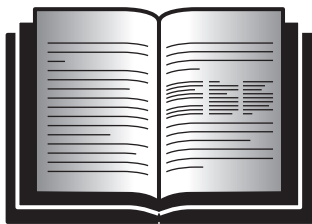
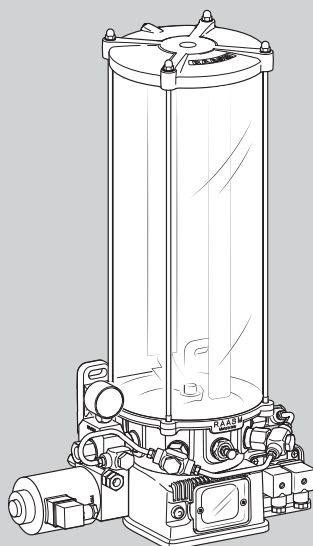
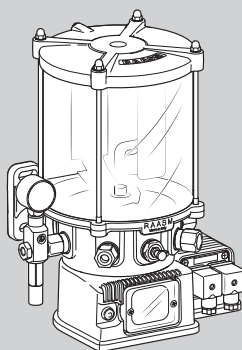
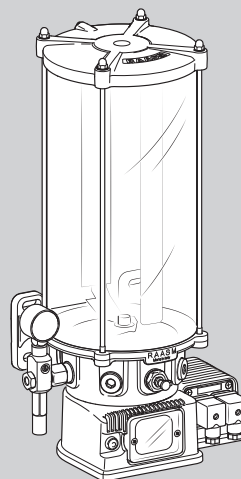


i**EAC CE**

S. C15B18
(D. 180 mm)
24 V DC




S. C30B15
(D. 150 mm)
12/24 V DC




S. C30B18
(D. 180 mm)
12/24 V DC

- I** SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA CON POMPA MOTORIZZATA PREMIGRASSO E OLIO VERSIONI CONTROLLO REMOTO, ANALOGICO E DIGITALE SERIE C15B18-C30B15-C30B18
Istruzione originale
- GB** LUBRICATION SYSTEM CENTRALIZED WITH MOTORIZED PUMP, REMOTE CONTROLLED OIL AND GREASE APPLICATOR VERSIONS, ANALOG AND DIGITAL SERIES C15B18-C30B15-C30B18
Translation from Italian
- F** SYSTEME DE LUBRIFICATION CENTRALISEE AVEC POMPE MOTORISEE PRESSE-GRAISSE ET HUILE VERSIONS CONTRÔLE A DISTANCE, ANALOGIQUE ET NUMERIQUE SERIE C15B18-C30B15-C30B18
Traduction de l'italien
- D** ZENTRALE SCHMIERANLAGE MIT MOTORISIERTER PUMPE, FETT-FOLGEPLATTE UND ÖL, VERSIONEN MIT REMOTER, ANALOGER UND DIGITALER STEUERUNG SERIE C15B18-C30B15-C30B18
Übersetzung aus dem Italienischen
- E** SISTEMA DE LUBRIFICACIÓN CENTRALIZADA CON BOMBA MOTORIZADA APRIETA-GRASA Y ACEITE VERSIONES CONTROL REMOTO, ANALÓGICO Y DIGITAL SERIE C15B18-C30B15-C30B18
Traducción del italiano
- P** SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO CENTRALIZADO COM BOMBA MOTORIZADA EXPREME GRAXA E ÓLEO VERSÕES CONTROLE REMOTO, ANALÓGICO E DIGITAL SÉRIE C15B18-C30B15-C30B18
Tradução do italiano
- NL** CENTRAAL SMEERSYSTEEM MET MOTORAANGEDREVEN VET- EN OLIEPOMP VERSIES MET AFSTANDS-, ANALOGE EN DIGITALE BESTURING SERIE C15B18-C30B15-C30B18
Vertaling uit het Italiaans
- DK** CENTRALISERET SMØRESYSTEM MED MOTORDREVT PUMPE TIL SAMMENPRESNING AF SMØREFEDT OG OLIE VERSIONER MED FJERNSTYRING, ANALOG OG DIGITAL STYRING SERIE C15B18-C30B15-C30B18
Oversættelse fra italiensk
- N** SENTRALISERT SMØRESYSTEM MED MOTORPUMPE TIL SAMMENPRESSING AV FETT OG OLJE I VERSJONER MED FJERNSTYRING, ANALOG OG DIGITAL STYRING I SERIEN C15B18-C30B15-C30B18
Oversettelse fra italiensk
- S** CENTRALISERAT SMÖRJSYSTEM MED MOTORISERAD FETT OCH OLJEPÅTRYCKARPUMP FJÄRRSTYRDA, ANALOGA OCH DIGITALA MODELLER SERIE C15B18-C30B15-C30B18
Översättning från italienska
- FI** KESKUSVOITELUJÄRJESTELMÄ RASVAN JA ÖLJYN PAINIMEN MOOTTORIPUMPULLA ETÄISELLÄ, ANALOGISELLA JA DIGITAALISELLA TARKKAILULLA VARUSTETUT VERSIOT, SARJA C15B18-C30B15-C30B18
Käännös italian kielestä
- GR** ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΛΙΠΑΝΣΗΣ ΜΕ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΗ ΑΝΤΛΙΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΓΡΑΖΟΥ ΚΑΙ ΛΑΔΙΟΥ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΑΠΟΜΑΚΡΟΥ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ, ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗ, ΣΕΙΡΑ C15B18-C30B15-C30B18
Μετάφραση από τα Ιταλικά


I

 **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 compatibile al paese destinatario della merce acquistata.

GB

 **READ THE INSTRUCTION BOOKLET CAREFULLY BEFORE USING THE EQUIPMENT.**
It is up to the dealer (exporter) to ensure that the following user manual is translated into the language of the country of destination of the purchased goods.

F

 **LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL DE MODE D'EMPLOI AVANT DE METTRE EN MARCHÉ L'ÉQUIPEMENT.**
Il appartient au détaillant (exportateur) de s'assurer que le manuel de mode d'emploi suivant soit traduit en une langue compatible avec le pays de destination de la marchandise achetée.

D

 **VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTS DIE BEDIENUNGSANLEITUNG AUFMERKSAM LESEN.**
Es ist Aufgabe des Händlers (Exporteurs), sicherzustellen, dass die folgende Bedienungsanleitung in eine mit dem Bestimmungsland der erworbenen Ware kompatible Sprache übersetzt wird.

E

 **LEAN ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO.**
Una de las obligaciones del vendedor (exportador) es comprobar que el siguiente manual de uso esté traducido al idioma compatible con el país destinatario de la mercancía adquirida.

P

 **LEIA COM ATENÇÃO O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE FAZER FUNCIONAR O EQUIPAMENTO.**
Cabe ao vendedor (exportador) garantir que o seguinte manual do usuário seja traduzido no idioma oficial do país destinatário, onde a mercadoria foi adquirida.

NL

 **LEES DE GEBRUIKSAANWIJZING NAUWKEURIG DOOR ALVORENS HET APPARAAT IN GEBRUIK TE NEMEN.**
Het is de taak van de verkoper (exporteur) om zich ervan te verzekeren dat deze gebruiksaanwijzing vertaald is in de voertaal van het land van bestemming van de gekochte goederen.

DK

 **LÆS BRUGSANVISNINGEN GRUNDIGT INDEN START AF UDSTYRET.**
Det er forhandlerens (eksportørens) opgave at sikre sig, at følgende manual bliver oversat til modtagerlandets sprog.

N

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

S

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

FI

 **LUE KÄYTTÖOHJEET HUOLELLISESTI ENNEN VARUSTEEN KÄYTTÖÄ.**
Jälleenmyyjän (viejän) tehtävänä on tarkastaa, että tämä käyttöopas on käännetty laitteen asennusmassa käytetylle viralliselle kielelle.

GR

 **ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΠΡΙΝ ΘΕΣΕΤΕ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ.**
Είναι ευθύνη του μεταπωλητή (εξαγωγέα) να βεβαιωθεί πως το ακόλουθο εγχειρίδιο χρήσης έχει μεταφραστεί στη γλώσσα της χώρας προορισμού των αποκτηθέντων προϊόντων.

AVVERTENZE GENERALI	8
FLUIDI PERICOLOSI.....	10
RISCHI RESIDUI.....	10
INTRODUZIONE	12
IMBALLAGGIO.....	12
TRASPORTO.....	14
STOCCAGGIO.....	16
USO PREVISTO E LIMITI D'USO.....	16
DESCRIZIONE GENERALE E CARATTERISTICHE DELLE POMPE	18
IMPIANTO TIPO DI LUBRIFICAZIONE (SISTEMA PROGRESSIVO)	22
INSTALLAZIONE SU MACCHINA/IMPIANTO	24
FUNZIONAMENTO	30
IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA	32
CARATTERISTICHE TECNICHE	34
DIMENSIONI INGOMBRO	36
SISTEMA MONOLINEA A DECOMPRESSIONE.....	36
SISTEMA PROGRESSIVO.....	37
RIEMPIMENTO SERBATOIO	38
CONTROLLO LIVELLO MINIMO E LIVELLO MASSIMO.....	42
GRUPPO POMPANTE	44
CARATTERISTICHE TECNICHE.....	44
INDICAZIONI GENERALI MONTAGGIO E SMONTAGGIO.....	46
MONTAGGIO.....	46
SMONTAGGIO.....	50
GRUPPO CONTROLLO PRESSIONE	52
VALVOLA DI SOVRAPRESSIONE.....	54
TARATURA VALVOLA.....	54
FILTRO	56
MANUTENZIONE.....	56
CARATTERISTICHE TECNICHE FILTRO.....	58
COLLEGAMENTO ELETTRICO	58
COLLEGAMENTO DEI CONNETTORI	62
VERSIONE CON CONTROLLO DIGITALE.....	62
VERSIONE CON CONTROLLO REMOTO.....	62
VERSIONE CON CONTROLLO ANALOGICO.....	64
MESSA IN FUNZIONE	64
RIEMPIMENTO IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE	64
ANOMALIE E SOLUZIONI	66
MANUTENZIONE	72
LAVAGGIO E IMMAGAZZINAMENTO	72
LUBRIFICANTI	72
FLUIDI NON AMMESSI.....	72

GENERAL WARNINGS	8
HAZARDOUS FLUIDS.....	10
RESIDUAL RISKS.....	10
INTRODUCTION	12
PACKING.....	12
TRANSPORT.....	14
STORAGE.....	16
FORESEEN USE AND LIMITATIONS OF USE.....	16
GENERAL DESCRIPTION AND PUMP CHARACTERISTICS	18
SYSTEM LUBRICATION TYPE (PROGRESSIVE)	22
INSTALLATION ON MACHINE / EQUIPMENT	24
OPERATION	30

MACHINE IDENTIFICATION	32
TECHNICAL CHARACTERISTICS	34
OVERALL DIMENSIONS	36
SINGLE LINE DECOMPRESSION SYSTEM.....	36
PROGRESSIVE SYSTEM.....	37
FILLING THE TANK	38
MINIMUM AND MAXIMUM LEVEL CHECK.....	42
PUMPING UNIT	44
TECHNICAL CHARACTERISTICS.....	44
GENERAL ASSEMBLY AND DISASSEMBLY.....	46
INJECTOR INSTALLATION.....	46
DISASSEMBLY.....	50
PRESSURE CONTROL UNIT	52
PRESSURE-RELIEF VALVE.....	54
VALVE CALIBRATION.....	54
FILTER	56
MAINTENANCE.....	56
FILTER TECHNICAL CHARACTERISTICS.....	58
ELECTRICAL CONNECTION	58
CONNECTION OF CONNECTORS	62
DIGITAL CONTROL VERSION.....	62
REMOTE CONTROL VERSION.....	62
ANALOG CONTROL VERSION.....	64
START-UP	64
LUBRICATION FILLING SYSTEM	64
FAULTS AND SOLUTIONS	66
MAINTENANCE	72
CLEANING AND STORAGE	72
LUBRICANTS	72
PROHIBITED FLUIDS.....	72

MISES EN GARDE GENERALES	8
FLUIDES DANGEREUX.....	11
RISQUES RESIDUELS.....	11
INTRODUCTION	12
EMBALLAGE.....	12
TRANSPORT.....	15
STOCKAGE.....	16
UTILISATION PREVUE ET LIMITES D'UTILISATION.....	16
DESCRIPTION GENERALE ET CARACTERISTIQUES DES POMPES	18
INSTALLATION TYPE DE LUBRIFICATION (SYSTEME PROGRESSIF)	22
INSTALLATION SUR MACHINE/INSTALLATION	25
FONCTIONNEMENT	31
IDENTIFICATION DE LA MACHINE	33
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	35
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT	36
SYSTEME MONOLIGNE A DECOMPRESSION.....	36
SYSTEME PROGRESSIF.....	37
REMPLISSAGE DU RESERVOIR	39
CONTRÔLE DU NIVEAU MINIMUM ET NIVEAU MAXIMUM.....	43
GRUPE POMPANT	45
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	45
INDICATIONS GENERALES DE MONTAGE ET DEMONTAGE.....	47
ASSEMBLAGE.....	47
DEMONTAGE.....	51
GRUPE DE CONTROLE PRESSION	53
SOUPAPE DE SURPRESSION.....	55
TARAGE SOUPAPE.....	55
FILTRE	57

ENTRETIEN.....	57
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU FILTRE.....	58
BRANCHEMENT ELECTRIQUE.....	58
BRANCHEMENT DES CONNECTEURS.....	63
VERSION AVEC CONTRÔLE NUMERIQUE.....	63
VERSION AVEC CONTRÔLE A DISTANCE.....	63
VERSION AVEC CONTRÔLE ANALOGIQUE.....	65
MISE EN FONCTION.....	65
REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION DE LUBRIFICATION.....	65
ANOMALIES ET SOLUTIONS.....	67
ENTRETIEN.....	73
LAVAGE ET STOCKAGE.....	73
LUBRIFIANTS.....	73
FLUIDES NON ADMIS.....	73

D

ALLGEMEINE HINWEISE.....	9
GEFÄHRLICHE FLUIDE.....	11
RESTRISIKEN.....	11
EINFÜHRUNG.....	13
VERPACKUNG.....	13
TRANSPORT.....	15
LAGERUNG.....	17
BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH UND EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH.....	17
ALLGEMEINE BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE DATEN DER PUMPE.....	19
TYPISCHE SCHMIERANLAGE (PROGRESSIVVERTEILER).....	22
INSTALLATION IN EINER MASCHINE/ANLAGE.....	25
BETRIEB.....	31
MASCHINENKENNZEICHNUNG.....	33
TECHNISCHE DATEN.....	35
ABMESSUNGEN.....	36
Einleitungssystem MIT DRUCKENTLASTUNG.....	36
PROGRESSIVES SYSTEM.....	37
BEFÜLLEN VOM BEHÄLTER.....	39
KONTROLLE VOM MINDESTFÜLLSTAND UND MAXIMALEN FÜLLSTAND.....	43
BAUGRUPPE SAUGROHR.....	45
TECHNISCHE DATEN.....	45
ALLGEMEINE MONTAGE- UND DEMONTAGEANLEITUNGEN.....	47
MONTAGE.....	47
DEMONTAGE.....	51
BAUGRUPPE DRUCKKONTROLLE.....	53
ÜBERDRUCKVENTIL.....	55
KALIBRIERUNG VENTIL.....	55
FILTER.....	57
WARTUNG.....	57
TECHNISCHE DATEN FILTER.....	59
STROMANSCHLUSS.....	59
ANSCHLUSS DER STECKVERBINDER.....	63
VERSION MIT DIGITALER STEUERUNG.....	63
VERSION MIT FERNSTEUERUNG.....	63
VERSION MIT ANALOGER STEUERUNG.....	65
INBETRIEBNAHME.....	65
FÜLLEN DER SCHMIERANLAGE.....	65
FUNKTIONSSTÖRUNGEN UND ABHILFE.....	67
WARTUNG.....	73
WASCHEN UND EINLAGERN.....	73
SCHMIERMITTEL.....	73
UNZULÄSSIGE FLUIDE.....	73

E

ADVERTENCIAS GENERALES.....	9
FLUIDOS PELIGROSOS.....	11
RIESGOS RESIDUALES.....	11
INTRODUCCIÓN.....	13
EMBALAJE.....	13
TRANSPORTE.....	15
ALMACENAJE.....	17
USO PREVISTO Y LÍMITES DE.....	17
DESCRIPCIÓN GENERAL Y CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS.....	19
INSTALACIÓN TIPO DE LUBRICACIÓN (SISTEMA PROGRESIVO).....	23
INSTALACIÓN SOBRE MÁQUINA/EQUIPO.....	25
FUNCIONAMIENTO.....	31
IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA.....	33
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	35
ESPACIO OCUPADO.....	36
SISTEMA MONOLÍNEA A DESCOMPRESIÓN.....	36
SISTEMA PROGRESIVO.....	37
LLENADO DEPÓSITO.....	39
CONTROL NIVEL MÍNIMO Y NIVEL MÁXIMO.....	43
GRUPO DE BOMBEO.....	45
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	45
INDICACIONES GENERALES MONTAJE Y DESMONTAJE.....	47
MONTAJE.....	47
DESMONTAJE.....	51
GRUPO CONTROL PRESIÓN.....	53
VÁLVULA DE SOBREPRESIÓN.....	55
CALIBRADO VÁLVULA.....	55
FILTRO.....	57
MANUTENCIÓN.....	57
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FILTRO.....	59
CONEXIÓN ELÉCTRICA.....	59
CONEXIÓN DE LOS CONECTORES.....	63
VERSIÓN CON CONTROL DIGITAL.....	63
VERSIÓN CON CONTROL REMOTO.....	63
VERSIÓN CON CONTROL ANALÓGICO.....	63
PUESTA EN FUNCION.....	65
LLENADO EQUIPO DE LUBRICACIÓN.....	65
ANOMALÍAS Y SOLUCIONES.....	68
MANUTENCIÓN.....	74
LAVADO Y ALMACENAJE.....	74
LUBRICANTES.....	74
FLUIDOS NO ADMITIDOS.....	74

P

INFORMAÇÕES GERAIS.....	9
FLUÍDOS PERIGOSOS.....	11
RISCOS RESIDUAIS.....	11
INTRODUÇÃO.....	13
EMBALAGEM.....	13
TRANSPORTE.....	15
ARMAZENAMENTO.....	17
USO PREVISTO E LIMITES DE UTILIZAÇÃO.....	17
DESCRIÇÃO GERAL E CARACTERÍSTICAS DAS BOMBAS.....	19
TIPO DE SISTEMA DELUBRIFICAÇÃO (SISTEMA PROGRESSIVO).....	23
INSTALAÇÃO DA MÁQUINA /SISTEMA.....	25

FUNCIONAMENTO	31
IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA	33
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	35
DIMENSÕES GERAIS	36
SISTEMA MONOLINHA A DESCOMPRESSÃO.....	36
SISTEMA PROGRESSIVO.....	37
ABASTECIMENTO DO RESERVATÓRIO	39
CONTROLE NÍVEL MÍNIMO E NÍVEL MÁXIMO.....	43
GRUPO DE BOMBEAMENTO	45
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	45
INDICAÇÕES GERAIS SOBRE A MONTAGEM E DESMONTAGEM.....	47
MONTAGEM.....	47
DESMONTAGEM.....	51
GRUPO CONTROLE PRESSÃO	53
VÁLVULA DE SOBREPRESSÃO.....	55
REGULAGEM DA VÁLVULA.....	55
FILTRO	57
MANUTENÇÃO.....	57
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FILTRO.....	59
LIGAÇÃO ELÉTRICA	59
LIGAÇÃO DOS CONECTORES	63
VERSÃO COM CONTROLE DIGITAL.....	63
VERSÃO COM CONTROLE REMOTO.....	63
VERSÃO COM CONTROLE ANALÓGICO.....	63
FUNCIONAMENTO	65
ENCHIMENTO DO RESERVATÓRIO DE LUBRIFICAÇÃO	65
IRREGULARIDADES E SOLUÇÕES	68
MANUTENÇÃO	74
LAVAGEM E ARMAZENAMENTO	74
LUBRIFICANTES	74
FLUIDOS NÃO PERMITIDOS.....	74

NL

ALGEMENE AANWIJZINGEN	8
GEVAARLIJKE VLOEISTOFFEN	10
RESTRISICO'S	10
INLEIDING	12
VERPAKKING	12
TRANSPORT	14
OPSLAG	16
VOORZIEN GEBRUIK EN GEBRUIKSBEPERKINGEN	16
ALGEMENE BESCHRIJVING EN KENMERKEN VAN DE POMPEN	18
TYPISCHE SMEERINSTALLATIE (PROGRESSIEF SYSTEEM)	23
INSTALLATIE OP MACHINE/INSTALLATIE	24
WERKING	30
IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE	32
TECHNISCHE SPECIFICATIES	34
AFMETINGEN	36
EENLEIDINGSYSTEEM MET DRUKVERMINDERING.....	36
PROGRESSIEF SYSTEEM.....	37
VULLEN VAN HET RESERVOIR	38
CONTROLE VAN HET MINIMUM EN MAXIMUM PEIL.....	42
POMPAGGREGAAT	44
TECHNISCHE SPECIFICATIES.....	44
ALGEMENE AANWIJZINGEN VOOR MONTAGE EN DEMONTAGE.....	46
MONTAGE.....	46
DEMONTAGE.....	50
DRUKCONTROLE-EENHEID	52
OVERDRUKKLEP.....	54

INSTELLING KLEP	54
FILTER	56
ONDERHOUD.....	56
TECHNISCHE SPECIFICATIES FILTER.....	58
ELEKTRISCHE AANSLUITING	58
AANSLUITEN VAN DE STEKKERVERBINDINGEN	62
VERSIE MET DIGITALE BESTURING.....	62
VERSIE MET AFSTANDSBESTURING.....	62
VERSIE MET ANALOGUE BESTURING.....	64
INGEBRUIKNAME	64
VULLEN VAN DE SMEERINSTALLATIE	64
STORINGEN EN OPLOSSINGEN	69
ONDERHOUD	75
SCHOONMAKEN EN OPSLAG	75
SMEERMIDDELEN	75
NIET TOEGESTANE VLOEISTOFFEN.....	75

DK

GENERELLE FORSKRIFTER	8
FARLIGE VÆSKER	10
RESTERENDE RISICI	10
INDLEDNING	12
EMBALLAGE	12
TRANSPORT	14
OPBEVARING	16
TILLADT BRUG OG BEGRÆNSNINGER I FORBINDELSE MED BRUG	16
GENEREL BESKRIVELSE AF PUMPER OG KARAKTERISTIKA	18
SMØRESYSTEM (PROGRESSIVT SYSTEM)	23
INSTALLATION PÅ MASKINE/SYSTEM	24
FUNKTION	30
IDENTIFIKATION AF MASKINE	32
TEKNISCHE KARAKTERISTIKA	34
UDVENDIGE MÅL	36
ENVEJS SYSTEM UNDER DEKOMPRESSION.....	36
PROGRESSIVT SYSTEM.....	37
PÅFYLDNING AF BEHOLDER	38
KONTROL AF MIN. OG MAKS. NIVEAU.....	42
PUMPEENHED	44
TEKNISCHE KARAKTERISTIKA.....	44
GENERELLE ANVISNINGER VEDRØRENDE MONTERING OG AFMONTERING.....	46
MONTERING.....	46
AFMONTERING.....	50
KONTROLENHED FOR TRYK	52
OVERTRYKSVENTIL.....	54
KALIBRERING AF VENTIL.....	54
FILTER	56
VEDLIGEHODELSE.....	56
TEKNISCHE KARAKTERISTIKA VEDRØRENDE FILTER.....	58
TILSLUTNING AF STRØM	58
TILSLUTNING AF KONNEKTORER	62
VERSION MED DIGITAL KONTROL.....	62
VERSION MED FJERNSTYRING.....	62
VERSION MED ANALOG KONTROL.....	62
FORBEREDELSE TIL START	64
PÅFYLDNING AF SMØRESYSTEM	64
FEJLFINDING	69
VEDLIGEHODELSE	75
AFVASKNING OG OPBEVARING	75

SMØREMIDLER	75
IKKE TILLADTE VÆSKER	75

N

GENERELLE ADVARSLER	8
FARLIGE VÆSKER	11
RESTERENDE RISIKOER	11
INNLEDNING	12
EMBALLASJE	12
TRANSPORT	15
LAGRING	16
RIKTIG BRUK OG BRUKSBEGRENSNINGER	16
GENERELL BESKRIVELSE AV PUMPEN, OG PUMPENS EGENSKAPER	18
SMØRESYSTEM (PROGRESSIVT SYSTEM)	23
INSTALLASJON I MASKIN/SYSTEM	25
DRIFT	31
IDENTIFIKASJON AV MASKINEN	33
TEKNISKE EGENSKAPER	35
UTVENDIGE MÅL	36
ENLINJET SYSTEM MED DEKOMPRESJON.....	36
PROGRESSIVT SYSTEM.....	37
FYLING AV TANK	39
KONTROLL AV MIN. OG MAKS NIVÅ.....	43
PUMPEENHET	45
TEKNISKE EGENSKAPER.....	45
GENERELLE ANVISNINGER OM MONTERING OG DEMONTERING.....	47
MONTERING.....	47
DEMONTERING.....	51
TRYKKSTYREENHET	53
OVERTRYKKSVENTIL.....	55
KALIBRERING AV VENTIL.....	55
FILTER	57
VEDLIKEHOLD.....	57
FILTERETS TEKNISKE EGENSKAPER.....	58
ELEKTRISK TILKOBLING	58
TILKOBLING AV KONNEKTORENE	63
VERSJON MED DIGITAL STYRING.....	63
VERSJON MED FJERNSTYRING.....	63
VERSJON MED ANALOG STYRING.....	63
OPPSTART	65
FYLING AV SMØRESYSTEM	65
FEIL OG LØSNINGER	70
VEDLIKEHOLD	76
RENGJØRING OG OPPBEVARING	76
SMØREMIDLER	76
IKKE TILLATTE VÆSKER.....	76

S

ALLMÄNNA VARNINGAR	9
FARLIGA VÄTSKOR	11
KVARVARANDE RISIKER	11
INTRODUKTION	13
EMBALLAGE	13
TRANSPORT	15
MAGASINERING	17
AVSEDD ANVÄNDNING OCH ANVÄNDNINGSBEGRENSNINGAR	17
ALLMÄN BESKRIVNING OCH EGENSKAPER AV PUMPEN	19
SMÖRJANLÄGGNING (PROGRESSIVT SYSTEM)	23
INSTALLATION PÅ MASKIN/ANLÄGGNING	25
FUNKTION	31
IDENTIFIERING AV MASKINEN	33
TEKNISKA EGENSKAPER	35
YTTERMÅTT	36
ENKELLINJESYSTEM MED VAKUUM.....	36
PROGRESSIVT SYSTEM.....	37
PÅFYLLNING AV TANKEN	39
KONTROLL AV MINIMI OCH MAXNIVÅ.....	43
PUMPEENHET	45
TEKNISKA EGENSKAPER.....	45
ALLMÄNNA ANVISNINGAR MONTERING OCH DEMONTERING.....	47
MONTERING.....	47
DEMONTERING.....	51
TRYCKKONTROLLENHET	53
ÖVERTRYKKSVENTIL.....	55
KALIBRERING VENTIL.....	55
FILTER	57
UNDERHÅLL.....	57
TEKNISKA DATA FILTER.....	59
ELEKTRISK ANSLUTNING	59
KOPPLING AV ANSLUTNINGSDONEN	63
VERSION MED DIGITAL STYRNING.....	63
VERSION MED FJÄRRSTYRNING.....	63
VERSION MED ANALOG STYRNING.....	63
IGÅNGSÄTTNING	65
PÅFYLLNING AV SMÖRJANLÄGGNINGEN	65
ANOMALIER OCH LÖSNINGAR	70
UNDERHÅLL	76
TVÄTTNING OCH MAGASINERING	76
SMÖRJMEDEL	76
EJ TILLÄTNA VÄTSKOR.....	76

YLEISIÄ VAROITUKSIA	9
VAARALLISET NESTEET	11
MUUT VAARAT	11
ESITTELY	13
PAKKAUS	13
KULJETUS	15
VARASTOINTI	17
SALLITTU KÄYTTÖ JA KÄYTTÖRAJOITUKSET	17
PUMPPUJEN TEKNISET TIEDOT JA YLEISET OMINAISUUDET	19
VOITELULAITTEISTON TYPPI (PROGRESSIIVINEN JÄRJESTELMÄ)	23
LAITTEEN/LAITTEISTON ASENNUS	25
TOIMINTA	31
KONEEN TUNNISTUS	33
TEKNISET TIEDOT	35
KOKONAISMITAT	36
ALIPAINESTETTU YKSILINJAINEN JÄRJESTELMÄ	36
PROGRESSIIVINEN JÄRJESTELMÄ	37
SÄILIÖN TÄYTTÖ	39
MINIMI- JA MAKSIMITASOJEN TARKASTUS	43
PUMPPUYKSIKKÖ	45
TEKNISET TIEDOT	45
ASENNUKSEN JA OSIIN PURKAMISEN YLEISOHJEET	47
KOKOONPANO	47
OSIIN PURKAMINEN	51
PAINEEN TARKKAILUYKSIKKÖ	53
YLIPAINEVENTTILI	55
VENTTIILIN KALIBROINTI	55
SUODATIN	57
HUOLTO	57
SUODATTIMEN TEKNISET OMINAISUUDET	59
SÄHKÖKYTKENTÄ	59
LIITTIMIEN KYTKENTÄ	63
VERSIO DIGITAALISELLA OHJAUKSELLA	63
VERSIO ETÄISOHJAUKSELLA	63
VERSIO ANALOGISELLA OHJAUKSELLA	63
KÄYTTÖOHOTTO	65
VOITELULAITTEISTON TÄYTTÖ	65
TOIMINTAHÄIRIÖT JA RATKAISUT	71
HUOLTO	77
PESU JA VARASTOINTI	77
VOITELUAINEEET	77
KIELLETTY NESTEET	77

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ	9
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΡΕΥΣΤΑ	11
ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	11
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	13
ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	13
ΜΕΤΑΦΟΡΑ	15
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	17
ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΧΡΗΣΗΣ	17
ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ	19
ΤΥΠΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΙΠΑΝΣΗΣ (ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)	23
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΑΝΩ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ/ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	25
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	31
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ	33
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	35
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	36
ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΟΝΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕ ΑΠΟΣΥΜΠΙΕΣΗ	36
ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	37
ΠΛΗΡΩΣΗ ΝΤΕΠΟΖΙΤΟΥ	39
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ	43
ΟΜΑΔΑ ΑΝΤΛΗΣΗΣ	45
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	45
ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ	47
συναρμολογηση	47
ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ	51
ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΙΕΣΗΣ	53
ΒΑΛΒΙΔΑ ΥΠΕΡΠΙΕΣΗΣ	55
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΒΑΛΒΙΔΑΣ	55
ΦΙΛΤΡΟ	57
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	57
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΙΛΤΡΟΥ	59
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ	59
ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΔΕΤΗΡΩΝ	63
ΕΚΔΟΣΗ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΟ ΕΛΕΓΧΟ	63
ΕΚΔΟΣΗ ΜΕ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟ ΕΛΕΓΧΟ	63
ΕΚΔΟΣΗ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ	65
ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	65
ΓΕΜΙΣΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΙΠΑΝΣΗΣ	65
ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ	71
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	77
ΠΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	77
ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ	77
ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΡΕΥΣΤΑ	77

I**AVVERTENZE GENERALI**

- L'Inosservanza delle seguenti norme di sicurezza può provocare ferimenti delle persone o danneggiamenti alla pompa.
- La pompa deve essere impiegata esclusivamente per l'uso a cui è destinata.
- Gli interventi di riparazione e di particolare manutenzione dovranno essere eseguiti da personale specializzato.
- In caso di riparazioni, dovranno essere impiegati soltanto i pezzi di ricambio espressamente autorizzati dal costruttore.
- Per l'installazione della pompa assicurarsi che la superficie di appoggio sia piana e verificare che la consistenza del piano di sostegno sia idonea a sopportare il peso della pompa.
- Il collegamento del motore alla rete di alimentazione elettrica deve essere eseguita soltanto da personale specializzato. Questa operazione deve essere fatta scollegando l'alimentazione del motore dalla rete elettrica.
- È vietato l'uso di fiamme libere e la lavorazione a caldo in prossimità della pompa.
- Non esporre pompa, raccorderia, tubazioni e relativi accessori a fonti di calore e proteggerli dagli urti meccanici prevedibili in relazione all'ambiente di installazione.
- L'impianto elettrico e le attrezzature elettriche installate nei pressi della pompa devono ottemperare alle altre disposizioni legislative vigenti nel paese di appartenenza.

GB**GENERAL WARNINGS**

- Failure to observe the following safety instructions can cause injury to persons or damage to the pump.
- The pump must only be used for its intended purpose.
- Repair work and special maintenance work must be carried out by specialised personnel.
- In case of repairs, only replacement parts expressly authorised by the manufacturer must be used.
- For installation of the pump make sure the support surface is flat and that it can take the weight of the pump.
- The motor connection to the mains supply must be carried out only by specialised personnel. This operation must be done by disconnecting the mains power to the motor.
- The use of naked flames and hot working in the vicinity of the pump is prohibited.
- Do not expose pump, fittings, pipes and related accessories to heat sources; protect them from foreseeable mechanical impacts in relation to the place of installation.
- The electrical system and electrical equipment installed near the pump must comply with other regulations in force in the country.

F**MISES EN GARDE GENERALES**

- Le non-respect des normes de sécurité suivantes peut provoquer des blessures aux personnes ou des dommages à la pompe.
- La pompe ne doit être utilisée que pour l'emploi auquel elle est destinée.
- Les interventions de réparation et d'entretien spécial devront être effectuées par du personnel spécialisé.
- En cas de réparations, il ne faudra utiliser que des pièces de rechange expressément autorisées par le constructeur.
- Pour l'installation de la pompe s'assurer que la surface d'appui soit plane et vérifier que la consistance du plan de soutien soit appropriée à soutenir le poids de la pompe.
- Le branchement du moteur au réseau de l'alimentation électrique ne doit être réalisé que par du personnel spécialisé. Cette opération doit être faite en débranchant l'alimentation du moteur du réseau électrique.
- L'utilisation de flammes libres et le travail à chaud à proximité de la pompe sont interdits.
- Ne pas exposer la pompe, les raccords, les tuyauteries et accessoires correspondants à des sources de chaleur et les protéger contre les chocs mécaniques prévisibles selon le milieu d'installation.
- L'installation électrique et les équipements électriques installés à proximité de la pompe doivent respecter les autres dispositions de loi en vigueur dans le pays d'utilisation.

NL**ALGEMENE AANWIJZINGEN**

- Veronachtzaming van de hieronder vermelde veiligheidsvoorschriften kan verwonding aan personen of schade aan de pomp tot gevolg hebben.
- De pomp mag uitsluitend gebruikt worden voor de doeleinden waarvoor de pomp bestemd is.
- Reparaties en buitengewone onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend door vakmensen uitgevoerd worden.
- In geval van reparaties mogen uitsluitend de reserveonderdelen gebruikt worden die uitdrukkelijk goedgekeurd zijn door de fabrikant.
- Alvorens de pomp te installeren moet u zich ervan verzekeren dat de ondergrond vlak is en moet u controleren of de muur stevig genoeg is om het gewicht van de pomp te dragen.
- De aansluiting van de motor op het elektriciteitsnet mag uitsluitend door vakmensen uitgevoerd worden. Dit moet gedaan worden door de voeding van de motor van het elektriciteitsnet af te koppelen.
- Het gebruik van open vuur en het uitvoeren van hete bewerkingen in de buurt van de pomp is verboden.
- Stel de pomp, de koppelingen, de slangen en de toebehoren niet bloot aan warmtebronnen en bescherm ze tegen mechanische stoten die al naargelang de plaats waar de pomp geïnstalleerd wordt te voorzien zijn.
- De elektrische installatie en de elektrische apparaten die in de buurt van de pomp geïnstalleerd zijn moeten aan de wettelijke voorschriften die in het land waar de apparatuur opgesteld is gelden voldoen.

DK**GENERELLE FORSKRIFTER**

- Manglende overholdelse af følgende sikkerhedsnormer kan medføre kvæstelser eller beskadigelse af pumpen.
- Pumpen må kun benyttes til de formål, hvortil den er fremstillet.
- Reparationer og ekstraordinær vedligeholdelse skal udføres af specialuddannet personale.
- I tilfælde af reparationer må der kun anvendes de reservedele, som udtrykkeligt er angivet af producenten.
- Kontrollér, at pumpens støtteoverflade er plan og kontrollér, at støtteplanen er egnet til at understøtte pumpens vægt.
- Tilslutning af motoren til strømforsyningen må kun udføres af specialuddannet personale. Strømforsyningen til motoren skal være afbrudt i forbindelse med dette indgreb.
- Det er forbudt at benytte åben ild og udføre arbejdsopgaver ved høje temperaturer i nærheden af pumpen.
- Udsæt ikke pumpen, koblingsudstyret, slangerne og eventuelt tilbehør for varmekilder, og beskyt dem mod de mekaniske stød, der kan forventes i installationsområdet.
- Det elektriske system og de elektriske apparater, som er installeret i nærheden af pumpen, skal overholde de øvrige bestemmelser i den nationale lovgivning.

N**GENERELLE ADVARSLER**

- Manglende overhold af følgende sikkerhedsregler kan føre til skader på personer eller pumpen.
- Pumpen må kun bruges til tiltenkt formål.
- Reparationer og ekstraordinært vedligehold må udføres af kvalificeret personale.
- Ved reparationer må det kun bruges reservedeler som er godkendte af producenten.
- Når du installerer pumpen må du passe på at overflaten er flat og kontrollere at underlagets fasthed er egnet til at tåle pumpens vægt.
- Motoren må kun kobles til strømmen af kvalificeret personale. Motoren må være koblet fra strømmen når dette arbejdet udføres.
- Det er forbudt at bruge åbne flammer eller udføre varmbehandling i nærheden af pumpen.
- Ikke sæt pumpen, koblinger, slanger og eventuelt tilbehør i nærheden af varmekilder, og beskyt dem mod mulige mekaniske stød på installationsstedet.
- Det elektriske systemet og det elektriske udstyr som er installeret i nærheden af pumpen må opfylde de andre kravene i landets gjeldende lover.

D**ALLGEMEINE HINWEISE**

- Die Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften kann zu Personenschäden und Schäden an der Pumpe führen.
- Die Pumpe darf ausschließlich für den vorgesehenen Zweck verwendet werden.
- Reparaturen und besondere Wartungseingriffe dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Im Fall von Reparaturen dürfen ausschließlich vom Hersteller ausdrücklich genehmigte Ersatzteile verwendet werden.
- Bei der Installation der Pumpe muss sichergestellt werden, dass der Untergrund eben ist. Sicherstellen, dass die Beschaffenheit vom Untergrund für das Gewicht der Pumpe geeignet ist.
- Der Stromanschluss vom Motor darf nur von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden. Dazu muss der Motor vom Stromnetz getrennt werden.
- Offenes Feuer und heiße Verarbeitungen in der Nähe der Pumpe sind verboten.
- Die Pumpe, die Anschlüsse, die Leitungen und das Zubehör von Wärmequellen fernhalten und vor Stößen und Schlägen schützen, die am Installationsort vorhersehbar sind.
- Die elektrische Anlage und die elektrische Ausrüstung, die in der Nähe der Pumpe installiert ist, müssen den geltenden Bestimmungen entsprechen.

E**ADVERTENCIAS GENERALES**

- El incumplimiento de las siguientes normas de seguridad puede provocar heridas a personas o daños a la bomba.
- La bomba se tiene que emplear exclusivamente para el uso al que está destinada.
- Las operaciones de reparación y de mantenimiento especial tendrán que ser efectuadas por personal especializado.
- En caso de reparaciones, se tendrán que utilizar solo las piezas de recambio expresamente autorizadas por el fabricante.
- Antes de instalar la bomba, comprobar que la superficie de apoyo sea plana y verificar que la consistencia del plano de sostén sea idónea a soportar el peso de la bomba.
- La conexión del motor a la red de alimentación eléctrica tiene que ser realizada solo por personal especializado. Esta operación se tiene que hacer desconectando la alimentación del motor de la red eléctrica.
- Está prohibido el uso de llamas libres y la elaboración en caliente en proximidad de la bomba.
- No exponer bomba, racores, tuberías y relativos accesorios a fuentes de calor y protegerlos de los golpes mecánicos previsibles en relación con el ambiente en que está instalada.
- El equipo eléctrico y los dispositivos eléctricos instalados cerca de la bomba tienen que cumplir con las demás disposiciones legislativas vigentes en el país de pertenencia.

P**INFORMAÇÕES GERAIS**

- Não respeitar as seguintes normas de segurança pode provocar ferimentos em pessoas ou causar danos graves a bomba.
- A bomba deve ser usada unicamente para o uso da qual foi projetada.
- Os intervenos de consertos e de particulares manutenções devem ser seguidos por pessoas qualificadas.
- Em caso de conserto, devem ser utilizadas somente peças originais de reposição expressamente autorizadas pelo fabricante.
- Para a instalação da bomba, certificar-se que a superfície de apoio seja plana e verificar que a consistência do plano de sustentação seja idónea para suportar o peso da bomba.
- A ligação do motor à rede de alimentação elétrica deve ser feita por pessoas especializadas. Esta operação deve ser feita desligando a alimentação do motor da rede elétrica.
- É proibido o uso de chamas livres e o trabalho a alta temperatura próximo da bomba.
- Não colocar a bomba, acessórios, tubos e componentes relativos em fontes de calores e protegê-la de choques mecânicos previsíveis em relação ao ambiente de instalação.
- O sistema elétrico e as peças elétricas instaladas na bomba devem obrigatoriamente serem de acordo com as leis vigentes do país de origem.

S**ALLMÄNNA VARNINGAR**

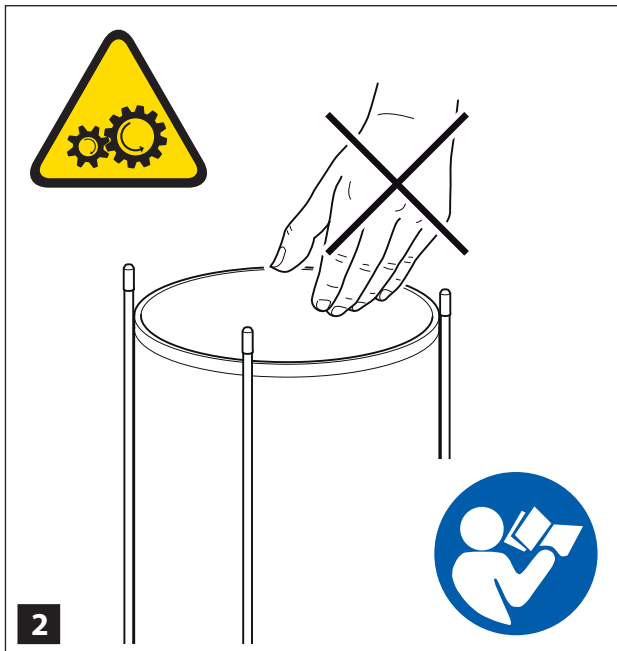
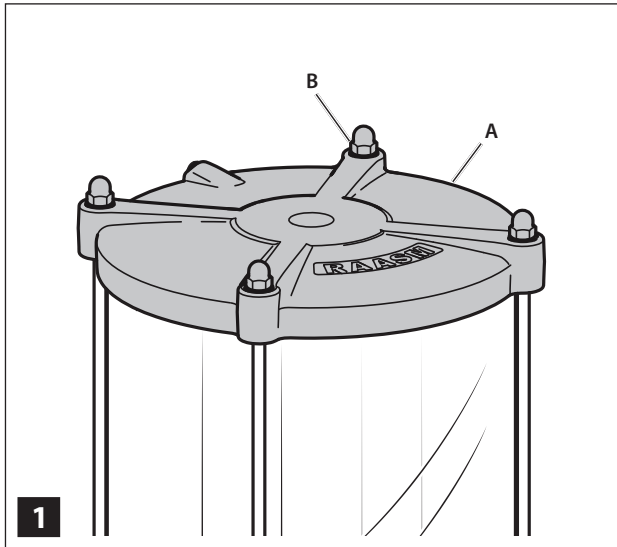
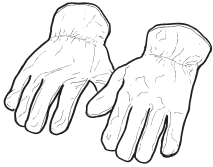
- Överskridandet av följande säkerhetsstandarder kan orsaka skador på personer eller pumpen.
- Pumpen får endast användas för det bruk den är avsedd för.
- Reparationsingreppen och ingreppen för det extraordinära underhållet ska utföras av specialutbildad personal.
- Vid reparationer får endast reservdelar som uttryckligen godkänts av tillverkaren användas.
- Vid installationen av pumpen försäkra er om att stödplanet är plant och verifiera att konsistensen på stödplanet är lämpligt att tåla pumpens vikt.
- Anslutningen av motorn till elnätet får endast utföras av specialutbildad personal. Denna operation ska utföras med motordriften frånkopplad från elnätet.
- Det är förbjudet att använda öppna lågor och utföra värmearbetningar i närheten av pumpen.
- Utsätt inte pumpen, hopkopplingarna, slangarna och relativa tillbehör för värmekällor och skydda dem mot mekaniska stötar som kan förekomma i installationsmiljön.
- Elanläggningen och de elektriska utrustningarna som finns installerade i närheten av pumpen måste överensstämma med gällande lagstiftning i användarlandet.

FI**YLEISIÄ VAROITUKSIA**

- Seuraavien turvasäännösten laiminlyöminen voi aiheuttaa tapaturmia tai vahingoittaa pumpppua.
- Pumpppua saa käyttää vain sille osoitettuun käyttötarkoitukseen.
- Korjaukseen ja erityiseen huoltoon liittyvät toimenpiteet saavat suorittaa vain ammattitaitoiset henkilöt.
- Korjauksen yhteydessä on käytettävä ainoastaan valmistajan hyväksymiä ja valtuuttamia varaosia.
- Varmista pumpun asennuksen yhteydessä, että tukipinta on tasainen ja että tukitaso on riittävän vakaa pumpun painon kannattamiseen.
- Moottorin kytkennän sähköverkostoon saa suorittaa vain ammattihenkilö. Tämän toimenpiteen yhteydessä moottorin sähkövirran syöttö on kytkettävä pois päältä.
- Avotulien käyttö ja kuumatyöstöjen suorittaminen pumpun läheisyydessä on kielletty.
- Varmista, etteivät pumpppu, liittimet, putket ja vastaavat lisävarusteet pääse altistumaan lämmölle ja suojaa ne asennuspaikassa mahdollisesti ilmeneviltä mekaanisilta kolhuilta.
- Pumpun läheisyyteen asennettujen sähkölaitteistojen ja sähköisten välineiden on vastattava muita käyttömaassa voimassa olevia lakeja ja asetuksia.

GR**ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ**

- Η μη τήρηση των ακόλουθων κανονισμών ασφαλείας δύναται να προκαλέσει τραυματισμούς σε άτομα ή να προξενήσει βλάβες στην αντλία.
- Η αντλία πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τις προβλεπόμενες χρήσεις αυτής.
- Οι εργασίες επισκευής και ειδικής συντήρησης θα πρέπει να εκτελούνται από ειδικευμένο προσωπικό.
- Σε περίπτωση επισκευών, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν μοναχά τα ανταλλακτικά που ρητώς εγκρίνονται από τον κατασκευαστή.
- Για την εγκατάσταση της αντλίας βεβαιωθείτε πως η επιφάνεια έδρασης είναι επίπεδη και πως η επιφάνεια στήριξης είναι κανή να αντέξει το βάρος της αντλίας.
- Η σύνδεση του κινητήρα στο ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας θα πρέπει να γίνει μοναχά από εξειδικευμένο προσωπικό. Αυτή η επέμβαση θα πρέπει να γίνει αποσυνδόντας της τροφοδοσία του κινητήρα από το ηλεκτρικό ρεύμα.
- Απαγορεύεται η χρήση ελεύθερης φλόγας κοντά στην αντλία, όπως και η κατεργασία εν θερμώ.
- Να μην εκτίθεται η αντλία, τα ρακόρ, οι σωληνώσεις και τα σχετικά παρελκόμενα σε πηγές θερμότητας και να προστατεύονται αυτά από τις προβλέψιμες μηχανικές δονήσεις σε σχέση με το περιβάλλον εγκατάστασης.
- Η ηλεκτρική εγκατάσταση και ο ηλεκτρικός εξοπλισμός που είναι εγκατεστημένα κοντά στην αντλία θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις της εκάστοτε χώρας.

**I****FLUIDI PERICOLOSI**

Precauzioni da osservare quando si maneggiano fluidi pericolosi:

- 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.);
- stoccaggio e smaltimento del fluido devono avvenire secondo le indicazioni governative locali;
- anche se il lubrificante impiegato nei circuiti di lubrificazione NON è fluido normalmente infiammabile è indispensabile adottare tutti gli accorgimenti possibili per evitare che venga a contatto con parti molto calde o fiamme libere.

RISCHI RESIDUI

- Il coperchio del serbatoio "A" è chiuso con viti "B" per impedire l'accesso agli organi di movimento (pala premigrasso e raschia grasso), fig. 1.

- ⚠ Il coperchio del serbatoio "A" non deve mai essere aperto quando la pompa è in funzione.
- ⚠ Nel caso sia necessario aprire il coperchio, ad esempio per ispezionare la pompa o manutenzione ai componenti, interrompere l'alimentazione elettrica del motore.
- ⚠ Non avvicinare mani o altri corpi estranei all'interno del serbatoio della pompa (fig. 2): la presenza di organi in movimento rappre-

NL**GEVAARLIJKE VLOEISTOFFEN**

Voorzorgsmaatregelen die in acht genomen moeten worden als er gevaarlijke vloeistoffen gehanteerd 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.
- Ook als het smeermiddel dat in de smeercircuits gebruikt wordt GEEN normaal ontvlambare vloeistof is, moeten toch alle mogelijke maatregelen genomen worden om te voorkomen dat het smeermiddel in aanraking komt met erg hete delen of open vuur.

RESTRISICO'S

- De deksel van het reservoir "A" is gesloten met schroeven "B" om toegang tot de bewegende onderdelen (vetpers- en schraapblad) te verhinderen, fig. 1.

- ⚠ De deksel van het reservoir "A" mag nooit geopend worden als de pomp in werking is.
- ⚠ Indien de deksel geopend moet worden, om bijvoorbeeld de pomp te inspecteren of onderhoud aan de onderdelen ervan te plegen, moet de elektrische

GB**HAZARDOUS FLUIDS**

When handling hazardous fluids, take the following precautions:

- Know the fluid used and related risks, and take all the necessary precautions to prevent accidental spills.
- use all the necessary personal protection equipment (goggles, breathing devices, gloves, etc.)
- Storage and disposal of the fluid must occur in compliance with the local government guidelines.
- The lubricant used in the lubrication circuits is NOT a normally flammable fluid. In any case, it is essential to take all possible precautions to prevent it from coming into contact with very hot parts or naked flames.

RESIDUAL RISKS

- The container lid "A" is closed with screws "B" to prevent access to moving parts (grease applicator blade and grease metering blade), fig. 1.

- ⚠ The cover of the tank "A" must never be opened when the pump is working.
- ⚠ Before opening the lid, to inspect the pump or conduct maintenance work, cut the power supply to the motor
- ⚠ Do not put hands or other objects in the pump tank (fig. 2): the presence of the moving parts is a potential danger.
- ⚠ Before viewing or inspecting the grease applicator or grease

DK**FARLIGE VÆSKER**

Anvisninger, som skal overholdes 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 udslib ved et uheld.
- Brug de nødvendige personlige værnemidler (beskyttelsesbriller, ånde- og drætsværn, beskyttelseshandsker osv.).
- Opbevaringen og bortskaffelsen af væsken skal ske med overholdelse af kravene i den nationale lovgivning på installationsstedet.
- Selvom smøremidlet, der benyttes i smøresystemet, normalt IKKE er brandfarligt, er det nødvendigt at iværksætte alle tænkelige foranstaltninger for at undgå, at det kommer i kontakt med meget varme dele eller åben ild.

RESTERENDE RISICI

- Beholderens låg "A" er fastspændt med skruer "B" for at hindre adgang til de bevægelige dele (skubbeblad til smørefedt og fedtskraber), fig. 1.

- ⚠ Beholderens låg "A" må aldrig åbnes, når pumpen er i funktion.
- ⚠ Afbryd strømforsyningen til motoren, hvis det er nødvendigt at åbne dækslet, eksempelvis i forbindelse med kontrol af pumpen eller vedligeholdelse af delene.
- ⚠ Sørg for, at hænder eller andre fremmedlegemer ikke stikkes


F**FLUIDES DANGEREUX**


Précautions à prendre quand on manipule des fluides dangereux:


- 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 personnelle (lunettes, dispositifs pour la respiration, gants etc.);
- le stockage et l'élimination du fluide doivent se faire selon les indications gouvernementales locales;
- même si le lubrifiant utilisé dans les circuits de lubrification N'EST PAS un fluide normalement inflammable il est indispensable d'adopter tous les moyens possibles pour éviter le contact avec les parties très chaudes ou des flammes libres.

RISQUES RESIDUELS

- Le couvercle du réservoir "A" est fermé avec des vis "B" pour empêcher l'accès aux organes de mouvement (prességraisse et racler de graisse), fig. 1.

 Le couvercle du réservoir "A" ne doit jamais être ouvert quand la pompe est en marche.

 Dans le cas où il faudrait ouvrir le couvercle, par exemple pour inspecter la pompe ou pour l'entretien des éléments, interrompre l'alimentation électrique du moteur.

 Ne pas approcher les mains ou d'autres corps étrangers à l'intérieur du réservoir de la pompe (fig. 2): la présence d'organes en


N**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 kasserer i henhold til landets gjeldende bestemmelser.
- Selv om smøremiddelet brukt i smørekretsene vanligvis IKKE er brannfarlig, er det nødvendig å ta alle mulige forholdsregler for å unngå at smøremiddelet kommer i kontakt med veldig varme deler eller åpne flammer.


RESTERENDE RISIKOER

- Tanklokket "A" er lukket med skruer "B" for å hindre tilgang til bevegelige deler (fettpresseskovl og fettskraper), fig. 1.

 Tanklokket "A" må aldri åpnes mens pumpen er i funksjon.

 Koble ut strømforsyningen til motoren hvis det er nødvendig å ta av lokket f.eks. for å kontrollere pumpen eller vedlikeholde delene.

 Ikke hold hendene eller andre fremmedlegemer inni pumpe-tanken (fig. 2): Deler i bevegelse utgjør en potensiell risiko.

 Koble ut strømforsyningen til motoren ved kontroll av fettpresseskovlen eller fettskraperen.

D**GEFÄHRLICHE FLUIDE**


Vorsichtsmaßnahmen, die bei der Handhabung gefährlicher Fluide getroffen werden müssen:


- sich über das verwendete Fluid und die damit verbundenen Gefahren informieren; alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen treffen, um ein unbeabsichtigtes Austreten zu vermeiden;
- alle notwendigen persönlichen Schutzausrüstungen anlegen (Schutzbrille, Atemschutz, Handschuhe etc.).
- Die Lagerung und die Entsorgung des Fluids müssen entsprechend den vor Ort geltenden gesetzlichen Bestimmungen erfolgen.

- Auch wenn das in den Schmierkreisen verwendete Fluid ein normalerweise NICHT entflammbares Fluid ist, ist es unverzichtbar, alle möglichen Maßnahmen zu ergreifen, durch die seine Berührung mit sehr heißen Teilen oder offenen Flammen vermieden werden kann.

RESTRISIKEN

- Der Deckel vom Behälter "A" ist mit Schrauben "B" verschlossen, um den Zugriff auf die laufenden Maschinenteile (Fettfolgeplatte und Fettschaber) zu verhindern, Abb. 1.

 Der Deckel vom Behälter "A" darf bei laufender Pumpe nicht geöffnet werden.

 Wenn die Abdeckung geöffnet werden muss, z.B. um die Pumpe zu kontrollieren oder die Bauteile zu warten, muss die


S**FARLIGA VÄTSKOR**


Försiktighetsåtgärder som ska iakttas när man hanterar farliga vätskor:


- man ska känna till den vätska som används och de faror den medför. Vidta alla nödvändiga försiktighetsåtgärder för att undvika ofrivilligt läckage;
- vidta alla nödvändiga åtgärder beträffande personlig skyddsutrustning (skyddsglasögon, andningsskydd, skyddshandskar, etc.);
- magasinering och bortskaftering av vätskan ska utföras enligt gällande lokala föreskrifter;
- även om det smörjmedel som används i smörjretsarna INTE är en vätska som normalt är lättantändlig är det nödvändigt att vidta alla möjliga åtgärder för att undvika att den kommer i kontakt med mycket varma delar eller öppna lågor.

KVARVARANDE RISKER

- Locket till behållaren "A" är fastskruvat "B" för att förhindra åtkomst till delar i rörelse (fettpättryckarskoveln och skraparrarm), fig. 1.

 Locket till tank "A" får aldrig öppnas när pumpen är i funktion.

 Om locket måste öppnas, till exempel för att inspektera pumpen eller för underhåll av delarna ska strömmen till motorn slås ifrån.

 Låt inte inte händerna eller andra delar närma sig insidan av pumptanken (fig. 2): förekom-


E**FLUIDOS PELIGROSOS**


Precauciones a observar cuando se manejan fluidos peligrosos:


- conocer el fluido utilizado y los relativos peligros. Adoptar todas las precauciones necesarias para evitar escapes accidentales;
- adoptar todos los dispositivos necesarios para la protección individual (gafas, dispositivos para la respiración, guantes etc.);
- almacenaje y eliminación del fluido tienen que hacerse según las indicaciones de las autoridades locales;
- incluso si el lubricante utilizado en los circuitos de lubricación NO es un fluido normalmente inflamable, es indispensable adoptar todas las medidas posibles para evitar que entre en contacto con partes muy calientes o llamas libres.

RISGOS RESIDUALES

- La tapa del depósito "A" está cerrada con tornillos "B" para impedir el acceso a los órganos de movimiento (pala aprieta-grasa y rasga-grasa), fig. 1.

 La tapa del depósito "A" no se tiene que abrir nunca cuando la bomba está funcionando.

 En caso sea necesario abrir la tapa, por ejemplo para inspeccionar la bomba o para hacer el mantenimiento a los componentes, cortar la alimentación eléctrica del motor.

 No acercar las manos u otros cuerpos extraños al interior del


FI**VAARALLISET NESTEET**


Vaarallisten nesteiden käsittelyyn liittyviä ohjeita:


- tutustu käytettyyn nesteeseen ja sen vaaroihin. Varmista, ettei nestettä pääse vuotamaan;
- käytä tarvittavia henkilösuojaimia (suojalasit, kaasunaamarit, rukkaset jne.);
- varastoja ja hävittä neste paikallisten lakien ja säännösten mukaisesti;
- vaikka voiteluaineita käytetty neste ei ole tavallisesti tulenarkaa, varmista joka tapauksessa ettei se joudu kosketukseen erittäin kuumien osien tai avotulien kanssa.


MUUT VAARAT

- Säiliön "A" kansi on kiinnitetty ruuveilla "B" liikkuviin osiin pääsyn estämiseksi (rasvan paininlapa ja rasvakaavin), kuva 1.

 Älä koskaan aukaise säiliön "A" kanta pumpun toiminnan aikana.

 Katkaise moottorin sähkövirta, mikäli joudut aukaisemaan kannen esim. pumpun tarkastuksen tai komponenttien huollon yhteydessä.

 Älä vie käsiäsi tai esineitä pumpun säiliön sisään (kuva 2): liikkuvat osat voivat aiheuttaa vaaratilanteita.

 Katkaise moottorin sähkövirta, mikäli joudut tarkastamaan rasvan paininlavan tai rasvakaavimien toiminnan.


P**FLUÍDOS PERIGOSOS**


Precações a serem feitas quando se utilizam 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);
- armazenamento e eliminação dos fluidos, devem ser feitas conforme as normas e indicações governativas locais;
- mesmo se o lubrificante usado nos circuitos de lubrificação NÃO é um fluido normalmente inflamável, é indispensável adotar todas as medidas possíveis para evitar que aconteça um contato com as peças muito quente ou com fogo.

RISCOS RESIDUAIS

- A tampa do reservatório "A" é fechada com parafusos "B" para impedir o acesso aos órgãos de movimento (bola expreme graxa e raspa graxa), fig. 1.

 A tampa do reservatório "A" não deve nunca ser aberta quando a bomba estiver funcionando.

 No caso em que seja necessário abrir a tampa, por exemplo para inspecionar a bomba ou fazer a manutenção dos componentes, interromper a alimentação elétrica do motor.

 Não aproximar mãos ou outros corpos estranhos dentro do reservatório da bomba (fig. 2): a presença de órgãos em movi-


GR**ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΠΕΥΣΤΑ**


Προληπτικά μέτρα που θα πρέπει να λαμβάνονται κατά τη διαχείριση επικινδύνων ρευστών:

- Να γνωρίζετε το χρησιμοποιούμενο ρευστό και τους κινδύνους που συνδέονται με αυτό. Λάβετε όλα τα απαραίτητα προληπτικά μέτρα για να αποφευχθούν αναπληθιμότες διαρροές;
- Χρησιμοποιήστε όλα τα απαραίτητα μέσα ατομικής προστασίας (γυαλιά, αναπνευστικά μέσα, γάντια κλπ).
- Η αποθήκευση και η απόρριψη του ρευστού θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς.
- Ακόμα και εάν το λιπαντικό που χρησιμοποιείται στα κυκλώματα λίπανσης ΔΕΝ αποτελεί συνήθως εύφλεκτο υλικό, είναι υποχρεωτικό να λάβετε όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να αποφευχθεί η επαφή αυτού με πολύ θερμά μέρη ή γυμνές φλόγες.

ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

- Το κάλυμμα του ντεπόζιτου "A" είναι κλεισμένο με βίδες "B" για να εμποδιστεί η πρόσβαση στα εξαρτήματα που βρίσκονται σε κίνηση (περιγύγια συγκράτησης και ζυσιματός γράσου), σχ. 1.

 Το πάμα της δεξαμενής "A" δεν θα πρέπει ποτέ να ανοιχτεί ενόσω η αντλία λειτουργεί.

 Σε περίπτωση που χρειαστεί να ανοιχτεί το καπάκι, π.χ. για να επιθεωρηθεί η αντλία ή για να γίνει συντήρηση στα εξαρτήματα, διακόψτε πρώτα την ηλεκτρική τροφοδοσία του

I

senta un potenziale pericolo.



Nel caso sia necessario visionare o ispezionare la pala premigrasso o il raschia grasso interrompere l'alimentazione elettrica del motore.

INTRODUZIONE

IMBALLAGGIO

Le pompe modello C15B18 - C30B15 - C30B18 sono fornite con imballo standard previsto per trasporto via terra in mezzi coperti e non umidi.

Al ricevimento l'imballo deve essere integro, vale a dire:

- non deve presentare segni d'urto o rotture
- non deve presentare segni che possono far supporre che lo stesso sia stato sottoposto a fonti di calore, acqua, ecc.
- non deve presentare segni di manomissione

All'interno della scatola si possono trovare, a seconda dei modelli, quantità differenti di protezioni in polistirolo e/o cartoni e sacchetti in nylon utilizzati per riparare dagli urti il prodotto.



Tutto l'imballaggio dell'attrezzatura, cartone, sacchetti di plastica, schiuma espansa deve essere smaltito seguendo le normative vigenti nello Stato di appartenenza del luogo di installazione.

NL

voeding van de motor verbroken worden.



Kom niet met uw handen in het reservoir van de pomp en steek er ook geen vreemde voorwerpen in (fig. 2): de aanwezigheid van bewegende onderdelen vormt een potentieel gevaar.



Indien het vetpersblad of -schraapblad nagekeken moet worden moet de elektrische voeding van de motor verbroken worden.

INLEIDING

VERPAKKING

De pompen model C15B18 - C30B15 - C30B18 worden geleverd in standaard verpakking bestemd voor transport over land in gesloten en niet vochtige voertuigen.

Bij ontvangst moet de verpakking ongeschonden zijn, d.w.z.:

- de verpakking mag geen tekenen van stoten of beschadiging vertonen
- de verpakking mag geen tekenen vertonen die doen vermoeden dat de verpakking blootgesteld is geweest aan warmtebronnen, water enz.
- de verpakking mag geen tekenen van sabotage vertonen.

In de doos treft u, afhankelijk van het model, diverse verpakkingsdelen van polystyreen en/of karton en nylon zakjes aan die gebruikt zijn om het product tegen stoten te beschermen.



Al het verpakkingsmateriaal van het apparaat, karton, plastic zakjes, polystyreen moet volgens de voorschriften die gelden in het betreffende land waar de apparatuur geïnstalleerd is weggegooid worden.

GB

metering blade, cut the power supply to the motor.

INTRODUCTION

PACKING

The pump models C15B18 - C30B15 - C30B18 are provided with standard packing for covered and non humid ground transport vehicles.

Upon receipt, the packaging must be intact, i.e.:

- it must not show any signs of damage or breakage
- it must not show any signs indicating that it has been subjected to heat, water, etc..
- it must not show any signs of tampering

Depending on the models, inside the box there may be different protection materials in polystyrene and/or cardboard and nylon bags to protect the product from impacts.



All packaging of the equipment, cardboard, plastic bags and foam must be disposed of following the current regulations in the country of installation.

DK

ind i pumpens beholder (fig. 2): De bevægelige dele udgør en potentiel risiko.



Afbryd strømforsyningen til motoren, hvis det er nødvendigt at undersøge eller kontrollere skubbebladet til smørefedt eller fedtskraber.

INDLEDNING

EMBALLAGE

Pumperne model C15B18 - C30B15 - C30B18 leveres i standard emballage til landtransport i tildækkede og ikke-fugtige køretøjer.

Ved modtagelsen skal emballagen være intakt. Dvs.:

- der må ikke være tegn på sammenstød eller beskadigelse
- der må ikke være tegn, som kan give mistanke om, at emballagen har været udsat for varmekilder, vand osv.
- der må ikke være tegn på åbning af emballagen

Afhængigt af modellen indeholder kassen et varierende antal beskyttelser af flamingo og/eller karton samt nylonposer for at beskytte produktet mod stød.



Udstyrets emballage, kartonkasser, plastposer og flamingo skal bortskaffes i overensstemmelse med forskrifterne i den nationale lovgivning på installationsstedet.

F

mouvement représente un possible danger.



Dans le cas où il faudrait visionner ou contrôler le presse-graisse ou le racleur de graisse, interrompre l'alimentation électrique du moteur.

INTRODUCTION

EMBALLAGE

Les pompes modèle C15B18 - C30B15 - C30B18 sont fournies avec emballage standard prévu pour le transport sur route dans des véhicules couverts et sans humidité.

A réception l'emballage doit être en bon état, c'est à dire:

- elle ne doit pas présenter de signes de chocs ou de ruptures
- elle ne doit pas présenter des signes qui puissent faire supposer qu'elle a été soumise à des sources de chaleur, eau, etc.
- elle ne doit pas présenter de signes d'altération

A l'intérieur de la boîte on peut trouver, selon les modèles, des quantités différentes de protections en polystyrène et/ou des cartons et sachets en plastique utilisés pour protéger le produit contre les chocs.



Tout l'emballage de l'équipement, carton, sachets en plastique, mousse expansée, doit être éliminé en respectant les réglementations en vigueur dans le pays de l'installation.

N

INNLEDNING

EMBALLASJE

Pumpemodellene C15B18 - C30B15 - C30B18 leveres med standardemballasje for transport på vei på tildekkede og ikke-fuktige kjøretøy.

Ved mottak må emballasjen være hel, dvs.:

- Det må ikke være tegn til støt eller skade
- Det må ikke være tegn til at den kan ha vært utsatt for varmekilder, vann, osv.
- Det må ikke være tegn til at emballasjen har vært åpnet


Avhengig av modellen kan det inni esken være ulike mengder fyllmasse og/eller papp og nylonposer for å beskytte produktet mot støt.




Udstyrets emballasje, papp, plastposer og fyllmasse må kastes i samsvar med landets gjeldende bestemmelser.

D

Stromversorgung vom Motor vorher getrennt werden.

 Nicht mit den Händen in den Pumpenbehälter fassen und keine Gegenstände in den Pumpenbehälter stecken (Abb. 2): Die laufenden Maschinenteile stellen eine Gefahr dar.

 Wenn die Fettfolgeplatte oder der Fettschaber kontrolliert oder geprüft werden muss, muss die Stromversorgung vom Motor vorher getrennt werden.


EINFÜHRUNG**VERPACKUNG**

Die Pumpen Modell C15B18 - C30B15 - C30B18 werden mit Standardverpackung geliefert, die für den Transport auf dem Landweg in geschlossenen und nicht feuchten Transportmitteln gedacht ist.

Bei Anlieferung muss die Verpackung unbeschädigt sein:


- Das Gerät darf keine Anzeichen für Stöße oder Brüche aufweisen
- Das Gerät darf keine Anzeichen dafür aufweisen, dass es Wärmequellen, Wasser usw. ausgesetzt worden ist
- Das Gerät darf keine Anzeichen für Manipulationen aufweisen

Im Karton befinden sich je nach Modell verschiedene Verpackungsteile aus Styropor u/o Pappe und Plastiktüten, die das Gerät vor Schlägen und Stößen schützen.

 Die gesamte Verpackung des Geräts - Karton, Plastiktüten, Schaumstoffmaterial - muss gemäß den im Land des Installierungsorts geltenden Normen entsorgt werden.

S

sten av delar i rörelse utgör en potentiell risk.

 Om fettpåtryckarskovelnen eller fettskrapan måste inspekteras eller undersökas ska strömmen till motorn slås ifrån.

INTRODUKTION**EMBALLAGE**

Pumpmodellerna C15B18 - C30B15 - C30B18 levereras med standardemballage avsedda för landtransport på täckta transportmedel som ej är fuktiga.

Vid mottagandet ska emballaget vara helt, det vill säga:


- får inte ha märken av stötar eller brott
- får inte uppvisa symptom på att den har utsatts för värmeållor, vatten, etc.
- får inte ha utsatts för mixringar

Inuti lådan finns, beroende på modell, ett olika antal skydd av polystyrol och/eller kartong och påsar av nylon som används för att skydda produkten mot stötar.

 Allt emballage till utrustningen, kartong, plastpåsar, skumplast ska ske enligt gällande lagstiftning i det land där utrustningen är installerad.

E

depósito de la bomba (fig. 2): la presencia de órganos en movimiento representa un potencial peligro.

 En caso sea necesario visionar o inspeccionar la pala aprieta-grasa o el rasgador de grasa, cortar la alimentación eléctrica del motor.


INTRODUCCIÓN**EMBALAJE**

Las bombas modelo C15B18 - C30B15 - C30B18 se entregan con embalaje estándar previsto para transporte por tierra en medios cubiertos y no húmedos.

En el momento de la recepción, el embalaje tiene que estar intacto, es decir:


- no tiene que presentar signos de golpes o rupturas
- no tiene que mostrar signos que puedan hacer pensar que el mismo haya sido expuesto a fuentes de calor, agua, etc.
- no tiene que presentar signos de manipulación indebida

Dentro de la caja se pueden encontrar, según los modelos, cantidades diferentes de protecciones de poliestireno y/o cartones y saquitos de nylon utilizados para proteger el producto contra los golpes.

 Todo el embalaje del equipamiento, cartones, sacos de plástico, espuma de PVC tiene que ser eliminado siguiendo las normativas vigentes en el Estado donde se instala y se utiliza.

P

mentos representa un potencial perigoso.

 No caso em que seja necessário visualizar ou inspecionar a bola exprime graxa ou a raspa graxa, interromper a alimentação elétrica do motor.


INTRODUÇÃO**EMBALAGEM**

As bombas modelo C15B18 - C30B15 - C30B18 são fornecidas com embalagens standard para serem transportadas via terra em meios cobertos e não úmidos.

Ao recebimento, a embalagem deve estar íntegra, isto é:

- não deve apresentar sinais de choque ou quebras
- não deve apresentar sinais que possam demonstrar que o mesmo foi colocado em fontes de calor, água, etc.
- não deve apresentar sinais de adulteração

Dentro da caixa pode encontrar, dependendo dos modelos, quantidades diferentes de proteções em isopor e/ou papelões e saquinhos em nylon usados para proteger o equipamento de choques.

 Toda embalagem do aparelho como: caixas, saquinhos plásticos, isopor, devem ser eliminados seguindo as normativas obrigatórias do País em que pertence o lugar de instalação.


FI**ESITTELY****PAKKAUS**

Mallin C15B18 - C30B15 - C30B18 pumput toimitetaan vakiopakattuina maateitse tapahtuvaa kuljetusta varten, joka on suoritettava katettua ja kosteudelta suojattua ajoneuvoa käyttämällä.

Pakkauksen on oltava moitteettomassa kunnossa vastaanoton yhteydessä, eli:


- siinä ei saa olla kolhuja tai se ei saa olla rikkoutunut
- siinä ei saa olla merkkejä siitä, että se olisi altistunut lämmönlähteille, vedelle jne.
- siinä ei saa olla merkkejä mahdollisista luvattomista muutoksista


Pakkaus voi sisältää mallista riippuen vaihteleviä määriä polystyreenista ja/tai pahvista valmistettuja suoja- ja muovipusseja, joiden tehtävänä on suojata tuotetta mahdollisilta kolhuilta.

 Kaikki laitteiston pakkausmateriaalit, pahvit, muovipussit ja vaahtuvoivat on hävitettävä asennusmaassa voimassa olevien säännösten mukaisesti.

GR

κινητήρα.

 Μην πλησιάζετε τα χέρια ή άλλα ξένα σώματα στο εσωτερικό του υπερπίστου της αντλίας (σχ. 2): η παρουσία οργάνων σε κίνηση αποτελεί έναν δυνητικό κίνδυνο.

 Σε περίπτωση που χρειαστεί να επιθεωρηθούν τα πτερύγια συγκράτησης και ζυσίματος γραύσου, διακόψτε πρώτα την ηλεκτρική τροφοδοσία του κινητήρα.


ΕΙΣΑΓΩΓΗ**ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ**

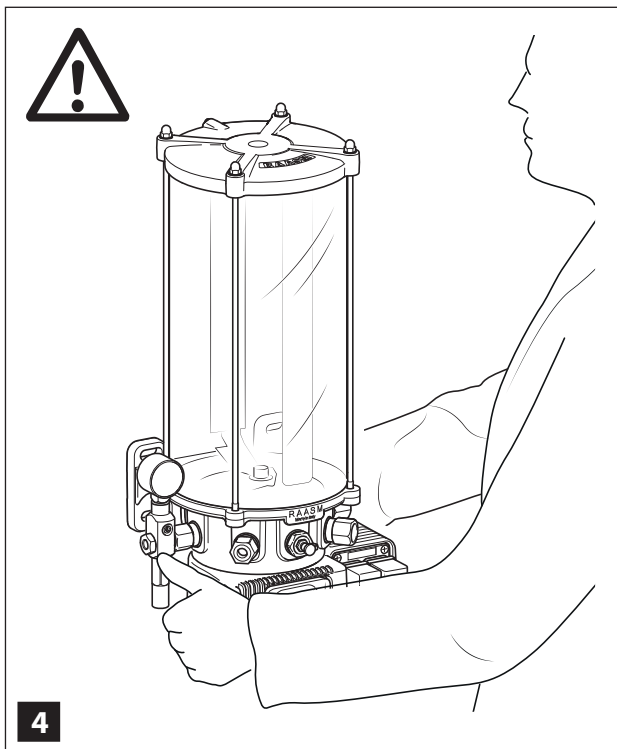
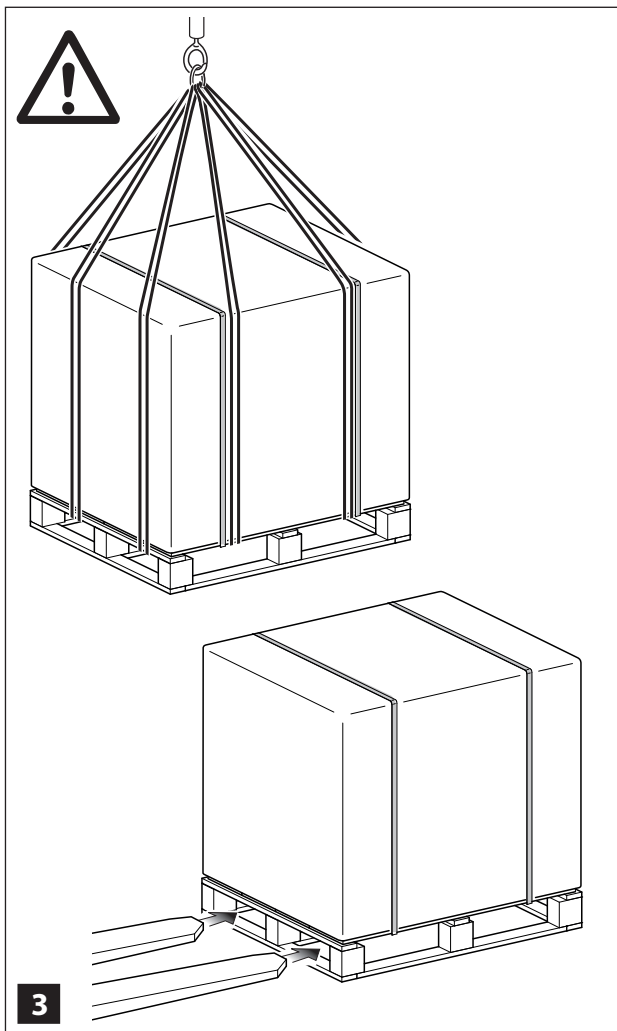
Οι αντλίες μοντέλο C15B18 - C30B15 - C30B18 παρέχονται με την τυπική συσκευασία για μεταφορά στην ξηρά, σε σκεπασμένα μέσα, δίχως υγρασία.

Κατά τη στιγμή της παραλαβής η συσκευασία θα πρέπει να είναι άθικτη, δηλαδή:

- δεν θα πρέπει να εμφανίζει σημάδια από κτυπήματα ή σπασίματα
- δεν θα πρέπει να εμφανίζει σημάδια από τα οποία να μπορεί να υποθέσει κανείς ότι υπέστη θερμική καταπόνηση, νερό, κλπ
- δεν θα πρέπει να εμφανίζει σημάδια παραβίασης

Στο εσωτερικό του κουτιού βρίσκονται, ανάλογα με το μοντέλο, διαφορετικές ποσότητες προστατευτικών από πολυστυρόλιο και/ή χαρτόνια και σακούλες νίλον, που χρησιμοποιούνται για την προστασία του προϊόντος από τα κτυπήματα.

