



- (GER) Felgenschloss-Öffner-Set**
- (CZE) Souprava pro demontáž pojistek šroubů kol**
- (DAN) Hjulløsnersæt**
- (DUT) Demontage-set voor slotbouten**
- (ENG) Wheel buckle release set**
- (FRE) Coffret d'extracteurs pour écrou antivol de roue**
- (HUN) Felnzizárnyitó készlet**
- (ITA) Kit smontaggio bulloni ruota antifurto**
- (POL) Zestaw do odkręcania zabezpieczeń kół**
- (RUM) Trusă pentru desfacere prezoane roată**
- (SCR) Set za odvrtanje vijaka naplataka**
- (SLO) Súprava na demontáž polstiek na ráfikoch**
- (SLV) Ključiči za odpiranje ključavnic platišč**
- (SPA) Kit para apertura de candados de llantas**
- (SWE) Hyllsatts för Fälgglås**



Felgenschloss-Öffner-Set

Achtung: Bei Arbeiten mit diesem Werkzeug Schutzbrille tragen !

Hülsen vor jeder Benutzung **entfetten** und mit Schleifpapier **aufrauen** !

Das Werkzeug nur bei Temperaturen **über + 20° C.** verwenden !

Empfehlung: die Hülsen sollten „Handwarm“ sein - ggf. die Hülsen vor Benutzung erwärmen !

1. Die passende Hülse auf den Kopf der Radsicherung ansetzen der optimale
- Spannbereich ist in ca. 10mm Tiefe
- die ersten 5mm vom Konus sind der Zentrierbereich (Abb. 4) in diesem Bereich die Hülse noch nicht fest aufschlagen Bruchgefahr !
2. Mit einem schweren Hammer die Hülse gerade aufschlagen
- bei tiefliegenden Schrauben den Aufschlagdorn verwenden
3. Die Radsicherung mit einem Kreuzschlüssel (Radkreuz) ausschrauben
- dabei mit gleichmäßigem Krafteinsatz arbeiten (Abb. 2)
4. Mit dem Ausschlagdorn die Radsicherung aus der Hülse lösen
- am Schraubstock auflegen (siehe Abbildung 3)

Die Hülsen sind innen konisch - dadurch können sie allen Zwischenmaßen angepasst werden (Empfehlung: die Hülsen in 2mm-Schritten abschleifen)

Hinweis bei extrem festsitzenden Radsicherungen:

Vor Anwendung der Hülsen die Radsicherung kräftig stauchen !

Dazu den Aufschlagdorn und 2000gr.-Hammer verwenden

Empf.: alle gegenüberliegenden Radschrauben lösen und anschließend mit mehr Drehmoment (ca. 130 - 140 Nm) wieder anziehen, jetzt die Radsicherung stauchen und die Hülse aufschlagen

Zusatzinfo: Radsicherungen mit schwieriger Anwendung

ältere 3-Zapfen-Systeme

Problem: drehbarer Blechring außen

Lösung: Blechring entfernen oder durch verkanten blockieren

4-Zapfen-Systeme

Problem: sehr flacher Bund mit großem Durchmesser, dadurch nur kleine

Angriffsfläche für Aufschlaghülse + beengte Platzverhältnisse

Lösung: Öffnung über dem Bund (Abb. 5), dazu Hülse 20.04 AN (Sonderzubehör) verwenden und entsprechend zuschleifen - ggf. an der Hülse auch außen von der Wandstärke Material abnehmen

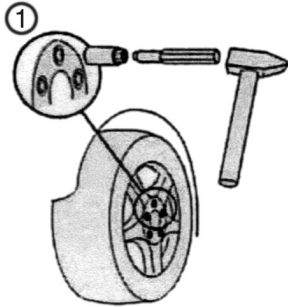


Abbildung 1
Aufmontage Hülse

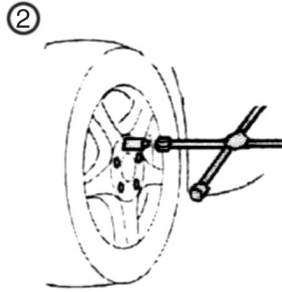


Abbildung 2
Lösen Radsicherung mit Radkreuz

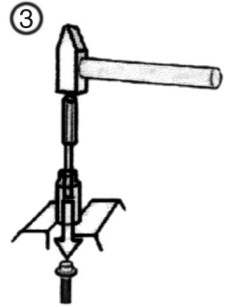


Abbildung 3
Demontage Radsicherung aus Hülse

Abbildung 4
Spannbereich

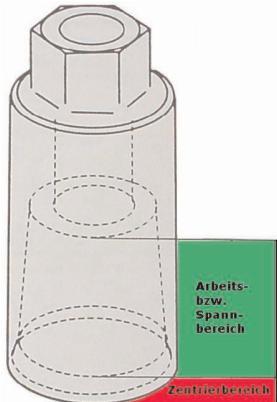
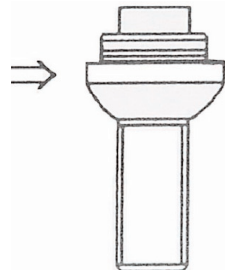


Abbildung 5

Bei einigen Radsicherungen ist auf Grund der Kontur die Öffnung über den Bund leichter - in diesem Fall eine größere Hülse verwenden



Im Zentrierbereich die Hülse noch nicht fest aufschlagen!
Bruchgefahr der Hülse - ggf. die nächste Hülsegröße verwenden



Souprava pro demontáž pojistek šroubů kol

Upozornění: Při práci s tímto nářadím noste **ochranné brýle!**

! Pouzdra před každým použitím **odmastěte a zdrsňte** brusným papírem!

! Nářadí používejte pouze při teplotách **nad +20° C!**

Doporučení: pouzdra by měla být mírně teplá - popř. pouzdra před použitím zahřejte!

1. Vhodné pouzdro nasad'te na hlavu pojistky šroubu kola
optimální upínací oblast je **v hloubce cca 10 mm**
prvních 5 mm kónusu je středící oblast (Obr. 4)
v této oblasti ještě pouzdro nevystavujte většímu úderu - nebezpečí prasknutí!!
2. Do pouzdra udeřte **rovně** těžkým kladivem
u hluboko uložených šroubů použijte úderový trn
3. Pojistku šroubu kola vyšroubujte pomocí křížového klíče na kola
při tom pracujte s **rovnoměrným** nasazením síly (Obr. 2)
4. Úderovým trnem uvolněte pojistku z pouzdra
vypomozte si upnutím do svěráku (viz Obrázek 3)

Pouzdra jsou zevnitř kónická - proto se mohou přizpůsobit všem rozměrům (doporučení: pouzdra obrušujte v krocích po 2 mm)

Pokyn k extrémně pevně držícím pojistkám šroubů kol:

Ještě před použitím pouzder pojistky rozklepejte!

Za tím účelem použijte úderový trn a kladivo 2000 g

Dopor.: povolte všechny protilehlé šrouby kol a poté je větším kroučícím momentem (cca 130 - 140 Nm) opět utáhněte, potom rozklepejte pojistku a udeřte kladivem do pouzdra

Další informace: pojistky šroubů kol s obtížnou aplikací

starší 3čepové systémy

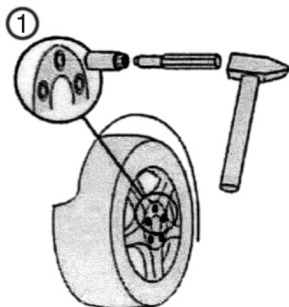
Problém: vnější plechový kroužek se protáčí

Řešení: demontujte plechový kroužek nebo ho zablokujte našikmením

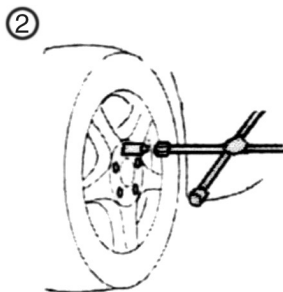
4čepové systémy

Problém: velmi plochý nákrůžek s velkým průměrem, proto jen malá záběrová plocha pro kónické pouzdro + stísněné prostorové podmínky

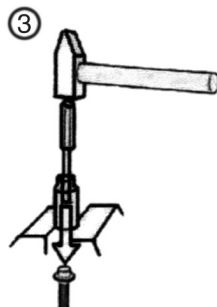
Řešení: demontáž nad nákrůžkem (Obr. 5), k tomu použijte pouzdro 20.04 AN a proveďte vhodné zbroušení - popř. odeberte materiál z tloušťky stěny na pouzdře rovněž zvenku



Obrázek 1
nasazení pouzdra

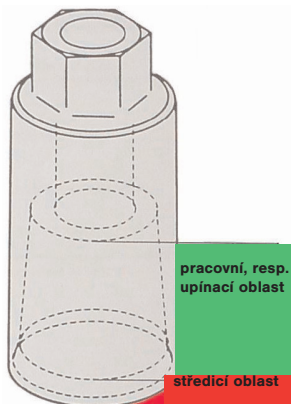


Obrázek 2
povolení pojistky šroubu kola
křížovým klíčem



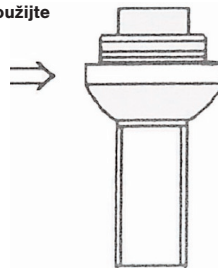
Obrázek 3
demontáž pojistky šroubu kola
z pouzdra

Obrázek 4
upínací oblast



Obrázek 5

U některých pojistek šroubů kol je vzhledem k jejich tvaru snadnější provádět demontáž nad nákrůžkem - v tomto případě použijte větší pouzdro



Ve středící oblasti pouzdro ještě nevystavujte většímu úderu!
Nebezpečí prasknutí pouzdra - popř. použijte nejbližší větší velikost pouzdra



Hjulløsnersæt

Advarsel: Ved arbejde med dette værktøj skal der anvendes **beskyttelsesbriller!**

! Specialtoppen skal altid **gøres ren for fedt** og **slibes** med slibepapir inden brug!

