



Yes, you can.®



# **Invacare® Comet, Comet<sup>HD</sup> & Comet<sup>Alpine</sup>**

---

**Scooter  
Manuale istruzioni**





## Per contattare Invacare®?

Per qualsiasi informazione o necessità vi invitiamo a contattare il vostro distributore Invacare® di fiducia: qui troverete la competenza, i mezzi e tutte le indicazioni necessarie sul prodotto Invacare® di vostro interesse; in altre parole vi verrà offerto un servizio soddisfacente sotto tutti i punti di vista. Qualora invece desideriate contattarci direttamente, vi forniamo gli indirizzi ed i numeri telefonici ai quali potrete raggiungerci in Europa:

<b>A</b>	<b>Invacare Austria GmbH</b> Herzog Odilostrasse 101 A-5310 Mondsee Austria	☎: Fax: @: WWW:	+43 6232 5 53 50 +43 6232 5 53 54 info@invacare-austria.com www.invacare.at
----------	--	--------------------------	--

<b>B</b>	<b>Invacare n.v.</b> Autobaan 22 B-8210 Loppem (Brugge)	☎: Fax: @: WWW:	+32 (0)50 83 10 10 +32 (0)50 83 10 11 belgium@invacare.com www.invacare.be
----------	---	--------------------------	---

<b>CH</b>	<b>Invacare AG</b> Benkenstraße 260 CH-4108 Witterswil Switzerland	☎: Fax: @: WWW:	+41 (0)61487 70 80 +41 (0)61487 70 81 switzerland@invacare.com www.invacare.ch
-----------	---	--------------------------	---

<b>D</b>	<b>Invacare GmbH</b> Alemannenstraße 10 88316 Isny Deutschland	☎: Fax: @: WWW:	+49 (0)7562 70 00 +49 (0)7562 7 00 66 kontakt@invacare.com www.invacare.de
----------	---	--------------------------	---

<b>DK</b>	<b>Invacare A/S</b> Sdr. Ringvej 37 DK-2605 Brøndby Danmark	☎ (Kundeservice): Fax (Kundeservice): @: WWW:	+45 (0)36 90 00 00 +45 (0)36 90 00 01 denmark@invacare.com www.invacare.dk
-----------	--	--	---

<b>E</b>	<b>Invacare® SA</b> c/ Areny s/n Polígon Industrial de Celrà E-17460 Celrà (Girona) ESPAÑA	☎: Fax: @: WWW:	+34 (0)972 49 32 00 +34 (0)972 49 32 20 contactsp@invacare.com www.invacare.es
----------	--	--------------------------	---

<b>F</b>	<b>Invacare® Poirier SAS</b> Route de St Roch F-37230 Fondettes <b>France</b>	☎: Fax: @: WWW:	+33 (0)247 62 64 66 +33 (0)247 42 12 24 contactfr@invacare.com www.invacare.fr
<b>GB</b>	<b>Invacare® Ltd</b> Pencoed Technology Park Pencoed Bridgend CF35 5AQ United Kingdom	☎ (Customer services): Fax (Customer services): @: WWW:	+44 (0)1656 77 62 22 +44 (0)1656 77 62 20 uk@invacare.com www.invacare.co.uk
<b>I</b>	<b>Invacare Mecc San s.r.l.</b> Via dei Pini, 62 I - 36016 Thiene (VI) <b>ITALIA</b>	☎: Fax: @: WWW:	+39 0445 38 00 59 +39 0445 38 00 34 italia@invacare.com www.invacare.it
<b>IE</b>	<b>Invacare Ireland Ltd.</b> Unit 5 Seatown Business Campus Seatown Rd, Swords County Dublin <b>Ireland</b>	☎: Fax: @: WWW:	+353 18 10 70 84 +353 18 10 70 85 ireland@invacare.com www.invacare.ie
<b>N</b>	<b>Invacare® AS</b> Grensesvingen 9 Postboks 6230 Etterstad N-0603 Oslo <b>Norge</b>	☎ (Kundeservice): Fax (Kundeservice): @: @: WWW:	+47 (0)22 57 95 00 +47 (0)22 57 95 01 norway@invacare.com island@invacare.com www.invacare.no
<b>NL</b>	<b>Invacare® B.V.</b> Celsiusstraat 46 NL-6716 BZ Ede <b>Nederland</b>	☎: Fax: @: @: WWW:	+31 (0)318 69 57 57 +31 (0)318 69 57 58 nederland@invacare.com csede@invacare.com www.invacare.nl
<b>P</b>	<b>Invacare Lda</b> Rua Estrada Velha, 949 P-4465-784 Leça do Balio Portugal	☎: ☎: Fax: @: WWW:	+351 225 10 59 46 +351 225 10 59 47 +351 225 10 57 39 portugal@invacare.com www.invacare.pt



**Aterförsäljare:**  
**Invacare® AB**  
Fagerstagatan 9  
S-163 91 Spånga  
**Sverige**

☎ (Kundtjänst): +46 (0)8 761 70 90  
Fax (Kundtjänst): +46 (0)8 761 81 08  
@: sweden@invacare.com  
@: finland@invacare.com  
WWW: www.invacare.se



**Tillverkare:**  
**Invacare® Deutschland GmbH**  
Kleiststraße 49  
D-32457 Porta Westfalica  
**Deutschland**

MÖLNDAL  
☎: +46 (0)31 86 36 00  
Fax: +46 (0)31 86 36 06  
@: ginvacare@invacare.com

LANDSKRONA  
☎: +46 (0)418 2 85 40  
Fax: +46 (0)418 1 80 89  
@: linvacare@invacare.com

OSKARSHAMN  
☎: +46 (0)491 1 01 40  
Fax: +46 (0)491 1 01 80  
@: oinvacare@invacare.com

---

**Eastern  
european  
countries**

**European Distributor  
Organisation (EDO)**  
Kleiststraße 49  
D-32457 Porta Westfalica  
**Deutschland**

☎: +49 (0)5731 75 45 40  
Fax: +49 (0)5731 75 45 41  
@: edo@invacare.com  
WWW: www.invacare.de

---

# Indice del contenuto

Capitolo		Pagina
<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>9</b>
1.1	Simboli importanti in queste istruzioni .....	10
1.2	Simboli importanti sul veicolo .....	12
1.3	Classificazione ed uso secondo le disposizioni .....	14
1.4	Garanzia.....	14
1.5	Durata .....	14
<b>2</b>	<b>Raccomandazioni per un utilizzo sicuro sicurezza</b>	<b>16</b>
2.1	Raccomandazioni generali di sicurezza.....	16
2.2	Raccomandazioni per la sicurezza per interventi di cura e manutenzione.....	19
2.3	Raccomandazioni di sicurezza - compatibilità elettromagnetica .....	20
2.4	Raccomandazioni di sicurezza relative alla modalità di spostamento (guida/spinta) .....	21
<b>3</b>	<b>Componenti principali</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>Posizione delle etichette sul prodotto</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>Spostamenti</b>	<b>27</b>
5.1	Salita e discesa dal veicolo .....	27
5.2	Prima di cominciare: .....	28
5.3	Come superare gli ostacoli.....	29
5.4	Salite e pendenze .....	30
5.5	Per parcheggiare/fermarsi .....	30
5.6	Circolazione su strada (solo per carrozzine elettriche uso esterno) .....	30
<b>6</b>	<b>Spinta manuale dello scooter</b>	<b>31</b>

6.1	Disinnesto dei motori.....	31
<b>7</b>	<b>Consolle di comando</b>	<b>32</b>
7.1	Composizione della consolle di comando.....	32
7.1.1	Indicatore per la diagnostica.....	33
7.1.2	Indicatore livello di carica delle batterie.....	33
7.2	Come usare lo scooter.....	34
7.3	Come attivare e disattivare i segnali acustici.....	35
7.4	Attivazione e disattivazione della riduzione di velocità in curva.....	39
7.5	Diagnosi ed eliminazione errori.....	40
7.5.1	Diagnosi errori.....	41
7.6	Codici d'errore e codici diagnostici.....	42
<b>8</b>	<b>Regolazioni</b>	<b>45</b>
8.1	Come regolare la posizione del sedile (avanti e indietro).....	45
8.2	Come regolare la larghezza dei braccioli.....	46
8.3	Come regolare l'altezza dei braccioli.....	47
8.4	Come regolare l'angolo dello schienale.....	48
8.5	Come regolare il supporto per lordosi (solo Comet <sup>HD</sup> ).....	49
8.6	Come allentare il sedile per girarlo e/o toglierlo.....	50
8.7	Come regolare manualmente l'altezza del sedile.....	51
8.8	Come regolare automaticamente l'altezza del sedile (opzione).....	52
8.9	La cintura di contenimento.....	53
8.9.1	Tipi di cinture di contenimento.....	53
8.9.2	Come regolare correttamente la cintura di contenimento.....	54
8.9.3	Montaggio della cintura di contenimento sullo scooter.....	55
8.10	Regolazione delle sospensioni.....	57
8.10.1	Comet e Comet <sup>Alpine</sup> .....	57
8.10.2	Comet <sup>HD</sup> .....	57
8.11	Staffa per deambulatore.....	61
8.11.1	Fissaggio del deambulatore.....	62

	8.11.2 Rimozione della staffa per deambulatore .....	64
	8.11.3 Posizionamento del triangolo catarifrangente posteriore .....	64
<b>9</b>	<b>Impianto elettrico</b>	<b>66</b>
9.1	<b>Protezione del sistema elettronico</b> .....	<b>66</b>
9.1.1	Il fusibile principale .....	67
9.2	<b>Batterie</b> .....	<b>67</b>
9.2.1	Che cosa conviene sapere sulle batterie.....	67
9.2.2	Come ricaricare le batterie.....	69
9.2.3	Come montare e togliere le batterie .....	71
9.2.3.1	Come togliere batterie esauste.....	72
9.2.3.2	Come manipolare le batterie danneggiate .....	74
<b>10</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>75</b>
10.1	<b>Pulizia del veicolo elettrico</b> .....	<b>75</b>
10.2	<b>Elenco delle ispezioni</b> .....	<b>76</b>
<b>11</b>	<b>Istruzioni per la riparazione</b>	<b>77</b>
11.1	<b>In caso di foratura dei pneumatici</b> .....	<b>77</b>
11.1.1	Come riparare una foratura (pneumatici tipo 4.00 - 5) .....	78
11.1.1.1	Come riparare il pneumatico forato .....	79
<b>12</b>	<b>Trasporto</b>	<b>81</b>
12.1	<b>Caricamento della carrozzina</b> .....	<b>82</b>
12.2	<b>Trasporto della carrozzina senza passeggero</b> .....	<b>83</b>
<b>13</b>	<b>Smaltimento</b>	<b>83</b>
<b>14</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>84</b>
<b>15</b>	<b>Controlli effettuati</b>	<b>88</b>



# 1 Introduzione

**Gentile cliente,**

desideriamo innanzi tutto porgerLe il benvenuto e ringraziarLa per averci accordato la Sua preferenza. Ci auguriamo che lo scooter che ha appena acquistato si riveli per Lei un ausilio utile ed importante.

**Questo manuale istruzioni contiene alcune note significative in merito a:**

- **sicurezza**
- **funzionamento**
- **manutenzione e riparazione.**

**Prima di utilizzare lo scooter per la prima volta, è necessario che Lei abbia letto e compreso tali indicazioni.**

Questo prodotto è stato costruito per un vasto cerchio di utilizzatori con esigenze differenti.

La decisione se il modello è idoneo per l'utilizzatore spetta esclusivamente al personale medico specializzato istruito a proposito.

Per i casi nei quali un prodotto per la mobilità\*\* non sia adatto all'handicap dell'utilizzatore, Invacare® o il suo rappresentante legale non assumono alcuna responsabilità.

Alcuni interventi di manutenzione e regolazione possono essere eseguiti in prima persona dall'utilizzatore mentre altre operazioni richiedono una formazione tecnica specifica: queste dovranno quindi essere delegate esclusivamente al Suo rivenditore di fiducia Invacare®. Eventuali danni o errori risultanti dalla mancata osservanza delle avvertenze contenute nel presente manuale istruzioni o da una manutenzione scorretta non saranno coperti dalla garanzia.

