

# Mezzo di movimentazione per sollevamento materiali Ameise®



**Istruzioni per l'uso**

**I**

# Premessa

Per il funzionamento sicuro del mezzo di movimentazione sono necessarie conoscenze che vengono fornite con le presenti ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI. Le informazioni sono esposte in maniera concisa e ben chiara.

I capitoli sono ordinati secondo le lettere dell'alfabeto. Ogni capitolo incomincia dalla pagina 1. Ogni pagina è contrassegnata con una lettera per il capitolo e dal numero della pagina. Esempio: la pagina B 2 è la seconda pagina del capitolo B.  
In queste Istruzioni per l'uso vengono documentate diverse varianti del veicolo. Quando si usa il veicolo e si eseguono interventi di manutenzione, fare riferimento alla descrizione relativa al tipo di veicolo in questione.

Avvertenze e spiegazioni importanti fatte con i seguenti pittogrammi:



Precede avvertenze da osservare per evitare pericoli per le persone.



Precede avvertenze da osservare per evitare danni ai materiali.



Precede avvertenze e spiegazioni.



Indica l'equipaggiamento di serie.



Indica l'equipaggiamento aggiuntivo.

I nostri veicoli sono costantemente sviluppati. Pertanto il costruttore si riserva la possibilità di apportare modifiche alla forma, all'equipaggiamento e alle caratteristiche tecniche. Per tale motivo, il contenuto delle presenti Istruzioni per l'uso non dà diritto ad avanzare rivendicazioni inerenti a determinate caratteristiche del veicolo.

Diritti d'autore

I diritti d'autore relativi alle presenti Istruzioni d'uso sono esclusivamente di JUNGHEINRICH PROFISHOP AG & Co. KG.

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG  
Haferweg 24  
22769 Amburgo - GERMANIA

[www.jh-profishop.de](http://www.jh-profishop.de)



Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG, Haferweg 24, D-22769 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 dennes Fællesskabet etablerede befuldmægtigede / Produsent eller agent innen felleskapet / Tillverkare 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 pooblaščen 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 / Proizvođač ili rezidentni predstavnik / Framleiðandi eða fulltrúi með staðfestu í bandalaginu / 制造商或长期合作的代理商

<b>Typ</b> / Type / Tipo / Modello / Τύπος / Tipo / ΤΥΠΟΣ / Típus / Tip / Тип / Tips / Tipas / Tűp / Tip / Gerð / 型号	<b>Serien-Nr.</b> / Serial No. / N°. de série / Seriennummer / N° de série / Numero di serie / Serienr. / Sarjanro / ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ / Seriové číslo / Szériaszám / Nr. Seryjny / Serijska številka / Výrobné číslo / Серийный номер / Seri No. / Seerianr. / Sérijas Nr. / Serijos numeris / Serijski broj / Raðnúmer / 叉车编号
Materialheber Ameise	

**Zusätzliche Angaben** / Additional information / Informations supplémentaires / Aanvullende gegevens / Informaciones adicionales / Dados complementares / Informazioni aggiuntive / Yderligere informationer / Videre data / Tillägssuppgifter / Lisätietoja / Ostastni údaje / Kiegészítő adatok / dodatkowe dane / Συμπληρωματικές οδηγίες/Εκ Bilgiler/ Dodatne informacije / Dodatčne údaje / Дополнительные сведения / Lisaandmed / Citi dati / Papildoma informacija / Dodatni podaci / Frekari upplýsingar / 附加说明

**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 / megbízásból / длъжностно лице / z pověřením / z poverenia / po nalogu / na polecenie / din sarcina / adina / κατ' εντολή / Po nalogu / Undirskrift / 受托人

10.03.2017

Christian Langvad  
Leiter Beschaffung

Renke Wahlers  
Qualitätsmanager

**Datum** / Date / Data/ Fecha/ datum/ Dato/ päiväys/ Kuupäev/ Datums/ Дата/ Dátum/ dátum/ tarih/ Ημερομηνία / Dags. / 日期

## D EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Die Unterzeichner bescheinigen hiermit, dass das im Einzelnen bezeichnete handkraftbetriebene Flurförderzeug der Europäischen Richtlinien 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) einschließlich deren Änderungen sowie dem entsprechenden Rechtserlass zur Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht entspricht. Die Unterzeichner sind jeweils einzeln bevollmächtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen und erklären, dass nachstehend aufgeführte Normen, einschließlich den dort genannten normativen Verweisungen, zur Anwendung gelangen: EN ISO 3691-5

## GB EU DECLARATION OF CONFORMITY

The signatories hereby certify that the specified hand powered industrial truck conforms to the EU Directive 2006/42/EC (Machine Directive) including its amendments as translated into national legislation of the member countries. The signatories are individually authorised to compile technical documentation and declare that the following standards, including the normative procedures contained therein, have been applied. EN ISO 3691-5

## FR DECLARATION DE CONFORMITE CE

Les signataires certifient par la présente que les chariots à commande manuelle désignés individuellement satisfont à la directive européenne 2006/42/CE (directive machine) y compris ses amendements ainsi qu'au décret légal concernant la mise en oeuvre de la directive dans le droit national. Les signataires sont individuellement autorisés à regrouper les documents techniques et expliquent que les normes mentionnées ci-après ainsi que les renvois normatifs y figurant sont applicables : EN ISO 3691-5

## NL EG-CONFORMITEITSVERKLARING

De ondertekenaars bevestigen hiermee, dat het hier genoemde handmatig aangedreven interne transportmiddel voldoet aan de Europese richtlijn 2006/42/EG (machinerichtlijn) met inbegrip van de wijzigingen ervan en de betreffende wetgeving voor de omzetting van deze richtlijnen in nationaal recht. De ondertekenaars zijn ieder individueel gemachtigd, de technische documentatie op te stellen en verklaren dat de hieronder genoemde normen met inbegrip van de daarin genoemde normatieve verwijzingen zijn toegepast: EN ISO 3691-5

## ES DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Los signatarios certifican por medio de la presente que la carretilla industrial manual 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 y declara que se aplicaron las normas indicadas a continuación inclusive las referencias normativas allí mencionadas: EN ISO 3691-5

