

# AMX I10/ I10p/ I10e/ I10ep AMX I10x

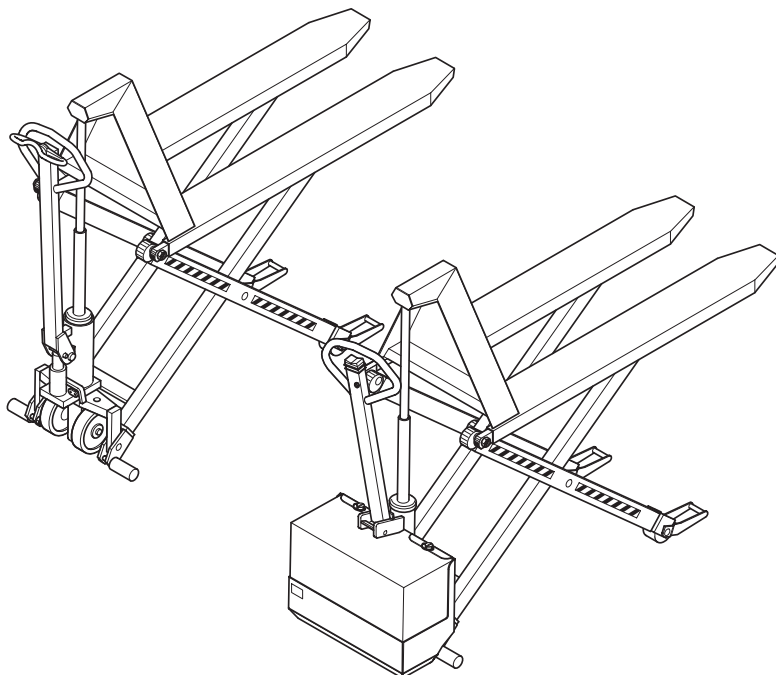
01.09 -

Instrucciones de servicio



51128371

09.12





Jungheinrich AG, Am Stadtrand 35, D-22047 Hamburg

Hersteller oder in der Gemeinschaft ansässiger Vertreter / Manufacturer or his authorized representative in Community / Fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté / Fabrikant of zijn in de Gemeenschap gevestigde gemachtigde / Fabricante o representante establecido en la Comunidad / Construtor ou Representante estabelecido na Comunidade / Costruttore oppure il suo rappresentante nella Comunità / Fabrikant eller dennesi Fællesskabet etablerede befuldmægtigede / Produzent eller agent innen felleskapet / Tilverkare eller representant inom EU / Valmistaja tai yhteisömaassa oleva edustaja / V'robce nebo jeho zastoupení / Gyártó / producent albo jego przedstawiciel w EG (Wspólnota Europejska) / Κατασκευαστής ή όμιλος τοπικών αντιπροσώπων/ Üretici ya da Bölgedeki Yetkili Temsilci/ Proizvajalec ali pooblašeni zastopnik s sedežem v EU / Výrobca alebo zástupca so sídlom v bydliskom v EÚ / Изготовитель или его представитель, зарегистрированный в стране Содружества/ Tootja või organisatsioonis paiknev esindaja/ Ražotājs vai vietējs uzņēmuma pārstāvis / Gamintojas arba šalys reziduojantis atstovas

Typ / Type / Tipo / Modello / Τύποι / Tipo / ΤΥΠΟΣ / Tipos / Tip / Tm / Tips / Tipos / Τύπος	Serien-Nr. / Serial No. / N° de série / Seriennummer / N° de serie / Numero di serie / Serienr. / Sarjanro / ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ / Seriové číslo / Szériaszám / Nr. Serijny / Serijska številka / Výrobné číslo / Серийный номер / Ser No. / Seerianr. / Sérijas Nr. / Serijos numėris
AMX 110 AMX 110p	

Zusätzliche Angaben / Additional information / Informations supplémentaires / Aanvullende gegevens / Informaciones adicionales / Dados complementares / Informazioni aggiuntive / Yderligere informationer / Videre data / Tilläggsuppgifter / Lisätietoja / Ostastní údaje / Kiegészítő adatok / dodatkowe dane / Συμπληρωματικές οδηγίες/Ek Bilgiler/ Dodatne informacije / Dodatčne údaje / Дополнительные сведения / Lisaandmed / Citi dati / Papildoma informacija

Im Auftrag / Authorised signatory / pour ordre / Incaricato / Por orden de / por procuração / op last van / på vegne af / på uppdrag / Etter oppdrag/ psta./ Ülesandel/ pavedus / v.i. / По поручению / megbízásából /длнжно лице / z pověření / z poverenia / po nalogu / na polecenie / din sarcina / adina / κατ' εντολή

Datum / Date / Data/ Fecha/ datum/ Dato/ päiväys/ Kuupäev/ Datums/ Дата/ Dátum/ dátum/ tarih/ Ημερομηνία

## D EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Unterzeichner bescheinigen hiermit, dass das im Einzelnen bezeichnete kraftbetrieblende Flurförderzeug den Europäischen Richtlinien 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) einschließlich deren Änderungen sowie dem entsprechenden Rechtsakt zur Umsetzung der Richtlinien in nationales Recht entspricht. Die Unterzeichner sind jeweils einzeln bevollmächtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

## GB EU DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned hereby declare that the powered industrial truck described below in detail complies with the European Directives 2006/42/EC (Machinery Directive) including amendments as well as the legislative decree to incorporate the directives in national law. The signatories are in each case individually authorized to compile the technical documents.

## F DECLARATION DE CONFORMITE CE

Les signataires certifient par la présente que les chariots à moteur désignés individuellement satisfont aux directives européennes 2006/42/CE (directive machine), y compris leurs modifications ainsi que les décrets légaux concernant la mise en œuvre des directives dans le droit national. Les signataires sont respectivement et individuellement autorisés à regrouper les documents techniques.

## NL EG-KONFORMITEITSVERKLARING

De ondertekenaars verklaren hiermee, dat de hieronder genoemde energiegedreven interne transportmiddelen voldoen aan de Europese richtlijnen 2006/42/EG (Machinerichtlijn), inclusief de wijzigingen en wetgeving voor de omzetting van de richtlijnen in nationaal recht. Ondergetekenden zijn ieder individueel gemachtigd het technisch dossier samen te stellen.

## E DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Los signatarios certifican por medio de la presente que la carretilla industrial motorizada descrita en esta documentación cumple con la Directiva Europea 2006/42/CE (Directiva de máquinas), incluyendo sus respectivas modificaciones, así como con los Reales Decretos de transposición de la directiva al derecho nacional. Cada signatario dispone de una autorización individual que le permite compilar la documentación técnica.

## P DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Os signatários vêm por este meio certificar que os veículos industriais motorizados descritos em pormenor cumprem as diretivas europeias 2006/42/CE (diretiva relativa a máquinas) incluindo as suas alterações e o respectivo documento legal com vista ao cumprimento das diretivas no enquadramento legal nacional. Os signatários estão individualmente autorizados a compilar os documentos técnicos.

## I DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Con la presente i firmatari attestano che il veicolo a motore per movimentazione interna è conforme alla direttiva europea 2006/42/CE (Direttiva Machine), comprese le relative modifiche, nonché al documento legale per la trasposizione di tali direttive nel diritto nazionale. I sottoscritti sono singolarmente autorizzati alla creazione della documentazione tecnica.

## DK EF-OVERENSSTEMMELSESESKLÆRING

Undertegnede erklærer hermed, at følgende kraftdrevne truck overholder de væsentligste krav i Rådets direktiv 2006/42/EF (Maskindirektiv) om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning. Alle undertegnede har fuldmagt til selvstændigt at sammensætte det tekniske materiale.

## **(RO) DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE**

Subsemnatii avertesc prin prezenta că utilajul de transport uzinal cu motor, descris individual, corespunde directivelor europene 2006/42/CE (Directiva privind mașinile) inclusiv modificărilor lor, precum și actului legislativ corespunzător prentu transpunerea directivelor în dreptul național. Semnatarii sunt împuterniciți individual să redacteze documentația tehnică.

## **(N) EU-KONFORMITETSERKLÆRING**

Undertegnede bekræfter hermed at de enkelte betegnede gaffeltruckene med kraftdrift overensstemmer med de europæiske retningslinjerne 2006/42/EC (maskinretningslinje) med endringer, samt den tilsvarende rettsforordning til implementering i nasjonal lovgivning. De undertegnede er hver for seg bemyndiget til å sammenstille de tekniske dokumentene.

## **(S) EG-KONFORMITETSFÖRKLARING**

Undertecknad intygar härmed att den specificerade trucken är tillverkad i överensstämmelse med de Europeiska direktiven 2006/42/EG (Maskindirektivet), inklusive ändringarna i dessa och motsvarande harmoniseringar i nationell rätt. Undertecknade är var och en för sig berättigad att sammanställa de tekniska dokumenten.

## **(FIN) EU-YHDENMUKAISUUSSELOSTUS**

Allekirjoittavat todistavat täten, että yksilöity moottoriajoneuvo vastaa eurooppalaista direktiiviä 2006/42/EY (konedirektiivi) kaikkine muutoksineen sekä säädöksiä, jolla direktiivi on saatettu osaksi kansallista lainsäädäntöä. Allekirjoittajilla on kullakin erikseen valtuudet laatia teknisiä dokumentteja.

## **(CZ) EG - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

Níže podepsaní tímto potvrzují, že podrobný popis vozidla s motorovým pohonem odpovídá Evropským směrnicím 2006/42/EC (směrnice pro strojní zařízení) včetně jejich pozdějších úprav, jakož i příslušným právním výnosům pro uplatnění příslušné směrnice v rámci národního práva. Každý z podepsaných je jednotlivě způsobilý k vytvoření technických podkladů.

## **(H) EU KONFORMITÁSI NYILATKOZAT**

Alulírottak ezennel igazolják, hogy a részletesen leírt, gépi meghajtású ónjáró targonca megfelel a 2006/42/EK (Gép Irányelv) Európai Irányelveknek, beleértve azok módosításait, valamint az irányelvnek nemzeti jogba történő átültetésére irányuló, megfelelő jogi rendelkezést. Továbbá az alulírottak mindegyike rendelkezik meghatalmazással arra nézve, hogy összeállíthattja a műszaki dokumentációt.

## **(PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z NORMAMI UE**

Sygnatariusze potwierdzają niniejszym, że wyszczególniony wózek jezdniowy z napędem odpowiada dyrektywie europejskiej 2006/42/WE (Dyrektywa maszynowa) wraz ze zmianami oraz rozporządzeniem prawnym dotyczącym wdrożenia dyrektywy do prawa krajowego. Każdy z sygnatariuszy jest upoważniony do samodzielnego zestawienia dokumentacji technicznej.

## **(GR) ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΟΚ**

Οι υπογράφοντες βεβαιώνουν διά της παρούσης ότι ο λεπτομερώς περιγραφόμενος μηχανοκίνητος φορέας διαδρόμου συμμορφώνεται προς την Κοινοτική Οδηγία 2006/42/ΕΚ («Μηχανές»), συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων, καθώς και των νομοθετικών διαταγμάτων για τη μεταφορά Οδηγίας στην εθνική νομοθεσία. Οι υπογράφοντες είναι σε κάθε περίπτωση εξουσιοδοτημένοι ατομικά να καταρτίσουν τα τεχνικά έγγραφα.

## **(TR) AB Uygunluk Açıklaması**

İmza sahipleri bu yazı ile, belirtilen kuvvet tahrikli istif aracının Avrupa Yönetmeliklerine 2006/42/EG (Makine Yönetmeliği), bunun getirdiği değişikliklere ve yasal yönetmeliklerin ulusal yasaya göre değişmesi için olan yasal genelgeye uygun oldugunu onaylamakdadir. Her bir imza sahibi teknik belgeleri oluşturma konusunda yetkilidir.

## **(SLO) EU IZJAVA O SKLADNOSTI**

Podpisani potrjujejo, da podrobno opisano gnano vozilo za talni transport ustreza Evropski direktivi 2006/42/ES (Direktiva o strojih), vključno z njenimi spremembami in ustrežno pravno uredbo za izvajanje direktiv v nacionalno zakonodajo. Podpisniki so posamično pooblašeni za sestavljanje tehnične dokumentacije.

## **(SK) vyhlásenie o zhode**

Podpísané osoby týmto potvrdzujú, že podrobne popísaný mechanický poháňaný pozemný dopravník zodpovedá európskym smerniciam 2006/42/ES (smernica o strojích) vrátane ich zmien, ako aj príslušnému právnemu výnosu na uplatnenie smerníc v národnom práve. Podpísané osoby sú vždy jednotlivito spôsobilé na zostavovanie technickej dokumentácie.

## **(RUS) Декларация соответствия стандартам ЕС**

Настоящим лица, подписавшие документ, удостоверяют, что напольное подъемно-транспортное средство с силовым приводом в указанной спецификации соответствует Европейским директивам 2006/42/EG (Директива по машинам), включая изменения в них, а также соответствующему правовому документу по трансформации директив в национальное право. Каждое по отдельности лицо, подписавшее документ, имеет полномочия для составления технической документации.

