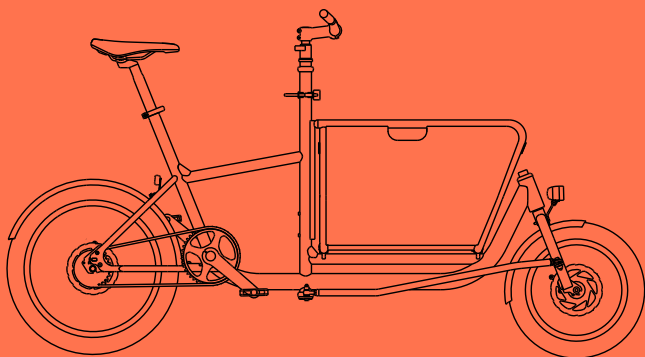


mulli

VERSIONE DE 2024.1

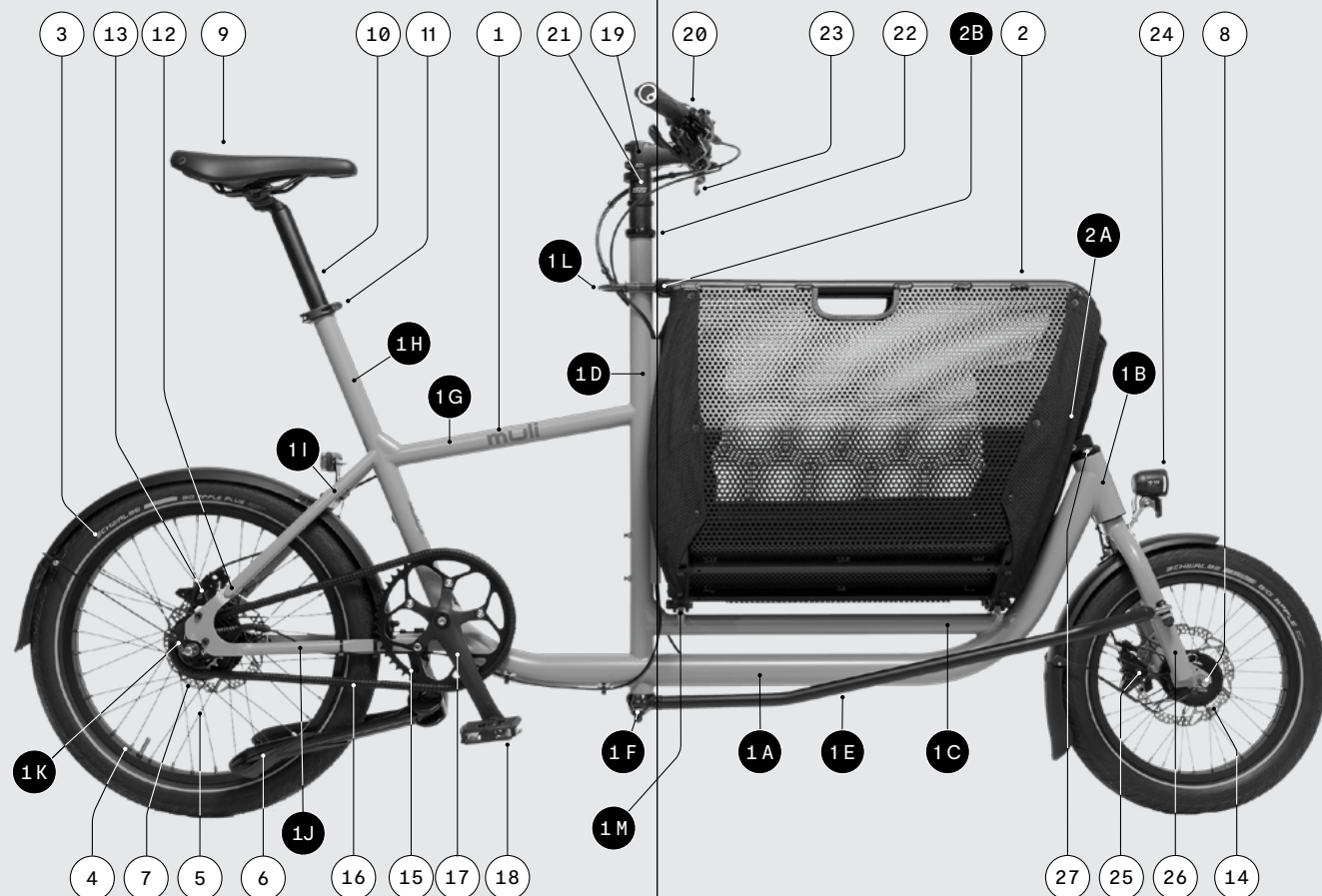
Traduzione delle istruzioni
per l'uso originali muli Muskel



muli Muskel

VERSIONE DE 2024.1

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali muli Muskel



1	Telaio	1 L	Staffa di bloccaggio
1 A	Tubo inferiore	1 M	Supporti per cestini
1 B	Montante dello sterzo	2	Cestino
1 C	Tubo superiore di carico	2 A	Rivestimento del cestino
1 D	Tubo dello sterzo	2 B	Tappo del cestino
1 E	Tirante dello sterzo	3	Pneumatici
1 F	Braccio del tubo dello sterzo	4	Cerchio
1 G	Tubo superiore conducente	5	Raggi
1 H	Tubo piantone sella	6	Cavalletto a due gambe
1 I	Fodero verticale	7	Mozzo ruota posteriore
1 J	Fodero orizzontale	8	Mozzo ruota anteriore
1 K	Portamozzi	9	Sella
		10	Cannotto sella

11	Morsetto canotto sella	25	Freno
12	Blocco del telaio	26	Forcella
13	Freni posteriori	27	Cuscinetto manubrio
14	Dischi freno		
15	Guarnitura		
16	Catena/cinghia		
17	Pedivella		
18	Pedale		
19	Pipa		
20	Manubrio		
21	Adattatore pipa		
22	Cuscinetti gruppo sterzante		
23	Leva del freno		
24	Fari anteriori		

Indice dei contenuti

01	Sicurezza	12
1.1	Note generali sulle istruzioni per l'uso originali	13
1.1.1	Portale di download	14
1.1.2	Tipi di testo/elenchi utilizzati	14
1.1.3	Simboli/etichettatura utilizzati	14
1.2	Uso previsto	15
1.3	Istruzioni di sicurezza	18
1.4	Requisiti legali	20

02	Info su muli Muskel	22
2.1	Numero di telaio	23
2.2	Peso totale ammesso	24
2.2.1	Esempi di distribuzione del carico	26
2.2.2	Nota sul canotto sella con sospensione	28
2.3	Istruzioni per l'uso	30
2.3.1	Nota sui seggiolini per bambini	30
2.3.2	Nota sui rimorchi per biciclette	30
2.3.3	Nota sulle leve a sgancio rapido	30
2.3.4	Sollecitazioni causate da vibrazione	31
2.3.6	Chiave per cerchio	32

03	Prima dell'uso	34
3.1	Disimballare muli Muskel	35
3.2	Istruzioni di montaggio	36
3.2.1	Montaggio del tirante dello sterzo	36
3.2.2	Montaggio dei pedali	39
3.2.3	Montaggio della campanella	41
3.3	Prima della prima corsa	42
3.3.1	Adattare muli Muskel al conducente	42
3.3.2	Conoscere muli Muskel	43
3.4	Prima di ogni corsa	46

CONTENUTO	7
04 Componenti	48
4.1 Manubrio e pipa	49
4.1.1 Regolazione dell'altezza del manubrio	49
4.1.2 Allineare le leve del cambio e del freno sul manubrio	51
4.1.3 Escursione della leva del freno	52
4.1.4 Avvitare il manubrio	52
4.1.5 Regolazione del gioco del tubo dello sterzo	55
4.2 Tirante dello sterzo	56
4.2.1 Regolazione rettilineità	56
4.2.2 Resistenza dello sterzo	58
4.3 Sella	60
4.3.1 Regolazione dell'altezza del seggiolino	60
4.3.2 Regolazione della larghezza del seggiolino	62
4.4 Sistema frenante	64
4.4.1 Azionamento del freno	65
4.4.2 Frenata con il freno a disco	66
4.4.3 Controllare i freni	66
4.5 Leva del cambio su muli Muskel	68
4.5.1 Azionamento della leva del cambio	68
4.5.2 Regolazione della leva del cambio	69
4.6 Catena e paracatena	71
4.6.1 Usura della catena	71
4.6.2 Tensionamento della catena	71
4.7 Trasmissione a cinghia e blocco del telaio	73
4.7.1 Tensione della cinghia	74
4.7.2 Blocco del telaio	75
4.8 Impianto di illuminazione	77
4.8.1 Regolazione del fanale anteriore	78
4.9 Cestino	80
4.9.1 Carico e fissaggio del carico	82
4.9.2 Trasporto di bambini in un cestino	83
4.9.3 Impugnature incassate sulle ali del cestino	83
4.9.4 Azionamento del meccanismo di ribaltamento	84
4.9.5 Stringere i rivestimenti del cestino	86
4.9.6 Accessori opzionali per il cestino di carico	87
4.10 Pneumatici	88
4.10.1 Design personalizzato	88
4.10.2 Controllare e gonfiare gli pneumatici	88

8	CONTENUTO
4.11	Cavalletto a due gambe 90
4.11.1	Usare il cavalletto a due gambe 90
4.11.2	Capacità di carico 91
05 Manutenzione	92
5.1	Impatti e incidenti 93
5.2	Pulizia 94
5.3	Ispezione 95
5.4	Intervalli di cura e manutenzione 96
5.5	Coppie di serraggio consigliate 100
5.6	Smaltimento 102
5.7	Dichiarazione di conformità CE 103
5.8	Responsabilità per difetti di materiale 104
<hr/>	
	Informazioni editoriali 105



MULI STABILISCE NUOVI STANDARD IN TERMINI DI COMPATTEZZA, È UNA CARGO BIKE E UNA BICI DA TUTTI I GIORNI IN UN'UNICA SOLUZIONE.

