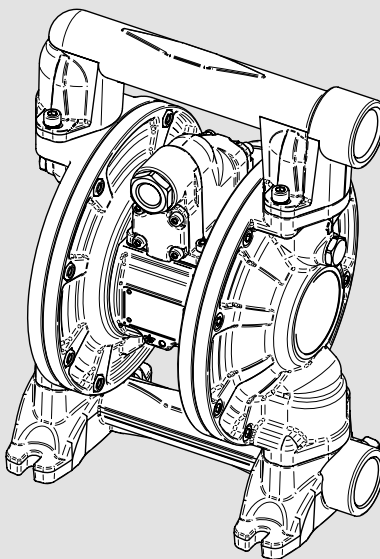




V650_RAASM_REV12-03/21

- | | |
|--|--|
| <p>(IT) POMPE A DIAFRAMMA INTERAMENTE IN ALLUMINIO E IN ALLUMINIO E POLIPROPILENE
Istruzione originale</p> <p>(GB) ALL-ALUMINIUM AND ALUMINIUM-AND-POLYPROPYLENE DIAPHRAGM PUMPS
Translation from Italian</p> <p>(FR) POMPES À DIAPHRAGME TOUT EN ALUMINIUM ET EN ALUMINIUM ET POLYPROPYLENE
Traduction de l'italien</p> <p>(DE) MEMBRANPUMPEN GÄNZLICH AUS ALUMINIUM UND AUS ALUMINIUM UND POLYPROPYLEN
Übersetzung aus dem Italienischen</p> <p>(ES) BOMBAS DE DIAFRAGMA TOTALMENTE DE ALUMINIO Y DE ALUMINIO Y POLIPROPILENO
Traducción del italiano</p> <p>(PT) BOMBAS DE DIAFRAGMA INTEGRALMENTE DE ALUMÍNIO E DE ALUMÍNIO E POLIPROPILENO
Tradução do italiano</p> | <p>(NL) VOLLEDIG ALUMINIUM MEMBRAANPOMPENEN MEMBRAANPOMPEN VAN ALUMINIUM EN POLYPROPYLEEN
Vertaling uit het Italiaans</p> <p>(DK) MEMBRANPUMPE HELT I ALUMINIUM OG I ALUMINIUM OG POLYPROPYLEN
Oversættelse fra italiensk</p> <p>(NO) MEMBRANPUMPER FREMSTILLET HELT I ALUMINIUM, OG I ALUMINIUM OG POLYPROPYLEN
Oversættelse fra italiensk</p> <p>(SE) DIAFRAGMAPUMPAR HELT AV ALUMINIUM OCH AV ALUMINIUM OCH POLYPROPYLEN
Översättning från italienska</p> <p>(FI) KOKONAAN ALUMIINISTA SEKÄ ALUMIINISTA JA POLYPROPEENISTA VALMISTETUT KALVOPUMPUT
Käännös Italian kielestä</p> <p>(RU) МЕМБРАННЫЕ НАСОСЫ ПОЛНОСТЬЮ ИЗ АЛЮМИНИЯ И ИЗ АЛЮМИНИЯ С ПОЛИПРОПИЛЕНОМ
Перевод с итальянского</p> |
|--|--|

mod.
 AAB-12
 AB-34
 AB-1
 AB-1-9
 AAB-1-9
 AAB-1
 AAB-114
 AB-114
 AAB-112
 AAB-2
 AABM-2
 APPB-12
 APPB-1





www.raasm.com

Grazie per aver scelto un prodotto **RAASM**



IT

Sul retro di questo manuale troverà un QRcode: scansionandolo si collegherà al nostro sito da dove potrà scaricare la versione monolingua (digitale e stampabile) di questo manuale.

GB

Thank you for choosing a RAASM product.

On the back of this manual you will find a QRcode: scan it and you will be linked to our website from where you can download the monolingual (digital and printable) version of this manual.

FR

Merci d'avoir choisi un produit RAASM.

Au dos de ce manuel, vous trouverez un QRcode: scannezle et vous serez redirigé vers notre site web à partir duquel vous pourrez télécharger la version monolingue (numérique et imprimable) de ce manuel.

DE

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von RAASM entschieden haben.

Auf der Rückseite dieses Handbuchs finden Sie einen QR-Code: Scannen Sie ihn und Sie werden zu unserer Website weitergeleitet, von der Sie die einsprachige (digitale und druckbare) Version dieses Handbuchs herunterladen können.

ES

Gracias por haber elegido un producto RAASM.

En la parte posterior de este manual encontrará un código QR: escanéelo y accederá a nuestro sitio web, desde donde podrá descargar la versión monolingüe (digital e imprimible) de este manual.

PT

Obrigado por ter escolhido um produto RAASM.

No verso deste manual, encontrará um código QR: se o digitalizar, será remetido para o nosso sítio Web, onde poderá descarregar a versão monolingue (digital e para impressão) deste manual.

NL

Hartelijk dank dat u voor een product van RAASM hebt gekozen.

Op de achterkant van deze handleiding vindt u een QR-code: scan deze en u wordt door-gelinkt naar onze website waar u de eentalige (digitale en afdruckbare) versie van deze hand-leiding kunt downloaden.

DK

Tak fordi du har valgt et produkt fra RAASM.

På bagsiden af denne manual finder du en QR-kode: Scan den, og du vil blive linket til vores hjemmeside, hvorfra du kan downloade den ensprogede (digitale og printbare) version af denne manual.

NO

Takk for å ha valgt et RAASM-produkt.

På baksiden av denne håndboken finner du en QR-kode: Skann den, og du vil bli lenket til nettstedet vårt der du kan laste ned den en-språklige (digitale og utskrivbare) versjonen av denne håndboken.

SE

Tack för att du har valt en produkt från RAASM.

På baksidan av denna bruksanvisning finns en QR-kod: skanna den så länkas du till vår webbplats där du kan ladda ner den enspråkiga (digitala och utskrivbara) versionen av denna bruksanvisning.

FI

Kiitos, että valitsit RAASM-tuotteen.

Tämän käyttöoppaan kääntöpuolella on QR-koodi: skannaa se, niin pääset verkkosivustollemme, josta voit ladata tämän käyttöoppaan yksikielisen (digitaalisen ja tulostettavan) version.

RU

Компания RAASM благодарит за выбор ее продукции.

На обороте данного руководства вы найдете QR-код: отсканируйте его и вы перейдете на наш сайт, с которого можно загрузить моноязычную (цифровую и печатную) версию данного руководства.

IT

⚠ LEGGERE ATTENTAMENTE IL LIBRETTO DI ISTRUZIONI PRIMA DI METTERE IN FUNZIONE L'ATTREZZATURA.
È compito del rivenditore (esportatore) accertare che il seguente manuale d'uso sia tradotto in lingua compatibilmente al Paese destinatario della merce acquistata.

GB

⚠ READ THIS MANUAL THOROUGHLY BEFORE USING THE EQUIPMENT.
It is the responsibility of the dealer (or exporter) to ensure that this user manual is translated into the language of the country where the product is purchased.

FR

⚠ LISEZ ATTENTIVEMENT LE MODE D'EMPLOI AVANT DE METTRE L'ÉQUIPEMENT EN MARCHÉ.
Il incombe au revendeur (exportateur) de veiller à ce que le mode d'emploi suivant soit traduit dans la langue du pays destinataire des marchandises achetées.

DE

⚠ LESEN SIE VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTS BITTE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG AUFMERKSAM DURCH.
Es ist Aufgabe des Händlers (Exporteurs) sicherzustellen, dass folgende Bedienungsanleitung in die jeweils im Bestimmungsland der gekauften Ware gesprochene Sprache übersetzt wird.

ES

⚠ LEA DETENIDAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR EL EQUIPO.
El distribuidor (exportador) tiene la responsabilidad de asegurarse de que este manual de uso esté traducido en el idioma compatible con el país destinatario de la mercancía adquirida.

PT

⚠ LEIA COM ATENÇÃO O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES PÔR O EQUIPAMENTO A FUNCIONAR.
Cabe ao vendedor (exportador) comprovar que o manual de utilização a seguir está traduzido numa língua compatível com o país de destino da mercadoria comprada.

NL

⚠ LEES DE GEBRUIKSAANWIJZING AANDACHTIG DOOR VOORDAT U HET APPARAAT IN GEBRUIK NEEMT.
Het is de verantwoordelijkheid van de verkoper (exporteur) om ervoor te zorgen dat deze gebruikershandleiding vertaald is in de voertaal in het land van bestemming van de gekochte goederen.

DK

⚠ LÆS BRUGSANVISNINGEN GRUNDIGT INDEN UDSYRET TAGES I BRUG.
Det er forhandlerens (eksportørens) opgave at sikre sig, at følgende vejledning bliver oversat til modtagerlandets sprog.

NO

⚠ LES BRUKSANVISNINGEN NØYE FØR DU BRUKER UTSTYRET.
Det er forhandlerens (eksportørens) ansvar å sørge for at bruksanvisningen oversettes til mottakerlandets språk.

SE

⚠ LÄS BRUKSANVISNINGEN NOGA INNAN UTRUSTNINGEN TAS I BRUK.
Det åligger återförsäljaren (exportören) att försäkra sig om att denna bruksanvisning är översatt till det språk där den sålda varan är avsedd att användas.

FI

⚠ LUE KÄYTTÖOPAS HUOLELLISESTI ENNEN LAITTEEN KÄYTTÖÄ.
Jälleenmyyjän (viejän) tehtävänä on varmistaa, että käyttöopas on käännetty hankitun laitteen käyttömaan viralliselle kielelle.

RU

⚠ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЯМИ ДО ТОГО, КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОБОРУДОВАНИЕМ.
Дистрибьютор (экспортер) несет ответственность за перевод данного руководства по эксплуатации на язык страны, в которой используется приобретенный товар.

IT
INDICE

GUIDA AI MODELLI.....	6
DIMENSIONI DI INGOMBRO.....	12
SIGNIFICATO DELLA MARCATURA ATEX.....	16
AVVERTENZE GENERALI.....	20
FLUIDI PERICOLOSI.....	26
PERICOLI DI INCENDIO ED ESPLOSIONI.....	28
SERRAGGIO VITI PRIMO UTILIZZO.....	32
MESSA A TERRA.....	32
INSTALLAZIONE.....	36
PROTEZIONE DALLE SOVRAPPRESSIONI.....	44
SCARICO ARIA.....	44
FUNZIONAMENTO.....	46
ARRESTO DELLA POMPA.....	48
LUBRIFICAZIONE.....	48
LAVAGGIO POMPA PRIMO UTILIZZO.....	48
CALENDARIO MANUTENZIONE PREVENTIVA.....	48
TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE, IMMACAZZINAGGIO.....	50
LAVAGGIO E IMMACAZZINAMENTO.....	52
ATTENZIONE!.....	54
DATI TECNICI.....	56
ESPLOSO POMPA CON COPPIE DI SERRAGGIO.....	68

GB
INDEX

MODEL GUIDE.....	6
OVERALL DIMENSIONS.....	12
MEANING OF THE ATEX MARKING.....	16
GENERAL DETAILS.....	20
HAZARDOUS FLUIDS.....	26
RISKS OF FIRE AND EXPLOSIONS.....	28
TIGHTENING SCREWS BEFORE FIRST USE.....	32
EARTHING.....	32
INSTALLATION.....	36
PROTECTION FROM OVERPRESSURES.....	44
AIR DISCHARGE.....	44
OPERATION.....	46
PUMP STOPPING.....	48
LUBRICATION.....	48
PUMP WASHING - FIRST USE.....	48
PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE.....	48
TRANSPORT, HANDLING, STORAGE.....	50
WASHING AND STORAGE.....	52
ATTENTION!.....	54
TECHNICAL DATA.....	57
PUMP EXPLODED VIEW WITH TORQUE WRENCH SETTINGS.....	68

FR
SOMMAIRE

GUIDE DES MODÈLES.....	6
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT.....	12
SENS DU MARQUAGE ATEX.....	16
MISES EN GARDE.....	20
FLUIDES DANGEREUX.....	26
DANGERS D'INCENDIE ET EXPLOSIONS.....	28
SERRAGE DES VIS A LA PREMIERE UTILISATION.....	33
MISE A LA TERRE.....	33
INSTALLATION.....	37
PROTECTION CONTRE LES SURPRESSIONS.....	45
ECHAPPEMENT DE L'AIR.....	45
FONCTIONNEMENT.....	47
ARRET DE LA POMPE.....	48
LUBRIFICATION.....	48
LAVAGE DE LA POMPE A LA PREMIERE UTILISATION.....	48
CALENDRIER DE L'ENTRETIEN PREVENTIF.....	48
TRANSPORT, DEPLACEMENT, STOCKAGE.....	51
LAVAGE ET STOCKAGE.....	52
ATTENTION !.....	54
DONNÉES TECHNIQUES.....	58
VUE EN COUPE DE LA POMPE AVEC COUPLES DE SERRAGE.....	68

NL
INHOUD

MODELGIDS.....	6
TOTALE AFMETINGEN.....	12
BETEKENIS VAN DE ATEX MARKERING.....	19
ALGEMENE AANWIJZINGEN.....	20
GEVAARLIJKE VLOEISTOFFEN.....	26
BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR.....	28
AANHALING VAN DE SCHROEVEN VOOR HET EERSTE GEBRUIK.....	32
AARDING.....	32
INSTALLATIE.....	36
BEVEILIGING TEGEN OVERDRUK.....	44
LUCHTAFVOER.....	44
WERKING.....	46
STOPPEN VAN DE POMP.....	58
SMERING.....	48
REINIGEN VAN DE POMP VOOR HET EERSTE GEBRUIK.....	48
PREVENTIEF ONDERHOUDSPROGRAMMA.....	48
TRANSPORT, VERPLAATSEN, OPSLAG.....	50
SCHOONMAKEN EN OPSLAG.....	52
OPGELET!.....	54
TECHNISCHE GEGEVENS.....	62
DOORSNEDETEKENING POMP MET AANHAALMOMENTEN.....	70

DK
INDHOLD

GUIDE TIL MODELLER.....	6
UDVENDIGE MÅL.....	12
ATEX-MÆRKNINGENS BETYDNING.....	17
GENERELLE ORSKRIFTER.....	20
FARLIGE VÆSKER.....	26
BRAND- OG EKSPLOSIONSFARE.....	28
FASTSPÆNDING AF SKRUE INDEN IBRUGTAGNING.....	32
JORDING.....	32
INSTALLATION.....	36
OVERTRYKSBEKYTTELSE.....	44
BORTLEDNING AF LUFT.....	44
FUNKTION.....	46
AFBRYDELSE AF PUMPE.....	48
SMØRING.....	48
AFVASKNING AF PUMPE INDEN IBRUGTAGNING.....	48
PLAN FOR REGELMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE.....	48
TRANSPORT, FLYTNING OG OPBEVARING RENGØRING.....	50
AFVASKNING OG OPBEVARING.....	52
ADVARSEL.....	54
TEKNISKE SPECIFIKATIONER.....	63
SPRÆNGBILLEDE AF PUMPE MED TILSPÆNDINGSMOMENTER.....	68

NO
INNHOOLDSFORTEGNELSE

MODELLVEILEDNING.....	6
MÅL.....	12
BETYDNINGEN AV ATEX MERKET.....	17
GENERELLE ADVARSLER.....	20
FARLIGE VÆSKER.....	27
BRANN- OG EKSPLOJONSFARE.....	28
STRAMMING AV SKRUE FØR FØRSTE OPPSTART.....	33
JORDING.....	33
INSTALLASJON.....	37
OVERTRYKSSVERN.....	45
TØMMING AV BRUKT LUFT.....	45
DRIFT.....	47
STOPPE PUMPEN.....	48
SMØRING.....	48
RENGJØRING AV PUMPEN FØR FØRSTE OPPSTART.....	48
FOREBYGGENDE VEDLIKEHOLD.....	48
TRANSPORT, HÅNDTERING OG OPPBEVARING.....	51
RENGJØRING OG OPPBEVARING.....	52
ADVARSEL.....	54
TEKNISKE DATA.....	64
TVERSSNITT AV PUMPEN MED STRAMMEMOMENT.....	68

DE
INHALT

MODELLÜBERSICHT.....	7
AUSMASSE.....	12
BEDEUTUNG DER ATEX-KENNZEICHNUNG.....	16
ALLGEMEINE HINWEISE.....	21
GEFÄHRLICHE FLÜSSIGKEITEN.....	27
BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR.....	29
ANZIEHEN DER SCHRAUBEN BEI INBETRIEBNAHME.....	33
ERDUNG.....	33
INSTALLATION.....	37
SCHUTZ VOR ÜBERDRUCK.....	45
LUFTABLASSEN.....	45
FUNKTIONSWEISE.....	47
ABSCHALTEN DER PUMPE.....	49
SCHMIERUNG.....	49
WASCHEN UND EINLAGERN.....	49
WARTUNGSPLAN.....	49
TRANSPORT, HANDLING UND LAGERUNG.....	51
WASCHEN UND EINLAGERN.....	53
ACHTUNG!.....	55
TECHNISCHE DATEN.....	59
SCHNITT PUMPE MIT ANZUGSDREHMOMENT.....	68

ES
ÍNDICE

GUÍA PARA LOS MODELOS.....	7
DIMENSIONES MÁXIMAS OCUPADAS.....	12
SIGNIFICADO DE LA MARCACIÓN ATEX.....	16
ADVERTENCIAS GENERALES.....	21
FLUIDOS PELIGROSOS.....	27
PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIONES.....	29
APRETAMIENTO TORNILLOS PRIMERA UTILIZACIÓN.....	33
PUESTA A TIERRA.....	33
INSTALACIÓN.....	37
PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBREPRESIONES.....	45
DESCARGA AIRE.....	45
FUNCIONAMIENTO.....	47
DETENCIÓN DE LA BOMBA.....	49
LUBRICACIÓN.....	49
LAVADO BOMBA PRIMERA UTILIZACIÓN.....	49
CALENDARIO MANUTENCIÓN PREVENTIVA.....	49
TRANSPORTE, MOVIMENTACIÓN, ALMACENAJE.....	51
LAVADO Y ALMACENAMIENTO.....	53
ATENCIÓN.....	55
DATOS TÉCNICOS.....	60
SECCIÓN ABIERTA BOMBA CON PARES DE CIERRE.....	68

PT
ÍNDICE

GUIA DOS MODELOS.....	7
DIMENSÕES MÁXIMAS OCUPADAS.....	14
SIGNIFICADO DA MARCA ATEX.....	18
ADVERTÊNCIAS GERAIS.....	21
FLUIDOS PERIGOSOS.....	27
PERIGO DE INCÊNDIO E EXPLOÇÕES.....	29
APERTO PARAFUSOS PRIMEIRA UTILIZAÇÃO.....	33
LIGAÇÃO À TERRA.....	33
INSTALAÇÃO.....	37
PROTEÇÕES DAS SOBREPRESSÕES.....	45
DESCARGA AR.....	45
FUNCIONAMENTO.....	47
PARADA DA BOMBA.....	49
LUBRIFICAÇÃO.....	49
LAVAGEM BOMBA PRIMEIRA UTILIZAÇÃO.....	49
CALENDÁRIO MANUTENÇÃO PREVENTIVA.....	49
TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, DEPÓSITO.....	51
LAVAGEM E DEPÓSITO.....	53
ATENÇÃO!.....	55
DADOS TÉCNICOS.....	61
DESENHO BOMBA COM DUPLAS DE FIXAÇÃO.....	68

SE
INNEHÅLLSFÖRTECKNING

MODELLGUIDE.....	7
YTTERMÅTT.....	12
FÖRKLARING AV ATEX MÄRKNINGEN.....	17
ALLMÄNNA VARNINGAR.....	21
FÄRLIGA VÄTSKOR.....	27
BRAND OCH EXPLOSIONSRISK.....	29
ÅTDRAGNING AV SKRUVAR VID FÖRSTA ANVÄNDNING.....	33
JORDNING.....	33
INSTALLATION.....	37
ÖVERTRYCKSSKYDD.....	45
LUFTTÖMNING.....	45
FUNKTION.....	47
STOPP AV PUMPEN.....	49
SMÖRJNING.....	49
TVÄTTNING AV PUMPEN VID FÖRSTA ANVÄNDNINGEN.....	49
KALENDER FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL.....	49
TRANSPORT, FÖRFLYTTNING, MAGASINERING.....	51
TVÄTTNING OCH MAGASINERING.....	53
VARNING!.....	55
TEKNISKA DATA.....	65
PUMP MED VRIDMOMENT.....	68

FI
SISÄLLYS

MALLIOPAS.....	7
PAKKAUKSEN MITAT.....	12
ATEX-MERKINNÄN SELITYKSET.....	17
YLEISET VAROITUKSET.....	21
VAARALLISET NESTEET.....	27
TULIPALOJEN JA RÄJÄHDYSTEN VAARAT.....	29
RUUVIEN KIRISTYS ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA.....	33
MAADOITUS.....	33
ASENNUS.....	37
YLIPAINEELETA SUOJAAMINEN.....	45
KÄYTETYN ILMAN POISTO.....	45
KÄYTTÖ.....	47
PUMPUN PYSÄYTTÄMINEN.....	49
VOITELU.....	49
PUMPUN PESU ENNEN KÄYTTÖÄ.....	49
ENNAKKOHUOLLON SUUNNITTELU.....	49
KULJETUS, SIIRTO JA VARASTOINTI.....	51
PESU JA VARASTOINTI.....	53
HUOMAA!.....	55
TEKNISET TIEDOT.....	66
PUMPUN YKSITYISKOHDAT JA KIRISTYSMOMENTIT.....	68

RU
СОДЕРЖАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ МОДЕЛЕЙ.....	7
РАЗМЕРЫ ГАБАРИТОВ.....	12
ЗНАЧЕНИЕ МАРКИРОВКИ АТЕХ.....	17
ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.....	21
ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ И ВЗРЫВА.....	29
ЗАТЯГИВАНИЕ БОЛТОВ ПЕРВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	33
ЗАЕМЛЕНИЕ.....	33
УСТАНОВКА.....	37
ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕИЗЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ.....	45
ВЫХЛОП ВОЗДУХА.....	45
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ.....	47
ОСТАНОВКА НАСОСА.....	49
СМАЗЫВАНИЕ.....	49
ОЧИСТКА НАСОСА ПЕРВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	49
КАЛЕНДАРЬ ЗАПЛАНИРОВАННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	49
ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ПЕРЕДВИЖЕНИЕ, СКЛАДИРОВАНИЕ ПЕР ЕДВИЖЕНИЕ, СКЛАДИРОВАНИЕ.....	51
ОЧИСТКА И СКЛАДИРОВАНИЕ.....	53
ВНИМАНИЕ !.....	55
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	67
ДЕТАЛИРОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ СО СТЕПЕНЬЮ ЗАТЯГИВАНИЯ.....	68

IT

GUIDA AI MODELLI

Significato sigla modello



Le pompe a membrana sono classificate in diversi modelli. La sigla che le raggruppa ha una parte alfabetica e una numerica che illustriamo qui sotto.

Tipo di pompa

AB

Interamente in alluminio, valvole di aspirazione e mandata dotate di molle [A]; collettori bullonati [B].

AAB

Interamente in alluminio, valvole di aspirazione e mandata senza molle [AA]; collettori bullonati [B].

AABM

Interamente in alluminio, valvole di aspirazione e mandata senza molle [AA]; collettori bullonati [B]; versione modulare [M].

APPB

Parti a contatto con il fluido in polipropilene [PP], motore pneumatico in alluminio [A]; collettori bullonati [B].

Dimensione pompa

- 12 Uscita fluido da 1/2"
- 34 Uscita fluido da 3/4"
- 1 Uscita fluido da 1"
- 1-9 Uscita fluido da 1" multipla
- 114 Uscita fluido da 1.1/4"
- 112 Uscita fluido da 1.1/2"
- 2 Uscita fluido da 2"

Esempio:

AAB-12 = Pompa a membrana interamente in alluminio, con valvole senza molle, collettori bullonati uscita fluido da 1/2".

GB

MODEL GUIDE

Interpretation of model codes



Membrane pumps are produced in different models. The product identifying code consists of an alphabetic part and a numeric part as illustrated below.

Pump type

AB

All-aluminium, suction and delivery valves with springs [A]; bolt-on collectors [B].

AAB

All-aluminium, suction and delivery valves without springs [AA]; bolt-on collectors [B].

AABM

All-aluminium, suction and delivery valves without springs [AA]; bolt-on collectors [B]; modular version [M].

APPB

Parts in contact with the fluid in polypropylene [PP], pneumatic motor in aluminium [A]; bolt-on collectors [B].

Pump dimensions

- 12 Fluid outlet 1/2"
- 34 Fluid outlet 3/4"
- 1 Fluid outlet 1"
- 1-9 Multiple fluid outlets 1"
- 114 Fluid outlet 1.1/4"
- 112 Fluid outlet 1.1/2"
- 2 Fluid outlet 2"

Example:

AAB-12 = All-aluminium membrane pump with valves without springs, with bolt-on collectors and a 1/2" fluid outlet.

FR

GUIDE DES MODÈLES

Signification de l'acronyme des modèles



Les pompes à membrane sont classées en différents modèles. L'acronyme qui les regroupe comporte une partie alphabétique et une partie numérique que nous illustrons ci-dessous.

Type de pompe

AB

Tout en aluminium, soupapes d'aspiration et de refoulement équipées de ressorts [A] ; collecteurs boulonnés [B].

AAB

Tout en aluminium, soupapes d'aspiration et de refoulement sans ressorts [AA] ; collecteurs boulonnés [B].

AABM

Tout en aluminium, soupapes d'aspiration et de refoulement sans ressorts [B] ; version modulaire [M].

APPB

Pièces en contact avec le fluide en polypropylène [PP], moteur pneumatique en aluminium [A] ; collecteurs boulonnés [B].

Taille de la pompe

- 12 Sortie de fluide de 1/2"
- 34 Sortie de fluide de 3/4"
- 1 Sortie de fluide de 1"
- 1-9 Sortie de fluide de 1" multiple
- 114 Sortie de fluide de 1.1/4"
- 112 Sortie de fluide de 1.1/2"
- 2 Sortie de fluide de 2"

Exemple :

AAB-12 = Pompe à membrane tout en aluminium, avec soupapes sans ressorts, collecteurs boulonnés et sortie de fluide de 1/2".

NL

MODELGIDS

Betekenis van modelacroniem



Membranpompnen worden in verschillende modellen ingedeeld. Het acroniem dat hen groepeerst heeft een alfabetisch en een numeriek deel dat we hieronder illustreren.

Type pomp

AB

Geheel van aluminium, inlaat- en uitlaatkleppen voorzien van veren [A]; vastgeboude verdeelstukken [B].

AAB

Geheel van aluminium, veerloze inlaat- en uitlaatkleppen [AA]; vastgeboude verdeelstukken [B].

AABM

Geheel van aluminium, veerloze inlaat- en uitlaatkleppen [AA]; vastgeboude verdeelstukken [B]; modulaire versie [M].

APPB

Onderdelen in contact met de vloeistof vervaardigd van polypropyleen [PP], pneumatische motor vervaardigd van aluminium [A]; vastgeboude verdeelstukken [B].

Pompgrootte

- 12 Vloeistofuitlaat van 1/2"
- 34 Vloeistofuitlaat van 3/4"
- 1 Vloeistofuitlaat van 1"
- 1-9 Vloeistofuitlaat van 1" meervoudig
- 114 Vloeistofuitlaat van 1.1/4"
- 112 Vloeistofuitlaat van 1.1/2"
- 2 Vloeistofuitlaat van 2"

Voorbeeld:

AAB-12 = Volledig aluminium membranpomp met veerloze kleppen, vastgeboude verdeelstukken en vloeistofuitlaat van 1/2".

DK

GUIDE TIL MODELLER

Betydning af modelkode



Membranpumper er klassificeret i forskellige modeller. Koden, der grupperer dem, har en alfabetisk og en numerisk del, som vi illustrerer nedenfor.

Pumpe type

AB

Helt i aluminium, sug- og fremløbsventiler udstyret med fjedre [A]; boltede manifold [B].

AAB

Helt i aluminium, sug- og fremløbsventiler uden fjedre [AA]; boltede manifold [B].

AABM

Helt i aluminium, sug- og fremløbsventiler uden fjedre [AA]; boltede manifold [B]; modulopbygget udgave [M].

APPB

Dele i kontakt med væsken i polypropylen [PP], pneumatisk motor i aluminium [A]; boltede manifold [B].

Pumpens mål

- 12 Væskeudløb på 1/2"
- 34 Væskeudløb på 3/4"
- 1 Væskeudløb på 1"
- 1-9 Flere væskeudløb på 1"
- 114 Væskeudløb på 1.1/4"
- 112 Væskeudløb på 1.1/2"
- 2 Væskeudløb på 2"

Eksempel:

AAB-12 = Membranpumpe helt i aluminium med fjederløse ventiler, boltede manifold og 1/2" væskeudløb.

NO

MODELLVEILEDNING

Betydning til modellbetegnelse



Membranpumpene er klassifisert i ulike modeller. Betegnelsen som grupperer dem har en alfabetisk del og en numerisk del illustrert nedenfor.

Pumpe type

AB

Fremstillet helt i aluminium, ventiler i innsuging og utløp med fjærer [A]; boltede samlerør [B].

AAB

Fremstillet helt i aluminium, ventiler i innsuging og utløp uten fjærer [AA]; boltede samlerør [B].

AABM

Fremstillet helt i aluminium, ventiler i innsuging og utløp uten fjærer [AA]; boltede samlerør [B], moduler utgave [M].

APPB

Dele i kontakt med fluidet i polypropylen [PP] trykkluftdrevet motor i aluminium [A]; boltede samlerør [B].

Pumpemål

- 12 Fluidutløp på 1/2"
- 34 Fluidutløp på 3/4"
- 1 Fluidutløp på 1"
- 1-9 Multiptelt fluidutløp på 1"
- 114 Fluidutløp på 1.1/4"
- 112 Fluidutløp på 1.1/2"
- 2 Fluidutløp på 2"

Eksempel:

AAB-12 = Membranpumpe fremstillet helt i aluminium med ventiler uten fjærer, boltede samlerør og fluidutløp på 1/2".

DE

MODELLÜBERSICHT

Bedeutung der Modellbezeichnung



Die Membranpumpen sind in verschiedenen Modelle eingeteilt. Die Modellbezeichnung besteht aus einem alphabetischen und einem numerischen Teil, siehe unten.

Pumpentyp

AB

Gänzlich aus Aluminium, Saug- und Druckventile mit Federn [A]; angeschraubte Sammelleitungen [B].

AAB

Gänzlich aus Aluminium, Saug- und Druckventile ohne Federn [AA]; angeschraubte Sammelleitungen [B].

AABM

Gänzlich aus Aluminium, Saug- und Druckventile ohne Federn [AA]; angeschraubte Sammelleitungen [B]; modulare Ausführung [M].

APPB

Flüssigkeitsberührte Teile aus Polypropylen [PP], Pneumatikmotor aus Aluminium [A]; angeschraubte Sammelleitungen [B].

Pumpengröße

- 12 Flüssigkeitsausgang 1/2"
- 34 Flüssigkeitsausgang 3/4"
- 1 Flüssigkeitsausgang 1"
- 1-9 Mehrfach-Flüssigkeitsausgang 1"
- 114 Flüssigkeitsausgang 1.1/4"
- 112 Flüssigkeitsausgang 1.1/2"
- 2 Flüssigkeitsausgang 2"

Beispiel:

AAB-12 = Membranpumpe gänzlich aus Aluminium, mit Ventilen ohne Federn, angeschraubten Sammelleitungen und Flüssigkeitsausgang 1/2".

SE

MODELLGUIDE

Förklaring av modellbeteckning



Diaphragmapumparna klassificeras i olika modeller. Modellbeteckningen består av en alfabetisk del och en numerisk del som förklaras i det följande.

Pumptyp

AB

Helt av aluminium, sug- och tryckventiler med fjädrar [A]; fastbultade samlingsrör [B].

AAB

Helt av aluminium, sug- och tryckventiler utan fjädrar [AA]; fastbultade samlingsrör [B].

AABM

Helt av aluminium, sug- och tryckventiler utan fjädrar [AA]; fastbultade samlingsrör [B]; moduluppbyggd version [M].

APPB

Delar i kontakt med fluiden av polypropylen [PP], tryckluftdriven motor av aluminium [A]; fastbultade samlingsrör [B].

Pumpdimension

- 12 Fluidutlopp på 1/2"
- 34 Fluidutlopp på 3/4"
- 1 Fluidutlopp på 1"
- 1-9 Multipelt fluidutlopp på 1"
- 114 Fluidutlopp på 1.1/4"
- 112 Fluidutlopp på 1.1/2"
- 2 Fluidutlopp på 2"

Exempel:

AAB-12 = Diaphragmapump helt av aluminium, med ventiler utan fjädrar, fastbultade samlingsrör och fluidutlopp på 1/2".

ES

GUÍA PARA LOS MODELOS

Significado de la sigla del modelo



Las bombas de membrana se clasifican en diferentes modelos. La sigla que las agrupa tiene una parte alfabética y una numérica que ilustramos a continuación.

Tipo de bomba

AB

Totalmente de aluminio, válvulas de aspiración y descarga equipadas con resortes [A]; colectores emperrnados [B].

AAB

Totalmente de aluminio, válvulas de aspiración y descarga sin resortes [AA]; colectores emperrnados [B].

AABM

Totalmente de aluminio, válvulas de aspiración y descarga sin resortes [AA]; colectores emperrnados [B]; versión modular [M].

APPB

Piezas en contacto con el fluido de polipropileno [PP], motor neumático de aluminio [A]; colectores emperrnados [B].

Dimensión de la bomba

- 12 Salida de fluido de 1/2"
- 34 Salida de fluido de 3/4"
- 1 Salida de fluido de 1"
- 1-9 Salida de fluido de 1" múltiple
- 114 Salida de fluido de 1.1/4"
- 112 Salida de fluido de 1.1/2"
- 2 Salida de fluido de 2"

Ejemplo:

AAB-12 = Bomba de membrana totalmente de aluminio, con válvulas sin resortes, colectores emperrnados y salida de fluido de 1/2".

FI

MALLIOPAS

Mallin tunnuksen selitys



Kalvopumpun tuu luokiteltu eri malleihin. Ryhmän tunnus muodostuu kirjain- ja numero-osasta, jotka selitetään alla.

Pumpun tyyppi

AB

Kokonaan alumiinia, jousilla varustetut imu- ja poistoventtiilit [A]; kokoomaputket liitetty pulteilla [B].

AAB

Kokonaan alumiinia, jousettomat imu- ja poistoventtiilit [AA]; kokoomaputket liitetty pulteilla [B].

AABM

Kokonaan alumiinia, jousettomat imu- ja poistoventtiilit [AA]; kokoomaputket liitetty pulteilla [B]; modulaarinen versio [M].

APPB

Nesteeseen kosketavat osat polypropeenaa [PP], paineilmamoottori alumiinia [A]; kokoomaputket liitetty pulteilla [B].

Pumpun koko

- 12 Nesteen 1/2" ulostulo
- 34 Nesteen 3/4" ulostulo
- 1 Nesteen 1" ulostulo
- 1-9 Nesteen usea 1" ulostulo
- 114 Nesteen 1.1/4" ulostulo
- 112 Nesteen 1.1/2" ulostulo
- 2 Nesteen 2" ulostulo

Esimerkki:

AAB-12 = Kokonaan alumiinista valmistettu kalvopumppu jousettomilla venttiileillä, pulteilla liitetyillä kokoomaputkilla ja nesteen 1/2" ulostulolla.

PT

GUIA DOS MODELOS

Significado da sigla do modelo



As bombas de diâfragma são classificadas em vários modelos. A sigla que as agrupa é constituída por uma parte alfabética e outra numérica, indicadas abaixo.

Tipo de bomba

AB

Integralmente de alumínio, válvulas de aspiração e saída da bomba providas de molas [A]; coletores fixados com parafusos [B].

AAB

Integralmente de alumínio, válvulas de aspiração e saída da bomba sem molas [AA]; coletores fixados com parafusos [B].

AABM

Integralmente de alumínio, válvulas de aspiração e saída da bomba sem molas [AA]; coletores fixados com parafusos [B]; versão modular [M].

APPB

Partes de contacto com o fluido de polipropileno [PP], motor pneumático de alumínio [A]; coletores fixados com parafusos [B].

Dimensão de bomba

- 12 Saída de fluido de 1/2"
- 34 Saída de fluido de 3/4"
- 1 Saída de fluido de 1"
- 1-9 Saída de fluido de 1" múltipla
- 114 Saída de fluido de 1.1/4"
- 112 Saída de fluido de 1.1/2"
- 2 Saída de fluido de 2"

Exemplo:

AAB-12 = Bomba de diâfragma integralmente de alumínio com válvulas sem molas, coletores fixados com parafusos e saída de fluido de 1/2".

RU

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

МОДЕЛЕЙ

Значение символа модели



Мембранные насосы классифицируются по различным моделям. Символ группы имеет алфавитную и цифровую часть, см. пояснения ниже.

Тип насоса

AB

Полностью из алюминия, клапаны всасывания и нагнетания с пружинами [A]; коллекторы на болтах [B].

AAB

Полностью из алюминия, клапаны всасывания и нагнетания без пружин [AA]; коллекторы на болтах [B].

AABM

Полностью из алюминия, клапаны всасывания и нагнетания без пружин [AA]; коллекторы на болтах [B]; модульное исполнение [M].

APPB

Компоненты в контакте с перекачиваемой средой из полипропилена [PP], пневматический двигатель из алюминия [A]; коллекторы на болтах [B].

Типоразмер насоса

- 12 Выход перекачиваемой среды 1/2"
- 34 Выход перекачиваемой среды 3/4"
- 1 Выход перекачиваемой среды 1"
- 1-9 Несколько выходов перекачиваемой среды 1"
- 114 Выход перекачиваемой среды 1.1/4"
- 112 Выход перекачиваемой среды 1.1/2"
- 2 Выход перекачиваемой среды 2"

Пример:

AAB-12 = Мембранный насос полностью из алюминия, с клапанами без пружин, коллекторами на болтах и выходом перекачиваемой среды 1/2".

IT
GB
FR

Descrizione	Description	Description	Modello/Model/Modèle Codici/Codes/Codes
Pompa interamente in alluminio, valvole senza molle, bullonata, entrata/uscita 1/2".	All-aluminium pump, valves without springs, bolt-on, 1/2" inlet/outlet.	Pompe tout en aluminium, soupapes sans ressorts, boulonnée, entrée/sortie 1/2".	AAB-12 3C1/16111EAA, 3C1/16111HHH, 3C1/16111NNH, 3C1/16111SSS, 3C1/16111TTP
Pompa interamente in alluminio, valvole con molle, bullonata, entrata/uscita 3/4".	All-aluminium pump, valves with springs, bolt-on, 3/4" inlet/outlet.	Pompe tout en aluminium, soupapes à ressorts, boulonnée, entrée/sortie 3/4".	AB-34 33/2011NHHV2
Pompa interamente in alluminio, valvole con molle, bullonata, entrata/uscita 1".	All-aluminium pump, valves with springs, bolt-on, 1" inlet/outlet.	Pompe tout en aluminium, soupapes à ressorts, boulonnée, entrée/sortie 1".	AB-1 33/2611NHHV2
Pompa interamente in alluminio, valvole con molle, bullonata, entrata/uscita multipla	All-aluminium pump, valves with springs, bolt-on, multiple 1" inlet/outlet.	Pompe tout en aluminium, soupapes à ressorts, boulonnée, entrée/sortie multiple 1".	AB-1-9 33/2711NHHV2
Pompa interamente in alluminio, valvole senza molle, bullonata, entrata/uscita multipla 1".	All-aluminium pump, valves without springs, bolt-on, multiple 1" inlet/outlet.	Pompe tout en aluminium, soupapes sans ressorts, boulonnée, entrée/sortie multiple 1".	AAB-1-9 3C3/26111EAA, 3C3/26111HHH, 3C3/26111NNH, 3C3/26111SSS, 3C3/26111TTP
Pompa interamente in alluminio, valvole senza molle, bullonata, entrata/uscita 1".	All-aluminium pump, valves without springs, bolt-on, 1" inlet/outlet.	Pompe tout en aluminium, soupapes sans ressorts, boulonnée, entrée/sortie 1".	AAB-1 3C1/26111EAA, 3C1/26111HHH, 3C1/26111NNH, 3C1/26111SSS, 3C1/26111TTP
Pompa interamente in alluminio, valvole senza molle, bullonata, entrata/uscita 1.1/4".	All-aluminium pump, valves without springs, bolt-on, 1.1/4" inlet/outlet.	Pompe tout en aluminium, soupapes sans ressorts, boulonnée, entrée/sortie 1.1/4".	AAB-114 3C1/30111EAA, 3C1/30111HHH, 3C1/30111NNH, 3C1/30111SSS, 3C1/30111TTP
Pompa interamente in alluminio, valvole con molle, bullonata, entrata/uscita 1.1/4".	All-aluminium pump, valves with springs, bolt-on, 1.1/4" inlet/outlet.	Pompe tout en aluminium, soupapes à ressorts, boulonnée, entrée/sortie 1.1/4".	AB-114 33/3011NHHV2
Pompa interamente in alluminio, valvole senza molle, bullonata, entrata/uscita 1.1/2".	All-aluminium pump, valves without springs, bolt-on, 1.1/2" inlet/outlet.	Pompe tout en aluminium, soupapes sans ressorts, boulonnée, entrée/sortie 1.1/2".	AAB-112 3C1/40111EAA, 3C1/40111HHH, 3C1/40111NNH, 3C1/40111SSS, 3C1/40111TTP
Pompa interamente in alluminio, valvole senza molle, bullonata, entrata/uscita 2".	All-aluminium pump, valves without springs, bolt-on, 2" inlet/outlet.	Pompe tout en aluminium, soupapes sans ressorts, boulonnée, entrée/sortie 2".	AAB-2 3C1/50111EAA, 3C1/50111HHH, 3C1/50111NNH, 3C1/50111SSS, 3C1/50111TTP
Pompa interamente in alluminio, valvole senza molle, bullonata, entrata/uscita 2" modulare.	All-aluminium pump, valves without springs, bolt-on, modular 2" inlet/outlet.	Pompe tout en aluminium, soupapes sans ressorts, boulonnée, entrée/sortie 2" modulaire.	AABM-2 3C6/50111EAA, 3C6/50111HHH, 3C6/50111NNH, 3C6/50111SSS, 3C6/50111TTP
Pompa interamente in alluminio, valvole senza molle, bullonata, entrata/uscita multipla 2".	All-aluminium pump, valves without springs, bolt-on, multiple 2" inlet/outlet.	Pompe tout en aluminium, soupapes sans ressorts, boulonnée, entrée/sortie multiple 2".	AAB-2 3C3/50111EAA, 3C3/50111HHH, 3C3/50111NNH, 3C3/50111SSS, 3C3/50111TTP
Pompa con parti a contatto con il fluido in polipropilene e motore pneumatico in alluminio, valvole senza molle, bullonata, entrata/uscita 1/2".	Pump with parts in contact with the fluid in polypropylene and pneumatic motor in aluminium, valves without springs, bolt-on, 1/2" inlet/outlet.	Pompe avec pièces en contact avec le fluide en polypropylène et moteur pneumatique en aluminium, soupapes sans ressorts, boulonnée, entrée/sortie 1/2".	APPB-12 2B3/16117EA5, 2B3/16117HHS, 2B3/16117NHS, 2B3/16117SSS, 2B3/16117TTS
Pompa con parti a contatto con il fluido in polipropilene e motore pneumatico in alluminio, valvole con molle, bullonata, entrata/uscita multipla 1/2".	Pump with parts in contact with the fluid in polypropylene and pneumatic motor in aluminium, valves with springs, bolt-on, multiple 1/2" inlet/outlet.	Pompe avec pièces en contact avec le fluide en polypropylène et moteur pneumatique en aluminium, soupapes à ressorts, boulonnée, entrée/sortie multiple 1/2".	APPB-12 2B3/16117NHS2, 2B3/16117TTS2
Pompa con parti a contatto con il fluido in polipropilene e motore pneumatico in alluminio, valvole con molle, bullonata, entrata doppia 1/2", uscita multipla 1/2".	Pump with parts in contact with the fluid in polypropylene and pneumatic motor in aluminium, valves with springs, bolt-on, double 1/2" inlet, multiple 1/2" outlet.	Pompe avec pièces en contact avec le fluide en polypropylène et moteur pneumatique en aluminium, soupapes à ressorts, boulonnée, entrée double 1/2", sortie multiple 1/2".	APPB-12 2B8/16117NHS2, 2B8/16117TTS2
Pompa con parti a contatto con il fluido in polipropilene e motore pneumatico in alluminio, valvole senza molle, bullonata, entrata doppia 1/2", uscita 1/2".	Pump with parts in contact with the fluid in polypropylene and pneumatic motor in aluminium, valves without springs, bolt-on, double 1/2" inlet, 1/2" outlet.	Pompe avec pièces en contact avec le fluide en polypropylène et moteur pneumatique en aluminium, soupapes sans ressorts, boulonnée, entrée double 1/2", sortie 1/2".	APPB-12 2B8/16117EA5, 2B8/16117HHS, 2B8/16117NHS, 2B8/16117SSS, 2B8/16117TTS
Pompa con parti a contatto con il fluido in polipropilene e motore pneumatico in alluminio, valvole senza molle, bullonata, entrata/uscita 1".	Pump with parts in contact with the fluid in polypropylene and pneumatic motor in aluminium, valves without springs, bolt-on, 1" inlet/outlet.	Pompe avec pièces en contact avec le fluide en polypropylène et moteur pneumatique en aluminium, soupapes sans ressorts, boulonnée, entrée/sortie 1".	APPB-1 2B4/26117EAI, 2B4/26117HHI, 2B4/26117NHI, 2B4/26117SSI, 2B4/26117TTI
Pompa con parti a contatto con il fluido in polipropilene e motore pneumatico in alluminio, valvole senza molle, bullonata, entrata doppia 1", uscita 1".	Pump with parts in contact with the fluid in polypropylene and pneumatic motor in aluminium, valves without springs, bolt-on, double 1" inlet, 1" outlet.	Pompe avec pièces en contact avec le fluide en polypropylène et moteur pneumatique en aluminium, soupapes sans ressorts, boulonnée, entrée double 1", sortie 1".	APPB-1 2B7/26117EAI, 2B7/26117HHI, 2B7/26117NHI, 2B7/26117SSI, 2B7/26117TTI

DE
ES
PT

Beschreibung	Descripción	Descrição	Modell/Modelo/Modelo Artikelnummern/Códigos/Códigos
Pumpe gänzlich aus Aluminium, Ventile ohne Federn, angeschraubt, Ein-/Ausgang 1/2".	Bomba totalmente de aluminio, válvulas sin resortes, empennada, entrada/salida de 1/2".	Bomba integralmente de aluminio, válvulas sem molas, fixada com parafusos, entrada/saída de 1/2".	AAB-12 3C1/16111EAA, 3C1/16111HHH, 3C1/16111NNH, 3C1/16111SSS, 3C1/16111TTP
Pumpe gänzlich aus Aluminium, Ventile mit Federn, angeschraubt, Ein-/Ausgang 3/4".	Bomba totalmente de aluminio, válvulas con resortes, empennada, entrada/salida de 3/4".	Bomba integralmente de aluminio, válvulas com molas, fixada com parafusos, entrada/saída de 3/4".	AB-34 33/2011NHHV2
Pumpe gänzlich aus Aluminium, Ventile mit Federn, angeschraubt, Ein-/Ausgang 1".	Bomba totalmente de aluminio, válvulas con resortes, empennada, entrada/salida de 1".	Bomba integralmente de aluminio, válvulas com molas, fixada com parafusos, entrada/saída de 1".	AB-1 33/2611NHHV2
Pumpe gänzlich aus Aluminium, Ventile mit Federn, angeschraubt, Mehrfach-Ein-/Ausgang 1".	Bomba totalmente de aluminio, válvulas con resortes, empennada, entrada/salida múltiple de 1".	Bomba integralmente de aluminio, válvulas com molas, fixada com parafusos, entrada/saída múltipla de 1".	AB-1-9 33/2711NHHV2
Pumpe gänzlich aus Aluminium, Ventile ohne Federn, angeschraubt, Mehrfach-Ein-/Ausgang 1".	Bomba totalmente de aluminio, válvulas sin resortes, empennada, entrada/salida múltiple de 1".	Bomba integralmente de aluminio, válvulas sem molas, fixada com parafusos, entrada/saída múltipla de 1".	AAB-1-9 3C3/26111EAA, 3C3/26111HHH, 3C3/26111NNH, 3C3/26111SSS, 3C3/26111TTP
Pumpe gänzlich aus Aluminium, Ventile ohne Federn, angeschraubt, Ein-/Ausgang 1".	Bomba totalmente de aluminio, válvulas sin resortes, empennada, entrada/salida de 1".	Bomba integralmente de aluminio, válvulas sem molas, fixada com parafusos, entrada/saída de 1".	AAB-1 3C1/26111EAA, 3C1/26111HHH, 3C1/26111NNH, 3C1/26111SSS, 3C1/26111TTP
Pumpe gänzlich aus Aluminium, Ventile ohne Federn, angeschraubt, Ein-/Ausgang 1.1/4".	Bomba totalmente de aluminio, válvulas sin resortes, empennada, entrada/salida de 1.1/4".	Bomba integralmente de aluminio, válvulas sem molas, fixada com parafusos, entrada/saída de 1.1/4".	AAB-114 3C1/30111EAA, 3C1/30111HHH, 3C1/30111NNH, 3C1/30111SSS, 3C1/30111TTP
Pumpe gänzlich aus Aluminium, Ventile mit Federn, angeschraubt, Ein-/Ausgang 1.1/4".	Bomba totalmente de aluminio, válvulas con resortes, empennada, entrada/salida de 1.1/4".	Bomba integralmente de aluminio, válvulas com molas, fixada com parafusos, entrada/saída de 1.1/4".	AB-114 33/3011NHHV2
Pumpe gänzlich aus Aluminium, Ventile ohne Federn, angeschraubt, Ein-/Ausgang 1.1/2".	Bomba totalmente de aluminio, válvulas sin resortes, empennada, entrada/salida de 1.1/2".	Bomba integralmente de aluminio, válvulas sem molas, fixada com parafusos, entrada/saída de 1.1/2".	AAB-112 3C1/40111EAA, 3C1/40111HHH, 3C1/40111NNH, 3C1/40111SSS, 3C1/40111TTP
Pumpe gänzlich aus Aluminium, Ventile ohne Federn, angeschraubt, Ein-/Ausgang 2".	Bomba totalmente de aluminio, válvulas sin resortes, empennada, entrada/salida de 2".	Bomba integralmente de aluminio, válvulas sem molas, fixada com parafusos, entrada/saída de 2".	AAB-2 3C1/50111EAA, 3C1/50111HHH, 3C1/50111NNH, 3C1/50111SSS, 3C1/50111TTP
Pumpe gänzlich aus Aluminium, Ventile ohne Federn, angeschraubt, Modularer Ein-/Ausgang 2".	Bomba totalmente de aluminio, válvulas sin resortes, empennada, entrada/salida de 2" modular.	Bomba integralmente de aluminio, válvulas sem molas, fixada com parafusos, entrada/saída de 2" modular.	AABM-2 3C6/50111EAA, 3C6/50111HHH, 3C6/50111NNH, 3C6/50111SSS, 3C6/50111TTP
Pumpe gänzlich aus Aluminium, Ventile ohne Federn, angeschraubt, Mehrfach-Ein-/Ausgang 2".	Bomba totalmente de aluminio, válvulas sin resortes, empennada, entrada/salida múltiple de 2".	Bomba integralmente de aluminio, válvulas sem molas, fixada com parafusos, entrada/saída múltipla de 2".	AAB-2 3C3/50111EAA, 3C3/50111HHH, 3C3/50111NNH, 3C3/50111SSS, 3C3/50111TTP
Flüssigkeitsberührte Teile aus Polypropylen und Pneumatikmotor aus Aluminium, Ventile mit Federn, angeschraubt, Mehrfach-Ein-/Ausgang 1/2".	Bomba con piezas en contacto con el fluido de polipropileno y motor neumático de aluminio, válvulas sin resortes, empennada, entrada/salida de 1/2".	Bomba com partes de contacto com o fluido de polipropileno e motor pneumático de alumínio, válvulas sem molas, fixada com parafusos, entrada/saída de 1/2".	APPB-12 2B3/16117EA5, 2B3/16117HH5, 2B3/16117NHS, 2B3/16117SS5, 2B3/16117TTS
Flüssigkeitsberührte Teile aus Polypropylen und Pneumatikmotor aus Aluminium, Ventile mit Federn, angeschraubt, doppelter Eingang 1/2", Mehrfach-Ausgang 1/2".	Bomba con piezas en contacto con el fluido de polipropileno y motor neumático de aluminio, válvulas con resortes, empennada, entrada/salida múltiple de 1/2".	Bomba com partes de contacto com o fluido de polipropileno e motor pneumático de alumínio, válvulas com molas, fixada com parafusos, entrada/saída múltipla de 1/2".	APPB-12 2B3/16117NHS2, 2B3/16117TTS2
Flüssigkeitsberührte Teile aus Polypropylen und Pneumatikmotor aus Aluminium, Ventile ohne Federn, angeschraubt, doppelter Eingang 1/2", Ausgang 1/2".	Bomba con piezas en contacto con el fluido de polipropileno y motor neumático de aluminio, válvulas con resortes, empennada, entrada doble de 1/2", salida múltiple de 1/2".	Bomba com partes de contacto com o fluido de polipropileno e motor pneumático de alumínio, válvulas com molas, fixada com parafusos, entrada dupla de 1/2", saída múltipla de 1/2".	APPB-12 2B8/16117NHS2, 2B8/16117TTS2
Flüssigkeitsberührte Teile aus Polypropylen und Pneumatikmotor aus Aluminium, Ventile ohne Federn, angeschraubt, doppelter Eingang 1/2", Ausgang 1/2".	Bomba con piezas en contacto con el fluido de polipropileno y motor neumático de aluminio, válvulas sin resortes, empennada, entrada doble de 1/2", salida de 1/2".	Bomba com partes de contacto com o fluido de polipropileno e motor pneumático de alumínio, válvulas sem molas, fixada com parafusos, entrada dupla de 1/2", saída de 1/2".	APPB-12 2B8/16117EA5, 2B8/16117HH5, 2B8/16117NHS, 2B8/16117SS5, 2B8/16117TTS
Flüssigkeitsberührte Teile aus Polypropylen und Pneumatikmotor aus Aluminium, Ventile ohne Federn, angeschraubt, Ein-/Ausgang 1".	Bomba con piezas en contacto con el fluido de polipropileno y motor neumático de aluminio, válvulas sin resortes, empennada, entrada/salida de 1".	Bomba com partes de contacto com o fluido de polipropileno e motor pneumático de alumínio, válvulas sem molas, fixada com parafusos, entrada/saída de 1".	APPB-1 2B4/26117EA1, 2B4/26117HH1, 2B4/26117NHI, 2B4/26117SSI, 2B4/26117TTI
Flüssigkeitsberührte Teile aus Polypropylen und Pneumatikmotor aus Aluminium, Ventile ohne Federn, angeschraubt, doppelter Eingang 1", Ausgang 1".	Bomba con piezas en contacto con el fluido de polipropileno y motor neumático de aluminio, válvulas sin resortes, empennada, entrada doble de 1", salida de 1".	Bomba com partes de contacto com o fluido de polipropileno e motor pneumático de alumínio, válvulas sem molas, fixada com parafusos, entrada dupla de 1", saída de 1".	APPB-1 2B7/26117EA1, 2B7/26117HH1, 2B7/26117NHI, 2B7/26117SSI, 2B7/26117TTI

