








MANUALE ISTRUZIONE

(EN).....	pag. 3	(NL).....	pag. 24	(FI).....	pag. 44	(ET).....	pag. 63
(IT).....	pag. 6	(EL).....	pag. 27	(DA).....	pag. 46	(LV).....	pag. 65
(FR).....	pag. 9	(RO).....	pag. 30	(NO).....	pag. 49	(BG).....	pag. 68
(ES).....	pag. 12	(SV).....	pag. 33	(SL).....	pag. 52	(TR).....	pag. 71
(DE).....	pag. 15	(CS).....	pag. 35	(SK).....	pag. 55	(AR).....	pag. 75
(RU).....	pag. 18	(HR-SR).....	pag. 38	(HU).....	pag. 57		
(PT).....	pag. 21	(PL).....	pag. 41	(LT).....	pag. 60		

(EN) EXPLANATION OF DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS.	(PL) ZABRANA.
(IT) LEGENDA SEGNALI DI PERICOLO, D'OBBLIGO E DIVIETO.	(FI) VAROITUS, VELVOITUS, JA KIELTOMERKIT.
(FR) LÉGENDE SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION.	(DA) OVERSIGT IVER FARE, PLIGT OG FORBUDSSIGNALER.
(ES) LEYENDA SEÑALES DE PELIGRO, DE OBLIGACIÓN Y PROHIBICIÓN.	(NO) SIGNALERINGSTEKST FOR FARE, FORPLIKTELSER OG FORBUDT.
(DE) LEGENDE DER GEFAHREN-, GEBOTS- UND VERBOTSZEICHEN.	(SL) LEGENDA SIGNALOV ZA NEVARNOST, ZA PREDPISANO IN PREPOVEDANO.
(RU) ЛЕГЕНДА СИМВОЛОВ БЕЗОПАСНОСТИ, ОБЯЗАННОСТИ И ЗАПРЕТА.	(SK) VÝSVETLIVKY K SIGNÁLUM NEBEZPEČENSTVA, PŘÍKAZOM A ZÁKAZOM.
(PT) LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO E PROIBIDO.	(HU) A VESZÉLY, KÖTELEZETTSÉG ÉS TILTÁS JELZÉSEINEK FELIRATAI.
(NL) LEGENDE SIGNALLEN VAN GEVAAR, VERPLICHTING EN VERBOD.	(LT) PAVOJAUS, PRIVALOMŲJŲ IR DRAUDŽIAMŲJŲ ŽENKLŲ PAAIŠKINIMAS.
(EL) ΛΕΞΑΝΤΑ ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ.	(ET) OHUD, KOHUSTESED JA KEELUD.
(RO) LEGENDĂ INDICATOARE DE AVERTIZARE A PERICOLELOR, DE OBLIGARE ȘI DE INTERZICERE.	(LV) BĪSTĀMĪBU, PIENĀKUMU UN AIZLIEGUMA ZĪMJU PASKAIDROJUMI.
(SV) BILDTEXT SYMBOLER FÖR FARA, PÅBUD OCH FÖRBUD.	(BG) ЛЕГЕНДА НА ЗНАЦИТЕ ЗА ОПАСНОСТ, ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ И ЗА ЗАБРАНА.
(CS) VYSVĚTLIVKY K SIGNÁLŮM NEBEZPEČÍ, PŘÍKAZŮM A ZÁKAZŮM.	(TR) TEHLİKE, ZORUNLULUK VE YASAK İŞARETLERİNİN AÇIKLAMASI.
(HR-SR) LEGENDA OZNAKA OPASNOSTI, OBAVEZA I	(AR) مفااتيخ رموز الخطر والإلزام والحظر.

	<p>(EN) WEARING PROTECTIVE CLOTHING IS COMPULSORY - (IT) OBBLIGO INDOSSARE INDUMENTI PROTETTIVI - (FR) PORT DES VÊTEMENTS DE PROTECTION OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGACIÓN DE LLEVAR ROPA DE PROTECCIÓN - (DE) DAS TRAGEN VON SCHUTZKLEIDUNG IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАННОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ - (PT) OBRIGATORIO O USO DE VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO - (NL) VERPLICHT BESCHERMENDE KLEDIJ TE DRAGEN - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ - (RO) FOLOSIREA ÎMBRĂCĂMINTEI DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - (SV) OBLIGATORISKT ATT BÄRA SKYDDSPLAGG - (CS) POVINNÉ POUŽITÍ OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ - (HR-SR) OBAVEZNO KORIŠTENJE ZAŠTITNE ODEJCE - (PL) NAKAZ NOSZENIA ODDZIEŻY OCHRONNEJ - (FI) SUOJAVAAATUKSEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSESTØJ - (NO) FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNETØY - (SL) OBEZNO OBLICITE ZAŠČITNA OBLAČILA - (SK) POVINNÉ POUŽITIE OCHRANNÝCH PROSTRIEDKOV - (HU) VÉDŐRUHA HASZNÁLATA KÖTELEZŐ - (LT) PRIVALOMA DĖVėti APSAUGINĖ APRANGA - (ET) KOHUSTUSLIK KANDA KAITSERIETUST - (LV) PIENĀKUMS ĢĒRBT AIZSARGTĒRĒPUS - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА ПРЕДПАЗНО ОБЛЕКЛО - (TR) KORUYUCU GIYSI GIYMEK ZORUNLUDUR - (AR) الإلتزام بارتداء الملابس الواقية</p>
	<p>(EN) WEARING PROTECTIVE GLOVES IS COMPULSORY - (IT) OBBLIGO INDOSSARE GUANTI PROTETTIVI - (FR) PORT DES GANTS DE PROTECTION OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGACIÓN DE LLEVAR GUANTES DE PROTECCIÓN - (DE) DAS TRAGEN VON SCHUTZHANDSCHUHEN IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАННОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ - (PT) OBRIGATORIO O USO DE LUVAS DE SEGURANÇA - (NL) VERPLICHT BESCHERMENDE HANDSCHOENEN TE DRAGEN - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΑΝΤΙΑ - (RO) FOLOSIREA MĂNUȘILOR DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - (SV) OBLIGATORISKT ATT BÄRA SKYDDSHANDSKAR - (CS) POVINNÉ POUŽITÍ OCHRANNÝCH RUKAVIC - (HR-SR) OBAVEZNO KORIŠTENJE ZAŠTITNIH RUKAVICA - (PL) NAKAZ NOSZENIA RĘKAWIC OCHRONNYCH - (FI) SUOJAKÄSINEIDEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - (DA) PLIGT TIL AT BRUGE BESKYTTELSEHANDSKER - (NO) FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNEHANSKER - (SL) OBEZNO NADENITE ZAŠČITNE ROKAVICE - (SK) POVINNÉ POUŽITIE OCHRANNÝCH RUKAVIC - (HU) VÉDŐKESZTYŰ HASZNÁLATA KÖTELEZŐ - (LT) PRIVALOMA MŪVėti APSAUGINES PIRŠTINES - (ET) KOHUSTUSLIK KANDA KAITSERINDAID - (LV) PIENĀKUMS ĢĒRBT AIZSARGCIMDUS - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА ПРЕДПАЗНИ РЪКАВИЦИ - (TR) KORUYUCU ELDİVEN KULLANMAK ZORUNLUDUR - (AR) الإلتزام بارتداء القفازات الواقية</p>
	<p>(EN) ADEQUATE LIGHTING MANDATORY, NOT STROBOSCOPIC - (IT) OBBLIGO PRESENZA DI ILLUMINAZIONE ADEGUATA, NON STROBOSCOPICA - (FR) PRÉSENCE D'ÉCLAIRAGE ADÉQUAT, NON STROBOSCOPIQUE, OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGATORIA PRESENCIA DE ILUMINACIÓN ADECUADA, NO ESTROBOSCÓPICA - (DE) EINE GEEIGNETE BELEUCHTUNG MUSS VORHANDEN SEIN, KEINE STROBOSKOPEFFEKTE - (RU) ТРЕБОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОДХОДЯЩЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ, НЕ ВЛЯЮЩЕЕСЯ СТРОБОСКОПИЧЕСКИМ - (PT) OBRIGAÇÃO DE PRESENCIA DE ILUMINAÇÃO ADEQUADA, NÃO ESTROBOSCÓPICA - (NL) VERPLICHTE AANWEZIGHEID VAN VOLDOENDE, NIET STROBOSCOPISCHE VERLICHTING - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ, ΟΧΙ ΣΤΡΟΒΟΣΚΟΠΙΚΟΣ - (RO) OBLIGATORIU ILUMINAT ADECVAT, NESTROBOSCOPIC - (SV) OBLIGATORISKT ATT ORDNA MED LÄMPLIG BELYSNING UTAN STROBOSKOPISK EFFEKT - (CS) POVINNÁ PŘÍTOMNOST VHODNÉHO OSVĚTLENÍ, JINÉHO NEŽ STROBOSKOPICKÉHO - (HR-SR) OBEZNO MORA POSTOJATI PRIKLADNO OSVJETLENJE, A NESTROBOSKOPSKO SVJETLO - (PL) NAKAZ STOSOWANIA ODPOWIEDNIEGO OSWIETLENIA, BEZ MIGOTANIA - (FI) RIITÄVÄN, EI-STROBOSKOPPISSEN VALAISTUKSEN PAKKO - (DA) PLIGT TIL AT INDRETTE PASSENDE, IKKE STROBOSKOPISK BELYSNING - (NO) PÅBUD OM BRUK AV TILSTREKKELIG, IKKE STROBOSKOPISK BELYSNING - (SL) PRISOTNA USTREZNE NESTROBOSKOPSKO OSVETLJAVE - (SK) POVINNÁ PŘÍTOMNOST VHODNÉHO OSVETLENIA, INÉHO AKO STROBOSKOPICKÉHO - (HU) MEGFELELŐ, NEM STROBOSZKÓPIKUS MEGVILÁGÍTÁS KÖTELEZŐ - (LT) PRIVALOMAS TINKAMAS NESTROBOSKOPINIS APŠVIETIMAS - (ET) KOHUSTUSLIK SOBILIKU, MITTE STROBOSKOOPILISE, VALGUSTUSE OLEMASOLU - (LV) PIENĀKUMS NODROŠINĀT ATBILSTOŠU, NESTROBOSKOPISKU APGAISMOJUMU - (BG) ИЗИСКВАНЕ ЗА ПОДХОДЯЩО, НЕСТРОБОСКОПИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ - (TR) YETERLİ, STROBOSKOPİK OLMAYAN AYDINLATMA ZORUNLULUĞU - (AR) الإلتزام بوجود إضاءة مناسبة غير اضطرابية أو رعاشة</p>

	<p>(EN) EYE PROTECTIONS MUST BE WORN - (IT) OBBLIGO DI INDOSSARE OCCHIALI PROTETTIVI - (FR) PORT DES LUNETTES DE PROTECTION OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGACIÓN DE USAR GAFAS DE PROTECCIÓN - (DE) DAS TRAGEN EINER SCHUTZBRILLE IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАТЕЛЬНОСТЬ НОСИТЬ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ - (PT) OBRIGAÇÃO DE VESTIR ÓCULOS DE PROTECÇÃO - (NL) VERPLICHT DRAGEN VAN BESCHERMENDE BRIL - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΕΤΕΥΤΙΚΑ ΓΥΑΛΙΑ - (RO) ESTE OBLIGATORIE PURTAREA OCHELARILOR DE PROTECȚIE - (SV) OBLIGATORISKT ATT ANVÄNDA SKYDDSGLASÖGON - (CS) POVINNOST POUŽÍVÁNÍ OCHRANNÝCH BRÝLÍ - (HR-SR) OBAVEZNA UPOTREBA ZAŠTITNIH NAOCALA - (PL) NAKAZ NOSZENIA OKULARÓW OCHRONNYCH - (FI) SUOJALASIEN KÄYTTÖPAKOLLISTA - (DA) PLIGTTIL AT ANVENDEBESKYTTELSEBRILLER - (NO) DET ER OBLIGATORISK Å HA PÅ SEG VERNEBRILLEN - (SL) OBEZNA UPORABA ZAŠČITNIH OČAL - (SK) POVINNOST POUŽÍVANIA OCHRANNÝCH OKULAROV - (HU) VÉDŐSZEMÉLYEG VISELETE KÖTELEZŐ - (LT) PRIVALOMA DIRBTI SU APSAUGINAIS AKINIJAIS - (ET) KOHUSTUS KANDA KAITSEPRILLE - (LV) PIENĀKUMS VILKT AIZSARGBRILLES - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА СЕ НОСЯТ ПРЕДПАЗНИ ОЧИЛА - (TR) KORUYUCU GÖZLÜK KULLANILMALIDIR - (AR) الالتزام بارتداء نظارات واقية</p>
	<p>(EN) USE OF SAFETY SHOES MANDATORY - (IT) OBBLIGO INDOSSARE SCARPE PROTETTIVE - (FR) PORT DE CHAUSSURES DE SÉCURITÉ OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGATORIO LLEVAR CALZADO DE PROTECCIÓN - (DE) SICHERHEITSSCHUHE MÜSSEN GETRAGEN WERDEN - (RU) ТРЕБОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАЩИТНУЮ ОБУВЬ - (PT) OBRIGAÇÃO DE USAR CALÇADO DE PROTEÇÃO - (NL) HET IS VERPLICHT BESCHERMENDE SCHOENEN TE DRAGEN - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΕΤΕΥΤΙΚΑ ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ - (RO) PROTECȚIE OBLIGATORIE A PICIOARELOR - (SV) OBLIGATORISKT ATT ANVÄNDA SKYDDSSKOR - (CS) POVINNĚ POUŽÍTI OCHRANNÉ OBUVI - (HR-SR) OBEZNO MORATE NOSITI ZAŠTITNE CIPELE - (PL) NAKAZ STOSOWANIA OBUIWA OCHRONNEGO - (FI) SUOJALAJKINEIDEN KÄYTTÖPAKKO - (DA) PLIGT LIT AT BENVÆTTE SIKKERHEDSSKO - (NO) BRUK AV VERNESKO ER PÅBUDET - (SL) OBEZNA MORATE NOSITI ZAŠTITNE OBUVI - (HU) VÉDŐCIPŐ HASZNÁLATA KÖTELEZŐ - (LT) BŪTINA AVĖTI APSAUGINIUS BATUS - (ET) KOHUSTUSLIK KANDA KAITSEALATSEID - (LV) PIENĀKUMS VALKĀT AIZSARGAPAVUS - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ЕА НОСЕТА НА ЗАЩИТНИ ОБУВКИ - (TR) KORUYUCU AYAKKABI GIYME ZORUNLULUGU - (AR) الالتزام بارتداء الأحذية الواقية</p>
	<p>(EN) LIFTING OF VEHICLES NOT ALLOWED - (IT) DIVIETO SOLLEVAMENTO VEICOLI - (FR) INTERDICTION DES VÉHICULES DE LEVAGE - (ES) PROHIBICIÓN DE LEVANTAR VEHÍCULOS - (DE) VERBOT DES HEBENS VON FAHRZEUGEN - (RU) ЗАПРЕТ ПОДЪЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ - (PT) PROIBIÇÃO DE LEVANTAR VEÍCULOS - (NL) VERBOD OP HET HEFFEN VAN VOERTUIGEN - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ - (RO) INTERZICIA RIDICAREA VEHICULELOR - (SV) FÖRBUD MOT LYFTFORDON - (CS) ZÁKAZ ZVEDÁNÍ VOZIDEL - (HR-SR) ZABRANA PODIZANJA VOZILA - (PL) ZAKAZ PODNOSZENIA POJAZDÓW - (FI) AJONEUVIEN NOSTAMINEN KIELTO - (DA) FORBUD MOD LØFTEKJØRETØJER - (NO) FORBUD MOT LØFTEKJØRETØY - (SL) PREPOVED DVIGOVANJA VOZIL - (SK) ZÁKAZ ZDVÍHANIE VOZIDIEL - (HU) JÁRMŰMELEÉS TILTÁSA - (LT) DRAUDIMAS KILT TRANSPORTO PRIEMONES - (ET) SÕIDUKITE TÕSTMISE KEELD - (LV) TRANSPORTLIDZĒKLU PACELŠANAS AIZLIEGUMS - (BG) ЗАБРАНА ЗА ПОВДИГАНЕ НА АВТОМОБИЛИ - (TR) KALDIRMA ARAÇLARININ YASAKLANMASI - (AR) حظر مركبات الرفع</p>
	<p>(EN) GENERAL HAZARD - (IT) PERICOLO GENERICO - (FR) DANGER GÉNÉRIQUE - (ES) PELIGRO GENÉRICO - (DE) GEFÄHR ALLGEMEINER ART - (RU) ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ - (PT) PERIGO GERAL - (NL) ALGEMEEN GEVAAR - (EL) ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ - (RO) PERICOL GENERAL - (SV) ALLMÄN FARA - (CS) VŠEOBECNÉ NEBEZPEČÍ - (HR-SR) OPĆA OPASNOST - (PL) OGÓLNE NIEBEZPIECZEŃSTWO - (FI) YLEINEN VAARA - (DA) ALMEN FARE - (NO) GENERISK FARE STRÅLNING - (SL) SPLOŠNA NEVARNOST - (SK) VŠEOBECNÉ NEBEZPEČENSTVO - (HU) ÁLTÁLÁNOS VESZÉLY - (LT) BENDRAS PAVOJUS - (ET) ÜLDINE OHT - (LV) VISPĀRĪGA BĪSTAMĪBA - (BG) ОБЩИ ОПАСНОСТИ - (TR) GENEL TEHLİKE - (AR) خطر عام</p>
	<p>(EN) DANGER OF CRUSHING UPPER LIMBS - (IT) PERICOLO SCHIACCIAMENTO ARTI SUPERIORI - (FR) RISQUE D'ÉCRASEMENT DES MEMBRES SUPÉRIEURS - (ES) PELIGRO DE APLASTAMIENTO DE LOS MIEMBROS SUPERIORES - (DE) QUETSCHGEFAHR FÜR DIE OBEREN GLIEDMASSEN - (RU) ОПАСНОСТЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ - (PT) PERIGO DE ESMAGAMENTO DOS MEMBROS SUPERIORES - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΘΛΙΨΗΣ ΑΝΩ ΜΕΛΩΝ - (NL) GEVAAR VOOR VERPLETTING BOVENSTE LEDEMATEN - (HU) FELSŐ VÉGTAGOK ÖSSZENYOMÁSÁNAK VESZÉLYE - (RO) PERICOL DE STRIVIRE A MEMBRULOR SUPERIOARE - (SV) RISK FÖR KLÄMNING AV DE ÖVRE EXTREMITETERNA - (DA) FARE FOR FASTKLEMNING AF DE ØVRE LEMMER - (NO) FARE FOR Å KLEMMES ARMENE - (FI) YLÄRALAJAJEN PURISTUMISVAARA - (CS) NEBEZPEČÍ PRITLÁČENÍ HORNÍCH KONČETIN - (SK) NEBEZPEČENSTVO PRITLÁČENIA HORNÝCH KONČATÍN - (SL) NEVARNOST ZMEKANJEN ZGORNJIH UDOV - (HR-SR) OPASNOST OD GNJEČENJA GORNJIH UDOVA - (LT) VIRŠUTINIŲ GALUNIŲ SUSPAUDIMO PAVOJUS - (ET) ÜLAJÄSEMETE MULJUDAŠAAMISE OHT - (LV) AUGŠĒJO EKSTREMITAŠU SASPIEŠANAS BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ ПРЕМАЗВАНЕ НА ГОРНИТЕ КРАЙНИЦИ - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO ZGNIECENIA KOŃCZYN GÓRNYCH - (TR) ÜST UZUVLARIN EZILME TEHLİKESİ - (AR) خطر دهمس الاطراف العلوية</p>
	<p>(EN) NO ENTRY FOR UNAUTHORISED PERSONNEL - (IT) DIVIETO DI ACCESSO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE - (FR) ACCÈS INTERDIT AUX PERSONNES NON AUTORISÉES - (ES) PROHIBIDO EL ACCESO A PERSONAS NO AUTORIZADAS - (DE) UNBEFUGTEN PERSONEN IST DER ZUTRITT VERBOTEN - (RU) ЗАПРЕТ ДЛЯ ДОСТУПА ПОСТОРОННИХ ЛИЦ - (PT) PROIBIÇÃO DE ACESSO ÀS PESSOAS NÃO AUTORIZADAS - (NL) TOEGANGSVERBOD VOOR NIET GEAUTORISEERDE PERSONEN - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΕ ΜΗ ΕΠΙΤΡΑΠΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ - (RO) ACCESUL PERSOANELOR NEAUTORIZATE ESTE INTERZIS - (SV) TILLRÅDE FÖRBJUDET FÖR ICKE AUKTORISERADE PERSONER - (CS) ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOĀM - (HR-SR) ZABRANA PRISTUPA NEVOLANIM OSOBAMA - (PL) ZAKAZ DOSTĘPU OSOBOM NIEUPRAWOŻONIYM - (FI) PÄÄSY KIELLETY ASIATTOIMITLA - (DA) ADGANG FORBUDT FOR UVEDKOMMENDE - (NO) PERSONER SOM IKKE ER AUTORISERTE MÅ IKKE HA ADGANG TIL APPARATEN - (SL) DOSTOP PREPOVEDAN NEPOVOLŠČENIM OSEBAM - (SK) ZÁKAZ NEOPRÁVNENÉHO PRÍSTUPU K OSOĀM - (HU) FEL NEM JOGOSÍTOTT SZEMÉLYEK SZÁMÁRA TILOS A BELÉPÉS - (LT) PASALINIAMIS JEITI DRAUDZIAMA - (ET) SELLEKS VOLITAMATA ISIKUTEL ON TÕÕALAS VIIBIMINE KEELATUD - (LV) NEPIERDĒROŠĀM PERSONĀM IEEJA AIZLIEGTA - (BG) ЗАБРАНЕН Е ДОСТЪПЪТ НА НЕУПЪЛНОМОЩЕНИ ЛИЦА - (TR) YETKİSİZ PERSONEL MİVCERİMERİ GİREMEZ - (AR) يحظر الدخول على الأشخاص الغير مصرح لهم</p>
	<p>(EN) NOT TO BE USED BY UNAUTHORISED PERSONNEL - (IT) VIETATO L'USO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE - (FR) UTILISATION INTERDITE AU PERSONNEL NON AUTORISÉ - (ES) PROHIBIDO EL USO A PERSONAS NO AUTORIZADAS - (DE) DER GEBRAUCH DURCH UNBEFUGTE PERSONEN IST VERBOTEN - (RU) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЛЮДЯМИ, НЕ ИМЕЮЩИМИ РАЗРЕШЕНИЯ - (PT) PROIBIDO O USO ÀS PESSOAS NÃO AUTORIZADAS - (NL) HET GEBRUIK IS VERBODEN AAN NIET GEAUTORISEERDE PERSONEN - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΜΗ ΕΠΙΤΡΑΠΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ - (RO) FOLOSIREA DE CĂTRE PERSONELE NEAUTORIZATE ESTE INTERZISĂ - (SV) FÖRBUDET FÖR ICKE AUKTORISERADE PERSONER ATT ANVÄNDA APPARATEN - (CS) ZÁKAZ POUŽITÍ NEPOVOLANÝM OSOĀM - (HR-SR) ZABRANJENA UPOTREBA NEVOLASTENIM OSOBAMA - (PL) ZAKAZ UZYWANIA OSOBOM NIEAUTORYZOWANYM - (FI) KÄYTTÖ KIELLETY VALTUUTAMATTOMILTALA HENKILÖILTÄ - (DA) DET ER FORBUDT FOR UVEDKOMMENDE AT ANVENDE MASKINEN - (NO) BRUK ER IKKE TILLATT FOR UAUTORISERTE PERSONER - (SL) NEPOVOLŠČENIM OSEBAM UPORABA PREPOVEDANA - (SK) ZÁKAZ POUŽITIA NEPOVOLANÝM OSOĀM - (HU) TILOS A HASZNÁLATA A FEL NEM JOGOSÍTOTT SZEMÉLYEK SZÁMÁRA - (LT) PASALINIAMIS NAUDOTIS DRAUDZIAMA - (ET) SELLEKS VOLITAMATA ISIKUTEL ON SEADME KASUTAMINE KEELATUD - (LV) NEPILNVAROTĀM PERSONĀM IR AIZLIEGTS IZMANTOT APARĀTU - (BG) ЗАБРАНЕНО Е ПОЛЗВАНЕТО ОТ НЕУПЪЛНОМОЩЕНИ ЛИЦА - (TR) YETKİSİZ PERSONEL TARAFINDAN KULLANILAMAZ - (AR) يحظر الاستخدام من قبل الأشخاص الغير مصرح لهم</p>

(EN)

INSTRUCTION MANUAL



ATTENTION! BEFORE USING THIS HYDRAULIC KIT, READ THE INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY!

HYDRAULIC KIT FOR 4T and 10T BODYWORK

Note: in the following text the term "jack" will be used.

1. INTRODUCTION AND GENERAL DESCRIPTION

The 4 and 10 ton hydraulic jack is designed for repairs to bodywork where there are deformed sheet metal.

The presence of pipes and extensions as well as more suitable terminals supports the pressure exerted by the jack to repair the main damage caused by deformation of the bodywork.

The jack is supplied with oil by a manual lever pump. Once placed in a fixed position, it lengthens by exerting pressure on the part to be straightened. The kit also includes a hydraulic clamp which, powered by the lever pump and inserted into closely spaced sheets, opens by distancing them.

WARNING! DO NOT USE THIS EQUIPMENT AS A VEHICLE LIFTING DEVICE OR AS A FIXED VEHICLE SUPPORT. THE JACK CAPACITY MUST BE REDUCED BY 50% FOR EACH EXTENSION PIPE CONNECTED, see point 5.1 for details.

DO NOT make any modifications to this equipment and DO NOT adjust the safety valve.

The jack pump is supplied already loaded with the hydraulic oil necessary for its operation.

2. TECHNICAL DATA

2.1 DATA PLATE (Fig. A)

The main data relating to the use and performance of the jack are summarized on the characteristics plate with the following meaning:

- 1 - Name and address of the manufacturer.
- 2 - Model name.
- 3 - Batch number with year of manufacture.
- 4 - Piston force symbol.
- 5 - Tonnage.
- 6 - Piston stroke symbol.
- 7 - Piston stroke.
- 8 - Minimum jack height symbol.
- 9 - Minimum jack height.
- 10 - Capacity reduction with extensions.
- 11 - Safety symbols.

Note: The example shown is indicative of the meaning of the symbols and figures; the exact values of the technical data of the jack in your possession must be found directly on the jack's data plate.

2.2 OTHER TECHNICAL DATA

Kit model	4 T	10 T
Power supply	Hydraulic oil	Hydraulic oil
Oil loading	250 g	500 g
Jack movement	Manual lever	Manual lever
Pump working pressure	56 MPa	62 MPa
Weight	20 kg	33 kg
Spacer capacity	0.5 T	0.5 T
Spacer opening	15/90 mm	15/90 mm
Hydraulic hose length	120 mm	140 mm
Lever length	400 mm	500 mm
Cylinder size	320 x 85 mm	500 x 85 mm

3. DESCRIPTION OF THE JACK KIT

MOD. 4T (Fig. B1)

MOD. 10T (Fig. B2)

- 1 - Manual hydraulic pump.
- 2 - Lever for hydraulic pump.
- 3 - Hydraulic hose.

- 4 - Jack.
- 5 - Spacer.
- 6 - Flat base.
- 7 - 90° V-head.
- 8 - Angled head.
- 9 - Rubber head.
- 10 - Round knurled head.
- 11 - Cantilevered head.
- 12 - Threaded cantilever head.
- 13 - Extension tube (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Extension tube (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Extension tube (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Extension tube (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - Connector.

4. INSTALLATION AND SAFETY

WARNING! CARRY OUT ALL JACK PREPARATION OPERATIONS WITH EXPERT OR QUALIFIED PERSONNEL.

THE GOOD SAFE OPERATION OF THIS HYDRAULIC TOOL IS SUBJECT TO THE CORRECT ASSEMBLY OF THE PARTS THAT COMPOSE IT AND COMPLIANCE WITH THE SAFETY INSTRUCTIONS GIVEN IN THIS MANUAL.



ATTENTION!

- Pay attention to the symbols on the jack, the symbols relating to general attention when using the jack, the data plate with information relating to the correct usage values of the jack.
- Wear the indicated safety devices. Wear eye protection glasses, gloves and safety shoes for professional work.

4.1 PRECAUTIONS

ATTENTION! DO NOT use this equipment as a lifting device, this equipment can only be used to carry out repairs on deformed bodywork.

- Avoid contact with live equipment as this equipment is not insulated.
- Before carrying out any repairs on a vehicle, make sure you have turned off the engine, applied the brake, blocked the wheels or the bench structure if it has no wheels.

Also make sure:

- that in the parts being repaired there are no electrical cables, batteries, flammable liquid pipes, etc., which could cause dangers if damaged by the use of the jack.
- that a large operational area free from impediments is provided around the work area
- that free access to the work area is prevented
- that there is good lighting
- to always be vigilant, in fact the use of this equipment requires a lot of attention to its applicability, i.e. to think very carefully about its use and its positioning in the points to be deformed before proceeding with the processing.

4.2 COMMISSIONING (Fig.C)

The pump (1) is supplied already loaded with the hydraulic oil necessary for its operation, but in case of topping up use the screw refueling point (2), reading the procedure indicated in point 6.1

The cylinder can contain 250g +/-5g of hydraulic oil in the case of the 4T version and 500g +/-5g in the case of the 10T version.

Screw the lever (5) to the anchoring point (3) of the pump (1), considering that during the pressure application phase via said lever, the knob (4) must be screwed completely clockwise and then closed, while for release the applied pressure and you will have to unscrew it.

Depending on the type of activity to be carried out, connect the jack (8) or the spacer pliers (11) to the hydraulic hose connection (6), after having unscrewed the protections (7) and (10) or (12)

Do not lose the protections because they will have to be reassembled on the respective items to avoid both small oil leaks and protect the connections from dust at the end of the work activity.

Before starting work with the jack (8), also remove the protection (9) from the piston, which must be kept so that it can be repositioned at the end of the work.

If using the spacer (11), consider that it has a fixed part (14) and a mobile part (13) whose distinction is important for the purposes of applying the spacer force.

5. USE



WARNING! Before using the jack it is mandatory to wear eye protection glasses, gloves and adequate safety footwear.



WARNING! When using the jack, make sure that no one comes near your work area.



DANGER! It is very important to respect the safety instructions relating to the use of the protection systems mentioned. Always wear work clothes dedicated to your work activity. To avoid getting caught in the movement of the accessories attached to the jack, do not wear loose clothing or jewellery, long hair must be tied up.

When using the jack:

- there may be detachment of small sheet metal parts towards the operator's eyes and body, therefore wear glasses, shoes and adequate protective clothing;
- there is a risk of cuts and abrasion due to bent sheet metal having sharp edges and areas; remain alert when positioning the equipment by wearing adequate protective gloves;
- keep the equipment out of reach of users who are not trained in its use



WARNING!

- Only use the adapters and fittings supplied and approved by the manufacturer; the use of alternative tools not part of this kit may cause risks and injuries to users.
- Always check the connections before using the jack, making sure there are no oil leaks or parts ruined or damaged by use.
- Do not exceed the maximum thrust capacity of the jack.
- Do not work with excessive extension of the piston and in any case do not exceed the maximum stroke indicated in the data table, therefore appropriately adjust the presence of the extension tubes so as not to use the piston with extensions close to the limit of its stroke.
- Do not force the equipment excessively, using the jack and accessories appropriately for the application.
- The equipment must be positioned so that it is not decentralized between the support point and the thrust point. If excessive effort is detected, i.e. a lever that is too hard to press on the pump, stop immediately and adjust the positioning of the jack so that it is less decentralized with respect to the area to be deformed.
- Keep the pump hydraulic hose protected. Avoid dropping objects on the hose which could damage it. Prevent the hose from being pinched by objects placed near it or from being bent during work.

5.1 Jack accessories



ATTENTION! When the extension tubes are combined together and connected to the jack, the capacity of the jack itself must be reduced by 50% for each tube connected, i.e.:

Jack only Fig. D1	100%
Jack + 1 of the tubes in Fig. D2 only	50%
Jack + 2 pipes Fig. D3	25%
Jack + 3 pipes Fig. D3	12%
Jack + 4 pipes Fig. D3	6%
Jack + spring heads Fig. D4	25%

The hydraulic spacer clamp has a load capacity of 0.5T, do not exceed this limit.

The support base (Fig. D1) (6) is normally used as a fixed side support for the jack (4), applying it via the connector (17).

The extension tubes (Fig. D2 and Fig. D3) (13, 14, 15, 16) are connected to each other and to the jack (4) in order to obtain the appropriate working length.

The 90° V head (Fig. B-7) can be used when working on curved surfaces where it is necessary to distribute the applied force. This head can generally also be used in cases where there is a slight decentralization between the support point and the point that needs to be pushed to eliminate the deformation.

The round knurled head (Fig. B-10) is normally used when it is necessary to prevent slipping in the area to be imaged.

The rubber head (Fig. B-9) is generally used to straighten warps and cavities found on panels such as doors and similar body parts.

The angled head (Fig. B-8) is particularly useful for capturing deformations in narrow areas or corners.

The cantilever head Fig. D4 (11) and the threaded cantilever head (12) are used to space deformations and must be used together to prevent off-center loads, the first applied to the piston and the second screwed onto the jack, after which they go aligned with each other to compensate for use on a decentralized application.

NOTE: all types of heads (excluding the threaded cantilever head) can be applied both directly to the jack piston and to the extension tubes in various combinations.

5.2 OPERATION

The pump can be placed in any position from horizontal to vertical, it is better if the hydraulic pipe of the pump is applied to the jack or spacer looking downwards with respect to the pump. The pressure release knob must be closed clockwise before starting the repair.

5.2.1 Operation with the jack (Fig. C-8)

Apply the appropriate support base to the jack.

The base of the jack must rest on a fixed point of the bodywork that is sturdier than the part to be repaired.

This point opposite and in line with the deformed point to be resumed, will act as a counterpart to the thrust of the jack.

To prevent this support from being damaged or deformed, add a piece of wood between the base and the support itself, which will widen the surface resistant to stress.

Then align the jack piston, with the appropriate accessory or extension rod seen in point 5.1, to the deformed area to be taken up and apply a light progressive pressure using the hydraulic pump lever so that the equipment remains in position without the operator's support.

5.2.2 Operation with spacer (Fig. C-11)

Position the spacer in such a way that the mobile part (Fig.C-13) is facing the deformed part that must be repaired, while the fixed part (Fig.C-14) must rest on the opposite stronger point which must remain in position and therefore must not be moved.

Then apply a light progressive pressure using the hydraulic pump lever so that the tool remains in position without the operator's support.

5.2.3 Applying pressure



ATTENTION! During the subsequent application of pressure it is advisable to keep away from the area in which the force is exerted to avoid harmful contact with the equipment which could slip and/or fall from the position in which it is positioned. Compatibly with the length of the hydraulic hose and position of the pump, move away from this area as much as possible.

Continue to progressively apply pressure until the deformed part is properly straightened and once the operation has been carried out, gradually release the pressure by rotating the discharge knob anti-clockwise (Fig. C-4), taking care to manually support the equipment as soon as this was no longer subject to the pressure necessary for its positioning without an operator.

After having completed the straightening of the deformed part and therefore the activity, clean all the fittings and cover them with the original protections that you had put aside, in order to protect all parts of the hydraulic circuit from dust and impurities.

6. MAINTENANCE

Routine maintenance can be performed by the expert operator.

Keep all surfaces clean of grease, hydraulic fluid and any impurities that could damage it and make it slippery during subsequent activity.

To clean all components of the hydraulic kit, use only a non-aggressive detergent and a damp cloth. Do not use combustible or flammable solvents.

Once you have finished using it, place all the components of the clean hydraulic kit inside the original container.

Before each new use, check the general condition of all components. Check that there are no loose parts, damaged or broken parts, hydraulic fluid leaks, all situations that can make the safe use of the equipment dangerous. Do not use this equipment if the situations listed are present, i.e. if there are damaged parts. If necessary, replace the damaged components with a new item.

Always keep all hydraulic connections protected with their dust caps.

NOTE: when the pump is not used, it should be kept with the force release knob open, i.e. rotated anti-clockwise.

6.1 Refilling and replacing hydraulic fluid

In case of intensive use it may be necessary to check the level of hydraulic

oil in the pump and top up where necessary.

- 1) Open the drain knob (Fig. C-4) by turning it counterclockwise.
- 2) Remove the screw (Fig. C-2), being careful not to lose the gasket applied to it.
- 3) The oil level should be close to the opening and then, where necessary, add high quality hydraulic oil.
- 4) Always paying attention to the presence of the gasket, retighten the screw (Fig. C-2) without using Teflon sealing tapes or other thread locking systems. Use only the original screw with its gasket.
- 5) Now close the drain knob (Fig. C-4).
- 6) Remove the dust protection (Fig. C-7) from the hydraulic hose fitting, press the fitting pin against a rigid surface and pump using the lever until you see oil coming out of the fitting itself, then making sure that any air has been eliminated from the hydraulic circuit.
- 7) Then clean the fitting and reposition the dust protection.
- 8) Then open the pressure release knob (Fig. C-4) by turning it counterclockwise.

However, carry out an oil change every year.

Then carry out points (1) and (2).

Tilt the pump so that all the oil flows out of the fill point.

Fill the pump with quality hydraulic oil (250g +/-5g for the 4 T model) and (500g +/-5g for the 10 T model).

Then perform the remaining steps indicated above from (3) to (8).

6.2 Issues Guide

Operations relating to functionality, if not dependent on ordinary maintenance, must be carried out exclusively by specialized personnel or by contacting the relevant authorized repair centre.

<p>The equipment is correctly connected, but when using the lever to increase the pressure the jack does not work.</p> <p>the exhaust valve remained closed for a long time.</p> <p>carry out the following steps:</p> <ul style="list-style-type: none"> - open the valve Fig. C-4 and pump the lever 10-15 times. - close the valve Fig. C-4 and pump the lever 5-10 times. - repeat 3 times and the problem should be solved.
<p>The equipment is correctly connected, but by using the lever to increase the pressure the jack first goes up and then goes down.</p> <p>1 - the valve fig.c-4 is open. 2 - there may be metallic impurities in the valve which prevent complete closure.</p> <p>1 - close the valve knob Fig. C-4. 2 - carry out the following steps:</p> <ul style="list-style-type: none"> - open the valve Fig. C-4 and pump the lever 10-15 times. - close the valve Fig. C-4 and pump the lever 5-10 times. - repeat 3 times and the problem should be solved.
<p>The jack and/or spacer do not work when the lever is operated.</p> <p>1 - the valve Fig. C-4 is not closed properly 2 - possible presence of air in the pump</p> <p>1 - close the valve well Fig. C-4 2 - carry out the procedure listed in point 6.1 to discharge any air present in the circuit</p>
<p>The jack does not return to position when the pressure is released.</p> <p>1 - the tank may be too full of oil. 2 - the jack could be blocked. 3 - the jack may have forced the maximum limit of its extension.</p> <p>1 - reduce oil in the tank: the correct quantity is indicated as 250g +/-5g for the 4 T version and 500g +/-5g for the 10 T version. 2 - clean and lubricate the moving parts of the jack which may have blocked due to metal dust. 3 - replace the jack.</p>
<p>The jack does not come out until the maximum stroke.</p> <p>the oil level in the pump may be too low.</p>

<p>Add quality hydraulic oil into the pump following the procedure indicated in point 6.1</p>
<p>The jack tends to tilt when pushed under pressure.</p> <p>The equipment has probably been misaligned or the point where the jack is placed is unstable and therefore the base moves or tilts.</p>
<p>Stop the activity and reposition the equipment which includes the base, the jack and any accessories and extension tubes, making sure that the system is perpendicular to the deformed point to be recovered.</p>
<p>I connected the extension tubes to the Jack to reach the point of deformation to be repaired and when I apply force the whole set of tubes tends to bend.</p> <p>You are using higher pressure than indicated for extension tube applications.</p> <p>The usable pressure when extension tubes are added should be reduced by 50% for each tube connected. Follow the instructions given in point 5.1</p>

7. DISPOSAL

To protect the environment, proceed according to the laws in force in the country in which you are located.

When the equipment is no longer usable or repairable, take it and its packaging to a collection point for recycling.

(IT)

MANUALE ISTRUZIONE



ATTENZIONE! PRIMA DI UTILIZZARE QUESTO KIT IDRAULICO LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE DI ISTRUZIONE!

KIT IDRAULICO PER CARROZZERIA 4T e 10T

Nota: nel testo che segue verrà impiegato il termine "martinetto".

1. INTRODUZIONE E DESCRIZIONE GENERALE

Il martinetto idraulico da 4 e da 10 tonnellate è realizzato per interventi di riparazione delle carrozzerie in cui sono presenti lamiere deformate. La presenza di tubi e prolunghie oltre che di terminali più adatti, fa da supporto alla pressione esercitata dal martinetto per la riparazione dei principali danni di deformazioni delle carrozzerie. Il martinetto è alimentato ad olio da una pompa a leva manuale. Una volta poggiato in posizione fissa si allunga esercitando pressione sulla parte da raddrizzare. Il kit comprende anche una pinza idraulica che, alimentata dalla pompa a leva ed inserita in lamiere ravvicinate, si apre distanziandole.

AVVERTENZA! NON UTILIZZARE QUESTA ATTREZZATURA COME DISPOSITIVO DI SOLLEVAMENTO DI UN VEICOLO O COME SUPPORTO FISSO DEL VEICOLO.

LA CAPACITA' DEL MARTINETTO VA RIDOTTA DEL 50% PER OGNI TUBO DI PROLUNGA COLLEGATO, vedere punto 5.1 per i dettagli.

NON apportare alcuna modifica a questa attrezzatura e NON regolare la valvola di sicurezza.

La pompa del martinetto viene fornita già caricata dell'olio idraulico necessario al suo funzionamento.

2. DATI TECNICI

2.1 TARGA DATI (Fig. A)

I principali dati relativi all'impiego e alle prestazioni del martinetto sono riassunti nella targa caratteristiche col seguente significato:

- 1 - Nome e indirizzo del costruttore.
2 - Nome del modello.
3 - Numero del lotto con anno di fabbricazione.
4 - Simbolo forza pistone.
5 - Tonnellaggio.
6 - Simbolo corsa pistone.
7 - Corsa pistone.
8 - Simbolo altezza minima martinetto.
9 - Altezza minima martinetto.
10 - Riduzione capacità con estensioni.
11 - Simbologia di sicurezza.

Nota: l'esempio riportato è indicativo del significato dei simboli e delle cifre; i valori esatti dei dati tecnici del martinetto in vostro possesso devono essere rilevati direttamente sulla targa dati del martinetto.

2.2 ALTRI DATI TECNICI

Table with 3 columns: Modello Kit, 4 T, 10 T. Rows include Alimentazione, Carico olio, Movimento martinetto, Pressione di lavoro pompa, Peso, Capacità distanziatore, Apertura distanziatore, Lunghezza tubo idraulico, Lunghezza leva, Ingombro cilindro.

3. DESCRIZIONE DEL KIT MARTINETTO

MOD. 4T (Fig. B1)

MOD. 10T (Fig. B2)

- 1 - Pompa idraulica manuale.
2 - Leva per pompa idraulica.

- 3 - Tubo idraulico.
4 - Martinetto.
5 - Distanziatore.
6 - Base piatta.
7 - Testa a V 90°.
8 - Testa ad angolo.
9 - Testa in gomma.
10 - Testa zigrinata tonda.
11 - Testa a sbalzo.
12 - Testa a sbalzo filettata.
13 - Tubo estensione (4T-85mm) (10T-90mm).
14 - Tubo estensione (4T-130mm) (10T-190mm).
15 - Tubo estensione (4T-210mm) (10T-290mm).
16 - Tubo estensione (4T-420mm) (10T-490mm).
17 - Connettore.

4. INSTALLAZIONE E SICUREZZA

AVVERTENZA! ESEGUIRE TUTTE LE OPERAZIONI DI PREPARAZIONE DEL MARTINETTO CON PERSONALE ESPERTO O QUALIFICATO.

IL BUON FUNZIONAMENTO IN SICUREZZA DI QUESTO ATTREZZO IDRAULICO È SUBORDINATO AL CORRETTO ASSEMBLAGGIO DELLE PARTI CHE LO COMPONGONO ED AL RISPETTO DELLE ISTRUZIONI DI SICUREZZA RIPORTATE IN QUESTO MANUALE.

ATTENZIONE!

- Fare attenzione alla simbologia presente sul martinetto, ai simboli relativi alle attenzioni generiche durante l'utilizzo del martinetto, targa dati con le informazioni relative ai corretti valori di utilizzo del martinetto.
- Indossare i dispositivi di sicurezza indicati. Indossare occhiali di protezione degli occhi, guanti e scarpe di sicurezza per lavoro professionale.

4.1 PRECAUZIONI

ATTENZIONE! NON utilizzare questa attrezzatura come dispositivo di sollevamento, questa attrezzatura può essere utilizzata unicamente per eseguire riparazioni su carrozzerie deformate.

- Evitare il contatto con apparecchiature in tensione dato che questa attrezzatura non è isolata.
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione su un veicolo assicurarsi di avere spento il motore, tirato il freno, bloccato le ruote o la struttura a banco se priva di ruote.

Assicurarsi inoltre:

- che nelle parti in riparazione non vi siano cavi elettrici, batterie, condutture di liquidi infiammabili, ecc., che possano causare pericoli se danneggiate dall'uso del martinetto.
- che attorno alla zona di lavoro sia prevista un'ampia area operativa libera da impedimenti
- che sia impedito il libero accesso alla zona di lavoro
- che vi sia una buona illuminazione
- di essere sempre vigili, infatti l'utilizzo di questa attrezzatura richiede molta attenzione sulla sua applicabilità, ossia ponderare molto bene il suo utilizzo ed il suo posizionamento nei punti da deformare prima di procedere con la lavorazione.

4.2 MESSA IN SERVIZIO (Fig. C)

La pompa (1) viene fornita già caricata dell'olio idraulico necessario al suo funzionamento, ma in caso di rabbocco utilizzare il punto di rifornimento a vite (2), leggendo la procedura indicata al punto 6.1

Il cilindro può contenere 250g +/-5g di olio idraulico nel caso della versione da 4T e 500g +/-5g nel caso della versione da 10T.

Avvitare la leva (5) al punto di ancoraggio (3) della pompa (1), considerando che durante la fase di applicazione della pressione tramite detta leva, la manopola (4) dovrà essere completamente avvitata in senso orario e quindi chiusa, mentre per rilasciare la pressione applicata si dovrà svitarla.

In base al tipo di attività da svolgere, collegare il martinetto (8) oppure la pinza distanziatore (11) alla connessione del tubo idraulico (6), dopo aver svistato le protezioni (7) e (10) o (12)

Non perdere le protezioni perché andranno rimontate sui rispettivi articoli per evitare sia piccole perdite olio sia proteggere le connessioni dalla polvere, al termine dell'attività lavorativa.

Prima di iniziare l'attività col martinetto (8) togliere anche la protezione (9) dal pistone, da mantenere per poterla riposizionare al termine del lavoro.

In caso di utilizzo del distanziatore (11) considerare che esso ha una parte fissa (14) ed una parte mobile (13) la cui distinzione è importante ai fini della modalità di applicazione della forza distanziatrice.

5. UTILIZZO



AVVERTENZA! Prima di utilizzare il martinetto è obbligatorio indossare occhiali di protezione occhi, guanti e calzature di sicurezza adeguata.



AVVERTENZA! Durante l'utilizzo del martinetto fate in modo che nessuno si avvicini alla vostra zona di lavoro.



PERICOLO! E' molto importante rispettare le indicazioni di sicurezza relative all'utilizzo dei sistemi di protezione citati. Indossare sempre indumenti da lavoro dedicati all'attività lavorativa. Per evitare di impigliarsi nel movimento degli accessori applicati al martinetto, non utilizzare capelli larghi o gioielli, i capelli lunghi devono essere legati.

Durante l'utilizzo del martinetto:

- vi può essere distacco di piccole parti di lamiera verso occhi e corpo dell'operatore, indossare quindi occhiali, scarpe ed indumenti di protezione adeguata;
- vi è pericolo di taglio e abrasione a causa dei lamierati piegati aventi spigoli e zone taglienti, mantenere alta l'attenzione durante il posizionamento dell'attrezzatura indossando i guanti di protezione adeguata;
- tenere l'attrezzatura fuori dalla portata degli utenti non formati per il suo utilizzo



AVVERTENZA!

- Utilizzare solo gli adattatori ed i raccordi forniti ed approvati dal produttore, l'utilizzo di utensili alternativi non facenti parte di questo Kit possono causare rischi e lesioni agli utilizzatori.
- Verificare sempre le connessioni prima dell'utilizzo del martinetto, osservando che non vi siano perdite di olio o parti rovinate o danneggiate dall'uso.
- Non eccedere alle capacità massime di spinta del martinetto.
- Non lavorare con eccessiva estensione del pistone ed in ogni caso non superare la corsa massima indicata in tabella dati, regolare quindi opportunamente la presenza dei tubi di prolunga per non utilizzare il pistone con estensioni vicine al limite della sua corsa.
- Non forzare eccessivamente l'attrezzatura, utilizzando il martinetto e gli accessori in modo appropriato all'applicazione.
- L'attrezzatura deve essere posizionata in modo che non risulti decentrata tra punto di appoggio e punto di spinta. Se viene rilevato uno sforzo eccessivo, ossia una leva troppo dura da premere sulla pompa, fermarsi immediatamente e regolare il posizionamento del martinetto in modo che risulti meno decentrato rispetto alla zona da deformare.
- Mantenere protetto il tubo idraulico della pompa. Evitare la caduta di oggetti sul tubo che potrebbe danneggiarsi. Evitare che il tubo venga pizzicato da oggetti posizionati vicino ad esso o che venga piegato durante l'attività lavorativa.

5.1 Accessori del martinetto



ATTENZIONE! Quando i tubi di estensione vengono combinati tra loro e connessi al martinetto, la capacità del martinetto stesso va ridotta del 50% ad ogni tubo collegato, ossia:

Solo Martinetto Fig. D1	100%
Martinetto + 1 solo dei tubi in Fig. D2	50%
Martinetto + 2 tubi Fig. D3	25%
Martinetto + 3 tubi Fig. D3	12%
Martinetto + 4 tubi Fig. D3	6%
Martinetto + teste a balzo Fig. D4	25%

La pinza idraulica distanziatrice ha una capacità di carico pari a 0,5T, non superare questo limite.

La base di appoggio (Fig. D1) (6) viene normalmente utilizzata come supporto lato fisso del martinetto (4), applicandola tramite il connettore (17).

I tubi di estensione (Fig. D2 e Fig. D3) (13, 14, 15, 16) si collegano tra loro ed al martinetto (4) per poter ottenere l'opportuna lunghezza di lavoro. La testa a V 90° (Fig. B-7) può essere utilizzata nel caso in cui si debba

intervenire su superfici curve ove è necessario distribuire la forza applicata. Questa testa può essere generalmente utilizzata anche nei casi in cui vi sia un leggero decentramento tra punto di appoggio e punto da dover spingere per eliminare la deformazione.

La testa zigrinata tonda (Fig. B-10) viene normalmente utilizzata quando è necessario prevenire scivolamenti nella zona da riprendere.

La testa in gomma (Fig. B-9) viene generalmente utilizzata per raddrizzare deformazioni e cavità presenti su pannelli come portiere e parti simili della carrozzeria.

La testa ad angolo (Fig. B-8) è particolarmente utile per riprendere deformazioni in zone strette o negli angoli.

La testa a sbalzo Fig. D4 (11) e la testa a sbalzo filettata (12) sono utilizzate per distanziare deformazioni e devono essere utilizzate insieme per prevenire cariche decentrate, la prima applicata al pistone e la seconda avvitata sul martinetto, dopo di che vanno allineate tra loro per compensare appunto l'utilizzo su applicazioni decentrate.

NOTA: tutte le tipologie di teste (esclusa la testa a sbalzo filettata) si possono applicare sia direttamente al pistone del martinetto, sia ai tubi di estensione nelle varie combinazioni.

5.2 FUNZIONAMENTO

La pompa può essere disposta in qualsiasi posizione da orizzontale a verticale, meglio se il tubo idraulico della pompa sia applicato al martinetto o al distanziatore guardando verso il basso rispetto alla pompa. La manopola di rilascio pressione deve essere chiusa in senso orario prima di avviare la riparazione.

5.2.1 Funzionamento con il martinetto (Fig. C-8)

Applicare al martinetto l'opportuna base di appoggio.

La base del martinetto dovrà poggiare su un punto fisso della carrozzeria che sia più robusto della parte da dover riparare.

Questo punto opposto ed in linea al punto deformato da dover riprendere, farà da controparte alla spinta del martinetto.

Per evitare che questo appoggio possa subire danni o deformarsi aggiungere eventualmente un pezzo di legno tra la base e l'appoggio stesso, atto ad ampliare la superficie resistente allo sforzo.

Allineare quindi il pistone del martinetto, con opportuno accessorio o asta di prolunga visti al punto 5.1, alla zona deformato da dover riprendere e applicare una leggera pressione progressiva tramite la leva della pompa idraulica affinché l'attrezzatura resti in posizione senza il supporto dell'operatore.

5.2.2 Funzionamento con distanziatore (Fig. C-11)

Posizionare il distanziatore in modo tale che la parte mobile (Fig.C-13) sia rivolta verso la parte deformato che deve essere riparata, mentre la parte fissa (Fig.C-14) deve appoggiare al punto opposto più robusto che deve restare in posizione e che di conseguenza non deve essere spostato.

Applicare quindi una leggera pressione progressiva tramite la leva della pompa idraulica affinché l'utensile resti in posizione senza il supporto dell'operatore.

5.2.3 Applicazione della pressione



ATTENZIONE! Durante l'applicazione successiva della pressione è opportuno mantenersi distanti dalla zona in cui viene esercitata la forza per evitare contatti dannosi con l'attrezzatura che dovesse scivolare e/o cadere dalla posizione in cui è posizionata. Compatibilmente con la lunghezza del tubo idraulico e posizione della pompa, allontanarsi quanto possibile da detta zona.

Continuare ad applicare progressivamente la pressione fino a raddrizzare opportunamente la parte deformato ed una volta eseguita l'operazione rilasciare gradualmente la pressione tramite la rotazione in senso antiorario della manopola di scarico (Fig. C-4), facendo attenzione di sostenere manualmente l'attrezzatura non appena questa non fosse più soggetta alla pressione necessaria al suo posizionamento senza operatore.

Dopo aver completato il raddrizzamento della parte deformato e quindi l'attività, pulire tutti i raccordi e ricoprirli con le protezioni originali che avevate messo da parte, in modo da proteggere da polveri ed impurità, tutte le parti del circuito idraulico.

6. MANUTENZIONE

La manutenzione ordinaria può essere eseguita dall'operatore esperto.

Mantenere tutte le superfici pulite da grasso, fluido idraulico e qualsiasi impurità che possa danneggiarlo e renderlo scivoloso durante la successiva attività.

Per la pulizia di tutti i componenti del kit idraulico, utilizzare unicamente un detergente non aggressivo ed un panno umido. Non utilizzare solventi

combustibili o infiammabili.

Una volta terminato il suo utilizzo, riporre tutti i componenti del kit idraulico puliti, dentro al contenitore originale.

Prima di ogni nuovo utilizzo, controllare lo stato generale di tutti i componenti. Verificare che non siano presenti parti allentate, particolari danneggiati o rotti, perdite di fluido idraulico, tutte situazioni che possono rendere pericoloso l'utilizzo in sicurezza dell'attrezzatura. Non utilizzare questa attrezzatura in caso siano presenti le situazioni elencate, ossia che vi siano parti danneggiate. In caso provvedere alla sostituzione dei componenti danneggiati con articolo nuovo.

Conservare sempre protetti tutti i raccordi idraulici con i relativi cappucci antipolvere.

NOTA: quando la pompa non viene utilizzata, va mantenuta con la manopola di scarico forza aperta, ossia ruotata in senso antiorario.

6.1 Rifornamento e sostituzione del fluido idraulico

In caso di uso intensivo può presentarsi necessario controllare il livello di olio idraulico presente nella pompa e dove necessario rabboccare.

- 1) Aprire la manopola di scarico (Fig. C-4) girandola in senso antiorario.
- 2) Rimuovere la vite (Fig. C-2), facendo attenzione a non perdere la guarnizione ad essa applicata.
- 3) Il livello dell'olio deve essere vicino all'apertura e quindi, ove necessario, aggiungere olio idraulico di alta qualità.
- 4) Sempre facendo attenzione alla presenza della guarnizione, riavvitare la vite (Fig. C-2) senza utilizzare nastri sigillanti in teflon o altri sistemi di blocco del filetto. Utilizzare unicamente la vite originale con la sua guarnizione.
- 5) Chiudere ora la manopola di scarico (Fig. C-4).
- 6) Togliere la protezione per la polvere (Fig. C-7) dal raccordo del tubo idraulico, premere il perno del raccordo contro ad una superficie rigida e pompare tramite la leva, fino a che si vedrà uscire olio dal raccordo stesso, assicurandosi quindi di aver eliminato eventuale aria dal circuito idraulico.
- 7) Dopo di che pulire il raccordo e riposizionare la protezione antipolvere.
- 8) Aprire quindi la manopola (Fig. C-4) di rilascio della pressione, girandola in senso antiorario.

Ogni anno effettuare comunque un cambio olio.

Eseguire quindi i punti (1) e (2).

Inclinare la pompa in modo che tutto l'olio esca dal punto di rabbocco.

Riempire la pompa con olio idraulico di qualità (250g +/-5g per il modello 4 T) e (500g +/-5g per il modello 10 T).

Eseguire quindi i punti restanti indicati in precedenza da (3) a (8).

6.2 Guida alle problematiche

Gli interventi relativi alla funzionalità, se non dipendenti da manutenzione ordinaria, devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato oppure contattando il centro di riparazione autorizzato di riferimento.

L'attrezzatura è correttamente connessa, ma utilizzando la leva per aumentare la pressione il martinetto non funziona.

la valvola di scarico è rimasta chiusa per molto tempo.

eseguire i seguenti step:

- aprire la valvola Fig. C-4 e pompare la leva per 10-15 volte.
- chiudere la valvola Fig. C-4 e pompare la leva 5-10 volte.
- ripetere per 3 volte ed il problema si dovrebbe risolvere.

L'attrezzatura è correttamente connessa, ma utilizzando la leva per aumentare la pressione il martinetto prima sale e poi scende.

- 1 - la valvola fig.c-4 è aperta.
- 2 - possono essere presenti impurità metalliche nella valvola che impediscono la completa chiusura.

- 1 - chiudere la manopola della valvola Fig. C-4.
- 2 - eseguire i seguenti step:
 - aprire la valvola Fig. C-4 e pompare la leva per 10-15 volte.
 - chiudere la valvola Fig. C-4 e pompare la leva 5-10 volte.
 - ripetere per 3 volte ed il problema si dovrebbe risolvere.

Il martinetto e/o il distanziatore non funzionano azionando la leva.

- 1 - la valvola Fig. C-4 non è ben chiusa
- 2 - possibile presenza di aria nella pompa

- 1 - chiudere bene la valvola Fig. C-4
- 2 - eseguire la procedura elencata al punto 6.1 per arrivare a scaricare l'eventuale presenza di aria nel circuito

Il martinetto non torna in posizione quando la pressione viene scaricata.

- 1 - il serbatoio potrebbe essere troppo pieno di olio.
- 2 - il martinetto potrebbe essere bloccato.
- 3 - il martinetto potrebbe aver forzato il limite massimo della sua estensione.

- 1 - ridurre olio nel serbatoio: la quantità corretta è indicata in 250g +/-5g per la versione 4 T e 500g +/-5g per la versione 10 T.
- 2 - pulire e lubrificare le parti mobili del martinetto che a causa di polveri metalliche potrebbero essersi bloccate.
- 3 - sostituire il martinetto.

Il martinetto non esce fino alla corsa massima.

il livello dell'olio nella pompa potrebbe essere troppo basso.

Aggiungere olio idraulico di qualità nella pompa seguendo la procedura indicata al punto 6.1

Il martinetto tende ad inclinarsi durante la spinta in pressione.

È stato probabilmente effettuato un cattivo allineamento dell'attrezzatura oppure il punto in cui è poggiato il martinetto è instabile e quindi la base si muove o si inclina.

Fermare l'attività e riposizionare l'attrezzatura di cui fanno parte la base, il martinetto ed eventuali accessori e tubi di prolunga, assicurandosi che il sistema sia perpendicolare al punto deformato da dover riprendere.

Ho collegato i tubi di estensione al Martinetto per raggiungere il punto di deformazione da riparare e quando applico la forza tutto l'insieme dei tubi tende ad incurvarsi.

State utilizzando una pressione superiore a quella indicata per applicazione con tubi di estensione.

La pressione utilizzabile quando vengono aggiunti i tubi di estensione va ridotta del 50% per ogni tubo connesso. Seguire le indicazioni riportate al punto 5.1

7. SMALTIMENTO

Per la salvaguardia ambientale procedere secondo le leggi vigenti del Paese in cui vi trovate.

Quando l'attrezzatura non è più utilizzabile né riparabile, consegnarla con l'imballo ad un punto di raccolta per il riciclaggio.

MANUEL D'INSTRUCTIONS



ATTENTION! AVANT D'UTILISER CE KIT HYDRAULIQUE, LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTIONS!

KIT HYDRAULIQUE POUR CARROSSERIE 4T et 10T

Remarque : dans la suite du texte, le terme « vérin » sera utilisé.

1. INTRODUCTION ET DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le vérin hydraulique de 4 et 10 tonnes est conçu pour les réparations de carrosserie où se trouvent des tôles déformées.

La présence de canalisations et de rallonges ainsi que de bornes plus adaptées soutient la pression exercée par le vérin pour réparer les principaux dommages causés par la déformation de la carrosserie.

Le vérin est alimenté en huile par une pompe à levier manuelle. Une fois placé en position fixe, il s'allonge en exerçant une pression sur la pièce à redresser. Le kit comprend également une pince hydraulique qui, alimentée par la pompe à levier et insérée dans des tôles rapprochées, s'ouvre en les éloignant.



AVERTISSEMENT! N'UTILISEZ PAS CET ÉQUIPEMENT COMME APPAREIL DE LEVAGE DE VÉHICULE OU COMME SUPPORT FIXE DE VÉHICULE.

LA CAPACITÉ DU VÉRIN DOIT ÊTRE RÉDUITE DE 50% POUR CHAQUE TUYAU D'EXTENSION CONNECTÉ, voir le point 5.1 pour plus de détails.

N'apportez AUCUNE modification à cet équipement et NE réglez PAS la soupape de sécurité.

La pompe à vérin est livrée déjà chargée de l'huile hydraulique nécessaire à son fonctionnement.

2. DONNÉES TECHNIQUES

2.1 PLAQUE SIGNALÉTIQUE (Fig. A)

Les principales données relatives à l'utilisation et aux performances du vérin sont résumées sur la plaque caractéristiques avec la signification suivante :

- 1 - Nom et adresse du fabricant.
- 2 - Nom du modèle.
- 3 - Numéro de lot avec année de fabrication.
- 4 - Symbole de force du piston.
- 5 - Tonnage.
- 6 - Symbole de course du piston.
- 7 - Course du piston.
- 8 - Symbole de hauteur minimale du vérin.
- 9 - Hauteur minimale du vérin.
- 10 - Réduction de capacité avec extensions.
- 11 - Symboles de sécurité.

Remarque : L'exemple présenté indique la signification des symboles et des chiffres ; les valeurs exactes des données techniques du vérin en votre possession doivent se retrouver directement sur la plaque signalétique du vérin.

2.2 AUTRES DONNÉES TECHNIQUES

Modèle en kit	4T	10 tonnes
Alimentation	Huile hydraulique	Huile hydraulique
Chargement d'huile	250 g	500 g
Mouvement du vérin	Levier manuel	Levier manuel
Pression de service de la pompe	56 MPa	62 MPa
Poids	20 kg	33 kg
Capacité d'espace	0,5 T	0,5 T
Ouverture d'entretoise	15/90 mm	15/90 mm
Longueur du flexible hydraulique	120 mm	140 mm
Longueur du levier	400 mm	500 mm
Taille du cylindre	320x85mm	500x85mm

3. DESCRIPTION DU KIT VÉRIN

MOD. 4T (Fig. B1)

MOD. 10T (Fig. B2)

- 1 - Pompe hydraulique manuelle.
- 2 - Levier pour pompe hydraulique.
- 3 - Tuyau hydraulique.
- 4 - Vérin.
- 5 - Entretoise.
- 6 - Socle plat.
- 7 - Tête en V 90°.
- 8 - Tête soudée.
- 9 - Tête en caoutchouc.
- 10 - Tête ronde moletée.
- 11 - Tête en porte-à-faux.
- 12 - Tête cantilever fileté.
- 13 - Tube rallonge (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Tube rallonge (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Tube rallonge (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Tube rallonge (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - Connecteur.

4. INSTALLATION ET SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT! EFFECTUER TOUTES LES OPÉRATIONS DE PRÉPARATION DU VÉRIN AVEC DU PERSONNEL EXPERT OU QUALIFIÉ.

LE BON FONCTIONNEMENT EN TOUTE SÉCURITÉ DE CET OUTIL HYDRAULIQUE EST SOUMIS AU ASSEMBLAGE CORRECT DES PIÈCES QUI LE COMPOSENT ET AU RESPECT DES CONSIGNES DE SÉCURITÉ DONNÉES DANS CE MANUEL.



ATTENTION!

- Faites attention aux symboles sur le vérin, aux symboles relatifs à l'attention générale lors de l'utilisation du vérin, à la plaque signalétique avec les informations relatives aux valeurs d'utilisation correctes du vérin.
- Portez les dispositifs de sécurité indiqués. Portez des lunettes de protection, des gants et des chaussures de sécurité pour le travail professionnel.

4.1 PRÉCAUTIONS



ATTENTION! NE PAS utiliser cet équipement comme appareil de levage, cet équipement ne peut être utilisé que pour effectuer des réparations sur des carrosseries déformées.

- Évitez tout contact avec des équipements sous tension car cet équipement n'est pas isolé.
- Avant d'effectuer toute réparation sur un véhicule, assurez-vous d'avoir coupé le moteur, appliqué le frein, bloqué les roues ou la structure du banc s'il n'est pas équipé de roues.

Assurez-vous également :

- que dans les pièces à réparer il n'y ait pas de câbles électriques, de batteries, de tuyaux de liquides inflammables, etc., qui pourraient présenter des dangers s'ils étaient endommagés par l'utilisation du vérin.
- qu'une vaste zone opérationnelle libre de tout obstacle soit prévue autour de la zone de travail
- que le libre accès à la zone de travail soit empêché
- qu'il y ait un bon éclairage
- être toujours vigilant, en effet l'utilisation de cet équipement nécessite beaucoup d'attention à son applicabilité, c'est-à-dire réfléchir très attentivement à son utilisation et à son positionnement dans les points à déformer avant de procéder au traitement.

4.2 MISE EN SERVICE (Fig.C)

La pompe (1) est livrée déjà chargée de l'huile hydraulique nécessaire à son fonctionnement, mais en cas d'appoint, utiliser le point de ravitaillement à vis (2), en lisant la procédure indiquée au point 6.1.

Le cylindre peut contenir 250g +/-5g d'huile hydraulique dans le cas de la version 4T et 500g +/-5g dans le cas de la version 10T.

Visser le levier (5) au point d'ancrage (3) de la pompe (1), en considérant que pendant la phase d'application de la pression via ledit levier, le bouton (4) doit être vissé complètement dans le sens des aiguilles d'une montre puis fermé, tandis que pour relâcher la pression appliquée pression et vous devrez le dévisser.

Selon le type d'activité à réaliser, raccorder le vérin (8) ou la pince entretoise (11) au raccord du flexible hydraulique (6), après avoir dévissé

les protections (7) et (10) ou (12)

Ne perdez pas les protections car elles devront être remontées sur les éléments respectifs pour éviter à la fois les petites fuites d'huile et protéger les connexions de la poussière à la fin de l'activité de travail. Avant de commencer les travaux avec le vérin (8), retirer également la protection (9) du piston, qui doit être conservée afin de pouvoir la repositionner à la fin des travaux.

Si vous utilisez l'entretoise (11), considérez qu'elle comporte une partie fixe (14) et une partie mobile (13) dont la distinction est importante pour l'application de la force de l'entretoise.

5. UTILISATION



AVERTISSEMENT! Avant d'utiliser le vérin, il est obligatoire de porter des lunettes de protection, des gants et des chaussures de sécurité adéquates.



AVERTISSEMENT! Lorsque vous utilisez le vérin, assurez-vous que personne ne s'approche de votre zone de travail.



DANGER! Il est très important de respecter les consignes de sécurité relatives à l'utilisation des systèmes de protection mentionnés. Portez toujours des vêtements de travail dédiés à votre activité professionnelle. Pour éviter de vous faire piéger dans le mouvement des accessoires fixés au vérin, ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux, les cheveux longs doivent être attachés.

Lors de l'utilisation de la prise :

- il peut y avoir un détachement de petites pièces de tôle vers les yeux et le corps de l'opérateur, porter donc des lunettes, des chaussures et des vêtements de protection adéquats ;
- il existe un risque de coupure et d'abrasion dû aux tôles pliées présentant des arêtes et des zones coupantes ; rester vigilant lors du positionnement de l'équipement en portant des gants de protection adéquats ;
- conserver le matériel hors de portée des utilisateurs non formés à son utilisation



AVERTISSEMENT!

- Utilisez uniquement les adaptateurs et raccords fournis et approuvés par le fabricant ; l'utilisation d'outils alternatifs ne faisant pas partie de ce kit peut entraîner des risques et des blessures pour les utilisateurs.
- Vérifiez toujours les connexions avant d'utiliser le vérin, en vous assurant qu'il n'y a pas de fuite d'huile ou de pièces abîmées ou endommagées par l'utilisation.
- Ne dépassez pas la capacité de poussée maximale du vérin.
- Ne pas travailler avec une extension excessive du piston et en aucun cas ne dépasser la course maximale indiquée dans le tableau des données, régler donc de manière appropriée la présence des tubes d'extension afin de ne pas utiliser le piston avec des extensions proches de la limite de sa accident vasculaire cérébral.
- Ne pas forcer excessivement sur l'équipement, en utilisant le vérin et les accessoires adaptés à l'application.
- L'équipement doit être positionné de manière à ne pas être décentré entre le point d'appui et le point de poussée. Si un effort excessif est détecté, c'est-à-dire un levier trop fort à appuyer sur la pompe, arrêter immédiatement et régler le positionnement du vérin pour qu'il soit moins décentré par rapport à la zone à déformer.
- Protéger le flexible hydraulique de la pompe. Évitez de faire tomber des objets sur le tuyau qui pourraient l'endommager. Évitez que le tuyau ne soit pincé par des objets placés à proximité ou plié pendant le travail.

5.1 Accessoires pour vérin



ATTENTION! Lorsque les tubes rallonges sont réunis et connectés au jack, la capacité du jack lui-même doit être réduite de 50% pour chaque tube connecté, soit :

Vérin uniquement Fig. D1	100%
Vérin + 1 des tubes de la Fig. D2 uniquement	50%
Vérin + 2 tuyaux Fig. D3	25%
Vérin + 3 tuyaux Fig. D3	12%
Vérin + 4 tuyaux Fig. D3	6%

Vérin + têtes ressort Fig. D4

25%

La pince d'espacement hydraulique a une capacité de charge de 0,5T, ne dépassez pas cette limite.

La base de support (Fig. D1) (6) est normalement utilisée comme support latéral fixe pour le jack (4), en l'appliquant via le connecteur (17).

Les tubes rallonges (Fig. D2 et Fig. D3) (13, 14, 15, 16) sont reliés entre eux et au vérin (4) afin d'obtenir la longueur de travail appropriée.

La tête en V à 90° (Fig. B-7) peut être utilisée pour travailler sur des surfaces courbes où il est nécessaire de répartir la force appliquée. Cette tête peut généralement également être utilisée dans les cas où il existe une légère décentration entre le point d'appui et le point qu'il faut pousser pour éliminer la déformation.

La tête ronde moletée (Fig. B-10) est normalement utilisée lorsqu'il est nécessaire d'éviter tout glissement dans la zone à imager.

La tête en caoutchouc (Fig. B-9) est généralement utilisée pour redresser les déformations et les cavités trouvées sur les panneaux tels que les portes et autres pièces de carrosserie similaires.

La tête inclinée (Fig. B-8) est particulièrement utile pour capturer les déformations dans les zones ou les coins étroits.

La tête cantilever Fig. D4 (11) et la tête cantilever fileté (12) servent à espacer les déformations et doivent être utilisées ensemble pour éviter les charges décentrées, la première appliquée sur le piston et la seconde vissée sur le vérin, après quoi ils s'alignent les uns sur les autres pour compenser l'utilisation sur une application décentralisée.

REMARQUE : tous les types de têtes (à l'exception de la tête cantilever fileté) peuvent être appliqués aussi bien directement sur le piston du vérin que sur les tubes d'extension dans diverses combinaisons.

5.2 FONCTIONNEMENT

La pompe peut être placée dans n'importe quelle position de l'horizontale à la verticale, il est préférable que le tuyau hydraulique de la pompe soit appliqué au vérin ou à l'entretoise en regardant vers le bas par rapport à la pompe. Le bouton de décompression doit être fermé dans le sens des aiguilles d'une montre avant de commencer la réparation.

5.2.1 Fonctionnement avec le vérin (Fig. C-8)

Appliquez la base de support appropriée sur le vérin.

La base du vérin doit reposer sur un point fixe de la carrosserie plus résistant que la pièce à réparer.

Ce point opposé et à l'aplomb du point déformé à reprendre, fera office de contrepartie à la poussée du vérin.

Pour éviter que ce support ne soit endommagé ou déformé, ajoutez un morceau de bois entre la base et le support lui-même, ce qui élargira la surface résistante aux contraintes.

Alignez ensuite le piston du vérin, avec l'accessoire approprié ou la tige d'extension vu au point 5.1, sur la zone déformée à reprendre et appliquez une légère pression progressive à l'aide du levier de la pompe hydraulique pour que l'équipement reste en position sans l'appui de l'opérateur.

5.2.2 Fonctionnement avec entretoise (Fig. C-11)

Positionner l'entretoise de manière à ce que la partie mobile (Fig. C-13) soit face à la partie déformée à réparer, tandis que la partie fixe (Fig. C-14) doit reposer sur le point plus fort opposé qui doit rester en place. position et ne doit donc pas être déplacé.

Appliquez ensuite une légère pression progressive à l'aide du levier de la pompe hydraulique pour que l'outil reste en position sans l'appui de l'opérateur.

5.2.3 Application d'une pression



ATTENTION! Lors de l'application ultérieure de la pression, il est conseillé de se tenir à l'écart de la zone dans laquelle la force est exercée pour éviter tout contact nocif avec l'équipement qui pourrait glisser et/ou tomber de la position dans laquelle il est positionné. En fonction de la longueur du flexible hydraulique et de la position de la pompe, éloignez-vous autant que possible de cette zone.

Continuer à exercer progressivement la pression jusqu'à ce que la pièce déformée soit bien redressée et une fois l'opération effectuée, relâcher progressivement la pression en tournant le bouton de décharge dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. C-4), en prenant soin de soutenir manuellement l'équipement dès que possible, car celui-ci n'était plus soumis à la pression nécessaire à sa mise en place sans opérateur. Après avoir terminé le redressage de la pièce déformée et donc l'activité, nettoyez tous les raccords et recouvrez-les des protections d'origine que vous aviez mises de côté, afin de protéger toutes les pièces du circuit hydraulique de la poussière et des impuretés.

6. ENTRETIEN

L'entretien de routine peut être effectué par l'opérateur expert.

Gardez toutes les surfaces propres de la graisse, du liquide hydraulique et de toutes impuretés qui pourraient l'endommager et la rendre glissante lors d'une activité ultérieure.

Pour nettoyer tous les composants du kit hydraulique, utilisez uniquement un détergent non agressif et un chiffon humide. N'utilisez pas de solvants combustibles ou inflammables.

Une fois que vous avez fini de l'utiliser, placez tous les composants du kit hydraulique propre à l'intérieur du conteneur d'origine.

Avant chaque nouvelle utilisation, vérifiez l'état général de tous les composants. Vérifier qu'il n'y a pas de pièces détachées, de pièces endommagées ou cassées, de fuites de liquide hydraulique, toutes situations qui peuvent rendre dangereuse l'utilisation en toute sécurité de l'équipement. N'utilisez pas cet équipement si les situations répertoriées sont présentes, c'est-à-dire s'il y a des pièces endommagées. Si nécessaire, remplacez les composants endommagés par un nouvel élément.

Gardez toujours tous les raccords hydrauliques protégés avec leurs capuchons anti-poussière.

REMARQUE : lorsque la pompe n'est pas utilisée, elle doit être maintenue avec le bouton de déclenchement de force ouvert, c'est-à-dire tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

6.1 Remplissage et remplacement du liquide hydraulique

En cas d'utilisation intensive, il peut être nécessaire de vérifier le niveau d'huile hydraulique dans la pompe et d'en faire l'appoint si nécessaire.

- 1) Ouvrez le bouton de vidange (Fig. C-4) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 2) Retirez la vis (Fig. C-2), en faisant attention à ne pas perdre le joint qui y est appliqué.
- 3) Le niveau d'huile doit être proche de l'ouverture et, si nécessaire, ajouter de l'huile hydraulique de haute qualité.
- 4) En faisant toujours attention à la présence du joint, resserrez la vis (Fig. C-2) sans utiliser de rubans d'étanchéité en teflon ou d'autres systèmes de blocage de filetage. Utilisez uniquement la vis d'origine avec son joint.
- 5) Fermez maintenant le bouton de vidange (Fig. C-4).
- 6) Retirez la protection contre la poussière (Fig. C-7) du raccord du tuyau hydraulique, appuyez la goupille du raccord contre une surface rigide et pompez à l'aide du levier jusqu'à ce que vous voyiez de l'huile sortir du raccord lui-même, puis en vous assurant que l'air n'a pas été retiré, été éliminé du circuit hydraulique.
- 7) Nettoyez ensuite le raccord et repositionnez la protection anti-poussière.
- 8) Ensuite, ouvrez le bouton de décompression (Fig. C-4) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Effectuez cependant une vidange chaque année.

