Wallmekin hydrauli käyttöinen jousipuristin henkilö ja pakettiautojen jousien ja iskunvaimentimien vaihto työhön.

Hydraulisen jousipuristimen käyttöohjeet
HSC2008

Käytä aina suojalaseja, kun käytät jousipuristinta

Jousipuristimen HSC 2008 käytöstä vastuussa olevalle henkilölle. Jousipuristinta saa käyttää vain sille tarkoitettuun käyttötarkoitukseen. Lue tästä syystä ohjeet huolellisesti läpi ennen käytön aloittamista.

Jousipuristimen HSC2008 kuvaus

HSC2008 on ainutlaatuinen ja monikäyttöinen hydraulinen jousipuristin. Laajojen säätömahdollisuuksiensa ansiosta jousipuristin toimii lähes kaikissa henkilöautoissa ja pakettiautoissa, joissa on joustintuki, sekä edessä että takana. Jousipuristin toimii sekä oikealle että vasemmalle kiertyvien jousten kanssa.

Joustintuen irrotus ja asennus
Jousipuristin perustuu hydraulisylinteriin, joka on asennettu pystysuoraan kahdella kuljetuspyörällä varustettuun kolmijalkaiseen jalustaan. Hydraulisylinteriä käyttää Wallmekin hydraulipumppu 1030 tai 1035. Hydraulimännän päähän asennetaan nostoyksikkö.
Nostoyksikkö koostuu kahdesta varresta, joiden leuat kiinnitetään jousen alaosaan. Kun hydraulimäntä nousee, jousi painautuu kasaan auton painon vaikuttaessa vastavoimana, jolloin joustintuki nousee olka-akselista. Wallmekin jousipuristin on ainutlaatuinen sen ansiosta, että sillä joustintuki voidaan purkaa suoraan autossa ilman, että olka-akselia tarvitsee irrottaa.

Vapautetun joustintuen puristaminen jousen tai iskunvaimentimen vaihtoa varten
Jalustaan asennetaan yläyksikkö, joka koostuu säädettävästä putkesta ja ylävastakappaleesta. Niin ikään ylävastakappale koostuu kahdesta leuallisesta varresta. Tällä tavoin asennettuna jousipuristinta käytetään jousien puristamiseen purkamisen yhteydessä tai asennettaessa iskunvaimenninta jouseen.

Hydraulinen tuki
Kun molemmat varsiyksiköt irrotetaan, jousipuristinta voidaan käyttää puristamiseen ylöspäin. Hydraulimäntään asennetaan mukana toimitettu yläkappaleella varustettu putki. Iskunpituudellaan 430 mm on jousipuristin tässä asennossaan erinomainen apu vaihdettaessa tappiniveliä, kallistuksenvaimentimia, voimansiirron komponentteja, tukivarsia ja pakokaasujärjestelmää.