 Ολόκληρη η συσκευασία του εξοπλισμού, τα χαρτόνια, οι πλαστικές σακούλες και ο αφρός πολυουρεθάνης, θα πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν στο κράτος του χώρου εγκατάστασης.



I

TRASPORTO

A pompa imballata il trasporto deve avvenire mediante trans pallet, muletto o mezzi simili, apposti per la movimentazione di merce su pallet (fig. 3).

Durante il trasporto assicurarsi che l'imballo, in seguito ad urti, non possa muoversi o sbilanciarsi e cadere.

Per l'estrazione della pompa dall'imballo procedere come segue:

- tagliare le regge che fissano la base con la scatola in cartone.
- aprire la scatola in cartone e tagliare lungo gli angoli in modo da facilitare l'estrazione della pompa.

! Le operazioni di sollevamento e trasporto devono essere eseguite da personale specializzato. In ogni caso occorre prestare particolari attenzioni e cautele durante tali operazioni (fig. 4).

! È cura del personale (cliente) garantire la sicurezza durante le operazioni di sollevamento e trasporto mediante l'idoneità dei mezzi e accessori per il sollevamento.

! Verificare che la portata dei mezzi di sollevamento sia idonea.

In caso di necessità di trasporto, se non si riesce a ripristinare l'imballo originario immobilizzare la macchina per evitare qualsiasi spostamento all'interno del mezzo di trasporto.

GB

TRANSPORT

With pump packed, transport must be carried out using a pallet truck, forklift or similar means, suitable for handling goods on pallets (fig. 3).

During transport make sure that, after any knocking, the package cannot move or become unbalanced and fall.

To unpack the pump, proceed as follows:

- cut the straps that secure the base with the cardboard box
- open the cardboard box and cut along the corners to facilitate the removal of the pump.

! Lifting and carrying operations must always be done by qualified personnel. In any case, it is necessary to pay special attention and take precautions during such operations (fig. 4).

! Personnel (customer) must ensure safety during lifting and transport using appropriate means and lifting accessories.

! Check that the load-bearing capacity of the lifting equipment is suitable.

In case of transport, if the original packaging cannot be restored, immobilise the machine to prevent any movement inside the means of transport.

NL

TRANSPORT

Als de pomp nog verpakt is moet de pomp met een pallettruck, een vorkheftruck of soortgelijk materieel, dat speciaal voor het verplaatsen van goederen op pallets bestemd is, vervoerd worden (fig. 3).

Tijdens het vervoeren moet gecontroleerd worden of de verpakking, na stoten, zich niet kan verplaatsen, uit balans kan raken en kan vallen.

Om de pomp uit de verpakking te halen moet u als volgt te werk gaan:

- knip de spanbanden waarmee de onderkant aan de kartonnen doos bevestigd is door.
- maak de kartonnen doos open en knip hem langs de hoeken open om de pomp er makkelijker uit te kunnen nemen.

! Het ophijzen en vervoeren moet door vakmensen uitgevoerd worden. In ieder geval moet er tijdens deze werkzaamheden bijzonder voorzichtig te werk gegaan worden en erg goed opgelet worden (fig. 4).

! Het personeel (de klant) moet ervoor zorgen dat tijdens het ophijzen en het vervoeren de veiligheid gewaarborgd wordt door voor geschikt materieel en toebehoren voor het ophijzen te zorgen.

! Controleer of het draagvermogen van het hijsmaterieel geschikt is.

Indien de machine verplaatst moet worden moet de machine, als het niet mogelijk is om de oorspronkelijke verpakking weer te gebruiken, zo vastgezet worden dat de machine op geen enkele manier in het transportvoertuig kan verschuiven.

DK

TRANSPORT

Når pumpen er emballeret, kan den transporteres ved hjælp af pallevogn, truck eller lignende udstyr, der er egnet til transport af varer på paller (fig. 3).

Kontrollér under transporten, at den emballerede maskine ikke kan rykke sig eller komme ud af balance og falde ned.

Benyt følgende fremgangsmåde for at fjerne pumpen fra emballagen:

- Skær stiverne over, som fastgør underlaget til pakpassen
- Åbn pakpassen, og skær langs hjørnerne. Herved bliver det nemmere at tage pumpen ud.

! Løft og transport skal udføres af specialuddannet personale. Vær under alle omstændigheder særligt opmærksom og forsigtig i forbindelse med udførelse af disse indgreb (fig. 4).

! Det påhviler personalet (kunden) at garantere sikkerheden i forbindelse med løft og transport ved brug af passende løfteudstyr og -system.

! Kontrollér, at løfteudstyret har en passende bæreevne.

Hvis der opstår behov for transport, og det ikke længere er muligt at benytte den originale emballage, skal maskinen fastgøres således, at den ikke kan bevæge sig i transportkøretøjet.


F**TRANSPORT**


Quand la pompe est emballée le transport doit se faire au moyen d'un transpalette, chariot élévateur ou moyens similaires, prévus pour la maintenance de marchandise sur palette (fig. 3).


Pendant le transport s'assurer que l'emballage, à la suite de chocs, ne puisse bouger ou se déséquilibrer et tomber.

Pour l'extraction de la pompe de son emballage procéder de la façon suivante:

- couper les colliers qui fixent la base avec la boîte en carton
- ouvrir la boîte en carton et couper le long des angles de manière à faciliter l'extraction de la pompe.

 **Les opérations de soulèvement et de transport doivent être effectuées par du personnel spécialisé. En tout cas il faut faire particulièrement attention et être prudents pendant ces opérations (fig. 4).**

 **C'est le personnel (du client) qui doit garantir la sécurité pendant les opérations de soulèvement et de transport au moyen de véhicules et accessoires appropriés pour le soulèvement.**

 **Vérifier que la portée des moyens de soulèvement soit appropriée.**

En cas de besoin de transport, si l'on ne parvient pas à récupérer l'emballage d'origine il faut immobiliser la machine pour éviter tout déplacement à l'intérieur du véhicule de transport.


N**TRANSPORT**


Når pumpen er emballert, kan den transporteres med pallevogn, truck eller lignende utstyr egnet til transport av varer på paller (fig. 3).

Pass på at den emballerte maskinen ikke kan bevege seg eller komme ut av balanse og falle ned under transporten.

Ta pumpen ut av emballasjen på følgende måte:

- kutt over remmene som fester sokkelen til pappesken
- Åpne pappesken og kutt langs hjørnene, slik at det er lettere å ta ut pumpen.

 **Løftingen og transporten må utføres av kvalifisert personale. Vær uansett spesielt oppmerksom og forsiktig i forbindelse med disse oppgavene (fig. 4).**

 **Det er personalets (kundens) ansvar å garantere sikkerheten under løftingen og transporten ved bruk av egnede løftemidler og -utstyr.**

 **Kontroller at løftemidlene har egnet bæreevne.**

Hvis det er nødvendig å transportere maskinen, og originalemballasjen ikke kan brukes lenger, må maskinen festes slik at den ikke kan bevege seg på transportmidlet.


D**TRANSPORT**


Die verpackte Pumpe kann mit einem Hubwagen, einem Gabelstapler oder einem anderen Transportmittel für auf Paletten verpackte Ware transportiert werden (Abb. 3).


Für den Transport muss sichergestellt werden, dass die Verpackung nicht durch Stöße verrutschen, aus dem Gleichgewicht geraten oder herunterfallen kann.

Die Pumpe wie folgt aus der Verpackung befreien:

- Die Umreifungsbänder durchschneiden, mit denen die Palette am Karton befestigt ist
- Den Karton öffnen und an den Kanten aufschneiden, sodass sich die Pumpe leichter aus dem Karton nehmen lässt.

 **Das Anheben und der Transport dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Bei Durchführung der Arbeiten ist größte Vorsicht geboten (fig. 4).**

 **Das Personal (der Kunde) ist dafür verantwortlich, dass für das Anheben und Transportieren geeignete Vorrichtungen und Mittel verwendet werden, die für die Sicherheit garantieren.**

 **Sicherstellen, dass die Tragfähigkeit der Hebevorrichtungen geeignet ist.**

Wenn die Maschine transportiert werden muss und die Originalverpackung nicht mehr verfügbar ist, muss die Maschine gut gesichert und verzurrt werden, sodass sie im Transportmittel nicht verrutschen kann.


S**TRANSPORT**


Når pumpen är emballerad ska transporten ske på transpallet, gaffeltruck eller liknande medel, särskilt avsedda för förflyttning av gods på pallet (fig. 3).

Försäkra dig om att emballaget inte kan röra sig eller komma i obalans och falla under transporten på grund av stötar.

Gör så här för att dra ut pumpen ur emballaget:

- klipp av banden som håller fast fundamentet till kartongen
- öppna kartongen och klipp upp hörnen för att underlätta uppackningen av pumpen.

 **Lift och transportoperationerna ska utföras av specialutbildad personal. I vilket fall måste särskild hänsyn och försiktighet iaktas under dessa operationer (fig. 4).**

 **Det åligger personalen (kunden) att se till att lyftoperationerna och transporten utförs i säkerhet med hjälp av lämpliga lyftmedel och tillbehör.**

 **Verifiera att lyftanordningarna är lämpliga för tyngden.**

Om maskinen behöver transporteras och originalförpackningen inte finns kvar ska maskinen bindas fast för att undvika att den kan röra på sig inuti transportmedlet.


E**TRANSPORTE**


Quando la bomba está embalada, su transporte tiene que hacerse mediante transpallet, carretilla elevadora o medios similares, idóneos al desplazamiento de mercancías sobre pallet (fig. 3).


Durante el transporte comprobar que el embalaje, por los choques, no pueda moverse o desequilibrarse y caerse.

Para sacar la bomba de su embalaje, proceder de la siguiente manera:

- cortar los precintos que sujetan la base a la caja de cartón
- abrir la caja de cartón y cortar por las esquinas para facilitar la extracción de la bomba.

 **Las operaciones de elevación y transporte tienen que ser efectuadas por personal especializado. En todo caso hay que prestar especial atención y tomar precauciones durante dichas operaciones (fig. 4).**

 **Es tarea del personal (cliente) garantizar la seguridad durante las operaciones de elevación y transporte mediante la idoneidad de los medios y accesorios para la elevación.**

 **Verificar que la capacidad de los medios de elevación sea idónea.**

En caso de necesidad de transporte, si no se consigue restablecer el embalaje original, inmovilizar la máquina para evitar cualquier desplazamiento dentro del medio de transporte.


P**TRANSPORTE**


Quando a bomba estiver embalada o transporte deve acontecer mediante transpallet, empilhadeira ou meios similares, próprios para a movimentação de mercadoria em pallet (fig. 3).


Durante o transporte assegura-se que a embalagem, após choque, não possa mover-se ou balançar e nem cair.

Para a extração da bomba da embalagem, proceder como segue:

- cortar as fitas que fixam a base com a caixa em papelão
- abrir a caixa de papelão e cortar os ângulos para facilitar a retirada da bomba.

 **As operações de levantamento e transporte devem ser feitas por pessoas especializadas. De qualquer maneira se deve prestar muita atenção e ter muita cautela durante tais operações (fig. 4).**

 **É de responsabilidade do cliente garantir a segurança durante as operações de levantamento e transporte mediante ao transporte adequado dos meios e acessórios para o levantamento.**

 **Verificar que o fluxo dos meios de levantamento seja idóneo.**

Em caso de necessidade de transporte, se não conseguir recuperar a embalagem original, imobilizar a máquina para evitar qualquer alteração dentro do meio de transporte.


GR**ΜΕΤΑΦΟΡΑ**


Η μεταφορά μιας συσκευασμένης αντλίας θα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο με τη χρήση τροχήλατων γρúλων, περονοφόρων ανυψωτικών οχημάτων ή παμοίων μέσων, κατάλληλων για την μετακίνηση εμπορευμάτων πάνω σε παλέτες (σχ. 3).


Κατά τη μεταφορά βεβαιωθείτε πως η συσκευασία δεν πρόκειται να μετακινήθει ή να ανατραπεί σε περίπτωση που δεχτεί κάποια κτυπήματα.

Για την αφαίρεση της αντλίας από τη συσκευασία, ακολουθήστε τα παρακάτω:

- Κόψτε τα στηρίγματα που ενώνουν τη βάση με το χαρτόκουτο
- ανοίξτε το κουτί από χαρτόνι και κόψτε κατά μήκος των γωνιών ούτως ώστε να διευκολύνετε την αφαίρεση της αντλίας.

 **Οι εργασίες ανύψωσης και μεταφοράς πρέπει να πραγματοποιούνται από εξειδικευμένο προσωπικό. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να γίνεται μεγάλη προσοχή και να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα κατά τη διάκριση αυτών των εργασιών (σχ. 4).**

 **Το προσωπικό (του πελάτη) είναι υπεύθυνο για την εξασφάλιση των ασφαλών συνθηκών κατά τις εργασίες ανύψωσης και μεταφοράς, μέσω της χρήσης κατάλληλων μέσων καθώς και εξαρτημάτων για την ανύψωση.**

 **Ελέγξτε ότι είναι κατάλληλη η ανυψωτική ικανότητα των μέσων.**

Σε περίπτωση που χρειαστεί μεταφορά, και δεν είναι δυνατή η αποκατάσταση της αρχικής συσκευασίας, ακινητοποιήστε τη μηχανή, ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε μετακίνηση στο εσωτερικό του μέσου μεταφοράς.


FI**KULJETUS**


Pakkauslaatikossa olevan pumpun kuljetus on suoritettava palettikuormaajaa, haarukkatrukkia tai vastaavaa laitetta käyttämällä, joka soveltuu palettien päällä olevien välineiden siirtoon (kuva. 3).


Varmista kuljetuksen aikana, ettei pakkaus pääse liikkumaan, kallistumaan ja putoamaan.

Poista pumpun pakkauksesta seuraavalla tavalla:

- leikkaa alustan ja pahlilaatikon kiinnittävät hihat
- aukaise pahlilaatikko ja leikkaa kulmia pitkin, jolloin saat vedettyä pumpun helpommin ulos.

 **Noston ja kuljetuksen saavat suorittaa ainoastaan tehtävään koulutetut henkilöt. Noudata erityistä varovaisuutta näiden tehtävien suorittamisen yhteydessä (kuva 4).**

 **Henkilökunnan (asiakkaan) vastuulla on varmistaa, että nosto- ja kuljetustoimenpiteet suoritetaan turvallisesti nostoon soveltuvia välineitä ja laitteita käyttämällä.**

 **Tarkista, että nostolaitteiden kapasiteetti soveltuu tarkoitukseen.**

Kuljetuksen yhteydessä (mikäli et voi kuljettaa laitetta alkuperäisessä pakkauksessaan) kiinnitä laite siten, ettei se pääse liikkumaan lainkaan kuljetusajoneuvon sisällä.

STOCCAGGIO

Il luogo di stoccaggio deve essere un ambiente chiuso con temperatura non inferiore ai $-5^{\circ}\text{C} / 23^{\circ}\text{F}$, non superiore ai $+40^{\circ}\text{C} / 104^{\circ}\text{F}$ e con un tasso di umidità che non superi il valore di 80%.

Inoltre l'eventuale imballo non deve essere sottoposto ad urti, vibrazioni, e carichi sovrastanti.

USO PREVISTO E LIMITI D'USO

I modelli di pompa motorizzata C15B18-C30B15-C30B18 sono destinati ad essere utilizzati in impianti di lubrificazione centralizzata automatizzata.

Gli impianti di lubrificazione automatizzati sono ideati per la lubrificazione di organi in movimento che generano attrito. Le principali peculiarità che caratterizzano questa metodologia di lubrificazione sono:

- riducono notevolmente i costi di manutenzione dei macchinari su cui vengono installati eliminando i tempi di fermo macchina per operazioni di lubrificazione e allungando la vita dei componenti lubrificati;
- consentono di raggiungere tutti i punti che necessitano di lubrificazione, anche quelli difficilmente raggiungibili da un operatore;
- raggruppano tutti i punti di lubrificazione in un unico punto (l'azione dell'operatore viene completamente sostituita da un'unità di pompaggio e da un'apposita apparecchiatura di controllo);
- il corretto dosaggio di lubrificante per ogni singolo punto;
- la possibilità di monitorare l'intero sistema attraverso apposite apparecchiature;
- la programmazione del dosaggio tramite tempi di lavoro/cicli (ingrassaggio) e pausa a seconda delle esigenze della macchina e il monitoraggio dei livelli minimi e massimi del serbatoio di lubrificante.

Questo tipo di lubrificazione viene impiegata in applicazioni a servizio di macchine ed impianti, per esempio:

- Scavatori a tazza (buket wheel excavators)

OPSLAG

De opslagplaats moet een gesloten ruimte zijn waar een temperatuur heerst van niet lager dan $-5^{\circ}\text{C} / 23^{\circ}\text{F}$ en niet hoger dan $+40^{\circ}\text{C} / 104^{\circ}\text{F}$ en een vochtigheidspercentage dat niet hoger is dan 80%.

Bovendien mag de eventuele verpakking niet blootgesteld worden aan stoten, trillingen en er mogen geen lasten boven op gestapeld worden.

VOORZIEN GEBRUIK EN GEBRUIKSBEPERKINGEN

Alle motoraangedreven pompmodellen C15B18-C30B15-C30B18 zijn bestemd voor gebruik in automatische centrale smeersystemen.

Automatische smeersystemen zijn ontwikkeld voor het smeren van bewegende machineonderdelen die wrijving veroorzaken. De belangrijkste aspecten waardoor deze smeermethode gekenmerkt wordt zijn:

- zij zorgen ervoor dat de onderhoudskosten van de machines waarop zij geïnstalleerd worden aanzienlijk verminderd wordt, omdat de stilstandtijden van de machine voor het smeren opgeheven worden en dat de levensduur van de gesmeerde componenten verlengd wordt;
- Hiermee kunnen alle punten die gesmeerd moeten worden bereikt worden, ook de punten die voor een bediener moeilijk te bereiken zijn;
- hiermee zijn alle smeerpunten op één punt bijeengebracht (de actie van de bediener wordt volledig vervangen door één pompaggregaat en speciale controleapparatuur.
- de juiste dosering smeermiddel voor elk punt;
- de mogelijkheid om het hele systeem via speciale apparatuur te bewaken;
- programmeren van de dosering door middel van werktijden/-cycli (vetsmering) en pauzes na naargelang de eisen van de machine en bewaken van het minimum en maximum peil in het smeermiddelreservoir.

Dit type smering wordt toegepast ten behoeve van machines en installaties, zoals bijvoorbeeld:

- Emmegraafmachines
- Cementbedrijven

STORAGE

The storage location must be a closed place with temperature not below $-5^{\circ}\text{C} / 23^{\circ}\text{F}$, not above $+40^{\circ}\text{C} / 104^{\circ}\text{F}$ with humidity not exceeding 80%.

Also, any packaging must not undergo impacts, vibration or loads from above.

FORESEEN USE AND LIMITATIONS OF USE

Motorized pump models: C15B18-C30B15-C30B18 are designed for use in automated, centralized lubrication systems.

The automated lubrication systems are designed for the lubrication of moving parts that generate friction. The main features that characterise this method of lubrication are:

- they considerably reduce maintenance costs of the machinery on which they are installed, eliminating machine downtimes for lubrication operations and extend the life of lubricated components;
- they allow all the points requiring lubrication to be reached, even those hard to reach by an operator;
- they gather all the lubrication points in a single point (the operator's action is completely replaced by a pumping unit and by special control equipment);
- the correct dosage of lubricant for each single point;
- the possibility of monitoring the entire system by means of appropriate equipment;
- programming of dosing by means of working times/cycles (greasing) and pause times depending on the needs of the machine and monitoring of tank lubricant minimum and maximum levels.

This type of lubrication is used in applications to service machines and installations, for example:

- Bucket wheel excavators
- Cement factories
- Forestry
- Quarries
- Ship loaders

OPBEVARING

Opbevaringsstedet skal være et lukket lokale med temperaturer mellem $-5^{\circ}\text{C} / 23^{\circ}\text{F}$ og $+40^{\circ}\text{C} / 104^{\circ}\text{F}$, og luftfugtigheden må ikke overskride 80%.

Endvidere må den eventuelle emballage ikke udsættes for slag og vibrationer, og der må ikke anbringes andre genstande ovenpå den.

TILLADT BRUG OG BEGRÆNSNINGER I FORBINDELSE MED BRUG

Modellerne af motordrevet pumpe C15B18 - C30B15 - C30B18 er beregnede til anvendelse i automatiske centralsmøresystemer.

De automatiske smøresystemer er projekteret til smøring af dele i bevægelse, som giver friktion. De vigtigste karakteristika for denne smøretype er følgende:

- sikrer en markant reduktion af vedligeholdelsesomkostningerne i maskinerne, hvorpå de monteres, idet stilstandsperioderne til smøring elimineres, og driftslevetiden for de smurte dele forlænges;
 - gør det muligt at nå alle steder, som skal smøres, selv de steder, som operatøren vanskeligt kan nå.
 - samler alle smørepunkter til et enkelt sted (operatørens opgave er helt afløst af en smøreenhed og et tilhørende kontroludstyr);
 - den korrekte dosering af smøremiddel i hvert enkelt punkt;
 - muligheden for at overvåge hele systemet ved hjælp af egnede apparater;
 - programmeringen af doseringen gennem tidsrum for drift/cykluser (smøring) og pause på baggrund af maskinens behov og overvågningen af smøremidlets min. og maks. niveau i beholderen.
- Denne smøretype anvendes i installationer, som betjener maskiner og anlæg, f.eks.:
- Gravemaskiner med læsseskovl
 - Cementanlæg
 - Skovbrug

STOCKAGE

Le lieu de stockage doit être un endroit fermé avec une température qui ne descende pas au-dessous de $-5^{\circ}\text{C} / 23^{\circ}\text{F}$, et ne dépasse pas $+40^{\circ}\text{C} / 104^{\circ}\text{F}$ avec un taux d'humidité qui ne dépasse pas 80%.

Par ailleurs l'éventuel emballage ne doit pas être soumis à des chocs, des vibrations, des poids posés dessus.

UTILISATION PREVUE ET LIMITES D'UTILISATION

Les modèles de pompe motorisée C15B18-C30B15-C30B18 sont destinés à être utilisés dans des installations de lubrification centralisée automatisée.

Les installations de lubrification automatisées sont conçues pour la lubrification des organes en mouvement qui provoquent le frottement. Les principales particularités qui caractérisent cette méthodologie de lubrification sont:

- réduisent considérablement les frais d'entretien des machines sur lesquelles ils sont installés en éliminant les temps d'arrêt machine pour des opérations de lubrification et allongent la vie des éléments lubrifiés;
- ils permettent d'atteindre tous les points qui ont besoin de lubrification, même ceux qui sont difficiles à atteindre pour un opérateur;
- ils regroupent tous les points de lubrification en un seul point (l'action de l'opérateur est complètement remplacée par une unité de pompage et par un appareil de contrôle prévu à cet effet);
- le bon dosage de lubrifiant pour chaque point;
- la possibilité de contrôler tout le système à travers des appareils prévus à cet effet;
- la programmation du dosage au moyen des temps de travail/cycles (graissage) et de pause selon les besoins de la machine et le contrôle des niveaux minimum et maximum du réservoir de lubrifiant.

Ce type de lubrification est employé dans des applications au service de machines et installations, par exemple:

- Excavateur à godets (buket wheel excavators)
- Cimenteries

LAGRING

Lagingsstedet må være et lukket rom med en temperatur på mellom $-5^{\circ}\text{C} / 23^{\circ}\text{F}$ og $+40^{\circ}\text{C} / 104^{\circ}\text{F}$, og en fuktighet på maks 80%.

Emballasjen må ikke utsettes for støt og vibrasjoner, og ingen gjenstander må legges oppå emballasjen.

RIKTIG BRUK OG BRUKSBEGRÆNSNINGER

Motorpumpene C15B18-C30B15-C30B18 skal brukes i system for automatisk sentralisert smøring.

Automatiske smøresystemer er utviklet for smøringen av deler i bevegelse som genererer friksjon. De viktigste særtrekkene som karakteriserer denne typen smøring er:

- reduserer maskinenes vedlikeholdstgifter betraktelig fordi stopptidene pga. smøring reduseres, og levetiden til de smurte delene forlenges.
- gjør at alle punktene som skal smøres nås, også de som ikke er lett tilgjengelige for operatøren.
- samler alle smørepunktene i ett punkt (operatørens manuelle oppgaver erstattes helt av en pumpeenhet og et kontrollapparat);
- riktig dosering av smøremiddel i hvert enkelt punkt;
- muligheten for å overvåke hele systemet gjennom bestemte apparater;
- programmeringen av doseringen med driftstider/sykluser (smøring) og pause, avhengig av maskinens behov, og overvåkingen av smøretankens min. og maks nivå.

Denne typen smøring brukes i applikasjoner i maskiner og systemer, f.eks.:

- Gravemaskiner med skovl
- Sementfabrikker
- Skogbruk
- Steinbrudd
- Skipslastere
- Jordbruk
- Transportbånd
- Gruvebiler

D**LAGERUNG**

Der Aufbewahrungsort muss ein geschlossener Raum mit einer Temperatur nicht unter $-5^{\circ}\text{C} / 23^{\circ}\text{F}$ und nicht über $+40^{\circ}\text{C} / 104^{\circ}\text{F}$ sowie einer Luftfeuchtigkeit von nicht mehr als 80% sein.

Die Verpackung von Stößen und Erschütterungen schützen. Keine Lasten auf der Verpackung stapeln.

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH UND EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH

Die motorisierten Pumpenmodelle C15B18-C30B15-C30B18 sind für den Einsatz in automatischen zentralen Schmieranlagen bestimmt.

Die automatischen Schmieranlagen sind für das Schmieren von laufenden Maschinenteilen bestimmt, an denen Reibung entsteht. Diese Schmieranlagen bieten folgende Vorteile:

- Sie reduzieren die Wartungskosten an den Maschinen, an denen sie installiert werden, deutlich, da sie die Stillstandszeiten der Maschine zur Durchführung der Schmierung eliminieren und die Lebensdauer der geschmierten Bauteile erhöhen.
- Damit können alle Punkte erreicht werden, die geschmiert werden müssen, auch die Punkte, die für eine Person schwer erreichbar sind.
- Sie führen alle Schmierstellen an einem einzigen Punkt zusammen (die Arbeit der Bedienperson wird durch ein Pumpaggregat und die dazugehörigen Kontrollvorrichtungen komplett ersetzt);
- Die korrekte Dosierung vom Schmiermittel an jeder einzelnen Schmierstelle;
- Die Möglichkeit, die gesamte Anlage über entsprechende Vorrichtungen zu überwachen;
- Die Programmierung der Dosierung durch die Betriebs-/Zykluszeiten (Schmierung) und die Pausezeit entsprechend der Anforderungen der Maschine und die Überwachung vom Mindestfüllstand und vom maximalen Füllstand im Schmiermittelbehälter.

S**MAGASINERING**

Magasineringen ska ske inomhus i en temperatur som inte underskrider $-5^{\circ}\text{C} / 23^{\circ}\text{F}$, och inte överskrider $+40^{\circ}\text{C} / 104^{\circ}\text{F}$ och med en luftfuktighet som inte överskrider 80%.

Dessutom får inte emballaget inte utsättas för stöt, vibrationer och överhängande last.

AVSEDD ANVÄNDNING OCH ANVÄNDNINGSBEGRENSNINGAR

De motordrivna pumpmodellerna C15B18-C30B15-C30B18 är avsedda att användas i centraliserade automatiserade smörjanläggningar.

De automatiserade smörjanläggningarna är gjorda för att smörja delar i rörelse som ger upphov till friktion. De mest utmärkande egenskaperna som kännetecknar denna smörjmetod är:

- minskar väsentligt underhållskostnaderna av maskinerna som de installeras på genom att tiden då maskinen står stilla för smörjoperationer eliminerar och livslängden på de smorda delarna förlängs;
- gör att det går att nå alla punkter som behöver smörjas, även de som är svåråtkomliga av en operatör;
- grupperar samman alla smörjpunkter i en enda punkt (operatörens ingrepp ersätts helt av en pumpenhet och av den särskilda kontrollutrustningen);
- korrekt dosering av smörjmedel för varje enskild punkt;
- möjlighet att övervaka hela systemet genom särskilda utrustningar;
- programmeringen av doseringen genom arbetstider/cykler (smörjning) och paus beroende på maskinens behov och övervakning av minimi och maxnivåerna i smörjmedelstanken.

Denna typ av smörjning används i tillämpningar vid service av maskiner och anläggningar, till exempel:

- Skovelhjulgrävmaskiner (buket wheel excavators)
- Cementfabriker
- Skogsbruk
- Stenbrott

E**ALMACENAJE**

El lugar donde se almacena tiene que ser un ambiente cerrado con temperatura no inferior a $-5^{\circ}\text{C} / 23^{\circ}\text{F}$, no superior a $+40^{\circ}\text{C} / 104^{\circ}\text{F}$ y con un nivel de humedad que no supere el valor del 80%.

Además, el eventual embalaje no tiene que estar sometido a choques, vibraciones ni a cargas colocadas encima.

USO PREVISTO Y LÍMITES DE

Los modelos de bomba motorizada C15B18-C30B15-C30B18 están destinados a ser utilizados en equipos de lubricación centralizada automatizada.

Los equipos de lubricación automatizados están ideados para la lubricación de órganos en movimiento que generan fricción. Las principales peculiaridades que caracterizan esta metodología de lubricación son:

- reducen notablemente los costes de mantenimiento de las maquinarias en que son instalados, eliminando los tiempos de parada de máquinas para operaciones de lubricación y alargando la vida de los componentes lubricados;
- permiten alcanzar todos los puntos que necesitan lubricación, incluso aquellos difíciles de alcanzar por un operador;
- reúnen todos los puntos de lubricación en un único punto (la acción del operador es completamente sustituida por una unidad de bombeo y por un especial aparato de control);
- la correcta dosificación de lubricante para cada punto, individualmente;
- la posibilidad de monitorizar el entero sistema mediante especiales aparatos;
- la programación de la dosificación a través de tiempos de trabajo/ciclos (engrase) y pausa, según las exigencias de la máquina y la monitorización de los niveles mínimos y máximos del depósito del lubricante.

Este tipo de lubricación se utiliza en aplicaciones a servicio de máquinas y de equipos, por ejemplo:

- Excavadoras de cangilón (buket wheel excavators)

F**VARASTOINTI**

Varmista, että varastointitila on suljettu ja että sen lämpötila pysyy vähintään $-5^{\circ}\text{C} / 23^{\circ}\text{F}$ tai korkeintaan $+40^{\circ}\text{C} / 104^{\circ}\text{F}$ välillä ja ettei tilan suhteellinen kosteus ylitä 80%.

Varmista tämän lisäksi ettei pakkaus altistu kuluille tai tärinälle ja ettei sen päälle aseteta painavia esineitä.

SALLITTU KÄYTTÖ JA KÄYTTÖRAJOITUKSET

Moottoripumpumallit C15B18-C30B15-C30B18 on tarkoitettu käytettäväksi automaattisissa automaattisissa keskusvoitelulaitteistoissa.

Automaattiset voitelulaitteistot soveltuvat ennen kaikkea kitkaa synnyttävien liikkuvien osien voiteluun. Tähän voitelutapaan liittyvät erityisominaisuudet ovat:

- vähentävät huomattavasti niiden yhteydessä käytettyjen koneiden huoltokustannuksia, sillä koneita ei tarvitse pysäyttää voitelua varten ja pidettävät voideltavien osien käyttöikä;
- mahdollistavat sellaisten rasvauspisteiden saavuttamisen, jotka voisivat olla muuten käyttäjän ulottumattomissa;
- ne yhdistävät kaikki voitelupisteet yhteen kohtaan (käyttäjän toiminta korvataan kokonaan pumppuyksiköllä ja tarkoitukseen soveltuvalla tarkkailulaitteistolla);
- oikea määrä voiteluainetta jokaiselle yksittäiselle pisteelle;
- koko järjestelmän tarkkailun mahdollisuus tarkoitukseen olevien välineiden avulla;
- annostelun ohjelmointi (rasvas) työstön/jakson aikojen mukaan, tauko aika koneen tarpeiden mukaan sekä voiteluainesäiliön minimi- ja maksimitason tarkkailu.

Tämän tyyppistä voitelua käytetään koneissa ja laitteistoissa käytössä olevissa sovellutuksissa, kuten:

- Kauhapyöryräkuormaajat
- Sementtitehtaat
- Metsätalous
- Kaivos
- Satamissa käytetyt lastaajat (ship loaders)
- Maanviljely
- Kuljetushihnat

P**ARMAZENAMENTO**

O lugar de armazenamento deve ser em um ambiente fechado, com temperatura não inferior a $-5^{\circ}\text{C} / 23^{\circ}\text{F}$, não superior aos $+40^{\circ}\text{C} / 104^{\circ}\text{F}$ e com uma taxa de umidade não superior ao valor de 80%.

Também o eventual empacotamento não deve ser colocado a choques, vibrações e cargas acima das indicadas.

USO PREVISTO E LIMITES DE UTILIZAÇÃO

Os modelos de bomba motorizada C15B18-C30B15-C30B18 são feitos para serem usados em sistemas de lubrificação centralizada automatizada.

Os implantes de lubrificação automatizados são ideais para a lubrificação dos órgãos em movimento que causam atritos. As principais peculiaridades que caracterizam esta metodologia dos lubrificantes são:

- reduzir significativamente os custos da manutenção dos maquinários onde estão instalados, eliminando o tempo de inatividade para operação e lubrificação e prolongando a vida dos componentes lubrificandos;
- permitem em atingir todos os pontos que precisam de lubrificação, mesmo aqueles dificilmente alcançáveis por um operador;
- reagrupando todos os pontos de lubrificação em um único ponto (a ação do operador vem completamente substituída pela unidade de bombeamento e do apropriado aparelho de controle);
- a correta dosagem de lubrificante para cada ponto em particular;
- a possibilidade de monitorar todo o sistema através equipamentos apropriados;
- a programação da dosagem através dos tempos de trabalho/ciclos (engrassamento) e pausa de acordo com a exigência da máquina e o monitoramento dos níveis mínimos e máximos dos reservatórios do lubrificante.

Este tipo de lubrificação vem empregado em aplicações aos serviços das máquinas e implantes, por exemplo:

- Escavadores tipo caçamba (buket wheel excavators)
- Cimentos

GR**ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

Ο χώρος αποθήκευσης θα πρέπει να είναι κλειστός με θερμοκρασία όχι κάτω από τους $-5^{\circ}\text{C} / 23^{\circ}\text{F}$, όχι πάνω από τους $+40^{\circ}\text{C} / 104^{\circ}\text{F}$ και με δείκτη υγρασίας που να μην ξεπερνά το 80%.

Επίσης, μια ενδεχόμενη συσκευασία, δεν θα πρέπει να υφίσταται χτυπήματα, κραδασμούς και υπερκείμενα φορτία.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΧΡΗΣΗΣ

Τα μοντέλα μηχανοκίνητης αντλίας C15B18-C30B15-C30B18 προορίζονται για χρήση σε αυτοματοποιημένες κεντρικές εγκαταστάσεις λίπανσης.

Οι αυτοματοποιημένες εγκαταστάσεις λίπανσης έχουν δημιουργηθεί για τη λίπανση οργάνων σε κίνηση που υφίστανται τριβές. Οι κυριότερες ιδιαιτερότητες που αφορούν αυτή τη μέθοδο λίπανσης είναι οι ακόλουθες:

- ελαττώνουν σημαντικά τα κόστη συντήρησης των μηχανημάτων πάνω στα οποία εγκαθίστανται, καταργώντας έτσι τα τεκρά διαστήματα μη λειτουργίας της μηχανής για εργασίες λίπανσης και μεγαλώνουν τη διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων που λιπαίνονται.
- επιτρέπουν την πρόσβαση σε όλα τα σημεία που απαιτούν λίπανση, ακόμα και σε αυτά που δύσκολα φτάνει ο χειριστής
- ομαδοποιούν όλα τα σημεία λίπανσης σε ένα μοναδικό σημείο (η δράση του χειριστή αντικαθίσταται εντελώς από μια μονάδα άντλησης και από έναν μηχανισμό ελέγχου);
- η σωστή δοσολογία λιπαντικού για κάθε μεμονωμένο σημείο;
- η δυνατότητα παρακολούθησης ολόκληρου του συστήματος μέσω κατάλληλου εξοπλισμού;
- ο προγραμματισμός της δοσολογίας μέσω χρόνων λειτουργίας/κύκλων (γρασάρισμα) και παύση σύμφωνα με τις ανάγκες της μηχανής και την παρακολούθηση των ελαχίστων και μέγιστων σταθμών του ντεπόζιτου του λιπαντικού.

Αυτό το είδος λίπανσης χρησιμοποιείται σε εφαρμογές που υποστηρίζουν μηχανές και εγκαταστάσεις, π.χ.:

- Εκσκαφείς με κάδο (buket wheel excavators)
- Τσιμεντοβιομηχανίες
- Δασοκομία
- Ορυχεία
- Φορτωτές πλοίων (ship loaders)
- Γεωργία

I

- Cementifici
- Silvicoltura
- Cave
- Caricatori di navi (ship loaders)
- Agricoltura
- Nastri trasportatori
- Camion da miniera (mining trucks)
- Scavatori con pala frontale (shovel fronts)
- Gru a cingoli
- Macchine utensili.

I sistemi di lubrificazione sono anche destinati all'utilizzo in ambienti sotterranei e in impianti di superficie di miniere laddove il rischio di sprigionamento di grisù, di polveri di carbone e/o altri gas e polveri infiammabili sia precluso da altri adeguati sistemi di prevenzione (per esempio efficaci ed affidabili sistemi di ventilazione).

I sistemi di lubrificazione:

NON SONO adatti all'installazione in presenza di atmosfere esplosive interne e/o esterne di **gas infiammabili** e/o di **polveri infiammabili** (in conformità a 99/92/CEE ATEX 137)



Temperatura d'esercizio
-25°C +60°C / -13°F +140°F

DESCRIZIONE GENERALE E CARATTERISTICHE DELLE POMPE

La pompa motorizzata della serie C15B18 - C30B15-C30B18 viene installata all'interno di impianti di lubrificazione centralizzata su macchinari mobili o fissi.

Robusta e compatta con grado di protezione IP65 funzionante sia ad olio > 40 cSt (40 mm²/s - 1.6 in²/s) che a grasso max. NLGI 2.

I modelli si differenziano per:

- tipologia di sistema in cui vengono installati (monolinea a decompressione o progressivo)
- capacità serbatoio (da: 1,5 - 3 - 5 - 8 - 10 l / 36 - 10 - 16 - 20 lbs)
- circonferenza serbatoio (ø 150 - 180 mm / 5.9" - 7.1")
- funzionamento (paletta o membrana)

NL

- Bosbouw
- Groeven
- Schipladers
- Landbouw
- Transportbanden
- Mijnbouwvrachtwagens
- Graafmachines met voorschop (shovels)
- Rupskraan
- Gereedschapsmachines.

De smeersystemen zijn ook bedoeld voor gebruik in ondergrondse omgevingen en bovengrondse mijninstallaties waar het risico van vrijkomen van mijngas, koolstof en/of andere gassen en ontvlambaar stof uitgesloten is door geschikte preventiesystemen (zoals bijvoorbeeld doeltreffende en betrouwbare ventilatiesystemen).

De smeersystemen:

Zijn NIET geschikt voor installatie op plaatsen waar inwendige en/of uitwendige explosieve atmosferen van **ontvlambare gassen aanwezig zijn** (in overeenstemming met de Richtlijn 99/92/EEG - ATEX 137).



Bedrijfstemperatuur -25°C +60°C / -13°F +140°F

ALGEMENE BESCHRIJVING EN KENMERKEN VAN DE POMPEN

De motoraangedreven pomp van de serie C15B18 - C30B15-C30B18 wordt in centrale smeerinstallaties op beweegbare of vaste machines geïnstalleerd.

Stevig en compact met beschermingsgraad IP65 functioneert zowel op olie > 40 cSt (40 mm²/s - 1.6 in²/s) als op vet max. NLGI 2.

De modellen verschillen ten aanzien van:

- type systeem waarop zij geïnstalleerd worden (éénleiding met drukvermindering of progressief)
- inbouwreservoir (van: 1,5 - 3 - 5 - 8 - 10 l / 36 - 10 - 16 - 20 lbs)
- omtrek reservoir (ø 150 - 180 mm / 5.9" - 7.1")
- werking (met schotten of membraan)

GB

- Agriculture
- Conveyor belts
- Mining truck (mining trucks)
- Front loader excavators (shovel fronts)
- Crawler crane
- Machine tools.

The lubrication systems are also intended for use in underground places and in surface plants of mines where the risk of firedamp of coal dust and/or other gases and dust is eliminated by other appropriate prevention systems (e.g. effective and reliable ventilation systems).

Lubrication systems:

They are NOT suitable for installation in the presence of explosive atmospheres (internal and/or external) of **flammable gases** and/or **combustible dusts** (in conformity with 99/92/EEC ATEX 137)



Operating temperature
-25°C +60°C / -13°F +140°F

GENERAL DESCRIPTION AND PUMP CHARACTERISTICS

The motorized pump, series C15B18 - C30B15-C30B18, installed in centralized lubrication systems of mobile or fixed machinery.

Robust and compact IP65 protection, works both with oil > 40 cSt (40 mm²/s - 1.6 in²/s) and grease max. NLGI 2. Models differ by:

- type of system in which they are installed (single or progressive decompression)
- tank capacity (from: 1.5 - 3 - 5 - 8 - 10 l / 36 - 10 - 16 - 20 lbs)
- tank circumference (ø 150 - 180 mm / 5.9" - 7.1")
- operation type (piston or membrane)
- power supply (12-24V dc)
- type of control (remote, analogue and digital).

Installation of pumping parts allows for independent management from 1 to 4 lubrication circuits
Available in versions with

DK

- Stenbrud
- Skibslaster
- Landbrug
- Transportbånd
- Lastbiler til brug i miner
- Skovlgravemaskiner
- Kran med larvebånd
- Værktøjsmaskiner.

Alle smøresystemer er også beregnet til arbejde under jorden i miner samt i disse installationer over jorden, hvor faren som følge af grubegas, brændbart støv (kulstøv) og/eller andre brandfarlige gasser og støv er elimineret ved hjælp af andre passende forebyggelsessystemer (f.eks. effektive og driftssikre ventilationsystemer).

Smøresystemerne:

ER IKKE egnede til installation i indendørs og/eller udendørs omgivelser med eksplosiv atmosfære med **brandfarlige gasser og/eller støv** (jf. 99/92/EF - ATEX 137).



Driftstemperatur -25°C +60°C / -13°F +140°F

GENEREL BESKRIVELSE AF PUMPER OG KARAKTERISTIKA

Den motordrevne pumpe i serie C15B18 - C30B15 - C30B18 installeres i de centraliserede smøresystemer på transportable eller fastmonterede maskiner.

Robust og kompakt med beskyttelsesklasse IP65. Fungerer både med olie > 40 cSt (40 mm²/s - 1.6 in²/s) og med smørefedt maks. NLGI 2.

Modelle adskiller sig med hensyn til:

- systemtype, hvori de installeres (envejs under decompression eller progressiv)
- beholderens volumen (fra: 1,5 - 3 - 5 - 8 - 10 l / 36 - 10 - 16 - 20 lbs)
- beholderens omkreds (ø 150 - 180 mm / 5.9" - 7.1")
- funktion (blad eller membran)
- forsyning (12-24 VDC)

F

- Sylviculture
- Carrières
- Chargeurs de bateaux (ship loaders)
- Agriculture
- Tapis roulants
- Camions de minière (mining trucks)
- Excavateur avec pale frontale (shovel fronts)
- Grue à chenilles
- Machines-outils.

Les systèmes de lubrification sont aussi destinés à l'utilisation dans des milieux souterrains et dans des installations de surface de minières où le risque dégagement de grisou, de poussières de charbon et/ou d'autres gaz et poussières inflammables soit empêché par d'autres systèmes de prévention appropriés (par exemple d'efficaces et fiables systèmes de ventilation).

Les systèmes de lubrification:

ILS NE SONT pas adaptés à l'installation en présence d'atmosphères explosives intérieures et/ou extérieures de **gaz inflammables** et/ou de **poussières inflammables** (conformément à 99/92/CEE ATEX 137)



Température de travail
-25°C +60°C / -13°F +140°F

DESCRIPTION GENERALE ET CARACTERISTIQUES DES POMPES

La pompe motorisée de la série C15B18 - C30B15-C30B18 est installée à l'intérieur d'installations de lubrification centralisée sur machines mobiles ou fixes.

Robuste et compacte avec un degré de protection IP65 il marche aussi bien à l'huile > 40 cSt (40 mm²/s - 1.6 in²/s) qu'à la graisse max. NLGI 2.

Les modèles se différencient par:

- typologie de système dans lequel ils sont installés (monoline à décompression ou progressif)
- capacité du réservoir (de: 1,5 - 3 - 5 - 8 - 10 l / 36 - 10 - 16 - 20 lbs)
- circonférence réservoir (ø 150 - 180 mm / 5.9" - 7.1")
- fonctionnement (palette ou membrane)

N

- Gravemaskiner med frontskuffe
- Beltekraner
- Verktøymaskiner.

Smøresystemene kan også brukes under jorden og i gruver overflateanlegg hvor risikoen for utvikling av gruvegass, brennbart støv (kullstøv) og/eller andre brannfarlige gasser og støv er eliminert ved bruk av andre egnede forebyggingsystemer (f.eks. effektive og funksjonsdyktige ventilasjonssystemer).

Smøresystemer:

ER IKKE egnert for installasjon i innendørs og/eller utendørs omgivelser med eksplosive atmosfærer med **brannfarlige gasser og/eller støv** (jf. 99/92/EF - ATEX 137).



Driftstemperatur -25°C +60°C / -13°F +140°F

GENERELL BESKRIVELSE AV PUMPER, OG POMPENS EGENSKAPER

Motorpumpen i serien C15B18 - C30B15 - C30B18 installeres i sentraliserte smøresystemer på bevegelige eller fastmonterte maskiner.

Kraftig og kompakt med kapslingsgrad IP65. Fungerer både med olje > 40 cSt (40 mm²/s - 1.6 in²/s) og fett maks NLGI 2.

Modelle varierer ut fra:

- type system hvor de installeres (enlinjet system med dekompressjon eller progressiv)
- tankvolum (fra: 1,5 - 3 - 5 - 8 - 10 l / 36 - 10 - 16 - 20 lbs)
- tankens omkrets (ø 150 - 180 mm / 5.9" - 7.1")
- drift (skovl eller membran)
- forsyning (12-24 VDC)
- type styring (fjernstyrt, analog og digital).

Installasjonen av pumpeenhetene gjør det mulig å styre 1-4 uavhengige smørekretser.

D


Diese Schmiering wird für Anwendungen an Maschinen und Anlagen verwendet, zum Beispiel:

- Schaufelradbagger
- Betonwerke
- Forstwirtschaft
- Steinbrüche
- Schiffsbelader
- Landwirtschaft
- Förderbänder
- Minenfahrzeuge
- Frontlader
- Raupenkran
- Werkzeugmaschinen.

Die Schmieranlagen eignen sich auch für den Gebrauch an unterirdischen Standorten und für überirdische Anlage in Minen, wo die Freisetzung von Grubengas, Kohlenstoffstäuben u/o anderen entflammenden Gasen und Stäuben durch geeignete Systeme ausgeschlossen ist (z.B. wirkungsvolle und zuverlässige Belüftungssysteme).

Die Schmieranlagen sind:

NICHT GEEIGNET für die Installation an Standorten, an denen intern u/o extern explosionsgefährdete Atmosphären mit entflammenden Gasen u/o entflammenden Stäuben auftreten (nach Vorgabe der ATEX-Richtlinie 99/92/EG 137).

 Umgebungstemperatur
-25°C +60°C / -13°F +140°F

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE DATEN DER PUMPE

Die motorisierte Pumpe der Serie C15B18 - C30B15-C30B18 wird in zentralen Schmieranlagen fest montierter oder mobiler Geräte installiert.

Robust und kompakt, mit Schutzart IP65, funktioniert sowohl mit Öl > 40 cSt (40 mm²/s - 1.6 in²/s) als auch mit Fett mit max. NLGI 2.

Die Modelle unterscheiden sich durch:

- Systemtyp, in dem die Installation erfolgt (Einleitungssystem mit Druckentlastung oder Progressivverteiler)

S

- Fartygslastare (ship loaders)
- Jordbruk
- Transportband
- Gruvlastbilar (mining trucks)
- Grävmaskiner med skopa (shovel fronts)
- Bandyftkran
- Verktygsmaskiner.

Smörjsystemen är även avsedda att användas i underjordiska miljöer och ytanläggningar i gruvor där det förekommer risk för spridning av gruvgas, och/eller andra gaser eller kolpulver, och/eller lättantändliga pulver hindras av andra lämpliga förebyggande system (till exempel effektiva och pålitliga ventilationssystem).

Smörjsystem:

DE ÄR INTE LÄMPLIGA att installeras i inre och/eller yttre explosiva atmosfärer med lättantändliga gaser och/eller lättantändliga pulver (i överensstämmelse med 99/92/EEG ATEX 137)

 Arbetstemperatur -25°C +60°C / -13°F +140°F

ALLMÄN BESKRIVNING OCH EGENSKAPER AV PUMPEN

Den motoriserade pumpen i serien C15B18 - C30B15-C30B18 installeras inuti centraliserade smörjanslagningar på mobila eller fasta maskiner.

Robust och kompakt med skyddsklass IP65 fungerar såväl med olja > 40 cSt (40 mm²/s - 1.6 in²/s) som med fett max. NLGI 2.

Modellerna skiljer sig åt genom:

- typ av system där de installeras (vakuumenkellinje eller progressiv enkellinje)
- behållare kapacitet (från: 1,5 - 3 - 5 - 8 - 10 l / 36 - 10 - 16 - 20 lbs)
- omkrets behållare (ø 150 - 180 mm / 5.9" - 7.1")
- funktion (skovel eller membran)
- Drift (12-24V dc)
- typ av styrning (fjärrstyrning, analog eller digital).

E

- Cementeras
- Silvicultura
- Canteras
- Cargadores de buques (ship loaders)
- Agricultura
- Cintas transportadoras
- Camión de mina (mining trucks)
- Excavadoras con pala frontal (shovel fronts)
- Grua de oruga
- Máquinas herramientas.

Los sistemas de lubricación también están destinados al uso en ambientes subterráneos y en equipos de superficie de minas, donde se impida el riesgo de emisión de grisú, de polvos de carbón y/u otros gases y polvos inflamables mediante otros adecuados sistemas de prevención (por ejemplo eficaces y fiables sistemas de ventilación).

Los sistemas de lubricación:

NO SON aptos para la instalación en presencia de atmósferas explosivas internas y/o externas de **gas inflamable** y/o de **polvos inflamables** (en conformidad con 99/92/CEE ATEX 137)

 Temperatura de ejercicio
-25°C +60°C / -13°F +140°F

DESCRIPCIÓN GENERAL Y CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS

La bomba motorizada de la serie C15B18 - C30B15-C30B18 es instalada en el interior de equipos de lubricación centralizada sobre maquinarias móviles o fijas.

Robusta y compacta con grado de protección IP65 funciona tanto con aceite > 40 cSt (40 mm²/s - 1.6 in²/s) como con grasa max. NLGI 2.

Los modelos se diferencian por:

- tipología de sistemas en que son instalados (monolínea a descompresión o progresivo)
- capacidad depósito (de: 1,5 - 3 - 5 - 8 - 10 l / 36 - 10 - 16 - 20 lbs)
- circunferencia depósito (ø 150 - 180 mm / 5.9" - 7.1")

F

- Kaivoksissa käytetyt kuorma-autot (mining trucks)
- Kauhakaivurit (shovel fronts)
- Telaketjuilla varustettu nostolaite
- Työstökoneet.

Voiteluainejärjestelmiä voidaan käyttää myös maan alla ja kaivoksien yhteydessä olevien laitteistojen kanssa silloin, kun hiilipölyn ja/tai helposti syttyvien kaasujen ja rölyn kerääntyminen on ehkäisty muita turvajärjestelmiä käyttämällä (esimerkiksi tehokkailla ja luotettavilla tuuletusjärjestelmillä).

Voitelujärjestelmät:

NE EIVÄT SOVELLU helposti syttyviä kaasuja ja/tai **jauheita sisältäviin räjähdysriskiin sisä/ulkotiloihin** (99/92/ETY ATEX 137 mukaisesti)

 Käyttölämpötila -25°C +60°C / -13°F +140°F

PUMPPUJEN TEKNISET TIEDOT JA YLEISET OMINAISUUDET

Sarjan C15B18 - C30B15-C30B18 moottoripumppu on asennettava siirrettävien tai kiinteiden koneiden keskusvoitelulaitteistojen sisälle.

Vahva ja pienikokoinen, jonka suojausluokitus on IP65, toimii sekä öljyllä > 40 cSt (40 mm²/s - 1.6 in²/s) että rasvalla maks. NLGI 2.

Mallit poikkeavat toisistaan seuraavasti:

- järjestelmätyyppi, jolle se asennetaan (alipaineistettu yksilinjainen tai progressiivinen)
- säiliön tilavuus (alk.: 1,5 - 3 - 5 - 8 - 10 l / 36 - 10 - 16 - 20 lbs)
- säiliön ympärysmitta (ø 150 - 180 mm / 5.9" - 7.1")
- toiminta (lapa tai kalvo)
- virransyöttö (12-24V dc)
- ohjaustyyppi (etäinen, analoginen ja digitaalinen).

Pumppuelementtien asennuksen ansiosta voit ohjata 1-4 toisistaan riippumatonta voitelupiiriä.

Saatavana malleina, joissa:

P

- Silvicultura
- Cabos
- Carregadores de naves (ship loaders)
- Agricultura
- Esteiras transportadoras
- Caminhão de mineira (mining trucks)
- Escavadores com pá frontal (shovel fronts)
- Guindaste cinto
- Máquinas utensílios.

Os sistemas de lubrificação são também destinados ao uso em ambientes subterrâneos e em instalações de superfície de mina, onde o risco de vazamento de grisú, de pó de carbono e /ou poeiras inflamáveis sejam impedidos por outros sistemas de prevenção adequado (por exemplo sistemas de ventilação eficaz e seguro).

Os sistemas de lubrificações:

NAO SÃO adequados para serem instalados em presença de atmosferas explosivas internas e/ou externas de **gases inflamáveis** e/ou de **poeiras inflamáveis** (de acordo com a 99/92/CEE ATEX 137)

 Temperatura operacional
-25°C +60°C / -13°F +140°F

DESCRIPÇÃO GERAL E CARACTERÍSTICAS DAS BOMBAS

A bomba motorizada da série C15B18 - C30B15-C30B18 é instalada dentro do sistema de lubrificação centralizado de máquinas móveis ou fixas.

Forte e compacta com grau de proteção IP65 funciona seja a óleo > 40 cSt (40 mm²/s - 1.6 in²/s) que a graxa máx. NLGI 2.

Os modelos se diferenciam por:

- tipo de sistema onde vem instalados (monolinha com descompressão ou gradual)
- capacidade do reservatório (de: 1,5 - 3 - 5 - 8 - 10 l / 36 - 10 - 16 - 20 lbs)
- circunferência do reservatório (ø 150 - 180 mm / 5.9" - 7.1")


GR

- Ιμάντες μεταφοράς
- Φορτηγό τύπου ορυχείου (mining truck)
- Εκσκαφείς με φτυαρί (shovel fronts)
- Γερανός με ερπύστρες
- Εργαλειομηχανές.

Τα συστήματα λίπανσης προορίζονται και για χρήση σε υπόγεια περιβάλλοντα καθώς και σε εγκαταστάσεις επιφανείας ορυχείων, όπου ο κίνδυνος απελευθέρωσης εκρηκτικών αερίων, σκόνης άνθρακα και/ή άλλων αερίων και εύφλεκτων σκονών αποκλείεται με τη χρήση άλλων κατάλληλων συστημάτων πρόληψης (π.χ. αποτελεσματικών και αξιόπιστων συστημάτων αερισμού).

Συστήματα λίπανσης:

ΔΕΝ είναι κατάλληλα για εγκατάσταση παρουσία εσωτερικών και/ή εξωτερικών εκρηκτικών **ατμοσφαιρών εύφλεκτων αερίων και/ή εύφλεκτων σκονών** (σε συμμόρφωση με την 99/92/ΕΟΚ ΑΤΕΧ 137)

 Θερμοκρασία λειτουργίας
-25°C +60°C / -13°F +140°F

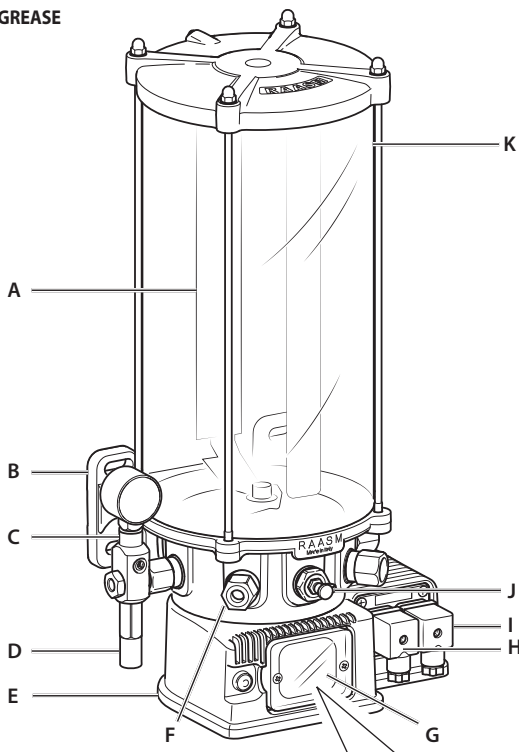
ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ

Η μηχανοκίνητη αντλία της σειράς C15B18 - C30B15-C30B18 εγκαθίσταται στο εσωτερικό κεντρικών εγκαταστάσεων λίπανσης πάνω σε σταθερά ή κινητά μηχανήματα. Συμπαγής και στιβαρή, με βαθμό προστασίας IP65 λειτουργεί τόσο με λάδι > 40 cSt (40 mm²/s - 1.6 in²/s) όσο και με γράσο max. NLGI 2.

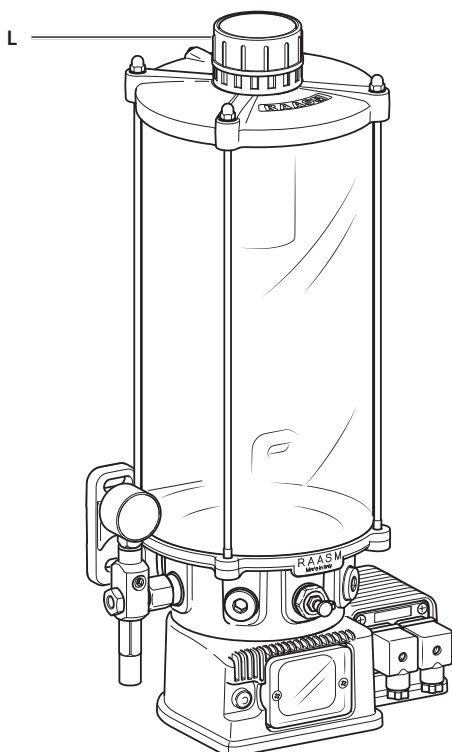
Τα μοντέλα διαφοροποιούνται στα εξής:

- το είδος του συστήματος στο οποίο εγκαθίστανται (μόνης γραμμής με αποσυμπίεση ή προοδευτικό)
- χωρητικότητα νεπεόζιτου (από: 1,5 - 3 - 5 - 8 - 10 l / 36 - 10 - 16 - 20 lbs)
- περιφέρεια νεπεόζιτου (ø 150 - 180 mm / 5.9" - 7.1")
- λειτουργία (πετρέλαιο ή μεμβράνη)
- τροφοδοσία (12-24V dc)
- είδος ελέγχου (απομακρυσμένος, αναλογικός και ψηφιακός).

FOR GREASE



FOR OIL



5

I

- alimentazione (12-24V dc)
- tipo di controllo (remoto, analogico e digitale).

L'installazione degli elementi pompanti permette di gestire da 1 a 4 circuiti di lubrificazione indipendenti.

Disponibile nelle versioni con:

- **1. comando remoto:** tutte le funzioni programmabili (tempo lavoro, tempo pausa) sono gestite fuori dalla pompa secondo le necessità dell'impianto.
- **2. comando analogico:** gestisce, tramite trimmer e led, i segnali di allarme, funzioni reset e interventi extraciclo.
- **3. comando digitale:** tempo lavoro/ciclo, tempo pausa, segnali di allarme, funzionamento extraciclo e funzioni reset, completamente gestibili e programmabili dalla scheda integrata.

Elenco componenti (fig. 5)

- A=Pala raschia grasso (solo grasso)
- B= Staffa fissaggio
- C= Gruppo controllo pressione in mandata
- D=Valvola di sovrappressione
- E= Carter motore in materiale plastico resistente a protezione delle parti elettriche
- F= Gruppo pompante
- G=Scheda display
- H=Alimentazione 12 o 24 V DC
- I= Controllo ciclo
- J= Ingrassatore di riempimento con filtro di caricamento lubrificante nel serbatoio
- K= Serbatoio
- L= Tappo di riempimento con filtro (per versione olio)

NL

- voeding (12-24V dc)
- type besturing (op afstand, analoog en digitaal).

Door pompelementen te installeren is het mogelijk om 1 tot 4 onafhankelijke smeercircuits te besturen.

Verkrijgbaar in de versies met:

- **1. afstandsbediening:** alle programmeerbare functies (werktijd, pauzetime) worden buiten de pomp om bestuurd op basis van de vraag van de installatie.
- **2. analoge bediening:** hiermee worden door middel van trimmers en leds de alarmsignalen, de resetfuncties en de werkzaamheden buiten de cyclus bestuurd.
- **3. digitale bediening:** werktijd-/cyclus, pauzetime, alarmsignalen, werking buiten de cyclus en resetfuncties volledig bestuurbaar en programmeerbaar via de geïntegreerde kaart.

Lijst van de onderdelen (fig. 5)

- A=Vetschraapblad (alleen vet)
- B= Bevestigingsbeugel
- C= Drukcontrole-unit op toevoer
- D=Overdrukklep
- E= Motorcarter van stevig kunststof materiaal ter bescherming van de elektrische onderdelen
- F= Pompblok
- G=Displaykaart
- H=Voeding 12 of 24 V DC
- I= Controle van de cyclus
- J= Vulnippel met filter voor vullen van het reservoir met smeermiddel
- K= Reservoir
- L= Vuldop met filter (voor olieversie)

GB

- **1. remote control:** all programmable features (run time, pause time) are managed independently of the pump according to the system's requirements.

- **2. analog control:** Extracycle adjustments, reset functions and warning signals are managed through trimmer and LED lights.

- **3. digital control:** work time / cycle, pause time, alarm signals, extracycle operations and reset functions, fully managed and programmed through integrated circuit board.

List of components (fig. 5)

- A=grease metering blade
- B= fixing bracket
- C= Control Group delivery pressure
- D=Pressure-relief valve
- E= Carter motor/engine encased in resistant plastic material for the protection of electrical parts.
- F= Pumping unit
- G=Display circuit board
- H=Power supply 12 o 24 V DC
- I= Check the cycle
- J= Grease filling with loading lubricant filter in the reservoir
- K= Reservoir
- L= Filler cap with strainer (for oil version)

DK

- styringstype (fjernstyring, analog og digital).

Installationen af pumpeenhederne gør det muligt at styre 1-4 uafhængige smøresystemer.

Findes i versioner med:

- **1. Fjernstyring:** Alle de programmerbare funktioner (tidsrum for drift, pause) styres eksternt fra pumpen afhængigt af systemets behov.

- **2. Analog styring:** Styre alarmsignalerne, RESET funktionerne og indgrebene uden for cyklus ved hjælp af trimmere og lysdioder.

- **3. Digital styring:** komplet styring af tidsrum/driftscyklus, pause, alarmsignaler, funktion uden for cyklus og RESET funktioner samt mulighed for programmering fra det integrerede print.

Fortegnelse over dele (fig. 5)

- A=Fedtskraber (kun smørefedt)
- B= Låsekonsole
- C= Kontrolenhed for udtagstryk
- D=Overtryksventil
- E= Motorafskærmning af robust plastrmateriale til beskyttelse af elektriske dele
- F= Pumpeenhed
- G=Displayprint
- H=Forsyning 12 eller 24 VDC
- I= Kontrol af cyklus
- J= Smørenippel til påfyldning med påfyldningsfilter til smøremiddel i beholderen
- K= Beholder
- L= Prop til påfyldning med filter (til version til olie)

F

- alimentation (12-24V dc)
- type de contrôle (à distance, analogique et numérique).

L'installation des éléments pompants permet de gérer de 1 à 4 circuits de lubrification indépendants.

Disponible dans les versions avec:

- **1. commande à distance:** toutes les fonctions programmables (temps de travail, temps de pause) sont gérées hors de la pompe selon les besoins de l'installation.
- **2. commande analogique:** elle gère, par trimmer et led, les signaux d'alarme, les fonctions reset et les interventions extra-cycle.
- **3. commande numérique:** temps de travail/cycle, temps de pause, signaux d'alarme, fonctionnement extra-cycle et fonctions reset, complètement gérables et programmables depuis la carte intégrée.

Liste des éléments (fig. 5)

- A= Pale racle graisse (uniquement graisse)
- B= Etrier de fixation
- C= Groupe de contrôle pression en refoulement
- D= Soupape de surpression
- E= Carter moteur en matière plastique résistante pour protéger les parties électriques
- F= Groupe pompant
- G= Carte display
- H= Alimentation 12 ou 24 V DC
- I= Contrôle du cycle
- J= Graisseur de remplissage avec filtre de remplissage lubrifiant dans le réservoir
- K= Réservoir
- L= Bouchon de remplissage avec filtre (pour la version huile)

N

Tilgjengelig i versjonene med:

- **1. fjernkontroll:** Alle de programmerte funksjonene (driftstid, pausetid) styres utenom pumpen avhengig av systemets behov
- **2. analog kontroll:** Styrer alarmsignaler, reset-funksjoner og ekstra sykkluser med trimmere og LED.
- **3. digital kontroll:** Driftstid/syklustid, pausetid, alarmsignaler, funksjon for ekstra sykklus og reset-funksjoner kan styres, og programmeres helt fra det integrerte kortet.

Deleliste (fig. 5)

- A= Fettskrape (kun fett)
- B= Festekonsoll
- C= Trykkstyreenhet for utløpstrykk
- D= Overtrykksventil
- E= Motordeksel i slitesterkt plastmateriale for beskyttelse av de elektriske delene
- F= Pumpeenhet
- G= Displaykort
- H= Forsyning 12 eller 24 VDC
- I= Kontroll av sykklus
- J= Smørenippel for påfylling med påfyllingsfilter for smøremiddel i tanken
- K= Tank
- L= Påfyllingsplugg med filter (til oljeversjon)

D

- Fassungsvermögen Behälter (von: 1,5 - 3 - 5 - 8 - 10 l / 36 - 10 - 16 - 20 lbs)
- Behälterumfang (ø 150-180 mm/5.9" - 7.1")
- Funktion (Schieber oder Membran)

- Stromversorgung (12-24V DC)

- Kontrolltyp (remote, analog und digital). Die Installation der Pumpelemente erlaubt die Steuerung von 1 bis 4 unabhängigen Schmierzyklen. Verfügbar in den Ausführungen mit:

- **1. Fernsteuerung:** Alle programmierbaren Funktionen (Betriebszeit, Pausezeit) werden außerhalb der Pumpe je nach Anforderungen der Anlage verwaltet.
- **2. Analog Steuerung:** Steuerung von Alarmsignalen, Reset-Funktionen und Einschaltungen außerhalb vom Zyklus mit Trimmer und LED.
- **3. Digitale Steuerung:** Betriebszeit/ Zykluszeit, Pausezeit, Alarmsignale, Betrieb außerhalb vom Zyklus und Reset-Funktionen können von der eingebauten Karte komplett gesteuert und programmiert werden.

Liste der Bauteile (Abb. 5)

- A= Fettschaber (nur Schmierfett)
- B= Befestigungsbügel
- C= Druckwächter in der Druckleitung
- D= Überdruckventil
- E= Motorgehäuse aus widerstandsfähigem Kunststoff zum Schutz der elektrischen Bauteile
- F= Pumpaggregat
- G= Karte Display
- H= Stromversorgung 12 oder 24 V DC
- I= Zykluskontrolle
- J= Schmiernippel zum Befüllen mit Filter zum Einfüllen vom Schmiermittel in den Behälter
- K= Behälter
- L= Einfülldeckel mit Filter (für Ölversion)

S

Installationen av pumpelement gör att man kan hantera mellan 1 och 4 fristående smörjkretsar.

Disponibel i versioner med:

- **1. fjärrstyrning:** alla programmerbara funktioner (arbetstid, paustid) hanteras utanför pumpen beroende på anläggningens behov.
- **2. analog styrning:** hanterar, genom trimmer och led, larmsignalerna, reset-funktionerna och cyklens extraingrepp
- **3. digital styrning:** arbets/cykeltid, paustid, larmsignaler, extracykel funktion och reset funktioner, helt hanterbara och programmerbara från det integrerade kortet.

Liste komponenter (fig. 5)

- A= Fettskrapa (endast fett)
- B= Fästbygel
- C= Styreenhet utmatningstryck
- D= Övertrycksventil
- E= Motorhuv av resistent plastmaterial för att skydda de elektriska delarna
- F= Pumpenhet
- G= Kort display
- H= Drift 12 eller 24 V DC
- I= Kontroll av cykeln
- J= Smörjnippel med smörjmedelsladdningsfilter i behållaren
- K= Behållare
- L= Påfyllningsplugg med filter (för oljeversion)

E

- funcionamiento (paleta o membrana)
- alimentación (12-24V dc)
- tipo de control (remoto, analógico y digital).

La instalación de los elementos de bombeo permite dirigir de 1 a 4 circuitos de lubricación independientes.

Disponible en las versiones con:

- **1. comando remoto:** todas las funciones programables (tiempo trabajo, tiempo pausa) se dirigen desde fuera de la bomba según las necesidades del equipo.
- **2. comando analógico:** dirige, mediante trimmer y led, las señales de alarma, funciones reset e intervenciones extraciclo.
- **3. comando digital:** tiempo trabajo/ciclo, tiempo pausa, señales de alarma, funcionamiento extraciclo y funciones reset, completamente dirigibles y programables desde la tarjeta integrada.

Liste componentes (fig. 5)

- A= Pala rasgadora de grasa (solo grasa)
- B= Abrazadera fijación
- C= Grupo control presión en suministro
- D= Válvula de sobrepresión
- E= Carter motor de material plástico resistente para protección de las partes eléctricas
- F= Grupo de bombeo
- G= Tarjeta display
- H= Alimentación 12 o 24 V DC
- I= Control ciclo
- J= Engrasador de llenado con filtro de carga lubricante en el depósito
- K= Depósito
- L= Tapón de llenado con filtro (para versión aceite)

FI

- **1. etäohjaus:** kaikkia ohjelmoitavia toimintoja (työskentelyaika, tauko aika) hallitaan pumpun ulkopuolelta järjestelmän tarpeiden mukaan.

- **2. analoginen ohjaus:** hallitsee trimmerien ja led-valojen avulla hälytys signaaleja, kuittaustoimintoja ja jakson ulkopuolisia toimenpiteitä.

- **3. digitaalinen ohjaus:** sisäänrakennettulla kortilla hallitaan ja ohjelmoidaan täydellisesti työskentely/jaksoaika, tauko aika, hälytys signaaleja, jakson ulkopuolista toimintaa ja kuittaustoimintoja.

Osien luettelo (kuva 5)

- A= rasvakaapimen lava (vain rasva)
- B= Kiinnityskannatin
- C= Paineen tarkkailuyksikkö painepuolella
- D= Ylipaineventiili
- E= Moottorin kotelo kestävää muovimateriaalia sähköosien suojaamiseksi
- F= Pumpunyksikkö
- G= Näytön piirikortti
- H= Virransyöttö 12 tai 24 V DC
- I= Jakson tarkkailu
- J= Rasvasulaite, jonka voiteluaineen täyttösuodatin on säiliössä
- K= Säiliö
- L= Täyttökorkki suodattimella (öljiversioille)

P

- funcionamento (paleta ou membrana)
- alimentação (12-24V dc)
- tipo de controlo (remoto, analógico e digital).

A instalação dos elementos do bombeamento permite gerir de 1 a 4 circuitos de lubrificantes independentes.

Disponíveis nas versões com:

- **1. controle remoto:** todas as funções programáveis (tempo trabalho, tempo pausa) são feitas fora da bomba de acordo com as necessidades do sistema.
- **2. controle analógico:** controla, através do trimmer e led os sinais de alarme, funções reset e intervenções extraciclo.
- **3. controle digital:** tempo de trabalho/ciclo, tempo de pausa, sinais de alarme, funcionamento extraciclo e funções reset, completamente gestíveis e programáveis pela placa integrada.

Elenco dos componentes (fig. 5)

- A= Bola raspa graxa (somente graxa)
- B= Suporte de fixação
- C= Grupo de controle da pressão em saída
- D= Válvula de sobrepressão
- E= Carter do motor em material plástico resistente com proteção das partes elétricas
- F= Grupo bombante
- G= Placa display
- H= Alimentação 12 ou 24 V DC
- I= Controle do ciclo
- J= Lubrificador de enchimento com filtro de carregamento da lubrificação no reservatório
- K= Reservatório
- L= Tapa de enchimento com filtro (para versão a óleo)

GR

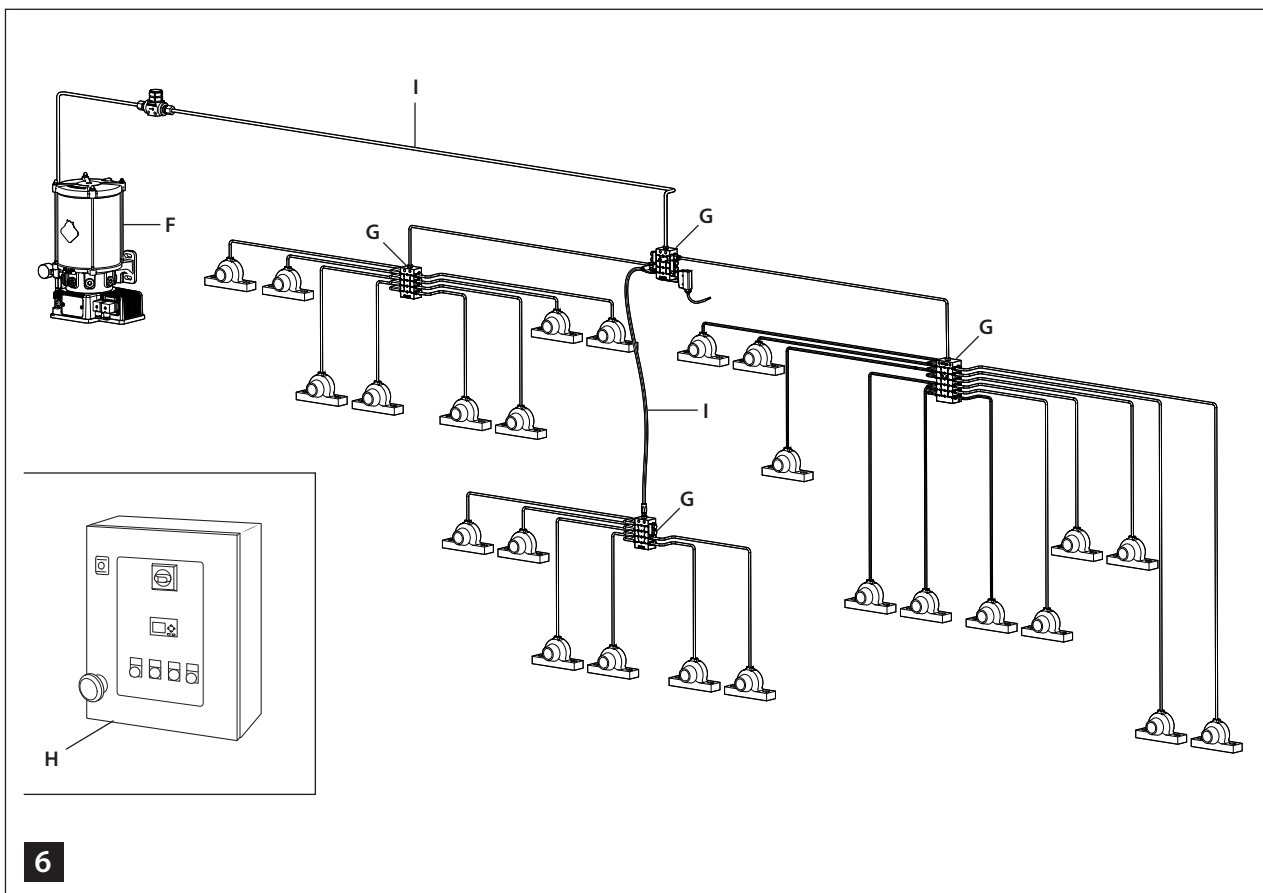
Η εγκατάσταση των στοιχείων άντλησης επιτρέπει τη διαχείριση 1 έως 4 ανεξάρτητων κυκλωμάτων λίπανσης.

Διαθέσιμο στα μοντέλα με:

- **1. έλεγχος εξ'αποστάσεως:** όλες οι προγραμματιζόμενες λειτουργίες (χρόνος εργασίας, χρόνος παύσης) διαχειρίζονται εκτός αντλίας, σύμφωνα με τις ανάγκες της εγκατάστασης.
- **2. αναλογικός έλεγχος:** διαχειρίζεται, μέσω trimmer και led, τη σηματοδότηση συναγερμού, τις λειτουργίες reset και τις εργασίες εκτός κύκλου
- **3. ψηφιακός έλεγχος:** χρόνος εργασίας/κύκλου, χρόνος παύσης, σηματοδότηση συναγερμού, λειτουργία εκτός κύκλου, όλα εντελώς διαχειρίσιμα και προγραμματίσιμα από την ολοκληρωμένη πλακέτα.

