

# **GGD150F**

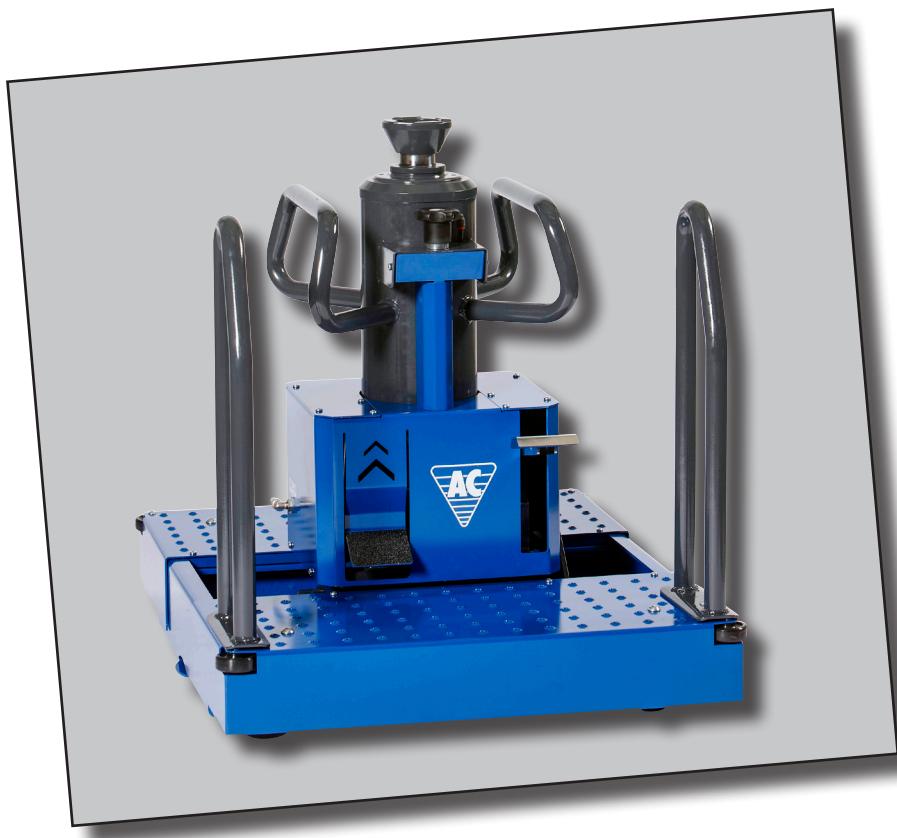
Capacity 15 t

# **GGD150S**

Capacity 15 t

# **GGD150U**

Capacity 15 t



**DK**

## **Brugermanual**

Lufthydrauliske Gulvbaserede Gravdonkrafte

**GB**

## **User's guide**

Air-hydraulic Floorbased Pit Jacks

**DE**

## **Betriebsanleitung**

Lufthydraulische Grubenheber (Bodenmodell)

**DK**

**NO**

**GB**

**DE**

**FR**

**SE**

**FI**

**NL**

**ES**

**RU**

**IT**



**AC Hydraulic A/S**

Fanøvej 6  
DK-8800 Viborg - Danmark  
Tel.: +45 8662 2166  
Fax: +45 8662 2988  
E-mail: ac@ac-hydraulic.dk  
[www.ac-hydraulic.com](http://www.ac-hydraulic.com)

0825028-170119



Fig. 1

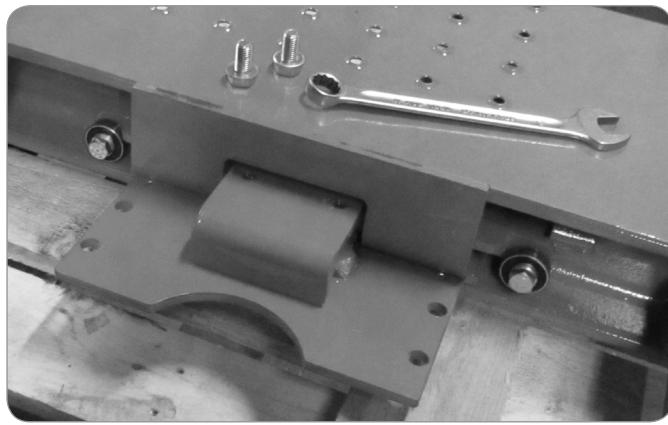


Fig. 2

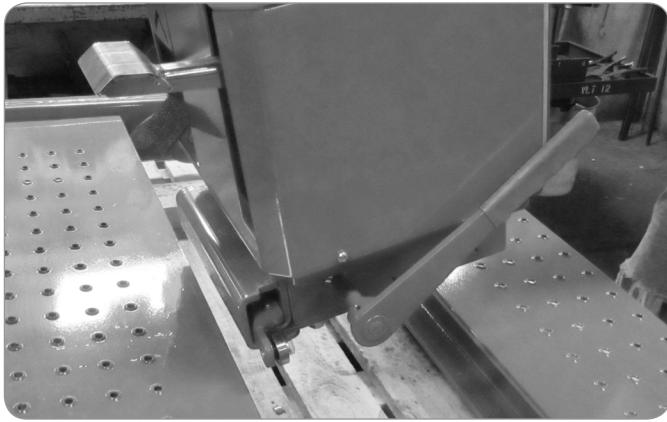


Fig. 3

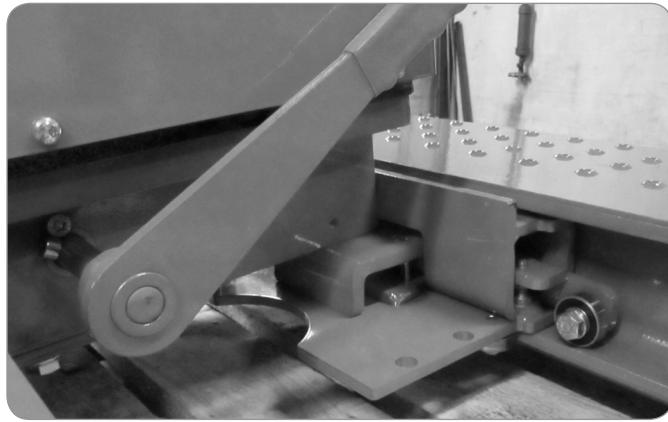


Fig. 4

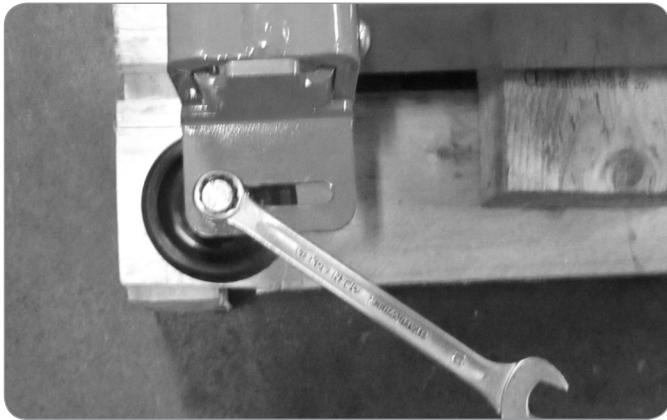


Fig. 5

(Original text)

**GGD150 lufthydraulisk gulvbaseret gravdonkraft**  
 ADVARSLER – sikkerhedsforanstaltninger

1. Donkraften må kun benyttes af trænet personale, der har læst og forstået denne manual.
2. Donkraften må kun betjenes, når operatøren har sikret sig, at der ikke er fare for ham selv eller andre.
3. Undgå overbelastning. Kapaciteten må ikke overskrides.
4. Donkraften må kun anvendes på vandret, plant og bæredygtigt underlag.
5. Køretøjet skal kunne følge med under løft og sænkning (løsnet håndbremse og i frigear), og hjulene skal være fremadrettede
6. Donkraften må kun anvendes til delvis løft af køretøj og/eller løft af motor, gearkasse og lignende.
7. Lasten skal anbringes centralt på løftesadlen og således, at lasten ikke kan skride eller falde ned.
8. Løft kun på køretøjets løftepunkter som foreskrevet af fabrikanten.
9. Donkraften er udelukkende et løfteværktøj. Understøt altid køretøjet med godkendte støttebukke eller støttebro, før der arbejdes under køretøjet.
10. Motorer og gearkasser mv. skal sikres med strop eller kæde, og transport må kun ske i laveste position.
11. Ophold er forbudt i, på eller under et køretøj, der løftes eller kun understøttes af en donkraft.
12. Anvend kun originalt tilbehør og originale reservedele.
13. Donkraften – herunder overtryksventilen - må ikke ændres.
14. Manglende overholdelse af disse advarsler kan forårsage, at lasten falder ned eller donkraften svigter, hvilket kan medføre person- og materielskade.

## Montering GGD150F og GGD150U

Tilslut trykluft på venstre side,  $\frac{1}{4}$ " WRG: 8,5 – 12 bar, 350 l/min; 123 - 174 psi, 13 cfm/min.

Benyt kun luftforsyning med filter og smøreapparat placeret umiddelbart før luftudtag.

Fuld kapacitet opnås fra 8,5 bar. Hydraulisk tryk = 310 bar.

## Montering GGD150S

Gravdonkraften leveres adskilt i hydraulik med vogn og rullevogn for at muliggøre nedsænkning i værkstedsgrav:

- Rullevognen hænges på skrå (Fig. 1) i godkendte stropper (300 kg) og sænkes ned i graven vha. kran eller gaffeltruck og anbringes midlertidigt på en strø i hver side, så den er hævet ca. 10 cm fra underlaget.
- Afmonter de 4 løst monterede skruer 0232200 under cylinderens vogn og fjern konsollen 5900250 (konsollen modsat aksel 5900232, Fig. 2).
- Anbring løftestropper omkring cylinderens håndtag og sænk cylinderen ned på skrå med den tilbageværende konsol nederst. Kant den på plads i rullevognens skinne (Fig. 3) og sænk forsigtigt cylinderen ned til næsten lodret position. OBS: Klemningsfare! Anbring den løse konsol i skinnen (Fig. 2), skub den ind på plads i vognen (Fig. 4) og fastgør konsollen vha. 4 skruer 0232200.
- BEMÆRK: Den komplette gravdonkraft må IKKE løftes i cylinderens 2 håndtag.
- Fjern understøtningen og tilpas de 4 aviserruller til gravbredden (Fig. 5). Kontroller efterfølgende, at gravdonkraften kører uhindret i hele gravens længde.

Olietanken er transportsikret: Fjern proppen fra fitting 0243900 og monter luftslangen 9079883.

Tilslut trykluft på venstre side,  $\frac{1}{4}$ " WRG: 8,5 – 12 bar, 350 l/min; 123 - 174 psi, 13 cfm/min.

Benyt kun luftforsyning med filter og smøreapparat placeret umiddelbart før luftudtag.

Fuld kapacitet opnås fra 8,5 bar. Hydraulisk tryk = 310 bar.

## Betjening

Køretøjet skal kunne rulle frit under løft og sænkning (løsnet håndbremse og i frigear)!

**Løft:** Træd pedalen lidt ind for pneumatisk ilgang, indtil løftesadlen næsten er oppe ved løftepunktet. Positioner derefter donkraften, så der løftes nøjagtigt på det af bilfabrikanten anviste løftepunkt. Vær sikker på, at køretøjet ikke kan skride.

Start derefter luftmotoren ved at træde pedalen yderligere ind. Ved manglende trykluft kan den manuelle pumpe benyttes.

**Løft og montering af motor og gearkasse mv.:** Ved montering af motor og gearkasse mv. kan det være fordelagtigt at benytte den manuelle pumpe til den sidste finjustering.

**Sænkning:** Sørg først for, at køretøjet kan rulle frit. Drej derefter det sorte udløsergreb langsomt mod uret.

**Transport:** Motorer og gearkasser mv. skal sikres med strop eller kæde, og transport må kun ske i laveste position.

Låsning af cylinder: På GGD150S og GGD150U med forskydbar cylinder kan cylinderen låses med bremsegreb 5900233.

**Låsning af rullevogn:** På GGD150S kan rullevognen låses med et tilsvarende bremsegreb 5900233.

Støjemission: Det A-vægtede lydtryksniveau er < 80 db(A).

## Vedligehold

Vedligehold og reparation må kun foretages af kvalificeret personale. Rengøring må ikke ske med højtryks- eller damprensning.

Løftecylinderen skal beskyttes mod maling og stærkt klæbende rustbeskyttelsesmiddel.

Lufttilslutningen frakobles før reparation.

Efter reparation skal systemet udluftes, først fodpumpen og derefter cylinderen:

- Pump cylinderens første trin ( $\varnothing$  90 mm) ca. 100 mm op imod en forhindring (min. 500 kg, f.eks. en løftet truckgaffel).
- Fodpumpen udluftes ved at løsne de to pinolskruer 0230100 (afmonter midlertidigt akslen 9018400 for at løsne pumpestemplets pinolskrue), og derefter pumpe med pedalen indtil der kun kommer ren olie ud.
- Cylinderen udluftes ved at løsne pinolskruen 0230100 i topflangen og pumpe igen, indtil der kommer ren olie.
- Husk at spænde de 3 skruer igen!

**Dagligt:** Kontroller donkraften for beskadigelser. Tøm luftforsyningens filter og fyld oliesmøreapparat om nødvendigt.

**Månedligt:** Kontroller for olieutæthed og kontroller oliestanden. Rengør og rustbeskyt stempelstokken foroven. Rengør og rustbeskyt det modsvarende hul i sadler og tilbehør. Smør understellets hjul med lidt olie.

**Oliepåfyldning:** Olie påfyldes gennem hul for påfyldningsskrue på siden af cylinderen. Korrekt oliestand er til underkant hul, med løftecylinderen helt nede. Hvis der er vand i olien, skal olien skiftes: Tanken tømmes gennem den store hydraulikprop 0200077 i flangen. Oliemængde 9,5 l. Enhver god hydraulikolie med viskositeten ISO VG 15 kan anvendes. ANVEND ALDRIG BREMSEVÆSKE!

## Sikkerhedsmæssige eftersyn

I henhold til nationale bestemmelser – dog mindst en gang om året – skal følgende kontrolleres af en sagkyndig:

Skader, unormalt slid, overtryksventilens funktion samt slanger, cylindre og pumpe for utæthed, vand i olien, samt at mærkater af sikkerhedsmæssig betydning er læsbare.

## Fejlfinding

- Donkraften løfter ikke helt i top: Der mangler olie (se under "Oliepåfyldning").
- Dårlig pumpefunktion og rykvise løft: Udluft det hydrauliske system (se "Vedligehold").
- Donkraften holder ikke tryk/lasten synker, eller pumpefunktionen er dårlig: Slidte ventiler eller pakninger i pumpen.
- Oliespild fra cylinderen: Udskift pakninger.

## Reservedele

Erstat slidte eller defekte dele med originale reservedele. Ikke alle hoveddele kan forventes leveret efter produktionsophør.

## Destruktion

Olien aftappes og bortskaffes på lovlig måde før destruktion.

# GB GGD150 Air-hydraulic floorbased pit jack

## WARNINGS - SAFE USAGE INSTRUCTIONS

1. Study, understand and follow all instructions before operating this jack.
2. The operator must ensure that the jack can be operated without any danger to himself or others. Only operate the jack when the vehicle can be fully observed.
3. Do not exceed rated capacity.
4. Use only on hard level surfaces.
5. The vehicle must be allowed to run freely during lifting and lowering (without brakes and in neutral).
6. The jack is only to be used for partly lifting vehicles, and for lifting engines, gearboxes and similar.
7. The load's gravity must be placed centrally; making sure that it cannot drop or slide.
8. Lift only on areas of the vehicle that are specified by the vehicle manufacturer, and only centrally on the lifting saddle.
9. Lifting device only. Immediately after lifting, support the vehicle with support stands or support bridge.
10. Engine and gearboxes etc. must be fully lowered and secured by straps or similar before transporting.
11. No person may remain in, on, or physically beneath a load that is being jacked or is supported by a jack only.
12. Only original accessories and spare parts may be used.
13. No alterations may be made to this jack.
14. Failure to follow these warnings may result in personal injury and/or property damage.

### Assembly, GGD150F and GGD150U

Connect air supply on the left side,  $\frac{1}{4}$ " WRG, 8.5 – 12 bar, 350 l/min; 123 – 174 psi, 13 cfm/min. Hydraulic pressure = 310 bar.

Always use air supply with filter and oil-lubricator close to the air outlet. Top capacity reaches at 8,5 bar.

### Assembly, GGD150S

The pit jack is supplied with the cylinder separated from the main trolley in order to permit lowering into the pit:

- Suspend the main trolley at an angle in (fig. 1) approved slings (300 kg) using a crane or a forklift truck, and lower it into the pit. Place the main trolley on a bearer at both sides, about 10 cm above the ground.
- Unscrew the 4 loose screws 0232200 under the cylinder carriage and remove console 5900250 (the console opposite axle 5900232) (fig. 2).
- Suspend the cylinder by its handles at an angle with the remaining console at the bottom. Edge the carriage into the main trolley rail (fig. 3), and then carefully lower the cylinder further until it is close to vertical (Warning: danger of crushing!). Place the loose console in the rail (fig. 2), push it sideways into the carriage (fig. 4) and remount 4 screws 0232200.
- OBS: Do NOT lift the complete pit jack by the cylinder handles.
- Lift the complete pit jack using slings around the main trolley and remove the bearers. Adjust the 4 side rollers to fit the width of the pit (fig. 5). Make sure, that the pit jack runs freely along the length of the pit.

The oil reservoir is plugged for transport: Remove the plug from fitting 0243900 and attach air hose 9079883.

Connect air supply on the left side,  $\frac{1}{4}$ " WRG, 8.5 – 12 bar, 350 l/min; 123 – 174 psi, 13 cfm/min. Hydraulic pressure = 310 bar.

Always use air supply with filter and oil-lubricator close to the air outlet. Top capacity reaches at 8,5 bar.

### Use

The vehicle must be allowed to run freely during lifting and lowering (without brakes and in neutral).

**Lifting:** Activate the pedal for pneumatic quick approach until the lifting saddle is close to the lifting point. Then position the jack to lift exactly on the lifting point specified by the vehicle manufacturer. Make sure that the vehicle cannot slide. Then start the air motor by applying more pressure on the pedal. The manual pump can be used if the air supply is down.

**Lifting engines and gearboxes:** When lifting engines or gearboxes etc. the manual pump can be useful for making final adjustments.

**Lowering:** Make sure that the vehicle is allowed to run freely (without brakes and in neutral). Then slowly turn the black release knob counter clockwise.

**Transport:** Engines and gearboxes etc. must be fully lowered and secured by straps or similar before transporting.

**Locking of cylinder:** on GGD150S and GGD150U with movable cylinder, the cylinder can be locked using brake lever 5900233.

**Locking of main trolley:** on GGD150S the main trolley can be locked using a similar brake lever 5900233.

**Noise emission:** The A-weighted emission sound pressure level does not exceed 80 db(A).

### Maintenance

Maintenance and repair must always be carried out by qualified personnel.

Never use high pressure cleaners or steam for cleaning.

The lifting cylinder must be protected against paint and sticky rust preventive.

Remove the air hose before repair.

**Bleeding:** Following repair the hydraulic system needs to be bled, at first the foot pump, then the cylinder:

- Pump the first cylinder stage ( $\varnothing$  90 mm) some 100 mm up against a small load (min. 500 kg, e.g. a forklift).
- To bleed the foot pump loosen the two screws 0230100 (dismount axle 9018400 momentarily to gain access to the pump piston), and then pump the pedal until pure oil emerges.
- To bleed the cylinder loosen screw 0230100 in the flange joint and pump again until pure oil emerges.
- Remember to tighten the 3 screws again!

**Daily:** Inspect the jack for damage. Drain the air supply filter and refill oil-lubricator if needed.

**Monthly:** Inspect for hydraulic leaks and verify the oil level. Clean and grease the top of the piston rod. Clean and grease the corresponding hole in saddles and accessories. Oil the wheels with a few drops of oil.

**Oil refill:** Refill oil through oil plug 0247000 in the reservoir tube. Check that the oil level with the rams fully down is up to the oil plug. In the event of water in the oil, the oil must be changed: empty the reservoir through plug 0200077 in the bottom of the cylinder. Oil quantity is 9.5 l.

Use any good hydraulic oil of viscosity ISO VG 15. NEVER USE BRAKE FLUID!

### Safety Inspection

According to national legislation – at least once a year – the jack must be inspected by a professional: damage, wear and tear, adjustment of the safety valve, hoses, cylinder and pump unit for leaks. Furthermore all safety labels must be checked to ensure that they are legible.

## **Trouble shooting**

1. The jack does not lift to maximum position: refill with oil.
2. Poor pumping and jerks when lifting without load: Bleed the hydraulic system.
3. The load is dropping or pumping is slow: leaking valves or worn seals in the pump.
4. The lifting cylinder is leaking: damaged seal.

## **Spare parts**

Replace worn or broken parts with approved jack manufacturer supplied parts only. Not all major parts may be available following discontinuation of a model.

## **Destruction**

Oil must be drained off and disposed of according to environmental legislation.

# (DE) GGD150 Lufthydraulischer Grubenheber (Bodenmodell)

## WARNUNGEN – Sicherheitsvorschriften

1. Der Wagenheber darf nur von geschultem Personal benutzt werden, das sich mit dieser Anleitung vertraut gemacht hat.
2. Er darf erst in Betrieb genommen werden, wenn sich der Bediener vergewissert hat, dass dadurch keine Gefahr für ihn oder andere Personen besteht.
3. Überlastungen sind zu vermeiden. Die Hubkapazität darf nicht überschritten werden.
4. Der Wagenheber darf nur auf einer waagerechten, ebenen und tragfähigen Unterlage benutzt werden.
5. Die Fahrzeugräder müssen sich beim Anheben und Absenken frei bewegen können, d. h., die Handbremse muss gelöst, der Gang herausgenommen und die Räder geradeaus gestellt sein.
6. Der Wagenheber darf nur zum teilweisen Anheben eines Fahrzeugs, Motors oder eines Getriebes o. Ä. benutzt werden.
7. Die Last muss mittig auf dem Hebesattel ruhen und darf weder verrutschen noch herabfallen können.
8. Es darf nur an den vom Hersteller vorgeschriebenen Hebepunkten angehoben werden.
9. Der Wagenheber ist ausschließlich zum Heben bestimmt. Vor der Arbeit unter dem Fahrzeug ist dieses mit zugelassenen Böcken oder Stützkonstruktionen abzustützen.
10. Motoren, Getriebe usw. sind mit Aufhängevorrichtungen (Ketten o. Ä.) zu sichern und dürfen nur in niedrigster Position bewegt werden.
11. Der Aufenthalt in, auf oder unter einem Fahrzeug, das gehoben wird oder nur von einem Wagenheber gestützt wird, ist verboten.
12. Verwenden Sie nur Originalzubehör und Originalersatzteile.
13. Am Wagenheber – insbesondere am Überdruckventil – dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
14. Die Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann dazu führen, dass die Last herabfällt oder der Wagenheber versagt und es zu Personen- und Sachschäden kommt.

