

Bruksanvisning för 22 tons hydraulverktyg 01-00060

Svenska sida 2-9, bruksanvisning i original.

Work instruction for 22 tonne hydraulic tool 01-00060

[English page 10-17](#)

Gebrauchsanleitung zu 22-Tonnen-Hydraulikwerkzeug 01-00060

[Deutsch Seite 18-25](#)

Instructions de travail pour le vérin hydraulique 22 tonnes 01-00060

[Francaise page 26-33](#)

Gebruiksaanwijzing voor hydraulische cilinder 22 ton, 01-00060

[Nederlands pagina 34-41](#)

Istruzioni di lavoro per l'attrezzo idraulico da 22 tonnellata 01-00060

[Italiano pagina 42-49](#)



01-00060 EU Patent No. EP 3156179
US Patent No. US 10047772

Till ansvarig för hydraulcylinder 01-00060:

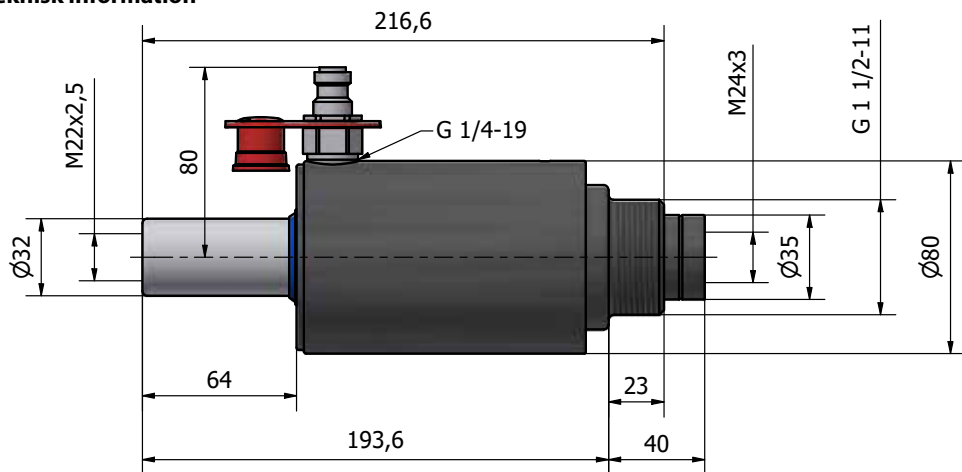
Hydraulcylindern får användas endast för avsett ändamål. Se till att varje användare av verktyget har läst dessa instruktioner och till fullo förstår all information innan verktyget tas i bruk.

Arbetsinstruktion för 22 tons hydraulverktyg 01-00060

Innan verktyget tas i bruk första gången måste det luftas. [Se sida 6.](#)

Utsätt inte hydraulcylindern för värme, vatten eller slag. Detta kan skada hydraulcylindern och öka risken för haverier.

Teknisk information



Arbetsstrycket mäts med manometer
art nr 04-00016 som kopplas mellan
cylindern och pumpen...

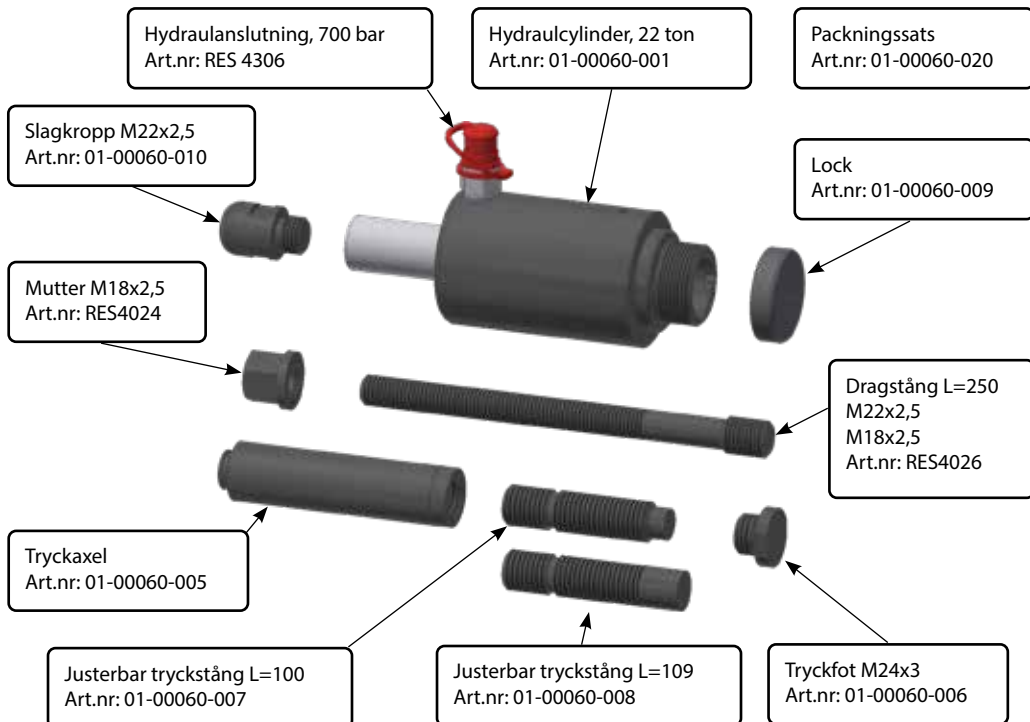


... eller med den förmonterade
manometern på 1036 pumpen

Maximalt oljetryck	700 bar
Maximalt kraft.....	22 ton
Slaglängd	60 mm
Vikt.....	2,9 kg

Rekommenderad max arbetstryck beträffande dragstänger	
Dragstång kvalitet 12.9	Wallmek cylinder 01-00060
M10 RES4014	190 bar
M12 RES4015	280 bar
M14 RES4016	390 bar
M22/M18 RES4026	700 bar
M22/M20 RES4042	700 bar
M22 RES4027	700 bar

Reservdelslista

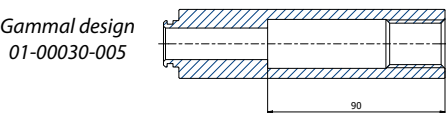


Tillbehör:

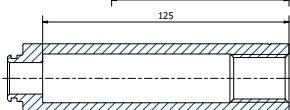
Justerbar tryckstång L=132
Art.nr: 01-00060-011



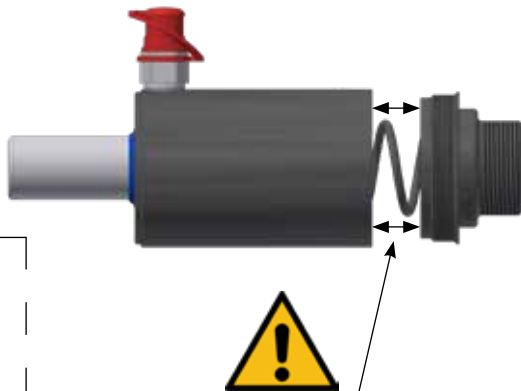
Gammal design
01-00030-005



Ny design
01-00060-005



Nya versionen känns
enklast igen på spåret
nära gängen

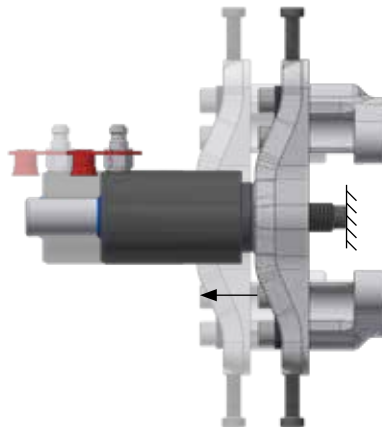
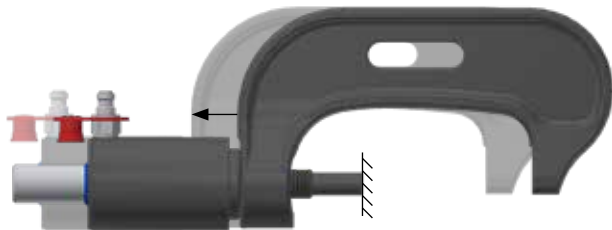


Cylinder 01-00060 är utrustad med returfjäder för automatisk returnering av kolven.
Fjädern är komprimerad med stor kraft.
Endast personal med erforderliga kunskaper får ta isär/serva hydraulcylindern.

Allmän säkerhet

Innan arbete med cylindern påbörjas ska användaren ta reda på vilka delar som kommer flytta sig. Beroende på arbetet kommer cylindern och alla tillkopplade verktygsdelar flytta sig i förhållande till bildelen.

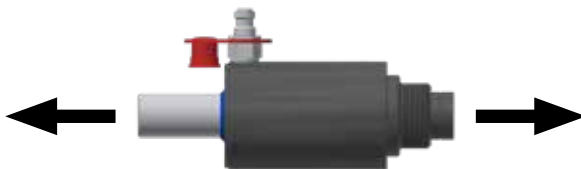
Varning! Klämrisk runt alla delar som rör sig.



Vid användning av hydraulcylindern kan delar ramla ner, använd fångrem och skyddet 04-00015 för att förhindra skador.

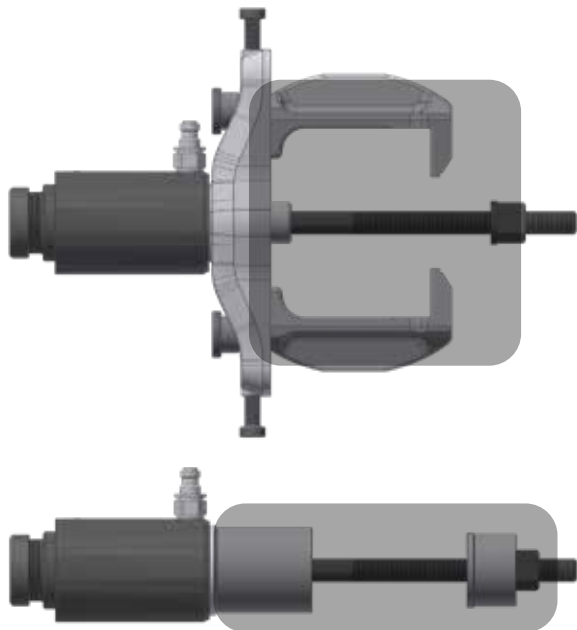


Exempel på hydraulverktyg applicerat med skydd och fångrem



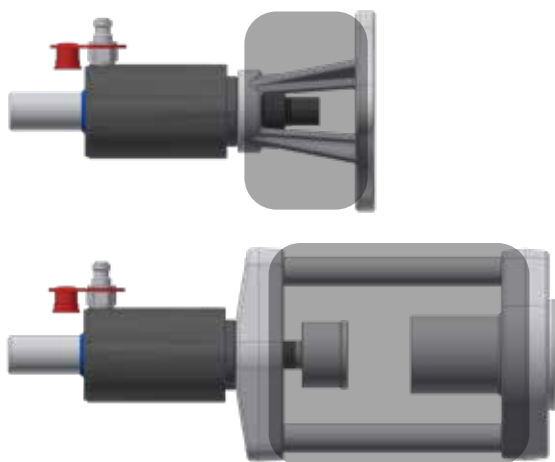
Placera aldrig kroppsdelar i drag- eller tryckriktning vid arbete med hydraulcylindern. Detta kan leda till personskada om något brister under hög belastning.

Allmän säkerhet - dragande sida



VARNING!
Klämrisk inom
markerat område.
Håll aldrig
kroppsdelar mellan
rörliga delar.

Allmän säkerhet - tryckande sida



Bär alltid skyddsglasögon vid
arbete med hydraulverktyg.

Säkerhet - hydraulsystem

Hydraulcylindern 01-00060 ansluts till en hydraulpump med maximalt arbetstryck 700 bar (70MPa) och som är självavluftande. Pumpen ska vara utrustad med en övertrycksventil som är inställd på max 700 bar (70MPa). Samtliga komponenter (kopplingar, slang, etc) i hydraulsystemet måste vara klassad för ett hydraultryck som är lika med eller högre än övertrycksventilens inställning.

Wallmek rekommenderar följande pumpmodeller för hydraulcylinder 01-00060:
1030 manuell fotpump och 1036 pneumatisk pump med fotpedal.

Utför en visuell inspektion på samtliga hydraul-komponenter innan varje användning. Felaktiga, skadade eller utslitna komponenter får inte användas och måste bytas ut innan verktyget får användas igen.



Släpp alltid oljetrycket helt och omedelbart vid misstänkt läckage. Leta aldrig efter olje läckage med handen eller andra kroppsdelar om någon komponent är trycksatt eller mekaniskt belastad. **Risk för svåra personskador!** Behandla alltid olje-incinjeringsskador och misstanke om sådan som medicinsk nödsituation!

För att maximera komponenternas livslängd och förhindra skador ska hydraulcylindern aldrig bäras eller dras med hjälp av slangen eller kopplingen.

Vid behov rekommenderas användningen av cylinderhållaren 04-00021. Hållaren kan hållas direkt i handen eller fästas på till exempel en växellådslyft.



handhållen 04-00021



*04-00021
på en växellådslyft*

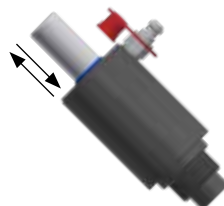
Innan hydraulslangen kopplas från hydraulcylindern ska cylinderkolven alltid returneras helt till sitt neutrala läge (kolv utstick: 64mm). Detta minimerar risken för oförutsedda rörelser i verktyget när anslutna delar skruvas loss/avlastas.

En helt returnerad cylinderkolv avlastar dessutom returfjädern så mycket som möjligt och ökar därmed dess livslängd.

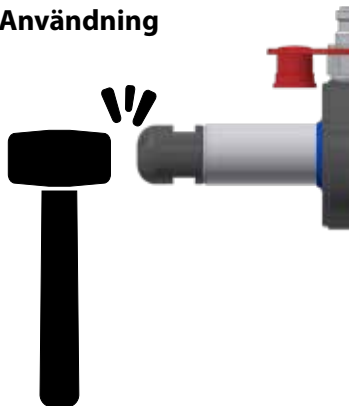
Luftning av hydraulsystemet:

Luft kan oavsiktligt komma in i hydraulsystemet. För att lufta systemet följ anvisningarna nedan:

1. Håll cylindern vinklad med hydraulkopplingen som högsta punkt.
2. Pumpa in kolven så den bottnar i cylindern.
3. Returnera kolven hela vägen.



Användning

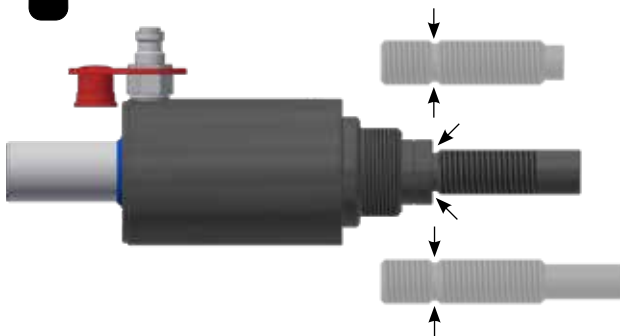


Vid behov av extra kraft, till exempel vid urpressning av en drivaxel, kan en handslägga användas i kombination med slagkropp 01-00060-010.

Slagkroppen monteras på kolvstången och skall alltid skruvas in hela vägen.



Var noggran med att träffa slagkroppen. Slå aldrig direkt på cylindern eller hydraulkopplingen. Skadad hydraulcylinder/-koppling kan leda till personskador.



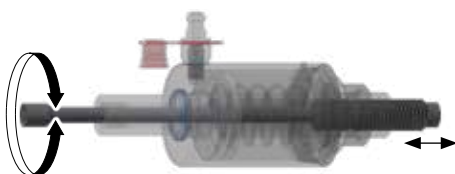
När cylindern används ihop med tryckstänger skall dessa var inskruvad i tryckaxeln minst 8 varv. Vissa tryckstänger, till exempel 01-00060-007/-008/-011 är försedda med ett indikatorspår som visar det maximalt tillåtna utsticket.

Skruva inte ut tryckstängerna längre än vad som visas på bilden till vänster.

Tryckstängerna har en 3/8" fyrkantsfattning i toppen för att möjliggöra justering igenom cylindern. Detta möjliggör enklare och säkrare hantering i trånga utrymmen.

Förlängaren bör ha en max diameter på 16 mm för att passa genom cylindern.

Släpp alltid cylindertrycket till 0 bar och se till att tryckstången inte är belastad innan tryckstången justeras.



Dragstången skall alltid vara fullt inskruvad vid användning.

Säkerhet

- Tillse att varje användare noggrant läser dessa instruktioner och till fullo förstår all information innan verktyget tas i bruk.
- Tillse att alla delar av verktyget är hela och rätt monterade innan användning.
- Vid felaktig användning övergår ansvaret till användaren.
- Bär alltid skyddsglasögon vid användning av hydraulverktyg.
- Använd hydraulverktyget i kombination med skydd och fångrem för att förhindra klämskador respektive att verktyget faller.