Κατάλογος εξαρτημάτων (σχ. 5)

- A= Πτερύγιο ξυσίματος γράσου (μόνο γράσο)
- B= Οδηγός στερέωσης
- C= Ομάδα ελέγχου πίεσης στην κατάθλιψη
- D= Βαλβίδα με υπερπίεση
- E= Κάρτερ μηχανής από πλαστικό ανθεκτικό υλικό για προστασία των ηλεκτρικών μερών
- F= Ομάδα άντλησης
- G= Κάρτα καντράν
- H= Τροφοδοσία 12 ή 24 V DC
- I= Έλεγχος κύκλου
- J= Απαντήρας πλήρωσης με φίλτρο γεμίσματος λιπαντικού στο νεπόζιτο
- K= Ντεπόζιτο
- L= Πώμα γεμίσματος με φίλτρο (για έκδοση με λάδι)



6

I

IMPIANTO TIPO DI LUBRIFICAZIONE (SISTEMA PROGRESSIVO)

L'impianto di lubrificazione automatizzato (fig. 6) è di tipo a perdita, composto da:

- pompa motorizzata "F";
- distributori volumetrici (monoblocco MDV-M e MDV-L, modulari MEDV-L) "G": dispositivi a funzionamento idraulico, direttamente collegati con i punti di utenza, predisposti per erogare una quantità di lubrificante prestabilita e regolabile;
- apparecchiatura di controllo "H" (art. 1570020, 1570030, 1570031, 3170010, 3170020, 3170021): l'insieme dei dispositivi plc, pressostati, sensori e livelli che permette di programmare, monitorare e garantire il corretto funzionamento dell'impianto di lubrificazione;
- linee di alimentazione "I": collegano l'unità di pompaggio ai distributori volumetrici (tubazione primaria) e da questi alle singole utenze (tubazione secondaria). Sono tubazioni rigide in acciaio, rame o tubazioni flessibili in materiale termoplastico a seconda delle pressioni sviluppate.



I tipi di raccordi, tubi e relativi accessori devono essere atti a sopportare pressioni superiori a quelle di esercizio (vedi targhetta pompa e capitolo "IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA" pag. 32).



La ditta costruttrice declina qualsiasi responsabilità per eventuali anomalie inconvenienti o disfunzioni provocati dal tipo di raccordi, tubi e relativi accessori o dal modo in cui gli stessi sono stati montati dal rivenditore, dall'utilizzatore o altri differenti dal costruttore.

GB

SYSTEM LUBRICATION TYPE (PROGRESSIVE)

The automated lubrication system (fig. 6) is of the loss type, comprising:

- motor-operated pump "F";
- volumetric distributors (single block and MDV MDV-M-L, modular MEDV-L) "G": devices hydraulically operated, directly linked to the user, prepared to deliver a predetermined and adjustable amount of lubricant;
- control equipment "H" (art. 1570020, 1570030, 1570031, 3170010, 3170020, 3170021): the set of PLC devices, pressure switches, sensors and levels used to program, monitor and ensure proper functioning of the lubrication system;
- supply lines "I": they connect the pumping unit to the volumetric distributors (primary pipe) and from these to the individual users (secondary pipe). They are rigid pipes in steel, copper or flexible pipes made of thermoplastic material depending on the pressures developed.



Types of fittings, hoses and relative accessories must be able to withstand higher than normal pressures (see pump template and Chapter "MACHINE IDENTIFICATION" pag. 32).



The manufacturer declines any liability for anomalies, problems or malfunction caused by the type of fittings, pipes and accessories or by the way in which they were fitted by the dealer, user or parties other than the manufacturer.

F

INSTALLATION TYPE DE LUBRIFICATION (SYSTEME PROGRESSIF)

L'installazione di lubrificazione automatizzata (fig. 6) est de type à perte, composée de:

- pompe motorisée "F";
- distributeurs volumétriques (monobloc MDV-M et MDV-L, modulaires MEDV-L) "G": dispositifs à fonctionnement hydraulique, directement reliés aux points d'utilisation, préparés pour distribuer une quantité de lubrifiant préétablie et réglable;
- appareils de contrôle "H" (art. 1570020, 1570030, 1570031, 3170010, 3170020, 3170021): l'ensemble des dispositifs plc, pressostats, capteurs et niveaux qui permet de programmer, contrôler et garantir le bon fonctionnement de l'installation de lubrification;
- lignes d'alimentation "I": elles relient l'unité de pompage aux distributeurs volumétriques (tuyauterie primaire) et de ces derniers à chaque point d'utilisation (tuyauterie secondaire). Ce sont des tuyauteries rigides en acier, cuivre ou des tuyauteries flexibles en matière thermoplastique selon les pressions développées.



Les types de raccords, tuyaux et accessoires correspondants doivent être adaptés à supporter des pressions supérieures à celles de travail (voir la plaque sur la pompe et le chapitre "IDENTIFICATION DE LA MACHINE" pag. 33).



La maison constructrice décline toute responsabilité pour les éventuelles anomalies, inconvénients ou mauvais fonctionnements provoqués par le type de raccords, tuyaux et accessoires correspondants ou par la façon dont ils ont été assemblés par le détaillant, l'utilisateur ou autres sujets qui ne soient pas le constructeur.

D

TYPISCHE SCHMIERANLAGE (PROGRESSIVVERTEILER)

Die automatische Schmieranlage (Abb. 6) ist vom Typ Verlustschmierung und besteht aus:

- Motorisierte Pumpe "F";
- Volumetrische Verteiler (Monoblock MDV-M und MDV-L, modular MEDV-L) "G": hydraulische Vorrichtung, die direkt mit den Abnehmerpunkten verbunden und darauf ausgelegt sind, eine vorgegebene und einstellbare Schmiermittelmenge auszugeben.
- Kontrollvorrichtung "H" (art. 1570020, 1570030, 1570031, 3170010, 3170020, 3170021): Speicherprogrammierbare Steuerungen SPS, Druckwächter, Sensoren und Füllstandssensoren, die eine Programmierung und Überwachung erlauben und damit die Funktionstüchtigkeit der Schmieranlage garantieren.
- Zuleitungen "I": Diese Leitungen verbinden das Pumpaggregat mit den Zweikanalverteilern (Hauptleitung) und diese mit den einzelnen Abnehmern (Ausgabeleitung). Es handelt sich um starre Leitungen aus Stahl oder Kupfer oder um flexible Leitungen aus Thermoplast, je nach Drücken, die entstehen.



Die Anschlüsse, die Leitungen und das Zubehör müssen auf Drücke ausgelegt sein, die über dem Betriebsdruck liegen (siehe Typenschild der Pumpe und Kapitel "MASCHINENKENNZEICHNUNG" S. 33).



Die Herstellerfirma übernimmt keinerlei Haftung für eventuelle Anomalien, Probleme oder Funktionsstörungen, die durch den Typ der Anschlüsse, Rohrleitungen und entsprechenden Zubehörteile oder die Art, wie diese vom Händler, vom Benutzer oder von sonstigen vom Hersteller abweichenden Personen montiert wurden, entstehen.

E**INSTALACIÓN TIPO DE LUBRICACIÓN (SISTEMA PROGRESIVO)**

El equipo de lubricación automatizado (fig. 6) es de tipo a pérdida, compuesto por:

- bomba motorizada "F";
- distribuidores volumétricos (monobloque MDV-M e MDV-L, modulares MEDV-L) "G": dispositivos con funcionamiento hidráulico, directamente conectados con los puntos a lubricar, predispuestos para suministrar una cantidad de lubricante pre-establecida y regulable;
- aparato de control "H" (art. 1570020, 1570030, 1570031, 3170010, 3170020, 3170021): el conjunto de los dispositivos plc, presostatos, sensores y niveles que permite programar, monitorizar y garantizar el correcto funcionamiento del equipo de lubricación;
- líneas de alimentación "I": conectan la unidad de bombeo con los distribuidores volumétricos (tubería primaria) y de estos a los puntos individuales que hay que lubricar (tubería secundaria). Son tuberías rígidas de acero, cobre o tuberías flexibles de material termoplástico, según las presiones desarrolladas.

⚠ Los tipos de racores, tubos y relativos accesorios tienen que ser aptos a soportar presiones superiores a las de ejercicio (véase etiqueta bomba y capítulo "IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA" pag. 33).

⚠ La empresa fabricante declina toda responsabilidad por eventuales anomalías, inconvenientes o disfunciones provocadas por el tipo de racores, tubos y relativos accesorios o por la manera en que los mismos hayan sido montados por el vendedor, por el usuario u otras personas, que no sean el fabricante.

N**SMØRESYSTEM (PROGRESSIVT SYSTEM)**

Det automatiske smøresystemet (fig. 6) er en engangstype og består af:

- motorpumpe "F";
- volumetriske fordelere (helstøpt MDV-M og MDV-L, modulære MEDV-L) "G": Hydrauliske anordninger som er direkte koblet til funktionsene, og som kan fordele en forhåndsinnstilt og regulerbar smøremiddelmengde.
- Kontrollapparat "H" (art. nr. 1570020, 1570030, 1570031, 3170010, 3170020, 3170021): PLC-anordninger, trykkbrytere, sensorer og nivåvakter for å programmere, overvåke og garantere riktig funksjon av smøresystemet.
- forsyningslinjer "I": Kobler pumpeenheden til de volumetriske fordelerne (hovedrør), og disse til de enkelte funksjonene (sekundærør). Rørene er i stål eller kobber, og slangene i termoplastmateriale, alt avhengig av trykkene som utvikles.

⚠ Koblinger, slanger og tilbehør må tåle trykk som er høyere enn driftstrykket (se pumpekiltet og kapitlet "IDENTIFIKASJON AV MASKINEN" side 33).

⚠ Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for eventuelle problemer, mangler eller feil som skyldes typen koblinger, slanger og eventuelt tilbehør eller måtte disse er montert på av forhandleren, brukeren eller andre som ikke er produsenten.

P**TIPO DE SISTEMA DELUBRIFICAÇÃO (SISTEMA PROGRESSIVO)**

O sistema de lubrificação automático (fig. 6) é do tipo de perda, composto por:

- bomba motorizada "F";
- distribuidores volumétricos (monobloco MDV-M e MDV-L, modulares MEDV-L) "G": dispositivos com funcionamento hidráulico, diretamente ligados com os pontos de utilização, predispostos a distribuir uma quantidade de lubrificante pré-determinada e ajustável;
- materiais de controle "H" (art. 1570020, 1570030, 1570031, 3170010, 3170020, 3170021): o conjunto dos dispositivos plc, pressostatos, sensores e níveis que permitem em programar, monitorar e garantir o correto funcionamento dos equipamentos de lubrificação;
- linhas de alimentação "I": ligam a unidade de bombeamento aos distribuidores volumétricos (tubos primários) e destes aos usuários individuais (tubos secundários). São tubos rígidos em aço, cobre ou tubos flexíveis em materiais termoplásticos, dependendo das pressões desenvolvidas.

⚠ Os tipos de encaixes, mangueiras e suas conexões devem ser capazes de suportar pressões superiores àquelas de exercício (ver a etiqueta bomba e capítulo "IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA" pág. 33).

⚠ O fabricante não é responsável por nenhuma responsabilidade ou por eventuais anomalias, inconvenientes ou pelo mal funcionamento provocado pelo tipo de conexão, tubos e relativos acessórios ou pelo modo pelo qual os mesmos foram instalados pelo revendedor, pelo usuário ou por outros que sejam diferentes do fabricante.

S**SMÖRJANLÄGGNING (PROGRESSIVT SYSTEM)**

Den automatiserade smörjanläggningen (fig. 6) är av förlustsmörjsystemtyp och består av:

- motordrivnen pump "F";
- volumetriska fördelare (monoblock MDV-M og MDV-L, modul MEDV-L) "G": anordningar med hydraulfunktion, direkt kopplade till användningspunkterna, iordningsställda för att pumpa en fastställd och reglerbar mängd smörjmedel;
- kontrolltrustning "H" (art. 1570020, 1570030, 1570031, 3170010, 3170020, 3170021): anordningar av plc, tryckvakter, sensorer og nivåer som gör att man kan programmera, övervaka og försäkra en korrekt funktion av smörjanläggningen;
- driftlinje "I": ansluter pumpeheten till de volumetriska fördelarna (primärslang) og därifrån till de enskilda användarna (sekundärslang). De består av stål rör av stål, koppar eller flexibla slangar av termoplastmaterial beroende på vilket tryck som utvecklas.

⚠ Anslutningar, slangar og relativa tillbehör ska vara avsedda att tåla tryck som är högre än arbetstrycket (se pumpens märkskylt og kapitlet "IDENTIFIERING AV MASKINEN" sid. 33).

⚠ Tillverkarfirman avsäger sig allt ansvar för eventuella anomalier, problem og felfunktioner som orsakas av typen av kopplingar, slangar og relativa tillbehör eller från sättet som dessa monterats av återförsäljaren, användaren eller andra personer än tillverkaren.

NL**TIPO DE SISTEMA DELUBRIFICAÇÃO (SISTEMA PROGRESSIVO)**

Het automatische smeersysteem (fig. 6) is een systeem met verliesmeting, dat bestaat uit:

- motoraangedreven pomp "F";
- volumetrische verdelers (monoblok MDV-M en MDV-L, modular MEDV-L) "G": hydraulisch werkende systemen, die direct op de gebruikspunten aangesloten worden en die ingesteld worden om een van tevoren bepaalde en regelbare hoeveelheid smeermiddel af te geven;
- controleapparaat "H" (art. 1570020, 1570030, 1570031, 3170010, 3170020, 3170021): een geheel aan PLC systemen, drukwachters, sensoren en vulstandmeters waarmee het smeersysteem geprogrammeerd en bewaakt kan worden en waarmee de juiste werking van het smeersysteem gewaarborgd kan worden;
- toevoerleidingen "I": hiermee is het pompaggregaat aangesloten op de volumetrische verdelers (primaire leiding) en de volumetrische verdelers op de afzonderlijke verbruikers (secundaire leiding). Dit zijn onbuigzame leidingen van staal, koper of buigzame leidingen van kunststof afhankelijk van de druk die ontwikkeld wordt.

⚠ Fittingen, slangen en toebehoren moeten een hogere druk kunnen verdragen dan de werkdruk (zie het plaatje van de pomp en het hoofdstuk "IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE" pag. 32).

⚠ De fabrikant wijst elke aansprakelijkheid af voor eventuele afwijkingen, mankementen of storingen veroorzaakt door het type koppelingen, slangen en toebehoren of de manier waarop deze door de dealer, de gebruiker of ieder ander dan de fabrikant gemonteerd zijn.

FI**VOITELUAILAITTEISTON TYYPPI (PROGRESSIIVINEN JÄRJESTELMÄ)**

Automaattinen voitelulaitteisto (kuva 6) koostuu seuraavista osista:

- moottoripumppu "F";
- volumetriset annostelulaitteet (yksilohkoinen MDV-M e MDV-L, modulaarinen MEDV-L) "G": laitteiden toiminto hydraulinen, suoraan kytketty käyttöpisteisiin, suunniteltu jakamaan ennalta määritelty ja säädettävä määrä voiteluainetta;
- tarkkailulaitteisto "H" (tav. 1570020, 1570030, 1570031, 3170010, 3170020, 3170021): PLC:n, painekytkimien, anturien ja tasokytkimien kokonaisuus, joiden avulla voitelulaitteiston toimintaa voidaan ohjelmoida, tarkkailla ja optimoida;
- syöttölinjat "I": kytkevät pumppuyksiköt volumetrisiin annostelulaitteisiin (pääputkisto) ja näistä yksittäisiin käyttölaitteisiin (toissijaiset putkistot). Nämä putkistot ovat järkeviä teräs- tai kupariputkia tai lämpömuovista valmistettuja letkuja syntyvän paineen tarpeista riippuen.

⚠ Liittimien, putkien ja vastaavien lisälaitteiden on keytävästä kestämään käyttöpainetta korkeammat paineet (katso pumpun arvokylttiä ja kappaletta "KONEEN TUNNISTUS" sivu 33).

⚠ Valmistaja ei vastaa mistään mahdollisista toimintahäiriöistä tai vioista, jotka johtuvat virheellisten liittimien, putkien ja vastaavien lisälaitteiden käytöstä tai jälleenympäin, käyttäjän tai muiden, kuin valmistajan suorittamasta asennuksesta.

DK**SMØRESYSTEM (PROGRESSIVT SYSTEM)**

Det automatiske smøresystem (fig. 6) er af engangstype og består af:

- motor driven pumpe "F";
- volumetriske fordelere (helstøpt MDV-M og MDV-L, modulopbyggede MEDV-L) "G": Hydraulikanordninger, som er direkte sluttet til brugerstederne og klargjort for tilførsel af en forbestemt, regulerbar mængde af smøremiddel.
- kontroludstyr "H" (art. nr. 1570020, 1570030, 1570031, 3170010, 3170020, 3170021): den samlede gruppe af PLC-anordninger, presostater, sensorer og niveauindikatorer, som gør det muligt at programmere, overvåge og sikre smøresystemets korrekte funktion.
- forsyningslinjer "I": slutter pumpeenheden til de volumetriske fordelere (hovedledning) og disse til de enkelte brugere (sekundærledning). Disse ledninger kan udføres af stålør, kobberør eller termoplastslanger afhængigt af driftstrykket.

⚠ Koblinger, slanger og eventuelt tilbehør skal være i stand til at tåle tryk, der er højere end driftstrykkene (se pumpekilt og kapitel "IDENTIFIKATION AF MASKINE" s. 32).

⚠ Produsenten kan ikke gøres ansvarlig for eventuelle problemer, driftsforstyrrelser eller defekter, der måtte opstå som følge af de anvendte koblinger, slanger og eventuelt tilbehør eller måden, hvorpå monteringen er blevet udført af forhandleren, af brugeren eller af andre.

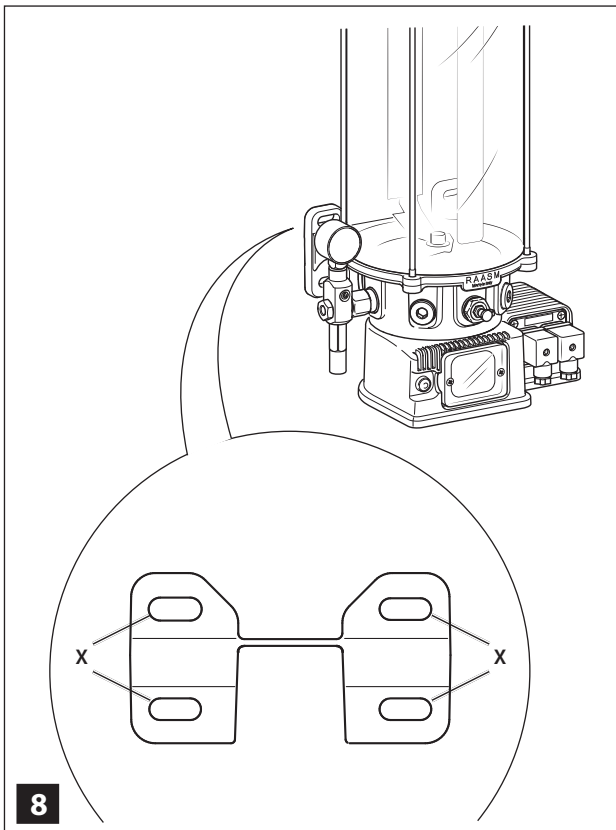
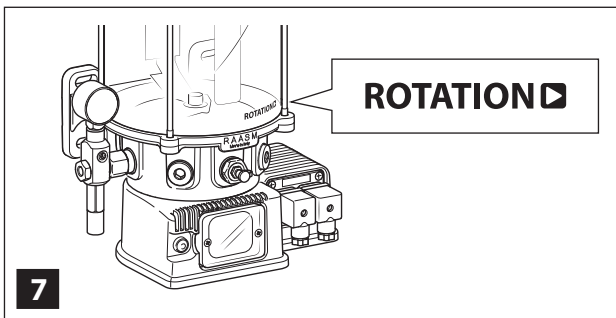
GR**ΤΥΠΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΙΠΑΝΣΗΣ (ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)**

Η αυτοματοποιημένη εγκατάσταση λιπανσης (σχ. 6) είναι τύπου απωλειών και αποτελείται από:

- μηχανοκίνητη αντλία "F";
- ογκομετρικοί διανομέες (μονοκκομματοί MDV-M και MDV-L, αρθρωτοί MEDV-L) "G": διατάξεις υδραυλικής λειτουργίας, απευθείας συνδεδεμένες με τα σημεία της κατανώλισης, σχεδιασμένες ώστε να παρέχουν μια προκαθορισμένη και ρυθμιζόμενη ποσότητα λιπαντικού.
- συσκευή ελέγχου "H" (κωδ. 1570020, 1570030, 1570031, 3170010, 3170020, 3170021): το σύνολο των διατάξεων plc, presostάτες, αισθητήρες και στάθμες που επιτρέπουν τον προγραμματισμό, την επίβλεψη και την εγύρση της ορθής λειτουργίας της εγκατάστασης λιπανσης.
- γραμμές τροφοδοσίας "I": συνδέουν τη μονάδα άντλησης στους ογκομετρικούς διανομείς (κύρια σωλήνωση) και από αυτούς στις μεμονωμένες κατανώλισεις (δευτερεύουσα σωλήνωση). Πρόκειται για άκαμπτες σωλήνωσης από ατσάλι ή χαλκό ή για ευκαμπτες σωλήνωσης από θερμοπλαστικό υλικό, ανάλογα με τις πιέσεις που αναπτύσσονται.

⚠ Τα είδη των ρακόρ, σωληνώσεων και σχετικών εξαρτημάτων πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μπορούν να αντέξουν πιέσεις μεγαλύτερες από τις πιέσεις λειτουργίας (βλ. πινακίδα αντλίας και κεφάλαιο "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ" σελ. 33).

⚠ Η κατασκευάστρια εταιρεία αποποιείται κάθε ευθύνης για ενδεχόμενες ανωμαλίες, ελαττώματα ή δυσλειτουργίες που θα προκληθούν από το είδος των ρακόρ, σωληνώσεων και παρεκκόμενων ή από τον τρόπο που τα εξαρτήματα αυτά τοποθετήθηκαν από τον μεταπωλητή, το χρήστη ή από άλλον πλην του κατασκευαστή.



I

INSTALLAZIONE SU MACCHINA/ IMPIANTO

Una volta identificato il luogo adatto per l'installazione, aprire l'imballo ed estrarre la pompa come precedentemente descritto.

Controllare che la pompa non abbia subito danni durante il trasporto o lo stoccaggio a magazzino.

! Prima di installare o rimuovere la pompa scollegare e isolare tutta l'alimentazione elettrica e scaricare tutta la pressione.

- Proteggere la pompa da polvere e sporco.
- Proteggere dagli agenti atmosferici (la pompa è classificata secondo IP65 - vedi tabella dati tecnici a pag. 34).
- Assicurare adeguato spazio (dipende dalle dimensioni della pompa) per aprire il coperchio e svolgere le operazioni di manutenzione.
- Installare la pompa dove non vi sono fonti di vibrazione.

! La rotazione della pala premi-grasso e di conseguenza dell'albero motore avviene in senso antiorario (fig. 7).

! La pompa può essere applicata a parete o direttamente su macchina/impianto.

La pompa deve essere fissata utilizzando viteria opportuna sulle asole "X" (fig. 8).

! Non installare tramite altre parti della pompa.

! Per l'installazione della pompa assicurarsi che la superficie di

NL

INSTALLATIE OP MACHINE/ INSTALLATIE

Maak als de geschikte locatie voor het plaatsen van de pomp bepaald is de verpakking open en neem de pomp zoals hierboven beschreven uit de verpakking. Controleer of de pomp tijdens het transport of de opslag niet beschadigd is.

! Alvorens de pomp te installeren of te verwijderen moeten alle elektrische aansluitingen volledig uitgeschakeld en afgekoppeld worden en moet alle druk afgevoerd worden.

- Bescherm de pomp tegen stof en vuil.
- Bescherm tegen weersinvloeden (de pomp is geclassificeerd volgens IP65 - zie de tabel met technische gegevens op pag. 34).
- Zorg voor voldoende ruimte (afhankelijk van de afmetingen van de pomp) om de deksel open te kunnen doen en onderhoudswerkzaamheden uit te kunnen voeren.
- De pomp moet op een plaats geïnstalleerd worden waar geen trillingen kunnen ontstaan.

! Het vetpersblad en dus ook de aandrijfas draait tegen de klok in (linksom). 7).

! De pomp kan aan de muur of rechtstreeks op de machine/installatie aangebracht worden.

De pomp moet bevestigd worden met geschikte schroeven in de sleufgaten "X" (fig. 8).

! Niet door middel van andere delen van de pomp installeren.

GB

INSTALLATION ON MACHINE / EQUIPMENT

After establishing the appropriate place for installation, open the package and remove the pump as described above.

Check that the pump has not been damaged during transport or storage in the warehouse.

! Before installing or removing the pump, disconnect and isolate all the electrical power and discharge all the pressure.

- Protect the pump from dirt and dust.
- Protect from the elements (the pump is rated according to IP65 - see technical data table on p. 34).
- Ensure adequate space (depending on the size of the pump) to open the cover and carry out maintenance operations.
- Install the pump where there are no sources of vibration.

! The rotation of the follower blade plate and that of the shaft motor is counterclockwise (fig. 7).

! The pump can be fixed to wall or directly onto machine / system

The pump must be secured using screws in appropriate slots "X" (fig. 8).

! Do not install through other parts of the pump.

! For pump installation make sure that the mounting surface is flat (Fig. 9) and make sure it is suitable to support the weight of the pump at full load of lubri-

DK

INSTALLATION PÅ MASKINE/ SYSTEM

Vælg et egnet installationssted, åbn emballagen, og fjern pumpen fra emballagen som beskrevet tidligere.

Kontrollér, at pumpen ikke er blevet beskadiget under transport eller opbevaring på lager.

! Frakobl og isolér strømforsyningen helt, og udlign trykket inden installation eller fjernelse af pumpen.

- Beskyt pumpen mod støv og snavs.
- Beskyt mod vejrpåvirkninger (pumpen er klassificeret i henhold til IP65 - se tabel over tekniske data på s. 34).
- Sørg for, at der er tilstrækkelig plads til at åbne dækslet og udføre vedligeholdelse (pladsen afhænger af pumpens dimensioner).
- Installér pumpen i et vibrationsfrit miljø.

! Skubbebladet til smørefedt og herefter motorakslen roterer mod uret (fig. 7).

! Pumpen kan monteres på væggen eller direkte på maskinen/systemet.

Pumpen skal fastgøres på kærhvullerne "X" ved hjælp af passende skruer og beslag (fig. 8).

! Må ikke installeres ved hjælp af andre dele af pumpen.

! Kontrollér i forbindelse med installation af pumpen, at overfladen til fastgørelse er plan (fig. 9) og i stand til at understøtte pumpens vægt, når den er helt

F**INSTALLATION SUR MACHINE/
INSTALLATION**

Après avoir identifié le lieu adapté pour l'installation, ouvrir l'emballage et sortir la pompe selon les indications précédentes. Vérifier que la pompe n'aït pas subi de dommages pendant le transport ou le stockage en entrepôt.

⚠ Avant d'installer ou enlever la pompe débrancher et isoler toute l'alimentation électrique et décharger toute la pression.

- Protéger la pompe contre la poussière et la saleté.
- Protéger contre les agents atmosphériques (la pompe est classée selon IP65 - voir tableau des données techniques à pag. 35).
- Assurer un espace adéquat (qui dépend des dimensions de la pompe) pour ouvrir le couvercle et réaliser les opérations d'entretien.
- Installer la pompe où il n'y a pas de sources de vibration.

⚠ La rotation du presse-graisse et par conséquent de l'arbre moteur se fait dans le sens anti-horaire (fig. 7).

⚠ La pompe peut être appliquée au mur ou directement sur machine/installation.

La pompe doit être fixée en utilisant la visserie appropriée sur les boutonsnières "X" (fig. 8).

⚠ Ne pas installer au moyen d'autres parties de la pompe.

N**INSTALLASJON I MASKIN/SYSTEM**

Når et egnet installasjonssted er funnet, åpne emballasjen og ta ut pumpen som beskrevet tidligere.

Kontroller at pumpen ikke har blitt skadet under transporten eller lagringen.

⚠ Før pumpen installeres eller fjernes, koble fra og isoler strømforsyningen og tøm ut alt trykket.

- Beskytt pumpen mot støv og skitt.
- Beskytt mot værforhold (pumpen har kapslingsgrad IP65 - se tabell over tekniske data, side 35).
- Pass på at det er nok plass (ut fra pumpe målene) for å kunne ta av dekslet og utføre vedlikeholdet.
- Installer pumpen hvor det ikke finnes vibrasjonskilder.

⚠ Fettpresseskovlen, og dermed også motorakselen, roterer mot klokken (fig. 7).

⚠ Pumpen kan monteres på veggen eller direkte på maskinen/systemet.

Pumpen må festes i åpningene "X" med egnede skruer og bolter (fig. 8).

⚠ Må ikke installeres med andre deler av pumpen.

⚠ Når du installerer pumpen må du passe på at overflaten er flat (fig. 9) og kontrollere at underlaget fasthet er egnet til å tåle vekten av pumpen (inkludert koblinger, slanger, tilbehør og elektriske koblinger) når den er fylt med smøremiddel.

D**INSTALLATION IN EINER
MASCHINE/ANLAGE**

Nachdem der Installationsort der Pumpe festgelegt worden ist, die Verpackung öffnen und die Pumpe wie oben beschrieben aus der Verpackung nehmen.

Sicherstellen, dass die Pumpe beim Transportieren und Lagern nicht beschädigt worden ist.

⚠ Vor der Installation oder dem Ausbauen der Pumpe müssen alle Stromanschlüsse abgenommen und getrennt und der gesamte Druck abgelassen werden.

- Die Pumpe vor Staub und Schmutz schützen.
- Vor Witterungseinflüssen schützen (Schutzart der Pumpe: IP65 - siehe Tabelle mit den Technischen Daten auf S. 35).
- Es muss ausreichend Platz vorhanden sein (je nach Abmessungen der Pumpe), damit der Deckel geöffnet und die Pumpe ordnungsmäßig gewartet werden kann.
- Die Pumpe darf nicht an Standorten installiert werden, an denen Vibrationen auftreten.

⚠ Die Rotation vom Fettschaber und damit der Antriebswelle erfolgt gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 7).

⚠ Die Pumpe kann an der Wand oder direkt in der Maschine/Anlage installiert werden.

Die Pumpe muss befestigt werden. Dazu die Schrauben in die Schlitze "X" schrauben (Abb. 8).

S**INSTALLATION PÅ MASKIN/
ANLÄGGNING**

Når en lämplig installasjonsplats har identifierats, öppna emballaget och dra ut pumpen som tidigare beskrivits.

Kontrollera att pumpen inte har skadats under transporten eller magasineringen.

⚠ Innan du installerar eller flyttar pumpen se till att fränkoppla och isolera all elektrisk anslutning och att tömma trycket.

- Skydda pumpen från damm och smuts.
- Skydda mot väder och vind (pumpen är klassificerad enligt IP65 - se tabell tekniska data på sid. 35).
- Se till att det finns tillräckligt med utrymme (beroende på pumpens mått) för att öppna locket och utföra underhållsreppren.
- Installerera pumpen där inga vibrationer förekommer.

⚠ Rotationen av fettpåtrycks-skoveln och följdaktligen av motoraxeln sker moturs (fig. 7).

⚠ Pumpen kan sättas på väggen eller direkt på maskinen/anläggningen.

Pumpen ska sättas fast med lämpliga skruvar i hålen "X" (fig. 8).

⚠ Installera inte genom andra delar på pumpen.

⚠ För installation av pumpen försäkra dig om att fästplanet är plant (fig. 9) och verifiera att det tål pumpens tyngd vid full last av smörjmedel inklusive hopkopplingar, slangar, relativa

E**INSTALACIÓN SOBRE MÁQUINA/
EQUIPO**

En cuanto se identifique el lugar adecuado para la instalación, abrir el embalaje y extraer la bomba como explicado con anterioridad.

Controlar que la bomba no haya sufrido daños durante el transporte o en las operaciones de almacenaje.

⚠ Antes de instalar o sacar la bomba, desconectar y aislar toda la alimentación eléctrica y descargar toda la presión.

- Proteger la bomba contra polvo y suciedad.
- Proteger contra los agentes atmosféricos (la bomba está clasificada según IP65 - véase tabla datos técnicos de pag. 35).
- Asegurar el espacio adecuado (dependiendo de las dimensiones de la bomba) para abrir la tapa y efectuar las operaciones de mantenimiento.
- Instalar la bomba donde no hay fuentes de vibraciones.

⚠ La rotación de la pala apriet-grasa y en consecuencia del eje motor ocurre en sentido antihorario (fig. 7).

⚠ La bomba puede ser aplicada a pared o directamente sobre máquina/equipo.

La bomba tiene que ser fijada utilizando tornillos oportunos sobre los ojetes "X" (fig. 8).

⚠ No instalar a través de otras partes de la bomba.

FI**LAITTEEN/LAITTEISTON ASENNUS**

Etsi tarkoitukseen soveltuva asennuspaikka, aukaise pakkaus ja poista pumppu pakkauksestaan aiemmin antamiesmme ohjeiden avulla.

Tarkista, ettei pumppu ole vahingoittunut kuljetuksen tai varastoinnin aikana.

⚠ Ennen pumpun asennusta tai poistamista, irroita ja katkaise sähkövirta ja poista laitteiston paine.

- Suojaa pumppu pölyltä ja lialta.
- Suojaa ympäristön vaikutusilta (pumppu on luokiteltu IP65 mukaisesti - ks. teknisten tietojen taulukkoa sivulla 35).
- Varmista, että tilaa on riittävästi (tarvittava tila riippuu pumpun mitoista) kannen aukaisemiseksi ja suorita huoltotoimenpiteet.
- Asenna pumppu paikkaan, jossa ei ilmene värinää.

⚠ Rasvan paininlavan ja tätä seuraava moottorin akselin kierto tapahtuvat vastapäivään (kuva 7).

⚠ Pumppu voidaan sijoittaa seinälle tai suoraan laitteelle/laitteistolle.

Pumppu on kiinnitettävä tarkoitukseen soveltuvia ruuveja käyttämällä uriin "X" (kuva 8).

⚠ Älä asenna käyttämällä pumpun muita osia.

⚠ Varmista pumpun asennuksen yhteydessä, että kiinnityspinta on tasainen (kuva 9) ja että se kestää pumpun painon täydellä

P**INSTALAÇÃO DA MÁQUINA /
SISTEMA**

Uma vez identificado o lugar adaptado para a instalação, abrir a embalagem e retirar a bomba como descrito anteriormente. Controlar que a bomba não tenha sofrido danos durante o transporte ou no armazenamento no local que estava colocada.

⚠ Antes de instalar ou remover a bomba, desligar e isolar toda a alimentação elétrica e descarregar toda a pressão.

- Proteger a bomba de poeira e sujeiras.
- Proteger dos agentes atmosféricos (a bomba é classificada de acordo com o IP65 - ver tabelas dados técnicos na pag. 35).
- Assegurar espaço adequado (depende das dimensões da bomba) para abrir a tampa e fazer a operação de manutenção.
- Instalar a bomba onde não existem fontes de vibrações.

⚠ A rotação da bola expreme graxa e de consequência da árvore do motor acontece no sentido anti-horário (fig. 7).

⚠ A bomba não pode ser colocada na parede ou diretamente na máquina/sistema.

A bomba deve ser fixada usando parafusos nos encaixes apropriados "X" (fig. 8).

⚠ Não instalar através das outras partes da bomba.

⚠ Para a instalação da bomba, certificar-se que a superfície

GR**ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΑΝΩ ΣΕ
ΜΗΧΑΝΗΜΑ/ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Από τη στιγμή που έχει εντοπιστεί ο κατάλληλος χώρος εγκατάστασης, ανοίξτε τη συσκευασία και αφαιρέστε την αντλία όπως περιγράφτηκε ωριότερα.

Βεβαιωθείτε πως η αντλία δεν έχει υποστεί ζημιές κατά τη μεταφορά ή την αποθήκευσή της στην αποθήκη.

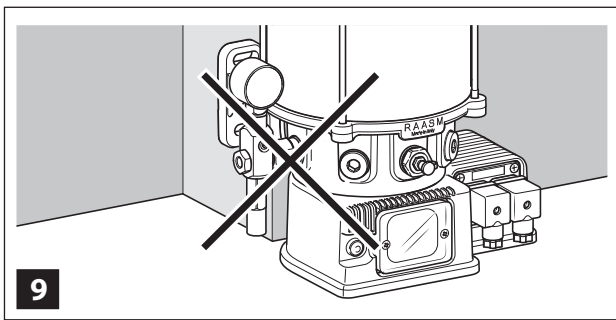
⚠ Προτού εγκαταστήσετε ή αφαιρέσετε την αντλία αποσυνδέστε και απομονώστε όλη την ηλεκτρική τροφοδοσία και αποφορτίστε όλη την πίεση.

- Προστατέψτε την αντλία από σκόνη και ρύπους.
- Προστασία από τους ατμοσφαιρικούς παράγοντες (η αντλία έχει καταταχθεί σύμφωνα με το IP65 - βλ. πίνακα τεχνικών δεδομένων στη σελ. 35).
- Εξασφαλίστε αρκετό χώρο (εξαρτάται από τις διαστάσεις της αντλίας) ώστε να ανοίξετε το κάλυμμα και να εκτελέσετε τις εργασίες συντήρησης.
- Εγκαθίσταται η αντλία εκεί όπου δεν υπάρχουν πηγές δονήσεων.

⚠ Η περιστροφή του πτερυγίου συγκράτησης γράσου και επομένων και του άξονα της μηχανής γίνεται κατά την ανθρωπολογική φορά (σχ. 7).

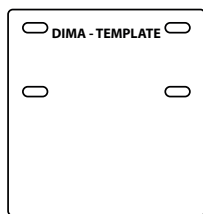
⚠ Η αντλία μπορεί να στερεωθεί σε τοίχο ή απευθείας πάνω σε μηχανήμα/εγκατάσταση.

Η αντλία πρέπει να στερεωθεί στις σχισμές "X" χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες βίδες (σχ. 8).



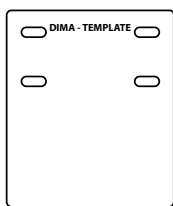
9

art. DIMAC30B18



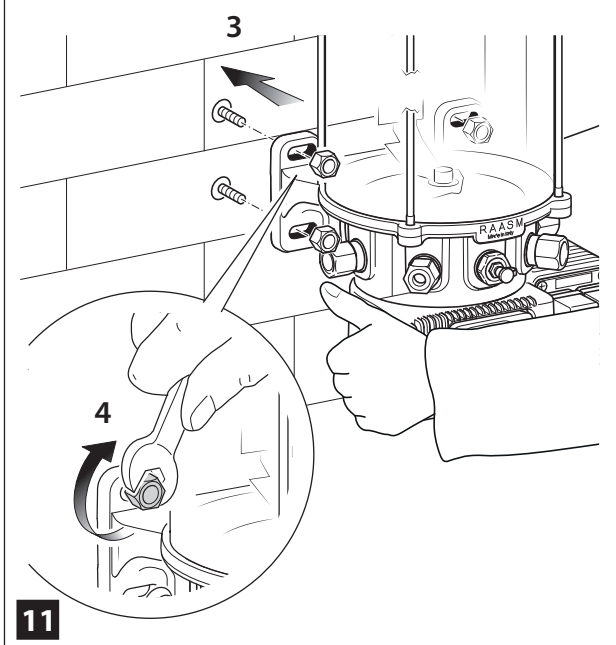
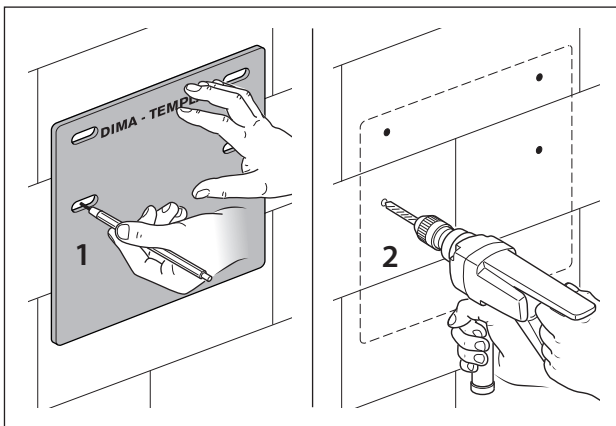
C15B18
C30B18

art. DIMAC30B15



C30B15

10



11

I

fissaggio sia piana (fig. 9) e verificare che sia idonea a sopportare il peso della pompa a pieno carico di lubrificante compreso raccordi, tubi, relativi accessori e connessioni elettriche.

! I 4 tasselli e/o bulloni e/o viti utilizzati per l'installazione devono essere adeguati a supportare il peso ed eventuali vibrazioni della pompa a pieno carico di lubrificante compreso raccordi, tubi, relativi accessori e connessioni elettriche.

- Dopo aver indicato i fori seguendo le dimensioni degli interassi (dime fig. 10) e controllato che non vadano ad intercettare tubi idraulici o cavi elettrici, procedere con la foratura.
- Il montaggio deve avvenire possibilmente in un luogo protetto.
- Fissare la pompa nei 4 fori utilizzando appositi tasselli e/o viti e/o bulloni (fig. 11).
- Montare la pompa in modo che il filtro per il riempimento del serbatoio sia facilmente accessibile.

! Inoltre si raccomanda di:

- Lasciare almeno 100 mm (3.93") come distanza perimetrale di rispetto ad altre apparecchiature od ostacoli che impediscano l'accesso alla pompa (fig. 12).
- Montare la pompa in posizione tale da consentire un facile accesso per eventuali interventi.
- Non installare la pompa sommersa in liquidi, in ambienti particolarmente ag-

NL

! Alvorens de pomp te installeren moet u zich ervan verzekeren dat de ondergrond vlak is (fig. 9) en moet u controleren of de ondergrond stevig genoeg is om het gewicht van de pomp als deze volledig met smeermiddel gevuld is inclusief fittingen, slangen, toebehoren en elektrische aansluitingen te verdragen.

! De 4 pluggen en/of bouten en/of schroeven die voor het installeren gebruikt zijn moeten geschikt zijn om het gewicht en eventuele trillingen van de pomp als deze volledig met smeermiddel gevuld is inclusief fittingen, slangen, toebehoren en elektrische aansluitingen te verdragen.

- Na de gaten afgetekend te hebben, waarbij de afmetingen van de hartafstanden aangehouden moeten worden (mallen fig. 10) en gecontroleerd te hebben of zij niet op waterleidingen of elektrische bedrading terechtkomen, kunt u overgaan tot het boren van de gaten.
- Het apparaat moet indien mogelijk op een beschutte plaats gemonteerd worden.
- Bevestig de pomp in de 4 gaten en maak daarbij gebruik van speciale pluggen en/of schroeven en/of bouten (fig. 11).
- Monteer de pomp zo dat het filter voor het vullen van het reservoir makkelijk toegankelijk is.

! Bovendien moeten de volgende aanwijzingen in acht genomen worden:

- Rondom de pomp moet minimaal 100 mm (3,93") ten opzichte van andere apparaten of obstakels, die de toegang tot de pomp verhinderen, vrij gelaten worden (fig. 12).

GB

cant including fittings, tubing, accessories and electrical connections.

! The 4 plugs and/or bolts and/or screws used for installation must be adequate to support the weight and withstand any vibrations of the pump with full load of lubricant including fittings, pipes, accessories and electrical connections.

- After having pinpointed the holes to be made (dime fig. 10), ensuring that do not overlap with plumbing pipes or electrical cables, continue drilling.
- If possible, installation should occur in a protected place.
- Secure the pump in the 4 holes using suitable anchor bolts and/or screws and/or bolts (fig. 11).
- Install the pump so that the filter for tank filling is easily accessible.

! Also, make sure to:

- Leave at least 100 mm (3.93 ") of perimeter space in relation to other equipment or obstacles that prevent access to pump (fig. 12).
- Install the pump in a position allowing easy access for possible interventions.
- Do not install the pump submerged in liquids, in particularly aggressive environments or on parts subject to vibration.
- Do not install the pump in places where there are explosive or flammable mixtures.

DK

fyldt med smøremiddel, inklusive koblinger, slanger, tilbehør og el-samlinger.

! De fire rawplugs og/eller bolte og/eller skruer, som anvendes til installationen, skal være egnet for at klare pumpens vægt og eventuelle vibrationer, når den er helt fyldt med smøremiddel, inklusive koblinger, slanger, tilbehør og el-samlinger.

- Afmærk hullerne i overensstemmelse med de angivne centerafstande (skabelon, fig. 10), og kontrollér, at de ikke afskærer vandrør eller elkabler. Bør heretter hullerne.
- Monteringen skal helst ske på et beskyttet sted.
- Fastgør pumpen i de fire huller ved hjælp af egnede rawplugs og/eller skruer og/eller bolte (fig. 11).
- Monter pumpen således, at det er nemt at få adgang til filteret til påfyldning af beholderen.

! Endvidere anbefales følgende:

- Overhold en mindste afstand på 100 mm (3,93") i forhold til andre apparater og genstande, som kan hindre adgang til pumpen (fig. 12).
- Monter pumpen således, at det er nemt at få adgang i forbindelse med eventuelle indgreb.
- Pumpen må ikke nedsænkes i væske eller installeres i særligt aggressive omgivelser eller på vibrationsudsatte dele.
- Pumpen må ikke installeres i omgivelser

F

⚠ Pour l'installation de la pompe il faut s'assurer que la surface de fixation soit plane (fig. 9) et vérifier qu'elle soit appropriée à supporter le poids de la pompe à pleine charge de lubrifiant y compris les raccords, les tuyaux, les accessoires et branchements électriques correspondants.

⚠ Les 4 chevilles et/ou boulons et/ou vis utilisés pour l'installation doivent être appropriés à soutenir le poids et des éventuelles vibrations de la pompe à pleine charge de lubrifiant y compris les raccords, tuyaux, accessoires et branchements électriques correspondants.

- Après avoir indiqué les trous en suivant les dimensions des entraxes (dime fig. 10) et contrôlé qu'ils n'iront pas intercepter des tuyaux hydrauliques ou des câbles électriques, procéder au perçage.
- L'assemblage doit se faire si possible en un lieu protégé.
- Fixer la pompe dans les 4 trous en utilisant des chevilles prévues à cet effet et/ou des vis et/ou des boulons (fig. 11).
- Assembler la pompe de manière à ce que le filtre pour le remplissage du réservoir soit facilement accessible.

⚠ En plus nous recommandons de:

- Laisser au moins 100 mm (3.93") comme distance de pourtour par rapport à d'autres appareils ou obstacles qui pourraient empêcher l'accès à la pompe (fig. 12).
- Assembler la pompe en position telle à

N

⚠ De fire ekspansjonspluggene og/eller boltene og/eller skruene brukt til installasjonen, må tåle vekten og eventuelle vibrasjoner av pumpen (inkludert koblinger, slanger, tilbehør og elektriske koblinger) når den er fylt med smøremiddel.

- Bruk målene for senteravstanden (boremal fig. 10) og merk av hullene, og kontroller at de ikke avskjærer hydraulikkslanger eller elektriske kabler. Bor deretter hullene.
- Bor deretter hullene. Monteringen bør helst skje på et beskyttet sted.
- Fest pumpen i de 4 hullene med ekspansjonsplugg og/eller skruer og/eller bolter (fig. 11).
- Monter pumpen slik at tankens påfyllingsfilter er lett tilgjengelig.

⚠ I tillegg anbefales følgende:

- Det må være en avstand på minst 100 mm (3.93") fra andre apparater eller gjenstander som hindrer tilgangen til pumpen (fig. 12).
- Monter pumpen lett tilgjengelig for utføring av eventuelle inngrep.
- Ikke installer pumpen i væsker, i spesielt aggressive omgivelser, eller på vibrasjonsutsatte deler.
- Ikke installer pumpen i eksplosjons- eller brannfarlige omgivelser.
- Ikke installer pumpen i nærheten av varmekilder eller elektriske apparater som kan forstyrre en riktig funksjon av kontrollapparatet.

D

⚠ Nicht mit anderen Pumpenteilen installieren.

⚠ Vor Installation der Pumpe sicherstellen, dass die Fläche, auf der die Pumpe installiert wird, eben ist (Abb. 9) und dass sie über eine ausreichende Tragfähigkeit für das Gewicht der mit Schmiermittel gefüllten Pumpe einschließlich Anschlüsse, Leitungen, Zubehör und Stromanschlüsse verfügt.

⚠ Die 4 Dübel, Bolzen oder Schrauben, die für die Installation verwendet werden, müssen für das Gewicht der Pumpe und die an der Pumpe entstehenden Vibrationen bei voller Schmiermittelfüllung einschließlich Anschlüsse, Leitungen, Zubehör und Stromanschlüsse geeignet sein.

- Die Bohrlöcher unter Berücksichtigung der Abstände (Schablone Abb. 10) markieren und sicherstellen, dass keine Wasserleitungen oder Stromkabel getroffen werden können. Dann die Löcher bohren.
- Dann die Löcher bohren. Das Gerät sollte möglichst an einem geschützten Ort installiert werden.
- Die Pumpe mit geeigneten Dübeln, Schrauben oder Bolzen in den 4 Löchern befestigen (Abb. 11).
- Die Pumpe so montieren, dass der Filter für das Befüllen vom Behälter problemlos zugänglich ist.

⚠ Folgende Hinweis müssen beachtet werden:

- Einen Abstand von mindestens 100 mm (3.93") zu den anderen Geräten und Gegenständen einhalten, die den Zugang zur Pumpe einschränken können (Abb. 12).

S

tillbehör och elektriska anslutningar.

⚠ De 4 expansionspluggarna och/eller skruvarna och/eller bultarna som används för installationen måste vara lämpliga att tåla pumpens vikt och eventuella vibrationer från pumpen då den är fylld med smörjmedel, inklusive kopplingar, slangar, relativa tillbehör och elektriska anslutningar.

- Efter att man indikerat hålen genom att följa mätten för håldelningen (schablön fig. 10) och kontrollerat att de inte hindrar vattenslangar eller elkablar, sätt igång med borrarngen.
- Monteringen ska om möjligt ske på en skyddad plats.
- Sätt fast pumpen i de 4 hålen med hjälp av särskilda expansionspluggar och/eller skruvar och/eller bultar (fig. 11).
- Montera pumpen så att filtret för påfyllnad av tanken blir lättåtkomligt.

⚠ Vi råder er dessutom:

- Lämn minst 100 mm (3.93") avstånd runt omkring till andra utrustningar eller hinder som förhindrar tillträde till pumpen (fig. 12).
- Montera pumpen i sådant läge att den blir lättåtkomlig för eventuella ingrepp.
- Installera inte pumpen nedsänkt i vätskor, i särskilt aggressiva miljöer eller på delar som utsätts för vibrationer.
- Installera inte pumpen i miljöer där det förekommer explosiva eller lättantändliga

E

⚠ Para la instalación de la bomba comprobar que la superficie de fijación sea plana (fig. 9) y verificar que sea idónea a soportar el peso de la bomba con plena carga de lubricante incluso racores, tubos, relativos accesorios y conexiones eléctricas.

⚠ Los 4 tacos y/o pernos y/o tornillos utilizados para la instalación tienen que ser idóneos a soportar el peso y eventuales vibraciones de la bomba con plena carga de lubricante, incluso los racores, los tubos, los relativos accesorios y conexiones eléctricas.

- Después de indicar los agujeros siguiendo las dimensiones de los interejos (plantillas fig. 10) y habiendo controlado que no vayan a interceptar tubos hidráulicos o cables eléctricos, proceder con el agujereado.
- El montaje tiene que hacerse, posiblemente, en un lugar protegido.
- Fijar la bomba en los 4 agujeros utilizando especiales tacos y/o tornillos y/o pernos (fig. 11).
- Montar la bomba de tal manera que el filtro para el llenado del depósito sea fácilmente accesible.

⚠ Además recomendamos...:

- Dejar por lo menos 100 mm (3.93") como distancia perimetral de seguridad de otros aparatos u obstáculos que impidan el acceso a la bomba (fig. 12).
- Montar la bomba en una posición que permita un fácil acceso para eventuales

FI

voiteluaineen kuormituksella sekä liittimien, putkien, vastaavien lisälaitteiden sekä sähköliitosten painon.

⚠ Asennukseen käytettyjen 4 painuntatulpan ja/tai pultin ja/tai ruuvintulee olla riittävän vahvoja kestäämään pumpun paino ja tärinä täydellä voiteluaineen kuormituksella sekä liittimien, putkien, vastaavien lisälaitteiden sekä sähköliitosten paino.

- Merkitse reiät etäisyyskseen mukaisesti (mallineet, kuva 10) ja tarkista etteivät ne katkaise vesiputkia tai sähkökaapeleita ja aloita poraus.
- Suorita kokoonpano suojuotussa tilassa, mikäli mahdollista.
- Kiinnitä pumppu 4 reikään tarkoitukseen olevia paisuntatulppia ja/tai ruuveja ja/tai pultteja käyttämällä (kuva 11).
- Asenna pumppu siten, että säiliön täyttöön tarkoitettuun suodattimeen päästään helposti käsiksi.

⚠ Muista tämän lisäksi seuraavat ohjeet:

- Jätä vähintään 100 mm (3.93") etäisyyttä muihin laitteistoihin tai esteisiin, jotka saattaisivat estää pumpun luokse pääsyn (kuva 12).
- Asenna pumppu sellaiseen asentoon, että siihen päästään helposti käsiksi mahdollisia toimenpiteitä varten.
- Älä asenna pumppua nesteiden alle, erittäin syövyttäviin tiloihin tai osille, jotka altistuvat tärinäille.

P

de fixação seja plana (fig. 9) e também que seja idónea para suportar o peso da bomba cheia de lubrificante, incluindo os acessórios, tubos, relativos encaixes e conexões elétricas.

⚠ As 4 buchas e/ou ferrolhos e/ou parafusos usados para a instalação devem ser capazes de suportar o peso e as eventuais vibrações da bomba cheia de lubrificante incluindo as conexões, tubos, acessórios relacionados e conexões elétricas.

- Depois de ter indicado os furos seguindo as dimensões das distâncias (modelos fig. 10) e controlado que os tubos hidráulicos ou cabos elétricos não serão interceptados, começar a perfurar.
- A montagem deve ser feita, possivelmente, em um lugar seguro.
- Fixar a bomba nos 4 furos usando buchas apropriadas e/ou parafusos e/ou ferrolhos (fig. 11).
- Montar a bomba, de forma que o filtro para o abastecimento do reservatório, seja de fácil acesso.

⚠ Além disso é recomendado de:

- Deixar pelo menos 100 mm (3.93") como distância perimetral em relação aos outros equipamentos ou obstáculos que impedem o acesso à bomba (fig. 12).
- Montar a bomba em tal posição consentindo assim, um acesso fácil em caso de eventuais intervenções.
- Não instalar a bomba submersa em lí-

GR

⚠ Να μην εγκαθίσταται μέσω άλλων μερών της αντλίας.

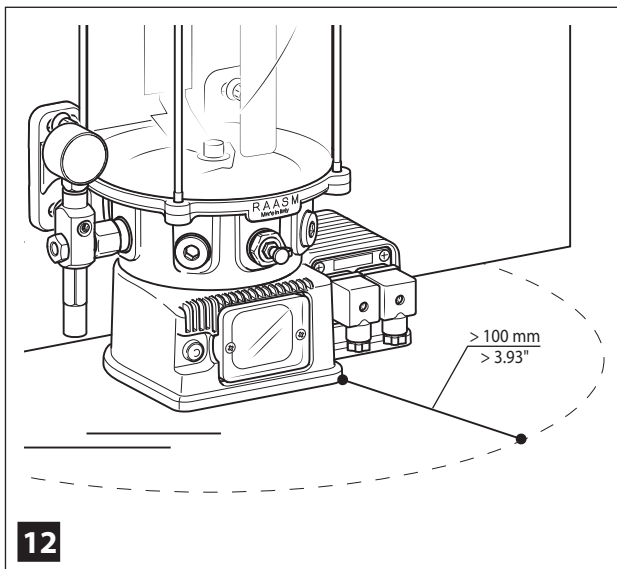
⚠ Για την εγκατάσταση της αντλίας βεβαιωθείτε πως η επιφάνεια στερέωσης είναι επίπεδη (σχ. 9) και επιβεβαιώστε ότι μπορεί να αντέξει το βάρος της αντλίας, όταν αυτή είναι γεμάτη με λιπαντικό, συμπεριλαμβανομένων των ρακόρ, σωλήνων, σχετικών αξεσουάρ και ηλεκτρικών συνδέσεων.

⚠ Οι 4 σφηνές και/ή μπουλόνια και/ή βίδες που χρησιμοποιούνται για την εγκατάσταση θα πρέπει να είναι κατάλληλες ώστε να μπορούν να αντέξουν το βάρος και ενδεχόμενες δονήσεις της αντλίας με πλήρες φορτίο λιπαντικού, συμπεριλαμβανομένων των ρακόρ, σωλήνων, σχετικών παρελκόμενων και ηλεκτρικών συνδέσεων.

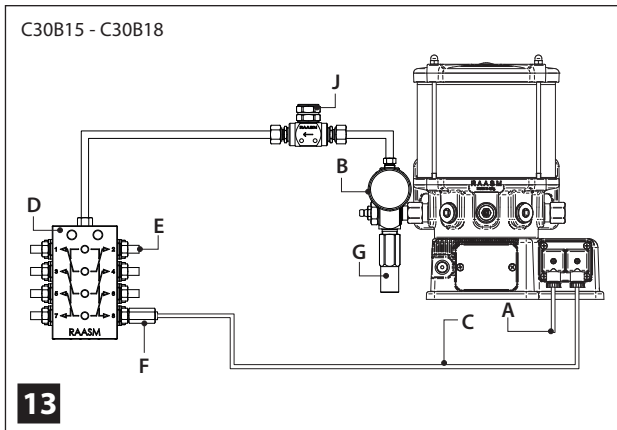
- Αφού πρώτα έχουν υποδειχθεί οι οπές ακολούθιωντας τις διαστάσεις των μεταξονίων (ντίμες σχ. 10) και αφού ελεγχθεί πως δεν διασταυρώνουν υδραυλικούς σωλήνες ή ηλεκτρικά καλώδια, προχωρήστε στο τρύπημα.
- Η τρέφωση θα πρέπει να γίνεται, εφόσον είναι επιβεβλητό, σε προστατευμένο χώρο.
- Στερώστε της αντλίας στις 4 οπές χρησιμοποιώντας κατάλληλες σφηνές και/ή βίδες και/ή μπουλόνια (σχ. 11).
- Συναρμολογήστε την αντλία με τρόπο τέτοιο ώστε το φίλτρο για την πλήρωση του νετόζιτου να είναι εύκολα προσβάσιμο.

⚠ Συνιστάται επιπλέον να:

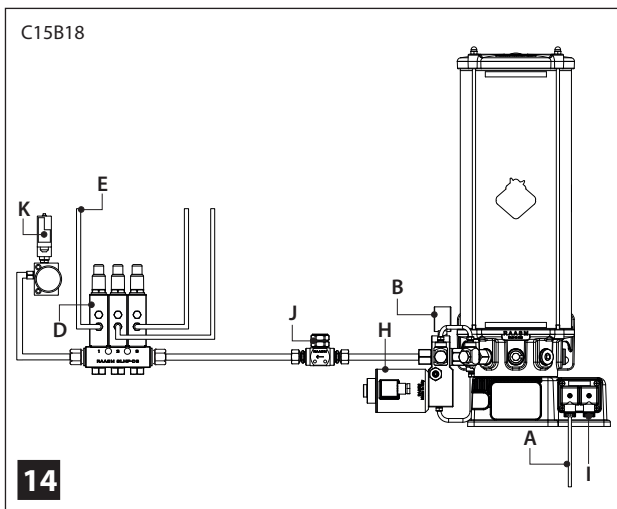
- Αφήστε τουλάχιστο 100 mm (3.93") περιμετρική απόσταση σε σχέση με άλλες συσκευές ή εμπόδια που δυσκολεύουν



12



13



14

- I**
- gressivi o su parti soggette a vibrazione.
 - Non installare la pompa in ambienti in cui sono presenti miscele esplosive o infiammabili.
 - Non installare la pompa vicino a fonti di calore o in prossimità di apparecchiature elettriche che possono disturbare il corretto funzionamento dell'apparecchiatura di controllo.
 - Assicurarsi che tubi e cavi elettrici siano protetti da eventuali urti e opportunamente fissati.

Tipologia 1, fig. 13:

Pompa C30B15 - C30B18 usata in un sistema progressivo per alimentare direttamente un distributore monoblocco "master" MDV-M, MDV-L.

Tipologia 2, fig. 14:

Pompa C15B18 usata in un sistema monolinea a decompressione per alimentare direttamente iniettori volumetrici SLHP-D.

Legenda

- A= Alimentazione
- B= Gruppo controllo pressione in mandata
- C= Cavo sensore di ciclo
- D= Distributori MDV - Iniettori SLHP-D
- E= Mandata lubrificante
- F= Sensori di ciclo
- G= Valvola di sovrappressione
- H= Valvola di scarico elettrica
- I= Segnale livello (I)
- J= Filtro di linea
- K= Pressostato di fine linea

- GB**
- Do not install the pump near heat sources, or near electrical equipment that can interfere with the correct operation of the control equipment.
 - Make sure the pipes and electrical cables are protected against possible impacts and that they are suitably secured.

Type 1, fig. 13:

Pump C30B15 - C30B18 used in a progressive system to directly power a "master" gas block MDV-M, MDV-L.

Type 2, fig. 14:

Pump C15B18 used in a single-decompression system to directly feed SLHP-D volumetric injectors.

Key

- A= Power supply
- B= Control Group delivery pressure
- C= Cycle sensor cable
- D= Distributor MDV - injector SLHP-D
- E= Lubricant delivery
- F= cycle sensors
- G= Pressure-relief valve
- H= Electric drain valve
- I= Signal level (I)
- J= Line filter
- K= Line end pressure

- NL**
- Monteer de pomp op een zodanige plaats dat hij makkelijk toegankelijk is om eventuele werkzaamheden uit te voeren.
 - Installeer de pomp niet ondergedompeld in vloeistoffen, op bijzonder agressieve plaatsen of op delen die onderhevig zijn aan trillingen.
 - Installeer de pomp niet op plaatsen waar explosieve of ontvlambare mengsels zijn.
 - Installeer de pomp niet in de buurt van warmtebronnen of in de buurt van elektrische apparaten die de juiste werking van de controleapparatuur kunnen verstoren.
 - Ga na of de slangen en elektrische snoeren beschermd zijn tegen eventuele stoten en of zij op de juiste manier bevestigd zijn.

Type 1, fig. 13:

Pomp C30B15 - C30B18 toegepast in een progressief systeem om een "master" monoblok verdeler MDV-M, MDV-L direct te voeden.

Type 2, fig. 14:

Pomp C15B18 toegepast in een éénleidingsstelsel met drukvermindering om de volumetrische injectoren SLHP-D direct te voeden.

Verklaring van de tekens

- A= Toevoer
- B= Drukcontrole-unit op toevoer
- C= Kabel cyclussensor
- D= Verdelers MDV - injector SLHP-D
- E= Smeermiddeltoevoer
- F= Cyclussensoren
- G= Overdrukklep
- H= Elektrische afvoer klep
- I= Vulstandsignaal (I)
- J= Leidingfilter
- K= Drukwachter aan einde lijn

- DK**
- med brand- og eksplosionsfarlig atmosfære.
 - Pumpen må ikke installeres i nærheden af varmekilder eller elektriske apparater, som kan forstyrre kontrolstyrets korrekte funktion.
 - Kontrollér, at rør og elkabler er beskyttet mod eventuelle stød og fastgjort på passende måde.

Type 1, fig. 13:

Pumpe C30B15 - C30B18 benyttet i et progressivt system til direkte forsyning af en helstøbt "master" fordelere MDV-M, MDV-L.

Type 2, fig. 14:

Pumpe C15B18 benyttet i et envejs system under dekompresion til direkte forsyning af volumetriske injektorer SLHP-D.

Signaturforklaring

- A= Forsyning
- B= Kontrolenhed for udtagstryk
- C= Kabel til sensor for cyklus
- D= MDV fordelere - SLHP-D injektor
- E= Udtag for smøremiddel
- F= Sensorer for cyklus
- G= Overtryksventil
- H= Elektrisk udligningsventil
- I= Signal for niveau (I)
- J= Linjefilter
- K= Pressostat i enden af linjen

F

permettre un accès facile pour des éventuelles interventions.

- Ne pas installer la pompe plongée dans des liquides, dans des milieux particulièrement agressifs ou sur des parties sujettes à vibration.
- Ne pas installer la pompe à des endroits où il y a présence de mélanges explosifs ou inflammables.
- Ne pas installer la pompe à proximité de sources de chaleur ou d'appareils électriques qui peuvent déranger le bon fonctionnement des appareils de contrôle.
- S'assurer que les tuyaux et les câbles électriques soient protégés contre d'éventuels chocs et qu'ils soient opportunément fixés.

Typologie 1, fig. 13:

Pompe C30B15 - C30B18 utilisée dans un **système progressif** pour alimenter directement un distributeur monobloc "master" MDV-M, MDV-L.

Typologie 2, fig. 14:

Pompe C15B18 utilisée dans un **système monoline à décompression** pour alimenter directement les injecteurs volumétriques SLHP-D.

Légende

- A=Alimentation
- B= Groupe de contrôle pression en refoulement
- C=Câble capteur de cycle
- D=Distributeurs MDV - Injecteur SLHP-D
- E= Refoulement lubrifiant
- F= Capteurs de cycle
- G=Soupape de surpression
- H=Valeur de décharge électrique
- I= Signal niveau (I)
- J= Filtre de ligne
- K= Pressostat de fin de ligne

N

- Pass på at slanger og elektriske kabler er beskyttet mot støt, og er skikkelig festet.

Type 1, fig. 13:

Pompe C30B15 - C30B18 brukt i et **progressivt system** for direkte forsyning av en helstøpt "master" fordeler MDV-M, MDV-L.

Type 2, fig. 14:

Pompe C15B18 brukt i et **enlinjet system med dekompressjon** for direkte forsyning av volumetriske injektorer SLHP-D.

Tegnforklaring

- A= Tilførsel
- B= Trykkstyreenhet for utløpstrykk
- C= Kabel til sykklussensor
- D= Fordelare MDV - Injektor SLHP-D
- E= Utløp for smøremiddel
- F= Syklussensorer
- G= Overtrykksventil
- H= Magnetventil for utslipp
- I= Nivåsignal (I)
- J= Linjefilter
- K= Trykkbryter på slutten av linjen

D

- Die Pumpe so montieren, dass eventuelle Wartungseingriffe problemlos durchgeführt werden können.

- Die Pumpe nicht in Flüssigkeiten getaucht oder an Standorten installieren, die besonders aggressiv sind, oder an den Vibrationen auftreten.
- Die Pumpe nicht an Standorten installieren, an denen explosionsgefährdete oder entflammbare Gemische auftreten.
- Die Pumpe nicht in der Nähe von Wärmequellen oder von elektrischer Ausrüstung installieren, die die Funktionstüchtigkeit der Kontrollvorrichtungen beeinträchtigen könnte.
- Sicherstellen, dass die Leitungen und die Stromkabel vor Stößen geschützt und auf angemessene Weise befestigt sind.

Typ 1, Abb. 13:

Die Pumpe C30B15 - C30B18 wird in einem **Progressivverteiler** eingesetzt, um einen Master-Monoblockverteiler MDV-M, MDV-L direkt zu speisen.

Typ 2, Abb. 14:

Die Pumpe C15B18 wird in einem **Einleitungssystem mit Druckentlastung** eingesetzt, um Einspritzdüsen SLHP-D direkt zu speisen.

Zeichenerklärung

- A=Speisung
- B= Druckwächter in der Druckleitung
- C=Kabel Zyklussensor
- D=Verteiler MDV - Einspritzdüse SLHP-D
- E= Schmierstoffförderung
- F= Zyklussensoren
- G=Überdruckventil
- H=Elektrisches Auslassventil
- I= Signal Füllstand (I)
- J= Filter der Linie
- K= Druckwächter Leitungsende

S

- ga blandningar.
- Installera inte pumpen nära värmekällor eller i närheten av elektriska utrustningar som kan störa den korrekta funktionen av styrutrustningen.
- Försäkra dig om att slangar och elkablar är skyddade mot eventuella stötar och ordentligt fastsatta.

Kategori 1, fig. 13:

Pump C30B15 - C30B18 använt i ett **progressivt system** för att direkt driva en monoblockfordelare "master" MDV-M, MDV-L.

Kategori 2, fig. 14:

Pump C15B18 använt i ett **enkelinjiesystem med vakuum** för att direkt driva volumetriska fördelare SLHP-D.

Förklaring

- A=Drift
- B= Styreenhet utmatningstryck
- C= Kabel cykelgivare
- D= Fördelare MDV - Injektor SLHP-D
- E= Utloppssida smörjmedel
- F= Cykelgivare
- G= Övertrycksventil
- H= Elurladdningsventil
- I= Nivåsignal (I)
- J= Linjefilter
- K= Tryckvakt slutet av linjen

E

intervenciones.

- No instalar la bomba sumergiéndola en líquidos, ni en ambientes especialmente agresivos o sobre partes sujetas a vibraciones.
- No instalar la bomba en ambientes en que están presentes mezclas explosivas o inflamables.
- No instalar la bomba cerca de fuentes de calor ni en proximidad de aparatos eléctricos que puedan interferir con el correcto funcionamiento del dispositivo de control.
- Comprobar que tubos y cables eléctricos estén protegidos contra eventuales golpes y estén oportunamente fijados.

Tipología 1, fig. 13:

Bomba C30B15 - C30B18 utilizada en un **sistema progresivo** para alimentar directamente un distribuidor monobloque "master" MDV-M, MDV-L.

Tipología 2, fig. 14:

Bomba C15B18 utilizada en un **sistema monolinea a descompresión** para alimentar directamente inyectores volumétricos SLHP-D.

Legenda

- A=Alimentación
- B= Grupo control presión en suministro
- C= Cable sensor de ciclo
- D= Distribuidores MDV - Inyector SLHP-D
- E= Caudal lubricante
- F= Sensores de ciclo
- G= Válvula de sobrepresión
- H= Válvula de descarga eléctrica
- I= Señal nivel (I)
- J= Filtro de línea
- K= Presostato de fin de línea

FI

- Älä asenna pumpppua tiloihin, joissa on räjähtäviä tai helposti syttyviä valmisteita.
- Älä asenna pumpppua lämmönlähteiden tai sellaisten sähkölaitteiden läheisyyteen, jotka voivat häiritä tarkkailulaitteiston moitteetonta toimintaa.
- Varmista, että putket ja sähkökaapelit on suojattu kolhuilta ja kiinnitetty tarkoituksen soveltuvalta tavalla.

Tyyppi 1, kuva 13:

Pumppu C30B15 - C30B18, jota käytetään **progressiivisessa järjestyksessä** yksilökoisen annostelulaitteen "master" MDV-M, MDV-L suoraan syöttöön.

Tyyppi 2, kuva 14:

Pumppu C15B18, jota käytetään **alipaineistetussa yksilinjajärjestelmässä** volumetristen ruiskujen SLHP-D suoraan syöttöön.

Selitykset

- A=Virransyöttö
- B= Paineen tarkkailuyksikkö paineuoilella
- C= Jakson anturin kaapeli
- D= Annostelulaite MDV - Ruiskuihin SLHP-D
- E= Voiteluaineen syöttö
- F= Jakson anturit
- G= Ylipaineventiili
- H= Sähköinen poistoventiili
- I= Määrän signaali (I)
- J= Linjasuodatin
- K= Linjan lopun painekeytkin

P

quidos, em ambientes particularmente agressivos ou em lugar sujeito a vibrações.

- Não instalar a bomba em ambientes nos quais são presentes misturas explosivas ou inflamáveis.
- Não instalar a bomba perto de fontes de calores ou próximo de aparelhos elétricos que possam atrapalhar o funcionamento correto do equipamento de controle.
- Assegurar-se que os tubos e cabos elétricos estejam protegidos de eventuais choques e fixados corretamente.

Typo 1, fig. 13:

Bomba C30B15 - C30B18 usada em um **sistema progressivo** para alimentar diretamente um distribuidor monobloco "master" MDV-M, MDV-L.

Typo 2, fig. 14:

Bomba C15B18 usada em um **sistema monolinha com descompressão** para alimentar diretamente injetores volumétricos SLHP-D.

Legenda

- A=Alimentação
- B= Grupo de controle da pressão em saída
- C= Cabo de sensor do ciclo
- D= Distribuidores MDV - Injetor SLHP-D
- E= Fornecedor lubrificante
- F= Sensores de ciclo
- G= Válvula de sobrepressão
- H= Válvula da descarga elétrica
- I= Sinal do nível (I)
- J= Filtro de linha
- K= Pressostato de fim de linha

GR

- την πρόσβαση στην αντλία (σχ. 12).
- Συναρμολογήστε την αντλία σε θέση που να επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση σε αυτή, σε περίπτωση εργασιών.
- Να μην εγκαθίσταται η αντλία βυθισμένη σε υγρά, σε ιδιαίτερα επιθετικά περιβάλλοντα ή σε μέρη που υπόκεινται σε δονήσεις.
- Να μην εγκαθίσταται η αντλία σε περιβάλλοντα όπου βρίσκονται εκρηκτικά ή εύφλεκτα μίγματα.
- Να μην εγκαθίσταται η αντλία κοντά σε πηγές θερμότητας ή κοντά σε ηλεκτρικές συσκευές που μπορούν να παρεμποδίσουν την ομαλή λειτουργία της συσκευής ελέγχου.
- Βεβαιωθείτε πως οι σωλήνες και τα ηλεκτρικά καλώδια είναι προστατευμένα από ενδεχόμενα κτυπήματα και πως είναι στερεωμένα κατάλληλα.

Τυπολογία 1, σχ. 13:

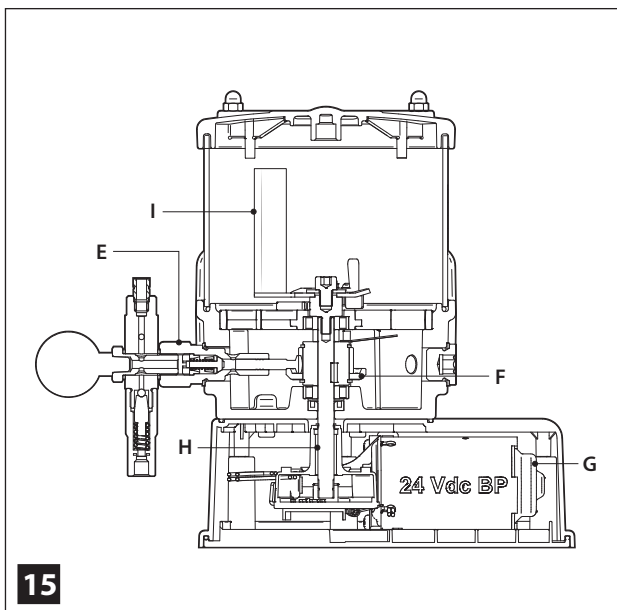
Η αντλία C30B15 - C30B18 χρησιμοποιείται σε ένα **προοδευτικό σύστημα** για την απευθείας τροφοδοσία ενός διανομέα μονομπλόκ "master" MDV-M, MDV-L.

Τυπολογία 2, σχ. 14:

Η αντλία C15B18 χρησιμοποιείται σε ένα **σύστημα μόνης γραμμής με αποσυμπίηση** για την απευθείας τροφοδοσία των ογκομετρικών εγχυτήρων SLHP-D.

Επεξηγήσεις

- A=Τροφοδοσία
- B= Ομάδα ελέγχου πίεσης στην κατάληψη
- C= Καλώδιο αισθητήρα κύκλου
- D= Διανομείς MDV - Εγχυτήρας SLHP-D
- E= Παροχή λιπαντικού
- F= Αισθητήρες κύκλου
- G= Βαλβίδα με υπερπίεση
- H= Ηλεκτρική βαλβίδα εκκένωσης
- I= Σηματοδοσία στάθμης (I)
- J= Φίλτρο γραμμής
- K= Διακόπτης πίεσης τερματισμού γραμμής



I

FUNZIONAMENTO

Il motore elettrico "G" trasmette il moto di rotazione all'albero eccentrico "H". Su "H" è fissato l'anello portapompanti "F" sul quale sono ancorati i pistoncini dei gruppi pompanti "E", fig. 15. La rotazione dell'albero "H" provoca la rotazione eccentrica dell'anello "F" e lo spostamento dei pistoncini all'interno di ciascuna camera dei gruppi pompanti "E" con pompaggio di lubrificante verso ogni mandata. La stessa rotazione dell'albero "H" consente lo spostamento della pala premigrasso e del raschia grasso "I" all'interno del serbatoio. Il moto della pala mescola il lubrificante e lo dirige ai fori di aspirazione dei gruppi pompanti "E" evitando inoltre la formazione di bolle d'aria.

! Tutti i componenti del sistema che sono connessi a valle della pompa e che sono dipendenti dalla pressione della pompa stessa (tappi dosatori per distributori progressivi, tubazioni, raccordi) devono essere progettati per resistere alle pressioni massime del sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 4413.

GB

OPERATION

Rotational motion is transmitted from the electric motor "G" to the centre shaft "H". Pump bracket "F" ring attached to "H" to which are anchored the pistons pumping units "E", Fig. 15. The shaft rotation "H" causes the eccentric rotation of the ring "F", piston movement within each cylinder housing "E" and lubricant flow to each outlet. The same shaft rotation "H" allows for the movement of the follower plate and the grease metering blade "I" within the tank. The mixing blade motor mixes the lubricant and directs it to the suction holes of the pumping unit "E" thus avoiding the formation of air bubbles.

! All components of the system that are connected downstream of the pump and which are dependent on the pressure of the pump (dosing caps for progressive distributors, pipes, fittings) must be designed to withstand the maximum pressures of the system in conformity with Standard UNI EN ISO 4413.

NL

WERKING

De elektrische motor "G" brengt de draai-beweging over naar de excentrische as "H". Op "H" is de draaigring van de pompelementen "F" bevestigd waaraan de zuigers van de pompaggregaten "E" zijn verankerd, fig. 15. De draaiing van de as "H" brengt de excentrische draai-beweging van de ring "F" en het verschuiven van de zuigers in elke kamer van de pompaggregaten "E" teweeg waardoor smeermiddel naar alle toevoeren gepompt wordt. Door de draai-beweging van de as "H" beweegt het vetpersblad en het vetschraapblad "I" in het reservoir. De beweging van het mengblad mengt het smeermiddel en leidt dit naar de aanzuig-gaten van de pompaggregaten "E" en voorkomt bovendien de vorming van lucht-bellen.

! Alle onderdelen van het systeem die na de pomp aangesloten zijn en die afhankelijk zijn van de pompdruk (doseerdoppen voor progressieve verdelers, leidingen, fittingen) moeten zo ontwikkeld zijn dat zij bestand zijn tegen de maximale druk van het smeersysteem, in overeenstemming met de norm UNI EN ISO 4413.