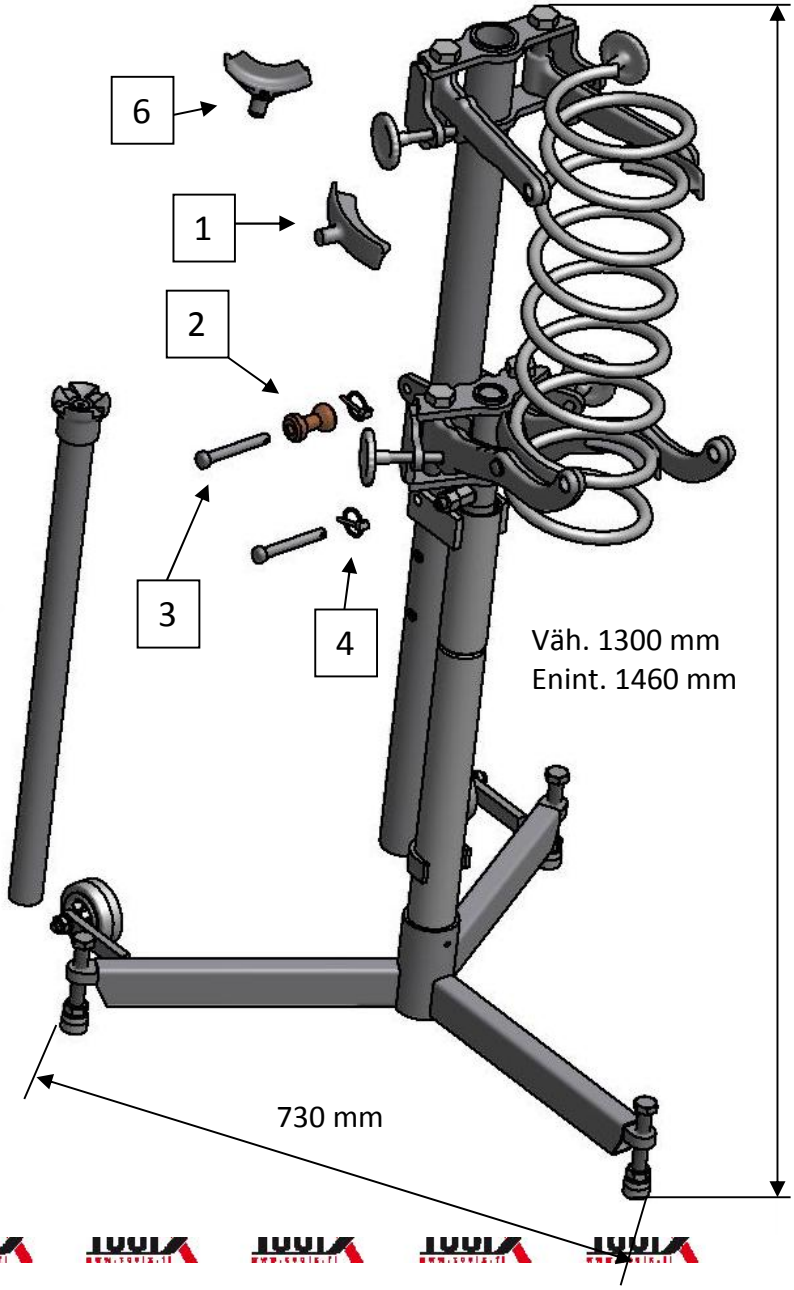
Varaosat

1. Leuka	HSC2008-1116 jousille Ø 125-240 mm
2. Rulla messinkiä	HSC2008-1124
3. Tappi 12 mm	HSC2008-1128
4. Lukkotappi	09-990001745
5. Kiristysnauha	09-000016

Varusteet

6. Leuka	HSC2008-1117 jousille Ø 70-160 mm

Paino	44 kg
Hydraulipaine	700 baaria
Kantokyky	2,1 tonnia
Iskunpituus	430 mm

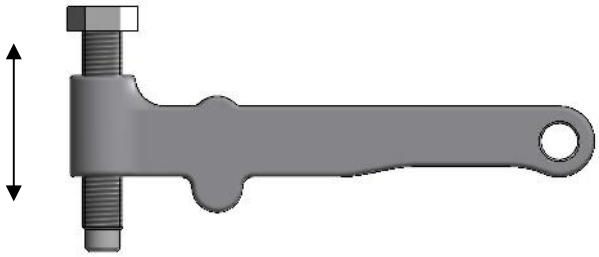


5

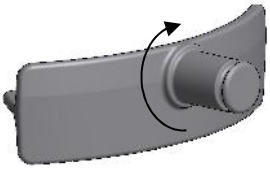
Jousipuristimen mukana toimitetaan leuat MacPherson-joustintuille, joiden jousten koko on Ø 125 - 240 mm. Lisävarusteena on saatavana leuat taka- ja Multilink-jousille, joiden koko on Ø 70 – 160 mm.
Tuotenro. HSC2008-1117

Peruskäyttöohjeet

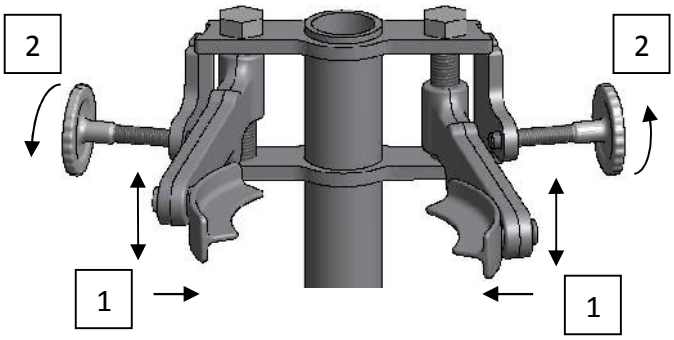
Varret on helppo säätää pystysuunnassa. Säätö tapahtuu nostamalla hieman leuan päätä, jolloin varsi liikkuu suoraan ylös tai alas. Varsi lukittuu itsestään, kun leuan pää lasketaan takaisin alas.



Leuan tappi on sijoitettu epäkeskisesti. Kääntämällä leukaa puoli kierrosta työkalun tartunta-alue kasvaa tai pienenee.



Kun varret on asetettu jousia vasten korkeus- ja pituussuunnassa (1), ne lukitaan paikalleen pyöröruuveilla (2).