Reservdelar

- Använd endast högkvalitativ hydraulolja ISO VG 32 eller 46.
- Dragstänger skall vara av kvalitet 12.9.
- Använd endast tillverkarens originalreservdelar.
- Felaktiga eller defekta reservdelar kan orsaka skada.
- Tillverkarens ansvar och garantier upphör vid användande av felaktiga reservdelar.
- Använd alltid avsedda verktyg vid isärtagning av hydraulcylindrar.
- I cylinder 01-00060 finns det en returfjäder som är komprimerad med stor kraft. Fjädern måste hanteras på rätt sätt vid demontering/montering av cylindern.
- Endast personal med erforderlig kunskap får serva hydraulcylinder.



Miljö

- Wallmeks verktyg är designade för minimal miljöpåverkan.
- Oljespill skall tas om hand enligt lokala regler.
- Vid kassering skall hydraulolja tömmas ur cylindern och deponeras i enlighet med lokala regler.
- Cylinder skruvas isär och metall respektive packningar sorteras var för sig och deponeras enligt lokala regler.

Restriktioner



- Använd aldrig hydraulverktygen i kombination med värme, ej heller med induktionsvärmare. Värme kan leda till övertryck i hydraulcylindern.
- Hydraulverktygen får aldrig byggas om eller manipuleras av användaren. Görs det, övergår ansvaret omedelbart till användaren.
- Använd aldrig hydraulikverktyget i kombination med vatten eller avfettande vätskor. Om korroderande vätskor tränger in i cylindern kan skador uppkomma.
- Använd hydraulverktyget endast inom temperaturintervallet +5°C till +45°C.



Förvaring och underhåll

- Verktyget förvaras torrt och dammfritt.
- Förvara inte verktyget utomhus.
- Förvaringstemperatur -10°C till +45°C. Relativ fuktighet max 60 %.
- Får inte förvaras trycksatt.
- Efter användning, torka rent med torr trasa och inolja verktyget.

Ricerca guasti, in caso di malfunzionamento, verificare quanto segue:

Vid funktionsstörningar, kontrollera följande:

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Cylinderkolv rör sig inte	• Pumpens returventil öppen • Läckande kopplingar • Låg oljenivå i pump • Pump defekt • Cylinderkraft otillräcklig • Slang trasig • Pumptryck för lågt • Cylinderkolv sitter fast • Läckande tätningar • Pumpens avluftning blockerad	• Stäng ventilen • Åtgärda läckage • Fyll upp med rätt hydraulolja, se manual. • Service på pump • Använd slagkroppen eller en starkare cylinder • Byt ut slang • Använd rekommenderad pump. Kontrollera tryck. Service • Kontrollera yttre påverkan på hydraulcylinder • Byt tätningar. Service • Öppna luftskruv/rensa
Cylinderkolv rör sig delvis	• Felaktig olja • Låg oljenivå i pump • Cylinder/cylinderkolv defekt • Koppling/nippel defekt • Temperatur vid arbetet för lågt	• Töm, rengör och fyll på rätt hydraulolja • Fyll upp med rätt hydraulolja • Service på cylinder • Byt koppling/nippel • Använd cylindern i uppvärmd lokal
Cylinderkolv rör sig ryckigt	• Luft i hydraulsystemet • Cylinderkolv defekt	• Avlufta systemet • Service på cylinder
Cylinderkolv rör sig men har låg kraft	• Cylindertätningar läcker • Pump defekt • Läckande kopplingar	• Byt tätningar, Service • Service på pump • Åtgärda läckage
Cylinder går ej tillbaka	• Cylinder/Cylinderkolv defekt • Pumpens returventil är stängd • Returfjäder defekt	• Service på cylinder • Öppna returventil • Service på cylinder
Cylinders dragstång/tryckaxel böjs eller skadas	• Drag/tryckriktning ej linjär med kraften	• Ersätt dragstång/tryckaxel
Skadad gånganslutning	• Verktygen ej applicerade korrekt på cylindern	• Ersätt skadade delar
Dragstång går av	• Rekommenderat arbetstryck överskridet	• Ersätt dragstången, följ rekommendationen för max arbetstryck
Verktyget faller ner	• Rekommenderat säkerhetsutrustning ej monterad	• Montera säkerhetsutrustning
Verktygsdel brister och skjuter iväg i drag- eller tryckriktningen	• Felaktigt handhavande	• Placera aldrig kroppsdelar i drag-/tryckriktningen
Person eller materialskada vid service av cylinder	• Felaktigt hanterad fjäder kan plötsligt skjuta iväg cylinderdelar med stor kraft	• Endast personal med erforderlig kunskap får serva cylindern.

Vid fortsatta funktionsstörningar kontakta Wallmek i Kungälv AB eller din återförsäljare för service.

For the person responsible for hydraulic cylinder 01-00060:

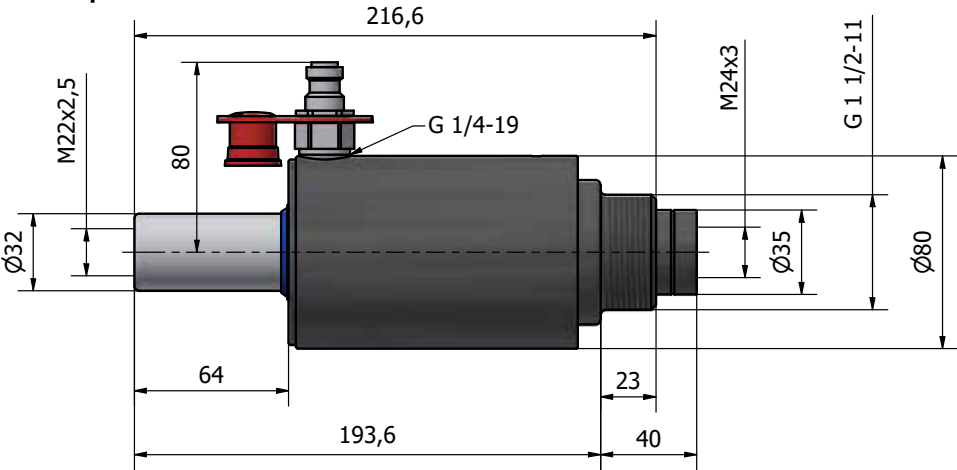
The hydraulic cylinder may only be used for its intended purpose. Ensure that every user of the tool has read these instructions and fully understands all information before the tool is put into operation.

Operating instructions for the 22-ton hydraulic tool 01-00060

Before using the tool for the first time, the hydraulic system must be bled. [See page 14.](#)

Do not expose the hydraulic cylinder to heat, water, or impact. This may damage the hydraulic cylinder and increase the risk of failure.

Technical specifications



The operating pressure is measured using pressure gauge art. no. 04-00016, connected between the cylinder and the pump....

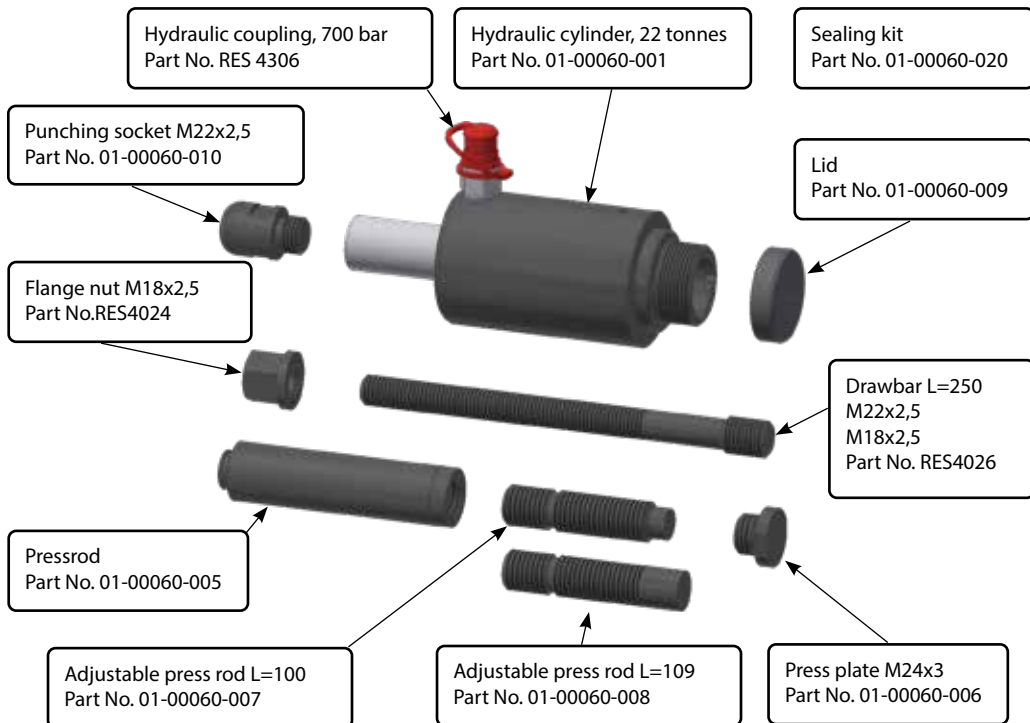


...or by using the integrated pressure gauge on the 1036 pump.

Maximum oilpressure	700 bar
Maximum force	22 tonnes
Stroke length	60 mm
Weight	2,9 kg

Recommended maximum operating pressure for drawbars	
Drawbar quality 12.9	Wallmek cylinder 01-00060
M10 RES4014	190 bar
M12 RES4015	280 bar
M14 RES4016	390 bar
M22/M18 RES4026	700 bar
M22/M20 RES4042	700 bar
M22 RES4027	700 bar

Spare parts list



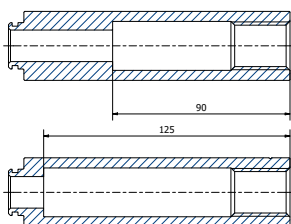
Accessories:

Adjustable press rod L=132
Part No. 01-00060-011

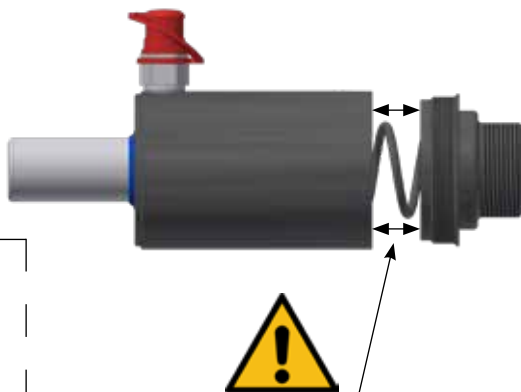


Old design
01-00030-005

New design
01-00060-005



The new version is easily identified by the groove near the thread.

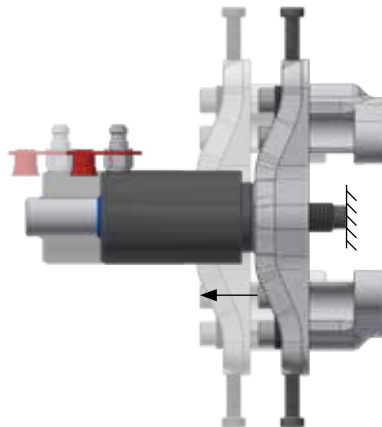
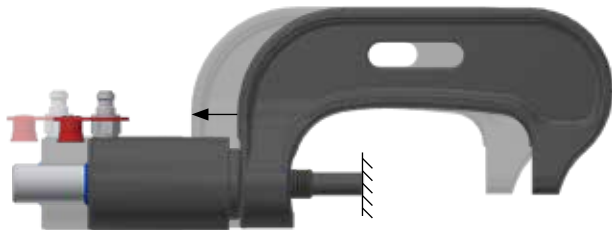


Cylinder 01-00060 is equipped with a return spring for automatic piston retraction.
The spring is compressed under high force.
Only qualified personnel with the necessary expertise may disassemble or service the hydraulic cylinder.

General safety

Before working with the cylinder, the user must identify which parts will move during operation. Depending on the application, the cylinder and all connected tool components will move relative to the vehicle component.

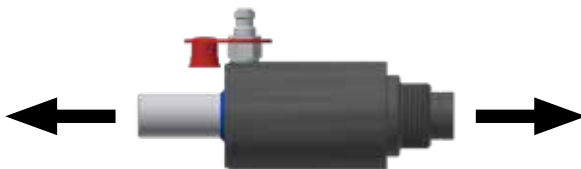
Warning! Risk of crushing around all moving parts.



During operation of the hydraulic cylinder, components may fall. Use a safety strap and safety guard 04-00015 to prevent injury and damage.

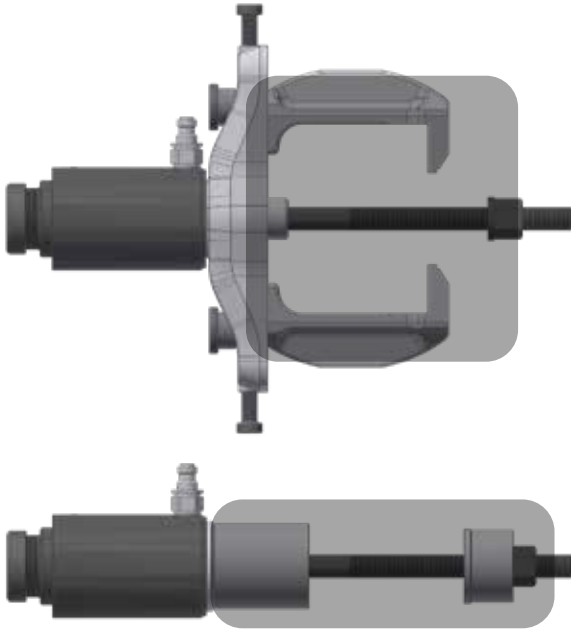


Example of a hydraulic tool fitted with safety guard and safety strap.



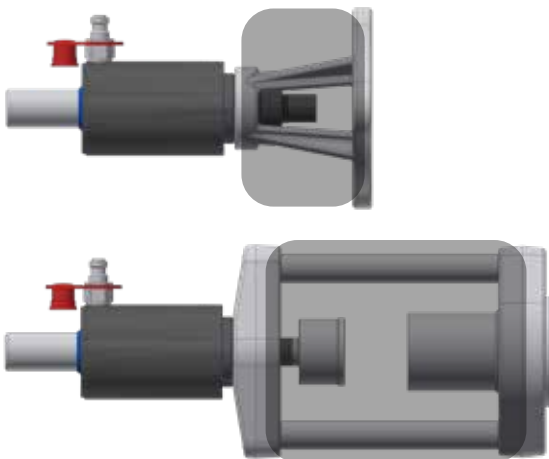
Never place any part of your body in the pulling or pushing direction when operating the hydraulic cylinder. Failure of a component under high load may result in serious personal injury.

General safety – pulling side



WARNING!
Risk of crushing
within the marked
area. Never
place any part
of your body
between moving
components.

General safety – pushing side



Always wear safety glasses
when working with
hydraulic tools.

Safety – Hydraulic System

Hydraulic cylinder 01-00060 must be connected to a self-bleeding hydraulic pump with a maximum operating pressure of 700 bar (70 MPa). The pump must be equipped with a pressure relief valve set to a maximum of 700 bar (70 MPa). All components of the hydraulic system (couplings, hoses, etc.) must be rated for a hydraulic pressure equal to or greater than the pressure relief valve setting.

Wallmek recommends the following pumps for hydraulic cylinder 01-00060:
1030 manual foot pump and 1036 pneumatic foot-operated pump

Perform a visual inspection of all hydraulic components before each use. Defective, damaged, or worn components must not be used and must be replaced before the tool is put back into service.



Always release the hydraulic pressure completely and immediately if a leak is suspected. Never check for hydraulic oil leaks with your hands or any other part of your body while any component is pressurized or mechanically loaded. **Risk of serious personal injury!** Always treat hydraulic fluid injection injuries, or suspected injection injuries, as a medical emergency!

To maximize component life and prevent damage, never carry or pull the hydraulic cylinder by the hose or coupling.

If required, Wallmek recommends using the 04-00021 cylinder holder. The holder can be hand-held or attached to, for example, a transmission jack.



hand held 04-00021



04-00021 mounted on a transmission jack

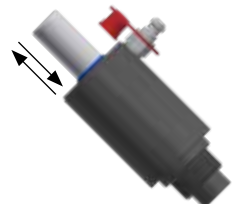
Before disconnecting the hydraulic hose from the cylinder, always return the piston completely to its neutral position (piston protrusion: 64 mm). This minimizes the risk of unexpected tool movement when connected components are loosened or unloaded.

A fully retracted piston also relieves the return spring as much as possible, thereby extending its service life.