DK

FUNKTION

Den elektriske motor "G" overfører rotationsbevægelsen til excenterakslen "H". Den ringformede pumpeenhedsholder "F" er fastgjort på "H". Her er pumpeenhedernes stempler "E" fastgjort, fig. 15. Rotationen af akslen "H" medfører excentrisk rotation af ringen "F" og bevægelse af de små stempler i hvert af kamrene i pumpeenhederne "E" med pumpning af smøremiddel mod hvert udtag. Ved samme rotation af akslen "H" flyttes skubbebladet til smørefedt og fedtskraberens "I" indvendigt i beholderen. Bladets bevægelse blander smøremidlet, sender det til sugehullerne i pumpeenhederne "E" og hindrer endvidere dannelsen af luftbobler.

! Alle systemdele, som er tilsluttet efter pumpen og hvis funktion afhænger af pumpens tryk (doseringspropper til progressive fordelere, slanger, koblinger) skal være projekterede til at tåle maks. systemtryk i henhold til standard UNI EN ISO 4413.


F**FONCTIONNEMENT**

Le moteur électrique "G" transmet le mouvement de rotation à l'arbre excentrique "H".

Sur "H" l'anneau porte-tiges-pompantes "F" est fixé, les petits pistons des groupes pompants "E" sont accrochés à ce dernier, fig. 15.

La rotation de l'arbre "H" provoque la rotation excentrique de l'anneau "F" et le déplacement des petits pistons à l'intérieur de chaque chambre des groupes pompants "E" avec pompage de lubrifiant vers chaque refolement. La même rotation de l'arbre "H" permet le déplacement du presse-graisse et du racleur de graisse "I" à l'intérieur du réservoir.

Le mouvement de la pale qui mélange le lubrifiant et qui le dirige vers les trous d'aspiration des groupes pompants "E" évitant par ailleurs la formation de bulles d'air.

 Tous les éléments du système qui sont branchés en aval de la pompe et qui dépendent de la pression de la pompe (bouchons doseurs pour distributeurs progressifs, tuyauteries, raccords) doivent être conçus pour résister aux pressions maximum du système conformément à la norme UNI EN ISO 4413.


D**BETRIEB**

Der Elektromotor "G" überträgt die Rotation auf die Nockenwelle "H".

An "H" ist der Ring der Aggregalthalterung "F" befestigt, an der die kleinen Kolben der Pumpelemente "E" verankert sind (Abb. 15).

Die Rotation der Welle "H" führt zur exzentrischen Rotation vom Ring "F" und zum Verschieben der kleinen Kolben in den Kammern der Pumpenaggregate "E", wodurch das Schmiermittel zum jeweiligen Auslass gepumpt wird. Die Rotation der Welle "H" ermöglicht außerdem die Bewegung vom Fettschaber "I" im Behälter.

Der Motor der Mischschaufel vom Schmiermittel befördert das Schmiermittel zu den Ansaugöffnungen der Pumpaggregate "E" und vermeidet außerdem die Bildung von Luftblasen.

 Alle Bauteile der Schmieranlage, die hinter der Pumpe angeschlossen und vom Pumpendruck unabhängig sind (Dosierdeckel für progressive Verteiler, Leitungen, Anschlüsse), müssen so ausgelegt sein, dass die den Höchstdrücken der Schmieranlage nach Vorgabe der Norm DIN EN ISO 4413 standhalten.


E**FUNCIONAMIENTO**

El motor eléctrico "G" transmite el movimiento de rotación al eje excéntrico "H".

Sobre "H" está fijado el anillo que soporta los elementos de bombeo "F" sobre el cual están anclados los pistones de los grupos de bombeo "E", fig. 15.

La rotación del eje "H" provoca la rotación excéntrica del anillo "F" y el desplazamiento de los pistones dentro de cada cámara de los grupos de bombeo "E" con bombeado de lubricante hacia cada punto de suministro. La propia rotación del eje "H" permite el desplazamiento de la pala aprieta-grasa y del rasgador de grasa "I" en el interior del depósito.

El movimiento de la pala mezcla el lubricante y lo dirige a los agujeros de aspiración de los grupos de bombeo "E" evitando además la formación de burbujas de aire.

 Todos los componentes del sistema que están conectados abajo, después de la bomba, y que dependen de la presión de la propia bomba (tapones dosificadores para distribuidores progresivos, tuberías, racores) tienen que ser diseñados para resistir las presiones máximas del sistema en conformidad con la norma UNI EN ISO 4413.


P**FUNCIONAMENTO**

O motor elétrico "G" transmite o movimento de rotação para a árvore excêntrica "H".

No "H" é fixado um anel que suporta os êmbolos "F" onde são ancorados os pistões dos grupos bombeadores "E", fig. 15.

A rotação da árvore "H" provoca a rotação excêntrica do anel "F" e a mudança dos pistões dentro de algumas câmaras dos grupos de bombeamentos "E" com bombeamento de lubrificante para todas as saídas. A mesma rotação da árvore "H" consente a mudança da bola expreme graxa e da raspa graxa "I" dentro do reservatório.

O movimento da bola mistura o lubrificante e o leva aos furos de aspiração dos grupos de bombeamento "E" evitando também a formação de bolhas de ar.


 Todos os componentes do sistema que são ligados na bomba e que são dependentes da pressão da mesma bomba (tampas de dosagens para distribuidores progressivos, tubos, acessórios) deverão ser projetados para resistir às pressões máximas do sistema de acordo com as normas UNI EN ISO 4413.

N**DRIFT**

Den elektriske motoren "G" overfører rotationsbevægelsen til eksenterakselen "H". På "H" er pumpeholderringen "F" festet. Her festes de små stemplene til pumpeenhedene "E", fig. 15.

Rotasjon av akselen "H" medfører en eksentrisk rotasjon av ringen "F" og bevegelse av de små stemplene i hvert kammer i pumpeenhedene "E" med pumping av smøremiddel mot hvert utløp. Når akselen "H" roterer, bevegtes fettpresseskovlen og fettskraperen "I" inn i tanken.

Skovlens bevegelse garanterer at smøremiddelet blandes og sendes til sugehulene på pumpeenhedene "E" og hindrer dannelse av luftbobler.

 Alle delene i systemet som er koblet etter pumpen, og som avhenger av pumpens trykk (doseringsplugg for progressive fordelere, slanger, koblinger), må være utviklet for å tåle systemets maks trykk i samsvar med standard UNI EN ISO 4413.


S**FUNKTION**

Den elektriske motorn "G" överför rotationsrörelsen till excenteraxeln "H".

På "H" finns en pumpehetsbärarring "F" fastsatt på vilken kolvarna till pumpehettarna "E" är fästa, fig. 15.

Rotationen av axeln "H" startar ringens excenterrotation "F" och flyttar kolvarna inuti varje kammar i pumpehettarna "E" med pumping av smörjmedel mot varje utmatning. Rotationen av axeln "H" möjliggör rörelsen av fettpåtryckarskovlen och fettskrapan "I" inuti behållaren.

Skovelrörelsen blandar smörjmedlet och för det till pumpehettarnas uppsugningspunkter "E" och förhindrar dessutom att luftbubblor bildas.

 Alla delar i systemet som är anslutna i slutet på pumpen och som är beroende av trycket i själva pumpen (doseringspluggar för progressiva fördelare, slangar, kopplingar) ska vara tillverkade för att tåla maxtrycken av systemet i överensstämmelse med standard UNI EN ISO 4413.


FI**TOIMINTA**

Sähkömoottori "G" välittää kiertoliikkeen epäkeskoakseliin "H".

Akselle "H" on kiinnitetty pumppuyksikön kannatinrenkas "F", jolle on kiinnitetty pumppuayksikköiden "E" männät, kuva 15.

Akselin "H" pyöriminen saa aikaan renkaan "F" epäkeskon kierron ja jokaisen pumppuyksikön "E" kammion sisällä olevien mäntien liikkeen, jolloin voiteluainetta pumpataan jokaista paineelta kohden. Tämä akselin "H" pyöriminen mahdollistaa myös rasvan paininlavan ja rasvakaapimen "I" liikkeen säiliön sisällä.

Lavan liike sekoittaa voiteluaineen ja ohjaan pumppuyksikköiden imureikiä kohden "E", jolloin ilmakuplien muodostumiselta vältytään.

 Kaikki järjestelmän osat, jotka on kytketty pumpun jälkeen ja jotka ovat riippuvaisia pumpun paineesta (annostelukorkit progressiivisille annostelulaitteille, putket, liittimet), on suunniteltava kestämään järjestelmän maksimipaineet säännöksen UNI EN ISO 4413 mukaisesti.


GR**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

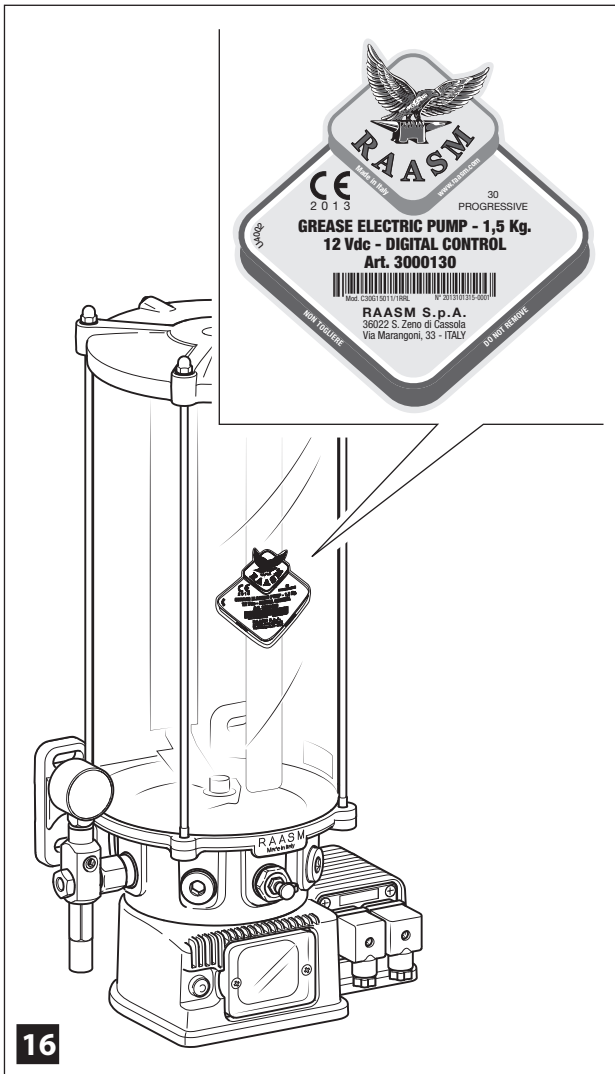
Ο ηλεκτρικός κινητήρας "G" μεταδίδει την περιστροφική κίνηση στον εκκεντροφόρο άξονα "H".

Πάνω στο "H" στερεώνεται ο δακτύλιος που φέρει τις μονάδες άντλησης "F", πάνω στον οποίο γαντζώνονται τα μικρά πιστόνια των μονάδων άντλησης "E", σχ. 15.

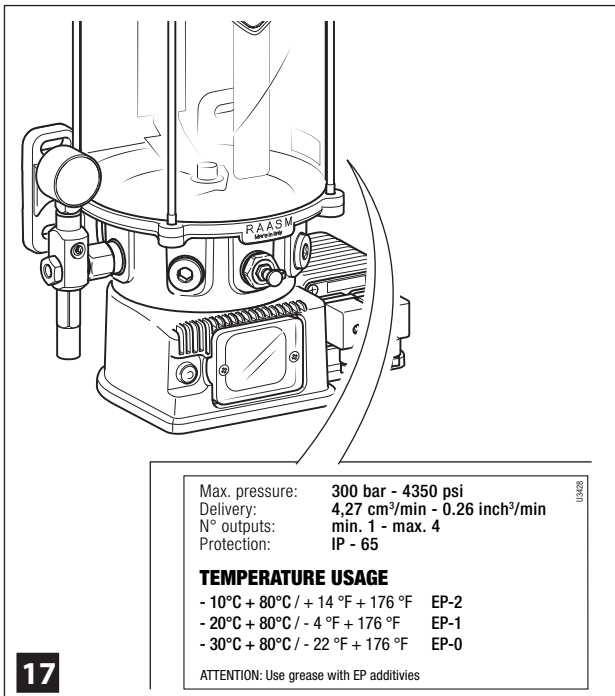
Η περιστροφή του άξονα "H" προκαλεί την έκκεντρη περιστροφή του δακτυλίου "F" και την μετακίνηση των μικρών εμβόλων στο εσωτερικό κάθε θαλάμου των μονάδων άντλησης "E", με άντληση λιπαντικού προς κάθε κατάθλιψη. Η ίδια περιστροφή του άξονα "H" καθιστά δυνατή τη μετακίνηση των περυσιών συγκράτησης γράσου και ζυσιμάτος γράσου "I" στο εσωτερικό του υπεπόζιτου.

η κίνηση του περυσιού αναμιγνύει το λιπαντικό και το κατευθύνει στις οπές αναρόφησης των μονάδων άντλησης "E" αποφεύγοντας επίσης τον σχηματισμό φυσαλίδων αέρα.

 Όλα τα εξαρτήματα του συστήματος που είναι συνδεδεμένα μετά από την αντλία και που εξαρτώνται από την πίεση της ίδιας της αντλίας (δοσομετρικά πώματα για προοδευτικούς διανομείς, σωληνώσεις, ρακόρ) θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να αντέχουν τις μέγιστες πιέσεις του συστήματος και σύμφωνα με το πρότυπο UNI EN ISO 4413.



16



17

I

IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

L'etichetta articolo (fig. 16) riporta i seguenti dati:

- Tipologia di pompa (es. GREASE ELECTRIC PUMP)
- Capacità del serbatoio (es. 1,5 Kg.)
- Alimentazione (es. 12 Vdc)
- Tipo di controllo (es. DIGITAL CONTROL)
- Codice del prodotto (es. ART. 3000130)
- Modello (C30G15011/1RRL)
- N° di serie (es. 2012101315-0001)
- Marchiatura CE

L'etichetta trasparente (fig. 17) riporta i seguenti dati:

- Pressione massima
- Portata
- Numero uscite
- Grado di protezione (IP)
- Lubrificante da utilizzare (in base alla temperatura d'esercizio)

GB

MACHINE IDENTIFICATION

The label (fig. 16) contains the following data:

- Type of pump (e.g. GREASE ELECTRIC PUMP)
- Tank capacity (e.g. 1,5 Kg.)
- power supply (ex. 12 Vdc)
- Control type (eg. DIGITAL CONTROL)
- Product code (e.g. ART. 3000130)
- Model (C30G15011/1RRL)
- Serial no (e.g. 2012101315-0001)
- CE marking

The transparent label (fig. 17) contains the following data:

- Maximum pressure
- Delivery
- Number of outputs/exits
- Degree of protection (IP)
- Choose lubricant type (based on system's operating temperature).

NL

IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE

Op het plaatje van het artikel (fig. 16) staan de volgende gegevens:

- Type pomp (bijv. GREASE ELECTRIC PUMP)
- Inhoud reservoir (bijv. 1,5 Kg.)
- Voeding (bijv. 12 Vdc)
- Type besturing (bijv. DIGITAL CONTROL)
- Productcode (bijv. ART. 3000130)
- Model (C30G15011/1RRL)
- Serienummer (bijv. 2012101315-0001)
- CE-markering

Op het doorzichtige plaatje (fig. 17) staan de volgende gegevens:

- Maximum druk
- Debiet
- Aantal uitlaten
- Beschermingsgraad (IP)
- Te gebruiken smeermiddel (op basis van de bedrijfstemperatuur)

DK

IDENTIFIKATION AF MASKINE

Mærkatene (fig. 16) angiver følgende data:

- Pumpetype (f.eks. GREASE ELECTRIC PUMP)
- Beholderens volumen (f.eks. 1,5 Kg.)
- Forsyning (eksempelvis 12 Vdc)
- Styrtypen (eksempelvis DIGITAL CONTROL)
- Produktets artikelnummer (f.eks. ART. 3000130)
- Model (C30G15011/1RRL)
- Serienummer (f.eks. 2012101315-0001)
- CE-mærkning

Den gennemsigtige mærkat (fig. 17) angiver følgende data:

- Maks. Tryk
- Flow
- Antal udtag
- Kapslingsklasse (IP)
- Anbefalet smøremiddel (afhængigt af driftstemperaturen)

F**IDENTIFICATION DE LA MACHINE**

L'étiquette article (fig. 16) indique les données suivantes:

- Typologie de pompe (ex. GREASE ELECTRIC PUMP)
- Capacité du réservoir (ex. 1,5 Kg.)
- Alimentation (ex. 12 Vdc)
- Type de contrôle (ex. DIGITAL CONTROL)
- Code du produit (ex. ART. 3000130)
- Modèle (C30G15011/1RRL)
- N° de série (ex. 2012101315-0001)
- Marquage CE

L'étiquette transparente (fig. 17) indique les données suivantes:

- Pression maximum
- Débit
- Nombre de sorties
- Degré de protection (IP)
- Lubrifiant à utiliser (selon la température de travail)

D**MASCHINENKENNZEICHNUNG**

Auf dem Aufkleber auf dem Gerät (Abb. 16) stehen folgende Daten:

- Pumpentyp (z.B. GREASE ELECTRIC PUMP)
- Fassungsvermögen Behälter (z.B. 1,5 Kg.)
- Stromversorgung (z.B. 12 Vdc)
- Kontrolltyp (z.B. DIGITAL CONTROL)
- Artikelnummer (z.B. ART. 3000130)
- Modell (C30G15011/1RRL)
- Seriennummer (z.B. 2012101315-0001)
- CE-Kennzeichnung

Auf dem transparenten Aufkleber (Abb. 17) stehen folgende Daten:

- Höchstdruck
- Durchsatz
- Anzahl Ausgänge
- Schutzart (IP)
- Empfohlenes Schmiermittel (je nach Betriebstemperatur)

E**IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA**

La etiqueta artículo (fig. 16) lleva los datos siguientes:

- Tipología de bomba (ej. GREASE ELECTRIC PUMP)
- Capacidad del depósito (ej. 1,5 Kg.)
- Alimentación (ej. 12 Vdc)
- Tipo de control (ej. DIGITAL CONTROL)
- Código del producto (ej. ART. 3000130)
- Modelo (C30G15011/1RRL)
- N° de serie (ej. 2012101315-0001)
- Marcación CE

La etiqueta transparente (fig. 17) lleva los datos siguientes:

- Presión máxima
- Caudal
- Número salidas
- Grado de protección (IP)
- Lubricante a utilizar (en base a la temperatura de ejercicio)

P**IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA**

A etiqueta do artigo (fig. 16) relata os seguintes dados:

- Tipo de bomba (ex. GREASE ELECTRIC PUMP)
- Capacidade do reservatório (ex. 1,5 Kg.)
- Alimentação (ex. 12 Vdc)
- Tipo de controle (ex. DIGITAL CONTROL)
- Código do produto (ex. ART. 3000130)
- Modelo (C30G15011/1RRL)
- N° de séries (ex. 2012101315-0001)
- Marca CE

A etiqueta transparente (fig. 17) relata os seguintes dados:

- Pressão máxima
- Fluxo
- Número de saídas
- Grau de proteção (IP)
- Lubrificante a ser usado (em base a temperatura de exercício)

N**IDENTIFIKASJON AV MASKINEN**

På artikkeletiketten (fig. 16) finnes følgende data:

- Pumpetype (f.eks. GREASE ELECTRIC PUMP)
- Tankvolum (f.eks. 1,5 Kg.)
- Forsyning (f.eks. 12 Vdc)
- Type styring (f.eks. DIGITAL CONTROL)
- Produktkode (f.eks. ART. 3000130)
- Modell (C30G15011/1RRL)
- Serienr. (f.eks. 2012101315-0001)
- CE-merke

På den transparente etiketten (fig. 17) finnes følgende data:

- Maks trykk
- Strømningsmengde
- Ant. uttak
- IP-klasse (IP)
- Smøremiddel som skal brukes (ut fra driftstemperaturen)

S**IDENTIFIERING AV MASKINEN**

Artikeltiketten (fig. 16) återger följande data:

- Pumpkategori (ex. GREASE ELECTRIC PUMP)
- Tankens kapacitet (ex. 1,5 Kg.)
- Drift (ex. 12 Vdc)
- Typ av styrning (ex. DIGITAL CONTROL)
- Produktkod (ex. ART. 3000130)
- Modell (C30G15011/1RRL)
- Serienummer (ex. 2012101315-0001)
- CE märkning

Den genomskinliga etiketten (fig. 17) återger följande data:

- Maxtryck
- Flöde
- Antal utlopp
- Skyddsgrad (IP)
- Tillåtna smörjmedel (beroende på arbetstemperaturen)

FI**KONEEN TUNNISTUS**

Laitteen arvokyltissä (kuva 16) on seuraavat tiedot:

- Pumpun tyyppi (esim. GREASE ELECTRIC PUMP)
- Säiliön tilavuus (esim. 1,5 Kg.)
- Virransyöttö (esim. 12 Vdc)
- Ohjaustyyppi (esim. DIGITAL CONTROL)
- Tuotekoodi (esim. ART. 3000130)
- Malli (C30G15011/1RRL)
- Sarjanumero (esim. 2012101315-0001)
- CE-merkki

Kirkkaassa kyltissä (kuva 17) on seuraavat tiedot:

- Maksimipaine
- Virtaus
- Ulostulojen määrä
- Suoja-aste (IP)
- Käytettävät voiteluaineet (käyttölämpötilasta riippuen)

GR**ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ**

Η ετικέτα είδους (σχ. 16) αναγράφει τα ακόλουθα δεδομένα:

- Τυπολογία αντλίας (πχ GREASE ELECTRIC PUMP)
- Χωρητικότητα του ντεπόζιτου (πχ. 1,5 Kg.)
- Τροφοδοσία (πχ. 12 Vdc)
- Είδος ελέγχου (πχ. DIGITAL CONTROL)
- Κωδικός προϊόντος (πχ. ART. 3000130)
- Μοντέλο (C30G15011/1RRL)
- Σειριακός αριθμός (πχ. 2012101315-0001)
- Σήμανση ΕΕ

Η διάφανη ετικέτα (σχ. 17) αναγράφει τα ακόλουθα δεδομένα:

- Μέγιστη πίεση
- Παροχή
- Αριθμός εξόδων
- Βαθμός προστασίας (IP)
- Λιπαντικό προς χρήση (σύμφωνα με τη θερμοκρασία λειτουργίας)

STANDARD CONFIGURATION

Mod.	Art.	Art.	A		B	C	D	E		
			12 V DC	24 V DC				r	a	d
C15B18 Ø 180 mm	1527805	1558015		x	8 (16)	2	8,54 (0.53)	x		
	1560645	1561005		x	10 (20)	2	8,54 (0.53)	x		
	1528075	1558285		x	8 (16)	4	17,08 (1.04)	x		
	1560825	1561185		x	10 (20)	4	17,08 (1.04)	x		
C30B15 Ø 150 mm	3000130	3030340	x		1,5 (3)	1	4,27 (0.26)	x		
	3001210	3031420		x						
	3003910	3034120	x							
	3004990	3035200		x	3 (6)	1	4,27 (0.26)	x		
	3000040	3030250	x							
	3001120	3031330		x	1,5 (3)	1	4,27 (0.26)		x	
	3003820	3034030	x							
	3004900	3035110		x	3 (6)	1	4,27 (0.26)		x	
	3000085	3030295	x							
	3001165	3031375		x	1,5 (3)	1	4,27 (0.26)		x	
C30B18 Ø 180 mm	3019030	3049240	x		3 (6)	1	4,27 (0.26)	x		
	3020110	3050320		x						
	3022810	3053020	x		5 (10)	1	4,27 (0.26)	x		
	3023890	3054100		x						
	3026590	3056800	x							
	3027670	3057880		x	8 (16)	1	4,27 (0.26)	x		
	3018940	3049150	x		3 (6)	1	4,27 (0.26)		x	
	3020020	3050230		x						
	3022720	3052930	x		5 (10)	1	4,27 (0.26)		x	
	3023800	3054010		x						
C30B18 Ø 180 mm	3026500	3056710	x		8 (16)	1	4,27 (0.26)		x	
	3027580	3057790		x						
	3018985	3049195	x		3 (6)	1	4,27 (0.26)		x	
	3020065	3050275		x						
	3022765	3052975	x		5 (10)	1	4,27 (0.26)		x	
	3023845	3054055		x						
	3026545	3056755	x		8 (16)	1	4,27 (0.26)		x	
	3027625	3057835		x						

GB

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Application systems:

- single line decompression C15B18
- progression C30B15, C30B18

pump unit:	Art. 3081100
Maximum flow. 1	4,27 cm ³ /min at 35 rpm
pump/piston	0.26 in ³ /min at 35 rpm
N° of outlets	from 1 to 4
Maximum pressure:	300 bar - 4,350 psi
Filling connection:	hydraulic grease nipple M 10X1 UNI 7663
Port junction or coupling:	F 1/4" BSP (C30B15-C30B18) - F 3/8" BSP (C15B18)
Level control:	Minimum level grease: magnetic sensor Oil: capacitive sensor
Degree of protection:	IP 65
Operating temperature:	-25°C +60°C -13°F +140°F
Lubricants:	Oils > 40 cSt (40 mm ² /s - 1.6 in ² /s) Grease max NLGI 2

Gearmotor	12 V DC:	24 V DC
Power consumption:	36 W	36 W
Power consumption max. torque	78 W	72 W
Current consumption:	3 A	1,5 A
Current consumption at maximum torque	6,5 A	3 A
Starting torque	25 Nm	27 Nm
Revolutions Per Minute (RPM) Rating	35	35

NOTE: The flow rate refers to the following test conditions: grease NLGI consistency class 2 standard ambient conditions (temperature 18°C/64°F, 250 bar - 3.625psi pressure).

NOTE: The model C15B18 only works with 24 V DC and all pistons (2-4) are connected to a single output.

Power consumption in model C15B18 is greater than that of model C30B15 - C30B18 due to the presence of a coil.

I

CARATTERISTICHE TECNICHE

Sistemi applicativi:

- monolinea a decompressione C15B18
- progressivo C30B15, C30B18

Elemento pompante:	Art. 3081100
Portata max. 1 pompante:	4,27 cm ³ /min a 35 rpm 0.26 in ³ /min a 35 rpm
N° di mandate:	da 1 a 4
Pressione massima:	300 bar - 4,350 psi
Attacco di riempimento:	ingrassatore idraulico M 10X1 UNI 7663
Raccordo di mandata:	F 1/4" BSP (C30B15-C30B18) - F 3/8" BSP (C15B18)
Controllo di livello:	Livello minimo grasso: sensore magnetico olio: sensore capacitivo
Grado di protezione:	IP 65
Temperatura d'esercizio:	-25°C +60°C -13°F +140°F
Lubrificanti:	Oli > 40 cSt (40 mm ² /s - 1.6 in ² /s) Grassi max NLGI 2

Motoriduttore	12 V DC:	24 V DC
Potenza assorbita:	36 W	36 W
Potenza assorbita max spunto:	78 W	72 W
Corrente assorbita:	3 A	1,5 A
Corrente assorbita max spunto:	6,5 A	3 A
Coppia di spunto:	25 Nm	27 Nm
Giri al minuto nominale:	35	35

NOTA: Il valore della portata indicato si riferisce alle seguenti condizioni di prova: grasso con classe di consistenza NLGI 2, condizioni ambientali standard (Temperatura 18°C/64°F, pressione 250 bar - 3,625psi).

NOTA: Il modello C15B18 è funzionante solo a 24 V DC e tutti i pompanti (2-4) sono collegati ad un'unica uscita.

Nel modello C15B18 la potenza assorbita è maggiore rispetto al modello C30B15 - C30B18 a causa della presenza della bobina.

NL

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Toepassingsystemen:

- éénleiding met drukvermindering C15B18
- progressief C30B15, C30B18

Pompelement:	Art. 3081100
Max. debiet 1 pompelement:	4,27 cm ³ /min a 35 tpm 0.26 in ³ /min a 35 tpm
Aantal toevoeren:	van 1 tot 4
Maximum druk:	300 bar - 4,350 psi
Vulaansluiting:	hydraulische smeernippel M 10X1 UNI 7663
Perskoppeling:	F 1/4" BSP (C30B15-C30B18) - F 3/8" BSP (C15B18)
Controle van het peil:	Minimum peil vet: magnetische sensor olie: capacitive sensor
Beschermingsgraad:	IP 65
Bedrijfstemperatuur:	-25°C +60°C -13°F +140°F
Smeermiddelen:	Olie > 40 cSt (40 mm ² /s - 1.6 in ² /s) Vet max. NLGI 2

Aandrijfmotor	12 V DC:	24 V DC
Vermogensverbruik	36 W	36 W
Max. aanloopvermogensverbruik:	78 W	72 W
Stroomverbruik:	3 A	1,5 A
Max. aanloopstroomverbruik:	6,5 A	3 A
Stroomtoestand:	25 Nm	27 Nm
Nominale toerental per minuut:	35	35

NB: De aangegeven debietwaarde heeft betrekking op de volgende testomstandigheden: vet met consistentieklasse NLGI 2, standaard omgevingsomstandigheden (temperatuur 18°C/64°F, druk 250 bar - 3,625psi).

NB: Het model C15B18 functioneert alleen op 24 V DC en alle pompelementen (2-4) zijn aangesloten op één uitlaat.

Bij model C15B18 is het stroomverbruik groter dan bij het model C30B15 - C30B18 vanwege de aanwezigheid van de spoel.

DK

TEKNISKE KARAKTERISTIKA

Systemer, der kan anvendes:

- envejs under dekompression C15B18
- progressiv C30B15, C30B18

Pumpeenhed:	Art. nr. 3081100
Maks. kapacitet i 1 pumpeenhed:	4,27 cm ³ /min ved 35 omdr./min. 0.26 in ³ /min. ved 35 omdr./min.
Antal udtag:	fra 1 til 4
Maks. Tryk:	300 bar - 4,350 psi
Påfyldningskobling:	hydraulisk smørenippel M 10X1 UNI 7663
Udtagkobling:	F 1/4" BSP (C30B15-C30B18) - F 3/8" BSP (C15B18)
Kontrol af niveau:	Min. niveau smørefedt: magnetisk sensor olie: kapacitiv sensor
Kapslingsklasse:	IP 65
Drifttemperatur:	-25°C +60°C -13°F +140°F
Smøremidler:	Olier > 40 cSt (40 mm ² /s - 1.6 in ² /s) Smørefedt maks. NLGI 2

Reduktionsgear	12 V DC:	24 V DC
Effektforbrug:	36 W	36 W
Maks. effektforbrug ved start:	78 W	72 W
Stromforbrug:	3 A	1,5 A
Maks. strømforbrug ved start:	6,5 A	3 A
Startmoment:	25 Nm	27 Nm
Nominelt antal omdrejninger pr. minut:	35	35

BEMÆRK: Det angivne flow er refereret til følgende prøvebetingelser: smørefedt med konsistens NLGI 2, standard driftsbetingelser (temperatur 18°C/64°F, tryk 250 bar - 3,625psi). BEMÆRK: Model C15B18 fungerer kun ved 24 VDC, og alle pumpeenhederne (2-4) er sluttet til et enkelt udtag.
På model C15B18 er effektforbruget større end på model C30B15 - C30B18 som følge af spolen.

I

Legenda tabella

- A=motoriduttore
- B=capacità serbatoio l (lbs)
- C=n° pompanti
- D=portata cm³/min (in³/min)
- E=tipo di comando:
- r=remoto
- a=analogo
- d=digitale

GB

Key to the table

- A=gear drive
- B=tank capacity l (lbs)
- C=n° of pumping cycles
- D=delivery cm³/min flow rate (in³/min)
- E=type of command:
- r=remote
- a=analog
- d=digital

F

Légende du tableau

- A=motoriduttore
- B=capacité du réservoir l (lbs)
- C=n° pompants
- D=débit cm³/min (in³/min)
- E=type de commande:
- r=à distance
- a=analogique
- d=numérique

D

Legende Tabelle

- A=Getriebemotor
- B=Fassungsvermögen Behälter l (lbs)
- C=Anzahl Pumpelemente
- D=Durchsatz cm³/min (in³/min)
- E=Befehlstyp:
- r=remoto
- a=analog
- d=digital

E

Leyenda tabla

- A=motorreductor
- B=capacidad depósito l (lbs)
- C=n° dispositivos de bombeo
- D=caudal cm³/min (in³/min)
- E=tipo de comando:
- r=remoto
- a=analógico
- d=digital

P

Legenda tabela

- A=motor reductor
- B=capacidade do reservatório l (lbs)
- C=n° bombeamentos
- D=fluxo cm³/min (in³/min)
- E=tipo de comando:
- r=remoto
- a=analógico
- d=digital

NL

Legende van de tabel

- A=aandrijfmotor
- B=inhoud reservoir l (lbs)
- C=aantal pompelementen
- D=debiet cm³/min (in³/min)
- E=soort bedieningselement:
- r=remote (op afstand)
- a=analog
- d=digitaal

DK

Signaturforklaring til tabel

- A=reduktionsgear
- B=beholderens volumen l (lbs)
- C=pumpprøyskiköiden määrä
- D=Flow cm³/min. (in³/min.)
- E=styrettype:
- r=fjernstyring
- a=analog
- d=digital

N

Tegnforklaring til tabellen

- A=reduktionsgir
- B=tankvolum l (lbs)
- C=ant. pumpeenheter
- D=strømningsmengde cm³/min (in³/min)
- E=type styring:
- r=fjernstyring
- a=analog
- d=digital

S

Förklaring tabell

- A=kuggväxel
- B=behållare kapacitet l (lbs)
- C=n° pumpenheter
- D=flöde cm³/min (in³/min)
- E=typ av styrning:
- r=fjärrstyrning
- a=analog
- d=digital

FI

Taulukon selitykset

- A=alennusvaihte
- B=säiliön tilavuus l (lbs)
- C=pumppuyksiköiden määrä
- D=virtaus cm³/min (in³/min)
- E=ohjaustyyppi:
- r=etäinän
- a=analoginen
- d=digitaalinen

GR

Υπόμνημα πίνακα

- A=κινητήρας με μειωτήρα στροφών
- B=χωρητικότητα ντεπόζιτου l (lbs)
- C=αρ. μονάδων άντλησης
- D=Παροχή cm³/min (in³/λεπτό)
- E=είδος χειρισμού:
- r=απόμακρο
- a=αναλογικό
- d=ψηφιακό

F

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Systèmes applicatifs:

- monoline à décompression C15B18
- progressif C30B15, C30B18

Élément pompant:	Art. 3081100
Débit maxi. 1 tige pompante:	4,27 cm ³ /min à 35 tours/min 0,26 en ³ /min à 35 tours/min
Nbre de refoulements:	de 1 à 4
Pression maximum:	300 bar - 4,350 psi
Embout de remplissage :	graisqueur hydraulique M 10X1 UNI 7663
Raccord de refoulement:	F 1/4" BSP (C30B15-C30B18) - F 3/8" BSP (C15B18)
Contrôle de niveau:	Niveau minimum graisse: capteur magnétique huile: capteur capacitif
Degré de protection :	IP 65
Température de travail:	-25°C +60°C -13°F +140°F
Lubrifiants:	Huiles > 40 cSt (40 mm ² /s - 1.6 in ² /s) Graisses maxi NLGI 2

Motorréducteur	12 V DC:	24 V DC
Puissance absorbée:	36 W	36 W
Puissance absorbée décollage maxi:	78 W	72 W
Courant absorbé:	3 A	1,5 A
Courant absorbé maxi décollage:	6,5 A	3 A
Couple de décollage:	25 Nm	27 Nm
Tours par minute nominale:	35	35

NOTE: La valeur du débit indiqué se réfère aux conditions d'essai suivantes: graisse avec classe de consistance NLGI 2, conditions environnementales standard (Température 18°C/64°F, pression 250 bar - 3,625psi).

NOTE: Le modèle C15B18 ne marche qu'à 24 V DC et toutes les tiges pompantes (2-4) ne sont reliées qu'à une seule sortie.

Dans le modèle C15B18 la puissance absorbée est supérieure par rapport au modèle C30B15 - C30B18 à cause de la présence de la bobine.

N

TEKNISKE EGENSKAPER

Systemer som kan anvendes:

- enlinjet med dekompresjon C15B18
- progressiv C30B15, C30B18

Pumpeenhets:	Art.nr. 3081100
Maks strømningsmengde 1 pumpeenhets:	4,27 cm ³ /min ved 35 o/min. 0,26 in ³ /min ved 35 o/min.
Ant. utløp:	fra 1 til 4
Maks trykk:	300 bar - 4,350 psi
Påfyllingskobling:	hydraulisk smørenippel M 10X1 UNI 7663
Utløpskobling:	F 1/4" BSP (C30B15-C30B18) - F 3/8" BSP (C15B18)
Kontroll av nivå:	Min. nivå fett: Magnetisk sensor olje: kapazitiv sensor
IP-klasse:	IP 65
Drifttemperatur:	-25°C +60°C -13°F +140°F
Smøremidler:	Oljer > 40 cSt (40 mm ² /s - 1.6 in ² /s) Fett maks NLGI 2

Reduksjonsgir	12 V DC:	24 V DC
Effektforbruk:	36 W	36 W
Maks effektforbruk ved start:	78 W	72 W
Strømforbruk:	3 A	1,5 A
Maks strømforbruk ved start:	6,5 A	3 A
Startmoment:	25 Nm	27 Nm
Nominelt ant. omdreinger pr. minutt:	35	35

MERK: Oppgitt strømningsverdi er referert til følgende prøveforhold: fett med konsistensklasse NLGI 2, standard omgivelsesforhold (temperatur 18°C/64°F, trykk 250 bar - 3,625psi).

MERK: Modellen C15B18 fungerer kun med 24 VDC og alle pumpeenheter (2-4) er koblet til kun et uttak.

I modell C15B18 er effektforbruket høyere enn i modellene C30B15 - C30B18 pga. spolen.

D

TECHNISCHE DATEN

Anwendungsbereiche:

- Einleitsystem mit Druckentlastung C15B18
- Progressivverteiler C30B15, C30B18

Pumpelement:	Art. 3081100
Maximaler Durchsatz 1 Pumpelement:	4,27 cm ³ /min bei 35 Rpm 0,26 in ³ /min bei 35 Rpm
Anz. Druckleitungen	1 bis 4
Höchstdruck:	300 bar - 4,350 psi
Anschluss Befüllen:	Hydraulischer Schmiernippel M 10X1 UNI 7663
Anschluss Druckseite:	F 1/4" BSP (C30B15-C30B18) - F 3/8" BSP (C15B18)
Kontrolle vom Füllstand:	Mindestfüllstand Fett: Magnetsensor Öl: kapazitiver Sensor
Schutzart:	IP 65
Umgebungstemperatur:	-25°C +60°C -13°F +140°F
Schmiermittel:	Öle > 40 cSt (40 mm ² /s - 1.6 in ² /s) Fette max. NLGI 2

Getriebemotor	12 V DC:	24 V DC
Stromaufnahme:	36 W	36 W
Maximale Stromaufnahme	78 W	72 W
Spitzenwert:		
Stromaufnahme:	3 A	1,5 A
Stromaufnahme Spitzenwert:	6,5 A	3 A
Drehmoment Spitzenwert:	25 Nm	27 Nm
Nenngeschwindigkeit in Rpm:	35	35

HINWEIS: Der für den Durchsatz angegebene Wert bezieht sich auf folgende Testbedingungen: Fett mit Konsistenz NLGI 2, Standardumgebungsbedingungen (Temperatur 18°C/64°F, Druck 250 bar - 3,625psi).

HINWEIS: Das Modell C15B18 funktioniert nur mit 24 V DC. Alle Pumpelemente (2-4) müssen an den gleichen Ausgang angeschlossen werden.

Bei dem Modell C15B18 ist die Stromaufnahme höher als beim Modell C30B15 - C30B18, bedingt durch die Spule.

S

TEKNISKA EGENSKAPER

Tillämpningsbara system:

- vakumenlinje C15B18
- progressiv C30B15, C30B18

Pumpelement:	Art. 3081100
Maxflöde 1 pumpehett:	4,27 cm ³ /min vid 35 varv/min 0,26 in ³ /min vid 35 varv/min
N' utmatningar:	från 1 till 4
Maxtryck:	300 bar - 4,350 psi
Påfyllnadsfäste:	hydraulisk smörjare M 10X1 UNI 7663
Utmatningshoppkoppling:	F 1/4" BSP (C30B15-C30B18) - F 3/8" BSP (C15B18)
Nivåkontroll:	Minimnivå fett: magnetgivare olja: kapazitiv givare
Skyddsgrad:	IP 65
Arbetsstemperatur:	-25°C +60°C -13°F +140°F
Smörjmedel:	Oljor > 40 cSt (40 mm ² /s - 1.6 in ² /s) Fetter max NLGI 2

Kuggväxeln fungerar inte	12 V DC:	24 V DC
Ineffekt:	36 W	36 W
Ineffekt max igångsättningsmoment:	78 W	72 W
Absorberad ström:	3 A	1,5 A
Max absorberad ström igångsättningsmoment:	6,5 A	3 A
Igångsättningsmoment:	25 Nm	27 Nm
Nominellt varvtal per minut:	35	35

OBS: Det indikerade flödesvärdet refererar till följande testförhållanden: fett med konsistensklasse NLGI 2, standardmiljöförhållanden (Temperatur 18°C/64°F, tryck 250 bar - 3,625psi).

OBS: Modell C15B18 fungerar endast med 24 V DC och alla pumpehettar (2-4) är kopplade till ett enda utlopp.

På modell C15B18 är den absorberade effekten högre än på modell C30B15 - C30B18 på grund av förekomsten av spolen.

E

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Sistemas aplicativos:

- monolínea a descompresión C15B18
- progresivo C30B15, C30B18

Elemento de bombeo:	Art. 3081100
Capacidad máxima 1 elemento de bombeo:	4,27 cm ³ /min a 35 rpm 0,26 in ³ /min a 35 rpm
Nº de puntos de suministros:	de 1 a 4
Presión máxima:	300 bar - 4,350 psi
Enganche de llenado:	engrasador hidráulico M 10X1 UNI 7663
Racor de suministro:	F 1/4" BSP (C30B15-C30B18) - F 3/8" BSP (C15B18)
Control de nivel:	Nivel mínimo grasa: sensor magnético aceite: sensor capacitivo
Grado de protección:	IP 65
Temperatura de ejercicio:	-25°C +60°C -13°F +140°F
Lubricantes:	Aceites > 40 cSt (40 mm ² /s - 1.6 in ² /s) Grasas max NLGI 2

Motorreductor	12 V DC:	24 V DC
Potencia absorbida:	36 W	36 W
Potencia absorbida max punto de arranque:	78 W	72 W
Corriente absorbida:	3 A	1,5 A
Corriente absorbida max toma de fuerza:	6,5 A	3 A
Par de toma de fuerza:	25 Nm	27 Nm
Revoluciones por minuto nominal:	35	35

NOTA: El valor del caudal indicado se refiere a las siguientes condiciones de prueba: grasa con clase de consistencia NLGI 2, condiciones ambientales estándar (Temperatura 18°C/64°F, presión 250 bar - 3,625psi).

NOTA: El modelo C15B18 funciona solo a 24 V DC y todos los elementos de bombeo (2-4) están conectados a una única salida.

En el modelo C15B18 la potencia absorbida es mayor con respecto al modelo C30B15 - C30B18 a causa de la presencia de la bobina.

FI

TEKNISSET TIEDOT

Sovellettavat järjestelmät:

- alipaineistettu yksilinjainen C15B18
- progressiivinen C30B15, C30B18

Pumppuyksikköelementti:	Tav. 3081100
maks. virtaus 1 pumppuyksikkö:	4,27 cm ³ /min 35 kierr./min 0,26 in ³ /min 35 kierr./min
Paineputoien määrä:	1 ja 4 välillä
Maksimipaine:	300 bar - 4,350 psi
Täyttöliitin:	hydraulinen rasvauslaitte M 10X1 UNI 7663
Paineputoien liitin:	F 1/4" BSP (C30B15-C30B18) - F 3/8" BSP (C15B18)
Määrän tarkkailu:	Minimimäärä rasva: magneettinen anturi öljy: kapazitivinen anturi
Suoja-aste:	IP 65
Käyttölämpötila:	-25°C +60°C -13°F +140°F
Voiteluaineet:	Öljyt > 40 cSt (40 mm ² /s - 1.6 in ² /s) Rasvat maks. NLGI 2

Alennusvaihe	12 V DC:	24 V DC
Virrankulutus:	36 W	36 W
Maks. virrankulutus käynnistyksessä:	78 W	72 W
Virrankulutus:	3 A	1,5 A
Virrankulutus maks. käynnistys:	6,5 A	3 A
Käynnistysmomentti:	25 Nm	27 Nm
Nimellinen kierr./min.:	35	35

HUOM: Osoitettulla virtauksen arvolla viitataan seuraaviin testiolosuhteisiin: rasvan sakeusluokka NLGI 2, ympäristön vakio-olosuhteet (Lämpötila 18°C/64°F, paine 250 bar - 3,625psi).

HUOM: Malli C15B18 toimii vain 24 V DC:llä ja kaikki pumppuyksiköt (2-4) on kytketty yhteen poistoon.

Mallin C15B18 virrankulutus on suurempi kuin mallissa C30B15 - C30B18, sillä viimeksi mainittu on käämiä.

P

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Sistemas aplicativos:

- monolinha com descompressão C15B18
- progressivo C30B15, C30B18

Elemento de bombeamento:	Art. 3081100
Fluxo máx. 1 bombeamento:	4,27 cm ³ /min a 35 rev/min 0,26 en ³ /min a 35 rev/min
Nº de vazões:	de 1 a 4
Pressão máxima:	300 bar - 4,350 psi
Conexão de enchimento:	lubrificador hidráulico M 10X1 UNI 7663
Divisores de vazão:	F 1/4" BSP (C30B15-C30B18) - F 3/8" BSP (C15B18)
Controle do nível:	Nível mínimo graxa: sensor magnético óleo: sensor capacitivo
Grau de proteção:	IP 65
Temperatura operacional:	-25°C +60°C -13°F +140°F
Lubrificantes:	Óleo > 40 cSt (40 mm ² /s - 1.6 in ² /s) Graxas máx NLGI 2

Motor reductor	12 V DC:	24 V DC
Potência absorbida:	36 W	36 W
Potência absorbida máx partida:	78 W	72 W
Corrente absorbida:	3 A	1,5 A
Corrente absorbida máx partida:	6,5 A	3 A
Torque de partida:	25 Nm	27 Nm
Giros por minuto nominal:	35	35

NOTA: O valor do fluxo indicado se refere a seguintes condições de teste: graxa com classe de consistência NLGI 2, condições ambientais standard (Temperatura 18°C/64°F, pressão 250 bar - 3,625psi).

NOTA: o modelo C15B18 funciona somente com 24 V DC e todos os bombeamentos (2-4) são conectados a uma única saída.

No modelo C15B18 a potência absorbida é maior em relação ao modelo C30B15 - C30B18 por causa da presença da bobina.

GR

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Σистемаи applicativi:

- μονή γραμμή αποσυμπίεσης C15B18
- προοδευτικό C30B15, C30B18

Στοιχείο άντλησης:	Κωδ. 3081100
Μέγιστη παροχή 1 μονάδας άντλησης:	4,27 cm ³ /λεπτό στις 35 σ.α. 0,26 in ³ /λεπτό στις 35 σ.α.
Αρ. καθάβλισεων:	από 1 έως 4
Μέγιστη πίεση:	300 bar - 4,350 psi
Σύνδεση πλήρωσης:	υδραυλικός λιπαντήρας M 10X1 UNI 7663
Ρακόρ καθάβλισης:	F 1/4" BSP (C30B15-C30B18) - F 3/8" BSP (C15B18)
Έλεγχος στάθμης:	Ελαχιστή στάθμη γράσο: μαγνητικός αισθητήρας λάδι: χωρητικός αισθητήρας
Βαθμός προστασίας:	IP 65
Θερμοκρασία λειτουργίας:	-25°C +60°C -13°F +140°F
Λιπαντικά:	Έλαια > 40 cSt (40 mm ² /δευτερη) - 1.6 in ² /δευτερη) Γράσα με μεν. NLGI 2

Κινητήρας με μειωτήρα στροφών	12 V DC:	24 V DC
Απορροφώμενη ισχύς:	36 W	36 W
Μεγ. απορροφώμενη ισχύς εκκίνησης:	78 W	72 W
Απορροφώμενο ρεύμα:	3 A	1,5 A
Μέγιστο απορροφώμενο ρεύμα εκκίνησης:	6,5 A	3 A
Ροπή εκκίνησης:	25 Nm	27 Nm
Ονομαστικές στροφές ανά λεπτό:	35	35

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η τιμή της παροχής που αναγράφεται αναφέρεται στις ακόλουθες συνθήκες δοκιμών: γράσο κλάσης συνεκτικότητας NLGI 2, κανονικές ατμοσφαιρικές συνθήκες (θερμοκρασία 18°C/64°F, πίεση 250 bar - 3,625psi).

ΣΗΜ: Το μοντέλο C15B18 λειτουργεί μόνο στα 24 V DC και όλες οι μονάδες άντλησης (2-4) είναι συνδεδεμένες σε μία μόνο έξοδο.

Στο μοντέλο C15B18 η απορροφώμενη ισχύς είναι μεγαλύτερη σε σύγκριση με το μοντέλο C30B15 - C30B18 λόγω της παρουσίας του πηνίου.

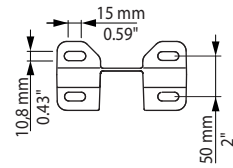
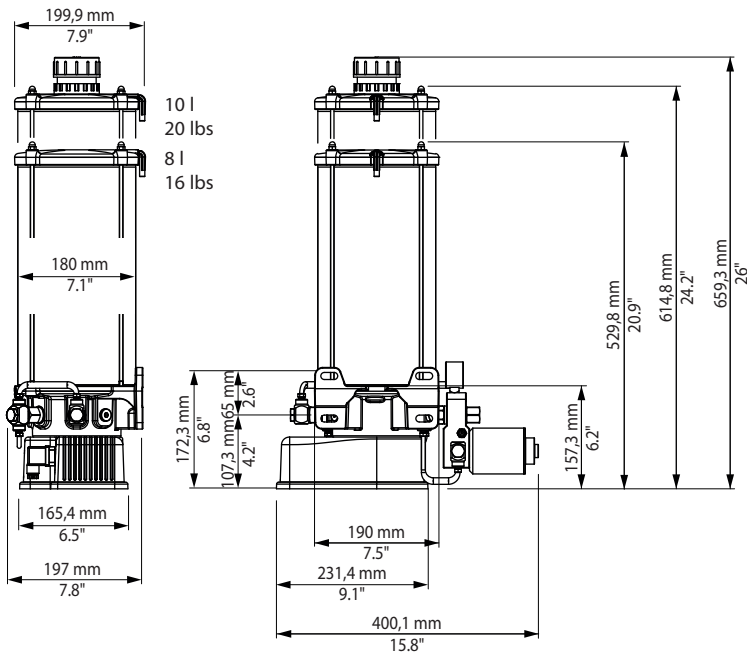
- I** DIMENSIONI INGOMBRO
- GB** OVERALL DIMENSIONS
- F** DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT
- D** ABMESSUNGEN
- E** ESPACIO OCUPADO
- P** DIMENSÕES GERAIS

- NL** AFMETINGEN
- DK** UDVENDIGE MÅL
- N** UTVENDIGE MÅL
- S** YTTERMÅTT
- FI** KOKONAISMITAT
- GR** ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

- I** SISTEMA MONOLINEA A DECOMPRESIONE
- GB** SINGLE LINE DECOMPRESSION SYSTEM
- F** SYSTEME MONOLIGNE A DECOMPRESSION
- D** Einleitungssystem MIT DRUCKENTLASTUNG
- E** SISTEMA MONOLÍNEA A DESCOMPRESIÓN
- P** SISTEMA MONOLINHA A DESCOMPRESSÃO

- NL** EENLEIDINGSYSTEEM MET DRUKVERMINDERING
- DK** ENVEJS SYSTEM UNDER DEKOMPRESSION
- N** ENLINJET SYSTEM MED DEKOMPRESSION
- S** ENKELLINJESYSTEM MED VAKUUM
- FI** ALIPAINESTETTU YKSILINJAINEN JÄRJESTELMÄ
- GR** ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΟΝΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕ ΑΠΟΣΥΜΠΙΞΗΣ

C15B18 - Ø 180 mm



	A	B	C
8 l (16 lbs) GREASE	n° 1 - 0,044 m ³ (1.6 ft ³)	6,4 kg (14.1 lbs)	11,9 kg (26.2 lbs)
8 l (16 lbs) OIL	n° 1 - 0,044 m ³ (1.6 ft ³)	6,2 kg (13.7 lbs)	11,7 kg (25.8 lbs)
10 l (20 lbs) GREASE	n° 1 - 0,048 m ³ (1.7 ft ³)	6,7 kg (14.8 lbs)	12,2 kg (26.9 lbs)
10 l (20 lbs) OIL	n° 1 - 0,048 m ³ (1.7 ft ³)	6,4 kg (14.1 lbs)	12 kg (26.4 lbs)

I

A=packaging
B=peso netto (vuoto)
C=peso lordo

GB

A=packaging
B=net weight (empty)
C=gross weight

F

A=packaging
B=poids net (vide)
C=poids brut

D

A=Packaging
B=Nettogewicht (leer)
C=Bruttogewicht

E

A=packaging
B=peso neto (vacío)
C=peso bruto

P

A=packaging
B=peso líquido(vazio)
C=peso bruto

NL

A=verpakking
B=netto gewicht (leeg)
C=netto gewicht

DK

A=emballage
B=nettovægt (tomt)
C=bruttovægt

N

A=pakking
B=nettovekt (tom)
C=bruttovekt

S

A=packaging
B=nettovikt (tom)
C=bruttovikt

FI

A=pakkauus
B=nettopaino (tyhjänä)
C=bruttopaino

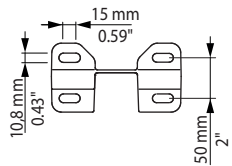
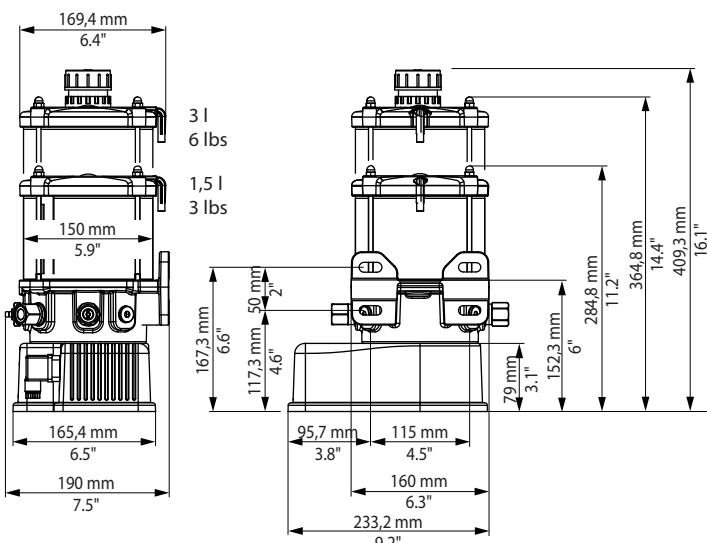
GR

A=συσκευασία
B=καθαρό βάρος (άδειο)
C=μικτό βάρος

- I** SISTEMA PROGRESSIVO
- GB** PROGRESSIVE SYSTEM
- F** SYSTEME PROGRESSIF
- D** PROGRESSIVES SYSTEM
- E** SISTEMA PROGRESSIVO
- P** SISTEMA PROGRESSIVO

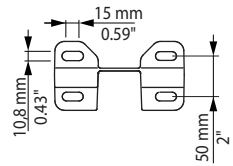
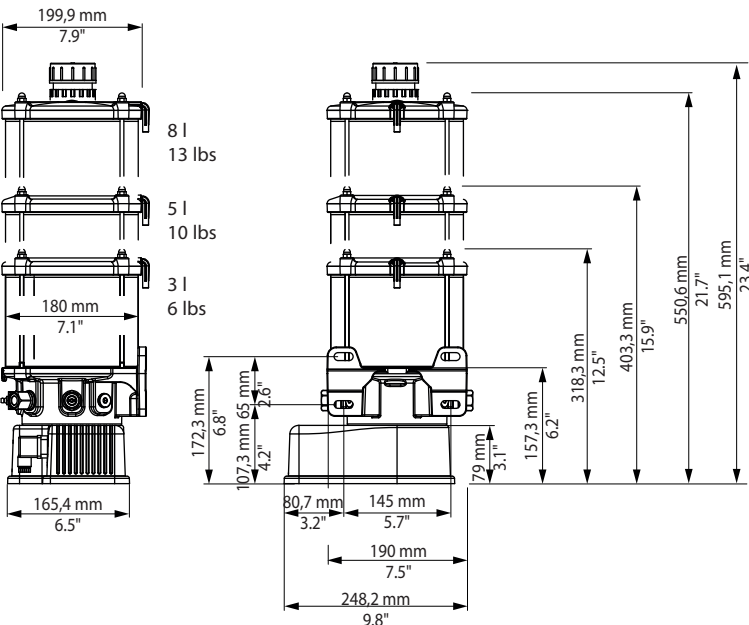
- NL** PROGRESSIEF SYSTEEM
- DK** PROGRESSIVT SYSTEM
- N** PROGRESSIVT SYSTEM
- S** PROGRESSIVT SYSTEM
- FI** PROGRESSIIVINEN JÄRJESTELMÄ
- GR** ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

C30B15 - Ø 150 mm

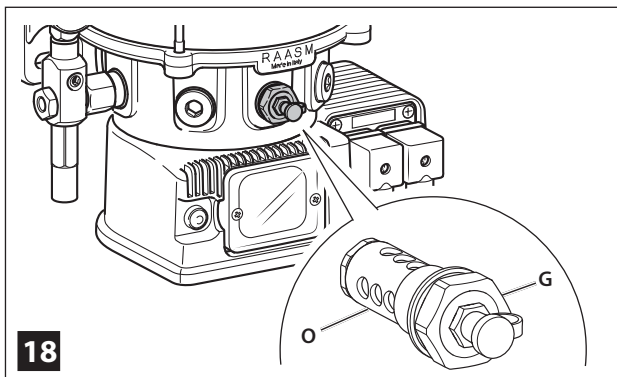


	A	B	C
1,5 l (3 lbs) GREASE	n° 1 - 0,024 m ³ (0.8 ft ³)	5,2 kg (11.5 lbs)	6,2 kg (13.7 lbs)
1,5 l (3 lbs) OIL	n° 1 - 0,027 m ³ (1 ft ³)	5,2 kg (11.5 lbs)	6,2 kg (13.7 lbs)
3 l (6 lbs) GREASE	n° 1 - 0,030 m ³ (1.1 ft ³)	5,5 kg (12.1 lbs)	6,4 kg (14.1 lbs)
3 l (6 lbs) OIL	n° 1 - 0,034 m ³ (1.2 ft ³)	5,4 kg (11.9 lbs)	6,3 kg (13.9 lbs)

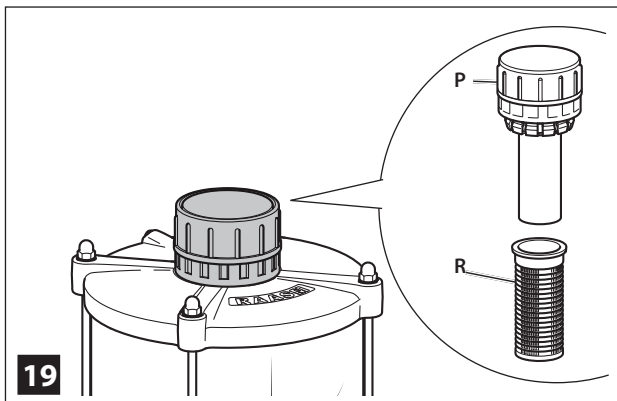
C30B18 - Ø 180 mm



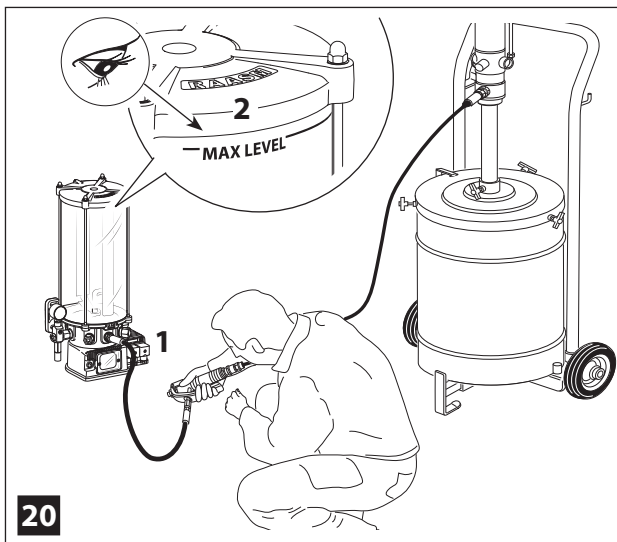
	A	B	C
3 l (6 lbs) GREASE	n° 1 - 0,027 m ³ (1 ft ³)	5,8 kg (12.8 lbs)	6,8 kg (15 lbs)
3 l (6 lbs) OIL	n° 1 - 0,030 m ³ (1.1 ft ³)	5,8 kg (12.8 lbs)	6,7 kg (14.8 lbs)
5 l (10 lbs) GREASE	n° 1 - 0,033 m ³ (1.2 ft ³)	6,2 kg (13.7 lbs)	7,1 kg (15.6 lbs)
5 l (10 lbs) OIL	n° 1 - 0,037 m ³ (1.3 ft ³)	6 kg (13.2 lbs)	7 kg (15.4 lbs)
8 l (16 lbs) GREASE	n° 1 - 0,040 m ³ (1.4 ft ³)	6,6 kg (14.5 lbs)	7,4 kg (16.3 lbs)
8 l (16 lbs) OIL	n° 1 - 0,044 m ³ (1.6 ft ³)	6,5 kg (14.3 lbs)	7,3 kg (16.1 lbs)



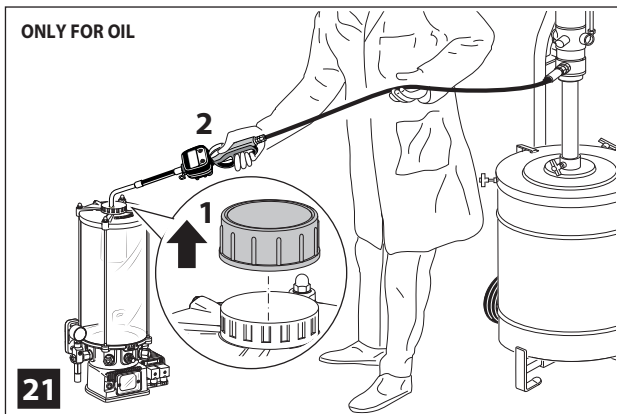
18



19



20



21

I

RIEMPIMENTO SERBATOIO

Il riempimento di lubrificante (olio o grasso) avviene attraverso un ingrassatore a siringa "G" (M 10x1 UNI 7663) accoppiato a un filtro di riempimento "O" da 150 micron M 20x1,5 (fig. 18).

Nella versione per olio il caricamento viene effettuato tramite il tappo "P" con filtro "R" (300 micron), fig. 19.

! Prima di mettere in funzione la pompa riempire il serbatoio con il lubrificante attraverso l'apposito dispositivo di caricamento.

Quando si riempie il serbatoio fare attenzione che sporco o corpi estranei non entrino nella pompa.

- Evitare contaminazione nell'area della pompa.

- Pulire l'ingrassatore con un panno asciutto prima di riempire il serbatoio.

! Assicursi che il filtro e l'ingrassatore non siano otturati (vedi paragrafo "FILTRO" - "MANUTENZIONE" pag. 56).

Fig. 20

1. Togliere il tappo dall'ingrassatore.
2. Connettere l'innesto dell'apposita attrezzatura per la lubrificazione a pressione (esempio: pompa pneumatica o elettrica, accessorio Art. 64042 - Kit grassaggio da fusto) al nipple del filtro di caricamento.
3. Riempire il serbatoio fino al livello massimo indicato dall'etichetta MAX LEVEL sul serbatoio.
4. Rimuovere il dispositivo di riempimento.
5. Riposizionare e fissare il tappo.

NL

VULLEN VAN HET RESERVOIR

Het vullen met smeermiddel (olie of vet) vindt plaats door middel van een spuitnippel (M 10x1 UNI 7663) gekoppeld aan een vulfilter "O" van 150 micron M 20x1,5 (fig. 18).

Bij de variant voor olie vindt het vullen plaats via de dop "P" met filter "R" (300 micron), fig. 19.

! Alvorens de pomp in werking te stellen moet het reservoir via de speciale vulinrichting met smeermiddel gevuld worden.

Als het reservoir gevuld wordt moet erop gelet worden dat er geen vuil of vreemde voorwerpen in de pomp terecht komen.

- Het pompgedeelte moet schoon gehouden worden.

- Maak de smeermiddel met een droge doek schoon alvorens het reservoir te vullen.

! Ga na of het filter en de smeernippel niet verstopt zijn (zie de paragraaf "FILTRO" - "ONDERHOUD" pag. 56).

Fig. 20

1. Verwijder de dop van de smeernippel.
2. Sluit de stekkerverbinding van het druksmeerapparaat (bijvoorbeeld: pneumatische of elektrische pomp, accessorie art. 64042 - Smeerset voor vaten) aan op de nipple van het vulfilter.
3. Vul het reservoir tot het maximum peil dat op het plaatje MAX LEVEL op het reservoir aangegeven is.
4. Verwijder het vulsysteem.
5. Breng de dop weer aan en draai hem vast.

GB

FILLING THE TANK

The filling of lubricant (oil or grease) is achieved through a grease gun "G" (M 10x1 UNI 7663) coupled to a filter "O" 150 micron M 20x1,5 (fig. 18).

Oil loading is carried out through plug "P" filter "R" (300 microns), fig. 19.

! Before starting the pump, fill the tank with lubricant through the special filling device.

When filling the tank, make sure that dirt and foreign matter do not enter the pump.

- Avoid contamination in the area of the pump.

- Clean the grease nipples with a dry cloth before filling the tank

! Ensure that the filter and grease nipples are not clogged (see "FILTER" - "MAINTENANCE" pag. 56).

Fig. 20

1. Remove the grease nipple cap
2. Connect the coupling of the special equipment for pressure lubrication (e.g. pneumatic or electric pump, accessory Art. 64042 - Kit for greasing from drum) to the filling filter nipple.
3. Fill the tank to the maximum level indicated by the label MAX LEVEL on the tank
4. Remove the filling device.
5. Reposition and secure the cap.

DK

PÅFYLDNING AF BEHOLDER

Påfyldningen af smøremiddel (olie eller smørefedt) sker ved hjælp af en smørenippel med sprøjte "G" (M 10x1 UNI 7663), der er sammenkoblet med et påfyldningsfilter "O" på 150 micron M 20x1,5 (fig. 18).

I versionen til olie sker påfyldningen ved hjælp af proppen "P" med filter "R" (300 micron), fig. 19.

! Påfyld beholderen med smøremiddel gennem påfyldningsanordningen, inden pumpen startes.

Sørg for, at snavs eller fremmedlegemer ikke trænger ind i pumpen i forbindelse med påfyldning af beholderen.

- Undgå kontaminering i pumpens område.

- Rengør smøreniplen med en tør klud inden påfyldning af beholderen.

! Kontrollér, at filteret og smøreniplen ikke er tilstoppet (se afsnit "FILTRO" - "VEDLIGEHOLDELSE" s. 56).


Fig. 20

1. Fjern proppen fra smøreniplen.
2. Slut koblingen i det specifikke udstyr til tryksmøring (f.eks. tryklufdsdrevet eller elektrisk pumpe, tilbehør: art. nr. 64042 - Smøreset med tromle) til nippelen i påfyldningsfilteret.
3. Fyld beholderen til maks. niveauet, der er angivet af mærkaten MAX LEVEL på beholderen.
4. Fjern påfyldningsanordningen.
5. Genmonter og fastspænd proppen.

F**REMPLEISSAGE DU RESERVOIR**

Le remplissage de lubrifiant (huile ou graisse) se fait à travers un graisseur à seringue "G" (M 10x1 UNI 7663) couplé avec un filtre de remplissage "O" de 150 microns M 20x1,5 (fig. 18).

Dans la version pour huile le remplissage se fait par le bouchon "P" avec filtre "R" (300 microns), fig. 19.

 Avant de mettre en marche la pompe remplir le réservoir avec le lubrifiant à travers le dispositif de remplissage prévu à cet effet.

Quand on remplit le réservoir il faut veiller à ce que de la saleté ou des corps étrangers n'entrent dans la pompe.

- Éviter la contamination sur la zone de la pompe.

- Nettoyer le graisseur avec un linge sec avant de remplir le réservoir.


 S'assurer que le filtre et le graisseur ne soient pas bouchés (voir le paragraphe "FILTRÉ" - "ENTRETIEN" pag. 57).


Fig. 20

1. Enlever le bouchon du graisseur.
2. Brancher l'enclenchement de l'équipement prévu pour la lubrification à pression (exemple: pompe pneumatique ou électrique, accessoire Art. 64042 - Kit graissage de fût) au mamelon du filtre de remplissage.
3. Remplir le réservoir jusqu'au niveau maximum indiqué par l'étiquette MAX LEVEL sur le réservoir.
4. Enlever le dispositif de remplissage.
5. Repositionner et fixer le bouchon.

N**FYLLING AV TANK**

Smøremiddelet (olje eller fett) fylles på gjennom en smørenippel med sprøyte "G" (M 10x1 UNI 7663) sammenkoblet til et påfyllingsfilter "O" på 150 mikron M 20x1,5 (fig. 18).

I oljeversjonen utføres fyllingen med pluggen "P" med filter "R" (300 mikron), fig. 19.

 Før pumpen settes i drift må tanken fylles med smøremiddelet med den bestemte fylleanordningen.

Pass på at det ikke kommer skitt eller fremmedlegemer inn i pumpen når tanken fylles.

- Unngå kontaminering i pumpens område.

- Rengjør smørenippelen med en tørr klut før tanken fylles.



 Kontrollér at filteret og smørenippelen ikke er tilstoppet (se avsnittet "FILTER" - "VEDLIKEHOLD" side 57).

Fig. 20

1. Ta av pluggen på smørenippelen.
2. Sett koblingen til trykksmøretutstyret (f.eks. trykkluftpumpe eller elektrisk pumpe, tilbehør art. nr. 64042 - Sett for smøring fra beholder) på påfyllingsfilterets nippel.
3. Fyll tanken opp til maks nivå angitt på etiketten MAX LEVEL på tanken.
4. Fjern påfyllingsanordningen.
5. Sett på og stram pluggen.

D**BEFÜLLEN VOM BEHÄLTER**

Das Einfüllen vom Schmiermittel (Öl oder Fett) erfolgt über einen Kegelschmiernippel "G" (M 10x1 UNI 7663), der mit einem Befüllungsfilter "O" mit 150 µm M20x1,5 verbunden ist (Abb. 18). Bei der Version für Schmieröl erfolgt das Befüllen über den Deckel "P" mit Filter "R" (300 µm), Abb. 19.

 Vor Inbetriebnahme der Pumpe muss der Behälter über die dafür vorgesehenen Einfüllöffnungen befüllt werden.

Beim Befüllen vom Behälter muss darauf geachtet werden, dass kein Schmutz oder Fremdkörper in die Pumpe gelangen.

- Der Pumpenbereich muss sauber gehalten werden.

- Den Schmiernippel vor Befüllen vom Behälter mit einem trockenen Lappen sauber machen.


 Sicherstellen, dass der Filter und der Schmiernippeln nicht verstopft sind (siehe Abschnitt "FILTER" - "WARTUNG" S. 57).


Abb. 20

1. Den Deckel vom Schmiernippel abnehmen.
2. Den Steckverbinder vom Druck-Schmiergerät (z.B. pneumatische Pumpe oder Elektropumpe, Zubehör Art. 64042 - Fassentleerer) an den Nippel vom Einfüllfilter anschließen.
3. Den Behälter bis zum maximalen Füllstand befüllen, der auf dem Aufkleber MAX LEVEL am Behälter an-

S**PÅFYLLNING AV TANKEN**

Påfyllningen av smörjmedel (olja eller fett) sker med en smörjspruta "G" (M 10x1 UNI 7663) som är hopkopplad med ett påfyllnadsfilter "O" på 150 mikron M 20x1,5 (fig. 18).

I oljeversionen sker påfyllningen genom pluggen "P" med filter "R" (300 mikron), fig. 19.

 Innan pumpen tas i funktion fyll tanken med smörjmedel genom den särskilda påfyllnadsanordningen.

När tanken fylls på se till att ingen smuts eller några främmande föremål kommer in i tanken.

- Undvik förorening i pumpområdet.

- Rengör smörjnippelen med en torr trasa innan behållaren fylls på.


 Försäkra dig om att filtret och smörjanordningen inte är tilltäppta (se paragraf "FILTER" - "UNDERHÅLL" sid. 57).


Fig. 20

1. Ta bort skyddsproppen från smörjnippelen.
2. Anslut kopplingsdonet från utrustningen för trykksmörjningen (exempel: tryckluftspump eller elektrisk pump, tillbehör Art. 64042 - Kit fatsmörjning) till nippeln på påfyllnadsfiltret.
3. Fyll på behållaren upp till maxnivån som indikeras på etiketten MAX NIVÅ på behållaren.
4. Ta bort påfyllnadsanordningen.
5. Sätt tillbaka och fäst plugg.

E**LLENADO DEPÓSITO**

El llenado de lubricante (aceite o grasa) se hace mediante un engrasador en forma de jeringa "G" (M 10x1 UNI 7663) acoplado a un filtro de llenado "O" de 150 microns M 20x1,5 (fig. 18).

En la versión para aceite la carga se efectúa a través del tapón "P" con filtro "R" (300 microns), fig. 19.

 Antes de poner en funcionamiento la bomba, llenar el depósito con el lubricante mediante el oportuno dispositivo de carga.

Cuando se llena el depósito, poner atención para que suciedad o cuerpos extraños no entren en la bomba.

- Evitar contaminación en el área de la bomba.

- Limpiar el engrasador con un paño seco antes de llenar el depósito.


 Comprobar que el filtro y el engrasador no están obstruidos (véase párrafo "FILTRO" - "MANUTENCIÓN" pag. 57).


Fig. 20

1. Quitar el tapón del engrasador.
2. Conectar la conexión del especial equipamiento para la lubricación a presión (ejemplo: bomba neumática o eléctrica, accesorio Art. 64042 - Kit engrase de bidón) al nipple del filtro de carga.
3. Llenar el depósito hasta el nivel máximo indicado en la etiqueta MAX LEVEL en el depósito.
4. Quitar el dispositivo de llenado.
5. Volver a posicionar y fijar el tapón.

FI**SÄILIÖN TÄYTTÖ**

Voiteluaineen täyttö (öljy tai rasva) tapahtuu ruiskurasvauslaitteen "G" (M 10x1 UNI 7663) avulla, joka on kytketty täyttösuodattimeen "O" 150 mikronia M 20x1,5 (kuva 18).


Öljymalleissa täyttö tapahtuu korkin "P" kautta, jossa suodatin "R" (300 microns), kuva 19.

 Ennen pumpun käyttöönottoa täytävä säiliö voiteluaineella tarkoitukseen olevan täyttölaitteen kautta.

Varmista säiliön täyttämisen yhteydessä, ettei sen sisälle pääse epäpuhtauksia tai muita vieraita esineitä.

- Varmista, ettei pumpun alueelle pääse likaa.

- Puhdista rasvauslaite kuivalla pyyhkeellä ennen säiliön täyttöä.

 Varmista, etteivät suodatin ja rasvauslaite ole tukossa "SUODATIN" - "HUOLTO" sivu 57).


Kuva 20

1. Poista rasvauslaitteen korkki.
2. Kytke vastaavan painevoitelun laitteen (esimerkiksi paineilma- tai sähköpumppu, lisävaruste Tav. 64042 - Säiliöstä rasvauksen sarja) liitoskappale syötön suodattimen nippaan.
3. Täytä säiliö sille sijoitetussa kyltissä osoitettuun MAX LEVEL maksimitasoon saakka.
4. Poista täyttölaitte.
5. Aseta ja kiristä korkki takaisin paikalleen.

P**ABASTECIMENTO DO RESERVATÓRIO**

O enchimento do lubrificante (óleo ou graxa) vem feito através um lubrificador a seringa "G" (M 10x1 UNI 7663) acoplado a um filtro de abastecimento "O" da 150 microns M 20x1,5 (fig. 18).

Na versão para óleo o carregamento vem feito através da tampa "P" com filtro "R" (300 microns), fig. 19.

 Antes de ligar a bomba reabastecer o reservatório com o lubrificante através do dispositivo apropriado de carregamento.

Quando se abastece o reservatório, prestar atenção para que a sujeira ou corpo estranho não entrem na bomba.

- Evitar contaminações na área da bomba.

- Limpar o lubrificador com um pano seco antes de encher o reservatório.


 Assegurar-se que o filtro e o lubrificador não estejam entupidos (ver parágrafo "FILTRO" - "MANUTENÇÃO" pag. 57).


Fig. 20

1. Tirar a tampa do lubrificador.
2. Ligar o plugue do equipamento apropriado para a lubrificação a pressão (exemplo: bomba pneumática ou elétrica, acessório Art. 64042 - Kit engraxamento da haste) no bocal do filtro de carregamento.
3. Encher o reservatório até o nível indicado na etiqueta MAX LEVEL no reservatório.
4. Remover o dispositivo de abastecimento.
5. Reposicionar e fixar a tampa.

GR**ΠΑΡΩΣΗ ΝΤΕΠΟΖΙΤΟΥ**

Το γέμισμα με λιπαντικό (λάδι ή γράσο) γίνεται μέσω ενός πιστολιού λίπανσης "G" (M 10x1 UNI 7663) συζευγμένο με ένα φίλτρο γεμίματος "O" των 150 microns M 20x1,5 (σχ. 18).


Στην έκδοση για λάδι το γέμισμα γίνεται μέσω του πώματος "P" με φίλτρο "R" (300 microns), σχ. 19.

 Πριν θέσετε σε λειτουργία την αντλία γεμίστε το ντεπόζιτο με διάταξη πλήρωσης.

Όταν γεμίζει το ντεπόζιτο, προσέξτε ώστε να μην εισέρθουν στην αντλία ρύποι ή ξένα σώματα.

- Να αποφύγετε την μόλυνση στην περιοχή της αντλίας.





- Καθαρίστε τον λιπαντήρα με ένα στεγνό πανό προτού γεμίσετε το ντεπόζιτο.

