

## INFO

### PL WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE PRAC PRZY URZĄDZENIACH HYDRAULICZNYCH DO PRZECHYLANIA KABIN KIEROWCÓW

Olej hydrauliczny musi spełniać następujące wymagania:

- olej hydrauliczny ISO VG 10 do 32
- ATF Dexron III

Zezwolono stosowanie wszystkich olejów hydraulicznych zgodnie z zaleceniami dotyczącymi konserwacji wydawanymi przez producenta pojazdu.

**Wolno stosować wyłącznie czysty olej!**

Stan oleju w systemie hydraulicznym należy regularnie kontrolować i w razie potrzeby uzupełniać. Należy również sprawdzać poszczególne elementy oraz przewody systemu hydraulicznego pod kątem nieszczelności i uszkodzeń.

Przy odpowietrzaniu/napełnianiu systemu hydraulicznego należy tak długo pompować aby przez otwór odpowietrzający wylatywał czysty pozbawiony pęcherzyków powietrza olej hydrauliczny. Prace naprawcze przeprowadzać wg zaleceń producenta.

Jeśli konieczne jest przechylenie kabiny kierowcy, należy wykonać następujące czynności:

- wyłączyć silnik
- zaciągnąć hamulec ręczny
- zabezpieczyć pojazd przed toceniem
- kabinę kierowcy oczyścić ze wszystkich urządzeń znajdujących się w niej zem (butelki, narzędzia, teczki, itp.)
- w pojazdach z mechaniczną skrzynią biegów: ustawić dźwignię zmiany biegów na bieg jałowy
- zamknąć drzwi pojazdu
- przechylić kabinę kierowcy aż do pozycji końcowej
- przechyloną kabinę kierowcy zabezpieczyć przed przypadkowym opadnięciem (np. korzystając ze wspomnika zabezpieczającego)

Jeśli podczas naciskania na pompę nie będzie odczuwalny opór, należy sprawdzić, czy w pompie znajduje się wystarczająca ilość oleju. Natomiast jeśli podczas naciskania na pompę będzie odczuwalny silny opór, należy sprawdzić, czy dźwignia zaworu pompy ustawiona jest w zamierzonym kierunku przechyłu.

**Uwaga!**

Jeśli w przechylanej kabinie kierowcy drzwi pojazdu muszą pozostać otwarte, wówczas należy je powoli i ostrożnie pociągnąć aż do końca. W przeciwnym razie uszkodzone mogą zostać kolumny i zawiasy drzwi.

## INFO

### RU РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ГИДРОПРИВОДОМ МЕХАНИЗМА ОПРОКИДЫВАНИЯ КАБИНЫ

Гидравлическое масло должно соответствовать следующим требованиям:

- гидравлическое масло ISO VG 10 до 32
- ATF Dexron III

К применению одобрены все гидравлические масла согласно инструкции производителя по обслуживанию транспортного средства.

**Разрешено использовать исключительно чистое масло!**

Регулярно проверяйте уровень масла гидросистемы, при необходимости доливайте. Также проверяйте компоненты и шланги на предмет негерметичности и повреждений.

При удалении воздуха из гидросистемы и заполнении ее маслом необходимо прокачивать насос до тех пор, пока из отверстия не начнет выходить чистое, без пузырьков масло. Работы с гидравлической системой должны проводиться согласно указаниям производителя.

- Если необходимо опрокинуть кабину, выполняйте следующие действия:
- Заглушите двигатель
- Приведите ручной тормоз в действие
- Предотвратите скатывание автомобиля
- Заберите все свободныележащие предметы из кабины пример, утылки, инструменты, сумки и т.д.)
- Для автомобилей с механической коробкой передач установите рукоятку переключения в нейтральное положение
- Закройте двери
- Опрокиньте кабину до конечного положения
- Предотвратите нежелательное опрокидывание кабины назад (например, с помощью подпорки)

Если при приведении в действие гидравлического насоса отсутствует сопротивление, то необходимо проверить, достаточно ли масла внутри насоса. При наличии сильного сопротивления при приведении в действие гидравлического насоса проверьте, стоит ли рычаг клапана насоса в необходимом положении.

**Внимание!**

Если необходимо открыть дверь при опрокинутой кабине, она должны быть открыта медленно и осторожно до самого упора. В противном случае могут быть повреждены петли или стойка двери.