! Brug kun værktøjet ved temperaturer **over + 20° C!**

Anbefaling: specialtoppen skal være "håndvarm" – i givet fald opvarmes specialtoppen inden brug.

1. Sæt den passende specialtop på hovedet af hjulsikringen
det optimale spændeområde er i ca. **10mm dybde**.
de første 5mm fra konus er centrereområdet (billede 4)
I dette område må der ikke slås hårdt på toppen fare for brud
2. slå **lige** på specialtoppen med en hammer
ved dybdeliggende bolte skal der anvendes en dorn
3. Skru hjulsikringen af med en krydsnøgle
derved arbejdes med **ensartet** kraftindsats (billede 2)
4. tag hjulsikringen ud specialtoppen med en dorn
sæt den fast i en skruestik (se billede 3)

Specialtoppen er konisk indvendig – derved kan den tilpasses alle mål
(anbefaling: slib 2 mm af i trin)

Henvisning ved ekstrem fastsiddende hjulsikringer:

Inden anvendelse af specialtoppen stød da kraftigt hjulsikringen!

Derefter anvendes dorn og 2000gr. Hammer

Anbefaling: alle hjulsikringer der ligger overfor hinanden løsnes og derefter spændes de igen med mere moment (ca. 130 – 140 Nm), stød nu hjulsikringen og slå specialtoppen af

Tillægsinfo: hjulsikring med vanskeligere anvendelse

Gammel 3-tap system

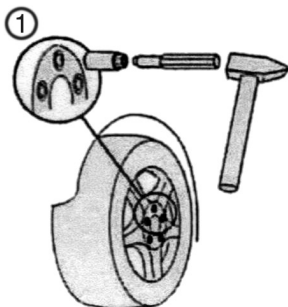
Problem: udvendig blikring der kan drejes

Løsning: blikring fjernes eller blokeres ved at kante den

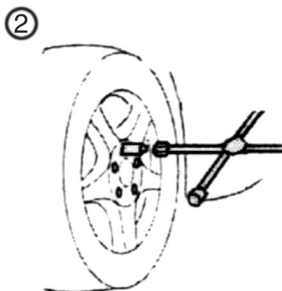
4-tap system

Problem: meget flad ring med stor diameter, derved kun lille angrebsflade til specialtoppen + snævre pladsforhold

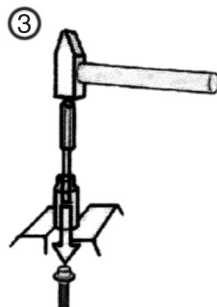
Løsning: Åbning over ringen (billede 5), dertil anvendes specialtop 20.04 AN og tilsvarende tilslibning – i givet fald tages der også af udvendig på godstykkelsen



Billede 1
Påmontering af specialtop

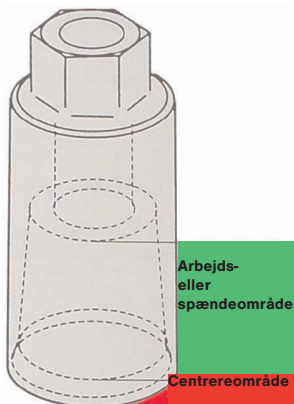


Billede 2
Løsne hjulsikring med krydsnøgle

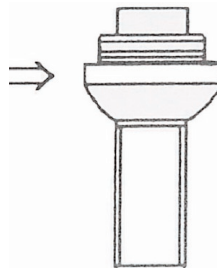


Billede 3
Demontage af hjulsikringen
fra specialtoppen

Billede 4
Spændeområde



Billede 5
Ved nogle hjulsikringer er åbningen på grund af konturen over ringen tyndere - i dette tilfælde anvendes en større specialtop



I centrereområdet på specialtoppen må der ikke slås hårdt!
Fare for brud på specialtoppen - i givet fald anvendes den næste størrelse af specialtop



Demontage-set voor slotbouten

Let op: Tijdens het gebruik van dit gereedschap een veiligheidsbril dragen!

Hulzen voor elk gebruik ontvetten en met schuurpapier ruw maken!

Het gereedschap slechts bij temperaturen **boven + 20 °C** gebruiken!

Aanbeveling: De hulzen moeten "handwarm" zijn - evt. de hulzen voor het gebruik opwarmen!

1. De passende huls op de kop van de slotbout plaatsen

-> het optimale spanbereik ligt **in ca. 10 mm diepte**

-> de eerste 5 mm van de conus zijn het centreerbereik (afb. 4)

In dit bereik de huls nog niet vast opslaan -> breukrisico!!

2. Met een zware hamer de huls **recht** opslaan

-> bij diep liggende moeren opsladoorn gebruiken

3. De slotbout met een kruissleutel (wielsleutel) er uit schroeven

-> daarbij **gelijmatig** kracht inzetten (afb. 2)

4. Met de uitsladoorn de slotbout van de huls los maken

-> op bankschroef opleggen (afb. 3)

De hulzen zijn aan de binnenkant conisch - daardoor kunnen ze aan alle tussenmaten worden

aangepast (Aanbeveling: De hulzen in stappen van 2 mm afslijpen)

Tip bij extreem vastzittende slotbouten:

Voor het gebruik van de hulzen de slotbouten stevig stuiken!

Daarvoor de opsladoorn en een 2000 g-hamer gebruiken

Aanbeveling: Alle tegenoverliggende wielbouten los maken en vervolgens met meer draaimoment

(ca. 130 - 140 Nm) weer vastschroeven. Nu de slotbout stuiken en de huls opslaan

Extra informatie: Slotbouten met moeilijke toepassing

Oudere 3-doorn-systemen

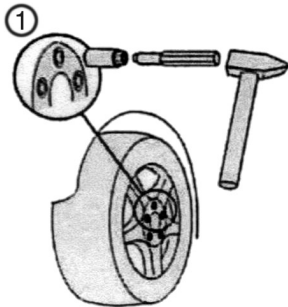
Probleem: Draaibare blikring buiten

Oplossing: Blikring ontvetten of door kantelen blokkeren

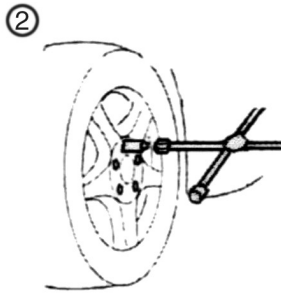
4-doorn-systemen

Probleem: Zeer platte band met grote diameter, daardoor slechts klein contactoppervlak voor opslahuls + weinig ruimte

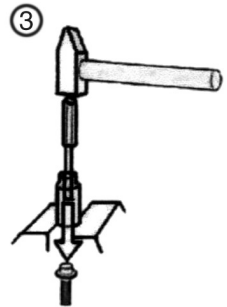
Oplossing: Openen boven de band (afb. 5), daarbij huls 20.04 AN gebruiken en dusdanig in vorm slijpen - evt. bij de huls ook aan de buitenkant van de wand materiaal afslijpen



Afbeelding 1
Montage huls

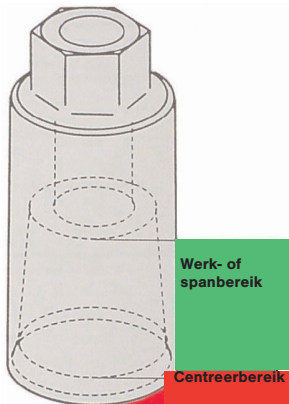


Afbeelding 2
Slotbout door middel van
wielsleutel los maken



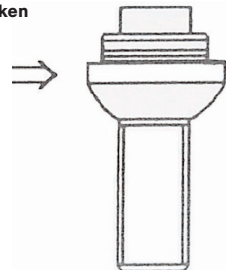
Afbeelding 3
Demontage slotbout uit huls

Afbeelding 4
Spanbereik



Afbeelding 5

Bij enkele slotbouten is vanwege de contour de opening boven het band lichter - in dit geval een grotere huls gebruiken



In het centreerbereik de huls nog niet stevig opslaan!
Breukrisico van de huls - evt. een grotere hulsmaat gebruiken



WHEEL BUCKLE RELEASE SET

Attention: Always wear safety goggles when working with this tool!

! **Degrease** jackets prior to each use and **rough up** with sanding paper!

! Only use the tool if temperatures are **over + 20° C!**

Recommendation: the jackets should be "hand warm" – if necessary warm the jackets prior to use!