 Βεβαιωθείτε πως το φίλτρο και ο λιπαντήρας δεν είναι βουλωμένοι (βλ. Παράγραφο "ΦΙΛΤΡΟ" - "ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ" σελ. 57).








Σχ. 20

1. Αφαιρέστε το πώμα από τον λιπαντήρα.
2. Συνδέστε την υποδοχή του κατάλληλου εξοπλισμού για την λίπανση υπό πίεση (παραδείγμα: πνευματική ή ηλεκτρική αντλία, εξάρτημα Κωδ. 64042 - Kit γρασαρισματος από βαρέλι) στον μαστό του φίλτρου φορτώματος.
3. Γεμίστε το ντεπόζιτο έως τη μέγιστη στάθμη που αναγράφεται στην ετικέτα MAX LEVEL πάνω στο ντεπόζιτο.
4. Αφαιρέστε τη διάταξη πλήρωσης
5. Επανατοθετήστε και στερεώστε το πώμα.








I

-  Non caricare lubrificante aprendo il coperchio superiore del serbatoio.
-  Non riempire il serbatoio oltre il massimo consentito (vedi etichetta MAX LEVEL).
-  Per un eventuale manutenzione che necessiti l'apertura del coperchio del serbatoio togliere completamente l'alimentazione dell'impianto.
-  Non toccare le parti interne del serbatoio mentre la pompa sta funzionando o è connessa elettricamente.
-  Rischio di infortunio durante la rotazione della pala premigrasso.
-  Tutti i componenti del sistema che sono connessi a valle della pompa e che sono dipendenti dalla pressione della pompa stessa (tappi dosatori per distributori progressivi, tubazioni, raccordi) devono essere progettati per resistere alle pressioni massime del sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 4413.
-  Proteggere ogni elemento pompante da sovrappressioni per mezzo di adeguate valvole di sovrappressione (pressione massima 300bar/4,350 psi)

GB

-  Do not load lubricant by opening the top cover of the tank.
-  Do not fill the fuel tank above the maximum allowed level(see label MAX LEVEL).
-  For any maintenance that requires opening of the tank cover, completely disconnect the supply.
-  Do not touch the internal parts of the tank while the pump is running or is electrically connected.
-  Risk of injury during rotation of the follower plate.
-  All components of the system that are connected downstream of the pump and which are dependent on the pressure of the pump (dosing caps for progressive distributors, pipes, fittings) must be designed to withstand the maximum pressures of the system in conformity with Standard UNI EN ISO 4413 .
-  Protect each pumping element from overpressurization by means of adequate protection valves (maximum pressure 300bar/4,350 psi)

F

-  Ne pas introduire le lubrifiant en ouvrant le couvercle supérieur du réservoir.
-  Ne pas remplir le réservoir au-delà du maximum admis (voir étiquette MAX LEVEL).
-  Pour un'éventuel entretien qui aurait besoin de l'ouverture du couvercle du réservoir couper complètement l'alimentation de l'installation.
-  Ne pas toucher les parties intérieures du réservoir pendant que la pompe est en marche ou quand elle est branchée au courant électrique.
-  Risque d'accident pendant la rotation du presse-graisse.
-  Tous les éléments du système qui sont branchés en aval de la pompe et qui dépendent de la pression de la pompe (bouchons doseurs pour distributeurs progressifs, tuyauteries, raccords) doivent être conçus pour résister aux pressions maximum du système conformément à la norme UNI EN ISO 4413.
-  Protéger chaque élément pompant contre les surpressions au moyen de soupapes de surpression appropriées (pression maximum 300bar/4,350 psi)

NL

-  Vul het systeem niet met smeermiddel door de bovenste deksel van het reservoir open te doen
-  Vul het reservoir niet boven het toegestane maximum (zie plaatje MAX LEVEL).
-  Voor eventueel onderhoud waarvoor de deksel van het reservoir geopend moet worden moet het systeem volledig stroomloos gemaakt worden.
-  Raak de inwendige delen van het reservoir niet aan terwijl de pomp in werking is of op het elektriciteitsnet aangesloten is.
-  Risico van ongelukken tijdens het draaien van het vetstuwblad.
-  Alle onderdelen van het systeem die na de pomp aangesloten zijn en die afhankelijk zijn van de pompdruk (doseerdoppen voor progressieve verdelers, leidingen, fittingen) moeten zo ontwikkeld zijn dat zij bestand zijn tegen de maximale druk van het smeersysteem, in overeenstemming met de norm UNI EN ISO 4413.
-  Bescherm elk pompelement tegen overdruk door middel van geschikte overdrukklepven (maximum druk 300bar/4,350 psi)

DK

-  Tøm ikke smøremidlet ud ved at åbne beholderens øverste låg
-  Overfyld ikke beholderen over det maks. tilladte niveau (se mærkaten MAX LEVEL).
-  Kobl strømmen helt fra systemet i forbindelse med vedligeholdelse, som kræver åbning af beholderens låg.
-  Rør ikke ved beholderens indvendige dele, mens pumpen er i funktion eller sluttet til strømmen.
-  Risiko for kvæstelser i forbindelse med rotationen af skubbebladet til smørefedt.
-  Alle systemdele, som er tilsluttet efter pumpen og hvis funktion afhænger af pumpens tryk (doseringspropper til progressive fordelere, slanger, koblinger) skal være projekterede til at tåle maks. systemtryk i henhold til standard UNI EN ISO 4413.
-  Beskyt enhver pumpeenhed mod overdruk ved hjælp af passende overtryksventiler (maks. tryk 300bar/4,350 psi)

N








-  Ikke ta av tankens øverste lokk for å fylle på smøremiddel
-  Ikke fyll tanken over maks nivå (se etiketten MAX LEVEL).
-  Hvis tankklokken må tas av for utføring av vedlikehold, må forsyningen kobles helt fra systemet.
-  Ikke berør de innvendige delene i tanken mens pumpen er i drift eller koblet til strømmen.
-  Risiko for skade under fettpresskavlens rotasjon.
-  Alle delene i systemet som er koblet etter pumpen, og som avhenger av pumpens trykk (doseringsplugger for progressive fordelere, slanger, koblinger), må være utviklet for å tåle systemets maks trykk i samsvar med standard UNI EN ISO 4413.
-  Bruk overtrykksventiler for å beskytte alle pumpeenheter mot overtrykk (maks trykk 300bar/4,350 psi)

D








gegeben ist.

4. Die Füllvorrichtung abnehmen.








5. Den Deckel wieder anbringen und festschrauben.

-  Das Schmiermittel nicht über den geöffneten Deckel vom Behälter einfüllen
-  Den Behälter nicht über den zulässigen Höchststand befüllen (siehe Aufkleber MAX LEVEL).
-  Für eventuelle Wartungseingriffe, die das Öffnen vom Behälterdeckel erforderlich machen, muss die Anlage komplett vom Stromnetz getrennt werden.
-  Die Bauteile im Behälter nicht berühren, wenn die Pumpe läuft oder an das Stromnetz angeschlossen ist.
-  Verletzungsgefahr durch das Drehen der Fettfolgeplatte.
-  Alle Bauteile der Schmieranlage, die hinter der Pumpe angeschlossen und vom Pumpendruck unabhängig sind (Dosierdeckel für progressive Verteiler, Leitungen, Anschlüsse), müssen so ausgelegt sein, dass die den Höchstdrücken der Schmieranlage nach Vorgabe der Norm DIN EN ISO 4413 standhalten.
-  Die Pumpelemente mit einem geeigneten Überdruckventil vor Überdruck schützen (Höchstdruck 300bar/4,350 psi)

S

-  Fyll inte på smörjmedel genom att öppna tankens övre lock
-  Fyll inte på behållaren mer än vad som är maxtillåtet (se etikett MAX LEVEL).
-  För eventuellt underhåll där man behöver öppna tanklocket ska driften slås ifrån helt från anläggningen.
-  Vidrör inte de inre delarna av tanken medan pumpen är i funktion eller elektriskt ansluten.
-  Olycksrisk under rotationen av fettpåtryckarskovel.
-  Alla delar i systemet som är anslutna i slutet på pumpen och som är beroende av trycket i själva pumpen (doseringspluggar för progressiva fördelare, slangar, kopplingar) ska vara tillverkade för att tåla maxtrycken av systemet i överensstämmelse med standard UNI EN ISO 4413.
-  Skydda alla pumpelement från övertryck genom lämpliga övertrycksventiler (maxtryck 300bar/4,350 psi)








E

-  No cargar lubricante abriendo la tapa superior del depósito
-  No llenar el depósito más del máximo permitido (véase etiqueta MAX LEVEL).
-  Para un eventual mantenimiento en que se necesite abrir la tapa del depósito, cortar completamente la alimentación del equipo.
-  No toquen las partes internas del depósito mientras la bomba está funcionando o está conectada eléctricamente.
-  Riesgo de accidentes durante la rotación de la pala aprieta-grasa.
-  Todos los componentes del sistema que están conectados abajo, después de la bomba, y que dependen de la presión de la propia bomba (tapones dosificadores para distribuidores progresivos, tuberías, racores) tienen que ser diseñados para resistir las presiones máximas del sistema en conformidad con la norma UNI EN ISO 4413.
-  Proteger cada elemento de bombeo contra sobre-presiones mediante adecuadas válvulas de sobre-presión (presión máxima 300bar/4,350 psi)








FI

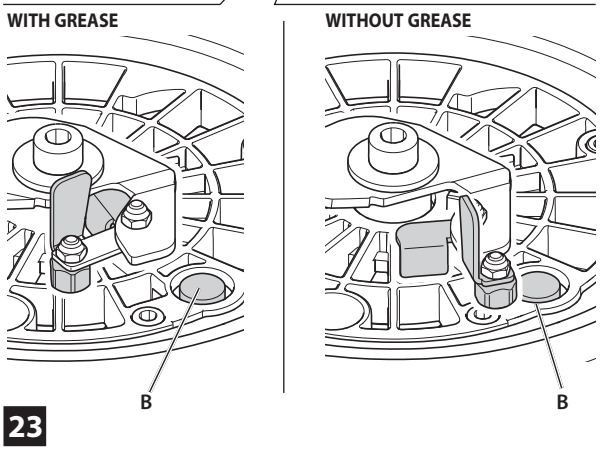
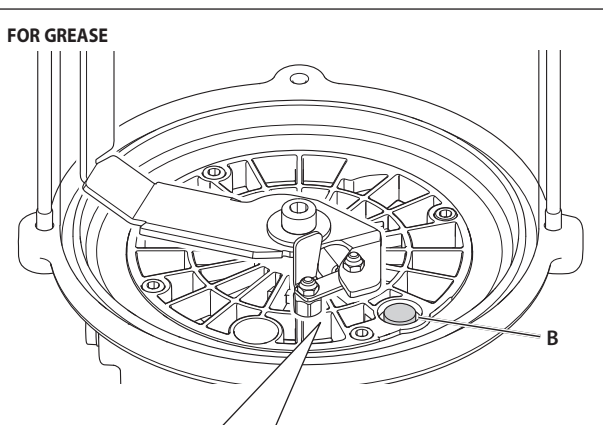
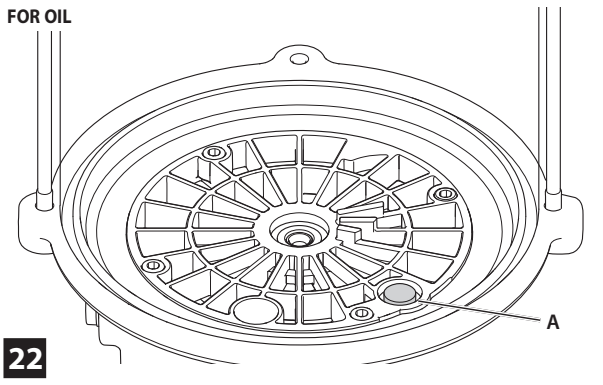
-  Älä kaada voiteluainetta säiliön päällä olevan kannen kautta.
-  Älä täytä säiliötä maksimirajan yläpuolelle (ks. kylttiä MAKS. TASO).
-  Mikäli joudut aukaisemaan säiliön kannen huoltotoimenpiteen yhteydessä, katkaise laitteiston virta kokonaan.
-  Älä koske säiliön sisäisiin osiin pumpun toiminnan aikana tai silloin, kun se on kytketty sähköverkkoon.
-  Tapaturman vaara rasvan paininlavan kierron aikana.
-  Kaikki järjestelmän osat, jotka on kytketty pumpun jälkeen ja jotka ovat riippuvaisia pumpun paineesta (annostelukorkit progressiivisille annostelulaitteille, putket, liittimet), on suunniteltava kestämään järjestelmän maksimipaineet säännöksen UNI EN ISO 4413 mukaisesti.
-  Suojaa jokainen pumppuyksikön elementti ylipaineilta riittävän tehokkailla ylipaineventiileillä (maksimipaine 300bar/4,350 psi)

P

-  Não colocar lubrificante abrindo a tampa superior do reservatório
-  Não encher o reservatório além do máximo consentido (ver etiqueta MÁX LEVEL).
-  Para uma eventual manutenção que seja necessária abrir a tampa do reservatório, desligar completamente o equipamento da tomada.
-  Não tocar nas partes internas do reservatório enquanto a bomba estiver funcionando e conectada eletricamente.
-  Riscos de ferimentos durante a rotação da bola de espremer a graxa.
-  Todos os componentes do sistema que são ligados na bomba e que são dependentes da pressão da mesma bomba (tampas de dosagens para distribuidores progressivos, tubos, acessórios) deverão ser projetados para resistir às pressões máximas do sistema de acordo com as normas UNI EN ISO 4413.
-  Proteger cada elemento do bombeamento de sobrepressão por meios de válvulas de sobrepressão adequadas (pressão máxima 300bar/4,350 psi)

GR

-  Μην τροφοδοτείτε με λιπαντικό ανοίγοντας το άνω πώμα του νεπεόζιτου.
-  Μη γεμίζετε το νεπεόζιτο πάνω από το μέγιστο επιτρεπτό όριο (βλ. ετικέτα MAX LEVEL).
-  Για μία ενδεχόμενη συντήρηση που απαιτεί άνοιγμα του πώματος του νεπεόζιτου, αφαιρέστε εντελώς την τροφοδοσία της εγκατάστασης.
-  Μην αγγίζετε τα εσωτερικά μέρη του νεπεόζιτου όσο η αντλία είναι σε λειτουργία ή είναι συνδεδεμένη με το δίκτυο ηλεκτρισμού.
-  Κίνδυνος ατυχήματος κατά την περιστροφή του περυσίου προώθησης του γράσου.
-  Όλα τα εξαρτήματα του συστήματος που είναι συνδεδεμένα μετά από την αντλία και που εξαρτώνται από την πίεση της ίδιας της αντλίας (δοσομετρικά πώματα για προοδευτικούς διανομείς, σωληνώσεις, ρακόρ) θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να αντέχουν τις μέγιστες πιέσεις του συστήματος και σύμφωνα με το πρότυπο UNI EN ISO 4413.
-  Προστασία κάθε στοιχείου άντλησης από υπερπίεσεις μέσω χρήσης κατάλληλων βαλβίδων υπερπίεσης (μέγιστη πίεση 300bar/4,350 psi)



I

CONTROLLO LIVELLO MINIMO E LIVELLO MASSIMO

La pompa standard è provvista di sensore di livello minimo:

- capacitivo per olio "A" (fig. 22),
- magnetico per grasso "B" (fig. 23).

Il sensore segnala il raggiungimento del livello minimo di lubrificante nel serbatoio in modo da poterlo rabboccare prima che si esaurisca completamente.

Nel caso di assenza lubrificante il sensore invia un segnale elettrico al PLC o alla centralina a seconda del modello bloccandone il funzionamento. Si evitano: il funzionamento a secco, l'ingresso di bolle d'aria nell'impianto e lo scarico dello stesso.

CARATTERISTICHE TECNICHE

A= sensore capacitivo - OLIO

B= sensore magnetico - GRASSO

	A	B
Tensione	10/30 V dc	10/60 V dc 5 A
Load	200 mA max.	
Grado di protezione	IP 67	
Contacto	PNP - NC	
Temperatura d'esercizio	-25°C / +60°C (-13°F / +140°F)	

GB

MINIMUM AND MAXIMUM LEVEL CHECK

Standard pump is equipped with a minimum level sensor.

- oil capacity "A" (fig. 22),
- magnetism for grease "B" (fig. 23).

The low level lubricant sensor signal safeguards the system from completely running out of lubricant.

In the absence of lubricant the sensor sends an electrical signal to the PLC or to the control unit depending on the model and stops its operation. Avoid: running dry, the entry and discharge of air bubbles in the system.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

A=capacitive sensor - OIL

B= magnetic sensor - GREASE

	A	B
Voltage	10/30 V dc	10/60 V dc 5 A
Load	200 mA max.	
Degree of protection	IP 67	
Contact	PNP - NC	
Operating temperature	-25°C / +60°C (-13°F / +140°F)	

NL

CONTROLE VAN HET MINIMUM EN MAXIMUM PEIL

De standaard pomp is voorzien van een minimum peilsensor:

- capacitieve sensor voor olie "A" (fig. 22),
- magnetische sensor voor vet "B" (fig. 23).

De sensor signaleert dat het minimum smeermiddelpeil in het reservoir bereikt wordt zodat er bijgevoeld kan worden voordat het smeermiddel volledig op is.

Indien er geen smeermiddel is stuurt de sensor een elektrisch signaal naar de PLC of de centrale afhankelijk van het model en wordt de werking geblokkeerd. Op die manier wordt vermeden: drooglopen, binnendringen van luchtballen in de installatie en leeglopen ervan.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

A=capacitieve sensor - OLIE

B= magnetische sensor - VET

	A	B
Spanning	10/30 V dc	10/60 V dc 5 A
Load	200 mA max.	
Beschermingsgraad	IP 67	
Contact	PNP - NC	
Bedrijfstemperatuur	-25°C / +60°C (-13°F / +140°F)	

DK

KONTROL AF MIN. OG MAKS. NIVEAU

Standard pumpen er udstyret med sensor for min. niveau:

- kapacitiv til olie "A" (fig. 22),
- magnetisk til smørefedt "B" (fig. 23).

Sensoren angiver, at min. niveauet i beholderen er nået, således at den kan efterfyldes, inden alt smøremidlet er brugt.

Hvis der mangler smøremiddel, sender sensoren et elektrisk signal til PLC'en eller kontrolenheden afhængigt af modellen, som blokerer funktionen. Herved undgås: funktion uden smøremiddel, indtrængning af luftbobler i systemet og tømnning af systemet.

TEKNISKE KARAKTERISTIKA

A=kapacitiv sensor - OLIE

B= magnetisk sensor - SMØREFEDT

	A	B
Spænding	10/30 V dc	10/60 V dc 5 A
Load	200 mA max.	
Kapslingsklasse	IP 67	
Kontakt	PNP - NC	
Driftstemperatur	-25°C / +60°C (-13°F / +140°F)	

F**CONTRÔLE DU NIVEAU MINIMUM ET NIVEAU MAXIMUM**

La pompe standard est équipée de capteur de niveau minimum:

- capacitif pour huile "A" (fig. 22),
- magnétique pour graisse "B" (fig. 23).

Le capteur signale l'atteinte du niveau minimum de lubrifiant dans le réservoir de manière à pouvoir le rétablir avant qu'il ne se vide complètement.

En cas d'absence de lubrifiant le capteur envoie un signal électrique au PLC ou à la centrale selon le modèle en bloquant son fonctionnement. On évite: le fonctionnement à sec, l'entrée de bulles d'air dans l'installation et la vidange de cette dernière.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

A=capteur capacitif - HUILE

B= capteur magnétique - GRAISSE

	A	B
Tension	10/30 V dc	10/60 V dc 5 A
Load (charger)	200 mA max.	
Degré de protection	IP 67	
Contact	PNP - NC	
Température de travail	-25°C / +60°C (-13°F / +140°F)	

D**KONTROLLE VOM MINDESTFÜLLSTAND UND MAXIMALEN FÜLLSTAND**

Die Standardpumpe ist mit einem Füllstandscharter für den Mindestfüllstand ausgestattet:

- kapazitiver Sensor für Öl "A" (Abb. 22),
- Magnetsensor für Schmierfett "B" (Abb. 23).

Der Sensor meldet das Erreichen vom Mindestfüllstand vom Schmiermittel im Behälter, sodass ein Nachfüllen möglich ist, bevor das Schmiermittel komplett aufgebraucht ist.

Bei Fehlen von Schmiermittel sendet der Sensor ein elektrisches Signal an den PLC oder die Schmieranlage (je nach Modell) und blockiert die Schmiermittelausgabe. Dadurch wird verhindert, dass die Schmieranlage leer läuft, dass Luftblasen in die Anlage eintreten und dass die Anlage entleert wird.

TECHNISCHE DATEN

A=Kapazitiver Sensor - ÖL

B= Magnetsensor - FETT

	A	B
Spannung	10/30 V dc	10/60 V dc 5 A
Load	200 mA max.	
Schutzart	IP 67	
Kontakt	PNP - NC	
Umgebungstemperatur	-25°C / +60°C (-13°F / +140°F)	

E**CONTROL NIVEL MÍNIMO Y NIVEL MÁXIMO**

La bomba estándar es provista de sensor de nivel mínimo:

- capacitivo para aceite "A" (fig. 22),
- magnético para grasa "B" (fig. 23).

El sensor señala que se ha alcanzado el nivel mínimo de lubricante en el depósito, para así poder restaurar el nivel antes de que se agote completamente.

En el caso de ausencia lubricante el sensor envía una señal eléctrica al PLC o a la centralita según el modelo y bloquea su funcionamiento. Se evitan: el funcionamiento en seco, la entrada de burbujas de aire en el equipo y la descarga del mismo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A=sensor capacitivo - OLIO

B= sensor magnético - GRASA

	A	B
Tensión	10/30 V dc	10/60 V dc 5 A
Load	200 mA max.	
Grado de protección	IP 67	
Contacto	PNP - NC	
Temperatura de ejercicio	-25°C / +60°C (-13°F / +140°F)	

P**CONTROLE NÍVEL MÍNIMO E NÍVEL MÁXIMO**

A bomba standard é fornecida com um sensor de nível mínimo:

- capacidade para óleo "A" (fig. 22),
- magnético para graxa "B" (fig. 23).

O sensor assinala quando se atinge o nível mínimo de lubrificante no reservatório, de forma a poder enchê-lo antes que se esvazie completamente.

No caso de faltar lubrificante o sensor manda um sinal elétrico ao PLC ou a central, de acordo com o modelo, bloqueando o funcionamento. Evitando: o funcionamento a seco, a entrada de bolhas de ar no sistema e a descarga da mesma.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A=sensor capacitivo - ÓLEO

B= sensor magnético - GRAXA

	A	B
Tensão	10/30 V dc	10/60 V dc 5 A
Load	200 mA max.	
Grau de proteção	IP 67	
Contacto	PNP - NC	
Temperatura operacional	-25°C / +60°C (-13°F / +140°F)	

N**KONTROLL AV MIN. OG MAKS NIVÅ**

Standardpumpen er utstyrt med en sensor for min. nivå:

- kapasitiv for olje "A" (fig. 22),
- magnetisk for fett "B" (fig. 23).

Sensoren varsler at min. smøremiddelnivå i tanken er nådd, slik at tanken kan etterfylles for alt smøremiddelet brukes.

Hvis det ikke finnes smøremiddel, sender sensoren et elektrisk signal til PLC, eller styreenheten avhengig av modellen, som blokkerer funksjonen. På den måten unngås tørrgang, inntak av luftbobler i systemet og tømming av systemet.

TEKNISKE EGENSKAPER

A=kapasitiv sensor - OLJE

B=magnetisk sensor - FETT

	A	B
Spänning	10/30 V dc	10/60 V dc 5 A
Load	200 mA max.	
IP-klasse	IP 67	
Kontakt	PNP - NC	
Driftstemperatur	-25°C / +60°C (-13°F / +140°F)	

S**KONTROLL AV MINIMI OCH MAXNIVÅ**

Standardpumpen är utrustad med en miniminivågivare:

- kondensator för olja "A" (fig. 22),
- magnetisk för fett "B" (fig. 23).

Givaren signalerar att miniminivån av smörjmedlet i behållaren är nådd, så att man kan fylla på det innan det tar helt slut. Om smörjmedel saknas sänder givaren en elektrisk signal till PLC eller till styreenheten, beroende på modell, samt blockerar funktionen. Undvik: tørrgang, att luftbubblor kommer in i anläggningen och att den töms.

TEKNISKA EGENSKAPER

A=kapacitiv givare - OLJA

B= magnetisk givare - FETT

	A	B
Spänning	10/30 V dc	10/60 V dc 5 A
Load	200 mA max.	
Skyddsgrad	IP 67	
Kontakt	PNP - NC	
Arbetstemperatur	-25°C / +60°C (-13°F / +140°F)	

FI**MINIMI- JA MAKSIMITASOJEN TARKASTUS**

Standardipumpussa on vakiovarusteena minimimäärän anturi:

- tilavuus öljylle "A" (kuva 22),
- magneettinen rasvalle "B" (kuva 23).

Anturi ilmoittaa voiteluaineen minimimäärän saavuttamisesta säälissä siten, että se voidaan täyttää ennen kuin se tyhjenee kokonaan.

Voiteluaineen puuttuessa anturi lähettää sähköisen signaalin PLC:een tai keskusyksikköön (mallista riippuen) ja pysäyttää näin toiminnan. Tämän ansiosta vältytään: kuivakäynniltä, ilmakuplien pääslyltä laitteistoon ja sen tyhjenemiseltä.

TEKNISET TIEDOT

A=kapasitiivinen anturi - ÖLJY

B= magneettinen anturi - RASVA

	A	B
Jännite	10/30 V dc	10/60 V dc 5 A
Kuormitus	200 mA max.	
Suoja-aste	IP 67	
Kytin	PNP - NC	
Käyttölämpötila	-25°C / +60°C (-13°F / +140°F)	

GR**ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ**

Η στάνταρ αντλία διαθέτει αισθητήρα ελάχιστης στάθμης:

- χωρητικό, για λάδι "A" (σχ. 22),
- μαγνητικό για γράσο "B" (σχ. 23).

Ο αισθητήρας σηματοδοτεί την ελάχιστη στάθμη λιπαντικού στο ντεπόζιτο, έτσι ώστε να μπορεί να γεμιστεί το ντεπόζιτο πριν αδειάσει εντελώς.

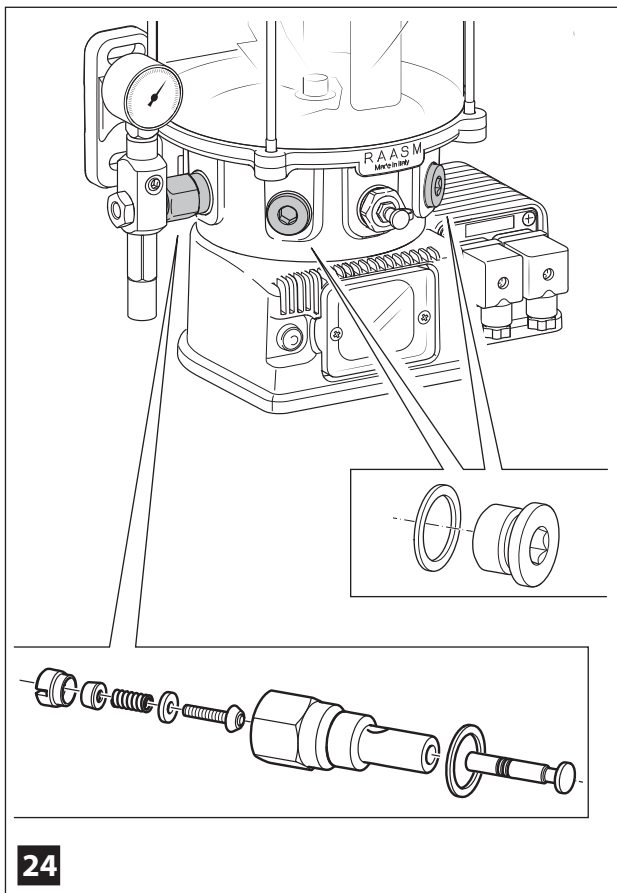
Σε περίπτωση που λείπει το λιπαντικό ο αισθητήρας στέλνει ένα ηλεκτρικό σήμα στο PLC ή στο κέντρο ελέγχου, ανάλογα με το μοντέλο, μπλοκάροντας τη λειτουργία αυτού. Έτσι αποφεύγονται: η λειτουργία εν ξηρώ, η είσοδος φυσαλιδών αέρα στην εγκατάσταση, καθώς και η εκκένωση αυτής.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

A=χωρητικός αισθητήρας - ΛΑΔΙ

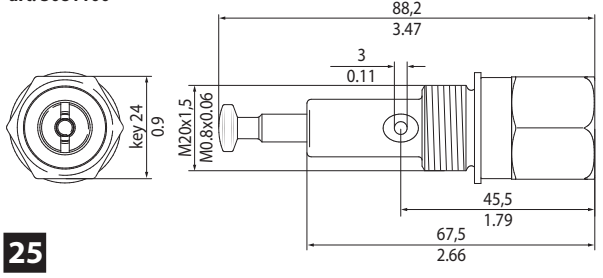
B=μαγνητικός αισθητήρας - ΓΡΑΣΟ

	A	B
Τάση	10/30 V dc	10/60 V dc 5 A
Φορτίο	200 mA max.	
Βαθμός προστασίας	IP 67	
Επαφή	PNP - NC	
Θερμοκρασία λειτουργίας	-25°C / +60°C (-13°F / +140°F)	

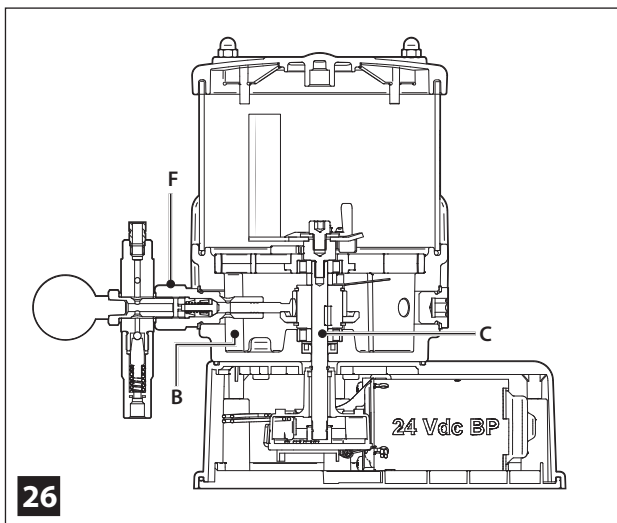


24

art. 3081100



25



26

I

GRUPPO POMPANTE

La pompa standard è provvista di 1 pompante con portata fissa a 4,27 cm³/min - 0.26 in³/min a 35 rpm, (art. 3081100) fig. 24.

Sono disponibili modelli da 1 a 4 gruppi pompanti premontati.

Dove non viene montato il gruppo pompante viene montato un tappo cilindrico con esagono incassato M20 x 1,5 con rondella in rame, fig. 24.

Il pompante "F" viene montato radialmente sul corpo pompa e ancorato a un anello portapompanti "B" accoppiato con albero eccentrico "C", montato centralmente alla pompa, da cui riceve il movimento di pompaggio assiale, fig. 26.

Questo movimento permette l'aspirazione e la pompata del lubrificante senza l'ausilio di molle che potrebbero deteriorarsi o rompersi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Art.	3081100
Diametro pompante	6,5 mm - 0.26"
Corsa pompante	16 mm - 0.6"
Portata massima a 35 rpm	4,27 cm ³ /min 0.26 in ³ /min
Attacco mandata	F 1/4" BSP
Max. portata (2 pompanti)	8,54 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Max. portata (3 pompanti)	12,81 cm ³ /min 504.3 in ³ /min
Max. portata (4 pompanti)	17,08 cm ³ /min 1.04 in ³ /min

GB

PUMPING UNIT

Standard pump is equipped with a single pumping mechanism with fixed flow 4,27 cm³/min - 0.26 in³/min to 35 rpm, (Art. 3081100) fig. 24.

Models are available with 1 to 4 pre-assembled pistons.

In place of pump unit mount cylindrical cap using hexagonal sockets M20x1.5 with copper washers, fig. 24.

The pumping element "F" is radially mounted onto the pump body and anchored to a circular pump bracket "B" coupled to a centre shaft "C", centrally mounted to the pump, from which it receives the axial pumping movement, fig. 26.

This movement allows for the suction and delivery of the lubricant without the aid of springs that may deteriorate or break.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Art.	3081100
Pump diameter	6,5 mm - 0.26"
Pump stroke	16 mm - 0.6"
Maximum flow at 35 RPM	4,27 cm ³ /min 0.26 in ³ /min
Connect/open delivery port	F 1/4" BSP
Maximum Flow rates (two pistons)	8,54 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Maximum Flow rates (three pistons)	12,81 cm ³ /min 504.3 in ³ /min
Maximum Flow rates (four pistons)	17,08 cm ³ /min 1.04 in ³ /min

NL

POMPAGGREGAAT

De standaard pomp is voorzien van 1 pompelement met vast debiet van 4,27 cm³/min - 0.26 in³/min op 35 rpm, (art. 3081100) fig. 24.

Er zijn modellen verkrijgbaar met 1 tot 4 voorgemonteerde pompelementen:

Indien het pompaggregaat niet gemonteerd wordt, wordt een cilindrische dop met verzonken zeskant M20 x 1,5 met koperen onderlegplaatje aangebracht, fig. 24.

Het pompelement "F" wordt radiaal op het pomphuis gemonteerd en aan een draagring voor pompelementen "B" bevestigd, gekoppeld aan een excentrische as "C", die in het midden van de pomp gemonteerd is waarvan de pomp de axiale pompbeweging ontvangt, fig. 26.

Door deze beweging is de aanzuiging en het verpompen van smeermiddel mogelijk zonder dat er veren nodig zijn die kunnen slijten of beschadigd kunnen worden.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Art.	3081100
Diameter pompelement	6,5 mm - 0.26"
Slag pompelement	16 mm - 0.6"
Max. debiet bij 35 rpm	4,27 cm ³ /min 0.26 in ³ /min
Persaansluiting	F 1/4" BSP
Max. debiet (2 pompelementen)	8,54 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Max. debiet (3 pompelementen)	12,81 cm ³ /min 504.3 in ³ /min
Max. debiet (4 pompelementen)	17,08 cm ³ /min 1.04 in ³ /min

DK

PUMPEENHED

Standard pumpen er udstyret med 1 pumpeenhed med fast kapacitet på 4,27 cm³ (0.26 in³)/min. ved 35 omdr./min. (art. nr. 3081100) fig. 24.

Der findes modeller med 1-4 pumpeenheder (monteret forudgående).

I tilfælde hvor pumpeenheden ikke monteres, monteres en cylinderprop med unbrako-gevind M20 x 1,5 med spændeskive i kobber, fig. 24.

Pumpeenheden "F" monteres radiale på pumpens hoveddel og fastgøres til en ringformet pumpeenhedsholder "B", der er sammenkoblet med excenterakslen "C", som er monteret centralt på pumpen, hvorfra den modtager den aksiale pumpebevægelse, fig. 26.

Denne bevægelse muliggør ind sugning og pumpning af smøremiddel uden brug af fjedre, som kan nedbrydes eller beskadiges.

TEKNISKE KARAKTERISTIKA

Art. nr.	3081100
Pumpeenhedens diameter	6,5 mm - 0.26"
Pumpeenhedens slag	16 mm - 0.6"
Maks. kapacitet ved 35 omdr./min.	4,27 cm ³ /min 0.26 in ³ /min
Kobling for udtag	F 1/4" BSP
Maks. kapacitet (2 pumpeenheder)	8,54 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Maks. kapacitet (3 pumpeenheder)	12,81 cm ³ /min 504.3 in ³ /min
Maks. kapacitet (4 pumpeenheder)	17,08 cm ³ /min 1.04 in ³ /min

F**GROUPE POMPANT**

La pompe standard est équipée d'une tige pompante ayant un débit fixe de 4,27 cm³/min - 0.26 in³/min à 35 rpm, (art. 3081100) fig. 24.

Des modèles de 1 à 4 groupes pompants préassemblés sont disponibles.

Quand on monte pas le groupe pompant on monte un bouchon cylindrique avec hexagone encastré M20 x 1,5 avec rondelle en cuivre, fig. 24.

La tige pompante "F" est assemblée radialement sur le corps pompant et fixée à un anneau porte-tiges-pompantes "B" couplé avec un arbre excentrique "C", assemblé centralement à la pompe, de laquelle il reçoit le mouvement de pompage axial, fig. 26.

Ce mouvement permet l'aspiration et le pompage du lubrifiant sans l'aide de ressorts qui pourraient se détériorer ou se casser.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Art.	3081100
Diamètre tige pompante	6,5 mm - 0.26"
Course tige pompante	16 mm - 0.6"
Débit maximum à 35 rpm	4,27 cm ³ /min 0.26 in ³ /min
Attache refoulement	F 1/4" BSP
Débit maxi (2 tiges pompantes)	8,54 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Débit maxi (3 tiges pompantes)	12,81 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Débit maxi (4 tiges pompantes)	17,08 cm ³ /min 1.04 in ³ /min

N**PUMPEENHET**

Standardpumpen er utstyrt med 1 pumpeenhet med en fast strømningsmengde på 4,27 cm³ (0.26 in³)/min ved 35 o/min (art. nr. 3081100), fig. 24.

Det finnes modeller med 1-4 forhåndsmonterte pumpeenheter.

Hvis ikke pumpeenheter monteres, monteres en sylindrerplugg med unbrakko-gjenge M20 x 1,5 med kobberskive, fig. 24.

Pumpeenheter "F" monteres radiaalt på pumpeenhets hoveddel og festes til en pumpeholdering "B", som er sammenkoblet med eksenterakselen "C" og monter midt på pumpen, hvor den mottar den aksiale pumpebevegelsen fra, fig. 26.

Denne bevegelsen gjør det mulig med insugning og pumping av smøremiddel uten bruk av fjær som kan forringes eller ødelegges.

TEKNISKE EGENSKAPER

Art.nr.	3081100
Pumpeenhets diameter	6,5 mm - 0.26"
Pumpeenhets bevegelsesløp	16 mm - 0.6"
Maks strømningsmengde ved 35 o/min	4,27 cm ³ /min 0.26 in ³ /min
Utløpskobling	F 1/4" BSP
Maks strømningsmengde (2 pumpeenheter)	8,54 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Maks strømningsmengde (3 pumpeenheter)	12,81 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Maks strømningsmengde (4 pumpeenheter)	17,08 cm ³ /min 1.04 in ³ /min

D**BAUGRUPPE SAUGROHR**

Die Standardpumpe hat 1 Pumpelement mit einem festen Durchsatz von 4,27 cm³/min - 0.26 in³/min bei 35 Rpm (Art. 3081100) Abb. 24.

Es sind Modelle mit 1 bis 4 vormontierten Pumpenaggregaten erhältlich.

Wo kein Pumpaggregat montiert wird, wird ein zylindrischer Deckel mit Innensechskant M20x1,5 und Unterlegscheibe aus Kupfer montiert, Abb. 24.

Das Pumpelement "F" wird radial am Pumpengehäuse montiert und an einem Halterungsring "B" für Pumpelemente verankert. Der Halterungsring ist mit der Nockenwelle "C" verbinden, die zentral an der Pumpe montiert ist und die axiale Pumpbewegung überträgt, Abb. 26.

Diese Bewegung erlaubt das Ansaugen und Pumpen vom Schmiermittel ohne Unterstützung durch Federn, die sich abnutzen oder brechen können.

TECHNISCHE DATEN

Art.	3081100
Durchmesser Saugrohr	6,5 mm - 0.26"
Hub Pumpelement	16 mm - 0.6"
Maximaler Durchsatz bei 35 Rpm	4,27 cm ³ /min 0.26 in ³ /min
Anschluss Druckseite	F 1/4" BSP
Max. Durchsatz (2 Pumpelemente)	8,54 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Max. Durchsatz (3 Pumpelemente)	12,81 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Max. Durchsatz (4 Pumpelemente)	17,08 cm ³ /min 1.04 in ³ /min

S**PUMPHENHET**

Standardpumpen är utrustad med 1 pumpeenhet med ett fast flöde på 4,27 cm³/min - 0.26 in³/min vid 35 rpm, (art. 3081100) fig. 24.

Modeller med mellan 1 och 4 förmonterade pumpeenheter finns disponibla.

Där ingen pumpeenhet tillställs ska en cylindrisk propplugg monteras med sextaktsnyckel M20 x 1,5 med kopparbrickor, fig. 24.

Pumpeenheter "F" monteras radiaalt på pumpkroppen och förankras till en pumpbärarring "B" som är hopkopplad med excenteraxeln "C", som är monterad centralt på pumpen, från vilken den mottar rörelsen från den axiala pumpningen, fig. 26.

Denna rörelse gör att man kan suga upp och pumpa smörjmedel utan hjälp av fjädrar som kan förstöras eller gå sönder.

TEKNISKA EGENSKAPER

Art.	3081100
Diameter pumpeenhet	6,5 mm - 0.26"
Slag pumpeenhet	16 mm - 0.6"
Maxiflöde vid 35 rpm	4,27 cm ³ /min 0.26 in ³ /min
Fäste utmatning	F 1/4" BSP
Maxiflöde (2 pumpeenheter)	8,54 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Maxiflöde (3 pumpeenheter)	12,81 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Maxiflöde (4 pumpeenheter)	17,08 cm ³ /min 1.04 in ³ /min

E**GRUPO DE BOMBEO**

La bomba estándar es provista de 1 elemento de bombeo con capacidad fija a 4,27 cm³/min - 0.26 in³/min a 35 rpm, (art. 3081100) fig. 24.

Están disponibles modelos de 1 a 4 grupos de bombeo premontados.

Donde no se monta el grupo de bombeo, se monta un tapón cilíndrico con hexágono empotrado M20 x 1,5 con arandela de cobre, fig. 24.

El dispositivo de bombeo "F" es montado radialmente sobre el cuerpo bomba y anclado a un anillo porta-elementos de bombeo "B" acoplado a un eje excéntrico "C", montado centralmente a la bomba, de la que recibe el movimiento de bombeo axial, fig. 26.

Este movimiento permite la aspiración y el bombeado del lubricante sin ayuda de muelles que podrían deteriorarse o romperse.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Art.	3081100
Diámetro dispositivo de bombeo	6,5 mm - 0.26"
Carrera grupo de bombeo	16 mm - 0.6"
Capacidad máxima a 35 rpm	4,27 cm ³ /min 0.26 in ³ /min
Enganche suministro	F 1/4" BSP
Max. capacidad (2 elemento bombeo)	8,54 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Max. capacidad (3 elementos bombeo)	12,81 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Max. capacidad (4 elementos bombeo)	17,08 cm ³ /min 1.04 in ³ /min

FI**PUMPPUYSIKKÖ**

Vakio pumpu on varustettu 1 pumppuyksiköllä, jonka kiinteä virtaus on 4,27 cm³/min - 0.26 in³/min nopeudella 35 kierr./min (tav. 3081100) kuva 24.

Saattavina on malleja, joissa 1-4 esiasennettua pumppuyksikköä.

Painkoihin, joihin pumppuyksikköä ei asenneta, tulee asentaa lieriökorkki kuusiokoloruuvia M20 x 1,5 ja kuparista aluslaattaa käyttämällä, kuva 24.

Pumppuyksikkö "F" asennetaan radiaalisesti pumpun rungolle ja kiinnitetään pumppuyksikön kannatinrenkaalla "B", joka on yhteydessä epäkeskoakseliin "C". Tämä on puolestaan asennettu pumpun keskelle, josta se saa aksiaalisen pumpausliikkeen, kuva 26.

Tämän liikkeen avulla voiteluaineen imuja pumpaus voidaan suorittaa ilman joustia, joka saattaisi kulua tai rikkoutua.

TEKNISET TIEDOT

Tav.	3081100
Pumppuyksikön halkaisija	6,5 mm - 0.26"
Pumppuyksikön iskupituus	16 mm - 0.6"
maksimivirtaus/35 rpm	4,27 cm ³ /min 0.26 in ³ /min
Painepuolen liitin	F 1/4" BSP
Maks. virtaus (2 pumppuyksikköä)	8,54 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Maks. virtaus (3 pumppuyksikköä)	12,81 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Maks. virtaus (4 pumppuyksikköä)	17,08 cm ³ /min 1.04 in ³ /min

P**GRUPO DE BOMBAMENTO**

A bomba standard é fornecida com 1 bombeamento de fluxo fixo de 4,27 cm³ - 0.26 in³/min de 35 rpm, (art. 3081100) fig. 24.

Estão disponíveis modelos de 1 a 4 grupos de bombeamentos pré-montados.

Onde não vem montado o grupo de bombeamento, vem montado uma tampa cilíndrica hexagonal embutida M20 x 1,5 com arruelas em cobre, fig. 24.

O êmbolo "F" vem montado radialmente no corpo da bomba e apoiado a um anel sustenta êmbolos "B" acoplado com a árvore excêntrica "C", montado centralmente na bomba, da qual recebe o movimento do bombeamento axial, fig. 26.

Este movimento permite a aspiração do lubrificante e o bombeado do lubrificante sem a ajuda das molas que poderiam deteriorar-se ou quebrar-se.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Art.	3081100
Diámetro do êmbolo	6,5 mm - 0.26"
Caminho do bombeamento	16 mm - 0.6"
Fluxo máximo de 35 rpm	4,27 cm ³ /min 0.26 in ³ /min
Conexão de saída	F 1/4" BSP
Máx. fluxo (2 bombeamentos)	8,54 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Máx. fluxo (3 bombeamentos)	12,81 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Máx. fluxo (4 bombeamentos)	17,08 cm ³ /min 1.04 in ³ /min

GR**ΟΜΑΔΑ ΑΝΤΛΗΣΗΣ**

Η στάντα αντλία διαθέτει 1 μονάδα άντλησης με σταθερή παροχή 4,27 cm³/min - 0.26 in³/min στις 35 σελ, (ειδ. 3081100) σχ. 24.

Είναι διαθέσιμα μοντέλα με 1 έως και 4 προ-τοποθετημένες μονάδες άντλησης.

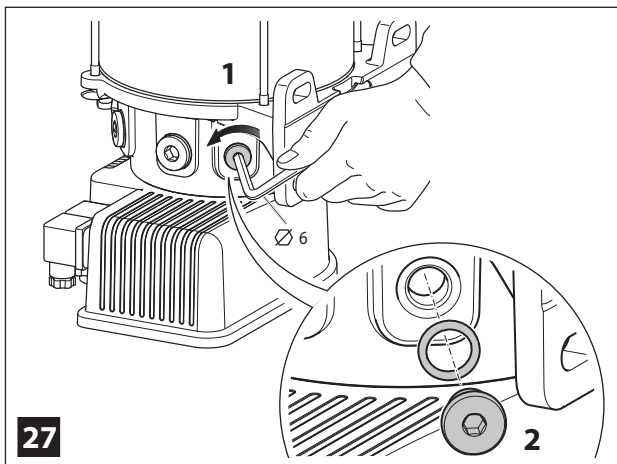
Όπου δεν εγκαθίσταται μονάδα άντλησης τοποθετείται κυλινδρικό πώμα με άλλην M20 x 1,5 με χάλκινη ροδέλα, σχ. 24.

Η μονάδα άντλησης "F" τοποθετείται ακτινικά στο σώμα της αντλίας και γαντζώνεται σε ένα δακτύλιο που φέρει τις μονάδες άντλησης "B" συζευγμένη με εκκεντροφόρο άξονα "C", τοποθετημένο κεντρικά στην αντλία, από τον οποία και λαμβάνει την αξονική κίνηση άντλησης, σχ. 26.

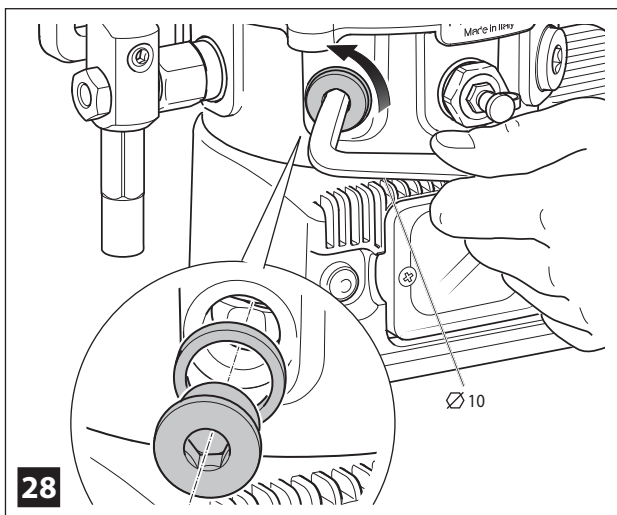
Η κίνηση αυτή επιτρέπει την αναρρόφηση και την άντληση του λιπαντικού δίχως τη χρήση ελατηρίων, τα οποία θα μπορούσαν να φθορούν ή να σπασούν.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

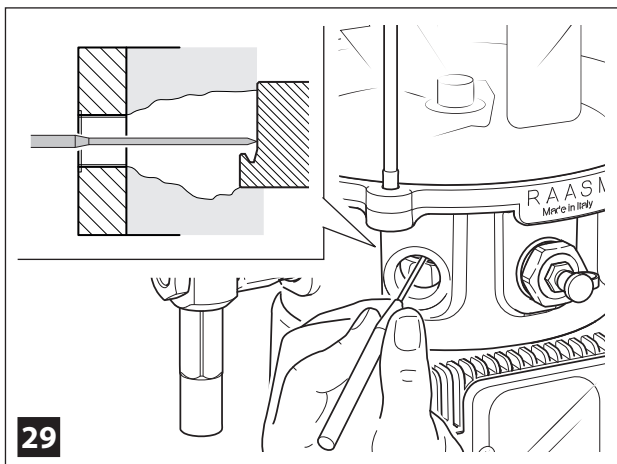
Κωδ.	3081100
Διάμετρος μονάδας άντλησης	6,5 mm - 0.26"
Διαδρομή μονάδας άντλησης	16 mm - 0.6"
Μέγιστη παροχή στις 35 σ.α.λ.	4,27 cm ³ /λεπτό 0.26 in ³ /λεπτό
Σύνδεση κατάθλιψης	F 1/4" BSP
Μεγ. παροχή (2 μονάδες άντλησης)	8,54 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Μεγ. παροχή (3 μονάδες άντλησης)	12,81 cm ³ /min 0.53 in ³ /min
Μεγ. παροχή (4 μονάδες άντλησης)	17,08 cm ³ /min 1.04 in ³ /min



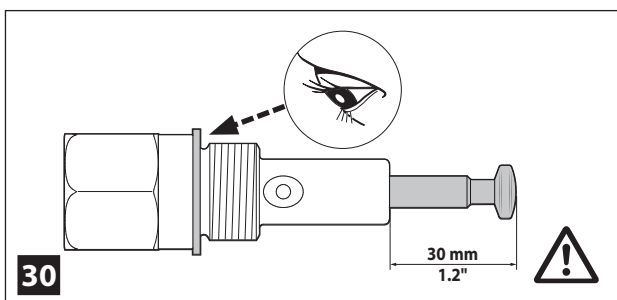
27



28



29



30

I
INDICAZIONI GENERALI MONTAGGIO E SMONTAGGIO

- Spegner la pompa e pulirla esternamente
- Se la pompa è piena di grasso, il grasso può restare nella pompa. Gli oli lubrificanti invece devono essere scaricati: togliere il tappo posto sul corpo pompa, fig. 27.

! Il pistone dosatore del gruppo pompante non può essere sostituito singolarmente. (È accoppiato al corpo pompa con tolleranze molto ristrette).

! Quando si assembla o si smonta il gruppo pompante fare attenzione che il pistone dosatore rimanga all'interno del corpo pompante.

MONTAGGIO

- Svitare e rimuovere il tappo con guarnizione in rame dall'uscita in cui deve essere montato il gruppo pompante (fig. 28).
- Essendo la pompa piena di grasso, praticare con un oggetto appuntito un foro nel grasso fino raggiungere l'anello eccentrico, (fig. 29).
- Verificare che il gruppo pompante sia provvisto di guarnizione in rame, fig. 30.
- Estrarre il pistone dosatore dal corpo pompante di circa 30 mm (1.2"), fig. 30.

! Se si estrae eccessivamente il pistone dosatore dalla propria sede è possibile che nella fase di montaggio o smontaggio nella sede del corpo pompa cada all'interno dello stesso.

NL
ALGEMENE AANWIJZIGEN VOOR MONTAGE EN DEMONTAGE

- Schakel de pomp uit en maak de pomp aan de buitenkant schoon
- Als de pomp vol vet is, kan het vet in de pomp blijven. Smeerolie moet daarentegen afgetapt worden: verwijder de dop die op het pomphuis aangebracht is, fig. 27.

! De doseerzuiger van het pompaggregaat kan niet los vervangen worden. (Deze is met zeer beperkte tolerantiewaarden verbonden met het pomphuis).

! Als het pompaggregaat gemonteerd of gedemonteerd wordt moet opgelet worden dat de doseerzuiger in het pomphuis blijft zitten.

MONTAGE

- De dop met koperen afdichting van de uitlaat waar het pompaggregaat op gemonteerd moet worden losdraaien en verwijderen (fig. 28).

- Aangezien de pomp vol is met vet, moet u met een scherp voorwerp door het vet heen prikken totdat u bij de excentrische ring komt (fig. 29).

- Controleer of het pompaggregaat voorzien is van een koperen afdichting, fig. 30.

- Trek de doseerzuiger ongeveer uit het pompelement. 30 mm (1.2"), fig. 30.

! Als de doseerzuiger te ver uit zijn behuizing getrokken wordt kan het gebeuren dat tijdens het monteren of demonteren

GB
GENERAL ASSEMBLY AND DISASSEMBLY

- Turn off the pump and clean it externally
- If the pump is left full of grease it can become entrained in the pump. Lubricating oils must be discharged/draind from the pump: remove the cap on the pump body, fig. 27.

! Owing to very precise tolerance limits the metering pump piston can not be replaced on its own.

! When assembling or disassembling the pump unit, ensure that the dosing piston remains inside the pump body.

INJECTOR INSTALLATION

- Unscrew and remove the cap from the copper gasket to which the pumping unit must be mounted (fig. 28).

- Since the pump is full of grease, pierce a hole into the greasy layer, using a sharp object until the eccentric ring is reached. (29).

- Make sure that the pump is fitted with copper gasket, fig. 30.

- Remove/displace the metering pump's piston about 30 mm (1.2"), fig. 30.

! Take extra care when removing the dosing piston from its seat as the seating could fall into the pump body during assembly or disassembly.

! If the dosing piston falls inside the pump body one will need to remove a large part of the pump to recover it.

DK
GENERELLE ANVISNINGER VEDRØRENDE MONTERING OG AFMONTERING

- Afbryd pumpen og rengør den udvendigt

- Hvis pumpen er fyldt med smørefedt, kan smørefedt forblive i pumpen. Smøreolie skal derimod tømme: Fjern proppen fra pumpens hoveddel, fig. 27.

! Doseringsstemplet i pumpeenheden kan ikke udskiftes særskilt. (Det er sammenkoblet med pumpens hoveddel med meget begrænsede spillerum).

! Kontrollér i forbindelse med montering eller afmontering af pumpeenheden, at doseringsstemplet forbliver i pumpens hoveddel.

MONTERING

- Løs og fjern proppen med pakningen af kobber fra udtaget, hvor pumpeenheden skal monteres (fig. 28).

- Pumpen er fyldt med smørefedt. Stik med en spids genstand hul i smørefedt, indtil excenterringen nås (fig. 29).


- Kontrollér, at pumpeenheden er udstyret med pakning af kobber, fig. 30.


- Træk doseringsstemplet bort fra pumpehedens hoveddel med ca. 30 mm (1.2"), fig. 30.

! Hvis doseringsstemplet trækkes for meget ud fra sædet, er der risiko for, at stemplet falder ned i pumpehedens hoveddel i forbindelse med montering eller afmontering fra sædet.

F**INDICATIONS GÉNÉRALES DE MONTAGE ET DEMONTAGE**


- Arrêter la pompe et la nettoyer à l'extérieur
- Si la pompe est pleine de graisse, la graisse peut rester dans la pompe. Les huiles lubrifiantes doivent par contre être vidées: Enlever le bouchon placé sur le corps pompe, fig. 27.

 Le piston doseur du groupe pompant ne peut être remplacé individuellement. (Il est couplé au corps de la pompe avec des tolérances très restreintes).

 Quand on assemble ou on démonte le groupe pompant il faut veiller à ce que le piston doseur reste à l'intérieur du corps pompant.


ASSEMBLAGE


- Dévisser et enlever le bouchon avec garniture en cuivre de la sortie sur laquelle le groupe pompant doit être assemblé (fig. 28).
- Etant donné que la pompe est pleine de graisse, faire un trou dans la graisse avec un objet pointu jusqu'à atteindre l'anneau excentrique, (fig. 29).
- Vérifier que le groupe pompant soit équipé de garniture en cuivre, fig. 30.
- Extraire le piston doseur du corps pompant d'environ 30 mm (1.2"), fig. 30.

 Si l'on sort excessivement le piston doseur de son logement il se pourrait que dans la phase d'assemblage ou de démontage dans le logement du corps

N**GENERELLE ANVISNINGER OM MONTERING OG DEMONTERING**


- Slå av pumpen og rengjør den utvendig
- Hvis pumpen er full av fett, kan fettene være igjen i pumpen. Smøreljen derimot må tømmes: Ta av pluggen på pumpens hoveddel, fig. 27.

 Pumpeenhets doseringsstempel kan ikke skiftes ut enkeltvis. (Det er sammenkoblet til pumpeenhets hoveddel med veldig begrensede toleranser).

 Kontroller at doseringsstempelen forblir i pumpeenhets hoveddel når pumpeheten monteres eller demonteres.

MONTERING


- Skru løs og ta av pluggen med kobberpakning på uttaket hvor pumpeheten skal monteres (fig. 28).
- Ettersom pumpen er full av fett, må du bruke en spiss gjenstand og stikke et hull i fett, helt opp til eksenterringen, (fig. 29).
- Kontroller at pumpeheten er utstyrt med kobberpakning, fig. 30.
- Trekk doseringsstemplet ut fra pumpeenhets hoveddel med ca 30 mm (1.2"), fig. 30.


 Hvis doseringsstemplet trekkes for langt ut, kan det falle inn i pumpens hoveddel under monteringen eller demonteringen.

 Hvis doseringsstemplet faller inn i pumpeenhets hoveddel, må nesten hele pumpen

D**ALLGEMEINE MONTAGE- UND DEMONTAGEANLEITUNGEN**


- Die Pumpe ausschalten und von außen sauber machen
- Wenn die Pumpe mit Fett gefüllt ist, kann das Fett in der Pumpe bleiben. Schmieröle dagegen müssen abgelaassen werden. Dazu den Deckel am Pumpenkörper abschrauben (Abb. 27).

 Der Dosierkolben vom Pumpaggregat kann nicht einzeln ersetzt werden, da er mit sehr geringen Toleranzen im Pumpenkörper montiert ist.

 Beim Zusammenbauen oder Auseinanderbauen vom Pumpenaggregat muss darauf geachtet werden, dass der Dosierkolben im Pumpenkörper bleibt.


MONTAGE


- Den Deckel mit Kupferdichtung vom Ausgang abschrauben und abnehmen, in dem das Pumpenaggregat montiert werden soll (Abb. 28).
- Da die Pumpe mit Schmierfett gefüllt ist, muss mit einem spitzen Gegenstand ein Loch in das Schmierfett gebohrt werden, bis der Exzenterring erreicht ist (Abb. 29).
- Sicherstellen, dass das Pumpenaggregat mit einer Kupferdichtung ausgestattet ist (Abb. 30).
- Den Dosierkolben ca. aus dem Pumpkörper herausziehen 30 mm (1.2"), Abb. 30.

 Wenn der Dosierkolben zu weit aus seinem Sitz herausgezogen wird, kann es beim Einbauen

S**ALLMÄNNA ANVISNINGAR MONTERING OG DEMONTERING**


- Stäng av pumpen och gör rent den utvändigt
- Om pumpen är full med fett, kan fettet förbli kvar i pumpen. Smörjoljorna måste däremot tömmas ut: ta bort pluggen som sitter på pumphuset, fig. 27.

 Endast doseringskolven på pumpeheten kan inte bytas ut (Den är hopkopplad med pumphuset med mycket mycket snäva toleranser).

 När man sätter ihop eller demonterar pumpeheten var uppmärksam på att fördelarkolven blir kvar inuti pumphuset.

MONTERING


- Lossa och ta bort skyddsproppen med kopperpakningen från utloppet där pumpeheten ska monteres (fig. 28).
- Eftersom pumpen är full med fett, gör ett hål i fett med ett spetsigt föremål tills man når den excenterringen, (fig. 29).
- Kontrollera at pumpeheten är försedd med pakning av koppar, fig. 30.
- Dra ut doseringskolven cirka från pumphuset 30 mm (1.2"), fig. 30.


 Om man drar ut doseringskolven alltför långt från sitt säte kan det inträffa att den under monterings eller demonteringsfasen av pumphuset faller ner inuti detta.

 Om doseringskolven faller ner inuti pumphuset måste stora

E**INDICACIONES GENERALES MONTAJE Y DESMONTAJE**


- Apagar la bomba y limpiarla externamente
- Si la bomba está llena de grasa, la grasa puede quedarse dentro de la bomba. Los aceites lubricantes, en cambio, tienen que ser descargados: quitar el tapón colocado en el cuerpo bomba, fig. 27.

 El pistón dosificador del grupo de bombeo no puede ser sustituido individualmente. (Está acoplado con el cuerpo bomba con tolerancias muy restringidas).

 Cuando se monta o se desmonta el grupo de bombeo poner atención que el pistón dosificador permanezca en el interior del cuerpo de bombeo.


MONTAJE


- Desenrosar y sacar el tapón con garnición de cobre de la salida en que hay que montar el grupo de bombeo (fig. 28).
- Cuando la bomba está llena de grasa, hacer con un objeto puntiagudo un agujero en la grasa hasta alcanzar el anillo excéntrico, (fig. 29).
- Verificar que el grupo de bombeo esté provisto de garnición de cobre, fig. 30.
- Extraer el pistón dosificador del cuerpo de bombeo de unos 30 mm (1.2"), fig. 30.

 Si se extrae demasiado el pistón dosificador de su propio alojamiento del cuerpo bomba

FI**ASENNUKSEN JA OSIIN PURKAMISEN YLEISOHJEET**


- Sammuta pumppu ja puhdista sen ulko-osat
- Mikäli pumppu on täynnä rasvaa, voit jättää sen pumppuun. Sitä vastoin voiteluaineöljyt on tyhjennettävä: poista pumppu rungon sijoitettu korkki, kuva 27.

 Pumppuyksikön annostelulaitteen mäntää ei voida vaihtaa yksitellen. (Se on kytketty pumppu runkoon erittäin pienillä toleransseilla).

 Varmista pumppuyksikön kokoamisen ja osiin purkamisen yhteydessä, että annostelulaitteen mäntä jää pumppuyksikön rungon sisään.

KOKOONPANO


- Irroita ja poista kuparitiivisteellä varustettu korkki poistosta, johon pumppuyksikkö on asennettava (kuva 28).
- Pumppu on täynnä rasvaa, joten tee siihen reikä terävällä välineellä, kunnes saavutat epäkeskon renkaan (kuva 29).
- Tarkista, että pumppuyksikössä on kuparitiiviste, kuva 30.
- Tarkista ja vaihda tarvittaessa uuteen (ks. kappale 30 mm (1.2"), kuva 30).


 Mikäli vedät annostelulaitteen mäntää liiaka paikoiltaan, se voi tippua pumppu rungon sisälle rungon kokoamisen tai osiin purkamisen yhteydessä.

 Mikäli annostelulaitteen mäntä putoaa pumppu rungon sisälle,

P**INDICAÇÕES GERAIS SOBRE A MONTAGEM E DESMONTAGEM**


- Desligar a bomba e limpá-la corretamente
- Se a bomba está cheia de graxa, a graxa pode ficar na bomba. Os óleos lubrificantes, em vez, devem ser removidos: tirar a tampa colocada no corpo da bomba, fig. 27.

 O pistão de dosagem do grupo de bombeamento não pode ser substituído singularmente. (É acoplado com o corpo da bomba com tolerâncias muito restritas).

 Quando se monta o grupo de bombeamento, tomar cuidado para que os pistões de dosagens estejam dentro do corpo de bombeamento.


MONTAGEM


- Desparafusar e remover a tampa com guarnições em cobre da saída onde deve ser montado o grupo de bombeamento (fig. 28).
- Estando a bomba cheia de graxa, fazer um furo na graxa com um objeto pontiagudo até encontrar o anel excêntrico, (fig. 29).
- Verificar que o grupo de bombeamento seja fornecido com guarnições em cobre, fig. 30.
- Tirar o pistão de dosagem do corpo de bombeamento cerca de 30 mm (1.2"), fig. 30.

 Se o pistão dosador é tirado várias vezes do seu lugar, é pos-

GR**ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ**


- Σβήστε την αντλία και καθαρίστε την εξωτερικά
- Εάν η αντλία είναι γεμάτη γράσο, το γράσο αυτό μπορεί να παραμείνει στην αντλία. Ωστόσο τα λιπαντικά έλαια θα πρέπει να αδειάζουν: αφαιρέστε το πώμα που βρίσκεται στο σώμα της αντλίας, σχ. 27.

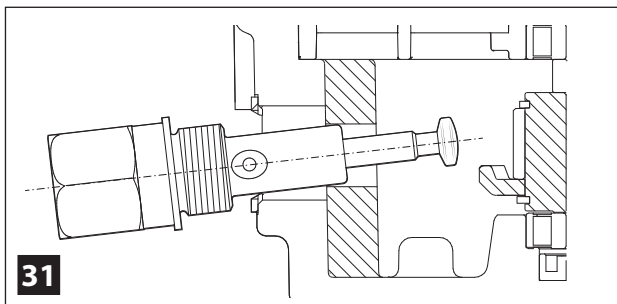
 Το δοσομετρικό πιστόνι της μονάδας άντλησης δεν μπορεί να αντικατασταθεί μεμονωμένα. (Είναι συζευγμένο στο σώμα της αντλίας και με πολύ χαμηλές ανοχές).

 Όταν συναρμολογείτε ή αποσυναρμολογείτε την μονάδα άντλησης, φροντίστε το δοσομετρικό πιστόνι να παραμείνει στο εσωτερικό του σώματος άντλησης.

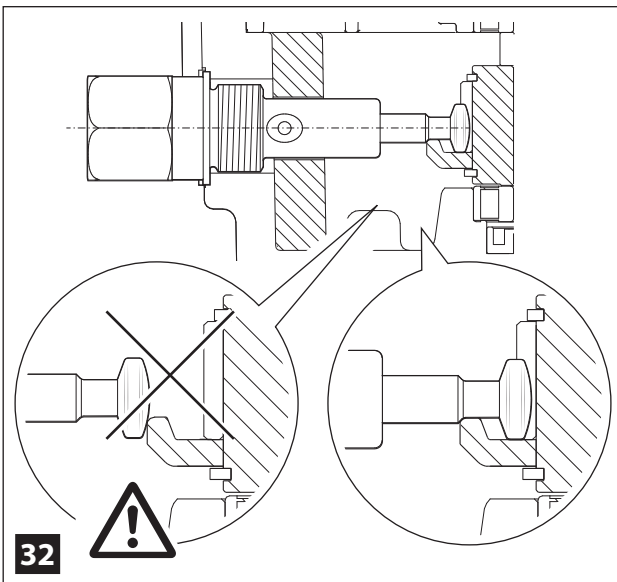
συναρμολογηση

- Εξβιβάστε τα και αφαιρέστε το πώμα με χάλκινη φλάντζα από την έξοδο όπου θα πρέπει να συναρμολογηθεί η μονάδα άντλησης (σχ. 28).
- Καθώς η αντλία είναι γεμάτη με γράσο, κάντε μία οπή στο γράσο με ένα μυτερό αντικείμενο ώπου να φτάσετε τον έκεντρο δακτύλιο, (σχ. 29).
- Βεβαιωθείτε πως η μονάδα άντλησης είναι εφοδιασμένη με φλάντζα χαλκού, σχ. 30.
- Βγάλτε το δοσομετρικό πιστόνι από το σώμα άντλησης κατά περίπου 30 mm (1.2"), σχ. 30.

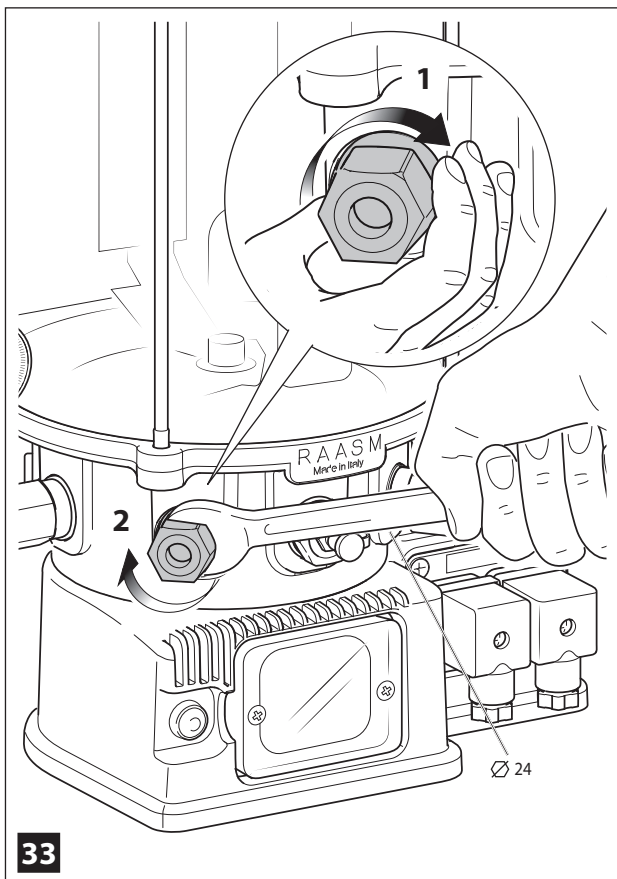
 Εάν το δοσομετρικό πιστόνι βγαίνει υπερβολικά έξω από τη



31



32



33

I

! Se il pistone dosatore cade all'interno del corpo pompa è necessario recuperarlo smontando gran parte della pompa.

- Inserire il gruppo pompante leggermente rivolto verso l'alto per evitare che possa fuoriuscire dalla propria sede e cadere all'interno del corpo pompa (fig. 31).
- Posizionare il gruppo pompante in maniera orizzontale e allo stesso tempo agganciare la testa del pistone dosatore all'interno della scanalatura dell'anello eccentrico (fig. 32).

! In funzione della posizione dell'anello eccentrico, può risultare difficile l'innesto del pistone dosatore. Quindi installare il pistone dosatore facendo particolare attenzione al corretto innesto nella scanalatura dell'anello portapompanti.

! Se l'elemento pompante NON è ancorato correttamente il lubrificante non può essere erogato, e la pompa potrebbe danneggiarsi.

- Avvitare a mano il gruppo pompante sull'anello porta pompanti. Solo successivamente fissare con chiave, fig. 33.
- Mettere la pompa in funzione e seguire le istruzioni come riportate al paragrafo "MESSA IN FUNZIONE" pag. 64.

GB

- Insert the pumping unit slightly higher up so it will not come out of its housing and fall inside the pump body (fig 31).
- Place the pump assembly in a horizontal position, at the same time place/insert the head of the metering piston into the groove of the eccentric ring (fig. 32).

! In relation to the position of the eccentric ring, it may be difficult to insert the metering piston. Therefore install the metering piston, paying particular attention to its correct seating into the groove of pump bracket's ring.

! If the piston is NOT correctly anchored the lubricant may not be delivered, causing probable damage to the pump.

- Assemble the pump unit by screwing the parts together by hand. Then only may you use the required spanners to tighten the assembly bolts, fig. 33.
- Switch on the pump function and follow the instructions as contained in the "START-UP" pag. 64.

NL

op de betreffende plaats in het pomphuis de zuiger erin valt.

! Als de doseerzuiger in het pomphuis valt moet deze teruggehaald worden door een groot gedeelte van de pomp te demonteren.

- Breng het pompaggregaat iets naar boven gedraaid aan om te voorkomen dat hij uit zijn behuizing kan gaan en in het pomphuis kan vallen (fig. 31).
- Plaats het pompaggregaat horizontaal en haak tegelijkertijd de kop van de doseerzuiger in de gleuf van de excentrische ring vast (fig. 32).

! Afhankelijk van de positie van de excentrische ring kan de insteek van de doseerzuiger bemoeilijkt worden. Let bij het installeren van de doseerzuiger dus bijzonder goed op de juiste insteek in de gleuf van de draagring van de pompelementen.

! Als het pompelement nog NIET goed verankerd is kan het smeermiddel niet afgegeven worden en kan de pomp beschadigd worden.

- Draai het pompaggregaat handvast op de draagring van de pompelementen. Draai het daarna pas met een sleutel vast, fig. 33.
- Schakel de pomp in en volg de aanwijzingen op die in de paragraaf staan "INGEBRUIKNAME" pag. 64.

DK

! Hvis doseringsstemplet falder ned i pumpens hoveddel, kræver det afmontering af hovedparten af pumpen for at fjerne stemplet.

- Indsæt pumpeenheden således, at den vender en smule opad for at undgå, at den kan falde ud af sædet og ned i pumpens hoveddel (fig. 31).
- Placer pumpeenheden vandret, og fasthægt samtidig doseringsstemplets forreste del i rillen i excenterringen (fig. 32).


! Det kan være vanskeligt at indsætte doseringsstemplet afhængigt af placeringen af excenterringen. I forbindelse med montering af doseringsstemplet er det derfor nødvendigt at være opmærksom på, at det indsættes korrekt i rillen på den ringformede pumpeenhedsholder.

! Hvis pumpeenheden IKKE er fastgjort korrekt, kan smøremiddel ikke tilføres, og pumpen kan beskadiges.


- Fastspænd pumpeenheden manuelt på den ringformede pumpeenhedsholder. Fastspænd først med nøglen efterfølgende, fig. 33.
- Start pumpen, og følg anvisningerne i afsnit "FORBEREDELSE TIL START" s. 64.


F

pompe il tombe à l'intérieur de ce dernier.

 Si le piston doseur tombe à l'intérieur du corps pompe il faut le récupérer en démontant une grande partie de la pompe.

- Insérer le groupe pompant légèrement tourné vers le haut pour éviter qu'il puisse sortir de son logement et tomber à l'intérieur du corps pompe (fig. 31).
- Positionner le groupe pompant de manière horizontale et en même temps accrocher la tête du piston doseur à l'intérieur de la rainure de l'anneau excentrique (fig. 32).

 Selon la position de l'anneau excentrique, il peut être difficile d'enclencher le piston doseur. Ensuite installer le piston doseur en faisant particulièrement attention au bon enclenchement dans la gorge de l'anneau porte-tiges-pompantes.


 Si l'élément pompant N'EST PAS accroché correctement le lubrifiant ne peut être distribué et la pompe pourrait s'endommager.


- Visser manuellement le groupe pompant sur l'anneau porte-tiges-pompantes. Seulement après, fixer avec une clé, fig. 33.
- Mettre la pompe en marche et suivre les instructions indiquées au paragraphe "MISE EN FONCTION" pag. 65.

N

demonteres for å fjerne stemplet.

- Sett inn pumpeenhets litt vendt oppover for å unngå at den kan falle ut og inn i pumpeens hoveddel (fig. 31).
- Plasser pumpeenhets horisontalt og fest samtidig toppdelen av doseringsstemplett inni rillen på eksenterringen (fig. 32).


 Ut fra eksenterringens posisjon kan det være vanskelig å sette inn doseringsstemplett. Vær derfor veldig forsiktig når doseringsstemplett installeres og pass på at det settes inn i rillen på pumpeholderringen.

 Hvis pumpeenhets IKKE er festet riktig, kan ikke smøremiddelet fordeles og pumpe kan skades.


- Fest pumpeenhets først på pumpeholderringen for hånd. Stram deretter med nøkkel, fig. 33.
- Sett pumpe i funksjon og følg instruksjonene i avsnittet "OPPSTART" side 65.


D

in den oder Ausbauen aus dem Sitz am Pumpenkörper passieren, dass der Dosierkolben in die Pumpe fällt.

 Wenn der Dosierkolben in das Pumpengehäuse fällt, muss er herausgeholt werden. Dazu muss die Pumpe fast komplett auseinander gebaut werden.

- Das Pumpaggregat leicht nach oben gedreht einsetzen, damit es nicht aus seinem Sitz rutschen und in den Pumpenkörper fallen kann (Abb. 31).
- Das Pumpenaggregat horizontal positionieren und den Kopf vom Dosierkolben in der Nut vom Exzenterring einhaken (Abb. 32).

 Je nach Position vom exzentrischen Ring kann das Einsetzen vom Dosierkolben schwierig sein. Beim Installieren vom Dosierkolben muss deshalb besonders auf das korrekte Einsetzen in die Nut vom Ring der Pumpenelementhalterung geachtet werden.


 Wenn das Pumpelement NICHT korrekt verankert ist, kann das Schmiermittel nicht ausgegeben werden und die Pumpe kann beschädigt werden.


- Das Pumpaggregat von Hand auf den Halterungsring schrauben. Erst dann mit dem Schlüssel befestigen, Abb. 33.
- Die Pumpe einschalten und die Prozedur durchführen, die im Abschnitt "INBETRIEBNAHME" S. 65.

S

delar av pumpe demonteras för att ta upp den.

- För in pumpeenhets lätt uppåtvänd för att förhindra att den hamnar utanför sitt säte och faller ner inuti pumpehuset (fig. 31).
- Placera pumpeenhets horisontellt och haka samtidigt fast fördelarkolvets huvud inuti skåran på den excentriska ringen (fig. 32).


 Beroende på läget av excenterringen, kan det vara svårt att koppla in fördelarkolvets. Var därför noga med att installera fördelarkolvets och att se till att föra in den korrekt i skåran på pumpebärarringen.

 Om pumpelementet INTE är ordentligt fastsatt kan inte smörjmedlet pumpas, och pumpe kan skadas.


- Skruva fast pumpeenhets för hand på pumpebärarringen. Fäst först därefter med nyckel, fig. 33.
- Sätt igång pumpe och följ instruktionerna som beskrivs i paragrafen "IGÅNGSÄTTNING" sid. 65.


E

caiga dentro del mismo.

 Si el pistón dosificador cae dentro del cuerpo bomba es necesario recuperarlo desmontando gran parte de la bomba.

