動かすことができるようになります。
8. 後方の 2 つの足を固定します (第章)。
9. 機械を作業する場所に押していきます。
10. 前方の 2 つの足も下におろし、機械を水平にします。
11. 作業サイクルを実行して安定性を検証し、その時点で脚を完全にロックします。

7. 뒤의 두 발을 내립니다. 기계가 살짝 앞으로 기울며, 바퀴를 이용해 옮길 수 있게 됩니다.
8. 뒤의 두 발을 고정합니다 (챕터 4.4).
9. 작업 위치에서 기계를 누릅니다.
10. 앞의 두 발을 내린 후 기계의 수평을 맞춥니다.
11. 작업 사이클을 실행하여 기계의 안정성을 점검한 후에만 발을 최종적으로 고정하십시오.



警告

機械が正しく機能するため、また攪拌サイクル中の振動を防ぐために、機械を完全に水平にする必要があります。

ホイールが床に触れていないことを確認してください。機械を高い床に設置しないでください。

脚の下に滑り止めのラバーがあることを確認してください。

機械を再び梱包する必要がある場合は、開梱と逆の手順を行って梱包してください。機械を輸送または配送する場合は、いつも必ずオリジナルの梱包材を使用して、再び梱包することを推奨します。

경고

기계가 올바르게 작동하고, 혼합 회전 중 흔들리지 않도록 기계는 반드시 완벽하게 평평한 곳에 놓아야 합니다.

바퀴가 바닥에서 떠 있지 않은지 확인하십시오. 기계를 부유면 위에 설치하지 마십시오.

지지대 발에 미끄럼 방지 고무가 있는지 확인하십시오.

기계를 다시 포장하려면 제품 개봉 안내문을 반대로 해주십시오. 제품을 옮기거나 배송해야 할 때는 원래 사용된 제품 포장을 다시 사용할 것을 권장합니다.

4.2.1 標準同梱マテリアル

機械を開梱した後、次のものが同梱されているか確認してください：

- 電源ケーブル
- スペアのヒューズ
- 製品の文書。

上記のものがすべて同梱されていることを確認してください。足りないものがある場合、または何か問題がある場合はメーカーまでご連絡ください。

4.3 保管

梱包した機械の取扱いには、適正な機器を使用してください。機械を保管する際には、保護されている安全な場所に保管してください。適正な湿度と温度で、かつホコリから守られている場所であればなりません。



警告

梱包の上には荷物を積み上げないでください。

4.4 廃棄およびリサイクル

この機械は、家庭ごみと混ぜて一緒に廃棄しないでください。分別収集してください。

廃電気・電子製品 (WEEE) の回収、取扱い、再生、および環境を考慮した適切な廃棄物の処理は、WEEE 指令に準拠し、指令を履行する欧州共同体各国の施策に基づいて行われなければなりません。

機械を構成しているパーツは、素材の種類 (プラスチック、鉄など) に従って分別してください。

缶内に残った色材、製品で非常に汚染された機械部品、また特別な廃棄処分が必要な製品が使用された場合、廃棄の際には地域の規則に従ってください。

4.2.1 제공되는 표준 재료

기계의 포장을 벗긴 후엔 다음의 제품들이 있는지 확인하십시오.

- 전력 공급 전선.
- 스페어 퓨즈.
- 제품 설명서.

제품 포장 안에 위의 내용이 모두 있는지 확인하십시오. 빠진 부분이 있으면 제조사에 연락을 취하십시오.

4.3 보관

포장된 기계를 다룰 때는 올바른 장치를 이용하십시오. 기계를 보관할 때 안전하고 보호 받을 수 있는 환경에, 적정 온도와 습도에서, 먼지가 쌓이지 않도록 보관해야 합니다.



경고

포장 위에 물건을 올리지 마십시오.

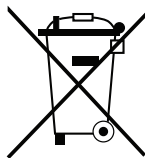
4.4 제품 폐기 및 재활용

본 장비는 분리하지 않는 도시 폐기물과 함께 폐기되어서는 안 됩니다. 별도 수거를 실시하십시오.

WEEE의 전기·전자장비 폐기물처리 지침에 따라 각 유럽연합 회원국의 해당 지침에 대한 국가별 방침을 준수하여 본 제품을 수거, 처리, 복구하여야 하며, 친환경적 방식으로 폐기하여야 합니다.

플라스틱, 철 등 기계를 만드는 데 사용된 다양한 소재에 따라 기계의 구성 부품들을 구별합니다.

용기에 남은 색료, 제품이 많이 묻은 기계 부품과 특별한 폐기 방법이 필요한 제품을 기계에 사용한 경우, 폐기 처리할 때 현지 폐기물 처리 규정을 따르십시오.



5 機械の始動

5.1 全般に適用する警告

この作業を行う担当者は、次の個人用保護具を身に付ける必要があります。



機械的リスクに対する保護手袋 (引き裂き、切断)



危険

使用者は、機械を故障の場合に自動的に介入する RCD (漏電遮断器) 保護装置を備えた電源システム TN または TT に接続する必要があります。

本機械は必ず接地してください。機械を電源に接続する前に、電源システムが正しく接地されていることを確認してください。

機械の電源ケーブルには、延長コードを使用しないでください。

機械が電源接続されているソケットには、ほかの機器を接続するためにマルチソケットを使用することはおやめください。



警告

機械の電源を、識別プレートに記されているものと特性の異なる電源から取らないでください。

機械はソケットから電源ケーブルを抜くことにより、電源供給から遮断されます。従って、ソケットの近くで、たやすく電源が取れるところに機械を設置してください。

5.2 接地に関する指示 (ETL バージョンのみ)

同梱されている電源導体ケーブルは、次のように色分けされています：

- ・ 緑/黄 = アース
- ・ 白 = ニュートラル
- ・ 黒 = 電力線



危険

本機器は必ず接地を行ってください。短絡が発生した場合に、接地は電流の逃げ道の配線を提供して、電気ショックの危険性を減少させます。本製品は適切な接地プラグがあるアース線付きのコードを装備しています。プラグは各自治体の条例に従って適切に取り付け、接地が行われたコンセントに接続する必要があります。

接地プラグが適切に使用されていないと、電気ショックの危険性があります。コードやプラグの修理や交換が必要な場合は、接地線をどちらのフラットブレード端末にも接続しないでください。外側に緑色の絶縁材が付いた導線 (黄色の線の有無にかかわらず) は、接地ワイヤです。

接地の指示を十分に理解できなかった場合、または接地が正しくおこなわれているかどうか疑問がある場合は、電気技師または認可を受けた技術者に連絡を取り確認してください。提供されたプラグは変更しないでください。プラグを電源ソケットに差し込むことができない場合は、資格を有する電気技師に適正なソケットの設置を依頼してください。

5 시작하기

5.1 일반 경고사항

해당 운영에 대한 책임을 맡은 사람은 반드시 다음의 개인 보호장비를 착용해야 합니다.



기계적 위험(찢어짐, 절단) 방지 장갑



위험

사용자는 단락이 발생할 경우 자동으로 작동하는 누전 차단기 (RCD) 보호 장치가 있는 TN 또는 TT 전원 공급 시스템에 기계를 연결해야 합니다.

이 장치는 반드시 접지되어야 합니다. 기계를 연결하기 전 전력 공급 시스템의 접지 상태를 확인해 주십시오.

연장 코드를 사용해 이 기계에 전기를 공급하지 마십시오.

이 기계가 연결되어 있는 콘센트에 다른 장치를 연결하는 멀티소켓을 사용하지 마십시오.



경고

식별판에 표시된 사양이 아닌 전원을 이용해 기계에 전기를 공급하지 마십시오.

플러그가 전원에 연결되지 않으면 기계는 전기 공급을 받을 수 없습니다. 그러므로 전원 콘센트가 가까운 곳에 기계를 설치해야 합니다.

5.2 접지 방법(ETL 버전에만 해당)

제공되는 전선의 도체들은 다음과 같이 색상 표시가 되어 있습니다.

- 초록/노랑 = 지면
- 흰색 = 중립
- 검은색 = 선



위험

이 제품은 반드시 접지되어야 합니다. 전기 합선이 발생할 경우, 접지는 전류에 탈출 전선을 제공하여 감전의 위험을 줄여줍니다. 이 제품에는 적합한 접지 플러그가 달린 접지 전선 코드를 갖추고 있습니다. 이 플러그는 반드시 모든 현지의 규칙과 법령에 따라 올바르게 설치되고 접지된 콘센트에 꽂아야 합니다.

접지 플러그를 올바르게 사용하지 않으면 감전 사고가 발생할 수 있습니다. 코드나 플러그를 수리하거나 교체해야 할 경우, 접지 전선을 어떠한 일자 터미널에도 연결하지 마십시오. 외부 표면이 있는 절연 전선(노란 줄무늬가 있거나 없는 녹색)은 접지 전선입니다.

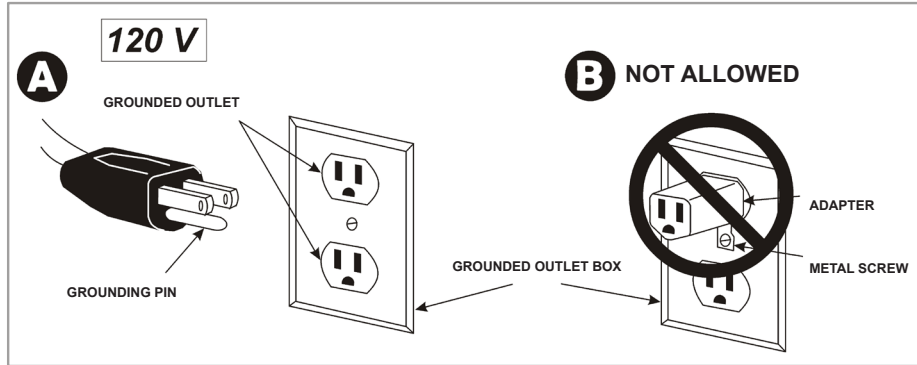
이 접지 안내문을 완전히 이해하지 못하겠거나, 제품이 제대로 접지되었는지 잘 모르겠을 경우, 자격을 갖춘 전기기술자에게 문의하십시오. 제공된 플러그를 변경하지 마십시오. 플러그가 콘센트에 맞지 않으면, 전문 전기기술자에게 올바른 콘센트의 설치를 의뢰하십시오.

電圧が 120V まで

本製品は公称回路電圧 120V で使用してください。また図示されているものと類似の接地プラグを備えています。

アース付きコンセントが使用できない場合、このプラグを 2 極レセプタクルに接続するために、図 (B) に示すアダプターに類似している一時的なアダプターを使用することができます。一時的なアダプターは、アース付きコンセントが公認の電気技師によりインストールされるまで、使用することができます。

アダプタから出ている緑色のフラップ、またはそれに類似するパーツは、アース端子付きの電源ボックスのような永久接地に接続する必要があります。アダプタを使用している場合は、このパーツは金属ねじで固定する必要があります。



電圧 120V 以上の場合

本製品は公称回路電圧 120V 以上で使用してください。また、専用の電気回路に接続するために、専用の電源ケーブルおよびプラグが工場出荷時に備わっています。

製品はプラグと同じ構成を持つソケットにのみ接続してください。それ以外のアダプタをこの製品と一緒に使用しないでください。

製品を異なるタイプの電気回路に再び接続する場合は、認可を受けたサービス技術者のみが再接続を実施してください。

延長ケーブル



警告

メーカーはこの機械では延長ケーブルを使用しないことを強く勧告します。

本製品には 3 本足の接地プラグと本製品のプラグを受け付ける 3 穴のレセプタクルがある 3 線式延長ケーブルのみ使用してください。延長ケーブルが良好な状態であることを確認してください。

延長ケーブルを使用する場合は、必ず本製品の消費電力量に充分耐えるケーブルを選んでください。25 フィート以下の長さのケーブルには、AWG18 延長ケーブルを使用してください。

容量の少ないケーブルでは電圧の低下が起こり、電源喪失および過熱が発生します。

注記：下の表は、ケーブルの長さプレートに表示されているアンペア定格に基づいた正しいケーブルのサイズを示しています。確信が持てない場合は、より大きい直径の物を使用してください。直径の数字が小さくなるほど、ケーブルのサイズが大きくなります。

アンペア アンペア 等級 범위	電圧/ 볼트	ケーブルの長さ (フィート、ft.) / 코드 길이(피트)									
	120 V	25 ft.	50	100	150	200	250	300	400	500	
	240 V	50 ft.	100	200	300	400	500	600	800	1000	
0 - 2		18	18	18	16	16	14	14	12	12	
2 - 3		18	18	16	14	14	12	12	10	10	
3 - 4		18	18	16	14	12	12	10	10	8	
4 - 5		18	18	14	12	12	10	10	8	8	
5 - 6		18	16	14	12	10	10	8	8	6	
6 - 8		18	16	12	10	10	8	6	6	6	
8 - 10		18	14	12	10	8	8	6	6	4	

최대 120V 전압 공급

이 제품은 공칭 120-V 회로용이며, 그림과 유사한 접지 플러그가 있습니다.