NL
DK
NO

Beschrijving	Beskrivelse	Beskrivelse	Model/Model/Modell Codes/Koder/Koder
Volledig aluminium pomp, veerloze kleppen, vastgebout, inlaat/uitlaat 1/2".	Pumpe helt i aluminium, fjederløse ventiler, boltet, indløb/udløb 1/2".	Pumpe fremstillet helt i aluminium, ventiler uten fjærer, boltet, innløp/utløp 1/2".	AAB-12 3C1/16111EAA, 3C1/16111HHH, 3C1/16111NNH, 3C1/16111SSS, 3C1/16111TTP
Volledig aluminium pomp, kleppen met veren, vastgebout, inlaat/uitlaat 3/4".	Pumpe helt i aluminium, ventiler med fjeder, boltet, indløb/udløb 3/4".	Pumpe fremstillet helt i aluminium, ventiler med fjærer, boltet, innløp/utløp 3/4".	AB-34 33/2011NNHV2
Volledig aluminium pomp, kleppen met veren, vastgebout, inlaat/uitlaat 1".	Pumpe helt i aluminium, ventiler med fjeder, boltet, indløb/udløb 1".	Pumpe fremstillet helt i aluminium, ventiler med fjærer, boltet, innløp/utløp 1".	AB-1 33/2611NNHV2
Volledig aluminium pomp, kleppen met veren, vastgebout, meervoudige inlaat/ uitlaat 1".	Pumpe helt i aluminium, ventiler med fjeder, boltet, flere indløb/udløb 1".	Pumpe fremstillet helt i aluminium, ventiler med fjærer, boltet, multiptelt innløp/utløp 1".	AB-1-9 33/2711NNHV2
Volledig aluminium pomp, veerloze kleppen, vastgebout, meervoudige inlaat/ uitlaat 1".	Pumpe helt i aluminium, fjederløse ventiler, boltet, flere indløb/udløb 1".	Pumpe fremstillet helt i aluminium, ventiler uten fjærer, boltet, multiptelt innløp/utløp 1".	AAB-1-9 3C3/26111EAA, 3C3/26111HHH, 3C3/26111NNH, 3C3/26111SSS, 3C3/26111TTP
Volledig aluminium pomp, veerloze kleppen, vastgebout, inlaat/uitlaat 1".	Pumpe helt i aluminium, fjederløse ventiler, boltet, indløb/udløb 1".	Pumpe fremstillet helt i aluminium, ventiler uten fjærer, boltet, innløp/utløp 1".	AAB-1 3C1/26111EAA, 3C1/26111HHH, 3C1/26111NNH, 3C1/26111SSS, 3C1/26111TTP
Volledig aluminium pomp, veerloze kleppen, vastgebout, inlaat/uitlaat 1.1/4".	Pumpe helt i aluminium, fjederløse ventiler, boltet, indløb/udløb 1.1/4".	Pumpe fremstillet helt i aluminium, ventiler uten fjærer, boltet, innløp/utløp 1.1/4".	AAB-114 3C1/30111EAA, 3C1/30111HHH, 3C1/30111NNH, 3C1/30111SSS, 3C1/30111TTP
Volledig aluminium pomp, kleppen met veren, vastgebout, inlaat/uitlaat 1.1/4".	Pumpe helt i aluminium, ventiler med fjeder, boltet, indløb/udløb 1.1/4".	Pumpe fremstillet helt i aluminium, ventiler med fjærer, boltet, innløp/utløp 1.1/4".	AB-114 33/3011NNHV2
Volledig aluminium pomp, veerloze kleppen, vastgebout, inlaat/uitlaat 1.1/2".	Pumpe helt i aluminium, fjederløse ventiler, boltet, indløb/udløb 1.1/2".	Pumpe fremstillet helt i aluminium, ventiler uten fjærer, boltet, innløp/utløp 1.1/2".	AAB-112 3C1/40111EAA, 3C1/40111HHH, 3C1/40111NNH, 3C1/40111SSS, 3C1/40111TTP
Volledig aluminium pomp, veerloze kleppen, vastgebout, inlaat/uitlaat 2".	Pumpe helt i aluminium, fjederløse ventiler, boltet, indløb/udløb 2".	Pumpe fremstillet helt i aluminium, ventiler uten fjærer, boltet, innløp/utløp 2".	AAB-2 3C1/50111EAA, 3C1/50111HHH, 3C1/50111NNH, 3C1/50111SSS, 3C1/50111TTP
Volledig aluminium pomp, veerloze kleppen, vastgebout, modulaire inlaat/ uitlaat 2".	Pumpe helt i aluminium, fjederløse ventiler, boltet, modulopbygget indløb/udløb 2".	Pumpe fremstillet helt i aluminium, ventiler uten fjærer, boltet, modulært innløp/utløp 2".	AABM-2 3C6/50111EAA, 3C6/50111HHH, 3C6/50111NNH, 3C6/50111SSS, 3C6/50111TTP
Volledig aluminium pomp, veerloze kleppen, vastgebout, meervoudige inlaat/ uitlaat 2".	Pumpe helt i aluminium, fjederløse ventiler, boltet, flere indløb/udløb 2".	Pumpe fremstillet helt i aluminium, ventiler uten fjærer, boltet, multiptelt innløp/utløp 2".	AAB-2 3C3/50111EAA, 3C3/50111HHH, 3C3/50111NNH, 3C3/50111SSS, 3C3/50111TTP
Pomp met polypropyleen onderdelen die met vloeistof in aanraking komen en pneumatische motor van aluminium, veerloze kleppen, vastgebout, inlaat/ uitlaat 1/2".	Pumpe med dele i kontakt med væsken i polypropylen og pneumatisk motor i aluminium, fjederløse ventiler, boltet, indløb/udløb 1/2".	Pumpe med deler i kontakt med fluidet i polypropylen og trykkluftdrevet motor i aluminium, ventiler uten fjærer, boltet, innløp/utløp 1/2".	APPB-12 2B3/16117EA5, 2B3/16117HHS, 2B3/16117NHS, 2B3/16117SSS, 2B3/16117TTS
Pomp met polypropyleen onderdelen die met vloeistof in aanraking komen en pneumatische motor van aluminium, kleppen met veren, vastgebout, meervoudige inlaat/uitlaat 1/2".	Pumpe med dele i kontakt med væsken i polypropylen og pneumatisk motor i aluminium, ventiler med fjeder, boltet, flere indløb/udløb 1/2".	Pumpe med deler i kontakt med fluidet i polypropylen og trykkluftdrevet motor i aluminium, ventiler med fjærer, boltet, multiptelt innløp/utløp 1/2".	APPB-12 2B3/16117NHS2, 2B3/16117TTS2
Pomp met polypropyleen onderdelen die met vloeistof in aanraking komen en pneumatische motor van aluminium, kleppen met veren, vastgebout, dubbele inlaat 1/2", meervoudige uitlaat 1/2".	Pumpe med dele i kontakt med væsken i polypropylen og pneumatisk motor i aluminium, ventiler med fjeder, boltet, dobbelt indløb 1/2", flere udløb 1/2".	Pumpe med deler i kontakt med fluidet i polypropylen og trykkluftdrevet motor i aluminium, ventiler med fjærer, boltet, dobbelt innløp 1/2", multiptelt utløp 1/2".	APPB-12 2B8/16117NHS2, 2B8/16117TTS2
Pomp met polypropyleen onderdelen die met vloeistof in aanraking komen en pneumatische motor van aluminium, veerloze kleppen, vastgebout, dubbele inlaat 1/2", uitlaat 1/2".	Pumpe med dele i kontakt med væsken i polypropylen og pneumatisk motor i aluminium, fjederløse ventiler, boltet, dobbelt indløb 1/2" udløb 1/2".	Pumpe med deler i kontakt med fluidet i polypropylen og trykkluftdrevet motor i aluminium, ventiler uten fjærer, boltet, dobbelt innløp 1/2", utløp 1/2".	APPB-12 2B8/16117EA5, 2B8/16117HHS, 2B8/16117NHS, 2B8/16117SSS, 2B8/16117TTS
Pomp met polypropyleen onderdelen die met vloeistof in aanraking komen en pneumatische motor van aluminium, veerloze kleppen, vastgebout, inlaat/ uitlaat 1".	Pumpe med dele i kontakt med væsken i polypropylen og pneumatisk motor i aluminium, fjederløse ventiler, boltet, indløb/udløb 1".	Pumpe med deler i kontakt med fluidet i polypropylen og trykkluftdrevet motor i aluminium, ventiler uten fjærer, boltet, innløp/utløp 1".	APPB-1 2B4/26117EAL, 2B4/26117HHI, 2B4/26117NHI, 2B4/26117SSI, 2B4/26117TTI
Pomp met polypropyleen onderdelen die met vloeistof in aanraking komen en pneumatische motor van aluminium, veerloze kleppen, vastgebout, dubbele inlaat 1", uitlaat 1".	Pumpe med dele i kontakt med væsken i polypropylen og pneumatisk motor i aluminium, fjederløse ventiler, boltet, dobbelt indløb 1" udløb 1".	Pumpe med deler i kontakt med fluidet i polypropylen og trykkluftdrevet motor i aluminium, ventiler uten fjærer, boltet, dobbelt innløp 1", utløp 1".	APPB-1 2B7/26117EAL, 2B7/26117HHI, 2B7/26117NHI, 2B7/26117SSI, 2B7/26117TTI

SE
FI
RU

Beskrivning	Kuvaus	Описание	Modell/Malli/Модель Koder/Koodit/Код
Pump helt av aluminium, ventiler utan fjädrar, med bultförband, inlopp/utlopp på 1/2".	Pumppu kokonaan alumiinia, jousettomat venttiilit, liitetty pulteilla, 1/2" sisään-/ulostulo.	Насос полностью из алюминия, клапаны без пружин, болтовые соединения, вход/выход 1/2".	AAB-12 3C1/16111EAA, 3C1/16111HHN, 3C1/16111NNH, 3C1/16111SSS, 3C1/16111TTP
Pump helt av aluminium, ventiler med fjädrar, med bultförband, inlopp/utlopp på 3/4".	Pumppu kokonaan alumiinia, jousilla varustetut venttiilit, liitetty pulteilla, 3/4" sisään-/ulostulo.	Насос полностью из алюминия, клапаны с пружинами, болтовые соединения, вход/выход 3/4".	AB-34 33/2011NNHV2
Pump helt av aluminium, ventiler med fjädrar, med bultförband, inlopp/utlopp på 1".	Pumppu kokonaan alumiinia, jousilla varustetut venttiilit, liitetty pulteilla, 1" sisään-/ulostulo.	Насос полностью из алюминия, клапаны с пружинами, болтовые соединения, вход/выход 1".	AB-1 33/2611NNHV2
Pump helt av aluminium, ventiler med fjädrar, med bultförband, multipelt inlopp/utlopp på 1".	Pumppu kokonaan alumiinia, jousilla varustetut venttiilit, liitetty pulteilla, usea 1" sisään-/ulostulo.	Насос полностью из алюминия, клапаны с пружинами, болтовые соединения, несколько входов/выходов 1".	AB-1-9 33/2711NNHV2
Pump helt av aluminium, ventiler utan fjädrar, med bultförband, multipelt inlopp/utlopp på 1".	Pumppu kokonaan alumiinia, jousettomat venttiilit, liitetty pulteilla, usea 1" sisään-/ulostulo.	Насос полностью из алюминия, клапаны без пружин, болтовые соединения, несколько входов/выходов 1".	AAB-1-9 3C3/26111EAA, 3C3/26111HHN, 3C3/26111NNH, 3C3/26111SSS, 3C3/26111TTP
Pump helt av aluminium, ventiler utan fjädrar, med bultförband, inlopp/utlopp på 1".	Pumppu kokonaan alumiinia, jousettomat venttiilit, liitetty pulteilla, 1" sisään-/ulostulo.	Насос полностью из алюминия, клапаны без пружин, болтовые соединения, вход/выход 1".	AAB-1 3C1/26111EAA, 3C1/26111HHN, 3C1/26111NNH, 3C1/26111SSS, 3C1/26111TTP
Pump helt av aluminium, ventiler utan fjädrar, med bultförband, inlopp/utlopp på 1.1/4".	Pumppu kokonaan alumiinia, jousettomat venttiilit, liitetty pulteilla, 1.1/4" sisään-/ulostulo.	Насос полностью из алюминия, клапаны без пружин, болтовые соединения, вход/выход 1.1/4".	AAB-114 3C1/30111EAA, 3C1/30111HHN, 3C1/30111NNH, 3C1/30111SSS, 3C1/30111TTP
Pump helt av aluminium, ventiler med fjädrar, med bultförband, inlopp/utlopp på 1.1/4".	Pumppu kokonaan alumiinia, jousilla varustetut venttiilit, liitetty pulteilla, 1.1/4" sisään-/ulostulo.	Насос полностью из алюминия, клапаны с пружинами, болтовые соединения, вход/выход 1.1/4".	AB-114 33/3011NNHV2
Pump helt av aluminium, ventiler utan fjädrar, med bultförband, inlopp/utlopp på 1.1/2".	Pumppu kokonaan alumiinia, jousettomat venttiilit, liitetty pulteilla, 1.1/2" sisään-/ulostulo.	Насос полностью из алюминия, клапаны без пружин, болтовые соединения, вход/выход 1.1/2".	AAB-112 3C1/40111EAA, 3C1/40111HHN, 3C1/40111NNH, 3C1/40111SSS, 3C1/40111TTP
Pump helt av aluminium, ventiler utan fjädrar, med bultförband, inlopp/utlopp på 2".	Pumppu kokonaan alumiinia, jousettomat venttiilit, liitetty pulteilla, 2" sisään-/ulostulo.	Насос полностью из алюминия, клапаны без пружин, болтовые соединения, вход/выход 2".	AAB-2 3C1/50111EAA, 3C1/50111HHN, 3C1/50111NNH, 3C1/50111SSS, 3C1/50111TTP
Pump helt av aluminium, ventiler utan fjädrar, med bultförband, inlopp/utlopp på 2", moduluppbbyggd.	Pumppu kokonaan alumiinia, jousettomat venttiilit, liitetty pulteilla, 2" sisään-/ulostulo.	Насос полностью из алюминия, клапаны без пружин, болтовые соединения, вход/выход 2" модульное исполнение.	AABM-2 3C6/50111EAA, 3C6/50111HHN, 3C6/50111NNH, 3C6/50111SSS, 3C6/50111TTP
Pump helt av aluminium, ventiler utan fjädrar, med bultförband, multipelt inlopp/utlopp på 2".	Pumppu kokonaan alumiinia, jousettomat venttiilit, liitetty pulteilla, usea 2" sisään-/ulostulo.	Насос полностью из алюминия, клапаны без пружин, болтовые соединения, несколько входов/выходов 2".	AAB-2 3C3/50111EAA, 3C3/50111HHN, 3C3/50111NNH, 3C3/50111SSS, 3C3/50111TTP
Pump med delar i kontakt med fluiden av polypropylen och tryckluftdriven motor av aluminium, ventiler utan fjädrar, med bultförband, inlopp/utlopp på 1/2".	Pumpun nesteseen koskevat osat polypropeenaa ja painelmamoottori alumiinia, jousettomat venttiilit, liitetty pulteilla, 1/2" sisään-/ulostulo.	Насос с компонентами в контакте с перекачиваемой средой из полипропилена и пневматическим двигателем из алюминия, клапаны без пружин, болтовые соединения, вход/выход 1/2".	APPB-12 2B3/16117EA5, 2B3/16117HH5, 2B3/16117NNH, 2B3/16117SSS, 2B3/16117TTS
Pump med delar i kontakt med fluiden av polypropylen och tryckluftdriven motor av aluminium, ventiler med fjädrar, med bultförband, multipelt inlopp/utlopp på 1/2".	Pumpun nesteseen koskevat osat polypropeenaa ja painelmamoottori alumiinia, jousilla varustetut venttiilit, liitetty pulteilla, usea 1/2" sisään-/ulostulo.	Насос с компонентами в контакте с перекачиваемой средой из полипропилена и пневматическим двигателем из алюминия, клапаны с пружинами, болтовые соединения, несколько входов/выходов 1/2".	APPB-12 2B3/16117NH52, 2B3/16117TTS2
Pump med delar i kontakt med fluiden av polypropylen och tryckluftdriven motor av aluminium, ventiler med fjädrar, med bultförband, dubbelt inlopp på 1/2", multipelt utlopp på 1/2".	Pumpun nesteseen koskevat osat polypropeenaa ja painelmamoottori alumiinia, jousilla varustetut venttiilit, liitetty pulteilla, kaksi 1/2" sisääntuloa, usea 1/2" ulostulo.	Насос с компонентами в контакте с перекачиваемой средой из полипропилена и пневматическим двигателем из алюминия, клапаны с пружинами, болтовые соединения, двойной вход 1/2", несколько выходов 1/2".	APPB-12 2B8/16117NH52, 2B8/16117TTS2
Pump med delar i kontakt med fluiden av polypropylen och tryckluftdriven motor av aluminium, ventiler utan fjädrar, med bultförband, dubbelt inlopp på 1/2", utlopp på 1/2".	Pumpun nesteseen koskevat osat polypropeenaa ja painelmamoottori alumiinia, jousettomat venttiilit, liitetty pulteilla, kaksi 1/2" sisääntuloa, 1/2" ulostulo.	Насос с компонентами в контакте с перекачиваемой средой из полипропилена и пневматическим двигателем из алюминия, клапаны без пружин, болтовые соединения, двойной вход 1/2", выход 1/2".	APPB-12 2B8/16117EA5, 2B8/16117HH5, 2B8/16117NNH, 2B8/16117SSS, 2B8/16117TTS
Pump med delar i kontakt med fluiden av polypropylen och tryckluftdriven motor av aluminium, ventiler med fjädrar, med bultförband, inlopp/utlopp på 1".	Pumpun nesteseen koskevat osat polypropeenaa ja painelmamoottori alumiinia, jousettomat venttiilit, liitetty pulteilla, 1" sisään-/ulostulo.	Насос с компонентами в контакте с перекачиваемой средой из полипропилена и пневматическим двигателем из алюминия, клапаны с пружинами, болтовые соединения, вход/выход 1".	APPB-1 2B4/26117EA1, 2B4/26117HH1, 2B4/26117NN1, 2B4/26117SS1, 2B4/26117TT1
Pump med delar i kontakt med fluiden av polypropylen och tryckluftdriven motor av aluminium, ventiler utan fjädrar, med bultförband, dubbelt inlopp på 1", utlopp på 1".	Pumpun nesteseen koskevat osat polypropeenaa ja painelmamoottori alumiinia, jousettomat venttiilit, liitetty pulteilla, kaksi 1" sisääntuloa, 1" ulostulo.	Насос с компонентами в контакте с перекачиваемой средой из полипропилена и пневматическим двигателем из алюминия, клапаны без пружин, болтовые соединения, двойной вход 1", выход 1".	APPB-1 2B7/26117EA1, 2B7/26117HH1, 2B7/26117NN1, 2B7/26117SS1, 2B7/26117TT1

IT DIMENSIONI DI INGOMBRO

ES DIMENSIONES MÁXIMAS OCUPADAS

NO MÅL

GB OVERALL DIMENSIONS

PT DIMENSÕES MÁXIMAS OCUPADAS

SE YTTERMÅTT

FR DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

NL TOTALE AFMETINGEN

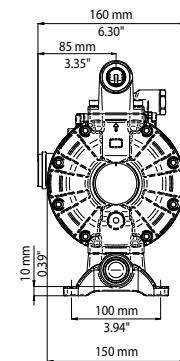
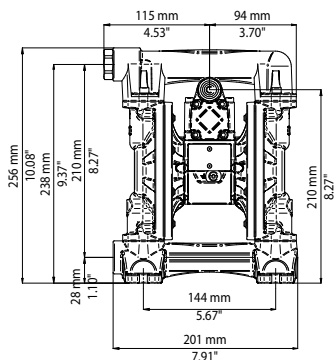
FI PAKKAUKSEN MITAT

DE AUSMASSE

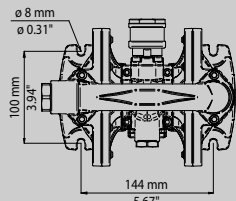
DK UDVENDIGE MÅL

RU РАЗМЕРЫ ГАБАРИТОВ

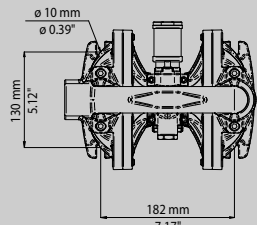
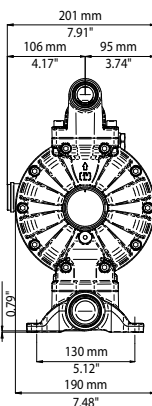
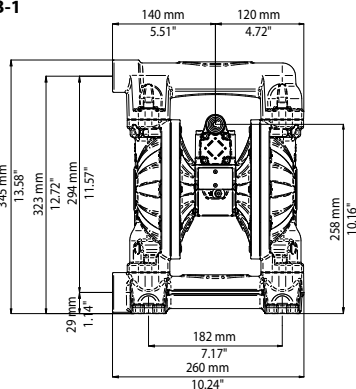
**AAB-12
AB-34**



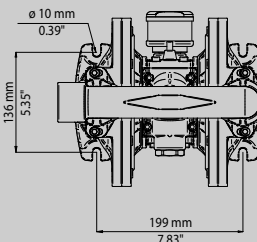
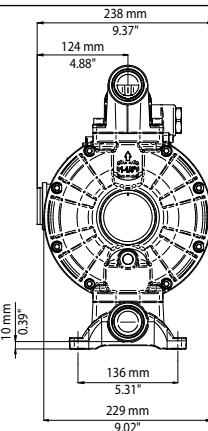
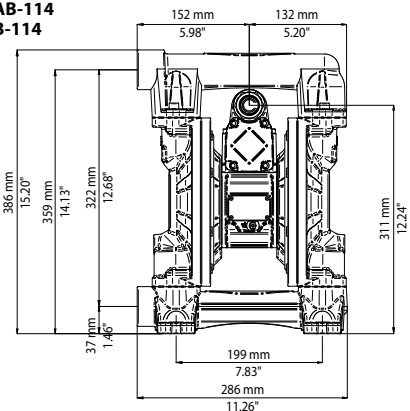
IT Fori per fissaggio piedini
GB Holes for fixing feet
FR Trou pour le fixage des pieds
DE Löcher zur Befestigung der Fußchen
ES Agujeros para sujeción pies
PT Furos para fixação pedestais
NL Bevestigingsgaten potjes hullet
DK til fastgørelse af startefødder
NO Hull for festing av fotene
SE Hål för fästning av fötter
FI Kiikälkijöjen kiinnitysoreit
RU Отверстия для фиксации ножек



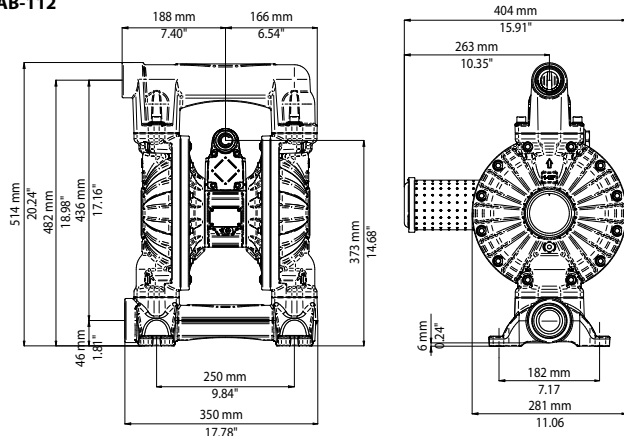
**AAB-1
AB-1**



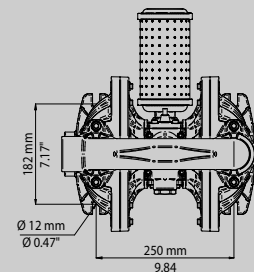
**AAB-114
AB-114**



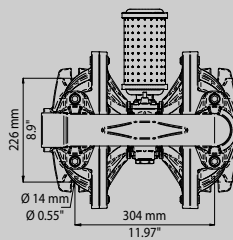
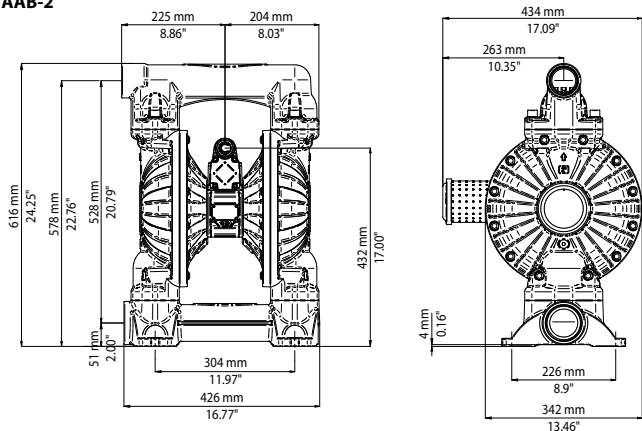
AAB-112



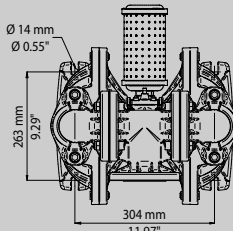
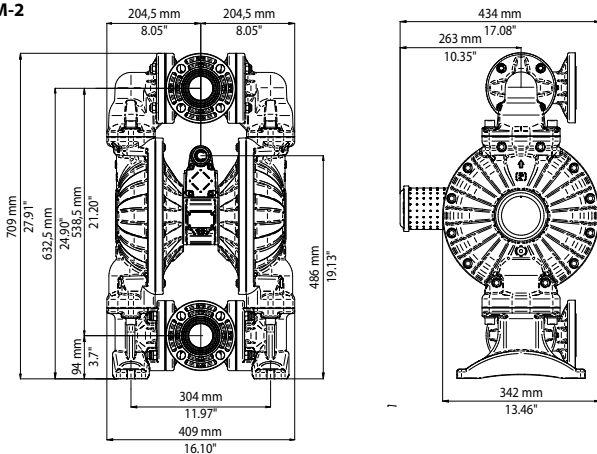
- | | |
|--|---|
| IT Fori per fissaggio piedini | NL Bevestigingsgaten potjes hullen |
| GB Holes for fixing feet | DK til fastgørelse af stattefødder |
| FR Trous pour le fixage des pieds | NO Hull for festing av føttene |
| DE Löcher zur Befestigung der Füßchen | SE Hål för fästning av fötter |
| ES Agujeros para sujeción pies | FI Jalkojen kiinnitysvärit |
| PT Furos para fixação pés | RU Отверстия для фиксации ножек |



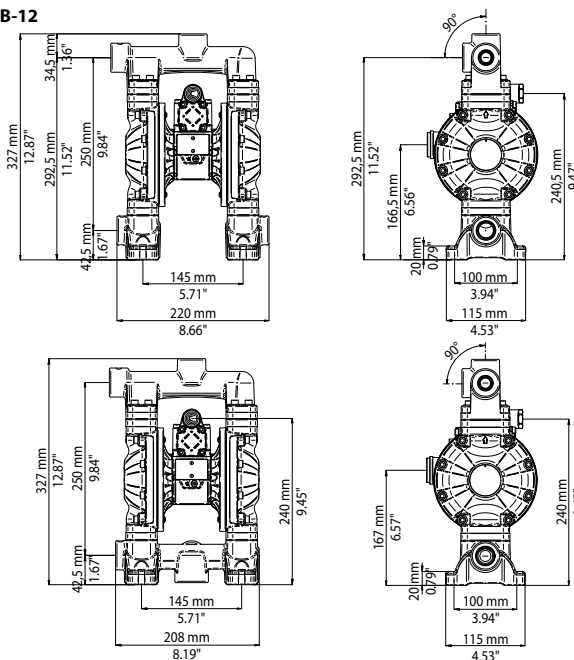
AAB-2



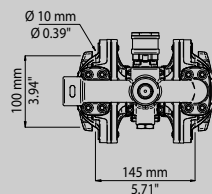
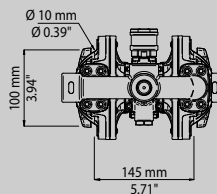
AABM-2



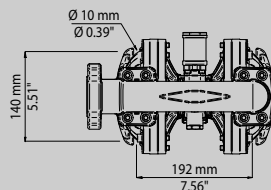
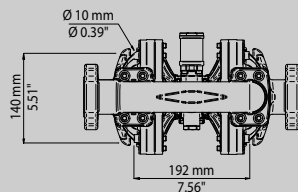
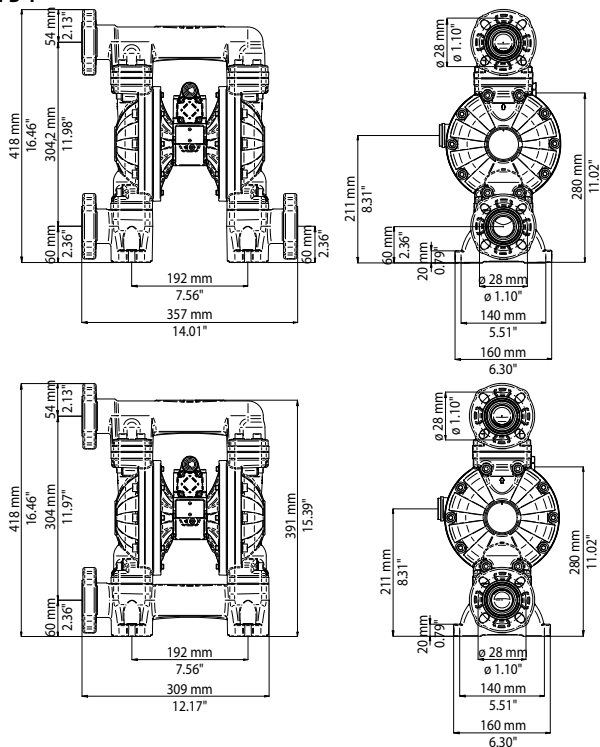
APPB-12



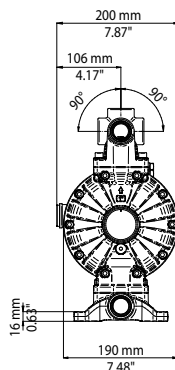
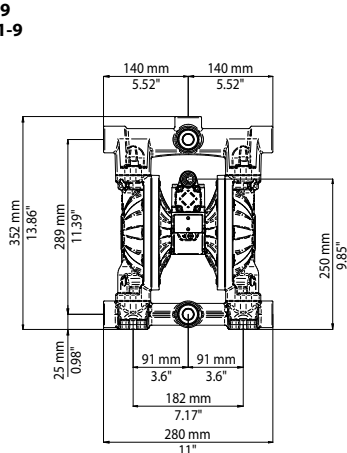
- | | |
|---|---------------------------------------|
| (IT) Fori per fissaggio piedi | (NL) Bevestigingsgaten potjes hollen |
| (GB) Holes for fixing feet | (DK) Håll fastgørelse af stattefodder |
| (FR) For pour le fissage des pieds | (NO) Hull for fastsettning av føtter |
| (DE) Löcher zur Befestigung der Fußhellen | (SE) Hål för fastsättning av fötter |
| (ES) Agujeros para sujeción pies | (FI) Jalajalkojen kiinnitysvälit |
| (PT) Furos para fixação pedestais | (RU) Отверстия для крепления ножек |



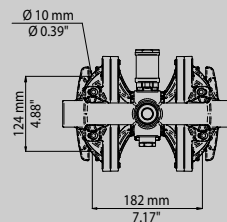
APPB-1



AB-1-9
AAB-1-9

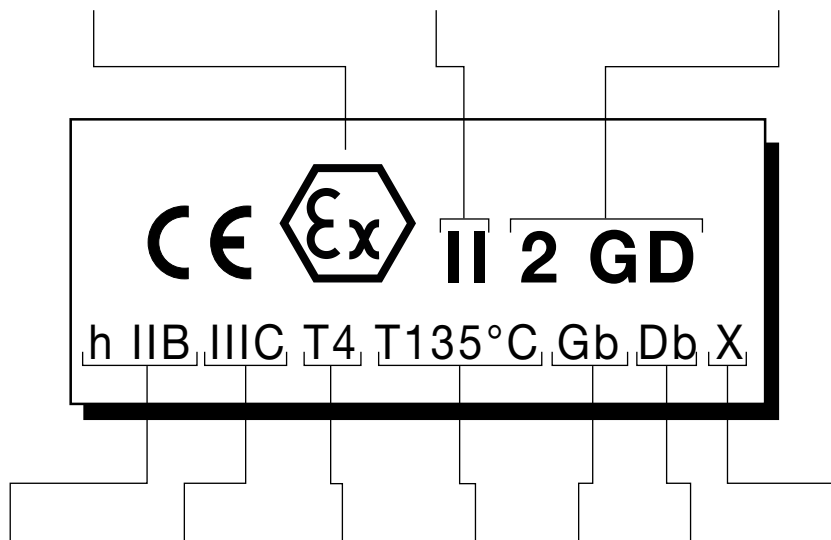


- | | |
|--|--|
| IT Fori per fissaggio piedini | NL Bevestigingsgaten voetjes houder |
| GB Holes for fixing feet | DK Hålborehull af stattefødder |
| FR Trou pour le fixation des pieds | NO Hull for festing av fotene |
| DE Löcher zur Befestigung der Fußchen | SE Hål för fäststättning av fötter |
| ES Agujeros para sujeción pies | FI Jalajalkojen kiinnitysvälit |
| PT Furo para fixação pestinhos | RU Отверстия для фиксации ножек |



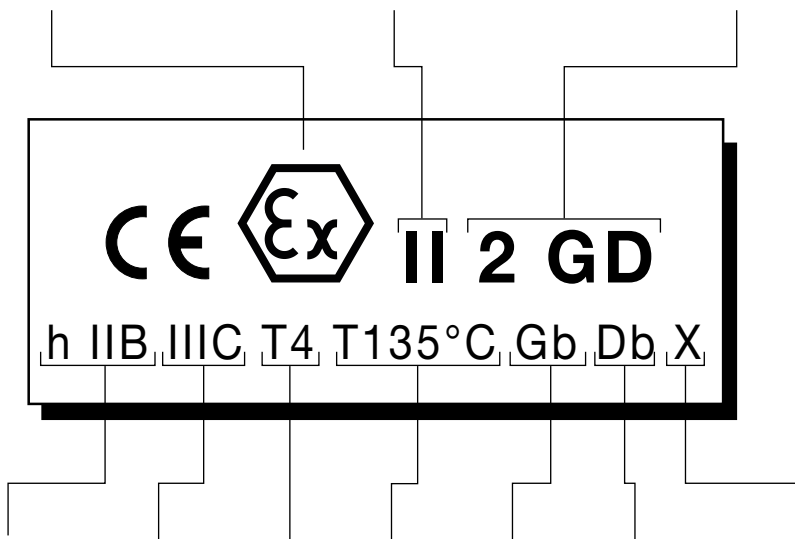
IT	SIGNIFICATO DELLA MARCATURA (VEDI PAGINE 74-77) ATEX	DE	BEDEUTUNG DER ATEX-KENNZEICHNUNG (SIEHE SEITEN 74-77)
GB	MEANING OF THE ATEX MARKING (SEE PAGES 74-77)	ES	SIGNIFICADO DE LA MARCACIÓN ATEX (VÉANSE LAS PÁGINAS 74-77)
FR	SENS DU MARQUAGE ATEX (VOIR PAGES 74-77)	PT	SIGNIFICADO DA MARCA ATEX (VER PÁGINAS 74-77)

IT	Marcatura specifica di protezioni dalle esplosioni	Gruppo di appartenenza (escluso utilizzo in miniera)	Categoria 2GD (Gas e polveri)
GB	Specific protection against explosion marking	Group (excluding use in mines)	Category 2GD (Gas and powders)
FR	Marquage spécifique de protection contre les explosions	Groupe d'appartenance (utilisation en minière exclus)	Catégorie 2GD (Gaz et poudres)
DE	Sonderkennzeichnung Explosionsschutz	Zugehörigkeitsgruppe (Gebrauch in Bergwerken nicht zulässig)	Kategorie 2GD (Gas und Stäube)
ES	Marcación específica de protecciones contra las explosiones	Grupo al que pertenece (excluyendo uso en minas)	Categoría 2GD (Gas y polvos)
PT	Marca específica de proteção contra explosões	Grupo de pertinência (exceto utilização em minas)	Categoria 2GD (Gás e pó)



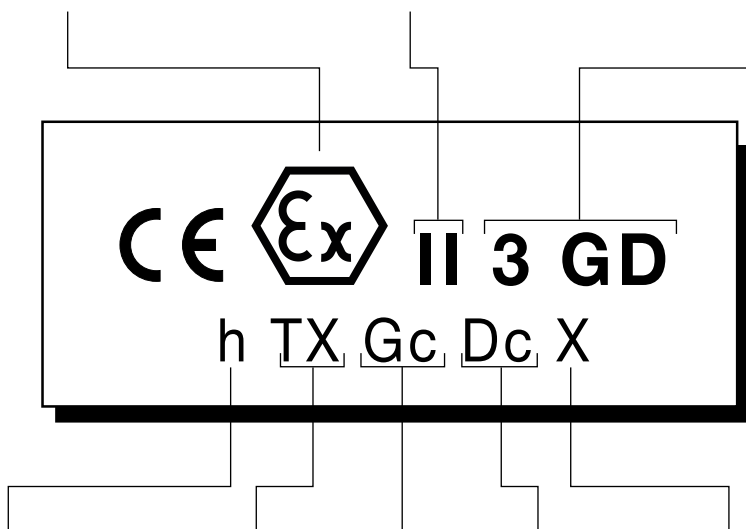
IT	Protezione per sicurezza costruttiva "h" EN 80079-36	Utilizzabile per fibre, polveri combustibili e polveri non combustibili	Classe di temperatura superficiale (135 °C/ 275 °F)	Temperatura massima superficiale per polveri	Livello di protezione esplosioni per gas	Livello di protezione esplosioni per polvere	Condizioni particolari di funzionamento (vedi capitolo PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONI a pag. 28)
GB	Protection for functional safety "h" EN 80079-36	Can be used for fibre, and flammable and non-flammable dust	Surface temperature class (135 °C/275 °F)	Maximum surface temperature for dust	Explosion protection level for gas	Explosion protection level for dust	Particular operating conditions (see the chapter RISKS OF FIRE AND EXPLOSIONS at page 28)
FR	Protection pour la sécurité de construction "h" EN 80079-36	Utilisable pour fibres, poussières combustibles et poussières non combustibles	Classe de température superficielle (135 °C/275 °F)	Température maximale à la surface pour poussières	Niveau de protection explosions pour gaz	Niveau de protection explosions pour poussière	Conditions particulières de fonctionnement (voir chapitre DANGERS D'INCENDIE ET EXPLOSIONS à la page 28)
DE	Schutz durch sichere Bauweise „h“ EN 80079-36	Verwendbar bei Fasern, brennbaren und nicht brennbaren Stäuben	Klasse Oberflächentemperatur (135 °C/ 275 °F)	Höchsttemperatur der Oberfläche für Staub	Explosionsschutz bei Gas	Explosionsschutz bei Staub	Sonderbedingungen für den Gerätebetrieb (siehe Kapitel BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR auf Seite 29)
ES	Protección de seguridad constructiva "h" EN 80079-36	Utilizable para fibras, polvos combustibles y polvos no combustibles	Clase de temperatura superficial (135 °C/ 275 °F)	Temperatura máxima superficial para polvos	Nivel de protección contra explosiones de gas	Nivel de protección contra explosiones de polvos	Condiciones particulares de funcionamiento (véase capítulo PELIGRO DE INCENDIO Y DE EXPLOSIONES en la página 29)
PT	Proteção para a segurança construtiva "h" EN 80079-36	Pode ser utilizado para fibras, pós combustíveis e pós não combustíveis	Classe de temperatura superficial (135 °C/ 275 °F)	Temperatura máxima superficial para pós	Nível de proteção explosões para gás	Nível de proteção explosões para pó	Condições particulares de funcionamento (vide capítulo PERIGO DE INCÊNDIOS E EXPLOESÕES na página 29)

NL	BETEKENIS VAN DE ATEX MARKERING (ZIE PAGINA 74-77)	SE	FÖRKLARING AV ATEX MÄRKNINGEN (SE SID. 74-77)
DK	ATEX-MÆRKNINGENS BETYDNING (SE SIDE 74-77)	FI	ATEX-MERKINNÄN SELITYKSET (KATSO SIVUT 74-77)
NO	BETYDNINGEN AV ATEX MERKET (SE SIDENE 74-77)	RU	ЗНАЧЕНИЕ МАРКИРОВКИ АТЕХ (см. стр. 74-77)
NL	Specifieke markering van bescherming tegen explosies	Groep tot welke de apparatuur behoort (behalve gebruik in mijnen)	Categorie 2GD (gas en stof)
DK	Specifik mærkning vedrørende eksplosionsikkring	Tilhørsgruppe (undtagen brug i miner)	Kategori 2GD (gas og pulver)
NO	Spesifikt merke for eksplosjonsbeskyttelser	Tilhørighetsgruppe (utenom bruk i gruve)	Kategori 2GD (Gass og støv)
SE	Särskild skyddsmärkning mot explosioner	Tillhörighetsgrupp (utom vid användning i gruva)	Kategori 2GD (Gas och damm)
FI	Räjähdyssuojausta koskeva merkintä	Laiteryhmä (ei kaivoksiin)	Luokitus 2GD (Kaasu ja jauheet)
RU	Специальная маркировка защиты от взрыва	Группа принадлежности (не включая использование на рудниках)	Категория 2GD (Газ и пыль)



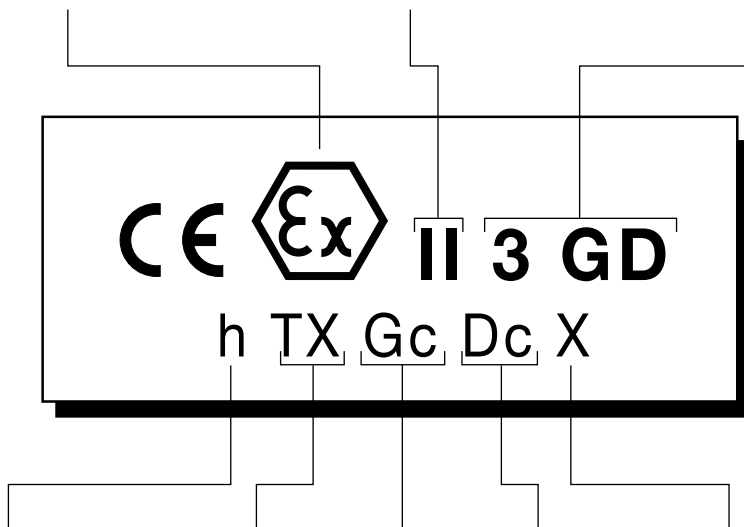
NL	Bescherming voor de constructieve beveiliging "h" EN 80079-36	Bruikbaar voor vezels, ontbrandbaar stof en niet-ontbrandbaar stof	Oppervlakte-temperatuurklasse (135 °C/275 °F)	Maximale oppervlaktetemperatuur voor stof	Beschermingsniveau explosies voor gas	Beschermingsniveau explosies voor stof	Bijzondere werksomstandigheden (zie het hoofdstuk BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR op pagina 28)
DK	Beskyttelse for konstruktionsikkerhed "h" EN 80079-36	Kan bruges til fibre, brændbart støv og ikke-brændbart støv	Klasse for overfladetemperatur (135 °C/275 °F)	Maksimal overfladetemperatur for støv	Eksplosionsbeskyttelsesniveau for gas	Eksplosionsbeskyttelsesniveau for støv	Særlige funktionsbetingelser (se kapitlet BRAND- OG EKSPLOSIONSFARE på side 28)
NO	Beskyttelse gjennom sikker konstruksjon "h" EN 80079-36	Brukt til fiber, brennbart støv og ikke-brennbart støv	Klasse for overfladetemperatur (135 °C/275 °F)	Maks overfladetemperatur for støv	Vernennivå for gass-eksplosjoner	Vernennivå for støv-eksplosjoner	Spesielle driftsforhold (se kapitlet BRANN- OG EKSPLOSJONSFARE på side 28)
SE	Skydd för konstruktiv säkerhet "h" EN 80079-36	Användbar för fibrer, brännbart pulver och icke brännbart pulver	Yttemperaturklass (135 °C/ 275 °F)	Maximal yttemperatur för stoft	Skyddsnivå mot explosioner av gas	Skyddsnivå mot explosioner av pulver	Särskilda funktionskonditioner (se kapitlet BRAND OCH EXPLOSIONSRIKSK på sida 29)
FI	Suojaus rakenteellisesti turvallisuudella "h" EN 80079-36	Soveltuu kuiduille, palaville pölyille ja palamattomille pölyille	Pintalämpötilaluokka (135 °C/ 275 °F)	Suurin pintalämpötila pölytilassa	Kaasuräjähdyssuojauksen taso	Pölyräjähdyssuojauksen taso	Erityiset toimintaolosuhteet (katso luku TULIPALOJEN JA RÄJÄHDYSTEN VAARAT sivulla 29)
RU	Защита конструктивной безопасностью "h" EN 80079-36	Может использоваться для защиты от волокон, воспламеняющейся и невоспламеняющейся пыли	Класс поверхностной температуры (135 °C/ 275 °F)	Максимальная температура поверхности для пыли	Уровень противовзрывной защиты для газов	Уровень противовзрывной защиты для пыли	Особые условия работы (смотри параграф ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ И ВЗРЫВА на стр. 29)

IT	SIGNIFICATO DELLA MARCATURA ATEX:	DE	BEDEUTUNG DER ATEX-KENNZEICHNUNG
GB	MEANING OF THE ATEX MARKING:	ES	SIGNIFICADO DE LA MARCACIÓN ATEX:
FR	SENS DU MARQUAGE ATEX :	PT	SIGNIFICADO DA MARCA ATEX:
IT	Marchatura specifica di protezioni dalle esplosioni	Gruppo di appartenenza (escluso utilizzo in miniera)	Categoria 2GD (Gas e polveri)
GB	Specific protection against explosion marking	Group (excluding use in mines)	Category 3GD (Gas and powders)
FR	Marquage spécifique de protection contre les explosions	Groupe d'appartenance (utilisation en minière exclus)	Catégorie 3GD (Gaz et poudres)
DE	Sonderkennzeichnung Explosionsschutz	Zugehörigkeitsgruppe (Gebrauch in Bergwerken nicht zulässig)	Kategorie 3GD (Gas und Stäube)
ES	Marcación específica de protecciones contra las explosiones	Grupo al que pertenece (excluyendo uso en minas)	Categoría 3GD (Gas y polvos)
PT	Marca específica de proteção contra explosões	Grupo de pertinência (exceto utilização em minas)	Categoria 3GD (Gás e pó)



IT	Protezione per sicurezza costruttiva "h" EN 80079-36	Classe di temperatura che dipende dalle condizioni di utilizzo	Livello di protezione esplosioni per gas	Livello di protezione esplosioni per polvere	Condizioni particolari di funzionamento (vedi capitolo PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONI a pag. 28)
GB	Protection for functional safety "h" EN 80079-36	Temperature class that depends on the conditions of use	Explosion protection level for gas	Explosion protection level for dust	Particular operating conditions (see the chapter RISKS OF FIRE AND EXPLOSIONS at page 28)
FR	Protection pour la sécurité de construction "h" EN 80079-36	Classe de température qui dépend des conditions d'utilisation	Niveau de protection explosions pour gaz	Niveau de protection explosions pour poussière	Conditions particulières de fonctionnement (voir chapitre DANGERS D'INCENDIE ET EXPLOSIONS à la page 28)
DE	Schutz durch sichere Bauweise „h“ EN 80079-36	Die Temperaturklasse hängt von den Benutzungsbedingungen ab.	Explosionsschutz bei Gas	Explosionsschutz bei Staub	Sonderbedingungen für den Gerätebetrieb (siehe Kapitel BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR auf Seite 29)
ES	Protección de seguridad constructiva "h" EN 80079-36	Clase de temperatura que depende de las condiciones de uso	Nivel de protección contra explosiones de gas	Nivel de protección contra explosiones de polvos	Condiciones particulares de funcionamiento (véase capítulo PELIGRO DE INCENDIO Y DE EXPLOSIONES en la página 29)
PT	Proteção para a segurança construtiva "h" EN 80079-36	Classe de temperatura que depende das condições do utilizzo	Nível de proteção explosões para gás	Nível de proteção explosões para pó	Condições particulares de funcionamento (vide capítulo PERIGO DE INCENDIOS E EXPLOESÕES na página 29)

NL	BETEKENIS VAN DE ATEX MARKERING	SE	FÖRKLARING AV ATEX MÄRKNINGEN
DK	ATEX-MÆRKNINGENS BETYDNING	FI	ATEX-MERKINNÄN SELITYKSET
NO	BETYDNINGEN AV ATEX MERKET	RU	ЗНАЧЕНИЕ МАРКИРОВКИ АТЕХ
NL	Specifieke markering van bescherming tegen explosies	Groep tot welke de apparatuur behoort (behalve gebruik in mijnen)	Categorie 3GD (gas en stof)
DK	Specifik mærkning vedrørende eksplosionssikring	Specifik mærkning vedrørende eksplosionssikring	Kategori 3GD (gas og pulver)
NO	Spesifikt merke for eksplosjonsbeskyttelser	Tilhørighetsgruppe (utenom bruk i gruve)	Kategori 3GD (Gass og støv)
SE	Särskild skyddsmärkning mot explosioner	Tillhörighetsgrupp (utom vid användning i gruva)	Kategori 3GD (Gas och damm)
FI	Räjähdyssuojausta koskeva merkintä	Laiteryhmä (ei kaivoksiin)	Luokitus 3GD (Kaasu ja jauheet)
RU	Специальная маркировка защиты от взрыва	Группа принадлежности (не включая использование на рудниках)	Категория 2GD (Газ и пыль)



NL	Bescherming voor de constructieve beveiliging "h" EN 80079-36	Temperatuurklasse die afhangt van de gebruiksomstandigheden	Beschermingsniveau explosies voor gas	Beschermingsniveau explosies voor stof	Bijzondere werksomstandigheden (zie het hoofdstuk BRAND- EN EXPLOESIEGEVAAR op pagina 28)
DK	Beskyttelse for konstruktionssikkerhed "h" EN 80079-36	Temperaturklassen afhængig af driftsbetingelserne	Eksplisionsbeskyttelsesniveau for gas	Eksplisionsbeskyttelsesniveau for støv	Særlige funktionsbetingelser (se kapitlet BRAND- OG EKSPLOSIONSFARE på side 28)
NO	Beskyttelse gjennom sikker konstruksjon "h" EN 80079-36	Temperaturklassen avhengig av bruksforholdene	Verneniivå for gass eksplosjoner	Verneniivå for støveksplisjoner	Spesielle driftsforhold (se kapitlet BRAND- OG EKSPLOSIONSFARE på side 28)
SE	Skydd för konstruktiv säkerhet "h" EN 80079-36	Temperaturklass som beror på användningsförhållandena	Skyddsnivå mot explosioner av gas	Skyddsnivå mot explosioner av pulver	Särskilda funktionskonditioner (se kapitlet BRAND OCH EXPLOSIONSRISK på side 29)
FI	Suojaus rakenteellisesti turvallisuuuella "h" EN 80079-36	Lämpötilaluokka, joka riippuu käyttöolosuhteista	Kaasuräjähdyssuojauksen taso	Pölyräjähdyssuojauksen taso	Erityiset toimintaolosuhteet (katso luku TULIPALOJEN JA RÄJÄHDYSTEN VAARAT sivulla 29)
RU	Защита конструкционной безопасностью "h" EN 80079-36	Класс температуры, которая зависит от условий использования	Уровень противовзрывной защиты для газов	Уровень противовзрывной защиты для пыли	Особенные условия работы (смотри параграф ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ И ВЗРЫВА на стр. 29)

IT

AVVERTENZE GENERALI

Le pompe pneumatiche a diaframma in alluminio sono ideali per trasferire acqua, acque nere, oli minerali-vegetali, gasolio e altri fluidi industriali compatibili. Funzionano con aria compressa ed hanno un rapporto di compressione 1:1.

Le pompe sono idonee ad essere installate nelle zone 1, 2, 21, 22 classificate dalla Direttiva ATEX 2014/34/UE (N.B.: La mancanza di messa a terra e/o l'utilizzo di tubazioni non conduttive o non dissipative non garantisce il rispetto dei requisiti di marcatura ATEX).

Le pompe pneumatiche a diaframma:

- Non sono adatte all'installazione in presenza di atmosfere esplosive interne e/o esterne di gas infiammabili classificate zone 0 (in conformità a 99/92/CE – ATEX 153).
- Non sono adatte all'installazione in presenza di atmosfere esplosive interne e/o esterne di polveri infiammabili classificate zone 20 (in conformità a 99/92/CE – ATEX 153).
- Non sono destinate ai lavori in sotterraneo nella miniera e nei loro impianti di superficie, che potrebbero essere esposti al rischio di sprigionamento di grisu e/o di polveri combustibili (polveri di carbone).
- Non sono adatte al trasporto di liquidi infiammabili (benzina, solventi, ecc.), ma si possono utilizzare liquidi combustibili con punto di infiammabilità (flashpoint) $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$.
- Non sono adatte al trasporto di fluidi del gruppo IIC (es.: acetilene, idrogeno). Non sono apparecchi destinati al lavoro/trasferimento di fluidi con temperature e pressioni in ingresso alla pompa al di fuori dei limiti previsti (vedi dati tecnici apparecchio). Non sono apparecchi destinati a operare in ambienti con concentrazioni di ossigeno superiori a 21 vol. %.

Prevedere la pulizia dell'apparecchiatura in un'area sicura e protetta. Evitare l'utilizzo di panni sintetici (rischio di formazione di cariche elettrostatiche). Ogni uso diverso dal campo d'impiego e destinazione d'uso previsto è escluso.

NL

ALGEMENE AANWIJZINGEN

Pneumatische aluminium membraanpompen zijn ideaal voor het verpompen van water, rioolwater, minerale-plantenolie, dieselbrandstof en andere compatibele industriële vloeistoffen.

De pompen werken op perslucht en hebben een compressieverhouding van 1:1.

De pompen zijn geschikt om te worden geïnstalleerd in zones 1, 2, 21, 22 geclassificeerd door de ATEX Richtlijn 2014/34/UE (N.B.: Het ontbreken van aarding en/of het gebruik van niet-geleidend of niet-dissipatieve leidingen garandeert geen overeenstemming met de ATEX markeringvoorschriften).

De pneumatische membraanpompen:

- Zijn niet geschikt voor installatie in aanwezigheid van een interne en/of externe explosieve atmosfeer en/of van ontvlambare gasen geclassificeerd als zone 0 (in overeenstemming met 99/92/CE – ATEX 153).
- Zijn niet geschikt voor installatie in aanwezigheid van een interne en/of externe explosieve atmosfeer van brandbaar stof geclassificeerd als zone 20 (in overeenstemming met 99/92/CE – ATEX 153).
- Zijn niet bestemd voor ondergrondse werkzaamheden in de mijn en hun bovengrondse installaties, waarbij het risico bestaat dat mijngas en/of brandbaar stof (kolenstof) vrijkomt.
- Zijn niet geschikt voor het vervoer van ontvlambare vloeistoffen (benzine, oplosmiddelen, enz.), maar brandbare vloeistoffen met een vlampunt (flashpoint) $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$ mogen gebruikt worden.
- Zijn niet geschikt voor het vervoer van vloeistoffen van groep IIC (b.v. acetylene, waterstof).
- Zijn niet bestemd voor het verpompen van vloeistoffen met temperaturen en inlaatdrukken buiten de aangegeven grenzen (zie technische gegevens van het apparaat).
- Zijn geen apparaten bedoeld voor gebruik in omgevingen met zuurstofconcentraties hoger dan 21 vol. %.

GB

GENERAL DETAILS

Aluminium diaphragm pumps are ideal for pumping water, waste water, mineral and vegetable oils, diesel fuel and other compatible industrial fluids.

They work on compressed air and have a compression ratio of 1:1.

These pumps are suitable for installation in zones 1, 2, 21, and 22 as defined by the ATEX Directive 2014/34/UE (N.B.: The absence of an earth connection and/or the use of non-conductive or non-dissipative hoses invalidates compliance with the ATEX marking).

Pneumatic diaphragm pumps:

- Are not suitable for installation in class 0 zones (in conformity to 99/92/CE – ATEX 153) due to the presence of indoor and/or outdoor explosive atmospheres and/or flammable gases.
- Are not suitable for installation in class 20 zones (in conformity to 99/92/CE – ATEX 153) due to the presence indoor and/or outdoor explosive atmospheres and/or flammable dust.
- Are not intended for use in mining, either under ground or in surface systems that could be exposed to fire/damp and/or combustible dusts (e.g. coal dust).
- Are not suitable for pumping flammable liquids (petrol, solvent, etc.), but can be used with combustible liquids with a flashpoint $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$.
- Are not suitable for pumping group IIC fluids (e.g. acetylene, hydrogen).
- Are not intended for the transfer/pumping of fluids at pump inlet temperatures and pressures outside the specified limits (see pump technical data).
- Are not intended to operate in environments with oxygen concentrations greater than 21 vol. %. The pump must be cleaned in a safe and protected area. Avoid the use of synthetic fabrics (risk of electro-static discharge).

Any use other than the intended context/use is excluded.

DK

GENERELLE FORSKRIFTER

De pneumatiske membranpumper af aluminium er ideelle til overførsel af vand, spildevand, mineraliske og vegetabiliske olier, diesel og andre kompatible industrielle væsker.

De fungerer med trykluft og har et kompressionsforhold på 1:1.

Pumperne er velegnede til installation i zone 1, 2, 21 og 22 klassificeret efter ATEX-direktivet 2014/34/UE (N.B.: manglende jordforbindelse og eller brug af ikke-ledende eller ikkedissipative rør garanterer ikke overholdelse af ATEX-mærkningkravene).

De pneumatiske membranpumper:

- Er ikke egnede til installation i zoner, der er klassificeret som 0 (i overensstemmelse med 99/92/CE – ATEX 153) på grund af tilstedeværelse af interne og/eller eksterne eksplosive atmosfærer med brandfarlige gasser.
- Er ikke egnede til installation ved tilstedeværelse af interne og/eller eksterne eksplosive atmosfærer med brandfarligt støv klassificeret som 20-zonen (i overensstemmelse med 99/92/CE – ATEX 153).
- Er ikke beregnet til underjordiske arbejder i miner og deres anlæg på overfladen, hvor der kan være risiko for frigørelse af grubegasser og/eller brændbart støv (kulstøv).
- Er ikke egnede til transport af brændbare væsker (benzin, opløsningsmidler, osv.), men de kan bruges til brændbare væsker med flammepunkt $\geq 60^{\circ}\text{C}/140^{\circ}\text{F}$.
- Er ikke egnede til transport af gruppe IIC-væsker (fx acetylen, hydrogen).
- Er ikke apparater beregnet til overførsel/pumpning af væsker, der ved pumpende gangen har temperaturer og tryk, som ligger uden for de foreskrevne grænser (se apparatets tekniske data).
- Er ikke apparater, der er beregnet til drift i miljøer med iltkoncentrationer på over 21 vol. %.

FR

MISES EN GARDE

Les pompes pneumatiques à diaphragme en aluminium sont idéales pour le transfert d'eau, d'eaux usées, d'huiles minérales et végétales, de gazole et d'autres fluides industriels compatibles.

Elles fonctionnent avec de l'air comprimé et ont un rapport de compression 1:1.

Les pompes conviennent à une installation en zones 1, 2, 21, 22 classées par la directive ATEX 2014/34/UE (N.B.: L'absence de mise à la terre et/ou l'utilisation de tuyauteries non conductrices ou non dissipatives ne garantit pas le respect des exigences du marquage ATEX).

Pompes pneumatiques à diaphragme :

- Elles ne sont pas adaptées à une installation dans des environnements classés en zones 0 (conformément à 99/92/CE – ATEX 153) en raison de la présence d'atmosphères explosives, en intérieur et/ou en extérieur, et/ou de gaz inflammables.
- Elles ne sont pas adaptées à une installation dans des environnements classés en zones 20 (conformément à 99/92/CE – ATEX 153) en raison de la présence d'atmosphères explosives, en intérieur et/ou en extérieur, et/ou de poussières inflammables.
- Elles ne sont pas destinées aux travaux souterrains des mines et aux parties de leurs installations de surface, susceptibles d'être mis en danger par le grisou et/ou des poussières combustibles (poussières de charbon).
- Elles ne sont pas adaptées au transport de liquides inflammables (essences, solvants, etc.), mais peuvent être utilisées pour le transport de liquides combustibles ayant un point d'éclair $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$.
- Elles ne sont pas adaptées au transport de fluides du groupe IIC (par exemple, acétylène, hydrogène).
- Ces appareils ne sont pas destinés à transvaser/transférer des fluides dont la température et la pression à l'entrée de la pompe sont en dehors des limites spécifiées (voir les données techniques de l'appareil).
- Ces appareils ne sont pas destinés à fonctionner dans des environnements où les concentrations d'oxygène sont supérieures à 21 vol. %.

NO

GENERELLE ADVARSLER

De trykluftdrevne membranpumpene i aluminium er ideelle for overføring av vann, svartvann, mineraloljer, vegetabiliske oljer, diesel og andre kompatible industrielle flytende.

De fungerer med trykluft, og har kompresjonsforhold 1:1.

Pumpene er egnet for installasjon i sonene 1, 2, 21, 22 klassifisert av ATEX-direktiv 2014/34/UE (NB: Manglende jording og/eller bruk av rørløsninger som ikke er ledende eller antistatiske garanterer ikke samsvar med kravene for ATEX-merket).

Trykluftdrevne membranpumper:

- Er ikke egnet for installasjon i innendørs og/eller utendørs omgivelser med eksplosive atmosfærer med brannfarlige gasser klassifisert i sone 0 (i samsvar med 99/92/CE – ATEX 153).
- Er ikke egnet for installasjon i innendørs og/eller utendørs omgivelser med eksplosive atmosfærer med brannfarlig støv klassifisert i sone 20 (i samsvar med 99/92/CE – ATEX 153).
- Er ikke egnet til bruk under jorden i gruver og i disse gruvens overflateanlegg der det kan oppstå fare på grunn av gruvegass og/eller brennbart støv (kullstøv).
- Er ikke egnet til overføring av brennbare væsker (bensin, løsemidler, osv.), men det kan brukes brennbare væsker med flammepunkt (flashpoint) $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$.
- Er ikke egnet til overføring av fluid i gruppe IIC (for eksempel acetylen og hydrogen).
- Er ikke apparat for bruk til overføring/føring av fluid med temperatur og trykk ved pumpetinntak som er utenfor de oppgitte grensene (se apparatets tekniske data).
- Er ikke apparat for bruk til drift i omgivelser med oksygenkonsentrasjoner over 21 vol. %.