Muli ha inventato la classe delle bici da carico compatte. Con una lunghezza di soli 195 cm, è lunga quanto una bicicletta normale. Inoltre, muli detta nuovi canoni in termini di sostenibilità: i tubi sono realizzati al 100% in acciaio riciclato e l'intera produzione di muli, dalla saldatura del telaio all'assemblaggio finale, avviene interamente in Germania. Enjoy your ride!

01

Sicurezza



Note generali sulle istruzioni per l'uso originali 1.1

Le presenti istruzioni per l'uso originali (di seguito denominate "istruzioni per l'uso") sono parte integrante del muli Muskel. Le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente manuale si riferiscono esclusivamente al modello citato e non sono trasferibili ad altre biciclette.

Il manuale contiene tutte le informazioni importanti per gli utenti finali di muli Muskel ma non insegna le competenze dei meccanici professionisti di biciclette.

A seconda dell'equipaggiamento del vostro muli Muskel potrebbe essere necessario seguire anche le istruzioni separate fornite dal produttore del componente, oltre al presente manuale. Questo vale per le istruzioni relative ai seguenti componenti: Mozzo del cambio (Shimano), cinghia (Gates), illuminazione. Le relative istruzioni del produttore sono disponibili sul nostro portale di download (vedi punto 1.1.1).

- Leggere attentamente il manuale e gli altri documenti applicabili e conservarli in un luogo accessibile in qualsiasi momento.
- Si prega di includere il manuale quando si cede muli Muskel ad altri utenti.

La mancata osservanza delle informazioni importanti contenute nel manuale invalida la garanzia e la responsabilità del produttore e del rivenditore. Ciò vale in particolare per l'inosservanza delle istruzioni di sicurezza, il sovraccarico, gli errori di montaggio, il comportamento doloso nonché l'inosservanza delle istruzioni di manutenzione e cura.

Portale di download 1.1.1

Le istruzioni per l'uso originali sono disponibili in formato PDF in tedesco e in altre lingue sul nostro portale di download. Questa versione digitale è sempre aggiornata. Nel portale di download troverete anche le istruzioni aggiuntive dei produttori dei componenti.

<https://muli-cycles.de/de/downloads>

- Verificate regolarmente se nel portale è disponibile una versione più aggiornata delle vostre istruzioni.





Tipi di testo/elenchi utilizzati 1.1.2

Questo manuale utilizza i seguenti tipi di testo ed elenchi:

- 1 Istruzioni per l'azione (nell'ordine specificato)
- Istruzioni per l'azione (in qualsiasi ordine)
- Elenco

Simboli/etichettatura utilizzati 1.1.3

Questo manuale utilizza i seguenti simboli ed etichette:

-  Il triangolo di avvertimento insieme alla parola "ATTENZIONE" indica rischi che possono causare gravi lesioni personali o addirittura la morte.
-  Il triangolo di avvertimento insieme alla parola "PRUDENZA" indica i rischi che possono provocare lievi lesioni personali e danni alle cose.
-  Il punto esclamativo cerchiato indica importanti informazioni aggiuntive.
-  Il simbolo adiacente indica il rischio di ustioni. La temperatura è superiore a 45 °C (coagulazione delle proteine) e può causare ustioni nell'uomo.

Uso previsto

1.2

muli Muskel è stato progettato come previsto:

- Bicicletta per aree urbane
- Per l'uso su piste ciclabili pavimentate, dove gli pneumatici sono costantemente a contatto con il terreno

muli Muskel non è adatto per:

- Guida su terreni accidentati
- Discese ad alta velocità
- Salti
- Guida con posizioni laterali estreme

→ Rispettare le specifiche per l'uso previsto, altrimenti si rischia di superare i limiti di carico di muli Muskel. Questo può provocare danni a muli Muskel e c'è il rischio di caduta e di lesioni.

→ Non apportare modifiche e/o manipolazioni a muli Muskel.

L'osservanza delle informazioni sulla manutenzione e l'assistenza, nonché sul corretto funzionamento di muli Muskel nel presente manuale sono parte integrante dell'uso previsto.

⚠ In caso di uso improprio, tutti i diritti di garanzia previsti dalla legge decadono e comportano l'esclusione di responsabilità da parte del produttore e del rivenditore.

⚠ Un video di crowdfunding del 2017 mostra delle immagini in cui muli Muskel viene spostato sulla ruota posteriore ("impennata"). Si tratta di immagini pubblicitarie. Non costituiscono una raccomandazione per l'uso o un invito all'imitazione! La guida sulla ruota posteriore non conta come uso previsto!

Caratteristiche del conducente:

- Il peso del conducente, compresi gli indumenti e lo zaino, non deve superare i 100 kg.
- La taglia massima consentita del conducente è definita dalla lunghezza massima del cannotto sella. Su muli Muskel è possibile utilizzare un cannotto sella con una lunghezza massima di 400 mm. muli Muskel non è adatto ai ciclisti che necessitano di un cannotto sella più lungo per una posizione di guida corretta.
- Consigliamo il trasporto di bambini in muli Muskel solo ad adulti e a conducenti esperti.

Trasporto di persone:

- I bambini fino a 7 anni devono essere trasportati in un seggiolino adatto con cintura di sicurezza. Il seggiolino muli è uno di questi sistemi.
- Il seggiolino muli non è adatto a neonati/bambini che non sono ancora in grado di sedersi autonomamente.
- Nel seggiolino per bambini muli possono essere trasportati al massimo 2 bambini.
- Il seggiolino può essere caricato con un massimo di 40 kg. Un solo bambino sul seggiolino può pesare al massimo 22 kg. Questi limiti di carico non devono essere superati.
- Ogni bambino deve essere assicurato con la cintura di sicurezza e deve sempre indossare il casco.
- Quando si trasporta un bambino in un seggiolino sul portapacchi posteriore, è necessario rispettare le istruzioni e i limiti di carico del produttore del seggiolino.
- Non è consentito il trasporto di persone e bambini sul portapacchi posteriore senza un seggiolino adatto.
- Il trasporto di bambini di età superiore ai 7 anni in un seggiolino muli è generalmente possibile, a condizione che non vengano superati i limiti di carico specificati.
- È importante assicurarsi che l'altezza dei bambini consenta loro di sedersi comodamente sul seggiolino senza influenzare il conducente durante le manovre di sterzata e di frenata.
- Per i bambini più grandi, è sempre consigliabile montare il seggiolino per bambini muli rivolto verso la direzione opposta a quella di marcia, in modo da garantire uno spazio sufficiente per la testa.


Uso commerciale:

- Poiché l'uso commerciale rappresenta un carico significativamente più elevato e imprevedibile, esso viene escluso.
- muli Muskel non è autorizzato per uso commerciale o per il noleggio.
- In singoli casi, tuttavia, l'uso commerciale può essere autorizzato mediante un accordo contrattuale separato. Se necessario, contattare il reparto vendite di muli cycles.


Istruzioni di sicurezza

1.3


-  **ATTENZIONE!** Rischio di incidenti e lesioni
Le seguenti raccomandazioni d'azione contribuiscono a ridurre il rischio generale di incidenti e lesioni durante l'uso e la circolazione su strada di Muskel.
- Utilizzate muli Muskel solo se conoscete bene la sua gestione e le sue funzioni. Esercitatevi a guidare su strade tranquille e prive di traffico finché non vi sentite sicuri e riuscite a tenere muli Muskel sotto controllo.
 - Osservare le istruzioni per l'uso previsto.
 - Adattare lo stile di guida e la velocità alle condizioni stradali e meteorologiche.
 - Tenete presente il maggiore spazio di frenata con carichi pesanti e su strade bagnate o sporche.
 - Guidate con prudenza e rispettate gli altri utenti della strada.
 - Ricordate che il ciclismo è fondamentalmente un'attività pericolosa.
 - Indossare un casco da conducente adeguato quando si guida. Indossare sempre un casco da conducente adatto quando si trasportano bambini nel cestino.

-  **ATTENZIONE!** Rischio di lesioni
come tutti i componenti meccanici, muli Muskel è soggetto a usura e a forti sollecitazioni. Materiali e componenti diversi possono reagire in modo diverso all'usura o alle sollecitazioni continue. Se la durata utile prevista di un componente viene superata, questo può improvvisamente guastarsi e causare danni al conducente.


- Controllare muli Muskel prima di ogni utilizzo (vedere il capitolo 3.4 "Prima di ogni corsa"). Qualsiasi tipo di fessurazione, rigatura o cambiamento di colore in aree altamente sollecitate indica la fine della vita utile del componente; il componente deve quindi essere sostituito.
- Fate controllare il vostro muli Muskel dopo un incidente/caduta o se è stato sottoposto a carichi eccessivi, fatelo controllare presso un'officina specializzata per verificare che non vi siano danni (nascosti).

 **ATTENZIONE!** Rischio di caduta e di lesioni. Il sovraccarico di muli Muskel può portare al cedimento dei materiali e alla compromissione del funzionamento di componenti importanti.

- Rispettare sempre i limiti di carico specificati per il telaio e i componenti.

 **PRUDENZA!** Rischio di danni. Non è consentito fissare i seggiolini per bambini al tubo piantone sella, al canotto sella, al tubo superiore o al manubrio. Ciò può portare alla deformazione del telaio o a una dinamica di guida poco sicura.

- Un seggiolino aggiuntivo può essere montato solo sul portabagagli Muli.

 Per garantire che la bicicletta sia sempre idonea alla guida, muli Muskel come qualsiasi altra bicicletta, richiede una manutenzione e una cura regolari. Controllare a intervalli regolari i freni, la pressione degli pneumatici, lo sterzo, i cerchi e tutte le parti soggette a maggiore usura. Per ulteriori informazioni, consultare il capitolo 5.4 "Intervalli di cura e manutenzione" e i capitoli dedicati ai singoli componenti.

Requisiti legali

1.4

Per utilizzare muli Muskel su strade pubbliche, è necessario soddisfare i requisiti legali vigenti nel Paese in cui si desidera viaggiare.