## **(EST) EL vastavusavaldus**

Nastоящим лица, подписавшие документ, удостоверяют, что напольное подъемно-транспортное средство с силовым приводом в указанной спецификации соответствует Европейским директивам 2006/42/EG (Директива по машинам), включая изменения в них, а также соответствующему правовому документу по трансформации директив в национальное право. Каждое по отдельности лицо, подписавшее документ, имеет полномочия для составления технической документации.

## **(LV) ES atbilstības deklarācija**

Ar šo zemāk parakstījušās personas apliecina, ka detalizēti aprakstītais mehāniskās piedziņas iekārtvējs atbilst Eiropas Savienības direktīvām 2006/42/EK (Mašīnu direktīva), ieskaitot to izmaiņas, kā arī atbilstošo tiesisko rīkojumu direktīvu pielāgošanai nacionālajai iekārdošanai. Parakstījušās personas ir atsevišķi pilnvarotas sastādīt tehniskās dokumentācijas dokumentācijas.

## **(LT) ES atitikimo deklaracija**

Žemiau pasirašę asmenys patvirtina, kad atskirai aprašytas elektra varomas pramoninės vežimėlis atitinka Europos Sąjungos direktyvą 2006/42/EB (Mašinų direktyva), įskaitant ir jos pakeitimus bei tai atitinkanti teisės aktą dėl direktyvų įgyvendinimo nacionaliniuose teisės aktuose. Pasirašę asmenys yra atskirai atitinkamai įgalioti sudaryti techninius dokumentus.

## **(BG) ЕВРОПЕЙСКА ОБЩНОСТ - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ**

С настоящото подписаните удостоверяват, че специфицираното тук моторно подедно-транспортно средство отговаря на Европейските директиви 2006/42/EO (Директива за машините), включително на техните изменения, както и на съответното постановление за прилагане на директивите в националното право. Подписаните са съответно упълномощени поотделно да съставят техническата документация.



Jungheinrich AG, Am Stadtrand 35, D-22047 Hamburg

Hersteller oder in der Gemeinschaft ansässiger Vertreter / Manufacturer or his authorized representative in Community / Fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté / Fabrikant of zjin in de Gemeenschap gevestigde gemachtigde / Fabricante o representante establecido en la Comunidad / Construtor ou Representante estabelecido na Comunidade / Costruttore oppure il suo rappresentante nella Comunità / Fabrikant eller dennesi Fællesskabet etablerede befuldmægtigede / Produsent eller agent innen fellesskapet / Tilverkare eller representant inom EU / Valmistaja tai yhteisömaassa oleva edustaja / V'robce nebo jeho zastoupení / Gyártó / producent albo jego przedstawiciel w EG (Wspólnota Europejska) / Κατασκευαστής ή όμιλος τοπικών αντιπροσώπων/ Üretici ya da Bölgedeki Yetkili Temsilci/ Proizvajalec ali pooblašeni zastopnik s sedežem v EU / Výrobca alebo zástupca so stálym bydliskom v EÚ / Изготовитель или его представитель, зарегистрированный в стране Содружества/ Tootja või organisatsioonis paiknev esindaja/ Ražotājs vai vietējais uzņēmuma pārstāvis / Gamintojas arba šalyje reziduojantis atstovas

Typ / Type / Tipo / Modello / Typipi / Tipo / ΤΥΠΟΣ / Tipus / Tip / Twn / Tips / Tipas / Túip	Serien-Nr. / Serial No. / N°. de série / Seriennummer / Nº de serie / Numero di serie / Serienr. / Sarjanto / ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ / Seriové číslo / Szériaszám / Nr. Seryjny / Serijska številka / Výrobné číslo / Серийный номер / Seri No. / Seriennr. / Sérijas Nr. / Serijos numėris
AMX 110e AMX 110ep	

Zusätzliche Angaben / Additional information / Informations supplémentaires / Aanvullende gegevens / Informaciones adicionales / Dados complementares / Informazioni aggiuntive / Yderligere informationer / Videre data / Tilläggsuppgifter / Lisätietoja / Ostatní údaje / Kiegészítő adatok / dodatkowe dane / Συμπληρωματικές οδηγίες/Ek Bilgiler/ Dodatne informacije / Dodatčne údaje / Дополнительные сведения / LISAandmel / Citi dati / Papildoma informacija

Im Auftrag / Authorised signatory / pour ordre / Incaricato / Por orden de / por procuração / op last van / på vegne af / på uppdrag / Etter oppdrag/ psta./ Ülesandel/ pavedus / v.i. / По поручению / megbízásából /длѣяносто лице / z pověření / z poverenia / po nalogu / na polecenie / din sarcina / adina / κατ' εντολή

Datum / Date / Data/ Fecha/ datum/ Dato/ päiväys/ Kuupäev/ Datums/ Дата/ Dátum/ dátum/ tarih/ Ημερομηνία

## D EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Unterzeichner bescheinigen hiermit, dass das im Einzelnen bezeichnete kraftbetriebebende Flurförderzeug den Europäischen Richtlinien 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) und 2004/108/EWG (Elektromagnetische Verträglichkeit - EMV) einschließlich deren Änderungen sowie dem entsprechenden Rechtsrilaß zur Umsetzung der Richtlinien in nationales Recht entspricht. Die Unterzeichner sind jeweils einzeln bevollmächtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

## GB EU DECLARATION OF CONFORMITY

The signatories hereby certify that the specified power-operated industrial truck conforms to the EU Directive 2006/42/EC (Machine Directive) and 2004/108/EEC (Electro-Magnetic Compatibility, EMC) including their amendments as translated into national legislation of the member countries. The signatories are in each case individually authorized to compile the technical documents.

## F DECLARATION DE CONFORMITE CE

Par la présente déclaration, les soussignés certifient que le chariot de manutention à moteur spécifié ci-dessus est conforme à la loi et aux directives européennes 2006/42/CE (directive sur les machines) et 2004/108/CEE (compatibilité électromagnétique - CEM), y compris aux modifications qui y sont apportées et à l'arrêté autorisant sa transposition en droit national. Chaque signataire est habilité à établir individuellement la documentation technique.

## NL EG-KONFORMITEITSVERKLARING

Ondergetekenden verklaren hierbij dat - volgens de nationale wetgeving van de Lidstaten - de hierboven vermelde vorkhefftruck beantwoordt aan de bepalingen qua veiligheid bij machines (EG richtlijn 2006/42/EC) en electro-magnetische compatibiliteit (EG richtlijn 2004/108/EEC). Ondergetekenden zijn ieder individueel gemachtigd het technisch dossier samen te stellen.

## E DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Los signatarios certifican por medio de la presente que el transportador a la altura del suelo automotor descrito en esta documentación cumple con las Normas Europeas 2006/42/CE (Normativa para maquinarias) y 2004/108/CEE (Compatibilidad electromagnética), incluyendo sus respectivas modificaciones, así como con el decreto-ley para la adaptación de las normas al derecho nacional. Cada signatario dispone de una autorización individual que le permite compilar la documentación técnica.

## P DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Pela presente, os signatários certificam que o transportador industrial especificado está conforme às Directivas Europeias 2006/42/CE („Máquinas“) e 2004/108/CEE („Inocuidade Electromagnética - IEM“), incluindo as alterações das mesmas e o respectivo decreto-lei para a transposição em lei nacional. Cada um dos signatários está autorizado a proceder à elaboração da documentação técnica.

## I DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

I sottoscritti dichiarano che il veicolo per trasporti interni a motore specificato soddisfa le Direttive Europee 2006/42/EC (Direttiva Macchine) e 2004/108/EEC (Compatibilità elettromagnetica - EMV) comprese le relative modifiche, come pure il rispettivo decreto legislativo per la conversione delle direttive in diritto nazionale. I sottoscritti sono singolarmente autorizzati alla creazione della documentazione tecnica.

## DK EF-OVERENSSTEMMELSESEKLERING

Undertegnede attesterer hermed, at det specificerede transportkøretøj stemmer overens med de Europæiske Direktiver 2006/42/EU (maskindirektiv) og 2004/108/EØF (elektromagnetisk kompatibilitet - EMC) samt med den modsvarende lovgivning til implementering af direktiver i den nationale lovgivning. De undertegnede er hver for sig beføjede til at sammenstille de tekniske dokumenter.

## **(RO) DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE**

Subsemnatii adevăresc prin prezenta că vehiculul de transport industrial cu motor descris individual corespunde directivelor europene 2006/42/CE (Directiva privind mașinile) și 2004/108/CEE (Compatibilitatea electromagnetica - CEM) inclusiv modificările lor precum și actului legislativ corespunzător pentru transpunerea directivelor în drept național. Subsemnatii sunt fiecare în parte împuterniciți să întocmească documentația tehnică.

## **(N) EU-KONFORMITETSERKLÆRING**

Undertegnede bekræfter hermed at de enkelte betegnede gaffeltruckene med kraftdrift tilsvare de europeiske retningslinjerne 2006/42/EC (maskinretningslinje) og 2004/108/EEC (elektromagnetisk fordraglighet - EMV) inklusiv disses endringer og den tilsvarende rettsforordning til omsetning av nasjonal rett. Hver undertegnede er fullmektig til å sette sammen de tekniske dokumentene.

## **(S) EG-KONFORMITETSFÖRKLARING**

Undertecknarna intygar härmed att det i detalj betecknade markuppfordringssystemet uppfyller de Europeiska direktiven 2006/42/EG (Maskindirektiv) och 2004/108/EEG (Elektromagnetisk tälighet - EMV), inklusive ändringarna i detta och den motsvarande rättsförordningen för att omsätta direktiven i nationell rätt. Undertecknarna har var för sig fullmakt att sammanställa den tekniska dokumentationen.

## **(FIN) EU-YHDENMUKAISUUSSELOSTUS**

Allekirjoittaneet todistavat täten, että kukin erikseen mainittu omalla voimantähtöellä varustettu tehdaskuljetusneuvo vastaa EU-direktiivien 2006/42/EC (koneenrakennusdirektiivi) ja 2004/108/EEC (sähkömagneettinen yhteensopivuus – EMC) määräyksiä sekä niiden muutoksia ja niiden kansalliseen lainsäädäntöön soveltamista koskevaa oikeussääntöä. Jokaisella allekirjoittaneista on oikeus itsenäisesti laatia asiaankuuluvia teknisiä asiakirjoja.

## **(CZ) EG - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

Níže podepsaný tímto potvrzuje, že podrobný popis vozidla s motorovým pohonem odpovídá Evropským směrnicím 2006/42/EC (směrnice pro stroje) a 2004/108/EEC (elektromagnetická interference - EMV) včetně jejich pozdějších úprav, jakož i příslušným právním výnosům pro uplatnění příslušné směrnice v rámci národního práva. Každý z podepsaných jsou jednotlivě způsobilí k vytvoření technických podkladů.

## **(H) EU KONFORMITÁSI NYILATKOZAT**

Alulírottak ezennel igazolják, hogy a részletesen leírt gépi meghajtású önjáró targonca megfelel a 2006/42/EC (Gép-Irányelv) és a 2004/108/EEC (Elektromágneses összeférhetőségi - EMV) Európai Irányelveknek, beleértve azok módosításait, valamint az irányelvek nemzeti jogba történő átültetésére irányuló megfelelő jogi rendelkezéseket. Továbbá az alulírottak mindegyike rendelkezik meghatalmazással arra nézve, hogy összeállíthatja a műszaki dokumentációt.

## **(PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z NORMATAMI UE**

Niżej podpisani potwierdzają niniejszym, że opisany tutaj, napędzany mechanicznie podłogowy pojazd przenośnikowy spełnia wymagania określone w dyrektywach Europejskich 2006/42/EC (Maszyny) i 2004/108/EEC (Nieszkodliwość elektromagnetyczna - EMC) wraz z ich późniejszymi zmianami oraz odpowiednimi rozporządzeniami mającymi na celu krajów członkowskich. Niżej podpisani są pojedynczo upoważnieni do zestawiania dokumentacji technicznej.

## **(GR) ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΟΚ**

Οι υπογράφοντες βεβαιώνουν με την παρούσα υπογραφή τους, ότι το λεπτομερώς περιγραφόμενο μηχανοκίνητο ανυψωτικό όχημα διαδρόμων ανταποκρίνεται στην Κοινοτική Οδηγία 2006/42/ΕΚ (οδηγία περί μηχανών) καθώς και στην Κοινοτική Οδηγία 2004/108/ΕΟΚ (Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας), συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων και των κανονιστικών πράξεων μετατροπής των Οδηγιών σε νόμο του κράτους. Οι υπογράφοντες είναι εξουσιοδοτημένοι να καταρτίσουν τα τεχνικά έγγραφα.

## **(TR) AB Uygunluk Açıklaması**

İmza sahibi şahıslar, ayrıntıları belirtilen motorlu taşıma aracının, 2006/42/EC (Makine Yönergesi) ve 2004/108/EEC (Elektromanyetik Uyumluluk – EMC) no'lu Avrupa Yönergelerine ve bunların değişiklik sonucu oluşan metinlerine ve yönergelerin millî hukuk hükümlerine dönüştürülmesine dair ilgili hükük karamanmesine uygun olduğunu tasdik ederler. İmza sahibi şahıslar teknik dosyaları bir araya getirmek için müferriden vekil tayin edilmiş.