올바르게 접지된 콘센트를 이용할 수 없을 경우, 그림 (B) 의 아답터와 유사한 임시 아답터를 이용해 이 플러그를 2극 콘센트에 연결할 수 있습니다. 임시 아답터는 전문 전기기술자가 올바르게 접지된 콘센트(A)를 설치할 때까지만 사용해야 합니다.

아답터에서 이어지는 녹색 리지드 이어, 러그 또는 유사한 부품은 반드시 올바르게 접지된 콘센트 박스 커버와 같은 영구 기반에 연결해야 합니다. 아답터를 사용할 때마다 금속 나사로 제자리에 고정해야 합니다.

120V 이상의 전압 공급

이 제품은 공칭 정격 120V 이상을 지닌 회로용이며, 올바른 전기 회로에 연결해야 하는 공장에서 장착된 특정 전기 코드와 플러그가 있습니다.

플러그와 동일한 구성의 콘센트에만 제품을 연결하십시오. 이 제품에 아답터를 사용하지 마십시오.

제품을 다른 종류의 전류에 사용하기 위해 재연결해야 하는 경우, 전문 서비스 기술자가 이를 진행할 것입니다.

연장 코드



경고

제조사에서 이 장치에 연장 코드를 사용하지 말 것을 강력히 권고합니다.

본 제품의 플러그를 꽂을 수 있는 3 날 접지 플러그와 3 슬롯 콘센트가 있는 3 와이어 연장 코드만을 사용하십시오. 연장 코드의 상태가 좋은지 확인하십시오.

연장 코드를 사용할 때는 제품의 전류를 충분히 감당할 수 있는 무게의 제품을 사용하십시오. 길이 25 피트 이하의 AWG 18번 연장 코드를 사용하십시오.

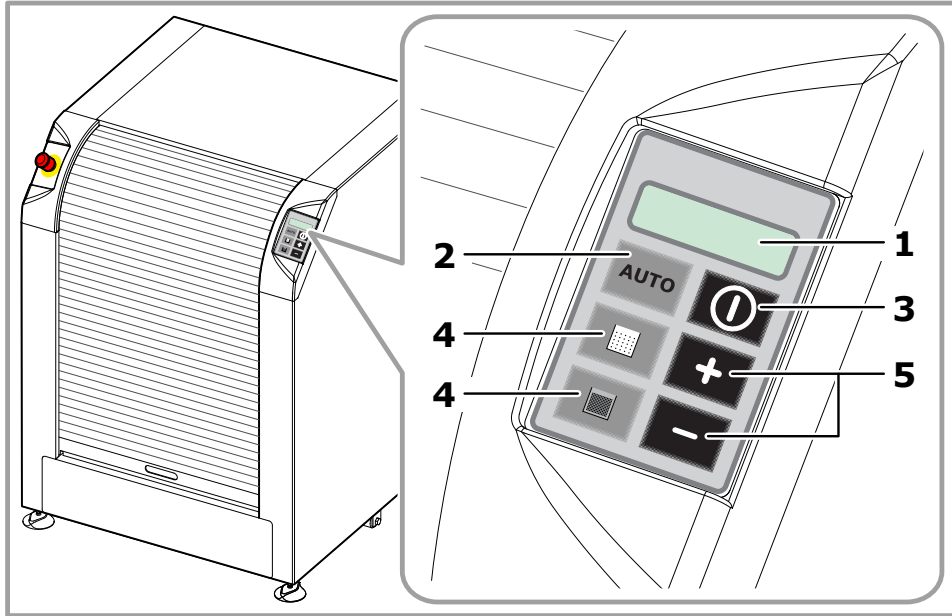
규격 이하의 코드는 라인 전압을 떨어뜨려 전력의 손실과 과열을 일으킵니다.

주의 - 다음 표에서 코드 길이와 암페어 등급에 따른 올바른 사이즈를 확인할 수 있습니다. 확실하지 않을 경우 다음으로 무거운 게이지를 사용하십시오. 게이지 숫자가 낮을수록 무거운 코드입니다.

10 - 12	16	14	10	8	8	6	6	4	4
12 - 14	16	12	10	8	6	6	6	4	2
14 - 16	16	12	10	8	6	6	4	4	2
16 - 18	14	12	8	8	6	4	4	2	2
18 - 20	14	12	8	6	6	4	4	2	2

5.3 制御装置

5.3 조종 장치



制御盤は種々の構成が可能なので、このため機能キーがいつも同じ位置にあるというわけではなく、またお客様のカスタマイズ状況により変更されることもあります。

ディスプレイ (1)

ディスプレイには選択された攪拌プログラム名が表示されます。また、攪拌の自動サイクル中に機械が実行した動作に関連するメッセージも表示されます。機械に電源が入るとディスプレイが点灯します。

ディスプレイにドアの状態 (第3.5章) を示す鍵の記号 (🔒/🔓) と感嘆符 (!) とが交互に表示される場合は、プログラムされた保守作業の限界に達したことを表しています。この場合は、必ずサービス資格のある技術者までご連絡ください。

AUTO AUTO (自動プログラム) キー (2)

このキーで攪拌プログラムを全自動で実行することができます。攪拌のパラメータ (時間、速度、締め付け力) は、容器の大きさを基準にして計算されます。

! サイクルのスタート/ストップキー (3)

このキーを使用して、容器の攪拌プロセスを開始することができます。機械が作動中にこのキーを押すと、攪拌サイクルが停止します。

上下のスライド式の自動ドアが装備されたモデルのみ：このキーでは、サイクルを起動させずにドアを完全に閉じるよう命令することができます。これを命令するには、キーを3秒以上押したままにします。この最中、ディスプレイの中央に南京錠が閉じた記号 (🔒) が表示されます。ドアを開くよう命令するには、キーを再度3秒以上押したままにします。

제어판 키보드는 완전히 구성될 수 있습니다. 이는 기능 키들이 같은 위치에 위치하지 않을 수 있으며, 고객의 지정 방식에 따라 변경될 수 있음을 의미합니다.

표시창 (1)

표시창에는 선택한 혼합 프로그램의 이름과 자동 혼합 회전 중 기계의 상태를 나타내는 메시지가 나타납니다. 기계 전원을 켜면 표시창에 불이 들어옵니다.

표시창에 문의 상태(챠퍼)를 나타내는 잠금 기호(🔒/🔓) 대신 문 상태를 나타내는(챠퍼 3.5)(!) 기호가 나타나면, 지정된 기계 관리 시점이 되었음을 의미합니다. 이 경우 담당 기술 서비스 센터에 문의하십시오.

AUTO 자동 키(자동 프로그램) (2)

이 키로 완전 자동 회전을 선택할 수 있습니다. 혼합 매개변수(시간, 속도, 클램핑 강도)는 용기 높이를 기준으로 계산됩니다.

! 회전 시작/정지 키 (3)

이 키로 용기의 혼합 회전을 시작할 수 있습니다. 기계가 동작하는 중에 이 키를 누르면 회전이 멈춥니다.

수직 슬라이딩 도어가 있는 모델에만 해당: 이 키로 회전을 시작하지 않고 문을 완전히 닫도록 명령할 수 있습니다. 실행하려면 해당 키를 최소 3초간 누릅니다. 프로세스 진행 중에는 잠긴 자물쇠 모양(🔒)이 표시창 중앙에 나타납니다. 문을 열려면 다시 같은 키를 최소 3초간 누릅니다.

予め設定されたプログラムを選択するキー (4)

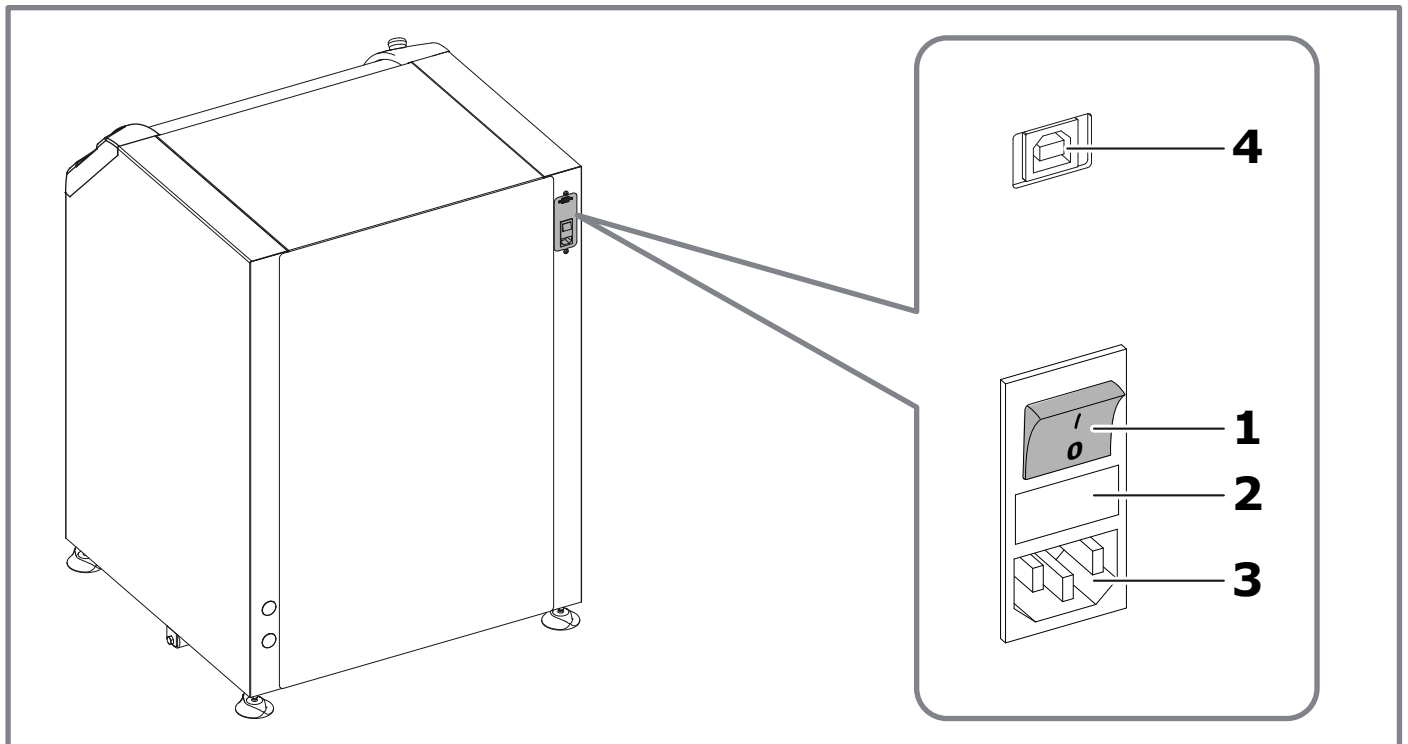
このキーで予め設定されている攪拌プログラムを選択することができます。お客様の製品の文字やグラフィックでカスタマイズすることができます。

調整キー (5)

このキーでは、サイクル開始前に攪拌時間を変更することができます。サイクル中は、攪拌時間を変更できません。

WRN08の状態では、ドアのロックを解除する、または自動ドアを開く命令を実行することもできます (キー)。

5.4 接続



機械の主電源スイッチ (1)

スイッチがオン (I) のポジションにあると、機械の電源が入っています。スイッチがオフ (O) のポジションにあると、機械の電源が切れています。

ヒューズボックス (2)

ヒューズ定格は技術データ表に記載されています (第8.1章)。

主電源プラグ (3)

機械の主電源です。

USB ポート (4)

コンピュータとの USB インターフェイス接続用コネクタです。

기계 주 전원 (1)

ON 위치(I)에 가면 기계의 전원이 켜집니다. OFF 위치(O)에 가면 기계의 전원이 꺼집니다.

퓨즈함 (2)

퓨즈들의 값은 기술 사양표(챕터 8.1)에 나와있습니다.

메인 플러그 (3)

기계의 주요 전력을 공급합니다.

USB 포트 (4)

USB 인터페이스를 서비스 컴퓨터에 연결하는 커넥터입니다.

