

| PRODUKT | AVD. | GRUPP | NR. | DATUM |
|-----------|---------|--------|-----|-----------|
| PRODUCT | SECTION | GROUP | NO. | DATE |
| ERZEUGNIS | ABT. | GRUPPE | NR. | DATUM |
| PRODUIT | SECTION | GROUPE | NO. | DATE |
| P | 8 | 89 | 360 | NOV 90 |

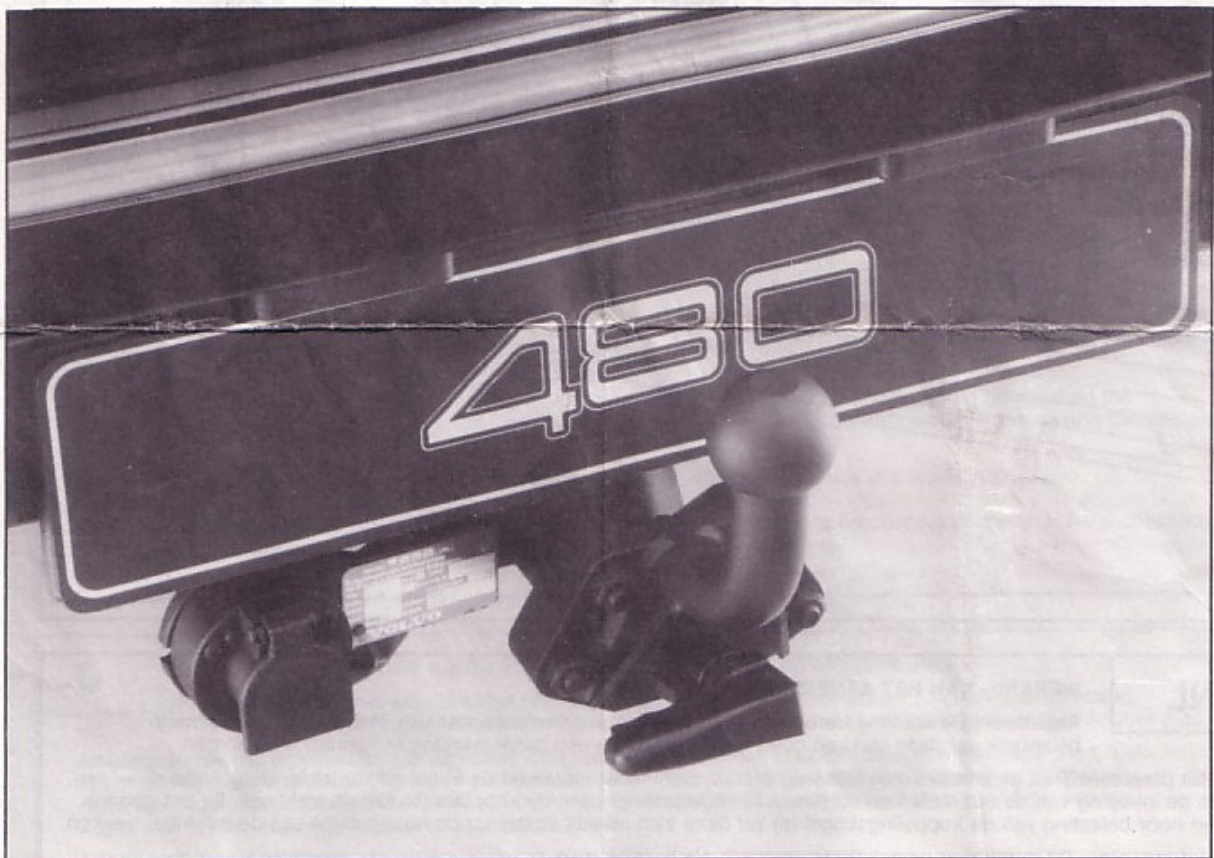
Monteringsanvisning
Installation instructions

