



**PROACTIV<sup>®</sup>**



# Istruzioni per l'uso

# Istruzioni di montaggio

---

## Adattatore e adattamento

per dispositivo di trazione WHEEL-E, attuatore di sterzo FREEWAY,  
NJ1 e-assistant, bici adattiva NJ1, SPIKE e HUSK-E

## Sommario

1	Premessa .....	3
2	Spiegazione dei simboli.....	3
3	Generalità .....	3
4	 Adattatore centrale per meccanismo di piegatura (adattatore TRAVELER).....	4
4.1	Lavori di montaggio sulla carrozzina .....	4
4.2	Lavori di montaggio sull'adattatore .....	4
4.3	Applicazione dell'adattatore alla carrozzina .....	6
4.4	Possibilità di regolazione sulla testa di sterzo .....	8
5	 Adattatore centrale per carrozzine a telaio rigido.....	9
5.1	Lavori di montaggio sulla carrozzina .....	9
5.2	Lavori di montaggio sull'adattatore .....	10
5.3	Applicazione dell'adattatore alla carrozzina .....	12
5.4	Possibilità di regolazione della pinza a morsa.....	13
5.5	Possibilità di regolazione sulla testa di sterzo .....	14
6	 Adattatore frontale .....	15
6.1	Lavori di montaggio sull'adattatore .....	15
6.2	Lavori di montaggio sulla carrozzina .....	16
6.3	Applicazione dell'adattatore alla carrozzina .....	17
6.4	Possibilità di regolazione sulla testa di sterzo .....	18
6.5	Regolazione della distanza dell'adattatore frontale rispetto alla carrozzina.....	19
7	Bici adattive NJ1 e-assistant, NJ1, SPIKE e HUSK-E: Adattamento sul prodotto e disaccoppiamento del prodotto .....	19
7.1	Termini.....	19
7.2	Adattamento al prodotto .....	20
	Ulteriori indicazioni in merito all'adattatore frontale: .....	21
7.3	Disaccoppiamento dell'adattatore dal prodotto .....	22
	Ulteriori indicazioni in merito all'adattatore frontale: .....	23
8	FREEWAY: Adattamento sul prodotto e disaccoppiamento del prodotto .....	23
8.1	Termini.....	23
8.2	Adattamento al prodotto .....	24
8.3	Disaccoppiamento dell'adattatore dal prodotto .....	25
9	WHEEL-E: Adattamento sul prodotto e disaccoppiamento del prodotto .....	26
9.1	Termini.....	26
9.2	Adattamento al prodotto .....	26
9.3	Disaccoppiamento dell'adattatore dal prodotto .....	28

10	 Allegato: Regolazioni dell'adattatore frontale.....	30
11	 Allegato: Montaggio del moschettone a molla dell'adattatore frontale.....	35
12	Allegato: Coppie di serraggio e indicazioni sul bloccaggio .....	38



Le seguenti istruzioni sono rivolte soltanto a rivenditori specializzati Reha o a PRO ACTIV.



Per le persone ipovedenti questo documento è disponibile anche in formato pdf sul sito [www.proactiv-gmbh.eu/it](http://www.proactiv-gmbh.eu/it). Lì, grazie alla funzione zoom, è possibile ingrandire a proprio piacimento le dimensioni del carattere.

## 1 Premessa

Gentile cliente,

congratulazioni per l'acquisto del Suo nuovo prodotto PRO ACTIV.

La preghiamo di notare che le presenti istruzioni per l'uso e il montaggio sono soltanto un'integrazione alle istruzioni per l'uso della carrozzina e del prodotto adattato (di seguito denominato "Prodotto"). Legga scrupolosamente le istruzioni per l'uso della Sua carrozzina e del Suo Prodotto, in particolare tutte le avvertenze di sicurezza, prima di usare la trazione carrozzina-prodotto.

Di seguito abbiamo riepilogato alcune informazioni per un utilizzo corretto e sicuro dell'adattatore. Leggere le presenti istruzioni prima di utilizzare la trazione carrozzina-Prodotto. Inoltre, nelle presenti istruzioni sono riportate indicazioni per il montaggio che si rivolgono in modo evidente ai rivenditori specializzati Reha, in modo da garantire un montaggio corretto da parte degli stessi.

Rimaniamo a disposizione per qualsiasi ulteriore domanda sul prodotto acquistato o altro.

Le auguriamo una piacevole guida con la massima mobilità.

Il Suo team PRO ACTIV

## 2 Spiegazione dei simboli

I simboli utilizzati nelle presenti istruzioni per l'uso hanno i seguenti significati:



Produttore



Attenzione

## 3 Generalità

PRO ACTIV distingue tra adattatore centrale e adattatore frontale. L'adattatore centrale si fissa sotto la seduta della carrozzina nel meccanismo di piegatura o sui tubi trasversali. L'adattatore frontale si applica invece sui tubi del telaio anteriore della carrozzina.

Le regolazioni dell'adattatore e del prodotto devono essere eseguite dal rivenditore specializzato Reha in modo tale che, quando il prodotto è collegato, la misura di sollevamento delle ruote sterzanti della carrozzina dal fondo sia compresa tra 30 mm e 50 mm.

Per il carico, il trasporto o in caso di spazi ristretti, l'adattatore può essere sganciato dalla carrozzina e riposto con poche mosse e senza attrezzi.

Come per qualunque nuovo dispositivo, anche l'adattamento del prodotto alla carrozzina richiede un minimo di pratica. A tale proposito è opportuno che una persona a conoscenza della procedura segua l'adattamento nei primi tempi, in modo da prestare assistenza in caso di necessità.



L'adattamento e lo sgancio del prodotto devono avvenire esclusivamente su terreni asciutti, solidi e piani.



**Per NJ1 e-assistant:** L'azionamento deve avvenire solo una volta concluso l'adattamento. L'adattamento del prodotto può essere eseguito soltanto con il sensore del segnale di guida inattivo, in modo da evitare segnali di guida accidentali.



I lavori di montaggio, ad esempio delle fascette di centraggio e dei perni di centraggio sulla carrozzina oppure i lavori di regolazione necessari sull'adattatore e sul prodotto devono essere eseguiti esclusivamente dal rivenditore specializzato Reha o da PRO ACTIV.

**Nota:** PRO ACTIV produce adattatori, fascette di centraggio e perni di centraggio in diverse versioni, ad esempio in un pezzo unico completo oppure come parti separate. Ciò significa che le rappresentazioni grafiche nelle presenti istruzioni per l'uso potrebbero differire dai supporti montati sulla carrozzina in uso.

## 4 Adattatore centrale per meccanismo di piegatura (adattatore TRAVELER)

 Le seguenti istruzioni sono rivolte soltanto a rivenditori specializzati Reha o a PROACTIV

Il prodotto viene accoppiato attraverso un adattatore centrale al meccanismo di piegatura della carrozzina.



Figura 1: Adattatore centrale nel meccanismo di piegatura

### 4.1 Lavori di montaggio sulla carrozzina

Nella prima fase, fissare il **perno di centraggio** al pezzo centrale posteriore del meccanismo di piegatura. Allo scopo rimuovere la vite a testa bombata M8 (apertura chiave di 5 mm) che collega il pezzo centrale posteriore del meccanismo di piegatura con il tubo centrale.

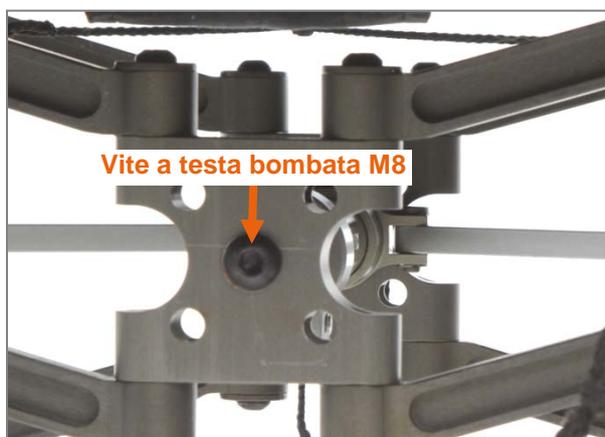


Figura 2: Vite a testa bombata M8 che collega il pezzo centrale posteriore del meccanismo di piegatura con il tubo centrale (carrozzina vista da dietro)

Porre la piastra adattatrice con perno di centraggio da dietro contro il pezzo centrale del meccanismo di piegatura e avvitare con la vite a testa cilindrica in dotazione M8x20 (apertura chiave di 6 mm) al pezzo centrale ed al tubo centrale. Fare attenzione che la vite sia avvitata con una coppia di 17 Nm e bloccata con frenafili.



Figura 3: Meccanismo di piegatura con piastra adattatrice e perno di centraggio (carrozzina da dietro)



Figura 4: Meccanismo di piegatura con piastra adattatrice e perno di centraggio (lato carrozzina)

### 4.2 Lavori di montaggio sull'adattatore

L'adattatore presenta elementi di adattamento che vengono spinti sugli elementi di fissaggio presenti e montati sul lato carrozzina e bloccati nella posizione di adattamento:

- Sull'estremità dell'adattatore si trova l'attacco per perno di centraggio, regolabile in modo continuo in posizione.
- Al centro dell'adattatore si trova la piastra di bloccaggio, posizionabile entro un intervallo di 105 mm in sette scatti da 15 mm e regolabile tramite distanziali rispetto al tubo adattatore.



Figura 5: Elementi di adattamento dell'adattatore

La possibilità di regolazione su 105 mm in sette diversi scatti da 15 mm e la possibile regolazione angolare della piastra di bloccaggio, nonché lo spostamento orizzontale continuo dell'attacco del perno di centraggio consente di regolare la posizione dell'adattatore rispetto alla carrozzina adattandolo alla geometria della carrozzina. Applicare dunque l'adattatore alla carrozzina come descritto nel capitolo 4.3 e verificare i lavori di regolazione necessari.

Per il **posizionamento orizzontale della piastra di bloccaggio** è necessario allentare la vite di fissaggio M8 (apertura chiave di 6 mm), serrarla nuovamente nel foro filettato corretto nel binario di fissaggio, applicando una forza di 17 Nm e bloccarla con frenafili.



Figura 6: Posizionamento della piastra di bloccaggio in scatti di 15 mm



Figura 7: Vite di fissaggio M8 per il posizionamento orizzontale della piastra di bloccaggio

Per **regolare l'inclinazione della piastra di bloccaggio** è prima necessario allentare le quattro viti di regolazione M4 (apertura chiave di 2 mm). Successivamente vengono allentate le quattro viti di fissaggio M6 (apertura chiave di 5 mm e 4 mm). A questo punto è possibile portare la piastra di bloccaggio sull'angolazione corretta. Una volta conclusa la regolazione dell'inclinazione, occorre avvitare le quattro viti di fissaggio con 7 Nm e infine le quattro viti di regolazione con 2 Nm. Bloccare le viti di regolazione con frenafili.



Figura 8: Viti di fissaggio M6 e viti di regolazione M4 per la regolazione dell'inclinazione della piastra di bloccaggio

Per il **posizionamento orizzontale dell'attacco del perno di centraggio** allentare entrambe le viti di fissaggio M6 (apertura chiave di 5 mm). A questo punto è possibile spostare l'attacco del perno di centraggio in modo continuo lungo il tubo dell'adattatore. Nella posizio-

ne desiderata, serrare nuovamente le viti di fissaggio con 7 Nm e bloccarle con frenafili.