기계가 작동하는 중 이 키를 누르면 회전이 멈춥니다 (4)

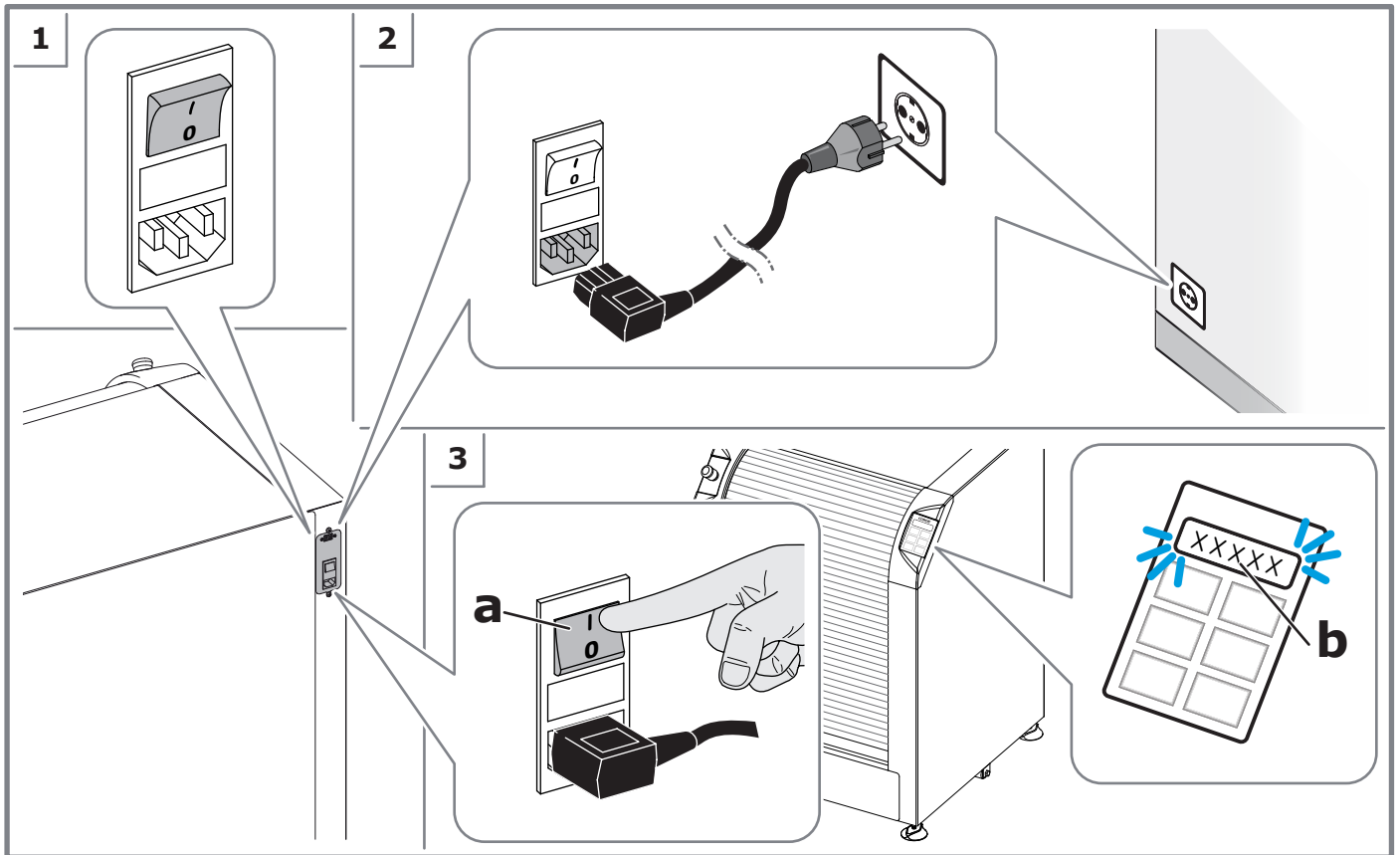
사전 지정 프로그램 (4) 선택 키 미리 지정한 자동 회전 프로그램 선택 키 고객의 제품에 있는 글자나 그래픽을 이용해 사용자가 지정할 수 있습니다.

조정 키 (5)

회전을 시작하기 전에 혼합 시간을 조정하는 키 혼합 회전 중에는 회전 시간을 변경할 수 없습니다.

이 키들을 이용해 잠긴 문을 열거나, WRN08 상태의 자동문을 열 수 있습니다. (- 키)

5.4 연결



機械の電気接続と電源投入は、次の手順に従ってください：

1. 緊急停止ボタンが押されていない状態で、主電源スイッチがオフの位置 (O) にあることを確認してください。
2. 電源ケーブルを機械の主電源プラグに挿し込み、もう一方の端を電源ソケットに差し込みます。
3. 機械の電源スイッチをオンの位置 (I) に入れます。この段階で機械に電源が入り、ディスプレイが点灯します。

緊急停止ボタンが押されたままの状態では機械に電源を入れると、種々のメッセージに混ざって、実行されたサイクル数とインストールされているファームウェアのバージョンとがディスプレイに表示されます。

5.5.1 機械の情報

緊急停止ボタンが押されたままの状態では機械に電源を入れると、次の情報が表示されます：

- アプリケーションファームウェアバージョン
- ブートローダーファームウェアバージョン
- MINIMIX 盤ディップスイッチ構成
- 実行済みのサイクル数
- 機械の総稼働時間 (秒)
- 実行済みの回転数
- 機械の状態 [EMERGENCY (緊急)]
- 製品情報 [例：e.g. 製造年月日、機械の登録番号、構成ファイルコードなど]

情報は自動的に順に表示されます。

기계 전원을 켜고 작동하려면 다음을 따라주세요.

1. 비상 버튼이 올라와 있고, 주전원 차단기가 꺼짐(O-OFF)으로 설정되었는지 확인합니다.
2. 전원 공급 케이블을 기계의 메인 플러그에 꽂고, 반대쪽 끝을 콘센트에 꽂습니다.
3. 주전원을 켭니다(I-ON). 작업 표시창에 기계의 전원이 켜졌음을 알리는 불이 들어옵니다.

비상 버튼이 눌린 상태에서 기계 전원을 켜면 표시창에 기계의 회전 횟수, 설치된 펌웨어 버전 같은 기타 정보와 함께 비상 버튼이 눌렸음을 알리는 표시가 나타납니다.

5.5.1 기계 정보

비상 버튼이 눌린 상태에서 기계 전원을 켜면 다음과 같은 정보가 나타납니다.

- 애플리케이션 펌웨어 버전
- 부트로더 펌웨어 버전
- MINIMIX 보드 댁스위치 구성
- 시행한 사이클 수
- 총 기계 작동 시간 (초)
- 시행한 로테이션 수
- 기계 상태 [비상]
- 기계 정보 [예. 제조일, 기계 일련번호, 구성 파일 코드 등]

정보는 자동 순으로 표시됩니다.

5.6 シャットダウン

機械の電源を切るには、次を実行してください：

1. 機械の背面にある主電源スイッチをオフ (O) にします。
2. 電源コンセントから電源ケーブルを抜きます。



警告

次に電源を入れるまで少なくとも 10 秒あけてください。

5.6 전원 끄기

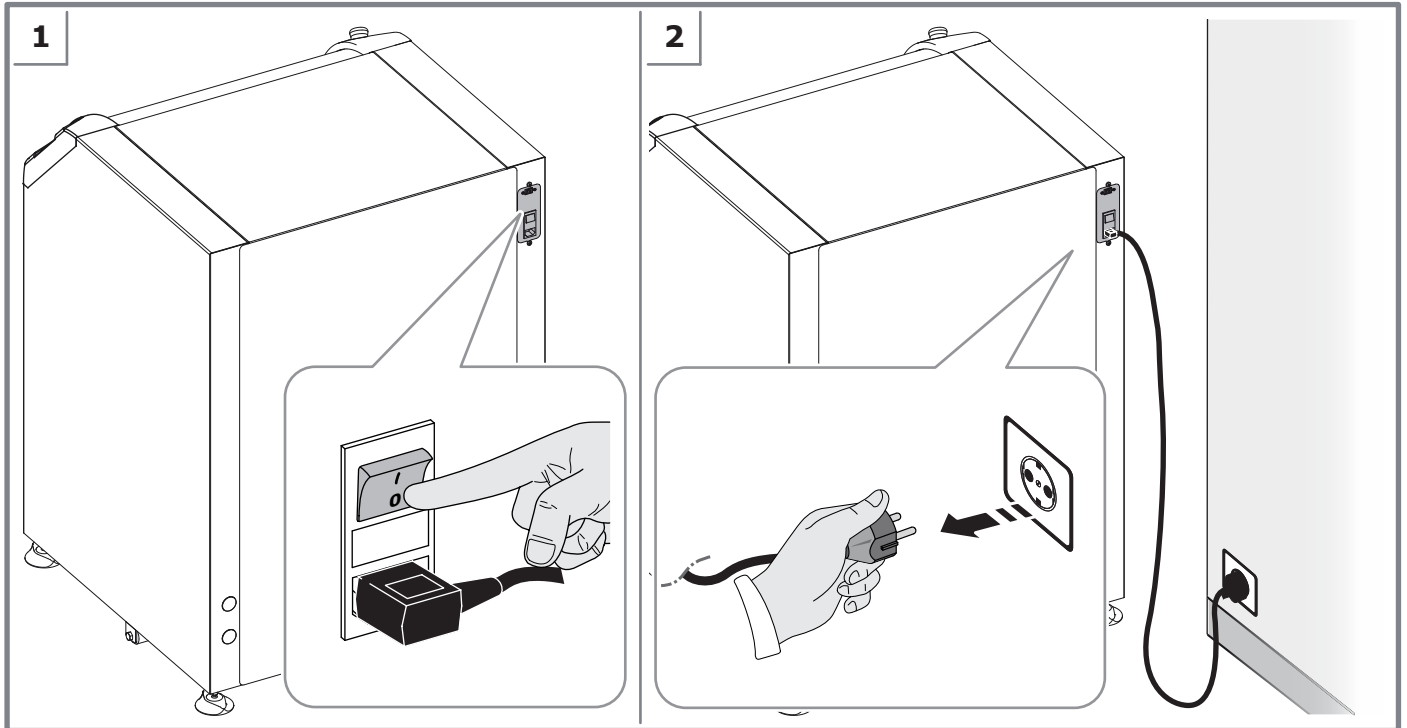
기계를 끄는 방법:

1. 기계 뒷면에 있는 주 전원 스위치를 OFF (O) 상태로 만듭니다.
2. 기계의 전선이 연결되어 있는 콘센트에서 플러그를 뽑습니다.



경고

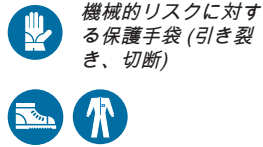
기계를 다시 켜기 전에 10초 이상 기다리십시오.



6 機械の使用

6.1 全般に適用する警告

この作業を行う担当者は、次の個人用保護具を身に付ける必要があります。



機械的リスクに対する保護手袋(引き裂き、切断)

危険

機械の操作はひとりのオペレーターのみが実施してください。機械の使用時、機械部分に近づいて触れることができる係員がその場にいることは固く禁じられています。

保護装置を用いずに機械を使用することや、無効な機械や故障あるいは撤去された機械に装備されていた安全装置を用いて機械を使用することは禁じられています。パネルは常時必ず閉じておいてください。

容器のカバーを閉じるためのプレートの締め付けは使用しないでください。

下部の締め付けプレートの上や、機械のその他の部分の上に乗らないでください。

機械を作業台の用途に使用することは禁じられています。さらに機械の操作中に、機械の上に物を置いたままにすることも禁じられています。

容器の取り扱い中、現行の規定で定められた重量限度を超えないようにしてください。

不適切に取り扱くと、容器の内部に高圧が生じ、内容物が突然外に漏れ出たり、ふたが突然開いたり、また容器が破損する場合などがあるので、取扱いに関しては塗料のメーカーの指示に注意深く従ってください。

顔料、塗料、溶剤、潤滑剤、洗浄剤など本機械で使用される物質は、健康に対し有害である場合があります。これらの物質の取り扱い、保存および処分は、必ず現行の規定に従い、かつ、製品に記載された取扱い方法に従ってください。

6.2 容器の装填

容器を機械に装填するときには、オペレーターの安全を保証し、機械に損害を与えないために、いくつかの基本的な規定を考慮する必要があります。

警告

高さが 100mm 以下で重量が 40kg を超える容器は決して使用しないでください。

容器を他の容器の上に乗せないでください。

破損した容器や、きちんと正しく閉じられていない容器は使用しないでください。容器のふたが完全に閉じられていくことを、いつも確認してください。

容器が入っていない状態で、機械を作動させないでください。

攪拌する容器を下部の締め付けプレートの中央に設置してください。

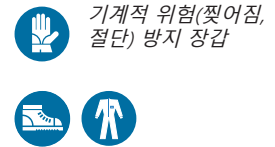
すべての容器の高さが同じで、締め付けプレート上でずれたりせず正しく中央に乗り、容器の合計容量が許容最大重量を超えない場合、同時に複数の容器を攪拌することができます。

機械の作動中に、容器がきちんと固定され、かつ攪拌メカニズムの平衡を保つためには、容器(ひとつあるいは複数の)により生成される質量の中心が可能な限り下部プレートの中心に来るようにする必要があります。そうでない場合、過度の振動により、機械がサポート台上で安定を欠くことがあります。

6 사용법

6.1 일반 경고사항

해당 운영에 대한 책임을 맡은 사람은 반드시 다음의 개인 보호장비를 착용해야 합니다.