## Montag von GGD150F und GGD150U

Schließen Sie an der linken Seite Druckluft an,  $\frac{1}{4}$ " WRG: 8,5 - 12 bar, 350 l/min; 123 - 174 psi, 13 cfm/min.

Es darf nur gefilterte Druckluft verwendet werden, und der Schmierapparat muss sich direkt am Luftaustritt befinden.

Volle Kapazität ab 8,5 bar. Hydraulikdruck = 310 bar.

## Montage GGD150S

Der Grubenheber wird in Hydraulik mit Wagen und Rollwagen zerlegt geliefert, um ein Herabsenken in die Grube zu ermöglichen:

- Den Rollwagen mit einer zugelassener Aufhängevorrichtung (300 kg) schräg aufhängen (Fig. 1) und mittels eines Kranes oder Gabelstaplers in die Grube hinablassen und provisorisch an beiden Enden mit einem Brett unterstützen, so dass der Rollwagen ca. 10 cm von der Unterlage abgehoben ist.
  - Demontieren Sie die 4 leicht angezogenen Schrauben 0232200 unter dem Wagen des Zylinders und entfernen Sie die Konsole 5900250 (die Konsole gegenüber der Achse 5900232, Fig. 2).
  - Legen Sie die Hubriemen um den Griff des Zylinders, und senken Sie den Zylinder schräg ab mit der verbleibenden Konsole nach unten. In die Schiene des Rollwagens einschieben ((Fig. 3), und vorsichtig den Zylinder bis in fast waagerechte Position herabsenken.
- ACHTUNG: Einklemmgefahr! Führen Sie die lose Konsole

in die Schiene (Fig. 2) ein, schieben Sie die Konsole in die richtige Position im Wagen (Fig. 4), und befestigen Sie die Konsole mittels der 4 Schrauben 0232200.

- ACHTUNG: Der komplette Grubenheber darf NICHT mit den 2 Handgriffen des Zylinders angehoben werden.
- Entfernen Sie die Stützkonstruktion, und stimmen Sie die 4 Abweiserrollen auf die Grubenbreite ab (Fig. 5). Kontrollieren Sie, dass der Grubenheber frei in der ganzen Länge der Grube fahren kann

Achtung! Der Öltank hat eine Transportsicherung: Ppropfen von Verbindungsteil 0243900 entfernen und Luftschauch 9079883 anbringen.

Schließen Sie an der linken Seite Druckluft an,  $\frac{1}{4}$ " WRG: 8,5 - 12 bar, 350 l/min; 123 - 174 psi, 13 cfm/min.

Es darf nur gefilterte Druckluft verwendet werden, und der Schmierapparat muss sich direkt am Luftaustritt befinden. Volle Kapazität ab 8,5 bar. Hydraulikdruck = 300 bar.

## Bedienung

Die Fahrzeugräder müssen sich beim Anheben und Absenken frei bewegen können, d. h., die Handbremse muss gelöst und der Gang herausgenommen sein.

**Heben:** Das Pedal der Pneumatik für den Schnellgang betätigen, bis sich der Hebesattel nahe am Hebepunkt befindet. Nun den Wagenheber so in Position bringen, dass er genau am vorgeschriebenen Punkt ansetzt. Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug nicht abrutschen kann.

Danach ist der Anlagenmotor durch stärkeres Betätigen des Pedals zu starten. Reicht der Luftdruck nicht aus, kann die Handpumpe zur Hilfe genommen werden.

**Anheben von Motoren, Getrieben usw.:** Hierbei empfiehlt es sich, die Handpumpe zur Feinjustierung zur Hilfe zu nehmen.

**Absenken:** Stellen Sie zuerst sicher, dass das Fahrzeug frei beweglich ist. Drehen Sie dann den schwarzen Auslöserhebel gegen die Uhr.

**Transport:** Motoren, Getriebe usw. sind mit Aufhängevorrichtungen (Ketten o. Ä.) zu sichern und dürfen nur in niedrigster Position bewegt werden.

**Sperren des Zylinders:** Auf den Modellen GGD150S und GGD150U mit verschiebbaren Zylindern kann der Zylinder mit dem Bremshebel 5900233 gesperrt werden.

**Sperren des Rollwagens:** Auf dem Modell GGD150S kann der Rollwagen mit einem entsprechenden Bremshebel 5900233 gesperrt werden.

**Lärmmission:** Der A-bewertete Schalldruckpegel beträgt 80 dB(A).

## Wartung

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Zur Reinigung dürfen keine Hochdruck- oder Dampfreiniger eingesetzt werden.

Der Hubzylinder ist vor Lack und klebrigen Rostschutzmitteln zu schützen.

Bei einer Reparatur sind die Luftsäcke abzunehmen. Nach Reparaturarbeiten ist die Anlage zu entlüften, erst die Fußpumpe, danach der Zylinder:

- Die erste Stufe ( $\varnothing$  90 mm) des Zylinders ca. 100 mm gegen eine Last hochpumpen (min. 500 kg, z.B. eine angehobene Gabel eines Gabelstaplers).
- Enlüftung der Fußpumpe: beide Stiftschrauben 0230100 lösen (Achse 9018400 vorübergehend abmontieren, um die Stiftschraube des Pumpkolbens zu lösen). Danach mit dem Pedal pumpen bis nur Öl austritt.

- Entlüftung des Zylinders: die Stiftschraube 0230100 am oberen Flansch lösen und pumpen bis nur Öl austritt.

• Die 3 Schrauben wieder anziehen!

**Tägliche Inspektion:** Den Wagenheber auf Beschädigungen überprüfen. Zulufilter leeren und ggf. Öl auf den Schmierapparat füllen.

**Monatliche Inspektion:** Auf austretendes Öl überprüfen und Ölstand messen. Die Öffnung für den Hebesattel reinigen und mit Rostschutz versehen. Das gilt auch für den zugehörigen Zapfen an Sattel und Zubehör. Das Rad am Untergestell mit etwas Öl einschmieren.

**Auffüllen von Öl:** Das Öl wird durch die seitlich am Zylinder befindliche Öffnung eingefüllt, wobei zuvor die Schraube zu entfernen ist. Der korrekte Ölpegel reicht bis an die Unterkante der Öffnung, wenn der Hubzylinder ganz unten ist. Sollte sich Wasser im Öl befinden, ist dies zu wechseln. Der Ölbehälter lässt sich über die große Ablassschraube (0200077) am Flansch entleeren. Ölmenge: 9,5 l Jedes gute Hydrauliköl mit der Viskosität ISO VG 15 kann verwendet werden.

NIEMALS BREMSFLÜSSIGKEIT VERWENDEN!

## Sicherheitsinspektion

Gemäß einschlägiger nationaler Bestimmungen, jedoch mindestens einmal pro Jahr, sind folgende Punkte durch einen Sachverständigen zu überprüfen: Schäden, ungewöhnliche Abnutzung, Einstellung des Überdruckventils sowie Dichtigkeit von Schläuchen, Zylinder und Pumpe, Wasser im Öl sowie Lesbarkeit wichtiger Sicherheitshinweise.

## Fehlersuche und –behebung

1. Der Wagenheber erreicht nicht ganz die obere Hubposition: Es fehlt Öl (siehe Abschn. „Auffüllen von Öl“).
2. Schlechte Pumpleistung, ruckweiser Hubvorgang: Hydraulik entlüften (siehe „Wartung“).
3. Der Wagenheber sinkt unter der Last ab oder die Pumpleistung reicht nicht aus: Verschlissene Ventile oder Dichtungen an der Pumpe.
4. Ölaustritt aus dem Zylinder: Dichtungen austauschen.

## Ersatzteile

Abgenutzte oder beschädigte Teile dürfen nur durch Originalersatzteile ersetzt werden. Es ist zu beachten, dass nach dem Produktionsstopp eines Modells u. U. nicht mehr alle Teile lieferbar sind.

## Entsorgung

Das abgelassene Altöl ist vorschriftsmäßig zu entsorgen.

# FR GGD150 Cric hydraulique rouleur pour puits de travail

## AVERTISSEMENTS - INSTRUCTIONS POUR UNE UTILISATION DE TOUTE SÉCURITÉ

1. Étudier, comprendre et suivre toutes les instructions avant d'utiliser ce cric.
2. L'opérateur doit s'assurer que le cric peut être utilisé sans aucun danger pour lui-même ou pour autrui. Ne faire fonctionner le cric que lorsque le véhicule peut être complètement observé.
3. Ne pas dépasser la capacité nominale.
4. Utiliser uniquement sur des surfaces planes et dures.
5. Le véhicule doit pouvoir se déplacer librement pendant le levage et l'abaissement (sans freins et au point mort).
6. Le cric ne doit être utilisé que pour lever partiellement les véhicules et pour lever les moteurs, boîtes de vitesses et similaires.
7. La gravité de la charge doit être placée au centre, en s'assurant que la charge ne risque pas de tomber ou glisser.
8. Lever uniquement sur les zones du véhicule qui sont indiquées par le constructeur du véhicule et seulement au centre de la selle de levage.
9. Dispositif de levage uniquement. Immédiatement après le levage, soutenir le véhicule avec des dispositifs de soutien ou des ponts de support.
10. Le moteur et les boîtes de vitesses, etc. doivent être complètement abaissés et attachés à l'aide de sangles ou de dispositifs similaires avant le transport.
11. Il est strictement interdit de rester sous une charge qui est soulevée ou soutenue uniquement par un cric.
12. Seuls les accessoires et pièces de rechange d'origine peuvent être utilisés.
13. Toute modification de ce cric est interdite.
14. Le non respect de ces avertissements peut entraîner des blessures et/ou des dommages matériels.

### Assemblage, GGD150F et GGD150U

Connecter l'alimentation en air du côté gauche,  $\frac{1}{4}$ " WRG, 8.5 – 12 bars, 350 l/min; 123 – 174 psi, 13 cfm/min. Pression hydraulique = 310 bars. Top capacité atteint à 8,5 bar. Toujours utiliser une alimentation d'air avec filtre et lubrificateur à huile près de la sortie d'air.

### Assemblage, GGD150S

Le cric pour puits de travail est fourni avec le cylindre séparé du chariot principal de manière à permettre la descente dans le puits :

- Suspendre le chariot principal à un angle (fig. 1) dans des élingues approuvées (300 kg) à l'aide d'une grue ou d'un chariot élévateur et le descendre dans le puits. Placer le chariot principal sur un porteur des deux côtés, à environ 10 cm au-dessus du sol.
- Dévisser les 4 vis 0232200 sous le chariot du cylindre et enlever la console 5900250 (la console en face de l'arbre 5900233) (fig. 2).
- Suspendre le cylindre par ses poignées à un angle avec la console restante au fond. Pousser le chariot sur le rail de chariot principal (fig. 3), puis abaisser doucement le cylindre jusqu'à ce qu'il soit presque à la verticale (Avertissement : risque d'écrasement !). Placer la console mobile sur le rail (fig. 2), la pousser latéralement dans le chariot (fig. 4) et remonter les 4 vis 0232200.
- REMARQUE ! Ne PAS lever le cric pour puits de travail au niveau des poignées du cylindre.
- Lever le cric pour puits de travail complet en utilisant des

élingues autour du chariot principal et retirer les porteurs. Régler les 4 rouleaux latéraux pour adapter à la largeur du puits (fig. 5). Vérifier que le cric pour puits de travail circule librement surtout la longueur du puits.

Le réservoir d'huile est bouché pour le transport : Retirer le bouchon du raccord 0243900 et raccorder le tuyau d'air 9079883. Connecter l'alimentation en air du côté gauche,  $\frac{1}{4}$ " WRG, 8.5 – 12 bars, 350 l/min; 123 – 174 psi, 13 cfm/min. Pression hydraulique = 310 bars. Top capacité atteint à 8,5 bar. Toujours utiliser une alimentation d'air avec filtre et lubrificateur à huile près de la sortie d'air.

### Utilisation

Le véhicule doit pouvoir se déplacer librement pendant le levage et l'abaissement (sans freins et au point mort).

**Levage** : Activer la pédale d'approche rapide pneumatique jusqu'à ce que la selle de levage soit proche du point de levage. Positionner ensuite le cric pour lever exactement au niveau du point de levage spécifié par le constructeur du véhicule. Contrôler que le véhicule ne peut pas glisser. Démarrer ensuite le moteur à air en appliquant plus de pression sur la pédale. La pompe à main peut être utilisée si l'alimentation en air est arrêtée.

**Levage des moteurs et boîtes de vitesses** : Lors du levage des moteurs, boîtes de vitesses, etc., la pompe manuelle peut être utile pour effectuer les derniers ajustements.

**Abaissement** : S'assurer que le véhicule peut se déplacer librement (sans freins et au point mort). Tourner ensuite lentement le bouton de libération noir dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

**Transport** : Les moteurs et les boîtes de vitesses, etc. doivent être complètement abaissés et attachés à l'aide de sangles ou de dispositifs similaires avant le transport.

**Verrouillage du cylindre** : sur GGD150S et GGD150U avec cylindre mobile, le cylindre peut être verrouillé à l'aide du levier de frein 5900233.

**Verrouillage du chariot principal** : sur GGD150S, le chariot principal peut être verrouillé à l'aide d'un levier de frein similaire 5900233.

**Émission de bruits** : Le niveau de pression acoustique d'émission pondéré A ne dépasse pas 80 dB (A).

### Maintenance

La maintenance et les réparations doivent toujours être effectuées par un personnel qualifié.

Ne jamais utiliser un nettoyeur haute pression ou à la vapeur pour le nettoyage.

Le cylindre de levage doit être protégé contre la peinture et la protection antirouille collante.

Retirer le tuyau d'air avant toute réparation.

**Purge** : Après toute réparation, le système hydraulique doit être purgé. Tout d'abord, la pompe à pied ; ensuite, le cylindre :

- Pomper le premier étage du cylindre ( $\varnothing$  90 mm) à quelque 100 mm en présence d'une petite charge (min. 500 kg ; par exemple, un chariot élévateur).
- Pour purger la pompe à pied, desserrer les deux vis 0230100 (démonter momentanément l'arbre 9018400 pour pouvoir accéder au piston), puis actionner la pédale jusqu'à ce que de l'huile pure émerge.

- Pour purger le cylindre, desserrer la vis 0230100 dans le joint bridé et repomper jusqu'à ce que de l'huile pure émerge.
  - Ne pas oublier de resserrer les trois vis !
- Tous les jours** : Inspecter le cric pour détecter tout dommage. Vidanger le filtre d'admission d'air et remplir le lubrificateur à huile en cas de besoin.
- Tous les mois** : Inspecter pour détecter les fuites hydrauliques et vérifier le niveau d'huile. Nettoyer et graisser le bout de la tige de piston. Nettoyer et graisser le trou correspondant dans les selles et les accessoires. Lubrifier les roues de quelques gouttes d'huile.
- Remplissage d'huile** : Remplir d'huile à travers le bouchon d'huile 0247000 dans le tube du réservoir. Vérifier que le niveau d'huile, avec les cadres entièrement baissés, atteint le bouchon d'huile. En cas d'eau dans l'huile, l'huile doit être changée : vider le réservoir à travers le bouchon 0200077 au fond du cylindre. La quantité d'huile est de 9,5 l. Toute huile hydraulique de bonne qualité et de viscosité ISO VG 15 peut être utilisée. NE JAMAIS UTILISER DE LIQUIDE DE FREIN !

## Inspection de sécurité

Selon la législation nationale – au moins une fois par an – le cric et la selle de levage doivent être inspectés par un professionnel : dommages, usure, réglage de la soupape de sécurité, flexibles, cylindre et pompe pour les fuites. De plus, toutes les étiquettes de sécurité doivent être vérifiées pour s'assurer qu'elles sont lisibles.

## Recherche de pannes

1. Le cric ne monte pas à la position maximale : remplir d'huile.
2. Pompage pauvre et secousses lors du levage sans charge : purger le système hydraulique.
3. La charge tombe ou le pompage est lent : fuite au niveau des soupapes ou joints usés dans la pompe.
4. Le cylindre de levage fuit : joint endommagé.

## Pièces de rechange

Remplacer les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces approuvées fournies par le fabricant du cric. Il se peut que certaines pièces importantes ne soient plus disponibles après l'arrêt d'un modèle.

## Mise au rebut

L'huile doit être vidangée et éliminée conformément à la législation environnementale.

# SE GGD150 Lufthydrauliska golvbaserade gropdomkrafter

## VARNINGAR – instruktioner för säker användning

- Domkraften får endast användas av utbildad personal som har läst och förstått denna manual.
- Operatören måste säkerställa att domkrafen kan betjänas utan fara för denne eller andra. Använd endast domkrafen om hela fordonet kan hållas under uppsikt under lyftning/sänkning.
- Undvik överbelastning. Kapaciteten får inte överskridas.
- Använd endast domkrafen på vågrätt, jämnt och bärande underlag.
- Fordonet ska kunna rulla fritt under lyft och sänkning (handbromsen ej ilagd och växelspaken i friläge).
- Domkrafen får endast användas för att delvis hissa upp fordon, samt för lyft av motorer, växellådor och liknande.
- Lastens tyngdpunkt måste placeras centralt för att säkerställa att den inte kan falla ned eller börja glida.
- Lyft endast i de delar av fordonet som har angetts av fordonstillverkaren, och alltid mitt på lyftsadeln.
- Endast lyftanordning. Placer pallbockar eller en stödbrygga under fordonet direkt så fort det har hissats upp.
- Motor och växellådor osv. måste sänkas ned helt och säkras med lyftsalar eller liknande innan de transportereras.
- Ingen får befina sig i, på eller under ett fordon som lyfts eller endast stötts upp av en domkraft.
- Endast originaltillbehör och -reservdelar får användas.
- Inga modifieringar för göras av denna domkraft.
- Om dessa varningar inte hörsamas kan det leda till personskador och/eller skador på egendom.

## Montering, GGD150F och GGD150U

Anslut tryckluften på vänster sida,  $\frac{1}{4}$ " WRG 8,5 – 12 bar, 350 l/min; 123 – 174 psi, 13 cfm/min.

Hydraultryck = 310 bar. Full kapacitet uppnås från 8,5 bar. Använd alltid tryckluft med filter samt smörjanordning nära luftutloppet.

## Montering, GGD150S

Gropdomkrafen levereras med cylindern demonterad från rullvagnen för att möjliggöra nedsänkning i smörjgrop:

- Lyft upp rullvagnen i vinkel (fig. 1) med godkända lyftsalar (300 kg) som har fästs i en kran eller gaffeltruck. Sänk ned vagnen i smörjgropen. Placer rullvagnen på bockryggar som lagts ut på båda sidor. Vagnen ska vila på bockryggarna cirka 10 cm över underlaget.
- Lossa de 4 skruvarna 0232200 under cylindervagnen och ta bort konsolen 5900250 (konsolen mitt emot axeln 5900232, fig. 2).
- Lyft upp cylindern i vinkel med hjälp av handtagen, med den kvarvarande konsolen nederst. Lirka den på plats på rullvagnens skena (fig. 3) och sänk sedan försiktigt cylindern tills den nästan är i lodrätt läge (Varning: Klämningsrisk!). Placer den lösa konsolen i skenan (fig. 2) och skjut den på plats i vagnen (fig. 4). Montera därefter de fyra skruvarna 0232200.
- OBS! Lyft INTE upp den kompletta gropdomkrafen i de båda cylinderhandtagen!
- Lyft upp hela gropdomkrafen med hjälp av lyftsalar som du drar runt rullvagnen. Ta bort bockryggarna. Anpassa bredden på domkrafen efter smörjgropens mått med hjälp av de 4 kantrullarna (fig. 5). Se till att gropdomkrafen kan rulla fritt i hela smörjgropen.

Oljetanken är igenpluggad för transport: Ta bort pluggen från kopplingen 0243900 och anslut luftslangen 9079883.

Anslut tryckluften på vänster sida,  $\frac{1}{4}$ " WRG 8,5 – 12 bar, 350 l/min; 123 – 174 psi, 13 cfm/min.

Använd alltid tryckluft med filter samt smörjanordning nära luftutloppet.

Hydraultryck = 310 bar. Full kapacitet uppnås från 8,5 bar.

## Användning

Fordonet ska kunna rulla fritt under lyft och sänkning (handbromsen ej ilagd och växelspaken i friläge).

**Lyftning:** Trampa ned pedalen lätt för att snabbhöja domkrafen tills lyftsadeln nästan är uppe vid lyftpunkten. Placer därefter domkrafen exakt vid den lyftpunkten som angetts av fordonstillverkaren. Säkerställ att fordonet inte kan börja glida. Starta därefter tryckluftsmotorn genom att trampa ned pedalen ytterligare. Om tryckluftsförseringen inte fungerar kan du istället använda den manuella pumpen.

**Lyft och montering av motor och växellåda osv.:** Vid montering av motor eller växellåda osv. kan den manuella pumpen med fördel användas för att göra de slutliga finjusteringarna.

**Sänkning:** Se först till att fordonet kan rulla fritt. Vrid därefter det svarta utlösargreppet långsamt moturs.

**Transport:** Motorer och växellådor osv. måste sänkas ned helt och vara säkrade i lyftsalar eller liknande före transport.

**Låsning av cylinder:** På GGD150S och GGD150U med flyttbar cylinder kan cylindern låsas med hjälp av bromsspaken 5900233.