## INFO

### AR نصائح للعمل في هيدروليات إمالة الكابينة

يجب أن يُلبى الزيت الهيدروليكي الاشتراطات التالية:

- زيت هيدروليكي ISO VG 10 إلى ISO VG 32
- ATF Dexron III

كافة الزيوت الهيدروليكية معتمدة لاستخدامها وفقاً لمواصفات الصيانة الخاصة بالمصنع.

استعمل زيت نظيف فقط!
تعمل المضخة

افحص مستوى الزيت في الدورة الهيدروليكية بصفة منتظمة و عوض نقصه عند الضرورة. افحص أيضا مكونات وخطوط الدورة الهيدروليكية للكشف عن أي تسريبات أو تلف.

لكى يتم التنفيس للنظام الهيدرليكي يجب ملي النظام الهيدروليكي بالكامل حتى على ضخ النفط نظيف و خالي من فقاعات الهواء .
للعمل مع النظام الهيدروليكي يجب أن يكون وفقاً لارشادات الشركة المصنعة.

إذا استلزمت الضرورة إمالة الكابينة، اتبع الخطوات التالية:

- أطفئ المحرك
- استخدم فرملة الوقوف
- قم بتأمين السيارة لمنع تحرجها
- قم بإزالة كل البنود السائبة (الزجاجات والأدوات والأكياس الخ.) من الكابينة (السلامة)
- للسيارات ذات تروس ميكانيكية ضع ذراع نقلات التروس في الوضع المحايد
- أغلق أبواب السيارة
- قم بإمالة الكابينة لأعلى إلى وضعها النهائي
- قم بتأمين الكابينة بعد إمالتها لمنع ميلانها للخلف بدون قصد (فمثلاً باستعمال مسند

في حالة عدم الشعور بمقاومة عند التشغيل افحص للتأكد عما إذا كان هناك كمية كافية من الزيت في مضخة إمالة الكابينة. وفي حالة الشعور بمقاومة قوية عند تشغيل مضخة إمالة الكابينة، تأكد عما إذا كان ذراع الصمام الموجود على مضخة إمالة الكابينة في الوضع المرغوب.

تنبيه!

إذا استلزمت الضرورة فتح أحد الأبواب أثناء إمالة الكابينة فيجب سحبه للوضع المقفوح بعناية إلى نقطة مصده الحدي. وبخلاف ذلك قد يحدث تلف للركيزة أو مفصل الباب.

## INFO

### SR UPUTSTVO ZA RAD NA HIDRAULIČNIM SISTEMIMA ZA PODIZANJE KABINE

Hidraulično ulje mora ispunjavati sledeće karakteristike:

- hidraulično ulje ISO VG 10 do 32
- ATF Dexron III

Mogu se primenjivati sva hidraulična ulja koja su u skladu sa propisima proizvođača vozila.

**Može se koristiti isključivo čisto ulje!**

Nivo ulja u hidrauličnom sistemu mora se redovno proveravati i po potrebi dopuniti.

Takođe treba redovno proveravati da li kod delova hidrauličnog sistema postoje oštećenja.

Kada se ozračuje hidraulički sistem, pumpa se mora aktivirati sve dok čisto ulje bez mehuriča ne izađe na odušku. Rad na hidrauličkom sistemu se mora sprovoditi prema instrukcijama proizvođača vozila.

Prilikom podizanja kabine, treba uraditi sledeće:

- isključiti motor
- povući ručnu kočnicu
- osigurati vozilo od iznenadnog kretanja
- sve slobodne predmete ukloniti iz kabine (flaše, alat, tašne i sl.)
- kod vozila sa mehaničkim menjačem: ručicu menjača postaviti u ler položaj
- zatvoriti vrata vozila
- podići kabinu do krajnje pozicije
- osigurati podignutu kabinu od iznenadnog spuštanja

Ukoliko se kod pumpe za podizanje kabine ne primećuje nikakav otpor prilikom rada, mora se proveriti da li je dovoljno ulja u pumpi. Sa druge strane, ukoliko je prilikom rada pumpe primetan jak otpor, mora se proveriti da li poluga ventila stoji u odgovarajućem položaju.