Effectuez ensuite les points (1) et (2).

Inclinez la pompe pour que toute l'huile s'écoule du point de remplissage.

Remplissez la pompe avec de l'huile hydraulique de qualité (250g +/- 5g pour le modèle 4 T) et (500g +/- 5g pour le modèle 10 T).

Effectuez ensuite les étapes restantes indiquées ci-dessus de (3) à (8).

6.2 Guide des problèmes

Les opérations liées au fonctionnement, si elles ne dépendent pas d'un entretien ordinaire, doivent être effectuées exclusivement par du personnel spécialisé ou en contactant le centre de réparation agréé compétent.

L'équipement est correctement connecté, mais lors de l'utilisation du levier pour augmenter la pression, le vérin ne fonctionne pas.
la soupape d'échappement est restée longtemps fermée.
effectuer les étapes suivantes : - ouvrir la vanne Fig. C-4 et pomper le levier 10 à 15 fois. - fermer la vanne Fig. C-4 et pomper le levier 5 à 10 fois. - répétez 3 fois et le problème devrait être résolu.
L'équipement est correctement connecté, mais en utilisant le levier pour augmenter la pression, le vérin monte d'abord puis descend.
1 - la vanne fig.c-4 est ouverte. 2 - il peut y avoir des impuretés métalliques dans la vanne qui empêchent sa fermeture complète.

1 - fermer le bouton de la vanne Fig. C-4. 2 - effectuez les étapes suivantes : - ouvrir la vanne Fig. C-4 et pomper le levier 10 à 15 fois. - fermer la vanne Fig. C-4 et pomper le levier 5 à 10 fois. - répétez 3 fois et le problème devrait être résolu.
Le vérin et/ou l'entretoise ne fonctionnent pas lorsque le levier est actionné.
1 - la vanne Fig. C-4 n'est pas correctement fermée 2 - présence éventuelle d'air dans la pompe
1 - bien fermer la vanne Fig. C-4 2 - effectuer la procédure indiquée au point 6.1 pour évacuer l'air présent dans le circuit
Le vérin ne revient pas en position lorsque la pression est relâchée.
1 - le réservoir est peut-être trop rempli d'huile. 2 - le vérin pourrait être bloqué. 3 - le vérin a peut-être forcé la limite maximale de son extension.
1 - réduire l'huile dans le réservoir : la bonne quantité est indiquée à 250g +/- 5g pour la version 4 T et 500g +/- 5g pour la version 10 T. 2 - nettoyer et lubrifier les pièces mobiles du vérin qui auraient pu se bloquer à cause de poussières métalliques. 3 - remplacer le vérin.
Le vérin ne sort qu'à la course maximale.
le niveau d'huile dans la pompe est peut-être trop bas.
Ajouter de l'huile hydraulique de qualité dans la pompe en suivant la procédure indiquée au point 6.1
Le vérin a tendance à s'incliner lorsqu'il est poussé sous pression.
L'équipement a probablement été mal aligné ou le point où est placé le vérin est instable et donc la base bouge ou s'incline.
Arrêtez l'activité et repositionnez l'équipement qui comprend la base, le vérin et les éventuels accessoires et tubes rallonges, en vous assurant que le système est perpendiculaire au point déformé à récupérer.
J'ai connecté les tubes rallonges au Jack pour atteindre le point de déformation à réparer et lorsque j'applique une force l'ensemble des tubes a tendance à se plier.
Vous utilisez une pression plus élevée que celle indiquée pour les applications de tubes d'extension.
La pression utilisable lors de l'ajout de tubes d'extension doit être réduite de 50 % pour chaque tube connecté. Suivre les instructions données au point 5.1

7. ÉLIMINATION

Pour protéger l'environnement, procédez selon les lois en vigueur dans le pays dans lequel vous vous trouvez.

Lorsque le matériel n'est plus utilisable ou réparable, déposez-le ainsi que son emballage dans un point de collecte pour recyclage.

MANUAL DE INSTRUCCIONES



¡ATENCIÓN! ANTES DE UTILIZAR ESTE KIT HIDRÁULICO ¡LEA ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES!

KIT HIDRÁULICO PARA CARROCERÍA 4T y 10T

Nota: en el siguiente texto se utilizará el término "martinete".

1. INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL

El martinete hidráulico de 4 y 10 toneladas está diseñado para reparaciones de carrocerías donde haya chapas deformadas.

La presencia de tuberías y extensiones así como de terminales más adecuados apoya la presión ejercida por el martinete para reparar los principales daños causados por la deformación de la carrocería.

El martinete se alimenta de aceite mediante una bomba de palanca manual. Una vez colocado en una posición fija, se alarga ejerciendo presión sobre la pieza a enderezar. El kit también incluye una pinza hidráulica que, accionada por la bomba de palanca e introducida en chapas poco espaciadas, se abre separándolas.

¡ADVERTENCIA! NO UTILICE ESTE EQUIPO COMO DISPOSITIVO DE ELEVACIÓN DE VEHÍCULOS O COMO SOPORTE FIJO DE VEHÍCULO.

LA CAPACIDAD DEL MARTINETE DEBE REDUCIRSE EN UN 50% POR CADA TUBO DE EXTENSIÓN CONECTADO, ver punto 5.1 para más detalles.

NO realice ninguna modificación a este equipo y NO ajuste la válvula de seguridad.

La bomba de martinete se suministra ya cargada con el aceite hidráulico necesario para su funcionamiento.

2. DATOS TÉCNICOS

2.1 PLACA DE DATOS (Fig. A)

Los principales datos relativos al uso y prestaciones del martinete se resumen en la placa de características con el siguiente significado:

- 1 - Nombre y dirección del fabricante.
- 2 - Nombre del modelo.
- 3 - Número de lote con año de fabricación.
- 4 - Símbolo de fuerza del pistón.
- 5 - Arqueo.
- 6 - Símbolo de carrera del pistón.
- 7 - Carrera del pistón.
- 8 - Símbolo de altura mínima del martinete.
- 9 - Altura mínima del martinete.
- 10 - Reducción de capacidad con ampliaciones.
- 11 - Símbolos de seguridad.

Nota: El ejemplo mostrado es indicativo del significado de los símbolos y cifras; Los valores exactos de los datos técnicos del martinete que posee deben encontrarse directamente en la placa de datos del martinete.

2.2 OTROS DATOS TÉCNICOS

modelo kit	4 toneladas	10 toneladas
Alimentación	Aceite hidráulico	Aceite hidráulico
Carga de aceite	250 g	500 g
movimiento del martinete	palanca manual	palanca manual
Presión de trabajo de la bomba	56 MPa	62 MPa
Peso	20 kg	33 kg
Capacidad del espaciador	0.5 T	0.5 T
Apertura espaciadora	15/90 mm	15/90 mm
Longitud de la manguera hidráulica	120 mm	140 mm
Longitud de la palanca	400 mm	500 mm
Tamaño del cilindro	320x85 mm	500x85 mm

3. DESCRIPCIÓN DEL KIT DE MARTINETE MOD. 4T (Fig. B1)

MOD. 10T (Fig. B2)

- 1 - Bomba hidráulica manual.
- 2 - Palanca para bomba hidráulica.
- 3 - Manguera hidráulica.
- 4 - Martinete.
- 5 - Espaciador.
- 6 - Base plana.
- 7 - Cabezal en Y de 90°.
- 8 - Cabeza en ángulo.
- 9 - Cabeza de goma.
- 10 - Cabeza redonda moleteada.
- 11 - Cabezal en voladizo.
- 12 - Cabezal voladizo roscado.
- 13 - Tubo de extensión (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Tubo de extensión (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Tubo de extensión (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Tubo de extensión (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - Conector.

4. INSTALACIÓN Y SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA! REALIZAR TODAS LAS OPERACIONES DE PREPARACIÓN DEL MARTINETE CON PERSONAL EXPERTO O CUALIFICADO.

EL BUEN FUNCIONAMIENTO SEGURO DE ESTA HERRAMIENTA HIDRÁULICA ESTÁ SUJETO AL CORRECTO ENSAMBLAJE DE LAS PIEZAS QUE LA COMPONEN Y AL CUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPLICADAS EN ESTE MANUAL.



¡ATENCIÓN!

- Preste atención a los símbolos del martinete, los símbolos relativos a las precauciones generales durante el uso del martinete, la placa de datos con información relativa a los valores de uso correcto del martinete.
- Llevar los dispositivos de seguridad indicados. Utilice gafas protectoras, guantes y calzado de seguridad para trabajos profesionales.

4.1 PRECAUCIONES

¡ATENCIÓN! NO utilice este equipo como dispositivo de elevación, este equipo sólo puede usarse para realizar reparaciones en carrocerías deformadas.

- Evite el contacto con equipos activos ya que este equipo no está aislado.
- Antes de realizar cualquier reparación en un vehículo, asegúrese de haber apagado el motor, aplicado el freno, bloqueado las ruedas o la estructura del banco si no tiene ruedas.

También asegúrese de:

- que en las piezas a reparar no existan cables eléctricos, baterías, tuberías de líquidos inflamables, etc., que puedan causar peligros si se dañan por el uso del martinete.
- que se proporcione una gran área operativa libre de impedimentos alrededor del área de trabajo
- que se impida el libre acceso a la zona de trabajo
- que haya buena iluminación
- estar siempre atento, de hecho el uso de este equipo requiere mucha atención a su aplicabilidad, es decir, pensar muy cuidadosamente sobre su uso y su posicionamiento en los puntos a deformar antes de proceder con el procesamiento.

4.2 PUESTA EN SERVICIO (Fig.C)

La bomba (1) se suministra ya cargada con el aceite hidráulico necesario para su funcionamiento, pero en caso de rellenar utilizar el tornillo del punto de repostaje (2), leyendo el procedimiento indicado en el punto 6.1.

El cilindro puede contener 250g +/-5g de aceite hidráulico en el caso de la versión 4T y 500g +/-5g en el caso de la versión 10T.

Atornillar la palanca (5) al punto de anclaje (3) de la bomba (1), considerando que durante la fase de aplicación de presión a través de dicha palanca, se debe atornillar completamente el pomo (4) en el sentido de las agujas del reloj y luego cerrarlo, mientras que para liberar la palanca aplicada presión y tendrás que desenroscarlo.

Según el tipo de actividad a realizar, conectar el martinete (8) o la pinza distanciadora (11) a la conexión de la manguera hidráulica (6), después de haber desenroscado las protecciones (7) y (10) o (12).

No perder las protecciones porque habrá que volver a montarlas en los

respectivos elementos para evitar tanto pequeñas fugas de aceite como proteger las conexiones del polvo al finalizar la actividad laboral.

Antes de comenzar a trabajar con el martinete (8), retirar también la protección (9) del pistón, que debe conservarse para poder volver a colocarlo al finalizar el trabajo.

Si se utiliza el espaciador (11), considere que tiene una parte fija (14) y una parte móvil (13) cuya distinción es importante a los efectos de aplicar la fuerza del espaciador.

5. USO



¡ADVERTENCIA! Antes de utilizar el martinete es obligatorio utilizar gafas de protección, guantes y calzado de seguridad adecuado.



¡ADVERTENCIA! Cuando utilice el martinete, asegúrese de que nadie se acerque a su área de trabajo.



¡PELIGRO! Es muy importante respetar las instrucciones de seguridad relativas al uso de los sistemas de protección mencionados. Utilice siempre ropa de trabajo dedicada a su actividad laboral. Para evitar quedar atrapado en el movimiento de los accesorios acoplados al martinete, no use ropa holgada ni joyas, el cabello largo debe estar recogido.

Cuando utilice el martinete:

- puede haber desprendimiento de pequeñas piezas de chapa hacia los ojos y el cuerpo del operador, por lo que utilizar gafas, calzado y ropa protectora adecuada;
- existe riesgo de cortes y abrasión debido a chapas dobladas que tienen bordes cortantes y zonas cortantes; estar alerta durante la colocación del equipo usando guantes protectores adecuados;
- mantener el equipo fuera del alcance de usuarios que no estén capacitados en su uso



¡ADVERTENCIA!

- Utilice únicamente los adaptadores y accesorios suministrados y aprobados por el fabricante; el uso de herramientas alternativas que no forman parte de este kit puede causar riesgos y lesiones a los usuarios.
- Siempre revise las conexiones antes de utilizar el martinete, asegurándose de que no haya fugas de aceite ni piezas arruinadas o dañadas por el uso.
- No superar la capacidad máxima de empuje del martinete.
- No trabajar con extensión excesiva del pistón y en cualquier caso no exceder la carrera máxima indicada en la tabla de datos, por lo tanto regular adecuadamente la presencia de los tubos de extensión para no utilizar el pistón con extensiones cercanas al límite de su ataque.
- No forzar excesivamente el equipo, utilizando el martinete y accesorios adecuados a la aplicación.
- El equipo debe posicionarse de manera que no quede descentrado entre el punto de apoyo y el punto de empuje. Si se detecta un esfuerzo excesivo, es decir, una palanca demasiado fuerte para presionar la bomba, detenerse inmediatamente y ajustar la posición del martinete para que esté menos descentrado con respecto a la zona a deformar.
- Mantener protegida la manguera hidráulica de la bomba. Evite dejar caer objetos sobre la manguera que puedan dañarla. Evite que la manguera quede atrapada por objetos colocados cerca de ella o que se doble durante el trabajo.

5.1 Accesorios para gatos



¡ATENCIÓN! Cuando los tubos de extensión se combinan y se conectan al martinete, la capacidad del propio martinete debe reducirse en un 50% por cada tubo conectado, es decir:

Sólo martinete Fig. D1	100%
Martinete + 1 de los tubos de la Fig. D2 únicamente	50%
Martinete + 2 tubos Fig. D3	25%
Martinete + 3 tubos Fig. D3	12%
Martinete + 4 tubos Fig. D3	6%
Martinete + cabezales de resorte Fig. D4	25%

La abrazadera espaciadora hidráulica tiene una capacidad de carga de 0,5 T, no exceda este límite.

La base de soporte (Fig. D1) (6) se utiliza normalmente como soporte lateral fijo del martinete (4), aplicándolo a través del conector (17).

Los tubos de extensión (Fig. D2 y Fig. D3) (13, 14, 15, 16) se conectan entre sí y al martinete (4) para obtener la longitud de trabajo adecuada.

El cabezal en V de 90° (Fig. B-7) se puede utilizar cuando se trabaja en superficies curvas donde es necesario distribuir la fuerza aplicada. Este cabezal generalmente también se puede utilizar en los casos en los que existe una ligera descentralización entre el punto de apoyo y el punto que es necesario empujar para eliminar la deformación.

La cabeza moletada redonda (Fig. B-10) se utiliza normalmente cuando es necesario evitar el deslizamiento en el área de la que se va a tomar la imagen.

El cabezal de goma (Fig. B-9) se utiliza generalmente para enderezar deformaciones y cavidades que se encuentran en paneles como puertas y partes similares de la carrocería.

El cabezal en ángulo (Fig. B-8) es particularmente útil para capturar deformaciones en áreas estrechas o esquinas.

El cabezal voladizo Fig. D4 (11) y el cabezal voladizo roscado (12) se utilizan para espaciar deformaciones y deben usarse juntos para evitar cargas descentradas, el primero aplicado al pistón y el segundo atornillado al martinete, después de lo cual van alineados entre sí para compensar el uso en una aplicación descentralizada.

NOTA: todos los tipos de cabezales (excepto el cabezal cantilever roscado) se pueden aplicar tanto directamente al pistón del martinete como a los tubos de extensión en varias combinaciones.

5.2 OPERACIÓN

La bomba se puede colocar en cualquier posición desde horizontal hasta vertical, es mejor si el tubo hidráulico de la bomba se aplica al martinete o espaciador mirando hacia abajo con respecto a la bomba. La perilla de liberación de presión debe cerrarse en el sentido de las agujas del reloj antes de comenzar la reparación.

5.2.1 Funcionamiento con el martinete (Fig. C-8)

Aplicar la base de soporte adecuada al martinete.

La base del martinete debe descansar sobre un punto fijo de la carrocería que sea más resistente que la pieza a reparar.

Este punto opuesto y en línea con el punto deformado a retomar, actuará como contrapartida al empuje del martinete.

Para evitar que este soporte se dañe o deforme, añada un trozo de madera entre la base y el propio soporte, lo que ampliará la superficie resistente a los esfuerzos.

Luego alinee el pistón del martinete, con el accesorio adecuado o varilla de extensión visto en el punto 5.1, con la zona deformada a recoger y aplique una ligera presión progresiva utilizando la palanca de la bomba hidráulica para que el equipo quede en posición sin el apoyo del operador.

5.2.2 Operación con espaciador (Fig. C-11)

Posicionar el espaciador de tal manera que la parte móvil (Fig.C-13) quede enfrentada a la parte deformada que se debe reparar, mientras que la parte fija (Fig.C-14) debe apoyarse en el punto opuesto más fuerte que debe permanecer en posición y por lo tanto no debe moverse.

Luego aplique una ligera presión progresiva utilizando la palanca de la bomba hidráulica para que la herramienta permanezca en posición sin el apoyo del operador.

5.2.3 Aplicar presión



¡ATENCIÓN! Durante la posterior aplicación de presión es aconsejable mantenerse alejado de la zona en la que se ejerce la fuerza para evitar contactos perjudiciales con el equipo que podría resbalar y/o caer de la posición en la que se encuentra. De acuerdo con la longitud de la manguera hidráulica y la posición de la bomba, aléjese lo máximo posible de esta zona.

Continúe aplicando presión progresivamente hasta enderezar adecuadamente la parte deformada y una vez realizada la operación, libere gradualmente la presión girando la perilla de descarga en el sentido contrario a las agujas del reloj (Fig. C-4), teniendo cuidado de sostener manualmente el equipo lo antes posible, ya que éste ya no estaba sujeto a la presión necesaria para su posicionamiento sin operador.

Después de haber completado el enderezamiento de la parte deformada y por tanto la actividad, limpie todos los accesorios y cúbralos con las protecciones originales que había reservado, para proteger todas las partes del circuito hidráulico del polvo e impurezas.

6. MANTENIMIENTO

El mantenimiento de rutina puede ser realizado por un operador experto. Mantener todas las superficies limpias de grasa, fluido hidráulico y cualquier impureza que pueda dañarlo y volverlo resbaladizo durante la

actividad posterior.

Para limpiar todos los componentes del kit hidráulico utilice únicamente un detergente no agresivo y un paño húmedo. No utilice disolventes combustibles o inflamables.

Una vez que hayas terminado de utilizarlo, coloca todos los componentes del kit hidráulico limpio dentro del contenedor original.

Antes de cada nuevo uso, comprobar el estado general de todos los componentes. Revisar que no existan piezas sueltas, piezas dañadas o rotas, fugas de líquido hidráulico, todas situaciones que puedan hacer peligroso el uso seguro del equipo. No utilice este equipo si se presentan las situaciones enumeradas, es decir, si hay piezas dañadas. Si es necesario, reemplace los componentes dañados con un artículo nuevo. Mantenga siempre todas las conexiones hidráulicas protegidas con sus tapones antipolvo.

NOTA: cuando no se utiliza la bomba, se debe mantener con el pomo de liberación de fuerza abierto, es decir, girado en el sentido contrario a las agujas del reloj.

6.1 Recarga y sustitución del líquido hidráulico

En caso de uso intensivo puede ser necesario comprobar el nivel de aceite hidráulico en la bomba y rellenar si es necesario.

- 1) Abra la perilla de drenaje (Fig. C-4) girándola en sentido antihorario.
- 2) Retire el tornillo (Fig. C-2), teniendo cuidado de no perder la junta que tiene aplicada.
- 3) El nivel de aceite debe estar cerca de la abertura y luego, cuando sea necesario, agregue aceite hidráulico de alta calidad.
- 4) Siempre prestando atención a la presencia de la junta, reapriete el tornillo (Fig. C-2) sin utilizar cintas selladoras de teflón u otros sistemas de bloqueo de roscas. Utilice únicamente el tornillo original con su junta.
- 5) Ahora cierre la perilla de drenaje (Fig. C-4).
- 6) Retire la protección contra el polvo (Fig. C-7) del conector de la manguera hidráulica, presione el pasador del conector contra una superficie rígida y bombee usando la palanca hasta que vea que sale aceite del conector, luego asegúrese de que haya aire. eliminado del circuito hidráulico.
- 7) Luego limpie el racor y vuelva a colocar la protección contra el polvo.
- 8) Luego abra la perilla de liberación de presión (Fig. C-4) girándola en sentido antihorario.

Eso sí, realice un cambio de aceite cada año.

Luego realice los puntos (1) y (2).

Incline la bomba para que todo el aceite salga por el punto de llenado.

Llene la bomba con aceite hidráulico de calidad (250 g +/-5 g para el modelo 4T) y (500 g +/-5 g para el modelo 10T).

Luego realice los pasos restantes indicados anteriormente del (3) al (8).

6.2 Guía de problemas

Las operaciones relativas al funcionamiento, si no dependen de un mantenimiento ordinario, deben ser realizadas exclusivamente por personal especializado o contactando con el correspondiente centro de reparación autorizado.

El equipo está correctamente conectado, pero al utilizar la palanca para aumentar la presión el martinete no funciona.

la válvula de escape permaneció cerrada durante mucho tiempo.

lleve a cabo los siguientes pasos:

- abra la válvula Fig. C-4 y bombee la palanca 10-15 veces.
- cerrar la válvula Fig. C-4 y bombear la palanca 5-10 veces.
- Repita 3 veces y el problema debería resolverse.

El equipo está correctamente conectado, pero al utilizar la palanca para aumentar la presión el martinete primero sube y luego baja.

- 1 - la válvula fig.c-4 está abierta.
- 2 - pueden existir impurezas metálicas en la válvula que impiden el cierre completo.

- 1 - cerrar el pomo de la válvula Fig. C-4.
- 2 - realizar los siguientes pasos:
 - abra la válvula Fig. C-4 y bombee la palanca 10-15 veces.
 - cerrar la válvula Fig. C-4 y bombear la palanca 5-10 veces.
 - Repita 3 veces y el problema debería resolverse.

El martinete y/o el espaciador no funcionan cuando se acciona la palanca.

- 1 - la válvula Fig. C-4 no está bien cerrada
- 2 - posible presencia de aire en la bomba

- 1 - cerrar bien la válvula Fig. C-4
- 2 - realizar el procedimiento indicado en el punto 6.1 para descargar el aire presente en el circuito.

El martinete no regresa a su posición cuando se libera la presión.

- 1 - Puede que el depósito esté demasiado lleno de aceite.
- 2 - el martinete podría estar bloqueado.
- 3 - Es posible que el martinete haya forzado el límite máximo de su extensión.

- 1 - reducir el aceite en el depósito: la cantidad correcta se indica como 250 g +/- 5 g para la versión 4T y 500 g +/- 5 g para la versión 10T.
- 2 - limpiar y lubricar las partes móviles del martinete que puedan haberse bloqueado a causa del polvo metálico.
- 3 - reemplace el martinete.

El martinete no sale hasta la carrera máxima.

El nivel de aceite en la bomba puede ser demasiado bajo.

Añadir aceite hidráulico de calidad a la bomba siguiendo el procedimiento indicado en el punto 6.1.

El martinete tiende a inclinarse cuando se lo empuja bajo presión.

Probablemente el equipo haya quedado desalineado o el punto donde se coloca el martinete es inestable y por tanto la base se mueve o inclina.

Detener la actividad y recolocar el equipo que incluye la base, el martinete y eventuales accesorios y tubos de extensión, asegurándose de que el sistema quede perpendicular al punto deformado a recuperar.

Conecté los tubos de extensión al Jack hasta llegar al punto de deformación a reparar y cuando aplique fuerza todo el conjunto de tubos tiende a doblarse.

Está utilizando una presión más alta que la indicada para aplicaciones de tubos de extensión.

La presión utilizable cuando se agregan tubos de extensión debe reducirse en un 50 % por cada tubo conectado. Siga las instrucciones dadas en el punto 5.1.

7. ELIMINACIÓN

Para proteger el medio ambiente, proceda según las leyes vigentes en el país en el que se encuentra.

Cuando el equipo ya no sea utilizable o reparable, llévelo junto con su embalaje a un punto de recogida para su reciclaje.

BETRIEBSANLEITUNG



AUFMERKSAMKEIT! LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DIESES HYDRAULIK-KIT VERWENDEN!

HYDRAULIKSATZ FÜR 4T- und 10T-KAROSSERIEN

Hinweis: Im folgenden Text wird der Begriff "Wagenheber" verwendet.

1. EINFÜHRUNG UND ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der 4- und 10-Tonnen-Hydraulikheber ist für Reparaturen an Karosserien mit verformten Blechen konzipiert.

Das Vorhandensein von Rohren und Verlängerungen sowie besser geeigneten Anschlüssen unterstützt den vom Wagenheber ausgeübten Druck, um die Hauptschäden zu beheben, die durch Verformung der Karosserie verursacht werden.

Die Ölversorgung des Wagenhebers erfolgt über eine Handhebelpumpe. Sobald es in einer festen Position platziert ist, verlängert es sich, indem es Druck auf das zu richtende Teil ausübt. Im Kit ist auch eine hydraulische Klemme enthalten, die sich, angetrieben durch die Hebelpumpe, in eng beieinander liegende Bleche einführt und diese durch Abstand öffnet.



WARNUNG! VERWENDEN SIE DIESES GERÄT NICHT ALS FAHRZEUGHEBEVORRICHTUNG ODER ALS FESTSTEHENDE FAHRZEUGSTÜTZE.

Für jedes angeschlossene Verlängerungsrohr muss die Kapazität des Wagenhebers um 50 % reduziert werden, Einzelheiten siehe Punkt 5.1.

Nehmen Sie KEINE Änderungen an diesem Gerät vor und stellen Sie das Sicherheitsventil NICHT ein.

Die Wagenheberpumpe wird bereits mit dem für ihren Betrieb erforderlichen Hydrauliköl beladen geliefert.

2. TECHNISCHE DATEN

2.1 TYPENSCHILD (Abb. A)

Die wichtigsten Daten zum Einsatz und zur Leistung des Wagenhebers sind auf dem Typenschild zusammengefasst und haben folgende Bedeutung:

- 1 - Name und Adresse des Herstellers.
- 2 - Modellname.
- 3 - Chargennummer mit Herstellungsjahr.
- 4 - Kolbenkraftsymbol.
- 5 - Tonnage.
- 6 - Kolbenhubsymbol.
- 7 - Kolbenhub.
- 8 - Symbol für die Mindesthöhe des Wagenhebers.
- 9 - Mindesthöhe des Wagenhebers.
- 10 - Kapazitätsreduzierung durch Erweiterungen.
- 11 - Sicherheitssymbole.

Hinweis: Das gezeigte Beispiel soll die Bedeutung der Symbole und Abbildungen verdeutlichen; Die genauen Werte der technischen Daten des in Ihrem Besitz befindlichen Wagenhebers finden Sie direkt auf dem Typenschild des Wagenhebers.

2.2 WEITERE TECHNISCHE DATEN

Bausatzmodell	4 T	10 T
Spannungsversorgung	Hydraulisches Öl	Hydraulisches Öl
Ölbeladung	250 g	500 g
Wagenheber-Bewegung	Manueller Hebel	Manueller Hebel
Arbeitsdruck der Pumpe	56 MPa	62 MPa
Gewicht	20 kg	33 kg
Spacer-Kapazität	0,5 T	0,5 T
Abstandsöffnung	15/90 mm	15/90 mm
Länge des Hydraulikschlauchs	120 mm	140 mm
Hebellänge	400 mm	500 mm
Zylindergröße	320 x 85 mm	500 x 85 mm

3. BESCHREIBUNG DES WAGENHEBER-KITS

MOD. 4T (Abb. B1)

MOD. 10T (Abb. B2)

- 1 - Manuelle Hydraulikpumpe.
- 2 - Hebel für Hydraulikpumpe.
- 3 - Hydraulikschlauch.
- 4 - Wagenheber.
- 5 - Abstandshalter.
- 6 - Flache Basis.
- 7 - 90° V-Kopf.
- 8 - Abgewinkelter Kopf.
- 9 - Gummikopf.
- 10 - Runder Rändelkopf.
- 11 - Freitragender Kopf.
- 12 - Auslegerkopf mit Gewinde.
- 13 - Verlängerungsrohr (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Verlängerungsrohr (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Verlängerungsrohr (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Verlängerungsrohr (4T-420 mm) (10T-490 mm).
- 17 - Anschluss.

4. INSTALLATION UND SICHERHEIT

WARNUNG! ALLE VORBEREITUNGSARBEITEN DES WAGENHEBERS DURCHFÜHREN MIT FACHFÜHRENDEM ODER QUALIFIZIERTEM PERSONAL.

FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB DIESES HYDRAULIKWERKZEUGS IST DIE KORREKTE MONTAGE DER TEILE, AUS DENEN ES BESTEHT, UND DIE EINHALTUNG DER IN DIESEM HANDBUCH ANGEgebenEN SICHERHEITSHINWEISE VORAUSGESETZT.



AUFMERKSAMKEIT!

- Achten Sie auf die Symbole auf dem Wagenheber, die Symbole zur allgemeinen Vorsicht bei der Verwendung des Wagenhebers, das Typenschild mit Informationen zu den korrekten Gebrauchswerten des Wagenhebers.
- Tragen Sie die angegebene Sicherheitsausrüstung. Tragen Sie bei professioneller Arbeit eine Augenschutzbrille, Handschuhe und Sicherheitsschuhe.

4.1 VORSICHTSMASSNAHMEN



AUFMERKSAMKEIT! Benutzen Sie dieses Gerät NICHT als Hebegerät. Dieses Gerät kann nur zur Durchführung von Reparaturen an deformierten Karosserien verwendet werden.

- Vermeiden Sie den Kontakt mit spannungsführenden Geräten, da diese Geräte nicht isoliert sind.
- Bevor Sie Reparaturen an einem Fahrzeug durchführen, stellen Sie sicher, dass Sie den Motor abgestellt, die Bremse betätigt und die Räder bzw. die Sitzbankstruktur, falls diese keine Räder hat, blockiert haben.

Stellen Sie außerdem sicher:

- dass sich in den zu reparierenden Teilen keine elektrischen Kabel, Batterien, Leitungen für brennbare Flüssigkeiten usw. befinden, die bei Beschädigung durch die Verwendung des Wagenhebers Gefahren verursachen könnten.
- dass rund um den Arbeitsbereich ein großer, hindernisfreier Arbeitsbereich vorhanden ist
- dass der freie Zugang zum Arbeitsbereich verhindert wird
- dass es eine gute Beleuchtung gibt
- Seien Sie immer wachsam, denn die Verwendung dieses Geräts erfordert große Aufmerksamkeit für seine Anwendbarkeit, d. h. es muss sehr sorgfältig über seine Verwendung und seine Positionierung an den zu verformenden Stellen nachgedacht werden, bevor mit der Bearbeitung fortgefahren wird.

4.2 INBETRIEBNAHME (Abb.C)

Die Pumpe (1) wird bereits mit dem für ihren Betrieb erforderlichen Hydrauliköl beladen geliefert. Zum Nachfüllen verwenden Sie jedoch die Betankungsschraube (2) und lesen Sie dabei das in Punkt 6.1 angegebene Verfahren durch

Der Zylinder kann bei der 4T-Version 250g +/-5g Hydrauliköl und bei der 10T-Version 500g +/-5g enthalten.

Schrauben Sie den Hebel (5) an den Befestigungspunkt (3) der Pumpe (1). Beachten Sie, dass während der Phase der Druckbeaufschlagung über den Hebel der Knopf (4) vollständig im Uhrzeigersinn aufgeschraubt und dann geschlossen werden muss, um den angelegten Druck abzulassen und Sie müssen es abschrauben.

Schließen Sie je nach Art der auszuführenden Tätigkeit den Wagenheber (8) oder die Distanzzange (11) an den Hydraulikschlauchanschluss (6) an, nachdem Sie die Schutzvorrichtungen (7) und (10) bzw. (12) abgeschraubt haben.

Verlieren Sie die Schutzvorrichtungen nicht, da diese an den entsprechenden Teilen wieder angebracht werden müssen, um sowohl kleine Öllecks zu vermeiden als auch die Anschlüsse am Ende der Arbeitstätigkeit vor Staub zu schützen.

Bevor Sie mit der Arbeit mit dem Wagenheber (8) beginnen, entfernen Sie auch den Schutz (9) vom Kolben, der so aufbewahrt werden muss, dass er am Ende der Arbeit wieder angebracht werden kann.

Wenn Sie den Abstandhalter (11) verwenden, beachten Sie, dass dieser über einen festen Teil (14) und einen beweglichen Teil (13) verfügt, deren Unterscheidung für die Anwendung der Abstandhalterkraft wichtig ist.

5. VERWENDUNG



WARNUNG! Vor der Verwendung des Wagenhebers ist das Tragen einer Augenschutzbrille, Handschuhe und angemessener Sicherheitsschuhe zwingend erforderlich.



WARNUNG! Achten Sie beim Benutzen des Wagenhebers darauf, dass sich niemand in die Nähe Ihres Arbeitsbereichs begibt.



GEFAHR! Es ist sehr wichtig, die Sicherheitshinweise zur Verwendung der genannten Schutzsysteme zu beachten. Tragen Sie immer Arbeitskleidung, die auf Ihre Arbeitstätigkeit abgestimmt ist. Um zu vermeiden, dass Sie sich in der Bewegung des am Wagenheber befestigten Zubehörs verfangen, tragen Sie keine lockere Kleidung oder Schmuck. Lange Haare müssen zusammengebunden werden.

Bei Verwendung des Wagenhebers:

- Es kann zur Ablösung kleiner Blechteile in Richtung der Augen und des Körpers des Bedieners kommen. Tragen Sie daher eine Brille, Schuhe und angemessene Schutzkleidung.
- Es besteht die Gefahr von Schnitten und Abrieb durch gebogenes Blech mit scharfen Kanten. Bleiben Sie beim Aufstellen des Geräts wachsam, indem Sie geeignete Schutzhandschuhe tragen.
- Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Benutzern auf, die nicht in der Bedienung geschult sind



WARNUNG!

- Verwenden Sie nur die vom Hersteller gelieferten und zugelassenen Adapter und Armaturen. Die Verwendung alternativer Werkzeuge, die nicht in diesem Kit enthalten sind, kann zu Risiken und Verletzungen für den Benutzer führen.

- Überprüfen Sie immer die Anschlüsse, bevor Sie den Wagenheber verwenden, und stellen Sie sicher, dass kein Öl austritt und keine Teile durch den Gebrauch zerstört oder beschädigt sind.

- Überschreiten Sie nicht die maximale Schubkapazität des Wagenhebers.

- Arbeiten Sie nicht mit übermäßigem Ausfahren des Kolbens und überschreiten Sie auf keinen Fall den in der Datentabelle angegebenen maximalen Hub. Passen Sie daher das Vorhandensein der Verlängerungsrohre entsprechend an, um den Kolben nicht mit Auszügen in der Nähe seiner Grenze zu verwenden Schlaganfall.

- Setzen Sie das Gerät nicht übermäßig stark ein und verwenden Sie den Wagenheber und das Zubehör entsprechend der Anwendung. Das Gerät muss so positioniert werden, dass es nicht dezentral zwischen dem Stützpunkt und dem Druckpunkt liegt. Wenn eine übermäßige Kraftanstrengung festgestellt wird, d. h. ein Hebel, der sich zu stark auf die Pumpe drücken lässt, sofort anhalten und die Positionierung des Wagenhebers so anpassen, dass er in Bezug auf den zu verformenden Bereich weniger dezentralisiert ist.

- Halten Sie den Hydraulikschlauch der Pumpe geschützt. Lassen Sie keine Gegenstände auf den Schlauch fallen, die ihn beschädigen könnten. Vermeiden Sie, dass der Schlauch durch in der Nähe platzierte Gegenstände eingeklemmt oder während der Arbeit geknickt wird.

5.1 Wagenheberzubehör



AUFMERKSAMKEIT! Wenn die Verlängerungsrohre miteinander kombiniert und an den Wagenheber angeschlossen werden, muss die Kapazität des Wagenhebers selbst für jedes angeschlossene Rohr um 50 % reduziert werden, d. h.:

Nur Wagenheber Abb. D1	100%
Wagenheber + 1 der Röhren in Abb. D2	50%
Wagenheber + 2 Rohre Abb. D3	25%
Wagenheber + 3 Rohre Abb. D3	12%
Wagenheber + 4 Rohre Abb. D3	6%
Wagenheber + Federköpfe Abb. D4	25%

Die hydraulische Distanzklemme hat eine Tragfähigkeit von 0,5 t, diese Grenze darf nicht überschritten werden.

Der Stützfuß (Abb. D1) (6) wird normalerweise als feste seitliche Stütze für den Wagenheber (4) verwendet und über den Stecker (17) angebracht. Die Verlängerungsrohre (Abb. D2 und Abb. D3) (13, 14, 15, 16) werden untereinander und mit dem Wagenheber (4) verbunden, um die entsprechende Arbeitslänge zu erhalten.

Der 90°-V-Kopf (Abb. B-7) kann bei Arbeiten an gekrümmten Oberflächen verwendet werden, bei denen eine Verteilung der aufgebrachtten Kraft erforderlich ist. Dieser Kopf kann im Allgemeinen auch dann verwendet werden, wenn eine leichte Dezentralisierung zwischen dem Stützpunkt und dem Punkt besteht, der gedrückt werden muss, um die Verformung zu beseitigen.

Der runde Rändelkopf (Abb. B-10) wird normalerweise verwendet, wenn ein Abrutschen im abzublindenden Bereich verhindert werden soll.

Der Gummikopf (Abb. B-9) wird im Allgemeinen zum Begradigen von Verformungen und Hohlräumen an Blechen wie Türen und ähnlichen Karosserieteilen verwendet.

Der abgewinkelte Kopf (Abb. B-8) eignet sich besonders zum Erfassen von Verformungen in engen Bereichen oder Ecken.

Der Kragarmkopf Abb. D4 (11) und der Kragarmkopf mit Gewinde (12) werden zum Ausgleich von Verformungen verwendet und müssen zusammen verwendet werden, um außermittige Belastungen zu verhindern. Der erste wird auf den Kolben aufgebracht und der zweite auf den Wagenheber geschraubt, danach Sie werden aufeinander abgestimmt, um die Verwendung in einer dezentralen Anwendung zu kompensieren.

HINWEIS: Alle Arten von Köpfen (mit Ausnahme des freitragenden Kopfes mit Gewinde) können sowohl direkt am Heberkolben als auch an den Verlängerungsrohren in verschiedenen Kombinationen angebracht werden.

5.2 BETRIEB

Die Pumpe kann in jeder Position von horizontal bis vertikal aufgestellt werden. Besser ist es, wenn das Hydraulikrohr der Pumpe am Wagenheber oder Abstandhalter angebracht wird und in Bezug auf die Pumpe nach unten zeigt. Der Druckentlastungsknopf muss vor Beginn der Reparatur im Uhrzeigersinn geschlossen werden.

5.2.1 Betrieb mit dem Wagenheber (Abb. C-8)

Bringen Sie die entsprechende Stützbasis am Wagenheber an.

Die Basis des Wagenhebers muss auf einem festen Punkt der Karosserie aufliegen, der stabiler ist als das zu reparierende Teil.

Dieser Punkt gegenüber und auf einer Linie mit dem wieder aufzunehmenden verformten Punkt fungiert als Gegenstück zum Schub des Wagenhebers.

Um zu verhindern, dass diese Stütze beschädigt oder verformt wird, fügen Sie zwischen der Basis und der Stütze ein Stück Holz ein, wodurch die Oberfläche widerstandsfähiger gegen Belastungen wird.

Richten Sie dann den Hebelkolben mit dem entsprechenden Zubehör oder der Verlängerungsstange (siehe Punkt 5.1) auf den zu bearbeitenden verformten Bereich aus und üben Sie mit dem Hydraulikpumpenhebel einen leichten progressiven Druck aus, damit das Gerät ohne Unterstützung des Bedieners in Position bleibt.

5.2.2 Betrieb mit Distanzstück (Abb. C-11)

Positionieren Sie den Abstandhalter so, dass der bewegliche Teil (Abb. C-13) dem verformten Teil zugewandt ist, der repariert werden muss, während der feste Teil (Abb. C-14) auf dem gegenüberliegenden stärkeren Punkt aufliegen muss, der darin bleiben muss Position und darf daher nicht bewegt werden.

Anschließend mit dem Hydraulikpumpenhebel einen leichten, progressiven Druck ausüben, sodass das Werkzeug ohne Unterstützung des Bedieners in Position bleibt.

5.2.3 Druck ausüben



AUFMERKSAMKEIT! Bei der anschließenden

Druckausübung ist es ratsam, sich von dem Bereich fernzuhalten, in dem die Kraft ausgeübt wird, um einen gefährlichen Kontakt mit dem Gerät zu vermeiden, das verrutschen und/oder aus der Position fallen könnte, in der es positioniert ist. Entfernen Sie sich entsprechend der Länge des Hydraulikschlauchs und der Position der Pumpe so weit wie möglich von diesem Bereich.

Üben Sie weiterhin schrittweise Druck aus, bis der verformte Teil ordnungsgemäß ausgerichtet ist. Sobald der Vorgang ausgeführt wurde, lassen Sie den Druck schrittweise ab, indem Sie den Ablassknopf gegen den Uhrzeigersinn drehen (Abb. C-4). Achten Sie dabei darauf, das Gerät sofort manuell abzustützen, da dieser nicht mehr dem Druck ausgesetzt war, der für seine Positionierung ohne Bediener erforderlich war.

Nachdem Sie das Richten des verformten Teils und damit die Arbeit abgeschlossen haben, reinigen Sie alle Anschlüsse und decken Sie sie mit den Originalschutzvorrichtungen ab, die Sie beiseite gelegt haben, um alle Teile des Hydraulikkreislaufs vor Staub und Verunreinigungen zu schützen.

6. WARTUNG

Die routinemäßige Wartung kann vom Fachpersonal durchgeführt werden.

Halten Sie alle Oberflächen frei von Fett, Hydraulikflüssigkeit und allen Verunreinigungen, die sie beschädigen und bei späteren Arbeiten rutschig machen könnten.

Verwenden Sie zum Reinigen aller Komponenten des Hydrauliksystems nur ein nicht aggressives Reinigungsmittel und ein feuchtes Tuch. Verwenden Sie keine brennbaren oder entflammenden Lösungsmittel.

Wenn Sie es nicht mehr verwenden, legen Sie alle Komponenten des sauberen Hydrauliksystems in den Originalbehälter.

Überprüfen Sie vor jedem erneuten Einsatz den allgemeinen Zustand aller Komponenten. Stellen Sie sicher, dass keine losen Teile, beschädigten oder kaputten Teile oder Hydraulikflüssigkeitslecks vorhanden sind, d. h. alle Situationen, die den sicheren Gebrauch des Geräts gefährden könnten. Benutzen Sie dieses Gerät nicht, wenn die aufgeführten Situationen vorliegen, d. h. wenn Teile beschädigt sind. Ersetzen Sie ggf. die beschädigten Komponenten durch ein neues Teil.

Schützen Sie alle hydraulischen Anschlüsse immer mit ihren Staubkappen.
HINWEIS: Wenn die Pumpe nicht verwendet wird, sollte sie mit geöffnetem Entriegelungsknopf aufbewahrt werden, d. h. gegen den Uhrzeigersinn gedreht.

6.1 Hydraulikflüssigkeit nachfüllen und wechseln

Bei intensiver Nutzung kann es erforderlich sein, den Hydraulikölstand in der Pumpe zu überprüfen und gegebenenfalls nachzufüllen.

- 1) Öffnen Sie den Ablassknopf (Abb. C-4), indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- 2) Entfernen Sie die Schraube (Abb. C-2) und achten Sie dabei darauf, die darauf angebrachte Dichtung nicht zu verlieren.
- 3) Der Ölstand sollte sich in der Nähe der Öffnung befinden und dann bei Bedarf hochwertiges Hydrauliköl nachfüllen.
- 4) Achten Sie immer auf das Vorhandensein der Dichtung und ziehen Sie die Schraube (Abb. C-2) wieder fest, ohne Teflon-Dichtungsbänder oder andere Gewindegewindestücksysteme zu verwenden. Verwenden Sie nur die Originalschraube mit Dichtung.
- 5) Schließen Sie nun den Ablassknopf (Abb. C-4).
- 6) Entfernen Sie den Staubschutz (Abb. C-7) vom Hydraulikschlauchanschluss, drücken Sie den Anschlussstift gegen eine feste Oberfläche und pumpen Sie mit dem Hebel, bis Sie sehen, dass Öl aus dem Anschluss selbst austritt. Stellen Sie dann sicher, dass Luft vorhanden ist, wurden aus dem Hydraulikkreislauf entfernt.
- 7) Anschließend die Armatur reinigen und den Staubschutz neu positionieren.
- 8) Öffnen Sie dann den Druckentlastungsknopf (Abb. C-4), indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Führen Sie jedoch jedes Jahr einen Ölwechsel durch.

Anschließend führen Sie die Punkte (1) und (2) durch.

Kippen Sie die Pumpe so, dass das gesamte Öl aus der Einfüllstelle fließt.

Füllen Sie die Pumpe mit hochwertigem Hydrauliköl (250 g +/- 5 g für das 4-T-Modell) und (500 g +/- 5 g für das 10-T-Modell).

Führen Sie dann die restlichen oben angegebenen Schritte von (3) bis (8) aus.

6.2 Leitfaden zu Problemen

Eingriffe im Zusammenhang mit der Funktionalität dürfen, sofern sie nicht von einer normalen Wartung abhängen, ausschließlich von

Fachpersonal oder durch Kontaktaufnahme mit dem zuständigen autorisierten Reparaturzentrum durchgeführt werden.

Das Gerät ist korrekt angeschlossen, aber wenn der Hebel zum Erhöhen des Drucks verwendet wird, funktioniert der Wagenheber nicht.
Das Auslassventil blieb lange Zeit geschlossen.
Führen Sie die folgenden Schritte aus: - Öffnen Sie das Ventil Abb. C-4 und betätigen Sie den Hebel 10-15 Mal. - Schließen Sie das Ventil Abb. C-4 und betätigen Sie den Hebel 5-10 Mal. - 3 Mal wiederholen und das Problem sollte gelöst sein.
Das Gerät ist korrekt angeschlossen, aber durch Betätigung des Hebels zum Erhöhen des Drucks fährt der Wagenheber zunächst nach oben und dann nach unten.
1 - Das Ventil Abb. C-4 ist geöffnet. 2 - Möglicherweise befinden sich im Ventil metallische Verunreinigungen, die ein vollständiges Schließen verhindern.
1 - Schließen Sie den Ventilknopf Abb. C-4. 2 - Führen Sie die folgenden Schritte aus: - Öffnen Sie das Ventil Abb. C-4 und betätigen Sie den Hebel 10-15 Mal. - Schließen Sie das Ventil Abb. C-4 und betätigen Sie den Hebel 5-10 Mal. - 3 Mal wiederholen und das Problem sollte gelöst sein.
Der Wagenheber und/oder das Distanzstück funktionieren nicht, wenn der Hebel betätigt wird.
1 - Das Ventil Abb. C-4 ist nicht richtig geschlossen 2 - möglicherweise Luft in der Pumpe
1 - Ventil gut schließen Abb. C-4 2 - Führen Sie das in Punkt 6.1 aufgeführte Verfahren durch, um eventuell im Kreislauf vorhandene Luft zu entfernen
Der Wagenheber kehrt nicht in seine Position zurück, wenn der Druck nachgelassen wird.
1 - Der Tank ist möglicherweise zu voll mit Öl. 2 - Der Wagenheber könnte blockiert sein. 3 - Der Wagenheber hat möglicherweise die maximale Ausfahrgränze erzwungen.
1 - Öl im Tank reduzieren: Die richtige Menge wird mit 250 g +/- 5 g für die 4-T-Version und 500 g +/- 5 g für die 10-T-Version angegeben. 2 - Reinigen und schmieren Sie die beweglichen Teile des Wagenhebers, die möglicherweise durch Metallstaub blockiert sind. 3 - Ersetzen Sie den Wagenheber.
Der Wagenheber fährt erst bei maximalem Hub heraus.
Möglicherweise ist der Ölstand in der Pumpe zu niedrig.
Füllen Sie hochwertiges Hydrauliköl in die Pumpe, indem Sie das in Punkt 6.1 beschriebene Verfahren befolgen
Der Wagenheber neigt dazu, zu kippen, wenn er unter Druck gedrückt wird.
Das Gerät ist wahrscheinlich falsch ausgerichtet oder der Ort, an dem der Wagenheber platziert wird, ist instabil und daher bewegt oder kippt die Basis.
Unterbrechen Sie die Aktivität und positionieren Sie die Ausrüstung, einschließlich der Basis, des Wagenhebers und aller Zubehörteile und Verlängerungsrohre, neu. Stellen Sie dabei sicher, dass das System senkrecht zum zu reparierenden deformierten Punkt steht.
Ich habe die Verlängerungsrohre an den Wagenheber angeschlossen, um den zu reparierenden Verformungspunkt zu erreichen, und wenn ich Kraft ausübe, neigt der gesamte Rohrsatz dazu, sich zu verbiegen.
Sie verwenden einen höheren Druck als für Verlängerungsrohranwendungen angegeben.
Der nutzbare Druck beim Hinzufügen von Verlängerungsrohren sollte für jedes angeschlossene Rohr um 50 % reduziert werden. Befolgen Sie die Anweisungen in Punkt 5.1

7. ENTSORGUNG

Halten Sie sich zum Schutz der Umwelt an die in dem Land, in dem Sie sich befinden, geltenden Gesetze.

Wenn das Gerät nicht mehr verwendbar oder reparierbar ist, bringen Sie es und seine Verpackung zum Recycling zu einer Sammelstelle.



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭТОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОМПЛЕКТА ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ!

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ КУЗОВА 4Т И 10Т

Примечание: в дальнейшем тексте будет использоваться термин «домкрат».

1. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ.

Гидравлический домкрат грузоподъемностью 4 и 10 тонн предназначен для ремонта кузовных работ с деформированным листовым металлом.

Наличие труб и удлинителей, а также более подходящих клемм поддерживает давление, оказываемое домкратом для устранения основных повреждений, вызванных деформацией кузова.

Масло в домкрат подается с помощью ручного рычажного насоса. После размещения в фиксированном положении он удлиняется за счет давления на выпрямляемую часть. В комплект также входит гидравлический зажим, который, приводимый в действие рычажным насосом и вставленный в близко расположенные листы, открывается при их отдалении.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ КАК ПОДЪЕМНОЕ УСТРОЙСТВО ИЛИ СТАЦИОНАРНУЮ ОПОРУ АВТОМОБИЛЯ.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ДОМКРАТА ДОЛЖНА БЫТЬ УМЕНЬШЕНА НА 50% ДЛЯ КАЖДОГО ПОДКЛЮЧЕННОГО УДЛИНИТЕЛЬНОЙ ТРУБЫ, подробности см. в пункте 5.1.

НЕ вносите никаких изменений в данное оборудование и НЕ регулируйте предохранительный клапан.

Домкратный насос поставляется уже заправленным гидравлическим маслом, необходимым для его работы.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 ТАБЛИЧКА ДАННЫХ (рис. А)

Основные данные, касающиеся использования и производительности домкрата, приведены на табличке с техническими характеристиками со следующим значением:

- 1 - Название и адрес производителя.
- 2 - Название модели.
- 3 - Номер партии с годом изготовления.
- 4 - Символ силы поршня.
- 5 - Тоннаж.
- 6 - Символ хода поршня.
- 7 - Ход поршня.
- 8 - Символ минимальной высоты домкрата.
- 9 - Минимальная высота домкрата.
- 10 - Уменьшение мощности с помощью расширений.
- 11 - Символы безопасности.

Примечание. Показанный пример поясняет значение символов и цифр; Точные значения технических данных имеющегося у вас домкрата необходимо найти непосредственно на паспортной табличке домкрата.

2.2 ПРОЧИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель комплекта	4 Т	10 Т
Питание	Гидравлическое масло	Гидравлическое масло
Загрузка нефти	250 г	500 г
Джек движение	Ручной рычаг	Ручной рычаг
Рабочее давление насоса	56 МПа	62 МПа
Масса	20 кг	33 кг
Промежуточная емкость	0,5 Т	0,5 Т
Распорное отверстие	15/90 мм	15/90 мм
Длина гидравлического шланга	120 мм	140 мм

Длина рычага	400 мм	500 мм
Размер цилиндра	320 x 85 мм	500 x 85 мм

3. ОПИСАНИЕ КОМПЛЕКТА ДЖЕКОВ

МОД. 4Т (рис. В1)

МОД. 10Т (рис. В2)

- 1 - Ручной гидронасос.
- 2 - Рычаг гидронасоса.
- 3 - Гидравлический шланг.
- 4 - домкрат.
- 5 - Проставка.
- 6 - Плоское основание.
- 7 - 90° V-образная головка.
- 8 - Наклонная головка.
- 9 - Резиновая головка.
- 10 - Головка с круглой накаткой.
- 11 - Консольная головка.
- 12 - Консольная головка с резьбой.
- 13 - Удлинительная трубка (4Т-85мм) (10Т-90мм).
- 14 - Удлинительная трубка (4Т-130мм) (10Т-190мм).
- 15 - Удлинительная трубка (4Т-210мм) (10Т-290мм).
- 16 - Удлинительная трубка (4Т-420мм) (10Т-490мм).
- 17 - Разъем.

4. УСТАНОВКА И БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВЫПОЛНЯЙТЕ ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОМКРАТА С ЭКСПЕРТНЫМ ИЛИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭТОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТА ЗАВИСИТ ПРИ ПРАВИЛЬНОЙ СБОРКЕ ЕГО ЧАСТЕЙ И СОБЛЮДЕНИИ ИНСТРУКЦИЙ ПО БЕЗОПАСНОСТИ, ПРИВЕДЕННЫХ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ.



ВНИМАНИЕ!

- Обратите внимание на символы на домкрате, символы, относящиеся к общему вниманию при использовании домкрата, табличку с техническими данными, содержащую информацию о правильных значениях использования домкрата.
- Используйте указанные защитные приспособления. При профессиональной работе надевайте защитные очки, перчатки и защитную обувь.

4.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ! НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ данное оборудование в качестве подъемного устройства. Данное оборудование можно использовать только для ремонта деформированного кузова.

- Избегайте контакта с оборудованием, находящимся под напряжением, поскольку это оборудование не изолировано.
- Прежде чем приступить к ремонту автомобиля, убедитесь, что вы заглушили двигатель, затормозили, заблокировали колеса или конструкцию стенда, если у нее нет колес.

Также убедитесь:

- чтобы в ремонтируемых деталях не было электрических кабелей, аккумуляторов, трубок с горючими жидкостями и т.п., которые могли бы создать опасность в случае повреждения при использовании домкрата.
- вокруг рабочей зоны должна быть обеспечена большая свободная от препятствий рабочая зона.
- свободный доступ в рабочую зону ограничен.
- хорошее освещение
- всегда быть начеку, ведь использование данного оборудования требует большого внимания к его применению, т.е. очень тщательно продумать его использование и его расположение в деформируемых точках, прежде чем приступить к обработке.

4.2 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ (рис.С)

Насос (1) поставляется уже заправленным гидравлическим маслом, необходимым для его работы, но в случае дозаправки используйте винтовую точку заправки (2), ознакомившись с процедурой, указанной в пункте 6.1.

Цилиндр может содержать 250 г +/-5 г гидравлического масла в случае версии 4Т и 500 г +/-5 г в случае версии 10Т.

Привинтите рычаг (5) к точке крепления (3) насоса (1), учитывая, что

во время фазы подачи давления через указанный рычаг ручки (4) необходимо закрутить до конца по часовой стрелке, а затем закрыть, а для отпущения приложить давление и вам придется его открутить. В зависимости от рода выполняемых работ подсоедините домкрат (8) или проставочные клещи (11) к соединению гидравлического шланга (6), предварительно открутив защитные приспособления (7) и (10) или (12).

Не теряйте защиты, ведь их придется заново собирать на соответствующие детали, чтобы избежать как небольших утечек масла, так и защитить соединения от пыли по окончании работы.

Перед началом работы с домкратом (8) снимите также защиту (9) с поршня, которую необходимо сохранить, чтобы по окончании работы ее можно было переставить на место.

При использовании проставки (11) учтите, что она имеет фиксированную часть (14) и подвижную часть (13), различие которых важно для целей приложения силы проставки.

5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед использованием домкрата обязательно наденьте защитные очки, перчатки и подходящую защитную обувь.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При использовании домкрата следите за тем, чтобы никто не приблизился к вашей рабочей зоне.



ОПАСНОСТЬ! Очень важно соблюдать инструкции по технике безопасности, касающиеся использования упомянутых систем защиты. Всегда носите рабочую одежду, предназначенную для вашей рабочей деятельности. Чтобы не попасть под движение аксессуаров, прикрепленных к домкрату, не носите свободную одежду и украшения, длинные волосы необходимо завязывать.

При использовании домкрата:

- возможно отслоение мелких деталей из листового металла в сторону глаз и тела оператора, поэтому надевайте очки, обувь и подходящую защитную одежду;
- существует риск порезов и истирания из-за изогнутого листового металла с острыми краями и участками, соблюдайте осторожность при установке оборудования, надев соответствующие защитные перчатки;
- храните оборудование в недоступном для пользователей месте, не обученного его использованию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Используйте только адаптеры и фитинги, поставляемые и одобренные производителем. Использование альтернативных инструментов, не входящих в этот комплект, может привести к риску и травмам пользователей.
- Всегда проверяйте соединения перед использованием домкрата, чтобы убедиться в отсутствии утечек масла или частей, испорченных или поврежденных в результате использования.
- Не превышайте максимальную грузоподъемность домкрата.
- Не работайте с чрезмерным выдвиганием поршня и ни в коем случае не превышайте максимальный ход, указанный в таблице данных, поэтому соответствующим образом отрегулируйте наличие удлинительных трубок, чтобы не использовать поршень с выдвиганиями, близкими к пределу его возможностей, гладить.
- Не прилагайте чрезмерных усилий к оборудованию, используя домкрат и аксессуары в соответствии с условиями применения.
- Оборудование должно быть расположено так, чтобы оно не было децентрализовано между точкой опоры и точкой упора. Если обнаружено чрезмерное усилие, т. е. рычаг, который слишком сильно нажимается на насос, немедленно остановитесь и отрегулируйте положение домкрата так, чтобы он был менее децентрализован относительно деформируемой области.
- Держите гидравлический шланг насоса защищенным. Не роняйте на шланг предметы, которые могут его повредить. Не допускайте защемления шланга предметами, расположенными рядом с ним, или его перегиба во время работы.

5.1 Аксессуары для домкратов



ВНИМАНИЕ! При совмещении удлинительных трубок и подключении их к домкрату мощность самого домкрата должна быть уменьшена на 50% для каждой подключаемой трубки, т.е.:

Только домкрат Рис. D1	100%
Домкрат + 1 трубка только на рис. D2.	50%
Домкрат + 2 трубы Рис. D3	25%
Домкрат + 3 трубы Рис. D3	12%
Домкрат + 4 трубы Рис. D3	6%
Домкрат + пружинные головки Рис. D4	25%

Гидравлический распорный зажим имеет грузоподъемность 0,5 т, не превышайте этот предел.

Опорное основание (рис. D1) (6) обычно используется в качестве фиксированной боковой опоры для гнезда (4), закрепляя его через разъем (17).

Удлинительные трубки (рис. D2 и рис. D3) (13, 14, 15, 16) соединяются между собой и с домкратом (4) для получения соответствующей рабочей длины.

Головка 90° V (рис. B-7) может использоваться при работе на криволинейных поверхностях, где необходимо распределить приложенное усилие. Эту головку вообще можно использовать и в тех случаях, когда имеется незначительная децентрализация между точкой опоры и точкой, которую необходимо подтолкнуть для устранения деформации.

Головка с круглой накаткой (рис. B-10) обычно используется, когда необходимо предотвратить соскальзывание в области изображения. Резиновая головка (рис. B-9) обычно используется для выпрямления короблений и впадин на таких панелях, как двери и подобные детали кузова.

Угловая головка (рис. B-8) особенно полезна для выявления деформаций в узких местах или углах.

Консольная головка Рис. D4 (11) и консольная головка с резьбой (12) используются для разнесения деформаций и должны использоваться вместе для предотвращения смещения от центра нагрузок, причем первая прикладывается к поршню, а вторая прикручивается к домкрату, после чего они согласованы друг с другом, чтобы компенсировать использование в децентрализованном положении. **ПРИМЕЧАНИЕ:** все типы головок (за исключением консольной с резьбой) могут устанавливаться как непосредственно на поршень домкрата, так и на удлинительные трубки в различных комбинациях.

5.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Насос можно размещать в любом положении от горизонтального до вертикального, лучше, если гидротрубка насоса будет приложена к домкрату или распорке, смотрящей вниз по отношению к насосу. Перед началом ремонта ручку сброса давления необходимо закрыть по часовой стрелке.

5.2.1 Работа с домкратом (рис. C-8)

Установите подходящую опорную основу на домкрат.

Основание домкрата должно опираться на неподвижную точку кузова, более прочную, чем ремонтируемая деталь.

Эта точка, противоположная и находящаяся на одной линии с деформированной точкой, которую нужно возобновить, будет действовать как противодействие усилию домкрата.

Чтобы эта опора не была повреждена или деформирована, между основанием и самой опорой добавьте кусок дерева, который расширит устойчивую к нагрузкам поверхность.

Затем совместите поршень домкрата с соответствующим аксессуаром или удлинителем, показанным в пункте 5.1, к деформированному участку, который необходимо поднять, и примените легкое постепенное давление с помощью рычага гидравлического насоса, чтобы оборудование оставалось на месте без поддержки оператора.

5.2.2 Эксплуатация с проставкой (рис. C-11)

Расположите прокладку таким образом, чтобы подвижная часть (рис. C-13) была обращена к деформированной части, которую необходимо отремонтировать, а неподвижная часть (рис. C-14) опиралась на противоположную более прочную точку, которая должна оставаться в положении и поэтому его нельзя перемещать. Затем примените легкое постепенное давление с помощью рычага гидравлического насоса, чтобы инструмент оставался на месте без

5.2.3 Приложение давления



ВНИМАНИЕ! Во время последующего приложения давления рекомендуется держаться подальше от зоны приложения силы, чтобы избежать вредного контакта с оборудованием, которое может соскользнуть и/или упасть с положения, в котором оно находится. В соответствии с длиной гидравлического шланга и положением насоса отойдите от этой зоны как можно дальше.

Продолжайте постепенно оказывать давление до тех пор, пока деформированная часть не выпрямится должным образом, а после завершения операции постепенно сбрасывайте давление, вращая ручку нагнетания против часовой стрелки (рис. С-4), стараясь сразу же поддерживать оборудование вручную, поскольку на него больше не оказывалось давление, необходимое для его позиционирования без участия оператора.

После завершения выпрямления деформированной детали и, следовательно, выполнения работ, очистите все фитинги и не используйте их оригинальными защитными приспособлениями, которые вы отложили, чтобы защитить все части гидравлического контура от пыли и загрязнений.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Плановое техническое обслуживание может выполнять опытный оператор.

Содержите все поверхности в чистоте от смазки, гидравлической жидкости и любых загрязнений, которые могут повредить их и сделать скользкими во время последующих действий.

Для очистки всех компонентов гидравлического комплекта используйте только неагрессивное моющее средство и влажную тряпку. Не используйте горючие или легковоспламеняющиеся растворители.

После завершения использования поместите все компоненты чистого гидравлического комплекта в оригинальный контейнер.

Перед каждым новым использованием проверяйте общее состояние всех компонентов. Убедитесь в отсутствии незакрепленных, поврежденных или сломанных деталей, утечек гидравлической жидкости и других ситуаций, которые могут сделать опасным безопасное использование оборудования. Не используйте данное оборудование при наличии перечисленных ситуаций, т. е. при наличии поврежденных деталей. При необходимости замените поврежденные компоненты новыми.

Всегда защищайте все гидравлические соединения пылезащитными колпачками.

ПРИМЕЧАНИЕ: когда насос не используется, его следует держать с открытой ручкой сброса усилия, т. е. повернутой против часовой стрелки.

6.1 Долив и замена гидравлической жидкости

В случае интенсивного использования может возникнуть необходимость проверить уровень гидравлического масла в насосе и при необходимости долить его.

- 1) Откройте сливную ручку (рис. С-4), повернув ее против часовой стрелки.
- 2) Выверните винт (рис. С-2), стараясь не потерять прикрепленную к нему прокладку.
- 3) Уровень масла должен быть близок к отверстию, при необходимости долейте высококачественное гидравлическое масло.
- 4) Всегда обращая внимание на наличие прокладки, затяните винт (рис. С-2) без использования тефлоновых уплотнительных лент или других систем фиксации резьбы. Используйте только оригинальный винт с прокладкой.
- 5) Теперь закройте сливную ручку (рис. С-4).
- 6) Снимите пылезащиту (рис. С-7) с фитинга гидравлического шланга, прижмите штифт фитинга к жесткой поверхности и качайте с помощью рычага до тех пор, пока не увидите, что масло выходит из самого фитинга, затем убедитесь, что воздух вышел. был исключен из гидравлического контура.
- 7) Затем очистите фитинг и установите пылезащиту на место.
- 8) Затем откройте ручку сброса давления (рис. С-4), повернув ее против часовой стрелки.

Тем не менее, проводите замену масла каждый год.

Затем выполните пункты (1) и (2).

Наклоните насос так, чтобы все масло вытекло из точки заливки. Заполните насос качественным гидравлическим маслом (250 г +/- 5 г для модели 4Т) и (500 г +/- 5 г для модели 10Т).

Затем выполните оставшиеся шаги, указанные выше от (3) до (8).

6.2 Руководство по проблемам

Операции, связанные с функциональностью, если они не зависят от обычного технического обслуживания, должны выполняться исключительно специализированным персоналом или путем обращения в соответствующий авторизованный ремонтный центр.

Оборудование подключено правильно, но при использовании рычага для увеличения давления домкрат не работает.
выпускной клапан долгое время оставался закрытым.
выполнить следующие шаги: - откройте клапан рис. С-4 и нажмите рычаг 10-15 раз. - закройте клапан рис. С-4 и нажмите рычаг 5-10 раз. - повторите 3 раза и проблема должна быть решена.
Оборудование подключено правильно, но при помощи рычага увеличения давления домкрат сначала поднимается, а затем опускается.
1 - клапан рис.в-4 открыт. 2 - в клапане могут быть металлические примеси, препятствующие полному закрытию.
1 - закрыть ручку клапана Рис. С-4. 2 - выполнить следующие действия: - откройте клапан рис. С-4 и нажмите рычаг 10-15 раз. - закройте клапан рис. С-4 и нажмите рычаг 5-10 раз. - повторите 3 раза и проблема должна быть решена.
Домкрат и/или проставка не работают при использовании рычага.
1 - клапан рис. С-4 не закрыт должным образом 2 - возможно наличие воздуха в насосе
1 - закрыть клапан колодца Рис. С-4 2 - выполните процедуру, указанную в пункте 6.1, чтобы удалить воздух, присутствующий в контуре.
Домкрат не возвращается в исходное положение при сбросе давления.
1 - возможно, бак переполнен маслом. 2 - домкрат мог быть заблокирован. 3 - возможно, домкрат вышел за пределы максимального выдвигания.
1 - уменьшите количество масла в баке: правильное количество указано как 250 г +/- 5 г для версии 4Т и 500 г +/- 5 г для версии 10Т. 2 - очистите и смажьте движущиеся части домкрата, которые могли заблокироваться металлической пылью. 3 - заменить домкрат.
Домкрат не выдвигается до максимального хода.
уровень масла в насосе может быть слишком низким.
Залейте качественное гидравлическое масло в насос, следуя процедуре, указанной в пункте 6.1.
Домкрат имеет тенденцию наклоняться при нажатии под давлением.
Вероятно, оборудование было смещено или точка, в которой установлен домкрат, нестабильна, и поэтому основание перемещается или наклоняется.
Прекратите работу и переместите оборудование, включая основание, домкрат, все аксессуары и удлинительные трубки, убедившись, что система перпендикулярна деформированной точке, подлежащей восстановлению.
Я подключил удлинительные трубки к домкрату, чтобы достичь точки деформации, которую необходимо устранить, и когда я прилагаю силу, весь набор трубок имеет тенденцию сгибаться.
Вы используете более высокое давление, чем указано для удлинительных трубок.
Полезное давление при добавлении удлинительных трубок должно быть уменьшено на 50 % для каждой подсоединенной трубки. Следуйте инструкциям, приведенным в пункте 5.1.

7. UTILIZAÇÃO

Para a proteção da saúde e do meio ambiente, para a segurança e a eficiência da utilização, siga as instruções de segurança e de utilização contidas neste manual.

Se o equipamento não estiver funcionando corretamente, não tente repará-lo sozinho. Consulte um técnico qualificado para a manutenção e o reparo.

Se o equipamento não estiver funcionando corretamente, não tente repará-lo sozinho. Consulte um técnico qualificado para a manutenção e o reparo.

Tamanho do cilindro	320x85 mm	500x85 mm
---------------------	-----------	-----------

3. DESCRIÇÃO DO KIT MACACO

MOD. 4T (Fig. B1)

MOD. 10T (Fig. B2)

- 1 - Bomba hidráulica manual.
- 2 - Alavanca da bomba hidráulica.
- 3 - Mangueira hidráulica.
- 4 - Macaco.
- 5 - Espaçador.
- 6 - Base plana.
- 7 - Cabeça em V de 90°.
- 8 - Cabeça angular.
- 9 - Cabeça de borracha.
- 10 - Cabeça redonda serrilhada.
- 11 - Cabeça em balanço.
- 12 - Cabeça cantilever rosçada.
- 13 - Tubo de extensão (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Tubo de extensão (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Tubo de extensão (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Tubo de extensão (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - Conector.

4. INSTALAÇÃO E SEGURANÇA

AVISO! REALIZE TODAS AS OPERAÇÕES DE PREPARAÇÃO DO MACACO COM PESSOAL ESPECIALIZADO OU QUALIFICADO.

O BOM FUNCIONAMENTO SEGURO DESTA FERRAMENTA HIDRÁULICA ESTÁ SUJEITO À CORRETA MONTAGEM DAS PEÇAS QUE A COMPOTEM E AO RESPEITO DAS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA CONTIDAS NESTE MANUAL.



ATENÇÃO!

- Preste atenção aos símbolos do conector, aos símbolos relativos à atenção geral na utilização do conector, à placa de identificação com informações relativas aos valores corretos de utilização do conector.
- Use os dispositivos de segurança indicados. Use óculos de proteção para os olhos, luvas e calçado de segurança para trabalho profissional.

4.1 PRECAUÇÕES



ATENÇÃO! NÃO utilize este equipamento como dispositivo de elevação, este equipamento só pode ser utilizado para realizar reparos em carrocerias deformadas.

- Evite o contato com equipamentos energizados, pois estes equipamentos não são isolados.
- Antes de realizar qualquer reparo em um veículo, certifique-se de ter desligado o motor, acionado o freio, bloqueado as rodas ou a estrutura do banco caso não possua rodas.
- Certifique-se também de:
 - que nas peças a reparar não existam cabos elétricos, baterias, tubos de líquidos inflamáveis, etc., que possam causar perigos se forem danificados pela utilização do macaco.
 - que uma grande área operacional livre de impedimentos seja fornecida ao redor da área de trabalho
 - que o livre acesso à área de trabalho seja impedido
 - que haja boa iluminação
- estar sempre atento, aliás a utilização deste equipamento exige muita atenção à sua aplicabilidade, ou seja, pensar muito bem na sua utilização e no seu posicionamento nos pontos a serem deformados antes de prosseguir com o processamento.

4.2 COMISSIONAMENTO (Fig.C)

A bomba (1) é fornecida já carregada com o óleo hidráulico necessário ao seu funcionamento, mas em caso de reabastecimento utilize o ponto de reabastecimento rosçado (2), lendo o procedimento indicado no ponto 6.1.

O cilindro pode conter 250g +/-5g de óleo hidráulico no caso da versão 4T e 500g +/-5g no caso da versão 10T.

Aparafuse a alavanca (5) no ponto de fixação (3) da bomba (1), considerando que durante a fase de aplicação de pressão através da referida alavanca, o botão (4) deve ser rosqueado completamente no sentido horário e em seguida fechado, enquanto para liberar o aplicado pressão e você terá que desparafusá-lo.

Dependendo do tipo de atividade a realizar, ligue o macaco (8) ou o

(PT)

MANUAL DE INSTRUÇÕES



ATENÇÃO! ANTES DE USAR ESTE KIT HIDRÁULICO, LEIA ATENTAMENTE O MANUAL DE INSTRUÇÕES!

KIT HIDRÁULICO PARA CARROÇARIAS 4T e 10T

Observação: no texto a seguir será utilizado o termo "macaco".

1. INTRODUÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL

O macaco hidráulico de 4 e 10 toneladas foi projetado para reparos em carrocerias onde há chapas deformadas.

A presença de tubos e extensões, bem como de terminais mais adequados, suportam a pressão exercida pelo macaco para reparar os principais danos causados pela deformação da carroceria.

O macaco é abastecido com óleo por uma bomba manual de alavanca. Uma vez colocado em posição fixa, alonga-se exercendo pressão sobre a peça a ser endireitada. O kit também inclui uma pinça hidráulica que, acionada pela bomba de alavanca e inserida em folhas bem espaçadas, abre distanciando-as.

AVISO! NÃO USE ESTE EQUIPAMENTO COMO DISPOSITIVO DE ELEVAÇÃO DE VEÍCULOS OU COMO SUPORTE FIXO DE VEÍCULOS.

A CAPACIDADE DO MACACO DEVE SER REDUZIDA EM 50% PARA CADA TUBO DE EXTENSÃO CONECTADO, ver ponto 5.1 para detalhes. NÃO faça nenhuma modificação neste equipamento e NÃO ajuste a válvula de segurança.

A bomba macaco é fornecida já carregada com o óleo hidráulico necessário ao seu funcionamento.

2. DADOS TÉCNICOS

2.1 PLACA DE DADOS (Fig. A)

Os principais dados relativos à utilização e desempenho do macaco estão resumidos na placa de características com o seguinte significado:

- 1 - Nome e endereço do fabricante.
- 2 - Nome do modelo.
- 3 - Número do lote com ano de fabricação.
- 4 - Símbolo de força do pistão.
- 5 - Tonelagem.
- 6 - Símbolo do curso do pistão.
- 7 - Curso do pistão.
- 8 - Símbolo de altura mínima do macaco.
- 9 - Altura mínima do macaco.
- 10 - Redução de capacidade com extensões.
- 11 - Símbolos de segurança.

Nota: O exemplo apresentado é indicativo do significado dos símbolos e figuras; os valores exatos dos dados técnicos do macaco que você possui devem ser encontrados diretamente na placa de dados do macaco.

2.2 OUTROS DADOS TÉCNICOS

Modelo de kit	4T	10T
Alimentação	Óleo hidráulico	Óleo hidráulico
Carregamento de petróleo	250 g	500 g
Movimento de macaco	Alavanca manual	Alavanca manual
Pressão de trabalho da bomba	56 MPa	62 MPa
Peso	20 kg	33 kg
Capacidade do espaçador	0,5 T	0,5 T
Abertura do espaçador	15/90 mm	15/90 mm
Comprimento da mangueira hidráulica	120 mm	140 mm
Comprimento da alavanca	400 mm	500 mm

alicate espaçador (11) à ligação da mangueira hidráulica (6), depois de desparafusar as proteções (7) e (10) ou (12)
 Não perca as proteções, pois elas deverão ser remontadas nos respectivos itens para evitar pequenos vazamentos de óleo e proteger as conexões da poeira ao final da atividade de trabalho.
 Antes de iniciar o trabalho com o macaco (8), retire também a proteção (9) do pistão, que deve ser guardada para que possa ser reposicionado ao final do trabalho.
 Caso utilize o espaçador (11), considere que o mesmo possui uma parte fixa (14) e uma parte móvel (13) cuja distinção é importante para efeito de aplicação da força do espaçador.

5. USO



AVISO! Antes de utilizar o macaco é obrigatório o uso de óculos de proteção ocular, luvas e calçado de segurança adequado.



AVISO! Ao usar o macaco, certifique-se de que ninguém se aproxime da sua área de trabalho.



PERIGO! É muito importante respeitar as instruções de segurança relativas à utilização dos sistemas de proteção mencionados. Use sempre roupas de trabalho dedicadas à sua atividade laboral. Para evitar ficar preso no movimento dos acessórios fixados no macaco, não use roupas largas ou joias, os cabelos compridos devem estar presos.

Ao usar o macaco:

- pode haver desprendimento de pequenas peças de chapa em direção aos olhos e ao corpo do operador, portanto utilize óculos, calçados e roupas de proteção adequadas;
- existe risco de cortes e abrasão devido a chapas dobradas com arestas e áreas cortantes. Fique atento ao posicionar o equipamento usando luvas de proteção adequadas;
- manter o equipamento fora do alcance de usuários não treinados no seu uso



AVISO!

- Utilize somente os adaptadores e acessórios fornecidos e aprovados pelo fabricante; a utilização de ferramentas alternativas não incluídas neste kit poderá causar riscos e lesões aos usuários.
- Verifique sempre as conexões antes de utilizar o macaco, certificando-se de que não haja vazamentos de óleo ou peças estragadas ou danificadas pelo uso.
- Não exceda a capacidade máxima de impulso do macaco.
- Não trabalhar com extensão excessiva do pistão e em nenhum caso ultrapassar o curso máximo indicado na tabela de dados, portanto ajustar adequadamente a presença dos tubos de extensão para não utilizar o pistão com extensões próximas do limite de seu AVC.
- Não force excessivamente o equipamento, utilizando o macaco e acessórios adequados à aplicação.
- O equipamento deve ser posicionado de forma que não fique descentralizado entre o ponto de apoio e o ponto de impulso. Se for detectado um esforço excessivo, ou seja, uma alavanca muito difícil de pressionar na bomba, pare imediatamente e ajuste o posicionamento do macaco para que fique menos descentralizado em relação à área a ser deformada.
- Mantenha a mangueira hidráulica da bomba protegida. Evite deixar cair objetos na mangueira que possam danificá-la. Evite que a mangueira seja presa por objetos colocados perto dela ou que seja dobrada durante o trabalho.