Il presente manuale istruzioni contiene informazioni protette dalla legge sui diritti d'autore. Il manuale in oggetto non può essere copiato né riprodotto in altra forma, in tutto o in parte, senza il preventivo accordo scritto di Invacare® o del suo rappresentate legale. E' possibile che questo manuale contenga informazioni relative a varianti di un modello proposte unicamente in alcuni paesi; in tal caso le informazioni fornite andranno adattate di conseguenza. Il presente manuale è aggiornato allo stato dell'arte; ci riserviamo di adattarlo e modificarlo qualora gli sviluppi della tecnica lo rendano necessario.

## 1.1 Simboli importanti in queste istruzioni

---



### **Pericoli generali**

**Questo simbolo vi mette in guardia contro pericoli generali!**

- *Seguite le istruzioni per evitare lesioni o danni al prodotto.*
- 



### **PERICOLO D'ESPLOSIONE!**

**Questo simbolo mette in guardia contro un pericolo d'esplosione, per esempio dovuto all'alta pressione dell'aria in un pneumatico!**

- *Seguite le istruzioni per evitare lesioni o danni al prodotto.*
- 



### **PERICOLO DI CORROSIONE!**

**Questo simbolo mette in guardia contro corrosioni, per esempio a causa di acido della batteria fuoriuscente!**

- *Seguite le istruzioni per evitare lesioni o danni al prodotto.*
- 



### **PERICOLO DI USTIONI!**

**Questo simbolo indica il pericolo di ustioni dovute, ad esempio, a parti calde del motore!**

- *Seguire le istruzioni per evitare lesioni personali o danni al prodotto!*
-



---

### **PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO!**

Questo simbolo indica un pericolo di schiacciamento dovuto al maneggiamento di componenti pesanti.

- *Seguire le istruzioni per evitare lesioni o danni al prodotto.*
- 



---

### **Indossare occhiali protettivi**

Questo simbolo indica l'obbligo di indossare occhiali protettivi, per esempio, per eseguire lavori sulle batterie.

- *Indossare occhiali protettivi, se è raffigurato questo simbolo.*
- 



---

### **Indossare guanti da lavoro**

Questo simbolo indica l'obbligo di indossare guanti da lavoro, per esempio, per eseguire lavori sulle batterie.

- *Indossare guanti da lavoro, se è raffigurato questo simbolo.*
- 



---

### **AVVERTENZA**

Questo simbolo contrassegna avvertenze generali che semplificano il maneggio del vostro prodotto e che rimandano a funzioni particolari.

---



---

### **Condizioni:**

- Questo simbolo contrassegna un elenco dei diversi utensili, componenti e mezzi di cui avrete bisogno per eseguire determinati lavori. Non provate a eseguire i lavori se non avete a disposizione gli utensili indicati.
-

## 1.2 Simboli importanti sul veicolo



---

Questo prodotto è stato fornito da un fabbricante che rispetta l'ambiente. Questo prodotto può contenere delle sostanze che potrebbero essere dannose per l'ambiente se eliminato in luoghi non appropriati (punti di raccolta) conformemente alla legislazione in vigore.

- *Il simbolo " contenitore di spazzatura barrato" collocato su questo prodotto vi incoraggia a riciclarlo consegnandolo nei punti di raccolta appropriati.*
  - *Comportatevi in maniera responsabile verso l'ambiente e riciclate questo prodotto alla fine della sua durata di vita.*
- 



---

Questo simbolo indica la posizione di un punto di ancoraggio in caso di impiego di un sistema di cinture durante il trasporto.

---



---

Se il simbolo compare su un adesivo giallo luminoso, il punto di ancoraggio è idoneo al fissaggio della carrozzina per l'uso come seduta a bordo di un veicolo.

---



---

**Questo veicolo elettrico non può essere da usare come seduta all'interno di un veicolo!**

- *Questo veicolo elettrico non soddisfa i requisiti ISO 7176-19:2001 e non può in alcun caso essere utilizzato come seduta o per trasportare l'utilizzatore all'interno di un veicolo!*
  - *L'uso di un veicolo elettrico che non soddisfi tali requisiti come seduta all'interno di un veicolo può comportare lesioni gravi o mortali letali in caso di incidente stradale!*
- 



---

**Il presente simbolo indica la presa di carica dello scooter.**

---

**Comet HD**

---

**Il presente simbolo indica che i braccioli e la colonna del sedile sono specifici per la versione HD.**

- *Controllare che i braccioli e la colonna del sedile del vostro Comet<sup>HD</sup> riportino questo simbolo.*
- 



---

**Il presente simbolo indica la posizione delle molle montate sul veicolo e mostra come regolare la sospensione in modo da renderla più rigida o più morbida (solo per versione HD).**

---

## 1.3 Classificazione ed uso secondo le disposizioni

Questo veicolo è stato concepito per persone con difficoltà di deambulazione e persone con incapacità di deambulazione che fisicamente e mentalmente sono in grado di guidare un veicolo elettrico. Il veicolo è stato classificato come **prodotto per la mobilità delle classi C** (per esterno) in conformità alla norma EN 12184. Con ciò, data la sua grandezza, è poco adatto per l'impiego all'interno, è però in grado di percorrere lunghi tragitti e di superare bene ostacoli all'esterno.

Dati precisi relativi a velocità, raggio di volta, autonomia, capacità di salita senza pericolo di ribaltamento, altezza massima degli ostacoli e condizioni di esercizio consentite sono disponibili al capitolo "Dati tecnici" a pagina **84**.

Seguire inoltre tutte le informazioni di sicurezza contenute al capitolo "Raccomandazioni per un utilizzo sicuro sicurezza" da pagina **16**.

Il veicolo è stato sottoposto con successo a verifiche relative alla sua sicurezza secondo norme tedesche e internazionali. È stato altresì testato con esito positivo secondo lo standard di resistenza all'acqua EN60529 IPX4, ed è pertanto indicato per le tipiche condizioni meteorologiche dell'Europa centrale. Con un adeguato impianto di illuminazione e nel rispetto dei limiti e delle indicazioni previsti dal vigente codice della strada relativo ai veicoli per invalidi, il veicolo è idoneo alla circolazione stradale.

## 1.4 Garanzia

Le condizioni di garanzia sono parte integrante delle condizioni specifiche di contratto valide per il rispettivo paese.

## 1.5 Durata

La nostra ditta prevede per questo prodotto una durata di cinque anni, sempre che esso venga impiegato all'uso previsto e che vengano osservate tutte le norme per manutenzione e servizio.

Questa durata può perfino venire superata se il prodotto viene accuratamente trattato, curato, usato e sottoposto a manutenzione ed in base all'ulteriore sviluppo della scienza e della tecnica non risultino limiti tecnici. Tuttavia con un impiego estremo ed un utilizzo inappropriato la durata può anche ridursi notevolmente. La determinazione della durata da parte della nostra ditta non rappresenta alcuna garanzia supplementare.

## 2 Raccomandazioni per un utilizzo sicuro sicurezza

- DA LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI METTERE IN FUNZIONE IL VEICOLO!!

### 2.1 Raccomandazioni generali di sicurezza



**Pericolo di lesioni nel caso in cui lo scooter sia utilizzato per uno scopo diverso da quello descritto nel presente manuale!**

- *Attenersi alle istruzioni fornite nel presente manuale!*

**Pericolo di lesioni nel caso in cui lo scooter sia utilizzato sotto gli effetti indotti da farmaci o alcol!**

- *Non utilizzare lo scooter quando la propria condizione psicofisica è alterata dagli effetti indotti da farmaci o alcol. In questo caso la vostra capacità di guida può risultare compromessa !*

**Pericolo di lesioni in caso di avviamento accidentale!**

- *Accertarsi che lo scooter sia scollegato prima di salire o scendere dal veicolo o di maneggiare degli oggetti!*
- *Tenere presente il fatto che il veicolo dispone solo di freni motore. Quando i motori sono disinseriti, i freni non sono attivi. Per tale ragione, se un accompagnatore spinge lo scooter su tratti in pendenza, sarà necessario agire con la massima prudenza. Non lasciare mai il veicolo in marcia con il motore disinserito o fermo in prossimità di un tratto inclinato. Dopo una spinta, innestare immediatamente i motori.*





---

**Pericolo di lesioni nel caso in cui lo scooter in movimento sia spento agendo sull'interruttore START/STOP; in questo caso il veicolo si ferma in modo brusco e violento!**

- *Se dovete frenare in una situazione di emergenza, per arrestare lo scooter rilasciate semplicemente la leva di comando!*

**Pericolo di lesioni nel caso in cui il conducente dello scooter sia a bordo quando il veicolo viene trasportato da un altro mezzo!**

- *Non trasportare mai il veicolo se c'è qualcuno a bordo!*

**Pericolo di lesioni in caso di superamento del carico massimo consentito!**

- *Fare attenzione al carico massimo consentito (vedere dati tecnici)!*

**Pericolo di lesioni imputabile alla caduta di pezzi pesanti per effetto di una manovra di sollevamento mal riuscita!**

- *Quando si eseguono interventi di manutenzione o si sollevano alcuni componenti del vostro scooter è necessario fare attenzione al peso dei vari elementi, in particolare a quello delle batterie. Ricordarsi sempre di assumere una buona posizione o chiedere aiuto a qualcuno !*

**Pericolo di lesioni in caso di caduta dallo scooter!**

- *Se sono previsti sistemi di ritenuta (ad esempio cinture), utilizzarli sempre durante gli spostamenti!*
-



---

**Pericolo di lesioni imputabili a parti in movimento!**

- *Questo rischio è presente in fase di avviamento, di azionamento del pistone pneumatico alza/abbassa seduta (se previsto) e in presenza di altri componenti in movimento! Assicurarsi che le persone che si trovano nelle immediate vicinanze (in particolar modo i bambini) siano in posizione sicura!*

**Pericolo di lesioni a causa di superfici molto calde!**

- *Non esporre il veicolo elettrico ai raggi diretti del sole per periodi di tempo molto lunghi. Le parti in metallo e le superfici, per esempio, la seduta e i braccioli possono diventare molto caldi.*

**Rischio d'incendio e di guasto imputabile al collegamento di apparecchiature elettriche!**

- *Non collegare mai alcun apparecchio elettrico al vostro scooter senza il preventivo ed esplicito consenso di Invacare®! Far eseguire tutti gli impianti elettrici al vostro rivenditore Invacare®!*

**Rischio di carenze tecniche e d'incidenti in caso di utilizzo di pezzi di ricambio e componenti non autorizzati!**

- *Utilizzare esclusivamente ricambi originali Invacare® approvati per il vostro veicolo!*
-

## 2.2 Raccomandazioni per la sicurezza per interventi di cura e manutenzione



---

### **Rischio di incidenti e decadenza della garanzia in caso di manutenzione insufficiente!**

- *Per ragioni di sicurezza e per prevenire eventuali incidenti imputabili a usura non prontamente riscontrata, è importante, in condizioni di esercizio normali, sottoporre il veicolo elettrico ad un controllo annuale (vedere piano dei controlli nel manuale di manutenzione)!*
  - *In condizioni di esercizio più severe, ad esempio per spostamenti quotidiani in salita / discesa o in caso di utilizzo da parte di assistenti con utilizzatori che cambiano frequentemente, è opportuno potenziare il programma con controlli intermedi dei freni, dei componenti e delle sospensioni!*
  - *In caso di utilizzo nella rete viaria pubblica il conducente dello scooter è il solo responsabile del buon funzionamento del mezzo! Se si dovessero registrare carenze nella manutenzione e trascuratezza nell'esecuzione delle verifiche periodiche del veicolo elettrico, la responsabilità del produttore ne risulterebbe conseguentemente limitata!*
-

## 2.3 Raccomandazioni di sicurezza - compatibilità elettromagnetica

La compatibilità elettromagnetica di questo veicolo elettrico è stata certificata conformemente ai requisiti delle norme internazionali vigenti in materia. I campi elettromagnetici emessi da trasmettitori radio-televisivi, apparecchi radio, telefoni senza fili (cordless) e cellulari possono tuttavia influenzare il funzionamento di veicoli elettrici. Il dispositivo elettronico montato sui nostri veicoli elettrici può inoltre provocare dei deboli disturbi elettromagnetici, che rimangono comunque al di sotto dei limiti previsti dalla legge. Raccomandiamo di considerare attentamente gli aspetti di seguito:



---

### **Rischio di malfunzionamento imputabile a radiazioni elettromagnetiche!**

- *Non utilizzare trasmettenti portatili o apparecchi di comunicazione (ad esempio apparecchi radiofonici o cellulari) o, comunque, non utilizzare tali apparecchiature mentre il veicolo è in funzione!*
  - *Evitare di trovarsi in prossimità di potenti trasmettitori radio-televisivi!*
  - *Se il veicolo si mette involontariamente in movimento risp. i freni si allentano, disinseritelo immediatamente!*
  - *L'aggiunta di eventuali accessori elettrici o altri dispositivi nonché le possibili modifiche apportate al veicolo rischiano di rendere lo stesso soggetto a radiazioni/disturbi elettromagnetici oppure di danneggiarlo. Considerate il fatto che non esiste un modo assolutamente sicuro di determinare l'impatto di tali modifiche sulla capacità di resistere alle interferenze!*
  - *Segnalare al costruttore qualsiasi movimento involontario del veicolo eventualmente verificatosi, o addirittura lo sblocco dei freni elettrici!*
-

## 2.4 Raccomandazioni di sicurezza relative alla modalità di spostamento (guida/spinta)

---



### **Pericolo di ferimento a causa del ribaltamento del veicolo!**

- *Percorrere salite solo fino alla pendenza massima consentita senza pericolo di ribaltamento mantenendo lo schienale sempre in posizione verticale e l'elevatore del sedile nella posizione inferiore (se installato)!*
  - *Andare in discesa solo a due terzi della velocità massima! Su percorsi pendenti evitare frenature o accelerazioni improvvise!*
  - *Per quanto possibile, evitare la marcia su superfici sdruciolevoli (neve, ghiaia, ghiaccio, ecc.) se sussiste il rischio di perdere il controllo sul veicolo, in particolare, su percorsi in salita o discesa! Se non è possibile evitare di percorrere una strada in queste condizioni, procedere sempre molto lentamente e con estrema cautela!*
  - *Durante i percorsi in salita o discesa mai tentare di superare degli ostacoli!*
  - *Mai tentare di salire o scendere su una scalinata!*
  - *Mai tentare di superare degli ostacoli in modo obliquo! Assicurare che le ruote anteriori e quelle posteriori superano l'ostacolo sempre contemporaneamente; non fermarsi a metà strada! Non superare mai l'altezza massima ammissibile degli ostacoli (vedi specifiche tecniche)!*
  - *Evitate, con veicolo in movimento, di spostare il vostro centro di gravità o di effettuare improvvisi cambiamenti di direzione!*
-



---

**Pericolo di ferimento a causa del ribaltamento del veicolo! (continua)**

- *Mai utilizzare il veicolo per il trasporto di più di una persona!*
- *Mai superare il carico massimo ammissibile!*
- *Durante il caricamento del veicolo, distribuire il peso in modo omogeneo! Cercare sempre di mantenere il centro di gravità al centro del veicolo e il più possibile vicino al suolo!*
- *Prestare attenzione che, con veicolo in movimento, il veicolo frena o accelera, rispettivamente, quando si modifica la velocità di marcia!*

**Sussiste il pericolo di ferimento se, durante il passaggio di porte o entrate, urtate contro un ostacolo!**

- *Percorrete passaggi stretti alla velocità più bassa e con massima cautela!*
- 



**ATTENZIONE: Il baricentro di uno scooter è più alto di quello di una carrozzella elettrica! In caso di marcia in curva c'è elevato pericolo di ribaltamento!**

- *Ridurre la velocità prima di affrontare una curva! Accelerate di nuovo solo quando siete usciti dalla curva!*



**ATTENZIONE: Pericolo di ribaltamento! Le ruote antiribaltamento (ruote di sostegno) hanno effetto solo su terreno compatto! Sul terreno molle - come ad esempio su un prato, sulla neve o sul fango - esse affondano quando il veicolo elettrico si appoggia su di esso e conseguentemente perdono il loro effetto ed aumentano il rischio di ribaltamento del veicolo elettrico!**

- *Viaggiate solo con estrema prudenza su un terreno molle, specialmente in salita o in discesa! Prestate ancora più attenzione alla stabilità del basculamento del veicolo elettrico!*
-



---

**ATTENZIONE:** può essere difficoltoso girare davanti a un ascensore o davanti all'ingresso di un edificio in quanto il diametro di sterzata dello scooter può essere in contrasto con le norme degli edifici o con le dimensioni reali degli ingressi!

- *Entrando in un edificio e/o in ascensore tenete sempre presente il diametro di sterzata del Vostro scooter! Evitate situazioni di guida dalle quali non sareste più in grado di venire fuori perché impossibilitati a girare il Vostro scooter!*
-

### 3 Componenti principali

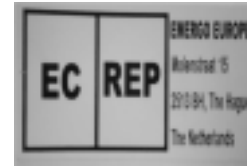
- 1) Leva di disaccoppiamento motori
- 2) Leva di sbloccaggio per spostare la guida del sedile (davanti a destra sotto il sedile)
- 3) Leva di sbloccaggio per ruotare e togliere il sedile (a sinistra sotto il sedile, non visibile nell'immagine)
- 4) Consolle di comando
- 5) Leva del freno (leva di destra)
- 6) Leva per regolare l'inclinazione del piantone dello sterzo (leva di sinistra, non visibile nell'immagine).
- 7) Interruttore a chiave (ON/OFF)







3) Etichetta del produttore posta sotto la carenatura sulla parte posteriore del telaio



4) Etichetta del distributore posta sotto la carenatura sulla parte posteriore del telaio



5) Identificazione della versione HD (esclusivamente per Comet<sup>HD</sup>)

Comet HD

6) Identificazione della posizione delle molle posta sulla parte anteriore e posteriore del telaio (esclusivamente per Comet<sup>HD</sup>)



7) Etichetta della batteria posta sotto la carenatura posteriore

I simboli sulle etichette sono descritti nella sezione "**Simboli importanti sul veicolo**" a pagina 12.

## 5 Spostamenti

### 5.1 Salita e discesa dal veicolo

Per salire e scendere è possibile sollevare i braccioli.



Il sedile può anche essere ruotato da un lato per permettere la salita e la discesa.

- Sollevare la leva di blocco (1).
- Ruotare il sedile da un lato.



---

#### **Avvertenza per la rotazione del sedile**

Dopo ogni 45° il blocco si innesta di nuovo automaticamente.

---

## 5.2 Prima di cominciare:

Prima di iniziare ad utilizzare il veicolo, acquisite una buona familiarità con tutti gli elementi di comando di cui è dotato lo scooter e provate con calma tutte le funzioni previste.

---



### **NOTA**

Nel caso in cui sia presente una cintura di mantenimento della postura, questa dovrà essere regolata ed usata adeguatamente prima di ogni corsa.

---

### **Sedere comodi = viaggiare sicuri**

#### **Prima di ogni corsa assicurarsi che:**

- **tutti i comandi possano essere raggiunti con facilità.**
- **la carica delle batterie sia sufficiente per il tragitto che si intende percorrere.**
- **la cintura di sicurezza (se esistente) sia in perfetto stato.**
- **lo specchietto retrovisore (ove presente) è regolato in modo tale da permettere la visuale dietro di sé senza doversi piegare in avanti né dover cambiare in alcun modo la propria posizione da seduti.**

## 5.3 Come superare gli ostacoli

Trovate informazioni relative all'altezza massima degli ostacoli al capitolo "**Dati tecnici**" da pagina 84.



---

### **ATTENZIONE: Rischio di ribaltamento!**

- *Non affrontate mai gli ostacoli prendendoli di lato!*
  - *Prima di cercare di superare un ostacolo, raddrizzate lo schienale!*
- 

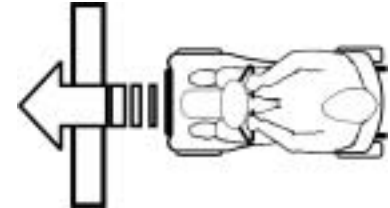
#### **Salita**

- Affrontate sempre l'ostacolo o il marciapiede procedendo frontalmente e con lentezza. Aumentate leggermente la velocità prima che le ruote anteriori tocchino l'ostacolo e riducetela solo quando anche le ruote posteriori lo avranno superato.

#### **Discesa**

- Affrontate sempre l'ostacolo o il marciapiede procedendo frontalmente e con lentezza. Riducete leggermente la velocità prima che le ruote anteriori tocchino l'ostacolo e mantenete la costante fino a quando anche le ruote posteriori lo avranno superato.

#### **Corretto**



#### **Scorretto**



## 5.4 Salite e pendenze

Troverete informazioni sulla pendenza massima sicura al capitolo "**Dati tecnici**" da pagina 84.



---

### **ATTENZIONE: Rischio di ribaltamento!**

- *La velocità massima a cui è possibile percorrere tratti in discesa è pari ai 2/3 della velocità massima!*
  - *Prima di percorrere tratti in salita, portare lo schienale in posizione verticale! Prima di effettuare una discesa, suggeriamo di inclinare leggermente lo schienale all'indietro!*
  - *Evitare di percorrere tratti in salita/discesa che presentino un fondo sdruciolevole o il rischio di scivolare (umidità o strato di ghiaccio)!*
  - *Evitare di abbandonare il mezzo su tratti in pendenza!*
  - *Seguire un percorso rettilineo e non spostarsi a zig-zag!*
  - *Non cercare di eseguire un'inversione a U su tratti in pendenza!*
- 

## 5.5 Per parcheggiare/fermarsi

**Se parcheggiate il vostro veicolo o in caso di sosta lunga del veicolo:**

- Disinserire l'alimentazione elettrica (interruttore a chiave).

## 5.6 Circolazione su strada (solo per carrozzine elettriche uso esterno)

Le ruote potrebbero recare la dicitura "Not For Highway Use" ("Non usare su strade ad alta percorrenza"). Tuttavia, il veicolo elettrico può essere utilizzato su tutte le strade per cui è omologato in conformità con il vigente codice della strada.

## 6 Spinta manuale dello scooter

I motori dello scooter sono provvisti di freni automatici che ne bloccano il movimento incontrollato una volta interrotta l'alimentazione elettrica. In caso di necessità, per poter spingere manualmente lo scooter, è necessario sbloccare i freni magnetici previsti.

### 6.1 Disinnesto dei motori



---

**ATTENZIONE! Pericolo derivante da una messa in moto incontrollata del veicolo!**

- *Quando il motore è disinnestato (esercizio a spinta in folle) i freni motore non sono attivi! Quando si arresta il veicolo, riportare sempre la leva della frizione in posizione "Marcia" (freno motore attivato)!*
- 

**La leva per accoppiare e disaccoppiare il motore si trova dietro sulla destra.**

**Come disaccoppiare il motore**

- Spegnere lo scooter (interruttore a chiave).
- Premere il bottone di sblocco sopra la leva di disaccoppiamento (1).
- Spingere in avanti la leva di disaccoppiamento. Il motore è disaccoppiato.

**Come accoppiare il motore**

Tirare indietro la leva.



## 7 Consolle di comando

### 7.1 Composizione della consolle di comando

- 1) Indicatore per la diagnostica
- 2) Potenzimetro velocità
- 3) Attivazione e disattivazione della riduzione di velocità in curva
- 4) Clacson
- 5) Freccia a sinistra (si disinserisce automaticamente dopo 30 secondi)
- 6) Indicatore livello di carica delle batterie
- 7) Riduttore di velocità
- 8) Lampeggiatori di emergenza
- 9) Freccia a destra (si disinserisce automaticamente dopo 30 secondi)
- 10) Accensione/Spegnimento fanaleria
- 11) Leva di comando





## 7.1.1 Indicatore per la diagnostica

---



### NOTA

Il LED ON/OFF serve come segnalazione di guasto (indicatore per la diagnostica). La spiegazione dei codici di guasto è contenuta nel capitolo "Codici d'errore e codici diagnostici" a pagina 42.

---

## 7.1.2 Indicatore livello di carica delle batterie

- Tutti i LED sono accesi: massima capacità d'azione
  - Sono accesi solo i LED rossi e gialli: limitata capacità d'azione. Ricaricare le batterie alla fine del tragitto.
  - **Sono accesi/lampeggiano solo i LED rossi, il sistema elettronico emette 3 bip: batteria in riserva = capacità d'azione molto ridotta. Ricaricare immediatamente le batterie!**
- 



### NOTA

Protezione contro la scarica totale: dopo un certo tempo di marcia con batteria in riserva, il sistema elettronico disinserisce automaticamente il comando e lo scooter si ferma. Se lo scooter non viene usato per qualche tempo, le batterie si 'riposano' un poco e consentono di continuare brevemente la marcia. Tuttavia dopo un tempo di marcia assai breve si accendono di nuovo solo i LED rossi e il sistema elettronico emette nuovamente tre bip. Questo modo di procedere provoca danni alle batterie e si dovrebbe evitare!

