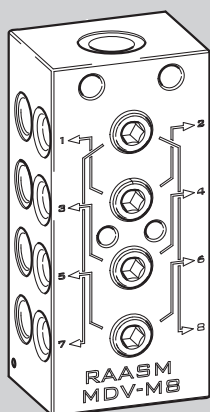
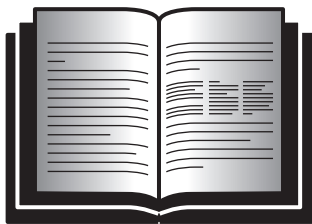
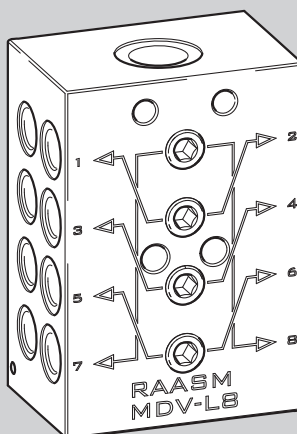


i




**mod. MDV-M6
mod. MDV-M8
mod. MDV-M10
mod. MDV-M12
mod. MDV-M14**




**mod. MDV-L6
mod. MDV-L8
mod. MDV-L10
mod. MDV-L12
mod. MDV-L14**

- | | |
|---|---|
| I DISTRIBUTORE VOLUMETRICO MONOBLOCCO MDV-M, MDV-L
Istruzione originale | NL VOLUMETRISCHE MONOBLOK VERDELER MDV-M, MDV-L
Vertaling uit het Italiaans |
| GB MDV-M, MDV-L VOLUMETRIC DISTRIBUTOR ENBLOCK
Translation from Italian | DK HELSTØBT VOLUMETRISK FORDELER MDV-M, MDV-L
Oversættelse fra italiensk |
| F DISTRIBUTEUR VOLUMÉTRIQUE MONOBLOC MDV-M, MDV-L
Traduction de l'italien | N HELSTØPT VOLUMETRISK FORDELER MDV-M, MDV-L
Oversættelse fra italiensk |
| D MONOBLOCK-ZWEILEITUNGSVERTEILER MDV-M, MDV-L
Übersetzung aus dem Italienischen | S VOLYMETRISK FÖRDELARE MONOBLOCK MDV-M, MDV-L
Översättning från italienska |
| E SURTIDOR VOLUMÉTRICO MONOBLOQUE MDV-M, MDV-L
Traducción del italiano | FI YKSILOHKOINEN VOLYMETRINEN ANNOSTELULAITE MDV-M, MDV-L
Käännös italian kielestä |
| P DISTRIBUIDOR VOLUMÉTRICO MONOBLOCO MDV-M, MDV-L
Tradução do italiano | RU ОБЪЕМНЫЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ МОНОБЛОК MDV-M, MDV-L
Перевод с итальянского |

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 compatibilmente 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'INSTALLATION.**
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.

RU

 **ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ ИНСТРУКЦИЮ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРЕЖДЕ ЧЕМ ВВЕСТИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЕ**
Задача дилера (экспортера) удостовериться, что следующее руководство по эксплуатации переведено на язык, соответствующий стране, использующей приобретенный товар.

INDEX

AVVERTENZE GENERALI	8
FLUIDI PERICOLOSI.....	12
DESCRIZIONE GENERALE	14
FUNZIONAMENTO.....	16
CARATTERISTICHE TECNICHE.....	22
INSTALLAZIONE	24
INSTALLAZIONE DIRETTA SU MACCHINARIO.....	24
INSTALLAZIONE TIPO.....	24
REGOLAZIONE PORTATA DISTRIBUTORE	26
MANDATE.....	28
ESEMPIO MANDATA.....	28
PERCORSO LUBRIFICANTE.....	30
MANDATE SINGOLE.....	30
MANDATE DOPPIE.....	30
PONTE DI GIUNZIONE	32
DOPPIA PORTATA.....	32
TRIPLA PORTATA.....	32
MONITORAGGIO DEL SISTEMA	34
SEGNALATORI DI CICLO.....	36
SEGNALATORE CON ASTINA VISIVA.....	36
SEGNALATORE CON MICROINTERRUTTORE.....	36
SEGNALATORE CON "PROXIMITY".....	36
INDICATORI A SOVRAPRESSIONE.....	40
INDICATORE VISIVO.....	40
INDICATORE CON VALVOLA DI SCARICO.....	40
PROGETTAZIONE E LAYOUT	42
SCELTA DELLA POMPA.....	42
PUNTI DA LUBRIFICARE.....	42
QUANTITÀ DI LUBRIFICANTE.....	42
NUMERO USCITE.....	42
COLLEGARE IL DISTRIBUTORE.....	44
IL DISTRIBUTORE "MASTER".....	44
CONSIGLI PER UNA CORRETTA LUBRIFICAZIONE.....	44
PERDITE DI PRESSIONE.....	46
RACCORDERIA	48
MANDATA MDV-M - 5/16 UNF.....	48
ENTRATA MDV-M - 1/8"BSP.....	48
USCITA MDV-L - 1/8"BSP.....	50
ENTRATA MDV-L - 1/4"BSP.....	50
VALVOLA DI NON RITORNO.....	52
TUBERIA.....	52
ANOMALIE E SOLUZIONI	54

INDEX

GENERAL WARNINGS	8
HAZARDOUS FLUIDS.....	12
GENERAL DESCRIPTION	14
OPERATION.....	16
TECHNICAL CHARACTERISTICS.....	22
INSTALLATION	24
DIRECT INSTALLATION ON MACHINERY.....	24
TYPE OF INSTALLATION.....	24
DISTRIBUTOR DELIVERY ADJUSTMENT	26
OUTLETS.....	28
DELIVERY EXAMPLE.....	28
LUBRICANT PATH.....	30
SINGLE DELIVERIES.....	30
DOUBLE DELIVERIES.....	30
JUNCTION BRIDGE	32
DOUBLE DELIVERY.....	32
TRIPLE FLOW.....	32
MONITORING OF THE SYSTEM	34
CYCLE SIGNALLER.....	36
SIGNALLER WITH VISUAL ROD.....	36
SIGNALLER WITH MICROSWITCH.....	36
SIGNALLER WITH "PROXIMITY".....	36
OVERPRESSURE INDICATORS.....	40
VISUAL INDICATOR.....	40
INDICATOR WITH EXHAUST VALVE.....	40
DESIGN AND LAYOUT	42
CHOOSING THE PUMP.....	42
POINTS TO BE LUBRICATED.....	42
QUANTITY OF LUBRICANT.....	42
OUTPUTS NUMBER.....	42
CONNECT THE DISTRIBUTOR.....	44
THE "MASTER" DISTRIBUTOR.....	44
ADVICE FOR PROPER LUBRICATION.....	44
PRESSURE LOSSES.....	46
FITTINGS	48
DELIVERY MDV-M - 5/16 UNF.....	48
ENTRY MDV-M - 1/8"BSP.....	48
EXIT MDV-L - 1/8"BSP.....	50
ENTRY MDV-L - 1/4"BSP.....	50
CHECK VALVE.....	52
PIPING.....	52
FAULTS AND SOLUTIONS	54

INDEX

MISES EN GARDE GENERALES	8
FLUIDES DANGEREUX.....	13
DESCRIPTION GENERALE	15
FONCTIONNEMENT.....	17
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	22
INSTALLATION	25
INSTALLATION DIRECTE SUR LA MACHINE.....	25
INSTALLATION TYPE.....	25
REGLAGE DEBIT DE DISTRIBUTEUR	27
REFOULEMENTS.....	29
EXEMPLE DE REFOULEMENT.....	29
PARCOURS DU LUBRIFIANT.....	31
REFOULEMENTS SIMPLES.....	31
REFOULEMENTS DOUBLES.....	31
PONT DE JONCTION	33
DOUBLE DEBIT.....	33
TRIPLE DEBIT.....	33
CONTRÔLE DU SYSTÈME	35
AVERTISSEUR DE CYCLE.....	37
AVERTISSEUR AVEC BAGUETTE VISUELLE.....	37
AVERTISSEUR AVEC MICROINTERRUPTEUR.....	37
AVERTISSEUR AVEC "PROXIMITY".....	37
INDICATEURS A SURPRESSION.....	41
INDICATEUR VISUEL.....	41
INDICATEUR AVEC SOUPAPE D'ÉCHAPPEMENT.....	41
ETUDE ET LAYOUT	42
CHOIX DE LA POMPE.....	42
POINTS A LUBRIFIER.....	42
QUANTITE DE LUBRIFIANT.....	42
NOMBRE DE SORTIES.....	42
BRANCHER LE DISTRIBUTEUR.....	44
LE DISTRIBUTEUR "MASTER".....	44
CONSEILS POUR UNE BONNE LUBRIFICATION.....	44

PERTES DE PRESSION.....	46
ENSEMBLE DES RACCORDS	49
REFOULEMENT MDV-M - 5/16 UNF.....	49
ENTREE MDV-M - 1/8"BSP.....	49
SORTIE MDV-L - 1/8"BSP.....	51
ENTREE MDV-L - 1/4"BSP.....	51
CLAPET ANTI-RETOUR.....	53
TUYAUTERIE.....	53
ANOMALIES ET SOLUTIONS	55

INDEX

ALLGEMEINE HINWEISE	9
GEFÄHRLICHE FLUIDE.....	13
ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	15
BETRIEB.....	17
TECHNISCHE DATEN.....	22
INSTALLATION	25
DIREKTE INSTALLATION AN DER MASCHINE.....	25
TYPISCHE INSTALLIERUNG.....	25
EINSTELLUNG DER FÖRDERMENGE VOM VERTEILER	27
AUSLÄSSE.....	29
BEISPIEL AUSLASS.....	29
FLIESSRICHTUNG SCHMIERMITTEL.....	31
EINZELAUSLÄSSE.....	31
DOPPELTE AUSLÄSSE.....	31
VERBINDUNGSBRÜCKE.....	33
DOPPELTE FÖRDERMENGE.....	33
DREIFACHER DURCHSATZ.....	33
ÜBERWACHUNG VOM SYSTEM	35
ZYKLUSMELDER.....	37
ANZEIGEVORRICHTUNG MIT KONTROLLSTIFT.....	37
ANZEIGEVORRICHTUNG MIT MIKROSCHALTER.....	37
ANZEIGEVORRICHTUNG MIT NÄHERUNGSSENSOR.....	39
ANZEIGEVORRICHTUNGEN MIT ÜBERDRUCK.....	41
VISUELLE ANZEIGE.....	41
ANZEIGEVORRICHTUNG MIT ABLASSVENTIL.....	41
PLANUNG UND LAYOUT	43
WAHL DER PUMPE.....	43
SCHMIERPUNKTE.....	43
SCHMIERMITTELMENGE.....	43
ANZAHL AUSGÄNGE.....	43
AN DEN VERTEILER ANSCHLIESSEN.....	45
DER "MASTER" VERTEILER.....	45
HINWEISE FÜR EINE KORREKTE SCHMIERUNG.....	45
DRUCKABFÄLLE.....	47
FITTINGS	49
AUSLASS MDV-M - 5/16 UNF.....	49
ZULEITUNG MDV-M - 1/8"BSP.....	49
AUSGANG MDV-L - 1/8"BSP.....	51
ZULEITUNG MDV-L - 1/4"BSP.....	51
RÜCKSCHLAGVENTIL.....	53
LEITUNGEN.....	53
FUNKTIONSSTÖRUNGEN UND ABHILFE	55

INDEX

ADVERTENCIAS GENERALES	9
FLUIDOS PELIGROSOS.....	13
DESCRIPCIÓN GENERAL	15
FUNCIONAMIENTO.....	17
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	22
INSTALACIÓN	25
INSTALACIÓN DIRECTA SOBRE MAQUINARIA.....	25
INSTALACIÓN TIPO.....	25
REGULACIÓN CAUDAL DISTRIBUIDOR	27
CAUDALES.....	29
EJEMPLO SALIDA.....	29
RECORRIDO LUBRICANTE.....	31
SALIDAS INDIVIDUALES.....	31
SALIDAS DOBLES.....	31
PUENTE DE CONEXIÓN.....	33
DOBLE CAUDAL.....	33
TRIPLE CAPACIDAD.....	33
MONITORIZACIÓN DEL SISTEMA	35
APARATOS INDICADORES DE CICLO.....	37
APARADO INDICADOR CON VARITA VISUAL.....	37
APARADO INDICADOR CON MICROINTERRUPTOR.....	37
APARADO INDICADOR CON "PROXIMITY".....	39
INDICADORES EN SOBREPRESIÓN.....	41
INDICADOR VISUAL.....	41
INDICADOR CON VÁLVULA DE DESCARGA.....	41
PROYECTO Y LAYOUT	43
ELECCIÓN DE LA BOMBA.....	43
PUNTOS A LUBRICAR.....	43
CANTIDAD DE LUBRICANTE.....	43
NÚMERO SALIDAS.....	43
CONECTAR EL SURTIDOR.....	45
EL SURTIDOR "MASTER".....	45
CONSEJOS PARA UNA CORRECTA LUBRICACIÓN.....	45
PÉRDIDAS DE PRESIÓN.....	47
CONJUNTO DE RACORES	49
CAUDAL MDV-M - 5/16 UNF.....	49
ENTRADA MDV-M - 1/8"BSP.....	49
SALIDA MDV-L - 1/8"BSP.....	51
ENTRADA MDV-L - 1/4"BSP.....	51
VÁLVULA DE FLUJO SIMPLE.....	53
TUBERÍA.....	53
ANOMALÍAS Y SOLUCIONES	56

INDEX

INFORMAÇÕES GERAIS	9
FLUÍDOS PERIGOSOS.....	13
DESCRIÇÃO GERAL	15
FUNCIONAMENTO.....	17
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	22
INSTALAÇÃO	25
INSTALAÇÃO DIRETA NO MAQUINÁRIO.....	25
INSTALAÇÃO TIPO.....	25
AJUSTE DO FLUXO DO DISTRIBUIDOR	27
DESCARGA.....	29
EXEMPLO DE VAZÃO.....	29
PERCURSO DO LUBRIFICANTE.....	31
VAZÃO ÚNICA.....	31
VAZÃO DUPLA.....	31
PONTE DE JUNÇÃO.....	33
DUPLO FLUXO.....	33
TRIPLO FLUXO.....	33
MONITORAMENTO DO SISTEMA	35
SINALIZADORES DO CICLO.....	37
SINALIZADOR COM VARETINHA VISÍVEL.....	37
SINALIZADOR COM MICROINTERRUPTOR.....	37
SINALIZADOR COM "PROXIMITY".....	37
INDICADORES DE SOBREPRESSÃO.....	41
INDICADOR VISUAL.....	41
INDICADOR COM VÁLVULA DE DESCARGA.....	41
PROJETO E LAYOUT	43
ESCOLHA DA BOMBA.....	43
PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO.....	43
QUANTIDADE DE LUBRIFICANTE.....	43
NÚMERO DE SAÍDAS.....	43
LIGAR O DISTRIBUIDOR.....	45
O DISTRIBUIDOR "MASTER".....	45
CONSELHOS PARA UMA LUBRIFICAÇÃO CORRETA.....	45

PERDA DA PRESSÃO.....	47
ACESSÓRIOS	49
FORNECIMENTO MDV-M - 5/16 UNF.....	49
ENTRADA MDV-M - 1/8"BSP.....	49
SAÍDA MDV-L - 1/8"BSP.....	51
ENTRADA MDV-L - 1/4"BSP.....	51
VÁLVULA ANTI-RETORNO.....	53
TUBULAÇÃO.....	53
IRREGULARIDADES E SOLUÇÕES	56

ALGEMENE AANWIJZINGEN	8
GEVAARLIJKE VLOEISTOFFEN	12
ALGEMENE BESCHRIJVING	14
WERKING	16
TECHNISCHE SPECIFICATIES	23
INSTALLATIE	24
DIRECTE INSTALLATIE OP DE MACHINE	24
STANDAARD INSTALLATIE	24
REGELING VAN HET DEBIET VAN DE VERDELER	26
TOEVOER	28
VOORBEELD VAN TOEVOER	28
TRAJECT VAN HET SMEERMIDDEL	30
ENKELE TOEVOER	30
DUBBELE TOEVOER	30
VERBINDINGSBRUG	32
DUBBEL DEBIET	32
DRIEVOUDIG DEBIET	32
MONITORING VAN HET SYSTEEM	34
SIGNALERINGSSYSTEMEN VAN DE CYCLUS	36
SIGNALERINGSSYSTEEM MET VISUEEL STAAPJE	36
SIGNALERINGSSYSTEEM MET MICROSCHAKELAAR	36
SIGNALERINGSSYSTEEM MET NADERINGSSCHAKELAAR	38
AANWIJZERS OP BASIS VAN OVERDRUK	40
PEILGLAS	40
AANWIJZER MET AFVOERKLEP	40
ONTWERP EN LAY-OUT	42
KEUZE VAN DE POMP	42
SMEERPUNTEN	42
HOEVEELHEID SMEERMIDDEL	42
AANTAL UITLATEN	42
DE VERDELER AANSLUITEN	44
DE "MASTER" VERDELER	44
TIPS VOOR EEN GOEDE SMERING	44
DRUKVERLIEZEN	46
KOPPELINGEN	48
TOEVOER MDV-M - 5/16 UNF	48
INLAAT MDV-M - 1/8"BSP	48
UITLAAT MDV-L - 1/8"BSP	50
INLAAT MDV-L - 1/4"BSP	50
TERUGSLAGKLEP	52
LEIDINGEN	52
STORINGEN EN OPLOSSINGEN	57

GENERELLE FORSKRIFTER	8
FARLIGE VÆSKER	12
GENEREL BESKRIVELSE	14
FUNKTION	16
TEKNISKE KARAKTERISTIKA	23
INSTALLATION	24
DIREKTE INSTALLATION PÅ ANLÆGGET	24
TYPISK INSTALLATION	24
REGULERING AF FORDELERENS FLOW	26
UDTAG	28
EKSEMPEL PÅ UDTAG	28
SMØREMIDLETS BANE	30
ENKELTE UDTAG	30
DOBBELTE UDTAG	30
KOBLINGSBRO	32
DOBBELT FLOW	32
TREDOBBELT FLOW	32
OVERVÅGNING AF SYSTEM	34
INDIKATORER FOR CYKLUS	36
INDIKATOR MED SYNLIG PIND	36
INDIKATOR MED MIKROAFBRYDER	36
INDIKATOR MED NÆRHEDSSENSOR	36
OVERTRYKSDREVEN INDIKATORER	40
SYNLIG INDIKATOR	40
INDIKATOR MED UDLIGNINGSVENTIL	40
KONSTRUKTION OG LAYOUT	42
VALG AF PUMPE	42
SMØREPUNKTER	42
SMØREMIDDELMÆNGDE	42
ANTAL UDLØB	42
TILSLUT FORDELEREN	44
"MASTER" FORDELEREN	44
RÅD VEDRØRENDE KORREKT SMØRING	44
TRYKKTAB	46
KOBLINGSUDSTYR	48
UDTAG MDV-M - 5/16 UNF	48
INDLØB MDV-M - 1/8"BSP	48
UDLØB MDV-L - 1/8"BSP	50
INDLØB MDV-L - 1/4"BSP	50
TILBAGESLAGSVENTIL	52
RØRLEDNINGER	52
FEJLFINDING	57

GENERELLE ADVARSLER	8
FARLIGE VÆSKER	13
GENERELL BESKRIVELSE	15
DRIFT	17
TEKNISCHE EGENSKAPER	23
INSTALLASJON	25
INSTALLASJON DIREKTE PÅ MASKIN	25
STANDARDINSTALLASJON	25
REGULERING AV FORDELERENS STRØMNINGSMENGDE	27
UTLØP	29
EKSEMPEL PÅ UTLØP	29
SMØREMIDLETS BANE	31
ENKELTE UTLØP	31
DOBBELTE UTLØP	31
KOBLINGSBRO	33
DOBBEL STRØMNINGSMENGDE	33
TREDOBBELT STRØMNING	33
OVERVÅKING AV SYSTEM	35
SYKLUSINDIKATORER	37
INDIKATOR MED VISUELL STAV	37
INDIKATOR MED MIKROBRYTER	37
INDIKATOR MED NÆRHETSSENSOR	37
INDIKATORER MED OVERTRYKK	41
INDIKATOR	41
INDIKATOR MED VENTIL FOR UTSLIPP	41
KONSTRUKSJON OG LAYOUT	42
VALG AV PUMPE	42
SMØREPUNKTER	42
SMØREMIDDELMÆNGDE	42
ANTALL UTGANGER	42
TILKOBLE FORDELEREN	44
"MASTER" FORDELEREN	44
RÅD OM RIKTIG SMØRING	44

TRYKKTAP	46
KOBLINGER	49
UTLØP MDV-M - 5/16 UNF	49
INNGANG MDV-M - 1/8"BSP	49
UTGANG MDV-L - 1/8"BSP	51
INNGANG MDV-L - 1/4"BSP	51
TILBAGESLAGSVENTIL	53
RØRLEDNINGER	53
FEIL OG LØSNINGER	58

INDEX

ALLMÄNNA VARNINGAR	9
FARLIGA VÄTSKOR.....	13
ALLMÄN BESKRIVNING	15
FUNKTION.....	17
TEKNISKA EGENSKAPER.....	23
INSTALLATION	25
INSTALLATION DIREKT PÅ MASKINEN.....	25
INSTALLATION.....	25
FLÖDESREGLERARE FÖRDELARE	27
UTLOPPSSIDOR.....	29
EXEMPEL UTLOPP.....	29
SMÖRJEDELSLOPP.....	31
ENKLA UTLOPP.....	31
DUBBLA UTLOPP.....	31
SAMMANKOPPLINGSBLOCK	33
DUBBELFLÖDE.....	33
TREDUBBELT FLÖDE.....	33
ÖVERVAKNING AV SYSTEMET	35
CYKELSIGNALERINGSANORDNING.....	37
SIGNALERINGSANORDNING MED INDIKERINGSSTAV.....	37
SIGNALERINGSANORDNING MED MIKROBRYTARE.....	37
SIGNALERINGSANORDNING MED "PROXIMITY".....	37
ÖVERTRYCKSINDIKATORER.....	41
INSPEKTIONSGLAS.....	41
INDIKATOR MED AVTAPPNINGSVENTIL.....	41
PROJEKTERING OCH LAYOUT	43
VAL AV PUMP.....	43
PUNKTER SOM SKA SMÖRJAS.....	43
SMÖRJEDELSMÄNGD.....	43
ANTAL UTLOPP.....	43
ANSLUT FÖRDELAREN.....	45
"MASTER" FÖRDELARE.....	45
RÅD FÖR EN KORREKT SMÖRJNING.....	45
TRYCKFÖRLUST.....	47
FÖRSKRUVNINGAR	49
UTLOPP MDV-M - 5/16 UNF.....	49
INLOPP MDV-M - 1/8"BSP.....	49
UTLOPP MDV-L - 1/8"BSP.....	51
INLOPP MDV-L - 1/4"BSP.....	51
BACKVENTIL.....	53
RÖR.....	53
ANOMALIER OCH LÖSNINGAR	58

INDEX

YLEISIÄ VAROITUKSIA	9
VAARALLISET NESTEET.....	13
YLEINEN KUVAUS	15
TOIMINTA.....	17
TEKNISET TIEDOT.....	23
ASENNUS	25
ASENNUS SUORAAN LAITTEISTOLLE.....	25
TYYPPIASENNUS.....	25
ANNOSTELULAITTEEN LÄHTÖTILAVUUDEN SÄÄTÖ	27
POISTOT.....	29
ESIMERKKI POISTOSTA.....	29
VOITELUAIINEEN REITTI.....	31
YKSITTÄISET POISTOT.....	31
KAKSOISPOISTOT.....	31
LIITOSJOHDIN	33
KAKSOIStilavuus.....	33
KOLMOISVIRTAUS.....	33
JÄRJESTELMÄN TARKKAILU	35
JAKSON ILMOITTIMET.....	37
NÄKYVÄLLÄ SAUVALLA VARUSTETTU ILMOITIN.....	37
MIKROKATKAISIMELLA VARUSTETTU ILMOITIN.....	37
"PROXIMITY" ANTURILLA VARUSTETTU ILMOITIN.....	37
YLIPAINEOSOITIN.....	41
TARKISTUSIKKUNA.....	41
OSOITIN POISTOVENTTIILILLÄ.....	41
SUUNNITTELU JA POHJAPIIRROS	43
PUMPUN VALINTA.....	43
VOIDELTAVAT PISTEET.....	43
VOITELUAIINEEN MÄÄRÄ.....	43
ULOSTULOJEN MÄÄRÄ.....	43
KYTKE ANNSTELULAITE.....	45
ANNOSTELULAITE "MASTER".....	45
OHJEITA OIKEAAN VOITELUUN.....	45
PAINEHÄVIÖT.....	47
LIITTIMET	49
POISTO MDV-M - 5/16 UNF.....	49
SYÖTTÖ MDV-M - 1/8"BSP.....	49
ULOSTULO MDV-L - 1/8"BSP.....	51
SYÖTTÖ MDV-L - 1/4"BSP.....	51
TAKAISJUVENTTIILI.....	53
PUTKISTOT.....	53
TOIMINTAHÄIRIÖT JA RATKAISUT	59

INDEX

ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	9
ОПАСНЫЕ ЖИДКОСТИ.....	13
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	15
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ.....	17
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	23
УСТАНОВКА	25
УСТАНОВКА НЕПОСРЕДСТВЕННО НА МАШИНЕ.....	25
УСТАНОВКА ТИП.....	25
РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ	27
ПОДВОДЫ.....	29
ПРИМЕР ПОДВОДА.....	29
СМАЗЫВАЕМЫЙ УЧАСТОК.....	31
ОДИНАРНЫЕ ПОДВОДЫ.....	31
ДВОЙНЫЕ ПОДВОДЫ.....	31
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МОСТ	33
ДВОЙНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ.....	33
ТРОЙНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ.....	33
МОНИТОРИНГ СИСТЕМЫ	35
СИГНАЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ЦИКЛА.....	37
СИГНАЛЬНЫЙ ПРИБОР С ВИДИМЫМ УРОВНЕМЕРОМ.....	37
СИГНАЛЬНЫЙ ПРИБОР С МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ.....	37
СИГНАЛЬНЫЙ ПРИБОР С "PROXIMITY".....	39
ИНДИКАТОРЫ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ.....	41
ВИЗУАЛЬНЫЙ ИНДИКАТОР.....	41
ИНДИКАТОР С ВЫХЛОПНЫМ КЛАПАНОМ.....	41
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СХЕМА	43
ВЫБОР НАСОСА.....	43
МЕСТА ДЛЯ СМАЗЫВАНИЯ.....	43
КОЛИЧЕСТВО СМАЗКИ.....	43
КОЛИЧЕСТВО ВЫХОДОВ.....	43
ПОДКЛЮЧИТЬ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ.....	45
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ "MASTER".....	45
СОВЕТЫ ПО ПРАВИЛЬНОМУ СМАЗЫВАНИЮ.....	45

ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ	47
СОЕДИНЕНИЯ	49
ПОДВОД MDV-M - 5/16 UNF.....	49
ВХОД MDV-M - 1/8"BSP.....	49
ВЫХОД MDV-L - 1/8"BSP.....	51
ВХОД MDV-L - 1/4"BSP.....	51
ОБРАТНЫЙ КЛАПАН.....	53
ТРУБЫ.....	53
АНОМАЛИИ И РЕШЕНИЯ	59

I

Grazie per aver scelto un prodotto RAASM.

Sul retro di questo manuale troverai un QRcode: per favore usalo per lasciare i tuoi commenti sulla documentazione di questo prodotto.

La tua opinione è importante: aiutaci a migliorare le istruzioni per l'uso.

GB

Thank you for choosing a RAASM product.

On the back of this manual you will find a QRcode: please use it to leave your comments on the documentation for this product.

Your opinion is important to help us improve the instructions for use.

F

Merci d'avoir choisi un produit RAASM.

Au dos de ce manuel vous trouverez un code QR: utilisez-le s'il vous plait pour laisser vos commentaires sur la documentation de ce produit.

Votre opinion est importante: aidez-nous à améliorer le mode d'emploi.

D

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

Auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung steht ein QR-Code: Nutzen Sie den Code, um uns Ihre Meinung über die Dokumentation dieses Produkts mitzuteilen.

Ihre Meinung ist uns wichtig! Helfen Sie uns dabei, die Bedienungsanleitung zu verbessern.

E

Gracias por elegir un producto RAASM.

Al final de este manual hallarás un QRcode: por favor utilízalo para dejar tus comentarios sobre la documentación de este producto.

Tu opinión es importante: ayúdanos a mejorar las instrucciones para el uso.

P

Obrigado por ter escolhido um produto RAASM.

Na parte de trás deste manual, encontrará um QRcode: por favor usá-lo para deixar o seu comentário sobre o manual deste produto.

A sua opinião é muito importante: nos ajude a melhorar o manual de instrução.

NL

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

Aan de achterkant van deze handleiding treft u een QRcode aan: gebruik deze code a.u.b. om commentaar op de documentatie van dit product te geven.

Uw mening is belangrijk: help ons om de gebruiksinstructies te verbeteren.

DK

Tak for valget af et produkt fra RAASM.

I slutningen af brugsanvisningen finder du en QR code: Scan den venligst for at give os dine synspunkter om dokumentationen vedrørende dette produkt.

Din mening er vigtig! Hjælp os med at forbedre brugsanvisningen.

N

Takk for å ha valgt et RAASM-produkt.

På baksiden av bruksanvisningen finner du en QR-kode: Bruk den for å legge igjen kommentarer om produktets dokumentasjon.

Din mening er viktig! Hjelp oss med å forbedre bruksanvisningen.

S

Tack för att du valt en produkt från RAASM

På baksidan av denna manual finner du en QR kod: var vänlig använd den för att lämna dina kommentarer om dokumentationen av denna produkt.

Din opinion är viktig: hjälp oss att förbättra bruksanvisningen.

FI

Kiitos, että valitsit RAASM tuotteen.

Tämän käyttöoppaan takasivulta löydät QRcode koodin: käytä sitä mielipiteiden antamiseen tämän tuotteen asiakirjoista.

Mielipiteesi on tärkeä! Auta käyttöoppaan tietojen täydentämisessä.

RU

Спасибо за Ваш выбор изделия RAASM.

С задней стороны данного руководства Вы найдете код QR: пожалуйста, используйте его чтобы оставить Ваши комментарии относительно документации этого изделия.

Ваше мнение важно: помогите нам улучшить руководство по эксплуатации.

I**AVVERTENZE GENERALI**

-L'innosservanza delle seguenti norme di sicurezza può provocare ferimenti delle persone oppure danneggiamenti del distributore volumetrico.

-Il distributore volumetrico può essere messo in funzione solo dopo aver letto attentamente le istruzioni per uso e manutenzione.

-Il distributore volumetrico deve essere impiegato esclusivamente per l'uso a cui è destinato.

-In caso di riparazioni, dovranno essere impiegati soltanto i pezzi di ricambio espressamente autorizzati dal costruttore.

-È vietato l'uso di fiamme libere e lavorazioni a caldo in prossimità del distributore.

-Non esporre il distributore, la raccorderia, tubazioni e i relativi accessori a fonti di calore e proteggerli dagli urti meccanici prevedibili in relazione all'ambiente di installazione.



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.



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.



Temperatura massima fluido trasportato -25°C +60°C / -13°F +140°F



Prima delle operazioni di manutenzione ordinaria e pulizia del distributore chiudere l'alimentazione della pompa (elettrica, pneumatica o altro) a cui il distributore è collegato.

NL**ALGEMENE AANWIJZINGEN**

-Veronachtzaming van de hieronder vermelde veiligheidsvoorschriften kan verwonding aan personen of schade aan de volumetrische verdelers tot gevolg hebben.

-De volumetrische verdelers mag pas in werking gesteld worden nadat u de gebruiks- en onderhoudsvoorschriften aandachtig gelezen heeft.

-De volumetrische verdelers mag uitsluitend voor de doeleinden waarvoor hij bestemd is gebruikt worden.

-In geval van reparaties mogen uitsluitend de reserveonderdelen gebruikt worden die uitdrukkelijk goedgekeurd zijn door de fabrikant.

-Het gebruik van open vuur en het uitvoeren van hete bewerkingsprocessen in de buurt van de verdelers is verboden.

-Stel de verdelers, de koppelingen, de slangen en de toebehoren niet bloot aan warmtebronnen en bescherm ze tegen mechanische stoten die al naargelang de plaats waar de verdelers geïnstalleerd wordt te voorzien zijn.



De afzonderlijke onderdelen waar het apparaat uit bestaat kunnen makkelijk gescheiden worden zodat een makkelijk 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.



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

GB**GENERAL WARNINGS**

-Failure to comply with the following safety rules can result in injury to people or damage to the volumetric distributor.

-The volumetric distributor can be operated only after carefully reading the instructions for use and maintenance.

-The volumetric distributor must only be used for its intended purpose.

-In case of repairs, only replacement parts expressly authorised by the manufacturer must be used.

-The use of naked flames and any hot work near the distributor is prohibited.

-Do not expose the distributor, fittings, pipes and accessories to heat sources. Protect them from any foreseeable mechanical impacts in the place of installation.



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.



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



Maximum temperature of conveyed fluid -25°C +60°C / -13°F +140°F



Before any routine maintenance operations and distributor cleaning, close the feed of the pump (electric, pneumatic or other) the distributor is connected to.



Do not use alcohol or solvents to clean the plastic parts of the distributor.



The types of fittings, pipes and accessories must be able to withstand operating pressures higher than those indicated for

DK**GENERELLE FORSKRIFTER**

-Manglende overholdelse af følgende sikkerhedsnormer kan medføre kvæstelser på personer eller beskadigelse af den volumetriske fordelers.

-Den volumetriske fordelers må først tages i brug efter nøje gennemlæsning af anvisningerne vedrørende brug og vedligeholdelse.

-Den volumetriske fordelers kan kun benyttes til det formål, hvortil den er beregnet.

-I tilfælde af reparationer må der kun anvendes de reservedele, som udtrykkeligt er angivet af producenten.

-Det er forbudt at benytte åben ild og udføre forarbejdninger ved høje temperaturer i nærheden af fordelers.

-Udsæt ikke fordelers, koblingsudstyret, slangerne og eventuelt tilbehør for varmekilder, og beskyt dem mod de mekaniske stød, der kan forventes i installationsområdet.



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.



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



Maks. temperatur i transporteret væske -25°C +60°C / -13°F +140°F



Afbrud forsyningerne (strøm, trykluft osv.) til den pumpe, som fordelers er tilsluttet, inden regelmæssig vedligeholdelse og rengøring af fordelers.

F**MISES EN GARDE GENERALES**

-Le non-respect des normes de sécurité suivantes peut provoquer des blessures aux personnes ou des dommages à la distributeur volumétrique.

-Le distributeur volumétrique ne peut être mis en marche qu'après avoir lu attentivement le mode d'emploi et d'entretien.

-Le distributeur volumétrique ne doit être utilisé que pour l'usage exclusif auquel il est destiné.

-En cas de réparations, il ne faudra utiliser que des pièces de rechange expressément autorisées par le constructeur.

-L'utilisation de flammes libres et les travaux à chaud sont interdits à proximité du distributeur.

-Ne pas exposer le distributeur, les raccords, les tuyaux et les accessoires correspondants à des sources de chaleur et il faut les protéger contre les chocs mécaniques possibles en relation au milieu d'installation.



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.



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.



Température maximum du fluide transporté -25°C +60°C / -13°F +140°F



Avant les opérations d'entretien ordinaire et de nettoyage du distributeur il faut couper l'alimentation de la pompe (élec-

N**GENERELLE ADVARSLER**

-Manglende overhold af følgende sikkerhedsregler kan føre til skader på personer eller den volumetriske fordelers.

-Den volumetriske fordelers kan kun startes efter at brugs- og vedlikeholdsanvisningen har blitt nøje lest.

-Den volumetriske fordelers kan kun brukes til tiltenkt formål.

-Ved reparasjoner må det kun brukes reservedeler som er godkjente av produsenten.

-Det er forbudt å bruke åpne flammer eller utføre varmbearbeiding i nærheten av fordelers.

-Ikke sett fordelers, koblingene, slanger og eventuelt tilbehør i nærheten av varmekilder, og beskytt dem mot mulige mekaniske støt på installasjonsstedet.



Ved kassering kan utstyrets enkelte deler på en enkel måte demonteres for deretter å kildesorteres. Kasseringen må utføres i samsvar med landets gjeldende bestemmelser.



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



Maks temperatur i transporteret væske -25°C +60°C / -13°F +140°F



Avbryt tilførselene (strøm, trykluft, osv.) til pumpen som fordelers er koblet til før det utføres vedlikehold eller rengjøring.




Ikke bruk alkohol eller løsningsmidler til rengjøring av fordelers plastdeler.




Typen koblinger, slanger og eventuelt tilbehør må tåle trykk som er høyere enn driftstrykkene angitt for hver fordelersmodell (se TEKNISKE EGENSKAPER, side 23).


D**ALLGEMEINE HINWEISE**

- Die Nichtbeachtung der nachstehenden Sicherheitsnormen kann zu Personenschäden und zu Schäden am Zweileitungsverteiler führen.
- Vor Gebrauch vom Zweileitungsverteiler muss die Bedienungs- und Wartungsanleitung aufmerksam gelesen werden.
- Der Zweileitungsverteiler darf ausschließlich für den vorgesehenen Zweck verwendet werden.
- Im Fall von Reparaturen dürfen ausschließlich vom Hersteller ausdrücklich genehmigte Ersatzteile verwendet werden.
- Der Einsatz von offenem Feuer und Bearbeitungen mit hohen Temperaturen in der Nähe vom Zweileitungsverteiler sind verboten.
- Den Zweileitungsverteiler, die Anschlüsse, die Rohrleitungen und die entsprechenden Zubehörteile vor Wärmequellen und vor mechanischen Stößen schützen, die am Installationsort vorhersehbar sind.

 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 Installationsorts geltenden Normen erfolgen.


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


 Höchsttemperatur vom geförderten Fluid -25°C +60°C / -13°F +140°F


 Vor Durchführung der ordentlichen Wartung und Reinigung vom Zweileitungsverteiler muss die Pumpe, an die der Zweileitungsverteiler angeschlossen ist, von der


S**ALLMÄNNA VARNINGAR**

- Överträdelse av följande säkerhetsföreskrifter kan orsaka skador på personer eller på den volumetriska fördelaren.
- Den volumetriska fördelaren får endast tas i bruk efter att man noga har läst instruktionerna för användning och underhåll.
- Den volumetriska fördelaren får endast användas för det bruk den är avsedd för.
- Vid reparationer får endast reservdelar som uttryckligen godkänts av tillverkaren användas.
- Det är förbjudet att använda öppen eld och utföra värmebearbetningar i närheten av fördelaren.
- Utsätt inte fördelaren, kopplingarna, slangarna och relativa tillbehör för värmekällor och skydda dem mot mekaniska stötar som kan förekomma i samband med installationen.

 De enskilda delarna som utrustningen består av är lätta att separera för att underlätta sopsorteringen av de olika materialen vid skrotningen. Bortskaffningen ska ske enligt gällande lagstiftning i avfärdslandet.

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


 Maxtemperatur transporterad vätska -25°C +60°C / -13°F +140°F


 Innan det ordinarie underhållsinspänningen ska driften (elektrisk, pneumatisk eller annat) till den pump den är ansluten till fränkopplas.

 Använd inte alkohol eller lösningsmedel för att göra rent plastdelarna på fördelaren.


E**ADVERTENCIAS GENERALES**

- El incumplimiento de las siguientes normas de seguridad puede provocar heridas a las personas o daños al distribuidor volumétrico.
- El distribuidor volumétrico puede ser puesto en funcionamiento solo después de leer atentamente las instrucciones para el uso y mantenimiento.
- El distribuidor volumétrico tiene que ser utilizado exclusivamente para el uso al que está destinado.
- En caso de reparaciones, se tendrán que utilizar solo las piezas de recambio expresamente autorizadas por el fabricante.
- Se prohíbe el uso de llamas libres y elaboraciones en caliente cerca del distribuidor.
- No exponer el distribuidor, el conjunto de los racores, tuberías y los relativos accesorios a fuentes de calor y protegerlos contra los choques mecánicos previsibles en relación al ambiente de instalación.

 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.


 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.


 Temperatura máxima fluido transportado -25°C +60°C / -13°F +140°F

 Antes de las operaciones de mantenimiento ordinario y limpieza del distribuidor, cerrar la alimentación de la bomba (eléctrica, neumática o de otro tipo) a la que


FI**YLEISIÄ VAROITUKSIA**


- Seuraavassa annettujen turvanormien laiminyönti voi aiheuttaa tapaturmia tai vahingoittaa volumetristä annostelulaitetta erittäin pahoin.
- Ota volumetrinen annostelulaite käyttöön vasta sen jälkeen, kun olet lukenut nämä käyttö- ja huolto-ohjeet erittäin huolellisesti.
- Volumetristä annostelulaitetta saa käyttää vain sille osoitettuun käyttötarkoitukseen.
- Korjauksen yhteydessä on käytettävä ainoastaan valmistajan hyväksymiä ja valtuuttamia varaosia.
- Älä käytä avotulia tai suorita kuumatyöstöjä annostelulaitteen läheisyydessä.
- Älä altista annostelulaitteita, liittimiä, putkia ja vastaavia lisälaitteita lämmölle ja suojaa ne kolhuilta ja iskuilta asennusympäristön tarpeiden mukaisesti.

 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.

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


 Kuljetetun nesteen maksimilämpötila -25°C +60°C / -13°F +140°F


 Sulje annostelulaitteeseen kytketyn pumpun virran syöttö (sähkö, paineilma tai muu) aina ennen annostelulaitteen säännöllisen huollon ja puhdistuksen aloittamista.


 Älä käytä alkoholia tai liuotainaita annostelulaitteen muoviosien puhdistukseen.


P**INFORMAÇÕES GERAIS**

- O não cumprimento das seguintes normas de segurança, podem provocar ferimentos nas pessoas ou mesmo estragar o distribuidor volumétrico.
- O distribuidor volumétrico só pode ser ligado depois de ter lido atentamente as instruções de uso e manutenção.
- O distribuidor volumétrico só pode ser utilizado exclusivamente ao uso ao qual ele foi destinado.
- Em caso de conserto, devem ser utilizadas somente peças originais de reposição expressamente autorizadas pelo fabricante.
- É proibido usar fogo e trabalho com altas temperaturas nas proximidades do distribuidor.
- Não exponha o distribuidor, as conexões, os tubos e os relativos acessórios a fontes de calor e protegê-lo de choques mecânicos previsíveis no ambiente que será instalado.

 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.


 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.


 Temperatura máxima fluido transportado -25°C +60°C / -13°F +140°F

 Antes da operação de manutenção ordinária e limpeza do distribuidor, fechar a alimentação da bomba (elétrica, pneumática ou outras) na qual o distribuidor está conectado.

RU**ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**





- Несоблюдение следующих норм безопасности может вызвать ранение людей или нанести ущерб объемному распределителю.
- Объемный распределитель может быть активирован только после внимательного прочтения инструкции по использованию и техническому обслуживанию.
- Объемный распределитель должен быть использован исключительно для действий, для которых он предназначен.
- В случае починки использовать исключительно запчасти, авторизированные производителем.
- Запрещено использование открытого огня и совершение горячих работ вблизи распределителя
- Не выставлять распределитель, соединительные части, трубы и соответствующие аксессуары к источникам тепла и защищать их от механических ударов, возможных в устанавливаемом помещении.

 Отдельные части, которые составляют оборудование, легко разделяются таким образом чтобы облегчить раздельную переработку различных материалов на момент окончательного прекращения работы. Данная переработка должна быть совершена в соответствии с нормами Страны, в которой происходит использование.





 Вся упаковка оборудования, картонные коробки, пластиковые пакеты, пена - должны быть переработаны в соответствии с нормами, действующими в Стране, где происходит установка.