## **(SLO) EU IZJAVA O SKLADNOSTI**

Podpisani s tem potrjujemo, da posamično označeno motorno hodniško transportno vozilo odgovarja Evropski direktivi 2006/42/EC (Direktiva o strojih) in 2004/108/EEC (Elektromagnetna skladnost - EMV) vključno z njihovimi spremembami ter ustrezno pravno uredbo o prevzemu smernic in nacionalno pravo. Podpisniki so vsakokrat posamezno pooblaščen za izdajanje tehnične dokumentacije.

## **(SK) vyhlásenie o zhode**

Dolu podpísaní týmto potvrdzujeme, že podrobný popis vozidla s motorovým pohonom Zodpovedá Európskym smernicami 2006/42/EC (ernica pre stroje) a 2004/108/EWG ( elektromagnetická tolerancia – EMV ) vrátane jeho neskorších úprav, rovnako zodpovedá aj príslušným právnym nariadeniam na uplatnenie smerníc v rámci národného práva. Každý z podpísaných je jednotlivu splnomocnený na vytvorenie technických podkladov.

## **(RUS) Декларация соответствия стандартам ЕС**

Настоящие лица, подписавшие документ, утверждают, что подъемно-транспортное средство с указанной спецификацией соответствует европейским стандартам 2006/42/EG (Транспортная директива) и 2004/108/EWG (Электromagnitnaya совместимость - EMC), включая изменения в них, а также соответствующим национальным стандартам и нормам. Каждое по отдельности лицо, подписавшее документ, имеет полномочия для составления технической документации.

## **(EST) EL vastavusavaldus**

Allakirjutatud nõendavad käesolevaga, et üksikasjaliselt kirjeldatud mootorajamiga transportimiseseade vastab Euroopa direktiividele 2006/42/EÜ (Direktiiv masinate kohta) ja 2004/108/EMU (Elektromagnetiline sobivus - EMS) kaasa arvatud nende muudatused ja nendele vastavatele õigusmäärustele direktiivide muutmiseks siseriiklikuks õiguseks. Iga allakirjutatu üksikult on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.

## **(LV) ES atbilstības deklarācija**

Ar zemāk redzamajiem parakstiem tiek apliecināts, ka autoiekrāvējs atbilst Eiropas Savienības normatīvajām 2006/42/EG (Mašīnu normatīvas) un 2004/108/EWG (Elektromagnētiskā atbilstība – EMV), ieskaitot to izmaiņas, kā arī atbilstošos tiesiskos rīkojumus normatīvu pielāgošanai nacionālajai likumdošanai. Parakstu īpašnieki ir atvēišķi pilnvaroti sastādīt tehniskās dokumentācijas.

## **(LT) ES atitikimo deklaracija**

Zemiau pasiraše asmenys patvirtina, kad atskirai aprašytas varomas pramoninis vežimėlis atitinka Europos Sąjungos direktyvas 2006/42/EB (Mašinų direktyva) ir 2004/108/EEB (Elektromagnetinis suderinamumas – EMS) įskaitant jų pakeitimus, o taip pat ir atitinkamą teisės aktą dėl direktyvų įgyvendinimo nacionalinėje teisėje. Kiekvienas iš pasirašiusių asmenų turi teisę ruošti techninę dokumentaciją.

## **(BG) ЕВРОПЕЙСКА ОБЩНОСТ - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ**

Подписаните удостоверяват с настоящето, че подробно описаното моторно наземно превозно средство отговаря на европейския норматив 2006/42/ЕГ (норматив за машини) и на 2004/108/ЕГ (електро-магнетична съвместимост), включително с техните промени, както и на съответния указ за прилагане на нормативите в националното право. Подписаните при това са упълномощени поотделно да съставят техническата документация.

# Prólogo

Para el manejo seguro de la carretilla se necesitan los conocimientos que proporciona el presente MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL. La información está presentada de forma breve y a modo de visión de conjunto. Los capítulos están ordenados por letras. Cada capítulo comienza por la página 1. La identificación de la página está compuesta por la letra correspondiente al capítulo y el número de página.

Ejemplo: la página B 2 es la segunda página del capítulo B.

En este manual de instrucciones se incluye documentación relativa a las distintas variantes de los vehículos. Durante el manejo o la realización de los trabajos de mantenimiento, debe asegurarse de seguir la descripción correcta para el tipo de vehículo del que disponga.

Las advertencias de seguridad y las explicaciones importantes están marcadas mediante el siguiente sistema de símbolos gráficos:



Este símbolo aparece ante indicaciones de seguridad que deben ser respetadas para evitar peligros personales.



Este símbolo aparece ante indicaciones que deben ser respetadas para evitar daños materiales.



Este símbolo aparece delante de las indicaciones y las explicaciones.



Marca de identificación de equipamiento de serie.



Marca de identificación de equipamiento adicional.

Nuestros equipos se encuentran en un continuo proceso de desarrollo. En ese sentido, esperamos que entiendan nuestra necesidad de reservarnos el derecho a efectuar modificaciones en la forma y el equipamiento de nuestros productos, así como en la técnica empleada. Por este motivo, del contenido del presente manual de instrucciones no se deriva derecho alguno con respecto a determinadas características del equipo.

## Propiedad intelectual

La propiedad intelectual del presente manual de instrucciones corresponde a **JUNGHEINRICH AG**.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35  
22047 Hamburg - ALEMANIA

Teléfono: +49 (0) 40/6948-0

[www.jungheinrich.com](http://www.jungheinrich.com)



# Índice

A	Uso previsto	
B	Descripción del vehículo	
1	Descripción del uso .....	B 1
2	Materiales .....	B 1
3	Descripción de los grupos constructivos y del funcionamiento .....	B 2
4	Datos técnicos de la ejecución estándar .....	B 4
4.1	Datos de potencia para vehículos estándar .....	B 4
4.2	Dimensiones .....	B 4
5	Normas EN .....	B 7
5.1	Condiciones de empleo .....	B 7
6	Lugares de marcación y placas de características .....	B 8
6.1	Placa de características .....	B 10
C	Transporte y primera puesta en servicio	
1	Carga mediante grúa .....	C 1
2	Protección del vehículo durante el transporte .....	C 1
3	Primera puesta en servicio .....	C 2
D	Batería: mantenimiento, carga, cambio	
1	Normas de seguridad para el manejo de baterías con ácido .....	D 1
2	Tipos de batería .....	D 2
3	Carga de la batería .....	D 2
4	Indicador de descarga de la batería .....	D 3
5	Recambio de la batería .....	D 4
E	Manejo	
1	Normas de seguridad para el servicio de la carretilla .....	E 1
1.1	Disposiciones de seguridad adicionales para el servicio de la carretilla en el caso de modelos con protección contra explosiones (Ex) .....	E 2
2	Descripción de los elementos de manejo .....	E 3
3	Puesta en servicio del vehículo .....	E 4
4	El trabajo con la carretilla .....	E 5
4.1	Normas de seguridad para la circulación .....	E 5
4.2	Marcha, direccionamiento, frenado .....	E 6
4.3	Recogida y colocación de las unidades de carga .....	E 7
4.4	Estacionamiento seguro del vehículo .....	E 8
5	Ayuda en caso de fallos .....	E 9



## F Mantenimiento de la carretilla

1	Seguridad durante el servicio y protección del medio ambiente .....	F 1
2	Normas de seguridad para el mantenimiento .....	F 1
3	Mantenimiento e inspección .....	F 3
4	Lista de comprobación para el mantenimiento AMX I10 / AMX I10p ..	F 4
5	Lista de comprobación para el mantenimiento AMX I10e / AMX I10ep .....	F 5
6	Esquema de lubricación .....	F 6
6.1	Materiales de servicio .....	F 7
7	Indicaciones sobre el mantenimiento .....	F 7
7.1	Prepare el vehículo para los trabajos de mantenimiento y reparación .....	F 7
7.2	Cambio del aceite hidráulico (AMX I10 / AMX I10p) .....	F 8
7.3	Cambio del aceite hidráulico (AMX I10e / AMX I10ep) .....	F 8
7.4	Comprobación de los fusibles eléctricos .....	F 9
7.5	Nueva puesta en servicio .....	F 10
8	Paralización de la carretilla .....	F 10
8.1	Medidas previas a la paralización .....	F 10
8.2	Medidas durante la paralización (nur AMX I10e / AMX I10ep) .....	F 10
8.3	Nueva puesta en servicio después de la paralización .....	F 11
9	Vigilancia periódica de la seguridad y tras acontecimientos extraordinarios .....	F 12
10	Puesta fuera de servicio definitiva, retirada del equipo .....	F 12

# A Uso previsto



La “Normativa sobre el uso debido y apropiado de carretillas industriales” (VDMA) está incluida en el volumen de suministro de este equipo. Dicha normativa es parte integrante del presente manual de instrucciones y debe ser respetada obligatoriamente. Las prescripciones de carácter nacional tienen validez sin restricción alguna.

El vehículo descrito en este manual de instrucciones de servicio es una carretilla industrial que sirve para elevar y transportar unidades de carga.

Dicho vehículo debe utilizarse, manejarse y mantenerse de conformidad con lo señalado en el presente manual de instrucciones. Un empleo distinto al previsto no se considerará adecuado y puede causar daños a las personas, al equipo o a otros bienes materiales. Se debe evitar, sobre todo, una sobrecarga debido a cargas demasiado pesadas o elevadas por un solo lado. La carga máxima que se puede recoger se rige por los datos que figuran en la placa de características que aparece en el equipo o por el diagrama de cargas. No se debe usar la carretilla en zonas expuestas a riesgos de incendio o explosión ni en sectores fuertemente cargados de polvo o en ambientes corrosivos.

**Obligaciones de la entidad explotadora:** en virtud de las presentes instrucciones de servicio, la entidad explotadora es cualquier persona física o jurídica que usa la carretilla elevadora por su cuenta o que encarga el uso de la misma. En casos especiales (p. ej., leasing, arrendamiento), la entidad explotadora es aquella persona que, de acuerdo con lo convenido contractualmente entre el propietario y el usuario de la carretilla industrial, tiene que asumir las obligaciones de servicio.

La entidad explotadora tiene obligación de garantizar que se dé al vehículo exclusivamente el uso previsto y que se eviten riesgos de cualquier tipo que pudieran poner en peligro la vida o la salud del usuario o de terceras personas. Además, tiene que vigilar que se respeten la normativa de prevención de accidentes y demás reglas de seguridad, así como las directrices de servicio, mantenimiento y mantenimiento preventivo. La entidad explotadora debe asegurarse de que todos los usuarios hayan leído y comprendido este manual de instrucciones.



En caso de inobservancia de las presentes instrucciones de servicio se pierde el derecho de garantía. Lo mismo se aplicará en caso de que el cliente y/o terceras personas hayan efectuado trabajos inapropiados en el producto sin la previa autorización por parte del servicio postventa del fabricante.

**Montaje de accesorios:** el montaje o la incorporación de equipos adicionales mediante los cuales se produce una intervención en la funciones de la carretilla industrial, o se completan dichas funciones, se permitirá única y exclusivamente con la previa autorización por escrito del fabricante. En caso necesario, habrá que solicitar una autorización a las autoridades locales.

El consentimiento de las autoridades no exime, sin embargo, de la autorización del fabricante.



# B Descripción del vehículo

## 1 Descripción del uso

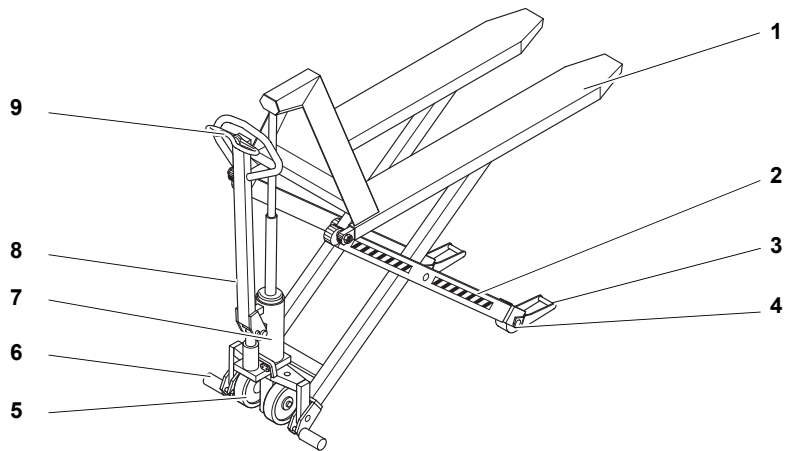
El presente vehículo es una transpaleta de tijera que ha sido diseñada para el uso sobre un piso nivelado para el transporte de mercancías. Es posible recoger palets con suelo abierto. La capacidad de carga se debe consultar en la placa de características y en la placa de capacidades de carga  $Q_{max}$ . Las dimensiones de la horquilla de carga se calculan en función del tipo y número de palets que se desee transportar.