---

## 7.2 Come usare lo scooter



---

**ATTENZIONE: Pericolo di spostamento accidentale del veicolo!**

**Il freno elettromagnetico del veicolo non può essere azionato se il joystick non si trova precisamente in posizione centrale. Ciò può causare lo spostamento accidentale del veicolo.**

- *Quando il veicolo deve rimanere fermo, accertarsi che il joystick si trovi in posizione centrale.*
- 
- Per accendere lo scooter, girare la chiave di accensione. I visualizzatori sulla consolle di comando si accendono. Lo scooter è pronto per la marcia.



---

### **NOTA**

Se lo scooter dopo l'inserimento non è pronto per la marcia, controllate l'indicatore per la diagnostica (vedi capitolo "**Indicatore per la diagnostica**" a pagina **33** e capitolo "**Diagnosi ed eliminazione errori**" a pagina **40**).

- 
- Regolare la velocità di marcia desiderata con il regolatore della velocità.
  - Tirare prudentemente la leva di comando di destra per marcia in avanti.
  - Tirare prudentemente la leva di comando di sinistra per marcia indietro.



---

### **NOTA**

Il comando è programmato in fabbrica con valori standard. Il vostro rivenditore specializzato Invacare® può eseguire una programmazione individuale, speciale per voi.

---



---

**ATTENZIONE:** ogni modifica del programma di marcia può pregiudicare il comportamento di marcia e la stabilità del veicolo elettrico!

- *Modifiche al programma di marcia devono essere eseguite esclusivamente da rivenditori specializzati Invacare® addestrati!*
  - *Invacare® consegna tutti i prodotti per mobilità con già memorizzato un programma di marcia standard. Una garanzia per il comportamento di marcia sicuro del veicolo elettrico - in particolare la stabilità di basculamento – può venire assunta da Invacare® solo per questo programma di marcia standard!*
- 



**NOTA:**

- Per frenare rapidamente, lasciare andare la leva di comando. Questa ritorna poi automaticamente nella posizione centrale. Lo scooter frena.
  - Per fare una frenata di emergenza, procedere come sopra descritto, quindi tirare il freno a mano fino a quando lo scooter non si ferma.
- 

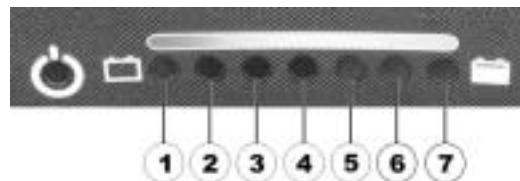
## 7.3 Come attivare e disattivare i segnali acustici

Il sistema elettronico dello scooter può essere programmato in modo da generare un segnale acustico nelle situazioni seguenti:

- capacità della batteria bassa (attivato nello stato di consegna)
- freccia azionata (attivato nello stato di consegna)
- lampeggiatori di emergenza azionati (attivato nello stato di consegna)
- retromarcia inserita (sia la retromarcia sia il segnale acustico sono attivati nello stato di consegna)

Per l'attivazione/la disattivazione di un segnale acustico di una determinata funzione bisogna prima spegnere lo scooter e poi, al momento della riaccensione, premere una combinazione di tasti.

Dopo attivazione/disattivazione di un segnale per una funzione, lampeggia come conferma una combinazione di LED dell'indicatore livello di carica delle batterie. I LED sono numerati come indicato qui a destra:



Le combinazioni di tasti e i codici dei LED delle diverse opzioni sono i seguenti:

<b>Funzione</b>	<b>Combinazione di tasti</b>	<b>LED</b>	<b>Stato</b>
Segnale acustico in caso di capacità della batteria bassa	'Luce' + 'Freccia a sinistra'	D1	Disattivato
		D1+D2	Attivato
Segnale acustico con freccia azionata	'Luce' + 'Freccia a destra'	D3	Disattivato
		D3+D4	Attivato
Segnale acustico con lampeggiatori di emergenza azionati	'Luce' + 'Lampeggiatori di emergenza'	D5	Disattivato
		D5+D6	Attivato
Segnale acustico con retromarcia inserita	'Luce' + 'Tasto 3' (vedi " <b>Composizione della consolle di comando</b> " a pagina <b>32</b> )	D1+D2+D3	Disattivato
		D4+D5+D6	Attivato

### **Come attivare o disattivare un segnale acustico**

Per attivare o disattivare un segnale acustico per una funzione, procedete come segue:

- 1) Spegnere lo scooter.
- 2) Premere e tenere premuta la combinazione di tasti
- 3) Accendere lo scooter.
- 4) Attendere due secondi fino a quando viene mostrata la frequenza di lampeggi corrispondente sull'indicatore livello di carica delle batterie, poi lasciar andare la combinazione di tasti. Non tenere premuta la combinazione di tasti per più di cinque secondi.
- 5) Se poi il LED D7 lampeggia cinque volte, il segnale acustico è stato attivato con successo.
- 6) Il sistema elettronico ritorna automaticamente nel modo operativo normale.

## 7.4 Attivazione e disattivazione della riduzione di velocità in curva

Il vostro scooter è dotato di una riduzione automatica della velocità, che si attiva automaticamente all'accensione dello scooter. Questa funzione riduce la velocità dello scooter non appena il veicolo affronta una curva. È concepita soprattutto per gli utilizzatori inesperti, che potrebbero sentirsi insicuri in caso di comportamento di marcia dinamico dello scooter in una curva. Se avete già preso dimestichezza con il vostro scooter e avete raggiunto una capacità di guida esperta, allora potete decidere se disattivare questa funzione.

### Disattivare la riduzione di velocità

- Premere il tasto (1) per più di due secondi. Il diodo luminoso (2) si accende. La riduzione di velocità è disattivata.

### Attivare la riduzione di velocità

- Premere il tasto (1) per più di due secondi. Il diodo luminoso (2) si accende. La riduzione di velocità è nuovamente attiva.



## 7.5 Diagnosi ed eliminazione errori

Il sistema elettronico offre informazioni relative alla diagnosi per assistere il tecnico nel riconoscimento e nell'eliminazione di guasti allo scooter. Se vi è un guasto, l'indicatore per la diagnostica lampeggia ripetutamente, poi segue una pausa, poi lampeggia di nuovo. Il tipo di guasto viene indicato tramite il numero di lampeggi emessi in ogni ciclo, il che viene denominato anche "frequenza del lampeggio".

A seconda della gravità del guasto e del suo effetto sulla sicurezza dell'utente, il sistema elettronico reagisce in modo diverso. Può per esempio. ...

- indicare la frequenza di lampeggi semplicemente come avvertimento e consentire ulteriormente la marcia ed il funzionamento normale;
- indicare la frequenza di lampeggi, fermare lo scooter e impedire il proseguimento della marcia fino a quando il sistema elettronico è stato disinserito e poi reinserito;
- indicare la frequenza di lampeggi, fermare lo scooter e rendere impossibile il proseguimento della marcia fino a quando è stato eliminato l'errore.

Le descrizioni dettagliate delle singoli frequenze di lampeggi con tanto di possibile causa e riparazione si trovano nel paragrafo "Codici d'errore e codici diagnostici" a pagina **42**.



## 7.5.1 Diagnosi errori

Se lo scooter dovesse presentare un'anomalia, consultate per favore le seguenti istruzioni di ricerca guasti per localizzare l'errore.



---

### **NOTA**

Prima di iniziare ogni diagnosi, assicuratevi che lo scooter sia inserito sull'interruttore a chiave.

---

#### **Se l'indicatore per la diagnostica è OFF:**

**controllate se l'interruttore a chiave è INSERITO.**

**controllate se tutti i cavi sono allacciati correttamente.**

#### **Se l'indicatore per la diagnostica LAMPEGGIA:**

**contate i lampeggi e passate al paragrafo seguente.**

## 7.6 Codici d'errore e codici diagnostici

<b>Frequenza di lampeggi</b>	<b>Difetto</b>	<b>Conseguenze per lo scooter</b>	<b>NOTE</b>
<b>1</b>	Occorre caricare la batteria	Continua a funzionare	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le batterie sono scariche; provvedere a ricaricarle non appena possibile.</li></ul>
<b>2</b>	Tensione delle batterie troppo bassa	Blocco del movimento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le batterie sono completamente scariche; ricaricarle.</li><li>• Se si mantiene lo scooter spento per alcuni minuti è possibile che la carica delle batterie possa ripristinarsi almeno per consentire un breve spostamento.</li></ul>
<b>3</b>	Tensione delle batterie troppo elevata	Blocco del movimento	<ul style="list-style-type: none"><li>• La tensione delle batterie è troppo elevata; se è collegato un caricatore si raccomanda di staccare il collegamento a spina dallo scooter.</li><li>• Il sistema elettronico carica le batterie in discesa e in frenata. Questo difetto si verifica quando la tensione delle batterie raggiunge livelli troppo elevati. Spegnere lo scooter e rimetterlo in marcia.</li></ul>

<b>Frequenza di lampeggi</b>	<b>Difetto</b>	<b>Conseguenze per lo scooter</b>	<b>NOTE</b>
<b>4</b>	Superamento tempo max di potenza	Blocco del movimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La corrente massima è stata superata per un periodo troppo lungo, probabilmente perché il motore è stato sovraccaricato o perché ha dovuto lavorare contro una resistenza insormontabile. Spegnerlo scooter, attendere qualche istante e quindi riavviarlo.</li> <li>• Il dispositivo elettronico ha rilevato un corto circuito del motore. Esamine il fascio di cavi per individuare il corto circuito e controllate il motore.</li> <li>• Contattate il vostro rivenditore Invacare®.</li> </ul>
<b>5</b>	Guasto ai freni	Blocco del movimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificate che la leva di disinnesto sia effettivamente in posizione "disinserita".</li> <li>• La bobina del freno o il cablaggio sono difettosi. Controllate il freno magnetico e il cablaggio, per individuare eventuali circuiti elettrici aperti o in corto. Contattate il vostro rivenditore Invacare®.</li> </ul>

<b>Frequenza di lampeggi</b>	<b>Difetto</b>	<b>Conseguenze per lo scooter</b>	<b>NOTE</b>
<b>6</b>	Manca la posizione neutra all'avviamento dello scooter	Blocco del movimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La leva di comando non si trova in posizione neutra quando si gira l'interruttore a chiave. Portare la leva di comando in posizione neutra, togliere corrente e quindi rimettere in marcia.</li> <li>• La leva di comando può necessitare di una nuova taratura. Rivolgetevi al vostro rivenditore Invacare®.</li> </ul>
<b>7</b>	Potenziometro di velocità guasto	Blocco del movimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E' possibile che il dispositivo elettronico della leva di comando sia difettoso o mal collegato. Controllate il cablaggio, per individuare eventuali circuiti elettrici aperti o in corto.</li> <li>• Il potenziometro non è regolato correttamente. Portate il potenziometro in posizione centrale.</li> </ul>
<b>8</b>	Difetto di tensione del motore	Blocco del movimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il motore o i suoi cavi sono difettosi. Controllate il cablaggio, per individuare eventuali circuiti elettrici aperti o in corto.</li> </ul>
<b>9</b>	Altri difetti interni	Blocco del movimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rivolgetevi al vostro rivenditore Invacare®.</li> </ul>
<b>10</b>	Difetto di funzione di spinta/di marcia	Blocco del movimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo scooter ha superato la velocità massima consentita per la spinta o per la marcia. Spegnete e quindi riaccendete il dispositivo elettronico .</li> </ul>

## 8 Regolazioni

### 8.1 Come regolare la posizione del sedile (avanti e indietro)

La leva di sbloccaggio per la regolazione del sedile si trova davanti a destra sotto il sedile.

- Tirare la leva (1) per sbloccare il sedile.
- Portare il sedile avanti o indietro nella posizione desiderata.
- Lasciare di nuovo andare la leva per bloccare il sedile nella nuova posizione.



## 8.2 Come regolare la larghezza dei braccioli

I volantini per sbloccare i braccioli si trovano dietro, sotto il sedile (1).

- Allentare il fissaggio dei braccioli girando i volantini.
- Regolare i braccioli secondo la larghezza desiderata.
- Stringere di nuovo i volantini.