 Максимальная температура передаваемой жидкости -25°C +60°C / -13°F +140°F







I

-  Non usare alcool o solventi per pulire le parti in plastica del distributore.
-  I tipi di raccordi, tubi e relativi accessori devono essere atti a sopportare pressioni superiori a quelle di esercizio indicate per ogni modello di distributore (vedi CARATTERISTICHE TECNICHE, pag. 22).
-  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.
-  Tutti gli interventi di riparazione e di particolare manutenzione non previsti 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 del distributore, ma contattare l'ufficio tecnico al seguente indirizzo:
RAASM S.p.A.
36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)
Via Marangoni, 33 ITALY
Tel. +39 0424 571 150
Fax +39 0424 571 155

GB

-  each model of distributor (see TECHNICAL CHARACTERISTICS, pag. 22).
-  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.
-  All repairs and special maintenance not foreseen in this manual must be carried out by qualified personnel.
-  In case of doubt and/or issues not resolvable, do not attempt to disassemble parts of the distributor looking for the failure, but contact the technical department at the following address:
RAASM S.p.A.
36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)
Via Marangoni, 33 ITALY
Tel. +39 0424 571 150
Fax +39 0424 571 155






F

-  trique, pneumatique ou autre) à laquelle le distributeur est relié.
-  Ne pas utiliser d'alcool ou de solvants pour nettoyer les pièces en plastique du distributeur.
-  Les types de raccords, tuyaux et accessoires correspondants doivent être adaptés à supporter des pressions supérieures aux pressions de travail indiquées pour chaque modèle de distributeur (voir CARACTERISTIQUES TECHNIQUES, pag. 22).
-  La maison constructrice décline toute responsabilité pour les éventuelles anomalies, inconvenients 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.
-  Toutes les interventions de réparation et d'entretien spécial qui ne sont pas 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 du distributeur, mais contacter le service technique à l'adresse suivante:
RAASM S.p.A.
36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)
Via Marangoni 33 ITALY
Tel. +39 0424 571 150 Fax +39 0424 571 155




NL

-  Maximum temperatuur van de getransporteerde vloeistof -25°C +60°C / -13°F +140°F
-  Alvorens gewoon onderhoud aan de verdeler uit te voeren en de verdeler schoon te maken moeten de toevoeren naar de pomp waar de verdeler op aangesloten is (stroom, perslucht enz.) afgesloten worden.
-  Gebruik geen alcohol of oplosmiddelen om de plastic delen van de verdeler schoon te maken.
-  De soorten koppelingen, slangen en toebehoren moeten geschikt zijn om een druk te verdragen die hoger is dan de werkingsdruk die voor elk model verdeler aangegeven is (zie TECHNISCHE SPECIFICATIES, pag. 23).
-  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.
-  Alle reparaties en buitengewone onderhoudswerkzaamheden die niet in deze handleiding vermeld zijn mogen uitsluitend door vakmensen uitgevoerd worden.
-  Bij twijfel of in geval van onoplosbare problemen probeer de storing dan niet te achterhalen door delen van de verdeler te demonteren maar neem contact op met de technische dienst op het volgende adres:
RAASM S.p.A.,
36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)
Via Marangoni, 33 ITALY
Tel. +39 0424 571 150
Fax +39 0424 571 155

DK

-  Brug ikke alkohol eller opløsningsmidler i forbindelse med rengøring af fordelers plastdele.
-  Koblinger, slanger og eventuelt tilbehør skal være i stand til at tåle tryk, der er højere end de driftstryk, som er angivet for hver fordelersmodel (se TEKNISKE KARAKTERISTIKA, s. 23).
-  Producenten 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.
-  All repairation and ekstraordinær vedligeholdelse, som ikke er beskrevet i denne manual, skal udføres af kvalificeret personale.
-  I tvivlstilfælde og/eller hvis uløselige problemer opstår, forsøg da ikke at finde fejlen ved at afmontere dele af fordeleren, men kontakt vores tekniske afdeling på følgende adresse:
RAASM S.p.A.,
36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)
Via Marangoni, 33 ITALY
Tel. +39 0424 571 150
Fax +39 0424 571 155

N

-  Producenten fraskriver seg ethvert ansvar for eventuelle problemer, mangler eller feil som skyldes typen koblinger, slanger og eventuelt tilbehør eller måten disse er monteret på av forhandleren, brukeren eller andre som ikke er produsenten.
-  Alle reparasjoner og spesielt vedlikehold som ikke er beskrevet i denne veiledningen må utføres av kvalifisert personale.
-  Ved tvil og/eller problemer som ikke kan løses, må du ikke demontere fordelers deler for å finne feilen, men kontakt vårt tekniske kontor på følgende adresse:
RAASM S.p.A.,
36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)
Via Marangoni, 33 ITALY
Tel. +39 0424 571 150
Fax +39 0424 571 155

D

Energiequelle getrennt werden (Strom, Druckluft oder andere).

! Zur Reinigung der Plastikteile vom Zweileitungsverteiler keinen Alkohol oder Lösemittel verwenden.

! Die Anschlüsse, die Schläuche und das Zubehör müssen für Drücke geeignet sein, die über dem für jedes Verteilermodell angegebenen Betriebsdruck liegen (siehe TECHNISCHE DATEN, S. 22).

! 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.

! Alle in dieser Bedienungsanleitung nicht vorgesehenen Reparatur- und außergewöhnlichen Wartungseingriffe müssen von Fachpersonal vorgenommen werden.

! Im Zweifelsfall u/o bei Auftreten von Problemen, die sich nicht lösen lassen, den Verteiler nicht auseinander bauen, um den Fehler zu finden, sondern den technischen Kundendienst unter folgender Adresse kontaktieren:

RAASM S.p.A.
36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)
Via Marangoni 33 ITALY
Tel. +39 0424 571 150 Fax +39 0424 571 155

E

está conectado el distribuidor.

! No utilizar alcohol ni disolventes para limpiar las partes de plástico del distribuidor. Los tipos de racores, tubos y relativos accesorios tienen que ser adecuados para aguantar presiones superiores a las de ejercicio indicadas para cada modelo de surtidor (véase CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, pag. 22).

! 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.

! Todas las intervenciones de reparación y de especial mantenimiento no previstas en este manual, tienen que ser realizadas por personal cualificado.

! En caso de dudas y/o problemas no solucionables, no proceder a la búsqueda de la avería desmontando partes del surtidor, sino contactar con el departamento técnico en la siguiente dirección:

RAASM S.p.A.
36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)
Via Marangoni, 33 ITALY
Tel. +39 0424 571 150
Fax +39 0424 571 155

P

! Não usar álcool ou solventes para limpar as peças plásticas do distribuidor.

! Os tipos de encaixes, tubos e relativos acessórios devem ser capazes de suportar pressões superiores àquelas de exercício indicada para cada modelo do distribuidor (ver CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, pág. 22).

! 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.

! Todos os tipos de conserto e de manutenção particular não prevista neste manual, devem ser feitas por pessoas qualificadas.

! Em caso de dúvidas e/ou problemas não resolvíveis, não continuar a procurar o defeito desmontando as peças do distribuidor, mas contactar o escritório técnico no seguinte endereço:

RAASM S.p.A.
36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)
Via Marangoni, 33 ITALY
Tel. +39 0424 571 150
Fax +39 0424 571 155

S

! Kopplingar, rör, slangar och relativa tillbehör ska vara anpassade att tåla ett högre tryck än det arbetstryck som finns angivet för varje fördelarmodell (se TEKNISKA EGENSKAPER, sid. 23).

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

! Alla reparationsingrepp och extraordinära underhålls-ingrepp, som inte avses i denna manual, ska utföras av kvalificerad personal.

! Vid tveksamheter och/eller olösliga problem försök inte åtgärda problemet genom att montera bort delar av fördelaren, utan kontakta den tekniska avdelningen på följande adress:

RAASM S.p.A.,
36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)
Via Marangoni, 33 ITALY
Tel. +39 0424 571 150
Fax +39 0424 571 155

FI

! Liittimien, letkujen ja vastaavien lisälaitteiden on käytävä kestämään jokaiselle anostelulaitteen mallille osoitettuja käyttöpaineita korkeammat paineet (katso TEKNISET TIEDOT, sivu 23).

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

! Anna kaikki muut kuin tässä käyttöoppaassa mainitut korjaukset ja erityishuollot ammattihenkilöiden suoritettaviksi.

! Älä jatka vian etsimistä purkamalla anostelulaitte osiin, mikäli et ole varma toimenpiteistä ja/tai et pysty ratkaisemaan ongelmaa, vaan ota yhteys tekniseen toimistoon osoitteessa:

RAASM S.p.A.,
36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)
Via Marangoni, 33 ITALY
Tel. +39 0424 571 150
Fax +39 0424 571 155

RU

! До операций ординарного обслуживания и очистки распределителя закрыть питание насоса (электрическое, пневматическое или другое), к которому подсоединен распределитель.

! Не использовать спирт или растворитель для очистки пластмассовых частей распределителя.

! Типы соединений, трубы и соответствующие аксессуары должны быть в состоянии выдержать давление, выше указанного для функционирования для всех моделей распределителей (смотри ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, стр. 23).

! Фабрика-изготовитель уклоняется от любой ответственности при возможных anomalies, неполадках или неправильной работе, вызванными типом соединений, труб и соответствующих аксессуаров или способом, которым они были установлены, дилером пользователем или другими лицами, не являющимися производителем.

! Все действия по починке и по особенному обслуживанию, непредвиденному в данном руководстве, должны производиться квалифицированным персоналом.

! В случае сомнений и/или неразрешаемых проблем не переходить к поиску поломки, разбирая части распределителя, а связаться с техническим отделом по следующему адресу:

RAASM S.p.A.,
36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)
Via Marangoni, 33 ITALY
Tel. +39 0424 571 150
Fax +39 0424 571 155



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.

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.

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.

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 udslip ved et uheld.
- Brug de nødvendige personlige værnemidler (beskyttelsesbriller, åndedrætsværn, 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.

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.

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 Schutzmaßnahmen 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.

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.

P**FLUÍDOS PERIGOSOS**

Precauções a serem feitas quando se utiliza 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.

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 kasseres 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.

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, andningskydd, skyddshandskar, etc);
- magasinering och bortskaffning av vätskan ska utföras enligt gällande lokala föreskrifter;
- även om det smörjmedel som används i smörjkretsarna 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.

FI**VAARALLISET NESTEET**

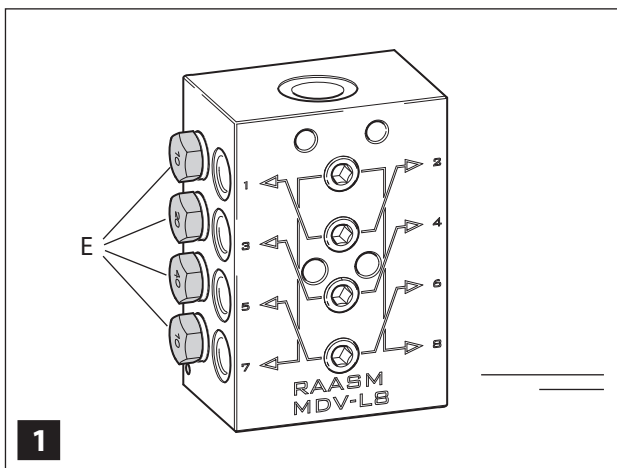
Vaarallisten nesteiden käsittelyyn liit-tuviä ohjeita:

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

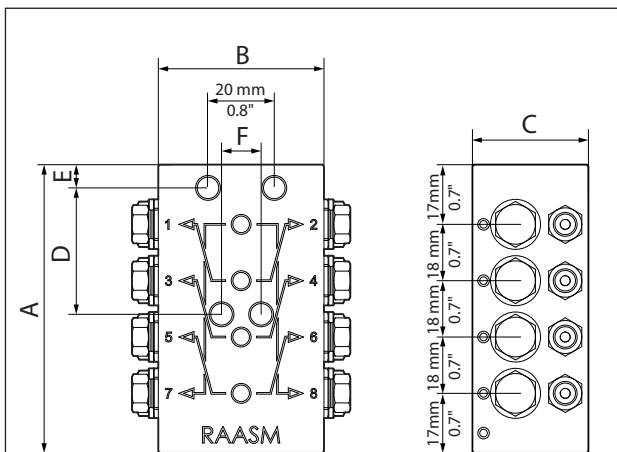
RU**ОПАСНЫЕ ЖИДКОСТИ**

Меры предосторожности при использовании опасных жидкостей:

- опознать жидкость, используя подключенные риски. Применить все необходимые меры предосторожности для избежания случайных утечек;
- применять все необходимые устройства для личной безопасности (очки, устройства для дыхания, перчатки и т.д.);
- складирование и переработка жидкости должна быть совершена в соответствии с местными государственными указаниями;
- даже если смазка, используемая в системах смазывания, НЕ является нормально возгораемой жидкостью применять все возможные меры предосторожности для избежания любого контакта ее с горячими элементами или открытым огнем.



1



COD.	mm/inch					
	A	B	C	D	E	F
MDV-M6	70/2.8	40/1.6	30/1.2	38/1.4	5,5/0.2	12/0.47
MDV-M8	88/3.5	40/1.6	30/1.2	38/1.4	5,5/0.2	12/0.47
MDV-M10	104/4.1	40/1.6	30/1.2	38/1.4	5,5/0.2	12/0.47
MDV-M12	122/4.8	40/1.6	30/1.2	38/1.4	5,5/0.2	12/0.47
MDV-M14	138/5.4	40/1.6	30/1.2	38/1.4	5,5/0.2	12/0.47

COD.	mm/inch					
	A	B	C	D	E	F
MDV-L6	70/2.8	60/2.4	40/1.6	37/1.4	7,5/0.3	15/0.59
MDV-L8	88/3.5	60/2.4	40/1.6	37/1.4	7,5/0.3	15/0.59
MDV-L10	104/4.1	60/2.4	40/1.6	37/1.4	7,5/0.3	15/0.59
MDV-L12	122/4.8	60/2.4	40/1.6	37/1.4	7,5/0.3	15/0.59
MDV-L14	138/5.4	60/2.4	40/1.6	37/1.4	7,5/0.3	15/0.59

2

I DESCRIZIONE GENERALE

I distributori monoblocco volumetrici sono costruiti in acciaio con trattamento superficiale di zincatura bianca iridescente. I fori lappati e i pistoni sono in acciaio trattato e rettificato per garantire una tenuta senza guarnizioni.

La pressione massima in entrata dei distributori è di 150 bar (2175 psi) per olio e 250 bar (3625 psi) per grasso.

I pistoni, spinti dall'azione della pompa, erogano e dosano la voluta quantità di lubrificante in ogni mandata e consentono al lubrificante di proseguire la propria azione sulle mandate successive.

I pistoni sono in serie: un problema nel funzionamento di uno provoca il blocco di tutti gli altri.

La quantità di lubrificante erogata attraverso le mandate è definita dalle dimensioni delle viti di dosaggio [E] poste alle estremità di ciascun pistone, fig. 1.

Le portate disponibili sono indicate in tabella, pag. 22.

Assicurarsi che il lubrificante non cambi consistenza nel corso del tempo a causa della temperatura o della pressione.

La posizione degli interessi del distributore volumetrico

GB GENERAL DESCRIPTION

The enblock volumetric distributors are constructed of steel with white iridescent zinc plated surface treatment. The lapped holes and pistons are made of hardened and ground steel to ensure sealing without gaskets.

The maximum pressure in entry of the distributors is 150 bar (2175 psi) for oil and 250 bar (3625 psi) for grease.

The pistons, driven by the pump, deliver and dose the desired quantity of lubricant in each delivery and allow the lubricant to continue its action on the following deliveries.

The pistons are in series: a problem in the operation of one causes the blocking of all the others.

The amount of lubricant provided through the deliveries is defined by the size of the dosage screws [E] located at the ends of each piston, fig. 1. The available flow rates are shown in the table, pag. 22.

Make sure that the lubricant does not change consistency over time due to temperature or pressure.

The position of the volumetric distributor MDV-M and MDV-L centre distances enables complete compatibility with the models available on

NL ALGEMENE BESCHRIJVING

De volumetrische monoblok verdelers zijn gemaakt van staal met oppervlaktebehandeling van iriserende witte verzinking. De nauwkeurigheid op maat geslepen gaten en de zuigers zijn van behandeld en geslepen staal om dichtheid zonder afdichtingen te garanderen.

De maximale inlaatdruk van de verdelers is 150 bar (2175 psi) bij olie en 250 bar (3625 psi) bij vet.

De zuigers die geduwd worden door de werking van de pomp geven de gewenste hoeveelheid smeermiddel af en doseren dit op elke toevoer en stellen het smeermiddel in staat om de betreffende werking voort te zetten op de volgende toevoeren.

De zuigers zijn seriematig: een probleem in de werking van de ene zuiger leidt tot het blokkeren van alle andere.

De hoeveelheid via de toevoeren afgegeven smeermiddel wordt bepaald door de afmetingen van de doseerschroeven [E] die aan het uiteinde van elke zuiger zijn geplaatst, fig. 1. Het beschikbare debiet is in de tabel aangegeven, pag. 23.

Ga na of het smeermiddel na verloop van tijd door de temperatuur of de druk niet van consistentie verandert.

DK GENEREL BESKRIVELSE

De helstøbte volumetriske fordelere er fremstillet i stål og iriserende hvidforzinket. Hullerne er finslebte, og stemplerne er i passiveret og sletbet stål for at sikre tæthed uden pakninger.

Fordelesnes maks. tryk i indtaget svarer til 150 bar (2175 psi) for olie og 250 bar (3625 psi) for smørefedt.

Stemplerne drives af pumpen og sørger for at tilføre og dosere den ønskede smøremiddelmængde i de respektive udtag. Således kan resten af smøremidlet fortsætte til de efterfølgende udtag.

Stemplerne er serietilsluttet: et funktionsproblem i det ene stemmel medvirker blokering af de øvrige stempler.

Smøremiddelmængden, som tilføres gennem udtagene, fastlægges af størrelsen på doseringsskruerne [E] i enderne af ethvert stemmel, fig. 1.

De tilgængelige flow er angivet i tabellen, s. 23.

Kontrollér, at smøremidlets konsistens ikke varierer efterhånden som følger af temperatur eller tryk.

Afstandsplaceringen af den volumetriske fordelere MDV-M og MDV-L gør den fuldstændig kompatibel med

F**DESCRIPTION GENERALE**


Les distributeurs monobloc volumétriques sont construits en acier avec traitement superficiel de zingage blanc iridescent. Les trous rodés et les pistons sont en acier traité et rectifié pour garantir l'étanchéité sans joint.

La pression maximum en entrée des distributeurs est de 150 bars (2175 psi) pour l'huile et 250 bars (3625 psi) pour la graisse.

Les pistons, poussés par l'action de la pompe, distribuent et dosent la quantité souhaitée de lubrifiant dans chaque refoulement et ils permettent au lubrifiant de continuer son action sur les refoulements suivants.

Les pistons sont en série: un problème dans le fonctionnement d'un d'eux provoque l'arrêt de tous les autres.

La quantité de lubrifiant distribuée à travers les refoulements est déterminée par les dimensions des vis de dosage [E] placées aux extrémités de chaque piston, fig. 1. Les débits disponibles sont indiqués sur le tableau, pag. 22.

 **S'assurer que le lubrifiant ne change pas de consistance dans le temps à cause de la température ou de la pression.**

 **La position des entraxes du distributeur volumétrique MDV-M et MDV-L permet la**

N**GENERELL BESKRIVELSE**


De fleste volumetriske fordelere er fremstillet i iriserende, hvitforsinket stål. Hullene er leppet, og stemplene er i behandlet og slipet stål for å garantere tetthet uten pakninger. Fordelerens maks inngangstrykk er 150 bar (2175 psi) for olje, og 250 bar (3625 psi) for fett.


Stemplene drives av pumpen, og fordeler og doserer ønsket smøremiddelmengde i relevant utløp, slik at resten av smøremiddelet fortsetter til de etterfølgende utløpene.

Stemplene er seriekoblet: et funksjonsproblem i det ene stemplet fører til at alle de andre blokkeres.

Smøremiddelmengden som fordeles gjennom utløpene avgjøres av målene til doseringsskruene [E] i endene på hvert stempel, fig. 1.

De tilgjengelige strømmingene er oppgitt i tabellen, side 23.

 **Kontroller at smøremiddelet ikke endrer konsistens over tid på grunn av temperatur eller trykk.**

 **Senteravstanden til den volumetriske fordeleren MDV-M og MDV-L gjør at den er helt kompatibel med de fleste modeller som finnes på markedet.**

De fleste volumetriske fordelere

D**ALLGEMEINE BESCHREIBUNG**

Die Monoblock-Zweileitungsverteiler bestehen aus Stahl mit weißer schillernder Verzinkung. Die geläpften Löcher und die Kolben bestehen aus behandeltem und geschliffenem Stahl, der für Dichtigkeit ohne Dichtung garantiert.


Der Höchstdruck am Eingang der Verteiler beträgt 150 bar (2175 psi) für Öl und 250 bar (3625 psi) für Fett.

Die von der Pumpenwirkung angetriebenen Kolben dosieren die gewünschte Schmiermittelmenge und geben diese an jedem Auslass aus, wodurch das Schmiermittel seine Wirkung auf die nachfolgenden Auslässe übertragen kann.

Die Kolben sind nicht in Reihe: eine Funktionsstörung von einem Kolben löst die Blockierung der anderen Kolben aus.

Die an den Auslässen ausgegebene Schmiermittelmenge wird durch die Größe der Dosierschrauben [E] festgelegt, die am Ende der einzelnen Kolben montiert sind., Abb. 1.

Die verfügbaren Durchsätze können der Tabelle entnommen werden, S. 22.

 **Sicherstellen, dass das Schmiermittel im Laufe der Zeit bedingt durch Temperatur oder Druck nicht seine Konsistenz ändert.**

S**ALLMÄN BESKRIVNING**

De volumetriska monoblockfördelarna är tillverkade av stål med en förzinkad vit glaserad ytbehandling. De glättade hålen och kolvarna är av behandlat och slipat stål för att garantera en tätning utan packningar.


Maxtrycket vid inloppet på fördelarna är 150 bar (2175 psi) för olja och 250 bar (3625 psi) för fett.


Kolvarna, som aktiveras av pumpen, levererar och doserar önskad mängd smörjmedel och tillåter smörjmedlet att fortsätta att inverka på de följande utloppen.

Kolvarna är seriekopplade: om en inte fungerar stannar alla de andra.

Mängden smörjmedel som levereras genom utloppen bestäms av dimensionerna på doseringsskruvarna [E] som finns på ändarna på varje kolv., fig. 1.

De disponibla flödena finns indikerade i tabellen, sid. 23.

 **Försäkra dig om att smörjmedlet inte ändrar konsistens med tiden på grund av temperaturen eller trycket.**

 **Läget av håldelningen på den volumetriska fördelaren MDV-M och MDV-L innebär att den är helt kompatibel med de modeller som finns i handeln.**

E**DESCRIPCIÓN GENERAL**

Los surtidores monobloque volumétricos están fabricados de acero con tratamiento superficial de cincado blanco iridescente. Los agujeros esmerilados y los pistones están hechos de acero tratado y rectificado para garantizar una estanqueidad sin guarniciones.


La presión máxima en entrada de los surtidores es de 150 bar (2175 psi) para aceite y 250 bar (3625 psi) para grasa.

Los pistones, empujados por la acción de la bomba, suministran y dosifican la cantidad elegida de lubricante en cada salida y permiten al lubricante seguir cumpliendo su acción sobre las salidas siguientes.

Los pistones están en serie: un problema en el funcionamiento de uno provoca el bloqueo de todos los demás.

La cantidad de lubricante suministrada a través de las salidas es definida por los tamaños de los tornillos de dosificación [E] colocados en las extremidades de cada pistón, fig. 1.

Las capacidades disponibles están indicadas en la tabla, pag. 22.

 **Comprobar que el lubricante no cambie de consistencia en el transcurso del tiempo a causa de la temperatura o de la presión.**

FI**YLEINEN KUVAUUS**

Yksilohkoiset volumetriset annostelulaitteet on valmistettu teräksestä ja pintakäsitelty valkoisella helmiäisväriseellä sinkillä. Reiät ja männät on valmistettu käsitellystä ja hioutusta teräksestä siten, että tiiviyys voidaan taata ilman tiivisteitä.


Annostelulaitteiden sytön maksimipaine on 150 bar (2175 psi) öljylle ja 250 bar (3625 psi) rasvalle.


Pumpun työntämät männät jakavat ja annostelevat halutun määrän voiteluainetta jokaisessa poistossa ja mahdollistavat voiteluaineen sytön jatkumisen seuraavissa poistoissa.

Männät on sarjakytketty: yhden männän toiminnassa ilmenevä ongelma aiheuttaa kaikkien muidenkin lukkiutumisen.

Poistojen kautta jaetun voiteluaineen määrä määräytyy kunkin männän päähän sijoitettujen annosteluruuviin [E] mittojen mukaisesti, kuva 1.

Saatavilla olevat virtaukset on osoitettu taulukossa, sivu 23.

 **Varmista, ettei voiteluaineen kiinteytys muutu ajan myötä lämpötilan tai paineen vaikutuksesta.**

 **Volumetriset annostelulaitteet MDV-M ja MDV-L on suunniteltu siten, että niitä voidaan käyttää melkein**

P**DESCRIÇÃO GERAL**

Os distribuidores monoblocos volumétricos são construídos em aço com tratamento superficial de zinco branco brilhoso. Os furos e os pistões são banhados em aço tratado e modificados para garantir uma impermeabilidade sem guarnições.


A pressão máxima em entrada dos distribuidores é de 150 bar (2175 psi) para óleo e 250 bar (3625 psi) para graxa.


Os pistões, empurrados pela ação da bomba, fornecem e fazem a dosagem da quantidade necessária de lubrificante a cada vazão, consentindo ao lubrificante de continuar a sua ação nas vazões sucessivas.

Os pistões estão em série: um problema no funcionamento de um provoca o bloqueio de todos os outros.

A quantidade de lubrificante fornecido através das vazões é definida pelas dimensões dos parafusos de dosagem [E] colocados nas extremidades de alguns pistões, fig. 1.

Os fluxos disponíveis estão indicados na tabela, pag. 22.

 **Certificar-se que o lubrificante não mude consistência com o passar do tempo por causa da temperatura ou da pressão.**

 **A posição entre os eixos do distribuidor volumétrico**

RU**ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ**

Объемные распределители моноблока реализованы из стали с обработанной белой переливчатой оцинкованной поверхностью. Доведенные отверстия и pistоны - из обработанной и отшлифованной стали для обеспечения герметичности без уплотнителя.


Максимальное давление на входе распределителей - 150 бар (2175 psi) для масла и 250 бар (3625 psi) для смазки.


Pistоны, под действием насоса распределяют и отмеряют необходимое количество смазки в каждом подводе и позволяют смазке совершать свое действие на последующих подводах.

Pistоны серии: проблема в функционировании одного пистона блокирует все остальные

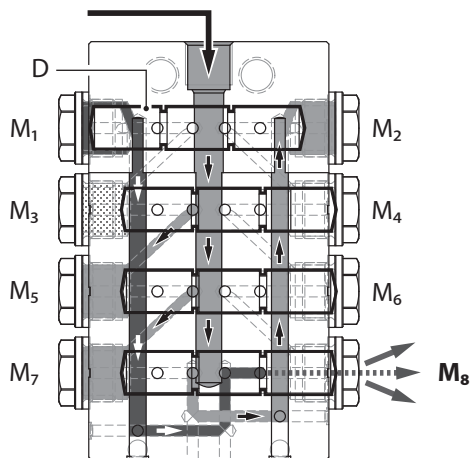
Количество расходуемой смазки через подводы определена размерами дозирочных винтов [E], расположенных на концах каждого пистона, фиг. 1.

Доступные подводы указаны в таблице, стр. 23.

 **Удостовериться, что смазка не меняет консистенцию со временем по причине температуры или давления.**

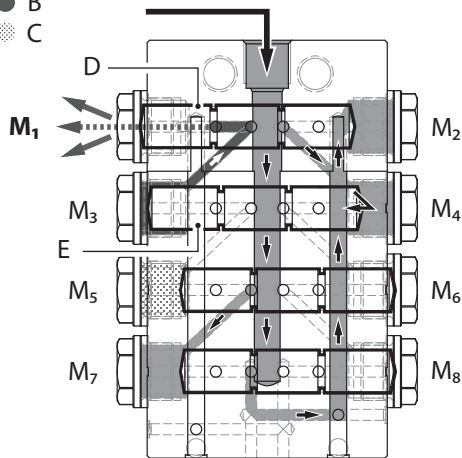
 **Положение осей объемного распределителя MDV-M**

- A
- B
- C



3

- A
- B
- C



4

I
MDV-M e MDV-L permette la completa compatibilità con la maggior parte dei modelli presenti in commercio.

I distributori volumetrici monoblocco MDV-M, MDV-L possono essere usati per erogare:

- oli lubrificanti con viscosità min. 40 cSt
- grassi con gradazione fino a NLGI 2.

FUNZIONAMENTO

La seguente descrizione spiega la distribuzione di lubrificante per le mandate 8, 1, 3, 5, 7.

Legenda fig. 3, 4, 5, 6, 7:

- A= lubrificante sotto pressione
- B= lubrificante in mandata
- C= lubrificante senza pressione
- D, E, F, G= pistoni
- M= mandate

FASE 1

Il lubrificante passa attraverso il raccordo d'entrata e riempie la camera del pistone [D], fig. 3.

Il lubrificante in pressione spinge il pistone [D] verso sinistra.

Questo spostamento permette l'erogazione di lubrificante dalla mandata n° 8.

FASE 2

Lo spostamento del pistone [D] verso sinistra apre il passaggio di lubrificante nella camera del pistone [E], fig. 4. Il lubrificante in pressione spinge il pistone [E] verso sinistra. Questo spostamento permette il pas-

NL



Door de positie van de hartafstanden van de volumetrische verdelers MDV-M en MDV-L is de verdeler volkomen geschikt voor de modellen die in de handel zijn.

De volumetrische monoblok verdelers MDV-M, MDV-L kunnen gebruikt worden om het volgende af te geven:

- smeeroilie met min. viscositeit 40 cSt
- vet met gradatie tot NLGI 2.

WERKING

De volgende beschrijving licht de verspreiding van smeermiddel voor de toevoeren 8, 1, 3, 5, 7 toe.

Legende fig. 3, 4, 5, 6, 7:

- A= smeermiddel onder druk
- B= smeermiddel in toevoer
- C= smeermiddel zonder druk
- D, E, F, G= zuigers
- M= toevoer

FASE 1

Het smeermiddel gaat door de inlaatkoppeling en vult de zuigerkamer [D], fig. 3.

Het smeermiddel onder druk duwt de zuiger [D] naar links.

Deze verplaatsing maakt de afgifte van smeermiddel mogelijk van toevoer n° 8.

FASE 2

Door verplaatsing van de zuiger [D] naar links opent de smeermiddel-doorlaat in de zuigerkamer [E], fig. 4.

GB

the market.

Theenbloc volumetric distributors MDV-M, MDV-L can be used to deliver:

- lubricating oils with a viscosity of min. 40 cSt
- greases with rating up to NLGI 2.

OPERATION

The following description explains the distribution of lubricant to the 8, 1, 3, 5, 7 deliveries.

Legend fig. 3, 4, 5, 6, 7:

- A= lubricant under pressure
- B= lubricant in outlet
- C= lubricant without pressure
- D, E, F, G= pistons
- M= outlets

PHASE 1

The lubricant passes through the inlet fitting and fills the chamber of the piston [D], fig. 3.

The lubricant under pressure pushes the piston [D] to the left.

This movement allows the delivery of lubricant from the delivery n° 8.

PHASE 2

The displacement to the left of the piston [D] opens the passage of lubricant into the piston chamber [E], fig. 4.

The lubricant under pressure pushes the piston [E] to the left.

This movement allows the passage of lubricant from the piston chamber [E] to the delivery n° 1.

DK

modellerne på markedet.

De helstøbte volumetriske fordelere MDV-M, MDV-L kan anvendes for at tilføre:

- smøreolier med min. viskositet 40 cSt
- smørefedt med grad op til NLGI 2.

FUNKTION

Nedenfor beskrives tilførslen af smøremiddel til udtagene 8, 1, 3, 5, 7.

Signaturforklaring til fig. 3, 4, 5, 6, 7:

- A= smøremiddel under tryk
- B= smøremiddel i udtag
- C= smøremiddel uden tryk
- D, E, F, G= stempler
- M= udtag

FASE 1

Smøremidlet passerer gennem indløbskoblingen og fylder kammeret i stemplet [D], fig. 3.

Det tryksatte smøremiddel skubber stemplet [D] mod venstre.

Denne bevægelse muliggør tilførsel af smøremiddel fra udtaget 8.

FASE 2

Når stemplet [D] bevæger sig mod venstre, åbnes for smøremidlets passage til kammeret i stemplet [E], fig. 4.

Det tryksatte smøremiddel skubber stemplet [E] mod venstre.

Denne bevægelse muliggør passage af smøremiddel fra kammeret i stemplet [E] til udtaget 1.

F

compatibilité totale avec les modèles présents dans le commerce.

Les distributeurs volumétriques monobloc MDV-M, MDV-L peuvent être utilisés pour distribuer:

- huiles lubrifiantes avec viscosité min. 40 cSt
- graisses avec gradation allant jusqu'à NLGI 2.

FONCTIONNEMENT

La description suivante explique la distribution de lubrifiant pour les refoulements 8,1,3,5,7.

Légende fig. 3, 4, 5, 6, 7:

- A= lubrifiant sous pression
- B= lubrifiant en refoulement
- C= lubrifiant sans pression
- D, E, F, G= pistons
- M= refoulements

PHASE 1

Le lubrifiant passe à travers le raccord d'entrée et remplit la chambre du piston **[D]**, fig. 3.

Le lubrifiant sous pression pousse le piston **[D]** vers la gauche.

Ce déplacement permet la distribution de lubrifiant du refoulement n° 8.

PHASE 2

Le déplacement du piston **[D]** vers la gauche ouvre le passage de lubrifiant dans la chambre du piston **[E]**, fig. 4.

Le lubrifiant sous pression pousse le piston **[E]** vers la gauche.

Ce déplacement permet le passage

N

ne MDV-M, MDV-L kan brukes til forsyningsenergi av:

- smøreoljer med min. viskositet 40 cSt
- fett med en grad på opptil NLGI 2.

DRIFT

Nedenfor beskrives fordelingen av smøremiddel til utløpene 8, 1, 3, 5, 7.

Tegnforklaring fig. 3, 4, 5, 6, 7:

- A= smøremiddel under trykk
- B= smøremiddel i utløp
- C= smøremiddel uten trykk
- D, E, F, G= stempler
- M= utløp

FASE 1

Smøremidlet passerer gjennom inngangskoblingen og fyller stemplets **[D]** kammer, fig. 3.

Smøremiddel under trykk skyver stemplet **[D]** mot venstre.

Denne bevegelsen tillater fordeling av smøremiddel fra utløp 8.

FASE 2

Når stemplet **[D]** beveger seg mot venstre, åpnes passasjen for smøremiddel i kammeret til stemplet **[E]**, fig. 4.

Smøremiddel under trykk skyver stemplet **[E]** mot venstre.

Denne bevegelsen tillater passasje av smøremiddel fra stemplets **[E]** kammer til utløp 1.

D

Die Abstände zwischen den Leitungen vom Zweileitungsverteiler MDV-M und MDV-L gewährleisten eine vollständige Kompatibilität mit dem Großteil der handelsüblichen Modelle.

Die Monoblock-Zweileitungsverteiler MDV-M und MDV-L können zur Ausgabe folgender Fluide verwendet werden:

- Schmieröl mit einer Viskosität von mindestens 40 cSt
- Fett mit Konsistenz bis NLGI 2.

BETRIEB

Im Folgenden wird die Schmiermittelverteilung für die Auslässe 8, 1, 3, 5 und 7 beschrieben.

Erläuterung Abb. 3, 4, 5, 6, 7:

- A= Schmiermittel unter Druck
- B= Ausgegebenes Schmiermittel
- C= Schmiermittel nicht unter Druck
- D, E, F, G= Kolben
- M= auslässe

PHASE 1

Das Schmiermittel fließt durch den Anschluss an der Zuleitung und füllt die Kammer vom Kolben **[D]** - Abb. 3.

Das Schmiermittel unter Druck drückt den Kolben **[D]** nach links.

Mit dieser Bewegung wird das Schmiermittel ausgegeben vom Auslass Nr. 8.

PHASE 2

Durch Verschieben vom Kolben **[D]**

S

De volymetriska monoblock fördelarna MDV-M, MDV-L kan användas för att pumpa:

- smörjolja med minimiviskositet 40 cSt
- fett med graderingar upp till NLGI 2.

FUNKTION

Följande beskrivning förklarar fördelningen av smörjmedel för utloppen 8, 1, 3, 5, 7.

Beskrivning bild 3, 4, 5, 6, 7:

- A= smörjmedel under tryck
- B= smörjmedel vid utloppet
- C= smörjmedel utan tryck
- D, E, F, G= kolvar
- M= utloppsidor

FAS 1

Smörjmedlet passerar genom inloppskopplingen och fyller kolvkammaren **[D]**, fig. 3.

Smörjmedlet under tryck skjuter kolven **[D]** mot vänster

Denna förflyttning tillåter leveransen av smörjmedel från utlopp n° 8.

FAS 2

När man flyttar kolven **[D]** mot vänster öppnas passagen för smörjmedlet i kolvkammaren **[E]**, fig. 4.

Smörjmedlet under tryck skjuter kolven **[E]** mot vänster

Denna förflyttning tillåter att smörjmedlet passerar från kolvkammaren **[E]** till utlopp n° 1.

E

La posición de los inter-ejes del distribuidor volumétrico MDV-M y MDV-L permite la completa compatibilidad con los modelos presentes en comercio.

Los surtidores volumétricos monobloque MDV-M, MDV-L pueden ser utilizados para suministrar:

- aceites lubricantes con viscosidad min. 40 cSt
- grasas con graduación hasta NLGI 2.

FUNCIONAMIENTO

La siguiente descripción explica el suministro de lubricante para las salidas 8, 1, 3, 5, 7.

Leyenda fig. 3, 4, 5, 6, 7:

- A= lubricante bajo presión
- B= lubricante en salida
- C= lubricante sin presión
- D, E, F, G= pistones
- M= caudales

FASE 1

El lubricante pasa a través del racor de entrada y llena la cámara del pistón **[D]**, fig. 3.

El lubricante en presión empuja el pistón **[D]** hacia la izquierda.

Este desplazamiento permite el suministro de lubricante desde la salida n° 8.

FASE 2

El desplazamiento del pistón **[D]** hacia la izquierda abre el paso al lubricante

P

MDV-M e MDV-L permite a completa compatibilidade com os modelos presentes no comércio.

Os distribuidores volumétricos monobloco MDV-M, MDV-L podem ser usados para fornecer:

- óleos lubrificante com viscosidade min. 40 cSt
- graxas com gradação até NLGI 2.

FUNCIONAMENTO

A descrição seguinte explica a distribuição do lubrificante para as vazões 8, 1, 3, 5, 7.

Legenda fig. 3, 4, 5, 6, 7:

- A= lubrificante sob pressão
- B= lubrificante em fornecimento
- C= lubrificante sem pressão
- D, E, F, G= pistões
- M= descarga

FASE 1

O lubrificante passa através do encaixe da entrada e enche a câmara do pistão **[D]**, fig. 3.

O lubrificante em pressão empurra o pistão **[D]** para a esquerda.

Este deslocamento permite o fornecimento de lubrificante da vazão n° 8.

FASE 2

A mudança do pistão **[D]** para a esquerda abre a passagem do lubrificante na câmara do pistão **[E]**, fig. 4.

O lubrificante em pressão empurra o pistão **[E]** para a esquerda.

Este deslocamento permite a pas-

FI

kaikkien tällä hetkellä markkinoilla olevien mallien kanssa.

Yksilohkoisia volymetrisiä annostelulaitteita MDV-M, MDV-L voidaan käyttää seuraavan tyyppisten aineiden jakeluun:

- voiteluöljyt, joiden viskositeetti vähintään 40 cSt
- rasvat, joiden luokitus on korkeintaan NLGI 2.

TOIMINTA

Seuraava kuvaus selvittää voiteluaineen jakautumisen poistoille 8, 1, 3, 5, 7.

Selitykset, sivu 3, 4, 5, 6, 7:

- A= paineenalainen voiteluaine
- B= voiteluaine poistossa
- C= voiteluaine ei paineenalaisena
- D, E, F, G= männät
- M= poistot

VAIHE 1

Voiteluaine menee syötön liitoksen lävitse ja täyttää mäntäkammion **[D]**, kuva 3.

Paineen alainen voiteluaine työntää mäntää **[D]** vasemmalle.

Tämä siirtyminen mahdollistaa voiteluaineen jakamisen poistosta nro. 8.

VAIHE 2

Männän **[D]** siirtyessä vasemmalle voiteluaineen kulku aukeaa mäntäkammioon **[E]**, kuva 4.

Paineen alainen voiteluaine työntää mäntää **[E]** vasemmalle.

RU

и MDV-L позволяет иметь полную совместимость с большинством моделей, представленных на рынке.

Объемные распределители моноблока MDV-M, MDV-L могут быть использованы для распределения:

- смазочные масла с вязкостью мин. 40 cSt
- смазки с уровнем до NLGI 2.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Следующее описание объясняет распределение смазки для подач 8, 1, 3, 5, 7.

Легенда фиг. 3, 4, 5, 6, 7:

- A= Смазка под давлением
- B= Смазка в подводе
- C= Смазка не под давлением
- D, E, F, G= поршни
- M= подводы

ФАЗА 1

Смазка проходит через переходник входа и наполняет камеру поршня **[D]**, фиг. 3.

Смазка под давлением давит на поршень **[D]** влево.

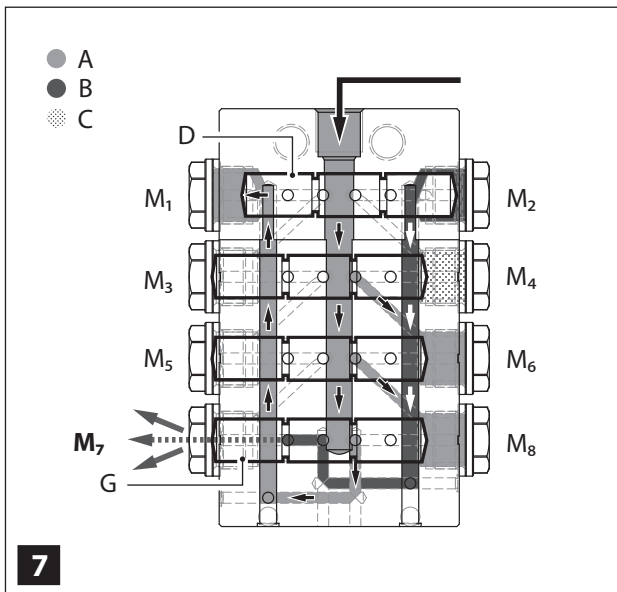
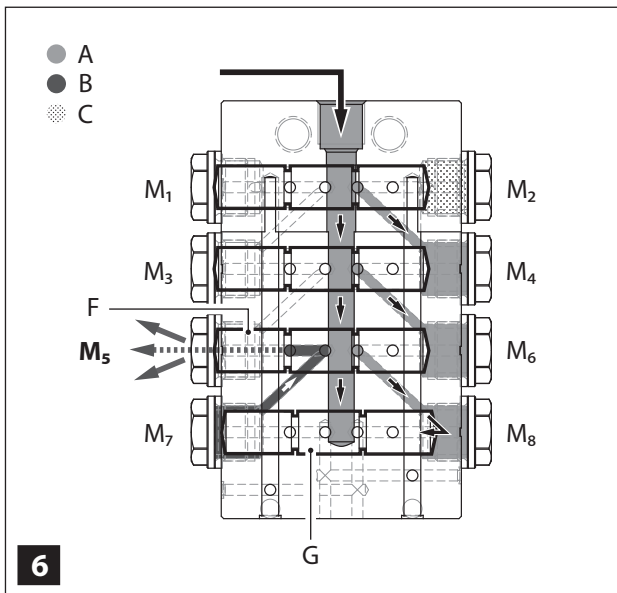
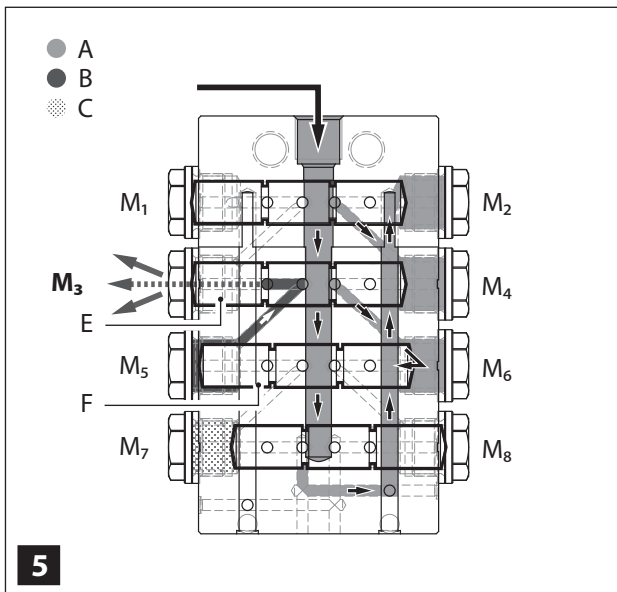
Это движение позволяет подачу смазки подвода n° 8.