5.1 Acessórios para macacos



ATENÇÃO! Quando os tubos de extensão são combinados e conectados ao macaco, a capacidade do próprio macaco deve ser reduzida em 50% para cada tubo conectado, ou seja:

Somente macaco Fig. D1	100%
Macaco + 1 dos tubos apenas na Fig. D2	50%
Macaco + 2 tubos Fig. D3	25%
Macaco + 3 tubos Fig. D3	12%
Macaco + 4 tubos Fig. D3	6%
Macaco + cabeças de mola Fig. D4	25%

A braçadeira espaçadora hidráulica tem capacidade de carga de 0,5T, não ultrapasse esse limite.

A base de apoio (Fig. D1) (6) normalmente é utilizada como suporte lateral fixo do macaco (4), aplicando-o através do conector (17).
 Os tubos de extensão (Fig. D2 e Fig. D3) (13, 14, 15, 16) são ligados entre si e ao macaco (4) para obter o comprimento de trabalho adequado.
 A cabeça em V de 90° (Fig. B-7) pode ser utilizada quando se trabalha em superfícies curvas onde é necessário distribuir a força aplicada. Esta cabeça geralmente também pode ser utilizada nos casos em que existe uma ligeira descentralização entre o ponto de apoio e o ponto que precisa ser empurrado para eliminar a deformação.
 A cabeça redonda serrilhada (Fig. B-10) é normalmente usada quando é necessário evitar deslizamentos na área a ser fotografada.
 A cabeça de borracha (Fig. B-9) é geralmente usada para endireitar deformações e cavidades encontradas em painéis como portas e partes semelhantes da carroceria.
 A cabeça angular (Fig. B-8) é particularmente útil para capturar deformações em áreas estreitas ou cantos.
 A cabeça cantilever Fig. D4 (11) e a cabeça cantilever roscada (12) são utilizadas para espaçar deformações e devem ser utilizadas em conjunto para evitar cargas descentralizadas, a primeira aplicada ao pistão e a segunda aparafusada no macaco, após o que eles vão alinhados entre si para compensar o uso em um aplicativo descentralizado.
NOTA: todos os tipos de cabeças (excluindo a cabeça cantilever roscada) podem ser aplicadas diretamente no pistão do macaco e nos tubos de extensão em várias combinações.

5.2 OPERAÇÃO

A bomba pode ser colocada em qualquer posição, da horizontal à vertical, é melhor que o tubo hidráulico da bomba seja aplicado ao macaco ou espaçador voltado para baixo em relação à bomba. O botão de liberação de pressão deve ser fechado no sentido horário antes de iniciar o reparo.

5.2.1 Operação com macaco (Fig. C-8)

Aplique a base de suporte apropriada ao macaco.
 A base do macaco deve assentar num ponto fixo da carroceria que seja mais resistente que a peça a reparar.
 Este ponto oposto e alinhado ao ponto deformado a ser retomado, funcionará como contrapartida ao impulso do macaco.
 Para evitar que este suporte seja danificado ou deformado, adicione um pedaço de madeira entre a base e o próprio suporte, o que alargará a superfície resistente ao estresse.
 Em seguida, alinhe o pistão do macaco, com o acessório adequado ou haste extensora visto no ponto 5.1, com a área deformada a ser recolhida e aplique uma leve pressão progressiva através da alavanca da bomba hidráulica para que o equipamento permaneça em posição sem o apoio do operador.

5.2.2 Operação com espaçador (Fig. C-11)

Posicione o espaçador de forma que a parte móvel (Fig.C-13) fique voltada para a parte deformada que deve ser reparada, enquanto a parte fixa (Fig.C-14) deve repousar no ponto mais forte oposto que deve permanecer em posição e, portanto, não deve ser movido.
 Em seguida, aplique uma leve pressão progressiva usando a alavanca da bomba hidráulica para que a ferramenta permaneça na posição sem o apoio do operador.

5.2.3 Aplicação de pressão



ATENÇÃO! Durante a aplicação posterior de pressão é aconselhável manter-se afastado da área onde a força é exercida para evitar contato prejudicial com o equipamento que pode escorregar e/ou cair da posição em que está posicionado. Compatível com o comprimento da mangueira hidráulica e a posição da bomba, afaste-se desta área o máximo possível.

Continue aplicando pressão progressivamente até que a parte deformada esteja devidamente endireitada e uma vez realizada a operação, libere gradativamente a pressão girando o botão de descarga no sentido anti-horário (Fig. C-4), tendo o cuidado de apoiar manualmente o equipamento assim que possível, pois este não estava mais sujeito à pressão necessária para seu posicionamento sem operador.
 Depois de ter concluído o endireitamento da parte deformada e portanto da atividade, limpe todas as ferragens e cubra-as com as proteções originais que reservou, de forma a proteger todas as partes do circuito hidráulico contra poeiras e impurezas.

6. MANUTENÇÃO

A manutenção de rotina pode ser realizada por um operador especializado.

Mantenha todas as superfícies limpas de graxa, fluido hidráulico e quaisquer impurezas que possam danificá-las e torná-las escorregadias durante as atividades subsequentes.

Para limpar todos os componentes do kit hidráulico, utilize apenas detergente não agressivo e pano úmido. Não use solventes combustíveis ou inflamáveis.

Ao terminar de utilizá-lo, coloque todos os componentes do kit hidráulico limpo dentro do recipiente original.

Antes de cada nova utilização, verifique o estado geral de todos os componentes. Verifique se não há peças soltas, peças danificadas ou quebradas, vazamentos de fluido hidráulico, situações que podem tornar perigosa a utilização segura do equipamento. Não utilize este equipamento se as situações listadas estiverem presentes, ou seja, se houver peças danificadas. Se necessário, substitua os componentes danificados por um novo item.

Mantenha sempre todas as conexões hidráulicas protegidas com suas tampas contra poeira.

NOTA: quando a bomba não estiver em uso, ela deverá ser mantida com o botão de liberação de força aberto, ou seja, girado no sentido anti-horário.

6.1 Reabastecimento e substituição de fluido hidráulico

Em caso de utilização intensiva pode ser necessário verificar o nível do óleo hidráulico da bomba e completar quando necessário.

- 1) Abra o botão de drenagem (Fig. C-4) girando-o no sentido anti-horário.
- 2) Retire o parafuso (Fig. C-2), tomando cuidado para não perder a junta aplicada nele.
- 3) O nível do óleo deve estar próximo da abertura e a seguir, quando necessário, adicionar óleo hidráulico de alta qualidade.
- 4) Sempre prestando atenção à presença da gaxeta, reaperte o parafuso (Fig. C-2) sem utilizar fitas de vedação de Teflon ou outros sistemas de travamento de rosca. Use apenas o parafuso original com sua junta.
- 5) Agora feche o botão de drenagem (Fig. C-4).
- 6) Remova a proteção contra poeira (Fig. C-7) da conexão da mangueira hidráulica, pressione o pino da conexão contra uma superfície rígida e bombeie usando a alavanca até ver óleo saindo da própria conexão, certificando-se então de que algum ar tenha eliminado do circuito hidráulico.
- 7) Em seguida, limpe a conexão e reposicione a proteção contra poeira.
- 8) Em seguida, abra o botão de liberação de pressão (Fig. C-4) girando-o no sentido anti-horário.

No entanto, faça uma troca de óleo todos os anos.

Em seguida, execute os pontos (1) e (2).

Incline a bomba para que todo o óleo saia do ponto de abastecimento.

Encha a bomba com óleo hidráulico de qualidade (250g +/-5g para o modelo 4 T) e (500g +/-5g para o modelo 10 T).

Em seguida, execute as etapas restantes indicadas acima de (3) a (8).

6.2 Guia de Problemas

As operações relativas à funcionalidade, se não dependerem da manutenção normal, devem ser realizadas exclusivamente por pessoal especializado ou contactando o centro de reparação autorizado competente.

O equipamento está conectado corretamente, mas ao usar a alavanca para aumentar a pressão o macaco não funciona.
a válvula de escape permaneceu fechada por muito tempo.
execute as seguintes etapas: - abra a válvula Fig. C-4 e bombeie a alavanca 10-15 vezes. - feche a válvula Fig. C-4 e bombeie a alavanca 5-10 vezes. - repita 3 vezes e o problema estará resolvido.
O equipamento está conectado corretamente, mas ao usar a alavanca para aumentar a pressão o macaco primeiro sobe e depois desce.
1 - a válvula fig.c-4 está aberta. 2 - podem existir impurezas metálicas na válvula que impeçam o fechamento completo.

1 - feche o botão da válvula Fig. C-4. 2 - execute os seguintes passos: - abra a válvula Fig. C-4 e bombeie a alavanca 10-15 vezes. - feche a válvula Fig. C-4 e bombeie a alavanca 5-10 vezes. - repita 3 vezes e o problema estará resolvido.
O macaco e/ou espaçador não funcionam quando a alavanca é acionada.
1 - a válvula Fig. C-4 não está bem fechada 2 - possível presença de ar na bomba
1 - feche bem a válvula Fig. C-4 2 - realizar o procedimento listado no ponto 6.1 para descarregar qualquer ar presente no circuito
O macaco não retorna à posição quando a pressão é liberada.
1 - o tanque pode estar muito cheio de óleo. 2 - o macaco pode estar bloqueado. 3 - o macaco pode ter forçado o limite máximo de sua extensão.
1 - reduzir o óleo no tanque: a quantidade correta é indicada como 250g +/-5g para a versão 4 T e 500g +/-5g para a versão 10 T. 2 - limpe e lubrifique as partes móveis do macaco que possam estar bloqueadas devido ao pó metálico. 3 - substitua o macaco.
O macaco não sai até o curso máximo.
o nível de óleo na bomba pode estar muito baixo.
Adicione óleo hidráulico de qualidade à bomba seguindo o procedimento indicado no ponto 6.1
O macaco tende a inclinar-se quando pressionado sob pressão.
Provavelmente o equipamento está desalinhado ou o ponto onde o macaco está colocado está instável e por isso a base se move ou inclina.
Interrompa a atividade e reposicione o equipamento que inclui a base, o macaco e eventuais acessórios e tubos de extensão, certificando-se de que o sistema esteja perpendicular ao ponto deformado a ser recuperado.
Conectei os tubos de extensão ao macaco para chegar ao ponto de deformação a ser reparado e quando aplico força todo o conjunto de tubos tende a entortar.
Você está usando uma pressão mais alta do que a indicada para aplicações de tubo de extensão.
A pressão utilizável quando tubos de extensão são adicionados deve ser reduzida em 50% para cada tubo conectado. Siga as instruções dadas no ponto 5.1

7. ELIMINAÇÃO

Para proteger o meio ambiente, proceda de acordo com as leis em vigor no país onde você está localizado.

Quando o equipamento não for mais utilizável ou reparável, leve-o e sua embalagem a um ponto de coleta para reciclagem.

GEBRUIKSAANWIJZING


AANDACHT! LEES DE GEBRUIKERSHANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U DEZE HYDRAULISCHE KIT GEBRUIKT!

HYDRAULISCHE KIT VOOR 4T en 10T CARROSSERIE

Let op: in de volgende tekst wordt de term "krik" gebruikt.

1. INLEIDING EN ALGEMENE BESCHRIJVING

De 4 en 10 ton hydraulische krik is ontworpen voor reparaties aan carrosserieën waarbij vervormd plaatwerk aanwezig is.

De aanwezigheid van leidingen en verlengstukken, evenals geschiktere aansluitingen, ondersteunen de druk die door de krik wordt uitgeoefend om de belangrijkste schade veroorzaakt door vervorming van de carrosserie te herstellen.

De krik wordt van olie voorzien door een handmatige hefboom. Eenmaal in een vaste positie geplaatst, wordt het langer door druk uit te oefenen op het deel dat rechtgetrokken moet worden. De set bevat ook een hydraulische klem die, aangedreven door de hefboom, opent in dicht bij elkaar gelegen platen gestoken, opent door ze op afstand te plaatsen.



WAARSCHUWING! GEBRUIK DEZE UTRUSTING NIET ALS HEFAPPARAAT VOOR VOERTUIGEN OF ALS VASTE VOERTUIGSTEUN.

DE CAPACITEIT VAN DE VRIK MOET MET 50% VERMINDERD WORDEN VOOR ELKE AANGEBONDEN VERLENGBUIJS, zie punt 5.1 voor details. Breng GEEN wijzigingen aan aan deze apparatuur en pas de veiligheidsklep NIET aan.

De vizeelpomp wordt reeds gevuld geleverd met de hydraulische olie die nodig is voor de werking ervan.

2. TECHNISCHE GEGEVENS
2.1 TYPEPLAATJE (Fig. A)

De belangrijkste gegevens met betrekking tot het gebruik en de prestaties van de krik zijn samengevat op het typeplaatje met de volgende betekenis:

- 1 - Naam en adres van de fabrikant.
- 2 - Modelnaam.
- 3 - Partijnummer met bouwjaar.
- 4 - Symbool voor zuigerkracht.
- 5 - Tonnage.
- 6 - Zuigerslagsymbool.
- 7 - Zuigerslag.
- 8 - Symbool voor minimale krikhoogte.
- 9 - Minimale krikhoogte.
- 10 - Capaciteitsvermindering met uitbreidingen.
- 11 - Veiligheidssymbolen.

Let op: Het getoonde voorbeeld is indicatief voor de betekenis van de symbolen en figuren; de exacte waarden van de technische gegevens van de krik die u in uw bezit heeft, vindt u direct op het typeplaatje van de krik.

2.2 ANDERE TECHNISCHE GEGEVENS

Kit-model	4 T	10 T
Voeding	Hydraulische olie	Hydraulische olie
Olie laden	250 g	500 g
Krik-beweging	Handmatige hendel	Handmatige hendel
Werkdruk van de pomp	56 MPa	62 MPa
Gewicht	20 kg	33 kg
Capaciteit afstandhouder	0,5 T	0,5 T
Afstandhouder opening	15/90 mm	15/90 mm
Lengte hydraulische slang	120 mm	140 mm
Lengte van de hendel	400 mm	500 mm
Cilinder maat	320 x 85 mm	500 x 85 mm

3. BESCHRIJVING VAN DE KRIK-KIT MOD. 4T (Fig. B1)
MOD. 10T (Fig. B2)

- 1 - Handmatige hydraulische pomp.
- 2 - Hendel voor hydraulische pomp.
- 3 - Hydraulische slang.
- 4 - krik.
- 5 - Afstandsstuk.
- 6 - Platte basis.
- 7 - 90° V-kop.
- 8 - Schuine kop.
- 9 - Rubberen kop.
- 10 - Ronde gekartelde kop.
- 11 - Vrijdragende kop.
- 12 - Vrijdragende kop met schroefdraad.
- 13 - Verlengbuis (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Verlengbuis (4T-130 mm) (10T-190 mm).
- 15 - Verlengbuis (4T-210 mm) (10T-290 mm).
- 16 - Verlengbuis (4T-420 mm) (10T-490 mm).
- 17 - Aansluiting.

4. INSTALLATIE EN VEILIGHEID

WAARSCHUWING! VOER ALLE WERKZAAMHEDEN VOOR DE KLIK UIT MET DESKUNDIG OF GEKWALIFICEERD PERSONEEL.

DE GOEDE VEILIGE BEDIENING VAN DIT HYDRAULISCHE GEREEDSCHAP IS ONDERWORPEN AAN DE CORRECTE MONTAGE VAN DE ONDERDELEN waaruit HET GEREEDSCHAP IS EN HET NALEVEN VAN DE VEILIGHEIDSDIRECTIES DIE IN DEZE HANDLEIDING WORDEN GEGEVEN.


AANDACHT!

- Let op de symbolen op de krik, de symbolen die betrekking hebben op algemene aandacht bij het gebruik van de krik, het typeplaatje met informatie betreffende de juiste gebruikswaarden van de krik.
- Draag de aangegeven veiligheidsvoorzieningen. Draag bij professioneel werk een oogbeschermingsbril, handschoenen en veiligheidsschoenen.

4.1 VOORZORGSMAATREGELEN

AANDACHT! Gebruik dit apparaat NIET als hefapparaat, dit apparaat kan alleen worden gebruikt voor het uitvoeren van reparaties aan vervormde carrosserieën.

- Vermijd contact met onder spanning staande apparatuur, aangezien deze apparatuur niet geïsoleerd is.
- Voordat u reparaties aan een voertuig uitvoert, moet u ervoor zorgen dat u de motor hebt uitgeschakeld, de rem hebt ingeschakeld en de wielen of de bankconstructie hebt geblokkeerd als deze geen wielen heeft.

Zorg er ook voor dat:

- dat er zich in de te repareren onderdelen geen elektrische kabels, batterijen, leidingen voor brandbare vloeistoffen enz. bevinden die gevaar kunnen opleveren als ze door het gebruik van de krik beschadigd raken.
- dat rondom het werkgebied een groot, vrij van belemmeringen operationeel gebied aanwezig is
- dat vrije toegang tot het werkgebied wordt verhinderd
- dat er goede verlichting is
- om altijd waakzaam te zijn, in feite vereist het gebruik van deze apparatuur veel aandacht voor de toepasbaarheid ervan, d.w.z. om zeer zorgvuldig na te denken over het gebruik ervan en de positionering ervan op de te vervormen punten voordat u doorgaat met de verwerking.

4.2 INGEBRUIKNAME (Fig. C)

De pomp (1) wordt geleverd met de hydraulische olie die nodig is voor de werking ervan, maar gebruik in geval van bijvullen het vulpunt (2) en volg de procedure aangegeven in punt 6.1

De cilinder kan 250 g +/- 5 g hydraulische olie bevatten in het geval van de 4T-versie en 500 g +/- 5 g in het geval van de 10T-versie.

Schroef de hendel (5) op het verankeringspunt (3) van de pomp (1), waarbij u er rekening mee moet houden dat tijdens de fase van het uitoefenen van druk via de hendel de knop (4) volledig met de klok mee moet worden vastgeschroefd en vervolgens moet worden gesloten, terwijl voor het loslaten de aangebrachte druk en je zult hem moeten losschroeven.

Afhankelijk van het soort activiteit dat moet worden uitgevoerd, sluit u de krik (8) of de afstandstang (11) aan op de hydraulische slangaansluiting (6), nadat u de beschermingen (7) en (10) of (12) heeft losgeschroefd.

Verlies de beschermingen niet, want ze moeten opnieuw op de betreffende items worden gemonteerd om kleine olielekken te voorkomen en de verbindingen aan het einde van de werkzaamheden tegen stof te beschermen.

Voordat u met de krik (8) gaat werken, moet u ook de bescherming (9) van de zuiger verwijderen. Deze moet bewaard worden zodat deze aan het einde van de werkzaamheden weer op zijn plaats kan worden gezet. Als u de afstandhouder (11) gebruikt, houd er dan rekening mee dat deze een vast deel (14) en een mobiel deel (13) heeft, waarvan het onderscheid belangrijk is met het oog op het uitoefenen van de afstandhouderkracht.

5. GEBRUIK



WAARSCHUWING! Voordat u de krik gebruikt, is het dragen van een veiligheidsbril, handschoenen en geschikt veiligheidsschoeisel verplicht.



WAARSCHUWING! Zorg er bij het gebruik van de krik voor dat niemand in de buurt van uw werkgebied komt.



GEVAAR! Het is zeer belangrijk om de veiligheidsinstructies met betrekking tot het gebruik van de genoemde beveiligingssystemen te respecteren. Draag altijd werkkleding die geschikt is voor uw werkzaamheden. Om te voorkomen dat u verstrikt raakt in de beweging van de accessoires die aan de krik zijn bevestigd, dient u geen losse kleding of sieraden te dragen; lang haar moet worden vastgebonden.

Bij gebruik van de krik:

- er kunnen kleine metalen onderdelen loskomen in de richting van de ogen en het lichaam van de bediener; draag daarom een bril, schoenen en adequate beschermende kleding;
- er bestaat een risico op snijwonden en schafwonden als gevolg van gebogen plaatmetaal met scherpe randen en gebieden die alert blijven bij het positioneren van de apparatuur door het dragen van geschikte beschermende handschoenen;
- houd de apparatuur buiten het bereik van gebruikers die niet zijn opgeleid in het gebruik ervan



WAARSCHUWING!

- Gebruik alleen de adapters en fittingen die zijn geleverd en goedgekeurd door de fabrikant; het gebruik van alternatief gereedschap dat geen deel uitmaakt van deze set kan risico's en verwondingen voor de gebruikers veroorzaken.
- Controleer altijd de aansluitingen voordat u de krik gebruikt, zorg ervoor dat er geen olie lek of dat er geen onderdelen kapot of beschadigd zijn door gebruik.
- Overschrijd het maximale stuwvermogen van de krik niet.
- Werk niet met overmatige uittrekking van de zuiger en overschrijd in geen geval de maximale slag aangegeven in de gegevenstabel. Pas daarom de aanwezigheid van de verlengbuizen op de juiste manier aan, zodat u de zuiger niet gebruikt met verlengstukken die dicht bij de limiet van de zuiger zitten, hartinfarct.
- Forceer de apparatuur niet overmatig en gebruik de krik en accessoires op de juiste manier voor de toepassing.
- Het apparaat moet zo worden geplaatst dat het niet gedecentraliseerd is tussen het steunpunt en het stuwpunt. Als er sprake is van overmatige inspanning, d.w.z. een hendel die te hard op de pomp drukt, stop dan onmiddellijk en pas de positionering van de krik aan zodat deze minder gedecentraliseerd is ten opzichte van het te vervormen gebied.
- Bescherm de hydraulische slang van de pomp. Zorg ervoor dat er geen voorwerpen op de slang vallen die deze kunnen beschadigen. Voorkom dat de slang tijdens het werk bekneld raakt door voorwerpen die er dichtbij staan of verbogen wordt.

5.1 Krik-accessoires



AANDACHT! Wanneer de verlengbuizen worden gecombineerd en op de krik worden aangesloten, moet de capaciteit van de krik zelf met 50% worden vermindert voor elke aangesloten buis, d.w.z.:

Alleen krik Fig. D1	100%
Alleen Krik + 1 van de buizen in Fig. D2	50%
Krik + 2 buizen Fig. D3	25%

Krik + 3 buizen Fig. D3	12%
Krik + 4 buizen Fig. D3	6%
Krik + veerkoppen Fig. D4	25%

De hydraulische afstandsklem heeft een draagvermogen van 0,5T, overschrijd deze limiet niet.

De steunbasis (Fig. D1) (6) wordt normaal gesproken gebruikt als vaste zijsteun voor de krik (4), waarbij deze wordt aangebracht via de connector (17).

De verlengbuizen (Fig. D2 en Fig. D3) (13, 14, 15, 16) zijn met elkaar en met de krik (4) verbonden om de juiste werklengte te verkrijgen.

De 90° V-kop (Fig. B-7) kan worden gebruikt bij het werken op gebogen oppervlakken waar het nodig is om de uitgeoefende kracht te verdelen. Deze kop kan doorgaans ook worden gebruikt in gevallen waarin er een lichte decentralisatie is tussen het steunpunt en het punt dat moet worden ingedrukt om de vervorming te elimineren.

De ronde gekartelde kop (Fig. B-10) wordt normaal gesproken gebruikt wanneer het nodig is om uitgliden in het af te beelden gebied te voorkomen.

De rubberen kop (Fig. B-9) wordt over het algemeen gebruikt om kromtrekken en holtes in panelen zoals deuren en soortgelijke lichaamsdelen recht te trekken.

De schuine kop (Fig. B-8) is vooral handig voor het vastleggen van vervormingen in smalle gebieden of hoeken.

De vrijdragende kop Fig. D4 (11) en de van schroefdraad voorziene vrijdragende kop (12) worden gebruikt om vervormingen op afstand te houden en moeten samen worden gebruikt om excentrische belastingen te voorkomen, waarbij de eerste op de zuiger wordt aangebracht en de tweede op de vijzel wordt geschroefd, waarna ze worden op elkaar afgestemd om het gebruik op een gedecentraliseerde applicatie te compenseren.

LET OP: alle typen koppen (behalve de cantileverkop met schroefdraad) kunnen zowel rechtstreeks op de vijzelzuiger als op de verlengbuizen in verschillende combinaties worden aangebracht.

5.2 BEDIENING

De pomp kan in elke positie worden geplaatst, van horizontaal tot verticaal, het is beter als de hydraulische leiding van de pomp op de vijzel of afstandshouder wordt aangebracht en naar beneden kijkt ten opzichte van de pomp. De drukontlastknop moet met de klok mee worden gesloten voordat u met de reparatie begint.

5.2.1 Bediening met krik (Fig. C-8)

Breng de juiste steunbasis aan op de krik.

De basis van de krik moet op een vast punt van de carrosserie rusten dat steviger is dan het te repareren onderdeel.

Dit punt tegenover en in lijn met het vervormde punt dat moet worden hervat, zal fungeren als tegenhanger van de stuwkracht van de krik.

Om te voorkomen dat deze steun beschadigd of vervormd raakt, voegt u een stuk hout toe tussen de basis en de steun zelf, waardoor het oppervlak breder wordt en de bestand is tegen spanningen.

Lijn vervolgens de vijzelzuiger, met het juiste accessoire of verlengstuk, gezien in punt 5.1, uit met het vervormde gebied dat moet worden opgepakt en oefen een lichte progressieve druk uit met behulp van de hydraulische pomphendel zodat het apparaat op zijn plaats blijft zonder de steun van de operator.

5.2.2 Bedrijf met afstandshouder (Fig. C-11)

Plaats het afstandsstuk zo dat het mobiele deel (Fig.C-13) naar het vervormde deel is gericht dat gerepareerd moet worden, terwijl het vaste deel (Fig.C-14) op het tegenoverliggende sterkere punt moet rusten dat in de positie moet blijven. positie en mag daarom niet worden verplaatst. Oefen vervolgens een lichte progressieve druk uit met behulp van de hydraulische pomphendel, zodat het gereedschap op zijn plaats blijft zonder de steun van de machinist.

5.2.3 Druk uitoefenen



AANDACHT! Tijdens de daaropvolgende drukuitoefening is het raadzaam om uit de buurt te blijven van het gebied waar de kracht wordt uitgeoefend, om schadelijk contact met het apparaat te voorkomen, dat zou kunnen wegglijden en/of vallen vanuit de positie waarin het is geplaatst. Afhankelijk van de lengte van de hydraulische slang en de positie van de pomp, ga zoveel mogelijk uit de buurt van dit gebied.

Blijf geleidelijk druk uitoefenen totdat het vervormde onderdeel goed recht is. Nadat de handeling is uitgevoerd, laat u geleidelijk de druk

ontsnappen door de ontladingsknop tegen de klok in te draaien (Fig. C-4). Zorg ervoor dat u de apparatuur zo snel mogelijk handmatig ondersteunt, omdat deze niet langer onderhevig was aan de druk die nodig was voor de positionering ervan zonder operator. Nadat u het rechte trekken van het vervormde onderdeel en dus de activiteit hebt voltooid, maakt u alle fittingen schoon en bedekt u ze met de originele beschermingen die u opzij had gelegd, om alle delen van het hydraulische circuit te beschermen tegen stof en onzuiverheden.

6. ONDERHOUD

Routineonderhoud kan worden uitgevoerd door de deskundige operator. Houd alle oppervlakken vrij van vet, hydraulische vloeistof en eventuele onzuiverheden die deze kunnen beschadigen en glad kunnen maken tijdens daaropvolgende activiteiten.

Gebruik voor het reinigen van alle onderdelen van de hydraulische set alleen een niet-agressief reinigingsmiddel en een vochtige doek. Gebruik geen brandbare of ontvlambare oplosmiddelen.

Wanneer u klaar bent met het gebruik, plaatst u alle onderdelen van de schone hydraulische set in de originele container.

Controleer vóór elk nieuw gebruik de algemene staat van alle onderdelen. Controleer of er geen losse onderdelen, beschadigde of kapotte onderdelen zijn, lekkages van hydraulische vloeistof, allemaal situaties die het veilig gebruik van de apparatuur gevaarlijk kunnen maken. Gebruik deze apparatuur niet als de genoemde situaties aanwezig zijn, d.w.z. als er beschadigde onderdelen zijn. Vervang indien nodig de beschadigde onderdelen door een nieuw artikel.

Zorg ervoor dat alle hydraulische aansluitingen altijd beschermd zijn met hun stoffkappen.

OPMERKING: wanneer de pomp niet wordt gebruikt, moet deze worden bewaard met de krachtontgrendelingsknop open, d.w.z. tegen de klok in gedraaid.

6.1 Hydraulische vloeistof bijvullen en vervangen

Bij intensief gebruik kan het nodig zijn het niveau van de hydraulische olie in de pomp te controleren en indien nodig bij te vullen.

- 1) Open de afvoerknop (Fig. C-4) door deze tegen de klok in te draaien.
- 2) Verwijder de schroef (Fig. C-2) en zorg ervoor dat u de erop aangebrachte pakking niet kwijtraakt.
- 3) Het oliepeil moet dicht bij de opening staan en voeg indien nodig hydraulische olie van hoge kwaliteit toe.
- 4) Let altijd op de aanwezigheid van de pakking en draai de schroef (Fig. C-2) opnieuw vast zonder Teflon-aftichtingstape of andere schroefdraadborgsystemen te gebruiken. Gebruik alleen de originele schroef met pakking.
- 5) Sluit nu de afvoerknop (Fig. C-4).
- 6) Verwijder de stofbescherming (Fig. C-7) van de fitting van de hydraulische slang, druk de fittingen tegen een stevig oppervlak en pomp met behulp van de hendel totdat u olie uit de fitting zelf ziet komen. Controleer vervolgens of er lucht in zit. geëlimineert uit het hydraulische circuit.
- 7) Maak vervolgens de fitting schoon en plaats de stofbescherming terug.
- 8) Open vervolgens de drukontlastknop (Fig. C-4) door deze tegen de klok in te draaien.

Voer echter ieder jaar een olieverversing uit.

Voer vervolgens de punten (1) en (2) uit.

Kantel de pomp zodat alle olie uit het vulpunt stroomt.

Vul de pomp met hoogwaardige hydraulische olie (250 g +/- 5 g voor het 4 T-model) en (500 g +/- 5 g voor het 10 T-model).

Voer vervolgens de resterende stappen uit die hierboven zijn aangegeven van (3) tot (8).

6.2 Gids voor problemen

Handelingen met betrekking tot de functionaliteit mogen, indien deze niet afhankelijk zijn van gewoon onderhoud, uitsluitend worden uitgevoerd door gespecialiseerd personeel of door contact op te nemen met het relevante geautoriseerde reparatiecentrum.

De apparatuur is correct aangesloten, maar wanneer u de hendel gebruikt om de druk te verhogen, werkt de krik niet.

de uitlaatklep bleef lange tijd gesloten.

voer de volgende stappen uit:

- open de klep Fig. C-4 en pomp de hendel 10-15 keer.
- sluit de klep Fig. C-4 en pomp de hendel 5-10 keer.
- herhaal dit 3 keer en het probleem zou opgelost moeten zijn.

De apparatuur is correct aangesloten, maar door met de hendel de druk te verhogen gaat de krik eerst omhoog en vervolgens omlaag.
1 - de klep fig.c-4 is open. 2 - er kunnen metaalverontreinigingen in de klep zitten die een volledige sluiting verhinderen.
1 - sluit de klepknop Fig. C-4. 2 - voer de volgende stappen uit: - open de klep Fig. C-4 en pomp de hendel 10-15 keer. - sluit de klep Fig. C-4 en pomp de hendel 5-10 keer. - herhaal dit 3 keer en het probleem zou opgelost moeten zijn.
De krik en/of het afstandsstuk werken niet als de hendel wordt bediend.
1 - de klep Fig. C-4 is niet goed gesloten 2 - mogelijke aanwezigheid van lucht in de pomp
1 - sluit de klepbehuizing Fig. C-4 2 - voer de procedure uit punt 6.1 uit om eventuele lucht uit het circuit te laten ontsnappen
De krik keert niet terug naar zijn positie wanneer de druk wordt opgeheven.
1 - De tank is mogelijk te vol met olie. 2 - de krik kan geblokkeerd zijn. 3 - de krik heeft mogelijk de maximale limiet van zijn verlenging geforceerd.
1 - olie in de tank verminderen: de juiste hoeveelheid wordt aangegeven als 250 g +/- 5 g voor de 4 T-versie en 500 g +/- 5 g voor de 10 T-versie. 2 - reinig en smeer de bewegende delen van de krik die mogelijk geblokkeerd zijn door metaalstof. 3 - vervang de krik.
De krik komt er pas uit als de maximale slag is bereikt.
Het oliepeil in de pomp kan te laag zijn.
Voeg hoogwaardige hydraulische olie toe aan de pomp volgens de procedure aangegeven in punt 6.1
De krik heeft de neiging te kantelen wanneer deze onder druk wordt gedrukt.
De apparatuur is waarschijnlijk verkeerd uitgelijnd of het punt waar de krik is geplaatst is instabiel, waardoor de basis beweegt of kantelt.
Stop de activiteit en herpositioneer de uitrusting, inclusief de basis, de krik en eventuele accessoires en verlengbuizen, en zorg ervoor dat het systeem loodrecht staat op het vervormde punt dat moet worden hersteld.
Ik heb de verlengbuizen op de krik aangesloten om het te repareren open van de vervorming te bereiken en als ik kracht uitoefen, heeft de hele set buizen de neiging te buigen.
U gebruikt een hogere druk dan aangegeven voor toepassingen met verlengbuizen.
De bruikbare druk wanneer verlengbuizen worden toegevoegd, moet voor elke aangesloten buis met 50% worden verminderd. Volg de instructies gegeven in punt 5.1

7. VERWIJDERING

Ter bescherming van het milieu dient u zich te houden aan de wetten die van kracht zijn in het land waar u zich bevindt.

Wanneer het apparaat niet langer bruikbaar of repareerbaar is, brengt u het apparaat en de verpakking naar een inzamelpunt voor recycling.

(EL)

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΙΤ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ!

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΙΤ ΓΙΑ ΑΜΑΞΩΜΑ 4Τ και 10Τ

Σημείωση: στο κείμενο που ακολουθεί θα χρησιμοποιηθεί ο όρος «γρύλος».

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο υδραυλικός γρύλος 4 και 10 τόνων είναι σχεδιασμένος για επισκευές στο αμάξιμα όπου υπάρχουν παραμορφωμένες λαμαρίνες.

Η παρουσία σωλήνων και προεκτάσεων καθώς και πιο κατάλληλων ακροδεκτών υποστηρίζει την πίεση που ασκεί ο γρύλος για την αποκατάσταση της κύριας ζημίας που προκαλείται από την παραμόρφωση του αμαξώματός.

Ο γρύλος τροφοδοτείται με λάδι από μια χειροκίνητη αντλία μοχλού. Μόλις τοποθετηθεί σε σταθερή θέση, επιμικνύεται ασκώντας πίεση στο τμήμα που πρόκειται να ισιώσει. Το κιτ περιλαμβάνει επίσης έναν υδραυλικό σφικτήρα ο οποίος, τροφοδοτούμενος από την αντλία μοχλού και τοποθετημένος σε φύλλα σε στενή απόσταση, ανοίγει απομακρυνόντά τα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΑΥΤΟΝ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΩΣ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ Ή ΩΣ ΣΤΑΘΕΡΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ.

Η ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ γρύλου ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΜΕΙΩΘΕΙ ΚΑΤΑ 50% ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΣΩΛΗΝΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ, βλέπε σημείο 5.1 για λεπτομέρειες.

ΜΗΝ κάνετε τροποποιήσεις σε αυτόν τον εξοπλισμό και ΜΗΝ ρυθμίζετε τη βαλβίδα ασφαλείας.

Η αντλία γρύλου παρέχεται ήδη φορτωμένη με το υδραυλικό λάδι που είναι απαραίτητο για τη λειτουργία της.

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.1 ΠΙΝΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (Εικ. Α)

Τα κύρια δεδομένα που σχετίζονται με τη χρήση και την απόδοση του γρύλου συνοψίζονται στην πινακίδα χαρακτηριστικών με την ακόλουθη σημασία:

- 1 - Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή.
- 2 - Όνομα μοντέλου.
- 3 - Αριθμός παρτίδας με έτος κατασκευής.
- 4 - Σύμβολο δύναμης εμβόλου.
- 5 - Χωρητικότητα.
- 6 - Σύμβολο διαδρομής εμβόλου.
- 7 - Διαδρομή εμβόλου.
- 8 - Σύμβολο ελάχιστου ύψους υποδοχής.
- 9 - Ελάχιστο ύψος υποδοχής.
- 10 - Μείωση χωρητικότητας με επέκταση.
- 11 - Σύμβολα ασφαλείας.

Σημείωση: Το παράδειγμα που εμφανίζεται είναι ενδεικτικό της σημασίας των συμβόλων και των σχημάτων. Οι ακριβείς τιμές των τεχνικών δεδομένων του βύσματος που έχετε στην κατοχή σας πρέπει να βρίσκονται απευθείας στην πινακίδα δεδομένων του γρύλου.

2.2 ΆΛΛΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Μοντέλο κιτ	4 Τ	10 Τ
Τροφοδοσία	Υδραυλικό έλαιο	Υδραυλικό έλαιο
Φόρτωση λαδιού	250 γρ	500 γρ
Κίνηση Γρύλος	Χειροκίνητος μοχλός	Χειροκίνητος μοχλός
Πίεση λειτουργίας αντλίας	56 MPa	62 MPa
Βάρος	20 κιλά	33 κιλά
Χωρητικότητα διαχωριστή	0,5 Τ	0,5 Τ
Άνοιγμα αποστάτη	15/90 mm	15/90 mm
Μήκος υδραυλικού σωλήνα	120 mm	140 mm
Μήκος μοχλού	400 mm	500 mm
Μέγεθος κυλίνδρου	320 x 85 mm	500 x 85 mm

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΓΡΥΛΟΣ ΚΙΤ MOD. 4Τ (Εικ. Β1)

MOD. 10Τ (Εικ. Β2)

- 1 - Χειροκίνητη υδραυλική αντλία.
- 2 - Μοχλός για υδραυλική αντλία.
- 3 - Υδραυλικός σωλήνας.
- 4 - Γρύλος.
- 5 - Αποστάτης.
- 6 - Επίπεδη βάση.
- 7 - 90° V-κεφαλή.
- 8 - Γωνιακή κεφαλή.
- 9 - Λαστιχένια κεφαλή.
- 10 - Στρογγυλό ρολόι.
- 11 - Προβολικό κεφάλι.
- 12 - Προβολική κεφαλή με σπείρωμα.
- 13 - Σωλήνας επέκτασης (4Τ-85mm) (10Τ-90mm).
- 14 - Σωλήνας επέκτασης (4Τ-130mm) (10Τ-190mm).
- 15 - Σωλήνας επέκτασης (4Τ-210mm) (10Τ-290mm).
- 16 - Σωλήνας επέκτασης (4Τ-420mm) (10Τ-490mm).
- 17 - Σύνδεσμος.

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΓΡΥΛΟΣ ΜΕ ΕΙΔΙΚΟ Ή ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.

Η ΚΑΛΗ ΑΣΦΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΥΠΟΚΕΙΤΑΙ ΣΤΗ ΣΩΣΤΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΩΝ ΠΟΥ ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΚΑΙ ΣΤΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΟΥ ΔΙΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΑΥΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Δώστε προσοχή στα σύμβολα στην υποδοχή, στα σύμβολα που σχετίζονται με τη γενική προσοχή κατά τη χρήση της υποδοχής, στην πινακίδα δεδομένων με πληροφορίες σχετικά με τις σωστές τιμές χρήσης της υποδοχής.
- Φοράτε τις υποδεικνυόμενες συσκευές ασφαλείας. Φοράτε προστατευτικά γυαλιά, γάντια και παπούτσια ασφαλείας για επαγγελματική εργασία.

4.1 ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ! ΜΗ χρησιμοποιείτε αυτόν τον εξοπλισμό ως συσκευή ανύψωσης, αυτός ο εξοπλισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για επισκευές σε παραμορφωμένο αμάξιμα.

- Αποφύγετε την επαφή με ηλεκτροφόρο εξοπλισμό καθώς αυτός ο εξοπλισμός δεν είναι μονωμένος.
- Πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε επισκευή σε ένα όχημα, βεβαιωθείτε ότι έχετε σβήσει τον κινητήρα, έχετε πατήσει το φρένο, έχετε μπλοκάρει τους τροχούς ή τη δομή του παγκού εάν δεν έχει τροχούς.

Βεβαιωθείτε επίσης:

- ότι στα εξαρτήματα που επισκευάζονται δεν υπάρχουν ηλεκτρικά καλώδια, μπαταρίες, σωλήνες εύφλεκτων υγρών κ.λπ., που θα μπορούσαν να προκαλέσουν κινδύνους εάν καταστραφούν από τη χρήση του γρύλου.
- ότι υπάρχει ένας μεγάλος επιχειρησιακός χώρος απαλλαγμένος από εμπόδια γύρω από τον χώρο εργασίας
- ότι εμποδίζεται η ελεύθερη πρόσβαση στον χώρο εργασίας
- ότι υπάρχει καλός φωτισμός
- να είστε πάντα σε εγρήγορση, στην πραγματικότητα η χρήση αυτού του εξοπλισμού απαιτεί μεγάλη προσοχή στην εφαρμογή του, δηλαδή να σκεφτείτε πολύ προσεκτικά τη χρήση του και τη θέση του στα σημεία που πρέπει να παραμορφωθούν πριν προχωρήσετε στην επεξεργασία.

4.2 ΘΕΣΗ σε λειτουργία (Εικ.Γ)

Η αντλία (1) παρέχεται ήδη φορτωμένη με το υδραυλικό λάδι που είναι απαραίτητο για τη λειτουργία της, αλλά σε περίπτωση συμπλήρωσης χρησιμοποιήστε το σημείο ανεφοδιασμού με βίδες (2), διαβάζοντας τη διαδικασία που υποδεικνύεται στο σημείο 6.1

Ο κύλινδρος μπορεί να περιέχει 250g +/-5g υδραυλικού λαδιού στην περίπτωση της έκδοσης 4Τ και 500g +/-5g στην περίπτωση της έκδοσης 10Τ.

Βιδώστε τον μοχλό (5) στο σημείο αγκύρωσης (3) της αντλίας (1), λαμβάνοντας υπόψη ότι κατά τη φάση εφαρμογής πίεσης μέσω του εν λόγω μοχλού, το κομπί (4) πρέπει να βιδωθεί εντελώς δεξιόστροφα και στη συνέχεια να κλείσει, ενώ για την απελευθέρωση του πίεση και θα

πρέπει να το ξεβιδώσετε.

Ανάλογα με τον τύπο της δραστηριότητας που πρέπει να πραγματοποιηθεί, συνδέστε τον γρύλο (8) ή την πένσα αποστάτη (11) στη σύνδεση υδραυλικού σωλήνα (6), αφού ξεβιδώσετε τα προστατευτικά (7) και (10) ή (12)

Μην χάσετε τις προστασίες γιατί θα πρέπει να επανασυναρμολογηθούν στα αντίστοιχα αντικείμενα για να αποφύγετε μικρές διαρροές λαδιού και να προστατέψετε τις συνδέσεις από τη σκόνη στο τέλος της δραστηριότητας εργασίας.

Πριν ξεκινήσετε την εργασία με τον γρύλο (8), αφαιρέστε επίσης την προστασία (9) από το έμβολο, το οποίο πρέπει να κρατήσετε έτσι ώστε να μπορεί να επανοποθετηθεί στο τέλος της εργασίας.
Εάν χρησιμοποιείτε το διαχωριστικό (11), θεωρήστε ότι έχει ένα σταθερό μέρος (14) και ένα κινητό τμήμα (13) των οποίων η διάκριση είναι σημαντική για τους σκοπούς της εφαρμογής της δύναμης διαχωρισμού.

5. ΧΡΗΣΗ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Πριν χρησιμοποιήσετε το γρύλο, είναι υποχρεωτικό να φοράτε γυαλιά προστασίας ματιών, γάντια και επαρκή υποδήματα ασφαλείας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Όταν χρησιμοποιείτε την υποδοχή, βεβαιωθείτε ότι κανείς δεν πλησιάζει την περιοχή εργασίας σας.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Είναι πολύ σημαντικό να τηρείτε τις οδηγίες ασφαλείας σχετικά με τη χρήση των συστημάτων προστασίας που αναφέρονται. Να φοράτε πάντα ρούχα εργασίας αφιερωμένα στην εργασιακή σας δραστηριότητα. Για να μην πιστεύετε στην κίνηση των αξεσουάρ που είναι προσαρτημένα στον γρύλο, μην φοράτε φαδιά ρούχα ή κοσμήματα, τα μακριά μαλλιά πρέπει να είναι δεμένα.
Όταν χρησιμοποιείτε την υποδοχή:

- μπορεί να αποκολληθούν μικρά λαμαρίνα προς τα μάτια και το σώμα του χειριστή, επομένως να φοράτε γυαλιά, παπούτσια και επαρκή προστατευτικό ρουχισμό.
- υπάρχει κίνδυνος κοψίματος και τριβής λόγω λυγισμένης λαμαρίνας με αιχμηρές άκρες και περιοχές σε εγρήγορση όταν τοποθετείτε τον εξοπλισμό φωρώντας κατάλληλα προστατευτικά γάντια.
- κρατήστε τον εξοπλισμό μακριά από χρήστες που δεν έχουν εκπαιδευτεί στη χρήση του



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Χρησιμοποιείτε μόνο τους προσαρμογείς και τα εξαρτήματα που παρέχονται και εγκρίνονται από τον κατασκευαστή, η χρήση εναλλακτικών εργαλείων που δεν αποτελούν μέρος αυτού του kit μπορεί να προκαλέσει κινδύνους και τραυματισμούς στους χρήστες.
- Ελέγχετε πάντα τις συνδέσεις πριν χρησιμοποιήσετε το γρύλο, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές λαδιού ή εξαρτήματα που έχουν καταστραφεί ή καταστραφεί από τη χρήση.
- Μην υπερβείτε τη μέγιστη ικανότητα ώσης του γρύλου.
- Μην εργάζεστε με υπερβολική προέκταση του εμβόλου και σε καμία περίπτωση μην υπερβείτε τη μέγιστη διαδρομή που υποδεικνύεται στον πίνακα δεδομένων, επομένως προσαρμόστε κατάλληλα την παρουσία των σωλήνων επέκτασης ώστε να μην χρησιμοποιείτε το έμβολο με προεκτάσεις κοντά στο όριο του Εγκεφαλικό.
- Μην πιέζετε υπερβολικά τον εξοπλισμό, χρησιμοποιώντας την υποδοχή και τα εξαρτήματα κατάλληλα για την εφαρμογή.
- Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι τοποθετημένος έτσι ώστε να μην είναι αποκεντρωμένος μεταξύ του σημείου στήριξης και του σημείου ώθησης. Εάν εντοπιστεί υπερβολική προσπάθεια, δηλαδή ένας μοχλός που είναι πολύ δύσκολο να πατηθεί στην αντλία, σταματήστε αμέσως και ρυθμίστε τη θέση του γρύλου έτσι ώστε να είναι λιγότερο αποκεντρωμένη σε σχέση με την περιοχή που πρόκειται να παραμορφωθεί.
- Διατηρείτε προστατευμένο τον υδραυλικό σωλήνα της αντλίας. Αποφύγετε να πέφτουν αντικείμενα πάνω στον εύκαμπτο σωλήνα που θα μπορούσαν να τον καταστρέψουν. Αποτρέψτε το τσάκισμα του εύκαμπτου σωλήνα από αντικείμενα που βρίσκονται κοντά του ή το λυγισμό του κατά τη διάρκεια της εργασίας.

5.1 Αξεσουάρ Γρύλος



ΠΡΟΣΟΧΗ! Όταν οι σωλήνες επέκτασης συνδυάζονται και συνδέονται με την υποδοχή, η χωρητικότητα του ίδιου του γρύλου πρέπει να μειωθεί κατά 50% για κάθε συνδεδεμένο σωλήνα, δηλ.:

Γρύλος μόνο Εικ. D1	100%
Γρύλος + 1 τον σωλήνων στο Σχ. D2	50%
Γρύλος + 2 σωλήνες Εικ. D3	25%
Γρύλος + 3 σωλήνες Εικ. D3	12%
Γρύλος + 4 σωλήνες Εικ. D3	6%
Γρύλος + κεφαλές ελατηρίου Εικ. D4	25%

Ο υδραυλικός σφικτήρας αποστάτη έχει χωρητικότητα φορτίου 0,5 T, μην υπερβείτε αυτό το όριο.

Η βάση στήριξης (Εικ. D1) (6) χρησιμοποιείται συνήθως ως σταθερό πλευρικό στήριγμα για τον γρύλο (4), εφαρμόζοντας το μέσω του συνδέτηρα (17).

Οι σωλήνες επέκτασης (Εικ. D2 και Σχ. D3) (13, 14, 15, 16) συνδέονται μεταξύ τους και στον γρύλο (4) προκειμένου να επιτευχθεί το κατάλληλο μήκος εργασίας.

Η κεφαλή 90° V (Εικ. B-7) μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν εργάζεστε σε καμπύλες επεκτάσεις όπου είναι απαραίτητο να καταναμφθεί η ασκούμενη δύναμη. Αυτή η κεφαλή γενικά μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε περιπτώσεις όπου υπάρχει μια μικρή αποκέντρωση μεταξύ του σημείου στήριξης και του σημείου που πρέπει να ωθηθεί για να εξελιφθεί η παραμόρφωση.

Η στρογγυλή κεφαλή (Εικ. B-10) χρησιμοποιείται συνήθως όταν είναι απαραίτητο να αποτραπεί η ολίσθηση στην περιοχή που πρόκειται να απεικονιστεί.

Η λαστιχένια κεφαλή (Εικ. B-9) χρησιμοποιείται γενικά για να ισιώσει τα στημονιά και τις κοιλότητες που βρίσκονται σε πάνελ όπως πόρτες και παρόμοια μέρη του σώματος.

Η γυνακική κεφαλή (Εικ. B-8) είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για την αποτύπωση παραμορφώσεων σε στενές περιοχές ή γωνίες.

Η κεφαλή προβόλου Εικ. D4 (11) και η κεφαλή προβόλου με σπείρωμα (12) χρησιμοποιούνται για παραμορφώσεις χώρου και πρέπει να χρησιμοποιούνται μαζί για την αποφυγή φορτίων εκτός κέντρου, με το πρώτο να εφαρμόζεται στο έμβολο και το δεύτερο να βιδώνεται στον γρύλο, μετά το οποίο ευθυγραμμίζονται μεταξύ τους για να αντισταθίσουν τη χρήση σε μια αποκεντρωμένη εφαρμογή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όλοι οι τύποι κεφαλών (εκτός της κεφαλής προβόλου με σπείρωμα) μπορούν να εφαρμοστούν τόσο απευθείας στο έμβολο του γρύλου όσο και στους σωλήνες επέκτασης σε διάφορους συνδυασμούς.

5.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η αντλία μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε θέση από οριζόντια έως κατακόρυφη, είναι καλύτερα εάν ο υδραυλικός σωλήνας της αντλίας εφαρμόζεται στον γρύλο ή τον αποστάτη κοιτάζοντας προς τα κάτω σε σχέση με την αντλία. Το κουμπί απελευθέρωσης πίεσης πρέπει να είναι κλειστό δεξιόστροφα πριν ξεκινήσετε την επισκευή.

5.2.1 Λειτουργία με τον γρύλο (Εικ. C-8)

Εφαρμόστε την κατάλληλη βάση στήριξης στον γρύλο.

Η βάση του γρύλου πρέπει να στηρίζεται σε ένα σταθερό σημείο του αμαζώματος που είναι πιο ανθεκτικό από το προς επισκευή εξάρτημα.

Αυτό το σημείο απέναντι και σε ευθυγράμμιση με το παραμορφωμένο σημείο που πρόκειται να συνεχιστεί, λαειτουργήσει ως αντίστοιχο της ώθησης του γρύλου.

Για να μην καταστραφεί ή παραμορφωθεί αυτό το στήριγμα, προσθέστε ένα κομμάτι ξύλο ανάμεσα στη βάση και το ίδιο το στήριγμα, το οποίο θα διευρύνει την επιφάνεια ανθεκτική στις καταπονήσεις.

Στη συνέχεια, ευθυγραμμίστε το έμβολο του γρύλου, με το κατάλληλο εξάρτημα ή τη ράβδο επέκτασης που φαίνεται στο σημείο 5.1, στην παραμορφωμένη περιοχή που πρέπει να ληφθεί και εφαρμόστε ελαφρά προοδευτική πίεση χρησιμοποιώντας το μοχλό της υδραυλικής αντλίας, έτσι ώστε ο εξοπλισμός να παραμείνει στη θέση του χωρίς τη στήριξη του χειριστή.

5.2.2 Λειτουργία με διαχωριστή (Εικ. C-11)

Τοποθετήστε τον αποστάτη με τέτοιο τρόπο ώστε το κινητό τμήμα (Εικ. C-13) να βλέπει προς το παραμορφωμένο τμήμα που πρέπει να επισκευαστεί, ενώ το σταθερό τμήμα (Εικ. C-14) πρέπει να στηρίζεται στο απέναντι ισχυρότερο σημείο που πρέπει να παραμείνει στο θέση και επομένως δεν πρέπει να μετακινηθεί.

Στη συνέχεια, εφαρμόστε ελαφρά προοδευτική πίεση χρησιμοποιώντας το μοχλό της υδραυλικής αντλίας, έτσι ώστε το εργαλείο να παραμείνει στη θέση του χωρίς τη στήριξη του χειριστή.

5.2.3 Εφαρμογή πίεσης



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κατά την επακόλουθη εφαρμογή πίεσης, συνιστάται να κρατάτε μακριά από την περιοχή στην οποία ασκείται η δύναμη για να αποφευχθεί η επιβλαβής επαφή με τον εξοπλισμό που θα μπορούσε να γλιστρήσει ή/και να πέσει από τη θέση στην οποία είναι τοποθετημένος. Σε συμφωνία με το μήκος του υδραυλικού σωλήνα και τη θέση της αντλία, απομακρυνθείτε όσο το δυνατόν περισσότερο από αυτήν την περιοχή.

Συνεχίστε να ασκείτε προοδευτικά πίεση έως ότου το παραμορφωμένο τμήμα ισορροπεί σωστά και μόλις ολοκληρωθεί η λειτουργία, απελευθερώστε σταδιακά την πίεση περιστρέφοντας το κουμπί εκκένωσης αριστερόστροφα (Εικ. C-4), φροντίζοντας να στηρίζετε χειροκίνητα τον εξοπλισμό το συντομότερο καθώς αυτό δεν υπόκειται πλέον στην πίεση που απαιτείται για την τοποθέτησή του χωρίς χειριστή. Αφού ολοκληρώσετε το ίσιωμα του παραμορφωμένου τμήματος και συνεπώς της δραστηριότητας, καθαρίστε όλα τα εξαρτήματα και καλύψτε τα με τα γνήσια προστατευτικά που έχετε αφήσει στην άκρη, για να προστατέψετε όλα τα μέρη του υδραυλικού κυκλώματος από σκόνη και ακαθαρσίες.

6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η τακτική συντήρηση μπορεί να πραγματοποιηθεί από τον έμπειρο χειριστή.

Διατηρείτε όλες τις επιφάνειες καθαρές από λίπη, υδραυλικά υγρά και τυχόν ακαθαρσίες που θα μπορούσαν να τις καταστρέψουν και να τις ολισθήσουν κατά τη διάρκεια της επόμενης δραστηριότητας.

Για να καθαρίσετε όλα τα εξαρτήματα του υδραυλικού κιτ, χρησιμοποιήστε μόνο ένα μη επιθετικό απορρυπαντικό και ένα υγρό πανί. Μη χρησιμοποιείτε εύφλεκτους ή εύφλεκτους διαλύτες.

Μόλις ολοκληρώσετε τη χρήση του, τοποθετήστε όλα τα εξαρτήματα του καθαρού υδραυλικού κιτ μέσα στο αρχικό δοχείο.

Πριν από κάθε νέα χρήση, ελέγχετε τη γενική κατάσταση όλων των εξαρτημάτων. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν χαλαρά μέρη, κατεστραμμένα ή σπασμένα εξαρτήματα, διαρροές υδραυλικού υγρού, όλες οι καταστάσεις που μπορούν να καταστήσουν επικίνδυνη την ασφαλή χρήση του εξοπλισμού. Μην χρησιμοποιείτε αυτόν τον εξοπλισμό εάν υπάρχουν οι καταστάσεις που αναφέρονται, δηλαδή εάν υπάρχουν κατεστραμμένα μέρη. Εάν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε τα κατεστραμμένα εξαρτήματα με ένα νέο αντικείμενο.

Διατηρείτε πάντα όλες τις υδραυλικές συνδέσεις προστατευμένες με τα καπάκια σκόνης τους.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: όταν η αντλία δεν χρησιμοποιείται, θα πρέπει να διατηρείται με το κουμπί απελευθέρωσης δύναμης ανοιχτό, δηλαδή να περιστρέφεται αριστερόστροφα.

6.1 Επαναπλήρωση και αντικατάσταση υδραυλικού υγρού

Σε περίπτωση εντατικής χρήσης μπορεί να χρειαστεί να ελέγξετε τη στάθμη του υδραυλικού λαδιού στην αντλία και να συμπληρώσετε όπου χρειάζεται.

- 1) Ανοίξτε το κουμπί αποστράγγισης (Εικ. C-4) περιστρέφοντάς το αριστερόστροφα.
- 2) Αφαιρέστε τη βίδα (Εικ. C-2), προσέχοντας να μην χάσετε τη φλάντζα που εφαρμόζεται σε αυτήν.
- 3) Η στάθμη λαδιού πρέπει να είναι κοντά στο άνοιγμα και στη συνέχεια, όπου χρειάζεται, προσθέστε υδραυλικό λάδι υψηλής ποιότητας.
- 4) Προσέχοντας πάντα την παρουσία της φλάντζας, ξανασφίξτε τη βίδα (Εικ. C-2) χωρίς να χρησιμοποιήσετε ταινίες στεγανοποίησης από τeflόν ή άλλα συστήματα ασφάλισης με οπριώματα. Χρησιμοποιήστε μόνο την αρχική βίδα με τη φλάντζα της.
- 5) Τώρα κλείστε το κουμπί αποστράγγισης (Εικ. C-4).
- 6) Αφαιρέστε την προστασία από τη σκόνη (Εικ. C-7) από το εξάρτημα υδραυλικού σωλήνα, πιάστε τον πείρο προσαρμογής σε μια άκαμπτη επιφάνεια και αντλήστε χρησιμοποιώντας το μοχλό μέχρι να δείτε λάδι να βγαίνει από το ίδιο το εξάρτημα και, στη συνέχεια, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αέρας έχει εξαλειφθεί από το υδραυλικό κύκλωμα.
- 7) Στη συνέχεια καθαρίστε το εξάρτημα και επανατοποθετήστε την προστασία από τη σκόνη.
- 8) Στη συνέχεια ανοίξτε το κουμπί απελευθέρωσης πίεσης (Εικ. C-4) περιστρέφοντάς το αριστερόστροφα.

Ωστόσο, κάντε μια αλλαγή λαδιών κάθε χρόνο.

Στη συνέχεια, εκτελέστε τα σημεία (1) και (2).

Γείρτε την αντλία έτσι ώστε όλο το λάδι να ρέει έξω από το σημείο πλήρωσης.

Γεμίστε την αντλία με ποιοτικό υδραυλικό λάδι (250g +/-5g για το μοντέλο 4 T) και (500g +/-5g για το μοντέλο 10 T).

Στη συνέχεια, εκτελέστε τα υπόλοιπα βήματα που υποδεικνύονται παραπάνω από (3) έως (8).

6.2 Οδηγός ζητημάτων

Οι εργασίες που σχετίζονται με τη λειτουργικότητα, εάν δεν εξαρτώνται από τη συνήθη συντήρηση, πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από εξειδικευμένο προσωπικό ή επικοινωνώντας με το σχετικό εξουσιοδοτημένο κέντρο επισκευών.

Ο εξοπλισμός είναι σωστά συνδεδεμένος, αλλά όταν χρησιμοποιείτε το μοχλό για να αυξήσετε την πίεση, ο γρύλος δεν λειτουργεί.
η βαλβίδα εξαγωγής παρέμεινε κλειστή για πολλή ώρα. εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα: - ανοίξτε τη βαλβίδα Εικ. C-4 και αντλήστε το μοχλό 10-15 φορές. - κλείστε τη βαλβίδα Εικ. C-4 και αντλήστε το μοχλό 5-10 φορές. - επαναλάβετε 3 φορές και το πρόβλημα πρέπει να λυθεί.
Ο εξοπλισμός είναι σωστά συνδεδεμένος, αλλά χρησιμοποιώντας το μοχλό για να αυξήσετε την πίεση, ο γρύλος πρώτα ανεβαίνει και μετά κατεβαίνει.
1 - η βαλβίδα εικ.c-4 είναι ανοιχτή. 2 - μπορεί να υπάρχουν μεταλλικές ακαθαρσίες στη βαλβίδα που εμποδίζουν το κλείσιμο. 1 - κλείστε το μοχλό της βαλβίδας Εικ. C-4. 2 - εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα: - ανοίξτε τη βαλβίδα Εικ. C-4 και αντλήστε το μοχλό 10-15 φορές. - κλείστε τη βαλβίδα Εικ. C-4 και αντλήστε το μοχλό 5-10 φορές. - επαναλάβετε 3 φορές και το πρόβλημα πρέπει να λυθεί.
Ο γρύλος και/ή ο αποστάτης δεν λειτουργούν όταν ο μοχλός λειτουργεί.
1 - η βαλβίδα Εικ. C-4 δεν έχει κλείσει σωστά 2 - πιθανή παρουσία αέρα στην αντλία 1 - κλείστε το φρεσίο της βαλβίδας Εικ. C-4 2 - εκτελέστε τη διαδικασία που αναφέρεται στο σημείο 6.1 για να εκκενώσετε τυχόν αέρα που υπάρχει στο κύκλωμα
Ο γρύλος δεν επιστρέφει στη θέση του όταν απελευθερωθεί η πίεση.
1 - η δεξαμενή μπορεί να είναι πολύ γεμάτη λάδι. 2 - ο υποδοχής μπορεί να μπλοκαριστεί. 3 - ο γρύλος μπορεί να έχει επιβάλει το μέγιστο όριο της επέκτασής του. 1 - μειώστε το λάδι στη δεξαμενή: η σωστή ποσότητα υποδεικνύεται ως 250 g +/- 5 g για την έκδοση 4 T και 500 g +/-5 g για την έκδοση 10 T. 2 - Καθαρίστε και λιπάνετε τα κινούμενα μέρη του γρύλου που μπορεί να έχουν μπλοκαριστεί λόγω μεταλλικής σκόνης. 3 - αντικαταστήστε την υποδοχή.
Ο γρύλος δεν βγαίνει μέχρι τη μέγιστη διαδρομή.
η στάθμη λαδιού στην αντλία μπορεί να είναι πολύ χαμηλή. Προσθέστε ποιοτικό υδραυλικό λάδι στην αντλία ακολουθώντας τη διαδικασία που υποδεικνύεται στο σημείο 6.1
Ο γρύλος τείνει να γέρνει όταν πιέζεται υπό πίεση.
Ο εξοπλισμός πιθανότατα δεν έχει ευθυγραμμιστεί σωστά ή το σημείο που είναι τοποθετημένο το γρύλο είναι ασταθές και επομένως η βάση κινείται ή γέρνει. Σταματήστε τη δραστηριότητα και επανατοποθετήστε τον εξοπλισμό που περιλαμβάνει τη βάση, τον γρύλο και τυχόν αξεσουάρ και σωλήνες επέκτασης, βεβαιωθείτε ότι το σύστημα είναι κάθeto στο παραμορφωμένο σημείο που πρόκειται να ανακτηθεί.
Συνδέσα τους σωλήνες επέκτασης στο Γρύλος για να φτάσω στο σημείο της παραμόρφωσης που πρέπει να επισκευαστεί και όταν εφαρμόζω δύναμη όλο το σετ σωλήνων τείνει να λυγίσει.
Χρησιμοποιήστε ψηλότερη πίεση από αυτή που υποδεικνύεται για εφαρμογές σωλήνων επέκτασης. Η χρησιμοποίηση πίεσης κατά την προώθηση σωλήνων επέκτασης θα πρέπει να μειωθεί κατά 50% για κάθε συνδεδεμένο σωλήνα. Ακολουθήστε τις οδηγίες που δίνονται στο σημείο 5.1

7. ΑΠΟΡΡΙΨΗ

Για την προστασία του περιβάλλοντος, προχωρήστε σύμφωνα με τους

vóμους που ισχύουν στη χώρα στην οποία βρίσκεστε.
Όταν ο εξοπλισμός δεν είναι πλέον χρησιμοποιήσιμος ή επισκευάσιμος, μεταφερτέ τον και τη συσκευασία του σε ένα σημείο συλλογής για ανακύκλωση.

(RO)

MANUAL DE INSTRUCȚIUNI



ATENȚIE! ÎNAINTE DE A UTILIZA ACEST KIT HIDRAULIC, CITIȚI CU ATENȚIE MANUALUL DE INSTRUCȚIUNI!

KIT HIDRAULIC PENTRU CAROSERIE 4T și 10T

Notă: în textul următor va fi folosit termenul „cric”.

1. INTRODUCERE ȘI DESCRIERE GENERALĂ

Cricul hidraulic de 4 și 10 tone este conceput pentru reparații la caroserii unde există tablă deformată.

Prezența țevilor și prelungirilor precum și a terminalelor mai potrivite susțin presiunea exercitată de cric pentru a repara principalele daune cauzate de deformarea caroseriei.

Cricul este alimentat cu ulei de o pompă manuală cu pârghie. Odată așezat într-o poziție fixă, se prelungeste prin exercitarea unei presiuni asupra piesei de îndreptat. Setul include și o clemă hidraulică care, alimentată de pompa cu pârghie și introdusă în foile apropiate, se deschide prin distanțarea acestora.

AVERTIZARE! NU UTILIZAȚI ACEST ECHIPAMENT CA DISPOZITIV DE RIDICARE A VEHICULULUI SAU CA SUPORT FIX DE VEHICULE.

CAPACITATEA CRICULUI TREBUIE REDUSĂ CU 50% PENTRU FIECARE TUBA DE PRELUNGIE CONECTATĂ, vezi punctul 5.1 pentru detalii.

NU faceți modificări acestui echipament și NU reglați supapa de siguranță. Pompa cu cric se livrează deja încarcată cu uleiul hidraulic necesar funcționării sale.

2. DATE TEHNICE

2.1 PLACA TEHNICĂ (Fig. A)

Principalele date referitoare la utilizarea și performanța cricului sunt rezumate pe plăcuța cu caracteristici cu următoarea semnificație:

- 1 - Numele și adresa producătorului.
- 2 - Numele modelului.
- 3 - Numărul lotului cu anul de fabricație.
- 4 - Simbolul forței pistonului.
- 5 - Tonajul.
- 6 - Simbolul cursei pistonului.
- 7 - Cursa pistonului.
- 8 - Simbolul înălțimii minime a cricului.
- 9 - Înălțimea minimă a cricului.
- 10 - Reducerea capacității cu extensii.
- 11 - Simboluri de siguranță.

Notă: Exemplul prezentat este indicativ pentru semnificația simbolurilor și cifrelor; valorile exacte ale datelor tehnice ale cricului aflat în posesia dumneavoastră trebuie găsite direct pe plăcuța de date a cricului.

2.2 ALTE DATE TEHNICE

Model kit	4T	10T
Alimentare	Ulei hidraulic	Ulei hidraulic
Încărcare cu ulei	250 g	500 g
Mișcarea Cric	Maneta manuala	Maneta manuala
Presiunea de lucru a pompei	56 MPa	62 MPa
Greutate	20 kg	33 kg
Capacitate distanțier	0,5T	0,5T
Deschidere distanțier	15/90 mm	15/90 mm
Lungimea furtunului hidraulic	120 mm	140 mm
Lungimea pârghiei	400 mm	500 mm
Dimensiunea cilindrului	320 x 85 mm	500 x 85 mm

3. DESCRIEREA KIT-ULUI CRIC

MOD. 4T (Fig. B1)

MOD. 10T (Fig. B2)

- 1 - Pompa hidraulică manuală.
- 2 - Maneta pentru pompa hidraulică.
- 3 - Furtun hidraulic.
- 4 - Cric.
- 5 - Distanțiere.
- 6 - Baza plată.
- 7 - 90° cap V.
- 8 - Cap înclinat.
- 9 - Cap de cauciuc.
- 10 - Cap rotund molețat.
- 11 - Cap în consolă.
- 12 - Cap cantilever filetat.
- 13 - Tub prelungitor (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Tub prelungitor (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Tub prelungitor (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Tub prelungitor (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - Conector.

4. INSTALARE ȘI SIGURANȚĂ

AVERTIZARE! EFECTUAȚI TOATE OPERAȚIUNILE DE PREGĂTIRE A CRICULUI CU PERSONAL EXPERT SAU CALIFICAT.

FUNCȚIONAREA BUNĂ SIGURĂ A ACESTEI SCULE HIDRAULICE ESTE SUPUSA MONTĂRII CORECTE A PIESELOR CARE O COMPUNĂ ȘI RESPECTĂRII CU INSTRUCȚIUNILE DE SIGURANȚĂ DATE ÎN ACEST MANUAL.



ATENȚIE!

- Acordați atenție simbolurilor de pe cric, simbolurilor referitoare la atenția generală la utilizarea cricului, plăcuței cu date cu informații referitoare la valorile corecte de utilizare ale cricului.
- Purtați dispozitivele de siguranță indicate. Purtați ochelari de protecție, mănuși și încălțăminte de protecție pentru munca profesională.

4.1 PRECAUȚII



ATENȚIE! NU utilizați acest echipament ca dispozitiv de ridicare, acest echipament poate fi folosit doar pentru a efectua reparații la caroserii deformate.

- Evitați contactul cu echipamentele sub tensiune deoarece acest echipament nu este izolat.
- Înainte de a efectua orice reparație la un vehicul, asigurați-vă că ați oprit motorul, ați aplicat frâna, ați blocat roțile sau structura bancului dacă acesta nu are roți.

De asemenea, asigurați-vă că:

- ca în piesele aflate în reparație să nu existe cabluri electrice, baterii, conducte de lichid inflamabil, etc., care ar putea cauza pericole dacă sunt deteriorate prin folosirea cricului.
- ca în jurul zonei de lucru să fie asigurată o suprafață mare de exploatare fără impedimente
- că este împiedicat accesul liber în zona de lucru
- că există iluminare bună
- să fi mereu vigilenți, de fapt folosirea acestui echipament necesită multă atenție la aplicabilitatea lui, adică să te gândești foarte atent la utilizarea lui și poziționarea lui în punctele de deformat înainte de a continua cu prelucrarea.

4.2 PUNCARĂ (Fig.C)

Pompa (1) se livrează deja încarcată cu uleiul hidraulic necesar funcționării acesteia, dar în cazul completării se folosește punctul de alimentare cu surub (2), citind procedura indicată la punctul 6.1.

Cilindrul poate conține 250g +/-5g ulei hidraulic în cazul versiunii 4T și 500g +/-5g în cazul versiunii 10T.

Înșurubați pârghia (5) la punctul de ancorare (3) al pompei (1), având în vedere că în timpul fazei de aplicare a presiunii prin intermediul respectivei pârghii, butonul (4) trebuie să fie înșurubat complet în sensul acelor de ceasornic și apoi închis, în timp ce pentru eliberarea aplicată, presiune și va trebui să-l deșurubați.

În funcție de tipul de activitate de desfășurat, conectați cricul (8) sau cleștele distanțiere (11) la racordul furtunului hidraulic (6), după ce ați deșurubat protecțiile (7) și (10) sau (12)

Nu pierdeți protecțiile deoarece acestea vor trebui reasamblate pe articolele respective pentru a evita atât mișcările scurgeri de ulei cât și pentru a proteja racordurile de praf la sfârșitul activității de lucru.

Înainte de a începe lucrul cu cricul (8), îndepărtați și protecția (9) de pe piston, care trebuie păstrată pentru a putea fi repositionată la finalul lucrării.

Dacă folosiți distanțierul (11), luați în considerare că acesta are o parte fixă (14) și o parte mobilă (13) a căror distincție este importantă în scopul aplicării forței distanțierului.

5. UTILIZARE



AVERTIZARE! Înainte de a utiliza cricul este obligatoriu să purtați ochelari de protecție, mănuși și încălțăminte de protecție adecvată.



AVERTIZARE! Când utilizați cricul, asigurați-vă că nimeni nu se apropie de zona dvs. de lucru.



PERICOL! Este foarte important să respectați instrucțiunile de siguranță referitoare la utilizarea sistemelor de protecție menționate. Purtați întotdeauna haine de lucru dedicate activității dvs. de muncă. Pentru a nu fi prins în mișcarea accesoriilor atașate cricului, nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii, părul lung trebuie să fie legat.

Când utilizați mufa:

- pot exista detașări de părți mici din tablă către ochii și corpul operatorului, de aceea purtați ochelari, încălțăminte și îmbrăcăminte de protecție adecvată;
- există risc de tăiere și abraziune din cauza tablei indoite cu margini și zone ascuțite rămăneți atenți la poziționarea echipamentului purtând mănuși de protecție adecvate;
- păstrați echipamentul la îndemâna utilizatorilor care nu sunt instruiți în utilizarea acestuia



AVERTIZARE!

- Utilizați numai adaptoarele și fittingurile furnizate și aprobate de producător. Utilizarea de scule alternative care nu fac parte din acest kit poate cauza riscuri și vătămări utilizatorilor;
- Verificați întotdeauna conexiunile înainte de a utiliza cricul, asigurându-vă că nu există scurgeri de ulei sau piese deteriorate sau deteriorate prin utilizare.
- Nu depășiți capacitatea maximă de tracțiune a cricului.
- Nu lucrați cu extensie excesivă a pistonului și în niciun caz nu depășiți cursa maximă indicată în tabelul de date, de aceea reglați corespunzător prezența tuburilor de prelungire pentru a nu folosi pistonul cu prelungiri apropiate de limita acestuia accident vascular cerebral.
- Nu forțați echipamentul în mod excesiv, folosind cricul și accesoriile adecvat aplicației.
- Echipamentul trebuie poziționat astfel încât sa nu fie descentralizat între punctul de sprijin și punctul de împingere. Dacă se detectează un efort excesiv, adică o părgăhie prea greu de apăsat pe pompă, opriți imediat și reglați poziționarea cricului astfel încât acesta să fie mai puțin descentralizat față de zona de deformat.
- Păstrați furtunul hidrolic al pompei protejat. Evitați să scăpați obiecte pe furtun care l-ar putea deteriora. Evitați ca furtunul să fie ciupit de obiectele plasate în apropierea acestuia sau să fie indoit în timpul lucrului.

5.1 Accesorii pentru cric



ATENȚIE! Când tuburile de prelungire sunt combinate împreună și conectate la mufă, capacitatea mufei în sine trebuie redusă cu 50% pentru fiecare tub conectat, adică:

Doar Cric Fig. D1	100%
Cric + 1 dintre tuburile din Fig. D2 numai	50%
Cric + 2 conducte Fig. D3	25%
Cric + 3 conducte Fig. D3	12%
Cric + 4 conducte Fig. D3	6%
Cric + capete arc Fig. D4	25%

Clema distanțier hidrolic are o capacitate de încărcare de 0,5T, nu depășiți această limită.

Baza de sprijin (Fig. D1) (6) este utilizată în mod normal ca suport lateral fix pentru mufa (4), aplicându-l prin conectorul (17).

Tuburile de prelungire (Fig. D2 și Fig. D3) (13, 14, 15, 16) sunt conectate între ele și la cricul (4) pentru a obține lungimea de lucru corespunzătoare. Capul în V de 90° (Fig. B-7) poate fi utilizat atunci când se lucrează

pe suprafețe curbe unde este necesar să se distribuie forța aplicată. Acest cap poate fi folosit în general și în cazurile în care există o ușoară descentralizare între punctul de sprijin și punctul care trebuie împins pentru a elimina deformarea. Capul rotund moletat (Fig. B-10) este utilizat în mod normal atunci când este necesar pentru a preveni alunecarea în zona de fotografiat.

Capul de cauciu (Fig. B-9) este utilizat în general pentru a îndrepta urzele și cavitațiile găsite pe panouri precum ușii și părți similare ale corpurilor.

Capul înclinat (Fig. B-8) este deosebit de util pentru captarea deformărilor în zone înguste sau colțuri. Capul cantilever Fig. D4 (11) și capul cantilever filetat (12) sunt folosite pentru deformarea spațiului și trebuie utilizate împreună pentru a preveni sarcinile decentrate, primul aplicat pe piston și al doilea înșurubat pe cric, după care acestea merg alinate între ele pentru a compensa utilizarea pe o aplicație descentralizată.

NOTĂ: toate tipurile de capete (cu excepția capului cantilever filetat) pot fi aplicate atât direct pe pistonul cricului, cât și pe tuburile de prelungire în diferite combinații.

5.2 FUNCȚIONARE

Pompa poate fi amplasată în orice poziție de la orizontală la verticală, este mai bine dacă conducta hidrolică a pompei este aplicată pe cric sau distanțier cu privirea în jos față de pompa. Butonul de eliberare a presiunii trebuie închis în sensul aceluia de ceasornic înainte de a începe reparația.

5.2.1 Funcționarea cu cricul (Fig. C-8)

Aplicați baza de sprijin adecvată pe cric.

Baza cricului trebuie să se sprijine pe un punct fix al caroseriei care este mai rezistent decât piesa de reparat.

Acest punct opus și în linie cu punctul deformat care urmează să fie reluat, va acționa ca o contrapartidă la împingerea cricului.