**Važno!**

Ako se kod podignute kabine moraju otvoriti vrata, to se mora obaviti polako i vrlo oprezno, kako ne bi došlo do oštećenja stuba ili šarki vrata.

## INFO

### TR KABIN KALDIRMA HIDROLIKLERİ İÇİN TIP

Hidrolik yağ aşağıdaki özelliklerde olmak zorundadır:

- Hydraulic yağ ISO VG 10 to 32
- ATF Dexron III

Bütün hidrolik yağların üretici özelliklerine göre uygun olduğu onaylanmıştır.

**Sadece temiz yağları kullanınız!**

Yağ seviyesini düzenli olarak kontrol ediniz ve eğer gerekirse eksiği tamamlayınız. Ayrıca yağlama sistemi parçalarını ve borularını herhangi bir yağ kaçağı veya hasar için kontrol ediniz.

Hidrolik doldurulurken, temizlenene ve yağdaki hava boşlukları giderilene kadar pompa çalıştırılmadır. Hidrolik sistem üzerinde çalışılırken mutlaka araç üreticisinin talimatlarına göre çalışılmalıdır.

- Eğer kabini kaldırmak gerekirse aşağıdaki adımları takip ediniz:
- Motoru kapatınız
- El frenini çekiniz
- Araçın kaymaması için güvenlik önlemlerini alınız
- Kabin üzerindeki bütün sökülebilir parçaları çıkarınız ( şişe, el aleti, çanta gibi)
- Mekanik vites araçlarda, vitesi boşa alınız
- Sürücü kapısını kapatınız
- Kabin kaldırma kolunu yukarı pozisyona alınız
- Yukarı kalkmış olan kabinin geri düşmemesi için gerekli önlemleri alınız ( güvenlik desteği kullanmak gibi)

Eğer bu operasyon esnasında herhangi bir direnç hissetmediyseniz, kabin kaldırma pompasında yeterli miktarda yağ olup olmadığını kontrol ediniz. Eğer kabinin kalkışı sırasında sabit bir direnç hissederseniz, kabin kaldırma pompası üzerindeki valf kolunun uygun konumda olup olmadığını kontrol ediniz.

**Dikkat!**

Kabin kaldırma işlemi devam ederken kapıyı açmanız gerekirse, kaldırma kolunu dikkatlice stop konumuna çekmeniz gerekir. Aksi takdirde kabin direği ya da kapı menteşeleri hasar görebilir.

## INFO

### DE HINWEISE ZU ARBEITEN AN DER FAHRERHAUSKIPPHYDRAULIK

Das Hydraulik-Öl muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Hydraulic oil ISO VG 10 to 32
- ATF Dexron III

Zur Verwendung freigegeben sind alle Hydraulik-Öle gemäß der Wartungsvorschrift des Fahrzeugherstellers.

**Es darf ausschließlich sauberes Öl verwendet werden!**

Der Ölstand des Hydrauliksystems ist regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls aufzufüllen. Auch sollten die Bauteile und Leitungen des Hydrauliksystems auf Undichtigkeiten und Beschädigungen kontrolliert werden.

Beim Entlüftungs / Befüllungvorgang des Hydrauliksystems ist so lange zu pumpen, bis an der Entlüftungsöffnung sauberes, blasenfreies, Öl austritt. Arbeiten an dem Hydrauliksystem sind entsprechend der Herstellerangaben durchzuführen.

Ist das Kippen des Fahrerhauses erforderlich, sind folgende Arbeitsschritte zu befolgen:

- Motor abstellen
- Feststellbremse betätigen
- Fahrzeug gegen Wegrollen sichern
- Alle losen Gegenstände (Flaschen, Werkzeuge, Taschen etc.) aus dem Fahrerhaus entfernen
- Bei Fahrzeugen mit mechanischem Getriebe: Schalthebel in Neutralstellung stellen
- Fahrzeuggestänge schließen
- Fahrerhaus bis zur Endstellung kippen
- Gekipptes Fahrerhaus gegen ungewolltes Zurückkippen sichern (z.B. mit einer Sicherheitsstütze)

Sollte beim Betätigen der Kipppumpe kein Widerstand spürbar sein, ist zu prüfen, ob sich genug Öl in der Kipppumpe befindet. Ist beim Betätigen der Kipppumpe ein fester Widerstand spürbar, ist zu prüfen, ob der Ventilhebel an der Kipppumpe in der gewünschten Kipprichtung steht.