- Informatevi sulle leggi specifiche del Paese e su qualsiasi regolamento legale nazionale o regionale applicabile

In Germania, l'StVZO (regolamento sull'ammissione alla circolazione stradale) prevede tre punti:

- La bicicletta deve avere due freni funzionanti in modo indipendente.
- La bicicletta deve essere dotata dei seguenti dispositivi di illuminazione:
 - Luce anteriore bianca e posteriore rossa, che non possono essere accese insieme.
 - Un fanale bianco nella parte anteriore.
 - Un catarifrangente Z rosso nella parte posteriore.
 - Catarifrangenti laterali sulla ruota, sotto forma di anelli riflettenti lungo l'intera circonferenza della ruota
 - o di due catarifrangenti sui raggi della ruota.
 - Due catarifrangenti gialli per pedale, rivolti in avanti e all'indietro.
- La bicicletta deve essere dotata di un campanello dal suono brillante.

L'StVZO tedesco viene costantemente rivisto e aggiornato.

- Tenetevi regolarmente informati sull'attuale situazione legale in Germania.

Per partecipare alla circolazione stradale pubblica in Austria, è necessario rispettare l'Ordinanza 146/Ordinanza sulle biciclette. Questi possono essere consultati nella Gazzetta Ufficiale Federale austriaca.

In Svizzera, le norme applicabili sono contenute nelle ordinanze sui requisiti tecnici dei veicoli stradali, agli articoli da 213 a 218.

02

Info su muli Muskel



Numero di telaio

2.1

Il numero di telaio è fresato nel telaio e si trova nei punti contrassegnati in fig. 1.

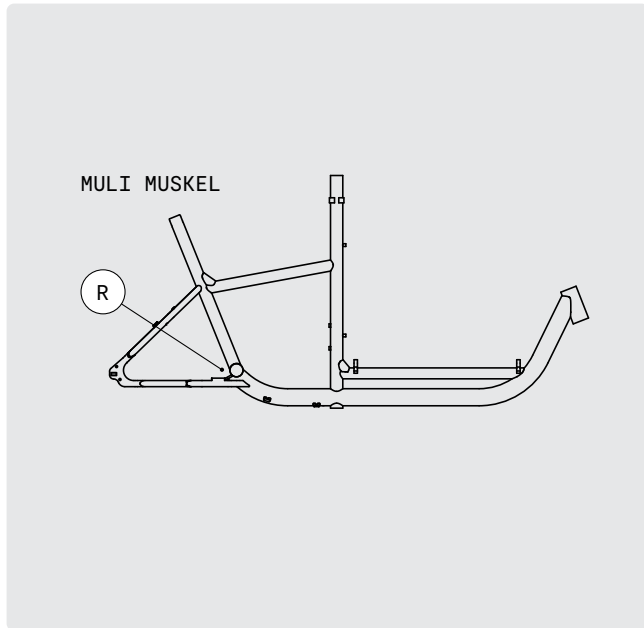


FIG.1

R NUMERO DI TELAIO

Peso totale ammesso

2.2

⚠ ATTENZIONE! Rischio di caduta e di lesioni
Il sovraccarico può causare danni o rotture dei componenti, con il rischio di gravi cadute e lesioni.

→ Non superare mai il peso totale ammesso per muli Muskel e i rispettivi limiti di carico per i singoli punti di sospensione del carico.

! I limiti di carico rispettivi per i singoli punti portanti possono essere ulteriormente limitati dalle raccomandazioni d'uso del produttore del componente.

Il peso totale massimo consentito di muli Muskel è di 200 kg.

Questi 200 kg costituiscono quindi il quadro ammissibile per le seguenti componenti di peso:

Peso di muli Muskel: 25 kg
+ Peso del conducente
+ Peso del carico utile

Il peso del conducente e il peso del carico devono sempre essere regolati in modo che, insieme alla tara di 25 kg, non superino i 200 kg.

I limiti di carico massimo ammissibili per i vari punti di carico sono indicati nel diagramma della pagina seguente (fig. 2).

PESO TOTALE MASSIMO
AMMISSIBILE

200 kg

PESO MASSIMO
DEL CONDUCENTE

100 kg

CARICO MASSIMO
DEL CESTINO

70 kg

CARICO MASSIMO
DEL PORTAPACCHI

27 kg

PESO
DI MULI

25 kg

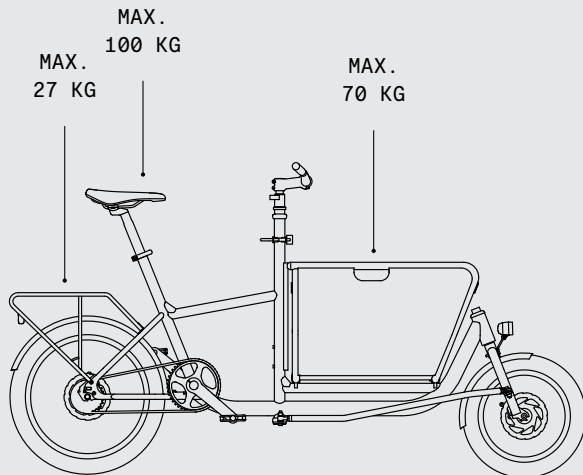


FIG. 2

Esempi di distribuzione del carico

2.2.1

ESEMPIO A

80 kg di peso del conducente + 25 kg di tara di muli Muskel (fig. 3)

- In base al peso totale massimo consentito di 200 kg, qui è possibile caricare un massimo di 95 kg (200 kg - 25 kg = 95 kg).
- Degli 95 kg, un massimo di 70 kg può essere caricato nel cestino di carico.
- I restanti 25 kg possono essere collocati parzialmente o completamente sul canotto sella (ad esempio sotto forma di zaino) o sul portapacchi.

CONDUCENTE
80 KG
+
BAGAGLIO MASSIMO
25 KG

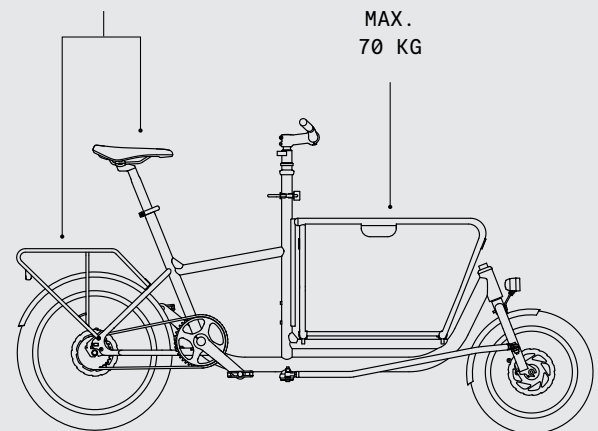


FIG. 3

ESEMPIO B

100 kg di peso del conducente + 25 kg di tara di muli Muskel (fig. 4)

- È possibile caricare un massimo di 75 kg (200 kg - 25 kg - 100 kg = 75 kg) nel rispetto del peso totale massimo consentito di 200 kg.
- I 75 kg possono essere caricati completamente nel cestino di carico o distribuiti tra il cestino di carico e il portapacchi, ma il carico del portapacchi non deve superare i 27 kg.
- Il canotto sella non può essere sottoposto a ulteriori carichi.

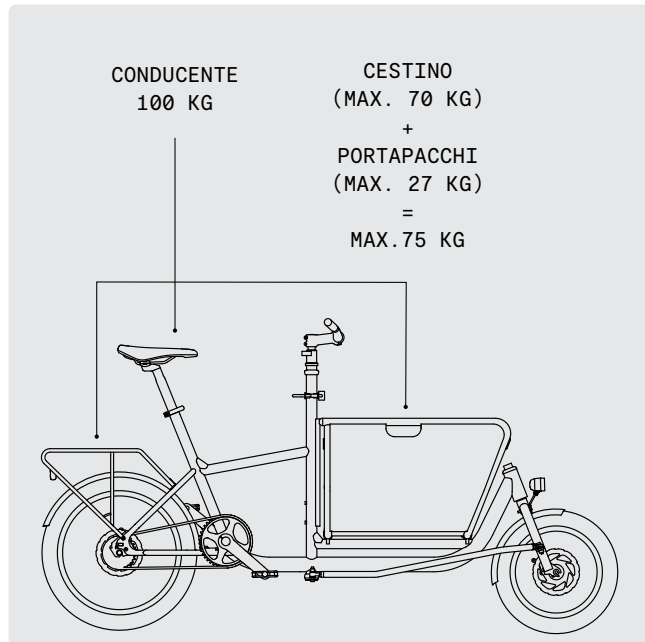


FIG. 4

Nota sul canotto sella con sospensione

2.2.2

Il canotto sella ammortizzato, che può essere scelto come opzione di configurazione sul muli Muskel, è dotato di un ammortizzatore per un peso massimo del conducente di 85 kg. La rigidità della molla può essere regolata con una chiave a brugola nell'estremità del tubo del canotto sella (fig. 5).

Altri elementi di sospensione con peso omologato a partire da 70 kg e fino a 90 kg sono disponibili presso i rivenditori o tramite il nostro webshop all'indirizzo <https://muli-cycles.de/shop>.

- Regolare la sospensione in base al proprio peso.



FIG. 5



FIG. 6



FIG. 7

Istruzioni per l'uso

2.3

Nota sui seggiolini per bambini

2.3.1

muli Muskel non è approvato per l'installazione di seggiolini per bambini sul manubrio o sul tubo superiore.

muli Muskel non è omologato per l'installazione di seggiolini per bambini da montare sul telaio.

Oltre al seggiolino originale muli per il cestino (istruzioni per il seggiolino originale muli nel portale di download, vedi punto 1.1.1), sono ammessi solo seggiolini per portapacchi posteriori.

Il carico massimo consentito per il portapacchi muli è di 27 kg e non deve essere superato.

Consigliamo il seggiolino Yepp Maxi di Thule. Il supporto adattatore Easyfit è già integrato nel portapacchi (fig. 6/fig. 7).

Nota sui rimorchi per biciclette

2.3.2

muli Muskel non è omologato per l'uso con rimorchi per biciclette.