Pentru a preveni deteriorarea sau deformarea acestui suport, adăugați o bucată de lemn între bază și suport în sine, care va lărgi suprafața rezistentă la stres.

Apoi aliniați pistonul cricului, cu accesoriul sau tija de prelungire corespunzătoare, văzut la punctul 5.1, la zona deformată care trebuie prelucrată și aplicați o presiune ușoară progresivă folosind părgăhia pompei hidrolice, astfel încât echipamentul să rămână pe poziție fără sprijinul operatorului.

5.2.2 Funcționarea cu distanțier (Fig. C-11)

Poziționați distanțierul în așa fel încât partea mobilă (Fig. C-13) să fie îndreptată spre partea deformată care trebuie reparată, în timp ce partea fixă (Fig. C-14) trebuie să se sprijine pe punctul opus mai rezistent care trebuie să rămână în poziție și, prin urmare, nu trebuie deplasat.

Apoi aplicați o presiune ușoară progresivă folosind părgăhia pompei hidrolice, astfel încât unealta să rămână în poziție fără sprijinul operatorului.

5.2.3 Aplicarea presiunii



ATENȚIE! În timpul aplicării ulterioare a presiunii este recomandat să se țină departe de zona în care se exercită forța pentru a evita contactul dăunător cu echipamentul care ar putea aluneca și/sau cădea din poziția în care este poziționat. Compatibil cu lungimea furtunului hidrolic și poziția pompei, îndepărtați-vă cât mai mult posibil de această zonă.

Continuați să aplicați progresiv presiune până când piesa deformată este îndreptată corespunzător și odată ce operația a fost efectuată, eliberați treptat presiunea prin rotirea butonului de descărcare în sens invers acelor de ceasornic (Fig. C-4), având grijă să susțineți manual echipamentul cât mai curând întrucât aceasta nu mai are supusă presiunii necesare pentru poziționarea lui fără operator.

Dupa ce ati incheiat indreptarea piesei deformatate si deci activitatea, curatati toate fittingurile si acoperiti-le cu protectiile originale pe care le-ati pus deoparte, pentru a proteja toate partile circuitului hidrolic de praf si impuritati.

6. ÎNTREȚINERE

Întreținerea de rutină poate fi efectuată de către operatorul expert.

Păstrați toate suprafețele curate de grăsimi, lichid hidrolic și orice impurități care l-ar putea deteriora și o pot face alunecoasă în timpul activității ulterioare.

Pentru a curăța toate componentele setului hidrolic, utilizați numai un detergent neagresiv și o cârpă umedă. Nu utilizați solvenți combustibili sau inflamabili.

După ce ați terminat de utilizat, puneți toate componentele setului hidrolic curat în interiorul recipientului original.

Înainte de fiecare nouă utilizare, verificați starea generală a tuturor

componentelor. Verificați să nu existe piese slăbite, piese deteriorate sau sparte, scurgeri de lichid hidraulic, toate situațiile care pot face periculoasă utilizarea în siguranță a echipamentului. Nu utilizați acest echipament dacă sunt prezente situațiile enumerate, adică dacă există piese deteriorate. Dacă este necesar, înlocuiți componentele deteriorate cu un articol nou.

Păstrați întotdeauna toate conexiunile hidraulice protejate cu capacele lor de protecție.

NOTĂ: atunci când pompa nu este utilizată, aceasta trebuie ținută cu butonul de eliberare a forței deschis, adică rotit în sens invers acelor de ceasornic.

6.1 Umplerea și înlocuirea lichidului hidraulic

În cazul utilizării intensive, poate fi necesar să se verifice nivelul uleiului hidraulic din pompă și să se completeze acolo unde este necesar.

- 1) Deschideți butonul de scurgere (Fig. C-4) rotindu-l în sens invers acelor de ceasornic.
- 2) Scoateți șurubul (Fig. C-2), având grijă să nu pierdeți garnitura aplicată pe acesta.
- 3) Nivelul uleiului trebuie să fie aproape de deschidere și apoi, dacă este necesar, adăugați ulei hidraulic de înaltă calitate.
- 4) Acordând întotdeauna atenție prezenței garniturii, strângeți din nou șurubul (Fig. C-2) fără a utiliza benzi de etanșare din teflon sau alte sisteme de blocare a filetului. Folosiți numai șurubul original cu garnitura acestuia.
- 5) Acum închideți butonul de scurgere (Fig. C-4).
- 6) Îndepărtați protecția împotriva prafului (Fig. C-7) de la racordul furtunului hidraulic, apăsați știftul de racord pe o suprafață rigidă și pompați folosind pârghia până când vedeți ieșirea uleiului din fitting, apoi asigurați-vă că există aer. a fost eliminată din circuitul hidraulic.
- 7) Apoi curățați fittingul și rețiponiți protecția împotriva prafului.
- 8) Apoi deschideți butonul de eliberare a presiunii (Fig. C-4) rotindu-l în sens invers acelor de ceasornic.

Cu toate acestea, efectuați o schimbare de ulei în fiecare an.

Apoi executați punctele (1) și (2).

Inclinați pompa astfel încât tot uleiul să iasă din punctul de umplere. Umpleți pompa cu ulei hidraulic de calitate (250g +/-5g pentru modelul 4 T) și (500g +/-5g pentru modelul 10 T).

Apoi efectuați pașii rămași indicați mai sus de la (3) la (8).

6.2 Ghid de probleme

Operațiunile legate de funcționalitate, dacă nu depind de întreținerea obișnuită, trebuie efectuate exclusiv de personal specializat sau contactând centrul de reparații autorizat corespunzător.

Echipamentul este conectat corect, dar când se folosește maneta pentru a crește presiunea, cricul nu funcționează.
supapa de evacuare a rămas închisă mult timp.
efectuați următorii pași: - deschideți robinetul Fig. C-4 și pompați maneta de 10-15 ori. - închideți robinetul Fig. C-4 și pompați pârghia de 5-10 ori. - repeta de 3 ori și problema ar trebui rezolvată.
Echipamentul este conectat corect, dar prin folosirea pârghiei pentru a crește presiunea, cricul urcă mai întâi și apoi coboară.
1 - robinetul fig.c-4 este deschis. 2 - pot exista impurități metalice în supapă care împiedică închiderea completă.
1 - închideți butonul supapei Fig. C-4. 2 - efectuați următorii pași: - deschideți robinetul Fig. C-4 și pompați maneta de 10-15 ori. - închideți robinetul Fig. C-4 și pompați pârghia de 5-10 ori. - repeta de 3 ori și problema ar trebui rezolvată.
Cricul și/sau distanțierul nu funcționează când maneta este acționată.
1 - supapa Fig. C-4 nu este închisă corespunzător 2 - posibilă prezență de aer în pompă
1 - închideți puțul supapei Fig. C-4 2 - efectuați procedura enumerată la punctul 6.1 pentru a evacua orice aer prezent în circuit
Cricul nu revine în poziție când presiunea este eliberată.

1 - rezervorul poate fi prea plin cu ulei. 2 - cricul ar putea fi blocat. 3 - este posibil ca cricul să fi forțat limita maximă a extinderii sale.
1 - reduceți uleiul din rezervor: cantitatea corectă este indicată ca 250g +/- 5g pentru versiunea 4 T și 500g +/-5g pentru versiunea 10 T. 2 - curățați și lubrifiați părțile mobile ale cricului care s-ar putea să se fi blocat din cauza prafului metalic. 3 - înlocuiți cricul.
Cricul nu iese până la cursa maximă.
nivelul uleiului din pompă poate fi prea scăzut.
Adăugați ulei hidraulic de calitate în pompă urmând procedura indicată la punctul 6.1
Cricul tinde să se incline când este împins sub presiune.
Echipamentul a fost probabil aliniat greșit sau punctul în care este plasat cricul este instabil și, prin urmare, baza se mișcă sau se înclină.
Opriti activitatea și rețiponiți echipamentul care include baza, cricul și orice accesorii și tuburi de prelungire, asigurându-vă că sistemul este perpendicular pe punctul deformat de recuperat.
Am conectat tuburile de prelungire la Cric pentru a ajunge la punctul de deformare care trebuie reparat și cand aplic forta întregul set de tuburi tinde sa se indoiaie.
Utilizați o presiune mai mare decât cea indicată pentru aplicațiile cu tub prelungitor.
Presiunea utilizabilă atunci când se adaugă tuburi de prelungire trebuie redusă cu 50% pentru fiecare tub conectat. Urmăriți instrucțiunile de la punctul 5.1

7. ELIMINAREA

Pentru a proteja mediul, procedați conform legilor în vigoare în țara în care vă aflați.

Când echipamentul nu mai este utilizabil sau reparabil, duceți-l și ambalajul său la un punct de colectare pentru reciclare.

(SV)

BRUKSANVISNING



UPPMÄRKSAMHET! INNAN DU ANVÄNDER DETTA HYDRAULIKKIT, LÄS BRUKSANVISNINGEN NOGGRANT!

HYDRAULIKKIT FÖR 4T och 10T KROSS

Notera: i följande text kommer termen "Domkraft" att användas.

1. INTRODUKTION OCH ALLMÄN BESKRIVNING

Den hydrauliska domkraften på 4 och 10 ton är konstruerad för reparationer av karosser där det finns deformerad plåt.

Närvaron av rör och förlängningar samt mer lämpliga anslutningar stödjer trycket som utövas av domkraften för att reparera den huvudsakliga skadan som orsakas av deformation av karossen.

Domkraften försörjs med olja av en manuell spakpump. När den väl har placerats i ett fast läge förlängs den genom att trycka på den del som ska rätas ut. Satsen innehåller också en hydraulisk klämma som, driven av spakpumpen och införd i tätt placerade rör, öppnas genom att distansera dem.

VARNING! ANVÄND INTE DENNA UTRUSTNING SOM EN LYFTANORDNING FÖR FORDON ELLER SOM FAST FORDONSTÖD.

KAPACITETEN MÅSTE MINSKAS MED 50 % FÖR VARJE FÖRLÄNGNINGSRÖR SOM ANSLUTS, se punkt 5.1 för detaljer.

GÖR INTE några modifieringar på denna utrustning och justera INTE säkerhetsventilen.

Domkraftspumpen levereras redan laddad med den hydraulolja som behövs för dess drift.

2. TEKNISKA DATA

2.1 DATAPLATA (Fig. A)

Huvuddata för användning och prestanda för domkraften är sammanfattade på egenskapskylten med följande betydelse:

- 1 - Tillverkarens namn och adress.
- 2 - Modellnamn.
- 3 - Batchnummer med tillverkningsår.
- 4 - Symbol för kolvkraft.
- 5 - Tonnage.
- 6 - Kolvslagssymbol.
- 7 - Kolvslag.
- 8 - Symbol för minsta jackhöjd.
- 9 - Minsta domkraftshöjd.
- 10 - Kapacitetsminskning med förlängningar.
- 11 - Säkerhetssymboler.

Obs: Exemplet som visas är en indikation på betydelsen av symbolerna och figurerna; de exakta värdena på domkraftens tekniska data i din ågo måste finnas direkt på domkraftens dataskylt.

2.2 ÖVRIGA TEKNISKA DATA

Kit modell	4 T	10 T
Tillförsel	Hydraulolja	Hydraulolja
Oljeladdning	250 g	500 g
Domkraft rörelse	Manuell spak	Manuell spak
Pump arbetstryck	56 MPa	62 MPa
Vikt	20 kg	33 kg
Spacer kapacitet	0,5T	0,5T
Distansöppning	15/90 mm	15/90 mm
Hydraulslangens längd	120 mm	140 mm
Spaklängd	400 mm	500 mm
Cylinderstorlek	320 x 85 mm	500 x 85 mm

3. BESKRIVNING AV DOMKRAFT-KIT

MOD. 4T (Fig. B1)

MOD. 10T (Fig. B2)

- 1 - Manuell hydraulpump.
- 2 - Spak för hydraulpump.

- 3 - Hydraulslang.
- 4 - Domkraft.
- 5 - Spacer.
- 6 - Platt underlag.
- 7 - 90° V-huvud.
- 8 - Vinklat huvud.
- 9 - Gummi-huvud.
- 10 - Runt räfflade huvud.
- 11 - Fribärande huvud.
- 12 - Gängat konsolhuvud.
- 13 - Förlängningsrör (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Förlängningsrör (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Förlängningsrör (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Förlängningsrör (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - Anslutning.

4. INSTALLATION OCH SÄKERHET

VARNING! UTFÖR ALLA FÖRBEREDELSE AV DOMKRAFT MED EXPERT ELLER KVALIFICERAD PERSONAL. DET HYDRAULIKA VERKTYGET ÄR UNDERSTÄNDIG FÖR DEN GOD SÄKERA ANVÄNDNINGEN AV DEN KORREKT MONTERING AV DE DELAR SOM SOM KOMPOSITIONER DEN OCH ÖVERENSSTÄMMELSE MED SÄKERHETSINSTRUKTIONERNA I DENNA MANUAL.



UPPMÄRKSAMHET!

- Var uppmärksam på symbolerna på uttaget, symbolerna för allmän uppmärksamhet vid användning av uttaget, dataskylten med information om uttagets korrekta användningsvärden.
- Bär de angivna säkerhetsanordningarna. Använd ögonskyddsglasögon, handskar och skyddsskor för professionellt arbete.

4.1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

UPPMÄRKSAMHET! ANVÄND INTE denna utrustning som en lyftanordning, denna utrustning kan endast användas för att utföra reparationer på deformerad kaross.

- Undvik kontakt med strömförande utrustning eftersom denna utrustning inte är isolerad.
- Innan du utför några reparationer på ett fordon, se till att du har stängt av motorn, ansatt bromsen, blockerat hjulen eller bänkstrukturen om den inte har några hjul.

Se även till:

- att det i de delar som repareras inte finns några elkablar, batterier, brandfarliga vätskor etc. som kan orsaka faror om de skadas av användningen av domkraften.
- att ett stort operationsområde fritt från hinder tillhandahålls runt arbetsområdet
- att fri tillgång till arbetsområdet förhindras
- att det är bra belysning
- för att alltid vara vaksam, i själva verket kräver användningen av denna utrustning mycket uppmärksamhet på dess tillämplighet, d.v.s. att tänka mycket noga på dess användning och dess placering i de punkter som ska deformeras innan bearbetningen fortsätter.

4.2 Idrifttagning (Fig.C)

Pumpen (1) levereras redan laddad med den hydraulolja som behövs för dess drift, men i händelse av påfyllning använd skruppåfyllningspunkten (2), läs proceduren som anges i punkt 6.1

Cylindern kan innehålla 250g +/-5g hydraulolja för 4T-versionen och 500g +/-5g för 10T-versionen.

Skruva fast spaken (5) till pumpens (1) förankringspunkt (3), med tanke på att under tryckpåläggningsfasen via nämnda spak måste vredet (4) skruvas helt medurs och sedan stängas, medan den applicerade tryck och du måste skruva loss den.

Beroende på vilken typ av aktivitet som ska utföras, anslut domkraften (8) eller distanstängen (11) till hydraulslanganslutningen (6), efter att ha skruvat loss skydden (7) och (10) eller (12).

Tappa inte bort skydden eftersom de måste återmonteras på respektive föremål för att undvika både små oljeläckor och skydda anslutningarna från damm i slutet av arbetsaktiviteten.

Innan du påbörjar arbetet med domkraften (8), ta även bort skyddet (9) från kolven, som måste behållas så att det kan återställas i slutet av arbetet.

Om du använder distansen (11), tänk på att den har en fast del (14) och en rörlig del (13) vars åtskillnad är viktig för att applicera distanskraften.

5. ANVÄNDNING



VARNING! Innan du använder domkraften är det obligatoriskt att bära skyddsglasögon, handskar och lämpliga skyddsskor.



VARNING! När du använder domkraften, se till att ingen kommer i närheten av ditt arbetsområde.



FARA! Det är mycket viktigt att respektera säkerhetsinstruktionerna för användningen av nämnda skyddssystem. Bär alltid arbetskläder dedikerade till din arbetsaktivitet. För att undvika att fastna i rörelsen av tillbehören som är fästa på domkraften, använd inte löst sittande kläder eller smycken, långt hår måste bindas upp.

När du använder uttaget:

- små plåtdelar kan lossna mot operatörens ögon och kropp, använd därför glasögon, skor och lämpliga skyddskläder;
- det finns risk för skärsår och nötning på grund av böjd plåt med vassa kanter och ytor förbli uppmärksam vid placering av utrustningen genom att bära lämpliga skyddshandskar;
- förvara utrustningen utom räckhåll för användare som inte är utbildade i dess användning



VARNING!

- Använd endast de adaptar och kopplingar som tillhandahålls och godkänns av tillverkaren. Användning av alternativa verktyg som inte ingår i denna sats kan orsaka risker och skador på användarna.
- Kontrollera alltid anslutningarna innan du använder domkraften, se till att det inte finns några oljeläckor eller delar som förstörs eller skadas av användning.
- Överskrid inte domkraftens maximala dragkraft.
- Arbeta inte med överdriven förlängning av kolven och överskrid i alla fall inte den maximala slaglängden som anges i databellen, justera därför lämpligt förekomsten av förlängningsrören för att inte använda kolven med förlängningar nära gränsen för dess stroke.
- Tvinga inte utrustningen överdrivet, använd domkraften och tillbehören på lämpligt sätt för applikationen.
- Utrustningen ska placeras så att den inte är decentraliserad mellan stödpunkten och tryckpunkten. Om överdriven ansträngning upptäcks, det vill säga en spak som är för hård att trycka på pumpen, stoppa omedelbart och justera placeringen av domkraften så att den är mindre decentraliserad med avseende på området som ska deformeras.
- Håll pumpens hydraulslang skyddad. Undvik att tappa föremål på slangen som kan skada den. Förhindra att slangen kläms av föremål som placeras nära den eller att den böjes under arbetet.

5.1 Jacktillbehör



UPPMÄRKSAMHET! När förlängningsrören kombineras och ansluts till uttaget, måste själva uttagets kapacitet minska med 50 % för varje anslutet rör, dvs.

Endast Domkraft Fig. D1	100 %
Domkraft + endast 1 av rören i Fig. D2	50 %
Domkraft + 2 rör Fig. D3	25 %
Domkraft + 3 rör Fig. D3	12 %
Domkraft + 4 rör Fig. D3	6 %
Domkraft + fjäderhuvuden Fig. D4	25 %

Den hydrauliska distansklemman har en lastkapacitet på 0,5T, överskrid inte denna gräns.

Stödsockeln (Fig. D1) (6) används normalt som ett fast sidostöd för domkraften (4) och appliceras via kontakten (17).

Förlängningsrören (Fig. D2 och Fig. D3) (13, 14, 15, 16) är anslutna till varandra och till uttaget (4) för att erhålla lämplig arbetslängd.

90° V-huvudet (Fig. B-7) kan användas vid arbete på drökta ytor där det är nödvändigt att fördela den applicerade kraften. Detta huvud kan i allmänhet också användas i de fall där det finns en liten decentralisering mellan stödpunkten och punkten som måste skjutas för att eliminera deformationen.

Det runda räfflade huvudet (Fig. B-10) används normalt när det är nödvändigt för att förhindra halka i området som ska avbildas.

Gummihuvudet (Fig. B-9) används vanligtvis för att rätta ut varp och håligheter som finns på paneler som dörrar och liknande kroppsdelar.

Det vinklade huvudet (Fig. B-8) är särskilt användbart för att fånga upp deformationer i smala områden eller hörn.

Utkragningshuvudet (Fig. D4 (11) och det gängade utkragningshuvudet (12) används för att rymma deformationer och måste användas tillsammans för att förhindra belastningar utanför centrum, den första appliceras på kolven och den andra skruvas på domkraften, varefter de går i linje med varandra för att kompensera för användning på en decentraliserad applikation.

OBS: alla typer av huvuden (exklusive det gängade fribärande huvudet) kan appliceras både direkt på domkraftskolven och på förlängningsrören i olika kombinationer.

5.2 DRIFT

Pumpen kan placeras i valfritt läge från horisontellt till vertikalt, det är bättre om pumpens hydrauliska rör appliceras på domkraften eller distansen och tittar nedåt i förhållande till pumpen. Tryckavlastningsvredet måste stängas medurs innan reparationen påbörjas.

5.2.1 Användning med domkraften (Fig. C-8)

Applicera lämplig stödbas på domkraften.

Domkraftens bas måste vila på en fast punkt på karossen som är robustare än den del som ska repareras.

Denna punkt mittemot och i linje med den deformerade punkten som ska återupptas, kommer att fungera som en motsvarighet till domkraftens dragkraft.

För att förhindra att detta stöd skadas eller deformeras, lägg till en bit trä mellan basen och själva stödet, vilket kommer att vidga ytan som är motståndskraftig mot påkänningar.

Rikta sedan in domkraftskolven, med lämpligt tillbehör eller förlängningsstång som ses i punkt 5.1, till det deformerade området som ska tas upp och applicera ett lätt progressivt tryck med hjälp av hydraulpumpens spak så att utrustningen förblir på plats utan förarens stöd.

5.2.2 Drift med distans (Fig. C-11)

Placera distansen på ett sådant sätt att den rörliga delen (Fig. C-13) är vänd mot den deformerade delen som måste repareras, medan den fasta delen (Fig. C-14) måste vila på den motsatta starkare punkten som måste sitta kvar i position och får därför inte flyttas.

Applicera sedan ett lätt progressivt tryck med den hydrauliska pumpspaken så att verktyget förblir på plats utan förarens stöd.

5.2.3 Applicera tryck



UPPMÄRKSAMHET! Under det efterföljande trycket är det tillrådligt att hålla sig borta från det område där kraften utövas för att undvika skadlig kontakt med utrustningen som kan glida och/eller falla från det läge där den är placerad. Förenligt med längden på hydraulslangen och pumpens position, flytta bort från detta område så mycket som möjligt.

Fortsätt att gradvis applicera tryck tills den deformerade delen är ordentligt uträttad och när operationen har utförts, släpp gradvis trycket genom att vrida utloppsratten moturs (Fig. C-4), var noga med att stötdja utrustningen manuellt så snart eftersom detta inte längre var utsatt för det tryck som var nödvändigt för positioneringen utan operatör.

Efter att ha avslutat uträningen av den deformerade delen och därmed aktiviteten, rengör alla beslag och täck dem med originalskydden som du lagt åt sidan, för att skydda alla delar av hydraulkretsen från damm och föroreningar.

6. UNDERHÅLL

Rutinunderhåll kan utföras av expertoperatören.

Håll alla ytor rena från fett, hydraulvätska och eventuella föroreningar som kan skada den och göra den hala under efterföljande aktivitet.

För att rengöra alla komponenter i hydraulsatsen, använd endast ett icke-aggressivt rengöringsmedel och en fuktig trasa. Använd inte brännbara eller brandfarliga lösningsmedel.

När du har slutat använda den, placera alla komponenter i den rena hydraulsatsen i originalbehållaren.

Före varje ny användning, kontrollera det allmänna skicket för alla komponenter. Kontrollera att det inte finns några delar, skadade eller trasiga delar, hydraulvätskelöcker, alla situationer som kan göra säker användning av utrustningen farlig. Använd inte denna utrustning om de angivna situationerna föreligger, dvs. om det finns skadade delar. Om det behövs, byt ut de skadade komponenterna med ett nytt föremål.

Håll alltid alla hydrauliska anslutningar skyddade med sina dammskydd.

OBS: när pumpen inte används ska den hållas med kraftutlösningsskappen öppen, dvs vridas moturs.

6.1 Påfyllning och byte av hydraulolja

Vid intensiv användning kan det vara nödvändigt att kontrollera nivån på hydrauloljan i pumpen och fylla på vid behov.

- 1) Öppna avtappningsvredet (Fig. C-4) genom att vrida det moturs.
- 2) Ta bort skruven (fig. C-2), var noga med att inte tappa packningen som sitter på den.
- 3) Oljenivån ska vara nära öppningen och fyll sedan vid behov på hydraulolja av hög kvalitet.
- 4) Var alltid uppmärksam på närvaron av packningen, dra åt skruven (Fig. C-2) utan att använda teflon-tätningstejp eller andra gänglåsningssystem. Använd endast originalskraven med dess packning.
- 5) Stäng nu avtappningsvredet (Fig. C-4).
- 6) Ta bort dammskyddet (fig. C-7) från hydraulslangens koppling, tryck kopplingsstiftet mot en styv yta och pumpa med spaken tills du ser olja komma ut ur kopplingen, se sedan till att eventuell luft har eliminerats från hydraulkretsen.
- 7) Rengör sedan beslaget och placera om dammskyddet.
- 8) Öppna sedan tryckavlastningsknappen (Fig. C-4) genom att vrida den moturs.

Utför dock ett oljebyte varje år.

Utför sedan punkterna (1) och (2).

Luta pumpen så att all olja rinner ut ur påfyllningspunkten.

Fyll pumpen med kvalitetshydrauliskolja (250g +/-5g för 4 T-modellen) och (500g +/-5g för 10T-modellen).

Utför sedan de återstående stegen som anges ovan från (3) till (8).

6.2 Problemguide

Operationer som rör funktionalitet, om de inte är beroende av vanligt underhåll, måste utföras uteslutande av specialiserad personal eller genom att kontakta relevant auktoriserad reparationsverkstad.

Utrustningen är korrekt ansluten, men när man använder spaken för att öka trycket fungerar inte domkraften.

avgasventilen förblev stängd under lång tid.

utför följande steg:

- öppna ventilen Fig. C-4 och pumpa spaken 10-15 gånger.
- stäng ventilen Fig. C-4 och pumpa spaken 5-10 gånger.
- upprepa 3 gånger så ska problemet vara löst.

Utrustningen är korrekt ansluten, men genom att använda spaken för att öka trycket går domkraften först upp och sedan ner.

- 1 - ventilen fig.C-4 är öppen.
- 2 - det kan finnas metalliska föroreningar i ventilen som förhindrar fullständig stängning.

- 1 - stäng ventilvredet Fig. C-4.

2 - utför följande steg:

- öppna ventilen Fig. C-4 och pumpa spaken 10-15 gånger.
- stäng ventilen Fig. C-4 och pumpa spaken 5-10 gånger.
- upprepa 3 gånger så ska problemet vara löst.

Domkraften och/eller distansen fungerar inte när spaken manövreras.

- 1 - ventilen Fig. C-4 är inte ordentligt stängd
- 2 - möjlig närvaro av luft i pumpen

- 1 - stäng ventilbrunnen Fig. C-4

- 2 - utför proceduren som anges i punkt 6.1 för att släppa ut all luft som finns i kretsen

Domkraften återgår inte till läge när trycket släpps.

- 1 - tanken kan vara för full med olja.
- 2 - domkraften kan vara blockerad.
- 3 - domkraften kan ha tvingat fram maxgränsen för sin förlängning.

- 1 - minska oljan i tanken: den korrekta mängden anges som 250g +/-5g för 4 T-versionen och 500g +/-5g för 10 T-versionen.
- 2 - rengör och smörj domkraftens rörliga delar som kan ha blockerats på grund av metalldam.
- 3 - byt ut domkraften.

Domkraften kommer inte ut förrän vid maximalt slag.

oljenivån i pumpen kan vara för låg.

Fyll på hydraulolja av hög kvalitet i pumpen enligt proceduren som anges i punkt 6.1

Domkraften tenderar att luta när den trycks under tryck.

Utrustningen har troligen varit felinriktad eller punkten där domkraften är placerad är instabil och därför rör sig eller lutar basen.

Stoppa aktiviteten och placera om utrustningen som inkluderar basen, domkraften och eventuella tillbehör och förlängningsrör, se till att systemet är vinkelriktat mot den deformerade punkten som ska återhämtas.

Jag kopplade förlängningsrören till Jacket för att nå punkten för deformation som ska repareras och när jag applicerar kraft tenderar hela uppsättningen av rör att böjas.

Du använder högre tryck än vad som anges för förlängningsrörsapplikationer.

Det användbara trycket när förlängningsrör läggs till bör minskas med 50 % för varje anslutet rör. Följ instruktionerna i punkt 5.1

7. AVFALLSHANTERING

För att skydda miljön, fortsatt enligt gällande lagar i det land där du befinner dig.

När utrustningen inte längre kan användas eller repareras, ta den och dess förpackning till en samlingsplats för återvinning.

(CS)

NÁVOD K POUŽITÍ



POZORNOST! PŘED POUŽITÍM TÉTO HYDRAULICKÉ SOUPRAVY SI POZORNĚ PŘEČTĚTE NÁVOD K POUŽITÍ!

HYDRAULICKÁ SADA PRO KAROSERII 4T a 10T

Poznámka: V následujícím textu bude používán termín „zvedák“.

1. ÚVOD A OBECNÝ POKES

Hydraulický zvedák 4 a 10 tun je určen pro opravy karoserií s deformovanými plechy.

Přítomnost trubek a nástavců a také vhodnějších koncovek podporuje tlak vyvíjený zvedákem k opravě hlavního poškození způsobeného deformací karoserie.

Zvedák je zásobován olejem ruční pákovou pumpou. Po umístění do pevné polohy se prodlužuje vyvinutím tlaku na část, která má být narovnána. Souprava také obsahuje hydraulickou svorku, která se poháněná pákovým čerpadlem a zasunutá do těsně umístěných plechů otevírá jejich oddálení.



VAROVÁNÍ NEPOUŽÍVEJTE TOTO ZAŘÍZENÍ JAKO ZDVIHACÍ ZAŘÍZENÍ VOZIDLA NEBO JAKO PEVNOU PODPORU VOZIDLA.

KAPACITA ZDVIHU MUSÍ BÝT SNÍŽENA O 50 % PRO KAŽDÉ PŘIPOJENÉ PRODLUŽOVACÍ POTRUBÍ, podrobnosti viz bod 5.1.

NEPROVÁDEJTE žádné úpravy tohoto zařízení a NENASTAVUJTE pojistný ventil.

Zvedací čerpadlo je dodáváno již naplněné hydraulickým olejem nezbytným pro jeho provoz.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 DATOVÝ ŠTÍTEK (obr. A)

Hlavní údaje týkající se použití a výkonu zvedáku jsou shrnuty na typovém štítku s následujícím významem:

- 1 - Jméno a adresa výrobce.
- 2 - Název modelu.
- 3 - Číslo šarže s rokem výroby.
- 4 - Symbol síly pistu.
- 5 - Tónáž.
- 6 - Symbol zdvihu pistu.
- 7 - Zdvih pistu.
- 8 - Symbol minimální výšky zvedáku.
- 9 - Minimální výška zvedáku.
- 10 - Snížení kapacity pomocí nástavců.
- 11 - Bezpečnostní symboly.

Poznámka: Uvedený příklad ukazuje význam symbolů a obrázků; přesné hodnoty technických údajů zvedáku, který vlastnitel, musíte najít přímo na typovém štítku zvedáku.

2.2 DALŠÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Model stavebnice	4 T	10 T
Napájení	Hydraulický olej	Hydraulický olej
Nakládání oleje	250 g	500 g
Zvedák pohyb	Ruční páka	Ruční páka
Pracovní tlak čerpadla	56 MPa	62 MPa
Hmotnost	20 kg	33 kg
Kapacita rozpěrky	0,5T	0,5T
Otvor rozpěrky	15/90 mm	15/90 mm
Délka hydraulické hadice	120 mm	140 mm
Délka páky	400 mm	500 mm
Velikost válce	320 x 85 mm	500 x 85 mm

3. POPIS SOUPRAVY ZVEDÁK

MOD. 4T (obr. B1)

MOD. 10T (obr. B2)

- 1- Ruční hydraulické čerpadlo.
- 2- Páka pro hydraulické čerpadlo.
- 3- Hydraulická hadice.
- 4- Zvedák.
- 5- Distanční vložka.
- 6- Plochá základna.
- 7- 90° V-hlava.
- 8- Hlava šikmá.
- 9- Gumová hlava.
- 10- Kulatá vroubkovaná hlava.
- 11- Konzolová hlava.
- 12- Závitová konzolová hlava.
- 13- Prodlužovací trubka (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14- Prodlužovací trubka (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15- Prodlužovací trubka (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16- Prodlužovací trubka (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17- Konektor.

4. INSTALACE A BEZPEČNOST

VAROVÁNÍ! VŠECHNY ČINNOSTI PŘÍPRAVY ZVEDÁKU PROVÁDEJTE S ODBORNÍKEM NEBO KVALIFIKOVANÝM PERSONÁLEM.

DOBŘÍ BEZPEČNÝ PROVOZ TOHOTO HYDRAULICKÉHO NÁRADÍ PODMÍNÁ SPRÁVNÉ MONTÁŽ DÍLŮ, KTERÉ HO SLOŽÍ, A DODRŽOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍCH POKYNŮ UVEDENÝCH V TOMTO NÁVODU.



POZORNOST!

- Věnujte pozornost symbolům na zvedáku, symbolům týkajícím se obecné pozornosti při používání zvedáku, datovému štítku s informacemi týkajícími se správných hodnot použití zvedáku.
- Noste uvedená bezpečnostní zařízení. Při profesionální práci používejte ochranné brýle, rukavice a bezpečnostní obuv.

4.1 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



POZORNOST! NEPOUŽÍVEJTE toto zařízení jako zvedací zařízení, toto zařízení lze použít pouze k provádění oprav zdeformované karoserie.

- Vyhnete se kontaktu se zařízením pod napětím, protože toto zařízení není izolováno.
- Před prováděním jakýchkoliv oprav na vozidle se ujistěte, že jste vypnuli motor, zabzdíli, zablokovali kola nebo konstrukci lavice, pokud nemá kola.

Ujistěte se také:

- že v opravených dílech nejsou žádné elektrické kabely, baterie, potrubí s hoflavými kapaliny atd., které by mohly způsobit nebezpečí při poškození používáním zvedáku.
- že kolem pracovního prostoru je k dispozici velký provozní prostor bez překážek
- že je zabráněno volnému přístupu do pracovního prostoru
- že je dobré osvětlení

- být vždy ostražiti, ve skutečnosti použití tohoto zařízení vyžaduje velkou pozornost jeho použitelnosti, tj. velmi pečlivě promyslet jeho použití a jeho umístění v bodech, které mají být deformovány, než přistoupíte ke zpracování.

4.2 UVEDENÍ DO PROVOZU (obr.C)

Čerpadlo (1) je dodáváno již naplněné hydraulickým olejem nezbytným pro jeho provoz, ale v případě doplňování použijte šnekové tankovací místo (2), přečtěte si postup uvedený v bodě 6.1.

Válec může obsahovat 250g +/-5g hydraulického oleje v případě verze 4T a 500g +/-5g v případě verze 10T.

Přisroubujte páku (5) k kotvicímu bodu (3) čerpadla (1), přičemž vezměte v úvahu, že během fáze působení tlaku přes uvedenou páku musí být knoflík (4) zcela zašroubován ve směru hodinových ručiček a poté uzavřen, zatímco pro uvolnění použitého tlak a budete ho muset odšroubovat.

V závislosti na druhu prováděné činnosti připojte zvedák (8) nebo rozpěrné klestě (11) k přípojce hydraulické hadice (6) po odšroubování ochran (7) a (10) nebo (12).

Neztratíte ochrany, protože je bude nutné znovu namontovat na příslušné položky, aby se zabránilo jak malým únikům oleje, tak i ochraně spojů před prachem na konci pracovní činnosti.

Před zahájením práce se zvedákem (8) sejměte také ochranu (9) z pístu, kterou je nutné ponechat, aby ji bylo možné na konci práce přemístit. Při použití rozpěrky (11) uvažujte, že má pevnou část (14) a pohyblivou část (13), jejichž rozlišení je důležité pro účely aplikace síly rozpěrky.

5. POUŽÍVEJTE



VAROVÁNÍ! Před použitím zvedáku je povinné nosit ochranné brýle, rukavice a vhodnou bezpečnostní obuv.



VAROVÁNÍ! Při používání zvedáku se ujistěte, že se nikdo nepřiblíží ke vašemu pracovnímu prostoru.



NEBEZPEČÍ! Je velmi důležité respektovat bezpečnostní pokyny týkající se použití uvedených ochranných systémů.

Vždy noste pracovní oděv určený pro vaši pracovní činnost. Aby nedošlo k zachycení při pohybu příslušenství připojeného ke zvedáku, nenoste volné oblečení nebo šperky, dlouhé vlasy musí být svázaný.

Při použití zvedáku:

- může dojít k oddělení malých plechových dílů směrem k očím a tělu obsluhy, proto používejte brýle, obuv a odpovídající ochranný oděv;
- existuje riziko poěžání a oděru v důsledku ohnutého plechu s ostrými hranami a při umísťování zařízení budete opatrní a noste vhodné ochranné rukavice;
- udržujte zařízení mimo dosah uživatelů, kteří nejsou proškoleni v jeho používání



VAROVÁNÍ!

- Používejte pouze adaptéry a armatury dodané a schválené výrobcem použití alternativních nástrojů, které nejsou součástí této sady, může způsobit riziko a zranění uživatelů.
- Před použitím zvedáku vždy zkontrolujte spoje a ujistěte se, že nedochází k úniku oleje nebo zničení nebo poškození částí používáním.
- Nepřekračujte maximální přítláčnou kapacitu zvedáku.
- Nepřacujte s nadměrným vysouváním pístu a v žádném případě nepřekračujte maximální zdvih uvedený v datové tabulce, proto vhodně upravte přítomnost prodlužovacích trubek tak, abyste nepoužívali píst s prodlouženými v blízkosti hranice jeho mrtvice.
- Netlačte na zařízení nadměrnou silou, používejte zvedák a příslušenství přiměřené dané aplikaci.
- Zařízení musí být umístěno tak, aby nebylo decentralizované mezi operýmým bodem a operýmým bodem. Pokud je zjištěna nadměrná síla, tj. páka, která je příliš tvrdá na to, aby se dala na čerpadlo stisknout, okamžitě zastavte a upravte polohu zvedáku tak, aby byl méně decentralizovaný vzhledem k oblasti, která má být deformována.
- Chraňte hydraulickou hadici čerpadla. Vyvarujte se pádu předmětů na hadici, které by ji mohly poškodit. Zabráňte prískřipnutí hadice předměty umístěnými v její blízkosti nebo jejimu ohnutí během práce.

5.1 Příslušenství zvedáku



POZORNOST! Když jsou prodlužovací trubky spojeny dohromady a připojeny ke zvedáku, kapacita samotného zvedáku se musí snížit o 50% pro každou připojenou trubku, tj.

Pouze zvedák Obr. D1	100%
Zvedák +pouze 1 z trubek na obr. D2	50%
Zvedák + 2 trubky Obr. D3	25%
Zvedák + 3 trubky Obr. D3	12%
Zvedák + 4 trubky Obr. D3	6%
Zvedák + pružinové hlavice Obr. D4	25%

Hydraulická rozpěrná svorka má nosnost 0,5T, tuto hranici nepřekračujte.

Nosná základna (obr. D1) (6) se běžně používá jako pevná boční podpěra pro zvedák (4) a připojuje se přes konektor (17).

Prodlužovací trubky (obr. D2 a obr. D3) (13, 14, 15, 16) jsou spojeny mezi sebou a se zvedákem (4), aby se dosáhlo vhodné pracovní délky. Hlavu 90° V (obr. B-7) lze použít při práci na zakřivených plochách, kde je potřeba rozložit působící sílu. Tuto hlavu lze obecně použít i v případech, kdy je mírná decentralizace mezi opěrným bodem a bodem, který je potřeba zatlačit, aby se eliminovala deformace.

Kulatá rýhovaná hlava (obr. B-10) se běžně používá, když je nutné zabránit sklouznutí v oblasti, která má být snímána.

Průzřová hlavice (obr. B-9) se obecně používá k vyrovnání deformací a dříve na panelech, jako jsou otvor a podobné části těla.

Šikmá hlava (obr. B-8) je zvláště užitečná pro zachycení deformací v úzkých oblastech nebo rozích.

Konzolová hlava obr. D4 (11) a konzolová hlavice se závitem (12) se používají k prostorovým deformacím a musí být použity společně, aby se zabránilo excentrickému zatížení, první působící na píst a druhé našroubované na zvedák, načež jsou vzájemně zarovnané, aby kompenzovaly použití v decentralizované aplikaci.

POZNÁMKA: všechny typy hlav (kromě závitové konzolové hlavy) lze aplikovat jak přímo na píst zvedáku, tak na prodlužovací trubky v různých kombinacích.

5.2 PROVOZ

Čerpadlo může být umístěno v libovolné poloze od vodorovné po svislou, je lepší, když je hydraulická trubka čerpadla přiložena ke zvedáku nebo rozpěrce při pohledu dolů vzhledem k čerpadlu. Před zahájením opravy musí být knoflík pro uvolnění tlaku uzavřen ve směru hodinových ručiček.

5.2.1 Provoz se zvedákem (obr. C-8)

Na zvedák přiložte vhodnou podpěrnou základnu. Základna zvedáku musí spočívat na pevném bodu karoserie, který je pevnější než opravovaný díl.

Tento bod naproti a v linii s deformovaným bodem, který má být obnoven, bude působit jako protějšek tahu zvedáku.

Abyste nedošlo k poškození nebo deformaci této podpěry, přidejte mezi základnu a samotnou podpěru kus dřeva, který rozšíří povrch odolný proti namáhání.

Poté vyrovnejte píst zvedáku s příslušným příslušenstvím nebo prodlužovací tyčí podle bodu 5.1 k deformované oblasti, kterou chcete nabrat, a pomocí páky hydraulického čerpadla vyvíjejte mírný progresivní tlak tak, aby zařízení zůstalo na místě bez podpory operátora.

5.2.2 Provoz s distanční vložkou (obr. C-11)

Umístěte distanční vložku tak, aby pohyblivá část (obr.C-13) směřovala k deformované části, kterou je třeba opravit, zatímco pevná část (obr.C-14) musí spočívat na opačném silnějším bodu, který musí zůstat v pozici, a proto se nesmí pohybovat.

Poté pomocí páky hydraulického čerpadla vyvíjejte mírný progresivní tlak tak, aby nástroj zůstal na místě bez podpory operátora.

5.2.3 Použití tlaku



POZORNOST! Během následného působení tlaku je vhodné držet se mimo oblast, ve které je síla vyvíjena, aby se zabránilo škodlivému kontaktu se zařízením, které by mohlo sklouznout a/nebo spadnout z polohy, ve které je umístěno. V souladu s délkou hydraulické hadice a polohou čerpadla se od této oblasti co nejvíce vzdalujte.

Pokračujte v postupném vyvíjení tlaku, dokud se deformovaná část řádně nenarovná, a po provedení operace postupně uvolňujte tlak otočením

vypouštěcího knoflíku proti směru hodinových ručiček (obr. C-4), přičemž dbejte na to, abyste zařízení co nejdříve ručně podepřeli, protože tento již nebyl vystaven tlaku potřebnému pro jeho umístění bez obsluhy.

Pro dokončení rovnání zdeformovaného dílu a tím i činnosti očištění všechny armatury a zakryjte je původními chrániči, které jste si odložili, aby byly všechny části hydraulického okruhu chráněny před prachem a nečistotami.

6. ÚDRŽBA

Běžnou údržbu může provádět odborný operátor.

Udržujte všechny povrchy čisté od mastnoty, hydraulické kapaliny a jakýchkoli nečistot, které by jej mohly poškodit a způsobit, že bude při následné činnosti kluzký.

K čištění všech součástí hydraulické sady používejte pouze neagresivní čisticí prostředek a vlhký hadřík. Nepoužívejte hořlavá nebo hořlavá rozpouštědla.

Po skončení používání vložte všechny součásti čisté hydraulické sady do původní nádoby.

Před každým novým použitím zkontrolujte celkový stav všech součástí. Zkontrolujte, zda zde nejsou žádné uvolněné díly, poškozené nebo zlomené díly, úniky hydraulické kapaliny, všechny situace, které mohou ohrozit bezpečné používání zařízení. Nepoužívejte toto zařízení, pokud existují uvedené situace, tj. pokud jsou poškozené části. V případě potřeby vyměňte poškozené součásti za nové.

Vždy mějte všechny hydraulické spoje chráněné protiprachovými krytkami.

POZNÁMKA: Když se čerpadlo nepoužívá, mělo by být ponecháno s otevřeným knoflíkem pro uvolnění síly, tj. otočeným proti směru hodinových ručiček.

6.1 Doplnění a výměna hydraulické kapaliny

V případě intenzivního používání může být nutné zkontrolovat hladinu hydraulického oleje v čerpadle a v případě potřeby doplnit.

- 1) Otáčením proti směru hodinových ručiček otevřete vypouštěcí knoflík (obr. C-4).
- 2) Odstraňte šroub (obr. C-2), dávejte pozor, abyste neztratili těsnění, které je na něm nasazeno.
- 3) Hladina oleje by měla být blízko otvoru a poté v případě potřeby doplňte vysoce kvalitní hydraulický olej.
- 4) Vždy věnujte pozornost přítomnosti těsnění, dotáhněte šroub (obr. C-2) bez použití teflonových těsnících pásek nebo jiných systémů pro zajištění závitů. Používejte pouze originální šroub s těsněním.
- 5) Nyní zavřete vypouštěcí knoflík (obr. C-4).
- 6) Odstraňte ochranu proti prachu (obr. C-7) z armatury hydraulické hadice, přitlačte čep armatury k pevnému povrchu a pumpujte pomocí páky, dokud nevidíte olej vytékat ze samotné armatury, poté se ujistěte, že veškerý vzduch byly vyřazeny z hydraulického okruhu.
- 7) Poté vyčistěte armaturu a přemístěte ochranu proti prachu.
- 8) Poté otevřete knoflík pro uvolnění tlaku (obr. C-4) otáčením proti směru hodinových ručiček.

Každý rok však provádějte výměnu oleje.

Poté proveďte body (1) a (2).

Nakloňte čerpadlo tak, aby veškerý olej vyteká z místa plnění.

Naplňte čerpadlo kvalitním hydraulickým olejem (250g +/-5g u modelu 4T) a (500g +/-5g u modelu 10T).

Poté proveďte zbývající kroky uvedené výše od (3) do (8).

6.2 Průvodce problémy

Operace související s funkcí, pokud nejsou závislé na běžné údržbě, musí být prováděny výhradně specializovaným personálem nebo kontaktováním příslušného autorizovaného servisního střediska.

Zařízení je správně připojeno, ale při použití páky ke zvýšení tlaku zvedák nefunguje.
výfukový ventil zůstal po dlouhou dobu uzavřen.
provedte následující kroky: - otevřete ventil Obr. C-4 a zatlačte pákou 10-15krát. - zavřete ventil Obr. C-4 a zatlačte pákou 5-10krát. - opakujte 3x a problém by měl být vyřešen.
Zařízení je správně připojeno, ale pomocí páky ke zvýšení tlaku se zvedák nejprve zvedne a poté sjede dolů.
1 - ventil obr.c-4 je otevřen. 2 - ve ventilu mohou být kovové nečistoty, které brání úplnému uzavření.

<p>1 - zavřete knoflík ventilu Obr. C-4. 2 - proveďte následující kroky: - otevřete ventil Obr. C-4 a zatlačte pákou 10-15krát. - zavřete ventil Obr. C-4 a zatlačte pákou 5-10krát. - opakujte 3x a problém by měl být vyřešen.</p>
<p>Zvedák a/nebo rozpěrka nefungují, když je páka ovládána.</p>
<p>1 - ventil Obr. C-4 není správně uzavřen 2 - možná přítomnost vzduchu v čerpadle</p>
<p>1 - zavřete jímku ventilu Obr. C-4 2 - proveďte postup uvedený v bodě 6.1, abyste vypustili veškerý vzduch přítomný v okruhu</p>
<p>Zvedák se po uvolnění tlaku nevrátí do své polohy.</p>
<p>1 - nádrž může být příliš plná oleje. 2 - zvedák může být zablokován. 3 - zvedák si možná vynutil maximální limit svého vysunutí.</p>
<p>1 - snižte množství oleje v nádrži: správné množství je uvedeno 250g +/- 5g pro verzi 4T a 500g +/- 5g pro verzi 10T. 2 - vyčistěte a namažte pohyblivé části zvedáku, které se mohly zablokovat kovovým prachem. 3 - vyměňte zvedák.</p>
<p>Zvedák se vysune až při maximálním zdvihu.</p>
<p>hladina oleje v čerpadle může být příliš nízká.</p>
<p>Doplňte kvalitní hydraulický olej do čerpadla podle postupu uvedeného v bodě 6.1</p>
<p>Zvedák má tendenci se naklánět, když je zatlačen pod tlak.</p>
<p>Zařízení bylo pravděpodobně špatně vyrovnáno nebo místo, kde je zvedák umístěn, je nestabilní, a proto se základna pohybuje nebo naklání.</p>
<p>Zastavte činnost a přemístěte zařízení, které zahrnuje základnu, zvedák a veškeré příslušenství a prodlužovací trubky, přičemž se ujistěte, že je systém kolmý k deformovanému bodu, který má být obnoven.</p>
<p>Připojil jsem prodlužovací trubky ke zvedáku, abych dosáhl bodu deformace, který se má opravit, a když použiji sílu, celá sada trubek má tendenci se ohýbat.</p>
<p>Používejte vyšší tlak, než je uvedeno pro aplikace prodlužovacích trubek.</p>
<p>Použitelný tlak při přidání prodlužovacích trubek by měl být snížen o 50 % pro každou připojenou trubku. Postupujte podle pokynů uvedených v bodě 5.1</p>

7. LIKVIDACE

V zájmu ochrany životního prostředí postupujte podle zákonů platných v zemi, ve které se nacházíte.

Když zařízení již není použitelné nebo opravitelné, odnesťe jej a jeho obal na sběrné místo k recyklaci.

(HR-SR)

PRIRUČNIK S UPUTAMA



PAŽŇAJ! PRIJE KORIŠTENJA OVOG HIDRAULIČNOG KOMPLETA, PAŽLJIVO PROČITAJTE PRIRUČNIK ZA UPORABU!

HIDRAULIČNI KIT ZA 4T i 10T NADGRADNJU

Napomena: u tekstu koji slijedi koristit će se izraz "dizalica".

1. UVOD I OPCI OPIS

Hidraulična dizalica od 4 i 10 tona namijenjena je za popravke karoserije gdje ima deformiranih limova.

Prisutnost cijevi i nastavaka, kao i prikladnijih terminala podržava pritisak koji vrši dizalica za popravak glavne štete uzrokovane deformacijom karoserije.

Dizalica se opskrbljuje uljem pomoću ručne pumpe s polugom. Nakon što se postavi u fiksni položaj, izdužuje se pritiskom na dio koji treba izravnati. Komplet također uključuje hidrauličku stezaljku koja se, pokretana pumpon poluge i umetnuta u usko postavljene listove, otvara njihovim odmakom.

! OPOZORENJE! NEMOJTE KORISTITI OVU OPREMU KAO UREĐAJ ZA PODIZANJE VOZILA ILI KAO FIKSNI NOSAČ VOZILA.

KAPACITET DIZALICE MORA BITI SMANJEN ZA 50% ZA SVAKU SPOJENU PRODUŽNU CIJEV, za detalje pogledajte točku 5.1.

NEMOJTE raditi nikakve izmjene na ovoj opremi i NEMOJTE podešavati sigurnosni ventil.

Pumpa se isporučuje već napunjena hidrauličkim uljem potrebnim za njezin rad.

2. TEHNIČKI PODACI

2.1 PLOČICA PODATAKA (SI. A)

Glavni podaci koji se odnose na upotrebu i rad dizalice sažeti su na pločici s karakteristikama sa sljedećim značenjem:

- 1 - Naziv i adresa proizvođača.
- 2 - Naziv modela.
- 3 - Broj serije s godinom proizvodnje.
- 4 - Simbol sile klipa.
- 5 - Tonaža.
- 6 - Simbol hoda klipa.
- 7 - Hod klipa.
- 8 - Simbol minimalne visine dizalice.
- 9 - Minimalna visina dizalice.
- 10 - Smanjenje kapaciteta nastavcima.
- 11 - Sigurnosni simboli.

Napomena: prikazani primjer indikativno je značenje simbola i brojki; Točne vrijednosti tehničkih podataka o dizalici koju posjedujete moraju se pronaći izravno na pločici s podacima o dizalici.

2.2 OSTALI TEHNIČKI PODACI

Model kompleta	4 T	10 T
Napajanje	Hidrauličko ulje	Hidrauličko ulje
Punjenje ulja	250 g	500 g
Dizalica pokret	Ručna poluga	Ručna poluga
Radni tlak pumpe	56 MPa	62 MPa
Težina	20 kg	33 kg
Kapacitet odstojnika	0,5 T	0,5 T
Otvor odstojnika	15/90 mm	15/90 mm
Duljina hidrauličkog crijeva	120 mm	140 mm
Duljina poluge	400 mm	500 mm
Veličina cilindra	320 x 85 mm	500 x 85 mm

3. OPIS DIZALICA KIT-a

MOD. 4T (SI. B1)

MOD. 10T (SI. B2)

- 1 - Ručna hidraulička pumpa.
- 2 - Poluga za hidrauličku pumpu.

- 3 - Hidraulično crijevo.
- 4 - Dizalica.
- 5 - Razmaknica.
- 6 - Ravna baza.
- 7 - 90° V-glava.
- 8 - Glava pod kutom.
- 9 - Gumena glavica.
- 10 - Okrugla izbočena glavica.
- 11 - Konzolna glavica.
- 12 - Konzolna glavica s navojem.
- 13 - Produžna cijev (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Produžna cijev (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Produžna cijev (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Produžna cijev (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - Priključak.

4. INSTALACIJA I SIGURNOST

UPOZORENJE! PROVEDITE SVE OPERACIJE PRIPREME DIZALICE SA STRUČNIM ILI KVALIFICIRANIM OSOBLJEM. DOBAR SIGURAN RAD OVOG HIDRAULIČNOG ALATA JE PODLOŽAN ISPRAVNOM SASTAVLJANJU DIJELOVA KOJI GA SAČINE I SUKLADNOSTI SA SIGURNOSNIM UPUTAMA DANIM U OVOM PRIRUČNIKU.



PAŽNJA!

- Obratite pozornost na simbole na utičnici, simbole koji se odnose na opću pozornost pri korištenju utičnice, podatkovnu pločicu s informacijama koje se odnose na točne vrijednosti uporabe utičnice.
- Nosite naznačenu sigurnosnu opremu. Za profesionalni rad nosite zaštitne naočale, rukavice i zaštitne cipele.

4.1 MJERE OPREZA

PAŽNJA! NEMOJTE koristiti ovu opremu kao uređaj za podizanje, ova se oprema može koristiti samo za izvođenje popravaka na deformiranoj karoseriji.

- Izbjegavajte kontakt s opremom pod naponom jer ova oprema nije izolirana.
- Prije izvođenja bilo kakvih popravaka na vozilu, provjerite jeste li ugasili motor, pritisnuli kočnicu, blokirali kotače ili strukturu stola ako nema kotače.

Također provjerite:

- da u dijelovima koji se popravljaju nema električnih kabela, baterija, cijevi za zapaljive tekućine i sl. koji bi mogli izazvati opasnost ako se oštete uporabom dizalice.
- da je oko radnog područja osigurano veliko operativno područje bez prepreka
- da je onemogućen slobodan pristup radnom prostoru
- da postoji dobro osvjjetljenje
- da uvijek budete na oprezu, zapravo korištenje ove opreme zahtijeva veliku pozornost na njenu primjenjivost, tj. da vrlo pažljivo razmislite o njenoj upotrebi i njenom pozicioniranju u točkama koje treba deformirati prije nego što nastavite s obradom.

4.2 PUŠTANJE U RAD (Sl.C)

Pumpa (1) se isporučuje već napunjena hidrauličkim uljem potrebnim za njen rad, ali u slučaju dopunjavanja koristite mjesto za punjenje goriva (2), čitajući postupak naveden u točki 6.1

Cilindar može sadržavati 250g +/-5g hidrauličkog ulja u slučaju verzije 4T i 500g +/-5g u slučaju verzije 10T.

Zavrnite ručicu (5) na sidrišnu točku (3) pumpe (1), s obzirom na to da se tijekom faze primjene pritiska preko navedene poluge, gumb (4) mora zavrnuti do kraja u smjeru kazaljke na satu i zatim zatvoriti, dok za otpuštanje pritiska i morat ćete ga odvrnuti.

Ovisno o vrsti utičnice koju treba izvesti, spojite dizalicu (8) ili distantna klijesta (11) na priključak hidrauličkog crijeva (6), nakon što ste odvrnuli zaštitu (7) i (10) ili (12)

Nemojte izgubiti zaštitu jer će se morati ponovno sastaviti na odgovarajuće stavke kako bi se izbjegla mala curenja ulja i zaštitni spojevi od prašine na kraju radne aktivnosti.

Prije početka rada s dizalicom (8), skinite i zaštitu (9) s klipa, koju morate čuvati tako da se može ponovno postaviti na kraju rada.

Ako koristite odstožnik (11), imajte na umu da on ima fiksni dio (14) i pokretni dio (13) čija je razlika važna za primjenu sile odstožnika.

5. UPOTREBA



UPOZORENJE! Prije korištenja dizalice obavezno je nositi zaštitne naočale, rukavice i odgovarajuću zaštitnu obuću.



UPOZORENJE! Kada koristite dizalicu, pazite da se nitko ne približi vašem radnom području.



OPASNOST! Vrlo je važno poštivati sigurnosne upute koje se odnose na korištenje navedenih zaštitnih sustava. Uvijek nosite radnu odjeću posvećenu vašoj radnoj aktivnosti. Kako biste izbjegli da vas zahvati kretanje dodataka pričvršćenih na dizalicu, nemojte nositi široku odjeću ili nakit, duga kosa mora biti svезana.

Kada koristite utičnicu:

- može doći do odvajanja sitnih limenih dijelova prema očima i tijelu operatera, stoga nositi naočale, obuću i odgovarajuću zaštitnu odjeću;
- postoji opasnost od posjekotina i habanja zbog savijenog lima koji ima oštre rubove i područja ostanite oprezni pri postavljanju opreme noseći odgovarajuće zaštitne rukavice;
- opremu držite izvan dohvata korisnika koji nisu obučeni za njezino korištenje



UPOZORENJE!

- Koristite samo adaptere i priključke koje je isporučio i odobrio proizvođač; korištenje alternativnih alata koji nisu dio ovog kompleta može uzrokovati rizike i ozljede korisnika.
- Uvijek provjerite spojeve prije uporabe dizalice, pazite da nema curenja ulja ili dijelova uništenih ili oštećenih upotrebom.
- Nemojte prekoračiti maksimalni kapacitet potiska dizalice.
- Nemojte raditi s pretjeranim produljenjem klipa i ni u kojem slučaju nemojte prekoračiti maksimalni hod naveden u tablici s podacima, stoga odgovarajuće prilagodite prisutnost produžnih cijevi kako ne biste koristili klip s produžecima blizu granice njegove moždani udar.
- Nemojte pretjerano forsirati opremu, koristite dizalicu i dodatke koji odgovaraju primjeni.
- Oprema mora biti postavljena tako da nije decentralizirana između točke oslonca i točke potiska. Ako se otkrije pretjerani napor, tj. poluga koja je preteška za pritisak na pumpu, odmah prestanite i prilagodite položaj dizalice tako da bude manje decentralizirana u odnosu na područje koje treba deformirati.
- Zaštitite hidraulično crijevo pumpe. Izbjegavajte ispuštanje predmeta na crijevo koji bi ga mogli oštetiti. Sprječite da crijevo bude priključeno predmetima koji se nalaze blizu njega ili da se ne savije tijekom rada.

5.1 Pribor za utičnicu



PAŽNJA! Kada se produžne cijevi kombiniraju i spajaju na utičnicu, kapacitet same utičnice mora se smanjiti za 50% za svaku spoјenu cijev, tj.

Samo Dizalica sl. D1	100%
Dizalica + samo 1 od cijevi na slici D2	50%
Dizalica + 2 cijevi Slika D3	25%
Dizalica + 3 cijevi Slika D3	12%
Dizalica + 4 cijevi Slika D3	6%
Dizalica + opružne glave Slika D4	25%

Hidraulička odstožna stezaljka ima nosivost od 0,5T, nemojte prekoračiti ovu granicu.

Potporna baza (Sl. D1) (6) obično se koristi kao fiksni bočni oslonac za dizalicu (4), postavljajući je preko konektora (17).

Produžne cijevi (Slika D2 i Slika D3) (13, 14, 15, 16) spoјene su jedna na drugu i na dizalicu (4) kako bi se dobila odgovarajuća radna duljina.

Glava od 90° V (slika B-7) može se koristiti pri radu na zakrivljenim površinama gdje je potrebno rasporediti primijenjenu silu. Ova glava općenito se također može koristiti u slučajevima kada postoji mala decentralizacija između točke oslonca i točke koju je potrebno gurnuti kako bi se uklonila deformacija.

Okrugla nazubljena glava (slika B-10) obično se koristi kada je potrebno sprječiti klizanje u području koje se snima.

Gumena glava (slika B-9) općenito se koristi za izravnavanje iskrivljenja i supljina koje se nalaze na pločama kao što su vrata i slični dijelovi tijela.

Kutna glava (Sl. B-8) posebno je korisna za bilježenje deformacija u uskim područjima ili kutovima.

Konzolna glava Slika D4 (11) i konzolna glava s navojem (12) koriste se za prostorne deformacije i moraju se koristiti zajedno kako bi se spriječila izvencentalna opterećenja, prva se primjenjuje na klip, a druga se privija na dizalicu, nakon čega međusobno se usklađuju kako bi kompenzirali korištenje na decentraliziranoj aplikaciji.

NAPOMENA: sve vrste glava (osim konzolne glave s navojem) mogu se postaviti i izravno na klip dizalice i na produžne cijevi u različitim kombinacijama.

5.2 RAD

Crpka se može postaviti u bilo kojem položaju od horizontalnog do okomitog, bolje je da se hidraulički cijev pumpe pričvrsti na dizalicu ili odstojnik gledajući prema dolje u odnosu na pumpu. Gumb za oslobađanje tlaka mora biti zatvoren u smjeru kazaljke na satu prije početka popravka.

5.2.1 Rad s dizalicom (Sl. C-8)

Nanesite odgovarajuću potpornu podlogu na dizalicu.

Baza dizalice mora se oslanjati na fiksnu točku karoserije koja je čvršća od dijela koji se popravljiva.

Ova točka nasuprot i u liniji s deformiranim točkom koju treba nastaviti, djelovat će kao pandan potisku dizalice.

Kako se ovaj nosač ne bi oštetio ili deformirao, između baze i samog nosača dodajte komad drveta koji će proširiti površinu otpornu na naprezanje.

Zatim poravnajte klip dizalice, s odgovarajućim priborom ili produžnom šipkom prikazanom u točki 5.1, na deformirano područje koje treba preuzeti i primijenite lagani progresivni pritisak pomoću poluge hidrauličke pumpe tako da oprema ostane na mjestu bez podrške operatera.

5.2.2 Rad s odstojnikom (Sl. C-11)

Postavite odstojnik na način da pokretni dio (Sl.C-13) bude okrenut prema deformiranom dijelu koji se mora popraviti, dok fiksni dio (Sl.C-14) mora biti na suprotnoj čvršćoj točki koja mora ostati u položaju i stoga se ne smije pomicati.

Zatim primijenite lagani progresivni pritisak pomoću poluge hidrauličke pumpe tako da alat ostane u položaju bez podrške operatera.

5.2.3 Primjena pritiska



PAŽNJA! Tijekom naknadne primjene pritiska preporučljivo je držati se podalje od područja u kojem djeluje sila kako bi se izbjegao štetan kontakt s opremom koja bi mogla skliznuti i/ili pasti s položaja u kojem je postavljena. U skladu s duljinom hidrauličkog crijeva i položajem pumpe, udaljite se od ovog područja što je više moguće.

Nastavite postupno primjenjivati pritisak sve dok se deformirani dio pravilno ne izravna i nakon što je operacija obavljena, postupno otpustite pritisak okretanjem gumba za pražnjenje suprotno od kazaljke na satu (Sl. C-4), pazite da ručno poduprete opremu čim prije budući da više nije podlaga pritisku potrebnom za njegovo pozicioniranje bez operatera. Nakon završetka ravnanja deformiranog dijela, a time i aktivnosti, očistite sve armature i pokrijte ih originalnim zaštitnim slojevima koje ste stavili sa strane, kako biste zaštitili sve dijelove hidrauličkog kruga od prašine i nečistoća.

6. ODRŽAVANJE

Rutinsko održavanje može obavljati stručni operater.

Držite sve površine čistima od masti, hidrauličke tekućine i bilo kakvih nečistoća koje bi ih mogle oštetiti i učiniti skliskim tijekom sljedećih aktivnosti.

Za čišćenje svih dijelova hidrauličkog kompleta koristite samo neagresivni deterdžent i vlažnu krpu. Ne koristite zapaljiva ili zapaljiva otapala.

Nakon što završite s uporabom, stavite sve komponente čistog hidrauličkog kompleta u originalni spremnik.

Prije svake nove uporabe provjerite opće stanje svih komponenti. Provjerite da nema labavih dijelova, oštećenih ili slomljenih dijelova, curenja hidraulične tekućine, svih situacija koje mogu sigurno korištenje opreme učiniti opasnim. Nemojte koristiti ovu opremu ako su prisutne navedene situacije, tj. ako postoje oštećeni dijelovi. Ako je potrebno, zamijenite oštećene komponente novim.

Uvijek držite sve hidrauličke spojeve zaštićene njihovim poklopcima za prašinu.

NAPOMENA: kada se pumpa ne koristi, treba je držati s otvorenim gumbom za otpuštanje sile, tj. okrenutim u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

6.1 Dopunjavanje i zamjena hidrauličke tekućine

U slučaju intenzivne uporabe možda će biti potrebno provjeriti razinu hidrauličkog ulja u pumpi i po potrebi dopuniti.

- 1) Otvorite gumb za odvod (Sl. C-4) okretanjem u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
- 2) Uklonite vijak (slika C-2), pazite da ne izgubite brtvu koja je na njemu postavljena.
- 3) Razina ulja treba biti blizu otvora, a zatim, gdje je potrebno, dodajte visokokvalitetno hidraulično ulje.
- 4) Uvijek pazite na prisutnost brtve, ponovno zategnite vijak (Sl. C-2) bez upotrebe teflonskih brtvenih traka ili drugih sustava za zaključavanje navoja. Koristite samo originalni vijak s njegovom brtvom.
- 5) Sada zatvorite gumb za odvod (Sl. C-4).
- 6) Uklonite zaštitu od prašine (Sl. C-7) s priključka hidrauličkog crijeva, pritisnite zatik priključka na krutu površinu i pumpajte pomoću poluge sve dok ne vidite da ulje izlazi iz samog priključka, a zatim provjerite ima li zraka eliminiran iz hidrauličkog kruga.
- 7) Zatim očistite priključak i ponovno namjestite zaštitu od prašine.
- 8) Zatim otvorite gumb za otpuštanje tlaka (Sl. C-4) okretanjem u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

Ipak, mijenjajte ulje svake godine.

Zatim izvršite točke (1) i (2).

Nagnite pumpu tako da sve ulje iscuri iz mjesta punjenja.

Napunite pumpu kvalitetnim hidrauličkim uljem (250g +/-5g za model 4 T) i (500g +/-5g za model 10 T).

Zatim izvršite preostale gore navedene korake od (3) do (8).

6.2 Vodič za pitanja

Radnje koje se odnose na funkcionalnost, ako ne ovise o redovnom održavanju, mora izvoditi isključivo specijalizirano osoblje ili kontaktiranjem odgovarajućeg ovlaštenog servisnog centra.

Oprema je ispravno spojena, ali kada se koristi poluga za povećanje pritiska, dizalica ne radi.
ispušni ventil je dugo ostao zatvoren.
provedite sljedeće korake: - otvorite ventil Slika C-4 i pumpajte polugu 10-15 puta. - zatvorite ventil Slika C-4 i pumpajte polugu 5-10 puta. - ponovite 3 puta i problem bi trebao biti riješen.
Oprema je pravilno spojena, ali korištenjem poluge za povećanje pritiska dizalica se prvo diže, a zatim spušta.
1 - ventil sl.c-4 je otvoren. 2 - u ventilu mogu biti metalne nečistoće koje sprječavaju potpuno zatvaranje.
1 - zatvorite gumb ventila Slika C-4. 2 - izvršite sljedeće korake: - otvorite ventil Slika C-4 i pumpajte polugu 10-15 puta. - zatvorite ventil Slika C-4 i pumpajte polugu 5-10 puta. - ponovite 3 puta i problem bi trebao biti riješen.
Dizalica i/ili odstojnik ne rade kada se pritisne poluga.
1 - ventil Slika C-4 nije dobro zatvoren 2 - moguća prisutnost zraka u pumpi
1 - zatvoriti otvor ventila Slika C-4 2 - provedite postupak naveden u točki 6.1 za ispuštanje zraka prisutnog u krugu
Dizalica se ne vraća u položaj kada se pritisak otpusti.
1 - spremnik je možda prepun ulja. 2 - utičnica bi mogla biti blokirana. 3 - dizalica je možda forsirala maksimalnu granicu svog produženja.
1 - smanjite količinu ulja u spremniku: točna količina je naznačena kao 250g +/- 5g za verziju od 4 T i 500g +/-5g za verziju od 10 T. 2 - očistite i podmažite pokretne dijelove dizalice koji su možda blokirani zbog metalne prašine. 3 - zamijenite dizalicu.
Dizalica ne izlazi do maksimalnog hoda.

razina ulja u pumpi je možda preniska.
Dodajte kvalitetno hidrauličko ulje u pumpu prema postupku navedenom u točki 6.1
Dizalica ima tendenciju naginjanja kada se gurne pod pritiskom.
Oprema je vjerojatno pogrešno poravnata ili je točka na kojoj je postavljena dizalica nestabilna i stoga se baza pomiče ili naginje.
Zaustavite aktivnost i premjestite opremu koja uključuje bazu, dizalicu i sve dodatke i produžne cijevi, pazite da je sustav okomit na deformiranu točku koju treba vratiti.
Spoju sam produžne cijevi na utičnicu kako bih došao do točke deformacije koju treba popraviti, a kad primijenim silu, cijeli niz cijevi ima tendenciju savijanja.
Koristite viši tlak od navedenog za primjene produžne cijevi.
Korisni tlak kada se dodaju produžne cijevi treba smanjiti za 50% za svaku spojevu cijev. Slijedite upute navedene u točki 5.1

- 8 - Symbol minimalnej wysokości podnośnika.
9 - Minimalna wysokość podnośnika.
10 - Redukcja wydajności poprzez rozszerzenia.
11 - Symbole bezpieczeństwa.
Uwaga: pokazany przykład ma na celu przedstawienie znaczenia symboli i cyfr; dokładne wartości danych technicznych posiadanego podnośnika należy znaleźć bezpośrednio na tabliczce znamionowej podnośnika.

2.2 INNE DANE TECHNICZNE

Model zestawu	4 T	10 T
Zasilanie	Oil hydrauliczny	Oil hydrauliczny
Załadunek oleju	250g	500g
Ruch podnośnika	Dźwignia ręczna	Dźwignia ręczna
Ciśnienie robocze pompy	56 MPa	62 MPa
Waga	20 kg	33 kg
Pojemność elementu dystansowego	0,5 T	0,5 T
Otwór dystansowy	15/90 mm	15/90 mm
Długość węża hydraulicznego	120 mm	140 mm
Długość dźwigni	400 mm	500 mm
Rozmiar cylindra	320 x 85 mm	500 x 85 mm

3. OPIS ZESTAWU PODNOŚNIKA

MOD. 4T (rys. B1)

MOD. 10T (rys. B2)

- 1 - Ręczna pompa hydrauliczna.
- 2 - Dźwignia pompy hydraulicznej.
- 3 - Wąż hydrauliczny.
- 4 - Podnośnik.
- 5 - Element dystansowy.
- 6 - Płaska podstawa.
- 7 - Głowica V 90°.
- 8 - Głowica kątowa.
- 9 - Gumowa główka.
- 10 - Okrągła radełkowana główka.
- 11 - Głowica wspornikowa.
- 12 - Gwintowana główka wspornikowa.
- 13 - Rura przedłużająca (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Rura przedłużająca (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Rura przedłużająca (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Rura przedłużająca (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - Złącze.

4. INSTALACJA I BEZPIECZEŃSTWO

OSTRZEŻENIE! WSZYSTKIE CZYNNOŚCI PRZYGOTOWANIA PODNOŚNIKA WYKONAJ Z EKSPERTEM LUB WYKWALIFIKOWANYM PERSONELEM.

DOBRE BEZPIECZNE DZIAŁANIE NARZĘDZIA HYDRAULICZNEGO ZALEŻY OD PRAWIDŁOWEGO MONTAŻU CZĘŚCI, Z KTÓRYCH JE SIĘ SKŁADA, ORAZ ZGODNOŚCI Z INSTRUKCJAMI BEZPIECZEŃSTWA PODANYMI W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.



UWAGA!

- Należy zwrócić uwagę na symbole znajdujące się na podnośniku, symbole dotyczące ogólnej uwagi podczas korzystania z podnośnika, tabliczkę znamionową zawierającą informacje dotyczące prawidłowych wartości użytkowych podnośnika.
- Nosić wskazane urządzenia zabezpieczające. Podczas pracy zawodowej nosić okulary ochronne, rękawice i obuwie ochronne.

4.1 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

UWAGA! NIE WOLNO używać tego urządzenia jako urządzenia podnoszącego. Tego sprzętu można używać wyłącznie do wykonywania napraw zdeformowanych karoserii.

- Unikaj kontaktu ze sprzętem pod napięciem, ponieważ sprzęt ten nie jest izolowany.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek napraw pojazdu należy upewnić się, że wyłączyłeś silnik, zaciągnąłeś hamulec, zablokowałeś koła lub konstrukcję ławki, jeśli nie ma ona kół.

(PL)

INSTRUKCJA OBSŁUGI



UWAGA! PRZED UŻYCIEM ZESTAWU HYDRAULICZNEGO NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI!

ZESTAW HYDRAULICZNY DO NADWOZI 4T i 10T

Uwaga: w poniższym tekście będzie używany termin „Podnośnik”.

1. WSTĘP I OPIS OGÓLNY

Podnośnik hydrauliczny o udźwignię 4 i 10 ton przeznaczony jest do napraw karoserii, w których występują zdeformowane blachy. Obecność rur i przedłużek, a także bardziej odpowiednich końcówek wspomaga nacisk wywierany przez podnośnik w celu naprawy głównych uszkodzeń spowodowanych deformacją nadwozia.

Podnośnik zasilany jest olejem za pomocą ręcznej pompy dźwigniowej. Po umieszczeniu w ustalonej pozycji wydłuża się poprzez wywieranie nacisku na część, która ma być wyprostowana. W zestawie znajduje się również zacisk hydrauliczny, który napędzany pompą dźwigniową i włożony w blisko siebie rozmieszczone arkusze otwiera się poprzez ich oddalenie.



OSTRZEŻENIE! NIE UŻYWAJ TEGO SPRZĘTU JAKO URZĄDZENIA DO PODNOSZENIA POJAZDU ANI JAKO STAŁEGO PODPIĘCIA POJAZDU.

WYDAJNOŚĆ PODNOŚNIKA MUSI BYĆ ZMNIJSZONA O 50% DLA KAŻDEJ PODŁĄCZONEJ RURY PRZEDŁUŻAJĄCEJ, szczegóły patrz punkt 5.1.

NIE WOLNO dokonywać żadnych modyfikacji tego urządzenia i NIE głowulować zaworu bezpieczeństwa.

Pompa podnośnikowa jest dostarczana już napełniona olejem hydraulicznym niezbędnym do jej działania.

2. DANE TECHNICZNE

2.1 TABLICZKA DANYCH (rys. A)

Główne dane dotyczące użytkowania i wydajności podnośnika są podsumowane na tabliczce znamionowej i mają następujące znaczenie:

- 1 - Nazwa i adres producenta.
- 2 - Nazwa modelu.
- 3 - Numer partii z rokiem produkcji.
- 4 - Symbol siły tłoka.
- 5 - Tonaż.
- 6 - Symbol skoku tłoka.
- 7 - Skok tłoka.

Upewnij się także:

- czy w naprawianych częściach nie znajdują się kable elektryczne, akumulatory, rury z cieczą łatwopalną itp., które w przypadku uszkodzenia w wyniku używania podnośnika mogłyby spowodować zagrożenie.
- aby wokół miejsca pracy zapewniony był duży obszar operacyjny wolny od przeszkód
- aby uniemoliwiony był swobodny dostęp do obszaru roboczego
- czy jest dobre oświetlenie
- aby zawsze zachować czujność, gdyż użytkowanie tego sprzętu wymaga dużej uwagi co do jego przydatności, czyli dokładnego przemyślenia jego użycia i umiejscowienia w miejscach, które mają zostać odkształcone, przed przystąpieniem do obróbki.

4.2 URUCHOMIENIE (Rys.C)

Pompa (1) dostarczana jest już napełniona olejem hydraulicznym niezbędnym do jej pracy, jednak w przypadku uzupełnienia należy skorzystać ze śrubowego punktu tankowania (2), postępując zgodnie z procedurą wskazaną w pkt. 6.1

Cylinder może pomieścić 250g +/-5g oleju hydraulicznego w przypadku wersji 4T i 500g +/-5g w przypadku wersji 10T.

Przykręcić dźwignię (5) do punktu mocowania (3) pompy (1), biorąc pod uwagę, że w fazie wywierania ciśnienia za pomocą wspomnianej dźwigni pokrętko (4) należy całkowicie dokręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, a następnie zamknąć, natomiast w celu zwolnienia zastosowanego ciśnienia i trzeba będzie go odkręcić.

W zależności od rodzaju wykonywanej czynności, podnośnik (8) lub szczytce dystansowe (11) podłączyć do przyłącza węża hydraulicznego (6), po odkręceniu zabezpieczeń (7) i (10) lub (12).

Nie zgub zabezpieczeń, ponieważ będą musiały zostać ponownie zamontowane na odpowiednich elementach, aby uniknąć zarówno małych wycieków oleju, jak i chronić połączenia przed kurzem po zakończeniu pracy.

Przed przystąpieniem do pracy podnośnikiem (8) należy zdjąć także zabezpieczenie (9) z tłoka, które należy zachować, aby po zakończeniu pracy można było je ponownie założyć.

