

# AMX I10/I10p/I10e/I10ep AMX I10x

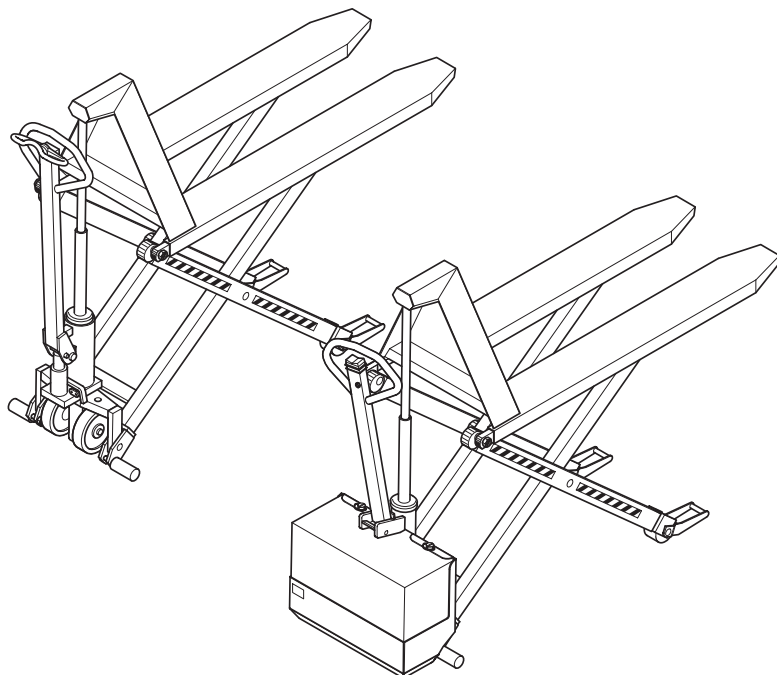
01.09 -

Manual de utilização



51128986

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 stálym bydliskom v EÚ / Изготовитель или его представитель, зарегистрированный в стране Содружества/ Tootja või organisatsioonis paiknev esindaja/ Ražotājs vai vietējais 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 / Ostasni 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 kraftbetriebsende 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-OVERENSSTEMMELSESEKLERING

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**

Subsemnatul/a adevărează 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 prentre 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 ændringer, 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 NORMATAMI 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 onaylamaktadırlar. 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**

Nастоящим 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 iekārbvējs atbilst Eiropas Savienības direktīvām 2006/42/EK (Mašīnu direktīva), ieskaitot to izmaiņas, kā arī atbilstošo tiesisko rīkojumu direktīvu pielāgošanai nacionālajai iekumdošanai. Parakstījušās personas ir atsevišķi pilnvarotas sastādīt tehniskās dokumentācijas dokumentācijas.

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

Žemiau pasirašę asmenys patvirtina, kad atskirai aprašytas elektra varomas pramoninis vežimėlis atitinka Europos Sąjungos direktyvą 2006/42/EB (Mašinų direktyva), įskaitant ir jos pakeitimus bei tai atitinkantį 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 / Produzent 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 sídlom 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 / Typpi / 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 / д/л/з/н/ст/но лицо / 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/ tarhi/ Ημερομηνία

## D EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Unterzeichner bescheinigen hiermit, dass das im Einzelnen bezeichnete kraftbetriebene 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-OVERENSSTEMMELSESESKLÆRING

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 modificărilor 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 voimantähteellä 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/EC (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 przemieszczający 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 (Электromagnetная 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 tehnilisi 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 atsevišķi 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.

# Prefácio

Para obter o melhor e mais seguro rendimento do veículo industrial, é necessário possuir os conhecimentos que são transmitidos pelo presente MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL. As informações são apresentadas de forma sucinta e compreensível. Os capítulos são organizados por letras. Cada capítulo começa com a página 1. A identificação das páginas compõe-se da letra do capítulo e do número da página.

Exemplo: a página B2 é a segunda página do capítulo B.

Neste manual de instruções estão incluídas informações referentes a diversas variantes de veículos. Para a sua utilização, assim como para a realização de trabalhos de manutenção, ter o cuidado de verificar que se está perante a descrição correspondente ao modelo de veículo em questão.

As indicações de segurança e explicações importantes estão assinaladas com os seguintes símbolos:



Encontra-se à frente de indicações de segurança que têm de ser respeitadas para evitar danos físicos.



Encontra-se à frente de indicações que têm de ser respeitadas para evitar danos materiais.



Encontra-se à frente de outras indicações e explicações.



Assinala equipamento de série.



Assinala equipamento adicional.

Os nossos aparelhos estão em contínuo desenvolvimento. Tenha em consideração que nos reservamos o direito de proceder a alterações à forma, equipamento e técnica. Por este motivo, não decorre do conteúdo deste manual de instruções quaisquer direitos sobre características específicas do aparelho.

## Direitos de autor

A JUNGHEINRICH AG detém os direitos de autor do presente manual de instruções.

Jungheinrich Aktiengesellschaft


Am Stadtrand 35  
22047 Hamburgo - ALEMANHA

Telefone: +49 (0) 40/6948-0

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



# Índice

A	Utilização conforme as prescrições	
B	Descrição do veículo	
1	Descrição da utilização	B 1
2	Materiais	B 1
3	Descrição de unidades e funções	B 2
4	Dados técnicos da versão standard	B 4
4.1	Características de potência para veículos standard	B 4
4.2	Dimensões	B 4
5	Normas EN	B 7
5.1	Condições de utilização	B 7
6	Locais de sinalização e placas de identificação	B 8
6.1	Placa de identificação	B 10
C	Transporte e primeira entrada em funcionamento	
1	Carregamento por guindaste	C 1
2	Fixar o veículo para o transporte	C 1
3	Primeira entrada em funcionamento	C 2
D	Bateria - manutenção, recarga, substituição	
1	Prescrições de segurança para o manuseamento de baterias ácidas	D 1
2	Tipos de baterias	D 2
3	Carregar a bateria	D 2
4	Indicador de descarga da bateria	D 3
5	Substituição da bateria	D 4
E	Utilização	
1	Prescrições de segurança para a utilização do veículo industrial	E 1
1.1	Adenda às prescrições de segurança para a utilização do veículo de versão antideflagrante (  )	E 2
2	Descrição dos elementos de comando	E 3
3	Colocar o veículo em funcionamento	E 4
4	Trabalhar com o veículo industrial	E 5
4.1	Regras de segurança para o funcionamento de marcha	E 5
4.2	Marcha, direcção, travagem	E 6
4.3	Recolha e descarga de cargas	E 7
4.4	Estacionar o veículo em segurança	E 8
5	Resolução de problemas	E 9



## F Conservação do veículo industrial

1	Segurança no trabalho e protecção do ambiente .....	F 1
2	Regras de segurança para a conservação .....	F 1
3	Manutenção e inspecção .....	F 3
4	Lista de verificações para manutenção AMX I10/AMX I10p .....	F 4
5	Lista de verificações para manutenção AMX I10e/AMX I10ep .....	F 5
6	Plano de lubrificação .....	F 6
6.1	Produtos consumíveis .....	F 7
7	Indicações para a manutenção .....	F 7
7.1	Preparar o veículo para trabalhos de manutenção e conservação .....	F 7
7.2	Mudar o óleo hidráulico (AMX I10/AMX I10p) .....	F 8
7.3	Mudar o óleo hidráulico (AMX I10e/AMX I10ep) .....	F 8
7.4	Verificar os fusíveis eléctricos .....	F 9
7.5	Reposição em funcionamento .....	F 10
8	Imobilização do veículo industrial .....	F 10
8.1	Medidas a tomar antes da imobilização .....	F 10
8.2	Medidas a tomar durante a imobilização (apenas AMX I10e/AMX I10ep) F 10	
8.3	Reposição em funcionamento depois da imobilização .....	F 11
9	Verificações de segurança periódicas e após acontecimentos extraordinários .....	F 12
10	Colocação fora de serviço definitiva, eliminação .....	F 12

# A Utilização conforme as prescrições



A “Directiva para a utilização correcta e conforme as prescrições de veículos industriais” (VDMA) está incluída no fornecimento desta máquina. Esta directiva é parte integrante deste manual de instruções e deve ser respeitada incondicionalmente. As disposições nacionais são válidas sem limitações.

O veículo descrito no presente manual de instruções é um veículo industrial adequado ao transporte e à elevação de cargas.

O mesmo deve ser utilizado, manobrado e sujeito a trabalhos de manutenção de acordo com as instruções deste manual. Outro tipo de utilização não corresponde às prescrições e pode provocar danos físicos, assim como danos no veículo ou outros danos materiais. Sobretudo, deve evitar-se uma sobrecarga devido a cargas demasiado pesadas ou colocadas unilateralmente. A carga máxima suportada é indicada na placa de identificação afixada no aparelho ou no diagrama de cargas. O veículo industrial não pode ser utilizado em áreas de perigo de incêndio ou explosão, nem em áreas corrosivas ou muito poeirentas.

**Obrigações do detentor:** Detentor nos termos deste manual de instruções é qualquer pessoa jurídica ou física que utilize directamente o veículo industrial ou por cuja ordem o mesmo seja utilizado. Em casos especiais (por exemplo, leasing, aluguer), o detentor é a pessoa que, conforme os acordos contratuais existentes entre o proprietário e o utilizador do veículo industrial, tem de observar as referidas prescrições de serviço.

O detentor tem de assegurar que o veículo é somente utilizado em conformidade com as prescrições e que perigos de qualquer natureza para a vida e saúde do utilizador ou de terceiros são evitados. Além disso, tem de ser observado o cumprimento das prescrições de prevenção de acidentes, de outras regras técnicas de segurança e das directivas de utilização, conservação e manutenção. O detentor tem de assegurar que todos os utilizadores leram e compreenderam este manual de instruções.