Figura 9: Viti di fissaggio M6 per il posizionamento orizzontale dell'attacco del perno di centraggio

**⚠** Fare attenzione che la piastra di bloccaggio e l'attacco del perno di centraggio siano perfettamente allineati.

La dotazione comprende **distanziali** che possono essere applicati secondo necessità tra la piastra di bloccaggio e il binario di fissaggio e, in pari quantità, tra attacco del perno di centraggio e morsetto di serraggio. La misura di distacco dal pavimento delle ruote sterzanti della carrozzina, nel prodotto adattato può variare con il montaggio / lo smontaggio di uno o più distanziali. Per il montaggio dei distanziali può essere necessario utilizzare una vite di fissaggio M8 (apertura chiave di 6 mm). A tale scopo occorre fare attenzione che la profondità di avvitamento sia di almeno 12 mm e la vite di fissaggio non si trovi sul tubo dell'adattatore.

Prima di applicare l'adattatore sulla carrozzina, verificare (di norma è già premontato così in fabbrica) che i due **perni di centraggio della piastra di bloccaggio** siano montati conformemente alle dimensioni del pezzo centrale del meccanismo di piegatura della carrozzina (sono due le misure disponibili). Confrontare quindi la distanza dei fori sul meccanismo di piegatura con la distanza dei perni di centraggio. In caso di posizionamento errato è possibile modificare la posizione del perno di centraggio allentando le viti di fissaggio M5 (apertura chiave di 3 mm). Dopo la modifica, stringere le viti di fissaggio con 4 Nm.



Figura 10: Perna di centraggio montati per pezzo centrale largo



Figura 11: Perna di centraggio montati per pezzo centrale stretto

#### 4.3 Applicazione dell'adattatore alla carrozzina

Prima dell'adattamento alla carrozzina, occorre sbloccare la leva di serraggio verso l'interno, mentre le manopole di bloccaggio devono essere portate in posizione verticale.



Figura 12: Manopole di bloccaggio in posizione aperta (verticale) e leva di serraggio sbloccata

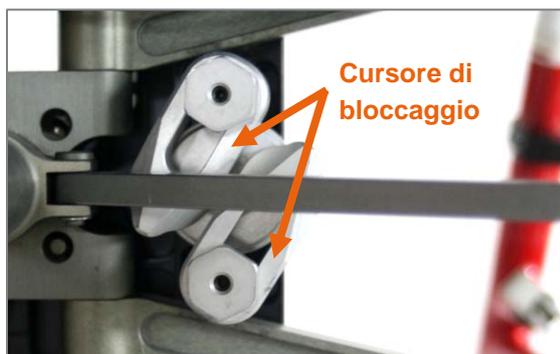


Figura 13: Vista posteriore del meccanismo di piegatura con cursori di bloccaggio aperti

A questo punto è possibile applicare l'adattatore alla carrozzina. A tale scopo, fare scorrere l'adattatore da davanti sotto il meccanismo di piegatura e inserire l'attacco del perno di centraggio sul perno di centraggio.



Figura 14: Perno di centraggio con attacco applicato

I perni di centraggio della piastra di bloccaggio devono incastrarsi nei fori del pezzo centrale anteriore del meccanismo di piegatura.

Per il fissaggio dell'adattatore occorre dapprima ruotare le due manopole di bloccaggio di 90° – posizione della leva orizzontale. Infine, le due leve di serraggio devono essere strette saldamente verso l'esterno, di modo che possano creare la forza di chiusura necessaria per un'applicazione corretta dell'adattatore. Solo in questa posizione è possibile azionare l'adattatore con il prodotto adattato.

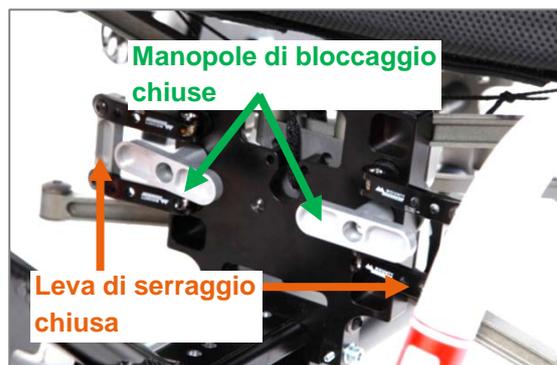


Figura 15: Manopole di bloccaggio e leva di serraggio in posizione chiusa, adattatore per telaio pieghevole montato pronto all'uso

**⚠** La **tensione della leva di serraggio** impostata sul prodotto nuovo deve essere sempre garantita, ovvero con le leve di serraggio chiuse non deve esserci gioco tra i cursori di bloccaggio e i bracci pieghevoli e quando si chiudono le leve di serraggio deve sempre sentirsi una certa resistenza. Eventualmente è necessario regolare la forza di serraggio tramite i dadi dei cursori di bloccaggio (apertura chiave di 17 mm), dopo aver allentato i perni filettati M5 (apertura chiave di 2,5 mm), in modo che corrisponda nuovamente a quella del prodotto nuovo. La forza di serraggio deve essere omogenea su tutti e 4 i cursori di bloccaggio. Una volta impostata la forza di serraggio, stringere i dadi con 20 Nm e i perni filettati con 4 Nm e bloccare i perni filettati con frenafili.

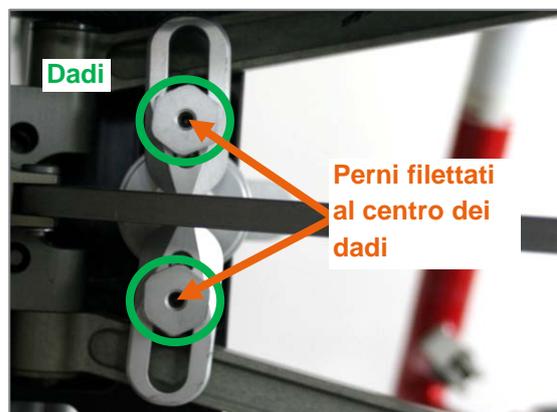


Figura 16: Vista dal retro del meccanismo di piegatura con cursori di bloccaggio chiusi, dadi per la regolazione della forza di serraggio della leva

Se le **manopole di bloccaggio non girano**, la causa potrebbe essere la posizione errata del cordino di sgancio del meccanismo di piegatura (cordino di sgancio davanti ai fori per i perni di centraggio), quindi la piastra di bloccaggio non si riesce a posizionare completamente sul meccanismo di piegatura.

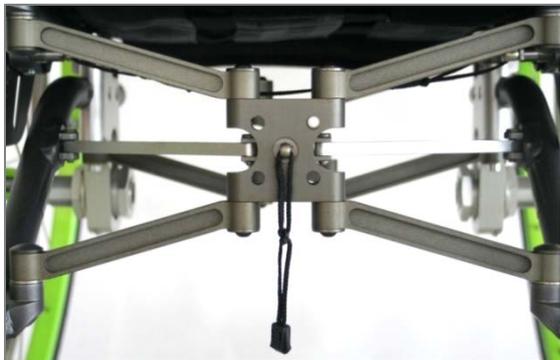


Figura 17: Posizione corretta del cordino di sgancio, fori per i perni di centraggio liberi



Figura 18: Posizione cordino di sgancio errata, fori per i perni di centraggio coperti in basso a sinistra

Nel caso non fosse questo il motivo, occorre reimpostare la distanza del cursore di bloccaggio. Allo scopo è necessario regolare la misura della distanza tramite i dati dei cursori di bloccaggio (apertura chiave di 17 mm), dopo aver allentato i perni filettati M5 (apertura chiave di 2,5 mm) (Fig. 16), in modo che sia possibile la rotazione delle manopole di bloccaggio e che la forza di tensione delle leve di serraggio sia ottimale (ovvero con le leve di serraggio in tensione non deve essere presente alcun gioco tra i cursori di bloccaggio ed i bracci pieghevoli; inoltre, durante il serraggio delle leve di serraggio deve essere sempre percepibile una resistenza). La forza di serraggio deve essere omogenea su tutti e 4 i cursori di bloc-

caggio. Una volta impostate la misura della distanza e la forza di serraggio, stringere i dadi con 20 Nm e i perni filettati con 4 Nm e bloccare i perni filettati con frenafili.

**Nota:** L'applicazione dell'adattatore sulla carrozzina è visibile anche su YouTube



#### 4.4 Possibilità di regolazione sulla testa di sterzo

La possibilità di regolare l'inclinazione della testa di sterzo potrebbe incidere su diversi parametri, quali la misura del sollevamento delle ruote sterzanti della carrozzina nel prodotto adattato, la distanza tra ruota del prodotto e la pedana della carrozzina o la distanza degli elementi di comando del prodotto rispetto al corpo dell'utente.

Per **regolare l'inclinazione della testa di sterzo** è prima necessario allentare le quattro viti di regolazione M6 (apertura chiave di 3 mm) in alto e in basso sulla testa di sterzo.



Figura 19: Viti di regolazione M6 in alto sull'attacco della testa di sterzo

Dopo il successivo allentamento di entrambe le viti di bloccaggio M6 (apertura chiave di 5 mm) la testa di sterzo può essere ruotata di 25°. Una volta trovata la posizione giusta, serrare nuovamente le due viti di bloccaggio con una coppia di serraggio di 7 Nm e bloccarle con

frenafili. Allo scopo è necessario trattenere i relativi dadi (apertura chiave di 17 mm).



Figura 20: Viti di bloccaggio M6 sulla testa di sterzo

**⚠ Nota per NJ1 e-assistant, bicicletta adattiva NJ1, bicicletta adattiva SPIKE e Freeway:** Durante la regolazione dell'inclinazione della testa di sterzo occorre verificare che l'incidenza della ruota (misura orizzontale tra asse sterzante prolungato e punto di contatto della ruota) sia compresa tra 60 mm e 120 mm.

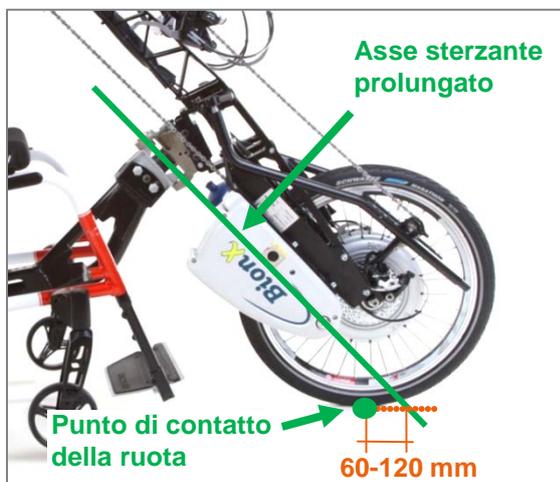


Figura 21: Incidenza a seconda della regolazione dell'inclinazione della testa di sterzo

Quando l'inclinazione della testa di sterzo è completata, è necessario ruotare nuovamente le viti di regolazione M6 (apertura chiave di 3 mm) in direzione dell'attacco della testa di sterzo finché le viti sono a contatto dell'attacco della testa di sterzo. Le viti di regolazione servono a fare in modo che la testa di sterzo non possa più girarsi dopo la regolazione.



Figura 22: Viti di regolazione M6 posizionate sull'attacco della testa di sterzo

## 5 Adattatore centrale per carrozzine a telaio rigido

 Le seguenti istruzioni sono rivolte soltanto a rivenditori specializzati Reha o a PRO ACTIV.