Einbauanleitung
Notice de montage

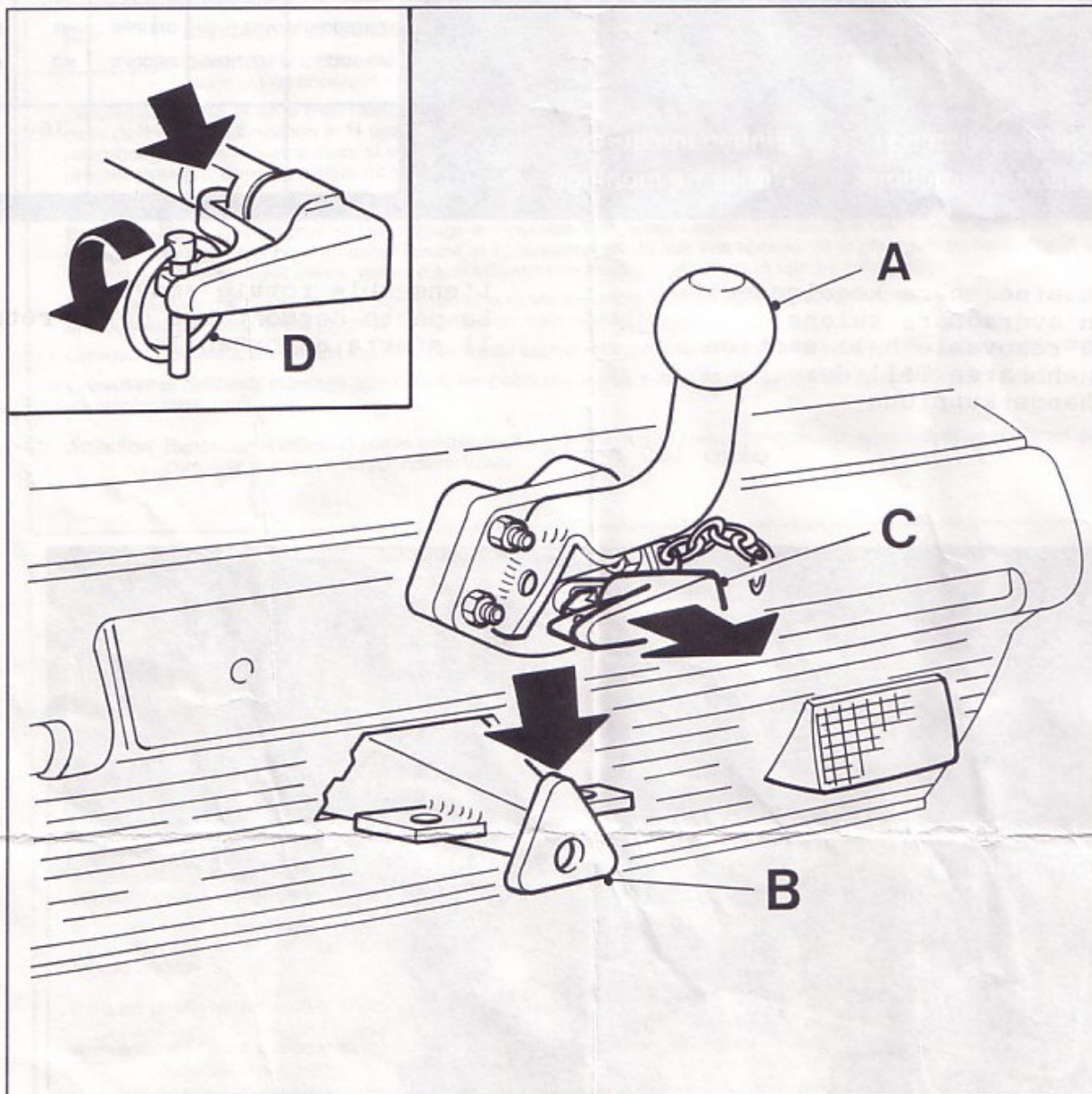
Het afneembare kogelgedeelte
Den avdragbara kulans
The removable ball section
Abnehmbaren Teil der
Anhängerkupplung

L'ensemble rotule amovible
La parte desmontable de la rotula
Il sferra asportabile

Volvo 480 serie



Benodigd gereedschap
Erforderliga verktyg
Required tools
Erforderliche Werkzeuge
Outils nécessaires
Herramientas necesarias
Attrezzi occorrenti



NL

WERKING VAN HET AFNEEMBARE KOEGELGEDEELTE

Algemeen: De werking berust op het aanliggen van conische vlakken. Het is daarom uitermate belangrijk dat deze vlakken goed schoon zijn, om een juiste werking te kunnen waarborgen.