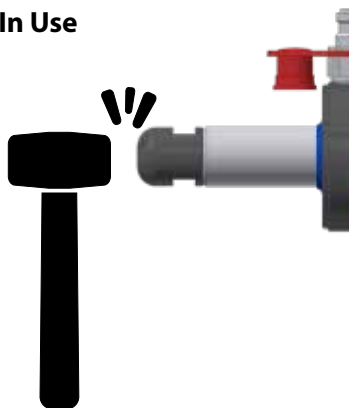
Bleeding the hydraulic system:

Air may accidentally enter the hydraulic system. To bleed the system, follow the instructions below:

1. Hold the cylinder with the hydraulic coupling positioned at the highest point.
2. Pump the piston fully into the cylinder.
3. Return the piston fully to its neutral position.



In Use

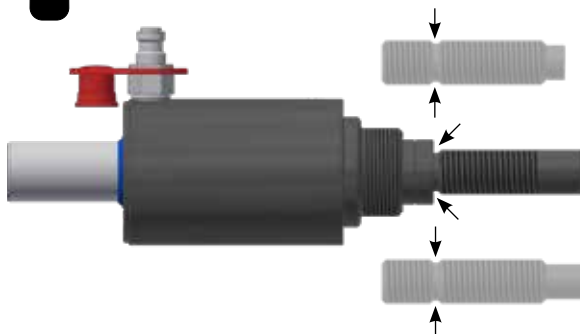


If additional force is required, for example when pressing out a drive shaft, a sledge hammer may be used in combination with the 01-00060-010 impact body.

The impact body is fitted to the piston rod and must always be screwed on fully.



Take care to strike the impact body accurately. Never strike the cylinder or the hydraulic coupling directly. A damaged hydraulic cylinder or coupling may result in personal injury.



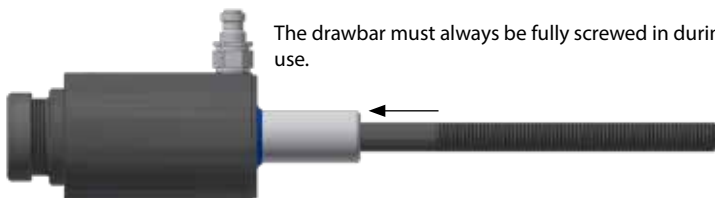
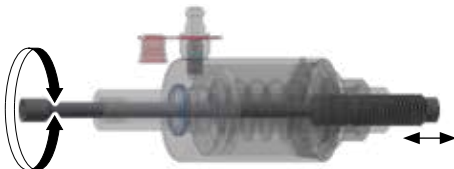
When the cylinder is used together with press rods, they must be screwed into the press shaft by at least 8 full turns. Certain press rods, such as 01-00060-007/-008/-011, are equipped with an indicator groove showing the maximum permitted extension.

Do not unscrew the press rods beyond the limit shown in the illustration on the left.

The press rods are equipped with a 3/8" square drive at the top, allowing adjustment through the cylinder. This provides easier and safer handling in confined spaces.

The extension should have a maximum diameter of 16 mm to fit through the cylinder.

Always release the cylinder pressure to 0 bar and ensure that the press rod is not under load before making any adjustment.



The drawbar must always be fully screwed in during use.

Safety



- Ensure that every user carefully reads these instructions and fully understands all information before the tool is put into operation.
- Ensure that all parts of the tool are intact and correctly assembled before use.
- In the event of improper use, the user assumes full responsibility.
- Always wear safety glasses when using hydraulic tools.
- Always use the hydraulic tool together with a safety guard and safety strap to prevent crush injuries and to prevent the tool from falling.

Spare parts



- Use only high-quality hydraulic oil, ISO VG 32 or ISO VG 46.
- Drawbars must be of grade 12.9.
- Use only the manufacturer's genuine spare parts.
- Incorrect or defective spare parts may cause damage or personal injury.
- The manufacturer's liability and warranty become void if incorrect spare parts are used.
- Always use the proper tools when disassembling hydraulic cylinders.
- Cylinder 01-00060 is equipped with a return spring compressed under high force. The spring must be handled correctly during cylinder disassembly and assembly.
- Only qualified personnel with the necessary expertise may service the hydraulic cylinder.

Environment

- Wallmek tools are designed to minimize environmental impact.
- Any hydraulic oil spills must be handled and disposed of in accordance with local regulations.
- Before disposal, the hydraulic oil must be drained from the cylinder and disposed of in accordance with local regulations.
- The cylinder shall be disassembled, and the metal components and seals shall be sorted separately and disposed of in accordance with local regulations.

Restrictions



- Never use the hydraulic tools in combination with heat or induction heaters. Heat may cause excessive pressure to build up inside the hydraulic cylinder.
- The hydraulic tools must never be modified or tampered with by the user. If modifications are made, all responsibility immediately transfers to the user.
- Never use the hydraulic tool in contact with water or degreasing agents. If corrosive liquids enter the cylinder, damage may occur.
- Use the hydraulic tool only within the temperature range of +5°C to +45°C.

Storage and maintenance

- Store the tool in a dry and dust-free environment.
- Do not store the tool outdoors.
- Storage temperature: -10 °C to +45 °C. Maximum relative humidity: 60%.
- The tool must not be stored under pressure.
- After use, wipe the tool clean with a dry cloth and apply a light coat of oil to protect it.

Troubleshooting, in the event of malfunction, check the following:

Problem	Possible cause	Corrective action
Piston does not move	• Pump relief valve open. • Leaking couplings. • Low oil level in pump. • Pump defective. • Cylinder force insufficient. • Damaged hose. • Pump pressure too low. • Piston seized. • Leaking seals. • Pump vent blocked	• Close the valve. • Repair the leak. • Refill with the correct hydraulic oil, see the manual. • Service the pump. • Use the impact body or a more powerful cylinder. • Replace the hose. • Use the recommended pump. Check the pressure. Service the pump. • Check the hydraulic cylinder for external interference. • Replace the seals. Service the cylinder. • Open or clean the vent screw
Piston moves partially	• Incorrect hydraulic oil. • Low oil level in pump. • Cylinder/piston defective. • Coupling/nipple defective. • Operating temperature too low	• Drain, clean, and refill with the correct hydraulic oil. • Refill with the correct hydraulic oil. • Service the cylinder. • Replace the coupling/nipple. • Use the cylinder in a heated area.
Piston moves unevenly	• Air in the hydraulic system. • Piston defective.	• Bleed the system. • Service the cylinder.
Piston moves but develops insufficient force	• Cylinder seals leaking. • Pump defective. • Leaking couplings.	• Service the cylinder. • Service the pump. • Repair the leak.
Piston does not return	• Cylinder/piston defective. • Pump relief valve closed. • Return spring defective.	• Service the cylinder. • Open the relief valve. • Service the cylinder.
Cylinder draw bar or press shaft bends or becomes damaged	• Pulling/pushing direction not aligned with the applied force.	• Replace the drawbar/press shaft.
Damaged threaded connection	• Tools not correctly fitted to the cylinder.	• Replace damaged components.
Drawbar breaks	• Recommended operating pressure exceeded.	• Replace the drawbar and follow the recommended maximum operating pressure.
Tool falls	• Recommended safety equipment not installed.	• Install the safety equipment.
Tool component fails and is projected in the pulling or pushing direction	• Improper use.	• Never place any part of your body in the pulling or pushing direction.
Personal injury or material damage during cylinder service.	• An improperly handled spring may suddenly eject cylinder components with great force.	• Only qualified personnel may service the cylinder.

If the malfunction persists, contact Wallmek i Kungälv AB or your local distributor for service.

Für die verantwortliche Person des Hydraulikzylinders 01-00060:

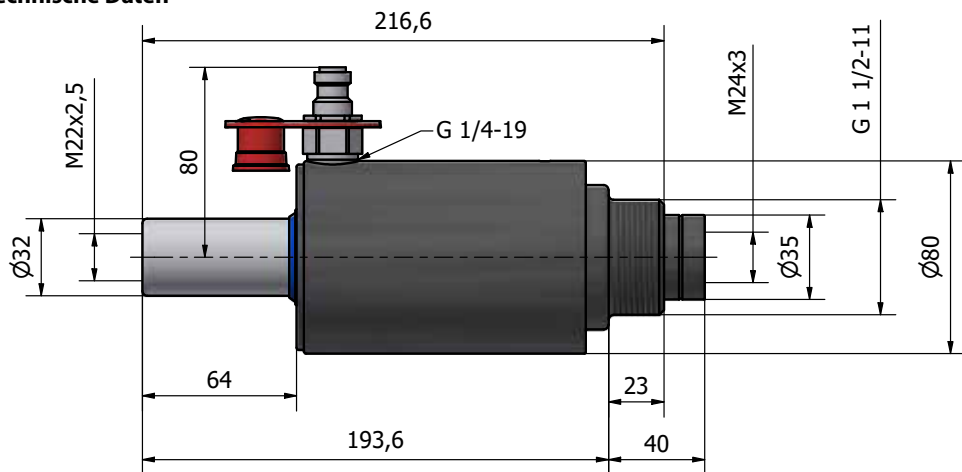
Der Hydraulikzylinder darf ausschließlich für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass jeder Benutzer des Werkzeugs diese Anleitung gelesen und alle Informationen vollständig verstanden hat, bevor das Werkzeug in Betrieb genommen wird.

Bedienungsanleitung für das 22-Tonnen-Hydraulikwerkzeug 01-00060

Vor der ersten Inbetriebnahme muss das Hydrauliksystem entlüftet werden. [Siehe Seite 22.](#)

Setzen Sie den Hydraulikzylinder niemals Hitze, Wasser oder Schlägen aus. Dies kann den Hydraulikzylinder beschädigen und das Risiko eines Ausfalls erhöhen.

Technische Daten



Der Betriebsdruck wird mit dem Manometer Art.-Nr. 04-00016 gemessen, das zwischen Hydraulikzylinder und Pumpe angeschlossen wird....



...oder mit dem integrierten
Manometer der 1036-Pumpe.

Maximaler Öldruck.....	700 bar
Maximale Kraft	22 Tonnen
Hub	60 mm
Gewicht.....	2,9 kg

Empfohlener maximaler Betriebsdruck für Zugstangen	
Zugstange 12.9 qualität	Wallmek- Zylinder 01-00060
M10 RES4014	190 bar
M12 RES4015	280 bar
M14 RES4016	390 bar
M22/M18 RES4026	700 bar
M22/M20 RES4042	700 bar
M22 RES4027	700 bar

Ersatzteilliste

CEJN-Verschraubung Hydraulik, 700 bar
Art.nr: RES 4306

Hydraulikzylinder, 22 ton
Art.nr: 01-00060-001

Dichtungssatz
Art.nr: 01-00060-020

Schlagkörper M22x2,5
Art.nr: 01-00060-010

Abdeckung für hinteres Ende
Art.nr: 01-00060-009

Flanschmutter M18x2,5
Art.nr: RES4024

Zugstange L=250
M22x2,5
M18x2,5
Art.nr: RES4026

Druckachse
Art.nr: 01-00060-005

Verstellbare Druckstange L=100
Art.nr: 01-00060-007

Verstellbare Druckstange L=109
Art.nr: 01-00060-008

Druckfuß M24x3
Art.nr: 01-00060-006

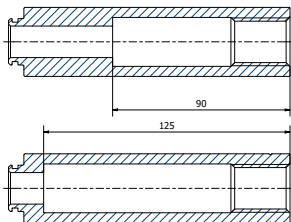
Zubehör:

Verstellbare Druckstange L=132
Art.nr: 01-00060-011

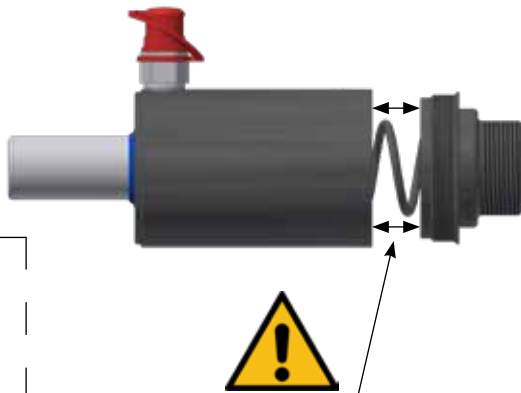


Alte Ausführung
01-00030-005

Neue Ausführung
01-00060-005



Die neue Ausführung ist leicht
an der Markierung in der Nähe
des Gewindes zu erkennen.

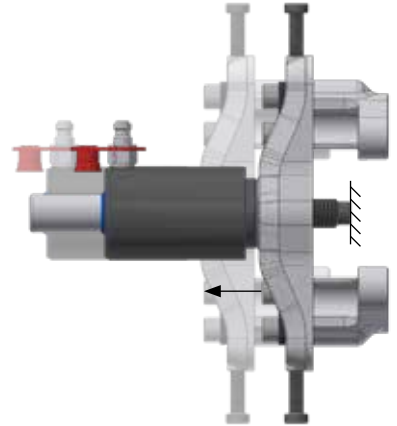
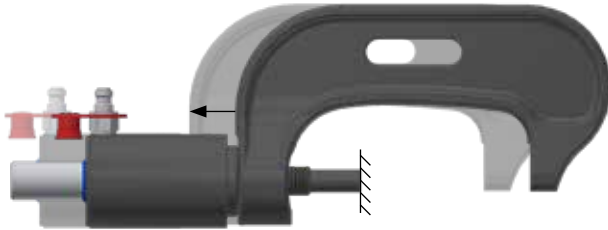


Der Zylinder 01-00060 ist mit einer Rückholfeder zur
automatischen Kolbenrückstellung ausgestattet.
Die Feder steht unter hoher Vorspannung.
**Der Hydraulikzylinder darf nur von
qualifiziertem Fachpersonal zerlegt oder
gewartet werden.**

Allgemeine Sicherheit

Vor Beginn der Arbeiten mit dem Hydraulikzylinder muss der Benutzer feststellen, welche Teile sich bewegen werden. Je nach Anwendung bewegen sich der Zylinder und alle angeschlossenen Werkzeugteile relativ zum Fahrzeugbauteil.

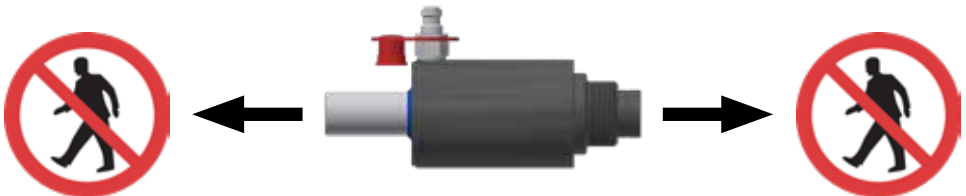
Warnung! Quetschgefahr an allen beweglichen Teilen.



Beim Einsatz des Hydraulikzylinders können Teile herabfallen. Verwenden Sie den Sicherungsriemen und die Schutzvorrichtung 04-00015, um Verletzungen und Schäden zu vermeiden.

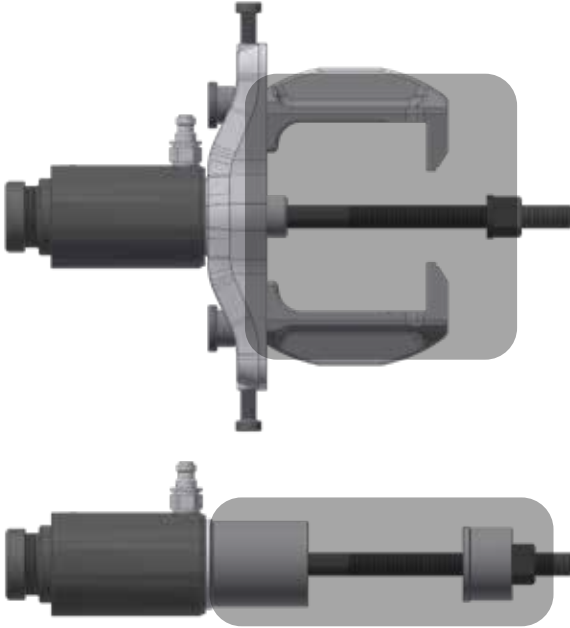


Beispiel eines Hydraulikwerkzeugs mit Schutzvorrichtung und Sicherungsriemen.



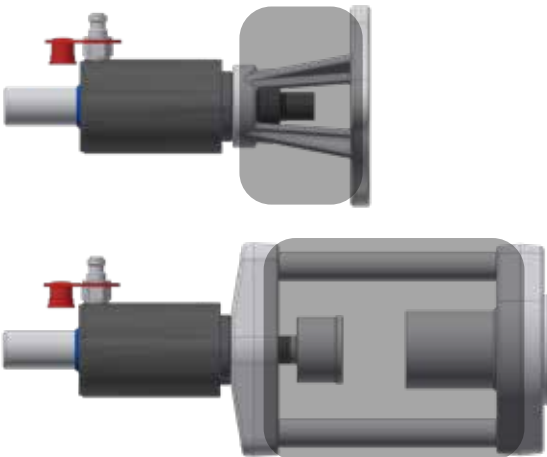
Bringen Sie niemals Körperteile in Zug- oder Druckrichtung des Hydraulikzylinders. Ein Versagen von Bauteilen unter hoher Belastung kann zu schweren Verletzungen führen.

Allgemeine Sicherheit – Zugseite



WARNUNG!
Quetschgefahr im
markierten Bereich.
Halten Sie niemals
Körperteile zwischen
bewegliche Teile.