DE

ALLGEMEINE HINWEISE

Die pneumatischen Membranpumpen sind die ideale Lösung zum Umfüllen von Wasser, Abwässern, pflanzlichen Mineralölen, Diesel und anderen kompatiblen industriellen Flüssigkeiten. Sie sind Druckluft betrieben und haben ein Verdichtungsverhältnis von 1:1. Die Pumpen eignen sich für die Installation in den Zonen 1, 2, 21, 22 lt. Klassifizierung der ATEX-Richtlinie 2014/34/UE (HINWEIS: Der mangelnde Erdschluss und/oder die Verwendung von nicht leitfähigen oder nicht ableitenden Leitungen garantiert nicht die Einhaltung der Anforderungen zur ATEX-Kennzeichnung).

Pneumatische Membranpumpen:

- Sie eignen sich nicht für die Installation in internen und/oder externen explosionsfähigen Atmosphären entzündlicher Gase in den Zonen 0 (lt. 99/92/CE ATEX 153).
- Sie eignen sich nicht für die Installation in internen und/oder externen explosionsfähigen Atmosphären entzündlicher Stäube in den Zonen 20 (lt. 99/92/CE ATEX 153).
- Sie sind nicht für Einsatz unter Tage im Bergbau und den Über Tage-Anlagen bestimmt, die dem Risiko des Freiwerdens von Grubengas und/oder brennbaren Stäuben (Kohlestaub) ausgesetzt sind.
- Sie sind nicht für die Förderung entzündlicher Flüssigkeiten (Benzin, Lösemittel, usw.) geeignet, wobei der Einsatz von brennbaren Flüssigkeiten mit Flammpunkt $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$ zulässig ist.
- Sie eignen sich nicht für die Förderung von brennbaren Flüssigkeiten der Gruppe IIC (zum Beispiel Acetylen, Wasserstoff).
- Es handelt sich nicht um Geräte, die für das Umfüllen/Fördern von Flüssigkeiten bestimmt sind, deren Temperaturen und Drücke auf Saugseite der Pumpe außerhalb der vorgesehenen Grenzen liegen (siehe technische Gerätedaten).
- Es handelt sich nicht um Geräte, die für den Betrieb in Umgebungen mit Sauerstoffkonzentrationen über 21 in Vol. % bestimmt sind.

SE

ALLMÄNNA VARNINGAR

De tryckluftsdrivna diaphragmapumparna av aluminium är idealiska för att överföra vatten, svartvatten, mineraloljor, vegetabiliska oljor, dieselloja och andra kompatibla industrifluidier. De drivs med tryckluft och har ett tryckförhållande på 1:1. Pumparna är avsedda för installation i zon 1, 2, 21, 22 enligt klassificeringen i ATEX-direktivet 2014/34/UE (OBS: Märkningskraven enligt ATEX är inte nödvändigtvis uppfyllda vid avsaknad av jording och/eller användning av icke-ledande eller icke-avledande rör).

De tryckluftsdrivna diaphragmapumparna:

- Är inte avsedda för installation i explosiv atmosfär med lättantändliga gasar inom- och/eller utomhus som klassificeras som zon 0 (enligt 99/92/CE – ATEX 153).
- Är inte avsedda för installation i explosiv atmosfär med lättantändligt damm inom- och/eller utomhus som klassificeras som zon 20 (enligt 99/92/CE – ATEX 153).
- Är inte avsedda för underjordiska arbeten i gruva eller intilliggande markinstallationer där det finns risk för att det frigörs gruvgas och/eller brännbart damm (koldamm).
- Är inte avsedda för att överföra lättantändliga vätskor (bensin, lösningsmedel, m.fl.), men kan användas för flytande bränslen med en antändningspunkt (flashpoint) $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$.
- Är inte avsedda för att överföra fluider i grupp IIC (t.ex. acetylen, väte).
- Är inte apparater som är avsedda för att tappa om/överföra fluider med en temperatur och ett tryck vid pumpinloppet som ligger utanför de föreskrivna gränserna (se apparatens tekniska data).
- Är inte apparater som är avsedda att fungera i miljöer med en syrekonzentration över 21 vol. %.

ES

ADVERTENCIAS GENERALES

Las bombas neumáticas de diafragma hechas de aluminio son ideales para transferir agua, aguas negras, aceites minerales-vegetales, gasóleo y otros fluidos industriales compatibles. Funcionan con aire comprimido y tienen una relación de compresión 1:1. Las bombas son aptas para ser instaladas en las zonas 1, 2, 21, 22 clasificadas por la Directiva ATEX 2014/34/UE (Nota: La falta de puesta a tierra y/o el uso de tubos no conductores ni disipadores no garantiza el cumplimiento de los requisitos de marcado ATEX).

Las bombas neumáticas de diafragma:

- No son aptas para ser instaladas en entornos clasificados como zonas 0 (conforme a 99/92/CE – ATEX 153) por la presencia de atmósferas explosivas internas y/o externas y/o de gases inflamables.
- No son aptas para ser instaladas en entornos clasificados como zonas 20 (conforme a 99/92/CE – ATEX 153) por la presencia de atmósferas explosivas internas y/o de polvos inflamables.
- No están destinadas a los trabajos subterráneos en minas ni en sus instalaciones de superficie, que podrían estar expuestas al riesgo de escape o liberación de grisú y/o de polvos combustibles (polvo de carbón).
- No son aptas para la transferencia de líquidos inflamables (gasolina, disolventes, etc.), pero se pueden utilizar con líquidos combustibles con punto de inflamación (flash point) $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$.
- No son aptas para la transferencia de fluidos del grupo IIC (por ejemplo, acetileno, hidrógeno).
- No son aparatos destinados al trasvase/transferencia de fluidos con temperaturas y presiones en la entrada de la bomba fuera de los límites previstos (véanse los datos técnicos del aparato).
- No son aparatos destinados a funcionar en entornos con concentraciones de oxígeno superiores a 21 vol. %.

FI

YLEISEIT VAROITUKSET

Alumiinista valmistetut paineilmalla toimivat kalvopumput ovat ihanteellisia siirtämään vettä, jätevettä, mineraali- ja kasvöljyjä, diesölöä ja muita yhteensopivia teollisuusnesteiä. Ne toimivat paineilmalla ja niiden puristussuhde on 1:1. Pumput voidaan asentaa ATEX-direktiivissä 2014/34/UE luokitelluille alueille 1, 2, 21, 22 (HUOM: Maadoitusten puuttuminen ja/tai muiden kuin johtavien tai dissipatiivisten letkujen käyttö ei takaa ATEX-merkin nään vaatimusten mukaisuutta).

Paineilmalla toimivia kalvopumppuja:

- Ei saa asentaa räjähdysvaarallisiin tiloihin, joiden sisä- ja/tai ulkopuolella on syttyviä kaasuja ja jotka on luokiteltu alueiksi 0 (direktiivin 99/92/CE – ATEX 153 mukaan).
- Ei saa asentaa räjähdysvaarallisiin tiloihin, joiden sisä- ja/tai ulkopuolella on syttyviä pölyjä ja jotka on luokiteltu alueiksi 20 (direktiivin 99/92/CE – ATEX 153 mukaan).
- Ei ole tarkoitettu maanalaiseen kaivostyöhön eikä maan pinnalla oleviin kaivoslaitteisiin, sillä vaarana on kaivoskaasun ja/tai palavien pölyjen (hiilipöly) vapautuminen.
- Ei saa käyttää syttyvien nesteiden (bensini, luotimet, jne.) kuljettamiseen; poikkeuksena palavat nesteet, joiden leimahduspiste (flashpoint) $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$.
- Ei saa käyttää ryhmän IIC fluidien (esim. asetyleen, vety) kuljettamiseen.
- Ei ole tarkoitettu siirtämään/pumppaamaan nesteitä, joiden lämpötila ja paine ylittävät annetut rajoitukset pumpun sisäänulossa (katso laitteen tekniset tiedot).
- Ei ole tarkoitettu toimimaan tiloissa, joiden happipitoisuus on yli 21 tilavuus-%:a.

PT

ADVERTÊNCIAS GERAIS

As bombas pneumáticas de diafragma de alumínio são ideais para transferir água, águas residuais, óleos minerais-vegetais, gasóleo e outros fluidos compatíveis industriais. Funcionam com ar comprimido e têm relação de compressão 1:1. As bombas são indicadas para instalação nas zonas de classificação 1, 2, 21 e 22 da Diretiva ATEX 2014/34/UE (N.B.: A falta de ligação à terra e/ou a utilização de tubagens não condutoras ou não dissipadoras não garante o respeito dos requisitos de marcação ATEX).

As bombas pneumáticas de diafragma:

- Não são indicadas para instalação em ambientes classificados como zonas 0 (em conformidade com a diretiva 99/92/CE – ATEX 153) devido à presença de atmosferas explosivas internas e/ou externas e/ou de gases inflamáveis.
- Não são indicadas para instalação em presença de atmosferas explosivas de poeiras inflamáveis, internas e/ou externas, classificadas zonas 20 (em conformidade com a diretiva 99/92/CE – ATEX 153).
- Não se destinam a trabalhos subterrâneos em minas ou nas respetivas instalações de superfície, porque podem ficar expostas ao risco de libertação de grisú e/ou de poeiras combustíveis (pós de carvão).
- Não são indicadas para o transporte de líquidos inflamáveis (gasolina, solventes, etc.), mas podem ser utilizadas para líquidos combustíveis com ponto de inflamação (flashpoint) $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$.
- Não são indicadas para o transporte de fluidos do grupo IIC (por exemplo, acetileno, hidrogénio).
- Não são aparelhos destinados ao transvasamento/transferência de fluidos com temperaturas e pressões, à entrada da bomba, fora dos limites previstos (ver dados técnicos do aparelho).
- Não são aparelhos destinados à utilização em ambientes com concentração de oxigénio superior a 21 vol. %.

RU

ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Пневматические мембранные насосы из алюминия идеальны для перекачки воды, канализационных вод, минеральных и растительных масел, газойля и прочих совместимых промышленных сред. Работают со сжатым воздухом и имеют коэффициент 1:1. Насосы могут устанавливаться в зонах 1, 2, 21, 22, классифицированных по Директиве ATEX 2014/34/UE (N.B.: Отсутствие заземления и/или использование непроводящих или нерассеивающих труб не гарантирует соблюдения требований маркировки ATEX).

Пневматические мембранные насосы:

- Не предназначены для установки во взрывоопасной атмосфере с воспламеняющимися газами внутри и/или снаружи в зонах класса 0 (согласно 99/92/CE – ATEX 153).
- Не предназначены для установки во взрывоопасной атмосфере с воспламеняющейся пылью внутри и/или снаружи в зонах класса 20 (согласно 99/92/CE – ATEX 153).
- Не предназначены для подземных работ в шахтах и в их наземных системах, где существует риск выброса рудничного газа и/или горючей пыли (угольной пыли).
- Не предназначены для транспортировки воспламеняющихся жидкостей (бензинов, растворителей, т.п.), но могут работать с горючими жидкостями с температурой вспышки $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$.
- Не предназначены для транспортировки сред группы IIC (например, ацетилен, водород).
- Не предназначены для перекачки/перемещения сред, чья температура и давление на входе насоса превышают предусмотренные пределы (см. Технические характеристики агрегата).
- Не предназначены для работы в атмосфере с концентрацией кислорода выше 21 % по объему. Предусмотреть чистоту оборудования в надежном и защищенном месте. Избегать применения синтетических салфеток (риск образования электростатических зарядов).

IT



La qualità dell'aria usata per l'alimentazione della pompa deve rispondere ai requisiti di qualità 1 (ISO 8573-1). Tale accertazione serve per evitare l'ingresso di particelle o corpi estranei che possano caricarsi elettrostaticamente durante il loro moto all'interno della pompa.



I liquidi pompati devono essere compatibili con i materiali di cui è costituita la pompa con cui vengono a contatto (vedi il capitolo DATI TECNICI a pag. 56). Per ulteriori indicazioni sulla compatibilità, contattare il nostro ufficio tecnico.



N.B.: Un uso improprio dell'apparecchiatura, come l'eccessiva pressione, l'utilizzo di fluidi non compatibili, la modifica dei componenti, può causare la loro rottura, con possibili lesioni a persone, incendi, esplosioni o danni materiali. L'utilizzo improprio determinerà inoltre la decadenza della garanzia.



L'utilizzo della pompa al di fuori dei limiti previsti può generare situazioni di pericolo. Rispettare le condizioni di impiego indicate dal fabbricante.

GB



The quality of the air for feeding the pump must meet the quality requirements 1 (ISO 8573-1). This measure is for preventing the entry of foreign bodies and particles that can become electrostatically charged during their motion inside the pump.



The pumped liquids must be compatible with the materials the pump is made from and which they come into contact with (see the chapter TECHNICAL DATA at page 57). For further information on compatibility, please contact our technical department.



N.B.: Improper use of the equipment, such as excessive pressure, the use of incompatible fluids or modification of the components, can cause their breaking, with possible injuries to persons, fires, explosions or material damage. Improper use also invalidates the product warranty.



Use of the pump outside the limits provided for can create hazardous situations. Respect the conditions of use indicated by the Manufacturer.

FR



Prévoir le nettoyage du matériel dans un endroit sûr et sécurisé. Éviter l'utilisation de tissus synthétiques (risque de charges électrostatiques).

Toute utilisation hors du champ d'application et destination d'utilisation prévu est exclue.



La qualité de l'air utilisé pour l'alimentation de la pompe doit répondre aux qualités requises 1 (ISO 8573-1). Cette prudence sert à éviter l'entrée de particules ou de corps étrangers qui pourraient se charger d'électricité statique pendant leur mouvement à l'intérieur de la pompe.



Les liquides pompés doivent être compatibles avec les matériaux dont est constituée la pompe avec laquelle ils entrent en contact (voir le chapitre DONNÉES TECHNIQUES à la page 58).



Pour d'autres indications sur la compatibilité contactez notre service technique.



N.B. : Un emploi improprie de l'appareil, comme l'excessive pression, l'utilisation de fluides non compatibles, la modification des pièces, peut causer leur rupture, avec de possibles blessures aux personnes, des incendies, des explosions ou des dégâts matériaux.

Une utilisation inappropriée annulera également la garantie



L'utilisation de la pompe en dehors des limites prévues peut provoquer des situations des danger. Respectez les conditions d'emploi indiquées par le fabricant.

NL

Reinig de apparatuur in een veilige en beveiligde ruimte. Vermijd het gebruik van synthetische doeken (risico van elektrostatische lading).



De kwaliteit van de lucht die voor de toevoer van de pomp gebruikt wordt moet aan de kwaliteitseisen van categorie 1 voldoen (ISO 8573-1).

Dit voorschrift dient om te vermijden dat er deeltjes of vreemde voorwerpen in de pomp terecht komen die tijdens hun beweging elektrostatisch geladen kunnen worden.



De verpompte vloeistoffen moeten geschikt zijn voor het materiaal waar de pomp uit bestaat en waar zij mee in aanraking komen (zie het hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS op pagina 62). Voor nadere aanwijzingen over de geschiktheid kunt u terecht bij onze technische afdeling



N.B.: Verkeerd gebruik van de pomp, zoals verhoogde druk, het gebruik van vloeistoffen die niet geschikt zijn, het veranderen van onderdelen, kan tot defectenvof breuk ervan leiden, wat letsel aan personen, brand, explosies of materiële schade tot gevolg kan hebben.

Bij oneigenlijk gebruik vervalt ook de garantie.



Het gebruik van de pomp buiten de voorgescreven grenzen kan gevaarlijke situaties veroorzaken. De door de fabrikant aangegeven gebruiksomstandigheden moeten in acht genomen worden.

DK

Sørg for at rengøre udstyret i et sikkert og beskyttet område. Undgå at bruge klude i syntetiske materialer (risiko for dannelse af elektrostatisk ladning).

Enhver anden anvendelse end det tilsigtede anvendelsesområde og den tilsigtede anvendelse er udelukket.



Kvaliteten i pumpens forsyningsluft skal opfylde de fastlagte kvalitetskrav 1 (ISO 8573-1).

Herved er det muligt at undgå indtrængning af partikler eller fremmedlegemer, som kan blive ladet elektrostatisk, når de bevæger sig i pumpen.



De pumpede væsker skal være kompatible med de af pumpens materialer, som væskerne kommer i kontakt med (se kapitlet TEKNISKE SPECIFIKATIONER på side 63).



Kontakt den tekniske afdeling vedrørende yderligere oplysninger om kompatibiliteten. N.B.: Forkert brug af apparatet (eksempelvis brug ved højt tryk, brug med uegnede væsker og ændring af komponenterne) kan medføre brud i komponenterne, hvilket udgør en fare for kvæstelser, brand, eksplosioner eller materielle skader.



Forkert brug medfører også, at garantien bortfalder.



Het gebruik van de pomp buiten de voorgescreven grenzen kan gevaarlijke situaties veroorzaken. De door de fabrikant aangegeven gebruiksomstandigheden moeten

NO

Apparatet må rengjøres på et sikkert og beskyttet sted. Unngå bruk av syntetiske kluter (risiko for dannelse av elektrostatisk ladning). Enhver annen bruk er forbudt.



Pumpen må tilføres luft som oppfyller kvalitetskravene i Klasse 1 (ISO 8573-1).

Dette for å unngå at det tilføres partikler eller fremmedlegemer som kan lades elektrostatisk når de beveger seg inni pumpen.



Væskene som pumpes må være kompatible med materialene pumpen er laget av, og som væskene kommer i kontakt med (se kapitlet TEKNISKE DATA på side 64). For ytterligere informasjon vedrørende kompatibilitet, kontakt vårt tekniske kontor.



NB: Feil bruk av apparatet, som f.eks. for høyt trykk, bruk av andre væsker enn de oppgitte, endring av komponentene, kan ødelegge delene og forårsake personskader, brann, eksplosjoner eller materielle skader. En uriktig bruk fører i tillegg til bortfall av garantien.



Hvis pumpen brukes utenfor de bestemte grensene kan det føre til farlige situasjoner. Overhold bruksforholdene angitt av produsenten.

DE

Die Reinigung des Gerät hat in einem sicheren und geschützten Bereich zu erfolgen. Die Verwendung synthetischer Tücher (Gefahr elektrostatischer Aufladungen) vermeiden.

Jede andere Verwendung außerhalb des Anwendungsbereichs, die nicht der Zweckbestimmung entspricht, wird vom Hersteller ausgeschlossen.

! Die Qualität der Luft, mit der die Pumpe gespeist wird, muss den Qualitätsanforderungen 1 (ISO 8573-1 entsprechen).

Dadurch wird verhindert, dass sich Partikel oder Fremdkörper bei ihrem Durchlauf durch die Pumpe elektrostatisch aufladen können.

! Die gepumpten Flüssigkeiten müssen mit den Werkstoffen der Pumpe kompatibel sein, mit denen sie in Berührung kommen (siehe Kapitel TECHNISCHE DATEN auf Seite 59).

Für weitere Informationen zur Kompatibilität halten Sie bitte mit unserer technischen Abteilung Rücksprache.

! HINWEIS: Unsachgemäßer Gebrauch der Pumpe wie zum Beispiel überhöhter Druck, Verwendung für ungeeignete Flüssigkeiten und Änderungen an den Komponenten kann zu Defekten oder Bruch an der Pumpe führen, wodurch Personenschäden, Brand, Explosionen oder Sachschäden verursacht werden können.

Die unsachgemäße Verwendung hat darüber hinaus die Nichtigkeit der Garantie zur Folge.

! Der unsachgemäße Gebrauch der Pumpe und die Nichtbeachtung der Einschränkungen für den Gebrauch können zu Gefahrensituationen führen! Die vom Hersteller vorgegebenen Nutzungsbedingungen müssen beachtet werden.

SE

Apparaten ska rengöras på en säker och skyddad plats. Undvik att använda syntetdukar (risk för elektrostatiska laddningar).

All annan användning som skiljer sig från tillämpningsområdet och avsedd användning utesluts.

! Kvaliteten på den luft som används för drift av pumpen måste överensstämma med kvalitetskraven 1 (ISO 8573-1).

Denna försiktighetsåtgärd är nödvändig för att förhindra att främmande partiklar eller föremål kommer in och som kan laddas elektrostatiskt då de rör sig inuti pumpen.

! De pumpade vätskorna måste vara kompatibla med de material pumpen består av och som kommer i kontakt med vätskorna (se kapitlet TEKNISKA DATA på sida 65).

För ytterligare anvisningar om kompatibiliteten kontakta vår tekniska avdelning.

! OBS: En otillbörlig användning av utrustningen, som överdrivet tryck, pumpning av ej kompatibla vätskor, modifiering av delarna, kan medföra att de går sönder med risk för personskador, brand, explosioner eller materiella skador.

Felaktig användning leder till att garantin bortfallar.

! Användning av pumpen utanför gränsvärdena kan leda till farliga situationer. Följ de driftförfållanden som anges av tillverkaren.

ES

La limpieza del aparato deberá realizarse en un área segura y protegida. No utilice paños sintéticos (riesgo de formación de cargas electrostáticas).

Todo uso distinto del ámbito de aplicación y de la finalidad prevista queda excluido.

! La calidad del aire utilizado para la alimentación de la bomba tiene que cumplir los requisitos de calidad 1 (ISO 8573-1).

Dicha precaución sirve para evitar la entrada de partículas o cuerpos extraños que podrían cargarse de energía electrostática durante su movimiento en el interior de la bomba.

! Los líquidos bombeados tienen que ser compatibles con los materiales de los que está hecha la bomba, con los que entran en contacto (véase capítulo DATOS TÉCNICOS en la página 60). Para ulteriores indicaciones acerca de la compatibilidad, contactar nuestro departamento técnico.

! Nota: Un uso impropio del aparato, como la excesiva presión, el uso de fluidos no compatibles, la modificación de los componentes, puede causar su ruptura, con posibles lesiones a las personas, incendios, explosiones o daños materiales. El uso inadecuado también determinará la caducidad de la garantía.

! El uso de la bomba fuera de los límites previstos puede generar situaciones peligrosas. Respetar las condiciones de empleo indicadas por el fabricante.

FI

Puhdista laite turvallisella ja suojatulla alueella. Älä käytä keinokuituliinoja (sähköstaattisten varauksen vaara). Käyttöalueesta ja -tarkoituksesta poikkeava käyttö on kiellettyä.

! Pumpun syöttöön käytetyn ilman laadun tulee vastata laatuvaatimuksia 1 (ISO 8573-1).

Tämän toimenpiteen avulla estetään vieraiden hiukkasten tai epäpuhtauksien pääsy pumpuun, jotka saattaisivat laatausta sähköisesti pumpun sisällä liikkua.

! Pumpattujen nesteiden tulee sopia pumpun materiaaleille, joihin ne koskevat (katso luku TEKNISEET TIEDOT sivulla 66).

Pyydä lisätietoja yhteensopivuudesta tekniseet toimitustamme.

! HUOM: Pumpun virheellinen käyttö, kuten esimerkiksi liian korkean paineen tai laitteiden kanssa sopimattomien nesteiden käyttö sekä komponenttien ominaisuuksien muuttaminen, voi aiheuttaa pumpun rikkoutumisen, josta voi puolestaan seurata onnettomuuksia, tulipaloja, räjähdyksiä tai omaisuusvahinkoja.

Sopimattomasta käytöstä on lisäksi seurauksena takuun raukeaminen.

! Pumpun käyttö annettujen rajojen ulkopuolella saattaa aiheuttaa vaaratilanteita. Noudata valmistajan antamia, käyttöolosuhteita koskevia ohjeita.

PT

Prever a limpeza do equipamento numa área segura e protegida. Evitar a utilização de panos sintéticos (risco de formação de carga eletrostática).

Qualquer uso diverso do campo de uso e destinação de uso previsto está excluído.

! A qualidade de ar usada para a alimentação da bomba deve responder aos requisitos de qualidade 1 (ISO 8573-1).

Tal prudência serve para evitar o ingresso de partículas ou corpos estranhos que possam ser carregados eletrostaticamente durante o seu funcionamento ao interno da bomba.

! Os líquidos bombeados devem ser compatíveis com os materiais que compõem a bomba e com os quais entram em contato (vide capítulo DADOS TÉCNICOS na página 61).

Para demais indicações sobre a compatibilidade, contatar o nosso departamento técnico.

! N.B.: O emprego inapropriado do equipamento, como excessiva pressão, utilização de fluidos não compatíveis e modificação dos componentes, pode causar a sua ruptura, com possíveis lesões às pessoas, incêndios, explosões ou danos materiais.

Além de mais, a utilização inadequada determina a anulação da garantia.

! A utilização da bomba fora dos limites previstos pode causar situações de perigo. Respeite as condições de emprego indicadas pelo fabricante

RU

Использовать оборудование не по назначению строго запрещено.

! Качество используемого воздуха для подачи в насос должно соответствовать требованиям качества 1 (ISO 8573-1).

Данная предосторожность необходима для избежания попадания инородных частиц или тел, которые могут зарядиться электростатически в процессе собственного движения внутри насоса.

! Перекачиваемые жидкости должны быть совместимы с материалами, из которых изготовлен насос с которыми они входят в контакт (смотри ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ на стр. 67).

Для более детальной информации о совместимости свяжитесь с нашим техническим отделом.

! N.B.: Неправильное использование оборудования, как например, повышенное давление, использование несовместимых жидкостей, модификация компонентов могут вызвать их поломку с возможными ранениями людей, возгорания, взрывы или нанести материальный ущерб.

Кроме того, использование не по назначению аннулирует гарантию.

! Использование насоса не по назначению может создать опасные ситуации. Следовать условиям использования, указанные производителем. Насос предназначен только для профессионального использования, прочитайте этикетки перед использованием.

IT

La pompa è adibita al solo uso professionale, leggere le etichette prima del suo utilizzo.
Verificare periodicamente e regolarmente il consumo o il danneggiamento della pompa.
Non superare la pressione di esercizio indicata nel capitolo DATI TECNICI a **pag. 56**. In ogni caso leggere la documentazione del produttore prima dell'utilizzo del fluido.
Non movimentare la pompa sotto pressione.
Per la sua movimentazione seguire la procedura descritta al capitolo TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE, IMMAGAZZINAGGIO a **pag. 50**.

GB

The pump is designed for professional use only; read the instruction manual and the labels before using it. Regularly check for wear or any damage to the pump. Do not exceed the operating pressure given in the chapter TECHNICAL DATA at **page 57**. In any case, read the manufacturer's documentation before using the fluid.
Do not handle the pump when under pressure. For handling, follow the chapter TRANSPORT, HANDLING, STORAGE at **page 50**.

FR

La pompe est destinée uniquement à une utilisation professionnelle, lire le manuel de mode d'emploi et les étiquettes avant de l'utiliser.
Vérifier périodiquement et régulièrement l'usure et l'endommagement de la pompe.
Ne pas dépasser la pression de travail indiquée sur les "DONNÉES TECHNIQUES", **pag. 58**. Dans tous les cas il faut lire la documentation du fabricant avant l'utilisation du fluide.
Ne pas déplacer la pompe quand elle est sous pression. Pour son déplacement il faut suivre la procédure "TRANSPORT, DÉPLACEMENT, STOCKAGE", **pag. 51**.

NL

Elk gebruik dat anders is dan het gestelde gebruik en het vastgestelde bestemmingsgebruik wordt uitgesloten. De pomp is alleen bestemd voor professioneel gebruik; lees vóór gebruik eerst de gebruiksaanwijzing en de stickers die op de pomp aangebracht zijn aandachtig.
Controleer de pomp regelmatig op slijtage of beschadiging.
Pas geen hogere bedrijfsdruk toe dan vermeld in het hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS op **pagina 62**. Lees in ieder geval de documentatie van de fabrikant alvorens de vloeistof te gebruiken.
Verplaats de pomp niet onder druk.
Om de pomp te verplaatsen moet u de onder het hoofdstuk TRANSPORT, VERPLAATSING, OPSLAG op **pagina 50** vermelde procedure opvolgen.

DK

in acht genomen worden.
Pumpen er beregnet til professionel brug. Læs brugsanvisningen og oplysningerne på etiketterne inden brug.
Kontrollér regelmæssigt pumpen for eventuelle tegn på slitage eller beskadigelse.
Overskrid ikke driftstrykket, som er angivet i kapitlet TEKNISKE SPECIFIKATIONER på **side 63**.
Læs under alle omstændigheder producentens dokumentation inden brug af væsken.
Flyt ikke pumpen, mens den er under tryk. Vedrørende flytning henvises til proceduren i kapitlet TRANSPORT, FLYTNING OG OPBEVARING" på **side 50**.

NO

Pumpen er kun til profesjonell bruk. Les bruksanvisningen og etikettene nøye før bruk. Kontroller pumpen jevnlig for skader og slitasje.
Ikke overstig driftstrykket oppgitt i kapittel TEKNISKE DATA på **side 64**. Les produsentens dokumentasjon før væsken brukes.
Ikke håndter pumpen under trykk. Følg fremgangsmåten for kapitlet TRANSPORT, HÅNDTERING OG OPPBEVARING på **side 51**.

DE

Die Pumpe eignet sich nur für den professionellen Einsatz. Das Bedienungshandbuch und die Aufkleber vor Gebrauch der Pumpe aufmerksam lesen. Regelmäßig den Verbrauch der Pumpe kontrollieren und die Pumpe auf Beschädigungen untersuchen. Der in den Kapitel TECHNISCHE DATEN auf **Seite 59** angegebene Betriebsdruck darf auf keinen Fall überstiegen werden. Die Pumpe nicht transportieren, so lange sie unter Druck steht. Für das Handling der Pumpe die Anweisungen im Kapitel TRANSPORT, HANDLING UND LAGERUNG auf **Seite 51** beachten.

ES

La bomba está destinada sólo al uso profesional; leer el manual de instrucciones y las etiquetas antes de utilizarla. Verificar periódicamente y con regularidad el consumo o el daño de la bomba. No superar la presión de ejercicio indicada en el capítulo DATOS TÉCNICOS en la **página 60**. En todo caso, leer la documentación del fabricante, antes de utilizar el fluido. No mover la bomba bajo presión. Para su movimentación, seguir el procedimiento en el capítulo TRANSPORTE, MOVIMENTACIÓN, ALMACENAJE en la **página 51**.

PT

A bomba é destinada somente ao uso profissional. Ler o manual de instruções e as etiquetas antes do seu emprego. Controlar periodicamente e regularmente o consumo ou danificação da bomba. Não superar a pressão de operação indicada no capítulo DADOS TÉCNICOS na **página 61**. Seja como for, ler os documentos do fabricante antes de utilizar o fluido. Não deslocar a bomba sob pressão. Para deslocá-la, seguir o procedimento no capítulo TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, DEPÓSITO na **página 51**.

SE

Pumpen är endast avsedd för professionellt bruk, läs instruktionsmanualen och etiketterna innan användningen. Kontrollera periodiskt och regelbundet slitage och skador på pumpen. Överskrid inte arbetstrycket som indikeras i kapitel TEKNISKA DATA på **sida 65**. Läs alltid tillverkarens dokumentation innan vätskan börjar användas. Flytta inte pumpen när den är under tryck. Följ proceduren i kapitel TRANSPORT, FÖRFLYTTNING, MAGASINERING på **sida 51** när pumpen ska förflyttas.

FI

Pumppu on tarkoitettu ainoastaan ammattikäyttöön. Lue käyttöopas sekä turvaohjeet huolellisesti ennen pumpun käyttöönottoa. Tarkista pumpun paineilman kulutus ja sen kunto säännöllisin väliajoin. Älä ylitä käyttöpainetta, kuten luvussa TEKNISEN TIEDOT **sivulla 66** ilmoitetaan. Lue nesteen valmistajan antamat asiakirjat ja ohjeet joka tapauksessa huolellisesti ennen nesteen käyttöä. Älä siirrä paineen alaisena olevaa pumppua. Jos haluat siirtää pumppua, noudata luvussa KULJETUS, SIIRTO JA VARASTOINTI **sivulla 51** annettuja ohjeita.

RU

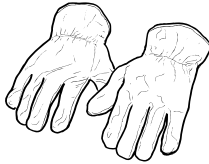
Периодически и регулярно проверять потребление и целостность насоса. Не превышать рабочее давление, указанное в главе ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ на **стр. 67**. В любом случае, прочитать документацию производителя перед использованием жидкости. Не передвигать насос под давлением. Для его передвижения следовать процедуре ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ПЕРЕДВИЖЕНИЕ, СКЛАДИРОВАНИЕ на **стр. 51**.

IT

FLUIDI PERICOLOSI

Quando si maneggiano fluidi pericolosi, osservare le seguenti precauzioni:

- Conoscere il fluido utilizzato e i pericoli connessi. Adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare fuoriuscite accidentali.
- Adottare tutti i dispositivi necessari per la protezione individuale (occhiali, dispositivi per la respirazione, guanti ecc.).
- Lo stoccaggio e lo smaltimento del fluido devono avvenire secondo le indicazioni governative locali.
- Consultare il capitolo SCARICO ARIA a **pag. 44** per lo scaricare l'aria in modo sicuro
- Per la prevenzione dai rischi di esplosione vedi il capitolo PERICOLI DI INCENDIO ED ESPLOSIONI a **pag. 28**.



GB

HAZARDOUS FLUIDS

When handling hazardous fluids, respect the following precautions:

- Know the fluid used and related risks, and take all the necessary precautions to prevent accidental spills.
- Use all the necessary devices for personal protection (glasses, breathing devices, gloves, etc.).
- The fluid must be stored and disposed of in compliance with the local regulations.
- Refer to the chapter AIR DISCHARGE at **page 44**, for discharging the air in a safe way.
- For the prevention of risks of explosion, see the chapter RISKS OF FIRE AND EXPLOSIONS at **page 28**.

NL

GEVAARLIJKE VLOEISTOFFEN

Als er gevaarlijke vloeistoffen gehanteerd worden moeten de volgende voorzorgsmaatregelen in acht genomen worden:

- Zorg dat u de vloeistof die gebruikt wordt en de gevaren die daarmee verbonden zijn kent. Neem alle nodige voorzorgsmaatregelen om te voorkomen dat de vloeistof er per ongeluk uit stroomt.
- Gebruik alle benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen (veiligheidsbril, adembescherming, handschoenen enz.).
- De vloeistof mag uitsluitend volgens de voorschriften van de plaatselijke autoriteiten opgeslagen en weggegooid worden.
- Om de lucht op een veilige manier af te voeren zie het hoofdstuk LUCHT-AFVOER op **pagina 44**.
- Voor de preventie van explosiegevaar zie het hoofdstuk BRAND- EN EXPLO-SIEGEVAAR op **pagina 28**.

DK

FARLIGE VÆSKER

Overhold følgende i forbindelse med håndtering af farlige væsker:

- Opnå kendskab til den anvendte væske og de dertil knyttede farer. Iværksæt alle de foranstaltninger, som er nødvendige for at undgå udslip ved et uheld.
- Brug det nødvendige individuelle beskyttelsesudstyr (beskyttelsesbriller, åndedrætsværn, beskyttelseshandsker osv.).
- Opbevaringen og bortscaffelsen af væsken skal ske med overholdelse af kravene i den nationale lovgivning.
- Ved forsvarlig bortledning af luften henvises til kapitlet BORTLEDNING AF LUFT på **side 44**.
- Vedrørende forebyggelse af eksplosionsfare henvises til kapitlet BRAND- OG EKSPLOSIONSFARE på **side 28**.



FR

FLUIDES DANGEREUX

Quand on manipule des fluides dangereux, il faut respecter les précautions suivantes :

- Connaître le fluide utilisé et les dangers connexes. Adopter toutes les précautions nécessaires pour éviter des fuites accidentelles.
- Adopter tous les dispositifs nécessaires pour la protection individuelle (lunettes, dispositifs pour la respiration, gants etc.).
- Le stockage et l'élimination du fluide doivent avoir lieu selon les indications gouvernementales locales.
- Voir le chapitre ECHAPPEMENT DE L'AIR à la **page 45**, pour éliminer l'air en sécurité.
- Pour la prévention contre les risques d'explosion voir le chapitre DANGERS D'INCENDIE ET EXPLOSIONS à la **page 28**.

DE

GEFÄHRLICHE FLÜSSIGKEITEN

Bei der Handhabung von gefährlichen Flüssigkeiten müssen folgende Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden:

- Sich über das verwendete Fluid und die damit verbundenen Gefahren informieren; alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen treffen, um ein unbeabsichtigtes Austreten zu vermeiden.
- Es muss die erforderliche persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Atemschutzgeräte, Schutzhandschuhe, usw.) getragen werden.
- Bei der Lagerung und Entsorgung der Flüssigkeit müssen die vor Ort geltenden behördlichen Vorschriften beachtet werden.
- Zum sicheren Ablassen der Luft die Hinweise im Kapitel LUFTABLASSEN auf **Seite 45** beachten.
- Zur Vorbeugung von Explosionsgefahren siehe Kapitel BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR auf **Seite 29**.

ES

FLUIDOS PELIGROSOS

Cuando se manejan fluidos peligrosos, tomar las precauciones siguientes:

- Conocer el fluido utilizado y los relativos peligros. Adoptar todas las precauciones necesarias para evitar escapes accidentales.
- Utilizar todos los dispositivos necesarios para la protección personal (gafas, dispositivos para la respiración, guantes etc.).
- El almacenamiento y la eliminación del fluido tiene que hacerse en conformidad con las indicaciones de las autoridades locales.
- Véase capítulo DESCARGA AIRE en la **página 45**, para descargar el aire de manera segura.
- Para la prevención de los riesgos de explosión véase capítulo PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIONES en la **página 29**.

PT

FLUIDOS PERIGOSOS

Observar as seguintes precauções ao manusear fluidos perigosos:

- Conhecer o fluido utilizado e os seus perigos. Adotar todas as precauções necessárias para evitar vazamentos acidentais.
- Adotar todos os dispositivos necessários para a proteção individual (óculos, dispositivos para respiração, luvas etc.).
- A armazenagem e eliminação do fluido deve ser feita conforme as indicações governativas locais.
- Vide capítulo DESCARGA AR na **página 45** para descarregar o ar de forma segura.
- Para prevenção contra riscos de explosões vide capítulo PERIGO DE INCENDIO E EXPLOÇÕES na **página 29**.

NO

FARLIGE VÆSKER

Ta følgende forholdsregler ved håndtering av farlige væsker:

- Vær kjent med farene knyttet til væsken som brukes, og ta alle forholdsregler for å unngå lekkasjer.
- Bruk personlig verneutstyr (vernebriller, åndedrettsvern, vernehansker, osv.).
- Væsken må oppbevares og kasseres i henhold til gjeldende lokale miljøbestemmelser.
- Se kapittelet TØMMING AV BRUKT LUFT på **side 45** for en sikker tømming av luften.
- For å forebygge eksplosjonsfare, se kapittelet BRANN- OG EKSPLOSIONSJONSFARE på **side 28**.

SE

FARLIGA VÄTSKOR

När man har att göra med farliga vätskor ska följande försiktighetsåtgärder vidtagas:

- Man ska känna till den vätska som används och de faror den medför. Vidta alla nödvändiga försiktighetsåtgärder för att undvika ofrivilligt läckage.
- Man ska använda all nödvändig personlig skyddsutrustning (skyddsglasögon, munskydd, skyddshandskar, etc.).
- Magasinering och avyttring av vätskan ska ske enligt gällande lokal lagstiftning.
- Se "LUFTTÖMMNING" **sid. 45**, för att tömma luften på ett säkert sätt.
- För förebyggande av explosionsrisker se kapitlet BRAND OCH EXPLOSIONSRISK på **sidan 29**.

FI

VAARALLISET NESTEET

Noudata seuraavassa annettuja ohjeita vaarallisten nesteiden käsittelyn yhteydessä:

- Tutustu käytettyn nesteeseen ja sen vaaroihin. Varmista, ettei nestettä pääse vuotamaan.
- Käytä kaikkia tarvittavia henkilökohtaisia suojavarusteita (suojalasit, hengityslaitteet, turvahansikkaat jne.).
- Varastoi ja hävitä neste paikallisten viranomaisten antamien ohjeiden ja säännösten mukaisesti.
- Katso luku KÄYTETYN ILMAN POISTO **sivulla 45** annettuja ohjeita, jotta saat poistettua käytetyn ilman turvallisesti.
- Katso räjähdysvaaran ennaltaehkäisyohjeet kohdasta TULIPALOJEN JA RÄJÄHDYSTEN VAARAT **sivulla 29**.

RU

ОПАСНЫЕ ЖИДКОСТИ

При управлении опасными жидкостями ознакомиться со следующими указаниями:

- Знать используемую жидкость и сопряженные с ней риски. Принять все необходимые меры предосторожности для избежания случайных утечек.
- Подобрать все необходимые устройства для личной защиты (очки, устройства для дыхания, перчатки и т.д.).
- Складирование и переработка жидкости должно происходить в соответствии с местными государственными указаниями.
- Смодри ВЫХОП ВОЗДУХА на **стр. 45**, для безопасного вывода воздуха.
- Для предупреждения рисков взрыва смодри ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ И ВЗРЫВА на **стр. 29**.

IT

EX

PERICOLI DI INCENDIO ED ESPLOSIONI

Se l'apparecchiatura non è collegata correttamente a terra, possono generarsi delle scintille, le quali possono innescare vapori dei fluidi pompati o altre sostanze infiammabili presenti (polveri), sia che si stia pompando internamente che all'aperto, causando incendi o esplosioni. Smettere immediatamente di pompare se si nota una qualunque scarica statica; identificare e risolvere il problema prima di utilizzare di nuovo il sistema.

Non fumare nell'area di lavoro.

Se si utilizzano liquidi combustibili con punto di infiammabilità $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$, in caso di guasto, lo sfato dell'aria potrebbe generare un'atmosfera potenzialmente esplosiva: l'utilizzatore dovrà prendere misure adeguate di protezione per prevenirne l'innescio. A tal fine è possibile spostare l'atmosfera esplosiva creata convogliando lo sfato in una zona dove le misure di prevenzione e protezione dell'esplosione sono più facilmente adottabili (vedi il capitolo SCARICO ARIA a pag. 44).

• Rispettare sempre tutte le disposizioni governative locali sulla sicurezza nei luoghi di lavoro in tema di prevenzione e protezione dai pericoli di incendio ed esplosione.



Anche i tubi di collegamento potrebbero caricarsi elettrostaticamente: **utilizzare SEMPRE tubi/manichette conduttivi o dissipativi.**

• Nel caso di pompaggio di liquidi combustibili con punto di infiammabilità $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$, rispettare la granulometria massima consentita (vedi caratteristiche tecniche).

Per il convogliamento di liquidi combustibili con punto di infiammabilità $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$:

- Gli oggetti conduttivi che potrebbero essere spostati nelle vicinanze dell'area dovrebbero essere collegati alla terra. Anche il personale che ha accesso all'area dovrebbe indossare idonee calzature antistatiche.
- Le temperature superficiali raggiunte dai componenti della pompa potrebbero essere sufficienti

NL

EX

BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR

Als het apparaat niet deugdelijk geaard is kunnen er vonken ontstaan, waardoor de dampen van de verpompte vloeistoffen of andere ontvlambare stoffen (stof) vlam kunnen vatten, zowel als men binnen aan het pompen is of buiten in de open lucht, waardoor er brand of explosies kunnen ontstaan.

Als u statische ontladingen waarneemt houd dan onmiddellijk op met pompen; probeer het probleem te achterhalen en op te lossen voordat u de pomp weer in gebruik neemt.

Rook niet in de buurt van de pomp.

Bij gebruik van brandbare vloeistoffen met een vlampunt $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$ kan door ontleding een potentieel explosieve atmosfeer ontstaan in geval van een storing en moet de gebruiker passende beschermende maatregelen nemen om ontsteking te voorkomen. De ontstane explosieve atmosfeer kan worden verplaatst door deze te ontlichten naar een gebied waar gemakkelijker maatregelen ter voorkoming van en bescherming tegen explosies kunnen worden genomen (zie het hoofdstuk LUCHTAFVOER op pagina 44).

• Neemt altijd alle plaatselijke veiligheidsvoorschriften ten aanzien van de veiligheid op de werkplek op het gebied van preventie van en bescherming tegen het gevaar van brand en explosie in acht.



Ook de verbodsbuizen kunnen elektrostatic geladen worden: **gebruik ALTIJD geleidende of antistatische buizen of slangen.**

• Bij het verpompen van brandbare vloeistoffen met een vlampunt $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$, moet de maximaal toelaatbare korrelgrootte in acht worden genomen (zie technische kenmerken).

Voor het transport van brandbare vloeistoffen met een vlampunt $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$:

- De geleidelijke voorwerpen die in de buurt van het gebied verplaatst kunnen worden moeten geaard worden.
- Ook het personeel dat toegang heeft tot het gebied moet geschikte antistatische schoenen dragen.

GB

EX

RISKS OF FIRE AND EXPLOSIONS

If the equipment is not correctly connected to earth, sparks can be generated and ignite vapours of the pumped fluids or other flammable substances present (powders), whether pumping inside or outside, causing fires and explosions.

Immediately stop pumping if any static discharge is noticed; identify and eliminate the problem before using the system again. Do not smoke in the work area. If the pump is used with combustible liquids with a flashpoint $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$, in the event of a malfunction, the air breather could release a potentially explosive atmosphere. Users must take adequate precautions to prevent ignition. To avoid this risk, the breather outlet may be moved so that explosive atmospheres are transferred to an area where explosion prevention and protection measures may be applied more easily (see the chapter AIR DISCHARGE at page 44).

- Always respect the current local government regulations on safety in workplaces, regarding prevention and protection against the risks of fire and explosion.



Also the connection pipes could become electrostatically charged: **ALWAYS use conductive or dissipating tubes/hoses.**

• When pumping combustible liquids with a flashpoint $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$, always respect the specified maximum grain size (see the technical specifications).

To transfer combustible liquids with a flashpoint $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$:

- Any conductive objects that could be moved near the area should be connected to earth. Also personnel having access to the area should wear suitable antistatic footwear.
- The surface temperatures reached by the pump parts could be sufficient to trigger off the explosive atmospheres of some substances used.
- The maximum surface temperature is determined by the temperature of the fluid entering the pump.

DK

EX

BRAND- OG EKSPLOSIONSFARE

Hvis apparatet ikke er forsynet med en korrekt jordforbindelse, kan der opstå gnister, som kan tænde dampene fra de pumpede væsker eller andre tilstedeværende brandfarlige substanser (pulver) og medføre brand eller eksplosioner. Dette gælder uanset om pumpningen finder sted uden- eller indendørs. Afbryd straks pumpningen, hvis der er tegn på statisk afladning.

Lokalisér problemet og afhjælp det, inden systemet art benyttes.

Ryg ikke i arbejdsområdet.

Hvis der anvendes brændbare væsker med et flammepunkt $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$ kan udluftning af luften, i tilfælde af fejl, skabe en potentielt eksplosiv atmosfære: brugen skal træffe passende beskyttelsesforanstaltninger for at forhindre, at den tændes. Til dette formål er det muligt at flytte den eksplosive atmosfære, der skabes, ved at lede udluftningen til et område, hvor foranstaltningerne til forebyggelse af og beskyttelse mod eksplosion lettere kan sikres (se kapitlet BORTLEDNING AF LUFTE på side 44).

• Overhold altid de lokale bestemmelser vedrørende sikkerhed på arbejdsområdet i form af forebyggelse og beskyttelse mod risici for brand og eksplosion.



Der er også risiko for elektrostatisk ladning af tilslutningsslangerne. **Benyt ALTIJD ledende eller antistatiske rør/slanger.**

• I tilfælde af pumpning af brændbare væsker med flammepunkt $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$ skal den maksimalt tilladte partikelstørrelse respekteres (se tekniske egenskaber).

Til transport af brændbare væsker med et flammepunkt $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$:

- Ledende genstande, der kan flyttes til nærheden af området, skal jordes. Personalet, der har adgang til området, skal benytte egnet antistatisk fodtøj.
- Pumpens komponenter kan opnå overfladetemperaturer, som kan tænde den eksplosive atmosfære for visse af de anvendte substanser.

FR

EX

DANGERS D'INCENDIE ET EXPLOSIONS

Si l'appareil n'est pas relié correctement à la terre, des étincelles peuvent se créer et elles peuvent déclencher des vapeurs des fluides pompés ou d'autres substances inflammables présentes (poudres), que ce soit quand on pompe en intérieur ou en plein air, et provoquer des incendies ou des explosions.

Il faut immédiatement arrêter de pomper si l'on remarque une quelconque décharge statique; il faut identifier et résoudre le problème avant d'utiliser à nouveau le système.

Ne pas fumer sur la zone de travail.

• Si des liquides combustibles ayant un point d'éclair $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$ sont utilisés, en cas de défaillance, l'échappement d'air pourrait créer une atmosphère explosive: l'utilisateur doit prendre des mesures de protection adéquates pour empêcher leur inflammation. À cette fin, l'atmosphère explosive créée peut être déplacée en dirigeant l'échappement d'air dans un endroit où il est plus facile d'adopter des mesures de prévention et de protection contre les explosions (voir le chapitre ECHAPPEMENT DE L'AIR à la page 44).

- Il faut toujours respecter toutes les dispositions gouvernementales locales concernant la sécurité sur les lieux de travail en matière de prévention et de protection contre les dangers d'incendie et d'explosion.



Même les tuyaux de liaison pourraient se charger électrostatiquement: **il faut TOUJOURS utiliser des tuyaux/manches conductibles ou dissipatifs.**

• Lors du pompage de liquides combustibles ayant un point d'éclair $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$, respecter la granulométrie maximale autorisée (voir les spécifications techniques).

Pour le transport de liquides combustibles ayant un point d'éclair $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$:

- Les objets conducteurs qui pourraient être déplacés à proximité de la zone devraient être reliés à la terre.

NO

EX

BRANN- OG EKSPLOSIONSFARE

Dersom apparatet ikke er riktig jordnet, kan det oppstå gnister som kan antenne væskesøylen eller andre brannfarlige stoffer (støv), og forårsake branner eller eksplosjoner.

Faren er like stor innendørs som utendørs.

Stopp pumpingen umiddelbart ved en statisk utlading. Finn også løse problemet før systemet startes opp igjen. Ikke røyk i arbeidsområdet.

Hvis det brukes brennbare væsker med et flammepunkt $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$, og det oppstår feil, kan luftutslippet generere en potensiell eksplosjonsfarlig atmosfære. Brukeren må ta egne vernetiltak for å hindre antenning. Til dette formål er det mulig å flytte den genererte eksplosive atmosfæren og føre utslippet ut i en son hvor det er lettere å ta forebyggende tiltak og vern mot eksplosjoner (se kapitlet TØMMING AV BRUKT LUFTE på side 44).

• Overhold alltid lokale sikkerhetsbestemmelser på arbeidsplassen for å forebygge og beskytte mot brann og eksplosjon.



Også tilkoplingslangene kan bli elektrostatisk ladet: **bruk ALTIJD ledende eller antistatiske rør/slanger.**

• Ved pumping av brennbare væsker med flammepunkt $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$, må maks tillatt kornerørrelse overholdes (se tekniske egenskaper).

For overføring av brennbare væsker med flammepunkt $\geq 55^\circ\text{C}/131^\circ\text{F}$:

- Ledende gjenstander som kan flyttes i nærheten av området må jordes. Personalet som har adgang til området må ta på seg egne antistatiske verneklær.
- For noen av væskene kan overfladetemperaturen som pumpens komponenter når være tilstrekkelig til å antenne eksplosive miljøer.
- Maks overfladetemperatur avhenger av temperaturen på pumpevæsken som tas inn. **Advarsell!** Pumpeeffekten kan medføre en øking på $+15^\circ\text{C}/59^\circ\text{F}$.
- Brukeren må sette opp egne forholdsregler på pumpens installasjonsområde (f.eks. røyking forbudt, pumpeeffekten kan medføre en øking på $+15^\circ\text{C}/59^\circ\text{F}$).

DE

EX

BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR

Wenn das Gerät nicht korrekt geerdet ist, kann es zur Bildung von Funken kommen, welche die von den gepumpten Flüssigkeiten erzeugten Dämpfe oder andere vorhandene entflammbare Stoffe (Stäube) zünden können, unabhängig davon, ob in geschlossenen Räumen oder im Freien gepumpt wird. Brand- und Explosionsgefahr!

Wenn sich statische Entladungen feststellen lassen, muss das Pumpen sofort unterbrochen und das Problem behoben werden, bevor das Gerät wieder benutzt wird. Rauchen am Arbeitsplatz verboten!

Bei Einsatz brennbaren Flüssigkeiten mit Flammpunkt ≥ 55 °C/131 °F könnte die Entlüftung im Fall von Störungen eine explosionsgefährdete Atmosphäre bilden: Der Betreiber muss entsprechende Schutzmaßnahmen zum Vorbeugen einer Zündung treffen. In diesem Sinn kann die explosionsfähige Atmosphäre durch Umleiten der Entlüftung in eine Zone verlagert werden, in der leichtere Maßnahmen zur Verhütung und zum Schutz der Explosion getroffen werden können (siehe Kapitel LUFTLABLASSEN auf Seite 44).

Alle lokalen gesetzlichen Vorschriften zur Sicherheit am Arbeitsplatz und zur Unfallverhütung sowie zur Verhütung von Brand- und Explosionsgefahr müssen strikt beachtet werden.



Auch die Anschlusschläuche können sich elektrostatisch aufladen: **Es müssen IMMER leitende oder ableitende Leitungen/Schläuche verwendet werden.**

- Beim Pumpen von brennbaren Flüssigkeiten mit Flammpunkt ≥ 55 °C/131 °F muss die maximal zulässige Körnung beachtet werden (siehe technische Daten).
- Zum Fördern von brennbaren Flüssigkeiten mit Flammpunkt ≥ 55 °C/131 °F:**
 - Leitende Gegenstände, die in den Bereich gelangen könnten, in dem gepumpt wird, müssen geerdet werden.
 - Auch das Personal, das zum Bereich Zutritt hat, muss geeignete antistatische Schuhe tragen.
 - Einige Bauteile der Pumpe können eine Temperatur

SE

EX

BRAND OCH EXPLOSIONSRISK

Om utrustningen inte är ordentligt jordad kan gnistor genereras, som kan antända de pumpade vätskorna eller andra förekommande lättantändliga ämnen (damm), överbekande av om man pumpar inomhus eller utomhus, och orsaka bränder eller explosioner. Sluta genast pumpa om du märker någon elektrisk urladdning, identifiera och åtgärda problemet innan systemet används igen.

Rök inte på arbetsplatsen.

Vid hantering av flytande bränslen med en antändningspunkt ≥ 55 °C/131 °F kan avluftningen till följd av haveri ge upphov till en potentiellt explosiv atmosfär. Användaren måste vidta lämpliga skyddsåtgärder för att förhindra antändning. Det är då möjligt att leda bort den skapade explosiva atmosfären genom att avluftningen flyttas i en zon där åtgärderna för förebyggande av och skydd mot explosion lättare kan vidtas (se kapitlet LUFTTÖMNING på sida 44).

Respektera alltid alla lokala föreskrifter rörande säkerhetsförebyggande skydd mot faror gällande brand och explosioner.



Även anslutningsrören kan bli elektrostatiskt laddade: **använd ALLTID ledande eller avledande rör/muffar.**

- Vid pumpning av flytande bränslen med en antändningspunkt ≥ 55 °C/131 °F ska max. granulometri iaktas (se tekniska data).
- Vid överföring av flytande bränslen med en antändningspunkt ≥ 55 °C/131 °F gäller följande:**
 - De ledande föremål som kan förflyttas inom området ska jordas. Även den personal som har tillträde till området bör bära lämpliga antistatiska skyddsskor.
 - De yttermaterialer som uppnår på pumpens delar kan vara tillräckliga för att antända explosiva atmosfärer av vissa användbara substanser.
 - Max. yttre temperatur på pumpens delar beror på vätskans temperatur vid pumpinloppet.

ES

EX

PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIONES

Si el aparato no está conectado correctamente a tierra, pueden generarse chispas, que pueden encender vapores de los fluidos bombeados u otras sustancias inflamables presentes (polvos), tanto si se está bombeando internamente como al aire libre, causando incendio o explosiones.

Dejen inmediatamente de bombear si notan cualquier descarga estática; identificar y solucionar el problema antes de utilizar otra vez el sistema. No fumen en el área de trabajo.

- Si se utilizan líquidos combustibles con punto de inflamación ≥ 55 °C/131 °F, en caso de fallos, la purga del aire podría generar una atmósfera potencialmente explosiva: el usuario deberá tomar las medidas de protección adecuadas para evitar la ignición. Para tal fin, es posible purgar el aire llevando el respiradero a una zona donde sea más fácil tomar las medidas de prevención y protección de la explosión (véase capítulo DESCARGA AIRE en la página 44).
- Respeten siempre todas las disposiciones gubernamentales locales sobre la seguridad en los lugares de trabajo en cuanto a la prevención y protección contra los peligros de incendio y de explosión.



También los tubos de conexión podrían cargarse de electricidad estática: **utilizar SIEMPRE tubos/ mangas conductores o disipadores.**

- Si se tuvieren que bombear líquidos combustibles con punto de inflamación ≥ 55 °C/131 °F, respete la granulometría máxima admitida (véanse las características técnicas).
- Para transferir líquidos combustibles con punto de inflamación ≥ 55 °C/131 °F:**
 - Los objetos conductores que podrían ser movidos en las cercanías de la zona transferida que estar conectados a tierra.
 - También el personal que tiene acceso a la zona tendría que llevar puestos calzados idóneos anti-estáticos – Las temperaturas superficiales alcanzadas por los componentes de la bomba podrían ser suficientes

FI

EX

TULIPALOJEN JA RÄJÄHDYSTEN VAARAT

Laiteen viirheellinen maadoitus voi aiheuttaa kipinöitä, jotka voivat puolestaan sytyttää pumpattujen nesteiden höyryt tai muut läheisyydessä olevat helposti syttyvät aineet (jauheet) tuleen sekä sisällä että ulkosalla tapahtuvan pumpauksen yhteydessä. Tästä voi olla seurauksena tulipaloja ja räjähdysä. Keskeytä pumpaus välittömästi, mikäli huomaa istuvien sähkön muodostumista. Korjaa ongelman aiheuttajaa ennen kuin otat laitteiston uudelleen käyttöön.

Älä tupakoi työskentelyalueella.

Jos käytössä on palavia nesteitä, joiden leimahduspiste on ≥ 55 °C/131 °F, vikatilanteessa ilmausventtiili saattaa synnyttää räjähdysvaarallisen tilan: käyttäjän tulee käyttää riittäviä varotoimia sen syyttymisen estämiseksi. Syntynyt räjähdysvaarallinen tila voidaan siirtää johtamalla ilmausventtiili alueelle, jossa räjähdysten estoon ja niiltä suojautumiseen tarkoitettu toimenpiteet on helpompi toteuttaa (katso luku KÄYTETYN ILMAN POISTO sivulla 44).

Noudata aina paikallisten viranomaisten antamia työturvallisuutta koskevia säännöksiä, jotka liittyvät tulipalojen ja räjähdysten estämiseen ja niiltä suojautumiseen.



Myös liitosputket saattavat latautua sähköstaattisesti. **Käytä AINA johtavia tai dissipatiivisia putkia/letkuja.**

- Jos pumpattavien palavien nesteiden leimahduspiste on ≥ 55 °C/131 °F, noudata suurinta sallittua rakeisuutta (katso tekniset tiedot).
- Leimahduspiesteitä ≥ 55 °C/131 °F palavien nesteiden kulkueet:**
 - Varmista, että alueen läheisyydessä olevat sähköiset johtavat laitteet tai esineet on maadoitettu. Varmista tämän lisäksi, että laitteiden käyttäjä ja sen läheisyydessä oleskelevat henkilöt käyttävät tarkoitukseen soveltuvia antistatistia jalkineita.