Het plaatsen: Trek de handborging (c) terug en laat deze weer los nadat de kogel geplaatst is. De grendel moet nu in de inkeping van de bus vallen en de pen in het conische gat van de kopplaat (b) van de trekhaak. Bij het gebruik en door belasting van de koppelingskogel (a) zal deze zich steeds vaster op de kopplaat (b) van de trekhaak trekken.

Het afnemen: Dit gebeurt in omgekeerde volgorde als het plaatsen.

Onderhoud: Wanneer de trekhaak niet gebruikt wordt, het afneembare gedeelte b.v. in de kofferruimte bewaren om vervuiling door weersinvloeden te vermijden en deze tevens te behoeden voor diefstal. Bij veelvoudig gebruik de borgpen licht olieën om een goede werking te waarborgen.

Beveiliging: Ter extra beveiliging dient ten alle tijde een slotje van $\varnothing 6$ mm of een veerpen $\varnothing 6$ mm (d) door het gaatje in de handborging (c) aangebracht te worden, na het monteren van de afneembare kogel.

Het bijgeleverde kunststof kapje dient bij niet in gebruik zijn van het afneembare kogelgedeelte over het driehoekige vaste deel van de trekhaak geschoven te worden. Dit om mogelijke vuilvorming op de conische vlakken en het conische gat te voorkomen.

Voor de maximale toelaatbare gewichten, type- en goedkeuringsnummer e.d. dient u de montagehandleiding te raadplegen.

Let op! Gebruik de afneembare kogel niet meer indien het beweegbare gedeelte niet meer naar behoren functioneert. Laat de Volvo-dealer de juiste werking controleren.

S**DEN AVDRAGBARA KULANS FUNKTION**

Allmänt: Funktionen beror på kontakten mellan koniska ytor. Därför är det absolut erforderligt att dessa ytor är väl rena.

Placering: Dra tillbaka låshandtaget (c) och släpp det sedan efter det att kulan är på plats. Låset skall nu hamna i hylsans skåra och pinnen i ändplattans (b) koniska hål. Vid användningen och under belastningen av kopplingskulan (a) kommer denna att dras fast ytterligare på ändplattan (b).

Borttagning: Detta sker i motsatt ordning till placeringen.

Underhåll: När dragkulan inte används skall den avtagbara delen förvaras i t ex bagagerummet för att undvika nedsmutsning, samt för att skydda den mot stöld. Vid intensiv användning skall låspinnen oljas lätt in för att säkerställa ordentlig funktion.

Skydd: Som extra skydd bör alltid en $\varnothing 6$ mm:s spärr eller en $\varnothing 6$ mm:s fjäderpinne (d) sättas dit i låshandtagets (c) hål, efter montering av den avtagbara kulan.

Den medföljande plastkåpan skall träs på dragets trekantiga fasta del när den avtagbara kulan inte används, för att undvika nedsmutsning på de koniska ytorna och i det koniska hålet.

Angående max tillåtna vikter, typ- och godkännandennummer o dyl skall monteringsanvisningarna rådfrågas.

Obs! Använd inte längre den avtagbara kulan om den rörliga delen inte längre fungerar som den skall. Låt Volvoåterförsäljaren kontrollera den med avseende på rätt funktion.

GB**OPERATION OF THE REMOVABLE BALL SECTION**

General: The principle of operation is the abutting of conical surfaces. To guarantee proper operation, it is therefore vital that these surface are perfectly clean.

Fitting: Pull back the manual locking device (c) and release it after the ball has been located. The locking bar should now engage the recess of the sleeve and the pin should fall into the conical hole of the head plate (b) of the towing bracket. When coupling ball (a) is used and loaded, it will be pulled more and more firmly on to the head plate (b) of the towing bracket.

Removal: This is done in the reverse order to fitting.

Maintenance: When the towing bracket is not being used, the removable part should be safely stored, for example in the car boot, to protect it against dirt and theft. If it is used frequently, the locking pin should be sparingly oiled to ensure proper operation.