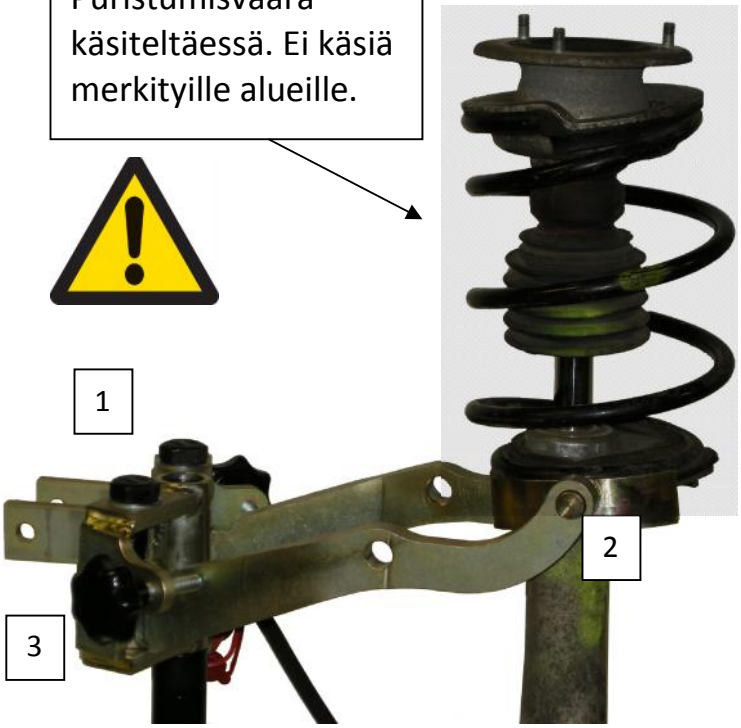


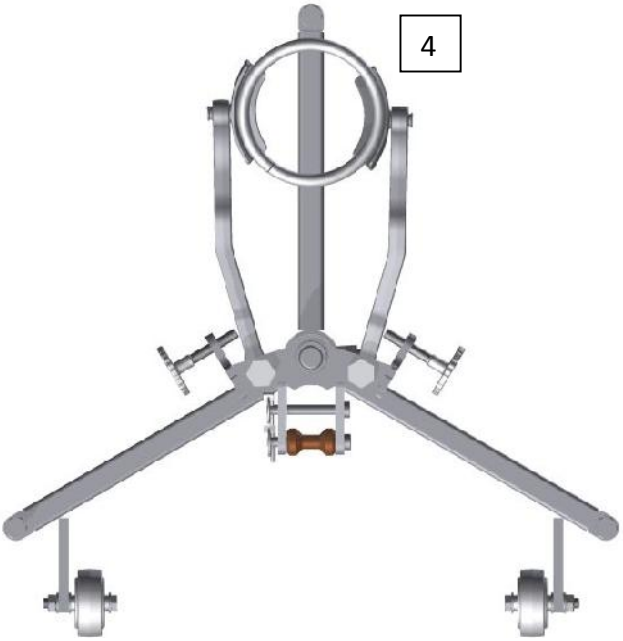
Hydraulisen jousipuristimen käyttöohjeet
HSC2008

Joustintuen irrottaminen

Mäntä työntyy aina aluksi noin 15 cm verran esiin, jotta se voisi työntyä takaisin, jos jousen esijännitys vaikuttaa työkalua vastaan.
Asenna nostoyksikkö (1) mäntään.
Asenna leuat taivutettujen varsien ulompiin reikiin (2). Kierrä säätöruuveja (3) auki niin pitkään, että leuat voidaan asettaa jousen ympärille. Varsien ollessa ala-asennossa säädetään jalustan korkeus pumpulla siten, että yksi varsista on jousen/lautasen alapuolella. Toinen varsi säädetään jousta/lautasta vasten toisella puolella. Varret keskitetään ja kiinnitetään paikalleen kiristämällä säätöruuvit kummaltakin puolelta.
Jousi puristetaan pumppaamalla hydraulimäntää ylöspäin niin, että joustintuki nousee olka-akselista.
Aseta olka-akseli syrjään ja laske jousipuristinta.
Irrota jousiyksikkö.
Aseta jousipuristin jalustoineen aina niin, että jalka on suoraan jousen alla (4). Jousipuristin voi muutoin kaatua kuormituksesta johtuen.

Puristumisvaara käsiteltäessä. Ei käsiä merkityille alueille.