Allgemeine Sicherheit – Druckseite



Tragen Sie bei Arbeiten mit
Hydraulikwerkzeugen stets
eine Schutzbrille.

Sicherheit – Hydrauliksystem

Der Hydraulikzylinder 01-00060 muss an eine selbstentlüftende Hydraulikpumpe mit einem maximalen Betriebsdruck von 700 bar (70 MPa) angeschlossen werden. Die Pumpe muss mit einem Druckbegrenzungsventil ausgestattet sein, das auf maximal 700 bar (70 MPa) eingestellt ist.

Alle Komponenten des Hydrauliksystems (Kupplungen, Schläuche usw.) müssen für einen Hydraulikdruck ausgelegt sein, der mindestens der Einstellung des Druckbegrenzungsventils entspricht.

Wallmek empfiehlt folgende Pumpen für den Hydraulikzylinder 01-00060:

1030 manuelle Fußpumpe und 1036 pneumatische Fußpumpe.

Führen Sie vor jedem Einsatz eine Sichtprüfung aller Hydraulikkomponenten durch. Fehlerhafte, beschädigte oder verschlissene Komponenten dürfen nicht verwendet werden und müssen ersetzt werden, bevor das Werkzeug wieder in Betrieb genommen wird.



Bauen Sie den Hydraulikdruck bei Verdacht auf eine Undichtigkeit immer sofort und vollständig ab. Suchen Sie niemals mit den Händen oder anderen Körperteilen nach Hydraulikölleckagen, solange Komponenten unter Druck stehen oder mechanisch belastet sind. **Gefahr schwerer Verletzungen!** Hydraulikölinjektionsverletzungen oder der Verdacht darauf sind immer als medizinischer Notfall zu behandeln!

Um die Lebensdauer der Komponenten zu maximieren und Schäden zu vermeiden, darf der Hydraulikzylinder niemals am Schlauch oder an der Kupplung getragen oder gezogen werden.

Bei Bedarf empfiehlt Wallmek die Verwendung des Zylinderhalters 04-00021. Der Halter kann von Hand gehalten oder beispielsweise an einem Getriebeheber befestigt werden.



handgeführt 04-00021



*04-00021 am
Getriebeheber
montiert*

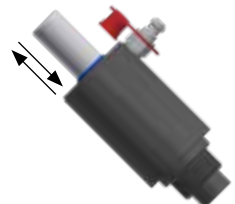
Vor dem Trennen des Hydraulikschlauchs vom Zylinder muss der Kolben immer vollständig in seine Neutralstellung zurückgeführt werden (Kolbenüberstand: 64 mm). Dadurch wird das Risiko unerwarteter Bewegungen des Werkzeugs beim Lösen oder Entlasten angeschlossener Komponenten minimiert.

Ein vollständig zurückgefahrener Kolben entlastet zudem die Rückholfeder so weit wie möglich und verlängert dadurch ihre Lebensdauer.

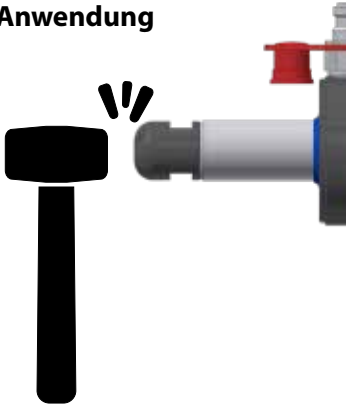
Entlüften des Hydrauliksystems:

Luft kann unbeabsichtigt in das Hydrauliksystem gelangen. Zum Entlüften des Systems befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen:

1. Halten Sie den Zylinder so, dass sich die Hydraulikkupplung am höchsten Punkt befindet
2. Pumpen Sie den Kolben vollständig in den Zylinder.
3. Fahren Sie den Kolben vollständig in seine Neutralstellung zurück.



Anwendung

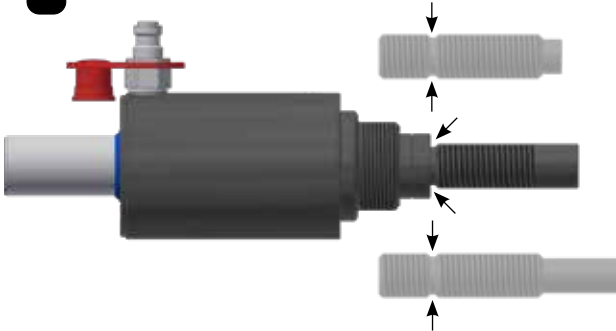


Falls zusätzliche Kraft erforderlich ist, beispielsweise beim Auspressen einer Antriebswelle, kann ein Vorschlaghammer in Kombination mit dem Schlagkörper 01-00060-010 verwendet werden.

Der Schlagkörper wird auf die Kolbenstange montiert und muss stets vollständig aufgeschraubt werden.



Achten Sie darauf, den Schlagkörper präzise zu treffen. Schlagen Sie niemals direkt auf den Hydraulikzylinder oder die Hydraulikkupplung. Ein beschädigter Hydraulikzylinder oder eine beschädigte Hydraulikkupplung kann zu Verletzungen führen.



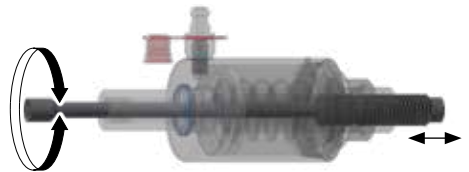
Wird der Zylinder zusammen mit Druckstangen verwendet, müssen diese mindestens 8 volle Umdrehungen in die Druckspindel eingeschraubt sein. Einige Druckstangen, beispielsweise 01-00060-007/-008/-011, sind mit einer Markierung versehen, die den maximal zulässigen Auszug anzeigt.

Schrauben Sie die Druckstangen nicht weiter heraus, als in der Abbildung links dargestellt.

Die Druckstangen sind an der Oberseite mit einer 3/8"-Vierkantaufnahme ausgestattet, sodass sie durch den Zylinder verstellt werden können. Dies ermöglicht eine einfachere und sicherere Handhabung in engen Arbeitsbereichen.

Die Verlängerung sollte einen maximalen Durchmesser von 16 mm haben, damit sie durch den Zylinder passt.

Vor dem Verstellen der Druckstange muss der Zylinderdruck immer auf 0 bar abgebaut werden, und die Druckstange darf nicht belastet sein.



Die Zugspindel muss während des Betriebs stets vollständig eingeschraubt sein.

Sicherheit



- Stellen Sie sicher, dass jeder Benutzer diese Anleitung sorgfältig liest und alle Informationen vollständig verstanden hat, bevor das Werkzeug in Betrieb genommen wird
- Stellen Sie sicher, dass alle Teile des Werkzeugs vor dem Gebrauch unbeschädigt und ordnungsgemäß montiert sind.
- Bei unsachgemäßer Verwendung geht die Verantwortung auf den Benutzer über.
- Tragen Sie bei der Verwendung von Hydraulikwerkzeugen stets eine Schutzbrille.
- Verwenden Sie das Hydraulikwerkzeug stets in Kombination mit einer Schutzvorrichtung und einem Sicherungsriemen, um Quetschverletzungen zu vermeiden und ein Herabfallen des Werkzeugs zu verhindern.

Ersatzteile



- Verwenden Sie ausschließlich hochwertiges Hydrauliköl der Klasse ISO VG 32 oder ISO VG 46.
- Zugspindeln müssen der Festigkeitsklasse 12.9 entsprechen.
- Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers.
- Falsche oder defekte Ersatzteile können zu Sach- oder Personenschäden führen.
- Bei Verwendung ungeeigneter Ersatzteile erlöschen die Haftung und Gewährleistung des Herstellers.
- Verwenden Sie zum Zerlegen von Hydraulikzylindern stets die dafür vorgesehenen Werkzeuge.
- Der Zylinder 01-00060 ist mit einer Rückholfeder ausgestattet, die unter hoher Vorspannung steht. Die Feder muss bei der Demontage und Montage des Zylinders sachgemäß gehandhabt werden.
- Hydraulikzylinder dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal gewartet werden.

Umwelt

- Die Werkzeuge von Wallmek sind so konstruiert, dass ihre Umweltbelastung möglichst gering ist
- Ausgetretenes Hydrauliköl ist gemäß den örtlichen Vorschriften aufzunehmen und zu entsorgen.
- Vor der Entsorgung muss das Hydrauliköl aus dem Zylinder abgelassen und gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.
- Der Zylinder ist zu zerlegen. Metallteile und Dichtungen sind getrennt zu sortieren und gemäß den örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

Einschränkungen



- Verwenden Sie die Hydraulikwerkzeuge niemals in Verbindung mit Hitze oder Induktionsheizgeräten. Hitze kann zu einem unzulässigen Druckanstieg im Hydraulikzylinder führen.
- Die Hydraulikwerkzeuge dürfen vom Benutzer niemals umgebaut oder manipuliert werden. Erfolgen Änderungen, geht die Verantwortung unmittelbar auf den Benutzer über.
- Verwenden Sie das Hydraulikwerkzeug niemals in Verbindung mit Wasser oder entfettenden Flüssigkeiten. Dringen korrosive Flüssigkeiten in den Zylinder ein, können Schäden entstehen.
- Verwenden Sie das Hydraulikwerkzeug ausschließlich im Temperaturbereich von +5 °C bis +45 °C.

Lagerung und Wartung

- Lagern Sie das Werkzeug an einem trockenen und staubfreien Ort.
- Das Werkzeug darf nicht im Freien gelagert werden.
- Lagertemperatur: -10 °C bis +45 °C. Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 60 %.
- Das Werkzeug darf nicht unter Druck gelagert werden.
- Reinigen Sie das Werkzeug nach Gebrauch mit einem trockenen Tuch und tragen Sie zum Schutz einen leichten Ölfilm auf.

Fehlersuche, bei Funktionsstörungen überprüfen Sie Folgendes:

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kolben bewegt sich nicht	• Druckbegrenzungsventil der Pumpe geöffnet. • Undichte Kupplungen. • Zu geringer Ölstand in der Pumpe. • Pumpe defekt. • Zylinderkraft unzureichend. • Schlauch beschädigt. • Pumpendruck zu niedrig. • Kolben klemmt. • Dichtungen undicht. • Entlüftung der Pumpe blockiert.	• Ventil schließen • Undichtigkeit beseitigen. • Mit geeignetem Hydrauliköl auffüllen, siehe Betriebsanleitung. • Pumpe warten lassen. • Schlagkörper oder stärkeren Zylinder verwenden. • Schlauch ersetzen. • Empfohlene Pumpe verwenden. Druck prüfen. • Pumpe warten. • Hydraulikzylinder auf äußere Einwirkungen prüfen. • Dichtungen ersetzen. Wartung durchführen. • Entlüftungsschraube öffnen oder reinigen
Kolben bewegt sich nur teilweise	• Falsches Hydrauliköl. • Zu geringer Ölstand in der Pumpe. • Zylinder/Kolben defekt. • Kupplung/Nippel defekt. • Arbeitstemperatur zu niedrig.	• Ablassen, reinigen und mit geeignetem Hydrauliköl neu befüllen. • Mit geeignetem Hydrauliköl auffüllen. • Zylinder warten lassen. • Kupplung/Nippel ersetzen. • Zylinder in einem beheizten Raum verwenden.
Kolben bewegt sich ruckartig	• Luft im Hydrauliksystem. • Kolben defekt.	• System entlüften. • Zylinder warten lassen.
Kolben bewegt sich, entwickelt jedoch zu wenig Kraft	• Zylinderdichtungen undicht. • Pumpe defekt. • Undichte Kupplungen.	• Dichtungen ersetzen. Zylinder warten lassen • Pumpe warten lassen. • Undichtigkeit beseitigen.
Kolben fährt nicht zurück	• Zylinder/Kolben defekt. • Druckbegrenzungsventil der Pumpe geschlossen • Rückholfeder defekt.	• Zylinder warten lassen. • Ventil öffnen. • Zylinder warten lassen.
Zugspindel oder Druckspindel des Zylinders verbiegt sich oder wird beschädigt	• Zug-/Druckrichtung nicht fluchtend zur Kraft	• Zugspindel/Druckspindel ersetzen.
Beschädigte Gewindeverbindung	• Werkzeuge nicht korrekt am Zylinder montiert	• Beschädigte Teile ersetzen.
Zugspindel bricht	• Empfohlener Betriebsdruck überschritten	• Zugspindel ersetzen und empfohlenen maximalen Betriebsdruck einhalten.
Werkzeug fällt herunter	• Empfohlene Sicherheitseinrichtungen nicht montiert	• Sicherheitseinrichtungen montieren.
Werkzeugteil bricht und wird in Zug- oder Druckrichtung weggeschleudert	• Unsachgemäße Handhabung	• Niemals Körperteile in Zug- oder Druckrichtung bringen.
Personen- oder Sachschaden bei der Wartung des Zylinders.	• Unsachgemäß gehandhabte Feder kann Zylinderteile mit großer Kraft herauserschleudern.	• Nur qualifiziertes Fachpersonal darf den Zylinder warten.

Sollte die Funktionsstörung weiterhin bestehen, wenden Sie sich an Wallmek i Kungälv AB oder Ihren Fachhändler.

À l'attention du responsable du vérin hydraulique 01-00060 :

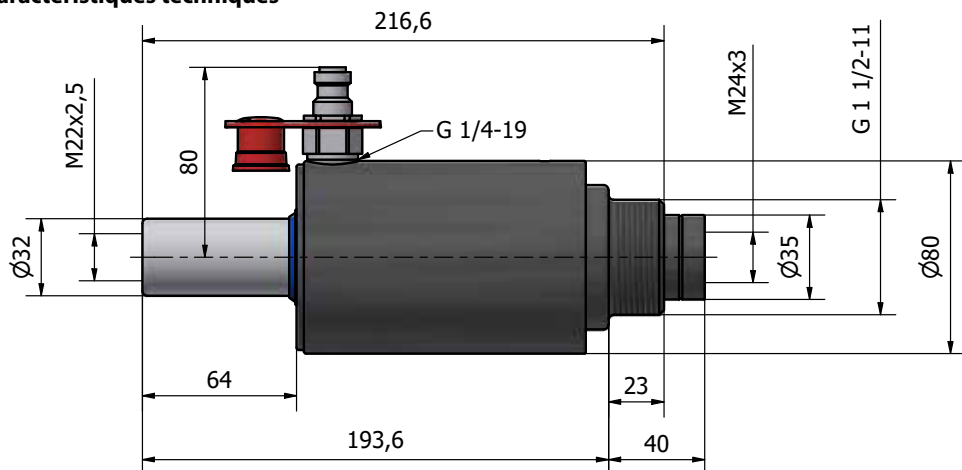
Le vérin hydraulique ne doit être utilisé que pour l'usage auquel il est destiné. Assurez-vous que chaque utilisateur de l'outil a lu ces instructions et comprend parfaitement toutes les informations avant toute utilisation.

Instructions d'utilisation de l'outil hydraulique de 22 tonnes 01-00060

Avant la première utilisation, le système hydraulique doit être purgé. [Voir page 30.](#)

N'exposez pas le vérin hydraulique à la chaleur, à l'eau ou aux chocs. Cela peut endommager le vérin hydraulique et augmenter le risque de défaillance.

Caractéristiques techniques



*La pression de service est mesurée à l'aide
du manomètre réf. 04-00016, raccordé
entre le vérin et la pompe...*

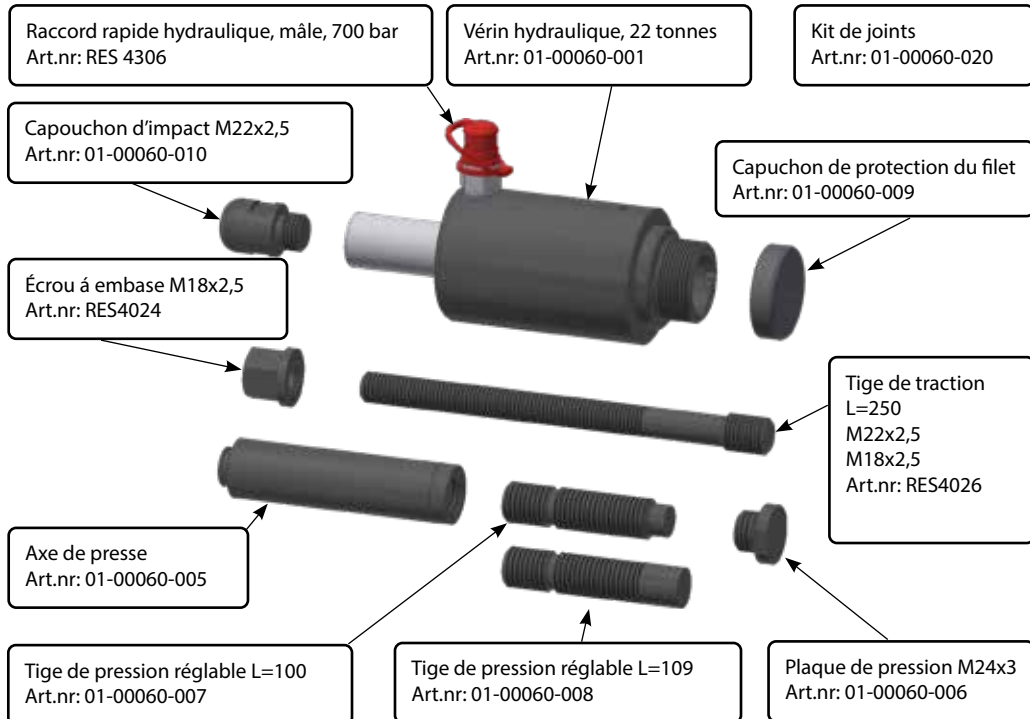


...ou avec le manomètre intégré de la pompe 1036.