Safety: As an additional safety measure, a $\varnothing 6$ mm locking piece or $\varnothing 6$ mm spring pin (d) should always be fitted in the hole of the manual locking device (c) after fitting the removable ball.

When the ball section is removed, the plastic cover supplied with the towing bracket should be fitted on the triangular fixed part of the towing bracket. This is to avoid dirt accumulating on the conical surfaces and the conical hole.

For the maximum permissible weights, type number, approval number, etc., see the fitting instructions.

Caution! Do not use the removable ball any longer if the movable part is not functioning properly. Have it checked by your Volvo dealer.

D**ARBEITSWEISE DES ABNEHMBAREN TEILS DER ANHÄNGERKUPPLUNG**

Allgemeines: Die Arbeitsweise beruht auf dem Anliegen der konischen Flächen. Um korrektes Funktionieren zu gewährleisten, ist es besonders wichtig, daß diese Flächen einwandfrei sauber sind.

Anbringen: Handsperrklinke (c) zurückziehen und nach Anbringen der Kupplungskugel wieder loslassen. Die Verriegelung muß jetzt in die Einkerbung in der Buchse und der Stift in die konische Bohrung der Kopfplatte (B) der Anhängerkupplung eingreifen. Bei (Wohn-)Anhängerbetrieb wird die Kupplungskugel (a) immer fester an die Kopfplatte (b) der Anhängerkupplung gezogen.

Abnehmen: Das Abnehmen geschieht in umgekehrter Weise wie das Anbringen.

Wartung: Bei Nichtbenutzung der Anhängerkupplung ist die abnehmbare Kupplungskugel z.B. im Gepäckraum aufzubewahren, um witterungsbedingte Verschmutzung und Abhandenkommen durch Diebstahl zu vermeiden. Bei häufigem Gebrauch sind die Sicherungsstifte leicht einzuölen, um gutes Funktionieren zu gewährleisten.

Sicherung: Als zusätzliche Sicherung ist nach Anbringen der abnehmbaren Kupplungskugel stets ein Vorhängeschloß von $\varnothing 6$ mm oder ein Federbolzen von $\varnothing 6$ mm (d) in der Bohrung der Handsperrklinke (c) anzubringen.

Die mitgelieferte Kunststoffkappe muß bei Nichtbenutzung der abnehmbaren Kupplungskugel über den dreieckigen festen Teil der Anhängerkupplung geschoben werden. Hierdurch wird Schmutzablagerung auf den konischen Flächen und der konischen Bohrung vermieden.

Wegen der zulässigen Maximalgewichte sowie der Typen- und Zulassungsnummer siehe die Montageanleitung.

Zur Beachtung: Falls der bewegliche Teil nicht mehr einwandfrei funktioniert, ist die abnehmbare Kupplungskugel nicht mehr zu verwenden. Lassen Sie die korrekte Arbeitsweise beim Volvo-Vertragshändler überprüfen.

F**EFFICACITÉ DE L'ENSEMBLE ROTULE AMOVIBLE**

Généralités: L'efficacité dépendant du bon contact des faces coniques, la parfaite propreté de ces faces est un impératif.

Installation: Faites venir le frein manuel (c), pour le lâcher lorsque la rotule est en place. Le verrou doit s'engager dans l'évidement du machon et la tige, dans le trou conique de la plaque de verrouillage (b) du crochet de remorquage. Mise à contribution, et en raison du report s'exerçant sur elle, la rotule d'accouplement (a) va progressivement serrer la plaque de verrouillage (b) du crochet de remorquage.

Dépose: Elle s'effectue dans le sens inverse de la dépose.

Entretien: Lorsque le crochet de remorquage est inutilisé, conservez l'élément amovible à l'abri, dans le coffre à bagages, par exemple, pour en éviter l'usure et l'encrassement dû aux intempéries, et le protéger contre le vol. Si le crochet est fréquemment utilisé, veillez à son efficacité en huilant légèrement la tige de verrouillage.

