

**Rogen**<sup>®</sup>



## **US-10705 Sangradora de frenos y embragues**

### **LIBRETTO USO E MANUTENZIONE**

*OPERATING INSTRUCTIONS AND MAINTENANCE  
LIVRET D'UTILISATION ET ENTRETIEN  
GEBRAUCHS - UND WARTUNGSHANDBUCH  
MANUAL PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO  
INSTRUÇÕES DE MANUSEAMENTO E MANUTENÇÃO  
GEBRUIKSHANDLEIDING EN ONDERHOUD  
BRUGS- OG VEDLIGEHODELSESMANUAL  
BRUKERVEILEDNING OG VEDLIKEHOLD  
KÄYTTÖ-JA HOULTO-OHJEET  
BRUKSANVISNING OCH UNDERHÅLL  
Εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης*

- IT** SPURGOFRENI
- EN** BRAKE BLEEDERS
- FR** PURGEURS DE FREINS
- DE** BREMSENTLUFTER
- ES** SANGRADORES DE FRENOS
- PT** LIMPADOR DE FREIOS
- NL** ONTLUCHTING REMMEN
- DA** BREMSEUDLUFTER
- NO** BREMSEUTLUFTER
- SV** BROMSAVLUFTARE
- FI** JARRUJEN ILMAUSLAITE
- EL** ΕΞΑΕΡΙΣΤΗΡΑΣ ΦΡΕΝΩΝ



IT

Meclube Srl ringrazia per aver acquistato un prodotto della sua gamma e la invita alla lettura del presente libretto. All'interno troverà le informazioni necessarie per un corretto utilizzo della macchina acquistata; **si prega pertanto l'utente di seguire attentamente le avvertenze contenute e di leggerlo In ogni sua parte.** Si prega inoltre di conservare il libretto in luogo adatto a mantenerlo inalterato. Il contenuto di questo manuale può essere modificato senza preavviso, né ulteriori obblighi, al fine di includere varianti e miglioramenti alle unità già inviate. E' vietata la riproduzione o la traduzione di qualsiasi parte di questo libretto senza previa autorizzazione.

EN

Meclube Srl thanks you for your purchase of an item of our production and we kindly invite you to read this manual. You will find necessary information for a correct use of the machine you have bought; **we ask you to carefully follow the warnings contained in this manual and read it completely.** Furthermore please put this manual in a place where it can be kept in good conditions. The content of this manual can be modified without any previous notice and without any obligation in the case we need to add some variations and improvements to the copies we already supplied. The reproduction or translation of this manual or any part of it without our authorisation is forbidden.

FR

Meclube Srl vous remercie pour avoir acheté un produit de sa gamma et vous invite à la lecture de ce livret. Dans ce livret vous trouverez les informations nécessaires pour une correcte utilisation de la machine que vous avez achetée, **veuillez donc suivre attentivement les instructions y contenues et de le lire complètement.** En outre veuillez garder ce manuel dans un lieu apte pour le maintenir inaltéré. Le contenu de ce manuel peut être modifié sans préavis, ni ultérieures obligations afin d'ajouter des changements et améliorations pour les produits déjà envoyés. La reproduction ou traduction de toute part de ce texte, sans notre autorisation, est défendue.

DE

Meclube Srl dankt für den Einkauf eines Produktes von Ihrer Produktionspalette und bittet Sie dieses Handbuch zu lesen. Hier finden Sie die notwendigen Auskünfte für eine korrekte Benutzung der eingekauften Maschine; **wir bitten daher den Benutzer die hier enthaltenen Anweisungen einzuhalten und das Handbuch ganz sorgfältig zu lesen.** Ausserdem bitten wir Sie das Handbuch in einem für seine gute Aufbewahrung geeigneten Platz zu erhalten. Inhalt des gegenwärtigen Handbuch kann ohne Voranmeldung und ohne weitere Verpflichtungen unsererseits verändert werden, um den bereits abgesendeten Einheiten Änderungen und Verbesserungen zu berücksichtigen. Reproduktion oder Übersetzung irgendwelches Teils von diesem Handbuch ist

ES

Meclube Srl les da las gracias a los Sres. Clientes por haber adquirido un producto de su gama y los invita a leer este folleto. Al interior hallarán los informes que hacen falta para el empleo correcto de la máquina que han adquirido, **se ruega por consiguiente al usuario de cumplir exactamente con las advertencias contenidas en el mismo y de leerlo detenidamente y por completo.** Se ruega además de guardar el folleto en un lugar adecuado para que no resulte dañado. El contenido de este folleto puede ser modificado sin previo aviso, ni otras obligaciones, con el fin de introducir variantes y mejoras respecto a los ejemplares ya entregados. Queda prohibida la reproducción o la traducción de cualquier parte de este folleto sin autorización previa.

PT

A Meclube Srl agradece a sua preferência pelos nossos produtos e convida à leitura deste manual. Aqui, irá encontrar a informação necessária para o uso correcto da máquina que comprou; **pedimos-lhe que siga cuidadosamente os avisos de segurança deste manual e que o leia na totalidade.** Guarde este manual onde possa ser conservado em boas condições. O conteúdo deste manual pode ser modificado sem aviso prévio e sem qualquer obrigação, no caso de ser necessário adicionar alguma modificação ou melhoramento das cópias fornecidas previamente. A reprodução ou tradução da totalidade ou de parte deste manual sem a nossa autorização é proibida.

NL

MECLUBE S.R.L. bedankt u voor de aankoop van één van haar producten en vraagt u de bijbehorende handleiding in zijn geheel te lezen. Hierin vindt u de benodigde informatie voor het correcte gebruik van het door u aangekochte apparaat. Wij verzoeken u dan ook vriendelijk kennis te nemen van de in de handleiding opgenomen veiligheidsinstructies en deze op te volgen. Bewaar deze handleiding zorgvuldig op een plaats waar deze niet beschadigd kan raken, c.q. leesbaar blijft. De inhoud van de handleiding kan zonder opgave vooraf en zonder enige verplichting door MECLUBE S.R.L. eenzijdig aangepast worden indien wijzigingen c.q. verbeteringen aangebracht dienen te worden ten opzichte van eerdere versies. Het zonder toestemming geheel of gedeeltelijk kopiëren en/of vertalen van deze handleiding is verboden.

DA

MECLUBE S.R.L. takker dig for køb af et produkt i vores sortiment, og vi vil derfor bede dig om at læse denne manual.

Du vil finde de nødvendige oplysninger for en korrekt anvendelse af det produkt du har købt, og vi beder dig om at læse og følge forskrifterne i denne vejledning fuldstændigt.

Desuden skal du sætte denne manual på et sted, hvor den kan opbevares under gode forhold.

Indholdet af denne vejledning kan ændres uden forudgående varsel og uden nogen forpligtelse i tilfælde af at vi er nød til at tilføje eller forbedre de allerede skrevne manualer.

Reproduktion eller oversættelse af denne håndbog eller en del af den, er uden vores tilladelse forbudt.

NO

MECLUBE S.R.L. takker deg for at du har kjøpt et av våre produkter, og vi anbefaler deg å lese denne manualen.

Du vil finne nødvendig informasjon for korrekt bruk av produktet du har kjøpt; Vi ber deg følge nøye de advarstler som finnes i manualen og lese hele innholdet.

Vennligst oppbevar manualen på et sted slik at den ikke forringes.

Innholdet i denne manualen kan endres uten forvarsel eller krav om opplysning overfor kunde, der det gjøres endringer eller forbedringer til utgaven vi allerede har levert.

Reproduksjon eller oversettelser av denne manualen eller en hvilken som helst del av den uten vår autorisasjon er forbudt.

SV

MECLUBE S.R.L. tackar dig för att ha köpt en artikel ur vår produktion och vi ber dig vänligen att läsa denna manual. Du kommer att finna nödvändig information för en korrekt användning av produkten du har köpt; *vi ber dig att noga följa de varningar som finns i manualen och att läsa hela manualen.*

Dessutom ber vi er vänligen att lägga denna manual på en plats där den kan förvaras under bra förhållanden.

Innehållet i denna manual kan ändras utan föregående meddelande och utan förbindelse i händelse av att vi behöver göra ändringar och förbättringar till de manualer vi redan levererat.

Kopiering eller översättning av denna manual eller någon del utan vårt tillstånd är förbjudet.

FI

MECLUBE S.R.L. kiittää sinua siitä, että olet hankkinut tuotteenme ja pyydämme ystävällisesti sinua lukemaan tämän ohjekirjan.

Löydät tarvittavan informaation ostamasi laitteen oikeasta käytöstä; pyydämme sinua huolellisesti seuraamaan tämän ohjekirjan varoituksia ja lukemaan sen kokonaan.

Laita tämä ohjekirja paikkaan, jossa se säilyy hyväkuntoisena. Tämän ohjekirjan sisältöä voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta tai sitoumusta, jos on tarvetta lisätä muutoksia tai parannuksia niihin kappaleisiin, jotka olemme jo toimittaneet.

Tämän ohjekirjan tai minkään sen osan jättäminen tai kääntäminen ilman meidän lupamme on kielletty.

EL

Η MECLUBE S.R.L. σας ευχαριστεί για την επιλογή ενός από τα προϊόντα της παραγωγής της και σας παρακαλεί να διαβάσετε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσεως.

Θα βρείτε σημαντικές πληροφορίες για την ομοστή χρήση του μηχανήματος που έχετε αγοράσει.

Σας ζητάμε να ακολουθήσετε προσεκτικά τις προειδοποιήσεις που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο και να το διαβάσετε εξ ολοκλήρου.

Επιπλέον παρακαλούμε να τοποθετήσετε αυτό το εγχειρίδιο σε μέρος που θα διατηρηθεί σε καλή κατάσταση.

Τα περιεχόμενα αυτού, μπορεί να διαφοροποιηθεί χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση και χωρίς καμία υποχρέωση αποστολής νέου αντίγραφου στην περίπτωση αλλαγών ή βελτιώσεων.

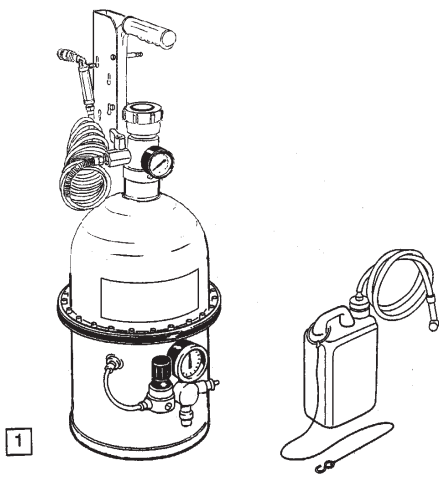
Απαγορεύεται η αναπαραγωγή ή μετάφραση του εντύπου ή μέρους αυτού, χωρίς την εξουσιοδότησή μας.

**PRESENTAZIONE**

Spurgo freni, a funzionamento pneumatico, adatto allo spurgo freni e frizioni idraulici di tutti gli automezzi. L'operazione di spurgo può essere fatta in pochi minuti da una sola persona. L'apparecchio è dotato di una membrana interna elastica, che separa ermeticamente l'olio dall'aria contenuta in una camera sottostante evitando così ogni rischio di emulsione. Capacità serbatoio olio freni: l. 6-10. Fornito con due tanichette per recupero olio ed un imbuto per riempimento.

**FUNZIONAMENTO (fig. 2)**

- 1 - prima camera superiore: contiene l'olio da freni
  - 2 - camera centrale con aria a bassa pressione: separata con una membrana dall'olio superiore il quale subisce la stessa costante pressione (2ATM)
  - 3 - camera inferiore ad alta pressione: mediante un regolatore di pressione alimenta l'apparecchio consentendogli di effettuare più operazioni di spurgo con una sola carica d'aria (con una sola carica d'aria 8-10 ATM si utilizzano tutti i litri d'olio dell'apparecchio).
- Valvola di sicurezza tarata 10 ATM.  
 4 - Membrana elastica  
 5 - Indicatore di riserva olio  
 6 - Regolatore di pressione



**INTRODUCTION**

Brake bleeders, pneumatic operation, suitable for bleeding hydraulic brakes and clutches on all motor vehicles. Bleeding can be carried out in just a few minutes by one person. The appliance has an inside elastic diaphragm which hermetically separates the fluid from air contained in an underlying chamber, thus preventing any risk of emulsion. Brake fluid reservoir capacity: l. 6-10. Supplied with two recovery tanks and a filler funnel.

**OPERATION (fig.2)**

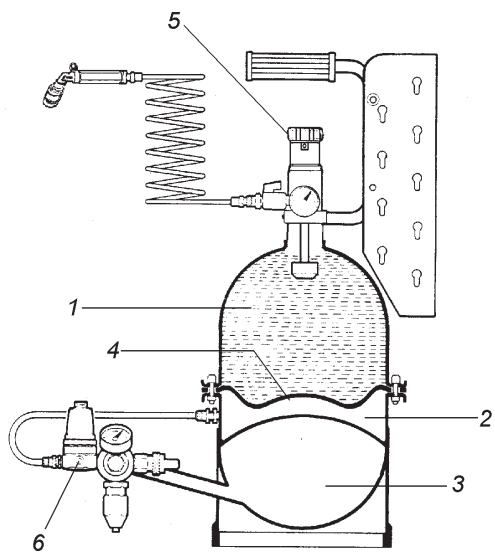
- 1 - top chamber: contains brake fluid
- 2 - low-pressure middle chamber: separated by a diaphragm from the top fluid which is under the same constant pressure (2ATM)
- 3 - high-pressure bottom chamber: by means of a pressure regulator, feeds the appliance, enabling it to carry out several bleeds with just one air fill (with just one air fill, all litres of appliance fluid are used). Safety valve calibrated to 10 ATM.
- 4 - Elastic diaphragm
- 5 - Fluid reserve indicator
- 6 - Pressure regulator

**INLEIDING**

Ontluchting remmen, met pneumatische werking, geschikt voor het ontlichten van hydraulische remmen en koppelingen van alle voertuigen. Het ontlichten zelf kan in enkele minuten door één enkele persoon gedaan worden. Het apparaat heeft een elastisch intern membraan dat de olie hermetisch gescheiden houdt van de lucht die zich in een onderliggende ruimte bevindt. Op deze manier wordt elk emulsie risico vermeden. Inhoud van de rem-olie tank : l. 6-10. Deze wordt geleverd met twee kleine jerrycans voor het opvangen van de olie en een trechter voor het vullen.

**WERKING (fig.2)**

- 1 - eerste bovenste ruimte: bevat de rem-olie
- 2 - centrale ruimte met lage druk lucht: door een membraan gescheiden van de bovenste olie, die dezelfde constante druk ondergaat (2 ATM)
- 3 - onderste hoge druk ruimte: door middel van een drukregelaar wordt het apparaat gevoed waardoor hij meerdere keren kan ontlichten met één enkele lading lucht (met één enkele lading lucht van 8-10 ATM worden alle liter olie van het apparaat verbruikt). Zekerheidsklep geregeld op 10 ATM.
- 4 - Elastische membraan
- 5 - Indicator van de olie reserve
- 6 - Drukregelaar



**PRÆSENTATION**

Bremseudlifter med pneumatisk funktion, der er velegnet til forbindelse med udluftning af bremsor og hydrauliske koblinger i alle former for køretøjer. Udluftningen kan udføres på få minutter af blot en person. Apparatet er udstyret med en indvendig elastisk membran, der på hermetisk måde adskiller olien fra luften i det nederste kammer. Herved elimineres risikoen for emulsion. Kapacitet i tank til bremseolie: l. 6-10. Udstyret med to kander til opsamling af olie samt en påfyldningstragt.

**FUNKTION (fig. 2)**

- 1 - Første øverste kammer: Indeholder bremseolie.
- 2 - Centralt kammer med luft ved lavtryk: Adskilt fra den øverste olie ved hjælp af en membran. Olien udsættes for det samme konstante tryk (2 ATM).
- 3 - Nederste kammer med højtryk: Ved hjælp af en trykregulator forsynes apparatet, således at det er muligt at udføre flere udluftninger med blot en påfyldning af luft (ved blot en påfyldning af luft 8-10 ATM anvendes samtlige liter i apparatet.) - Sikkerhedsventil kalibreret til 10 atm.
- 4 - Elastisk membran
- 5 - Indikator for oliereserve
- 6 - Trykregulator

FR

## PRÉSENTATION

Purgeurs de freins, à fonctionnement pneumatique, indiqué pour la vidange de l'huile des freins et de l'embrayage de tous les types de véhicules. L'opération de vidange peut être effectuée en quelques minutes et par une seule personne. L'appareil est doté d'une membrane élastique à l'intérieur, qui sépare de façon hermétique l'huile de l'air contenu dans une chambre située au-dessous en évitant ainsi tout risque d'émulsion.

Capacité réservoir huile frein: 1.6-10. Livré avec deux jerricans pour la récupération de l'huile et un entonnoir pour le remplissage.

## FONCTIONNEMENT

- 1 - première chambre supérieure: elle contient l'huile des freins.
- 2 - chambre centrale à air à basse pression: séparée de l'huile supérieure qui subit la même pression constante (2ATM).
- 3 - chambre inférieure à haute pression: à l'aide d'un régulateur de pression, elle alimente l'appareil en lui permettant d'effectuer plusieurs vidanges avec une seule charge d'air (avec une seule charge d'air 8-10 ATM on utilise les litres d'huile de l'appareil dans leur totalité). Soupape de sûreté réglée à 10 ATM.
- 4 - membrane élastique
- 5 - Indicateur de réserve huile
- 6 - régulateur de pression.

NO

## INNLEDNING

Bremseutlifter, med pneumatisk funksjon, egnet for utlufting av bremsar og hydrauliske koplinger på alle kjøretøy. Utluftingen kan utføres på få minutter av kun en person. Apparatet er utstyrt med en intern, elastisk membran, som atskiller oljen hermetisk fra luften i kammeret som ligger under, og enhver fare for emulsjon unngås. Kapasiteten til bremseoljetanken: 1.6-10Leveres med to kanner for oljegenvinning, og en trakt for etterfylling.