ФАЗА 2

Передвижение поршня **[D]** влево открывает проход смазки в камеру поршня **[E]**, фиг. 4.

Смазка под давлением давит на поршень **[E]** влево.

Это передвижение позволяет пере-



I
saggio di lubrificante dalla camera del pistone [E] alla mandata n° 1.

FASE 3

Lo spostamento del pistone [E] verso sinistra apre il passaggio di lubrificante nella camera del pistone [F], fig. 5. Il lubrificante in pressione spinge il pistone [F] verso sinistra. Questo spostamento permette il passaggio di lubrificante dalla camera del pistone [F] alla mandata n° 3.

FASE 4

Lo spostamento del pistone [F] verso sinistra apre il passaggio di lubrificante nella camera del pistone [G], fig. 6. Il lubrificante in pressione spinge il pistone [G] verso sinistra. Questo spostamento permette il passaggio di lubrificante dalla camera del pistone [G] alla mandata n° 5.

FASE 5

Lo spostamento del pistone [G] verso sinistra apre il passaggio di lubrificante nella camera del pistone [D], fig. 7. Questa volta il lubrificante in pressione spinge il pistone [D] verso destra. Questo spostamento permette il passaggio di lubrificante dalla camera del pistone [D] alla mandata n° 7. Terminata la fase 5 il ciclo viene completato seguendo la stessa logica di pompaggio attraverso le mandate 2 - 4 - 6 - 8. La sequenza di distribuzione di lubrificante di un ciclo completo è la seguente: 8 - 1 - 3 - 5 - 7 - 2 - 4 - 6.

NL

Het smeermiddel onder druk duwt de zuiger [E] naar links. Deze verplaatsing maakt de doorlaat van smeermiddel mogelijk vanuit de zuigerkamer [E] naar toevoer n° 1.

FASE 3

Door verplaatsing van de zuiger [E] naar links opent de smeermiddel-doorlaat in de zuigerkamer [F], fig. 5. Het smeermiddel onder druk duwt de zuiger [F] naar links. Deze verplaatsing maakt de doorlaat van smeermiddel mogelijk vanuit de zuigerkamer [F] naar toevoer n° 3.

FASE 4

Door verplaatsing van de zuiger [F] naar links opent de smeermiddel-doorlaat in de zuigerkamer [G], fig. 6. Het smeermiddel onder druk duwt de zuiger [G] naar links. Deze verplaatsing maakt de doorlaat van smeermiddel mogelijk vanuit de zuigerkamer [G] naar toevoer n° 5.

FASE 5

Door verplaatsing van de zuiger [G] naar links opent de smeermiddel-doorlaat in de zuigerkamer [D], fig. 7. Dit keer duwt het smeermiddel onder druk de zuiger [D] naar rechts. Deze verplaatsing maakt de doorlaat van smeermiddel mogelijk vanuit de zuigerkamer [D] naar toevoer n° 7. Na afloop van fase 5 wordt de cyclus voltooid waarbij dezelfde pomplogica via de toevoerleidingen 2 - 4 - 6 - 8 gevolgd wordt.

GB

PHASE 3

The displacement to the left of the piston [E] opens the passage of lubricant into the piston chamber [F], fig. 5. The lubricant under pressure pushes the piston [F] to the left. This movement allows the passage of lubricant from the piston chamber [F] to the delivery n° 3.

PHASE 4

The displacement to the left of the piston [F] opens the passage of lubricant into the piston chamber [G], fig. 6. The lubricant under pressure pushes the piston [G] to the left. This movement allows the passage of lubricant from the piston chamber [G] to the delivery n° 5.

PHASE 5

The displacement to the left of the piston [G] opens the passage of lubricant into the piston chamber [D], fig. 7. This time the lubricant pressure pushes the piston [D] to the right. This movement allows the passage of lubricant from the piston chamber [D] to the delivery n° 7. Once phase 5 is ended, the cycle is completed by following the same pumping logic through the deliveries 2 - 4 - 6 - 8. The lubricant' distribution sequence of a complete cycle is the following:

DK

FASE 3

Når stemplet [E] bevæger sig mod venstre, åbnes for smøremidlets passage til kammeret i stemplet [F], fig. 5. Det tryksatte smøremiddel skubber stemplet [F] mod venstre. Denne bevægelse muliggør passage af smøremiddel fra kammeret i stemplet [F] til udtaget 3.

FASE 4

Når stemplet [F] bevæger sig mod venstre, åbnes for smøremidlets passage til kammeret i stemplet [G], fig. 6. Det tryksatte smøremiddel skubber stemplet [G] mod venstre. Denne bevægelse muliggør passage af smøremiddel fra kammeret i stemplet [G] til udtaget 5.

FASE 5

Når stemplet [G] bevæger sig mod venstre, åbnes for smøremidlets passage til kammeret i stemplet [D], fig. 7. Denne gang skubber det tryksatte smøremiddel stemplet [D] mod højre. Denne bevægelse muliggør passage af smøremiddel fra kammeret i stemplet [D] til udtaget 7. Når fase 5 er afsluttet, fuldendes cyklussen med samme pumpelogik gennem udtagene 2 - 4 - 6 - 8. Rækkefølgen for tilførsel af smøremiddel i en komplet cyklus er følgende: 8 - 1 - 3 - 5 - 7 - 2 - 4 - 6.

Hvis forsyningen af smøremiddel afbrydes:

F

de lubrifiant de la chambre du piston **[E]** au refoulement n° 1.

PHASE 3

Le déplacement du piston **[E]** vers la gauche ouvre le passage de lubrifiant dans la chambre du piston **[F]**, fig. 5. Le lubrifiant sous pression pousse le piston **[F]** vers la gauche.

Ce déplacement permet le passage de lubrifiant de la chambre du piston **[F]** au refoulement n° 3.

PHASE 4

Le déplacement du piston **[F]** vers la gauche ouvre le passage de lubrifiant dans la chambre du piston **[G]**, fig. 6. Le lubrifiant sous pression pousse le piston **[G]** vers la gauche.

Ce déplacement permet le passage de lubrifiant de la chambre du piston **[G]** au refoulement n° 5.

PHASE 5

Le déplacement du piston **[G]** vers la gauche ouvre le passage de lubrifiant dans la chambre du piston **[D]**, fig. 7. Cette fois le lubrifiant en pression pousse le piston **[D]** vers la droite.

Ce déplacement permet le passage de lubrifiant de la chambre du piston **[D]** au refoulement n° 7.

Après avoir terminé la phase 5 le cycle est complété en suivant la même logique de pompage par l'intermédiaire des refoulements 2 - 4 - 6 - 8. La séquence de distribution de lubrifiant d'un cycle complet est la sui-

N**FASE 3**

Når stemplet **[E]** beveger seg mot venstre, åpnes passasjen for smøremiddel i kammeret til stempel **[F]**, fig. 5.

Smøremiddel under trykk skyver stemplet **[F]** mot venstre.

Denne bevægelsen tillater passasje av smøremiddel fra stemplets **[F]** kammer til utløp 3.

FASE 4

Når stemplet **[F]** beveger seg mot venstre, åpnes passasjen for smøremiddel i kammeret til stempel **[G]**, fig. 6.

Smøremiddel under trykk skyver stemplet **[G]** mot venstre.

Denne bevægelsen tillater passasje av smøremiddel fra stemplets **[G]** kammer til utløp 5.

FASE 5

Når stemplet **[G]** beveger seg mot venstre, åpnes passasjen for smøremiddel i kammeret til stempel **[D]**, fig. 7.

Denne gangen skyver det trykksatte smøremiddel stemplet **[D]** mot høyre. Denne bevægelsen tillater passasje av smøremiddel fra stemplets **[D]** kammer til utløp 7.

Når fase 5 er avsluttet, fullføres syklusen med samme pumpelogg gjennom utløpene 2 - 4 - 6 - 8.

Rekkefølgen for fordelingen av smøremiddel i en komplett syklus er følgende: 8 - 1 - 3 - 5 - 7 - 2 - 4 - 6.

D

nach links öffnet sich der Schmiermitteldurchgang in der Kammer vom Kolben **[E]** - Abb. 4.

Das Schmiermittel unter Druck drückt den Kolben **[E]** nach links.

Mit dieser Bewegung gelangt das Schmiermittel von der Kammer vom Kolben **[E]** zum Auslass Nr. 1.

PHASE 3

Durch Verschieben vom Kolben **[E]** nach links öffnet sich der Schmiermitteldurchgang in der Kammer vom Kolben **[F]** - Abb. 5.

Das Schmiermittel unter Druck drückt den Kolben **[F]** nach links.

Mit dieser Bewegung gelangt das Schmiermittel von der Kammer vom Kolben **[F]** zum Auslass Nr. 3.

PHASE 4

Durch Verschieben vom Kolben **[F]** nach links öffnet sich der Schmiermitteldurchgang in der Kammer vom Kolben **[G]** - Abb. 6.

Das Schmiermittel unter Druck drückt den Kolben **[G]** nach links.

Mit dieser Bewegung gelangt das Schmiermittel von der Kammer vom Kolben **[G]** zum Auslass Nr. 5.

PHASE 5

Durch Verschieben vom Kolben **[G]** nach links öffnet sich der Schmiermitteldurchgang in der Kammer vom Kolben **[D]** - Abb. 7.

Jetzt drückt das Schmiermittel unter Druck den Kolben **[D]** nach rechts.

Mit dieser Bewegung gelangt das

S**FASE 3**

Når man flytter kolven **[E]** mot vänster öppnas passagen för smörjmedlet i kolvkammaren **[F]**, fig. 5.

smörjmedlet under tryck skjuter kolven **[F]** mot vänster

Denna förflyttning tillåter att smörjmedlet passerar från kolvkammaren **[F]** till utlopp n° 3.

FASE 4

Når man flytter kolven **[F]** mot vänster öppnas passagen för smörjmedlet i kolvkammaren **[G]**, fig. 6.

smörjmedlet under tryck skjuter kolven **[G]** mot vänster

Denna förflyttning tillåter att smörjmedlet passerar från kolvkammaren **[G]** till utlopp n° 5.

FASE 5

Når man flytter kolven **[G]** mot vänster öppnas passagen för smörjmedlet i kolvkammaren **[D]**, fig. 7.

Denna gång skjuter det tryckförsedda smörjmedlet kolven **[D]** mot höger.

Denna förflyttning tillåter att smörjmedlet passerar från kolvkammaren **[D]** till utlopp n° 7.

Når fas 5 är klar kompletteras cykeln med samma pumpelogg genom utloppen 2 - 4 - 6 - 8.

Sekvensen av fördelningen av smörjmedel i en fullständig cykel är följande: 8 - 1 - 3 - 5 - 7 - 2 - 4 - 6.

Om matningen av smörjmedel avbryts:

-Kolvarna stannar

E

en la cámara del pistón **[E]**, fig. 4.

El lubricante en presión empuja el pistón **[E]** hacia la izquierda.

Este desplazamiento permite el paso de lubricante desde la cámara del pistón **[E]** a la salida n° 1.

FASE 3

El desplazamiento del pistón **[E]** hacia la izquierda abre el paso al lubricante en la cámara del pistón **[F]**, fig. 5.

El lubricante en presión empuja el pistón **[F]** hacia la izquierda.

Este desplazamiento permite el paso de lubricante desde la cámara del pistón **[F]** a la salida n° 3.

FASE 4

El desplazamiento del pistón **[F]** hacia la izquierda abre el paso al lubricante en la cámara del pistón **[G]**, fig. 6.

El lubricante en presión empuja el pistón **[G]** hacia la izquierda.

Este desplazamiento permite el paso de lubricante desde la cámara del pistón **[G]** a la salida n° 5.

FASE 5

El desplazamiento del pistón **[G]** hacia la izquierda abre el paso al lubricante en la cámara del pistón **[D]**, fig. 7.

Esta vez el lubricante en presión empuja el pistón **[D]** hacia la derecha.

Este desplazamiento permite el paso de lubricante desde la cámara del pistón **[D]** a la salida n° 7.

Terminada la fase 5 el ciclo se completa siguiendo la misma lógica de bombeo a través de las salidas 2 - 4 - 6 - 8.

FI

Tämän siirtymisen ansiosta voiteluaine pääsee siirtymään mäntäkammion **[E]** poistoon nro. 1.

VAIHE 3

Männän **[E]** siirtyessä vasemmalle voiteluaineen kulku aukeaa mäntäkammioon **[F]**, kuva 5.

Paineen alainen voiteluaine työntää mäntää **[F]** vasemmalle.

Tämän siirtymisen ansiosta voiteluaine pääsee siirtymään mäntäkammion **[F]** poistoon nro. 3.

VAIHE 4

Männän **[F]** siirtyessä vasemmalle voiteluaineen kulku aukeaa mäntäkammioon **[G]**, kuva 6.

Paineen alainen voiteluaine työntää mäntää **[G]** vasemmalle.

Tämän siirtymisen ansiosta voiteluaine pääsee siirtymään mäntäkammion **[G]** poistoon nro. 5.

VAIHE 5

Männän **[G]** siirtyessä vasemmalle voiteluaineen kulku aukeaa mäntäkammioon **[D]**, kuva 7.

Tällä kertaa paineen alainen voiteluaine työntää mäntää **[D]** oikealle.

Tämän siirtymisen ansiosta voiteluaine pääsee siirtymään mäntäkammion **[D]** poistoon nro. 7.

Vaiheen 5 päättymisen jälkeen jakso suoritetaan loppuun seuraamalla samaa pumppauslogiikkaa poistojen 2 - 4 - 6 - 8 kautta.

Voiteluaineen jakelujärjestyks täydell-

P

sagem do lubrificante da câmara do pistão **[E]** para a vazão n° 1.

FASE 3

A mudança do pistão **[E]** para a esquerda abre a passagem do lubrificante na câmara do pistão **[F]**, fig. 5.

O lubrificante em pressão empurra o pistão **[F]** para a esquerda.

Este deslocamento permite a passagem do lubrificante da câmara do pistão **[F]** para a vazão n° 3.

FASE 4

A mudança do pistão **[F]** para a esquerda abre a passagem do lubrificante na câmara do pistão **[G]**, fig. 6.

O lubrificante em pressão empurra o pistão **[G]** para a esquerda.

Este deslocamento permite a passagem do lubrificante da câmara do pistão **[G]** para a vazão n° 5.

FASE 5

A mudança do pistão **[G]** para a esquerda abre a passagem do lubrificante na câmara do pistão **[D]**, fig. 7.

Desta vez o lubrificante em pressão empurra o pistão **[D]** para a direita.

Este deslocamento permite a passagem do lubrificante da câmara do pistão **[D]** para a vazão n° 7.

Terminada a fase 5 o ciclo vem completado seguindo a mesma lógica de bombeamento através das vazões 2 - 4 - 6 - 8. A sequência de distribuição de um ciclo completo é a seguinte: 8 - 1 - 3 - 5 - 7 - 2 - 4 - 6.

RU

ход смазки из камеры пистона **[E]** к подводу n° 1.

ФАЗА 3

Передвижение пистона **[E]** влево открывает проход смазки в камеру пистона **[F]**, фиг. 5.

Смазка под давлением давит на пистон **[F]** влево.

Это передвижение позволяет переход смазки из камеры пистона **[F]** к подводу n° 3.

ФАЗА 4

Передвижение пистона **[F]** влево открывает проход смазки в камеру пистона **[G]**, фиг. 6.

Смазка под давлением давит на пистон **[G]** влево.

Это передвижение позволяет переход смазки из камеры пистона **[G]** к подводу n° 5.

ФАЗА 5

Передвижение пистона **[G]** влево открывает проход смазки в камеру пистона **[D]**, фиг. 7.

В этот раз смазка под давлением надавливает на пистон **[D]** вправо.

Это передвижение позволяет переход смазки из камеры пистона **[D]** к подводу n° 7.

По окончании фазы 5 цикл заканчивается, следуя той же логике откачки посредством подводов 2 - 4 - 6 - 8.

Динамика распределения смазки полного цикла следующая:

I**Se si interrompe l'alimentazione di lubrificante:**

- i pistoni si fermano
- il lubrificante non viene più erogato ai punti di lubrificazione
- Il sensore di ciclo (accessorio opzionale) segnala il blocco del distributore
- quando si riprende l'alimentazione di lubrificante nel distributore, il ciclo riprende dal punto in cui è stato interrotto.

Note: a seconda del modello può essere presente un segnalatore di ciclo di diversa tipologia (vedi pag. 36 e la tabella che segue).

GB

8 - 1 - 3 - 5 - 7 - 2 - 4 - 6.

If the supply of the lubricant stops:

- the pistons stop
- the lubricant is no longer being delivered to the lubrication points
- The cycle sensor (optional accessory) indicates the distributor block
- when you resume the supply of lubricant in the distributor, the cycle resumes from the point where it was interrupted.

Note: depending on the model there can be an indicator of cycle of different type (see p. 36 and the following table).

F

vante: 8 - 1 - 3 - 5 - 7 - 2 - 4 - 6.

Si l'alimentation de lubrifiant s'interrompt:

- les pistons s'arrêtent
- le lubrifiant n'est plus distribué aux points de lubrification
- Le capteur de cycle (accessoire à option) signale l'arrêt du distributeur
- quand on redémarre l'alimentation de lubrifiant dans le distributeur, le cycle redémarre du point auquel il avait été interrompu.

Note: selon le modèle il peut y avoir un avertisseur de cycle de différente typologie (voir page 37 et le tableau qui suit).

NL

De verspreidingsvolgorde van het smeermiddel van een complete cyclus is als volgt: 8 - 1 - 3 - 5 - 7 - 2 - 4 - 6.

Als de toevoer van smeermiddel onderbroken wordt:

- de zuigers stoppen
- Het smeermiddel wordt niet meer op de smerpunten afgegeven.
- De cyclussensor (optioneel toebehoren) signaleert de blokkering van de verdeler
- als de toevoer van smeermiddel in de verdeler wordt hervat, begint de cyclus weer vanaf het punt waar deze onderbroken was.

NB: al naargelang het model kan er een verschillend signaleringssysteem van de cyclus voorhanden zijn (zie blz. 36 en onderstaande tabel).

DK

- stemplerne standser
- smøremidlet tilføres ikke længere smørepunkterne
- Sensoren for cyklus (tilbehør) angiver, at fordeleren er blokeret
- når smøremidlet igen tilføres fordeleren, fortsætter cyklusen fra det punkt, hvor den blev afbrudt.

Bemærk: Afhængigt af modellen kan der være monteret en anden type indikator for cyklus (se s. 36 og følgende tabel).

N**Hvis forsyningen av smøremiddel avbrytes:**

- stemplene stanser
- smøremidlet fordeles ikke lenger til smørepunktene
- Syklussensoren (tilbehør) varsler om at fordeleren er blokkert
- når smøremidlet igjen forsynes til fordeleren, fortsetter syklusen fra der den ble avbrutt.

Merk: Avhengig av modellen kan det være monteret en annen type syklusindikator (se s. 37 og følgende tabell).

D

Schmiermittel von der Kammer von Kolben [D] zum Auslass Nr. 7.

Nach Beendigung von Phase 5 wird der Zyklus mit der gleichen Pumpsequenz durch die Auslässe 2 - 4 - 6 - 8 abgeschlossen.

Ein kompletter Zyklus hat folgende Sequenz bei der Schmiermittelverteilung: 8 - 1 - 3 - 5 - 7 - 2 - 4 - 6.

Wenn die Schmiermittelversorgung unterbrochen wird:

- die Kolben kommen zu Stillstand
- An den Schmierpunkte wird kein Schmiermittel mehr ausgegeben.
- Der Zyklussensor (Extrazubehör) meldet die Blockierung vom Verteiler
- wenn der Verteiler wieder mit Schmiermittel versorgt wird, wird der Zyklus an der Stelle wieder aufgenommen, an der er unterbrochen wurde.

Hinweis: Je nach Modell kann ein anderer Zyklusmelder installiert sein (siehe S. 37 und die Tabelle unten).

E

La secuencia de distribución de lubricante de un ciclo completo es la siguiente: 8 - 1 - 3 - 5 - 7 - 2 - 4 - 6.

Si se interrumpe la alimentación de lubricante:

- los pistones se paran
- el lubricante ya no es suministrado a los puntos de lubricación
- El sensor de ciclo (accesorio opcional) señala el bloqueo del surtidor
- cuando se retoma la alimentación de lubricante en el surtidor, el ciclo vuelve a empezar desde el punto en que se interrumpió.

Nota: según el modelo puede estar presente un aparato indicador de ciclo de diferente tipología (véase pág. 37 y la tabla siguiente).

P

Se a alimentação do lubrificante se interrompe:

- os pistões param de funcionar
- o lubrificante não vem mais fornecido nos pontos de lubrificação
- O sensor do ciclo (acessório opcional) informa o bloqueio do distribuidor
- quando se recomeça a alimentação do lubrificante no distribuidor, o ciclo recomeça do ponto em que foi interrompido.

Nota: de acordo com o modelo pode estar presente um sinalizador de ciclo de vários tipos (ver pág. 37 e a tabela que segue).

S

- smörjmedlet levererar inte längre till smörjpunkterna

- Cykelgivaren (tillbehörstillval) signalerar att fördelaren är blockerad

- när man återupptar matningen av smörjmedel i fördelaren, kommer cykeln att återupptas vid den punkt då den avbröts.

Obs: beroende på modell kan det finnas en cykelsignaleringsanordning av annan typ (se sid. 37 och efterföljande tabell).

FI

sessä jaksossa on seuraava: 8 - 1 - 3 - 5 - 7 - 2 - 4 - 6.

Mikäli voiteluaineen syöttö keskeytyy:

- männät pysähtyvät
- voiteluaineen jakelu ei tapahdu voitelupisteisiin
- Jakson anturi (valinnainen lisävaruste) ilmoittaa annostelulaitteen tukkeutumasta
- kun voiteluaineen syöttö annostelulaitteeseen alkaa uudelleen, jakso jatkuu siitä pisteestä johon se oli keskeytynyt.

Huom: mallista riippuen jakson ilmoittimet voivat poiketa toisistaan (katso sivu 37 ja seuraavaa taulukkoa).

RU

8 - 1 - 3 - 5 - 7 - 2 - 4 - 6.

Если прерывается питание смазкой:

- pistоны останавливаются
- смазка не поставляется в места смазывания
- Сенсор цикла (опциональный аксессуар) указывает блокировку распределителя
- когда возобновится подача смазки в распределителе цикл возобновится в той точке, где он был прерван

Заметка: в зависимости от модели может присутствовать индикатор цикла разного вида (смотри стр. 37 и таблицу, которая следует).

I

CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione minima	20 bar (290 psi) olio/grasso
Pressione max	150 bar (2175 psi) olio - 250 bar (3625 psi) grasso
Portata MDV-M	0,025 - 0,050 - 0,075 cm ³ /ciclo (0.002 - 0.003 - 0.005 in ³ /ciclo)
Portata MDV-L	0,10 - 0,20 - 0,40 cm ³ /ciclo (0.006 - 0.015 - 0.024 in ³ /ciclo)
Materiale	Acciaio zincato
Temperatura di esercizio	-25°C +60°C (-13°F +140°F)

MDV-M Articoli con segnalatore ciclo				Sigla	Mandate	Entrata (G)	Uscita (UNF)
senza	visivo	micro	proximity				
3141420	31414201	31414202	31414203	MDV-M6	6	1/8"	5/16"
3141500	31415001	31415002	31415003	MDV-M8	8	1/8"	5/16"
3141580	31415801	31415802	31415803	MDV-M10	10	1/8"	5/16"
3141660	31416601	31416602	31416603	MDV-M12	12	1/8"	5/16"
3141740	31417401	31417402	31417403	MDV-M14	14	1/8"	5/16"

MDV-L Articoli con segnalatore ciclo				Sigla	Mandate	Entrata (G)	Uscita (G)
senza	visivo	micro	proximity				
3150380	31503801	31503802	31503803	MDV-L6	6	1/4"	1/8"
3150460	31504601	31504602	31504603	MDV-L8	8	1/4"	1/8"
3150540	31505401	31505402	31505403	MDV-L10	10	1/4"	1/8"
3150620	31506201	31506202	31506203	MDV-L12	12	1/4"	1/8"
3150700	31507001	31507002	31507003	MDV-L14	14	1/4"	1/8"

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression minimum	20 bar (290 psi) huile/graisse
Pression maxi	150 bar (2175 psi) huile - 250 bar (3625 psi) graisse
Débit MDV-M	0,025 - 0,050 - 0,075 cm ³ /cycle (0.002 - 0.003 - 0.005 in ³ /cycle)
Débit MDV-L	0,10 - 0,20 - 0,40 cm ³ /cycle (0.006 - 0.015 - 0.024 in ³ /cycle)
Matière	Acier zingué
Température de travail	-25°C +60°C (-13°F +140°F)

MDV-M Articles avec avertisseur de cycle				Sigle	Refoulements	Entrée (G)	Sortie (UNF)
sans	visuel	micro	proximity				
3141420	31414201	31414202	31414203	MDV-M6	6	1/8"	5/16"
3141500	31415001	31415002	31415003	MDV-M8	8	1/8"	5/16"
3141580	31415801	31415802	31415803	MDV-M10	10	1/8"	5/16"
3141660	31416601	31416602	31416603	MDV-M12	12	1/8"	5/16"
3141740	31417401	31417402	31417403	MDV-M14	14	1/8"	5/16"

MDV-L Articles avec avertisseur de cycle				Sigle	Refoulements	Entrée (G)	Sortie (G)
sans	visuel	micro	proximity				
3150380	31503801	31503802	31503803	MDV-L6	6	1/4"	1/8"
3150460	31504601	31504602	31504603	MDV-L8	8	1/4"	1/8"
3150540	31505401	31505402	31505403	MDV-L10	10	1/4"	1/8"
3150620	31506201	31506202	31506203	MDV-L12	12	1/4"	1/8"
3150700	31507001	31507002	31507003	MDV-L14	14	1/4"	1/8"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión mínima	20 bar (290 psi) aceite/grasa
Presión max	150 bar (2175 psi) aceite - 250 bar (3625 psi) grasa
Caudal MDV-M	0,025 - 0,050 - 0,075 cm ³ /ciclo (0.002 - 0.003 - 0.005 in ³ /ciclo)
Caudal MDV-L	0,10 - 0,20 - 0,40 cm ³ /ciclo (0.006 - 0.015 - 0.024 in ³ /ciclo)
Materiale	Acero cincado
Temperatura de ejercicio	-25°C +60°C (-13°F +140°F)

MDV-M Artículos con indicador ciclo				Sigla	Caudales	Entrada (G)	Salida (UNF)
sin	Visual	Micro	proximity				
3141420	31414201	31414202	31414203	MDV-M6	6	1/8"	5/16"
3141500	31415001	31415002	31415003	MDV-M8	8	1/8"	5/16"
3141580	31415801	31415802	31415803	MDV-M10	10	1/8"	5/16"
3141660	31416601	31416602	31416603	MDV-M12	12	1/8"	5/16"
3141740	31417401	31417402	31417403	MDV-M14	14	1/8"	5/16"

MDV-L Artículos con indicador ciclo				Sigla	Caudales	Entrada (G)	Salida (G)
sin	Visual	Micro	proximity				
3150380	31503801	31503802	31503803	MDV-L6	6	1/4"	1/8"
3150460	31504601	31504602	31504603	MDV-L8	8	1/4"	1/8"
3150540	31505401	31505402	31505403	MDV-L10	10	1/4"	1/8"
3150620	31506201	31506202	31506203	MDV-L12	12	1/4"	1/8"
3150700	31507001	31507002	31507003	MDV-L14	14	1/4"	1/8"

GB

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Minimum pressure	20 bar (290 psi) oil/grease
Max pressure	150 bar (2175 psi) oil - 250 bar (3625 psi) grease
Delivery MDV-M	0,025 - 0,050 - 0,075 cm ³ /cycle (0.002 - 0.003 - 0.005 in ³ /cycle)
Delivery MDV-L	0,10 - 0,20 - 0,40 cm ³ /cycle (0.006 - 0.015 - 0.024 in ³ /cycle)
Materials	Galvanised steel
Operating temperature	-25°C +60°C (-13°F +140°F)

MDV-M Articles with cycle indicator				Code	Outlets	Entry (G)	Exit (UNF)
without	visual	micro	proximity				
3141420	31414201	31414202	31414203	MDV-M6	6	1/8"	5/16"
3141500	31415001	31415002	31415003	MDV-M8	8	1/8"	5/16"
3141580	31415801	31415802	31415803	MDV-M10	10	1/8"	5/16"
3141660	31416601	31416602	31416603	MDV-M12	12	1/8"	5/16"
3141740	31417401	31417402	31417403	MDV-M14	14	1/8"	5/16"

MDV-L Articles with cycle indicator				Code	Outlets	Entry (G)	Exit (G)
without	visual	micro	proximity				
3150380	31503801	31503802	31503803	MDV-L6	6	1/4"	1/8"
3150460	31504601	31504602	31504603	MDV-L8	8	1/4"	1/8"
3150540	31505401	31505402	31505403	MDV-L10	10	1/4"	1/8"
3150620	31506201	31506202	31506203	MDV-L12	12	1/4"	1/8"
3150700	31507001	31507002	31507003	MDV-L14	14	1/4"	1/8"

D

TECHNISCHE DATEN

Mindestdruck	20 bar (290 psi) Öl/Fett
Höchstdruck	150 bar (2175 psi) Öl - 250 bar (3625 psi) Fett
Durchsatz MDV-M	0,025 - 0,050 - 0,075 cm ³ /Zyklus (0.002 - 0.003 - 0.005 in ³ /Zyklus)
Durchsatz MDV-L	0,10 - 0,20 - 0,40 cm ³ /Zyklus (0.006 - 0.015 - 0.024 in ³ /Zyklus)
Material	Verzinkter Stahl
Betriebstemperatur	-25°C +60°C (-13°F +140°F)

MDV-M Artikel mit Zyklusanzeige				Kürzel	Auslässe	Zuleitung (G)	Ausgang (UNF)
ohne	Kontrollstift	Mikroschalter	Proximity				
3141420	31414201	31414202	31414203	MDV-M6	6	1/8"	5/16"
3141500	31415001	31415002	31415003	MDV-M8	8	1/8"	5/16"
3141580	31415801	31415802	31415803	MDV-M10	10	1/8"	5/16"
3141660	31416601	31416602	31416603	MDV-M12	12	1/8"	5/16"
3141740	31417401	31417402	31417403	MDV-M14	14	1/8"	5/16"

MDV-L Artikel mit Zyklusanzeige				Kürzel	Auslässe	Zuleitung (G)	Ausgang (G)
ohne	Kontrollstift	Mikroschalter	Proximity				
3150380	31503801	31503802	31503803	MDV-L6	6	1/4"	1/8"
3150460	31504601	31504602	31504603	MDV-L8	8	1/4"	1/8"
3150540	31505401	31505402	31505403	MDV-L10	10	1/4"	1/8"
3150620	31506201	31506202	31506203	MDV-L12	12	1/4"	1/8"
3150700	31507001	31507002	31507003	MDV-L14	14	1/4"	1/8"

P

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão mínima	20 bar (290 psi) óleo/graxa
Pressão máx	150 bar (2175 psi) óleo - 250 bar (3625 psi) graxa
Fluxo MDV-M	0,025 - 0,050 - 0,075 cm ³ /ciclo (0.002 - 0.003 - 0.005 in ³ /ciclo)
Fluxo MDV-L	0,10 - 0,20 - 0,40 cm ³ /ciclo (0.006 - 0.015 - 0.024 in ³ /ciclo)
Materiale	Aço galvanizado
Temperatura de exercício	-25°C +60°C (-13°F +140°F)

MDV-M Artigos com indicadores do ciclo				Sigla	Descarga	Entrada (G)	Saída (UNF)
sem	visual	micro	proximity				
3141420	31414201	31414202	31414203	MDV-M6	6	1/8"	5/16"
3141500	31415001	31415002	31415003	MDV-M8	8	1/8"	5/16"
3141580	31415801	31415802	31415803	MDV-M10	10	1/8"	5/16"
3141660	31416601	31416602	31416603	MDV-M12	12	1/8"	5/16"
3141740	31417401	31417402	31417403	MDV-M14	14	1/8"	5/16"

MDV-L Artigos com indicadores do ciclo				Sigla	Descarga	Entrada (G)	Saída (G)
sem	visual	micro	proximity				
3150380	31503801	31503802	31503803	MDV-L6	6	1/4"	1/8"
3150460	31504601	31504602	31504603	MDV-L8	8	1/4"	1/8"
3150540	31505401	31505402	31505403	MDV-L10	10	1/4"	1/8"
3150620	31506201	31506202	31506203	MDV-L12	12	1/4"	1/8"
3150700	31507001	31507002	31507003	MDV-L14	14	1/4"	1/8"

**TECHNISCHE SPECIFICATIES**

Minimum druk	20 bar (290 psi) olie/vet
Max. druk	150 bar (2175 psi) olie - 250 bar (3625 psi) vet
Debiet MDV-M	0,025 - 0,050 - 0,075 cm ³ /cyclus (0.002 - 0.003 - 0.005 in ³ /cyclus)
Debiet MDV-L	0,10 - 0,20 - 0,40 cm ³ /cyclus (0.006 - 0.015 - 0.024 in ³ /cyclus)
Materiaal	Verzinkt staal
Bedrijfstemperatuur	-25°C +60°C (-13°F +140°F)

MDV-M Artikelen met signaleringssysteem van de cyclus				Afkorting	Toevoer	Inlaat (G)	Uitlaat (UNF)
zonder	visueel	micro	proximity				
3141420	31414201	31414202	31414203	MDV-M6	6	1/8"	5/16"
3141500	31415001	31415002	31415003	MDV-M8	8	1/8"	5/16"
3141580	31415801	31415802	31415803	MDV-M10	10	1/8"	5/16"
3141660	31416601	31416602	31416603	MDV-M12	12	1/8"	5/16"
3141740	31417401	31417402	31417403	MDV-M14	14	1/8"	5/16"

MDV-L Artikelen met signaleringssysteem van de cyclus				Afkorting	Toevoer	Inlaat (G)	Uitlaat (G)
zonder	visueel	micro	proximity				
3150380	31503801	31503802	31503803	MDV-L6	6	1/4"	1/8"
3150460	31504601	31504602	31504603	MDV-L8	8	1/4"	1/8"
3150540	31505401	31505402	31505403	MDV-L10	10	1/4"	1/8"
3150620	31506201	31506202	31506203	MDV-L12	12	1/4"	1/8"
3150700	31507001	31507002	31507003	MDV-L14	14	1/4"	1/8"

**TEKNISKE EGENSKAPER**

Min. trykk	20 bar (290 psi) olje/fett
Maks trykk	150 bar (2175 psi) olje - 250 bar (3625 psi) fett
Strømningsmengde MDV-M	0,025 - 0,050 - 0,075 cm ³ /syklus (0.002 - 0.003 - 0.005 in ³ /syklus)
Strømningsmengde MDV-L	0,10 - 0,20 - 0,40 cm ³ /syklus (0.006 - 0.015 - 0.024 in ³ /syklus)
Material	Forsinket stål
Driftstemperatur	-25°C +60°C (-13°F +140°F)

MDV-M Artikler med sykulsindikator				Betegnelset	Utløp	Inngang (G)	Utgang (UNF)
uten	visuell	mikro	nær.sens.				
3141420	31414201	31414202	31414203	MDV-M6	6	1/8"	5/16"
3141500	31415001	31415002	31415003	MDV-M8	8	1/8"	5/16"
3141580	31415801	31415802	31415803	MDV-M10	10	1/8"	5/16"
3141660	31416601	31416602	31416603	MDV-M12	12	1/8"	5/16"
3141740	31417401	31417402	31417403	MDV-M14	14	1/8"	5/16"

MDV-L Artikler med sykulsindikator				Betegnelset	Utløp	Inngang (G)	Utgang (G)
uten	visuell	mikro	nær.sens.				
3150380	31503801	31503802	31503803	MDV-L6	6	1/4"	1/8"
3150460	31504601	31504602	31504603	MDV-L8	8	1/4"	1/8"
3150540	31505401	31505402	31505403	MDV-L10	10	1/4"	1/8"
3150620	31506201	31506202	31506203	MDV-L12	12	1/4"	1/8"
3150700	31507001	31507002	31507003	MDV-L14	14	1/4"	1/8"

**TEKNISET TIEDOT**

Minimipaine	20 bar (290 psi) öljy/rasva
Maks. Paine	150 bar (2175 psi) öljy - 250 bar (3625 psi) rasva
Virtaus MDV-M	0,025 - 0,050 - 0,075 cm ³ /jakso (0.002 - 0.003 - 0.005 in ³ /jakso)
Virtaus MDV-L	0,10 - 0,20 - 0,40 cm ³ /jakso (0.006 - 0.015 - 0.024 in ³ /jakso)
Materiaali	Sinkitty teräs
Käyttölämpötila	-25°C +60°C (-13°F +140°F)

MDV-M Tarvikkeet jakson ilmoittimella				Tunniste	Poistot	Syöttö (G)	Ulostulo (UNF)
ilman	näkyvä	mikro	proximity				
3141420	31414201	31414202	31414203	MDV-M6	6	1/8"	5/16"
3141500	31415001	31415002	31415003	MDV-M8	8	1/8"	5/16"
3141580	31415801	31415802	31415803	MDV-M10	10	1/8"	5/16"
3141660	31416601	31416602	31416603	MDV-M12	12	1/8"	5/16"
3141740	31417401	31417402	31417403	MDV-M14	14	1/8"	5/16"

MDV-L Tarvikkeet jakson ilmoittimella				Tunniste	Poistot	Syöttö (G)	Ulostulo (G)
ilman	näkyvä	mikro	proximity				
3150380	31503801	31503802	31503803	MDV-L6	6	1/4"	1/8"
3150460	31504601	31504602	31504603	MDV-L8	8	1/4"	1/8"
3150540	31505401	31505402	31505403	MDV-L10	10	1/4"	1/8"
3150620	31506201	31506202	31506203	MDV-L12	12	1/4"	1/8"
3150700	31507001	31507002	31507003	MDV-L14	14	1/4"	1/8"

**TEKNISKE KARAKTERISTIKA**

Min tryk	20 bar (290 psi) olie/smørefedt
Maks. tryk	150 bar (2175 psi) olie - 250 bar (3625 psi) smørefedt
Flow MDV-M	0,025 - 0,050 - 0,075 cm ³ /cyklus (0.002 - 0.003 - 0.005 in ³ /cyklus)
Flow MDV-L	0,10 - 0,20 - 0,40 cm ³ /cyklus (0.006 - 0.015 - 0.024 in ³ /cyklus)
Materiale	Förzinkat stål
Driftstemperatur	-25°C +60°C (-13°F +140°F)

MDV-M Artikler med indikator for cyklus				Betegnelset	Udtag	Indløb (G)	Udløb (UNF)
uden	visuelt	mikro	nær.sens.				
3141420	31414201	31414202	31414203	MDV-M6	6	1/8"	5/16"
3141500	31415001	31415002	31415003	MDV-M8	8	1/8"	5/16"
3141580	31415801	31415802	31415803	MDV-M10	10	1/8"	5/16"
3141660	31416601	31416602	31416603	MDV-M12	12	1/8"	5/16"
3141740	31417401	31417402	31417403	MDV-M14	14	1/8"	5/16"

MDV-L Artikler med indikator for cyklus				Betegnelset	Udtag	Indløb (G)	Udløb (G)
uden	visuelt	mikro	nær.sens.				
3150380	31503801	31503802	31503803	MDV-L6	6	1/4"	1/8"
3150460	31504601	31504602	31504603	MDV-L8	8	1/4"	1/8"
3150540	31505401	31505402	31505403	MDV-L10	10	1/4"	1/8"
3150620	31506201	31506202	31506203	MDV-L12	12	1/4"	1/8"
3150700	31507001	31507002	31507003	MDV-L14	14	1/4"	1/8"

**TEKNISKA EGENSKAPER**

Minimetrykk	20 bar (290 psi) olja/fett
Maxtrykk	150 bar (2175 psi) olja - 250 bar (3625 psi) fett
Fløde MDV-M	0,025 - 0,050 - 0,075 cm ³ /cykel (0.002 - 0.003 - 0.005 in ³ /cykel)
Fløde MDV-L	0,10 - 0,20 - 0,40 cm ³ /cykel (0.006 - 0.015 - 0.024 in ³ /cykel)
Material	Förzinkat stål
Arbejstemperatur	-25°C +60°C (-13°F +140°F)

MDV-M Artiklar med cykelsignalanordning				Symbol	Utløppssidor	Inløpp (G)	Utløpp (UNF)
utan	synlig	mikro	proximity				
3141420	31414201	31414202	31414203	MDV-M6	6	1/8"	5/16"
3141500	31415001	31415002	31415003	MDV-M8	8	1/8"	5/16"
3141580	31415801	31415802	31415803	MDV-M10	10	1/8"	5/16"
3141660	31416601	31416602	31416603	MDV-M12	12	1/8"	5/16"
3141740	31417401	31417402	31417403	MDV-M14	14	1/8"	5/16"

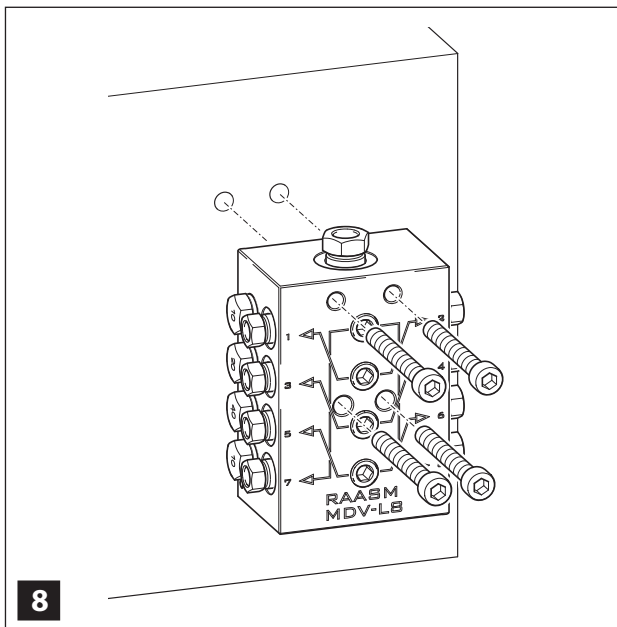
MDV-L Artiklar med cykelsignalanordning				Symbol	Utløppssidor	Inløpp (G)	Utløpp (G)
utan	synlig	mikro	proximity				
3150380	31503801	31503802	31503803	MDV-L6	6	1/4"	1/8"
3150460	31504601	31504602	31504603	MDV-L8	8	1/4"	1/8"
3150540	31505401	31505402	31505403	MDV-L10	10	1/4"	1/8"
3150620	31506201	31506202	31506203	MDV-L12	12	1/4"	1/8"
3150700	31507001	31507002	31507003	MDV-L14	14	1/4"	1/8"

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Минимальное давление	20 bar (290 psi) масло/смазка
Макс. давление	150 bar (2175 psi) масло - 250 bar (3625 psi) смазка
Подача MDV-M	0,025 - 0,050 - 0,075 cm ³ /цикл (0.002 - 0.003 - 0.005 in ³ /цикл)
Подача MDV-L	0,10 - 0,20 - 0,40 cm ³ /цикл (0.006 - 0.015 - 0.024 in ³ /цикл)
Материал	Оцинкованная сталь
Температура производственного цикла	-25°C +60°C (-13°F +140°F)

MDV-M Артикулы с сигнальным прибором цикла				Обозначение	Подводы	Вход (G)	Выход (UNF)
без	видимый	mikro	proximity				
3141420	31414201	31414202	31414203	MDV-M6	6	1/8"	5/16"
3141500	31415001	31415002	31415003	MDV-M8	8	1/8"	5/16"
3141580	31415801	31415802	31415803	MDV-M10	10	1/8"	5/16"
3141660	31416601	31416602	31416603	MDV-M12	12	1/8"	5/16"
3141740	31417401	31417402	31417403	MDV-M14	14	1/8"	5/16"

MDV-L Артикулы с сигнальным прибором цикла				Обозначение	Подводы	Вход (G)	Выход (G)
без	видимый	mikro	proximity				
3150380	31503801	31503802	31503803	MDV-L6	6	1/4"	1/8"
3150460	31504601	31504602	31504603	MDV-L8	8	1/4"	1/8"
3150540	31505401	31505402	31505403	MDV-L10	10	1/4"	1/8"
3150620	31506201	31506202	31506203	MDV-L12	12	1/4"	1/8"
3150700	31507001	31507002	31507003	MDV-L14	14	1/4"	1/8"



I

INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE DIRETTA SU MACCHINARIO

Il distributore può essere fissato direttamente sulla struttura del macchinario utilizzando i fori di fissaggio con viti M5 e M6 per la serie MDV-L e M4 e M5 per la serie MDV-M, fig. 8.