1. Attach suitable jacket on the wheel lock head!
the ideal clamping range is at **approx. 10 mm** depth
the first 5mm from the cone is the centring range (image 4)
Do not strike the jacket tightly in this range – risk of breaking!!!
2. Strike the jacket **straight** using a heavy hammer
if the screws lie low then use impact mandrel
3. Screw the wheel locks in using a wrench (spider wrench)
apply force **evenly** (image 2)
4. Use impact mandrel to remove wheel lock from the jacket
attach to bench vice (see image 3)

The jackets are conic on the inside – hence, they can be adjusted to all intermediate sizes (recommendation: grind the jackets in 2mm steps)

Advice for extremely tight-fitting wheel locks:

Jolt the wheel lock hard before using the jackets!

Use the impact mandrel and a 2000 g hammer for this purpose

Recommendation: loosen all opposite wheel screws and then tighten them again with more torque (approx. 130 - 140 Nm), now jolt the wheel locks and strike on the jackets

Additional info: Wheel locks with difficult application

older 3 cone systems

Problem: rotary tin ring on the outside

Solution: Remove tin ring or block by twisting

4 cone systems

Problem: very flat collar with large diameter, therefore only little working surface for jackets + cramped available space

Solution: Opening above the collar (image 5), use jacket 20.04 AN for this purpose and grind accordingly into shape – if necessary, also remove material from the outer wall thickness of the jacket

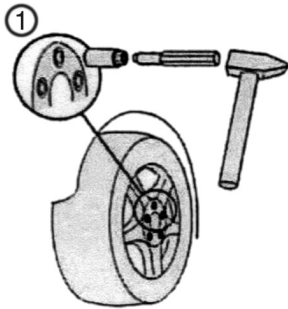


Image 1
Fitting jacket

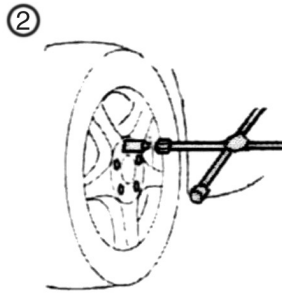


Image 2
Removing wheel lock with spider wrench

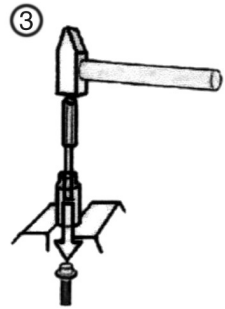


Image 3
Disassembly of wheel lock from jacket

Image 4
clamping area

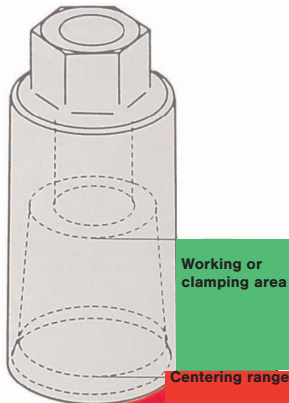
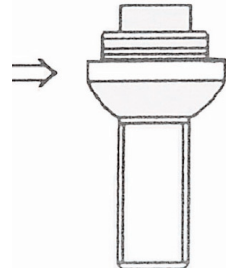


Image 5

For some wheel locks it is easier to open them above the collar due to the shape – in this case, use a larger jacket



Do not yet strike the jacket tightly in the centring range!
Risk of breaking the jacket if necessary use next size jacket



FelCoffret d'extracteurs pour écrou antivol de

Attention : Le port de lunettes de protection est obligatoire lors de l'utilisation de ces extracteurs !

. **Dégraisser** les embouts avant chaque utilisation et les **rendre rugueux** à l'aide de papier émeri !

. Utiliser les extracteurs uniquement à des **températures supérieures à + 20°C**.

Recommandation : Les embouts devraient être à la « température de la main » – si nécessaire, les chauffer avant utilisation !

1. Placer l'embout adéquat sur la tête de l'écrou anti-vol de roue.

La plage de serrage optimale se trouve à environ 10 mm de profondeur.

Les premiers 5 mm à partir du cône correspondent à la zone de centrage (figure 4).

Dans cette zone, ne pas encore poser l'embout fermement risque de rupture !!

2. Poser l'embout en ligne droite à l'aide d'un marteau lourd.

Si les boulons se trouvent en profondeur, utiliser le chasse-rivet.

3. Desserrer l'écrou anti-vol avec une clé en croix (croix démonte- roue).

répartir **uniformément** l'effort d'extraction (figure 2).

4. Retirer l'écrou anti-vol de l'embout par l'intermédiaire du chasse-rivet.

le placer comme représenté sur la figure 3.

Les embouts étant coniques à l'intérieur, il est possible de les adapter à toutes les cotes dimensionnelles intermédiaires. (Recommandation : rectifier les embouts en étapes de 2 mm).

Conseils concernant les écrous anti-vol bloqués

Bien ajuster l'écrou anti-vol avant l'utilisation des embouts.

Utiliser à cet effet le chasse-rivet et le marteau 2000 g.

Conseil : Desserrer tous les boulons de roue opposés, les resserrer ensuite au couple de serrage de 130 – 140 Nm. Ajuster maintenant l'écrou antivol et poser l'embout.

Informations complémentaires pour écrous anti-vol dont l'utilisation est difficile

Systèmes anciens à 3 ergots

Problème : bague pivotante en tôle à l'extérieur

Solution : retirer la bague en tôle ou la bloquer en la coinçant

Systèmes à 4 ergots

Problème : embase très plate avec un grand diamètre causant une surface de pose minimale pour l'embout à poser + encombrement réduit

Solution : Ouverture au-dessus de l'embase (figure 5). Utiliser à cet effet l'embout 20.04AN après l'avoir rectifié de manière appropriée – si nécessaire, enlever également de la matière sur l'extérieur des embouts

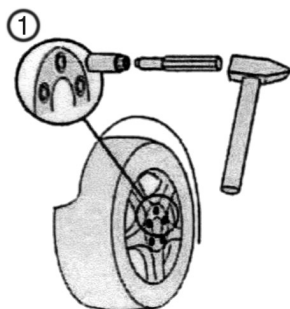


Figure 1
Apposer l'embout

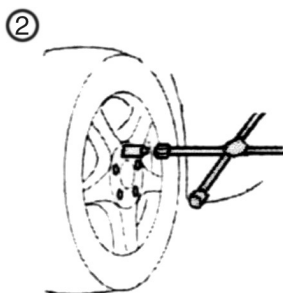


Figure 2
Retirer l'écrou anti-vol au moyen
de la croix démonte-roue

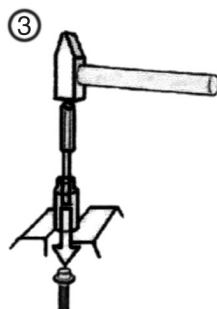


Figure 3
Démonter l'écrou anti-vol

Figure 4
Plage de serrage

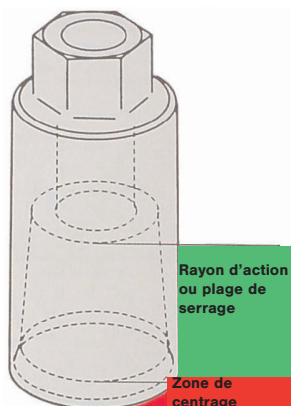
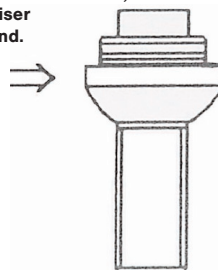


Figure 5
Sur certains écrous anti-vol, le profil
au-dessus de l'embase permet une
ouverture plus facile. Dans ce cas,
il est possible d'utiliser
un embout plus grand.



**Ne pas poser l'embout fermement dans la zone de centrage !
Risque de rupture ! Utiliser éventuellement la taille
immédiatement supérieure.**



Felnzizárnyító készlet

Figyelem: a szerszám használata során mindig viseljen védőszemüveget!

! A hüvelyeket minden használat előtt zsírtalanítsa, és csiszolópapírral dörzsölje át!

! A szerszámot **csak +20°C** feletti környezeti hőmérsékleten használja!

Javaslat: a hüvelyek legyenek „kézmelegek” – szükség esetén használat előtt melegítse fel őket!

1. Illessze a kerékbiztosító fejére a hozzá való hüvelyt
 - az optimális feszülés kb. **10 mm mélységben** érhető el
 - a kónusz első 5 mm-e a központosító rész (4. ábra), itt még nem szabad meghúzni a hüvelyt -> törésveszély!!
2. nehéz kalapáccsal **egyenesen** üsse meg a hüvelyt
 - mélyen levő csavaroknál használjon beütőtűskét
3. csavarozza ki a kerékbiztosítót egy keresztkulccsal
 - **egyenesen** erőfelfejtéssel dolgozzon (2. ábra)
4. beütőtüske segítségével oldja ki a kerékbiztosítót a hüvelyből
 - a hüvelyt rögzítse satuban (3. ábra)

A hüvelyek belülről kúposak - ezáltal valamennyi köztes mérethez illeszthetők (ajánlott a hüvelyeket 2 mm-enként fokozatosan lecsiszolni)

Utasítás erősen rögzült kerékbiztosítók szereléséhez:

A hüvelyek használata előtt a biztosítókat mozgassa meg!