Nota sulle leve a sgancio rapido

2.3.3

Uno sgancio rapido è costituito da un dado di pre-serraggio e da una leva manuale (fig. 8), collegati tra loro tramite un asse. La tensione viene accumulata nel raccordo per mezzo del dado di pre-serraggio V e viene quindi generata una forza di serraggio quando si sposta la leva H.

Per aprire lo sgancio rapido, ruotare la leva manuale H e quindi rilasciare la tensione del collegamento ruotando il dado di pre-serraggio in senso antiorario.

Per chiudere lo sgancio rapido, ruotare prima il dado di pre-serraggio V in senso orario e poi chiudere la leva manuale. Il pre-serraggio è corretto quando si avverte una contropressione quando si chiude la leva manuale dal centro dell'intera corsa della leva e la forza della sfera manuale di bloccaggio è necessaria al finecorsa della leva per chiudere completamente la leva.

Una leva manuale completamente chiusa è a totale contatto con il componente interessato. Se la leva manuale non può essere chiusa completamente o il componente interessato non è fissato saldamente, è necessario regolare il dado di pre-serraggio.

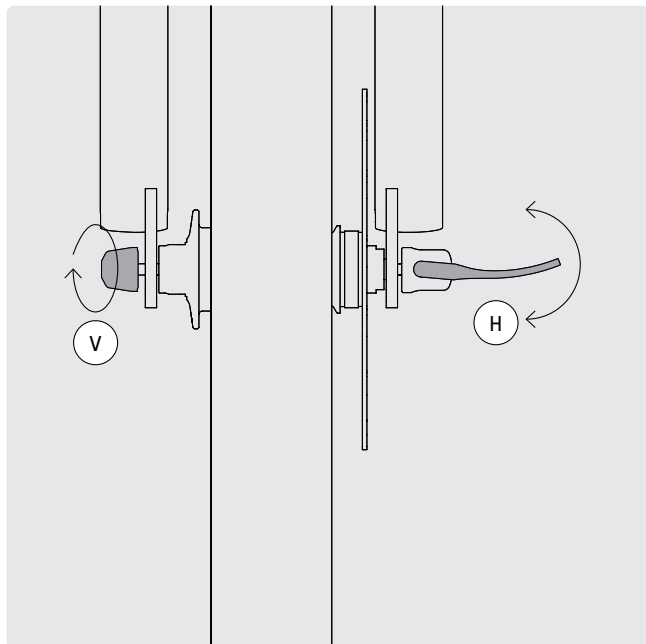


FIG. 8

V DADO DI PRE-SERRAGGIO
H LEVA MANUALE

Sollecitazioni causate da vibrazione

2.3.4

A causa della configurazione di muli Muskel, esso può provocare vibrazioni che si ripercuotono sul corpo del conducente. La superficie stradale è determinante per l'entità delle vibrazioni.

Si applicano le seguenti relazioni:

- Maggiore è la velocità, maggiore è l'entità delle vibrazioni.
- Più leggeri sono i conducenti, maggiore è il carico di vibrazioni.
- I valori di vibrazione più elevati si ottengono allo stato non caricato.

- Il carico delle vibrazioni del corpo intero è maggiore di quello delle vibrazioni mano-braccio. Con le vibrazioni del corpo intero, i valori limite vengono raggiunti in tempi più brevi.
- Più bassa è la pressione del pneumatico, minore è il carico di vibrazioni.

Un cannotto sella ammortizzato può ridurre la tensione causata dalle vibrazioni del corpo intero.

- Per muli Muskel, il cannotto sella ammortizzato può essere scelto come opzione al momento dell'ordine o montato successivamente.

Il livello di pressione sonora dell'emissione ponderata A all'orecchio del conducente è inferiore a 70 dB(A).

Chiave per cerchio

2.3.6

Il vostro muli Muskel è dotato di un bloccaggio del cerchio AXA sulla ruota posteriore. Sulla chiave è riportato un numero che può essere utilizzato per riordinare la chiave in caso di smarrimento. Annotare questo numero alla fine di queste istruzioni nell'apposito spazio o altrove.

I riordini possono essere effettuati tramite il seguente sito web: <https://keyservice.axasecurity.com/de-DE>

03 Prima dell'uso



Disimballare muli Muskel

3.1

- 1 Aprire la scatola sul lato della ruota anteriore, rimuovere il cavalletto ed estrarre con cautela muli Muskel dalla scatola.

Tenere muli Muskel nell'alloggiamento quando lo si estrae e assicurarsi che non si rovesci.

- 2 Estrarre il cavalletto a due gambe per il montaggio, in modo da posizionare muli Muskel su di esso (vedere il capitolo 4.14.1 "Usare il cavalletto a due gambe").



FIG. 9

Istruzioni di montaggio

3.2

⚠ Prima dell'uso, è necessario eseguire alcune operazioni mensili e controllare la pressione degli pneumatici.

⚠ **ATTENZIONE!** Rischio di caduta e di lesioni
Un utilizzo senza aver fatto prima tali preparativi può provocare cadute e lesioni gravi.

→ Prima di fare il primo giro con muli Muskel dopo aver completato il montaggio, leggere attentamente il capitolo 3.3 "Prima della prima corsa" e seguire tutte le istruzioni in esso contenute, nonché quelle del capitolo 3.4 "Prima di ogni corsa".

Montaggio del tirante dello sterzo

3.2.1

⚠ **ATTENZIONE!** Rischio di caduta e di lesioni
I raccordi filettati allentati possono causare cadute e lesioni gravi.

→ Fissare i raccordi filettati con la massima cura e verificare regolarmente la tenuta dei raccordi.

Il braccio del tubo dello sterzo e il manubrio sono stati smontati per il trasporto (fig. 9) e devono ora essere collegati con molta attenzione secondo le fasi seguenti.

- 1 Far passare il braccio del tubo dello sterzo e il golfare del tirante dello sterzo l'uno sull'altro e montare i singoli elementi l'uno sull'altro nell'ordine corretto come illustrato nella fig. 10 alla pagina seguente
- 2 Serrare il controdado con una chiave a brugola da 6 mm e una chiave fissa da 13 mm, in modo da poter girare agevolmente il manubrio (fig. 11).

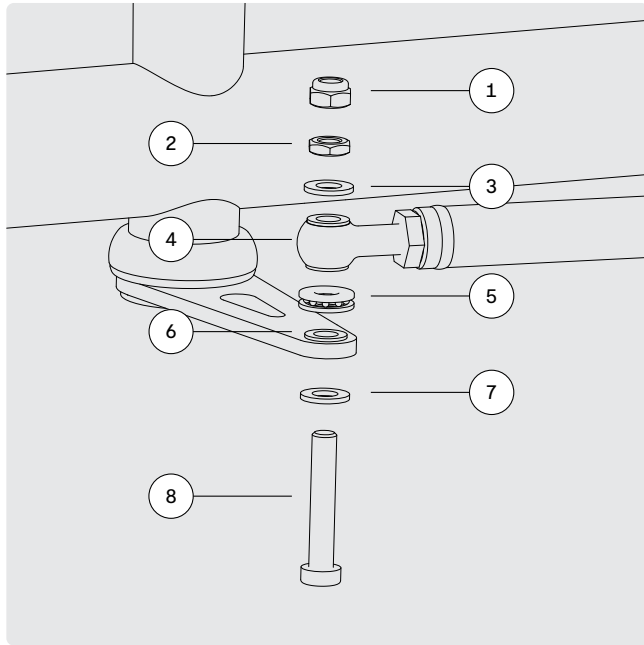


FIG. 10

- 1 Dado autobloccante M8
- 2 Dado di bloccaggio M8
- 3 Rondella
- 4 Golfare con 2 boccole scorrevoli a pressione
- 5 Cuscinetto a sfere assiale
- 6 Braccio del tubo dello sterzo con 1 bussola scorrevole a pressione
- 7 Rondella
- 8 Vite M8

- 3 Per fissare il controdado nella posizione corretta, avvitare il dado autobloccante sulla vite fino al controdado.

Tenere il dado di bloccaggio con una chiave piatta e serrare con forza il dado autobloccante sul dado di bloccaggio con una seconda chiave fissa (fig. 12).

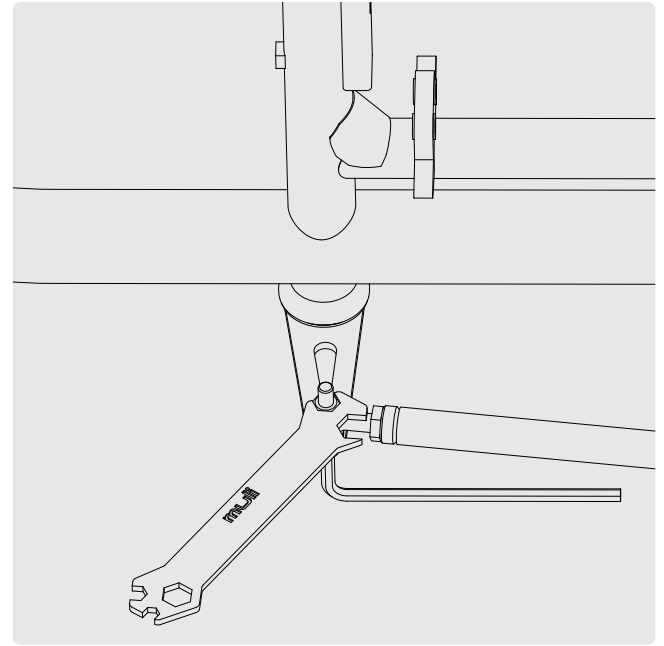


FIG. 11

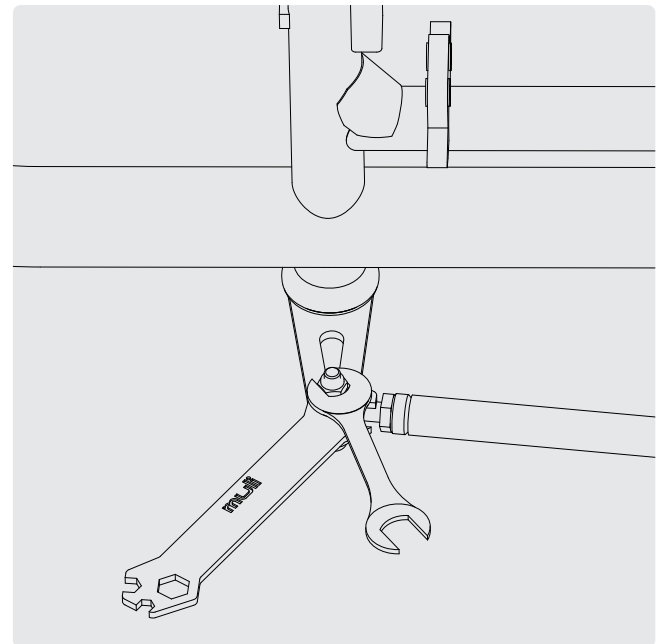


FIG. 12

Montaggio dei pedali

3.2.2

⚠ PRUDENZA! Rischio di danni
Un pedale allentato o inclinato può danneggiare la filettatura.