- Introducir el grupo de bombeo ligeramente dirigido hacia arriba para evitar que pueda salir de su alojamiento y caer dentro del cuerpo bomba (fig. 31).
- Posicionar el grupo de bombeo en horizontal y al mismo tiempo enganchar la cabeza del pistón dosificador en el interior de la ranura del anillo excéntrico (fig. 32).

 En función de la posición del anillo excéntrico, puede resultar difícil insertar el pistón dosificador. Por lo tanto, instalar el pistón dosificador poniendo especial atención en la correcta inserción en la ranura del anillo que soporta el grupo de bombeo.


 Si el elemento de bombeo NO está anclado correctamente el lubricante no puede ser suministrado, y la bomba podría dañarse.


- Enrosar a mano el grupo de bombeo sobre el anillo porta grupo de bombeo. Solo sucesivamente fijar con llave, fig. 33.
- Poner en funcionamiento la bomba y seguir las instrucciones indicadas en el párrafo "PUERTA EN FUNCION" pag. 65.

FI

joudut purkamaan pumpun melkein kokonaan männän takaisin saamiseksi.

- Aseta pumppuyksikkö paikoilleen siten, että se osoittaa hieman ylöspäin, jottei se pääse irtomaan paikaltaan ja putoamaan pumpun rungon sisään (kuva 31).
- Aseta pumppuyksikkö vaaka-asentoon ja kiinnitä annostelulaitteen mäntä samanaikaisesti epäkeskon renkaan uran sisälle (kuva 32).


 Epäkeskon renkaan paikasta riippuen annostelulaitteen männän paikalleen asettuminen voi olla vaikeaa. Ole tämän vuoksi erittäin huolellinen annostelulaitteen männän asennuksen yhteydessä, että pumppuyksiköiden renkaan urat asettuvat oikein kohdalleen.

 Mikäli pumppuyksikköä EI ole kiinnitetty oikein paikoilleen, voiteluainetta ei syötetä ja pumppu voi vahingoittua.


- Kierrä pumppuyksikkö pumppujen kantatienrenkaaseen käsin. Kiinnitä se vasta tämän jälkeen avaimella, kuva 33.
- Kytke pumppu päälle ja noudata ohjeita, jotka on annettu kappaleessa "KÄYTTÖOHOTTO" sivu 65.


P

sível que na fase da montagem ou desmontagem de volta no corpo de bombeamento ele caia dentro do mesmo.

 Se o pistão de dosagem cair dentro do corpo bomba, é necessário desmontar grande parte da bomba.

- Colocar o grupo de bombeamento um pouco virado para o alto para evitar que o mesmo possa sair do lugar e cair dentro do corpo da bomba (fig. 31).
- Posicionar o grupo de bombeamento na posição horizontal e ao mesmo tempo agachar a cabeça do pistão dentro da ranhura do anel excêntrico (fig. 32).


 Em função da posição do anel excêntrico pode resultar difícil o encaixamento do pistão de dosagem. Assim, instalar o pistão de dosagem tomando muito cuidado com o correto encaixamento na ranhura do anel que suporta os êmbolos.

 Se o elemento de bombagem NÃO estiver apoiado corretamente o lubrificante não pode ser distribuído e a bomba poderá se danificar.


- Parafusar a mão o grupo o grupo de bombeamento no anel que sustenta os êmbolos. Só depois fixar com chave, fig. 33.
- Colocar a bomba em funcionamento e seguir as instruções escritas no parágrafo "FUNCIONAMENTO" pag. 65.


GR

θέση του, ίσως κατά τη φάση της τοποθέτησής του στη θέση του σώματός της αντλίας, ή της αφαίρεσής του, να πέφτει στο εσωτερικό του σώματός αυτού.

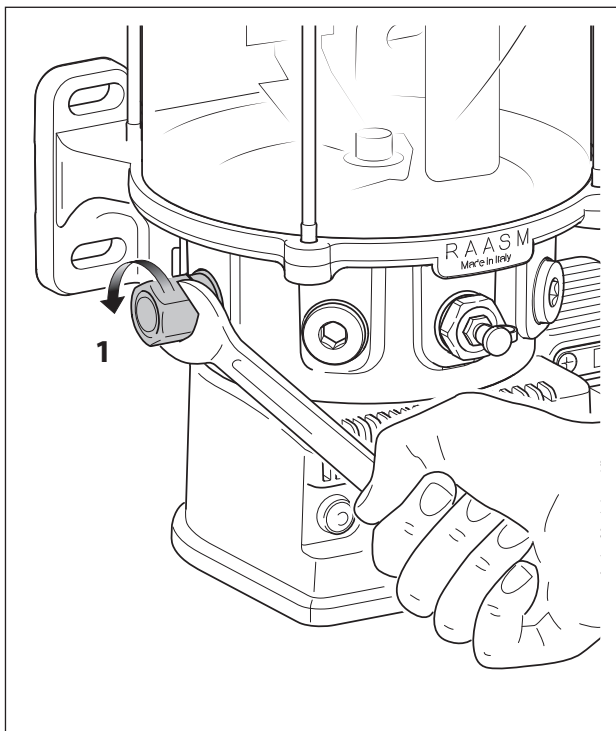
 Εάν το δοσομετρικό πιστόνι πέσει στο εσωτερικό του σώματος της αντλίας, τότε θα πρέπει να το πιάσετε αποσυρμαολογώντας παράλο μέρος της αντλίας.

- Εισαγάγετε την μονάδα άντλησης στραμμένη ελαφρώς προς τα πάνω ώστε να αποφευχθεί η πιθανότητα να βγει από τη θέση της και να πέσει στο εσωτερικό του σώματος της αντλίας (σχ. 31).
- Τοποθετήστε τη μονάδα άντλησης οριζόντια και ταυτόχρονα γαντζώστε την κεφαλή του δοσομετρικού πιστονιού στο εσωτερικό των αυλακώσεων του έκκεντρου δακτύλιου (σχ. 32).

 Ανάλογα με τη θέση του έκκεντρου δακτύλιου, μπορεί να αποδειχθεί δύσκολη η σύνδεση του δοσομετρικού πιστονιού. Επομένως εγκαταστήστε το δοσομετρικό πιστόνι δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στην σωστή σύνδεση του στην αυλάκωση του δακτύλιου που φέρει τις μονάδες άντλησης.

 Εάν η μονάδα άντλησης ΔΕΝ είναι καλά γαντζωμένη, το λιπαντικό δεν μπορεί να παρασχεθεί, και επομένως ενδέχεται να υποστεί φθορές η αντλία.

- Βιδώστε με το χέρι την μονάδα άντλησης πάνω στο δακτύλιο που φέρει την μονάδα άντλησης. Μόνο στη συνέχεια μπορείτε



1

I

SMONTAGGIO

Scollare la tubazione dalla mandata del gruppo pompante.

Fig. 34

1. Svitare il dado del gruppo pompante e delicatamente sfilarlo dall'anello porta pompanti.



Quando si smonta o monta il gruppo pompante inclinarlo leggermente verso l'alto in modo da facilitarne l'estrazione dalla scanalatura dell'anello portapompanti.

2. Rimuovere il gruppo pompante dalla scanalatura.
3. Fare attenzione che il gruppo pompante non si appiccichi al grasso.
4. Avvitare il tappo o montare un nuovo gruppo pompante.

GB

DISASSEMBLY

Disconnect air hose from the discharge side of the pump.

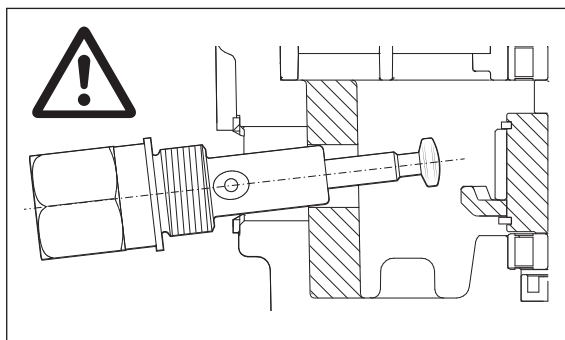
Fig. 34

1. Unscrew the nut of the pump unit and gently unscrew the pumping port ring.



When disassembling or assembling the pumping unit tilt slightly upward in order to facilitate the extraction of the pump bracket ring from the groove

2. Remove the pump from the slot.
3. Make sure that the grease does not stick to the pump unit.
4. Tighten the cap/lid or assemble a new pump unit



2

NL

DEMONTAGE

Maak de leiding van de persaansluiting van het pompaggregaat los.

Fig. 34

1. De moer van het pompaggregaat losdraaien en voorzichtig uit de draagring van de pompelementen trekken.



Als het pompaggregaat gedemonteerd of gemonteerd wordt moet dit iets schuin gehouden worden naar boven zodat het uittrekken uit de gleuf van de draagring van de pompelementen makkelijker verloopt.

2. Verwijder het pompaggregaat uit de gleuf.
3. Let op dat het pompaggregaat niet aan het vet kleeft.
4. Draai de dop erop of monteer een nieuw pompaggregaat.

DK

AFMONTERING

Kobl slangen fra pumpeenhedens udtag.

Fig. 34

1. Løsn pumpeenhedens møtrik, og fjern forsigtigt enheden fra den ringformede pumpeenhedsholder.



Vip pumpeenheden en smule opad i forbindelse med afmontering eller montering for at forenkle fjernelsen fra rillen i den ringformede pumpeenhedsholder.

2. Fjern pumpeenheden fra rillen.
3. Kontrollér, at pumpeenheden ikke klæber fast til smøremidlet.
4. Fastspænd proppen, eller monter en ny pumpeenhed.

F**DEMONTAGE**

Débrancher la tuyauterie du refoulement du groupe pompant.

Fig. 34

1. Dévisser l'écrou du groupe pompant et l'enlever délicatement de l'anneau porte-tiges-pompantes.



Quand on démonte ou on assemble le groupe pompant il faut l'incliner légèrement vers le haut de manière à en faciliter l'extraction de la rainure de l'anneau porte-tiges-pompantes.

2. Enlever le groupe pompant de la rainure.
3. Veiller à ce que le groupe pompant ne colle pas à la graisse.
4. Visser le bouchon et assembler un nouveau groupe pompant.

D**DEMONTAGE**

Die Leitung von der Druckseite vom Pumpenaggregat abnehmen.

Abb. 34

1. Die Mutter vom Pumpenaggregat abschrauben und vorsichtig vom Ring der Aggregathalterung abziehen.



Beim Auseinanderbauen oder Zusammenbauen vom Pumpenaggregat leicht nach oben neigen, damit sich der Ring, der die Pumpelemente hält, besser aus der Nut herausnehmen lässt.

2. Das Pumpenaggregat aus der Nut nehmen.
3. Darauf achten, dass das Pumpaggregat nicht am Fett kleben bleibt.
4. Den Deckel aufschrauben oder ein neues Pumpaggregat montieren.

E**DESMONTAJE**

Desconectar la tubería del punto de suministro del grupo de bombeo.

Fig. 34

1. Desenroscar la tuerca del grupo de bombeo y delicadamente sacarlo del anillo que lleva los elementos de bombeo.



Cuando se desmonta o monta el grupo de bombeo inclinarlo ligeramente hacia arriba para facilitar su extracción por la ranura del anillo de soporte de los elementos de bombeo.

2. Sacar el grupo de bombeo de la ranura.
3. Poner atención a que el grupo de bombeo no se pegue a la grasa.
4. Enroscar el tapón o montar un nuevo grupo de bombeo.

P**DESMONTAGEM**

Desconectar o tubo de saída do grupo de bombeamento.

Fig. 34

1. Desparafusar a porca do grupo de bombeamento e delicadamente retirá-la do anel que suporta os êmbolos.



Quando se desmonta ou monta o grupo de bombeamento, incliná-lo delicadamente para o alto para facilitar quando ele é tirado da ranhura do anel que suporta a bomba.

2. Remover o grupo de bombeamento do encaixe.
3. Tomar cuidado para que o grupo de bombeamento não grude na graxa.
4. Parafusar a tampa ou montar um novo grupo de bombeamento.

N**DEMONTERING**

Koble fra slangen på pumpeenhetens utløp.

Fig. 34

1. Skru løs mutteren på pumpeenheten og trekk pumpeenheten forsiktig ut av pumpeholderringen.



Hell pumpeenheten litt oppover når den demonteres eller monteres, slik at det er lettere å trekke den ut av rillen på pumpeholderringen.

2. Ta pumpeenheten ut av rillen.
3. Pass på at pumpeenheten ikke kleber seg fast til fett.
4. Stram til pluggen eller monter en ny pumpeenhet.

S**DEMONTERING**

Frånkoppla matarslangen från pumpeenheten.

Fig. 34

1. Lossa muttern från pumpeenheten och dra försiktigt ut den från pumpeenhetens bärarringen.



När man sätter ihop eller demonterar pumpeenheten vinkla den lätt uppåt så att det går lättare att dra ut den från pumpbärarringens skåra.

2. Ta bort pumpeenheten från skåran.
3. Se upp så att inte pumpeenheten fastnar på fett.
4. Skruva fast skyddsproppen eller montera den nya pumpeenheten.

FI**OSIIN PURKAMINEN**

Irrtoita putket pumppuysikön painepuolelta.

Kuva 34

1. Ruuvaa pumppuysikön mutteri irti ja vedä se varovasti pumppuysiköiden kannatinrenkaasta.



Kallista pumppuysikköä kokoamisen ja osiin purkamisen yhteydessä hieman ylöspäin, jotta saat sen poistettua helpommin pumppuysikön kannatinrenkaan urasta.

2. Poista pumppuysikkö urasta.
3. Varmista, ettei pumppuysikkö tartu kiinni rasvaan.
4. Ruuvaa korkki kiinni ja asenna uusi pumppuysikkö.

GR

τε να στερεώσετε με κλειδί, σχ. 33.
- Θέστε σε λειτουργία την αντλία και ακολουθήστε τις οδηγίες που αναγράφονται στην παράγραφο "ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ" σελ. 65.

ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Αποσυνδέστε τη σωλήνωση από την κατάθλιψη της μονάδας άντλησης.

Σχ. 34

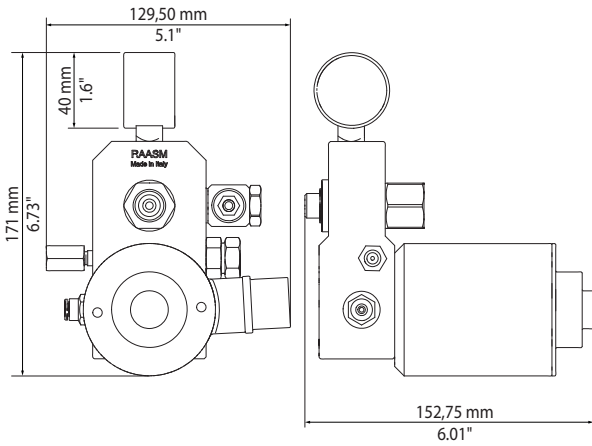
1. Ξεβιδώστε το παξιμάδι της μονάδας άντλησης και προσεκτικά βγάλτε το από τον δακτύλιο που φέρει τις μονάδες άντλησης.



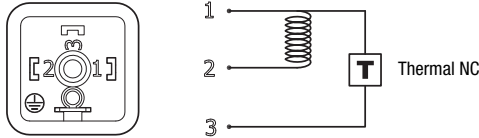
Όταν συναρμολογείτε ή αποσυναρμολογείτε τη μονάδα άντλησης, γείρετέ την ελαφρώς προς τα πάνω, ώστε να διευκολύνετε την εξαγωγή της από τις αυλάκωσεις του δακτυλίου που φέρει τις μονάδες άντλησης.

2. Αφαιρέστε τη μονάδα άντλησης από την αυλάκωση.
3. Προσέξτε ώστε η μονάδα άντλησης να μην κολλήσει στο γράσο.
4. Βιδώστε το πώμα ή τοποθετήστε μία νέα μονάδα άντλησης.

Art. 1581300

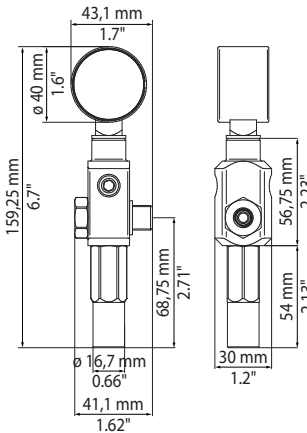


ELECTRICAL DIAGRAM



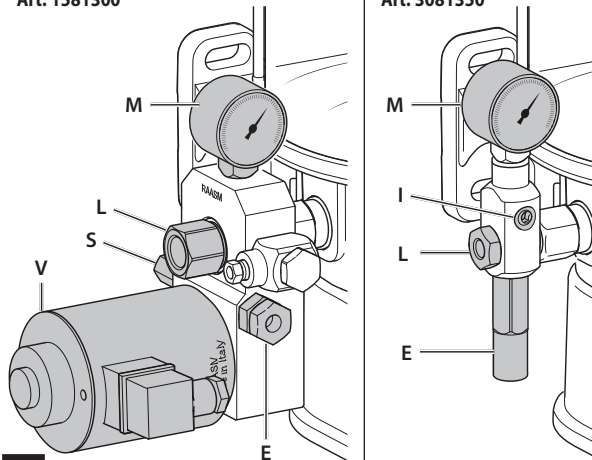
35

Art. 3081350



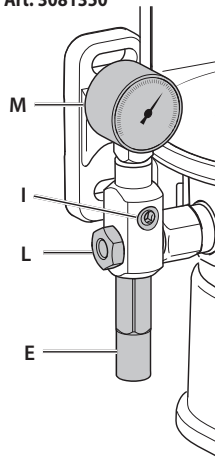
36

Art. 1581300



37

Art. 3081350



I GRUPPO CONTROLLO PRESSIONE

! Il gruppo (fig. 37: art. 1581300 per modello C15B18, art. 3081350 per modelli C30B15 e C30B18), indispensabile per il corretto funzionamento della pompa è provvisto di:

- manometro "M"
- valvola di sovrappressione "E" regolabile da 100 a 300 bar (1,450 - 4,350 psi). Limita la formazione eccessiva di pressione all'interno dell'impianto
- mandata lubrificante "L"
- valvola elettromagnetica di scarico "V" alimentata a 24 V DC: si chiude in fase di compressione; si apre quando si toglie l'alimentazione scaricando la pressione dell'impianto (solo su modello C15B18)
- spurgo "S", per eventuale sfato dell'aria residua all'interno dell'impianto (solo su modello C15B18).
- ingresso "I" caricamento impianto (con tappo): per il riempimento di lubrificante per la prima messa in funzione (solo per modello C30B15 - C30B18)

Caratteristiche tecniche bobina (solenoid)

Alimentazione nominale: 24 V cc
 Assorbimento a 20°C (68 °F): 3,1 Amp
 Potenza elettrica a 20°C (68 °F): 75,8 Watt
 Temperatura di lavoro con temperatura ambiente di 20°C (68 °F): 65°C (149 °F)
 Grado di protezione: IP 55
 Rapporto di lavoro/pausa: 1/8 (esempio: 1 minuto di lavoro/8 minuti di pausa)

GB PRESSURE CONTROL UNIT

! Assembly unit (fig. 37: art. 1581300 Model C15B18, Art. 3081350 for models C30B15 and C30B18) essential to the correct operation of the pump is provided with:

- gauge "M"
- pressure relief valve "E" adjustable from 100 to 300 bar (1.450 to 4.350 psi). Restricts the excessive buildup of pressure in the system
- lubricant delivery "L"
- solenoid exhaust valve "V" supplied with 24 V DC: closes during the compression phase, which opens when power is removed, releasing pressure on the system (only on model C15B18)
- purge "S", to vent/bleed residual air inside the system (only on model C15B18).
- inlet "I" loading system (with plug) for filling lubricant for the initial start-up (only for model C30B15 - C30B18)

Technical Specifications of solenoid coil

Rated power supply 24 V cc
 Consumption at 20°C (68 °F): 3,1 Amp
 Electrical power at 20°C (68 °F): 75,8 Watt
 Ambient working temperature temperature of 20°C (68 °F): 65°C (149 °F)
 Degree of protection: IP 55
 operation / pause ration: 1/8 (example: 1 minute operation / 8 minute pause)

NL DRUKCONTROLE-EENHEID

! De eenheid (fig. 37: art. 1581300 voor model C15B18, art. 3081350 voor de modellen C30B15 en C30B18), onmisbaar voor de juiste werking van de pomp is uitgerust met:

- manometer "M"
- overdrukklep "E" regelbaar van 100 tot 300 bar (1,450 - 4,350 psi). Beperkt de vorming van te hoge druk in de installatie.
- Smeermiddeltoevoer "L"
- elektromagnetische afvoerklep "V" gevoed met 24 V DC: gaat dicht tijdens de compressiefase; gaat open als de stroom uitgeschakeld wordt waarbij de druk van de installatie afgelaten wordt (alleen bij model C15B18)
- spuysysteem "S", voor het eventueel ont-luchten van achtergebleven lucht in de installatie (alleen bij model C15B18).
- ingang "I" installatie vullen (met dop): voor het vullen met smeermiddel voor de eerste inbedrijfstelling (alleen voor model C30B15 - C30B18)

Technische eigenschappen spoel (solenoid)

Nominale voeding: 24 V cc
 Verbruik bij 20°C (68 °F): 3,1 Amp
 Elektrisch vermogen bij 20°C (68 °F): 75,8 Watt
 Werktemperatuur bij omgevingstemperatuur van 20°C (68 °F): 65°C (149 °F)
 Beschermingsgraad: IP 55
 Werk-/pauzeverhouding: 1/8 (bijvoorbeeld: 1 minuut werk/8 minuten pauze)

DK KONTROLLENHED FOR TRYK


! Enheden (fig. 37: art. nr. 1581300 til model C15B18, art. nr. 3081350 til model C30B15 og C30B18), er uundværlig for at sikre korrekt funktion i pumpen og udstyret med:

- manometer "M"
- overtryksventil "E", som kan indstilles fra 100 til 300 bar (1,450 - 4,350 psi). Hindrer overtryk i systemet
- Udtag for smøremiddel "L"
- magnetventil for udligning "V" forsynet med 24 VDC: Lukkes i forbindelse med kompression og åbnes, når forsyningen frakobles, således at trykket i systemet udlignes (kun på model C15B18)
- udluftning "S" for at fjerne overskydende luft fra systemet (kun på model C15B18).
- indtag "I" til påfyldning af system (med prop): til påfyldning af smøremiddel ved ibrugtagning (kun til model C30B15 - C30B18)

Tekniske specifikationer for spole (magnetventil)

Nominel forsyning: 24 V cc
 Forbrug ved 20°C (68 °F): 3,1 Amp
 Elektrisk effekt ved 20°C (68 °F): 75,8 Watt
 Drifttemperatur ved omgivelsestemperatur på 20°C (68 °F): 65°C (149 °F)
 Kapslingsklasse: IP 55
 Forhold mellem drift/pause: 1/8 (eksempelvis: 1 minut drift/8 minutter pause)

F**GRUPE DE CONTROLE PRESSION**


 Le groupe (fig. 37: art. 1581300 pour modèle C15B18, art. 3081350 pour modèles C30B15 et C30B18), indispensable pour le bon fonctionnement de la pompe il est muni de:

- manomètre "M"
- soupape de surpression "E" réglable de 100 à 300 bars (1,450 - 4,350 psi). Elle limite la formation excessive de pression à l'intérieur de l'installation
- refoulement lubrifiant "L"
- soupape électromagnétique d'échappement "V" alimentée à 24 V DC: elle se ferme en phase de compression; elle s'ouvre quand on coupe l'alimentation en déchargeant la pression de l'installation (uniquement sur le modèle C15B18)
- purge "S", pour l'éventuel échappement de l'air résidu à l'intérieur de l'installation (uniquement sur le modèle C15B18).
- graisseur "I" remplissage installation (avec bouchon): pour le remplissage de lubrifiant pour la première mise en marche (uniquement pour le modèle C30B15 - C30B18)

Caractéristiques techniques bobine (solénoïde)

Alimentation nominale: 24 V cc
Absorption à 20°C (68 °F): 3,1 Amp
Puissance électrique à 20°C (68 °F): 75,8 Watt
Température de travail avec une température ambiante de 20°C (68 °F): 65°C (149 °F)
Degré de protection: IP 55
Rapport de travail/pause: 1/8 (exemple: 1 minute de travail/8 minutes de pause)

N**TRYKKSTYREENHET**


 Enheten (fig. 37: art. nr. 1581300 for modell C15B18, art. nr. 3081350 for modellene C30B15 og C30B18), er helt nødvendig for en riktig drift av pumpen og er utstyrt med:

- manometer "M"
- overtrykksventil "E" som kan reguleres mellom 100 og 300 bar (1,450 - 4,350 psi). Hindrer at det dannes for høyt trykk i systemet
- Utlopp for smøremiddel "L"
- magnetventil for utslipp "V" med forsyning 24 VDC: Lukkes under komprimeringen, og åpnes når forsyningen brytes, slik at systemets trykk slipper ut (kun på modell C15B18)
- utslipp "S", for å slippe ut luft som er igjen i systemet (kun på modell C15B18).
- inngang "I" til påfylling av systemet (med plugg): til påfylling av smøremiddel for første start (kun for modellen C30B15 - C30B18)

Tekniske egenskaper til spolen (magnetventilen)

Nominell forsyning: 24 V cc
Forbruk ved 20°C (68 °F): 3,1 Amp
Elektrisk effekt ved 20°C (68 °F): 75,8 Watt
Driftstemperatur med romtemperatur på 20°C (68 °F): 65°C (149 °F)
IP-klasse: IP 55
Forhold drift/pause: 1/8 (f.eks. 1 minutt drift/8 minutters pause)

D**BAUGRUPPE DRUCKKONTROLLE**


 Das Aggregat (Abb. 7: Art. 1581300 für Modell C15B18, Art. 3081350 für die Modelle C30B15 und C30B18) ist für den korrekte Pumpenbetrieb zwingend erforderlich und ausgestattet mit:

- Manometer "M"
- Überdruckventil "E", einstellbar im Bereich von 100 bis 300 bar (1,450 - 4,350 psi). Verhindert die Bildung übermäßiger hoher Drücke in der Anlage.
- Schmierstoffförderung "L"
- Elektromagnetisches Auslassventil "V" mit 24 V DC Speisung: Das Ventil schließt sich in der Verdichtungsphase und öffnet sich bei Trennen der Speisung, um den Druck aus der Anlage abzulassen (nur bei Modell C15B18)
- Entlüftung "S" für das Entlüften eventuell in der Anlage befindlicher Restluft (nur bei Modell C15B18).
- Eingang "I" zum Befüllen der Anlage (mit Deckel): Für das Einfüllen vom Schmiermittel vor Inbetriebnahme (nur bei den Modellen C30B15 - C30B18)

Technische Daten Spule (Magnet)

Nennstromversorgung: 24 V cc
Stromaufnahme bei 20°C (68 °F): 3,1 Amp
Elektrische Leistung bei 20°C (68 °F): 75,8 Watt
Betriebstemperatur bei Umgebungstemperatur von 20°C (68 °F): 65°C (149 °F)
Schutzart: IP 55
Verhältnis Betrieb/Pause: 1/8 (Beispiel: 1 Minute Betrieb/8 Minuten Pause)

S**TRYKKKONTROLLENHET**


 Enheten (fig. 37: art. 1581300 for modell C15B18, art. 3081350 for modellerna C30B15 och C30B18), för att pumpen ska fungera korrekt är det oundgängligt att den är försedd med:

- manometer "M"
- övertrycksventil "E" reglerbar mellan 100 - 300 bar (1,450 - 4,350 psi). Förhindrar att alltför högt tryck bildas inuti anläggningen
- Utloppssida smörjmedel "L"
- magnetöppningsventil "V" drivs med 24 V DC: den stängs vid tryckfasen; den öppnas när driften fränkopplas genom att trycket töms ut från anläggningen (endast på modell C15B18)
- avluftningsventil "S", för eventuell utluftning av kvarvarande luft inuti anläggningen (endast på modell C15B18).
- ingång "I" laddning av anläggningen (med plugg): för påfyllning av smörjmedel för första igångsättning (endast för modell C30B15 - C30B18)

Tekniska egenskaper spole (solenoid)

Nominell drift: 24 V cc
Absorption vid 20°C (68 °F): 3,1 Amp
Uteffekt vid 20°C (68 °F): 75,8 Watt
Arbetstemperatur med en miljötemperatur på 20°C (68 °F): 65°C (149 °F)
Skyddsgrad: IP 55
Arbets/pausförhållande: 1/8 (exempel: 1 minuts arbete/8 minuters paus)

E**GRUPO CONTROL PRESIÓN**


 El grupo (fig. 37: art. 1581300 para modelo C15B18, art. 3081350 para modelos C30B15 y C30B18), indispensable para el correcto funcionamiento de la bomba, está provisto de:

- manómetro "M"
- válvula de sobrepresión "E" regulable de 100 a 300 bar (1,450 - 4,350 psi). Limita la formación excesiva de presión dentro del equipo.
- caudal lubricante "L"
- válvula electromagnética de descarga "V" alimentada a 24 V DC: se cierra en fase de compresión; se abre cuando se quita la alimentación descargando la presión del equipo (solo en modelo C15B18)
- expurgación "S", para eventual desfogue del aire residual en el interior del equipo (solo en modelo C15B18).
- entrada "I" cebadura instalación (con tapón): para el llenado de lubricante para la primera puesta en función (solo para modelo C30B15 - C30B18)

Características técnicas bobina (solenoid)

Alimentación nominal: 24 V cc
Absorción a 20°C (68 °F): 3,1 Amp
Potencia eléctrica a 20°C (68 °F): 75,8 Watt
Temperatura de trabajo con temperatura ambiente de 20°C (68 °F): 65°C (149 °F)
Grado de protección: IP 55
Relación de trabajo/pausa: 1/8 (ejemplo: 1 minuto de trabajo/8 minutos de pausa)

FI**PAINEEN TARKKAILUYKSIKKÖ**


 Yksikkö (kuva 37: tav. 1581300 mallille C15B18, tav. 3081350 malleille C30B15 ja C30B18), moitteetoman toiminnan takaamiseksi pumpussa on:

- manometri "M"
- ylipaineventtiili "E", jota voidaan säätää 100 - 300 bar välillä (1,450 - 4,350 psi). Rajoittaa liiallisen paineen syntymisen laitteiston sisällä
- Voiteluaineen syöttö "L"
- poiston sähkömagneettinen venttiili "V", jonka virta 24 V DC: sulkeutuu puristusvaiheessa ja aukeaa virran katkaisemisen yhteydessä, jolloin paine menee laitteistoon (vain mallissa C15B18)
- ilmaiventtiili "S", laitteiston sisällä mahdollisesti olevan ilman poistamiseen (vain mallissa C15B18).
- sisääntulo "I" laitteen täyttöön (korkilla): voiteluaineen täyttöön ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä (vain mallille C30B15 - C30B18)

Käämin tekniset tiedot (solenoidi)

Nimellinen virransyöttö: 24 V cc
Virran kulutus 20°C (68 °F): 3,1 Amp
Sähkövirta 20°C (68 °F): 75,8 Watt
Työskentelylämpötila silloin, kun ympäristön lämpötila on 20°C (68 °F): 65°C (149 °F)
Suojaa-aste: IP 55
Työ/taukoajan suhde: 1/8 (esimerkiksi: 1 minuutti toimintaa/8 minuuttia taukoakaa)

P**GRUPO CONTROLE PRESSÃO**


 O grupo (fig. 37: art. 1581300 para modelo C15B18, art. 3081350 para modelos C30B15 e C30B18), indispensável para o funcionamento correto da bomba, é fornecido com:

- manômetro "M"
- válvula de sobrepresão "E" regulável de 100 a 300 bar (1,450 - 4,350 psi). Limita a formação excessiva de pressão dentro do sistema.
- fornecimento lubrificante "L"
- válvula eletromagnética de descarga "V" alimentada com 24 V DC: se fecha em fase de compressão; se abre quando se tira a alimentação descarregando a pressão do sistema (somente no modelo C15B18)
- desentupimento "S", para eventual desfogador de ar dentro do sistema (somente no modelo C15B18).
- entrada "I" carregamento do sistema (com tampa): para o enchimento de lubrificante para o primeiro funcionamento (somente para os modelos C30B15 - C30B18)

Características técnicas da bobina (solenóide)

Alimentação nominal: 24 V cc
Absorção a 20°C (68 °F): 3,1 Amp
Potência elétrica de 20°C (68 °F): 75,8 Watt
Temperatura de trabalho com temperatura ambiente de 20°C (68 °F): 65°C (149 °F)
Grau de proteção: IP 55
Informação do trabalho/pausa: 1/8 (exemplo: 1 minuto de trabalho/8 minutos de pausa)

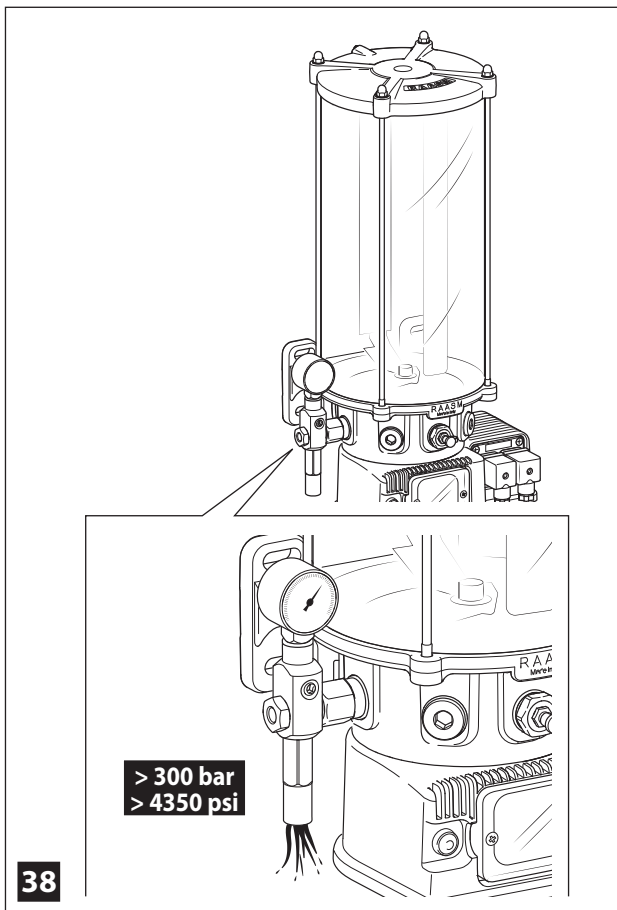
GR**ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΙΕΣΗΣ**

 Η ομάδα (σχ. 37: είδ. 1581300 για το μοντέλο C15B18, είδ. 3081350 για τα μοντέλα C30B15 και C30B18), απαραίτητο για την ορθή λειτουργία της αντλίας, συμπεριλαμβάνει:

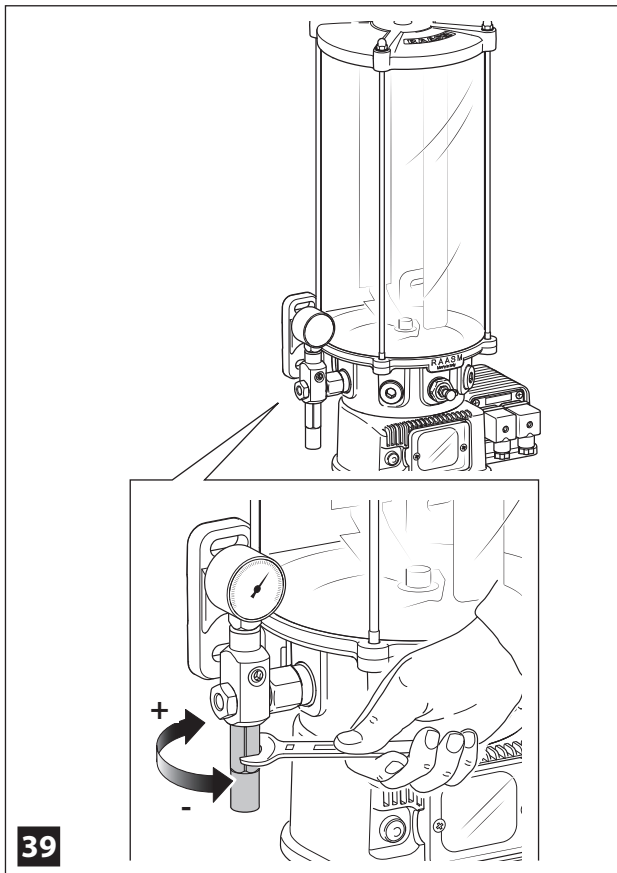
- manόμετρο "M"
- βαλβίδα υπερπίεσης "E" ρυθμίζεται από 100 έως 300 bar (1,450 - 4,350 psi). Περιορίζει την υπερβολική δημιουργία πίεσης στο εσωτερικό της εγκατάστασης - Παροχή λιπαντικού "L"
- ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα εκκένωσης "V" τροφοδοτούμενη στα 24 V DC: κλείνει κατά τη φάση συμπίεσης, ανοίγει όταν αφαιρείται η τροφοδοσία αποφορτίζοντας την πίεση της εγκατάστασης (μόνο για το μοντέλο C15B18)
- οπή εκκένωσης "S", για ενδεχόμενη απελευθέρωση του αέρα που έχει παραμείνει στο εσωτερικό της εγκατάστασης (μόνο στο μοντέλο C15B18).
- είσοδος "I" γεμίματος εγκατάστασης (με πώμα): για το γέμισμα με λιπαντικό για την πρώτη θέση σε λειτουργία (μόνο για το μοντέλο C30B15 - C30B18)

Τεχνικά χαρακτηριστικά πηνίου (Σωληνοειδές)

Ονομαστική τροφοδοσία: 24 V cc
Απορρόφηση στους 20°C (68 °F): 3,1 Amp
Ηλεκτρική ισχύς στους 20°C (68 °F): 75,8 Watt
Θερμοκρασία εργασίας με θερμοκρασία περιβάλλοντος στους 20°C (68 °F): 65°C (149 °F)
Βαθμός προστασίας: IP 55
Αναλογία εργασίας/παύσης: 1/8 (π.χ.: 1 λεπτό εργασίας/8 λεπτά παύσης)



38



39

I

VALVOLA DI SOVRAPRESSIONE

- ⚠ Questo dispositivo funziona correttamente se viene eseguita la manutenzione periodica degli elementi che lo compongono.
- ⚠ Eseguire la manutenzione periodica della valvola a sovrappressione per verificarne il corretto intervento (vedi paragrafo MANUTENZIONE pag. 72).
- ⚠ La valvola è tarata di default a 150 bar (2,175 psi), ma deve essere regolata a seconda della pressione richiesta dell'impianto.

Verifica intervento (fig. 38):

Per verificare il corretto intervento della valvola è necessario tappare la mandata della pompa e aprire lentamente con chiave a forchetta il dado inferiore della valvola fino alla fuoriuscita del lubrificante.

TARATURA VALVOLA

Per tarare la valvola a una pressione differente da quella preimpostata (150 bar-2,175 psi) occorre portare la pressione dell'impianto al valore desiderato e con una chiave agire sulla valvola (senso orario aumenta la pressione, senso antiorario diminuisce) fino a quando non fuoriesce il lubrificante, fig. 39.

- ⚠ Ogni elemento pompante deve essere dotato di un gruppo di controllo pressione in mandata.

GB

PRESSURE-RELIEF VALVE

- ⚠ This device works properly if periodical maintenance of its elements is carried out.
- ⚠ Carry out periodical maintenance of the pressure relief valve to ensure its proper operation (see MAINTENANCE pag. 72).
- ⚠ The valve is calibrated by default to 150 bar (2,175 psi), but must be adjusted depending on the pressure requirements of the system

Check intervention (fig. 38):

To verify the correct operation of the valve is necessary to close the discharge side of the pump and slowly open the bottom nut with a forked spanner until the lubricant exits from the valve.

VALVE CALIBRATION

To set the valve to a pressure different from the preset value (150 bar-2,175 psi) it is necessary to bring the system pressure to the desired value and, using a wrench, operate on the valve (clockwise to increase pressure, anticlockwise to decrease it) until the lubricant comes out, fig. 39.

- ⚠ Each piston must be equipped with a control group of the discharge pressure

NL

OVERDRUKKLEP

- ⚠ Uitgangspunt voor de goede werking van dit systeem is dat de onderdelen waar het systeem uit bestaat regelmatig onderhouden worden.
- ⚠ De overdrukklep moet regelmatig onderhouden worden om te controleren of deze op de juiste manier inschakelt (zie de paragraaf ONDERHOUD pag. 75).
- ⚠ De klep is standaard ingesteld op 150 bar (2,175 psi) maar moet op basis van de door de installatie gevraagde druk ingesteld worden.

Controleer het inschakelen (fig. 38):

Om te controleren of de klep op de juiste manier inschakelt moet de toevoer van de pomp afgesloten worden en moet de onderste moer van de klep met een vorksluutel langzaam opengedraaid worden totdat het smeermiddel eruit komt.

INSTELLING KLEP

Om de klep op een andere druk dan de voorgestelde druk in te stellen (150 bar-2,175 psi) moet u de druk van de installatie op de gewenste waarde brengen en moet u met een sleutel aan de klep draaien (met de klok mee -rechtsom- neemt de druk toe, tegen de klok in -linksom- neemt de druk af), fig. 39.

- ⚠ Elk pompelement moet voorzien zijn van een drukcontrolestelsel om de toevoer.

DK

OVERTRYKSVENTIL

- ⚠ Denne anordning fungerer korrekt, hvis dens dele gennemgår den regelmæssige vedligeholdelse.
- ⚠ Udfør den regelmæssige vedligeholdelse af overtrykventilen for at kontrollere, at den fungerer korrekt (se afsnit VEDLIGEHOLDELSE på s. 75).
- ⚠ Ventilen er som standard kalibreret til 150 bar (2,175 psi) men skal justeres på baggrund af systemets trykkrav.

Kontrol af udløsning (fig. 38):


Kontrollér, at ventilen udløses korrekt ved at sætte en prop i pumpens udtag. Åbn langsomt ventilens nederste møtrik med en gaffelnøgle, indtil der strømmer smøremiddel ud.


KALIBRERING AF VENTIL


Hvis ventilen skal kalibreres til et andet tryk end standard værdien (150 bar-2,175 psi) skal systemtrykket indstilles til ønsket værdi, og ventilen betjenes med en nøgle (med uret forøges trykket, og mod uret reduceres trykket), indtil smøremiddel løber ud, fig. 39.

- ⚠ Hver pumpeenhed skal være udstyret med en kontrolenhed for udtagstryk.

F**SOUPAPE DE SURPRESSION**

 Ce dispositif fonctionne correctement si l'on effectue l'entretien périodique des éléments qui le forment.

 Effectuer l'entretien périodique du clapet de surpression pour en vérifier l'intervention correcte (voir paragraphe ENTRETIEN page 73).


 La soupape est réglée par défaut à 150 bars (2,175 psi), mais elle doit être réglée selon la pression nécessaire à l'installation.

Contrôle intervention (fig. 38):


Pour vérifier la bonne intervention de la soupape il faut boucher le refoulement de la pompe et ouvrir lentement avec une clé en fourche l'écrou inférieur de la soupape jusqu'à la sortie du lubrifiant.


TARAGE SOUPAPE


Pour régler la soupape à une pression différente de celle qui est préétablie (150 bar-2,175 psi) il faut mettre la pression de l'installation à la valeur souhaitée et avec une clé agir sur la soupape (le sens horaire augmente la pression, le sens antihoraire la diminue) jusqu'à ce que le lubrifiant ne sorte, fig. 39.

 Chaque élément pompant doit être doté d'un groupe de contrôle pression en refoulement.

N**OVERTRYKKSVENTIL**

 Et jevnlig vedlikehold av anordningens deler garanterer en riktig funksjon.

 Utfør det jevnlig vedlikeholdet av overtrykksventilen for å kontrollere at den utløses riktig (se avsnittet VEDLIKEHOLD, side 76).

 Ventilen er standardkalibrert til 150 bar (2,175 psi), men må reguleres ut fra systemets trykkkrav.

Kontroll av inngrep (fig. 38):


For å kontrollere en riktig funksjon av ventilen, tett til utløpet på pumpen og løsne den nederste mutteren på ventilen forsiktig med en skiftenøkkel, helt til det renner ut smøremiddel.


KALIBRERING AV VENTIL


For å kalibrere ventilen til et annet enn det forhåndsinnstilte trykket (150 bar-2,175 psi) må systemet føres til ønsket trykk. Bruk deretter en nøkkel og drei ventilen (med klokken for å øke trykket og mot klokken for å redusere trykket), helt til det renner ut smøremiddel, side 39.

 Hver pumpeenhet må være utstyrt med en trykkskyreenhet for utløpstrykket.

D**ÜBERDRUCKVENTIL**

 Voraussetzung für das korrekte Funktionieren dieser Vorrichtung ist die ordnungsmäßige Wartung der Bauteile.

 Das Überdruckventil muss regelmäßig gewartet und auf seine Funktionstüchtigkeit geprüft werden (siehe Kapitel WARTUNG S. 73).

 Das Ventil wird vom Hersteller auf 150 bar (2,175 psi) kalibriert, muss aber unter Berücksichtigung des von der Anlage verlangten Drucks eingestellt werden.

Zuschalten prüfen (Abb. 38):


Um das korrekte Zuschalten vom Ventil zu prüfen, muss die Druckleitung der Pumpe verschlossen und die untere Mutter am Ventil langsam mit einem Maulschlüssel geöffnet werden, bis Schmiermittel austritt.


KALIBRIERUNG VENTIL


Um das Ventil mit einem anderen als dem vorangestellten Druck (150 bar-2,175 psi) zu kalibrieren, muss die Anlage auf den gewünschten Wert gebracht werden. Dann mit einem Schlüssel am Ventil drehen (Uhrzeigersinn: Druck wird höher, Gegenuhrzeigersinn: Druck wird niedriger), bis Schmiermittel austritt, Abb. 39.

 Jedes Pumpelement muss über einen Druckwächter in der Druckleitung verfügen.

S**ÖVERTRYCKSVENTIL**

 Denna anordning fungerar korrekt om det periodiska underhållet av delarna den består av utförs korrekt.

 Utför periodiskt underhåll av övertrycksventilen för att verifiera att den fungerar korrekt (se avsnittet UNDERHÅLL, sid 76).


 Ventilen är standardinställd på 150 bar (2,175 psi), men ska regleras i förhållande till det tryck som krävs av anläggningen.

Verifera ingreppet (fig. 38):


För att verifiera att ventilen ingripit korrekt måste man stänga till pumpens utmatning och långsamt öppna ventilens nedre bult med en gaffelnöckel tills dess att smörjmedlet kommer ut.


KALIBRERING VENTIL


För att ställa in ventilen till ett tryck som är annorlunda än det förinställda (150 bar-2,175 psi) ska man föra trycket på anläggningen till önskat värde och gripa på ventilen med en nyckel (medurs ökar trycket, moturs minskar det) tills dess att smörjmedlet kommer ut, sid. 39.

 Varje pumpelement ska vara försedd med en tryckkontrollenhet vid utmatningen.

E**VÁLVULA DE SOBREPRESIÓN**

 Este dispositivo funciona correctamente si se efectúa el mantenimiento periódico de los elementos que lo componen.

 Efectuar el mantenimiento periódico de la válvula de sobrepresión para verificar su correcta intervención (véase párrafo MANTENIMIENTO pag. 74).


 La válvula está calibrada por defecto a 150 bar (2,175 psi), pero tiene que ser regulada según la presión requerida para el equipo.

Verificación intervención (fig. 38):


Para verificar la correcta intervención de la válvula es necesario tapar el punto de suministro de la bomba y abrir lentamente con llave ahorquillada la tuerca inferior de la válvula hasta que empiece a salir el lubricante.


CALIBRADO VÁLVULA


Para calibrar la válvula a una presión diferente de la pre-programada (150 bar-2,175 psi) hay que llevar la presión del equipo al valor deseado y con una llave actuar sobre la válvula (sentido horario aumenta la presión, sentido antihorario la disminuye) hasta que sale el lubricante, fig. 39.

 Cada elemento de bombeo tiene que estar dotado de un grupo de control presión en suministro.

P**VÁLVULA DE SOBREPRESSÃO**

 Este dispositivo funciona corretamente se vem feito uma manutenção periódica dos elementos que a compõem.

 Fazer a manutenção periódica da válvula de sobrepressão para verificar o correto funcionamento (ver parágrafo MANUTENÇÃO pag. 74).


 A válvula é calibrada por default de 150 bar (2,175 psi), mas deve ser regulada de acordo com a pressão solicitada pelo sistema.

Verificação do intervento (fig. 38):


Para verificar o correto intervento da válvula é necessário tampar a saída da bomba e abrir lentamente com chave inglesa o valor inferior da válvula até a saída do lubrificante.


REGULAGEM DA VÁLVULA


Para calibrar a válvula a uma pressão diferente daquela pré-colocada (150 bar-2,175 psi) se deve levar a pressão do sistema ao valor desejado e com uma chave mecher na válvula (sentido horário aumenta a pressão, sentido anti-horário diminui) até quando não saia o lubrificante, fig. 39.

 Cada elemento de bombagem deve ser equipado por um grupo de pressão na vazão.

FI**YLIPAINVENTTIILI**

 Tämä laite toimii oikein, mikäli sen osat huolletaan säännöllisesti annettujen ohjeiden mukaisesti.

 Suorita ylipaineventtiilin määräaikainen huolto moitteettoman toiminnan tarkistamiseksi (katso kappale HUOLTO, 77).


 Venttiili on kalibroitu oletusarvoon 150 bar (2,175 psi), mutta sitä on säädettävä laitteiston paineen mukaisesti.

Toiminnan tarkistus (kuva 38):


Voit tarkistaa venttiilin oikean toiminnan tukkimalla pumpun painepuolen ja aukaisemalla hitaasti venttiiliin alempaa mutteria kiintoavaimella, kunnes voiteluainetta alkaa valumaan ulos.


VENTTIILIN KALIBROINTI


Mikäli haluat kalibroida venttiiliin esiasetetusta (150 bar-2,175 psi) poikkeavaan paineeseen, vie laitteiston paine haluttuun arvoon ja käännä venttiiliä avaimella (myötäpäivään paine kasvaa, vastapäivään pienenee), kunnes voiteluainetta alkaa valumaan ulos, kuva 39.

 Jokaisessa pumppuyksikön elementissä on oltava painepuolen paineen tarkkailuyksikkö.

GR**ΒΑΛΒΙΔΑ ΥΠΕΡΠΙΕΣΗΣ**

 Αυτή η διάταξη λειτουργεί σωστά όταν γίνεται σωστά η περιοδική συντήρηση των στοιχείων που την αποτελούν.

 Πραγματοποιήστε την περιοδική συντήρηση της βαλβίδας υπερπίεσης για να ελέγξετε την σωστή της λειτουργία (βλ. παράγραφο ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, σελ. 77).


 Η βαλβίδα είναι εργοστασιακά βαθμονομημένη στα 150 bar (2,175 psi), αλλά θα πρέπει να ρυθμιστεί ανάλογα με την πίεση της εγκατάστασης.

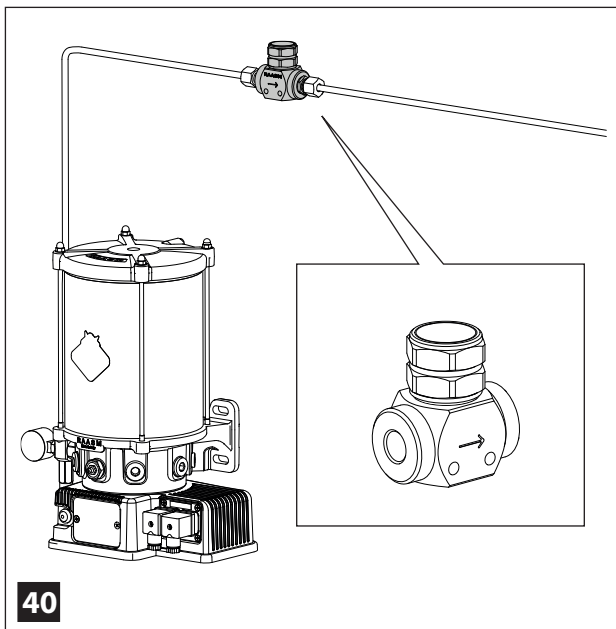
Έλεγχος εργασίας (σχ. 38):

Για να επιβεβαιώσετε τη σωστή δράση της βαλβίδας θα πρέπει να βουλώσετε την κατάθλιψη της αντλίας και να ανοίξετε αργά με ένα γερμανικό κλειδί το κάτω παξιμαδί της βαλβίδας έως ότου βγει το λιπαντικό.

ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΒΑΛΒΙΔΑΣ

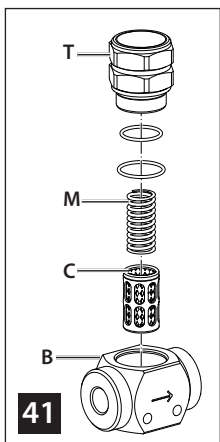
Για να βαθμονομήσετε τη βαλβίδα σε πίεση διαφορετική από την προκαθορισμένη (150 bar-2,175 psi) θα πρέπει να φέρετε την πίεση της εγκατάστασης στην επιθυμητή τιμή και με ένα κλειδί να ενεργήσετε πάνω στη βαλβίδα (με ωρολογιακή φορά αυξάνει η πίεση, με ανωρολογιακή μειώνεται) έως ότου δεν θα εκλύεται πια το λιπαντικό, σχ. 39.

 Κάθε αντλητικό στοιχείο πρέπει να διαθέτει μία ομάδα ελέγχου πίεσης στην κατάθλιψη.

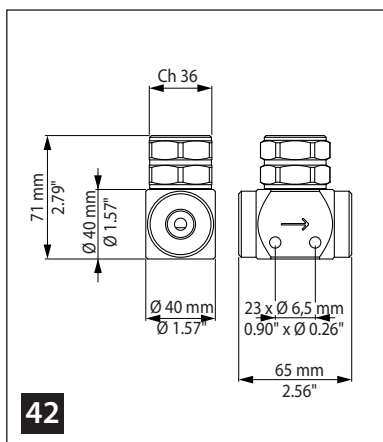


40

LUBRIFICANTE LUBRICANT LUBRIFIANT SCHMIERMITTEL LUBRICANTE LUBRIFICANTE SMEERMIDDEL SMØREMIDDEL SMØREMIDDEL SMÖRMEDEL VOITELUAINNE ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ	ART. ART. ART. ART. ART. ART. ART. NR. ART. NR. ART. TAV. ΚΩΔ.	ATTACCO CONNECTION ATTACHE ANSCHLUSS ENGANCHE CONEXÃO AANSLUITING KOBLING KOBLING FÄSTE LIITIN ΣΥΝΔΕΣΗ	GRADO DI FILTRAZIONE (µm) DEGREE OF FILTRATION (µm) DEGRE DE FILTRATION (µm) FILTERSTÄRKE (µm) GRADO DI FILTRACIÓN (µm) GRAU DE FILTRAÇÃO (µm) FILTERGRAAD (µm) FILTRERINGSGRAD (µm) FILTRERINGSKLASSE (µm) FILTRERINGSGRAD (µm) SUODATUSASTE (µm) ΒΑΘΜΟΣ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑΤΟΣ (µm)
OLIO E GRASSO	2080900	F 3/8" BSP	30
OIL AND GREASE	2080930		60
HUILE ET GRAISSE	2080950		90
ÖL UND FETT	2080800	F 3/8" BSP	150
ACEITE Y GRASA	2080801		300
ÓLEO E GRAXA	2080901		30
OLIE EN VET	2080931	F 1/2" BSP	60
OLIE OG	2080951		90
SMØREFEDT	2080850		150
OLJOR OCH FETT	2080851	F 1/2" BSP	300
ÖLJY JA RASVA			
ΛΑΔΙ ΚΑΙ ΓΡΑΣΟ			



41



42

I

FILTRO

Per garantire il corretto funzionamento dell'impianto il lubrificante destinato alle utenze deve essere totalmente privo di impurità; sulla pompa sono presenti filtri di caricamento (olio superiore/grasso-olio inferiore, vedi cap. "RIEMPIMENTO SERBATOIO" pag. 40), ma è consigliata l'installazione anche di filtri in mandata (vedi tabella).

⚠ Per un corretto funzionamento eseguire la manutenzione periodica dei suoi elementi, vedi procedura sotto riportata.

MANUTENZIONE

Fig. 41

- Con chiave a forchetta da 36 allentare il tappo portafiltra "T" e svitarlo completamente.
- Estrarre la molla "M" dalla cartuccia "C" e pulire bene dal lubrificante.
- Estrarre la cartuccia dal bloccetto "B" e pulire bene dal lubrificante aiutandosi con l'aria compressa.
- Assicurarsi che non ci siano impurità di alcun genere che impediscano il passaggio del lubrificante attraverso la cartuccia
- Pulire bene anche la sede filettata del bloccetto e rimontare la cartuccia con la molla e infine chiudere con chiave a forchetta da 36 mm (1.42") il tappo portafiltra.

I filtri hanno bisogno di essere sottoposti ad una manutenzione periodica, fare riferimento anche al paragrafo "MANUTENZIONE" pag. 72.

NL

FILTER

Om de goede werking van de installatie te garanderen moet het smeermiddel, dat bestemd is voor de verbruikers, volledig vrij zijn van verontreinigingen; op de pomp zijn vulfilters aangebracht (oliefilter boven/vet- en oliefilter onder, zie het hoofdstuk "RESERVOIR VULLEN", pag. 40), maar er wordt geadviseerd om ook filters op de persleiding te installeren (zie tabel).

⚠ Voor een goede werking moet er periodiek onderhoud aan de verschillende onderdelen uitgevoerd worden, zie de hieronder vermelde procedure.

ONDERHOUD

Fig. 41

- Draai met een vorkleutel van 36 mm de filterhouderdeksel "T" los en draai deze er helemaal af.
- Haal de veer "M" uit de patroon "C" en verwijder het smeermiddel grondig.
- Neem de patroon uit het blokje "B" en verwijder het smeermiddel goed met behulp van perslucht.
- Ga na of er geen verontreinigingen van welke aard dan ook zijn waardoor de doorvoer van smeermiddel door de filterpatroon verhinderd wordt

- Maak ook het schroefdraadgedeelte van het blok goed schoon, plaats de patroon met veer weer terug en draai daarna met een vorkleutel van 36 mm (1.42") de filterhouderdeksel weer dicht.

De filters moeten regelmatig onderhouden worden, zie ook de paragraaf "ONDERHOUD" pag. 75).

GB

FILTER

To ensure proper operation of the system, the lubricant for the users must be totally free of impurities; fitted on the pump are the filling filters (upper oil/grease-oil lower, see "TANK FILLING", p. 40), but is also advisable to install delivery filters (see table).

⚠ For correct operation, carry out the periodical maintenance of its elements, see procedure below.

MAINTENANCE

Fig. 41

- Using a 36 mm fork wrench, loosen the filter holder cap "T" and unscrew it completely.
- Remove spring "M" from the cartridge "C" and thoroughly clean of lubricant.
- Remove the cartridge from the block "B" and thoroughly clean it of lubricant using compressed air.
- Make sure there are no impurities of any kind preventing the flow of lubricant through the cartridge
- Also, thoroughly clean the threaded seat of the block and refit the cartridge with the spring and then close the filter holder cap with a 36 mm (1.42") wrench.

Filters need regular maintenance, refer to the section "MAINTENANCE" pag. 72).

DK

FILTER

For at garantere systemets korrekte funktion skal smøremidlet til brugsstederne være helt frit for urenheder. Pumpen er udstyret med påfyldningsfilter (øverst til olie/nederst til smørefedt og olie, se kapitel "PÅFYLDNING AF BEHOLDER", s. 40), men det anbefales også at montere udløbsfilter (se tabel).

⚠ For en korrekt funktion er det vigtigt at udføre den regelmæssige vedligeholdelse af delene som beskrevet nedenfor.

VEDLIGEHOLDELSE

Fig. 41

- Løs filterproppen "T" ved hjælp af en 36 mm gaffelnøgle, og skru den helt løs.
- Tag fjederen "M" ud af patronen "C", og fjern alt smøremiddel.
- Tag patronen ud af blokken "B", og rengør den ved hjælp af trykluft for at fjerne alt smøremiddel.
- Kontrollér, at der ikke er fremmedlegemer, som hindrer smøremidlets passage gennem patronen
- Rengør også blokkens gevindsæde omhyggeligt, og monter patronen med fjederen på ny. Luk afslutningsvist filterproppen med ved hjælp af en 36 mm gaffelnøgle.

Filtrene skal vedligeholdes regelmæssigt. Se også afsnit "VEDLIGEHOLDELSE" s. 75).

F**FILTRE**

Pour garantir le bon fonctionnement de l'installation le lubrifiant destiné aux points d'utilisation doit être totalement dépourvu d'impuretés; sur la pompe nous avons des filtres de remplissage (huile supérieure/graisse-huile inférieure, voir chap. "REPLISSAGE RESERVOIR", pag. 40), mais nous conseillons aussi l'installation de filtres en refluxement (voir tableau).



Pour un bon fonctionnement effectuer l'entretien périodique de ses éléments, voir la procédure indiquée ci-dessous.

ENTRETIEN

Fig. 41

- Avec une clé à fourche de 36 relâcher le bouchon porte-filtre "T" et le dévisser complètement.
- Sortir le ressort "M" de la cartouche "C" et éliminer soigneusement le lubrifiant.
- Sortir la cartouche du bloc "B" et éliminer soigneusement le lubrifiant en s'aidant avec de l'air comprimé.



S'assurer qu'il n'y ait aucune sorte d'impuretés qui empêchent le passage du lubrifiant à travers la cartouche

- Nettoyer soigneusement le logement fileté du bloc et réassembler la cartouche avec le ressort et enfin fermer avec une clé à fourche de 36 mm (1.42") le bouchon porte-filtre.

Les filtres ont besoin d'être soumis à un entretien périodique, se référer également au paragraphe "ENTRETIEN" pag. 73).

N**FILTER**

For å garantere riktig drift av systemet må smøremiddelet som skal brukes til funksjonene, være helt fritt for skitt. På pumpen finnes det påfyllingsfilter (olje øverst/fett-olje nederst, se kapittel FYLLING AV TANK, side 41), men det anbefales også å installere utløpsfilter (se tabell).



For en riktig drift må delene vedlikeholdes jevnlig. Se fremgangsmåten nedenfor.

VEDLIKEHOLD

Fig. 41

- Bruk en 36 mm skiftenøkkel og løsne filterpluggen "T" helt.
- Trekk fjæren "M" ut fra filteret "C" og rengjør den skikkelig for smøremiddel.
- Trekk filteret ut fra blokken "B". Bruk trykkluft og rengjør filteret skikkelig for smøremiddel.



Pass på at det ikke finnes skitt som hindrer smøremiddelet å renne gjennom filteret

- Rengjør også blokkens gjengete åpning skikkelig og gjenmonter filteret med fjæren. Lukk til slutt filterpluggen med en 36 mm skiftenøkkel.

Filtrene må vedlikeholdes jevnlig. Se også avsnittet "VEDLIKEHOLD" side 76).

D**FILTER**

Die Schmieranlage funktioniert nur dann ordnungsmäßig, wenn das Schmiermittel für die Abnehmer absolut frei von Verunreinigungen ist. An der Pumpe befinden sich die Filter für das Befüllen (Öl oben/Fett-Öl unten),



Die Funktionstüchtigkeit ist nur dann gewährleistet, wenn die Wartung ordnungsgemäß durchgeführt wird. Dazu die Prozedur unten beachten.

WARTUNG

Abb. 41

- Mit einem 36-er Gabelschlüssel den Deckel vom Filterhalter "T" lösen und komplett abschrauben.
- Die Feder "M" aus der Kartusche "C" nehmen und gründlich vom Schmierfett reinigen.
- Die Kartusche aus Block "B" nehmen und gründlich vom Schmierfett reinigen. Dazu Druckluft benutzen.



Sicherstellen, dass keine Verunreinigungen vorhanden sind, die den Schmiermitteldurchsatz durch die Kartusche verhindern

- Auch den Gewinsetsitz vom Block gründlich reinigen und die Kartusche mit der Feder wieder einsetzen. Dann den Deckel vom Filterhalter mit einem 36 mm (1,42 Zoll) Gabelschlüssel schließen.
- Die Filter müssen regelmäßig gewartet werden. Siehe hierzu auch Abschnitt "WARTUNG" S. 73).

S**FILTER**

För att garantera en korrekt funktion av smörjanläggningen måste smörjmedlet vara helt fritt från orenheter; på pumpen finns påfyllningsfilter (övre olja/fett-nedre olja, se kap. PÅFYLLNING AV BEHÅLLAREN sid. 41), men vi råder er att även installera filter vid utmatningen (se tabell).



För en korrekt funktion utför periodiskt underhåll av elementen, se beskrivningen nedan.

UNDERHÅLL

Fig. 41

- Lossa filterhållarpluggen "T" med en 36 gaffelnöckel och skruva bort den helt.
- Dra ut fjädern "M" från patronen "C" och rengör nogga från smörjmedlet.
- Dra ut patronen från block "B" och rengör den ordentligt med hjälp av tryckluft.



Försäkra dig om att inte smuts av något slag hindrar passagen av smörjmedel genom spolen

- Gör nogga rent även det gängade sätet på blocket och montera tillbaka spolen med fjädern och stäng slutligen filterhållarpluggen med 36 mm (1.42") gaffelnöckeln.

Filtren måste genomgå periodiskt underhåll, se paragraf "UNDERHÅLL" sid. 76).

E**FILTRO**

Para garantizar el correcto funcionamiento del equipo, el lubricante destinado a los puntos que hay que lubricar tiene que ser totalmente libre de impurezas; en la bomba hay filtros de carga (aceite superior/grasa-aceite inferior, véase cap. "LLENADO DEPÓSITO", pag. 40), pero aconsejamos instalar filtros también en la salida del lubricante (véase tabla).



Para un correcto funcionamiento efectuar el mantenimiento periódico de sus elementos, véase procedimiento ilustrado más abajo.

MANUTENCIÓN

Fig. 41

- Con llave fija de 36 aflojar el tapón portafiltro "T" y desensrocarlo completamente.
- Extraer el muelle "M" del cartucho "C" y limpiarlo bien eliminando el lubricante.
- Extraer el cartucho del bloque "B" y limpiarlo bien eliminando el lubricante con la ayuda de aire comprimido



Comprobar que no haya impurezas de ningún tipo que impidan el paso del lubricante a través del cartucho

- Limpiar bien también el alojamiento fileteado del bloque y volver a montar el cartucho con el muelle y por fin cerrar con llave fija de 36 mm (1.42") el tapón portafiltro.

Los filtros necesitan ser sometidos a un mantenimiento periódico, hacer referencia también al párrafo "MANUTENCIÓN" pag. 74).

P**FILTRO**

Para garantir um funcionamento correto do sistema o lubrificante que deve ser usado deve ser totalmente sem impurezas; nas bombas estão presentes filtros de carregamento (óleo superior/graxo-óleo, ver cap. "ABASTECIMENTO RESERVATÓRIO", pag. 40), mas é aconselhável a instalação também dos filtros de descarga (ver tabela).



Para um correto funcionamento, fazer a manutenção periódica dos seus elementos, ver os procedimentos abaixo relatados.

MANUTENÇÃO

Fig. 41

- Com chave inglesa 36 afrouxar a tampa do portafiltro "T" e desparafusar completamente.
- Tirar a mola "M" do cartucho "C" e remover bem o lubrificante.
- Tirar o cartucho do bloqueador "B" e remover bem o lubrificante com a ajuda de ar comprimido.



Assegurar-se que não existam impurezas de qualquer espécie que impedem a passagem do lubrificante através do cartucho

- Limpar bem também os parafusos de rosca do bloqueador e remontar o cartucho com a mola e finalmente fechar com chave inglesa de 36 mm (1.42") a tampa do porta filtro.

Os filtros precisam de manutenções periódicas, referir-se também ao parágrafo "MANUTENÇÃO" pag. 74).

FI**SUODATIN**

Die Schmieranlage funktioniert nur dann ordnungsmäßig, wenn das Schmiermittel für die Abnehmer absolut frei von Verunreinigungen ist. An der Pumpe befinden sich die Filter für das Befüllen (Öl oben/Fett-Öl unten, siehe Kap. BEFÜLLEN VOM BEHÄLTER auf S. 41), es wird aber dennoch dazu geraten, in den Druckleitungen ebenfalls Filter zu installieren (siehe Tabelle).



Moitteettoman toiminnan kannalta on tärkeää, että huollat sen osat säännöllisesti, katso alla osoitettua toimenpidettä.

HUOLTO

Kuva 41

- Löysää 36 mm kiintoavaimella suodattimen kannattimen korkkia "T" ja irroita se kokonaan.
- Vedä jousi "M" ulos patruunasta "C" ja poista voiteluainejäämät.
- Vedä patruuna ulos lohkosta "B" ja poista voiteluainejäämät tehokkaasti paineil-malla.



Varmista, etteivät epäpuhtudet estä voiteluaineen kulkua patruunan lävitse

- Puhdista myös lohkon kierteitetty istukka ja asenna patruuna ja jousi uudelleen. Sulje suodattimen kannattimen korkki lopuksi 36 mm (1.42") kiintoavainta käyttämällä.

Suodattimet on huollettava säännöllisesti, katso ohjeet myös kappaleesta "HUOLTO" sivu 77).

GR**ΦΙΛΤΡΟ**

Για την σωστή λειτουργία της εγκατάστασης το λιπαντικό που προορίζεται για τις καταναλώσεις θα πρέπει να μην έχει καμία απολύτως ακαθαρσία: πάνω στην αντλία βρίσκονται φίλτρα γεμισματος (ανώτερο λάδι/κατώτερο γράσο-λάδι, βλ. παρ. ΓΕΜΙΣΜΑ ΝΤΕΠΟΖΙΤΟΥ (σελ. 41), αλλά συνίσταται και η εγκατάσταση φίλτρων στην κατάθλιψη (βλ. πίνακα).



Για να λειτουργεί σωστά η αντλία θα πρέπει να πραγματοποιείτε περιοδική συντήρηση των στοιχείων αυτής, βλ. παρακάτω διαδικασία.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Σχ. 41

- Με ένα 36άρι γαλλικό κλειδί χαλαρώστε το πώμα "T" που φέρει το φίλτρο και ξεβιδώστε το εντελώς.
- Αφαιρέστε το ελατήριο "M" από το φυσίγγιο "C" και καθαρίστε καλά από το λιπαντικό.
- Αφαιρέστε το φυσίγγιο από την θέση "B" και καθαρίστε καλά από το λιπαντικό, χρησιμοποιώντας και πεπιεσμένο αέρα.



Βεβαιωθείτε πως δεν υπάρχουν κανενός είδους ακαθαρσίες που να εμποδίζουν το πέρασμα του λιπαντικού μέσα από το φυσίγγιο

- Καθαρίστε καλά και το σπείρωμα του μπλοκ και επαναποθετήστε το φυσίγγιο με το ελατήριο και τέλος κλείστε με το γαλλικό κλειδί των 36 χιλ. (1.42") το πώμα που φέρει το φίλτρο.

Τα φίλτρα πρέπει να υποκείνται σε περιοδική συντήρηση, ανατρέξτε και στην παραγράφο "ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ" σελ. 77).

I**CARATTERISTICHE TECNICHE FILTRO**

Pressione max. di esercizio: 400 bar (5,800psi).

Attacco ingresso lubrificante:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Attacco mandata lubrificante:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Lubrificanti: Oli con viscosità > 20 cSt - Grassi fluidi max NLGI 2

COLLEGAMENTO ELETTRICO

- L'installazione della pompa dovrà prevedere dei circuiti di comando in conformità alle norme applicabili (EN 60204-1 per equipaggiamenti elettrici ed EN 13850 sulla funzione di emergenza)

- La funzione di arresto di emergenza può essere ottenuta con un dispositivo sezionatore installato sul quadro di comando di colore rosso con sfondo giallo sempre disponibile all'esterno di eventuali chiusure del quadro.

- L'installazione elettrica dovrà essere accompagnata da dichiarazione di incorporazione ai sensi della direttiva 2006/42/CE dichiarando la conformità almeno ai seguenti requisiti essenziali di sicurezza 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.11, 1.6.3, 1.7

- L'installatore della pompa dovrà fornire le necessarie istruzioni per l'uso e la manutenzione del sistema di azionamento.

- Prima di qualsiasi operazione verificare il tipo di alimentazione necessaria alla pompa.



Non alimentare la pompa con tensioni differenti da quelle riportate sull'etichetta articolo (pag. 32).



L'allacciamento in modo permanente deve essere eseguito da personale qualificato.

La pompa dovrà essere dotata di ripari adeguati alla protezione delle persone esposte ai rischi dovuti agli elementi mobili:

1. Pulsanti di emergenza a fungo "C" (Art. 39290) instal-

GB**FILTER TECHNICAL CHARACTERISTICS**

Max. operating pressure: 400 bar (5,800psi).

Lubricant inlet connection:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Lubricant delivery connection:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Lubricants: Oils with viscosity > 20 cSt - Liquid greases NLGI 2 max

ELECTRICAL CONNECTION

- The installation of the pump must provide for control circuits in accordance with the applicable standards (EN 60204-1 and EN 13850 for electrical equipment on emergency function)

- The emergency stop function can be obtained with a disconnecting device installed on the control panel (red with yellow background always available outside possible panel closures).

- The electrical installation must be provided with a declaration of incorporation in accordance with Directive 2006/42/EC stating compliance with at least the following essential safety requirements 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.11, 1.6.3, 1.7

- The installer of the pump must provide the necessary instructions for use and maintenance of the control system.

- Before carrying out any operation, check the type of power supply required for the pump.



Do not operate pump with voltages different from those specified on the labelled article (page 32).



The permanent connection must be carried out by qualified personnel.

The pump must be equipped with guards suitable for the protection persons exposed to risks due to moving parts:

1. Emergency mushroom pushbuttons "C" (Art. 39290)

F**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU FILTRE**

Pression maxi. de travail: 400 bar (5,800psi).

Embout entrée lubrifiant:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Embout de refoulement lubrifiant:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Lubrifiants: Huiles avec viscosité > 20 cSt - Graisses fluides max NLGI 2

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

- L'installation de la pompe devra prévoir des circuits de commande en conformité avec les normes applicables (EN 60204-1 pour équipements électriques et EN 13850 sur la fonction d'urgence)

- La fonction d'arrêt d'urgence peut être obtenue avec un dispositif sectionneur installé sur le tableau de commande de couleur rouge avec fond jaune toujours disponible à l'extérieur d'éventuelles fermetures du tableau.

- L'installation électrique devra être accompagnée de la déclaration d'incorporation aux termes de la directive 2006/42/CE en déclarant la conformité au minimum aux qualités requises essentielles de sécurité suivantes 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.11, 1.6.3, 1.7

- L'installateur de la pompe devra fournir le mode d'emploi et d'entretien du système d'actionnement.

- Avant toute opération vérifier le type d'alimentation nécessaire à la pompe.



Ne pas alimenter la pompe avec des tensions différentes de celles qui sont indiquées sur l'étiquette de l'article (pag. 33).



Le branchement de manière permanente doit être effectué par du personnel qualifié.

La pompe devra être dotée de protections adéquates à la sécurité des personnes exposées aux risques dus aux éléments mobiles:

1. Boutons d'urgence en forme de champignon "C" (Art.

NL**TECHNISCHE SPECIFICATIES FILTER**

Max. bedrijfsdruk: 400 bar (5,800psi).

Inlaataansluiting smeermiddel:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Persaansluiting smeermiddel:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Smeermiddelen: Olie met viscositeit > 20 cSt - Vloeibaar vet max. NLGI 2

ELEKTRISCHE AANSLUITING

- De installatie van de pomp moet bestuurskringen omvatten die in overeenstemming zijn met de toepasselijke normen (EN 60204-1 voor elektrische uitrusting en EN 13850 betreffende noodstopvoorzieningen)

- De noodstopfunctie kan verkregen worden met een scheidingsinrichting die op het bedieningspaneel geïnstalleerd is, zoals een rode noodstopknop op een gele ondergrond, die altijd van buitenaf toegankelijk is, om het schakelbord uit te schakelen.

- De elektrische installatie moet vergezeld worden van een inbouwverklaring op grond van de Richtlijn 2006/42/EG waarin wordt verklaard dat deze in overeenstemming is met de volgende essentiële veiligheidsisen 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.11, 1.6.3, 1.7

- De installateur van de pomp moet de nodige gebruiks- en onderhoudsvoorschriften van het aandrijfsysteem verstrekken.

- Alvorens ook maar iets te doen moet gecontroleerd worden welke stroomvoorziening voor de pomp is vereist.



De pomp mag niet met andere spanningen gevoed worden dan die op het plaatje van het artikel vermeld zijn (pag. 32).



De permanente aansluiting moet door vakmensen uitgevoerd worden.

De pomp moet voorzien worden van geschikte beschermingen om blootgestelde personen tegen de risico's in

DK**TEKNISKE KARAKTERISTIKA VEDRØRENDE FILTER**

Maks. driftstryk: 400 bar (5,800psi).

Kobling for indløb af smøremiddel:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Kobling for udtag af smøremiddel:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Smøremidler: Olie med viskositet > 20 cSt - Tyndtflydende smørefedt med maks. konsistens NLGI 2

TILSLUTNING AF STRØM

- Installationen af pumpen skal omfatte styrekredsløb, der opfylder kravene i de gældende standarder (EN 60204-1 vedrørende elektrisk udstyr, EN 13850 vedrørende nødstop)

- Apparatet kan nødstoppes med en skilleafbryder monteret på kontrolpanelet. Afbryderen er rød, står mod gul baggrund og er altid tilgængelig, dvs. uden for eventuelle lukkede dele i panelet.

- Den elektriske installation skal ledsages af en inkorporeringserklæring i henhold til direktiv 2006/42/EF, som attesterer opfyldelsen af min. følgende grundlæggende sikkerhedskrav 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.11, 1.6.3, 1.7

- Pumpens installatør skal give de nødvendige oplysninger vedrørende brug og vedligeholdelse af styresystemet.

- Kontrollér pumpens forsyningstype inden enhver form for indgreb.



Pumpen må ikke forsynes med andre spændinger end de, som er angivet på mærkaten (s. 32).



Den permanente tilslutning skal udføres af kvalificeret personale.

Pumpen skal være udstyret med passende afskærmninger, som beskytter de udsatte personer mod risici som følge af bevægelige dele:

1. Paddehatteformede nødstopknapper "C" (art. nr.

N**FILTERETS TEKNISKE EGENSKAPER**

Maks driftstrykk: 400 bar (5,800psi).