Ehhez a beütő tűske és 2000 g-os kalapács használható.

Javaslat: oldja ki az egymással szemben levő (átellenes) kerékcsavarokat, majd végül nagyobb nyomatékkal (kb. 130 – 140 Nm) ismét húzza meg őket. Ezután mozgassa meg a kerékbiztosítót és üsse ki a hüvelyt.

Kiegészítő információ: nehezen használható kerékbiztosítók

Régebbi 3 csapos rendszerek:

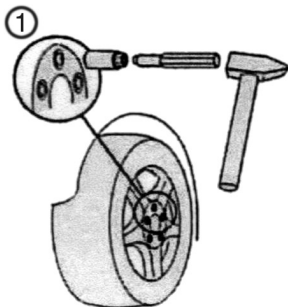
Probléma: elfordítható lemezkarika kívül

Megoldás: lemezkarikát eltávolítani vagy blokkolni

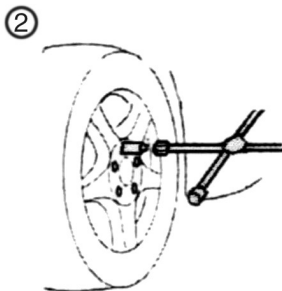
4 csapos rendszerek:

Probléma: nagyon lapos gyűrű nagy átmérővel, ezáltal kis fogási felület és szűk hely a hüvelynek

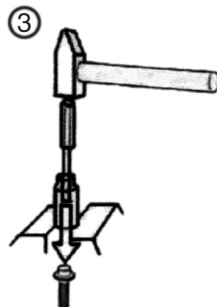
Megoldás: gyűrű feletti nyílás (5. ábra), hozzá 20.04 AN hüvely használata és megfelelő csiszolása – adott esetben a hüvely külső falát is lecsiszolni.



1. ábra
szerelőhüvely

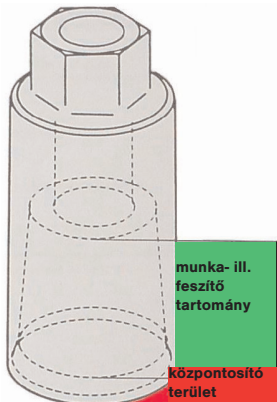


2. ábra
kerékbiztosító kioldása
kerékkulccsal

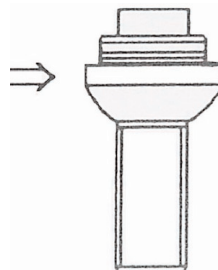


3. ábra
kerékbiztosító kiserelése
a hüvelyből

4. ábra
feszítő tartomány



5. ábra
néhány kerék-biztosító esetén
a kontúr miatt egyszerűbb a gyű
rű feletti nyitás- ebben az esetben
nagyobb hüvely
használata ajánlott



A központosító részben a hüvelyt nem szabad még teljesen rögzíteni !
Fennáll a hüvelytörés veszélye, szükség esetén a következő hüvelyméret használata.



Kit smontaggio bulloni ruota antifurto

Attenzione : Indossare occhiali di protezione durante i lavori con questi utensili !

! **Sgrassare e irruvidire** la parte interna delle bussole con carta abrasiva prima di ogni impiego !

! Impiegare gli utensili solo con temperature superiori a **+ 20° C.!**

Importante: possibilmente riscaldare le bussole a ca. 40-50° C prima dell'impiego!

1. scegliere la misura di bussola idonea e posizionarla sulla testa del bullone ruota antifurto.

- la zona di serraggio ottimale si trova a **ca. 10mm di profondità** della bussola.

- i primi 5 mm del cono interno sono la zona di centraggio (vedi fig. 4), in questa zona non deve avvenire il serraggio della testa del bullone! Pericolo di rottura!

2. montare la bussola **in posizione diritta** sul bullone con un martello pesante.

- in caso di bulloni in posizione profonda impiegare come prolunga il perno a percussione.

3. svitare il bullone antifurto con una chiave a croce

- agire con movimento e forza **costante**, senza strappi (vedi fig. 2)

4. una volta smontato estrarre il bullone dalla bussola con il perno estrattore

- appoggiare la bussola sulla morsa (vedi fig. 3)

Le bussole sono coniche internamente – perciò possono essere adattate a tutti i diametri intermedi, in caso levigare l'interno della bussola.

Consigli per bulloni ruota serrati molto fortemente:

Prima di montare la bussola allentare il bullone ruota antifurto con alcuni colpi di martello !

Impiegare per questo il perno di percussione e un martello da 2000 g.

Raccomandazione: allentare tutti gli altri bulloni della ruota e serrarli nuovamente con una coppia maggiore (ca. 130 - 140 Nm), quindi allentare nuovamente il bullone ruota antifurto con alcuni colpi di martello, applicare la bussola e smontare il bullone.

Bulloni ruota antifurto difficili:

sistemi a 3 perni (su vetture più vecchie)

il problema: anello girevole esterno in lamiera;

la soluzione: togliere l'anello in lamiera o bloccarlo

sistemi a 4 perni

il problema: testa della vite molto piatta di grande diametro, quindi poca superficie di aderenza per la bussola smontaggio con ulteriore problema di distanza dal cerchio;

la soluzione: montare la bussola sul bordo esterno della testa del bullone (vedi fig. 5), per questo impiegare la bussola codice 20.04 AN (optional) e levigarla in modo corrispondente, in caso di spazio insufficiente togliere anche dello spessore esternamente

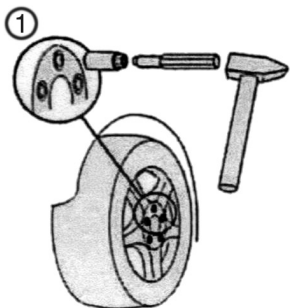


Figura 1
Montaggio a percussione della bussola per smontaggio bullone ruota antifurto.

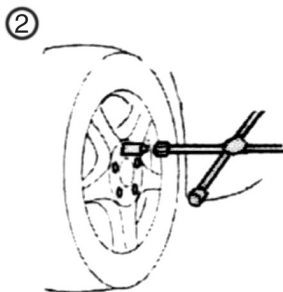


Figura 2
Allentare il bullone ruota antifurto con chiave a croce.

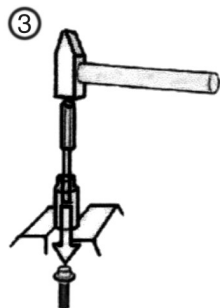
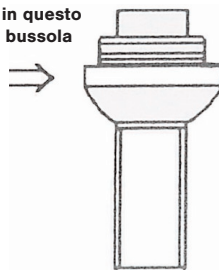


Figura 3
Per togliere il bullone ruota antifurto dalla bussola smontaggio.

Figura 4
Zona di serraggio



Figura 5
Con alcuni tipi di bulloni antifurto l'apertura, a causa della forma, può risultare più facile sul bordo esterno della testa, in questo caso impiegare una bussola più grande.



Nella zona di centraggio non deve avvenire il serraggio della testa del bullone! Pericolo di rottura della bussola, in caso impiegare la prossima misura di bussola più grande.



Zestaw do odkręcania zabezpieczeń kół

Uwaga: Podczas używania tego urządzenia należy nosić **okulary ochronne!**

! Tulejki należy przed każdym użyciem **odtłuścić i zmatowić** papierem ściernym !

! Używać tego narzędzia tylko w temperaturach **powyżej +20°C !**

Zalecenie: tulejki powinny mieć temperaturę ciała – ewentualnie należy je ogrzać przed użyciem !

1. Założyć pasującą tulejkę na łeb śruby zabezpieczającej.

- optymalny obszar naprężenia znajduje się na **głębokości ok. 15 mm**

- pierwsze 5 – 10 mm od stożka są obszarem środkującym (ryc.4),

w tym obszarze nie należy tulejki jeszcze zbyt mocno nabijać - > może dojść do pęknięcia

2. Uderzać tulejkę pionowo ciężkim młotkiem

- gdy śruba leży głęboko, należy użyć przebijaka

3. Odkręcić śrubę zabezpieczającą za pomocą klucza krzyżowego (do kół)

- należy podczas pracy równomiernie rozkładać siłę (rys. 2)

4. Zwolnić śrubę zabezpieczającą z tulejki za pomocą przebijaka

- założyć na imadło (patrz rys. 3)

Tulejki w środku mają kształt stożka – z tego względu mogą zostać dopasowane do wszystkich wymiarów pośrednich (zalecamy: zeszlifowywać tulejki stopniowo co 2 mm)

Wskazówka dotycząca postępowania w przypadku, gdy śruba szczególnie się zakleszczyła:

Przed zastosowaniem tulejek należy śrubę zabezpieczającą silnie ścisnąć !

W tym celu należy użyć przebijaka i młotka 2000 gr.

Zalecenie: Zwolnić wszystkie śruby zabezpieczające leżące naprzeciwko siebie i następnie ponownie dociągnąć zwiększając moment obrotowy (ok. 130-140 Nm), teraz docisnąć śrubę zabezpieczającą i uderzyć tulejkę.