No caso de não observância deste manual de instruções, a garantia é anulada. O mesmo é válido se forem realizados trabalhos na máquina de modo incorrecto, pelo cliente e/ou terceiros, sem autorização do serviço de assistência técnica do fabricante.

**Instalação de peças acessórias:** A instalação de equipamento adicional que interfira com as funções do veículo ou que a elas acresça só é permitida com a autorização prévia do fabricante. Dado o caso, uma autorização das autoridades locais tem de ser adquirida.

A concordância das autoridades não substitui, no entanto, a autorização do fabricante.



# B Descrição do veículo

## 1 Descrição da utilização

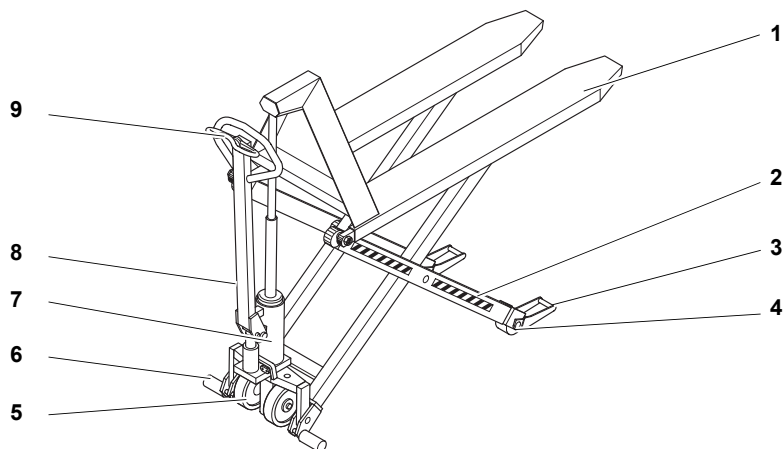
O veículo é um porta-paletes com pantógrafo que se destina ao transporte de cargas em piso plano. Podem ser transportadas paletes com abertura entre os pés. A capacidade de carga consta da placa de identificação ou da placa de capacidade de carga  $Q_{max}$ . As dimensões da forquilha são calculadas em conformidade com o tipo e a quantidade de paletes a serem transportadas.

## 2 Materiais

Comparação do material	AMX I10/AMX I10e						AMX I10p/AMX I10ep AMX I10x							
	Chassis	Lança	Eixo	Alavanca do braço da roda	Culatra/alavanca de desvio	Barra submetida à pressão	Bomba	Chassis	Lança	Eixo	Alavanca do braço da roda	Culatra/alavanca de desvio	Barra submetida à pressão	Bomba
Aço resistente a ácido (AISI 316)	●							●						
Aço inoxidável (AISI 303/304)		●	●	●					●	●	●	●	●	● <sup>1)</sup>
Galvanizado a quente					●	●								
Galvanizado a quente + cromado amarelo						●								● <sup>2)</sup>

1) AMX I10ep  
2) AMX I10p/AMX I10x

### 3 Descrição de unidades e funções

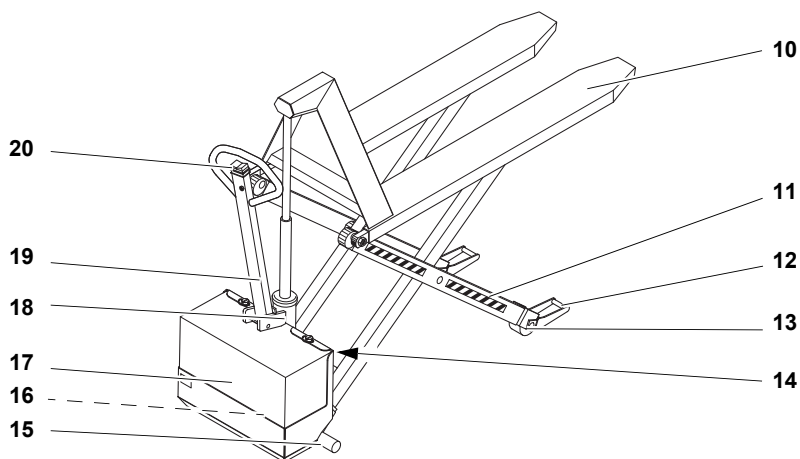


**AMX I10/I10p/I10x**

Pos.		Designação
1	●	Forquilha
2	●	Pantógrafo
3	●	Estribo do mancal axial
4	●	Rolos de carga
5	●	Rodas guia
6	●	Pé de apoio
7	●	Cilindro hidráulico
8	●	Lança
9	●	Punho "elevar/baixar a forquilha"

● = Equipamento de série

○ = Equipamento adicional



**AMX I10e/I10ep**

Pos.		Designação
10	●	Forquilha
11	●	Pantógrafo
12	●	Estribo do mancal axial
13	●	Rolos de carga
14	●	Ficha da bateria
15	●	Pé de apoio
16	●	Rolos de guia
17	●	Unidade hidráulica
18	●	Cilindro hidráulico
19	●	Lança
20	●	Botão "elevar/baixar a forquilha"

● = Equipamento de série

○ = Equipamento adicional

## 4 Dados técnicos da versão standard



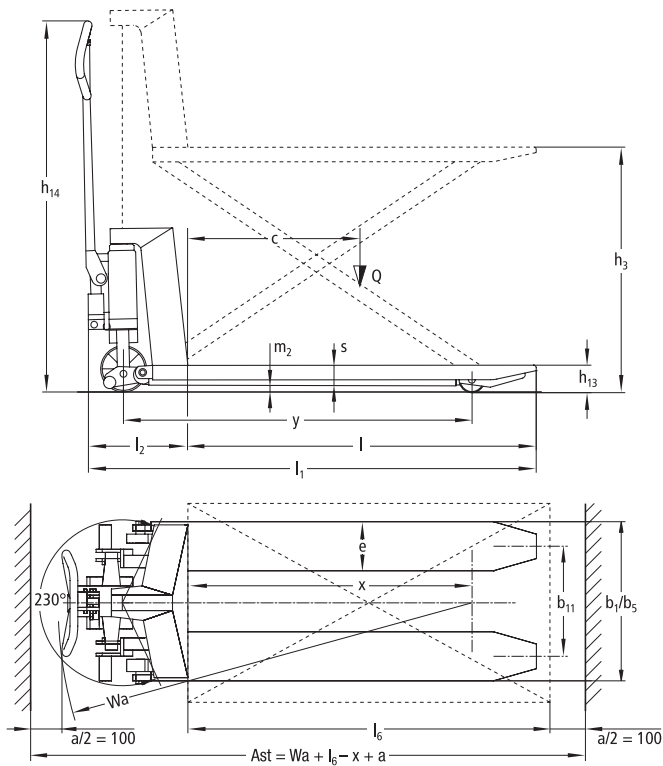
Informação dos dados técnicos nos termos de VDI 2198.  
Reservado o direito de alterações e ampliações técnicas.

### 4.1 Características de potência para veículos standard

	Designação	AMX I10/ I10p I10x	AMX I10e/ I10ep	
	Accionamento	Manual	Eléctrico (elevação)	
Q	Capacidade nominal de carga	1000	1000	kg
c	Distância do centro de gravidade da carga	600	600	mm
x	Distância da carga	925	925	mm
	Velocidade de abaixamento com/sem carga elevada	0,15/0,093	0,08/0,05	m/s
	Potência do motor de elevação a $s_3$ 10%	-	0,9	kW
	Tensão da bateria, capacidade nominal $K_5$	-	12/60	V/Ah
	Peso da bateria	-	20	kg

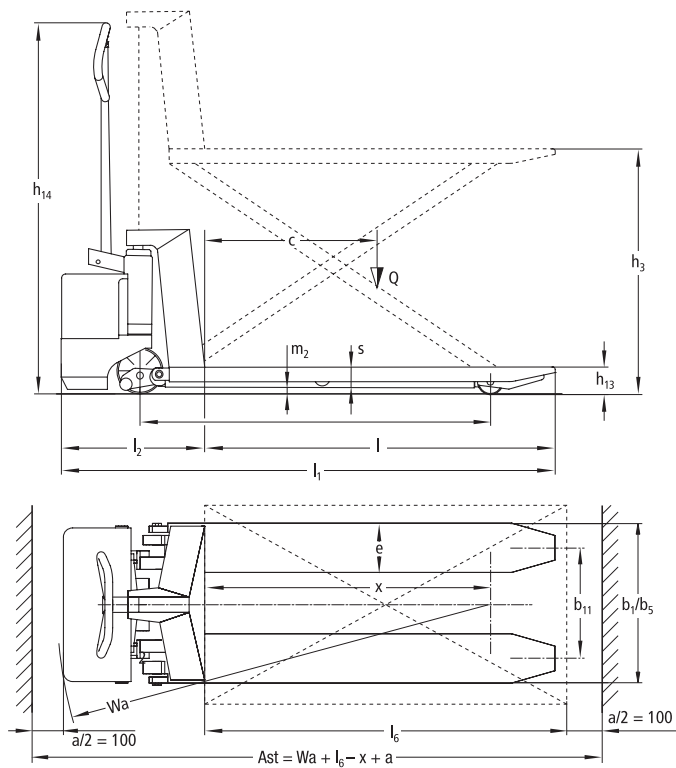
### 4.2 Dimensões

	Designação	AMX I10/I10p I10x	AMX I10e/ I10ep	
$h_3$	Elevação	800	800	mm
$h_{13}$	Altura baixado	85	85	mm
$h_{14}$	Altura da lança em posição de repouso	1195	1195	mm
y	Distância entre eixos	1140	1140	mm
s/e/l	Dimensões da forquilha	50/163/1140	50/163/1140	mm
$l_1$	Comprimento total	1480	1580	mm
$l_2$	Comprimento incl. parte posterior da forquilha	340	440	mm
$b_1/b_2$	Largura total	540/680	540/680	mm
$b_5$	Distância exterior da forquilha	540	540	mm
$b_1$	Largura do eixo da peça de carga	540	540	mm
$m_2$	Altura acima do solo	28	28	mm
$A_{st}$	Largura do corredor 800x1200 longitudinal	1830	1890	mm
Wa	Raio de viragem	1300	1396	mm



**AMX I10/I10p/I10x**





**AMX I10e/I10ep**

## 5 Normas EN

### Compatibilidade electromagnética (CEM)

O fabricante confirma a observância dos valores limite para a emissão de interferências e a imunidade electromagnéticas, bem como a verificação da descarga de electricidade estática conforme EN 12895 e as respectivas referências normativas aí citadas.