기계적 위험(찢어짐, 절단) 방지 장갑

위험

한 사람의 운영자만 이 기계를 사용해야 합니다. 기계가 작동 중일 때 다가가거나 만질 수 있는 기계 사용 권한이 없는 사람은 기계 가까이 오지 못하게 해야 합니다.

기계를 보호 도구 없이 사용하거나 기계에 있는 안전 장치를 사용하지 않거나, 고장난 상태, 또는 제거한 상태로 사용하는 것을 엄격히 금합니다. 기계의 패널들은 언제나 닫혀 있어야 합니다.

용기 뚜껑을 닫기 위해 클램핑 동작을 이용하는 것을 금합니다. 클램핑 판 바닥 및/또는 기계의 다른 부품에 올라가는 것을 금합니다.

기계를 작업용 표면으로 사용하는 것을 금합니다. 기계가 작동하는 중 물건을 두는 것 또한 금합니다.

용기를 다룰 때는 현재 시행 규정에 명시된 무게 제한을 초과하지 마십시오.

페인트 제조사가 제공한 취급 안내문을 철저히 따라주십시오. 페인트를 잘못 다루면 용기 안의 압력이 높아져 내용물이 갑자기 새거나, 뚜껑이 열리거나, 용기 자체가 부서질 수도 있습니다.

기계에 사용될 수 있는 색료, 페인트, 용제, 윤활제, 세척제 등의 물질은 건강에 해로울 수 있습니다. 따라서 이와 같은 물질들은 현행 규칙을 따라, 제품에 제공된 안내를 따라 다루고, 보관하고, 폐기해 주십시오.

6.2 용기 넣기

용기를 기계에 넣을 때 운영자의 안전과 기계의 파손 방지를 위해 기본 수칙을 유념해 주십시오.

경고

높이가 3.9"(100 mm) 이하이거나 무게가 77 lb(40 kg)를 초과하는 페인트를 사용하지 마십시오.

페인트통 위에 다른 페인트통을 올리지 마십시오.

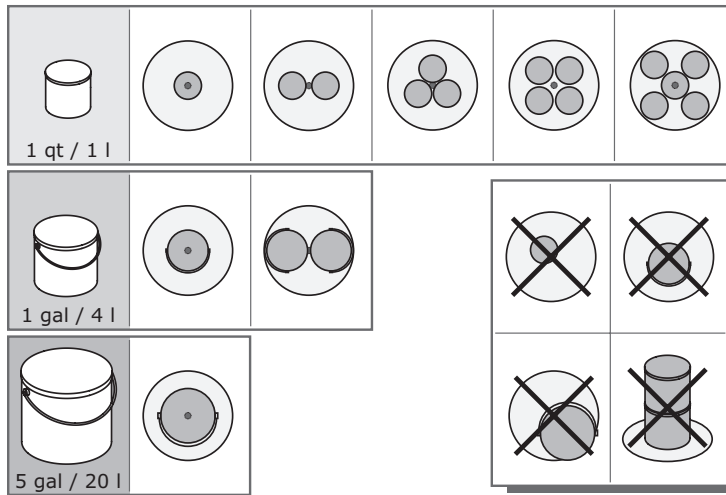
깨졌거나 찌그러진 용기, 제대로 닫혀 있지 않은 용기를 기계에 사용하지 마십시오. 언제나 용기 뚜껑이 똑바로 닫혀있는지 확인하십시오.

용기를 넣지 않은 상태로 기계를 작동시키지 마십시오.

혼합할 용기들이 바닥 클램핑 판의 중앙에 가게 하십시오.

페인트 용기의 높이가 같고 클램핑 판의 크기를 초과하지 않을 경우 동시에 한 통 이상의 페인트를 혼합할 수 있습니다. 또한, 페인트통들의 용적 합계가 기계의 최대 수용치를 초과해서는 안 됩니다.

기계가 회전할 때 용기가 제대로 고정되고 평형을 유지하게 하려면, 페인트통들의 전체 중력의 중심이 최대한 기계의 바닥 판 중앙으로 가게 해야 합니다. 그렇지 않으면 심한 진동으로 기계의 지지 표면이 불안정해질 수 있습니다.



警告

容器が破損しないよう、付属の専用フックでハンドルを固定してください(取り付けられている場合)。

重要: フックを使用しない場合、正しい休止位置に戻ったことを確認してください。戻っていない場合、稼働中に機械の内部部品に引っかかり、破損させるおそれがあります。

容器のカバーを接着テープで密封することもお勧めします。

容器の積み降ろしは次の手順に従ってください:

1. 下部の締め付けプレートのハンドルを上にあげて締め付けプレートのロックを外し、プレートを定位置に止まるまで外に引き出します。
2. 新しい容器をセットするか、または攪拌済みの容器を取り出します。
3. 下部プレートが所定の位置にはめ込まれるまで、機械の内にプレートをしっかりと押し戻します。

取り出し不可能な下部プレートの場合、容器をできるだけ中央に配置してください。取り出し不可能なプレートは、装填しやすくするため固定されています。

アダプター(オプション)

複数容器のアダプターでは、同時に以下のタイプの容器を配置することができます。

- 5 x 1/16 G (約0.2リットル) (容器の高さは最低89 mmでなければならない)
- 5 x 1/4 G (約1リットル)
- 4 x 1 G (約3.8リットル)



경고

전용 홀더가 있다면 페인트 용기를 감싸서 용기가 손상되는 것을 방지할 수 있습니다.

중요: 반원형 홀더를 사용하지 않을 때, 홀더가 정확한 정지 위치에 자동으로 돌아오는지 확인하십시오. 홀더가 멋대로 움직이도록 두면 작동 중에 기계의 내부 부품에 걸려 손상을 일으킬 수 있습니다.

페인트 뚜껑도 접착 테이프로 고정하길 권합니다.

다음과 같은 방식으로 기계에 페인트 용기를 넣고 빼 주십시오.

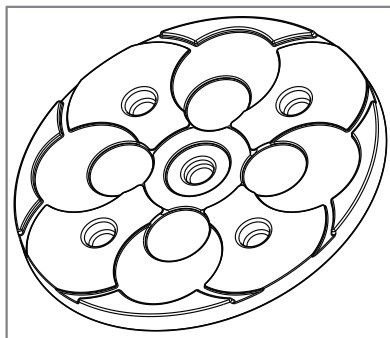
1. 아래 클램핑 판의 손잡이를 올려 열고, 판을 잡아당겨 제자리에 고정되게 합니다.
2. 새 용기를 넣거나 혼합된 페인트를 빼냅니다.
3. 기계에 판이 제자리에 고정되도록 확실하게 밀어넣습니다.

탈착할 수 없는 하단 클램핑 판이 있는 기계에는 용기를 최대한 중앙에 놓습니다. 이 하단 클램핑 판은 더 손쉬운 로딩을 위해 고정되어 있습니다(비가동 상태가 아닙니다).

아답터(옵션)

멀티 캔 아답터를 이용하면 다음과 같은 유형의 용기들을 동시에 배치할 수 있습니다.

- 5 x 1/16 G(약 2 리터) (최저 용기 높이: 89 mm)
- 5 x 1/4 G(약 1 리터)
- 4 x 1 G(약 3.8 리터)





警告 - アダプターの正しい使用

アダプター専用のスペースに容器を正しく配置してください。

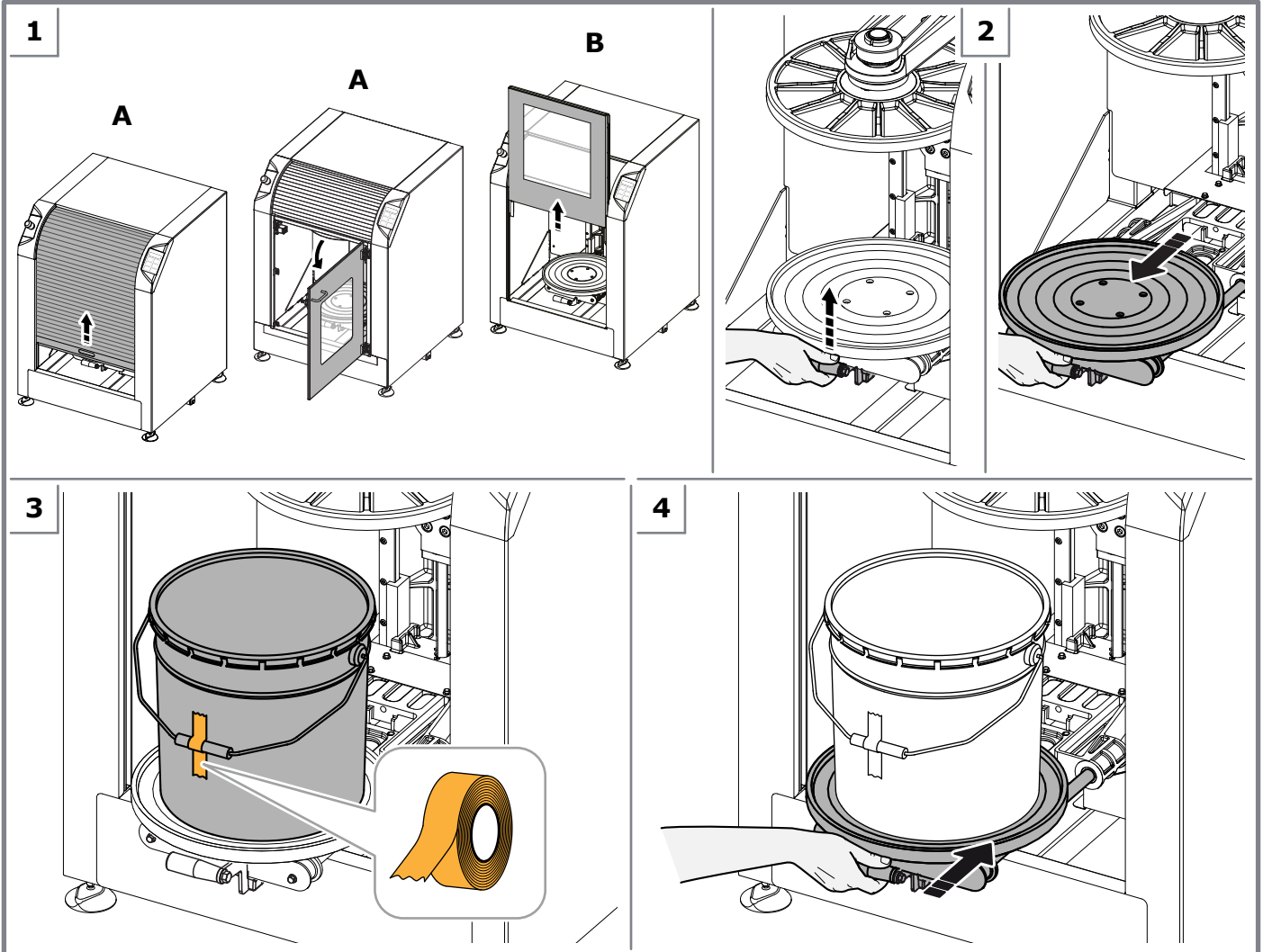
はね防止ガードが広がっている場合は、機械的な干渉を防止するため、容器を置くのにアダプターの外側のスペースを使用しないでください。




주의 - 올바른 아답터 사용법

아답터에 용기들이 바르게 자리할 수 있게 합니다.

페인트가 튀는 것을 막는 추가 튼 방지 장치가 있을 경우, 기계 오작동 방지를 위해 외부 공간에 용기들을 두지 마십시오.