**Achtung!**

Wenn bei gekipptem Fahrerhaus eine Fahrzeuggestür geöffnet werden muss, so ist diese langsam und vorsichtig bis zum Endanschlag aufzuziehen. Andernfalls können A-Säule oder Türscharnier beschädigt werden.

BGI-300560 | Technical data are subject to change | Feb 19

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**  
Wilhelmstr. 47 | 58256 Ennepetal | Germany | Tel. +49 2333 911-0 | www.bilsteingroup.com

**bilstein**<sup>group</sup>

# INFO

**EN** TIPS FOR WORKING ON THE CABIN TILTING HYDRAULICS

The hydraulic oil must meet the following requirements:

- Hydraulic oil ISO VG 10 to 32
- ATF Dexron III

All hydraulic oils are approved for use in accordance with the manufacturer’s maintenance specifications.

**Only use clean oil!**

Check the oil level in the hydraulic system regularly and top up if necessary. Also check the components and lines of the hydraulic system for any leaks or damage. While venting filling the hydraulic system the pump has to be operated until clean and bubble-free oil exits the vent. Work on the hydraulic system must be carried out according to the vehicle manufacturer’s instructions.

If it is necessary to tilt the cabin follow the steps below:

- Switch off the engine
- Apply the parking brake
- Secure the vehicle against rolling away
- Remove all loose items (bottles, tools, bags, etc.) from the cabin
- For vehicles with mechanical gears, put the gearshift lever in neutral
- Close the vehicle doors
- Tilt the cabin up to the limit position
- Secure the tilted cabin against tilting back unintentionally (e.g. using a safety support)

If no resistance is felt when it is operated, check whether there is enough oil in the tilt cab pump. If firm resistance is felt when the cab tilt pump is operated, check whether the valve lever on the cab tilt pump is in the desired position.

**Attention!**

If it is necessary to open a door while the cabin is tilted, it must be pulled open carefully to the limit stop. Otherwise the A pillar or door hinge may be damaged.

# INFO

**ES** CONSEJOS PARA TRABAJAR EN EL SISTEMA HIDRÁULICO DE INCLINACIÓN DE LA CABINA

El aceite hidráulico debe cumplir los requisitos siguientes:

- Aceite hidráulico ISO VG 10 a 32
- ATF Dexron III

Todos los aceites hidráulicos están aprobados para su uso de acuerdo con las especificaciones de mantenimiento del fabricante.

**Use solamente aceite limpio!**

Compruebe el nivel de aceite en el sistema hidráulico con regularidad y en caso necesario. También puedes ver los componentes y conductos del sistema hidráulico si hay fugas o daños.

Mientras se ventila el sistema hidráulico de la bomba tiene que estar en funcionamiento hasta que salga aceite limpio y sin burbujas de la ventilación. El funcionamiento del sistema hidráulico debe llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones del fabricante del vehículo.

Si es necesario inclinar la cabina siga los siguientes pasos:

- Apague el motor
- Aplique el freno de estacionamiento
- Asegurar el vehículo contra movimientos accidentales
- Retire todos los elementos sueltos (botellas, herramientas, bolsas, etc) en la cabina
- Para vehículos con engranajes mecánicos, ponga la palanca del cambio en punto muerto
- Cierre las puertas del vehículo
- Incline la cabina hasta la posición final
- Asegure la cabina inclinada contra la inclinación atrás involuntariamente (por ejemplo, utilizando un soporte de seguridad)

Si no siente resistencia cuando se opera comprobar si hay suficiente aceite en la bomba de cabina inclinable. Si sienta una resistencia firme cuando la bomba de inclinación de la cabina comprobar si la palanca de la válvula en la bomba de inclinación de la cabina está en la posición deseada.

**¡Atención!**

Si es necesario abrir una puerta mientras la cabina está inclinada, debe hacerse con tirando hasta el tope. De lo contrario la bisagra de un pilar o una puerta puede estar dañada.