Alterações em componentes eléctricos ou electrónicos e modificações do seu posicionamento só são permitidas com autorização escrita do fabricante.

#### 5.1 Condições de utilização

Temperatura ambiente

AMX I10/I10p

- Em funcionamento -35 °C a 40 °C

Temperatura ambiente

AMX I10e/I10ep

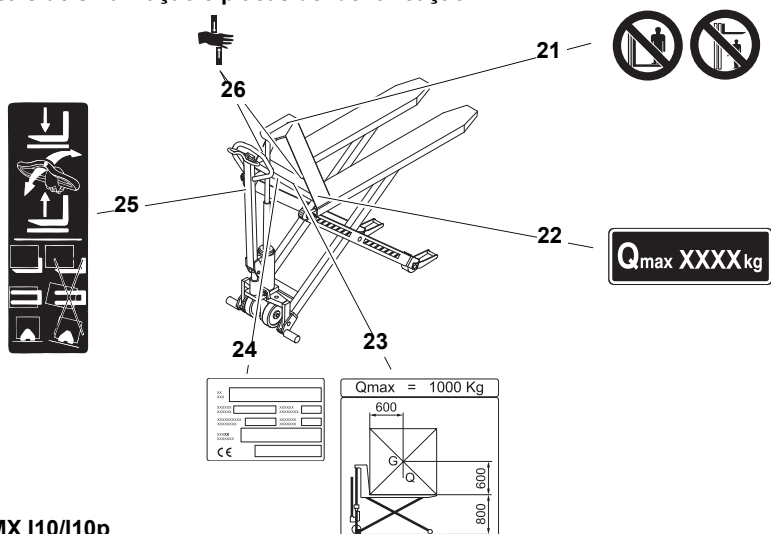
- Em funcionamento 5 °C a 40 °C

Temperatura ambiente

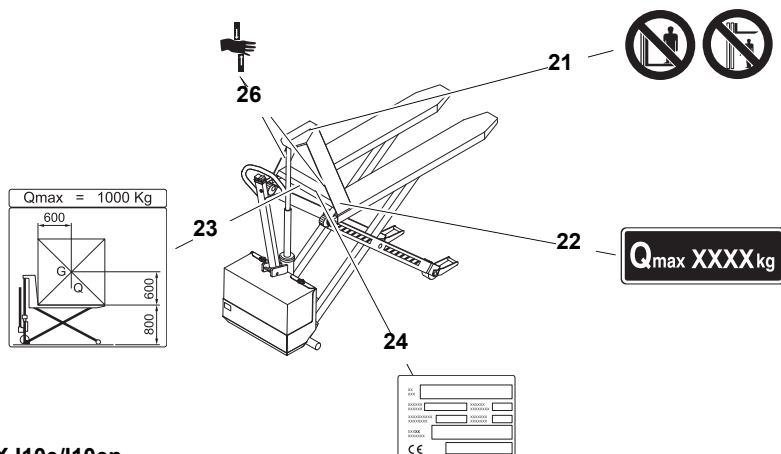
AMX I10x

- Em funcionamento -20 °C a 40 °C

## 6 Locais de sinalização e placas de identificação

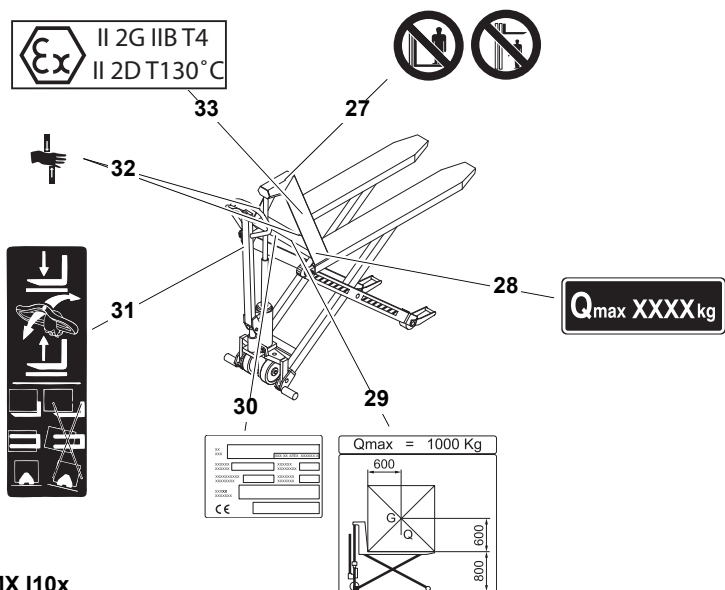


**AMX I10/I10p**



**AMX I10e/I10ep**

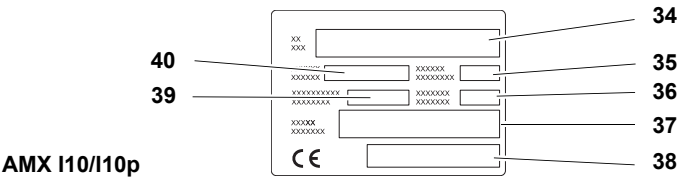
Pos.	Designação
21	Placas de advertência "Não passar sob o dispositivo de recolha de carga"/ "Não subir para cima do dispositivo de recolha de carga"
22	Capacidade de carga $Q_{max}$
23	Placa de aviso "Centro de gravidade da carga"
24	Placa de identificação, veículo
25	Placa de aviso "Utilização/carga correcta"
26	Placa de advertência "Perigo de esmagamento"



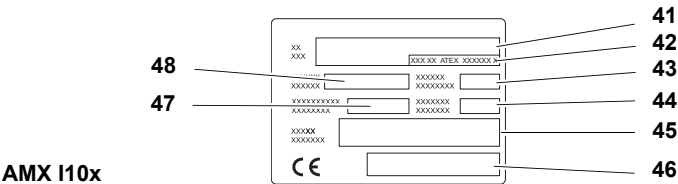
#### AMX I10x

Pos.	Designação
27	Placas de advertência "Não passar sob o dispositivo de recolha de carga"/ "Não subir para cima do dispositivo de recolha de carga"
28	Capacidade de carga $Q_{max}$
29	Placa de aviso "Centro de gravidade da carga"
30	Placa de identificação, veículo
31	Placa de aviso "Utilização/carga correcta"
32	Placa de advertência "Perigo de esmagamento"
33	Placa de protecção contra explosão

6.1 Placa de identificação



Pos.	Designação
34	Modelo
35	Ano de construção
36	Tara em kg
37	Fabricante
38	Logótipo do fabricante
39	Capacidade nominal de carga em kg
40	N.º de série



Pos.	Designação
41	Modelo
42	Marca (ATEX)
43	Ano de construção
44	Tara em kg
45	Fabricante
46	Logótipo do fabricante
47	Capacidade nominal de carga em kg
48	N.º de série



Indicar o número de série (40, 48) em questões acerca do veículo ou nas encomendas de peças de reposição.

# C Transporte e primeira entrada em funcionamento

## 1 Carregamento por guindaste



Utilizar apenas dispositivos de elevação com capacidade de carga suficiente. (AMX 110e/AMX 110ep: peso de carregamento = tara + peso da bateria; consultar a placa de identificação do veículo)

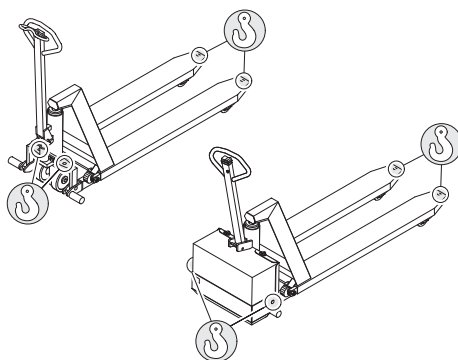


Existem pontos de fixação para o carregamento do veículo através de correntes de guindaste.

- Estacionar o veículo em segurança (consultar o capítulo E).
- Fixar as correntes do guindaste nos pontos de fixação.



Fixar as correntes do guindaste nos pontos de fixação, de forma que não possam escorregar! Os dispositivos de fixação das correntes do guindaste têm de ser fixados de tal maneira, que não toquem em nenhum componente durante a elevação.