Il prodotto viene accoppiato tramite un adattatore regolato centralmente sui tubi trasversali del telaio della carrozzina.



Figura 23: Adattatore centrale sui tubi trasversale del telaio

### 5.1 Lavori di montaggio sulla carrozzina

Nella prima fase montare entrambe le **fascette di centraggio** fornite in dotazione (Fig. 24) ad una distanza di 87 mm (distanza tra i due diametri grandi delle fascette di centraggio) al centro sul tubo trasversale del telaio anteriore. In questo modo viene garantito l'adattamento centrale sulla carrozzina ed evitato un spostamento laterale durante l'uso. Le viti di fissaggio M5 (apertura chiave di 4 mm) delle fascette di centraggio devono essere serrate con una

coppia di 4 Nm; con una coppia superiore sussiste il rischio di rompere e fascette.

Applicare quindi i **serracavi** in dotazione nelle scanalature interne previste delle fascette di centraggio. Quando si stringono i serracavi occorre verificare che le chiusure siano rivolte verso il retro, in modo da evitare che intralcino l'adattatore durante l'applicazione. I serracavi garantiscono una sede sicura dei ganci di fissaggio della pinza a morsa, impedendo che sbattano.

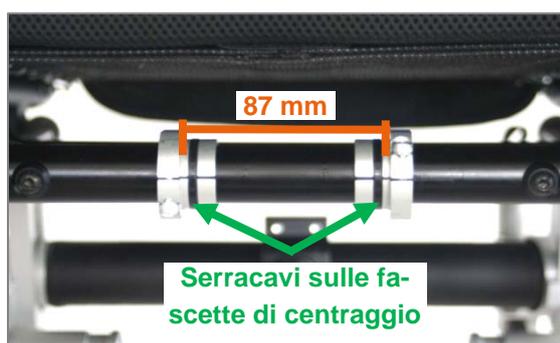


Figura 24: Fascette di centraggio montate

Ora montare i **perni di centraggio** con fascetta centralmente sul tubo trasversale posteriore del telaio. Prima di serrare le viti di fissaggio M6 (apertura chiave di 5 mm), come descritto nel capitolo 5.3, è necessario adeguare l'adattatore e ruotare il perno di centraggio nell'angolazione corretta, ruotando il morsetto di serraggio sul tubo trasversale del telaio posteriore. Una volta applicato l'adattatore, stringere le viti di fissaggio con coppia di 7 Nm. Verificare che il perno di centraggio sia posizionato centralmente sul tubo trasversale del telaio posteriore.



Figura 25: Perno di centraggio con morsetto di serraggio

## 5.2 Lavori di montaggio sull'adattatore

L'adattatore presenta elementi di adattamento che vengono spinti sugli elementi di fissaggio presenti e montati sul lato carrozzina e bloccati nella posizione di adattamento:

- Sull'estremità dell'adattatore si trova l'attacco per perno di centraggio, regolabile in modo continuo in posizione.
- Al centro dell'adattatore si trova una pinza a morsa, posizionabile entro un intervallo di 105 mm in sette scatti da 15 mm e regolabile tramite distanziali rispetto al tubo adattatore.



Figura 26: Elementi di adattamento dell'adattatore

Con la possibilità di regolare la pinza a morsa su 105 mm in sette scatti da 15 mm e la regolazione continua dell'attacco per perno di centraggio, è possibile regolare la posizione orizzontale dell'adattatore sulla carrozzina, adattandola alla geometria della carrozzina. Applicare dunque l'adattatore alla carrozzina come descritto nel capitolo 5.3 e verificare i lavori di regolazione necessari.

Per il **posizionamento orizzontale della pinza a morsa** è necessario allentare la vite di fissaggio M8 (apertura chiave di 5 mm), serrarla nuovamente nel foro filettato corretto nel binario di fissaggio, applicando una forza di 17 Nm e bloccarla con frenafili.



Figura 27: Vite di fissaggio M8 per il posizionamento orizzontale della pinza a morsa



Figura 28: Posizionamento della pinza a morsa in scatti di 15 mm

Per il **posizionamento orizzontale dell'attacco del perno di centraggio** allentare entrambe le viti di fissaggio M6 (apertura chiave di 5 mm). A questo punto è possibile spostare l'attacco del perno di centraggio in modo continuo lungo il tubo dell'adattatore. Nella posizione desiderata, serrare nuovamente le viti di fissaggio con 7 Nm e bloccarle con frenafili.



Figura 29: Viti di fissaggio M6 per il posizionamento orizzontale dell'attacco per perno di centraggio lungo il tubo adattatore

Durante i lavori di regolazione accertarsi che la pinza a morsa e l'attacco del perno di centraggio siano perfettamente allineati.

Se l'adattatore è posizionato sulla carrozzina, l'attacco per perno di centraggio verso la fascetta di serraggio del perno di centraggio deve avere un gioco di ca. 1 mm (Fig. 30).



Figura 30: Attacco del perno di centraggio sul perno di centraggio

La dotazione comprende **distanziali** che possono essere applicati secondo necessità tra pinza a morsa e binario di fissaggio e tra attacco del perno di centraggio e morsetto di serraggio (Fig. 26). La misura di distacco dal pavimento delle ruote sterzanti della carrozzina, nel prodotto adattato può variare con il montaggio / lo smontaggio di uno o più distanziali. Per il montaggio dei distanziali può essere necessario utilizzare una vite di fissaggio M8 (apertura chiave di 5 mm). A tale scopo occorre fare attenzione che la profondità di avvitamento sia di almeno 12 mm e la vite di fissaggio non si trovi sul tubo dell'adattatore.

### 5.3 Applicazione dell'adattatore alla carrozzina



Figura 31: Elementi di adattamento dell'adattatore e cinghia a cappio per il bloccaggio della pinza a morsa

Aprire innanzitutto la leva di serraggio dell'adattatore tirando in avanti la cinghia a cappio in direzione testa di sterzo dell'adattatore. Infine, introdurre l'attacco del perno di centraggio sul perno di centraggio nel tubo del telaio posteriore, quindi spostando verso il retro del tubo di adattamento il gancio di fissaggio della pinza a morsa (Fig. 27) sopra le due fascette di centraggio. Il gancio di fissaggio deve ora essere privo di gioco e trovarsi in sede sulle fascette di centraggio (Fig. 32), con appena un minimo spostamento possibile (< 0,5 mm).



Figura 32: Leva di serraggio con cinghia a cappio in posizione aperta e i ganci di fissaggio si trovano privi di gioco sulle fascette di centraggio; per bloccare l'adattatore sulla carrozzina premere sulla leva di serraggio fino a quando il dispositivo di bloccaggio non si innesta con un suono udibile.

Se la distanza tra pinza a morsa e attacco del perno di centraggio è correttamente impostata,

la pinza a morsa scatta da sola correttamente attorno al tubo trasversale del telaio. In caso contrario, occorrerà eseguire una modifica della posizione spostando l'attacco del perno di centraggio (vedere capitolo 5.2).

Soltanto premendo dapprima dall'alto sulla pinza a morsa e successivamente da davanti contro la leva di serraggio (Fig. 32) la leva articolata scatta e il dispositivo di bloccaggio chiude saldamente la pinza a morsa. Lo scatto della leva articolata e l'innesto del dispositivo di bloccaggio devono essere chiaramente percepiti ed uditi. Inoltre è necessario controllare il dispositivo di bloccaggio per vedere se la leva di serraggio si apre (non tirare la cinghia a cappio; questa operazione sbloccherebbe nuovamente il dispositivo di bloccaggio). Se non è così, la cinghia a cappio viene bloccata in modo sicuro sulla parte anteriore dell'adattatore per mezzo di un sistema pile-velcro. In questo modo l'adattatore viene bloccato sulla carrozzina e può essere usato per gli scopi previsti.



Figura 33: Leva di serraggio con cinghia a cappio in posizione chiusa, adattatore per telaio rigido montato pronto all'uso



Figura 34: Attacco del perno di centraggio sul perno di centraggio, adattatore per telaio rigido montato pronto all'uso

**Opzione “Prolunga leva dello sblocco rapido”:** Con questa opzione, per chiudere la leva di serraggio, non si deve premere sulla leva di serraggio sotto alla seduta, bensì la leva di serraggio viene azionata premendo la prolunga leva davanti alla seduta della carrozzina.



Figura 35: Opzione “Prolunga leva dello sblocco rapido”

**Nota:** L'applicazione dell'adattatore sulla carrozzina è visibile anche su YouTube



#### 5.4 Possibilità di regolazione della pinza a morsa

Potrebbe essere necessario regolare l'ampiezza di chiusura della pinza a morsa se ad esempio la leva di serraggio non si chiude correttamente oppure la pinza a morsa non stringe correttamente il tubo. L'ampiezza della pinza a morsa può essere impostata per tubi di spessore 24-26 mm.



Figura 36: Pinza a morsa chiusa



Figura 37: Pinza a morsa aperta

Per la regolazione è necessario allentare la vite di sicurezza M5 (apertura chiave di 2,5 mm) e la vite di bloccaggio M4 (apertura chiave di 2 mm). Successivamente è possibile regolare l'ampiezza della pinza a morsa ruotando (in senso orario per ridurre il diametro / in senso antiorario per aumentarlo) l'albero eccentrico.



Figura 38: Vite di sicurezza M5 per il fissaggio dell'albero eccentrico



Figura 39: Vite di bloccaggio M4 per la regolazione della forza di azionamento per l'apertura e la chiusura della pinza a morsa

A tale scopo occorre fare attenzione che la feritoia posizionata anteriormente sull'albero eccentrico per girare lo stesso sia rivolta esattamente verso uno dei punti di demarcazione sulle ganasce (Fig. 40). In questo modo si garantisce che la vite di sicurezza mentre si stringe si trovi esattamente contro una delle

superfici applicate sull'albero eccentrico. Solo in questo modo è possibile escludere una rotazione accidentale dell'albero eccentrico.



Figura 40: Rotazione dell'albero eccentrico lungo i punti di demarcazione (in senso orario  $\varnothing$  minore, in senso antiorario  $\varnothing$  maggiore)



Figura 41: Albero eccentrico con superfici per vite di sicurezza

Una volta conclusa la regolazione delle ampiezze è necessario innanzitutto fissare l'albero eccentrico attraverso la vite di sicurezza M5 con 4 Nm e poi bloccarlo con frenafili. Successivamente la forza di azionamento per l'apertura e la chiusura della pinza a morsa deve essere nuovamente regolata con la vite di bloccaggio M4, secondo le esigenze dell'utente e bloccata con frenafili.

## 5.5 Possibilità di regolazione sulla testa di sterzo

La possibilità di regolare l'inclinazione della testa di sterzo potrebbe incidere su diversi parametri, quali la misura del sollevamento delle ruote sterzanti della carrozzina nel prodotto adattato, la distanza tra ruota del prodotto e la pedana della carrozzina o la distanza degli elementi di comando del prodotto rispetto al corpo dell'utente.

**Per regolare l'inclinazione della testa di sterzo** è prima necessario allentare le quattro

viti di regolazione M6 (apertura chiave di 3 mm) in alto e in basso sulla testa di sterzo.



Figura 42: Viti di regolazione M6 in alto sull'attacco della testa di sterzo

Dopo il successivo allentamento di entrambe le viti di bloccaggio M6 (apertura chiave di 5 mm) sul lato dell'attacco testa di sterzo, la testa di sterzo può essere ruotata di 25°. Durante la regolazione dell'inclinazione della testa di sterzo occorre verificare che l'incidenza della ruota (misura orizzontale tra asse sterzante prolungato e punto di contatto della ruota) sia compresa tra 60 mm e 120 mm.