**Låsning av rullvagn:** På GGD150S kan rullvagnen låsas med hjälp av en liknande bromsspak: 5900233.

**Ljudnivå:** Det A-viktade ljudtrycket överstiger inte 80 dB(A).

## Underhåll

Underhåll och reparationer måste alltid utföras av utbildad personal.

Rengör aldrig domkrafen och dess delar med högtrycksvätt eller ångtvätt.

Lyftcylindern måste skyddas mot färg och klibbiga rotskyddsmedel.

Avlägsna luftslangen före reparation.

Efter reparation måste hydraulsystemet avlutas, först vid fotpumpen och sedan vid cylindern:

- Pumpa det första cylindersteget (Ø 90 mm) cirka 100 mm upp mot en liten belastning (min. 500 kg, till exempel en gaffeltruck).

- Vid avluftring av fotpumpen: lossa de båda skruvarna 0230100 (demontera tillfälligt axeln 9018400 för att komma åt pumpkolven) och pumba med pedalen tills ren olja kommer ut.

- Vid avluftring av cylindern: lossa skruven 0230100 i flänskopplingen och pumba igen tills ren olja kommer ut.

- Kom ihåg att dra åt de tre skruvarna igen!

**Dagligen:** Kontrollera att domkrafen inte har några skador. Töm filtret till luftförsörjningen och fyll på olja i smörjanordningen vid behov.

**Varje månad:** Kontrollera att hydrauliken inte läcker och att oljenivån är rätt. Rengör och smörj ovandelen av kolvstången. Rengör och smörj motsvarande hål i lyftsadlarna och i tillbehören. Applicera några droppar olja på varje kugghjul.

**Oljepåfyllning:** OFyll på olja via oljepluggen 0247000 i tankröret. Kontrollera att oljenivån når upp till underkanten på hålet när lyftcylindern är helt nedsänkt. Om det finns vatten i oljan måste oljan bytas: töm oljetanken via pluggen 0200077 i botten på cylindern. Oljemängden är 9,5 l.

Använd valfri högkvalitativ hydraulolja med viskositet ISO VG 15. ANVÄND ALDRIG BROMSVÄTSKA!

## **Säkerhetsunderhåll**

Enligt nationella bestämmelser – dock minst en gång per år – måste domkraften kontrolleras av en sakkunnig med avseende på följande punkter: slitage, justering av säkerhetsventiler, slangar, eventuellt läckage från cylinder och pumpenhet. Vidare måste alla säkerhetsdekalen kontrolleras för att säkerställa att de är läsliga.

## **Felsökning**

1. Domkraften kan inte hissas upp till högstället: fyll på olja.
2. Domkraften går trögt och ryckigt när den hissas upp utan belastning: Lufta av hydraulsystemet.
3. Domkraften håller inte trycket/lasten sjunker, eller pumpfunktionen är dålig.
4. Lyftcylindern är otät: packningen är skadad.

## **Reservdelar**

Använd endast reservdelar som har godkänts av domkraftstillverkaren vid byte av slitna eller defekta delar. Om tillverkningen av den aktuella modellen har upphört, går det eventuellt inte att få tag i alla större delar.

## **Kassering**

Oljan måste tappas ur och avfallshanteras enligt gällande miljölagstiftning.

# FI GGD150 Paineilmahydraulinen lattiamallinen kuilunostin

## VAROITUKSET - TURVALLISUUSOHJEET

1. Lue kaikki ohjeet ja varmista että ymmärrät ne, ennen kuin aloitat nostimen käyttämisen. Noudata ohjeita kaikissa tilanteissa.
2. Käyttäjän velvollisuutena on varmistaa, että nostimen käyttö ei vaaranna hänen itsensä tai muiden ihmisten turvallisuutta. Koko ajoneuvon tulee olla valvottavissa nostimen käytön aikana.
3. Enimmäiskuormitusta ei saa ylittää.
4. Nostinta saa käyttää vain kiinteillä ja vaakasuorilla alustoilla.
5. Ajoneuvon on päästäävä vierimään vapaasti noston ja laskun aikana (jarrut ja vaihde vapaalla).
6. Nostin on tarkoitettu ajoneuvojen osittaiseen nostamiseen sekä moottoreiden, vaihdelaatikoiden ja vastaavien yksiköiden nostamiseen.
7. Kuorman painopisteen on oltava keskellä: varmista, ettei kuorma pääse putoamaan tai liukumaan.
8. Ajoneuvoa saa nostaa vain valmistajan osoittamista nostokohdista, ja nostosatula on sijoitettava aina nostokohdan keskelle.
9. Laite on tarkoitettu vain nostamiseen. Kun ajoneuvo on nostettu, se tulee tukea ylös telineiden tai tukisillan avulla.
10. Moottorit, vaihdelaatikot ym. on laskettava alimpaan asentoon ja kiinnitettävä sidontaliinoilla tai vastaavilla ennen siirtämistä.
11. Ajoneuvon sisällä, päällä tai alla ei saa olla ketään, kun ajoneuvoa nostetaan tai se on pelkän nostimen varassa.
12. Nostimessa saa käyttää vain alkuperäisiä tarvikkeita ja varaosia.
13. Nostimeen ei saa tehdä muutoksia.
14. Näiden varoitusten huomiotta jättäminen voi johtaa henkilö- ja/tai materiaalivahinkoihin.

### Asentaminen, GGD150F ja GGD150U

Yhdistä vasemmalla puolella oleva ilmaliihtävä, ¼" WRG, 8,5 – 12 bar, 350 l/min; 123 – 174 psi, 13 cfm/min. Hydraulipaine = 310 bar. Top kapasiteetti nousee 8,5 bar.

Paineilman syöttöjärjestelmässä on oltava suodatin ja öljyvoitelija lähellä nostimen yhdysliitäntää.

### Asentaminen, GGD150S

Kuilunostimessa on päävaunu erillinen sylinteri, joka mahdollistaa laitteiston laskemisen kuiluun:

- Nosta päävaunu kaltevaan kulmaan (kuva 1) hyväksyttyjen nostovöiden (300 kg) ja nosturin tai haarakkaturkin avulla, ja laske se kuiluun. Aseta päävaunu molemmilta sivulta kannattimien varaan noin 10 cm korkeudelle pohjasta.
- Irrota 4 löysää ruuvia 0232200 sylinterivaunun alta ja ota konsoli 5900250 pois (konsoli vastapäätä akselia 5900232) (kuva 2).
- Nosta sylinteri alakonsoleineen kahvoista kaltevaan asentoon. Aseta sylinterivaunu päävaunun kiskolle (kuva 3) ja laske varovasti alas, kunnes se asettuu lähes pystysuoraan (Varoitus: ruhjoutumisvaara!). Aseta erillään oleva konsoli kiskolle (kuva 2), työnnä se paikalleen (kuva 4) ja asenna 4 ruuvia 0232200 takaisin.
- HUOM: ÄLÄ nosta koko nostinyksikköä sylinterinkahvoista.
- Aseta nostovyöt päävaunun ympärille ja nosta koko kuilunostinyksikkö ylös niin, että saat kannattimet poistettua. Säädä 4 sivurullan asento kuilun leveyden mukaan (kuva 5). Varmista, että kuilunostin liikkuu esteettä koko kuilun pituudella.

Öljysäiliö on suljettu kuljetuksen ajaksi: Ota pois tulppa

liitännästä 0243900 ja yhdistä ilmaletku 9079883.

Yhdistä vasemmalla puolella oleva ilmaliihtävä, ¼" WRG, 8,5 – 12 bar, 350 l/min; 123 – 174 psi, 13 cfm/min. Hydraulipaine = 310 bar. Top kapasiteetti nousee 8,5 bar.

Paineilman syöttöjärjestelmässä on oltava suodatin ja öljyvoitelija lähellä nostimen yhdysliitäntää.

### Käyttäminen:

Ajoneuvon on päästäävä vierimään vapaasti noston ja laskun aikana (jarrut ja vaihde vapaalla).

**Nostaminen:** Paina pikanostopoljinta, kunnes nostosatula on lähellä nostokohtaa. Asemoi sen jälkeen noston tarkasti ajoneuvovalmistajan tarkoittamaan nostokohtaan. Varmista, ettei ajoneuvo pääse liukumaan. Käynnistä paineilmamoottori painamalla poljinta voimakkaammin. Jos paineilmaa ei ole saatavana, voit käyttää myös käsipumppua.

### Moottoreiden ja vaihdelaatikoiden nostaminen:

Moottoreiden ja vaihdelaatikoiden nostamisessa lopullinen säätö voidaan tehdä käsipumpun avulla.

**Alaslaskeminen:** Varmista, että ajoneuvo pääsee vierimään vapaasti (jarrut ja vaihde vapaalla). Käännä mustaa vapautusnupbia hitaasta vastapäivään.

**Siirtäminen:** Moottorit ja vaihdelaatikot ym. on laskettava alimpaan asentoon ja kiinnitettävä sidontaliinoilla tai vastaavilla ennen siirtämistä.

**Sylinterin lukitseminen:** siirrettävällä sylinterillä varustetuissa GGD150S- ja GGD150U-nostimissa sylinteri voidaan lukita jarruvivulla 5900233.

**Päävaunun lukitseminen:** nostimessa GGD150S jarruvipu 5900233 lukitsee nostimen päävaunun.

**Melupäästöt:** A-painotettu äänipainetaso ei ylitä arvoa 80 db(A).

### Kunnossapito

Kunnossapitotehtävissä ja korjauksissa tarvitaan aina ammattitaitoista henkilöä.

Laitetta ei saa koskaan puhdistaa painepesurilla tai höyryllä. Nostosylinteri on suojaattava maaliroiskeiltä ja tahmeilta ruosteene estoaineilta.

Irrota ilmaletku ennen korjausten aloittamista.

**Ilmaaminen:** Korjaustöiden jälkeen hydraulijärjestelmä tulee ilmata, ensin jalkapumppu ja sitten sylinteri:

- Pumpaa ensimmäistä sylinterivaihetta (Ø 90 mm) n. 100 mm pientä kuormaa vastaan (väh. 500 kg, esim. haarukanostin).
- Ilmaa jalkapumppu avaamalla kahta ruuvia 0230100 (irrota akseli 9018400, jotta pääset käsiksi pumpun mäntään) ja pumpaan jalkapumppua, kunnes öljy tulee esiin.
- Ilmaa sylinteri avaamalla ruuvia 0230100 laippaliitoksessa ja pumpaa, kunnes öljy tulee esiin.
- Muista kiristää 3 ruuvia uudelleen!

**Päivittäin:** Tarkasta nostin vaurioiden varalta. Tyhjennä paineilmasuodatin ja täytä öljyvoitelija tarvittaessa.

**Kerran kuukaudessa:** Tutki hydraulivuodot ja tarkista öljymäärä. Puhdista ja voitele männänvarren yläosa. Puhdista ja voitele vastaava syvennys satuloissa ja tarvikkeissa. Öljyä pyörät muutamalla öljytipalla.

**Öljyn lisääminen:** Lisää öljyä säiliin putkessa olevan tulpan 0247000 kautta. Tarkasta, että öljynpinta ulottuu öljytulppaan, kun sylinteri on alimmassa asennossa. Jos öljyn on päässyt vettä, öljy on vaihdettava: tyhjennä säiliö sylinterin pohjassa olevan tulpan 0200077 kautta. Öljymäärä on 9,5 l.

Öljyn tulee olla korkealaatuista hydrauliöljyä, viskositeetti ISO VG 15. ÄLÄ KOSKAAN KÄYTÄ JARRUNESTETTÄ!

## **Turvatarkastukset**

Asianantijan on tarkastettava nostimen toiminta kansallisten määäräysten mukaan, kuitenkin vähintään kerran vuodessa: vauriot, yleinen kuluminen, varoventtiilin säätö, letkut, sylinterin ja pumpun vuodot. Myös kaikkien varoitustarjojen luettavuus on tarkastettava.

## **Vianmääritys**

1. Nostin ei nostaa ylimpään asentoon: lisää öljyä.
2. Pumpu toimii huonosti ja liike nykii tyhjällä kuormalla: ilmaa hydraulijärjestelmä.
3. Kuorma laskee tai pumppu on hidas: venttiilit vuotavat tai pumpun tiivisteet ovat kuluneet.
4. Nostosylinteri vuotaa: tiiviste on vaurioitunut.

## **Varaosat**

Vaihda kuluneiden tai rikkoutuneiden osien tilalle aina vain hyväksyttyjä, nostimen valmistajan toimittamia varaosia. Kaikkia pääkomponentteja ei väältämättä ole saatavilla, mikäli mallin valmistaminen on lopetettu.

## **Hävittäminen**

Nostimen öljy on tyhjennettävä ja toimitettava hävitettäväksi ympäristömäärysten mukaisesti.



# GGD150 Luchthydraulische putkriks

WAARSCHUWING - INSTRUCTIES VOOR  
VEILIG GEBRUIK

1. Lees, begrijp en volg alle instructies alvorens deze krik te gebruiken.
2. De bediener moet ervoor zorgen dat de krik kan worden gebruikt zonder daarbij een gevaar te vormen voor zichzelf of anderen. Gebruik de krik enkel wanneer het voertuig onder volledig toezicht staat.
3. Overschrijd het nominale vermogen niet.
4. Gebruik de krik enkel op een harde ondergrond.
5. Het voertuig moet vrij kunnen draaien tijdens optillen en zakken (zonder remmen en in neutrale positie).
6. De krik mag enkel worden gebruikt voor het gedeeltelijk optillen van voertuigen en voor het optillen van motoren, versnellingsbakken en dergelijke.
7. Het zwaartepunt van de lading moet centraal worden geplaatst, zodat het niet kan vallen of schuiven.
8. Hef enkel op zones op het voertuig die door de autofabrikant zijn gespecificeerd, en enkel centraal op het hefzadel.
9. Enkel heftoestellen. Ondersteun het voertuig onmiddellijk na het optillen met steunstatieven of een steunbrug.
10. Motoren en versnellingsbakken enz. moeten vóór transport volledig naar beneden worden gebracht en worden vastgemaakt met riemen en dergelijke.
11. Geen enkele persoon mag in, op of fysisch onder een lading blijven terwijl deze wordt opgekrik of enkel door een krik wordt ondersteund.
12. Er mogen enkel originele accessoires en reserveonderdelen worden gebruikt.
13. Er mogen geen wijzigingen worden aangebracht aan deze krik.
14. Het niet naleven van deze waarschuwingen kan tot persoonlijk letsel en/of schade aan eigendom leiden.

## Assemblage, GGD150F en GGD150U

Sluit de luchttoevoer aan de linkerkant,  $\frac{1}{4}$ " WRG, 8,5 – 12 bar, 350 l/min; 123 – 174 psi, 13 cfm/min aan. Hydraulische druk = 310 bar. Top capaciteit bereikt bij 8,5 bar.  
Gebruik steeds een luchttoevoer met filter en oliesmeerapparaat dicht bij de luchttuitlaat.

## Assemblage, GGD150S

De putkrik wordt geleverd met de cilinder los van de rolwagen om deze in de put te kunnen laten zakken:

- Hang de rolwagen met behulp van een kraan of een vorkheftruck in goedgekeurde draagriemen (300 kg) in een hoek (afb. 1) en laat hem in de put zakken. Plaats de rolwagen aan beide zijden op een steun, ongeveer 10 cm boven de grond.
- Draai de 4 losse schroeven 0232200 onder het cilinderonderstel los en verwijder console 5900250 (de console tegenover as 5900232) (afb. 2).
- Hang de cilinder aan zijn handgrepen in een hoek met de resterende console onderaan. Duw het onderstel in de rail van de rolwagen (afb. 3) en laat de cilinder dan langzaam verder zakken tot deze bijna verticaal staat (Waarschuwing: gevaar voor verplettering!). Plaats de losse console in de rail (afb. 2), duw deze zijwaarts in het onderstel (afb. 4) en plaats de 4 schroeven 0232200 terug.
- Let op: Til de volledige putkrik niet op aan de handvaten van de cilinder.
- Til de volledige putkrik op met behulp van draagriemen rond de rolwagen en verwijder de steunen. Pas de 4 zijrollers aan zodat deze overeenkomen met de breedte

van de put (afb. 5). Zorg ervoor dat de putkrik vrij kan bewegen langs de lengte van de put.

Het oliereservoir is afgedicht voor transport: Verwijder de plug uit fitting 0243900 en maak de luchtslang 9079883 vast. Sluit de luchttoevoer aan de linkerkant,  $\frac{1}{4}$ " WRG, 8,5 – 12 bar, 350 l/min; 123 – 174 psi, 13 cfm/min aan. Hydraulische druk = 310 bar. Top capaciteit bereikt bij 8,5 bar. Gebruik steeds een luchttoevoer met filter en oliesmeerapparaat dicht bij de luchttuitlaat.

## Gebruik

Het voertuig moet vrij kunnen draaien tijdens optillen en zakken (zonder remmen en in neutrale positie).

**Optillen:** Activeer het pedaal voor pneumatische snelkoppeling tot het hefzadel zich vlakbij het hefpunt bevindt. Plaats de krik dan om exact op te tillen op het hefpunt dat is gespecificeerd door de autofabrikant. Zorg ervoor dat het voertuig niet kan wegschuiven. Start de luchtmotor dan door meer druk op het pedaal uit te oefenen. De handmatige pomp kan worden gebruikt als de luchttoevoer is uitgeschakeld.

**Motoren en versnellingsbakken optillen:** Wanneer motoren of versnellingsbakken enz. moeten worden opgetild, kan de handmatige pomp worden gebruikt om definitieve aanpassingen uit te voeren.

**Laten zakken:** Zorg ervoor dat het voertuig vrij kan draaien (zonder remmen en in neutrale positie). Draai dan langzaam tegen de klok in aan de zwarte knop.

**Transport:** Motoren en versnellingsbakken enz. moeten volledig naar beneden worden gebracht en vóór transport worden vastgemaakt door riemen en dergelijke.

**Vergrendeling van de cilinder:** op de GGD150S en GGD150U met verplaatsbare cilinder kan de cilinder worden vergrendeld met behulp van de remhendel 5900233.

**Vergrendeling van de rolwagen:** op de GGD150S kan de rolwagen worden vergrendeld met behulp van een gelijkaardige remhendel 5900233.

**Geluidsemisie:** Het A-gewogen emissiegeluidsdruckniveau mag niet hoger zijn dan 80 db(A).

## Onderhoud

Onderhoudswerkzaamheden en herstellingen moeten steeds door bevoegd personeel worden uitgevoerd.

Gebruik nooit hogedrukreinigers of stoom om de krik te reinigen.

De hefcilinder moet worden beschermd tegen verf en kleverige roestwerende middelen.

Verwijder de luchtslang alvorens herstelwerkzaamheden uit te voeren.

**Aftappen:** Na een reparatie dient het hydraulisch systeem ontlucht te worden, eerst de vootpomp, dan de cilinder:

- Pomp de eerste fase van de cilinder ( $\varnothing$  90 mm) ongeveer 100 mm omhoog met een kleine belasting (min. 500 kg, bijv. een vorkheftruck).
- Om de vootpomp te ontluchten, draait u de twee schroeven 0230100 los (demonteer as 9018400 tijdelijk om bij de zuiger te komen) en pompt u het pedaal tot er alleen nog olie uitkomt.
- Om de cilinder te ontluchten draait u schroef 0230100 in de flensverbinding los tot er alleen nog olie uitkomt.
- Denk erom de 3 schroeven weer dicht te draaien!

**Dagelijks:** Inspecteer de krik op schade. Voer de luchttoevoerfilter af en vul het oliesmeerapparaat indien

nodig bij.

**Maandelijks:** Inspecteer op hydraulische lekken en controleer het oliepeil. Reinig en smeer de bovenkant van de zuigerstang. Reinig en smeer het overeenkomstige gat in de zadels en accessoires. Smeer de wielen met enkele druppeltjes olie.

**Olie bijvullen:** Vul de olie bij via olieplug 0247000 in de reservoirluis. Controleer of het oliepeil met de plunjers volledig naar beneden tot aan de olieplug komt. In geval van water in de olie moet de olie worden vervangen: maak het reservoir leeg via plug 0200077 onderaan in de cilinder. Er kan 9,5 l olie in het reservoir.

Gebruik goede hydraulische olie met een viscositeit ISO VG 15. GEBRUIK NOOIT REMVLOEISTOF!

## Inspectie van de veiligheid

Volgens de nationale wetgeving moet de krik - ten minste een keer per jaar - worden gecontroleerd door een professional: schade, slijtage, afstelling van het veiligheidsventiel, slangen, cilinder en pompeenheid op lekken. Bovendien moeten alle veiligheidslabels worden gecontroleerd om ervoor te zorgen dat ze leesbaar zijn.

## Storingen verhelpen

1. De krik kan niet worden opgetild tot de maximale positie: vul de olie bij.
2. Slecht pompen en schokken bij het optillen zonder lading: Tap het hydraulische systeem af.
3. De lading valt of het pompen gebeurt traag: lekke kleppen of versleten afdichtingen in de pomp.
4. De hefcilinder lekt: beschadigde afdichting.

## Reserveonderdelen

Vervang versleten of beschadigde onderdelen uitsluitend door goedgekeurde onderdelen die zijn geleverd door de krikleverancier. Niet alle grote onderdelen zijn mogelijk beschikbaar na de stopzetting van een model.

## Vernietiging

De olie moet worden afgevoerd en verwijderd volgens de milieuwetgeving.