## 2 Fixar o veículo para o transporte

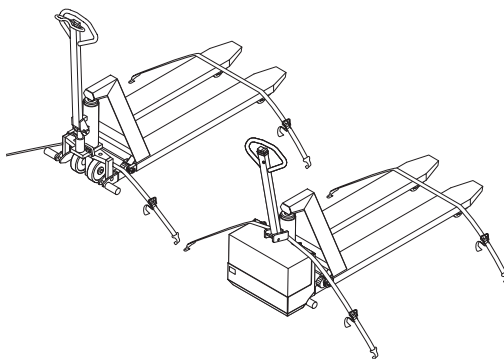


Para o transporte em cima de um camião ou reboque, o veículo deve ser devidamente fixado. O camião ou reboque deve dispor de anéis de fixação.

- Para fixar o veículo, esticar os cintos tensores sobre a forquilha. Fixar os cintos tensores nos anéis de fixação.
- Apertar os cintos tensores com o dispositivo tensor.



O carregamento deve ser levado a cabo por pessoal com a devida formação para esse fim, em conformidade com as recomendações das directivas VDI 2700 e VDI 2703. A determinação e a aplicação correctas de medidas de protecção para carregamento devem ser efectuadas para cada caso particular.



### 3 Primeira entrada em funcionamento

Para o restabelecimento das condições de funcionamento depois da entrega ou de algum transporte, é necessário proceder às seguintes actividades:

- Verificar se o equipamento está completo e nas devidas condições.
- Dado o caso, instalar a bateria tendo cuidado para não danificar os cabos (apenas no modelo AMX I10e/AMX I10ep).
- Carregar a bateria (apenas no modelo AMX I10e/AMX I10ep, consultar o capítulo D).
- Colocar o veículo em funcionamento tal como descrito (consultar o capítulo E).



Depois de estacionado o veículo, as faixas de rolamento das rodas podem apresentar achatamentos. Estes achatamentos desaparecem depois de pouco tempo de andamento.

# D Bateria - manutenção, recarga, substituição

## 1 Prescrições de segurança para o manuseamento de baterias ácidas

Estacionar o veículo em segurança antes de realizar qualquer trabalho nas baterias (consultar o capítulo E).

**Pessoal de manutenção:** A recarga, a manutenção e a substituição das baterias só podem ser efectuadas por pessoal formado para o efeito. Este manual de instruções, as prescrições dos fabricantes da bateria e da estação de recarga têm de ser respeitados.

**Medidas de prevenção contra incêndios:** Durante o manuseamento de baterias não é permitido fumar ou utilizar chamas nuas. Na proximidade do veículo estacionado para recarga da bateria, não devem encontrar-se materiais inflamáveis ou objectos geradores de faíscas num raio de, pelo menos, 2 m. O local tem de estar ventilado. Devem estar disponíveis meios de combate a incêndio.

**Manutenção da bateria:** As tampas das células da bateria têm de ser mantidas secas e limpas. Os bornes e os terminais dos cabos devem estar limpos, levemente untados com massa consistente para pólos e bem aparafusados. As baterias com pólos não isolados têm de ser cobertas com um tapete de isolamento antiderrapante.

**Eliminação da bateria:** A eliminação de baterias tem de seguir e cumprir as disposições ambientais ou leis nacionais de tratamento de resíduos. As prescrições do fabricante sobre a eliminação de baterias devem ser respeitadas incondicionalmente.



Assegurar, antes de fechar a cobertura da bateria, que o cabo da bateria não possa ser danificado.



As baterias contêm ácido diluído, que é tóxico e corrosivo. Por essa razão, é obrigatório o uso de vestuário e óculos de protecção em todos os trabalhos realizados na bateria. Evitar o contacto com o ácido da bateria.

Se, apesar de tudo, o ácido da bateria entrar em contacto com vestuário, pele ou olhos, os sítios afectados devem ser imediatamente lavados com água limpa e abundante. Em caso de contacto com olhos ou pele deve ser consultado um médico. Se o ácido da bateria for derramado deve ser imediatamente neutralizado.



Utilizar apenas baterias com caixa fechada.



O peso e as dimensões da bateria são extremamente importantes para a segurança operacional do veículo. A substituição do equipamento da bateria só é permitida com a autorização do fabricante.



## 2 Tipos de baterias

O veículo é equipado com o seguinte tipo de bateria:

Bateria de 12 V	60AhC5
-----------------	--------

O peso da bateria está indicado na respectiva placa de identificação.



Em caso de substituição/montagem da bateria, certificar-se de que assenta devidamente no compartimento da bateria do veículo.

## 3 Carregar a bateria

Quando o LED verde (100%) do indicador de descarga da bateria acender, a bateria está totalmente carregada.



Quando o LED vermelho do indicador de descarga da bateria acender, a bateria está descarregada.

O veículo deve ser carregado com um carregador externo.

– Estacionar o veículo em segurança (consultar o capítulo E).



A ligação e a desconexão da ficha da bateria e do carregador só devem ser efectuadas com o carregador desligado.

– Ligar o carregador à ficha da bateria. Em seguida, ligar o carregador a uma tomada de rede adequada (230 V  $\pm$ 10%).

– Carregar a bateria até que acenda o LED verde (100%) do indicador de descarga da bateria.

– Desligar a ficha de alimentação do carregador da tomada de rede e a ficha de ligação do carregador da ficha da bateria.



Durante o processo de recarga, a função de elevação não deve ser utilizada.



De modo a permitir uma longa vida útil da bateria, é recomendável efectuar uma carga de compensação regularmente (1 x por semana). O carregador deve permanecer ligado à rede durante, pelo menos, 12 horas.

### Ligação à rede

Tensão de rede: 230 V  $\pm$ 10%

Frequência de rede: 50 Hz  $\pm$ 4%

### Tempos de carga

A duração da carga pode ir até 12 horas, consoante a descarga da bateria.

#### 4 Indicador de descarga da bateria

O estado de descarga da bateria é indicado pelo LED.

Carga	Cor	Estado
100%	Verde	Veículo operacional
75%	Verde	Veículo operacional
50%	Verde	Veículo operacional
25%	Amarelo	Recarregar a bateria
<25%	Vermelho	Recarregar a bateria; veículo não operacional



Em utilizações ligeiras (carga < 300 kg), a bateria deve ser recarregada logo que o LED acenda a amarelo.

Quando o LED acender a vermelho, a bateria deve ser recarregada.

A continuação da utilização neste estado danifica a bateria.

Ocorre uma descarga excessiva, não sendo atingido o valor de tensão mínimo permitido.



Quando é atingida uma capacidade restante de 20% (o LED acende a vermelho), a elevação é interrompida.

## 5 Substituição da bateria



O veículo deve estar estacionado sobre uma superfície plana. Para evitar a ocorrência de curto-circuitos, as baterias com pólos ou conectores abertos devem ser cobertas com um tapete de borracha. Assentar a ficha da bateria e os cabos da bateria de maneira que ao retirar a bateria não fiquem pendurados do veículo.



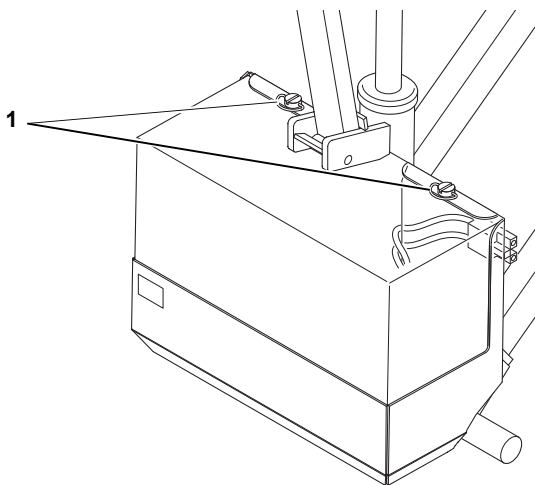
A bateria só deve ser substituída por outra do mesmo tipo. Os pesos adicionais não devem ser retirados ou colocados em outra posição.

- Rodar os fechos rotativos (1) 90°.
- Retirar a cobertura da bateria.
- Desapertar os parafusos dos pólos e retirar os cabos da bateria dos pólos.



Assentar os cabos da bateria de maneira que ao retirar a bateria não fiquem pendurados do veículo.

- Retirar a bateria.



A montagem é efectuada pela ordem inversa, devendo ser assegurado que a posição de montagem e a ligação das baterias estão correctas:

- cabo vermelho: pólo +
- cabo preto: pólo -
- Depois da montagem, controlar visualmente todos os cabos e fichas a respeito de danos.



Fechar a cobertura da bateria antes da colocação em funcionamento! Fechar a cobertura da bateria lenta e cautelosamente. Não colocar as mãos entre a cobertura da bateria e o chassis.

# E Utilização

## 1 Prescrições de segurança para a utilização do veículo industrial

**Direitos, deveres e regras de comportamento do condutor:** O condutor deve ter sido informado dos seus direitos e deveres, assim como sobre a utilização do veículo industrial, devendo estar familiarizado com o conteúdo do presente manual de instruções. Os direitos necessários devem-lhe ser reconhecidos.

**Proibição de utilização por parte de pessoal não autorizado:** O condutor é responsável pelo veículo industrial durante o tempo de utilização. Ele deve impedir a utilização ou o manuseamento do veículo industrial por parte de pessoas não autorizadas. É proibido transportar ou elevar pessoas.

**Danos e defeitos:** Danos e outros defeitos do veículo industrial ou do equipamento adicional devem ser imediatamente comunicados ao pessoal de inspecção. Os veículos industriais que não apresentem condições de segurança (por exemplo, pneus gastos ou travões avariados) não devem ser utilizados até serem devidamente reparados.

**Reparações:** Os condutores que não tenham recebido formação especial e autorização expressa não podem proceder a nenhuma reparação ou modificação do veículo industrial. É absolutamente proibido desactivar ou alterar interruptores ou dispositivos de segurança.