6.3 攪拌サイクルの実行

1. 必要に応じてドアを開けます。
 - スライド式ドアおよびヒンジドアの場合(A) : ドアを手で開けます。
 - 上下のスライド式の自動ドアの場合 (B) : 自動ドアを開けるには、サイクルのスタート/ストップキー  を押します。
2. 第6.2章に記載されている指示と方法に従って、容器を装填します。
3. ドアを閉じます。
 - スライド式ドアおよびヒンジドアの場合(A) : ドアを手で閉じます。
 - 上下のスライド式の自動ドア (B) : 次の段落に示されているように、攪拌サイクルを開始した後、ドアは自動で閉じます。



スライド式ドアおよびヒンジドアの場合、ドアの安全装置は、ドアが開いている場合は攪拌サイクルの開始を防止し、また攪拌中はドアをロックします。

6.3 혼합 회전 작동법

1. 문 열기:
 - 셔터문 & 경첩문(A): 손으로 문을 엽니다.
 - 자동 수직 슬라이딩 도어(B): 사이클 시작/정지 키  를 눌러 자동으로 문이 열리게 합니다.
2. 챕터 6.2의 안내를 따라 용기를 넣습니다.
3. 문 닫기:
 - 셔터문 & 경첩문(A): 손으로 문을 엽니다.
 - 자동 수직 슬라이딩 도어(B): 혼합 사이클을 시작하면 자동으로 문이 닫힙니다.



셔터문이나 경첩문이 있는 경우, 안전 장치가 문이 열렸을 때는 혼합 사이클이 시작되지 않게 하며, 혼합 중에는 문이 잠기게 합니다.


4. 自動攪拌プログラムを希望する場合は、**AUTO** キーを押してください。攪拌サイクルのパラメータ（締め付け力、回転速度とサイクルの継続時間）は、容器の高さに応じて自動的に選択されます。

5. 予め設定されている攪拌プログラムを実行するには、それぞれに対応するキーを押してください(例： または )。-

- キーを一度押すと、一番目のプログラムが選択できます
- キーを数回押すと、その次のプログラムにスクロールします

キーを押すと、ディスプレイには選択されたプログラムの名前が表示されます。

6. 必要に応じて、攪拌時間を調整キー   を使用して変更することができます。AUTO (自動) プログラムを選択した場合でも、時間を変更することができます。

7. サイクルのスタート/ストップキー  を押すか、または **選択したプログラムに相当するキーを長押しします。**

設定した時間が終了すると、攪拌サイクルは完了します。回転メカニズムは回転速度を落とし、最初の開始ポジションのところで停止します。

攪拌サイクルが終了したら、容器を取り出すことができます。

機械に上下のスライド式の自動ドアが装備されている場合、サイクル終了後ドアは自動的に開き、容器を取り出すことができます。

機械は次の新しい攪拌サイクルを実行する準備ができています。最後に終了した攪拌プログラムが提示されます。


危険

攪拌サイクルの実行中に緊急事態が発生した場合は、赤い緊急停止ボタンを押してください(第3.6章)。



6.3.1 事前の停止

攪拌サイクルは、いつでも停止させることができます。

設定時間が終了する前に攪拌サイクルを停止させるには、次の方法に従ってください：



- サイクルのスタート/ストップキー  を押します
- または
- サイクルキーのいずれかを長押しします

4. 自動 혼합 프로그램을 시행하려면 **AUTO** 키를 누릅니다. 혼합 사이클의 파라미터(클램핑 강도, 회전 속도, 회전 기간)는 용기의 높이에 따라 자동으로 선택됩니다.

5. 미리 지정한 혼합 프로그램을 시행하려면 해당하는 키(예.  또는 )를 누르십시오.

- 첫 번째 프로그램을 선택하려면 키를 한 번 누릅니다.
- 다음 프로그램들로 넘어가려면 키를 여러 번 누릅니다.

키를 누르면 표시창에 선택한 프로그램의 이름이 나타납니다.

6. 필요한 경우, 조정 키   를 이용해 혼합 시간을 변경할 수 있습니다. 자동 사이클을 이용해 시간을 설정할 수도 있습니다.

7. 회전 시작/정지 키  를 누르거나, **원하는 프로그램의 키를 길게 눌러 선택합니다.**

혼합 시간이 경과하면 혼합이 멈추며, 움직이던 기계 부품의 동작이 느려지고 시작 지점으로 돌아와 멈춥니다.

혼합 회전이 완료되면 용기를 꺼낼 수 있습니다.

자동문이 달린 기계는 사이클이 끝나면 문이 자동으로 열려 용기를 꺼낼 수 있습니다.

이제 기계는 다른 혼합 회전을 시행할 준비가 되었습니다. 바로 전에 시행한 프로그램이 제안됩니다.


위험

혼합 회전이 진행되는 중 응급상황이 발생하면 비상 정지 버튼(챕터 3.6)을 누르십시오.

6.3.1 고급 정지


혼합 회전 중 언제라도 기계를 멈출 수 있습니다.

설정된 시간 전에 혼합 회전을 멈추고 싶다면

- 혼합 시작/정지 키를 누릅니다. 
- 또는
- 사이클 키 중 아무 키나 길게 누릅니다.

6.3.2 エラーの状態

機械に異常や故障が発生した場合、ディスプレイにエラーコードが表示されて使用者に知らされます。

 スライド式のドアおよびヒンジドアが装備された機械のバージョン：機械がエラー状態で、緊急停止ボタンを放した場合、ドアはロックされません。

機械にはアラーム(ALRxx) または警告 (WRNxx) が表示されません。

- **アラーム**を解決するには、緊急停止ボタンを押してから再び元に戻して、アラーム音を止め、アラームを取り除きます(例：ALR09 「再配置が未完了です」)。
- **警告**を解決するには、要求されたアクションを実行して、実行中の動作を完了させます(例：WRN 01 「ドアを閉じてください」)。

有効なエラーコードは、その意味と交互に表示され続けます。エラーが有効な場合、それ以上機械を使用することができなくなります。

異常が自動的に解決しているかどうか確認します。異常が解決されていない場合は、認可を受けたサービス技術者に依頼する必要があります。このとき、発生した異常や故障の種類がわかるように、エラーコードと一緒に連絡してください。

次は、アラームおよび警告のメッセージの一覧です。機械のオペレーターが異常を解決できるように、その異常に関連する解決方法を一緒に表示しています。

エラーの状態が解決しない場合は、サービス資格のある技術者までご連絡ください。




警告

アラームの後は、サイクルのスタート/ストップキーを押す前に、ドアを開けることができる場合はドアを開けて、容器の状態を点検してください。留めつけられていない場合には、容器を(可能な場合は)取り除き、その後再配置を実行してください。

 その他のアラームのコードにつきましては、公認テクニカルアシスタンスにお問い合わせください。

6.3.2 오류 상태

기계는 표시창에 오류 코드로 기계 이상이나 고장 내용을 나타냄으로써 사용자에게 경고 메시지를 전합니다.

 셔터문이나 경첩문이 있는 기계의 경우: 기계에 오류가 발생했을 때 비상 정지 버튼을 올리면 문이 열립니다.

기계에 알람(ALRxx) 또는 경고(WRNxx) 표시가 나타납니다.

- **알람**을 해제하려면 비상 버튼을 눌렀다 떼어 알람을 끄고 표시를 제거합니다. (예: ALR09 재배치 시간 경과)
- **경고**를 해제하려면 활동 완료에 필요한 단계를 실행하면 됩니다. (예: WRN 01 문을 닫으세요)

설명 대신 발생 중인 오류 코드가 계속 표시됩니다. 오류 코드가 나타나면 기계를 사용할 수 없습니다.

오류가 해결되었는지 확인합니다. 문제가 해결되지 않으면 담당 기술 서비스 센터에 연락해 오류 코드를 알려 문제 유형을 파악할 수 있게 합니다.


다음은 운영자를 위한 알람/경고 메시지 및 해제 방법입니다.

오류가 해결되지 않으면 담당 기술 서비스 센터에 문의해 주십시오.



경고

알람이 울린 후, 시작/정지 버튼을 누르기 전에 (가능한 경우) 기계의 문을 열어 페인트 용기의 상태를 확인해 볼 것을 권합니다. 용기가 클램핑 된 상태가 아니고, 가능하다면 재배치를 시작하기 전에 용기를 제거하십시오.

 다른 알람 코드는 공식 기술 지원 서비스에 문의하십시오.

ALR00 - EMERGENCY (緊急事態)

緊急停止ボタンが押された場合、このメッセージが表示されます。

緊急停止ボタンを元に戻して、表示されたメッセージを取り消してください。

緊急停止ボタンを元に戻した後、サイクルのスタート/ストップキーを押して、機械を正しい初期の作動状態に戻す必要がある場合があります。

WRN01 - CLOSE THE DOOR (ドアを閉じてください)

ドアが開いている状態でサイクル開始コマンドが発せられたとき、このメッセージが表示されます。

ドアを閉じて、表示されたメッセージを取り消してください。

WRN04 - PUSH PLATE IN (プレートを中に押し戻してください)

下部の締め付けプレートが中にきちんと入っていない場合、または中に入れたプレートの位置をセンサーが感知していない場合、このメッセージが表示されます。

プレートが所定の位置にはめ込まれるまで、機械の内部にしっかりとプレートを押し戻します。

WRN08 - INITIAL CONDITIONS (初期状態)

機械が攪拌サイクルを実行することができる正しい初期状態にない場合、以下のメッセージが表示されます：

- 攪拌メカニズムが直立位置になければいけません
- 再配置用ピンが入っていないければいけません
- 締め付けプレートが完全に開いていなければいけません

サイクルのスタート/ストップキーを押します。

緊急停止の後、または電源が突然遮断された後には、この手順に従って機械の初期状態を復旧させる必要があります。

注記：再配置を実施する前に、まず容器の状態と回転メカニズムの位置の確認が必要と思われる場合は、ドアのロックを外し、目視点検をすることができます(3.7.2、3.7.3、3.7.4の各章)。

ALR09 - REPOSITIONING TIME ELAPSED (再配置が未完了)

機械が攪拌メカニズムの再配置処理を正常に完了していない場合、このメッセージが表示されます。

緊急停止ボタンを押してから再び元に戻し、次にサイクルのスタート/ストップキーを押します。

ALR11 - PIN MOTOR ERROR (ピンモーターエラー)

ピンの再配置モーターがロックされ、センサーが機能していないか、ピンのフックスプリングが破損しています。

ピンセンサー、モーター、およびスプリングの接続および機能を点検するため、技術アシスタンスを依頼してください。

WRN18 - CAN TOO BIG (容器が高すぎます)

攪拌する容器の高さが高すぎるか、あるいはクランピング制御システム(モータークランピングまたはプレート位置センサー)の異常が発生しています。

緊急停止ボタンを押してから再び元に戻し、次にサイクルのスタート/ストップキーを押します。

マニュアルで指定された大きさの容器のみ使用してください。

ALR00 - EMERGENCY (응급 상황)

이 메시지는 비상 정지 버튼이 눌렀을 때 나타납니다.

알람을 해제하려면 비상 정지 버튼을 당겨올려주세요.

비상 버튼을 올린 후, 시작/정지 키를 눌러 기계를 올바른 시작 운영 상태로 조정해야 할 수 있습니다.

WRN01 - CLOSE THE DOOR (문을 닫습니다)

문이 열렸을 때 사이클 시작 명령이 내려지면 메시지가 표시됩니다.

문을 닫아 경고 표시를 제거하십시오.

WRN04 - PUSH PLATE IN (판을 밀어넣습니다)

이 메시지는 바닥 클램핑 판이 제대로 들어가지 않았거나, 판이 들어간 상태를 센서가 파악하지 못했을 때 나타납니다. 기계에 판이 제자리에 고정되도록 확실하게 밀어넣습니다.

WRN08 - INITIAL CONDITIONS (원래 조건)

기계의 상태가 혼합 사이클 시작에 필요한 올바른 운영 조건이 아닐 시엔 메시지가 표시됩니다. 올바른 운영 조건은 다음과 같습니다.

- 회전 기계 장치가 수직 위치에 있습니다
- 재배치 핀이 반드시 걸려야 합니다
- 클램핑 판이 반드시 완전히 열려야 합니다

사이클 시작/정지 키를 누릅니다.

비상 정지 버튼을 눌렀거나 갑작스런 정전이 일어난 후엔 해당 절차를 따라 기계를 초기 상태로 복원시켜야 합니다.

참고: 재배치를 시작하기 전에 용기의 상태와 기계 장치의 위치를 먼저 확인해야 하면 다음의 방법으로 문을 열어 눈으로 확인해 볼 수 있습니다(챕터 3.7.2, 3.7.3, 3.7.4).

ALR09 - REPOSITIONING TIME ELAPSED (경과 시간 재조정)

이 메시지는 기계의 혼합 작동이 올바르게 종료되지 않았을 때 재조정을 위해 나타납니다.

비상 버튼을 누르고 해제한 뒤, 회전 시작/정지 키를 누릅니다.

ALR11 - PIN MOTOR ERROR (핀 모터 오류)

위치 재설정 핀 모터가 막혔거나, 센서 오작동이 발생했거나, 핀의 고리 스프링이 파손된 경우.

연결 부분과 위치 재설정 핀 센서, 모터 및 스프링 작동 상태를 확인하기 위해 기술 지원이 필요합니다.