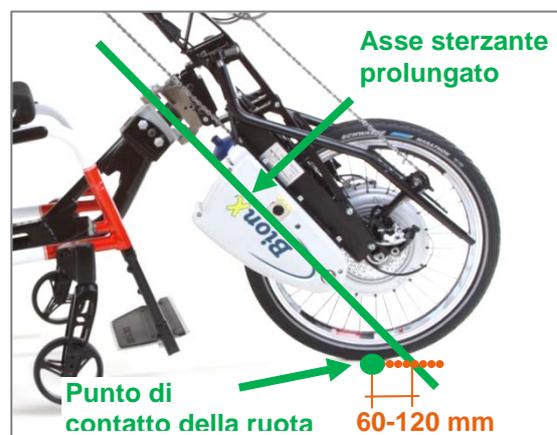


Figura 43: Incidenza a seconda della regolazione dell'inclinazione della testa di sterzo

Una volta trovata la posizione giusta, serrare nuovamente le due viti di bloccaggio M6 con una coppia di serraggio di 7 Nm e bloccarle con frenafili. Allo scopo è necessario trattenere i relativi dadi (apertura chiave di 17 mm).



Figura 44: Viti di bloccaggio M6 sulla testa di sterzo

Successivamente è necessario ruotare nuovamente le viti di regolazione M6 (apertura chiave di 3 mm) in direzione dell'attacco della testa di sterzo finché le viti non sono a contatto con l'attacco della testa di sterzo. Le viti di regolazione M6 servono a fare in modo che la testa di sterzo non possa più girarsi dopo la regolazione.



Figura 45: Viti di regolazione M6 posizionate sull'attacco della testa di sterzo

## 6 Adattatore frontale

 Le seguenti istruzioni sono rivolte soltanto a rivenditori specializzati Reha o a PRO ACTIV.

Il prodotto viene agganciato alla carrozzina tramite un adattatore applicato ai tubi anteriori del telaio.



Figura 46: Adattatore frontale sui tubi anteriori del telaio

### 6.1 Lavori di montaggio sull'adattatore

L'adattatore viene fornito dalla fabbrica con regolazioni standard a seconda delle dimensioni della ruota del prodotto. Le regolazioni standard sono riportate nella tabella del capitolo 10. Qualora il prodotto debba essere adattato ad un prodotto di altro fabbricante o ad una carrozzina PRO ACTIV con dimensioni speciali, probabilmente occorrerà modificarne le regolazioni. Nella tabella del capitolo 10 sono riportate le possibili modifiche con indicazione delle misure.

Infine occorre adattare la larghezza dell'adattatore frontale alla larghezza della carrozzina. Allo scopo, su ogni lato è necessario allentare quattro viti di serraggio M6 (apertura chiave di 5 mm). Attraverso il successivo avvitarlo dei quattro perni filettati M4 (apertura chiave di 2 mm) il serraggio viene aperto ed è possibile spostare lateralmente i morsetti dell'attacco della testa di sterzo.



Figura 47: Morsetto di attacco testa di sterzo e viti di serraggio M6



Figura 48: Perni filettati M4 per l'apertura del bloccaggio per lo spostamento laterale del collegamento della testa di sterzo

La distanza dei due bloccaggi del telaio deve ora essere adattata alla distanza dei tubi del telaio della carrozzina. La distanza dei bloccaggi del telaio deve essere calcolata in modo tale che la testa di sterzo sia posizionata centralmente.

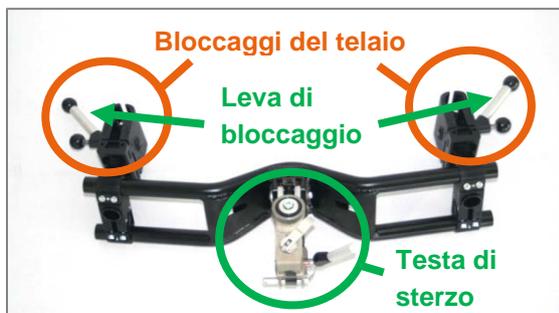


Figura 49: Elementi di adattamento dell'adattatore

Infine occorre nuovamente allentare i perni filettati M4 girandoli più volte, stringere le viti di serraggio M6 con una coppia di 7 Nm e bloccarle con frenafili. A questo punto i perni filettati vengono di nuovo leggermente avvitati e quindi posizionati sul morsetto. I pezzi di tubo sporgenti possono essere accorciati con una sega per metallo e chiusi con i tappi in dotazione.



Figura 50: Adattatore regolato con tubi adattati in lunghezza e tappi applicati

## 6.2 Lavori di montaggio sulla carrozzina

Per l'adattamento alla carrozzina, sia sul tubo del telaio di sinistra che su quello di destra occorre montare una delle due battute dei manicotti di bloccaggio (Fig. 53).

Innanzitutto bloccare provvisoriamente l'adattatore frontale sui due tubi del telaio della carrozzina. A tale scopo i bloccaggi del telaio vengono dapprima aperti fino alla battuta (ruotare la leva di bloccaggio in senso antiorario). Successivamente occorre inserire i bloccaggi del telaio sui tubi del telaio. Ruotando la leva di bloccaggio in senso orario si fissano poi facilmente i bloccaggi del telaio al tubo del telaio.

A questo punto occorre raggiungere la corretta altezza di fissaggio spostando l'adattatore sui tubi del telaio. L'altezza di fissaggio dell'adattatore ai tubi del telaio della carrozzina è determinata dalla misura dal pavimento fino alla parte anteriore della bocca di aggancio sulla testa di sterzo. Questa misura varia in base alla grandezza della ruota del prodotto da adattare. Valori orientativi:

**Ruota 20"** → 490 mm

**Ruota 24"** → 540 mm

**Ruota 26"** → 570 mm



Figura 51: Misura dal pavimento fino alla parte anteriore della bocca di aggancio

Se l'adattatore viene posizionato provvisoriamente nella posizione sui tubi del telaio della carrozzina, è possibile segnare le posizioni delle battute del manicotto di bloccaggio sui lati posteriori dei tubi del telaio della carrozzina.



Figura 52: Indicazione della posizione della battuta del manicotto di bloccaggio sul retro del tubo del telaio della carrozzina

Successivamente viene rimosso l'adattatore, le battute dei manicotti di bloccaggio vengono appoggiate ai contrassegni e le relative viti di fissaggio M5 (apertura chiave di 4 mm) vengono serrate con una coppia di serraggio di 4 Nm.



Figura 53: Battuta manicotto di bloccaggio montata (lato carrozzina)

### 6.3 Applicazione dell'adattatore alla carrozzina

Per l'applicazione dell'adattatore sulla carrozzina occorre aprire i bloccaggi del telaio fino alla battuta. A tale scopo, ruotare la leva di bloccaggio fino alla battuta in senso antiorario. Successivamente occorre inserire i bloccaggi del telaio sui tubi del telaio. L'altezza è data dalle battute del manicotto di bloccaggio già posizionate. Successivamente, ruotare i bloccaggi del telaio tramite la leva di bloccaggio in senso orario.



Figura 54: Adattatore frontale montato

**⚠ Nota per il montaggio su prodotti di terzi:** PROACTIV offre assistenza per il montaggio su strutture di altri fabbricanti tenendo conto delle geometrie e delle esigenze funzionali. Non può tuttavia esonerare chi mette in circolazione la combinazione prodotto-carrozzina dall'osservanza scrupolosa delle

norme in vigore relative ai requisiti di controllo, che pertanto rimangono sempre valide per coloro che intendono mettere in circolazione tali combinazioni di ausili. PROACTIV non esegue alcuna verifica della compatibilità. Qualsiasi controllo sulla combinazione di prodotti deve essere eseguito dal rivenditore specializzato Reha. Il rivenditore specializzato Reha esonera PROACTIV da qualsiasi responsabilità per danni materiali e da garanzie per eventuali difetti o danneggiamenti della carrozzina dovuti a tale combinazione. Rivolgersi al rispettivo produttore della carrozzina.

#### 6.4 Possibilità di regolazione sulla testa di sterzo

La possibilità di regolare l'inclinazione della testa di sterzo potrebbe incidere su diversi parametri, quali la misura del sollevamento delle ruote sterzanti della carrozzina nel prodotto adattato, la distanza tra ruota del prodotto e la pedana della carrozzina o la distanza degli elementi di comando del prodotto rispetto al corpo dell'utente.

Per **regolare l'inclinazione della testa di sterzo** è prima necessario allentare le quattro viti di regolazione M6 (apertura chiave di 3 mm) in alto e in basso sull'attacco della testa di sterzo.



Figura 55: Viti di regolazione M6 in alto sull'attacco della testa di sterzo

Dopo il successivo allentamento di entrambe le viti di bloccaggio M6 (apertura chiave di 5 mm) sul lato dell'attacco testa di sterzo (Fig. 44), la testa di sterzo può essere ruotata di 25°. Durante la regolazione dell'inclinazione della testa di sterzo occorre verificare che l'incidenza della ruota (misura orizzontale tra asse ster-

zante prolungato e punto di contatto della ruota) sia compresa tra 60 mm e 120 mm.



Figura 56: Incidenza a seconda della regolazione dell'inclinazione della testa di sterzo

Una volta trovata la posizione giusta, serrare nuovamente le due viti di bloccaggio M6 con una coppia di serraggio di 7 Nm e bloccarle con frenafili. Allo scopo è necessario trattenere i relativi dadi (apertura chiave di 17 mm).



Figura 57: Dadi delle viti di bloccaggio M6 sulla testa di sterzo

Successivamente è necessario ruotare nuovamente le viti di regolazione M6 (apertura chiave di 3 mm) in direzione dell'attacco della testa di sterzo finché le viti non sono a contatto con l'attacco della testa di sterzo. Le viti di regolazione M6 servono a fare in modo che la testa di sterzo non possa più girarsi dopo la regolazione.



Figura 58: Viti di regolazione M6 posizionate sull'attacco della testa di sterzo

### 6.5 Regolazione della distanza dell'adattatore frontale rispetto alla carrozzina

Per modificare la distanza dell'adattatore frontale rispetto alla carrozzina, vengono allentate le viti di fissaggio M6 (apertura chiave di 5 mm) che servono al serraggio dei manicotti di bloccaggio ed i manicotti di bloccaggio vengono estratti in direzione della carrozzina (al massimo finché il manicotto è a filo del bordo del morsetto dell'attacco della testa di sterzo sul lato prodotto; vedere la seguente figura). Infine si riavvitano le viti di fissaggio con 7 Nm.



Figura 59: Manicotto di bloccaggio estratto al massimo (se possibile visibile con teste delle viti)

Inoltre i manicotti di bloccaggio sono disponibili in diverse lunghezze, nel caso in cui l'intervallo di regolazione non fosse sufficiente. Altre possibilità di regolazione sono riportate nella tabella del capitolo 10.

## 7 Bici adattive NJ1 e-assistant, NJ1, SPIKE e HUSK-E: Adattamento sul prodotto e disaccoppiamento del prodotto

Di seguito viene descritto l'inserimento dell'adattatore sul prodotto con adattatore centrale e del NJ1 e-assistant. La procedura è valida anche per l'adattatore frontale e le bicicletta adattiva NJ1, la bicicletta adattiva SPIKE e HUSK-E.