**Zona de perigo:** A zona de perigo corresponde à área onde as pessoas estão em risco por causa dos movimentos de marcha ou de elevação do veículo industrial, dos seus elementos de recolha de carga (por exemplo, dentes da forquilha ou equipamentos adicionais) ou da própria carga. Pertence à zona de perigo o perímetro onde exista a possibilidade de cair carga ou onde seja possível o movimento descendente ou a queda de algum dispositivo de trabalho.



As pessoas estranhas ao trabalho devem ser afastadas da zona de perigo. Quando existir risco para as pessoas, deverá ser dado atempadamente um sinal de aviso. Se, apesar da solicitação de abandono, houver quem permaneça na zona de perigo, o veículo industrial deve ser imediatamente imobilizado.

**Dispositivos de segurança e placas de advertência:** Todos os dispositivos de segurança, placas de advertência e indicações de aviso aqui descritos devem ser obrigatoriamente respeitados.

## 1.1 Adenda às prescrições de segurança para a utilização do veículo de versão antideflagrante ()

As versões antideflagrantes dos veículos dispõem da seguinte marca:



Os veículos com esta marca podem ser utilizados nas áreas com perigo de explosão devido a gases, vapores ou neblinas, da zona 1, do grupo de explosão IIB e do grupo de temperatura T4. Também são cumpridos os requisitos mais baixos dos grupos de explosão IIA e dos grupos de temperatura T3, T2 e T1.



Os veículos com esta marcação podem ser utilizados em áreas com perigo de explosão da zona 21, propiciado por fibras, algodão ou poeiras condutoras de electricidade, assim como a uma temperatura de superfície máxima de T130 °C.



Pó, sujidade, tintas, ácidos e soluções alcalinas, sobrecarga e carga de impulso podem fazer com que a fuga de energia eléctrica/electrónica para o chão seja reduzida ou totalmente bloqueada.

Para evitá-lo, o veículo e as vias de transporte devem receber a devida manutenção.

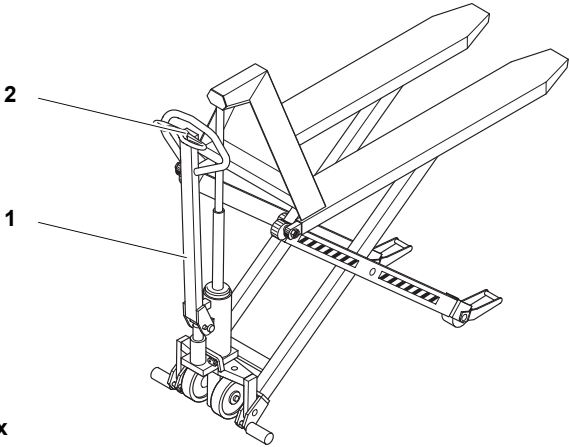
O controlo do funcionamento dos dispositivos técnicos de segurança, como, por exemplo, os dispositivos da(s) roda(s) condutora(s) de electricidade, são da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Ao substituir as rodas, devem ser instaladas as rodas com a mesma função, devendo pelo menos uma ser de versão anti-estática.



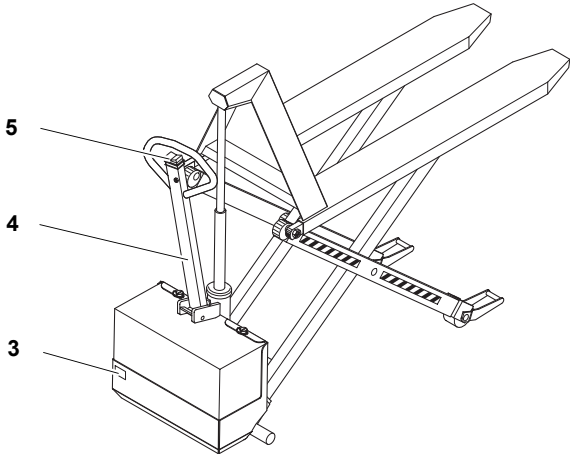
O porta-paletes deve ser recolhido e posicionado, sem carga, na abertura do dispositivo de recolha de carga, não devendo roçar em arestas pontiagudas.

2 Descrição dos elementos de comando



AMX I10/I10p/I10x

Pos.	Elemento de comando/indicação	Função
1	Lança	● Movimentar e guiar o veículo.
2	Punho "elevar/baixar a forquilha"	● Elevar/baixar manualmente a forquilha.



AMX I10e/I10ep

Pos.	Elemento de comando/indicação	Função
3	Indicador de descarga da bateria	● Indica o estado de carga da bateria (consultar o capítulo D).
4	Lança	● Guiar e travar o veículo.
5	Botão – elevar/baixar a forquilha	● Elevar/baixar a forquilha.

● = Equipamento de série	○ = Equipamento adicional
--------------------------	---------------------------

### 3 Colocar o veículo em funcionamento



Antes de colocar o veículo em funcionamento, utilizá-lo ou elevar qualquer carga, o condutor tem de assegurar que ninguém se encontra na zona de perigo.

#### **Verificações e actividades antes da utilização diária**

– Inspeccionar todo o veículo (especialmente as rodas e o dispositivo de recolha de carga) a respeito de danos.

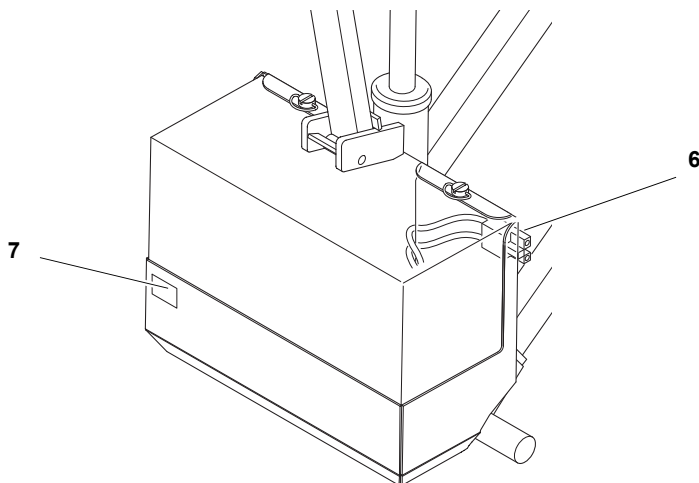
#### **Apenas AMX I10e/AMX I10ep:**

– Verificar se o conector de carga (6) está ligado. Se necessário, desligar.



O indicador de descarga da bateria (7) indica a capacidade restante da bateria.

O veículo está agora operacional.



## **4 Trabalhar com o veículo industrial**

### **4.1 Regras de segurança para o funcionamento de marcha**

**Vias e zonas de trabalho:** O veículo só pode ser utilizado nas vias autorizadas para esse efeito. As pessoas estranhas ao serviço devem ser mantidas afastadas da zona de trabalho. As cargas só podem ser colocadas nos locais previstos para esse efeito.

**Comportamento durante a condução:** O condutor deve adaptar a velocidade às condições do local. Por exemplo, deve conduzir devagar nas curvas, em sítios estreitos e na sua proximidade, ao passar por portas basculantes e em sítios com pouca visibilidade. O condutor deve manter sempre uma distância de travagem suficiente em relação ao veículo da frente e deve manter o controlo do veículo industrial. É proibido parar bruscamente (salvo em situações de perigo), virar de repente e ultrapassar em locais perigosos ou de pouca visibilidade.

**Condições de visibilidade durante a condução:** O condutor deve olhar para a direcção de marcha e ter sempre visibilidade suficiente sobre o caminho à sua frente. Se forem transportadas unidades de carga que dificultem a visibilidade, o operador deverá conduzir o veículo com a carga na parte posterior. Se tal não for possível, uma segunda pessoa, que servirá de sinaleiro, deverá deslocar-se diante do veículo.

**Condução em subidas e descidas:** A condução em subidas e descidas só é permitida no caso dessas vias estarem autorizadas para o efeito, serem antiderrapantes, encontrarem-se limpas e serem seguras, de acordo com as especificações técnicas do veículo. Em subidas ou descidas, a carga deverá estar sempre voltada para o lado superior da rampa. Em subidas e descidas é proibido virar, conduzir na diagonal e estacionar o veículo industrial. As descidas só devem ser efectuadas a velocidade reduzida e com os travões sempre prontos a serem utilizados.

**Condução em elevadores ou pontes de carga:** Só é permitido conduzir em elevadores ou pontes de carga se estes tiverem capacidade de carga suficiente e, de acordo com o seu fabrico, sejam aptos e estejam autorizados pelo operador para esse fim. Estas condições devem ser verificadas antes da entrada no elevador/da passagem sobre a ponte. Na abordagem de elevadores, o veículo industrial deve ir com a carga para a frente e posicionar-se de forma a não tocar nas paredes do poço do elevador. Se o elevador também transportar pessoas, estas só devem entrar depois da entrada do veículo industrial e deste estar travado. As pessoas serão as primeiras a sair do elevador.

**Natureza da carga a ser transportada:** O utilizador deve comprovar o estado adequado das cargas a serem transportadas. Só é permitido o transporte de cargas posicionadas de forma segura e cuidadosa. Disponibilizar meios adequados de protecção para evitar a inclinação ou queda da carga durante o transporte.



## 4.2 Marcha, direcção, travagem



Não se admite, sob nenhum pretexto, o transporte de pessoas.