## 8.3 Come regolare l'altezza dei braccioli



### Prerequisiti:

- Cacciavite a stella
- 
- Svitare e rimuovere la vite di fissaggio dei braccioli con il cacciavite.
  - Regolare i braccioli secondo l'altezza desiderata.
  - Posizionare e stringere nuovamente la vite.



## 8.4 Come regolare l'angolo dello schienale

La leva (1) che regola l'angolo dello schienale si trova a destra, accanto al sedile.

- Tirare la leva e spostare lo schienale in avanti o all'indietro secondo l'angolo desiderato.





## 8.5 Come regolare il supporto per lordosi (solo Comet<sup>HD</sup>)

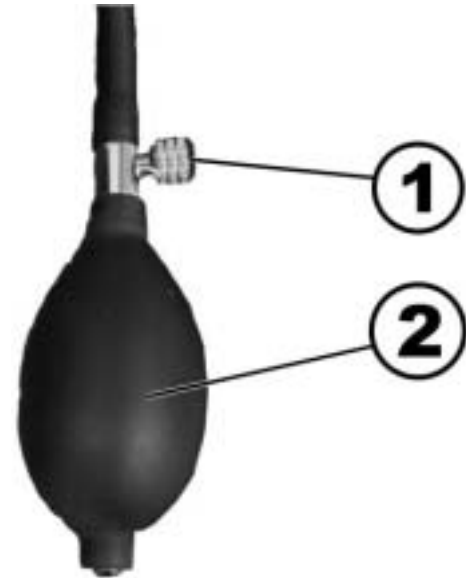
Il supporto per lordosi è una protuberanza gonfiabile inserita nello schienale in prossimità della zona lombare della colonna vertebrale. È possibile regolare lo spessore della protuberanza mediante una pompa ad aria, per modificarla in forma personalizzata.

### **Aumentare la protuberanza del supporto per lordosi**

- Assicurarsi che la vite di sfiato (1) sia girata in senso orario.
- Pompate aria nel supporto per lordosi agendo sulla pompa in gomma (2).  
In questo modo il supporto per lordosi diventa più protuberante

### **Diminuire la protuberanza del supporto per lordosi**

- Allentare la vite di sfiato (1) in senso antiorario e far uscire l'aria dal supporto per lordosi.  
In questo modo il supporto per lordosi diventa meno protuberante.



## 8.6 Come allentare il sedile per girarlo e/o toglierlo

Per agevolare la salita e la discesa dallo scooter, si può girare lateralmente il sedile. In questa posizione è anche possibile rimuoverlo.

La leva per sbloccare il sedile e riuscire così a girarlo si trova a sinistra sotto il sedile (1).

- Per sbloccare il sedile tirare la leva in avanti.
- Girare il sedile sul lato.
- Se si desidera, afferrare saldamente il sedile allo schienale e al bordo anteriore e toglierlo tirandolo verso l'alto.



## 8.7 Come regolare manualmente l'altezza del sedile



---

### Prerequisiti:

- 2 chiavi da 17 mm
- 

- Togliere il sedile
- Togliere la copertura dal vano delle batterie e del motore.



- Togliere con le due chiavi la vite di sicurezza della colonna del sedile.
- Regolare l'altezza del sedile.
- Inserire di nuovo la vite e stringerla.



## 8.8 Come regolare automaticamente l'altezza del sedile (opzione)

Il tasto (1) per attivare il dispositivo alzasedile si trova sul piantone dello sterzo.

- Premere il tasto verso l'alto o verso il basso. Il sedile si alza o si abbassa meccanicamente.



## 8.9 La cintura di contenimento

La cintura di contenimento (pelvica) è un optional che viene fornito di fabbrica già montato sulla carrozzina o che può essere montato in un secondo tempo dal rivenditore di fiducia. Nel caso in cui la vostra carrozzina sia dotata di una cintura di contenimento, il vostro rivenditore di fiducia vi avrà informato su come adattarla e come utilizzarla.

La cintura di contenimento serve ad aiutare l'utilizzatore di una carrozzina a mantenere una postura ottimale da seduto. Un utilizzo corretto della cintura di contenimento aiuta l'utilizzatore a stare seduto sicuro, comodo e ben posizionato nella carrozzina, in particolar modo per quegli utilizzatori che dispongono di un equilibrio limitato da seduti.



---

### Avvertenza

Raccomandiamo, se possibile, di usare ad ogni utilizzo della carrozzina una cintura di contenimento (pelvica). La cintura dovrà essere tesa in misura sufficiente a garantire una seduta comoda ed il mantenimento di una corretta postura del corpo.

---

### 8.9.1 Tipi di cinture di contenimento

La vostra carrozzina può essere dotata di fabbrica diversi tipi di cinture. Se sulla vostra carrozzina è stata montata una cintura di contenimento diversa dai tipi sotto elencati, assicuratevi di ricevere la documentazione del produttore relativa alla regolazione e all'utilizzo corretti.

#### **Cintura con fibbia metallica, regolabile da un lato**

La cintura può essere regolata da una sola parte: questo può far sì che la cintura non venga a trovarsi al centro.



## 8.9.2 Come regolare correttamente la cintura di contenimento

- Assicuratevi di essere seduti correttamente, vale a dire posizionati completamente al fondo della seduta, il bacino allineato e il più simmetrico possibile, non sporgente in avanti, da un lato o su un angolo della seduta.
- Posizionate la cintura di contenimento in modo tale che le ossa iliache siano percepibili al di sopra della cintura.
- Regolate la lunghezza della cintura mediante le possibilità di regolazione sopra indicate. La cintura dovrà essere regolata in modo tale da permettere il passaggio di una mano tra la cintura e il vostro corpo.
- La fibbia dovrebbe essere posizionata il più possibile al centro. A questo scopo occorre effettuare le necessarie regolazioni, se possibile da entrambi i lati.
- Si prega di controllare la cintura con cadenza settimanale per appurare che sia ancora in condizioni di perfetta integrità; che non presenti segni di danneggiamento o di usura, e che sia fissata correttamente alla carrozzina. Qualora la cintura sia fissata mediante giunzione a vite, assicuratevi che la giunzione non sia allentata o staccata. Maggiori informazioni sugli interventi di manutenzione sono consultabili sul manuale di assistenza disponibile presso Invacare®.

### 8.9.3 Montaggio della cintura di contenimento sullo scooter



---

#### Prerequisiti:

- Chiave a brugola da 12 mm
  - Chiave a brugola da 13 mm
- 

I punti di fissaggio (1) per il montaggio della cintura si trovano sotto il sedile (qui è visibile soltanto il lato sinistro).



- Prendere il supporto della cintura e tenerlo davanti al foro presente nel fissaggio.
- Posizionare la vite (1), girare il dado dall'altro lato e stringere con le chiavi a brugola.



- Ripetere la stessa procedura dall'altro lato del sedile. Controllare che il dado sia ben saldo nella sua sede sulla vite.





## 8.10 Regolazione delle sospensioni

Le sospensioni del Comet si possono regolare in modo personalizzato. Questa regolazione dovrebbe tuttavia essere eseguita da personale tecnico adeguatamente addestrato. Vi invitiamo a rivolgervi in proposito al vostro rivenditore autorizzato Invacare.

### 8.10.1 Comet<sup>Alpine</sup>

#### Come regolare sospensioni più rigide

- Per regolare sospensioni più rigide, ruotare l'anello di fine corsa (1), in senso orario visto dal basso.

#### Come regolare sospensioni più morbide

- Per regolare sospensioni più morbide, ruotare l'anello di fine corsa (1), in senso antiorario visto dal basso.



### 8.10.2 Comet<sup>HD</sup>

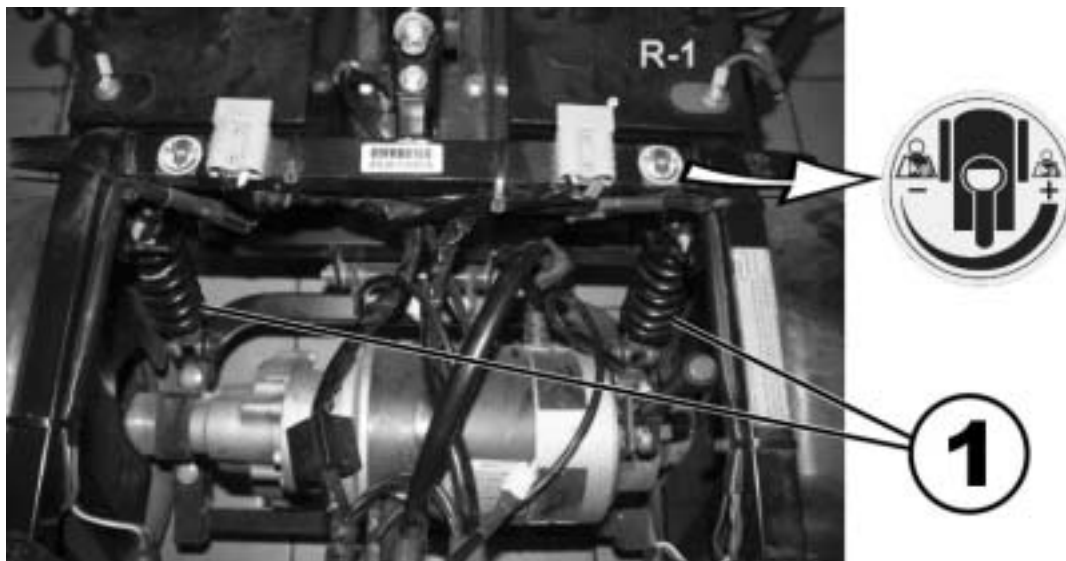
Per Comet<sup>HD</sup> le sospensioni si possono regolare in modo facile e veloce tramite una leva presente sulle molle.

La posizione delle molle (1) è segnata sul veicolo mediante autoadesivi gialli. Gli autoadesivi indicano in quale direzione occorre ruotare le leve per regolare sospensioni più rigide o più morbide.

## Sospensione anteriore



## Sospensione posteriore



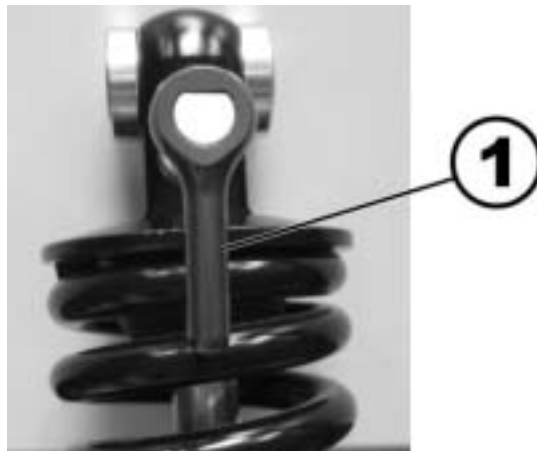
### Significato dei simboli sull'autoadesivo

(1) - = sospensione più rigida

(2) + = sospensione più morbida

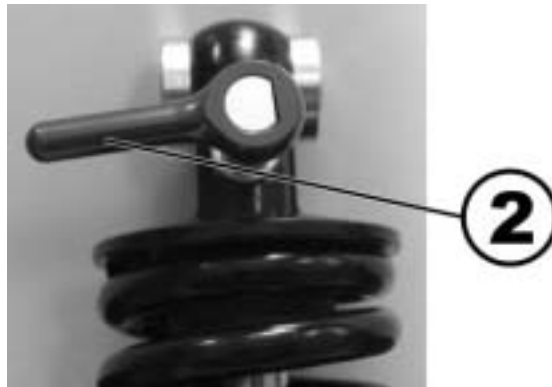


La leva è regolata di fabbrica in posizione mediana (1). La sospensione può essere regolata in quattro livelli rispettivamente di maggiore o minore rigidità.



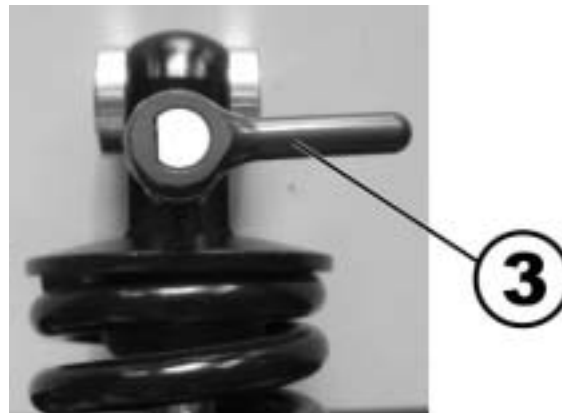
#### **Come regolare sospensioni più rigide**

- Ruotare la leva a sinistra per regolare sospensioni più rigide.
  - Il quarto livello (2) è la sospensione più rigida.