Informacja dodatkowa: Śruby zabezpieczające koła sprawiające trudności w użyciu

Starsze systemy trójczopowe

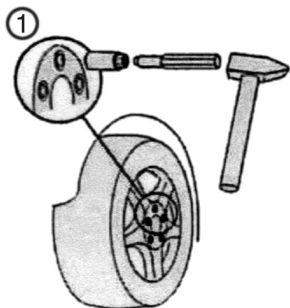
Problem: obrotowy pierścień blaszany na zewnątrz

Rozwiązanie: usunąć pierścień blaszany lub zablokować ustawiając go ukośnie

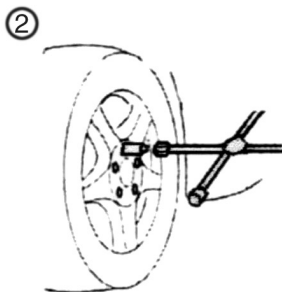
Systemy czteroczopowe

Problem: bardzo płaska opaska o dużej średnicy, co powoduje, że powierzchnia chwytu dla tulejki jest niewielka + mało miejsca

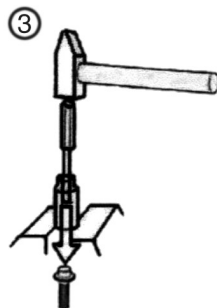
Rozwiązanie: Otwieranie ponad opaskę (rys. 5), w tym celu użyć tulejki 20.04 AN i odpowiednio zeszlifować – ewentualnie zebrać także nieco z grubości ścianki.



Rysunek 1
Zamontowanie tulejki

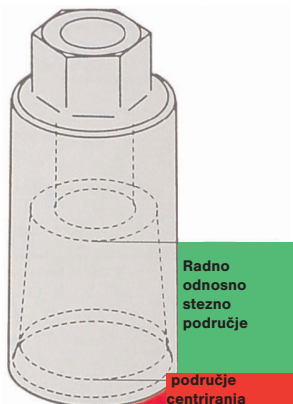


Rysunek 2
Zwalnianie śruby zabezpieczającej za pomocą klucza do kół

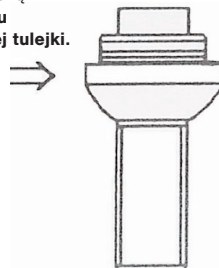


Rysunek 3
Demontaż śruby zabezpieczającej z tulejki

Rysunek 4
Obszar naprężenia



Rysunek 5
W niektórych śrubach zabezpieczających z powodu konturów łatwiejsze jest otwieranie nad opaską – w takim przypadku należy użyć większej tulejki.



W obszarze środkującym nie należy zbyt mocno uderzać tulejki !
Tulejka może pęknąć – ewentualnie użyć tulejki o rozmiar większej.



Trusă pentru desfacere prezoane roată

Atenție : Lucrul cu aceste scule necesită purtarea de **ochelari de protecție** !

! Înainte de fiecare utilizare manșoanele se **degresează** și se **curăță** cu hârtie abrazivă !

! Scula se va utiliza doar la o temperatură de **peste + 20° C** !

Se recomandă ca manșoanele să aibă temperatura mâinii – dacă este cazul, manșoanele se vor încălzi înainte de utilizare !

1. Se va așeza manșonul corespunzător pe capul prezonului roții

⇒ zona optimă de prindere se află la cca. **10mm în interior**

⇒ primii 5mm din interiorul conului constituie zona de centrare (Fig. 4)

În această zonă manșonul nu va fi încă fixat prin lovire, existând pericol de rupere !!

2. Cu ajutorul unui ciocan greu, manșonul va fi lovit **perpendicular**,

iar la șuruburile amplasate adânc, se va utiliza dornul

3. Prezonul se va deșuruba cu o cheie cruce,

aplicând o forță uniformă (Fig. 2)

4. Prezonul se va desprinde din manșon cu dornul,

folosind o menghină (a se vedea Figura 3)

Manșoanele sunt conice în interior – astfel pot fi adaptate la toate mărimile intermediare.

Ca atare se recomandă rectificarea manșoanelor în pași de câte 2mm

Indicație pentru prezoanele puternic blocate:

Înainte de utilizarea manșoanelor, prezoanele vor fi lovite puternic cu ciocanul !

În acest scop se va utiliza dornul și un ciocan de 2000 g.

Recomandare: Toate șuruburile de roată din partea opusă celui blocat, se desfac, se strâng din nou cu un moment de torsiune mai mare (cca. 130 - 140 Nm), apoi se ciocănește prezonul blocat și se bate manșonul deasupra

Informație suplimentară: Prezoane de roată cu utilizare mai dificilă

Sisteme cu 4 bolțuri

Problemă: porțiunea îngroșată de la capul prezonului este foarte plată, cu diametru mare, deci suprafață mică de atac pentru manșon + spațiu restrâns de manevră

Rezolvare: Desfacere prin prinderea porțiunii îngroșate (Fig. 5), cu manșonul 20.04 AN și o rectificare corespunzătoare – dacă este cazul se va lua material și din exterior, din grosimea peretelui

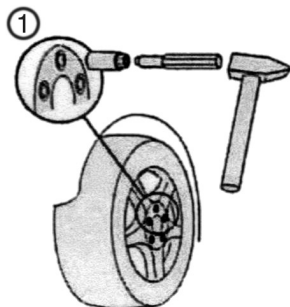


Figura 1
Fixarea manșonului

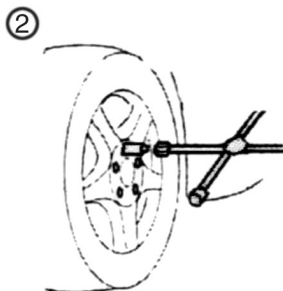


Figura 2
Desfacerea prezonului cu o cheie cruce

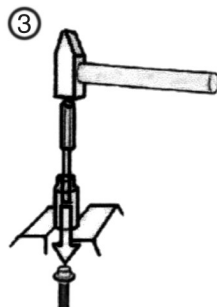


Figura 3
Scoaterea prezonului din manșon

Figura 4
Zona de prindere

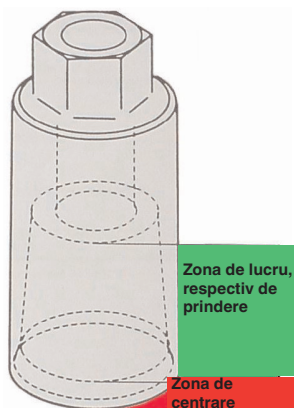
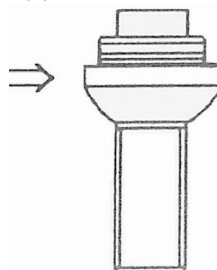


Figura 5
La unele prezoane, din cauza formei, este mai ușoară prinderea părții îngroșate - se va utiliza un manșon mai mare



În zona de centrare manșonul nu va fi încă fixat prin lovire !
Pericol de rupere a manșonului - dacă e cazul se va utiliza manșonul de mărime imediat următoare



Set za odvrtnanje vijaka naplataka

Opres : Tijekom rada sa ovim alatom uvijek nositi zaštitne naočale.

! Prije svake upotrebe čahuru obavezno **odstraniti** i sa brusnim papirom **izbrusiti** !

! Alat upotrebljavati samo na temperaturi većoj od **+20°C** !

Preporuka : Čahure moraju biti tople (npr. Toplina ruke). Čahure prije upotrebe zagrijati !

1. Odgovarajući čahuru namjestiti na glavu osigurača kotača

- optimalno stezno područje je cirka **10mm dubine**

- prvih 5mm od konusa su centrirano područje (slika 4), u tom području čahura se ne smije udarati – opasnost od pucanja !!

2. Sa teškim čekićem čahuru **ravno** udarati

- Kod duboko namještenih vijaka upotrijebiti udarni trn.

3. Osigurač na kotaču odvijte sa križnim ključem (ključ za kotače)

- u međuvremenu upotrijebiti podjednaku silu tijekom rada (slika 2)

4. Sa udarnim trnom osigurač na kotaču izbiti iz čahure

- stegnuti sa škripcem (vidi sliku 3)

Čahure su iznutra konične, zbog toga se mogu pripasati na različite mase

(preporuka : Čahure izbrusiti 2mm)

Upute kod ekstremno čvrstih osiguračima na kotaču :

Prije upotrebe čahure osigurač na kotaču zbijati !

Koristiti udarni trn i čekić od 2000gr.