Per la bicicletta adattiva HUSK-E tenere soltanto presente che la leva di serraggio eccentrica e il perno di sicurezza si trovano sul lato destro, non su quello sinistro come invece avviene nelle altre biciclette adattive.

### 7.1 Termini

Per una migliore comprensione viene riportata l'illustrazione dei termini usati di seguito:



Figura 60: Termini testa di sterzo



Figura 61: Termini piastra di posizionamento

## 7.2 Adattamento al prodotto

**⚠ Per NJ1 e-assistant & HUSK-E:** Accertarsi che il sistema di azionamento sia disattivato.

Per l'adattamento è necessario che sulla piastra di posizionamento il perno di sicurezza sia estratto fino alla battuta esterna (Fig. 61). Sulla testa di sterzo il meccanismo di incastro leva di preselezione deve essere su "Bloccaggio" (piatto) e la leva di serraggio eccentrica su "allentata" (Fig. 62).



Figura 62: Regolazioni dell'adattatore all'inizio dell'adattamento

Il prodotto deve essere fermato tramite il freno di stazionamento e, se possibile, anche posizionato vicino ad una parete (vedere le istruzioni per l'uso del prodotto nel capitolo "Freno di stazionamento"). A questo punto, avanzare con la carrozzina utilizzando l'adattatore impostato nel prodotto di modo che le superfici di contatto dell'adattatore e la piastra di posizionamento si tocchino.



Figura 63: Avvicinamento al prodotto

Per l'adattamento occorre applicare ora i perni di aggancio della piastra di posizionamento nella bocca di aggancio sulla testa di sterzo.



Figura 64: Aggancio del perno della piastra di posizionamento nella bocca di aggancio sulla testa di sterzo

Ora, tramite i mancorrenti, avanzare con la carrozzina in direzione del prodotto da adattare. La carrozzina si alza anteriormente, portando le superfici di contatto dell'adattatore e della piastra di posizionamento una sull'altra. Questa procedura si può considerare terminata soltanto se il meccanismo di scatto si è arrestato con un suono di bloccaggio udibile.



Figura 65: Spostamento in direzione del prodotto fino ad udire il suono di bloccaggio

**Suggerimento:** Quando non è possibile fermare il prodotto (ad es. non sono disponibili ostacoli fissi), è possibile, dopo aver applicato i perni di aggancio della piastra di posizionamento nella bocca di aggancio sulla testa di sterzo, premere anche sull'impugnatura di manovra (optional) oppure sull'alloggiamento del movimento centrale o sul paracorona in direzione opposta a quella del corpo, in linea

obliqua verso l'alto, fino allo scatto udibile del bloccaggio.



Figura 66: Impugnatura di manovra

Infine, premere la leva di serraggio eccentrica su Tensione (verso l'alto). Questa procedura risulta semplificata se durante il tensionamento si preme sul mancorrente in direzione del prodotto.



Figura 67: La leva di serraggio a eccentrico viene premuta su "tendere"

Da ultimo occorre inserire il perno di sicurezza fintanto che la sfera di bloccaggio dello stesso venga bloccata in direzione di guida sul lato esterno destro della piastra di posizionamento oppure sia visibile sul lato esterno destro della piastra di posizionamento. Solo in questa posizione è possibile azionare il prodotto sulla carrozzina.



Figura 68: Adattatore applicato pronto all'uso



Figura 69: Perno di sicurezza con sfera di bloccaggio, sfera di bloccaggio bloccata sul lato esterno destro della piastra di posizionamento

Prima del rilascio, occorre ancora portare il portabicicletta dalla posizione attiva a quella passiva (a tale proposito, vedere le istruzioni per l'uso del prodotto, nel capitolo "Portabicicletta").

#### **Ulteriori indicazioni in merito all'adattatore frontale:**

Per l'adattatore frontale è utile agganciare l'adattatore con l'ausilio del kit di aggancio al prodotto prima di adeguare l'adattatore alla carrozzina. La bocca di aggancio dell'adattatore frontale viene agganciata sul perno di aggancio della piastra di posizionamento. Successivamente il moschettone del kit di aggancio viene agganciato all'occhiello di aggancio del supporto del cuscinetto. Ora l'adattatore frontale è agganciato all'altezza ottimale per l'adeguamento alla carrozzina.



Figura 70: Kit di aggancio per adattatore frontale, moschettone nell'occhiello di aggancio



Figura 71: Regolazioni dell'adattatore frontale per iniziare l'adeguamento (meccanismo di scatto leva di preselezione e leva di serraggio eccentrico)



Figura 72: Regolazioni dell'adattatore frontale per iniziare l'adattamento

Dopo che l'adattatore frontale è adattato alla carrozzina, procedere come descritto in precedenza per collegare in modo fisso l'adattatore frontale al prodotto.

### 7.3 Disaccoppiamento dell'adattatore dal prodotto

**⚠ Per NJ1 e-assistant & HUSK-E:** Accertarsi che il sistema di azionamento sia disattivato.

Per disaccoppiare il prodotto viene dapprima spostato il portabicicletta in posizione attiva, viene attivato il freno di stazionamento sul prodotto e – se possibile – spostato il prodotto contro una parete (vedere a tale scopo le istruzioni per l'uso del prodotto, ai capitoli "Portabicicletta" e "Freno di stazionamento").

Il perno di sicurezza viene di nuovo estratto completamente fino alla battuta esterna, il meccanismo di incastro con leva di preselezione viene spostato su "sbloccaggio" (posizione eretta) e la leva di serraggio eccentrica su "allentata".



Figura 73: Preparazione al disaccoppiamento

A questo punto, tramite i mancorrenti, spostarsi con la carrozzina in direzione del prodotto adattato. Il prodotto e la carrozzina ora si alzano leggermente finché il meccanismo d'incastro si stacca con un rumore udibile. Successivamente, la carrozzina, scaricando i mancorrenti viene nuovamente rilasciata verso il basso sulle ruote sterzanti e l'arresto viene rimosso.



Figura 74: Spostamento in direzione del prodotto fino allo sbloccaggio

**Nota per lo sgancio con adattatore centrale:**

Quando non è possibile fermare il prodotto (ad es. non sono disponibili ostacoli fissi), è possibile effettuare lo sgancio premendo in avanti / alto il prodotto sull'impugnatura di manovra (opzione), oppure sull'alloggiamento del cuscinetto o sul paracorone del meccanismo di scatto fino allo scatto udibile del bloccaggio. Con un abbassamento lento (direzione di movimento del paracatena o dell'alloggiamento del movimento centrale verso il corpo) del prodotto, le ruote sterzanti anteriori della carrozzina vengono abbassate sul pavimento.

Il prodotto a questo punto può essere posato sul pavimento davanti alla carrozzina e l'utente può allontanarsi dal prodotto con la carrozzina.

**Ulteriori indicazioni in merito all'adattatore frontale:**

Dopo lo sgancio dalla carrozzina, l'adattatore frontale può rimanere sul prodotto. Al riguardo, il moschettone del kit di aggancio rimane agganciato all'occhiello di aggancio del supporto del cuscinetto. Dopo che, scaricando i mancorrenti, la carrozzina è rilasciata nuovamente verso il basso sulle ruote sterzanti ed il blocco è rimosso, lasciare la bocca di aggancio dell'adattatore nel perno di aggancio della piastra di posizionamento. Infine, sganciare l'adattatore dalla carrozzina e lasciare l'adattatore in posizione sospesa sul prodotto con meccanismo quick-snap aperto. Ciò semplifica il successivo aggancio dell'adattatore frontale sulla carrozzi-

na, in quanto l'adattatore è già agganciato all'altezza giusta.



Figura 75: Adattatore frontale sul prodotto che rimane con meccanismo quick-snap aperto

Se si dovesse desiderare di rimuovere l'adattatore frontale dal prodotto, sganciare il moschettone dall'occhiello di aggancio e rimuovere l'adattatore dal prodotto.

**8 FREEWAY: Adattamento sul prodotto e disaccoppiamento del prodotto**

Di seguito viene descritto l'inserimento dell'adattatore sul prodotto con adattatore centrale. La procedura è comunque valida anche per l'adattatore frontale.

**8.1 Termini**

Per una migliore comprensione viene riportata l'illustrazione dei termini usati di seguito:



Figura 76: Termini testa di sterzo



Figura 78: Regolazioni dell'adattatore all'inizio dell'adattamento

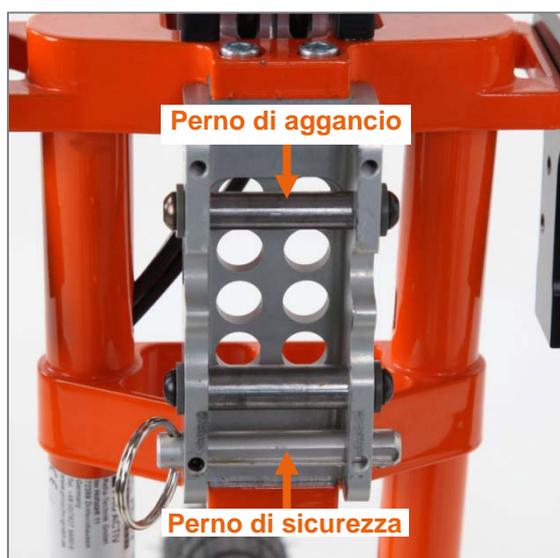


Figura 77: Termini piastra di posizionamento

Per l'adattamento occorre applicare ora i perni di aggancio della piastra di posizionamento nella bocca di aggancio sulla testa di sterzo.



Figura 79: Aggancio del perno della piastra di posizionamento nella bocca di aggancio sulla testa di sterzo

## 8.2 Adattamento al prodotto

Per l'adattamento la testa di sterzo del meccanismo di incastro della leva di preselezione deve essere su "bloccaggio" (piatta) e la leva di serraggio eccentrico su "allentato" (posizione neutra superiore con scatto). Il perno di sicurezza non è inserito oppure, in caso di perno di sicurezza con scanalatura, il perno è estratto fino alla battuta esterna.



Figura 80: Perno di sospensione inserito nella bocca di aggancio sulla testa di sterzo

A questo punto, tenere il freno del prodotto premuto e avanzare al contempo con i man-

correnti della carrozzina in direzione del prodotto. La carrozzina si alza anteriormente, portando le superfici di contatto dell'adattatore e della piastra di posizionamento una sull'altra. Questa procedura si può considerare terminata soltanto se il meccanismo di scatto si è arrestato con un suono di bloccaggio udibile.



Figura 81: Premere il freno del prodotto e avanzare con i mancorrenti in direzione del prodotto fino all'arresto

**Suggerimento:** Quando il sottofondo è molto liscio, è meglio spostarsi con il prodotto contro una parete o un ostacolo fisso finché il meccanismo di incastro non si arresta con un suono udibile.

Infine, premere la leva di serraggio a eccentrico su Tensione (verso il basso). Da ultimo occorre inserire il perno di sicurezza nell'apposito foro fintanto che la sfera di bloccaggio dello stesso venga bloccata in direzione di guida sul lato esterno destro della piastra di posizionamento oppure sia visibile sul lato esterno destro della piastra di posizionamento. Solo in questa posizione è possibile azionare il prodotto sulla carrozzina.