## 2 Materiales

Comparación de material	AMX I10 / AMX I10e						AMX I10p / AMX I10ep AMX I10x							
	Chasis	Lanza de manejo	Eje	Palanca de brazos porteadores	Soporte / palanca de inversión	Barra de presión	Bomba	Chasis	Lanza de manejo	Eje	Palanca de brazos porteadores	Soporte / palanca de inversión	Barra de presión	Bomba
Acero resistente a los ácidos (AISI 316)	●							●						
Acero inoxidable (AISI 303/304)		●	●	●					●	●	●	●	●	● <sup>1)</sup>
Galvanizada en calor					●	●								
Electrogalvanizada + cromada en amarillo							●							● <sup>2)</sup>

1) AMX I10ep  
2) AMX I10p / AMX I10x

**3 Descripción de los grupos constructivos y del funcionamiento**

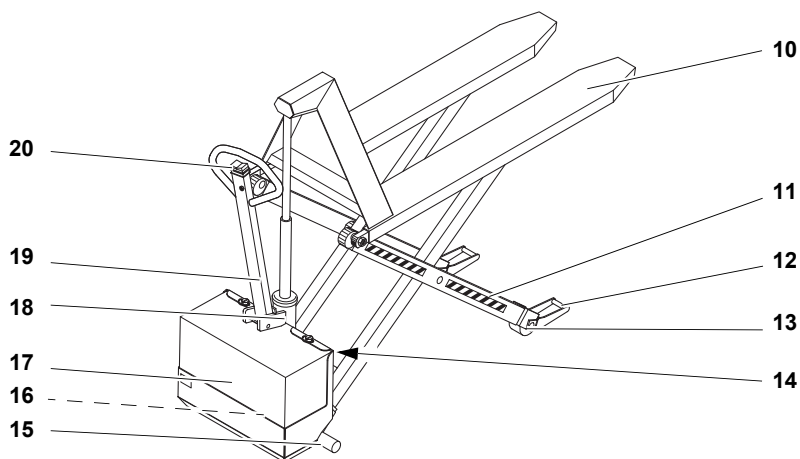


**AMX I10 / I10p / I10x**

Pos.		Denominación
1	●	Horquilla de carga
2	●	Tijera
3	●	Estribo del cojinete de empuje
4	●	Rodillos de carga
5	●	Ruedas de dirección
6	●	Barra de apoyo
7	●	Cilindro hidráulico
8	●	Lanza de manejo
9	●	Mango de "elevación/descenso de la horquilla de carga"

● = Equipamiento de serie

○ = Equipamiento adicional



**AMX I10e / I10ep**

Pos.		Denominación
10	●	Horquilla de carga
11	●	Tijera
12	●	Estribo del cojinete de empuje
13	●	Rodillos de carga
14	●	Clavija de batería
15	●	Barra de apoyo
16	●	Ruedas giratorias
17	●	Unidad hidráulica
18	●	Cilindro hidráulico
19	●	Lanza de manejo
20	●	Pulsador de "elevación/descenso de la horquilla de carga"

● = Equipamiento de serie

○ = Equipamiento adicional

## 4 Datos técnicos de la ejecución estándar



Indicación de los datos técnicos según VDI 2198.

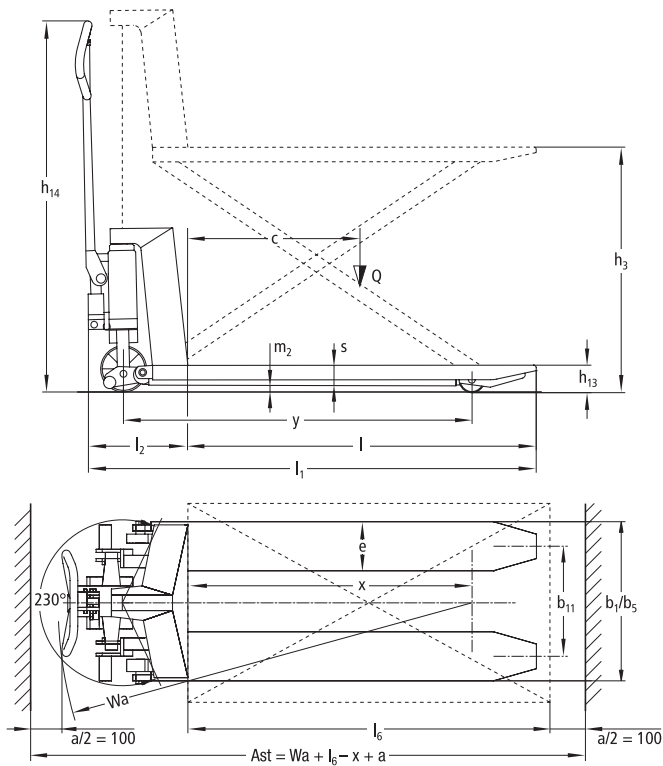
Queda reservado el derecho a efectuar modificaciones técnicas y ampliaciones.

### 4.1 Datos de potencia para vehículos estándar

	Denominación	AMX I10/ I10p I10x	AMX I10e/ I10ep	
	Accionamiento	manual	eléctrico (elev.)	
Q	Capacidad nominal de carga	1000	1000	kg
c	Distancia al centro de gravedad de la carga	600	600	mm
x	Distancia de carga	925	925	mm
	Velocidad de descenso con / sin carga en suspensión	0,15/0,093	0,08/0,05	m/s
	Motor de elevación, potencia con $s_3$ 10%	-	0,9	kW
	Tensión de la batería, capacidad nominal $K_5$	-	12/60	V/Ah
	Peso de la batería	-	20	kg

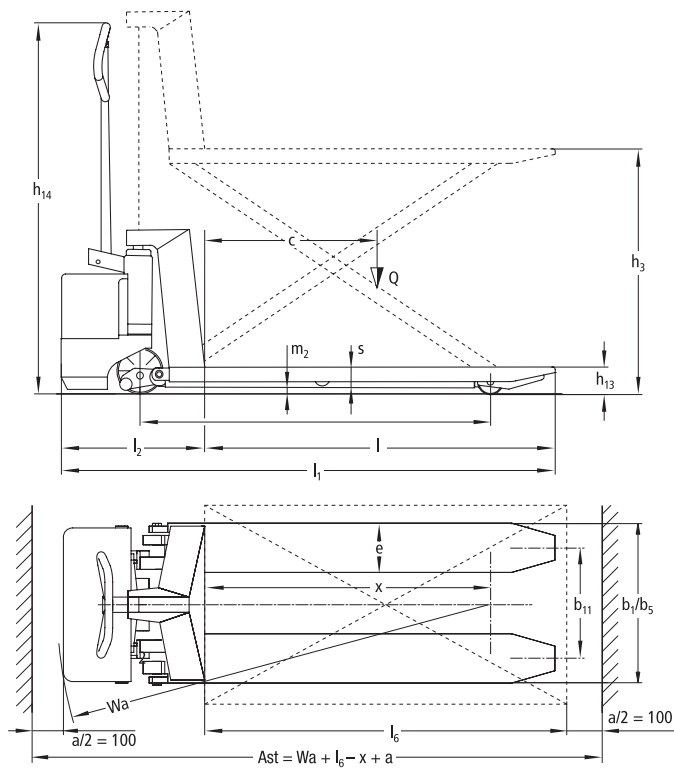
### 4.2 Dimensiones

	Denominación	AMX I10/I10p I10x	AMX I10e/ I10ep	
$h_3$	Carrera de elevación	800	800	mm
$h_{13}$	Altura bajada	85	85	mm
$h_{14}$	Altura de la lanza en posición de reposo	1195	1195	mm
y	Distancia entre ruedas	1140	1140	mm
s/e/l	Dimensiones de la horquilla	50/163/1140	50/163/1140	mm
$l_1$	Longitud total	1480	1580	mm
$l_2$	Longitud incl. parte posterior de la horquilla	340	440	mm
$b_1/b_2$	Anchura total	540/680	540/680	mm
$b_5$	Distancia entre horquillas de carga, exterior	540	540	mm
$b_1$	Ancho de canal parte de carga	540	540	mm
$m_2$	Altura sobre el suelo	28	28	mm
$A_{st}$	Anchura del pasaje de trabajo 800x1200 longitudinalmente	1830	1890	mm
Wa	Radio de giro	1300	1396	mm



**AMX I10/I10p/I10x**





**AMX I10e/I10ep**

## 5 Normas EN

### Compatibilidad electromagnética (EMV)

El fabricante confirma que el producto respeta los valores límite relativos a las interferencias electromagnéticas y a la inmunidad ante las interferencias, y que se ha efectuado un control de descarga de electricidad estática de conformidad con la norma EN 12895 y con las indicaciones en ella contenidas.



Sólo está permitido efectuar modificaciones en los componentes eléctricos o electrónicos o en su distribución con la autorización previa por escrito de la empresa fabricante.

#### 5.1 Condiciones de empleo

Temperatura ambiente  
AMX I10 / I10p

- durante el funcionamiento entre -35 °C y 40 °C

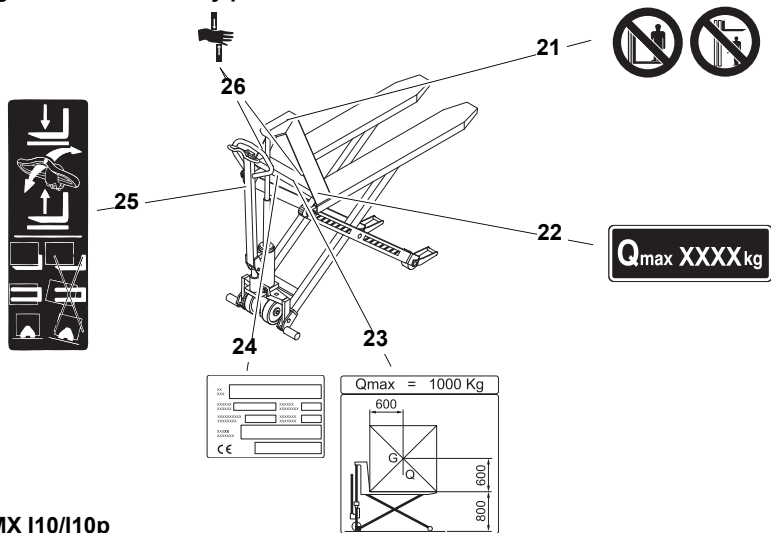
Temperatura ambiente  
AMX I10e / I10ep

- durante el funcionamiento entre 5 °C y 40 °C

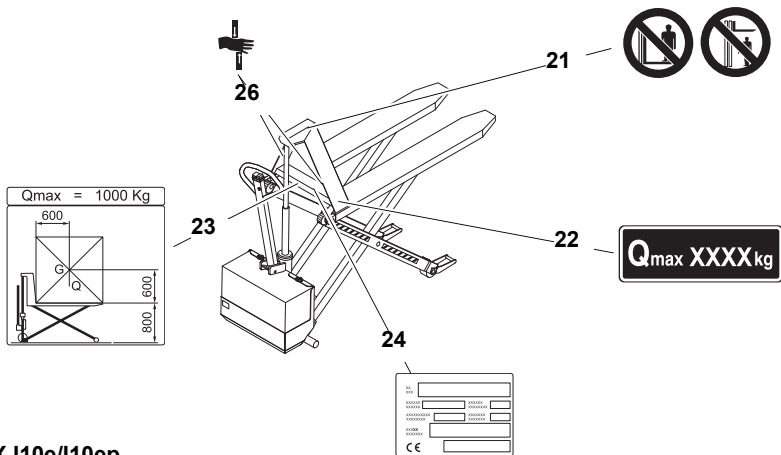
Temperatura ambiente  
AMX I10x

- durante el funcionamiento entre -20 °C y 40 °C

6 Lugares de marcación y placas de características

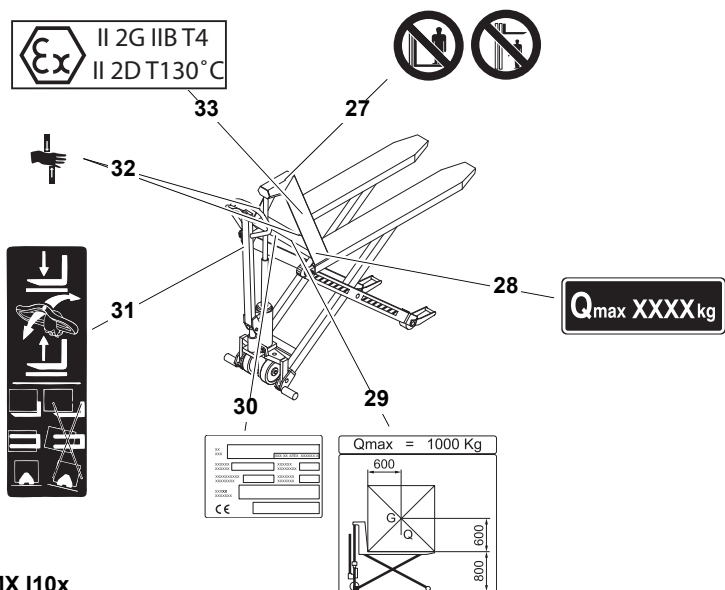


AMX I10/I10p



AMX I10e/I10ep

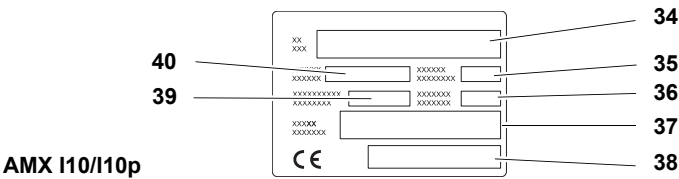
Pos.	Denominación
21	Letreros de advertencia "Prohibido situarse debajo del dispositivo de suspensión de la carga" / "Prohibido situarse encima del dispositivo de suspensión de la carga"
22	Capacidad de carga $Q_{m\acute{a}x.}$
23	Placa indicadora "Centro de gravedad de la carga"
24	Placa de características, vehículo
25	Placa indicadora: "Manejo/carga correctos"
26	Placa de advertencia "Peligro de aplastamiento"