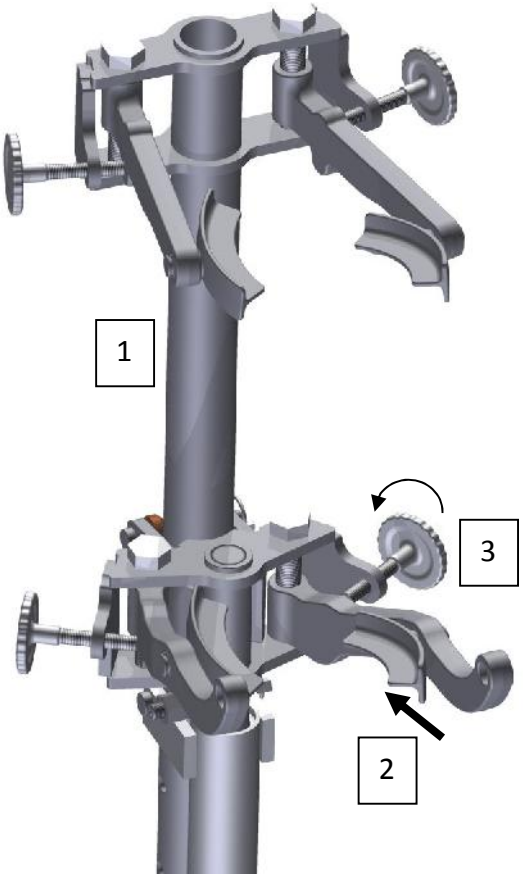
Puristettaessa tällä tavalla jousipuristimesta kohdistuu jonkin verran vinokuormitusta alustaa vasten. Jos alusta on esimerkiksi liukas öljystä, jalusta voi luiskahtaa syrjään. Huolehdi siitä, että jalusta ei pääse luisumaan.

 TOOLX oy Seppä-Malmintie 17, 33960 Pirkkala myynti@toolx.fi puh:040-5009933

Joustintuen puristaminen irrotuksessa

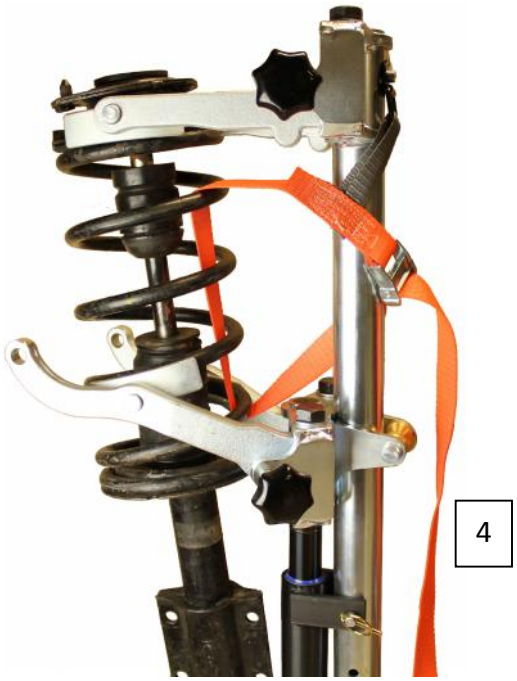
Mäntä työntyy aina aluksi noin 15 cm verran esiin, jotta se voisi työntyä takaisin, jos jousen esijännitys vaikuttaa työkalua vastaan.

Asenna yläyksikkö (1) jalustaan. Alemman nostoyksikön leuat siirretään sisempiin (2) reikiin. Varret ala-asennossa. Aseta jousi alemmille leuoille. Säädä leukojen asento. Joustintuen on oltava kohtisuorassa. Kiinnitä säätöruuvien (3) avulla. Jousen pituudesta riippuen voidaan yläyksikön korkeutta joutua säätämään. Aseta ylemmät leuat paikalleen ja kiinnitä säätöruuvien avulla. Pujota kiristyshihna (4) jousen ja varsiyksiköiden läpi kuvan osoittamalla tavalla. Purista kokoon, kunnes yläpään kiinnityskuppi voidaan vapauttaa.



Puristumisvaara käsiteltäessä. Ei käsiä merkityille alueille.

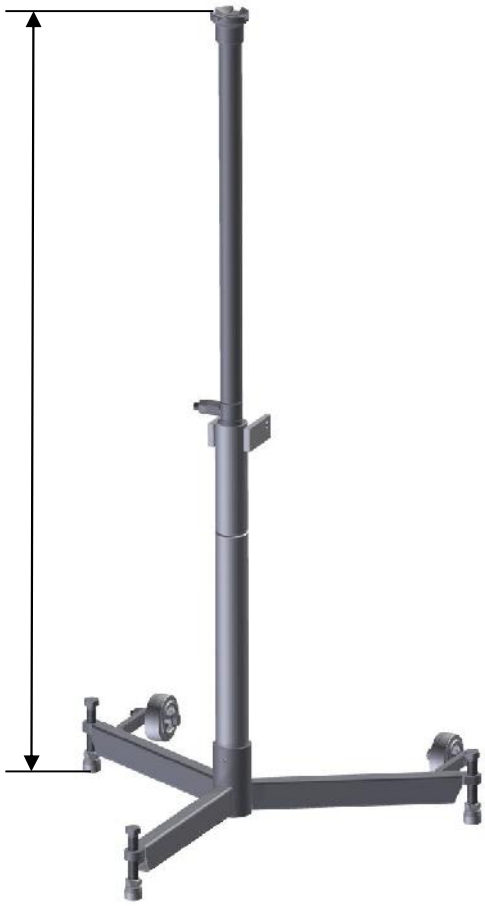
Asennuksen helpottamiseksi varret tulee jättää asetettuun korkeuteensa ja ne on ainoastaan vedettävä sivuun (vapauttamalla säätöruuvit), jotta vanha jousi voidaan poistaa ja uusi asentaa tilalle.