PT

EX

PERIGO DE INCÊNDIO E EXPLOÇÕES

Se a aparelhagem não estiver ligada à terra, podem se gerar faíscas que podem escorvar vapores dos fluidos bombeados ou outras substâncias inflamáveis presentes (pós), seja que a operação seja em ambientes fechados ou ao ar livre, provocando incêndios ou explosões.

Deixe de bombear imediatamente se notar qualquer descarga estática; identifique e resolva o problema antes de utilizar novamente o sistema. Não fume na área de trabalho.

- Se forem utilizados líquidos combustíveis com ponto de inflamação ≥ 55 °C/131 °F, o respiro de ar pode criar uma atmosfera potencialmente explosiva, em caso de avaria. O utilizador deverá, portanto, tomar as medidas de proteção adequadas para evitar a sua ignição. Para este efeito, as atmosferas explosivas podem ser canalizadas, através de um respiro, para uma área onde onde as medidas de prevenção e proteção contra explosões possam ser adotadas com maior facilidade (vide capítulo DESCARGA AR na página 44).
- Respeite sempre todas as normas governativas locais sobre segurança nos ambientes de trabalho em tema de prevenção e proteção dos perigos de incêndio e explosão.



Os tubos de conexão também podem se carregar eletrostaticamente: **utilizar SEMPRE tubos/mangueiras condutivas ou dissipativas.**

- No caso de bombeamento de líquidos combustíveis com ponto de inflamação ≥ 55 °C/131 °F, respeitar a granulometria máxima permitida (ver características técnicas).
- Para a transferência de líquidos combustíveis com ponto de inflamação ≥ 55 °C/131 °F:**
 - Os objetos condutivos que poderiam estar deslocados nas proximidades da área deveriam estar ligados à terra.
 - Inclusive o pessoal que tem acesso à área deveria

RU

EX

ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ И ВЗРЫВА

Если оборудование не заземлено должным образом могут возникнуть искры, которые могут воспламенить испарения перекачиваемых жидкостей или других присутствующих возгораемых веществ (пыль), перекачивая как внутри помещения, так и снаружи, провоцируя воспламенения или взрыв.

Немедленно прекратить перекачивание если замечена какая-либо статистическая утечка; разрешить проблему прежде, чем заново пользоваться системой. Не курить в рабочей зоне.

- Если перекачиваются горючие жидкости с температурой вспышки ≥ 55 °C/131 °F, то в случае неисправностей выброс воздуха может привести к возникновению потенциально взрывоопасной атмосферы.
- пользователь должен предусмотреть надлежащие защитные меры по предупреждению воспламенения.
- С этой целью можно переместить образовавшуюся взрывоопасную атмосферу, направив выброс в зону, где проще принять предупредительные и защитные меры от взрыва (см. ВЫХОД ВОЗДУХА на стр. 44).
- Всегда соблюдать местные государственные указания о безопасности на рабочих местах с целью предотвращения и защиты от опасности возгорания и взрыва.



Соединительные трубы также могут заряжаться электростатически: **ВСЕГДА использовать трубы/шланги проводимости или теплопровод.**

- При перекачке горючих жидкостей с температурой вспышки ≥ 55 °C/131 °F соблюдать указания по максимально допустимому размеру частиц (см. Технические характеристики).
- Для перекачки горючих жидкостей с температурой вспышки ≥ 55 °C/131 °F:**
 - Объекты кондукторы, которые могут быть перемещены вблизи с зоной должны быть заземлены.

IT

per poter innescare atmosfere esplosive di talune sostanze utilizzate.

- La temperatura massima superficiale è determinata dalla temperatura del fluido in ingresso alla pompa.
- Attenzione!** L'azione pompante può determinarne un aumento pari a +15 °C/59 °F.
- L'utilizzatore deve affiggere nel luogo di installazione della pompa adeguata segnaletica di divieto (esempio vietato fumare, vietato utilizzare fiamme libere ecc.).
- Rispettare le prescrizioni previste all'appendice A della norma EN 1127-1 per l'utilizzo di utensili manuali in atmosfere esplosive.

! Rapidi sbalzi di pressione possono causare pericolo di innesco, agire sempre lentamente sulle valvole di intercettazione

! I fenomeni dell'elettricità statica sulle persone possono causare pericoli di innesco. **Osservare idonee misure di prevenzione e protezione.**

! Maneggiare incautamente oggetti conduttivi può portare al pericolo di innesco (collegare alla terra tutti gli oggetti conduttivi).

! **Non avviare una pompa vistosamente danneggiata.** Attriti non previsti potrebbero innescare atmosfere potenzialmente esplosive.

! **Non utilizzare i liquidi infiammabili 1,1 / 1-tricloroetano, cloruro di metilene, altri solventi a base di idrocarburi alogenati o fluidi contenenti tali solventi nei modelli con corpo pompa o motore in alluminio** perché possono reagire pericolosamente con questo materiale. Il loro utilizzo può provocare una reazione chimica con una possibile esplosione.

NL

- De door de onderdelen van de pomp bereikte oppervlaktetemperaturen kunnen voldoende zijn om explosieve atmosferen van sommige stoffen die gebruikt zijn te veroorzaken.
- De maximum oppervlaktetemperatuur wordt bepaald door de temperatuur van de vloeistof die in de pomp stroomt. **Let op!** De pompwerking kan een stijging van +15 °C/59 °F ervan veroorzaken.
- Op de plaats waar de pomp geïnstalleerd wordt moet de gebruiker geschikte verbodsborden aanbrengen (bijv.: verboden te roken, open vuur verboden enz.).
- De voorschriften die in bijlage A van de norm EN 1127-1 staan betreffende het gebruik van handgereedschap in explosieve omgevingen moeten in acht genomen worden.

! Snelle drukschommelingen kunnen tot ontbrandingsgevaar leiden; daarom moet altijd langzaam aan de afsluitlekken gedraaid worden.

! Verschijnselen van statische elektriciteit bij personen kunnen tot ontbrandingsgevaar leiden. **Neem geschikte preventie- en beschermingsmaatregelen in acht.**

! Er moet voorzichtig met geleidende voorwerpen omgegaan worden omdat dit tot ontbrandingsgevaar kan leiden (alle geleidende voorwerpen moeten geaard worden).

! **Een pomp die zichtbaar beschadigd is mag niet in werking gesteld worden.** Onverwachte wrijving kan potentieel explosieve dampen veroorzaken.

! **Er mogen geen ontvlambare vloeistoffen 1,1/1-trichloroethaan, methyleenchloride, andere oplosmiddelen op basis van halogeenkoolwaterstoffen of vloeistoffen die deze oplosmiddelen bevatten gebruikt worden bij de modellen met pomphuis of motorblok van aluminium** omdat deze gevaarlijk kunnen reageren op dit soort materiaal. Het gebruik ervan kan een chemische reactie teweegbrengen met mogelijk explosiegevaar.

GB

Attention! The pumping action can determine an increase equal to +15 °C/59 °F.

- The user must place adequate ban signs in the area where the pump is installed (e.g. No Smoking, Do Not Use Naked Flames, etc.).
- Respect the prescriptions provided for in Appendix A of Standard EN 1127-1 for the use of hand tools in explosive atmospheres.

! Sudden pressure changes can create a danger of triggering off; always operate the on-off valves slowly.

! Phenomena of static electricity on persons can create danger of triggering off. **Take appropriate prevention and protection measures.**

! Careless handling of conductive objects can give rise to the risk of triggering off (connect all conductive objects to earth).

! **Do not start a pump that is clearly damaged.** Unforeseen friction could trigger off potentially explosive atmospheres.

! **Do not use flammable liquids 1,1 / 1-trichloro-ethane, methyl chloride, other solvents based on halogenated hydrocarbons or fluids containing such solvents in models with aluminium motor or pump casing** because they can react dangerously with this material. Their use can cause a chemical reaction with a possible explosion.

DK

- Maks. overfladetemperaturen afhænger af væsketemperaturen i pumpens indløb. **Advarsel!** Pumpingen kan medføre en temperaturstigning på +15 °C/59 °F.
- Operatøren skal på pumpens installationssted ophænge passende forbudsskilte (f.eks. rygning forbudt, brug af åben ild forbudt osv.).
- Overhold forskrifterne i bilag A i standarden EN 1127-1 vedrørende brug af håndværktøj i eksplosive atmosfærer.

! Hurtige tryksvingninger kan medføre antændelsesfare. Betjen altid stopventilerne langsomt.

! Statisk elektricitet på personer kan medføre antændelsesfare. **Iværksæt passende foranstaltninger til forebyggelse og beskyttelse.**

! Uforsigtig håndtering af ledende genstande kan medføre antændelsesfare (jordforbind alle ledende genstande).

! **Start ikke en pumpe, der er synligt beskadiget.** Unormal friktion kan antænde potentielt eksplosive atmosfærer.

! **Brug ikke brandfarlige væsker 1,1/1-trichloroethan, methyleenchlorid, andre halogenkulbrintebaserede opløsningsmidler** eller væsker indeholdende disse opløsningsmidler i modellerne med pumpehus eller motor af aluminium, idet de kan reagere farligt med dette materiale.

Brug af disse kan forårsage en kemisk reaktion med en mulig eksplosion.

FR

Même le personnel qui a accès à la zone devrait porter des chaussures antistatiques appropriées.

- Les températures superficielles atteintes par les pièces de la pompe pourraient être suffisantes pour amorcer des atmosphères explosives de certaines substances utilisées.
- La température maximum superficielle est déterminée par la température du fluide en entrée de la pompe. **Attention !** L'action pompante peut déterminer une augmentation égale à +15 °C/59 °F.
- L'utilisateur doit afficher sur le lieu d'installation de la pompe la signalisation appropriée d'interdiction (exemple interdiction de fumer, interdiction d'utiliser des flammes libres etc.).
- Il faut respecter les prescriptions prévues dans l'annexe A de la norme EN 1127-1 pour l'utilisation d'outils manuels en atmosphères explosives.

! De rapides écarts de pression peuvent provoquer un danger d'amorçage, il faut toujours agir sur les vannes d'arrêt.

! Les phénomènes de l'électricité statique sur les personnes peuvent provoquer des dangers d'amorçage. **Respectez les mesures de prévention et de protection appropriées.**

! Manier imprudemment des objets conducteurs peut provoquer un danger d'amorçage (branchez à la terre tous les objets conducteurs).

! **Ne jamais mettre en marche une pompe visiblement endommagée.** Des frottements imprévus pourraient déclencher des atmosphères explosives en puissance.

! **Ne pas utiliser de liquides inflammables 1,1 / 1-trichloroéthane, chlorure de méthylène, autres solvants à base d'hydrocarbures halogénés ou fluides contenant ces solvants dans les modèles avec corps pompe ou moteur en aluminium** parce qu'ils peuvent réagir dangereusement avec ce matériau. Leur utilisation peut provoquer une réaction chimique avec une possible explosion.

NO

- forbudt å bruke åpne flammer osv.).
- Overhold forskriftene som er oppført i tillegg A i standarden EN 1127-1 for bruk av håndverktøy i eksplosjonsfarlige atmosfærer.

! Hurtige trykkendringer kan forårsake antennesfare. Åpne/luke på-av ventilene sakte.

! Statisk elektrisitet fra personer kan forårsake antennesfare. **Ta egne sikkerhetstiltak for å forebygge og beskytte.**

! Uforsiktig håndtering av ledende gjenstander kan forårsake antennesfare (alle ledende gjenstander må jordes).

! **Ikke start en pumpe som er synlig skadet.** Unormal friksjon kan antenne potensielt eksplosive atmosfærer.

! **Ikke bruk brannfarlige væsker 1,1 / 1-trikloroetan, metylklorid, andre løsningsmidler basert på halogenerede hydrokarboner, eller væsker som inneholder slike løsningsmidler i modellene med pumpehus eller motor i aluminium,** fordi disse væskene kan ha en farlig reaksjon med aluminium. Bruk av disse væsker kan føre til en kjemisk reaksjon og følgende mulig eksplosjon.

DE

erreichen, die ausreichend hoch ist um explosive Atmosphären einiger verwendeter Stoffe zu zünden.

- Die maximale Oberflächentemperatur wird durch die Temperatur der Flüssigkeit am Pumpeneingang bestimmt. **Achtung!** Der Pumpenbetrieb kann zu einer Erhöhung von +15 °C/59 °F führen.
- Der Benutzer muss am Installationsort der Pumpe angemessene Verbotsschilder anbringen (Rauchen verboten, offene Flammen verboten, usw.).
- Die Vorschriften in Anhang A der Norm EN 1127-1 für den Gebrauch von Handwerkzeugen in explosiver Atmosphäre müssen beachtet werden.

! Rasche Druckschwankungen können Zündgefahr zur Folge haben! Die Sperrventile immer langsam bedienen.

! Das Phänomen statischer Elektrizität an Personen kann Zündgefahr zur Folge haben! **Die geeigneten Vorbeuge- und Schutzmaßnahmen müssen beachtet werden.**

! Der unvorsichtige Umgang mit leitenden Gegenständen kann Zündgefahr zur Folge haben (alle leitenden Gegenstände müssen geerdet werden).

! Eine Pumpe, die deutlich erkennbare Beschädigungen aufweist, darf nicht benutzt werden. Durch unvorhergesehene Reibung kann es zur Zündung einer potentiell explosiven Atmosphäre kommen.

! Keine entflammaren Flüssigkeiten 1,1 / 1-Trichlorethan, Methylchlorid, andere Lösemittel auf der Basis von Halogenkohlenwasserstoffen oder Flüssigkeiten, die diese Lösemittel enthalten bei Modellen mit Pumpenkörper oder Motor aus Aluminium verwenden, weil sie mit diesem Material gefährliche Reaktionen auslösen können. Ihre Verwendung kann zu einer chemischen Reaktion führen, die eine Explosion verursachen kann.

SE

Varning! Pumpens funktion medför en ökning på +15 °C/59 °F av vätskans temperatur.

- Användaren ska sätta upp lämpliga förbudsskyltar på platsen där pumpen installeras (t.ex. rökförbud, förbud att använda öppna lågor, etc.).
- Respektera de avsedda föreskrifterna i bilaga A i norm EN 1127-1 för användning av manuella verktyg i explosiva atmosfärer.

! Häftiga tryckfall kan orsaka antändningsrisk, ingrip alltid långsamt på strypventilen.

! Fenomen av statisk elektricitet på personer kan orsaka antändningsrisk. **Vidta lämpliga olycksfallsförebyggande åtgärder.**

! Oförsiktig hantering av ledande föremål kan orsaka antändningsrisk (jorda alla ledande föremål).

! Starta inte en pump som har synliga skador. Oförutsedd tröghet kan antända potentiellt explosiva atmosfärer.

! Använd inte lättantändliga vätskor 1,1 / 1-triklorethan, metylenklorid, andra lösningsmedel som innehåller halogenerat kolväte eller vätskor som innehåller dessa lösningsmedel i modeller med pumpkropp eller motor av aluminium eftersom dessa kan reagera på farligt sätt med detta material. Användning av dessa kan orsaka en kemisk reaktion med risk för explosion.

ES

a poder formar atmósferas explosivas de algunas sustancias utilizadas.

- La temperatura máxima superficial es determinada por la temperatura del fluido en entrada a la bomba. **¡Atención!** La acción de bombear puede provocar un aumento de la misma equivalente a +15 °C/59 °F.
- El usuario tiene que colgar en el lugar de instalación de la bomba las oportunas señales de prohibiciones (p.ej. prohibido fumar, prohibido utilizar llamas libres, etc.).
- Respetar las prescripciones previstas en el apéndice A de la norma EN 1127-1 para el uso de utensilios manuales en atmósferas explosivas.

! Rápidos saltos de presión pueden provocar peligro de encendido, por lo tanto siempre hay que actuar lentamente sobre las válvulas de intercepción.

! Los fenómenos de la electricidad estática sobre las personas pueden causar peligros de encendido. **Adoptar oportunas medidas de prevención y protección.**

! Manejar sin prudencia uno objetos conductores puede acarrear peligro de encendido (conectar a tierra todos los objetos conductores).

! No poner en marcha una bomba visiblemente dañada. Roces no previstos podrían encender atmósferas potencialmente explosivas.

! No utilizar líquidos inflamables 1,1 / 1-tricloroetano, cloruro di metileno, otros disolventes a base de hidrocarburos halogenados o fluidos que contengan dichos disolventes en los modelos con cuerpo bomba o motor de aluminio puesto que pueden reaccionar peligrosamente con este material. Su utilización puede provocar una reacción química con una posible explosión.

FI

- Pumpun komponenttien saavuttamat pintalämpötilat saattavat synnyttää räjähdysvaarallisen tilan joidenkin käytettyjen aineiden kanssa.
- Maksimipintalämpötila määräytyy pumppuun syötetyn nesteen maksimilämpötilan mukaan. **Huomio!** Pumpun toiminta saattaa kasvattaa nesteen lämpötilaa +15 °C/59 °F.
- Käyttäjän on asetettava pumpun asennuspaikkaan riittävä kielto- ja varoituskyltit (esim. ”tupakointi kielletty”, ”avotulien käyttö kielletty”) jne.)
- Noudata standardin EN 1127-1 liitteessä A (maadoitettuja vaatimuksia, jossa tarkastellaan käsikäyttöisten laitteiden käyttöä räjähdysvaarallisisissa tiloissa.

! Nopeat paineen vaihtelut voivat aiheuttaa läpilyönnin vaaran. Käytä sulkuventiilejä aina hitaasti ja varovasti.

! Henkilöiden kehittämä staattinen sähkö saattaa aiheuttaa räjähdysriskiä. **Käytä asianmukaisia ennaltaehkäisy- ja varotoimia.**

! Sähköä johtavien esineiden huolimaton käsittely voi aiheuttaa räjähdysriskiä (maadoita kaikki sähköä johtavat esineet).

! Älä käynnistä pumppeja, mikäli se on silminnähden vaurioitunut. Pumpun pinnan tapahtuneet kitkamuutokset voisivat aiheuttaa räjähdysriskiä räjähdysalttiissa tiloissa.

! Älä käytä syttyviä nesteitä 1,1 / 1-trikloroetaani, metyleenikloridi, muut halogeenit hiilivetyypohjaiset liuotinaineet tai kysyeisiä liuotinaineita sisältävät nesteet malleissa, joiden pumpun runko tai moottori on alumiini, sillä ne saattavat reagoida vaarallisesti tämän materiaalin kanssa. Näiden aineiden käyttö voi aiheuttaa kemiallisen reaktion, josta voi seurata räjähdys.

PT

usar calçados anti-estáticos apropriados.

- As temperaturas superficiais alcançadas pelos componentes da bomba poderiam ser suficientes para poder causar atmosferas explosivas de algumas substâncias utilizadas.
- A temperatura máxima superficial é determinada pela temperatura do fluido na entrada da bomba. **Atenção!** A ação bombante pode determinar um aumento igual a +15 °C/59 °F.
- O usuário deve aplicar no lugar de instalação da bomba sinalização apropriada de proibição (exemplo: proibido, proibido utilizar chamas livres, etc.).
- Respeite as indicações previstas no apêndice A da norma EN 1127-1 para utilização dos utensílios manuais em atmosferas explosivas.

! Rápidas mudanças de pressão podem provocar perigo de escorva, mexa sempre lentamente nas válvulas de intercepção.

! Os fenômenos de eletricidade estática nas pessoas podem provocar perigos de escorva. **Observar adequadas medidas de prevenção e proteção.**

! Manusear imprudentemente objetos condutores pode provocar perigo de escorva (ligue à terra todos os objetos condutores).

! Não ponha em função uma bomba visivelmente danificada. Atritos não previstos poderiam escorvar atmosferas potencialmente explosivas.

! Não utilize líquidos inflamáveis 1,1 / 1-tricloroetano, cloreto de metileno, outros solventes à base de hidrocarburetos halogenados ou fluidos que contemham tais solventes nos modelos com corpo bomba ou motores em alumínio porque podem reagir de forma perigosa a este material. O seu emprego pode provocar uma reação química com possível explosão.

RU

Персонал, имеющий доступ к зоне, также должен надеть подходящую антистатическую обувь.

- Температуры поверхностей, достигнутые компонентами насоса могут являться достаточными чтобы не-которыми используемыми веществами подвернуть возгоранию взрывоопасные атмосферы.
- Максимальная температура поверхности определяет температурой жидкости на входе насоса. **Внимание!** Перекачивающее действие может вызвать повышение, равное +15 °C/59 °F.
- Пользователь должен установить в месте установки насоса специальную систему запрещающих знаков (например запрещено курение, запрещено использование открытого огня и т.д.)
- Соблюдать указания, предусмотренные в главе А нормы EN 1127-1 об использовании ручных инструментов во взрывоопасных атмосферах.

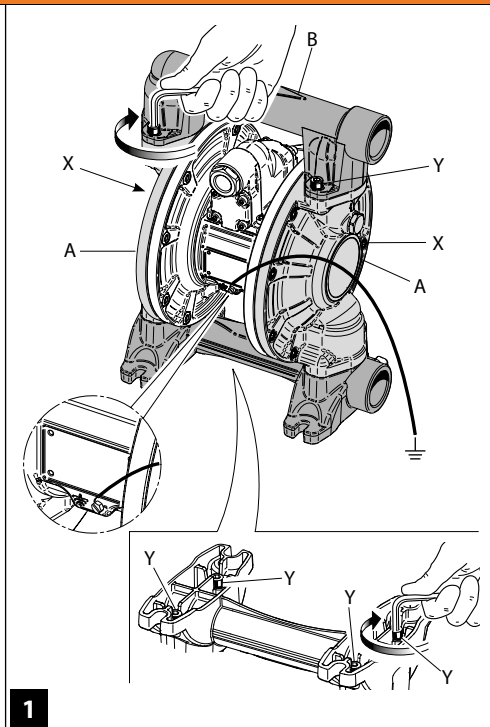
! Быстрые перепады давления могут вызвать опасность возгорания, всегда действовать медленно отсекающими клапанами.

! Феномены статистического электричества на людях могут вызвать опасность возгорания. **Соблюдать подходящие профилактические меры и меры защиты.**

! Неосторожное управление объектами проводниками может привести к опасности возгорания (заземлить все объекты проводники).

! Не запускать очевидно поврежденный насос. Непредвиденные трения могут спровоцировать потенциально взрывоопасные атмосферы.

! Не использовать возгорастые жидкости 1,1 / 1 - трихлорэтан, хлористый метилен, другие растворители на основе галогенуглеводородов или жидкости, содержащие эти растворители в моделях с корпусом насоса или двигателем из алюминия так как они могут вызвать опасную химическую реакцию с возможным взрывом.



IT

SERRAGGIO VITI PRIMO UTILIZZO

Prima del primo utilizzo controllare e serrare i fermi esterni, **fig. 1**: serrare quindi le viti [X] delle flange [A] e poi le viti [Y] dei collettori [B], secondo le specifiche di serraggio indicate nel disegno (a seconda del modello) e nel capitolo ESPLOSO POMPA CON COPPIE DI SERRAGGIO a **pag. 68**.

Dopo il primo giorno di funzionamento controllare e serrare di nuovo i fermi.

MESSA A TERRA

Per il pompaggio di fluidi pericolosi e per l'installazione in luoghi con pericolo di esplosione è obbligatorio collegare a terra la pompa e tutte le altre masse di apparecchi posti nell'area di lavoro. Utilizzare sempre tubi conduttivi o dissipativi, oppure manichette flessibili conduttive o semiconduttive. Osservare le normative elettriche locali vigenti per le modalità di messa a terra in relazione al luogo di impiego ed al tipo di impianto. In mancanza di disposizioni specifiche fare riferimento alla norma CEI CLC/TR 60079-32.

Il morsetto di terra va posizionato in una zona accessibile ma sufficientemente protetta da urti, manomissioni ecc.; considerare tali aspetti nella scelta del luogo di installazione della pompa.



Prima della messa in servizio e a ogni intervento di manutenzione, effettuare il controllo della messa a terra della pompa, **fig. 1** (misura della resistenza tra le diverse parti, esame visivo di cavo e morsetto, monito-

GB

TIGHTENING SCREWS BEFORE FIRST USE

Before using the pump for the first time, check the external fixing points and tighten as necessary, **fig. 1**. Tighten the screws [X] on the flanges [A] then the screws [Y] on the collectors [B], according to the tightening torque values given in the drawing (depending on model) and in the chapter PUMP EXPLODED VIEW WITH TORQUE WRENCH SETTINGS at **page 68**.

After the first day of operation, check and tighten the retainers again.

EARTHING

To pump hazardous fluids and for installation in places with risk of explosion, the pump and all other grounds of equipment located in the work area must be connected to earth. Always use conductive or dissipative tubes, or conductive or dissipative hoses. Comply with the current local electrical regulations on earthing procedures in relation to place of use and the type of system. In case of lack of such provisions, refer to Standard CEI CLC/TR 60079-32.

The earth terminal must be positioned in a protected area but also sufficiently protected against impacts, tampering, etc.; take these aspects into account when choosing the place to install the pump.



The earthing of the pump, **fig. 1**, must be checked (measurement of the resistance between the various parts, visual check of cable and terminal, resis-

NL

AANHALING VAN DE SCHROEVEN VOOR HET EERSTE GEBRUIK

Voor het eerste gebruik, controleer en draai de externe bevestigingen vast, **fig. 1**: draai vervolgens de schroeven [X] van de flenzen [A] en vervolgens de schroeven [Y] van de verdeelstukken [B] vast volgens de aanhaalspecificaties aangegeven in de tekening (afhankelijk van het model) en in hoofdstuk DOORSNEDETEKENING POMP MET AANHAALMOMENTEN op **pagina 68**.

Aan het einde van de eerste werkdag moeten de bevestigingen nogmaals gecontroleerd en aangehaald worden.

AARDING

Om gevaarlijke vloeistoffen te verpompen en om de pomp op plaatsen waar explosiegevaar heerst te installeren is het verplicht om de pomp en alle andere apparaten die in het werkgebied staan te aarden. Gebruik altijd geleidend of antistatische buizen of geleidend of halfgeleidend slangen. Controleer de plaatselijke elektrische voorschriften voor de wijze van aarding die op de plaats waar de pomp gebruikt wordt en het type installatie gelden.

Bij gebrek aan specifieke bepalingen moet de norm CEI CLC/TR 60079-32 aangehouden worden.

De aardklem moet op een plaats aangebracht worden die goed bereikbaar is maar die wel voldoende beschermd moet zijn tegen stoten, manipulatie enz.; bij de keuze van de installatieplaats van de pomp moet rekening gehouden worden met deze aspecten.

DK

FASTSPÆNDING AF SKRUEEN INDEN IBRUGTAGNING

Før første brug skal du kontrollere og stramme de udvendige fastgørelses-elementer, **fig. 1**: stram derefter skrueene [X] på flangerne [A] og derefter skrueene [Y] på manifolderne [B] i henhold til spændingsspecifikationerne angivet på tegningen (afhængigt af modellen) og i kapitlet SPRÆNGBILDE AF PUMPE MED TILSPÆNDINGSKOMENTER på **side 68**.

Kontrollér og fastspænd låsebeslagene på ny efter den første dags drift.

JORDING

Det er påbudt at jordforbinde pumpen og alle øvrige apparater i arbejdsområdet i forbindelse med pumpning af farlige væsker og installation på steder med eksplosionsfare. Benyt altid ledende eller antistatiske rør eller ledende eller halvledende slanger. Overhold de gældende nationale strømstandarder vedrørende den gældende procedure for jording i forhold til det konkrete brugssted og den konkrete systemtype. Følg standarden CEI CLC/TR 60079-32 i tilfælde af manglende specifikke bestemmelser.

Jordklemmen skal placeres i et lettilgængeligt område, der er tilstrækkeligt beskyttet mod slag, indgrib osv. Tag disse aspekter til overvejelse i forbindelse med valg af pumpens installationssted.



Kontrollér pumpens jording inden ibrugtagning og inden hvert vedligeholdelsesindgreb, **fig. 1** (mål modstanden mellem

FR

SERRAGE DES VIS A LA PREMIERE UTILISATION

Avant la première utilisation, vérifier et serrer les butées externes, **fig. 1** : puis serrer les vis [X] des brides [A] puis les vis [Y] des collecteurs [B], selon les spécifications de serrage indiquées sur le dessin (selon le modèle) et au chapitre VUE EN COUPE DE LA POMPE AVEC COUPLES DE SERRAGE à la **page 68**. Après le premier jour de fonctionnement il faut contrôler et serrer à nouveau les freins de vis.

MISE A LA TERRE

Pour le pompage de fluides dangereux et pour l'installation à des endroits ayant un danger d'explosion il est obligatoire de relier à la terre la pompe et toutes les autres masses d'appareils placés sur la zone de travail. Il faut toujours utiliser des tuyaux conducteurs ou dissipatifs, ou bien des manches flexibles conductrices ou semi-conductrices. Respectez les normes électriques locales en vigueur pour les modalités de mise à la terre selon le lieu d'emploi et le type d'installation. En absence de dispositions spécifiques il faut se référer à la norme CEI CLC/TR 60079-32. La borne de mise à la terre doit être placée à un endroit accessible mais suffisamment à l'abri de chocs, altérations etc., il faut considérer ces aspects pour le choix du lieu d'installation de la pompe.

 Effectuer le contrôle de la mise à la terre de la pompe, **fig. 1** (mesurage de la résistance

NO

STRAMMING AV SKRUER FØR FØRSTE OPSTART

Før første bruk, kontrollør og stram de utvendige sperrene, **fig. 1**: Stram skruene [X] på flensene [A] og skruene [Y] på samlerørene [B] med strammemomentet oppgitt på tegningen (avhengig av modell) og i kapittel TVÆRSNITT AV PUMPEN MED STRAMMEMOMENT på **side 68**. Kontrollør og stram til sperrene igjen etter første driftsdrag.

JORDING

For pumping av farlige væsker og for installasjon i eksplosjonsfarlig miljøer er det påbudt å jorde pumpen og alle andre apparater i arbeidsområdet. Bruk alltid ledende eller antistatiske rør, eller ledende eller halvlendende slanger. Følg gjeldende lokale forskrifter for jording av arbeidsområdet og systemet. Hvis det ikke finnes spesifikke forskrifter, se standarden CEI CLC/TR 60079-32. Jordklemmen skal plasseres på et tilgjengelig sted som er tilstrekkelig beskyttet mot slag, tulling osv. Ta i betraktning disse tingene når du velger pumpeinstallasjonssted.

 Utfør kontroll av jordingen av pumpen innen driftsstartingen, **fig. 1** (måting av

DE

ANZIEHEN DER SCHRAUBEN BEI INBETRIEBNAHME

Vor der erstmaligen Verwendung die externen Befestigungen prüfen und festziehen, **Abb. 1**: Die Schrauben [X] der Flansche [A] und dann die Schrauben [Y] der Sammelleitungen [B] gemäß den Anzugsangaben lt. Zeichnung (modellspezifisch) und Kapitel SCHNITT PUMPE MIT ANZUGSDREHMOMENT auf **Seite 68** anziehen. Am Ende vom ersten Arbeitstag nach der Inbetriebnahme alle Befestigungen nochmals kontrollieren und nachziehen.

ERDUNG

Für das Pumpen von gefährlichen Flüssigkeiten und die Installation an Standorten mit Explosionsgefahr ist die Erdung der Pumpe und der Masse aller anderen Geräte, die sich im Arbeitsbereich befinden, obligatorisch! Es müssen immer leitende oder ableitende Leitungen verwenden oder flexible leitende oder halbleitende Schläuche verwendet werden. Die vor Ort geltenden elektrischen Vorschriften zur Erdung, die für Standorte wie den gelten, an dem die Anlage installiert wird, sowie für den installierten Anlagenteil, müssen beachtet werden. Bei Fehlen von spezifischen Vorschriften sind die Vorgabe der Norm CEI CLC/TR 60079-32 maßgeblich.

 Vor Inbetriebnahme und bei jedem Wartungseingriff muss die Erdung der Pumpe kontrolliert werden, **Abb. 1** (Messung vom Widerstand zwischen den

SE

ÅTDRAGNING AV SKRUVAR VID FØRSTA ANVÄNDNING

Före idrifttagningen ska du kontrollera och eftertra de utvändiga förbanden, **fig. 1**. Dra åt skruvarna [X] på flänsarna [A] och därefter skruvarna [Y] på samlingsrören [B] med åtdragningsmomenten som anges i ritningen (beroende på modell) och i kapitel PUMP MED VRIDMOMENT på **side 68**. Efter den första dragningen i funktion ska läsanordningarna kontrolleras och dras åt på nytt.

JORDNING

För pumping av farliga vätskor och vid installation på platser med explosionsrisk måste pumpen och alla övriga utrustningar som finns på arbetsplatsen jordas. Använd alltid ledande eller avledande rör, eller flexibla ledande eller halvledande slanger. Följ gällande lokala elnormer vid jordingen i förhållande till användningsområdet och typen av anläggning. När specifika anvisningar saknas refereras till norm CEI CLC/TR 60079-32. Jordklemmen ska placeras i en zon som är åtkomlig men tillräckligt skyddad från stötar, manövreringar, etc.; ta hänsyn till dessa aspekter när du väljer installationsplats till pumpen.

 Utför kontroll av jordingen av pumpen innan driftsstartingen, **fig. 1** (måting av

ES

APRETAMIENTO TORNILLOS PRIMERA UTILIZACIÓN

Antes del primer uso, verifique y apriete las fijaciones exteriores, **fig. 1**: apriete los tornillos [X] de las bridas [A] y luego los tornillos [Y] de los colectores [B], de acuerdo con las especificaciones de apriete indicadas en el dibujo (según el modelo) y en el capítulo SECCIÓN ABIERTA BOMBA CON PARES DE CIERRE en la **página 68**. Después del primer día de funcionamiento, controlar y cerrar de nuevo los bloques.

PUESTA A TIERRA

Para el bombeo de fluidos peligrosos y para la instalación en lugares con peligro de explosión es obligatorio conectar a tierra la bomba y todas las demás masas de aparatos colocados en el área de trabajo. Utilizar siempre tubos conductores o disipadores, o bien mangas flexibles conductoras o semi-conductoras. Observar las normativas eléctricas locales vigentes para las modalidades de puesta a tierra en relación con el lugar de uso y el tipo de instalación. A falta de disposiciones específicas, hacer referencia a la norma CEI CLC/TR 60079-32. El terminal de tierra tiene que ser colocado en una zona accesible pero suficientemente protegida contra choques, manipulaciones indebidas etc.; hay que tener en cuenta estos aspectos para la elección del lugar de instalación de la bomba.

 Efectuar antes de la puesta en marcha y en cada intervención de manutención, el

FI

RUUVIEN KIRSTYST ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA

Tarkista ja kiristä ulkoiset kiinnittimet ennen ensimmäistä käyttöä, **kuvu 1**: kiristä ensin laippojen [A] ruuvit [X], ja sitten kokoomaputken [B] ruuvit [Y]. Tarkista kiristysarvot piirustuksesta (mallikohtainen) ja luvusta PUMPUN YKSITYSKOHDAT JA KIRSTYSMOMENTIT **sivulla 68**. Tarkista ja kiristä kiinnittimet uudelleen ensimmäisen käyttöpäivän jälkeen.

MAADOITUS

Maadoita pumpun ja kaikki työskentelyalueelle sijaitsevat laitteet, mikäli käytät pumpunna vaarallisten nesteiden pumpaukseen tai asennat sen räjähdysalttiisiin tiloihin. Käytä aina johtavia ja staattista sähköä poistavia putkia tai johtavia ja puolijohtavia taipuisia letkuja. Noudata voimassa olevia sähköasennuskiin liittyviä säännöksiä, joissa on selvitetty maadoituksen mitoittaminen laitteen asennuspaikan ja laitteiston tyypin mukaisesti. Kysyisten säädösten puuttuessa noudata standardissa CEI CLC/TR 60079-32 määritellyjä sääntöjä. Aseta maadoitusliitin helposti ulotuttavalle alueelle ja varmista, että se on suojattu riittävän hyvin kolhuilta yms. Varmista, etteivät asiattomat henkilöt pääse käsiksi maadoitusliittimeen. Ota kysyeiset seikat turvallisuusseikat huomioon pumpun asennuspaikan valinnan yhteydessä.

 Tarkista pumpun moitteeton maadoitus aina ennen pumpun käyttöönottoa ja aina jokaisen huoltotoimenpiteen yhteydes-

PT

APERTO PARAFUSOS PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

Antes da primeira utilização, verificar e apertar os retentores externos, **fig. 1**: apertar, então, os parafusos [X] dos flanges [A] e, a seguir, os parafusos [Y] dos coletores [B] de acordo com as especificações de aperto indicadas no desenho (dependendo do modelo) e no capítulo DESENHO BOMBA COM DUPLAS DE FIXAÇÃO na **página 68**. Após o primeiro dia de funcionamento, controlar e apertar novamente os trincos.

LIGAÇÃO À TERRA

Para bombear fluidos perigosos e para a instalação em locais com perigo de explosão, é obrigatório ligar à terra a bomba e todas as demais massas de aparelhos colocados na área de trabalho. Utilize sempre tubos condutivos ou de dissipação, ou então mangueiras flexíveis condutivas ou semi-condutivas. Observe as normas elétricas locais em vigor para as modalidades de ligação à terra em relação ao local de emprego e ao tipo de instalação. Na falta de disposições específicas, tenha por referência a norma CEI CLC/TR 60079-32. O conector de terra deve ser posicionado numa zona acessível mas suficientemente protegida contra choques, modificações etc.; considere estes aspectos na escolha do lugar de instalação da bomba.

 aconselha-se efetuar antes da utilização e a cada intervenção de manutenção, o controle da ligação à terra da bomba,

RU

ЗАТЯГИВАНИЕ БОЛТОВ ПЕРВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Перед первым использованием проверьте и затяните наружные крепежные элементы, **рис. 1**: затяните винты [X] фланцев [A], затем винты [Y] коллекторов [B], согласно спецификациям затяжки, указанным на чертеже (для конкретных моделей) и в главе ДЕТАЛИРОВАННЫЙ ЧЕРТЕЖ СО СТЕПЕНЬЮ ЗАТЯГИВАНИЯ на **стр. 68**. После первого дня работы проверьте и затяните по новой зажимы.

ЗАЕМЛЕНИЕ

Для перекачивания возгораемых жидкостей и для установки в местах с риском взрыва обязательно произвести заземление насоса и всех других объектов, расположенных в рабочей зоне. Всегда использовать трубы проводники или поглощающие или гибкие шланги проводники или полупроводники. Ознакомиться с действующими электрическими нормами для выбора метода заземления в соответствии с местом работы и типом оборудования. При отсутствии специальных указаний ссылаться на норму CEI CLC/TR 60079-32. Заземляющий вывод устанавливается в доступной, но достаточно защищенной от ударов, повреждений и т.д. зоне; учитывайте данные аспекты при выборе места установки насоса.

 Перед введением в эксплуатацию и при каждом действии по обслуживанию проводить контроль заземления насоса, **рис. 1** (измерение прочности

IT

raggio delle evoluzioni della resistenza).

Il controllo della messa a terra come protezione contro l'elettricità statica è distinto rispetto al controllo effettuato sugli impianti di terra associati alla rete o per la protezione contro i fulmini.

SUPPORTI

Assicurarsi che la base su cui è montata la pompa possa sopportare il suo peso, come pure gli sforzi causati dal suo funzionamento. Montarla, **fig. 2**, in modo che la copertura della valvola di sfogo [C], dell'attacco aria [D] e delle connessioni di ingresso e uscita del fluido [E] siano facilmente accessibili. È consigliabile installare degli antivibranti sulla base per ridurre il rumore e le vibrazioni durante il funzionamento. Su richiesta è disponibile un kit di antivibranti (vedi tabelle in **fig. 3**).

MODIFICA ORIENTAMENTO CONNESSIONI ENTRATA-USCITA FLUIDO

Per cambiare l'orientamento delle connessioni di ingresso e/o di uscita rimuovere le viti [A], **fig. 4**, con una chiave esagonale maschio (vedi tabella in **fig. 4**) e invertire il collettore.

N.B.: Per le coppie di serraggio fare riferimento al capitolo ESPLOSO POMPA CON COPPIE DI SERRAGGIO a **pag. 68**.

GB

tance monitoring) before start-up and with every maintenance operation.

Checking of the earthing as protection against static electricity is different from the check made on the earthing systems linked to the network or for protection against lightning. Checking of the earthing as protection against static electricity is different from the check made on the earthing systems linked to the network or for protection against lightning.

SUPPORTS

Make sure the base on which the pump is mounted can take its weight, as well as the stress caused by its operation. Mount it so that the covering of the air valve [C], **fig. 2**, the air connection [D] and the fluid inlet and outlet connections [E] are easily accessible. It is advisable to install vibration dampers on the base in order to reduce the noise and vibrations during operation. A vibration-damper kit is available on request (see table in **fig. 3**).

MODIFICATION OF FLUID INLET/OUTLET CONNECTION ORIENTATION

To change the orientation of the inlet and/or outlet connections remove the screws [A], **fig. 4**, with an Allen key (see table in **fig. 4**) and reverse the manifold.

N.B.: For the torque wrench setting refer to the chapter PUMP EXPLODED VIEW WITH TORQUE WRENCH SETTINGS at **page 68**.

NL

Aanduiding dat vóór de eerste inbedrijfstelling en vóór het uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden de aarding van de pomp gecontroleerd moet worden, **fig. 1** (opmeten van de weerstand tussen de diverse onderdelen, visuele controle van de kabel en de klem, controle van de ontstekingen van de weerstand).

Het controleren van de aarding als bescherming tegen statische elektriciteit is anders dan het controleren van de aarding in verband met het lichtnet of bliksembeveiliging.

STEUNEN

Controleer of het onderdeel waar de pomp op gemonteerd is het gewicht ervan kan verdragen en dit geldt ook voor de belasting die veroorzaakt wordt door de werking van de pomp. Monteer de pomp zodanig dat de afdekking van de ontluuchtingskleppen [C], **fig. 2**, de luchtaansluiting [D] en de in- en uitlaatverbindingen [E] van de vloeistof makkelijk bereikbaar zijn. Het is raadzaam om trillingsdempers op het onderstel te installeren om het lawaai en de trillingen tijdens de werking van de pomp te verminderen. Op aanvraag is een trillingsdempers leverbaar (zie tabel in **fig. 3**).

VERANDERING VAN DE RICHTING VAN DE IN- EN UITLAATVERBINDINGEN VAN DE VLOEISTOF

Om de richting van de in- en/of uitlaatverbindingen van de vloeistof te veranderen moet u de schroeven [A], **fig. 4**, met een inbussleutel (zie tabel in

de forskellige dele, kontrollér kablet og klemmen, kontrollér modstandens udvikling).

Kontrollen af jordingen som en beskyttelse mod statisk elektricitet er forskellig fra den kontrol, der skal foretages på elnetts jordingsanlæg eller med henblik på beskyttelse mod lyn.

STØTTER

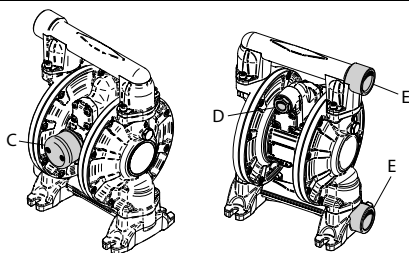
Kontrollér, at pumpens underlag er i stand til at understøtte dens vægt og de belastninger, som opstår i forbindelse med drift. Monter pumpen således, at det er nemt at få adgang til dækslet over udluftningsventilene [C], **fig. 2**, luftkoblingen samt ind- [D] og udløbskoblingerne [E] til væsken. Det anbefales at installere antivibrationskiver på underlaget for at begrænse støj og vibrationer i forbindelse med drift. Det er muligt at bestille antivibrationskiver (se tabellen i **fig. 3**).

ÆNDRING AF PLACERING FOR IND- OG UDLØBSKOBINGER TIL VÆSKE

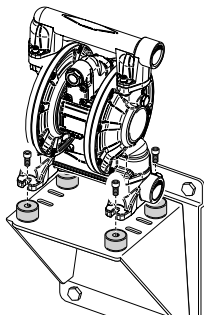
Fjern skruerne [A], **fig. 4**, ved hjælp af en unbrakonøgle (se tabellen i **fig. 4**) for at ændre ind- og udløbskoblingernes placering. Vend herefter manifolden. NB: Vedrørende tilspændingsmomenterne henvises til kapitlet SPRÆNGBILLEDE AF PUMPE MED TILSPÆNDINGS-MOMENTER på **side 68**.

DK

2



3

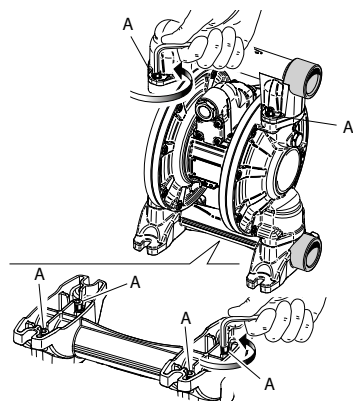


KR33/90
AB-34
AB-1
AB-1-9
AAB-1-9
AAB-12
AAB-1
APPB-12
APPB-1

KR33/91
AB-114
AAB-114

KR33/92
AAB-112
AAB-2

4



5 mm - 0.2"	6 mm - 0.24"	8 mm - 0.31"	12 mm - 0.47"
AAB-12	AB-34	AAB-112	AAB-2
APPB-12	AAB-114		
	AAB-1		
	APPB-1		
	AB-1		
	AB-1-9		
	AAB-1-9		
	AB-114		

FR

entre les différentes parties, examen visuel du câble et de la borne, contrôle des évolutions de la résistance) avant la mise en service et à chaque intervention d'entretien.

Le contrôle de la mise à la terre en tant que protection contre l'électricité statique est à part par rapport au contrôle effectué sur les installations de terre associée au réseau ou pour la protection contre la foudre, pour le choix du lieu d'installation de la pompe.

SUPPORTS

Il faut s'assurer que la base sur laquelle est montée la pompe, puisse supporter son poids, ainsi que les efforts causés par son fonctionnement.

Il faut la monter de manière, **fig. 2**, à ce que la couverture des soupapes de dégagement [C], du raccord de l'air [D] et des branchements d'entrée et de sortie du fluide [E] soient facilement accessibles. Il est conseillé d'installer des anti-vibrations sur la base pour réduire le bruit et les vibrations pendant la marche.

Un kit d'anti-vibrants (voir le tableau de la **fig. 3**) est disponible sur demande.

MODIFICATION DE L'ORIENTATION ET CONNEXIONS ENTRE-ENTREE SORTIE DU FLUIDE

Pour changer l'orientation des branchements d'entrée et/ou de sortie, enlever les vis [A], **fig. 4**, avec une clé hexagonale mâle (voir le tableau de la **fig. 4**) et inverser le collecteur.

N.B.: Pour les couples de serrage veuillez vous référer au chapitre VUE EN COUPE DE LA POMPE AVEC COUPLES DE SERRAGE à la **page 68**.

NO

Kontrollør at pumpen er jorderet for oppstart og vedlikehold, **fig. 1** (må motstanden mellom de forskjellige delene, foreta en visuell kontroll av ledningen og klemmen, overvåk motstandens utvikling).

Kontrollen av jordingen som beskyttelse mot statisk elektrisitet er forskjellig fra kontrollen som utføres på jordings-systemene knyttet til nettet, eller for beskyttelsen mot lynnedslag.

STØTTER

Pumpens underlag må tåle pumpens vekt og driftsbelastninger.

Monter pumpen slik at dekslet på luftventilene [C], **fig. 2**, lufttilkoplingen og væskens inntaks- [D] og uttakskoppling [E] er lett tilgjengelig. Installer støydempere på underlaget for å redusere støyen og vibrasjonene under drift.

På forespørsel leveres støydempere (se tabell i **fig. 3**).

ENDRING AV INNSTILLINGEN AV VÆSKENS INNTAKS- OG UTTAKSKOPPLINGER

Fjern skruene [A], **fig. 4**, med en unbrakonøkkel (se tabell i **fig. 4**), og bytt om samlerøret for å endre innstillingen av inntaks- og/eller uttakskoplingene.

NB: For strammemomentene, se kapitlet TVERRSNITT AV PUMPE MED STRAMMEMOMENT på **sida 68**.

DE

verschiedenen Teilen, Sichtkontrolle von Kabel und Klemme, Überwachung der eventuellen Entwicklung vom Widerstand).

Die Kontrolle der Erdung gegen statische Elektrizität unterscheidet sich von der Kontrolle, die an Erdungsanlagen durchgeführt wird, die mit dem Stromnetz in Verbindung stehen oder zur Blitzableitung dienen.

Die Erdungsklemme muss an einer gut zugänglichen Stelle positioniert werden, die ausreichend vom Stoßen, unerlaubten Eingriffen usw. geschützt ist. Diese Vorschrift muss bei der Auswahl vom Installationsort der Pumpe berücksichtigt werden.

HALTERUNGEN

Sicherstellen, dass sich der Unterbau, auf dem die Pumpe montiert ist, auch für das Gewicht der Pumpe sowie die durch den Pumpenbetrieb entstehenden Belastungen eignet.

Die Pumpe so montieren, **Abb. 2**, dass die Abdeckung der Entlüftungsventile [C], der Luftanschluss [D] und die Anschlüsse der Saug- und Druckleitung der Flüssigkeit [E] gut zugänglich sind. Es wird dazu geraten, am Unterbau Vibrationsdämpfer zu montieren, um den Lärm und die Vibrationen bei Pumpenbetrieb zu reduzieren.

Auf Anfrage ist ein Vibrationschutz-Kit erhältlich (siehe Tabelle in **Abb. 3**).

SE

motståndet mellan de olika delarna, okulär inspektion av kabeln och klämma, övervakning av motståndets utveckling).

Kontroll av jordingen som skydd mot statisk elektricitet är åtskilld kontrollen som utförs på jordningsanläggningarna och som berör nätet eller åskskyddet.

STÖD

Försäkra dig om att basen där pumpen är monterad håller för dess vikt samt för de påfrestningar som uppstår under funktionen.

Montera den på så sätt att locket till luftventilerna [C], **fig. 2**, luftanslutningen och vätskans ingångs- [D] och utloppskoppling [E] är lättåtkomliga. Vi råder dig att installera en stötdämpare på basen för att minska ljudet och vibrationerna under användningen.

En stötdämparsats kan fås på begäran (se tabellen i **fig. 3**).

MODIFIERING AV ORIENTERINGEN AV VÄTSKANS INGÅNG- OCH UTLOPPSKOPPLINGAR

För att ändra orienteringen av ingångs-och/eller utloppskopplingarna ska skruvarna [A], **fig. 4**, avlägsnas med en (se tabellen i **fig. 4**) sexkantsnyckel och uppsamlingsstanken omvändas.

OBS: För vridmomenten hänvisas till kapitlet PUMP MED VRIDMOMENT på **sida 68**.

ES

control de la puesta a tierra de la bomba, **fig. 1** (medición de la resistencia entre las diferentes partes, examen visual de cable y borne, monitorización de las evoluciones de la resistencia).

El control de la puesta a tierra como protección contra la electricidad estática es diferente con respecto al control efectuado sobre las instalaciones de tierra asociadas a la red o para la protección contra los rayos.

SOPORTES

Asegurarse que la base sobre que está montada la bomba, pueda aguantar su peso, y también los esfuerzos causados por su funcionamiento.

Montarla de tal manera que la cobertura de las válvulas de respiradero [C], **fig. 2**, del enganche aire [D] y de las conexiones de entrada y salida del fluido [E] sean fácilmente accesibles. Es aconsejable instalar unos dispositivos anti-vibraciones en la base para reducir el ruido y las vibraciones durante el funcionamiento.

A pedido, está disponible un kit de antivibrantes (véase tabla **fig. 3**).

MODIFICACIÓN ORIENTACIÓN CONEXIONES ENTRADA-SALIDA FLUIDO

Para cambiar la orientación de las conexiones de entrada y/o de salida quitar los tornillos [A], **fig. 4**, con una llave hexagonal macho (véase tabla llaves **fig. 4**) e invertir el colector.

Nota: Para los pares de apretamiento hacer referencia al capítulo SECCIÓN ABIERTA BOMBA CON PARES DE CIERRE en la **página 68**.

FI

sä, **kuva 1** (eri osien välisen jännitteen mittaus, kaapelin ja maadoitusliittimen silmä-määräinen tarkastus, jännitteen mahdollisten muutosten tarkastus).

Staattiselta sähköltä suojaukseen tarvittava maadoitusliittimen tarkastus ei ole sama kuin sähköverkon tai ukkosuojaukseen liittyvien maadoituslaitteiston tarkastaminen.

KANNATTIMET

Varmista, että pumpun asennusperusta kykenee kannattelemaan sen painon sekä myös toiminnan yhteydessä syntyvän värähtelyn.

Asenna pumpun siten että ilmausventtiilien [C], **kuva 2**, kansit, ilmalaitin ja nesteen sisään-tulon ja ulostulon liittimet on sijoitettui sieten [D], että pääset ulottumaan niihin helposti [E]. Suosittelemme tärinän estäjien asentamista perustaan, jotta käyttöänsä jätinä saadaa vähennettyä minimiin käytön aikana.

Saatavilla on erikseen tilattava tärinävaimennussarja (katso taulukko **kuvasa 3**).

NESTEEN SISÄÄNTULONULOSTULON LIITTIMIEN SUUNTAUKSEN MUUTTAMINEN

Voit muuttaa sisääntulon ja/tai ulostulon liittimien suuntausta poistamalla ensin ruuvit [A], **kuva 4** (katso taulukko **kuvasa 4**) urkooskuusikolavaimella ja vaihda tämän jälkeen kokoamaputken suuntaa.

HUOM: Kunkin mallin kiristysmomentit on osoitettu PUMPUK YKSITYISKOH-DAT JA KIRISTYSMOMENTIT sivulla 68.

PT

fig. 1 (medida da resistência entre as diversas partes, exame visivo do cabo e conector, monitoragem das evoluções da resistência).

O controle da ligação a terra como proteção contra a eletricidade estática e diferente em relação ao controle efetuado nas instalações de terra associadas a rede ou para a proteção contra raios.

SUPORTES

Assegurar-se que a base sobre a qual está montada a bomba possa suportar seu peso, assim como os esforços causados pelo seu funcionamento.

Montá-la de forma que a cobertura das válvulas de vazão [C], **fig. 2**, da conexão ar e das conexões de ingresso [D] e saída do fluido [E] sejam facilmente acessíveis.

Aconselha-se instalar antivibrantes na base para reduzir o barulho e as vibrações durante o funcionamento. Temos a disposição, sob encomenda, um kit de anti-vibrantes (vide tabela **fig. 3**).

MODIFICAÇÃO DIREÇÃO CONEXÕES ENTRADA-SAÍDA FLUIDO

Para mudar a direção das conexões de entrada e/ou de saída remover os parafusos [A], **fig. 4**, com uma chave hexagonal macho (vide tabela chaves **fig. 4**) e inverter o coletor.

N.B.: Para as duplas de aperto ter como referência ao capítulo DESENHO BOMBA COM DUPLAS DE FIXAÇÃO na **página 68**.

RU

между разными частями, визуальный анализ трубы и зажима, мониторинг развития предела прочности).

Контроль заземления как защиты от статистического электричества отличается от контроля, проводимого на земных установках, подсоединенных к сети или для защиты от молний.

КРЕПЛЕНИЯ

Удостовериться, что основание, на котором установлен насос в состоянии вынести его вес, а также нагрузки, вызванные его работой.

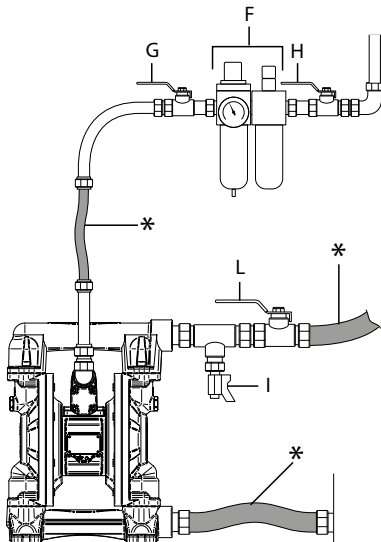
Установить его, **рис. 2**, таким образом чтобы крышка клапана развоздушивания [C], соединения воздуха [D] и соединения входа и выхода жидкости [E] были легко доступны. Рекомендуется установить антивибраторы на основание для сокращения шума и вибраций во время работы.

По запросу имеется в наличие комплект антивибраторов (см. таблицу на **рис. 3**).

ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОЕДИНЕНИЙ ВХОД-ВЫХОД ЖИДКОСТИ

Для изменения направления соединений входа и/или выхода убрать болты [A], **рис. 4**, с помощью шестигранного ключа (см. таблицу на **рис. 4**) и инвертировать коллектор.

N.B.: Относительные степени затягивания сматся на раздел ДЕТАЛИРОВАННЫЙ ЧЕРТЕЖ СО СТЕПЕНЬЮ ЗАТЯГИВАНИЯ на **стр. 68**.



* IT Connessione Flessibile	* NL Slangaansluiting
GB Flexible connection	DK Tilslutning medslange
FR Branchement du flexible	NO Tilkopling av slange
DE Schlauchanschluss	SE Flexibel koppling
ES Conexión flexible	FI Letkun kytkentä
PT Conexões flexíveis	RU Гибкое соединение

5

IT

INSTALLAZIONE

LINEA ARIA, fig. 5

Si consiglia l'installazione di un regolatore d'aria, un manometro e un filtro [F]. L'aria compressa utilizzata non dovrà essere troppo umida: eccessiva umidità nell'aria può causare l'ossidazione dell'alluminio interno (qualità 1 - ISO 8573.1). Utilizzare dei filtri essiccativi.

Eventualmente prevedere una valvola di sfogo principale [G] da installare vicino alla pompa da utilizzare per eliminare l'aria bloccata e prevedere una valvola di intercettazione [H] a monte di tutti gli accessori della linea aria.

N.B.: È utile prevedere lo scarico della condensa, poiché la presenza d'acqua nell'alimentazione dell'aria compressa può creare problemi quali il ghiacciarsi o il congelarsi dell'aria di scarico, provocando un malfunzionamento del ciclo della pompa o il suo bloccaggio.

POMPE CON DOPPIA ENTRATA

Queste pompe, dotate di doppia entrata ed unica uscita, rendono possibile la miscelazione al 50% di due liquidi diversi (ma con viscosità simile): ad esempio acqua con liquido antigelo. È sufficiente collegare opportunamente le due entrate a due tubi di pescaggio inseriti in contenitori diversi per poter ottenere in uscita la miscelazione desiderata, fig. 6.

Per quanto riguarda funzionamento, installazione e avvertenze d'uso vedere i paragrafi comuni a tutti i modelli di pompe presenti in questo libretto.

NL

fig. 4) eruit draaien en de verzamelaar omdraaien.

NB: Voor wat betreft de aanhaalmomenten zie het hoofdstuk DOORSNEDETEKENING POMP MET AANHAALMOMENTEN op pagina 70.

INSTALLATIE LUCHTLEIDING, fig. 5

Er wordt geadviseerd om een luchtregelaar, een manometer en een filter [F] te installeren. De perslucht die gebruikt wordt mag niet te vochtig zijn: te veel vocht in de lucht kan oxidatie van het inwendige aluminium tot gevolg hebben (kwaliteit 1 - ISO 8573.1). Gebruik droogfilters.