Pression d'huile maximale	700 bar
Force maximale	22 tonnes
Course.....	60 mm
Poids.....	2,9 kg

Pression de service maximale recommandée pour les tiges filetée	
Tige de traction en qualité 12.9	Vérin Wallmek 01-00060
M10 RES4014	190 bar
M12 RES4015	280 bar
M14 RES4016	390 bar
M22/M18 RES4026	700 bar
M22/M20 RES4042	700 bar
M22 RES4027	700 bar

Liste des pièces de rechange

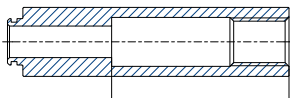


Accessoires:

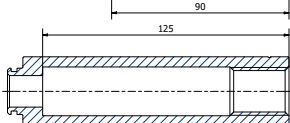
Tige de pression réglable L=132
Art.nr: 01-00060-011



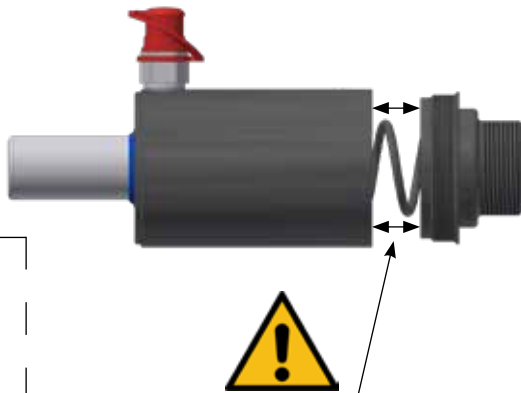
Ancienne version
01-00030-005



Nouvelle version
01-00060-005



La nouvelle version est facilement reconnaissable grâce à la rainure située près du filetage.

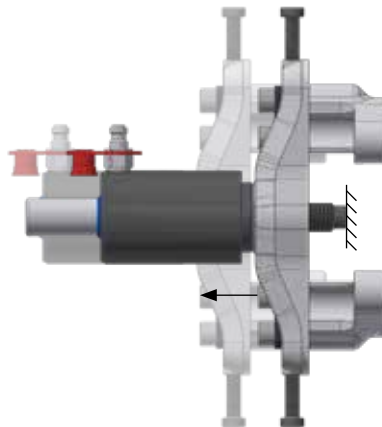
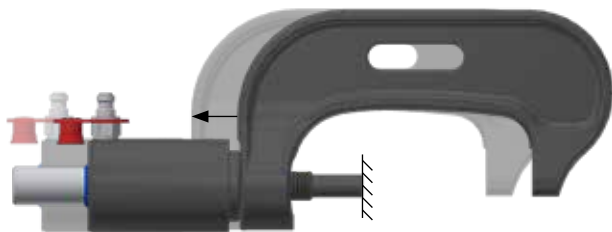


Le vérin 01-00060 est équipé d'un ressort de rappel pour le retour automatique du piston.
Le ressort est comprimé sous une force importante.
Seul un personnel qualifié est autorisé à démonter ou à effectuer l'entretien du vérin hydraulique..

Consignes générales de sécurité

Avant d'utiliser le vérin, l'utilisateur doit déterminer quelles pièces seront en mouvement. Selon l'application, le vérin et tous les composants de l'outil connectés se déplaceront par rapport à la pièce du véhicule.

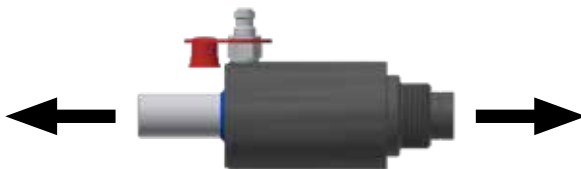
Attention ! Risque de pincement autour de toutes les pièces en mouvement.



Lors de l'utilisation du vérin hydraulique, des pièces peuvent tomber. Utilisez une sangle de sécurité et le dispositif de protection 04-00015 afin d'éviter les blessures et les dommages.

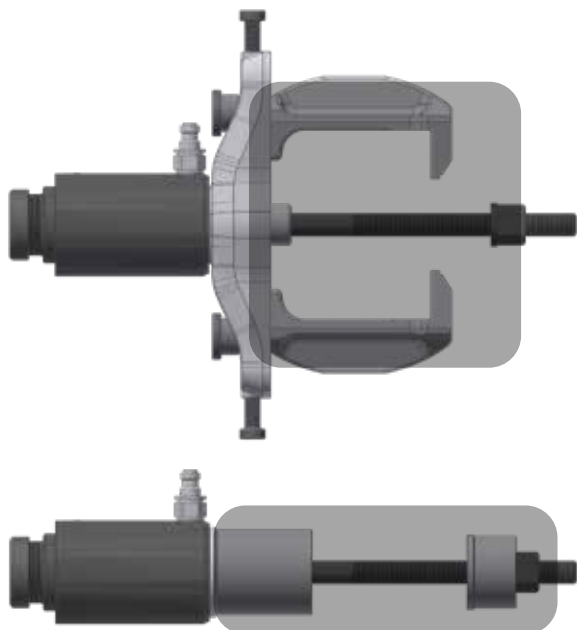


Exemple d'un outil hydraulique équipé d'un dispositif de protection et d'une sangle de sécurité.



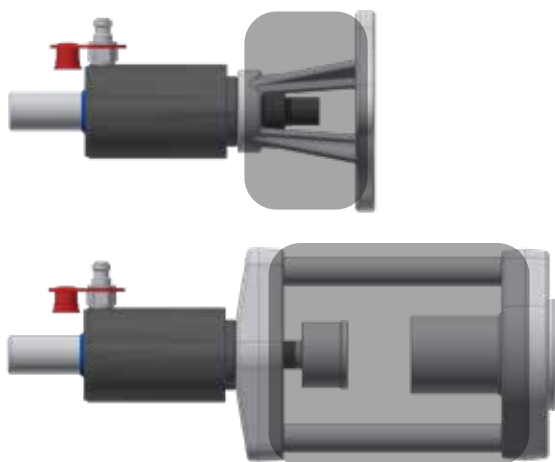
Ne placez jamais une partie du corps dans la direction de traction ou de poussée pendant l'utilisation du vérin hydraulique. La rupture d'un composant sous forte charge peut provoquer des blessures graves.

Sécurité générale – côté traction



AVERTISSEMENT !
Risque de pincement
dans la zone indiquée.
Ne placez jamais une
partie du corps entre des
pièces en mouvement.

Sécurité générale – côté poussée



Portez toujours des lunettes de protection
lors de l'utilisation d'outils hydrauliques.

Sécurité – Système hydraulique

Le vérin hydraulique 01-00060 doit être raccordé à une pompe hydraulique auto-purgeante avec une pression de service maximale de 700 bar (70 MPa). La pompe doit être équipée d'une soupape de surpression réglée à 700 bar (70 MPa) maximum. Tous les composants du système hydraulique (raccords, flexibles, etc.) doivent être homologués pour une pression au moins égale au réglage de la soupape de surpression.

Wallmek recommande les pompes suivantes:

1030 pompe à pied manuelle, 1036 pompe pneumatique à pédale.

Effectuez une inspection visuelle de tous les composants hydrauliques avant chaque utilisation. Les composants défectueux, endommagés ou usés ne doivent pas être utilisés et doivent être remplacés avant que l'outil ne soit remis en service.



Relâchez toujours immédiatement et complètement la pression hydraulique en cas de suspicion de fuite. Ne recherchez jamais une fuite d'huile hydraulique avec les mains ou toute autre partie du corps lorsqu'un composant est sous pression ou soumis à une contrainte mécanique.

Risque de blessures graves ! Toute blessure par injection d'huile hydraulique, ou toute suspicion d'une telle blessure, doit toujours être considérée comme une urgence médicale !

Afin de maximiser la durée de vie des composants et d'éviter tout dommage, ne transportez ni ne tirez jamais le vérin hydraulique par le flexible ou le raccord.

Si nécessaire, Wallmek recommande l'utilisation du support de vérin 04-00021. Le support peut être tenu à la main ou fixé, par exemple, sur un cric de boîte de vitesses.



À main 04-00021



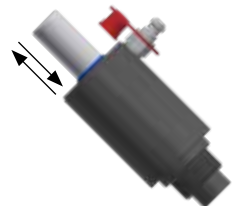
*04-00021
Sur un support de
boîte de vitesses*

Avant de débrancher le flexible hydraulique du vérin, ramenez toujours complètement le piston dans sa position neutre (sortie du piston : 64 mm). Cela réduit le risque de mouvements imprévus de l'outil lors du desserrage ou de la mise hors charge des composants raccordés. Un piston complètement rétracté soulage également au maximum le ressort de rappel, ce qui prolonge sa durée de vie.

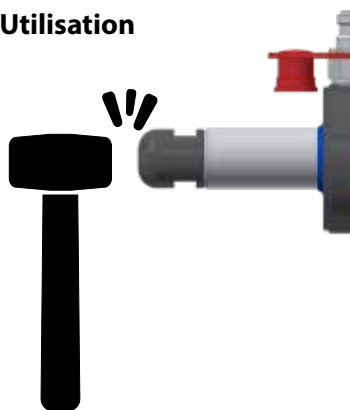
Purge du système hydraulique

De l'air peut pénétrer accidentellement dans le système hydraulique. Pour purger le système, suivez les instructions ci-dessous:

1. Maintenez le vérin de manière à ce que le raccord hydraulique soit situé au point le plus haut.
2. Rentrez complètement le piston dans le vérin.
3. Ramenez complètement le piston en position neutre.



Utilisation

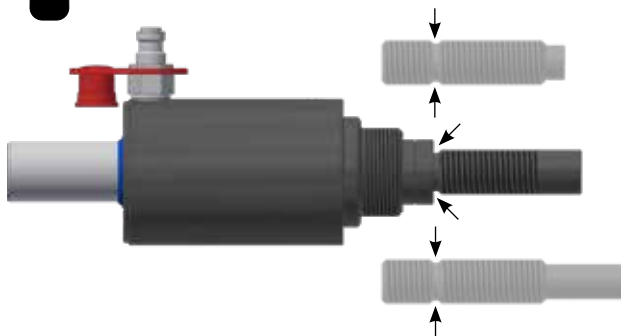


Si une force supplémentaire est nécessaire, par exemple pour extraire un arbre de transmission, une masse peut être utilisée en combinaison avec le corps de frappe 01-00060-010.

Le corps de frappe se monte sur la tige du piston et doit toujours être vissé à fond.



Veillez à frapper le corps de frappe avec précision. Ne frappez jamais directement le vérin hydraulique ou le raccord hydraulique. Un vérin hydraulique ou un raccord hydraulique endommagé peut entraîner des blessures.



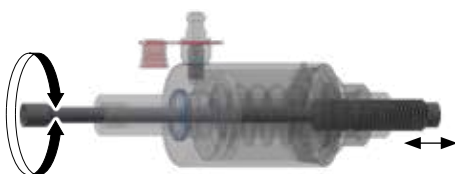
Lorsque le vérin est utilisé avec des tiges de poussée, celles-ci doivent être vissées dans l'axe de poussée sur au moins 8 tours complets. Certaines tiges de poussée, telles que les modèles 01-00060-007/-008/-011, sont munies d'une rainure indicatrice indiquant l'extension maximale autorisée.

Ne dévissez pas les tiges de poussée au-delà de la limite indiquée sur l'illustration de gauche.

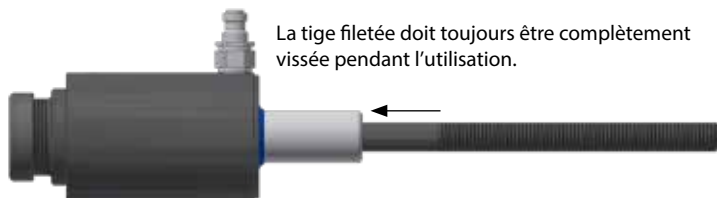
Les tiges de poussée sont équipées d'un entraînement carré de 3/8" à leur extrémité, permettant leur réglage à travers le vérin. Cette conception facilite une utilisation plus simple et plus sûre dans les espaces restreints.

La rallonge doit avoir un diamètre maximal de 16 mm afin de pouvoir traverser le vérin.

Ramenez toujours la pression du vérin à 0 bar et assurez-vous que la tige de poussée n'est soumise à aucune charge avant de la régler.



La tige filetée doit toujours être complètement vissée pendant l'utilisation.



Sécurité



- Assurez-vous que chaque utilisateur lise attentivement ces instructions et comprenne parfaitement toutes les informations avant d'utiliser l'outil.
- Assurez-vous que toutes les pièces de l'outil sont en bon état et correctement assemblées avant utilisation.
- En cas d'utilisation incorrecte, l'utilisateur assume l'entière responsabilité.
- Portez toujours des lunettes de protection lors de l'utilisation d'outils hydrauliques.
- Utilisez toujours l'outil hydraulique avec un dispositif de protection et une sangle de sécurité afin d'éviter les risques de pincement et de prévenir la chute de l'outil.

Pièces de rechange



- Utilisez uniquement une huile hydraulique de haute qualité ISO VG 32 ou ISO VG 46.
- Les tiges filetées doivent être de classe 12.9.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine du fabricant.
- Des pièces incorrectes ou défectueuses peuvent provoquer des dommages matériels ou des blessures.
- La responsabilité et la garantie du fabricant deviennent nulles en cas d'utilisation de pièces de rechange non conformes.
- Utilisez toujours les outils appropriés lors du démontage des vérins hydrauliques.
- Le vérin 01-00060 est équipé d'un ressort de rappel comprimé sous une force importante. Le ressort doit être manipulé correctement lors du démontage et du remontage du vérin.
- Seul un personnel qualifié est autorisé à effectuer l'entretien du vérin hydraulique.

Environnement

- Les outils Wallmek sont conçus pour minimiser leur impact sur l'environnement.
- Tout déversement d'huile hydraulique doit être récupéré et éliminé conformément à la réglementation locale.
- Avant la mise au rebut, l'huile hydraulique doit être vidangée du vérin et éliminée conformément à la réglementation locale.
- Le vérin doit être démonté, et les pièces métalliques ainsi que les joints doivent être triés séparément et éliminés conformément à la réglementation locale.

Restrictions



- N'utilisez jamais les outils hydrauliques en combinaison avec une source de chaleur ou un appareil de chauffage par induction. La chaleur peut provoquer une surpression dans le vérin hydraulique.
- Les outils hydrauliques ne doivent jamais être modifiés ou altérés par l'utilisateur. Toute modification entraîne le transfert immédiat de la responsabilité à l'utilisateur.
- N'utilisez jamais l'outil hydraulique en présence d'eau ou de produits dégraissants. Si des liquides corrosifs pénètrent dans le vérin, des dommages peuvent survenir.
- Utilisez l'outil hydraulique uniquement dans une plage de température comprise entre +5 °C et +45 °C.

Stockage et entretien

- Stockez l'outil dans un endroit sec et exempt de poussière.
- Ne stockez pas l'outil à l'extérieur.
- Température de stockage : -10 °C à +45 °C. Humidité relative maximale : 60 %.
- L'outil ne doit pas être stocké sous pression.
- Après utilisation, nettoyez l'outil avec un chiffon sec et appliquez une légère couche d'huile de protection.