# ES GGD150 Elevador de fosa hidráulico/neumático de suelo

## ADVERTENCIAS - INSTRUCCIONES

### PARA UN USO SEGURO

1. Estudie, comprenda y respete todas las instrucciones antes de poner en funcionamiento este elevador.
2. El operador debe asegurarse de que el elevador se puede manejar sin entrañar ningún riesgo para él ni para los demás. Sólo se debe manejar el elevador si se puede observar totalmente el vehículo.
3. No debe superarse la capacidad nominal.
4. Debe utilizarse en superficies duras y niveladas.
5. El vehículo debe poder moverse libremente durante la elevación y el descenso (sin frenos y en neutro).
6. El elevador sólo se puede utilizar para elevar parcialmente vehículos y para elevar motores, cajas de cambios, etc.
7. La gravedad de la carga debe estar centrada, de manera que no se pueda volcar ni deslizar.
8. Debe elevarse solamente en áreas del vehículo especificadas por el fabricante del vehículo y exclusivamente en posición central en la base de elevación.
9. Sólo como dispositivo de elevación. Justo después de la elevación, sujeté el vehículo con una base o soporte de apoyo.
10. El motor, las cajas de cambios, etc. deben estar totalmente descendidos y sujetos con correas o con elementos similares antes del transporte.
11. Nadie debe permanecer sobre una carga, ni tampoco encima ni debajo de ella, cuando se eleva o está sujetado únicamente por un elevador.
12. Solo se deben utilizar accesorios y piezas de repuesto originales.
13. El elevador de fosas no debe modificarse de ningún modo.
14. Si no se presta atención a estas advertencias, pueden producirse daños personales o materiales.

## Montaje, GGD150F y GGD150U

Conecte el suministro de aire en el lado izquierdo,  $\frac{1}{4}$ " WRG, 8,5 – 12 bares, 350 l/min; 123 – 174 psi, 13 ft<sup>3</sup>/min. Presión hidráulica = 310 bares. La capacidad máxima se alcanza a 8,5 bar.

Debe usarse siempre un suministro de aire con filtro y lubricador de aceite cerca de la salida de aire.

## Montaje, GGD150S

El elevador de fosa se suministra con el cilindro separado del carro principal para permitir el descenso dentro de la fosa:

- Cuelgue el carro principal en un ángulo (fig. 1) con eslingas autorizadas (300 kg) mediante una grúa o una carretilla elevadora y desciéndalo en la fosa. Coloque el carro principal en un soporte en ambos lados, a unos 10 cm del suelo.
- Desatornille los 4 tornillos flojos 0232200 debajo del carro del cilindro y retire la consola 5900250 (la consola opuesta al eje 5900232) (fig. 2).
- Cuelgue el cilindro por sus asas en ángulo con la consola restante en la parte inferior. Introduzca el carro del cilindro en el carril del carro principal (fig. 3) y, a continuación, descienda con cuidado el cilindro hasta que quede casi en posición vertical (Advertencia: peligro de aplastamiento). Coloque la consola floja en el carril (fig. 2), empújela de lado en el carro (fig. 4) y vuelva a montar 4 tornillos 0232200.
- Nota: NO levante el elevador de fosa completo por las asas

del cilindro.

- Eleve el elevador de fosa completo mediante eslingas colocadas alrededor del carro principal y retire los soportes. Ajuste los 4 rodillos laterales para adaptarse a la anchura de la fosa (fig. 5). Asegúrese de que el elevador de fosa se mueve libremente a lo largo de la fosa.

El depósito de aceite se tapona para el transporte: extraiga la tapa de la unidad 0243900 y conecte la manguera de aire 9079883.

Conecte el suministro de aire en el lado izquierdo,  $\frac{1}{4}$ " WRG, 8,5 – 12 bares, 350 l/min; 123 – 174 psi, 13 ft<sup>3</sup>/min. Presión hidráulica = 310 bares. La capacidad máxima se alcanza a 8,5 bar.

Debe usarse siempre un suministro de aire con filtro y lubricador de aceite cerca de la salida de aire.

## Uso

El vehículo debe poder moverse libremente durante la elevación y el descenso (sin frenos y en punto muerto).

**Elevación:** Active el pedal de acceso neumático rápido hasta que la base de elevación esté cerca del punto de elevación. Después, coloque el elevador para que realice la elevación justo en el punto de elevación especificado por el fabricante del vehículo. Asegúrese de que el vehículo no se deslice. A continuación, arranque el motor neumático aplicando más presión en el pedal. Se puede usar la bomba manual si no funciona el suministro de aire.

**Elevación de motores y cajas de cambios:** En caso de elevación de motores, cajas de cambios, etc., puede resultar útil la bomba manual para realizar los ajustes finales.

**Descenso:** Asegúrese de que el vehículo puede moverse libremente (sin frenos y en punto muerto). A continuación, gire la palanca de liberación negra hacia la derecha.

**Transporte:** Los motores, las cajas de cambios, etc. deben estar totalmente descendidos y sujetos con correas o con elementos similares antes del transporte.

**Bloqueo del cilindro:** en GGD150S y GGD150U con cilindro móvil, el cilindro se puede bloquear con la palanca de freno 5900233.

**Bloqueo del carro principal:** en GGD150S, el carro principal se puede bloquear mediante la palanca de freno 5900233.

**Emisión de ruido:** El nivel de presión de emisión de sonido con ponderación A no supera los 80 db(A).

## Mantenimiento

El mantenimiento y las reparaciones deben ser ejecutados por personal cualificado.

No utilice nunca limpiadores de alta presión ni vapor para la limpieza.

Proteja el cilindro de elevación contra pintura o protector contra el óxido.

Retire la manguera de aire antes de las tareas de reparación.

**Purgado:** Después de llevar a cabo la reparación, es preciso purgar el sistema hidráulico, en primer lugar la bomba de pie y después el cilindro.

- Bombee la primera fase del cilindro ( $\varnothing$  90 mm) hasta subir 100 mm frente a una carga pequeña (mín. 500 kg, por ejemplo, una carretilla elevadora).
- Para purgar la bomba de pie, afloje los dos tornillos 0230100 (desmonte el eje 9018400 por un momento para poder acceder al pistón de la bomba) y, a continuación,

bombee el pedal hasta que salga aceite puro.

- Para purgar el cilindro, afloje el tornillo 0230100 de la junta de bridas y vuelva a bombeo hasta que salga aceite puro.
- ¡No se olvide de volver a apretar los 3 tornillos!

**Diariamente:** Controle posibles daños en el elevador de fosa. Drene el filtro de suministro de aire y vuelva a llenar el lubricador de aceite si es necesario.

**Mensualmente:** Inspeccione si hay fugas hidráulicas y compruebe el nivel de aceite. Limpie y engrase la parte superior del vástago del pistón. Limpie y engrase el orificio correspondiente en las bases y accesorios. Lubrique las ruedas con unas cuantas gotas de aceite.

**Llenado de aceite:** Vierta aceite a través del tapón de aceite 0247000 en el tubo del depósito. Compruebe que el nivel de aceite con los pistones colocados en posición inferior alcanza el tapón de aceite. En caso de que el aceite contenga agua, debe cambiarse: vacíe el depósito a través del tapón 0200077 en la parte inferior del cilindro. La cantidad necesaria de aceite es 9,5 l.

Utilice cualquier aceite hidráulico de buena calidad de viscosidad ISO VG 15. NUNCA SE DEBE USAR LÍQUIDO DE FRENOS

## **Inspección de seguridad**

De acuerdo con la legislación nacional, el elevador debe ser inspeccionado por un profesional al menos una vez al año. Deben inspeccionarse: daños, desgaste, el ajuste de la válvula de seguridad y fugas en la unidad de la bomba, el cilindro y las mangueras. Además, se deben comprobar todas las etiquetas de seguridad para asegurarse de que son legibles.

## **Resolución de problemas**

1. El elevador no sube hasta la posición máxima: rellene el depósito de aceite.
2. El bombeo es deficiente y el elevador se mueve a trompicones sin carga: purge el sistema hidráulico.
3. La carga cae o el bombeo es lento: las válvulas tienen fugas o las juntas están gastadas en la bomba.
4. El cilindro de elevación tiene fugas: junta dañada.

## **Piezas de repuesto**

Sustituya las piezas rotas o gastadas solamente con piezas autorizadas suministradas por el fabricante del elevador. Es posible que no estén disponibles todas las piezas principales debido a la suspensión de la fabricación de un modelo.

## **Destrucción**

El aceite se debe drenar y desechar de acuerdo con la legislación medioambiental.

**GGD150****Пневмогидравлический канавный напольный домкрат**  
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ — ИНСТРУКЦИИ  
ПО БЕЗОПАСНОМУ ПРИМЕНЕНИЮ

1. Перед началом работы с домкратом изучите и осмыслите все инструкции и далее неукоснительно следуйте им.
2. Оператор должен обеспечить, чтобы домкрат при его использовании не стал источником опасности как для самого оператора, так и для других лиц. Используйте домкрат только в том случае, если возможно обеспечение полного контроля над транспортным средством.
3. Не превышайте номинальную грузоподъемность.
4. Используйте только на ровных горизонтальных поверхностях с твердым покрытием.
5. Транспортное средство должно иметь возможность свободно перемещаться во время подъема и опускания (без включения тормозов и при нейтральном положении коробки передач).
6. Домкрат предназначен только для частичного подъема транспортных средства, а также для подъема двигателей, коробок передач и других аналогичных агрегатов.
7. Нагрузка от силы тяжести должна прикладываться по центру домкрата; убедитесь в том, что под действием нагрузки домкрат не может упасть или выскользнуть.
8. Домкрат следует подводить только под те зоны транспортного средства, которые определены для этого изготовителем; подъемное седло при этом должно быть сцентрировано.
9. Домкрат является только подъемным устройством. Сразу после подъема установите под транспортное средство надежные опоры.
10. Перед транспортировкой какого-либо агрегата на домкрате, например двигателя или коробки передач, этот агрегат должен быть полностью опущен и зафиксирован ремнями или аналогичным способом.
11. Никто не должен оставаться в контакте с грузом (внутри него или на нем) или под грузом, который в настоящий момент поднимается домкратом или поддерживается только им.
12. Следует использовать только оригинальное дополнительное оборудование и запасные части.
13. Внесение изменений в конструкцию домкрата категорически запрещается.
14. Несоблюдение этих требований может привести к травмам и/или к повреждению имущества.

**Сборка, GGD150F и GGD150U**

Подключите линию подачи воздуха к штуцеру на левой стороне:  $\frac{1}{4}$ " WRG, 8,5-12 бар, 350 л/мин; 123-174 фунта/кв. дюйм, 13 куб. футов/мин. Гидравлическое давление = 310 бар. Топ мощность достигает 8,5 бар на. Всегда используйте подачу воздуха с фильтром и маслораспылителем рядом с отверстием для подачи воздуха.

**Сборка, GGD150S**

Канавный домкрат оснащается цилиндром, отделяемым от главной тележки, чтобы позволял выполнять опускание в яму:

- Подвесьте главную тележку под углом (рис. 1) с помощью разрешенных к применению строп (300 кг) на кране или вилочном погрузчике и опустите ее в яму.

Поместите главную тележку на подставки на обеих сторонах, прибл. в 10 см над землей.

- Выверните четыре винта 0232200 под кареткой цилиндра и отсоедините консоль 5900250 (консоль напротив оси 5900232) (рис. 2).
- Подвесьте каретку цилиндра с оставшейся внизу на ней консолью за соответствующие ручки под углом. Вставьте каретку в направляющую главной тележки (рис. 3), а затем осторожно опустите каретку цилиндра дальше, пока она не примет положение, близкое к вертикальному (будьте осторожны: опасность защемления). Вставьте отсоединенную консоль в направляющую (рис. 2), введите ее в каретку (рис. 4) и установите на место четыре винта 0232200.
- Примечание. НЕ поднимайте канавный домкрат в сборе за ручки цилиндров.
- Поднимите канавный домкрат в сборе, используя стропы, обведенные вокруг главной тележки, и уберите подставки. Отрегулируйте четыре боковых ролика в соответствии с шириной ямы (рис. 5). Позаботьтесь о том, чтобы канавный домкрат мог свободно перемещаться по длине ямы.

Масляный резервуар на время транспортировки заглушен. Извлеките заглушку из фитинга 0243900 и подсоедините воздушный шланг 9079883.

Подключите линию подачи воздуха к штуцеру на левой стороне:  $\frac{1}{4}$ " WRG, 8,5-12 бар, 350 л/мин; 123-174 фунта/кв. дюйм, 13 куб. футов/мин. Гидравлическое давление = 310 бар. Топ мощность достигает 8,5 бар на. Всегда используйте подачу воздуха с фильтром и маслораспылителем рядом с отверстием для подачи воздуха.

**Использование**

Транспортное средство должно иметь возможность свободно перемещаться во время подъема и опускания (без включения тормозов и при нейтральном положении коробки передач).

**Подъем:** Нажмите педаль для быстрого пневматического подхода до тех пор, пока подъемное седло не подойдет близко к подъемной точке. Затем выполните позиционирование домкрата, чтобы выполнять подъем точно в подъемной точке, указанной производителем транспортного средства. Убедитесь в том, что транспортное средство не может соскользнуть. Затем запустите пневматический мотор путем прикладывания дополнительного усилия к педали. Если подача воздуха снижается, можно использовать ручной насос.

**Подъем двигателей и коробок передач:** При подъеме двигателей, коробок передач и аналогичных агрегатов ручной насос может оказаться очень полезным для выполнения окончательных регулировок.

**Опускание:** Убедитесь в том, что транспортное средство может свободно перемещаться (без активации тормозов и при нейтральном положении коробки передач). Затем медленно поверните ручкуброса против часовой стрелки.

**Транспортировка:** Перед транспортировкой какого-либо агрегата на домкрате, например двигателя или коробки передач, он должен быть полностью опущен и зафиксирован ремнями или аналогичным способом.

**Блокировка цилиндра:** на домкратах GGD150S и

GGD150U с подвижным цилиндром цилиндр можно заблокировать с помощью тормозного рычага 5900233.  
**Блокировка главной тележки:** на домкрате GGD150S главную тележку можно заблокировать с помощью аналогичного тормозного рычага 5900233.  
**Генерирование шума:** А-взвешенный уровень звукового давления не превышает 80 дБ(А).

## Техническое обслуживание

Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться только квалифицированным персоналом. Ни в коем случае не используйте для очистки устройства для очистки, использующие высокое давление или пар. Подъемный цилиндр следует защитить от краски и липкого антакоррозийного средства.

Перед ремонтом снимите воздушный шланг.

**Выпуск воздуха:** После ремонта из системы необходимо удалить воздух, сначала из ножного насоса, а затем из цилиндра:

- Накачивая, поднимите первую ступень цилиндра ( $\varnothing$  90 мм) приблизительно на 100 мм вверх, под нагрузкой (мин. 500 кг, например, поднятая вилка подъёмника).
- Чтобы удалить воздух из ножного насоса, ослабьте два установочных винта 0230100 (временно удалите вал 9018400, чтобы получить доступ к поршню насоса), а затем нажимайте на педаль насоса до тех пор, пока не пойдёт чистое масло.
- Чтобы удалить воздух из цилиндра, ослабьте винт 0230100 в верхнем фланцевом соединении и снова качайте, пока не пойдёт чистое масло.
- Не забудьте снова затянуть 3 винта!

**Ежедневно:** Осмотрите домкрат на предмет наличия повреждений. Слейте содержимое из фильтра подачи воздуха и при необходимости заправьте масляный распылитель.

**Ежемесячно:** Выполните проверку на предмет утечки масла и проверьте уровень масла. Очистите и смажьте консистентной смазкой верхнюю часть штока поршня. Очистите и смажьте соответствующее отверстие в седлах и принадлежности. Смажьте ролики путем нанесения на них нескольких капель масла.

**Заправка маслом:** Залейте масло в резервуар через отверстие маслозаливной пробки 0247000. Убедитесь в том, что уровень масла при полностью отведенном цилиндре доходит до масляной пробки. В случае наличия воды в масле его следует заменить: опорожнение резервуара выполняется через пробку 0200077 в нижней части цилиндра. Количество масла составляет 9,5 л. Можно использовать любое качественное гидравлическое масло с вязкостью ISO VG 15. НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОРМОЗНУЮ ЖИДКОСТЬ!

## Проверка обеспечения безопасности

Согласно местному законодательству по крайней мере один раз в год домкрат должен проверяться специалистом на предмет наличия повреждений и износа, правильности регулировки предохранительного клапана и на предмет герметичности шлангов, цилиндра и насосного агрегата. Кроме того, все предупреждающие этикетки должны проверяться на предмет их разборчивости.

## Поиск и устранение неисправностей

1. Домкрат не выполняет подъем в максимальное положение: долейте масло до нормы.
2. Плохая работа насоса и рывки при подъеме без груза: удалите воздух из гидравлической системы.
3. Грузоподъемность падает или давление поднимается медленно: утечка в клапанах или износ уплотнений в насосе.
4. Утечка в подъемном цилиндре: повреждение уплотнения.

## Запасные части

Для замены изношенных или сломанных элементов следует использовать только разрешенные запасные части, поставляемые производителем домкрата. Не все основные элементы могут быть доступны после прекращения выпуска модели.

## Утилизация

Масло следует сливать и утилизировать в соответствии с природоохранным законодательством.

# IT GGD150 Sollevatore idraulico da fossa

## AVVERTENZE - ISTRUZIONI PER UN UTILIZZO SICURO

1. Prima di utilizzare il sollevatore, si prega di leggere attentamente e seguire tutte le istruzioni contenute in questo documento.
2. L'operatore deve accertarsi che il sollevatore possa essere manovrato senza alcun pericolo per sé o per gli altri. Manovrare il sollevatore solo se si dispone della visuale completa del veicolo.
3. Non oltrepassare la capacità nominale.
4. Utilizzare solo su superfici piane rigide.
5. Durante le fasi di sollevamento e di abbassamento, il veicolo deve poter scorrere liberamente (senza freni e in folle).
6. Il sollevatore deve essere utilizzato esclusivamente per il sollevamento parziale dei veicoli e per il sollevamento di motori, trasmissioni e componenti analoghi.
7. Il carico deve essere posizionato centralmente, in modo che non possa abbassarsi né scivolare.
8. Sollevare esclusivamente dalle aree indicate dal costruttore del veicolo e al centro della staffa di sollevamento.
9. Questo è un dispositivo destinato al solo sollevamento. Effettuato il sollevamento, sostenere il veicolo con supporti appropriati o con un ponte di sostegno.
10. Prima del trasporto, motore, trasmissioni ecc. devono essere completamente abbassati e fissati con cinghie o dispositivi analoghi.
11. Non è consentito restare all'interno, al di sopra o fisicamente al di sotto di un carico che viene sollevato o sostenuto esclusivamente da un sollevatore.
12. Utilizzare solo accessori e ricambi originali.
13. Non è possibile apportare modifiche al sollevatore.
14. La mancata osservanza di queste avvertenze può causare lesioni personali e/o danni materiali.

### Montaggio, GGD150F e GGD150U

Collegare l'alimentazione dell'aria sul lato sinistro,  $\frac{1}{4}$ " WRG, 8,5 – 12 bar, 350 l/min; 123 – 174 psi, 13 cfm/min. Pressione idraulica = 310 bar. Capacità superiore a 8,5 bar raggiunge. Utilizzare sempre l'alimentazione dell'aria con filtro e lubrificatore vicino alla presa d'aria.

### Montaggio, GGD150S

Il sollevatore viene fornito con il cilindro separato dal carrello principale per consentire l'abbassamento nella fossa:

- Mettere in sospensione il carrello principale ad angolo (fig. 1) utilizzando brache approvate (300 kg) con una gru o un carrello elevatore, quindi abbassarlo nella fossa. Posizionare il carrello principale su un supporto su entrambi i lati, a circa 10 cm dal suolo.
- Svitare le quattro viti allentate 0232200 sotto il carrello del cilindro e rimuovere la mensola 5900250 (sul lato opposto dell'asse 5900232) (fig. 2).
- Mettere in sospensione ad angolo il cilindro dalle maniglie con la restante mensola in basso. Fare avanzare il carrello nella guida principale (fig. 3), quindi, con cautela, abbassare ulteriormente il cilindro finché non si troverà quasi in posizione verticale (Attenzione: pericolo di schiacciamento!). Posizionare la mensola allentata nella guida (fig. 2), spingere lateralmente nel carrello (fig. 4) e rimontare le quattro viti 0232200.
- Nota bene: NON sollevare l'intero dispositivo agendo sulle maniglie del cilindro.
- Sollevare l'intero dispositivo utilizzando brache intorno al carrello principale e rimuovere i supporti. Regolare i quattro

rulli laterali in base alla larghezza della fossa (fig. 5). Assicurarsi che il sollevatore possa scorrere liberamente per tutta la lunghezza della fossa.

Il serbatoio dell'olio è collegato per il trasporto: Rimuovere il tappo dal raccordo 0243900 e collegare il tubo dell'aria 9079883.

Collegare l'alimentazione dell'aria sul lato sinistro,  $\frac{1}{4}$ " WRG, 8,5 – 12 bar, 350 l/min; 123 – 174 psi, 13 cfm/min. Pressione idraulica = 310 bar. Capacità superiore a 8,5 bar raggiunge. Utilizzare sempre l'alimentazione dell'aria con filtro e lubrificatore vicino alla presa d'aria.

### Utilizzo

Durante le fasi di sollevamento e di abbassamento, il veicolo deve poter scorrere liberamente (senza freni e in folle).

**Sollevamento:** Attivare il pedale di avvicinamento rapido finché la sella di sollevamento non si troverà vicina al punto di sollevamento. Posizionare il dispositivo per operare esattamente sul punto di sollevamento specificato dal costruttore del veicolo. Assicurarsi che il veicolo non possa scorrere. Quindi, avviare il motore pneumatico applicando una maggiore pressione sul pedale. Se l'alimentazione dell'aria è scarsa, è possibile utilizzare la pompa manuale.

**Sollevamento motori e trasmissioni:** Quando si sollevano motori, trasmissioni ecc., la pompa manuale può rivelarsi utile per effettuare le ultime regolazioni.

**Abbassamento:** Assicurarsi che il veicolo possa scorrere liberamente (senza freni e in folle). Quindi, girare lentamente in senso antiorario la manopola nera di sblocco.

**Trasporto:** Prima del trasporto, motore, trasmissioni ecc. devono essere completamente abbassati e fissati con cinghie o dispositivi analoghi.

**Bloccaggio del cilindro:** su GGD150S e GGD150U con cilindro mobile, è possibile bloccare il cilindro utilizzando la leva del freno 5900233.

**Bloccaggio del carrello principale:** su GGD150S, è possibile bloccare il carrello principale utilizzando un'analogia leva del freno 5900233.

**Emissioni sonore:** il livello sonoro ponderato secondo la curva A non supera gli 80 dB (A).

### Manutenzione

Manutenzione e riparazione devono essere sempre effettuate da personale qualificato.