⚠ Le viti di fissaggio devono essere serrate a 5 N m.

INSTALLAZIONE TIPO

Legenda fig. 9

- A= Pompa (Elettrica, pneumatica, Idraulica)
- B= Filtro di linea
- C= Cavo alimentazione
- D= Cavo sensore di ciclo
- E= Distributore principale "Master" (MDV-M, MDV-L)
- F= Valvola di non ritorno
- G= Distributore secondario (MDV-M, MDV-L)
- H= Ponte di giunzione
- I= Tappo uscita

GB

INSTALLATION

DIRECT INSTALLATION ON MACHINERY

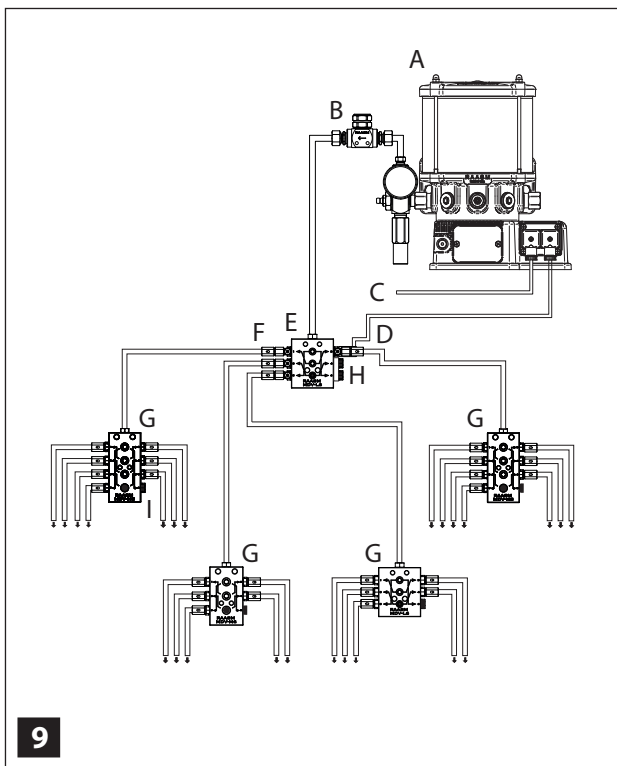
The distributor can be fixed directly to the frame of the machinery using the fixing holes with M5 and M6 screws for the series MDV-L and M4 and M5 for the series MDV-M, fig. 8.

⚠ The fastening screws must be tightened by 5 N m.

TYPE OF INSTALLATION

Legend fig. 9

- A= Pump (Electric, pneumatic, Hydraulic)
- B= Line filter
- C= Power supply cable
- D= Cycle sensor cable
- E= "Master" main distributor (MDV-M, MDV-L)
- F= Check valve
- G= Secondary distributor (MDV-M, MDV-L)
- H= Junction bridge
- I= Outlet plug



NL

INSTALLATIE

DIRECTE INSTALLATIE OP DE MACHINE

De verdeler kan rechtstreeks op de constructie van de machine bevestigd zijn met behulp van de bevestigingsgaten met M5 en M6 schroeven bij de MDV-L serie en M4 en M5 schroeven bij de MDV-M serie, fig. 8.

⚠ De bevestigingsschroeven moeten met 5 Nm aangedraaid worden.

STANDAARD INSTALLATIE

Legende fig. 9

- A= Pomp (elektrisch, pneumatisch, hydraulisch)
- B= Leidingfilter
- C= Voedingskabel
- D= Kabel cyclussensor
- E= Primaire "Master" verdeler (MDV-M, MDV-L)
- F= Terugslagklep
- G= Secundaire verdeler (MDV-M, MDV-L)
- H= Verbindingsbrug
- I= Uitlaatdop

DK

INSTALLATION

DIREKTE INSTALLATION PÅ ANLÆGGET

Fordeleren kan fastgøres direkte på anlægget ved hjælp af fastgørelseshullerne med M5- og M6-skruer (serie MDV-L) og M4- og M5-skruer (serie MDV-M), fig. 8.

⚠ Låseskruerne skal fastspændes med 5 Nm.

TYPISK INSTALLATION

Signaturforklaring til fig. 9

- A= Pumpe (elektrisk, pneumatisk, hydraulisk)
- B= Linjefilter
- C= Forsyningskabel
- D= Kabel til sensor for cyklus
- E= "Master" hovedfordeler (MDV-M, MDV-L)
- F= Tilbageslagsventil
- G= Sekundær fordeler (MDV-M, MDV-L)
- H= Koblingsbro
- I= Udløbsprop

F**INSTALLATION****INSTALLATION DIRECTE SUR LA MACHINE**

Le distributeur peut être fixé directement sur la structure de la machine en utilisant les trous de fixation avec des vis M5 et M6 pour la série MDV-L et M4 et M5 pour la série MDV-M, fig. 8.



Les vis de fixation doivent être serrées à 5 N m.

INSTALLATION TYPE

Légende fig. 9

- A= Pompe (Electrique, pneumatique, Hydraulique)
- B= Filtre de ligne
- C= Câble d'alimentation
- D= Câble capteur de cycle
- E= Distributeur principal "Master" (MDV-M, MDV-L)
- F= Clapet anti-retour
- G= Distributeur secondaire (MDV-M, MDV-L)
- H= Pont de jonction
- I= Bouchon de sortie

D**INSTALLATION****DIREKTE INSTALLATION AN DER MASCHINE**

Der Verteiler kann direkt am Rahmen der Maschine montiert werden. Dazu den Verteiler mit M5 und M6 Schrauben (Baureihe MDV-L) bzw. mit M4 und M5 Schrauben (Baureihe MDV-M) unter Verwendung der am Verteiler vorhandenen Bohrungen verschrauben - Abb. 8.



Die Befestigungsschrauben müssen mit 5 Nm angezogen werden.

TYPISCHE INSTALLIERUNG

Erläuterung Abb. 9

- A= Pumpe (elektrisch, pneumatisch, hydraulisch)
- B= Filter der Linie
- C= Stromkabel
- D= Kabel Zyklussensor
- E= "Master" Hauptverteiler (MDV-M, MDV-L)
- F= Rückschlagventil
- G= Nebenverteiler (MDV-M, MDV-L)
- H= Verbindungsbrücke
- I= Auslassstopfen

E**INSTALACIÓN****INSTALACIÓN DIRECTA SOBRE MAQUINARIA**

El surtidor puede ser sujetado directamente sobre la estructura de la maquinaria utilizando los agujeros de sujeción con tornillos M5 y M6 para la serie MDV-L y M4 y M5 para la serie MDV-M, fig. 8.



Los tornillos de sujeción tienen que ser apretados a 5 N m.

INSTALACIÓN TIPO

Leyenda fig. 9

- A= Bomba (Eléctrica, neumática, hidráulica)
- B= Filtro de línea
- C= Cable alimentación
- D= Cable sensor de ciclo
- E= Surtidor principal "Master" (MDV-M, MDV-L)
- F= Válvula de flujo simple
- G= Surtidor secundario (MDV-M, MDV-L)
- H= Puente de conexión
- I= Tapón salida

P**INSTALAÇÃO****INSTALAÇÃO DIRETA NO MAQUINÁRIO**

O distribuidor pode ser fixado diretamente na estrutura do maquinário utilizando os furos de fixação com parafusos M5 e M6 para a série MDV-L e M4 e M5 para a série MDV-M, fig. 8.



Os parafusos de fixação devem ser apertados a 5 N m.

INSTALAÇÃO TIPO

Légenda fig. 9

- A= Bomba (Elétrica, Pneumática, Hidráulica)
- B= Filtro de linha
- C= Cabo de alimentação
- D= Cabo de sensor do ciclo
- E= Distribuidor principal "Master" (MDV-M, MDV-L)
- F= Válvula anti-retorno
- G= Distribuidor secundário (MDV-M, MDV-L)
- H= Ponte de junção
- I= Tampa de saída

N**INSTALLASJON****INSTALLASJON DIREKTE PÅ MASKIN**

Fordelaren kan festes direkte på maskinens struktur ved å sette M5 og M6 skruene (serie MDV-L), eller M4 og M5 skruene (serie MDV-M), inn i festehulene, fig. 8.



Festeskrueene må strammes til 5 N m.

STANDARDINSTALLASJON

Tegnforklaring fig. 9

- A= Pumpe (elektrisk, pneumatisk, hydraulisk)
- B= Linjefilter
- C= Nettkabel
- D= Kabel til syklussensor
- E= "Master" hovedfordeler (MDV-M, MDV-L)
- F= Tilbakeslagsventil
- G= Sekundærfordeler (MDV-M, MDV-L)
- H= Koblingsbro
- I= Utgangspropp

S**INSTALLATION****INSTALLATION DIREKT PÅ MASKINEN**

Fördelaren kan fästas direkt på maskinstrukturen i fästhålen med M5 och M6 skruvar för serie MDV-L och M4 och M5 skruvar för serien MDV-M, fig. 8.



Fästskruvarna ska dras åt till 5 N m.

INSTALLATION

Beskrivning bild 9

- A= Pump (Elektrisk, pneumatisk, Hydraulisk)
- B= Linjefilter
- C= Driftkabel
- D= Kabel cykelgivare
- E= Huvudfördelare "Master" (MDV-M, MDV-L)
- F= Backventil
- G= Sekundär fördelare (MDV-M, MDV-L)
- H= Sammankopplingsblock
- I= Plugg utlopp

FI**ASENNUS****ASENNUS SUORAAN LAITTEISTOLLE**

Annostelulaite voidaan kiinnittää suoraan laitteiston rakenteeseen kiinnitysreikien avulla ruuveilla M5 ja M6 sarjalle MDV-L sekä ruuveilla M4 ja M5 sarjalle MDV-M, kuva 8.



Kiinnitysruuvit on kiristettävä momenttiin 5 N m.

TYYPPIASENNUS

Selitykset, sivu 9

- A= Pumppu (Sähköinen, pneumaattinen, hydraulinen)
- B= Linjasuodatin
- C= Virtajohto
- D= Jakson anturin kaapeli
- E= Pääannostelulaite "Master" (MDV-M, MDV-L)
- F= Takaiskuventtiili
- G= Toissijainen annostelulaite (MDV-M, MDV-L)
- H= Liitosjohdin
- I= Ulostulon korkki

RU**УСТАНОВКА****УСТАНОВКА НЕПОСРЕДСТВЕННО НА МАШИНЕ**

Распределитель может быть установлен непосредственно на структуре оборудования, используя крепежные отверстия с болтами M5 и M6 для серий MDV-L и M4 и M5 для серий MDV-M, фиг. 8.



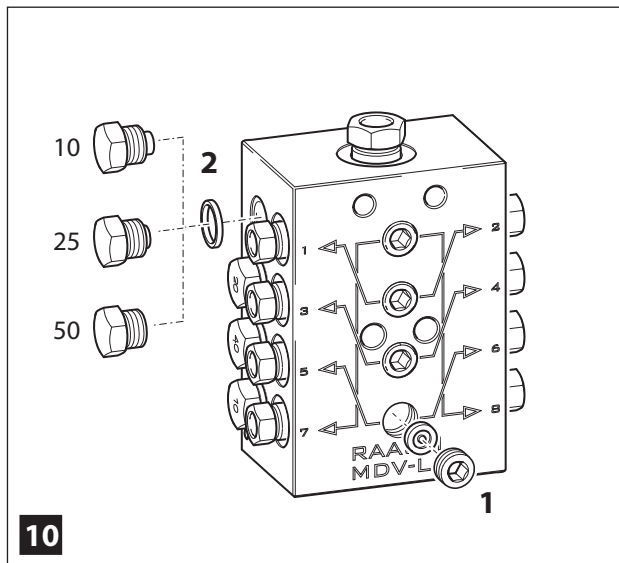
Крепежные болты должны быть зажаты на 5 N m.

УСТАНОВКА ТИП

Легенда фиг. 9

- A= Насос (Электрика, пневматика, Гидравлика)
- B= Фильтр линии
- C= Кабель питания
- D= Кабель датчик цикла
- E= Основной распределитель "Master" (MDV-M, MDV-L)
- F= Обратный клапан
- G= Второстепенный распределитель (MDV-M, MDV-L)
- H= Соединительный мост
- I= Заглушка выхода

	ART.		cm ³ (in ³)/ciclo - cm ³ (in ³)/cycle - cm ³ (in ³)/cycle cm ³ (in ³)/Zyklus - cm ³ (in ³)/ciclo - cm ³ (in ³)/ciclo cm ³ (in ³)/cyclus - cm ³ (in ³)/cyklus - cm ³ (in ³)/syklus cm ³ (in ³)/cykel - cm ³ (in ³)/jako - cm ³ (in ³)/цикл
MDV-M	3081650	0,025 (0.002)	
	3081651	0,050 (0.003)	
	3081652	0,075 (0.005)	
MDV-L	3081600	0,10 (0.006)	
	3081601	0,20 (0.015)	
	3081602	0,40 (0.024)	



I

REGOLAZIONE PORTATA DISTRIBUTORE

Le portate sono regolabili mediante differenti viti di dosaggio secondo i valori riportati in tabella. I numeri riportati sulle viti di dosaggio indicano le relative portate, fig. 10. La portata su ogni singola mandata è uguale alla somma delle portate delle mandate diviso due.

Il distributore nella versione standard viene fornito con viti di dosaggio da 0,050 cm³/ciclo (0.003 in³/ciclo) per la serie MDV-M e viti di dosaggio da 0,20 cm³/ciclo (0.015 in³/ciclo) per la serie MDV-L.

- Per regolare la portata del distributore (fig. 10):
1. Svitare e togliere la vite di dosaggio da sostituire.
 2. Riposizionare e avvitare la vite di dosaggio con la portata richiesta.

! Durante questa operazione evitare che sporco e impurità finiscano all'interno del distributore.

GB

DISTRIBUTOR DELIVERY ADJUSTMENT

The flow rates can be adjusted by means of different dosage screws according to the values reported in the table. The numbers on the dosage screws indicate the relative flow rates, fig. 10. The flow rate on each individual delivery is equal to the sum of the flows of the deliveries divided by two.

The distributor in the standard version is supplied with 0.050 cm³/cycle (0.003 in³/cycle) dosage screw for the series MDV-M and 0.20 cm³/cycle (0.015 in³/cycle) dosage screws for the series MDV-L.

- To adjust the distributor flow (fig. 10):
1. Unscrew and remove the dosage screw to be replaced.
 2. Replace and tighten the dosage screw with the required flow rate.

! During this operation prevent dirt and impurities from falling inside the distributor.

NL

REGELING VAN HET DEBIET VAN DE VERDELER

Het debiet is regelbaar door middel van verschillende doseerschroeven volgens de in de tabel vermelde waarden. De cijfers die op de doseerschroeven aangebracht zijn geven het betreffende debiet aan, fig. 10. Het debiet op elke afzonderlijke toevoer is gelijk aan de som van het debiet van de toevoeren gedeeld door twee.

! De verdeler wordt in de standaard uitvoering geleverd met een doseerschroef van 0,050 cm³/cyclus (0.003 in³/cyclus) bij de MDV-M serie en een doseerschroef van 0,20 cm³/cyclus (0.015 in³/cyclus) bij de MDV-L serie.

- Om het debiet van de verdeler te regelen (fig. 10):
1. Draai de doseerschroef die vervangen moet worden los en verwijder deze.
 2. Breng de doseerschroef met het gevraagde debiet weer aan en draai deze aan.

! Tijdens deze handeling moet voorkomen worden dat er vuil en verontreinigingen in de verdeler terechtkomen.

DK

REGULERING AF FORDELERENS FLOW

Flowene kan justeres ved hjælp af forskellige doseringsskruer på baggrund af værdierne i tabellen. Numrene mærket på doseringsskruerne angiver det pågældende flow, fig. 10. Flowet i et enkelt udtag svarer til det samlede flow i udtagene divideret med to.

! Standardversionen for fordeleren leveres med doseringsskruer på 0,050 cm³/cyklus - 0.003 in³/cyklus (serie MDV-M) og doseringsskruer på 0,20 cm³/cyklus - 0.015 in³/cyklus (serie MDV-L).

- For regulering af fordeleren flow (fig. 10):
1. Løsn og fjern doseringsskruen, som skal udskiftes.
 2. Genmonter og fastspænd doseringsskruen på baggrund af ønsket flow.


! Undgå, at snavs og urenheder kommer ind i fordeleren i forbindelse med udførelse af dette indgreb.

F**REGLAGE DEBIT DE DISTRIBUTEUR**

Les débits sont réglables au moyen de différentes vis de dosage selon les valeurs indiquées sur le tableau.


Les chiffres mentionnés sur les vis de dosage indiquent les débits correspondants, fig. 10.

Le débit sur chaque refoulement est égal à la somme des débits des refoulements divisé par deux.

 **Le distributeur dans la version standard est fourni avec une vis de dosage de 0,050 cm³/cycle (0.003 in³/cycle) pour la série MDV-M et des vis de dosage de 0,20 cm³/cycle (0.015 in³/cycle) pour la série MDV-L.**

Pour régler le débit du distributeur (fig. 10):

1. Dévisser et enlever la vis de dosage à remplacer.
2. Repositionner et visser la vis de dosage avec le débit nécessaire.


 **Pendant cette opération éviter que de la saleté ou des impuretés n'entrent dans le distributeur.**

N**REGULERING AV FORDELERENS STRØMMINGSMENGDE**

Strømningene kan justeres med ulike doseringskruer ut fra verdiene i tabellen.


Numrene merket av på doseringskruene angir strømningene, fig. 10.

Strømningen i et enkelt utløp svarer til den samlede strømningen i utløpene delt på to.

 **I standardversjonen har fordeleren en doseringskruer på 0,050 cm³/syklus - 0.003 in³/syklus (serie MDV-M) og doseringskruer på 0,20 cm³/syklus - 0.015 in³/syklus (serie MDV-L).**

For regulering av fordelerenes strømningsmengde (fig. 10):


1. Løse og fjern doseringskruen som skal skiftes ut.
2. Sett på og stram doseringskruen ut fra ønsket strømning.

 **Pass på at det ikke kommer skitt og urenheter inn i fordeleren mens du gjør dette.**

D**EINSTELLUNG DER FÖRDERMENGE VOM VERTEILER**


Die Durchsätze können mit verschiedenen Dosierschrauben auf die in der Tabelle angegebenen Werte reguliert werden.

Die Zahlen auf den Dosierschrauben geben den jeweiligen Durchsatz an - Abb. 10. Der Durchsatz an jedem einzelnen Auslass entspricht der Hälfte vom Gesamtdurchsatz.

 **In der Standardausführung ist der Verteiler bei der Baureihe MDV-M mit einer Dosierschraube für 0,050 cm³/Zyklus (0.003 in³/Zyklus) ausgestattet und bei der Baureihe MDV-L mit Dosierschrauben für 0,20 cm³/Zyklus (0.015 in³/Zyklus).**

Zur Regulierung vom Durchsatz vom Verteiler (Abb. 10):

1. Die Dosierschraube, die ersetzt werden soll, herausschrauben und entfernen.
2. Die Dosierschraube mit dem gewünschten Durchsatz einsetzen und festschrauben.


 **Bei diesem Vorgang verhindern, dass Schmutz und Verunreinigungen in den Verteiler gelangen.**

S**FLÖDESREGLERARE FÖRDELARE**

Flödena kan regleras med de olika doseringskruvarna enligt värdena i tabellen.


Siffrorna på doseringskruvarna indikerar relativa flöden, fig. 10.

Flödet i varje enskilt utløp är lika med summan av flödena på utløppen delat med två.

 **Fördelaren av standardmodell levereras med doseringskruv på 0.050 cm³/cykel (0.003 in³/cykel) för MDV-M serien och doseringskruvar på 0.20 cm³/cykel (0.015 in³/cykel) för MDV-L serien.**

För att reglera flödet av fördelaren (fig. 10):

1. Lossa och ta bort doseringskruven som ska bytas ut.
2. Sätt tillbaka och skruva fast doseringskruvarna med önskat flöde.


 **Undvik att smuts och föroreningar hamnar inuti fördelaren under denna operation.**

E**REGULACIÓN CAUDAL DISTRIBUIDOR**

Las capacidades son regulables mediante diferentes tornillos de dosificación según los valores indicados en la tabla.


Los números escritos en los tornillos dosificadores indican las relativas capacidades, fig. 10.

La capacidad en cada una de las salidas es igual a la suma de las capacidades dividida por dos.

 **El surtidor en su versión estándar es entregado con tornillo de dosificación de 0.050 cm³/ciclo (0.003 in³/ciclo) para la serie MDV-M y tornillos de dosificación de 0.20 cm³/ciclo (0.015 in³/ciclo) para la serie MDV-L.**

Para regular la capacidad del surtidor (fig. 10):

1. Destornillar y sacar el tornillo dosificador a sustituir.
2. Volver a posicionar y atornillar el tornillo de dosificación con la capacidad elegida.


 **Durante esta operación evitar que suciedad e impurezas entren en el surtidor.**

P**AJUSTE DO FLUXO DO DISTRIBUIDOR**

Os fluxos são reguláveis mediante os diferentes parafusos de dosagem de acordo com os valores escritos na tabela.


Os números escritos nos parafusos de dosagem indicam as relativas vazões, fig. 10.

O fluxo em uma única vazão é igual a soma dos fluxos das vazões dividida por dois.

 **O distribuidor na versão normal é fornecido com parafuso de dosagem de 0.050 cm³/ciclo (0.003 in³/ciclo) para a série MDV-M e parafusos de dosagem de 0.20 cm³/ciclo (0.015 in³/ciclo) para a série MDV-L.**

Para regular o fluxo do distribuidor (fig. 10):

1. Desapertar e tirar o parafuso de dosagem que deve ser substituído.
2. Reposicionar e parafusar o parafuso de dosagem com o fluxo solicitado.


 **Durante esta operação evitar que a sujeira e impurezas vão dentro do distribuidor.**

FI**ANNOSTELULAITTEEN LÄHTÖTILAVUUDEN SÄÄTÖ**

Virtauksia voidaan säätää eri annosteluruuveilla taulukossa annettujen arvojen mukaisesti.


Annosteluruuveilla olevat numerot osoittavat vastaavat virtaukset, kuva 10.

Jokaisen yksittäisen poiston virtaus on sama kuin poistojen virtausten summa jaettuna kahdella.

 **Vakioannostelulaite toimitetaan annosteluruuveilla 0.050cm³/jakso(0.003in³/jakso) sarjalle MDV-M ja annosteluruuveilla 0.20 cm³/jakso (0.015 in³/jakso) sarjalle MDV-L.**

Annostelulaitteen virtauksen säätämiseksi (kuva 10):

1. Ruuvaa vaihdettava annosteluruuvi irti ja poista se paikaltaan.
2. Aseta annosteluruuvi paikoilleen ja kiristä sitä tarvittavan virtauksen mukaan.


 **Varmista tämän toimenpiteen aikana, etteivät lika tai epäpuhtaudet pääse annostelulaitteen sisälle.**

RU**РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ**

Подводы регулируются с помощью различных винтов дозирования в соответствии со значениями, указанными в таблице.


Номера, указанные на болтах дозирования указывают относительную грузоподъемность, фиг. 10.

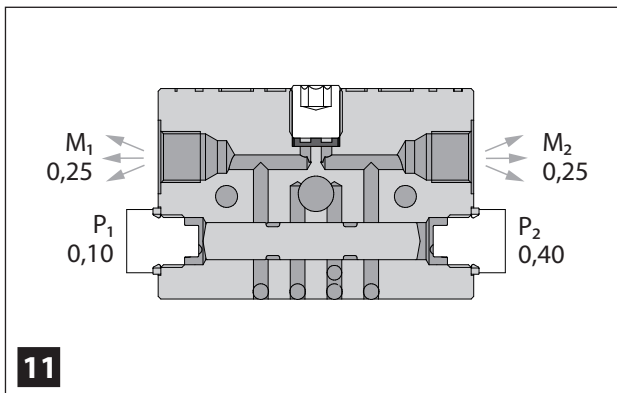
Производительность на каждой отдельной подаче равна сумме подач, разделенной на два.

 **Распределитель в стандартной версии поставляется с дозировочными винтами 0.050 cm³/цикл (0.003 in³/цикл) для серии MDV-M и дозировочными винтами 0.20 cm³/цикл (0.015 in³/цикл) для серии MDV-L.**

Для регулирования производительности распределителя (фиг. 10):

1. Раскрутить и убрать дозировочные винты для обмена.
2. Перепозиционировать и закрутить дозировочные винты с запрашиваемой производительностью.

 **Во время этой операции избегать попадания грязи во внутрь распределителя.**



I

MANDATE

Le mandate del lubrificante sono poste ai due lati del distributore e possono essere indipendenti o binate.

ESEMPIO MANDATA

Legenda fig. 11

[M]= mandata

[P]= portata (cm³/ciclo)

In questo esempio la portata è uguale a $(P1 + P2)/2$ cioè $(0,10 + 0,40)/2 = 0,25$.

GB

OUTLETS

The deliveries of the lubricant are placed at the two sides of the distributor and may be independent or coupled.

DELIVERY EXAMPLE

Legend fig. 11

[M]= delivery

[P]= flow (cm³/cycle)

In this example the flow is equal to $(P1 + P2)/2$ that is $(0,10 + 0,40)/2 = 0,25$.

NL

TOEVOER

De smeermiddeltoevoeren zijn aan de twee kanten van de verdeler geplaatst en kunnen onafhankelijk of paarsgewijs zijn.

VOORBEELD VAN TOEVOER

Legende fig. 11

[M]= toevoer

[P]= debiet (cm³/cyclus)

In dit voorbeeld is het debiet gelijk aan $(P1 + P2)/2$ d.w.z. $(0,10 + 0,40)/2 = 0,25$.

DK

UDTAG

Udtagene for smøremiddel er anbragt i fordelerens to sider og kan fungere selvstændigt eller sammen.

EKSEMPEL PÅ UDTAG

Signaturforklaring til fig. 11

[M]= udtag

[P]= flow (cm³/cyklus)

I dette eksempel svarer flowet til $(P1 + P2)/2$ dvs. $(0,10 + 0,40)/2 = 0,25$.

F**REFOULEMENTS**

Les refolements du lubrifiant sont placés sur les deux côtés du distributeur et peuvent être indépendants ou jumelés.

EXEMPLE DE REFOULEMENT

Légende fig. 11

[M]= refolement

[P]= débit (cm³/cycle)

Dans cet exemple le débit est égal à $(P1 + P2)/2$ c'est-à-dire $(0,10 + 0,40)/2 = 0,25$.

D**AUSLÄSSE**

Die Schmiermittel Auslässe befinden sich auf beiden Seiten vom Verteiler und können unabhängig oder kombiniert sein.

BEISPIEL AUSLASS

Erläuterung Abb. 11

[M]= Auslass

[P]= durchsatz (cm³/Zyklus)

In diesem Fall beträgt der Durchsatz $(P1 + P2)/2$ d.h. $(0,10 + 0,40)/2 = 0,25$.

E**CAUDALES**

Las salidas del lubricante están colocadas en los dos lados del surtidor y pueden ser independientes o pareadas.

EJEMPLO SALIDA

Leyenda fig. 11

[M]= caudal

[P]= caudal (cm³/ciclo)

En este ejemplo la capacidad es igual a $(P1 + P2)/2$ es decir $(0,10 + 0,40)/2 = 0,25$.

P**DESCARGA**

As vazões dos lubrificantes estão colocadas nos dois lados do distribuidor e podem ser independentes ou acopladas.

EXEMPLO DE VAZÃO

Légenda fig. 11

[M]= fornecimento

[P]= fluxo (cm³/ciclo)

Neste exemplo a capacidade é igual a $(P1 + P2)/2$ isto é $(0,10 + 0,40)/2 = 0,25$.

N**UTLØP**

Utløpene for smøremiddel er plassert i fordelers to sider og kan fungere selvstendig eller sammen.

EKSEMPEL PÅ UTLØP

Tegnforklaring fig. 11

[M]= utløp

[P]= strømningsmengde (cm³/syklus)

I dette eksemplet svarer strømmingen til $(P1 + P2)/2$ dvs. $(0,10 + 0,40)/2 = 0,25$.

S**UTLOPPSSIDOR**

Smörjmedelsutloppen är placerade på fördelarens båda sidor och kan vara fristående eller i tandem

EXEMPEL UTLOPP

Beskrivning bild 11

[M]= utlopp

[P]= flöde (cm³/cykel)

I detta exempel är flödet lika med $(P1 + P2)/2$ det vill säga $(0,10 + 0,40)/2 = 0,25$.

FI**POISTOT**

Voiteluaineen poistot on sijoitettu anostelulaitteen kahdelle puolelle ja ne voivat toimia itsenäisesti tai yhdessä.

ESIMERKKI POISTOSTA

Selitykset, sivu 11

[M]= poisto

[P]= virtaus (cm³/jakso)

Tässä esimerkissä virtaus on sama kuin $(P1 + P2)/2$ eli $(0,10 + 0,40)/2 = 0,25$.

RU**ПОДВОДЫ**

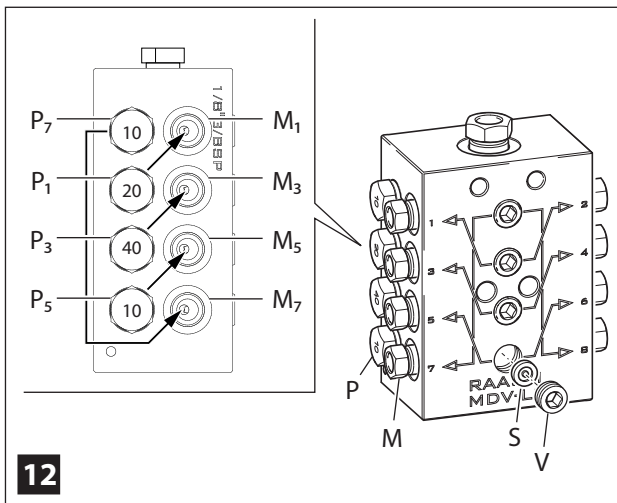
Подводы смазки располагаются на двух сторонах распределителя и могут быть независимыми или спаренными.

ПРИМЕР ПОДВОДА

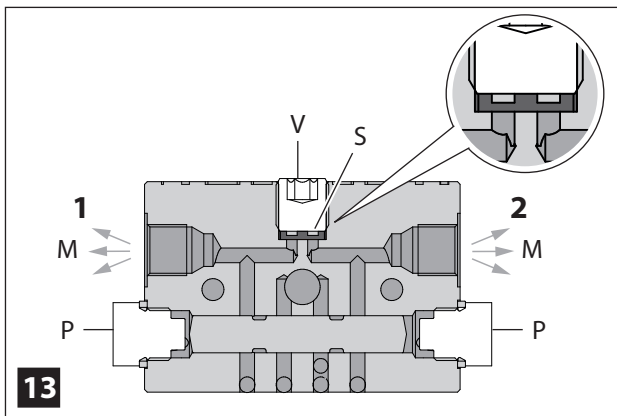
Легенда фиг. 11

[M]= подвод

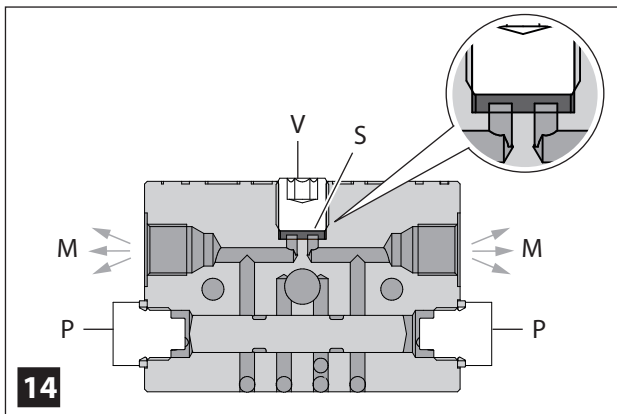
[P]= производительность (cm³/цикл)
В этом примере производительность равна $(P1 + P2)/2$ то есть $(0,10 + 0,40)/2 = 0,25$.



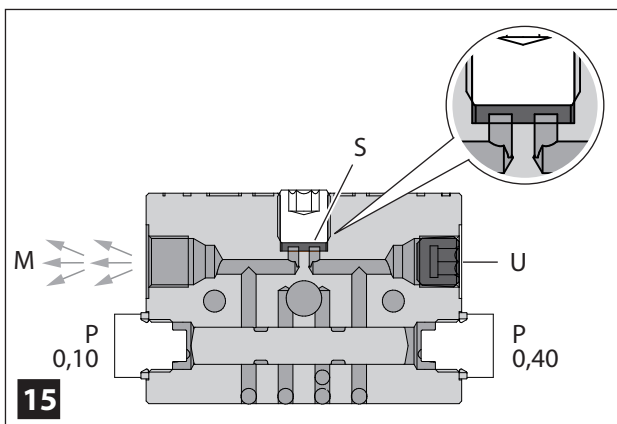
12



13



14



15

I

PERCORSO LUBRIFICANTE

Legenda fig. 12-13-14-15

- M= mandata
- P= vite di dosaggio / portata (cm³/ciclo)
- S= pastiglia
- U= tappo uscita (fig. 15)
- V= tappo frontale

Le vite di dosaggio [P] determinano la portata delle mandate [M] secondo lo schema di fig. 12.

Il percorso del lubrificante è indicato sul corpo del distributore.

Ogni sezione del distributore è predisposta per l'erogazione di lubrificante con singola o doppia mandata grazie all'orientamento della pastiglia [S] nel tappo [V], fig. 13.

MANDATE SINGOLE

Se la pastiglia [S] è posizionata con la parte cava verso l'alto, fig. 13, l'erogazione di lubrificante avviene progressivamente da un lato della sezione all'altro.

MANDATE DOPPIE

Se la parte cava della pastiglia [S] è posizionata verso il basso, fig. 14, l'erogazione di lubrificante avviene contemporaneamente in entrambe le sezioni. Chiudendo con il tappo [U] la mandata, fig. 15, quella opposta diventa pari alla somma delle singole portate (0,10 + 0,40 = 0,50).

GB

LUBRICANT PATH

Legend fig. 12-13-14-15

- M= delivery
- P= dosage screw / delivery (cm³/cycle)
- S= pad
- U= outlet plug (fig. 15)
- V= front plug

The dosage screws [P] determine the flow of the deliveries [M] according to the scheme of fig. 12.

The path of the lubricant is indicated over the body of the distributor.

Each section of the distributor is predisposed for the delivery of lubricant with single or double delivery thanks to the orientation of the pad [S] in the cap [V], fig. 13.

SINGLE DELIVERIES

If the pad [S] is positioned with the hollow part upwards, fig. 13, the supply of lubricant takes place progressively from one side of the section to the other.

DOUBLE DELIVERIES

If the hollow part of the pad [S] is positioned downwards, fig. 14, the lubricant delivery takes place simultaneously in both sections. Closing the delivery with the plug [U], fig. 15, the opposite one becomes equal to the sum of the individual flows (0,10 + 0,40 = 0,50).

NL

TRAJECT VAN HET SMEERMIDDEL

Legende fig. 12-13-14-15

- M= toevoer
- P= doseerschroef / debiet (cm³/cyclus)
- S= blokje
- U= uitlaatdop (fig. 15)
- V= dop aan de voorkant

De doseerschroeven [P] bepalen het debiet van de toevoeren [M] volgens het schema op fig. 12.

Het traject van het smeermiddel is aangegeven op de behuizing van de verdeler.

Elke sectie van de verdeler is ingesteld op de afgifte van smeermiddel met enkele of dubbele toevoer dankzij de wijze waarop het blokje [S] in de dop [V] gedraaid is, fig. 13.

ENKELE TOEVOER

Als het blokje [S] met het holle gedeelte naar boven gedraaid is, fig. 13, vindt de afgifte van smeermiddel progressief van de ene kant van de sectie naar de andere kant plaats.

DUBBELE TOEVOER

Als het holle gedeelte van het blokje [S] naar beneden gedraaid is, fig. 14, dan vindt de afgifte van het smeermiddel gelijktijdig op beide secties plaats. Wordt de toevoer met de dop [U] afgesloten, fig. 15, dan wordt de tegenovergestelde gelijk aan de som van het afzonderlijke debiet (0,10 + 0,40 = 0,50).

DK

SMØREMIDLETS BANE

Signaturforklaring til fig. 12-13-14-15

- M= udtag
- P= doseringskrue / flow (cm³/cyklus)
- S= skive
- U= udløbsprop (fig. 15)
- V= frontprop

Doseringskruerne [P] fastlægger flowet i udtagene [M] i henhold til skemaet i fig. 12.

Smøremidlets bane er angivet på fordelers hoveddel.

Hver sektion i fordeleren er klargjort for tilførsel af smøremiddel med enkelt eller dobbelt udtag på baggrund af placeringen af skiven [S] i proppen [V], fig. 13.

ENKELTE UDTAG

Hvis fordybningen i skiven [S] vender opad, fig. 13, tilføres smøremidlet progressivt fra den ene siden af sektionen til den anden.

DOBBELTE UDTAG

Hvis fordybningen i skiven [S] vender nedad, fig. 14, tilføres smøremiddel samtidigt til begge sektioner. Hvis udtaget lukkes med proppen [U], fig. 15, svarer flowet i det modsatte udtag til summen af de enkelte flow (0,10 + 0,40 = 0,50).

F**PARCOURS DU LUBRIFIANT**

Légende fig. 12-13-14-15

M= refoulement


P= vis de dosage / débit (cm³/cycle)

S= pastille

U= bouchon de sortie (fig. 15)

V= bouchon du devant

Les vis de dosage [P] déterminent le débit des refolements [M] selon le schéma de la fig. 12.

 **Le parcours du lubrifiant est indiqué sur le corps du distributeur.**

Chaque section du distributeur est prédisposée pour la distribution de lubrifiant avec refolement simple ou double grâce à l'orientation de la pastille [S] dans le bouchon [V], fig. 13.

REFOULEMENTS SIMPLES

Si la pastille [S] est positionnée avec sa partie creuse vers le haut, fig. 13, la distribution de lubrifiant se fait progressivement d'un côté de la section à l'autre.

REFOULEMENTS DOUBLES

Si la partie creuse de la pastille [S] est positionnée vers le bas, fig. 14, la distribution de lubrifiant se fait simultanément dans les deux sections. En fermant le refolement avec le bouchon [U], fig. 15, le refolement opposé devient égal à la somme de chaque débit (0,10 + 0,40 = 0,50).

N**SMØREMIDLETS BANE**

Tegnforklaring fig. 12-13-14-15

M= utløp

P= doseringskrue / strømningsmengde (cm³/syklus)

S= plate

U= utgangspropp (fig. 15)

V= frontpropp

Doseringskruene [P] avgjør strømmingen i utløpene [M] i henhold til skjemaet på fig. 12.

 **Smøremidlets bane er oppgitt på fordelers hoveddel.**

Hver del i fordeleren er klargjort for fordeling av smøremiddel med enkelt eller dobbelt utløp ut fra platens [S] plassering i proppen [V], fig. 13.

ENKELTE UTLØP

Hvis huldelen i platen [S] vender oppover (fig. 13), fordeles smøremidlet progressivt fra den ene siden av delen til den andre.

DOBBELTE UTLØP

Hvis huldelen i platen [S] vender nedover (fig. 14), fordeles smøremiddel samtidig til begge deler. Hvis utløpet stenges med proppen [U] (fig. 15), tilsvarer strømmingen i motsatt utløp summen av de enkelte strømningsmengdene (0,10 + 0,40 = 0,50).

D**FLIESSRICHTUNG SCHMIERMITTEL**

Erläuterung Abb. 12-13-14-15

M= Auslass

P= Dosierschraube / durchsatz (cm³/Zyklus)

S= Plättchen

U= Auslassstopfen (Abb. 15)

V= Vorderer Stopfen

Die Dosierschrauben [P] bestimmen den Durchsatz der Auslässe [M] nach Vorgabe vom Schema in Abb. 12.

 **Die Fließrichtung vom Schmiermittel steht auf dem Verteilerkörper.**

Jeder Bereich vom Verteiler ist auf die Schmiermittelausgabe mit einzelner oder doppeltem Auslass ausgelegt, der mit dem Plättchen [S] im Verschluss [V] eingestellt werden kann - Abb. 13.

EINZELAUSSLÄSSE

Wenn die Nut vom Plättchen [S] nach oben zeigt (Abb. 13), wird das Schmiermittel progressiv von einer Seite des Bereichs zur anderen ausgegeben.

DOBBELTE AUSSLÄSSE

Wenn die Nut vom Plättchen [S] nach unten zeigt (Abb. 14), erfolgt die Schmiermittelausgabe gleichzeitig in beiden Bereichen. Wenn der Auslass mit dem Stopfen [U] (Abb. 15) verschlossen wird, hat der gegenüberliegende Auslass einen Durchsatz, der der Summe beider einzelnen Durchsätze entspricht. (0,10 + 0,40 = 0,50).

S**SMÖRJMEDELSLOPP**

Beskrivning bild 12-13-14-15

M= utlopp


P= doseringskruvar / flöde (cm³/cykel)

S= tablett

U= plugg utlopp (fig. 15)

V= framsidesplugg

Doseringskruvarna [P] fastställer utloppsflödena [M] enligt schemat i fig. 12.

 **Smörjmedelsförloppet finns indikerat på fördelarkroppen.**

Varje sektion på fördelaren är iordningställd för att leverera smörjmedel med enkelt eller dubbelt flöde tack vare orienteringen av tablettens [S], i pluggen [V], fig. 13.