Preporuka : Sve dodatne vijčane spojeve osloboditi i ponovno stegnuti sa više okretnih momenata (cirka 130 – 140 Nm), te sada osigurač na kotaču zbijati i čahuru nabiti

Dodatna informacija : Osigurači sa teškom izvedbom

stari sistem sa 3 čepa

Problem: okretni vanjski limeni prsten

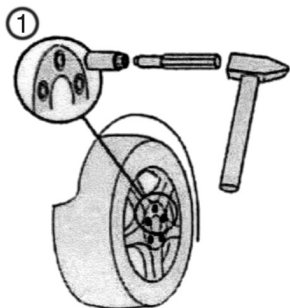
Oslobađanje: limeni prsten odstraniti ili blokirati

sistem sa 4 čepa

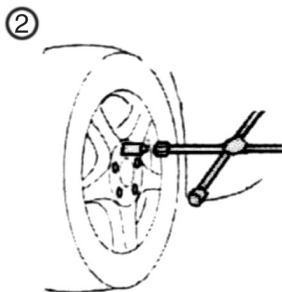
Problem: jako glatki snop sa velikim promjerom, zbog toga jako mala površina za udarnu čahuru

Oslobađanje: otvaranje preko snopa (slika 5), upotrijebiti čahuru 20.04 AN i izbrusiti po potrebi.

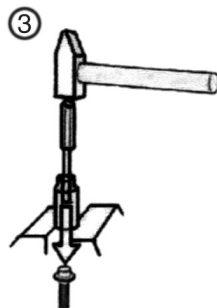
Na čahuri isto tako odstraniti sa vanjske strane zidnog materijala.



Slika 1
Montaža čahure

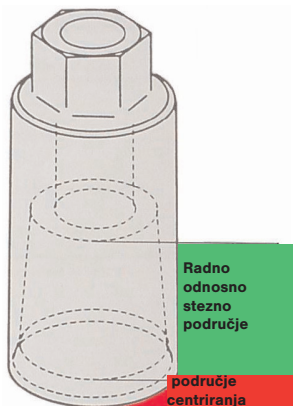


Slika 2
Oslobađanje osigurača na kotaču
sa križnim ključem



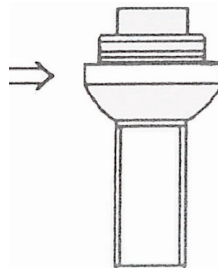
Slika 3
Demontaža osigurača iz čahure

Slika 4
Stezno područje



Slika 5

Kod nekih osigurača je otvaranje lakše preko snopa – u tom slučaju upotrijebiti veću čahuru



U području centriranja čahuru ne udarati, postoji opasnost od pucanja čahure (upotrijebiti sljedeću veličinu čahure)



Súprava na demontáž polstiek na ráfikoch

Upozornenie: Pri práci s týmito náradím noste ochranné okuliare!

! Púzdra pred každým použitím **odmastite** a **zdrsňte** brusným papierom!

! Náradie používajte len pri teplotách **nad +20° C!**

Doporučenie: púzdra by mali byť mierne teplé – popri prípade púzdra pred použitím zohrejte!

1. Vhodné púzdro nasadíte na hlavu poistky skrutky kolesa
optimálna upínacia oblasť je **v hĺbke cca 10 mm**
prvých 5 mm kónusu je strediacia oblasť (Obr. 4)
v tejto oblasti ešte púzdro nevystavujte väčšiemu úderu – nebezpečenstvo prasknutia!!
2. Do púzdra udríte rovno ťažkým kladivom
pri hlboko uložených skrutkách použite úderový trň
3. Poistku skrutky kolesa vyskrutkujte pomocou krížového kl'úča na kolesá
pracujte pri tom s **rovnomerným** nasadením sily (Obr. 2)
4. Úderovým trňom uvoľníte poistku z púzdra
vypomôžte si upnutím do zveráku (viď Obr. 3)

Púzdra sú zvnútra kónické – preto sa môžu prispôsobiť všetkým rozmerom (doporučenie: púzdra obrusujte v krokoch po 2 mm)

Pokyn k extrémne pevne držiacim poistkám skrutiek kolies:

Ešte pred použitím púzdiar poistky rozklepte!

Za tým účelom použite úderový trň a kladivo 2000 g

Pozor: povol'te všetky protí'ahlé skrutky kolies a potom ich opäť utiahnite väčším krútiacim momentom (cca 130 – 140 Nm), potom rozklepte poistku a udríte kladivom do púzdra

Ďalšie informácie: poistky skrutiek kolies s obťažnou aplikáciou

staršie 3 čapové systémy

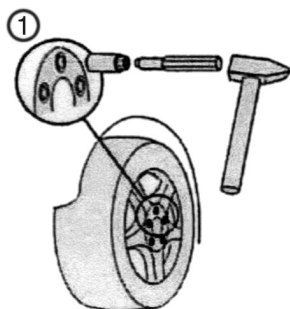
Problém: vonkajší plechový krúžok sa pretáča

Riešenie: demontujte plechový krúžok alebo ho zablokujte našikmením

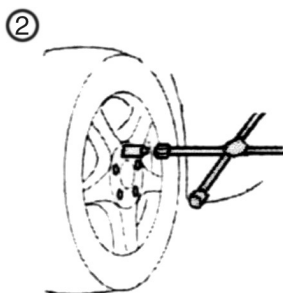
4 čapové systémy

Problém: veľmi plochý nákrúžok s veľkým priemerom, preto len malá záberová plocha pre kónické púzdro + stíšenie priestorovej podmienky

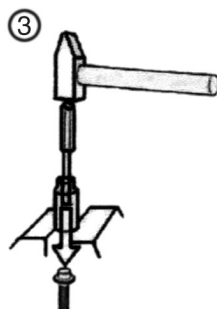
Riešenie: demontáž nad nákrúžkom (Obr. 5), k tomu použite púzdro 20.04 AN a vykonajte vhodné zbrúsenie – popri prípade odoberte materiál z hrúbky steny na púzdra rovnako zvonku



Obrázok 1
nasadenie púzdra

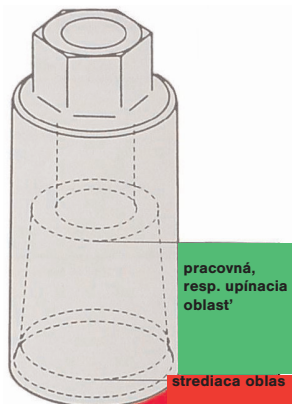


Obrázok 2
povolenie poistky skrutiek kolesa
križovým kľúčom



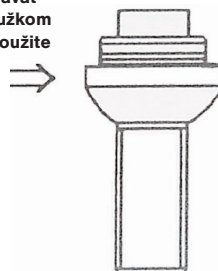
Obrázok 3
demontáž poistky skrutiek kolesa
z púzdra

Obrázok 4
upínacia oblasť



Obrázok 5

Pri niektorých poistkách skrutiek koles je vzhľadom k ich tvaru jednoduchšie vykonávať demontáž nad nákrúžkom – v tomto prípade použite väčšie púzdro



V strediackej oblasti púzdra ešte nevystavujte väčšiemu úderu!
Nebezpečenstvo prasknutia púzdra – popri prípade použite najbližšiu väčšiu veľkosť púzdra

Pozor: pri delu s tem orodjem morate obvezno nositi **zaščitna očala!**

! Puše morate pred vsako uporabo **razmastiti** in z brusnim papirjem **nahrapaviti!**

! Orodje uporabljajte samo pri temperaturah **nad +20° C!**

Nasvet: puše naj bojo mlačne evtl. jih pred uporabo segrejte!

1. ustrezno pušo postavite na glavo varovalnega vijaka kolesa optimalno območje vpetja je **v globini ca. 10 mm** prvih 5 mm konusa je območje centriranja (sl. 4). Ko je puša v tem območju je ne udarjajte z veliko močjo nevarnost preloma!!
2. S težkim kladivom udarite **ravno** na pušo pri globoko ležečih vijakih uporabite udarni sornik
3. Varovalni vijak odvijte z križnim ključem pri tem uporabljajte **enakomerno** silo (sl. 2)
4. Z udarnim sornikom izbijte varovalni vijak iz puše postavite pušo v primež (glejte sl. 3)

Puše so znotraj konične, zato so primerne za vse vmesne mere (priporočilo: puše prebrusite v 2 mm korakih)

Napotek pri odvijanju ekstremno privitih varovalnih vijakih:

Pred uporabo puše, močno udarite (zbijte) po varovalnem vijaku!