Non utilizzare detergenti ad alta pressione o vapore per la pulizia.

Il cilindro di sollevamento deve essere protetto dall'azione di vernici e prodotti antiruggine viscosi.

Prima di procedere con la riparazione, rimuovere il tubo dell'aria.

**Spurgo:** Dopo la riparazione deve essere spurgato l'impianto idraulico, prima la pompa a pedale, poi il cilindro:

- Pompare il primo stadio del cilindro ( $\varnothing$  90 mm) circa 100 mm verso l'alto con un piccolo carico (min. 500 kg, ad es. un carrello elevatore).
- Per spurgare la pompa a pedale, allentare le due viti 0230100 (smontare momentaneamente l'asse 9018400 per accedere al pistone della pompa), quindi premere il pedale finché non emerge l'olio puro.
- Per spurgare il cilindro, allentare la vite 0230100 nel giunto flangiato e pompare nuovamente finché non emerge l'olio puro.
- Ricordarsi di riserrare le 3 viti!

**Operazioni quotidiane:** Verificare la presenza di eventuali danni al sollevatore. Svuotare il filtro dell'aria e rabboccare con lubrificante, se necessario.

**Operazioni mensili:** Verificare la presenza di eventuali perdite idrauliche e controllare il livello dell'olio. Pulire e lubrificare la parte superiore della biella. Pulire e lubrificare il foro corrispondente di selle e accessori. Lubrificare le ruote con alcune gocce d'olio.

**Rabbocco dell'olio:** Rabboccare con olio attraverso il tappo 0247000 del tubo del serbatoio. Controllare che il livello dell'olio raggiunga il tappo. In caso di presenza d'acqua nell'olio, è necessario sostituirlo. Svuotare il serbatoio attraverso il tappo 0200077 sul fondo del cilindro. La capacità è di 9,5 l.

Utilizzare olio idraulico di qualità purché di viscosità ISO VG 15. NON UTILIZZARE MAI OLIO PER FRENI!

## Controllo di sicurezza

In base alla normativa nazionale, almeno una volta l'anno è necessario sottoporre il sollevatore al controllo di un professionista, che verificherà la presenza di danni, usura e perdite a livello della valvola di sicurezza, dei tubi, dei cilindri e dell'unità di pompaggio. Inoltre, è necessario controllare l'integrità e la perfetta leggibilità di tutte le etichette di sicurezza.

## Risoluzione dei problemi

1. Il sollevatore non si solleva fino alla posizione massima: rabboccare con olio.
2. Scarso pompaggio e andamento a scatti in fase di sollevamento senza carico: spurgare il sistema idraulico.
3. Il carico si abbassa o il pompaggio risulta lento: perdite alle valvole o guarnizioni della pompa usurate.
4. Il cilindro di sollevamento presenta perdite: guarnizione danneggiata.

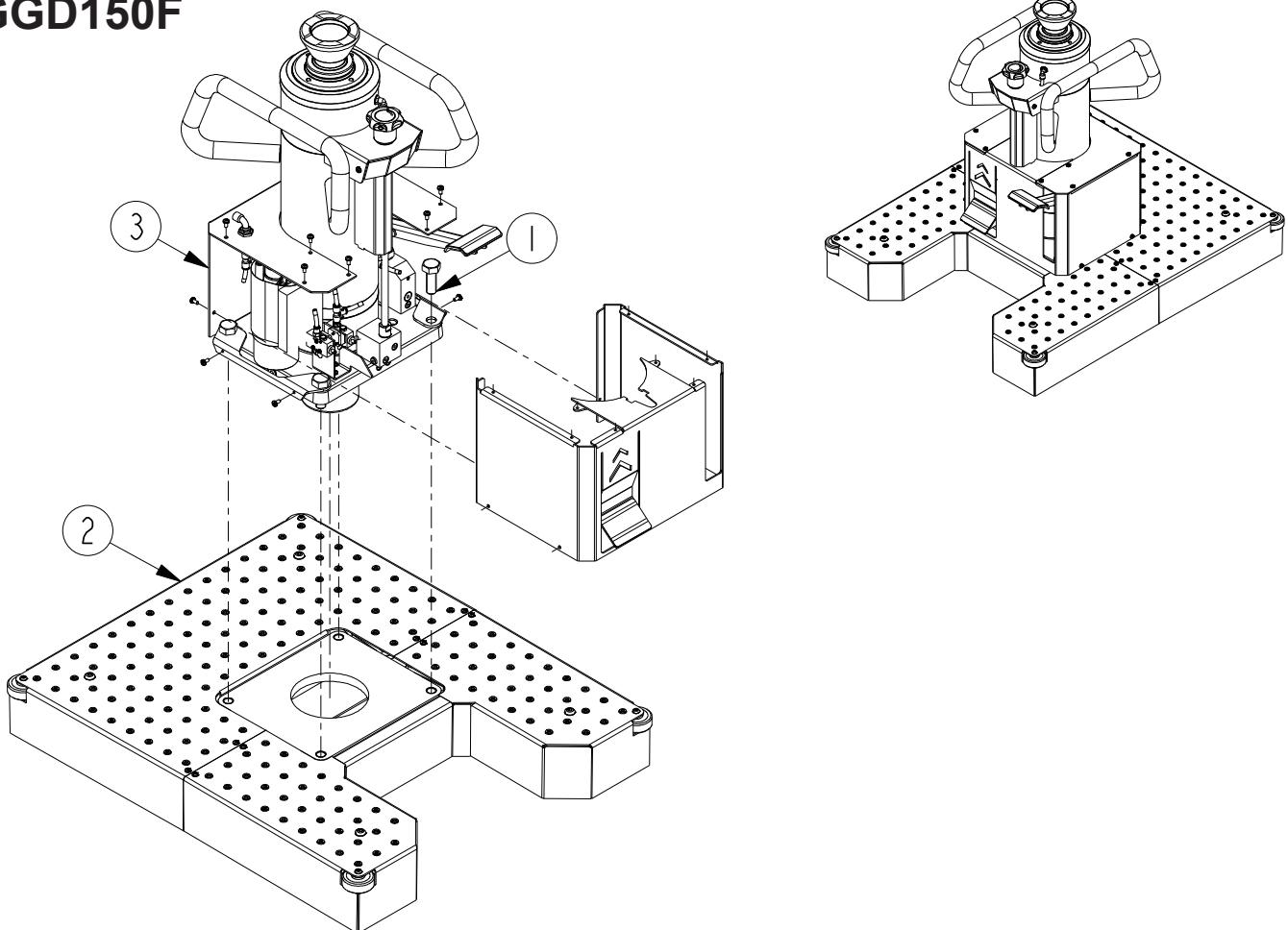
## Parti di ricambio

Sostituire le parti usurate o danneggiate esclusivamente con ricambi approvati dal produttore. Non si garantisce la disponibilità di tutte le parti principali al momento della dismissione di un modello.

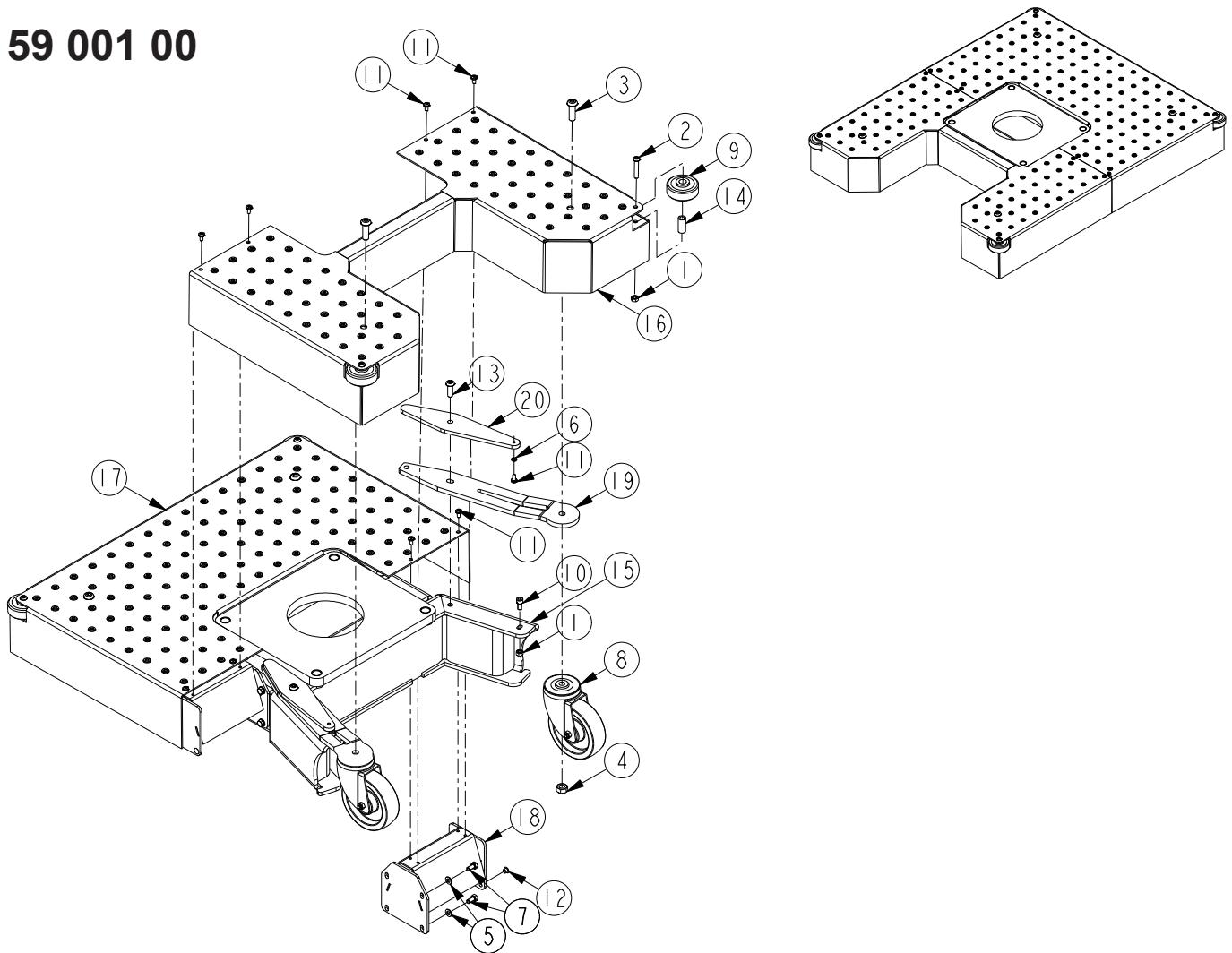
## Smaltimento

L'olio deve essere spurgato e smaltito secondo la vigente normativa sull'ambiente.

# GGD150F



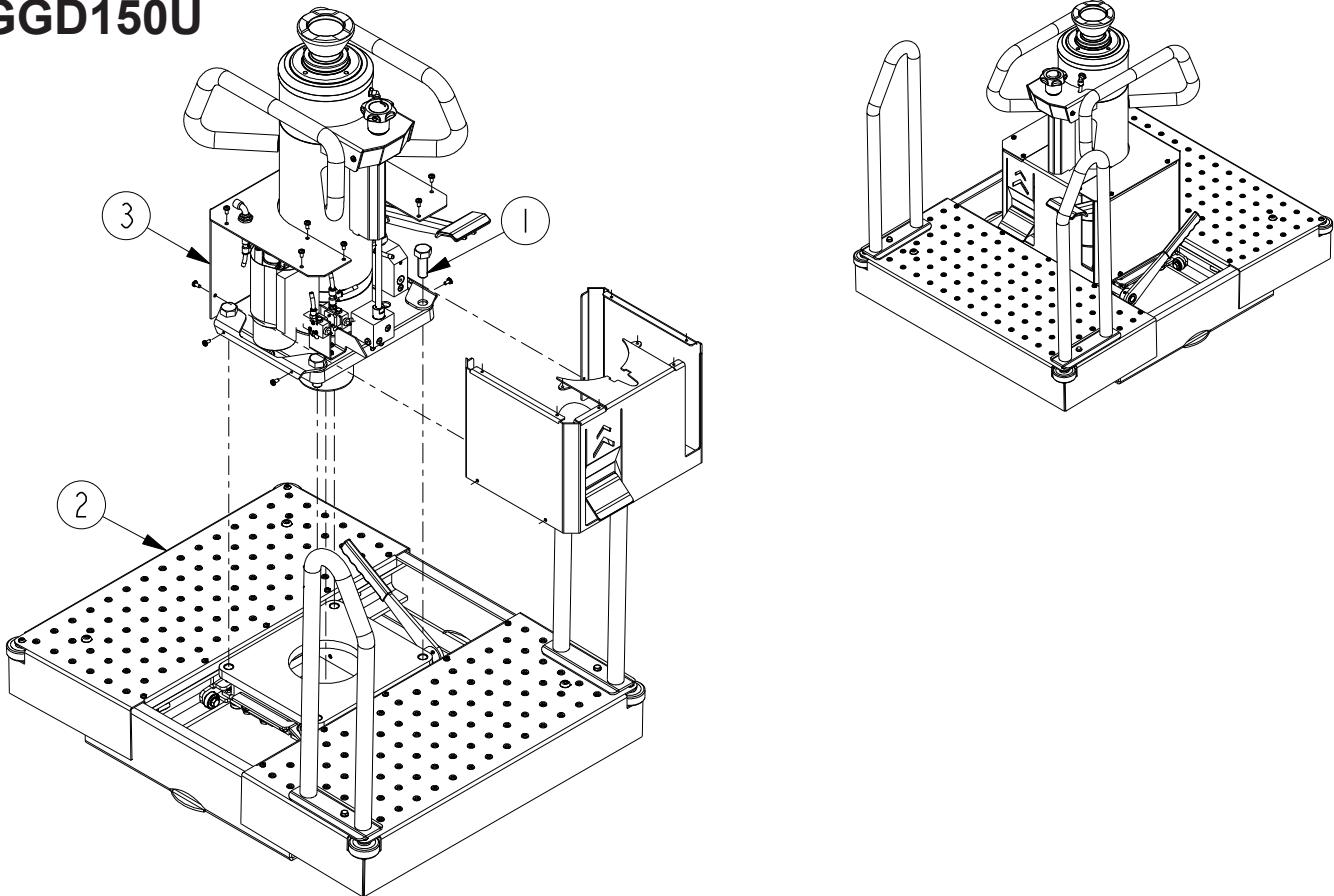
**59 001 00**



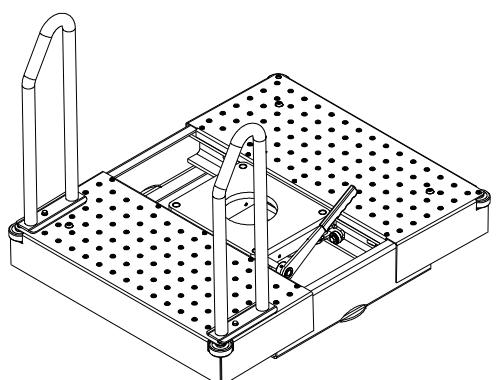
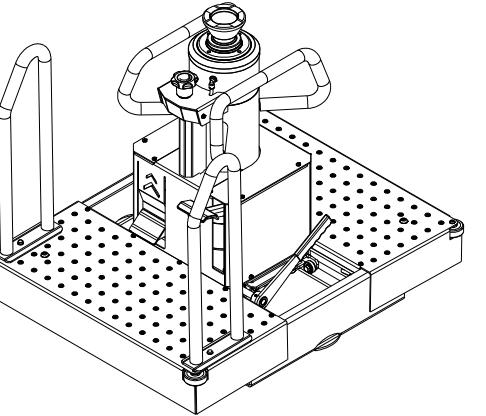
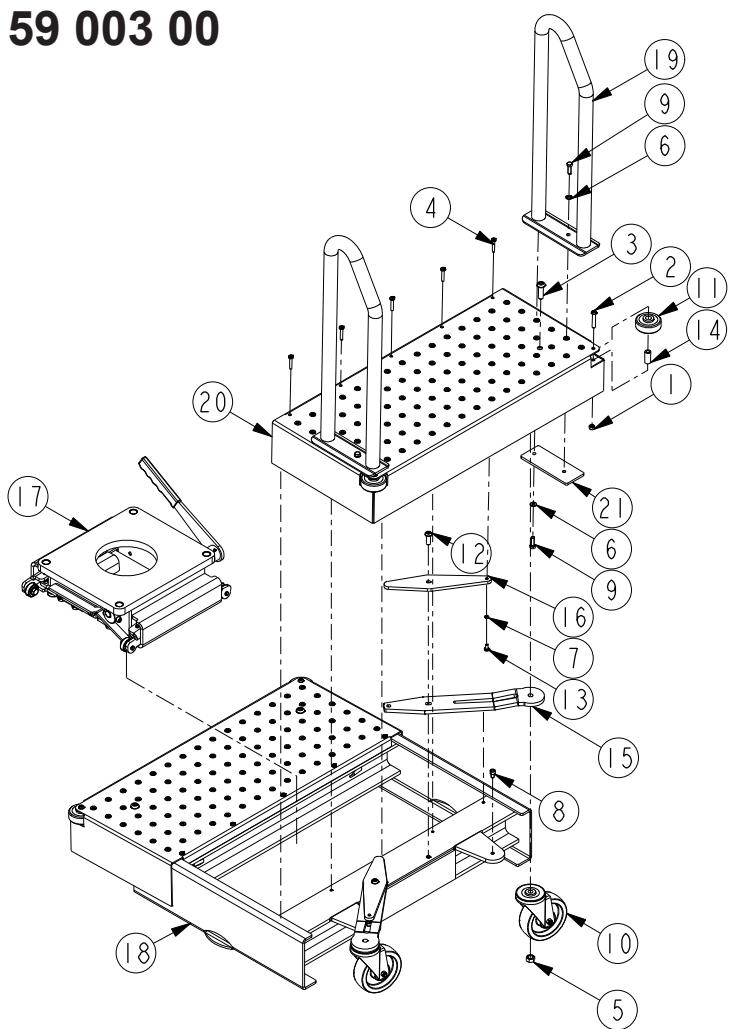
GGD150F		(DK)	(GB)	(DE)	
Pos.	Art. No.	Pcs.	Benævnelse	Description	Bezeichnung
	59 000 00		GGD150F	GGD150F	GGD150F
1	02 522 00	4	Skrue	Screw	Screw
2	59 001 00	1	Bundramme, komplet	Bottom frame, complete	Boden Rahmen, kpl.
3	91 270 00	1	GGD hydraulik, komplet	Hydraulic, complete	Hydraulik, kpl.

GGD150F		(DK)	(GB)	(DE)	
Pos.	Art. No.	Pcs.	Benævnelse	Description	Bezeichnung
	59 001 00		Bundramme, komplet	Bottom frame, complete	Boden Rahmen, kpl.
1	02 001 00	8	Møtrik	Nut	Mutter
2	02 002 66	4	Skrue	Screw	Schraube
3	02 003 91	4	Skrue	Screw	Schraube
4	02 006 00	4	Møtrik	Nut	Mutter
5	02 110 00	8	Skive	Disc	Scheibe
6	02 133 00	4	Skive	Disc	Scheibe
7	02 320 00	8	Skrue	Screw	Schraube
8	02 449 01	4	Hjul	Wheel	Rad
9	02 489 00	4	Hjul	Wheel	Rad
10	02 551 00	4	Skrue	Screw	Schraube
11	02 630 00	12	Skrue	Screw	Schraube
12	02 650 00	4	Prop	Plug	Pfropfen
13	02 780 00	4	Skrue	Screw	Schraube
14	32 023 00	4	Aksel	Axle	Achse
15	59 000 01	1	Fundament	Base	Basis
16	59 000 10	1	Hjulafdækning	Guard plate	Schutzblech
17	59 000 15	1	Hjulafdækning	Guard plate	Schutzblech
18	59 000 25	2	Tværvange	Cross member	Querbalken
19	59 000 32	4	Bladfjeder	Leafspring	Blattfeder
20	59 000 34	4	Bladfjeder	Leafspring	Blattfeder