Protection: Comme protection supplémentaire, la rotule amovible installée, passez soit un cadenas de Ø 6 mm soit une tige-ressort de Ø 6 mm (d) dans l'ouverture du frein manuel (c).

Lorsque l'élément amovible est inutilisé, collez du capuchon synthétique fourni l'élément fixe triangulaire du crochet.

Consultez la notice de montage concernant les poids maximaux autorisés, le numéro de type, le numéro d'homologation, etc.

Attention! Renoncez à utiliser la rotule amovible dès le moment où l'élément mobile est devenu inefficace. Faites-le contrôler par un concessionnaire Volvo.

E**FUNCIONAMIENTO DE LA PARTE DESMONTABLE DE LA ROTULA**

Generalidades: El principio de funcionamiento se basa en el contacto de superficies cónicas. Por eso es de capital importancia que estas superficies estén bien limpias para poder garantizar un buen funcionamiento.

Montaje: Tirar del bloqueo manual (c) y soltarlo una vez colocada la rótula. El fiador ahora tendrá que encajar en la mella del tubo y el pasador en el orificio cónico de la placa de tope (b) del gancho de remolque. Con el uso, y al ser sometida a carga, la rótula (a) se fijará cada vez más contra la placa de tope del gancho de remolque.

Desmontaje: El desmontaje se realiza a la inversa que el montaje.

Mantenimiento: Cuando no se use el gancho de remolque, guardar la parte desmontable, por ejemplo en el maletero, para evitar que se desgaste, se ensucie debido a la lluvia o el barro o que alguien se la lleve. Si se usa con frecuencia, ponerles un poco de aceite a los pasadores de bloqueo para asegurar un buen funcionamiento.

Seguridad: Para mayor seguridad, después de instalar la rótula desmontable, habrá que colocar siempre un candado de Ø 6 mm o un pasador de resorte de Ø 6 mm (d) en el orificio del bloqueo manual (c).

Si no se usa la parte desmontable de la rótula, colocar el protector de plástico que se suministra con la rótula en la parte triangular fija del gancho de remolque. De este modo se evita que se ensucien las superficies cónicas y el orificio cónico.

Para los pesos máximos autorizados y el número de tipo y de homologación, consultar las instrucciones de montaje.

Atención! No habrá que usar la rótula desmontable si la parte móvil no funciona correctamente. Llevar el coche al concesionario Volvo para que controle el funcionamiento correcto de la misma.

I**FUNZIONAMENTO DELLA SFERA ASPORTABILE**

Generalità: Il funzionamento è basato sul contatto delle superficie coniche. Onde assicurare un corretto funzionamento è della massima importanza che queste superfici siano ben pulite.

Montaggio: Estrarre il dispositivo di sicurezza (c) e rilasciarlo all'atto che la sfera è montata. Il dispositivo di sicurezza deve venir a trovarsi nella fessura della bussola ed il perno nel foro conico della piastra di fissaggio (b) del gancio di traino. Con l'uso e dal carico sulla sfera (a) questa aderirà sempre di più alla piastra di fissaggio (b) del gancio di traino.

Smontaggio: Lo smontaggio si esegue in senso inverso al montaggio.

Manutenzione: Quando il gancio di traino non viene usato si consiglia di smontare la sfera e di conservarla ad esempio nel vano bagaglio per evitare l'usura ed inoltre onde prevenire ogni rischio di furto. In caso il gancio di traino venga usato frequentemente, lubrificare i perni di bloccaggio onde assicurare un buon funzionamento.

Protezione: Quale protezione supplementare è sempre necessario infilare un lucchetto di Ø 6 mm od un perno con molla di Ø 6 mm (d) nel foro del dispositivo di sicurezza (c) a montaggio avvenuto della sfera asportabile.

La calotta sintetica serve per proteggere la parte fissa triangolare del gancio di traino in caso la sfera asportabile non venga usata onde prevenire l'insudiciamento delle superfici coniche e del foro conico.

Per le massime masse consigliate, il numero del tipo e di approvazione ecc., consultare le istruzioni di montaggio.

Attenzione! Non utilizzare più la sfera asportabile qualora la parte mobile del gancio di traino non funzioni più correttamente. Far controllare il corretto funzionamento dal Vostro concessionario Volvo.