## PT Declaração de conformidade CE

Os signatários vêm por este meio certificar que o veículo industrial de accionamento manual, designado em particular, está em conformidade com a directiva europeia 2006/42/CE (directiva sobre as máquinas), incluindo as respectivas alterações e o decreto-lei para a aplicação da directiva no

direito nacional. Os signatários estão individualmente autorizados a compilar os documentos técnicos e declaram a conformidade com a norma de seguida indicada, incluindo as referências normativas nela mencionadas: EN ISO 3691-5

#### **IT DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE**

Con la presente i firmatari attestano che il veicolo a motore per movimentazione interna è conforme alle direttive europee 2006/42/CE (Direttiva Macchine), comprese le relative modifiche, nonché al documento legale per la trasposizione di tali direttive nel diritto nazionale. I firmatari sono autorizzati ogni volta singolarmente a compilare la documentazione tecnica e a spiegare che le norme presentate di seguito, inclusi i rimandi normativi ivi menzionati, trovano applicazione: EN ISO 3691-5

#### **DK EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING**

Undertegnede erklærer hermed, at følgende håndkraftdrevne truck overholder de væsentligste krav i Rådets direktiv 2006/42/EF (Maskindirektivet) inkl. ændringer om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning. Alle undertegnede er bemyndiget til selvstændigt at udarbejde de tekniske dokumenter og erklærer, at nedenstående anførte standarder, inkl. referencer til standarder, har fundet anvendelse: EN ISO 3691-5

#### **CZ EG - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

Niže podepsaní tímto potvrzují, že podrobný popis ručního vozíku odpovídá Evropským směrnicím 2006/42/EC (směrnice pro strojní zařízení) včetně jejich pozdějších úprav, jakož i příslušným právním výnosům pro uplatnění směrnice v rámci národního práva. Každý z podepsaných má individuální zmocnění k sestavení technických podkladů a prohlášení, že byly použity níže uvedené normy, včetně zde jmenovaných normativních odkazů: EN ISO 3691-5

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

Niżej podpisani potwierdzają niniejszym, że wyszczególniony wózek jezdniowy z napędem ręcznym odpowiada dyrektywie europejskiej 2006/42/WE (Dyrektywa maszynowa) wraz ze zmianami oraz rozporządzeniem prawnym dotyczącym wdrożenia dyrektywy do prawa krajowego. Każdy z niżej podpisanych jest uprawniony do zestawienia dokumentacji technicznej i oświadcza, że zastosowane zostały poniższe normy, łącznie z wymienionymi tam innymi normami: EN ISO 3691-5

# Indice

A	Uso conforme alle disposizioni	A 1
B	Descrizione del veicolo	
1	Descrizione dell'utilizzo	B 1
2	Gruppi costruttivi	B 1
2.1	Condizioni di impiego	B 1
3	Dati tecnici versione standard	B 2
3.1	Dati sulle prestazioni per veicoli standard	B 2
3.2	Dimensioni	B 2
3.2.1	Mezzo di movimentazione per sollevamento materiali Ameise® con piattaforma di carico	B 2
3.2.2	Mezzo di movimentazione per sollevamento Materiali Ameise® con forche	B 3
3.2.3	Mezzo di movimentazione per sollevamento materiali Ameise® con forca di carico	B 4
3.2.4	Dimensioni dei rulli	B 4
4	Punti di contrassegno e targhette di identificazione	B 5
4.1	Targhetta, veicolo	B 6
C	Trasporto e prima messa in funzione	
1	Caricamento con gru	C 1
2	Bloccaggio e protezione del veicolo durante il trasporto	C 1
3	Prima messa in funzione	C 2
D	Uso	
1	Norme di sicurezza per l'impiego del mezzo di movimentazione	D 1
2	Descrizione degli elementi di comando	D 2
3	Messa in funzione del veicolo	D 3
4	Impiego del mezzo di movimentazione	D 3
4.1	Regola di sicurezza per l'impiego	D 3
4.2	Guidare, sterzare, frenare	D 4
4.3	Bloccaggio del veicolo	D 5
4.4	Prelievo e deposito dei carichi	D 5
4.5	Sollevamento e abbassamento dell'attrezzatura di presa del carico	D 6
5	Rimedi in caso di anomalie	D 7
E	Manutenzione del mezzo di movimentazione	
1	Sicurezza operativa e protezione dell'ambiente	E 1
2	Norme di sicurezza per la manutenzione	E 1
3	Manutenzione e ispezione	E 3
4	Scheda di manutenzione	E 4
5	Schema di lubrificazione	E 4
5.1	Materiali di consumo	E 4
6	Avvertenze per la manutenzione	E 5

6.1	Preparare il veicolo per i lavori di assistenza e manutenzione	E 5
6.2	Ruote e rulli	E 5
6.2.1	Sostituzione di ruote e rulli	E 5
6.3	Rimessa in funzione	E 5
7	Arresto del mezzo di movimentazione	E 5
7.1	Cosa fare prima del fermo	E 6
7.2	Rimessa in funzione dopo il periodo di fermo macchina	E 6
8	Verifiche di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali	E 6
9	Messa fuori servizio definitiva, smaltimento	E 6

## A Uso conforme alle disposizioni

Il mezzo di movimentazione descritto nelle presenti Istruzioni per l'uso è un mezzo di movimentazione idoneo al sollevamento e al trasporto di unità di carico. Per quanto riguarda l'impiego, il funzionamento e la manutenzione, osservare le indicazioni contenute nelle presenti Istruzioni per l'uso. Qualunque altro utilizzo non conforme a quello previsto può recare danno alle persone, al veicolo o ai materiali. Evitare soprattutto di sovraccaricare il veicolo prelevando unità di carico troppo pesanti. Per quanto riguarda il peso massimo del carico, osservare quanto riportato sulla targhetta identificativa oppure sul diagramma del carico applicati sul veicolo. È vietato usare il mezzo di movimentazione in luoghi ove vi sia pericolo di incendio o di esplosione oppure in luoghi molto polverosi o in cui vi sia rischio di corrosione.