ENKLA UTLÖPP

Om den ihåliga delen av tablettens [S] är vänd uppåt, fig. 13, sker leveransen av smörjmedlet progressivt från sektionens ena sida till den andra.

DUBBLA UTLÖPP

Om den ihåliga delen av tablettens [S] är vänd nedåt, fig. 14, sker leveransen av smörjmedlet samtidigt i båda riktningarna. Om man stänger utloppet [U], fig. 15, med en plugg, blir det motsatta lika med summan av de enskilda flödena (0,10 + 0,40 = 0,50).

E**RECORRIDO LUBRICANTE**

Leyenda fig. 12-13-14-15

M= caudal


P= tornillo de dosificación / caudal (cm³/ciclo)

S= pastilla

U= tapón salida (fig. 15)

V= tapón frontal

Los tornillos de dosificación [P] determinan la capacidad de las salidas [M] según el esquema de la fig. 12.

 **El recorrido del lubricante es indicado en el cuerpo del surtidor.**

Cada sección del surtidor está preparada para el suministro de lubricante con salida individual o doble gracias a la orientación de la pastilla [S] en el tapón [V], fig. 13.

SALIDAS INDIVIDUALES

Si la pastilla [S] está posicionada con la parte cóncava hacia arriba, fig. 13, el suministro de lubricante se hace progresivamente de un lado de la sección al otro.

SALIDAS DOBLES

Si la parte cóncava de la pastilla [S] está posicionada hacia abajo, fig. 14, el suministro de lubricante se hace contemporáneamente en ambas secciones. Cerrando con el tapón [U] la salida, fig. 15, la opuesta se vuelve equivalente a la suma de las capacidades individuales (0,10 + 0,40 = 0,50).

FI**VOITELUAIINEEN REITTI**

Silitykset, sivu 12-13-14-15

M= poisto

P= annosteluruuvi / virtaus (cm³/jakso)

S= pala

U= ulostulon korkki (kuva 15)

V= etuosan korkki

Annosteluruuvit [P] määrittävät poistojen [M] virtaukset kuvassa olevan kaavion mukaisesti 12.

 **Voiteluaineen reitti on osoitettu annostelulaitteen rungolla.**

Jokainen annostelulaitteen osa on suunniteltu jakamaan voiteluainetta yksittäisellä poistolla tai kaksoispoistolla korkin [V] palan [S] suuntauksen mukaisesti, kuva 13.

YKSITTÄISET POISTOT

Mikäli palan [S] ontto osa on sijoitettu ylöspäin, kuva 13, voiteluaineen jakelu tapahtuu progressiivisesti osan puolelta toiselle puolelle.

KAKSOISPOISTOT

Mikäli palan [S] ontto osa on sijoitettu alaspäin, kuva 14, voiteluaineen jakelu tapahtuu samanaikaisesti molemmissa osissa. Korkin [U] sulkeminen poistossa, kuva 15, saa aikaan vastakkaisen muuttumisen vastaan yksittäisten virtausten summaa (0,10 + 0,40 = 0,50).

P**PERCURSO DO LUBRIFICANTE**

Legenda fig. 12-13-14-15

M= fornecimento


P= parafusos de dosagem / fluxo (cm³/ciclo)

S= pastilha

U= tampa de saída (fig. 15)

V= tampa da frente

Os parafusos de dosagem [P] determinam o fluxo das vazões [M] de acordo com o esquema da fig. 12.

 **O percurso do lubrificante está indicado no corpo do distribuidor.**

Cada seção do distribuidor é preparada para o fornecimento do lubrificante com vazão única ou dupla, graças ao orientamento da pastilha [S] na tampa [V], fig. 13.

VAZÃO ÚNICA

Se a pastilha [S] estiver posicionada com a parte cava para o alto, fig. 13, o fornecimento do lubrificante acontece em ambas as seções de um lado para o outro das mesmas.

VAZÃO DUPLA

Se a parte cava da pastilha [S] estiver posicionada para baixo, fig. 14, o fornecimento do lubrificante acontece ao mesmo tempo em ambas as seções. Fechando com a tampa [U] a vazão, fig. 15, aquela ao contrário fica igual a soma dos fluxos únicos (0,10 + 0,40 = 0,50).

RU**СМАЗЫВАЕМЫЙ УЧАСТОК**

Легенда фиг. 12-13-14-15

M= подвод


P= Дозировочные винты / производительность (см³/цикл)

S= накладка

U= заглушка выхода (фиг. 15)

V= передняя заглушка

Винты дозирования [P] определяют производительность подводов [M] согласно схеме на фиг. 12.

 **Радиус действия смазки указан на корпусе распределителя.**

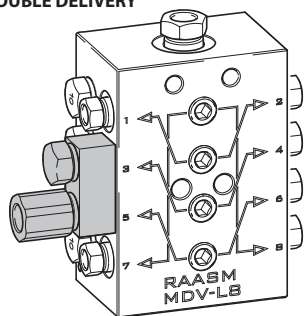
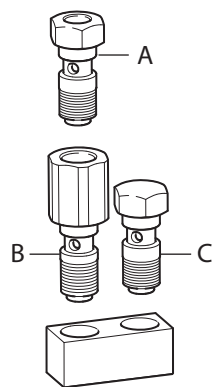
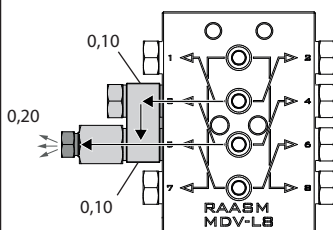
Каждый отсек распределителя предрасположен для подачи смазки с одинарным или двойным подводом благодаря накладке [S] в заглушке [V], фиг. 13.

ОДИНАРНЫЕ ПОДВОДЫ

Если накладка [S] позиционирована полой стороной вверх, фиг. 13, подача смазки происходит прогрессивно с одной секции в другую.

ДВОЙНЫЕ ПОДВОДЫ

Если полая сторона накладки [S] позиционирована вниз, фиг. 14, подача смазки происходит одновременно в две секции. Закрыв заглушкой [U] подвод, фиг. 15, противоположный становится равен сумме отдельных подводов (0,10 + 0,40 = 0,50).

DOUBLE DELIVERY**17****16****PONTE DI GIUNZIONE**

Applicando un ponte di giunzione con vite cava chiusa [C], aperta [A] e valvola di non ritorno [B] (fig. 16) è possibile ottenere diversi valori di portata su ciascuna sezione (doppia, tripla mandata ecc..).

DOPPIA PORTATA

Impiegando un ponte di giunzione con vite chiusa e vite cava/valvola di non ritorno è possibile ottenere una doppia portata in una specifica mandata, fig. 17.

Mandata

$$0,10 + 0,10 = 0,20 \text{ cm}^3 \text{ ciclo}$$

TRIPLA PORTATA

Impiegando un ponte di giunzione con viti chiuse e ruotando la pastiglia [S] di 180° (fig. 18) è possibile ottenere una tripla portata in una specifica mandata, fig. 19.

Mandata

$$0,10 + 0,10 + 0,10 = 0,30 \text{ cm}^3 \text{ ciclo}$$

GB**JUNCTION BRIDGE**

Applying a connection bridge with closed hollow screw [C], open [A] and non-return valve [B] (fig. 16) it is possible to obtain different flow values on each section (double, triple delivery, etc..).

DOUBLE DELIVERY

By using a bridge junction with closed and hollow screw / non-return valve it is possible to obtain a double flow in a specific delivery, fig. 17.

Delivery

$$0,10 + 0,10 = 0,20 \text{ cm}^3 \text{ cycle}$$

TRIPLE FLOW

By using a bridge junction with closed screws and by rotating the pad [S] of 180° (fig. 18) it is possible to obtain a triple flow in a specific delivery, fig. 19.

Delivery

$$0,10 + 0,10 + 0,10 = 0,30 \text{ cm}^3 \text{ cycle}$$

NL**VERBINDINGSBRUG**

Door een verbindingsbrug met holle schroef gesloten [C], geopend [A] en een terugslagklep [B] aan te sluiten (fig. 16) kunnen op elke sectie (dubbele, drievoudige toevoer enz.) verschillende debietwaarden verkregen worden.

DUBBEL DEBIET

Wordt er een verbindingsbrug met een gesloten schroef en holle schroef/ terugslagklep toegepast is het mogelijk om op een bepaalde toevoer een dubbel debiet te verkrijgen, fig. 17.

Toevoer

$$0,10 + 0,10 = 0,20 \text{ cm}^3 \text{ cyclus}$$

DRIEVOUDIG DEBIET

Wordt er een verbindingsbrug met gesloten schroeven toegepast en wordt het blokje [S] 180° gedraaid (fig. 18) is het mogelijk om op een bepaalde toevoer een drievoudig debiet te verkrijgen, fig. 19.

Toevoer

$$0,10 + 0,10 + 0,10 = 0,30 \text{ cm}^3 \text{ cyclus}$$

DK**KOBLINGSBRØ**

Ved hjælp af en koblingsbro med lukket hulskruue [C], åben hulskruue [A] og tilbageslagsventil [B] (fig. 16) er det muligt at opnå forskellige flowværdier i hver sektion (dobbel, tredobbel udtag, osv.).

DOBBELT FLOW

Ved hjælp af en koblingsbro med lukket skrue og hulskruue/tilbageslagsventil er det muligt at opnå dobbelt flow i et specifikt udtag, fig. 17.

Udtag

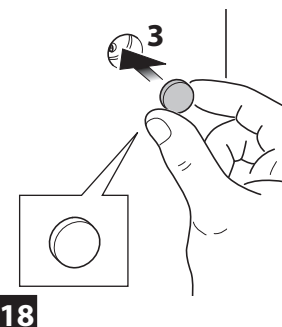
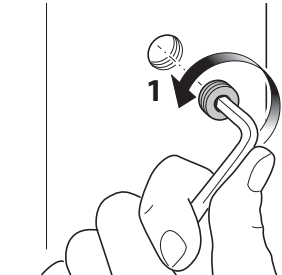
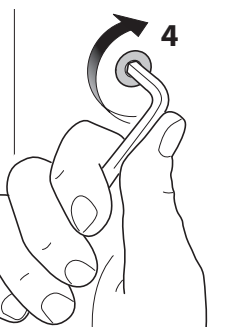
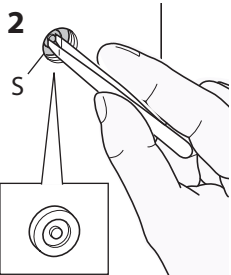
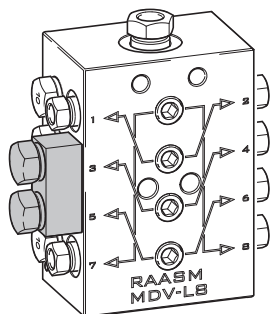
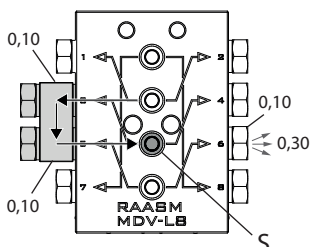
$$0,10 + 0,10 = 0,20 \text{ cm}^3 \text{ cyklus}$$

TREDOBBELT FLOW

Ved hjælp af en koblingsbro med lukkede skrue og ved at dreje skiven [S] 180° (fig. 18) er det muligt at opnå tredobbel flow i et specifikt udtag, fig. 19.

Udtag

$$0,10 + 0,10 + 0,10 = 0,30 \text{ cm}^3 \text{ cyklus}$$

**18****TRIPLE DELIVERY****19**

F**PONT DE JONCTION**

En appliquant un pont de jonction avec vis creuse fermée [C], ouverte [A] et clapet anti-retour [B] (fig. 16) on peut obtenir différentes valeurs de débit sur chaque section (double, triple refoulement etc..).

DOUBLE DEBIT

En utilisant un pont de jonction avec une vis fermée et une vis creuse/clapet anti-retour on peut obtenir un double débit dans un refoulement spécifique, fig. 17.

Refoulement

$$0,10 + 0,10 = 0,20 \text{ cm}^3 \text{ cycle}$$

TRIPLE DEBIT

En utilisant un pont de jonction avec des vis fermées et en tournant la pastille [S] de 180° (fig.18) on peut obtenir un triple débit dans un refoulement spécifique, fig. 19.

Refoulement

$$0,10 + 0,10 + 0,10 = 0,30 \text{ cm}^3/\text{cycle}$$

D**VERBINDUNGSBRÜCKE**

Durch Einsetzen einer geschlossenen Hohlschraube [C], einer offenen Hohlschraube [A] und eines Rückschlagventils [B] (Abb. 16) erhält man verschiedene Durchsatzwerte für die einzelnen Bereiche (doppelte, dreifache Fördermenge, usw.).

DOPPELTE FÖRDERMENGE

Mit einer Verbindungsbrücke mit geschlossener Schraube, Hohlschraube oder Rückschlagventil kann ein doppelter Durchsatz an einem bestimmten Auslass eingestellt werden - Abb. 17.

Auslass

$$0,10 + 0,10 = 0,20 \text{ cm}^3 \text{ Zyklus}$$

DREIFACHER DURCHSATZ

Mit einer Verbindungsbrücke mit geschlossener Schraube und Drehen vom Plättchen [S] um 180° (Abb. 18) kann ein dreifacher Durchsatz an einem bestimmten Auslass eingestellt werden - Abb. 19.

Auslass

$$0,10 + 0,10 + 0,10 = 0,30 \text{ cm}^3/\text{Zyklus}$$

E**PUENTE DE CONEXIÓN**

Aplicando un puente de enlace con tornillo hueco cerrado [C], abierto [A] y válvula de flujo simple [B] (fig. 16) es posible obtener diferentes valores de capacidad en cada sección (doble, triple salida etc..).

DOBLE CAUDAL

Utilizando un puente de conexión con tornillo cerrado y tornillo hueco/válvula de flujo simple es posible obtener una doble capacidad en una específica salida, fig. 17.

Caudal

$$0,10 + 0,10 = 0,20 \text{ cm}^3 \text{ Ciclo}$$

TRIPLE CAPACIDAD

Utilizando un puente de conexión con tornillos cerrados y girando la pastilla [S] de 180° (fig. 18) es posible obtener una triple capacidad en una específica salida, fig. 19.

Caudal

$$0,10 + 0,10 + 0,10 = 0,30 \text{ cm}^3/\text{ciclo}$$

P**PONTE DE JUNÇÃO**

Aplicando uma ponte de junção com parafuso oco fechado [C], aberto [A] e válvula anti-retorno [B] (fig. 16) é possível obter diversos valores de fluxo de cada seção (dupla, tripla vazão etc..).

DUPLO FLUXO

Usando uma ponte de junção com parafuso fechado e parafuso oco/válvula anti-retorno é possível obter uma capacidade dupla em um vazão, fig. 17.

Fornecimento

$$0,10 + 0,10 = 0,20 \text{ cm}^3 \text{ ciclo}$$

TRIPLO FLUXO

Usando uma ponte de junção com parafusos fechados e girando a pastilha [S] de 180° (fig. 18) é possível obter uma capacidade tripla em uma vazão específica, fig. 19.

Fornecimento

$$0,10 + 0,10 + 0,10 = 0,30 \text{ cm}^3/\text{ciclo}$$

N**KOBLINGSBRO**

Med en koblingsbro med stengt hulskruve [C], åpen hulskruve [A] og tilbakeslagsventil [B] (fig. 16), er det mulig med ulike strømningsverdier i enhver del (dobbel, tredobbel utløp, osv.).

DOBBEL STRØMNINGSMENGDEN

Med en koblingsbro med stengt skruve og hulskruve/tilbakeslagsventil, er det mulig med dobbelt strømnning i et spesifikt utløp, fig. 17.

Utløp

$$0,10 + 0,10 = 0,20 \text{ cm}^3 \text{ syklus}$$

TREDOBBELT STRØMNING

Med en koblingsbro med stengte skruer og ved å vri platen [S] 180° (fig. 18), er det mulig med tredobbel strømnning i et spesifikt utløp, fig. 19.

Utløp

$$0,10 + 0,10 + 0,10 = 0,30 \text{ cm}^3/\text{syklus}$$

S**SAMMANKOPPLINGSBLOCK**

Genom att tillsätta ett sammankopplingsblock med en ihålig stängd skruv [C], en öppen skruv [A] och en backventil [B] (fig.16) går det att erhålla olika flödesvärden på varje sektion (dubbel, tredubbel flöde, etc.).

DUBBELFLÖDE

Genom ett sammankopplingsblock med stängd skruv och öppen skruv/backventil går det att erhålla ett dubbel flöde i ett specifikt utlopp, fig. 17.

Utlopp

$$0,10 + 0,10 = 0,20 \text{ cm}^3 \text{ cykel}$$

TREDUBBELT FLÖDE

Genom ett sammankopplingsblock med stängda skruvar och genom att rotera tabletten [S] i 180° (fig. 18) går det att erhålla ett tredubbel flöde i ett specifikt utlopp, fig. 19.

Utlopp

$$0,10 + 0,10 + 0,10 = 0,30 \text{ cm}^3/\text{cykel}$$

FI**LIITOSJOHDIN**

Aseta liitosjohdin suljetun onttoruuvin [C], avonaisen onttoruuvin [A] sekä takaiskuventtiin [B] (kuva 16) avulla, jolloin voi vaihdella virtausarvoja jokaiselle osalle (kaksoispoisto, kolmoispoisto jne.).

KAKSOISILTAUUS

Käytä suljetulla ruuvilla ja ontolla ruuvilla/takaiskuventtiillä varustettua liitosjohdinta, joiden avulla saat kaksinkertaisen virtauksen tiettyyn poistoon, kuva 17.

Poisto

$$0,10 + 0,10 = 0,20 \text{ cm}^3 \text{ jakso}$$

KOLMOISVIRTAUS

Käytä suljetuilla ruuveilla varustettua liitosjohdinta ja käännä palaa [S] 180° astetta (kuva 18), jolloin voit saavuttaa kolminkertaisen virtauksen tiettyssä poistossa, kuva 19.

Poisto

$$0,10 + 0,10 + 0,10 = 0,30 \text{ cm}^3/\text{jakso}$$

RU**СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МОСТ**

Применяя соединительный мост с помощью винта с закрытой головкой [C], открытой [A] и обратным клапаном [B] (фиг. 16) возможно получить различные значения производительности на каждую секцию (двойная, тройная подача и.т.д..)

ДВОЙНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
Используя соединительный мост с закрытым винтом и полым винтом/обратным клапаном возможно добиться двойной производительности одной определенной подачи, фиг. 17.

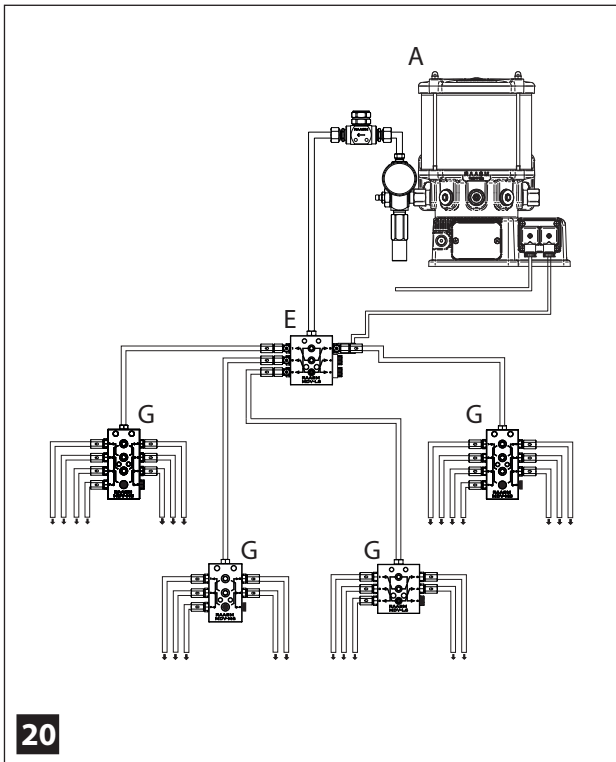
Подвод

$$0,10 + 0,10 = 0,20 \text{ cm}^3 \text{ цикл}$$

ТРОЙНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
Задействовав соединительный мост закрытыми винтами и поворачивая накладку [S] на 180° (фиг. 18) возможно добиться тройной производительности одного определенного подвода, фиг. 19.

Подвод

$$0,10 + 0,10 + 0,10 = 0,30 \text{ cm}^3/\text{цикл}$$



20

I

MONITORAGGIO DEL SISTEMA

Nel sistema progressivo di lubrificazione i distributori sono collegati in serie: eventuali ostruzioni nelle linee di alimentazione o sui punti di lubrificazione provocano l'arresto del flusso di lubrificante e il blocco dell'intero sistema.

- Alla pompa [A] è collegato direttamente un distributore principale chiamato "Master" [E].
- Il distributore "Master" è collegato in serie ai distributori secondari [G] dell'impianto.
- Se uno dei pistoni del "Master" si blocca e non eroga più lubrificante, lo stesso "Master" si bloccherà.
- Se uno dei pistoni dei distributori secondari si blocca e non eroga più lubrificante, lo stesso "Master" si bloccherà. Tutto ciò che è collegato a valle del "Master" si bloccherà.
- La struttura interna del distributore progressivo garantisce il controllo delle proprie sequenze di erogazione. Collegando in serie i distributori si ottiene il controllo dell'intero sistema.



Un singolo sensore di controllo (segnalatore) posto su una qualsiasi mandata del distributore è sufficiente a verificare il funzionamento dell'intero impianto.

GB

MONITORING OF THE SYSTEM

In the progressive system of lubrication the distributors are connected in series: any eventual obstructions in the supply lines or on the lubrication points cause stopping of the lubricant flow and the block of the entire system.

- A main distributor called "Master" [E] is directly connected to the pump [A].
- The "Master" distributor is connected in series to the secondary distributors [G] of the plant.
- If one of the "Master" pistons jams up and no longer delivers lubricant, the same "Master" will lock.
- If one of the pistons of the secondary distributors jams up and no longer delivers lubricant, the same "Master" will lock. Everything connected downstream of the "Master" will lock.
- The internal structure of the progressive distributor ensures control of its delivery sequences. By connecting in series the distributors you get control of the entire system.



A single control sensor (signal) placed on any delivery of the distributor is sufficient to test the operation of the entire system.

NL

MONITORING VAN HET SYSTEEM

Bij het progressieve smeersysteem zijn de verdelers seriematig aangesloten: eventuele verstoppingen in de toevoerleidingen of op de smerpunten leiden tot het stoppen van de smeermiddelstroom en blokkering van het hele systeem.

- Op de pomp [A] is rechtstreeks een primaire verdeler aangesloten, "Master" genaamd [E].
- De "Master" verdeler is seriematig aangesloten op de secundaire verdelers [G] van de installatie.
- Als één van de zuigers van de "Master" blokkeert en geen smeermiddel meer afgeeft blokkeert de "Master".
- Als één van de zuigers van de secundaire verdelers blokkeert en geen smeermiddel meer afgeeft blokkeert de "Master". Alles wat na de "Master" aangesloten is zal geblokkeerd worden.
- De inwendige constructie van de progressieve verdeler garandeert de controle van de eigen afgiftevorganden. Door de verdelers seriematig aan te sluiten wordt de controle over het hele systeem verkregen.



Eén controlesensor (signaleringsysteem) geplaatst op een willekeurige toevoer van de verdeler is voldoende om de werking van de hele installatie te controleren.

DK

OVERVÅGNING AF SYSTEM

I det progressive smøresystem er fordelerne serietilsluttet. Eventuelle tilstopninger i forsyningslinjerne eller smørepunkterne bevirker, at smøremiddelflowet standser, og hele systemet blokeres.

- Pumpen [A] er direkte tilsluttet en "master" hovedfordeler [E].
- "Master" fordeleren er seriestilsluttet til de sekundære fordelere [G] i anlægget.
- Hvis et af stemplerne i "masteren" blokeres og ikke længere tilfører smøremiddel, blokeres samme "master".
- Hvis et af stemplerne i de sekundære fordelere blokeres og ikke længere tilfører smøremiddel, blokeres samme "master". Alle dele tilsluttet efter "masteren" blokeres.
- Den indvendige struktur i den progressive fordeler sikrer kontrol af fordeleregens egne tilførselssekvenser. Når fordelerne er serietilsluttet, kontrolleres hele systemet.



En enkelt kontrolsensor (indikator) på valgfrit udtag i fordeleren er tilstrækkelig for at kontrollere funktionen i hele anlægget.

F**CONTRÔLE DU SYSTÈME**

Dans le système progressif de lubrification, les distributeurs sont branchés en série: des éventuelles obstructions dans les lignes d'alimentation ou sur les points de lubrification provoquent l'arrêt du flux de lubrifiant et le blocage de tout le système.

- Un distributeur principal appelé "Master" [E] est relié directement à la pompe [A]
- Le distributeur "Master" est relié en série aux distributeurs secondaires [G] de l'installation.
- Si un des pistons du "Master" se bloque et ne distribue plus de lubrifiant, le "Master" se bloquera.
- Si un des pistons des distributeurs secondaires se bloque et ne distribue plus de lubrifiant, le "Master" se bloquera. Tout ce qui est branché en aval du "Master" se bloquera.
- La structure intérieure du distributeur progressif garantit le contrôle des propres séquences de distribution. En reliant en série les distributeurs on obtient le contrôle de tout le système.



Un seul capteur de contrôle (avertisseur) placé sur un quelconque refoulement du distributeur est suffisant pour vérifier le fonctionnement de toute l'installation.

D**ÜBERWACHUNG VOM SYSTEM**

Im progressiven Schmiersystem sind die Verteiler in Reihe geschaltet. Eventuelle Verstopfungen in den Versorgungsleitungen oder an den Schmierpunkte führen dazu, dass der Schmiermittelfluss unterbrochen und das gesamte System blockiert wird.

- An die Pumpe [A] ist direkt ein Hauptverteiler angeschlossen, der als "Master" [E] bezeichnet wird.
- Der "Master" Verteiler ist in Reihe an die Nebenteiler [G] der Anlage angeschlossen.
- Wenn einer der Kolben vom "Master" Verteiler blockiert und kein Schmiermittel mehr ausgibt, wird der "Master" Verteiler blockiert.
- Wenn einer der Kolben der Nebenteiler blockiert und kein Schmiermittel mehr ausgibt, wird auch der "Master" Verteiler blockiert. Alle Verteiler, die dem "Master" Verteiler nachgeschaltet sind, werden blockiert.
- Die Bauweise vom progressiven Verteiler garantiert für die Kontrolle der Ausgabesequenzen. Durch eine Reihenschaltung der Verteiler kann das gesamte Schmiersystem kontrolliert werden.



Ein einzelnen Kontrollsensor (Melder) an einem beliebigen Auslass vom Verteiler ist ausreichend, um die Funktionstüchtigkeit der gesamten Anlage zu prüfen.

E**MONITORIZACIÓN DEL SISTEMA**

En el sistema progresivo de lubricación los surtidores están conectados en serie: eventuales obstrucciones en las líneas de alimentación o en los puntos de lubricación provocan la parada del flujo de lubricante y el bloqueo de todo el sistema.

- A la bomba [A] está conectado directamente un surtidor principal llamado "Master" [E].
- El surtidor "Master" está conectado en serie a los surtidores secundarios [G] del equipo.
- Si uno de los pistones del "Master" se bloquea y ya no suministra lubricante, el mismo "Master" se bloqueará.
- Si uno de los pistones de los surtidores secundarios se bloquea y no suministra más lubricante, el propio "Master" se bloqueará. Todo lo que está conectado más abajo del "Master" se bloqueará.
- La estructura interna del surtidor progresivo garantiza el control de las propias secuencias de suministro. Conectando en serie los surtidores se obtiene el control del entero sistema.



Un único sensor de control (aparato indicador) colocado sobre una cualquiera de las salidas del surtidor es suficiente para verificar el funcionamiento del equipo en su totalidad.

P**MONITORAMENTO DO SISTEMA**

No sistema progressivo de lubrificação os distribuidores são conectados em série: eventuais obstruções nas linhas de alimentação ou nos pontos de lubrificação provocam a parada do fluxo de lubrificante e o bloqueio de todo o sistema.

- Na bomba [A] está conectado diretamente um distribuidor principal chamado "Master" [E].
- O distribuidor "Master" é ligado em série aos distribuidores secundários [G] do sistema.
- Se um dos pistões do "Master" se trava e não fornece mais lubrificante, o mesmo "Master" se travará.
- Se um dos pistões dos distribuidores secundários se trava e não leva mais lubrificante; o mesmo "Master" se travará. Tudo aquilo que estiver ligado no início do "Master" se travará.
- A estrutura interna do distribuidor progressivo garante o controle das próprias sequências de fornecimento. Conectando em série os distribuidores se obtém o controle de todo o sistema.



Um único sensor de controle (sinalizador) colocado em qualquer vazão do distribuidor é suficiente para verificar o inteiro funcionamento do sistema.

N**OVERVÅKING AV SYSTEM**

I det progressive smøresystemet er fordelerne seriekoblet. Eventuelle tilstopninger i forsyningslinjene eller smøre-punkterne fører til at smøremiddelstrømningen stanser, og hele systemet blokeres.

- Pumpen [A] er direkte koblet til en "Master" hovedfordeler [E].
- "Master" fordeleren er seriekoblet til anleggets sekundærfordelere [G].
- Hvis ett av stemplene i "Masteren" blokeres og ikke lenger fordel smøremiddel, blokeres samme "Master".
- Hvis ett av stemplene i sekundærfordelerene blokeres og ikke lenger fordel smøremiddel, blokeres samme "Master". Alle deler koblet etter "Masteren" blokeres.
- Den innvendige strukturen i den progressive fordeleren garanterer kontrollen av egne fordelingsrekkefølger. Når fordelerne er seriekoblet, kontrolleres hele systemet.



En enkelt kontrollsensor (indikator) på valgfritt utløp til fordeleren er nok for å kontrollere funksjonen til hele anlegget.

S**ÖVERVAKNING AV SYSTEMET**

I det progressiva smörjsystemet är fördelarna seriekopplade: eventuella hinder på driftlinjerna eller på smörjpunkterna orsakar stopp av smörjmedelsflödet eller stopp av hela systemet.

- En huvudfördelare som kallas "Master" [E] är kopplad direkt till pumpen [A].
- Master fördelaren är seriekopplad till de sekundära fördelarna [G] på anläggningen.
- Om en av kolvarna på "Master" blockeras och slutar leverera smörjmedel, kommer även "Master" att blockeras.
- Om en av kolvarna på de sekundära fördelarna blockeras och slutar leverera smörjmedel, kommer även "Master" att blockeras. Allt som är anslutet efter "Master" blockeras.
- Den inre strukturen av den progressiva fördelaren garanterar styrningen av pumpningssekvenserna. Om man seriekopplar fördelarna kan man styra hela systemet.



En enda kontrollgivare (signaleringsanordning) som sätts på vilket som helst av fördelarens utlopp är tillräckligt för att verifiera funktionen av hela anläggningen.

FI**JÄRJESTELMÄN TARKKAILU**

Voitelun progressiivisessa järjestelmässä annostelulaitteet on sarjakytketty. Syöttölinjalla tai voitelupisteissä mahdollisesti olevat tukkeumat aiheuttavat voiteluaineen virtauksen pysähtymisen ja koko järjestelmän lukkiutumisen.

- Pumppuun [A] on kytketty suoraan pääannostelulaitte, jota kutsutaan nimellä "Master" [E].
- Annostelulaitte "Master" on sarjakytketty laitteiston toissijaisiin annostelulaitteisiin [G].
- Mikäli yksi "Master" männistä tukkeutuu ja ei jaa enää voiteluainetta, myös "Master" pysähtyy.
- Mikäli yksi toissijaisen annostelulaitteiden männistä tukkeutuu ja ei jaa enää voiteluainetta, myös "Master" pysähtyy. Kaikki "Master" laitteen jälkeen kytketyt laitteet pysähtyvät.
- Progressiivisen annostelulaitteen sisäinen rakenne takaa jakelujärjestysten ohjauksen. Annostelulaitteen sarjakytkennällä koko järjestelmä voidaan tarkkailla.



Yksi ainut tarkkailuanturi (ilmoitin), joka on sijoitettu mille tahansa annostelulaitteen poistoon, kykenee tarkistamaan koko laitteiston toiminnan.

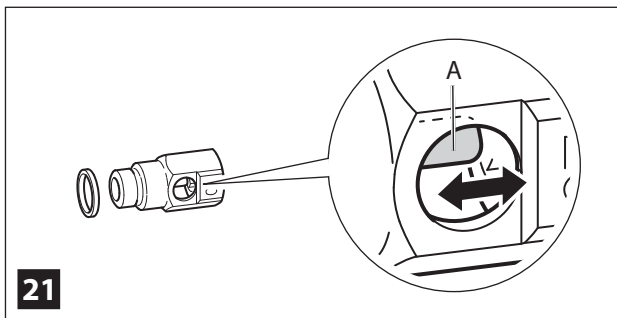
RU**МОНИТОРИНГ СИСТЕМЫ**

В прогрессивной системе смазывания распределители соединены в серии: возможные забивки в линиях питания или в местах смазывания создают остановку потока смазки и блокировку всей системы.

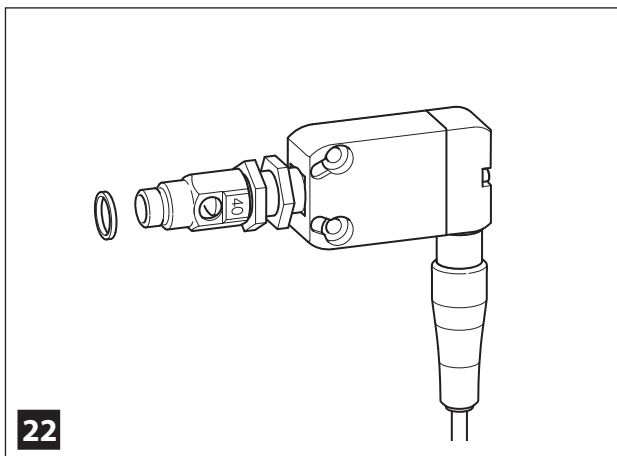
- К помпе [A] подсоединен напрямую основной распределитель, называемый "Master" [E].
- Распределитель "Master" в серии подсоединен к второстепенным распределителям [G] установок.
- Если один из пистонов "Master" блокируется и не поставляет больше смазки сам "Master" заблокируется.
- Если один из пистонов второстепенных распределителей блокируется и не поставляет больше смазки сам "Master" заблокируется. Все то, что подсоединено к "Master" заблокируется.
- Внутренняя структура прогрессивного распределителя гарантирует контроль собственных динамик расходования. Соединив в серии распределители возможно получить контроль системы изнутри.



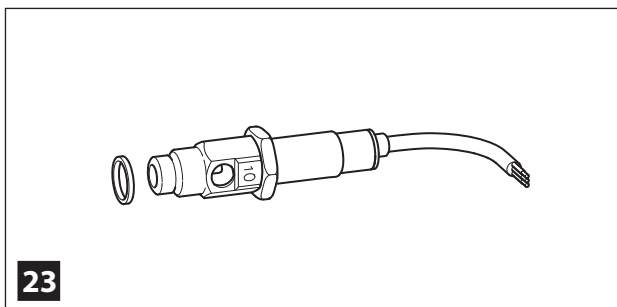
Одного сенсора контроля (индикаторный сигнал), установленного на любом подводе распределителя, достаточно для определения функционирования всего оборудования.



21



22



23

I

SEGNALATORI DI CICLO

Per monitorare il sistema, il distributore "Master" può essere equipaggiato con tre tipi di segnalatori diversi:

- con astina visiva
- con microinterruttore
- con sensore capacitivo "Proximity"

⚠ I segnalatori vengono montati in corrispondenza alle viti di dosaggio.

SEGNALATORE CON ASTINA VISIVA

Fig. 21. Questo segnalatore ha un'astina connessa direttamente con il pistone del distributore. L'astina [A] si muove dentro e fuori durante il ciclo di erogazione di lubrificante rendendo visibile il corretto funzionamento del pistone della sezione corrispondente. Il segnalatore può essere montato in corrispondenza a ogni vite di dosaggio. Se il sistema si blocca il segnalatore si blocca.

SEGNALATORE CON MICROINTERRUTTORE

Fig. 22. Come per il segnalatore con astina visiva c'è un'astina che fuoriesce quando il pistone della sezione corrispondente ha funzionato. L'astina provoca l'intervento di un microinterruttore che produce un segnale elettrico di avvenuto ciclo.

Se il sistema si blocca il segnalatore non dà questo segnale elettrico.

SEGNALATORE CON "PROXIMITY"

Fig. 23. Questo segnalatore ha un sensore capacitivo "proximity" che rileva lo spostamento del pistone della sezione.

GB

CYCLE SIGNALLER

To monitor the system, the "Master" distributor can be equipped with three different types of warning:

- with visual rod
- with micro switch
- with capacitive sensor "Proximity"

⚠ The detectors are fitted in correspondence with the dosage screws.

SIGNALLER WITH VISUAL ROD

Fig. 21. This indicator have a rod directly connected with the piston of the distributor. The rod [A] moves in and out during the dispensing cycle of lubricant making visible the correct operation of the piston of the corresponding section. The signaller may be installed in correspondence to each dosage screw. If the system locks the signaller stops.

SIGNALLER WITH MICROSWITCH

Fig. 22. As for the indicator with visual rod there is a rod that that comes out when the piston of the corresponding section has worked . The rod causes the intervention of a micro-switch which produces an electrical signal of cycle occurred.

If the system locks the indicator does not give this electrical signal.

SIGNALLER WITH "PROXIMITY"

Fig. 23. This indicator has a capacitive sensor "proximity" that detects the movement of the piston of the section.

At each displacement of the piston

NL

SIGNALERINGSSYSTEMEN VAN DE CYCLUS

Om het systeem te monitoren kan de "Master" verdeler uitgerust worden met drie verschillende soorten signaleringssystemen:

- met visueel staafje
- met microschatelaar
- met capacitieve naderingssensor

⚠ De signaleringssystemen worden bij de doseerschroeven gemonteerd.

SIGNALERINGSSYSTEEM MET VISUEEL STAAFJE

Fig. 21. Dit signaleringssysteem is voorzien van een staafje dat rechtstreeks met de zuiger van de verdeler verbonden is. Het staafje [A] beweegt er tijdens de afgiftecyclus van het smeermiddel in en uit waaraan de juiste werking van de zuiger van de betreffende sectie te zien is. Het signaleringssysteem kan bij elke doseerschroef gemonteerd worden. Als het systeem blokkeert, blokkeert ook het signaleringssysteem.

SIGNALERINGSSYSTEEM MET MICROSCHAKELAAR

Fig. 22. Zoals bij het signaleringssysteem met visueel staafje is er een staafje dat eruit komt als de zuiger van de betreffende sectie in werking is geweest. Het staafje zorgt ervoor dat er een microschatelaar inschakelt die een elektrisch signaal afgeeft dat de cyclus plaatsgevonden heeft. Als het systeem blokkeert geeft het signaleringssysteem dit elektrische signaal niet.

DK

INDIKATORER FOR CYKLUS

For overvågning af systemet kan "master" fordeleren være udstyret med tre forskellige typer indikatorer:

- med synlig pind
- med mikroafbryder
- med kapacitiv nærhedssensor

⚠ Indikatorerne monteres ved doseringsskrueene.

INDIKATOR MED SYNLIG PIND

Fig. 21. Pinden i denne indikator er sluttet direkte til stemplet i fordeleren. Pinden [A] bevæger sig ind og ud under cyklussen, hvor smøremiddel tilføres, og angiver visuelt, om stemplet i den pågældende sektion fungerer korrekt. Indikatoren kan monteres ved enhver doseringskrue. Hvis systemet blokeres, blokeres indikatoren.

INDIKATOR MED MIKROAFBRYDER

Fig. 22. Som med hensyn til indikatoren med synlig pind findes her en pind, som stikker frem, når stemplet i den pågældende sektion har været i gang. Pinden udløser en mikroafbryder, som sender et elektrisk signal om gennemført cyklus.

Hvis systemet blokeres, ophører indikatoren med at udsende dette elektriske signal.


INDIKATOR MED NÆRHEDSSENSOR

Fig. 23. Denne indikator har en kapacitiv nærhedssensor, som registrerer, om stemplet i sektionen bevæger sig. Ved enhver bevægelse af stemplet sender nærhedssensoren et elektrisk signal om gennemført cyklus.

F**AVERTISSEUR DE CYCLE**

Pour contrôler le système, le distributeur "Master" peut être équipé avec trois types d'avertisseurs différents:

- avec baguette visuelle
- avec microinterrupteur
- avec capteur capacitif "Proximity"

 **Les avertisseurs sont montés au niveau des vis de dosage.**

AVERTISSEUR AVEC BAGUETTE VISUELLE

Fig. 21. Cet avertisseur a une baguette directement reliée au piston du distributeur. La baguette [A] entre et sort pendant le cycle de distribution de lubrifiant en rendant visible le bon fonctionnement du piston de la section correspondante. L'avertisseur peut être monté au niveau de chaque vis de dosage. Si le système se bloque l'avertisseur se bloque.

AVERTISSEUR AVEC MICROINTERRUPTEUR

Fig. 22. Comme pour l'avertisseur avec baguette visuelle il y a une baguette qui dépasse quand le piston de la section correspondante a marché. La baguette provoque l'intervention d'un microinterrupteur qui produit un signal électrique de cycle effectué. Si le système se bloque l'avertisseur ne donne pas ce signal électrique.

AVERTISSEUR AVEC "PROXIMITY"

Fig. 23. Cet avertisseur a un détecteur capacitif "proximity" qui détecte le déplacement du piston de la section. A chaque déplacement du piston

D**ZYKLUSMELDER**

Zur Überwachung vom System kann der "Master" Verteiler mit drei verschiedenen Anzeigevorrichtungen ausgerüstet werden:

- mit Kontrollstift
- mit Mikroschalter
- mit kapazitivem Näherungssensor

 **Die Anzeigevorrichtungen werden an den Dosierschrauben montiert.**

ANZEIGEVORRICHTUNG MIT KONTROLLSTIFT

Abb. 21. Diese Anzeigevorrichtung hat einen Kontrollstift, der direkt mit dem Kolben vom Verteiler verbunden ist. Der Kontrollstift [A] bewegt sich während des Zyklus zur Schmiermittelausgabe rein und raus, sodass erkenntlich ist, ob der Kolben vom entsprechenden Bereich korrekt funktioniert. Die Anzeigevorrichtung kann an jeder Dosierschraube installiert werden. Wenn sich das System blockiert, blockiert sich auch die Anzeigevorrichtung.

ANZEIGEVORRICHTUNG MIT MIKROSCHALTER


Abb. 22. An der Anzeige mit Kontrollstift befindet sich ein Stift, der austritt, wenn der Kolben vom entsprechenden Bereich betätigt worden ist. Der Stift löst einen Mikroschalter aus, der ein elektrisches Signal erzeugt, das den erfolgten Zyklus meldet.

Wenn das System blockiert ist, sendet die Anzeigevorrichtung kein elektrisches Signal.

S**CYKELSIGNALERINGSANORDNING**

För att övervaka systemet kan "Master" fördelaren utrustas med tre olika typer av signaleringsanordningar:

- med synlig stav
- med mikrobrytare
- med kapacitivgivare "Proximity"

 **Signaleringsanordningarna monteras i höjd med doseringskruvorna.**

SIGNALERINGSANORDNING MED INDIKERINGSSTAV

Fig. 21. Denna signaleringsanordning har en stav som är direkt ansluten till fördelarkolven. Staven [A] rör sig inuti och utanför under smörjmedelsleveranscykeln och gör att man kan se kolvens korrekta funktion i motsvarande sektion. Signaleringsanordningen kan monteras i överensstämmelse med varje doseringskruv. Om systemet blockeras stannar även signaleringsanordningen.