Er moet eventueel ook voor een hoofd-ontluchtingsklep [G] gezorgd worden die in de buurt van de pomp geïnstalleerd moet worden en die gebruikt moet worden om de geblokkeerde lucht af te voeren en voor een afsluitklep [H] die vóór alle accessoires van de luchtleiding geïnstalleerd moet worden.

N.B.: Het is zinvol om een condensafvoersysteem te installeren omdat de aanwezigheid van condenswater in de persluchttoevoerleiding problemen kan veroorzaken zoals de vorming van ijs of het bevriezen van de afvoerlucht waardoor er storingen in de cyclus van de pomp kunnen optreden of waardoor de pomp kan vastlopen.

GB

INSTALLATION

AIR LINE, fig. 5

It is advisable to install an air regulator, a pressure gauge and filter [F]. The compressed air used must not be too moist: excessive moisture in the air can cause oxidation of the aluminium inside (quality 1 - ISO 8573.1). Use dryer filters.

Possibly provide for a main air valve [G] to be installed near the pump, for eliminating the blocked air, and an on-off valve [H] upstream of all the accessories of the air line.

N.B.: It's useful to discharge the condensate, since the presence of water in the compressed air supply can create problems such as freezing of the discharge air, causing malfunctioning of the pump cycle or its blocking.

PUMPS WITH DOUBLE INLET

Equipped with a double inlet and single outlet, these pumps enable the mixing at 50% of two different liquids (but with similar viscosity): e.g. water and antifreeze.

Just suitably connect the two inlets to two suction tubes inserted in different containers in order to obtain the required mixing at the outlet, fig. 6.

Regarding operation, installation and instructions for use, refer to the section common to all the pump models given in this handbook.

DK

INSTALLATION

LUFTFORSYNING, fig. 5

Det anbefales at installere en luftregulator, et manometer og et filter [F]. Den anvendte trykluft må ikke være for fugtig.

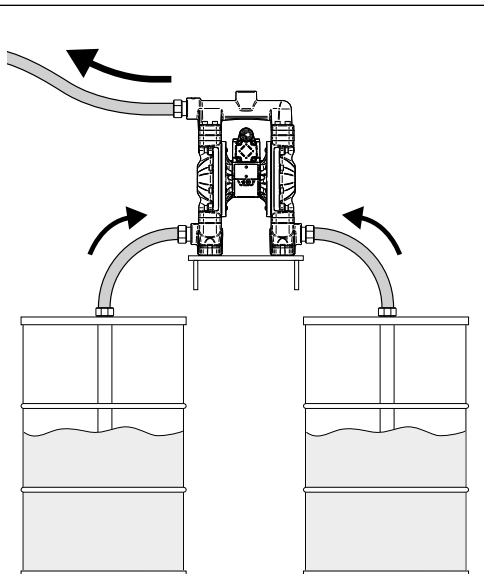
Fugtig luft kan få indvendige dele af aluminium til at ruste (kvalitet 1 - ISO 8573.1).

Benyt tørrefiltre. Monter eventuelt en hovedudluftningsventil [G] ved siden af pumpen, som skal benyttes således, at det er muligt at fjerne blokeret luft. Monter endvidere en stopventil [H] inden det øvrige udstyr i luftforsyningen. N.B.: Det anbefales at tømme kondensvandet, idet eventuelt vand i trykluftforsyningen kan skabe problemer, idet vandet kan fryse til is. Endvidere kan eventuelt kondensvand i luften, som bortledes, fryse til is, hvilket medfører funktionsforstyrrelse i pumpecyklen eller blokering af pumpen.

PUMPER MED DOBBELT INDLØB

Pumperne er udstyret med dobbelt indløb og enkelt udløb. Herved er det muligt at blande to forskellige væsker med samme viskositet i et blandingsforhold på 50/50 som f.eks. vand og frostvæske.

De to indløb skal sluttes til to sugeslanger i hver sin beholder for at opnå den ønskede blanding i udløbet, fig. 6. Se de generelle afsnit for alle pumpe modeller i denne brugsanvisning vedrørende funktion, installation og brugsforskrifter.



6

FR

INSTALLATION LIGNE DE L'AIR, fig. 5

Nous conseillons l'installation d'un régulateur d'air, d'un manomètre et d'un filtre [F]. L'air comprimé utilisé ne devra pas être trop humide : une humidité excessive dans l'air peut provoquer l'oxydation de l'aluminium interne (qualité 1 – ISO 8573.1). Utilisez des filtres sécheurs.

Il faut éventuellement prévoir une soupape de dégagement principale [G] à installer à proximité de la pompe à utiliser pour éliminer l'air bloqué et prévoir une vanne d'arrêt [H] en amont de tous les accessoires de la ligne air.

N.B. : Il est utile de prévoir l'évacuation de l'eau de condensation, parce que la présence d'eau dans l'alimentation de l'air comprimé peut créer des problèmes comme le gel ou la congélation de l'air de dégagement, provoquant ainsi le mauvais fonctionnement du cycle de la pompe ou son blocage.

POMPES AVEC DOUBLE ENTRÉE

Ces pompes, équipées de double entrée et d'une seule sortie, rendent possible le mélange à 50% de deux liquides différents (mais avec une viscosité semblable) : par exemple l'eau avec du liquide antigel.

Il suffit de relier opportunément les deux entrées à deux tuyaux de péchage introduits dans des récipients différents afin d'obtenir en sortie le mélange souhaité, **fig. 6**.

Pour ce qui concerne le fonctionnement, l'installation et les mises en garde d'utilisation voir les paragraphes communs à tous les modèles de pompes présents dans ce manuel.

NO

INSTALLASJON LUFTLEDNING, fig. 5

Installer en luftregulator, et manometer og et filter [F]. Trykkluftten som brukes må ikke være for fuktig. For høy luftfuktighet kan føre til at aluminium på innsiden rustar (kvalitet 1 – ISO 8573.1). Bruk tørkefilter.

Installer eventuelt en lufteventil [G] i nærheten av pumpen som skal brukes for å fjerne den blokkerte luften. Installer også en på-av ventil [H] foran luftlednings tilbehør.

N.B.: Tøm ut kondensen, fordi vann i trykklufttilførselen kan skape problemer med f.eks. isdannelse eller tømmluften kan fryse, og føre til funksjonssvikt eller blokkering av pumpen.

PUMPER MED DOBBELT INNTAK

Pumpene med dobbelt inntak og ett uttak kan brukes for å blande (50/50 forhold) to forskjellige væsker med lignende viskositet, f.eks. vann med frostevæske.

Kople de to inntakene til to sugeslang som er satt ned i ulike beholdere for å oppnå en ønsket blanding i uttaket, **fig. 6**.

For funksjon, installasjon og bruksadvarsler, se avsnittene i bruksveiledningen som gjelder alle pumpene.

DE

ÄNDERUNG DER AUSRICHTUNG DER ANSCHLÜSSE VON SAUGUND DRUCKLEITUNG DER GEPUMPTEN FLÜSSIGKEIT

Zum Ändern der Ausrichtung der Anschlüsse der Saug- u/o Druckleitung die Schrauben [A], **Abb. 4**, mit einem (siehe Tabelle in **Abb. 4**) Inbusschlüssel abschrauben und den Sammler umdrehen.

HINWEIS: Die Anzugsdrehmomente sind je nach Modell auf PUMPE SCHNITT PUMPE MIT ANZUGSDREHMOMENT auf Seite 68.

INSTALLATION LUFTLEITUNG, Abb. 5

Ils wird dazu geraten, einen Luftregler, ein Manometer und einen Filter [F] zu installieren. Die verwendete Druckluft darf nicht zu feucht sein: Eine zu hohe Luftfeuchtigkeit kann zur Oxidation der Innenflächen aus Aluminium führen (Qualität 1 – ISO 8573.1). Trocknungsfilter verwenden.

Eventuell ein Hauptentlüftungsventil [G] vorsehen, das in der Nähe der Pumpe installiert wird, die das Abpumpen der Luft aus der Leitung dient, und ein Sperrventil [H] vorgeschaltet vor der gesamte Ausrüstung der Luftleitung installieren.

HINWEIS: Es sollte ein Kondenswasserabfluss vorgesehen werden, da das Kondenswasser in der Druckluftleitung zu Problemen führen kann, wie Eisbildung oder Einfrieren der abgelassenen Luft, wodurch es zu Funktionsstörungen oder der Blockierung der Pumpe kommen kann.

SE

INSTALLATION LUFTLINJE, fig. 5

Vi råder dig att installera en luftregulator, en manometer och ett filter [F]. Den tryckluft som används får inte vara för fuktig: för hög luftfuktighet kan orsaka oxidation av aluminiumet invidigt (kvalitet 1 – ISO 8573.1). Använd torkefilter.

Tillsätt eventuellt en central lufteventil [G] som ska installeras i närheten av pumpen för att tömma den blockerade luften, och tillsätt en avstängningsventil [H] före alla tillbehör på luftlinjen.

OBS: Det är lämpligt att tömma kondensen, för om det finns vatten inuti tryckluftslinjen kan detta orsaka problem och medföra att utsläppsluften bildas is eller fryser, vilket orsakar fel-funktion av pumpcykeln eller gör att den blockerar.

DOBBELINLOPPSPUMPAR

Dessa pumpar, är försedda med dubbel inlopp och ett enda utlopp. De kan användas till att blanda två olika vätskor med liknande viskositet (som till exempel vatten och kylvätska) med 50% var.

Man behöver bara koppla ihop de två inloppen till två olika behållare för att få önskad blanding vid utloppet, **fig. 6**.

Beträffande funktion, installation och användaröfreskrifter hänvisas till de allmänna paragraferna för alla pumpmodeller i detta häfte.

ES

INSTALACIÓN LÍNEA AIRE, fig. 5

Aconsejamos la instalación de un regulador de aire, un manómetro y un filtro [F]. El aire comprimido utilizado no tendrá que ser demasiado húmedo: una excesiva humedad en el aire puede causar la oxidación del aluminio interno (calidad 1 – ISO 8573.1). Utilizar filtros desecativos.

Eventualmente, hay que prever una válvula de purgación principal [G] a instalar cerca de la bomba que sirve a eliminar el aire bloqueado y también hay que prever una válvula de intercepción [H] a monte de todos los accesorios de la línea aire.

Nota: Es útil prever la descarga de la condensación, puesto que la presencia de agua en la alimentación del aire comprimido puede crear problemas como la helada o la congelación del aire de descarga, provocando un mal funcionamiento del ciclo de la bomba o su bloqueo.

BOMBAS CON DOBLE ENTRADA

Estas bombas, dotadas de doble entrada y una única salida, hacen posible el mezclado al 50% de dos líquidos diferentes (pero con viscosidad parecida): por ejemplo agua con líquido anticongelante.

Es suficiente conectar oportunamente las dos entradas con dos tubos de aspiración introducidos en contenedores diferentes, para poder obtener a la salida el mezclado deseado, **fig. 6**. Por lo que se refiere al funcionamiento, la instalación y las advertencias de uso, véanse los párrafos comunes a todos los modelos de bombas presentes en este manual.

FI

ASENNUS ILMALINJA, kuva 5

Suosittelemme ilmansäätimen, manometrin ja suodattimen asentamista [F]. Käytetty painelma ei saa olla liian kostea. Liiallinen ilmankosteus saattaa hapettaa sisällä olevia alumiiniosia (laatu 1 – ISO 8573.1). Käytä kuivaussuodattimia.

Asenna tarvittaessa pääilmaventili [G] käytettävän pumpun läheisyyteen, jonka avulla sisään jäänyt ilma saadaan poistettua. Asenna tämän lisäksi katkaisuventili [H] ennen kaikkia ilmalinjan lisävarusteita.

HUOM: Varmista, että lauhdevesi poistetaan tehokkaasti, sillä paineilman syöttöön jäävä ilma voi aiheuttaa ongelmia, kuten jään muodostumista ilman poistoon tai jäätymistä, jolloin pumpun jaksossa voi iämetä toimintahäiriöitä tai sen toiminta pysähtyy kokonaan.

KAHDELLA SYÖTÖLLÄ VARUSTETUT PUMPUT

Näiden kahdella syötöllä ja yhdellä poistolla varustettujen pumpujen ansiosta kaksi erilaista (mutta viskositeiltaan samantyyppistä) nestettä voidaan sekoittaa 50% keskenään, eli esimerkiksi vesi ja jäätönestö. Kytke yksinkertaisesti kahteen eri nestettä sisältäviin säiliöihin asetetut imuletkut kahteen syöttöön siten, että sekoitus tapahtuu poistossa oikealla tavalla, **kuva 6**.

Näiden pumpujen käyttö, asennus ja käyttövaroitukset selviävät tässä käyttöoppaassa olevista kaikille pumpumalleille tarkoitetuista vastaavista kappaleista.

PT

INSTALAÇÃO LINHA AR, fig. 5

Aconselha-se a instalação de um regulador de ar, um manômetro e um filtro [F].

O ar comprimido utilizado não deverá ser muito úmido: excessiva umidade no ar pode causar oxidação do alumínio interno (qualidade 1 – ISO 8573.1). Utilizar filtros excicadores.

Preparar eventualmente uma válvula de vazão principal [G] que deve ser instalada perto da bomba e utilizada para eliminar o ar bloqueado e preparar uma válvula de intercepção [H] no começo de todos os acessórios da linha de ar.

N.B.: É útil preparar a descarga da condensação, pois que a presença de água na alimentação do ar comprimido pode criar problemas como gelar ou congelar o ar de descarga, provocando mal funcionamento do ciclo da bomba ou seu bloqueio.

BOMBAS COM DUPLA ENTRADA

Estas bombas de dupla entrada e uma única saída, tornam possível a mistura na medida de 50% de dois líquidos diferentes (mas com viscosidade similar): come por exemplo água com líquido anti-gelo.

É suficiente conectar oportunamente as duas entradas a dois tubos pes-cantados colocados em recipientes diferentes para obter na saída a mistura desejada, **fig. 6**.

Em relação ao funcionamento, instalação e advertências, vide os parágrafos comuns a todos os modelos de bombas presentes neste manual de instruções.

RU

УСТАНОВКА ЛИНИЯ ВОЗДУХА, рис. 5

Рекомендуется установка регулятора воздуха, манометра и фильтра [F]. Использование скатый воздух не должен быть слишком влажным: повышенная влажность может вызвать окисление внутреннего алюминия (качество 1 – ISO 8573.1). Использовать высушающие фильтры.

При необходимости предусмотреть основной клапан развоздушивания [G] для установки возле насоса для использования для удаления заблокированного воздуха и предусмотреть отсекающий клапан [H] за всеми аксессуарами воздушной линии.

N.B.: Полезно предусмотреть вывод конденсата чтобы присутствие воды в подаче скатого воздуха может вызвать такие проблемы как обледенение или замерзание выхлопного газа, провоцируя нарушение нормальной работы цикла насоса или его блокировку.

НАСОСЫ С ДВОЙНЫМ ВХОДОМ

Эти насосы, оснащенные двойным входом, делают возможным смешивание на 50% двух разных жидкостей (но с похожей вязкостью): например, вода с антифризом.

Достаточно подсоединить надлежащим образом два входа с двумя погружными трубами, встроеными в различные емкости чтобы получить необходимую смесь на выходе, **рис. 6**. Данные, касающиеся функционирования, установки и предупреждения об использовании, смотреть общие параграфы для всех моделей насосов, присутствующих в данном руководстве.

IT

GB

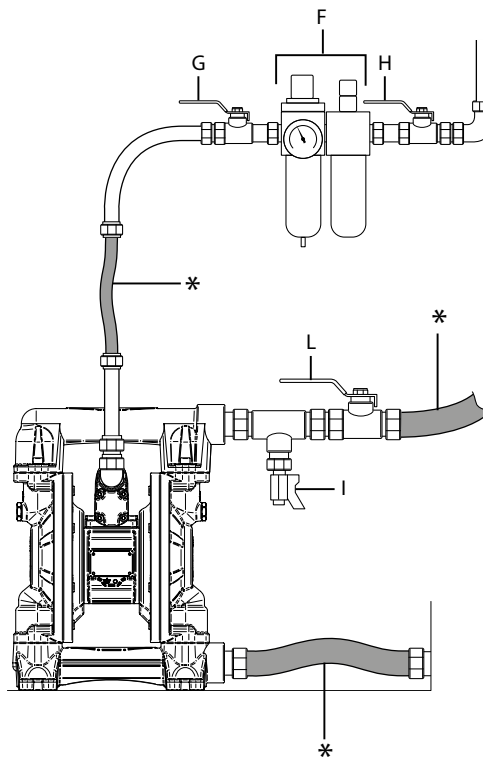
CONDOTTA ASPIRAZIONE E USCITA FLUIDO, fig. 7

Gli attacchi di entrata e uscita fluido sono diversi a seconda del modello, così come l'altezza di aspirazione massima (vedi capitolo DATI TECNICI a pag. 56).

Se la pompa viene installata in un impianto, installare nella condotta di uscita fluido, una valvola di drenaggio del fluido [I].

Si può installare, sempre nella condotta di uscita fluido, anche una valvola di erogazione [L].

Per installazioni di tubazioni rigide, si dovrebbero installare piccole sezioni di cavo flessibile tra la pompa e tutte le tubazioni. Ciò riduce la vibrazione e la deformazione del sistema della tubazione.



*

(IT)

Connessione Flessibile

(GB)

Flexible connection

(FR)

Branchement du flexible

(DE)

Schlauchanschluss

(ES)

Conexión flexible

(PT)

Conexões flexíveis

*

(NL)

Slangaansluiting

(DK)

Tilslutning medslange

(NO)

Tilkopling av slange

(SE)

Flexibel koppling

(FI)

Letkun kytkentä

(RU)

Гибкое соединение

NL

DK

POMPEN MET DUBBELE INLAAT

Deze pompen, die van een dubbele inlaat en een enkele uitlaat voorzien zijn, bieden de mogelijkheid om twee verschillende vloeistoffen (maar met een soortgelijke viscositeit) in een percentage van 50% met elkaar te mengen: bijvoorbeeld water met antivriesvloeistof.

Om ervoor te zorgen dat het gewenste mengsel eruit stroomt is het voldoende om de twee inlaten goed op twee opzuigslangen aan te sluiten die in verschillende vaten aangebracht zijn, fig. 6.

Voor wat betreft de werking, de installatie en de gebruiksvorschriften zie de paragrafen die voor alle pompmodellen die in dit boekje staan gelden.

VLOEISTOF- EN UITLAATLEIDING, fig. 7

De vloeistof in- en uitlaataansluitingen zijn verschillend, afhankelijk van het model, evenals de maximale aanzuighoogte (zie het hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS op pagina 62).

Als de pomp in een installatie geïnstalleerd wordt dan moet er een afvoerlepel van de vloeistof [I] op de vloeistofuitlaatleiding geïnstalleerd worden. Op de vloeistofuitlaatleiding kan ook een afgifteklep [L] geïnstalleerd worden.

Voor installaties met pijpen moeten er kleine stukken flexibele leidingen tussen de pomp en alle pijpen ge-

FLUID SUCTION AND OUTLET PIPE, fig. 7

Inlet and outlet fittings vary according to pump model, as does maximum suction head (see the chapter TECHNICAL DATA at page 57).

If the pump is installed in a system, install a fluid drain valve on the fluid outlet pipe [I]. A delivery valve [L] can also be installed on the fluid outlet pipe.

For installations of rigid pipes, it is advisable to install small sections of flexible cable between the pump and all the pipes.

This reduces the vibration and deformation of the piping system.

SUGE- OG UDLØBSLEDNING TIL VÆSKE, fig. 7

Væskeindløbs- og udløbskoblingerne er forskellige afhængigt af modellen samt den maksimale sugehøjde (se tabel TEKNISKE SPECIFIKATIONER på side 63).

N.B.: Hvis pumpen installeres i et system, er det nødvendigt at installere en dræningsventil til væske [I] i udløbsledningen til væske. Det er også muligt at installere en pumpeventil [L] i udløbsledningen til væske.

I forbindelse med installation af rør skal der altid installeres mindre slange-sektioner mellem pumpen og alle rørene. Herved reduceres vibrationen og deformationen af rørsystemet.

FR
CONDUITE ASPIRATION ET SORTIE FLUIDE, fig. 7

Les raccords d'entrée et de sortie de fluide sont différents selon le modèle, ainsi que la hauteur d'aspiration maximale (le chapitre DONNÉES TECHNIQUES à la **page 58**).

Si la pompe est placée sur une installation, il faut installer un clapet de drainage du fluide [I] sur la conduite de sortie du fluide. On peut également installer, toujours sur la conduite du fluide, une valve distributrice [L].

Pour les installations de conduites rigides, il faudrait installer des petites sections de câble flexible entre la pompe et toutes les tuyauteries. Ceci réduit la vibration et la déformation du système de la tuyauterie.

DE
PUMPE MIT DOPPELTEM ZUFLUSS

Diese Pumpen verfügen über einen doppelten Zufluss und nur einen Abfluss und erlauben dadurch das Mischen von verschiedenen Flüssigkeiten (mit ähnlicher Viskosität) im Verhältnis 1:1, wie zum Beispiel Wasser und Frostschutzmittel. Dazu an die beiden Eingangsöffnungen die beiden Ansaugschläuche anschließen, die Flüssigkeiten aus unterschiedlichen Behältern ansaugen, sodass die gewünschte Mischung aus der Pumpe ausgegeben wird. **Abb. 6**.

Nähere Informationen zur Funktionsweise und Installation sowie die Hinweise für den Gebrauch können den Abschnitten im vorliegenden Handbuch entnommen werden, die für alle Pumpenmodelle gelten.

ANSAUGLEITUNG UND FLÜSSIGKEITSABGABE, Abb. 7

Die Saug- und Druckanschlüsse der Flüssigkeit sind je nach Modell verschieden, dies trifft auch auf die maximale Ansaughöhe zu (siehe Kapitel TECHNISCHE DATEN auf **Seite 59**).

Wenn die Pumpe in einer Anlage installiert wird, muss in der Druckleitung der Flüssigkeit ein Drainageventil für die Flüssigkeit [I] installiert werden.

In der Druckleitung der Flüssigkeit kann außerdem ein Ablassventil [L] installiert werden.

Wenn Rohre installiert werden, müssen kleine Abschnitte mit flexibler Rohrleitung zwischen der Pumpe und allen Rohren vorgesehen werden. Dadurch werden die Vibrationen und die Verformungen vom Rohrleitungssystem reduziert.

ES
CONDUCTO ASPIRACION Y SALIDA FLUIDO, fig. 7

Las conexiones de entrada y salida del fluido son diferentes según el modelo, así como la altura de aspiración máxima (véase capítulo DATOS TÉCNICOS en la **página 60**).

Si la bomba es instalada en un equipo, instalar en el conducto de salida fluido, una válvula de drenaje del fluido [I]. Se puede instalar, en el mismo conducto de salida fluido, también una válvula de erogación [L].

Para instalaciones de tuberías rígidas, tendrían que instalarse pequeñas secciones de cable flexible entre la bomba y todas las tuberías.

Eso reduce la vibración y la deformación del sistema de la tubería.

PT
TUBULAÇÃO DE ASPIRAÇÃO E SAÍDA FLUIDO, fig. 7

As ligações de entrada e saída do fluido são diferentes, dependendo do modelo, tal como a altura máxima de aspiração (vide capítulo DADOS TÉCNICOS na **página 61**).

Se a bomba for instalada numa instalação, instalar na conduta de saída fluido, uma válvula de drenagem do fluido [I]. Pode-se instalar, sempre na conduta de saída fluido, também uma válvula de distribuição [L].

Para instalação de tubulações rígidas, seria necessário instalar pequenos pedaços de cabo flexível entre a bomba e todas as tubulações. Isto reduz a vibração e a deformação do sistema da tubulação.

NO
VÆSKEINNSUGING-/UTLØP, fig. 7

Koblingene for fluidinntak og -uttak er forskjellige avhengig av modell, på samme måte som maks sugehøyde (se kapittelet TEKNISKE DATA på **side 64**). NB: Dersom pumpen installeres i et system, må det installeres en tømmeventil for væsken i væskeuttaket [I]. Det kan også installeres en pumpeventil [L] i væskeuttaket.

For installasjonen av rørledninger bør det installeres små slangedeler mellom pumpen og alle rørledningene. På denne måten reduseres vibrasjonen og deformeringen av rørledningssystemet.

SE
SUGLEDNING OCH VÄTSKEUTLOPP, fig. 7

Fluidens inlopps- och utloppskopplingar samt max. sughöjd varierar beroende på modellen (se kapitlet TEKNISKA DATA på **side 65**).

OBS. Om pumpen installeras i ett system, installera en vätskeavtappningsventil [I] i vätskeutloppsledningen. Man kan även tillsätta en utblåsningsventil [L] i vätskeutloppsledningen.

Vid installationer av styva slangar bör man tillsätta små sektioner av flexibel kabel mellan pumpen och alla slangar. Detta minskar vibrationerna och deformationen av slangarna.

FI
NESTEEN IMU-POISTOLETKU, kuva 7

Nesteen tulo- ja poistoliittimet ovat mallikohtaisia. Sama koskee maksimi-imukorkeutta (katso taulukko TEKNISEET TIEDOT **sivulla 66**).

HUOM: Mikäli yhdistät pumpun laitteistoon, asenna nesteen poistoputkeen nesteen tyhjennysventtiili [I]. Voit asentaa nesteen poistoputkeen myös syöttöventtiilin [L].

Mikäli asennuksessa käytetään jäykkää putkia, asenna pieniä letkun osia pumpun ja kaikkien putkien välille. Tämä vähentää tärinää sekä estää putkien taipumista.

RU
ТРУБОПРОВОД ОТКАЧИВАНИЯ И ВЫХОДА ЖИДКОСТИ, рис. 7

Патрубки входа и выхода перекачиваемой среды различаются в зависимости от модели, как и максимальная высота всасывания (см. таблицу ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ на **стр. 67**).

Если насос устанавливается на оборудовании, установить на трубе выхода жидкости дренажный клапан жидкости [I].

Возможно установить, в трубе выхода жидкости, также выпускной клапан [L]. Для установки жестких труб необходимо установить маленький диаметр гибкой трубы между насосом и всеми трубами. Это сократит вибрацию и деформирование системы труб.

IT



Pericolo di fuoriuscita di liquido e/o vapori infiammabili

Fare particolare attenzione a non urtare violentemente la pompa: alterando la geometria della struttura esterna si può pregiudicare il livello di protezione dell'apparecchio con il rischio di creare atmosfere potenzialmente esplosive. Essendo la pompa parte di un impianto più complesso, nel caso in cui l'utilizzatore non sia in grado di evitare in modo assoluto la presenza di sorgenti di innesco efficaci rappresentate dai corpi estranei, risulta necessario equipaggiare la pompa con sistemi di protezione (secondo quanto definito dalla UNI EN 1127-1) al fine di ridurre gli effetti dell'eventuale esplosione. Per una corretta progettazione dei sistemi di protezione eventualmente necessari, l'utilizzatore deve effettuare la valutazione del rischio esplosione dell'intero impianto di processo nel quale va a inserirsi la pompa. In base ai risultati di tale analisi del rischio si dovrà decidere quale sistema/i di protezione risultano più adeguati per limitare gli effetti dell'esplosione, al fine di non compromettere la salute e la sicurezza delle persone.



Non è previsto che la pompa sia soggetta all'azione di carichi strutturali permanenti e/o accidentali. Installarla seguendo le istruzioni fornite dal costruttore.



L'utilizzo della pompa a diaframma in alluminio in ambienti particolarmente aggressivi (con sostanze chimiche corrosive, in zone altamente saline come impianti di ricezione portuale o installazioni costiere) può causare l'alterazione delle superficie e generare pericolo. L'utilizzo di questo modello è pertanto in questi ambienti sconsigliato. Si suggerisce l'utilizzo solamente dei modelli realizzati con materiali completamente compatibili con l'ambiente di lavoro (per esempio interamente

GB



Danger of release of flammable liquid and/or vapours!

Be very careful not to violently knock the pump: altering its shape or the external structure can compromise the level of protection of the unit with risk of creating potentially explosive atmospheres. As the pump is part of a more complex system, if the user is absolutely unable to avoid the presence of sources of triggering off, such as foreign bodies, the pump must be equipped with protection systems (according to that defined by UNI EN 1127-1) in order to reduce the effects of possible explosion. For a correct design of the protection systems possibly necessary, the user must assess the risk of explosion of the entire process system in which the pump is to be installed. On the basis of the results of this risk analysis it is necessary to decide which protection system/s is/are the most suitable for limiting the effects of an explosion, so as not to compromise the health and safety of persons.



The pump is not designed to undergo the action of permanent and/or accidental structural loads. Install it according to the manufacturer's instructions.



Use of an aluminium diaphragm pump in particularly aggressive environments (with corrosive chemicals or in highly saline areas like port quaysides or coastal installations) may alter the surface of the pump and generate risk. It is therefore not recommended to use this type of pump in such environments. Models made entirely from materials compatible with the working environment (e.g. models made entirely from polypropylene or stainless steel) should be used instead.

FR



Danger of fuite de liquide et/ou vapeurs inflammables !

Il faut faire particulièrement attention à ne pas heurter violemment la pompe : en altérant la géométrie de la structure extérieure on peut nuire au niveau de protection de l'appareil avec le risque de créer des atmosphères explosives en puissance. La pompe étant une partie d'une installation plus complexe, dans le cas où l'utilisateur ne serait pas en mesure d'éviter de manière absolue la présence de sources d'amorçage efficaces représentées par des corps étrangers, il est nécessaire d'équiper la pompe de systèmes de protection (selon ce qui est défini par la norme UNI EN 1127-1) dans le but de réduire les effets de l'éventuelle explosion. Pour une bonne étude des systèmes de protection éventuellement nécessaires, l'utilisateur doit effectuer l'estime du risque d'explosion à l'intérieur de l'installation du processus dans lequel la pompe va s'insérer. Sur la base des résultats de cette analyse il faudra décider quel/s système/s de protection sont les plus appropriés pour limiter les effets de l'explosion, dans le but de ne pas nuire à la santé et à la sécurité des personnes.



Il n'est pas prévu que la pompe soit soumise à l'action de charges structurelles permanentes et/ou accidentelles. Il faut l'installer en suivant les instructions fournies par le constructeur.



L'utilisation de la pompe à diaframme en aluminium dans des environnements particulièrement agressifs (avec des produits chimiques corrosifs, dans des zones très salines telles que les installations de réception portuaires ou installations côtières) peut provoquer des altérations de surface et générer un danger. L'utilisation de ce modèle n'est donc pas recommandée dans ces environnements. Nous suggérons de n'utiliser que les modèles

NL



Gevaar van lekken van vloeistof en/of ontvlambare dampen!

Pas erg goed op dat er nergens hard met de pomp tegenaan gestoten wordt: als de buitenkant van vorm verandert kan het beschermingsniveau van het apparaat aangetast worden met het risico dat er potentieel explosieve dampen ontstaan. Aangezien de pomp deel uitmaakt van een ingewikkeldere installatie moet als de gebruiker niet in staat is om de aanwezigheid van doeltreffende ontbrandingsbronnen gevormd door vreemde voorwerpen op een absolute manier te vermijden, de pomp uitgerust worden met beveiligingssysteem (zoals bepaald door de norm UNI EN 1127-1) om de gevolgen van een eventuele explosie te beperken. Om de beveiligingssysteem die eventueel nodig zijn op de juiste manier te ontwikkelen moet de gebruiker een beoordeling maken van het explosierisico van de hele installatie waar de pomp deel van uit gaat maken. Op basis van de resultaten van deze risicobeoordeling moet besloten worden welk beveiligingssysteem (of systemen) het meest geschikt zijn om de gevolgen van een explosie te beperken om de gezondheid en de veiligheid van mensen niet in gevaar te brengen.



Het is niet voorzien dat de pomp blootgesteld wordt aan de inwerking van permanente en/of onverwachte structurele belasting. De pomp moet volgens de door de fabrikant verstrekte aanwijzingen geïnstalleerd worden.



Het gebruik van de aluminium membraanpomp in bijzonder agressieve omgevingen (met corrosieve chemicaliën, in sterk zoute gebieden zoals havenontvangstinstallaties of kustinstallaties) kan een verandering van het oppervlak veroorzaken en tot gevaar leiden. Het gebruik van dit model wordt dan ook niet aanbevolen in deze omgevingen.

DK



Fare for udslip af brandfarlige væsker og/eller dampe!

Vær særlig opmærksom på ikke at slå hårdt på pumpen. Hvis den udvendige struktur ændres, kan det øve negativ indflydelse på apparatets beskyttelsesniveau med risiko for at skabe potentielt eksplosive atmosfærer. Pumpen er en del af et komplekst system. Hvis antændelseskilder (fremmedlegemer) ikke kan undgås fuldstændigt, skal pumpen udstyres med beskyttelsessystemer (i henhold til standarden EN 1127-1) for at mindske virkningerne af en eventuel eksplosion. Vurder eksplosionsfaren i hele systemet, hvori pumpen skal indsættes, for at få en idé om, hvordan det eventuelle nødvendige beskyttelsessystem skal opbygges. Beslut på baggrund af resultaterne fra risikoenalysen hvilket beskyttelsessystem(er), der er bedst egnet til at begrænse eksplosionsvirkningerne, så personernes sundhed og sikkerhed ikke sættes på spil.



Pumpen er ikke beregnet til permanente og/eller utilsigtede strukturbelastninger. Installer den i henhold til producentens anvisninger.



Anvendelsen af membranpumpen i aluminium i særligt aggressive miljøer (med etsende kemikalier, i områder med højt saltindhold såsom havnemottagefaciliteter eller kystinstallationer) kan forårsage overfladeforandringer og udgøre en risiko.

Brug af denne model anbefales derfor ikke i disse miljøer. Vi anbefaler kun at bruge modeller fremstillet af materialer, der er fuldstændigt

NO



Fare for lekkasjer av brannfarlige væsker og/eller damper!

Vær spesielt forsiktig slik at du ikke slår kraftig borti pumpen. Hvis den ytre strukturen skades kan apparatets beskyttelsesnivå reduseres og det kan føre til potensielt eksplosive atmosfærer. Pumpen er en del av et system. Hvis ikke brukeren er i stand til å unngå antennelseskilder fra fremmedlegemer, er det nødvendig å utstyre pumpen med beskyttelsessystemer (se standarden EN 1127-1) for å redusere effekten av en eventuell eksplosjon. For en korrekt prosjektering av beskyttelsessystemene som eventuelt er nødvendige, må brukeren vurdere eksplosjonsfaren for hele prosesssystemet som pumpen skal installeres i. Alt etter resultatet av denne analysen må du bestemme hvilke/t beskyttelsessystem(er) som er mest egnet for å begrense eksplosjonseffektene slik at det ikke er fare for personenes helse og sikkerhet.



Pumpen må ikke utsettes for permanent og/eller tilfeldig strukturell belastning. Installer pumpen ved å følge produsentens instruksjoner.



Bruk av membranpumpen i aluminium i spesielt aggressive omgivelser (med etsende kjemiske stoffer, systemer i områder med høyt saltinnhold som f.eks. havnemottaksanlegg eller kystinstallasjoner), kan føre til endring av overflaten og generere fare. Det frarådes å bruke denne modellen i slike omgivelser. Det anbefales å kun bruke modeller fremstillet med materialer som er fullt ut kompatible med arbeidsomgivelsen (f.eks. fremstillet helt

DE



Gefahr austretender Flüssigkeiten u/o entflammbarer Dämpfe!

Starke Stöße oder Schläge gegen die Pumpe sind unbedingt zu vermeiden; da die Verformung der externen Struktur der Pumpe die Schutzart des Geräts beeinträchtigen kann, sodass die Gefahr besteht, dass sich potentiell explosive Atmosphären bilden. Da die Pumpe Teile einer komplexeren Anlage ist, muss der Benutzer, sollte er nicht in der Lage sein, das Vorhandensein effizienter Zündquellen in Form von Fremdkörpern zu vermeiden, die Pumpe mit Schutzsystemen (nach Vorgabe der Norm DIN EN 1127-1) ausrüsten, um die Wirkungen einer eventuellen Explosion zu mindern. Für eine korrekte Planung der eventuell erforderlichen Schutzsysteme muss der Benutzer die Explosionsgefahr beurteilen, die in der Anlage besteht, in die die Pumpe eingebaut wird. Anhand der Ergebnisse der oben genannten Risikoanalyse muss der Benutzer entscheiden, welche Schutzsysteme geeignet sind, um die Wirkungen der Explosion so weit zu mindern, dass die Gesundheit und Sicherheit der Personen nicht gefährdet wird.



Die Pumpe eignet sich nicht dafür, permanenten u/o versehentlichen strukturellen Belastungen ausgesetzt zu werden. Bei der Installation müssen die Anweisungen des Herstellers beachtet werden.



Der Einsatz der Membranpumpe aus Aluminium in besonders aggressiven Umgebungen (mit korrosiven Chemikalien, in stark salzhaltigen Bereichen wie Auffanganlagen von Häfen oder Küsteninstallationen) kann Änderungen an den Oberflächen und Gefahren hervorrufen. Von der Verwendung dieses Pumpenmodells in besagten Umgebungen wird daher abgeraten. Es empfiehlt sich die Verwendung nur der Modelle, deren Materialien zur Gänze mit der Betriebsumgebung verträglich sind.

ES



¡Peligro de salida de líquido y/o vapores inflamables!

Tener mucho cuidado en no chocar violentamente contra la bomba: alterando la geometría de la estructura externa, pues se puede perjudicar el nivel de protección del aparato y correr el riesgo de crear atmósferas potencialmente explosivas. Puesto que la bomba es parte de un equipo más complejo, en el caso en que el usuario no esté en grado de evitar de manera absoluta la presencia de fuentes de encendido eficaces representadas por cuerpos extraños, resulta necesario equipar la bomba con sistemas de protección (según se indica en la UNI EN 1127-1) con la finalidad de reducir los efectos de la eventual explosión. Para un proyecto correcto de los sistemas de protección eventualmente necesarios, el usuario tiene que efectuar la valoración del riesgo de explosión del entero equipo de proceso en el que se insertará la bomba. En base a los resultados de dicho análisis del riesgo, habrá que decidir qué sistema/as de protección resulten más adecuados para limitar los efectos de la explosión, para no comprometer la salud y la seguridad de las personas.



No está previsto que la bomba esté sujeta a la acción de cargas estructurales permanentes y/o accidentales. Hay que instalarla siguiendo las instrucciones proporcionadas por el fabricante.



El uso de la bomba de diafragma hecha de aluminio en entornos muy agresivos (con sustancias químicas corrosivas, en zonas muy salinas como instalaciones portuarias receptoras o instalaciones costeras) puede alterar las superficies y generar peligro. Por tanto, se desaconseja utilizar este modelo en estos entornos. Se recomienda utilizar solo los modelos fabricados con materiales que sean completamente compatibles con el entorno.

PT



Perigo de vazamento de líquidos e/ou vapores inflamáveis!

Tenha particular cuidado em não chocar com violência a bomba: alterando a geometria da estrutura externa que pode prejudicar o nível de proteção do aparelho com o risco de gerar atmosferas potencialmente explosivas. Sendo a bomba parte de uma instalação mais complexa, no caso em que o usuário não possa evitar de maneira absoluta a presença de fontes de escória eficazes representadas por corpos estranhos, é necessário equipar a bomba com sistemas de proteção (conforme quanto definido pela UNI EN 1127-1) a fim de reduzir os efeitos de eventuais explosões. Para o correto projeto dos sistemas de proteção eventualmente necessários, o usuário deve avaliar o risco de explosão de toda a instalação na qual será introduzida a bomba. Conforme os resultados destas análises de risco, será preciso decidir qual(is) sistema(s) de proteção é mais apropriado para limitar os efeitos de explosão, a fim de não comprometer a saúde e a segurança das pessoas.



Não está previsto que a bomba esteja sujeita à ação de cargas estruturais permanentes e/ou acidentais.



Deve ser instalada seguindo as instruções fornecidas pelo fabricante.



A utilização da bomba de diafragma de alumínio em ambientes particularmente agressivos (com produtos químicos corrosivos, em áreas altamente salinas, tais como equipamentos de recepção portuária ou instalações costeiras) pode levar à alteração da superfície e causar perigo. A utilização deste modelo não é, portanto, aconselhável nestes ambientes. Sugerimos a utilização exclusiva de modelos fabricados com materiais totalmente compatíveis com o ambiente de trabalho (por exemplo, fabricadas integralmente em

SE



Fara för läckage av lättantändliga vätskor eller ångor!

Var särskilt försiktig så att inte pumpen utsätts för kraftiga stötar. Om den yttre strukturen ändras kan säkerhetsnivån på utrustningen påverkas med risk att potentiella explosiva atmosfärer uppstår. Eftersom pumpen är en del i en större anläggning ska användaren, om han inte helt kan undvika alla förekommande antändningskällor bestående av främmande föremål, utrusta pumpen med skyddsanordningar (enligt vad som definieras i UNI EN 1127-1) för att reducera effekterna av en eventuell explosion. För en korrekt utformning av eventuella nödvändiga säkerhetssystem ska användaren utföra en explosionsriskvärdering av hela processen i anläggningen där pumpen ska tillämpas. Med utgång från resultaten av denna riskanalys ska man besluta vilket/vilka skyddssystem som är mest lämpliga för att begränsa effekterna av en explosion för att inte riskera personernas hälsa och säkerhet.



Pumpen är inte avsedd att utsättas för permanenta och/eller tillfälliga strukturella belastningar.



Den ska installeras enligt tillverkarens bifogade instruktioner.



Användning av diafragmapumpen av aluminium i mycket aggressiv atmosfär (närvaro av frätande kemikalier, miljöer med mycket hög salthalt, t.ex. hamnar eller kustnära installationer) kan påverka ytan och innebära fara. Det avrådes därför från att använda denna modell i dessa miljöer. Det rekommenderas att enbart använda modeller som är gjorda av material som är fullständigt kompatibla med driftsmiljön (t.ex. helt av polypropylen).

FI



Helposti syttyvien nesteiden ja/tai höyryjen vuotamisen vaara!

Varmista ennen kaikkia, ettei pumppuun tule kolhuja. Pumpun ulkoisen rakenteen muodonmuutokset saattavat heikentää sen suojausastetta, jolloin räjähdysalttiit nesteeet tai höyryt voivat päästä vuotamaan pumpusta ja aiheuttaa räjähdysriskiä. Pumpun kuuluu osana suurempaan laitteistoon. Asenna pumppuun suojarjestelmiä (UNI EN 1127-1 standardin mukaisesti), mikäli muiden laitteiden aiheuttamaa räjähdysvaaraa ei voida poistaa kokonaan, jotta mahdollisen räjähdysriskin vaikutukset saadaan pidettyä mahdollisimman vähäisinä. Mahdollisesti tarvittavien suojarjestelmien oikean suunnittelun kannalta on tärkeää arvioida koko sen tuotantolaitteiston potentiaalinen räjähdysalttius, johon pumppu asennetaan. Kysytien riskien analysoinnin jälkeen voidaan päättää, mikä järjestelmä (tai järjestelmät) suojaa parhaiten mahdolliselta räjähdyseltä. Oikeiden suojarjestelmien käyttö vähentää tapaturmia ja lisää työturvallisuutta.



Varmista, ettei pumpun rakenne joudu pysyvästi ja/tai vahingossa puristuksiin. Noudata asennuksen yhteydessä valmistajan antamia ohjeita.



Alumiinista valmistetun kalvopumpun käyttö erityisen syövyttävässä ympäristössä (syövyttävät kemikaalit tai erittäin suolapitoiset alueet kuten satamien vastaanottoalaitteet tai rannikolla toimivat laitokset) saattaa aiheuttaa pintojen muutoksia ja vaaratilanteet. Tämän mallin käyttöä ei suositella kysyeillä alueilla. Käytettävän mallin materiaalien tuele olla työympäristön kanssa täysin yhteensopiva (esim. kokonaan polypropylenia).

RU



Опасность утечки возгораемых жидкостей и/или пара!

Уделите особое внимание тому чтобы на не-насти сильные повреждения насоса: повредив геометрию внешней структуры, возможно нанести ущерб уровню защиты механизма с риском создания потенциально опасных атмосфер. Так как насос является частью более сложного механизма, в случае если пользователь не в состоянии полностью избежать присутствия действенных источников возгорания, представляющих инородными телами, является необходимым оснастить насос системами защиты (в соответствии с установленным UNI EN 1127-1) с целью сократить возможный поражающий фактор взрыва. Для правильного проектирования возможно необходимых систем защиты пользователь должен провести анализ риска взрыва всего технологического оборудования, в котором будет установлен насос. На основании результатов данного анализа риска необходимо будет решить, какая система/ы защиты является наиболее подходящей для сокращения поражающего фактора взрыва с целью неподвержения опасности здоровью и безопасности людей.



Не предусмотрено, чтобы насос подвергался постоянным и/или случайным структурным нагрузкам. Установите его, следя инструкциями, предоставленным производителем.



Применение мембранного насоса из алюминия в особо агрессивной среде (с коррозионными химикатами, в зонах с высоким содержанием соли, например, в портовых системах приемы или в береговых установках) может вызвать изменение поверхности и создать опасность. В связи с этим применение данной модели в таких условиях не рекомендуется. Рекомендуется

IT

in polipropilene o in acciaio inox).

Per il convogliamento di liquidi combustibili con punto di infiammabilità $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$:

- Installare la pompa in ambienti generalmente ben ventilati. La pompa non deve essere installata in zone classificate 0 o 20 (vedi marcatura).

GB

To transfer combustible liquids with a flashpoint $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$:

- Install the pump in generally well-ventilated places. Do not install the pump in zones classified 0 or 20 (see marking).

FR

fabriqués avec des matériaux totalement compatibles avec l'environnement de travail (par exemple, tout en polypropylène ou en acier inoxydable).

Pour le transport de liquides combustibles ayant un point d'éclair $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$:

- Installez la pompe à des endroits généralement bien ventilés. La pompe ne doit pas être installée à des endroits classés 0 ou 20 (voir marquage).

NL

Wij raden aan alleen modellen te gebruiken van materialen die volledig verenigbaar zijn met de werkomgeving (b.v. volledig van polypropyleen of roestvrij staal).

Voor het transport van brandbare vloeistoffen met een vlampunt $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$:

- Installeer de pomp in omgevingen die over het algemeen goed geventileerd zijn. De pomp mag niet in omgevingen die als zone 0 of 20 geclassificeerd zijn geïnstalleerd worden (zie markering).

DK

kompatible med arbejdsmiljøet (f.eks. helt i polypropylen eller rustfrit stål).

Til transport af brændbare væsker med et flammepunkt $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$:

- Installer pumpen i generelt godt udluftede omgivelser. Pumpen må ikke installeres i områder, der er klassificeret som 0 eller 20 (se mærkningen).

NO

i polypropylen eller rustfritt stål).

For overføring av brennbare væsker med flammepunkt $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$:

- Installer pumpen på et godt ventilert sted. Pumpen må ikke installeres i områder klassifisert som 0 eller 20 (se merke).

DE

(zum Beispiel vollständig aus Polypropylen oder Edelstahl).

Zum Fördern von brennbaren Flüssigkeiten mit Flammpunkt $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$:

- Die Pumpe muss generell an gut belüfteten Standorten installiert werden. Die Pumpe darf nicht in Zonen installiert werden, die als 0 oder 20 klassifiziert sind (siehe Kennzeichnung).

ES

de trabajo (por ejemplo, totalmente de polipropileno o de acero inoxidable).

Para transferir líquidos combustibles con punto de inflamación $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$:

- Instalar la bomba en ambientes normalmente bien aireados. La bomba no tiene que instalarse en zonas clasificadas 0 o 20 (véase marcación).

PT

polipropileno ou em aço inoxidável).

Para a transferência de líquidos combustíveis com ponto de inflamação $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$:

- Instalar a bomba em ambientes bem ventilados. A bomba não deve ser instalada em zonas classificadas 0 ou 20 (vide marcação).

SE

eller rostfritt stål).

Vid överföring av flytande bränslen med en antändningspunkt $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$ gäller följande:

- Installera pumpen i väl ventilerade miljöer. Pumpen ska inte installeras i områden som är klassificerade med 0 eller 20 (se märkning).

FI

tai ruostumatonta terästä).

Leimahduspisteeltään $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$ palavien nesteiden kuljetus:

- Asenna pumppu hyvin ilmastoituihin tiloihin. Pumpua ei saa koskaan asentaa alueille, joiden luokitus on 0 tai 20 (katso merkkiä).

RU

применение только моделей, которые выполнены из материалов, полностью совместимых с рабочими условиями (напр., полностью из полипропилена или из нержавеющей стали).

Для перекачки горючих жидкостей с температурой вспышки $\geq 55^{\circ}\text{C}/131^{\circ}\text{F}$:

- Устанавливать насос в хорошо вентилируемых помещениях. Насос не должен быть установлен в зонах, классифицируемых 0 или 20 (смотри маркировку).

IT

PROTEZIONE DALLE SOVRAPRESSIONI

Si consiglia l'installazione di una valvola di sovrappressione [M], fig. 8, all'uscita della pompa per prevenire la sovrappressurizzazione dell'impianto e la conseguente rottura della pompa o del tubo.

La sovrappressurizzazione può essere causata da un'espansione termica del fluido nella tubazione di uscita.

SCARICO ARIA

EX Durante il pompaggio di fluidi pericolosi, lo scarico dell'aria deve avvenire in un posto sicuro, lontano dall'ambiente di lavoro.

Per le dimensioni del raccordo uscita aria [N], fig. 9, vedi tabella.

Se si volesse fornire uno scarico dell'aria distante dalla pompa, rimuovere il silenziatore [O] e collegare un tubo flettato (il diametro interno minimo per un flessibile di scarico è 19 mm / 3/4") a seconda del modello e quindi ricollegare il silenziatore [O] all'altra estremità.

N.B.: La rottura della membrana può causare l'emissione del fluido pompato nell'aria.

GB

PROTECTION FROM OVERPRESSURES

It is advisable to install a pressure-relief valve [M], fig. 8, at the pump outlet to prevent over pressurisation of the system and consequent breaking of the pump or pipe.

Overpressurisation can be caused by heat expansion of the fluid in the outlet pipe.

AIR DISCHARGE

EX During the pumping of hazardous fluids, the discharge of air must occur in a safe place, away from the work environment.

For the air outlet connection [N], fig. 9, dimensions, refer to the table.

To provide an air discharge at some distance from the pump, remove the silencer [O] and connect a threaded pipe (the minimum inside diameter for discharge hose 19 mm / 3/4") depending on the model and then reconnect the silencer [O] to the other end.

N.B.: Breaking of the membrane can cause the emission of the pumped fluid into the air.

NL

BEVEILIGING TEGEN OVERDRUK

Er wordt geadviseerd om een overdrukklep [M], fig. 8, op de uitlaat van de pomp te installeren om overdruk van de installatie en als gevolg daarvan breuk van de pomp of van de leiding te voorkomen.

Overdruk kan veroorzaakt worden door warmte-uitzetting van de vloeistof in de uitlaatleiding.

LUCHTAFTVOER

EX Tijdens het pompen van gevaarlijke vloeistoffen moet de lucht op een veilige plaats, uit de buurt van de werkplek, afgevoerd worden.

Voor de afmetingen van de luchtuitlaataansluiting [N], fig. 9, zie tabel.

Als u een luchtafvoer uit de buurt van de pomp wilt verzorgen moet u de geluiddemper [O] verwijderen en een slang met schroefdraad aansluiten (de minimum inwendige diameter voor een afvoerslang is 19 mm/3/4") al naargelang het model en moet u de geluiddemper [O] aan het andere uiteinde aansluiten.

N.B.: Door breuk van de membraan kan de verpompte vloeistof in de lucht terecht komen.

DK

OVERTRYKSBESKYTTELSE

Det anbefales at installere en overtryksventil [M], fig. 8, ved pumpens udlob for at hindre overtryk i systemet, hvilket kan medføre brud i pumpen eller slangen.

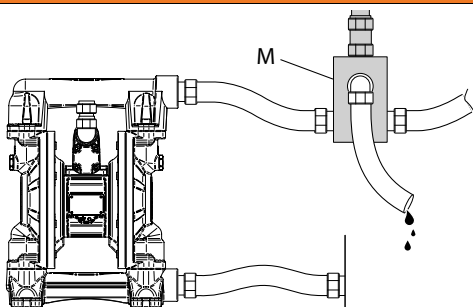
Overtrykket kan skyldes en termisk udvidelse af væsken i udløbsslangen.

BORTLEDNING AF LUFT

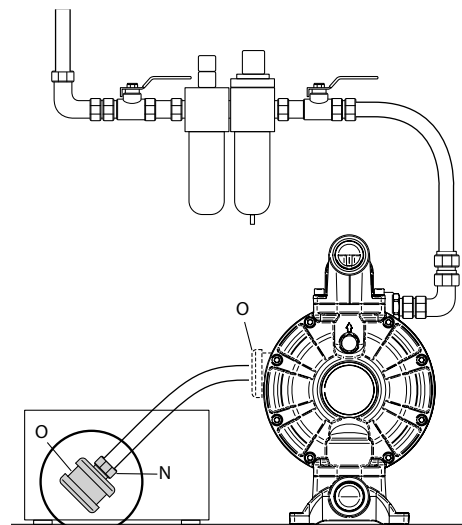
EX I forbindelse med pumpning af farlige væsker skal bortledningen af luft finde sted på et sikkert sted i god afstand fra arbejdsområdet

Se tabellen vedrørende målene for udløbsskoblingen til luft [N], fig. 9. Fjern lyddæmperen [O], hvis bortledningen af luft skal finde sted langt borte fra pumpen. Tilslut en gevindslange (slangen til bortledning skal have en min. indv. Ø 19 mm / 3/4") afhængigt af modellen og tilslut herefter lyddæmperen [O] i den anden ende.

N.B.: Hvis membranen går i stykker, kan dette medføre udslip af den pumpede væske i luften.



8



9

1/2" (f)	1" (f)
AB-34	AB-114
AB-1	AAB-114
AB-1-9	AAB-112
AAB-1-9	AAB-2
AAB-12	
AAB-1	
APPB-12	
APPB-1	

FR

PROTECTION CONTRE LES SURPRESSIONS

Nous conseillons l'installation d'une soupape de surpression [M], fig. 8, à la sortie de la pompe pour prévenir la surpressurisation de l'installation et la conséquente rupture de la pompe ou du tuyau.

La surpressurisation peut être causée par une expansion thermique du fluide dans la tuyauterie de sortie.

ECHAPPEMENT DE L'AIR



Pendant le pompage de fluides dangereux, l'échappement de l'air doit se faire à un endroit sûr, loin du lieu de travail.

Pour les dimensions du raccord de sortie air [N], fig. 9, voir le tableau. Si l'on veut fournir un échappement de l'air loin de la pompe, il faut enlever le silencieux [O] et brancher un tuyau fileté (le diamètre interne minimum pour le flexible de déchargement est de 19 mm / 3/4") selon le modèle et ensuite remettre le silencieux [O] à l'autre extrémité.

N.B.: La rupture de la membrane peut causer l'émission du fluide pompe dans l'air.

NO

OVERTRYKKSVERN

Installer en overtrykksventil [M], fig. 8, ved pumpeuttaket for å hindre overtrykk i systemet, som kan skade pumpen eller røret. Overtrykket kan skyldes varmeutvidelse i væsken i uttaksrøret.

TØMMING AV BRUKT LUFT



Ved pumping av farlige væsker må lufttømmingen skje på et sikkert sted langt unna arbeidsmiljøet.

Se tabellen for målene til luftutløpskoppelingen [N], fig. 9.

Dersom luften skal tømmes langt unna pumpen, ta av lyddemperen [O] og kople pumpen til et gjengetør (19 mm / 3/4" er min. innv. diameter for en tømmeslange), avhengig av modellen, og kople lyddemperen [O] til igjen i den andre enden. NB: Ødelegges membranen kan den pumpede væsken slippes ut i luften.

DE

SCHUTZ VOR ÜBERDRUCK

Es wird dazu geraten, ein überdruckventil [M], Abb. 8, am Pumpenausgang zu installieren, um einen übermäßigen Druckaufbau und der Anlage und den damit verbundenen Bruch von Pumpe oder Leitung zu verhindern.

Der Aufbau eines Überdrucks kann durch eine thermische Ausdehnung der Flüssigkeit in der Druckleitung bedingt sein.

LUFTABLASSEN



Beim Pumpen von gefährlichen Flüssigkeiten muss das Ablassen der Luft an einem sicheren Ort fern vom Arbeitsplatz erfolgen.

Nähere Angaben zu den Abmessungen der Luftableitung [N], Abb. 9, können der Tabelle entnommen werden. Wenn ein Luftblass weit weg von der Pumpe angelegt werden soll, den Schalldämpfer [O] abmontieren und einen Gewindeg Schlauch (Innendurchmesser für einen Ableitungsschlauch mindestens 19 mm / 3/4") je nach Modell anschließen.

Dann den Schalldämpfer [O] an das andere Ende vom Schlauch anschließen. HINWEIS: Bei Beschädigung der Membran kann es zum Austreten der gepumpten Flüssigkeit in die Luft kommen.

SE

ÖVERTRYCKSSKYDD

Vi råder dig att installera en övertrykksventil [M], fig. 8, vid pumpens utlopp för att förebygga övertryck i systemet, vilket medför att pumpen eller slangarna går sönder.

Övertryck kan orsakas av värmeutvidgning av vätskan inuti utloppsslangen.

LUFTTÖMNING



Under pumping av farliga vätskor ska lufttömnings ske på en säker plats långt ifrån arbetsområdet.

För luftutsläppskopplingens dimensioner [N], fig. 9, se tabellen.

Om man vill tömma luften på avstånd från pumpen ska luddämparen [O] tas bort och en gängad slang tillsätts (innerdiametern på en tömningslang ska vara minst 19 mm / 3/4") beroende på modell, och därefter ska luddämparen [O] kopplas tillbaka till den andra änden.

OBS: Om diaphragmat går sönder kan det orsaka att den pumpade vätskan släpps ut i luften.

ES

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBREPRESIONES

Aconsejamos la instalación de una válvula de sobrepresión [M], fig. 8, en la salida de la bomba para prevenir la sobrepresurización del equipo y la consiguiente ruptura de la bomba o del tubo.

La sobrepresurización puede ser causada por una expansión térmica del fluido en la tubería de salida.

DESCARGA AIRE



Durante el bombeo de fluidos peligrosos, la descarga del aire tiene que hacerse en un lugar seguro, lejos del ambiente de trabajo.

Para las dimensiones del racor salida aire [N], fig. 9, véase tabla.

Si se quiere proporcionar una descarga del aire lejos de la bomba, hay que sacar el silenciador [O] y conectar un tubo fileteado (el diámetro interno mínimo para un flexible de descarga es 19 mm / 3/4") según el modelo y luego volver a conectar el silenciador [O] al otro extremo.

Nota: La ruptura de la membrana puede causar la emisión del fluido bombeado en el aire.

PT

PROTEÇÕES DAS SOBREPRESSÕES

Aconselha-se a instalação de uma válvula de sobrepresão [M], fig. 8, na saída da bomba para prevenir a sobrepresurização da instalação e a consequente ruptura da bomba ou do tubo.

A sobrepresurização pode ser causada por uma expansão térmica do fluido na tubulação de saída.

DESCARGA AR



Durante o bombeamento de fluidos perigosos, a descarga de ar deve ser feita em um lugar seguro longe do ambiente de trabalho.