# GGD150U



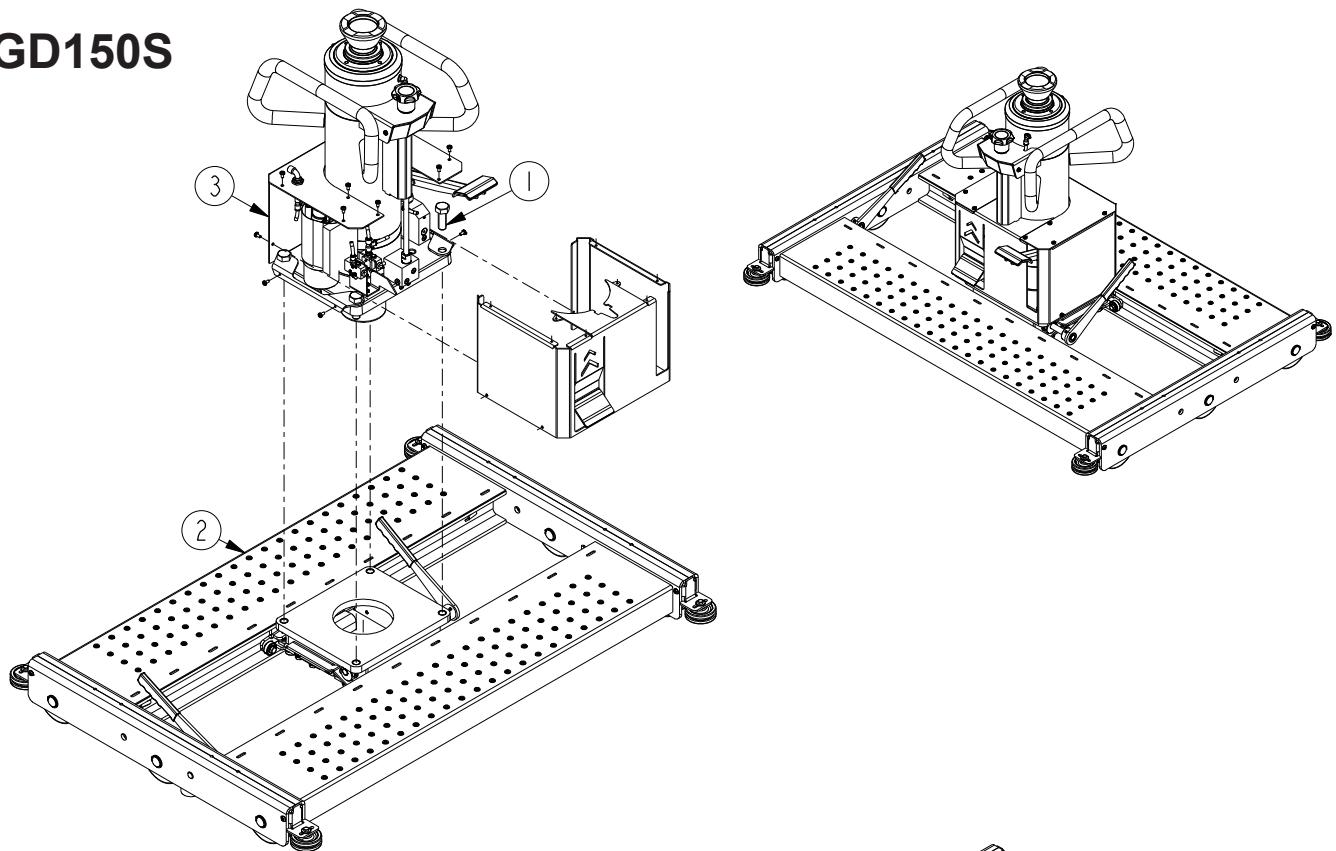
**59 003 00**



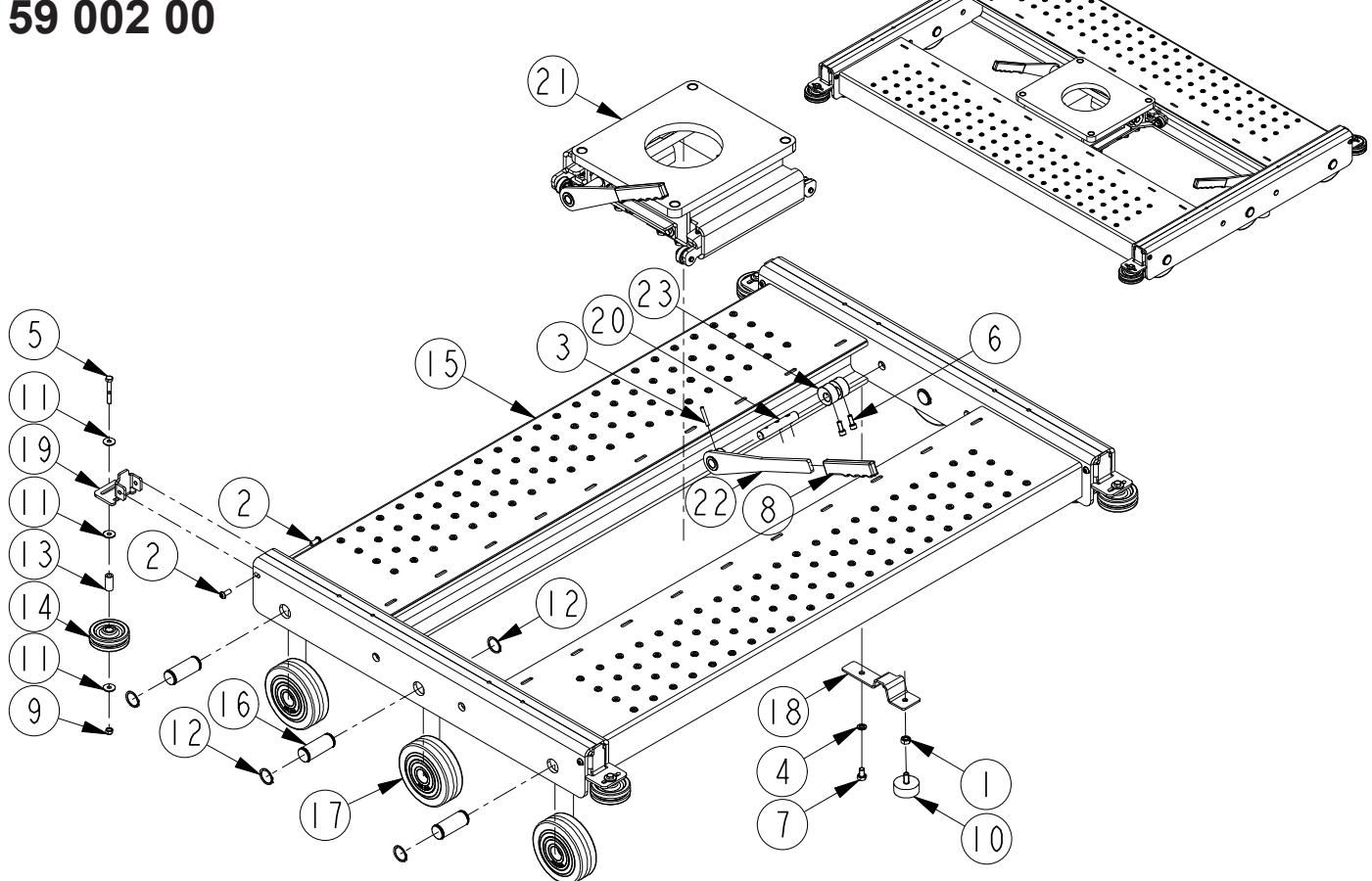
	<b>GGD150U</b>	<b>(DK)</b>	<b>(GB)</b>	<b>(DE)</b>	
<b>Pos.</b>	<b>Art. No.</b>	<b>Pcs.</b>	<b>Benævnelse</b>	<b>Description</b>	<b>Bezeichnung</b>
	59 015 00		GGD150U	GGD150U	GGD150U
1	02 522 00	4	Skrue	Screw	Schraube
2	59 003 00	1	Rullevogn GGD150U, komplet	Bottom frame, complete	Boden Rahmen, kpl.
3	91 270 00	1	GGD hydraulik, komplet	GGD Hydraulic, complete	GGD Hydraulik, kpl.

	<b>GGD150U</b>	<b>(DK)</b>	<b>(GB)</b>	<b>(DE)</b>	
<b>Pos.</b>	<b>Art. No.</b>	<b>Pcs.</b>	<b>Benævnelse</b>	<b>Description</b>	<b>Bezeichnung</b>
	59 003 00		Rullevogn, komplet	Bottom frame, complete	Boden Rahmen, kpl
1	02 001 00	4	Møtrik	Nut	Mutter
2	02 002 66	4	Skrue	Screw	Schraube
3	02 003 91	4	Skrue	Screw	Schraube
4	02 004 47	10	Skrue	Screw	Schraube
5	02 005 00	4	Møtrik	Nut	Mutter
6	02 110 00	4	Skive	Disc	Scheibe
7	02 133 00	4	Skive	Disc	Scheibe
8	02 308 00	4	Skrue	Screw	Schraube
9	02 337 00	4	Skrue	Screw	Schraube
10	02 449 01	4	Hjul	Wheel	Rad
11	02 489 00	4	Hjul	Wheel	Rad
12	02 780 00	4	Skrue	Screw	Schraube
13	02 781 00	4	Skrue	Screw	Schraube
14	32 023 00	4	Aksel	Axle	Achse
15	59 000 32	4	Bladfjeder	Leaf spring	Blattfeder
16	59 000 37	4	Bladfjeder	Leaf spring	Blattfeder
17	59 002 30	1	Vogn	Trolley	Wagen
18	59 003 01	1	Rullevogn	Bottom frame	Boden Rahmen
19	59 003 10	2	Bugsergreb	Handle	Griff
20	59 003 15	2	Hjulafdækning	Guard plate	Schutzblech
21	59 003 18	2	Flange	Flange	Flansch

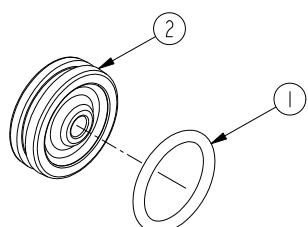
# GGD150S



**59 002 00**



**36 008 00**



GGD150S		(DK)	(GB)	(DE)	
Pos.	Art. No.	Pcs.	Benævnelse	Description	Bezeichnung
	59 010 00		GGD150S	GGD150S	GGD150S
1	02 522 00	4	Skrue	Screw	Schraube
2	59 002 00	1	Rullevogn, komplet	Bottom Frame, complete	Boden Rahmen, kpl.
3	91 270 00	1	GGD hydraulik, komplet	GGD hydraulic, complete	GGD Hydraulik, kpl.

GGD150S		(DK)	(GB)	(DE)	
Pos.	Art. No.	Pcs.	Benævnelse	Description	Bezeichnung
	59 002 00		Rullevogn, komplet	Bottom frame, complete	Boden Rahmen, kpl.
1	02 002 00	1	Møtrik	Nut	Mutter
2	02 002 65	8	Skrue	Screw	Schraube
3	02 004 01	1	Spændstift	Pin	Stift
4	02 103 00	1	Skive	Disc	Scheibe
5	02 282 00	4	Skrue	Screw	Schraube
6	02 306 00	2	Skrue	Screw	Schraube
7	02 338 00	1	Skrue	Screw	Scgr
8	02 547 00	1	Plastgreb	Plast handle	Plasthandgriff
9	02 550 00	4	Møtrik	Nut	Mutter
10	02 733 00	1	Vibrationsdæmper	Vibration absorber	Schwingungsdämpfer
11	02 766 00	12	Skive	Disc	Scheibe
12	02 855 00	12	Seegerring	Circlip	Seegerring
13	32 023 00	4	Aksel	Axle	Achse
14	36 008 00	4	Hjul	Wheel	Rad
*15	59 002 xx	1	Rullevogn	Bottom frame	Boden Rahmen
16	59 002 19	6	Aksel	Axle	Achse
17	59 002 20	6	Hjul	Wheel	Rad
18	59 002 22	1	Bladfjeder	Leaf spring	Blattfeder
19	59 002 24	4	Rullekonsol	Roller bracket	Rollerbeschlag
20	59 002 27	1	Aksel	Axle	Achse
21	59 002 30	1	Vogn	Trolley	Wagen
22	59 002 33	1	Bremsegreb	Brake	Bremse
23	59 002 39	2	Excentrik	Eccentric	Exzentrik

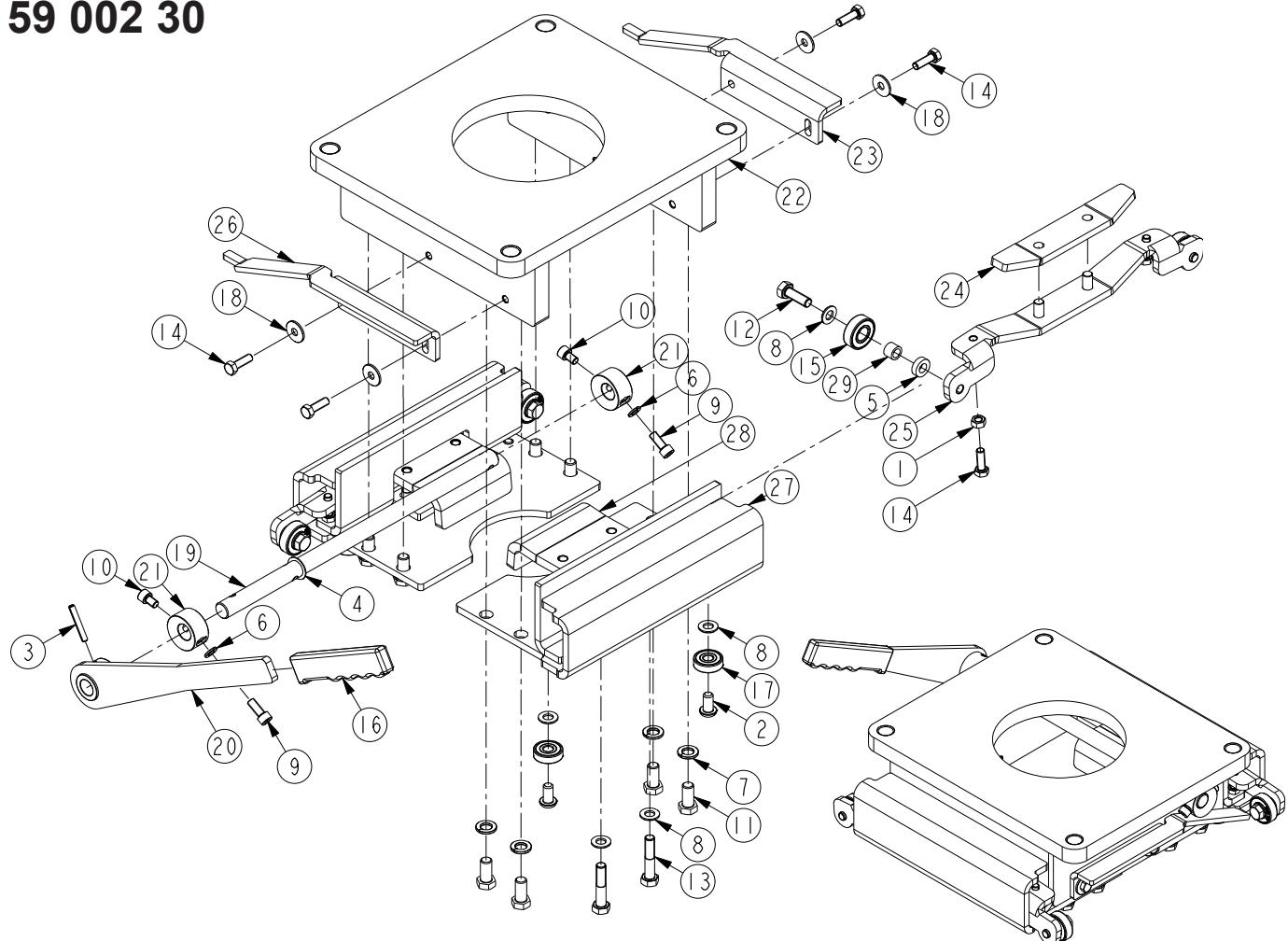
\* Kundetilpasset: Angiv serie-nr.

\* Customized: Please refer to serial-no.

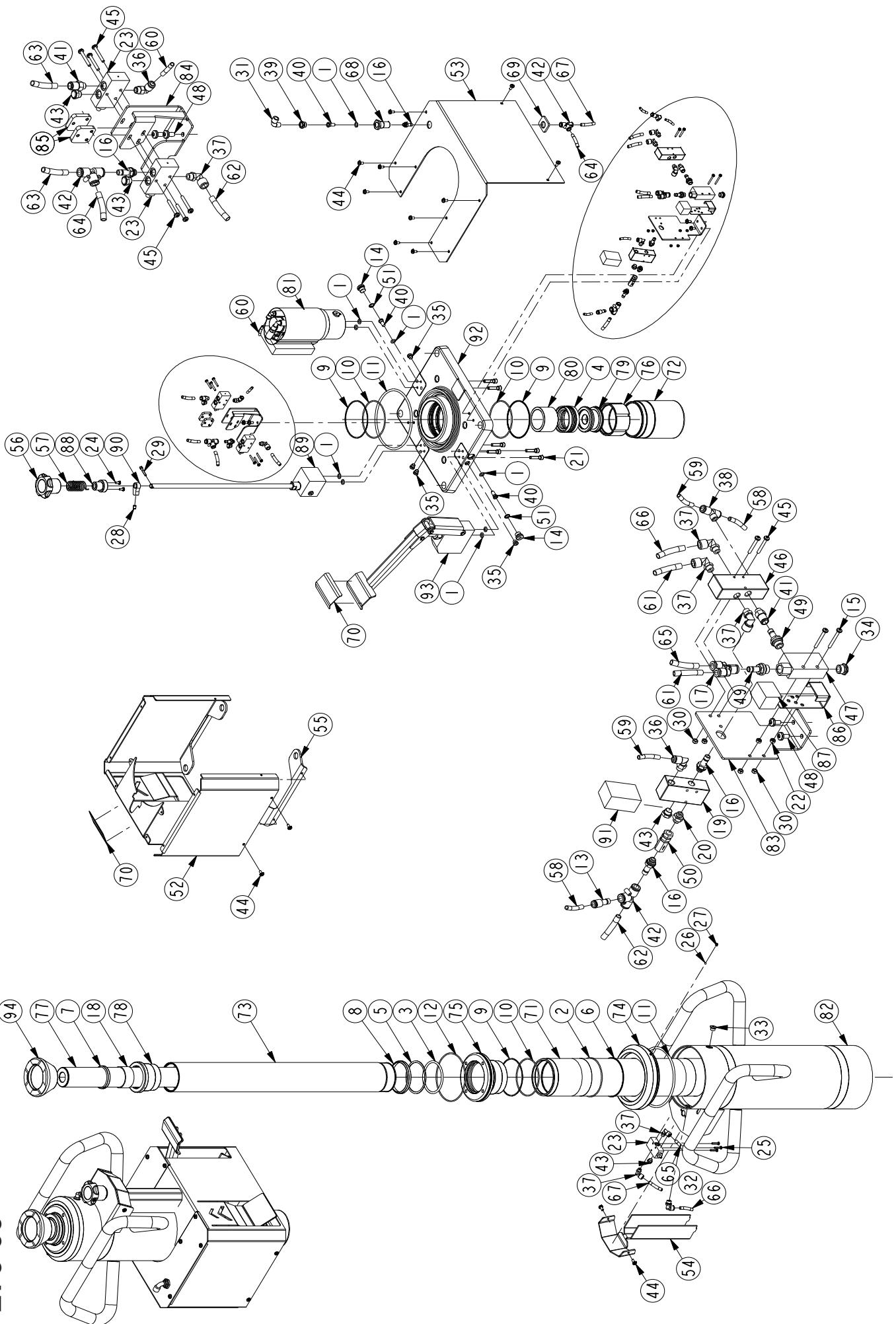
\* Kundenangepasst: Bitte Seriennr. angeben

GGD150S		(DK)	(GB)	(DE)	
Pos.	Art. No.	Pcs.	Benævnelse	Description	Bezeichnung
	36 008 00		Hjul	Wheel	Rad
1	01 377 00	1	O-ring	O-ring	O-ring
2	36 008 10	1	Hjul	Wheel	Rad

**59 002 30**

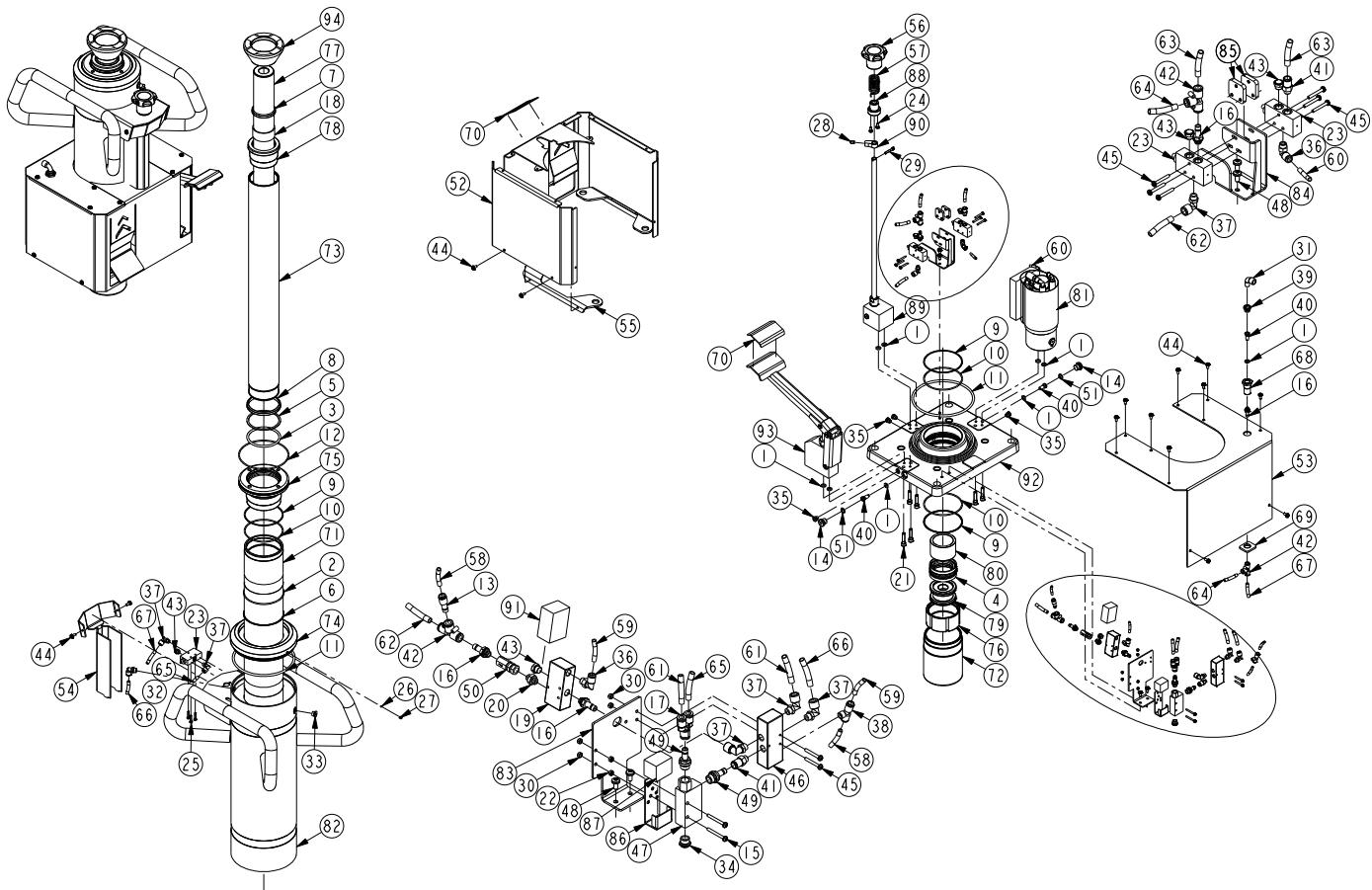


Pos.	Art. No.	Pcs.	DK	GB	DE
			Benævnelse	Description	Bezeichnung
	59 002 30		Vogn, komplet	Trolley	Wagen
1	02 001 00	4	Møtrik	Nut	Mutter
2	02 003 74	4	Skrue	Screw	Schraube
3	02 004 01	1	Spændstift	Pin	Stift
4	02 004 28	1	Passkive	Disc	Scheibe
5	02 004 37	4	Afstandsskive	Plastic disc	Plast Scheibe
6	02 102 00	2	Fjederskive	Spring washer	Federscheibe
7	02 104 00	8	Fjederskive	Spring washer	Federscheibe
8	02 116 00	12	Skive	Washer	Scheibe
9	02 306 00	2	Skrue	Screw	Schraube
10	02 308 00	2	Skrue	Screw	Schraube
11	02 322 00	8	Skrue	Screw	Schraube
12	02 323 00	4	Skrue	Screw	Schraube
13	02 333 00	4	Skrue	Screw	Schraube
14	02 337 00	8	Skrue	Screw	Schraube
15	02 500 00	4	Leje	Bearing	Lager
16	02 547 00	1	Plastgreb	Plast handle	Plast Griff
17	02 710 00	4	Leje	Bearing	Lager
18	02 766 00	4	Skive	Washer	Scheibe
19	59 002 32	1	Aksel	Axle	Achse
20	59 002 33	1	Bremsegreb	Brake handle	Bremsegriff
21	59 002 39	2	Excentrik	Eccentric	Exzentrik
22	59 002 40	1	Topramme	Main frame	Rahmen
23	59 002 43	1	Bremsearm	Brake arm	Bremsarm
24	59 002 45	2	Bladfjeder	Leaf spring	Blattfeder
25	59 002 47	2	Bladfjeder komplet	Leaf spring, complete	Blattfeder, kpl.
26	59 002 48	1	Bremsearm	Brake arm	Bremsarm
27	59 002 50	2	Konsol	Bracket	Beschlag
28	59 002 57	2	Fjederholder	Spring bracket	Federbeschlag
29	63 353 03	4	Bøsning	Bushing	Buchse