SIGNALERINGSANORDNING MED MIKROBRYTARE

Fig. 22. På samma sätt som för signaleringsanordningen med indikatorstav finns det en stav som kommer ut när kolven i motsvarande sektion har varit i funktion. Staven gör att en mikrobrytare griper som avger en elektrisk signal för att meddela att cyklen har utförts. Om systemet blockeras avger signaleringsanordningen inte denna elektriska signal.


SIGNALERINGSANORDNING MED "PROXIMITY"

Fig. 23. Den här signaleringsanord-

E**APARATOS INDICADORES DE CICLO**

Para monitorizar el sistema, el surtidor "Master" puede ser equipado con tres tipos de aparados indicadores diferentes:

- con varita visual
- con microinterruptor
- con sensor capacitivo "Proximity"

 **Los indicadores son montados en correspondencia de los tornillos de dosificación.**

APARADO INDICADOR CON VARITA VISUAL

Fig. 21. Este aparato indicador tiene una varita conectada directamente con el pistón del surtidor. La varita [A] se mueve dentro y fuera durante el ciclo de suministro del lubricante volviendo visible el correcto funcionamiento del pistón de la sección correspondiente. El aparato indicador puede ser montado en correspondencia de cada tornillo dosificador. Si el sistema se bloquea el aparato indicador se bloquea.

APARATO INDICADOR CON MICROINTERRUPTOR


Fig. 22. Como para el indicador con varita visual hay una varita que sale cuando el pistón de la sección correspondiente ha funcionado. La varita provoca la intervención de un microinterruptor que produce una señal eléctrica de ciclo hecho.

Si el sistema se bloquea el aparato indicador no da esta señal eléctrica.

FI**JAKSON ILMOITTIMET**

Järjestelmän tarkkailua varten annostelulaite "Master" voidaan varustaa kolmen tyypisillä ilmoittimilla:

- näkyvällä sauvalla
- mikrokatkaisimella
- kapasitiivisella "Proximity" anturilla

 **Ilmoittimet asennetaan annosteluruuvien yhteyteen.**

NÄKYVÄLLÄ SAUVALLA VARUSTETTU ILMOITIN

Kuva 21. Tässä osoitettimessa on sauva, joka on kytketty suoraan annostelulaitteen mäntään. Sauva [A] liikkuu sisään ja ulos voiteluaineen jakelujakson aikana, jolloin vastaavan osan männän moitteeton toiminta voidaan havaita silmämääräisesti. Ilmoitin voidaan asentaa jokaisen annosteluruuvien yhteyteen. Mikäli järjestelmä lukkiutuu, ilmoitin lukkiutuu.

MIKROKATKAISIMELLA VARUSTETTU ILMOITIN

Kuva 22. Näkyvällä sauvalla varustetun ilmoittimen tapaan myös tässä ilmoitettimessa on sauva, joka työntyä ulos silloin, kun vastaavan osan mäntä on toiminut. Sauva laukaisee mikrokatkaisimen, joka saa puolestaan aikaan jakson suorituksesta kertovan sähköisen signaalin.

Mikäli ilmoitin lukkiutuu, se ei anna tätä sähköistä signaalia.


"PROXIMITY" ANTURILLA VARUSTETTU ILMOITIN

Kuva 23. Tässä ilmoitettimessa on kapasitiivinen anturi "proximity", joka ha-

P**SINALIZADORES DO CICLO**

Para monitorar o sistema, o distribuidor "Master" pode ser equipado com três tipos de avisos diferentes:

- com varelinha visual
- com microinterruptor
- com sensor capacitivo "Proximity"

 **Os sinalizadores são montados em relação aos parafusos de dosagem.**

SINALIZADOR COM VARELHINHA VISÍVEL

Fig. 21. Este sinalizador tem uma varelinha conectada diretamente com o pistão do distribuidor. A varelinha [A] se move dentro e fora durante o ciclo de fornecimento do lubrificante, deixando visível o correto funcionamento do pistão da sessão correspondente. O marcador pode ser montado em relação a cada parafuso de dosagem. Se o sistema se bloqueia o marcador também se bloqueia.

SINALIZADOR COM MICROINTERRUPTOR

Fig. 22. Como para o sinalizador com varelinha visível tem uma varelinha que brilha quando o pistão da seção correspondente funciona. A varelinha provoca um intervento de um microinterruptor que produz um sinal elétrico indicando que o ciclo aconteceu.

Se o sistema se trava o sinalizador não dá este sinal elétrico.


SINALIZADOR COM "PROXIMITY"

Fig. 23. Este aviso tem um sensor capacitivo "proximity" que notifica o

N**SYKKULSINDIKATORER**

For overvåking av systemet kan "Master" fordeleren være utstyrt med tre ulike typer indikatorer:

- med visuell stav
- med mikrobryter
- med kapasitiv nærhetssensor

 **Indikatorerne monteres ved doseringsskruene.**

INDIKATOR MED VISUELL STAV

Fig. 21. Staven i denne indikatoren er koblet direkte til stemplet i fordeleren. Staven [A] beveger seg inn og ut under smøremidlets fordelingssyklus, og angir visuelt om stemplet i tilsvarende del fungerer korrekt. Indikatoren kan monteres ved hver doseringsskrue. Hvis systemet blokkeres, blokkeres indikatoren.

INDIKATOR MED MIKROBRYTER

Fig. 22. Som med indikatoren med visuell stav finnes det en stav som stikker frem når stemplet i tilsvarende del har vært i gang. Staven utløser en mikrobryter som sender et elektrisk signal om utført syklus.

Hvis systemet blokkeres, sender ikke indikatoren lenger dette elektriske signalet.

INDIKATOR MED NÆRHETSSENSOR

Fig. 23. Indikatoren har en kapasitiv nærhetssensor som detekterer bevegelsen til stemplet i delen.


Ved enhver bevegelse av stemplet sender nærhetssensoren et elektrisk signal om utført syklus.

Hvis systemet blokkeres, sender ikke

RU**СИГНАЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ЦИКЛА**

Для мониторинга системы, распределитель "Master" может быть снабжен тремя типами различных сигнальных приборов:

- с визуальным уровнемером
- с микровыключателем
- с емкостным датчиком "Proximity"

 **Сигнальные приборы устанавливаются в соответствии с дозировочными винтами.**


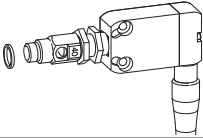
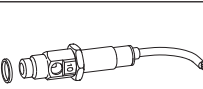
СИГНАЛЬНЫЙ ПРИБОР С ВИДИМЫМ УРОВНЕМЕРОМ

Fig. 21. Этот индикаторный сигнал обладает уровнемером, подключенным напрямую к пистону распределителя. Уровнемер [A] движется внутри и снаружи в процессе цикла подачи смазки, делая видимым правильное функционирование пистона соответствующего отсека. Индикаторный сигнал может быть установлен в соответствии с каждым дозировочным винтом. Если система блокируется индикаторный сигнал блокируется.

СИГНАЛЬНЫЙ ПРИБОР С МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ

Fig. 22. Как для сигнального прибора с визуальным уровнемером есть уровнемер, который выступает когда пистон соответствующей секции сработал. Уровнемер вызывает срабатывание микровыключателя, который производит электросигнал осуществления цикла.

Если система блокируется сигналь-

		Portata cm ³ /ciclo (in ³ /ciclo) Delivery cm ³ /cycle (in ³ /cycle) Débit cm ³ /cycle (in ³ /cycle) Durchsatz cm ³ /Zyklus (in ³ /Zyklus) Caudal cm ³ /ciclo (in ³ /ciclo) Fluxo cm ³ /ciclo (in ³ /ciclo) Debit cm ³ /cyclus (in ³ /cyclus) Flow cm ³ /cyklus (in ³ /cyklus) Strømningmængde cm ³ /syklus (in ³ /syklus) Flöde cm ³ /cykel (in ³ /cykel) Virtaus cm ³ /jaksó (in ³ /jaksó) Подача см ³ /цикл (in ³ /цикл)	
Art.			
	MDV-M	3081401	0,025 (0.002)
		3081402	0,050 (0.003)
		3081403	0,075 (0.005)
	MDV-L	3081421	0,100 (0.006)
		3081422	0,200 (0.012)
		3081423	0,400 (0.024)
	MDV-M	3081451	0,025 (0.002)
		3081452	0,050 (0.003)
		3081453	0,075 (0.005)
	MDV-L	3081471	0,100 (0.006)
		3081472	0,200 (0.012)
		3081473	0,400 (0.024)
	MDV-M	3081501	0,025 (0.002)
		3081502	0,050 (0.003)
		3081503	0,075 (0.005)
	MDV-L	3081521	0,100 (0.006)
		3081522	0,200 (0.012)
		3081523	0,400 (0.024)

I

Ad ogni spostamento del pistone il "proximity" dà un segnale elettrico di avvenuto ciclo.
Se il sistema si blocca il segnalatore non dà questo segnale elettrico.

**Il distributore può essere ordinato con segnalatore preassemblato (vedi tabella pag. 22).
I diversi tipi di segnalatore di ciclo possono essere ordinati anche separatamente (vedi tabelle).**



Ogni distributore può montare solo un segnalatore con microinterruttore o con proximity.

GB

the "proximity" gives an electrical signal of cycle occurred.
If the system locks the indicator does not give this electrical signal.

**The distributor can be ordered with pre-assembled indicator (see table page 22).
The different types of cycle signaler may also be ordered individually (see tables).**



Each distributor can only install a detector with micro switch or with proximity.

NL

SIGNALERINGSSYSTEEM MET NADERINGSSCHAKELAAR

Fig. 23. Dit signaleringssysteem is voorzien van een capacitieve naderingssensor die de verplaatsing van de zuiger van de betreffende sectie waarneemt.

Bij elke verplaatsing van de zuiger geeft de naderingsschakelaar een elektrisch signaal dat de cyclus plaatsgevonden heeft.

Als het systeem blokkeert geeft het signaleringssysteem dit elektrische signaal niet.

**De verdeler kan besteld worden met een voorgeassembleerd signaleringssysteem (zie tabel blz. 23).
De verschillende soorten signaleringssystemen van de cyclus kunnen ook apart besteld worden (zie de tabellen).**



Op elke verdeler kan slechts één signaleringssysteem met microschemelaar of met naderingsschakelaar gemonteerd worden.

DK

Hvis systemet blokeres, ophører indikatoren med at udsende dette elektriske signal.

**Fordeleren kan bestilles med forhåndsmonteret indikator (se tabel på s. 23).
De forskellige indikatorer for cyklus kan også bestilles særskilt (se tabellerne).**




Hver fordeler kan kun være udstyret med en indikator med mikroafbryder eller nærhedssensor.

F

le "proximity" donne un signal électrique de cycle effectué.
Si le système se bloque l'avertisseur ne donne pas ce signal électrique.


**Le distributeur peut être commandé avec avertisseur préassemblé (voir tableau pag. 22).
Les différents types d'avertisseur de cycle peuvent être commandés même séparément (voir les tableaux).**

 Chaque distributeur ne peut avoir qu'un avertisseur avec microinterrupteur ou avec proximity.

D**ANZEIGEVORRICHTUNG MIT NÄHERUNGSSENSOR**

Abb. 23. Diese Anzeigevorrichtung hat einen kapazitiven Näherungssensor, der die Bewegung vom Kolben im Bereich erfasst.
Bei jeder Kolbenbewegung sendet der Näherungssensor ein elektrisches Signal für den durchgeführten Zyklus. Wenn das System blockiert ist, sendet die Anzeigevorrichtung kein elektrisches Signal.


**Der Verteiler kann mit vormontierter Anzeigevorrichtung bestellt werden (siehe Tabelle S. 22).
Die verschiedenen Zyklusmelder können auch getrennt bestellt werden (siehe Tabelle).**

 An jedem Verteiler kann nur eine Anzeigevorrichtung mit Mikroschalter oder mit Näherungssensor installiert werden.

E**APARATO INDICADOR CON "PROXIMITY"**

Fig. 23. Este aparato indicador tiene un sensor capacitivo "proximity" que detecta el desplazamiento del pistón de la sección.
En cada desplazamiento del pistón el "proximity" da una señal eléctrica de ciclo hecho.
Si el sistema se bloquea el aparato indicador no da esta señal eléctrica.


**El surtidor puede ser encargado con aparato indicador pre-ensamblado (véase tabla pag. 22).
Los diferentes tipos de señalador de ciclo pueden ser encargados también por separado (véanse tablas).**

 Cada surtidor puede montar solo un aparato indicador con microinterruptor o con proximity.

P

movimento do pistão da sessão.
A cada movimento do pistão o "proximity" dá um sinal elétrico que o ciclo aconteceu.
Se o sistema se trava o sinalizador não dá este sinal elétrico.


**O distribuidor pode ser pedido com o sinalizador pré-montado (ver tabela pag. 22).
Os diferentes tipos de avisos do ciclo podem ser pedidos também separadamente (ver tabelas).**

 Em cada distribuidor pode montar somente um sinalizador com microinterruptor ou com proximity.

N

indikatorene lenger dette elektriske signalet.


**Fordeleren kan bestilles med forhåndsmontert indikator (se tabell på s. 23).
De ulike syklusindikatorene kan også bestilles separat (se tabeller).**

 Hver fordeler kan være utstyrt med kun én indikator med mikrobryter eller nærhetssensor.

S

ning har en kapacitivgivare "proximity" som upptäcker förflyttningen av kolven i sektionen.
Vid varje förflyttning av kolven avger "proximity" en elektrisk signal att cykeln är avslutad.
Om systemet blockeras avger signaleringsanordningen inte denna elektriska signal.


**Fördelaren kan beställas med förmonterad signaleringsanordning (se tabell sid. 23).
De olika cykelsignaleringsanordningarna kan även iordningsställas separat (se tabeller).**

 Endast en signaleringsanordning med mikrobrytare eller med proximity kan monteras på varje fördelare.

FI

vaitsee osan männän liikkeen.
Männän jokaisen siirron yhteydessä "proximity" antaa sähköisen signaalin jakson suorituksesta.
Mikäli ilmoitin lukkiutuu, se ei anna tätä sähköistä signaalia.

**Annostelulaite voidaan tilata ilmoitin esiasennettuna (katso taulukko sivu 23).
Eri tyyppejä jakson ilmoittimia voidaan tilata myös erikseen (katso taulukkoa).**


 Jokaiselle annostelulaitteelle voidaan asentaa vain yksi ilmoitin, joka voi olla varustettu mikrokatkaisimella tai induktiivisella anturilla.

RU

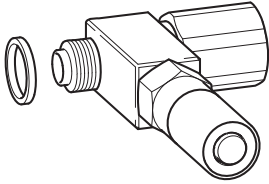
ный прибор не дает этот электрический сигнал.

СИГНАЛЬНЫЙ ПРИБОР С "PROXIMITY"
Фиг. 23. Этот индикаторный сигнал обладает емкостным сенсором "proximity", который отмечает движение пистона отсека.
С каждым передвижением пистона "proximity" дает электросигнал осуществления цикла.
Если система блокируется сигнальный прибор не дает этот электрический сигнал.

**Распределитель может быть заказан с предварительно собранным сигнальным прибором (см. таблицу стр. 21).
Различные виды сигнализатора цикла могут быть заказаны также отдельно (смотри таблицы).**

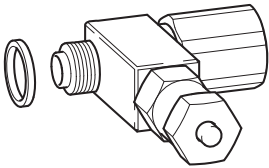
 Каждый распределитель может устанавливать только один сигнальный прибор с микровыключателем или с proximity.

Art. M 1/4" G	Art. M 1/8" G	Art. M 5/16" UNF	Pressione / Pressure / Pression / Druck Presión / Pressão / Druk / Tryk / Trykk Tryck / Paine / Давление
3081560	3081570	3081550	50 bar / 725 psi
3081561	3081571	3081551	75 bar / 1088 psi
3081562	3081572	3081552	100 bar / 1450 psi
3081563	3081573	3081553	150 bar / 2175 psi
3081564	3081574	3081554	200 bar / 2900 psi
3081565	3081575	3081555	250 bar / 3625 psi

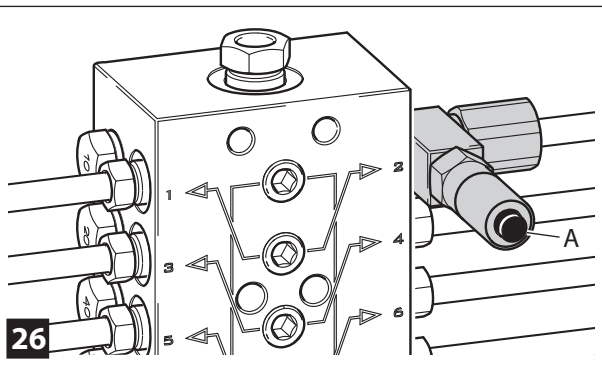


24

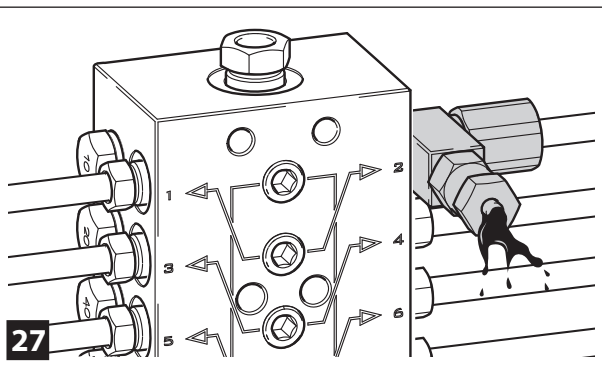
Art. M 1/4" G	Art. M 1/8" G	Art. M 5/16" UNF	Pressione / Pressure / Pression / Druck Presión / Pressão / Druk / Tryk / Trykk Tryck / Paine / Давление
3081592	3081586	3081580	50 bar / 725 psi
3081593	3081587	3081581	75 bar / 1088 psi
3081594	3081588	3081582	100 bar / 1450 psi
3081595	3081589	3081583	150 bar / 2175 psi
3081596	3081590	3081584	200 bar / 2900 psi
3081597	3081591	3081585	250 bar / 3625 psi



25



26



27

I

INDICATORI A SOVRAPRESSIONE

L'intero sistema può essere monitorato visivamente anche attraverso degli indicatori.

Questi accessori segnalano il blocco di una qualsiasi linea di alimentazione posta a valle del distributore.

Il distributore può avere due tipi di indicatori:

- visivo (fig. 24)
- con valvola di scarico (fig. 25)

⚠ Gli indicatori vanno montati in corrispondenza delle mandate di lubrificante da controllare.

INDICATORE VISIVO

Questo indicatore ha un'astina colorata [A] (fig. 26) che fuoriesce se si verifica un aumento anomalo della pressione nel sistema e indica mandata coinvolta e/o eventuale problema a valle.

INDICATORE CON VALVOLA DI SCARICO

Questo indicatore risponde ad un aumento anomalo della pressione nel sistema aprendo una valvola interna per permettere al lubrificante di fuoriuscire (fig. 27) e indica mandata coinvolta e/o eventuale problema a valle.

GB

OVERPRESSURE INDICATORS

The entire system can be visually monitored also through some indicators.

These accessories indicate the block of any one power line located downstream of the distributor.

The distributor can have two types of indicators:

- visual (fig. 24)
- with drain valve (fig. 25)

⚠ The indicators must be fitted in correspondence of the lubricant deliveries to be checked.

VISUAL INDICATOR

This indicator has a colored rod [A] (fig. 26) that expands when there is an abnormal increase in pressure in the system and indicates the delivery involved and / or possible problem downstream.

INDICATOR WITH EXHAUST VALVE

This indicator responds to an abnormal increase in pressure in the system by opening an internal valve to allow the lubricant to flow out (fig. 27) and indicates the delivery involved and / or possible problem downstream.

NL

AANWIJZERS OP BASIS VAN OVERDRUK

Het hele systeem kan visueel gemonitord worden ook via de aanwijzers. Deze accessoires signaleren de blokkering van een willekeurige toevoering die na de verdeler is geplaatst. De verdeler kan uitgerust zijn met twee soorten aanwijzers:

- visueel (fig. 24)
- met afvoerlep (fig. 25)

⚠ De aanwijzers moeten op de smeermiddeltoevoeringen die gecontroleerd moeten worden gemonteerd worden.

PEILGLAS

Deze aanwijzer is voorzien van een gekleurd staafje [A] (fig. 26) dat eruit komt als er een abnormale stijging van de druk in het systeem optreedt en geeft de betreffende toevoer aan en/of een eventueel probleem erna.

AANWIJZER MET AFVOERKLEP

Deze aanwijzer reageert op een abnormale stijging van de druk in het systeem door een inwendige klep te openen zodat het smeermiddel eruit kan (fig. 27) en geeft de betreffende toevoer aan en/of een eventueel probleem erna.

DK

OVERTRYKSDREVEN INDIKATORER

Het hele systemet kan også overvåges visuelt ved hjælp af indikatorer. Dette tilbehør indikerer blokering af en forsyningslinje efter fordeleren. Fordeleeren kan være udstyret med to typer indikatorer:

- synlig (fig. 24)
- med udligningsventil (fig. 25)

⚠ Indikatorerne skal monteres ved udtagene af smøremiddeldel, som skal kontrolleres.

SYNLIG INDIKATOR

Denne indikator har en farvet pind [A] (fig. 26), som stikker frem, såfremt trykket i systemet stiger unormalt, og angiver det pågældende udtag og/eller et eventuelt problem i efterfølgende dele.

INDIKATOR MED UDLIGNINGSVENTIL

Denne indikator reagerer på unormal trykstigning i systemet ved at åbne en indvendig ventil, så smøremidlet kan løbe ud (fig. 27), og angiver det pågældende udtag og/eller et eventuelt problem i efterfølgende dele.

F**INDICATEURS A SURPRESSION**

Tout le système peut être contrôlé visuellement même par l'intermédiaire des indicateurs.

Ces accessoires signalent le blocage d'une quelconque ligne d'alimentation située en aval du distributeur.

Le distributeur peut avoir deux types d'indicateurs:

-visuel (fig. 24)

-avec soupape d'échappement (fig. 25)



Les indicateurs doivent être montés au niveau des refoulements du lubrifiant à contrôler.

INDICATEUR VISUEL

Cet indicateur a une baguette colorée [A] (fig. 26) qui dépasse s'il y a une augmentation anormale de la pression dans le système et elle indique les refoulements concernés et/ou un éventuel problème en aval.

INDICATEUR AVEC SOUPAPE D'ÉCHAPPEMENT

Cet indicateur répond à une augmentation anormale de la pression dans le système en ouvrant un clapet intérieur pour permettre au lubrifiant de sortir (fig. 27) et indique le refoulement concerné et/ou un éventuel problème en aval.

N**INDIKATORER MED OVERTRYKK**

Hele systemet kan også overvåkes visuelt med indikatorer.

Dette tilbehøret varsler om blokkering av en hvilken som helst forsyningslinje etter fördelaren.

Fördelaren kan være utstyrt med to typer indikatorer:

-visuell (fig. 24)

-med ventil for utslipp (fig. 25)



Indikatorerne må monteres ved smøremiddelutløpene som skal kontrolleres.

INDIKATOR

Indikatoren har en farget stav [A] (fig. 26) som stikker frem ved en unormal trykkøkning i systemet og angir hvilket utløp det gjelder, og/eller et eventuelt problem i etterfølgende deler.

INDIKATOR MED VENTIL FOR UTSLIPP

Ved en unormal trykkøkning i systemet åpner indikatoren en innvendig ventil, slik at smøremidlet kan renne ut (fig. 27), og angir hvilket utløp det gjelder, og/eller et eventuelt problem i etterfølgende deler.

D**ANZEIGEVORRICHTUNGEN MIT ÜBERDRUCK**

Das gesamte System kann auch durch Sichtkontrolle der Anzeigevorrichtungen überwacht werden.

Dieses Zubehör meldet die Blockierung der Versorgungsleitungen, die dem Verteiler nachgeschaltet sind.

Am Verteiler können zwei verschiedene Anzeigevorrichtungen montiert sein:

-visuell (Abb. 24)

-mit Ablassventil (Abb. 25)



Die Anzeigevorrichtungen werden an den Schmierauslässen montiert, die kontrolliert werden sollen.

VISUELLE ANZEIGE

Diese Anzeigevorrichtung hat einen farbigen Kontrollstift [A] (Abb. 26), die austritt, wenn es zu einem ungewöhnlichen Druckanstieg im System gekommen ist, und zeigt den betroffenen Auslass u/o ein eventuelles Problem im nachgeschalteten Bereich an.

ANZEIGEVORRICHTUNG MIT ABLASSVENTIL

Diese Anzeigevorrichtung reagiert auf einen ungewöhnlichen Druckanstieg im System, öffnet ein internes Ventil, damit das Schmiermittel austreten kann (Abb. 27) und zeigt den betroffenen Auslass u/o ein eventuelles Problem im nachgeschalteten Bereich an.

S**ÖVERTRYCKSINDIKATORER**

Hela systemet kan även övervakas genom indikatorerna.

Dessa tillbehör signalerar blockering av någon av matningslinjerna som finns efter fördelaren.

Fördelaren kan ha två typer av indikatorer:

-synlig (fig. 24)

-med avtappningsventil (fig. 25)



Indikatorerna ska monteras i överensstämmelse med de smörjmedelsutlopp som ska kontrolleras.

INSPEKTIONSGLAS

Den här indikatorn har en färgad stav [A] (fig. 26) som kommer ut varje gång som ett onormalt tryck uppstår i systemet och indikerar vilket utlopp som det gäller och/eller eventuellt problem senare på linjen.

INDIKATOR MED**AVTAPPNINGSVENTIL**

Den här indikatorn svarar mot en onormal tryckhöjning i systemet genom att öppna en inre ventil som släpper ut smörjmedlet (fig. 27) indikerar vilket utlopp som det gäller och/eller eventuellt problem senare på linjen.

E**INDICADORES EN SOBREPRESIÓN**

Todo el sistema puede ser monitorizado visualmente también a través de los indicadores.

Estos accesorios indican el bloqueo de una cualquiera de las líneas de alimentación colocada después del surtidor.

El surtidor puede tener dos tipos de indicadores:

-visual (fig. 24)

-con válvula de descarga (fig. 25)



Los indicadores se tienen que montar en correspondencia de las salidas de lubricante a controlar.

INDICADOR VISUAL

Este aparato indicador tiene una varita coloreada [A] (fig. 26) que sale si ocurre un aumento anómalo de la presión en el sistema e indica salida implicada y/o eventual problema más abajo.

INDICADOR COM VÁLVULA DE DESCARGA

Este aparato indicador responde a un aumento anómalo de la presión en el sistema abriendo una válvula interna para permitir la salida del lubricante (fig. 27) e indica salida implicada y/o eventual problema más abajo.

P**INDICADORES DE SOBREPRESSÃO**

O inteiro sistema pode ser monitorado visualmente também através dos indicadores.

Estes acessórios avisam o bloqueio de uma linha qualquer de alimentação colocada depois do distribuidor.

O distribuidor pode ter dois tipos de indicadores:

-visual (fig. 24)

-com válvula de escape (fig. 25)



Os indicadores vão montados em relação às remessas de lubrificante a serem controlados.

INDICADOR VISUAL

Este indicador tem uma varetinha colorida [A] (fig. 26) que brilha se vem verificado um aumento anormal da pressão no sistema e indica a vazão abrangida e/ou eventual problema sucessivo.

INDICADOR COM VÁLVULA DE DESCARGA

Este indicador responde a um aumento anormal da pressão no sistema abrindo uma válvula interna para permitir a lubrificação de sair (fig. 27) e indica a vazão abrangida e/ou eventual problema sucessivo.

FI**YLIPAINEOSOITIN**

Koko järjestelmää voidaan tarkkailla silmämääräisesti myös osoittimien avulla.

Nämä lisälaitteet ilmoittavat tukkeumasta millä tahansa syöttölinjalla, joka sijaitsee annostelulaitteen jälkeen.

Annostelulaitteessa voi olla kahden tyyppisiä osoittimia:

-näkyvä (kuva 24)

-poistoventtiillillä (kuva 25)



Osoittimet asennetaan tarkkailtavien voiteluaineen poistojen yhteyteen.

TARKISTUSIKKUNA

Tässä osoittimessa on värikäs sauva [A] (kuva 26), joka työntyä ulos järjestelmän mahdollisen liiallisen paineen kasvun yhteydessä ja osoittaa kyseisen poiston ja/tai mahdollisen laitteen jälkeen olevan ongelman.

OSOITIN POISTOVENTTIILLILLÄ

Tämä osoitin toimii järjestelmän liiallisen paineen nousun yhteydessä ja aukaisee sisäisen venttiilin, jonka avulla voiteluaine pääsee poistumaan (kuva 27) ja osoittaa kyseisen poiston ja/tai mahdollisen laitteen jälkeen olevan ongelman.

RU**ИНДИКАТОРЫ ПОД ИЗБИТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ**

Вся система может быть контролирована также с помощью индикаторов. Эти аксессуары указывают блокировку какой либо линии питания, расположенной внизу распределителя.

Распределитель может иметь два типа индикаторов:

- визуальный (фиг. 24)

- с выпускным клапаном (фиг. 25)



Индикаторы должны быть установлены в соответствии с подводами смазки для контроля

ВИЗУАЛЬНЫЙ ИНДИКАТОР

Этот индикатор имеет цветной урвнемер [A] (фиг. 26), который выступает если выявляется аномальное повышение давления в системе и указывает задействованный подвод и/или возможную проблему внизу распределителя.

ИНДИКАТОР С ВЫХЛОПНЫМ КЛАПАНОМ

Этот индикатор соответствует аномальному повышению давления в системе, открывая внутренний клапан чтобы позволить смазке выйти (фиг. 27) и указывает задействованный подвод и/или проблему внизу.

PROGETTAZIONE E LAYOUT

Di seguito vengono riportate alcune regole per la realizzazione di un impianto tipo.

SCELTA DELLA POMPA

Scegliere la pompa adatta per:

- applicazione e lubrificante
- tipo di tensione disponibile
- tipo di gestione e controllo (remoto, analogico o digitale)

PUNTI DA LUBRIFICARE

Localizzare nella macchina o nell'impianto il numero dei punti da lubrificare e raggrupparli in aree:

- un'area dovrà contenere massimo 12 punti
- se possibile raggruppare i punti in base a quantità e frequenza di lubrificazione richiesta.

QUANTITÀ DI LUBRIFICANTE

Determinare la quantità di lubrificante richiesto in base a:

- tipologia dell'organo da lubrificare (cuscinetto, guida, slitta..)
- richiesta dei rispettivi punti di lubrificazione. La quantità di lubrificante può essere adattata chiudendo delle uscite nel distributore (eccetto mandate 1 e 2).

- **Piccoli cuscinetti** con o senza anelli di tenuta devono sempre essere alimentati da una **singola quantità** di lubrificante.

- **Grandi cuscinetti** senza anelli di tenuta devono sempre essere alimentati da **più quantità** di lubrificante.

NUMERO USCITE

Ogni distributore deve avere un appropriato numero di uscite per gruppo:

- usare il distributore con 6 - 8 - 10 o 12 uscite per collegare fino a 22 punti di lubrificazione.

Se il sistema è da monitorare, installare opportunamente il distributore con sensore pre-assemblato su

DESIGN AND LAYOUT

The following are some rules for the construction of a typical plant.

CHOOSING THE PUMP

Choose the pump suitable for:

- application and lubricant
- voltage type available
- type of management and control (remote, analog or digital)

POINTS TO BE LUBRICATED

Locate in the machine or in the plant, the number of lubrication points and group them into areas:

- an area should contain a maximum of 12 points
- if possible group the points according to the quantity and frequency of lubrication required.

QUANTITY OF LUBRICANT

Determine the amount of lubricant required according to:

- type of component to be lubricated (bearing, guide, sled..)
- request of their respective lubrication points. The amount of lubricant can be adapted by closing some of the outputs in the distributor (except sends 1 and 2).

- **Small bearings** with or without sealing rings must always be powered by a **single quantity** of lubricant.

- **Large bearings** without sealing rings must always be fed by **larger quantities** of lubricant.

OUTPUTS NUMBER

Each distributor must have an appropriate number of outputs per group:

- operate the distributor with 6 - 8 - 10 or 12 outputs to connect up to 22 lubrication points.

If the system is to be monitored, properly install the distributor with pre-assembled sensor on a primary or secondary distributor (each lubrication point

ETUDE ET LAYOUT

Ci-après on indique quelques règles pour la réalisation d'une installation type.

CHOIX DE LA POMPE

Choisir la pompe adaptée pour:

- application et lubrifiant
- type de tension disponible
- type de gestion et de contrôle (à distance, analogique ou numérique)

POINTS A LUBRIFIER

Localiser dans la machine ou dans l'installation le nombre de points à lubrifier et les regrouper par zones:

- une zone devra contenir au maximum 12 points
- regrouper si possible les points selon la quantité et la fréquence de lubrification nécessaire.

QUANTITE DE LUBRIFIANT

Déterminer la quantité de lubrifiant nécessaire selon:

- typologie de l'organe à lubrifier (roulement, glissière, coulisseau..)
- demande des points de lubrification respectifs. La quantité de lubrifiant peut être adaptée en fermant des sorties dans le distributeur (exception faite pour les refoulements 1 et 2).

- Les **petits roulements** avec ou sans joint d'étanchéité doivent toujours être alimentés par une **quantité individuelle** de lubrifiant.

- De **grands roulements** sans bague d'étanchéité doivent toujours être alimentés par une **plus grande quantité** de lubrifiant.

NOMBRE DE SORTIES

Chaque distributeur doit avoir un nombre approprié de sorties par groupe:

- utiliser le distributeur avec 6 - 8 - 10 ou 12 sorties pour brancher jusqu'à 22 points de lubrification.

S'il faut contrôler le système, installer opportunément

ONTWERP EN LAY-OUT

Hieronder zijn enkele regels vermeld om een type-installatie te realiseren.

KEUZE VAN DE POMP

Kies de juiste pomp voor:

- toepassing en smeermiddel
- soort beschikbare spanning
- type besturing en controle (op afstand, analogoog of digitaal)

SMEERPUNTEN

Lokaliseer het aantal smeerpunten op de machine of de installatie en groepeer ze in gedeelten:

- een gebied mag maximaal 12 punten bevatten
- de smeerpunten moeten indien mogelijk op basis van de gevraagde hoeveelheid en de smeerfrequentie gegroepeerd worden.

HOEEVEELHEID SMEERMIDDEL

Bepaal de gevraagde hoeveelheid smeermiddel op basis van:

- soort te smeren orgaan (lager, geleider, slede enz.)
- vraag van de respectievelijke smeerpunten. De hoeveelheid smeermiddel kan aangepast worden door de uitlaten van de verdeler af te sluiten (behalve toevoer 1 en 2).

- **Kleine lagers** met of zonder dichtingsringen moeten altijd van **een enkele hoeveelheid** smeermiddel voorzien worden.

- **Grote lagers** zonder dichtingsringen moeten altijd van **meerdere hoeveelheden** smeermiddel voorzien worden.

AANTAL UITLATEN

Elke verdeler moet een geschikt aantal uitlaten per groep hebben:

- gebruik de verdeler met 6 - 8 - 10 of 12 uitlaten om maximaal 22 smeerpunten aan te sluiten.

Als het systeem gemonitord moet worden moet de verdeler met voorgeassembleerde sensor op pas-

KONSTRUKTION OG LAYOUT

Nedenfor findes nogle regler for konstruktionen af et typisk anlæg.

VALG AF PUMPE

Vælg en egnet pumpe for:

- applikation og smøremiddel
- tilgængelig spændingstype
- styrings- og kontroltype (fjernstyring, analog eller digital)

SMØREPUNKTER

Find frem til antallet af smørepunkter i maskinen eller anlægget, og gruppér dem i områder:

- et område skal omfatte maks. 12 punkter
- gruppér om muligt punkterne på baggrund af nødvendig smøremiddelmængde og smørehyp-pighed.

SMØREMIDDELMÆNGDE

Fastlæg den nødvendige smøremiddelmængde på baggrund af:

- type del, som skal smøres (lejer, skinne, slæde osv.)
- behov hos de pågældende smørepunkter. Smøremiddelmængden kan tilpasses ved at lukke et eller flere af fordelereis udløb (med undtagelse af udtagene 1 og 2).

- **Små lejer** med eller uden tætningsringe skal altid forsynes med en **mindre smøremiddelmængde**.

- **Store lejer** uden tætningsringe skal altid forsynes med en **større smøremiddelmængde**.

ANTAL UDLØB

Hver fordelers skal have et passende antal af udløb pr. enhed:

- anvend fordeleren med 6 - 8 - 10 eller 12 udløb for at tilslutte maks. 22 smørepunkter.

Hvis systemet skal overvåges, er det hensigtsmæssigt at montere fordeleren med forhåndsmonteret sensor på en hovedfordeler eller en sekundær fordelers (hvert smørepunkt skal tilføres smøremiddel

KONSTRUKSJON OG LAYOUT

Nedenfor vises noen regler for fremstilling av et typisk anlegg.

VALG AV PUMPE

Velg en egnet pumpe for:

- applikasjon og smøremiddel
- tilgjengelig spenningsstype
- type styring og kontroll (fjernstyrt, analog eller digital)

SMØREPUNKTER

Finn antall smørepunkter i maskinen eller anlegget, og grupper dem i områder:

- et område må omfatte maks 12 punkter
- grupper eventuelt punktene ut fra nødvendig smøremiddelmengde og smørefrekvens.

SMØREMIDDELMENGDE

Avgjør nødvendig smøremiddelmengde ut fra:

- type del som skal smøres (lager, skinne, sleide, osv.)
- behov i de ulike smørepunktene. Smøremiddelmengden kan tilpasses ved å stenge en eller flere utganger fra fordeleren (med unntak av utløpene 1 og 2).

- **Små lager** med eller uten tetningsringer må alltid forsynes med en **mindre smøremiddelmengde**.

- **Store lager** uten tetningsringer må alltid forsynes med en **større smøremiddelmengde**.

ANTALL UTGANGER

Hver fordelers skal ha et bestemt antall utganger pr. enhet:

- bruk fordeleren med 6 - 8 - 10 eller 12 utganger for å koble til maks 22 smørepunkter.

Hvis systemet skal overvåkes, svarer det seg å montere fordeleren med forhåndsmontert sensor på en hoved- eller sekundærfordeler (hvert smørepunkt må forsynes med smøremiddel minst en gang pr. smøresyklus).

D**PLANUNG UND LAYOUT**

Die folgende Grundregeln für den Bau einer Anlage dieser Art müssen beachtet werden.

WAHL DER PUMPE

Eine geeignete Pumpe wählen für:

- Anwendung und Schmiermittel
- Typ verfügbare Spannung
- Typ Steuerung und Kontrolle (remote, analog oder digital)

SCHMIERPUNKTE

An der Maschine oder der Anlage die Anzahl der Schmierpunkte ermitteln und diese in Bereiche gruppieren:

- ein Bereich sollte maximal 12 Schmierpunkte enthalten
- die Schmierpunkte anhand der erforderlichen Schmiermittelmenge und Schmierhäufigkeit gruppieren, soweit dies möglich ist.

SCHMIERMITTELMENGE

Die erforderliche Schmiermittelmenge bestimmen anhand von:

- Typ Bauteil, das geschmiert wird (Lager, Führung, Schlitten...)
- Bedarf der einzelnen Schmierpunkte. Die Schmiermittelmenge kann durch Schließen der Ausgänge am Verteiler (mit Ausnahme von Auslass 1 und 2) angepasst werden.
- **Kleine Lager** mit oder ohne Dichtungsringe müssen immer mit einer **einzelnen** Schmiermittelmenge geschmiert werden.
- **Große Lager** ohne Dichtungsring müssen immer mit einer **größeren** Schmiermittelmenge gespeist werden.

ANZAHL AUSGÄNGE

Jeder Verteiler muss eine angemessene Anzahl Ausgänge pro Gruppe haben:

- mit dem Verteiler mit 6 - 8 - 10 oder 12 Ausgängen

S**PROJEKTERING OCH LAYOUT**

Här nedan återges några regler för en byggnad av en typlanläggning.

VAL AV PUMP

Välj den pump som är lämplig för:

- tillämpning och smörjning
- tillgänglig typ av spänning
- typ av hantering och styrning (fjärrkontroll, analog eller digital)

PUNKTER SOM SKA SMÖRJAS

Leta rätt på antalet smörjpunkter på maskinen eller anläggningen och gruppera ihop dem i zoner:

- ett område ska bestå av max 12 punkter
- om det är möjligt ska punkterna grupperas i förhållande till önskad mängd och frekvens av smörjmedel.

SMÖRJEDELSMÄNGD

Fastställ mängden smörjmedel som behövs beroende på:

- typ av organ som ska smörjas (lager, skena, släde...)
- behov från respektive smörjpunkter. Mängden smörjmedel kan anpassas genom att en del utlopp på fördelaren stängs (utom utlopp 1 och 2).
- **Små lager** med eller utan tätningsringar ska alltid smörjas med en **enskild mängd** smörjmedel.
- **Stora lager** utan tätningsringar ska alltid smörjas med **större mängder** smörjmedel.

ANTAL UTLOPP

Varje fördelare ska ha ett lämpligt antal utlopp per enhet:

- använd fördelaren med 6-8-10 eller 12 utlopp för att ansluta upp till 22 smörjpunkter
- Om systemet ska övervakas är det lämpligt att installera fördelaren med en förmonterad givare på en primär eller sekundär fördelare (varje smörjpunkt måste erhålla smörjmedel minst en gång vid varje smörjcykel).

E**PROYECTO Y LAYOUT**

A continuación se explican algunas reglas para la realización de un equipo tipo.

ELECCIÓN DE LA BOMBA

Elegir la bomba adecuada para:

- aplicación y lubricante
- tipo de tensión disponible
- tipo de gestión y control (remoto, analógico o digital)

PUNTOS A LUBRICAR

Localizar en la máquina o en el equipo el número de los puntos a lubricar y reunirlos en áreas:

- un área tendrá que contener un máximo de 12 puntos
- si es posible reunir los puntos en base a cantidad y frecuencia de lubricación requerida.

CANTIDAD DE LUBRICANTE

Determinar la cantidad de lubricante requerido en base a:

- tipología del órgano a lubricar (cojinete, riel, corredera...)
- necesidad de los respectivos puntos de lubricación. La cantidad de lubricante puede ser adaptada cerrando unas salidas en el surtidor (excepto salidas 1 y 2).
- **Pequeños cojinetes** con o sin anillos de estanqueidad tienen que ser alimentados siempre con una **cantidad única** de lubricante.
- **Grandes cojinetes** sin anillos de estanqueidad tienen que ser alimentados siempre por **más cantidad** de lubricante.

NÚMERO SALIDAS

Cada surtidor tiene que tener un adecuado número de salidas por cada grupo:

- utilizar el surtidor con 6 - 8 - 10 o 12 salidas para conectar hasta 22 puntos de lubricación.
- Si hay que monitorizar el sistema, instalar oportunamente

FI**SUUNNITTELU JA POHJAPIIRROS**

Seuraavassa on esitetty joitakin ohjeita tyypillisen laitteiston valmistukseen.

PUMPUN VALINTA

Valitse pumppu, joka soveltuu seuraaviin tarpeisiin:

- käyttö ja voiteluaine
- saatavilla oleva jännitetyyppi
- ohjauksen ja tarkkailutyyppi (etäohjauksen, analoginen tai digitaalinen)

VOIDELTAVAT PISTEET

Paikallista koneesta tai laitteistosta voideltavien pisteiden määrää ja kerää ne alueelle:

- yhdellä alueella saa olla korkeintaan 12 pistettä
- mikäli mahdollista, kerää pisteet ryhmiin vaaditun voitelun määrän ja suoritustiheyden perusteella.