## DRIFT (fig. 2)

- 1 - første kammeret øverst: inneholder bremseoljen
- 2 - kammeret i midten med luft med lavt trykk: adskilt med en membran fra den øverste oljen, som utsettes for det samme konstante trykket (2 ATM)
- 3 - nederste kammeret med høyt trykk: med en trykkregulator forsyner det apparatet og gjør det mulig å utføre flere utluftingsoperasjoner med kun en luftpåfylling (med kun en luftpåfylling på 8-10 ATM brukes alle de literne med olje i apparatet). Sikkerhetsventil kalibrert til 10 atm.
- 4 - Elastisk membran
- 5 - Indikator for oljereservetank
- 6 - Trykkregulator

DE

## PRÄSENTATION

Bremseentlüfter, mit Druckluft funktionierendes Gerät zum Entlüften hydraulischer Bremsen und Kupplungen aller Fahrzeugtypen. Das Entlüften kann in nur wenigen Minuten und von einer Person alleine durchgeführt werden. Das Gerät verfügt über eine elastische Membran im Tank, die das Öl hermetisch von der Luft in der darunterliegenden Kammer trennt, so daß eine Vermischung ausgeschlossen ist. Fassungsvermögen des Tanks vom Bremsenöl: 1.6-10.

Zur Ausstattung des Gerätes gehören zwei kleine Kanister für die Rückgewinnung von Altöl, sowie ein Trichter zum Befüllen.

## FUNKTIONSWEISE (Abb. 2)

- 1 - erste obere Kammer: enthält das Bremsenöl;
- 2 - mittlere Kammer mit Niederdruck: ist durch eine Membran vom Öl der darüberliegenden Kammer getrennt, auf das der gleiche konstante Druck ausgeübt wird (2 ATM);
- 3 - untere Kammer mit Hochdruck: speist das Gerät über einen Druckregler, wobei mit einer einzigen Luftfüllung ein mehrmaliges Entlüften möglich ist (mit einer Druckluftfüllung mit einem Druck von 8-10 ATM werden die gesamten Liter Öl des Gerätes verbraucht). Auf 10 ATM geeichtes Sicherheitsventil
- 4 - elastische Membran;
- 5 - Anzeige für Öl in Reserve;
- 6 - Druckregler.

SV

## PRESENTATION

Bromsavluftare med pneumatisk funksjon som används för att avlufta bromsar och hydrauliska kopplingar på samtliga fordon. Avluftningsproceduren kan utföras på några få minuter av en enda person. Apparatet är försedd med ett invändigt elastiskt membran som hermetiskt separerar oljan från luften, som finns i en kammare under till, och förhindrar på det sättet samtliga risker för emulsjon. Bromsoljetankens kapacitet: 1.6-10. Den levereras med två fat för uppsamling av olja och en tratt för påfyllning.

## FUNKTION (fig. 2)

- 1 - Första övre kammaren: Denna innehåller bromsolja.
- 2 - Central kammare med tryckluft med lågt tryck: Ett membran separerar den från den övre oljan, som har samma konstanta tryck (2 atm).
- 3 - Nedre kammare med högt tryck: Denna försörjer apparaten med hjälp av en tryckregulator och tillåter att det utförs flera avluftningsprocedurer med en enda tryckluftsladdning (med en enda tryckluftsladdning på 8-10 atm används apparatens samtliga liter olja). Säkerhetsventil kalibrerad till 10 atm.
- 4 - Elastiskt membran.
- 5 - Indikator för oljereserv.
- 6 - Tryckregulator.

ES

## PRESENTACION

Sangrados de frenos, de funcionamiento neumático, apto para el purgado de frenos y fricciones hidráulicas de todos vehículos. La operación de purgado puede realizarla una sola persona en pocos minutos. El dispositivo está provisto de una membrana interna elástica, la que separa herméticamente el aceite del aire contenido en una cámara inferior, evitando de esta forma cualquier riesgo de emulsión. Capacidad depósito de aceite frenos: 1.6-10. Suministrado con dos bidones para la recuperación de aceite y un embudo para el rellenado.

## FUNCIONAMIENTO (fig. 2)

- 1 - primera cámara superior: contiene aceite para frenos
- 2 - cámara central con aire a baja presión: separada con una membrana del aceite superior el cual está sometido a la misma presión constante (2 ATM)
- 3 - cámara inferior a alta presión: mediante un regulador de presión alimenta el dispositivo permitiéndole efectuar más operaciones de purgado con una sola carga de aire (con una sola carga de aire 8-10 ATM se utilizan todos los litros de aceite del dispositivo) Válvula de seguridad calibrada a 10 ATM
- 4 - Membrana elástica
- 5 - Indicador de reserva aceite
- 6 - Regulador de presión

FI

## ESITELY

Jarrujen ilmauslaitte, joka sopii kaiken tyyppisten ajoneuvojen jarrujen ja nesteykinten ilmaukseen. Ilmauksen suorittamiseen tarvitaan ainostaan yksi henkilö ja se voidaan suorittaa nopeasti muutamassa minuutissa. Laitte on varustettu sisäisellä joustavalla membraanilla, joka erottaa öljyn hermeettisesti alla olevassa kammiossa olevasta ilmasta. Jarrujen öljyssäiliön tilavuus: 1.6-10. Laitte toimitetaan kahden öljyn keräyssäiliön ja täyttösuppilon kanssa.

## TOIMINTA (kuva 2)

- 1 - ensimmäinen yläkammi: sisältää jarruöljyn
- 2 - keskikammi, joka sisältää matalapaineista ilmaa: erotettu membraanilla yläpuolen öljystä, joka pidetään aina samassa paineessa (2 ATM)
- 3 - alakammi, jonka paine on korkea: syöttää laitetta paineensäätimen avulla ja mahdollistaa useiden ilmanpoistotoimintojen suorittamisen yhdellä ainoalla ilman otolla (yhellä ainoalla ilman otolla 8-10 ATM kaikki laitteen litraa öljyä käytetään)
- 4 - Joustava membraani
- 5 - Öljyn määrän osoitin
- 6 - Paineensäädin

PT

## APRESENTAÇÃO

Limpador de freios, com funcionamento pneumático, indicado para a purificação do sistema de freios e embreagens hidráulicas de todos os veículos. A operação de purificação pode ser feita em poucos minutos por uma só pessoa. O aparelho está equipado com uma membrana interna elástica que separa herméticamente o óleo do ar contido em uma câmara inferior evitando assim qualquer risco de emulsão.

Capacidade do reservatório do óleo dos dois freios: 1.6-10. Fornecido com dois recipientes para a recuperação do óleo e um funil para enchimento.

## FUNCIÓNAMENTO (fig. 2)

- 1 - primeira câmara superior: contém óleo para freios.
- 2 - câmara central com ar a baixa pressão: separada por uma membrana do óleo superior que está sempre em pressão constante (2 ATM)
- 3 - câmara inferior a alta pressão: mediante um regulador de pressão alimenta o aparelho consentindo de efetuar várias operações de purificação com uma única carga de ar 8-10 ATM utiliza-se todos os litros de óleo do aparelho). Válvula de segurança calibrada a 10ATM.
- 4 - membrana elástica
- 5 - indicador de reserva de óleo
- 6 - regulador de pressão

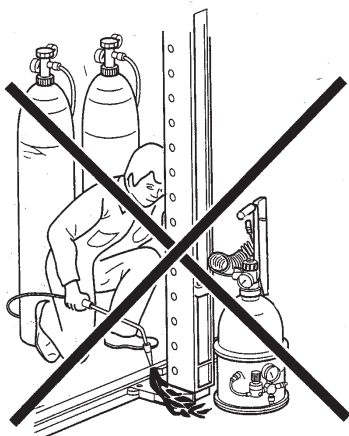
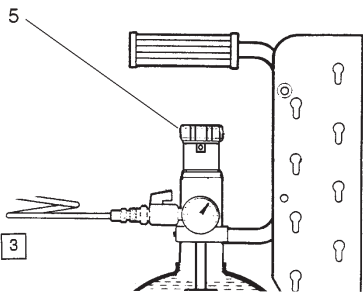
EL

## ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

ΕΞΑΕΡΙΣΤΗΡΑΣ ΦΡΕΝΩΝ λειτουργεί με πεπεσμένο αέρα, κατάλληλη για την εξάρθρωση υδραυλικών φρένων και συμπλεκτικών οχημάτων όλων των τύπων. Η εργασία εξερεύρωσης μπορεί να γίνει με ένα ή λίγα λεπτά από ένα μόνο άτομο. Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με μια εσωτερική ελαστική μεμβράνη, η οποία χωρίζει αεροστεγώς το λάδι από τον αέρα που περιέχεται. Σε ένα καλύτερο θαλάμο αποθηκεύονται έτσι τον κίνδυνο μετατροπής σε γαλάκτωμα. Χωριστήρα δύο δοχείων λαδιού φρένων: 1.6-10. Παράδεται μαζί με δύο μπτονκία για το μείγμα του λαδιού και ένα χωνί για το γέμισμα.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (εικ. 2)

- 1 - πρώτος επάνω θαλάμος: περιέχει λάδι από φρένο.
- 2 - κεντρικός θαλάμος με αέρα υπό χαμηλή πίεση: χωρισμένη με μια μεμβράνη από το επάνω λάδι το οποίο υφίσταται την ίδια σταθερή πίεση (2 ATM)
- 3 - κάτω θαλάμος υπό υψηλή πίεση: μέσω ενός ρυθμιστή πίεσης τροφοδοτεί τη συσκευή επιτηρώντας της να εκτελεί περισσότερες εξερεύρωσης με ένα μόνο φόρτιση (με ένα μόνο φόρτιση αέρας 8-10 ATM χρησιμοποιούνται και τα λίτρα λαδιού της συσκευής). Βαλβίδα ασφαλείας διαρροζομένης σε 10 ATM
- 4 - Ελαστική μεμβράνη
- 5 - Δείκτης που δείχνει ότι το λάδι κοιτσει να τελειώσει
- 6 - Ρυθμιστής πίεσης



\*\*\*\*\* (IT) \*\*\*\*\*

**ATTENZIONE!**

- Non togliere il tappo 5 prima di aver scaricato completamente la pressione (fig. 3).
- Controllare periodicamente il buon funzionamento del manometro.
- Qualsiasi operazione di manutenzione, pulizia e comunque di smontaggio componenti deve essere eseguita previo scarico della pressione.
- Non esporre il serbatoio a fonti di calore.
- Non eseguire lavori di saldatura sul serbatoio.
- Usare l'apparecchio scrupolosamente e solamente per l'impiego a cui è destinato.
- Non manomettare alcun particolare o componente.
- Utilizzare solo ricambi originali
- Durante l'utilizzo si consiglia agli addetti l'uso di guanti.
- Per qualsiasi esigenza il ns. servizio tecnico è a Vostra disposizione.

**! NOTA IMPORTANTE**  
 PER RAGIONI DI SICUREZZA E INTEGRITÀ DEL PRODOTTO, L'OPERATORE DEVE LIMITARSI ALLA MANUTENZIONE ORDINARIA (FILTRI, SILENZIATORI, PULIZIA...) MENTRE PER EVENTUALI RIPARAZIONI O MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEVE RIVOLGERSI AI NOSTRI CENTRI VENDITA E ASSISTENZA.

\*\*\*\*\* (EN) \*\*\*\*\*

**WARNING!**

- Do not remove the cap 5 before completely discharging the pressure (fig. 3)
- Periodically check the good working of the manometer.
- Discharge the pressure before any maintenance, cleaning and disassembly operation.
- Keep the reservoir away from heat sources.
- Do not do any welding on the reservoir.
- Only use the appliance for its intended purpose.
- Do not tamper with any parts.
- Only use original replacement parts.
- Operators are advised to use gloves during use.
- Our technical department is at your disposal for any requirements.

**! IMPORTANT NOTE**  
 FOR REASONS OF SAFETY AND PRODUCT INTEGRITY, THE OPERATOR MUST RESTRICT HIMSELF TO ORDINARY MAINTENANCE (FILTERS, SILENCERS, CLEANING...) WHEREAS FOR ANY INTERVENTIONS OF EXTRA-ORDINARY MAINTENANCE OR REPAIR, ALWAYS CONTACT OUR SALES AND SERVICE CENTRES.

\*\*\*\*\* (NL) \*\*\*\*\*

**ATTENTIE!**

- Verwijder dop 5 niet zolang de druk niet helemaal weggehaald is (fig.3).
- Controleer de manometer regelmatig op een goede werking.
- Iedere handeling betreffende het onderhoud, het schoonmaken of hoe dan ook, het demonteren van onderdelen, moet worden uitgevoerd nadat de druk helemaal weggehaald is.
- Stel de tank niet bloot aan warmtebronnen.
- Voer geen laswerkzaamheden uit op de tank.
- Gebruik het apparaat met nauwgezetheid en enkel en alleen voor het doel waar het toe dient.
- Schend niet enkel onderdeel of detail.
- Gebruik alleen originele onderdelen.
- Tijdens het gebruik raad men aan hand-schoenen te dragen.
- Onze technische dienst staat altijd tot Uw beschikking.

**! BELANGRIJK:**  
 UIT REDENEN BETREFFENDE DE ZEKERHEID EN DE INTEGRITEIT VAN HET PRODUKT DIENT DE GEBRUIKER ZICH TE BEPERKEN TOT HET GEWONE ONDERHOUD (FILTERS, DEMPERS, SCHOONMAKEN...) TERWIJL MEN ZICH VOOR EVENTUELE REPARATIE EN BIJ- TENGWOON ONDERHOUD TOT ONZE VERKOOPS- EN ONDERHOUDSCENTRA DIENT TE WENDEN.

\*\*\*\*\* (DA) \*\*\*\*\*

**ADVARSEL**

- Udlig trykket, inden proppen 5 fjernes (fig. 3).
- Kontrollér regelmæssigt, at manometeret fungerer korrekt.
- Vedligeholdelse, rengøring og demontering af komponenter skal ske efter udligning af trykket.
- Udsæt ikke tanken for høje temperaturer.
- Udfør ikke svejsning på tanken.
- Anvend udelukkende apparatet til de formål, hvortil det er fremstillet.
- Udfør ikke ændringer i dele eller komponenter.
- Anvend kun originale reservedele fra
- Bær handsker i forbindelse med anvendelse af apparatet.
- Vores tekniske service er altid til din rådighed.

**! VIGTIGT**  
 AF HENSYN TIL SIKKERHED OG PRODUKTETS INTEGRITET MÅ OPERATØREN KUN UDFØRE NORMAL VEDLIGEHOLDELSE (FILTER, LYDDÆMPERE, RENGØRING), MED HENSYN TIL EVENTUELLE REPARATIONER ELLER EKSTRAORDINÆR VEDLIGEHOLDELSE SKAL DER RETTES HENVENDELSE TIL VORES SALGS- OG SERVICECENTRE.

**FR****ATTENTION!**

- Ne pas ôter le bouchon 5 avant d'avoir complètement vidé la pression (fig. 3).
- Contrôler de façon périodique le bon fonctionnement du manomètre.
- Toute opération d'entretien, nettoyage, démontage des composants doit être effectuée après avoir vidé la pression.
- Ne pas exposer le réservoir près des sources de chaleur.
- Ne pas effectuer de travaux de soudure sur le réservoir.
- Utiliser l'appareil de façon scrupuleuse et seulement pour l'usage auquel il est destiné.
- Ne pas manipuler les pièces ou les composant.
- Utiliser seulement des pièces de rechange originales.
- Pendant l'usage de l'appareil, il est recommandé de porter des gants.
- Pour toute exigence, notre service technique est à votre disposition.

**DE****ACHTUNG!**

- Der Deckel 5 darf erst dann entfernt werden, wenn der Druck vollständig abgesehen worden ist (Abb. 3).
- Es muß regelmäßig kontrolliert werden, ob das Manometer korrekt funktioniert.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten im allgemeinen sowie das Abmontieren von Teilen dürfen nur nach vollständigem Ablassen des Drucks durchgeführt werden.
- Der Tank muß von Wärmequellen ferngehalten werden.
- Am Tank dürfen keine Schweißarbeiten durchgeführt werden.
- Das Gerät darf ausschließlich für den vorbestimmten Verwendungszweck benutzt werden.
- An den Einzel- und Bestandteilen dürfen keine Veränderungen durchgeführt werden.
- Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.
- Bei Benutzung des Geräts wird das Tragen von Handschuhen empfohlen.
- Für weitere Klärungen steht Ihnen unser Technischer Kundendienst gerne zur Verfügung.

**ES****ATENCIÓN!**

- No quitar el tapón 5 antes de haber descargado completamente la presión (fig. 3).
- Controlar periódicamente el buen funcionamiento del manómetro.
- Cualquier operación de mantenimiento, limpieza o desmontaje de los componentes debe ser ejecutada previa vaciado de la presión.
- No exponer el depósito a fuentes de calor.
- No ejecutar trabajos de soldadura en el depósito.
- Usar el dispositivo escrupulosamente y únicamente para el empleo para el que está destinado.
- No adularar ninguna pieza o componente.
- Utilizar solamente repuestos originales.
- Durante la utilización se aconseja a los operadores el empleo de guantes.
- Por cualquier información nuestro servicio técnico está a su disposición.

**PT****ATENÇÃO!**

- Não retirar a tampa 5 antes de descarregar completamente a pressão (fig. 3).
- Controlar periodicamente o bom funcionamento do manómetro.
- Qualquer operação de manutenção, purificação, ou mesmo de desmontagem dos componentes, deve ser efetuada com a prévia descarga da pressão.
- Não expor o reservatório a fontes de calor.
- Não executar trabalhos de solda no reservatório.
- Usar o aparelho com cuidado e empregá-lo somente aos fins a que se destina.
- Não alterar nenhum componente.
- Utilizar somente peças originais.
- Durante a utilização é aconselhável o uso de luvas.
- Para qualquer necessidade, a nossa assistência técnica, está a Vossa disposição.



**NOTE IMPORTANTE**  
POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ ET D'INTÉGRITÉ DU PRODUIT, L'OPÉRATEUR DOIT SE LIMITER À L'ENTRETIEN ORDINAIRE (FILTRÉS, SILENCIEUX, NETTOYAGE...) TANDIS QUE POUR LES ÉVENTUELLES RÉPARATIONS OU POUR L'ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE, IL DEVRA S'ADRESSER À NOS CENTRES DE VENTE ET ASSISTANCE.



**WICHTIGER HINWEIS**  
AUS SICHERHEITSGRÜNDEN UND ZUM SCHUTZ DER UNVERSEHRTHEIT DES PRODUKTES MUSS SICH DER BEDIENER AUF DIE ORDENTLICHEN WARTUNGSSARBEITEN BESCHRÄNKEN (FILTER, SCHALLDÄMPFE, REINIGUNG...).