91 270 00

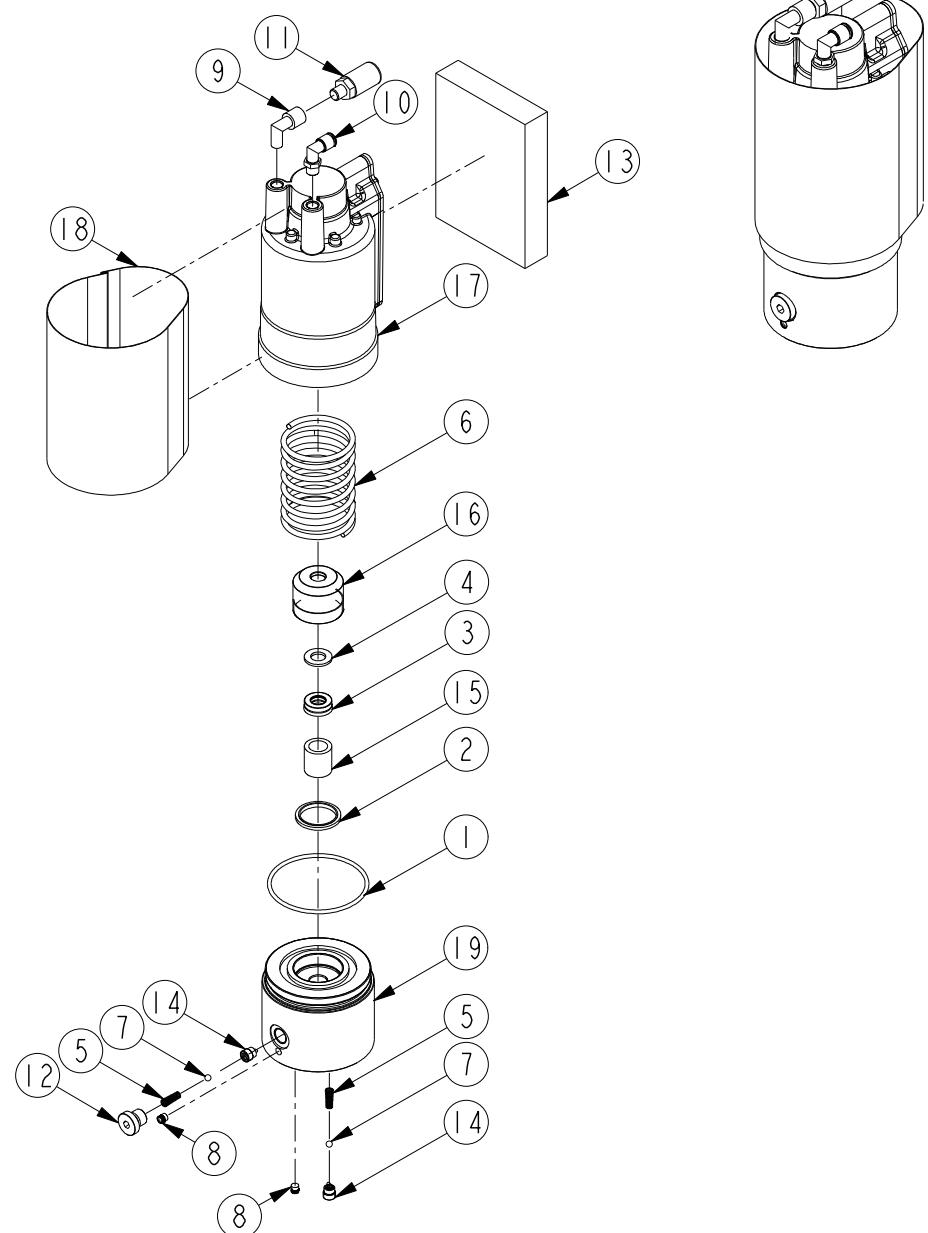
**91 270 00**



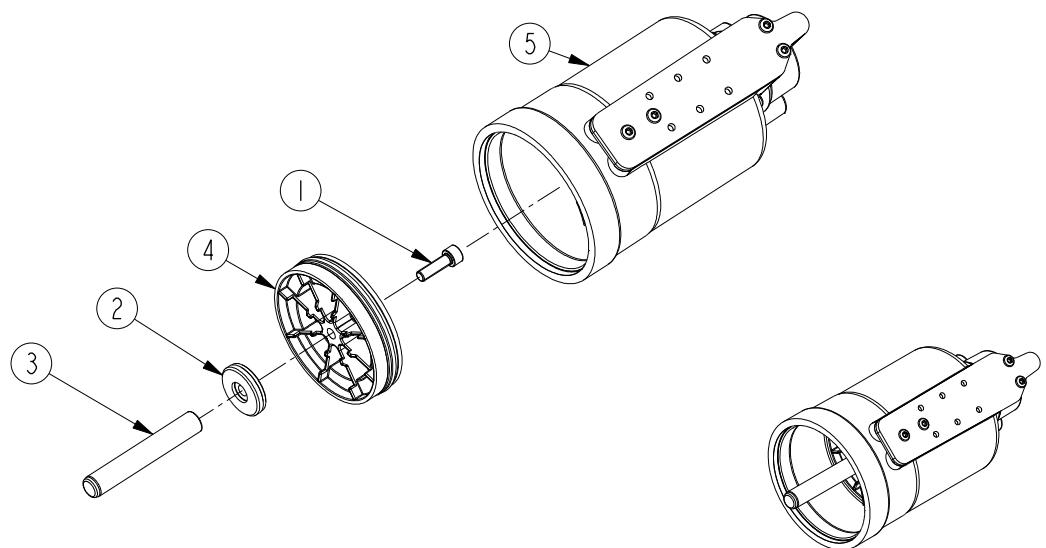
Pos.	Art. No.	Pcs.	DK	GB	DE
			Benævnelse	Description	Bezeichnung
	91 270 00		Hydraulik, komplet	Hydraulic, complete	Hydraulik, kpl.
*1	01 000 00	9	O-ring	O-ring	O-Ring
*2	01 042 00	1	O-ring	O-ring	O-Ring
*3	01 081 00	1	O-ring	O-ring	O-Ring
*4	01 142 00	1	Pakning	Seal	Dichtung
*5	01 153 00	1	Støttering	Support ring	Stützring
*6	01 161 00	1	Støttering	Support ring	Stützring
*7	01 268 00	1	Afstryger	Scraper	Abstreifer
*8	01 419 00	1	Afstryger	Scraper	Abstreifer
*9	01 739 00	3	Støttering	Support ring	Stützring
*10	01 740 00	3	O-ring	O-ring	O-Ring
*11	01 745 00	2	O-ring	O-ring	O-Ring
*12	01 760 00	1	O-ring	O-ring	O-Ring
13	02 000 37	1	Fitting	Fitting	Fitting
14	02 000 77	2	Prop	Plug	Pfropfen
15	02 000 80	2	Skrue	Screw	Schraube
16	02 000 93	4	Fitting	Fitting	Fitting
17	02 002 33	1	Fitting	Fitting	Fitting
18	02 002 37	1	Glideje	Slide bearing	Gleitlager
19	02 003 83	1	Skifteventil	Change valve	Wechselventil
20	02 003 90	1	Fitting	Fitting	Fitting
21	02 004 19	6	Skrue	Screw	Schraube
22	02 017 00	2	Møtrik	Nut	Mutter
23	02 095 00	3	Ventil	Valve	Ventil
24	02 099 00	2	Skrue	Screw	Schraube
25	02 101 00	3	Skrue	Screw	Schraube
*26	02 290 00	1	Kugle, Ø 4,5	Ball, Ø 4,5	Kugel, Ø 4,5
27	02 301 00	1	Pinolskrue	Screw	Schraube
28	02 313 00	1	Pinolskrue	Screw	Schraube
29	02 324 00	1	Skrue	Screw	Schraube
30	02 344 00	4	Møtrik	Nut	Mutter
31	02 405 00	1	Fitting	Fitting	Fitting

<b>Pos.</b>	<b>GGD150</b>	<b>Pcs.</b>	<b>(DK)</b> <b>Benævnelse</b>	<b>(GB)</b> <b>Description</b>	<b>(DE)</b> <b>Bezeichnung</b>
	Art. No.				
	91 270 00		Hydraulik, komplet	Hydraulic, complete	Hydraulik, kpl.
32	02 439 00	1	Fitting	Fitting	Fitting
33	02 470 00	1	Prop	Plug	Pfropfen
34	02 481 00	1	Lyddæmper	Sound absorber	Schalldämpfer
35	02 483 00	4	Prop	Plug	Pfropfen
36	02 493 00	2	Fitting	Fitting	Fitting
37	02 495 00	6	Fitting	Fitting	Fitting
38	02 505 00	1	Fitting	Fitting	Fitting
39	02 506 00	1	Fitting	Fitting	Fitting
*40	02 511 00	3	Filter	Filter	Filter
41	02 516 00	2	Fitting	Fitting	Fitting
42	02 530 00	3	Fitting	Fitting	Fitting
43	02 564 00	4	Lyddæmper	Sound absorber	Schalldämpfer
44	02 630 00	16	Skrue	Screw	Schraube
45	02 763 00	8	Skrue	Screw	Schraube
46	02 773 00	1	Skifteventil	Valve	Ventil
47	02 774 00	1	Vakuum-pumpe	Vacuum pump	Vakuum-Pumpe
48	02 781 00	4	Skrue	Screw	Schraube
49	02 844 00	2	Fitting	Fitting	Fitting
50	02 872 00	1	Kontraventil	Valve	Ventil
51	02 931 00	2	Seegerring	Circlip	Seegerring
52	59 000 40	1	Skærm	Cover	Schirm
53	59 000 45	1	Skærm	Cover	Schirm
54	59 000 47	1	Afdækning	Cover	Schirm
55	59 000 50	2	Beslag	Bracket	Beschlag
56	62 016 00	1	Udløsergreb	Operating handle	Betätigungsgriff
57	90 624 00	1	Fjeder	Spring	Feder
58	90 796 12	1	Luftslange	Airhose	Luftschlauch
59	90 796 25	1	Luftslange	Airhose	Luftschlauch
60	90 796 31	1	Luftslange	Airhose	Luftschlauch
61	90 798 26	1	Luftslange	Airhose	Luftschlauch
62	90 798 27	1	Luftslange	Airhose	Luftschlauch
63	90 798 43	1	Luftslange	Airhose	Luftschlauch
64	90 798 44	1	Luftslange	Airhose	Luftschlauch
65	90 798 63	1	Luftslange	Airhose	Luftschlauch
66	90 798 83	1	Luftslange	Airhose	Luftschlauch
67	90 798 89	1	Luftslange	Airhose	Luftschlauch
68	91 206 00	1	Filterhus	Filterhouse	Filter Gehäuse
69	91 207 00	1	Møtrik	Nut	Mutter
70	91 240 10	2	Skridsikring	Slip resistance	Rutschhemmung
71	91 270 01	1	Cylinderrør	Cylinder	Zylinder
72	91 270 02	1	Cylinderbund	Cylinder bottom	Zylinder Boden
73	91 270 04	1	Mellemcylinder	Middle cylinder	Mittelzylinder
74	91 270 06	1	Topflange	Flange joint	Flansch
75	91 270 07	1	Pakboks	Packing box	Pakmutter
76	91 270 08	1	Stempelstyr	Piston guide	Kolben Führung
77	91 270 09	1	Stempelstok	Piston rod	Kolbenstange
78	91 270 11	1	Pakboks	Packing box	Pakmutter
79	91 270 18	1	Stempel	Piston	Kolben
80	91 270 19	1	Afstandsbøsnings	Distance bushing	Abstandshülse
81	91 270 20	1	Lufthydraulisk pumpe	Air. Hyd. Pump	Lyft.-Hyd. Pumpe
82	91 270 30	1	Tankrør	Oil reservoir	Ölbehälter
83	91 270 33	1	Ventilkonsol	Valve bracket	Ventil Beschlag
84	91 270 35	1	Ventilkonsol	Valve bracket	Ventil Beschlag
85	91 270 36	2	Ventilkonsol	Valve bracket	Ventil Beschlag
86	91 270 37	1	Støjdæmperkappe	Sound absorber	Schalldämpfer
87	91 270 39	1	Lyddæmpersvamp	Sponge	Schwamm
88	91 270 49	1	Flangeleje	Flange bed	Flansch Lager
89	91 270 50	1	Udløserventil	Releasevalve	Senkventil
90	91 270 57	1	Ventilknast	Valve knob	Ventil Nocken
91	91 270 59	1	Lyddæmpersvamp	Sponge	Schwamm
92	91 271 00	1	Flange	Flange	Flansch
93	91 271 10	1	Fodpumpe	Footpump	Fusspumpe
94	91 601 20	1	Sadel	Saddle	Sattel
*	09 080 00		Pakningssæt	Repair kit	Dichtungssatz

**91 270 20**



**90 728 42**

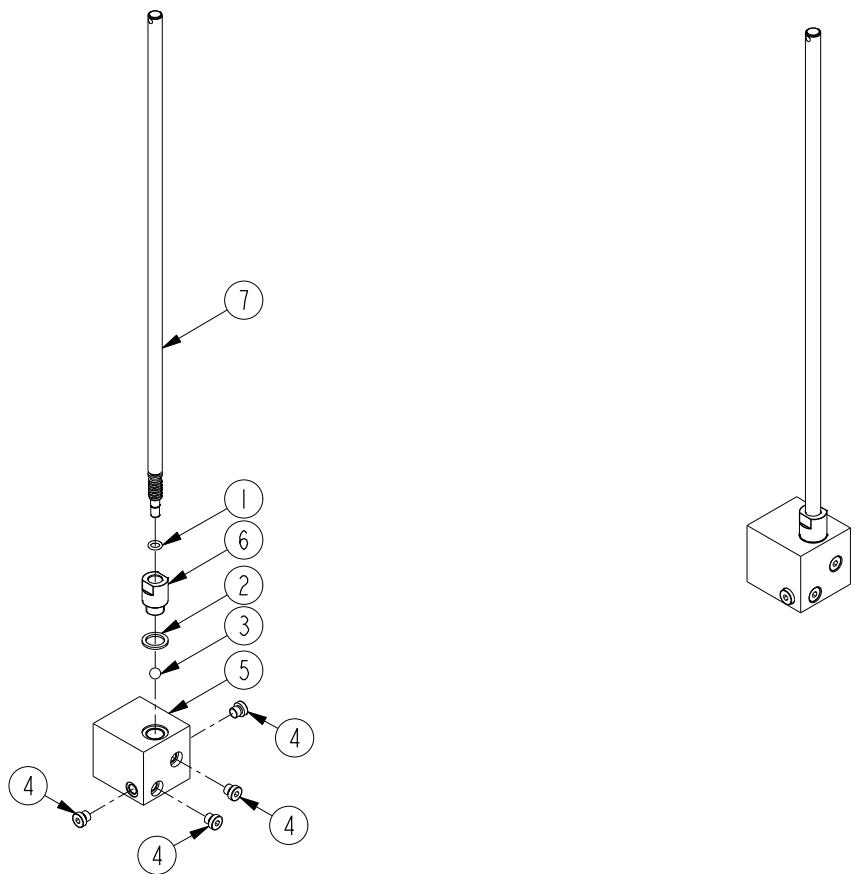


	<b>GGD150</b>		<b>(DK)</b>		<b>(GB)</b>		<b>(DE)</b>
<b>Pos.</b>	<b>Art. No.</b>	<b>Pcs.</b>	<b>Benævnelse</b>		<b>Description</b>		<b>Bezeichnung</b>
	91 270 20		Lufthydraulisk pumpe		Air Hyd. Pump		Luft-Hyd. Pumpe
*1	01 007 00	1	O-ring		O-ring		O-Ring
*2	01 245 00	1	Pakning		Seal		Dichtung
*3	01 628 00	1	Nutring		Seal		Dichtung
*4	01 630 00	1	Støttering		Support ring		Stützring
5	02 000 12	2	Fjeder		Spring		Feder
6	02 047 00	1	Fjeder		Spring		Feder
*7	02 164 00	2	Kugle, Ø 5		Ball, Ø 5		Kugel, Ø 5
8	02 424 00	2	Expander		Expander		Expander
9	02 425 00	1	Fitting		Fitting		Fitting
10	02 493 00	1	Fitting		Fitting		Fitting
11	02 503 00	1	Overtryksventil		Pressure control valve		Überdruckventil
12	02 584 00	1	Prop		Plug		Pfropfen
13	44 015 00	1	Lyddæmpermateriale		Sponge		Schwamm
14	90 695 00	2	Ventilindsats		Valve core		Ventileinsatz
*15	90 704 00	1	Afstandsbøsning		Distance bushing		Abstandshülse
16	90 707 12	1	Pakboks		Packing box		Pakmutter
17	90 728 42	1	Luftmotor		Air motor		Luft Motor
18	90 814 00	1	Lyddæmpersvøb		Sound absorber		Schalldämpfer
19	91 270 12	1	Pumpeblok		Pump block		Pumpenblock
*	09 081 00		Pakningssæt		Repair kit		Dichtungssatz

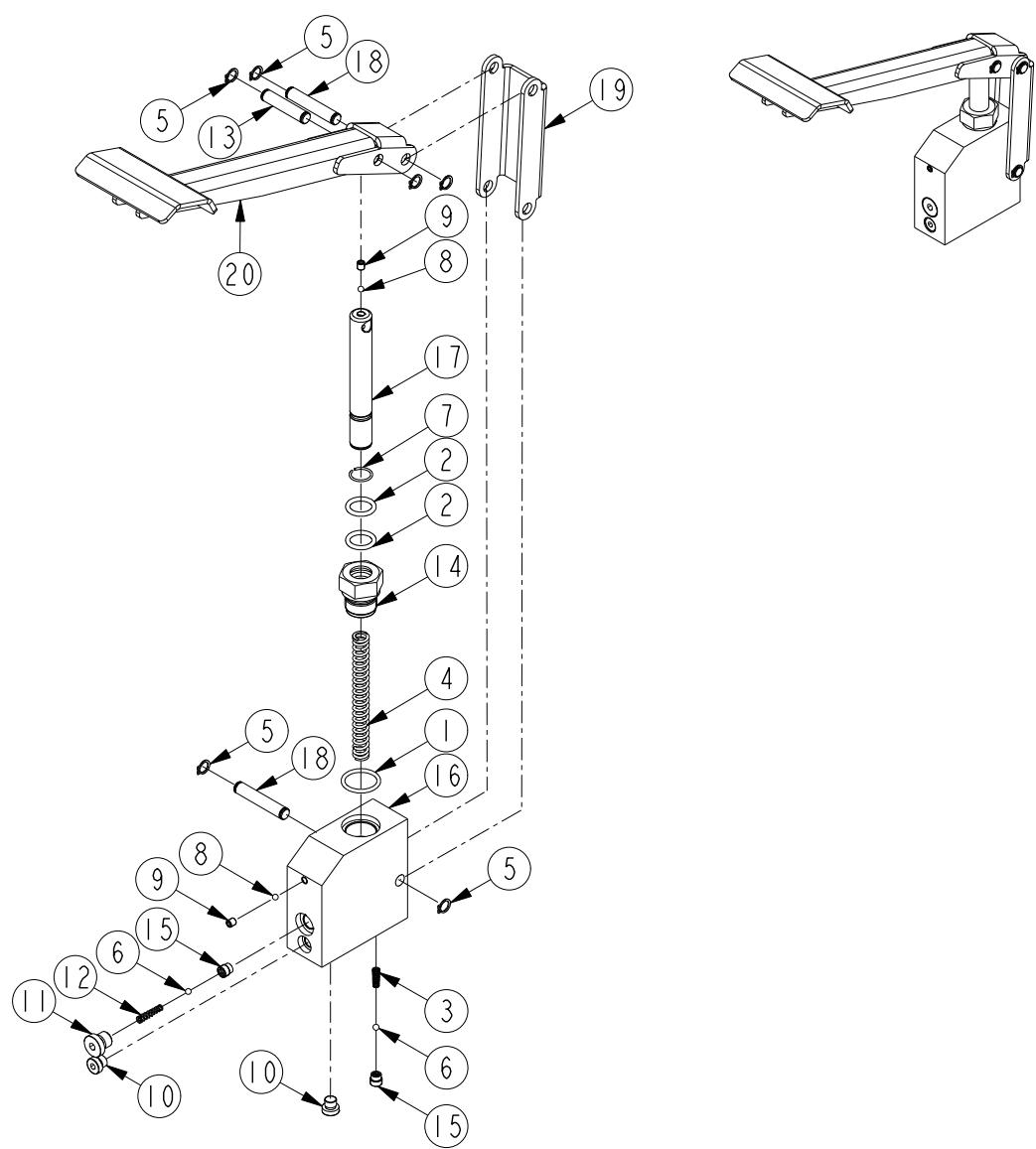
	<b>GGD150</b>		<b>(DK)</b>		<b>(GB)</b>		<b>(DE)</b>
<b>Pos.</b>	<b>Art. No.</b>	<b>Pcs.</b>	<b>Benævnelse</b>		<b>Description</b>		<b>Bezeichnung</b>
	90 728 42		Luftmotor, komplet		Air motor, complete		Luftmotor, komplett
1	02 347 00	1	Skrue		Screw		Schraube
2	90 267 03	1	Støtteskive		Back-up ring		Stützscheibe
3	90 267 12	1	Pumpestempel		Pump piston		Pumpkolben
4	90 268 00	1	Luftstempel, kpl.		Air piston, cpl.		Luftkolben, kpl.
5	90 709 04	1	Luftcylinder, kpl.		Air cylinder, cpl.		Luftzylinder, kpl.