Dépannage, en cas de dysfonctionnement, vérifiez les points suivants:

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le piston ne se déplace pas	• Soupape de décharge de la pompe ouverte. • Raccords présentant une fuite. • Niveau d'huile insuffisant dans la pompe. • Pompe défectueuse. • Force du vérin insuffisante. • Flexible endommagé. • Pression de pompe insuffisante. • Piston bloqué. • Joints défectueux. • Mise à l'air de la pompe obstruée.	• Fermer la soupape. • Réparer la fuite. • Faire l'appoint avec l'huile hydraulique appropriée, voir le manuel. • Faire réviser la pompe • Utiliser le corps de frappe ou un vérin plus puissant. • Remplacer le flexible. • Utiliser la pompe recommandée. • Contrôler la pression. Effectuer l'entretien. • Vérifier l'absence de contraintes extérieures sur le vérin. • Remplacer les joints. Effectuer l'entretien. • Ouvrir ou nettoyer la vis de purge.
Le piston se déplace partiellement	• Huile hydraulique inappropriée. • Niveau d'huile insuffisant dans la pompe. • Vérin/piston défectueux. • Raccord/mamelon défectueux. • Température de fonctionnement trop basse.	• Vidanger, nettoyer et remplir avec l'huile hydraulique appropriée. • Faire l'appoint avec l'huile hydraulique appropriée. • Faire réviser le vérin. • Remplacer le raccord/mamelon. • Utiliser le vérin dans un local chauffé.
Le piston se déplace par à-coups	• Air dans le système hydraulique. • Piston défectueux.	• Purger le système. • Faire réviser le vérin.
Le piston se déplace mais développe une force insuffisante	• Joints du vérin défectueux. • Pompe défectueuse. • Raccords présentant une fuite.	• Remplacer les joints. Faire réviser le vérin. • Faire réviser la pompe. • Réparer la fuite.
Le piston ne revient pas	• Vérin/piston défectueux. • Soupape de décharge de la pompe fermée. • Ressort de rappel défectueux.	• Faire réviser le vérin. • Ouvrir la soupape. • Faire réviser le vérin.
La tige filetée ou l'axe de poussée du vérin se déforme ou s'endommage.	• Direction de traction/poussée non alignée avec l'effort	• Remplacer la tige filetée/l'axe de poussée.
Raccord fileté endommagé	• Outils mal montés sur le vérin	• Remplacer les pièces endommagées.
La tige filetée se casse	• Pression de service recommandée dépassée	• Remplacer la tige filetée et respecter la pression maximale recommandée.
L'outil tombe	• Équipements de sécurité recommandés non installés.	• Installer les équipements de sécurité.
Un composant de l'outil se rompt et est projeté dans le sens de traction ou de poussée.	• Mauvaise utilisation.	• Ne jamais placer une partie du corps dans la direction de traction ou de poussée.
Blessures ou dommages matériels lors de l'entretien du vérin.	• Un ressort mal manipulé peut projeter brutalement des pièces du vérin avec une grande force	• Seul un personnel qualifié est autorisé à effectuer l'entretien du vérin.

Si le problème persiste, contactez Wallmek i Kungälv AB ou votre distributeur.

Voor de verantwoordelijke voor hydraulische cilinder 01-00060:

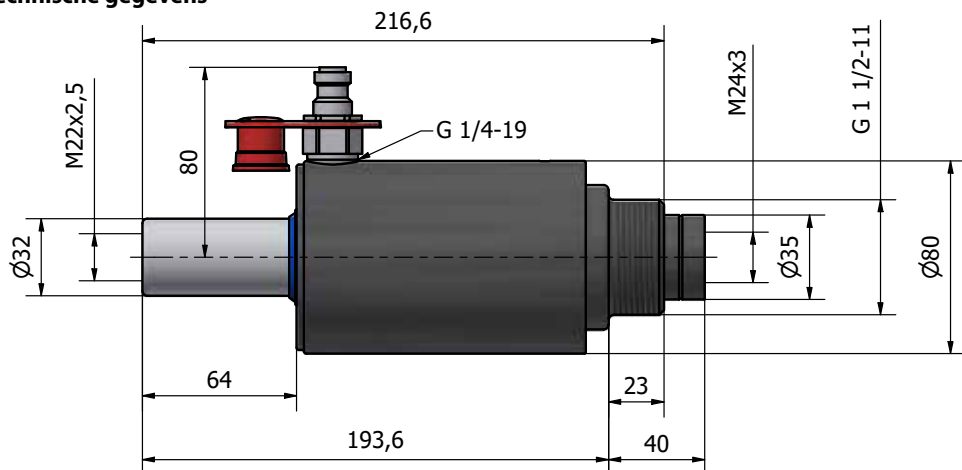
De hydraulische cilinder mag uitsluitend worden gebruikt voor het beoogde doel. Zorg ervoor dat iedere gebruiker van het gereedschap deze instructies heeft gelezen en alle informatie volledig begrijpt voordat het gereedschap in gebruik wordt genomen.

Gebruiksaanwijzing voor het 22-tons hydraulische gereedschap 01-00060

Voordat het gereedschap voor de eerste keer wordt gebruikt, moet het hydraulische systeem worden ontlucht. [Zie pagina 38.](#)

Stel de hydraulische cilinder niet bloot aan hitte, water of stoten. Dit kan de hydraulische cilinder beschadigen en het risico op storingen vergroten.

Technische gegevens



Maximale oliedruk 700 bar
Maximale kracht 22 ton
Slaglength 60 mm
Gewicht 2,9 kg

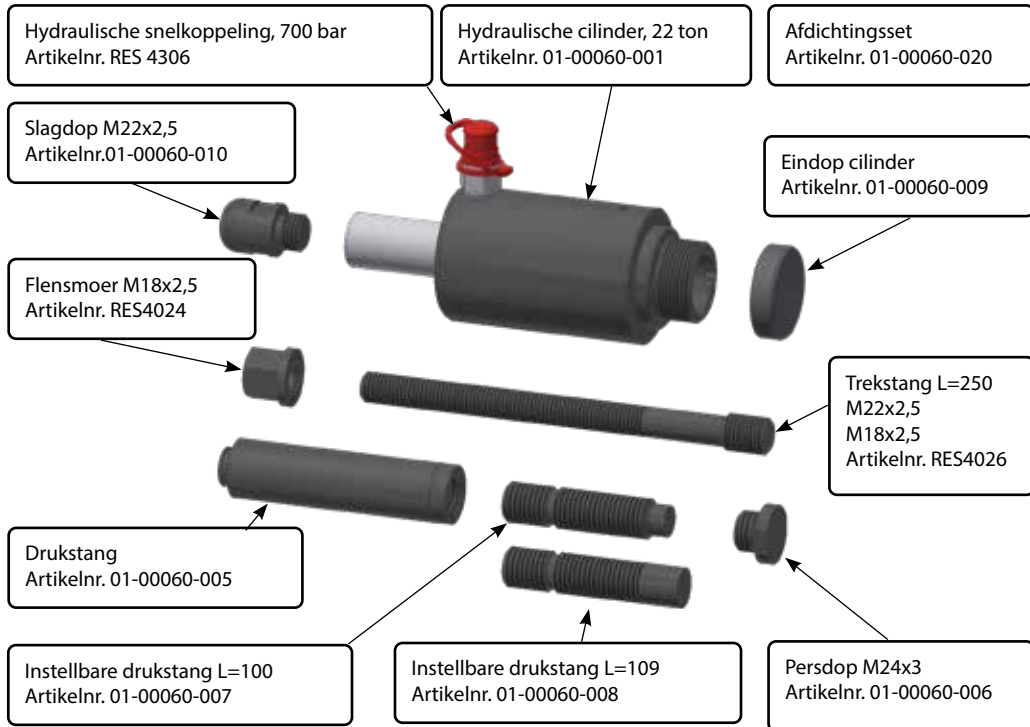
De werkdruk wordt gemeten met manometer art.nr. 04-00016, die tussen de cilinder en de pomp wordt aangesloten...



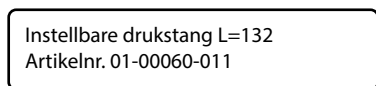
...of met de geïntegreerde manometer van de 1036-pomp.

Aanbevolen maximale werkdruk voor trekstangen	
Kwaliteit trekstang 12.9	Wallmek-cilinder 01-00060
M10 RES4014	190 bar
M12 RES4015	280 bar
M14 RES4016	390 bar
M22/M18 RES4026	700 bar
M22/M20 RES4042	700 bar
M22 RES4027	700 bar

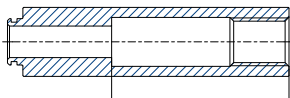
Onderdelenlijst



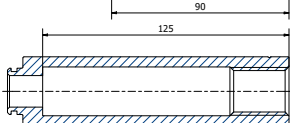
Accessories:



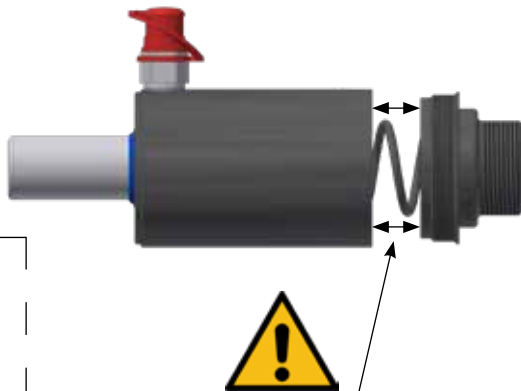
Oud ontwerp
01-00030-005



Nieuw ontwerp
01-00060-005



De nieuwe uitvoering is
eenvoudig te herkennen aan
de groef bij de schroefdraad.



Cilinder 01-00060 is voorzien van een terugtrekveer
voor automatische terugkeer van de zuiger.

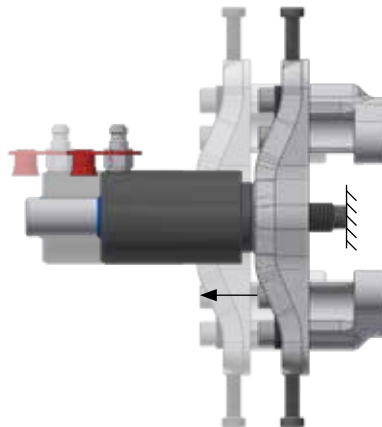
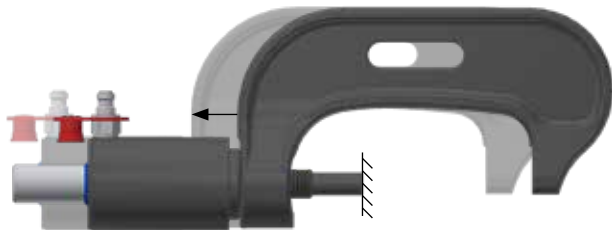
De veer staat onder hoge spanning.

**Alleen gekwalificeerd personeel met de vereiste
kennis mag de hydraulische cilinder demonteren
of onderhouden.**

Algemene veiligheid

Voordat met de cilinder wordt gewerkt, moet de gebruiker vaststellen welke onderdelen zullen bewegen. Afhankelijk van de toepassing bewegen de cilinder en alle aangesloten gereedschapsdelen ten opzichte van het voertuigonderdeel.

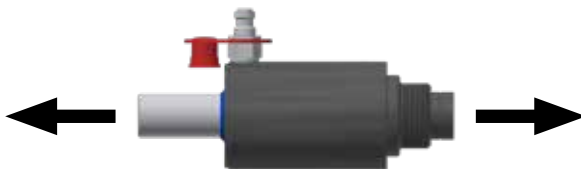
Waarschuwing! Bekenellingsgevaar rondom alle bewegende delen.



Tijdens het gebruik van de hydraulische cilinder kunnen onderdelen naar beneden vallen. Gebruik een veiligheidsriem en veiligheidsskap 04-00015 om letsel en schade te voorkomen.

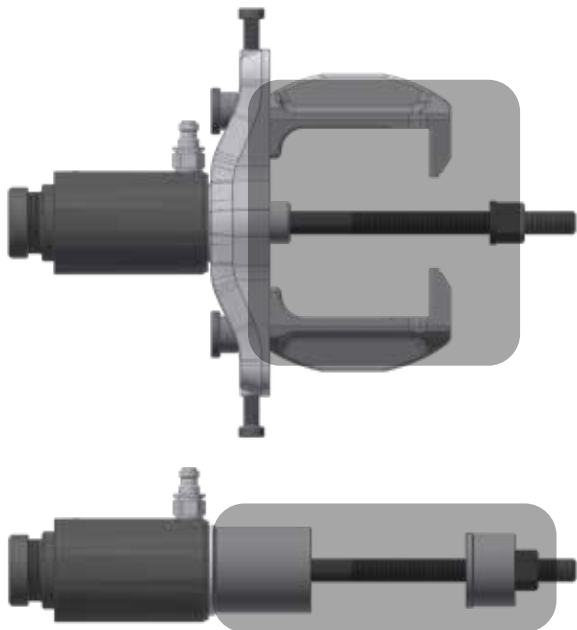


Voorbeeld van een hydraulisch gereedschap voorzien van veiligheidsskap en veiligheidsriem.



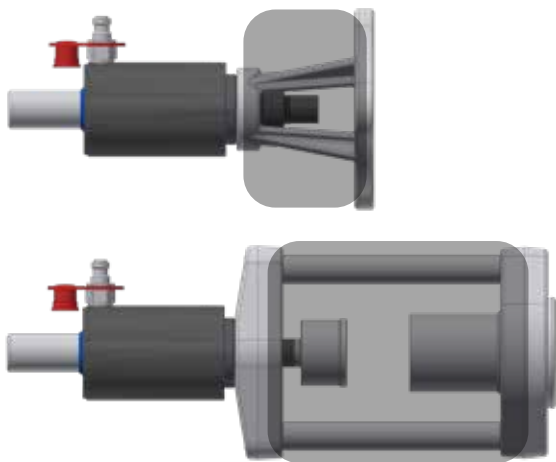
Plaats nooit lichaamsdelen in de trek- of drukkracht richting tijdens het werken met de hydraulische cilinder. Het bezwijken van onderdelen onder hoge belasting kan ernstig letsel veroorzaken.

Algemene veiligheid – trekkende zijde



WAARSCHUWING!
Beknellingsgevaar
binnen het
gemarkeerde
gebied. Houd
lichaamsdelen nooit
tussen bewegende
onderdelen.

Algemene veiligheid – drukkende zijde



Draag altijd een veiligheidsbril
bij het werken met hydraulisch
gereedschap.

Veiligheid – Hydraulisch systeem

De hydraulische cilinder 01-00060 moet worden aangesloten op een zelfontluchtende hydraulische pomp met een maximale werkdruk van 700 bar (70 MPa). De pomp moet zijn uitgerust met een overdrukklep die is ingesteld op maximaal 700 bar (70 MPa). Alle componenten van het hydraulische systeem (koppelingen, slangen, enz.) moeten geschikt zijn voor een hydraulische druk die gelijk is aan of hoger is dan de ingestelde druk van de overdrukklep. Wallmek adviseert de volgende pompmodellen voor hydraulische cilinder 01-00060
1030 handbediende voetspomp en 1036 pneumatische voetspomp.

Voer vóór elk gebruik een visuele inspectie uit van alle hydraulische componenten. Defecte, beschadigde of versleten componenten mogen niet worden gebruikt en moeten worden vervangen voordat het gereedschap opnieuw in gebruik wordt genomen.



Laat de hydraulische druk altijd onmiddellijk en volledig ontsnappen als een lekkage wordt vermoed. Controleer nooit op hydraulische olie lekkages met uw handen of andere lichaamsdelen terwijl een component onder druk staat of mechanisch wordt belast.

Risico op ernstig persoonlijk letsel! Behandel hydraulische olie-injectieverwondingen, of een vermoeden daarvan, altijd als een medisch noodgeval!

Om de levensduur van de componenten te maximaliseren en schade te voorkomen, mag de hydraulische cilinder nooit aan de slang of koppeling worden gedragen of getrokken.

Indien nodig adviseert Wallmek het gebruik van de cilinderhouder 04-00021. De houder kan met de hand worden vastgehouden of bijvoorbeeld op een transmissiekrik worden gemonteerd.



handmatig 04-00021



*04-00021
Versnellingsbak/
vloersteun*

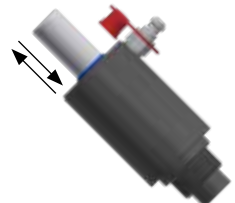
Voordat de hydraulische slang van de cilinder wordt losgekoppeld, moet de zuiger altijd volledig naar de neutrale positie worden teruggebracht (uitstekende zuigerlengte: 64 mm). Hierdoor wordt het risico op onverwachte bewegingen van het gereedschap tijdens het losmaken of ontlasten van aangesloten onderdelen geminimaliseerd.

Een volledig teruggetrokken zuiger ontlast bovendien de terugtrekveer zoveel mogelijk, waardoor de levensduur ervan wordt verlengd.

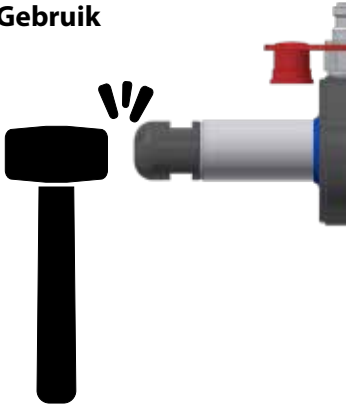
Ontluchten van het hydraulisch systeem:

Er kan onbedoeld lucht in het hydraulisch systeem terechtkomen. Volg onderstaande instructies om het systeem te ontluchten:

1. Houd de cilinder zo vast dat de hydraulische koppeling zich op het hoogste punt bevindt.
2. Pomp de zuiger volledig in de cilinder.
3. Breng de zuiger volledig terug naar de neutrale positie.