**Obblighi del gestore:** Ai sensi delle presenti Istruzioni per l'uso si considera gestore qualsiasi persona fisica o giuridica che usi direttamente o su cui incarico venga utilizzato il mezzo di movimentazione. In casi particolari (ad es. leasing o noleggio), il gestore è quella persona che, in base agli accordi contrattuali convenuti tra proprietario e utilizzatore del mezzo di movimentazione, si assume gli obblighi suddetti. Il gestore deve accertarsi che l'impiego del veicolo sia conforme alla destinazione d'uso e che venga evitato qualsiasi pericolo per la vita e la salute dell'utilizzatore o di terzi. Vanno inoltre osservate tutte le norme antinfortunistiche, le regole tecniche di sicurezza, le disposizioni per l'uso, la manutenzione e l'ispezione. Il gestore deve accertarsi che tutti gli utenti abbiano letto e compreso le presenti Istruzioni per l'uso.



La mancata osservanza di queste Istruzioni per l'uso invalida la garanzia. Lo stesso vale nel caso in cui il cliente e/o terze parti eseguano interventi inappropriati sul veicolo senza il consenso del servizio assistenza clienti del costruttore.

**Montaggio di accessori:** È consentito montare o aggiungere attrezzature o dispositivi supplementari che vanno a modificare o ad ampliare le funzioni del mezzo di movimentazione solo previa autorizzazione scritta da parte del costruttore. Sarà eventualmente necessario ottenere un'autorizzazione anche da parte delle autorità locali. L'autorizzazione da parte delle autorità non sostituisce tuttavia quella del costruttore.

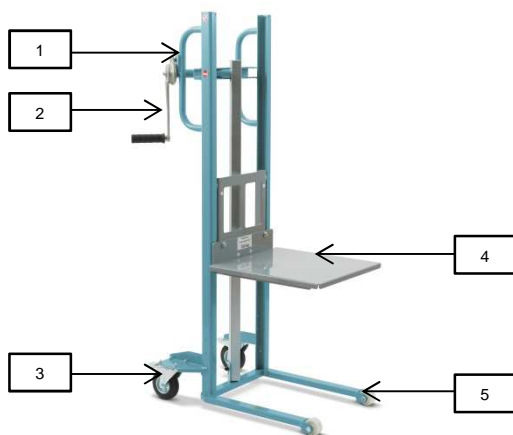
## B Descrizione del veicolo

### 1 Descrizione dell'utilizzo

Il mezzo di movimentazione descritto è un mezzo di sollevamento di materiali destinato al sollevamento e al trasporto di carichi su pavimenti piani e resistenti. In base all'equipaggiamento dell'attrezzatura di presa del carico, è possibile manipolare diversi carichi. La portata nominale è indicata sulla targhetta di identificazione.

La portata riferita alla distanza baricentro è indicata nei dati tecnici delle presenti istruzioni d'uso.

### 2 Gruppi costruttivi



Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Maniglia con staffa tubolare	4	Attrezzatura di presa del carico
2	Argano manuale	5	Rotelle di appoggio
3	Rulli orientabili		

#### 2.1 Condizioni d'impiego

Temperatura ambiente

- per modalità continua da 5 °C a 25 °C


- per modalità a breve termine (<1h) da -5 °C a 40 °C



In caso di impiego permanente con variazioni estreme della temperatura e del livello di umidità, i mezzi di movimentazione necessitano di equipaggiamento e omologazione speciali.



3 Dati tecnici della versione standard

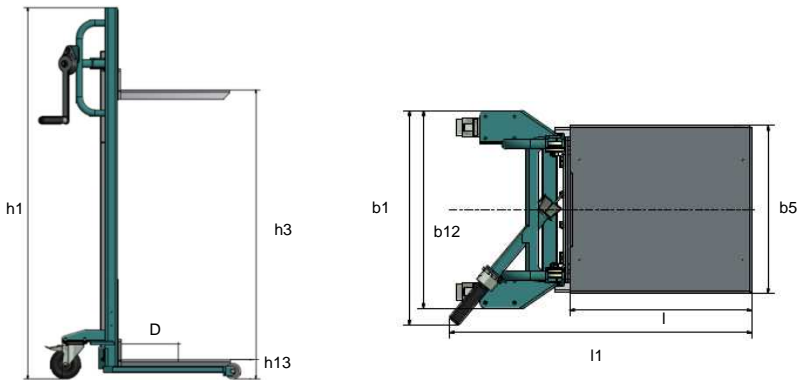
 Dati tecnici ai sensi della norma VDI 2198.  
Con riserva di modifiche tecniche e aggiunte.

3.1 Dati sulle prestazioni dei veicoli standard

	Denominazione	Mezzo di movimentazione per sollevamento materiali Ameise®	
Q	Portata	150	kg