- DK:** De med \* mærkede dele leveres i komplet pakningssæt. Anvend altid originale reservedele. Angiv venligst altid model og reservedels-nummer. Alle hoveddele kan ikke forventes leveret efter produktionsophør af model.
- GB:** \* indicate parts included in repair set. Please always state model and part number. Do always apply original spare parts.  
All major parts may not be provided as spare parts after discontinuation of production of a model.
- DE:** Die mit \* markierten Teile sind im Dichtungssatz enthalten. Bitte immer Modell und Ersatzteilnummer auf Ihren Bestellungen angeben.  
Immer nur Originalteile verwenden. Lieferung von allen Hauptteilen als Ersatzteile kann nach Produktions-Einstellung eines Modelles nicht erwartet werden.

**91 270 50**



**91 271 10**



GGD150		(DK)	(GB)	(DE)	
Pos.	Art. No.	Pcs.	Benævnelse	Description	Bezeichnung
	91 270 50		Udløserventil	Releasevalve	Senkventil
1	01 086 00	1	O-ring	O-ring	O-Ring
2	01 244 00	1	Pakning	Seal	Dichtung
3	02 294 00	1	Kugle, Ø 10	Ball, Ø 10	Kugel, Ø 10
4	02 483 00	4	Prop	Plug	Pfropfen
5	91 270 51	1	Ventilblok	Valveblock	Ventilblock
6	91 270 52	1	Spindelhus	Spindle housing	Spindelgehäuse
7	91 270 56	1	Ventilspindel	Valve rod	Ventilspindel

GGD150		(DK)	(GB)	(DE)	
Pos.	Art. No.	Pcs.	Benævnelse	Description	Bezeichnung
	91 271 10		Fodpumpe	Foodpump	Fusspumpe
*1	01 004 00	1	O-ring	O-ring	O-Ring
*2	01 032 00	2	O-ring	O-ring	O-Ring
3	02 000 12	1	Fjeder	Spring	Feder
4	02 003 80	1	Fjeder	Spring	Feder
5	02 135 00	6	Seegerring	Circlip	Seegerring
*6	02 164 00	2	Kugle, Ø 5	Ball, Ø 5	Kugel, Ø 5
7	02 227 00	1	Springring	Circlip	Seegerring
*8	02 290 00	2	Kugle, Ø 4,5	Ball, Ø 4,5	Kugel, Ø 4,5
9	02 301 00	2	Pinolskrue	Screw	Schraube
10	02 483 00	2	Prop	Plug	Pfropfen
11	02 584 00	1	Prop	Plug	Pfropfen
12	02 753 00	1	Fjeder	Spring	Feder
13	90 184 00	1	Aksel	Axle	Achse
14	90 670 00	1	Føring for p.stempel	Guide	Führung
15	90 695 00	2	Ventilindsats	Valve core	Ventileinsatz
*16	91 270 13	1	Pumpeblok	Pumpblock	Pumpeblock
17	91 271 07	1	Pumpestempel	Pumppiston	Pumpenkolben
18	91 271 08	2	Aksel	Axle	Achse
19	91 271 12	1	Pumpelaske	Pump joint	Pumpelaschen
20	91 271 17	1	Pedal	Pedal	Fusshobel
*	09 081 00		Pakningssæt	Repair kit	Dichtungssatz

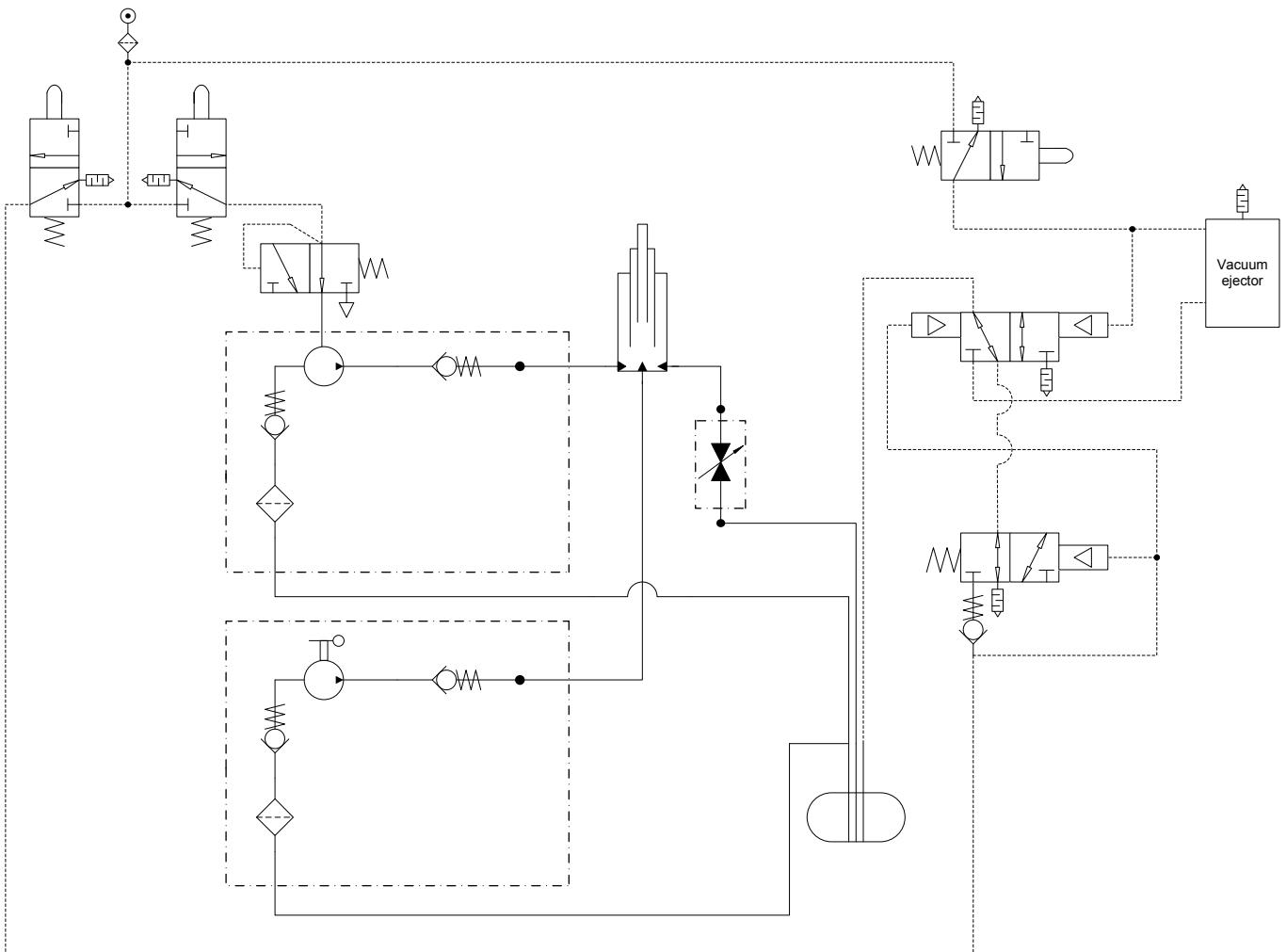
DK: De med \* mærkede dele leveres i komplet pakningssæt. Anvend altid originale reservedele. Angiv venligst altid model og reservedels-nummer. Alle hoveddele kan ikke forventes leveret efter produktionsophør af model.

GB: \* indicate parts included in repair set. Please always state model and part number. Do always apply original spare parts.

All major parts may not be provided as spare parts after discontinuation of production of a model.

DE: Die mit \* markierten Teile sind im Dichtungssatz enthalten. Bitte immer Modell und Ersatzteilnummer auf Ihren Bestellungen angeben. Immer nur Originalteile verwenden. Lieferung von allen Hauptteilen als Ersatzteile kann nach Produktions-Einstellung eines Modelles nicht erwartet werden.

HYDRAULIK DIAGRAM  
 HYDRAULIC CHART  
 HYDRAULISCHES DIAGRAMM



**(DK) TILBEHØR**

**(GB) ACCESSORIES**

**(DE) ZUBEHÖR**

**Pos.** Art. No.  
59 005 00

**Pcs.**  
1

**(DK)**

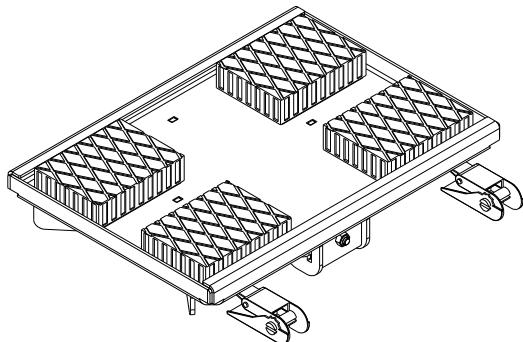
**Benævnelse**  
Gearkassebeslag

**(GB)**

**Description**  
Transmission saddle

**(DE)**

**Bezeichnung**  
Getriebeplatte



**(1000 kg)**

**Pos.** Art. No.  
59 003 50

**Pcs.**  
1

**(DK)**

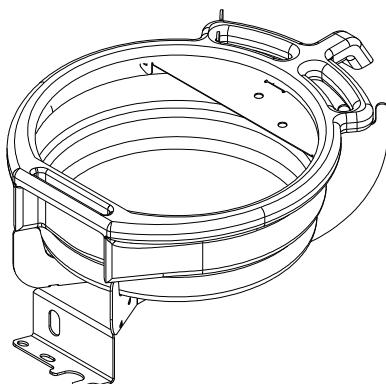
**Benævnelse**  
Universalbeslag

**(GB)**

**Description**  
Universal bracket

**(DE)**

**Bezeichnung**  
Universalhalter



**(15 l)**

**Pos.** Art. No.  
91 127 00

**Pcs.**  
1

**(DK)**

**Benævnelse**  
V-Sadel

**(GB)**

**Description**  
V-Saddle

**(DE)**

**Bezeichnung**  
V-Sattel



**Pos.** Art. No.  
91 132 10

**Pcs.**  
1

**(DK)**

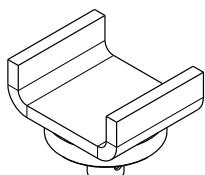
**Benævnelse**  
U-Sadel

**(GB)**

**Description**  
U-Saddle

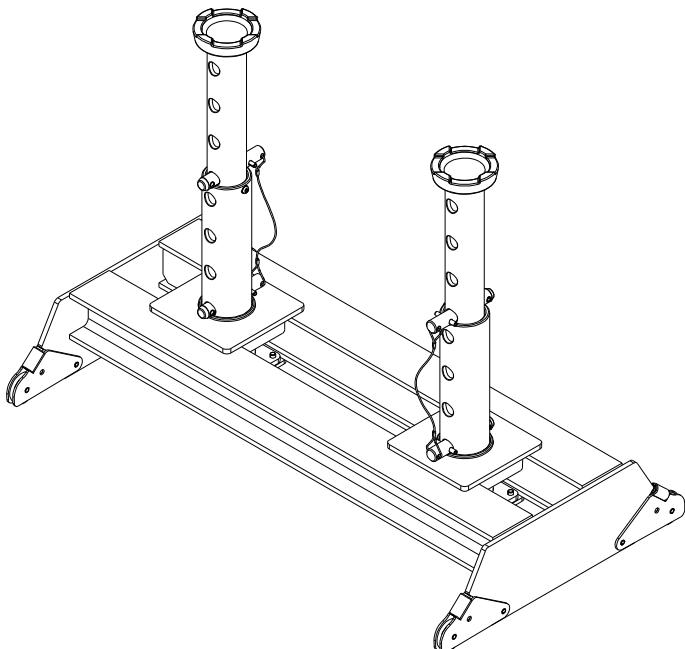
**(DE)**

**Bezeichnung**  
U-Sattel

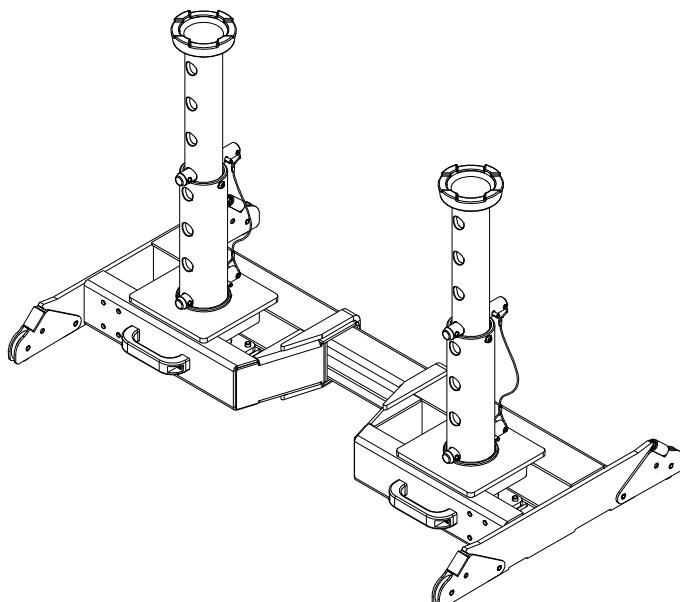


**(DK) TILBEHØR**  
**(GB) ACCESSORIES**  
**(DE) ZUBEHÖR**

Pos.	Art. No.	Pcs.	(DK) Benævnelse	(GB) Description	(DE) Bezeichnung
	58 670 00	1	Aflastningsbro	Support bridge	Abstützbrücke



Pos.	ABT Short Art. No.	ABT Wide Art. No.	Pcs.	(DK) Benævnelse	(GB) Description	(DE) Bezeichnung
	58 675 00	58 675 10	1	Aflastningsbro, teleskopisk	Support bridge	Abstützbrücke



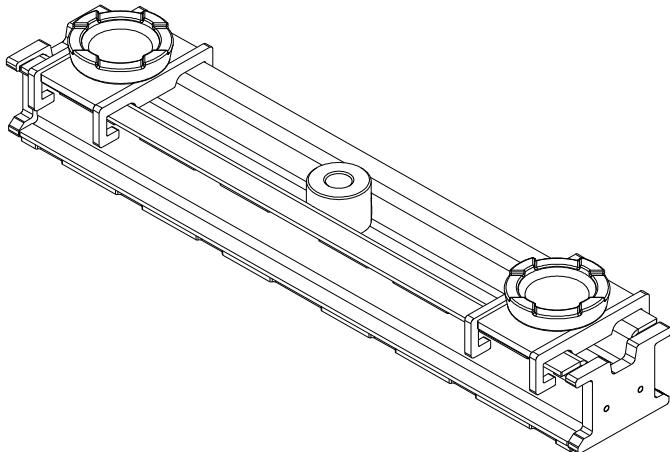
**(DK) TILBEHØR**  
**(GB) ACCESSORIES**  
**(DE) ZUBEHÖR**

**Pos.** Art. No.  
58 665 00

**Pcs.** 1  
**DK**  
**Benævnelse**  
Travers

**GB**  
**Description**  
Cross beam adaptor

**DE**  
**Bezeichnung**  
Achstraverse

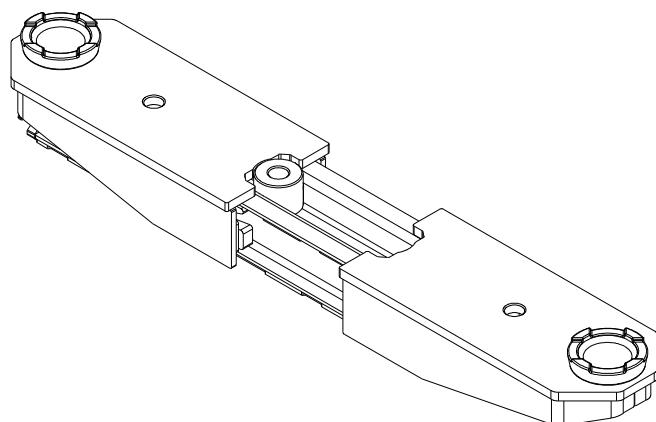


**Pos.** Art. No.  
58 667 00

**Pcs.** 1  
**DK**  
**Benævnelse**  
Travers

**GB**  
**Description**  
Cross beam adaptor

**DE**  
**Bezeichnung**  
Achstraverse

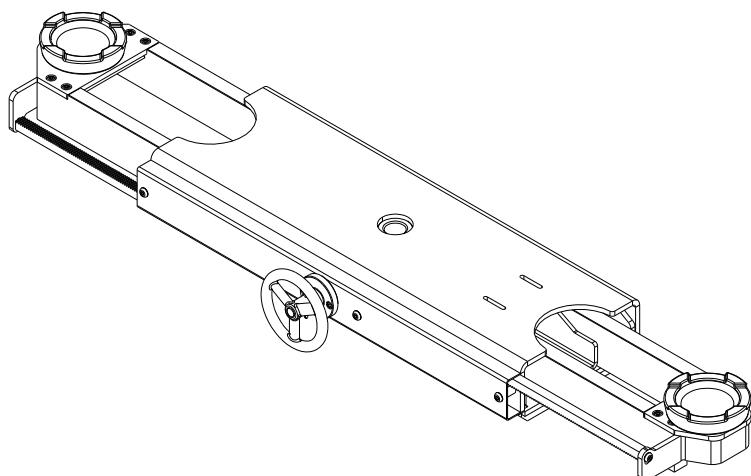


**Pos.** Art. No.  
58 660 50

**Pcs.** 1  
**DK**  
**Benævnelse**  
Travers

**GB**  
**Description**  
Cross beam adaptor

**DE**  
**Bezeichnung**  
Achstraverse



EU Overensstemmelseserklæring  
EC Declaration of Conformity for Machinery  
EG Konformitätserklärung  
Declaration CE de conformité  
pour les composants  
EU Överensstämmelseforsäkran

EU Vaatimustenmukaisuuvakuutus  
EU Verklaring van overeenstemming  
EU Declaración de conformidad  
sobre máquinaria  
EC декларации о соответствии

## Directive 2006/42/EC

- (DK)** Lufthydrauliske Gulvbaseret Gravdonkrafte  
**(NO)** **model GGD150**  
er i overensstemmelse med Maskindirektivets bestemmelser Direktiv (2006/42/EC og EN1494).  
Claus A. Christensen, Fanøvej 6, DK-8800 er bemyndiget til at udarbejde det tekniske dossier.
- (GB)** Air-hydraulic Floorbased Pit Jacks,  
**model GGD150**  
are in conformity with the provisions of the Machinery Directive (Directive 2006/42/EC and EN1494).  
Mr. Claus A. Christensen, Fanøvej 6, DK-8800 is authorized to compile the technical file.
- (DE)** Lufthydraulisch Grubenheber (Bodenmodell),  
**model GGD150**  
konform sind mit den einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EEC und EN1494.  
Herr Claus A. Christensen, Fanøvej 6, DK-8800 ist berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.
- (FR)** Crics hydrauliques rouleurs pour puits de travail  
**model GGD150**  
sont conformes aux dispositions de la Directive Machine 2006/42/EC et EN1494.  
Claus A. Christensen, Fanøvej 6, DK-8800 est autorisée à constituer le dossier technique.
- (SE)** Lufthydrauliska golvbaserade gropdomkrafter  
**model GGD150**  
Överensstämmer med Maskindirektivets bestämmelser (Direktiv 2006/42/EC och EN1494).  
Claus A. Christensen, Fanøvej 6, DK-8800 är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen.



**AC Hydraulic A/S**  
Fanøvej 6  
DK-8800 Viborg - Danmark  
Tel.: +45 8662 2166  
Fax: +45 8662 2988  
E-mail: ac@ac-hydraulic.dk  
[www.ac-hydraulic.com](http://www.ac-hydraulic.com)

- (FI)** Paineilmahydrauliset lattiamalliset kuilunostimet  
**model GGD150**  
vastaa Konedirektiivin (direktiivi 2006/42/EC ja EN1494).  
Claus A. Christensen, Fanøvej 6, DK-8800 on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston.
- (NL)** Luchthydraulische putkriks  
**model GGD150**  
in overeenstemming zijn met de bepalingen van de Richtlijn Machines (richtlijn 2006/42/EC en EN1494).  
Claus A. Christensen, Fanøvej 6, DK-8800 gemachtigd is om het technisch dossier samen te stellen.
- (ES)** Elevadores de fosas hidráulicos/neumáticos de suelo  
**model GGD150**  
son conforme a las directrices sobre máquinaria (Directiva 2006/42/EC y EN1494).  
Claus A. Christensen, Fanøvej 6, DK-8800 está facultado para elaborar el expediente técnico.
- (RU)** Пневмогидравлические канавные напольные домкраты  
**model GGD150**  
полностью соответствуют требованиям, предъявляемым Директивой на машины и механизмы (директива 2006/42/EC и EN1494).  
Claus A. Christensen, Fanøvej 6, DK-8800 уполномочен составлять техническую документацию.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Claus A. Christensen'.  
Claus A. Christensen  
General Manager  
Viborg 01.01.15