Gebruik



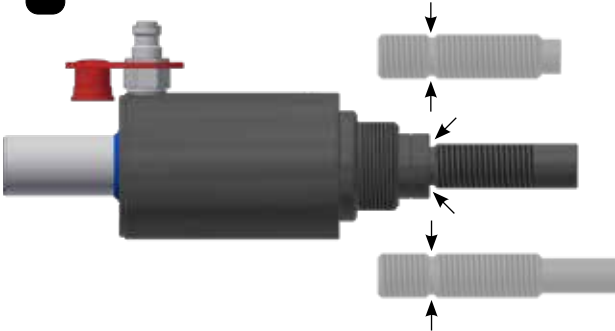
Indien extra kracht nodig is, bijvoorbeeld bij het uitpersen van een aandrijfas, kan een voorhamer worden gebruikt in combinatie met het slaglichaam 01-00060-010.

Het slaglichaam wordt op de zuigerstang gemonteerd en moet altijd volledig worden vastgeschroefd.



Zorg ervoor dat u het slaglichaam nauwkeurig raakt.

Sla nooit rechtstreeks op de hydraulische cilinder of de hydraulische koppeling. Een beschadigde hydraulische cilinder of koppeling kan persoonlijk letsel veroorzaken.



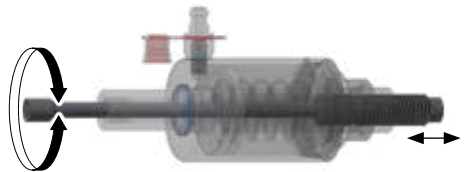
Wanneer de cilinder samen met drukstangen wordt gebruikt, moeten deze minimaal 8 volledige omwentelingen in de drukas zijn ingeschroefd. Sommige drukstangen, zoals 01-00060-007/-008/-011, zijn voorzien van een indicatiegroeve die de maximaal toegestane uitschuiflengte aangeeft.

Draai de drukstangen niet verder uit dan aangegeven op de afbeelding links.

De drukstangen zijn aan de bovenzijde voorzien van een 3/8" vierkantaandrijving, waardoor ze door de cilinder kunnen worden versteld. Dit zorgt voor een eenvoudiger en veiligere bediening in krappe ruimtes.

Het verlengstuk moet een maximale diameter van 16 mm hebben om door de cilinder te passen.

Breng de cilinderdruk altijd terug naar 0 bar en zorg ervoor dat de drukstang niet belast wordt voordat deze wordt versteld.



De trekstang moet tijdens gebruik altijd volledig zijn ingeschroefd.

Veiligheid

- Zorg ervoor dat iedere gebruiker deze instructies zorgvuldig leest en alle informatie volledig begrijpt voordat het gereedschap in gebruik wordt genomen.
- Controleer vóór gebruik of alle onderdelen van het gereedschap onbeschadigd zijn en correct zijn gemonteerd.
- Bij onjuist gebruik ligt de verantwoordelijkheid volledig bij de gebruiker.
- Draag altijd een veiligheidsbril bij het gebruik van hydraulisch gereedschap.
- Gebruik het hydraulische gereedschap altijd in combinatie met een veiligheidsskap en veiligheidsriem om beknellingsletsel te voorkomen en te voorkomen dat het gereedschap valt



Onderdelen

- Gebruik uitsluitend hoogwaardige hydraulische olie van het type ISO VG 32 of ISO VG 46.
- Trekstangen moeten van kwaliteitsklasse 12.9 zijn.
- Gebruik uitsluitend originele onderdelen van de fabrikant.
- Onjuiste of defecte onderdelen kunnen schade of persoonlijk letsel veroorzaken.
- Bij gebruik van onjuiste onderdelen vervallen de aansprakelijkheid en garantie van de fabrikant.
- Gebruik altijd de daarvoor bestemde gereedschappen bij het demonteren van hydraulische cilinders.
- Cilinder 01-00060 is voorzien van een terugtrekveer die onder hoge spanning staat. De veer moet tijdens demontage en montage op de juiste wijze worden behandeld.
- Alleen gekwalificeerd personeel met de vereiste kennis mag de hydraulische cilinder onderhouden.



Milieu

- Wallmek-gereedschappen zijn ontworpen om de impact op het milieu zo klein mogelijk te houden.
- Gemorste hydraulische olie moet worden opgeruimd en afgevoerd volgens de lokale voorschriften.
- Voordat de cilinder wordt afgevoerd, moet de hydraulische olie worden afgetapt en volgens de lokale voorschriften worden afgevoerd.
- De cilinder moet worden gedemonteerd. Metalen onderdelen en afdichtingen moeten afzonderlijk worden gescheiden en volgens de lokale voorschriften worden afgevoerd.

Beperkingen



- Gebruik hydraulisch gereedschap nooit in combinatie met warmte of inductieverwarmers. Warmte kan leiden tot een te hoge druk in de hydraulische cilinder.
- Het hydraulische gereedschap mag nooit door de gebruiker worden aangepast of gemanipuleerd. Indien dit toch gebeurt, gaat alle verantwoordelijkheid onmiddellijk over op de gebruiker.
- Gebruik het hydraulische gereedschap nooit in combinatie met water of ontvettende vloeistoffen. Als corrosieve vloeistoffen in de cilinder terechtkomen, kan schade ontstaan.
- Gebruik het hydraulische gereedschap uitsluitend binnen het temperatuurbereik van +5 °C tot +45 °C.



Opslag en onderhoud

- Bewaar het gereedschap op een droge en stofvrije plaats.
- Bewaar het gereedschap niet buiten.
- Opslagtemperatuur: -10 °C tot +45 °C. Maximale relatieve luchtvochtigheid: 60%.
- Het gereedschap mag niet onder druk worden opgeslagen.
- Maak het gereedschap na gebruik schoon met een droge doek en breng een dunne beschermende olielaag aan.

Storingen verhelpen, controleer bij storingen het volgende:

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De zuiger beweegt niet	• Overdrukklep van de pomp open. • Lekkende koppelingen. • Te laag oliepeil in de pomp. • Pomp defect • Cilinderkracht onvoldoende. • Slang beschadigd. • Pompdruk te laag. • Zuiger zit vast. • Afdichtingen lekken. • Ontluchting van de pomp geblokkeerd.	• Sluit de klep. • Verhelp de lekkage. • Vul bij met de juiste hydraulische olie, zie handleiding. • Pomp laten onderhouden. • Gebruik het slaglichaam of een sterkere cilinder. • Vervang de slang. • Gebruik de aanbevolen pomp. Controleer de druk. Voer onderhoud uit. • Controleer de hydraulische cilinder op externe belasting. • Vervang de afdichtingen. Voer onderhoud uit. • Ontluchtingsschroef openen of reinigen.
De zuiger beweegt gedeeltelijk	• Verkeerde hydraulische olie. • Te laag oliepeil in de pomp. • Cilinder/zuiger defect. • Koppeling/nippel defect. • Bedrijfstemperatuur te laag.	• Aftappen, reinigen en vullen met de juiste hydraulische olie. • Vul bij met de juiste hydraulische olie. • Cilinder laten onderhouden. • Vervang de koppeling/nippel. • Gebruik de cilinder in een verwarmde ruimte.
De zuiger beweegt schokkerig	• Lucht in het hydraulisch systeem. • Zuiger defect	• Ontlucht het systeem. • Cilinder laten onderhouden.
De zuiger beweegt, maar levert onvoldoende kracht.	• Cilinderafdichtingen lekken. • Pomp defect. • Lekkende koppelingen.	• Vervang de afdichtingen. Cilinder laten onderhouden. • Pomp laten onderhouden. • Verhelp de lekkage.
De zuiger keert niet terug	• Cilinder/zuiger defect • Overdrukklep van de pomp gesloten. • Terugtrekveer defect.	• Cilinder laten onderhouden. • Open de klep. • Cilinder laten onderhouden.
De trekstang of drukas van de cilinder buigt of raakt beschadigd.	• Trek-/drukkracht niet in lijn met de kracht	• Vervang de trekstang/drukas.
Beschadigde schroefdraadverbinding	• Gereedschap niet correct op de cilinder gemonteerd.	• Vervang beschadigde onderdelen.
De trekstang breekt	• Aanbevolen werkdruk overschreden.	• Vervang de trekstang en houd u aan de aanbevolen maximale werkdruk.
Het gereedschap valt	• Aanbevolen veiligheidsuitrusting niet gemonteerd.	• Monteer de veiligheidsuitrusting.
Een gereedschapsonderdeel breekt af en wordt in trek- of drukkracht richting weggeslingerd	• Onjuist gebruik.	• Plaats nooit lichaamsdelen in de trek- of drukkracht richting.
Persoonlijk letsel of materiële schade tijdens onderhoud aan de cilinder.	• Een onjuist behandelde veer kan cilinderonderdelen met grote kracht wegschieten.	• Alleen gekwalificeerd personeel mag de cilinder onderhouden.

Per il responsabile del cilindro idraulico 01-00060:

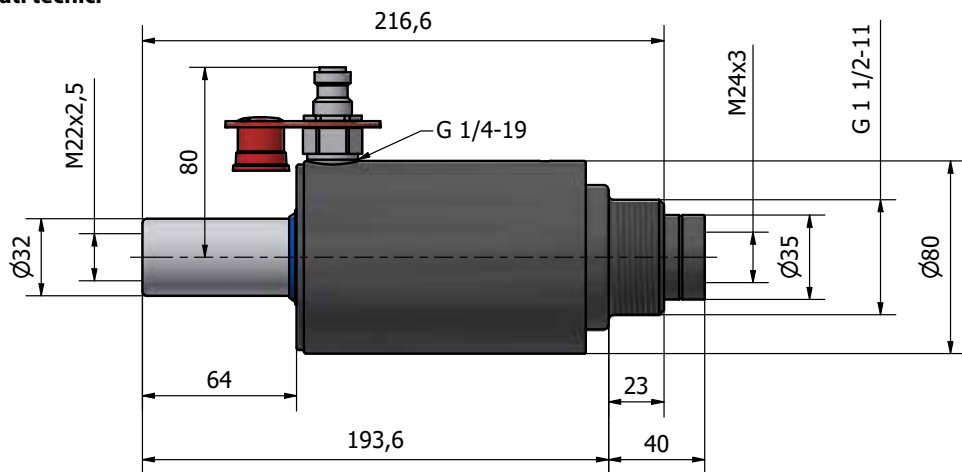
Il cilindro idraulico deve essere utilizzato esclusivamente per l'uso previsto. Assicurarsi che ogni utilizzatore dell'attrezzo abbia letto queste istruzioni e compreso pienamente tutte le informazioni prima di utilizzare l'attrezzo.

Istruzioni per l'uso dell'attrezzo idraulico da 22 tonnellate 01-00060

Prima del primo utilizzo, il sistema idraulico deve essere spurgato. [Vedere pagina 46.](#)

Non esporre il cilindro idraulico a calore, acqua o urti. Ciò potrebbe danneggiare il cilindro idraulico e aumentare il rischio di guasti.

Dati tecnici



La pressione di esercizio viene misurata con il manometro art. n. 04-00016, collegato tra il cilindro e la pompa...



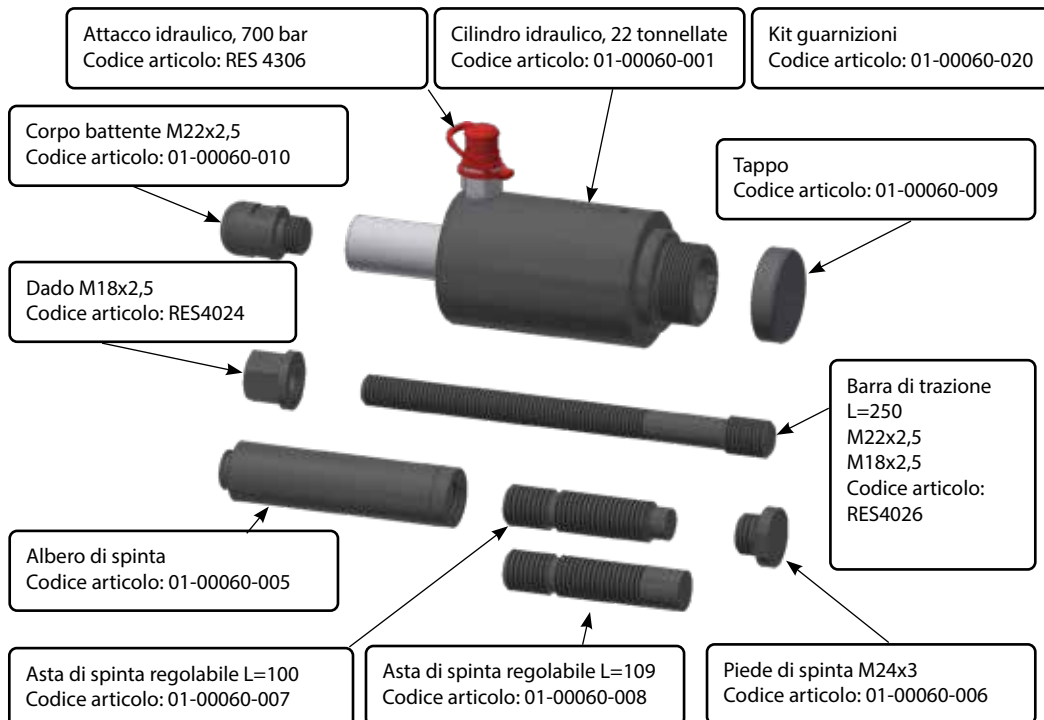
...oppure con il manometro integrato della pompa 1036.

Pressione massima dell'olio 700 bar
Forza massima 22 tonnellate
Corsa 60 mm
Peso 2,9 kg

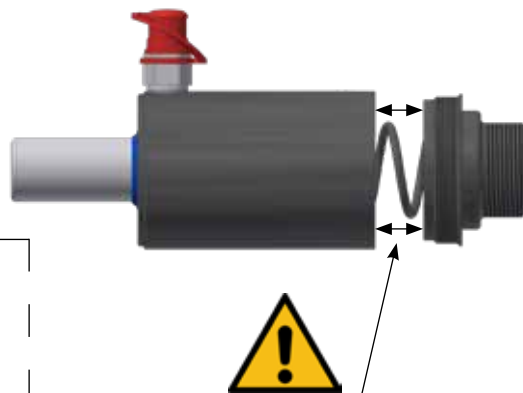
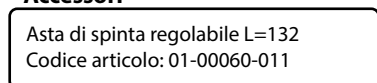
Pressione massima di esercizio consigliata per le barre di trazione

Classe della barra di trazione 12.9	Cilindro Wallmek 01-00060
M10 RES4014	190 bar
M12 RES4015	280 bar
M14 RES4016	390 bar
M22/M18 RES4026	700 bar
M22/M20 RES4042	700 bar
M22 RES4027	700 bar

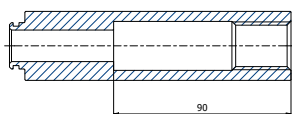
Elenco ricambi



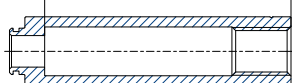
Accessori



Versione precedente
01-00030-005



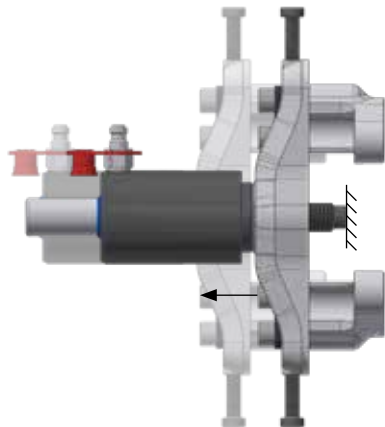
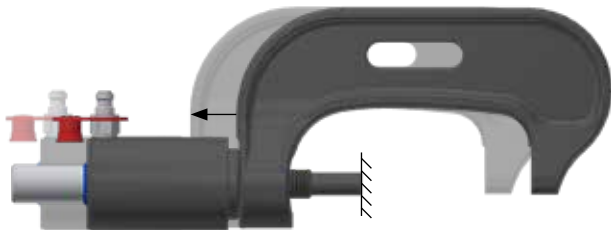
Nuova versione
01-00060-005



Sicurezza generale

Prima di utilizzare il cilindro, l'operatore deve individuare quali componenti saranno in movimento. A seconda dell'applicazione, il cilindro e tutti i componenti dell'attrezzo collegati si muoveranno rispetto al componente del veicolo.

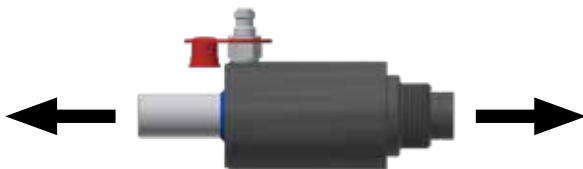
Attenzione! Rischio di schiacciamento attorno a tutte le parti in movimento.



Durante l'utilizzo del cilindro idraulico, alcuni componenti potrebbero cadere. Utilizzare una cinghia di sicurezza e il dispositivo di protezione 04-00015 per prevenire lesioni e danni.