**NOTA IMPORTANTE**  
POR RAZONES DE SEGURIDAD E INTEGRIDAD DEL PRODUCTO, EL OPERADOR DEBE LIMITARSE AL MANTENIMIENTO ORDINARIO (FILTROS, SILENCIADORES, LIMPIEZA...). MIENTRAS QUE PARA EVENTUALES REPARACIONES O MANTENIMIENTOS EXTRAORDINARIOS DEBE DIRIGIRSE A NUESTROS CENTROS DE VENTA Y ASISTENCIA.



**NOTA IMPORTANTE**  
POR MOTIVOS DE SEGURANÇA E INTEGRIDADE DO PRODUTO, O OPERADOR DEVE LIMITAR-SE À MANUTENÇÃO ORDINÁRIA (FILTROS, SILENCIADORES, LIMPEZA...). AO PASSO QUE, PARA EVENTUAIS CONSERTOS OU MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA, DEVE DIRIGIR-SE AOS NOSSOS CENTROS DE VENDA E ASSISTÊNCIA.

**NO****ADVARSEL!**

- Ikke skru av lodd 5 før du sluppet ut all trykket (fig. 3).
- Kontroller jevnlig at manometer fungerer som det skal.
- Ethvert vedlikeholdsarbeid, rengjøringsarbeid, og demontering av komponenter, må alltid utføres etter at trykket har blitt sluppet ut.
- Ikke utsett tanken for varmekällor.
- Ikke utfør sveisearbeid på tanken.
- Bruk apparatet med omhu og kun for tiltenkt bruk.
- Ikke tulle med noen deler eller komponenter.
- Bruk kun originale reservedeler fra
- Bruk hansker under bruk.
- Vår tekniske service er alltid til din disposisjon.

**SV****VARNING!**

- Ta inte bort pluggen 5 förrän du har släppt ut allt tryck (fig. 3).
- Kontrollera regelbundet att manometern fungerar korrekt.
- Samtliga procedurer för underhåll, rengöring eller nedmontering av komponenter ska utföras när trycket har släppts ut.
- Utsätt inte tanken för varmekällor.
- Utför inte svetsarbeten på tanken.
- Använd apparaten noggrant och endast för det ändamål den är avsedd för.
- Ändra inte på någon del eller komponent.
- Använd endast originalreservdelar
- Under användningen rekommenderas det att personalen använder handskar.
- Vår tekniska serviceavdelning står alltid till tjänst.

**FI****VAROITUS!**

- Aava korkki 5 vasta sen jälkeen kun olet poistanut kaiken paineen (kuva 3)
- Tarkista manometrin moitteeton toiminta aina säännöllisin väliajoin.
- Kaikki huolto- ja korjaus-, puhdistus- ja komponenttien poistot tulee suorittaa vasta sen jälkeen kun paine on poistettu.
- Älä aseta säiliötä kuumien lämmönlähteiden läheisyyteen.
- Älä hitsaa säiliötä.
- Käytä laitetta ainoastaan sille määrättyyn käyttötarkoitukseen.
- Älä muuta laitteen minkään osan tai komponentin ominaisuuksia.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä varuosia.
- Käytä tarkoitukseen sopivia työansikkaita laitteiden käytön aikana.
- Tekninen palvelustietomme on aina käytettävissäsi, mikäli kaipaat apua tai lisätietoja.

**EL****ΠΡΟΧΘΗ!**

- Μην αφαιρείτε το πώμα 5 πριν να απελευθερώσετε εντελώς την πίεση (εικ. 3).
- Ελέγχετε τακτικά την καλή λειτουργία του μανόμετρου.
- Απελευθερώστε την πίεση πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, καθαρισμού και αποσυμφορόλησης εξαρτημάτων.
- Μην εκτελείτε εργασίες συγκόλλησης πάνω στη δεξαμενή λαδιού.
- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή με προσοχή και μόνο για τη χρήση για την οποία προορίζεται.
- Μην περάσετε (τροποποιήσετε) κανένα στοιχείο ή εξάρτημα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.
- Κατά τη χρήση να συνιστούμε να χρησιμοποιείτε γάντια.
- Η τεχνική υπηρεσία μας είναι στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε ανάγκη σας.



**VIKTIG BEMERKNING**  
AV HENSYN TIL PRODUKTETS SIKKERHET OG HELHET, MÅ BRUKEREN KUN UTFØRE ORDINÆRT VEDLIKEHOLD (FILTER, LYDDEMPERE, RENGJØRING...) OG HENVENDE SEG TIL ET AV VÅRE GODKJENTE SALGS- OG SERVICECENTER FOR EVENTUELLE REPARASJONER ELLER EKSTRAORDINÆRT VEDLIKEHOLD.



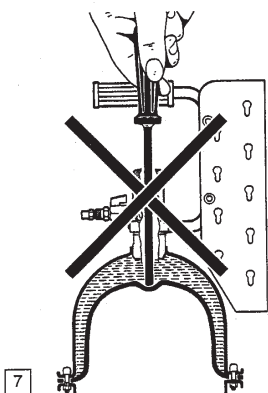
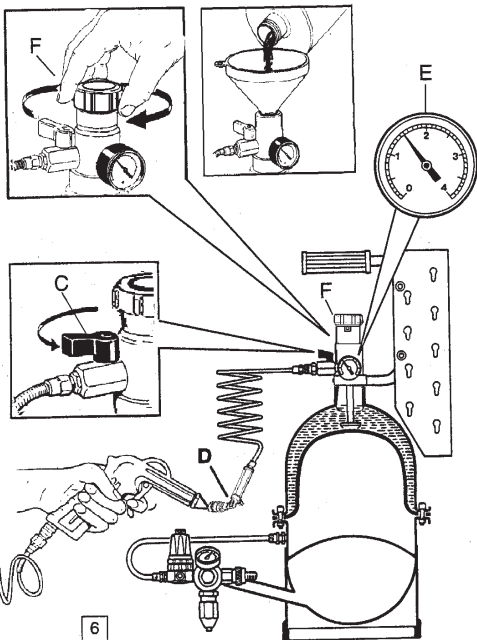
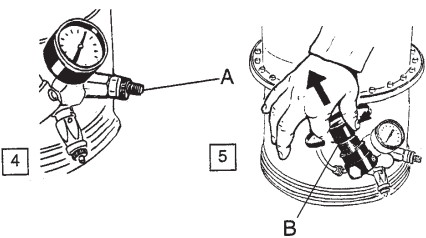
**OBSERVERA**  
AV SÄKERHETSÅL OCH FÖR UTTÅL PRODUKTENS SÄKERHET OCH HELHET, SITT OSKADADE SKICK, SKA OPERATÖREN ENDAST UTFÖRA NORMALT UNDERHÅLL (FILTER, LJUDDÄMPARE, RENGÖRING...) MEDAN VÅRA ÅTERFÖRSÄLJARE OCH SERVICEVERKSTÄDER SKA KONTAKTAS FÖR EVENTUELLA REPARATIONER OCH EXTRA UNDERHÅLL.



**TÄRKEÄÄ!**  
LAITTEEN KÄYTTÄJÄ SAA SUORITTAA AINOASTAAN LAITTEEN PÄIVITÄISEN HUOLTOON LIITTYVÄT HUOLTO-OIMENPITEET (SUODATTIMET, ÄÄNENVAIMENTIT, PUHDISTUSTOIMENPITEET...) SILLÄ MUUSSA TAPAUKSESSA PUMPPU VOI VAHINGOITUA TAI SEN KÄYTTÖTURVALLISUUS VAARANTUA. ANNA VALTUUTETTUIJEN JÄLLENNEMYYNTI- JA HUOLTOPISTEIDEN SUORITTAA KAIKKI MUUT LAITTEEN KORJAUSTAI HUOLTO-OIMENPITEET.



**ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**  
ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ, Ο ΧΡΗΣΙΣΤΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΟΡΙΖΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (ΦΙΛΤΡΑ, ΣΤΑΣΤΗΡΕΣ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ...) ΕΝΩ ΓΙΑ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ Η ΕΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΤΑ ΔΙΚΑ ΜΑΣ ΚΕΝΤΡΑ ΠΩΛΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΥΦΗΜΕΤΗΣΗΣ.



## IT

### MESSA A PUNTO

Prima di riempire o aggiungere olio allo spurgoferri, scaricarne completamente la pressione. Per far ciò, aprire il rubinetto A (fig. 4), sollevare e girare il pomello B (fig. 5) in senso antiorario.

Può accadere tuttavia che un po' d'aria residua nel serbatoio, impedisca l'abbassarsi della membrana riducendo così la capienza del serbatoio dell'olio.

**Fig. 6** - Aprire il rubinetto C ed insufflare aria compressa, per 4/8 secondi, direttamente attraverso l'attacco rapido D fino ad un massimo di 1-2 atm. indicate dal manometro E. Controllare che il tappo F sia ben avvitato.



### ATTENZIONE!

Non tentare mai di spingere in basso la membrana direttamente dal bocchettone di carica, usando oggetti appuntiti (fig. 7)

Quando la membrana è a posto, richiudere il rubinetto C, togliere svitando il tappo F, riempire d'olio, tramite l'apposito imbuto, e riavvitare il tappo F.

## EN

### PREPARATION

Before filling or topping up the brake bleeder, completely discharge the pressure. In order to do so, open cock A (fig. 4), lift and turn knob B (fig. 5) anticlockwise.

There may, however, be residual air in the reservoir which prevents lowering of the diaphragm, and thus reducing the fluid reservoir capacity. **Fig. 6** - Open cock C and blow with compressed air, for 4/8 seconds, directly through quick-release coupling D up to a max. of 1-2 atm. indicated on manometer E. Make sure cap F is tight.



### WARNING!

NEVER try using a sharp object to push the diaphragm down directly through the filler (fig. 7).

When the diaphragm is in place, close cock C, remove by unscrewing cap F, fill with fluid, through the special funnel, and retighten cap F.

## NL

### KLAARMAKEN VOOR GEBRUIK

Alvorens de remontluchter met olie te vullen of olie bij te vullen, de druk helemaal weghalen. Open om dit te doen het kraantje A (fig. 4), haal knop B (fig. 5) omhoog en draai hem tegen de klok in.

Het kan alsnog gebeuren dat een beetje lucht dat in de tank is achtergebleven verhindert dat de membraan naar beneden zakt waardoor de inhoud van de olietank wordt vermindert.

**Fig. 6** - Open het kraantje C en blaas gedurende 4/8 seconde perslucht rechtstreeks door de snelle verbinding D tot een max. van 1-2 atm. aangegeven op manometer E. Controleer dat dop F goed is vastgedraaid.



### ATTENTIE!

Probeer nooit de membraan rechtstreeks door de ladingsoening naar beneden te drukken, hierbij scherpe voorwerpen gebruikend (fig. 7).

Sluit kraantje C opnieuw wanneer de membraan goed zit, verwijder dop F door hem los te draaien, vul olie bij met behulp van de daarvoor bestemde trechter en draai dop F weer vast.

## DA

### INDSTILLING

Udlign trykket fuldstændigt inden på- og efterfyldning af olie i bremseudlufteren. Dette sker ved at åbne hanen A (fig. 4) og hæve og dreje knoppen B (fig. 5) mod uret. Det kan dog forekomme, at resterende luft i tanken forhindrer sænkning af membranen. Herved reduceres kapaciteten i olietanken.

**Fig. 6** - Åben hanen C og pust trykluft direkte gennem lynkoblingen D i 4-8 sekunder. Trykket, der angives af manometeret E, må være maks. 1-2 atm. Kontrollér herefter, at proppen F er fastspændt.



### ADVARSEL

Forsøg aldrig at presse membranen direkte nedad fra påfyldningsrødsden ved hjælp af spidse genstande (fig. 7).

Når membranen er anbragt korrekt, lukkes hanen C på ny. Løsn og fjern proppen F og påfyld olie ved hjælp af tragtten. Fastspænd herefter proppen F.



**FR****MISE AU POINT**

Avant de remplir ou ajouter de l'huile au purgeur de freins, vider complètement la pression. Pour cela, il faut ouvrir le robinet **A** (fig. 4), soulever et tourner le pommeau **B** (fig. 5) dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre. Il peut arriver toutefois un peu d'air resté dans le réservoir, empêche à la membrane de descendre jusqu'au fond en réduisant ainsi la capacité du réservoir de l'huile.

**Fig. 6** - Ouvrir le robinet **C** et insuffler de l'air comprimé, pendant 4 à 8 secondes, directement à travers le point d'attache rapide **D** jusqu'à un maximum de 1-2 atm, indiqué sur le manomètre **E**. Contrôler que le bouchon **F** soit bien vissé.

**ATTENTION!**

Ne jamais tenter de pousser la membrane vers le bas directement par la goutlotte de charge, en utilisant des objets pointus (fig. 7).

Quand la membrane est à sa place, refermer le robinet **C**, enlever le bouchon **F** en le dévissant, remplir d'huile avec l'entonnoir spécialement prévu; puis revisser le bouchon.

**NO****INNSTILLING**

For det fylles på olje i bremselufteren, må alt trykket slippes ut. For å gjøre dette må du åpne kranen **A** (fig. 4), løfte opp knotten **B** (fig. 5) og dreie den mot klokken.

Det kan allikevel være litt restluft igjen tanken, som hindrer at membranen senkes ned, og reduserer på denne måten oljetankens kapasitet.

**Fig. 6** - Åpne kranen **C** og blås inn trykkluft i 4/8 sekunder direkte gjennom hurtigkoplingen **D** helt til maks. 1-2 atm., som indikeres på manometeret **E**. Kontroller at lokket **F** har blitt skrudd godt fast.

**ADVARSEL!**

Prov aldri å trykke membranen nedover direkte fra filleren med spisse gjenstander (fig. 7).

Når membranen er på plass må du lukke igjen kranen **C**, skrupe løs lokket **F** og ta det av, fyll opp med olje gjennom trakten, og skrupe igjen lokket **F**.

**DE****WENDEN SIE SICH FÜR EVENTUELLE REPARATUREN UND AUSSERORDENTLICHE WARTUNGSARBEITEN AN EINE UNSERER VERKAUFS- UND KUNDENDIENSTSTELLEN.****DIE FEINEINSTELLUNG**

Bevor das Bremsenentlüftungsgerät mit Öl gefüllt oder Öl nachgefüllt wird, muß der Druck vollständig abgelassen werden. Öffnen Sie dazu den Hahn **A** (Abb.4), ziehen Sie den Kugelgriff **B** (Abb.5) heraus und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn. Auch wenn der Druck abgelassen wurde, kann es vorkommen, daß etwas Restluft im Tank verbleibt, so daß das Absenken der Membran verhindert und dadurch das Fassungsvermögen des Öltanks reduziert wird.

**Abb. 6** - Öffnen Sie Hahn **C** und blasen Sie 4 bis 8 Sekunden lang Druckluft direkt in den Schnellanschluß **D** ein, bis ein Druck von höchstens 1 bis 2 atm auf dem Manometer **E** abgelesen werden kann. Kontrollieren Sie, ob der Deckel **F** gut festgeschraubt ist.

**ACHTUNG!**

Versuchen Sie auf keinen Fall, die Membran direkt abzusenken, indem Sie sie mit einem spitzen Gegenstand durch den Einfüllstutzen nach unten drücken (Abb.7)

Wenn sich die Membran abgesenkt hat, schließen Sie bitte Hahn **C**. Schrauben Sie dann den Deckel **F** ab und füllen Sie das Öl mithilfe des dazugehörigen Trichters ein. Schrauben Sie anschließend den Deckel **F** wieder auf.

**SV****IGÅNGSÄTTNING**

Innan du fyller på eller tillför olja till bromsavgiftern ska den släppas på allt tryck. Du utför detta genom att öppna kranen **A** (fig. 4) och lyfta samt vrida knoppen **B** (fig. 5) moturs. Det kan likväl hända att lite luft som finns kvar i tanken förhindrar att membranen sänks och på det sättet reducerar oljetankens kapacitet.

**Fig. 6** - Öppna kranen **C** och blås in tryckluft i 4/8 sekund direkt genom snabbkopplingen **D** till max. 1-2 atm. Trycket indikeras på manometern **E**. Kontrollera att pluggen **F** är väl ådragen.

**WARNING!**

Försök aldrig att trycka membranen nedåt direkt från påfyllningsöppningen, genom att använda spetsiga föremål (fig. 7).

När membranen är på plats ska du åter stänga kranen **C**, skruva av och ta bort pluggen **F**, fylla på olja med hjälp av den därtill avsedda tratten och skruva tillbaka pluggen **F**.

**ES****PUESTA A PUNTO**

Antes de llenar o agregar aceite al purgador-frenos, vaciar completamente la presión. Para lograr esto, abrir el grifo **A** (fig.4), alzar y girar la perilla **B** (fig. 5) en sentido antihorario.

Puede suceder además que un poco de aire residual en el depósito, impida el descenso de la membrana reduciendo de esta manera la capacidad del depósito de aceite.

**Fig. 6** - Abrir el grifo **C** e insuflar aire comprimido, durante 4/8 segundos, directamente a través del enganche rápido **D** hasta un máximo de 1-2 atm. indicadas en el manómetro **E**. Controlar que el tapón **F** se halle bien ajustado.

**ATENCIÓN!**

No intentar jamás de empujar hacia abajo la membrana directamente de la boca de llenado, usando objetos puntiagudos (fig. 7)

Cuando la membrana se halle en posición, cerrar el grifo **C**, quitar girando el tapón **F**, rellenar con aceite, mediante el embudo, y ajustar el tapón **F**.

**PT****REGULAGEM**

Antes de encher ou acrescentar óleo no limpador de freios, descarregar completamente a pressão. Para isso, abrir a torneira **A** (fig. 4), levantar e girar o puxador **B** (fig. 5) no sentido anti-horário.

É possível, todavia, que um pouco de ar residual no reservatório impeça o abaixamento da membrana reduzindo assim a capacidade do reservatório de óleo **Fig. 6** - Abrir a torneira **C** e introduzir ar comprimido por 4/8 segundos, diretamente através da ligação rápida **D** até o máximo de 1-2 ATM indicadas no manômetro **E**. Verificar que a tampa **F** esteja bem fechada.

Quando a membrana estiver no lugar fechar a torneira **C**, retirar desapertando a tampa **F**, encher de óleo através do funil apropriado e reapertar a tampa **F**.

**ATENÇÃO!**

Nunca tentar empurrar para baixo a membrana diretamente pela abertura de carga com objetos pontiagudos. (fig. 7).

Quando a membrana estiver no lugar fechar a torneira **C**, retirar desapertando a tampa **F**, encher de óleo através do funil apropriado e reapertar a tampa **F**.