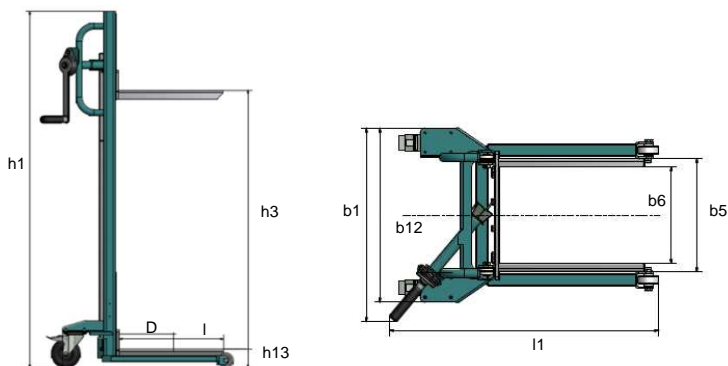
3.2 Dimensioni

3.2.1 Mezzo di movimentazione per sollevamento materiali Ameise® con piattaforma di carico



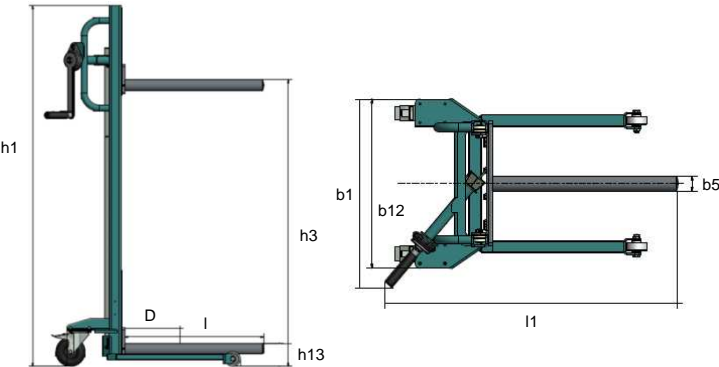
	Denominazione		
	Peso proprio (Gli elastomeri termoplastici)	48	Kg
	Peso proprio (gommatura in gomma piena)	47	kg
D	Distanza baricentro del carico	250	mm
b1	Larghezza totale	586	mm
b12	Larghezza con argano chiuso	540	mm
b5	Larghezza dell'attrezzatura di presa del carico	460	mm
h1	Altezza operatore in piedi	1540	mm
h3	Sollevamento	1120	mm
h13	Altezza abbassata	83	mm
l1	Lunghezza totale	845	mm
l	Lunghezza dell'attrezzatura di presa del carico	500	mm

### 3.2.2 Mezzo di movimentazione per sollevamento materiali Ameise® con forche



	Denominazione		
	Peso proprio (Gli elastomeri termoplastici)	42	kg
	Peso proprio (gommatura in gomma piena)	41	kg
<b>D</b>	Distanza baricentro del carico	250	mm
<b>b1</b>	Larghezza totale	586	mm
<b>b12</b>	Larghezza con argano chiuso	540	mm
<b>b5</b>	Larghezza dell'attrezzatura di presa del carico	469	mm
<b>b6</b>	Ampiezza forche	300	mm
<b>h1</b>	Altezza operatore in piedi	1540	mm
<b>h3</b>	Sollevamento	1120	mm
<b>h13</b>	Altezza abbassata	80	mm
<b>l1</b>	Lunghezza totale	838	mm
<b>l</b>	Lunghezza dell'attrezzatura di presa del carico	450	mm

### 3.2.3 Mezzo di movimentazione per sollevamento materiali Ameise® con forca

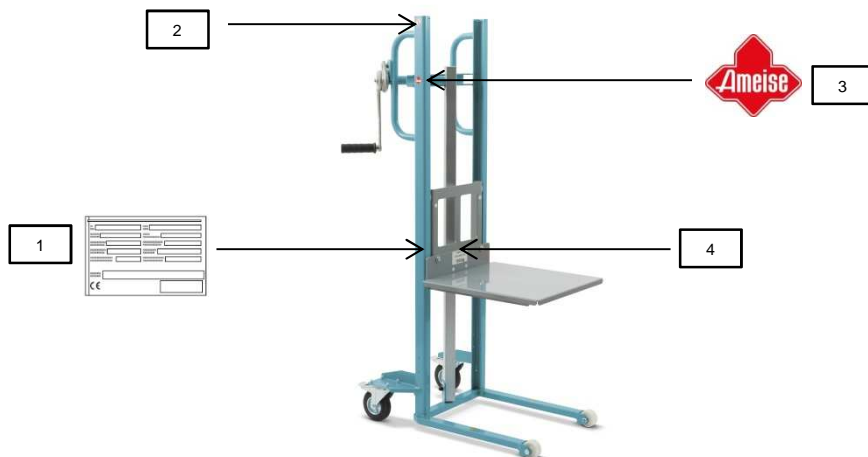


	Denominazione		
	Peso proprio (Gli elastomeri termoplastici)	42	kg
	Peso proprio (gommatura in gomma piena)	41	kg
<b>D</b>	Distanza baricentro del carico	250	mm
<b>b1</b>	Larghezza totale	586	mm
<b>b12</b>	Larghezza con argano chiuso	540	mm
<b>b5</b>	Larghezza dell'attrezzatura di presa del carico	46	mm
<b>h1</b>	Altezza operatore in piedi	1540	mm
<b>h3</b>	Sollevamento	1103	mm
<b>h13</b>	Altezza abbassata	100	mm
<b>l1</b>	Lunghezza totale	925	mm
<b>l</b>	Lunghezza dell'attrezzatura di presa del carico	600	mm

### 3.2.4 Dimensioni dei rulli

	Denominazione	Mezzo di movimentazione per sollevamento materiali Ameise®	
	Rulli orientabili	Ø 125	mm
	Rotelle di appoggio	Ø 65	mm

#### 4 Punti di contrassegno e targhette di identificazione

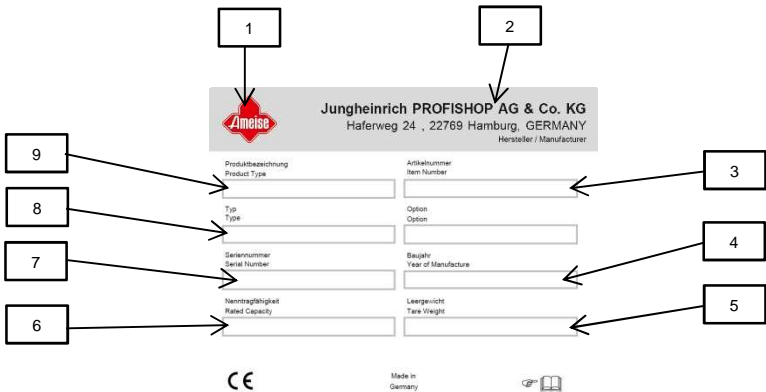


Pos.	Denominazione
1	Targhetta di identificazione
2	Non calpestare l'attrezzatura di presa del carico
3	Etichetta Ameise
4	Portata max.

4.1 Targhetta d'identificazione, veicolo



In caso di domande sul veicolo o per ordinare ricambi si prega di indicare sempre il numero di serie (7).



Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Logo del marchio	6	Portata nominale
2	Costruttore / Distributore	7	Numero di serie
3	Numero articolo	8	Modello/tipo
4	Anno di costruzione	9	Nome del prodotto
5	Peso a vuoto		

# C Trasporto e prima messa in funzione

## 1 Carico gru



Utilizzare esclusivamente attrezzature di sollevamento con portata sufficiente (per il peso di trasporto cfr. targhetta veicolo).

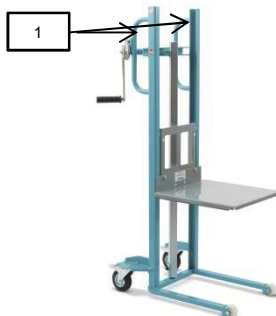


Per il caricamento con la gru, il telaio del veicolo è provvisto, nella maniglia a staffa tubolare (1), di punti di aggancio (1).

- Parcheggiare il veicolo bloccandolo (vedi capitolo D).
- Fissare l'attrezzatura di sollevamento della gru ai punti di aggancio.



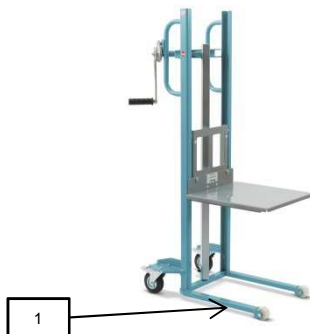
Attaccare i dispositivi di sollevamento della gru ai punti di aggancio in modo tale che non possano assolutamente spostarsi o scivolare.



## 2 Bloccaggio e protezione del veicolo durante il trasporto

Per il trasporto su camion o rimorchio il veicolo deve essere bloccato correttamente, ad esempio su un pallet, mediante debita reggiatura. In caso contrario il camion deve disporre di anelli di fissaggio.

Per legare il veicolo, far passare le cinghie sopra ai bracci di carico (1). Stringere le cinghie con il tensionatore.



Il caricamento deve essere effettuato esclusivamente da personale esperto appositamente addestrato in conformità alle direttive VDI 2700 e VDI 2703.

Il corretto dimensionamento e le opportune modalità di attuazione delle misure di sicurezza per la protezione del carico devono essere definiti di caso in caso.

### 3 Prima messa in funzione



Per predisporre il veicolo al funzionamento dopo la consegna o dopo il trasporto, effettuare le seguenti operazioni:

- Verificare completezza e condizione dell'attrezzatura.
- Mettere in funzione il veicolo come descritto (vedere capitolo D).



Dopo un periodo di sosta prolungato può succedere che le superfici di scorrimento delle ruote siano leggermente appiattite. L'appiattimento sparisce dopo un breve periodo di marcia.

# D Uso

## 1 Condizioni di sicurezza riguardanti l'impiego del mezzo di movimentazione

**Permesso di guida:** Il mezzo di movimentazione deve essere utilizzato soltanto da personale idoneo e tecnicamente preparato alla guida, che abbia dato prova al gestore o ai suoi incaricati di attitudine alla guida e alla movimentazione dei carichi e che sia stato espressamente autorizzato.

**Diritti, doveri e norme di condotta del conducente:** L'operatore deve essere messo a conoscenza dei propri diritti e doveri, deve essere addestrato all'utilizzo del veicolo e deve avere familiarità con il contenuto delle presenti Istruzioni per l'uso. Devono essergli riconosciuti i diritti essenziali. Indossare scarpe antinfortunistiche quando il mezzo di movimentazione viene utilizzato nella modalità con operatore a piedi.

**Divieto di utilizzo del veicolo ai non autorizzati:** L'operatore è responsabile del veicolo per l'intero periodo di utilizzo, e ne deve proibire la guida o l'azionamento ai non autorizzati. È vietato trasportare persone.

**Danni e difetti:** Eventuali danni o altri difetti del mezzo di movimentazione o delle attrezzature supplementari devono essere segnalati immediatamente al personale responsabile. È vietato utilizzare mezzi di movimentazione inaffidabili (ad esempio con pneumatici usurati o freni difettosi) fino alla loro completa riparazione.

**Riparazioni:** L'operatore non è autorizzato a effettuare riparazioni o apportare modifiche al mezzo di movimentazione se privo della relativa qualifica e autorizzazione. In nessun caso è autorizzato a disattivare o modificare i dispositivi di sicurezza o gli interruttori.

**Area di pericolo:** Come area di pericolo si intende quella zona in cui vi sia pericolo per le persone in seguito alla movimentazione del mezzo di movimentazione, degli organi di presa del carico (ad es. rimorchio) o della merce caricata. Rientra in quest'area anche la zona in cui c'è la possibilità di caduta di merce o di spostamento del rimorchio.

**Direzione di comando:** Nei mezzi di movimentazione condotti da operatore a terra, la direzione nella quale viene trainato il carico, è sempre quella da considerare come marcia in avanti.

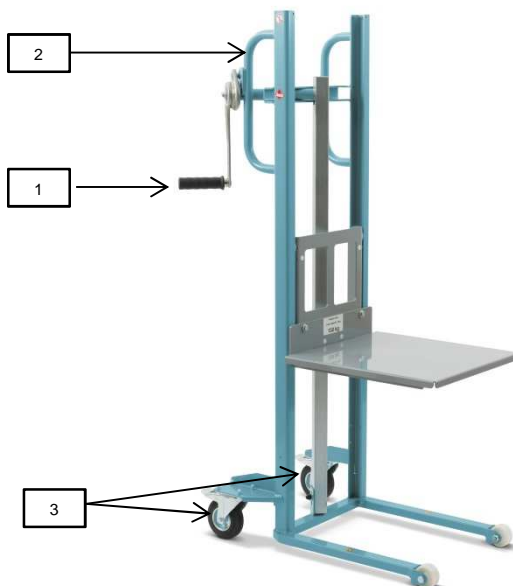


Allontanare i non addetti dall'area di pericolo. In caso di pericolo per le persone, avvisare tempestivamente con un segnale di allarme. Se nonostante l'avvertimento le persone non si allontanano dalla zona di pericolo, fermare immediatamente il mezzo di movimentazione.

**Dispositivi di sicurezza e segnalazioni di pericolo:** I dispositivi di sicurezza e le segnalazioni di pericolo e di avvertimento qui descritti devono essere assolutamente rispettati.