### Marcha

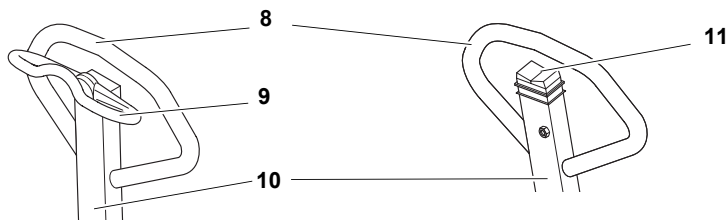


Colocar o veículo em marcha apenas quando a cobertura estiver fechada e devidamente bloqueada.

– Colocar o veículo em funcionamento (consultar a secção 3).

**Lança AMX I10/AMX I10**

**Lança AMX I10e/AMX I10e**



– O veículo pode ser puxado ou empurrado por meio do punho redondo (8) da lança (11).



AMX I10/AMX I10p: Durante as movimentações com carga, o punho (9) deverá encontrar-se na posição "neutra".

### Direcção

– Virar a lança (1) para a esquerda ou para a direita.



Em curvas estreitas, a lança sai fora do perímetro externo do veículo!

### Travagem

Em caso de emergência, é possível travar o veículo baixando a carga:

- AMX I10/AMX I10p: Empurrar o punho (9) na direcção "S", a carga é baixada.
- AMX I10e/AMX I10ep: Premir o botão na direcção "S", a carga é baixada.

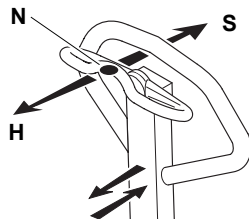
### 4.3 Recolha e descarga de cargas



Antes de proceder à recolha de qualquer unidade de carga, o condutor tem de verificar se a mesma se encontra devidamente colocada em paletes e se a capacidade de carga do veículo não é ultrapassada. Não é permitida a recolha transversal de bens compridos.

- AMX I10/AMX I10p: Baixar a forquilha, se necessário, empurrando o punho na direcção "S" e, em seguida, colocar o punho na posição "neutra" (N).
- AMX I10e/AMX I10ep: Baixar a forquilha, se necessário, premindo o botão na direcção "S".
- Introduzir a forquilha completamente por baixo da carga.

**Lança AMX I10/p**



#### **Elevação/abaixamento**

##### **Elevar o AMX I10/AMX I10p**

- Empurrar o punho na direcção "H".
- Elevar a forquilha até à posição desejada, movimentando a lança para cima e para baixo.

##### **Baixar o AMX I10/AMX I10p**

- Empurrar o punho na direcção "S", a carga é baixada.

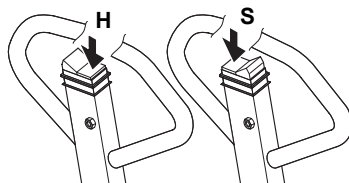


Durante as movimentações com carga, o punho deverá encontrar-se na posição "neutra" (N).

##### **Elevar o AMX I10e/AMX I10ep**

Premir o botão (H) até ser atingida a altura pretendida.

**Lança AMX I10e/ep**



##### **Baixar o AMX I10e/AMX I10ep**

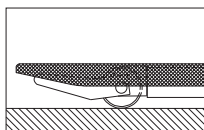
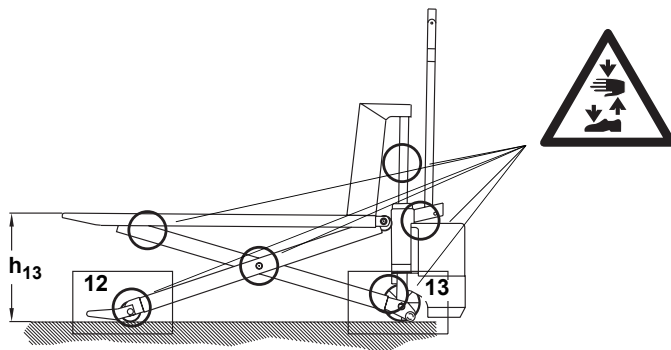
- Premir o botão (S), a carga é baixada.

## Estabilidade quando elevado



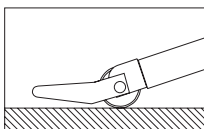
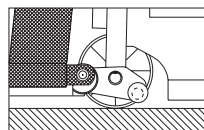
Perigo de esmagamento por peças móveis!

Os pés de apoio (13) e o estribo do mancal axial (12) estabilizam em conjunto o veículo, quando está elevado. Com a forquilha a uma altura superior a 400 mm, os pés de apoio e o estribo do mancal axial baixam automaticamente, para que não seja possível deslocar o porta-paletes com pantógrafo. Os pés de apoio são excêntricos, pelo que é possível ajustá-los consoante o desgaste gradual.



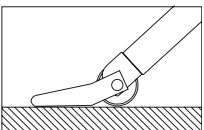
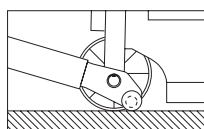
$h_{13} = 90 \text{ mm}$

Levantar o estribo do mancal axial (12) e o pé de apoio (13) do chão.



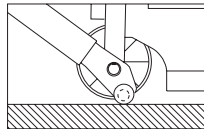
$h_{13} = 400 \text{ mm}$

O pé de apoio (13) trava o veículo.



$h_{13} = 800 \text{ mm}$

O estribo do mancal axial (12) levanta a roda de direcção e o pé de apoio (13) levanta o rolo de carga.



### 4.4 Estacionar o veículo em segurança



Estacionar o veículo sempre em condições de segurança. Nunca estacionar o veículo em subidas. A forquilha deve ficar sempre completamente baixada.

– Baixar a forquilha.

## 5 Resolução de problemas

Através deste capítulo o próprio utilizador pode localizar e corrigir avarias ou as consequências de uma utilização incorrecta. Para encontrar a falha, proceder de acordo com a sequência de actividades indicada na tabela.

Falha	Possível causa	Medidas de correcção
Não é possível elevar a carga ou a carga não é elevada com a primeira actuação da bomba.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Nível do óleo hidráulico muito baixo</li><li>– Ar no sistema hidráulico</li><li>– Vedantes com fuga, as válvulas não fecham.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Verificar o nível do óleo hidráulico.</li><li>– Bombear o dispositivo de recolha de carga completamente para cima para purgar o sistema hidráulico.</li><li>– Contactar o serviço de assistência técnica do fabricante.</li></ul>
	Apenas AMX I10/AMX I10p: <ul style="list-style-type: none"><li>– Empurrar o punho para a posição "N" ou na direcção "S".</li></ul>	Apenas AMX I10/AMX I10p: <ul style="list-style-type: none"><li>– Empurrar o punho para a posição "H".</li></ul>
	Apenas AMX I10e/AMX I10ep: <ul style="list-style-type: none"><li>– Carga da bateria demasiado baixa.</li><li>– Fusível com defeito.</li></ul>	Apenas AMX I10e/AMX I10ep: <ul style="list-style-type: none"><li>– Carregar a bateria.</li><li>– Verificar os fusíveis.</li></ul>
A carga não pode ser baixada	<ul style="list-style-type: none"><li>– Cilindro de elevação danificado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Contactar o serviço de assistência técnica do fabricante.</li></ul>
	Apenas AMX I10e/AMX I10ep: <ul style="list-style-type: none"><li>– Carga da bateria demasiado baixa.</li><li>– Fusível com defeito.</li></ul>	Apenas AMX I10e/AMX I10ep: <ul style="list-style-type: none"><li>– Carregar a bateria.</li><li>– Verificar os fusíveis.</li></ul>



Se não for possível resolver o problema com as "medidas de correcção", contactar o serviço de assistência técnica do fabricante do veículo, dado que a resolução de outros problemas só pode ser efectuada por técnicos de assistência especialmente formados e qualificados.



# F Conservação do veículo industrial

## 1 Segurança no trabalho e protecção do ambiente

Os ensaios e as actividades de manutenção descritos neste capítulo devem ser efectuados de acordo com os prazos mencionados nas listas de verificação para manutenção.



É proibida toda e qualquer alteração do veículo industrial, especialmente no que se refere aos dispositivos de segurança. As velocidades de trabalho do veículo industrial não podem ser alteradas sob nenhum pretexto.



Apenas as peças de reposição originais são objecto do nosso controlo de qualidade. A fim de garantir uma utilização segura e fiável, só deverão ser utilizadas peças de reposição do fabricante. As peças usadas, assim como os produtos consumíveis substituídos, deverão ser eliminados adequadamente e de acordo com as disposições vigentes de protecção do ambiente. Para a mudança de óleo, está disponível o serviço de mudança de óleo do fabricante.

Depois de proceder a ensaios e actividades de manutenção, deverão ser sempre executadas as actividades de verificação mencionadas no parágrafo "Reposição em funcionamento" (consultar o capítulo F 7.5).

## 2 Regras de segurança para a conservação

**Pessoal para a conservação:** A manutenção e a reparação de veículos industriais só podem ser efectuadas por pessoal especializado do fabricante. A organização de assistência técnica do fabricante dispõe de técnicos para serviço exterior, com formação específica para estas tarefas. Por esta razão, aconselhamos a realização de um contrato de manutenção com o serviço de apoio do fabricante competente.

**Elevação e utilização do macaco:** Instalar os dispositivos de fixação exclusivamente nos pontos previstos para levantar o veículo industrial. Ao levantar o veículo com o macaco, deverão ser utilizados meios apropriados (calos, tacos de madeira), que garantam que o veículo não escorregue ou tombe. Os trabalhos por baixo do dispositivo de recolha de carga só devem ser realizados quando a carga estiver segura por uma corrente suficientemente forte.