Jeśli używasz elementu dystansowego (11), pamiętaj, że ma on część stałą (14) i część ruchomą (13), których rozróżnienie jest ważne dla celów przyłożenia siły dystansowej.

5. UŻYWAJ



OSTRZEŻENIE! Przed użyciem podnośnika należy koniecznie założyć okulary ochronne, rękawice i odpowiednie obuwie ochronne.



OSTRZEŻENIE! Podczas korzystania z podnośnika należy upewnić się, że nikt nie zbliża się do miejsca pracy.



NIEBEZPIECZESTWO! Bardzo ważne jest przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa związanych ze stosowaniem wspomnianych systemów ochronnych. Zawsze noś odzież roboczą dostosowaną do wykonywanej pracy. Aby uniknąć wciągnięcia w ruch akcesoriów przymocowanych do podnośnika, nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii, długie włosy należy związać.

Podczas korzystania z podnośnika:

- może dojść do oderwania się małych części blaszanych w kierunku oczu i ciała operatora, dlatego należy nosić okulary, buty i odpowiednią odzież ochronną;
- istnieje ryzyko skaleczenia i otarcia w wyniku zagiętej blachy o ostre krawędziach i w miejscach, w których należy zachować ostrożność podczas ustawiania sprzętu, nosząc odpowiednie rękawice ochronne;
- przechowywać urządzenie poza zasięgiem użytkowników, którzy nie zostali przeszkoleni w jego obsłudze



OSTRZEŻENIE!

- Używaj wyłącznie adapterów i złączek dostarczonych i zatwierdzonych przez producenta; użycie alternatywnych narzędzi nie wchodzących w skład tego zestawu może spowodować ryzyko i obrażenia użytkowników.
- Zawsze sprawdzaj połączenia przed użyciem podnośnika, upewniając się, że nie ma wycieków oleju lub części zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku użytkowania.
- Nie przekraczać maksymalnego udźwigu podnośnika.
- Nie pracować przy nadmiernym wydłużeniu tłoka i w żadnym wypadku nie przekraczać maksymalnego skoku wskazanego w tabeli danych, dlatego odpowiednio wyreguluj obecność rurek

przedłużających, aby nie używać tłoka z wysunięciami bliskimi jego granicy uder mózgu.

- Nie wywieraj nadmiernego nacisku na sprzęt, używając podnośnika i akcesoriów odpowiednio do zastosowania.
- Sprzęt musi być ustawiony w taki sposób, aby nie był zdecentralizowany pomiędzy punktem podparcia a punktem ciągu. W przypadku wykrycia nadmiernego wysiłku, czyli zbyt trudnego wciśnięcia dźwigni na pompę, natychmiast zatrzymaj się i wyreguluj położenie podnośnika tak, aby był mniej zdecentralizowany w stosunku do obszaru podlegającego deformacji.
- Chronić wąż hydrauliczny pompy. Unikaj upuszczania przedmiotów na wąż, które mogłyby go uszkodzić. Należy zapobiegać przgnieceniu węża przez umieszczenie w jego pobliżu przedmioty lub zgięciu podczas pracy.

5.1 Akcesoria do gniazd



UWAGA! W przypadku połączenia rur przedłużających i podłączenia do podnośnika, pojemność samego podnośnika należy zmniejszyć o 50% na każdą podłączoną rurę, tj.:

Tyło podnośnik Rys. D1	100%
podnośnik + tylko 1 z rurek na rys. D2	50%
Podnośnik + 2 rury Rys. D3	25%
Podnośnik + 3 rury Rys. D3	12%
Podnośnik + 4 rury Rys. D3	6%
Podnośnik + główki sprężyn Rys. D4	25%

Hydrauliczny dystans dysków ma nośność 0,5T, nie przekraczaj tego limitu.

Podstawa nośna (rys. D1) (6) jest zwykle używana jako stała podpora boczna podnośnika (4), mocowana poprzez złącze (17).

Rury przedłużające (rys. D2 i rys. D3) (13, 14, 15, 16) łączą się ze sobą oraz z podnośnikiem (4) w celu uzyskania odpowiedniej długości roboczej. Głowicę V 90° (Rys. B-7) można stosować podczas pracy na zakrzywionych powierzchniach, gdzie konieczne jest rozłożenie przyłożonej siły. Głowicę tę można ogólnie stosować również w przypadkach, gdy występuje niewielka decentralizacja pomiędzy punktem podparcia a punktem, który należy przesuwać, aby wyeliminować deformację.

Okrągła radełkowa główka (rys. B-10) jest zwykle używana, gdy konieczne jest zabezpieczenie przed poślizgiem w obszarze obrazowania. Gumowa główka (rys. B-9) jest powszechnie używana do prostowania wypaczeń i wgłębień znajdujących się na panelach, takich jak drzwi i podobne części nadwozia.

Głowica kątowna (rys. B-8) jest szczególnie przydatna do wychwytywania deformacji w wąskich obszarach lub narożnikach.

Głowica wspornikowa Rys. D4 (11) i gwintowana główka wspornikowa (12) służą do kompensacji odkształceń przestrzeni i muszą być stosowane razem, aby zapobiec obciążeniom niecentrycznym, pierwsze przykładowe do tłoka, drugie przykręcane do podnośnika, po czym są one do siebie dopasowane, aby zrekompensować użycie w zdecentralizowanej aplikacji.

UWAGA: wszystkie typy głowic (z wyjątkiem głowicy wspornikowej gwintowanej) można stosować zarówno bezpośrednio na tłok podnośnika, jak i na rury przedłużające w różnych kombinacjach.

5.2 OBSŁUGA

Pompę można ustawić w dowolnej pozycji od poziomej do pionowej, najlepiej jest jeśli rura hydrauliczna pompy przyłożyć do podnośnika lub przekładki skierowaną w dół względem pompy. Przed rozpoczęciem naprawy należy zamknąć pokrętko zwalnialące ciśnienie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

5.2.1 Obsługa podnośnikiem (Rys. C-8)

Założ odpowiednią podstawę podporową na podnośnik.

Podstawa podnośnika musi opierać się na stałym punkcie nadwozia, które jest mocniejsze niż część naprawiana.

Ten punkt przyczynowy i zgodny z odkształconym punktem, który ma zostać zwznowiony, będzie działał jako odpowiedni nacisk podnośnika.

Aby zapobiec uszkodzeniu lub odkształceniu tej podpórki, pomiędzy podstawą a samą podporą należy włożyć kawałek drewna, co poszerzy powierzchnię odporną na naprężenia.

Następnie wyrównaj tłok podnośnika z odpowiednim akcesorium lub drążkiem przedłużającym, jak w punkcie 5.1, do zdeformowanego

obszaru, który ma zostać pobrany, i zastosuj lekki, progresywny nacisk za pomocą dźwigni pompy hydraulicznej, tak aby sprzęt pozostał na swoim miejscu bez wsparcia operatora.

5.2.2 Praca z przekładką (Rys. C-11)

Ustaw element dystansowy w taki sposób, aby część ruchoma (Rys. C-13) była skierowana w stronę zdeformowanej części wymagającej naprawy, natomiast część stała (Rys. C-14) musiała opierać się na przeciwległym, silniejszym punkcie, który musi pozostać w pozycji i dlatego nie należy go przesuwać.

Następnie zastosuj lekki, progresywny nacisk za pomocą dźwigni pompy hydraulicznej, tak aby narzędzie pozostało na miejscu bez wsparcia operatora.

5.2.3 Stosowanie ciśnienia



UWAGA! Podczas późniejszego przykładania nacisku zaleca się trzymać z daleka od obszaru, na który wywierana jest siła, aby uniknąć szkodliwego kontaktu ze sprzętem, który mógłby się zesztywnić i/lub spaść z pozycji, w której jest ustawiony. Odpowiednio do długości węża hydraulicznego i położenia pompy, należy oddalić się od tego obszaru tak bardzo, jak to możliwe.

Kontynuuj stopniowe wywieranie nacisku, aż zdeformowana część zostanie prawidłowo wyprostowana, a po zakończeniu operacji stopniowo zwalniaj nacisk, obracając pokrętko spustowe w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (rys. C-4), uważając, aby jak najszybciej ręcznie podeprzeć sprzęt ponieważ nie znajdowało się ono już pod ciśnieniem niezbędnym do jego ustawienia bez operatora.

Po zakończeniu prostowania zdeformowanej części i tym samym czynności należy oczyścić wszystkie złączki i przykręć je oryginalnymi zabezpieczeniami, które odłożyłeś, aby zabezpieczyć wszystkie części obwodu hydraulicznego przed kurzem i zanieczyszczeniami.

6. KONSERWACJA

Rutynową konserwację może wykonywać doświadczony operator.

Utrzymuj wszystkie powierzchnie w czystości ze smaru, płynu hydraulicznego i wszelkich zanieczyszczeń, które mogłyby je uszkodzić i spowodować, że będą śliskie podczas późniejszych czynności.

Do czyszczenia wszystkich elementów zestawu hydraulicznego należy używać wyłącznie nieagresywnego detergentu i wilgotnej szmatki. Nie używaj palnych lub łatwopalnych rozpuszczalników.

Po zakończeniu użytkowania umieść wszystkie elementy czystego zestawu hydraulicznego w oryginalnym pojemniku.

Przed każdym nowym użyciem należy sprawdzić ogólny stan wszystkich podzespołów. Sprawdź, czy nie ma luźnych części, uszkodzonych lub pękniętych części, wycieków płynu hydraulicznego, wszystkich sytuacji, które mogą sprawić, że bezpieczne użytkowanie urządzenia będzie niebezpieczne. Nie używaj tego urządzenia, jeśli mają miejsce wymienione sytuacje, tj. jeśli występują uszkodzone części. W razie potrzeby należy wymienić uszkodzone elementy na nowe. Zawsze zabezpieczaj wszystkie połączenia hydrauliczne za pomocą kapturków przeciwpływowych.

UWAGA: gdy pompa nie jest używana, należy ją trzymać z pokrętkiem zwalnającym siłę otwartą, tj. obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

6.1 Uzupelnianie i wymiana płynu hydraulicznego

W przypadku intensywnej eksploatacji może zaistnieć konieczność sprawdzenia poziomu oleju hydraulicznego w pompie i jego uzupełnienia w razie potrzeby.

- 1) Otwórz pokrętko spustowe (rys. C-4), obracając je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- 2) Wykręć śrubę (Rys. C-2), uważając, aby nie zgubić nałożonej na nią uszczelki.
- 3) Poziom oleju powinien znajdować się blisko otworu i w razie potrzeby dołać wysokiej jakości oleju hydraulicznego.
- 4) Zawsze zwracając uwagę na obecność uszczelki, dokręć śrubę (Rys. C-2) bez użycia taśm teflonowych lub innych systemów zabezpieczania gwintu. Używaj wyłącznie oryginalnej śruby z uszczelką.
- 5) Teraz zamknij korek spustowy (Rys. C-4).
- 6) Zdejmij osłonę przeciwpływową (Rys. C-7) ze złącza węża hydraulicznego, dociśnij sworzeń mocujący do sztywnej powierzchni i pompuj za pomocą dźwigni, aż zobaczysz olej wydobywający się ze złącza, a następnie upewnij się, że ze złączki wydostało się powietrze, został wyeliminowany z obwodu hydraulicznego.
- 7) Następnie wyćwiść złączkę i ponownie załóż osłonę przeciwpływową.
- 8) Następnie otwórz pokrętko zwalniania ciśnienia (Rys. C-4), obracając

je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Jednak wymianę oleju należy przeprowadzać co roku.

Następnie wykonaj punkty (1) i (2).

Przechylić pompę tak, aby cały olej wypłynął z punktu napelniania. Napełnij pompę wysokiej jakości olejem hydraulicznym (250 g +/-5 g dla modelu 4 T) i (500 g +/-5 g dla modelu 10 T).

Następnie wykonaj pozostałe kroki wskazane powyżej od (3) do (8).

6.2 Przewodnik po problemach

Czynności związane z funkcjonalnością, jeśli nie są zależne od zwykłej konserwacji, muszą być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowaną personel lub poprzez kontakt z odpowiednim autoryzowanym centrum napraw.

Sprzęt jest prawidłowo podłączony, ale przy użyciu dźwigni w celu zwiększenia ciśnienia podnośnik nie działa.
zawór wydechowy pozostawał zamknięty przez długi czas.
wykonaj następujące kroki: - otwórz zawór Rys. C-4 i pompować dźwignię 10-15 razy. - zamknij zawór Rys. C-4 i pompować dźwignię 5-10 razy. - powtórz 3 razy i problem powinien zostać rozwiązany.
Sprzęt jest podłączony prawidłowo, ale przy użyciu dźwigni w celu zwiększenia ciśnienia podnośnik najpierw podnosi się, a następnie opada.
1 - zawór rys.c-4 jest otwarty. 2 - w zaworze mogą znajdować się zanieczyszczenia metaliczne, które uniemożliwiają jego całkowite zamknięcie.
1 - zamknij pokrętko zaworu Rys. C-4. 2 - wykonaj następujące kroki: - otwórz zawór Rys. C-4 i pompować dźwignię 10-15 razy. - zamknij zawór Rys. C-4 i pompuj dźwignię 5-10 razy. - powtórz 3 razy i problem powinien zostać rozwiązany.
Podnośnik i/lub element dystansowy nie działają, gdy używana jest dźwignia.
1 - zawór rys. C-4 nie jest prawidłowo zamknięty 2 - możliwa obecność powietrza w pompie
1 - dobrze zamknij zawór Rys. C-4 2 - wykonać procedurę opisaną w punkcie 6.1, aby usunąć powietrze obecne w obwodzie
Podnośnik nie powraca do pozycji po zwolnieniu nacisku.
1 - zbiornik może być za bardzo napełniony olejem. 2 - podnośnik mógł być zablokowany. 3 - podnośnik mógł wyusić maksymalny limit jego wysunięcia.
1 - zredukuj olej w zbiorniku: prawidłowa ilość to 250g +/-5g dla wersji 4T i 500g +/-5g dla wersji 10T. 2 - oczyścić i nasmarować ruchome części podnośnika, które mogły zostać zablokowane przez płyt metalowy. 3 - wymień podnośnik.
Podnośnik nie wysuwa się aż do maksymalnego skoku.
poziom oleju w pompie może być za niski.
Dodać do pompy wysokiej jakości oleju hydraulicznego zgodnie z procedurą opisaną w punkcie 6.1
Podnośnik ma tendencję do przechylania się, gdy jest naciskany.
Prawdopodobnie sprzęt został źle ustawiony lub miejsce umieszczenia podnośnika jest niestabilne i dlatego podstawa porusza się lub przechyla.
Zatrzymaj tę czynność i zmień położenie sprzętu, w tym podstawy, podnośnika oraz wszelkich akcesoriów i rur przedłużających, upewniając się, że system jest ustawiony prostopadłe do zdeformowanego punktu, który ma zostać naprawiony.
Podcięliśmy rurki przedłużające do podnośnika, aby dotrzeć do punktu deformacji, który należy naprawić, a kiedy przykładam siłę, cały zestaw rur ma tendencję do wyginania się.

Używasz wyższego ciśnienia niż wskazane dla zastosowań z rurką przedłużającą.
Ciśnienie użytkowe po dodaniu rur przedłużających należy zmniejszyć o 50% dla każdej podłączonej rury. Postępuj zgodnie z instrukcjami podanymi w punkcie 5.1

Välikappaleen aukko	15/90 mm	15/90 mm
Hydrauliletkun pituus	120 mm	140 mm
Vivun pituus	400 mm	500 mm
Sylinterin koko	320 x 85 mm	500 x 85 mm

7. UTYLIZACJA

Aby chronić środowisko, postępuj zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym się znajdujesz.

Jeżeli sprzęt nie nadaje się już do użytku lub naprawy, należy przekazać go wraz z opakowaniem do punktu zbiórki w celu recyklingu.

(FI)

KÄYTTÖOHJE



HUOMIO! LUE KÄYTTÖOHJE HUOLELLISESTI ENNEN TÄMÄN HYDRAULISARJAN KÄYTTÖÄ!

HYDRAULINEN SARJA 4T ja 10T KORIIIN

Huomautus: seuraavassa tekstissä käytetään termiä "tunkki".

1. JOHDANTO JA YLEINEN KUVAUS

4 ja 10 tonnin hydraulinen tunkki on suunniteltu korjauksiin sellaisissa päällirakenteissa, joissa on epämuodostunutta peltiä.

Putket ja jatkeet sekä sopivimmat liittimet tukevat tunkin kohdistamaa painetta korjatakseen päärakenteen muodonmuutosten aiheuttamia päävaurioita.

Tunkkiin syötetään öljyä manuaalisella vipupumpulla. Kun se on asetettu kiinteään asentoon, se pitenee kohdistamalla painetta suoritettavaan osaan. Sarja sisältää myös hydraulisen puristimen, joka avautuu vipupumpulla ja työnnettynä lähemmäs oleviin levyihin, jolloin ne avautuvat erilleen.



VAROITUS! ÄLÄ KÄYTÄ TÄTÄ LAITTEETTA AJONEUVON NOSTOLAITTEENA TAI KIIENTEÄNÄ AJONEUVON TUENNA. TUSKIN KAPASITEETTIA ON VÄHENNYTTÄVÄ 50 % JOKAISTA KYTKENNÄTTÄ JATKOTETTUA kohden, katso lisätietoja kohdasta 5.1.

ÄLÄ tee mitään muutoksia tähän laitteeseen äläkä säädä varoventtiiliä.

Tunkin pumppu toimitetaan valmiiksi kuormitettuna sen toimintaan tarvittavalla hydrauliöljyllä.

2. TEKNISET TIEDOT

2.1 TIETOKILVE (kuva A)

Tärkeimmät tunkin käyttöä ja suorituskyykyä koskevat tiedot on koottu ominaisuuskilveen seuraavasti:

- 1 - Valmistajan nimi ja osoite.
- 2 - Mallin nimi.
- 3 - Eränumero ja valmistusvuosi.
- 4 - Männän voiman symboli.
- 5 - Vetoisuus.
- 6 - Männän iskun symboli.
- 7 - Männän isku.
- 8 - Tunkin vähimmäiskorkeuden symboli.
- 9 - Tunkin vähimmäiskorkeus.
- 10 - Kapasiteetin vähentäminen laajennuksilla.
- 11 - Turvasymbolit.

Huomautus: Esitetty esimerkki osoittaa symbolien ja kuvien merkityksen; hallussasi olevan nostimen teknisten tietojen tarkat arvot tulee löytyä suoraan nostimen arvokilvestä.

2.2 MUUT TEKNISET TIEDOT

Sarjan malli	4 T	10 T
Virransyöttö	Hydrauliikka öljy	Hydrauliikka öljy
Öljyn lataus	250 g	500g
Tunkki liike	Manuaalinen vipu	Manuaalinen vipu
Pumpun työpaine	56 MPa	62 MPa
Paino	20 kg	33kg
Välikappaleen kapasiteetti	0,5T	0,5T

3. TUTKIN KUVAUS

MOD. 4T (kuva B1)

MOD. 10T (kuva B2)

- 1 - Manuaalinen hydraulipumppu.
- 2 - Vipu hydraulipumpulle.
- 3 - Hydrauliletku.
- 4 - Tunkki.
- 5 - Välike.
- 6 - Tasainen pohja.
- 7 - 90° V-pää.
- 8 - Kulmikas pää.
- 9 - Kumipää.
- 10 - Pyöreä uurrettu pää.
- 11 - Ulokeinen pää.
- 12 - Kierteinen ulokepää.
- 13 - Jatkoputki (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Jatkoputki (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Jatkoputki (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Jatkoputki (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - Liitin.

4. ASENNUS JA TURVALLISUUS



VAROITUS! SUORITA KAIKKI TUNKIN VALMISTELUT ASIAANTUNTIJAN TAI PÄTEVÄN HENKILÖSTÖN KANSKA.

TÄMÄN HYDRAULISEN TYÖKALUN HYVÄ TURVALLINEN KÄYTTÖ ON TÄMÄN TYÖKALUN HYVÄ TURVALLINEN KÄYTTÖ, JOITA SEN MUODOSTUVIEN OSIEN OIKEIN KOKOONTAA JA TÄSSÄ KÄSIRIJASSA ANNETUJA TURVALLISUUSOHJEITA NOUDATTAAN.



HUOMIO!

- Kiinnitä huomiota tunkissa oleviin symboleihin, tunkin käytön yleiseen huomioimiseen liittyviin symboleihin, tyypikilpeen, jossa on tiedot pistokkeen oikeista käyttöarvoista.
- Käytä ilmoitettuja turvalaitteita. Käytä ammattiyössä suojalaseja, käsineitä ja turvajalkineita.

4.1 VAROITIMET



HUOMIO! ÄLÄ käytä tätä laitetta nostolaitteena, tätä laitetta voidaan käyttää vain vääntyneen korin korjauksiin.

- Vältä kosketusta jännitteisten laitteiden kanssa, koska tätä laitetta ei ole eristetty.
- Ennen kuin teet korjauksia ajoneuvoon, varmista, että olet sammuttanut moottorin, jarruttanut, tukostanut pyörät tai penkkirakenteen, jos siinä ei ole pyöriä.

Varmista myös:

- ettei korjattavissa osissa ole sähkökaapeleita, akkuja, syttyviä nesteputkia tms., jotka voisivat aiheuttaa vaaroja, jos ne vaurioituvat tunkin käytössä.
- että työalueen ympärillä on suuri esteetön toiminta-alue
- että vapaa pääsy työalueelle on estetty
- että siellä on hyvä valaistus
- olla aina valppaana, itse asiassa tämän laitteen käyttö vaatii paljon huomiota sen soveltavuuteen, eli sen käytön ja sijoituksen muodonmuutokohdissa erittäin tarkkaan miettimistä ennen käsittelyn jatkamista.

4.2 KÄYTTÖÖNOTTO (Kuva C)

Pumppu (1) toimitetaan valmiiksi kuormitettuna sen toimintaan tarvittavalla hydrauliöljyllä, mutta täyttää varten käytä ruuvitankkauspistettä (2) kohdan 6.1 ohjeiden mukaisesti. Sylinteri voi sisältää 250g +/-5g hydrauliöljyä 4T-versiossa ja 500g +/-5g 10T-versiossa.

Ruuvaa vipu (5) pumpun (1) kiinnityskohtaan (3) ottaen huomioon, että paineen kohdistamisvaiheessa mainitun vivun kautta nuppi (4) on kierrettävä kokonaan myötäpäivään ja sitten kiinni, kun taas vapautetaan paine, paine ja sinun on ruuvattava se irti.

Liitä suoritettavaan toimintaan tyypistä riippuen tunkki (8) tai välipihdit (11) hydrauliletkuliittimeen (6) sen jälkeen, kun olet ruuvaanut irti

suojukset (7) ja (10) tai (12).

Älä menetä suojuksia, koska ne on asennettava uudelleen vastaaviin osiin, jotta vältytään sekä pieneltä öljyvudolta että suojataksesi liittännät pölyltä työn lopussa.

Ennen kuin aloitat työn tunkilla (8), irrota myös männästä suoja (9), joka on säilytettävä niin, että se voidaan asettaa uudelleen työn päätyttyä.

Jos käytät välikappaletta (11), ota huomioon, että siinä on kiinteä osa (14) ja liikkuva osa (13), joiden erottelu on tärkeää välikevoiman kohdistamisen kannalta.

5. KÄYTTÄ



VAROITUS! Ennen tunkin käyttöä on käytettävä suojalaseja, käsineitä ja asianmukaisia turvajalkineita.



VAROITUS! Kun käytät tunkkia, varmista, ettei kukaan tule työalueen lähelle.



VAARA! On erittäin tärkeää noudattaa mainittujen suojarjestelmien käyttöä koskevia turvallisuusohjeita. Käytä aina työtehtävällesi tarkoitettuja työvaatteita. Välttääksesi takertumisen tunkissa olevien lisävarusteiden liikkeeseen, älä käytä väljiä vaatteita tai koruja, pitkät hiukset on sidottava.

Kun käytät liittintä:

- pieniä metallilevyosia saattaa irrota käyttäjän silmiä ja kehoa kohti, joten käytä silmälasia, kenkiä ja asianmukaisia suojavaatetusta;
- on olemassa viilto- ja hankausvaara, joka johtuu terävistä reunosta ja kohdista, jotka ovat valppaita laitetta asetettaessa käyttämällä asianmukaisia suojakäsineitä;
- Pidä laite poissa käyttäjien ulottuvilta, joita ei ole koulutettu käyttämään sitä



VAROITUS!

- Käytä vain valmistajan toimittamia ja hyväksymiä sovitimia ja liittimiä. Muiden kuin tähän sarjaan kuuluvien työkalujen käyttö voi aiheuttaa riskejä ja vammoja käyttäjille.
- Tarkista aina liittännät ennen tunkin käyttöä ja varmista, ettei niissä ole öljyvuoja tai käytön aiheuttamia vuotoja.
- Älä ylitä tunkin enimmäistyöntövoimaa.
- Älä työskentele männän liiallisella pidennyksellä äläkään missään tapauksessa ylitä tietotaulukossa ilmoitettua maksimiskua, joten säädä jatkoputkien läsnäolo asianmukaisesti, jotta mäntää ei käytetä jatkeilla, jotka ovat lähellä sen rajaa. aivahalvaus.
- Älä pakota laitetta liikaa, käyttämällä tunkkia ja lisävarusteita tarkoituksenmukaisesti.
- Laitte on sijoitettava niin, ettei se ole hajautettu tukipisteen ja työntöpiesteen väliin. Jos havaitaan liiallista rasitusta, eli vipua, jota on liian vaikea painaa pumppuun, pysäytä se välittömästi ja säädä tunkin asentoa niin, että se on vähemmän hajautettu muodonmuutosalueeseen nähden.
- Pidä pumpun hydrauliletku suojattuna. Vältä putoamista letkun päälle esineitä, jotka voivat vahingoittaa sitä. Estä letkun puristuksiin sen lähelle asetettujen esineiden tai taipumisen työn aikana.

5.1 Tunkki tarvitsee



HUOMIO! Kun jatkoputket yhdistetään ja liitetään jakkiin, itse liittimen kapasiteettia on vähennettävä 50 % jokaista liitettyä putkea kohti, eli:

Vain Tunkki Kuva D1	100 %
Tunkki + 1 vain kuvan D2 putkista	50 %
Tunkki + 2 putkea Kuva D3	25 %
Tunkki + 3 putkea Kuva D3	12 %
Tunkki + 4 putkea Kuva D3	6 %
Tunkki + jousipäät Kuva D4	25 %

Hydraulisen välipuristimen kantavuus on 0,5T, älä ylitä tätä rajaa.

Tukialustaa (kuva D1) (6) käytetään tavallisesti tunkin (4) kiinteänä sivutukena, kiinnittämällä se liittimen (17) kautta.

Jatkoputket (kuva D2 ja kuva D3) (13, 14, 15, 16) on liitetty toisiinsa ja pistokkeeseen (4) sopivan työpiutuden saavuttamiseksi.

90° V -päättä (kuva B-7) voidaan käyttää työskennellessäsi kaarevilla

pinoilla, joilla on tarpeen jakaa kohdistettu voima. Tätä päättä voidaan yleensä käyttää myös tapauksissa, joissa tukipisteen ja muodonmuutosten poistamiseksi työnnettävän kohdan välillä on pieni hajautus.

Pyörällä pyällyttävä päättä (kuva B-10) käytetään yleensä silloin, kun se on tarpeen estämään kuvattavan alueen liukastumista.

Kumipäättä (kuva B-9) käytetään yleensä oikaisemaan paneelin, kuten ovien ja vastaavien runko-osien loimia ja onteloita.

Kulmapää (kuva B-8) on erityisen hyödyllinen muodonmuutosten tallentamisen kapella alueilla tai kulmissa.

Ulokepäättä Kuva D4 (11) ja kierteitetty ulokepäättä (12) käytetään muodonmuutosten tallentamiseen ja niitä tulee käyttää yhdessä estämään keskkipisteestä poikkeavia kuormituksia, joista ensimmäinen kohdistetaan mäntään ja toinen ruuvataan nosturiin, minkä jälkeen ne menevät kokhakkain toistensa kanssa kompensoimaan käyttöä hajautetussa sovelluksessa.

HUOMAA! kaikenytyypissä päättä (paitsi kierteitetty ulokepää) voidaan kiinnittää sekä suoraan tunkin mäntään että jatkoputkiin eri yhdistelminä.

5.2 KÄYTTÖ

Pumppu voidaan sijoittaa mihin tahansa asentoon vaaka-pystysuoraan, on parempi, jos pumpun hydrauliputki kiinnitetään nosturiin tai välikappaleeseen katsoen pumppuun nähden alaspäin. Paineenvapautusnuppi on suljettava myötäpäivään ennen korjauksen aloittamista.

5.2.1 Käyttö tunkilla (kuva C-8)

Aseta sopiva tukialusta tunkille.

Tunkin pohjan tulee levätä korirakenteen kiinteässä kohdassa, joka on tukevampi kuin korjattava osa.

Tämä piste, joka on vastakkainen ja linjassa sen epämuodostuneen pisteen kanssa, jota jatkeaan, toimii vastineena tunkin työntövoimalle. Jotta tämä tuki ei vaurioidu tai vääntyisi, lisää alustan ja itse tuen väliin puupala, joka laajentaa rasitusta kestävä pintaa.

Kohdista sitten tunkin mäntä kohdassa 5.1 näkyvällä sopivalla lisävarusteella tai jatkatangolla korjattavaan vääntyneeseen alueeseen ja paina kevyesti asteittain hydraulipumpun vivusta, jotta laite pysyy paikallaan ilman käyttäjän tukea .

5.2.2 Käyttö välikappaleen kanssa (kuva C-11)

Sijoita välike siteen, että liikkuva osa (kuva C-13) on korjattavaa vääntynyttä osaa päin, kun taas kiinteän osan (kuva C-14) tulee levätä vastakkaisessa vahvemmassa kohdassa, jonka on pysyttävä paikallaan. asennossa, joten sitä ei saa siirtää.

Paina sitten kevyesti asteittain hydraulipumpun vivusta, jotta työkalu pysyy paikallaan ilman käyttäjän tukea.

5.2.3 Paineen kohdistaminen



HUOMIO! Seuraavan paineen käytön aikana on suositeltavaa pysyä poissa alueelta, johon voima kohdistuu, jotta vältetään haitallinen kosketus laitteistoon, joka voi liukua ja/tai pudota pois asennosta, johon se on sijoitettu. Hydrauliletkun piteuden ja pumpun asennon mukaisesti siirry mahdollisimman kauas tältä alueelta.

Jatka asteittaista painetta, kunnes epämuodostunut osa on suoristettu kunnolla, ja kun toimenpide on suoritettu, vapauta paine vähitellen kiertämällä tyhjennysnuppia vastapäivään (kuva C-4) ja tue laitetta manuaalisesti heti, koska tähän ei enää kohdistunut painetta, jotka olivat tarpeen sen sijoittamiseksi ilman käyttäjää.

Kun olet suorittanut vääntyneen osan oikaisun ja siten toimenpiteen, puhdista kaikki liittimet ja peitä ne alukuperäisillä syyriään asettamalla suojilla, jotta kaikki hydraulipiirin osat suojataan pölyltä ja epäpuhtauksilta.

6. HUOLTO

Asiantunteva käyttäjä voi suorittaa rutinihuollon.

Pidä kaikki pinnat puhtaina rasvasta, hydraulineesteestä ja kaikista epäpuhtauksista, jotka voivat vaurioittaa niitä ja tehdä niistä liukkaita myöhemmän toiminnan aikana.

Käytä hydraulisarjan kaikkien osien puhdistamiseen vain ei-aggressiivista pesuainetta ja kosteaa liinaa. Älä käytä palavia tai syttyviä liuottimia. Kun olet lopettanut sen käytön, aseta kaikki puhtaan hydraulisarjan osat alukuperäiseen säiliöön.

Tarkista kaikkien komponenttien yleinen kunto ennen jokaista uutta käyttöä. Tarkista, ettei ole irrallisia osia, vaurioituneita tai rikkoutuneita osia, hydraulineestevuotoja, kaikkia tilanteita, jotka voivat tehdä laitteen turvallisesta käytöstä vaarallista. Älä käytä tätä laitetta, jos siinä on luetteluja tilanteita, eli jos siinä on vaurioituneita osia. Vaihda vaurioituneet osat tarvittaessa uuteen.

Pida kaikki hydrauliliitännät aina suojattuna pölysuojuksilla.

HUOMAA: kun pumpua ei käytetä, se tulee pitää voimanvapautusnuppi auki, eli käännettynä vastapäivään.

6.1 Hydrauliohjlyn täyttö ja vaihto

Intensiivisessä käytössä saattaa olla tarpeen tarkistaa pumpun hydrauliohjlyn taso ja lisätä tarvittaessa.

- 1) Avaa tyhjennysnuppi (kuva C-4) kääntämällä sitä vastapäivään.
- 2) Irrota ruuvi (kuva C-2) varoen menettämästä siihen kiinnitettyä tiivistettä.
- 3) Ohjlytason tulee olla lähellä aukkoa ja lisää sitten tarvittaessa korkealaatuista hydrauliohjlyä.
- 4) Kiinnitä aina huomiota tiivisteiden olemassaoloon ja kiristä ruuvi (kuva C-2) uudelleen käyttämättä teflonitiivistepiäjä tai muita kierrelukitusjärjestelmiä. Käytä vain alkuperäistä ruuvia tiivisteineen.
- 5) Sulje nyt tyhjennysnuppi (kuva C-4).
- 6) Irrota pölysuoja (kuva C-7) hydrauliletkun liittimestä, paina kiinnitystappi jyykkää pintaa vasten ja pumpkaa vivusta, kunnes näet ohjlyn tulevan itse liittimessä. Varmista sitten, että ilma on poistettu hydraulipiiristä.
- 7) Puhdista sitten liitin ja asenna pölysuoja uudelleen.
- 8) Avaa sitten paineenvapautusnuppi (kuva C-4) kääntämällä sitä vastapäivään.

Suorita kuitenkin ohjlynvaihto joka vuosi.

Suorita sitten kohdat (1) ja (2).

Kallista pumpua niin, että kaikki öljy valuu ulos täyttöpisteestä.

Täytä pumpu laadukkaalla hydrauliohjlyllä (250g +/-5g mallille 4T) ja (500g +/-5g mallille 10T).

Suorita sitten loput yllä mainitut vaiheet (3) - (8).

6.2 Ongelmaopas

Toimintoon liittyvät toiminnot, jos ne eivät ole riippuvaisia tavanomaisesta huollosta, saa suorittaa yksinomaan erikoistunut henkilöstö tai ottamalla yhteyttä asianomaiseen valtuutettuun korjaamoon.

Laite on kytketty oikein, mutta kun vipua käytetään painetta lisäämään, nosturi ei toimi.
pakoventtiili pysyi kiinni pitkään.
suorita seuraavat vaiheet: - avaa venttiili Kuva C-4 ja pumpkaa vipua 10-15 kertaa. - sulje venttiili Kuva C-4 ja pumpkaa vipua 5-10 kertaa. - Toista 3 kertaa ja ongelman pitäisi ratketa.
Laite on kytketty oikein, mutta käyttämällä vipua painetta lisäämällä nosturi ensin nousee ylös ja sitten alas.
1 - venttiili kuva c-4 on auki. 2 - venttiilissä saattaa olla metallisia epäpuhtauksia, jotka estävät täydellisen sulkeutumisen.
1 - sulje venttiilin nuppi Kuva C-4. 2 - Suorita seuraavat vaiheet: - avaa venttiili Kuva C-4 ja pumpkaa vipua 10-15 kertaa. - sulje venttiili Kuva C-4 ja pumpkaa vipua 5-10 kertaa. - Toista 3 kertaa ja ongelman pitäisi ratketa.
Tunkki ja/tai välilevy eivät toimi, kun vipua käytetään.
1 - venttiili Kuva C-4 ei ole kunnolla kiinni 2 - mahdollista ilmaa pumpassa
1 - sulje venttiilisyvenns Kuva C-4 2 - Suorita kohdassa 6.1 lueltu toimenpide piirissä olevan ilman poistamiseksi
Tunkki ei palaa asentoon, kun paine vapautetaan.
1 - säiliö voi olla liian täynnä öljyä. 2 - tunkki voi olla tukossa. 3 - tunkki on saattanut pakottaa sen jatkeen enimmäisrajan.
1 - vähennä öljyä säiliössä: oikea määrä on 250g +/- 5g 4T-versiossa ja 500g +/-5g 10T-versiossa. 2 - puhdista ja voitele tunkin liikkuvat osat, jotka ovat saattaneet tukkeutua metallipölyn vuoksi. 3 - vaihda nosturi.
Tunkki ei tule ulos ennen maksimiiskua.

pumpun ohjlytaso voi olla liian alhainen.
Lisää pumpuun laadukasta hydrauliohjlyä kohdan 6.1 ohjeiden mukaisesti
Tunkki pyrkii kallistumaan, kun sitä työnnetään paineenalaisena.
Laite on luultavasti kohdistettu väärin tai tunkin sijoituskohta on epävakaa ja siksi alusta liikkuu tai kallistuu.
Lopeta toiminta ja sijoita laitteet, jotka sisältävät alustan, nostimen ja mahdolliset lisälaitteet ja jatkoputket uudelleen, varmistaen, että järjestelmä on kohtisuorassa palautettavaan epämuodostuneeseen kohtaan nähden.
Liitin jatkoputket Tunkki päästäkseni korjattavaan muodonmuutoskohtaan ja kun kohdistan voimaa, koko putkisarjalla on taipumus taipua.
Käytä korkeampaa painetta kuin on ilmoitettu jatkoputkisovelluksissa.
Jatkoputkia lisättäessä käytettävää painetta tulee vähentää 50 % jokaista liitettyä putkea kohti. Noudata kohdassa 5.1 annettuja ohjeita

7. HÄVITTÄMINEN

Ympäristön suojelemiseksi toimi maassasi voimassa olevien lakien mukaisesti.

Kun laite ei ole enää käyttökelpoinen tai korjattavissa, vie se ja sen pakkaus keräyspisteeseen kierrätystä varten.

(DA)

BRUGERVEJLEDNING



OPMÆRKSOMHED! FØR DU BRUGER DETTE HYDRAULIKKIT, LÆS INSTRUKTIONSMANUALEN OMHYGGELIGT!

HYDRAULIKKIT TIL 4T og 10T KROOS

Bemærk: I den følgende tekst vil udtrykket "Donkraft" blive brugt.

1. INTRODUKTION OG GENEREL BESKRIVELSE

Den 4 og 10 tons hydrauliske donkraft er designet til reparationer af karrosseri, hvor der er deformeret metalplade.

Tilstedeværelsen af rør og forlængelser samt mere egnede terminaler understøtter det tryk, som donkraften udøver for at reparere hovedskader forårsaget af deformation af karrosseriet.

Donkraften forsynes med olie af en manuel håndtagspumpe. Når den først er placeret i en fast position, forlænges den ved at udøve tryk på den del, der skal rettes ud. Sættet inkluderer også en hydraulisk klemme, som, drevet af håndtagspumpen og indsat i tætsiddende plader, åbnes ved at fjerne dem.



ADVARSEL! BRUG IKKE DETTE Udstyr som en køretøjs løfteenhed eller som fast køretøjsstøtte. KAPACITETEN SKAL REDUCERES MED 50 % FOR HVER TILSLUTNING AF FORLÆNGSØR, se punkt 5.1 for detaljer.

Foretag IKKE ændringer på dette udstyr, og juster IKKE sikkerhedsventilen. Donkraftpumpen leveres allerede fyldt med den hydrauliske olie, der er nødvendig for dens drift.

2. TEKNISKE DATA

2.1 DATAPLATE (Fig. A)

De vigtigste data vedrørende brugen og ydeevnen af donkraften er opsummeret på karakteristikpladen med følgende betydning:

- 1 - Fabrikantens navn og adresse.
- 2 - Modelnavn.
- 3 - Batchnummer med fremstillingsår.
- 4 - Stempelkraftsymbol.
- 5 - Tonnage.
- 6 - Stempelslagssymbol.
- 7 - Stempelslag.
- 8 - Symbol for minimum donkraftshøjde.
- 9 - Minimum donkraftshøjde.
- 10 - Kapacitetsreduktion med udvidelser.
- 11 - Sikkerhedssymboler.

Bemærk: Det viste eksempel er vejledende for betydningen af symbolerne og figurerne; de nøjagtige værdier af de tekniske data for donkraften i din besiddelse skal findes direkte på donkraftens dataplade.

2.2 ANDRE TEKNISKE DATA

Sæt model	4T	10T
Forsyning	Hydraulikolie	Hydraulikolie
Oliefyldning	250 g	500 g
Donkraft bevægelse	Manuelt håndtag	Manuelt håndtag
Pumpens arbejdsdruk	56 MPa	62 MPa
Vægt	20 kg	33 kg
Spacer kapacitet	0,5 T	0,5 T
Afstandsåbning	15/90 mm	15/90 mm
Hydraulikslange længde	120 mm	140 mm
Armlængde	400 mm	500 mm
Cylinder størrelse	320 x 85 mm	500 x 85 mm

3. BESKRIVELSE AF DONKRAFT IT

MOD. 4T (fig. B1)

MOD. 10T (fig. B2)

- 1 - Manuelt hydraulikpumpe.
- 2 - Håndtag til hydraulikpumpe.
- 3 - Hydraulikslange.
- 4 - Donkraft.
- 5 - Afstandsstykke.
- 6 - Flad base.
- 7 - 90° V-hoved.
- 8 - Vinklet hoved.
- 9 - Gummihoved.
- 10 - Rundt riflet hoved.
- 11 - Udkraget hoved.
- 12 - Gevind udkragingshoved.
- 13 - Forlængerrør (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Forlængerrør (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Forlængerrør (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Forlængerrør (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - Stik.

4. INSTALLATION OG SIKKERHED

ADVARSEL! UDFØR ALLE FORBEREDELSE AF DONKRAFT MED EKSPERTEN ELLER KVALIFICERET PERSONAL. DEN GODE SIKRE FUNKTION AF DETTE HYDRAULISKE VÆRKTØJ ER UNDERLAGT DEN KORREKT SAMLING AF DE DELE, SOM SAMMEN sætter DET, OG OVERHOLDELSE AF SIKKERHEDSINSTRUKTIONERNE I DENNE MANUAL.



OPMÆRKSOMHED!

- Vær opmærksom på symbolerne på donkraft, symbolerne vedrørende generel opmærksomhed ved brug af donkraft, datapladen med information om de korrekte brugsværdier for donkraft.
- Bær de angivne sikkerhedsanordninger. Bær øjenbeskyttelsesbriller, handsker og sikkerhedssko til professionelt arbejde.

4.1 FORHOLDSREGLER



OPMÆRKSOMHED! Brug IKKE dette udstyr som en løfteanordning, dette udstyr kan kun bruges til at udføre reparationer på deformerede karrosseri.

- Undgå kontakt med strømførende udstyr, da dette udstyr ikke er isoleret.
- Før du udfører reparationer på et køretøj, skal du sikre dig, at du har slukket motoren, aktiveret bremsen, blokeret hjulene eller bænksstrukturen, hvis den ikke har hjul.

Sørg også for:

- at der i de dele, der repareres, ikke er elektriske kabler, batterier, brændbare væsker osv., som kan medføre fare, hvis de bliver beskadiget ved brug af donkraften.
- at der omkring arbejdsområdet er et stort operationsområde frit for hindringer

- at fri adgang til arbejdsområdet forhindres
- at der er god belysning
- for altid at være på vagt, faktisk kræver brugen af dette udstyr meget opmærksomhed på dets anvendelighed, dvs. at tænke meget nøje over dets brug og dets placering i de punkter, der skal deformeres, for man fortsætter med behandlingen.

4.2 IDRIFTSÆTNING (Fig.C)

Pumpen (1) leveres allerede fyldt med den hydrauliske olie, der er nødvendig for dens drift, men i tilfælde af påfyldning skal du bruge skrupøfyldningspunkt (2), idet du læser proceduren angivet i punkt 6.1 Cylindere kan indeholde 250g +/-5g hydraulikolie i tilfælde af 4T-versionen og 500g +/-5g i tilfælde af 10T-versionen.

Skrub håndtaget (5) til forankringspunkt (3) på pumpen (1), idet man tager i betragtning, at under trykpåføringsfasen via nævnte håndtag skal knappen (4) skrues helt med uret og derefter lukkes, mens den påsatte tryk, og du bliver nødt til at skrue den af.

Afhængigt af den type aktivitet, der skal udføres, tilsluttes donkraften (8) eller afstandsstangen (11) til hydraulikslangetilslutningen (6), efter at have skruet beskyttelserne (7) og (10) eller (12) af.

Tab ikke beskyttelserne, fordi de skal monteres igen på de respektive emner for at undgå både små olielækager og beskytte forbindelserne mod støv ved afslutningen af arbejdsaktiviteten.

Inden arbejdet med donkraften (8) påbegyndes, skal du også fjerne beskyttelsen (9) fra stemplet, som skal beholdes, så den kan genplaceres ved arbejdet afslutning.

Hvis du bruger afstandsstykket (11), skal du overveje, at det har en fast del (14) og en mobil del (13), hvis skelen er vigtig for at påføre afstands kraften.

5. BRUG



ADVARSEL! Før du bruger donkraften, er det obligatorisk at bære øjenbeskyttelsesbriller, handsker og passende sikkerhedsfodtøj.



ADVARSEL! Når du bruger donkraften, skal du sørge for, at ingen kommer i nærheden af dit arbejdsområde.



FARE! Det er meget vigtigt at respektere sikkerhedsinstruktionerne vedrørende brugen af de nævnte beskyttelsessystemer. Bær altid arbejdstøj dedikeret til din arbejdsaktivitet. For at undgå at blive fanget i bevægelsen af tilbehøret, der er fastgjort til donkraften, må du ikke bære løsthængende tøj eller smykker, langt hår skal bindes op.

Når du bruger stikket:

- der kan være løsrivelse af små metalpladedele mod operatørens øjne og krop. Bær derfor briller, sko og tilstrækkeligt beskyttelsesstøj;
- der er risiko for snitsår og slid på grund af bøjet metalplade med skarpe kanter, og forbliv på vagt ved placering af udstyret ved at bære passende beskyttelseshandsker;
- hold udstyret utilgængeligt for brugere, der ikke er uddannet i brugen



ADVARSEL!

- Brug kun de adaptere og fittings, der er leveret og godkendt af producenten. Brug af alternative værktøjer, der ikke er en del af dette sæt, kan forårsage risici og skader på brugerne.
- Kontroller altid forbindelserne, før du bruger donkraften, og sørg for, at der ikke er olielækager eller dele ødelagt eller beskadiget ved brug.
- Overskrid ikke donkraftens maksimale trykkapacitet.
- Arbejd ikke med for stor udstrækning af stemplet, og overskrid under alle omstændigheder ikke den maksimale slaglængde, der er angivet i datatabellen, juster derfor tilstedeværelsen af forlængerrørene passende for ikke at bruge stemplet med forlængelser tæt på grænsen af dets slag.
- Tving ikke udstyret for meget, brug donkraften og tilbehøret, der passer til applikationen.
- Udstyret skal placeres, så det ikke er decentralt mellem støttepunkt og trykpunktet. Hvis der registreres overdreven anstrengelse, det vil sige et håndtag, der er for hårdt til at trykke på pumpen, skal du stoppe øjeblikkeligt og justere donkraftens placering, så den er mindre decentralt i forhold til det område, der skal deformeres.
- Hold pumpens hydraulikslange beskyttet. Undgå at tabe genstande på slangen, som kan beskadige den. Undgå, at slangen kommer i klemme af genstande placeret i nærheden af den, eller at

den bliver bøjet under arbejdet.

5.1 Donkraft tilbehør



OPMÆRKSOMHED! Når forlængerrørene kombineres og tilsluttes donkraft, skal kapaciteten af selve donkraft reduceres med 50 % for hvert tilsluttet rør, dvs.

Kun donkraft Fig. D1	100 %
Donkraft + kun 1 af rørene i fig. D2	50 %
Donkraft + 2 rør Fig. D3	25 %
Donkraft + 3 rør Fig. D3	12 %
Donkraft + 4 rør Fig. D3	6 %
Donkraft + fjederhoveder Fig. D4	25 %

Den hydrauliske afstandslemme har en belastningskapacitet på 0,5T, overskrid ikke denne grænse.

Støttebasen (fig. D1) (6) bruges normalt som en fast sidestøtte til donkraften (4), idet den påføres via stikken (17).

Forlængerrørene (fig. D2 og fig. D3) (13, 14, 15, 16) er forbundet med hinanden og til donkraften (4) for at opnå den passende arbejdslængde. 90° V-hovedet (Fig. B-7) kan bruges ved arbejde på buede overflader, hvor det er nødvendigt at fordele den påførte kraft. Dette hoved kan generelt også bruges i tilfælde, hvor der er en lille decentralisering mellem støttepunktet og det punkt, der skal skubbes for at eliminere deformationen.

Det runde riflede hoved (fig. B-10) bruges normalt, når det er nødvendigt for at forhindre glidning i det område, der skal afbildes.

Gummihovedet (fig. B-9) bruges generelt til at rette skævheder og hulrum, der findes på paneler såsom døre og lignende kropsele. Det vinklede hoved (Fig. B-8) er særligt anvendeligt til at fange deformationer i små områder eller hjørner.

Udkragningshovedet Fig. D4 (11) og gevindudkragningshovedet (12) bruges til rumdeformationer og skal bruges sammen for at forhindre off-center belastninger, den første påføres stemplet og den anden skrues på donkraften, hvorefter de går på linje med hinanden for at kompensere for brug på en decentral applikation.

BEMÆRK: alle typer hoveder (undtagen det gevindskårne cantileverhoved) kan påføres både direkte på donkraftstemplet og på forlængerrørene i forskellige kombinationer.

5.2 BETJENING

Pumpen kan placeres i enhver position fra vandret til lodret, det er bedre, hvis pumpens hydraulikrør påføres donkraften eller afstandsstykket og kigger nedad i forhold til pumpen. Trykkudløserknappen skal lukkes med uret, før reparationen påbegyndes.

5.2.1 Betjening med donkraften (fig. C-8)

Anbring den passende støttebase på donkraften. Donkraftens bund skal hvile på et fast punkt på karrusseriet, der er mere robust end den del, der skal repareres.

Dette punkt modsat og på linje med det deformerede punkt, der skal genoptages, vil fungere som et modstykke til donkraftens tryk.

For at forhindre, at denne støtte bliver beskadiget eller deformeret, skal du tilføje et stykke træ mellem basen og selve støtten, som vil udvide overfladen, der er modstandsdygtig over for belastning.

Juster derefter donkraftstemplet med det passende tilbehør eller forlængerstang som vist i punkt 5.1 til det deformerede område, der skal tages op, og påfør et let progressivt tryk ved hjælp af hydraulikpumpehåndtaget, så udstyret forbliver på plads uden operatørens støtte.

5.2.2 Betjening med afstandsstykke (fig. C-11)

Placer afstandsstykket på en sådan måde, at den mobile del (fig. C-13) vender mod den deformede del, der skal repareres, mens den faste del (fig. C-14) skal hvile på det modsatte stærkere punkt, som skal forblive i position og må derfor ikke flyttes.

Påfør derefter et let progressivt tryk ved hjælp af det hydrauliske pumpegreb, så værktøjet forbliver på plads uden operatørens støtte.

5.2.3 Påføring af tryk



OPMÆRKSOMHED! Under den efterfølgende påføring af tryk er det tilrådeligt at holde sig væk fra det område, hvor kraften udøves, for at undgå skadelig kontakt med udstyret, som kan glide og/eller falde fra den position, hvor det er placeret. Forenelig med længden af hydraulikslangen og pumpens

position skal du bevæge dig væk fra dette område så meget som muligt.

Fortsæt med gradvist at påføre tryk, indtil den deformerede del er rettet ordentligt ud, og når operationen er udført, frigives trykket gradvist ved at dreje udløbsknappen mod uret (fig. C-4), og sørg for at understøtte udstyret manuelt så snart da dette ikke længere var udsat for det nødvendige pres for dets positionering uden en operatør.

Efter at have afsluttet udretningen af den deformede del og dermed aktiviteten, skal du rense alle fittings og dække dem med de originale beskyttelser, du havde lagt til side, for at beskytte alle dele af det hydrauliske kredsløb mod støv og urenheder.

6. VEDLIGEHOLDELSE

Rutinemæssig vedligeholdelse kan udføres af den sagkyndige operatør. Hold alle overflader rene for fedt, hydraulikvæske og eventuelle urenheder, der kan beskadige den og gøre den glat under efterfølgende aktivitet.

For at rengøre alle komponenter i hydraulik sættet, brug kun et ikke-aggressivt rengøringsmiddel og en fugtig klud. Brug ikke brændbare eller brændbare opløsningsmidler.

Når du er færdig med at bruge den, skal du placere alle komponenterne i det rene hydraulik sæt i den originale beholder.

Før hver ny brug skal du kontrollere den generelle tilstand af alle komponenter. Kontroller, at der ikke er løse dele, beskadigede eller odelagte dele, hydraulikvæskelækager, alle situationer, der kan gøre sikker brug af udstyret farlig. Brug ikke dette udstyr, hvis de angivne situationer er til stede, dvs. hvis der er beskadigede dele. Udskift om nødvendigt de beskadigede komponenter med en ny.

Hold altid alle hydrauliske forbindelser beskyttet med deres støvhætter.

BEMÆRK: Når pumpen ikke bruges, skal den opbevares med kraftudløsningsknappen åben, dvs. drejes mod uret.

6.1 Påfyldning og udskiftning af hydraulikvæske

Ved intensiv brug kan det være nødvendigt at kontrollere niveauet af hydraulikolie i pumpen og efterfylde om nødvendigt.

- 1) Åbn afløbsknappen (fig. C-4) ved at dreje den mod uret.
- 2) Fjern skruen (fig. C-2), og pas på ikke at miste pakningen på den.
- 3) Oliestanden skal være tæt på åbningen og derefter, hvor det er nødvendigt, påfyld hydraulikolie af høj kvalitet.
- 4) Vær altid opmærksom på tilstedeværelsen af pakningen, efterspænd skruen (fig. C-2) uden at bruge teflonforseglingstape eller andre gevindlagesystemer. Brug kun den originale skrue med dens pakning.
- 5) Luk nu afløbsknappen (fig. C-4).
- 6) Fjern støvbeskyttelsen (fig. C-7) fra hydraulikslangefittingen, tryk fittingstiften mod en stiv overflade og pump med håndtaget, indtil du ser olie komme ud af selve fittingen, og sørg derefter for, at eventuel luft har blevet elimineret fra det hydrauliske kredsløb.
- 7) Rengør derefter beslaget og genplacer støvbeskyttelsen.
- 8) Åbn derefter trykkudløserknappen (fig. C-4) ved at dreje den mod uret.

Foretag dog et olieskift hvert år.

Udfør derefter punkt (1) og (2).

Fyld pumpen, så al olien løber ud af påfyldningspunktet.

Yld pumpen med kvalitetshydraulikolie (250g +/-5g for 4 T-modellen) og (500g +/-5g for 10T-modellen).

Udfør derefter de resterende trin angivet ovenfor fra (3) til (8).

6.2 Udgavevejledning

Funktioner, der forvrører funktionalitet, skal, hvis de ikke er afhængige af almindelig vedligeholdelse, udelukkende udføres af specialiseret personale eller ved at kontakte det relevante autoriserede reparationscenter.

Udstyret er korrekt tilsluttet, men når man bruger håndtaget til at øge trykket, virker donkraften ikke.

udstødningsventilen forblev lukket i lang tid.

udfør følgende trin:

- Åbn ventilen Fig. C-4 og pump håndtaget 10-15 gange.
- luk ventilen Fig. C-4 og pump håndtaget 5-10 gange.
- gentag 3 gange og problemet skulle være løst.

Udstyret er korrekt tilsluttet, men ved at bruge håndtaget til at øge trykket går donkraften først op og derefter ned.

- 1 - ventilen fig.c.4 er åben.
- 2 - der kan være metalliske urenheder i ventilen, som forhindrer fuldstændig lukning.

1 - luk ventilknappen Fig. C-4. 2 - udfør følgende trin: - Åbn ventilen Fig. C-4 og pump håndtaget 10-15 gange. - luk ventilen Fig. C-4 og pump håndtaget 5-10 gange. - gentag 3 gange og problemet skulle være løst.
Donkraften og/eller afstandsstykket virker ikke, når håndtaget betjenes.
1 - ventilen Fig. C-4 er ikke lukket korrekt 2 - mulig tilstedeværelse af luft i pumpen
1 - luk ventilbrønden Fig. C-4 2 - udfør proceduren anført i punkt 6.1 for at udlede eventuelt luft i kredsløbet
Donkraften vender ikke tilbage til position, når trykket slippes.
1 - tanken kan være for fuld af olie. 2 - donkraften kan være blokeret. 3 - donkraften kan have tvunget den maksimale grænse for sin forlængelse.
1 - reducer olien i tanken; den korrekte mængde er angivet som 250g +/- 5g for 4 T-versionen og 500g +/- 5g for 10 T-versionen. 2 - rengør og smør donkraftens bevægelige dele, som kan være blokeret på grund af metalstøv. 3 - udskift donkraften.
Donkraften kommer ikke ud før det maksimale slag.
olieniveauet i pumpen kan være for lavt.
Tilsæt hydraulikolie af høj kvalitet i pumpen ved at følge proceduren angivet i punkt 6.1
Donkraften har tendens til at vippe, når den skubbes under tryk.
Udstyret er sandsynligvis blevet forkert justeret, eller punktet, hvor donkraften er placeret, er ustabil, og basen bevæger sig eller vipper.
Stop aktiviteten og flyt udstyret, som inkluderer basen, donkraften og eventuelt tilbehør og forlængerrør, og sørg for, at systemet er vinkelret på det deformerede punkt, der skal genvindes.
Jeg tilsluttede forlængerrørene til donkraften for at nå det deformationspunkt, der skal repareres, og når jeg anvender kraft, har hele sættet af rør en tendens til at bøje.
Du bruger et højere tryk end angivet til applikationer med forlængerrør.
Det brugbare tryk, når forlængerrør tilføjes, bør reduceres med 50 % for hvert tilsluttet rør. Følg instruktionerne i punkt 5.1

7. BORTSKAFFELSE

For at beskytte miljøet skal du følge de gældende love i det land, hvor du befinder dig.

Når udstyret ikke længere kan bruges eller repareres, skal det og dets emballage indleveres til et indsamlingssted til genbrug.

(NO)

INSTRUKSJONSHÅNDBOK



MERK FØLGENDE! FØR DU BRUKER DETTE HYDRAULIKKESETTET, LES BRUKSANVISNINGEN NØYE!

HYDRAULIKKSETT FOR 4T og 10T KROSS

Merk: I den følgende teksten vil begrepet "jekk" bli brukt.

1. INNLEDNING OG GENERELL BESKRIVELSE

Den 4 og 10 tons hydrauliske jekken er designet for reparasjoner på karosseri der det er deformert metallplate.

Tilstedeværelsen av rør og forlengelser samt mer egnede terminaler støtter trykket som utøves av jekken for å reparere hovedskaden forårsaket av deformasjon av karosseriet.

Jekken forsynes med olje av en manuell spakpumpe. Når den er plassert i en fast posisjon, forlenges den ved å utøve press på delen som skal rettes ut. Settett inkluderer også en hydraulisk klemme som, drevet av spakpumpen og satt inn i tetsittende ark, åpnes ved å fjerne dem.

ADVARSEL! IKKE BRUK DETTE UTSTYRET SOM EN KJØRETØYLFATENHET ELLER SOM EN FAST KJØRETØYSTØTTE.

JEKKKAPASITETEN MÅ REDUSERES MED 50 % FOR HVERT TILKOBLET FORLENGINGSRØR, se punkt 5.1 for detaljer.

IKKE gjør noen modifikasjoner på dette utstyret og IKKE juster sikkerhetsventilen.

Jekkpumpen leveres allerede lastet med hydraulikkoljen som er nødvendig for driften.

2. TEKNISKE DATA

2.1 DATAPLATE (Fig. A)

Hoveddataene knyttet til bruken og ytelsen til jekken er oppsummert på egenskapsplaten med følgende betydning:

- 1 - Navn og adresse til produsenten.
- 2 - Modellnavn.
- 3 - Batchnummer med produksjonsår.
- 4 - Stempelkraftsymbol.
- 5 - Tonnasje.
- 6 - Stempelslagsymbol.
- 7 - Stempelslag.
- 8 - Symbol for minimum jekkhøyde.
- 9 - Minimum jekkhøyde.
- 10 - Kapasitetsreduksjon med utvidelser.
- 11 - Sikkerhetssymboler.

Merk: Eksemplet som vises er en indikasjon på betydningen av symbolene og figurene; de nøyaktige verdiene for de tekniske dataene til jekken i din besittelse må finnes direkte på jekkens dataskilt.

2.2 ANDRE TEKNISKE DATA

Sett modell	4 T	10 T
Forsyning	Hydraulisk olje	Hydraulisk olje
Oljelasting	250 g	500 g
Jekkebevegelse	Manuell spak	Manuell spak
Pumpens arbeidstrykk	56 MPa	62 MPa
Vekt	20 kg	33 kg
Spacer kapasitet	0,5 T	0,5 T
Avstandsåpning	15/90 mm	15/90 mm
Hydraulikkslangelengde	120 mm	140 mm
Spaklengde	400 mm	500 mm
Sylindertørrelse	320 x 85 mm	500 x 85 mm

3. BESKRIVELSE AV JEKKSETTET

MOD. 4T (fig. B1)

MOD. 10T (fig. B2)

- 1 - Manuell hydraulikkpumpe.
- 2 - Spak for hydraulikkpumpe.
- 3 - Hydraulikkslange.

- 4 - Jekk.
- 5 - Avstandsstykke.
- 6 - Flat base.
- 7 - 90° V-hode.
- 8 - Vinklet hode.
- 9 - Gummihode.
- 10 - Rundt riflet hode.
- 11 - Utkraget hode.
- 12 - Gjenget utkragshode.
- 13 - Forlengelsesrør (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Forlengelsesrør (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Forlengelsesrør (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Forlengelsesrør (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - Kobling.

4. INSTALLASJON OG SIKKERHET

ADVARSEL! UTFØR ALLE FORBEREDELSE AV JEKK MED EKSPERT ELLER KVALIFISERT PERSONAL. DEN GODE SIKRE DRIFTEN AV DETTE HYDRAULIKKEVERKTØYET ER UNDERLAGT RIKTIG MONTERING AV DELENE SOM SOM SAMMENSETTER DET OG OVERHOLDELSE MED SIKKERHETSINSTRUKSJONENE GITT I DENNE HÅNDBOKEN.



MERK FØLGENDE!

- Vær oppmerksom på symbolene på jekken, symbolene som gjelder generell oppmerksomhet ved bruk av jekken, dataplatten med informasjon om riktige bruksverdier for jekken.
- Bruk de angitte sikkerhetsanordningene. Bruk vernebriller, hansker og vernesko for profesjonelt arbeid.

4.1 FORHOLDSREGLER

MERK FØLGENDE! IKKE bruk dette utstyret som en løfteinnretning, dette utstyret kan kun brukes til å utføre reparasjoner på deformert karosseri.

- Unngå kontakt med strømførende utstyr da dette utstyret ikke er isolert.
- Før du utfører reparasjoner på et kjøretøy, sørg for at du har slått av motoren, trukket på bremsen, blokkert hjulene eller benkonstruksjonen hvis den ikke har hjul.

Pass også på:

- at det i delene som repareres ikke er elektriske kabler, batterier, brennbare væsker osv. som kan forårsake farer hvis de blir skadet ved bruk av jekken.
- at det legges til rette for et stort operasjonsområde fritt for hindringer rundt arbeidsområdet
- at fri adgang til arbeidsområdet hindres
- at det er god belysning
- for alltid å være årvåken, faktisk krever bruken av dette utstyret mye oppmerksomhet på dets anvendelighet, det vil si å tenke veldig nøye over bruken og plasseringen i punktene som skal deformeres før du fortsetter med behandlingen.

4.2 Igangkjøring (fig.C)

Pumpen (1) leveres allerede lastet med hydraulikkoljen som er nødvendig for driften, men i tillegg påfylling, bruk skruetappingspunktet (2), les prosedyren angitt i punkt 6.1

Sylinderen kan inneholde 250g +/-5g hydraulikkolje for 4T-versjonen og 500g +/-5g for 10T-versjonen.

Skrus spaken (5) til forankringspunktet (3) til pumpen (1), med tanke på at under trykkpåføringsfasen via nevnte spak, må knotten (4) skrues helt med klokken og deretter lukkes, mens den påsatte trykk og du må skru den av. Avhengig av type aktivitet som skal utføres, kobler du jekken (8) eller avstandstangen (11) til den hydrauliske slangekoblingen (6), etter å ha skrudd av beskyttelsene (7) og (10) eller (12)

Ikke mist beskyttelsene fordi de må settes sammen på de respektive gjenstandene for å unngå både små oljekaskjer og beskytte koblingene mot støv ved slutten av arbeidsaktiviteten.

Før du starter arbeidet med jekken (8), fjern også beskyttelsen (9) fra stampelet, som må beholdes slik at det kan flyttes på nytt ved slutten av arbeidet.

Hvis du bruker avstandsstykket (11), må du vurdere at det har en fast del (14) og en mobil del (13) hvis forskjell er viktig for å påføre avstandskraften.

5. BRUK



ADVARSEL! Før du bruker jekken er det obligatorisk å bruke vernebriller, hansker og egnet vernefottøy.



ADVARSEL! Når du bruker jekken, sørg for at ingen kommer i nærheten av arbeidsområdet ditt.



FARE! Det er svært viktig å respektere sikkerhetsinstruksjonene knyttet til bruken av de nevnte beskyttelsessystemene. Bruk alltid arbeidsklær dedikert til din arbeidsaktivitet. For å unngå å bli fanget i bevegelsene til tilbehøret som er festet til jekken, ikke bruk løse klær eller smykker, langt hår må bindes opp.

Når du bruker jekken:

- det kan være løsrivelse av små metalldele mot operatørens øyne og kropp, bruk derfor briller, sko og tilstrekkelige verneklær;
- det er fare for kutt og slitasje på grunn av bøyd metallplate med skarpe kanter og områder forbli våken når du plasserer utstyret ved å bruke tilstrekkelige vernehansker;
- hold utstyret tilgjengelig for brukere som ikke er opplært i bruken



ADVARSEL!

- Bruk kun adaptore og beslag som er levert og godkjent av produsenten. Bruk av alternative verktøy som ikke er en del av dette settet kan forårsake risiko og skader for brukere.
- Kontroller alltid koblingene før du bruker jekken, og sørg for at det ikke er oljekaskjer eller deler som er ødelagt eller skadet ved bruk.
- Ikke overskrid den maksimale skyvekapasiteten til jekken.
- Ikke arbeid med overdreven forlengelse av stampelet og i alle fall ikke overskrid den maksimale slaglengden som er angitt i datatabellen, juster derfor tilstedeværelsen av forlengelsesrørene på riktig måte for ikke å bruke stampelet med forlengelser nær grensen for dets slag.
- Ikke tving utstyret for mye, bruk jekken og tilbehøret som passer for bruken.
- Utstyret skal plasseres slik at det ikke er desentralisert mellom støttepunktet og skyvepunktet. Hvis det oppdages overdreven anstrengelse, det vil si en spak som er for hard til å trykke på pumpen, stopp umiddelbart og juster posisjonen til jekken slik at den er mindre desentralisert i forhold til området som skal deformeres.
- Hold pumpens hydraulikkslange beskyttet. Unngå å miste gjenstander på slangen som kan skade den. Unngå at slangen blir klemt av gjenstander plassert i nærheten av den eller bøyes under arbeid.

5.1 Jekktilbehør



MERK FØLGENDE! Når forlengelsesrørene kombineres og kobles til jekken, må kapasiteten til selve jekken reduseres med 50 % for hvert rør som er koblet til, dvs.:

Kun jekk Fig. D1	100 %
jekke + kun 1 av rørene i fig. D2	50 %
Jekk + 2 rør Fig. D3	25 %
Jekk + 3 rør Fig. D3	12 %
Jekk + 4 rør Fig. D3	6 %
Jekk + fjærhoder Fig. D4	25 %

Den hydrauliske avstandsklemmen har en lastekapasitet på 0,5T, ikke overskrid denne grensen.

Støttebasen (fig. D1) (6) brukes normalt som en fast sidestøtte for jekken (4), og påføres den via kontakten (17).

Forlengelsesrørene (fig. D2 og fig. D3) (13, 14, 15, 16) er koblet til hverandre og til jekken (4) for å oppnå passende arbeidslengde.

90° V-hodet (Fig. B-7) kan brukes ved arbeid på buede flater hvor det er nødvendig å fordele den påførte kraften. Dette hodet kan generelt også brukes i tilfeller der det er en liten desentralisering mellom støttepunktet og punktet som må skyves for å eliminere deformasjonen.

Det runde riflete hodet (fig. B-10) brukes normalt når det er nødvendig for å hindre utglidning i området som skal avbildes.

Gummihodet (fig. B-9) brukes vanligvis til å rette opp skjevheter og hulrom som finnes på paneler som dører og lignende kroppsdeler.

Det vinklede hodet (fig. B-8) er spesielt nyttig for å fange opp deformasjoner i trange områder eller hjørner.

Utkragningshodet Fig. D4 (11) og det gjengede utkragningshodet (12) brukes til romdeformasjoner og må brukes sammen for å forhindre

belastninger utenfor midten, den første påføres stempelet og den andre skrur på jekken, hvoretter de går på linje med hverandre for å kompensere for bruk på en desentralisert applikasjon.

MERK: alle typer hoder (unntatt det gjengede utgragningshodet) kan påføres både direkte på jekkestempelet og på forlengelsesrørene i forskjellige kombinasjoner.

5.2 DRIFT

Pumpen kan plasseres i hvilken som helst posisjon fra horisontal til vertikal, det er bedre hvis hydraulikkåret til pumpen påføres jekken eller avstandsstykket og ser nedover i forhold til pumpen. Trykkutløserknappen må lukkes med klokken før du starter reparasjonen.

5.2.1 Betjening med jekken (fig. C-8)

Påfør passende støttebase på jekken.

Jekkens bunn må hvile på et fast punkt på karosseriet som er kraftigere enn den delen som skal repareres.

Dette punktet motsatt og på linje med det deformerte punktet som skal gjenopptas, vil fungere som et motstykke til jekkens trykk.

For å forhindre at denne støtten blir skadet eller deformert, legg til et restykke mellom basen og selve støtten, som vil utvide overflaten som er motstandsdyktig mot stress.

Juster deretter jekkestempelet, med passende tilbehør eller forlengelsesstang vist i punkt 5.1, til det deformerte området som skal tas opp, og påfør et lett progressivt trykk ved hjelp av den hydrauliske pumpepakken slik at utstyret forblir på plass uten operatørens støtte.

5.2.2 Drift med avstandsstykket (fig. C-11)

Plasser avstandsstykket på en slik måte at den bevegelige delen (Fig.C-13) vender mot den deformerte delen som må repareres, mens den faste delen (Fig.C-14) må hvile på det motsatte sterkeste punktet som må forbli i posisjon og må derfor ikke flyttes.

Påfør deretter et lett progressivt trykk ved hjelp av den hydrauliske pumpepakken slik at verktøyet forblir på plass uten operatørens støtte.

5.2.3 Påføring av trykk



MERK FØLGENDE! Under den etterfølgende påføringen av trykk er det tilrådelig å holde seg unna området der kraften utøves for å unngå skadelig kontakt med utstyret som kan skli og/eller falle fra posisjonen det er plassert i. Forenlig med lengden på hydraulikkslangen og posisjonen til pumpen, flytt bort fra dette området så mye som mulig.

Fortsett å påføre trykk gradvis til den deformerte delen er riktig rettet ut og når operasjonen er utført, slipp gradvis trykket ved å dreie utløpsknappen mot klokken (fig. C-4), og pass på å støtte utstyret manuelt så snart da dette ikke lenger var utsatt for det presset som var nødvendig for posisjonering uten operatør.

Etter å ha fullført utrettingen av den deformerte delen og dermed aktiviteten, rengjør alle beslagene og dekk dem med de originale beskyttelsene som du hadde lagt til side, for å beskytte alle deler av den hydrauliske kretsen mot støv og urenheter.

6. VEDLIKEHOLD

Rutinemessig vedlikehold kan utføres av ekspertoperatøren.

Hold alle overflater rene for fett, hydraulikkvæske og eventuelle urenheter som kan skade den og gjøre den glatt under påfølgende aktivitet. For å rengjøre alle komponenter i hydraulikksettet, bruk kun et ikke-aggressivt rengjøringsmiddel og en fuktig klut. Ikke bruk brennbare eller brennbare løsemidler.

Når du er ferdig med å bruke den, plasser alle komponentene i det rene hydraulikksettet i den originale beholderen.

Før hver ny bruk, kontroller den generelle tilstanden til alle komponentene. Sjekk at det ikke er løse deler, skadede eller ødelagte deler, hydraulikkvæskelekkasjer, alle situasjoner som kan gjøre sikker bruk av utstyret farlig. Ikke bruk dette utstyret hvis de oppførte situasjonene er tilstede, det vil si hvis det er skadede deler. Om nødvendig, bytt ut de skadede komponentene med et nytt element.

Hold alltid alle hydrauliske koblinger beskyttet med støvhettene.

MERK: når pumpen ikke brukes, skal den holdes med kraftutløserknappen åpen, dvs. rotert mot klokken.

6.1 Etterfylling og utskifting av hydraulikkvæske

Ved intensiv bruk kan det være nødvendig å kontrollere nivået av hydraulikkolje i pumpen og etterfylle ved behov.

- 1) Åpne avløpsknappen (fig. C-4) ved å vri den mot klokken.
- 2) Fjern skruen (fig. C-2), pass på så du ikke mister pakningen som er festet til den.
- 3) Oljenivået bør være nær åpningen og fyll deretter på høykvalitets

hydraulikkolje om nødvendig.

- 4) Vær alltid oppmerksom på tilstedeværelsen av pakningen, trekk til skruen (fig. C-2) uten å bruke teflonforseglingstape eller andre gjengeløsesystemer. Bruk kun den originale skruen med pakningen.
- 5) Lukk nå avløpsknappen (fig. C-4).
- 6) Fjern støvbeskyttelsen (fig. C-7) fra hydraulikklangekoblingen, trykk koblingspinnen mot en stiv overflate og pump med spaken til du ser olje komme ut av selve koblingen, og sørg for at eventuell luft har eliminert fra den hydrauliske kretsen.
- 7) Rengjør deretter beslaget og flytt støvbeskyttelsen.
- 8) Åpne deretter trykkavlastningsknappen (fig. C-4) ved å vri den mot klokken.

Men foreta et oljeskift hvert år.

Utfør deretter punkt (1) og (2).

Vipp pumpen slik at all oljen renner ut av påfyllingspunktet.

Fyll pumpen med hydraulikkolje av høy kvalitet (250g +/-5g for 4 T-modellen) og (500g +/-5g for 10T-modellen).

Utfør deretter de resterende trinnene angitt ovenfor fra (3) til (8).

6.2 Problemguide

Operasjonen knyttet til funksjonalitet, dersom de ikke er avhengige av ordinært vedlikehold, må utelukkende utføres av spesialisert personell eller ved å kontakte det aktuelle autoriserte reparasjonsenteret.

Utstyret er riktig tilkoblet, men når du bruker spaken for å øke trykket, virker ikke jekken.
eksoventilen forble stengt i lang tid.
utfør følgende trinn: - åpne ventilen Fig. C-4 og pump spaken 10-15 ganger. - lukk ventilen Fig. C-4 og pump spaken 5-10 ganger. - Gjenta 3 ganger og problemet skal være løst.
Utstyret er riktig tilkoblet, men ved å bruke spaken for å øke trykket går jekken først opp og deretter ned.
1 - ventilen fig.c-4 er åpen. 2 - det kan være metalliske urenheter i ventilen som hindrer fullstendig lukking.
1 - lukk ventilknappen Fig. C-4. 2 - utfør følgende trinn: - åpne ventilen Fig. C-4 og pump spaken 10-15 ganger. - lukk ventilen Fig. C-4 og pump spaken 5-10 ganger. - Gjenta 3 ganger og problemet skal være løst.
Jekken og/eller avstandsstykket fungerer ikke når spaken betjenes.
1 - ventilen Fig. C-4 er ikke ordentlig lukket 2 - mulig tilstedeværelse av luft i pumpen
1 - lukk ventilbrønnen Fig. C-4 2 - utfør prosedyren som er oppført i punkt 6.1 for å slippe ut eventuell luft i kretsen
Jekken går ikke tilbake til posisjon når trykket slippes.
1 - tanken kan være for full av olje. 2 - jekken kan være blokkert. 3 - jekken kan ha tvunget den maksimale grensen for forlengelsen.
1 - reduser oljen i tanken: riktig mengde er angitt som 250g +/- 5g for 4 T-versjonen og 500g +/-5g for 10 T-versjonen. 2 - rengjør og smør de bevegelige delene av jekken som kan ha blokkert på grunn av metallstøv. 3 - skift ut jekken.
Jekken kommer ikke ut før maksimalt slag.
oljenivået i pumpen kan være for lavt.
Fyll på hydraulikkolje av høy kvalitet i pumpen ved å følge prosedyren angitt i punkt 6.1
Jekken har en tendens til å vippe når den presses under trykk.
Utstyret har sannsynligvis blitt feiljustert eller punktet der jekken er plassert er ustabil og derfor beveger eller vipper basen.

Stopp aktiviteten og flytt utstyret som inkluderer basen, jekken og eventuelt tilbehør og forlengelsesrør, og pass på at systemet er vinkelrett på det deformerte punktet som skal gjenopprettes.

Jeg koblet forlengelsesrørene til jekken for å nå deformasjonspunktet som skal repareres, og når jeg bruker kraft har hele settet med rør en tendens til å bøye seg.

Du bruker høyere trykk enn angitt for forlengelsesrørapplikasjoner.