WRN18 - CAN TOO BIG (용기가 너무 큼니다)

혼합할 용기가 너무 높거나 클램핑 조정 시스템(클램핑 모터 또는 판 위치 센서)에 오류가 발생했습니다.

비상 버튼을 누르고 해제한 뒤, 회전 시작/정지 키를 누릅니다.

사용자 설명서에 명시된 크기의 용기만을 사용하십시오.

WRN19 - CAN TOO SMALL (용기가 너무 작습니다)

혼합할 용기가 없거나 너무 낮고, 클램핑 조정 시스템(클램핑 모터 또는 판 위치 센서)에 오류가 발생했습니다.

비상 버튼을 누르고 해제한 뒤, 회전 시작/정지 키를 누릅니다.

사용자 설명서에 명시된 크기의 용기만을 사용하십시오.

WRN19 - CAN TOO SMALL (容器が低すぎます)

攪拌する容器の高さが低すぎるか、または容器が無い、あるいはクランピング制御システム(モータークランピングまたはプレート位置センサー)の異常が発生しています。

緊急停止ボタンを押してから再び元に戻し、次にサイクルのスタート/ストップキーを押します。

マニュアルで指定された大きさの容器のみ使用してください。

ALR22 - ENCODER ERROR (エンコーダーエラー)

センサーが検出した締め付けプレートの位置がモーターに送信された命令と一致しないか、電子制御装置が締め付けプレートの動きを正確に検出しません。

正しい締め付けができるよう、技術アシスタンスを依頼してください。

ALR26 - DOOR MOVEMENT FAULT (ドア開エラー)

サイクル実施中、またはプレートの開/閉の段階にある時にドアの予期しない動作が検知されると、メッセージが表示されます。

自動ドアの場合、動作が正常または通常の動作でないときに、自動ドアの開閉の操作中にメッセージが表示される場合があります(例: ドアの閉鎖が障害物により妨害されたなど)。一方、攪拌サイクル中にメッセージが表示された場合は、調整に関する問題か、あるいはドア閉のセンサー異常が考えられることを意味します。

スライド式ドアまたはヒンジドアでの解決方法:

1. ドアを閉じます。
2. 緊急停止ボタンを押してから再び元に戻します。
3. サイクルのスタート/ストップキーを押します。

自動ドアでの解決方法:

1. 緊急停止ボタンを押してから再び元に戻します。
2. サイクルのスタート/ストップキーを押します。

ドアは閉じたのち再び開いて、正しく機能するかどうかチェックします。

この段階で、サイクルのスタート/ストップキーを押して、新しいサイクルを開始することができます。

ALR22 - ENCODER ERROR (インコ더 오류)

センサー에 감지된 클램핑 판의 위치가 모터에 전송된 명령과 일치하지 않거나, 조종 전자 장치가 판의 움직임을 감지하지 않았을 때

올바른 클램핑 상태를 확인하기 위해 기술 지원이 필요합니다.

ALR26 - DOOR MOVEMENT FAULT (문 오작동)

사이클 도중이나 판이 열리거나 닫히는 중에 예기치 않은 문의 움직임이 감지되었을 때 이 메시지가 나타납니다.

자동문이 있는 기계의 문이 자동으로 열리거나 닫힐 때 동작이 올바르게 않거나 정상적이지 않을 때(예. 장애물에 걸려 문이 닫히지 않을 때) 이 메시지가 나타납니다. 반대로 혼합 사이클이 작동 중일 때 이 메시지가 나타나면 문이 닫히는 것을 감지하는 센서에 문제(조정이 필요하거나 고장난 경우)가 생긴 것입니다.

셔터문이나 경첩문이 있는 기계의 오류 해결 방법:

1. 문을 닫습니다.
2. 비상 정지 버튼을 눌렀다 올립니다.
3. 사이클 시작/정지 키를 누릅니다.

자동문이 있는 기계의 오류 해결 방법:

4. 비상 정지 버튼을 눌렀다 올립니다.
5. 사이클 시작/정지 키를 누릅니다.

문이 운영 시험을 위해 닫기/사이클 열기를 실행합니다.

이 시점에 사이클 시작/정지 키를 다시 한 번 눌러 새로운 사이클을 시작할 수 있습니다.

7 日常の保守作業

7.1 全般に適用する警告

この作業を行う担当者は、次の個人用保護具を身に付ける必要があります。



機械的リスクに対する保護手袋(引き裂き、切断)



危険

保守作業を実施する場合は、いずれの場合も、作業を行う前に必ず機械の電源を切り、電源ソケットから電源ケーブルを抜いてください。

機械の保守作業中は、色材製品に触れるリスクが非常に高くなります。第3.2章に記載されている指示に慎重に従ってください。



警告

UNI EN ISO 13849-1:2016 基準に準じた安全回路の分析に関して、K1 および K2 のコンタクトは、19作動年経過後は、安全機能を適切に遂行することができません。従って、機械の安全性を維持するために、これらの部品を交換する必要があります。

交換の作業は、認可を受けた専門の技術員のみが行ってください。

指示された作業以外の作業を実施する場合は、メーカーまたは認可を受けたサービス技術者にご連絡ください。

7.2 清掃

機械の汚れは、偶発的な場合(染料のこぼれ)と時間の経過で埃がたまった場合があります。前者の場合は直ちに清掃する必要があります。後者の場合は、定期的な清掃を行います。



警告

溶剤や研磨剤は使用しないでください。

機械の内部の清掃にウォータージェットや蒸気を使用しないでください。

7.2.1 機械外部の清掃

機械のカバーやパネル、制御盤から汚れやチリ・ホコリ、またシミなどを取り除く一般的な清掃を推奨します。その場合には、やわらかい布を乾いたままで、あるいはマイルドな洗浄剤で軽く湿らせて掃除してください。

滑る期間を回避するため、機械周囲の床から製品の漏れなどをふき取り、常に清潔に維持してください。

7.2.2 機械内部の清掃

製品が機械内部にこぼれ出た場合は、湿らせた布、またはスパチュラを使用して、速やかにふき取ってください。

廃液は底部に回収されます。機械を軽く傾けると液は排水口から外に排出されます。

機械にはハネからの特別な保護が装備されており、上部の締め付けねじと引き出し可能なプレートは製品のハネから保護しません。

7 一般 管理

7.1 一般 警告事項

해당 운영에 대한 책임을 맡은 사람은 반드시 다음의 개인 보호장비를 착용해야 합니다.



기계적 위험(찢어짐, 절단) 방지 장갑



위험

관리 작업을 시행하기 전, 반드시 기계의 전원을 끄고 콘센트에서 플러그를 뽑아야 합니다.

기계 관리 작업 중에는 색소 제품과 접촉하게 될 위험이 크므로 챕터 3.2의 안내사항을 반드시 따라주십시오.



경고

표준 UNI EN ISO 13849-1:2016을 준수하는 안전 회로 분석에 따라, K1과 K2 접촉기는 작동 시작일로부터 19년이 경과하면 해당 안전 기능 조건을 충족하지 못합니다. 그러므로 19년이 지나면 해당 부품들은 교체하여 기계가 안전하게 작동할 수 있도록 해야 합니다.

교체 작업은 반드시 교육을 받은 전문 서비스 직원이 실시해야 합니다.

안내된 사항 외 추가 운영 방법은 제조사나 담당 서비스 센터에 문의해 주십시오.

7.2 청소 방법

이 기계는 페인트가 흘러넘치는 등의 사고나 사용하면서 생기는 때로 더러워질 수 있습니다. 페인트가 흘러넘쳤을 경우, 즉시 기계를 청소해야 합니다. 사용하면서 생기는 때는 정기적인 청소로 관리해 주십시오.



경고

절대 용제형 세척제나 마모성 파우더를 사용하지 마십시오.

기계 내부를 청소하는 데 워터젯나 스팀을 사용하지 마십시오.

7.2.1 외부 청소

기계의 커버, 패널, 조정 장치에 낀 때나 먼지, 얼룩을 약한 세정제로 부드러운 마른 천이나 살짝 물에 적신 천으로 닦아내는 걸 권장합니다.

미끄러질 위험을 방지하려면, 기계 주변 바닥에 쏟아진 제품이 없도록 깨끗하게 유지하십시오.

7.2.2 내부 청소

기계 내부에 페인트가 샌 경우, 젖은 천이나 주걱으로 즉시 제거하시기 바랍니다.

액체 폐기물은 바닥 판에 모이며, 기계를 살짝 기울이면 제공된 구멍들 속으로 흘러내려갈 수 있습니다.

이 기계에는 제품이 상단 클램핑 나사와 탈착식 판 가이드에 튀는 것을 막아주는 특수 튼 방지 장치가 있습니다.

7.3 潤滑

機械には予防保守を必要としない部品が使用されています。

作業の1500 サイクルごと、あるいは約 6ヶ月ごとに、次の作業を行うことを推奨します：

1. 締め付けねじおよび攪拌メカニズムのガイドの清掃と潤滑。
2. 引き出し可能なプレートの滑りガイドの清掃と潤滑。
3. ドアガイドの清掃と潤滑。
4. 上下のスライド式の自動ドアのギアラックの潤滑。

OKS 422タイプのグリース、または下記の技術特性を備えた製品を使用してください。

潤滑剤の技術特性	
適応箇所	ギアやねじ、その他類似の部品で高圧や高温にさらされる箇所に適しています。高温、高負荷、振動、および高速の運動速度に対して極めて耐性があります。
組成	バリウム複合せっけんおよび合成潤滑油
温度範囲	-40°C ~ +180°C
濃度クラス	NLGI 2

7.3.1 締め付けねじおよびメカニズムの滑りガイドの潤滑



警告

上部締め付けねじおよび取り出し可能なプレートのガイドを保護するはね防止ガードを取り外さないでください。

清掃および潤滑作業は、ガードが取り付けられた状態で、以下の章の記載に従って行ってください。

スライド式のドアおよびヒンジドアの場合：

1. ドアを開けます。
2. 下部の締め付けプレートの上に小さな容器 (高さ 100mm 以上) を配置します。
3. ドアを閉じ、攪拌サイクルを開始します。
4. 緊急停止ボタンを押してサイクルを中断させ、その後緊急停止ボタンを元に戻します。
5. スライド式のドアのロックを解除します (3.7.2および3.7.4の各章)。
6. ドアを開けます。
7. 緊急停止ボタンを押して、機械の電源を切り、電源ケーブルを抜きます(第5.6章)。
8. 上下の締め付けねじと攪拌メカニズムの滑りガイドを潤滑します。必要に応じて、メカニズムを手で回転させてください。
9. ドアを閉じます。
10. 電源ケーブルを接続し、機会に電源を入れ (第5.5章)、緊急停止ボタンを元に戻します。
11. 攪拌サイクルを 1~2 回実行し、プレートを閉じ、それから開いて、潤滑剤が一様に行き渡るようにします。

自動ドアの場合

1. 下部の締め付けプレートの上に小さな容器 (高さ 100mm 以上) を配置します。
2. 攪拌サイクルを開始します。
3. 緊急停止ボタンを押してサイクルを中断させ、その後緊急停止ボタンを元に戻します。
4. 自動ドアのロックを解除します (第3.7.3章)。
5. 緊急停止ボタンを押して、機械の電源を切り、電源ケーブルを抜きます(第5.6章)。

7.3 潤滑剤

この機械に使用される一部の部品は、どのような状態の予防管理も必要ありません。

機械を 1500回 使用した時、または 6ヶ月ごとに、次の作業を実行するのを推奨します。

1. クラмп ナサ들과 클램핑 기계 장치의 가이드들을 청소하고 윤활제를 발라줍니다.
2. 당감식 클램핑 판의 슬라이딩 가이드들을 청소하고 윤활제를 발라줍니다.
3. 문의 가이드들을 청소하고 윤활제를 발라줍니다.
4. 자동 수직 슬라이딩 도어의 기어 랙에 윤활제를 발라줍니다.

OKS 422 또는 해당 특징을 가진 비슷한 유형의 윤활제를 이용해 주십시오.

윤활제의 기술 특성	
적용 분야	높은 압력이나 온도에 노출된 기계의 기어, 나사 및 유사 부품에 적합. 극한의 온도, 높은 적재량, 진동, 고속에 우수한 저항력을 제공.
구성 요소	바륨과 합성 오일이 혼합된 비누
온도 범위	-40°C ~ +180°C
일관성 등급	NLGI 2

7.3.1 클램핑 나사 및 기계 장치 슬라이딩 가이드 윤활 처리 방법



경고

틈 방지 장치를 제거하지 마십시오. 이 장치는 상단 클램핑 나사와 탈착식 판 가이드 장치를 보호합니다.

청소 및 윤활 처리는 설치된 보호 장치가 있는 상태에서 다음 챕터의 안내를 따라 수행되어야 합니다.