- Fare attenzione a non inclinare il pedale quando lo si avvita.
- Controllare che i pedali siano ben saldi dopo aver percorso 100 km.

ⓘ Sugli assi dei pedali è presente una marcatura per capire a quale lato si riferiscono: "R" sta per destra, "L" per sinistra (fig. 13). Si noti che il pedale sinistro ha una filettatura sinistrorsa e deve essere avvitato nella pedivella in senso antiorario.

- 1 Ingrassare la filettatura del pedale con il grasso di montaggio disponibile in commercio. Sul pedale sono presenti una marcatura destra e una sinistra
- 2 Avvitare a mano il pedale con la marcatura L nel braccio della pedivella sinistra.
- 3 Serrare i pedali con la chiave. Per i pedali con dadi esagonali esterni, utilizzare una chiave fissa da 15.

Per i pedali con vite a brugola, utilizzare una chiave a brugola da 6 mm (fig. 14).

ⓘ Le coppie corrispondenti sono riportate nel capitolo 5.5 "Coppie di serraggio consigliate".



FIG. 13



FIG. 14

Montaggio della campanella

3.2.3

- Montare la campana in dotazione nella posizione desiderata sul manubrio.
- Montate il campanello in modo da poterla raggiungere o azionare rapidamente senza togliere la mano dalla maniglia.

Prima della prima corsa

3.3


muli Muskel ha caratteristiche di guida specifiche dovute al suo design. muli Muskel si differenzia in modo significativo dalle biciclette convenzionali, soprattutto in termini di peso e distribuzione dei pesi.

- Prima della prima corsa, effettuare tutte le impostazioni per i rispettivi conducenti (vedere il capitolo 3.3 "Prima della prima corsa").
- Esercitarsi a guidare con muli Muskel in un luogo tranquillo e privo di traffico, su strade asfaltate e in pianura. Anche se avete già guidato altre biciclette o cargo bike con un design simile.

Osservare le informazioni sulle diverse situazioni di guida e sui componenti (vedere il capitolo 3.3.2 "Conoscere muli Muskel").

Adattare muli Muskel al conducente

3.3.1

 **PRUDENZA!** Rischio di caduta e di lesioni
Impostazioni inusuali o errate possono causare cadute e lesioni.

- Adattare sempre il mulo Muskel al relativo conducente.
- Eseguire un test funzionale dopo tutte le regolazioni. Seguire le istruzioni riportate nella sezione "Prima di ogni corsa".

Con le seguenti impostazioni è possibile personalizzare mulo Muskel in qualità di conducente:

- Altezza del manubrio (vedi capitolo 4.3.1 "Regolazione dell'altezza del manubrio"),
- Altezza del seggiolino (vedi capitolo 4.3.3 "Regolazione dell'altezza del seggiolino"),
- Larghezza del seggiolino (vedi capitolo 4.4.4 "Regolazione della larghezza del seggiolino"),
- Allineamento delle leve del cambio e del freno (vedi capitolo 4.3.2 "Allineare le leve del cambio e del freno sul manubrio"),
- Escursione della leva del freno (vedi capitolo 4.3.3 "Regolazione della larghezza dell'impugnatura della leva del freno").

Conoscere muli Muskel

3.3.2

SALIRE/GUIDARE

- 1 Scavalcare il tubo superiore con una gamba e appoggiare il piede a terra.
- 2 Pedalate forte e iniziate la vostra corsa. Non guardate il cestino o la ruota anteriore, ma guardate leggermente in lontananza sulla carreggiata.

⚠ Le partenze lente ed esitanti rendono difficile mantenere l'equilibrio. Fate il vostro primo giro su una pista che vi permette di guidare dritti senza curve a gomito.

STERZATA

⚠ Con muli Muskel, il movimento dello sterzo non viene trasmesso direttamente dal manubrio, ma attraverso il tirante dello sterzo alla ruota anteriore. Ciò influenza il comportamento dello sterzo e comporta un raggio di sterzata maggiore rispetto alle biciclette tradizionali.

- Familiarizzate con il meccanismo di sterzata provando lo sterzo da fermo e facendo pratica su una superficie priva di traffico.

Di norma, la ruota anteriore non è quasi visibile durante la guida (a seconda che il cestino sia aperto o chiuso); dovrete abituarvi a questa situazione.

SISTEMA FRENANTEE

⚠ muli Muskel è dotato di freni a disco sulle ruote anteriori e posteriori.

- Familiarizzare con la gestione dei freni (vedere il capitolo 4.5.1 "Azionare il freno").
- Azionare il freno a disco (vedere il capitolo 4.5.2 "Frenata con il freno a disco").

CIRCUITO

- Familiarizzare con la gestione del circuito (vedere il capitolo 4.6.1 "Azionamento della leva del cambio" o il capitolo 4.7.1 "Azionamento della leva del cambio").

CESTINO DI CARICO

- Familiarizzare con il cestino di carico prima della prima corsa. Aprite e chiudete il cestino e provate le diverse prospettive e la maneggevolezza di muli Muskel in verticale in posizione di guida.
- Tenere presente la maggiore larghezza di muli Muskel quando il cestino è aperto.

Quando è aperto, il cestino ha una larghezza di circa 60 cm e offre quindi punti di impigliamento molto più ampi rispetto a una bicicletta tradizionale.

Quando si viaggia con muli Muskel è quindi importante tenere sotto controllo la larghezza della carreggiata e mantenere sempre una distanza di sicurezza dal bordo della strada o della carreggiata, soprattutto sui percorsi ciclopedonali condivisi. Occorre inoltre prestare particolare attenzione a passi carrai, passaggi o altri ostacoli o restringimenti di carreggiata per evitare di urtarli con il cestino di carico. Potrebbe essere necessario interrompere la corsa, smontare e spingere muli Muskel per aggirare un ostacolo.

- Esercitarsi a guidare con diverse condizioni di carico, con il cestino aperto e con il cestino chiuso.
- Si noti la variazione del comportamento di guida e di frenata in funzione del carico. Le alte velocità e i carichi pesanti aumentano lo spazio di frenata e rendono più difficili le manovre di guida e sterzata a breve termine.
- Se si desidera trasportare bambini con muli Muskel è essenziale fare pratica di guida con i bambini nel cestino in un luogo sicuro e lontano dal traffico.
- Il trasporto di bambini nel cestino è consentito solo su un seggiolino adatto con una cintura di sicurezza. Il seggiolino muli è uno di questi sistemi.
- Allacciare i bambini con le cinture di sicurezza in dotazione.

- Trasportate i bambini sui mezzi pubblici solo se avete fatto pratica di guida con i bambini in un luogo privo di traffico e vi sentite assolutamente sicuri alla guida di muli Muskel.

ⓘ Per ulteriori informazioni sul cestino di carico, consultare il capitolo 4.12 "Cestino".

Prima di ogni corsa

3.4

Prima di ogni corsa con muli Muskel è necessario controllare i seguenti punti:

- 1 Controllate che tutti i bulloni, le leve a sgancio rapido della ruota anteriore e posteriore, il canotto sella, la pipa e l'adattatore pipa siano fissati correttamente.

Eeguire questi controlli anche se muli Muskel è rimasta incustodita per poco tempo!

L'aletta dello sgancio rapido della ruota anteriore deve essere chiusa con una forte pressione della mano e deve essere parallela al tubo della forcella (vedi capitolo 2.3.3 "Note sugli sganci rapidi").

- 2 Assicurarsi che il tirante dello sterzo sia collegato correttamente ai bracci del tubo dello sterzo e della forcella. Controllare che i bulloni e i dadi siano correttamente inseriti. L'allentamento dei collegamenti durante la guida può causare gravi cadute e lesioni potenzialmente letali.
- 3 Controllare le ruote per verificare che i raggi siano intatti e che la pressione dell'aria sia corretta. Le informazioni sulla corretta pressione dell'aria sono riportate sui fianchi del pneumatico (vedere la sezione 4.12.2 "Controllo e gonfiaggio degli pneumatici").

- 4 Controllare che i freni funzionino correttamente.

I freni devono innestarsi prima che la leva del freno raggiunga il manubrio, altrimenti sono troppo allentati e devono essere regolati. Assicurarsi che non vi siano perdite di liquido dei freni in nessun punto.

- 5 Eeguire un breve controllo visivo del collegamento tra il telaio e il cestino di carico, soprattutto se si trasportano bambini.

Aprire il cestino di carico e sollevare il tappetino di gomma. Ora è possibile vedere le viti di fissaggio del cestino di carico.

- 8 Controllare che il sistema di illuminazione funzioni correttamente. Se sono installate luci a batteria, accertarsi che le batterie delle luci anteriori e posteriori siano cariche.