VOITELUAINEEN MÄÄRÄ

Määritä tarvittavan voiteluaineen määrä seuraavien seikkojen perusteella:

- voideltavan osan tyyppi (laakeri, ohjain, kelkka jne.)
- vastaavien voitelupisteiden tarve. Voiteluaineen määrää voidaan säätää sulkemalla annostelulaitteen ulostuloja (lukuunottamatta poistoja 1 ja 2).
- **Pienet laakerit** (rengastiivisteillä tai ilman niitä) on voideltava aina **yhdellä määrällä** voiteluainetta.
- **Suurille rengastiivisteistä** ilman oleville laakereille on syötettävä **aina enemmän** voiteluainetta.

ULOSTULOJEN MÄÄRÄ

Jokaisella annostelulaitteella on oltava oikea määrä ulostuloja ryhmiä kohden:

- käytä annostelulaitetta, jossa on 6 - 8 - 10 tai 12 ulostuloa jopa 22 voitelupisteen kytkemiseen saakka.
- Mikäli järjestelmää on tarkkailtava, asenna annostelulaitteeseen siten, että pääannostelulaitte tai toissijainen annostelulaitte on varustettu esiasennetulla anturilla (jokaisen voitelupisteen on saatava voiteluainetta vähintään yhden kerran jokaisen voitelujakson yhteydessä).

P**PROJETO E LAYOUT**

A seguir são relatadas algumas regras para a realização de um sistema tipo.

ESCOLHA DA BOMBA

Escolher a bomba adaptada para:

- aplicação e lubrificante
- tipo de tensão disponível
- tipo de gestão e controle (remoto, analógico ou digital)

PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO

Localizar na máquina ou no sistema o número dos pontos de lubrificação e juntá-los em áreas:

- uma área deverá ter no máximo 12 pontos
- se possível agrupar os pontos em base a quantidade e frequência da lubrificação solicitada.

QUANTIDADE DE LUBRIFICANTE

Determinar a quantidade de lubrificante exigido com base na:

- tipologia da peça a ser lubrificada (rolamento, guia, deslize...)
- pedido dos respectivos pontos de lubrificação. A quantidade pode ser adaptada fechando as saídas do distribuidor (exceto vazão 1 e 2).
- **Pequenos rolamentos** com ou sem anéis de vedação devem sempre ser alimentados por uma **única quantidade** de lubrificante.
- **Grandes rolamentos** sem anéis de vedação que devem ser sempre alimentados com uma **maior quantidade** de lubrificante.

NÚMERO DE SAÍDAS

Em cada distribuidor deve ter um número apropriado de saídas por grupo:

- usar o distribuidor com 6 - 8 - 10 ou 12 saídas para ligar até os 22 pontos de lubrificação.
- Se o sistema deve ser monitorizado, instalar devidamente o distribuidor com o sensor pré-instalado em um distribuidor primário ou secundário (cada ponto

RU**ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СХЕМА**

В следствии будут приведены некоторые правила для реализации установки тип.

ВЫБОР НАСОСА

Выбрать насос, подходящий к:

- применение и смазка
- тип возможного напряжения
- тип управления и контролирования (дистанционный, аналоговый или цифровой)

МЕСТА ДЛЯ СМАЗЫВАНИЯ

Локализовать в машине или в установке количество точек для смазывания и группировать их в зоны:

- одна зона должна содержать максимум 12 точек
- если возможно сгруппировать точки на основании запрашиваемого количества и частоты смазывания.

КОЛИЧЕСТВО СМАЗКИ

Определить количество смазки, запрашиваемого на основании:

- тип органа для смазывания (подшипник, направляющая, каретка...)
- запрос соответствующих точек для смазывания. Количество смазки может быть адаптировано, закрыв выходы в распределителе (кроме подводов 1 и 2).

- **Маленькие подшипники** с или без уплотнительного кольца должны всегда подпитываться **одинарным** количеством смазки.
- **Большие подшипники** без уплотнительных колец всегда должны быть подпитаны **большим количеством** смазки

КОЛИЧЕСТВО ВЫХОДОВ

Каждый распределитель должен иметь собственный номер выходов не группы:

- использовать распределитель с 6 - 8 - 10 или 12 выходами для подсоединения до 22 точек для смазывания.

un distributore primario o secondario (ogni punto di lubrificazione deve ricevere lubrificante almeno una volta ad ogni ciclo di lubrificazione).

COLLEGARE IL DISTRIBUTORE

Connettere le uscite del distributore con i punti da lubrificare

- Se i punti da lubrificare sono dispari o richiedono una grande quantità di lubrificante installare un distributore più grande.
- Nel caso di chiusura delle precedenti uscite, su alcune si concentra una maggiore quantità di lubrificante. Collegare queste uscite ai punti di lubrificazione con una richiesta di lubrificante maggiore.

IL DISTRIBUTORE "MASTER"

Determinare la grandezza del distributore "Master"

- assegnare ogni uscita del distributore "Master" ad ogni distributore secondario;
- controllare quali distributori secondari richiedono una maggiore quantità di lubrificante.

CONSIGLI PER UNA CORRETTA LUBRIFICAZIONE

- Ogni punto deve essere alimentato almeno una volta al giorno o al massimo il giorno successivo;
- non sovralubrificare (troppo lubrificante al giorno per punto);
- non sottolubrificare (poco lubrificante al giorno per punto).

Per soddisfare queste condizioni:

- regolare il tempo di lavoro in modo che la pompa alimenti lubrificante ai punti almeno una volta al giorno;
- regolare il tempo di pausa in modo che la frequenza di lubrificazione soddisfi le esigenze della macchina o del veicolo;
- dividere le quantità di lubrificante come mostrato nell'esempio di pag. 28.

sende wijze op de primaire of secundaire verdeler geïnstalleerd worden (elk smeerpunt moet minimaal één keer tijdens elke smeercyclus smeermiddel toegevoerd krijgen).

DE VERDELER AANSLUITEN

Sluit de uitlaten van de verdeler aan op de smeerpunten

- Indien de smeerpunten oneven zijn of om een grote hoeveelheid smeermiddel vragen moet er een grotere verdeler geïnstalleerd worden.
- Indien de vorige uitlaten gesloten worden, wordt er op sommige een grotere hoeveelheid smeermiddel geconcentreerd. Sluit deze uitlaten aan op de smeerpunten die om een grotere hoeveelheid smeermiddel vragen.

DE "MASTER" VERDELER

Bepaal de grootte van de "Master" verdeler

- ken elke uitlaat van de "Master" verdeler aan elke secundaire verdeler toe;
- controleer welke secundaire verdelers een grotere hoeveelheid smeermiddel vereisen.

TIPS VOOR EEN GOEDE SMERING

- Elk punt moet minimaal één keer per dag of maximaal de volgende dag van smeermiddel worden voorzien;
- niet te veel smeren (te veel smeermiddel per dag per punt);
- niet te weinig smeren (te weinig smeermiddel per dag per punt).

Om aan deze voorwaarden te voldoen:

- regel de werktijd zodanig dat de pomp minimaal één keer per dag smeermiddel naar de smeerpunten voert;
- regel de pauzetime zodanig dat de smeerfrequentie aan de eisen van de machine of het voertuig voldoet;
- verdeel de hoeveelheid smeermiddel zoals getoond in het voorbeeld op blz. 28.

must receive lubricant at least once at each lubrication cycle).

CONNECT THE DISTRIBUTOR

Connect the outputs of the distributor with the lubricating points

- If the points to be lubricated are odd or require a large amount of lubricant, install a larger distributor.
- In case of closure of the preceding outputs, a greater amount of lubricant can concentrate on some OUTPUTS. Connect these outputs to the lubrication points with a greater demand for lubricant.

THE "MASTER" DISTRIBUTOR

Determine the size of the "Master" distributor

- assign each output of the "Master" distributor to each secondary distributor;
- check which secondary distributors require a greater amount of lubricant.

ADVICE FOR PROPER LUBRICATION

- Each point must be fed at least once a day or at most the next day;
- do not over lubricate (too much lubricant every day per point);
- do not underlubricate (little lubricant every day per point).

To meet these conditions:

- adjust the work time so that the pump feeds lubricant to the points at least once a day;
- adjust the pause time so that the frequency of lubrication meets the requirements of the machine or vehicle;
- divide the quantities of lubricant as shown in the example of pag. 28.

mindst en gang pr. smørecyklus).

TILSLUT FORDELEREN

Slut fordelers udløb til smørepunkterne

- Hvis antallet af smørepunkter er ulige, eller hvis de kræver en øget smøremiddelmængde, skal der monteres en større fordelers.
- Hvis de foregående udløb lukkes, koncentrerer en større smøremiddelmængde i enkelte af dem. Slut disse udløb til smørepunkterne med øget smøremiddelbehov.

"MASTER" FORDELEREN

Fastlæg størrelsen af "master" fordelers

- tildel ethvert udløb af "master" fordelers til enhver sekundær fordelers;
- kontrollér hvilke sekundære fordelers, der kræver en øget smøremiddelmængde.

RÅD VEDRØRENDE KORREKT SMØRING

- Hvert punkt skal forsynes mindst en gang om dagen eller senest den efterfølgende dag;
- oversmør ikke (for stor daglig smøremiddelmængde pr. punkt);
- undersmør ikke (utilstrækkelig daglig smøremiddelmængde pr. punkt).

For opfyldelse af disse betingelser:

- justér tidsrummet for drift, så pumpen tilfører smøremiddel til punkterne mindst en gang om dagen;
- justér pausen, så smørehyppigheden opfylder kravene for maskinen eller køretøjet;
- fordel smøremiddelmængderne som vist i eksemplet på s. 28.

ment le distributeur avec capteur préassemblé sur un distributeur principal ou secondaire (chaque point de lubrification doit recevoir du lubrifiant au moins une fois à chaque cycle de lubrification).

BRANCHER LE DISTRIBUTEUR

Brancher les sorties du distributeur aux points à lubrifier

- Si les points à lubrifier sont en nombre impair ou s'ils ont besoin d'une grande quantité de lubrifiant installer un distributeur plus grand.
- En cas de fermeture des sorties précédentes, sur certaines sorties se concentre une plus grande quantité de lubrifiant. Relier ces sorties aux points de lubrification qui ont une demande de lubrifiant plus importante.

LE DISTRIBUTEUR "MASTER"

Déterminer la grandeur du distributeur "Master"

- attribuer chaque sortie du distributeur "Master" à chaque distributeur secondaire;
- contrôler quels distributeurs secondaires ont besoin d'une plus grande quantité de lubrifiant.

CONSEILS POUR UNE BONNE LUBRIFICATION

- Chaque point doit être alimenté au moins une fois par jour ou au maximum le jour suivant;
- ne pas sur-lubrifier (trop de lubrifiant par jour et par point);
- ne pas sous-lubrifier (peu de lubrifiant par jour et par point).

Pour satisfaire ces conditions:

- régler le temps de travail de manière à ce que la pompe alimente le lubrifiant aux points au moins une fois par jour;
- régler le temps de pause de manière à ce que la fréquence de lubrification réponde aux besoins de la machine ou du véhicule;
- partager les quantités de lubrifiant comme le montre l'exemple de la page 29.

TILKOBLE FORDELEREN

Koble fordelers utganger til smørepunktene

- Hvis antall smørepunkter er ulike, eller krever en stor smøremiddelmengde, må det monteres en større fordelers.
- Hvis de foregående utgangene stenges, koncentrerer en større smøremiddelmengde i enkelte av dem. Koble disse utgangene til smørepunktene med økt smøremiddelbehov.

"MASTER" FORDELEREN

Avgjør størrelsen for "Master" fordelers

- tildel hver utgang på "Master" fordelers til hver sekundærfordelers;
- kontrollér hvilke sekundærfordelers som krever en større smøremiddelmengde.

RÅD OM RIKTIG SMØRING

- Hvert punkt skal forsynes minst én gang om dagen eller senest etterfølgende dag;
- ikke smør for mye (for mye smøremiddel daglig i hvert punkt);
- ikke smør for lite (for lite smøremiddel daglig i hvert punkt).

For oppfyllelse av disse betingelsene:

- juster driftstiden, slik at pumpen fordelers smøremiddel til punktene minst en gang om dagen;
- juster pausetiden, slik at smørefrekvensen oppfylder maskinens eller kjøretøyetets krav;
- del smøremiddelmengdene som vist i eksemplet på s. 29.

D

können bis zu 22 Schmierpunkte angeschlossen werden.

Wenn das System überwacht werden muss, muss ein Verteiler mit vormontiertem Sensor auf einem Hauptverteiler oder einem Nebenverteiler installiert werden (jeder Schmierpunkt muss mindestens einmal bei jedem Schmierzyklus mit Schmiermittel versorgt werden).

AN DEN VERTEILER ANSCHLIESSEN

Die Ausgänge vom Verteiler an die Schmierpunkte anschließen

- Bei einer ungeraden Anzahl an Schmierpunkten oder bei einem großen Schmiermittelbedarf muss ein größerer Verteiler installiert werden-
- Wenn die vorgeschalteten Ausgänge geschlossen werden, konzentriert sich an einigen Ausgängen eine größere Schmiermittelmenge. Diese Ausgänge müssen an die Schmierpunkte angeschlossen werden, an denen eine größere Schmiermittelmenge erforderlich ist.

DER "MASTER" VERTEILER

- Die Größe vom "Master" Verteiler bestimmen
- jeden Ausgang vom "Master" Verteiler an die jeweiligen Nebenverteiler anschließen.
- kontrollieren, welcher der Nebenverteiler eine größere Menge an Schmiermittel benötigt.

HINWEISE FÜR EINE KORREKTE SCHMIERUNG

- Jeder Schmierpunkt muss mindestens einmal pro Tag, spätestens aber jeden zweiten Tag geschmiert werden.
- nicht zu stark schmieren (zu viel Schmiermittel pro Tag und Schmierpunkt).
- nicht zu wenig schmieren (wenig Schmiermittel pro Tag und Schmierpunkt).

Um diese Voraussetzungen zu erfüllen:

- die Betriebszeit so regulieren, dass die Pumpe mindestens einmal pro Tag Schmiermittel an den Schmierpunkte ausgibt.

S

ANSLUT FÖRDELAREN

Anslut fördelarens utlopp med de punkter som ska smörjas

- Om de punkter som ska smörjas är ojämna till antalet eller behöver en stor mängd smörjmedel ska en större fördelare installeras.
- Om de föregående utloppen är stängda koncentras en större mängd smörjmedel på vissa av dem. Anslut dessa utlopp till smörjpunkterna och ställ in en större mängd smörjmedel.

"MASTER" FÖRDELARE

Fastställ storleken på "Master" fördelaren

- anslut varje utlopp på "Master" fördelaren till varje sekundär fördelare;
- kontrollera vilka sekundära fördelare som behöver en större mängd smörjmedel.

RÅD FÖR EN KORREKT SMÖRJNING

- Varje punkt ska drivas minst en gång om dagen eller som längst påföljande dag.
- smörj inte för mycket (för mycket smörjmedel per dag och per smörjpunkt)
- smörj inte för lite (för lite smörjmedel per dag och per smörjpunkt)

För att tillfredsställa följande konditioner:

- reglera arbetstiden så att pumpen levererar smörjmedel till punkterna minst en gång om dagen;
- reglera paustiden så att smörjfrekvensen tillfredställer maskinen eller fordonets behov;
- fördela smörjmängden som i exemplet på sid. 29.

E

mente el surtidor con sensor pre-ensamblado sobre un surtidor primario o secundario (cada punto de lubricación tiene que recibir lubricante por lo menos una vez por cada ciclo de lubricación).

CONECTAR EL SURTIDOR

Conectar las salidas del surtidor con los puntos a lubricar

- Si los puntos a lubricar son impares o requieren una gran cantidad de lubricante instalar un surtidor más grande.
- En caso de cierre de las salidas precedentes, sobre algunas se concentra una mayor cantidad de lubricante. Conectar estas salidas a los puntos de lubricación con un mayor requerimiento de lubricante.

EL SURTIDOR "MASTER"

Determinar el tamaño del surtidor "Master"

- asignar cada salida del surtidor "Master" a cada surtidor secundario;
- controlar cuáles surtidores secundarios requieren mayor cantidad de lubricante.

CONSEJOS PARA UNA CORRECTA LUBRICACIÓN

- Cada punto tiene que ser alimentado por lo menos una vez al día o como mucho el día siguiente;
 - no sobrelubricar (demasiado lubricante por día en cada punto);
 - no sub-lubricar (poco lubricante al día en cada punto)
- Para satisfacer estas condiciones:
- regular el tiempo de trabajo de manera que la bomba alimente lubricante a los puntos por lo menos una vez al día;
 - regular el tiempo de pausa de manera que la frecuencia de lubricación satisfaga las exigencias de la máquina o del vehículo;
 - dividir las cantidades de lubricante como explicado en el ejemplo de pag. 29.

FI

KYTKE ANNOSTELULAITE

Kytke annostelulaitteen ulostulot voideltaviin pisteisiin

- Mikäli voideltavien pisteiden määrä on pariton tai niihin on syötettävä erittäin paljon voiteluainetta, asenna suurempi annostelulaite.
- Mikäli edelliset ulostulot ovat kiinni, muille ulostuloille kerääntyy enemmän voiteluainetta. Kytke nämä ulostulot voitelupisteisiin, jotka vaativat enemmän voiteluainetta.

ANNOSTELULAITE "MASTER"

Määritä annostelulaitteen "Master" suuruus

- yhdistä "Master" annostelulaitteen jokainen ulostulo jokaiselle toisjaiselle annostelulaitteelle;
- tarkista mitkä toisjaiset annostelulaitteet tarvitsevat suuremman määrän voiteluainetta.

OHJEITA OIKEAAN VOITELUUN

- Jokaiseen pisteeseen on syötettävä voiteluainetta vähintään kerran päivässä tai korkeintaan seuraavana päivänä;
- älä voitele liikaa (liikaa voiteluainetta päivässä pisteeseen);
- älä voitele liian vähän (vähän voiteluainetta päivässä pisteeseen).

Näiden vaatimusten täyttämiseksi:

- säädä työaikaa siten, että pumpu syöttää voiteluainetta pisteisiin vähintään kerran päivässä;
- säädä taukoaikaa siten, että voitelun suoritusaste soveltuu koneen tai laitteen tarpeisiin;
- jaa voiteluaineen määrät esimerkin mukaisesti, joka on osoitettu sivulla 29.

P

da lubrificação deve receber lubrificante pelo menos uma vez a cada ciclo de lubrificação).

LIGAR O DISTRIBUIDOR

Conectar as saídas do distribuidor com os pontos a serem lubrificados

- Se os pontos a serem lubrificados são desiguais ou requerem uma grande quantidade de lubrificante, instalar um distribuidor maior.
- Em caso de fechamento das saídas anteriores, se em algumas se concentram uma maior quantidade de lubrificante. Conectar esta saídas aos pontos de lubrificação com um pedido de lubrificante superior.

O DISTRIBUIDOR "MASTER"

Determinar o tamanho do distribuidor "Master"

- atribuir a cada saída do distribuidor "Master" a cada distribuidor secundário;
- controlar quais os distribuidores secundários que pedem uma maior quantidade de lubrificante .

CONSELHOS PARA UMA LUBRIFICAÇÃO CORRETA

- Cada ponto deve ser alimentado pelo menos uma vez por dia ou no máximo no dia seguinte;
- não lubrificar muito (muito lubrificante ao dia por ponto);
- não lubrificar pouco (pouco lubrificante ao dia por ponto).

Para satisfazer estas condições:

- regular o tempo de trabalho de forma que a bomba de alimentação lubrifique os pontos pelo menos uma vez por dia;
- regular o tempo de pausa de forma que a frequência da lubrificação atenda as exigências da máquina ou do veículo;
- dividir a quantidade de lubrificante como mostrado no exemplo da pag. 29.

RU

Если система должна подвергнуться мониторингу, установить надлежащим образом распределитель с заранее установленным датчиком на первичном или вторичном распределителе (каждая точка смазывания должна получать смазку как минимум один раз за цикл смазывания).

ПОДКЛЮЧИТЬ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ

Подключить выходы распределителя с точками для смазывания

- Если точек для смазывания нечетное количество или им необходимо большое количество смазки установить распределитель большего размера.
- В случае закрытия предыдущих выходов на некоторых концентрируется повышенное количество смазки. Соединить эти выходы с местами смазывания с запросом повышенного количества смазки.

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ "MASTER"

- Установить величину распределителя "Master" к каждому второстепенному распределителю;
- проверить какие второстепенные распределители требуют повышенного количества смазки

СОВЕТЫ ПО ПРАВИЛЬНОМУ СМАЗЫВАНИЮ

- Каждая точка должна подпитываться как минимум один раз в день или максимум на следующий день;
- избегать переизбытка смазывания (много смазки на точку в день)
- избегать недостаточного смазывания (мало смазки на точку в день)

Для обеспечения этих условий:

- регулировать время работы таким образом, чтобы насос подавал смазку в точки минимум один раз в день;
- регулировать время паузы таким образом, что

I**PERDITE DI PRESSIONE**

Nella progettazione del sistema tenere conto delle perdite di pressione all'interno dell'impianto:

- dalla pompa al distributore principale "Master"
- nel distributore "Master"
- dal distributore principale "Master" al distributore secondario
- nel distributore secondario
- dal distributore secondario al punto di lubrificazione.

GB**PRESSURE LOSSES**

In designing the system take into account the pressure losses inside the plant:

- from the pump to the "Master" main distributor
- in the "Master" distributor
- from the "Master" main distributor to the secondary distributor
- in the secondary distributors
- from the secondary distributor to the lubrication point.

F**PERTES DE PRESSION**

Dans l'étude du système il faut tenir compte des pertes de pression à l'intérieur de l'installation:

- de la pompe au distributeur principal "Master"
- dans le distributeur "Master"
- du distributeur principal "Master" au distributeur secondaire
- dans le distributeur secondaire
- du distributeur secondaire au point de lubrification.

NL**DRUKVERLIEZEN**

Bij het ontwerp van het systeem moet rekening gehouden worden met de drukverliezen in de installatie:

- van de pomp naar de primaire "Master" verdeler
- op de "Master" verdeler
- van de primaire "Master" verdeler naar de secundaire verdeler
- op de secundaire verdeler
- van de secundaire verdeler naar het smeerpunt.

DK**TRYKTAB**

Tag højde for tryktabet i anlægget i forbindelse med konstruktion af anlægget:

- fra pumpen til "master" hovedfordeleren
- i "master" fordeleren
- fra "master" hovedfordeleren til den sekundære fordeler
- i den sekundære fordeler
- fra den sekundære fordeler til smørepunktet.

N**TRYKKTAP**

Ta hensyn til trykktapet i anlegget ved konstruksjon av systemet:

- fra pumpen til "Master" hovedfordeleren
- i "Master" fordeleren
- fra "Master" hovedfordeleren til sekundærfordeleren
- i sekundærfordeleren
- fra sekundærfordeleren til smørepunktet.

D

- die Pausezeit so regulieren, dass das Schmierintervall den Anforderungen von Maschine oder Fahrzeug entspricht.
- die Schmiermittelmenge teilen wie im Beispiel auf S. 29.

DRUCKABFÄLLE

Bei der Planung vom System müssen die Druckverluste in der Anlage berücksichtigt werden:

- von der Pumpe zum "Master" Hauptverteiler
- im "Master" Verteiler
- vom "Master" Hauptverteiler zum Nebenverteiler
- im Nebenverteiler
- vom Nebenverteiler zum Schmierpunkt.

E**PÉRDIDAS DE PRESIÓN**

En el proyecto del sistema tener en cuenta las pérdidas de presión en el interior del equipo

- de la bomba al surtidor principal "Master"
- en el surtidor "Master"
- del surtidor principal "Master" al surtidor secundario
- en el surtidor secundario
- del surtidor secundario al punto de lubricación.

P**PERDA DA PRESSÃO**

No projeto do sistema levar em conta as perdas de pressão dentro do sistema:

- da bomba ao distribuidor principal "Master"
- no distribuidor "Master"
- do distribuidor principal "Master" ao distribuidor secundário
- no distribuidor secundário
- do distribuidor secundário ao ponto de lubrificação

S**TRYCKFÖRLUST**

Vid konstruktionen av systemet ska man ta hänsyn till tryckfallen inuti anläggningen:

- från pumpen till "Master" fördelaren
- i "Master" fördelaren
- från "Master" fördelaren till den sekundära fördelaren
- i den sekundära fördelaren
- från den sekundära fördelaren till smörjpunkten

FI**PAINEHÄVIÖT**

Huomioi järjestelmän suunnittelun yhteydessä laitteiston sisäinen painehäviö:

- pumpusta pääannostelulaitteeseen "Master"
- annostelulaitteessa "Master"
- pääannostelulaitteesta "Master" toissijaiseen annostelulaitteeseen
- toissijaisessa annostelulaitteessa
- toissijaisesta annostelulaitteesta voitelupisteeseen.

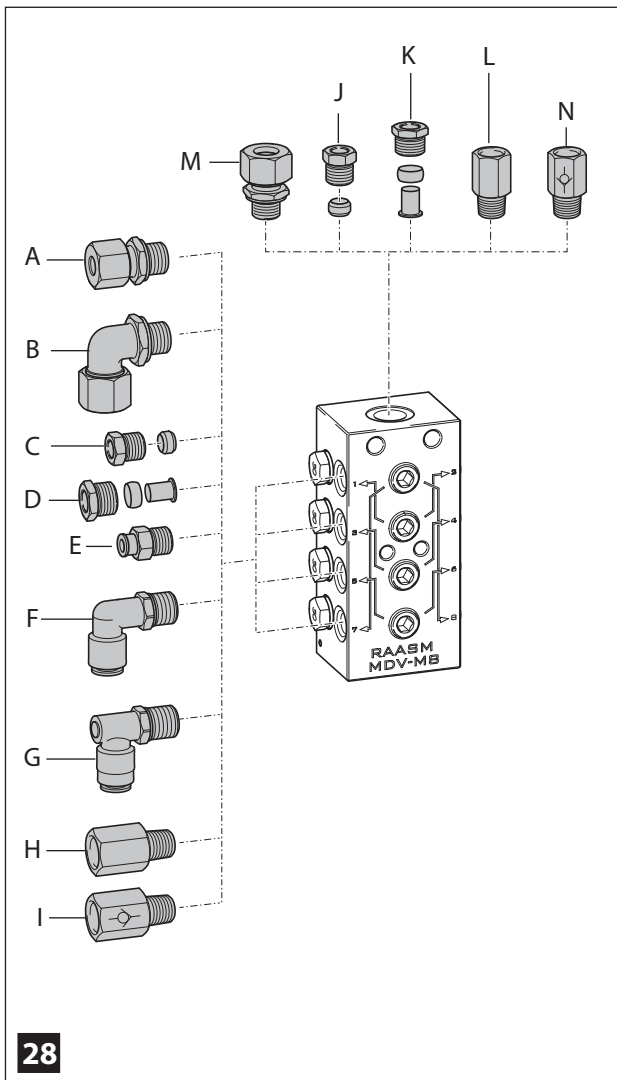
RU

частота смазывания удовлетворяет потребности машины или средства;
-разделить количество смазки как указано в примере на стр. 29.

ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ

В проектировании системы учитывать потери давления внутри установки:

- от насоса к основному распределителю "Master"
- в распределителе "Master"
- от основного распределителя "Master" к второстепенному распределителю
- во второстепенном распределителе
- от второстепенного распределителя к точке смазывания



28

I

RACCORDERIA

Di seguito viene riportato un esempio di raccorderia standard applicabile al distributore serie MDV-M e MDV-L.

MANDATA MDV-M - 5/16 UNF

Legenda fig. 28

- A= Raccordo terminale dritto (1/8" BSP per tubo flessibile Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
- B= Raccordo terminale 90° (1/8" BSP per tubo flessibile Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
- C= Raccordo e bicono (per tubi metallici da Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
- D= Raccordo, monocono e bussoletta (per tubi nylon da Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
- E= Raccordo automatico dritto (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
- F= Raccordo automatico 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
- G= Raccordo automatico girevole (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
- H= Riduzione ENTRATA MDV-L - 1/4" BSP
- I= Valvole di non ritorno per tubi da Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

ENTRATA MDV-M - 1/8" BSP

- J= Raccordo e bicono (1/4" BSP per tubi metallici da Ø 8 mm / 0.31")
- K= Raccordo, monocono e bussoletta (1/8" BSP per tubi nylon da Ø 6 mm / 0.24")
- L= Riduzione
- M= Raccordo terminale dritto (1/4" BSP per tubo flessibile Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
- N= Valvole di non ritorno per tubi da Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

NL

KOPPELINGEN

Hieronder wordt een voorbeeld van standaard koppelingen beschreven die op de verdelers van de MDV-M en MDV-L serie toegepast kunnen worden.

TOEVOER MDV-M - 5/16 UNF

Legende fig. 28

- A= Rechte eindkoppeling (1/8" BSP voor flexibele buis Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
- B= Eindkoppeling 90° (1/8" BSP voor flexibele buis Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
- C= Koppeling en dubbele kegel (voor metalen slangen van Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
- D= Koppeling, enkele kegel en busje (voor nylon slangen van Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
- E= Automatische rechte koppeling (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
- F= Automatische koppeling 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
- G= Automatische draaibare koppeling (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
- H= Verloopnippel INLAAT MDV-L - 1/4" BSP
- I= Terugslagkleppen voor slangen van Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

INLAAT MDV-M - 1/8" BSP

- J= Koppeling en dubbele kegel (1/4" BSP voor metalen slangen van Ø 8 mm / 0.31")
- K= Koppeling, enkele kegel en busje (1/8" BSP voor nylon slangen van Ø 6 mm / 0.24")
- L= Verloopnippel
- M= Rechte eindkoppeling (1/4" BSP voor flexibele buis Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
- N= Terugslagkleppen voor slangen van Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

GB

FITTINGS

The following is an example of standard pipe fittings applicable to the distributor MDV-M and MDV-L series.

DELIVERY MDV-M - 5/16 UNF

Legend fig. 28

- A= Straight terminal fitting (1/8" BSP for flexible pipe Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
- B= Terminal fitting 90° (1/8" BSP for flexible pipe Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
- C= Pipe fitting and biconic (for metallic tubes Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
- D= Pipe fitting, monocone and small bush (for nylon pipes Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
- E= Straight automatic pipe fitting (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
- F= Automatic pipe fitting 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
- G= Revolving automatic pipe fitting (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
- H= ENTRY reduction MDV-L - 1/4" BSP
- I= Check valves for pipes of Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

ENTRY MDV-M - 1/8" BSP

- J= Pipe fitting and biconic (1/4" BSP for metal tubes from Ø 8 mm / 0.31")
- K= Pipe fitting, monocone and small bush (1/8" BSP for nylon pipes from Ø 6 mm / 0.24")
- L= Reduction
- M= Straight terminal fitting (1/4" BSP for flexible pipe Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
- N= Check valves for pipes of Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

DK

KOBLINGSUDSTYR

Nedenfor følger et eksempel på standardkoblingsudstyr, som kan anvendes på fordeleren i serie MDV-M og MDV-L.

UDTAG MDV-M - 5/16 UNF

Signaturforklaring til fig. 28

- A= Lige endekobling (1/8" BSP for slange Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
- B= Endekobling 90° (1/8" BSP for slange Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
- C= Kobling og kobling med dobbelt kegle (for metalrør på Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
- D= Kobling, kobling med enkelt kegle og bøsning (for nylonrør på Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
- E= Lige automatisk kobling (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
- F= Automatisk kobling 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
- G= Automatisk drejekobling (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
- H= Reduktion i INDLØB MDV-L - 1/4" BSP
- I= Tilbageslagsventiler for rør på Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

INDLØB MDV-M - 1/8" BSP

- J= Kobling og kobling med dobbelt kegle (1/4" BSP for metalrør på Ø 8 mm / 0.31")
- K= Kobling, kobling med enkelt kegle og bøsning (1/8" BSP for nylonrør på Ø 6 mm / 0.24")
- L= Reduktion
- M= Lige endekobling (1/4" BSP for slange Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
- N= Tilbageslagsventiler for rør på Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

F**ENSEMBLE DES RACCORDS**

Ci-après on indique un exemple de pièces de raccordement standard applicable au distributeur série MDV-M et MDV-L.

REFOULEMENT MDV-M - 5/16 UNF

Légende fig. 28

- A= Raccord terminal droit (1/8" BSP pour tuyau flexible Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 B= Raccord terminal 90° (1/8" BSP pour tuyau flexible Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 C= Raccord et bicône (pour tuyaux métalliques de Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
 D= Raccord cône et douille (pour tuyaux en nylon de Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 E= Raccord automatique droit (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 F= Raccord automatique 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 G= Raccord automatique pivotant (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 H= Réduction ENTREE MDV-L - 1/4" BSP
 I= Clapets anti-retour pour tuyaux de Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

ENTREE MDV-M - 1/8" BSP

- J= Raccord et bicône (1/4" BSP pour tuyaux métalliques de Ø 8 mm / 0.31")
 K= Raccord cône et douille (1/8" BSP pour tuyaux en nylon de Ø 6 mm / 0.24")
 L= Réduction
 M= Raccord terminal droit (1/4" BSP pour tuyau flexible Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
 N= Clapets anti-retour pour tuyaux de Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

N**KOBLINGER**

Nedenfor vises et eksempel på standardkoblinger som kan brukes på fordeleren i serie MDV-M og MDV-L.

UTLØP MDV-M - 5/16 UNF

Tegnforklaring fig. 28

- A= Rett endekobling (1/8" BSP for slange Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 B= Endekobling 90° (1/8" BSP for slange Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 C= Kobling og dobbeltkjegle (for metallrør på Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
 D= Kobling, enkeltkjegle og bøsning (for nylonrør på Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 E= Rett automatisk kobling (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 F= Automatisk kobling 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 G= Automatisk dreiekobling (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 H= Reduksjon i INNGANG MDV-L - 1/4" BSP
 I= Tilbakslagsventiler for rør på Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

INNGANG MDV-M - 1/8" BSP

- J= Kobling og dobbeltkjegle (1/4" BSP for metallrør på Ø 8 mm / 0.31")
 K= Kobling, enkeltkjegle og bøsning (1/8" BSP for nylonrør på Ø 6 mm / 0.24")
 L= Reduksjon
 M= Rett endekobling (1/4" BSP for slange Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
 N= Tilbakslagsventiler for rør på Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

D**FITTINGS**

Das folgende Beispiel zeigt die Standardanschlüsse für einen Verteiler der Serie MDV-M und MDV-L.

AUSLASS MDV-M - 5/16 UNF

Erläuterung Abb. 28

- A= Gerades Endstück (1/8" BSP für Schlauch Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 B= Endstück 90° (1/8" BSP für Schlauch Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 C= Fitting mit Doppelschraubung (für Metallleitungen mit Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
 D= Fitting mit Einzelschraubung und Steckstutzen (für Nylonleitungen mit Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 E= Gerade Steckverbindung (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 F= Steckverbindung 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 G= Drehbare Steckverbindung (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 H= Reduzierstück EINGANG MDV-L - 1/4" BSP
 I= Rückschlagventil für Leitungen mit Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

ZULEITUNG MDV-M - 1/8" BSP

- J= Fitting mit Doppelschraubung (1/4" BSP für Metallleitungen mit Ø 8 mm / 0.31")
 K= Fitting mit Einzelschraubung und Steckstutzen (1/8" BSP für Nylonleitungen mit Ø 6 mm / 0.24")
 L= Reduzierstück
 M= Gerades Endstück (1/4" BSP für Schlauch Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
 N= Rückschlagventil für Leitungen mit Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

S**FÖRSKRUVNINGAR**

Här nedan visas ett exempel på en standardkoppling som tillämpas på fördelaren i serierna MDV-M och MDV-L.

UTLOPP MDV-M - 5/16 UNF

Beskrivning bild 28

- A= Rak ändkoppling (1/8" BSP för flexibla slangar Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 B= Ändkoppling 90° (1/8" BSP för flexibla slangar Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 C= Koppling och dubbel kon (för metallrör från Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
 D= Koppling, enkel kon och bussning (för nylon slangar från Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 E= Rak automatisk koppling (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 F= Automatisk koppling 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 G= Vridbar automatisk koppling (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 H= Reducering INLOPP MDV-L - 1/4" BSP
 I= Backventil för rör från Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

INLOPP MDV-M - 1/8" BSP

- J= Koppling och dubbel kon (1/4" BSP för metallrör på Ø 8 mm / 0.31")
 K= Koppling, enkel kon och bussning (1/8" BSP för nylon slangar på Ø 6 mm / 0.24")
 L= Reducering
 M= Rak ändkoppling (1/4" BSP för flexibla slangar Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
 N= Backventil för rör från Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

E**CONJUNTO DE RACORES**

A continuación se ilustra un ejemplo de conjunto de racores estándar aplicable al surtidor serie MDV-M y MDV-L.

CAUDAL MDV-M - 5/16 UNF

Leyenda fig. 28

- A= Racor terminal recto (1/8" BSP para tubo flexible Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 B= Racor terminal 90° (1/8" BSP para tubo flexible Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 C= Racor y bicono (para tubos metálicos de Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
 D= Racor, mono-cono y casquillo (para tubos nylon de Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 E= Racor automático recto (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 F= Racor automático 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 G= Racor automático giratorio (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 H= Reducción ENTRADA MDV-L - 1/4" BSP
 I= Válvulas de flujo simple para tubos de Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

ENTRADA MDV-M - 1/8" BSP

- J= Racor y doble cono (1/4" BSP para tubos metálicos de Ø 8 mm / 0.31")
 K= Racor, mono-cono y casquillo (1/8" BSP para tubos nylon de Ø 6 mm / 0.24")
 L= Reducción
 M= Racor terminal recto (1/4" BSP para tubo flexible Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
 N= Válvulas de flujo simple para tubos de Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

FI**LIITTIMET**

Seuraavassa on esitelty esimerkki vakio liittimistä, joita voidaan käyttää annostelulaitteen sarjojen MDV-M ja MDV-L kanssa.

POISTO MDV-M - 5/16 UNF

Selitykset, sivu 28

- A= Suora päätyliitos (1/8" BSP letkuille Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 B= Päätyliitos 90° (1/8" BSP letkuille Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 C= Liitos ja kaksoiskartio (metalliputkille, koko Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
 D= Liitos, yksikartio ja pieni holkki (nailonletkuille, koko Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 E= Suora automaattinen liitos (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 F= Automaattinen liitos 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 G= Kääntyvä automaattinen liitos (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 H= SYÖTÖN vähennys MDV-L - 1/4" BSP
 I= Takaiskuventtiilit letkuille, koko Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

SYÖTÖ MDV-M - 1/8" BSP

- J= Liitos ja kaksoiskartio (1/4" BSP metalliputkille, koko Ø 8 mm / 0.31")
 K= Liitos, yksikartio ja pieni holkki (1/8" BSP nailonletkuille, koko Ø 6 mm / 0.24")
 L= Vähennys
 M= Suora päätyliitos (1/4" BSP letkuille Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
 N= Takaiskuventtiilit letkuille, koko Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

P**ACESSÓRIOS**

A seguir vem relatado um exemplo de encaixe padrão aplicável aos distribuidores séries MDV-M e MDV-L.

FORNECIMENTO MDV-M - 5/16 UNF

Leyenda fig. 28

- A= Encaixe terminal reto (1/8" BSP para tubo flexível Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 B= Encaixe terminal 90° (1/8" BSP para tubo flexível Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 C= Encaixe e bicone (para tubos metálicos de Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
 D= Encaixe, monocone e bússola (para tubos de nylon de Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 E= Encaixe automático reto (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 F= Encaixe automático 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 G= Encaixe automático rotativo (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 H= Redução ENTRADA MDV-L - 1/4" BSP
 I= Válvulas anti-retorno para tubos de Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

ENTRADA MDV-M - 1/8" BSP

- J= Encaixe e bicone (1/4" BSP para tubos metálicos de Ø 8 mm / 0.31")
 K= Encaixe, monocone e bússola (1/8" BSP para tubos de nylon de Ø 6 mm / 0.24")
 L= Redução
 M= Encaixe terminal reto (1/4" BSP para tubo flexível Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
 N= Válvulas anti-retorno para tubos de Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

RU**СОЕДИНЕНИЯ**

В следствии будет приведен пример стандартных соединительных частей, применяемых к распределителю серий MDV-M и MDV-L.