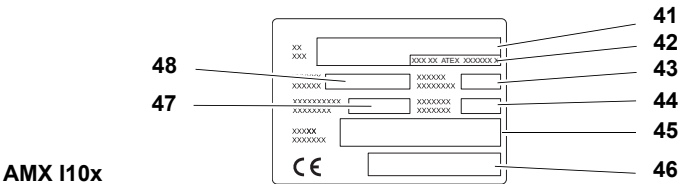
#### AMX I10x

Pos.	Denominación
27	Letreros de advertencia "Prohibido situarse debajo del dispositivo de suspensión de la carga" / "Prohibido situarse encima del dispositivo de suspensión de la carga"
28	Capacidad de carga $Q_{\text{máx.}}$
29	Placa indicadora "Centro de gravedad de la carga"
30	Placa de características, vehículo
31	Placa indicadora: "Manejo/carga correctos"
32	Placa de advertencia "Peligro de aplastamiento"
33	Placa: protección contra explosiones

6.1 Placa de características



Pos.	Denominación
34	Tipo
35	Año de fabricación
36	Tara en kg
37	Fabricante
38	Logotipo del fabricante
39	Capacidad nominal de carga en kg
40	Nº de serie



Pos.	Denominación
41	Tipo
42	Identificación (ATEX)
43	Año de fabricación
44	Tara en kg
45	Fabricante
46	Logotipo del fabricante
47	Capacidad nominal de carga en kg
48	Nº de serie



Le rogamos que, en caso de tener preguntas sobre el vehículo o los pedidos de las piezas de repuesto, indique el número de serie (40, 48).

# C Transporte y primera puesta en servicio

## 1 Carga mediante grúa



Utilice únicamente dispositivos de elevación con una capacidad de carga suficiente. (AMX I10e / AMX I10ep: peso de carga = tara + peso de la batería; véase la placa de características del vehículo)



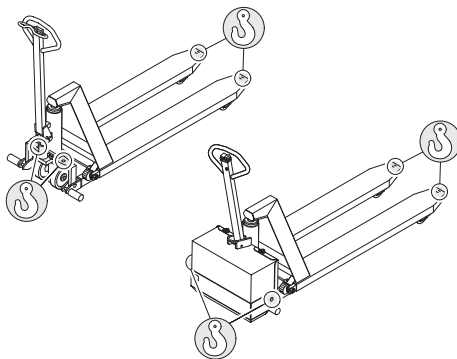
Para cargar el vehículo con los aparejos de la grúa, existen unos puntos de enganche.

- Estacione el vehículo de modo seguro (véase el capítulo E).
- Coloque los aparejos de la grúa en los puntos de enganche.



Coloque los aparejos de la grúa en los puntos de enganche hasta que hagan tope de forma que no puedan resbalar de ninguna manera.

Los accesorios de elevación independientes de los aparejos de la grúa tienen que colocarse de tal forma que no rocen ninguna pieza montada al elevarse.



## 2 Protección del vehículo durante el transporte

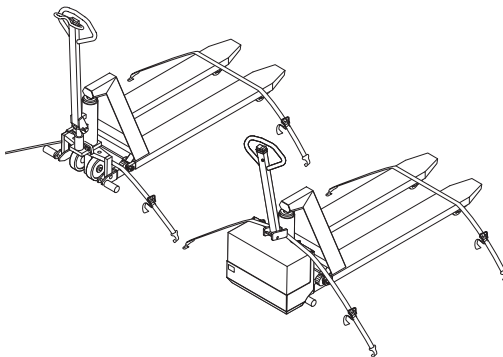


Durante el transporte sobre un camión o en un remolque, se debe anclar el vehículo de manera apropiada. El camión o el remolque debe disponer de anillas de anclaje.

- Para anclar el vehículo, tense la correa de sujeción pasándola por encima de las horquillas de carga. Fije la correa de sujeción en las anillas de anclaje.
- Apriete la correa de sujeción con el dispositivo de sujeción.



La carga sólo debe ser llevada a cabo por personal propio especializado y formado a tal efecto, de conformidad con las recomendaciones de las directrices VDI 2700 y VDI 2703. En cada caso particular, se debe efectuar una apreciación adecuada de las medidas de seguridad durante la carga y se deben aplicar de manera correcta.



### 3 Primera puesta en servicio

Para establecer la disponibilidad del vehículo para el servicio tras la entrega o tras un transporte, se tienen que efectuar las siguientes tareas:

- Verifique la integridad y el estado del equipo.
- En caso necesario, monte la batería sin dañar el cable de la misma (sólo AMX I10e / AMX I10ep).
- Cargue la batería (sólo AMX I10e / AMX I10ep, véase el capítulo D).
- Ponga en servicio el vehículo tal y como se ha descrito antes (véase el capítulo E).



Después de estacionar el vehículo, se pueden producir achatamientos en las superficies de rodadura de las ruedas. Dichos achatamientos desaparecen una vez se haya conducido el vehículo durante algún tiempo.

# D Batería: mantenimiento, carga, cambio

## 1 Normas de seguridad para el manejo de baterías con ácido

Antes de realizar cualquier trabajo en las baterías, se debe estacionar el vehículo de modo seguro (véase el capítulo E).

**Personal de mantenimiento:** la carga, el mantenimiento y el cambio de las baterías sólo podrán ser realizados por personal formado a tal efecto. Al efectuar esas tareas, se deben respetar el presente manual de instrucciones y las prescripciones de los fabricantes de la batería y de la estación de carga de batería.

**Medidas preventivas contra incendios:** cuando se manipulen las baterías, no se permitirá fumar ni encender fuego. No debe haber sustancias inflamables ni materiales de servicio susceptibles de provocar chispas a una distancia de por lo menos 2 metros de la zona del vehículo estacionado para ser cargado. El cuarto de emplazamiento debe estar ventilado. Se debe disponer de medios de protección antiincendios.

**Mantenimiento de la batería:** las tapas de las celdas de la batería deben mantenerse secas y limpias. Los bornes y terminales de cables deben estar limpios, deben contar con una capa ligera de grasa para polos y deben estar firmemente atornillados. Las baterías con polos no aislados deben cubrirse con una esterilla aislante antideslizante.

**Eliminación de baterías:** las baterías sólo se podrán desechar siguiendo y respetando las normas nacionales en materia de protección medioambiental o las leyes sobre eliminación de desechos. Es obligatorio atenerse a las indicaciones del fabricante respecto a la eliminación de desechos.



Antes de cerrar la tapa de la batería, debe asegurarse de que el cable de la misma no pueda sufrir daños.



Las baterías contienen un ácido disuelto que es tóxico y corrosivo. Por ese motivo, se debe usar ropa protectora y una protección ocular en todos los trabajos que se realicen en ellas. Evite siempre el contacto con el ácido de la batería.

Si, a pesar del cuidado, la ropa, la piel o los ojos entraran en contacto con el ácido de la batería, las partes afectadas se deben aclarar inmediatamente con abundante agua limpia; en el caso de la piel y los ojos, se debe acudir además al médico. Hay que neutralizar inmediatamente el ácido de batería derramado.



Únicamente se pueden utilizar baterías con caja de batería cerrada.



El peso y las dimensiones de las baterías influyen de manera considerable en la seguridad durante el servicio del vehículo. Solamente se permiten cambios en el equipamiento de baterías con la autorización previa del fabricante.



2 Tipos de batería

El vehículo admite el siguiente tipo de batería:

Batería de 12 V	60AhC5
-----------------	--------

El peso de la batería está indicado en la placa de características de la misma.



Al cambiar o montar la batería, debe asegurarse de que ésta esté bien asentada en el compartimento de la batería del vehículo.

3 Carga de la batería

Cuando se enciende el LED verde (100%) del indicador de descarga de la batería, la batería está cargada por completo.



Cuando se enciende el LED rojo del indicador de descarga de la batería, la batería está descargada.

El vehículo debe cargarse con un cargador externo.

– Estacione el vehículo de modo seguro (véase el capítulo E).



La conexión y la desconexión del enchufe de la batería y del cargador sólo se pueden efectuar estando desconectado este último.

- Conecte el cargador al enchufe de la batería. Después, conecte el cargador a una toma de red adecuada (230 V  $\pm$  10%).
- Cargue la batería hasta que se encienda el LED verde (100%) del indicador de descarga de la batería.
- Saque de la toma de red el enchufe de alimentación a red del cargador y retire el enchufe de conexión del cargador del enchufe de la batería.



Mientras esté en marcha el proceso de carga, no utilice la función de elevación.



Para prolongar la vida útil de la batería, se recomienda ejecutar periódicamente una carga de compensación (1 vez por semana). El cargador debe permanecer conectado a la red al menos 12 horas.

Conexión a la red

Tensión de red: 230 V ( $\pm$  10%)

Frecuencia de la red: 50 Hz  $\pm$  4%

Tiempos de carga

En función de cuál sea el nivel de descarga de la batería, el proceso de carga dura hasta 12 h.

#### 4 Indicador de descarga de la batería

El nivel de descarga de la batería se indica a través del LED.

Carga	Color	Estado
100%	Verde	Vehículo listo para el servicio
75%	Verde	Vehículo listo para el servicio
50%	Verde	Vehículo listo para el servicio
25%	Amarillo	Recargue la batería
<25%	Rojo	Recargue la batería; vehículo no listo para el servicio



En caso de uso ligero (carga < 300 kg) la batería debe recargarse cuando se encienda una luz amarilla en el LED.

Si el LED muestra una luz roja, la batería debe recargarse.

Si se continúa con el servicio la batería puede resultar dañada.

Se produce entonces una descarga muy acusada que hace que el valor de tensión quede por debajo del mínimo admisible.



Cuando la capacidad residual alcanza el 20% (el LED muestra una luz roja), se interrumpe la elevación.

## 5 Recambio de la batería



El vehículo debe estar en posición horizontal. Para evitar que se produzcan cortocircuitos, las baterías con polos o conectores al descubierto deben taparse con una esterilla de goma. Coloque el enchufe de la batería y el cable de la batería de tal modo que no queden enganchados al vehículo al sacar la batería.



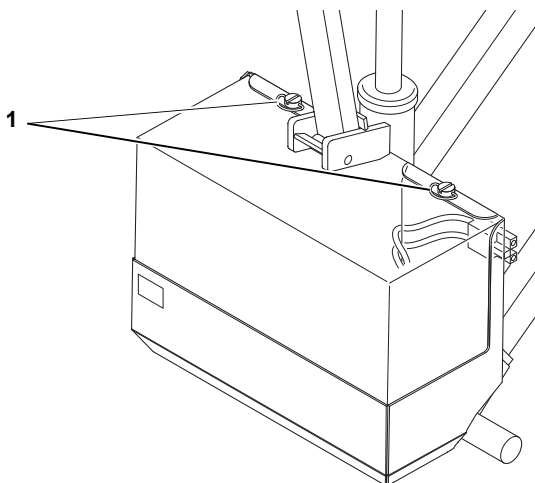
Cuando se cambie la batería sólo se puede emplear otra del mismo tipo. No está permitido retirar las cargas adicionales ni modificar su posición.

- Dé a los tapones giratorios (1) un giro de 90°.
- Retire la tapa de la batería.
- Afloje los tornillos de los polos y quite los cables de la batería de los polos.



Coloque los cables de la batería de tal modo que no queden enganchados al vehículo al sacar la batería.

- Extraiga la batería.



Para el montaje hay que proceder en el orden inverso al arriba descrito, debiéndose prestar atención a que la posición de montaje sea correcta y la conexión de las baterías se realice debidamente.

- Cable rojo: polo +
- Cable negro: polo -
- Una vez montada de nuevo la batería, compruebe todos los cables y las conexiones de enchufe por si presentaran daños apreciables a simple vista.



Antes de la puesta en servicio, se debe cerrar de modo seguro la tapa de la batería. Cierre con cuidado y despacio la tapa de la batería. No coloque las manos entre la tapa de la batería y el chasis.

# E Manejo

## 1 Normas de seguridad para el servicio de la carretilla

**Derechos, obligaciones y reglas de comportamiento para el conductor:** el conductor debe haber sido informado de sus derechos y obligaciones, debe haber recibido formación sobre el manejo de la carretilla y debe conocer bien el contenido del presente manual de instrucciones. Se debe garantizar que goce de los derechos pertinentes.

**Prohibición de uso por personas no autorizadas:** durante el tiempo de uso, el conductor es el responsable de la carretilla elevadora. Debe prohibir a las personas no autorizadas conducir o accionar la carretilla. No está permitido llevar a personas ni elevarlas.