Inntakskobling smøremiddel:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Utløpskobling smøremiddel:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Smøremidler: Oljer med viskositet > 20 cSt - Flytende fett med maks konsistens NLGI 2

ELEKTRISK TILKOBLING

- Installasjonen av pumpen må omfatte styrekretser i samsvar med gjeldende standarder (NEK IEC 60204-1 for elektrisk utstyr og NS-EN ISO 13850 for nødstop)

- Nødstopfunksjonen kan aktiveres med en utkoblingsanordning (rød på gul bakgrunn) installert på kontrollpanelet, som alltid er tilgjengelig på utsiden av eventuelle låser på kontrollpanelet.

- Den elektriske installasjonen må følges av en erklæring om innbygging i henhold til direktiv 2006/42/EF som attesterer min. samsvar med følgende grunnleggende sikkerhedskrav 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.11, 1.6.3, 1.7

- Pumpeinstallatøren må gi de nødvendige instruksjonene for bruk og vedlikehold av styresystemet.

- Kontroller typen forsyning pumpen krever før det utføres noe oppgaver.



Ikke forsyn pumpen med andre spenninger enn de som er oppgitt på artikkeletiketten (side 33).



Den permanente tilkoblingen må utføres av kvalifisert personale.

Pumpen må være utstyrt med vern for å beskytte personer utsatt for risikoene fra bevegelige deler:

1. Soppformede nødstopbrytere "C" (art. nr. 39290) installert på kontrollpanelet (SIL 1 EN 62061), fig. 43.

Aktivering av en av knappene styrer følgende kontroller:

D**TECHNISCHE DATEN FILTER**

Max. Betriebsdruck: 400 bar (5,800psi).

Anschluss Zuleitung Schmiermittel

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Anschluss Druckleitung Schmiermittel

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Schmiermittel: Öle mit Viskosität > 20 cSt - Flüssigfette max. NLGI 2

STROMANSCHLUSS

- Die Installation der Pumpe muss gewährleisten, dass die Steuerschaltkreise den maßgeblichen Bestimmungen (DIN EN 60204-1 für die elektrische Ausrüstung von Maschinen und DIN EN 13850 für Notausschaltungen) entsprechen

- Die Not-Aus-Funktion kann über eine Trennvorrichtung verwaltet werden, die an der Schalttafel installiert ist, vom Typ roter Not-Aus-Taster auf gelbem Grund, auf den man jederzeit von außen Zugriff hat, um die Schalttafel abzuschalten.

- Für die elektrische Installation muss eine Einbauerklärung nach Vorgabe der Richtlinie 2006/42/EG vorgelegt werden, die die zumindest die Konformität mit folgenden wesentlichen Sicherheitsanforderungen bescheinigt 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.11, 1.6.3, 1.7

- Der Installateur der Pumpe muss die für den Gebrauch und die Wartung des Antriebssystems erforderlichen Anweisungen liefern.

- Vor Durchführung von Eingriffen gleich welcher Art muss geprüft werden, welche Stromversorgung für die Pumpe erforderlich ist.



Die Pumpe darf ausschließlich mit den Spannungswerten gespeist werden, die auf dem Aufkleber auf dem Gerät angegeben sind (S. 33).



Der permanente Anschluss darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

S**TEKNISKA DATA FILTER**

Maxarbetstryck: 400 bar (5,800psi).

Ingångsfäste smörjmedel:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Fäste utlopp smörjmedel:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Smörjmedel: Oljor med viskositet > 20 cSt - Flytande fett max NLGI 2

ELEKTRISK ANSLUTNING

- Installationen av pumpen ska innefatta styrsystem i överensstämmelse med tillämpade standarder (EN 60204-1 för elektrisk utrustning och EN 13850 för nödsituationer)

- Nödstoppsfunktionen nås med en väljaranordning som finns installerad på kommandotavlan, den ska vara rödfärgad på en gul bakgrund, och alltid vara tillgänglig utifrån vid eventuella avstängningar av tavlans.

- Den elektriska installationen ska åtföljas av en överensstämmelseförklaring om införlivande i enlighet med maskindirektiv 2006/42/EG som överensstämmer med åtminstone följande viktiga säkerhetskrav 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.11, 1.6.3, 1.7

- Installatören av pumpen ska tillgodose de instruktioner som är nödvändiga för användningen och underhållet av styrsystemet.

- Innan alla operationer ska du verifiera vilken typ av drift som pumpen behöver.



Driv inte pumpen med andra spänningstal än de som finns angivna på arteketiketten (pag. 33).



Den permanenta anslutningen ska utföras av kvalificerad personal.

Pumpen ska vara utrustad med lämpliga skyddsanordningar för de personer som utsätts för risker på grund av delar i rörelse:

1. Svampformad nödstoppknapp "C" (Art. 39290) in-

E**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FILTRO**

Presión max. de ejercicio: 400 bar (5,800psi).

Enganche entrada lubricante:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Enganche envío lubricante:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Lubricantes: Aceites con viscosidad > 20 cSt - Grasas fluidas max NLGI 2

CONEXIÓN ELÉCTRICA

- La instalación de la bomba tendrá que prever unos circuitos de mando en conformidad con las normas aplicables (EN 60204-1 para equipamientos eléctricos y EN 13850 sobre la función de emergencia)

- La función de parada de emergencia puede ser obtenida con un dispositivo seccionador instalado en el cuadro de mando de color rojo con fondo amarillo siempre disponible en el exterior de eventuales cierres del cuadro.

- La instalación eléctrica tendrá que ir acompañada por declaración de incorporación, con arreglo a la directiva 2006/42/CE declarando la conformidad, por lo menos a los siguientes requisitos esenciales de seguridad 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.11, 1.6.3, 1.7

- El instalador de la bomba tendrá que proporcionar las necesarias instrucciones para el uso y el mantenimiento del sistema de accionamiento.

- Antes de cualquier operación, verificar el tipo de alimentación necesaria a la bomba.



No alimentar la bomba con tensiones diferentes de las indicadas en la etiqueta artículo (pag. 33).



La conexión en modo permanente tiene que ser efectuada por personal cualificado.

La bomba tendrá que estar provista de protecciones adecuadas para las personas expuestas a los riesgos debidos a los elementos móviles:

FI**SUODATTIMEN TEKNISET OMINAISUUDET**

Maks. Käyttöpaine: 400 bar (5,800psi).

Voiteluaineen syöttöliitin:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Voiteluaineen painepuolen liitin:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Voiteluaineet: Öljyn viskositeetti > 20 cSt - Nestemäiset rasvat maks. NLGI 2

SÄHKÖKYTKENTÄ

- Pumpun asennuksessa on huomioitava ohjauspiirien asennus, jotka vastaavat sovellettavia säännöksiä (EN 60204-1 sähkölaitteistolle ja EN 13850 hätätilatoinnolle)

- Hätätilapysäytys voidaan suorittaa ohjaustalulle asennetulla punaisella keltapohjaisella katkaisimella, jonka on oltava aina saatavilla mahdollisten taulun kansien ulkopuolella.

- Sähköasennuksella on oltava yhteenkuuluvuustodistukset EU-direktiiviin 2006/42 mukaisesti vähintään seuraavien turva vaatimusten kanssa 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.11, 1.6.3, 1.7

- Pumpun asentajan on toimitettava käyttölaitteiston tarvittavat käyttö- ja huolto-ohjeet.

- Tarkista pumpun käyttämä sähkövirta ennen minkään toimenpiteen aloittamista.



Älä kytke pumppuja muihin, kuin arvokyltissä mainittuihin jännitteisiin (sivu 33).



Kiinteän kytkennän saavat suorittaa ainoastaan ammattitaitoiset henkilöt.

Pumpussa on oltava tarkoitukseen soveltuvat suojat, jotka estävät liikkuvien osien aiheuttamat tapaturmat: 1. Sienimäiset hätäpainikkeet "C" (Tav. 39290), jotka on asennettu ohjaustalulle (SIL 1 EN 62061), kuva 43.

Yhden painikkeen painaminen aktivoi seuraavat komennot:

- koneen moottorin pysähtyminen;

P**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FILTRO**

Pressão máx. de exercício : 400 bar (5,800psi).

Conexão entrada lubrificante:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Conexão envio lubrificante:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Lubrificantes: Óleo com viscosidade > 20 cSt - Graxas fluidos máx NLGI 2

LIGAÇÃO ELÉTRICA

- A instalação da bomba deverá ser feita com circuitos de comando conforme as normas aplicáveis (EN 60204-1 para equipamentos elétricos e EN 13850 sobre a função de emergência)

- A função de parada de emergência pode ser obtida com um dispositivo de corte instalado no painel de comando de cor vermelha com fundo em amarelo sempre disponível na parte externa, em caso de eventuais fechamento do painel.

- A instalação elétrica deverá ser acompanhada por uma declaração do fabricante de acordo com as diretivas 2006/42/CE declarando o cumprimento de pelo menos os seguintes requisitos de segurança 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.11, 1.6.3, 1.7

- O instalador da bomba deve fornecer as necessárias instruções para o uso e a manutenção do sistema de ligação.

- Antes de qualquer operação, verificar o tipo de alimentação necessária para a bomba.



Não alimentar a bomba com tensões diferentes daquelas relatadas no rótulo da etiqueta (pág. 33).



A ligação em movimento permanente deve ser feita por pessoas qualificadas.

A bomba deverá ser equipada com uma proteção adequada para proteger as pessoas expostas aos riscos devi-

GR**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΙΛΤΡΟΥ**

Μέγ. πίεση λειτουργίας: 400 bar (5,800psi).

Σύνδεση εισόδου λιπαντικού:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Σύνδεση κατάθλιψη λιπαντικού:

F 3/8" BSP - F 1/2" BSP

Λιπαντικά: Έλαια με ιξώδες > 20 cSt - Ρευστά λίπη μεγ. NLGI 2

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

- Η εγκατάσταση της αντλίας θα πρέπει να προβλέπει και μερικά κυκλώματα ελέγχου, σύμφωνα με τους σχετικούς νόμους (EN 60204-1 για ηλεκτρικό εξοπλισμό και EN 13850 για τη λειτουργία έκτακτου ανάγκης)

- Η λειτουργία έκτακτου σταματήματος μπορεί να επιτευχθεί με την εγκατάσταση πάνω στον πίνακα ελέγχου μίας διάταξης απόσβεσης χρώματος κόκκινου με κίτρινο φόντο, πάντα διαθέσιμο στο εξωτερικό μέρος ενδεχόμενων κλεισμάτων του πίνακα.

- Η ηλεκτρική εγκατάσταση θα πρέπει να συνοδεύεται από δηλώσεις ενσωμάτωσης σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/CE, δηλώνοντας τη συμμόρφωση τουλάχιστο με τα παρακάτω βασικά απαιτούμενα ασφαλείας 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.11, 1.6.3, 1.7

- Ο εγκαταστάτης της αντλίας θα πρέπει να παρέχει τις απαραίτητες οδηγίες χρήσης καθώς και αυτές για τη συντήρηση του συστήματος οδήγησης.

- Πριν από οποιαδήποτε λειτουργία ελέγξτε το απαραίτητο είδος τροφοδοσίας της αντλίας.

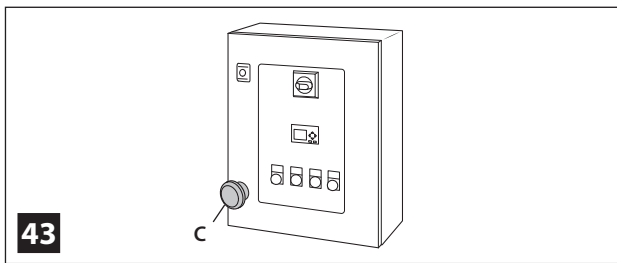


Μην τροφοδοτείτε την αντλία με τάσεις διαφορετικές από αυτές που αναγράφονται στην ετικέτα είδους (σελ. 33).



Η μόνιμη σύνδεση πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό.

Η αντλία θα πρέπει να διαθέτει τις απαραίτητες για την προστασία των ατόμων προφυλάξεις, ώστε αυτά να μην



43

I

APPARECCHIATURA DI CONTROLLO

C15B18	C30B15 - C30B18
Art. 1570020 (230 V AC)	Art. 3170010 (230 V AC)
Art. 1570030 - 1570031 (24 v DC)	Art. 3170020 - 3170021 (24 v DC)

F

APPAREILS DE CONTRÔLE

C15B18	C30B15 - C30B18
Art. 1570020 (230 V AC)	Art. 3170010 (230 V AC)
Art. 1570030 - 1570031 (24 v DC)	Art. 3170020 - 3170021 (24 v DC)

E

APARATO DE CONTROL

C15B18	C30B15 - C30B18
Art. 1570020 (230 V AC)	Art. 3170010 (230 V AC)
Art. 1570030 - 1570031 (24 v DC)	Art. 3170020 - 3170021 (24 v DC)

NL

CONTROLEAPPARAAT

C15B18	C30B15 - C30B18
Art. 1570020 (230 V AC)	Art. 3170010 (230 V AC)
Art. 1570030 - 1570031 (24 v DC)	Art. 3170020 - 3170021 (24 v DC)

N

KONTROLLAPPARAT

C15B18	C30B15 - C30B18
Art. 1570020 (230 V AC)	Art. 3170010 (230 V AC)
Art. 1570030 - 1570031 (24 v DC)	Art. 3170020 - 3170021 (24 v DC)

FI

TARKKAILULAITTEISTO

C15B18	C30B15 - C30B18
Art. 1570020 (230 V AC)	Art. 3170010 (230 V AC)
Art. 1570030 - 1570031 (24 v DC)	Art. 3170020 - 3170021 (24 v DC)

GB

CONTROL EQUIPMENT

C15B18	C30B15 - C30B18
Art. 1570020 (230 V AC)	Art. 3170010 (230 V AC)
Art. 1570030 - 1570031 (24 v DC)	Art. 3170020 - 3170021 (24 v DC)

D

KONTROLLVORRICHTUNG

C15B18	C30B15 - C30B18
Art. 1570020 (230 V AC)	Art. 3170010 (230 V AC)
Art. 1570030 - 1570031 (24 v DC)	Art. 3170020 - 3170021 (24 v DC)

P

EQUIPAMENTO DE CONTROLE

C15B18	C30B15 - C30B18
Art. 1570020 (230 V AC)	Art. 3170010 (230 V AC)
Art. 1570030 - 1570031 (24 v DC)	Art. 3170020 - 3170021 (24 v DC)

DK

KONTROLUDSTYR

C15B18	C30B15 - C30B18
Art. 1570020 (230 V AC)	Art. 3170010 (230 V AC)
Art. 1570030 - 1570031 (24 v DC)	Art. 3170020 - 3170021 (24 v DC)

S

STYRTRUSTNINGAR

C15B18	C30B15 - C30B18
Art. 1570020 (230 V AC)	Art. 3170010 (230 V AC)
Art. 1570030 - 1570031 (24 v DC)	Art. 3170020 - 3170021 (24 v DC)

GR

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

C15B18	C30B15 - C30B18
Art. 1570020 (230 V AC)	Art. 3170010 (230 V AC)
Art. 1570030 - 1570031 (24 v DC)	Art. 3170020 - 3170021 (24 v DC)

I

lati sul quadro di comando (SIL 1 EN 62061), fig. 43.

L'azionamento di uno dei pulsanti attuerà i seguenti comandi:

- arresto dei motori della macchina;
- eventuale integrazione con altri componenti dell'impianto;
- 2. Sensore di livello minimo di lubrificante "A" (capacitivo art. 3081900 - magnetico art. 3081950).
- Per le caratteristiche dell'impianto elettrico a bordo macchina si rimanda alla norma EN 60204-1.
- Quando si applica l'alimentazione, assicurarsi che la pala di mescolamento ruoti in senso antiorario (vedi senso di rotazione sull'etichetta applicata sul motore e sul serbatoio pompa).



Se non collegata in modo corretto, la pala potrebbe ruotare in senso orario e potrebbe danneggiare i componenti interni della pompa.

Se ciò accade, fermare immediatamente la pompa e collegare l'unità in modo corretto.

GB

installed on the control panel (EN 62061 SIL 1), fig. 43.

Pressing one of the buttons will implement the following commands:

- stopping of machine motors;
- possible integration with other system components;
- 2. Minimum lubricant level sensor "A" (capacitive art. 3081900 - magnetic art. 3081950).
- For the characteristics of the electrical system on the machine, refer to standard EN 60204-1.
- Ensure that the mixer blade rotates counter-clockwise when turning on the power. (see the direction of rotation as depicted on the label found on the motor and tank pump).



If not connected properly, the blade may rotate in the clockwise direction, and damage to the internal components of the pump

If this happens, immediately stop the pump and connect the unit properly.

NL

verband met bewegende elementen te beschermen:

1. Paddestoelnooddrukknoppen "C" (art. 39290) gemonteerd op het bedieningspaneel (SIL 1 EN 62061), fig. 43. Door op één van de knoppen te drukken worden de volgende opdrachten gegeven:
 - de motoren van het apparaat worden tot stilstand gebracht;
 - eventuele aanvulling met andere onderdelen van de installatie;
2. Vulstandsensoren smeermiddel op minimum peil "A" (capacitieve sensor art. 3081900 - magnetische sensor 3081950).
- Voor de kenmerken van de elektrische installatie op de machine wordt verwezen naar de norm EN 60204-1.
- Als de stroom ingeschakeld wordt moet gecontroleerd worden of het mengblad tegen de klok in draait (linksom) (zie de draairichting op het plaatje dat op de motor en het pompreservoir aangebracht is).



Indien niet goed aangesloten kan het blad met de klok mee draaien en hierdoor kunnen de inwendige onderdelen van de pomp beschadigd worden.

Als dit gebeurt moet u de pomp onmiddellijk uitschakelen en de unit op de juiste manier aansluiten.

DK

39290) på kontrolpanelet (SIL 1 EN 62061), fig. 43.

- Ved tryk på en af knapperne sker der følgende:
- standsning af maskinens motorer;
 - afbrydelse af eventuelle andre tilsluttede dele i systemet;
 - 2. Sensor for min. smøremiddelniveau "A" (kapacitiv art. nr. 3081900 - magnetisk art. nr. 3081950).
 - Vedrørende egenskaberne i maskinens elektriske system henvises til standard EN 60204-1.
 - Kontrollér i forbindelse med indkobling af strøm, at blandebladet roterer mod uret (rotationsretningen fremgår af mærkatene på motoren og pumpens beholder).



Hvis bladet ikke er tilsluttet korrekt, kan det rotere med uret og beskadige pumpens indvendige dele.


Afbryd pumpen umiddelbart, hvis dette sker, og tilslut enheden korrekt.

F

39290) installés sur le tableau de commande (SIL 1 EN 62061), fig. 43.

L'actionnement d'un des boutons activera les commandes suivantes:

- arrêt des moteurs de la machine;
- éventuelle intégration avec d'autres éléments de l'installation;
- 2. Capteur de niveau minimum de lubrifiant "A" (capacitif art. 3081900 - magnétique art. 3081950).
- Pour les caractéristiques de l'installation électrique à bord de la machine il faut se référer à la norme EN 60204-1.
- Quand on applique l'alimentation, il faut s'assurer que la pale de mélange tourne dans le sens antihoraire (voir le sens de rotation sur l'étiquette appliquée sur le moteur et sur le réservoir pompe).


 **Si elle n'est pas branchée correctement, la pale pourrait tourner dans le sens horaire et pourrait endommager les éléments intérieurs de la pompe.**

Si ceci se produit, arrêter immédiatement la pompe et débrancher l'unité correctement.

D

An der Pumpe müssen geeignete trennende Schutzeinrichtungen installiert werden, die die gefährdeten Personen vor den beweglichen Pumpenteilen schützen:

1. Not-Aus-Taster "C" (Art. 39290) an der Schalttafel (SIL 1 EN 62061), Abb. 43. Durch Betätigen einer der beiden Taste werden folgende Befehle gegeben:
 - Stopp der Motoren vom Gerät;
 - eventuelle Ergänzung mit anderen Anlagenteilen;
2. Sensor Mindestfüllstand Schmiermittel "A" (kapazitiver Sensor Art. 3081900 - Magnetsensor art. 3081950).
- Für die Eigenschaften der eingebauten elektrischen Anlage wird auf die Norm DIN EN 60204-1 verwiesen.
- Bei Anlegen der Spannung muss sichergestellt werden, dass sich der Mischschaber gegen den Uhrzeigersinn dreht (siehe Drehrichtung auf dem Aufkleber am Motor und am Behälter der Pumpe).

 **Wenn der Fettschaber nicht korrekt angeschlossen ist, kann er sich im Uhrzeigersinn drehen und die Bauteile in der Pumpe beschädigen.**

Wenn der Fettschaber nicht korrekt angeschlossen ist, kann er sich im Uhrzeigersinn drehen und die Bauteile in der Pumpe beschädigen.


Dann sofort die Pumpe abschalten und das Gerät korrekt anschließen.

E

1. Pulsadores de emergencia en forma de hongo "C" (Art. 39290) instalados en el cuadro de mando (SIL 1 EN 62061), fig. 43.

La activación de uno de los pulsadores activará los siguientes comandos:

- parada de los motores de la máquina;
- eventual integración con otros componentes del equipo;
- 2. Sensor de nivel mínimo de lubricante "A" (capacitivo art. 3081900 - magnético art. 3081950).
- Para las características del equipo eléctrico a bordo máquina, consultar la norma EN 60204-1.
- Cuando se aplica la alimentación, comprobar que la pala de mezclador gire en sentido antihorario (véase sentido de rotación en la etiqueta aplicada sobre el motor y sobre el depósito bomba).

 **Si no está conectada correctamente, la pala podría girar en sentido horario y podría dañar los componentes internos de la bomba.**

Si esto ocurre, detener inmediatamente la bomba y conectar la unidad de manera correcta.


P

dos aos elementos móveis.

1. Botão de emergência tipo cogumelo "C" (Art. 39290) instalados no painel de comando (SIL 1 EN 62061), fig. 43.

A ligação de qualquer botão acionará os seguintes comandos:

- parar os motores da máquina;
- eventuais integrações com outros componentes do equipamento;
- 2. Sensor de nível mínimo de lubrificante "A" (capacitivo art. 3081900 - magnético art. 3081950).
- Para as características do sistema elétrico dentro da máquina referir-se à norma EN 60204-1.
- Quando se aplica a alimentação, certificar-se que a bola de mistura rode no sentido anti-horário (ver o sentido de rotação na etiqueta colocada no motor e no reservatório da bomba).

 **Se não conectada de forma correta, a bola pode não girar de forma correta e danificar os componentes internos da bomba.**


Se isso acontecer, parar imediatamente a bomba e ligar o equipamento de forma correta.

N

- Maskinens motorer stopper.
- Eventuelle andre tilkoblede deler i systemet avbrytes;

2. Sensor for min. smøremiddelnivå "A" (kapasitiv art. nr. 3081900 - magnetisk art. nr. 3081950).

- Se standard NEK EN 60204-1 for egenskapsene til maskinens elektriske system.
- Pass på at blandeskovlen dreier mot klokken (se rotasjonsretningen på etiketten festet på motoren og pumpetanken) når forsyningen tilkobles.

 **Hvis skovlen ikke er riktig tilkoblet, kan den dreie med klokken og ødelegge pumpens innvendige deler.**


Hvis det skjer, koble pumpen umiddelbart fra strømmen og koble skovlen riktig til.

S

stallerad på kommandotavlan (SIL 1 EN 62061), fig. 43.

Aktiveringen av någon av tryckknapparna sätter igång följande kommandon:

- stopp av maskinens motorer;
- eventuell integrering med andra komponenter på anläggningen;
- 2. Givare av smörjmedlets miniminivå "A" (kapasitiv art. 3081900 - magnetisk art. 3081950).
- För egenskaperna av elanläggningen ombord på maskinen hänvisas till standard EN 60204-1.
- När man sätter på driften försäkra dig om blandningskoveln roterar moturs (se rotationsriktning på etiketterna som sitter på motorn och pumpens behållare).

 **Om den inte är korrekt ansluten kan skoveln rotera medurs vilket kan skada pumpens inre delar.**


Om detta inträffar stanna omedelbart pumpen och anslut enheten på korrekt sätt.

FI

- mähdolliset integroinnit muihin laitteiston osiin;

2. Voiteluaineen minimimäärän anturi "A" (kapasitiivinen tav. 3081900 - magneettinen tav. 3081950).

- Koneessa olevan sähkölaitteiston ominaisuudet on selvitetty säännöksessä EN 60204-1.
- Varmista virran kytkennän yhteydessä, että sekoituslapa pyörii vastapäivään (pyörintäsuunta on osoitettu moottorille ja pumpun säiliölle sijoitetussa kyltissä).

 **Mikäli lapaa ei ole kytketty oikein, se voi pyöriä myötäpäivään ja vahingoittaa pumpun sisällä olevia komponentteja.**

Mikäli näin tapahtuu, pysäytä pumpun välittömästi ja kytke yksikkö oikealla tavalla.

GR

εκτίθενται στους κινδύνους που οφείλονται στα κινούμενα μέρη:


1. Μπουτόν μανιτάρι έκτακτης ανάγκης "C" (κωδ. 39290) εγκατεστημένο στον πίνακα ελέγχου (SIL 1 EN 62061), σχ. 43.

Η ενεργοποίηση ενός από τα κουμπιά θα ενεργοποιήσει τις ακόλουθες εντολές:

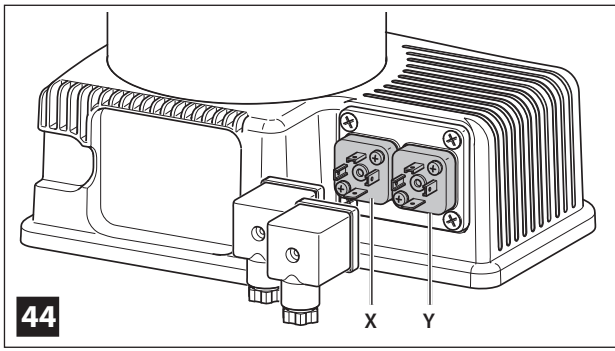
- σταμάτημα των κινητήρων της μηχανής;
- ενδεχόμενη ενσωμάτωση με άλλα εξαρτήματα της εγκατάστασης;
- 2. Αισθητήρας ελάχιστης στάθμης λιπαντικού "A" (χωρητικός είδ. 3081900 - μαγνητικός είδ. 3081950).

- Για τα χαρακτηριστικά της ηλεκτρικής εγκατάστασης στην περιοχή της αντλίας, ανατρέξτε στη διάταξη EN-60204-1.

- Όταν εφαρμόζεται η τροφοδοσία, βεβαιωθείτε πως το πτερύγιο ανάμιξης περιστρέφεται κατά την ανθρωπολογική φορά (βλ. φορά περιστροφής στην ετικέτα που βρίσκεται πάνω στη μηχανή και στο νετόζιπο της αντλίας).

 **Εάν δεν έχει συνδεθεί σωστά, το πτερύγιο ενδέχεται να περιστραφεί κατά την ωρολογιακή φορά και να προκαλέσει φθορά σε εσωτερικά εξαρτήματα της αντλίας.**

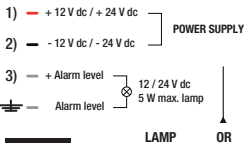
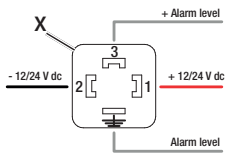
Εάν αυτό συμβεί, σταματήστε αμέσως την αντλία και συνδέστε τη μονάδα με τον σωστό τρόπο.



44

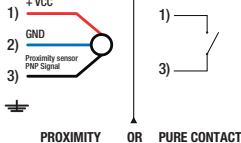
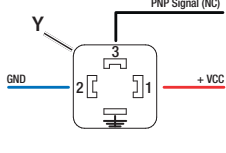
DIGITAL CONTROL VERSION

POWER SUPPLY + Alarm level
12 V dc model / 24 V dc model



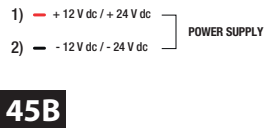
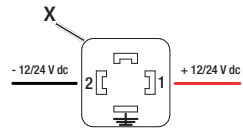
45A

CYCLES COUNTER
(optional digital progressive)



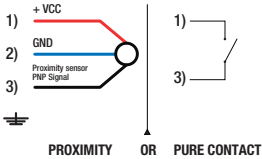
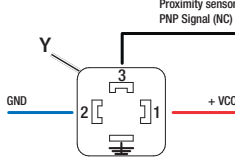
REMOTE CONTROL VERSION

POWER SUPPLY
12 V dc model / 24 V dc model



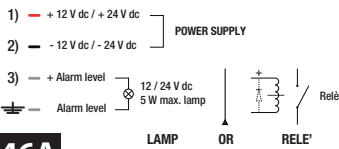
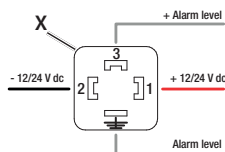
45B

LEVEL SENSOR



ANALOG CONTROL VERSION

POWER SUPPLY + Alarm level
12 V dc model / 24 V dc model



46A

46

I
COLLEGAMENTO DEI CONNETTORI



Le connessioni dei cavi + Vcc, Signal e GND del sensore di livello/di ciclo devono essere fatte secondo gli schemi a fianco.

Un collegamento errato comporta il guasto irreparabile della scheda elettrica.

Quando si usano dei sensori di livello/di ciclo di tipo meccanico, collegare solo + Vcc e Signal (non deve essere fatta la connessione GND).

VERSIONE CON CONTROLLO DIGITALE

Il connettore "X" (fig. 44) gestisce il segnale di alimentazione (allarme livello), il connettore "Y" gestisce il segnale del sensore di ciclo.

Per collegare i connettori seguire gli schemi di fig. 45A.

Il segnale ALLARME LIVELLO può essere gestito tramite un segnale spia remota (lamp) o tramite un relé.

Il segnale SENSORE DI CICLO può essere gestito tramite il collegamento ad un sensore proximity PNP (NC) o tramite un contatto puro sul distributore.

VERSIONE CON CONTROLLO REMOTO

Il connettore "X" (fig. 44) gestisce il segnale di alimentazione, il connettore "Y" gestisce il segnale del sensore di livello.

Per collegare i connettori seguire gli schemi di fig. 45B.

Il SENSORE DI LIVELLO può essere gestito tramite un'apparecchiatura di controllo e gestione esterna (es. 1570030 - 1570031 - 3170020 - 3170021).

GB
CONNECTION OF CONNECTORS



Cable connections + Vcc, Signal and GND of the level / cycle sensor must be made according to the diagrams on the side.

A wrong connection entails the irreparable damage of the circuit board.

When using level / cycle sensors of mechanical type, connect only + Vcc and Signal (GND connection must not be made).

DIGITAL CONTROL VERSION

The connector "X" (Fig. 44) manages the power signal (alarm level), the "Y" connector manages the cycle sensor signal, To connect the connectors follow the patterns of Fig. 45A.

The LEVEL ALARM signal can be controlled via a remote signal light (globe) or via a relay.

The CYCLE SENSOR signal can be controlled by connecting in proximity to a PNP sensor (NC) or direct contact to the distributor.

REMOTE CONTROL VERSION

The connector "X" (Fig. 44) manages the power signal, the "Y" connector manages the level sensor signal.

To connect the connectors follow the patterns of Fig. 45B.

The LEVEL SENSOR can be managed through an external control and management device (e.g. 1570030 - 1570031 - 3170020 - 3170021).

NL
AANSLUITEN VAN DE STEKKERVERBINDINGEN



De + Vcc, Signal- en GND kabelaan-sluitingen van de peil-/cyclussensor moeten uitgevoerd worden volgens de schema's hiernaast.

Een verkeerde aansluiting leidt tot onherstelbare defecten aan de elektrische kaart. Indien er mechanische peil-/cyclussen-soren gebruikt worden moet alleen + Vcc en Signal aangesloten worden (GND niet).

VERSIE MET DIGITALE BESTURING

De stekkerverbinding "X" (fig. 44) beheert het toevoersignaal (peilalarm), de stekkerverbinding "Y" beheert het signaal van de cyclussensor

Om de stekkerverbindingen aan te sluiten volgt u de schema's op fig. 45A.

Het signaal PEILALARMA kan door middel van een waarschuwingssignaal op afstand (lampje) of een relais bestuurd worden. Het signaal CYCLUSSENSOR kan bestuurd worden door middel van de aansluiting van een naderingssensor PNP (NC) of een schoon contact op de verdeler.

VERSIE MET AFSTANDSBESTURING

De stekkerverbinding "X" (fig. 44) beheert het toevoersignaal, de stekkerverbinding "Y" beheert het signaal van de peilsensor. Om de stekkerverbindingen aan te sluiten volgt u de schema's op fig. 45B.

De PEILSENSOR kan beheerd worden door middel van een extern controle- en bestuursapparaat (bijv. 1570030 - 1570031 - 3170020 - 3170021).

DK
TILSLUTNING AF KONNEKTORER



Kablerne + Vcc, Signal og GND til sensoren for niveau/cyklus skal tilsluttes i henhold til skemaerne ved siden af.

Forkert tilslutning medfører uoprettelig beskadigelse af det elektriske print. Ved anvendelse af mekaniske sensorer for niveau/cyklus skal kun + Vcc og Signal tilsluttes (GND skal ikke tilsluttes).

VERSION MED DIGITAL KONTROL

Konnektoren "X" (fig. 44) styrer signalet for forsyning (alarm for niveau), konnektoren "Y" styrer signalet fra sensoren for cyklus. Vedrørende tilslutning af konnektorerne henvises til skemaerne i fig. 45A.

Signalet ALARM FOR NIVEAU kan styres ved hjælp af et signal med fjernstyret kontrollampe (lamp) eller et relæ.

Signalet FOR SENSOR FOR CYKLUS kan styres ved hjælp af tilslutning til en nærheds-sensor PNP (NL) eller ved hjælp af en ren kontakt på fordeleren.

VERSION MED FJERNSTYRING

Konnektoren "X" (fig. 44) styrer signalet for forsyning, konnektoren "Y" styrer signalet fra niveausensoren.

Vedrørende tilslutning af konnektorerne henvises til skemaerne i fig. 45B.

NIVEAUSENSOREN kan styres ved hjælp af et eksternt kontroludstyr (eksempelvis 1570030 - 1570031 - 3170020 - 3170021).

VERSION MED ANALOG KONTROL

Konnektoren "X" (fig. 46) styrer signalet for forsyning (alarm for niveau).

F**BRANCHEMENT DES CONNECTEURS**

Les branchements des câbles +Vcc, Signal et GND du capteur de niveau / de cycle doivent être réalisés selon les schémas ci-contre.

Un mauvais branchement comporte un dommage irréparable de la carte électrique.

Quand on utilise des capteurs de niveau/ de cycle de type mécanique, brancher uniquement +Vcc et Signal (il ne faut pas faire le branchement GND).

VERSION AVEC CONTRÔLE NUMÉRIQUE

Le connecteur "X" (fig. 44) gère le signal d'alimentation (alarme de niveau), le connecteur "Y" gère le signal du capteur de cycle.

Pour brancher les connecteurs, suivre les schémas de la fig. 45A.

Le signal ALARME NIVEAU peut être géré au moyen d'un signal voyant à distance ou au moyen d'un relais.

Le signal CAPTEUR DE CYCLE peut être géré au moyen du branchement à un capteur proximity PNP (NC) ou au moyen d'un contact pur sur le distributeur.

VERSION AVEC CONTRÔLE A DISTANCE

Le connecteur "X" (fig. 44) gère le signal d'alimentation, le connecteur "Y" gère le signal du capteur de niveau.

Pour brancher les connecteurs, suivre les schémas de la fig. 45B.

Le CAPTEUR DE NIVEAU peut être géré au moyen d'un appareil de contrôle et de gestion extérieure (ex. 1570030 - 1570031 - 3170020 - 3170021).

N**TILKOBLING AV KONNEKTORENE**

Kablene + Vcc, Signal og GND til nivå-/syklusensoren må tilkobles i henhold til skjemaene ved siden av.

Feil tilkobling medfører en uopprettelig skade i det elektriske kortet.

Ved bruk av mekaniske nivå-/syklusensorer må kun + Vcc og Signal tilkobles (GND må ikke tilkobles).

VERSJON MED DIGITAL STYRING

Konnektoren "X" (fig. 44) styrer forsynings-signalet (alarm for nivå), og konnektoren "Y" styrer syklusensorens signal.

Tilkoble konnektorene som vist på skjemaene på fig. 45A.

Signalet ALARM FOR NIVÅ kan styres med en fjernstyrt kontrollampe (lamp) eller et relé.

Signalet SYKLUSSENSOR kan styres med tilkoblingen til en nærhetssensor PNP (NL) eller en ren kontakt til fordeleren.

VERSJON MED FJERNSTYRING

Konnektoren "X" (fig. 44) styrer forsynings-signalet, og konnektoren "Y" styrer nivåsensorens signal.

Tilkoble konnektorene som vist på skjemaene på fig. 45B.

NIVÅSENSOREN kan styres med et eksternt kontrollapparat (f.eks. 1570030 - 1570031 - 3170020 - 3170021).

VERSJON MED ANALOG STYRING

Konnektoren "X" (fig. 46) styrer forsynings-signalet (alarm for nivå).

Tilkoble konnektoren som vist på skjemaet

D**ANSCHLUSS DER STECKVERBINDER**

Die Anschlüsse der Kabel + Vcc, Signal und GND des Stand-/Zyklus-Sensors müssen gemäß den nebenstehenden Schemata ausgeführt werden.

Ein falscher Anschluss führt zu irreparablen Schaden an der elektrischen Karte. Wenn Stand-/Zyklus-Sensoren mechanischer Art verwendet werden, nur + Vcc und Signal anschließen (es darf kein GND-Anschluss erfolgen).

VERSION MIT DIGITALER STEUERUNG

Der Steckverbinder "X" (Abb. 44) überträgt das Signal der Zuführung (Füllstandsalarm), der Steckverbinder "Y" überträgt das Signal vom Zyklusensor.

Für den Anschluss der Steckverbinder die Anschlusspläne beachten Abb. 45A.

Das Signal ALARM FÜLLSTAND kann über ein remotes Signal mit Kontrollleuchte oder über ein Relais gesteuert werden.

Das Signal ZYKLUSSENSOR kann über den Anschluss an einen PNP-Näherungssensor (NC) oder über einen reinen Kontakt am Verteiler gesteuert werden.

VERSION MIT FERNSTEUERUNG

Der Steckverbinder "X" (Abb. 44) überträgt das Signal der Zuführung, der Steckverbinder "Y" überträgt das Signal vom Zyklusensor.

Für den Anschluss der Steckverbinder die Anschlusspläne beachten Abb. 45B.

Der FÜLLSTANDSENSOR kann mit einer externen Steuerungs- und Kontrollvorrichtung gesteuert werden (z.B. 1570030 - 1570031 - 3170020 - 3170021).

S**KOPPLING AV ANSLUTNINGSDONEN**

Anslutningarna av kablarna + Vcc, Signal och GND till nivå/cykel sensorn ska utföras enligt schemana här intill.

En felaktig anslutning medför ett opererbarbart fel på det elektriska kortet.

När man använder nivå/cykel sensorer av mekanisk typ, anslut endast + Vcc och Signal (GND anslutningen ska inte utföras).

VERSION MED DIGITAL STYRNING

Anslutningsdon "X" (fig. 44) hanterar driftsignalen (nivåalarm), anslutningsdon "Y" hanterar signalen till cykelgivaren.

Följ schemana i fig. 45A för att koppla anslutningsdonen.

Signalen NIVÅALARM kan hanteras genom en fjärrstyrd signal (blinkande) eller med ett relé.

Signalen CYKELGIVARE kan hanteras genom anslutningen av en proximity givare PNP (NC) eller genom en kontakt på fördelaren.

VERSION MED FJÄRRSTYRNING

Anslutningsdon "X" (fig. 44) hanterar driftsignalen, anslutningsdon "Y" hanterar signalen till nivågivaren.

Följ schemana i fig. 45B för att koppla anslutningsdonen.

NIVÅGIVAREN kan hanteras genom en extern styrutrustning (ex. 1570030 - 1570031 - 3170020 - 3170021).

VERSION MED ANALOG STYRNING

Anslutningsdon "X" (fig.46) hanterar drift-

E**CONEXIÓN DE LOS CONECTORES**

Las conexiones de los cables +Vcc, Signal y GND del sensor de nivel/de ciclo se tienen que hacer según los esquemas de a lado.

Una conexión equivocada conlleva la avería irreparable de la tarjeta eléctrica. Cuando se utilizan unos sensores de nivel/de ciclo de tipo mecánico, conectar solo + Vcc y Signal (no se tiene que hacer la conexión GND).

VERSIÓN CON CONTROL DIGITAL

El conector "X" (fig. 44) controla la señal de alimentación (alarma nivel), el conector "Y" controla la señal del sensor de ciclo.

Para conectar los conectores seguir los esquemas de fig. 45A.

La señal ALARMA NIVEL puede ser dirigida mediante una señal indicador remoto (lamp) o mediante un relé.

La señal SENSOR DE CICLO puede ser dirigida mediante la conexión con un sensor proximity PNP (NC) o mediante un contacto puro sobre el distribuidor.

VERSIÓN CON CONTROL REMOTO

El conector "X" (fig. 44) controla la señal de alimentación, el conector "Y" controla la señal del sensor de nivel.

Para conectar los conectores seguir los esquemas de fig. 45B.

El SENSOR DE NIVEL puede ser controlado mediante un aparato de control y gestión externa (ej. 1570030 - 1570031 - 3170020 - 3170021).

FI**LIITTIMIEN KYTKENTÄ**

Kaapeleiden tason/jakson anturin + Vcc, Signaali ja GND kytkennät on suoritettava viereissä olevien kaavioiden mukaisesti.

Virheellinen kytkentä vahingoittaa piirikortin käyttökelvottomaksi.

Mikäli käytät mekaanisia tason/jakson antureita, kytke ainoastaan + Vcc ja Signaali (GND kytkentää ei tarvitse suorittaa).

VERSIO DIGITAALISELLA OHJAUKSELLA
Liitin "X" (kuva 44) ohjaa virtasignaalia (määrän hälytys), liitin "Y" ohjaa jakson anturin signaalia.

Kytke liittimet kaavioiden avulla, jotka on osoitettu kuvassa 45A.

Signaalia MÄÄRÄN HÄLYTYS voidaan ohjata etäismerkivalon signaalin avulla (lampu) tai releen avulla.

Signaalia JAKSON ANTURI voidaan ohjata induktiivisen anturin PNP (NC) tehdyn kytkennän avulla tai suoraan annostelulaitteelle asetettaessa.

VERSIO ETÄISOHJAUKSELLA

Liitin "X" (kuva 44) ohjaa virtasignaalia, liitin "Y" ohjaa tasoanturin signaalia.

Kytke liittimet kaavioiden avulla, jotka on osoitettu kuvassa 45B.

TASOANTURIA voidaan ohjata ohjauslaitteen avulla sekä ulkoisen ohjauksen avulla (esim. 1570030 - 1570031 - 3170020 - 3170021).

P**LIGAÇÃO DOS CONECTORES**

As conexões dos cabos + Vcc, Sinal e GND do sensor do nível/ do ciclo devem serem feitas de acordo com o esquema ao lado. Uma conexão errada leva a placa elétrica a danos irreparáveis.

Quando se usa sensores de níveis/de ciclo do tipo mecânico, conectar somente + Vcc e Sinal (não deve ser feita conexão GND).

VERSÃO COM CONTROLE DIGITAL

O conector "X" (fig. 44) administra o sinal da alimentação (alarme nível), o conector "Y" administra o sinal do sensor do ciclo.

Para ligar os conectores seguir os esquemas da fig. 45A.

O sinal ALARME NÍVEL pode ser administrado através uma lâmpada remota (lamp) ou através um relé.

O sinal SENSOR DE CICLO pode ser administrado através a conexão a um sensor proximity PNP (NC) ou através um contato direto no distribuidor.

VERSÃO COM CONTROLE REMOTO

O conector "X" (fig. 44) administra o sinal da alimentação, o conector "Y" administra o sinal do sensor do nível.

Para ligar os conectores seguir os esquemas da fig. 45B.

O SENSOR DO NÍVEL pode ser administrado através um sistema de controle e administração externa (ex. 1570030 - 1570031 - 3170020 - 3170021).

GR**ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΔΕΤΗΡΩΝ**

Οι συνδέσεις των καλωδίων + Vcc, Signal και GND του αισθητήρα στάθμης/κύκλου θα πρέπει να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τα διπλανά σχήματα.

Μία λάθος σύνδεση συνεπάγεται μη επισκεύσιμη βλάβη της ηλεκτρικής πλακέτας. Όταν χρησιμοποιούνται αισθητήρες στάθμης/κύκλου μηχανικού τύπου, συνδέστε μόνο το Vcc και το Signal (δεν πρέπει να γίνει η σύνδεση του GND).

ΕΚΔΟΣΗ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΟ ΕΛΕΓΧΟ

Ο συνδετήρας "X" (σχ. 44) διαχειρίζεται το σήμα τροφοδοσίας (συναγεμρός στάθμης), ο συνδετήρας "Y" διαχειρίζεται το σήμα του αισθητήρα κύκλου.

Για να συνδέσετε τους συνδετήρες ακολουθήστε τα σχέδια του σχήμ. 45A.

Η διαχείριση της σηματοδότησης ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ μπορεί να γίνει μέσω ενός απομακρυσμένου ενδείκτη σήματος (lamp) ή μέσω ενός relé.

Η διαχείριση της σηματοδότησης ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΚΥΚΛΟΥ μπορεί να γίνει μέσω ενός αισθητήρα proximity PNP (NC) ή μέσω μιας επαφής πάνω στον διανομέα.

ΕΚΔΟΣΗ ΜΕ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟ ΕΛΕΓΧΟ

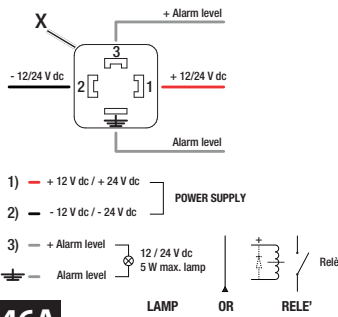
Ο συνδετήρας "X" (σχ. 44) διαχειρίζεται το σήμα τροφοδοσίας, ο συνδετήρας "Y" διαχειρίζεται το σήμα του αισθητήρα στάθμης.

Για να συνδέσετε τους συνδετήρες ακολουθήστε τα σχέδια του σχήμ. 45B.

Η διαχείριση του ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΣΤΑΘΜΗΣ μπορεί να γίνει μέσω μιας εξωτερικής συσκευής ελέγχου και διαχείρισης (πχ. 1570030 - 1570031 - 3170020 - 3170021).

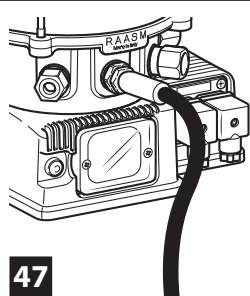
ANALOGIC CONTROL VERSION

POWER SUPPLY + Alarm level
12 V dc model / 24 V dc model

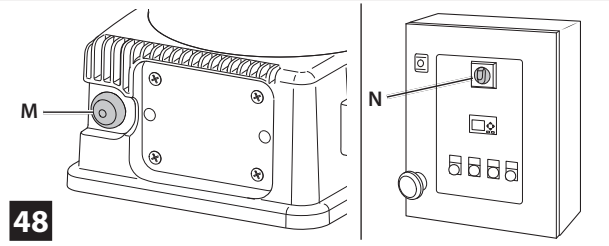
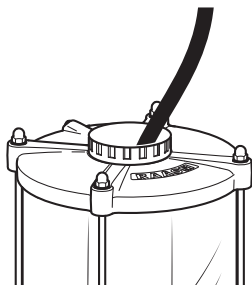


46

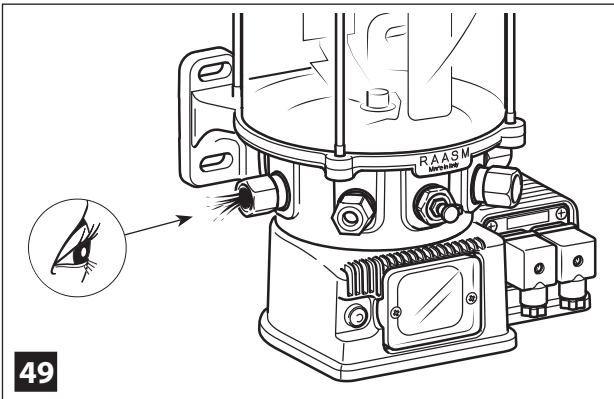
46A



47



48



49

I

VERSIONE CON CONTROLLO ANALOGICO

Il connettore "X" (fig. 46) gestisce il segnale di alimentazione (allarme livello). Per collegare il connettore seguire lo schema di fig. 46A.

Il segnale ALLARME LIVELLO può essere gestito tramite un segnale spia remota (lamp) o tramite un relé.

MESSA IN FUNZIONE

- La pompa deve essere riempita di lubrificante (vedi capitolo "RIEMPIMENTO SERBATOIO" pag. 38)
- Mettere in funzione la pompa tramite pulsante "M" START/STOP CICLO (o il pulsante "N" del PLC a seconda del modello), fig. 48 e attendere fino a che il grasso fuoriesce dalla mandata, fig. 49.
- Spegnerne la pompa tramite pulsante START e connettere le tubazioni di linea alle diverse uscite degli elementi pompanti.
- Il sistema è pronto per lavorare.

RIEMPIMENTO IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE

- L'impianto può essere riempito in diversi modi, attraverso:
 - il pompaggio da parte della pompa (lubrificazione ciclo continuo)
 - il foro predisposto per l'ingrassatore tramite apposita attrezzatura (es. Pompa pneumatica o elettrica) - solo per C30B15 - C30B18
 - la tubazione di linea tramite apposita attrezzatura (es. Pompa pneumatica o elettrica).
- Per utilizzo e funzioni del controllo digitale e del controllo analogico fare riferimento al manuale separato V695 - V696.

NL

VERSIE MET ANALOGE BESTURING

De stekkerverbinding "X" (fig. 46) beheert het toevoersignaal (peilalarm). Om de stekkerverbinding aan te sluiten volgt u het schema op fig. 46A. Het signaal PEILALARME kan door middel van een waarschuwingssignaal op afstand (lampje) of een relais bestuurd worden.

INGEBRUIKNAME

- De pomp moet met smeermiddel gevuld worden (zie het hoofdstuk "VULLEN VAN HET RESERVOIR" pag. 38)
- Schakel de pomp in met de knop "M" START/STOP CYCLUS (of de knop "N" van de PLC afhankelijk van het model), fig. 48 en wacht totdat het vet uit de toevoer komt, fig. 49.
- Schakel de pomp met de START knop uit en sluit de leidingen van de lijn aan op de verschillende uitlaten van de pompelementen.
- Het systeem is bedrijfsklaar.

VULLEN VAN DE SMEERINSTALLATIE

- De installatie kan op verschillende manieren gevuld worden, door middel van:
 - pompen door de pomp (smering op basis van continue cyclus)
 - het aangebrachte gat voor de smeernippel met speciaal gereedschap (bijv. pneumatische of elektrische pomp) - alleen voor C30B15 - C30B18
 - de leiding van de lijn door middel van speciale apparatuur (bijv. pneumatische of elektrische pomp).
- Voor het gebruik en de functies van de digitale en de analoge besturing moet u de aparte handleiding V695 - V696 raadplegen.

GB

ANALOG CONTROL VERSION

The connector "X" (Fig. 46) manages the power signal (alarm level). To connect the connector, follow the diagram in Fig. 46A.

The LEVEL ALARM signal can be controlled via a remote signal light (globe) or via a relay.

START-UP

- The pump must be filled with lubricant (see chapter "FILLING THE TANK" pag. 38)
- Start the pump using button "M" START / STOP CYCLE (or the "N" of the PLC depending on the model), fig. 48 and wait until the grease emerges from the discharge side, fig. 49.
- Turn off the pump via the START button and connect the pipe lines to the different piston outputs
- The system is ready to work.

LUBRICATION FILLING SYSTEM

- The plant can be filled in different ways, through:
 - Pump's pumping action (continuous lubrication cycle)
 - Use appropriate equipment for grease hole fitting (eg pneumatic or electric pump) - only for C30B15 - C30B18
 - pipe line using special equipment (eg pneumatic or electric pump).
- To use digital and analog control functions refer to the separate manual V695 - V696.

DK

Vedrørende tilslutning af konnektoren henvises til skemaet i fig. 46A. Signalet ALARM FOR NIVEAU kan styres ved hjælp af et signal med fjernstyret kontrollampe (lamp) eller et relæ.

FORBEREDELSE TIL START

- Pumpen skal fyldes med smøremiddel (se afsnit PÅFYLDNING AF BEHOLDER "PÅFYLDNING AF BEHOLDER" s. 38)
- Start pumpen ved hjælp af START/STOP CYKLUS-knappen "M" (eller knappen "N" på PLC afhængigt af modellen), fig. 48. Vent, indtil smørefedt strømmer ud af udtaget, fig. 49.
- Afbryd pumpen ved hjælp af START-knappen, og slut linjeslangerne til pumpehedernes forskellige udtag.
- Systemet er parat til drift.

PÅFYLDNING AF SMØRESYSTEM

- Systemet kan fyldes på forskellige måder ved hjælp af:
 - pumping med pumpen (konstant smøring)
 - hullet til smørepiplen ved hjælp af det specifikke udstyr (eksempelvis pneumatisk eller elektrisk pumpe) - kun til C30B15 - C30B18
 - linjeslangen ved hjælp af det specifikke udstyr (eksempelvis pneumatisk eller elektrisk pumpe).

Vedrørende betjeningen af og funktionerne i den digitale og den analoge styring henvises til den særskilte brugsanvisning V695 - V696.

F**VERSION AVEC CONTRÔLE ANALOGIQUE**

Le connecteur "X" (fig. 46) gère le signal d'alimentation (alarme de niveau).
Pour brancher le connecteur suivre le schéma de la fig. 46A.
Le signal ALARME NIVEAU peut être géré au moyen d'un signal voyant à distance ou au moyen d'un relais.

MISE EN FONCTION

- La pompe doit être remplie de lubrifiant (voir le chapitre "REPLISSAGE DU RESERVOIR" pag. 39)
- Mettre la pompe en marche au moyen de la touche "M" START/STOP CYCLE (ou le bouton "N" du PLC selon le modèle), fig. 48 et attendre jusqu'à ce que la graisse ne sorte du refoulement, fig. 49.
- Arrêter la pompe au moyen du bouton START et brancher les tuyauteries de ligne aux différentes sorties des éléments pompants.
- Le système est prêt pour travailler.

REPLISSAGE DE L'INSTALLATION DE LUBRIFICATION

L'installation peut être remplie de différentes manières, à travers:

- le pompage de la part de la pompe (lubrification cycle continu)
- le trou predisposé pour le graisseur au moyen d'un outillage approprié (ex. Pompe pneumatique ou électrique) - uniquement pour C30B15 - C30B18
- la tuyauterie de ligne au moyen de l'équipement approprié (ex. Pompe pneumatique ou électrique).

Pour l'utilisation et les fonctions de contrôle numérique et du contrôle analogique il faut se référer au manuel séparé V695 - V696.

N

på fig. 46A.

Signalet ALARM FOR NIVÅ kan styres med en fjernstjurt kontrollampe (lamp) eller et relé.

OPPSTART

- Pumpen må fylles med smøremiddel (se kapittelet "FYLLING AV TANK" side 39)
- Start opp pumpen med knappen "M" START/STOPP AV SYKLUS (eller med knappen "N" til PLC, avhengig av modellen), fig. 48, og vent til det renner ut fett fra utløpet, fig. 49.
- Slå av pumpen med START-knappen og koble linjeslangene til de ulike uttakene på pumpeenheten.
- Systemet er klart for drift.

FYLLING AV SMØRESYSTEM

- Systemet kan fylles på ulike måter med:
- pumpens pumping (uavbrutt smøresyklus)
 - hullet til smørenippelen med spesielt utstyr (f.eks. trykkluftstjurt eller elektrisk pumpe) - kun for C30B15 - C30B18
 - linjeslange med spesielt utstyr (f.eks. trykkluftstjurt eller elektrisk pumpe).

For bruken og funksjonene til den digitale og analoge styringen, se egen veiledning V695 - V696.

D**VERSION MIT ANALOGER STEUERUNG**

Der Steckverbinder "X" (Abb. 46) überträgt das Signal der Zuführung (Füllstandsalarm).
Für den Anschluss vom Steckverbinder den Anschlussplan beachten Abb. 46A.
Das Signal ALARM FÜLLSTAND kann über ein remotes Signal mit Kontrollleuchte oder über ein Relais gesteuert werden.

INBETRIEBNAHME

- Die Pumpe muss mit Schmiermittel befüllt werden (siehe Kapitel "BEFÜLLEN VOM BEHÄLTER" S. 39)
- Die Pumpe durch Drücken der Taste "M" START/STOPP ZYKLUS (oder der Taste "N" am PLC, je nach Modell) (Abb. 48) einschalten und abwarten, bis das Schmierfett aus der Druckleitung austritt, Abb. 49.
- Die Pumpe mit der START-Taste ausschalten und die Leitungen an die verschiedenen Ausgänge der Pumpelemente anschließen.
- Das System ist betriebsbereit.

FÜLLEN DER SCHMIERANLAGE

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Anlage zu befüllen, und zwar über:

- die Pumpe durch Einpumpen (Schmierung im Dauerzyklus).
 - die für den Schmiernippel vorgesehenen Öffnung unter Verwendung geeigneter Geräte (z.B. pneumatische Pumpe oder Elektropumpe) - nur bei C30B15 - C30B18
 - die Leitung mit entsprechender Ausrüstung (z.B. pneumatische oder elektrische Pumpe).
- Nähere Informationen zu Gebrauch und Funktionsweise der digitalen und der analogen Steuerung können dem getrennten Handbuch entnommen werden V695 - V696.

S

signalen (nivåalarm).

Följ schemat i fig. 46A för att koppla anslutningsdonet.

Signalen NIVÅALARM kan hanteras genom en fjärrstjurd signal (blinkande) eller med ett relä.

IGÅNGSÄTTNING

- Pumpen ska fyllas med smörjmedel (se kapitel "PÅFYLLNING AV TANKEN" sid. 39)
- Sätt igång pumpen med "M" START/STOPP CYKEL knappen (eller "N" knappen på PLC beroende på modell), fig. 48 och vänta tills fettet matas ut, fig. 49.
- Stäng av pumpen med START knappen och anslut linjeslangarna till de olika utloppen på pumpeenheterna.
- Systemet är klart för att tas i bruk.

PÅFYLLNING AV SMÖRJANLÄGGNINGEN

- Anläggningen kan fyllas på olika sätt, genom:
- pumpens pumping (kontinuerlig smörjcykel)
 - det iordningställda hålet för smörjorördningen genom den särskilda utrustningen (ex. Pneumatisk eller elektrisk pump) - endast för C30B15 - C30B18
 - linjeslangar genom särskild utrustning (ex. Pneumatisk eller elektrisk pump).

För användning av den digitala och analoge styrningen hänvisas till särskilda manualen V695 - V696.

E**VERSIÓN CON CONTROL ANALÓGICO**

El conector "X" (fig. 46) controla la señal de alimentación (alarma nivel).
Para conectar el conector seguir el esquema de fig. 46A.

La señal ALARMA NIVEL puede ser dirigida mediante una señal inductor remoto (lamp) o mediante un relé.

PUESTA EN FUNCION

- La bomba tiene que ser llenada con lubricante (véase capítulo "LLENADO DEPÓSITO" pag. 39)
- Poner en funcionamiento la bomba mediante pulsador "M" START/STOP CICLO (o el pulsador "N" del PLC según el modelo), fig. 48 y esperar hasta que la grasa sale del surtidor, fig. 49.
- Apagar la bomba mediante pulsador START y conectar las tuberías de línea a las diferentes salidas de los elementos de bombeo.
- El sistema está listo para trabajar.

LLENADO EQUIPO DE LUBRICACIÓN

El equipo puede ser llenado de diferentes maneras, mediante:

- el bombeo por parte de la bomba (lubricación ciclo continuo)
- el agujero predisuesto para el engrasador mediante oportuno equipamiento (ej. Bomba neumática o eléctrica) - solo para C30B15 - C30B18
- la tubería de línea mediante oportuno equipamiento (ej. Bomba neumática o eléctrica).

Para uso y funciones del control digital y del control analógico hacer referencia al manual separado V695 - V696.

FI**VERSIÓ ANALIGISELLA OHJAUKSELLA**

Liitin "X" (kuva 46) ohjaa virtasignaalia (määrän hälytys).

Kytke liitin kaavion avulla, joka on osoitettu kuvassa 46A.

Signaalia MÄÄRÄN HÄLYTYS voidaan ohjata etäismerkivalon signaalin avulla (lampu) tai releen avulla.

KÄYTTÖOHOTTO

- Pumpun on täytettävä voiteluaineel- la (ks. kappaleita "SÄILIÖN TÄYTTÖ" sivu 39)
- Kytke pumpun päälle painikkeella "M" JAKSO START/STOP (tai PLC:n painikkeella "N" mallista riippuen), kuva 48 ja odota, että rasvaa alkaa valumaan paine- puolelta, kuva 49.
- Sammuta pumpun painikkeella START ja kytke linjan putket pumpputyksiköiden eri poistoihin.
- Järjestelmä on käyttövalmis.

VOITELUALITTEISTON TÄYTTÖ

- Laitteisto voidaan täyttää eri tavoin:
- pumpun suorittama pumpaus (jatkuva voitelujakso)
 - rasvalaitteella oleva reikä tarkoitukseen soveltuvalla välineellä (esim. painepumppu tai sähköpumppu) - vain mallit C30B15 - C30B18
 - linjan putkiston avulla tarkoitukseen soveltuvia välineitä käyttämällä (esim. paineilmapumppu tai sähköpumppu).

Digitaalisen ja analogisen tarkkailun käyttöön ja toimintoihin liittyviä lisäohjeita saat erillisestä käyttöoppaasta V695 - V696.

P**VERSÃO COM CONTROLE ANALÓGICO**

O conector "X" (fig. 46) administra o sinal da alimentação (alarme nível).
Para ligar o conector seguir o esquema da fig. 46A.

O sinal ALARME NÍVEL pode ser administrado através uma lâmpada remota (lamp) ou através um relé.

FUNCIONAMENTO

- A bomba deve ser encheda de lubrificante (ver capítulo "ABASTECIMENTO DO RESERVATÓRIO" pag. 39)
- Ligar a bomba através o botão "M" START/STOP CICLO (ou do botão "N" do PLC de acordo com o modelo), fig. 48 e esperar até que a graxa saia pela saída, fig. 49.
- Desligar a bomba através o botão START e conectar os tubos de linhas nas várias saídas dos elementos bombeadores.
- O sistema é pronto para trabalhar.

ENCHIMENTO DO RESERVATÓRIO DE LUBRIFICAÇÃO

O sistema pode ser enchido de várias maneiras, através:

- o bombeamento da parte da bomba (lubrificação ciclo continuo)
- o furo preparado para o lubrificante através do equipamento apropriado (ex. Bomba pneumática ou elétrica) - somente para C30B15 - C30B18
- o tubo de linha através o equipamento apropriado (ex. Bomba pneumática ou elétrica).

Para uso e funções digitais e do controle analógico, referir-se ao manual separado V695 - V696.

GR**ΕΚΔΟΣΗ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ**

Ο συνδέτης "X" (σχ. 46) διαχειρίζεται το σήμα τροφοδοσίας (συναγερμός στάθμης). Για να συνδέσει τον συνδέτηρα, ακολουθήστε το σχέδιο του σχήμ. 46A.

Η διαχείριση της σηματοδότησης ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ μπορεί να γίνει μέσω ενός απομακρυσμένου ενδείκτη σήματος (lamp) ή μέσω ενός relé.

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Η αντλία πρέπει να γεμιστεί με λιπαντικό (βλ. κεφάλαιο "ΠΛΗΡΩΣΗ ΝΤΕΠΟΖΙΤΟΥ" σελ. 39)
- Θέστε σε λειτουργία την αντλία μέσω του κουμπιού "M" START/STOP ΚΥΚΛΟΥ (ή με το κουμπί "N" του PLC, ανάλογα με το μοντέλο), σχ. 48 και αναμείναιε έως ότου το ράσος βγει από την κατάθλιψη, σχ. 49.
- Σβήστε την αντλία μέσω του κουμπιού START και συνδέστε τις σωληνώσεις γραμμής στις διάφορες εξόδους των στοιχείων άντλησης.
- Το σύστημα είναι έτοιμο να δουλέψει.

ΓΕΜΙΣΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΙΠΑΝΣΗΣ

- Η εγκατάσταση μπορεί να γεμιστεί με διάφορους τρόπους:
- η άντληση από την αντλία (λίπανση συνεχούς κύκλου)
 - η οπή που έχει προβλεφθεί για τον λιπαντήρα μέσω κατάλληλου εξοπλισμού (πχ. πνευματική ή ηλεκτρική αντλία) - μόνο για τις C30B15 - C30B18
 - η σωλήνωση της εγκατάστασης μέσω κατάλληλου εξοπλισμού (πχ. πνευματική ή ηλεκτρική αντλία).
- Για τη χρήση και τις λειτουργίες του ψηφιακού και αναλογικού ελέγχου ανατρέξτε

ANOMALIE E SOLUZIONI

Nella tabella: diagnostica principali anomalie, problematiche e possibili soluzioni.

Anomalia	Causa	Soluzione
Il motoriduttore della pompa non funziona	Non arriva corrente	Verificare l'impianto di alimentazione elettrica
	La scheda elettronica non funziona	Sostituire la scheda elettronica (Rivolgersi al Servizio di Assistenza Clienti)
	Il motoriduttore è guasto	Sostituire il motoriduttore (Rivolgersi al Servizio di Assistenza Clienti)
La pompa non distribuisce grasso	Serbatoio vuoto	Riempire il serbatoio di lubrificante
	Bolle d'aria nel lubrificante	Scollegare la tubazione primaria del raccordo di attacco al pompante. Azionare la pompa secondo il ciclo di funzionamento in continuo fino a quando dal pompante non esce lubrificante completamente privo di bolle d'aria. Oppure: Aprire lo spurgo, posto sul gruppo di controllo, fino a quando non esce lubrificante. Richiudere lo spurgo.
	Impiego di lubrificante non idoneo	Svuotare il serbatoio e riempirlo con lubrificante idoneo
	Aspirazione pompante otturata	Smontare il pompante e ripulire i condotti di aspirazione
	Il pistone del pompante è usurato	Sostituire il pompante
	La valvola di mandata del pompante è bloccata	Sostituire il pompante
La pompa funziona ma non arriva lubrificante ai punti di lubrificazione	Tubazioni scollegate	Controllare lo stato di tubazioni e i collegamenti ai raccordi. Sostituire le tubazioni usurate.
	Distributore progressivo bloccato	Sostituire il distributore o pulirlo
Il lubrificante viene distribuito ai punti di lubrificazione in dosi irregolari	Il distributore non è correttamente regolato	Controllare i dosaggi con lo schema dell'impianto
	Impostazione errata del tempo di pausa	Riprogrammare il tempo di pausa
Il led del display non si accendono	La tensione di alimentazione non è corretta	Controllare che sia 12 vdc o 24 vdc a seconda del modello e intervenire sul circuito di alimentazione
Premendo il pulsante START il motore non si aziona	Il motore non è correttamente collegato alla scheda integrata	Rivolgersi al Servizio di Assistenza Clienti.



Tutte le riparazioni non previste in questo manuale devono essere eseguite da personale qualificato.



In caso di dubbi e/o problematiche non risolvibili, non procedere alla ricerca del guasto smontando parti della macchina, ma contattare l'ufficio tecnico RAASM S.p.A. al seguente indirizzo:

RAASM S.p.A.
Via Marangoni, 33 - 36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI) ITALIA
Tel. 0424 571150 - fax. 0424 571155

FAULTS AND SOLUTIONS

In the table: diagnose main anomalies, problems and possible solutions.

Fault	Cause	Solution
The pump's gear drive does not work	No power	Check the system's power supply
	The electronic circuit board is not working	Replace the electronic circuit board Contact Customer Service
The pump does not lubricate	The gear drive is out of order (broken)	Replace the gearmotor Contact Customer Service
	Reservoir empty	Fill reservoir with lubricant
	Air bubbles in the lubricant	Disconnect the primary air hose fitting from the pump coupling. Operate the pump according to the continuous operation cycle until the pumping lubricant is completely free from air bubbles. Or: Activate purging/bleeding, found on the main group of controls, until such time as the lubricant/grease oozes from the system. Deactivate purging/bleeding.
	Use of unsuitable lubricant	Empty the tank and fill it with suitable lubricant
	Clogged pumping element	Disassemble the pump and clean the suction side
	The piston of the pumping element unit is worn	Replace the pump
The delivery valve of the pumping element is blocked		Replace the pump
Pump running normally but does not get lubricant to points requiring lubrication	Pipes disconnected	Check condition status of pipe fittings and connections. Replace worn hoses.
	Distributor progressively blocked/locked	Replace or clean the distributor
Uneven distribution of lubricant	Distributor incorrectly adjusted	Check dosing with the system diagram
	Incorrect setup of PAUSE TIME	Reprogram the pause time
The DISPLAY LED does not light up	Incorrect supply voltage	Check to see whether 12 VDC or 24 VDC power supply, depending on the model, then make the necessary adjustments to the power supply circuit
The motor does not start up when pressing the START button	The motor is incorrectly connected to the integrated circuit board	Contact Customer Service.



All repairs not covered by this manual must be carried out by qualified personnel.



In case of doubt and/or problems that can not be solved, do not try to remove faulty parts of the machine. Contact the technical department of RAASM SpA at the following address:

RAASM S.p.A.
Via Marangoni, 33 - 36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI) ITALIA
Tel. 0424 571150 - fax. 0424 571155

ANOMALIES ET SOLUTIONS

Dans le tableau: diagnostic des principales anomalies, problèmes et solutions possibles.

Anomalie	Cause	Solution
Le motoréducteur de la pompe ne fonctionne pas	Le courant n'arrive pas	Vérifier l'installation d'alimentation électrique
	La carte électronique ne fonctionne pas	Remplacer la carte électronique (S'adresser au Service après-vente)
	Le motoréducteur est en panne	Remplacer le motoréducteur (S'adresser au Service après-vente)
La pompe ne distribue pas de graisse	Réservoir vide	Remplir le réservoir de lubrifiant
	Bulles d'air dans le lubrifiant	Débrancher la tuyauterie primaire du raccord d'attache à la tige pompante. Actionner la pompe selon le cycle de marche en continu jusqu'à ce que de la tige pompante il ne sorte que du lubrifiant complètement dépourvu de bulles d'air. Ou bien: Ouvrir l'échappement, placé sur le groupe de contrôle, jusqu'à ce que le lubrifiant ne sorte. Refermer l'échappement.
	Utilisation de lubrifiant non approprié	Vider le réservoir et le remplir avec du lubrifiant approprié
	Aspiration tige pompante bouchée	Démonter la tige pompante et nettoyer les conduites d'aspiration
	Le piston du système pompant est usé	Remplacer la tige pompante
	La soupape de refoulement du système pompant est bloquée	Remplacer la tige pompante
La pompe marche mais le lubrifiant n'arrive pas aux points de lubrification	Tuyauteries débranchées	Contrôler l'état des tuyauteries et les branchements aux raccords. Remplacer les tuyauteries usées.
	Distributeur progressif bloqué	Remplacer le distributeur ou le nettoyer
Le lubrifiant est distribué aux points de lubrification en doses irrégulières	Le distributeur n'est pas correctement réglé	Contrôler les dosages avec le schéma de l'installation
	Etablissement erroné du temps de pause	Reprogrammer le temps de pause
Les leds du display ne s'allument pas	La tension d'alimentation n'est pas correcte	Contrôler qu'il soit 12 vdc ou 24 vdc selon le modèle et intervenir sur le circuit d'alimentation
En appuyant sur la touche START le moteur ne s'actionne pas	Le moteur n'est pas correctement connecté à la carte intégrée	S'adresser au Service Après Vente.



Toutes les réparations non-prévues dans ce manuel doivent être effectuées par du personnel qualifié.



En cas de doutes et/ou de problèmes non résolubles, ne pas procéder à la recherche de la panne en démontant des parties de la machine, mais contacter le service technique RAASM S.p.A. à l'adresse suivante:

RAASM S.p.A.

Via Marangoni, 33 - 36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI) ITALIA

Tel. 0424 571150 - fax. 0424 571155

FUNKTIONSSTÖRUNGEN UND ABHILFE

Die Tabelle zeigt: Diagnostik der wichtigsten Funktionsstörungen, Probleme und mögliche Abhilfe.

Funktionsstörung	Ursache	Abhilfe
Der Getriebemotor der Pumpe funktioniert nicht.	Es liegt kein Strom an	Die elektrische Anlage prüfen.
	Die elektronische Karte funktioniert nicht.	Die elektronische Karte austauschen (Den Kundendienst kontaktieren.)
	Der Getriebemotor ist defekt.	Den Getriebemotor austauschen (Den Kundendienst kontaktieren.)
Die Pumpe gibt kein Schmierfett aus.	Leerer Behälter	Den Schmiermittelbehälter füllen.
	Luftblasen im Schmiermittel	Die Hauptleitung vom Anschluss am Pumpenaggregat abnehmen. Die Pumpe im Dauerbetrieb einschalten, bis aus dem Pumpenaggregat Schmiermittel ohne Luftblasen austritt. Oder: Das Entlüftungsventil öffnen, das sich an der Kontrollvorrichtung befindet, bis Schmiermittel austritt. Dann das Entlüftungsventil wieder schließen.
	Verwendung ungeeigneter Schmiermittel	Den Behälter leeren und mit geeignetem Schmiermittel füllen.
	Ansaugung Saugrohr verstopft	Das Saugrohr ausbauen und die Ansaugleitungen sauber machen.
	Der Kolben vom Saugrohr ist verschlissen	Das Pumpenaggregat austauschen
	Das Druckventil vom Saugrohr ist blockiert	Das Pumpenaggregat austauschen
Die Pumpe läuft, es kommt aber kein Schmiermittel an den Schmierstellen an.	Leitungen abgelöst	Den Zustand der Leitungen und die Anschlüsse an die Fittings prüfen. Abgenutzte Leitungen müssen ersetzt werden.
	Progressivverteiler blockiert	Den Verteiler austauschen oder sauber machen
Das Schmiermittel wird in unregelmäßigen Mengen an den Schmierstellen ausgegeben.	Der Verteiler ist nicht korrekt eingestellt.	Die Dosierung anhand vom Anlagenplan kontrollieren
	Falsche Einstellung der Pausezeit	Die Pausezeit neu programmieren
Die LEDs auf dem Display schalten sich nicht ein.	Die Speisespannung ist nicht korrekt.	Prüfen, ob es sich je nach Modell um 12 V DC oder 24 V DC handelt und den Schaltkreis korrekt speisen.
Bei Drücken der START-Taste schaltet sich der Motor nicht ein.	Der Motor ist nicht korrekt an die eingebaute Karte angeschlossen.	Den Kundendienst kontaktieren.



Alle Reparaturen, die nicht ausdrücklich im vorliegenden Handbuch genannt sind, dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.



Bei Zweifel u/o Problemen, die nicht gelöst werden können, die Maschine nicht auf der Suche nach dem Fehler auseinander bauen, sondern den technischen Kundendienst von RAASM SpA unter folgender Adresse kontaktieren:

RAASM S.p.A.


Via Marangoni, 33 - 36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI) ITALIA


Tel. 0424 571150 - fax. 0424 571155

ANOMALÍAS Y SOLUCIONES

En la tabla: diagnóstico de principales anomalías, problemáticas y posibles soluciones.

Anomalia	Causa	Solución
El motorreductor de la bomba no funciona	No llega corriente	Verificar el equipo de alimentación eléctrica
	La tarjeta electrónica no funciona	Sustituir la tarjeta electrónica (Contactar con el Servicio de Asistencia Clientes)
	El motorreductor está averiado	Sustituir el motorreductor (Contactar con el Servicio de Asistencia Clientes)
La bomba no suministra grasa	Depósito vacío	Llenar el depósito con lubricante
	Burbujas de aire en el lubricante	Desconectar la tubería primaria del racor de enganche al grupo de bombeo. Accionar la bomba según el ciclo de funcionamiento en continuo hasta que desde el grupo de bombeo salga lubricante completamente carente de burbujas de aire. O: Abrir el dispositivo de purgación, colocado en el grupo de control, hasta que sale lubricante. Volver a cerrar el dispositivo de purgación.
	Empleo de lubricante no idóneo	Vaciar el depósito y llenarlo con lubricante idóneo
	Aspiración dispositivo de bombeo obstruida	Desmontar el elemento de bombeo y limpiar los conductos de aspiración
	El pistón del grupo de bombeo está desgastado	Sustituir el elemento de bombeo
	La válvula de impulsión del dispositivo de bombeo está bloqueada	Sustituir el elemento de bombeo
	La bomba funciona pero no llega lubricante a los puntos de lubricación	Tuberías desconectadas
Distribuidor progresivo bloqueado		Sustituir el distribuidor o limpiarlo
El lubricante es distribuido a los puntos de lubricación en dosis irregulares	El distribuidor no está regulado correctamente	Controlar las dosificaciones con el esquema del equipo
	Programación equivocada del tiempo de pausa	Reprogramar el tiempo de pausa
Los led del display no se encienden	La tensión de alimentación no es correcta	Controlar que sea 12 vdc o 24 vdc, según el modelo e intervenir sobre el circuito de alimentación
Pulsando el pulsador START el motor no se acciona	El motor no está correctamente conectado con la tarjeta integrada	Contactar el Servicio de Asistencia Clientes.

 Todas las reparaciones no previstas en este manual tienen que ser efectuadas por personal cualificado.


 En caso de dudas y/o problemáticas que no se pueden solucionar, no proceder a la búsqueda de la avería desmontando partes de la máquina, sino contacten la oficina técnica RAASM S.p.A. en la dirección siguiente:


RAASM S.p.A.
Via Marangoni, 33 - 36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI) ITALIA
Tel. 0424 571150 - fax. 0424 571155

IRREGULARIDADES E SOLUÇÕES

Na tabela: diagnóstica principais anomalias, problemáticas e possíveis soluções.