Pri tem uporabite udarni sornik in 2000 g kladivo

Prip.: vse nasproti si ležeče kolesne vijake odvijte ter jih takoj z nekoliko večjim momentom (ca. 130 – 140 Nm) ponovno pritegnite. Zdaj udarite (zbijte) po varovalnem vijaku ter nabijte pušo

Dodatni nasvet: za varovalne vijake, kateri se težje snamejo

Starejši 3 tečajni sistem

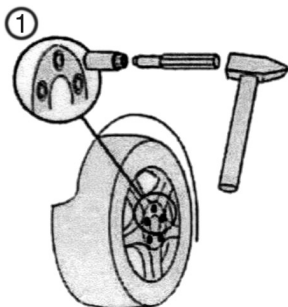
Problem: zunanje vrtljiv pločevinasti obroč

Rešitev: odstranite pločevinasti obroč ali ga z postavitvijo na rob blokirajte

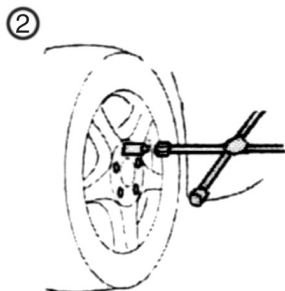
4 tečajni sistem

Problem: zelo ploska vez z velikim premerom zaradi tega je majhna prijemalna površina za udarno pušo + razmeroma majhen prostor

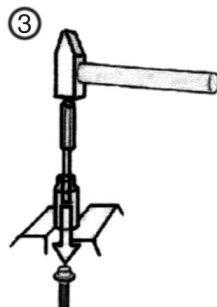
Rešitev: odprtina nad vezjo (sl. 5), za to uporabite pušo 20.04 AN, ter jo ustrezno pobrusite – evtl. pobrusite na puši tudi zunanji del da zmanjšate debelino puše



Slika 1
montaža puše



Slika 2
odvitje varovalnega vijaka
s križnim ključem

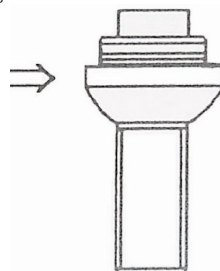


Slika 3
demontaža varovalnega
vijaka iz puše

Slika 4
območje prijema



Slika 5
pri nekaterih varovalnih vijakih,
je zaradi obrisa odprtine preko
vezi - v tem primeru,
lažje uporabiti
večjo pušo



Ko je puša v centrirnem območju je ne udarite premočno!
Nevarnost preloma puše - evtl. uporabite pušo naslednje velikosti!



Kit para apertura de candados de llantas

Atención : ¡ Antes de proceder a trabajar con esta herramienta, siempre ponerse unas **gafas protectoras** !

¡ Antes de cada uso, **desengrasar y lijar con papel abrasivo** !

¡ Utilizar la herramienta sólo a temperaturas **superiores a + 20° C** !

¡ Recomendación: Los casquillos deben estar “tibios”, es decir, puede ser necesario calentarlos !

1. Colocar el casquillo adecuado en la cabeza del dispositivo de seguridad de ruedas.

Zona de apriete óptima: **aprox. 10mm de profundidad**

Zona de centrado: los primeros 5mm desde el cono (véase figura 4)

Todavía no fijar el casquillo en esta zona. ¡ ¡ Peligro de rotura !!

2. Fijar el casquillo **de manera recta** golpeando con un martillo pesado.

En presencia de tornillos bajos/sumergidos, utilizar espiga de colocación/extracción.

3. Destornillar el dispositivo de seguridad de ruedas mediante una llave en cruz para ruedas.

Trabajar aplicando una fuerza **uniforme** (véase figura 2).

4. Sacar el dispositivo de seguridad de ruedas del casquillo mediante la espiga de colocación/extracción.

Colocar en la boca del tornillo de banco (véase figura 3).

Al interior los casquillos tienen forma cónica. Por lo tanto es posible adaptarlos a todos los tamaños intermedios (Recomendación: rebajar los casquillos a pasos de 2mm)

Consejo para dispositivos de seguridad de ruedas muy fijos y/o agarrotados:

¡ Antes de aplicar los casquillos, aplastar/comprimir fuertemente el dispositivo de seguridad de ruedas !

Para ello, utilizar la espiga de colocación/extracción así como un martillo de 2000g.

Recomendación: Soltar todos los tornillos opuestos y reapretarlos después con un par de giro elevado (aprox. 130 - 140 Nm). Ahora, comprimir/aplastar el dispositivo de seguridad de ruedas y fijar el casquillo a golpes de martillo.

Información suplementaria: Aplicaciones difíciles de dispositivos de seguridad de ruedas

Sistemas anticuados de 3 pivotes

Problema: anillo de chapa rotativo, al exterior

Remedio: Quitarlo o bloquearlo por lado.

Sistemas 4 pivotes

Problema: Reborde/collar muy llano, de gran diámetro; resulta una superficie de ataque muy pequeña para el casquillo de impacto y poco espacio disponible.

Remedio: Abrir por encima del reborde/collar (véase figura 5); para ello, utilizar casquillo 20.04 AN y lijar suficientemente – en caso necesario, también quitar material al exterior del casquillo reduciendo el espesor de pared.

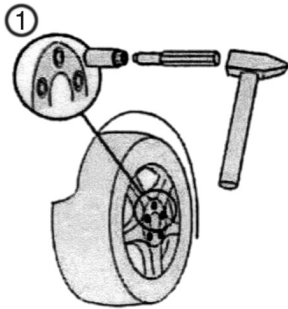


Figura 1
montaje casquillo

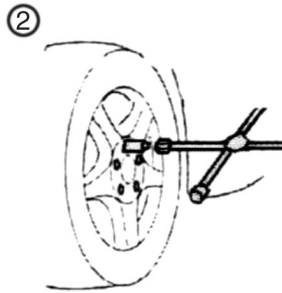


Figura 2
aflojar dispositivo de seguridad de rueda con llave en cruz para ruedas

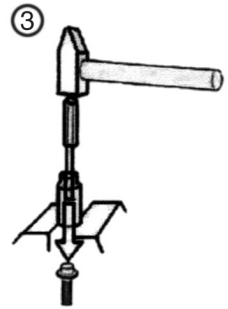


Figura 3
desmontaje dispositivo de seguridad de rueda del casquillo

Figura 4
zona de apriete

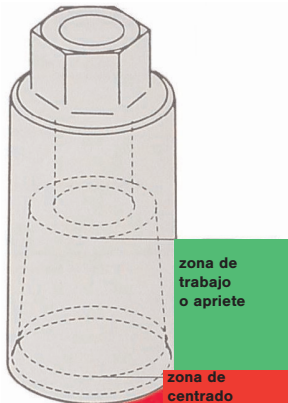
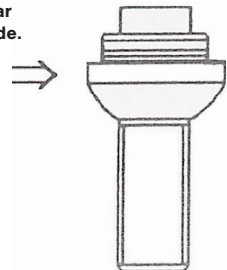


Figura 5
Debido al perfil de algunos dispositivos de seguridad de rueda, resulta más fácil abrirlos por el reborde/collar. En este caso, utilizar casquillo más grande.



¡En la zona de centrado, todavía no fijar el casquillo golpeando con un martillo!
 Peligro de rotura del casquillo – dado el caso, utilizar casquillo de tamaño siguiente (más grande).



Hylssats för Fälglås

Varning: Använd skyddsglasögon vid arbete med detta verktyg!

Hylsorna måste infettas för varje användning och slipas upp med slippapper.

Verktyget får endast användas i temperaturer **över + 20 grader C**. Hylsorna måste vara "kroppstempererade". I annat fall: Värm hylsorna före användandet.

1. Tryck en passande hylsa över den fälgbult som ska demonteras. Optimalt spännområde är ca 10 mm in på bulten.

De första 5 mm av hylsan är enbart centreringszonen (bild 4). I detta läge är hylsan inte fastslagen på bulten. Farlig att använda!!

2. Slå fast hylsan rakt mot bultskallen med en kraftig hammare/slägga. Om bulten sitter djup används slagdornen.

3. Demontera bulten med ett fälgkors. Detta för att få ett jämnt drag utan slag eller ryck. (Bild 2.)

4. Slå ut bulten med ett dorn. (se bild 3)

Hylsorna är koniska invänding. Detta gör att varje hylsa har ett ganska brett greppområde. (Hylsorna är tillverkade i 2mm steg)

VID EXTREMT FASTSITTANDE FÄLGLÅSBULTAR:

Lossa alla andra bultar och drag därefter åt dem med 130 - 140 Nm.

Slå fast hylsan hård på bultskallen. Använd en slägga med 2000 grams vikt.

Lossa!

Ytterligare info:

Bultar med gammalt 3-lås-system.

Problem: Bulten har en vridbar plåtring.

Lösning: Avlägsna plåtringen eller blockera den med ett dorn.

4-lås-system

Problem: Mycket flack skalle med stor diameter. Pga av detta blir greppdjupet mycket lågt + att det blir mycket trångt runt hylsan.

Lösning: För hylsa 20.04 över öppningen över infästningen (bild 5). Hylsan kan komma att behöva slipas in för att passa precis över bultskallen.

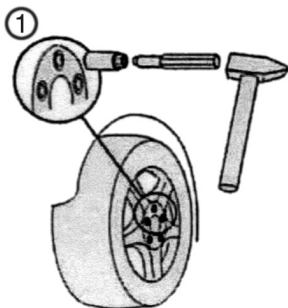


Bild 1
Anbrining av hylsa

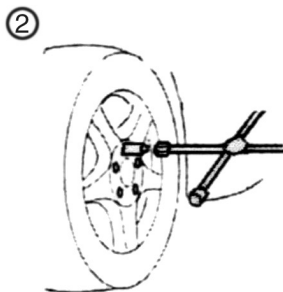


Bild 2
Demontering med fälgkors

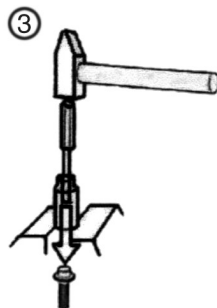


Bild 3:
Demontering hjulsäkring på hylsa

Bild 4.
Spännområde, spännvidd

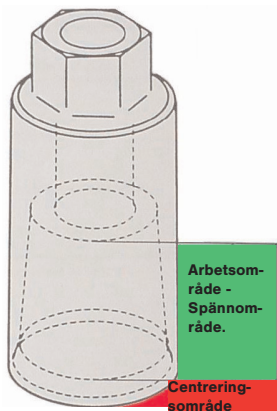
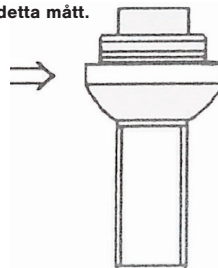


Bild 5.
Hjulbultar med lås har har i grunden en profil med en ring i ett tunnare material. Anpassa hylsstorleken efter detta mått.