Asentaminen autoon

Tietyissä tapauksissa jousi on puristettava kasaan, jotta joustintuki voidaan asentaa olka-akseliin. Tällöin jalustan kulmaa suhteessa lattiaan voidaan joutua säätämään, jotta joustintuki saadaan sovitettua sisään. Kulma asetetaan jalustan kolmella säädettävällä jalalla.

Puristettaessa tällä tavalla jousipuristimesta kohdistuu jonkin verran vinokuormitusta alustaa vasten. Jos alusta on esimerkiksi liukas öljystä, jalusta voi luiskahtaa syrjään. Huolehdi siitä, että jalusta ei pääse luisumaan.



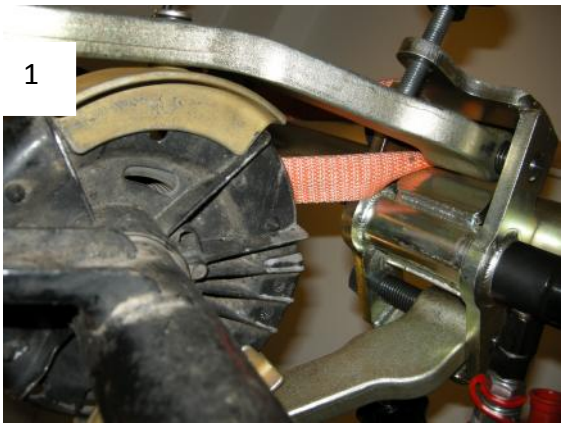
Hydraulinen tuki

Irrota molemmat varsiyksiköt ja asenna mukana toimitettu yläkappaleella varustettu putki mäntään.
Tukea ei saa käyttää nostimena, vaan sitä tulee pitää ennemminkin apuvälineenä.

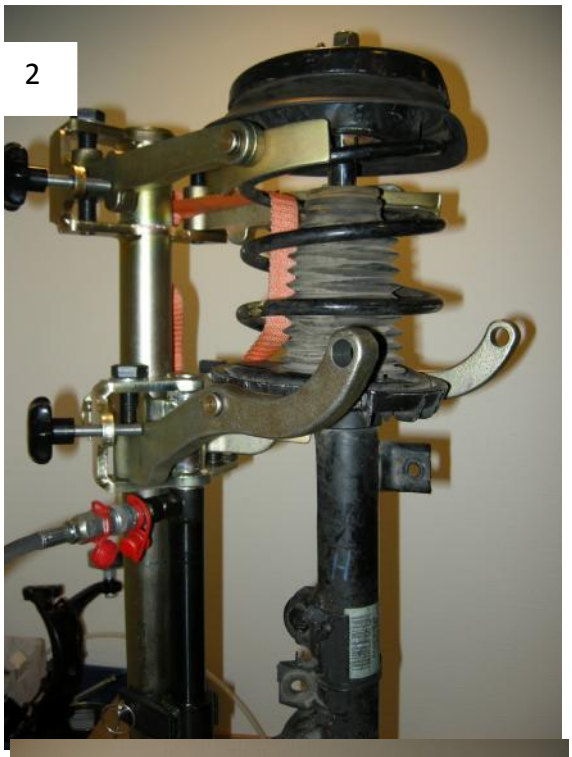
Ole tarkka voiman suhteen! Työkalun enimmäispuristusvoima on 2,1 tonnia. Älä koskaan purista niin kovaa, että auto on vaarassa siirtyä nostimelta.