- 9 Assicuratevi che la sella sia ben fissata al canotto sella. Anche il canotto sella deve essere fissato saldamente al tubo piantone sella. Quando il morsetto della sella è chiuso, la sella e il canotto sella non devono potersi torcere, inclinare o allentare.
- 10 Eseguire una breve ispezione visiva per individuare segni di affaticamento del materiale, crepe, scolorimenti, deformazioni e graffi sul tubo piantone sella, foderò verticale, portamoZZi, forcella tirante dello sterzo. Non partire se ci sono segni di questo tipo! Far controllare questi elementi da un'officina specializzata.
- 11 Assicurarsi che non ci sia gioco nel manubrio e nel tirante dello sterzo, sollevando leggermente muli Muskel dal manubrio.
- 12 Se si viaggia con un seggiolino per bambini e si desidera trasportare dei bambini, controllare che il seggiolino non sia danneggiato prima di partire. Controllare che le viti, i rivetti, i morsetti, i connettori di plastica e le cinghie siano intatti e ben fissati.
- 13 Assicurarsi che il cavalletto a due gambe sia completamente ribaltato prima di partire.

04 Componenti

Manubrio e pipa

4.1

⚠ PRUDENZA! Rottura del materiale
Un serraggio eccessivo dei bulloni dello stelo può danneggiare lo stelo del tubo di sterzo e causarne la rottura.

→ Osservare le specifiche di coppia riportate sul componente.

! Il manubrio, la pipa e l'adattatore pipa devono essere avvitati secondo le coppie specificate sui componenti. Le coppie di serraggio sono riportate anche nel capitolo 5.5 "Coppie di serraggio consigliate".

Il manubrio di muli Muskel è dotato di un adattatore per l'adattatore pipa regolabile in altezza che consente di regolare l'altezza del manubrio fino a 10 cm con poche semplici operazioni. Ciò consente di adattare l'altezza del manubrio ai diversi conducenti e alle diverse condizioni di carico nel cestino di carico.

Questa regolazione dell'altezza consente anche di avere più spazio per la testa quando si trasportano i bambini nel cestino se il seggiolino è montato nel senso di marcia.

Regolazione dell'altezza del manubrio

4.1.1

⚠ ATTENZIONE! Rischio di caduta e di lesioni
Se le chiusure rapide non sono chiuse correttamente, il componente corrispondente potrebbe allentarsi durante la guida. Questo può portare a cadute e lesioni gravi.

→ Prima di partire, accertarsi sempre che tutte le leve di sgancio rapido siano ben chiuse e in contatto con il componente corrispondente.

⚠ PRUDENZA! Rischio di lesioni
Un adattatore pipa tirato troppo in fuori può rompersi.

→ Assicurarsi che l'adattatore pipa non sia mai fissato al di sopra della tacca MIN.INSERT indicata nella fig. 24. La posizione di massima estensione oltre la tacca può essere utilizzata solo per girare il manubrio in situazioni di parcheggio.

- 1 Aprire la leva di sgancio rapido sull'attacco del manubrio (fig. 24).
- 2 Tirare il manubrio verso l'alto nella misura necessaria per la posizione di guida desiderata, senza mai superare l'estensione massima (fig. 23).
- 3 Serrare nuovamente lo sgancio rapido.

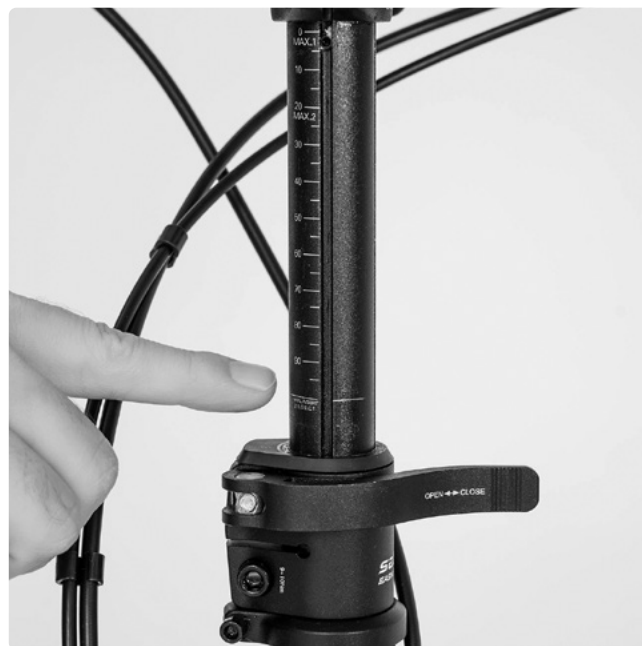


FIG. 23



FIG. 24

Allineare le leve del cambio e del freno sul manubrio

4.1.2

È possibile regolare le leve del cambio e del freno sul manubrio per adattarle alla propria posizione di seduta e alle mani.

- 1 Allentare le viti a brugola S e B sulla leva del cambio e sulla leva del freno (fig. 25).
- 2 Ruotare le leve del cambio e del freno nella posizione desiderata.
- 3 Serrare nuovamente la vite.

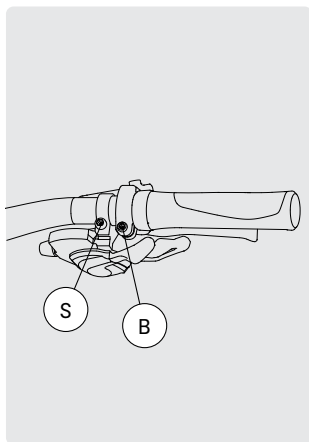


FIG. 25

- 4 Dalla posizione di guida, verificate se riuscite a raggiungere facilmente le leve del cambio e del freno con le dita.

Assicurarsi inoltre che l'avambraccio e la leva del freno formino una linea nella posizione di guida (fig. 26).

⚠ Non è consentito montare altre estremità al manubrio di muli Muskel.

Escursione della leva del freno

4.1.3

⚠ **ATTENZIONE!** Rischio di caduta e di lesioni
Una leva del freno troppo allentata può portare a un'alterazione del funzionamento o a un guasto del freno.

- Non deve essere possibile far passare la leva del freno attraverso il manubrio. Quando la leva del freno è completamente inserita, deve esserci almeno 1 cm tra la leva del freno e l'impugnatura del manubrio.

La larghezza dell'impugnatura della leva del freno può essere regolata in base alle dimensioni della mano. Questa regolazione si effettua con una vite a brugola nella leva del freno (fig. 27).

- Per ridurre la larghezza dell'impugnatura, ruotare la vite a brugola in senso antiorario.
- Per aumentare la larghezza dell'impugnatura, ruotare la vite in senso orario.

Avvitare il manubrio

4.1.4

Oltre alla regolazione dell'altezza, l'adattatore pipa consente di ruotare lateralmente il manubrio di 90°, rendendo la bicicletta ancora più compatta per il parcheggio di muli Muskel ad esempio in un corridoio (fig. 28).

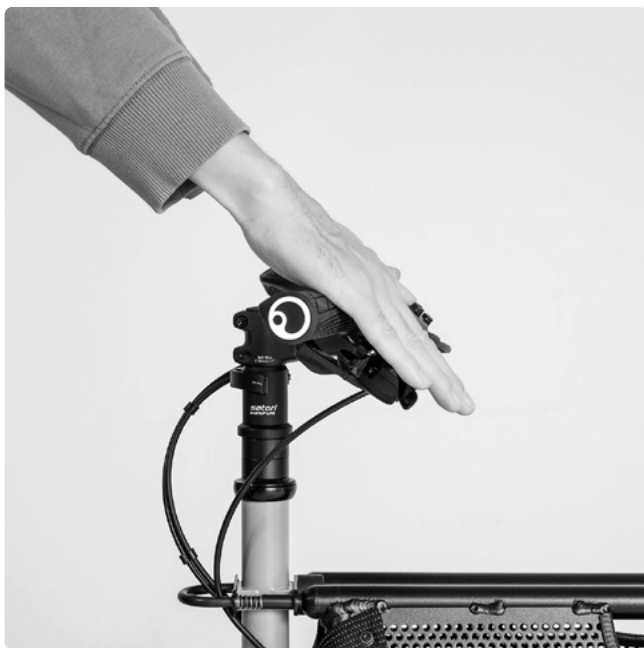


FIG. 26



FIG. 27

**PRUDENZA! Rischio di danni**

Il manubrio può essere ruotato in dentro e in dietro solo nella posizione superiore. La rotazione forzata del manubrio quando non è nella posizione più alta può causare il piegamento e la rottura dell'adattatore dell'adattatore pipa.

- Procedere come descritto per l'inserimento e l'estrazione del manubrio. Non usare la forza.

**ATTENZIONE! Rischio di caduta e di lesioni**

L'adattatore pipa non deve mai essere estratto oltre la tacca della lunghezza massima di estensione per la guida.

RUOTARE IL MANUBRIO DI 90°

- 1 Aprire lo sgancio rapido sull'adattatore pipa.
- 2 Tirare il manubrio verso l'alto fino all'arresto e ruotarlo lateralmente nella posizione più alta (fig. 28).
- 3 Riportare il manubrio avvitato verso il basso.
- 4 Richiudere lo sgancio rapido.

RIPORTARE IL MANUBRIO IN POSIZIONE DI GUIDA

- 1 Aprire lo sgancio rapido sull'adattatore pipa.
- 2 Tirare il manubrio verso l'alto fino all'arresto e ruotarlo di nuovo verso l'esterno (fig. 28).
- 3 Riportare il manubrio all'altezza desiderata.
- 4 Chiudere saldamente la leva di sgancio rapido.

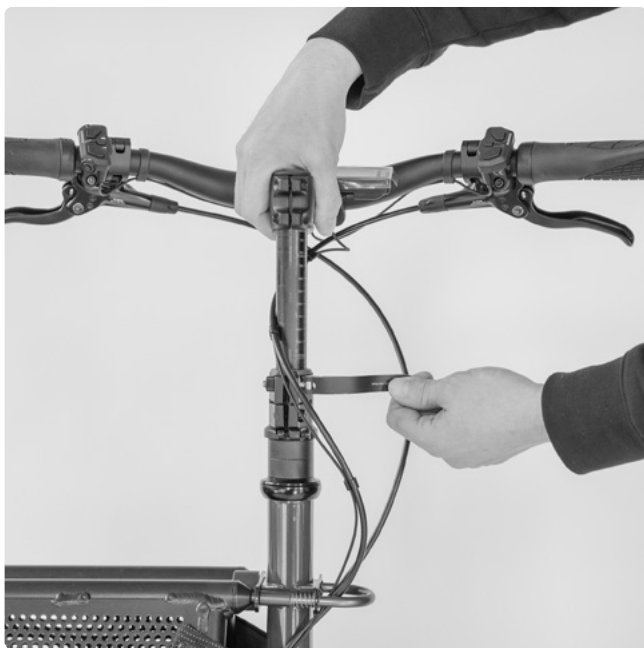


FIG. 28

Regolazione del gioco del tubo dello sterzo 4.1.5

- 1 Assicurarsi che lo sgancio rapido sia serrato e che la vite sottostante sia serrata ai 10 Nm specificati.
- 2 Serrare la ghiera di serraggio inferiore a 3 Nm.