Para as dimensões da conexão de saída ar [N], fig. 9, vide tabela.

Se se desejar fornecer descarga de ar distante da bomba, remover o silenciador [O] e conectar um tubo rosqueado (o diâmetro interno mínimo para um flexível de descarga é 19 mm / 3/4") conforme o modelo e portanto conectar novamente o silenciador [O] da outra extremidade.

N.B.: A ruptura da membrana pode causar emissão do fluido bombeado no ar.

FI

YLIPAINEELETA SUOJAAMINEN

Suosittellemme paineen ylipaineventtiili [M], kuva 8, asentamista pumpun ulostuloon, jotta vältyt laitteiston liian suurilta paineilta ja tätä kautta pumpun tai putken rikkoutumisilta. Liian suuret paineet voivat johtua poistoputkessa tapahtuvasta nesteiden lämpölaajenemisesta.

KÄYTETYN ILMAN POISTO



Varmista vaarallisten nesteiden pumpaamisen yhteydessä, että käytetty ilma poistetaan turvallisesti paikkaan kauaksi työskentelytiloista.

Ilman poistoliittimen [N] mitat selviävät kuvassa 9 olevasta taulukosta.

Mikäli haluat asentaa ilman poiston kaasupumpusta, poista äänenvaimennin [O] ja kytkie kierteitetty letku sen paikalle (poistoletkun sisäläpimitan on oltava vähintään 19 mm / 3/4") kunkin mallin mukaisesti ja kytke äänenvaimennin [O] tämän jälkeen uudelleen letkun toiseen päähän.

HUOM: Kalvon rikkoutuminen voi aiheuttaa pumpatun nesteen pääsyn ilmaan.

RU

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕИЗЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

Рекомендуется установка клапана переизбыточного давления [M], рис. 8, на выходе насоса чтобы предупредить переизбыточное давление оборудования и, как следствие, поломку насоса или трубы.

Избыточное давление может быть вызвано термическим расширением жидкостей в трубах выхода.

ВЫХЛОП ВОЗДУХА



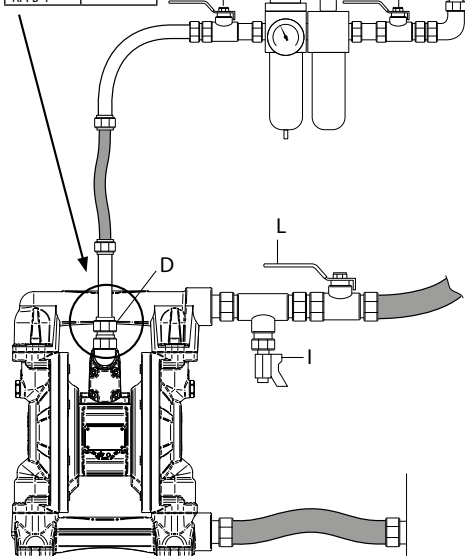
Во время перекачивания опасных жидкостей вывод воздуха должен происходить в безопасное место, удаленное от рабочего места.

Размеры соединения выхода воздуха [N], рис. 9, смотри таблицу.

При необходимости осушения вывода воздуха удалите от насоса уборщик [O] и присоедините трубу с резьбой (минимальный внутренний диаметр для разгрузочного шланга 19 mm / 3/4") в зависимости от модели и пере-подсоедините глушитель [O] к другой стороне.

N.B.: Поломка мембраны может вызвать выпуск перекачиваемой жидкости в воздух.

3/8" (f)	3/4" (f)
AB-34	AB-114
AB-1	AAB-114
AB-1-9	AAB-112
AAB-1-9	AAB-2
AAB-12	
AAB-1	
APPB-12	
APPB-1	



10

IT

FUNZIONAMENTO

Per le misure della connessione entrata aria [D], fig. 10, della pompa, vedi tabella.

N.B.: Avviare la pompa soltanto dopo aver letto attentamente le pagine precedenti.

Verificare che tutti i raccordi siano ben stretti.

Chiudere l'eventuale valvola di drenaggio [I] e aprire la valvola di erogazione [L].

Chiudere la valvola di sfiato [G] e aprire la valvola di intercettazione [H].

Per avviare la pompa aprire lentamente il regolatore dell'aria [F] fino a quando la pompa comincia a funzionare.

Farla lavorare lentamente fino alla completa fuoriuscita dell'aria dalle condotte e al completo adescamento della pompa.

N.B.: La pompa è completamente autoadescante per un avvio a secco dall'altezza massima di: vedi capitolo DATI TECNICI a pag. 56.

Con le camere della pompa già riempite di liquido invece, l'altezza massima per l'adescamento è di: 7,5 m/24,6 ft per tutti i modelli.

GB

OPERATION

For the pump air inlet connection [D], fig. 10, dimensions, refer to the table.

N.B.: Start the pump only after having carefully read the previous pages.

Make sure that all the fittings are tight. Close the drain valve [I] if present and open the delivery valve [L].

Close the bleed-type air valve [G] and open the on-off valve [H]. To start the pump, open the air valve [F] slowly until the pump starts to work.

Make it work slowly until all the air has been removed from the pipes and the pump is completely primed.

N.B.: The pump is completely self-priming within a maximum suction head of, see the chapter TECHNICAL DATA at page 57.

With the pump's chambers already filled with liquid, maximum self-priming suction head is: 7,5 m/24,6 ft for all models.

NL

WERKING

Voor de afmetingen van de luchtinlaatsluiting [D], fig. 10, van de pomp, zie tabel.

N.B.: Start de pomp pas nadat u de vorige bladzijden aandachtig gelezen heeft.

Controleer of alle koppelingen goed vastgedraaid zijn.

Draai de eventuele afvoerklep dicht [I] en draai de afgifteklep [L] open. Draai de ontluftingsklep [G] dicht en draai de afsluitklep [H] open. Om de pomp te starten moet u de luchtregelaar [F] langzaam opendraaien totdat de pomp begint te draaien. Laat de pomp langzaam draaien totdat de lucht volledig uit de leidingen afgevoerd is en totdat de pomp de vloeistof goed aanzuigt (priming).

N.B.: De pomp is volledig zelfaanzuigend voor droog starten vanaf de maximale hoogte van: zie het hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS op pagina 62.

Als de pompkamers echter al met vloeistof gevuld zijn, is de maximale hoogte voor het aanzuigen: 7,5 m/24,6 ft voor alle modellen

DK

FUNKTION

Se tabellen vedrørende målene for pumpens kobling til luftindtag [D], fig. 10.

N.B.: Start først pumpen efter grundig gennemlæsning af de foregående sider.

Kontrollér, at alle koblinger er fastspændt.

Luk den eventuelle dræningsventil [I], og åben pumpeventilen [L]. Luk udluftningsventilen [G] og åben stopventilen [H].

Start pumpen ved at åbne luftregulatoren [F] langsomt, indtil pumpen går i gang.

Lad den arbejde langsomt, indtil al luften er fjernet fra ledningerne og pumpen er spædet fuldstændigt.

N.B.: Pumpen er helt selvansugende, så den kan tørstarte fra den maksimale højde på: se kapitlet TEKNISKE SPECIFIKATIONER på side 63.

Når pumpekamrene allerede er fyldt med væske, er den maksimale højde til ansugning: 7,5 m/24,6 ft for alle modelerne.

FR
FOCTIONNEMENT

Pour les dimensions de la liaison entrée de l'air **[D]**, **fig. 10**, de la pompe, voir le tableau.

N.B. : Ne mettre la pompe en marche qu'après avoir lu attentivement les pages précédentes.

Vérifier que tous les raccords soient bien serrés.

Fermer l'éventuel clapet de drainage **[I]** et ouvrir la valve distributrice **[L]**. Fermer la soupape de dégagement **[G]** et ouvrir la vanne d'arrêt **[H]**.

Pour mettre la pompe en marche ouvrir lentement le régulateur de l'air **[F]** jusqu'à ce que la pompe commence à marcher. La faire travailler lentement jusqu'à ce que l'air sorte complètement des conduites et jusqu'à l'amorçage complet de la pompe.

N.B. : La pompe est entièrement auto-amorçante pour un démarrage à sec à partir d'une hauteur maximale de : voir le chapitre DONNÉES TECHNIQUES à la **page 57**.

En revanche, lorsque les chambres de pompage sont déjà remplies de liquide, la hauteur maximale d'amorçage est de : 7,5 m/24,6 ft pour tous les modèles.

DE
FUNKTIONSWEISE

Nähere Angaben zur den Abmessungen der Luftzuleitung **[D]**, **Abb. 10**, der Pumpe können der Tabelle entnommen werden.

HINWEIS: Vor dem Einschalten der Pumpe muss das vorliegende Handbuch aufmerksam gelesen werden. Sicherstellen, dass alle Anschlüsse fest angezogen sind.

Das Drainageventil **[I]** zudrehen (falls vorhanden) und das Ausgabeventil **[L]** öffnen. Das Entlüftungventil **[G]** schließen und das Sperrventil **[H]** öffnen.

Zum Starten der Pumpe den Luftregler **[F]** langsam aufdrehen, bis die Pumpe anfängt zu laufen. Die Pumpe langsam laufen lassen, bis die gesamte Luft aus den Leitungen ausgetreten ist und die Pumpe perfekt ansaugt.

HINWEIS: Die Pumpe ist vollkommen selbstansaugend für einen Trockenanlauf bei einer maximalen Höhe von: siehe Kapitel TECHNISCHE DATEN auf **Seite 58**.

Sind die Kammern der Pumpe dagegen bereit mit Flüssigkeit gefüllt, beträgt die maximale Ansaughöhe: 7,5 m/24,6 ft für alle Modelle.

ES
FUNCIONAMIENTO

Para las medidas de la conexión entrada aire **[D]**, **fig. 10**, de la bomba, véase tabla.

Nota: Poner en marcha la bomba sólo después de leer atentamente las páginas precedentes.

Verificar que todos los racores estén bien apretados.

Cerrar la eventual válvula de drenaje **[I]** y abrir la válvula de erogación **[L]**. Cerrar la válvula de expurgación **[G]** y abrir la válvula de intercepción **[H]**. Para poner en marcha la bomba, abrir lentamente el regulador del aire **[F]** hasta que la bomba empiece a funcionar. Hacerla trabajar hasta que todo el aire haya salido completamente de los conductos y hasta lograr el completo cebado de la bomba.

Nota: La bomba es completamente autocebante para un arranque en seco desde la altura máxima de, véase capítulo DATOS TÉCNICOS en la **página 60**.

En cambio, con las cámaras de la bomba ya llenas de líquido, la altura máxima para el cebado es de: 7,5 m/24,6 ft para todos los modelos.

PT
FUNCIONAMENTO

Para as medidas do engate entrada de ar **[D]**, **fig. 10**, da bomba, vide tabela.

N.B.: Fazer funcionar a bomba somente após ter lido atentamente as páginas anteriores.

Verificar que todas as junções estejam bem fechadas.

Fechar a eventual válvula de drenagem **[I]** e abrir a válvula de distribuição **[L]**. Fechar a válvula de vazão **[G]** e abrir a válvula de interceptação **[H]**. Para fazer funcionar a bomba abrir lentamente o regulador do ar **[F]** até quando a bomba começar a funcionar. Fazê-la funcionar lentamente até a total saída do ar das condutas e total enchimento da bomba.

N.B.: A bomba é completamente auto-escorvante, para um arranque a seco desde a altura máxima de, vide capítulo DADOS TÉCNICOS na **página 61**.

Mas com as câmaras da bomba já contendo líquido, a altura máxima para o escorvamento é de: 7,5 m/24,6 ft, para todos os modelos.

NO
DRIFT

Se tabellen for målene for pumps luftinntakskopling **[D]**, **fig. 10**.

NB: Start kun pumpen etter å ha lest de forrige sidene nøye.

Kontroller at alle koplignene er stramt skikkelig.

Lukk eventuelt tømmeventilen **[I]** og åpne pumpeventilen **[L]**. Lukk lufteventilen **[G]** og åpne på-av ventilen **[H]**. Åpne luftregulatoren **[F]** sakte, helt til pumpen starter og settes i drift. La pumpen fungere med lav hastighet helt til all luften er sluppet ut.

NB: Pumpen er selvslugende for tørrstart fra maks sugehøyde: se kapitlet TEKNISKE DATA på **side 64**.

Når pumps kamre derimot er fylt helt med væske, er maks sugehøyde: 7,5 m/24,6 ft for alle modellene.

SE
FUNKTION

För måtten av luftintagets anslutning **[D]**, **fig. 10**, till pumpen, se tabellen.

OBS: Sätt igång pumpen endast efter att du nogat har läst föregående sidor.

Kontrollera att alla kopplingar är ordentligt åtdragna.

Stäng eventuellt avtappningsventil **[I]** och öppna utblåsningsventilen **[L]**. Stäng lufventilen **[G]** och öppna avstängningsventilen **[H]**.

För att starta pumpen ska du långsamt öppna luftregulatoren **[F]** tills pumpen börjar fungera. Låt den arbeta långsamt tills all luft i ledningarna har kommit ut och pumpen börjat uppsugningen.

OBS: Pumpen är helt självfyllande för start utan vätska från en max. höjd enligt tabell i kapitel TEKNISKA DATA på **side 65**.

När pumpkammarna redan är fyllda med vätska blir max. fyllningshöjd 7,5 m/24,6 ft på samtliga modeller.

FI
KÄYTTÖ

Pumpun ilman syöttökytkennän **[D]** mitat, **kuva 10**, selviävät taulukosta.

HUOM: Käynnistä pumppu vasta sen jälkeen, kun olet lukenut edellisillä sivuilla annetut ohjeet huolellisesti.

Tarkista, että kaikki liitokset on kiristetty riittävän tiukalle.

Sulje tyhjennysventiili **[I]** (mikäli asennettu), ja aukaise syöttöventiili **[L]**. Sulje ilmausventiili **[G]** ja aukaise katkaisuventiili **[H]**.

Käynnistä pumppu aukaisemalla hitaasti ilmansäädintä **[F]**, kunnes pumppu alkaa käymään. Anna pumpun käydä hitaasti, kunnes kaikki putkistoissa ollut ilma on poistunut ja pumpun ensimmäinen täyttö on tapahtunut kokonaan.

HUOM: Pumppu on täysin itsestävyyttä suoritettaessa kuivakäynnistys maksimi-imukorkeudella: katso taulukko TEKNISEN TIEDOT sivulla **66**.

Jos pumpun kammiot on jo täytetty nesteellä, käynnistystyön maksimi-imukorkeus on 7,5 m/24,6 ft kaikissa malleissa.

RU
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Размеры соединения входа воздуха **[D]**, **рис. 10**, насоса смотри таблицу.

N.B.: Запустить насос только после внимательного прочтения предыдущих страниц.

Проверить чтобы все подсоединения были хорошо затянуты.

Закреть возможный дренажный клапан **[I]** и открыть распределительный клапан **[L]**. Закреть клапан развоздушивания **[G]** и открыть отсекающий клапан **[H]**.

Для запуска насоса медленно открывать регулятор воздуха **[F]** до тех пор когда насос начнет функционировать. Оставить его работать до полного выхода воздуха из труб и полной заливки насоса.

N.B.: Насос полностью самозаливающийся для запуска всухую с максимальной высотой: см. таблицу ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ на **стр. 67**.

Если камеры насоса уже заполнены жидкостью, то максимальная высота заливки составляет: 7,5 м/24,6 футов для всех моделей.

IT

ARRESTO DELLA POMPA

Alla fine del turno di lavoro non lasciare il sistema sotto pressione, **fig. 10**:

- A.** Chiudere l'alimentazione aria in entrata **[H]**.
- B.** Se presente aprire la valvola di erogazione **[L]**.
- C.** Aprire la valvola di drenaggio **[I]** per scaricare la pressione del fluido, prevedendo un raccoglitore per il fluido drenato

LUBRIFICAZIONE

Potrebbe essere utile ogni 500 ore di funzionamento (o anche mensilmente), immettere dell'olio di vaselina all'interno dell'entrata aria della pompa.
È importante non lubrificare troppo la pompa, poiché l'olio viene scaricato attraverso il silenziatore.

LAVAGGIO POMPA PRIMO UTILIZZO

La pompa è stata testata con acqua emulsionata. Nel caso questa possa contaminare il fluido da pompare, lavare a fondo la pompa con un prodotto compatibile. Farla funzionare abbastanza a lungo in modo da ripulire a fondo pompa e tubi.

CALENDARIO MANUTENZIONE PREVENTIVA

È molto importante fissare un calendario per la manutenzione periodica, sulla base delle seguenti verifiche:

- Verifica stato usura dei tubi prima di ogni utilizzo se discontinuo.
- Verifica di tutte le connessioni filettate almeno una volta al mese.

GB

PUMP STOPPING

At the end of the work shift do not leave the system pressurised, **fig. 10**:

- A.** Close the inlet air supply **[H]**.
- B.** Open the delivery valve **[L]** if present.
- C.** Open the drain valve to discharge **[I]** the fluid pressure, providing a container for the drained fluid.

LUBRICATION

Every 500 hours of operation (or even monthly) it may be useful to introduce vaseline oil inside the pump air inlet.
Make sure not to lubricate the pump too much, since the oil is discharged through the silencer.

PUMP WASHING – FIRST USE

The pump has been tested with emulsified water. If this can contaminate the fluid to be pumped, thoroughly wash the pump with a compatible product. Operate it for a long enough time in order to thoroughly clean the pump and pipes.

PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE

It is very important to fix a periodical maintenance schedule, based on the following checks:

- Check the state of wear of the pipes before every use is discontinuous.
- Check all the threaded connections at least once a month.

FR

ARRET DE LA POMPE

A la fin du travail ne pas laisser l'appareil sous pression, **fig. 10**:

- A.** Fermer l'alimentation d'air en entrée **[H]**.
- B.** Ouvrir la valve distributrice **[L]** si elle est prévue.
- C.** Ouvrir le clapet de drainage **[I]** pour décharger la pression du fluide, prévoir un récipient pour le fluide drainé.

LUBRIFICATION

Il pourrait être utile toutes les 500 heures de fonctionnement (ou même tous les mois), de mettre de l'huile de vaseline à l'intérieur de l'entrée d'air de la pompe. Il est important de ne pas trop lubrifier la pompe, parce que l'huile est vidée à travers le silencieux.

LAVAGE DE LA POMPE A LA PREMIERE UTILISATION

La pompe a été testée avec de l'eau émulsionnée. Dans le cas où elle pourrait contaminer le fluide à pomper, il faut laver soigneusement la pompe avec un produit compatible.
Il faut la faire marcher assez longtemps de façon à nettoyer à fond la pompe et les tuyaux.

CALENDRIER DE L'ENTRETIEN PREVENTIF

Il est très important de fixer un calendrier pour l'entretien périodique, sur la base des contrôles suivants:

- Vérifier l'état d'usure des tuyaux avant chaque utilisation si elle est discontinue.
- Vérifier toutes les connexions filettées au moins une fois par mois.

NL

STOPPEN VAN DE POMP

Laat het systeem aan het einde van de werkdienst niet onder druk staan, **fig. 10**.

- A.** Draai de luchttoevoer op de inlaat dicht **[H]**.
- B.** Draai, indien aanwezig, de uitstroomklep **[L]** open.
- C.** Draai de afvoerklep **[I]** open om de druk van de vloeistof af te laten en zorg voor een opvangbak om de afgevoerde vloeistof op te vangen.

SMERING

Het kan zinvol zijn om na elke 500 werkuren (of ook maandelijks) vaselineolie in de luchtinlaat van de pomp te doen.
Het is belangrijk om de pomp niet teveel te smeren omdat de olie via de geluiddemper afgevoerd wordt.

REINIGEN VAN DE POMP VOOR HET EERSTE GEBRUIK

De pomp is getest met geëmulgeerd water. Als de pomp vloeistof hierdoor verontreinigd kan worden dan moet de pomp met een geschikt product grondig gereinigd worden.
Laat de pomp lang genoeg draaien om de pomp en de slangen grondig te reinigen.

PREVENTIEF ONDERHOUDSPROGRAMMA

Het is heel belangrijk om een programma voor het preventieve onderhoud vast te leggen op basis van de volgende controles:

- Controle van de mate van slijtage van de slangen vóór elk gebruik als de pomp niet continu gebruikt wordt.
- Controle van alle schroefdraadverbindingen minimaal één keer in de maand.

DK

AFBRYDELSE AF PUMPE

Efterlad ikke systemet under tryk efter afslutning af arbejdet, **fig. 10**:

- A.** Luk for luftindtaget **[H]**.
- B.** Åben pumpeventilen **[L]** (hvis installeret).
- C.** Åben dræningsventilen **[I]** for at udligne trykket i væsken og bringer og beholder til opsamling af væsken.

SMØRING

Det kan være nyttigt at indsprøjte vaselineolie i pumpens luftindtag for hver 500 driftstimer (eller en gang om måneden).
Det er vigtigt at undgå at smøre pumpen for meget, idet overskydende olie bortledes gennem lyddæmperen.

AFVASKNING AF PUMPE INDEN IBRUGTAGNING

Pumpen er blevet testet med vandemulsion. Hvis dette udgør en risiko for kontamination af den pumpe væske, skal pumpen afvaskes grundigt med et kompatibelt produkt.
Aktivér pumpen i et længere tidsrum for at rense pumpen og slangerne grundigt.

PLAN FOR REGELMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE

Det er meget vigtigt at fastlægge en plan for den regelmæssige vedligeholdelse. Planen fastlægges på baggrund af følgende kontroller:

- Kontrol af slijtage på slanger hver gang inden brug (hvis der ikke er tale om konstant drift).
- Kontrol af alle gevindtilslutninger min. 1 gang om måneden.

NO

STOPPE PUMPEN

Ikke la systemet være under trykk når arbeidsdagen er over, **fig. 10**:

- A.** Steng igjen luftinntaket **[H]**.
- B.** Åpne pumpeventilen **[L]** (hvis installert).
- C.** Åpne tømmeventilen **[I]** for å slippe ut trykket, og sett en beholder under for å samle opp væsken som renner ut.

SMØRING

Det kan være nødvendig å smøre hver 500. driftstime (eller månedlig). Fyll på vaselinolje i pumpens luftinntak. Ikke smør pumpen for mye, fordi oljen renner ut gjennom lyddempere.

RENGJØRING AV PUMPENVED FØRSTE OPPSTART

Pumpen er testet med emulgert vann. Dersom dette vannet kan kontaminere væsken som pumpes, må pumpen rengjøres grundig med et kompatibelt produkt.
La pumpen fungere en god stund, slik at både pumpen og rørene rengjøres grundig.

FOREBYGGENDE VEDLIKEHOLD

Det er veldig viktig å programmere det periodiske vedlikehold i henhold til følgende kontroller:

- Kontroller rørens tilstand før hvert bruk (hvis driften ikke er konstant).
- Kontroller alle de gjengete koplignene minst en gang i måneden.

DE

ABSCHALTEN DER PUMPE

Am Ende der Arbeitsschicht muss der Druck an der Pumpe abgelassen werden! **Abb. 10:**

- Die Luftversorgung abdrehen [H].
- Das Ausgasventil öffnen, falls vorhanden [L].
- Das Drainageventil öffnen [I], um den Flüssigkeitsdruck abzulassen. Achtung! Einen Auffangbehälter für die abgelassene Flüssigkeit bereitstellen.

SCHMIERUNG

Die Pumpe sollte alle 500 Betriebsstunden (oder monatlich) geschmiert werden. Dazu Vaselineöl in die Luftzuleitung der Pumpe geben.

Achtung! Die Pumpe darf nicht zu stark geschmiert werden, da das Öl über den Schalldämpfer wieder ausgegeben wird.

WASCHEN UND EINLAGERN

Bei längerer Außerbetriebnahme die Pumpe leeren um zu verhindern, dass die gepumpte Flüssigkeit in der Pumpe antrocknet oder einfriert.

Vor Einlagerung der Pumpe sollte diese mit einem geeigneten Produkt gewaschen werden.

WARTUNGSPLAN

Die Festlegung eines Wartungsplans für die ordentliche Wartung, die folgende Kontrollen umfasst, ist erforderlich:

- Kontrolle vom Verschleiß der Leitungen vor jedem Gebrauch, wenn die Pumpe nicht im Dauerbetrieb läuft.
- Kontrolle aller Gewindeanschlüsse mindestens einmal pro Monat.

SE

STOPP AV PUMPEN

Lämma inte systemet under tryck efter arbetsdagens slut, **fig. 10:**

- stäng tryckluftsdriften vid ingången [H].
- öppna utblåsningsventilen, om sådan finns [L].
- öppna avtappningsventilen [I] för att tömma vätsketrycket och se till att ha en uppsamlingsbehållare för den dränerade vätskan.

SMÖRJNING

Det är lämpligt att efter var 500 funktionstimme (eller månadsvis), tillsätta vaselinolja inuti pumpens luftinlopp.

Det är viktigt att inte smörja pumpen för mycket, eftersom oljan tömms ut genom ljuddämparen.

TVÄTTNING AV PUMPEN VID FÖRSTA ANVÄNDNINGEN

Pumpen har testats med en olje-vatten blandning. Om denna kan förorena den vätska som ska pumpas, ska pumpen tvättas noggrant med en kompatibel produkt.

Låt den fungera tillräckligt länge så att pumpen och slangarna blir ordentligt rengjorda.

KALENDER FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL

Det är mycket viktigt att fastställa en kalender för det periodiska underhållet där följande kontroller ska utföras:

- Kontroll av slitaget av slangarna före varje användning om pumpen inte används kontinuerligt.
- Kontroll av alla gängade kopplingar minst en gång i månaden.

ES

DETECCIÓN DE LA BOMBA

Al final del turno de trabajo no dejen el sistema bajo presión, **fig. 10:**

- Cerrar la alimentación aire en entrada [H].
- Si está presente, abrir la válvula de erogación [L].
- Abrir la válvula de drenaje [I] para descargar la presión del fluido, teniendo previsto un dispositivo de recogida para el fluido drenado.

LUBRICACIÓN

Podría ser útil, cada 500 horas de funcionamiento (o también mensualmente), introducir aceite de vaselina en el interior de la entrada aire de la bomba.

Es importante no lubricar demasiado la bomba, puesto que el aceite es descargado a través del silenciador.

LAVADO BOMBA PRIMERA UTILIZACIÓN

La bomba ha sido probada con agua emulsionada. En caso de que la misma pueda contaminar el fluido a bombear, lavar a fondo la bomba con un producto compatible.

Hacerla funcionar el tiempo suficiente para limpiar a fondo la bomba y los tubos.

CALENDARIO MANTENCIÓN PREVENTIVA

Es muy importante establecer un calendario para la manutenzione periódica, sobre la base de las siguientes comprobaciones:

- Verificación estado desgaste de los tubos antes de cada utilización si no es continuada.
- Verificación de todas las conexiones fileteadas por lo menos una vez al mes.

FI

PUMPUN PYSÄYTTÄMINEN

Älä jätä järjestelmää paineen alaiseksi työpäivän päätyttyä, **kuva 10:**

- Sulje ilman syöttö sisääntulossa [H].
- Aukaise antoventtiili [L] (mikäli laitteessa).
- Aukaise tyhjennysventtiili [I], jotta saat poistettua nesteen paineen ja aseta tarkoitukseen soveltuva astia valutettavaa nestettä varten.

VOITELU

Suosittellemme, että kaadat vaseliiniöljyä pumpun ilman sisääntuloon joka 500 työtunnin välein (tai kuukausittain).

Varmista, ettet voitele pumpppua liikaa, sillä öljy poistuu äänenvaimentimen kautta.

PUMPUN PESU ENNEN KÄYTTÖÄ

Pumpun on koskattettu emulgoitua vettä käytettämällä.

Mikäli epäilet, että kyseinen vesi ei sovellu pumpatavan nesteen kanssa käytettäväksi, pese pumpppu huolellisesti tarkoitukseen soveltuva pesuainetta käyttämällä.

Käytä pumpppua riittävästi pitkään, jotta pumpppu ja putket puhdistuvat erittäin hyvin.

ENNAKKOHUOLLON SUUNNITTELU

En erittäin tärkeää suunnitella jo ennakolta säännöllisesti suoritettava huoltotoimenpiteet seuraavien tarkistusten perusteella:

- Tarkista putkien kuluneisuus aina ennen käyttöä (mikäli sitä ei käytetä jatkuvasti).
- Tarkista kaikki kierrelliitokset vähintään kerran kuukaudessa.

PT

PARADA DA BOMBA

No fim do turno de trabalho não deixar o sistema sob pressão, **fig. 10:**

- Fechar a alimentação ar em entrada [H].
- Se houver, abrir a válvula de distribuição [L].
- Abir a válvula de drenagem [I] para descarregar a pressão do fluido, predispondo um coletor para o fluido drenado.

LUBRIFICAÇÃO

Poderia ser útil, a cada 500 horas de funcionamento (ou também a cada mês), injetar óleo de vaselina dentro da entrada ar da bomba.

É importante não lubrificar muito a bomba, porque o óleo é descarregado através do silenciador.

LAVAGEM BOMBA PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

A bomba foi testada com água emulsionada. Caso ela contamine o fluido a ser bombeado, lavar bem a bomba com um produto compatível.

Fazê-la funcionar por bastante tempo a fim de limpar bem a bomba e os tubos.

CALENDÁRIO MANUTENÇÃO PREVENTIVA

É muito importante estabelecer um calendário para a manutenção periódica baseando-se nos seguintes controles:

- Controle estado de desgaste dos tubos antes de cada utilização se for descontínua.
- Controle de todas as conexões rosqueadas ao menos uma vez por mês.

RU

ОСТАНОВКА НАСОСА

В конце рабочей смены не оставлять систему под давлением, **рис. 10:**

- Закрыть питание ария на входе [H].
- Если присутствует открыть выпускной клапан [L].
- Открыть дренажный клапан [I] для вывода давления из жидкости, предусмотрев емкость для сбора отведенной воды.

СМАЗЫВАНИЕ

Будет полезным каждые 500 рабочих часов (или же ежемесячно) вводить вазелиновое масло во внутрь входа насоса.

Важно не смазывать слишком сильно насос поскольку масло выводится через глушитель.

ОЧИСТКА НАСОСА ПЕРВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Насос был протестирован эмульсированной водой. В случае если она сможет заразить перекачиваемую жидкость промывать насос совместимым средством. Включить его на достаточно долгий период таким образом чтобы почистить до дна насос и трубы.

КАЛЕНДАРЬ ЗАПЛАНИРОВАННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Очень важно установить график периодического обслуживания на основании следующих проверок

- Проверять состояние изношенности труб перед каждым использованием, если оно прерываемо.
- Проверять все рифленые соединения минимум раз в месяц.



IT

TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE, IMMAGAZZINAGGIO

Le pompe vengono fornite imballate in appositi contenitori in cartone. L'imballo non va disperso nell'ambiente.

Per i modelli che eccedono nel peso le direttive internazionali di sicurezza per il sollevamento manuale, utilizzare opportuni mezzi di movimentazione.



Le operazioni di sollevamento e trasporto devono essere eseguite da personale specializzato. In ogni caso occorre prestare particolari attenzioni e cautele durante tali operazioni per non creare danni a persone, cose o all'articolo stesso.

Se la pompa è già stata utilizzata, prima di essere immagazzinata o riposta o manipolata, va accuratamente svuotata del liquido contenuto nelle camere e nei collettori.

Per far questo capovolgere prima la pompa lateralmente, **fig. 11**, e recuperare l'olio in un apposito recipiente; quindi collegare l'aria all'attacco rapido e farla funzionare per alcuni istanti (questa operazione permette la completa fuoriuscita del liquido dalle camere).

Durante queste operazioni è fatto divieto assoluto di fumare e di operare in prossimità di fiamme libere. Si devono indossare guanti antioilo.

NL

TRANSPORT, VERPLAATSING, OPSLAG

De pompen worden geleverd in speciale kartonnen verpakkingen.

De verpakking mag niet zomaar bij het gewone afval weggegooid worden maar moet bij het oud papier gedaan worden. Voor modellen die de internationale veiligheidsrichtlijnen voor handmatig tillen overschrijden, moet geschikte hanteringsapparatuur worden gebruikt.



Hij- en transportwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gespecialiseerd personeel. In ieder geval is het noodzakelijk bij deze handelingen bijzondere oplettendheid en voorzichtigheid in acht te nemen om geen schade aan personen, eigendommen of het artikel zelf te veroorzaken.

Als de pomp daarentegen reeds gebruikt is moet de pomp voordat de pomp opgeslagen of opgeborgen wordt of op een andere manier gehanteerd wordt eerst goed geleegd worden door de vloeistof die in de kamers en de verzamelaars zit eruit te laten stromen. Om dit te doen moet u de pomp op de zijkant kantelen en de olie in een speciale bak opvangen, **fig. 11**; daarna moet u de lucht op de snelkoppeling aansluiten en de pomp even laten functioneren (hierdoor kan de vloeistof volledig uit de kamers gaan).

Op het moment dat dit gedaan wordt is het streng verboden om te roken en moet men uit de buurt van open vuur blijven. Verder moeten er oliebestendige handschoenen gedragen worden.

GB

TRANSPORT, HANDLING, STORAGE

The pumps are supplied packed in special cardboard containers. Do not disperse the packing in the environment.

Models weighing more than the safe manual lifting limit specified in international directives must be lifted using suitable equipment.



Lifting and transport operations must be performed by specialist personnel. Always take the greatest care during such operations to avoid injury to persons and damage to property or to the pump itself.

On the other hand, if the pump has already been used, before storing or handling, any liquid in the chambers and in the manifolds, must be carefully emptied.

In order to do this, turn the pump upside down, **fig. 11**, and collect the oil in a special recipient; then connect the air feeding to the quick connection and let work the pump for a few seconds (this enable the complete emptying of the manifolds from the liquid).

During this operation, smoking or operating near open flames is forbidden. Oil-proof gloves must be worn.

DK

TRANSPORT, FLYTNING OG OPBEVARING

Pumperne leveres i kartonkasser. Bortskaf ikke emballagen i miljøet.

Til modeller, der overstiger vægten i de internationale sikkerhedsdirektiver for manuel løftning, skal der anvendes passende løftemidler.



Løft og transport skal udføres af specialiseret personale. Under alle omstændigheder skal der udvises særlig opmærksomhed og forsigtighed under disse operationer for ikke at skade personer, ejendom eller selve genstanden.

Såfremt pumperne derimod allerede har været anvendt, skal kamrene og manifolderne tømmes for væske, inden den stilles bort til opbevaring eller inden udførelse af ændringer i pumper. Dette sker ved først at lægge pumper på siden og opsamle olien i en passende beholder, **fig. 11**. Slut herefter luftforsyningen til lynkoblingen og aktivér pumpern kortvarigt (herved sikres, at kamrene tømmes fuldstændigt for væske).

I forbindelse med disse indgreb er det strengt forbudt at ryge eller opholde sig i nærheden af åben ild. Anvend olieafvisende handsker.

11



FR

TRANSPORT, DEPLACEMENT, STOCKAGE

Les pompes sont livrées emballées dans des cartons.

L'emballage ne doit pas être dispersé dans l'environnement.

Pour les modèles qui dépassent le poids des directives de sécurité internationales pour le levage manuel, utilisez des moyens de manutention appropriés.



Les opérations de levage et de transport doivent être effectuées par du personnel spécialisé. En tout état de cause, des précautions particulières doivent être prises au cours de ces opérations afin de ne pas causer de dommages aux personnes, aux biens ou à l'article lui-même.

Par contre si la pompe a déjà été utilisée, il faut la vider soigneusement du liquide contenu dans les chambres et dans les collecteurs avant de la stocker ou ranger ou manipuler. Pour ceci il faut d'abord renverser la pompe latéralement, **fig. 11**, et récupérer l'huile dans un récipient prévu à cet effet; ensuite il faut brancher l'air à l'embout instantané et la faire marcher pendant quelques instants (cette opération permet la sortie totale du liquide des chambres).

Pendant ces opérations il est formellement interdit de fumer ou de travailler à proximité de flammes libres. Il faut mettre des gants anti-graisse.

DE

TRANSPORT, HANDLING UND LAGERUNG

Die Pumpen werden in Kartons verpackt geliefert.

Das Verpackungsmaterial umweltgerecht entsorgen.

Bei Modellen, deren Gewicht die internationalen Sicherheitsvorschriften für das Heben von Hand überschreitet, müssen geeignete Betriebsmittel verwendet werden.



Hub und Transport haben durch Fachpersonal zu erfolgen. Diese Arbeitsgänge müssen in jedem Fall mit größter Aufmerksamkeit und Vorsicht ausgeführt werden, um Schäden an Personen, Sachen sowie am Produkt selbst zu vermeiden.

Wenn die Pumpe bereits benutzt worden ist, muss die in den Kammern und Sammlern enthaltene Flüssigkeit vor dem Einlagern, Wegräumen oder Transportieren sorgfältig ausgeleert werden, **Abb. 11**. Dazu die Pumpe zuerst auf die Seite kippen und das auslaufende Öl in einem geeigneten Behälter auffangen. Dann die Druckluft an den Schnellanschluss anschließen und die Pumpe kurz laufen lassen, damit die Flüssigkeit vollständig aus den Kammern austritt.

ACHTUNG! Bei Durchführung dieser Arbeit sind Rauchen und offenes Feuer in der Nähe der Pumpe streng verboten! Öl-Schutzhandschuhe tragen.

ES

TRANSPORTE, MOVIMENTACIÓN, ALMACENAJE

Las bombas se entregan embaladas en especiales contenedores de cartón. El embalaje no se tiene que abandonar en el ambiente.

Para los modelos que superan el peso indicado en las directivas internacionales de seguridad para el levantamiento manual, utilice equipos de manipulación adecuados.



Las operaciones de elevación y transporte deben ser realizadas por personal especializado. En cualquier caso, se debe prestar especial atención y tomar medidas de precaución durante dichas operaciones para no causar lesiones a personas y daños a bienes o al mismo producto.

Si en cambio la bomba ya ha sido utilizada, antes de ser almacenada o guardada o manipulada, tiene que ser cuidadosamente vaciada del líquido contenido en las cámaras y en los colectores. Para hacer eso, primero hay que volcar la bomba lateralmente, y recuperar el aceite en un recipiente especial, **fig. 11**; luego, conectar el aire al enganche rápido y hacerla funcionar unos momentos (esta operación permite la salida completa del líquido de las cámaras).

Durante estas operaciones está absolutamente prohibido fumar y actuar cerca de llamas libres. Hay que llevar puestos guantes anti-aceite.

PT

TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, DEPÓSITO

As bombas são entregues embaladas em especiais caixas de papelão.

A embalagem não deve ser eliminada no ambiente.

Para modelos cujo peso exceda as diretivas internacionais de segurança para elevação manual, utilizar os meios de movimentação adequados.



As operações de elevação e transporte devem ser realizadas por pessoal especializado. Em todo o caso, é necessário prestar especial atenção e cautela durante estas operações, para não provocar lesões nas pessoas, danos em objetos ou no próprio artigo.

Se, pelo contrário, a bomba já foi utilizada antes de ser armazenada ou guardada ou manipulada, deve ser cuidadosamente desviada do líquido contido nas câmaras e nos depósitos. Para efetuar esta operação, virar antes a bomba lateralmente, **fig. 11**, recuperar o óleo em um recipiente especial e ligar ao ar o engate rápido e fazendo-a funcionar por alguns instantes (esta operação permite a saída total do líquido das câmaras).

Durante estas operações é absolutamente proibido fumar e operar perto de chamas livres. É preciso usar luvas anti-óleo.

NO

TRANSPORT, HÅNDTERING OG OPPBEVARING

Pumpene leveres innpakket i pappkartonger.

Kast ikke emballasjen i naturen.

Bruk egnet håndteringsutstyr for modellene som er tyngre enn angitt i internasjonale sikkerhetsdirektiver for manuell løfting.



Løftingen og transporten må utføres av kvalifisert personale. Vær uansett veldig forsiktig og ta alle forholdsregler for å unngå å skade personer, gjenstander eller selve produktet.

Hvis pumpen er brukt, må all væsken i kamrene og i samlereorene tømmes ut før pumpen settes bort til oppbevaring, brukes om igjen, eller flyttes på. For å gjøre dette må du først snu pumpen på siden og gjenvinn oljen i den egne beholderen, **fig. 11**. Kople deretter luften til hurtig-koplingen og la pumpen fungere en liten stund (på denne måten renner all væsken ut fra kamrene).

I løpet av dette arbeidet er det strengt forbudt å røke eller å arbeide i nærheten av åpne flammer. Bruk oljeavvisende hansker.

SE

TRANSPORT, FÖRFLYTTNING, MAGASINERING

Pumparna leveras förpackade i särskilda behållare av kartong.

Emballaget får inte kastas i miljön.

Modellerna som överskrider max. vikt för manuell hantering enligt internationella direktiv måste hanteras med passande lyftmedel.



Lyft- och transportmoment ska utföras av specialiserad personal. Var under alla omständigheter särskilt uppmärksam i samband med dessa moment för att undvika skador på personer, saker och produkten.

Om pumpen däremot redan är använd ska den noga tömmas på den vätska som finns i pumpkammarna och uppsamlingsbehållarna innan man magasinerar, ställer undan eller utför några ingrepp på den. För att göra detta ska pumpen först vändas upp och ned på sidan och oljan samlas upp i en särskild behållare, **fig. 11**. Anslut därefter lufttillförseln till snabbkopplingen och låt pumpen gå en kort stund (denna operation gör att all vätska kommer ut ur kamrarna).

Under denna operation är det absolut förbjudet att röka eller befina sig i närheten av öppna eld. Oljebeständiga skyddshandskar ska användas.

FI

KULJETUS, SIIRTO JA VARASTOINTI

Uuden pumpun kuljetuksessa ja varastointiin ei tarvitse noudattaa mitään erityisohjeita.

Pumpun toimitetaan tarkoituksensa sopiviin pahvilaatikoihin pakattuina. Jos mallin paino ylittää kansainvälisissä turvallisuusmääräyksissä ilmoitetun käsin nostamiseen soveltuvan painon, käytä asianmukaisia nostolaitteita.



Ainoastaan ammattitaitoinen henkilökunta saa suorittaa noston ja kuljetuksen. Toimenpiteiden aikana tulee joka tapauksessa olla hyvin varovainen, jotta henkilöihin, esineisiin tai tuotteeneste kohdistuvat vahingot vältetään.

Mikäli pumpun on ollut jo käytössä, tyhjennä huolellisesti sen kammiot ja kokoamaputkissa oleva neste ennen sen varastointia, kuljetusta tai siirtoa. Suorita tyhjennys kääntämällä pumpun ensin kyljelleen, jolloin saat kerättyä öljyn tarkoituksensa soveltuvasta astiasta, **kuv. 11**. Kytke ilma tämän jälkeen pikaliittimeen ja anna pumpun toimia lyhyen aikaa (tämän toimenpiteen avulla saat poistettua kaiken kammiosta olevan nesteen). Älä missään tapauksessa tupakoi tai oleskele avotulen läheisyydessä näiden toimenpiteiden suorittamisen yhteydessä. Käytä öljyjä suojaavia käsineitä.

RU

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ПЕРЕДВИЖЕНИЕ, СКЛАДИРОВАНИЕ

Насосы поставляются упакованными в соответствующие картонные упаковки. Упаковка должна быть выброшена в место, специально предназначенное для сбора мусора.

Для моделей, чей вес превышает безопасный предел для перемещения вручную по международным директивам, следует использовать надлежащие средства перемещения.



Операции подъема и перемещения должны выполнять квалифицированный персонал. В любом случае необходимо проявлять особую осторожность при таких операциях, чтобы не причинить травм, материального ущерба или повреждения самому аппарату.

Если насос уже был использован, перед его складированием или перестановкой или перед проведением работ необходимо его аккуратно опустошить от содержимого жидкости в камерах и коллекторах. Для совершения этого перевернуть сначала насос на бок, **рис. 11**, и собрать масло в соответствующую емкость; подсоединить воздух к быстрому соединению и оставить его работать на несколько мгновений (эта операция позволит полный выход жидкости из камеры). Во время этих операций абсолютно запрещено курить и работать вблизи с открытым огнем. Необходимо использование маслостойких перчаток.

IT
LAVAGGIO E IMMAGAZZINAMENTO

Durante i lunghi periodi di inattività, svuotare la pompa per evitare il seccarsi o il congelarsi nella pompa del fluido pompato.

Prima di un suo immagazzinamento è utile lavare la pompa, utilizzando un prodotto compatibile. Per ulteriori indicazioni sulla compatibilità contattare il nostro Ufficio Tecnico.

Una manutenzione inadeguata o un comportamento errato dell'operatore nelle operazioni di manutenzione e messa fuori servizio possono essere cause che provocano la liberazione dalla pompa di atmosfera esplosiva.

Effettuare con periodicità semestrale il controllo delle superfici esterne al fine verificare l'assenza di fenomeni corrosivi o danneggiamenti pericolosi.

Effettuare periodicamente, in ragione della polverosità del luogo di installazione, la pulizia delle superfici esterne.



Il rimontaggio errato di parti della pompa può generare situazioni di pericolo.

Dopo ogni operazione di manutenzione che prevede il rimontaggio di parti assicurarsi di averle rimontate e/o serrate secondo le istruzioni fornite.

GB
WASHING AND STORAGE

During long idle periods, empty the pump in order to prevent the pumped fluid from drying or freezing in the pump.

It is advisable to wash the pump using a compatible product before storing it. For further information on compatibility, please contact our technical department.

Inadequate maintenance or incorrect behaviour of the operator in maintenance work and putting out of service can result in the pump releasing explosive atmospheres.

Every six months check the exterior surfaces for any dangerous corrosion or damage.

Periodically (depending on the dustiness in the place of installation) clean the exterior surfaces.



The incorrect refitting of parts of the pump can create hazardous situations.

After every maintenance operation providing for the reassembly of parts, make sure they have been refitted and/or tightened according to the instructions supplied.

FR
LAVAGE ET STOCKAGE

Pendant les longues périodes d'inactivité, vider la pompe pour éviter que le fluide pompé ne sèche ou ne se congèle dans la pompe.

Avant son stockage il est utile de laver la pompe en utilisant un produit compatible. Pour d'autres indications sur la compatibilité contactez notre service technique.

Un entretien inapproprié ou un comportement erroné de l'opérateur dans les opérations d'entretien et de mise hors service peuvent être des causes qui provoquent la fuite d'atmosphère explosive de la pompe.

Effectuez avec une périodicité semestrielle le contrôle des surfaces extérieures dans le but de vérifier l'absence de phénomènes corrosifs ou d'endommagements dangereux.

Effectuez périodiquement, selon le degré de poussière du lieu d'installation, le nettoyage des surfaces extérieures.



Le réassemblage erroné de pièces de la pompe peut provoquer des situations de danger.

Après chaque opération d'entretien qui prévoit le réassemblage de pièces, il faut s'assurer de les avoir montées et/ou serrées selon les instructions fournies.

NL
SCHOONMAKEN EN OPSLAG

Tijdens lange stilstandperioden moet de pomp geleegd worden om indrogen of bevroren van de verpompte vloeistof in de pomp te voorkomen.

Alvorens de pomp op te slaan is het zinvol om de pomp met een geschikt product schoon te maken. Voor nadere aanwijzingen over de geschiktheid kunt u terecht bij onze technische afdeling.

Ongeacht onderhoud of verkeerd gedrag van de gebruiker tijdens de onderhoudswerkzaamheden en het buiten dienst stellen kunnen oorzaken zijn waardoor de pomp explosieve dampen kan vrijgeven.

De buitenste oppervlakken moeten met een regelmaat van zes maanden gecontroleerd worden om vast te stellen of er geen corrosieve verschijnselen of gevaarlijke beschadigingen zijn.

De buitenste oppervlakken moeten regelmatig schoongemaakt worden, dit is afhankelijk van hoe stoffig het op de installatieplaats is.



Door onderdelen van de pomp verkeerd te monteren kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan.

Na alle onderhoudswerkzaamheden moeten de onderdelen weer gemonteerd worden waarbij gecontroleerd moet worden of zij volgens de verstrekte aanwijzingen gemonteerd en/of vastgezet zijn.

DK
AFVASKNING OG OPBEVARING

Tøm pumpen, hvis den ikke skal anvendes i en længere periode. Herved undgås, at den pumpede væske indtørker eller fryser til is i pumpen.

Inden opbevaring af pumpen er det nyttigt at afvaske den med et kompatibelt produkt. Kontakt den tekniske afdeling vedrørende yderligere oplysninger om kompatibiliteten.

Utilstrækkelig vedligeholdelse eller forkert indgreb i forbindelse med vedligeholdelse og ud-af-brugtagning kan forårsage udslip af eksplosiv atmosfære fra pumpen.

Kontrollér ydersiden hver 6. måned for ætsende substanser og farlige beskadigelser.

Rengør pumpens regelmæssigt (afhængigt af hvor støvet installationsstedet er).



Forkert genmontering af pumpens dele kan forårsage farlige situationer.

Kontrollér efter vedligeholdelse, der kræver genmontering, at delene genmonteres og/eller fastspændes i henhold til anvisningerne.

NO
RENGJØRING OG OPPBEVARING

Med lange perioder uten bruk må pumpen tømmes for å unngå at den pumpede væsken tørker ut eller fryser.

Før pumpen settes bort til oppbevaring bør den rengjøres med et kompatibelt produkt. For ytterligere informasjon vedrørende kompatibilitet, kontakt vårt tekniske kontor.

Uegnet vedlikehold på pumpen eller feil inngrep i forbindelse med vedlikehold eller klargjøring til oppbevaring kan føre til at pumpen slipper ut eksplosiv atmosfære.

Kontroller pumpens utside hver sjette måned for å finne tegn på rust eller farlige skader.

Rengjør pumpens utside med jevne mellomrom (hvor ofte er avhengig av hvor mye støv det er på installasjonsstedet).



Hvis pumpens deler monteres på feil måte kan det føre til farlige situasjoner.

Når du har utført vedlikehold og delene må gjenmonteres, må du kontrollere at du monterer og/eller strammer delene igjen i henhold til instruksjonene.

DE

WASCHEN UND EINLAGERN

Bei längerer Außerbetriebnahme die Pumpe leeren um zu verhindern, dass die gepumpte Flüssigkeit in der Pumpe antrocknet oder einfriert.

Vor Einlagerung der Pumpe sollte diese mit einem geeigneten Produkt gewaschen werden. Für weitere Informationen zur Kompatibilität halten Sie bitte mit unserer technischen Abteilung Rücksprache.

Eine unzureichende Wartung und Fehler der Bedienung bei der Wartung und Außerbetriebnahme können zu gefährlichen Situationen führen, in denen es an der Pumpe zur Bildung einer explosiven Atmosphäre kommt.

Alle sechs Monate muss die Außenseite der Pumpe auf eventuelle Korrosion und gefährliche Beschädigungen kontrolliert werden.

Je nach Staubbkonzentration am Installationsort muss die Außenseite der Pumpe **regelmäßig gereinigt** werden.



Die falsche Montage von Pumpenteilen kann zu Gefahrensituationen führen.

Nach jeder Wartung, die das Aus- und Einbauen von Teilen vorsieht, muss sichergestellt werden, dass diese unter Beachtung der gelieferten Anweisungen eingebaut u/o angeschlossen worden sind.

ES

LAVADO Y ALMACENAMIENTO

Durante los largos periodos de inactividad, vaciar la bomba para evitar que el fluido bombeado se seque o se congele dentro de la bomba.

Antes de almacenarla, es útil lavar la bomba, utilizando un producto compatible. Para ulteriores indicaciones acerca de la compatibilidad, contactar nuestro departamento técnico.

Una manutención inadecuada o un comportamiento incorrecto del operador en las operaciones de manutención y puesta fuera de servicio pueden ser causas que provocan la liberación de atmósfera explosiva de la bomba.

Efectuar cada seis meses el control de las superficies externas para verificar la ausencia de fenómenos corrosivos o daños peligrosos.

Efectuar periódicamente, según lo polvoriento que esté el lugar de instalación, la limpieza de las superficies externas.



Las equivocaciones en volver a montar partes de la bomba pueden generar situaciones de peligro.

Después de cada operación de manutención que prevea que se vuelvan a montar partes, hay que comprobar que hayan sido montadas y/o apretadas según las instrucciones proporcionadas por el fabricante.

PT

LAVAGEM E DEPÓSITO

Durante os longos períodos de inatividade, desvaziar a bomba para evitar que se seque ou se congele na bomba do fluido bombeado.

Antes de guardá-la, é melhor lavar a bomba utilizando um produto compatível. Para ulteriores indicações acerca de a compatibilidade, contactar nuestro departamento técnico.

Manutenções Inapropriadas ou comportamentos errados do operador nas operações de manutenção e desativação, podem ser causas que provocam a liberação por parte da bomba de atmosfera explosiva.

Efetue semestralmente controle das superfícies externas a fim de averiguar a ausência de fenômenos corrosivos ou danificações perigosas.

Efetue periodicamente, conforme a quantidade de pó do lugar de instalação, a limpeza das superfícies externas.



Montar novamente de forma errada as peças da bomba, pode gerar situações de perigo.

Após cada operação de manutenção que requer novamente a montagem das peças, é preciso estar seguros de tê-las montadas novamente e/ou fechadas conforme as instruções fornecidas.

SE

TVÄTTNING OCH MAGASINERING

Om pumpen inte används under längre perioder ska den tömmas för att förhindra att vätskan inuti den torkar eller fryser.

Innan pumpen magasineras är det lämpligt att tvätta den med en kompatibel produkt. För ytterligare anvisningar om kompatibiliteten kontakta vår tekniska avdelning.

Olämpligt underhåll eller felaktig hantering av operatören under underhållsgreppen och avställningen kan orsaka att pumpen frigör explosiva atmosfärer.

Utför periodiskt kontroll av de utvändiga ytorna varje halvår för att verifiera att inga korrosiva fenomen eller farliga skador förekommer.

Utför periodiskt rengöring av de utvändiga ytorna, beroende på hur dammig det är på installationsorten.



En felaktig hopmontering av pumpdelarna kan orsaka att farliga situationer uppstår.

Efter varje underhållsgrepp som förutsätter en hopmontering av delarna försäkra dig om att delarna har återmonterats och/eller dragits åt enligt de bifogade instruktionerna.

FI

PESU JA VARASTOINTI

Tyhjennä pumppu pitkien seisokkikaikojen ajaksi, jottei pumpattu neste pääse kuivumaan tai jäätymään pumpun sisälle.

Pese pumppu ennen sen varastointia tarkoitukseen soveltuvia pesuaineita käyttämällä. Pyydy lisätietoja yhteensopivuudesta teknisestä toimistostamme.

Puutteellinen huolto tai laitteen huollon tai käytöstä poiston yhteydessä suoritettui virheelliset toimenpiteet voivat aiheuttaa pumpussa olevien räjähdysalttiiden aineiden vapautumisen ilmatilaan.

Tarkista kuuden kuukauden välein laitteen ulkoiset pinnat, jotteivät laitteen pinnan ruostuminen tai vahingoittuminen pääse aiheuttamaan vaaratilanteita.

Suorita säännöllisesti (asennuspaikan pölyisyydestä riippuen) **pumpun ulkoisten pintojen puhdistus.**



Pumpun osien virheellinen takaisin asennus voi aiheuttaa vaaratilanteita.

Varmista pumpusta poistettujen osien takaisin asennuksen yhteydessä, että ne asennetaan ja/tai kiinnitetään takaisin paikoilleen annettujen ohjeiden mukaisesti.

RU

ОЧИСТКА И СКЛАДИРОВАНИЕ

Во время долгих периодов неактивности разкрутить насос для избежания засушивания или замерзания в насосе перекачиваемой жидкости.

Перед складированием насоса необходимо помыть насос, используя подходящее средство. Для более детальной информации о совместимости связаться с нашим Техническим Отделом.

Неправильное техническое обслуживание или ошибочное поведение оператора во время операций по обслуживанию и вывод из эксплуатации могут быть являться причинами, вызывающими вывод из насоса взрывоопасных атмосфер.

С семестровой периодичностью совершать контроль внешних поверхностей с целью установления отсутствия коррозионных феноменов и опасных повреждений.

Периодически совершать, в соответствии с пыльно-стью используемого помещения, **очистку внешних поверхностей.**



Неправильная переустановка частей насоса может вызвать опасные ситуации.

После каждой операции по обслуживанию, которая предвидит переустановку элементов удостовериться в их установке и/или затягивании в соответствии с предоставленными инструкциями.

IT

ATTENZIONE!

È stata prevista una vita media per l'attrezzatura di circa 20 anni, se eseguiti i controlli e la manutenzione periodica descritti nel libretto manutenzione.

ATTENZIONE!

Le singole parti che costituiscono l'attrezzatura sono facilmente separabili in modo da facilitare lo smaltimento differenziato dei vari materiali al momento della dismissione.

Tale smaltimento deve seguire le normative vigenti nello Stato di appartenenza.

ATTENZIONE!

Tutto l'imballaggio dell'attrezzatura, cartone, sacchetti di plastica, ecc., deve essere smaltito seguendo le normative vigenti nel Paese di appartenenza.

ATTENZIONE!

La nostra azienda promuove l'ecosostenibilità del proprio processo produttivo, dalla progettazione alla vendita.

ATTENZIONE!

Temperatura max e minima per utilizzo dell'attrezzatura: -10 ÷ +50 °C / +14 ÷ +122 °F.



ATTENZIONE!

Prima delle operazioni di manutenzione ordinaria e pulizia della pompa togliere il collegamento con l'alimentazione d'aria compressa.

GB

ATTENTION!

The equipment has an average life expectancy of about 20 years, if the checks and periodical maintenance described in the maintenance handbook are carried out.

ATTENTION!

The parts that make up the product can easily be separated into different categories in preparation for recycling and disposal at the time of decommissioning. Dispose of the product in accordance with current legislation in the country of use.

ATTENTION!

All packaging, including cardboard, plastic bags, etc., must be disposed of in accordance with current legislation in the country of use.

ATTENTION!

Our company promotes the sustainable production design and marketing.

ATTENTION!

Max. and min. temperature for use of the equipment: -10 ÷ +50 °C / +14 ÷ +122 °F.



CAUTION!

Remove the compressed-air feed connection before routine pump maintenance operations and cleaning.

FR

ATTENTION !

On prévoit une durée moyenne de 20 ans pour l'équipement, si les contrôles et l'entretien périodique sont effectués selon les instructions du manuel d'entretien.

ATTENTION !

Les différentes parties constituant l'équipement sont aisément séparables afin de faciliter l'élimination individuelle des différents matériaux au moment de sa mise au rebut.

Cette élimination doit respecter les réglementations en vigueur dans le pays d'origine.

ATTENTION !

Tous les emballages de l'équipement, cartons, sacs plastiques, etc., doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'origine.

ATTENTION !

Notre entreprise veille au respect de l'environnement tout au long de son processus de production, de la conception à la vente.

ATTENTION !

Température maximum et minimum pour l'utilisation de l'équipement : -10 ÷ +50 °C / +14 ÷ +122 °F



ATTENTION !

Avant les opérations d'entretien ordinaire et de nettoyage de la pompe, débrancher l'alimentation d'air comprimée.

NL

OPGELET!

Wanneer de controles en het periodieke onderhoud die in de handleiding beschreven worden verricht worden, is de gemiddelde levensduur van de apparatuur ongeveer 20 jaar.

OPGELET!

De afzonderlijke onderdelen van de apparatuur zijn gemakkelijk te scheiden, zodat de verschillende materialen op het moment van verwijdering gemakkelijk gescheiden kunnen worden afgevoerd. Deze verwijdering moet voldoen aan de in uw land geldende voorschriften.