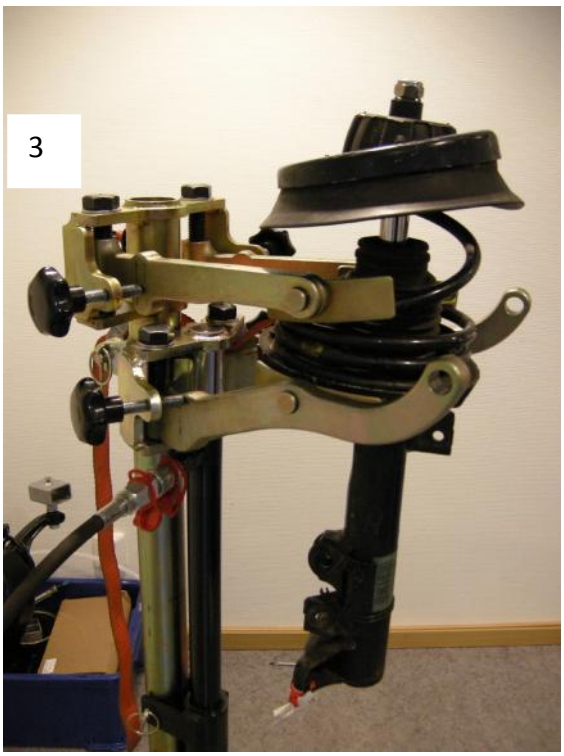
Mercedes-Benzin C-sarjan joustintukien käsittelyä koskevat erityiset ohjeet.
Jos iskunvaimenninta ei saada haluttuun asentoon yläpään kiinnityskuppia asennettaessa, varsia säädetään (puristamatta!), kunnes oikea asento saavutetaan.