**Daños y defectos:** si se detectan daños o cualquier tipo de defecto en la carretilla o en el equipo accesorio, deberán comunicarse de inmediato al personal de vigilancia. Está prohibido utilizar aquellas carretillas cuyo servicio no resulte seguro (p. ej., debido al desgaste de las ruedas o a averías en los frenos) mientras no se hayan reparado debidamente.

**Reparaciones:** el conductor que no cuente con una formación especializada y la correspondiente autorización no podrá realizar jamás reparaciones ni modificaciones en la carretilla. Dicho conductor no debe desactivar en ningún caso los dispositivos de seguridad ni ningún interruptor, ni modificar sus ajustes.

**Zona de peligro:** la zona de peligro es aquella zona en la cual las personas corren peligro debido a los movimientos de marcha o elevación de la carretilla, de sus dispositivos de suspensión de la carga (p. ej., dientes de la horquilla o equipos accesorios) o de la mercancía. También forma parte de esta zona aquella que pudiera ser alcanzada en caso de caerse la mercancía o por un mecanismo de trabajo que baje o se caiga.



Se debe mantener alejadas de la zona de peligro a las personas no autorizadas. En caso de peligro para las personas, se debe proporcionar una señal de aviso a tiempo. Si las personas no autorizadas no abandonan la zona de peligro a pesar de habérselas instado a ello, se debe detener la carretilla de inmediato.

**Dispositivos de seguridad y letreros de advertencia:** es obligatorio respetar los dispositivos de seguridad, los letreros de advertencia y las indicaciones de advertencia aquí descritas.

## 1.1 Disposiciones de seguridad adicionales para el servicio de la carretilla en el caso de modelos con protección contra explosiones ( $\text{Ex}$ )

Los vehículos con protección contra explosiones cuentan con los siguientes distintivos:



Los vehículos que presenten este distintivo pueden emplearse en áreas potencialmente explosivas de la zona 1 con presencia de gases, vapores o niebla del grupo de explosión IIB y del grupo de temperatura T4. Asimismo están cubiertos los requisitos más reducidos de los grupos de explosión IIA y los grupos de temperatura T3, T2 y T1.



Las carretillas que presenten esta identificación (o marcado) pueden emplearse en zonas expuestas a riesgos de explosión de la zona 21 con presencia de fibras, pelusas o polvos eléctricamente conductivos así como con una temperatura de superficie máxima de T130°C.



La presencia de polvo, suciedad, pintura, ácidos y lejías, así como la sobrecarga o la carga instantánea pueden provocar que la derivación de la energía eléctrica/ electrónica al suelo se efectúe en menor medida o se interrumpa por completo. El vehículo y los trayectos de transporte deben tratarse de manera apropiada.

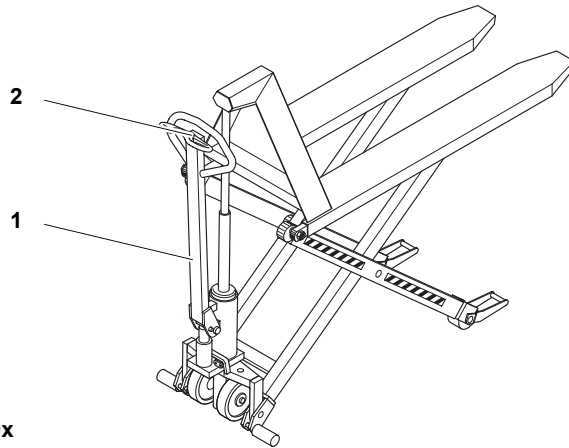
El control de los dispositivos técnicos de seguridad, como p. ej. el funcionamiento de la(s) rueda(s) conductiva(s), es responsabilidad exclusiva del usuario.

Al cambiar las ruedas, deben montarse ruedas de idéntica función y al menos una rueda debe ser antiestática.



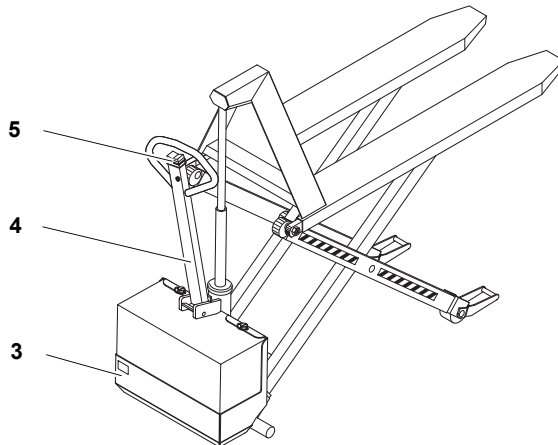
La carretilla elevadora para palets no debe llevar carga alguna cuando se introduzca en la abertura del dispositivo tomacargas o se extraiga de ella; además, debe evitarse el rozamiento con bordes afilados.

2 Descripción de los elementos de manejo



**AMX I10/I10p/I10x**

Pos.	Elemento de manejo e indicación	Función
1	Lanza de manejo	● Desplazamiento y direccionamiento del vehículo.
2	Mango de "elevación/descenso de la horquilla de carga"	● Elevación / descenso manual de la horquilla de carga.



**AMX I10e/I10ep**

Pos.	Elemento de manejo e indicación	Función
3	Indicador de descarga de la batería	● Indica el nivel de carga de la batería (véase el capítulo D).
4	Lanza de manejo	● Direccionamiento y frenado del vehículo.
5	Pulsador de "elevación / descenso de la horquilla de carga"	● Elevación / descenso de la horquilla de carga.

● = Equipamiento de serie	○ = Equipamiento adicional
---------------------------	----------------------------

### 3 Puesta en servicio del vehículo



Antes de poder poner en servicio el vehículo, manejarlo o elevar una unidad de carga, el conductor debe asegurarse de que no se encuentre nadie en la zona de peligro.

#### Controles y tareas antes de la puesta en servicio diaria

- Efectúe un control completo del vehículo (especialmente, de las ruedas y del dispositivo de suspensión de la carga) para comprobar si presenta daños.

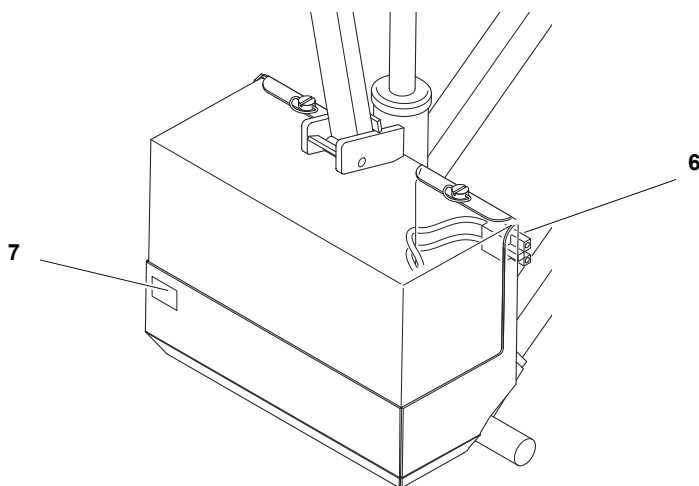
#### Sólo AMX I10e / AMX I10ep:

- Compruebe si la toma de carga (6) está enchufada y, en caso necesario, retírela.



El indicador de descarga de la batería (7) muestra la capacidad de la batería en ese momento.

El vehículo está ahora listo para el servicio.



## 4 El trabajo con la carretilla

### 4.1 Normas de seguridad para la circulación

**Trayectos transitables y zonas de trabajo:** sólo está permitido conducir por las vías y caminos autorizados para la circulación. Terceras personas sin autorización deben permanecer alejadas del área de trabajo. La carga sólo puede ser almacenada en los lugares previstos para ello.

**Comportamiento durante la marcha:** el conductor debe adaptar la velocidad del vehículo a las condiciones locales. Debe conducir despacio, p. ej., en curvas, antes de y en pasos estrechos, al atravesar puertas oscilantes y en zonas de mala visibilidad. Debe respetar siempre una distancia segura de frenado respecto a los vehículos que le precedan, y debe mantener la carretilla siempre bajo control. Queda prohibida la detención brusca (excepto en caso de peligro), el giro rápido y el adelantamiento en una zona peligrosa o sin visibilidad.

**Condiciones de visibilidad durante la marcha:** el conductor debe mirar en el sentido de la marcha y poseer siempre una visión suficiente del camino que está recorriendo. Si se transportan unidades de carga que obstaculizan la vista, la carretilla debe circular con la carga colocada atrás. Si esto no es posible, una segunda persona tiene que ir delante de la carretilla para avisar al conductor de posibles peligros u obstáculos.

**Circulación por pendientes ascendentes o descendentes:** la circulación por pendientes ascendentes y descendentes sólo está permitida cuando éstas estén consideradas vías transitables, estén limpias y no resulten deslizantes, y sean seguras para la circulación de conformidad con las especificaciones técnicas del vehículo. Al conducir por estas zonas, la unidad de carga debe ir siempre colocada cuesta arriba. Está prohibido girar, circular en sentido transversal y estacionar la carretilla en pendientes ascendentes o descendentes. Sólo está permitido circular por las pendientes descendentes con una velocidad reducida y estando en disposición de frenar en todo momento.

**Circulación en montacargas o rampas de carga:** la circulación en montacargas o en rampas de carga está permitida sólo si éstos presentan una capacidad de carga suficiente, tienen una estructura de construcción que los hace aptos para la circulación, y la entidad explotadora ha autorizado la circulación en ellos. Antes de circular por ellos, se deben comprobar estos aspectos. La carretilla se debe conducir al interior del montacargas con la unidad de carga colocada delante y se debe colocar en una posición que no permita el roce con la caja del montacargas. Las personas que también vayan a viajar en el montacargas sólo podrán entrar en éste cuando la carretilla esté colocada en una posición segura; dichas personas deberán abandonar el montacargas antes que la carretilla.

**Características de la carga a transportar:** el operario deberá comprobar que las cargas se encuentran correctamente colocadas. Sólo está permitido desplazar cargas estables y que se hayan fijado de manera segura. Ante el riesgo de vuelco o caída de alguna de las partes de la carga, se deben adoptar medidas de seguridad adecuadas.



## 4.2 Marcha, direccionamiento, frenado



No está permitido el transporte de acompañantes en el vehículo en ningún caso.

### Marcha

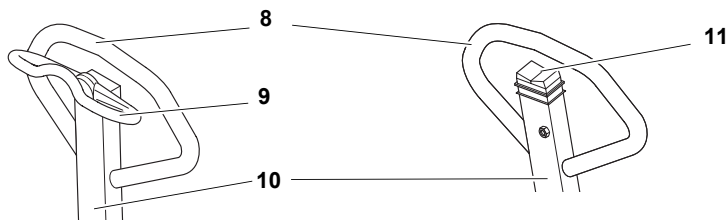


Conduzca el vehículo únicamente estando la cubierta cerrada y debidamente bloqueada.

– Ponga el vehículo en servicio (véase el apartado 3)..

**Lanza AMX I10/AMX I10p**

**Lanza AMX I10e/AMX I10ep**



– El vehículo puede ser arrastrado o empujado por medio del mango (8) de la lanza (11).



AMX I10 / AMX I10p: mientras se efectúan los movimientos debajo de la carga, el mango (9) debe encontrarse en la posición "neutra".

### Dirección

– Desplace la lanza (1) hacia la izquierda o hacia la derecha.



En las curvas estrechas, la lanza sobresale por fuera de los contornos del vehículo.

### Frenos

En situación de emergencia, el vehículo se puede frenar dejando que la carga baje:

- AMX I10 / AMX I10p: empuje el mango (9) en el sentido de descenso "S"; la carga descende.
- AMX I10e / AMX I10ep: empuje el pulsador en el sentido de descenso "S"; la carga descende.

### 4.3 Recogida y colocación de las unidades de carga

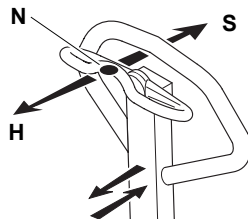


Antes de recoger una unidad de carga, el conductor tiene que cerciorarse de que dicha carga esté debidamente paletizada y no supere la capacidad de carga admisible del vehículo.

No está permitida la recogida transversal de mercancías largas.

- AMX I10 / AMX I10p: en caso necesario, baje la horquilla de carga bajando el mango en el sentido de descenso "S" y, después, ponga el mango en la posición "neutra" (N).
- AMX I10e / AMX I10ep: en caso necesario, baje la horquilla de carga empujando el pulsador en el sentido de descenso "S".
- Haga avanzar al vehículo con la horquilla de carga totalmente debajo de la unidad de carga.

Lanza AMX I10 / p



#### Elevación / Descenso

##### Elevación AMX I10 / AMX I10p

- Empuje el mango en el sentido de elevación "H".
- Subiendo y bajando la lanza, eleve la horquilla de carga hasta alcanzar la altura de elevación deseada.

##### Descenso AMX I10 / AMX I10p

- Empuje el mango en el sentido de descenso "S"; la carga descende.



Mientras se efectúan los movimientos debajo de la carga, el mango debe encontrarse en la posición "neutra" (N).