**Trabalhos de limpeza:** Não limpar o veículo industrial com líquidos inflamáveis. Antes de iniciar os trabalhos de limpeza, devem ser tomadas todas as medidas de segurança que previnam a formação de faíscas (por exemplo, por curto-circuito). Desligar a ficha da bateria, caso o veículo industrial seja alimentado a bateria. Os componentes eléctricos e electrónicos devem ser limpos por sopro ou por aspiração de ar, a baixa pressão, e com um pincel anti-estático não condutor.



Se o veículo industrial for limpo por meio de um jacto de água ou com pistolas de alta pressão, tapar, antes de iniciar a limpeza, todos os componentes eléctricos e electrónicos, pois a humidade pode provocar anomalias. Não é permitida a limpeza com jacto de vapor.

Depois de proceder à limpeza, deverão ser levadas a cabo todas as actividades mencionadas na secção "Reposição em funcionamento".

**Trabalhos na instalação eléctrica:** Os trabalhos na instalação eléctrica só devem ser efectuados por pessoal electrotécnico especializado. Antes de iniciar os trabalhos, estes técnicos deverão tomar todas as precauções necessárias para evitar qualquer acidente eléctrico. Nos veículos industriais alimentados a bateria, deverá ser desligada adicionalmente a ficha da bateria, para que o veículo não fique sob tensão.

**Trabalhos de soldadura:** Para evitar danos nos componentes eléctricos e electrónicos, estes deverão ser desmontados do veículo industrial antes de iniciar qualquer trabalho de soldadura.

**Valores de ajuste:** Em caso de reparações, assim como ao substituir componentes hidráulicos, eléctricos ou electrónicos, devem ser respeitados os valores de ajuste estipulados em função do tipo do veículo.

**Pneus:** A qualidade dos pneus tem influência directa sobre a estabilidade e o comportamento do veículo industrial. Ao substituir as rodas/rolos montados na fábrica, usar exclusivamente peças de reposição originais do fabricante, caso contrário, os dados da folha informativa do modelo não podem ser observados. Ao substituir as rodas ou os pneus, assegurar que o veículo industrial não fica inclinado (por exemplo, ao mudar as rodas, fazê-lo sempre simultaneamente do lado esquerdo e do lado direito).

**Tubagens hidráulicas:** As tubagens hidráulicas deverão ser substituídas após um período de utilização de seis anos. Ao substituir componentes hidráulicos, substituir também as tubagens do sistema hidráulico correspondente.

### 3 Manutenção e inspecção

Um serviço de manutenção minucioso e profissional é uma das condições principais para uma utilização segura do veículo industrial. O desleixo no cumprimento regular dos trabalhos de manutenção pode ocasionar a avaria do veículo industrial, além de representar um potencial de perigo tanto para pessoas, como para o funcionamento.



As condições de utilização do veículo industrial têm uma influência considerável sobre o desgaste dos componentes de manutenção.

Recomendamos que um agente da Jungheinrich seja encarregado da realização de uma análise de utilização no local e posterior definição dos intervalos de manutenção, para prevenir danos resultantes de desgaste.

Os intervalos de manutenção indicados estão prescritos para o funcionamento num turno de trabalho e em condições normais. No caso de condições mais exigentes, tais como ambiente empoeirado, grandes variações de temperatura ou trabalho em vários turnos, os intervalos terão de ser consequentemente encurtados.

A seguinte lista de verificações para manutenção indica as actividades a efectuar e o momento da sua realização. Os intervalos de manutenção estão definidos da seguinte maneira:

W = em intervalos de 50 horas de serviço, mas pelo menos uma vez por semana

A = em intervalos de 500 horas de serviço

B = em intervalos de 1000 horas de serviço

C = em intervalos de 2000 horas de serviço, mas pelo menos 1 vez por ano



Os trabalhos dos intervalos de manutenção W devem ser realizados pelo operador.

No período de rodagem (após aproximadamente 100 horas de serviço) do veículo industrial, o operador deverá verificar a fixação correcta das porcas e dos parafusos das rodas e apertá-los, se for necessário.



#### 4 Lista de verificações para manutenção AMX I10/AMX I10p

Intervalos de manutenção

			Standard = ●	W	A	B	C
			Câm. = *				
			refrig.				
Chassis/ estrutura:	1.1	Verificar todos os elementos portantes a respeito de danos					●
	1.2	Verificar as ligações por parafusos					●
Rodas:	2.1	Verificar se há danos ou desgaste	●				
	2.2	Verificar o apoio e a fixação					●
Direcção:	3.1	Verificar a folga da direcção					●
Instal. hidráulica:	5.1	Verificar o funcionamento					●
	5.2	Verificar se as ligações e os conectores estão estanques, assim como a existência de danos					●
	5.3	Verificar se os cilindros hidráulicos estão estanques, devidamente fixados e se apresentam danos					●
	5.4	Verificar o nível do óleo					●
	5.5	Mudar o óleo hidráulico e o cartucho do filtro					●
	5.6	Verificar o funcionamento das válvulas de limitação de pressão					●
Dispositivo de elevação:	8.1	Verificar o funcionamento, o desgaste e o ajuste					●
	8.2	Verificação dos rolos de carga e das barras submetidas a pressão					●
	8.3	Verificar os dentes e o suporte da forquilha a respeito de desgaste e danos					●
Lubrificação:	9.1	Lubrificar o veículo de acordo com o plano de lubrificação					●
Demonstração:	11.1	Percurso de teste com carga nominal					●
	11.2	Depois de completados os trabalhos de manutenção, uma demonstração do funcionamento do veículo deve ser avaliada pelo responsável encarregado					●

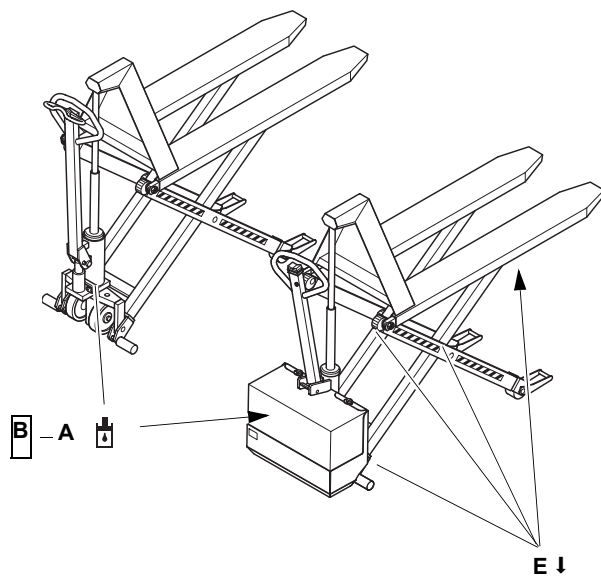
## 5 Lista de verificações para manutenção AMX I10e/AMX I10ep

Intervalos de manutenção

Standard	= ●	W	A	B	C
Câm. refrig.	= *				

Chassis/ estrutura:	1.1	Verificar todos os elementos portantes a respeito de danos				●
	1.2	Verificar as ligações por parafusos				●
Rodas:	2.1	Verificar se há danos ou desgaste	●			
	2.2	Verificar o apoio e a fixação				●
Direcção:	3.1	Verificar a folga da direcção				●
Instal. hidráulica:	5.1	Verificar o funcionamento				●
	5.2	Verificar se as ligações e os conectores estão estanques, assim como a existência de danos				●
	5.3	Verificar se os cilindros hidráulicos estão estanques, devidamente fixados e se apresentam danos				●
	5.4	Verificar o nível do óleo				●
	5.5	Mudar o óleo hidráulico e o cartucho do filtro				●
	5.6	Verificar o funcionamento das válvulas de limitação de pressão				●
Instalação eléctrica:	6.1	Verificar o funcionamento				●
	6.2	Verificar a fixação das ligações dos cabos e a existência de danos				●
	6.3	Verificar se os fusíveis apresentam o valor correcto				●
	6.4	Verificar o funcionamento e a fixação dos interruptores				●
Bateria:	7.1	Verificar a densidade do ácido, o nível do ácido e a tensão das células				●
	7.2	Verificar a fixação dos bornes de ligação e lubrificar com massa para pólos				●
	7.3	Limpar as ligações da ficha da bateria e verificar a fixação				●
	7.4	Verificar os cabos da bateria a respeito de danos e substituí-los se necessário				●
Dispositivo de elevação:	8.1	Verificar o funcionamento, o desgaste e o ajuste				●
	8.2	Verificação dos rolos de carga e das barras submetidas a pressão				●
	8.3	Verificar os dentes e o suporte da forquilha a respeito de desgaste e danos				●
Lubrificação:	9.1	Lubrificar o veículo de acordo com o plano de lubrificação				●
Medições gerais:	10.1	Verificar se a instalação eléctrica apresenta defeito à terra				●
	10.3	Verificar a velocidade de elevação e de abaixamento				●
Demonstração:	11.1	Percurso de teste com carga nominal				●
	11.2	Depois de completados os trabalhos de manutenção, uma demonstração do funcionamento do veículo deve ser avaliada pelo responsável encarregado				●

## 6 Plano de lubrificação



▼ Superfícies de deslizamento

↓ Copo de lubrificação

⛶ Bocal de enchimento do óleo hidráulico

□ Utilização em câmara de refrigeração

## 6.1 Produtos consumíveis

**Manuseamento de produtos consumíveis:** Os produtos consumíveis devem ser sempre devidamente manuseados, de acordo com as prescrições do fabricante.



O manuseamento inadequado dos produtos consumíveis põe em perigo a saúde, a vida e o ambiente. Os produtos consumíveis só devem ser armazenados em recipientes para eles prescritos. Podem ser inflamáveis, pelo que nunca se devem aproximar de componentes quentes ou chamas nuas.