Irrotus Mercedes-Benzin C-sarjassa

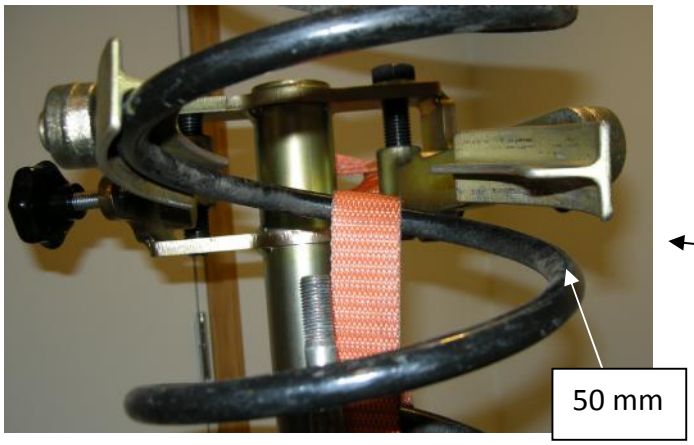


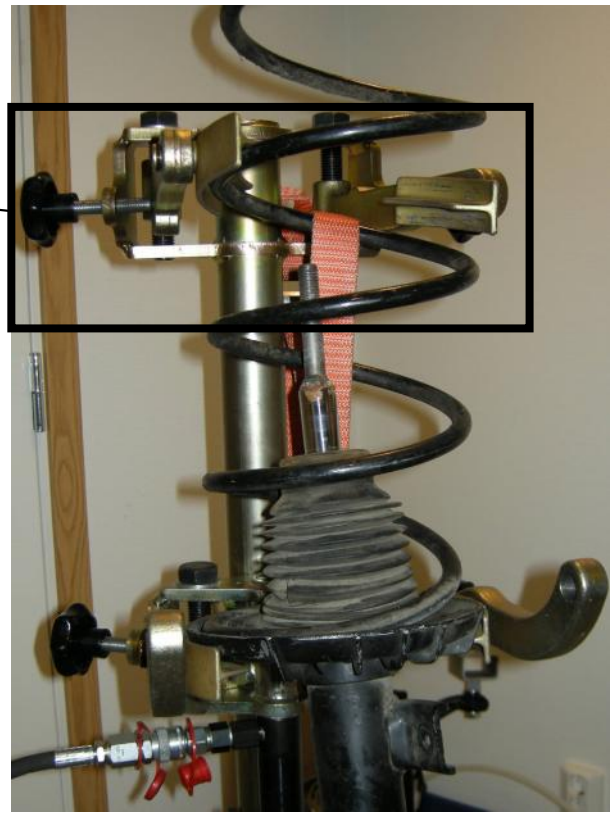
Leuan tartunta alapuolelta



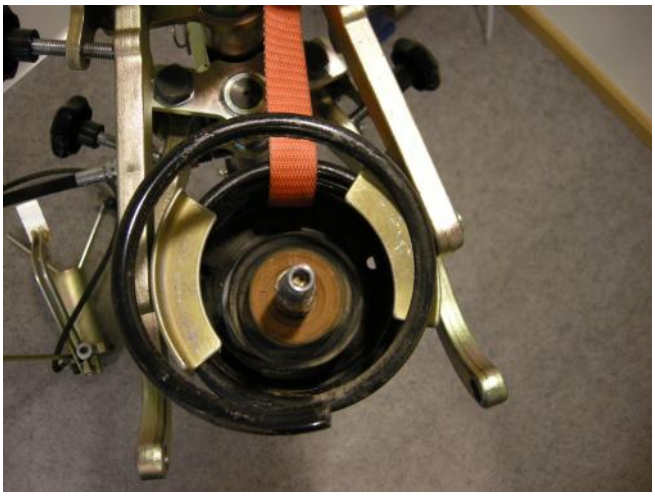


Asennus Mercedes-Benzin C-sarjassa



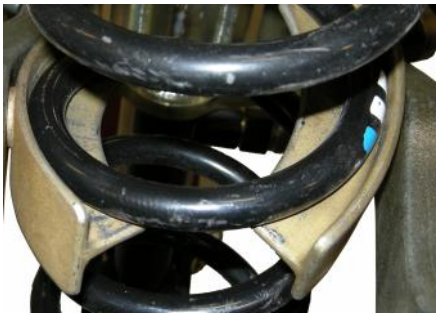


Esijännitys asettamalla toinen leuka hieman irti jousesta ennen puristusta

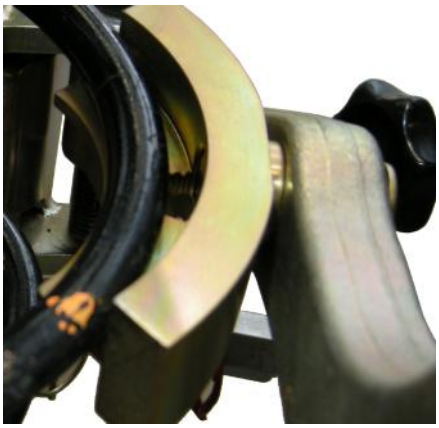


Esimerkkikuvat

VÄÄRIN



Liian suuret leuat



Liian pienet leuat

Vinoon kuormitettu jousi

Lopeta puristaminen välittömästi, jos jousi taipuu tai vääntyy. Osa jousista tarvitsee vähemmän kierroksia leukojen välillä tai esijännityksen alussa, jotta ne eivät väänny kovemmassa kuormituksessa.

OIKEIN

Oikea leukojen koko

Oikein kuormitettu jousi

Älä koskaan purista jousta vääränlaisilla leuoilla tai huonolla kosketuspinnalla. Jousi voi muutoin luiskahtaa paikaltaan ja aiheuttaa henkilö- tai materiaalivahinkoja.

 TOOLX oy Seppä-Malmintie 17, 33960 Pirkkala myynti@toolx.fi puh:040-5009933

VÄÄRIN

Älä taita tai vedä kuormitettua joustintukea

Älä seiso kuormitettua jousta päin

Jousia kuormitettaessa aiemmat vauriot tai materiaalivirheet voivat johtaa jousen murtumiseen. Älä siitä syystä ole koskaan kumartuneena jousen ylle.

OIKEIN

Työskentele aina jousipuristimen takana.

Käytä aina turvahihnaa, kun käsittelet puristettuja jousia. Hihna kiinnitetään alla olevassa kuvassa esitetyllä tavalla.

Varaosat

- Käytä ainoastaan korkealaatuista ISO VG 32 tai 46 -luokan hydrauliöljyä.
- Käytä ainoastaan valmistajan alkuperäisvaraosia.
- Vääränlaiset tai vialliset varaosat voivat aiheuttaa vahinkoja.
- Valmistajan vastuu ja takuut raukeavat, jos käytetään vääränlaisia varaosia.
- Käytä aina tehtävään tarkoitettuja työkaluja hydraulisylinterin purkamiseen.
- Ainoastaan asianmukaisesti koulutettu henkilöstö saa huoltaa hydraulisylinterin.

Ympäristö

- Wallmekin työkalujen ympäristövaikutukset on suunniteltu mahdollisimman pieniksi.
- Läikkynyt öljy on hävitettävä paikallisten säännösten mukaan.
- Tuotetta hävitettäessä hydrauliöljy poistetaan sylinteristä ja hävitetään paikallisten säännösten mukaan.
- Sylinteri puretaan auki, metalli ja tiivisteet erotellaan ja hävitetään paikallisten säännösten mukaan.

Rajoitukset

- Älä koskaan käytä jousipuristinta yhdessä lämmön tai induktiolämmittimen kanssa. Lämpö voi johtaa ylipaineen muodostumiseen hydraulisylinterissä.
- Kaikenlainen jousipuristimen muuntelu ja peukalointi on kielletty. Mikäli näin kuitenkin tapahtuu, vastuu siirtyy välittömästi käyttäjälle.
- Käytä hydraulityökalua ainoastaan +5...+45 °C:n lämpötilassa.