OPGELET!

Alle verpakkingen van de apparatuur, karton, plastic zakken, enz. moeten worden afgevoerd volgens de in uw land geldende voorschriften.

OPGELET!

Ons bedrijf bevordert de eco-duurzaamheid van het productieproces, van ontwerp tot verkoop.

OPGELET!

Maximum en minimum temperatuur voor het gebruik van de apparatuur: -10 ÷ +50 °C / +14 ÷ +122 °F.



OPGELET!

Voor de periodieke onderhoudswerkzaamheden en het schoonmaken van de pomp de verbinding met de toevoer van perslucht verwijderen.

DK

ADVARSEL!

Udstyret har en gennemsnitlig driftslevetid på ca. 20 år, forudsat at kontrollerne og den regelmæssige vedligeholdelse, som er beskrevet i vedligeholdelsesmanualen, udføres.

ADVARSEL!

Det er nemt at adskille udstyrets enkelte dele og her ved forenkles sorteringen af de forskellige materialer i forbindelse med bortskaffelse. Bortskaffelsen skal ske under overholdelse af kravene i den gældende nationale lovgivning.

ADVARSEL!

Al udstyrets emballage, pap, plastposer osv. skal bortskaffes i henhold til gældende regler i brugslandet.

ADVARSEL!

Vores virksomhed fremmer miljømæssig bæredygtighed i sin produktionsproces, hele vejen fra design til salg.

ADVARSEL!

Maks. og min. temperatur v. brug af udstyret: -10 ÷ +50 °C / +14 ÷ +122 °F.



ADVARSEL!

Fjern tilslutningen til trykløftsforsyningen inden almindelig vedligeholdelse og rengøring af pumpen.

NO

ADVARSEL!

Ustyret har en gjennomsnittlig levetid på ca. 20 år hvis kontrollene og det periodiske vedlikeholdet beskrevet i vedlikeholdsveiledningen utføres.

ADVARSEL!

Ustyrets enkelte deler er lette å skille fra hver- andre, slik at kildesorteringen av materialet er enklere. Kildesorteringen må utføres i henhold til landets gjeldende lovgivning.

ADVARSEL!

All emballasje, papp, plastposer, osv. må kastes i samsvar med landets gjeldende lovgivning.

ADVARSEL!

Vår bedrift fremmer bærekraft gjennom produksjonsprosessen, fra utvikling til salg.

ADVARSEL!

Minimums- og maksimumtemperatur for bruk av utstyret: -10 ÷ +50 °C / +14 ÷ +122 °F.



ADVARSEL!

Før du utfører ordinært vedlikehold og rengjøring på pumpen må du frakoble trykkluften.

DE
ACHTUNG!

Es kann von einer durchschnittlichen Lebensdauer von 20 Jahren für die Geräte ausgegangen werden, wenn die im Wartungshandbuch angegebenen regelmäßigen Kontrollen und Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

ACHTUNG!

Das Gerät kann problemlos in seine Bestandteile zerlegt werden, wodurch die getrennte Entsorgung der verschiedenen Materialien bei Verschrottung erleichtert wird. Die Entsorgung hat nach den im Anwendungsland geltenden Bestimmungen zu erfolgen.

ACHTUNG!

Das gesamte Verpackungsmaterial des Geräts wie Karton, Kunststoffbeutel usw. muss ebenfalls nach den Bestimmungen des Anwendungslands entsorgt werden.

ACHTUNG!

Unser Unternehmen engagiert sich für die Nachhaltigkeit des gesamten Herstellungsprozesses, von der Planung bis hin zum Vertrieb.

ACHTUNG!

Die Geräte können bei einer Temperatur von min. -10 °C/14 °F und max. +50 °C/122 °F eingesetzt werden.


ACHTUNG!

Vor den Arbeiten zur gewöhnlichen Wartung und Reinigung der Pumpe den Anschluss an die Druckluftzufuhr abtrennen.

ES
¡ATENCIÓN!

Está prevista una vida media de unos 20 años para el equipo, siempre y cuando se efectúen los controles y el mantenimiento periódicos descritos en el manual de instrucciones sobre mantenimiento.

¡ATENCIÓN!

Las piezas que componen el equipo son fáciles de clasificar para agilizar la eliminación selectiva de los diferentes materiales en el momento del desguace. Dicha eliminación debe respetar la normativa vigente en el país de origen.

¡ATENCIÓN!

Todo el embalaje del equipo, cartón, bolsas de plástico, debe ser eliminado de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen.

¡ATENCIÓN!

Nuestra empresa promueve la sostenibilidad del proceso de producción, desde el diseño hasta la venta.

¡ATENCIÓN!

Temperatura máx. y mínima para el utilizzo del equipo: -10 ÷ +50 °C / +14 ÷ +122 °F.


¡ATENCIÓN!

Antes de las operaciones de mantenimiento ordinaria y de limpieza de la bomba, quitar la conexión con la alimentación de aire comprimido.

PT
ATENÇÃO!

Se os controles e a manutenção periódica descritos no manual de manutenção forem efetuados, está prevista uma duração média do equipamento de cerca 20 anos.

ATENÇÃO!

Cada uma das partes componentes do equipamento são facilmente separáveis, a fim de facilitar a eliminação seletiva dos vários materiais no momento em que deixarem de ser usados. A sua eliminação deve seguir os regulamentos em vigor no país de utilização.

ATENÇÃO!

Todas as embalagens do equipamento, cartão, sacos de plástico, etc., devem ser eliminadas de acordo com a regulamentação em vigor no país de instalação.

ATENÇÃO!

A nossa empresa promove a ecossustentabilidade do processo de produção, desde a conceção até à venda.

ATENÇÃO!

Temperatura máx. e mín. para utilização do equipamento: -10 ÷ +50 °C / +14 ÷ +122 °F.


ATENÇÃO!

Antes das operações de manutenção ordinária e limpeza da bomba, retirar a conexão com a alimentação de ar comprimido.

SE
VARNING!

Utrustningen beräknas ha en medellivslängd på cirka 20 år, om de kontroller och det periodiska underhåll som beskrivits i underhållshandboken utförs.

VARNING!

De enskilda delarna som utrustningen består av är lätta demontera för att underlätta bortskaftet av de olika sorterade materialen i samband med skrotningen. Detta bortskaftande ska ske enligt gällande lagstiftning i användarlandet.

VARNING!

Allt förpackningsmaterial till utrustningen såsom papp, plastpåsar osv. ska bortskaftas enligt gällande bestämmelser i användarlandet.

VARNING!

Vårt företag arbetar med miljömässig hållbarhet genom hela produktionsprocessen i allt från konstruktion till försäljning.

VARNING!

Max och minimitemperatur för användning av utrustningen: -10 ÷ +50 °C / +14 ÷ +122 °F.


VARNING!

Före de ordinära underhålls- och rengöringsoperationerna av pumpen ska tryckluftsmatningen fränkopplas.

FI
HUOMAA!

Laitteiston käyttöikä on 20 vuotta, mikäli kaikki tässä huolto-opaassa kuvatut tarkistukset ja määräaikaist huoltotoimenpiteet suoritetaan oikein.

HUOMAA!

Laitteen muodostavat yksittäiset osat voidaan erottaa helposti toisistaan, mikä helpottaa eri materiaalien erillistä loppukäsittelyä, kun laite romutetaan. Romutuksessa tulee noudattaa laitteen käyttömaassa voimassa olevia määräyksiä.

HUOMAA!

Laitteen pakkaus kokonaisuudessaan, pähvilaitikko, muovipussit jne. tulee hävittää käyttömaassa voimassa olevien määräysten mukaisesti.

HUOMAA!

Yrityksemme edistää ympäristöystävällisyyttä koko tuotantoprosessinsa aikana suunnittelusta myyntiin.

HUOMAA!

Laitteiston maks. ja minimi käyttölämpötila: -10 ÷ +50 °C / +14 ÷ +122 °F.


HUOMAA!

Irrota paineilmailiitin ennen pumpun määräaikaishuollon ja puhdistuksen suorittamista.

RU
ВНИМАНИЕ !

Для оборудования предвиден срок эксплуатации в среднем около 20 лет при условии проведения периодического обслуживания, описанного в инструкции по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ !

Отдельные части в составе агрегата легко разделяются с целью облегчения дифференцированной сдачи в отходы различных материалов при выводе из эксплуатации. Сдача в отходы выполняется согласно действующим нормам в стране использования.

ВНИМАНИЕ !

Вся упаковка агрегата (картон, пластиковые пакеты и пр.) сдается в отходы в соответствии с действующими нормами в стране использования.

ВНИМАНИЕ !

Наша компания придерживается подхода экологичности и устойчивого развития применительно ко всему производственному процессу от проектирования до продажи.

ВНИМАНИЕ !

Макс и мин температура распределяемой жидкости для использования установкой: -10 ÷ +50 °C / +14 ÷ +122 °F.


ВНИМАНИЕ!

Перед операциями по ordinарному обслуживанию и очистке насоса отключить от подачи сжатого воздуха.

DATI TECNICI

Modello	AAB-12	AB-34	AB-1 AB-1-9 AAB-1-9	AAB-1	AAB-114 AB-114
Rapporto di compressione	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Pressione max consentita	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Pressione di esercizio	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Intervallo operativo pressione aria	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Consumo max di aria	600 l/min / cfm 21	600 l/min / cfm 21	1600 l/min / cfm 56	1600 l/min / cfm 56	1800 l/min / cfm 64
Portata a 8 bar/116 psi (uscita libera)**	70 l/min / 18.5 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm	170 l/min / 45 gpm	200 l/min / 53 gpm
Massima velocità della pompa	400 cicli/min	400 cicli/min	300 cicli/min	330 cicli/min	260 cicli/min
Litri/galloni per ciclo	0,18 l/0.05 gal	0,18 l/0.05 gal	0,59 l/0.16 gal	0,16 l/0.044 gal	0,8 l/0.21 gal
Aspirazione max verticale a secco	4,5 m/15 ft	4,5 m/15 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5 m/16 ft
Aspirazione max verticale a contatto con il fluido	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Aspirazione max orizzontale	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Mandata max verticale	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Mandata max orizzontale	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Granulometria max pompabile	1,5 mm/0.06"	1,5 mm/0.06"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Rumorosità*	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB
Aria compressa	Qualità 1 ISO 8573-1				
Temperatura liquido erogabile***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Temperatura ambiente	tra 0° e +40° C con punte tra -20° e +50 °C / tra 32° e +104 °F con punte tra -4° e +122 °F				
Attacco entrata aria	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/4" (f)
Attacco entrata-uscita fluido	3/4" (f) - 1/2"	3/4" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f)
Materiale a contatto con il fluido	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
Uscita aria	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1" (f)
Materiale motore	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
Adatto a fusti da	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare
Peso	8 kg/17.6 lbs	8 kg/17.6 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	19 kg/41.9 lbs

Modello	AAB-112	AAB-2	AABM-2	APPB-12	APPB-1
Rapporto di compressione	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Pressione max consentita	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Pressione di esercizio	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Intervallo operativo pressione aria	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Consumo max di aria	3400 l/min / cfm 120	4000 l/min / cfm 141	4000 l/min / cfm 141	800 l/min / cfm 30	1600 l/min / cfm 30
Portata a 8 bar/116 psi (uscita libera)**	480 l/min / 127 gpm	610 l/min / 160 gpm	580 l/min / 153 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm
Massima velocità della pompa	220 cicli/min	147 cicli/min	140 cicli/min	420 cicli/min	300 cicli/min
Litri/galloni per ciclo	2,15 l/0.57 gal	4,15 l/1.1 gal	4,15 l/1.1 gal	0,16 l/0.044 gal	0,59 l/0.15 gal
Aspirazione max verticale a secco	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5,5 m/18 ft
Aspirazione max verticale a contatto con il fluido	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Aspirazione max orizzontale	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Mandata max verticale	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Mandata max orizzontale	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Granulometria max pompabile	5,5 mm/0.22"	6,5 mm/0.26"	6,5 mm/0.26"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Rumorosità*	78 dB	82 dB	82 dB	75 dB	75 dB
Aria compressa	Qualità 1 ISO 8573-1				
Temperatura liquido erogabile***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Temperatura ambiente	tra 0° e +40° C con punte tra -20° e +50 °C / tra 32° e +104 °F con punte tra -4° e +122 °F				
Attacco entrata aria	3/4" (f)	3/4" (f)	3/4" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)
Attacco entrata-uscita fluido	2" (f) - 1.1/2" (f)	2.1/2" (f) - 2" (f)	ANSI 150 2"	3/4" (f)	ANSI 150 DIN PN 10 JIS 10 K 1" / 25 mm
Materiale a contatto con il fluido	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Polipropilene	Polipropilene
Uscita aria	1" (f)	1" (f)	1" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)
Materiale motore	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
Adatto a fusti da	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare
Peso	25,5 kg/56.2 lbs	43 kg/94.8 lbs	50 kg/110.2 lbs	7 kg/15.4 lbs	12 kg/26.4 lbs

* I livelli di rumore sono stati misurati con la pompa montata sul pavimento, utilizzando dei piedini in gomma.

** La portata per ciclo varia sulla base delle condizioni di aspirazione, del bocchettone di scarico, della pressione dell'aria e del tipo di fluido. Per le pompe equipaggiate con membrane in PTFE ridurre i valori di circa 10%.

*** I materiali a contatto con il fluido, e il fluido stesso, possono limitare la temperatura di funzionamento della pompa.

TECHNICAL DATA

Model	AAB-12	AB-34	AB-1 AB-1-9 AAB-1-9	AAB-1	AAB-114 AB-114
Compression ratio	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Max. permissible pressure	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Working pressure	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Air pressure operating interval	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Max. air consumption	600 l/min / cfm 21	600 l/min / cfm 21	1600 l/min / cfm 56	1600 l/min / cfm 56	1800 l/min / cfm 64
Flowrate at 8 bar/116 psi (free outlet)**	70 l/min / 18.5 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm	170 l/min / 45 gpm	200 l/min / 53 gpm
Max. pump speed	400 cycles/min	400 cycles/min	300 cycles/min	330 cycles/min	260 cycles/min
Litres/gal per cycle	0,18 l/0.05 gal	0,18 l/0.05 gal	0,59 l/0.16 gal	0,16 l/0.044 gal	0,8 l/0.21 gal
Max. vertical suction, dry	4,5 m/15 ft	4,5 m/15 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5 m/16 ft
Max. vertical suction in contact with fluid	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Max. horizontal suction	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Max. vertical delivery	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Max. horizontal delivery	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Max. pumpable granulometry	1,5 mm/0.06"	1,5 mm/0.06"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Noise level*	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB
Compressed air	Quality 1 ISO 8573-1				
Deliverable liquid temp.***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Ambient temperature	between 0° and +40° C with peaks between -20° + 50 °C / between 32° and +104 °F with peaks between -4° + 122 °F				
Air inlet connection	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/4" (f)
Fluid inlet/outlet connection	3/4" (f) - 1/2"	3/4" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f)
Material in contact with the fluid	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Air outlet	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1" (f)
Motor material	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Suitable for drums	Modular	Modular	Modular	Modular	Modular
Weight	8 kg/17.6 lbs	8 kg/17.6 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	19 kg/41.9 lbs

Model	AAB-112	AAB-2	AABM-2	APPB-12	APPB-1
Compression ratio	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Max. permissible pressure	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Working pressure	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Air pressure operating interval	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Max. air consumption	3400 l/min / cfm 120	4000 l/min / cfm 141	4000 l/min / cfm 141	800 l/min / cfm 30	1600 l/min / cfm 30
Flowrate at 8 bar/116 psi (free outlet)**	480 l/min / 127 gpm	610 l/min / 160 gpm	580 l/min / 153 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm
Max. pump speed	220 cycles/min	147 cycles/min	140 cycles/min	420 cycles/min	300 cycles/min
Litres/gal per cycle	2,15 l/0.57 gal	4,15 l/1.1 gal	4,15 l/1.1 gal	0,16 l/0.044 gal	0,59 l/0.15 gal
Max. vertical suction, dry	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5,5 m/18 ft
Max. vertical suction in contact with fluid	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Max. horizontal suction	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Max. vertical delivery	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Max. horizontal delivery	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Max. pumpable granulometry	5,5 mm/0.22"	6,5 mm/0.26"	6,5 mm/0.26"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Noise level*	78 dB	82 dB	82 dB	75 dB	75 dB
Compressed air	Quality 1 ISO 8573-1				
Deliverable liquid temp.***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Ambient temperature	between 0° and +40° C with peaks between -20° + 50 °C / between 32° and +104 °F with peaks between -4° + 122 °F				
Air inlet connection	3/4" (f)	3/4" (f)	3/4" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)
Fluid inlet/outlet connection	2" (f) - 1.1/2" (f)	2.1/2" (f) - 2" (f)	ANSI 150 2"	3/4" (f)	ANSI 150 DIN PN 10 JIS 10 K 1" / 25 mm
Material in contact with the fluid	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Polypropylene	Polypropylene
Air outlet	1" (f)	1" (f)	1" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)
Motor material	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Suitable for drums	Modular	Modular	Modular	Modular	Modular
Weight	25,5 kg/56.2 lbs	43 kg/94.8 lbs	50 kg/110.2 lbs	7 kg/15.4 lbs	12 kg/26.4 lbs

* The noise levels were measured with the pump mounted on the floor, using rubber feet.

** Discharge per cycle varies depending on the conditions of the suction system, the outlet, air pressure and fluid type. For pumps equipped with membrane in PTFE reduce the values by approx. 10%.

*** Materials in contact with the fluid and the fluid itself may limit the pump's operating temperature.

DONNÉES TECHNIQUES

Modèle	AAB-12	AB-34	AB-1 AB-1-9 AAB-1-9	AAB-1	AAB-114 AB-114
Rapport de compression	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Pression maxi admise	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Pression de travail	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Intervalle opérationnel pression de l'air	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Consommation maxi d'air	600 l/min / cfm 21	600 l/min / cfm 21	1600 l/min / cfm 56	1600 l/min / cfm 56	1800 l/min / cfm 64
Débit à 8 bar/116 psi (sortie libre)**	70 l/min / 18.5 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm	170 l/min / 45 gpm	200 l/min / 53 gpm
Vitesse maximum de la pompe	400 cycle/min	400 cycle/min	300 cycle/min	330 cycle/min	260 cycle/min
Litres/gal par cycle	0,18 l/0.05 gal	0,18 l/0.05 gal	0,59 l/0.16 gal	0,16 l/0.044 gal	0,8 l/0.21 gal
Aspiration maxi verticale à sec	4,5 m/15 ft	4,5 m/15 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5 m/16 ft
Aspiration maxi verticale au contact du fluide	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Aspiration max horizontale	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Refoulement maxi vertical	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Refoulement maxi horizontal	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Granulométrie maxi pouvant être pompée	1,5 mm/0.06"	1,5 mm/0.06"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Bruit*	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB
Aria compressa	Qualité 1 ISO 8573-1				
Température du liquide qui peut être débité****	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Température ambiante	entre 0° et + 40 °C avec des pointes entre -20° et +50° / entre 32° et +104 °F avec des pointes entre -4° et +122 °F				
Raccord entrée de l'air	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/4" (f)
Raccord entrée-sortie du fluide	3/4" (f) - 1/2"	3/4" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f)
Matière au contact du fluide	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Sortie de l'air	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1" (f)
Matière moteur	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Adapté à des fûts de	Modulaire	Modulaire	Modulaire	Modulaire	Modulaire
Poids	8 kg/17.6 lbs	8 kg/17.6 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	19 kg/41.9 lbs

Modèle	AAB-112	AAB-2	AABM-2	APPB-12	APPB-1
Rapport de compression	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Pression maxi admise	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Pression de travail	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Intervalle opérationnel pression de l'air	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Consommation maxi d'air	3400 l/min / cfm 120	4000 l/min / cfm 141	4000 l/min / cfm 141	800 l/min / cfm 30	1600 l/min / cfm 30
Débit à 8 bar/116 psi (sortie libre)**	480 l/min / 127 gpm	610 l/min / 160 gpm	580 l/min / 153 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm
Vitesse maximum de la pompe	220 cycle/min	147 cycle/min	140 cycle/min	420 cycle/min	300 cycle/min
Litres/gal par cycle	2,15 l/0.57 gal	4,15 l/1.1 gal	4,15 l/1.1 gal	0,16 l/0.044 gal	0,59 l/0.15 gal
Aspiration maxi verticale à sec	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5,5 m/18 ft
Aspiration maxi verticale au contact du fluide	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Aspiration max horizontale	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Refoulement maxi vertical	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Refoulement maxi horizontal	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Granulométrie maxi pouvant être pompée	5,5 mm/0.22"	6,5 mm/0.26"	6,5 mm/0.26"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Bruit*	78 dB	82 dB	82 dB	75 dB	75 dB
Aria compressa	Qualité 1 ISO 8573-1				
Température du liquide qui peut être débité****	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Température ambiante	entre 0° et + 40 °C avec des pointes entre -20° et +50° / entre 32° et +104 °F avec des pointes entre -4° et +122 °F				
Raccord entrée de l'air	3/4" (f)	3/4" (f)	3/4" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)
Raccord entrée-sortie du fluide	2" (f) - 1.1/2" (f)	2.1/2" (f) - 2" (f)	ANSI 150 2"	3/4" (f)	ANSI 150 DIN PN 10 JIS 10 K 1" / 25 mm
Matière au contact du fluide	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Polypropylène	Polypropylène
Sortie de l'air	1" (f)	1" (f)	1" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)
Matière moteur	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Adapté à des fûts de	Modulaire	Modulaire	Modulaire	Modulaire	Modulaire
Poids	25,5 kg/56.2 lbs	43 kg/94.8 lbs	50 kg/110.2 lbs	7 kg/15.4 lbs	12 kg/26.4 lbs

* Les niveaux de bruit ont été mesurés sur la pompe montée sur le sol, en utilisant des pieds en caoutchouc.

** Le débit par cycle varie en fonction des conditions d'aspiration, de l'orifice d'échappement, de la pression d'air et du type de fluide. Pour les pompes équipées de membranes PTFE il faut réduire les valeurs d'environ 10%.

*** Les matériaux en contact avec le fluide, et le fluide lui-même, peuvent limiter la température de fonctionnement de la pompe.

TECHNISCHE DATEN

Modell	AAB-12	AB-34	AB-1 AB-1-9 AAB-1-9	AAB-1	AAB-114 AB-114
Verdichtungsverhältnis	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Zulässiger Höchstdruck	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Betriebsdruck	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Spanne Luftdruck	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Max. Luftverbrauch	600 l/min / cfm 21	600 l/min / cfm 21	1600 l/min / cfm 56	1600 l/min / cfm 56	1800 l/min / cfm 64
Durchsatz bei 8 bar/116 psi (freier Auslass)**	70 l/min / 18.5 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm	170 l/min / 45 gpm	200 l/min / 53 gpm
Höchstgeschwindigkeit Pumpe	400 Zyklus/min	400 Zyklus/min	300 Zyklus/min	330 Zyklus/min	260 Zyklus/min
Liter/gal pro Zyklus	0,18 l/0.05 gal	0,18 l/0.05 gal	0,59 l/0.16 gal	0,16 l/0.044 gal	0,8 l/0.21 gal
Max. senkrechte Ansaugung trocken	4,5 m/15 ft	4,5 m/15 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5 m/16 ft
Max. senkrechte Ansaugung bei Flüssigkeitskontakt	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Max. waagrechte Ansaugung	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Max. senkrechte Ausgabe	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Max. waagrechte Ausgabe	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Max. pumpbare Körnung	1,5 mm/0.06"	1,5 mm/0.06"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Lärmpegel*	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB
Druckluft	Qualität 1 ISO 8573-1				
Temperatur ausgegebene Flüssigkeit***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C mit Spitzenwerten von -20 °C bis +50 °C / 32° bis +104 °F mit Spitzenwerten von -4° bis +122 °F				
Luftanschluss	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/4" (f)
Anschluss Druckleitung Flüssigkeit	3/4" (f) - 1/2"	3/4" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f)
Werkstoff, der mit der Flüssigkeit in Berührung kommt	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Luftableitung	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1" (f)
Werkstoff Motor	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Geeignet für Fässer	Modular	Modular	Modular	Modular	Modular
Gewicht	8 kg/17.6 lbs	8 kg/17.6 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	19 kg/41.9 lbs

Modell	AAB-112	AAB-2	AABM-2	APPB-12	APPB-1
Verdichtungsverhältnis	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Zulässiger Höchstdruck	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Betriebsdruck	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Spanne Luftdruck	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Max. Luftverbrauch	3400 l/min / cfm 120	4000 l/min / cfm 141	4000 l/min / cfm 141	800 l/min / cfm 30	1600 l/min / cfm 30
Durchsatz bei 8 bar/116 psi (freier Auslass)**	480 l/min / 127 gpm	610 l/min / 160 gpm	580 l/min / 153 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm
Höchstgeschwindigkeit Pumpe	220 Zyklus/min	147 Zyklus/min	140 Zyklus/min	420 Zyklus/min	300 Zyklus/min
Liter/gal pro Zyklus	2,15 l/0.57 gal	4,15 l/1.1 gal	4,15 l/1.1 gal	0,16 l/0.044 gal	0,59 l/0.15 gal
Max. senkrechte Ansaugung trocken	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5,5 m/18 ft
Max. senkrechte Ansaugung bei Flüssigkeitskontakt	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Max. waagrechte Ansaugung	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Max. senkrechte Ausgabe	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Max. waagrechte Ausgabe	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Max. pumpbare Körnung	5,5 mm/0.22"	6,5 mm/0.26"	6,5 mm/0.26"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Lärmpegel*	78 dB	82 dB	82 dB	75 dB	75 dB
Druckluft	Qualität 1 ISO 8573-1				
Temperatur ausgegebene Flüssigkeit***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C mit Spitzenwerten von -20 °C bis +50 °C / 32° bis +104 °F mit Spitzenwerten von -4° bis +122 °F				
Luftanschluss	3/4" (f)	3/4" (f)	3/4" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)
Anschluss Druckleitung Flüssigkeit	2" (f) - 1.1/2" (f)	2.1/2" (f) - 2" (f)	ANSI 150 2"	3/4" (f)	ANSI 150 DIN PN 10 JIS 10 K 1 1/2" 25 mm
Werkstoff, der mit der Flüssigkeit in Berührung kommt	Aluminium	Aluminium	Aluminium	PP (Polypropylen)	PP (Polypropylen)
Luftableitung	1" (f)	1" (f)	1" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)
Werkstoff Motor	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Geeignet für Fässer	Modular	Modular	Modular	Modular	Modular
Gewicht	25,5 kg/56.2 lbs	43 kg/94.8 lbs	50 kg/110.2 lbs	7 kg/15.4 lbs	12 kg/26.4 lbs

* Zur Messung der Lärmpegel wurde die Pumpe mit Gummifüßen auf dem Fußboden montiert.

** Der Durchsatz pro Zyklus ist von den Ansaugbedingungen, dem Auslassstutzen, dem Luftdruck und der geförderten Flüssigkeit abhängig. Bei Pumpen mit PTFE Membran den Wert um ca. 10% reduzieren.

*** Die Flüssigkeitsberührten Materialien und die Flüssigkeit können die Betriebstemperatur der Pumpe einschränken.

DATOS TÉCNICOS

Modelo	AAB-12	AB-34	AB-1 AB-1-9 AAB-1-9	AAB-1	AAB-114 AB-114
Relación de compresión	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Presión máx. permitida	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Presión de ejercicio	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Intervalo operativo presión aire	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Consumo máx. de aire	600 l/min / cfm 21	600 l/min / cfm 21	1600 l/min / cfm 56	1600 l/min / cfm 56	1800 l/min / cfm 64
Capacidad a 8 bar/116 psi (salida libre)**	70 l/min / 18.5 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm	170 l/min / 45 gpm	200 l/min / 53 gpm
Máxima velocidad de la bomba	400 ciclos/min	400 ciclos/min	300 ciclos/min	330 ciclos/min	260 ciclos/min
Litros/gal por ciclo	0,18 l/0.05 gal	0,18 l/0.05 gal	0,59 l/0.16 gal	0,16 l/0.044 gal	0,8 l/0.21 gal
Aspiración máx. vertical en seco	4,5 m/15 ft	4,5 m/15 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5 m/16 ft
Aspiración máx. vertical en contacto con el fluido	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Aspiración máx. horizontal	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Empuje máx. vertical	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Empuje máx. horizontal	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Granulometría máx. bombeable	1,5 mm/0.06"	1,5 mm/0.06"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Ruido*	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB
Aire comprimido	Calidad 1 ISO 8573-1				
Temperatura líquido erogable***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Temperatura ambiente	entre 0° y +40° C con puntas entre -20° y +50 °C / entre 32° y +104 °F con puntas entre -4° y +122 °F				
Enganche entrada aire	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/4" (f)
Enganche entrada-salida fluido	3/4" (f) - 1/2"	3/4" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f)
Material en contacto con el fluido	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Salida aire	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1" (f)
Material motor	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Apto para barriles de	Modular	Modular	Modular	Modular	Modular
Peso	8 kg/17.6 lbs	8 kg/17.6 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	19 kg/41.9 lbs

Modelo	AAB-112	AAB-2	AABM-2	APPB-12	APPB-1
Relación de compresión	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Presión máx. permitida	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Presión de ejercicio	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Intervalo operativo presión aire	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Consumo máx. de aire	3400 l/min / cfm 120	4000 l/min / cfm 141	4000 l/min / cfm 141	800 l/min / cfm 30	1600 l/min / cfm 30
Capacidad a 8 bar/116 psi (salida libre)**	480 l/min / 127 gpm	610 l/min / 160 gpm	580 l/min / 153 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm
Máxima velocidad de la bomba	220 ciclos/min	147 ciclos/min	140 ciclos/min	420 ciclos/min	300 ciclos/min
Litros/gal por ciclo	2,15 l/0.57 gal	4,15 l/1.1 gal	4,15 l/1.1 gal	0,16 l/0.044 gal	0,59 l/0.15 gal
Aspiración máx. vertical en seco	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5,5 m/18 ft
Aspiración máx. vertical en contacto con el fluido	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Aspiración máx. horizontal	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Empuje máx. vertical	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Empuje máx. horizontal	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Granulometría máx. bombeable	5,5 mm/0.22"	6,5 mm/0.26"	6,5 mm/0.26"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Ruido*	78 dB	82 dB	82 dB	75 dB	75 dB
Aire comprimido	Calidad 1 ISO 8573-1				
Temperatura líquido erogable***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Temperatura ambiente	entre 0° y +40° C con puntas entre -20° y +50 °C / entre 32° y +104 °F con puntas entre -4° y +122 °F				
Enganche entrada aire	3/4" (f)	3/4" (f)	3/4" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)
Enganche entrada-salida fluido	2" (f) - 1.1/2" (f)	2.1/2" (f) - 2" (f)	ANSI 150 2"	3/4" (f)	ANSI 150 DIN PN 10 JIS 10 K 1"/25 mm
Material en contacto con el fluido	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Polypropilene	Polypropilene
Salida aire	1" (f)	1" (f)	1" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)
Material motor	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Apto para barriles de	Modular	Modular	Modular	Modular	Modular
Peso	25,5 kg/56.2 lbs	43 kg/94.8 lbs	50 kg/110.2 lbs	7 kg/15.4 lbs	12 kg/26.4 lbs

* Los niveles de ruido han sido medidos con la bomba montata sobre el pavimento, utilizando unos pies de caucho.

** El caudal por ciclo varía en función de las condiciones de aspiración, de la boca de descarga, de la presión del aire y del tipo de fluido. Para las bombas equipadas con membranas de PTFE reducir los valores de aproximadamente 10%.

*** Los materiales en contacto con el fluido y el mismo fluido, pueden limitar la temperatura de funcionamiento de la bomba.

DADOS TÉCNICOS

Modelo	AAB-12	AB-34	AB-1 AB-1-9 AAB-1-9	AAB-1	AAB-114 AB-114
Relação de compressão	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Pressão máx permitida	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Pressão de operação	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Intervalo operativo pressão ar	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Consumo máx de ar	600 l/min / cfm 21	600 l/min / cfm 21	1600 l/min / cfm 56	1600 l/min / cfm 56	1800 l/min / cfm 64
Capacidade 8 bar/116 psi (saída livre)**	70 l/min / 18.5 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm	170 l/min / 45 gpm	200 l/min / 53 gpm
Máxima velocidade da bomba	400 ciclo/min	400 ciclo/min	300 ciclo/min	330 ciclo/min	260 ciclo/min
Litros/gal por ciclo	0,18 l/0.05 gal	0,18 l/0.05 gal	0,59 l/0.16 gal	0,16 l/0.044 gal	0,8 l/0.21 gal
Aspiração máx vertical a seco	4,5 m/15 ft	4,5 m/15 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5 m/16 ft
Aspiração máx vertical em contacto com o fluido	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Aspiração máx horizontal	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Vazão máx vertical	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Vazão máx horizontal	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Granulometria máx bombeável	1,5 mm/0.06"	1,5 mm/0.06"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Ruídos*	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB
Ar comprimido	Qualidade 1 ISO 8573-1				
Temperatura líquido a ser distribuído***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Temperatura ambiente	entre 0° e +40° C com picos entre -20° e +50 °C / entre 32° e +104 °F com picos entre -4° e +122 °F				
Engate entrada ar	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/4" (f)
Engate entrada-saída fluido	3/4" (f) - 1/2"	3/4" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f)
Material em contacto com líquido	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio
Saída do ar	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1" (f)
Material do motor	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio
Adequado a fusta	Modular	Modular	Modular	Modular	Modular
Peso	8 kg/17.6 lbs	8 kg/17.6 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	19 kg/41.9 lbs

Modelo	AAB-112	AAB-2	AABM-2	APPB-12	APPB-1
Relação de compressão	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Pressão máx permitida	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Pressão de operação	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Intervalo operativo pressão ar	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Consumo máx de ar	3400 l/min / cfm 120	4000 l/min / cfm 141	4000 l/min / cfm 141	800 l/min / cfm 30	1600 l/min / cfm 30
Capacidade 8 bar/116 psi (saída livre)**	480 l/min / 127 gpm	610 l/min / 160 gpm	580 l/min / 153 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm
Máxima velocidade da bomba	220 cycles/min	147 cycles/min	140 cycles/min	420 cycles/min	300 cycles/min
Litros/gal por ciclo	2,15 l/0.57 gal	4,15 l/1.1 gal	4,15 l/1.1 gal	0,16 l/0.044 gal	0,59 l/0.15 gal
Aspiração máx vertical a seco	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5,5 m/18 ft
Aspiração máx vertical em contacto com o fluido	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Aspiração máx horizontal	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Vazão máx vertical	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Vazão máx horizontal	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Granulometria máx bombeável	5,5 mm/0.22"	6,5 mm/0.26"	6,5 mm/0.26"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Ruídos*	78 dB	82 dB	82 dB	75 dB	75 dB
Ar comprimido	Qualidade 1 ISO 8573-1				
Temperatura líquido a ser distribuído***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Temperatura ambiente	entre 0° e +40° C com picos entre -20° e +50 °C / entre 32° e +104 °F com picos entre -4° e +122 °F				
Engate entrada ar	3/4" (f)	3/4" (f)	3/4" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)
Engate entrada-saída fluido	2" (f) - 1.1/2" (f)	2.1/2" (f) - 2" (f)	ANSI 150 2"	3/4" (f)	ANSI 150 DIN PN 10 JIS 10 K 1"/25 mm
Material em contacto com líquido	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Polipropileno	Polipropileno
Saída do ar	1" (f)	1" (f)	1" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)
Material do motor	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio
Adequado a fusta	Modular	Modular	Modular	Modular	Modular
Peso	25,5 kg/56.2 lbs	43 kg/94.8 lbs	50 kg/110.2 lbs	7 kg/15.4 lbs	12 kg/26.4 lbs

* Os níveis de ruído foram medidos com a bomba montada no chão utilizando pezinhos de borracha.

** O débito por ciclo varia em função das condições de aspiração, da boca de descarga, da pressão de ar e do tipo de fluido. Para bombas equipadas com membranas de PTFE, reduzir os valores cerca de 10%.

*** Os materiais em contacto com o fluido e o próprio fluido podem limitar a temperatura de funcionamento da bomba.

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	AAB-12	AB-34	AB-1 AB-1-9 AAB-1-9	AAB-1	AAB-114 AB-114
Compressieverhouding	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Max. toegestane druk	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Bedrijfsdruk	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Werkingsinterval luchtdruk	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Max. luchtverbruik	600 l/min / cfm 21	600 l/min / cfm 21	1600 l/min / cfm 56	1600 l/min / cfm 56	1800 l/min / cfm 64
Doorstroomhoeveelheid op 8 bar/116 psi (vrije uitlaat)**	70 l/min / 18.5 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm	170 l/min / 45 gpm	200 l/min / 53 gpm
Maximum snelheid van de pomp	400 cyclus/min	400 cyclus/min	300 cyclus/min	330 cyclus/min	260 cyclus/min
Liter/gal per cyclus	0,18 l/0,05 gal	0,18 l/0,05 gal	0,59 l/0,16 gal	0,16 l/0,044 gal	0,8 l/0,21 gal
Max. verticale aanzuiging in droge toestand	4,5 m/15 ft	4,5 m/15 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5 m/16 ft
Max. verticale aanzuiging in contact met de vloeistof	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Max. horizontale aanzuiging	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Max. verticale toevoer	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Max. horizontale toevoer	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Max. verpompbare korrelgrootte	1,5 mm/0,06"	1,5 mm/0,06"	3 mm/0,12"	3 mm/0,12"	3 mm/0,12"
Geluidsniveau*	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB
Perslucht	Kwaliteit 1 ISO 8573-1				
Temperatuur te verpompen vloeistof***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Omgevingstemperatuur	tussen 0° en 40 °C met pieken tussen -20° en +50 °C / tussen 32° en +104 °F met pieken tussen -4° en +122 °F				
Luchtinlaataansluiting	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/4" (f)
Vloeistofin-/uitlaataansluiting	3/4" (f) - 1/2"	3/4" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f)
Materiaal in contact met de vloeistof	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Luchtuitlaat	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1" (f)
Materiaal motor	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Geschikt voor vaten van	Modulair	Modulair	Modulair	Modulair	Modulair
Gewicht	8 kg/17.6 lbs	8 kg/17.6 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	19 kg/41.9 lbs
Model	AAB-112	AAB-2	AABM-2	APPB-12	APPB-1
Compressieverhouding	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Max. toegestane druk	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Bedrijfsdruk	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Werkingsinterval luchtdruk	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Max. luchtverbruik	3400 l/min / cfm 120	4000 l/min / cfm 141	4000 l/min / cfm 141	800 l/min / cfm 30	1600 l/min / cfm 30
Doorstroomhoeveelheid op 8 bar/116 psi (vrije uitlaat)**	480 l/min / 127 gpm	610 l/min / 160 gpm	580 l/min / 153 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm
Maximum snelheid van de pomp	220 cyclus/min	147 cyclus/min	140 cyclus/min	420 cyclus/min	300 cyclus/min
Liter/gal per cyclus	2,15 l/0,57 gal	4,15 l/1,1 gal	4,15 l/1,1 gal	0,16 l/0,044 gal	0,59 l/0,15 gal
Max. verticale aanzuiging in droge toestand	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5,5 m/18 ft
Max. verticale aanzuiging in contact met de vloeistof	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Max. horizontale aanzuiging	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Max. verticale toevoer	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Max. horizontale toevoer	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Max. verpompbare korrelgrootte	5,5 mm/0,22"	6,5 mm/0,26"	6,5 mm/0,26"	3 mm/0,12"	3 mm/0,12"
Geluidsniveau*	78 dB	82 dB	82 dB	75 dB	75 dB
Perslucht	Kwaliteit 1 ISO 8573-1				
Temperatuur te verpompen vloeistof***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Omgevingstemperatuur	tussen 0° en 40 °C met pieken tussen -20° en +50 °C / tussen 32° en +104 °F met pieken tussen -4° en +122 °F				
Luchtinlaataansluiting	3/4" (f)	3/4" (f)	3/4" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)
Vloeistofin-/uitlaataansluiting	2" (f) - 1.1/2" (f)	2.1/2" (f) - 2" (f)	ANSI 150 2"	3/4" (f)	ANSI 150 DIN PN 10 JIS 10 K 1"/25 mm
Materiaal in contact met de vloeistof	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Polypropyleen	Polypropyleen
Luchtuitlaat	1" (f)	1" (f)	1" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)
Materiaal motor	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Geschikt voor vaten van	Modulair	Modulair	Modulair	Modulair	Modulair
Gewicht	25,5 kg/56.2 lbs	43 kg/94.8 lbs	50 kg/110.2 lbs	7 kg/15.4 lbs	12 kg/26.4 lbs

* De geluidsniveaus zijn gemeten met de pomp gemonteerd op de vloer met lucht-pootjes.

** Het debiet per cyclus varieert op basis van de zuigomstandigheden, de uitlaatpoort, de luchtdruk en het type vloeistof. Bij de pompen die uitgerust zijn met PTFE membranen moeten de waarden ongeveer met 10% verlaagd worden.

*** Materialen die in contact komen met de vloeistof, en de vloeistof zelf, kunnen de bedrijfstemperatuur van de pomp beperken.

TEKNIŠKE SPECIFIKATIONER

Model	AAB-12	AB-34	AB-1 AB-1-9 AAB-1-9	AAB-1	AAB-114 AB-114
Kompressionsforhold	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Maks. tilladt tryk	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Driftstryk	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Luftrykkets driftsinterval	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Maks. luftforbrug	600 l/min / cfm 21	600 l/min / cfm 21	1600 l/min / cfm 56	1600 l/min / cfm 56	1800 l/min / cfm 64
Kapacitet ved 8 bar/116 psi (uhindret udløb)**	70 l/min / 18.5 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm	170 l/min / 45 gpm	200 l/min / 53 gpm
Maks. pumpehastighed	400 cyklus/min	400 cyklus/min	300 cyklus/min	330 cyklus/min	260 cyklus/min
Liter/gal pr. cyklus	0,18 l/0.05 gal	0,18 l/0.05 gal	0,59 l/0.16 gal	0,16 l/0.044 gal	0,8 l/0.21 gal
Maks. lodret sugehøjde (uden væske)	4,5 m/15 ft	4,5 m/15 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5 m/16 ft
Maks. lodret sugehøjde (ved kontakt med væske)	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Maks. vandret sugehøjde	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Maks. lodret forsyning	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Maks. vandret forsyning	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Maks. partikelstørrelse ved pumping	1,5 mm/0.06"	1,5 mm/0.06"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Støjniveau*	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB
Trykluft	Kvalitet 1 ISO 8573-1				
Temperatur i pumpet væske***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Omgivelsestemperatur	fra 0 til +40 °C (min. -20 og maks. +50 °C) / fra 32° til +104 °F (min. -4 og maks. +122 °F)				
Kobling til lufttag	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/4" (f)
Kobling til væskens ind- og udløb	3/4" (f) - 1/2"	3/4" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f)
Materiale i kontakt med væske	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Luftudtag	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1" (f)
Motorens materiale	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Egnet til tønder på	Modulopbygget	Modulopbygget	Modulopbygget	Modulopbygget	Modulopbygget
Vægt	8 kg/17.6 lbs	8 kg/17.6 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	19 kg/41.9 lbs

Model	AAB-112	AAB-2	AABM-2	APPB-12	APPB-1
Kompressionsforhold	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Maks. tilladt tryk	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Driftstryk	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Luftrykkets driftsinterval	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Maks. luftforbrug	3400 l/min / cfm 120	4000 l/min / cfm 141	4000 l/min / cfm 141	800 l/min / cfm 30	1600 l/min / cfm 30
Kapacitet ved 8 bar/116 psi (uhindret udløb)**	480 l/min / 127 gpm	610 l/min / 160 gpm	580 l/min / 153 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm
Maks. pumpehastighed	220 cyklus/min	147 cyklus/min	140 cyklus/min	420 cyklus/min	300 cyklus/min
Liter/gal pr. cyklus	2,15 l/0.57 gal	4,15 l/1.1 gal	4,15 l/1.1 gal	0,16 l/0.044 gal	0,59 l/0.15 gal
Maks. lodret sugehøjde (uden væske)	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5,5 m/18 ft
Maks. lodret sugehøjde (ved kontakt med væske)	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Maks. vandret sugehøjde	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Maks. lodret forsyning	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Maks. vandret forsyning	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Maks. partikelstørrelse ved pumping	5,5 mm/0.22"	6,5 mm/0.26"	6,5 mm/0.26"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Støjniveau*	78 dB	82 dB	82 dB	75 dB	75 dB
Trykluft	Kvalitet 1 ISO 8573-1				
Temperatur i pumpet væske***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Omgivelsestemperatur	fra 0 til +40 °C (min. -20 og maks. +50 °C) / fra 32° til +104 °F (min. -4 og maks. +122 °F)				
Kobling til lufttag	3/4" (f)	3/4" (f)	3/4" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)
Kobling til væskens ind- og udløb	2" (f) - 1.1/2" (f)	2.1/2" (f) - 2" (f)	ANSI 150 2"	3/4" (f)	ANSI 150 DIN PN 10 JIS 10 K 1 1/2" 25 mm
Materiale i kontakt med væske	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Polypropylen	Polypropylen
Luftudtag	1" (f)	1" (f)	1" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)
Motorens materiale	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Egnet til tønder på	Modulopbygget	Modulopbygget	Modulopbygget	Modulopbygget	Modulopbygget
Vægt	25,5 kg/56.2 lbs	43 kg/94.8 lbs	50 kg/110.2 lbs	7 kg/15.4 lbs	12 kg/26.4 lbs

* Støjniveauerne er blevet målt med en gulvmonteret pumpe med støttefodder af gummi.

** Strømningshastigheden pr. cyklus varierer afhængigt af sugeforholdene, udløbsåbningen, lufttrykket og væsketyper. Træk ca. 10 % fra værdierne for pumper med membran i PTFE.

*** Materialerne i kontakt med væsken og selve væsken kan begrænse pumpens driftstemperatur.

TEKNISKE DATA

Modell	AAB-12	AB-34	AB-1 AB-1-9 AAB-1-9	AAB-1	AAB-114 AB-114
Kompresjonsforhold	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Maks. tillatt trykk	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Driftstrykk	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Bruksintervall for trykkluft	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Maks. luftforbruk	600 l/min / cfm 21	600 l/min / cfm 21	1600 l/min / cfm 56	1600 l/min / cfm 56	1800 l/min / cfm 64
Kapasitet ved 8 bar/116 psi (fritt uttak)**	70 l/min / 18.5 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm	170 l/min / 45 gpm	200 l/min / 53 gpm
Pumpens maks. hastighet	400 sykl./min	400 sykl./min	300 sykl./min	330 sykl./min	260 sykl./min
Liter/gal pr. syklus	0,18 l/0.05 gal	0,18 l/0.05 gal	0,59 l/0.16 gal	0,16 l/0.044 gal	0,8 l/0.21 gal
Maks. sugehøyde i vertikal posisjon ved tørstart	4,5 m/15 ft	4,5 m/15 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5 m/16 ft
Maks. sugehøyde i vertikal posisjon ved kontakt med væsken	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Maks. sugehøyde i horisontal posisjon	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Maks. vertikalt utløp	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Maks. horisontalt utløp	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Maks. kornstørrelse i pumpevæskan	1,5 mm/0.06"	1,5 mm/0.06"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Støy*	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB
Trykkluft	Kvalitet 1 ISO 8573-1				
Pumpevæskens temperatur***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Omgivelsestemperatur	0 til 40 °C (med topper på -20 til 50 °C) / 32° til +104 °F (med topper på -4° til + 122 °F)				
Luftinntakets kopling	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/4" (f)
Væskens inntaks- og uttakskopling	3/4" (f) - 1/2"	3/4" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f)
Material som er i kontakt med væsken	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Luftuttak	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1" (f)
Motorens material	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Egnet for fat på	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
Vekt	8 kg/17.6 lbs	8 kg/17.6 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	19 kg/41.9 lbs

Modell	AAB-112	AAB-2	AABM-2	APPB-12	APPB-1
Kompresjonsforhold	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Maks. tillatt trykk	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Driftstrykk	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Bruksintervall for trykkluft	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Maks. luftforbruk	3400 l/min / cfm 120	4000 l/min / cfm 141	4000 l/min / cfm 141	800 l/min / cfm 30	1600 l/min / cfm 30
Kapasitet ved 8 bar/116 psi (fritt uttak)**	480 l/min / 127 gpm	610 l/min / 160 gpm	580 l/min / 153 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm
Pumpens maks. hastighet	220 sykl./min	147 sykl./min	140 sykl./min	420 sykl./min	300 sykl./min
Liter/gal pr. syklus	2,15 l/0.57 gal	4,15 l/1.1 gal	4,15 l/1.1 gal	0,16 l/0.044 gal	0,59 l/0.15 gal
Maks. sugehøyde i vertikal posisjon ved tørstart	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5,5 m/18 ft
Maks. sugehøyde i vertikal posisjon ved kontakt med væsken	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Maks. sugehøyde i horisontal posisjon	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Maks. vertikalt utløp	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Maks. horisontalt utløp	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Maks. kornstørrelse i pumpevæskan	5,5 mm/0.22"	6,5 mm/0.26"	6,5 mm/0.26"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Støy*	78 dB	82 dB	82 dB	75 dB	75 dB
Trykkluft	Kvalitet 1 ISO 8573-1				
Pumpevæskens temperatur***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Omgivelsestemperatur	0 til 40 °C (med topper på -20 til 50 °C) / 32° til +104 °F (med topper på -4° til + 122 °F)				
Luftinntakets kopling	3/4" (f)	3/4" (f)	3/4" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)
Væskens inntaks- og uttakskopling	2" (f) - 1.1/2" (f)	2.1/2" (f) - 2" (f)	ANSI 150 2"	3/4" (f)	ANSI 150 DIN PN 10 JIS 10 K 1"/25 mm
Material som er i kontakt med væsken	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Polypropylen	Polypropylen
Luftuttak	1" (f)	1" (f)	1" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)
Motorens material	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Egnet for fat på	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
Vekt	25,5 kg/56.2 lbs	43 kg/94.8 lbs	50 kg/110.2 lbs	7 kg/15.4 lbs	12 kg/26.4 lbs

* Støynivåene er målt med pumpen installert på gulvet stående på gummiføttene.

** Kapasiteten per syklus varierer ut fra innsugsforholdene, utløpsstussen, lufttrykket og fluidtypen. For pumpene med membraner i PTFE må verdiene reduseres med ca. 10 %.

*** Materialene i kontakt med fluidet, og selve fluidet, kan begrense pumpens driftstemperatur.

TEKNISKA DATA

Modell	AAB-12	AB-34	AB-1 AB-1-9 AAB-1-9	AAB-1	AAB-114 AB-114
Kompressionsförhållande	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Tillåtet maxtryck	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Drifttryck	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Lufttryck arbetsintervall	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Max luftförbrukning	600 l/min / cfm 21	600 l/min / cfm 21	1600 l/min / cfm 56	1600 l/min / cfm 56	1800 l/min / cfm 64
Uppfordrad vätskemängd vid 8 bar/116 psi	70 l/min / 18.5 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm	170 l/min / 45 gpm	200 l/min / 53 gpm
Pumpens maxhastighet	400 cykel/min	400 cykel/min	300 cykel/min	330 cykel/min	260 cykel/min
Liter/gal per cykel	0,18 l/0.05 gal	0,18 l/0.05 gal	0,59 l/0.16 gal	0,16 l/0.044 gal	0,8 l/0.21 gal
Max vertikal torrupsugning	4,5 m/15 ft	4,5 m/15 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5 m/16 ft
Max vertikal uppsugning med vätskekontakt	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Max horisontell uppsugning	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Max vertikal leverans	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Max horisontell leverans	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Max pumpbar granulometri	1,5 mm/0.06"	1,5 mm/0.06"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Bullernivå*	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB
Tryckluft	Kvalitet 1 ISO 8573-1				
Temperatur pumpbar vätska***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Miljötemperatur	mellan 0° och +40° C med toppar mellan -20° och +50 °C / mellan 32° och +104 °F med toppar mellan -4° och +122 °F				
Luftinntakets koppling	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/4" (f)
Väskens inntaks- og uttakskoppling	3/4" (f) - 1/2"	3/4" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f)
Material i kontakt med vätskan	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Luftutlopp	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1" (f)
Motormaterial	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Lämplig för fat från	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
Vikt	8 kg/17.6 lbs	8 kg/17.6 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	19 kg/41.9 lbs

Modell	AAB-112	AAB-2	AABM-2	APPB-12	APPB-1
Kompressionsförhållande	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Tillåtet maxtryck	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Drifttryck	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Lufttryck arbetsintervall	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Max luftförbrukning	3400 l/min / cfm 120	4000 l/min / cfm 141	4000 l/min / cfm 141	800 l/min / cfm 30	1600 l/min / cfm 30
Uppfordrad vätskemängd vid 8 bar/116 psi	480 l/min / 127 gpm	610 l/min / 160 gpm	580 l/min / 153 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm
Pumpens maxhastighet	220 cykel/min	147 cykel/min	140 cykel/min	420 cykel/min	300 cykel/min
Liter/gal per cykel	2,15 l/0.57 gal	4,15 l/1.1 gal	4,15 l/1.1 gal	0,16 l/0.044 gal	0,59 l/0.15 gal
Max vertikal torrupsugning	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5,5 m/18 ft
Max vertikal uppsugning med vätskekontakt	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Max horisontell uppsugning	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Max vertikal leverans	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Max horisontell leverans	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Max pumpbar granulometri	5,5 mm/0.22"	6,5 mm/0.26"	6,5 mm/0.26"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Bullernivå*	78 dB	82 dB	82 dB	75 dB	75 dB
Tryckluft	Kvalitet 1 ISO 8573-1				
Temperatur pumpbar vätska***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Miljötemperatur	mellan 0° och +40° C med toppar mellan -20° och +50 °C / mellan 32° och +104 °F med toppar mellan -4° och +122 °F				
Luftinntakets koppling	3/4" (f)	3/4" (f)	3/4" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)
Väskens inntaks- og uttakskoppling	2" (f) - 1.1/2" (f)	2.1/2" (f) - 2" (f)	ANSI 150 2"	3/4" (f)	ANSI 150 DIN PN 10 JIS 10 K 1" / 25 mm
Material i kontakt med vätskan	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Polypropylen	Polypropylen
Luftutlopp	1" (f)	1" (f)	1" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)
Motormaterial	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Lämplig för fat från	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
Vikt	25,5 kg/56.2 lbs	43 kg/94.8 lbs	50 kg/110.2 lbs	7 kg/15.4 lbs	12 kg/26.4 lbs

* Bullernivåerna har uppmätts med pumpen monterad på golvet och med gummifötter tillsatta.

** Flödet per cykel varierar utifrån insugningsförhållandena, utloppsmunstycket, lufttrycket och fluidtypen. För pumpar som är utrustade med diaphragman av PTFE ska värdena sänkas med cirka 10%.

*** Material som kommer i kontakt med fluiden och fluiden i sig kan begränsa pumpens driftstemperatur.

TEKNISET TIEDOT

Malli	AAB-12	AB-34	AB-1 AB-1-9 AAB-1-9	AAB-1	AAB-114 AB-114
Puristussuhde	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Suurin sallittu paine	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Käyttöpaine	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Ilmanpaineen käyttöintervalli	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Ilman maks. kulutus	600 l/min / cfm 21	600 l/min / cfm 21	1600 l/min / cfm 56	1600 l/min / cfm 56	1800 l/min / cfm 64
Ottoteho 8 bar/116 psi:lla (vapaa ulostulo)**	70 l/min / 18.5 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm	170 l/min / 45 gpm	200 l/min / 53 gpm
Pumpun maksiminopeus	400 jak./min	400 jak./min	300 jak./min	330 jak./min	260 jak./min
Litraa/jakso	0,18 l/0,05 gal	0,18 l/0,05 gal	0,59 l/0,16 gal	0,16 l/0,044 gal	0,8 l/0,21 gal
Maks. imu pystytasossa kuivana	4,5 m/15 ft	4,5 m/15 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5 m/16 ft
Maks. imu pystytasossa nesteen kanssa kosketuksessa	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Maks. imu vaakatasossa	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Maks. syöttö pystytasossa	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Maks. syöttö vaakatasossa	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Maks. pumpattava rakeisuus	1,5 mm/0.06"	1,5 mm/0.06"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Käyttöääni*	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB
Ilmanpaine	Laatu 1 ISO 8573-1				
Maks. pumpattava rakeisuus***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Ympäristön lämpötila	0° ja +40° C välillä, jolloin huiput -20° ja +50 °C välillä / 32° ja +104 °F välillä, jolloin huiput -4° ja +122 °F				
Ilman sisäntulon liitin	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/4" (f)
Nesteen sisäntulon-poiston liitin	3/4" (f) - 1/2"	3/4" (f)	1 1/4" (f) - 1" (f)	1 1/4" (f) - 1" (f)	1 1/4" (f)
Nesteen kanssa kosketuksiin joutuva materiaali	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Ilman poistoliitin	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1" (f)
Moottorin materiaali	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Soveltuu tynnyreille	Muunneltava	Muunneltava	Muunneltava	Muunneltava	Muunneltava
Paino	8 kg/17.6 lbs	8 kg/17.6 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	19 kg/41.9 lbs

Malli	AAB-112	AAB-2	AABM-2	APPB-12	APPB-1
Puristussuhde	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Suurin sallittu paine	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Käyttöpaine	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Ilmanpaineen käyttöintervalli	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Ilman maks. kulutus	3400 l/min / cfm 120	4000 l/min / cfm 141	4000 l/min / cfm 141	800 l/min / cfm 30	1600 l/min / cfm 30
Ottoteho 8 bar/116 psi:lla (vapaa ulostulo)**	480 l/min / 127 gpm	610 l/min / 160 gpm	580 l/min / 153 gpm	70 l/min / 18.5 gpm	170 l/min / 45 gpm
Pumpun maksiminopeus	220 jak./min	147 jak./min	140 jak./min	420 jak./min	300 jak./min
Litraa/jakso	2,15 l/0.57 gal	4,15 l/1.1 gal	4,15 l/1.1 gal	0,16 l/0.044 gal	0,59 l/0.15 gal
Maks. imu pystytasossa kuivana	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5 m/16 ft	5,5 m/18 ft	5,5 m/18 ft
Maks. imu pystytasossa nesteen kanssa kosketuksessa	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft	7,5 m/24 ft
Maks. imu vaakatasossa	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft	20 m/66 ft
Maks. syöttö pystytasossa	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft	70 m/230 ft
Maks. syöttö vaakatasossa	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft	200 m/656 ft
Maks. pumpattava rakeisuus	5,5 mm/0.22"	6,5 mm/0.26"	6,5 mm/0.26"	3 mm/0.12"	3 mm/0.12"
Käyttöääni*	78 dB	82 dB	82 dB	75 dB	75 dB
Ilmanpaine	Laatu 1 ISO 8573-1				
Maks. pumpattava rakeisuus***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Ympäristön lämpötila	0° ja +40° C välillä, jolloin huiput -20° ja +50 °C välillä / 32° ja +104 °F välillä, jolloin huiput -4° ja +122 °F				
Ilman sisäntulon liitin	3/4" (f)	3/4" (f)	3/4" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)
Nesteen sisäntulon-poiston liitin	2" (f) - 1 1/2" (f)	2 1/2" (f) - 2" (f)	ANSI 150 2"	3/4" (f)	ANSI 150 DIN PN 10 JIS 10 K 1 1/2" 25 mm
Nesteen kanssa kosketuksiin joutuva materiaali	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Polypropeeni	Polypropeeni
Ilman poistoliitin	1" (f)	1" (f)	1" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)
Moottorin materiaali	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Soveltuu tynnyreille	Muunneltava	Muunneltava	Muunneltava	Muunneltava	Muunneltava
Paino	25,5 kg/56.2 lbs	43 kg/94.8 lbs	50 kg/110.2 lbs	7 kg/15.4 lbs	12 kg/26.4 lbs

* Käyttöäänien tasot on laskettu pumpun ollessa asennettuna lattialle, jolloin pumpppu on tuettu kumisia tukijalkoja käyttämällä.