# INFO

**PT** SUGESTÕES PARA TRABALHOS NO SISTEMA HIDRÁULICO DE BASCULAMENTO DA CABINA

O óleo hidráulico deve cumprir os seguintes requisitos:

- Óleo hidráulico ISO VG 10 a 32
- ATF Dexron III

Todos os óleos hidráulicos são aprovados para utilização de acordo com as especificações de manutenção do fabricante.

**Utilize apenas óleo limpo!**

Verifique o nível do óleo no sistema hidráulico de forma regular e ateste, se necessário. Verifique também os componentes e tubos do sistema hidráulico quanto a fugas ou danos. Ao ventilar ou encher o sistema hidráulico, a bomba tem de ser acionada até que saia óleo limpo e sem bolhas pela saída de ar. Os trabalhos no sistema hidráulico devem ser realizados de acordo com as instruções do fabricante do veículo.

Se for necessário bascular a cabina, siga os passos abaixo:

- Desligue o motor
- Aplique o travão de estacionamento
- Fixe o veículo para que se mantenha imóvel
- Retire todos os itens soltos (garrafas, ferramentas, sacos, etc.) da cabina
- Para veículos com mudanças manuais, coloque a alavanca de velocidades na posição de ponto-morto
- Feche as portas do veículo
- Proceda ao basculamento da cabina até à posição final
- Fixe a cabina para evitar que regresse inadvertidamente à posição original (p. ex., utilizando um apoio de segurança)
- Se não sentir resistência durante o

Se não sentir resistência durante o acionamento, verifique se existe óleo suficiente na bomba de basculamento da cabina. Se sentir forte resistência ao acionar a bomba de basculamento da cabina, verifique se a alavanca da válvula na bomba de basculamento da cabina se encontra na posição pretendida.

**Atenção!**

Caso seja necessário abrir uma porta enquanto a cabina se encontra basculada, esta deve ser cuidadosamente aberta até ao respetivo limite. Caso contrário, pode danificar o pilar A ou a dobradiça da porta.

**bilstein**group®

# INFO

**FR** CONSEILS RELATIFS AUX INTERVENTIONS SUR LE SYSTÈME HYDRAULIQUE DU DISPOSITIF DE BASCULEMENT DE CABINE

L'huile hydraulique doit remplir les conditions suivantes

- Huile hydraulique ISO VG 10 à 32
- ATF Dexron III

Toutes les huiles hydrauliques sont homologuées pour une utilisation conforme aux spécifications d'entretien du fabricant.

**Utiliser uniquement de l'huile propre !**

Contrôler régulièrement le niveau d'huile dans le système hydraulique et faire l'appoint au besoin. Contrôler également les pièces et canalisations du système hydraulique à la recherche de fuites ou de dommages.

Durant le remplissage du système hydraulique, la pompe de levage doit être actionnée jusqu'à ce que le liquide sorte propre et sans bulle d'air de l'orifice de purge. Tout travail sur le système hydraulique doit être effectué conformément aux instructions du fabricant du véhicule.

S'il est nécessaire de basculer la cabine, suivre les étapes ci-dessous :

- Couper le moteur.
- Serrer le frein de stationnement.
- Immobiliser le véhicule afin d'éviter tout déplacement intempestif.
- Retirer de la cabine tous les éléments non fixés (bouteilles, outils, sacs, etc.)
- Sur les véhicules équipés de boîtes mécaniques, placer le levier de changement de vitesse au point mort.
- Fermer les portes du véhicule.
- Basculer la cabine jusqu'en position finale.
- S'assurer que la cabine restera en position basculée (à l'aide d'un support de sécurité, par exemple).

Si l'actionnement de la pompe de basculement de la cabine ne provoque aucune résistance, vérifier que la pompe contient suffisamment d'huile. Si, au contraire, l'actionnement de la pompe de basculement de la cabine provoque une forte résistance, vérifier si le culbuteur de la pompe se trouve dans la position souhaitée.

**Attention!**

S'il est nécessaire d'ouvrir une porte alors que la cabine est en position basculée, procéder lentement en tirant la porte jusqu'en butée. Le non-respect de cette consigne pourrait endommager le montant A ou la charnière de porte.