Figura 82: Adattatore applicato pronto all'uso

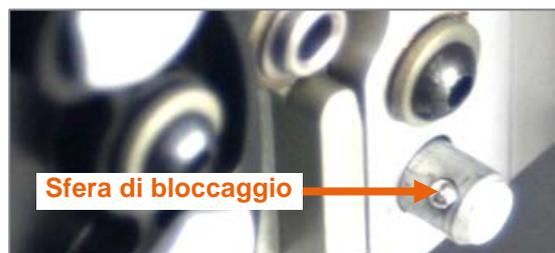


Figura 83: Perno di sicurezza con sfera di bloccaggio, sfera di bloccaggio bloccata sul lato esterno destro della piastra di posizionamento

**Nota:** L'adattamento dell'adattatore sul prodotto è visibile anche su YouTube



### 8.3 Disaccoppiamento dell'adattatore dal prodotto

Il perno di sicurezza viene di nuovo estratto completamente fino alla battuta esterna, il meccanismo di incastro con leva di preselezione viene spostato su "sbloccaggio" (posizione eretta) e la leva di serraggio eccentrica su "allentata".



Figura 84: Preparazione al disaccoppiamento

A questo punto, tenere premuto il freno del prodotto e spostarsi al contempo con i mancorrenti della carrozzina in direzione del prodotto. Il prodotto e la carrozzina ora si alzano leggermente finché il meccanismo d'incastro si stacca con un rumore udibile. Successivamente, la carrozzina, scaricando i mancorrenti

viene nuovamente rilasciata verso il basso sulle ruote sterzanti e l'arresto viene rimosso. Il prodotto ora può essere riposto.



Figura 85: Premere il freno del prodotto e avanzare con i mancorrenti in direzione del prodotto fino allo sbloccaggio

**Suggerimento:** Quando il sottofondo è molto liscio, è meglio spostarsi con il prodotto contro una parete o un ostacolo fisso finché il meccanismo di incastro non si sgancia con un suono udibile.

**Nota:** Il disaccoppiamento del prodotto è visibile anche su YouTube



## 9 WHEEL-E: Adattamento sul prodotto e disaccoppiamento del prodotto

Di seguito viene descritto l'inserimento dell'adattatore sul prodotto con adattatore centrale. La procedura è comunque valida anche per l'adattatore frontale.

### 9.1 Termini

Per una migliore comprensione viene riportata l'illustrazione dei termini usati di seguito:



Figura 86: Termini testa dell'adattatore

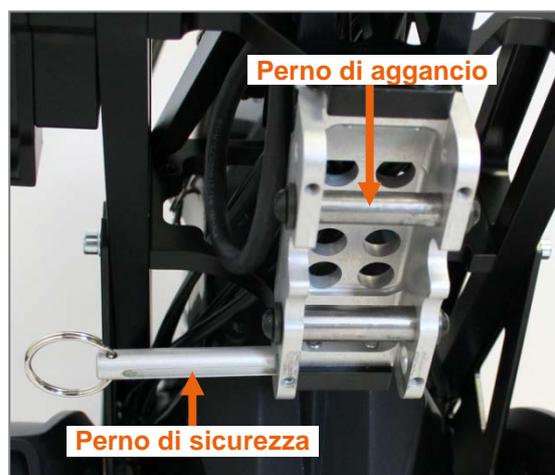


Figura 87: Termini piastra di posizionamento

### 9.2 Adattamento al prodotto

Per l'adattamento, sulla testa dell'adattatore, il meccanismo di incastro della leva di preselezione deve essere su "bloccaggio" (piatta) e la leva di serraggio a eccentrico su "allentato" (posizione neutra superiore con scatto). Il perno di sicurezza non è inserito oppure, in caso di perno di sicurezza con scanalatura, il perno è estratto fino alla battuta esterna.



Figura 88: Regolazioni dell'adattatore all'inizio dell'adattamento

Nella fase successiva vengono chiusi i freni di stazionamento sulla carrozzina. Se non è possibile chiudere i freni di stazionamento, ad es. per via dell'uso di prolunga dell'interasse, spostarsi indietro con la carrozzina contro una parete.

Per l'adattamento occorre agganciare il perno di sospensione della piastra di posizionamento nella bocca di aggancio sulla testa dell'adattatore. Inoltre è possibile tirare verso di sé il prodotto attraverso le ruote del portabiciclette.



Figura 89: Aggancio del perno di sospensione della piastra di posizionamento nella bocca di aggancio sulla testa dell'adattatore



Figura 90: Perno di sospensione inserito nella bocca di aggancio sulla testa di sterzo

Successivamente accendere il prodotto (vedere istruzioni per l'uso "Dispositivo di trazione wheel-e").

Inserire la retromarcia (vedere istruzioni per l'uso "Dispositivo di trazione wheel-e") e fare attenzione che il volante sia dritto in direzione di marcia.

Con il successivo azionamento delicato del sensore di guida si attiva la procedura di accoppiamento. Con la retromarcia, la testa dell'adattatore si posiziona completamente sulla piastra di posizionamento e la carrozzina viene sollevata verso l'alto. Questa procedura si può considerare terminata soltanto se il meccanismo di scatto si è arrestato con un suono di bloccaggio udibile.



Figura 91: Testa dell'adattatore completamente posizionata sulla piastra di posizionamento

Infine, premere la leva di serraggio eccentrica su Tensione (verso l'alto). Da ultimo occorre inserire il perno di sicurezza fintanto che la sfera di bloccaggio dello stesso venga bloccata

in direzione di guida sul lato esterno destro della piastra di posizionamento oppure sia visibile sul lato esterno destro della piastra di posizionamento. Solo in questa posizione è possibile azionare il prodotto sulla carrozzina.



Figura 92: Adattatore applicato pronto all'uso



Figura 93: Perno di sicurezza con sfera di bloccaggio, sfera di bloccaggio bloccata sul lato esterno destro della piastra di posizionamento

Prima del rilascio occorre ancora portare il portabici dalla posizione attiva a quella passiva e rilasciare il freno di stazionamento della carrozzina.

**Nota:** L'adattamento dell'adattatore sul prodotto è visibile anche su YouTube



### 9.3 Disaccoppiamento dell'adattatore dal prodotto

Innanzitutto chiudere i freni di stazionamento sulla carrozzina. Se non è possibile chiudere i freni di stazionamento, ad es. per via dell'uso di prolunga dell'interasse, spostarsi indietro con la carrozzina contro una parete.

Infine, spostare il portabici del prodotto in posizione attiva.

Il perno di sicurezza viene di nuovo estratto completamente fino alla battuta esterna, il meccanismo di incastro con leva di preselezione viene spostato su "sbloccaggio" (posizione verticale) e la leva di serraggio eccentrica su "allentata".



Figura 94: Preparazione al disaccoppiamento

Inserire la retromarcia (vedere istruzioni per l'uso "Dispositivo di trazione wheel-e") e fare attenzione che il volante sia dritto in direzione di marcia.

Con il successivo azionamento delicato del sensore di guida si attiva la procedura di disaccoppiamento. Questa procedura si può considerare terminata soltanto se il meccanismo di scatto si è arrestato con un suono di bloccaggio udibile.

Infine è possibile allontanare il prodotto anteriormente. Disattivare il prodotto tenendo premuto per alcuni secondi il pulsante ON/OFF sul display del prodotto (vedere istruzioni per l'uso "Dispositivo di trazione wheel-e", capitolo 20.4).

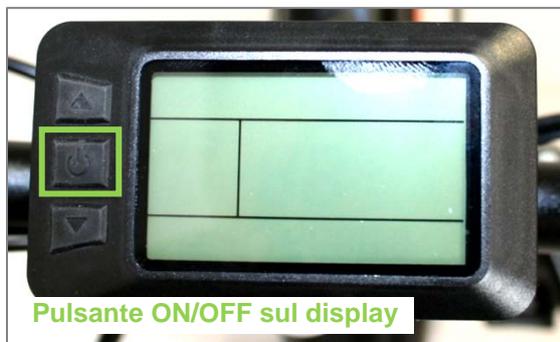


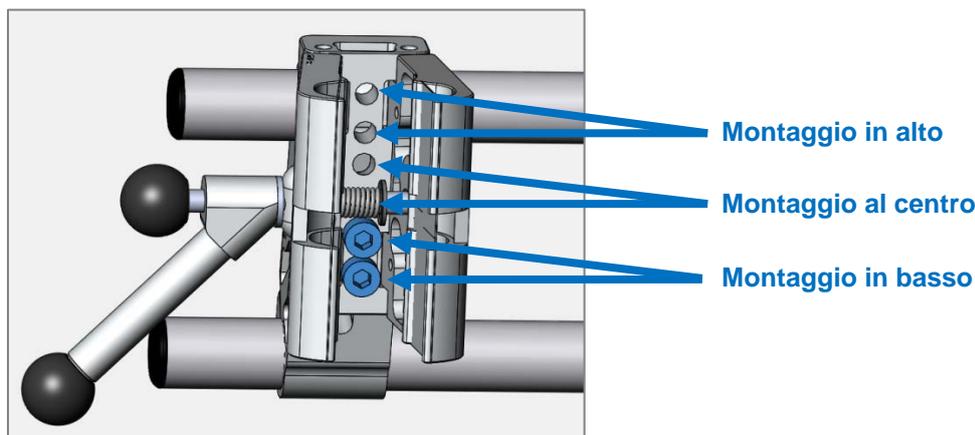
Figura 95: Pulsante ON/OFF sul display

## 10 Allegato: Regolazioni dell'adattatore frontale

 Le seguenti istruzioni sono rivolte soltanto a rivenditori specializzati Reha o a PROACTIV.

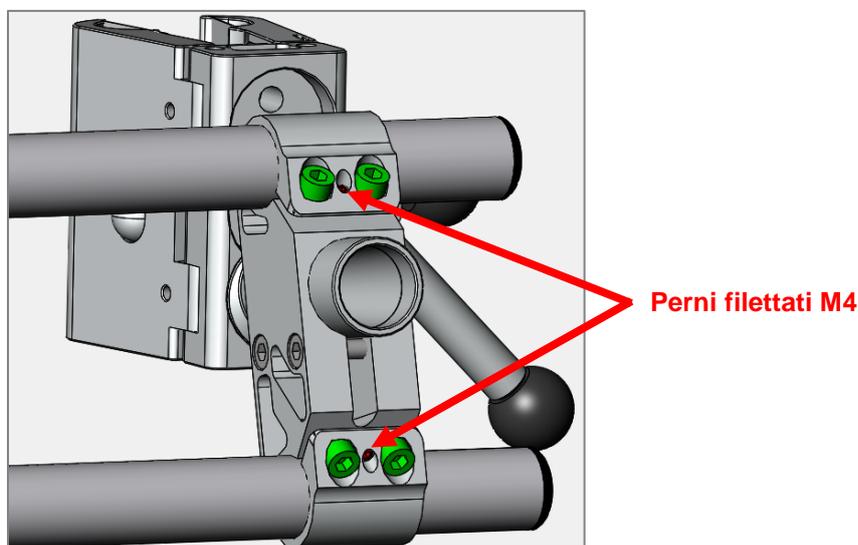
### Montaggio del manicotto di bloccaggio nell'attacco per piastra di serraggio

L'attacco per piastra di serraggio prevede tre posizioni per il manicotto di bloccaggio: in basso, al centro ed in alto. Per modificare la posizione del manicotto di bloccaggio nell'attacco per piastra di serraggio, allentare le due viti di fissaggio M8 del manicotto di bloccaggio (apertura chiave di 6 mm), in blu nella figura. Dopo aver nuovamente posizionato il manicotto di bloccaggio, serrare nuovamente le due viti di fissaggio con 17 Nm e bloccarle con frenafili.