**NO****INNSTILLING**

For det fylles på olje i bremselufteren, må alt trykket slippes ut. For å gjøre dette må du åpne kranen **A** (fig. 4), løfte opp knotten **B** (fig. 5) og dreie den mot klokken.

Det kan allikevel være litt restluft igjen tanken, som hindrer at membranen senkes ned, og reduserer på denne måten oljetankens kapasitet.

**Fig. 6** - Åpne kranen **C** og blås inn trykkluft i 4/8 sekunder direkte gjennom hurtigkoplingen **D** helt til maks. 1-2 atm., som indikeres på manometeret **E**. Kontroller at lokket **F** har blitt skrudd godt fast.

**ADVARSEL!**

Prov aldri å trykke membranen nedover direkte fra filleren med spisse gjenstander (fig. 7).

Når membranen er på plass må du lukke igjen kranen **C**, skrupe løs lokket **F** og ta det av, fyll opp med olje gjennom trakten, og skrupe igjen lokket **F**.

**SV****IGÅNGSÄTTNING**

Innan du fyller på eller tillför olja till bromsavgiftern ska den släppas på allt tryck. Du utför detta genom att öppna kranen **A** (fig. 4) och lyfta samt vrida knoppen **B** (fig. 5) moturs. Det kan likväl hända att lite luft som finns kvar i tanken förhindrar att membranen sänks och på det sättet reducerar oljetankens kapacitet.

**Fig. 6** - Öppna kranen **C** och blås in tryckluft i 4/8 sekund direkt genom snabbkopplingen **D** till max. 1-2 atm. Trycket indikeras på manometern **E**. Kontrollera att pluggen **F** är väl ådragen.

**WARNING!**

Försök aldrig att trycka membranen nedåt direkt från påfyllningsöppningen, genom att använda spetsiga föremål (fig. 7).

När membranen är på plats ska du åter stänga kranen **C**, skruva av och ta bort pluggen **F**, fylla på olja med hjälp av den därtill avsedda tratten och skruva tillbaka pluggen **F**.

**FI****KÄYTTÖÖNOTTO**

Poista kaikki paine ennen jarrujen ilmauslaitteen täyttämistä tai öljyn lisäämistä. Tämä tapahtuu aukaisemalla hana **A** (kuva 4), nostamalla ja kääntämällä nuppia **B** (kuva 5) vastapäivään.

On mahdollista, että säilyneenä oleva jäämäilma estää membraanin laskeutumisen ja vähentää näin öljysäiliön tilavuutta.

**Kuva 6** - Aukaise hana **C** ja puhalla paineilmaa sisään 4/8 sekunnin ajan suoraan pikaliittimen **D** läpi korkeintaan 1-2 atm voimalla, joka voidaan lukea manometritiltä **E**. Tarkista, että korkki **F** on ruuvattu hyvin kiinni.

**VAROITUS!**

Älä koskaan yritä työntää membraania alaspiän suoraan syöttöaukosta teräviä esineitä käyttämällä (kuva 7)

Kun membraani on paikoillaan sulje hana **C** uudelleen, poista korkki **F** ruuvaamalla, täytä öljyllä tarkoitukseen olevaa surpiloa käyttämällä ja kiristä korkki **F** uudelleen.

**EL****ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ**

Πριν να γεμίσετε ή να προσθέσετε λάδι στον εξορακτηρία φρένων, απελευθερώστε εντελώς την πίεση. Για να το κάνετε αυτό, ανοίγετε το ρομπινιέτο **A** (εικ. 4), ανασηκώνετε και περιστρέφετε αριστερόστροφα τη λαβή **B** (εικ. 5).

Εντούτοις μπορεί να συμβεί το εξής: λίγος αέρας που έχει απομείνει στη δεξαμενή να εμποδίζει το χαμηλώνωμα της μεμβράνης μειώνοντας έτσι τη χωρητικότητα της δεξαμενής λαδίου. **Εικ. 6** - Ανοίγετε το ρομπινιέτο **C** και φυσάτε πειρασμένο αέρα, για 4/8 δευτερόλεπτα, απ' ευθείας μέσα από τον ταχυϊσοδωμο **D** μέχρι ένα μέγιστο όριο 1-2 atm. που ενδεικνύονται πάνω στο μανόμετρο **E**. Βεβαιώνετε ότι το πώμα **F** είναι καλά βιδωμένο.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Μην επιχειρήσετε ποτέ να σπρώξετε προς τα κάτω τη μεμβράνη απ' ευθείας από το επιστομιο φόρτωσης, χρησιμοποιώντας αιχμηρά αντικείμενα (εικ. 7).

Όταν η μεμβράνη είναι σωστά στη θέση της, εναρμόκλειστε το ρομπινιέτο **C**, αφαιρέστε το πώμα **F** βιδώνοντας το, γεμίστε με λάδι, μέσα από το ειδικό χωνί, και αναβιδώστε το πώμα **F**.

IT

EN

**PRESSURIZZAZIONE (fig. 8-9)**

Chiudere il rubinetto **A** e collegarvi un condotto d'aria compressa fino ad ottenere una pressione di 6/10 atm. leggibile sul manometro **H**. Sollevare e ruotare il pomello del regolatore **B** in senso orario fino a leggere sul manometro **E** una pressione non superiore a 2 atm. Staccare il condotto d'aria compressa dall'apparecchio. Lasciare riposare e poi spurgare il serbatoio dall'aria residua nella camera dell'olio tramite lo spurgo **D**

**PRESSURIZATION (fig. 8-9)**

Close cock **A** and connect up to a compressed air line until obtaining a pressure of 6/10 atm. readable on the manometer **H**. Lift and turn clockwise the knob of regulator **B** until reading a pressure of not higher than 2 atm. on manometer **E**. Disconnect the compressed air line from the appliance. Let settle, then bleed the reservoir of residual air in the chamber by means of the bleeder **D**

**APPLICAZIONE ALL'AUTOMEZZO**

**USE WITH MOTOR VEHICLES**

**! IMPORTANTE!**

**Fig. 10** - Riempire innanzitutto d'olio la vaschetta del circuito idraulico dell'automezzo direttamente con il tubo di mandata **M**, aprendo il rubinetto **C**. Con questa operazione si ottiene un doppio risultato assolutamente indispensabile:  
a) uno spurgo totale dell'apparecchio  
b) l'eliminazione dell'aria dalla vaschetta dell'automezzo

**! IMPORTANT!**

**Fig. 10** - First of all, fill the vehicle's hydraulic circuit reservoir with fluid, directly with delivery tube **M**, opening cock **C**. This operation gives two results which are absolutely essential:  
a) total bleeding of the appliance  
b) removal of air from the vehicle's reservoir.

Chiudere il rubinetto **C**.

Close cock **C**.

NL

DA

**HET ONDER DUK ZETTEN (fig.8-9)**

Sluit kraantje **A** en verbindt een perslucht-leiding tot men een druk van 6/10 atm, af te lezen op de manometer **H**, bereikt. Haal de knop van de regelaar **B** omhoog en draai hem met de klok mee tot men op manometer **E** een druk afleest die niet hoger is dan 2 atm. Haal de persluchtleiding van het apparaat. Even laten rusten en ontlucht dan de tank door de achtergebleven lucht uit de ruimte waar de olie zich in bevindt te verwijderen door middel van de ontluchter **D**

**TRYKINDSTILLING (fig. 8-9)**

Luk hanen **A** og tilslut en tryklufsledning med et tryk på 6-10 atm. Trykket kan aflæses på manometeret **H**. Hæv og drej regulatorens knop **B** med uret, indtil trykket, der kan aflæses på manometeret **E**, er maks. 2 atm. Kobl herefter tryklufsledningen fra apparatet. Vent lidt og tøm herefter tanken for den resterende luft i oleikammeret ved hjælp af udluftningsventilen **D**.

**AANBRENGING OP HET VOERTUIG**

**ANBRINGELSE PÅ KØRETØJ**

**! BELANGRIJK !**

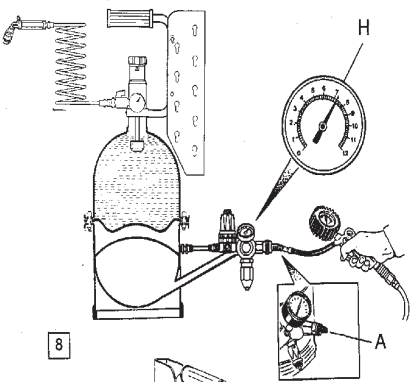
**Fig. 10** - Vul allereerst het bakje van het hydraulische circuit van het voertuig met olie. Doe dit rechtstreeks met de daarvoor bestemde slang **M** hierbij het kraantje **C** opendraaien. Hierdoor bereikt men een dubbel resultaat dat absoluut noodzakelijk is:  
a) atgehele ontluchting van het apparaat  
b) verwijdering van lucht uit het bakje van het voertuig

**! VIGTIGT**

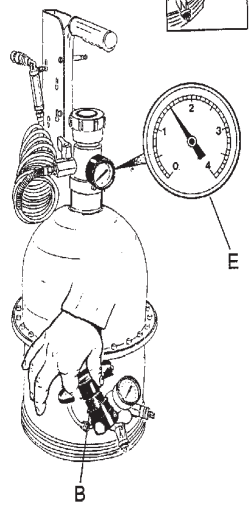
**Fig. 10** - Fyld beholderen i køretøjets hydrauliske system med olie direkte ved hjælp af tilførselslangen **M**. Dette sker ved at åbne hanen **C**. Ved hjælp af dette indgreb opnås to helt uundværlige resultater:  
a) En total udluftning af apparatet.  
b) Fjernelse af luften i køretøjets beholder.

Luk hanen **C**.

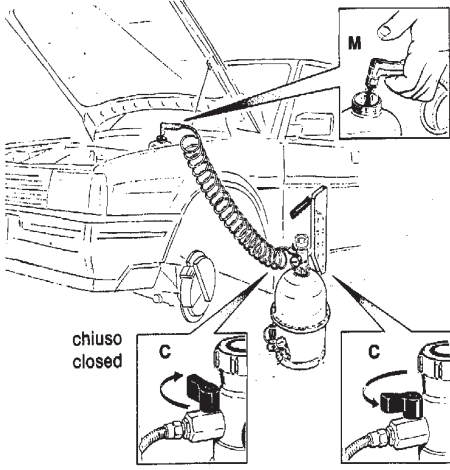
Sluit kraantje **C**.



8



9



chiuso  
closed

aperto  
open

**FR****PRESSURISATION (fig. 8-9)**

Fermer le robinet **A** et se brancher à une conduite d'air comprimé jusqu'à obtenir une pression de 6/10 atm. lisible sur le manomètre **H**. Soulever et tourner le pomméau du régulateur **B** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'on lise sur le manomètre **E** une pression non supérieure à 2 atm. Débrancher la conduite d'air comprimé de l'appareil. Laisser reposer, puis vider le réservoir de l'air restant dans la chambre de l'huile au moyen de la valve **D**.

**APPLICATION AU VÉHICULE****IMPORTANT!**

Fig. 10 - Avant tout remplir d'huile le récipient du circuit hydraulique du véhicule directement avec le tuyau de refoulement **M**, en ouvrant le robinet **C**. Cette opération permet d'obtenir un double résultat absolument indispensable:

- une purge complète de l'appareil
- l'élimination de l'air du récipient du véhicule

Fermer le robinet **C**.

**NO****TRYKKSETTING (fig. 8-9)**

Lukk igjen kranen **A** og kople til en trykkluftledning helt til det leses av et trykk på 6/10 atm. på manometeret **H**. Løft opp knotten **B** på regulatoren og drei den med klokken helt til det leses av et trykk på 2 atm. på manometeret **E**. Kopie trykkluftledningen fra apparatet. Vent litt, og tøm deretter tanken for restluften som finnes i oljekammeret med utluftningsventilen **D**.

**BRUK PÅ KJØRETØYET****VIKTIG!**

Fig. 10 - Åpne kranen **C**, og fyll opp beholderen i kjøretøyet hydraulikksystem med olje gjennom tilforsørsrøret **M**. Med denne operasjonen oppnås det et dobbelt, og helt nødvendig resultat:

- en fullstendig utlufting av apparatet
- fjerning av luften i kjøretøyet beholder

Steng kranen **C**.

**DE****DAS GERÄT UNTER DRUCK SETZEN (Abb. 8/9)**

Drehen Sie Hahn **A** zu und schließen Sie dann eine Druckluftleitung an, bis ein Druck von 6-10 Atm erreicht ist und auf der Anzeige vom Manometer **H** abgelesen werden kann. Ziehen Sie den Kugelgriff vom Regler **B** heraus und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, bis der Druck, der am Manometer **E** angezeigt wird, höchstens 2 Atm beträgt. Entfernen Sie die Druckluftleitung wieder vom Gerät. Lassen Sie das Gerät eine Weile ruhen und entfernen Sie dann die Restluft aus der Ölkammer des Tanks. Benützen Sie dazu das Abbläsventil **D**.

**ANBRINGUNG AM FAHRZEUG****WICHTIG!**

Abb. 10 - Füllen Sie zunächst die Wanne der hydraulischen Anlage des Fahrzeuges mit Öl direkt mit dem Auslaßschlauch **M**. Öffnen Sie dazu Hahn **C**. Dieser Arbeitsschritt ist aus zwei Gründen unbedingt notwendig:

- Das Gerät wird vollständig entlüftet.
- Die Luft wird aus der Wanne des Fahrzeuges beseitigt.

Schließen Sie dann Hahn **C** wieder.

**SV****TRYCKSÄTTNING (fig. 8-9)**

Stäng kranen **A** och anslut en tryckluftledning tills du uppnår ett tryck på 6/10 atm. Trycket går att avläsa på manometern **H**. Lyft och vrid regulatorns knapp **B** medurs tills du på manometern **E** avläser ett tryck som inte får överstiga 2 atm. Lossa tryckluftledningen från apparaten.

Låt tanken vila och avlufta den därefter på kvarbliven luft i oljekammaren. Använd avluftningsventilen **D**.

**ANSLUTNING TILL FORDONET****VIKTIG!**

Fig. 10 - Fyll först och främst på olja i tanken till fordonets hydraulkrets. Detta utförs direkt med uppföringsrøret **M** genom att öppna kranen **C**. Med denna procedur uppnås ett dubbelt oumbärligt resultat:

- En fullständig avluftning av apparaten.
- Eliminering av luften i fordonstanken.

Stäng kranen **C**.

**ES****PRESURIZACION (fig. 8-9)**

Cerrar el grifo **A** y conectar un tubo de aire comprimido hasta obtener una presión de 6/10 atm. visualizada en el manómetro **H**. Alzar y girar la perilla del regulador **B** en sentido horario hasta visualizar en el manómetro **E** una presión no superior a 2 atm. Desconectar del aparato el conductor de aire comprimido. Dejar reposar y después purgar el depósito de aire residual en la cámara de aceite mediante el purgador **D**.

**APLICACIONES AL VEHICULO****¡IMPORTANTE!**

Fig. 10 - Rellenar sobretodo de aceite la cámara del circuito hidráulico del vehículo directamente con el tubo de envío **M**, abriendo el grifo **C**. Con esta operación se obtiene un doble resultado absolutamente indispensable:

- la purgación total del dispositivo
- la eliminación del aire de la cámara del vehículo

Cerrar el grifo **C**.

**FI****PAINEISTUS (kuvat 8-9)**

Sulje hana **A** ja kytke paineilmaputki, kunnes manometrillä **H** luettava paine 6/10 atm saavutetaan. Nosta ja käännä säätimen nuppi **B** myötäpäivään, kunnes manometrillä **E** luettava paine ei ylitä 2 atm. Irrota paineilmaputki laitteesta. Jätä lepäämään ja poista säiliön öljykammion jäännäisiä täyttökorkin päälle sijoitetun ilmaajan **D**.

**AJONEUVON ASETTAMINEN****TÄRKEÄÄ!**

Kuva 10 - Täytä ajoneuvon hydraulipirin säiliö ensin suoraan syöttöputkea **M** käyttämällä aukaisemalla hana **C**. Tämän toimenpiteen avulla saavutetaan kaksi erittäin tärkeää tuosta:

- laitteen täydellinen ilman poistaminen
- ajoneuvon säiliössä olevan ilman poistaminen

Sulje hana **C**.

**PT****PRESSURIZAÇÃO (fig. 8-9)**

- Fechar a torneira **A** e ligá-la a uma mangueira de ar comprimido até obter uma pressão de 6/10 ATM indicadas no manómetro **H**. Levantar e girar o puxador do regulador **B** no sentido horário até ler no manómetro **E** uma pressão não superior a 2 ATM. Desengatar a mangueira de ar comprimido do aparelho. Deixar repousar e depois limpar o reservatório do ar residual na câmara de óleo através do purificador **D**.

**APLICAÇÃO NO VEÍCULO****IMPORTANTE!**

Fig. 10 - Primeiramente encher de óleo o reservatório do circuito hidráulico do veículo diretamente com o tubo de remessa **M** abrindo a torneira **C**. Com esta operação se obtém um duplo resultado absolutamente indispensável:

- uma purificação total do aparelho
- a eliminação do ar do reservatório do veículo.

Fechar a torneira **C**.

**EL****ΣΥΜΠΛΗΞΗ (εικ. 8-9)**

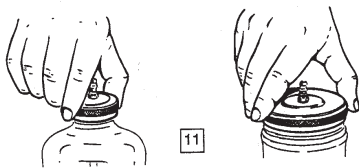
Κλείστε το ρομπινέτο **A** και συνδέστε σ' αυτήν έναν ανωγώ πεπισμένου αέρα μέχρι να πετυχετε μια πίεση 6/10 atm. αναγνώσιμη πάνω στο μονόμετρο **H**. Ανασηκώστε και περιετρέψτε δεξιόστροφα τη λαβή του ρυθμιστή **B** μέχρι να διαβάσετε στο μανόμετρο **E** μια πίεση που δεν ξεπερνά τις 2 atm. Αποσυνδέστε τον ανωγώ πεπισμένου αέρα από τη σκευή. Αφήστε σε ανάπαυση (να καθίσει) για λίγο και έπειτα αδειάστε τη δεξαμενή από τον αέρα που έχει απομείνει μέσα στο θαλάμο λαδιού μέσω της εξαγωγής **D**.

**ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΟΧΗΜΑ****ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Εικ. 10 - Πρώτα απ' όλα γεμίζετε με λάδι τη λεκάνη του υδραυλικού κυκλώματος του οχήματος απ' εθείσας από το σωληνά κατάβλησης **M**, ανοίγοντας το ρομπινέτο **C**. Κάνοντας αυτή την εργασία εξασφαλίζετε ένα διπλό αποτέλεσμα απολύτως απαραίτητο:

- έναν πλήρη εξεραισμό της σκευής
- την αφαίρεση του αέρα από τη λεκάνη του οχήματος

Κλείνετε το ρομπινέτο **C**.