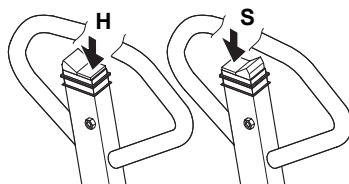
##### Elevación AMX I10e / AMX I10ep

- Accione el pulsador (H) hasta que se alcance la altura de elevación deseada.

Lanza AMX I10e / ep

##### Descenso AMX I10e / AMX I10ep

- Accione el pulsador (S); la carga descende.

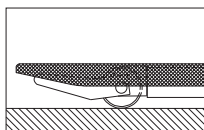
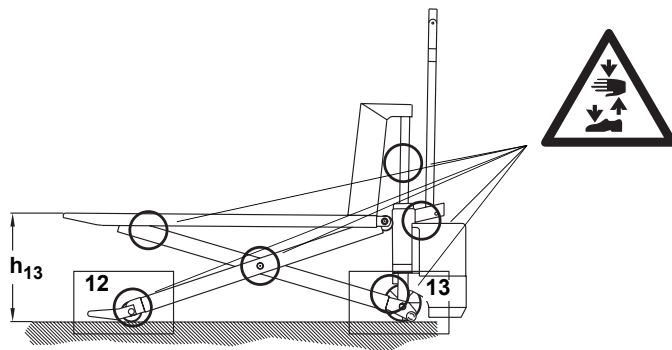


## Estabilidad durante la elevación

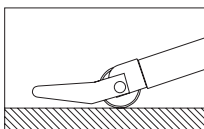
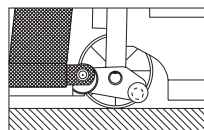


Peligro de aplastamiento por piezas móviles.

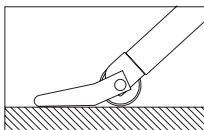
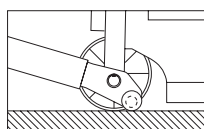
Las barras de apoyo (13) y el estribo del cojinete de empuje (12) estabilizan el vehículo durante la elevación. Si altura de la horquilla es superior a 400 mm, las barras de apoyo y el estribo del cojinete de empuje bajan automáticamente, de modo que la transpaleta de tijera no pueda circular. Las barras de apoyo son excéntricas para poder ajustarlas como corresponda a su desgaste paulatino.



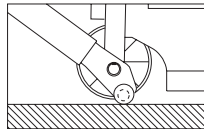
$h_{13} = 90 \text{ mm}$   
Estribo del cojinete de empuje (12)  
y barra de apoyo (13) levantados  
del suelo.



$h_{13} = 400 \text{ mm}$   
La barra de apoyo (13) frena el vehículo.



$h_{13} = 800 \text{ mm}$   
El estribo del cojinete de empuje (12)  
levanta la rueda de dirección, la barra de  
apoyo (13) levanta el rodillo de carga.



### 4.4 Estacionamiento seguro del vehículo



Estacione el vehículo siempre de modo seguro.  
No estacione el vehículo en pendientes ascendentes.  
La horquilla de carga debe estar siempre bajada del todo.

– Baje la horquilla de carga.

## 5 Ayuda en caso de fallos

Este capítulo permite al usuario localizar y remediar él mismo los fallos simples o las consecuencias de un manejo incorrecto. En la delimitación de fallos, se debe proceder efectuando las tareas señaladas en la tabla en el orden en que aparecen en ella.

Fallo	Causa posible	Medidas de subsanación
La carga no se puede elevar en absoluto o no se eleva con el primer golpe de bomba.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nivel de aceite hidráulico demasiado bajo</li> <li>– Hay aire en el sistema hidráulico</li> <li>– Juntas no estancas; las válvulas no cierran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Compruebe el nivel de aceite hidráulico.</li> <li>– Bombee el dispositivo de suspensión de la carga hasta arriba del todo para vaciar de aire el sistema hidráulico.</li> <li>– Informe al servicio técnico del fabricante.</li> </ul>
	Sólo AMX I10 / AMX I10p: <ul style="list-style-type: none"> <li>– El mango está accionado en la posición "N" o en el sentido de descenso "S".</li> </ul>	Sólo AMX I10 / AMX I10p: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Empuje el mango hasta la posición de elevación "H".</li> </ul>
	Sólo AMX I10e / AMX I10ep: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Carga de la batería demasiado baja.</li> <li>– Fusible averiado.</li> </ul>	Sólo AMX I10e / AMX I10ep: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cargue la batería.</li> <li>– Compruebe los fusibles.</li> </ul>
No es posible bajar la carga	<ul style="list-style-type: none"> <li>– El cilindro elevador está dañado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Informe al servicio técnico del fabricante.</li> </ul>
	Sólo AMX I10e / AMX I10ep: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Carga de la batería demasiado baja.</li> <li>– Fusible averiado.</li> </ul>	Sólo AMX I10e / AMX I10ep: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cargue la batería.</li> <li>– Compruebe los fusibles.</li> </ul>



Si a pesar de haber adoptado las "Medidas de subsanación", no ha podido solucionar el fallo, informe al servicio técnico del fabricante ya que, en ese caso, el fallo sólo podrá ser subsanado por personal de servicio especialmente cualificado y con la formación adecuada.



# F Mantenimiento de la carretilla

## 1 Seguridad durante el servicio y protección del medio ambiente

Los controles y los trabajos de mantenimiento descritos en este capítulo deben llevarse a cabo respetando los plazos que se indican en las listas de comprobación para el mantenimiento.



Está prohibido efectuar modificación alguna en la carretilla, sobre todo en los dispositivos de seguridad. Las velocidades de trabajo de la carretilla no se deben modificar bajo ningún concepto.



Sólo las piezas de repuesto originales han sido sometidas a nuestros controles de calidad. Para garantizar un servicio seguro y fiable, sólo se deben emplear piezas de repuesto del fabricante. Las piezas viejas y los materiales de servicio sustituidos deben ser eliminados de conformidad con las normas vigentes de protección medioambiental. Para el cambio de aceite, se encuentra a su disposición el servicio de aceite del fabricante.

Tras efectuar los controles y los trabajos de mantenimiento, se deben llevar a cabo las tareas descritas en el apartado "Nueva puesta en servicio" (véase el capítulo F 7.5).

## 2 Normas de seguridad para el mantenimiento

**Personal de mantenimiento:** los trabajos de mantenimiento y reparación de las carretillas sólo podrán ser llevados a cabo por personal especializado del fabricante. La organización del servicio al cliente del fabricante dispone de técnicos especialmente entrenados para estos trabajos. Por tanto, recomendamos firmar un contrato de mantenimiento con la representación correspondiente del servicio técnico del fabricante.

**Elevación y colocación sobre tacos:** para levantar la carretilla, se pueden emplear accesorios de elevación independientes sólo en las zonas previstas para ello. Al levantarla sobre tacos, hay que evitar que se produzcan deslizamientos o vuelcos empleando los medios adecuados (cuñas, bloques de madera). Los trabajos con el dispositivo de suspensión de la carga elevado sólo deben ejecutarse si éste está apuntalado con una cadena suficientemente fuerte.

**Trabajos de limpieza:** no está permitido limpiar la carretilla con líquidos inflamables. Antes de emprender los trabajos de limpieza, se deben adoptar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar la formación de chispas (p. ej., debido a cortocircuitos). En las carretillas accionadas por batería, hay que desconectar el enchufe de la batería. Los grupos constructivos eléctricos y electrónicos se deben limpiar empleando un caudal ligero de aire aspirado o comprimido, y un pincel no conductor y antiestático.



Si se limpia la carretilla con chorros de agua o con limpiadores a alta presión, se deben cubrir antes cuidadosamente todos los grupos constructivos eléctricos y electrónicos, ya que la humedad puede provocar fallos en el funcionamiento. No está permitido efectuar la limpieza con chorros de vapor.

Después de la limpieza, se deben efectuar los trabajos descritos en el apartado "Nueva puesta en servicio".

**Trabajos en la instalación eléctrica:** los trabajos en la instalación eléctrica sólo podrán ser realizados por especialistas electrotécnicos con la formación adecuada. Antes de proceder con los trabajos, deberán adoptarse todas las medidas preventivas necesarias para evitar posibles accidentes de carácter eléctrico. Además, en el caso de las carretillas accionadas mediante batería, se deberá desconectar el vehículo de la tensión retirando el enchufe de la batería.

**Trabajos de soldadura:** para evitar que se produzcan daños en los componentes eléctricos o electrónicos, éstos deberán ser desmontados de la carretilla antes de efectuar trabajos de soldadura.

**Valores de ajuste:** al efectuar reparaciones o al cambiar componentes hidráulicos, eléctricos o electrónicos, se deben respetar los valores de ajuste en función del vehículo.

**Bandaje:** la calidad del bandaje influye en la estabilidad y el comportamiento de marcha de la carretilla. Utilice únicamente piezas de recambio originales del fabricante como repuesto de las ruedas y rodillos montados en fábrica ya que, de lo contrario, no es posible respetar a los datos especificados en la hoja técnica.

Al sustituir las ruedas o los neumáticos, asegúrese de que la carretilla no quede inclinada (p. ej., cambie las ruedas del lado derecho e izquierdo siempre simultáneamente).

**Mangueras hidráulicas:** después de un periodo de utilización de seis años, las mangueras deben ser sustituidas. Al efectuar el cambio de componentes hidráulicos, deben sustituirse las mangueras de este sistema hidráulico.

### 3 Mantenimiento e inspección

Un servicio de mantenimiento a fondo y especializado es una de las condiciones previas más importantes para un empleo seguro de la carretilla. Un descuido del mantenimiento regular puede provocar el fallo de la carretilla y constituye, además, un potencial de peligros para las personas y para el funcionamiento.



Las condiciones generales de empleo de una carretilla influyen considerablemente en el grado de desgaste de los componentes que precisan mantenimiento.

Recomendamos encargar al asesor comercial de Jungheinrich que realice in situ un análisis de utilización del producto y establezca los intervalos de mantenimiento conforme al mismo como medida preventiva contra los daños producidos por el desgaste.

Los intervalos de mantenimiento indicados presuponen un servicio de un solo turno y unas condiciones de trabajo normales. En caso de unas mayores exigencias, tales como fuerte formación de polvo, fuertes oscilaciones de temperaturas o empleo en varios turnos, se deben reducir los intervalos convenientemente.

La siguiente lista de comprobación para el mantenimiento indica las tareas a realizar y el periodo temporal en el que se deben ejecutar. Como intervalos de mantenimiento están definidos los siguientes:

W= cada 50 horas de servicio, pero al menos una vez por semana

A = cada 500 horas de servicio

B = cada 1.000 horas de servicio

C = cada 2.000 horas de servicio, pero al menos 1 vez al año



Los intervalos de mantenimiento W tienen que ser efectuados por la entidad explotadora.

En la fase inicial (tras aprox. 100 horas de servicio) de la carretilla, la entidad explotadora debe comprobar las tuercas de las ruedas o los pernos de las ruedas y, en caso necesario, apretarlos.



#### 4 Lista de comprobación para el mantenimiento AMX I10 / AMX I10p

			Intervalos de mantenimiento				
			Estándar = ●	W	A	B	C
			Almacén = *				
			frigorífico				
Chasis/ estructura:	1.1	Compruebe si los elementos de soporte presentan daños					●
	1.2	Compruebe las uniones roscadas					●
Ruedas:	2.1	Compruebe si están desgastadas o presentan daños	●				
	2.2	Compruebe los cojinetes y las sujeciones					●
Dirección:	3.1	Compruebe el juego de dirección					●
Instalación hidráulica:	5.1	Compruebe su funcionamiento					●
	5.2	Compruebe si las uniones y las conexiones son estancas y si presentan daños					●
	5.3	Compruebe si el cilindro hidráulico es estanco, si presenta daños y si está bien sujeto					●
	5.4	Compruebe el nivel de aceite					●
	5.5	Cambie el aceite hidráulico y el cartucho del filtro					●
	5.6	Compruebe el funcionamiento de las válvulas limitadoras de presión					●
Mecanismo de elevación:	8.1	Compruebe su funcionamiento, su grado de desgaste y su ajuste					●
	8.2	Inspección de los rodillos de carga y barras de presión					●
	8.3	Compruebe si los dientes y el portador de la horquilla están desgastados y si presentan daños					●
Servicio de engrase:	9.1	Lubrique el vehículo según el esquema de lubricación					●
Demostración:	11.1	Viaje de prueba con carga nominal					●
	11.2	Una vez concluido el mantenimiento, efectúe ante el encargado una demostración con el vehículo					●