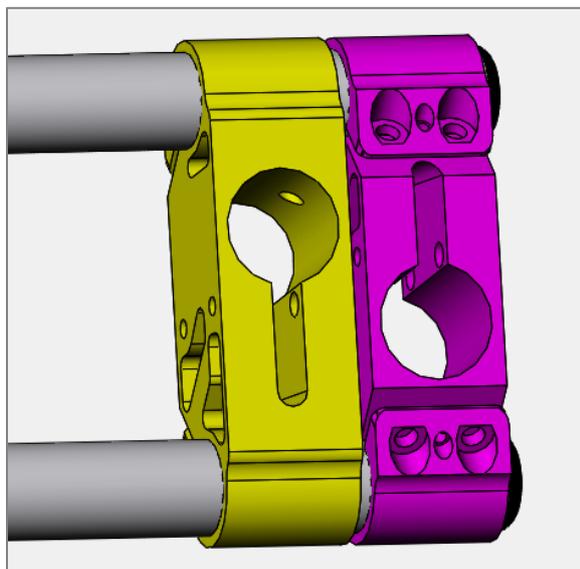


### Angolazione e foro di attacco del manicotto di bloccaggio

Per modificare l'angolazione del manicotto di bloccaggio (orientamento di 7,5° verso l'alto o il basso) o la posizione del foro di attacco del manicotto di bloccaggio (montaggio in alto o in basso), è necessario rimuovere su entrambi i lati dell'adattatore il morsetto dell'attacco della testa di sterzo. Allo scopo, su ogni lato è necessario allentare quattro viti di serraggio M6 (apertura chiave di 5 mm), in verde nella figura. Attraverso il successivo avvvitamento dei due perni filettati M4 (apertura chiave di 2 mm), raffigurati in rosso, il serraggio viene aperto ed è possibile allontanare lateralmente dall'adattatore i morsetti dell'attacco della testa di sterzo.

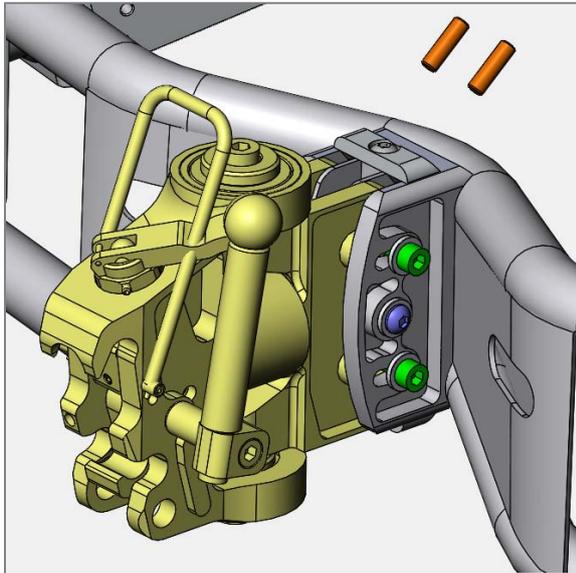


- Per modificare l'**angolazione del manicotto di bloccaggio**, fissare i morsetti dell'attacco della testa di sterzo sull'adattatore in posizione verticale speculare. A questo punto le teste delle viti di serraggio M6 sono visibili sull'altro lato come prima (lato carrozzina o prodotto), in giallo nella figura. Se viene apportata questa modifica è successivamente necessario rimontare i bloccaggi del telaio sul lato carrozzina. Per farlo, sganciare il manicotto di bloccaggio dal morsetto dell'attacco della testa di sterzo e riposizionarlo. Vedere a questo proposito il capitolo 6.5.
- Per modificare la **posizione del foro di attacco del manicotto di bloccaggio**, ruotare di 180° i morsetti dell'attacco della testa di sterzo. Modificando questa posizione cambia anche l'angolazione del manicotto di bloccaggio. Per riportare l'angolazione del manicotto di bloccaggio nella posizione iniziale, procedere come descritto nel paragrafo precedente. In lilla nella figura.



Dopo aver inserito i morsetti dell'attacco della testa di sterzo nella nuova posizione sull'adattatore, è necessario allentare nuovamente di diversi giri i perni filettati M4, stringere le viti di serraggio M6 con una coppia di 7 Nm e bloccarle con frenafili. Successivamente i perni filettati vengono di nuovo leggermente avvitati e quindi posizionati sul morsetto. Vedere a questo proposito il capitolo 6.1.

### Posizione della testa di sterzo sull'adattatore



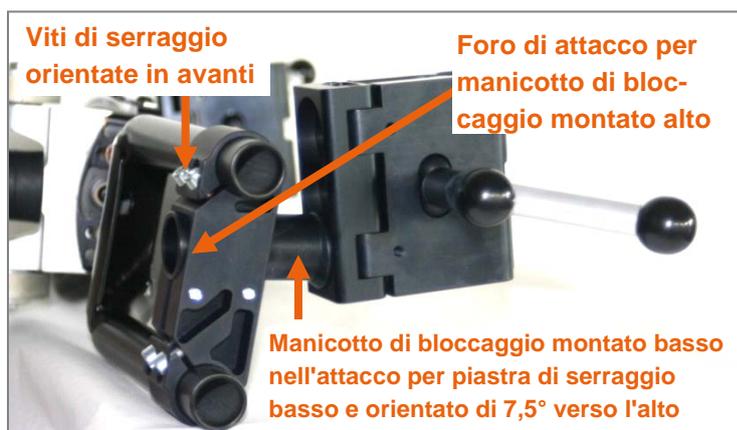
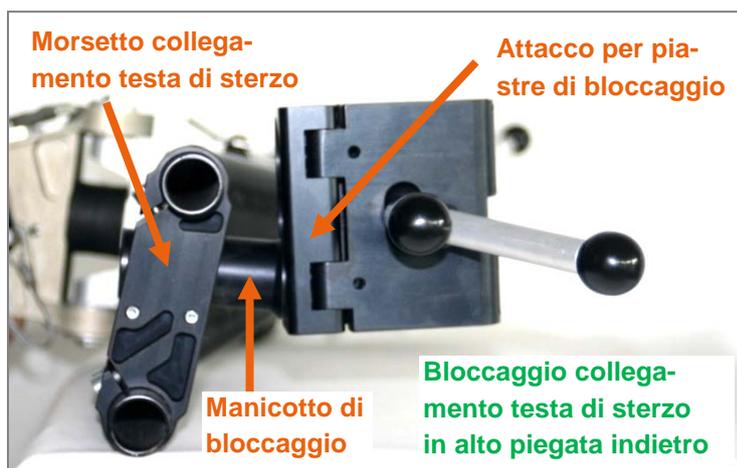
La testa di sterzo può essere montata in due posizioni: in alto e in basso. Per modificare la posizione della testa di sterzo, l'intera testa di sterzo (raffigurata in giallo) viene montata sull'adattatore ruotata di 180°. A questo proposito è necessario allentare i quattro perni filettati M6 (apertura chiave di 3 mm), raffigurati in arancione, e le due viti di bloccaggio M6 (apertura chiave di 5 mm), raffigurate in verde, con rondelle e rispettivi dadi (apertura chiave di 17 mm). Inoltre al centro tra le viti di bloccaggio M6 si trovano due viti di fissaggio M6 (apertura chiave di 4 mm) (una a destra e una a sinistra) in un albero con filettatura (10 x 48,5), raffigurate in blu. È necessario rimuovere anche una di queste viti di fissaggio e l'albero. Mentre una di queste viti di fissaggio viene allentata, l'altra deve essere tenuta ferma.

Successivamente è possibile rimuovere dall'adattatore la testa di sterzo e reinserirla ruotata. Quando la testa di sterzo è stata regolata nell'angolazione corretta (capitolo 6.4), è necessario stringere nuovamente le due viti di fissaggio (verdi) con le rondelle e relativi dadi e la vite di fissaggio (blu) con l'albero con una coppia di 7 Nm e bloccarle con frenafili. Successivamente è necessario ruotare nuovamente i perni filettati M6 (colore arancione) in direzione dell'attacco della testa di sterzo finché non sono a contatto con l'attacco della testa di sterzo.

Infine è necessario riposizionare correttamente i bloccaggi del telaio e l'occhiello di aggancio.

**Impostazione standard con ruota da 20''**

	<b>Attacco per pia- stre di bloccag- gio</b>	<b>Manicotto di bloccaggio</b>	<b>Morsetto collega- mento testa di sterzo</b>	<b>Collegamento testa di sterzo</b>
<b>Impostazione standard</b>  <b>Ruota 20''</b>	Manicotto di bloc- caggio montato in posizione bassa	Angolazione 7,5° verso l'alto	Foro di attacco per manicotto di bloc- caggio montato alto; viti di serrag- gio orientate in avanti	Posizione alta; collegamento testa di sterzo verso l'alto
<b>Ulteriori possibi- lità di regolazio- ne nell'uso di prodotti terzi o misure speciali</b>	Montaggio centra- le o alto, +25 mm rispetto alla rego- lazione standard	Orientato verso il basso -45 mm rispetto alla regolazione standard; comp- ensazione dell'angolazione sul telaio ante- riore di 15°	Montaggio basso +50 mm rispetto alla regolazione standard; viti di serraggio orientate in avanti	Orientato verso il basso -35 mm rispetto alla regolazione standard

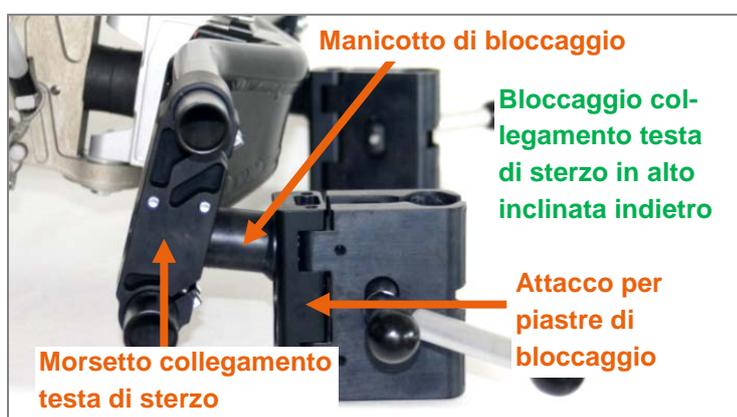


**Il manicotto di bloccaggio è disponibile in diverse lunghezze:**

- Standard: 80 mm
- Sovralunghezza: 110 mm, 170 mm

**Impostazione standard con ruota da 24" e 26"**

	<b>Attacco per piastre di bloccaggio</b>	<b>Manicotto di bloccaggio</b>	<b>Morsetto collegamento testa di sterzo</b>	<b>Collegamento testa di sterzo</b>
<b>Regolazione standard</b>  <b>Ruota 24" / 26"</b>	Posizione manicotto di bloccaggio montato in posizione alta	Angolazione 7,5° verso l'alto	Foro di attacco per manicotto di bloccaggio montato basso; viti di serraggio orientate indietro	Posizione alta; collegamento testa di sterzo verso l'alto
<b>Ulteriori possibilità di regolazione nell'uso di prodotti terzi o misure speciali</b>	Montaggio centrale o basso, -25 mm rispetto alla regolazione standard	Orientato verso il basso +30 mm rispetto alla regolazione standard; compensazione dell'angolazione sul telaio anteriore di 15°	Montaggio alto -70 mm rispetto alla regolazione standard; viti di serraggio orientate indietro	Orientato verso il basso -35 mm rispetto alla regolazione standard