Ao abastecer produtos consumíveis, utilizar sempre recipientes limpos. É proibida a mistura de produtos consumíveis de qualidade diferente. A mistura só é permitida quando é explicitamente indicada neste manual de instruções.

Estes produtos não devem ser derramados. Os líquidos derramados devem ser imediatamente removidos com um aglutinante adequado, devendo esta mistura ser eliminada de acordo com as devidas disposições.

Código	N.º de encomenda	Quantidade fornecida	Designação	Utilização para
A	50 449 669	5,0 l	H-LPD 46, DIN 51524	Instalação hidráulica
B	29 202 020	5,0 l	Aerrosheil Fluid 4	Instalação hidráulica
E	29 202 050	1 kg	Massa lubrificante	Lubrificação

Valores de referência para massa lubrificante

Código	Tipo de saponificação	Ponto de gotejamento °C	Penetração por acalamento a 25 °C	Grau NLG1	Temperatura de utilização °C
E	Lítio	185	265-295	2	-35/+120

## 7 Indicações para a manutenção

### 7.1 Preparar o veículo para trabalhos de manutenção e conservação

A fim de evitar acidentes durante os trabalhos de manutenção e conservação, é necessário tomar todas as medidas de segurança consideradas oportunas. É necessário cumprir as seguintes condições:

– Estacionar o veículo em segurança (consultar o capítulo E).



Ao trabalhar sob a forquilha ou sob o próprio veículo, tomar as medidas de segurança necessárias para que não caia, tombe ou escorregue. Ao elevar o veículo, cumprir adicionalmente todas as instruções mencionadas no capítulo "Transporte e primeira entrada em funcionamento".

## 7.2 Mudar o óleo hidráulico (AMX I10/AMX I10p)

### Drenar o óleo:

- A forquilha deverá encontrar-se na posição baixada.
- Tombar o porta-paletes de lado e retirar o tampão de enchimento.
- O óleo sai agora pelo orifício de enchimento.

### Adicionar óleo:

- Colocar o porta-paletes novamente na posição inicial e encher com aproximadamente 0,7 l de óleo hidráulico.
- O óleo deve alcançar o nível da abertura.
- Fechar a abertura com o tampão de enchimento.
- Bombear a forquilha completamente para cima.

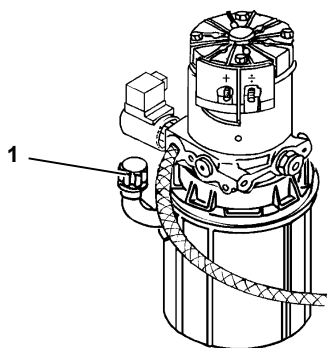
## 7.3 Mudar o óleo hidráulico (AMX I10e/AMX I10ep)

### Drenar o óleo:

- A forquilha deverá encontrar-se na posição baixada.
- Desmontar os oito grampos do reservatório de óleo e retirar o reservatório.
- Esvaziar o reservatório de óleo e limpá-lo juntamente com o filtro.

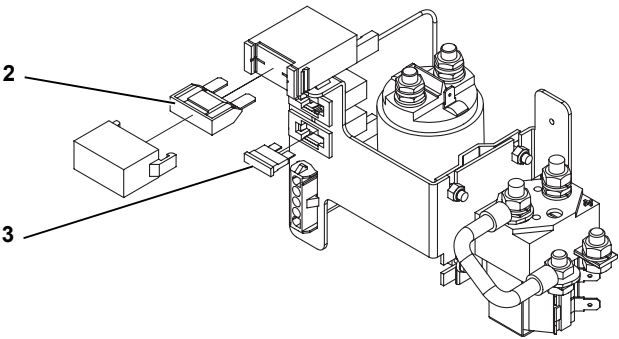
### Adicionar óleo:

- Voltar a colocar o reservatório de óleo e fixar com os oitos grampos.
- Encher com 1,0 l de óleo hidráulico.
- O óleo deve alcançar o nível da abertura (1).
- Fechar a abertura com o tampão de enchimento.
- Elevar a forquilha completamente para cima.



**7.4 Verificar os fusíveis eléctricos**

- Preparar o veículo para trabalhos de conservação (consultar a secção 7.1).
- Verificar o valor de todos os fusíveis de acordo com a tabela e, se for necessário, substituí-los.



Pos.	Designação	Protecção de:	
2	F2	Motor da bomba	80 A
3	2 F1	Fusível de comando principal	5 A

## 7.5 Reposição em funcionamento

Após trabalhos de limpeza ou de conservação, a reposição em funcionamento só deve ser realizada depois de proceder às seguintes actividades:

- Lubrificar o veículo de acordo com o plano de lubrificação.
- Purgar o sistema hidráulico, bombeando o porta-paletes completamente para cima.
- Apenas AMX I10e/AMX I10ep: Verificar o funcionamento do botão "elevar/baixar".

## 8 Imobilização do veículo industrial

Se o veículo industrial estiver parado por um período superior a 2 meses, por exemplo, por motivos operacionais, deve ser estacionado num local seco e que não esteja sujeito a temperaturas demasiado baixas. Deverão ser tomadas as medidas antes, durante e depois da imobilização que são descritas em seguida.



Durante a imobilização, o veículo industrial deverá ser colocado sobre cavaletes, de maneira que nenhuma das rodas assente no chão. Só assim se garantirá que nem as rodas nem os seus rolamentos serão danificados.

Se o veículo industrial tiver de ser imobilizado por um período superior a 6 meses, é necessário consultar o serviço de assistência técnica do fabricante para medidas de precaução adicionais.

### 8.1 Medidas a tomar antes da imobilização

- Limpar o veículo industrial minuciosamente.
- Verificar o nível do óleo hidráulico e abastecer se necessário (consultar o capítulo F).
- Cobrir todos os componentes mecânicos que não estejam pintados com uma camada fina de óleo ou de massa lubrificante.
- Lubrificar o veículo industrial de acordo com o plano de lubrificação (consultar o capítulo F).

#### Apenas AMX I10e/AMX I10ep

- Carregar a bateria (consultar o capítulo D).
- Desligar a bateria, limpar e lubrificar os parafusos dos pólos com massa para pólos.



Adicionalmente, deverão ser tidas em conta as indicações do fabricante da bateria.

- Todos os contactos eléctricos que estejam a descoberto devem ser pulverizados com um spray adequado para contactos.

### 8.2 Medidas a tomar durante a imobilização (apenas AMX I10e/AMX I10ep)

#### Em intervalos de 2 meses:

- Carregar a bateria (consultar o capítulo D).



Veículos industriais alimentados a bateria:

É absolutamente necessário recarregar a bateria com regularidade dado que, devido à descarga espontânea, a consequente sulfatação estragaria a bateria.

### 8.3 Reposição em funcionamento depois da imobilização

- Limpar o veículo industrial minuciosamente.
- Lubrificar o veículo industrial de acordo com o plano de lubrificação (consultar o capítulo F).
- Verificar se o óleo hidráulico contém água de condensação. Se necessário, mudá-lo.
- Colocar o veículo industrial em funcionamento (consultar o capítulo E).

#### **Apenas AMX I10e/AMX I10ep:**

- Limpar a bateria e untar os parafusos dos pólos com massa consistente para pólos. Ligar a bateria.
- Carregar a bateria (consultar o capítulo D).
- Colocar o veículo industrial em funcionamento (consultar o capítulo E)



Veículos industriais alimentados a bateria:

Em caso de dificuldades com o sistema eléctrico, os contactos à vista deverão ser lubrificados com um spray para contactos. Se alguns dos contactos dos elementos de comando apresentarem sinais de oxidação, eliminar o óxido por meio do seu accionamento repetido.



## **9 Verificações de segurança periódicas e após acontecimentos extraordinários**



Deve ser efectuada uma verificação de segurança em conformidade com as disposições nacionais. A Jungheinrich recomenda uma verificação de acordo com a norma FEM 4.004. Para estas verificações, a Jungheinrich dispõe de um serviço especial de segurança, com peritos expressamente formados para o efeito.

O veículo industrial deve ser verificado por um técnico especificamente qualificado para esse fim e, pelo menos, uma vez por ano (observar as disposições nacionais) ou após acontecimentos extraordinários. Este especialista está obrigado a fazer a sua peritagem e o respectivo relatório sem qualquer influência ditada por condições de trabalho ou económicas, apenas em função da segurança. Como perito, deverá ter demonstrado possuir suficiente conhecimento e experiência para poder avaliar o estado de veículos industriais e a eficiência dos dispositivos de segurança, de acordo com as regras da técnica e os princípios de examinação de veículos industriais.

Nestas inspecções deverão ser feitos testes completos sobre o estado técnico do veículo industrial em relação à sua segurança contra acidentes. Adicionalmente, o veículo industrial será minuciosamente inspeccionado para a detecção de danos que possam ter ocorrido através de uma eventual utilização imprópria. Tem de ser feito um protocolo de teste. Os resultados da peritagem têm de ser preservados pelo menos até às duas inspecções seguintes.

A entidade operadora é responsável pela reparação das falhas encontradas.



Para fins de indicação, depois de um veículo industrial ter passado o exame, é-lhe colocada uma placa de ensaio. Esta placa indica em que mês de que ano deverá ter lugar a próxima inspecção.

## **10 Colocação fora de serviço definitiva, eliminação**



A colocação fora de serviço definitiva e a eliminação do veículo devem ser efectuadas de acordo com as disposições legais aplicáveis do país de utilização. Deverão ser especialmente tidas em conta as prescrições relativas à eliminação da bateria, dos produtos consumíveis, assim como do sistema electrónico e da instalação eléctrica.