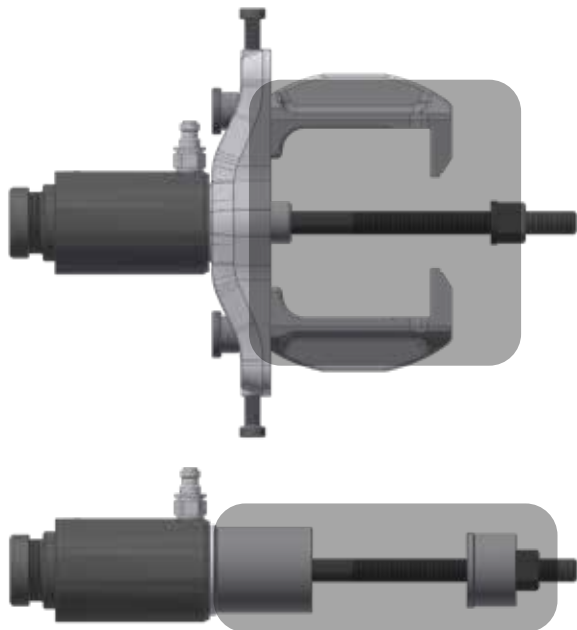


Esempio di attrezzo idraulico dotato di dispositivo di protezione e cinghia di sicurezza.



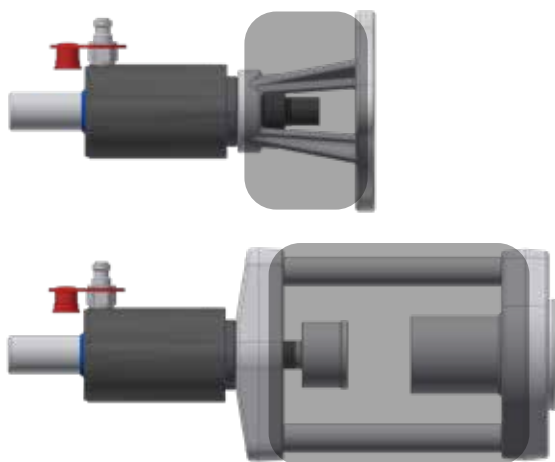
Non posizionare mai parti del corpo nella direzione di trazione o di spinta durante l'utilizzo del cilindro idraulico. Il cedimento di un componente sotto elevato carico può causare gravi lesioni personali.

Sicurezza generale – lato di trazione



ATTENZIONE!
Rischio di
schiacciamento
nell'area
contrassegnata.
Non posizionare
mai parti del corpo
tra componenti in
movimento.

Sicurezza generale – lato di spinta



Indossare sempre occhiali di
protezione durante l'uso di attrezzi
idraulici.

Sicurezza – Sistema idraulico

Il cilindro idraulico 01-00060 deve essere collegato a una pompa idraulica autosurgente con una pressione massima di esercizio di 700 bar (70 MPa). La pompa deve essere dotata di una valvola limitatrice di pressione regolata a un massimo di 700 bar (70 MPa). Tutti i componenti del sistema idraulico (raccordi, tubi flessibili, ecc.) devono essere idonei per una pressione idraulica pari o superiore alla taratura della valvola limitatrice di pressione.

Wallmek raccomanda i seguenti modelli di pompa per il cilindro idraulico 01-00060:

1030 pompa manuale a pedale e 1036 pompa pneumatica a pedale

Eseguire un'ispezione visiva di tutti i componenti idraulici prima di ogni utilizzo. I componenti difettosi, danneggiati o usurati non devono essere utilizzati e devono essere sostituiti prima che l'attrezzo venga rimesso in servizio.



Scaricare sempre completamente e immediatamente la pressione idraulica in caso di sospetta perdita. Non cercare mai perdite di olio idraulico con le mani o altre parti del corpo mentre un componente è in pressione o sottoposto a carico meccanico. **Rischio di gravi lesioni personali!** Le lesioni da iniezione di fluido idraulico, o il sospetto di tali lesioni, devono sempre essere trattate come un'emergenza medica!

Per massimizzare la durata dei componenti ed evitare danni, non trasportare né tirare mai il cilindro idraulico utilizzando il tubo flessibile o il raccordo.

Se necessario, Wallmek raccomanda l'utilizzo del supporto per cilindro 04-00021. Il supporto può essere tenuto in mano oppure fissato, ad esempio, a un sollevatore per cambi.



portatile 04-00021



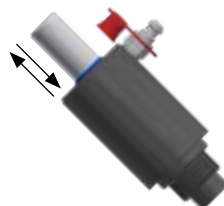
*04-00021
su un sollevatore
per cambi*

Prima di scollegare il tubo idraulico dal cilindro, riportare sempre completamente il pistone nella posizione neutra (sporgenza del pistone: 64 mm). Ciò riduce il rischio di movimenti imprevisti dell'attrezzo durante l'allentamento o lo scarico dei componenti collegati. Un pistone completamente retracts riduce inoltre al minimo il carico sulla molla di richiamo, prolungandone la durata utile.

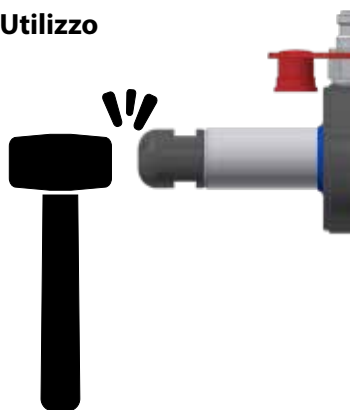
Spurgo del sistema idraulico

L'aria può entrare accidentalmente nel sistema idraulico. Per spurgare il sistema, seguire le istruzioni riportate di seguito:

1. Tenere il cilindro con il raccordo idraulico rivolto verso il punto più alto.
2. Pompate il pistone completamente all'interno del cilindro.
3. Riportare completamente il pistone nella posizione neutra.



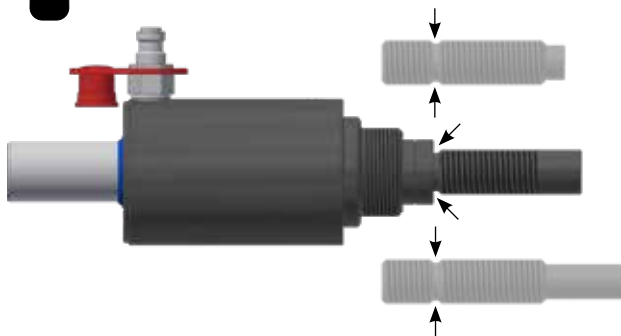
Utilizzo



Se è necessaria una forza aggiuntiva, ad esempio durante l'estrazione di un semiasse, è possibile utilizzare una mazza in combinazione con il corpo battente 01-00060-010. Il corpo battente viene montato sull'asta del pistone e deve essere sempre avvitato completamente.



Assicurarsi di colpire con precisione il corpo battente. Non colpire mai direttamente il cilindro idraulico o il raccordo idraulico. Un cilindro idraulico o un raccordo idraulico danneggiato può causare lesioni personali.



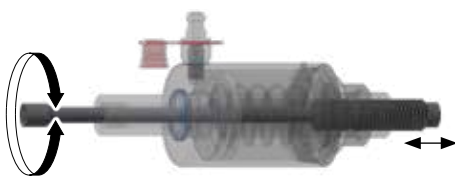
Quando il cilindro viene utilizzato con aste di spinta, queste devono essere avvitate nell'albero di spinta per almeno 8 giri completi. Alcune aste di spinta, ad esempio i modelli 01-00060-007/-008/-011, sono dotate di una scanalatura indicatrice che mostra la massima estensione consentita.

Non svitare le aste di spinta oltre il limite indicato nell'illustrazione a sinistra.

Le aste di spinta sono dotate di un attacco quadro da 3/8" nella parte superiore, che ne consente la regolazione attraverso il cilindro. Questa soluzione rende il lavoro più semplice e sicuro negli spazi ristretti.

La prolunga deve avere un diametro massimo di 16 mm per poter passare attraverso il cilindro.

Scaricare sempre la pressione del cilindro fino a 0 bar e assicurarsi che l'asta di spinta non sia sottoposta a carico prima di effettuare qualsiasi regolazione.



La barra di trazione deve essere sempre completamente avvitata durante l'uso.



Sicurezza

- Assicurarsi che ogni utilizzatore legga attentamente queste istruzioni e comprenda pienamente tutte le informazioni prima di utilizzare l'attrezzo.
- Assicurarsi che tutte le parti dell'attrezzo siano integre e correttamente assemblate prima dell'uso.
- In caso di utilizzo improprio, ogni responsabilità ricade sull'utilizzatore.
- Indossare sempre occhiali di protezione durante l'uso di attrezzi idraulici.
- Utilizzare sempre l'attrezzo idraulico in combinazione con un dispositivo di protezione e una cinghia di sicurezza per prevenire lesioni da schiacciamento ed evitare la caduta dell'attrezzo.



Ricambi

- Utilizzare esclusivamente olio idraulico di alta qualità ISO VG 32 o ISO VG 46.
- Le barre di trazione devono essere di classe 12.9.
- Utilizzare esclusivamente ricambi originali del produttore.
- Ricambi non corretti o difettosi possono causare danni o lesioni personali.
- L'utilizzo di ricambi non conformi annulla la responsabilità e la garanzia del produttore.
- Utilizzare sempre gli utensili appropriati durante lo smontaggio dei cilindri idraulici.
- Il cilindro 01-00060 è dotato di una molla di richiamo compressa sotto un'elevata forza. La molla deve essere maneggiata correttamente durante lo smontaggio e il rimontaggio del cilindro.
- La manutenzione del cilindro idraulico deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato e adeguatamente formato.



Ambiente

- Gli utensili Wallmek sono progettati per ridurre al minimo l'impatto ambientale.
- Eventuali fuoriuscite di olio idraulico devono essere raccolte e smaltite in conformità alle normative locali.
- Prima dello smaltimento, l'olio idraulico deve essere scaricato dal cilindro e smaltito in conformità alle normative locali.
- Il cilindro deve essere smontato e i componenti metallici e le guarnizioni devono essere separati e smaltiti in conformità alle normative locali.

Limitazioni



- Non utilizzare mai gli utensili idraulici in combinazione con fonti di calore o riscaldatori a induzione. Il calore può causare un aumento eccessivo della pressione all'interno del cilindro idraulico.
- Gli utensili idraulici non devono mai essere modificati o manomessi dall'utilizzatore. Qualsiasi modifica comporta l'immediato trasferimento di ogni responsabilità all'utilizzatore.
- Non utilizzare mai l'utensile idraulico a contatto con acqua o liquidi sgrassanti. Se liquidi corrosivi penetrano nel cilindro, possono verificarsi danni.
- Utilizzare l'utensile idraulico esclusivamente nell'intervallo di temperatura compreso tra +5 °C e +45 °C.

Conservazione e manutenzione

- Conservare l'attrezzo in un ambiente asciutto e privo di polvere.
- Non conservare l'attrezzo all'aperto.
- Temperatura di conservazione: da -10 °C a +45 °C. Umidità relativa massima: 60%.
- L'attrezzo non deve essere conservato sotto pressione.
- Dopo l'uso, pulire l'attrezzo con un panno asciutto e applicare un leggero strato di olio protettivo.

Ricerca guasti, in caso di malfunzionamento, verificare quanto segue:

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il pistone non si muove	• Valvola di scarico della pompa aperta. • Raccordi con perdite. • Livello dell'olio nella pompa troppo basso. • Pompa difettosa. • Forza del cilindro insufficiente. • Tubo flessibile danneggiato. • Pressione della pompa insufficiente. • Pistone bloccato. • Guarnizioni con perdite. • Sfiato della pompa ostruito.	• Chiudere la valvola. • Eliminare la perdita. • Rabboccare con l'olio idraulico corretto, vedere il manuale. • Effettuare la manutenzione della pompa. • Utilizzare il corpo battente o un cilindro più potente. • Sostituire il tubo flessibile. • Utilizzare la pompa consigliata. • Controllare la pressione. Effettuare la manutenzione. • Controllare che il cilindro idraulico non sia soggetto a sollecitazioni esterne. • Sostituire le guarnizioni. Effettuare la manutenzione. • Aprire o pulire le viti di sfiato.
Il pistone si muove solo parzialmente	• Olio idraulico non corretto. • Livello dell'olio nella pompa troppo basso. • Cilindro/pistone difettoso. • Raccordo/nipplo difettoso. • Temperatura di esercizio troppo bassa.	• Scaricare, pulire e riempire con l'olio idraulico corretto. • Rabboccare con l'olio idraulico corretto. • Effettuare la manutenzione del cilindro. • Sostituire il raccordo/nipplo. • Utilizzare il cilindro in un ambiente riscaldato.
Il pistone si muove a scatti.	• Aria nel sistema idraulico. • Pistone difettoso.	• Spurgare il sistema. • Effettuare la manutenzione del cilindro.
Il pistone si muove ma sviluppa una forza insufficiente	• Guarnizioni del cilindro con perdite. • Pompa difettosa. • Raccordi con perdite.	• Sostituire le guarnizioni. Effettuare la manutenzione del cilindro. • Effettuare la manutenzione della pompa. • Eliminare la perdita.
Il pistone non ritorna	• Cilindro/pistone difettoso. • Valvola di scarico della pompa chiusa. • Molla di richiamo difettosa.	• Effettuare la manutenzione del cilindro. • Aprire la valvola. • Effettuare la manutenzione del cilindro.
La barra di trazione o l'albero di spinta del cilindro si piegano o si danneggiano	• Direzione di trazione/spinta non allineata con la forza applicata	• Sostituire la barra di trazione/l'albero di spinta.
Collegamento filettato danneggiato	• Attrezzi non correttamente montati sul cilindro	• Sostituire i componenti danneggiati.
La barra di trazione si rompe	• Pressione di esercizio consigliata superata	• Sostituire la barra di trazione e rispettare la pressione massima consigliata.
L'attrezzo cade	• Dispositivi di sicurezza raccomandati non installati	• Installare i dispositivi di sicurezza.
Un componente dell'attrezzo si rompe e viene proiettato nella direzione di trazione o di spinta.	• Uso improprio.	• Non posizionare mai parti del corpo nella direzione di trazione o di spinta.
Lesioni personali o danni materiali durante la manutenzione del cilindro.	• Una molla maneggiata in modo improprio può espellere improvvisamente componenti del cilindro con grande forza.	• La manutenzione del cilindro deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato

Se il malfunzionamento persiste, contattare Wallmek i Kungälv AB o il proprio rivenditore per l'assistenza.

Konformitetsförklaring

I överensstämmelse med EG-direktiv i
Maskinriktlinje (2006/42/EG)

Konformitätserklärung

in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie
der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

Verklaring van overeenstemming

In overeenstemming met de Europese
Machinerichtlijn (2006/42/EG)

Tillverkaren:	WALLMEK i Kungälv AB
Manufacturer:	Barnebergsgatan 35
Hersteller:	SE-442 40 Kungälv
Fabricant :	Sweden
Producent:	Telefon: +46(0)303 585 80
Fabbricante:	E-post: info@wallmek.se

Declaration of conformity

In compliance with the EC directive in
the Machinery Directive (2006/42/EC)

Déclaration de conformité

En conformité avec la directive EG
relative aux machines (2006/42/EG)

Dichiarazione di conformità

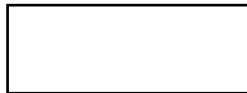
In conformità alla Direttiva Macchine
(2006/42/EG)



förklarar härmed att hydraulikverktyg, hereby declares that the hydraulic tool, erklårt hiermit,
dass das Hydraulikwerkzeug, garantit par la suivante le outil hydraulique, verklaart hierbij
dat de hydraulische veerspanner, dichiara che l'attrezzo idraulico,

01-00060

Batch/Numero du lot:



som denna förklaring avser, överensstämmer med EU:s maskinriktlinje (2006/42/EG)
Tillämpade normer: ISO 10100:2020 / ISO 13854:2019 / ISO 4413:2010

which this declaration relates, is in conformity with the EC's Machinery directive (2006/42/EC).
Applied standards: ISO 10100:2020 / ISO 13854:2019 / ISO 4413:2010

auf das sich diese Erklärung bezieht, übereinstimmt mit der EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG).
Angewandte Normen: ISO 10100:2020 / ISO 13854:2019 / ISO 4413:2010

à laquelle correspond cette déclaration, est conforme à la directive de l'UE relative aux machines (2006/42/EG). Normes applicables: ISO 10100:2020 / ISO 13854:2019 / ISO 4413:2010

waarop deze verklaring van toepassing is, in overeenstemming is met de Europese Machinerichtlijn (2006/42/EG) Toegepaste norm: ISO 10100:2020 / ISO 13854:2019 / ISO 4413:2010

alla quale questa dichiarazione si riferisce, è conforme alla Direttiva Macchine (2006/42/EG).
Norme applicate: ISO 10100:2020 / ISO 13854:2019 / ISO 4413:2010

Kungälv 2026-06-16
Ort och datum

Sten Johansson, VD