** Ottoteho jaksoa kohti riippuu imulosuhteista, poistoliittimestä, ilmanpaineesta ja nestetyypistä. PTFE kalvoilla varustettujen pumppeujen yhteydessä vähennä arvoja noin 10%.

*** Nesteeseen koskevat materiaalit ja neste saattavat rajoittaa pumpun käyttölämpötilaa.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	AAB-12	AB-34	AB-1 AB-1-9 AAB-1-9	AAB-1	AAB-114 AB-114
Коэффициент давления	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Макс разрешенное давление	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Рабочее давление	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Оперативный интервал давления воздуха	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Макс потребление воздуха	600 л/мин - cfm 21	600 л/мин - cfm 21	1600 л/мин - cfm 56	1600 л/мин - cfm 56	1800 л/мин - cfm 64
Производительность 8 bar/116 psi (свободный выход)**	70 л/мин - 18.5 gpm	70 л/мин - 18.5 gpm	170 л/мин - 45 gpm	170 л/мин - 45 gpm	200 л/мин - 53 gpm
Максимальная скорость насоса	400 циклы/мин	400 циклы/мин	300 циклы/мин	330 циклы/мин	260 циклы/мин
Литры/галлоны за цикл	0,18 л/0,05 gal	0,18 л/0,05 gal	0,59 л/0,16 gal	0,16 л/0,044 gal	0,8 л/0,21 gal
Макс вертикальная вытяжка всухую	4,5 м/15 ft	4,5 м/15 ft	5 м/16 ft	5,5 м/18 ft	5 м/16 ft
Макс вертикальная вытяжка в контакте с жидкостью	7,5 м/24 ft	7,5 м/24 ft	7,5 м/24 ft	7,5 м/24 ft	7,5 м/24 ft
Макс горизонтальная вытяжка	20 м/66 ft	20 м/66 ft	20 м/66 ft	20 м/66 ft	20 м/66 ft
Макс вертикальная подача	70 м/230 ft	70 м/230 ft	70 м/230 ft	70 м/230 ft	70 м/230 ft
Макс горизонтальная подача	200 м/656 ft	200 м/656 ft	200 м/656 ft	200 м/656 ft	200 м/656 ft
Макс перекачиваемый диаметр гранул	1,5 мм/0,06"	1,5 мм/0,06"	3 мм/0,12"	3 мм/0,12"	3 мм/0,12"
Уровень шума*	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB
Сжатый воздух	Качество 1 (ISO 8573-1).				
Температура распределяемой жидкостии***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Температура помещения	между 0° и +40° C с пределом между -20° и + 50 °C / между 32° и +104 °F с пределом между -4° и + 122 °F				
Соединение вход воздуха	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)	3/4" (f)
Соединение вход-выход жидкости	3/4" (f) - 1/2"	3/4" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f) - 1" (f)	1.1/4" (f)
Материал в контакте с жидкостью	Алюминий	Алюминий	Алюминий	Алюминий	Алюминий
Выхлоп воздуха	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)	1" (f)
Материал мотора	Алюминий	Алюминий	Алюминий	Алюминий	Алюминий
Подходит для бочек на	Модульный	Модульный	Модульный	Модульный	Модульный
Вес	8 kg - 17.6 lbs	8 kg/17.6 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	13,5 kg/29.8 lbs	19 kg/41.9 lbs

Модель	AAB-112	AAB-2	AABM-2	APPB-12	APPB-1
Коэффициент давления	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Макс разрешенное давление	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi	8 bar/120 psi
Рабочее давление	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi	6 bar/90 psi
Оперативный интервал давления воздуха	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi	2-6 bar / 30-90 psi
Макс потребление воздуха	3400 л/мин - cfm 120	4000 л/мин - cfm 141	4000 л/мин - cfm 141	800 л/мин - cfm 30	1600 л/мин - cfm 30
Производительность 8 bar/116 psi (свободный выход)**	480 л/мин - 127 gpm	610 л/мин - 160 gpm	580 л/мин - 153 gpm	70 л/мин - 18.5 gpm	170 л/мин - 45 gpm
Максимальная скорость насоса	220 циклы/мин	147 циклы/мин	140 циклы/мин	420 циклы/мин	300 циклы/мин
Литры/галлоны за цикл	2,15 л/0,57 gal	4,15 л/1,1 gal	4,15 л/1,1 gal	0,16 л/0,044 gal	0,59 л/0,15 gal
Макс вертикальная вытяжка всухую	5 м/16 ft	5 м/16 ft	5 м/16 ft	5,5 м/18 ft	5,5 м/18 ft
Макс вертикальная вытяжка в контакте с жидкостью	7,5 м/24 ft	7,5 м/24 ft	7,5 м/24 ft	7,5 м/24 ft	7,5 м/24 ft
Макс горизонтальная вытяжка	20 м/66 ft	20 м/66 ft	20 м/66 ft	20 м/66 ft	20 м/66 ft
Макс вертикальная подача	70 м/230 ft	70 м/230 ft	70 м/230 ft	70 м/230 ft	70 м/230 ft
Макс горизонтальная подача	200 м/656 ft	200 м/656 ft	200 м/656 ft	200 м/656 ft	200 м/656 ft
Макс перекачиваемый диаметр гранул	5,5 мм/0,22"	6,5 мм/0,26"	6,5 мм/0,26"	3 мм/0,12"	3 мм/0,12"
Уровень шума*	78 dB	82 dB	82 dB	75 dB	75 dB
Сжатый воздух	Качество 1 (ISO 8573-1).				
Температура распределяемой жидкостии***	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F	100 °C/212 °F
Температура помещения	между 0° и +40° C с пределом между -20° и + 50 °C / между 32° и +104 °F с пределом между -4° и + 122 °F				
Соединение вход воздуха	3/4" (f)	3/4" (f)	3/4" (f)	3/8" (f)	3/8" (f)
Соединение вход-выход жидкости	2" (f) - 1.1/2" (f)	2.1/2" (f) - 2" (f)	ANSI 150 2"	3/4" (f)	ANSI 150 DIN PN 10 JIS 10 K 1" / 25 mm
Материал в контакте с жидкостью	Алюминий	Алюминий	Алюминий	Полипропилен	Полипропилен
Выхлоп воздуха	1" (f)	1" (f)	1" (f)	1/2" (f)	1/2" (f)
Материал мотора	Алюминий	Алюминий	Алюминий	Алюминий	Алюминий
Подходит для бочек на	Модульный	Модульный	Модульный	Модульный	Модульный
Вес	25,5 kg/56.2 lbs	43 kg/94.8 lbs	50 kg/110.2 lbs	7 kg/15.4 lbs	12 kg/26.4 lbs

* Уровни шума были измерены насосом, установленным на пол, используя резиновые ножки.

** Поддача за цикл меняется в зависимости от условий всасывания, выходной насадки, давления воздуха и типа перекачиваемой среды. Для насосов оснащенных мембраной из РТРЕ сократить значения примерно на 10%.

*** Материалы, контактирующие с перекачиваемой средой, и сама среда могут ограничивать рабочую температуру насоса.

EXPLO POMPА COM COPPIE DI SERRAGGIO

L243 = frenaflettì/guarnizione tipo: LOCTITE 243® – colore BLU
 Dosatura frenaflettì, su porzione giro filetto: 1/4 giro; 1/2 giro; 1 giro per guarnizione
G880 = grasso tipo: FLUOROCARBON GEL 880® – colore BIANCO

Per il fissaggio dei tappi dei collettori nella versione entrata-uscita multipla si consiglia di utilizzare filo sigillare accordi tipo: LOCTITE 55®
 Dosatura grasso: 1 = q.tà moderata; 2 = q.tà media; 3 = q.tà abbondante

PUMP EXPLODED VIEW WITH TORQUE WRENCH SETTINGS

L243 = seal/thread locker type: LOCTITE 243® – colour BLUE
 Thread locker dosage, on portion of thread turn: 1/4 turn; 1/2 turn; 1 turn for seal
G880 = grease type: FLUOROCARBON GEL 880® – colour WHITE

To fasten the manifold caps on the multiple inlet/outlet version, we recommend using a thread sealing cord such as LOCTITE 55®
 Grease quantity: 1 = moderate qty; 2 = medium qty; 3 = abundant qty

VUE EN COUPE DE LA POMPE AVEC COUPLES DE SERRAGE

L243 = freine-filets/garniture type : LOCTITE 243® – couleur BLEUE
 Dosage freine-filets, sur portion tour de filet : ¼ de tour ; ½ tour ; 1 tour par garniture
G880 = graisse type : FLUOROCARBON GEL 880® – couleur BLANCHE

Pour la fixation des bouchons des collecteurs dans la version entrée/sortie multiple, il est conseillé d'utiliser un produit d'étanchéité fileté destiné aux raccords tel que : LOCTITE 55® Dosage de la graisse : 1 = q.té modérée ; 2 = q.té moyenne ; 3 = q.té abondante

SCHNITT PUMPE MIT ANZUGSDREHMOMENT

L243 = Gewindedichtung/Dichtung Typ: LOCTITE 243® – Farbe BLAU
 Dosierung Gewindedichtung auf Gewinde: 1/4 Umdrehung; 1/2 Umdrehung; 1 Umdrehung pro Dichtung

G400/2 = Fett vom Typ: POLYMER 400/2® – Farbe GRÜN

Zur Befestigung der Abdeckungen der Sammelleitungen in der Ausführung mit multiplem Ein-/Auslass wird empfohlen, Gewindedichtungen vom Typ LOCTITE 55® zu verwenden. Fettdosierung: 1 = wenig; 2 = normal; 3 = reichlich

SECCIÓN ABIERTA BOMBA CON PARES DE CIERRE

L243 = frenaroscas/guarnición tipo: LOCTITE 243® – color AZUL
 Dosificación frenaroscas, sobre porción giro rosca: 1/4 giro; 1/2 giro; 1 giro para guarnición

G400/2 = grasa tipo POLYMER 400/2® – color VERDE

Para la fijación de los tapones de los colectores en la versión entrada/salida múltiple se recomienda utilizar hilo sellador de empalmes tipo: LOCTITE 55®
 Dosificación grasa: 1 = cantidad moderada; 2 = cantidad media; 3 = cantidad abundante

SECCIÓN ABIERTA BOMBA CON PARES DE CIERRE

L243 = bloqueador de roscas/guarnição tipo: LOCTITE 243® – cor AZUL
 Dosagem bloqueador de roscas, na porção volta rosca: 1/4 de volta; 1/2 volta; 1 volta para guarnição

G400/2 = graxa tipo POLYMER 400/2® – cor VERDE

Para a fixação das tampas dos coletores na versão entrada/saída múltipla aconselha-se a utilização de fio de vedação de conectores tipo: LOCTITE 55®
 Dosagem graxa: 1 = q.d. moderada; 2 = q.d. média; 3 = q.d. abundante

DOORSNEDETEKENING POMP MET AANHAALMOMENTEN

L243 = schroefdraad-/afdichtingsorgmiddel type: LOCTITE 243® – kleur BLAUW
 Dosering schroefdraadborgmiddel, op een deel van de schroefdraad: 1/4 slag; 1/2 slag; 1 slag per afdichting

G400/2 = vet soort POLYMER 400/2® – kleur GROEN

Voor de bevestiging van de doppen van verzamelaars met meerdere in- en uitlaataansluitingen wordt het gebruik aangeraden van afdichtingskoord van het type: LOCTITE 55®
 Dosering af smorefed: 1 = moderat mængde; 2 = normal mængde; 3 = stor mængde

SPRÆNGBILLEDE AF PUMPE MED TILSPÆNDINGSMOMENTER

L243 = låsevæske til gevind/pakning type: LOCTITE 243® – farve: BLÅ
 Dosering af låsevæske på del af gevindomgang: 1/4 omgang; 1/2 omgang; 1 omgang pr. pakning

G400/2 = smørefedt type: POLYMER 400/2® – farve: GRØN

Ved fastgørelse fordelethæfterne på versionen med flere ind-/udgange anbefaler vi at bruge gevindtætningssnor såsom LOCTITE 55®
 Fettdosering: 1 = mættfuld mængde; 2 = medium mængde; 3 = riklig mængde

TVERRSNITT AV PUMPEN MED STRAMMEMOMENT

L243 = låsevæske til gjenger/pakning av typen: LOCTITE 243® - BLÅ
 Dosering av låsevæske for hver gjengeomgang: 1/4 omgang; 1/2 omgang; 1 omgang for hver pakning.

G400/2 = fett POLYMER 400/2® - GRØNT

Vi anbefaler å bruke en gjengetråd, f.eks. LOCTITE 55®, til å feste manifoldlokkene på versjonen med flere inntak/uttak
 Dosering av fett: 1 = lite; 2 = middels; 3 = mye

PUMP MED VRIDMOMENT

L243 = gängbroms/packning typ: LOCTITE 243® – färg BLÅ
 Dos gängbroms, på gängvarv: 1/4 varv; 1/2 varv; 1 varv per packning
G880 = fett typ: FLUOROCARBON GEL 880® – färg VIT

G400/2 = fett POLYMER 400/2® - GRÖNT

För fastsättning av samplingsrörets pluggar i versionen med flera inlopp/utlopp rekommenderas det att använda gängtätningssnöre av typ: LOCTITE 55®
 Dosering vet: 1 = beperket hoeveelheid; 2 = gemiddelde hoeveelheid; 3 = royale hoeveelheid

PUMPUN YKSITYSKOHDAT JA KIRISTYSMOMENTIT

L243 = liimat/tiivistee, tyyppi: LOCTITE 243® – väri SININEN
 Liimojen annostus, kierteen kierrosannostus: 1/4 kier; 1/2 kier; 1 kier. / tiiviste
G880 = rasvatyyppi: FLUOROCARBON GEL 880® – väri VALKOINEN

Suositellemen kierrettiivistysnauhan, kuten LOCTITE 55®:n, käyttämistä imusarjan korkkien kiinnittämiseen usean sisääntulon/ulostulon versiossa
 Rasvan annostus: 1 = vähän; 2 = keskimääräisesti; 3 = paljon

ДЕТАЛИРОВАЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ СО СТЕПЕНЬЮ ЗАТЯГИВАНИЯ

L243 = фиксатор резьбы/уплотнитель тип: LOCTITE 243® – СИНИЙ цвет Дозатор фикса-
 тора резьбы, на порцию оборот резьбы: 1/4 оборот; 1/2 оборота
G880 = смазка тип: FLUOROCARBON GEL 880® – БЕЛЫЙ цвет
 N = степень затягивания (N·m)

Для крепления заглушек коллекторов исполнения с многочисленными входами/выходами рекомендуется использовать нить герметизации стыков типа: LOCTITE 55®
 Дозатор смазки: 1 = умеренное кол-во; 2 = среднее кол-во; 3 = излишнее кол-во

N = coppia di serraggio (N·m)

P = pulire accuratamente il frenaflettì eccedente dopo il bloccaggio

G400/2 = grasso tipo: FLUOROCARBON GEL 880® – colore VERDE

di utilizzare filo sigillare accordi tipo: LOCTITE 55®

N = torque wrench setting (N·m)

P = carefully clean off any excess thread locker after locking

G400/2 = grease type POLYMER 400/2® – colour GREEN

a thread sealing cord such as LOCTITE 55®

N = couple de serrage (Nm)

P = nettoyer soigneusement le freine-filets en excès après le blocage

G400/2 = graisse type POLYMER 400/2® – couleur VERTE

N = Anzugsdrehmoment (N·m)

P = Überschüssige Gewindedichtung nach dem Anziehen sorgfältig entfernen

G880 = Fett vom Typ: FLUOROCARBON GEL 880® – Farbe WEISS

N = Anzugsdrehmoment (N·m)

P = Überschüssige Gewindedichtung nach dem Anziehen sorgfältig entfernen

G880 = grasa tipo: FLUOROCARBON GEL 880® – color BLANCO

N = pares de cierre (Nm)

P = limpiar cuidadosamente el frenaroscas excedente después de boquear

G880 = graxa tipo: FLUOROCARBON GEL 880® – cor BRANCA

N = dupla de fixação (Nm)

P = limpar cuidadosamente o bloqueador de roscas excedente após o bloqueio

G880 = vet soort: FLUOROCARBON GEL 880® – kleur WIT

N = aanhaalmoment (N·m)

P = maak het overtollige schroefdraadborgmiddel na het aanhalen goed schoon

G880 = smørefedt type: FLUOROCARBON GEL 880® – farve: HVID

N = tilspændingsmoment (N·m)

P = Fjern omhyggeligt eventuel overskydende låsevæske efter fastspændingen

G880 = fett FLUOROCARBON GEL 880® - HVITT

N = strammement (Nm)

P = Fjern nøye låsevæskens som er igjen etter blokkeringen.

N = vridmoment (N·m)

P = gör nogt rent överbliven gängbroms efter åtdragningen

G400/2 = fett typ POLYMER 400/2® – färg GRÖN

N = kiristysmomentti (N·m)

P = puhdista ylimääräinen liima pois huolellisesti lukituksen jälkeen

G400/2 = rasvatyyppi POLYMER 400/2® – väri VIHREÄ

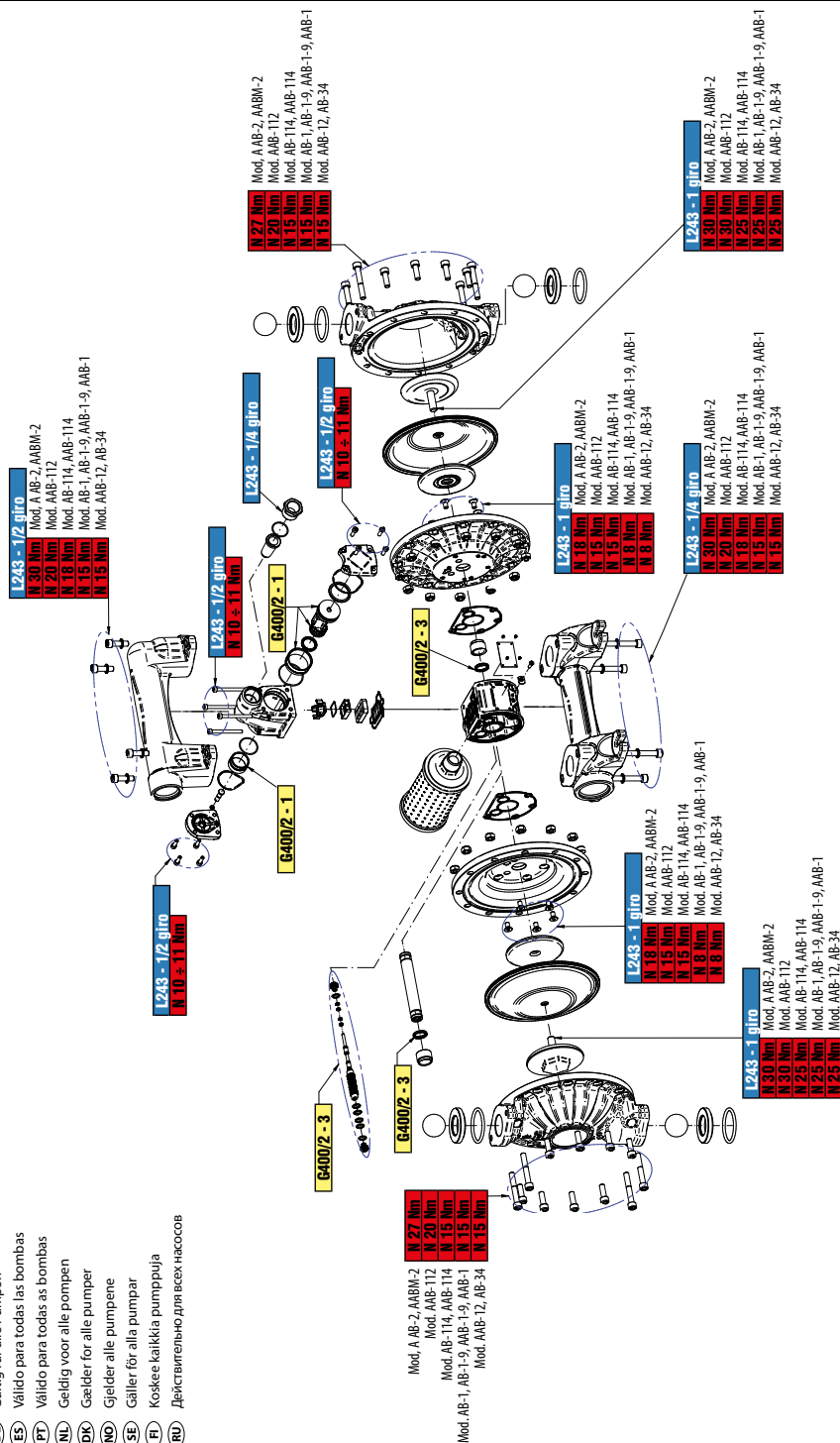
suositellun kierrettiivistysnauhan, kuten LOCTITE 55®:n, käyttämistä imusarjan korkkien kiinnittämiseen usean sisääntulon/ulostulon versiossa

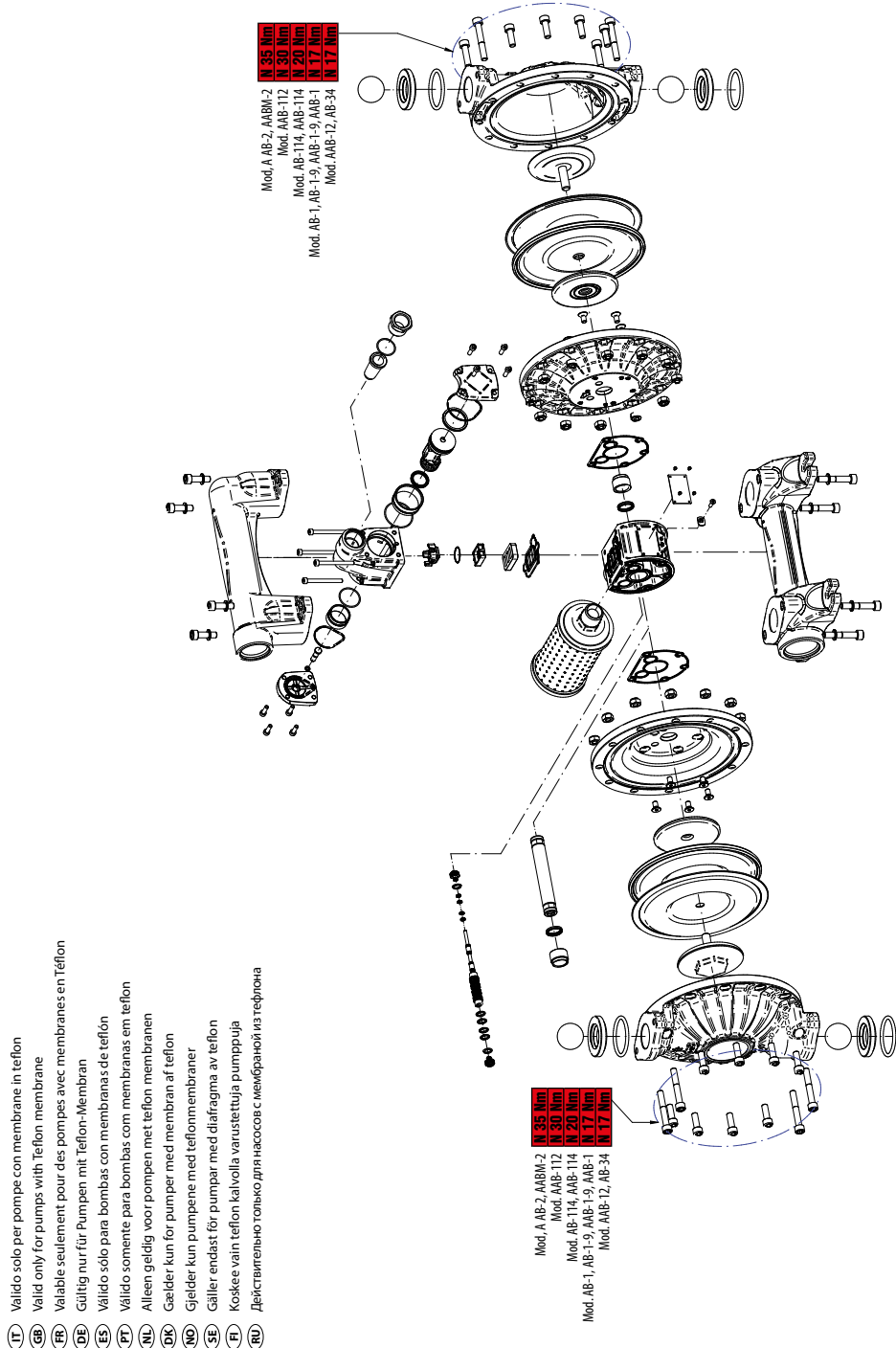
P = аккуратно очистите излишний фиксатор резьбы после блокировки

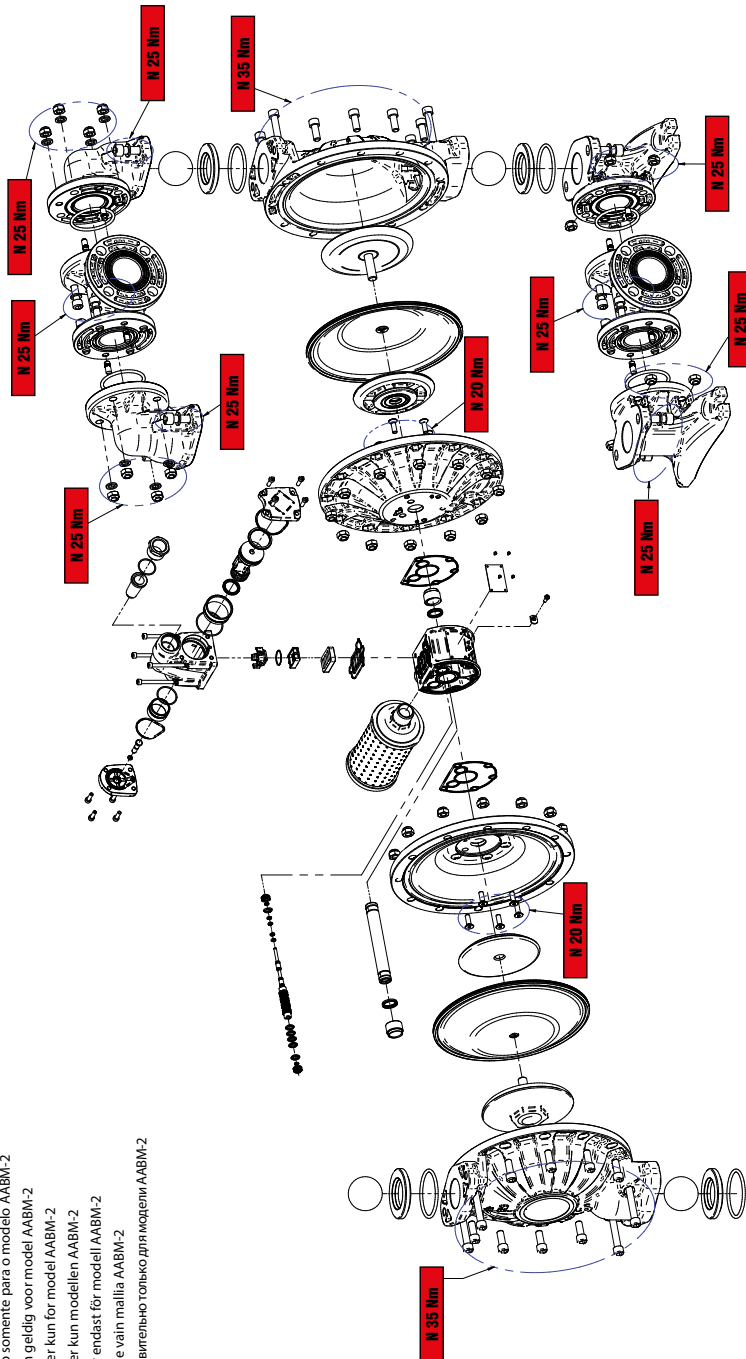
G400/2 = смазка тип: POLYMER 400/2® – ЗЕЛЕНый цвет Поворот для уплотнителя

G880 = смазка тип: FLUOROCARBON GEL 880® – БЕЛый цвет

- | | |
|-----------|--------------------------------|
| IT | Valido per tutte le pompe |
| FR | Valable pour toutes les pompes |
| GB | Valid for all the pumps |
| DE | Gültig für alle Pumpen |
| ES | Válido para todas las bombas |
| PT | Válido para todas as bombas |
| NL | Geldig voor alle pompen |
| DK | Gælder for alle pumper |
| NO | Gjelder alle pumperne |
| SE | Gäller för alla pumpar |
| FI | Koskee kaikilla pumpuilla |
| RU | Действително за всех насосов |







(IT) Valido solo per modello AABM-2

(GB) Valid only for model AABM-2

(FR) Valable seulement pour le modèle AABM-2

(DE) Gültig nur für Modell AABM-2

(ES) Valido sólo para modelo AABM-2

(PT) Válido somente para o modelo AABM-2

(NL) Alleen geldig voor model AABM-2

(DK) Gælder kun for model AABM-2

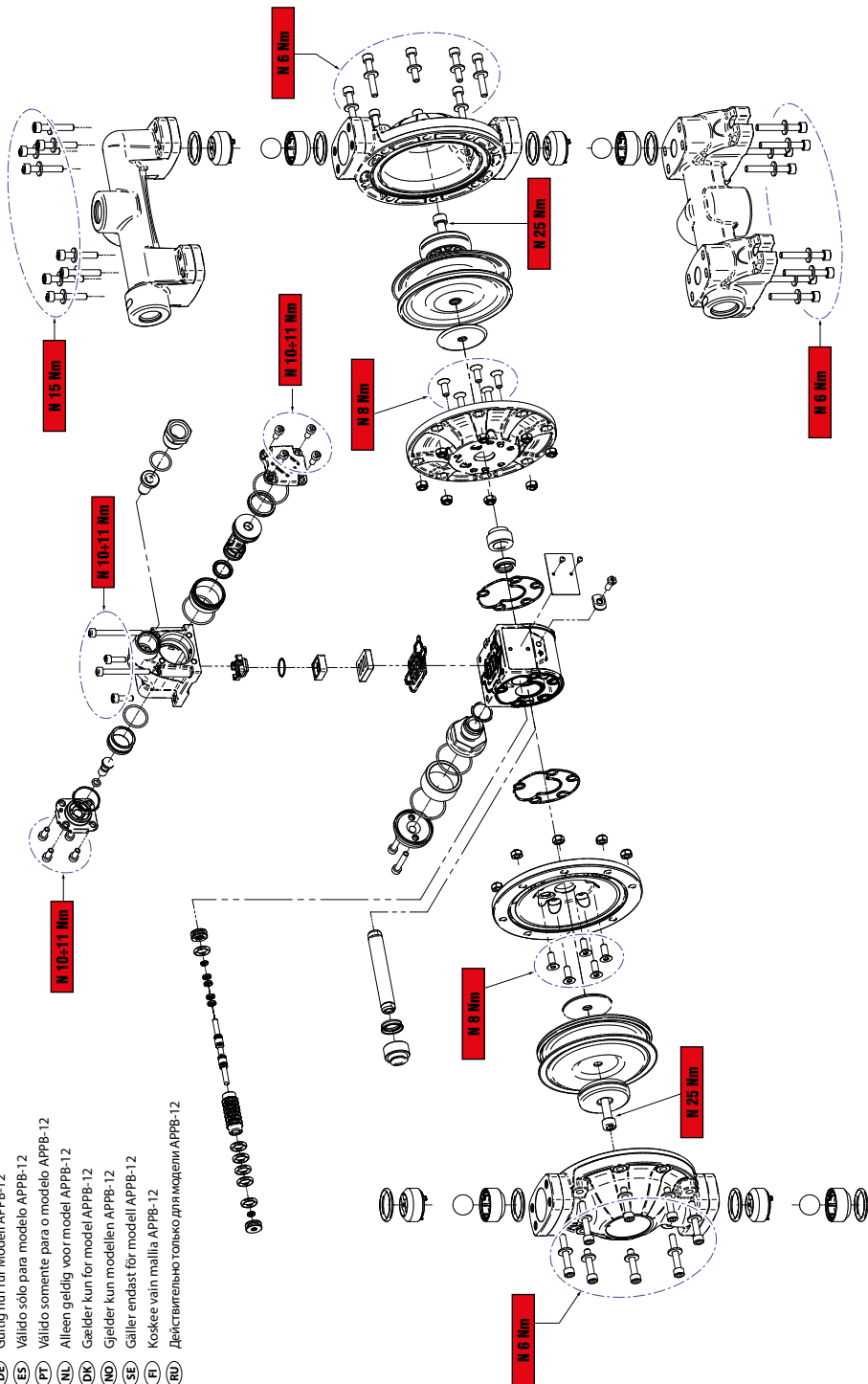
(NO) Gjelder kun modellene AABM-2

(SE) Gäller endast för modell AABM-2

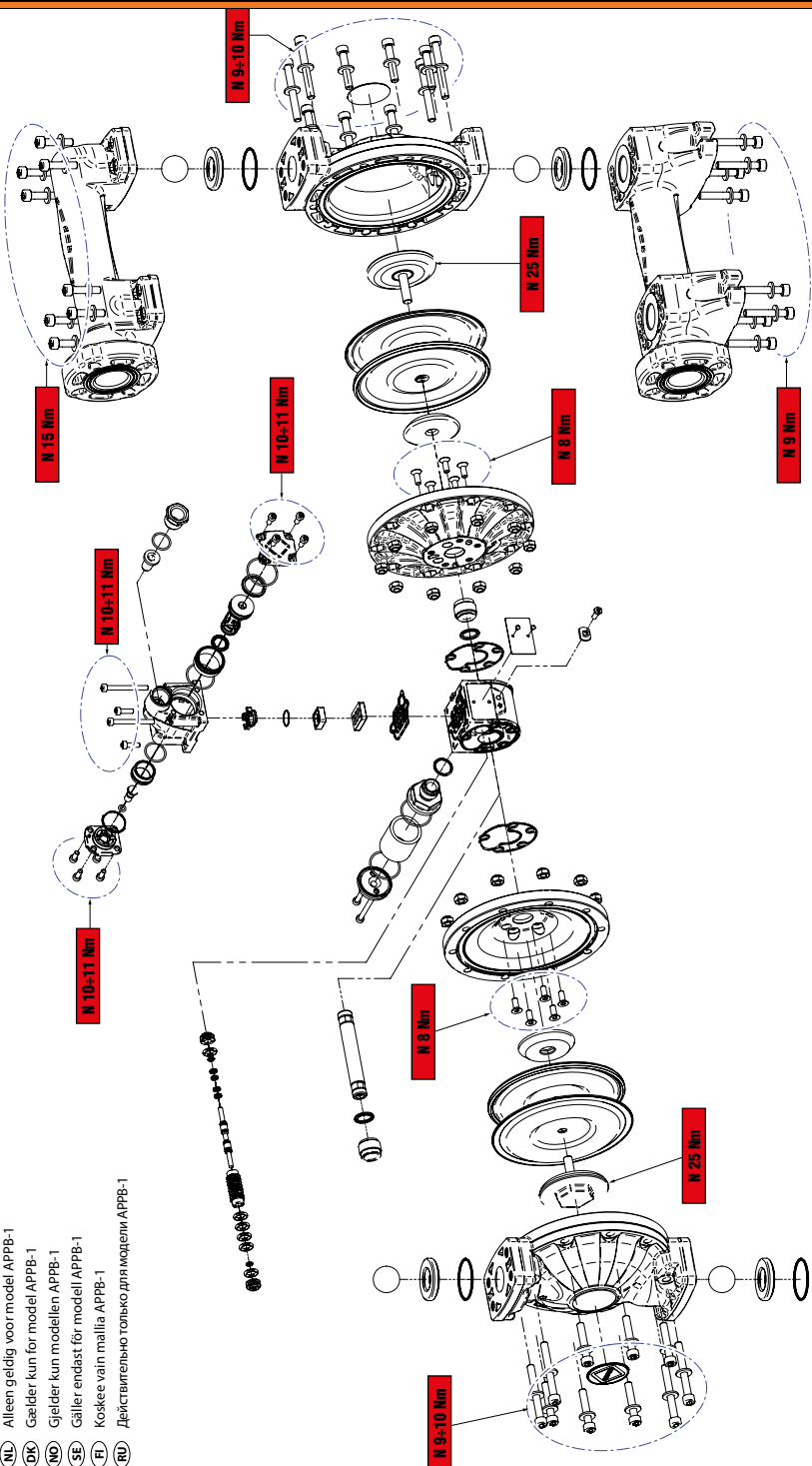
(FI) Koskee vain mallia AABM-2

(RU) Действительно только для модели AABM-2

- (IT) Valido solo per modello APPB-12
 (GB) Valid only for model APPB-12 (Polypropylene 1/2")
 (FR) Valable seulement pour le modèle APPB-12
 (DE) Gültig nur für Modell APPB-12
 (ES) Valido sólo para modelo APPB-12
 (PT) Válido somente para o modelo APPB-12
 (NL) Alleen geldig voor model APPB-12
 (DK) Gælder kun for model APPB-12
 (NO) Gjelder kun modellene APPB-12
 (SE) Gäller endast för modell APPB-12
 (FI) Koskee vain mallia APPB-12
 (RU) Действительно только для модели APPB-12



- (IT) Valido solo per modello APPB-1
 (GB) Valid only for model APPB-1 (Polypropylene 1")
 (FR) Valable seulement pour le modèle APPB-1
 (DE) Gültig nur für Modell APPB-1
 (ES) Válido sólo para modelo APPB-1
 (PT) Válido somente para o modelo APPB-1
 (NL) Alleen geldig voor model APPB-1
 (DK) Gælder kun for model APPB-1
 (NO) Gjelder kun modellene APPB-1
 (SE) Gäller endast för modell APPB-1
 (FI) Koskee vain mallia APPB-1
 (RU) Действительно только для модели APPB-1



- | | | |
|---|--|--|
| IT DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ ai sensi dell' allegato II, parte A della direttiva 2006/42/CE | GB EU DECLARATION OF CONFORMITY in accordance with annex II part A of Directive 2006/42/EC | FR DECLARATION UE DE CONFORMITÉ conformément à l'annexe II, partie A de la Directive 2006/42/CE |
| DE UE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG nach Vorgabe von Anhang II Teil A der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG | ES DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD con arreglo al anexo II parte A de la directiva 2006/42/CE | PT DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE nos termos do anexo II parte A da diretriz 2006/42/CE |



RAASM S.p.A.
Via Marangoni, 33
36022 S. Zeno di Cassola - Vicenza - Italy

DICHIARA CHE le pompe pneumatiche a diaframma sotto elencate sono conformi alle seguenti DIRETTIVE EUROPEE APPLICABILI: 2014/34/UE - 2006/42/CE

DECLARES THAT air-operated diaphragm pumps listed below comply with the following APPLICABLE EUROPEAN DIRECTIVES: 2014/34/UE - 2006/42/EC

DECLARE QUE les pompes pneumatiques à diaphragme énumérées ci-dessous sont conformes aux DIRECTIVES EUROPEENNES APPLICABLES suivantes : 2014/34/UE - 2006/42/CE

ERKLÄRT, dass die unten genannten pneumatischen Membranpumpen konform sind mit entspricht: 2014/34/UE - 2006/42/EG

DECLARA QUE las bombas neumáticas a diafragma enumeradas a continuación están conformes a las siguientes DIRECTIVAS EUROPEAS APLICABLES: 2014/34/UE - 2006/42/CE

DECLARA QUE as bombas pneumáticas de diafragma abaixo enumeradas são conformes às seguintes DIRETRIZES EUROPÉIAS APLICÁVEIS: 2014/34/UE - 2006/42/CE

- | | | |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| IT Modo di protezione | ES Modo de protección | DE Schutzart |
| FR Mode de protection | GB Protection method | PT Modo de proteção |



II 2GD h IIB IICT4 T135 °C Gb Db X

- | | |
|---|--|
| IT ED È CONFORME ALLE SEGUENTI NORME ARMONIZZATE: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Viene rilasciato il presente certificato. | DE UND DEN FOLGENDEN HARMONISIERTEN NORMEN ENTSPRICHT: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Dieses Zertifikat wird verliehen. |
| GB AND COMPLIES WITH THE FOLLOWING HARMONIZED STANDARDS: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. This certificate is awarded. | ES Y ESTÁ CONFORME A LAS SIGUIENTES NORMAS ARMONIZADAS: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Se emite este certificado. |
| FR ET EST CONFORME AUX NORMES HARMONISEES SUIVANTES : UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Cette attestation est délivrée. | PT E É CONFORME ÀS SEGUINTES NORMAS HARMONIZADAS: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Este certificado é emitido. |

Mod. AAB-12, AB-34, AB-1, AB-1-9, AAB-1-9, AAB-1, AAB-114, AB-114, AAB-112, AAB-2, AABM-2

- | | |
|---|--|
| IT N° di serie: vedi marcatura prodotto
Anno costruzione: vedi marcatura prodotto | DE Seriennummer: siehe Typenschild Produkt
Baujahr: siehe Typenschild Produkt |
| GB Serial number: see product marking
Year of construction: see product marking | ES N° de serie: véase marcación producto
Año fabricación: véase marcación producto |
| FR N° de série: voir marquage du produit
Année de construction: voir marquage du produit | PT N° de série: vide marca produto
Ano construção: vide marca produto |
| IT Fascicolo tecnico "pompe a diaframma" V650 rev.12
Certificato di registrazione n° TUV IT 2018 ATEX 007 AR
Deposito presso Ente notificato 0948 TUV Italia | GB "Diaphragm pumps" technical file V650 rev.12
Certificate Number of Registration TUV IT 2018 ATEX 007 AR
Deposited by Notified body 0948 TUV Italia |

Responsabile della costituzione Fascicolo Tecnico: Paolo Rodighiero
Person in charge of technical booklet: Paolo Rodighiero
F Responsable de la constitution du fascicule technique : Paolo Rodighiero

D Verantwortlicher für die Erstellung der technischen Dokumentation: Paolo Rodighiero
E Responsable de la redacción del Manual Técnico: Paolo Rodighiero
P Responsável pela composição do Fascículo Técnico: Paolo Rodighiero

Data / Date / Datum /
Fecha / Data
02/2021

Luogo / Place / Lieu / Ort /
Lugar / Local
S. Zeno di Cassola

Il legale Rappresentante /
The legal Representative /
Le représentant légal /
Der gesetzliche Vertreter /
El representante legal /
O representante legal


Giovanni Menon

- | | | |
|---|--|--|
| (NL) EU-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING volgens bijlage II deel A van de Richtlijn 2006/42/EG | (DK) EU-OVERENSSTEMMELSESRKLÆRING jf. bilag II, del A i direktivet 2006/42/EF | (NO) EU FORSAKRAN OM ØVERENSSTÅMMESE enligt bilaga II del A i direktiv 2006/42/EG |
| (SE) EU-SAMSVARSRKLÆRING i henhold til vedlegg II, del A i direktivet 2006/42/EF | (FI) EU-YHDENMUKAISUUSTODISTUS EU-direktiivin 2006/42 liitteen II osan A mukaisesti | (RU) ДЕКЛАРАЦИЯ ЕС О СООТВЕТСТВИИ в соответствии с приложением А директивы 2006/42/CE |



RAASM S.p.A.
Via Marangoni, 33
36022 S. Zeno di Cassola - Vicenza - Italy

VERKLAART DAT de hieronder vermelde pneumatische membraanpompen in overeenstemming zijn met de volgende TOEPASSELIJKE EUROPESE RICHTLIJNEN: – 2014/34/UE – 2006/42/CE

ERKLÆRER, AT nedenstående trykluftsdrevne membranpumper er i overensstemmelse med følgende GÆLDENDE EUROPÆISKE DIREKTIVER: – 2014/34/UE – 2006/42/EC

ERKLÆRER AT de trykluftdrevne membranpumpene oppgitt nedenfor er i samsvar med følgende ANVENDELIGE EUROPEISKE DIREKTIVER - 2014/34/UE - 2006/42/CE

FÖRSÄKRAR ATT de tryckluftdrivna diafragmapumparna här nedan överensstämmer med följande TILLÄMPADE EUROPEISKA DIREKTIV: - 2014/34/UE - 2006/42/EG

VAKUUTTAA, että alla luetellut paineilmallia toimivat kalvopumput vastaavat seuraavien SOVELLETTAVIEN EUROOPAN UNIONIN DIREKTIIVIEN vaatimuksia: – 2014/34/UE – 2006/42/CE

ДЕКЛАРИРУЕТ, что пневматические диафрагменные насосы указанные ниже соответствуют следующим ПРИМЕНЯЕМЫМ ЕВРОПЕЙСКИМ ДИРЕКТИВАМ: - 2014/34/UE – 2006/42/CE

- | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|
| (NL) Beschermingswijze | (DK) Beskyttelsesmåde | (NO) Beskyttelsesform |  II 2GD h IIB IICT4 T135 °C Gb Db X |
| (SE) Skyddsätt | (FI) Suojaustyyppi | (RU) Способ защиты | |

(NL) EN IN OVEREENSTEMMING IS MET DE VOLGENDE GEHARMONISEERDE NORMEN: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016 met het oog waarop deze verklaring afgegeven wordt.

(SE) OCH ÖVERENSSTÄMMER MED FÖLJANDE HARMONISERADE NORMER: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Dette sertifikatet er tildelt.

(DK) ENDVIDERE OPFYLDER UDSYRET KRAVENE I FØLGENDE HARMONISEREDE STANDARDER: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Dette certifikat tildeles.

Mod. AAB-12, AB-34, AB-1, AB-1-9, AAB-1-9, AAB-1, AAB-114, AB-114, AAB-112, AAB-2, AABM-2

- | | |
|--|--|
| (NL) Serienummer: zie productmarkering
Bouwjaar: zie productmarkering | (FI) Sarjanro: ks. tuotemerkintä.
Valmistusvuosi: ks. tuotemerkintä. |
| (SE) Serienummer: se produktets merke.
Byggeår: se produktets merke. | (NO) Serienummer: se märkningen av produkten
Tillverkningsår: se märkningen av produkten |
| (DK) Serienummer: se produktmærkning.
Konstruktionsår: se produktmærkning. | (RU) № серии: смотри маркировку изделия
Год изготовления: смотри маркировку изделия |

NL Verantwoordelijk voor de samenstelling van het Technisch Dossier: Paolo Rodighiero
DK Person, der har bemyndigelse til at udarbejde det tekniske dossier: Paolo Rodighiero
N Ansvarlig for utarbejdningen af den tekniske dokumentationen: Paolo Rodighiero

S Ansvarig for sammanställandet av den tekniska bilagan: Paolo Rodighiero
FI Teknisen asiakirjan laadinnasta vastaa: Paolo Rodighiero
RU Ответственный за создание Технического Материала: Паоло Родигьеро

Data / Date / Date / Datum /
Fecha / Data
02/2021

Luogo / Place / Lieu / Ort /
Lugar / Local
S. Zeno di Cassola

Il legale Rappresentante /
The legal Representative /
Le représentant légal /
Der gesetzliche Vertreter /
El representante legal /
O representante legal


Giovanni Menon

- | | | |
|---|--|--|
| IT DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ ai sensi dell' allegato II, parte A della direttiva 2006/42/CE | GB EU DECLARATION OF CONFORMITY in accordance with annex II part A of Directive 2006/42/EC | FR DECLARATION UE DE CONFORMITÉ conformément à l'annexe II, partie A de la Directive 2006/42/CE |
| DE UE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG nach Vorgabe von Anhang II Teil A der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG | ES DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD con arreglo al anexo II parte A de la directiva 2006/42/CE | PT DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE nos termos do anexo II parte A da diretriz 2006/42/CE |



RAASM S.p.A.
Via Marangoni, 33
36022 S. Zeno di Cassola - Vicenza - Italy

DICHIARA CHE le pompe pneumatiche a diaframma sotto elencate sono conformi alle seguenti DIRETTIVE EUROPEE APPLICABILI: 2014/34/UE - 2006/42/CE

DECLARES THAT air-operated diaphragm pumps listed below comply with the following APPLICABLE EUROPEAN DIRECTIVES: 2014/34/UE - 2006/42/EC

DECLARE QUE les pompes pneumatiques à diaphragme énumérées ci-dessous sont conformes aux DIRECTIVES EUROPEENNES APPLICABLES suivantes : 2014/34/UE - 2006/42/CE

ERKLÄRT, dass die unten genannten pneumatischen Membranpumpen konform sind mit entspricht: 2014/34/UE - 2006/42/EG

DECLARA QUE las bombas neumáticas a diafragma enumeradas a continuación están conformes a las siguientes DIRECTIVAS EUROPEAS APLICABLES: 2014/34/UE - 2006/42/CE

DECLARA QUE as bombas pneumáticas de diafragma abaixo enumeradas são conformes às seguintes DIRETRIZES EUROPÉIAS APLICÁVEIS: 2014/34/UE - 2006/42/CE

- | | | |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| IT Modo di protezione | ES Modo de protección | DE Schutzart |
| FR Mode de protection | GB Protection method | PT Modo de proteção |



II 3 GD h TX Gc Dc X

- | | |
|---|--|
| IT ED È CONFORME ALLE SEGUENTI NORME ARMONIZZATE: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Viene rilasciato il presente certificato. | DE UND DEN FOLGENDEN HARMONISIERTEN NORMEN ENTSPRICHT: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Dieses Zertifikat wird verliehen. |
| GB AND COMPLIES WITH THE FOLLOWING HARMONIZED STANDARDS: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. This certificate is awarded. | ES Y ESTÁ CONFORME A LAS SIGUIENTES NORMAS ARMONIZADAS: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Se emite este certificado. |
| FR ET EST CONFORME AUX NORMES HARMONISEES SUIVANTES : UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Cette attestation est délivrée. | PT E É CONFORME ÀS SEGUINTES NORMAS HARMONIZADAS: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Este certificado é emitido. |

Mod. APPB-12, APPB-1

- | | |
|---|--|
| IT N° di serie: vedi marcatura prodotto
Anno costruzione: vedi marcatura prodotto | DE Seriennummer: siehe Typenschild Produkt
Baujahr: siehe Typenschild Produkt |
| GB Serial number: see product marking
Year of construction: see product marking | ES N° de serie: véase marcación producto
Año fabricación: véase marcación producto |
| FR N° de série: voir marquage du produit
Année de construction: voir marquage du produit | PT N° de série: vide marca produto
Ano construção: vide marca produto |
| IT Fascicolo tecnico "pompe a diaframma" V650 rev.12
Certificato di registrazione n° TUV IT 2018 ATEX 007 AR
Deposito presso Ente notificato 0948 TUV Italia | GB "Diaphragm pumps" technical file V650 rev.12
Certificate Number of Registration TUV IT 2018 ATEX 007 AR
Deposited by Notified body 0948 TUV Italia |

Responsabile della costituzione Fascicolo Tecnico: Paolo Rodighiero
Person in charge of technical booklet: Paolo Rodighiero
F Responsable de la constitution du fascicule technique : Paolo Rodighiero

D Verantwortlicher für die Erstellung der technischen Dokumentation: Paolo Rodighiero
E Responsable de la redacción del Manual Técnico: Paolo Rodighiero
P Responsável pela composição do Fascículo Técnico: Paolo Rodighiero

Data / Date / Datum /
Fecha / Data
02/2021

Luogo / Place / Lieu / Ort /
Lugar / Local
S. Zeno di Cassola

Il legale Rappresentante /
The legal Representative /
Le représentant légal /
Der gesetzliche Vertreter /
El representante legal /
O representante legal


Giovanni Menon

- | | | |
|---|--|--|
| (NL) EU-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING volgens bijlage II deel A van de Richtlijn 2006/42/EG | (DK) EU-OVERENSSTEMMELSESRKLÆRING jf. bilag II, del A i direktivet 2006/42/EF | (NO) EU FORSAKRAN OM ØVERENSSTÅMMESE enligt bilaga II del A i direktiv 2006/42/EG |
| (SE) EU-SAMSVARSRKLÆRING i henhold til vedlegg II, del A i direktivet 2006/42/EF | (FI) EU-YHDENMUKAISUUSTODISTUS EU-direktiivin 2006/42 liitteen II osan A mukaisesti | (RU) ДЕКЛАРАЦИЯ ЕВ О СООТВЕТСТВИИ в соответствии с приложением А директивы 2006/42/CE |



RAASM S.p.A.
Via Marangoni, 33
36022 S. Zeno di Cassola - Vicenza - Italy

VERKLAART DAT de hieronder vermelde pneumatische membraanpompen in overeenstemming zijn met de volgende TOEPASSELIJKE EUROPESE RICHTLIJNEN: – 2014/34/UE – 2006/42/CE

ERKLÆRER, AT nedenstående trykluftsdrevne membranpumper er i overensstemmelse med følgende GÆLDENDE EUROPÆISKE DIREKTIVER: – 2014/34/UE – 2006/42/EC

ERKLÆRER AT de trykluftdrevne membranpumpene oppgitt nedenfor er i samsvar med følgende ANVENDELIGE EUROPEISKE DIREKTIVER - 2014/34/UE - 2006/42/CE

FÖRSÄKRAR ATT de tryckluftdrivna diafragmapumparna här nedan överensstämmer med följande TILLÄMPADE EUROPEISKA DIREKTIV: - 2014/34/UE - 2006/42/EG

VAKUUTTAA, että alla luetellut paineilmallia toimivat kalvopumput vastaavat seuraavien SOVELLETTAVIEN EUROOPAN UNIONIN DIREKTIIVIEN vaatimuksia: – 2014/34/UE – 2006/42/CE

ДЕКЛАРИРУЕТ, что пневматические диафрагменные насосы указанные ниже соответствуют следующим ПРИМЕНЯЕМЫМ ЕВРОПЕЙСКИМ ДИРЕКТИВАМ: - 2014/34/UE – 2006/42/CE

- | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|
| (NL) Beschermingswijze | (DK) Beskyttelsesmåde | (NO) Beskyttelsesform |  II 3 GD h TX Gc Dc X |
| (SE) Skyddsätt | (FI) Suojaustyyppi | (RU) Способ защиты | |
-
- | | |
|--|---|
| (NL) EN IN OVEREENSTEMMING IS MET DE VOLGENDE GEHARMONISEERDE NORMEN: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016 met het oog waarop deze verklaring afgegeven wordt. | (FI) JA SEURAAVIEN HARMONISOITUJEN STANDARDIEN MUKAINEN: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Tämä todistus on myönnetty. |
| (SE) OCH ÖVERENSSTÄMMER MED FÖLJANDE HARMONISERADE NORMER: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Dette sertifikat er tildelt. | (NO) OG ER I OVERENSSTEMMELSE MED GJELDENDE NASJONALE FORSKRIFTER: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Dette sertifikatet er tildelt. |
| (DK) ENDVIDERE OPFYLDER UDSYRET KRAVENE I FØLGENDE HARMONISEREDE STANDARDER: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Dette certifikat tildeles. | (RU) И СООТВЕТСТВУЕТ СЛЕДУЮЩИМ УНИФИЦИРОВАННЫМ СТАНДАРТАМ: UNI EN ISO 12100:2010, UNI EN 1127-1:2019, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016. Выдается настоящий сертификат. |

Mod. APPB-12, APPB-1

- | | |
|--|--|
| (NL) Serienummer: zie productmarkering
Bouwjaar: zie productmarkering | (FI) Sarjanro: ks. tuotemerkintä.
Valmistusvuosi: ks. tuotemerkintä. |
| (SE) Serienummer: se produktets merke.
Byggeår: se produktets merke. | (NO) Serienummer: se märkingen av produkten
Tillverkningsår: se märkingen av produkten |
| (DK) Serienummer: se produktmærkning.
Konstruktionsår: se produktmærkning. | (RU) № серии: смотри маркировку изделия
Год изготовления: смотри маркировку изделия |

NL Verantwoordelijk voor de samenstelling van het Technisch Dossier: Paolo Rodighiero
DK Person, der har bemyndigelse til at udarbejde det tekniske dossier: Paolo Rodighiero
N Ansvarlig for utarbejdningen af den tekniske dokumentationen: Paolo Rodighiero

S Ansvarig för sammanställandet av den tekniska bilagan: Paolo Rodighiero
FI Teknisen asiakirjan laadinnasta vastaa: Paolo Rodighiero
RU Ответственный за создание Технического Материала: Паоло Родигьеро

Data / Date / Datum /
Fecha / Data

02/2021

Luogo / Place / Lieu / Ort /
Lugar / Local

S. Zeno di Cassola

Il legale Rappresentante /
The legal Representative /
Le représentant légal /
Der gesetzliche Vertreter /
El representante legal /
O representante legal


Giovanni Menon

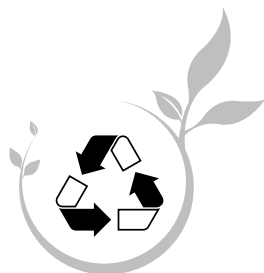


www.raasm.com



Scarica il manuale in versione digitale
Download this manual in digital form
Télécharger le manuel en version numérique
Downloaden Sie die digitale Anleitung
Descargue el manual en versión digital
Descarregue o manual na versão digital

Download de digitale versie van de handleiding
Hent en digital udgave af vejledningen
Last ned digital bruksanvisning
Ladda ned bruksanvisningen i digital version
Lataa käyttöoppaan digitaalinen kappale
Скачать руководство в электронном формате



La costruttrice declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente opuscolo imputabili ad errori di stampa o di trascrizione, per danni a cose o persone nel caso non vengano osservate tutte le norme antinfortunistiche utili al normale esercizio e regolare funzionamento, nonché per montaggi, installazioni ed uso non eseguiti in conformità alle sue indicazioni ed istruzioni; si riserva inoltre di apportare senza preavviso ed in totale libertà operativa ogni e qualsiasi variante e miglioria d'ordine funzionale-tecnico ed estetica. Verificate nel nostro sito la presenza di documentazione aggiornata.

The manufacturer declines all responsibility for possible inaccuracies contained in this booklet due to printing or transcription errors, for damage to property or persons, in case all the safety regulations useful to normal and regular operation are not complied with, as well as, for any assembly, installation and use which is not carried out in conformity with the directions and instructions provided. Moreover, the manufacturer reserves the right to make any technical-functional and design change or improvement, without any previous notice and with the utmost operational freedom. Check out our website for updated documentation.

PRODUCT RAASM - PRODUIT RAASM - PRODUKT VON RAASM - PRODUCTO RAASM



RAASM S.p.A.
36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)
Via Marangoni, 33 - ITALY
Tel. +39 0424 571150 - Fax +39 0424 571155
info@raasm.com - www.raasm.com

**PRODUCTS
ENTIRELY
DESIGNED AND
MANUFACTURED IN
RAASM ITALY**