## 2 Descrizione degli elementi di comando



	<b>Elemento di comando</b>	<b>Funzione</b>
<b>1</b>	Argano manuale	Con l'argano manuale è possibile sollevare o abbassare i carichi.
<b>2</b>	Maniglia con staffa tubolare	La maniglia con staffa tubolare serve per lo spostamento e la sterzata del mezzo di movimentazione.
<b>3</b>	Freno di stazionamento a pedale	I freni di stazionamento sono utili per l'arresto sicuro del mezzo di movimentazione.

### 3 Messa in funzione del veicolo



Prima di mettere in funzione o in movimento il veicolo, il conducente deve accertarsi che non vi sia alcuna persona nell'area di pericolo. L'operatore deve accertarsi che il veicolo sia tecnicamente pronto per la marcia.



Guasti o danni presenti devono essere rimossi dal servizio di assistenza del costruttore.

#### **Operazioni di controllo prima della messa in funzione quotidiana**

– Controllare l'intero veicolo (in particolare meccanismo di sollevamento, ruote e attrezzatura di presa del carico) non presenti danni.

### 4 Impiego del mezzo di movimentazione

#### 4.1 Norme di sicurezza per l'utilizzo

**Percorsi e zone di lavoro:** L'impiego del veicolo è consentito soltanto su percorsi sufficientemente larghi, adibiti alla circolazione. È vietato l'accesso alla zona di lavoro alle persone non autorizzate. Depositare i carichi solo nelle zone apposite.

**Comportamento durante la guida:** L'operatore è tenuto ad adeguare la velocità di marcia alle condizioni locali. Ad esempio, la velocità deve essere ridotta in curva, in prossimità e lungo le strettoie, durante l'attraversamento di porte oscillanti e ovunque vi sia scarsa visibilità. L'operatore deve mantenere una distanza di sicurezza dai veicoli che lo precedono e

avere sempre il mezzo di movimentazione sotto controllo. Evitare frenate brusche (eccetto in caso di pericolo), inversioni veloci, sorpassi in punti pericolosi o laddove la visibilità sia ridotta. È vietato sporgersi o sporgere le braccia dalla postazione di lavoro e di comando.

**Visibilità durante la guida:** L'operatore deve guardare sempre in direzione di marcia e avere una visibilità sufficiente del tragitto da percorrere. Il mezzo di movimentazione va movimentato con il carico sul retro. Qualora ciò non sia possibile, ad es. durante le manovre, il conducente deve assicurarsi che l'area di manovra sia libera.

Nel caso in cui il conducente non abbia la visuale libera, una seconda persona dovrà appostarsi nell'area di manovra e controllarla.

**Guida in salita o in discesa:** Conformemente alle caratteristiche tecniche del veicolo, l'uso del veicolo in salita o in discesa non è consentita! È vietato parcheggiare il mezzo di movimentazione in salita o in discesa.

**Uso su montacarichi o ponti caricatori:** L'uso del veicolo su montacarichi o ponti caricatori è consentito solo se questi ultimi hanno una portata sufficiente, se le loro caratteristiche costruttive sono adatte alla circolazione del veicolo, e se il gestore lo autorizza. Tali condizioni devono essere verificate prima di procedere con il lavoro. Il mezzo di movimentazione deve entrare nel montacarichi con l'unità di carico davanti e va posizionato in modo tale che non vengano toccate le pareti del vano del montacarichi.

Le persone che accompagnano il mezzo nel montacarichi potranno entrarvi solo dopo avere bloccato il mezzo di movimentazione e dovranno uscire per prime.

**Sollevamento di carichi:** È vietato superare la portata massima indicata per il mezzo di movimentazione. È necessario rispettare i baricentri del carico indicati, poiché diversamente viene pregiudicata la stabilità del mezzo di movimentazione e possono verificarsi gravi incidenti.

**Spostamento di carichi:** È consentito lo spostamento di carichi esclusivamente quando l'attrezzatura di presa del carico è completamente abbassata.

#### 4.2 Guida, sterzata, frenata



Durante la circolazione e le manovre di sterzata, specialmente al di fuori della sagoma del veicolo, è richiesta la massima attenzione. Per sterzare, portare la maniglia con staffa tubolare verso destra o sinistra; il veicolo segue il movimento.

#### Marcia e sterzata



Spostare il veicolo soltanto con l'attrezzatura di presa del carico completamente abbassata. Con l'attrezzatura di presa del carico sollevata il mezzo di movimentazione può essere spostato solo per prelevare e depositare il carico e quando è assolutamente necessario per il posizionamento.



Prima di spostare dei carichi, accertarsi che questi ultimi siano posizionati correttamente e in modo sicuro sull'attrezzatura di presa del carico e non possano scivolare.

- Mettere in funzione il veicolo (vedi paragrafo D).
- Spostare il veicolo nella direzione desiderata.

## **Freni**



Il comportamento della frenata dipende sostanzialmente dalle caratteristiche della pavimentazione e dal carico. L'operatore deve tenerne conto durante la guida.



Il conducente deve guidare tenendo conto di ogni eventualità. Quando non c'è pericolo, frenare con cautela per evitare uno spostamento del carico.

Frenare manualmente

- Spingere il veicolo in direzione opposta a quella di traslazione, il veicolo viene frenato.

Frenare con il freno di stazionamento a pedale

- Azionando il freno di stazionamento a pedale il veicolo viene frenato.

### **4.3 Immobilizzare il mezzo di movimentazione**

Se ci si allontana dal veicolo, anche se solo per breve tempo, occorre parcheggiarlo e bloccarlo.



Non parcheggiare il veicolo in pendenza!

- Tirare il freno di stazionamento.
- Chiudere la manovella dell'organo manuale.

### **4.4 Prelievo e deposito dei carichi**

Posizionare il mezzo di movimentazione e bloccarlo durante il processo di carico e scarico.



Il carico non deve superare la portata massima del mezzo di movimentazione.



Nessuno deve sostare nella zona di pericolo del mezzo di movimentazione.