### **Come regolare sospensioni più morbide**

- Ruotare la leva a destra per regolare sospensioni più morbide.
  - Il quarto livello (3) è la sospensione più morbida.



## **8.11 Staffa per deambulatore**

Lo scooter può essere dotato di una staffa opzionale per deambulatore. Solo i seguenti deambulatori, approvati da Invacare, possono essere trasportati utilizzando questa staffa:

- Dolomite Jazz 600
- Dolomite Legacy 600
- Invacare Banjo P452E/3

Il peso massimo ammesso del deambulatore è di 9 kg.



---

**ATTENZIONE! Rischio di ribaltamento a causa dell'alterazione del baricentro.**

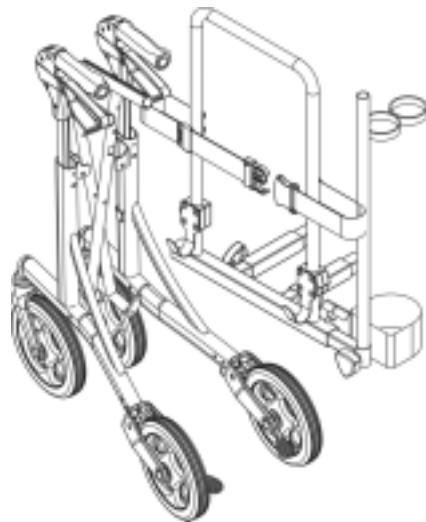
**Dopo aver fissato il deambulatore, il baricentro dello scooter si sposta all'indietro.**

**L'angolo di inclinazione di sicurezza massimo è pertanto ridotto fino a 2°.**

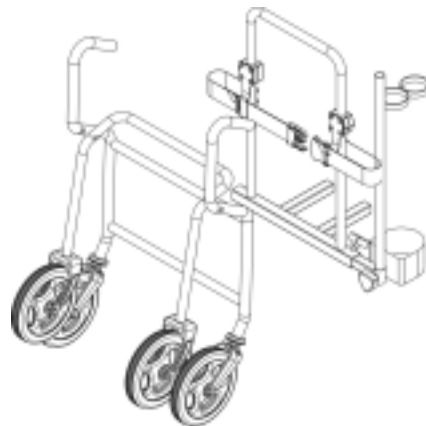
- *Tenete presente che le pendenze che siete normalmente in grado di superare potrebbero ora risultare troppo ripide e lo scooter potrebbe ribaltarsi. Non tentate di affrontare tali pendenze né in salita né in discesa.*
- 

### 8.11.1 Fissaggio del deambulatore

**Dolomite Jazz 600**



**Dolomite Legacy 600**

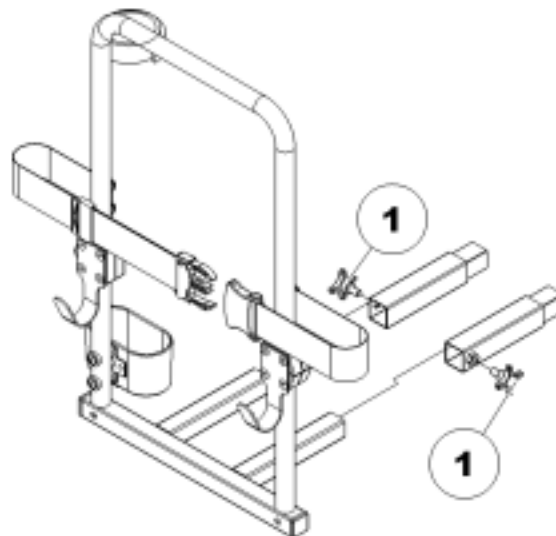


**Invacare Banjo P452E/3**



## 8.11.2 Rimozione della staffa per deambulatore

- Allentare le viti (1).
- Estrarre la staffa per deambulatore dagli elementi di fissaggio.



## 8.11.3 Posizionamento del triangolo catarifrangente posteriore

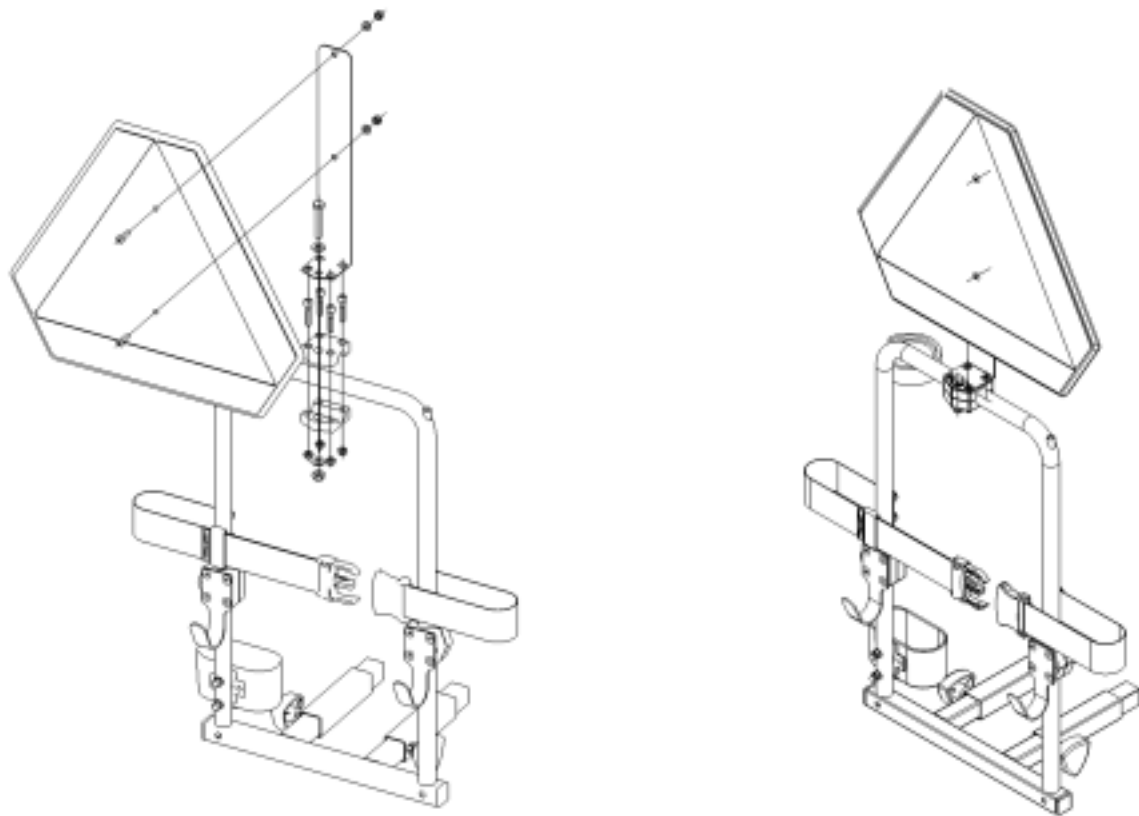


**ATTENZIONE! Pericolo di incidenti a causa della scarsa visibilità.**

Se si desidera utilizzare la carrozzina su strada e la legge nazionale prevede l'uso di un triangolo catarifrangente posteriore, la staffa per deambulatore non dovrà coprire il triangolo catarifrangente posteriore.

- *Assicurarsi che il triangolo catarifrangente posteriore sia montato in modo tale che sia visibile una quantità sufficiente della superficie riflettente.*





- Posizionare il triangolo catarifrangente posteriore come mostrato nel disegno.

## 9 Impianto elettrico

### 9.1 Protezione del sistema elettronico

Il sistema elettronico del veicolo è dotato di una sicurezza contro i sovraccarichi.

Quando il motore è sottoposto ad uno sforzo considerevole per un tempo prolungato (ad esempio in caso di salite ripide) e soprattutto quando, oltre a ciò, la temperatura esterna è sostenuta è possibile che si produca un surriscaldamento dell'elettronica. In questo caso la potenza del veicolo viene gradualmente ridotta fino a quando esso si ferma. Il LED di indicazione dello stato lampeggerà secondo la frequenza corrispondente (vedi capitolo **"Codici d'errore e codici diagnostici"** a pagina **42**). Per eliminare la segnalazione errore e ripristinare il sistema elettronico è possibile disinserirlo e successivamente riavviarlo. È comunque necessario un tempo di ca. 5 minuti per consentire all'elettronica di raffreddarsi e all'azionamento di ritrovare la massima potenza.

Quando il motore risulta bloccato da un ostacolo non superabile, come ad esempio un marciapiede troppo alto o un impedimento diverso, e il conducente, per tentare di oltrepassarlo, si vede costretto a forzare il motore per più di 20 secondi, l'elettronica disinserisce il motore per evitare che venga danneggiato. Il LED di indicazione dello stato lampeggerà con la frequenza corrispondente (vedi capitolo **"Codici d'errore e codici diagnostici"** a pagina **42**). Per eliminare la segnalazione errore e ripristinare il sistema elettronico è possibile disinserirlo e successivamente riavviarlo.

### 9.1.1 Il fusibile principale

L'intero sistema elettrico è protetto contro i sovraccarichi da due fusibili principali, montati sui cavi positivi della batteria.



#### **NOTA**

Prima di sostituire uno dei fusibili principali guasti verificare integralmente l'impianto elettrico. La sostituzione deve essere eseguita da un distributore Invacare®. Il tipo di fusibile lo trovate nel capitolo "**Dati tecnici**" dalla pagina **84**.

---

## 9.2 Batterie

### 9.2.1 Che cosa conviene sapere sulle batterie

L'alimentazione elettrica del veicolo è assicurata tramite due batterie da 12V; tali batterie non richiedono manutenzione specifica, ma vanno ricaricate regolarmente.

Prima di utilizzarle per la prima volta è necessaria una ricarica completa delle batterie nuove; alcune di queste raggiungono la loro potenza massima dopo essere state ricaricate per circa 10-20 volte. La durata di carica delle batterie dipende da un insieme di fattori, fra cui la temperatura ambiente, la composizione del manto stradale, la pressione dei pneumatici, il peso del conducente, la condotta di guida e il consumo delle batterie per illuminazione ecc.



---

**NOTE:**

Le batterie fornite in dotazione con il vostro veicolo elettrico non sono un materiale pericoloso. Questa classificazione fa riferimento a vari regolamenti internazionali relativi ai materiali pericolosi, come per esempio DOT, ICAO, IATA und IMDG. È quindi consentito trasportare tali batterie senza limitazioni di sorta, tanto su strada come in treno o in aereo. Alcune società di trasporto, però, hanno emanato delle direttive proprie, in base alle quali potrebbero effettivamente nascere delle restrizioni o, addirittura, dei divieti di trasporto. A tale riguardo vi invitiamo quindi a prendere direttamente contatto con tali società.

Raccomandiamo di non trascurare l'indicazione del livello di carica! Ricaricare sempre quando il livello è basso. Da parte nostra consigliamo sempre di ricaricare le batterie dopo ogni spostamento prolungato o durante la notte (mantenere in carica tutta la notte). A seconda della carica residua possono occorrere massimo 12 ore per una ricarica completa.

Vi invitiamo a tenere il vostro caricabatterie al riparo dalle fonti di calore, quali ad esempio i radiatori o l'esposizione diretta ai raggi solari. Se doveste rilevare un surriscaldamento del caricabatterie è perché la corrente di carica è diminuita e il processo di ricarica risulta rallentato.

Per non danneggiare le batterie raccomandiamo di ricaricarle prima che risultino completamente scariche. Evitate di usare il veicolo quando il livello di carica delle batterie è molto basso, a meno che lo spostamento non sia assolutamente necessario; una condotta di questo tipo, infatti, nuoce alle batterie stesse e ne riduce considerevolmente la durata di servizio.

Se prevedete di non dovere usare il vostro veicolo per un periodo di tempo abbastanza lungo consigliamo ugualmente di ricaricare le batterie almeno una volta al mese, per mantenere la condizione di carica totale. Se lo ritenete opportuno potrete anche lasciare lo scooter collegato al caricabatterie, in quanto con il caricabatterie prescritto non sussiste alcun rischio di sovraccarico delle batterie stesse.