Hylsan får ej användas inom centreringsområdet!
Fara för användaren.
Använd nästa hylsstorlek.

Adressübersicht

Stammhaus

Theo Förch GmbH & Co. KG
Theo-Förch-Straße 11-15
74198 Neuenstadt
DEUTSCHLAND
E-Mail info@foerch.de
Internet www.foerch.com

Vertriebsbereich Kfz-Handwerk

Tel. +49 7139 95-180
Fax +49 800 3637246

Vertriebsbereich Bau-Handwerk

Tel. +49 7139 95-300
Fax +49 800 3637240

Vertriebsbereich Metall-Handwerk

Tel. +49 7139 95-655
Fax +49 800 3637246

Industrie- und Betriebswerkstätten

Tel. +49 800 8436363
Fax +49 800 8436362

Verkaufs-Niederlassungen Deutschland

Niederlassung Berlin
Muzinger Chaussee 225
12681 Berlin
Tel. +49 30 548989-8
Fax +49 800 3637242
E-Mail berlin@foerch.de

Niederlassung Frankfurt am Main
Hemstraße 32
63263 Neu-Isenborn
Tel. +49 6102 81862-0
Fax +49 800 8436365
E-Mail frankfurt@foerch.de

Niederlassung Magdeburg
Süderbergweg 5a
39128 Magdeburg
Tel. +49 391 634195-0
Fax +49 800 6647074
E-Mail magdeburg@foerch.de

Niederlassung Zwickau
MaxHüttle Gewerberg 2
08556 Zwickau
Tel. +49 376 81839-0
Fax +49 800 3637249
E-Mail zwickau@foerch.de

Niederlassung Chemnitz
Bornaer Straße 205
09114 Chemnitz
Tel. +49 371 4741560
Fax +49 800 3637252
E-Mail chemnitz@foerch.de

Niederlassung Heilbronn
Neckargartener Straße 46
74080 Heilbronn
Tel. +49 7143 931960
Fax +49 800 3637253
E-Mail heilbronn@foerch.de

Niederlassung Paderborn
Stettiner Straße 4-6
33106 Paderborn
Tel. +49 5251 7752-0
Fax +49 800 3637247
E-Mail paderborn@foerch.de

Niederlassung Cottbus
Kreuzwitz Str. 12
03044 Cottbus
Tel. +49 355 493961-0
Fax +49 800 3637256
E-Mail cottbus@foerch.de

Niederlassung Kaufbeuren
Moosangstraße 6
87600 Kaufbeuren
Tel. +49 8341 909366-0
Fax +49 800 3637241
E-Mail kaufbeuren@foerch.de

Niederlassung Salzgitter
Gustav-Hägemann-Straße 30
38229 Salzgitter
Tel. +49 5341 987003-0
Fax +49 800 3637250
E-Mail salzgitter@foerch.de

Niederlassung Dessau
Kochstedter Kreisstraße
06847 Dessau
Tel. +49 340 550453
Fax +49 800 3637251
E-Mail dessau@foerch.de

Niederlassung Kochertürn
Theo-Förch-Straße 11-15
74198 Kochertürn
Tel. +49 7139 95239
Fax +49 800 3637240
E-Mail kochertuern@foerch.de

Niederlassung Schwelm
Lübecker Straße 267
10509 Schwelm
Tel. +49 395 47738-0
Fax +49 800 3637243
E-Mail schwelm@foerch.de

Niederlassung Dresden
Meschwitz Straße 21
01099 Dresden
Tel. +49 351 81194-60
Fax +49 800 3637254
E-Mail dresden@foerch.de

Niederlassung Leipzig
Güterstraße 16
04229 Leipzig
Tel. +49 341 487300
Fax +49 800 3637245
E-Mail leipzig@foerch.de

Niederlassung Weimar
Industriestraße 3c
99427 Weimar
Tel. +49 3643 4974-0
Fax +49 800 3637244
E-Mail weimar@foerch.de

Stammstz Österreich

Theo Förch GmbH
Röckbrunnstraße 39A
5020 Salzburg
ÖSTERREICH
Tel. +43 662 875574-0
Fax +43 662 878677
Verkauf Tel. +43 662 875574-900
Verkauf Fax +43 662 875574-30
E-Mail info@foerch.at
Internet www.foerch.at

Verkaufs-Niederlassung Österreich

Niederlassung Wien
Campus 21, Eurogating P13 101
2345 Braun am Gebirge
Tel. +43 1 86670-22280
Fax +43 1 86670-22282
Verkauf Tel. +43 662 875574-900
E-Mail wien@foerch.at

Gesellschaften International

Förch SNC
Rue Pierre Fliche 34
4800 Verviers
BELGIEN
Tel. +32 87 689798
Fax +32 87 268008
E-Mail info@foerch.fr
Internet www.foerch.fr

Förch SNC
17 rue de Marbourg
9784 Marac'h
LUXEMBURG
Tel. +352 289 03267
Fax +352 289 03368
E-Mail info@foerch.fr
Internet www.foerch.fr

Förch AG
Zurindenstraße 23
4153 Pratteln
SCHWEIZ
Tel. +41 61 8262030
Fax +41 61 8262039
E-Mail info@foerch.ch
Internet www.foerch.ch

Förch Kereskedelmi Kft
Bakony u. 4.
8000 Szekesfehervar
UNGARN
Tel. +36 22 3483418
Fax +36 22 3483355
E-Mail info@foerch.hu
Internet www.foerch.hu

Förch A/S
Hägemannvej 3
6900 Silkeborg
DÄNEMARK
Tel. +45 96 823711
Fax +45 96 800617
E-Mail info@foerch.dk
Internet www.foerch.dk

Förch Nederland BV
Ulrechtstraat 38 FV
6811 LZ Arnhem
NIEDERLANDE
Tel. +31 26 3527635
Fax +31 26 4720720
E-Mail info@foerch.nl
Internet www.foerch.nl

Förch Slovensko s.r.o.
Poznaňská cesta 12
01001 Lúdziana
SLOWAKEI
Tel. +421 41 5002454
Fax +421 41 5002455
E-Mail info@foerch.sk
Internet www.foerch.sk

Foerch International Trading
(Shanghai) Co. Ltd.
3rd Floor, No. 4 Building,
No. 3198 Hechuan Road, Minhang District
Shanghai 201103
CHINA
Tel. +86 21 648 56393
Fax +86 21 648 37393
E-Mail info@foerch.com
Internet www.foerch.com

Förch France SA
ZAE Le Marchais Renard
Autigny
77950 Montreuil-sur-le-Jard
FRANKREICH
Tel. +33 1 64144848
Fax +33 1 64144849
E-Mail info@foerch.fr
Internet www.foerch.fr

Förch Polska Sp. z o.o.
43-292 Międzyzrecze Górne 379
POLEN
k/ Bielska-Biala)
Tel. +48 33 4986808
Fax +48 33 8158548
E-Mail info@foerch.pl
Internet www.foerch.pl

Förch d.o.o.
Cesta v Gorice 10a
1000 Ljubljana
SLOWENIEN
Tel. +386 1 2442490
Fax +386 1 2442492
E-Mail info@foerch.si
Internet www.foerch.si

Förch S.p.A.
Via Negrelli 8
39100 Bolzano
ITALIEN
Tel. +39 0471 204330
Fax +39 0471 204290
E-Mail info@foerch.it
Internet www.foerch.it

Förch Portugal LDA
Rua Antonio F. F. Gomes No. 114
Edificio Italia, Fátima
CP-4705-105 Braga
PORTUGAL
Tel. +351 917314442
Fax +351 253339576
E-Mail info@foerch.pt
Internet www.foerch.pt

Förch Componentes para Talleres S.L.
Camino de san Antón, S/N
16102 Ambroz (Granada)
SPANIEN
Tel. +34 902616200
Fax +34 956401787
E-Mail info@foerch.es
Internet www.foerch.es

Förch d.o.o.
Veľka Cesta 34, Odra
10002 Zajevo
KROATIEN
Tel. +385 1 2912900
Fax +385 1 2912901
E-Mail info@foerch.hr
Internet www.foerch.hr

Förch S.R.L.
Str. Zimnului 110
50047 Brasov
RUMÄNIEN
Tel. +40 369 408192
Fax +40 368 408193
E-Mail info@foerch.ro
Internet www.foerch.ro

Förch s.r.o.
Dopravná 1314/4
104 09 Praha 10 – Uhřetěves
TSCHHECHIEN
Tel. +420 271 001 984-9
Fax +420 271 001 984-5
E-Mail info@foerch.cz
Internet www.foerch.cz