#### 4.5 Sollevamento e abbassamento dell'attrezzatura di presa del carico

Spostare la manovella dell'organo manuale di 90° nella posizione di lavoro.

Girando la manovella in senso orario si solleva il carico.

Girando la manovella in senso antiorario si abbassa il carico.



Prima di effettuare la prima messa in funzione quotidiana è necessario controllare che la manovella riesca ad oscillare facilmente avanti e indietro in un piccolo intervallo compreso tra 5° e 20°.



Se il braccio della manovella non riesce a oscillare facilmente nel suddetto intervallo, il freno della manovella è compromesso o fuori servizio. Può verificarsi una spinta all'indietro incontrollata della manovella o un abbassamento incontrollato del carico.



Non continuare ad utilizzare il veicolo fino a quando un tecnico specializzato non lo abbia controllato ed eventualmente sottoposto a manutenzione.  
Bloccare e parcheggiare il veicolo e contrassegnarlo come difettoso.

## 5 Rimedi in caso di anomalie

Le istruzioni contenute in questo capitolo consentono all'operatore di localizzare ed eliminare piccoli guasti, fra cui quelli dovuti a comandi effettuati in modo scorretto. Per localizzare l'anomalia, seguire le istruzioni nell'ordine riportato nella tabella seguente.



Se, nonostante l'adozione dei "Rimedi" di cui sopra, non è stato possibile eliminare l'anomalia, si prega di avvisare il servizio assistenza del costruttore, poiché tutti gli altri interventi per rimuovere il guasto o l'anomalia devono essere effettuati esclusivamente da personale debitamente addestrato e qualificato.

Guasto	Possibile causa	Rimedi
Il carrello non mantiene il carico in altezza	Gli anelli del freno della manovella sono difettosi	Far sostituire gli anelli del freno da un tecnico esperto o dal produttore
Non è possibile girare la manovella  E	La manovella è bloccata a causa dell'inutilizzo prolungato	Sbloccare la manovella con una forte scossa in direzione di rotazione "abbassamento". Per farla scorrere, abbassare e sollevare senza carico su un tragitto più lungo

# E Manutenzione del mezzo di movimentazione

## 1 Sicurezza operativa e protezione dell'ambiente

I controlli e gli interventi di manutenzione elencati nel presente capitolo vanno eseguiti osservando le scadenze e gli intervalli riportati nelle schede di manutenzione.



È vietato apportare modifiche al mezzo di movimentazione e in particolare ai dispositivi di sicurezza.



Solo i ricambi originali vengono sottoposti ai nostri controlli di qualità. Per garantire un funzionamento sicuro e affidabile, usare esclusivamente ricambi originali del costruttore. Smaltire in modo corretto i componenti e i vari materiali usati osservando le norme vigenti in materia di tutela ambientale. Il costruttore mette a disposizione un apposito servizio di cambio olio. Dopo aver eseguito i controlli e la manutenzione, è necessario eseguire le attività descritte nel paragrafo "Rimessa in funzione" (vedere capitolo E).

## 2 Norme di sicurezza per la manutenzione

**Personale addetto alla manutenzione:** I lavori di manutenzione e di ispezione del mezzo di movimentazione vanno eseguiti esclusivamente da personale qualificato del costruttore. Il costruttore dispone di tecnici di assistenza esterni appositamente addestrati per questo tipo di interventi. Consigliamo pertanto di stipulare un contratto di manutenzione con il centro di assistenza competente del costruttore.

**Sollevamento e immobilizzazione del veicolo:** Per sollevare il mezzo di movimentazione, l'attrezzatura di sollevamento deve essere fissata esclusivamente ai punti previsti allo scopo. Immobilizzare il veicolo utilizzando mezzi adatti (cunei, blocchetti di legno) per evitare che si sposti o si ribalti.

**Interventi di pulizia:** Non usare liquidi infiammabili per pulire il mezzo di movimentazione.

**Gommatura:** La qualità della gommatura influisce sulla stabilità e sul comportamento in marcia del mezzo di movimentazione. Sostituire le gomme montate in fabbrica solo con ricambi originali del costruttore; in caso contrario, non sarà possibile rispettare i dati specificati nella scheda tecnica. Durante la sostituzione delle ruote o degli pneumatici occorre fare attenzione che il mezzo di movimentazione non risulti inclinato (ad es. cambiare sempre contemporaneamente la ruota destra e quella sinistra).

**Catena a rulli:** È necessario effettuare un controllo visivo regolare della catena a rulli.



Se viene trovato un punto danneggiato sulla catena a rulli, è necessario parcheggiare e bloccare il mezzo di movimentazione fino all'intervento di riparazione e contrassegnarlo come difettoso.



In caso di forza di tensionamento ridotta della catena, caricarla allentandola e poi spostando il rullo di rinvio inferiore.

**Manovella di sicurezza:** Le manovelle di sicurezza richiedono controllo e manutenzione regolari. In base alla durata di impiego e al carico, è necessario controllare almeno una volta all'anno che gli anelli del freno non presentino abrasione e usura. Eventualmente è necessario caricare la manovella. Se non è disponibile un tecnico che esegua il controllo o la manutenzione, è possibile far eseguire queste operazioni dal costruttore.



Non lubrificare le manovelle di sicurezza con olio o grasso. Se l'olio o il grasso viene a contatto con gli anelli del freno, viene annullata la potenza frenante.

Gli anelli del freno in materiale plastico che presentano tracce di olio o grasso devono essere immediatamente sostituiti.



### 3 Manutenzione e ispezione

Un servizio di manutenzione serio e fidato è uno dei presupposti principali per garantire l'impiego sicuro del mezzo di movimentazione. La mancata osservanza degli intervalli di manutenzione può causare seri guasti al mezzo di movimentazione e rappresenta inoltre un potenziale pericolo per le persone e per il funzionamento.



Gli intervalli di manutenzione indicati presuppongono turni di lavoro singoli e condizioni di lavoro normali. In caso di sollecitazioni maggiori, come ad esempio in presenza di molta polvere, forti sbalzi di temperatura o lavoro su più turni, accorciare adeguatamente gli intervalli di manutenzione.