Utilizzate esclusivamente dei caricatori di categoria 2, che non necessitano di essere monitorati in fase di ricarica. Tutti i caricabatterie forniti da Invacare® soddisfano questo requisito.

---

## 9.2.2 Come ricaricare le batterie

- Vi invitiamo a prestare la massima attenzione alle indicazioni fornite nel manuale d'uso del caricabatterie – se fornito – e alle istruzioni riportate nella parte anteriore e posteriore del caricabatterie stesso!



---

### **ATTENZIONE:**

#### **Rischio di scoppio e distruzione delle batterie in caso di utilizzo di un caricabatterie non idoneo!**

- *Utilizzate esclusivamente i caricabatterie forniti a corredo del vostro veicolo, ossia quelli raccomandati da Invacare®!*

#### **Rischio di choc elettrico e di distruzione del caricabatterie se quest'ultimo risulta bagnato!**

- *Protegete il caricabatterie dall'umidità!*

#### **Rischio di lesioni causate da cortocircuito e pericolo di choc elettrico se il caricabatterie è stato danneggiato!**

- *Evitate di utilizzare il caricabatterie se questo è caduto per terra o si è danneggiato!*

#### **Rischio di scosse elettriche e danni alle batterie!**

- *NON ricaricare MAI le batterie collegando i cavi direttamente ai terminali delle batterie.*

#### **Rischio di incendio e di choc elettrico in caso di utilizzo di prolunghe danneggiate!**

- *Evitate l'uso di prolunghe, a meno che ciò non si renda assolutamente necessario! Qualora doveste ricorrere ad una prolunga accertatevi preventivamente che sia integra ed in ottimo stato!*

#### **Rischio di lesioni se si utilizza la carrozzina durante la ricarica!**

- *NON ricaricare le batterie e azionare la carrozzina nello stesso momento.*
  - *NON rimanere seduti sulla carrozzina mentre si effettua la ricarica delle batterie.*
-

**La presa di carica si trova a sinistra sul piantone dello sterzo**

**Come allacciare il caricabatterie**

- Spegnere lo scooter.
- Girare lateralmente la calotta di protezione della presa di carica.
- Allacciare il caricabatterie allo scooter.
- Allacciare il caricabatterie alla rete di corrente.

**Come staccare il caricabatterie dallo scooter**

- Prima staccare il caricabatterie dalla rete di corrente.
- Poi staccare il caricabatterie dallo scooter.



### 9.2.3 Come montare e togliere le batterie

---



#### **ATTENZIONE:**

**Rischio di lesioni se, in fase di montaggio o di manutenzione, le batterie non sono trattate secondo le istruzioni fornite!**

- *Le batterie possono essere inserite o tolte – in caso di manutenzione o riparazione – solo da personale qualificato e abilitato!*
- *Tenere in considerazione le indicazioni riportate sulle batterie stesse!*
- *Tenere conto del peso elevato delle batterie in fase di manutenzione e riparazione!*
- *Utilizzare esclusivamente i modelli di batterie indicati nelle specifiche tecniche!*

**Rischio di incendio e di scottature se vengono messi in contatto diretto (bypassati) i poli delle batterie**

- *NON mettere in contatto diretto (bypassare) i poli della batteria con un utensile!*
- 



#### **ATTENZIONE:**

**Bruciateure provocate dalla fuoriuscita di acido da batterie danneggiate!**

- *Togliere immediatamente tutti gli indumenti sporchi o bagnati!*

**In caso di contatto con la pelle:**

- *In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con molta acqua!*

**In caso di contatto con gli occhi:**

- *Risciacquare immediatamente gli occhi per parecchi minuti sotto l'acqua corrente; chiamare un medico!*
-

### 9.2.3.1 Come togliere batterie esauste

---



#### Prerequisiti:

- Chiave da 11 mm
- 
- Togliere il sedile.
  - Togliere la copertura dal vano delle batterie e del motore.
  - Staccare le connessioni ad innesto (1) delle batterie.
  - Aprire le cinghie di fissaggio delle batterie.
  - Togliere le batterie.





- Allentare con la chiave il morsetto del cavo blu al polo negativo della batteria e togliere il cavo.
- Allentare con la chiave il morsetto del cavo rosso al polo positivo della batteria e togliere il cavo.
- Ripetere l'operazione per l'altra batteria.



---

**NOTA**

Il montaggio delle nuove batterie avviene in successione inversa.

---

### 9.2.3.2 Come manipolare le batterie danneggiate



---

#### **ATTENZIONE:**

#### **Bruciatore provocate dalla fuoriuscita di acido da batterie danneggiate!**

- *Togliere immediatamente tutti gli indumenti sporchi o bagnati!*

#### **In caso di contatto con la pelle:**

- *In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con molta acqua!*

#### **In caso di contatto con gli occhi:**

- *Risciacquare immediatamente gli occhi per parecchi minuti sotto l'acqua corrente; chiamare un medico!*
- 

- Se si maneggiano delle batterie danneggiate è necessario indossare degli indumenti di protezione adeguati.
- Immediatamente dopo aver tolto le batterie danneggiate è importante che queste vengano messe all'interno di recipienti adatti, resistenti agli acidi.
- Per il trasporto delle batterie danneggiate utilizzare esclusivamente recipienti idonei, resistenti agli acidi.
- Lavare abbondantemente con acqua tutti gli oggetti che siano venuti accidentalmente a contatto con l'acido.

#### **Raccomandiamo una gestione e un trattamento corretti delle batterie esauste o danneggiate**

Le batterie esauste e quelle danneggiate vengono ritirate dal vostro rivenditore o dalla Invacare®.

## 10 Manutenzione

Il concetto di “manutenzione ordinaria sta a indicare“ qualsiasi attività volta a mantenere la carrozzina elettrica in buono stato e a garantire la sua capacità di marcia. La manutenzione ordinaria include diversi ambiti come la pulizia quotidiana, le ispezioni, le riparazioni e le revisioni generali.



---

### NOTA

Fate controllare con cadenza annuale il vostro veicolo da un distributore Invacare®, in modo da preservarne nel tempo la funzionalità e la sicurezza.

---

### 10.1 Pulizia del veicolo elettrico

Attenersi ai seguenti punti per la pulizia della carrozzina elettrica:

- Utilizzare unicamente un panno umido e un detergente delicato.
- Non utilizzare abrasivi per la pulizia.
- Non esporre i componenti elettronici a diretto contatto con l'acqua.
- Non utilizzare idropulitrici a pressione.

#### Disinfezione

È consentita una disinfezione a spruzzo o con un panno con disinfettanti testati e riconosciuti. Un elenco dei disinfettanti attualmente consentiti è disponibile presso l'istituto Robert Koch sul sito <http://www.rki.de>.

## 10.2 Elenco delle ispezioni

Le seguenti tabelle elencano ispezioni che devono essere effettuate dall'utilizzatore negli opportuni intervalli. Qualora la carrozzina elettrica non dovesse superare uno di questi controlli, si prega di leggere il relativo capitolo o di contattare un rivenditore Invacare® autorizzato. Un elenco completo delle ispezioni e di istruzioni per la manutenzione ordinaria è disponibile nel manuale di assistenza di questa carrozzina elettrica. Il manuale di assistenza può essere ordinato presso Invacare®. Esso contiene tuttavia istruzioni per tecnici di assistenza in possesso di una preparazione specifica e descrive procedure di lavoro che non sono destinate al cliente finale.

<b>Interventi di controllo (da fare dall'utilizzatore)</b>	Prima di ogni impiego	Una volta la settimana	Una volta al mese
<b>Luci / lampeggiatori:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>controllarne il funzionamento. Sostituire eventuali lampadine guaste. In caso di elettronica difettosa contattare il rivenditore specializzato.</li> </ul>	✓		
<b>Clacson:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>controllarne il funzionamento. In caso di funzionamento difettoso contattare il rivenditore specializzato.</li> </ul>	✓		
<b>Pneumatici:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>per i veicoli dotati di pneumatici controllare la pressione dell'aria. Eventualmente gonfiare (pressione dell'aria dei pneumatici vedi "<b>Dati tecnici</b>" a pagina 84).</li> <li>Controllarli riguardo a corpi estranei (schegge di vetro, chiodi, ecc.) o danni. Eventualmente sostituire la copertura del pneumatico.</li> </ul>		✓	
<b>Batterie / sistema elettrico:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>controllare lo stato di carica delle batterie. Eventualmente caricare le batterie (vedi "<b>Come ricaricare le batterie</b>" a pagina 69)</li> </ul>	✓		

<ul style="list-style-type: none"> <li>controllare tutte le connessioni a spina riguardo al loro stato e collegamento solido. Eventualmente ricollegare bene le connessioni a spina.</li> </ul>			✓
<b>Freno di stazionamento (se presente):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>controllare il funzionamento del freno di stazionamento. In caso di freno difettoso, contattare il rivenditore specializzato.</li> </ul>	✓		

## 11 Istruzioni per la riparazione

Qui di seguito vengono descritti lavori di riparazione che possono venire eseguiti dall'utilizzatore. Per le specifiche delle parti di ricambio vedi per favore il capitolo "**Dati tecnici**" a pagina **84** o le istruzioni per il servizio disponibili presso Invacare® (vedi allo scopo gli indirizzi ed i numeri telefonici nel capoverso "**Per contattare Invacare®?**" a pagina **3**). Se avete bisogno di aiuto rivolgetevi per favore al vostro rivenditore specializzato Invacare®.

### 11.1 In caso di foratura dei pneumatici




---

#### **ATTENZIONE:**

**Rischio di lesioni in caso di messa in movimento accidentale del veicolo durante le operazioni di riparazione!**

- *Staccate la corrente (pulsante ON/OFF)!*
  - *Innestate l'azionamento!*
  - *Prima di sollevare lo scooter con il cric bloccate le ruote con dei cunei!*
-

## 11.1.1 Come riparare una foratura (pneumatici tipo 4.00 - 5)

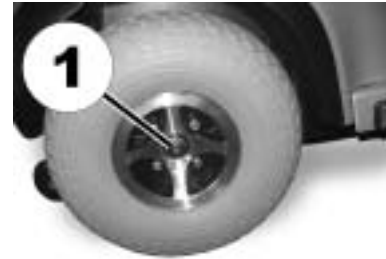
---



### Prerequisiti:

- Chiave da 17 mm
  - Martello di gomma
- 

- Alzare il veicolo da terra e mettere sotto un ceppo di legno per sostenerlo.
- Togliere il dado di sicurezza per fissaggio ruota (1) con la chiave da 17 mm.
- Togliere la ruota staccandola prudentemente dall'asse con l'aiuto di leggeri colpi con il martello di gomma sul lato posteriore.



### Problemi nel togliere la ruota?

Eventualmente dovete impiegare un utensile speciale. Chiedete aiuto al vostro concessionario Invacare®.

---

### 11.1.1.1 Come riparare il pneumatico forato

---



#### Prerequisiti

- Kit di riparazione camera d'aria **oppure** una camera d'aria nuova.
  - Polvere di talco
  - Chiave a tubo da 12 mm
- 

- Togliere il cappelletto della valvola.
- Scaricare aria dal pneumatico premendo la spina interna della valvola.
- Allentare e togliere con la chiave a tubo i 4 dadi (1).
- Estrarre i semicerchioni dal pneumatico e togliere la camera d'aria.
- Riparare la camera d'aria e inserirla di nuovo oppure sostituirla con una nuova.





---

### **Si è bagnata la vecchia camera d'aria durante la riparazione?**

Se la vecchia camera d'aria deve essere riparata e di nuovo impiegata e se durante la riparazione si è bagnata, è più facile rimontarla cospargendola leggermente di talco.

---

- Inserire i semicerchioni dall'esterno nel pneumatico.
- Gonfiare un poco il pneumatico.
- Reinserrire le viti e i dadi che tengono insieme il cerchione e stringerli saldamente.
- Assicurarsi che il pneumatico sia posizionato correttamente sul cerchione.
- Gonfiare il pneumatico fino alla pressione consigliata (2.8 bar).
- Verificare che il pneumatico sia ancora collocato correttamente sul cerchione.
- Svitare di nuovo il cappelletto della valvola.
- Rimettere la ruota sull'albero motore.
- Tirare e tenere il freno a mano per centrare il freno.
- Avvitare il dado di sicurezza per fissaggio ruota con il freno a mano tirato.