Säilytys ja huolto

- Jousipuristin säilytetään kuivassa ja pölyttömässä paikassa.
- Älä säilytä jousipuristinta ulkona.
- Säilytyslämpötila -10...+45 °C. Suhteellinen kosteus enintään 60 %.
- Ei saa säilyttää paineistettuna.
- Pyyhi puhtaaksi kuivalla liinalla käytön jälkeen.

Tarkista toimintahäiriöiden ilmetässä seuraavat seikat:

Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
Sylinteri:		
Sylinterin mäntä ei liiku	Pumpun paluuventtiili avoinna Liitokset vuotavat Pumpun öljytaso matala Viallinen pumppu Rikkinäinen letku Pumpun suorituskyky liian matala Mäntä ei liiku Tiivisteet vuotavat Pumpun ilmanpoisto tukossa	Sulje venttiili Korjaa vuoto Lisää hydrauliöljyä Pumppu huollettava Vaihda letku Käytä asianmukaista pumppua. Tarkista paine. Huolla Tarkista hydraulisylinterin mahdolliset ulkoiset vaikutukset. Huolla Vaihda tiivisteet. Huolla Avaa ilmaruuvi/puhdista
Sylinterin mäntä liikkuu osittain	Vääränlainen öljy Pumpun öljytaso matala Mäntä ei liiku Viallinen liitos/nippa	Tyhjennä, puhdista ja täytä uudella hydrauliöljyllä Lisää hydrauliöljyä Sylinteri huollettava Vaihda liitos/nippa
Sylinterin mäntä liikkuu nykien	Ilmaa hydraulijärjestelmässä Mäntä ei liiku	Poista ilma järjestelmästä Sylinteri huollettava
Sylinterin mäntä liikkuu, mutta siinä ei ole voimaa	Sylinterin tiivisteet vuotavat Viallinen pumppu Liitokset vuotavat	Vaihda tiivisteet. Huolla Pumppu huollettava Korjaa vuoto
Sylinteri ei palaudu	Pumpun paluuventtiili on kiinni Murtunut letku	Avaa paluuventtiili Vaihda letku
Irrottaminen:		
Jalusta luistaa lattialla	Liukas lattia	Puhdista lattia
Lautanen jousen alla ruostunut puhki		Tartu leuoilla suoraan jouseen
Auto nousee	Voimaa käytetään liikaa	Käytä vähemmän voimaa. Älä purista jousta yli tarpeen.
Jousi liukuu pois tartunnasta kuormitettaessa	Väärä leukojen koko Huono sopivuus	Vaihda leuat Säädä leukojen asento
Jousi murtuu	Viallinen jousi	Seiso aina jousipuristimen takana sitä käyttäessäsi
Leuat asennettuna sisempiin reikiin		Siirrä leuat ulompiin reikiin

Tarkista toimintahäiriöiden ilmetessä seuraavat seikat:

Jalusta kaatuu puristettaessa	Jalusta on sijoitettu väärin	Aseta yksi jalustan jaloista suoraan joustintuen alle (menee oikein, kun jalusta vieritetään rengasta vasten)
Jousi on edelleen kireällä, kun jousipuristin lasketaan	Lautanen jousen päällä ruostunut puhki	Pidä autoa nostettuna, kunnes jännitys vapautuu. Aloita puristaminen aina niin, että mäntä on 15 cm esillä
Irrallisen joustintuen puristaminen:		
Leuat ulommissa rei'issä		Siirrä leuat sisempiin reikiin
Jousi painuu kasaan vinosti	Esijännitys tarpeen	Tee tartunta uudelleen esijännityksellä
Iskunvaimennin joutuu jousen keskikohdan ulkopuolella puristettaessa	Esijännitys tarpeen	Tee tartunta uudelleen esijännityksellä
Huono sovitus jousen ja leukojen välillä	Väärä leukojen koko	Vaihda tilalle oikeat leuat
Joustintuki irtoaa	Käyttäjä vetää kuormitetusta joustintuesta Varret eivät ole lukittuna säätöruuveilla	Älä koskaan vedä kuormitetusta joustintuesta Lukitse varret säätöruuvien avulla
Hydraulinen tuki:		
Auto nousee	Voimaa käytetään liikaa	Käytä vähemmän voimaa. Tukea ei saa käyttää nostimena.
Yläkappale liukuu autoa myöten	Asennettu huonosti autoon	Säädä se siten, että se ei pääse liukumaan

Toimintahäiriöiden jatkuessa ota yhteyttä huoltopalveluun.
Hydraulijärjestelmän ilmastus:
Hydraulijärjestelmään saattaa päästä ilmaa vahingossa. Poista ilma järjestelmästä seuraavien ohjeiden avulla:

1. Aseta sylinteriyksikkö jalustaan pystyasentoon.
2. Pumppaa mäntä sisään niin, että se ylettyy sylinteriin.
3. Palauta mäntä kokonaan.