서터문 및 경첩문이 있는 기계:

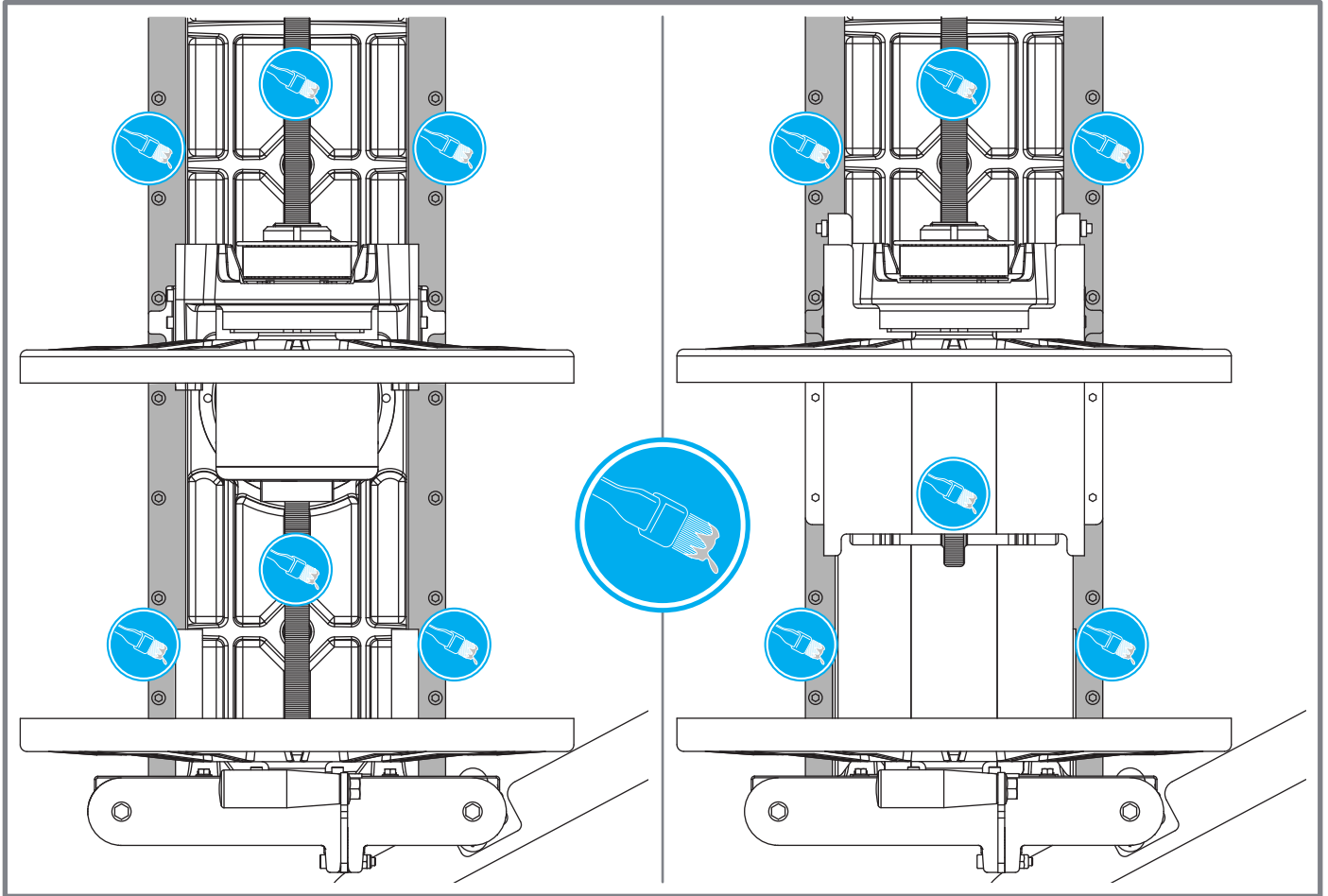
1. 문을 엽니다.
2. 작은 용기(100mm보다 낮아서는 안 됩니다)를 아래쪽 클램핑 판 위에 올립니다.
3. 문을 닫고 혼합 사이클을 시작합니다.
4. 비상 정지 버튼을 눌러 사이클을 멈춘 다음, 버튼을 올립니다.
5. 잠긴 서터문을 엽니다. (챕터 3.7.2 & 3.7.4).
6. 문을 엽니다.
7. 비상 정지 버튼을 누르고, 기계를 끈 후, 콘센트를 뽑습니다 (챕터 5.6).
8. 위, 아래 클램핑 나사들과 혼합 기계 장치의 가이드들에 윤활제를 바릅니다. 필요한 경우 손으로 기계 장치를 돌립니다.
9. 문을 닫습니다.
10. 코드를 연결하고, 기계를 켜고(챕터 5.5), 비상 정지 버튼을 올립니다.
11. 1회 이상의 혼합 사이클을 실행해 클램핑 판이 닫히고 열리게 하여 윤활제가 고루 퍼지게 합니다.

자동문이 있는 기계:

1. 작은 용기(100mm보다 낮아서는 안 됩니다)를 아래쪽 클램핑 판 위에 올립니다.
2. 혼합 사이클을 시작합니다.
3. 비상 정지 버튼을 눌러 사이클을 멈춘 다음, 버튼을 올립니다.
4. 잠긴 자동문을 엽니다. (챕터 3.7.3).
5. 비상 정지 버튼을 누르고, 기계를 끈 후, 콘센트를 뽑습니다 (챕터 5.6).

6. 上下の締め付けねじと攪拌メカニズムの滑りガイドを潤滑します。必要に応じて、メカニズムを手で回転させてください。
7. 電源ケーブルを接続し、機会に電源を入れ (第5.5章)、緊急停止ボタンを元に戻します。
8. 攪拌サイクルを 1~2 回実行し、プレートを開じ、それから開いて、潤滑剤が一緒に行き渡るようにします。

6. 위, 아래 클램핑 나사들과 혼합 기계 장치의 가이드들에 윤활제를 바릅니다. 필요한 경우 손으로 기계 장치를 돌립니다.
7. 코드를 연결하고, 기계를 켜고(챕터 5.5), 비상 정지 버튼을 올립니다.
8. 1회 이상의 혼합 사이클을 실행해 클램핑 판이 닫히고 열리게 하여 윤활제가 고루 퍼지게 합니다.

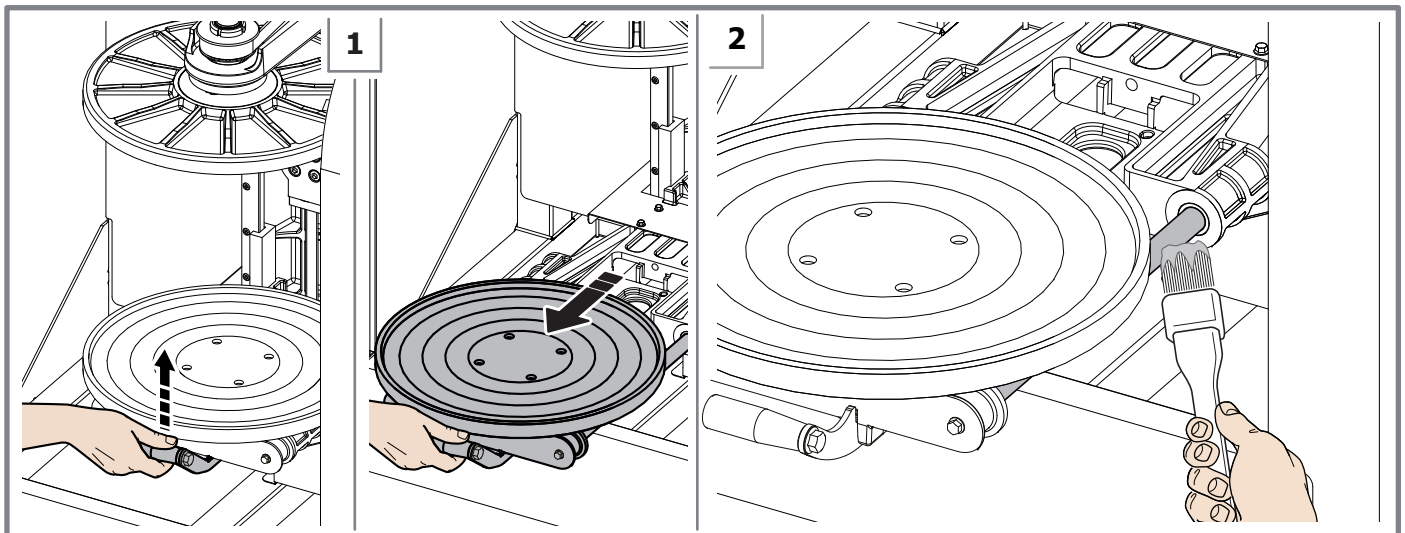
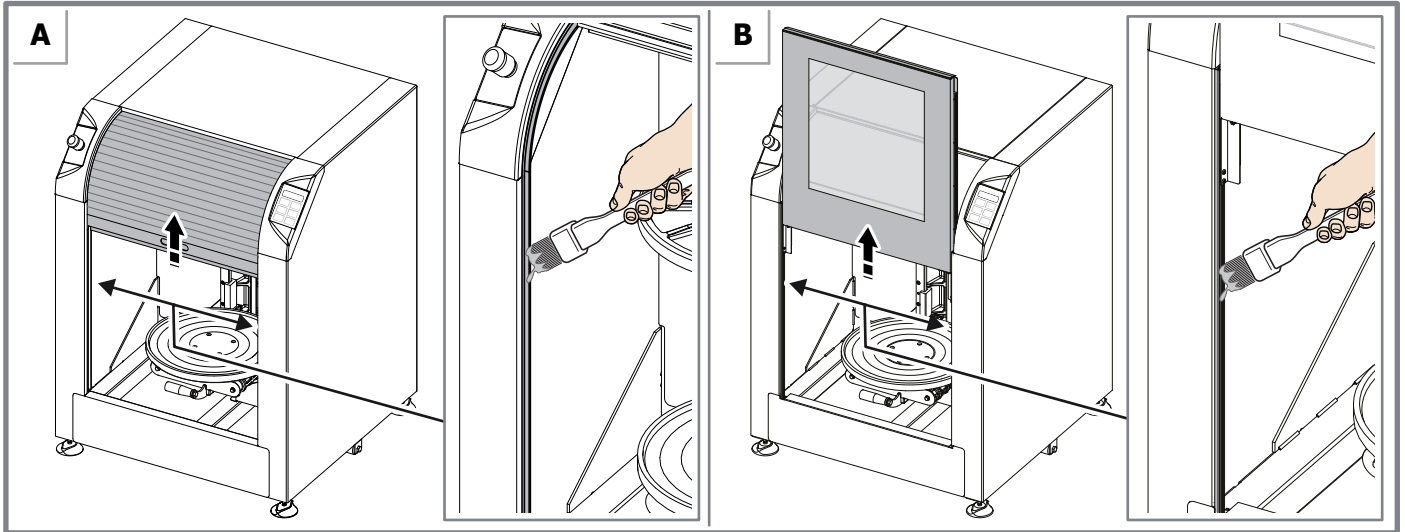


7.3.2 ドアの滑りガイドおよび引き出し可能なプレートのガイドの潤滑

1. 図に示されている部分の清掃と潤滑を行ってください。
2. スライド式のドアと引き出し可能なプレートをスライドさせ、潤滑剤を一様に行き渡らせてください。

7.3.2 도어 및 탈착식 판 슬라이딩 가이드 윤활 처리 방법

1. 그림에 표시된 지점을 청소하고 윤활제를 바릅니다
2. 셔터문과 탈착식 판을 여러 번 밀어넣었다 빼길 반복해 윤활제가 고루 퍼지게 합니다.