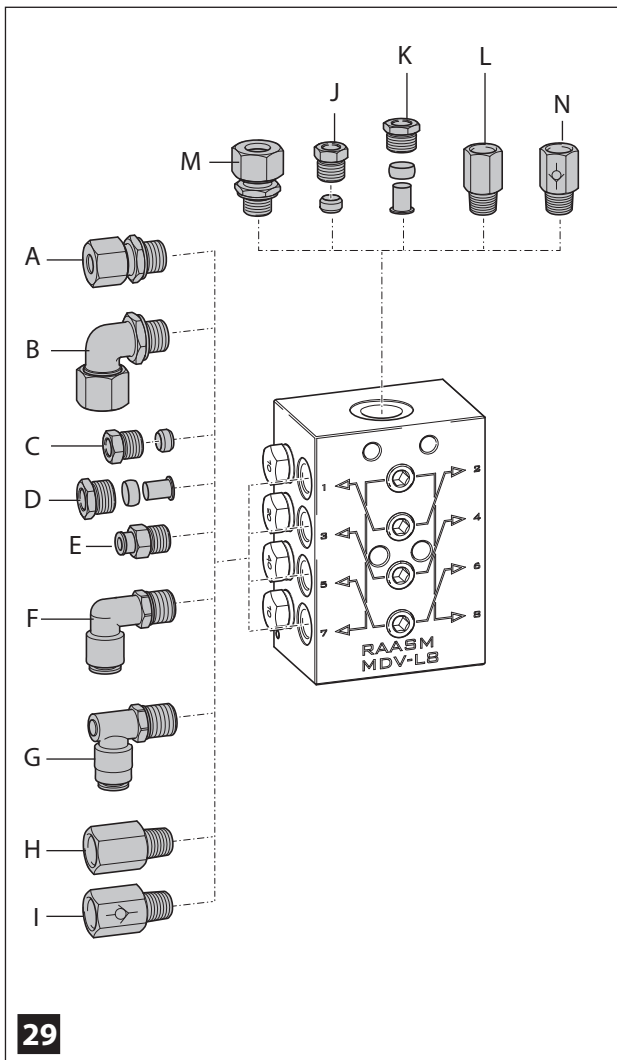
ПОДВОД MDV-M - 5/16 UNF

Легенда fig. 28

- A= Прямое конечное соединение (1/8" BSP для гибкой трубы Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 B= Конечное соединение 90° (1/8" BSP для гибкой трубы Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 C= Соединение и биконус (для металлических труб Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
 D= Соединение, моноконус и втулка (для нейлоновых труб Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 E= Прямое автоматическое соединение (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 F= Автоматическое соединение 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 G= Вращающееся автоматическое соединение (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 H= Сокращение ВХОД MDV-L - 1/4" BSP
 I= Обратные клапаны для труб Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

ВХОД MDV-M - 1/8" BSP

- J= Соединение и биконус (1/4" BSP для металлических труб Ø 8 mm / 0.31")
 K= Соединение, моноконус и втулка (1/8" BSP для нейлоновых труб Ø 6 mm / 0.24")
 L= Сокращение
 M= Прямое конечное соединение (1/4" BSP для гибкой трубы Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
 N= Обратные клапаны для труб Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"



29

I

USCITA MDV-L - 1/8" BSP

Fig. 29

A= Raccordo terminale dritto (1/8" BSP per tubo flessibile Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")

B= Raccordo terminale 90° (1/8" BSP per tubo flessibile Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")

C= Raccordo e bicono (per tubi metallici da Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")

D= Raccordo monocono e bussoletta (per tubi nylon da Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")

E= Raccordo automatico dritto

(1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")

F= Raccordo automatico 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")

G= Raccordo automatico girevole

(1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")

H= Riduzione ENTRATA MDV-L - 1/4" BSP

I= Valvole di non ritorno per tubi da Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

ENTRATA MDV-L - 1/4" BSP

J= Raccordo e bicono (1/4" BSP per tubi metallici da Ø 8 mm / 0.31")

K= Raccordo, monocono e bussoletta (1/8" BSP per tubi nylon da Ø 6 mm / 0.24")

L= Riduzione

M= Raccordo terminale dritto (1/4" BSP per tubo flessibile Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")

N= Valvole di non ritorno per tubi da Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

GB

EXIT MDV-L - 1/8" BSP

Fig. 29

A= Straight terminal fitting (1/8" BSP for flexible pipe Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")

B= Terminal fitting 90° (1/8" BSP for flexible pipe Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")

C= Pipe fitting and biconic (for metallic tubes Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")

D= Pipe fitting, monocone and small bush (for nylon pipes Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")

E= Straight automatic pipe fitting

(1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")

F= Automatic pipe fitting 90°

(1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")

G= Revolving automatic pipe fitting

(1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")

H= ENTRY reduction MDV-L - 1/4" BSP

I= Check valves for pipes of Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

ENTRY MDV-L - 1/4" BSP

J= Pipe fitting and biconic (1/4" BSP for metal tubes from Ø 8 mm / 0.31")

K= Pipe fitting, monocone and small bush (1/8" BSP for nylon pipes from Ø 6 mm / 0.24")

L= Reduction

M= Straight terminal fitting (1/4" BSP for flexible pipe Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")

N= Check valves for pipes of Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

NL

UITLAAT MDV-L - 1/8" BSP

Fig. 29

A= Rechte eindkoppeling (1/8" BSP voor flexibele buis Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")

B= Eindkoppeling 90° (1/8" BSP voor flexibele buis Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")

C= Koppeling en dubbele kegel (voor metalen slangen van Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")

D= Koppeling, enkele kegel en busje (voor nylon slangen van Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")

E= Automatische rechte koppeling

(1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")

F= Automatische koppeling 90°

(1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")

G= Automatische draaibare koppeling

(1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")

H= Verloopnippel INLAAT MDV-L - 1/4" BSP

I= Terugslagkleppen voor slangen van Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

INLAAT MDV-L - 1/4" BSP

J= Koppeling en dubbele kegel (1/4" BSP voor metalen slangen van Ø 8 mm / 0.31")

K= Koppeling, enkele kegel en busje (1/8" BSP voor nylon slangen van Ø 6 mm / 0.24")

L= Verloopnippel

M= Rechte eindkoppeling (1/4" BSP voor flexibele buis Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")

N= Terugslagkleppen voor slangen van Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

DK

UDLØB MDV-L - 1/8" BSP

Fig. 29

A= Lige endekobling (1/8" BSP for slange Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")

B= Endekobling 90° (1/8" BSP for slange Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")

C= Kobling og kobling med dobbelt kegle (for metalrør på Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")

D= Kobling, kobling med enkelt kegle og bøsning (for nylonrør på Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")

E= Lige automatisk kobling (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")

F= Automatisk kobling 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")

G= Automatisk drejekobling (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")

H= Reduktion i INDLØB MDV-L - 1/4" BSP

I= Tilbageslagsventiler for rør på Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

INDLØB MDV-L - 1/4" BSP

J= Kobling og kobling med dobbelt kegle (1/4" BSP for metalrør på Ø 8 mm / 0.31")

K= Kobling, kobling med enkelt kegle og bøsning (1/8" BSP for nylonrør på Ø 6 mm / 0.24")

L= Reduktion

M= Lige endekobling (1/4" BSP for slange Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")

N= Tilbageslagsventiler for rør på Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

F**SORTIE MDV-L - 1/8" BSP**

Fig. 29

- A= Raccord terminal droit (1/8" BSP pour tuyau flexible Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 B= Raccord terminal 90° (1/8" BSP pour tuyau flexible Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 C= Raccord et biconne (pour tuyaux métalliques de Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
 D= Raccord cône et douille (pour tuyaux en nylon de Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 E= Raccord automatique droit (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 F= Raccord automatique 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 G= Raccord automatique pivotant (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 H= Réduction ENTREE MDV-L - 1/4" BSP
 I= Clapets anti-retour pour tuyaux de Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

ENTREE MDV-L - 1/4" BSP

- J= Raccord et biconne (1/4" BSP pour tuyaux métalliques de Ø 8 mm / 0.31")
 K= Raccord cône et douille (1/8" BSP pour tuyaux en nylon de Ø 6 mm / 0.24")
 L= Réduction
 M= Raccord terminal droit (1/4" BSP pour tuyau flexible Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
 N= Clapets anti-retour pour tuyaux de Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

N**UTGANG MDV-L - 1/8" BSP**

Fig. 29

- A= Rett endekobling (1/8" BSP for slange Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 B= Endekobling 90° (1/8" BSP for slange Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 C= Kobling og dobbeltkjegle (for metallrør på Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
 D= Kobling, enkeltkjegle og bøsning (for nylonrør på Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 E= Rett automatisk kobling (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 F= Automatisk kobling 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 G= Automatisk dreiekobling (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 H= Reduksjon i INNGANG MDV-L - 1/4" BSP
 I= Tilbakslagsventiler for rør på Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

INNGANG MDV-L - 1/4" BSP

- J= Kobling og dobbeltkjegle (1/4" BSP for metallrør på Ø 8 mm / 0.31")
 K= Kobling, enkeltkjegle og bøsning (1/8" BSP for nylonrør på Ø 6 mm / 0.24")
 L= Reduksjon
 M= Rett endekobling (1/4" BSP for slange Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
 N= Tilbakslagsventiler for rør på Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

D**AUSGANG MDV-L - 1/8" BSP**

Abb. 29

- A= Gerades Endstück (1/8" BSP für Schlauch Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 B= Endstück 90° (1/8" BSP für Schlauch Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 C= Fitting mit Doppelverschraubung (für Metallleitungen mit Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
 D= Fitting mit Einzelverschraubung und Steckstutzen (für Nylonleitungen mit Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 E= Gerade Steckverbindung (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 F= Steckverbindung 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 G= Drehbare Steckverbindung (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 H= Reduzierstück EINGANG MDV-L - 1/4" BSP
 I= Rückschlagventil für Leitungen mit Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

ZULEITUNG MDV-L - 1/4" BSP

- J= Fitting mit Doppelverschraubung (1/4" BSP für Metallleitungen mit Ø 8 mm / 0.31")
 K= Fitting mit Einzelverschraubung und Steckstutzen (1/8" BSP für Nylonleitungen mit Ø 6 mm / 0.24")
 L= Reduzierstück
 M= Gerades Endstück (1/4" BSP für Schlauch Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
 N= Rückschlagventil für Leitungen mit Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

S**UTLOPP MDV-L - 1/8" BSP**

Fig. 29

- A= Rak ändkoppling (1/8" BSP för flexibla slangar Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 B= Ändkoppling 90° (1/8" BSP för flexibla slangar Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 C= Koppling och dubbel kon (för metallrör från Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
 D= Koppling, enkel kon och bussning (för nylon slangar från Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 E= Rak automatisk koppling (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 F= Automatisk koppling 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 G= Vridbar automatisk koppling (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 H= Reducering i INLOPP MDV-L - 1/4" BSP
 I= Backventil för rör från Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

INLOPP MDV-L - 1/4" BSP

- J= Koppling och dubbel kon (1/4" BSP för metallrör på Ø 8 mm / 0.31")
 K= Koppling, enkel kon och bussning (1/8" BSP för nylon slangar på Ø 6 mm / 0.24")
 L= Reducering
 M= Rak ändkoppling (1/4" BSP för flexibla slangar Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
 N= Backventil för rör från Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

E**SALIDA MDV-L - 1/8" BSP**

Fig. 29

- A= Racor terminal recto (1/8" BSP para tubo flexible Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 B= Racor terminal 90° (1/8" BSP para tubo flexible Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 C= Racor y bicono (para tubos metálicos de Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
 D= Racor automático recto (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 E= Racor automático 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 F= Racor automático giratorio (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 H= Reducción ENTRADA MDV-L - 1/4" BSP
 I= Válvulas de flujo simple para tubos de Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

ENTRADA MDV-L - 1/4" BSP

- J= Racor y doble cono (1/4" BSP para tubos metálicos de Ø 8 mm / 0.31")
 K= Racor, mono-cono y casquillo (1/8" BSP para tubos nylon de Ø 6 mm / 0.24")
 L= Reducción
 M= Racor terminal recto (1/4" BSP para tubo flexible Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
 N= Válvulas de flujo simple para tubos de Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

FI**ULOSTULO MDV-L - 1/8" BSP**

Kuva 29

- A= Suora päätyliitos (1/8" BSP letkuille Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 B= Päätyliitos 90° (1/8" BSP letkuille Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 C= Liitos ja kaksoiskartio (metalliputkille, koko Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
 D= Liitos, yksikartio ja pieni holkki (nailonletkuille, koko Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 E= Suora automaattinen liitos (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 F= Automaattinen liitos 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 G= Kääntyvä automaattinen liitos (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 H= SYÖTÖN vähennys MDV-L - 1/4" BSP
 I= Takaiskuventtiilit letkuille, koko Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

SYÖTTÖ MDV-L - 1/4" BSP

- J= Liitos ja kaksoiskartio (1/4" BSP metalliputkille, koko Ø 8 mm / 0.31")
 K= Liitos, yksikartio ja pieni holkki (1/8" BSP nailonletkuille, koko Ø 6 mm / 0.24")
 L= Vähennys
 M= Suora päätyliitos (1/4" BSP letkuille Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
 N= Takaiskuventtiilit letkuille, koko Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

P**SAÍDA MDV-L - 1/8" BSP**

Fig. 29

- A= Encaixe terminal reto (1/8" BSP para tubo flexível Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 B= Encaixe terminal 90° (1/8" BSP para tubo flexível Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 C= Encaixe e bicono (para tubos metálicos de Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
 D= Encaixe, monocono e bússola (para tubos de nylon de Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 E= Encaixe automático reto (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 F= Encaixe automático 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 G= Encaixe automático rotativo (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 H= Redução ENTRADA MDV-L - 1/4" BSP
 I= Válvulas anti-retorno para tubos de Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

ENTRADA MDV-L - 1/4" BSP

- J= Encaixe e bicono (1/4" BSP para tubos metálicos de Ø 8 mm / 0.31")
 K= Encaixe, monocono e bússola (1/8" BSP para tubos de nylon de Ø 6 mm / 0.24")
 L= Redução
 M= Encaixe terminal reto (1/4" BSP para tubo flexível Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
 N= Válvulas anti-retorno para tubos de Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"

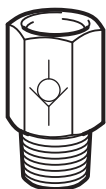
RU**ВЫХОД MDV-L - 1/8" BSP**

Фиг. 29

- A= Прямое конечное соединение
 Прямое конечное соединение (1/8" BSP для гибкой трубы Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 B= Конечное соединение 90° (1/8" BSP для гибкой трубы Ø 4 - 6 - 8 - 10 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31" - 0.39")
 C= Соединение и биконус (для металлических труб Ø 4 - 6 - 8 mm / 0.16" - 0.24" - 0.31")
 D= Соединение, моноконус и втулка (для нейлоновых труб Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 E= Прямое автоматическое соединение (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 F= Автоматическое соединение 90° (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 G= Вращающееся автоматическое соединение (1/8" BSP Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24")
 H= Сокращение ВХОД MDV-L - 1/4" BSP
 I= Обратные клапаны для труб Ø 4 - 6 mm / 0.16" - 0.24"

ВХОД MDV-L - 1/4" BSP

- J= Соединение и биконус (1/4" BSP для металлических труб Ø 8 mm / 0.31")
 K= Соединение, моноконус и втулка (1/8" BSP для нейлоновых труб Ø 6 mm / 0.24")
 L= Сокращение
 M= Прямое конечное соединение (1/4" BSP для гибкой трубы Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39")
 N= Обратные клапаны для труб Ø 6 - 8 - 10 mm / 0.24" - 0.31" - 0.39"



		Inlet connection		Delivery connection	
	Art.	MDV-M	valve	MDV-M	valve
MDV-M	3200081	-	-	M 5/16" UNF	F 5/16" UNF
	3200082	-	-	M 5/16" UNF	F 1/8" G
	3200085	M 1/8" G	F 1/8" G	-	-
	3200087	M 1/8" G	F 1/4" G	-	-
	Art.	MDV-L	valve	MDV-L	valve
MDV-L	3200083	-	-	M 1/8" G	F 1/8" G
	3200084	-	-	M 1/8" G	F 1/4" G
	3200086	M 1/4" G	F 1/4" G	-	-

30

A	mm	inch
Ø	10	3/16
	12	1/4
	14	5/16

B	mm	inch
Ø	4 x 2	0.16 x 0.08
	4 x 2,7	0.16 x 0.11
	6 x 3	0.24 x 0.12
	6 x 4	0.24 x 0.16

C	mm	inch
Ø	4 x 3	0.16 x 0.12
	6 x 4	0.24 x 0.16
	8 x 6	0.31 x 0.24
	10 x 7	0.39 x 0.28

I

VALVOLA DI NON RITORNO

La valvola di non ritorno (fig. 30), installata nella sezione di ingresso e di uscita del distributore monoblocco progressivo, consente di tenere sotto pressione il sistema garantendo così all'impianto una corretta lubrificazione.

L'uscita della valvola è concepita per alloggiare oltre a tubi standard anche raccordi speciali per tubi.

TUBERIA

Di seguito viene riportato un esempio di tuberia standard applicabile al distributore serie MDV-M e MDV-L.

Tubo flessibile (vedi tabella A)
 Tubo Rilsan (vedi tabella B)
 Tubo acciaio ricotto (vedi tabella C)
 Tubo acciaio ramato (vedi tabella C)
 Tubo rame ricotto (vedi tabella C)

GB

CHECK VALVE

The non-return valve (fig. 30), installed in the inlet and outlet sections of the block progressive enbloc distributor, allows to keep under pressure the system thus ensuring proper lubrication to the plant.

The output of the valve is designed to house, in addition to standard tubes, also special pipes' fittings.

PIPING

The following is an example of standard piping applicable to the distributor MDV-M and MDV-L series.

Flexible tube (see table A)
 Rilsan tube (see table B)
 Soft steel tube (see table C)
 Copper-plated steel tube (see table C)
 Soft copper tube (see table C)

NL

TERUGSLAGKLEP

De terugslagklep (fig. 30), die op de in- en uitlaatsectie van de progressieve monoblok verdeler is geïnstalleerd, maakt het mogelijk om het systeem onder druk te houden en op die manier een goede smering aan de installatie te verzekeren.

De uitlaat van de klep is ontwikkeld om niet alleen standaard leidingen aan te sluiten maar ook speciale koppelingen voor slangen.

LEIDINGEN

Hieronder wordt een voorbeeld van standaard leidingen beschreven die op de verdeler van de MDV-M en MDV-L serie toegepast kunnen worden.

Flexibele buis (zie tabel A)
 Rilsan buis (zie tabel B)
 Ontlaten stalen buis (zie tabel C)
 Verkoperde stalen buis (zie tabel C)
 Ontlaten koperen buis (zie tabel C)

DK

TILBAGESLAGSVENTIL

Tilbageslagsventilen (fig. 30) i indløbs- og udløbssektionen i den helstøbte progressive fordeler gør det muligt at fastholde trykket i systemet, således at anlægget smøres korrekt.

Ventilens udløb er konstrueret til både standardrør og specielle rørbømlinger.

RØRLEDNINGER

Nedenfor følger et eksempel på standardrørledninger, som kan anvendes på fordeleren i serie MDV-M og MDV-L.

Slange (se tabel A)
 Rilsan-rør (se tabel B)
 Hærdet stålør (se tabel C)
 Kobberbelagt stålør (se tabel C)
 Hærdet kobberrør (se tabel C)

F**CLAPET ANTI-RETOUR**

Le clapet anti-retour (fig. 30), installé dans la section d'entrée et de sortie du distributeur monobloc progressif, permet de garder le système en pression garantissant ainsi une bonne lubrification à l'installation.

La sortie de la vanne est conçue pour loger non seulement les tuyaux standards mais aussi les raccords spéciaux pour tuyaux.

TUYAUTERIE

Ci-après on indique un exemple de tuyauterie standard applicable au distributeur série MDV-M et MDV-L.

Tuyau flexible (voir tableau A)

Tuyau Rilsan (voir tableau B)

Tuyau en acier recuit (voir tableau C)

Tuyau en acier cuivré (voir tableau C)

Tuyau en cuivre recuit (voir tableau C)

D**RÜCKSCHLAGVENTIL**

Das Rückschlagventil (Abb. 30), das im Eingangs- und Ausgangsbereich vom progressiven Monoblock-Zweileitungsverteiler installiert ist, erlaubt den Druckaufbau im System und garantiert so eine korrekte Schmierung der Anlage.

Der Ventilausgang eignet sich für Standardleitungen und für Sonder-schlauchanschlüsse.

LEITUNGEN

Das folgende Beispiel zeigt die Standardleitungen für einen Verteiler der Serie MDV-M und MDV-L.

Schlauchleitung (siehe Tabelle A)

Rilsan-Schlauch (siehe Tabelle B)

Leitung aus ausgeglühtem Stahl (siehe Tabelle C)

Leitung aus verkupfertem Stahl (siehe Tabelle C)

Leitung aus ausgeglühtem Kupfer (siehe Tabelle C)

E**VÁLVULA DE FLUJO SIMPLE**

La válvula de flujo simple (fig. 30), instalada en la sección de entrada y de salida del surtidor monobloque progresivo, permite tener bajo presión el sistema garantizando así una correcta lubricación del equipo.

La salida de la válvula está pensada para alojar además de los tubos estándar también racores especiales para tubos.

TUBERÍA

A continuación se ilustra un ejemplo de conjunto de racores estándar aplicable al surtidor serie MDV-M y MDV-L.

Tubo flexible (véase tabla A)

Tubo Rilsan (véase tabla B)

Tubo acero recocido (véase tabla C)

Tubo acero cobrizo (véase tabla C)

Tubo cobre recocido (véase tabla C)

P**VÁLVULA ANTI-RETORNO**

A válvula anti-retorno (fig. 30), instalada na seção da entrada e saída do distribuidor monobloco progressivo, permite em ter sob pressão o sistema, garantindo ao equipamento uma lubrificação correta.

A saída da válvula foi projetada para acomodar além dos tubos padrões, também os encaixes especiais para tubos.

TUBULAÇÃO

A seguir, vem relatado um exemplo de tubo padrão aplicável aos distribuidores séries MDV-M e MDV-L.

Tubo flexível (ver tabela A)

Tubo Rilsan (ver tabela B)

Tubo em aço recozido (ver tabela C)

Tubo em aço de cobre (ver tabela C)

Tubo em cobre recozido (ver tabela C)

N**TILBAKESLAGSVENTIL**

Tilbakeslagsventilen (fig. 30), monteret i inngangs- og utgangsdelen til den helstøpte progressive fordeleren, gjør det mulig å holde systemet under trykk, slik at anlegget smøres korrekt. Ventilutgangen er fremstillet for både standardrør og spesielle rørkoblinger.

RØRLEDNINGER

Nedenfor vises et eksempel på standardrørledninger som kan brukes på fordeleren i serie MDV-M og MDV-L.

Slange (se tabell A)

Rilsan-rør (se tabell B)

Herdet stålør (se tabell C)

Kobberbelagt stålør (se tabell C)

Herdet kobberør (se tabell C)

S**BACKVENTIL**

Backventilen (fig. 30), som finns installerad i inlopps- och utloppssektionen på den progressiva monoblockfördelaren, gör att man kan hålla systemet under tryck vilket garanterar en korrekt smörjning av anläggningen. Ventilutgången är konstruerad för att förutom standardrör även hysa specialrörkopplingar.

RÖR

Här nedan visas ett exempel på standardrör som tillämpas på fördelaren i serierna MDV-M och MDV-L.

Flexibel slang (se tabell A)

Rilsan rör (se tabell B)

Glödgat stålør (se tabell C)

Förkopprat stålør (se tabell C)

Glödgat kopparrør (se tabell C)

FI**TAKAISKUVENTTIILI**

Takaikuventtiili (kuva 30) on asennettu progressiivisen yksilohkoisen annostelulaitteen sisääntulon tai ulostulon osaan, jonka ansiosta järjestelmä voidaan pitää paineen alaisena jolloin laitteiston oikea voitelu voidaan taata. Venttiilin poisto on suunniteltu siten, että siihen voidaan kytkeä vakioletkujen lisäksi letkujen erityisliittimiä.

PUTKISTOT

Seuraavassa on esitelty esimerkki vakioputkistoista, joita voidaan käyttää annostelulaitteen sarjojen MDV-M ja MDV-L kanssa.

Letku (ks. Taulukkoa A)

Rilsan putki (ks. Taulukkoa B)

Hehkutettu teräsputki (ks. Taulukkoa C)

Kuparipin. teräsputki (ks. Taulukkoa C)

Hehkutettu kupariputki (ks. Taulukkoa C)

RU**ОБРАТНЫЙ КЛАПАН**

Обратный клапан (фиг. 30), установленный в секции входа и выхода прогрессивного моноблока распределителя позволяет держать под давлением систему, гарантируя таким образом оборудованию правильное смазывание.

Выход клапана создан для размещения помимо стандартных труб также специальные соединения для труб.

ТРУБЫ

В следствии будет приведен пример стандартных труб, применяемых к распределителю серий MDV-M и MDV-L.

Труба гибкая (см. Таблицу A)


Труба Rilsan (см. Таблицу B)

Труба отпущенная сталь (см. Таблицу C)

Труба стальная медная (см. Таблицу C)

Труба отпущенная медь (см. Таблицу C)


ANOMALIE E SOLUZIONI

DIFETTO	CAUSA	SOLUZIONE
Blocco a valle del sistema	Punti di lubrificazione (Cuscinetti, guide..) o distributori intasati	<p>Individuare la causa del blocco e sbloccare il sistema seguendo questo esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> -mettere in funzione la pompa -allentare tutte le connessioni una dopo l'altra dal distributore "Master" principale ai secondari. <p>Esempio: se la mandata 1 del distributore "Master" che va al distributore secondario 1 è sotto pressione, il blocco è nel distributore secondario 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Lasciare la pompa in funzione -Disconnettere le linee di alimentazione ai punti di lubrificazione del distributore secondario 2 <p>Se il lubrificante è sotto pressione dalla mandata 3 del distributore secondario, il blocco è nella mandata 3 o nel punto di lubrificazione 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Controllare la valvola di sicurezza della pompa ed eventualmente sostituirla.
	Distributore bloccato	<ul style="list-style-type: none"> -Scollegare il distributore -Rimuovere dal distributore tutti i raccordi e i tubi. -Pulire il distributore con aria compressa. <p> Se il problema persiste contattare il servizio di Assistenza Clienti.</p>
Differente quantità di lubrificante nei punti di lubrificazione	Lubrificante non corretto	Verificare il lubrificante impiegato ed eventualmente sostituirlo.
	Tempo pausa o tempo lavoro non corretti	Controllare le impostazioni del tempo di lavoro o del tempo di pausa (vedere manuale istruzioni della pompa).
Scarso apporto di lubrificante nei punti di lubrificazione	Tempo pausa o tempo lavoro non corretti	<p>Controllare le impostazioni del tempo di lavoro o del tempo di pausa (vedere manuale istruzioni della pompa).</p> <p>Verificare il corretto montaggio del distributore.</p> <p>Verificare la portata delle viti di dosaggio.</p>

Il guasto può essere identificato con:

1. Perdita di grasso o fuoriuscita dell'astina visiva dall'indicatore
2. Il segnalatore non si muove o non dà un segnale elettrico


FAULTS AND SOLUTIONS

DEFECT	CAUSE	SOLUTION
Block downstream the system	Lubrication points (bearings, guides..) or clogged distributors	<p>Locate the cause of the block and unblock the system by following this example:</p> <ul style="list-style-type: none"> -operating the pump -loosen one after the other all the connections from the main distributor "Master" to the secondaries. <p>Example: if the delivery 1 of the "Master" distributor which goes to the secondary distributor 1 is under pressure, the block is in the secondary distributor 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Leave the pump running -Disconnect the power supply lines to the lubrication points of the secondary distributor 2 <p>If the lubricant is under pressure from the delivery 3 of the secondary distributor, the block is in the delivery 3 or in the lubrication point 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Check the pump's safety valve and replace it if necessary.
	Blocked distributor	<ul style="list-style-type: none"> -Disconnect the distributor -Remove from the distributor all fittings and pipes. -Clean the distributor with compressed air. <p> If the problem persists, contact Customer Support.</p>
Different quantity of lubricant in the lubrication points	Non correct lubricant	Check the lubricant used and replace it if necessary.
	Incorrect pause time or work time	Check the settings of working time or pause time (see instruction manual of the pump).
Poor supply of lubricant to the lubrication points	Incorrect pause time or work time	<p>Check the settings of working time or pause time (see instruction manual of the pump).</p> <p>Check the correct installation of the distributor.</p> <p>Check the flow rate of the dosage screws</p>

The fault can be identified with:

1. Grease loss or visul rod out of the indicator
2. The indicator does not move or does not give an electrical signal


ANOMALIES ET SOLUTIONS

DEFAULT	CAUSE	SOLUTION
Blocage en aval du système	Points de lubrification (Roulements, glissières..) ou distributeurs bouchés	Repérer la cause du blocage et débloquer le système en suivant cet exemple: -mettre la pompe en marche -relâcher toutes les connexions une après l'autre du distributeur "Master" principal au secondaires. Exemple: si le refoulement 1 du distributeur "Master" qui va au distributeur secondaire 1 est sous pression, le blocage se trouve dans le distributeur secondaire 2. -Laisser la pompe en marche -Débrancher les lignes d'alimentation aux points de lubrification du distributeur secondaire 2 Si le lubrifiant est sous pression du refoulement 3 du distributeur secondaire, le blocage est dans le refoulement 3 ou au point de lubrification 3. -Contrôler la soupape de sûreté de la pompe et la remplacer au besoin.
	Distributeur bloqué	-Débrancher le distributeur -Enlever tous les raccords et les tuyaux du distributeur. -Nettoyer le distributeur à l'air comprimé.  Si le problème persiste contacter il service après-vente.
Quantité de lubrifiant différente aux points de lubrification	Mauvais lubrifiant	Vérifier le lubrifiant utilisé et le remplacer éventuellement.
	Mauvais temps de pause ou de travail	Contrôler les paramètres du temps de travail ou du temps de pause (voir le manuel de mode d'emploi de la pompe).
Faible apport de lubrifiant aux points de lubrification	Mauvais temps de pause ou de travail	Contrôler les paramètres du temps de travail ou du temps de pause (voir le manuel de mode d'emploi de la pompe). Vérifier le bon assemblage du distributeur. Vérifier la portée des vis de dosage.

La panne peut être identifiée avec:

1. Perte de graisse ou dépassement de la baguette visuelle de l'indicateur
2. L'avertisseur de bouge pas ou ne donne pas de signal électrique


FUNKTIONSSTÖRUNGEN UND ABHILFE

DEFEKT	URSACHE	ABHILFE
Blockierung hinter dem System	Schmierpunkte (Lager, Führungen, usw.) oder Verteiler verstopft	Die Ursache für die Blockierung ermitteln und das System wie unten beschrieben wieder aktivieren. -Die Pumpe einschalten -der Reihe nach alle Verbindungen zwischen dem "Master" Verteiler und den Nebenverteiler lösen. Beispiel: Wenn der Auslass 1 vom "Master" Verteiler, der zum Nebenverteiler 1 führt, unter Druck steht, ist der Nebenverteiler 2 blockiert. -Die Pumpe eingeschaltet lassen. -Die Zuleitungen zu den Schmierpunkten vom Nebenverteiler 2 abnehmen Wenn das Schmiermittel am Auslass 3 vom Nebenverteiler unter Druck ist, befindet sich die Blockierung im Auslass 3 oder am Schmierpunkt 3. -Das Sicherheitsventil der Pumpe kontrollieren und ggf. austauschen.
	Verteiler blockiert	-Den Verteiler abnehmen -Alle Fittings und Leitungen vom Verteiler abnehmen. -Den Verteiler mit Druckluft reinigen.  Wenn das Problem weiterhin besteht, bitte den Kundendienst kontaktieren.
Unterschiedliche Schmiermittelmenge an den Schmierpunkten	Schmiermittel nicht korrekt	Das verwendete Schmiermittel prüfen und ggf. ersetzen.
	Pausezeit oder Betriebszeit nicht korrekt	Die Einstellungen der Betriebszeit und der Pausezeit kontrollieren (siehe Bedienungsanleitung der Pumpe).
Geringe Schmiermittelversorgung an den Schmierpunkte	Pausezeit oder Betriebszeit nicht korrekt	Die Einstellungen der Betriebszeit und der Pausezeit kontrollieren (siehe Bedienungsanleitung der Pumpe). Prüfen, ob der Verteiler korrekt montiert ist. Den Durchsatz der Dosierschrauben prüfen.

Der Defekt ist erkennbar an:

1. Austreten von Schmierfett oder Austreten vom Kontrollstift an der Anzeigevorrichtung
2. Die Anzeigevorrichtung bewegt sich nicht oder sendet kein elektrisches Signal


ANOMALÍAS Y SOLUCIONES

DEFECTO	CAUSA	SOLUCIÓN
Bloqueo en zona de abajo del sistema	Puntos de lubricación (Cojinetes, rieles..) o surtidores atascados	Identificar la causa del bloqueo y desbloquear el sistema siguiendo este ejemplo: -poner la bomba en funcionamiento -aflojar todas las conexiones una tras otra desde el surtidor "Master" principal a los secundarios. Ejemplo: si la salida 1 del surtidor "Master" que va al surtidor secundario 1 está bajo presión, el bloqueo está en el surtidor secundario 2. -Dejar la bomba funcionando -Desconectar las líneas de alimentación a los puntos de lubricación del surtidor secundario 2 Si el lubricante está bajo presión de la salida 3 del surtidor secundario, el bloqueo se halla en la salida 3 o en el punto de lubricación 3. -Controlar la válvula de seguridad de la bomba y si fuera necesario sustituirla.
	Surtidor bloqueado	-Desconectar el surtidor -Quitar del surtidor todos los racores y los tubos. -Limpiar el surtidor con aire comprimido.  Si el problema persiste, contactar el servicio de Asistencia Clientes.
Diferente cantidad de lubricante en los puntos de lubricación	Lubricante no correcto	Verificar el lubricante utilizado y eventualmente sustituirlo.
	Tiempo pausa o tiempo trabajo incorrectos	Controlar las programaciones del tiempo de trabajo o del tiempo de pausa (véase manual de instrucciones de la bomba).
Escasa aportación de lubricante en los puntos de lubricación	Tiempo pausa o tiempo trabajo incorrectos	Controlar las programaciones del tiempo de trabajo o del tiempo de pausa (véase manual de instrucciones de la bomba). Verificar el correcto montaje del surtidor. Verificar la capacidad de los tornillos de dosificación.

La avería puede ser identificada con:

1. Pérdida de grasa o escape de la varita visual del indicador
2. El aparato indicador no se mueve o no da una señal eléctrica


IRREGULARIDADES E SOLUÇÕES

DEFEITOS	CAUSA	SOLUÇÃO
Trava no início do sistema	Pontos de lubrificação (Rolamentos, guias..) ou distribuidores entupidos	Identificar a causa do bloqueio e desbloquear o sistema seguindo este exemplo: -ligar a bomba -desapertar todas as conexões uma depois da outra do distribuidor "Master" principal aos secundários. Exemplo: se a vazão 1 do distribuidor "Master" que vai ao distribuidor secundário 1 está sob pressão, o bloqueio está no distribuidor secundário 2. -Deixar a bomba funcionando -Desligar as linhas de alimentação dos pontos de lubrificação do distribuidor secundário 2 Se o lubrificante estiver abaixo da pressão de vazão 3 do distribuidor secundário, o bloqueio está na vazão 3 ou nos pontos de lubrificação 3. -Controlar a válvula de segurança da bomba e eventualmente substituí-la.
	Distribuidor travado	-Desligar o distribuidor -Remover do distribuidor todos os encaixes e tubos. -Limpar o distribuidor com ar comprimido.  Se o problema persistir, contactar o serviço de Assistência aos Clientes.
Quantidade diferente de lubrificantes nos pontos de lubrificação	Lubrificante não é correto	Verificar o lubrificante usado e caso necessário substituí-lo.
	Tempo de repouso ou tempo de trabalho não corretos	Controlar as configurações do tempo de trabalho ou do tempo de pausa (ver o manual de instrução da bomba).
Baixo fornecimento nos pontos de lubrificação	Tempo de repouso ou tempo de trabalho não corretos	Controlar as configurações do tempo de trabalho ou do tempo de pausa (ver o manual de instrução da bomba). Verificar a montagem correta do distribuidor. Verificar o escopo dos parafusos de dosagem.

A falha pode ser identificada com:

1. Perda de graxa ou saída da vareta visual do indicador
2. O sinalizador não se move ou não dá sinal elétrico


STORINGEN EN OPLOSSINGEN

GEBREK	ORZAAK	OPLOSSING
Blokkering na het systeem	Smeerpunten (lagers, geleiders) of verdelers verstopt	Stel de oorzaak van de blokkering vast en deblokkeer het systeem door dit voorbeeld te volgen: - stel de pomp in werking - draai alle aansluitingen van de primaire "Master" verdeler naar de secundaire verdelers één voor één los. Voorbeeld: als toevoer 1 van de "Master" verdeler naar de secundaire verdeler 1 onder druk staat, is de blokkering in de secundaire verdeler 2. - Laat de pomp in werking - Koppel de toevoerleidingen naar de smeerpunten van de secundaire verdeler 2 los Als het smeermiddel van toevoer 3 van de secundaire verdeler onder druk staat, is de blokkering in toevoer 3 of bij smeerpunt 3. - Controleer de veiligheidsklep van de pomp en vervang deze eventueel.
	Verdeler geblokkeerd	- Koppel de verdeler los - Verwijder alle koppelingen en slangen van de verdeler. - Reinig de verdeler met perslucht.  Neem als het probleem voortduurt contact op met de klantenservice.
Verschillende hoeveelheid smeermiddel bij de smeerpunten	Smeermiddel niet juist	Controleer het smeermiddel dat gebruikt wordt en ververs dit eventueel.
	Pauzetijd of werktijd niet juist	Controleer de instellingen van de werktijd of de pauzetijd (zie de gebruiksaanwijzing van de pomp).
Geringe hoeveelheid smeermiddel bij de smeerpunten	Pauzetijd of werktijd niet juist	Controleer de instellingen van de werktijd of de pauzetijd (zie de gebruiksaanwijzing van de pomp). Controleer of de verdeler correct gemonteerd is. Controleer het debiet van de doserschroeven.

De storing kan vastgesteld worden op basis van het volgende:

1. Lekken van vet of naar buiten komen van het visuele staafje uit de aanwijzer
2. Het signaleringssysteem beweegt niet of geeft geen elektrisch signaal.


FEJLFINDING

FEJL	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
Blokkering efter systemet	Smørepunkter (lejer, skinner, osv.) eller fordelere blokeret	Find frem til årsagen til blokkeringen, og udløs systemet som vist i dette eksempel: - start pumpen - løsne alle tilslutninger mellem "master" fordeleren og de sekundære fordelere en efter en. Eksempel: Hvis udtaget 1 i "master" fordeleren, som er sluttet til den sekundære fordeler 1, er tryksat, er blokkeringen lokaliseret i den sekundære fordeler 2. - Lad pumpen være i gang - Kobl forsyningslinjerne fra smørepunkterne i den sekundære fordeler 2 Hvis smøremidlet er tryksat fra udtaget 3 i den sekundære fordeler, er blokkeringen lokaliseret i udtaget 3 eller smørepunktet 3. - Kontrollér sikkerhedsventilen i pumpen, og udskift den eventuelt.
	Fordeler blokeret	- Frakobl fordeleren - Fjern alle koblinger og rør fra fordeleren. - Rens fordeleren med trykluft.  Kontakt servicecenteret, hvis problemet ikke er afhjulpnet.
Varierende smøremiddelmængde i smørepunkterne	Forkert smøremiddel	Kontrollér det anvendte smøremiddel og skift det eventuelt.
	Forkert pause eller tidsrum for drift	Kontrollér indstillingerne for tidsrummet for drift eller pause (se pumpens brugsanvisning).
Utilstrækkelig tilførsel af smøremiddel til smørepunkterne	Forkert pause eller tidsrum for drift	Kontrollér indstillingerne for tidsrummet for drift eller pause (se pumpens brugsanvisning). Kontrollér, at fordeleren er monteret korrekt. Kontrollér flowet i doserings-skrueerne.

Fejlen kan identificeres ved:

1. Der er lækage af smørefedt, eller den synlige pind stikker frem fra indikatoren
2. Indikatoren bevæger sig ikke eller udsender ikke et elektrisk signal


FEIL OG LØSNINGER

FEIL	ÅRSAK	LØSNING
Blokking etter systemet	Smørepunkter (lager, skinner, osv.) eller fordelere blokkert	Finn årsaken og fjern blokkingen fra systemet som vist i dette eksemplet: - start pumpen - løsne alle koblingene (en etter en) mellom "Master" fordeleren og sekundærfordelerene. Eksempel: Hvis utløp 1 i "Master" fordeleren, som er koblet til sekundærfordeler 1, er under trykk, er blokkingen i sekundærfordeler 2. - La pumpen være i gang - Koble forsyningslinjene fra smørepunktene i sekundærfordeleren 2 Hvis smøremidlet er under trykk fra utløp 3 til sekundærfordeleren, er blokkingen i utløp 3 eller smørepunkt 3. - Kontroller pumpens sikkerhetsventil, og skift den eventuelt ut.
	Fordeler blokkert	- Frakoble fordeleren - Fjern alle koblinger og rør fra fordeleren. - Rens fordeleren med trykkluft.  Kontakt kundeservice hvis problemet vedvarer.
Varierende smøremiddelmengde i smørepunktene	Feil smøremiddel	Kontroller det brukte smøremidlet og skift det eventuelt ut.
	Feil pause- eller driftstid	Kontroller innstillingene for drifts- eller pausetiden (se pumpens bruksanvisning).
Utilstrekkelig fordeling av smøremiddel til smørepunktene	Feil pause- eller driftstid	Kontroller innstillingene for drifts- eller pausetiden (se pumpens bruksanvisning). Kontroller at fordeleren er montert riktig. Kontroller strømmingen i doseringskruene.

Feilen kan identifiseres ved:


1. Fettlekkasje eller den visuelle staven stikker frem fra indikatoren
2. Indikatoren beveger seg ikke eller sender ikke ut et elektrisk signal

ANOMALIER OG LØSNINGAR

DEFEKT	ORSAK	LØSNING
Stopp i slutet av systemet	Smørjpunkter (Lager, skenor...) eller tilltappa fordelare	Faststall årsaken till blokkingen og utlås systemet genom att följa detta exempel: - sätt pumpen i funktion - lossa alla anslutningar en efter en från "Master" fördelaren till de sekundära. Exempel: om utlopp 1 på "Master" fördelaren som går till den sekundära fördelaren 1 är under tryck, är blokkingen i den sekundära fördelaren 2. - Lämnna pumpen i funktion - Frånkoppla matningslinjerna vid smørjpunkterna på den sekundära fördelaren 2 Om smørjmedlet är under tryck från utlopp 3 på den sekundära fördelaren, är blokkingen i utlopp 3 eller i smørjpunkt 3. - Kontrollera pumpens sikkerhetsventil och byt eventuelt ut den
	Blockerad fördelare	- Frånkoppla fördelaren - Avlägsna alla anslutningar och rør från fördelaren. - Gör rent fördelaren med trykkluft  Om problemet kvarstår kontakta Kundtjänsten.
Olika smørjmedelsmengder i smørjpunktene	Felaktigt smørjmedel	Verifera det smørjmedel som anvands och byt eventuelt ut det.
	Felaktiga paus- eller arbetstider	Kontrollera innstillingen av arbetstiden och paustiden (se pumpens instruksjonsmanual)
Otillræcklig mængd smørjmedel i smørjpunktene	Felaktiga paus- eller arbetstider	Kontrollera innstillingen av arbetstiden og paustiden (se pumpens instruksjonsmanual) Verifera att fördelaren är korrekt monterad Verifera flødet på doseringskruvarna.


Feilet kan identifiseres med:

1. Fettlekkasje eller så har indikatorstaven hamnat utanför
2. Signaleringsanordningen rör sig inte og avger ingen elektrisk signal.

VIKA	SYY	RATKAISU
Tukkeuma järjestelmän jälkeen	Voitelupisteet (Laakerit, ohjaimet jne.) tai tukkeutuneet annostelulaitteet	Etsi tukkeuman syy ja vapauta järjestelmä seuraavan esimerkin mukaisesti: -kytke pumppu päälle -löysää kaikkia kytkentöjä yksi toisensa jälkeen "Master" annostelulaitteesta toissijaisiin annostelulaitteisiin. Esimerkki: mikäli annostelulaitteen "Master" poisto 1, joka menee toissijaiseen annostelulaitteeseen 1, on paineen alaisena, tukkeuma on toissijaisessa annostelulaitteessa 2. -Jätä pumppu päälle ja toimi- maan -Irrota toissijaisen annostelulaitteen 2 voitelupisteisiin menevät sähkölinjat Mikäli voiteluaine on paineen alaisena toissijaisen annostelulaitteen poistossa 3, tukkeuma on poistossa 3 tai voitelupisteessä 3. -Tarkista pumpun turvaventtiili ja vaihda se tarvittaessa uuteen.
	Annostelulaite tukossa	- Irroita annostelulaite -Poista kaikki liitokset ja letkut annostelulaitteesta. -Puhdista annostelulaite paineilmaalla.  Jos ongelma ei poistu, ota yhteys huoltoliik- keeseen.
Voiteluaineen määrä vaihtelee eri voitelupisteissä	Voiteluaine ei oikea	Tarkista käytetty voiteluaine ja vaihda se tarvittaessa uuteen.
	Tauko aika tai työaika eivät ole oikeita	Tarkista työajan ja taukoajan asetukset (katso pumpun käyttöopasta).
Voiteluainetta menee vähän voitelupisteisiin.	Tauko aika tai työaika eivät ole oikeita	Tarkista työajan ja taukoajan asetukset (katso pumpun käyttöopasta). Tarkista, että annostelulaite on asennettu oikein. Tarkista annosteluruuvien virtaus.

Vika voidaan tunnistaa siitä, että:

1. Rasvaa vuotaa tai sauva on työntynyt ulos osoittimesta
2. Ilmoitin ei liiku tai se ei anna sähköistä signaalia

БРАК	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Блокировка вни- зу системы	Места смазывания (Подшипники, направляющие..) или засоренные распределители	Определить причину блокировки и расблокировать систему, следуя данному примеру: - ввести в эксплуатацию насос - ослабить все подключения одну за другой от основоного распределителя "Master" к второстепенным. Пример: если подвод 1 распределителя "Master", который идет к второстепенному распределителю 1 под давлением, блок находится во второстепенном распределителе 2. - Оставить насос в работе - Отсоединить линии питания в точках смазывания второстепенного распределителя 2 Если смазка находится под давлением подвода 3 второстепенного распределителя блокирование находится в подводе 3 или в точке смазывания 3. - Проверить клапан безопасности насоса и возможно заменить его
	Распределитель заблокирован	- Отсоединить распределитель - Убрать от распределителя все соединения и трубы. - Очистить распределитель сжатым воздухом.  Если проблема продолжается связаться с центром Обслуживания Клиентов.
Различное количество смазки в точках смазывания	Смазка не правильная	Определить задействованную смазку и возможно заменить ее.
	Неправильное время паузы или время работы	Проверить настройки времени работы или времени паузы (смотреть руководство по эксплуатации насоса).
Недостаточный ввод смазки в точках смазывания	Неправильное время паузы или время работы	Проверить настройки времени работы или времени паузы (смотреть руководство по эксплуатации насоса). Определить правильную установку распределителя. Определить производительность дозирующих винтов.

Поломка может быть определена с помощью:

1. Утечка смазки или протечка уровнемера видимого с индикатора
2. Сигнальный прибор не двигается или не дает электрический сигнал

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 imprecisions contained in this booklet, due to misprints or clerical errors, for damages to things or people, in case all the accident prevention regulations useful to the normal and regular operation are not complied with. The same is true 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 bring about any technical-functional and design change or improvement, without any previous notice and with the utmost operational freedom.



Lascia il tuo feedback sulle istruzioni

Please, give us a feedback

V691 (code)
00

<http://bit.ly/raasmpa>

- 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