Det brukbare trykket når forlengelsesrør legges til, bør reduseres med 50 % for hvert tilkoblet rør. Følg instruksjonene gitt i punkt 5.1

Gibanje dvigalka	Ročna ročica	Ročna ročica
Delovni tlak črpalk	56 MPa	62 MPa
Utež	20 kg	33 kg
Kapaciteta distančnika	0,5 T	0,5 T
Distančna odprtina	15/90 mm	15/90 mm
Dolžina hidravlične cevi	120 mm	140 mm
Dolžina vzvoda	400 mm	500 mm
Velikost cilindra	320 x 85 mm	500 x 85 mm

3. OPIS KOMPLETA DVIKALKA

MOD. 4T (slika B1)

MOD. 10T (slika B2)

- 1 - Ročna hidravlična črpalka.
- 2 - Ročica za hidravlično črpalko.
- 3 - Hidravlična cev.
- 4 - Dvigalka.
- 5 - Distančnik.
- 6 - Ravna podlaga.
- 7 - 90° V-glava.
- 8 - Poševna glava.
- 9 - Gumijasta glava.
- 10 - Okrogla narebričena glava.
- 11 - Konzolna glava.
- 12 - Konzolna glava z navojem.
- 13 - Podaljšek cevi (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Podaljšek cevi (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Podaljšek cevi (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Podaljšek cevi (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - Konektor.

4. NAMESTITEV IN VARNOST

OPAZORJO! IZVEDITE VSE PRIPRAVE DVIKALCEV S STROKOVNJAKOM ALI KVALIFICIRANIM OSEBJEM. DOBRO VARNO DELOVANJE TEGA HIDRAVLIČNEGA ORODJA JE POGOJENO PRAVILNI SESTAVLJANJU DELOV, KI GA SESTAVLJAJO, IN SKLADNOSTI Z VARNOSTNIMI NAVODILI V TEM PRIROČNIKU.



POZOR!

- Bodite pozorni na simbole na vtičnici, simbole, ki se nanašajo na splošno pozornost pri uporabi vtičnice, tablico s podatki o pravih vrednostih uporabe vtičnice.
- Nosite navedena varnostna sredstva. Za profesionalno delo nosite zaščitna očala, rokavice in zaščitne čevlje.

4.1 PREVIDNOSTNI UKREPI



POZOR! NE uporabljajte te opreme kot dvizhne naprave, to opremo lahko uporabite le za popravila deformirane karoserije.

- Izogibajte se stiku z opremo pod napetostjo, saj ta oprema ni izolirana.
- Pred kakršnim koli popravilom na vozilu se prepričajte, da ste ugasinili motor, pritisnili zavoro, blokirali kolesa ali konstrukcijo klopi, če vozilo nima koles.

Prepričajte se tudi o:

- da v delih, ki se popravljajo, ni električnih kablov, baterij, cevi za vnetljive tekočine itd., ki bi lahko povzročili nevarnost, če bi se poškodovali z uporabo dvigalke.
- da je okoli delovnega območja zagotovljeno veliko delovno območje brez ovir
- da je onemogočen prost dostop do delovnega prostora
- da je dobra osvetlitev
- biti vedno pozoren, pravzaprav uporaba te opreme zahteva veliko pozornosti njeni uporabi, tj. zelo skrbno premisliti o njeni uporabi in njenem položaju v točkah, ki jih je treba deformirati, preden nadaljujete z obdelavo.

4.2 ZAGON (slika C)

Črpalka (1) je dobavljena že napolnjena s hidravličnim oljem, ki je potrebno za njeno delovanje, vendar v primeru dolivanja uporabite vijačno točilno mesto (2), preberite postopek, naveden v točki 6.1
Cilinder lahko vsebuje 250g +/-5g hidravličnega olja pri različici 4T in

(SL)

PRIROČNIK ZA UPORABO



POZOR! PRED UPORABO TEGA HIDRAVLIČNEGA KOMPLETA POZORNO PREBERITE PRIROČNIK ZA UPORABO!

HIDRAVLIČNI KOMPLET ZA 4T in 10T NADGRADNJO

Opomba: v naslednjem besedilu bo uporabljen izraz "dvigalka".

1. UVOD IN SPLOŠNI OPIS

4 in 10 tonska hidravlična dvigalka je namenjena popravilom karoserije, kjer je deformirana pločevina.

Prisotnost cevi in podaljškov ter ustrežnejših priključkov podpira pritisk dvigalke za popravilo glavne škode, ki jo povzroči deformacija karoserije. Dvigalka se oskrbuje z oljem z ročno vzvodno črpalko. Ko je postavljen v fiksni položaj, se podaljša s pritiskom na del, ki ga je treba poravnati. Komplet vsebuje tudi hidravlično objemko, ki se na pogon vzvodne črpalke in vstavljena v tesno razmaknjene plošče odpre tako, da jih odmakne.



OPAZORJO! NE UPORABLJAJTE TE OPREME KOT DVIŽNE NAPRAVE ZA VOZILO ALI KOT FIKSNO PODORO ZA VOZILO.

ZA VSAKO PRIKLJUČENO PODALJŠEVANJE JE TREBA ZMANJŠATI ZMOGLJIVOST DVIKALA ZA 50 %, za podrobnosti glejte točko 5.1.
NE spremenjajte te opreme in NE nastavljajte varnostnega ventila. Črpalka je že napolnjena s hidravličnim oljem, potrebnim za njeno delovanje.

2. TEHNIČNI PODATKI

2.1 PODATKOVNA PLOŠČICA (slika A)

Glavni podatki, ki se nanašajo na uporabo in delovanje dvigalke, so povzeti na ploščici s karakteristikami z naslednjim pomenom:

- 1 - Ime in naslov proizvajalca.
- 2 - Ime modela.
- 3 - Številka serije z letom izdelave.
- 4 - Simbol sile bata.
- 5 - Tonaža.
- 6 - Simbol giba bata.
- 7 - Hod bata.
- 8 - Simbol najmanjše višine dvigala.
- 9 - Najmanjša višina dvigala.
- 10 - Zmanjšanje zmogljivosti z razširitvami.
- 11 - Varnostni simboli.

Opomba: prikazani primer nakazuje pomen simbolov in števil; Točne vrednosti tehničnih podatkov vtičnice, ki jo imate, morate najti neposredno na podatkovni ploščici vtičnice.

2.2 DRUGI TEHNIČNI PODATKI

Model kompleta	4 T	10 T
Napajanje	Hidravlično olje	Hidravlično olje
Polnjenje olja	250 g	500 g

500g +/-5g pri različici 10T.

Priprite ročico (5) na sidrno točko (3) črpalke (1), pri tem upoštevajte, da je treba v fazi izurinega pritiska preko omenjene ročice gumb (4) popolnoma priviti v smeri urinarna kazalca in nato zapreti, medtem ko je za sprostitev uporabljen pritiska in ga boste morali odviti.

Odvodno od vrste dejavnosti, ki jo nameravate izvesti, priključite dvigalko (8) ali distančne klešče (11) na priključek hidravlične cevi (6), potem ko ste odvihli zaščite (7) in (10) ali (12).

Ne izgubite zaščit, ker jih bo treba znova sestaviti na ustrezne elemente, da se izognete majhnim puščanjem olja in zaščitite povezave pred prahom po koncu delovne aktivnosti.

Pred začetkom dela z dvigalko (8) odstranite tudi zaščito (9) z bata, ki jo morate obrzdati tako, da jo lahko po koncu dela ponovno namestite.

Če uporabljate distančnik (11), upoštevajte, da ima fiksni del (14) in premični del (13), katerih razlikovanje je pomembno za uporabo sile distančnika.

5. UPORABA



OPOZORILO! Pred uporabo dvigalke je obvezna uporaba zaščitnih očal, rokavic in ustrezne zaščitne obutve.



OPOZORILO! Ko uporabljate dvigalko, pazite, da se ničče ne približa vašemu delovnemu območju.



NEVARNOST! Zelo pomembno je, da upoštevate varnostna navodila v zvezi z uporabo omenjenih zaščitnih sistemov. Vedno nosite delovna oblačila, namenjena vaši delovni dejavnosti. Da bi se izognili premikanju dodatkov, pritrjenih na dvigalko, ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita, dolgi lasje morajo biti speti.

Pri uporabi priključke:

- lahko pride do odstopanja manjših pločevinastih delov proti očem in telesu operaterja, zato nosite očala, obutev in ustrezno zaščitno obleko;
- obstaja nevarnost vrezin in odrgnin zaradi upognjene pločevine z ostrimi robovi in območji, pri nameščanju opreme bodite pozorni z ustreznimi zaščitnimi rokavicami;
- opremo hranite izven dosega uporabnikov, ki niso usposobljeni za njeno uporabo



OPOZORILO!

- Uporabljajte samo adapterje in priključke, ki jih je dobavil in odobril proizvajalec; uporaba alternativnih orodij, ki niso del tega kompleta, lahko povzroči tveganje in poškodbe uporabnikov.
- Pred uporabo dvigalke vedno preverite povezave in se prepričajte, da ne pušča olje ali da so deli med uporabo uničeni ali poškodovani.
- Ne prekoračite največje potisne zmogljivosti dvigalke.
- Ne delajte s prevelikim iztegom bata in v nobenem primeru ne prekoračite največjega giba, navedenega v podatkovni tabeli, zato primerno prilagodite prisotnost podaljškov, da ne uporabljate bata s podaljški blizu meje njegove kap.
- Ne silite opreme prekomerno, uporabljajte dvigalko in dodatke, primerne za uporabo.
- Oprema mora biti nameščena tako, da ni decentralizirana med točko podpore in točko potiska. Če zaznate prevelik napor, tj. ročico, ki je pretežka za pritisk na črpalke, se takoj ustavite in prilagodite položaj dvigalke, tako da je manj decentralizirana glede na območje, ki ga je treba deformirati.
- Zaščitite hidravlično cev črpalke. Izogibajte se padcem predmetov na cev, ki bi jo lahko poškodovali. Preprečite, da bi cev med delom preščinili predmeti v njeni bližini ali upognili.

5.1 Dodatki za priključke



POZOR! Ko sta podaljški cevi združeni in povezani z vtičnico, je treba zmogljivost same vtičnice zmanjšati za 50 % za vsako priključeno cev, tj.

Dvigalka samo Slika D1	100 %
Dvigalka + samo 1 od cevi na sliki D2	50 %
Dvigalka + 2 cevi Slika D3	25 %
Dvigalka + 3 cevi Slika D3	12 %
Dvigalka + 4 cevi Slika D3	6 %
Dvigalka + vzmetne glave Slika D4	25 %

Hidravlična distančna objemka ima nosilnost 0,5 T, ne prekoračite te

meje.

Podporna podlaga (slika D1) (6) se običajno uporablja kot fiksna stranska opora za dvigalko (4), ki jo pritrdite preko konektorja (17).

Podaljške (sl. D2 in sl. D3) (13, 14, 15, 16) so povezane med seboj in z vtičnico (4), da se doseže ustrezna delovna dolžina.

Glava 90° V (slika B-7) se lahko uporablja pri delu na ukrivljenih površinah, kjer je potrebno porazdeliti uporabljeno silo. Ta glava se na splošno lahko uporablja tudi v primerih, ko obstaja rahla decentralizacija med oporno točko in točko, ki jo je treba potisniti, da se odpravi deformacija.

Okrogla narebrljena glava (slika B-10) se običajno uporablja, ko je treba preprečiti zdrs na območju, ki ga slikamo.

Gumijasta glava (slika B-9) se običajno uporablja za ravnanje ukrivljenosti in vtičlin na ploščah, ko so vrata in podobni deli karoserije.

Kotna glava (slika B-8) je še posebej uporabna za zajem deformacij na ozkih območjih ali vogalih.

Konzolna glava Slika D4 (11) in navojna konzolna glava (12) se uporabljata za prostorske deformacije in ju je treba uporabiti skupaj, da se preprečijo obremenitve izven središča, prva deluje na bat, druga pa se privije na dvigalko, nato pa so usklajeni drug z drugim, da nadomestijo uporabo v decentralizirani aplikaciji.

OPOMBA: vse vrste glav (razen konzolne glave z navojem) je mogoče namestiti neposredno na bat dvigalke in na podaljške v različnih kombinacijah.

5.2 DELOVANJE

Črpalke lahko postavite v poljuben položaj od vodovrnega do navpičnega, bolj je, če hidravlično cev črpalke pritrdite na dvigalko ali distančnik, ki gleda navzdol glede na črpalke. Pred začetkom popravila je treba gumb za sprostitev tlaka zapreti v smeri urinega kazalca.

5.2.1 Upravljanje z dvigalko (slika C-8)

Na dvigalko namestite ustrezno podporno podlago.

Osnova dvigalke mora počivati na fiksni točki karoserije, ki je trdnjša od dela, ki ga je treba popraviti.

Ta točka nasproti in v skladu z deformirano točko, ki jo je treba nadaljevati, bo delovala kot protipostavka potisku dvigalke.

Da preprečite poškodbe ali deformacijo tega nosilca, med podlago in sam nosilec dodajte kos lesa, ki bo razširil površino, odporno na obremenitve. Nato poravnajte bat dvigalke z ustreznim dodatkom ali podaljškom, kot je prikazano v točki 5.1, na deformirano območje, ki ga želite preveriti, in z ročico hidravlične črpalke uporabite rahel progresiven pritisk, tako da oprema ostane na mestu brez podpore operaterja.

5.2.2 Delovanje z distančnikom (slika C-11)

Distančnik postavite tako, da je mobilni del (slika C-13) obrnjen proti deformiranemu delu, ki ga je treba popraviti, medtem ko mora fiksni del (slika C-14) počivati na nasprotni močnejši točki, ki mora ostati v položaju in se zato ne sme premikati.

Nato z ročico hidravlične črpalke rahlo postopoma pritiskajte, tako da orodje ostane v položaju brez podpore upravljavca.

5.2.3 Izvajanje pritiska



POZOR! Med kasnejšo uporabo pritiska je priporočljivo, da se držite stran od območja, na katerega deluje sila, da preprečite škodljiv stik z opremo, ki bi lahko zdrsnila in/ali padla iz položaja, v katerem je nameščena. V skladu z dolžino hidravlične cevi in položajem črpalke se čim bolj odmaknite od tega območja.

Nadaljujte s postopnim pritiskom, dokler se deformirani del pravilno ne poravnaj, in ko je operacija izvedena, postopoma sprostite pritisk z vrtenjem izpustnega gumba v nasprotni smeri urinega kazalca (slika C-4), pri čemer pazite, da takoj ročno podprete opremo ker ta ni bil več podvržen pritisku, potrebnemu za njegovo pozicioniranje brez operaterja. Po končanem ravnanju deformiranega dela in s tem aktivnosti, očistite vse priključke in jih pokrijte z originalnimi zaščitami, ki ste jih odložili, da zaščitite vse dele hidravličnega tokokroga pred prahom in nečistočami.

6. VZDRŽEVANJE

Redno vzdrževanje lahko izvaja strokovnjak.

Vse površine naj bodo čiste pred maščobo, hidravlično tekočino in kakršno koli nečistočo, ki bi jo lahko poškodovala in povzročila splozkost med nadaljnjo dejavnostjo.

Za čiščenje vseh komponent hidravličnega kompleta uporabljajte le neagresivno čistilo in vlažno krpo. Ne uporabljajte gorljivih ali vnetljivih topil.

Ko končate z uporabo, postavite vse komponente čistega hidravličnega kompleta v originalno posodo.

Pred vsako novo uporabo preverite splošno stanje vseh komponent. Preverite, da ni zrahljanih delov, poškodovanih ali zlomljenih delov, puščanja hidravlične tekočine, vseh situacij, ki lahko ogrožajo varno uporabo opreme. Te opreme ne uporabljajte, če so prisotne navedene situacije, tj. če so poškodovani deli. Po potrebi zamenjajte poškodovane komponente z novim elementom.

Vse hidravlične povezave naj bodo vedno zaščitene s protiprašnimi pokrovi.

OPOMBA: ko črpalke ne uporabljate, jo držite z odprtim gumbom za sprostitve sile, tj. obrnjeno v nasprotni smeri urnega kazalca.

6.1 Polnjenje in zamenjava hidravlične tekočine

V primeru intenzivne uporabe bo morda treba preveriti nivo hidravličnega olja v črpalci in ga po potrebi doliti.

- 1) Odprite gumb za odtok (slika C-4), tako da ga zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca.
- 2) Odstranite vijak (slika C-2), pri čemer pazite, da ne izgubite tesnila, ki je nameščeno nanj.
- 3) Nivo olja naj bo blizu odprtine in nato, kjer je potrebno, dodajte visoko kakovostno hidravlično olje.
- 4) Vedno bodite pozorni na prisotnost tesnila in ponovno privijte vijak (slika C-2) brez uporabe teflonskih tesnilnih trakov ali drugih sistemov za zaklepanje navojev. Uporabljajte samo originalni vijak s tesnilom.
- 5) Sedaj zaprite odtočni gumb (slika C-4).
- 6) Odstranite zaščito proti prahu (slika C-7) z nastavka hidravlične cevi, pritisnite zatič nastavka ob trdo površino in črpajte z ročico, dokler ne vidite, da olje prihaja iz nastavka, nato pa se prepričajte, da je morebitni zrak izločen iz hidravličnega tokokroga.
- 7) Nato očistite priključek in ponovno namestite zaščito proti prahu.
- 8) Nato odprite gumb za sprostitve tlaka (slika C-4), tako da ga zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca.

Vseeno vsako leto zamenjajte olje.

Nato izvedite točki (1) in (2).

Nagnite črpalco tako, da vse olje izteče iz polnilne točke.

Črpalco napolnite s kakovostnim hidravličnim oljem (250 g +/- 5 g za model 4 T) in (500 g +/- 5 g za model 10 T).

Nato izvedite preostale zgoraj navedene korake od (3) do (8).

6.2 Vodnik po težavah

Postopke v zvezi s funkcionalnostjo, če niso odvisni od običajnega vzdrževanja, mora izvajati izključno specializirano osebje ali se obrniti na ustrezni pooblaščen servisni center.

1 - rezervoar je morda prepoln olja. 2 - vtičnica je lahko blokirana. 3 - dvigalka je morda izsilila najvišjo mejo svojega podaljška.
1 - zmanjšajte količino olja v rezervoarju: pravilna količina je navedena kot 250 g +/- 5 g za različico 4 T in 500 g +/- 5 g za različico 10 T. 2 - očistite in namažite gibljive dele dvigalke, ki so morda blokirani zaradi kovinskega prahu. 3 - zamenjajte dvigalko.
Dvigalka ne pride ven do največjega giba.
nivo olja v črpalci je morda prenizek.
V črpalco dodajte kakovostno hidravlično olje po postopku, navedenem v točki 6.1
Dvigalka se nagne, ko jo potisnete pod pritiskom.
Oprema je verjetno napačno poravnana ali pa je točka, kjer je nameščena dvigalka, nestabilna in se zato podstavek premakne ali nagne.
Prenehajte z dejavnostjo in prestavite opremo, ki vključuje podlago, dvigalko in morebitne dodatke ter podaljške, pri čemer se prepričajte, da je sistem pravokoten na deformirano točko, ki jo je treba obnoviti.
Podaljške cevi sem povezal z vtičnico, da sem dosegel točko deformacije, ki jo je treba popraviti, in ko uporabim silo, se celoten sklop cevi upogne.
Uporabljajte višji tlak od navedenega za aplikacije podaljškov cevi.
Ko so dodane podaljške, je treba uporabni tlak zmanjšati za 50 % za vsako priključeno cev. Sledite navodilom v točki 5.1

7. ODSTRANJEVANJE

Za zaščito okolja postopajte v skladu z veljavnimi zakoni v državi, v kateri se nahajate.

Ko oprema ni več uporabna ali popravljiva, jo skupaj z njeno embalažo odnesite na zbirno mesto za recikliranje.

Oprema je pravilno priključena, vendar pri uporabi ročice za povečanje tlaka dvigalka ne deluje.
izpušni ventil je dolgo ostal zaprt.
izvedite naslednje korake: - odprite ventil Slika C-4 in potisnite ročico 10-15 krat. - zaprite ventil (slika C-4) in potisnite ročico 5-10 krat. - ponovite 3-krat in težava bi morala biti rešena.
Oprema je pravilno priključena, vendar se z uporabo ročice za povečanje pritiska dvigalka najprej dvigne in nato spusti.
1 - ventil sl.c-4 je odprt. 2 - v ventilu so lahko kovinske nečistoče, ki preprečujejo popolno zaprtje.
1 - zaprite gumb ventila Slika C-4. 2 - izvedite naslednje korake: - odprite ventil Slika C-4 in potisnite ročico 10-15 krat. - zaprite ventil (slika C-4) in potisnite ročico 5-10 krat. - ponovite 3-krat in težava bi morala biti rešena.
Dvigalka in/ali distančnik ne delujeta, ko se ročica premika.
1 - ventil Slika C-4 ni pravilno zaprt 2 - možna prisotnost zraka v črpalci
1 - zaprite vodnjak ventila Slika C-4 2 - izvedite postopek, naveden v točki 6.1, da izpustite zrak, ki je prisoten v tokokrogu
Dvigalka se ne vrne v položaj, ko se tlak sprosti.

(SK)

NÁVOD NA POUŽITIE



POZOR! PRED POUŽITÍM TEJTO HYDRAULICKEJ SÚPRAVY SI POZORNE PREČÍTAJTE NÁVOD NA POUŽITIE!

HYDRAULICKÁ SÚPRAVA PRE KAROSÉRIU 4T a 10T

Poznámka: V nasledujúcom texte sa bude používať výraz „Zdvihák“.

1. ÚVOD A VŠEOBECNÝ POPIS

Hydraulický zdvihák 4 a 10 ton je určený na opravy karosérií s deformovanými plechmi.

Prítomnosť rúrok a nástavcov, ako aj vhodnejších koncoviek podporuje tlak vyvíjaný zdvihákom na opravu hlavného poškodenia spôsobeného deformáciou karosérie.

Zdvihák je zásobovaný olejom ručným pákovým čerpadlom. Po umiestnení do správnej polohy sa predtým vyvinutím tlaku na časť, ktorá sa má narovnať. Súprava obsahuje aj hydraulickú svorku, ktorá sa poháňaná pákovým čerpadlom a vložená do tesne umiestnených plechov otvára ich oddialenie.

POZORI NEPOUŽÍVAJTE TOTO ZARIADENIE AKO ZDVHACIE ZARIADENIE ANI AKO PEVNÚ PODPORU VOZIDLA. KAPACITA ZDVIHU SA MUSÍ ZNIŽIŤ O 50 % PRE KAŽDÉ PRIPOJENÉ PREDLŽOVACIE POTRUBIE, podrobnosti nájdete v bode 5.1.

NEVYKONÁVAJTE na tomto zariadení žiadne úpravy a NENASTAVUJTE poistný ventil.

Zdvihové čerpadlo sa dodáva už naložené hydraulickým olejom potrebným na jeho prevádzku.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 ŠTÍTKO (obr. A)

Hlavné údaje týkajúce sa použitia a výkonu zdviháka sú zhrnuté na typovom štítku s nasledujúcim významom:

- 1 - Názov a adresa výrobcu.
- 2 - Názov modelu.
- 3 - Číslo šarže s rokom výroby.
- 4 - Symbol sily piestu.
- 5 - Tonáž.
- 6 - Symbol zdvihu piesta.
- 7 - Zdvih piestu.
- 8 - Symbol minimálnej výšky zdviháka.
- 9 - Minimálna výška zdviháka.
- 10 - Zníženie kapacity pomocou nástavcov.
- 11 - Bezpečnostné symboly.

Poznámka: Uvedený príklad ilustruje význam symbolov a číslíc; presné hodnoty technických údajov zdviháka, ktorý vlastníte, nájdete priamo na štítku zdviháka.

2.2 ĎALŠIE TECHNICKÉ ÚDAJE

Model súpravy	4 T	10 T
Napájanie	Hydraulický olej	Hydraulický olej
Nakladanie oleja	250 g	500 g
Zdvihák pohyb	Ručná páka	Ručná páka
Pracovný tlak čerpadla	56 MPa	62 MPa
Hmotnosť	20 kg	33 kg
Kapacita rozpery	0,5 T	0,5 T
Otvorenie rozpery	15/90 mm	15/90 mm
Dĺžka hydraulickej hadice	120 mm	140 mm
Dĺžka páky	400 mm	500 mm
Veľkosť valca	320 x 85 mm	500 x 85 mm

3. POPIS SÚPRAVY ZDVHÁK

MOD. 4T (obr. B1)

MOD. 10T (obr. B2)

- 1 - Ručné hydraulické čerpadlo.
- 2 - Páka pre hydraulické čerpadlo.

- 3 - Hydraulická hadica.
- 4 - Zdvihák.
- 5 - Dištančná vložka.
- 6 - Plochá základňa.
- 7 - 90° V-hlava.
- 8 - Uhlová hlava.
- 9 - Gumová hlava.
- 10 - Okrúhla vrúbkovaná hlava.
- 11 - Konzolová hlava.
- 12 - Závítová konzolová hlava.
- 13 - Predlžovacia trubica (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Predlžovacia trubica (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Predlžovacia trubica (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Predlžovacia trubica (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - Konektor.

4. INŠTALÁCIA A BEZPEČNOSŤ

POZORI! VŠETKY OPERÁCIE NA PRÍPRAVE ZDVHÁKA VYKONÁVAJTE S ODBORNÍKOM ALEBO KVALIFIKOVANÝM PERSONÁLOM.

DOBRA BEZPEČNÁ PREVÁDZKA TOHTO HYDRAULICKEHO NÁRADIA JE PODMIENA SPRÁVNEJ MONTÁŽE SÚČASTÍ, Z KTORÝCH SA HO SKLADALO, A DODRŽIAVANIA BEZPEČNOSTNÝCH POKYNOV UVEDENÝCH V TOMTO NÁVODE.



POZORI!

- Venujte pozornosť symbolom na zdviháku, symbolom týkajúcim sa všeobecnej pozornosti pri používaní zdviháku, štítku s údajmi o správnych hodnotách používania zdviháka.
- Noste uvedené bezpečnostné zariadenia. Pri profesionálnej práci noste ochranné okuliare, rukavice a bezpečnostnú obuv.

4.1 BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

POZORI! NEPOUŽÍVAJTE toto zariadenie ako zdvihacie zariadenie, toto zariadenie je možné použiť iba na vykonávanie opráv zdeformovanej karosérie.

- Vyhňte sa kontaktu so zariadením pod napätím, pretože toto zariadenie nie je izolované.
- Pred vykonaním akýchkoľvek opráv na vozidle sa uistite, že ste vyplli motor, zabrzdlili,ablokovali kolesá alebo konštrukciu lavice, ak nemá kolesá.

Uistite sa tiež:

- či sa v opravovaných častiach nenachádzajú elektrické káble, batérie, potrubia s horľavými kvapalinami a pod., ktoré by mohli spôsobiť nebezpečenstvo pri poškodení použitím zdviháka.
- že okolo pracovného priestoru je zabezpečená veľká prevádzková plocha bez prekážok
- že je zamedzený voľný prístup do pracovného priestoru
- že je dobré osvetlenie
- byť vždy ostražití, v skutočnosti si používanie tohto zariadenia vyžaduje veľkú pozornosť jeho použiteľnosti, t. j. veľmi dobre si premyslite jeho použitie a jeho umiestnenie v miestach, ktoré sa majú deformovať, skôr ako pristúpite k spracovaniu.

4.2 UVEDENIE DO PREVÁDZKY (obr. C)

Čerpadlo (1) sa dodáva už naložené s hydraulickým olejom potrebným na jeho prevádzku, ale v prípade doplnenia použite skrutkové čerpanie miesto (2), prečítajte si postup uvedený v bode 6.1.

Valiec môže obsahovať 250g +/-5g hydraulického oleja v prípade verzie 4T a 500g +/-5g v prípade verzie 10T.

Priskrutkujte páku (5) ku kotviacemu bodu (3) pumpy (1), pričom vezmite do úvahy, že počas fázy aplikácie tlaku cez túto páku musí byť gombík (4) úplne zaskrutkovaný v smere hodinových ručičiek a potom zatvorený, zatiaľ čo na uvoľnenie aplikovaného tlaku a budete ho musieť odkrutkovať.

V závislosti od druhu vykonávanej činnosti pripojte zdvihák (8) alebo rozperné kliešte (11) k prípojke hydraulickej hadice (6) po odkrutkovaní ochrany (7) a (10) alebo (12).

Ochrany nestrácajte, pretože ich budete musieť znova namontovať na príslušné položky, aby ste predišli malým únikom oleja a chránili spoje pred prachom na konci pracovnej činnosti.

Pred začatím práce so zdvihákom (8) odstráňte aj ochranu (9) z piestu, ktorý je potrebné ponechať, aby ho bolo možné na konci práce premiestniť.

Pri použití rozpery (11) vezmite do úvahy, že má pevnú časť (14) a pohyblivú časť (13), ktorých rozlíšenie je dôležité pre účely aplikácie sily rozpery.

5. POUŽÍVÁNÍ



POZOR! Pred použitím zdviháka je povinné nosiť ochranné okuliare, rukavice a vhodnú bezpečnostnú obuv.



POZOR! Pri používaní zdviháka sa uistite, že sa nikto nepribližuje k vašej pracovnej oblasti.



NEBEZPEČENSTVO! Je veľmi dôležité dodržiavať bezpečnostné pokyny týkajúce sa používania uvedených ochranných systémov. Vždy nosite pracovné oblečenie určené pre vašu pracovnú činnosť. Aby ste sa nezachytili pri pohybe príslušenstva pripojeného k zdviháku, nenoste voľné oblečenie alebo šperky, dlhé vlasy musia byť zapnuté.

Pri použití zdviháka:

- môže dôjsť k uvoľneniu malých kovových častí smerom k očiam a telu obsluhy, preto nosite okuliare, obuv a primeraný ochranný odev;
- existuje riziko porezania a oderu v dôsledku ohnutého plechu s ostrými hranami a pri umiestňovaní zariadenia buďte opatrní a nosite vhodné ochranné rukavice;
- zariadenie uchovávajte mimo dosahu používateľov, ktorí nie sú vyskúsení v jeho používaní



POZOR!

- Používajte iba adaptéry a armatúry dodané a schválené výrobcom. Používanie alternatívnych nástrojov, ktoré nie sú súčasťou tejto súpravy, môže spôsobiť riziká a zranenia používateľa.
- Pred použitím zdviháka vždy skontrolujte spoje a uistite sa, že nedochádza k úniku oleja alebo že diely nie sú zničené alebo poškodené používaním.
- Neprekráčajte maximálnu kapacitu zdvíhu.
- Nepracujte s nadmerným vysúvaním piesta a v žiadnom prípade neprekráčajte maximálny zdvih uvedený v tabuľke s údajmi, preto vhodné upravte prítomnosť predlžovacích rúrok tak, aby ste nepoužívali piest s predlžením blízko hranice jeho mŕtvica.
- Netlačte na zariadenie nadmernou silou, používajte zdvihák a príslušenstvo primerane pre danú aplikáciu.
- Zariadenie musí byť umiestnené tak, aby nebolo decentralizované medzi oporným bodom a oporným bodom. Ak zistíte nadmernú námahu, t. j. páku, ktorú je príliš ťažké stlačiť na čerpadlo, okamžite zastavte a nastavte polohu zdviháka tak, aby bol menej decentralizovaný vzhľadom na oblasť, ktorá sa má deformovať.
- Hydraulickú hadicu čerpadla chráňte. Zabráňte spadnutiu predmetov na hadicu, ktoré by ju mohli poškodiť. Zabráňte ohrievaniu hadice predmetmi umiestnenými v jej blízkosti alebo jej ohnutiu počas práce.

5.1 Príslušenstvo Zdvíhák



POZOR! Pri spojení predlžovacích rúrok a ich pripojení k zdviháku sa kapacita samotného zdviháka musí znížiť o 50 % pre každú pripojenú trubicu, t.j.

Len zdvihák Obr. D1	100%
Zdvihák + len 1 z rúrok na Obr. D2	50%
Zdvihák + 2 rúry Obr. D3	25%
Zdvihák + 3 rúry Obr. D3	12%
Zdvihák + 4 rúry Obr. D3	6%
Zdvihák + pružinové hlavice Obr. D4	25%

Hydraulická rozperná svorka má nosnosť 0,5T, túto hranicu neprekráčajte.

Nosná základňa (obr. D1) (6) sa bežne používa ako pevná bočná opora pre zdvihák (4), pričom sa pripája cez konektor (17).

Predlžovacie rúrky (obr. D2 a obr. D3) (13, 14, 15, 16) sú spojené navzájom a so zdvihákom (4), aby sa dosiahla vhodná pracovná dĺžka.

Hlavu 90° V (obr. B-7) je možné použiť pri práci na zakrivených plochách, kde je potrebné rozložiť pôsobiacu silu. Túto hlavu možno vo všeobecnosti použiť aj v prípadoch, keď je mierne decentralizácia medzi podperným bodom a bodom, ktorý je potrebné zatlačiť, aby sa eliminovala deformácia.

Okrúhla vrúbkovaná hlava (obr. B-10) sa bežne používa, keď je potrebné zabrániť sklznutiu v oblasti, ktorá sa má zosnímať.

Gumová hlavica (obr. B-9) sa všeobecne používa na vyrovnávanie

deformácií a dutín na paneloch, ako sú dvere a podobné časti tela.

Uholvá hlava (obr. B-8) je užitočná najmä na zachytenie deformácií v úzkych oblastiach alebo rohoch.

Konzolová hlava Obr. D4 (11) a konzolová hlavica so závitom (12) sa používajú na priestorové deformácie a musia sa používať spoločne, aby sa predišlo excentrickým zaťaženiám, prvé aplikované na piest a druhé naskrutkované na zdvihák, potom idú navzájom zarovnané, aby kompenzovali použitie v decentralizovanej aplikácii.

POZNÁMKA: všetky typy hlavice (okrem závitovej konzolovej hlavy) je možné aplikovať priamo na piest zdviháka aj na predlžovacie rúrky v rôznych kombináciách.

5.2 PREVÁDZKA

Čerpadlo môže byť umiestnené v ľubovoľnej polohe ho horizontálnej po vertikálnu, je lepšie, ak je hydraulická rúrka čerpadla aplikovaná na zdvihák alebo rozperu pri pohľade nadol vzhľadom na čerpadlo. Pred začatím opravy je potrebné zatvoriť gombík na uvoľnenie tlaku v smere hodinových ručičiek.

5.2.1 Prevádzka so zdvihákom (obr. C-8)

Na zdvihák priložte príslušnú podpornú základňu.

Základňa zdviháka musí spočívať na pevnom bode karosérie, ktorý je pevnejší ako opravovaný diel.

Tento bod oproti a v línii s deformovaným bodom, ktorý sa má obnoviť, bude pôsobiť ako protipól k tahu zdviháka.

Aby sa táto podpera nepoškodila alebo nedeformovala, pridajte medzi podložku a samotnú podperu kus dreva, ktorý rozšíri povrch odolný voči namáhaniu.

Potom zarovnajete piest zdviháka s príslušným príslušenstvom alebo predlžovacom tyčou podľa bodu 5.1 s deformovanou oblasťou, ktorá sa má zdvíhať, a pomocou páky hydraulického čerpadla uvoľníte mierny postupný tlak tak, aby zariadenie zostalo na mieste bez podpory operátora.

5.2.2 Prevádzka s rozperou (obr. C-11)

Distancnú vložku umiestnite tak, aby pohyblivá časť (obr. C-13) smerovala k deformovanej časti, ktorú je potrebné opraviť, zatiaľ čo pevná časť (obr. C-14) musí spočívať na protilahom pevnejšom bode, ktorý musí zostať v polohe, a preto sa nesmie posúvať.

Potom použite mierny postupný tlak pomocou páky hydraulického čerpadla tak, aby nástroj zostal na mieste bez podpory operátora.

5.2.3 Použitie tlaku



POZOR! Počas následného pôsobenia tlaku je vhodné držať sa ďalej od oblasti, v ktorej pôsobí sila, aby sa zabránilo škodlivému kontaktu so zariadením, ktoré by mohlo sklznúť a/alebo spadnúť z polohy, v ktorej je umiestnené. V súlade s dĺžkou hydraulické hadice a umiestnením čerpadla sa vzdialte od tejto oblasti čo najviac.

Pokračujte v postupnom vyvíjaní tlaku, kým sa deformovaná časť správne nenarovná, a po vykonaní operácie postupne uvoľnite tlak otáčaním vypúšťacieho gombíka proti smeru hodinových ručičiek (obr. C-4), pričom dávajte pozor, aby ste zariadenie čo najskôr ručne podporeli. Pretože tento útlak nebol vystavený tlaku potrebnému na jeho umiestnenie bez obsluhy.

Po dokončení rovnania zdeformovanej časti a tým aj činnosti očistite všetky armatúry a zakryte ich pôvodnými ochrannými prostriedkami, ktoré ste si odložili, aby boli všetky časti hydraulického okruhu chránené pred prachom a nečistotami.

6. ÚDRŽBA

Bežnú údržbu môže vykonávať odborný operátor.

Udržujte všetky povrchy čisté od mastnoty, hydraulickej kvapaliny a akýchkoľvek nečistôt, ktoré by ho mohli poškodiť a spôsobiť, že bude pri následnej činnosti šmykľavý.

Na čistenie všetkých komponentov hydraulickej súpravy používajte iba neagresívny čistiaci prostriedok a vlhkú handričku. Nepoužívajte horľavé alebo horľavé rozpúšťadlá.

Po ukončení používania vložte všetky komponenty čistej hydraulickej súpravy do pôvodnej nádoby.

Pred každým novým použitím skontrolujte celkový stav všetkých komponentov. Skontrolujte, či tam nie sú žiadne uvoľnené diely, poškodené alebo zlomené diely, či neuniká hydraulická kvapalina, všetky situácie, ktoré môžu ohroziť bezpečné používanie zariadenia. Toto zariadenie nepoužívajte, ak nastali uvedené situácie, t. j. ak sú poškodené časti. V prípade potreby vymeňte poškodené komponenty za nové. Vždy chráňte všetky hydraulické spoje ich krytmi proti prachu.

POZNÁMKA: keď sa čerpadlo nepoužíva, malo by byť ponechané

s otvoreným gombíkom uvoľnenia sily, t. j. otočeným proti smeru hodinových ručičiek.

6.1 Doplnenie a výmena hydraulického kvapaliny

V prípade intenzívneho používania môže byť potrebné skontrolovať hladinu hydraulického oleja v čerpadle av prípade potreby ho doplniť.

- 1) Otvorte vypúšťací gombík (obr. C-4) jeho otočením proti smeru hodinových ručičiek.
- 2) Odstráňte skrutku (obr. C-2), pričom dávajte pozor, aby ste nestratili tesnenie, ktoré je na nej pripojené.
- 3) Hladina oleja by mala byť blízko otvoru a potom, ak je to potrebné, doplňte vysoko kvalitný hydraulický olej.
- 4) Vždy dávajte pozor na prítomnosť tesnenia, dotiahnite skrutku (obr. C-2) bez použitia teflónových tesniacich pásov alebo iných systémov na zaistenie závitov. Používajte iba originálnu skrutku s jej tesnením.
- 5) Teraz zatvorte vypúšťací gombík (obr. C-4).
- 6) Odstráňte protiprachovú ochranu (obr. C-7) z armatúry hydraulického hadice, priláčajte armatúru na pevný povrch a pumpujte pomocou páky, kým nevidíte olej vytekať zo samotnej armatúry, potom sa uistite, že všetok vzduch bol vyradený z hydraulického okruhu.
- 7) Potom vyčistite armatúru a znovu umiestnite ochranu proti prachu.
- 8) Potom otvorte gombík na uvoľnenie tlaku (obr. C-4) otáčaním proti smeru hodinových ručičiek.

Každý rok však vykonajte výmenu oleja.

Potom vykonajte body (1) a (2).

Naklňte čerpadlo tak, aby všetok olej vytekol z miesta plnenia.

Naplňte čerpadlo kvalitným hydraulickým olejom (250g +/-5g pre model 4T) a (500g +/-5g pre model 10T).

Potom vykonajte zostávajúce kroky uvedené vyššie od (3) do (8).

6.2 Sprievodca problémami

Operácie súvisiace s funkčnosťou, ak nezávisia od bežnej údržby, musí vykonávať výlučne špecializovaný personál alebo sa obrátiť na príslušné autorizované opravovne.

Zariadenie je správne pripojené, ale pri použití páky na zvýšenie tlaku zdvihák nefunguje.
výfukový ventil zostal dlho zatvorený.
vykonajte nasledujúce kroky: - otvorte ventil Obr. C-4 a stlačte páku 10-15 krát. - zatvorte ventil Obr. C-4 a stlačte páku 5-10 krát. - opakujte 3 krát a problém by mal byť vyriešený.
Zariadenie je správne pripojené, ale pomocou páky na zvýšenie tlaku sa zdvihák najprv zdvihne a potom klesne.
1 - ventil obr.c-4 je otvorený. 2 - vo ventile môžu byť kovové nečistoty, ktoré bránia úplnému uzavretiu.
1 - zatvorte gombík ventilu Obr. C-4. 2 - vykonajte nasledujúce kroky: - otvorte ventil Obr. C-4 a stlačte páku 10-15 krát. - zatvorte ventil Obr. C-4 a stlačte páku 5-10 krát. - opakujte 3 krát a problém by mal byť vyriešený.
Zdvihák a/alebo rozpera nefungujú, keď je páka ovládaná.
1 - ventil Obr. C-4 nie je správne zatvorený 2 - možná prítomnosť vzduchu v čerpadle
1 - zatvorte jamku ventilu Obr. C-4 2 - vykonajte postup uvedený v bode 6.1, aby ste vypustili všetok vzduch prítomný v okruhu
Po uvoľnení tlaku sa zdvihák nevráti do polohy.
1 - nádrž môže byť príliš plná oleja. 2 - zdvihák môže byť zablokovaný. 3 - zdvihák si možno vynútil maximálnu hranicu svojho vysunutia.
1 - znížte množstvo oleja v nádrži: správne množstvo je uvedené ako 250 g +/- 5 g pre verziu 4 T a 500 g +/- 5 g pre verziu 10 T. 2 - vyčistite a namažte pohyblivé časti zdviháka, ktoré sa mohli zablokovať kovovým prachom. 3 - vymeňte zdvihák.
Zdvihák sa vysunie až pri maximálnom zdvihu.

hladina oleja v čerpadle môže byť príliš nízka.
Pridajte kvalitný hydraulický olej do čerpadla podľa postupu uvedeného v bode 6.1
Zdvihák má tendenciu sa nakláňať, keď je zatlačený pod tlakom.
Zariadenie bolo pravdepodobne nesprávne nastavené alebo miesto, kde je zdvihák umiestnený, je nestabilné, a preto sa základňa pohybuje alebo nakláňa.
Zastavte činnosť a premiestnite zariadenie, ktoré zahŕňa základňu, zdvihák a akékoľvek príslušenstvo a predlžovacie rúrky, pričom sa uistite, že systém je kolmý na deformovaný bod, ktorý sa má obnoviť.
Pripojil som predlžovacie rúrky k zdvihák, aby som dosiahol bod deformácie, ktorý sa má opraviť, a keď použijem silu, celá sada rúrok má tendenciu sa ohýbať.
Používate vyšší tlak, ako je uvedený pre aplikácie s predlžovacími trubicami.
Použitelný tlak pri pridávaní predlžovacích trubic by sa mal znížiť o 50 % pre každú pripojenú trubicu. Postupujte podľa pokynov uvedených v bode 5.1

7. LIKVIDÁCIA

V záujme ochrany životného prostredia postupujte podľa zákonov platných v krajine, v ktorej sa nachádzate. Keď zariadenie už nie je použiteľné alebo opraviteľné, odnesť ho a jeho obal na zberné miesto na recykláciu.

(HU)

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ



FIGYELEM! A HIDRAULIKAI KÉSZLET HASZNÁLATA ELŐTT OLVASSA EL FIGYELMESEN A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT!

HIDRAULIKA KÉSZLET 4T és 10T KAROSSZÉRIÁHOZ

Megjegyzés: a következő szövegben a „emelő” kifejezést használjuk.

1. BEVEZETÉS ÉS ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

A 4 és 10 tonnás hidraulikus emelőt olyan karosszéria javítására tervezték, ahol deformálódott fémlemeket vannak.

A csövek és a hosszabítók, valamint a megfelelőbb csatlakozók jelenléte támogatja az emelő által kifejtett nyomást a karosszéria deformációja által okozott fő sérülések kijavítására.

Az emelőt kézi emelőkaros szivattyú látja el olajjal. Rögzített helyzetbe helyezés után a kiegyenesítendő alkatrésze nyomást gyakorolva meghosszabbodik. A készlet tartalmaz egy hidraulikus bilincset is, amely az emelőkaros szivattyú hajtja, és szorosan egymás mellett elhelyezett lapokba van behelyezve, és szét húzva nyílik.



FIGYELEM! NE HASZNÁLJA EZT A BERENDEZÉST JÁRMŰEMELŐ ESZKÖZÉNEK VAGY RÖGZÍTETT JÁRMŰTARTÓKÉNT.

MINDEN CSATLAKOZTATOTT HOSSZABBÍTÓ CSÓNÉL 50%-kal CSÖKKENNI KELL AZ EMLŐ KAPACITÁSÁT, a részletekért lásd az 5.1 pontot.

NE végezzen semmilyen módosítást ezen a berendezésen, és NE állítsa be a biztonsági szelepet.

Az emelőszivattyút a működéséhez szükséges hidraulikaolajjal már feltöltve szállítjuk.

2. MŰSZAKI ADATOK

2.1 ADATLÁBLA (A ábra)

Az emelő használatára és teljesítményére vonatkozó főbb adatok az adattáblán vannak összefoglalva a következő jelentéssel:

- 1 - A gyártó neve és címe.
- 2 - A modell neve.
- 3 - Tételszám a gyártás évével.
- 4 - Dugattyúerő szimbólum.
- 5 - űrtartalom.
- 6 - Dugattyúíloket szimbólum.
- 7 - Dugattyúíloket.
- 8 - A minimális emelőmagasság szimbóluma.

- 9 - Minimális emelőmagasság.
- 10 - Kapacitáscsökkenés bővítéssel.
- 11 - Biztonsági szimbólumok.

Megjegyzés: A bemutatott példa a szimbólumok és ábrák jelentését jelzi; az Ön birtokában lévő emelő műszaki adatainak pontos értékeit közvetlenül az emelő adattábláján kell megtalálni.

2.2 EGYÉB MŰSZAKI ADATOK

Kit modell	4T	10T
Tápellátás	Hidraulika olaj	Hidraulika olaj
Olajfeltöltés	250g	500g
Emelő mozgása	Kézi kar	Kézi kar
Szivattyú üzemi nyomása	56 MPa	62 MPa
Súly	20 kg	33 kg
Távtartó kapacitása	0,5T	0,5T
Távtartó nyílás	15/90 mm	15/90 mm
Hidraulika tömlő hossza	120 mm	140 mm
A kar hossza	400 mm	500 mm
Henger mérete	320 x 85 mm	500 x 85 mm

3. AZ EMLŐKÉSZLET LEÍRÁSA

MOD. 4T (B1. ábra)

MOD. 10T (B2. ábra)

- 1 - Kézi hidraulikus szivattyú.
- 2 - A hidraulika szivattyú karja.
- 3 - Hidraulika tömlő.
- 4 - Emelő.
- 5 - Távtartó.
- 6 - Lapos alap.
- 7 - 90° V-fej.
- 8 - Hajlított fej.
- 9 - Gumifej.
- 10 - Kerek recézett fej.
- 11 - Konzolos fej.
- 12 - Menetes konzolos fej.
- 13 - Hosszabbító cső (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Hosszabbító cső (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Hosszabbító cső (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Hosszabbító cső (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - Csatlakozó.

4. TELEPÍTÉS ÉS BIZTONSÁG



FIGYELEM! MINDEN EMLŐ ELŐKÉSZÍTÉSI MŰVELETET SZAKÉRTŐ VAGY MINŐSÍTETT SZEMÉLYZETTEL VÉGEZZE EL.

A HIDRAULIKAI SZERSZÁM JÓ BIZTONSÁGOS MŰKÖDÉSÉHEZ AZ ALKALMAZOTT ALKATRÉSZEK MEGFELELŐ ÖSSZESZERELÉSE ÉS A JELEN KÉZIKÖNYVBEN ADOTT BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOKNAK való megfelelés függő.



FIGYELEM!

- Ügyeljen az emelőn lévő szimbólumokra, az emelő használatára vonatkozó általános figyelemre vonatkozó szimbólumokra, az emelő helyes használati értékére vonatkozó adattáblára.
- Viselje a jelzett biztonsági eszközöket. Profesionális minőségű munkához viseljen védőszemüveget, kesztyűt és védőcipőt.

4.1 ÖVINTÉZKEDÉSEK



FIGYELEM! NE használja ezt a berendezést emelőeszközként, ez a berendezés csak deformált karosszériájára használható.

- Kerülje a feszültség alatt álló berendezésekkel való érintkezést, mivel ez a berendezés nincs szigetelve.
- Mielőtt bármilyen javítást végezne a járművön, győződjön meg arról, hogy leállította a motort, behúzta a féket, blokkolta a kerekeket vagy a pad szerkezetét, ha nincs kereke.

Győződjön meg arról is, hogy:

- hogy a javítandó alkatrészekben ne legyenek elektromos kábelek, akkumulátorok, gyúlékony folyadéksövek stb., amelyek veszélyt okozhatnak, ha az emelő használata megsérül.

- a munkaterület körül nagy, akadályoktól mentes működési területet kell biztosítani
- a munkaterületre való szabad belépés megakadályozása
- hogy jó világítás legyen
- mindig ébernek lenni, valójában ennek a berendezésnek a használata nagy odafigyelést igényel az alkalmazhatóságra, vagyis a feldolgozás megkezdése előtt nagyon alaposan át kell gondolni a használatát és a deformálandó pontokban való elhelyezését.

4.2 ÜZEMBE HELYEZÉS (C. ábra)

A szivattyút (1) már feltöltve szállítjuk a működéséhez szükséges hidraulikaolajjal, de utántöltés esetén használja a csavaros tankoló pontot (2), a 6.1 pontban leírtak szerint.

A henger 250g +/-5g hidraulika olajat tartalmazhat a 4T változatnál és 500g +/-5g a 10T változatnál.

Csavarja rá a kart (5) a szivattyú (1) rögzítési pontjára (3), tekintettel arra, hogy az említett karon keresztül történő nyomáskifejtés fázisában a gombot (4) teljesen az óramutató járásával megegyező irányban kell csavarni, majd zárni, míg a kioldáshoz nyomást, és le kell csavarni. (8) Az elővezendő tevékenységtől függően csatlakoztassa az emelőt (8) vagy a távtartó fogót (11) a hidraulika tömlőcsatlakozóhoz (6), miután lecsavarta a (7) és (10) vagy (12) védelmet.

Ne veszítse el a védelmet, mert a munkavégzés végén újra fel kell őket szerelni a megfelelő elemekre, hogy elkerülje a kis olajszivárgást és megóvja a csatlakozásokat a portól.

Az emelővel (8) végzett munka megkezdése előtt távolítsa el a dugattyúról a védelmet (9) is, amelyet meg kell tartani, hogy a munka végén vissza lehessen helyezni.

Ha távtartót (11) használ, vegye figyelembe, hogy van egy rögzített része (14) és egy mozgó része (13), amelyek megkülönböztetése fontos a távtartó erő alkalmazása szempontjából.

5. HASZNÁLAT



FIGYELEM! Az emelő használata előtt védőszemüveg, kesztyű és megfelelő védőlábbeli viselése kötelező.



FIGYELEM! Az emelő használatakor ügyeljen arra, hogy senki ne kerüljön a munkaterület közelébe.



VESZÉLY! Nagyon fontos betartani az említett védelmi rendszerek használatával kapcsolatos biztonsági utasításokat. Mindig viseljen munkatevékenységének szentelt munkaruhát. Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszert, hogy ne akadjon bele az emelőhöz rögzített tartozékok mozgásába, a hosszú hajat fel kell kötni.

Az aljzat használatakor:

- a kezelő szeme és teste felé kis fémlemez részek leválhatnak, ezért viseljen szemüveget, cipőt és megfelelő védőruházatot;
- Fennlát a vágások és a kopás veszélye az éles szélekkel rendelkező fémlemek miatt, és megfelelő védőkesztyű viselésével vigyázzon a berendezés elhelyezésére;
- tartsa távol a berendezést a használatára kiképzett felhasználóktól!



FIGYELEM!

- Csak a gyártó által szállított és jóváhagyott adaptereket és szerelvényeket használja, ha a készlethez nem tartozó alternatív szerszámok használata kockázatot és sérülést okozhat a felhasználóknak.
- Az emelő használata előtt mindig ellenőrizze a csatlakozásokat, és győződjön meg arról, hogy nincs-e olajszivárgás, vagy a használat során tönkrement vagy megsérült alkatrész.
- Ne lépje túl az emelő maximális tolóerejét.
- Ne dolgozzon a dugattyút túlzott megnyúlásával, és semmi esetre se lépje túl az adattáblázatban feltüntetett maximális löketet, ezért megfelelően állítsa be a hosszabbító csövek jelenlétét, hogy ne használja a dugattyút a dugattyú hosszabbításával, amely közel van a dugattyú határához. stroke.
- Ne erőltesse túl a berendezést, az emelőt és a tartozékokat az alkalmazásnak megfelelően használja.
- A berendezést úgy kell elhelyezni, hogy ne legyen decentralizált a támaszpont és a tolópont között. Ha túlzott erőfelfejtést észlel, azaz olyan kart, amelyet túl nehéz megnyomni a szivattyún, azonnal álljon meg, és állítsa be az emelőt úgy, hogy az kevésbé legyen decentralizált a deformálandó területhez képest.
- Tartsa védve a szivattyú hidraulikatömlőjét. Kerülje el, hogy olyan tárgyakat ejtsen a tömlőre, amelyek károsíthatják azt. Ügyeljen

arra, hogy a tömlőt ne csipjék be a közelében elhelyezett tárgyak, vagy ne hajlítsa meg munka közben.

5.1 Emelő tartozékok



FIGYELEM! Ha a hosszabbító csöveket egyesítik és csatlakoztatják az aljzathoz, magának az aljzathoz a kapacitását 50%-kal kell csökkenteni minden egyes csatlakoztatott cső esetében, azaz:

Csak Emelő D1. ábra	100%
Emelő + csak 1 cső a D2 ábrán.	50%
Emelő + 2 cső D3. ábra	25%
Emelő + 3 cső D3. ábra	12%
Emelő + 4 cső D3. ábra	6%
Emelő + rugófejek D4. ábra	25%

A hidraulikus távtartó bilincсs teherbírása 0,5T, ezt a határt ne lépje túl.

A támasztólapot (D1. ábra) (6) általában az emelő (4) rögzített oldaltámaszként használják, és a csatlakozón (17) keresztül helyezik el.

A hosszabbító csövek (D2. ábra és D3. ábra) (13, 14, 15, 16) egymáshoz és az emelőhöz (4) kapcsolódnak a megfelelő munkahossz elérése érdekében.

A 90°V-os fej (B-7. ábra) ívelt felületek megmunkálásakor használható, ahol a kifejtett erő elosztására van szükség. Ez a fej általában olyan esetekben is használható, amikor enyhe decentralizáció van a támasztópont és a deformáció kiküszöböléséhez tolasra szoruló pont között.

A kör alakú recés fejet (B-10. ábra) általában akkor használják, ha meg kell akadályozni a lecsúszást a leképezendő területen.

A gumifejet (B-9. ábra) általában a paneleken, például ajtókon és hasonló karosszériarészekben található láncok és üregek kiegyenesítésére használják.

A hajlított fej (B-8. ábra) különösen alkalmas szűk területeken vagy sarkokban lévő deformációk rögzítésére.

A D4 ábra (11) konzolos fej (11) és a menetes konzolfej (12) a térbeli deformáció kezelésére szolgál, és együtt kell használni a középponttól eltérő terhelések megelőzésére, az első a dugattyúra, a másodikat az emelőre kell csavarni, ami után egymáshoz igazodva kompenzálják a decentralizált alkalmazáson való használatot.

MEGJEGYZÉS: minden típusú fej (a menetes konzolos fej kivételével) közvetlenül az emelődugattyúra és a hosszabbító csövekre is felhelyezhető különféle kombinációkban.

5.2 MŰKÖDÉS

A szivattyú vízszintestől függőlegesen tetszőleges helyzetben elhelyezhető, jobb, ha a szivattyú hidraulika csövet az emelőre vagy a távtartóra helyezzük a szivattyúhoz képest lefelé nézve. A javítás megkezdése előtt a nyomásoldó gombot az óramutató járásával megegyező irányban zárni kell.

5.2.1 Működés az emelővel (C-8. ábra)

Helyezze fel a megfelelő támasztólapot az emelőre. Az emelő aljának a karosszéria olyan rögzített pontjára kell támaszkodnia, amely szilárdabb, mint a javítandó rész.

Ez a pont a deformált ponttal szemben és egy vonalban van a folytatáshoz, az emelő tolóerejének megfelelőjeként fog működni.

Annak érdekében, hogy ez a támasz ne sérüljön vagy deformálódjon, legyen egy fadarabot az alap és a tartó közé, amely kiszélesíti a feszültségnek ellenálló felületet.

Ezután igazítsa az emelődugattyút az 5.1. pontban látható megfelelő tartozékkal vagy hosszabbítórúddal a felvenni kívánt deformált területhez, és gyakoroljon enyhe, fokozatos nyomást a hidraulikus szivattyú karjával, hogy a berendezés a kezelő támogatása nélkül a helyén maradjon.

5.2.2 Működés távtartóval (C-11. ábra)

Helyezze el a távtartót úgy, hogy a mozgatható rész (C-13. ábra) a javítandó deformált rész felé nézzen, míg a rögzített rész (C-14. ábra) az ellenkező erősebb ponton kell, hogy fektüdjön, amelynek a helyén kell maradnia. Helyzetben, ezért nem szabad elmozdítani.

Ezután alkalmazzon enyhe, fokozatos nyomást a hidraulika szivattyú karjával, hogy a szerszám a kezelő támogatása nélkül a helyén maradjon.

5.2.3 Nyomás alkalmazása



FIGYELEM! Az ezt követő nyomáskifejtés során tanácsos távol tartani magát attól a területtől, ahol az erő kifejti, hogy elkerülje a berendezéssel való káros érintkezést, hogy elcsúszhat és/vagy leeshet abból a helyzetből, amelyben az áll. A hidraulikatömlő hosszával és a szivattyú helyzetével kompatibilisen távolodjon el ettől a területtől, amennyire csak lehetséges.

Folytassa a fokozatos nyomást, amíg a deformált rész megfelelően kiegyenesedik, majd a művelet végrehajtása után fokozatosan engedje el a nyomást a kiürítő gomb óramutató járásával ellentétes irányú forgatásával (C-4. ábra), ügyelve arra, hogy amint a berendezést kézzel megtámassza. mivel erre már nem volt kitéve a kezelő nélküli pozícionálásához szükséges nyomás.

Az eldeformálódott rész kiegyenesítésének és ezzel a tevékenységnek a befejezése után tisztítsa meg az összes szerelvényt és fedje le az eredeti védelemmel, amit félretett, hogy a hidraulika kör minden részét megóvja a portól és a szennyeződésektől.

6. KARBANTARTÁS

A rendszeres karbantartást szakember végezheti.

Tartsa tisztán az összes felületet a zsírtól, a hidraulikafolyadéktól és minden olyan szennyeződéstől, amely károsíthatja és csúszóssá teheti a további tevékenység során.

A hidraulikus készlet összes alkatrészének tisztításához csak nem agresszív tisztítószert és nedves ruhát használjon. Ne használjon éghető vagy gyúlékony oldószereket.

Ha befejezte a használatát, helyezze a tiszta hidraulikus készlet összes alkatrészét az eredeti tartályba.

Minden új használat előtt ellenőrizze az összes alkatrészt általános állapotát. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e meglazult alkatrészek, sérült vagy törött alkatrészek, hidraulikafolyadék-szivárgás, minden olyan helyzet, amely veszélyes teheti a berendezés biztonságos használatát. Ne használja ezt a berendezést, ha a felsorolt helyzetek fennállnak, azaz ha sérült alkatrészek vannak. Ha szükséges, cserélje ki a sérült alkatrészeket egy új elemre.

Mindig tartson minden hidraulikus csatlakozást porvédő sapkával védve.

MEGJEGYZÉS: amikor a szivattyút nem használják, akkor az erőkioldó gombbal nyitva kell tartani, azaz az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva.

6.1 Hidraulikafolyadék utántöltése és cseréje

Intenzív használat esetén szükség lehet a szivattyú hidraulikaolaj szintjének ellenőrzésére, és szükség esetén utántöltésre.

- 1) Nyissa ki a leeresztő gombot (C-4. ábra) az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva.
- 2) Távolítsa el a csavart (C-2. ábra), ügyelve arra, hogy ne veszítse el a ráhelyezett tömitést.
- 3) Az olajsztintnek közel kell lennie a nyíláshoz, majd ahol szükséges, töltsön be jó minőségű hidraulikaolajjal.
- 4) Mindig ügyelve a tömités meglétére, húzza meg újra a csavart (C-2. ábra) teflon tömitőszalagok vagy más menétrögzítő rendszerek használatával együtt. Csak az eredeti csavart használja a tömitéssel együtt.
- 5) Most zárja le a leeresztő gombot (C-4. ábra).
- 6) Távolítsa el a porvédőt (C-7. ábra) a hidraulikatömlő szerelvényéről, nyomja a rögzítőcsapot egy merev felülethez, és pumpálja a kar segítségével addig, amíg meg nem látja, hogy magából az armatúrából kifolyik az olaj, majd ellenőrizze, hogy minden levegő kikerült a hidraulikus körből.
- 7) Ezután tisztítsa meg a szerelvényt, és helyezze át a porvédőt.
- 8) Ezután nyissa ki a nyomáskoldó gombot (C-4. ábra) az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva.

Ennek ellenére évente végezzen olajcserét.

Ezután hajtja végre az (1) és (2) pontokat.

Döntse meg a szivattyút úgy, hogy az összes olaj kifolyjon a töltési ponton.

Töltse fel a szivattyút minőségi hidraulikaolajjal (250 g +/- 5 g a 4 T modellnél) és (500 g +/- 5 g a 10 T modellnél).

Ezután hajtja végre a fent jelzett további lépéseket (3) és (8) között.

6.2 Útmutató a problémákhoz

A funkcionálitással kapcsolatos műveleteket, ha nem a szokásos karbantartástól függenek, kizárólag erre szakosodott személyzet végezheti el, vagy vegye fel a kapcsolatot az illetékes márkaszervizzel.

A berendezés megfelelően van csatlakoztatva, de ha a kart a nyomás növelésére használja, az emelő nem működik.
a kipufogószelep sokáig zárva marad.
hajtsa végre a következő lépéseket: - nyissa ki a szelepet C-4 ábra, és szivattyúzza a kart 10-15 alkalommal. - zárja el a szelepet C-4 ábra, és pumpálja meg a kart 5-10 alkalommal. - ismételje meg 3-szor, és a problémát meg kell oldani.
A berendezés megfelelően van csatlakoztatva, de a nyomás növelésére szolgáló kar segítségével az emelő először felfelé, majd lefelé megy.
1 - a szelep c-4 ábra nyitva van. 2 - fémcs szennyeződések lehetnek a szelepeben, amelyek megakadályozzák a teljes zárást.
1 - zárja el a szelepgombot C-4. ábra. 2 - hajtsa végre a következő lépéseket: - nyissa ki a szelepet C-4 ábra, és szivattyúzza a kart 10-15 alkalommal. - zárja el a szelepet C-4 ábra, és pumpálja meg a kart 5-10 alkalommal. - ismételje meg 3-szor, és a problémát meg kell oldani.
Az emelő és/vagy a távtartó nem működik a kar működtetésekor.
1 - a szelep C-4. ábra nincs megfelelően zárva 2 - lehetséges levegő jelenléte a szivattyúban
1 - zárja el a szeleppnyílást C-4. ábra 2 - hajtsa végre a 6.1. pontban felsorolt eljárást a körben lévő levegő kiűrtésére
Az emelő nem tér vissza a helyzetbe, amikor a nyomást elengedik.
1 - a tartály túlságosan tele van olajjal. 2 - az emelő blokkolható. 3 - az emelő kikényszeríthette a kinyúlásának maximális határát.
1 - Csökkentse az olajat a tartályban: a helyes mennyiség 250g +/- 5g a 4 T-s változatnál és 500g +/- 5g a 10 T-s változatnál. 2 - tisztítsa meg és kenje meg az emelő mozgó részeit, amelyek a fémpor miatt eldugulhattak. 3 - cserélje ki az emelót.
Az emelő a maximális löketig nem jön ki.
a szivattyú olajsintje túl alacsony lehet.
Töltsön minőségi hidraulikaolajat a szivattyúba a 6.1. pontban leírtak szerint
Az emelő hajlamos megdőlni, ha nyomás alatt nyomják.
A berendezés valószínűleg rosszul van beállítva, vagy az emelő helye instabil, ezért az alap elmozdul vagy megdől.
Állítsa le a tevékenységet, és helyezze át a berendezést, amely magában foglalja az alapot, az emelót és minden tartozékot és hosszabbító csövet, ügyelve arra, hogy a rendszer merőlegesen álljon a helyreállítandó deformált pontra.
A hosszabbító csöveket az emelőhöz csatlakoztattam, hogy elérjem a javítandó alakváltozási pontot, és amikor erőt alkalmazok, az egész csőszekció hajlamos meghajolni.
Magasabb nyomást használ, mint a hosszabbító csöves alkalmazásoknál jelzett.
A hosszabbító csövek hozzáadásakor a használható nyomást 50%-kal kell csökkenteni minden egyes csatlakoztatott cső esetében. Kövesse az 5.1. pontban megadott utasításokat

7. ÁRTALMATLANÍTÁS

A környezet védelme érdekében az Ön tartózkodási helye szerinti ország hatályos törvényei szerint járjon el.

Ha a berendezés már nem használható vagy javítható, vigye el azt és a csomagolását egy gyűjtőhelyre újrahasznosítás céljából.

(LT)

INSTRUKCIJŲ VADOVAS



DĖMESIO! PRIEŠ NAUDOJANT ŠĮ HIDRAULINĮ RINKINĮ ATIDŽIAI PERSKAITYKITE NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ!

HIDRAULINIS RINKINYS 4T ir 10T KĖBULIU

Pastaba: šiamė tekste bus vartojamas terminas „domkratas“.

1. ĮVADAS IR BENDRAS APRAŠYMAS

4 ir 10 tonų hidraulinis domkratas skirtas kėbulio remontui, kai yra deformuota skarda.

Vamzdžiai ir ilgintuvai, taip pat tinkamesni gnybtai palaiko domkratą daromą slėgį, kad būtų pašalinta pagrindeinė žala, atsiradusi dėl kėbulio deformacijos.

Į domkratą alyva tiekiami rankiniu svirtiniu siurbliu. Įdėjus į fiksuotą padėtį, ji paigėja, spaudžiant tiesiamą dalį. Komplekte taip pat yra hidraulinis spaustukas, kuris, varomas svirties siurblio ir įkištas į glaudžiai išdėstytus lakštus, atsidaro juos atitraukiant.



ĮSPĖJIMAS! NENAUDOKITE ŠIOS ĮRANGOS KAIP TRANSPORTO PRIEMONĖS KĖLIMO ĮRENGINIO AR KAIP STABDYTOS TRANSPORTO PRIEMONĖS ATRAMOS.

KIEKVIENAM PRIJUNGTAM PILDYMO VAMZDŽIUI TURI BŪTI SUMAZINTAS 50% JUNGINĖS KALBOS, daugiau informacijos rasite 5.1 punkte.

NEGALIMA šios įrangos modifikacijų ir NETEISITE apsauginio vožtuvo.

Domkrato siurblys tiekiamas jau pakrautas jo veikimui reikalinga hidrauline alyva.

2. TECHNINIAI DUOMENYS

2.1 DUOMENŲ PLOKŠTELĖ (A pav.)

Pagrindiniai duomenys, susiję su domkrato naudojimu ir veikimu, yra apibendrinti techninių charakteristikų lentelėje su tokia reikšmė:

- 1 - gamintojo pavadinimas ir adresas.
- 2 - modelio pavadinimas.
- 3 - partijos numeris su pagaminimo metais.
- 4 - stūmoklio jėgos simbolis.
- 5 - Tonažas.
- 6 - stūmoklio eigos simbolis.
- 7 - Stūmoklio eiga.
- 8 - minimalaus domkrato aukščio simbolis.
- 9 - Minimalus domkrato aukštis.
- 10 - Talpos sumažinimas su pletiniais.
- 11 - Saugos simboliai.

Pastaba: parodytas pavyzdys parodo simbolių ir figūrų reikšmę; tikslias jūsų turimo domkrato techninių duomenų vertes reikia rasti tiesiai ant domkrato duomenų lentelės.

2.2 KITI TECHNINIAI DUOMENYS

Komplekto modelis	4 T	10 T
Srovės tiekimas	Hidraulinis tepalas	Hidraulinis tepalas
Naftos pakrovimas	250 g	500g
Domkratas judėjimas	Rankinė svirtis	Rankinė svirtis
Siurblio darbinis slėgis	56 MPa	62 MPa
Svoris	20 kg	33 kg
Tarpiklio talpa	0,5 T	0,5 T
Tarpiklio atidarymas	15/90 mm	15/90 mm
Hidraulinės žarnos ilgis	120 mm	140 mm
Svirties ilgis	400 mm	500 mm
Cilindro dydis	320 x 85 mm	500 x 85 mm

3. KULTUKO RINKINYS APRAŠYMAS

MOD. 4T (B1 pav.)

MOD. 10T (B2 pav.)

- 1 - rankinis hidraulinis siurblys.
- 2 - hidraulinio siurblio svirtis.

- 3 - Hidraulinė žarna.
- 4 - Domkratas.
- 5 - tarpiklis.
- 6 - plokščias pagrindas.
- 7 - 90° V formos galvutė.
- 8 - kampuota galva.
- 9 - guminė galvutė.
- 10 - apvali raižyta galva.
- 11 - Konsolinė galva.
- 12 - Srieginė konsolės galvutė.
- 13 - Prailginimo vamzdis (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Prailginimo vamzdis (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Prailginimo vamzdis (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Prailginimo vamzdis (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - Jungtis.

4. MONTAVIMAS IR SAUGA

ĮSPĖJIMAS! VISAS KELIKTUVO PARUOŠIMO OPERACIJAS ATLIKITE SU EKSPERTUOTU AR KVALIFIKUOTU PERSONALU. GERAI SAUGI ŠIO HIDRAULINIO ĮRANKIO VEIKIMO TAIKYMAI PRIVALO TEISINGAS JĮ SUDEDANTIŲ DALIS IR ATITIKTIS SAUGOS INSTRUKCIJOS, DUOTA ŠIAIME INSTRUKCIJA.



DĖMESIO!

- Atkreipkite dėmesį į ant lizdo esančius simbolius, simbolius, susijusius su bendru dėmesiu naudojant domkratą, duomenų lentelę su informacija apie teisingas domkrato naudojimo vertes.
- Dėvėkite nurodytus saugos įtaisus. Profesionaliems darbams dėvėkite apsauginius akinius, pirštines ir apsauginius batus.

4.1 ATSARGUMO PRIEMONĖS



DĖMESIO! NENAUDOKITE šios įrangos kaip kėlimo įrenginio, ši įranga gali būti naudojama tik deformuoto kėbulu remontui.

- Venkite kontakto su įtampinga įranga, nes ši įranga nėra izoliuota.
- Prieš atlikdami bet kokius transporto priemonės remonto darbus, įsitinkinkite, kad išjungtė variklį, įjungtė stabdį, užblokovotė ratus arba stendo konstrukciją, jei ji neturi ratų.

Taip pat įsitinkinkite:

- kad remontojamoje dalyse nebūtų elektros laidų, baterijų, degių skysčių vamzdžių ir pan., kurie gali sukelti pavojų, jei juos sugadinsite naudojant domkratą.
- aplink darbo zoną būtų numatyta didelė darbo zona be kliūčių
- kad būtų užkirstas kelias laisvai patekti į darbo zoną
- kad būtų geras apšvietimas
- visada būti budriems, iš tikrųjų naudojant šią įrangą reikia daug dėmesio skirti jos pritaikomumui, t. y. prieš pradėdami apdorojimą labai gerai apgalvoti jos naudojimą ir padėties taškuose, kuriuos reikia deformuoti.

4.2 PADĖTIS EKSPLOATACIJA (C pav.)

Siurblys (1) tiekiamas jau pakrautas jo darbiui reikalinga hidrauline alyva, tačiau papildymo atveju naudokite sraigtinį degalų papildymo tašką (2), skaitydami 6.1 punkte nurodytą procedūrą.

Cilindre gali būti 250 g +/- 5 g hidraulinės alyvos 4T versijos atveju ir 500 g +/- 5 g 10T versijos atveju.

Prisukite svirtį (5) prie siurblio (1) tvirtinimo taško (3), atsižvelgiant į tai, kad slėgio taikymo fazės metu per minėtą svirtį rankenėlė (4) turi būti iki galo prisukta pagal laikrodinį rodyklę, o po to uždaryti, o norint atleisti paspauskite ir turėsite jį atsukti.

Priklausomai nuo atliekamos veiklos tipo, prijunkite domkratą (8) arba tarpines reples (11) prie hidraulinės žarnos jungties (6), atsukę apsaugas (7) ir (10) arba (12).

Nepraraskite apsaugų, nes jas teks vėl sumontuoti ant atitinkamų elementų, kad išvengtumėte nedidelių alyvos nuotėkių ir darbo pabaigoje apsaugotumėte jungtis nuo dulkių.

Prieš pradėdami dirbti su domkratu (8), taip pat nuimkite stūmoklio apsaugą (9), kurią reikia laikyti taip, kad darbo pabaigoje būtų galima ją pakeisti.

Jei naudojate tarpiklį (11), atsižvelkite į tai, kad jis turi fiksuotą dalį (14) ir mobiliją dalį (13), kurių skirtumai yra svarbūs taikant tarpiklio jėgą.

5. NAUDOTI



ĮSPĖJIMAS! Prieš naudojant domkratą, būtina dėvėti apsauginius akinius, pirštines ir avėti tinkamą apsauginę avalynę.



ĮSPĖJIMAS! Naudodami domkratą įsitinkinkite, kad niekas nesitartina prie jūsų darbo zonos.



PAVOJUS! Labai svarbu laikytis saugos nurodymų, susijusių su minėtų apsaugos sistemų naudojimu. Visada dėvėkite darbo drabužius, skirtus jūsų darbiui. Kad neįstrigtumėte judant prie domkrato pritvirtintiems priedams, nedėvėkite laisvų drabužių ar papuošalų, ilgus plaukus reikia surišti.

Kai naudojate lizdą:

- gali būti smulkių lakštinio metalo dalių atsiskyrimo link operatorių akių ir kūno, todėl dėvėkite akinius, batus ir tinkamus apsauginius drabužius;
- yra įpovimų ir dilimo pavojus dėl sulenktos skardos, turinčios aštrius kraštus ir vietas, dėvėdami tinkamas apsaugines pirštines, būkite budrūs;
- laikykite įrangą nepasiekiamoje naudotojų, kurie nėra apmokyti ja naudotis



ĮSPĖJIMAS!

- Naudokite tik gamintojo pateiktus ir patvirtintus adapterius ir jungiamąsias detales, kurios nėra įtrauktos į šį rinkinį, gali sukelti pavojų ir sužeisti naudotojus.
- Prieš naudodami domkratą, visada patikrinkite jungtis ir įsitinkinkite, kad nėra alyvos nuotėkio, ar nėra sugadintų ar pažeistų dalių.
- Neviršykite didžiausios domkrato traukos galios.
- Nedirbkite per daug ištempę stūmoklį ir jokių būdu neviršykite duomenų lentelėje nurodyto maksimalaus eigos, todėl tinkamai sureguliuokite ilginamuosius vamzdelius, kad nebūtų naudojamas stūmoklis su prailginimais arti jo ribos, insultas.
- Nespauskite įrangos per jėgą, naudodami lizdą ir priedus, tinkamus naudoti.
- Įranga turi būti išdėstyta taip, kad ji nebūtų decentralizuota tarp atramos taško ir traukos taško. Jei aptinkama per daug pastangų, t. y. svirtis, kurią per sunku paspausti siurbliu, nedelsdami sustokite ir sureguliuokite domkrato padėtį taip, kad jis būtų mažiau decentralizuotas deformuojamo ploto atžvilgiu.
- Saugokite siurblio hidraulinę žarną. Stenkitės, kad ant žarnos nenumestytų daiktų, kurie galėtų ją sugadinti. Saugokite, kad žarna nesuspaustų šalia jos esančių daiktų arba nesulenktų darbo metu.

5.1 Domkratas priedai



DĖMESIO! Kai ilginamieji vamzdžiai sujungiami ir prijungiami prie lizdo, paties lizdo talpa turi būti sumažinta 50% kiekvienam prijungtam vamzdžiui, t. y.:

Tik domkratas D1 pav	100 %
Domkratas + tik 1 iš vamzdžių D2 pav.	50 %
Domkratas + 2 vamzdžiai D3 pav	25 %
Domkratas + 3 vamzdžiai D3 pav	12 %
Domkratas + 4 vamzdžiai D3 pav	6 %
Domkratas + spyruoklių galvutės D4 pav	25 %

Hidraulinio tarpiklio apkabos apkrova yra 0,5 T, neviršykite šios ribos.

Atraminis pagrindas (D1 pav.) (6) paprastai naudojamas kaip fiksuota soninė lizdo (4) atrama, tvirtinama per jungtį (17).

Prailginimo vamzdžiai (D2 pav. ir D3 pav.) (13, 14, 15, 16) yra sujungti vienas su kitu ir su lizdu (4), kad būtų pasiekta tinkamas darbinis ilgis.

90° V galvutė (B-7 pav.) gali būti naudojama dirbant ant lenktų paviršių, kur būtina paskirstyti veikiančią jėgą. Šią galvutę paprastai galima naudoti ir tais atvejais, kai tarp atramos taško ir taško, kurį reikia stumti, kad būtų pašalinta deformacija, yra nedidelis decentralizavimas.