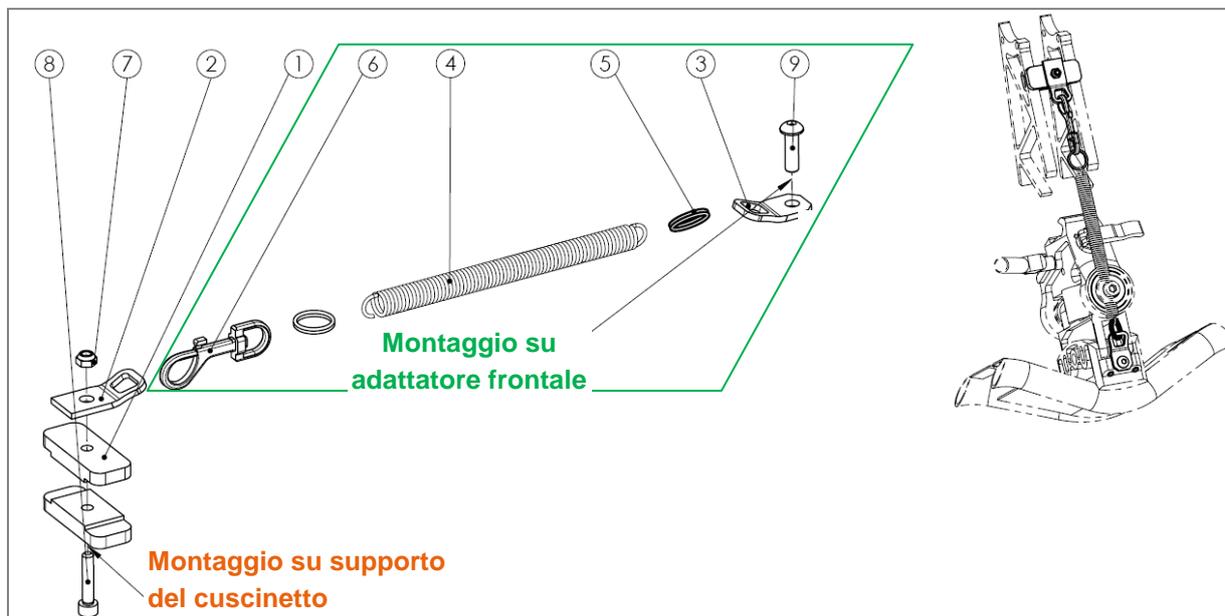
**Il manicotto di bloccaggio è disponibile in diverse lunghezze:**

- Standard: 80 mm
- Sovralunghezza: 110 mm, 170 mm

## 11 Allegato: Montaggio del moschettone a molla dell'adattatore frontale

 Le seguenti istruzioni sono rivolte soltanto a rivenditori specializzati Reha o a PRO ACTIV

**Montaggio su supporto del cuscinetto e adattatore frontale:**

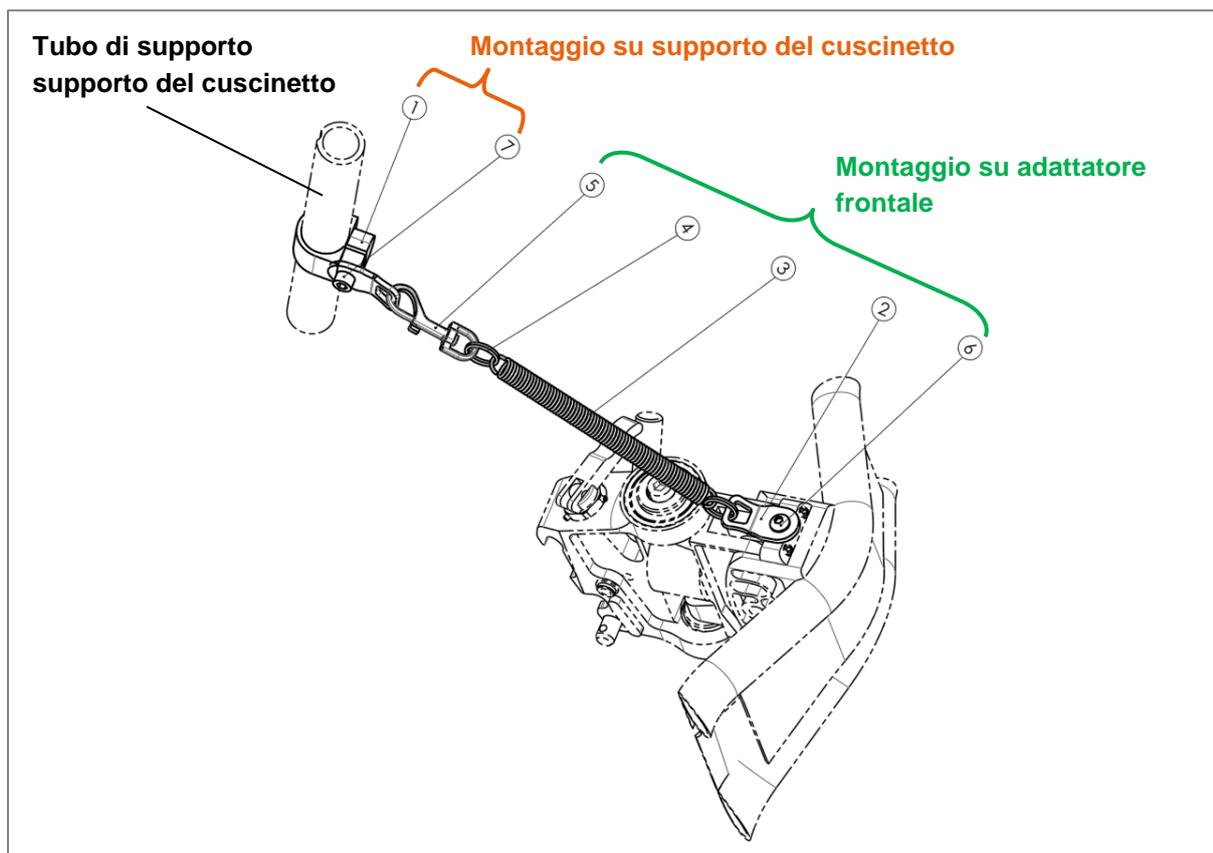


Pos.	Pz.	Denominazione
1	2	Distanziale controtesta
2	1	Occhiello di aggancio
3	1	Occhiello di aggancio lavorato
4	1	Molla di trazione RZ-127EI Niro
5	2	Portachiavi nichelato ø20 mm
6	1	Moschettone con chiusura a vite
7	1	Dado esagonale autobloccante M5
8	1	Vite cilindrica M5x25
9	1	Vite a testa bombata M6x20 nera zincata



Per portare l'adattatore frontale in posizione sospesa all'altezza corretta rispetto alla carrozina, l'occhiello di aggancio può essere posizionato sul supporto del cuscinetto spostando il "distanziale controtesta".



**Montaggio sul supporto del cuscinetto regolabile e adattatore frontale:**

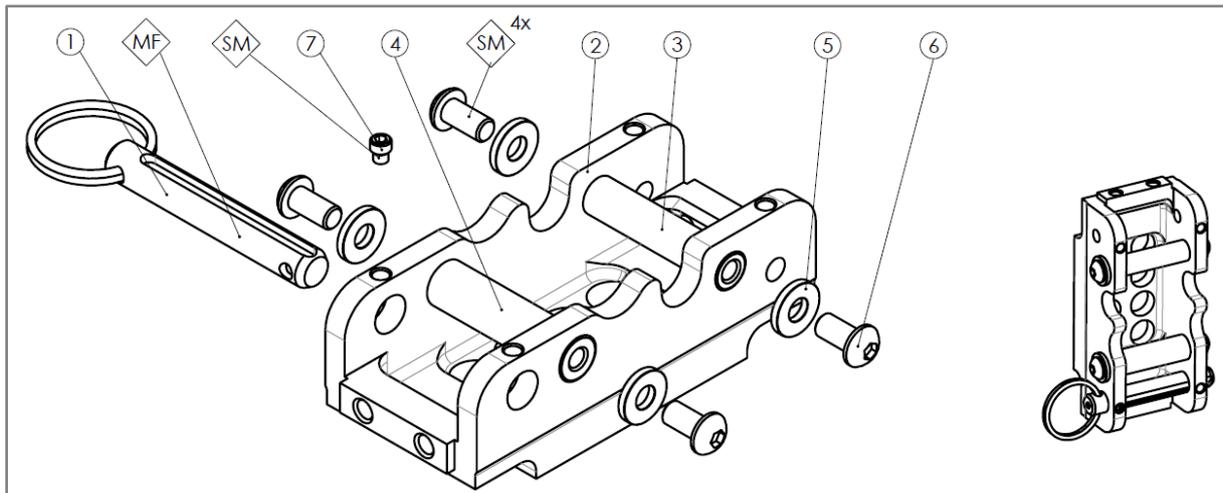
Pos.	Pz.	Denominazione
1	1	Morsetto di serraggio $\varnothing 25$ mm
2	2	Occhiello di aggancio
3	1	Molla di trazione RZ-127EI Niro
4	2	Portachiavi nichelato $\varnothing 20$ mm
5	1	Moschettone con chiusura a vite
6	1	Vite a testa bombata M6x20 nera zincata
7	1	Vite a testa cilindrica M5x25, zincata



Per portare l'adattatore frontale in posizione sospesa all'altezza corretta rispetto alla carrozina, l'occhiello di aggancio può essere posizionato sul supporto del cuscinetto spostando il morsetto di serraggio.



**Montaggio sulla piastra di posizionamento:**



Pos.	Pz.	Denominazione
1	1	Perno di sicurezza portachiavi
2	1	Piastra di posizionamento
3	1	Albero 10x50
4	1	Albero 12x50
5	4	Rondella di spallamento 2 mm
6	4	Vite a testa bombata M6x12 zincata
7	1	Vite senza testa con intaglio e perno M5x6

## 12 Allegato: Coppie di serraggio e indicazioni sul bloccaggio

Nella seguente tabella si trovano le coppie di serraggio per le viti con filettatura metrica (valide salvo diversa indicazione nel disegno tecnico o nelle istruzioni di montaggio!):

Dimensione	Coppia di serraggio Ma in Nm a seconda della stabilità delle viti	
	Stabilità 8.8	Stabilità 10.9
M4	2,1	3,1
M5	4,2	6,1
M6	7,3	11
M8	17	26
M10	34	51
M12	59	87
M10 x 1	36	53
M12x1,25	64	93
M27x1,5	70	–

Indicazioni per il bloccaggio: Tutte le viti sui prodotti PRO ACTIV devono essere bloccate con frenafilletteri di "media tenuta" (ad es. Weicon AN302-43), nella misura in cui non siano presenti sicure per il bloccaggio nei raccordi a vite oppure non sia prescritta la lubrificazione con grasso o pasta in rame.

Rivenditore specializzato Reha:

**PRO**  **ACTIV**<sup>®</sup>



**PRO ACTIV Reha-Technik GmbH**

Im Hofstätt 11

72359 Dotternhausen – Germania

Tel +49 7427 9480-0

Fax +49 7427 9480-7025

E-mail: [info@proactiv-gmbh.de](mailto:info@proactiv-gmbh.de)

[www.proactiv-gmbh.eu/it](http://www.proactiv-gmbh.eu/it)