# INFO

**IT** CONSIGLI PER LAVORARE SUL SISTEMA IDRAULICO DEL RIBALTAMENTO CABINA

Consigli per lavorare sul sistema idraulico del ribaltamento cabina:

- Olio Idraulico ISO VG 10 to 32
- ATF Dexron III

Tutti gli olii idraulici sono approvati per essere utilizzati nel rispetto delle proprie specifiche di manutenzione.

**Usate esclusivamente olio pulito!**

Controllate regolarmente il livello dell'olio nel sistema idraulico e rabboccate qualora necessario. Controllate anche componenti e tubi del sistema idraulico per verificare eventuali perdite o danni.

In fase di spurgo/riempimento del sistema idraulico bisogna far funzionare la pompa sino a quando dalla valvola di sfogo fuoriesce soltanto olio pulito senza bolle d'aria.

Tutti i lavori sul sistema idraulico devono essere effettuati seguendo le istruzioni del produttore del veicolo.

Se si rende necessario ribaltare la cabina, vi preghiamo di seguire i seguenti passaggi:

- Spegnere il motore
- Inserire il freno di stazionamento
- Assicurare il veicolo da ogni rotolamento (avanti indietro)
- Rimuovere tutti gli oggetti sfusi (bottiglie, utensili, borse) dalla cabina
- Nei veicoli con cambi meccanici: portare la leva del cambio in posizione folle
- Chiudere le porte del veicolo
- Ribaltare la cabina sino al fondo corsa
- Assicurare la cabina ribaltata da un eventuale ritorno accidentale (ad esempio usando un supporto di sicurezza e protezione)

In caso non si dovesse avvertire alcuna resistenza in fase di azionamento della pompa cabina, verificare se c'è sufficiente olio all'interno della pompa cabina. In caso si riscontri invece una forte resistenza durante il funzionamento della pompa cabina, è necessario controllare se la leva della valvola sulla pompa cabina si trovi nella posizione desiderata.

**Attenzione!**

Se si rende necessario aprire una porta quando la cabina è ribaltata, essa deve essere tirata lentamente e con attenzione sino al fine corsa. Altrimenti il montante o la cerniera della porta possono risultare danneggiati.

# INFO

**NL** VAN DE CABINE TIPS VOOR HET WERKEN AAN DE KANTELHYDRAULIEK

De hydraulische olie moet aan volgende eisen voldoen :

- Hydraulische olie ISO VG 10 tot 32
- ATF Dexron III

Alle hydraulische oliën zijn goedgekeurd voor gebruik in overeenstemming met de onderhoudsvoorschriften van de fabrikant.

**Enkel schone olie mag worden gebruikt.**

Het oliepeil van het hydraulisch systeem moet regelmatig worden gecontroleerd en indien nodig worden bijgevuld. Bovendien moeten de componenten en de leidingen van het hydraulisch systeem op lekken en beschadigingen worden gecontroleerd.

Tijdens het ontlichten en bijvullen van het hydraulisch systeem moet er zo lang worden gepompt tot er aan het ontlichtingsgat zuivere olie zonder luchtbellen vrijkomt.

Alle handelingen aan het hydraulisch systeem moeten worden uitgevoerd volgens de instructies van de voertuigfabrikant.

Indien de cabine moet worden gekanteld, dan moeten volgende stappen worden gevolgd:

- de motor afzetten
- de handrem aantrekken
- het voertuig tegen weggrollen beveiligen
- alle losliggende dingen (flessen, gereedschap, tassen enz) uit de cabine verwijderen
- bij voertuigen met manuele versnellingen : de versnellingspook in neutrale positie zetten
- de deuren van het voertuig sluiten
- de cabine kantelen tot de uiterste stand
- de gekantelde cabine tegen ongewild terugkantelen beveiligen (bijv. met een veiligheidssteun)

Indien bij het bedienen van de kantelpomp geen weerstand merkbaar is, moet gecontroleerd worden of er genoeg olie in de kantelpomp aanwezig is. Indien bij het bedienen van de kantelpomp een sterke weerstand merkbaar is, moet nagekeken worden of de kleptuimelaar aan de kantelpomp in de gewenste kantenrichting staat.

**Opgelet !**

Indien het nodig is een deur te openen als de cabine gekanteld is, dan moet dit langzaam en voorzichtig gebeuren tot aan de uiterste stand. Zoniet kan de A-stijl of de deurscharnier beschadigd worden.

**bilstein**group®