## 12 Trasporto

---



**ATTENZIONE:** pericolo di lesioni gravi o addirittura di morte per l'utilizzatore e per altre persone nel veicolo di trasporto, qualora una carrozzina elettrica venga fissata con un sistema di ancoraggio a 4 punti di una casa produttrice terza e qualora il peso a vuoto della carrozzina elettrica superi il peso massimo per il quale il sistema di ancoraggio è omologato!

- *Assicuratevi che il peso della carrozzina elettrica non superi il peso massimo per il quale il sistema di ancoraggio è omologato! Attenetevi alla documentazione del produttore del sistema di ancoraggio!*
  - *Se non sapete con certezza quanto pesa la vostra carrozzina elettrica dovete farla pesare su una pesa regolarmente tarata!*
- 



**ATTENZIONE!** Rischio di lesioni gravi o mortali letali in caso di incidente stradale se questo veicolo elettrico è utilizzato come sedile all'interno di un veicolo! Esso non soddisfa i requisiti ISO 7176-19:2001.

- *In nessun caso il presente veicolo elettrico deve essere utilizzato come sedile o per trasportare l'utilizzatore all'interno di un veicolo.*
-

## 12.1 Caricamento della carrozzina



---

**ATTENZIONE:** La carrozzina potrebbe ribaltarsi se viene caricata in un veicolo mentre il conducente è ancora seduto sulla carrozzina!

- *Caricare la carrozzina senza il conducente ogni qualvolta sia possibile!*
  - *Se si vuole caricare la carrozzina con il conducente in un veicolo utilizzare una rampa e accertarsi che la rampa non superi l'inclinazione massima per la sicurezza (vedere capitolo "**Dati tecnici**" a partire da pagina 84)!*
  - *Se la carrozzina deve essere caricata su un veicolo utilizzando una rampa che supera l'inclinazione massima per la sicurezza (vedere capitolo "**Dati tecnici**" a partire da pagina 84), si deve usare un argano! Un accompagnatore può controllare ed aiutare durante la procedura di carico!*
  - *In alternativa, si può usare una piattaforma di sollevamento!*
  - *Accertarsi che il peso totale della carrozzina elettrica compreso l'utilizzatore non superi il peso totale massimo ammissibile per la rampa o la piattaforma di sollevamento!*
  - *La carrozzina dovrebbe essere sempre caricata in un veicolo con lo schienale in posizione verticale e il sollevatore della seduta abbassata e la seduta piegata in posizione verticale (vedere capitolo "**Salite e pendenze**" a pagina 30)!*
- 
- Conducete o spingete la vostra carrozzina elettrica nel veicolo da trasporto mediante una rampa adatta.

## 12.2 Trasporto della carrozzina senza passeggero



---

### ATTENZIONE: pericolo di lesioni!

- *Se non potete ancorare solidamente la vostra carrozzina elettrica in un veicolo da trasporto, non è consigliabile trasportarla in un tale veicolo!*
- 
- Assicuratevi prima del trasporto che il comando sia innestato e l'elettronica di marcia sia disinserita.  
Invacare® raccomanda esplicitamente di scollegare e rimuovere anche le batterie. Vedere "**Come togliere batterie** esauste" a pagina 72.
  - Si consiglia urgentemente un fissaggio supplementare sul fondo del veicolo.

## 13 Smaltimento

- L'imballaggio degli apparecchi viene portato al riciclaggio dei materiali riciclabili.
- Le parti metalliche vengono portate al riciclaggio dei metalli vecchi.
- Le parti di plastica vengono portate al riciclaggio dei materiali plastici.
- I componenti elettrici e circuiti stampati vengono smaltiti come rottame elettronico.
- Le batterie esaurite o danneggiate devono essere smaltite presso il Vs. rivenditore o presso i punti di raccolta specifici per i rifiuti speciali.
- Lo smaltimento deve avvenire secondo le rispettive norme di legge nazionali.
- Informatevi per favore presso l'amministrazione comunale sulle imprese di smaltimento locali.

## 14 Dati tecnici

Le informazioni tecniche fornite di seguito si applicano a una configurazione standard o rappresentano i massimi valori ottenibili. Questi possono cambiare se vengono aggiunti degli accessori. Gli esatti cambiamenti di questi valori sono indicati in dettaglio nelle sezioni riguardanti i rispettivi accessori.

<b>Condizioni d'esercizio e di magazzinaggio consentite</b>	
Campo di temperatura esercizio secondo ISO 7176-9:	• -25 ... +50 °C
Campo di temperatura magazzinaggio secondo ISO 7176-9:	• -40 ... +65 °C

<b>Sistema elettrico</b>	<b>Comet</b>	<b>Comet<sup>HD</sup> / Comet<sup>Alpine</sup></b>
Motore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 km/h: S1: 250 W, max<sub>peak</sub> 1200 W</li> <li>• 12,8 km/h: S1: 250 W, max<sub>peak</sub> 1200 W</li> <li>• 15 km/h: S1: 250 W, max<sub>peak</sub> 1200 W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 km/h: S1 650 W, Max<sub>peak</sub> 1800 W</li> </ul>
Batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x 12 V/70 Ah (C20) sigillate/gel</li> <li>• 2 x 12 V/75 Ah (C20) sigillate/AGM</li> </ul>	
Fusibile principale	• 70 A	• 100 A

<b>Caricabatterie</b>	
Corrente di uscita	• 8 A ±
Tensione di uscita	• 24 V nominale (12 celle)
Tensione di ingresso	• 200 – 250 V nominale
Temperatura d'esercizio (ambiente)	• -25° ... +50 °C
Temperatura di magazzinaggio	• -40° ... +65 °C

<b>Pneumatici</b>	
Tipo di pneumatici	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.00 - 5 pneumatici</li> </ul> <p>La pressione massima dei pneumatici raccomandata espressa in bar o kpa è riportata sul lato esterno del pneumatico o del cerchione. Se è indicato più di un valore, si applica quello inferiore nelle unità corrispondenti. (Tolleranza = -0,3 bar, 1 bar = 100 kpa)</p>
Tipo di pneumatici	<ul style="list-style-type: none"> <li>13" antiforatura con anello interno in gomma</li> </ul>

<b>Caratteristiche di marcia</b>	<b>Caratteristiche di marcia</b>	<b>Comet<sup>HD</sup> / Comet<sup>Alpine</sup></b>
Velocità	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 km/h</li> <li>12,8 km/h</li> <li>15 km/h</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 km/h</li> </ul>
Min. distanza di arresto	<ul style="list-style-type: none"> <li>2100 mm (10 km/h)</li> <li>3300 mm (12,8 km/h)</li> <li>4500 mm (15 km/h)</li> </ul>	
Max. pendenza superabile *****	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 ruote: 10° (18 %)</li> <li>4 ruote: 10° (18 %)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 ruote: 10° (18 %)</li> </ul>
Max. altezza ostacolo superabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>100 mm</li> </ul>	
Diametro di svolta	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 ruote: 3130 mm</li> <li>4 ruote: 3260 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 ruote: 3260 mm</li> </ul>
Area di svolta	<ul style="list-style-type: none"> <li>1890 mm</li> </ul>	
Autonomia secondo ISO 7176-4:2008 ***	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 km/h: 60 km</li> <li>12,8 km/h: 55 km</li> <li>15 km/h: 55 km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50 km</li> </ul>

<b>Dimensioni</b>	<b>Comet</b>	<b>Comet<sup>Alpine</sup></b>	<b>Comet<sup>HD</sup></b>
Lunghezza totale	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 ruote: 1450 mm</li> <li>4 ruote: 1475 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 ruote: 1475 mm</li> </ul>	

<b>Dimensioni</b>	<b>Comet</b>	<b>Comet<sup>Alpine</sup></b>	<b>Comet<sup>HD</sup></b>
Larghezza dell'unità di marcia	• 660 mm		
Larghezza totale (campo di regolazione dei braccioli)	• 630 ... 725 mm		
Altezza totale	• 1255 mm		• 1290 mm
Larghezza sedile	• 510 mm		• 660 mm
Profondità sedile	• 485 mm		• 535 mm
Altezza sedile	• 440 / 465 / 490 / 515 mm		
Inclinazione schienale	• 95° ... 145°		• 95° ... 120°
Altezza braccioli	• 200 ... 245 mm		

<b>Peso</b>	<b>Comet</b>	<b>Comet<sup>Alpine</sup></b>	<b>Comet<sup>HD</sup></b>
Peso a vuoto	• 3 ruote: 133 kg • 4 ruote: 136 kg	• 4 ruote: 143 kg	• 4 ruote: 148 kg

<b>Peso dei componenti</b>	
Chassis	• 3 ruote: ca. 60 kg • 4 ruote: ca. 63 kg
Batterie	• ca. 26 kg per batteria
Gruppo seduta	• ca. 21 kg

<b>Portata</b>	<b>Comet / Comet<sup>Alpine</sup></b>	<b>Comet<sup>HD</sup></b>
Portata max.	• 160 kg	• 220 kg

<b>Carichi assiali</b>	<b>Comet</b>	<b>Comet<sup>Alpine</sup></b>	<b>Comet<sup>HD</sup></b>
Max. carico assiale davanti	• 3 ruote: 86 kg • 4 ruote: 87 kg	• 4 ruote: 90 kg	• 4 ruote: 110 kg
Max. carico assiale dietro	• 3 ruote: 206 kg • 4 ruote: 209 kg	• 4 ruote: 212 kg	• 4 ruote: 258 kg

\*\*\* Osservazione: l'autonomia di una carrozzella elettrica dipende notevolmente da fattori esterni come stato di carica delle batterie, temperatura ambiente, topografia locale, struttura della superficie stradale, pressione dei pneumatici, peso del conducente, modo di guidare e uso delle batterie per illuminazione, servo ecc.

I valori indicati sono valori teorici massimi raggiungibili misurati in conformità alla norma ISO 7176-4:2008.

\*\*\*\* Misurata senza cuscino sedile

\*\*\*\*\* Stabilità statica secondo ISO 7176-1 = 9° (15,8 %)  
Stabilità dinamica secondo ISO 7176-2 = 6° (10,5 %)

## 15 Controlli effettuati

Il timbro e la firma apposti in corrispondenza dello spazio ad essi riservato testimoniano l'avvenuta esecuzione, con esito positivo, delle operazioni di manutenzione e riparazione secondo il programma concordato. La lista dei controlli da effettuare è contenuta nel manuale relativo alla manutenzione, disponibile presso Invacare®:

Controllo alla consegna	Primo controllo annuale
Timbro del distributore/Data/Firma	Timbro del distributore/Data/Firma
Secondo controllo annuale	Terzo controllo annuale
Timbro del distributore/Data/Firma	Timbro del distributore/Data/Firma
Quarto controllo annuale	Quinto controllo annuale
Timbro del distributore/Data/Firma	Timbro del distributore/Data/Firma



## **Hersteller / Manufacturer / Fabricante / Proizvođač:**

**CHIEN TI ENTERPRISE CO. LTD.**

No. 13, Lane 227, Fu Ying Road

Hsin Chuang, Taipei, Taiwan

**R.O.C.**

## **Inverkehrbringer / European Representative / Representante europeo / Predstavništvo u Europi:**

**EMERGO EUROPE**

Molenstraat 15

2513 BH, The Hague

**The Netherlands**

## **Distribution / Distribución / Distribucija:**

**France, Italia, España, Portugal**

**Invacare® Poirier SAS**

Route de St Roch

F-37230 Fondettes

**France**

Tel: (33) (0) 247 - 62 64 66, Fax: (33) (0) 247 - 42 12 24

**United Kingdom, Ireland**

**Invacare® Ltd**

Pencoed Technology Park

Pencoed

Bridgend CF35 5AQ

**United Kingdom**

Tel: (44) (0) 1656 - 77 62 22, Fax: (44) (0) 1656 - 77 62 20

**Sweden, Danmark, Nederland**

**Invacare REA**

Växjövägen 303

S-343 71 DIÖ

**Sweden**

Tel: (46) (0) 476 - 535 00, Fax: (46) (0) 476 - 535 99

**Deutschland, Eastern Europe**

**Invacare Deutschland GmbH**

Kleiststraße 49

32457 Porta Westfalica

**Deutschland**

Tel: (49) (0) 5731 - 754 0, Fax: (49) (0) 5731 - 754 52 191



Numero d'ordinazione di queste istruzioni: 1514601.DOC  
STATO: 2013-03-11  
**Italiano**