11

**Avvitare** il tappo di raccordo (fig. 11) corrispondente alla vaschetta dell'automozzo (vedi elenco tappi su etichetta spurgofereni).

Il tappo universale —ha la caratteristica di poter essere utilizzato su moltissimi tipi di vaschetta: si aggancia con staffe sul bocchettone (fig. 11a) o sotto la vaschetta (fig. 11b) e fa chiusura con i tamponi di diverso diametro sul bocchettone o con la prolunga direttamente dentro la vaschetta.

Collegare l'attacco rapido **M** al tappo di raccordo (fig. 12).

Iniziare lo spurgo delle ruote posteriori soprattutto se il veicolo è munito di correttore di frenaggio.

- **Applicare** i due dispositivi di recupero **S** alle valvoline di spurgo delle ruote del veicolo (fig. 13).

- **Aprire** le valvoline di spurgo.

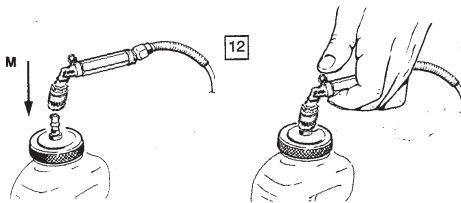
- **Aprire** il rubinetto **C** lentamente al fine di evitare ogni rischio di emulsione (fig. 13)

- **attendere** che l'aria contenuta nell'impianto frenante sia completamente fuoriuscita controllando attraverso le lencine trasparenti dei dispositivi di recupero.

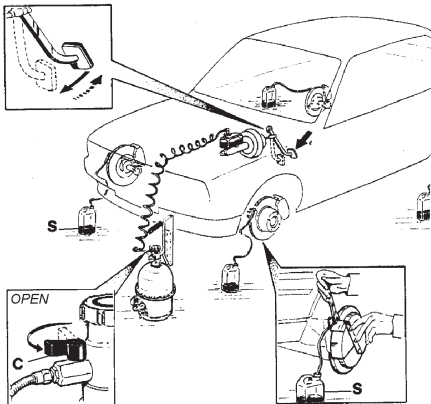
**NB:** Se all'automozzo sono state sostituite le pastiglie dei freni a disco o le ganasce dei freni a tamburo, è indispensabile farne la registrazione (qualora ne fossero predisposte), **prima di eseguire lo spurgo**. In ogni caso durante l'operazione di



11a



12



**Draai** de aansluitingsdop (fig.11) vast overeen-komstig met het bakje van het voertuig (zie lijst: doppen op etiketten remontluchters).

De universele dop — heeft de eigenschap dat hij gebruikt kan worden op ontzettend veel soorten bakjes: hij wordt met beugels vastgezet op de opening (fig.11a) of onder het bakje (fig. 11b) en hij sluit af met tampons met verschillende doorsnedes op de opening of met een rechtstreekse verlenging in het bakje. Verbindt snelhechter **M** met de verbindingdop (fig. 12).

Begin met de ontluchting van de achterbanden vooral als het voertuig remcorrectie heeft.

- **Breng** de twee opvang-mechanismen **S** aan de ontluchtingsklepjes van de banden van het voertuig (fig.13) aan.

- **Open** de ontluchtingsklepjes

- **Open** het kraantje **C** langzaam om elk emulsie risico te voorkomen (fig.13)

- **wacht** tot de lucht die zich in de reminstallatie bevindt helemaal verwijderd is. Controleer dit door de doorzichtige slangetjes van de opvang-mechanismen.

**NB:** Als de remblokken van het voertuig of de remhoezen van de trommelremmen zijn vervangen, is het noodzakelijk ze bij te stellen (wanneer ze daarvoor geschikt zijn), **alvorens te ontluchten**. In elk geval is het tijdens de ontluchting goed het rempedaal 2-3 keer vlug in te trappen en langzaam omhoog te laten komen (fig. 13) wanneer de

**Tighten** the corresponding connection cap (fig. 11) to the vehicle's reservoir (see cap list on brake-bleeding list).

The 25 universal cap has the characteristic of being usable on many types of reservoirs: it hooks with brackets on the union (fig. 11a) or under the reservoir (fig. 11b) and is closed with stoppers of different diameter on the union or by expansion directly inside the tank. Connect quick-coupler **M** to the connection cap (fig.12).

Begin by bleeding the rear wheels, especially if the vehicle is fitted with a braking control.

- **Apply** the two recovery devices **S** on the bleeder valves of the wheels (fig.13).

- **Open** the bleeder valves.

- **Open** cock **C** slowly in order to prevent any risk of emulsion (fig.13).

- **wait** until the air contained in the braking system is completely removed, checking through the clear tubes of the recovery devices.

**NB:** If the disk-brake pads or the liners of drum brakes of the vehicle have been replaced, adjustment **MUST** be made (whenever arranged), **before carrying out the bleeding**.

In any case during the bleeding, when the bleeder valves are still open, press the brake pedal rapidly 2 - 3 times, allowing it to return

**Fastspænd** koblingsproppen (fig. 11) på køretøjets beholder (se listen over propper på bremseudluftringens mærkat).

Universalproppen — kan anvendes på mange forskellige beholdertyper: Proppen fasthæftes på studsene (fig. 11a) eller under beholderen (fig. 11b) ved hjælp af konsoller og lukkes på studsene ved hjælp af tapper med forskellige diameter eller med forlængerstykket direkte i beholderen.

Slut lynkoblingen **M** til koblingsproppen (fig. 12).

Indled udluftningen af baghjulene, såfremt køretøjet er udstyret med bremsekorrektion.

- **Anbring** de to genindvindingsanordninger **S** på udluftningsventillerne på køretøjets hjul (fig. 13).

- **Åben** udluftningsventillerne.

- **Åben** hanen **C** langsomt. Herved elimineres risikoen for emulsion (fig.13)

- **Vent** til bremsesystemet er tomt fuldstændigt for luft. Dette kontrolleres ved hjælp af de gennemsigtige rør på genindvindingsanordningerne.

**NB:** Såfremt bremseklodserne på skivebremserne eller bremsehoeene på tromlebremserne er blevet udskiftet, skal der udføres justering (hvis det er muligt) **inden der udføres udluftning**.

I forbindelse med udluftning

**FR**

**Visser** le bouchon de raccord (fig. 11) correspondant au récipient du véhicule (voir la liste des bouchons sur l'étiquette du purgeur de freins).

Le bouchon universel — a la caractéristique de pouvoir être utilisé sur un grand nombre de types de récipients: il s'accroche à l'aide d'étriers sur la goulotte (fig.11a) ou sous le récipient (fig.11b) et s'intègre complètement avec des tampons de différents diamètres sur la goulotte ou avec la rallonge directement dans le récipient. Brancher le point d'attache rapide M au bouchon de raccord (fig.12). Commencer la vidange de l'huile des roues postérieures surtout si le véhicule est muni de correcteur de freinage. - **Appliquer** les deux dispositifs de récupération S aux soupapes de purge des roues du véhicule (fig. 13). - **Ouvrir** les soupapes de purge. - **Ouvrir** le robinet C lentement afin d'éviter tout risque d'émulsion (fig.13) - **Attendre** que l'air contenu dans l'installation de freinage soit complètement sorti en contrôlant à travers les tuyaux transparents des dispositifs de récupération.

**NB:** Si on a changé les plaquettes de freins à disque du véhicule ou les mâchoires de freins à tambour, il est indispensable d'en faire le réglage (si elle devaient en être équipées), avant de commencer à effectuer la vidange. Mais de toutes façons pendant l'opération de vidange, il est préférable, quand

**DE**

- **Schrauben** Sie den Anschluß-deckel auf (Abb. 11), der auf die Wanne des Fahrzeuges paßt (siehe Deckelverzeichnis auf der Etikette des Bremsenlüftungsgeräts). Der Universaldeckel — kann für sehr viele verschiedene Wannentypen verwendet werden. Dazu wird der Deckel mit den Halterungsklemmen am Ölstutzen (Abb.11a) oder unter der Ölwanne (11b) befestigt. Die Wanne wird dann mit einem passenden Stopfen verschlossen, der in den Ölstutzen eingesetzt wird, oder mit der Verlängerung, die direkt in die Wanne eingesetzt wird. Schließen Sie dann den Anschlußschlauch M an den Anschlußdeckel an (Abb. 12). Beginnen Sie mit dem Entlüften bei den Hinterrädern, vor allem dann, wenn das Fahrzeug mit einem Bremskorrektur-system ausgestattet ist.

- **Bringen** Sie die beiden Rückgewinnungsvorrichtung S am Auslaß-ventil der Fahrzeuägerät an (Abb. 13). - **Öfnen** Sie die Auslaßventile. - **Öfnen** Sie den Hahn C langsam, um ein Risiko der Vermischung von Öl und Luft auszuschließen (Abb. 13). - **Warten** Sie, bis die in der Bremsanlage enthaltene Luft vollständig abgelassen ist. Kontrollieren Sie dazu die durchsichtigen Röhren an der Rückgewinnungsvorrichtung.

**Hinweis:** Wenn beim Fahrzeug die Bremsbeläge der Scheibenbremsen oder die Bremsbacken der Trommelbremsen ausgewechselt worden sind, muß die Einstellung (falls vorgesehen) vor dem Entlüften erfolgen.

**ES**

**Ajustar** el tapón de enlace (fig. 11) correspondiente a la cámara del vehículo (ver elenco tapones sobre la etiqueta purga-freos).

El tapón universal — es tiene la característica de poder ser utilizado en una gran cantidad de cámaras: se engancha con abrazaderas a la boca de llenado (fig. 11a) o debajo de la cámara (fig. 11b) y cierra con los distintos tapones de varios diámetros a la boca de llenado o con la prolongación directamente dentro la cámara. Conectar el gancho rápido M al tapón de enlace (fig. 12). Iniciar la purgación de las ruedas posteriores sobretodo si el vehículo está equipado con corrector de frenado. - **Aplicar** los dos dispositivos de recuperación S a las válvulas de purgación de las ruedas del vehículo (fig. 13).

- **Abbrir** las válvulas de purgación. - **Abbrir** el grifo C lentamente con el fin de evitar cualquier riesgo de emulsión (fig. 13)

- **Esperar** que el aire contenido en el dispositivo frenante esté completamente fuera del mismo controlando a través de las columnas transparentes de los dispositivos de recuperación.

**NB:** Si al vehículo le han sido sustituidas las zapatas de frenos a disco o las mordazas del tambor de los frenos, es indispensable calibrarlos (siempre que sean predispuistas), antes de ejecutar la purgado. En todos

**PT**

**Fechar** a tampa de ligação (fig. 11) correspondente ao reservatório do veículo (veja-se elenco das tampas na etiqueta purificação dos freios).

A tampa universal — tem a característica de poder ser utilizada em vários tipos de reservatórios: engata-se com presilhas na abertura (fig. 11a) ou embaixo do reservatório (fig. 11b) e fecha com os tampões de diversos diâmetros na abertura ou com a mangueira diretamente dentro do reservatório. Engatar o fecho rápido M à tampa de ligação (fig. 12).

Iniciar a purificação das rodas traseiras sobretudo se o veículo estiver munido de corretor de freagem. - **Aplicar** aos dois dispositivos de recuperação S as válvulazinhas de purificação das rodas do veículo (fig. 13).

- **Abbrir** as valvulazinhas de purificação.

- **Abbrir** a torneira C lentamente para evitar o risco de emulsão (fig. 13).

- **Esperar** que o ar contido no sistema de freios saia completamente controlando através das mangueiras transparentes do dispositivo de recuperação.

**N.B.:** Se as pastilhas do freio a disco ou as lonas do freio a tambor do veículo foram substituídas, é indispensável fazer o reajuste (se não for feito anteriormente), antes de realizar a purificação.

**NO**

**Skru** på rørløkket (fig. 11) på kjøretøyet beholder (se listen over løkk på bremseluftterens etikett). Universaløkket — kjennetegnes av at det kan brukes på veldig mange beholdere: det hektes fast med konsoller på åpningen (fig. 11a) eller under beholderen (fig. 11b), og lukkes på åpningen sammen med propper med ulik diameter, eller direkte inn i beholderen med en forlenger.

Kople hurtigkoplingen M til rørløkket (fig. 12).

Begynn utluftingen av bremsene på bak hjulene, spesielt hvis kjøretøyet er utstyrt med en bremsejusterer.

- **Bruk** de to gjenvinningsanordningene S på utluftingsventilene på kjøretøyet hjul (fig. 13). - **Åpne** utluftingsventilene.

- **Åpne** kranen C sakte for å unngå enhver fare for emulsjon (fig. 13).

- **Vent** til all luften i bremseanlegget har blitt sluppet ut. Kontroller dette gjennom de små gjennomsiktige rørene på gjenvinningsanordningen.

**NB:** hvis bremseklossene på skivebremsene, eller bremsekoene på trommelbremsene, har blitt skiftet ut, er det helt nødvendig å justere dem (hvis det er mulig), for du utfører utluftingen.

I løpet av utluftingsoperasjonen svarer det seg uansett å trykke raskt på bremsepedalen 2-3

**SV**

**Skruva loss** den anslutningsplugg (fig.11) som motsvarar förordningsstanken (se förteckningen över pluggar på bromsavlutningsrens etikett).

Universalpluggen — skännetecknas av att den kan användas för mängder av olika tanktyper. Den hakas fast med byglar på öppningen (fig. 11a) eller under tanken (fig. 11b) och sluter till mot öppningen med proppar med olika diameter eller med förlängningen direkt i tanken.

Anslut snabbkopplingen M till anslutningspluggen (fig. 12).

Påbörja avluftningen av bak hjulen i synnerhet om fordonet är utrustat med en bromsjusterare.

- **Anslut** de två uppsamlingsanordningarna S till fordonshjulens avluftningsventiler (fig. 13).

- **Öppna** avluftningsventilerna.

- **Öppna** kranen C långsamt så att du undviker all risk för emulsjon (fig. 13).

- **Vänta** tills all luft i bromssystemet har släppts ut. Kontrollera på de genomskinliga siktglas som är placerade på uppsamlingsanordningarna.

**OBS:** Om fordonets skivbromsklossar eller trommelbromsbackar har bytts ut måste de ställas in (om det förberetts) innan avluftningen.

Under avluftningsproceduren när avluftningsventilerna fortfarande är öppna, är det hur som helst lämpligt

**FI**

**Kiristä** ajoneuvon säällön vastaava liitinokkiki (kuva 11) (katso jarrujen ilmausaitteen kyltin korkkiliuetteloa). Yleistyyppistä korkkia — voidaan käyttää monen tyypissä säällöissä. Se kiinnityy täyttöaukkoon (kuva 11a) tai säällön alapuolelle (kuva 11b) tukien avulla ja sulkee täyttöaukon eri läpimitan omaavien kumikorokkien avulla tai jatkoputken avulla suoraan säällön sisään.

Kytke pikaliitin M liitinokkiin (kuva 12) Aloita ilman poisto takapyöristä erityisesti silloin, kun ajoneuvo on varustettu jarrutuksen säätäjällä.

- **Aseta** kaksi keräysastiaa S ajoneuvon pyörien ilmanpoistoventileihin (kuva 13).

- **Aukaise** ilmanpoistoventiliit. - **Aukaise** hana C hitaasti, jottei emulsioitumista pääse tapahtumaan (kuva 13).

- **Odota**, että jarrutuslaitteiston ilma on poistunut kokonaisuudessaan tarkistamalla se keräysastian läpinäkyvien putkien lävitse.

**HUOM.** Päätä vaihdetut ajoneuvon levyjarrun salat tai jarrurummun kengät uudelleen (milloin tämä voidaan suorittaa), ennen ilman poiston suorittamista.

Joka tapauksessa ilmanpoistoventiliin aikana (kun ilmanpoistoventiliit ovat vielä auki) on hyvä painaa jarrupoljinta 2-3 kertaa nopeasti ja antaa sen palautua hitaasti (kuva 13).

**Sulje** ventiliit uudelleen ja toista sama toimenpide etupyörille.

**EL**

**Βιδώνετε** το συνδεδεκό πόμω (εικ. 11) που είναι κατάλληλο για τη λεκάνη του οχήματος (βλέπε κατάλογο πινακίων πάνω στην πινακίδα του εξαρτήστρα φρένων). Το πόμω εφαιρείς χωρίς 25 έχη την ιδιότητα να μπορεί να χρησιμοποιηθεί πάνω σε πάρα πολλούς τύπους λεκανών; ανικτιώνοντες με υποστήριξη πάνω στο εισπίστο (εικ. 11a) ή κάτω από τη λεκάνη (εικ. 11b) και κλείνει με τάνες διάφορων διαμέτρων πάνω στο εισπίστο ή με την πρόταση απ' ευθείας μέσα στο δοχείο. Συνδέτε το ταξιανόμεμο M στο συνδεδεκό πόμω (εικ. 12).

Αρχίστε την εξέρωση από τους οπισθίους τροχούς προπαντός αν το όχημα είναι εξοπλισμένο με διορθωτή φρενορρίσματος.

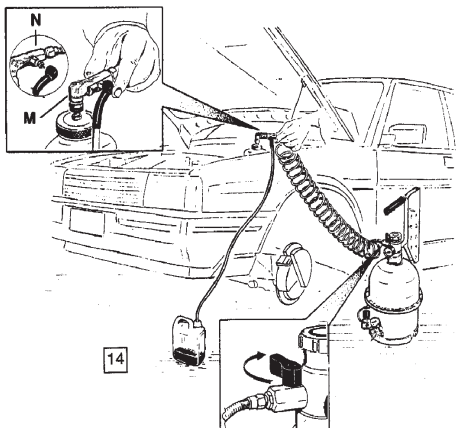
- **Εφαρμόστε** τις δύο διατάξεις περιούλωσης S στις βαλβίδες εξέρωσης των τροχών του οχήματος (εικ. 13).

- **Ανοίγτε** τις βαλβίδες εξέρωσης.

- **Ανοίγτε** αργά το ρομπινέτο C έτσι ώστε να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος μετατροπής σε ναλάκτωμα (εικ. 13).

- **Περιμέντε** να βγει εντέλως ο αέρας που περιεχεται μέσα στην εγκατάσταση των φρένων ελέγχοντας μέσα από τα διαφανή σωληνία των διατάξεων περιούλωσης.