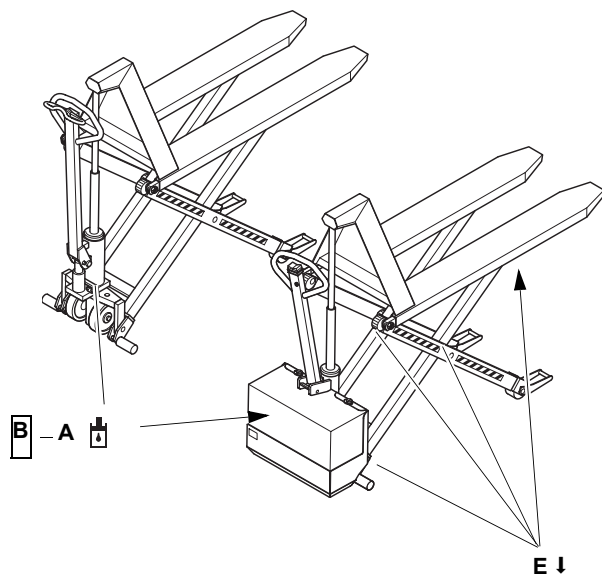
## 5 Lista de comprobación para el mantenimiento AMX I10e / AMX I10ep

Intervalos de mantenimiento

Estándar = ●	W	A	B	C
Almacén frigorífico = ✱				

Chasis/ estructura:	1.1	Compruebe si los elementos de soporte presentan daños				●
	1.2	Compruebe las uniones roscadas				●
Ruedas:	2.1	Compruebe si están desgastadas o presentan daños	●			
	2.2	Compruebe los cojinetes y las sujeciones				●
Dirección:	3.1	Compruebe el juego de dirección				●
Instalación hidráulica:	5.1	Compruebe su funcionamiento				●
	5.2	Compruebe si las uniones y las conexiones son estancas y si presentan daños				●
	5.3	Compruebe si el cilindro hidráulico es estanco, si presenta daños y si está bien sujeto				●
	5.4	Compruebe el nivel de aceite				●
	5.5	Cambie el aceite hidráulico y el cartucho del filtro				●
	5.6	Compruebe el funcionamiento de las válvulas limitadoras de presión				●
Instalación eléctr.:	6.1	Compruebe su funcionamiento				●
	6.2	Compruebe si los cables de las conexiones están bien fijados y si presentan daños				●
	6.3	Compruebe si el valor de los fusibles es correcto				●
	6.4	Compruebe si el interruptor está bien asentado y si funciona correctamente				●
Batería:	7.1	Compruebe la densidad y el nivel del ácido y la tensión por celda				●
	7.2	Compruebe si los bornes de conexión están bien asentados y engráselos con grasa para polos				●
	7.3	Limpie las conexiones de enchufe de la batería y compruebe si se encuentran bien asentadas				●
	7.4	Compruebe si el cable de la batería presenta daños y, en caso necesario, cámbielo				●
Mecanismo de elevación:	8.1	Compruebe su funcionamiento, su grado de desgaste y su ajuste				●
	8.2	Inspección de los rodillos de carga y barras de presión				●
	8.3	Compruebe si los dientes y el portador de la horquilla están desgastados y si presentan daños				●
Servicio de engrase:	9.1	Lubrique el vehículo según el esquema de lubricación				●
Mediciones generales:	10.1	Compruebe la conexión a masa de la instalación eléctrica				●
	10.3	Compruebe la velocidad de elevación y de descenso				●
Demostración:	11.1	Viaje de prueba con carga nominal				●
	11.2	Una vez concluido el mantenimiento, efectúe ante el encargado una demostración con el vehículo				●

## 6 Esquema de lubricación



- ▼ Superficies de deslizamiento
- ↓ Engrasadores

- ⏏ Tubuladura de relleno del aceite hidráulico
- Empleo en almacenes frigoríficos

## 6.1 Materiales de servicio

**Manejo de los materiales de servicio:** el manejo de los materiales de servicio debe realizarse siempre de manera adecuada y de conformidad con las indicaciones del fabricante.



Un manejo inadecuado supone un riesgo para la salud, la vida y el medio ambiente. Sólo está permitido almacenar los materiales de servicio en contenedores que cumplan con la normativa vigente. Pueden ser inflamables, por lo que no se deben poner en contacto con componentes calientes o con fuego.

Al añadir materiales de servicio, se deben usar únicamente recipientes limpios. Está prohibido mezclar materiales de servicio de distintas calidades. Puede haber excepciones a esta prescripción únicamente en aquellos casos en los que la mezcla esté expresamente señalada en este manual de instrucciones.

Se deben evitar posibles derrames. El líquido derramado debe eliminarse inmediatamente con ayuda de un aglutinante apropiado, y la mezcla de material de servicio y aglutinante debe purgarse de conformidad con las prescripciones.

Código	N° de pedido	Cantidad suministrada	Denominación	Lugar de aplicación
A	50 449 669	5,0 l	H-LPD 46, DIN 51524	Sistema hidráulico
B	29 202 020	5,0 l	AerrosheIl Fluid 4	Sistema hidráulico
E	29 202 050	1 Kg	Grasa	Servicio de lubricación

Valores orientativos para grasas

Código	Tipo de saponificación	Punto de goteo °C	Penetración de batanado a 25 °C	Categoría NLG1	Temperatura de uso °C
E	Litio	185	265-295	2	-35/+120

## 7 Indicaciones sobre el mantenimiento

### 7.1 Prepare el vehículo para los trabajos de mantenimiento y reparación

Para evitar posibles accidentes durante los trabajos de mantenimiento y reparación, se deben adoptar todas las medidas de seguridad pertinentes. Se deben cumplir los siguientes requisitos:

– Estacione el vehículo de modo seguro (véase el capítulo E).



Quando se deban realizar trabajos debajo de la horquilla de carga elevada o el vehículo elevado, éstos deben fijarse de tal modo que no puedan caer, volcar o resbalar. Al elevar el vehículo se deben seguir, además, las indicaciones señaladas en el capítulo "Transporte y primera puesta en servicio".

## 7.2 Cambio del aceite hidráulico (AMX I10 / AMX I10p)

### Purga de aceite:

- La horquilla debe estar bajada.
- Incline la carretilla elevadora para palets hacia el lateral y quite el tapón del depósito.
- Entonces, el aceite saldrá por el orificio de llenado.

### Llenado de aceite:

- Vuelva a enderezar la carretilla elevadora para palets y eche aproximadamente 0,7 l de aceite hidráulico.
- El aceite debe quedar al nivel del orificio.
- Cierre el orificio colocando el tapón del depósito.
- Bombe la horquilla de carga hasta arriba del todo.

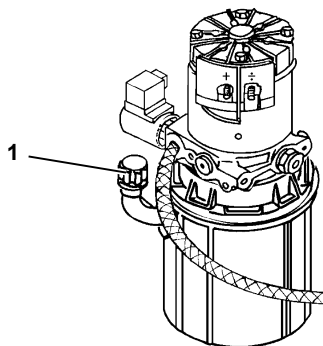
## 7.3 Cambio del aceite hidráulico (AMX I10e / AMX I10ep)

### Purga de aceite:

- La horquilla debe estar bajada.
- Desmonte las ocho grapas del depósito de aceite y retire dicho depósito.
- Vacíe el depósito de aceite y límpielo junto con el filtro.

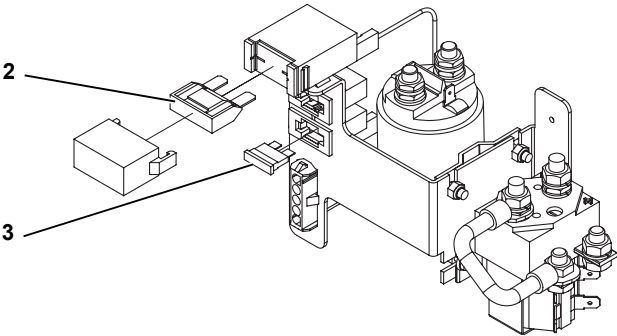
### Llenado de aceite:

- Vuelva a colocar el depósito de aceite y fíjelo con las ocho grapas.
- Añada aproximadamente 1,0 l de aceite hidráulico.
- El aceite debe quedar al nivel del orificio (1).
- Cierre el orificio colocando el tapón del depósito.
- Eleve la horquilla de carga hasta arriba del todo.



7.4 Comprobación de los fusibles eléctricos

- Prepare el vehículo para los trabajos de mantenimiento preventivo (véase el apartado 7.1).
- Compruebe si el valor de todos los fusibles es correcto según la tabla; en caso necesario, cámbielos.



Pos.	Denominación	Protección de:	
2	F2	Motor bomba	80 A
3	2 F1	Fusible de mando general	5 A

## 7.5 Nueva puesta en servicio

La nueva puesta en servicio tras los trabajos de limpieza o mantenimiento debe efectuarse sólo después de haber realizado las siguientes tareas:

- lubrique el vehículo según el esquema de lubricación.
- purgue de aire el sistema hidráulico bombeando hasta arriba del todo la carretilla elevadora para palets.
- sólo AMX I10e / AMX I10ep: Compruebe el funcionamiento del pulsador de "elevación/descenso".

## 8 Paralización de la carretilla

Si, p. ej., por motivos empresariales, se paraliza la carretilla por un espacio de tiempo superior a 2 meses, ésta sólo podrá ser almacenada en un emplazamiento protegido de las heladas y seco, y se deberán adoptar medidas antes, durante y después de la paralización según se describe en el presente manual.



Durante la paralización, se debe colocar la carretilla levantada sobre unos tacos de tal manera que ninguna de las ruedas roce el suelo. Sólo así queda garantizado que las ruedas y los rodamientos no sufran daños.

Si se desea mantener paralizada la carretilla por un periodo superior a 6 meses, se deben consultar las medidas adicionales necesarias al servicio técnico del fabricante.

### 8.1 Medidas previas a la paralización

- Limpie la carretilla a fondo.
- Compruebe el nivel de aceite hidráulico; en caso necesario, añada más (véase el capítulo F).
- Aplique una película fina de aceite o de grasa a todos aquellos componentes mecánicos que no cuenten con una capa de pintura.
- Lubrique la carretilla de conformidad con el esquema de lubricación (véase el capítulo F).

#### sólo AMX I10e / AMX I10ep

- Cargue la batería (véase el capítulo D).
- Desemborne la batería, límpiela y engrase los tornillos de polo con grasa para polos.



Además, deben respetarse las indicaciones del fabricante de la batería.

- Rocíe todos los contactos eléctricos que queden al descubierto con un aerosol para contactos adecuado.

### 8.2 Medidas durante la paralización (nur AMX I10e / AMX I10ep)

#### Cada 2 meses:

- Cargue la batería (véase el capítulo D).



Carretillas accionadas por batería:

se debe realizar necesariamente una carga regular de la batería; de lo contrario, la carga podría caer en exceso debido a la descarga espontánea de la batería y provocar una sulfatación que podría estropear la batería.

### 8.3 Nueva puesta en servicio después de la paralización

- Limpie la carretilla a fondo.
- Lubrique la carretilla de conformidad con el esquema de lubricación (véase el capítulo F).
- Compruebe si el aceite hidráulico presenta agua de condensación; en caso necesario, cámbielo.
- Ponga en servicio la carretilla (véase el capítulo E).

#### **sólo AMX I10e / AMX I10ep:**

- Limpie la batería, engrase los tornillos de polo con grasa para polos y emborne la batería.
- Cargue la batería (véase el capítulo D).
- Ponga en servicio la carretilla (véase el capítulo E)



#### **Carretillas accionadas por batería:**

Si se observan dificultades de conexión en el sistema eléctrico, se deben rociar con aerosol para contactos los contactos que estén al descubierto y, en caso de existir una capa de óxido en los contactos de los elementos de mando, se debe eliminar accionándolos varias veces.



## **9 Vigilancia periódica de la seguridad y tras acontecimientos extraordinarios**



Se deben efectuar las comprobaciones de seguridad conforme a las normativas nacionales. Jungheinrich recomienda una revisión según la directiva FEM 4.004. Para los controles, Jungheinrich ofrece un servicio especial de seguridad dotado de personal debidamente cualificado.

Una persona especialmente cualificada para ello, debe revisar la carretilla como mínimo una vez al año (teniendo en cuenta las normativas nacionales) o tras acontecimientos extraordinarios. Dicha persona tiene que emitir su dictamen y juicio sin dejarse influir por circunstancias empresariales o económicas, solamente desde el punto de vista de la seguridad. Tiene que demostrar que posee los conocimientos y la experiencia suficientes como para poder juzgar el estado de una carretilla y la eficacia de los dispositivos de seguridad de conformidad con el reglamento técnico y los principios básicos de verificación de carretillas.

La inspección debe incluir un control completo del estado técnico de la carretilla en lo que respecta a la seguridad para la prevención de accidentes. Además, se debe examinar a fondo la carretilla por si presentara daños debidos a un posible uso inadecuado de la misma. Se debe elaborar un protocolo de control. Los resultados de cada control se guardarán al menos durante dos años, hasta que se realicen los dos controles siguientes.

La entidad explotadora deberá hacerse cargo de la subsanación inmediata de toda anomalía.



Como indicación óptica de que se ha pasado la inspección, se coloca en la carretilla una placa de control. En dicha placa se indican el mes y el año en que se debe efectuar el próximo control.

## **10 Puesta fuera de servicio definitiva, retirada del equipo**



La puesta fuera de servicio definitiva y la retirada de la carretilla de manera adecuada deben realizarse respetando las disposiciones legales vigentes en el país del usuario. En especial, se deben respetar las disposiciones relativas a la retirada de las baterías, de los combustibles y de los sistemas electrónico y eléctrico.