Apvali raižyta galvutė (B-10 pav.) paprastai naudojama, kai reikia apsaugoti nuo paslydimo fotografuojamoje srityje.

Guminė galvutė (B-9 pav.) paprastai naudojama ištiesinti metmenis ir ertmes, esančias ant plokščių, tokių kaip durys ir panašios stūmoklių, o antroji prisukama ant domkrato, po to jie sulgyuoti vienas su kitu, kad kompensuotų naudojamą decentralizuotoje progamoje.

Kampinė galvutė (B-8 pav.) ypač naudinga fiksuojant deformacijas siaurose vietose ar kampuose.

Konsolės galvutė D4 pav. (11) ir srieginė konsolės galvutė (12) yra naudojamos erdvės deformacijoms ir turi būti naudojamos kartu, kad būtų išvengta necentrinį apkrovų, pirmoji taikoma stūmokliui, o antroji prisukama ant domkrato, po to jie sulgyuoti vienas su kitu, kad kompensuotų naudojamą decentralizuotoje progamoje.

PASTABA: visų tipų galvutes (išskyrus srieginę konsolinę galvutę) galima pritaikyti tiek tiesiai ant domkrato stūmoklio, tiek prie ilginamųjų vamzdžių įvairiais deriniais.

5.2 VEIKIMAS

Siurblys gali būti pastatytas bet kurioje padėtyje nuo horizontalios iki vertikalios, geriau, jei siurblio hidraulinis vamzdis yra uždėtas ant domkrato arba tarpiklio žiūrint žemyn siurblio atžvilgiu. Prieš pradėdant remontą, slėgio išleidimo rankenėlė turi būti uždaryta pagal laikrodžio rodyklę.

5.2.1 Darbas su domkratu (C-8 pav.)

Ant domkrato uždėkite atitinkamą atraminį pagrindą. Keltuvo pagrindas turi remtis į fiksuotą kėbulo tašką, kuris yra tvirtesnis nei remontojuojama dalis.

Šis taškas, esantis priešais ir vienoje linijoje su deformuotu tašku, kurį reikia atnaujinti, veiks kaip kėliklio traukos atitinkmuo.

Kad ši atrama nebūtų pažeista ar deformuota, tarp pagrindo ir pačios atramos įdėkite medžio gabalą, kuris padidins atsparų apkrovai paviršius. Tada sulygiuokite domkrato stūmoklį su atitinkamu priedu arba ilginamuoju strypu, kaip parodyta 5.1 punkte, su deformuota vieta, kurią reikia paimti, ir naudokite nedidelį laipsnišką slėgį, naudodami hidraulinio siurblio svirtį, kad įranga liktų vietoje be operatoriaus palaikymo.

5.2.2 Veikimas su tarpikliu (C-11 pav.)

Padėkite tarpiklį taip, kad mobiliąjį dalis (C-13 pav.) būtų nukreipta į deformuotą dalį, kurią reikia taisyti, o fiksuota dalis (C-14 pav.) turi remtis į priešingą stipresnę tašką, kuris turi likti padėtis, todėl jo negalima pajudinti.

Tada naudodami hidraulinio siurblio svirtį naudokite lengvą laipsnišką slėgį, kad įrankis liktų be operatoriaus paramos.

5.2.3 Slėgio taikymas



DĖMESIO! Vėlesnio slėgio poveikio metu patartina laikytis atokiai nuo zonos, kurioje veikia jėga, kad būtų išvengta žalingo kontakto su įranga, kuri gali paslysti ir (arba) nukristi iš padėties, kurioje ji yra. Atsižvelgiant į hidraulinės žarnos ilgį ir siurblio padėtį, kuo toliau nuo šios vietos.

Toliau laipsniškai naudokite slėgį, kol deformuota dalis bus tinkamai ištiesinta, o atlikę operaciją palaipsniui atleiskite slėgį sukdami išleidimo rankenėlę prieš laikrodžio rodyklę (C-4 pav.), pasirūpindami, kad kuo greičiau rankiniu būdu paremtumėte įrangą, nes jai nebebuvo taikomas slėgis, reikalingas jo padėties nustatymui be operatoriaus.

Baigę deformuotos dalies tiesinimą, taigi ir veiklą, išvalykite visas jungiamąsias detales ir uždėkite jas originaliomis apsaugomis, kurias padėjote į šalį, kad visos hidraulinės grandinės dalys būtų apsaugotos nuo dulkių ir nešvarumų.

6. PRIEŽIŪRA

Įprastą techninę priežiūrą gali atlikti patyręs operatorius. Nuo visų paviršių nuvalykite riebalus, hidraulinį skystį ir bet kokius nešvarumus, kurie gali juos pažeisti ir padaryti juos slidžius tolesnių darbų metu.

Visiems hidraulinio komplekto komponentams valyti naudokite tik neagresyvią ploviklį ir drėgną šluostę. Nenaudokite degių ar degių tirpiklių.

Baigę jį naudoti, įdėkite visus švaraus hidraulinio rinkinio komponentus į originalų konteinerį.

Prieš kiekvieną naują naudojimą patikrinkite bendrą visų komponentų būklę. Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinsiu dalių, nepažeistų ar sulūžusių dalių, ar nėra hidraulinio skysčio nuotėkio, visų situacijų, dėl kurių saugus įrangos naudojimas gali būti pavojingas. Nenaudokite šios įrangos, jei yra išvardytų situacijų, t. y. jei yra pažeistų dalių. Jei reikia, pakeiskite pažeistus komponentus nauju.

Visada visas hidraulinės jungtis apsaugokite nuo dulkių gaubtais.

PASTABA: kai siurblys nenaudojamas, jį reikia laikyti atidarytą jėgos atleidimo rankenėlę, t. y. pasukta prieš laikrodžio rodyklę.

6.1 Hidraulinio skysčio papildymas ir keitimas

Intensyvaus naudojimo atveju gali prireikti patikrinti hidraulinės alyvos lygį siurblyje ir, jei reikia, papildyti.

- 1) Atidarykite išleidimo rankenėlę (C-4 pav.) sukdami ją prieš laikrodžio rodyklę.
- 2) Išsukite varžtą (C-2 pav.) atsargiai, kad neprarastumėte ant jo pritvirtinto tarpiklio.
- 3) Alyvos lygis turi būti arti angos ir, jei reikia, įpilkite aukštos kokybės hidraulinės alyvos.
- 4) Visada atkreipdami dėmesį į tarpiklio buvimą, priveržkite varžtą (C-2

pav.) nenaudodami telefoninių sandarinimo juostų ar kitų sriegių fiksavimo sistemų. Naudokite tik originalų varžtą su jo tarpikliu.

- 5) Dabar uždarykite išleidimo rankenėlę (C-4 pav.).
- 6) Nuimkite apsaugą nuo dulkių (C-7 pav.) nuo hidraulinės žarnos jungties, prispauskite tvirtinimo kaištį prie standaus paviršiaus ir siurbkite svirtimi, kol pamatysite, kad iš pačios jungiamosios detalės teka alyva, tada įstikinkite, kad oro buvo pašalintas iš hidraulinės grandinės.
- 7) Tada nuvalykite jungiamąją detalę ir perstatykite apsaugą nuo dulkių.
- 8) Tada atidarykite slėgio išleidimo rankenėlę (C-4 pav.), sukdami ją prieš laikrodžio rodyklę.

Tačiau alyva keiksike kiekvienais metais.

Tada atlikite (1) ir (2) punktus.

Pakreipkite siurblių taip, kad visa alyva ištektų iš užpildymo taško.

Užpildykite siurblij kokybiškos hidraulinės alyvos (250 g +/- 5 g 4 T modeliui) ir (500 g +/- 5 g 10 T modeliui).

Tada atlikite likusius aukščiau nurodytus veiksmus nuo (3) iki (8).

6.2 Problemų vadovas

Su funkcionalumu susijusias operacijas, jei jos nepriklauso nuo įprastos priežiūros, turi atlikti tik specializuoti darbuotojai arba susisiekę su atitinkamu įgaliotuju remonto centru.

Įranga tinkamai prijungta, tačiau naudojant svirtį slėgiui padidinti, domkratas neveikia.
išmetimo vožtuvas liko uždarytas ilgą laiką.
atlikite šiuos veiksmus: - atidarykite vožtuvą pav. C-4 ir 10-15 kartų perpumpuokite svirtį. - uždarykite vožtuvą pav. C-4 ir 5-10 kartų pumpuokite svirtį. - pakartokite 3 kartus ir problema turėtų būti išspręsta.
Įranga tinkamai prijungta, tačiau naudojant svirtį slėgiui padidinti, domkratas pirmiausia pakyla, o paskui nusileidžia.
1 - vožtuvas fig.c-4 atidarytas. 2 - vožtuve gali būti metalinių priemašų, kurios neleidžia visiškai užsidaryti.
1 - uždarykite vožtuvu rankenėlę C-4 pav. 2 - atlikite šiuos veiksmus: - atidarykite vožtuvą pav. C-4 ir 10-15 kartų perpumpuokite svirtį. - uždarykite vožtuvą pav. C-4 ir 5-10 kartų pumpuokite svirtį. - pakartokite 3 kartus ir problema turėtų būti išspręsta.
Keltuvas ir (arba) tarpiklis neveikia, kai veikia svirtis.
1 - vožtuvas C-4 pav. netinkamai uždarytas 2 - galimas oro buvimas siurblyje
1 - uždarykite vožtuvu šulinį C-4 pav 2 - atlikite 6.1 punkte nurodytą procedūrą, kad pašalintumėte orą, esantį grandinėje
Atleidus slėgį, domkratas negrįžta į padėtį.
1 - bakas gali būti per pilnas alyvos. 2 - lizas gali būti užblokuotas. 3 - domkratas galėjo priversti maksimalią išplėtimo ribą.
1 - sumažinkite alyvos kiekį bake: teisingas kiekis nurodytas kaip 250 g +/- 5 g 4 T versijai ir 500 g +/- 5 g 10 T versijai. 2 - nuvalykite ir sutepinkite judančias domkrato dalis, kurios galėjo užsikimšti dėl metalo dulkių. 3 - pakeiskite domkratą.
Domkratas neišnyra iki maksimalaus smūgio.
alyvos lygis siurblyje gali būti per žemas.
į siurblij įpilkite kokybiškos hidraulinės alyvos, vadovaudamiesi 6.1 punkte nurodyta tvarka
Paspaudus domkratas linkęs pakrypti.
Įranga tikriausiai buvo neteisingai išlygiuota arba taškas, kuriame yra domkratas, yra nestabilus, todėl pagrindas juda arba pakrypsta.

Sustabdykrite veiklir ir perstatykite įrangą, įskaitant pagrindą, lizdą ir visus priedus bei ilginamuosius vamzdelius, įsitikindami, kad sistema yra statmena deformuotam taškui, kurį reikia atkurti.
Aš prjungiaus ilginamuosius vamzdžius prie lizdo, kad pasiektčiau deformacijos tašką, kurį reikia taisyti, ir kai aš taikau jėgą, visas vamzdžių rinkinys linkęs sulenkti.
Naudojate didesnę slėgį, nei nurodyta prailginamiesiems vamzdeliams.
Naudojamas slėgis, kai pridedami ilginamieji vamzdžiai, turi būti sumažintas 50 % kiekvienam prjungtam vamzdiui. Vykdykite 5.1 punkte pateiktas instrukcijas

7. IŠMETIMAS

Norėdami apsaugoti aplinką, laikykitės šalyje, kurioje esate, galiojančių įstatymų.

Kai įrangą nebetinkama naudoti arba nebegalima taisyti, nuneškite ją ir jos pakuotę į surinkimo punktą perdirbti.

(ET)

KASUTUSJUHEND



TÄHELEPANU! ENNE SELLE HÜDRAULIKAKOMPLEKTI KASUTAMIST LUGEGE KASUTUSJUHEND HOOLIKAS IÄBI!

HÜDRAULIKA KOMPLEKTS 4T JA 10T KERE

Märkus: järgmises tekstis kasutatakse terminit "tungraud".

1. SISSEJUHATUS JA ÜLDKIRJELDUS

4- ja 10-tonnine hüdrauliine tungraud on mõeldud deformeerunud lehtmataliga kere remontimiseks.

Torude ja pikenduste ning sobivamate klemmide olemasolu toetab tungraud survet kere deformatsioonist põhjustatud peamiste kahjustuste parandamiseks.

Tungraud varustab õli manuaalse hoobpumbaga. Kui see on fikseeritud asendis, pikeneb see, avaldades survet sirgendatavale osale. Komplekt sisaldab ka hüdrauliilist klambrit, mis kangipumba jõul ja tihedalt asetsevate lehtede vahel avaneb, kui need emalduvad.

HOIATUS! ÄRGE KASUTAGE SEDA SEADET SÖIDUKI TÖTSEADME VÕI KINNITATUD SÖIDUKI TOENA. IGA ÜHENDATUD PIKENE TORU KOHTA TULEB TORU VÄHENDADA 50% Vt üksikasju punktist 5.1.

ÄRGE tehke selles seadmes mingeid muudatusi ja ÄRGE reguleerige kaitseklaapi.

Tungraudpump tarnitakse selle tööks vajaliku hüdroõliga juba laadituna.

2. TEHNILISED ANDMED

2.1 ANDMETE TAHTEL (joonis A)

Tungraud kasutamise ja talitusega seotud peamised andmed on kokku võetud tehniliste andmete plaadil järgmise tähendusega:

- 1- Tootja nimi ja aadress.
- 2- mudeli nimi.
- 3- partii number koos tootmisaastaga.
- 4- kolvi jõu sümbol.
- 5- Tonnaaž.
- 6- kolvikäigu sümbol.
- 7- Kolvikäik.
- 8- tungraud minimaalse kõrguse sümbol.
- 9- Tungraud minimaalne kõrgus.
- 10 - võimsuse vähendamine pikendustega.
- 11 - Ohutusümbolid.

Märkus: näidatud näide näitab sümbolite ja jooniste tähendust; Teie valduses oleva tungraud tehniliste andmete täpsed väärtused tuleb leida otse tungraud andmesildilt.

2.2 MUUD TEHNILISED ANDMED

Komplekti mudel	4T	10T
Toide	Hüdraulikaõli	Hüdraulikaõli
Nafta laadimine	250 g	500g
Tungraud liikumine	Manuaalne hoob	Manuaalne hoob

Pumba töö rõhk	56 MPa	62 MPa
Kaal	20 kg	33 kg
Vahetüki mahutavus	0,5 T	0,5 T
Vahetüki avamine	15/90 mm	15/90 mm
Hüdraulika vooliku pikkus	120 mm	140 mm
Kangi pikkus	400 mm	500 mm
Silindri suurus	320 x 85 mm	500 x 85 mm

3. TUNGRITE KOMPLEKTI KIRJELDUS

MOD. 4T (joonis B1)

MOD. 10T (joonis B2)

- 1 - manuaalne hüdropump.
- 2 - hüdropumba hoob.
- 3 - Hüdraulikavoolik.
- 4 - Tungraud.
- 5 - Vahetükk.
- 6 - tasane alus.
- 7 - 90° V-pea.
- 8 - nurga all olev pea.
- 9 - Kummist pea.
- 10 - ümmargune rihvelpea.
- 11 - konsoolne pea.
- 12 - keermestatud konsoolpea.
- 13 - Pikendustoru (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Pikendustoru (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Pikendustoru (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Pikendustoru (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - pistik.

4. PAIGALDAMINE JA OHUTUS

HOIATUS! TEGEGE KÕIK TUNGRITE ETTEVALMISTAMISE TOIMINGUD EKSPERT- VÕI KVALIFITSEERITUD TÖÖTAJAD. SELLE HÜDRAULILISE TÖÖRIISTA HEA OHUTU KASUTAMINE TOIMUB SELLE MOODUSTAVATE OSADE ÕIGE KOOSTAMISE JA KÄESOLEVA JUHENDI OHUTUSJUHIESTE TÄHELEPANU.



TÄHELEPANU!

- Pöörake tähelepanu tungraud sümbolitele, tungraud kasutamisel üldise tähelepanuga seotud sümbolitele, andmesildile, mis sisaldab teavet tungraud õigete kasutusväärtuste kohta.
- Kandke näidatud turvasaadmeid. Professionaalseks tööks kandke kaitsepeile, kindaid ja kaitsejalatseid.

4.1 ETTEVAATUSABINÕUD

TÄHELEPANU! ÄRGE kasutage seda seadet tötseadmena, seda seadet saab kasutada ainult deformeerunud kere remonditööde tegemiseks.

- Vältige kokkupuudet pingestatud seadmetega, kuna see seade ei ole isoleeritud.

- Enne söiduki remontimist veenduge, et olete mootori välja lülitanud, pidurdanud, blokeerinud rattad või pingikonstruktsiooni, kui sellel pole rattaid.

Veenduge ka:

- et remonditavates osades ei oleks elektriikaableid, akusid, tuleohtlike vedelike torusid jms, mis võivad tungraud kasutamisel kahjustada saada.
- tööpiirkonna ümber on tagatud suur takistusteta tööala
- vaba juurdepääs tööalale on takistatud
- et seal on hea valgustus
- olla alati valvas, tegelikult nõuab selle seadme kasutamine suurt tähelepanu selle rakendatavusele, st enne töötlemisega jätkamist tuleb väga hoolikalt läbi mõelda selle kasutamine ja paigutus deformeeritavates punktides.

4.2 Kasutuselnevõtt (joonis C)

Pump (1) tarnitakse juba tööks vajaliku hüdraulikaõliga, kuid lisamise korral kasutage kruvitankimispunkti (2), lugedes punktis 6.1 näidatud protseduuri.

Silinder võib sisaldada 250g +/-5g hüdroõli 4T versiooni puhul ja 500g +/-5g 10T versiooni puhul.

Keerake hoob (5) pumba (1) kinnituspunkti (3) külge, arvestades, et selle kangi kaudu surve avaldamise faasis tuleb napp (4) keerata täielikult

päripäeva ja seejärel sulgeda. survet ja peate selle lahti keerama. Sõltuvalt teostatava tegevusest ühendage tungtraud (8) või vahetangid (11) hüdrovooliku ühendusega (6) pärast kaitseid (7) ja (10) või (12) lahti keeramist.

Ärge kaotage kaitseid, sest need tuleb vastavatele esemetele uuesti kokku panna, et vältida nii väikeseid õllekkeid kui ka kaitsva ühendusi töö lõppedes tolm eest.

Enne tungtrauga (8) töö alustamist eemaldage ka kolvi kaitse (9), mida tuleb hoida nii, et seda saaks töö lõppedes ümber paigutada. Vahetüki (11) kasutamisel arvestage, et sellel on fikseeritud osa (14) ja liikuv osa (13), mille eristamine on vahetüki jõu rakendamisel oluline.

5. KASUTAMINE



HOIATUS! Enne tungtraud kasutamist on kohustuslik kanda kaitseprille, kindaid ja piisavaid kaitsejalatseid.



HOIATUS! Tungtraud kasutamisel veenduge, et keegi ei satuks teie tööpiirkonna lähedale.



OHT! Väga oluline on järgida mainitud kaitseüsteemide kasutamiseiga seotud ohutusjuhiseid. Kandke alati teie töötegevusele pühendatud tööriideid. Tungtraud küljes olevate tarvikute liikumise vaele jäämise vältimiseks ärge kandke arvaraide riideid ega ethteid, pikad juuksed peavad olema kinni seotud. Tungtraud kasutamisel:

- operaatori silmade ja keha suunas võivad tekkida väikesed lehtmetailist osad, seetõttu kandke prille, jalanõusid ja piisavat kaitseriietust;
- teravate servadega painutatud lehtmetailist on tekkinud sisselõigete ja hõõrdumise oht, olge seadme positioneerimisel piisavalt kaitsekindaid kandes tähelepanelik;
- hoidke seadet kättesaamatus kohas kasutajatele, kes pole selle kasutamiseks koolitatud



HOIATUS!

- Kasutage ainult tootja poolt tarnitud ja heakskiidetud adaptereid ja tarvikuid, kui sellise komplekti mittekuluvate alternatiivsete tööriistade kasutamine võib põhjustada kasutajatele riske ja vigastusi.
- Enne tungtraud kasutamist kontrollige alati ühendusi ja veenduge, et õil poleks lekkeid ega kasutamise käigus rikutud või kahjustatud osi.
- Ärge ületage tungtraud maksimaalset tõukejõudu.
- Ärge tõotage kolvi liigse pikendusega ja ärge mingil juhul ületage andmetabelis näidatud maksimaalset käiku, seetõttu reguleerige pikendustorude olemasolu sobival, et mitte kasutada kolvi pikendustega, mis on selle piiri lähedal. insult.
- Ärge suruge seadet liigselt jõuga, kasutades tungtrauda ja tarvikuid vastavalt rakendusele.
- Seade peab olema paigutatud nii, et see ei oleks detsentraliseeritud tugipunkti ja tööpunkti vahel. Kui tuvastatakse ülemäärane pingutus, st hõbe, mida on liiga raske pumbale vajutada, peatuge kohe ja reguleerige tungtraud asendit nii, et see oleks deformeeritava ala suhtes vähem detsentraliseeritud.
- Hoidke pumba hüdrovoolik kaitstuna. Vältige voolikule esemete kukkumist, mis võivad seda kahjustada. Vältige vooliku muljumist selle lähedale asetatud esemete poolt või paindumist töö ajal.

5.1 Tungtraud tarvikud



TÄHELEPANU! Pikendustorude ühendamisel ja pistikuga ühendamisel tuleb pistiku enda võimsust vähendada 50% iga ühendatud toru puhul, st:

Ainult tungtraud Joon. D1	100%
Tungtraud + ainult 1 torudest joonisel D2	50%
Tungtraud + 2 toru Joon. D3	25%
Tungtraud + 3 toru Joon. D3	12%
Tungtraud + 4 toru Joon. D3	6%
Tungtraud + vedrupead Joon. D4	25%

Hüdraulilise vahekambri kandevõime on 0,5T, ärge ületage seda piiri.

Tugipõhja (joonis D1) (6) kasutatakse tavaliselt tungtraud (4) fikseeritud külgoena, rakendades seda pistiku (17) kaudu.

Pikendustorud (joonis D2 ja joonis D3) (13, 14, 15, 16) ühendatakse omavahel ja tungtrauga (4), et saavutada sobiv tööpiikkus.

90° V pead (joonis B-7) saab kasutada kõveratel pindadel töötamiseks, kus on vaja rakendatavat jõudu jaotada. Seda pead saab üldiselt kasutada ka juhtudel, kui tugipunkti ja deformatsiooni kõrvaldamiseks lükkamist vajava punkti vahel on kerge detsentraliseerimine.

Ümarat rihvelpead (joonis B-10) kasutatakse tavaliselt siis, kui see on vajalik pildistatavas piirkonnas libisemise vältimiseks.

Kummist pead (joonis B-9) kasutatakse tavaliselt paneelidel, näiteks ustel ja sarnastel kehaosadel leiduvate lõimede ja õõnsuste sirgendamiseks. Nurga all olev pea (joonis B-8) on eriti kasulik kitsastes piirkondades või nurkades deformatsioonide jäädvustamiseks.

Konsoolipead Joon. D4 (11) ja keermestatud konsoolpead (12) kasutatakse ruumiliste deformatsioonide kõrvaldamiseks ja neid tuleb kasutada koos, et vältida keskpunktist kõrvalekalduvaid koormusi, millest esimene rakendatakse kolvile ja teine kruvitakse tungtraud külge. need on üksteisega joondatud, et kompenseerida detsentraliseeritud rakenduses kasutamist.

MÄRKUS: igat tüüpi päid (v.a keermestatud konsoolpead) saab paigaldada nii otse tungtraud kolvile kui ka pikendustorudele erinevates kombinatsioonides.

5.2 KASUTAMINE

Pumpa saab paigutada mis tahes asendisse horisontaalsest vertikaalseni, parem on, kui pumba hüdrotoru asetatakse tungtraud või vahetüki enne pumba suhtes allapoole vaadates. Survevabastusnupp tuleb enne remondi alustamist päripäeva sulgeda.

5.2.1 Tungtrauga töötamine (joonis C-8)

Kandke tungtrauale sobiv tugi.

Tungtraud põhi peab toetuma kere kindlale punktile, mis on remonditavast osast tugevam.

See punkt, mis asub uuesti alustatava deformeerunud punkti vastas ja on sellega kooskõlas, toimib vastandina tungtraud tõukejõule.

Selle toe kahjustamise või deformeerumise vältimiseks lisage aluse ja toe enda vahele puidutükki, mis laiendab pingelev vastupidavat pinda.

Seejärel joondage tungtraud kolb koos punktis 5.1 näidatud sobiva tarviku või pikendustardaga ülesvõetava deformeerunud alaga ja rakendage hüdropumba hoova abil kerget järk-järgulist survet, et seade jääks paigale ilma operaatori toetuseta.

5.2.2 Töötamine vahetükiga (joonis C-11)

Paigutage vahetükk nii, et liikuv osa (joonis C-13) oleks suunatud parandatava deformeerunud osa poole, samas kui fikseeritud osa (joonis C-14) peab toetuma vastupidisele tugevamale punktile, mis peab jääma sisse asendisse ja seetõttu ei tohi seda liigutada.

Seejärel rakendage hüdropumba hoova abil kerget järk-järgulist survet, nii et tööriist jääb paigale ilma operaatori toetuseta.

5.2.3 Surve rakendamine



TÄHELEPANU! Järgneva surve avaldamise ajal on soovitatav hoida end eemal jõu mõjualast, et vältida kahjulikku kokkupuudet seadmega, mis võib libiseda ja/või selle asukohast maha kukkuda. Vastavalt hüdrovooliku pikkusele ja pumba asendile liiguge sellest piirkonnast võimalikult kaugemale.

Jätka järk-järgult surve avaldamist, kuni deformeerunud osa on korralikult sirgendatud ja pärast toimingut sooritamist vabastage rõhk järk-järgult, pöörates tühjendusnuppu vastupäeva (joonis C-4), hoolitsedes seadme käitsi toetamise eest niipea kui võimalik, kuna sellele ei avaldatud enam ilma operaatorita positioneerimiseks vajalikku survet.

Pärast deformeerunud osa sirgendamist ja seega ka tegevuse lõpetamist puhastage kõik liitmikud ja katke need originaalkaitsetega, mille olete kõrvale pannud, et kaitsta kõiki hüdroahela osi tolm ja mustuse eest.

6. HOOLDUS

Rutiinset hooldust võib teha asjatundlik operaator.

Hoidke kõik pinnad rasvast, hüdraulikavedelikust ja lisanditest puhtad, mis võivad seda kahjustada ja järgnevat tegevust ajal libedaks muuta.

Hüdraulikakomplekti kõigi komponentide puhastamiseks kasutage ainult mitteagressiivset puhastusvahendit ja niisket lappi. Ärge kasutage süttivaid ega tuleohtlikke lahusteid.

Kui olete selle kasutamise lõpetanud, asetage kõik puhta hüdrokomplekti komponendid originaalmahutusse.

Enne iga uut kasutamist kontrollige kõigi komponentide üldist seisukorda. Kontrollige, et poleks lahtisi osi, kahjustatud või katkiseid osi, hüdraulikavedeliku lekkeid ega kõiki olukordi, mis võivad muuta seadme ohutu kasutamise ohtlikuks. Ärge kasutage seda seadet, kui esinevad

loetletud olukorrad, st kui seal on kahjustatud osi. Vajadusel asendage kahjustatud komponendid uue elemendiga.

Hoidke kõik hüdraulikaühendused alati kaitsitud nende tolmukatetega.

MÄRKUS: kui pumpa ei kasutata, tuleb seda hoida nii, et jõuvabastusnupp on avatud, st pööratud vastupäeva.

6.1 Hüdraulikavedeliku täitmine ja asendamine

Intensiivse kasutamise korral võib otsutada vajalikuks kontrollida hüdraulikaõli taset pumbas ja vajadusel lisada.

- 1) Avage äravoolunupp (joonis C-4), keerates seda vastupäeva.
- 2) Eemaldage kruvi (joonis C-2), jälgides, et te ei kaotaks sellele paigaldatud tihendit.
- 3) Õlitase peaks olema ava lähedal ja seejärel lisage vajadusel kvaliteetset hüdroõli.
- 4) Pöörake alati tähelepanu tihendi olemasolule, pingutage kruvi (joonis C-2) uuesti ilma tefon-tihenduslinte või muid keermelukustussüsteeme kasutamata. Kasutage ainult originaalkruvi koos tihendiga.
- 5) Nüüd sulgege äravoolunupp (joonis C-4).
- 6) Eemaldage hüdraulikavooliku liitmikult tolmukaitse (joonis C-7), suruge kinnustustihvt vastu jääka pinda ja pumbake hoova abil, kuni näete, et liitmikust tuleb õli välja, seejärel veenduge, et õhk oleks hüdrohelast eemaldatud.
- 7) Seejärel puhastage liitmik ja asetage tolmukaitse ümber.
- 8) Seejärel avage rõhuvabastusnupp (joonis C-4), keerates seda vastupäeva.

Siiski vahetage õli igal aastal.

Seejärel viige läbi punktid (1) ja (2).

Kallutage pumpa nii, et kogu õli voolaks täitmispunkti välja.

Täitke pump kvaliteetse hüdroõliga (250g +/-5g mudelil 4T) ja (500g +/-5g mudelil 10T).

Seejärel tehke ülejäänud ülaltoodud sammud (3) kuni (8).

6.2 Probleemide juhend

Funktsionaalsusega seotud toiminguid, kui need ei sõltu tavalisest hooldusest, tohivad teha ainult spetsialiseerunud töötajad või võtta ühendust vastava volitatud remondikeskusega.

Seadmed on õigesti ühendatud, kuid rõhu suurendamiseks kangi kasutamisel tungraud ei tõota.
väljalaskeklaapp jäi kauaks suletuks.
tehke järgmised sammud: - avage ventiil Joonis C-4 ja pumbake hooba 10-15 korda. - sulgege ventiil Joonis C-4 ja pumbake hooba 5-10 korda. - korda 3 korda ja probleem peaks laheneda.
Seadmed on õigesti ühendatud, kuid rõhu suurendamiseks kangi abil tõuseb tungraud kõigepealt üles ja seejärel alla.
1 - klapp joonis.c-4 on avatud. 2 - ventiilil võib olla metallilisi lisandeid, mis takistavad täielikku sulgemist.
1 - sulgege klapi nupp Joonis C-4. 2 - tehke järgmised sammud: - avage ventiil Joonis C-4 ja pumbake hooba 10-15 korda. - sulgege ventiil Joonis C-4 ja pumbake hooba 5-10 korda. - korda 3 korda ja probleem peaks laheneda.
Tungraud ja/või vahetükk ei tõota, kui kangi kasutatakse.
1 - ventiil Joonis C-4 ei ole korralikult suletud 2 - võimalik õhu olemasolu pumbas
1 - sulgege klapi süvend Joonis C-4 2 - viige läbi punktis 6.1 loetletud protseduur, et eemaldada vooluringist õhk
Tungraud ei naase rõhu vabastamisel asendisse.
1 - paak võib olla liiga õli täis. 2 - tungraud võib olla blokeeritud. 3 - tungraud võib olla sunnitud oma pikendust ületama.

1 - vähendage õli paagis: õigeks koguseks on märgitud 250g +/- 5g 4T versioonil ja 500g +/-5g 10T versioonil.

2 - puhastage ja määrige tungraud liikuvaid osad, mis võivad olla metallitolmu tõttu blokeeritud.

3 - vahetage tungraud välja.

Tungraud ei tule välja enne maksimaalset lööki.

õlitase pumbas võib olla liiga madal.

Lisage pumpa kvaliteetset hüdroõli, järgides punktis 6.1 näidatud protseduuri

Tungraud kipub surve all lükkamisel kalduma.

Töenäoliselt on seadmed valesti joondatud või tungraud on ebastabiilne ja seetõttu alus liigub või kaldub.

Lõpetage tegevus ja asetage ümber varustus, mis sisaldab alust, tungrauda ja kõiki tarvikuid ja pikendustorusid, veendudes, et süsteem on taastatava deformatsioonunõuetega rist.

Ühendasin pikendustorud tungrauga, et jõuda parandatava deformatsioonipunkti ja kui rakendan jõudu, kipub kogu torude komplekt painduma.

Kasutate suuremat rõhku, kui on näidatud pikendustoru rakendustes.

Kasutatavat rõhku pikendustorude lisamisel tuleks iga ühendatud toru puhul vähendada 50% võrra. Järgige punktis 5.1 antud juhiseid

7. KÕRVALDAMINE

Keskonna kaitsmiseks toimige vastavalt teie asukohariigis kehtivatele eesautadele.

Kui seade ei ole enam kasutatav või parandatav, viige see ja selle pakend ümbertöötlemiseks kogumispunkti.

(LV)

EKSPLUAATÄCIJAS ROKASGRÄMATA



UZMANĪBU! PIRMS ŠĪ HIDRAULISKĀ KOMPLEKTA LIETOŠANAS, UZMANĪGI IZLASIET INSTRUKCIJAS ROKASGRÄMATU!

HIDRAULISKĀIS KOMPLEKTS 4T UN 10T VIRSBŪVEI

Piezīme: turpmākajā tekstā tiks lietots termins "domkrats".

1. IEVADS UN VISPÄRĪGS APRĀKSTS

4 un 10 tonnu hidrauliskais domkrats ir paredzēts virsbūves remontam, kur ir deformētas lokšņu loksnēs.

Cauruļu un pagarinājumu, kā arī piemērotāku spaiļu klātbūtnē atbalsta spiedienu, ko rada domkrats, lai novērstu galvenos bojājumus, kas radušies virsbūves deformācijas dēļ.

Domkratam eļļu piegādā manuāls sviras sūknis. Novietojot fiksētā stāvoklī, tas pagarinās, izdarot spiedienu uz iztaisnojamo daļu. Komplektā ietilpst arī hidrauliskā skava, kas tiek darbināta ar sviras sūkni un ievietota cieši novietotās loksnēs, tās atverot, attālinot tās.

BRĪDINÄJUMS! NELIETOJĒT ŠO IEKÄRTU KÄ TRANSPORTLĪDZEKLÄ PÄCELESÄNAS IERĪCI VAI KÄ STÄBĪJU TRANSPORTLĪDZEKLÄ ATBALSTU.

KÄTRÄM PIEVIENOTÄJÄ PALĪDZINÄTÄJÄ CAURULE JÄSAMÄZINA PAR 50% DZEMZĪBAS KÄPÄCĪTÄTE, SĪKÄKU INFORMÄCIJU SKÄTIET 5.1. PUNKTÄ. NEVEICIET nekÄdas izmaiņas šajā iekÄrtā un NEPIEMERĒJĒT drošības vÄrstu.

Domkrata sūknis tiek piegādāts jau piekrauts ar tādā darbībā nepieciešamo hidraulisko eļļu.

2. TEHNISKIE DATI

2.1. DATU PLÄKSNE (A att.)

Galvenie dati, kas attiecas uz domkrata lietošanu un veiktspēju, ir apkopoti uz raksturlielumu plāksnes ar šādu nozīmi:

1 - ražotāja nosaukums un adrese.

2 - modeļa nosaukums.

- 3 - partijas numurs ar ražošanas gadu.
- 4 - virzuļa spēka simbols.
- 5 - Tonnāža.
- 6 - virzuļa gājiena simbols.
- 7 - virzuļa gājiens.
- 8 - minimālā domkrata augstuma simbols.
- 9 - Minimālais domkrata augstums.
- 10 - jaudas samazināšana ar pagarinājumiem.
- 11 - Drošības simboli.

Piezīme: parādītais piemērs norāda uz simbolu un skaitļu nozīmi; Jūsu īpašumā esošā domkrata tehnisko datu precīzas vērtības ir jāatrod tieši uz domkrata datu plāksnītes.

2.2 CITI TEHNISKIE DATI

Komplekta modelis	4T	10T
Barošana	Hidrauliskā eļļa	Hidrauliskā eļļa
Naftas iekraušana	250g	500g
domkrats kustība	Manuālā svira	Manuālā svira
Sūkņa darba spiediens	56 MPa	62 MPa
Svars	20kg	33 kg
Starplikas ietilpība	0,5 t	0,5 t
Starplikas atvērsana	15/90 mm	15/90 mm
Hidrauliskās šļūtenes garums	120 mm	140 mm
Svīras garums	400 mm	500 mm
Cilindra izmērs	320 x 85 mm	500x85 mm

3. DZEMTU KOMPLEKTA APRAKSTS

MOD. 4T (B1. att.)

MOD. 10T (B2. att.)

- 1 - manuālais hidrauliskais sūknis.
- 2 - hidrauliskā sūkņa svira.
- 3 - Hidrauliskā šļūtene.
- 4 - Džeks.
- 5 - starplikas.
- 6 - plakana pamatne.
- 7 - 90° V veida galva.
- 8 - noliekta galva.
- 9 - Gumijas galva.
- 10 - apaļa rievota galva.
- 11 - konsoles galva.
- 12 - vitņota konsoles galva.
- 13 - pagarinājuma caurule (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - pagarinājuma caurule (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - pagarinājuma caurule (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - pagarinājuma caurule (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - savienotājs.

4. UZSTĀDĪŠANA UN DROŠĪBA

BRĪDINĀJUMS! VISAS DOMKRĀTA SAGATAVOŠANAS DARBĪBAS VEIDIET AR EKSPERTS VAI KVALIFICĒTA PERSONĀLA.

ŠĪ HIDRAULISKĀ INSTRUKCIJA LABA DROŠĀ DARBĪBA IR PAKĀRTA PAREIZA TO SASTĀVOTĀJO DAĻU MONTĀŽA UN ATBILSTĪBA ŠAJĀ ROKASGRĀMATĀ DOTĀJĀM DROŠĪBAS NORĀDĪJUMIEM.



UZMANĪBU!

- Pievērsiet uzmanību simboliem uz domkrata, simboliem, kas attiecas uz vispārēju uzmanību, lietojot domkratu, datu plāksnīti ar informāciju par pareizajām domkrata lietošanas vērtībām.
- Valkājiet norādītās drošības ierīces. Profesionālam darbam valkāt acu aizsargbrilles, cimdus un aizsargapavus.

4.1. PIESARDZĪBAS PASĀKUMI



UZMANĪBU! NELIETOJIET šo aprīkojumu kā pacelšanas ierīci, šo aprīkojumu var izmantot tikai deformētas virsbūves remontdarbiem.

- Izvairieties no saskares ar spriegumaktīvu aprīkojumu, ja šis aprīkojums nav izolēts.
- Pirms jebkāda transportlīdzekļa remonta veikšanas pārliecinieties, ka esat izslēdzis dzinēju, piespiedis bremzes, bloķējis riteņus vai

stenda konstrukciju, ja tai nav riteņu.

Pārliecinieties arī:

- vai remontējamajās daļās nav elektrisko kabeļu, akumulatoru, viegli uzliesmojošu šķidrumu vadu u.c., kas varētu radīt briesmas, ja tos sabojātu domkrata izmantošana.
- ap darba zonu ir nodrošināta liela, no šķēršļiem brīva darbības zona
- tiek liegta brīva piekļuve darba zonai
- ka ir labs apgaismojums
- vienmēr būt modram, patiesībā šīs iekārtas lietošana prasa lielu uzmanību tās pielietojamībai, t.i., ļoti rūpīgi jāpārdomā tā lietošana un novietojums deformējamajos punktos pirms apstādes.

4.2. NODOŠANA KOPĀ (C att.)

Sūknis (1) tiek piegādāts jau piekrauts ar tā darbībai nepieciešamo hidraulisko eļļu, bet uzpildīšanas gadījumā izmantojiet skrūves uzpildes punktu (2), izlasot 6.1. punktā norādīto procedūru.

Cilindra var būt 250g +/-5g hidrauliskās eļļas 4T versijai un 500g +/-5g 10T versijai.

Pieskrūvējiet sviru (5) pie sūkņa (1) stiprinājuma punkta (3), ņemot vērā, ka spiediena pielikšanas fāzē, izmantojot minēto sviru, poga (4) ir pilnībā jāpieskrūvē pulksteņrādītāja virzienā un pēc tam jāaizver, savukārt, lai atbrīvotu pielikto sviru, spiedienu, un jums tas būs jāizskrūvē.

Atkarībā no veicamās darbības veida pievienojiet domkratu (8) vai starplikas (11) ar hidrauliskās šļūtenes savienojumu (6) pēc aizsargu (7) un (10) vai (12) atskrūvēšanas.

Nezaudējiet aizsargus, jo tie būs jāsamontē uz attiecīgajiem priekšmetiem, lai izvairītos gan no nelieām eļļas noplūdēm, gan aizsargu savienojumus no putekļiem darba beigās.

Pirms darba uzsākšanas ar domkratu (8) noņemiet no virzuļa arī aizsargu (9), kas jāsauglabā tā, lai darba beigās to varētu pārvietot. Ja izmantojat starpliku (11), ņemiet vērā, ka tai ir fiksēta daļa (14) un mobilā daļa (13), kuru atšķirība ir svarīga, lai pieliktu starplikas spēku.

5. IZMANTOT



BRĪDINĀJUMS! Pirms domkrata lietošanas obligāti jāvalkā aizsargbrilles, cimdi un atbilstoši drošības apavi.



BRĪDINĀJUMS! Lietojot domkratu, pārliecinieties, ka neviens netuvojas jūsu darba zonai.



BRĪMAS! Ir ļoti svarīgi ievērot drošības norādījumus, kas attiecas uz minēto aizsardzības sistēmu lietošanu. Vienmēr valkājiet darba apģērbu, kas paredzēts jūsu darba darbībai. Lai neieķertos domkratom piestiprināto piederumu kustībā, nevalkājiet vaļīgu apģērbu vai rotaslietas, gariem matiem jābūt sasietiem.

Lietojot domkratu:

- var būt sīku lokšņu metāla detaļu atdalīšanās virzienā uz operatora acīm un ķermeni, tādēļ valkājiet brilles, apavus un atbilstošu aizsargtērpu;
- pastāv iegriezumu un nobrāzumu risks, ja lokšņu loksne ir saliekta ar asām malām un vietām, uzmanieties, novietojot aprīkojumu, valkājot atbilstošus aizsargcimdus;
- Glabājiet aprīkojumu lietotājiem, kuri nav apmācīti to lietot, nepieejamā vietā



BRĪDINĀJUMS!

- izmantojiet tikai ražotāja piegādātos un apstiprinātos adapterus un piederumus, izmantojot alternatīvus instrumentus, kas nav iekļauti šajā komplektā, var radīt risku un savainojumus lietotājiem.
- Pirms domkrata izmantošanas vienmēr pārbaudiet savienojumus, pārliecinoties, ka nav eļļas noplūdes vai lietošanas laikā sabojātas vai bojātas daļas.
- Nepārsniedziet domkrata maksimālo vilces jaudu.
- Nestādājiet ar pārmērīgu virzuļa pagarinājumu un nekādā gadījumā nepārsniedziet datu tabulā norādīto maksimālo gājienu, tāpēc atbilstoši noregulējiet pagarinājuma cauruļu klātbūtni, lai neizmantotu virzuli ar pagarinājumiem tuvu tā robežai. Insults.
- Nepiespiediet iekārtu pārmērīgi, izmantojot domkratu un piederumus atbilstoši lietojumam.
- iekārtai jābūt novietotai tā, lai tā nebūtu decentralizēta starp atbalsta punktu un vilces punktu. Ja tiek konstatēta pārmērīga piepūle, t.i., svira ir pārāk grūti nospiesti sūkni, nekavējoties apstājieties un noregulējiet domkrata novietojumu tā, lai tas būtu

- mazāk decentralizēts attiecībā pret deformējamo zonu.
- Aizsargājiet sūkņa hidraulisko šļūteni. Izvairieties no priekšmetu noņemšanas uz šļūtenes, kas var to sabojāt. Nepieļaujiet šļūtenes saspiešanu no tās tuvumā novietotiem priekšmetiem vai no tās saliekšanas darba laikā.

5.1 Domkrata piederumi

UZMANĪBU! Ja pagarinājuma caurules ir apvienotas un savienotas ar domkratu, pašas domkrats jauda jāsamazina par 50% katrai pievienotajai caurulei, t.i.:

Tikai domkrats D1. att	100%
domkrats + tikai 1 no caurulēm D2. attēlā	50%
Domkrats + 2 caurules D3. att	25%
Domkrats + 3 caurules D3. att	12%
Domkrats + 4 caurules D3. att	6%
Domkrats + atspere galviņas D4. att	25%

Hidrauliskās starplikas skavas kravnesība ir 0,5T, nepārsniedziet šo robežu.

Atbalsta pamatni (Att. D1) (6) parasti izmanto kā fiksētu sānu balstu domkratom (4), pieliekot to caur savienotāju (17).

Pagarinājuma caurules (Att. D2 un Att. D3) (13, 14, 15, 16) ir savienotas viena ar otru un ar domkratu (4), lai iegūtu atbilstošu darba garumu. 90° V galvu (Att. B-7) var izmantot, strādājot uz izliektām virsmām, kur nepieciešams sadalīt piekļūti spēku. Šo galvīnu parasti var izmantot arī gadījumos, kad ir neliela deklamācija starp atbalsta punktu un punktu, kas jāspiež, lai novērstu deformāciju.

Apāļo rievoto galvīnu (Att. B-10) parasti izmanto, ja ir nepieciešams novērst slidēšanu attēlam paredzētajā zonā.

Gumijas galvīnu (Att. B-9) parasti izmanto, lai iztaisnotu deformācijas un dūbumus, kas atrodas uz paneļiem, piemēram, durvīm un līdzīgām ķermeņa daļām.

Leņķiskā galva (Att. B-8) ir īpaši noderīga deformāciju fiksēšanai šaurās vietās vai stūros.

Konsoles galva att. D4 (11) un vitņotā konsoles galva (12) tiek izmantotas, lai novērstu deformācijas telpā, un tās ir jāizmanto kopā, lai novērstu ārpus centra radītas slodzes, no kurām pirmā tiek pielikta virzulim, bet otrā pieskrūvēta uz domkrata, pēc tam tie ir saskaņoti viens ar otru, lai kompensētu izmantošanu decentralizētai lietojumprogrammā.

PIEZĪME: visu veidu galviņas (izņemot vitņoto konsoles galvu) var pielietot gan tieši uz domkrata virzuļa, gan uz pagarinājuma caurulēm dažādās kombinācijās.

5.2 DARBĪBA

Sūkni var novietot jebkurā pozīcijā no horizontālās līdz vertikālai, labāk, ja sūkņa hidrauliskā caurule tiek uzlikta uz domkrata vai starplikas, skatoties uz leju attiecībā pret sūkni. Pirms remonta sākšanas spiediena samazināšanas poga ir jāaizver pulksteņrādītāja virzienā.

5.2.1. Darbība ar domkratu (C-8. att.)

Uzlieciet domkratom atbilstošu atbalsta pamatni.

Domkrata pamatnei jābalstās uz fiksētu virsbūves punktu, kas ir izturīgāks par remontējamo daļu.

Šis punkts, kas atrodas preti deformējamam punktam, kas jāatsāk, darbosies kā līdznieks domkrata vilces spēkam.

Lai šis balsts netiktu bojāts vai deformēts, starp pamatni un pašu balstu pievienojiet koka gabalu, kas paplašina pret spriedzi noturīgu virsmu.

Pēc tam izlīdziniet domkrata virzuli ar atbilstošu piederumu vai pagarinājuma stieni, kas redzams 5.1. punktā, ar deformēto apgabalu, kas jāuzņem, un, izmantojot hidrauliskā sūkņa sviru, veiciet vieglu progresīvu spiedienu, lai iekārta paliktu pozīcijā bez operatora atbalsta.

5.2.2. Darbība ar starpliku (C-11. att.)

Novietojiet starpliku tā, lai mobilā daļa (C-13. att.) būtu vērsta pret deformēto daļu, kas ir jālabo, savukārt fiksētajai daļai (C-14. att.) jābalstās uz pretejo stiprāko punktu, kuram jāpaliek iekšā. stāvoklī un tāpēc to nedrīkst pārvietot.

Pēc tam, izmantojot hidrauliskā sūkņa sviru, veiciet vieglu, pakāpenisku spiedienu, lai instruments paliktu pozīcijā bez operatora atbalsta.

5.2.3. Spiediena pielietošana

UZMANĪBU! Turpmākās spiediena pielikšanas laikā ir ieteicams turēt prom no zonas, kurā tiek iedarbināts spēks, lai izvairītos no kaitīga saskares ar aprīkojumu, kas var



paslīdēt un/vai nokrist no stāvokļa, kurā tas ir novietots. Atbilstoši hidrauliskās šļūtenes garumam un sūkņa novietojumam pārvietojiet pēc iespējas tālāk no šīs zonas.

Turpiniet pakāpeniski pielikt spiedienu, līdz deformētā daļa ir pareizi iztaisnota, un pēc darbības veikšanas pakāpeniski atlaidiet spiedienu, pagriežot izlādes pogu pretēji pulksteņrādītāja virzienam (C-4. attēls), rūpējoties par iekārtas manuālu atbalstīšanu, tiklīdz tā ir veikta, jo tas vairs nebija pakļauts spiedienam, kas nepieciešams tā novietošanai bez operatora.

Pēc deformētās daļas iztaisnošanas un līdz ar to arī darbības pabeigšanas notīriet visus veidgabalus un pārkļāviet tos ar oriģinālajiem aizsargiem, ko bijāt mala, lai visas hidrauliskās ķēdes daļas pasargātu no putekļiem un neturumiem.

6. APKOPE

Regulāro apkopi var veikt pieredzējis operators.

Turiet visas virsmas tīras no taukiem, hidrauliskā šķidrums un jebkādiem piemaisījumiem, kas varētu tās sabojāt un padarīt tās slidenas turpmāko darbību laikā.

Lai notīrītu visas hidrauliskā komplekta sastāvdaļas, izmantojiet tikai neagresīvu mazgāšanas līdzekli un mitru drānu. Neizmantojiet degošus vai viegli uzliesmojošus šķīdinātājus.

Kad esat pabeidzis tā lietošanu, ievietojiet visas tīrā hidrauliskā komplekta sastāvdaļas oriģinālajā konteinerā.

Pirms katras jaunas lietošanas reizes pārbaudiet visu sastāvdaļu vispārējo stāvokli. Pārbaudiet, vai nav vaļīgu daļu, bojātu vai salauztu detaļu, hidrauliskā šķidrums noplūdes, visas situācijas, kas var padarīt iekārtas drošu lietošanu bīstamu. Neizmantojiet šo aprīkojumu, ja pastāv uzskaitītās situācijas, t.i., ja ir bojātas daļas. Ja nepieciešams, nomainiet bojātās sastāvdaļas ar jaunām.

Vienmēr turiet visus hidrauliskos savienojumus aizsargātus ar putekļu vāciņiem.

PIEZĪME: kad sūknis netiek izmantots, tas jātur ar atvērtu spēka atbrīvošanas pogu, t.i., pagriezts pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

6.1 Hidrauliskā šķidrums uzpilde un nomaīņa

Intensīvas lietošanas gadījumā var būt nepieciešams pārbaudīt hidrauliskās eļļas līmeni sūkņī un, ja nepieciešams, papildināt.

- 1) Ateriet iztukšošanas pogu (C-4. att.), griežot to pretēji pulksteņrādītāja virzienam.
- 2) Izņemiet skrūvi (Att. C-2), uzmanoties, lai nepazaudētu tai piestiprināto blīvi.
- 3) Eļļas līmenim jābūt tuvu atverei un pēc tam, ja nepieciešams, pievienojiet augstas kvalitātes hidraulisko eļļu.
- 4) Vienmēr pievērsiet uzmanību blīves klātbūtnē, vēlreiz pievelciet skrūvi (C-2. att.), neizmantojot teflona blīvējuma lentes vai citas vitņņu bloķēšanas sistēmas. Izmantojiet tikai oriģinālo skrūvi ar tās blīvi.
- 5) Tagad aizveriet drenāžas pogu (C-4. attēls).
- 6) Noņemiet putekļu aizsargu (C-7. att.) no hidrauliskās šļūtenes savienotājelementa, piespiediet stiprinājuma tapu pret stingru virsmu un sūknējiet, izmantojot sviru, līdz redzat, ka eļļa izplūst no pašas armatūras, pēc tam pārļiecinieties, vai ir gaisis, ir izslēgts no hidrauliskās ķēdes.
- 7) Pēc tam notīriet armatūru un novietojiet putekļu aizsargu.
- 8) Pēc tam atveriet spiediena samazināšanas pogu (C-4. attēls), griežot to pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

Tomēr veiciet eļļas maiņu katru gadu.

Pēc tam izpildiet punktu (1) un (2).

Nolieciet sūkni tā, lai visa eļļa izplūstu no uzpildes punkta.

Piepildiet sūkni ar kvalitatīvu hidraulisko eļļu (250g +/-5g modelim 4T) un (500g +/-5g modelim 10T).

Pēc tam veiciet pārējās darbības, kas norādītas iepriekš (3) līdz (8).

6.2. Problēmu cēloņi

Darbības, kas saistītas ar funkcionalitāti, ja tās nav atkarīgas no parastās apkopes, ir jāveic tikai specializētam personālam vai jāsaazinās ar attiecīgo pilnvaroto remonta centru.

Aprīkojums ir pareizi pievienots, bet, izmantojot sviru spiediena palielināšanai, domkrats nedarbojas.

izplūdes vārsts ilgu laiku palika aizvērts.

veiciet šādas darbības:

- atveriet vārstu Att. C-4 un sūknējiet sviru 10-15 reizes.
- aizveriet vārstu Att. C-4 un sūknējiet sviru 5-10 reizes.
- atkārtojiet 3 reizes, un problēma ir jāatrisina.

Априкојумс ир пареизи пиевинотс, бет, изманојот свиру, лаи палилиноу спиедиену, домкратс виспирмс пачејас уз аугшу н пѣс там нолაијас.
1 - вარстс Att. с-4 и атвѣрст. 2 - вარста вар бѣт металиски пиемаисјуми, кас нејауј пилниб нослѣгтес.
1 - айзверлет вярста клојс С-4. атт. 2 - веицет шадас дарбибас: - атверлет вярсту Att. С-4 ун сѣкнѣјет свиру 10-15 реизес. - айзверлет вярсту Att. С-4 ун сѣкнѣјет свиру 5-10 реизес. - аткартојет 3 реизес, ун проблема ир јатрисина.
Домкратс ун/ваи старпликас недарбојас, кад тиек дарбината свира.
1 - варстс Att. С-4 нав пареизи айзвѣрст 2 - iespējama gaisa klātbūtne sūkni
1 - айзверлет вярста иедоби С-4 атт 2 - веицет 6.1. пунктā минѣто псоедѣру, лаи извадиту кѣдѣ есошо гaisu
Домкратс неатгрѣјас позижя, кад спиедиенс тиек атбривотс.
1 - твертне вар бѣт пярѣк пилна ир елју. 2 - домкратс варѣту бѣт блојѣтс. 3 - домкратс, iespējams, ир спиедидс максимало тѣ пагаринѣјума робежу.
1 - самазиниет елјас даудзуму твертнѣ: пареизас даудзумс ир норѣдѣтс кѣ 250g +/- 5g 4T версѣјаи ун 500g +/- 5g 10T версѣјаи. 2 - нотирѣт ун иееллојет домкрата кустигѣс дајас, кас варѣту бѣт айзспростојошѣс метѣла питекујѣ дѣј. 3 - номайниет домкрату.
Домкратс неизнѣк лѣдз максимѣлајам гѣјиенам.
елјас лѣменис сѣкнѣи вар бѣт пярѣк зѣмс.
Пиевинојиет сѣкнѣи кувалитиву гидраулиско елју, иевѣројот 6.1. пунктā норѣдѣто псоедѣру
Домкратам ир тенденце сасвѣртѣс, ја то спиез зем спиедиена.
леспѣјамс, априкојумс ир непареизи новиеотс ваи домкрата новиеотошанс виети ир нестабилу, ун тѣпѣс паматне кустас ваи савсерас.
Пяртрауциет дарбѣбу ун пярвиетојет иекѣрту, кас иетвер паматнѣ, домкрату ун висус пиедерумс ун пагаринѣјума саурулес, пярлѣиотиес, кас систѣма атродас перпендикулѣри атгѣстамѣјам деформѣтајам пунктѣм.
Ес савиенојат пагаринѣјума саурулес ар домкрату, лаи сасниѣто лѣбојамо деформѣјас пунктѣ, ун, пиелиекот спѣку, висам саурулу комплектам ир тенденце салиектѣс.
Јѣс изманојат илѣлку спиедиену, некѣ норѣдѣтс пагаринѣјума саурулес лѣтојумиѣм.
Изманотѣјамѣс спиедиенс, пиевинојот пагаринѣјума саурулес, јасамазина пар 50% катраи пиевинотајѣи саурулѣи. Изпидиет 5.1. пунктā снѣгтос норѣдѣјумс

7. АТБРИВОШАНА

Лаи айзсаргѣту види, рѣкојетиес саскапѣ ар ликумиѣм, кас ир спѣкѣ валстѣ, курѣ атродатиес.

Кад априкојумс ваирс нав лѣтојѣмс ваи ремонтѣјамс, ногѣдѣјет то ун тѣ иепакѣјуму савѣксанас пунктѣ отреизѣјѣи пярстрѣдѣи.

(BG)

РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ



ВНИМАНИЕ! ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ ТОЗИ ХИДРАВЛИЧЕН КОМПЛЕКТ, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО РЪКОВОДСТВОТО ЗА УПОТРЕБА!

ХИДРАВЛИЧЕН КОМПЛЕКТ ЗА 4Т и 10Т КАРОСЕРИЈА

Забележка: в следващия текст ще бъде използван терминът „крик“.

1. ВЪВЕДЕНИЕ И ОБЩО ОПИСАНИЕ

Хидравличният крик 4 и 10 тона е предназначен за ремонт на каросерии, където има деформирани ламарини. Наличието на тръби и удължителни, както и по-подходящи клеми поддържа натиска, упражняван от крика, за да се поправят основните щети, причинени от деформация на каросерията.

Крикът се захранва с масло от ръчна лостова помпа. Веднъж поставена във фиксирана позиция, тя се удължава чрез упражняване на натиск върху частта, която трябва да се изправи. Комплектът включва и хидравлична скоба, която, задвижвана от лостовата помпа и поставена в плътно разположени листове, се отваря, като ги раздалечава.



ВНИМАНИЕ! НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ ТОВА ОБОРУДВАНЕ КАТО УСТРОЙСТВО ЗА ПОВДИГАНЕ НА ПРЕВОЗНО СРЕДСТВО ИЛИ КАТО ФИКСИРАНА ОПОРА ЗА АВТОМОБИЛ.

КАПАЦИТЕТЪТ НА КРИКА ТРЯБВА ДА БЪДЕ НАМАЛЕН С 50% ЗА ВСЯКА СВЪРЗАНА УДЪЛЖИТЕЛНА ТРЪБА, ВИЖТЕ ТОЧКА 5.1 ЗА ПОДРОБНОСТИ.

НЕ правете никакви модификации на това оборудване и НЕ регулирайте предпазния клапан.

Крик помпата се доставя вече заредена с необходимото за нейната работа хидравлично масло.

2. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

2.1 ТАБЕЛКА С ДАННИ (Фиг. А)

Основните данни, свързани с употребата и работата на крика, са обобщени на табелката с характеристиките със следното значение:

- 1 - Име и адрес на производителя.
- 2 - Име на модела.
- 3 - Партиден номер с година на производство.
- 4 - Символ на силата на буталото.
- 5 - Тонаж.
- 6 - Символ на ход на буталото.
- 7 - Ход на буталото.
- 8 - Символ за минимална височина на крика.
- 9 - Минимална височина на крика.
- 10 - Намаляване на капацитета с разширения.
- 11 - Символи за безопасност.

Забележка: Показаният пример е показател за значението на символите и цифрите; точните стойности на техническите данни на крика, който притежавате, трябва да бъдат измерени директно върху табелката с данни на крика.

2.2 ДРУГИ ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Комплект модел	4 Т	10 Т
Захранване	Хидравлично масло	Хидравлично масло
Зареждане с масло	250гр	500гр
Крик движение	Ръчен лост	Ръчен лост
Работно налягане на помпата	56 МРа	62 МРа
Тегло	20 кг	33 кг
Дистанционен капацитет	0.5 Т	0.5 Т
Дистанционен отвор	15/90 мм	15/90 мм
Дължина на хидравличния маркуч	120 мм	140 мм
Дължина на лоста	400 мм	500 мм
Размер на цилиндъра	320 x 85 мм	500 x 85 мм


3. ОПИСАНИЕ НА КРИКА КОМПЛЕКТ

MOD. 4T (фиг. B1)

MOD. 10T (фиг. B2)

- 1 - Ръчна хидравлична помпа.
- 2 - Лост за хидравлична помпа.
- 3 - Хидравличен маркуч.
- 4 - Крик.
- 5 - Дистанционер.
- 6 - Плоска основа.
- 7 - 90° V-образна глава.
- 8 - Ъглова глава.
- 9 - Гумена глава.
- 10 - Кръгла нарязена глава.
- 11 - Конзолна глава.
- 12 - Конзолна глава с резба.
- 13 - Удължителна тръба (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14 - Удължителна тръба (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15 - Удължителна тръба (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16 - Удължителна тръба (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17 - Конектор.

4. ИНСТАЛИРАНЕ И БЕЗОПАСНОСТ

 **ВНИМАНИЕ! ИЗВЪРШВАЙТЕ ВСИЧКИ ОПЕРАЦИИ ПО ПОДГОТОВКА НА КРИКА С ЕКСПЕРТ ИЛИ КВАЛИФИЦИРАН ПЕРСОНАЛ.**

ДОБРАТА БЕЗОПАСНА РАБОТА НА ТОЗИ ХИДРАВЛИЧЕН ИНСТРУМЕНТ Е ОБЕКТ НА ПРАВИЛНОТО СГЛОБЯВАНЕ НА ЧАСТИТЕ, КОИТО ГО СЪСТАВЯТ, И СПАЗВАНЕ НА ИНСТРУКЦИИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ, ДАДЕНИ В ТОВА РЪКОВОДСТВО.



ВНИМАНИЕ!

- Обърнете внимание на символите върху крика, символите, отнасящи се до общото внимание при използване на крика, табелата с данни с информация, свързана с правилните стойности за употреба на крика.
- Носете посочените предпазни средства. Носете предпазни очила, ръкавици и предпазни обувки за професионална работа.

4.1 ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ



ВНИМАНИЕ! Не използвайте това оборудване като повдигащо устройство, това оборудване може да се използва само за извършване на ремонти на деформирана каросерия.

- Избягвайте контакт с оборудване под напрежение, тъй като това оборудване не е изолирано.
- Преди да извършите каквото и да е ремонт на превозно средство, уверете се, че сте изключили двигателя, задействали сте спиратката, блокирали сте колелата или конструкцията на пейката, ако няма колела.

Уверете се също:

- че в частите, които се ремонтират, няма електрически кабели, батерии, тръби за запалими течности и др., които биха могли да причинят опасност, ако се повредят от използването на крика.
- че около работната зона е осигурена голяма работна зона без препятствия
- че свободният достъп до работната зона е възпрепятстван
- че има добро осветление
- винаги да бъдете бдителни, всъщност използването на това оборудване изисква много внимание към неговата приложимост, т.е. да обмислите много внимателно използването му и позиционирането му в точките, които трябва да се деформират, преди да продължите с обработката.

4.2 ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ (фиг.С)

Помпата (1) се доставя вече заредена с хидравлично масло, необходимо за нейната работа, но в случай на доливане използвайте винтовата точка за зареждане с гориво (2), като прочетете процедурата, посочена в точка 6.1

Цилиндърът може да съдържа 250g +/-5g хидравлично масло в случай на версия 4T и 500g +/-5g в случай на версия 10T.

Завийте лоста (5) към точката на закрепване (3) на помпата (1), като имате предвид, че по време на фазата на прилагане на налягането чрез спомнатия лост копчето (4) трябва да се завинти напълно по посока на часовниковата стрелка и след това да се затвори, докато за

освобождаване на приложеното налягане и ще трябва да го развие. В зависимост от вида на дейността, която трябва да се извърши, свържете крика (8) или дистанционните клещи (11) към връзката на хидравличния маркуч (6), след като сте развили защитите (7) и (10) или (12)

Не губете защитите, защото те ще трябва да се монтират отново на съответните елементи, за да се избегнат малки течове на масло и да се предпазят връзките от прах в края на работната дейност.

Преди да започнете работа с крика (8), отстранете и защитата (9) от буталото, която трябва да се запази, за да може да се позиционира отново в края на работата.

Ако използвате разделителя (11), имайте предвид, че той има неподвижна част (14) и подвижна част (13), чието разграничение е важно за целите на прилагане на силата на разделителя.

5. ИСПОЛЗВАЙТЕ



ВНИМАНИЕ! Преди да използвате крика е задължително да носите предпазни очила, ръкавици и подходящи предпазни обувки.



ВНИМАНИЕ! Когато използвате крика, уверете се, че никой не се доближава до работното ви място.



ОПАСНО! Много е важно да се спазват инструкциите за безопасност, свързани с използването на споменатите системи за защита. Винаги носете работно облекло, предназначено за вашата работна дейност. За да не бъдете уловени от движението на аксесоарите, прикрепени към крика, не носете широки дрехи или бижута, дългата коса трябва да е вързана.

Когато използвате крика:

- може да има отделяне на малки ламаринени части към очите и тялото на оператора, затова носете очила, обувки и подходящо защитно облекло;
- съществува риск от порязвания и износване поради огънати ламарини с остри ръбове и зони, внимавайте при позициониране на оборудването, като носите подходящи защитни ръкавици;
- дръжте оборудването далеч от обсега на потребители, които не са обучени да го използват



ВНИМАНИЕ!

- Използвайте само адаптери и фитинги, доставени и одобрени от производителя; използването на алтернативни инструменти, които не са част от този комплект, може да причини рискове и наранявания на потребителите.
- Винаги проверявайте връзките, преди да използвате крика, като се уверите, че няма течове на масло или чисти, разрушени или повредени от употреба.
- Не превишавайте максималния капацитет на тягата на крика.
- Не работете с прекомерно удължаване на буталото и в никакъв случай не превишавайте максималния ход, посочен в таблицата с данни, следователно регулирайте по подходящ начин присъствието на удължителните тръби, за да не използвате буталото с удължения, близки до границата на неговата удар.
- Не насилвайте оборудването прекомерно, като използвате крика и аксесоарите по подходящ начин за приложението.
- Оборудването трябва да бъде разположено така, че да не е децентрализирано между опорната точка и точката на натиск. Ако се открие прекомерно усилие, т.е. лост, който е твърде силен за натискане върху помпата, спрете незабавно и регулирайте позиционирането на крика, така че да е по-малко децентрализиран по отношение на зоната, която трябва да се деформира.
- Пазете хидравличния маркуч на помпата защитен. Избягвайте да изпускате предмети върху маркуча, които могат да го повредят. Предотвратете прищипване на маркуча от поставени близо до него предмети или прегъване по време на работа.

5.1 Аксесоари за жакове



ВНИМАНИЕ! Когато удължителните тръби са комбинирани заедно и свързани към крика, капацитетът на самия крик трябва да бъде намален с 50% за всяка свързана тръба, т.е.:

Само Крик Фиг. D1

100%

Крик + само 1 от тръбите на фиг. D2	50%
Крик + 2 тръби Фиг. D3	25%
Крик + 3 тръби Фиг. D3	12%
Крик + 4 тръби Фиг. D3	6%
Крик + пружинни глави Фиг. D4	25%

Хидравличната дистанционна скоба има товароносимост от 0,5Т, не превишавайте тази граница.

Опорната основа (фиг. D1) (6) обикновено се използва като фиксирана странична опора за крика (4), като се поставя чрез съединителя (17). Удължителните тръби (фиг. D2 и фиг. D3) (13, 14, 15, 16) са свързани една с друга и с крика (4), за да се получи подходящата работна дължина.

Главата 90° V (фиг. B-7) може да се използва при работа върху извити повърхности, където е необходимо да се разпредели приложената сила. Тази глава обикновено може да се използва и в случаите, когато има лека децентрализация между опорната точка и точката, която трябва да бъде избутана, за да се елиминира деформацията. Кръглата назъбена глава (Фиг. B-10) обикновено се използва, когато е необходимо да се предотврати приплъзване в зоната, която ще се изобразява.

Гумената глава (фиг. B-9) обикновено се използва за изправяне на изкривявания и кухини, открити върху панели като врати и подобни части на тялото.

Ъгловата глава (фиг. B-8) е особено полезна за улавяне на деформации в тесни зони или ъгли.

Конзолната глава Фиг. D4 (11) и конзолната глава с резба (12) се използват за пространствени деформации и трябва да се използват заедно, за да се предотвратят нецентрални натоварвания, като първата се прилага върху буталото, а втората се завинтва върху крика, след което те се подравняват един с друг, за да компенсират използването на децентрализирано приложение.

ЗАБЕЛЕЖКА: всички видове глави (с изключение на конзолната глава с резба) могат да бъдат приложени както директно към буталото на крика, така и към удължителните тръби в различни комбинации.

5.2 ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Помпата може да бъде поставена във всяко положение от хоризонтално до вертикално, по-добре е хидравличната тръба на помпата да бъде прикрепена към крика или дистанционера, гледащ надолу по отношение на помпата. Копчето за освобождаване на налягането трябва да бъде затворено по посока на часовниковата стрелка, преди да започнете ремонта.

5.2.1 Работа с крика (фиг. C-8)

Поставете подходящата опорна основа върху крика.

Основата на крика трябва да лежи върху фиксирана точка на каросерията, която е по-здрава от частта за ремонт. Тази противоположна точка и в съответствие с деформираната точка, която трябва да бъде възобновена, ще действа като противоположна на натиска на крика.

За да предотвратите повреда или деформиране на тази опора, добавете парче дърво между основата и самата опора, което ще разшири повърхността, устойчива на напрежение.

След това подравнете буталото на крика със съответния аксесоар или удължителен прът, видян в точка 5.1, към деформираната зона, която трябва да се поеме, и приложете лек прогресивен натиск, като използвате лоста на хидравличната помпа, така че оборудването да остане в позиция без подкрепа на оператора.

5.2.2 Работа с дистанционер (фиг. C-11)

Разположете дистанционера по такъв начин, че подвижната част (Фиг.С-13) да е обвърната към деформираната част, която трябва да бъде поправена, докато неподвижната част (Фиг.С-14) трябва да лежи на противоположната по-силна точка, която трябва да остане в позиция и следователно не трябва да се мести.

След това приложете лек прогресивен натиск, като използвате лоста на хидравличната помпа, така че инструментът да остане в позиция без подкрепа на оператора.

5.2.3 Прилагане на натиск



ВНИМАНИЕ! По време на последващото прилагане на натиск е препоръчително да стоите далеч от зоната, в която се упражнява силата, за да избегнете вреден

контакт с оборудването, което може да се подхлъзне и/или да падне от позицията, в която е позиционирано. Съвместимо с дължината на хидравличния маркук и позицията на помпата, отдалечете се от тази зона колкото е възможно повече.

Продължете постепенно да прилагате натиск, докато деформираната част бъде правилно изправена и след като операцията е извършена, постепенно освободете налягането, като завъртите копчето за изпускане обратно на часовниковата стрелка (фиг. C-4), като внимавате да поддържате ръчно оборудването веднага тъй като това вече не е подложено на натиска, необходим за неговото позициониране без оператор.

След като завършите изправянето на деформираната част и следователно дейността, почистете всички фитинги и ги покрийте с оригиналните защити, които сте оставили настрана, за да защитите всички части на хидравличната верига от прах и замърсявания.

6. ПОДДРЪЖКА

Рутинната поддръжка може да се извършва от експерт оператор.

Поддържайте всички повърхности чисти от грес, хидравлична течност и всякакви примеси, които биха могли да я повредят и да я направят хлъзгава по време на последваща дейност.

За да почистите всички компоненти на хидравличния комплект, използвайте само неагресивен препарат и влажна кърпа. Не използвайте горими или запалими разтворители.

След като приключите с използването му, поставете всички компоненти на чистия хидравличен комплект в оригиналния контейнер.

Преди всяка нова употреба проверявайте общото състояние на всички компоненти. Проверете дали няма разхлабени части, повредени или счупени части, течове на хидравлична течност, всички ситуации, които могат да направят безопасното използване на оборудването опасно. Не използвайте това оборудване, ако са налице изброените ситуации, т.е. ако има повредени части. Ако е необходимо, сменете повредените компоненти с нов елемент.

Винаги дръжте всички хидравлични връзки защитени с техните капачки за прех.

ЗАБЕЛЕЖКА: когато помпата не се използва, тя трябва да се държи с отворено копче за освобождаване на силата, т.е. завъртяно обратно на часовниковата стрелка.

6.1 Доливане и смяна на хидравлична течност

В случай на интензивна употреба може да се наложи да се провери нивото на хидравличното масло в помпата и да се допълни, когато е необходимо.

- 1) Отворете копчето за източване (фиг. C-4), като го завъртите обратно на часовниковата стрелка.
- 2) Отстранете винта (фиг. C-2), като внимавате да не загубите уплътнението, поставено върху него.
- 3) Нивото на маслото трябва да е близо до отвора и след това, където е необходимо, добавете висококачествено хидравлично масло.
- 4) Винаги обръщайте внимание на наличието на уплътнение, затегнете отворен винта (фиг. C-2), без да използвате тefлонови уплътнителни ленти или други системи за заключване на резбата. Използвайте само оригиналния винт с неговото уплътнение.
- 5) Сега затворете копчето за източване (фиг. C-4).
- 6) Свалете защитата от прах (Фиг. C-7) от фитинга на хидравличния маркук, натиснете щифта на фитинга към твърда повърхност и използвайте с помощта на лоста, докато видите, че маслото излиза от самия фитинг, след което се уверете, че има въздух, е елиминирани от хидравличната верига.
- 7) След това почистете фитинга и преместете защитата от прах.
- 8) След това отворете копчето за освобождаване на налягането (фиг. C-4), като го завъртите обратно на часовниковата стрелка.

Въпреки това извършвайте смяна на масло всяка година.

След това изпълнете точки (1) и (2).

Наклонете помпата така, че цялото масло да изтече от точката на пълнене.

Напълнете помпата с качествено хидравлично масло (250g +/-5g за модела 4 Т) и (500g +/-5g за модела 10 Т).

След това изпълнете останалите стъпки, посочени по-горе от (3) до (8).

6.2 Ръководство за проблеми

Операциите, свързани с функционалността, ако не зависят от обикновена поддръжка, трябва да се извършват изключително от специализиран персонал или чрез свързване със съответния оторизиран сервизен център.

Оборудването е правилно свързано, но при използване на лоста за увеличаване на налягането крикът не работи.
изпускателният клапан остана затворен дълго време.
изпълнете следните стъпки: - отворете вентила Фиг. С-4 и напомниме лоста 10-15 пъти. - затворете вентила Фиг. С-4 и напомниме лоста 5-10 пъти. - повторете 3 пъти и проблемът трябва да бъде решен.
Оборудването е правилно свързано, но с помощта на лоста за увеличаване на налягането крикът първо се качва, а след това се спуска.
1 - вентилът фиг.С-4 е отворен. 2 - може да има метални примеси във вентила, които пречат на пълното му затваряне.
1 - затворете копчето на вентила Фиг. С-4. 2 - изпълнете следните стъпки: - отворете вентила Фиг. С-4 и напомниме лоста 10-15 пъти. - затворете вентила Фиг. С-4 и напомниме лоста 5-10 пъти. - повторете 3 пъти и проблемът трябва да бъде решен.
Крикът и/или разделителят не работят, когато лостът се задейства.
1 - вентилът Фиг. С-4 не е затворен правилно 2 - възможно наличие на въздух в помпата
1 - затворете гнездото на клапана Фиг. С-4 2 - извършете процедурата, посочена в точка 6.1, за да изпразните всеки въздух, присъстващ във веригата
Крикът не се връща в позиция, когато налягането се освободи.
1 - резервоарът може да е твърде пълен с масло. 2 - крикът може да бъде блокиран. 3 - крикът може да е наложил максималната граница на удължаването си.
1 - намалете маслото в резервоара: правилното количество е посочено като 250g +/- 5g за версията 4 T и 500g +/- 5g за версията 10 T. 2 - почистете и смажете движещите се части на крика, които може да са блокирали поради метален прах. 3 - сменете крика.
Крикът не излиза до максималния ход.
нивото на маслото в помпата може да е твърде ниско.
Добавете качествено хидравлично масло в помпата, като следвате процедурата, посочена в точка 6.1
Крикът има тенденция да се накланя, когато се натиска под натиск.
Оборудването вероятно не е подравнено или точката, в която е поставен крикът, е нестабилна и поради това основата се движи или накланя.
Спрете дейността и преместете оборудването, което включва основата, крика и всички аксесоари и удължителни тръби, като се уверите, че системата е перпендикулярна на деформираната точка, която трябва да бъде възстановена.
Свързани удължителните тръби към крика, за да достигнат точката на деформация, която трябва да се поправи, и когато приложа сила, целият комплект тръби има тенденция да се огъне.
Използвайте по-високо налягане от посоченото за приложения с удължителна тръба.
Използваемото налягане, когато се добавят удължителни тръби, трябва да се намали с 50% за всяка свързана тръба. Следвайте инструкциите, дадени в точка 5.1

7. ИЗХВЪРЛЯНЕ

За да защитите околната среда, действайте според действащите закони в страната, в която се намирате. Когато оборудването вече не може да се използва или ремонтира, занесете го и опаковката му в събирателен пункт за рециклиране.

(TR)

TALİMAT KILAVUZU



DIKKAT! BU HİDROLİK KİTİ KULLANMADAN ÖNCE KULLANIM KILAVUZUNU DIKKATLİCE OKUYUN!

4T ve 10T KAPASİTE İÇİN HİDROLİK KİTİ

Not: Aşağıdaki metinde "kriko" terimi kullanılacaktır.

1. GİRİŞ VE GENEL AÇIKLAMA

4 ve 10 tonluk hidrolik kriko, deforme olmuş sacların bulunduğu kaportanın onarımı için tasarlanmıştır.