**Σημ.:** Αν στο όχημα έχουν αντικατασταθεί τα τακάκια των δισκοφρένων ή οι σιαγόνες των φρένων με τυμπάνο (ταμπιρό), είναι απαραίτητο να κάνετε τη ρύθμιση τους (σε περίπτωση που είναι προδιδωθέντες) ή αυτό το οποίο, πριν κάνει το εξερισμό. Εν παση περίπτωση, όταν η εξέρωση είναι καλή, όταν οι βαλβίδες εξέρωσης είναι ακόμη ανοικτές, να πατήστε



14

IT

spurgo è bene, quando le valvoline di spurgo sono ancora aperte, premere il pedale del freno 2-3 volte velocemente e lasciarlo ritornare lentamente (fig. 13).

**Ri chiudere** quindi le valvoline e ripetere l'operazione sulle ruote anteriori.

Terminato lo spurgo, chiudere il rubinetto **C** e prima di staccare il raccordo **M** dal tappo (fig. 14), applicare un dispositivo di recupero **S** alla valvolina **N** e premere fino a scaricare completamente la pressione residua dell'impianto (fig. 14).

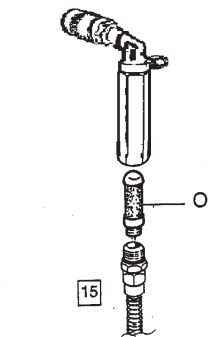
**Note** - La registrazione del freno a mano va sempre fatta terminata l'operazione di spurgo.

- Tenere sempre pulito il filtro **O** (fig. 15)

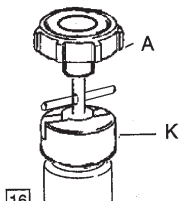
- Sul tappo **K** è situato un indicatore meccanico di livello **A** che si alza di circa 1 cm quando l'olio è esaurito (fig. 16).

**SPURGO FRIZIONI IDRAULICHE CAMIONS (fig. 17)**

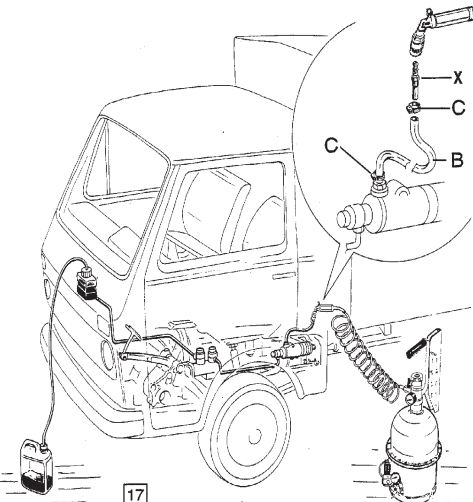
Lo spurgo delle frizioni idrauliche dei camion, va eseguito invece in senso inverso a quello sopradescritto. L'apparecchio va collegato alle valvoline della frizione e non al serbatoio. Al serbatoio dell'olio va collegato invece il dispositivo di recupero tramite gli appositi tappi forniti a richiesta. Per il collegamento alle valvoline di spurgo, non essendo possibile, data l'enorme disparità delle stesse, fornire una serie di accessori atti ad un collegamento rapido, consigliamo di utilizzare un ugello tipo **X** che forniamo a richiesta, un tubo di raccordo trasparente **B** e due fascette stringitubo **C**.



15



16



17

NL

ontluchtingsklepjes nog open zijn. **Sluit** de klepjes daarna en herhaal dit alles voor de voorbanden.

Wanneer men klaar is met ontluften, het kraantje **C** sluiten en alvorens het verbindingsstuk **M** van de dop (fig. 14) los te halen, een opvangmechanisme **S** aan klepje **N** aanbrengen en er net zolang op drukken tot alle overgebleven druk van de installatie is (fig. 14).

**Opmerking** - Het bijstellen van de handrem wordt altijd gedaan na de ontluftung.

- Houdt filter **O** (fig. 15) altijd schoon.

- Op dop **K** bevindt zich een mechanische niveau-indicator **A** die ongeveer 1 cm omhoog komt wanneer de olie op is (fig. 16).

**ONTLUFTING HYDRAULISCHE KOPPELINGEN BIJ VRACHTWAGENS (fig. 17)**

Het ontluften van hydraulische koppelingen van vrachtwagens wordt in omgekeerde volgorde gedaan. Het apparaat wordt verbonden met de klepjes van de koppeling en niet met de tank. Aan de olietank wordt daarentegen het opvangmechanisme verbonden door middel van daarvoor bestemde doppen die op verzoek worden bijgeleverd. Aangezien het niet mogelijk is een serie accessoires te leveren die geschikt is voor een snelle verbinding gezien het enorme onderlinge verschil, raden wij voor de verbinding met de ontluchtingsklepjes aan een straalpijp type **X** te gebruiken, hetgeen we op verzoek leveren, een

EN

slowly (fig. 13). Then, **close** the valves and repeat the operation on the front wheels.

When bleeding has been carried out, close cock **C** and before disconnecting connection **M** from the cap (fig. 14), apply a recovery device **S** to valve **N** and press until completely discharging the residual pressure of the system (fig. 14).

**Notes** - Adjustment of the hand-brake must always be carried out after the bleeding operation.

- Always keep filter **O** (fig. 15) clean.

- On cap **K** is mechanical level indicator **A** which rises by about 1 cm when the fluid is depleted (fig. 16).

**TRUCK HYDRAULIC CLUTCH BLEEDING (fig. 17)**

Bleeding the hydraulic clutches of trucks must, on the other hand, be carried out in the reverse order of that given above. The appliance must be connected to the clutch valves and not to the reservoir. Therefore, the recovery device must be connected to the hydraulic fluid reservoir by means of special caps, which are supplied on request. For connection to the bleeder valves, a series of accessories suitable for quick-connection cannot be supplied, due to the great differences in the same, therefore we recommend using an **X** type nozzle, which we supply on request, a transparent connection tube **B** and two tube clamps **C**.

DA

anbefales det at trykke på bremsepedalen 2-3 gange hurtigt, mens udluftningsventilerne stadig er åbne. Slip herefter pedalen og lad den langsomt vende tilbage til den oprindelige position (fig. 13).

**Luk** herefter ventilerne på ny og gentag ovennævnte indgreb på forhjulene.

Efter udluftningen, lukkes hanen **C**. Inden koblingen **M** fjernes fra proppen (fig. 14), anbringes en genindvindingsanordning **S** på ventilen **N**. Tryk indtil trykket i anlægget er udlignet fuldstændigt (fig. 14).

**Bemærk** - Justering af parkeringsbremsen skal altid ske efter afslutning af udluftningen.

- Filteret **O** skal altid holdes renjort (fig. 15).

- På proppen **K** er anbragt en mekanisk niveauindikator **A**, der hæves ca. 1 cm, når olien er opbrugt (fig. 16).

**UDLUFTNING AF HYDRAULISCHE KOBLINGER PÅ LASTBILER (fig. 17)**

Udluftning af hydrauliske koblinger på lastbiler skal derimod udføres i omvendt rækkefølge af ovennævnte beskrivelse. Apparatet skal kobles til koblingens ventiler og ikke til tanken. Derimod slutes en genindvindingsanordning til olietanken. Tilslutning sker ved hjælp af propperne, der leveres ved forespørgsel herom.

**FR**

les soupapes de purge sont encore ouvertes, d'appuyer rapidement 2 ou 3 fois sur la pédale des freins et la laisser revenir lentement (fig. 13).  
**Reformer** ensuite les soupapes de purge et répéter l'opération sur les roues antérieures.

Une fois la vidange terminée, fermer le robinet **C** et avant d'enlever le raccord **M** du bouchon (fig. 14), appliquer un dispositif de récupération **S** à la soupape **N** et appuyer jusqu'à évacuer complètement la pression qui reste dans l'installation (fig. 14).  
**Notes** - Le réglage du frein à main doit toujours être fait une fois que l'opération de vidange est terminée.  
 - Tenir le filtre **O** toujours propre (fig. 15)  
 - Sur le bouchon **K** se trouve un indicateur mécanique de niveau **A** qui se soulève d'environ 1 cm quand l'huile est épuisée (fig. 16).

#### VIDANGES EMBRAYAGES HYDRAULIQUES DES CAMIONS (fig. 17)

La vidange des embrayages hydrauliques des camions, doit au contraire être effectuée dans le sens contraire par rapport à celui décrit ci-dessus. L'appareil doit être branché aux soupapes de l'embrayage et non au réservoir. Au réservoir de l'huile on doit au contraire brancher le dispositif de récupération au moyen de bouchons spécialement prévus fournis sur demande. Pour le branchement aux soupapes de purge, n'étant pas possible, étant donné l'énorme disparité des ces

**NO**

ganger, og slippe den sakte tilbake mens utluftningsventilene hele tiden holdes åpne (fig. 13).  
**Lukk deretter igjen** ventilene og gjenta operasjonen på framhjulene.

Etter utluftningen må du lukke igjen kranen **C** og, før du koplei rørkoplingen **M** fra lokket (fig. 14), må du feste en gjenvinningsanordning **S** på ventilen **N**, og trykke helt til alt overtrykket i anlegget slippes ut (fig. 14).

**Merk** - Justeringen av håndbremsen må alltid utføres etter utluftningsoperasjonen.  
 - Hold alltid filteret **O** (fig. 15) rent.  
 - På lokket **K** finnes det en mekanisk nivåindikator **A** som løftes opp ca. 1 cm når det ikke er mer olje igjen (fig. 16).

#### UTLUFTNING AV DE HYDRAULISKE KOPLINGENE PÅ EN LASTEJEL (fig. 17)

Utluftningen av de hydrauliske koplignene på en lastebil skal utføres i omvendt rekkefølge i forhold til det som er beskrevet ovenfor. Apparatet skal koples til ventilene på koplignen og ikke til tanken. På oljetanken skal i stedet gjenvinningsanordningen koples med pluggene som leveres på bestilling. For tikoplingen av utluftningsventilene er det ikke mulig å levere et sett med utstyr som er egnet for hurtigkoplingen, fordi

**DE**

Während dem Entlüften sollte auf jeden Fall bei noch offenen Auslaßventilen das Bremspedal rasch 2 bis 3 Mal hintereinander durchgetreten werden und langsam wieder in Ausgangsstellung zurückkehren (Abb. 13).  
**Schließen** Sie dann die Ventile wieder und wiederholen Sie den Vorgang an den Vorderrädern.

Schließen Sie nach Beendigung des Entlüftens Hahn **C** und lösen Sie dann den Anschluß **M** vom Deckel (Abb. 14). Befestigen Sie eine Rückgewinnungsvorrichtung **S** am Ventil **N** und drücken Sie dieses so lange, bis der Restdruck der Anlage vollständig abgelassen worden ist (Abb. 14).

**Hinweis:** Die Einstellung der Handbremse wird immer erst nach beendigtm Entlüften durchgeführt.  
 - Der Filter **O** muß immer gut sauber sein (Abb. 15).  
 - Auf dem Deckel **K** befindet sich der mechanische Ölstandanzeiger **A**, der ca. 1 cm aus dem Deckel tritt, wenn das Öl verbraucht ist (Abb. 16).

#### ENTLÜFTEN HYDRAULISCHER KUPPLUNGEN BEI LASTWAGEN (Abb. 17)

Zum Entlüften hydraulischer Kupplungen bei Lkws dagegen wird das Gerät umgekehrt angeschlossen, und zwar an das Kupplungsventil und nicht an den Tank. An den Öltank wird dann die Rückgewinnungsvorrichtung angeschlossen, und zwar mithilfe spezieller Deckel, die auf Wunsch erhältlich sind. Da aufgrund der großen Unterschiede zwischen den Auslaßventilen die Lieferung eines Schnellanschlusses für das Ventil aus

**SV**

att trycka snabbt på bromspedalerna 2-3 gånger och därefter släppa upp den långsamt (fig. 13).

**Stäng** därefter åter ventilierna och upprepa proceduren för framhjulen.

Efter avluftningen ska du stänga kranen **C**. Innan du lossar koplignen **M** från pluggen (fig. 14) ska du ansluta en uppsamlingsanordning **S** till ventilen **N** och trycka tills systemet har tömts på allt resterande tryck (fig. 14).

**Observera** - Den manuella utluftningen av parkeringsbromsen utförs alltid efter utluftningsproceduren.  
 - Se alltid till att filteret **O** (fig. 15) är rent.  
 - På pluggen **K** finns det en mekanisk nivåindikator **A** som höjs cirka 1 cm när oljan är slut (fig. 16).

#### AVLUFTNING AV HYDRAULISKA LASTBILSKOPLINGAR (fig. 17)

Utluftningen av hydrauliska lastbilskopplingar utförs istället i omvänd ordning mot vad som beskrivs ovan. Apparatens anslut till koplignens ventiler och inte till tanken. Till oljetanken ansluts istället uppsamlingsanordningen. Använd de därtill avsedda pluggarna som levereras på beställning. Då det inte går att leverera en rad tillbehör som är lämpade för en snabb anslutning till utluftningsventilerna på grund av deras enorma

**ES**

los casos durante la operación de purgado es aconsejable, cuando las válvulas están todavía abiertas, accionar el pedal del freno 2-3 veces velozmente y dejarlo retornar lentamente (fig. 13).  
**Volver a cerrar** las válvulas y repetir la operación en las ruedas anteriores.

Concluido el purgado, cerrar el grifo **C** y antes de desconectar el enlace **M** del tapón (fig. 14), aplicar un dispositivo de recuperación **S** a la válvula **N** y oprimir hasta descargar completamente la presión residual del dispositivo (fig. 14).  
**Nota** - La calibración del freno de mano se realizará siempre cuando la operación de purgado ha sido concluida.

-Mantener siempre limpio el filtro **O** (fig. 15)  
 -Sobre el tapón **K** está situado un indicador mecánico de nivel **A** que se alza aproximadamente 1 cm cuando el aceite está agotado (fig. 16)

#### PURGADO EMBRAGUE HIDRAULICO CAMIONES (fig. 17)

El purgado de los embragues hidráulicos de los camiones, se ejecuta en sentido inverso a aquel descrito anteriormente. El dispositivo se conecta a las válvulas del embrague y no al depósito. Al depósito de aceite se le conecta en cambio el dispositivo de recuperación mediante los apropiados tapones suministrados bajo pedido. Para las conexiones a las válvulas de purgado, no siendo posible, dada la enorme disparidad de las mismas,

**FI**

Sulje hana **C** ilmanpoiston päätyttyä. Aseta keräyssastia **S** ventiliin **N** ennen liittimen **M** poistamista korkista (kuva 14) ja paina kunnes laitteiston kaikki jäähmään paina poistunton kokonaisuudessaan (kuva 14).

**Huom** - Suorita käsijarrun säätö aina ilmanpoistotoimenpiteiden päätyttyä.

- Pidä suodatoin **O** aina puhtaana (kuva 15)

- Korkiile **K** on asetettu mekaaninen tasomittari **A** joka nousee noin 1 cm kun öljy loppuu (kuva 16).

#### REKKA-AUTON NESTEKYTKINTEN ILMANPOISTO (kuva 17)

Rekka-autojen nestekytkinten ilmanpoisto tulee suorittaa painnastavissa järjestyksessä yllä esitellyihin ohjeisiin nähden. Late kytetään säiliön sijasta kytkinventiiliin. Keräyssastia kytetään sen sijaan öljysäiliöön tarkoitusta varten olevien korkkien avulla (toimitetaan pyydettyäessä). Ilmanpoistoventtiilien suuren kokoonan takia ei ole mahdollista toimittaa kytkentään sopivaa pikaliittämätarjaa. Suosittelemme **X**-tyypin suuttimen (toimitetaan pyydettyäessä), jähinäkyvästi liittinputken **B** ja kahden putkenkiristyspinteen **C** käyttämistä.

**PT**

Em todo caso, durante a operação de purificação, quando as válvulas estiverem ainda abertas, pisar no pedal do freio 2-3 vezes rapidamente e deixá-lo retornar lentamente (fig. 13).  
**Fechar** as valvulzinhas e repetir a operação nas rodas dianteiras.

Terminada a purificação, fechar a torneira **C** e, antes de desengatar a ligação **M** da tampa (fig. 14), aplicar um dispositivo de recuperação **S** à valvulzinha **N** e apertar até que se descarregue completamente a pressão residual do sistema (fig. 14).

**Nota** - A regulagem do freio de mão deve ser feita sempre após o término da operação de purificação.  
 - Manter sempre limpo o filtro **O** (fig. 15)  
 - Na tampa **K** situa-se um indicador mecânico de nível **A** que levanta cerca de 1cm quando o óleo termina (fig. 16).

#### PURIFICAZÃO DE EMBREAGEM HIDRÁULICA DE CAMINHÕES (fig. 17)

A purificação das embreagens hidráulicas dos caminhões é feita no sentido contrário à acima descrita. O aparelho deve ser ligado às válvulas da embreagem e não ao reservatório. Ao reservatório do óleo vai ligado o dispositivo de recuperação através de tampas especiais fornecidas sob encomenda. Para a ligação às valvulzinhas de purificação, não sendo possível, dada a enorme diferença das mesmas, fornecer

**EL**

γρήγορα 2-3 φορές το πεντάλο του φρένου και να το αφήσετε να επιστρέψει αργά (εik 13). Συνακλιείτε επομένως τις βαλβίδες και επαναλάβετε την εργασία στους μπροστινούς τροχούς.

Όταν τελειώνει την εξάραση, κλείνετε το ρομπινέτο **C** και πριν αποσυνδέσετε το συνδέσμο **M** από το πώμα (εik 14), εφαρμόστε μια διάταξη περιουλολής **S** στη βαλβίδα **N** και πιέστε μέχρι να απελευθερωθεί πλήρως την πίεση που έχει απομείνει στην εγκατάσταση (εik 14).

**Σημειώσεις** - Η ρύθμιση του χειροφρένου πρέπει να γίνεται πάντοτε αφού τελειώσει η εργασία εξάρασης.

- Διατηρείτε πάντοτε καθαρό το φίλτρο **O** (εik 15)

- Πάνω στο πώμα **K** βρίσκεται ένας μηχανικός δείκτης επιπέδου της ολίας σπείραται κατά 1 εκ. όταν το λαδί έχει τελειώσει (εik 16).

#### ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΜΠΛΕΚΤΩΝ ΑΠΟ ΦΟΡΤΗΓΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ (εik 17)

Η εξάραση των υδραυλικών συμπλεκτών από φορτηγά αυτοκίνητα, πρέπει απεναντίας να γίνεται με αντίθετη ακολουθία από αυτή που περιγράφεται παραπάνω. Η συσκευή πρέπει να συνδέεται με τις βαλβίδες του συμπλεκτή και όχι με τη δεξιά. Με τη δεξιά μέρη του λαδιού πρέπει αντίθετα να συνδεθεί η διάταξη περιουλολής μέσω των ειδικών πημάτων που παραδίδονται κατά ζήτηση. Για τη σύνδεση στις βαλβίδες εξάρασης, επειδή δεν είναι δυνατό να σας παραδώσουμε μια σειρά εξαρτημάτων κατάλληλων για μια τέτοια σύνδεση, λόγω της τεραστίως ανομοιότητας μεταξύ των βαλβίδων, σας

INCONVENIENTI (vedi esplosi)	CAUSE	RIMEDI
L'olio non esce o esce lentamente dall'attacco rapido <b>M</b> .	- Filtro intasato - Controllare pressione d'aria	- Pulire filtro o controllare manometri <b>E - H</b> e regolatore di pressione <b>B</b> .
Perde olio dall'attacco rapido <b>M</b> (in fase di spurgo).	- Guarnizione usurata	- Sostituire la guarnizione <b>Q</b> svitando la ghiera.
L'apparecchio non tiene la carica d'aria.	- Perdite d'aria nel serbatoio inferiore	- Controllare i vari componenti del serbatoio inferiore cominciando dal rubinetto <b>T</b> .
L'olio esce emulsionato con bollicine d'aria.	- Aria residua nel serbatoio o nel tubo di collegamento - Membrana forata	- Controllare se si sono effettuate tutte le operazioni di riposo più spurgo aria come da istruzioni. - Sostituire membrana <b>R</b>

FAULT(see exploded views)	CAUSES	CURES
The fluid does not come out or comes out slowly from quick-coupling <b>M</b>	- Filter clogged - Check air pressure	- Clean filter or check manometers <b>E - H</b> and pressure regulator <b>B</b> .
Loses fluid from the quick-coupling <b>M</b> (during bleeding).	- Worn gasket	- Replace gasket <b>Q</b> by unscrewing the ring nut.
The appliance does not hold the air fill.	- Air leak in lower reservoir.	- Check the various parts of lower reservoir, starting with cock <b>T</b> .
Fluid comes out emulsified with air bubbles.	- Residual air in the reservoir or in the connection tube. - Pierced membrane.	- Check that all the operations of rest plus air bleeding as per instructions. - Replace diaphragm <b>R</b>

INCONVÉNIENTS (voir éclatés)	CAUSES	REMÈDES
L'huile ne sort pas ou sort lentement du point d'attache rapide <b>M</b>	- Filtre bouché - Contrôler la pression de l'air	- Nettoyer le filtre ou contrôler les manomètres <b>E-H</b> et le régulateur de pression <b>B</b> .
Perte d'huile du point d'attache rapide <b>M</b> (pendant la vidange)	- Joints usés	- Changer le joint <b>Q</b> en dévissant le collier.
L'appareil ne tient pas la charge d'air	- Perte d'air du réservoir inférieur	- Contrôler les différents composants du réservoir inférieur en commençant par le robinet <b>T</b> .
L'huile sort émulsionnée avec des bulles d'air	- Résidus d'air dans le réservoir ou dans le tuyau de raccordement - Membrane trouée	- Contrôler si toutes les opérations de repos et d'évacuation de l'air ont été effectuées en suivant les instructions. - Changer la membrane <b>R</b>



STÖRUNGEN (siehe Übersichtszeichnung)	URSACHEN	ABHILFE
Das Öl tritt nicht oder nur langsam aus dem Schnellanschluß <b>M</b> aus.	- Filter verstopft - Luftdruck kontrollieren	- Reinigen Sie den Filter oder kontrollieren Sie die Manometer <b>E</b> und <b>H</b> und den Druckregler <b>B</b> .
Aus dem Schnellanschluß <b>M</b> tritt (beim Entleeren) Öl aus.	- Dichtung verschlissen - Der untere Tank ist nicht luftdicht.	- Wechseln Sie die Dichtung <b>Q</b> aus. Schrauben Sie dazu die Nutmutter ab.
Der aufgebaute Luftdruck im Gerät bleibt nicht erhalten.	- Im Tank oder im Anschlußschlauch ist noch Luft enthalten.	- Kontrollieren Sie die verschiedenen Teile vom unteren Tank. Beginnen Sie mit Hahn <b>T</b> .
Das austretende Öl ist mit Luftbläschen vermischt.	- Die Membran ist beschädigt.	- Kontrollieren Sie, ob alle Arbeitsschritte der Ruhephase und des Entleerens nach Anleitung durchgeführt worden sind. - Wechseln Sie die Membran <b>R</b>

INCONVENIENTES (ver despieces)	CAUSAS	SOLUCIONES
El aceite no sale o sale lentamente del enganche rápido <b>M</b>	- Filtro atascado - Controlar presión de aire	- Limpiar filtro o controlar manómetros <b>E-H</b> y regulador de presión <b>B</b> .
Pierde aceite del enganche rápido <b>M</b> (en fase de purgado).	- Guarnición deteriorada	- Sustituir la guarnición <b>Q</b> desenroscando el casquillo.
El dispositivo no mantiene la carga de aire	- Pérdida de aire en el depósito inferior	- Controlar los distintos componentes del depósito inferior comenzando desde el grifo <b>T</b> .
El aceite sale emulsionado con burbujas de aire.	- Aire residual en el depósito o en el tubo de enlace - Membrana perforada	- Controlar si han sido efectuadas todas las operaciones de reposo más el purgado de aire como se describe en las instrucciones. - Sustituir membrana <b>R</b>

INCONVENIENTES (veja-se imagens)	CAUSAS	SOLUÇÕES
O óleo não sai ou sai lentamente da ligação rápida <b>M</b> .	- Filtro obstruído - Verificar a pressão do ar.	- Limpar o filtro ou controlar os manómetros <b>E-H</b> e o regulador de pressão <b>B</b> .
Perda de óleo da ligação rápida <b>M</b> (em fase de purificação)	- Vedante desgastado	- Substituir o vedante <b>Q</b> desparafusando a ponteira.
O aparelho não mantém a carga de ar.	- Perda de ar no reservatório inferior	- Verificar os vários componentes do reservatório inferior começando pela torneira <b>T</b> .
O óleo sai emulsionado com bolhas de ar.	- Ar residual no reservatório ou no tubo de ligação. - Membrana furada.	- Verificar se foram efetuadas todas as operações de repouso além da purificação do ar conforme as instruções. - Substituir a membrana <b>R</b>

ONGEMAKKEN (zie explosies)	OORZAKEN	OPLOSSINGEN
Er komt geen olie of slechts langzaam uit het verbindingstuk <b>M</b>	- Verstopt filter - Controleer de luchtdruk	- Maak het filter schoon of controleer de manometers <b>E</b> - <b>H</b> en de drukregelaar <b>B</b>
(gedurende de ontluchtingsfase) komt er olie uit verbindingstuk <b>M</b>	- Versleten pakking	- Vervang de pakking <b>Q</b> , hiervoor de ring losdraaien
Het apparaat houdt de luchtlading niet	- Luchtverlies in de onderste tank	- Controleer de verschillende onderdelen van de onderste tank, te beginnen bij kraantje <b>T</b>
De olie doet zich geëmulgeerd voor en heeft luchtbelletjes	- Lucht in de tank of in de verbindingsslang - Gat in de membraan	- Controleer of alle rustwerkzaamheden + ontluchting lucht volgens de instructies zijn uitgevoerd - Vervang membraan <b>R</b>

DRIFTSFORSTYRELSE (se sprængbilleder)	ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
Olien strømmer ikke ud eller strømmer meget langsomt ud af lynkoblingen <b>M</b> .	- Filteret er tilstoppet. - Kontrollér lufttrykket.	- Rengør filteret eller kontrollér manometrene <b>E</b> - <b>H</b> og trykregulatoren <b>B</b> .
Der strømmer olie ud af lynkoblingen <b>M</b> (i forbindelse med udluftning).	- Pakningen er slidt.	- Udskift pakningen <b>Q</b> ved at løsne ringmøtrikken.
Apparatet er ikke lufttæt.	- Der er utætheder i den nederste tank.	- Kontrollér de forskellige komponenter i den nederste tank. Begynd med hanen <b>T</b> .
Olien, der strømmer ud, er opslæmmed med luftbobler.	- Der er resterende luft i tanken eller i tilslutningsrøret. - Der er huller i membranen.	- Kontrollér, at alle stillandsindgreb og udluftning er udført i overensstemmelse med anvisningerne. - Udskift membranen <b>R</b>

UREGELMESSIGHETER (se tegninger)	ÅRSAKER	TILTAK
Olien renner ikke ut, eller den renner sakte ut av hurtigkoplingen <b>M</b> .	- Tett filter - Kontrollér lufttrykket	- Rengjør filteret eller kontrollér manometrene <b>E</b> - <b>H</b> og trykregulatoren <b>B</b> .
Det lekker ut olje fra hurtigkoplingen <b>M</b> (under utluffingsfasen).	- Slitt pakning	- Skru løs ringmutteren og skift ut pakningen <b>Q</b> .
Apparatet holder ikke på iutfyllingen.	- Luftlekkasjer i den nederste tanken	- Start med kranen <b>T</b> , og kontrollér de ulike komponentene på den nederste tanken.
Olien renner ut emulert med luftbobler.	- Restluft i tanken eller i kopplingslangen - Hull på membranen	- Kontrollér om alle hvileoperasjonene og utluffingen har blitt utført i samsvar med instruksjonene. - Skift ut membranen <b>R</b>

PROBLEM (se språngskisserna)	ORSAKER	ÅTGÄRDER
Oljan rinner inte ut eller rinner ut långsamt från snabbkopplingen <b>M</b> .	- Igensatt filter. - Kontrollera lufttrycket.	- Rengör filtret och kontrollera manometrarna <b>E</b> - <b>H</b> och tryckregulatorn <b>B</b> .
Det läcker olja från snabbkopplingen <b>M</b> (vid avluftningsfasen).	- Utsliten packning.	- Byt ut packningen <b>Q</b> genom att skruva loss axelmuttern.
Apparaten håller inte kvar tryckluftsladdningen.	- Luftläckage i den nedre tanken.	- Kontrollera de olika komponenterna på den nedre tanken. Börja med kranen <b>T</b> .
Det rinner ut emulgerad olja med luftbubblor.	- Kvarbliven luft i tanken eller anslutningsrör. - Perforerat membran.	- Kontrollera om samtliga viloprocedurer och avluftningsprocedurer har utförts enligt instruktionerna. - Byt ut membranet <b>R</b>

TOIMINTAHÄIRIÖ (katso irto-osakuvia)	SYYT	KORJAUS
Ölly ei poistuu tai poistuu hitaasti pikaliittimestä <b>M</b> .	- Suodatin on tukossa - Tarkista ilmanpaine	- Puhdista suodatin ja tarkista manometrit <b>E-H</b> ja paineensäädin <b>B</b> .
Pikaliittimestä <b>M</b> vuotaa öljyä (ilmapoistovaiheessa).	- Tiiviste on kulunut	- Vaihda tiiviste <b>Q</b> irrottamalla rengasmutteri
Laitteessa on ilmapuotoja.	- Alemmasta säiliöstä vuotaa ilmaa	- Tarkista alemman säiliön eri komponentit. Aloita hanasta <b>T</b> .
Ölly poistuu emulsioituneena ja siinä on ilmakuplia.	- Säiliössä tai kytkentäputkessa on ilmajäämiä - Membranissa on reikiä	- Tarkista, että kaikki lepovaiheet ja ilmanpoistotoimenpiteet on suoritettu ohjeiden mukaisesti. - Vaihda membraani <b>R</b>

ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ (δλ. αναλυτικές απεικονίσεις)	ΑΙΤΙΑ	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ
Το λάδι δεν βγαίνει ή βγαίνει πολύ αργά από τον ταχυσύνδεσμο <b>M</b> .	- Φίλτρο βουλωμένο - Ελέγξτε την πίεση του αέρα	- Καθαρίστε το φίλτρο ή ελέγξτε τα μανόμετρα <b>E - H</b> και το ρυθμιστή πίεσης <b>B</b> .
Η συσκευή χάνει λάδι από τον ταχυσύνδεσμο <b>M</b> (κατά την εργασία εξαέρωσης).	- Φλάντζα φθαρμένη - Διαφυγή αέρος στην κάτω δεξαμενή	- Αντικαταστήστε τη φλάντζα <b>Q</b> εξοδονώντας το δακτυλιοειδές περικόχλιο.
Η συσκευή δεν κρατάει τον αέρα.	- Έχει απομείνει αέρας μέσα στη δεξαμενή ή στο συνδετικό σωλήνα. - Η μεμβράνη έχει τρυπηθεί	- Ελέγξτε τα διάφορα εξαρτήματα της κάτω δεξαμενής ξεκιτώντας από το ρουμπινέτο <b>T</b> . - Ελέγξτε αν έχουν γίνει όλες οι εργασίες ανάπαυσης (καθίζησης) και εξαγωγής αέρος όπως ενδεικνύται στις οδηγίες. - Αντικαταστήστε τη μεμβράνη <b>R</b>
Το λάδι βγαίνει με μορφή γαλακτώδους μίγματος με φυσαλίδες αέρος.		



**Art. 083-1800-000**

Kit standard plugs composed by:  
5 plugs mod. 1-4-6-9-18  
1 plug all marquees mod. 25

**Art. 083-1801-000**

Screw plug model 1 Ø 25

**Art. 083-1802-000**

Screw plug model 2 Ø 21,5

**Art. 083-1803-000**

Screw plug model 3 Ø 26,5

**Art. 083-1804-000**

Screw plug model 4 Ø 43

**Art. 083-1805-000**

Screw plug model 5 Ø 48

**Art. 083-1806-000**

Screw plug model 6 Ø 52,5

**Art. 083-1807-000**

Screw plug model 7 Ø 64

**Art. 083-1808-000**

Screw plug model 8 Ø 42

**Art. 083-1809-000**

Screw plug model 9 Ø 60

**Art. 083-1810-000**

Screw plug model 10 Ø 77

**Art. 083-1811-000**

Screw plug model 11 Ø 68,5

**Art. 083-1812-000**

Screw plug model 12 Ø 62,8

**Art. 083-1813-000**

Screw plug model 13 Ø 61,5

**Art. 083-1814-000**

Screw plug model 14 Ø 72

**Art. 083-1815-000**

Screw plug model 15 Ø 82

**Art. 083-1816-000**

Screw plug model 16 Ø 33,3

**Art. 083-1817-000**

Screw plug model 17 Ø 28,6

**Art. 083-1818-000**

Screw plug model 18 Ø 44,5

**Art. 083-1819-000**

Screw plug model 19 Ø 75,5

**Art. 083-1820-000**

Screw plug model 20 Ø 39,4

**Art. 083-1821-000**

Screw plug model 21 Ø 31,2

**Art. 083-1822-000**

Screw plug model 22 Ø 44,5

**Art. 083-1823-000**

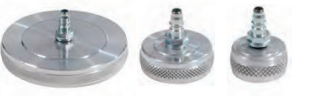
Screw plug model 23 Ø 58,2

**Art. 083-1825-000**

All marquees plug model 25 (with 1 conic pad)

Can be used on all kind of cars and trucks behind those mentioned in the plugs list.

NOTE: For the choice of the connection plug, please look in the schedule "LIST OF PLUGS FOR BRAKE BLEEDERS AND CLUTCHES"



## TAPPI PER SPURGOFRENI - FRIZIONI A VITE



### Art. 083-1800-000

Serie tappi standard composta da:  
5 tappi a vite mod. 1 - 4 - 6 - 9 - 18  
1 tappo universale mod. 25

### Art. 083-1801-000

Tappo a vite modello 1 Ø 25

### Art. 083-1802-000

Tappo a vite modello 2 Ø 21,5

### Art. 083-1803-000

Tappo a vite modello 3 Ø 26,5

### Art. 083-1804-000

Tappo a vite modello 4 Ø 43

### Art. 083-1805-000

Tappo a vite modello 5 Ø 48

### Art. 083-1806-000

Tappo a vite modello 6 Ø 52,5

### Art. 083-1807-000

Tappo a vite modello 7 Ø 64

### Art. 083-1808-000

Tappo a vite modello 8 Ø 42

### Art. 083-1809-000

Tappo a vite modello 9 Ø 60

### Art. 083-1810-000

Tappo a vite modello 10 Ø 77

### Art. 083-1811-000

Tappo a vite modello 11 Ø 68,5

### Art. 083-1812-000

Tappo a vite modello 12 Ø 62,8

### Art. 083-1813-000

Tappo a vite modello 13 Ø 61,5

### Art. 083-1814-000

Tappo a vite modello 14 Ø 72

### Art. 083-1815-000

Tappo a vite modello 15 Ø 82

### Art. 083-1816-000

Tappo a vite modello 16 Ø 33,3

### Art. 083-1817-000

Tappo a vite modello 17 Ø 28,6

### Art. 083-1818-000

Tappo a vite modello 18 Ø 44,5

### Art. 083-1819-000

Tappo a vite modello 19 Ø 75,5

### Art. 083-1820-000

Tappo a vite modello 20 Ø 39,4

### Art. 083-1821-000

Tappo a vite modello 21 Ø 31,2

### Art. 083-1822-000

Tappo a vite modello 22 Ø 44,5

### Art. 083-1823-000

Tappo a vite modello 23 Ø 58,2

### Art. 083-1825-000

Tappo universale modello 25 (con 1 tampone conico)

Può essere utilizzato su tutti i tipi di vetture e camion oltre a quelli riportati nell'elenco tappi

NOTA: Per la scelta del tappo di raccordo, consultare la tabella "ELENCO TAPPI SPURGOFRENI-FRIZIONI"



083-1800-000



083-1801-000 083-1802-000 083-1803-000



083-1804-000 083-1805-000 083-1806-000



083-1807-000 083-1808-000 083-1809-000



083-1810-000 083-1811-000 083-1812-000



083-1813-000 083-1814-000



083-1815-000 083-1816-000 083-1817-000



083-1818-000 083-1819-000 083-1820-000



083-1821-000 083-1822-000 083-1823-000



083-1825-000



## BRAKE BLEEDERS PRESSURE PLUGS AND ACCESSORIES



083-1826-000

### Art. 083-1826-000

Kit pressure plugs suitable for Japanese and Korean cars

Composed by:

Universal bracket (Art.083-1826-S00)

9 plugs Art.083-1826-A/B/C/D/E/F/G/H/I00



083-1826-S00

### Art. 083-1826-S00

Univ. adjustable bracket without plugs



083-1826-A00

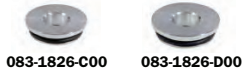
083-1826-B00

### Art. 083-1826-A00

Pressure plug  $\varnothing$  33,7

### Art. 083-1826-B00

Pressure plug  $\varnothing$  35,8



083-1826-C00

083-1826-D00

### Art. 083-1826-C00

Pressure plug  $\varnothing$  42,2

### Art. 083-1826-D00

Pressure plug  $\varnothing$  42,8



083-1826-E00

083-1826-F00

### Art. 083-1826-E00

Pressure plug  $\varnothing$  54

### Art. 083-1826-F00

Pressure plug  $\varnothing$  56



083-1826-G00

083-1826-H00

### Art. 083-1826-G00

Pressure plug  $\varnothing$  58,8

### Art. 083-1826-H00

Pressure plug  $\varnothing$  65,7



083-1826-I00

### Art. 083-1826-I00

Pressure plug  $\varnothing$  74,2



083-1828-000

### Art. 083-1828-000

Connection hose suitable for double - tank plants



083-1829-000

### Art. 083-1829-000

Connection hose for bleed clutches

600 mm length



083-1830-000

083-1834-000

### Art. 083-1830-000

Oil recovery basin 1 l

with rubber hose and pipette 90°

### Art. 083-1834-000

Plastic funnel  $\varnothing$  120mm

**NOTE:** For the choice of the connection plug, please look in the schedule "LIST OF PLUGS FOR BRAKE BLEEDERS AND CLUTCHES"



## TAPPI PER SPURGOFRENI A PRESSIONE E ACCESSORI



083-1826-000

### Art. 083-1826-000

Serie tappi a pressione particolarmente adatti per auto Giapponesi e Coreane

Dotata di:

Staffa universale (Art.083-1826-S00)

9 tappi Art.083-1826-A/B/C/D/E/F/G/H/I-00



083-1826-S00

### Art. 083-1826-S00

Staffa universale regolabile senza tappi



083-1826-A00

083-1826-B00

### Art. 083-1826-A00

Tappo a pressione Ø 33,7

### Art. 083-1826-B00

Tappo a pressione Ø 35,8



083-1826-C00

083-1826-D00

### Art. 083-1826-C00

Tappo a pressione Ø 42,2



083-1826-E00

083-1826-F00

### Art. 083-1826-D00

Tappo a pressione Ø 42,8

### Art. 083-1826-E00

Tappo a pressione Ø 54



083-1826-G00

083-1826-H00

### Art. 083-1826-F00

Tappo a pressione Ø 56

### Art. 083-1826-G00

Tappo a pressione Ø 58,8



083-1826-H00

### Art. 083-1826-H00

Tappo a pressione Ø 65,7

### Art. 083-1826-I00

Tappo a pressione Ø 74,2



083-1828-000

### Art. 083-1828-000

Tubo raccordato per automezzi a doppia vaschetta olio



083-1829-000

### Art. 083-1829-000

Tubo di collegamento per spurgo frizioni lunghezza 600 mm



083-1830-000

083-1834-000

### Art. 083-1830-000

Tanichetta recupero olio da 1 l con tubo e pipetta gomma 90°

### Art. 083-1834-000

Imbuto di plastica Ø 120mm

NOTA: Per la scelta del tappo di raccordo, consultare la tabella "ELENCO TAPPI SPURGOFRENI-FRIZIONI"

# LIST OF PLUGS FOR BRAKE BLEEDER AND CLUTCHES ELENCO TAPPI SPURGOFRENI - FRIZIONI



## SCREW PLUGS TAPPI A VITE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25
ALFA	x			x						x														
AUDI				x															x					
AUSTIN MORRIS	x			x														x						
AUTOBIANCHI		x						x																
BMW				x																	x			x
CITROËN				x	x					x														
CRYSLER				x																				x
DAEWOO				x																				x
FERRARI				x				x	x															
FIAT	x	x		x				x	x															
FORD	x																	x						
HONDA																								
HYUNDAI																								x
INNOCENTI	x			x						x														
ISUZU									x															
JAGUAR	x			x						x														
JEEP																								x
KIA				x																				
LADA				x					x															
LAMBORGHINI				x					x															x
LANCIA				x					x															x
LAND ROVER																			x					x
LEXUS																								
LEYLAND	x																							
MASERATI				x				x	x		x													
MAZDA				x																				x
MERCEDES				x																				
MINI																								
MITSUBISHI										x														x
MG																								x
NISSAN																								x
OPEL				x		x								x										
PEUGEOT				x		x						x												
PORSCHE				x	x																			
RENAULT				x				x		x	x													
ROVER	x			x						x														x
SAAB				x																				
SEAT				x																				
SKODA				x	x																			
SUBARU				x						x														x
SUZUKI				x		x																		x
TALBOT				x																				
TOYOTA																								x
TRIUMPH																								
Vauxhall	x																							
VOLKSWAGEN				x	x																			
VOLVO				x				x																x

## PRESSURE PLUGS TAPPI A PRESSIONE

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
ALFA									
AUDI									
AUSTIN MORRIS									
AUTOBIANCHI									
BMW									
CITROËN									
CRYSLER									
DAEWOO									
FERRARI									
FIAT									
FORD									
HONDA									
HYUNDAI									
INNOCENTI									
ISUZU									
JAGUAR									
JEEP									
KIA									
LADA									
LAMBORGHINI									
LANCIA									
LAND ROVER									
LEXUS									
LEYLAND									
MASERATI									
MAZDA									
MERCEDES									
MINI									
MITSUBISHI									
MG									
NISSAN									
OPEL									
PEUGEOT									
PORSCHE									
RENAULT									
ROVER									
SAAB									
SEAT									
SKODA									
SUBARU									
SUZUKI									
TALBOT									
TOYOTA									
TRIUMPH									
Vauxhall									
VOLKSWAGEN									
VOLVO									

## SCREW PLUGS TAPPI A VITE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25
ASTRA								x																
BEDFORD	x							x		x														
DAF				x																				
EBRO					x					x														
FIAT	x	x		x		x		x	x			x		x							x			
FORD				x				x								x								
IVECO				x						x														
MAN			x																					
MERCEDES				x																				
PEGASO								x																
RENAULT				x				x																
SCANIA				x				x																
UNIC								x		x														
VOLVO				x																				



TRUCKS BRAND  
SCREWS PLUGS

MARCA AUTOCARRO  
TAPPI A VITE

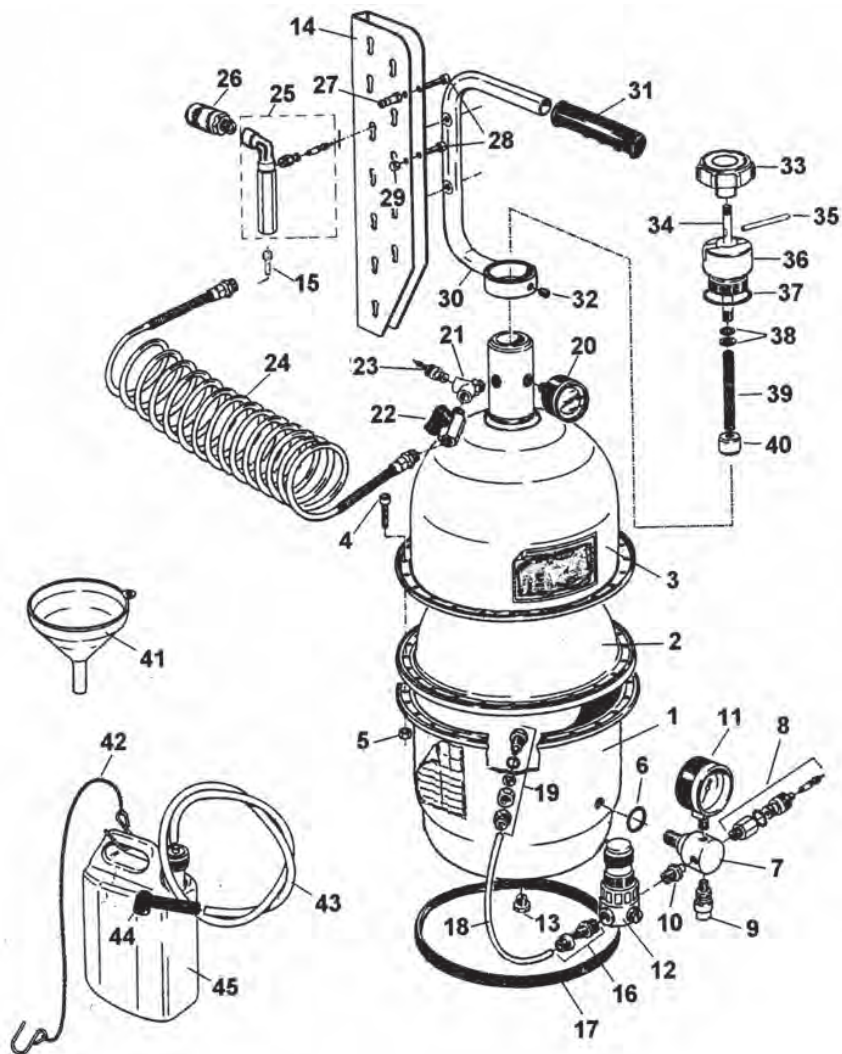


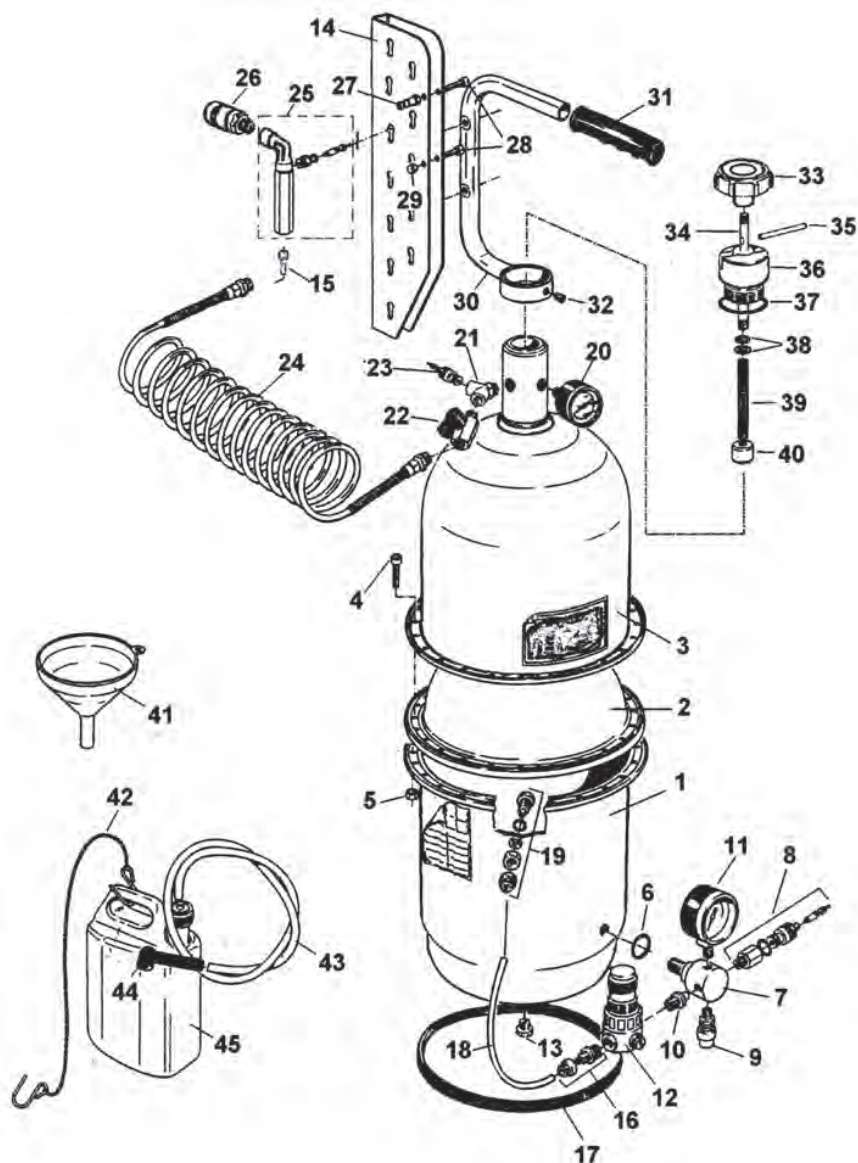
They are necessary  
for the bleeding of brakes  
of HYDRAULIC CLUTCHES OF TRACTORS

Sono indispensabili  
per la fase di spurgo  
di un impianto  
FRIZIONI IDRAULICHE DEI TRATTORI

BRAKE BLEEDERS







## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ PER LE MACCHINE NORMALI

**EN** – DECLARATION OF CONFORMITY FOR STANDARD MACHINES  
**FR** – DECLARATION DE CONFORMITÉ COMMUNAUTAIRE POUR LES MACHINES  
**DE** – ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG FÜR NORMALE MASCHINEN  
**ES** – DECLARATION DE CONFORMIDAD A LA NORMATIVA DE LAS MAQUINAS  
**PT** – DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE PARA EQUIPAMENTOS STANDARDIZADOS  
**NL** – VERKLARING VAN FABRIKANT EEG – VERKLARING VAN OVERENSTEMMING  
– SAMSVARSERKLÆRING  
**FI** – VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS VAKIOTUOTTEILLE  
**DA** – ERKLÆRING VEDR. STANDARDMASKINER  
**SV** – CONFORMITETSFÖRKLARING FÖR STANDARD MASKINER

**MECLUBE s.r.l**  
**Strada Pavesa, 13 – Loc. Bondeno**  
**46023 Gonzaga (MN)**  
**Italy**

## DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ CHE LO SPURGOFRENI

**EN** – DECLARES UNDER HIS OWN RESPONSABILITY THAT THE BRAKE BLEEDER  
**FR** – DECLARE SOUS SA SEULE RESPONSABILITE QUE LE PURGEUR DE FREINS  
**DE** – ERKLÄRT HIERMIT AUSDRÜCKLICH UND EIGENVERANTWORTLICH, DASS DAS BRESENTLÜFTUNGSGERÄT  
**ES** – DECLARA BAJO SU PROPIA RESPONSABILIDAD QUE EL SANGRADOR DEL FRENO  
**PT** – PARA OS DEVIDOS EFEITOS DECLARAMOS SOBRE NOSSA TOTAL RESPONSABILIDADE QUE EL SANGRADOR  
DO FREIO  
**NL** – VERKLAARET ONDER HAAR EINGE VERANTWOORDELIJKHEID DAT DE AFTAPKRAAN VAN REMMEN  
**DA** – ERKLAERER HERMED, AT FØLGENDE PRODUKT BREMSE FLÅ  
**SV** – GARANTERAR HÄRMED ATT DEN BUSKSNÅREN BLÖDA

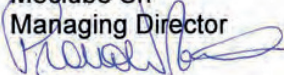
**MOD. 080-1788-000 / 080-1789-000 / 080-1792-000 / 080-1793-000**

## È CONFORME AI REQUISITI ESSENZIALI INDICATI DALLA DIRETTIVA MACCHINE 89/392, COMPRESI LE VARIANTI INTRODOTTE CON LE DIRETTIVE 91/368 – 93/44 – 93/68.

**EN** – IS IN COMPLIANCE WITH THE ESSENTIAL SAFETY STANDARDS AS PER MACHINERY DIRECTIVE 89/392 AND  
SUBSEQUENT VARIATIONS 91/368 – 93/44 – 93/68.  
**FR** – EST CONFORME A LA DIRECTIVE 89/392 ET SES COMPLEMENTS 91/3687 – 93/44 ET 93/68.  
**DE** – DEN ERFORDERLICHEN SICHERHEITSNORMEN LT. MASCHINENVERORDENUNG 89/392 SOWIE DEN  
NACHTRÄGLICHEN ERGÄNZUNGEN 91/368, 93/44 UND 93/68 ENTSPRICHT.  
**ES** – ES CONFORME A LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD ESENCIALES INDICADOS EN LAS DIRECTRICES DE  
MAQNAS 89/392 Y A LAS VARIACIONES INCLUIDAS EN LA DIRECCION 91/368 . 93/44 Y 93/68.  
**PT** ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ESSENCIAIS DE SEGURANÇA. ASSIM COMO AS INSTRUÇÕES DO  
EQUIPAMENTO 89/392 E RESPECTIVAS VARIAÇÕES INCLUIDAS NAS NORMAS 91/368 93/44 E 93/68.  
**NL** – IN OVEREENSTEMMING IS MET DE VEILIGHEIDSNORMEN ONDER DE EEG MACHINE RICHTLIJN 89/392 EN  
BIJLAGE ART. N. 91/368 – 93/44 EN 93/68.  
**NO** – SOM DEKKES AV DENNE ERKLÆRING ER I SAMSVAR MED FØLGENDE STANDARDER ELLER ANDRE  
NORMATIVE 89/392 DOKUMENTER 91/368 – 93/44 OG 93/68.  
**FI** – TÄYTÄÄ KONEDIREKTIIVIN 89/392 JA LISÄOHJEIDEN 91/368, 93/44 JA 93/68 OLENNASET TERVEYS – JA  
TURVALLISUUSVAATIMUKSET.  
**DA** – ER I OVERENSSTEMMELSE MED MASKINDIREKTIVETS 89/392 SIKKERHEDSBESTEMMELSER SAMT DE  
EFTERFØLGENDE DIREKTIVER 91/368 – 93/44 OG 93/68.  
**SV** – ÖVERENSTÄMMER MED GÄLLANDE SÄKERHETSBESTÄMMELSER ENLIGT DIREKTIV 89/392 SAMT 91/368 – 93/44 –  
93/68

**Il firmatario** – The signatory – Le firmataire – Unterzeichner –  
Signatar – El firmante – O deklamante – De ondertekenaar –  
Signatur – Allekirjoitus – Underskrift

**Data / date:**..... 01/2017 .....

Meclube Srl  
Managing Director  




**MECLUBE s.r.l.**

Strada Pavesa, 13 - 46020 Bondeno di Gonzaga - (Mantova) ITALY

Tel. +39.0376.595006 (r.a.) - Fax +39.0376.54144

**[www.meclube.com](http://www.meclube.com) - [info@meclube.com](mailto:info@meclube.com)**