Irregularidades	Causa	Solução
O motor reductor da bomba não funciona	Não chega a corrente	Verificar o sistema de alimentação elétrica.
	A placa eletrônica não funciona.	Substituir a placa eletrônica (Solicitar o Serviço de Assistência aos Clientes)
	O motor reductor tem falhas	Substituir o motor reductor (Solicitar o Serviço de Assistência aos Clientes)
A bomba não distribui graxa.	Reservatório vazio	Encher o reservatório de lubrificante.
	Bolhas de ar no lubrificante	Desconectar o tubo primário do encaixe do acoplador do bombeamento. Acionar a bomba de acordo com o ciclo de funcionamento em contínuo, até quando através do bombeamento não sair lubrificante sem bolhas de ar. Ou então: Abrir a purga, colocada no grupo de controle, até quando não saia o lubrificante. Fechar a purga.
	Uso de lubrificantes não idôneos	Desvaziar o reservatório e encher com lubrificante idóneo.
	Bomba de sucção entupida	Desmontar o êmbolo e limpar os condutores de aspiração
	O pistão do grupo de bombeamento está gasto	Substituir o êmbolo
	A válvula de descarga da bomba está bloqueada	Substituir o êmbolo
	A bomba funciona mas não chega o lubrificante nos pontos de lubrificação.	Tubos desligados
Distribuidor progressivo bloqueado		Substituir o distribuidor ou limpá-lo
o lubrificante vem distribuído aos pontos de lubrificação em doses irregulares.	O distribuidor não é corretamente regulado	Controlar as doses com o programa do equipamento
	Configuração errada do tempo de pausa	Reprogramar o tempo de pausa
O led do display não se acendem	A tensão da alimentação não é correta.	Controlar que seja 12 vdc ou 24 vdc de acordo com o modelo e intervir no circuito de alimentação
Apertando o botão START o motor não liga.	O motor não é corretamente ligado na placa integrada	Contactar o Serviço de Assistência a Clientes.

 Todos os reparos não programados neste manual devem serem feitos por pessoas qualificadas.

 Em caso de dúvidas e/ou problemas não solucionáveis, não fazer uma pesquisa da falha desmontando as peças da máquina, mas contatar a assistência técnica RAASM S.p.A. no seguinte endereço:


RAASM S.p.A.
Via Marangoni, 33 - 36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI) ITALIA
Tel. 0424 571150 - fax. 0424 571155

STORINGEN EN OPLOSSINGEN

In de tabel: diagnose van de voornaamste storingen, problemen en mogelijke oplossingen.

Storing	Oorzaak	Oplossing
De aandrijfmotor van de pomp functioneert niet	Er is geen stroom	Controleer de elektrische voedingsinstallatie.
	De elektronische kaart functioneert niet	Vervang de elektronische kaart (Wend u tot de klantenservice)
	De aandrijfmotor is defect	Vervang de aandrijfmotor. (Wend u tot de klantenservice)
De pomp verspreidt geen vet	Reservoir leeg	Vul het reservoir met smeermiddel
	Luchtballen in het smeermiddel	Maak de primaire leiding van de aansluiting op het pompelement los. Stel de pomp volgens de continue werkingscyclus tot dat in werking totdat er smeermiddel uit het pompelement komt dat volledig vrij is van luchtballen. Of: Draai de spui klep op de controleunit open totdat er smeermiddel uitkomt. Draai de spui klep weer dicht.
	Gebruik van niet geschikt smeermiddel	Het reservoir legen en met geschikt smeermiddel vullen
	Aanzuiging pompelement verstopt	Demonteer het pompelement en reinig de aanzuigleidingen
	De plunjer van het pompelement is versleten	Vervang het pompelement
	De persklep van het pompelement is geblokkeerd	Vervang het pompelement
	De pomp functioneert maar er komt geen smeermiddel bij de smeerpunten	Leidingen losgekoppeld
Het smeermiddel wordt in onregelmatige doseringen naar de smeerpunten verspreid	Progressieve verdeler geblokkeerd	Vervang de verdeler of maak hem schoon
	Verkeerde instelling van de pauzetijd	Programmeer de pauzetijd opnieuw
De leds van de display gaan niet branden	De voedingsspanning is niet juist	Controleer of er 12 Vdc of 24 Vdc is afhankelijk van het model en werk op het voedingscircuit in
Als er op de START knop wordt gedrukt start de motor niet	De motor is niet goed aangesloten op de geïntegreerde kaart	Wend u tot de klantenservice.

 Alle reparaties die niet uitdrukkelijk in deze handleiding vermeld zijn mogen uitsluitend door vakmensen uitgevoerd worden.

 Bij twijfel en/of in geval van onoplosbare problemen probeer de storing dan niet te achterhalen door delen van de machine te demonteren maar neem contact op met de technische dienst van RAASM S.p.A. op het volgende adres:

RAASM S.p.A.
Via Marangoni, 33 - 36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI) ITALIA
Tel. 0424 571150 - fax. 0424 571155

FEJLFINDING

I tabellen: grundlæggende fejlfinding, fejl og mulig afhjælpning.

Driftsforstyrrelse	Årsag	Afhjælpning
Pumpens reduktionsgear fungerer ikke	Ingen strømforsyning	Kontrollér strømforsyningen
	Det elektroniske print fungerer ikke Reduktionsgearet er defekt	Udskift det elektroniske print (Kontakt servicecenteret) Udskift reduktionsgearet (Kontakt servicecenteret)
Pumpen fordeler ikke smørefedt	Tom beholder	Fyld smøremiddelbeholderen
	Luftbobler i smøremidlet	Kobl koblingens hovedledning fra pumpeenheden. Start pumpen i konstant driftscyklus, indtil der strømmer smøremiddel uden luftbobler ud af pumpeenheden. Eller: Åbn udluftningsventilen på kontrolenheden, indtil der strømmer smøremiddel ud. Luk herefter udluftningsventilen igen.
	Brug af uegnet smøremiddel	Tom beholderen og fyld den med passende smøremiddel
	Pumpeenhedens indsugning er tilstoppet.	Fjern pumpeenheden, og rengør indsugningskanalerne
	Stemplet i pumpeenheden er slidt	Udskift pumpeenheden
Pumpeenhedens udløbsventil er blokeret.	Udskift pumpeenheden	
Pumpen fungerer, men smørepunkterne får ikke smøremiddel	Frakoblede slanger	Kontrollér slangerne og koblingerne. Udskift de slidte slanger.
	Progressiv fordeler blokeret	Udskift eller rengør fordeleren
Smøremidlet fordeles ujævnt til smørepunkterne	Fordeleren er ikke indstillet korrekt	Kontrollér doseringerne på grundlag af anlæggets skema
	Forkert indstilling af pause	Omprogrammer pausen
lysdiodeerne på displayet tændes ikke	Forsyningsspændingen er ikke korrekt.	Kontrollér, at der er 12 VDC eller 24 VDC afhængigt af modellen, og udfør indgreb i forsyningskredsløbet
Motoren starter ikke, når der trykkes på START-knappen.	Motoren er ikke sluttet korrekt til det integrerede print	Kontakt servicecenteret.



Al reparation, som ikke er beskrevet i denne manual, skal udføres af kvalificeret personale.



I tvivlstilfælde og/eller hvis uøselige problemer opstår, forsøg da ikke at finde fejlen ved at afmontere dele af maskinen, men kontakt den tekniske afdeling på RAASM S.p.A. på følgende adresse:


RAASM S.p.A.
Via Marangoni, 33 - 36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI) ITALIA
Tel. 0424 571150 - fax. 0424 571155

FEIL OG LØSNINGER

I tabellen: diagnose med de vanligste feilene og problemene, og mulige løsninger.

Feil	Årsak	Løsning
Pumpens reduksjonsgir fungerer ikke	Det kommer ikke strøm Det elektroniske kortet fungerer ikke Reduksjonsgjret er ødelagt	Kontroller det elektriske systemet Skift ut det elektroniske kortet (Kontakt kundeservice) Skift ut reduksjonsgjret (Kontakt kundeservice)
Pumpen fordeler ikke fett	Tom tank Luftbobler i smøremidlet Bruk av uegnet smøremiddel Pumpeenhets sugeside er tilstoppet. Pumpeenhets stempel er slitt Pumpeenhets utløpsventil er blokkert	Fyll tanken med smøremiddel Koble fra koblingens hovedledning fra pumpeenheden. Start pumpen i uavbrutt drift helt til det renner ut smøremiddel uten luftbobler fra pumpeenheden. Eller: Åpne utslippet på styreenheten, helt til det ikke renner ut mer smøremiddel. Steng utslippet. Tøm tanken og fyll den med egnet smøremiddel Demontér pumpeenheden og rengjør innsugingskanalene Skift ut pumpeenheden Skift ut pumpeenheden
Pumpen fungerer, men det kommer ikke smøremiddel til smørepunktene	Frakoblede slanger Progressiv fordeler blokkert	Kontroll tilstanden til slangene og tilhørende koblinger. Skift ut slitte slanger. Skift ut eller rengjør fordeleren
Ujevn fordeling av smøremidlet til smørepunktene	Fordeleren er ikke riktig regulert Feil innstilling av pausetiden	Kontroller doseringene på systemets skjema Omprogrammer pausetiden
LED-ene på displayet tennes ikke	Forsyningsspenningen er ikke riktig	Kontroller at den er 12 VDC eller 24 VDC avhengig av modellen, og utfør inngrepet på forsyningskretsen
Motoren starter ikke når det trykkes på START-knappen	Motoren er ikke riktig tilkoblet til det integrerte kortet	Kontakt kundeservice.

 Alle reparasjoner som ikke er beskrevet i denne bruksanvisningen må utføres av kvalifisert personale.


 Ved tvil og/eller problemer som ikke kan løses må du ikke demontere maskinens deler for å finne feilen, men kontakt RAASM tekniske kontor på følgende adresse:


RAASM S.p.A.
Via Marangoni, 33 - 36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI) ITALIA
Tel. 0424 571150 - fax. 0424 571155

ANOMALIER OCH LÖSNINGAR

I tabell: diagnostik av de viktigaste anomalierna, problemen och möjliga lösningar.

Anomali	Orsak	Lösning
Pumpens kuggväxelmotor fungerar inte	Ström saknas Det elektriska kortet fungerer ikke Kuggväxelmotorn är trasig	Kontrollera elanläggningen Byt ut det elektriska kortet (Vänd er till Kundservice) Byt ut kuggväxeln (Vänd er till Kundservice)
Pumpen fördelar inget fett	Tom behållare Luftbobblor i smörjmedlet Användning av olämpligt smörjmedel Uppsugning pumpehet tilltäppt Pumpelementets kolv är slitent Utløpsventilen på pumpeheten är blockerad	Fyll på smörjbehållaren Frånkoppla huvudslangen från hopkopplingsfästet till pumpeheten. Aktivera pumpen i kontinuerlig funksjonscykel tills dess att smörjmedlet kommer ut helt utan luftbobblor. Eller: Öppna utluftningsventilen, som sitter på styreenheten, tills smörjmedlet kommer ut. Stäng utluftningsventilen igen. Tøm behållaren og fyll på med lämpligt smörjmedel Demontera pumpeheten og gör rent utsugningsledningarna Byt ut pumpeheten Byt ut pumpeheten
Pumpen fungerer men smörjmedlet kommer ikke fram till smörjpunktene.	Frånkopplade slanger Blockerad progressiv fördelare	Kontrollera skicket på slangarna och anslutningarna till hopkopplingsarna. Byt ut slitna slanger. Byt ut eller rengör fördelaren
Smörjmedlet fördelas i ojäma doser till smörjpunktene	Fördelaren är ikke korrekt inställd Felaktig innstilling av paustiden	Kontrollera doseringarna med anleggningsschemat Återprogrammer paustiden
Lysdiøderna på display tänds ikke	Driftspänningen är ikke korrekt	Kontrollera att endera 12 vdc eller 24 vdc finns beroende på modell, och ingrip på driftkretsen
Motoren startar ikke når man trykker på STARTknappen	Motoren är ikke korrekt ansluten till det inbyggda kortet	Kontakta Kundtjänsten.

 Alla reparationer som ikke avses i denna manual ska utföras av kvalificerad personal.


 Vid tvekan och/eller vid olösliga problem, försök inte åtgärda problemet genom att demontera delar av maskinen, utan kontakta RAASM S.p.A. tekniska kontor på följande adress:


RAASM S.p.A.
Via Marangoni, 33 - 36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI) ITALIA
Tel. 0424 571150 - fax. 0424 571155

TOIMINTAHÄIRIÖT JA RATKAISUT

Taulukossa: tärkeimpien toimintahäiriöiden vianmäärittely, ongelmat ja mahdolliset ratkaisut.

Toimintahäiriö	Syy	Ratkaisu
Pumpun alennusvaihe ei toimi	Pumppu ei saa virtaa	Tarkista sähkövirtalaitteisto
	Elektroninen piirikortti ei toimi	Vaihda elektroninen piirikortti (Ota yhteys Asiakaspalveluun)
	Alennusvaihe on viallinen	Vaihda alennusvaihe uuteen (Ota yhteys Asiakaspalveluun)
Pumppu ei jaa rasvaa	Säiliö tyhjä	Täytä voiteluainesäiliö
	Ilmakuplia voiteluaineessa	Irroita pumppuyksikköön menevän liitoksen pääputki. Käytä pumppua jatkuvalla toimintajaksolla, kunnes pumppuyksiköstä tulevassa voiteluaineessa ei ole enää ilmakuplia. Tai: Aukaise ilmanpoisto, joka on sijoitettu ohjausyksikölle, kunnes voiteluainetta alkaa tullemaan ulos. Sulje ilmanpoisto.
	Käytetty voiteluaine ei sovellu käytettäväksi	Tyhjennä säiliö ja täytä se tarkoitukseen soveltuvalla voiteluaineella
	Pumppuyksikön imu on tukossa	Pura pumppuyksikkö osiin ja puhdista imuputkistot uudelleen
	Pumppuyksikön mäntä on kulunut	Vaihda pumppuyksikkö
	Pumppuyksikön paineventtiili on tukossa	Vaihda pumppuyksikkö
Pumppu toimii, mutta voiteluainetta ei saavu voitelupisteisiin	Putket irronneet	Tarkasta putkien ja liitosten kytkentöjen kunto. Vaihda kuluneet putket.
	Progressiivinen jakolaite lukkiutunut	Vaihda annostelulaite uuteen tai puhdista se
Voiteluaineannokset jakautuvat voitelupisteisiin epäsäännöllisesti	Annostelulaitetta ei ole säädetty oikein	Tarkista annostelu laitteistokaavion avulla
	Tauko aika on asetettu virheellisesti	Ohjelmoi tauko aika uudelleen
Näytön Led-merkkivalot eivät syty	Virtajännite ei ole oikea	Tarkista, että se on 12 vdc tai 24 vdc mallista riippuen ja korjaa virransyötön piiriä
START painiketta painettaessa moottori ei käynnisty	Moottoria ei ole kytketty oikein integroituu korttiin	Ota yhteys asiakaspalveluun.

 **Kaikki muut, paitsi tässä käyttöoppaassa kuvatut toimenpiteet, tulee antaa ammattihenkilön suoritettaviksi.**

 **Mikäli et ole varma toimenpiteiden suorittamisesta ja/tai niiden yhteydessä ilmenee ongelmia, älä pura laitetta osiin, vaan ota yhteys RAASM S.p.A. tekniseen osastoomme, joka sijaitsee osoitteessa:**

RAASM S.p.A.

Via Marangoni, 33 - 36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI) ITALIA


Tel. 0424 571150 - fax. 0424 571155


στο επί μέρους εγχειρίδιο V695 - V696.

ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ

Στον πίνακα: διάγνωση κύριων δυσλειτουργιών, προβλημάτων και πιθανών λύσεων.

Δυσλειτουργία	Αιτία	Λύση
Ο κινητήρας με μειωτήρα στροφών της αντλίας δεν λειτουργεί	Δεν φθάνει ρεύμα	Ελέγξτε την ορθή λειτουργία του κυκλώματος ηλεκτρικής τροφοδοσίας
	Η ηλεκτρονική κάρτα δεν λειτουργεί	Αντικαταστήστε την ηλεκτρονική κάρτα (Απευθυνθείτε στην Υπηρεσία Εξυπηρέτησης Πελατών)
	Ο κινητήρας με μειωτήρα στροφών είναι χαλασμένος	Αντικαταστήστε τον κινητήρα με μειωτήρα στροφών (Απευθυνθείτε στην Υπηρεσία Εξυπηρέτησης Πελατών)
Η αντλία δεν διανέμει γράσο	Ντεπόζιτο άδειο	Γεμίστε το ντεπόζιτο με λιπαντικό
	Φυσαλίδες αέρα στο λιπαντικό	Αποσυνδέστε τη βασική σωλήνωση του ρακόρ σύνδεσης με τη μονάδα άντλησης. Λειτουργήστε την αντλία σύμφωνα με τον συνηθισμένο κύκλο λειτουργίας για όσο διάστημα βγαίνει από τη μονάδα άντλησης λιπαντικό δίχως κανένα ίχνος φυσαλίδων αέρα. Ή αλλιώς: Ανοίξτε την οπή διαφυγής, που βρίσκεται στην ομάδα ελέγχου, έως ότου βγει όλο το λιπαντικό. Ξανακλείστε την οπή διαφυγής.
	Χρησιμοποίηση μη κατάλληλου λιπαντικού	Αδειάστε το ντεπόζιτο και γεμίστε το με κατάλληλο λιπαντικό
	Εμφραξη αναρρόφησης αντλίας	Αποσυναρμολογήστε τη μονάδα άντλησης και καθαρίστε τους σωλήνες αναρρόφησης
	Το πιστόνι άντλησης είναι φθαρμένο	Αντικαταστήστε τη μονάδα άντλησης
	Η βαλβίδα κατάθλιψης του τμήματος άντλησης είναι μπλοκαρισμένη	Αντικαταστήστε τη μονάδα άντλησης
Η αντλία δουλεύει αλλά δεν φθάνει λιπαντικό στα σημεία λίπανσης	Σωληνώσεις μη συνδεδεμένες	Ελέγξτε την κατάσταση των σωληνώσεων και ρακόρ. Αντικαταστήστε τις φθαρμένες σωληνώσεις.
	Έχει μπλοκαριστεί ο προοδευτικός διανομέας	Καθαρίστε τον διανομέα ή αντικαταστήστε τον
το λιπαντικό κατανέμεται στα σημεία λίπανσης σε ακανόνιστες δόσεις	ο διανομέας δεν έχει ρυθμιστεί σωστά	Ελέγξτε τις δοσολογίες σύμφωνα με το πλάνο της εγκατάστασης
	Λανθασμένος ορισμός του χρόνου παύσης	Επαναπρογραμματίστε το χρόνο παύσης
το led της θόνης δεν ανάβει	Η τάση τροφοδοσίας δεν είναι σωστή	Ελέγξτε πρώτα εάν είναι 12 vdc ή 24 vdc ανάλογα με το μοντέλο, και έπειτα επέμβετε στο κύκλωμα τροφοδοσίας
Πατώντας το κουμπί START ο κινητήρας δεν ενεργοποιείται	Ο κινητήρας δεν έχει συνδεθεί σωστά στην ολοκληρωμένη πλακέτα	Απευθυνθείτε στην Υπηρεσία Εξυπηρέτησης Πελατών.

 **Όλες οι επισκευές που δεν προβλέπονται σε αυτό το εγχειρίδιο θα πρέπει να πραγματοποιούνται από εξειδικευμένο προσωπικό.**

 **Σε περίπτωση αμφιβολιών και/ή προβλημάτων μη επιλύσιμων, να μην προχωρήσετε στην αναζήτηση της βλάβης αποσυναρμολογώντας τμήματα της μηχανής, αλλά να επικοινωνήσετε με το τεχνικό γραφείο της RAASM S.p.A. στην ακόλουθη διεύθυνση:**

RAASM S.p.A.


Via Marangoni, 33 - 36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI) ITALIA


Tel. 0424 571150 - fax. 0424 571155


MANUTENZIONE


In questa tabella: controlli periodici, frequenza e interventi che l'addetto alla manutenzione deve effettuare per garantire l'efficienza dell'impianto nel tempo.

Verifica	Frequenza	Intervento
Componenti e raccordi	Dopo le prime 250 ore	Verificare il corretto serraggio. Pulire i raccordi utilizzando un panno asciutto pulito. Sporco o detriti possono compromettere il funzionamento della pompa e dell'impianto.
Fissaggio delle tubazioni	Dopo le prime 250 ore - Ogni 1500 ore	Verificare l'innesto dei raccordi. Verificare il fissaggio alle parti della macchina
Funzionamento pompa	Ogni 6 mesi	Verificare il funzionamento della pompa effettuando una lubrificazione in ciclo continuo. Pulire pompa e serbatoio utilizzando un panno asciutto pulito.
Valvola a sovrappressione	Ogni 6 mesi	Controllare il funzionamento ed eventualmente sostituire (vedi pag. 52).
Livello serbatoio	Secondo necessità	Ripristinare il livello di lubrificante nel serbatoio
Filtro di riempimento	Ogni 6 mesi	Controllare ed eventualmente sostituire (vedi paragrafo "FILTRO", pag. 56).
Superfici esterne	Ogni 6 mesi	Verificare l'assenza di fenomeni corrosivi o danneggiamenti pericolosi. Controllare ed eventualmente sostituire.
Superfici esterne	A seconda della polverosità del luogo	Pulirne le superfici interessate.

 Scollegare la pompa dalla rete/impianto di alimentazione elettrica quando vengono eseguiti lavori di manutenzione e pulizia.

 Per ragioni di sicurezza e integrità del prodotto, l'operatore deve limitarsi alla manutenzione ordinaria (pulizia...) mentre per eventuali riparazioni o manutenzione straordinaria deve rivolgersi ai nostri centri vendita e assistenza.

 Le singole parti che costituiscono l'attrezzatura sono facilmente separabili in modo da facilitare lo smaltimento separato dei vari materiali al momento della sua dismissione. Tale smaltimento deve essere eseguito seguendo le normative vigenti nello Stato di appartenenza.

 I fluidi lubrificanti e grassi utilizzati per la manutenzione della pompa devono essere smaltiti seguendo le normative vigenti nello Stato di appartenenza.

LAVAGGIO E IMMAGAZZINAMENTO


Prima di lunghi periodi di inattività, svuotare la pompa per evitare il seccarsi o il congelamento del fluido pompato.

Prima di immagazzinare la pompa, lavarla utilizzando un prodotto compatibile.

Per indicazioni sulla compatibilità contattare il nostro Ufficio Tecnico.

LUBRIFICANTI

Gli impianti prodotti da RAASM sono progettati per funzionare con lubrificanti con gradazione massima NLGI 2 e oli minerali con minimo 40 cSt (40 mm²/s).

 **Attenzione alla pulizia del grasso!** Eventuali impurità rimangono sospese e non possono essere eliminate. Possono causare ostruzione delle mandate del lubrificante e disfunzioni all'impianto con conseguente danneggiamento dei punti da lubrificare.

 **Utilizzare lubrificanti compatibili con guarnizione NBR**

In questa tabella: confronto fra le classificazioni NLGI (National Lubricating Grease Institute) e ASTM (American Society for Testing and Materials) (limitatamente ai valori che interessano i nostri impianti).

Descrizione famiglia	Grado NLGI	Penetrazione ASTM a 25°C (77°F) in 1/10 di mm
Grassi fluidi	0	445 - 475
Grassi semifluidi	0	400 - 430
Grassi semifluidi	0	355 - 385
Grassi teneri	1	310 - 340
Grassi medi	2	265 - 295


FLUIDI NON AMMESSI


Fluidi	Pericoli
Lubrificanti con additivi abrasivi	Elevato consumo delle parti contaminate
Lubrificanti con additivi silicici	Grippaggio della pompa
Benzina - solventi - liquidi infiammabili	Incendio - esplosione - danni alle guarnizioni
Prodotti corrosivi	Corrosione della pompa - danni alle persone
Acqua	Ossidazione della pompa
Sostanze alimentari	Contaminazione delle stesse


MAINTENANCE


In this table: periodic testing frequencies and interventions to be enforced by maintenance operators to ensure maximum efficiency of the system over time.

Check	Frequency	Intervention
Components and fittings	After the first 250 hours	Check correct tightening. Clean fittings with a clean dry cloth. Dirt or debris can impair the operation of the pump and system.
Fixing of pipes	After the first 250 hours - Every 1500 hours	Check coupling connections. Check fixing to the parts of the machine
Pump operation	Every 6 months	Check the correct operation of the pump during a continuous lubrication cycle. Clean pump and reservoir using a clean dry cloth.
Pressure-relief valve	Every 6 months	Check for correct operation and replace if necessary (see pag. 52).
Tank level	As required	Replenish the lubricant level in the tank
Filling filter	Every 6 months	Check and replace if necessary (see paragraph "FILTER", pag. 56).
External surfaces	Every 6 months	Check for any corrosion or dangerous damage. Check and replace if necessary.
External surfaces	Depending on the dustiness of the place	Wipe the surfaces involved.

 **Disconnect the pump from the mains/power supply system when carrying out any maintenance work and cleaning.**

 **For reasons of safety and integrity of the product, the operator must only carry out routine maintenance (cleaning, etc.), whereas for any repairs or extraordinary maintenance, contact our Sales and Service Centres.**

 **The individual parts making up the equipment can be easily separated in order to facilitate disposal of the various materials at the time of scrapping. Disposal must be carried out following the current regulations in the country of use.**

 **The lubricating fluids and greases used for maintenance of the pump must be disposed of in conformity with the regulations in force in the country.**

CLEANING AND STORAGE


To prevent drying or freezing of pumping fluid, empty pump before storing for long periods of time


Before storing the pump, clean it using a compatible product

For compatibility details please contact our Technical Department

LUBRICANTS

Systems produced by RAASM are designed to operate with lubricants of maximum NLGI 2 grade and mineral oils with a minimum of 40 cSt (40 mm² /s).

 **Pay attention to the cleanliness of the lubricant/grease! Any entrained impurities can not be removed. Such impurities can cause obstructions in the lubricant/grease feed, resulting in system malfunction and damage to the areas requiring lubrication.**

 **Use lubricants that are compatible with NBR seal**

In this table: a comparison drawn up between the classifications NLGI (National Lubricating Grease Institute) and ASTM (American Society for Testing and Materials) (limited to values that affect our plants).

Nature of description	NLGI Grade	Penetration ASTM at 25°C (77°F) in 1/10 of mm
Greasy liquids	0	445 - 475
Semifluid greases	0	400 - 430
Semifluid greases	0	355 - 385
Refined greases	1	310 - 340
Medium grade greases	2	265 - 295

PROHIBITED FLUIDS


Fluids	Dangers
Lubricants with abrasive material	Excessive consumption of contaminated material
Lubricants with silicone material	Pump seizure
Petrol - solvents - flammable liquids	Fire - explosion - damage to seals
Corrosive products	Pump corrosion - personal injury
water	pump oxidation
Food substances	Contamination of the same


F


ENTRETIEN


Dans ce tableau: contrôles périodiques, fréquence et interventions que le préposé à l'entretien doit effectuer pour garantir l'efficacité de l'installation dans le temps.

Contrôle	Fréquence	Intervention
Éléments et raccords	Après les 250 premières heures	Vérifier le bon serrage. Nettoyer les raccords en utilisant un linge sec et propre. De la saleté ou des débris peuvent compromettre la marche de la pompe et de l'installation.
Fixage de la tuyauterie	Après les 250 premières heures - Toutes les 1500 heures	Vérifier l'enclenchement des raccords. Vérifier le fixage aux parties de la machine
Fonctionnement de la pompe	Tous les 6 mois	Vérifier le fonctionnement de la pompe en effectuant une lubrification en cycle continu. Nettoyer la pompe et le réservoir en utilisant un linge sec et propre.
Soupape de surpression	Tous les 6 mois	Contrôler le fonctionnement et éventuellement remplacer (voir page 53).
Niveau du réservoir	Selon les besoins	Rétablir le niveau de lubrifiant dans le réservoir
Filtre de remplissage	Tous les 6 mois	Contrôler et éventuellement remplacer (voir le paragraphe "FILTRE", pag. 57).
Surfaces extérieures	Tous les 6 mois	Vérifier l'absence de phénomènes corrosifs ou d'endommagements dangereux. Contrôler et éventuellement remplacer.
Surfaces extérieures	Selon la quantité de poussière présente dans le milieu	En nettoyer les surfaces concernées.

 **Débrancher la pompe du réseau/installation d'alimentation électrique quand on effectue des travaux d'entretien et de nettoyage.**

 **Pour des raisons de sécurité et intégrité du produit, l'opérateur doit se limiter à l'entretien ordinaire (nettoyage...) alors que pour des éventuelles réparations ou pour l'entretien extraordinaire il doit s'adresser à notre service après-vente.**

 **Les pièces qui composent l'équipement sont facilement séparables de manière à faciliter le triage des différents matériaux au moment de son élimination. Cette élimination doit être effectuée en respectant les réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation.**

 **Les fluides lubrifiants et les graisses utilisés pour l'entretien de la pompe doivent être éliminés en respectant les normatives en vigueur dans le pays d'utilisation.**

LAVAGE ET STOCKAGE


Avant de longues périodes d'inactivité, vider la pompe pour éviter que le fluide pompé ne sèche ou ne se congèle.

Avant de stocker la pompe, il faut la laver en utilisant un produit compatible.

Pour avoir des indications sur la compatibilité contacter notre Service Technique.

LUBRIFIANTS

Les installations fabriquées par RAASM sont conçues pour fonctionner avec des lubrifiants ayant un degré maximum de NLGI 2 et des huiles minérales avec 40 cSt (40 mm²/s) minimum.

 **Attention à la propreté de la graisse! Des éventuelles impuretés restent suspendues et ne peuvent être éliminées. Elles peuvent provoquer des obstructions des refoulements du lubrifiant et des dysfonctions à l'installation avec endommagement conséquent des points à lubrifier.**

 **Utiliser des lubrifiants compatibles avec des garnitures NBR**

Dans ce tableau: comparaison entre les classifications NLGI (National Lubricating Grease Institute) et ASTM (American Society for Testing and Materials) (uniquement pour les valeurs qui concernent nos installations).

Description famille	Degré NLGI	Pénétration ASTM à 25°C (77°F) en 1/10 de mm
Graisses fluides	0	445 - 475
Graisses semi-fluides	0	400 - 430
Graisses semi-fluides	0	355 - 385
Graisses tendres	1	310 - 340
Graisses moyennes	2	265 - 295

FLUIDES NON ADMIS


Fluides	Dangers
Lubrifiants avec additifs abrasifs	Consommation élevée des parties contaminées
Lubrifiants avec additifs siliconiques	Grippage de la pompe
Essence - solvants - liquides inflammables	Incendie - explosion - dommages aux garnitures
Produits corrosifs	Corrosion de la pompe - dommages aux personnes
Eau	Oxydation de la pompe
Substances alimentaires	Contamination des mêmes


D


WARTUNG

Die Tabelle gibt einen Überblick über die regelmäßigen Kontrollen, die Häufigkeit und die Eingriffe, die vom Wartungstechniker durchgeführt werden müssen, um für die volle Funktionstüchtigkeit der Anlage auf lange Sicht zu garantieren.

Prüfen	Frequenz	Eingriff
Bauteile und Anschlüsse	Nach den ersten 250 Stunden	Den korrekten Anzug prüfen. Die Anschlüsse mit einem trockenen sauberen Lappen sauber machen. Schmutz oder Verunreinigungen können die Funktionstüchtigkeit der Pumpe und der Anlage beeinträchtigen.
Befestigung der Leitungen	Nach den ersten 250 Stunden - Alle 1500 Stunden	Die Verbindung der Anschlüsse prüfen. Die Befestigung an den Maschinenteilen prüfen.
Funktionsweise der Pumpe	Alle 6 Monate	Die Funktionstüchtigkeit der Pumpe prüfen und dazu eine Schmierung im Dauerbetrieb durchführen. Die Pumpe und den Behälter mit einem trockenen sauberen Lappen sauber machen.
Überdruckventil	Alle 6 Monate	Die Funktionstüchtigkeit kontrollieren und ggf. austauschen (siehe S. 53).
Füllstand Behälter	Nach Bedarf.	Schmiermittel in den Behälter füllen
Befüllungsfilter	Alle 6 Monate	Kontrollieren und ggf. austauschen (siehe Abschnitt "FILTRE", S. 57).
Oberflächen	Alle 6 Monate	Sicherstellen, dass keine Anzeichen für Korrosion und keine gefährlichen Schäden erkennbar sind. Kontrollieren und ggf. austauschen.
Oberflächen	Je nach Staubgehalt am Standort	Die betroffenen Flächen reinigen.

 **Vor Durchführung von Wartungs- und Reinigungsarbeiten muss die Pumpe vom Stromnetz getrennt werden.**

 **Aus Sicherheitsgründen und zum Schutz des Geräts muss sich die Bedienperson auf die ordentliche Wartung (Reinigung, usw.) beschränken. Eventuelle Reparaturen oder außerordentliche Wartungen müssen von unseren Vertragswerkstätten durchgeführt werden.**

 **Die einzelnen Teile, aus denen sich das Gerät zusammensetzt, sind leicht trennbar, um die differenzierte Entsorgung der verschiedenen Materialien bei seiner Eliminierung zu erleichtern. Diese Entsorgung muss unter Beachtung der im Land des Installierungsorts geltenden Normen erfolgen.**

 **Die für die Pumpenwartung verwendeten Schmieröle und Fette müssen unter Beachtung der geltenden Umweltschutzbestimmungen entsorgt werden.**

WASCHEN UND EINLAGERN


Vor einer längeren Außerbetriebnahme die Pumpe leeren, um zu vermeiden, dass die gepumpte Flüssigkeit eintrocknet oder gefriert.

Die Pumpe vor dem Einlagern mit geeignete Reinigungsprodukten waschen.

Nähere Informationen zur Kompatibilität erhalten Sie von unserer technischen Abteilung.

SCHMIERMITTEL

Die Anlagen von RAASM sind auf einen Betrieb mit Schmierfetten mit einer NLGI-Klasse von maximaler 2 und mit mineralischen Schmierölen mit mindesten 40 cSt (40 mm²/s) ausgelegt.

 **Achtung, das Schmierfett muss sauber sein! Eventuelle Verunreinigungen bleiben in der Anlage und können nicht mehr entfernt werden. Sie können die Druckleitungen vom Schmiermittel verstopfen und zu Funktionsstörungen der Anlage und Schäden an den Schmierstellen führen.**

 **Es muss Schmiermittel verwendet werden, das für NBR Dichtungen geeignet ist.**

Die Tabelle zeigt einen Vergleich zwischen den NLGI-Klassen (National Lubricating Grease Institute) und den ASTM-Klassen (American Society for Testing and Materials) (Angabe nur der Werte, die für unsere Anlagen von Bedeutung sind).

Beschreibung Familie	NLGI-Klasse	ASTM-Penetration bei 25°C (77°F) in 1/10 mm
Fließfette	0	445 - 475
Halbfließende Fette	0	400 - 430
Halbfließende Fette	0	355 - 385
Weiche Fette	1	310 - 340
Mittlere Fette	2	265 - 295


UNZULÄSSIGE FLUIDE


Fluide	Gefahren
Schmiermittel mit abrasiven Additiven	Hoher Verbrauch der verunreinigten Teile
Schmiermittel mit silikonhaltigen Additiven	Festfressen der Pumpe
Benzin - Lösemittel - entflammbar	Brand - Explosion - Beschädigung der Dichtungen
Flüssigkeiten	
Korrosive Produkte	Korrosion der Pumpe - Personenschäden
Wasser	Oxydation der Pumpe
Lebensmittel	Verunreinigung


MANUTENCIÓN


En esta tabla: controles periódicos, frecuencia e intervenciones que el encargado del mantenimiento tiene que efectuar para garantizar la eficiencia del equipo en el tiempo.

Verificación	Frecuencia	Intervención
Componentes y racores	Tras las primeras 250 horas	Verificar el correcto apretamiento. Limpiar los racores utilizando un paño limpio y seco. Suciedad o residuos pueden comprometer el funcionamiento de la bomba y del equipo.
Fijación de las tuberías	Tras las primeras 250 horas - Cada 1500 horas	Verificar el acoplamiento de los racores. Verificar la sujeción a las partes de la máquina
Funcionamiento bomba	Cada 6 meses	Verificar el funcionamiento de la bomba efectuando una lubricación en ciclo continuo. Limpiar bomba y depósito utilizando un paño seco y limpio.
Válvula de sobrepresión	Cada 6 meses	Controlar el funcionamiento y eventualmente sustituir (véase pag. 53).
Nivel depósito	Según necesidad	Restablecer el nivel de lubricante en el depósito
Filtro de llenado	Cada 6 meses	Controlar y eventualmente sustituir (véase párrafo "FILTRO", pag. 57).
Superficies externas	Cada 6 meses	Verificar la ausencia de fenómenos de corrosión o de daños peligrosos. Controlar y, si fuese preciso, sustituir.
Superficies externas	Según si el lugar es polvoriento	Limpiar sus superficies interesadas.

 Desconectar la bomba de la red/equipo de alimentación eléctrica cuando se realizan trabajos de mantenimiento y limpieza.

 Por razones de seguridad e integridad del producto, el operador se tiene que limitar al mantenimiento ordinario (limpieza...) mientras que para eventuales reparaciones o mantenimiento extraordinario, tiene que dirigirse a nuestros centros de venta y asistencia.

 Cada una de las partes que constituyen el equipamiento son fáciles de separar para facilitar la eliminación por separado de los diferentes materiales en el momento en que se decida dejar de utilizarlo. Dicha eliminación tiene que ser efectuada siguiendo las normativas vigentes en el país donde se utiliza.

 Las grasas y los fluidos lubricantes utilizados para el mantenimiento de la bomba tienen que ser eliminados siguiendo las normativas vigentes en el Estado de pertenencia.

LAVADO Y ALMACENAJE


Antes de largos periodos de inactividad, vaciar la bomba para evitar que el fluido bombeado se seque o se congele.

Antes de almacenar la bomba, hay que lavarla utilizando un producto compatible.

Para indicaciones sobre la compatibilidad contactar con nuestro Departamento Técnico.

LUBRICANTES

Los equipos fabricados por RAASM están proyectados para funcionar con lubricantes con gradación máxima NLGI 2 y aceites minerales con mínimo 40 cSt (40 mm²/s).

 ¡Atención a la limpieza de la grasa! Eventuales impurezas se quedan suspendidas y no pueden ser eliminadas. Pueden causar obstrucción de los puntos de suministro del lubricante y disfunciones al equipo con consecuente daños a los puntos a lubricar.

 Utilizar lubricantes compatibles con guarnición NBR

En esta tabla: comparación entre las clasificaciones NLGI (National Lubricating Grease Institute) y ASTM (American Society for Testing and Materials) (limitadamente a los valores que interesan nuestras instalaciones).

Descripción familia	Grado NLGI	Penetración ASTM a 25°C (77°F) en 1/10 di mm
Grasas fluidas	0	445 - 475
Grasas semifluidas	0	400 - 430
Grasas semifluidas	0	355 - 385
Grasas blandas	1	310 - 340
Grasas medianas	2	265 - 295


FLUIDOS NO ADMITIDOS


Fluidos	Peligros
Lubricantes con aditivos abrasivos	Elevado desgaste de las partes contaminadas
Lubricantes con aditivos de silicona	Gripaje de la bomba
Gasolina - disolventes - líquidos inflamables	Incendio - explosión - daños a las guarniciones
Productos corrosivos	Corrosión de la bomba - daños a las personas
Agua	Oxidación de la bomba
Sustancias alimenticias	Contaminación de las mismas


MANUTENÇÃO


Nesta tabela: controles periódicos, frequência e intervenções que o funcionário da manutenção deve efetuar para garantir a eficiência do sistema com o tempo.

Verificação	Frequência	Intervenção
Componentes e encaixes	Depois das primeiras 250 horas	Verificar o aperto correto. Limpar os acessórios usando um pano limpo. Sujeiras ou detritos podem comprometer o funcionamento da bomba e do sistema.
Fixação dos tubos	Depois das primeiras 250 horas - Cada 1500 horas	Verificar a conexão dos encaixes. Verificar a fixação das peças da máquina
Funcionamento da bomba	Cada 6 meses	Verificar o funcionamento da bomba efetuando uma lubrificação em ciclo continuo. Limpar a bomba e o reservatório usando um pano seco e limpo.
Válvula de sobrepresão	Cada 6 meses	Controlar o trabalho e eventualmente substituir (ver pag. 53).
Nível do reservatório	De acordo com a necessidade	Recuperar o nível de lubrificante no reservatório
Filtro de abastecimento	Cada 6 meses	Controlar e eventualmente substituir (ver parágrafo "FILTRO", pag. 57).
Superfícies externas	Cada 6 meses	Verificar a falta de fenómenos corrosivos ou danos perigosos. Controlar e eventualmente substituir.
Superfícies externas	Depende da poeira do lugar	Limpar a superfície afetada.

 Desligar a bomba da rede/sistema de alimentação elétrica quando são feitos os trabalhos de manutenção e limpeza.

 Por razões de segurança e integridade do produto, o operador deve limitar-se a manutenção ordinária (limpeza...) enquanto para eventuais consertos extraordinários deve contactar os nossos centros de vendas e assistência técnica.

 As peças individuais que pertencem ao aparelho, são facilmente separáveis, a fim de facilitar a separação na eliminação dos vários materiais no momento da sua alienação. Tal eliminação, deve ser feita seguindo as normativas obrigatórias do País de competência.

 Os fluidos lubrificante e graxas usados para a manutenção da bomba devem ser eliminados seguindo as normas vigentes do Estado que for membro.

LAVAGEM E ARMAZENAMENTO


Antes de longos períodos de inatividade, esvaziar a bomba para evitar que o fluido bombeado se seque ou congele.

Antes de guardar a bomba, lavá-la usando um produto compatível.

Para ter indicações sobre a compatibilidade, contactar o nosso Escritório Técnico.

LUBRIFICANTES

Os equipamentos produzidos pela RAASM são projetados para funcionar com lubrificantes com graduação máxima NLGI 2 e óleos minerais com mínimo 40 cSt (40 mm²/s).

 Atenção com a limpeza da graxa! Eventuais impurezas ficam suspensas e não podem ser eliminadas. Podem causar empurmentos na saída do lubrificante e disfunções ao sistema com consequentes danos nos pontos de lubrificação.

 Usar lubrificantes compatíveis com guarnição NBR

Nesta tabela: confronto entre as classificações NLGI (National Lubricating Grease Institute) e ASTM (American Society for Testing and Materials) (limitado aos valores que se associam aos nossos sistemas).

Descrição familia	Grau NLGI	Penetração ASTM a 25°C (77°F) in 1/10 di mm
Graxas fluidos	0	445 - 475
Graxas semifluidos	0	400 - 430
Graxas semifluidos	0	355 - 385
Graxas macias	1	310 - 340
Graxas médias	2	265 - 295


FLUIDOS NÃO PERMITIDOS


Fluidos	Perigos
Lubrificantes com aditivos abrasivos	Alto consumo das peças contaminadas
Lubrificantes com aditivos de silicone	Bomba engripada
Gasolina - solventes - líquidos inflamáveis	Incêndio - explosão - danos nas guarnições
Produtos corrosivos	Corrosão da bomba - danos as pessoas
Água	Oxidação da bomba
Sustâncias alimentares	Contaminação do mesmo


ONDERHOUD


In deze tabel: periodieke controles, frequentie en werkzaamheden die degene die belast is met het onderhoud moet uitvoeren om een langdurige goede werking van de installatie te garanderen.

Controle	Frequentie	Werkzaamheden
Onderdelen en fittingen	Na de eerste 250 uur	Controleer of de aanhaling juist is. Maak de fittingen schoon met een schone droge doek. Vuil of afval kunnen de goede werking van de pomp en de installatie in het gedrang brengen.
Bevestiging van de leidingen	Na de eerste 250 uur - Na elke 1500 uur	Controleer of de fittingen goed aangesloten zijn. Controleer de bevestiging aan de machinedelen
Werking van de pomp	Na elke 6 maanden	Controleer de werking van de pomp door een smering met continue cyclus uit te voeren. Maak de pomp en het reservoir schoon met een schone droge doek.
Overdrukklep	Na elke 6 maanden	De werking controleren en eventueel vervangen (zie pag. 52).
Peil reservoir	Als het nodig is	Herstel het smeermiddelpeil in het reservoir
Vulfilter	Na elke 6 maanden	Controleren en eventueel vervangen (zie de paragraaf "FILTER", pag. 56).
Uitwendige oppervlakken	Na elke 6 maanden	Controleer of er geen corrosieverschijnselen of gevaarlijke beschadigingen zijn. Controleren en eventueel vervangen.
Uitwendige oppervlakken	Afhankelijk van de hoeveelheid stof op de locatie	Maak de betreffende oppervlakken schoon.

 **Koppel de pomp van het net/de voedingsinstallatie af als er onderhouds- en reinigingswerkzaamheden uitgevoerd worden.**

 **Om veiligheidsredenen en om ervoor te zorgen dat het product intact blijft moet de gebruiker zich beperken tot gewoon onderhoud (schoonmaken enz.) terwijl hij zich voor eventuele reparaties of buitengewoon onderhoud tot onze verkoop- en servicecentra moet wenden.**

 **De afzonderlijke onderdelen waar het apparaat uit bestaat kunnen makkelijk gescheiden worden zodat een makkelijke gescheiden afvalverwerking van de verschillende materialen op het moment dat het apparaat afgedankt wordt mogelijk is. Het weggooiën moet volgens de landelijke voorschriften die in het land waar het apparaat opgesteld is gelden gebeuren.**

 **De smeervloeistoffen en smeervetten die voor het onderhoud van de pomp gebruikt zijn moeten weggegooid worden volgens de voorschriften in het betreffende land gelden.**

SCHOONMAKEN EN OPSLAG


Tijdens lange stilstandperiodes moet de pomp geleegd worden om indrogen of bevroren van de verpompte vloeistof te voorkomen.

Alvorens de pomp op te bergen moet de pomp met een geschikt product schoongemaakt worden.

Voor aanwijzingen over de geschiktheid kunt u terecht bij onze technische afdeling.

SMEERMIDDELEN

De door RAASM vervaardigde installaties zijn ontwikkeld voor de werking met smeermiddelen met NLGI gradatie van maximaal 2 en minerale olie met minimaal 40 cSt (40 mm²/s).

 **Let erop dat het vet schoon is! Eventuele verontreinigingen blijven zweven en kunnen niet verwijderd worden. Hierdoor kunnen de smeermiddeltoevoeren verstopt raken en hierdoor kunnen storingen aan de installatie optreden met als gevolg dat de smerpunten beschadigd worden.**

 **Gebruik smeermiddelen die geschikt zijn voor pakkingen van NBR**

In deze tabel: vergelijking tussen de classificatie NLGI (National Lubricating Grease Institute) en ASTM (American Society for Testing and Materials) (beperkt tot de waarden die van belang zijn voor onze installaties).

Beschrijving van de familie	NLGI graad	Penetratie ASTM bij 25°C (77°F) in 1/10 mm
Vloeibaar vet	0	445 - 475
Halfvloeibaar vet	0	400 - 430
Halfvloeibaar vet	0	355 - 385
Zacht vet	1	310 - 340
Gemiddeld vet	2	265 - 295

NIET TOEGESTANE VLOEISTOFFEN


Vloeistoffen	Gevaren
Smeermiddelen met schurende additieven	Aanzienlijke slijtage van verontreinigde delen
Smeermiddelen met siliconenadditieven	Vastlopen van de pomp
Benzine - oplosmiddelen - ontvlambare vloeistoffen	Brand - ontploffing - schade aan de afdichtingen
Corrosieve producten	Corrosie van de pomp - letsel aan personen
Water	Oxidatie van de pomp
Voedingsmiddelen	Verontreiniging ervan


VEDLIGEHOUDSELSE


På denne tabel: regelmæssige kontroller, intervaller og indgreb, som vedligeholdelsespersonalet skal udføre for at sikre effektivitet i systemet.

Kontrol	Frekvens	Indgreb
Dele og koblinger	Efter de første 250 driftstimer	Kontrollér, at fastspændingen er korrekt. Rengør koblingerne ved hjælp af en ren og tør klud. Snavs eller rester kan øve negativ indflydelse på pumpens og systemets funktion.
Fastgørelse af slanger	Efter de første 250 driftstimer - For hver 1.500 driftstimer	Kontrollér tilslutningen af koblingerne. Kontrollér, at fastspændingen til maskinens dele er korrekt.
Pumpefunktion	Halvårligt	Kontrollér pumpens funktion ved at udføre en konstant smøring. Rengør pumpen og beholderen ved hjælp af en ren og tør klud.
Overtryksventil	Halvårligt	Kontrollér funktionen og udskift eventuelt (se s. 52).
Niveau i beholder	Efter behov	Efterfyld beholderen med smøremiddel
Påfyldningsfilter	Halvårligt	Kontrollér og udskift eventuelt (se afsnit "FILTER", s. 56).
Udvendige overflader	Halvårligt	Kontrollér, at der ikke er tegn på korrosion eller farlige beskadigelser. Kontrollér og udskift eventuelt.
Udvendige overflader	Afhængigt af, hvor støvet installationsstedet er	Rengør overfladerne.

 **Afbryd strømforsyningen til pumpen i forbindelse med vedligeholdelse og rengøring.**

 **Af hensyn til sikkerhed og produktets integritet må operatøren kun udføre normal vedligeholdelse (rengøring, osv.). Med hensyn til eventuelle reparationer eller ekstraordinær vedligeholdelse skal der rettes henvendelse til vores salgs- og servicecentre.**

 **Udstyrets enkelte dele kan nemt adskilles således, at affaldet kan sorteres i forbindelse med skrotning. Bortskaffelsen skal ske i overensstemmelse med forskrifterne i den nationale lovgivning på installationsstedet.**

 **Smørevæsker og smørefedt, der anvendes i forbindelse med vedligeholdelse af pumpen, skal bortskaffes i overensstemmelse med forskrifterne i den nationale lovgivning.**

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.


Afvask pumpen med et kompatibelt produkt inden opbevaring.

Kontakt vores tekniske afdeling vedrørende oplysninger om kompatibilitet.

SMØREMIDLER

RAASM systemerne er projekteret til at fungere med smøremidler med maks. gradation på NLGI 2 og minerale olier med min. 40 cSt (40 mm²/sek.).

 **Sørg for, at smørefedt er rent! Eventuelle urenheder forbliver i suspension og kan ikke fjernes. De kan tilstoppe udtagene til smøremiddel og medføre funktionsforstyrrelser i systemet med efterfølgende beskadigelse af smørepunkterne.**

 **Benyt smøremidler, der er kompatible med pakningen af NBR.**

På denne tabel: sammenligning mellem klassifikationerne NLGI (National Lubricating Grease Institute) og ASTM (American Society for Testing and Materials) (begrænset til værdierne med relevans for vores systemer).

Beskrivelse af kategori	Grad NLGI	Indtrængning ASTM ved 25°C (77°F) i 1/10 mm
Flydende smørefedt	0	445 - 475
Middelviskøst smørefedt	0	400 - 430
Middelviskøst smørefedt	0	355 - 385
Blødt smørefedt	1	310 - 340
Normalt smørefedt	2	265 - 295


IKKE TILLADTE VÆSKER


Væsker	Farer
Smøremidler med slibende additiver	Øget forbrug af kontaminerede dele
Smøremidler med silikoneadditiver	Blokering af pumpe
Benzin - opløsningsmidler - brandfarlige væsker	Brand - eksplosion - beskadigelse af pakninger
Ætsende produkter	Tæring af pumpe - personskader
Vand	Rustangreb på pumpe
Fødevarer	Kontamination af disse


VEDLIKEHOLD

I denne tabellen: jevnlige kontroller og inngrep som vedlikeholdsmekanikeren må utføre ved oppgitte intervaller for å garantere et effektivt system i lang tid fremover.

Kontroll	Frekvens	Inngrep
Deler og koblinger	Efter de første 250 driftstimer	Kontroller riktig strømming. Rengjør koblingene med en tørr og ren klut. Skitt eller rester kan føre til ujevn drift av pumpen og systemet.
Festing av slangene	Efter de første 250 driftstimer - Hver 1 500. driftstimer	Kontroller at koblingene er satt inn. Kontroller strømmingen til maskinens deler
Pumpedrift	Halvårlig	Kontroller pumpens funksjon ved å utføre en uavbrutt smøresyklus. Rengjør pumpen og tanken med en tørr og ren klut.
Overtrykksventil	Halvårlig	Kontroller driften og skift eventuelt ut (se side 53).
Tanknivå	Efter behov	Gjennopprett smøremiddelnivået i tanken
Påfyllingsfilter	Halvårlig	Kontroller og skift eventuelt ut (se avsnittet "FILTER", side 57).
Utvendige overflater	Halvårlig	Kontroller at det ikke finnes tegn på korrosjon eller alvorlige feil. Kontroller og skift eventuelt ut.
Utvendige overflater	Avhengig av hvor mye støv det er på stedet	Rengjør overflatene.

 Koble pumpen fra strømmettet/det elektriske systemet under vedlikehold og rengjøring.

 Av sikkerhetsmessige årsaker, og for at produktet ikke skal bli ødelagt, må operatøren kun utføre ordinært vedlikehold (rengjøring, osv.), og kontakte ett av våre servicesenter for reparasjoner og ekstraordinært vedlikehold.

 Ved kassering kan utstyrets enkelte deler på en enkel måte demonteres for deretter å kildesorteres. Kasseringen må utføres i samsvar med landets gjeldende bestemmelser.

 Smørevæsker og fett brukt til vedlikehold av pumpen må kastes i samsvar med landets gjeldende bestemmelser.

RENGJØRING OG OPPBEVARING


Før lange perioder uten bruk må pumpen tømmes for å unngå at den pumpede væsken tørker ut eller fryser.


Vask pumpen med et kompatibelt produkt før den settes bort til lagring.

For informasjon vedrørende kompatibilitet, kontakt vårt tekniske kontor.

SMØREMIDLER

RAASM systemene er prosjekterte for drift med smøremiddel med maks gradering på NLGI 2, og mineraloljer med minimum 40 cSt (40 mm²/s).

 Pass på at fett er rent! Eventuell skitt forblir uoppløst og kan ikke fjernes. De kan tilstoppe utløpet for smøremiddelet og medføre feilfunksjoner i systemet med påfølgende skader av smørepunktene.

 Bruk smøremidler som er kompatible med pakninger i NBR

I denne tabellen: sammenligning av klassifiseringene NLGI (National Lubricating Grease Institute) og ASTM (American Society for Testing and Materials) (begrenset til verdier som gjelder våre systemer).

Beskrivelse av familie	Grad NLGI	Penetrasjon ASTM ved 25 °C (77 °F) i 1/10 mm
Flytende fett	0	445 - 475
Halvflytende fett	0	400 - 430
Halvflytende fett	0	355 - 385
Mykt fett	1	310 - 340
Normalt fett	2	265 - 295

IKKE TILLATTE VÆSKER


Væsker	Farer
Smøremidler med slipende additiver	Høyt forbruk av kontaminerte deler
Smøremidler med silikonadditiver	Blokkering av pumpen
Bensin - løsningsmidler - brannfarlige væsker	Brann - eksplosjon - skader på pakningene
Korroderende produkter	Korrosjon av pumpen - skader på personer
Vann	Oksidering av pumpen
Næringsmidler	Kontaminering av disse


UNDERHÅLL


I denne tabell: de periodiske kontroller, frevenser og inngrep som den underhållsansvarige ska utføre for å garantere at anleggningen forblir effektiv under lang tid .

Verifisering	Frekvens	Inngrep
Komponenter og koblinger	Efter de første 250 timmar	Verifiser at fastsætningen er korrekt. Rengjør hopkoppingarna med en tørr ren trasa. Smuts eller avfall kan skade funksjonen av pumpen eller anleggningen .
Fastsætning av slangarna	Efter de første 250 timmar - Var 1500 timme	Kontrollera hopkoppingarna. Verifiser fastsætningen av maskindelarna
Funksjon pump	Var 6 måned	Kontrollera pumpens funksjon genom att utföra en kontinuerlig smørjcykel. Rengjør pumpen og behållaren med en tørr ren trasa .
Övertrykksventil	Var 6 måned	Kontrollera funksjonen og byt eventuelt ut (se sid. 53).
Nivå tank	Enligt behov	Återstall smørjmedelnivån i tanken
Påfyllnadsfilter	Var 6 måned	Kontrollera og byt eventuelt ut (se paragraf "FILTER", sid. 57).
Yttre ytor	Var 6 måned	Verifiser at det inte forekommer några korrosiva fenomen eller farliga skador. Kontrollera og byt eventuelt ut.
Yttre ytor	Beroende på den mængd av damm som finns på platsen	Rengjør de berörda ytorna.

 Frånkoppla pumpen från elnätet/driften anleggningen nær underhålls och rengjøringsoperasjoner utføres.

 Av sikkerhetsskål og for produktens integritet ska operatøren endast utföra ordinært underhåll (rengjøring...) medan man for eventuelle reparasjoner eller ekstraordinært underhåll ska vända sig till våra försäljnings och servicecenter.

 De enskilda delarna som utrustningen består av är lätta att separera for att underlätta sopsorteringen av de olika materialen vid skrotningen. Bortskaffningen ska ske enligt gällande lagstiftning i användarlandet.

 De smørjvæsker og fetter som används for underhållet av pumpen ska avyttras enligt gällande lagstiftning i användarlandet.

TVÄTTNING OCH MAGASINERING


Innan långa perioder av inaktivitet ska pumpen tømmas for att undvika att den pumpede vætskan tørkar eller fryser.

Innan pumpen magasineras ska den tvättas med en komptibel produkt.

For anvisningar om kompatibilitet kontakta vårt tekniska kontor.

SMØRJMEDEL

Anleggningarna som tillverkats av RAASM är gjorda for att fungere med att smørjmedel med maxgrad NLGI 2 og mineraloljer med minst 40 cSt (40 mm²/s).

 Var noga vid rengjørningen av fetter! Eventuelle orenheter forblir flytande og kan inte elimineres. De kan orsaka att utmatningen av smørjmedlet tappes till og felfunksjoner på anleggningen oppstår med fôljaktlige skador på de punkter som ska smørjas.

 Anvend smørjmedel som är kompatible med NBR pakning

I denne tabell: jämførelse av klassifiseringarna NLGI (National Lubricating Grease Institute) og ASTM (American Society for Testing and Materials) (begrænset till de värden som är av interesse for våra anleggningar).

Familjebeskrivning	NLGI klass	Penetrering ASTM vid 25°C (77°F) i 1/10 av mm
Flytande fetter	0	445 - 475
Halvflytande fetter	0	400 - 430
Halvflytande fetter	0	355 - 385
Mjuka fetter	1	310 - 340
Mediumfetter	2	265 - 295

EJ TILLÄTNA VÄTSKOR


Vätskor	Faror
Smørjmedel med slipende tillsatser	Hög förbrukning av förorenade delar
Smørjmedel med tillsatser av kisel	Pumpen har skurit
Bensin - løsningsmedel - lättändtändliga vätskor	Eldsvåda - eksplosion - skador på pakningarna
Korrosiva produkter	Korrosjon av pumpen - personskador
Vatten	Oxidation av pumpen
Livsmedel	Førorening av dessa


HUOLTO


Tässä taulukossa: määräaikaisten tarkastukset, suoritusihteys ja toimenpiteet, jotka huoltohenkilökunnan on suoritettava laitteiston kestävyuden varmistamiseksi.

Tarkistus	Suoritusihteys	Toimenpide
Komponentit ja liittimet	Ensimmäisten 250 tunnin jälkeen	Tarkista, että kiristys on oikea. Puhdista liittimet kuivalla ja puhtaalla pyyhkeellä. Lika tai epäpuhtaudet voivat estää pumpun ja laitteiston moitteettoman toiminnan.
Putkien kiinnitys	Ensimmäisten 250 tunnin jälkeen - Joka 1500 tunnin välein	Tarkista liittimien kiinnitykset. Tarkista kiinnitys koneen osiin
Pumpun toiminta	Joka 6 kuukauden välein	Tarkista pumpun moitteeton toiminta suorittamalla jatkuva voitelujakso. Puhdista pumpun ja säiliön kuivalla puhtaalla pyyhkeellä.
Ylipaineventtiili	Joka 6 kuukauden välein	Tarkista toiminta ja vaihda tarvittaessa uuteen (ks. sivu 53).
Säiliön taso	Tarpeen mukaan	Lisää voiteluainetta säiliöön
Täyttösuodatin	Joka 6 kuukauden välein	Tarkista ja vaihda tarvittaessa uuteen (ks. Kappale "SUODATIN" sivu 57).
Ulkopinnat	Joka 6 kuukauden välein	Tarkista, ettei ruostetta ilmene tai etteivät osat ole vahingoittuneet. Tarkista ja vaihda tarvittaessa.
Ulkopinnat	Tilan pölyisyyden mukaisesti	Puhdista vastaavat pinnat.

 **Irrota pumpun sähköverkosta/laitteistosta silloin, kun suoritat siihen huoltoja tai puhdistuksia.**

 **Käyttäjä saa suorittaa laitteeseen vain normaalit huoltotoimenpiteet (puhdistus jne.), jottei laitteen turvallisuus tai käyttövarmuus pääse kärsimään. Anna mahdolliset korjaukset ja erityishuolto myynti- ja huoltoilikeidemme suoritettaviksi.**

 **Yksittäiset laitteiston muodostavat osat voidaan erotella toisistaan helposti siten että eri materiaalit voidaan hävittää oikein laitteen romutuksen yhteydessä. Romutus on suoritettava käyttömaassa voimassa olevien säännösten mukaisesti.**

 **Pumpun huoltotoimenpiteiden yhteydessä käytetyt voiteluaineet ja rasvat on hävitettävä käyttömaassa voimassa olevien säännösten mukaisesti.**

PESU JA VARASTOINTI


Tyhjennä pumpun ennen pitkiä seisokkiaikoja, jottei pumpattu neste pääse kuivumaan tai jäätymään.


Pese pumpun tarkoitukseen soveltuvalla pesuaineella ennen varastointia.

Ota yhteys tekniseen asiakaspalveluumme, jolta saat tietoa yhteensopivuudesta.

VOITELUAIINEET

RAASM valmistamat laitteistot on suunniteltu toimimaan voiteluaineiden kanssa, joiden maksimipitoisuus on NLGI 2 ja mineraaliöljyjen kanssa, jotka ovat vähintään 40 cSt (40 mm²/s).

 **Varmista, että rasva on puhdasta! Mahdolliset epäpuhtaudet jäävät kelmään ja niitä ei voida poistaa. Ne voivat aiheuttaa voiteluaineen painepuolen tukkeumia ja laitteiston toimintahäiriöitä, jotka voivat vahingoittaa voitelupisteitä.**

 **Käytä voiteluaineita, jotka soveltuvat käytettäväksi NBR tiivisteiden kanssa**
Tässä taulukossa: luokitusten NLGI (National Lubricating Grease Institute) ja ASTM (American Society for Testing and Materials) vertailu (vain laitteistoomme liittyvät arvot).

Ryhmän kuvaus	Luokka NLGI	Tunkeuma ASTM 25°C:ssa (77°F) 1/10 mm:nä
Nestemäiset rasvat	0	445 - 475
Puolinessemäiset rasvat	0	400 - 430
Puolinessemäiset rasvat	0	355 - 385
Pehmeät rasvat	1	310 - 340
Puolirasvat	2	265 - 295


KIELLETTY NESTEET


Nesteet	Vaarat
Voiteluaineet, jotka sisältävät hankaavia lisäaineita	Likaantuneiden osien nopea kuluminen
Voiteluaineet, jotka sisältävät silikonisia lisäaineita	Pumpun kiinni leikkaantuminen
Bensiini - liuotinaiset - helposti syttyvät nesteet	Tulipalo - räjähdys - tiivisteiden vauriot
Syövyttävät tuotteet	Pumpun ruostuminen - onnettomuudet
Vesi	Pumpun hapettuminen
Elintarvikkeet	Aineiden likaantuminen


ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ


Σε αυτόν τον πίνακα: περιοδικό έλεγχο, συχνότητα και εργασίες συντήρησης που πρέπει να πραγματοποιεί ο υπεύθυνος συντήρησης ώστε να εγγυάται την καλή λειτουργία της εγκατάστασης σε βάθος χρόνου.

Έλεγχος	Συχνότητα	Εργασία
Εξαρτήματα και ρακόρ	Μετά τις πρώτες 250 ώρες	Ελέγξτε ότι είναι σωστά σφισμένα. Καθαρίστε τα ρακόρ χρησιμοποιώντας ένα καθαρό και στεγνό πανί. Ακαθαρσίες ή υαλοειδή μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά τη σωστή λειτουργία της αντλίας και της εγκατάστασης.
Στερέωση των σωληνώσεων	Μετά τις πρώτες 250 ώρες	Ελέγξτε τη σύνδεση των ρακόρ.
Λειτουργία αντλίας	- Κάθε 1500 ώρες Κάθε 6 μήνες	Ελέγξτε τη στερέωση στα μέρη της μηχανής Ελέγξτε τη λειτουργία της αντλίας πραγματοποιώντας μία λίπανση συνεχούς κύκλου. Καθαρίστε τα ρακόρ χρησιμοποιώντας ένα καθαρό και στεγνό πανί.
Βαλβίδα με υπερπίεση	Κάθε 6 μήνες	Ελέγξτε τη λειτουργία και ενδοχομένως αντικαταστήστε (βλ. σελ. 53).
Στάθμη νεπέζιου	Ανάλογα με τις ανάγκες	Συμπληρώστε το λιπαντικό για να επανέλθει η αρχική στάθμη στο νεπέζιο
Φίλτρο πλήρωσης	Κάθε 6 μήνες	Ελέγξτε και ενδοχομένως αντικαταστήστε (βλ. παράγραφο "ΦΙΛΤΡΟ", σελ. 57).
Εξωτερικές επιφάνειες	Κάθε 6 μήνες	Ελέγξτε την απουσία διαβρωτικών φαινομένων ή επιζημιών φθορών. Ελέγξτε και ενδοχομένως αντικαταστήστε.
Εξωτερικές επιφάνειες	Ανάλογα με το επίπεδο σκόνης του χώρου	Καθαρίστε τις σχετικές επιφάνειες.

 **Να αποσυνδέετε την αντλία από το δίκτυο/εγκατάσταση ηλεκτρικής τροφοδοσίας όταν πραγματοποιούνται εργασίες συντήρησης και καθαρισμού.**

 **Για λόγους ασφαλείας και ακεραιότητας του προϊόντος, ο χειριστής θα πρέπει να περιοριστεί στην εκτέλεση της τακτικής συντήρησης (καθαριότητα ...) ενώ για ενδοχομένες επισκευές ή έκτακτη συντήρηση θα πρέπει να απευθυνθείτε στα δικά μας κέντρα πωλησεων και εξυπηρέτησης.**

 **Τα μεμονωμένα μέρη που αποτελούν τον εξοπλισμό μπορούν εύκολα να διαχωριστούν, ώστε να διευκολύνεται η ξεχωριστή απόρριψη των διάφορων υλικών αυτού, έπειτα από το τέλος της χρήσης του. Η απόρριψη αυτή θα πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν στο εκάστοτε κράτος.**


 **Τα λιπαντικά ρευστά και το γράσο που χρησιμοποιούνται για τη συντήρηση της αντλίας θα πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς του Κράτους στο οποίο βρίσκεται η εγκατάσταση.**

ΠΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Προτού περάσετε σε περιόδους παρατεταμένης μη-χρήσης, αδειάστε την αντλία ώστε να αποφύγετε να ξεραθεί ή να παγώσει το ρευστό που έχει ήδη αντλήσει αυτή. Προτού αποθηκεύσετε την αντλία, πλύνετε τη χρησιμοποιώντας ένα συμβατό προϊόν. Για οδηγίες σχετικά με τη συμβατότητα επικοινωνήστε με το Τεχνικό Γραφείο μας.

ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ

Οι εγκαταστάσεις που παράγονται από την RAASM σχεδιάζονται έτσι ώστε να λειτουργούν με λιπαντικά μέγιστης βαθμονόμησης NLGI 2 και ορυκτέλαια με ελάχιστο 40 cSt (40 mm²/s).

 **Προσοχή στον καθαρισμό του γράσου! Ενδοχομένες ακαθαρσίες παραμένουν αιωρούμενες και δεν μπορούν να αφαιρεθούν. Μπορούν να προκαλέσουν φραγή των καταθλίψεων λιπαντικού και δυσλειτουργίες στην εγκατάσταση με επακόλουθη φθορά των σημείων προς λίπανση.**

 **Να χρησιμοποιούνται λιπαντικά συμβατά με φλάντζα NBR**

Σε αυτόν τον πίνακα: σύγκριση μεταξύ των ταξινομήσεων NLGI (National Lubricating Grease Institute) και ASTM (American Society for Testing and Materials) (περιορίζεται στις τιμές που αφορούν τις εγκαταστάσεις μας).

Περιγραφή οικογένειας	Βαθμονόμηση NLGI	Διείσδυση ASTM στους 25°C (77°F) σε 1/10 του χιλιοστάου
Ρευστά γράσα	0	445 - 475
Ημι-ρευστά γράσα	0	400 - 430
Ημι-ρευστά γράσα	0	355 - 385
Μαλακά γράσα	1	310 - 340
Μεσαία γράσα	2	265 - 295

ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΡΕΥΣΤΑ

Ρευστά	Κίνδυνοι
Λιπαντικά με πρόσθετα λιπαντικά	Υψηλή καταπόλωση των μολυσμένων μερών
Λιπαντικά με πρόσθετα σιλικονικά	Επιπολλαί αντλίας
Βενζίνη - διαλυτικά - εύφλεκτα υλικά	Πυρκαγιά - έκρηξη - ζημιά στις φλάντζες
Διαβρωτικά υλικά	Διάβρωση της αντλίας - τραυματισμοί ατόμων
Νερό	Οξείδωση της αντλίας
Τρόφιμα - ουσίες	Μόλυνση αυτών

I DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ ai sensi dell'allegato II parte A della direttiva 2006/42/CE

GB EC DECLARATION OF CONFORMITY in accordance with annex II part A of Directive 2006/42/EC

F DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ aux termes de l'annexe II partie A de la directive 2006/42/CE

D CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG nach Vorgabe von Anhang II Teil A der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

E DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD con arreglo al anexo II parte A de la directiva 2006/42/CE

P DECLARAÇÃO CE 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

I DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ CHE I SISTEMI DI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA AUTOMATIZZATI - SISTEMI CON POMPE

GB DECLARES UNDER ITS OWN RESPONSIBILITY THAT THE CENTRALISED AUTOMATED LUBRICATION SYSTEMS - SYSTEMS WITH PUMPS

F DECLARE SOUS SA PROPRE RESPONSABILITE QUE LES SYSTEMES DE LUBRIFICATION CENTRALISEE AUTOMATISES - SYSTEMES AVEC POMPES

D ERKLÄRT AUF EIGENE VERANTWORTUNG, DASS DIE ZENTRALISIERTEN AUTOMATISCHEN SCHMIERSYSTEME - SYSTEME MIT PUMPEN

E DECLARA BAJO SU PROPIA RESPONSABILIDAD QUE LOS SISTEMAS DE LUBRICACIÓN CENTRALIZADA AUTOMATIZADOS - SISTEMAS CON BOMBAS

P DECLARA SOB SUA RESPONSABILIDADE QUE OS SISTEMAS DE LUBRIFICAÇÃO CENTRALIZADA AUTOMATIZADAS - SISTEMAS COM BOMBAS

C15B18

C30B15

C30B18

I SONO CONFORMI AI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA INDICATI DALLE DIRETTIVE

- 1) DIRETTIVA 2006/42/CE (DIRETTIVA MACCHINE);
2) COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (EMC) 2004/108/CE

GB COMPLY WITH THE ESSENTIAL SAFETY REQUIREMENTS OF DIRECTIVES

- 1) DIRECTIVE 2006/42/EC;
2) ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) 2004/108/EC

F SONT CONFORMES AUX QUALITES ESSENTIELLES DE SECURITE REQUISES INDIQUEES PAR LES DIRECTIVES

- 1) DIRECTIVE 2006/42/CE;
2) COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (EMC) 2004/108/CE

D MIT DEN WESENTLICHEN SICHERHEITSANFORDERUNGEN DER

- 1) MASCHINENRICHTLINIE 2006/42/EG;
2) UND DER EMV-RICHTLINIE 2004/108/EWG ÜBEREINSTIMMEN

E ESTÁN CONFORMES A LOS REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD INDICADOS POR LAS DIRECTIVAS

- 1) DIRECTIVA 2006/42/CE;
2) COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC) 2004/108/CE

P ESTÃO EM CONFORMIDADES COM OS REQUISITOS ESSENCIAIS DE SEGURANÇA DAS DIRETIVAS

- 1) DIRETRIZ 2006/42/CE;
2) COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (EMC) 2004/108/CE

I E SONO CONFORMI ALLE SEGUENTI NORME ARMONIZZATE E/O SPECIFICHE TECNICHE DI SEGUITO INDICATE:

GB AND COMPLY WITH THE FOLLOWING HARMONISED STANDARDS:
EN ISO 12100:2010, CEI EN 60204-1:2006, UNI EN ISO 4413:2012

F ET SONT CONFORMES AUX NORMES HARMONISEES SUIVANTES:
EN ISO 12100:2010, CEI EN 60204-1:2006, UNI EN ISO 4413:2012

D UND FOLGENDEN HARMONISIERTEN NORMEN ENTSPRECHEN:
EN ISO 12100:2010, CEI EN 60204-1:2006, UNI EN ISO 4413:2012

E Y ESTÁN CONFORMES A LAS SIGUIENTES NORMAS ARMONIZADAS:
EN ISO 12100:2010, CEI EN 60204-1:2006, UNI EN ISO 4413:2012

P E ESTÃO CONFORMES AS SEGUINTES NORMAS ESTABELECIDAS:
EN ISO 12100:2010, CEI EN 60204-1:2006, UNI EN ISO 4413:2012

NL EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
volgens bijlage II deel A van de Richtlijn 2006/42/EG

DK EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING jf. bilag II,
del A i direktivet 2006/42/EF

N EG FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
enligt bilaga II del A i direktiv 2006/42/EG

S EF-SAMSVARSERKLÆRING i henhold til vedlegg II,
del A i direktivet 2006/42/EF

FI EU-YHDENMUKAISUUSTODISTUS
EU-direktiivin 2006/42 liitteen II osan A mukaisesti

GR ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ Ε.Ε. σύμφωνα με το συνημμένο II
μέρος Α της οδηγίας 2006/42/CE



RAASM S.p.a.

Via Marangoni, 33

36022 S.Zeno di Cassola - Vicenza - Italy

NL VERKLAART GEHEEL ONDER EIGEN VERANTWOORDELIJKHEID DAT DE AUTOMATISCHE
CENTRALE SMEERSYSTEMEN - SYSTEMEN MET POMPEN

DK ERKLÆRER PÅ EGET ANSVAR, AT DE AUTOMATISKE CENTRALSMØRESYSTEMER – SYSTEMERNE
MED PUMPER

N ERKLÆRER PÅ EGET ANSVAR AT DE AUTOMATISKE SYSTEMENE FOR SENTRALISERT SMØRING -
SYSTEMER MED PUMPER

S FÖRSÄKRAR PÅ EGET ANSVAR ATT DE CENTRALISERADE AUTOMATISERADE
SMÖRJPUMPSYSTEMEN – SYSTEM MED PUMPAR

FI VAKUUTTAA OMALLA VASTUULLAAN, ETTÄ AUTOMAATTISET KESKUSVOITELUJÄRJESTELMÄT -
PUMPPUJÄRJESTELMÄT

GR ΔΗΛΩΝΕΙ, ΜΕ ΙΔΙΑ ΕΥΘΥΝΗ, ΠΩΣ ΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΛΙΠΑΝΣΗΣ - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ ΑΝΤΛΙΕΣ

C15B18
C30B15
C30B18

NL IN OVEREENSTEMMING ZIJN MET DE ESSENTIËLE VEILIGHEIDSEISEN BEPAALD DE DOOR RICHTLIJNEN:
1) RICHTLIJN 2006/42/EG ;
2) DE ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEITSRICHTLIJN (EMC) 2004/108/EG

DK OPFYLDER DE GRUNDLÆGGENDE SIKKERHEDSKRAV I FØLGENDE DIREKTIVER:
1) DIREKTIVET 2006/42/EF;
2) DIREKTIVET VEDRØRENDE ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET (EMC) 2004/108/EF

N ER I SAMSVAR MED DE GRUNNLEGGENDE SIKKERHETSKRAVENE I
1) DIREKTIV 2006/42/EG;
2) DIREKTIVET FOR ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET (EMC) 2004/108/EF

S ÖVERENSSTÄMMER MED DE VÄSENTLIGA SÄKERHETSKRAVEN SOM INDIKERAS AV DIREKTIV
1) DIREKTIVET 2006/42/EF;
2) ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET (EMC) 2004/108/EG

FI VASTAAVAT SEURAAVIEN DIREKTIIVIEN TÄRKEIMPIÄ TURVALLISUUSVAATIMUKSIA
1) EU-DIREKTIIVIN 2006/42;
2) SÄHKÖMAGNEETTINEN YHTEENSOPIVUUS (EMC) 2004/108/EU

GR ΠΛΗΡΟΥΝ ΤΙΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ
1) ΟΔΗΓΙΑΣ 2006/42/CE;
2) ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ (EMC) 2004/108/CE

NL EN IN OVEREENSTEMMING ZIJN MET DE VOLGENDE GEHARMONISEERDE NORMEN:
EN ISO 12100:2010, CEI EN 60204-1:2006, UNI EN ISO 4413:2012

DK OG OPFYLDER KRAVENE I FØLGENDE HARMONISEREDE STANDARDER:
EN ISO 12100:2010, CEI EN 60204-1:2006, UNI EN ISO 4413:2012

N OG ER I SAMSVAR MED FØLGENDE HARMONISERTE STANDARDER:
EN ISO 12100:2010, CEI EN 60204-1:2006, UNI EN ISO 4413:2012

S OCH ÖVERENSSTÄMMER MED FÖLJANDE HARMONISERADE STANDARDER:
EN ISO 12100:2010, CEI EN 60204-1:2006, UNI EN ISO 4413:2012

FI JA VASTAAVAT SEURAAVIEN HARMONISOITUJA STANDARDEJA:
EN ISO 12100:2010, CEI EN 60204-1:2006, UNI EN ISO 4413:2012

GR ΚΑΙ ΣΥΜΦΩΝΟΥΝ ΜΕ ΤΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ:
EN ISO 12100:2010, CEI EN 60204-1:2006, UNI EN ISO 4413:2012



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.



Lascia il tuo feedback sulle istruzioni

Please, give us a feedback

V680 (code)

03

<http://bit.ly/raasmspa>

- PRODOTTO RAASM -
- PRODUCT RAASM -
- PRODUIT RAASM -
- PRODUKT VON RAASM -
- PRODUCTO RAASM -

RAASM S.p.A. - 36022 S.ZENO DI CASSOLA -VI- ITALIA
Tel. 0424 571150 - Fax 0424 571155
www.raasm.com - e-mail: info@raasm.com
MADE IN ITALY