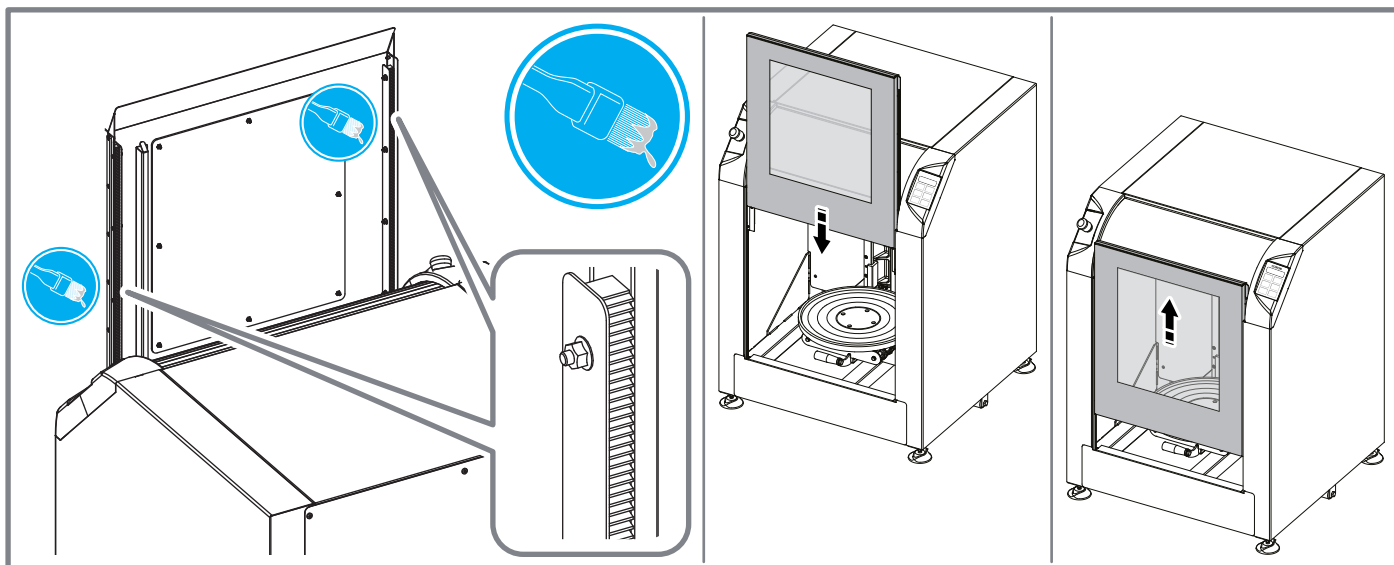


7.3.3 기어랙의 潤滑 (上下의 슬라이드식의 自動ドア의 のみ)

1. 圖に示す通りに기어랙에 潤滑劑를 塗布します。
2. 自動ドアを開閉し、潤滑劑を伸ばします。

7.3.3 自動 수직 슬라이딩 도어의 기어 랙에만 潤滑劑를 塗布합니다

1. 圖에 표시된 기어 랙에 潤滑劑를 塗布합니다.
2. 自動문을 여닫아 潤滑劑가 고루 퍼지게 합니다.



8 技術データ

8.1 技術データ

電圧および周波数 注記：供給電圧100/200Vでは、機械の性能が若干異なる場合があります。	CE: 単相 200 - 240 V ~ ± 10% 50/60 Hz 単相 100 - 120 / 127 V ~ ± 10% 50/60 Hz オプションで自動トランス ETL: [X2] 単相 200 - 208V ~ ± 10% [X1] 単相 110 - 120 V ~ ± 10% オプションで自動トランス
ヒューズ	F 10 A
最大消費電力	1050 W
攪拌モータ駆動力	0.75 HP (0.55 kW)
騒音レベル (*)	等価音圧レベル：< 70 dB (A)
作動環境条件	温度：10°C ~ 40°C 相対湿度：5% ~ 85% (結露なし)


(*) 値はラボにおいて測定され、かつメーカーでの該当するテストレポートに基づいて立証されています。動作条件：機械の通常の作動サイクル、模擬負荷条件下による。

8.2 適合宣言書

付録を参照してください。

8.3 保証

保証を有効にするために、機械に同梱されている所定の書式に記入して、書式内に記されている住所に返送してください。

 サービス作業や修理などが必要な場合は、弊社の認可を受けた資格のある要員のみで依頼してください。保守作業、あるいは交換作業には、オリジナルの交換部品以外は使用しないでください。

機械に予め装備されている保護装置や安全装置を改変したり、またそれらを取り除いたりすると、保証はその時点で直ちに無効になります。また、それは危険なことであり、法律に違反することでもあります。

機器の不適切な使用や、機械に装備されている保護装置・安全装置に不正に手を付けたことに起因する、人身や物品に対する怪我や損害に対してメーカーは責任を負いません。

以下が、メーカーの保証を無効にする要因となります：

- 機械の不適切な使用。
- マニュアルに記載されている指示や保守規定に従わなかった場合。
- 機械の改変や修理をメーカーの認可を受けたサービス機関以外の人員が行った、またはそのような人に作業を依頼した場合、あるいはオリジナルの交換部品を使用しなかった場合。

8 기술 사양

8.1 기술 정보

전력 공급 참고: 100/200 V 전원을 사용할 때는 기계 성능이 약간 달라질 수 있습니다	CE: 단상 200~240 V ~ ±10% 50/60 Hz 단상 100~120 / 127 V ~ ±10% 50/60 Hz 단권 변압기 옵션 ETL: [X2] 단상 200 - 208 V ~ ± 10% [X1] 단상 110 - 120 V ~ ± 10% 단권 변압기 옵션
퓨즈	F 10 A
최대 흡수 전력	1050 W
회전 모터 파워	0.75 HP (0.55 kW)
소음 레벨 (*)	등가 음압 레벨: < 70 dB (A)
작업 환경 조건	온도: 10°C (50°F) ~ 40°C (104°F) 상대 습도: 응결 없는 5% ~ 85%


(*) 값은 연구소에서 측정한 값으로 제조사가 제공하는 해당 테스트 보고서로 문서 작성된 내용임. 운영 조건: 시험 로드 조건 하에 시행되는 기계의 일반적인 작업 사이클.

8.2 제품 표준 적합성 선언

부록 참고.

8.3 보증

보증서의 발효를 위해 본 기계의 포장에 들어있는 양식을 기재 후 양식에 적힌 주소로 보내주십시오.

 제조사는 장비의 부적절한 사용이나 기계에 설치된 보호 및 안전 장치를 조작하여 발생한 인명, 재산 피해에 대해 책임지지 않을 수 있습니다. 제조사의 보증 내용을 무효화하는 행위:

모든 서비스 점검은 허가 받은 자격 취득 기술자에게만 연락하시기 바랍니다.

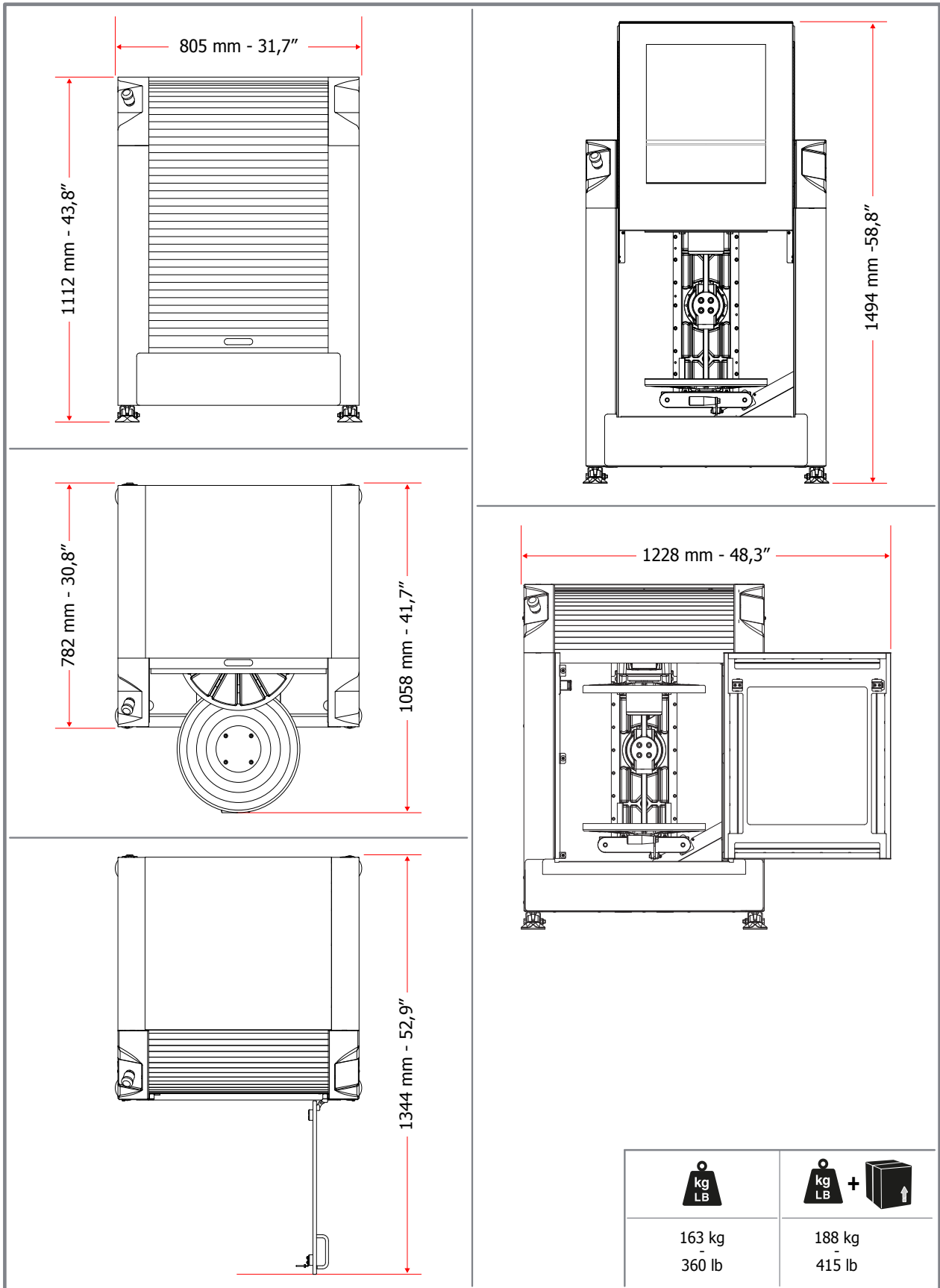
모든 관리 및 교체 작업 시 정품 부품만을 사용하십시오.

이 기계에 제공된 보호 장치 및 안전 장치의 변경 및 제거 시 **보증 내용이 무효 처리됩니다.**

- 기계의 부적절한 사용.
- 설명서에 제시된 안내 및 점검 규칙을 준수하지 않은 경우.
- 제조사의 허가를 받지 않은 외부 서비스 기관의 사람이 기계를 변경 및/또는 수리한 경우, 그리고/또는 정품이 아닌 부품을 사용한 경우.

8.4 寸法および重量

8.4 크기 및 무게



防振足の高さ調整 (0 ~ 25mm)。

진동 방지발의 조정 높이 0" ~ 0.79" (0 ~ 25 mm).

Dichiarazione CE di Conformità EC Declaration of Conformity

Versione linguistica originale in Italiano

Translation of the original Italian version

DESCRIZIONE - DESCRIPTION

**AGITATORE GIROSCOPICO AUTOMATICO
AUTOMATIC GYROSCOPIC MIXER**

MODELLO - MODEL

MATRICOLA - SERIAL No.

[MACHINE NAME]

Fabbricante e persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:
Manufacturer and person authorised to compile the technical file:

COROB S.p.A.

Via Agricoltura, 103 - 41038 San Felice s/P (MO) - Italy

Il fabbricante dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che la macchina alla quale questa dichiarazione si riferisce è conforme ai requisiti essenziali previsti dalle seguenti direttive:

The manufacturer certifies, under its own responsibility, that the machine to which this statement refers to, complies with the essential requirements foreseen by the regulations:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EU
- Direttiva 2011/65/EU come modificata da 2015/863/EU
- Direttiva WEEE 2012/19/EU

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
- Directive 2011/65/EU as amended by 2015/863/EU
- WEEE Directive 2012/19/EU

Si garantisce poi che la progettazione della macchina e la relativa produzione è effettuata, e documentata, seguendo precise procedure aziendali conformi con la norma EN ISO 9001:2015 inerente i sistemi di gestione qualità.

It is furthermore guaranteed that the design of the machine and the relevant manufacturing are carried out, and supported by documents, following accurate factory procedures in accordance with the standard EN ISO 9001:2015 about quality management systems.

[Name and Surname of Special Proxy Holder in charge]

COROB S.p.A.

San Felice sul Panaro, DD/MM/YYYY

UK Declaration of Conformity

Description	AUTOMATIC MIXER
Model	[MACHINE NAME]
Serial Number	
Manufacturer:	COROB S.p.A. Via Agricoltura, 103 - 41038 San Felice s/P (MO) – Italy

The manufacturer certifies, under its own responsibility, that the machine to which this statement refers to, complies with the relevant statutory requirements applicable to the specific machine:

- **The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (S.I. 2008:1957)**
- **The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (S.I. 2016:1101)**
- **The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016:1091)**
- **The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012 No. 3032)**
- **The Waste Electric and Electronic Equipment (WEEE) Regulations 2013**

[Name and Surname of Special Proxy Holder in charge]
 COROB S.p.A.
 San Felice sul Panaro, DD/MM/YYYY