Boruların ve uzantıların yanı sıra daha uygun terminallerin varlığı, kaportanın deformasyonundan kaynaklanan ana hasarı onarmak için krikonun uyguladığı basıncı destekler.

Kriko, manuel kollarla bir pompayla yağla beslenir. Sabit bir konuma yerleştirildikten sonra düzleştirilecek parçaya baskı uygulayarak uzar. Kit ayrıca, kaldırma pompayla çalıştırılan ve yakın aralıklı levhalara yerleştirilen, aralara mesafe konularak açılan bir hidrolik kelepçeyi de içerir.



UYARI! BU EKİPMANI ARAÇ KALDIRMA ÇİHAZI VEYA SABİT ARAÇ DESTEĞİ OLARAK KULLANMAYIN.

BAĞLANAN HER UZATMA BORUSU İÇİN JAK KAPASİTESİ

%50 ORANINDA AZALTILMALIDIR, ayrıntılar için madde 5.1'e bakın. Bu ekipmanda herhangi bir değişikliği YAPMAYIN ve emniyet valfini AYARLAMAYIN.

Kriko pompası, çalışması için gerekli hidrolik yağla önceden yüklenmiş olarak sağlanır.

2. TEKNİK VERİLER

2.1 VERİ PLAKASI (ŞEKİL A)

Krikonun kullanımı ve performansına ilişkin ana veriler, aşağıdaki anlamlarla özellikler plakasında özetlenmiştir:

- 1 - Üreticinin adı ve adresi.
- 2 - Model adı.
- 3 - Üretim yılıyla birlikte parti numarası.
- 4 - Piston kuvveti sembolü.
- 5 - Tonaj.
- 6 - Piston vuruşu sembolü.
- 7 - Piston vuruşu.
- 8 - Minimum kriko yüksekligi sembolü.
- 9 - Minimum kriko yüksekligi.
- 10 - Uzatmalarla kapasite azaltımı.
- 11 - Güvenlik sembolleri.

Not: Gösterilen örnek, sembollerin ve şekillerin anlamlarını göstermektedir; Elinize bulunan krikonun teknik verilerinin kesin değerleri doğrudan krikonun veri plakasında bulunmalıdır.

2.2 DİĞER TEKNİK VERİLER

Kit modeli	4 ton	10 Ton
Güç besleme	Hidrolik yağ	Hidrolik yağ
Yağ yüklemesi	250g	500g
Kriko hareketi	Manuel kol	Manuel kol
Pompa çalışma basıncı	56MPa	62 MPa
Ağırlık	20 kg	33 kg
Ara parça kapasitesi	0,5 ton	0,5 ton
Ara parçası açıklığı	15/90mm	15/90mm
Hidrolik hortum uzunluğu	120mm	140mm
Kol uzunluğu	400 mm	500 mm
Silindir boyutu	320x85mm	500x85mm

3. JACK KİTİNİN AÇIKLAMASI

MOD. 4T (ŞEKİL B1)

MOD. 10T (ŞEKİL B2)

- 1 - Manuel hidrolik pompa.
- 2 - Hidrolik pompa kolu.
- 3 - Hidrolik hortum.

- 4- Kriko.
- 5- Ara parça.
- 6- Düz taban.
- 7- 90° V kafalı.
- 8- Açılı kafa.
- 9- Lastik kafa.
- 10- Yuvarlak tırtıllı kafa.
- 11- Direekli kafa.
- 12- Dişli konsol başlığı.
- 13- Uzatma tüpü (4T-85mm) (10T-90mm).
- 14- Uzatma tüpü (4T-130mm) (10T-190mm).
- 15- Uzatma tüpü (4T-210mm) (10T-290mm).
- 16- Uzatma tüpü (4T-420mm) (10T-490mm).
- 17- Konektör.

4. KURULUM VE GÜVENLİK

UYARI! TUM Kriko HAZIRLIK İŞLEMLERİNİ UZMAN VEYA NİTELİKLİ PERSONELLE YAPIN.
BU HİDROLİK ALETİN İYİ GÜVENLİ ÇALIŞMASI, ONU OLUŞTURAN PARÇALARIN DOĞRU MONTAJINA VE BU KILAVUZDA VERİLEN GÜVENLİK TALİMATLARINA UYULMASINA BAĞLIDIR.



DİKKAT!

- Kriko üzerindeki sembolere, krikoyu kullanırken genel dikkat edilmesi gereken sembollere, krikonun yalnızca deforme olmuş kaportanın onarımını gerçekleştirmek için kullanılabilir.
- Bu ekipman yalnızca doğru kullanım değerlerine ilişkin bilgilerin yer aldığı bilgi plakasına dikkat ediniz.
- Belirtilen güvenlik cihazlarını takın. Profesyonel işler için göz koruyucu gözlük, eldiven ve güvenlik ayakkabıları kullanın.

4.1 ÖNLEMLER



DİKKAT! Bu ekipmanı bir kaldırma cihazı olarak KULLANMAYIN; bu ekipman yalnızca deforme olmuş kaportanın onarımını gerçekleştirmek için kullanılabilir.

- Bu ekipman yalnızca doğru kullanım değerlerine ilişkin bilgilerin yer aldığı bilgi plakasına dikkat ediniz.
- Araçta herhangi bir onarım işlemi yapmadan önce motoru kapatmanızdan, frene bastığınızdan, tekerlekleri veya tekerlekleri yoksız tezgah yapısını bloke ettiğinizden emin olun.

Ayrıca şunlardan da emin olun:

- Tamir edilen parçalarda kriko kullanımıyla hasar görmesi halinde tehlike oluşturabilecek elektrik kabloları, piller, yanıcı sıvı boruları vb. bulunmaması.
- çalışma alanı çevresinde engellerden arındırılmış geniş bir çalışma alanının sağlanması
- çalışma alanına serbest erişimin engellenmesi
- iyi bir aydınlatmanın olması
- her zaman dikkatli olmak, aslında bu ekipmanın kullanımı uygulanabilirliğine çok dikkat etmeyi gerektirir, yani işleme devam etmeden önce kullanımı ve deforme olacak noktalardaki konumu hakkında çok dikkatli düşünmek.

4.2 DEVREYE ALMA (Şek. C)

Pompa (1), çalışması için gerekli hidrolik yağla önceden yüklenmiş olarak sağlanır, ancak doldurma durumunda vidalı yakıt doldurma noktasını (2) kullanın ve madde 6.1'de belirtilen prosedürü okuyun.

Silindiri, 4T versiyonunda 250g +/-5g, 10T versiyonunda ise 500g +/-5g hidrolik yağı içerebilir.

Kolu (5) pompanın (1) sabitleme noktasına (3) vidalayın, söz konusu kol aracılığıyla basınç uygulama aşamasında topuzun (4) saat yönünde tamamen vidalanması ve ardından uygulanan kolun serbest bırakılması için kapatılması gerektiğini dikkate alın. basınç ve onu sökmeyiz gerekecek.

Gerçekleştirilecek iş türüne bağlı olarak, korumaları (7) ve (10) veya (12) söktükten sonra krikoyu (8) veya ara parça pensesini (11) hidrolik hortum bağlantısına (6) bağlayın.

Korumaları kaybetmeyin çünkü hem küçük yağ sızıntılarını önlemek hem de iş sonunda bağlantıları tozdan korumak için ilgili parçalara yeniden monte edilmeleri gerekecektir.

Kriko (8) ile çalışmaya başlamadan önce, iş sonunda yeniden konumlandırılması için muhafaza edilmesi gereken korumayı (9) piston dan da çıkarın.

Ara parçası (11) kullanılıyorsa, ara parçası kuvvetinin uygulanması amacıyla ayrıntı önemli olan bir sabit parçaya (14) ve bir hareketli parçaya (13) sahip olduğunu dikkate alın.

5. KULLANIM



UYARI! Krikoyu kullanmadan önce koruyucu gözlük, eldiven ve uygun güvenlik ayakkabısı takılması zorunludur.



UYARI! Krikoyu kullanırken kimsenin çalışma alanınızın yakınına gelmediğinden emin olun.



TEHLİKE! Bahsedilen koruma sistemlerinin kullanımına ilişkin güvenlik talimatlarına uyulması çok önemlidir. Her zaman iş faaliyetlerinize özel iş kıyafetleri giyin. Krikoya takılan aksesuarların hareketine kapılmamak için bol kıyafetler veya takılar takmayın, uzun saçların toplanmış olması gerekir.

Jaki kullanırken:

- operatörün gözlerine ve vücuduna doğru küçük metal levha parçaları ayrılabilir; bu nedenle gözlük, ayakkabı ve yeterli koruyucu kıyafet kullanın;
- keskin kenarları ve alanları olan bükülmüş metal levhalar nedeniyle kesilme ve aşınma riski vardır; yeterli koruyucu eldiven giyerek ekipmanı yerleştirirken dikkatli olun;
- ekipmanı, kullanımı konusunda eğitim almamış kullanıcıların erişmeyeceği bir yerde saklayın



UYARI!

- Yalnızca üretici tarafından sağlanan ve onaylanan adaptörleri ve bağlantı parçalarını kullanın; bu kitin parçası olmayan alternatif aletlerin kullanılması kullanıcılar için risklere ve yaralanmalara neden olabilir.
- Krikoyu kullanmadan önce daima bağlantıları kontrol edin; yağ sızıntısı olmadığında veya kullanımdan dolayı hasar görmüş veya hasar görmüş parçalar olmadığında emin olun.
- Krikonun maksimum itme kapasitesini aşmayın.
- Pistonun aşırı uzatılmasıyla çalışmayın ve hiçbir durumda veri tablosunda belirtilen maksimum stroku aşmayın; bu nedenle, pistonu kendi sınırına yakın uzantılarla kullanmamak için uzatma borularının varlığını uygun şekilde ayarlayın. felç.
- Kriko ve aksesuarları uygulamaya uygun şekilde kullanarak ekipmanı aşırı zorlamayın.
- Ekipman, destek noktası ile baskı noktası arasında merkezli olmayacak şekilde konumlandırılmıdır. Aşırı çaba tespit edilirse, yani pompa ya basılması çok zor olan bir kol tespit edilirse, hemen durun ve krikonun konumunu, deforme olacak alana göre daha az merkezli olacak şekilde ayarlayın.
- Pompa hidrolik hortumunu koruyun. Hortumun üzerine zarar verilecek nesnelere düşürmekten kaçının. Hortumun, yanına konulan nesnelere tarafından sıkışması veya çalışma sırasında bükülmesini önleyin.

5.1 Kriko aksesuarları



DİKKAT! Uzatma tüpleri birleştirilip jaka bağlandığında, yakın kapasitesi bağlanan her tüp için %50 oranında azaltılmalıdır, yani:

Yalnızca Kriko Şekil D1	100%
Kriko + Şekil D2'deki borulardan sadece 1 tanesi	%50
Kriko + 2 boru Şekil D3	%25
Kriko + 3 boru Şekil D3	%12
Kriko + 4 boru Şekil D3	%6
Kriko + yaylı başlıklar Şekil D4	%25

Hidrolik ara parça kelepçesinin yük kapasitesi 0,5T'dir, bu sınırı aşmayın.

Destek tabanı (Şekil D1) (6) normalde jak (4) için sabit bir yan destek olarak kullanılır ve konektör (17) aracılığıyla uygulanır. Uzatma boruları (Şek. D2 ve Şek. D3) (13, 14, 15, 16) uygun çalışma uzunluğuna elde etmek için birbirine ve jaka (4) bağlanır.

90° V başlık (Şekil B-7), uygulanan kuvvetin dağıtılmasını gerekli olduğu kavisi yüzeylerde çıkarırken kullanılabilir. Bu kafa genel olarak destek noktası ile deformasyonun ortadan kaldırılması için itilmesi gereken nokta arasında hafif bir merkezden uzaklaşmanın olduğu durumlarda da kullanılabilir.

Yuvarlak tırtıllı başlık (Şekil B-10) normalde görüntülenecek alanda kaymanın önlenmesi gerektiğinde kullanılır.

Kauçuk başlık (Şekil B-9) genellikle kapı ve benzeri gövde parçaları gibi panellerde bulunan çözüğü ve boşlukları düzeltmek için kullanılır.

Açılı kafa (Şekil B-8) özellikle dar alanlardaki veya köşelerdeki deformasyonları yakalamak için kullanışlıdır. Konsol başlığı Şekil D4 (11) ve dişli konsol başlığı (12) deformasyonları aralıklıdır ve konsol başlığı ve merkezden kaçan yükleri önmek için birlikte kullanılmıdır, ilki pistonu uygulanır ve ikincisi krikoya vidalanır, daha sonra merkezi olmayan bir uygulamada kullanımı telafi etmek için birbirleriyle uyumlu hale gelirler.

NOT: tüm kafa tipleri (dişli konsol kafası hariç) hem doğrudan kriko pistonuna hem de çeşitli kombinasyonlarda uzatma tüplerine uygulanabilir.

5.2 ÇALIŞTIRMA

Pompa yataydan dikeye kadar herhangi bir pozisyonda yerleştirilebilir, pompanın hidrolik borusunun pompaya göre aşağıya bakacak şekilde krikoya veya ara parçaya uygulanması daha iyidir. Onarıma başlamadan önce basınç tahliye düğmesi saat yönünde kapatılmalıdır.

5.2.1 Kriko ile çalışma (Şek. C-8)

Krikoya uygun destek tabanını uygulayın. Krikonun tabanı, kaportanın tamir edilecek parçadan daha sağlam olan sabit bir noktasına dayanmalıdır. Devam edilecek deforme noktanın karşısındaki ve onunla aynı doğrultudaki bu nokta, krikonun itme kuvvetinin karşılığı olarak hareket edecektir.

Bu desteğin hasar görmesini veya deforme olmasını önlemek için, taban ile desteğin arasına bir parça tahta ekleyin; bu, strese karşı dayanıklı yüzeyi genişletecektir.

Daha sonra kriko pistonunu, madde 5.1'de görülen uygun aksesuar veya uzatma çubuğuyla, alınacak deforme alana hizalayın ve ekipmanın operatörün desteği olmadan yerinde kalması için hidrolik pompa kolunu kullanarak hafif kademeli bir basınç uygulayın.

5.2.2 Ara parçayla çalışma (Şekil C-11)

Ara parçayı, hareketli kısım (Şek.C-13) onarılması gereken deforme olmuş parçaya bakacak şekilde, sabit kısım (Şek.C-14) ise içeride kalması gereken karşısındaki daha güçlü noktaya dayanacak şekilde konulandırın. konumda olduğundan hareket ettirilmemelidir.

Daha sonra, aletin operatörün desteği olmadan yerinde kalması için hidrolik pompa kolunu kullanarak hafif, kademeli bir basınç uygulayın.

5.2.3 Basınç uygulama



DIKKAT! Sonraki basınç uygulaması sırasında, ekipmanla, yerleştirildiği konumdan kayabileceği ve/veya düşebileceği zararlı teması önlemek için kuvvetin uygulandığı alandan uzak durulması tavsiye edilir. Hidrolik hortumun uzunluğundan ve pompanın konumuna uygun olarak bu alandan mümkün olduğunca uzaklaşın.

Deforme olmuş kısım uygun şekilde düzleşinceye kadar kademeli olarak basınç uygulayın devam edin ve işlem tamamlandıktan sonra, ekipmanı mümkün olan en kısa sürede manuel olarak desteklemeye dikkat ederek boşaltma düğmesini saat yönünün tersine çevirerek basınç kademeli olarak serbest bırakın (Şekil C-4). çünkü bu artık operatör olmadan konulandırılması için gerekli basınca maruz kalmıyordu.

Deforme olmuş parçanın düzeltilmesi ve dolayısıyla işlem tamamlandıktan sonra, hidrolik devrenin tüm parçalarını toz ve yabancı maddelerden korumak için tüm bağlantı parçalarını temizleyin ve bir kenara bıraktığınız orijinal korumalarla kaplayın.

6. BAKIM

Rutin bakımlar uzman operatör tarafından yapılabilir. Tüm yüzeyleri yağdan, hidrolik sıvıdan ve ona zarar verebilecek ve sonraki çalışmalarda kayganlaştırabilecek her türlü yabancı maddeden temiz tutun.

Hidrolik kitin tüm bileşenlerini temizlemek için yalnızca agresif olmayan bir deterjan ve nemli bir bez kullanın. Yanıcı veya yanıcı solventler kullanmayın.

Kullanmayı bitirdikten sonra, temiz hidrolik kitin tüm bileşenlerini orijinal kabin içine yerleştirin.

Her yeni kullanımdan önce tüm bileşenlerin genel durumunu kontrol edin. Gevşek parça, hasarlı veya kırık parça, hidrolik sıvı sızıntısı gibi ekipmanın güvenli kullanımını tehlikeye hale getirebilecek tüm durumların bulunmadığını kontrol edin. Listelenen durumlar mevcutsa, yani hasarlı parçalar mevcutsa bu ekipmanı kullanmayın. Gerekirse hasarlı bileşenleri yenileriyle değiştirin.

Tüm hidrolik bağlantılarını her zaman toz kapaklarıyla koruyun.

NOT: Pompa kullanılmadığında, kuvvet serbest bırakma düğmesi açık, yani saat yönünün tersine döndürülmüş halde tutulmalıdır.

6.1 Hidrolik sıvısının doldurulması ve değiştirilmesi

Yoğun kullanım durumunda pompadaki hidrolik yağ seviyesinin kontrol edilmesi ve gerekli yerlerde ilave yapılması gerekebilir.

- 1) Tahliye düğmesini (Şekil C-4) saat yönünün tersine çevirerek açın.
- 2) Üzerine uygulanan contayı kaybetmemeye dikkat ederek vidayı (Şekil C-2) çıkarın.
- 3) Yağ seviyesi açıklığına yakın olmalı ve gerekiyorsa yüksek kaliteli hidrolik yağ ilave edilmelidir.
- 4) Her zaman contanın varlığına dikkat ederek, Teflon sızdırmazlık bantları veya diğer dış kilitleme sistemlerini kullanmadan vidayı (Şekil C-2) yeniden sıkın. Yalnızca orijinal vidayı contasıyla birlikte kullanın.
- 5) Şimdi tahliye düğmesini kapatın (Şek. C-4).
- 6) Hidrolik hortum bağlantısındaki toz korumasını (Şekil C-7) çıkarın, bağlantı pimini sert bir yüzeye bastırın ve bağlantı parçasından yağ çıktığını görene kadar kolu kullanarak pompalayın, ardından havanın çıktığından emin olun. hidrolik devreden çıkarılmalıdır.
- 7) Ardından bağlantı parçasını temizleyin ve toz korumasını yeniden konulandırın.
- 8) Daha sonra basınç tahliye düğmesini (Şek. C-4) saat yönünün tersine çevirerek açın.

Ancak her yıl yağ değişimi yapın.

Daha sonra (1) ve (2) numaralı noktaları uygulayın.

Pompayı, tüm yağın dolmuş noktasından dışarı akmasını sağlayacak şekilde eğin.

Pompayı kaliteli hidrolik yağıyla (4 T modeli için 250g +/-5g) ve (10 T modeli için 500g +/-5g) doldurun.

Daha sonra yukarıda (3)'ten (8)'e kadar belirtilen geri kalan adımları gerçekleştirin.

6.2 Sorun Kılavuzu

İşlevselliğe ilişkin işlemler, olağan bakım gerektirmiyorsa yalnızca uzman personel tarafından veya ilgili yetkili onarım merkezine iletilişime geçilerek gerçekleştirilmelidir.

Ekipman doğru şekilde bağlanmış, ancak basınç artırmak için kol kullanıldığında kriko çalışmıyor.
egzoz valfi uzun süre kapalı kaldı.
aşağıdaki adımları gerçekleştirin: - Şekil C-4 valfini açın ve kolu 10-15 kez pompalayın. - Şekil C-4 valfini kapatın ve kolu 5-10 kez pompalayın. - 3 kez tekrarlayın ve sorun çözülmelidir.
Ekipman doğru şekilde bağlanmış, ancak basınç artırmak için kolun kullanılmasıyla kriko önce yukarı çıkar, sonra aşağı iner.
1 - Şekil C-4'teki vana açık. 2 - Valf içerisinde tam kapanmayı engelleyecek metalik yabancı maddeler bulunabilir.
1 - Vana düğmesini kapatın Şekil C-4. 2 - aşağıdaki adımları uygulayın: - Şekil C-4 valfini açın ve kolu 10-15 kez pompalayın. - Şekil C-4 valfini kapatın ve kolu 5-10 kez pompalayın. - 3 kez tekrarlayın, sorun çözülmelidir.
Kol çalıştırıldığında kriko ve/veya ara parçası çalışmıyor.
1 - Şekil C-4 valfi düzgün kapatılmamış 2 - pompada olası hava varlığı
1 - Vana kuyusunu kapatın Şekil C-4 2 - devrede mevcut havayı boşaltmak için madde 6.1'de listelenen prosedürü uygulayın
Basınç bırakıldığında kriko eski konumuna geri dönmüyor.
1 - Depo çok fazla yağla dolu olabilir. 2 - jak tkalı olabilir. 3 - Kriko, uzantısının maksimum sınırını zorlamış olabilir.
1 - depodaki yağı azaltın: doğru miktar, 4 T versiyonu için 250g +/- 5g ve 10 T versiyonu için 500g +/-5g olarak belirtilmiştir. 2 - Krikonun metal tozu nedeniyle tıkanmış olabileceği hareketli parçalarını temizleyip yağlayın. 3 - jaki değiştirin.
Maksimum stroka kadar kriko dışarı çıkmaz.

pompadaki yağ seviyesi çok düşük olabilir.
Madde 6.1'de belirtilen prosedürü izleyerek pompaya kaliteli hidrolik yağı ekleyin.
Kriko, basınç altında itildiğinde eğilme eğilimi gösterir.
Ekipman muhtemelen yanlış hizalanmıştır veya krikonun yerleştirildiği nokta dengesizdir ve bu nedenle taban hareket eder veya eğilir.
Faaliyeti durdurun ve tabanı, jakı ve aksesuarları ve uzatma tüplerini içeren ekipmanı yeniden konumlandırın; sistemin kurtarılacak deforme olan noktaya dik olduğundan emin olun.
Onarılabilecek deformasyon noktasına ulaşmak için uzatma tüplerini Jack'e bağladım ve kuvvet uyguladığımda tüm tüp seti bükülme eğiliminde oluyor.
Uzatma tüpü uygulamaları için belirtilenden daha yüksek basınç kullanıyorsunuz.
Uzatma tüpleri eklendiğinde kullanılabilir basınç, bağlanan her tüp için %50 azaltılmalıdır. Madde 5.1'de verilen talimatları izleyin

7. İmha

Çevreyi korumak için bulunduğunuz ülkede yürürlükte olan yasalara uygun hareket edin.

Ekipman artık kullanılamaz veya onarılamaz hale geldiğinde, onu ve ambalajını geri dönüşüm için bir toplama noktasına götürün.

دليل الإشارات



انتباه! قبل استخدام هذه المجموعة الهيدروليكية، اقرأ دليل التعليمات بعناية!

طفر هيدروليكي لهيكل السيارة 4T و10T
ملاحظة: في النص التالي سيتم استخدام مصطلح "جاك".

1. مقدمة ووصف عام

تم تصميم الرافعة الهيدروليكية لإصلاح هيكل السيارة حيث توجد صفائح معدنية مشوهة، إن وجود الكوابل والتمديدات بالإضافة إلى المحطات الطرفية الأكثر ملائمة يدعمر الضغط الذي تمارسه الرافعة لإصلاح الضرر الرئيسي الناجم عن تشوه هيكل السيارة. يتم تزويد الرافعة بالزيت عن طريق مضخة رافعة يدوية. بمجرد وضعها في وضع ثابت، فإنها تتولق عن طريق الضغط على الجزء المراد تقيومه. تشمل المجموعة أيضاً على مشبك هيدروليكي يتم تشغيله بواسطة مضخة الرافعة ويتم إدخاله في صفائح متعادلة بشكل وثيق، ويتم فتحه عن طريق إبعاده.

تحذير! لا تستخدم هذا الجهاز كجهاز رفع للمركبة أو كدعم ثابت للمركبة.



يجب تقليل سرعة الرافعة بنسبة 50% أو أقل لثوب تمديد متصل، راجع النقطة 1.5 لمزيد من التفاصيل.

لا تقم بإجراء أي تعديلات على هذا الجهاز ولا تقم بضغط صمام الأمان. يتم تزويد مضخة الرافعة محملة بالفعل بالزيت الهيدروليكي اللازم لتشغيلها.

2. البيانات الفنية

1.2 لوحة البيانات (الشكل A)

تم تلخيص البيانات الرئيسية المتعلقة باستخدام وأداء الرافعة في لوحة الخصائص بالمعنى التالي:

- 1- اسم وعتوان الشركة المتصلة.
 - 2- اسم الموديل.
 - 3- رقم الدفعة مع سنة الصنع.
 - 4- رمز قوة المكبس.
 - 5- الحجمولة.
 - 6- رمز شوط المكبس.
 - 7- شوط المكبس.
 - 8- رمز الحد الأدنى لارتفاع الرافعة.
 - 9- الحد الأدنى لارتفاع الرافعة.
 - 10- تخفيض السرعة مع التمديدات.
 - 11- رموز السلامة.
- ملاحظة:** المثال الموضح يدل على معنى الرموز والأشكال؛ يجب العثور على القيم الدقيقة للبيانات الفنية للمفيس الذي يوزعها مباشرة على لوحة بيانات المفيس.

2.2 البيانات الفنية الأخرى

نموذج عدة	4T	10T
التغذية	الزيت الهيدروليكي	الزيت الهيدروليكي
تحميل الزيت	250 جرام	500 جرام
حركة جاك	رافعة يدوية	رافعة يدوية
ضغط عمل المضخة	56 ميجا باسكال	62 ميجا باسكال
وزن	20 كجم	33 كجم
سعة الفاصل	0.5 طن	0.5 طن
فتح فاصل	15/90 ملم	15/90 ملم
طول الخرطوم الهيدروليكي	120 ملم	140 ملم
طول الرافعة	400 ملم	500 ملم
حجم الأسطوانة	85 × 320 ملم	85 × 500 ملم

3. وصف مجموعة جاك

MOD. 4T (الشكل B1)

MOD. 10T (الشكل B2)

- 1- مضخة هيدروليكية يدوية.
 - 2- رافعة للمضخة الهيدروليكية.
 - 3- خرطوم هيدروليكي.
 - 4- جاك.
 - 5- فاصل.
 - 6- قاعدة مسطحة.
 - 7- 90 درجة رأس على شكل حرف V.
 - 8- رأس ضمني.
 - 9- رأس مطاطي.
 - 10- رأس مستدير مخروطي.
 - 11- رأس مرفوع.
- تحذير! عند استخدام جاك:**
- قد يكون هناك انفصال لأجزاء من الصفائح المعدنية الصغيرة تجاه عيني المشغل وجسمه، وبالتالي يجب ارتداء النظارات والأحذية والملابس الواقية الكافية؛
 - هناك خطر الجروح والتآكل بسبب تبيس الصفائح المعدنية ذات الحواف والمناطق الحادة التي تظل في حالة تأهب عند وضع المعدات من خلال ارتداء قفازات واقية مناسبة؛
 - إبقاء المعدات بعيدة عن متناول المستخدمين غير المدربين على استخدامها
- تحذير! استخدم فقط المحولات والتجهيزات المقدمة والمعتمدة من قبل الشركة المصنعة؛ وقد يؤدي استخدام أدوات بديلة ليست جزءًا من هذه المجموعة إلى حدوث مخاطر وإصابات للمستخدمين.**
- تحقق دائمًا من التوصيلات قبل استخدام الرافعة، وتأكد من عدم وجود تسرب للزيت أو تلف الأجزاء أو تلفها بسبب الاستخدام.



تحذير!

- استخدم فقط المحولات والتجهيزات المقدمة والمعتمدة من قبل الشركة المصنعة؛ وقد يؤدي استخدام أدوات بديلة ليست جزءًا من هذه المجموعة إلى حدوث مخاطر وإصابات للمستخدمين.
- تحقق دائمًا من التوصيلات قبل استخدام الرافعة، وتأكد من عدم وجود تسرب للزيت أو تلف الأجزاء أو تلفها بسبب الاستخدام.



تحذير!

- استخدم فقط المحولات والتجهيزات المقدمة والمعتمدة من قبل الشركة المصنعة؛ وقد يؤدي استخدام أدوات بديلة ليست جزءًا من هذه المجموعة إلى حدوث مخاطر وإصابات للمستخدمين.
- تحقق دائمًا من التوصيلات قبل استخدام الرافعة، وتأكد من عدم وجود تسرب للزيت أو تلف الأجزاء أو تلفها بسبب الاستخدام.

التي تمّت بوضعها جانباً، وذلك لحماية جميع أجزاء الدائرة الهيدروليكية من الغبار والشوائب.

6. الصيانة

يمكن إجراء الصيانة الروتينية بواسطة المشغل الخبير.

حافظ على نظافة كافة الأسطح من الشحوم والسوائل الهيدروليكية وأي شوائب يمكن أن تلحق الضرر بها وتجعلها زلقة أثناء الأنشطة اللاحقة.

تنظيف جميع مكونات المجموعة الهيدروليكية، استخدم فقط منظفًا غير فوري وقطعة قماش مبللة. لا تستخدم المذيبات القابلة للاشتعال أو القابلة للاشتعال.

بمجرد الانتهاء من استخدامه، ضح جميع مكونات المجموعة الهيدروليكية النظيفة داخل الحاوية الأصلية. قبل كل استخدام جديد، تحقق من الحالة العامة لجميع المكونات. تأكد من عدم وجود أجزاء مفكوكة، أو أجزاء تالفة أو مكسورة، أو تآكل السوائل الهيدروليكية، أو جميع المواقف التي قد تجعل الاستخدام الآمن للمعدات خطراً. لا تستخدم إلا الجهاز إذا كانت الحالات المذكورة موجودة، أي إذا كانت هناك أجزاء تالفة. إذا لزم الأمر، استبدل المكونات التالفة بعناصر جديد.

احفظ دائماً جميع التوصيلات الهيدروليكية محمية بأغطية الغبار الخاصة بها.

ملحوظة: عند عدم استخدام المضخة، يجب إبقاؤها مع فتح مقبض تحرير القوة، أي تدويره عكس اتجاه عقارب الساعة.

1.6 إعادة تعبئة واستبدال السائل الهيدروليكي

في حالة الاستخدام المكثف، قد يكون من الضروري التحقق من مستوى الزيت الهيدروليكي في المضخة وتعبئته عند الضرورة.

- 1) افتح مقبض التصريف (الشكل C-4) عن طريق تدويره عكس اتجاه عقارب الساعة.
- 2) قم بإزالة السائل (الشكل C-2)، مع الحرص على عدم فقدان الحبيشة الموضوعية عليه.
- 3) يجب أن يكون مستوى الزيت قريباً من الفتحة، عند الضرورة، يضاف زيت هيدروليكي عالي الجودة.
- 4) اتبه دائماً لوجود الحبيشة، وبعد رفع ضغط المسامير (الشكل C-2) دون استخدام أسطوانة فتح التسرب لتفيلون أو نظيفة قفل الحبوط الأخرى. استخدم فقط المسامير الموصولة مع الحبيشة الخاصة به.
- 5) الآن أغلق مقبض التصريف (الشكل C-4).
- 6) قم بإزالة أداة الحماية من الغبار (الشكل C-7) من وصلة الخرطوم الهيدروليكي، ثم اضغط على دبوس التريكة على سطح صلب ثم فر بالضغط باستخدام الرافعة حتى ترى الزيت يخرج من التريكة نفسها، ثم تأكد من إزالة أي هواء تر حذفيها من الدائرة الهيدروليكية.
- 7) ثم فر بتنظيف التريكات وأعد وضع الحماية من الغبار.
- 8) ثم افتح مقبض تحرير الضغط (الشكل C-4) عن طريق تدويره عكس اتجاه عقارب الساعة.

ومع ذلك، فر بتغيير الزيت كل عام.

2) ثم نفذ التفتيشين (1) و (2)

فر بإمالة المضخة بحيث تدفق كل الزيت من نقطة التعبئة.

أما المضخة يزيد هيدروليكي عالي الجودة (250 T4) و (500 جـ) -/ـ 4- 5 جـ لطران

ثم فر بتنفيذ باقي الخطوات الموضحة أعلاه من (3) إلى (8).

2.6 دليل الصقيا

يجب أن يتم تنفيذ العمليات المتعلقة بالوظائف، إذا لم تكن تعتمد على الصيانة العادية، بواسطة موظفين متخصصين حصراً أو عن طريق الاتصال بمركز الإصلاح المعتمد ذي الصلة.

<p>فر توصيل الجهاز بشكل صحيح، ولكن عند استخدام الرافعة زيادة الضغط، لا يعمل الرافعة.</p> <p>ظل صمام العادم مغلقاً لفترة طويلة.</p> <p>فر بتنفيذ الخطوات التالية:</p> <p>1- افتح الصمام الشكل C-4 وفر بضخ الرافعة 10-15 مرة.</p> <p>2- أغلق الصمام الشكل C-4 وفر بضخ الرافعة 5-10 مرات.</p> <p>3- كرر 3 مرات وستحل المشكلة.</p>
<p>فر توصيل الجهاز بشكل صحيح، ولكن باستخدام الرافعة زيادة الضغط، يرتفع الرافعة أولاً ثم ينخفض.</p> <p>1- الصمام شكل C-4 مفتوح .</p> <p>2- قد تكون هناك شوائب معدنية في الصمام تمنع الإغلاق الكامل.</p> <p>1- أغلق مقبض الصمام شكل C-4.</p> <p>2- فر بالخطوات التالية:</p> <p>1- افتح الصمام الشكل C-4 وفر بضخ الرافعة 10 - 15 مرة.</p> <p>2- أغلق الصمام الشكل C-4 وفر بضخ الرافعة 5 - 10 مرات.</p> <p>3- كرر 3 مرات وستحل المشكلة.</p>
<p>لا يعمل المرفاع وأو المبعاد عند تشغيل الدراع.</p> <p>1- الصمام شكل C-4 غير مغلق بشكل صحيح</p> <p>2- احتمال وجود الهواء في المضخة</p> <p>1- غلق الصمام جيداً شكل C-4</p> <p>2- فر بتنفيذ الإجراء المذكور في النقطة 1.6 لتفريغ أي هواء موجود في الدائرة</p>
<p>لا يعود الرافعة إلى موضعها عند تحرير الضغط.</p> <p>1- قد يكون الخزان ممتلئاً بالزيت أكثر من اللازم.</p> <p>2- من الممكن أن يكون الضغط السطحي أعلى من المطلوب.</p> <p>3- قد يكون المقبس قد فرض الحد الأقصى لامتدادها.</p>

- لا تتجاوز الحد الأقصى لقدرة الدفع للرافعة.

- لا تعمل بمد مفتر للمكبس ولا تتجاوز بأي حال من الأحوال الحد الأقصى للشوط الموضح في جدول البيانات، لذلك فر ضغط وجود أنابيب التمديد بشكل مناسب بحيث لا يتم استخدام المكبس بإمتدادات قريبة من حده سكتة مدمية.
- لا تستخدم القوة المفرطة على الجهاز، باستخدام الرافعة والملحقات بشكل مناسب للتطبيق.
- يجب وضع المعدات بحيث لا تكون مزكبة، من نقطة الدفع. إذا تم الكشف عن جهد زائد، أي رافعة يصعب الضغط عليها على المضخة، توقف فوراً واضبط الرافعة بحيث تكون أقل مزكبة فيما يتعلق بالمنطقة المراد تنويمها.
- حافظ على حيازة خرطوم المضخة الهيدروليكي. تجنب سقوط الأشياء على الخرطوم مما قد يؤدي إلى تلفه، منع تعرض الخرطوم للضغط بسبب الأشياء الموضوعة بالقرب منه أو ثبته أثناء العمل.

1.5 ملحقات جرح



انتباه! عندما يتم دمج أنابيب التمديد معاً وتوصيلها بالرافعة، يجب تقليل سعة الرافعة نفسها بنسبة 50% لكل أنبوب متصل، أي:

جاك فقط الشكل D1	100%
جاك + 1 من الأنابيب في الشكل D2 فقط	50%
جاك + 2 أنابيب الشكل D3	25%
جاك + 3 أنابيب الشكل D3	12%
جاك + 4 أنابيب الشكل D3	6%
جاك + رؤوس الزنبرك الشكل D4	25%

يتمتع مشبك الفاصل الهيدروليكي بسعة تحميل تبلغ 0.5 طن، ولا تتجاوز هذا الحد.

يستخدم قاعدة الدعم (الشكل D1) (6) عادةً كدعامة جانبية ثابتة للمكبس (4)، ويتم تطبيقها عبر الموصل (17).

يتم توصيل أنابيب التمديد D2 والشكل D3 (16، 15، 14، 13) ببعضها البعض والمكبس (4) من أجل الحصول على طول العمل المناسب.

يمكن استخدام الرأس بزاوية 90° V (الشكل B-7) عند العمل على الأسطح المنحنية حيث يكون من الضروري توزيع القوة المطبقة. يمكن أيضاً استخدام هذا الرأس بشكل عام في الحالات التي توجد فيها لامركزية طفيفة بين نقطة الدعم والنقطة التي يجب دفعها لإزالة الشوش.

يستخدم الرأس المخيش المنسحب (الشكل B-10) عادةً عندما يكون ذلك ضرورياً لمنع الانزلاق في المنطقة المراد تنويمها.

يستخدم الرأس المطاطي (الشكل B-9) بشكل عام لتوفير الأعواج والتجاويف الموجودة على الأرواك مثل الأبواب وأجزاء الجسم المشابهة.

يعد الرأس المطاطي (الشكل B-8) مفيداً بشكل خاص لانقاص التشنجات في المناطق أو الزوايا الضيقة.

يتم استخدام الرأس الكابولي الشكل D4 (11) والرأس الكابولي الملون (12) لمسافة التشوهات ويجب استخدامها معاً لمنع الأحمال المنحرفة عن المركز، حيث يتم تطبيق الأول على المكس والثاني تبينه على الرافعة، ويعد ذلك متماسك مع بعضها البعض للتعبؤض عن الاستخدام في التطبيق المركزي.

ملاحظة: يمكن تطبيق جميع أنواع الرؤوس (باستثناء رأس الكابولي الملون) مباشرة على مكبس الرافعة وأنابيب التمديد في مجموعات مختلفة.

2.5 العمليّة

يمكن وضع المضخة في أي وضع من الأفقي إلى الرأسي، ومن الأفضل أن يتم تطبيق الأنابيب الهيدروليكي للمضخة على الرافعة أو المبعاد المنحج للأسفل بالنسبة للمضخة. يجب إغلاق مقبض تحرير الضغط في اتجاه عقارب الساعة قبل بدء عملية الإصلاح.

1.2.5 التشغيل بالمكبس (الشكل C-8)

فر تطبيق قاعدة الدعم المناسبة على المكبس.

يجب أن تترك قاعدة الرافعة على نقطة ثابتة في هيكل السيارة تكون أكثر ثباتاً من الجزء المطلوب إصلاحه. هذه النقطة المقابلة والمتماشية مع النقطة المشوهة التي سيتم استئصالها، ستكون بمثابة نظير لدفع الرافعة. لمنع الحدع من التلف أو التشوش، فر بإضافة قطعة من الخشب بين القاعدة والدعامة نفسها، مما يؤدي إلى توسيع السطح المقابول للضغط.

ثم فر بمحاذاة مكبس الرافعة، مع الملحق المناسب أو قضيب التمديد الموضح في النقطة 1.5، إلى المنطقة المشوهة التي سيتم رفعها وتطبيق ضغط تدريجي خفيف باستخدام رافعة المضخة الهيدروليكية بحيث تظل المعدات في مكانها دون دعم المشكل.

2.2.5 التشغيل باستخدام المبعاد (الشكل C-11)

ضع المبعاد بحيث يكون الجزء المتحرك (الشكل C-13) في مواجهة الجزء المشوه الذي يجب إصلاحه، في حين يجب أن يستقر الجزء الثابت (الشكل C-14) على النقطة القوية المقابلة التي يجب أن تظل في مكانها الموقف، وبالتالي لا ينبغي تحقها.

ثم فر بتطبيق ضغط تدريجي خفيف باستخدام ذراع المضخة الهيدروليكية بحيث تظل الأداة في موضعها دون دعم المشغل.

3.2.5 ممارسة الضغط

انتباه! أثناء التطبيق اللاحق للضغط، يُمنح الابتعاد عن المنطقة التي يتم فيها تطبيق القوة تجنب التماس الضار مع الجهاز الذي قد يترنق وأو يسقط من الموضع الذي تم وضعه فيه، بما يتوافق مع طول الخرطوم الهيدروليكي وموضع المضخة، ابتعد عن هذه المنطقة قدر الإمكان.



استمر في ممارسة الضغط تدريجياً حتى يتم توفير الجزء المشوه بشكل صحيح وبمجرد الانتهاء من العملية، فر بتحرير الضغط تدريجياً عن طريق تدوير مقبض التفريغ عكس اتجاه عقارب الساعة (الشكل C-4)، مع الحرص على عدم الجهاز يدوي في أي وقت لأن هذا أمر يعد خطراً للضغط الأزهر لتحديد موقعه بدون مشغل.

بعد الانتهاء من استقامة الجزء المشوه وبالتالي النشاط، فر بتنظيف جميع التريكات وتغطيتها بالحماية الأضلية.

<p>1 - تقليل الزيت في الخزان؛ تتم الإشارة إلى الكمية الصحيحة على أنها 250 جم +/- 5 جم للإصدار T 4 و500 جم +/- 5 جم للإصدار T 10.</p> <p>2 - تنظيف وتشجير الأجزاء المتحركة من الرافعة التي قد تكون مسدودة بسبب الغبار المعدني.</p> <p>3 - استبدال المقبس.</p>
<p>لا يخرج الرافعة حتى الحد الأقصى للسكّنة الدماغية.</p>
<p>قد يكون مستوى الزيت في المضخة منخفضًا جدًا.</p>
<p>أضف زيتًا هيدروليكيًا عالي الجودة إلى المضخة باتباع الإجراء الموضح في النقطة 1.6</p>
<p>يصل الرافعة إلى الإمالة عند الضغط عليها.</p>
<p>من المحتمل أن يكون الجهاز قد تم ضبطه بشكل غير صحيح أو أن النقطة التي تم وضع الرافعة فيها غير مستقرة وبالتالي تحرك القاعدة أو تميل.</p>
<p>أوقف النشاط وأعد وضع المعدات التي تتضمن القاعدة والرفاع وأي ملحقات وأنبوب تمديد، مع التأكد من أن النظام متعامد مع النقطة المشوهة المراد استعادتها.</p>
<p>لقد قمت بتوصيل أنابيب التمديد بالمقبس للوصول إلى نقطة التشوه المراد إصلاحها وعندما أطبق القوة تميل مجموعة الأنابيب بأكملها إلى الانحناء.</p>
<p>أنت تستخدم ضغطاً أعلى من المذكور في تطبيقات أنبوب التمديد.</p>
<p>يجب تقليل الضغط القابل للاستخدام عند إضافة أنابيب التمديد بنسبة 50% لكل أنبوب متصل. اتبع التعليمات الواردة في النقطة 1.5</p>

7. التخلص منها

لحماية البيئة، اتبع القوانين المعمول بها في البلد الذي توجد فيه.
عندما لا تصبح المعدات قابلة للاستخدام أو الإصلاح، خذها مع عبوتها إلى نقطة التجميع لإعادة تدويرها.

FIG. A

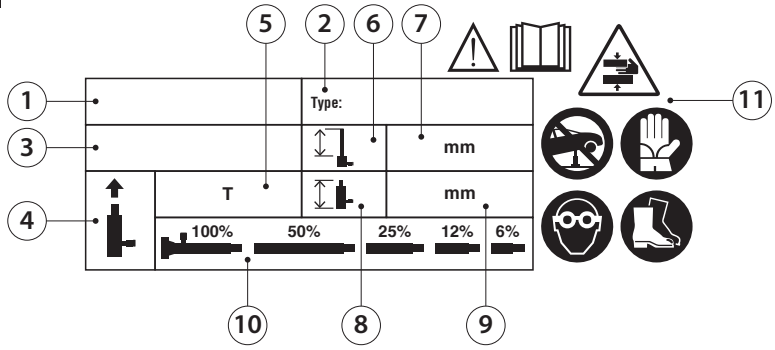


FIG. B1

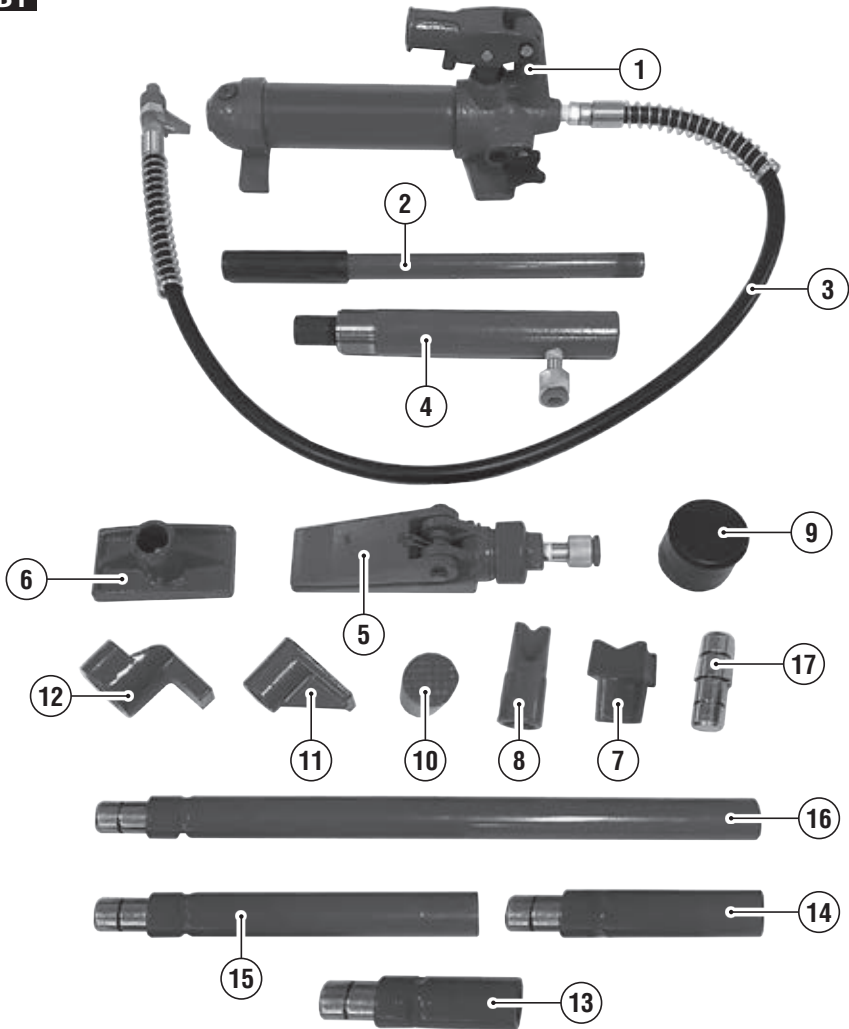


FIG. B2

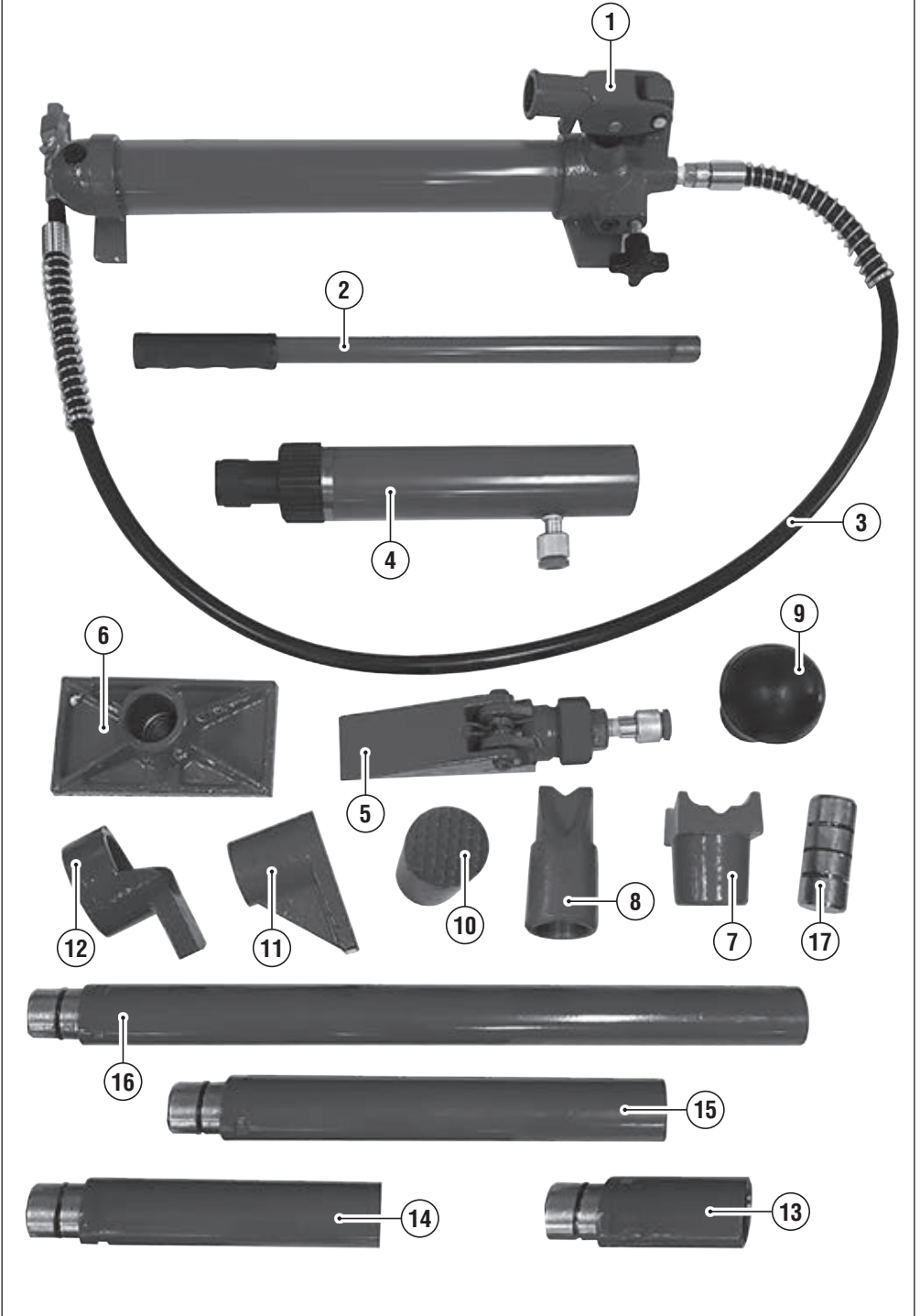


FIG. C

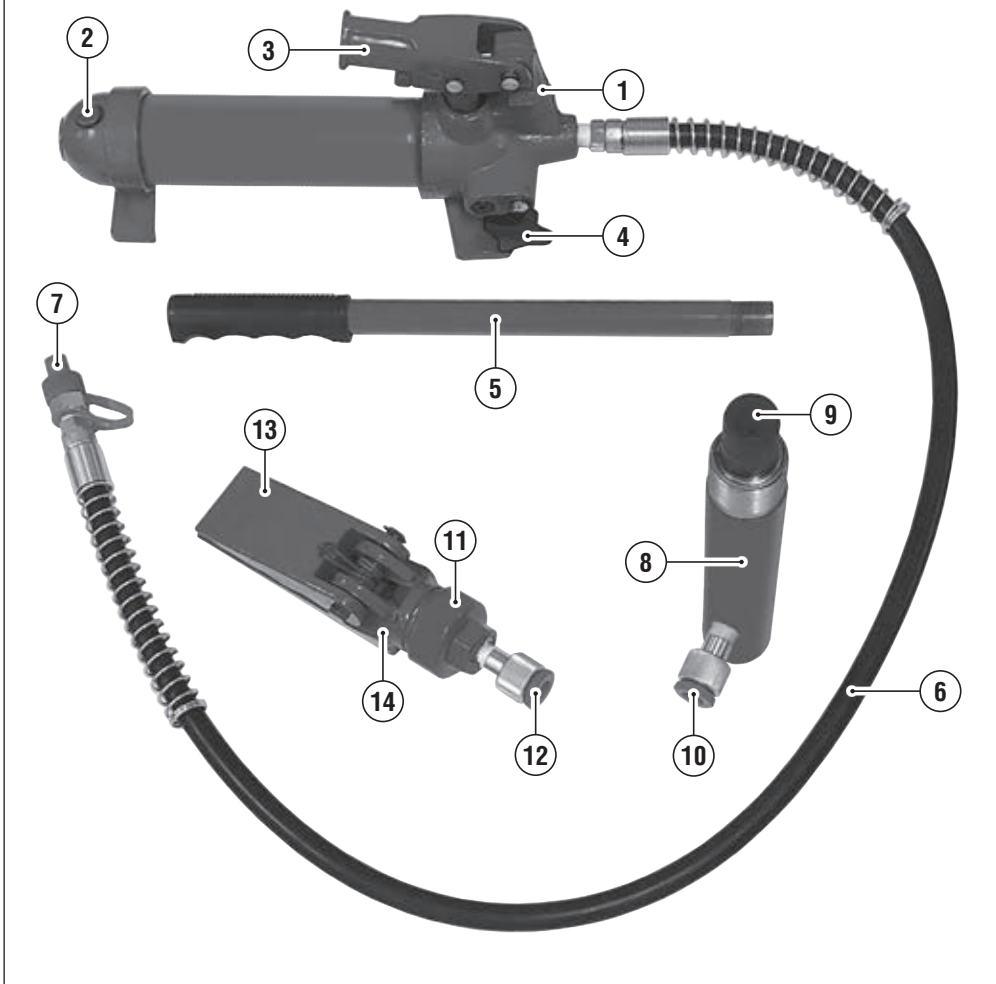


FIG. D1

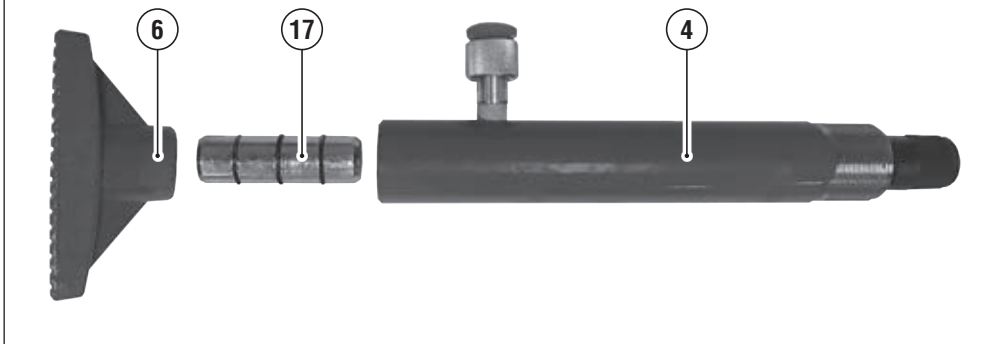


FIG. D2

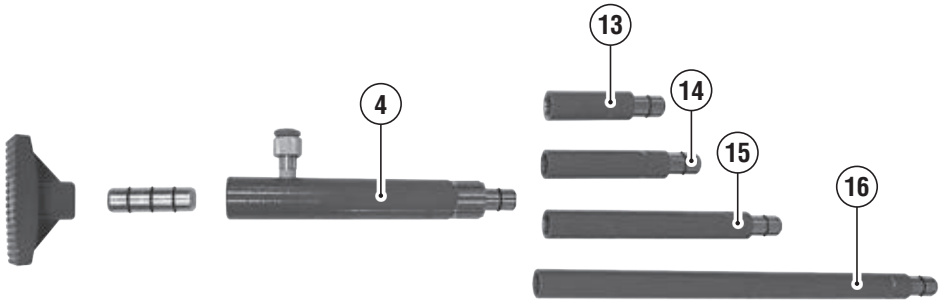


FIG. D3

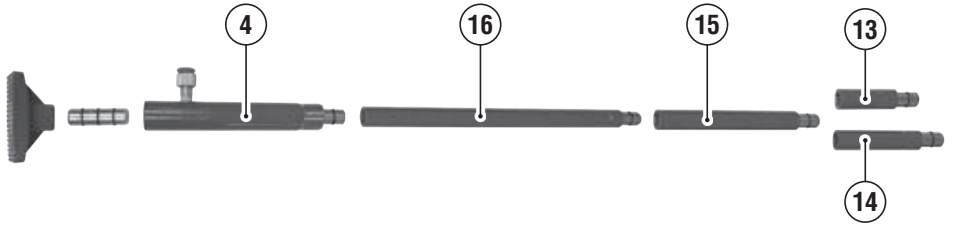
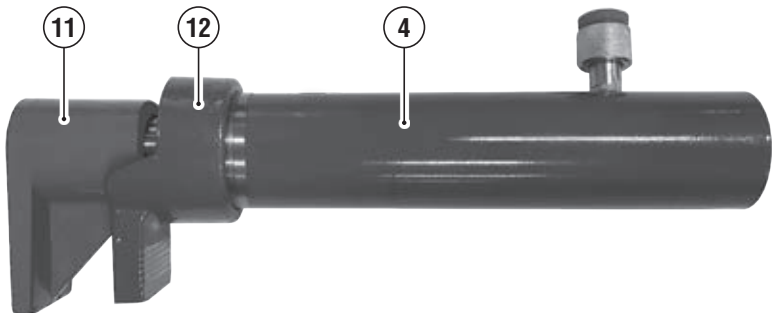


FIG. D4



(EN) WARRANTY

The manufacturer guarantees its products are free of material and processing defects and is committed to undertaking replacement free of charge if products are received with poor quality materials or with manufacturing faults, within 12 months of date of sale, validated on the certificate, in the planned use conditions. Returned products, even if under warranty, should be sent CARRIAGE PAID and will be returned EX-WORKS. An exception to this rule is made for products which fall within the scope of European Directive 1999/44/EC only if they are sold in the EU Member States. The warranty certificate is valid only if accompanied by a receipt or delivery note. Problems resulting from misuse, tampering or carelessness are excluded from the guarantee. In addition, all liability for all direct and indirect damages is waived.

(IT) GARANZIA

La ditta costruttrice si rende garante che i propri prodotti sono privi di difetti nei materiali e nelle lavorazioni e si impegna ad effettuare gratuitamente la sostituzione in caso di ricezione di prodotti con cattiva qualità del materiale o con difetti di costruzione, entro 12 mesi dalla data di vendita, comprovata sul certificato, in condizioni di utilizzo previste. I prodotti resi, anche se in garanzia, dovranno essere spediti in PORTO FRANCO e verranno restituiti in PORTO ASSEGNATO. Fanno eccezione, a quanto stabilito, i prodotti che rientrano come beni di consumo secondo la direttiva europea 1999/44/CE, solo se vendute negli stati membri della EU. Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da scontrino fiscale o bolla di consegna. Gli inconvenienti derivati da cattiva utilizzazione, manomissione o incuria, sono esclusi dalla garanzia. Inoltre si declina ogni responsabilità per tutti i danni diretti ed indiretti.

(FR) GARANTIE

Le fabricant garantit que ses produits ne présentent pas de défauts de matériaux et d'exécution et s'engage à procéder gratuitement au remplacement en cas de réception de produits de mauvaise qualité des matériaux ou présentant des défauts de fabrication, dans un délai de 12 mois à compter de la date de vente, attestée par le certificat, en conditions d'utilisation prévues. Les produits retournés, même sous garantie, devront être expédiés en FRANCO de PORT et seront renvoyés en PORT DÙ. Font exception à ces conditions les produits entrant dans la catégorie Biens de consommation selon la directive européenne 1999/44/CE, uniquement s'ils ont été vendus dans les états membres de l'UE. Le certificat de garantie n'est valable que s'il est accompagné du ticket de caisse ou du bordereau de livraison. Les problèmes dérivant d'une mauvaise utilisation, altération volontaire ou négligence ne sont pas couverts par la garantie. Le fabricant décline toute responsabilité pour tous les dommages directs et indirects.

(ES) GARANTÍA

La empresa fabricante garantiza que sus productos no presentan defectos en los materiales ni en las elaboraciones y se compromete a efectuar gratuitamente la sustitución en caso de recepción de productos con mala calidad de los materiales o con defectos de fabricación, en 12 meses desde la fecha de venta, comprobada en el certificado, en las condiciones de utilización previstas. Los productos devueltos, incluso si están en garantía, deberán enviarse a PORTES PAGADOS y se devolverán a PORTES DEBIDOS. Según cuanto establecido, son una excepción los productos que se consideran bienes de consumo según la Directiva Europea 1999/44/CE, solo si se han vendido en los Estados miembros de la UE. El certificado de garantía tiene validez solo si está acompañado de recibo fiscal o albarán de entrega. Se excluyen de la garantía los problemas derivados de una mala utilización, modificación o incuria. Asimismo, se declina cualquier responsabilidad por cualquier daño directo e indirecto.

(DE) GEWÄHRLEISTUNG

Der Hersteller übernimmt die Gewährleistung dafür, dass die eigenen Produkte keine Material- und Verarbeitungsschäden aufweisen und verpflichtet sich dazu, bei Erhalt von Produkten mit schlechter Materialqualität oder Konstruktionsfehlern innerhalb von 12 Monaten ab dem Verkaufsdatum, dessen Nachweis mit dem Garantieschein erfolgt, für einen kostenlosen Austausch zu sorgen, wenn die Produkte unter den vorgesehenen Bedingungen verwendet wurden. Die Rücksendung der Produkte muss, auch während der Gewährleistungsfrist, FRACHTFREI erfolgen. Sie werden anschließend UNFREI wieder zurückgeschickt. Hiervon ausgenommen sind die Produkte, die nach der europäischen Richtlinie 1999/44/EG als Verbrauchsgut gelten, nur wenn sie in den EU-Mitgliedsstaaten verkauft wurden. Der Garantieschein ist nur gültig, wenn ihm der Kassenschein oder der Lieferschein beiliegt. Die Gewährleistung gilt nicht bei unsachgemäßem, fahrlässigem oder fehlerhaftem Gebrauch. Außerdem wird jede Haftung für direkte und indirekte Schäden ausgeschlossen.

(RU) ГАРАНТИЯ

Производитель гарантирует, что в его продукции отсутствуют дефекты материалов и изготовления, и обязуется осуществлять бесплатную замену в случае получения продукции с дефектами материалов или конструктивными дефектами в течение 12 месяцев с даты продажи, подтвержденной в гарантийном сертификате, в предусмотренных условиях использования. Возвращаемая продукция, даже если на нее распространяется гарантия, должна быть отправлена согласно условиям ФРАНКО-ПОРТ и она будет возвращена в УКАЗАННЫЙ ПОРТ. Исключением является продукция, которая считается потребительскими товарами в соответствии с европейской директивой 1999/44/EC, но только в том случае, если она была продана на территории страны-члена ЕС. Гарантийный сертификат действителен только в том случае, если к нему прилагается кассовый чек или накладная. Гарантия не покрывает неполадки, вызванные неправильным использованием, несоблюдением указаний или халатностью. Кроме того, изготовитель освобождается от ответственности за любой прямой и косвенный ущерб.

(PT) GARANTIA

O fabricante garante que os seus produtos não apresentam defeitos de material ou de fabrico e empenha-se em efetuar gratuitamente a substituição em caso de receção de produtos com má qualidade dos materiais ou defeitos de fabrico, no prazo de 12 meses a partir da data de venda, comprovada no certificado, nas condições de utilização previstas. Mesmo que os produtos estejam sob garantia, os custos de envio dos produtos devolvidos serão a cargo do remetente, e os custos de restituição serão a cargo do destinatário. Constituem exceções ao estabelecido os produtos considerados como bens de consumo de acordo com a Diretiva Europeia 1999/44/CE, apenas se vendidos nos Estados Membros da UE. O certificado de garantia só é válido se for acompanhado por uma fatura ou nota de entrega. A garantia não cobre defeitos causados por uso impróprio, adulteração ou negligência. Além disso, declina-se qualquer responsabilidade por quaisquer danos diretos ou indiretos.

(NL) GARANTIE

Het productiebedrijf garandeert dat zijn producten vrij zijn van materiaal- en fabricagefouten en verbindt zich ertoe de producten gratis te vervangen als het binnen 12 maanden na de verkoopdatum die staat aangegeven op het certificaat producten ontvangt met materiaal- of constructiefouten, die volgens de beoogde voorwaarden zijn gebruikt. Producten die worden teruggestuurd, ook als ze onder de garantie vallen, moeten FRANCO worden verzonden en worden NIET-FRANCO teruggestuurd. Uitzondering hierop vormen producten die volgens de Europese Richtlijn 1999/44/EG alleen als consumentengoederen worden aangemerkt als ze in de EU-lijdstaten worden verkocht. Het garantiecertificaat is alleen geldig in combinatie met ontvangstbewijs of afleveringsbon. Problemen die het gevolg zijn van een verkeerd gebruik, manipulatie of verwaarlozing, zijn uitgesloten van de garantie. Bovendien wordt er geen aansprakelijkheid aanvaard voor directe of indirecte schade.

(EL) ΕΓΓΥΗΣΗ

Η κατασκευαστική εταιρία εγγυάται ότι τα προϊόντα της είναι χωρίς ελαττώματα στα υλικά και στις κατασκευές και δεσμεύεται να εκτελέσει δωρεάν την αντικατάσταση σε περίπτωση λήψης προϊόντων με κακή ποιότητα υλικών ή με ελαττώματα κατασκευής, μέσα σε 12 μήνες από την ημερομηνία πώλησης, επιβεβαιωμένη από πιστοποιητικό, στις προβλεπόμενες συνθήκες χρήσης. Τα επιστρεφόμενα προϊόντα, ακόμα και σε εγγύηση, θα πρέπει να αποσταλούν ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΑΠΟ ΕΞΟΔΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ και θα επιστραφούν ΜΕ ΕΞΟΔΑ ΠΛΗΡΩΤΕΑ ΣΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ. Αποτελούν εξαίρεση, από τα καθοριζόμενα, τα προϊόντα που αποτελούν καταναλωτικά αγαθά σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 1999/44/CE, μόνο αν πωλούνται στα κράτη μέλη της ΕΕ. Το πιστοποιητικό εγγύησης έχει ισχύ μόνο αν συνοδεύεται από φωτογραφική απόδειξη ή δελτίο παράδοσης. Ανωμαλίες προερχόμενες από κακή χρήση, τροποποίηση ή αμελεία, αποκλείονται από την εγγύηση. Επίσης απορριπτείται κάθε ευθύνη για κάθε άμεση ή έμμεση ζημία.

(RO) GARANȚIE

Fabricantul garantează că produsele sale nu au defecte de material sau de manipulare și se obligă să înlocuiască gratuit produsul dacă îl livrează, acesta prezintă o calitate necorespunzătoare a materialelor sau defecte de fabricație, în termen de 12 luni de la data vânzării menționate pe certificat, în condițiile de utilizare prevăzute. Produsele returnate, chiar dacă sunt acoperite de garanție, trebuie să fie expediate FRANCO DOMICILIU și vor fi restituite FRANCO DESTINAȚIE. Fac excepție de la cele de mai sus, produsele care se încadrează în categoria bunurilor de consum prevăzute de directiva europeană 1999/44/CE, cu condiția să fi fost vândute în statele membre ale UE. Certificatul de garanție este valid doar dacă este însoțit de bon fiscal sau aviz de însoțire a mărfii. Defectele aparute prin utilizare necorespunzătoare, modificări neautorizate sau neglijență, nu sunt acoperite de garanție. În acest sens, fabricantul își declină orice răspundere pentru eventualele daune directe sau indirecte.

(SV) GARANTI

Tillverkningsföretaget garanterar att deras produkter är fria från defekter vad gäller material och utförande och förbinder sig att byta ut dem kostnadsfritt om mottagna produkter är av dålig kvalitet eller har konstruktionsfel inom 12 månader från försäljningsdatumet, vilket bevisas på garantiercertifikatet, förutsatt att de används i enlighet med avsedda användningsvillkor. Returnerade produkter ska, även om de är under garanti, skickas med BETALT PORTO och kommer att skickas tillbaka OFRANKERAT där portot betalas av mottagaren. Undantag från detta är produkter som anses vara förbrukningsvaror enligt det europeiska direktivet 1999/44/EG, förutsatt att de säljs i EU:s medlemsländer. Garantiercertifikatet gäller bara om det åtföljs av ett kvitto eller följedelset. Probleem som orsakats av felaktig användning, åverkan eller underlåtenhet är undantagna från garantin. Dessutom åtas inget ansvar för direkta och indirekta skador.

ir radušies nepareizais izmantošanas, noteikumu neievērošanas vai nolaidības dēļ. Turklāt šajā gadījumā ražotājs tiek atbrīvots no jebkādas atbildības par tiem ar netiešiem zaudējumiem.

(BG) ГАРАНЦИЯ

Фирмата-производителя гарантира, че нейните продукти нямат дефекти в материалите и изработката и се задължава да замени продуктите безплатно в случай на получаване на продукти с лошо качество на материалите или с конструктивни дефекти, в рамките на 12 месеца от датата на продажба, доказана със сертификата, при условията на предвидената употреба. Върнатите продукти, дори ако са в гаранция, трябва да бъдат изпратени франко завода и ще бъдат върнати за сметка на покупателя. Изключение от утвърденото правят продукти, които се квалифицират като потребителски стоки съгласно Европейската директива 1999/44/ЕО, само ако се продават в държавите-членки на ЕС. Гаранционният сертификат е валиден само ако е придружен от касова бележка или известие за доставка. Неизправности, възникнали в резултат на неправилна употреба, подправяне или небрежност, са изключени от гаранцията. Освен това не се поема отговорност за каквито и да било преки или косвени щети.

(TR) GARANTI

Üretici firma, ürünlerinin malzeme ve işçilik açısından kusur bulundurmadiğini garanti eder ve malzemesi kötü kaliteyi veya imalatı kusurlu ürünlerin teslim edilmiş olması halinde, ürünler öngörülen şartlara göre doğru şekilde kullanılıyorsa ise, belge üzerinde kanıtlanan satış tarihinden sonraki 12 ay içinde bunların değiştirilmesini beledsiz olarak gerçekleştireceğini taahhüt eder. İade edilen ürünler, garanti dahilinde olsa bile, TAŞİMA ÜCRETİ GÖNDEREN TARAFINDAN ÖDENEREK gönderilecek ve TAŞİMA ÜCRETİ ALICIYA AIT OLARAK TESLİM EDİLECEKTİR. Sadece AB üyesi olan ülkelerde satılmış olmaları halinde, 1999/44/EC Avrupa Direktifine göre tüketim malları sınıfına giren ürünler, belirlenmiş olanlara istisna teşkil eder. Garanti belgesi, sadece kasa fişi veya sevki irsaliyesi beraberinde olduğunda geçerlilik sahibidir. Kötü kullanım, kurcalama veya özensizlik nedeni meydana gelen aksaklıklar garanti kapsamında değildir. Ayrıca üretici, doğrudan doğruya ve dolaylı hasarlar ile ilgili her türlü sorumluluğuna muafittir.

(AR) الضمان

تضمن الشركة المصنعة أن منتجاتها خالية من عيوب الخامات والتصنيع، كما تلتزم بالاستبدال المجاني في حالة تسليم منتجات ذات جودة رديئة من الخامات أو إذا كان بها عيوب تصنيع، وذلك في غضون 12 شهراً من تاريخ البيع الموثب على شهادة الضمان وذلك في ظل ظروف الاستخدام الواردة. إن المنتجات المسترجعة، حتى إذا كانت في الضمان، يجب إرسالها على حساب المرسل وسيتبر تسليمها على حساب الشخص المستلم. يستثنى مما سبق ذكره المنتجات التي تدرج تحت بند ممتلكات المستهلك وفقاً للشرائح الأوروبية 1999/44/الاتحاد الأوروبي، فقط إذا تم بيعها في الدول الأعضاء بالإتحاد الأوروبي. تكون شهادة الضمان صالحة فقط إذا كانت مرفقة بإيصال الشراء الضريبي أو بإيصال الاستلام الجمري. إن العواقب الناتجة عن الاستخدام الغير صحيح، العبث أو عدم الاعتناء مستبعدة من الضمان. علاوة على ذلك فإن الشركة المصنعة لا تتحمل أية وكل مسؤولية تتعلق بأضرار مباشرة أو غير مباشرة.

(EN) CERTIFICATE OF GUARANTEE	(EL) ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	(SL) CERTIFICAT GARANCIJE
(IT) CERTIFICATO DI GARANZIA	(RO) CERTIFICAT DE GARANȚIE	(SK) ZÁRUČNÝ LIST
(FR) CERTIFICAT DE GARANTIE	(SV) GARANTISEDEL	(HU) GARANCIALEVÉL
(ES) CERTIFICADO DE GARANTIA	(CS) ZÁRUČNÍ LIST	(LT) GARANTINIS PAŽYMĖJIMAS
(DE) GARANTIEKARTE	(HR-SR) GARANTNI LIST	(ET) GARANTISERTIFIKAAT
(RU) ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ	(PL) CERTYFIKAT GWARANCJI	(LV) GARANTIJAS SERTIFIKĀTS
(PT) CERTIFICADO DE GARANTIA	(FI) TAKUUTODISTUS	(BG) ГАРАНЦИОННА КАРТА
(NL) GARANTIEBEWIJS	(DA) GARANTIBEVIS	(TR) GARANTİ SERTİFİKASI
	(NO) GARANTIBEVIS	(AR) شهادة الضمان

MOD. / MONT / MODL / ÖRLAP / MUDEL / МОДЕЛ / St / Br.

(EN) Date of buying - (IT) Data di acquisto - (FR) Date d'achat - (ES) Fecha de compra - (DE) Kaufdatum - (RU) Дата покупки - (PT) Data de compra - (NL) Datum van aankoop - (EL) Ημερομηνία αγοράς - (RO) Data achiziției - (SV) Inköpsdatum - (CS) Datum zakoupení - (HR-SR) Datum kupnje - (PL) Data zakupu - (FI) Ostapövämäärä - (DA) Købsdato - (NO) Innkjøpsdato - (SL) Datum nakupa - (SK) Dátum zakúpenia - (HU) Vásárlás kelte - (LT) Pirkimio data - (ET) Ostu kuupäev - (LV) Pirkšanas datums - (BG) ДАТА НА ПОКУПКАТА - (TR) Satın Alma Tarihi - (AR) تاريخ الشراء

NR. / ARIQM / É. / Ć. / HOMEP.

(EN) Sales company (Name and Signature)	(PL) Firma odsprzedająca (Pieczęć i Podpis)
(IT) Ditta rivenditrice (Timbro e Firma)	(FI) Jälleenmyyjä (Leima ja Allekirjoitus)
(FR) Revendeur (Chachet et Signature)	(DA) Forhandler (stempel og underskrift)
(ES) Vendedor (Nombre y sello)	(NO) Forhandler (Stempel og underskrift)
(DE) Händler (Stempel und Unterschrift)	(SL) Prodajno podjetje (Zig in podpis)
(RU) ШТАМП и ПОДПИСЬ (ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ)	(SK) Predajca (Pečiatka a podpis)
(PT) Revendedor (Carimbo e Assinatura)	(HU) Eladás helye (Pecset és Aláírás)
(NL) Verkooper (Stempel en naam)	(LT) Pardavėjas (Antspaudas ir Parašas)
(EL) Κατάστημα πώλησης (Σφραγίδα και υπογραφή)	(ET) Edasimüügi firma (Tempel ja allkiri)
(RO) Reprezentant comercial (Stampila și semnătură)	(LV) Izplāitājs (Zīmogs un paraksts)
(SV) Återförsäljare (Stämpel och Underskrift)	(BG) ПРОДАВАЧ (Подпис и Печат)
(CS) Prodejce (Razítka a podpis)	(TR) Satıcı Firma (Ad imza)
(HR-SR) Tvrtka prodavatelj (Pečat i potpis)	(AR) شركة المبيعات (ختم وتوقيع)

(EN) The product is in compliance with:	(RO) Produsul este conform cu:	(SK) Výrobek je v shodě se:
(IT) Il prodotto è conforme a:	(SV) Att produkten är i överensstämmelse med:	(HU) A termék megfelel a következőknek:
(FR) Le produit est conforme aux:	(CS) Výrobek je v súlade so:	(LT) Produktas atitinka:
(DE) Het produkt overeenkomstig de:	(HR-SR) Proizvod je u skladu sa:	(ET) Toode on kooskõlas:
(ES) Die maschine entspricht:	(PL) Produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw:	(LV) Iztādājums atbilst:
(RU) Заявляется, что изделие соответствует:	(FI) Ettå laite mallia on yhdenmukainen direktiivissä:	(BG) Продуктът отговаря на:
(PT) El producto es conforme as:	(DA) At produktet er i overensstemmelse med:	(TR) Uyumluluk:
(NL) O producto è conforme as:	(NO) At produktet er i overensstemmelse med:	(AR) المنتج متوافق مع:
(EL) Το προϊόν είναι κατάσκευασμένο σύμφωνα με τη:	(SL) Proizvod je v skladu z:	



(EN) DIRECTIVES - (IT) DIRETTIVE - (FR) DIRECTIVES - (ES) DIRECTIVAS - (DE) RICHTLIJNEN - (RU) ДИРЕКТИВЫ - (PT) DIRECTIVAS - (NL) RICHTLIJNEN - (EL) ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - (RO) DIRECTIVE - (SV) DIREKTIV - (CS) SMĚRNICE - (HR-SR) DIREKTIVE - (PL) DYREKTYWY - (FI) DIREKTIIVIT - (DA) DIREKTIVER - (NO) DIREKTIVER - (SL) DIREKTIVE - (SK) SMERNICE - (HU) IRÁNYELVEK - (LT) DIREKTYVOS - (ET) DIREKTIIVID - (LV) DIREKTĪVAS - (BG) ДИРЕКТИВИ - (TR) YÖNERGELER - (AR) توجيه

MR 2023/1230/EU

MD 2006/42/EC

EN ISO 12100:2010

PRODUT MANAGER / RESPONSABLE PRODOTTO