La seguente scheda di manutenzione riporta gli interventi di manutenzione da effettuare nonché la loro frequenza.

Gli intervalli di manutenzione sono definiti come segue:

W = ogni 50 ore di esercizio o almeno 1 volta la settimana

A = ogni 500 ore di esercizio o almeno 1 volta ogni sei mesi

B = ogni 1000 ore di esercizio o almeno 1 volta l'anno

C = ogni 2000 ore di esercizio o almeno 1 volta l'anno



Gli intervalli di manutenzione contrassegnati dalla lettera W vanno eseguiti dal gestore.

In fase di rodaggio (dopo circa 100 ore di esercizio) del mezzo di movimentazione, il gestore dovrà provvedere a controllare i bulloni e i dadi delle ruote e a riprenderne il serraggio, qualora necessario.

#### 4 Lista di controllo manutenzione

			W	A	B	C
<b>Telaio/ carrozzeria</b>	1.1	Controllare lo stato di tutti gli elementi portanti	●			
	1.2	Controllare i collegamenti a vite	●			
	1.3	Controllare le avvertenze, verificare l'assenza di danneggiamenti	●			
<b>Ruote</b>	2.1	Controllare lo stato di usura ed eventuali danni		●		
	2.2	Controllare supporto e fissaggio			●	
<b>Meccanismo di sollevamento</b>	3.1	Controllare la funzione di sollevamento	●			
	3.2	Eeguire un controllo visivo della catena a rulli			●	
<b>Manovella di sicurezza</b>	4.1	Controllare il funzionamento delle manovelle			●	
	4.2	Controllare gli anelli del freno della manovella di sicurezza			●	
<b>Lubrificazione</b>	5.1	Lubrificare la catena a rulli secondo lo schema di lubrificazione.			●	
<b>Controlli generali</b>	6.1	Controllare il funzionamento dei freni	●			

#### 5 Schema di lubrificazione

La catena deve essere lubrificata con uno spray per catene reperibile in commercio.

#### 5.1 Materiali di consumo

**Gestione dei materiali utilizzati:** Osservare attentamente le disposizioni previste dai produttori dei vari lubrificanti.

## **6 Avvertenze per la manutenzione**

### **6.1 Preparare il mezzo di movimentazione per i lavori di manutenzione e di ispezione**

Per evitare infortuni durante i lavori di manutenzione e ispezione, occorre adottare tutte le misure di sicurezza necessarie. Creare le seguenti condizioni essenziali:

- Parcheggiare il veicolo bloccandolo (vedi capitolo D).

### **6.2 Ruote e rulli**

#### **6.2.1 Sostituzione di ruote e rulli**

- Sollevare l'apparecchio su un lato
- Rimuovere il dado sull'asse
- Tirare la ruota via dall'asse
- Per la sostituzione procedere in senso inverso.

### **6.3 Rimettere in funzione**

La rimessa in funzione del veicolo a seguito di interventi di pulitura o di manutenzione può avvenire solo dopo aver provveduto a quanto segue:

- Controllare il funzionamento dei freni.
- Lubrificazione del veicolo secondo lo schema.
- Controllo della manovella di sicurezza
- Controllo visivo della catena a rulli

## **7 Fermo macchina del mezzo di movimentazione**

Se il mezzo di movimentazione, ad es. per ragioni aziendali, resta fermo per più di due mesi, occorre tenerlo esclusivamente in un ambiente asciutto e protetto dal gelo. Prima, dopo e durante i tempi di fermo macchina, adottare le misure qui descritte.



Durante il periodo di fermo macchina il mezzo di movimentazione va sollevato in modo tale che le ruote non tocchino terra. In questo modo si prevengono danni alle ruote e ai cuscinetti.

Se il mezzo di movimentazione dovesse restare fermo per più di 6 mesi, occorrerà rivolgersi al servizio assistenza del costruttore per adottare ulteriori misure.

## **7.1 Provvedimenti necessari durante il fermo macchina**

- Pulire a fondo il mezzo di movimentazione.
- Lubrificare con un velo d'olio o di grasso tutti i componenti meccanici non verniciati.
- Lubrificare il mezzo di movimentazione in conformità allo schema di lubrificazione (vedere capitolo E).

## **7.2 Rimessa in funzione dopo il periodo di fermo macchina**

- Pulire a fondo il mezzo di movimentazione.
- Lubrificare il mezzo di movimentazione in conformità allo schema di lubrificazione (vedere capitolo E).
- Mettere in funzione il mezzo di movimentazione (vedi capitolo D).

## **8 Verifiche di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali**

Il mezzo di movimentazione deve essere controllato da una persona qualificata in materia almeno una volta all'anno o dopo il verificarsi di un evento eccezionale. Questa persona dovrà eseguire una perizia esclusivamente dal punto di vista della sicurezza, senza farsi influenzare dalle circostanze aziendali ed economiche. Tale persona deve disporre di sufficienti conoscenze ed esperienza in materia per poter valutare lo stato del mezzo di movimentazione e il funzionamento efficace dei dispositivi di sicurezza secondo i principi tecnici e le norme valide per la verifica di questo tipo di veicoli.

Va effettuata una verifica completa dello stato tecnico del mezzo di movimentazione per quanto riguarda la sicurezza contro gli infortuni. Inoltre, si deve controllare accuratamente se il mezzo di movimentazione presenta danni eventualmente riconducibili a uso improprio. La persona incaricata dovrà redigere un protocollo di verifica. La documentazione degli esiti della verifica va conservata almeno fino alle due verifiche successive. Il gestore è tenuto a provvedere alla tempestiva eliminazione di guasti o difetti.



Per tali verifiche il costruttore dispone di uno speciale servizio di sicurezza con collaboratori appositamente addestrati.

## **9 Messa fuori servizio definitiva e smaltimento**



La messa fuori servizio definitiva ovvero lo smaltimento del mezzo di movimentazione sono da effettuarsi nel rispetto delle disposizioni di legge vigenti in loco. Vanno osservate in particolare le disposizioni riguardanti lo smaltimento delle batterie, dei materiali utilizzati nonché dell'impianto elettronico ed elettrico.