⚠ Per ulteriori informazioni al riguardo, consultare le istruzioni del produttore del componente. Questi sono disponibili sul nostro portale di download (vedi capitolo 1.1.1 "Portale di download").

Tirante dello sterzo 4.2

Il tirante dello sterzo trasferisce il movimento di sterzata del manubrio alla ruota anteriore. È collegato al braccio sul tubo dello sterzo e al braccio sulla forcella tramite un giunto sferico e un giunto girevole.

⚠ **ATTENZIONE!** Rischio di caduta e di lesioni
Il tirante dello sterzo è un componente importante per la sicurezza. Danni o collegamenti allentati possono causare gravi cadute e lesioni.

- Controllare i bulloni e i dadi del tirante dello sterzo prima di ogni corsa.
- Se l'asta dello sterzo vibra o traballa, non proseguire la corsa.

Se necessario, far regolare il tirante dello sterzo da uno specialista.

Regolazione rettilineità 4.2.1

La convergenza della ruota anteriore è impostata correttamente alla consegna.

Se con il tempo la rettilineità si disallinea, è necessario regolarla.

Una regolazione della rettilineità è presente quando la barra A non è più a un angolo di 90° rispetto al telaio quando il manubrio L è dritto e la ruota anteriore è dritta, come mostrato nella fig. 29.

È necessario osservare la seguente regola:

- Se il braccio non si trova a un angolo di 90° rispetto al telaio quando il manubrio è correttamente allineato, ma leggermente verso la ruota posteriore, è necessario avvitare leggermente i golfari del tirante dello sterzo.
- Se la barra è leggermente rivolta verso la ruota anteriore, è necessario estendere il tirante dello sterzo svitando leggermente i golfari.

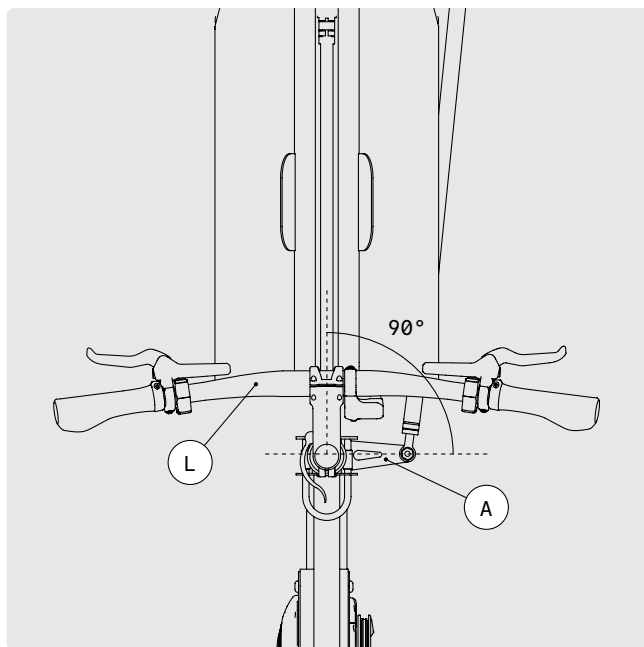


FIG. 29

L Manubrio
A Braccio del tubo dello sterzo

⚠ Se è necessario allungare o accorciare il tirante dello sterzo, non basta girare i golfari in dentro o in fuori da un lato. Regolare sempre i golfari alle due estremità in modo che entrambi i bulloni siano sempre avvitati o svitati nella stessa misura.

Quando si regola il tirante dello sterzo, lasciare sempre un'estremità del leveraggio dello sterzo avvitata alla ruota mentre si regola il bullone a occhio sul lato allentato.

- 1 Allentare il dado di bloccaggio del golfare con una chiave fissa da 17 mm (fig. 30).
- 2 Ruotare il golfare in dentro o in fuori secondo le necessità (fig. 31).
- 3 Riattaccare il golfare alla barra e ripetere l'operazione sull'altro lato della barra.
Dopo la correzione, il braccio deve tornare ad avere un angolo di 90° rispetto al telaio.

- 4 I controdadi sono incollati in fabbrica con un frenafili liquido. Pertanto, prima di serrare nuovamente i dadi di bloccaggio, applicare anche un frenafili appropriato.
- 5 Serrare i controdadi su entrambi i lati con una chiave fissa da 17 mm.



FIG. 30



FIG. 31

Resistenza dello sterzo

4.2.2

È possibile regolare la resistenza dello sterzo regolando la pressione di contatto della vite sul tirante dello sterzo.

- Se si preferisce uno sterzo più pesante, serrare leggermente di più il dado piatto K sul tirante dello sterzo (fig. 32). A tal fine, è necessario rimuovere il dado autobloccante S.

Tenere presente che una forte pressione di contatto aumenta l'usura dei cuscinetti a strisciamento in plastica.

- Se si preferisce un sistema di sterzo scorrevole, serrare meno saldamente la vite di collegamento tra il sollevatore e la barra.

⚠ ATTENZIONE! Rischio di caduta e di lesioni
Non dimenticare mai di bloccare saldamente il dado piatto K con il dado autobloccante S! In caso contrario, si rischia di allentare la vite durante la guida, con conseguenti supporti pericolosi.

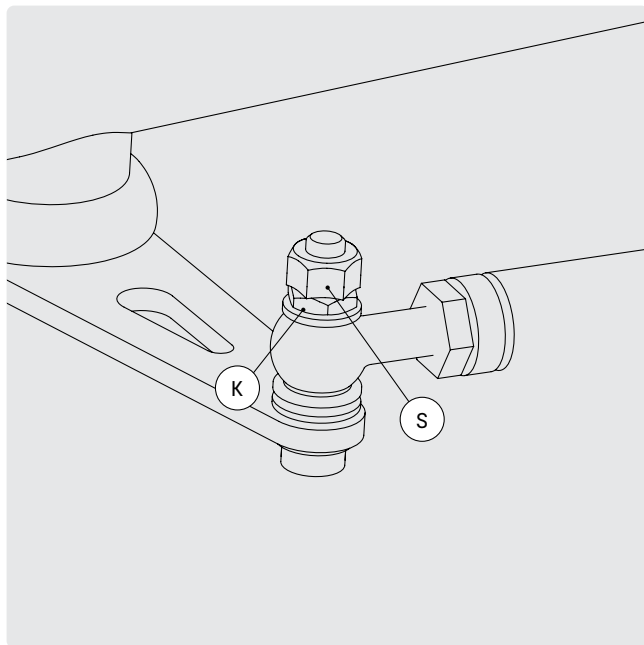


FIG. 32

K Dado di bloccaggio
S Dado autobloccante

→ In generale, accertarsi che la vite non sia troppo stretta o troppo allentata. Un'eccessiva deportanza mette a rischio la sicurezza di guida nel traffico.

! I cuscinetti a strisciamento in plastica sul collegamento a vite del tirante dello sterzo (fig. 9 capitolo 3.2.1) possono usurarsi e devono essere sostituiti se sono usurati. L'usura può manifestarsi in vari modi: a causa di giochi nel collegamento a vite, di una forma ovale del cuscinetto, di una superficie ruvida o di crepe.

Sella

4.3

Regolazione dell'altezza del seggiolino

4.3.1

⚠ PRUDENZA! Rischio di lesioni
Un canotto sella tirato troppo in fuori può rompersi, un canotto sella spinto troppo in dentro può non essere fissato correttamente.

⚠ ATTENZIONE! Rischio di caduta e di lesioni
Se le chiusure rapide non sono chiuse correttamente, il componente corrispondente potrebbe allentarsi durante la guida. Questo può portare a cadute e lesioni gravi.

- Assicurarsi sempre che tutti i morsetti a sgancio rapido siano ben chiusi e serrati contro il componente corrispondente.
- Fare attenzione a non estrarre il canotto sella dal tubo piantone sella oltre il segno MIN/MAX (fig. 33, 34).
- Assicurarsi che il canotto sella non sia troppo basso nel tubo piantone sella. Su alcuni canotti sella, il tubo si rastrema all'estremità superiore e non può più essere fissato saldamente in quel punto (fig. 35, 36).

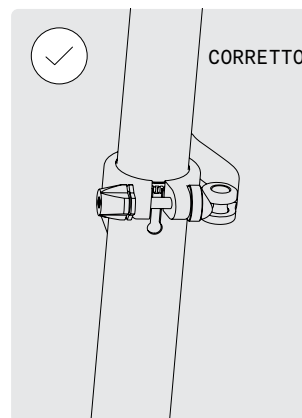


FIG. 33

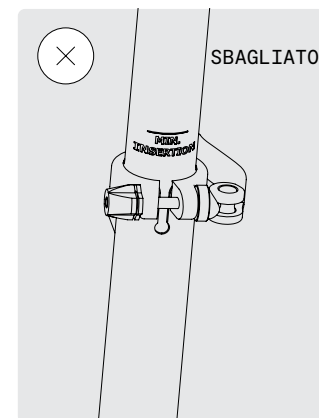


FIG. 34

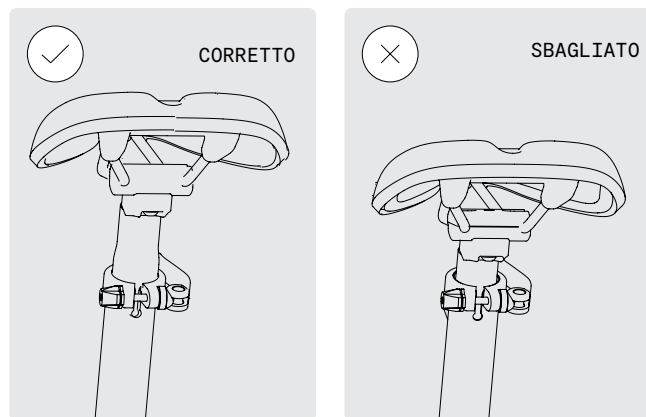


FIG. 35

FIG. 36

DETERMINARE L'ALTEZZA OTTIMALE DEL SEGGIOLINO

→ Sedetevi sulla sella e appoggiate una gamba con il tallone sul pedale. Il pedale è nella posizione più bassa. Con l'altezza del seggiolino opzionale (fig. 37):

- La gamba deve essere completamente estesa.
- Se si riesce a raggiungere il suolo con la punta dei piedi quando si è seduti sulla sella.

REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DEL SEGGIOLINO

- 1 Aprire lo sgancio rapido e impostare l'altezza del seggiolino desiderata (vedere "Determinare l'altezza ottimale del seggiolino").
- 2 Allineare la sella in modo che sia in linea con il tubo orizzontale.
- 3 Richiudere lo sgancio rapido.
- 4 Assicuratevi che il bloccaggio rapido sia chiuso correttamente e che fissi saldamente il canotto sella.

Non deve essere possibile torcere o inclinare la sella quando lo sgancio rapido è chiuso.



FIG. 37

Regolazione della larghezza del seggiolino 4.3.2

Allentando la vite sulla slitta del canotto sella, è possibile regolare la distanza tra la sella e le manopole del manubrio e impostare l'angolo di seduta della sella.

⚠ Spostando la sella si modifica anche l'angolo di pedalata sui pedali.

⚠ **PRUDENZA!** Rischio di lesioni
In nessun caso la sella deve essere fissata in posizione inclinata all'indietro.

→ Allineare la sella orizzontalmente, dritta o leggermente inclinata in avanti.

- 1 Allentare la vite a brugola sulla slitta del canotto sella di 2-3 giri con una chiave a brugola da 5 mm (fig. 38). Fare attenzione a non svitare completamente la vite.
- 2 Impostare la posizione e l'angolazione desiderata della sella.
Assicurarsi che la sella sia allineata orizzontalmente.
- 3 Serrare nuovamente la vite.
- 4 Dopo la regolazione, accertarsi che la sella non si possa torcere o inclinare tirando e spingendo con le mani sulla parte anteriore e posteriore della sella.



FIG. 38

Sistema frenante

4.4

muli Muskel ha due freni a disco idraulici indipendenti sulle ruote anteriori e posteriori.

⚠ ATTENZIONE! Rischio di caduta e di lesioni
Se il freno viene usato in modo scorretto, c'è il rischio di cadere.

- In curva non azionate mai il freno della ruota anteriore da solo, anche con angoli di sterzata ridotti. Ciò può causare lo slittamento della ruota anteriore, con conseguenti gravi cadute.
- Quando si frena, applicare sempre entrambi i freni contemporaneamente.
- I freni a disco idraulici integrati hanno un elevato effetto frenante. Applicare con cautela la forza frenante.
- Carichi pesanti e superfici stradali bagnate o scivolose possono compromettere il comportamento e lo spazio di frenata. Adattare il comportamento di guida e di frenata alla rispettiva situazione di guida.

⚠ PRUDENZA! Guasto funzionale del freno
Le pastiglie dei freniunte possono compromettere il funzionamento del freno e persino causarne il completo malfunzionamento.

- Assicurarsi che le pastiglie dei freni non vengano a contatto con l'olio. In tal caso, sostituire le pastiglie dei freni.

⚠ PRUDENZA! Rischio di lesioni

- I freni a disco idraulici devono essere frenati prima del primo utilizzo (vedi informazioni al punto 4.5.2 "Frenatura con freni a disco").

**PRUDENZA! Rischio di ustioni**

I freni a disco possono scaldarsi dopo un uso intenso e bruciarsi.

- Lasciare raffreddare a sufficienza i dischi di frenatura prima di maneggiarli.

Azionamento del freno

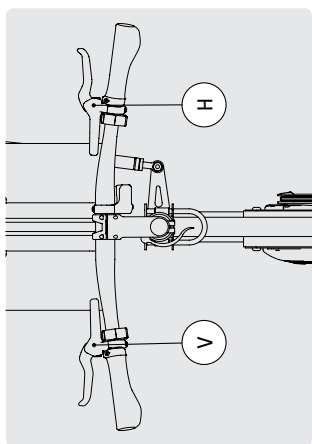
4.4.1

Il freno si aziona con le due leve sul manubrio (fig. 39).

- La leva sinistra del freno V aziona il freno anteriore.
- La leva destra del freno H aziona il freno posteriore.



Se non avete familiarità con l'assegnazione della leva del freno o se avete già guidato biciclette con freni a contropedale, familiarizzate con attenzione con l'impianto frenante e con il comportamento di frenata di muli Muskel.



V Freno anteriore
H Freno posteriore

FIG. 39

Frenata con freni a disco

4.4.2

I freni a disco idraulici devono essere calibrati prima del primo utilizzo. Il punto di pressione delle leve dei freni è molto morbido prima del primo utilizzo e non genera alcuna forza frenante.

- Per definire il punto di pressione, tirare entrambe le leve dei freni da fermi finché non si sente il punto di pressione rassodarsi, per circa 10 volte.

Una volta definito il punto di pressione, i freni devono essere applicati su un percorso lontano dal traffico stradale.

- A tal fine, accelerare la moto a 25 km/h e frenare dalla massima velocità. Ripetere questo procedimento per almeno 15 volte.

Controllare i freni

4.4.3

Le pastiglie dei freni sono tra i componenti più sollecitati. Sono parti soggette a usura e devono essere sostituite regolarmente. I pattini con rivestimento in resina Shimano sono montati su muli Muskel.

- Sostituire le pastiglie dei freni se hanno uno spessore inferiore a 1 mm (fig. 40). Le pastiglie dei freni non devono mai essere abbassate a tal punto che la piastra di assistenza delle pastiglie sfregi contro il disco di frenatura.
- Se le pastiglie dei freni trascinano i dischi, è possibile regolare la posizione della pinza del freno. Visitare un'officina specializzata per questo.
- Controllare regolarmente che l'impianto frenante non presenti perdite.



Per ulteriori informazioni al riguardo, consultare le istruzioni del produttore del componente. Questi sono disponibili sul nostro portale di download (vedi capitolo 1.1.1 "Portale di download").

⚠ Per la sostituzione delle pastiglie dei freni o di altre parti dell'impianto frenante, utilizzare esclusivamente ricambi originali del produttore del componente!

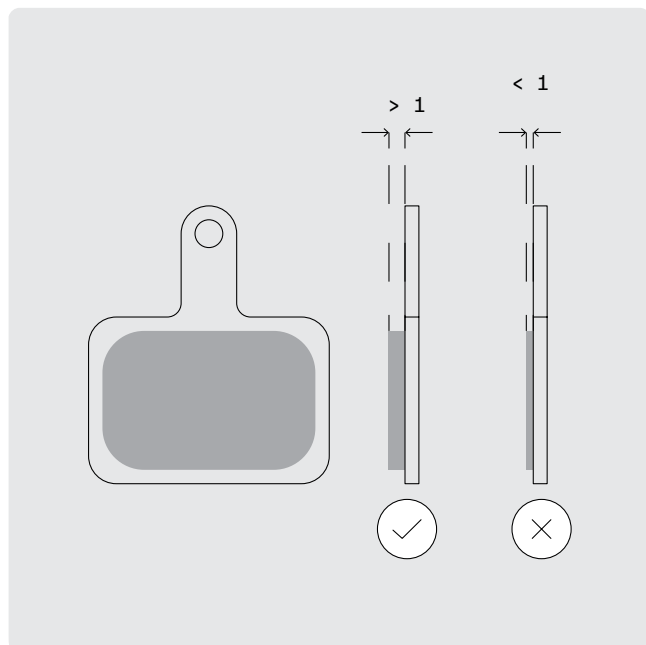


FIG. 40

Leva del cambio

4.5

Sul Muskel è montato un cambio al mozzo Shimano Alfine a 8 o 11 velocità.

La marcia attualmente inserita può essere letta dall'indicatore sulla leva del cambio. Il numero più alto indica la marcia più alta.



FIG. 41

Azionamento della leva del cambio

4.5.1

⚠ **PRUDENZA!** Rischio di danni
Un uso improprio può danneggiare il circuito.

→ Quando si cambia marcia, assicurarsi di interrompere brevemente la pedalata o almeno di ridurre la pressione sul pedale.

Il cambio Shimano Alfine 8 e 11 si aziona con le leve meccaniche sulla manopola destra del manubrio.

Per passare a una marcia più leggera, premere la leva X con il pollice finché non si innesta una volta.

Per passare a una marcia più pesante, premere la leva Y con il dito indice.

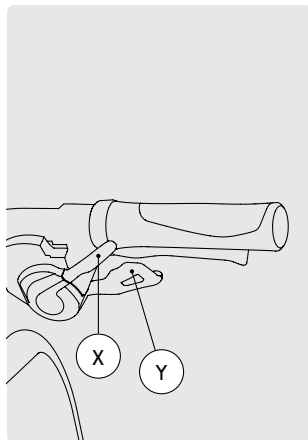


FIG. 42

Regolazione della leva del cambio

4.5.2

Sul mozzo della ruota posteriore sono presenti due tacche gialle (fig. 45). Queste due tacche devono essere esattamente opposte in quarta e sesta marcia (fig. 43).

- 1 Accendere muli Muskel:

Con il cambio Alfine a 8 velocità in quarta.

Con il cambio Alfine a 11 velocità in sesta marcia.

- 2 Se le tacche della quarta o della sesta marcia non sono allineate, regolare la tensione del cavo utilizzando la vite di regolazione sulla parte anteriore della leva del cambio.



FIG. 43

A tal fine, ruotare la vite di regolazione verso l'interno o verso l'esterno in modo che le due tacche si avvicinino e non si allontanino.

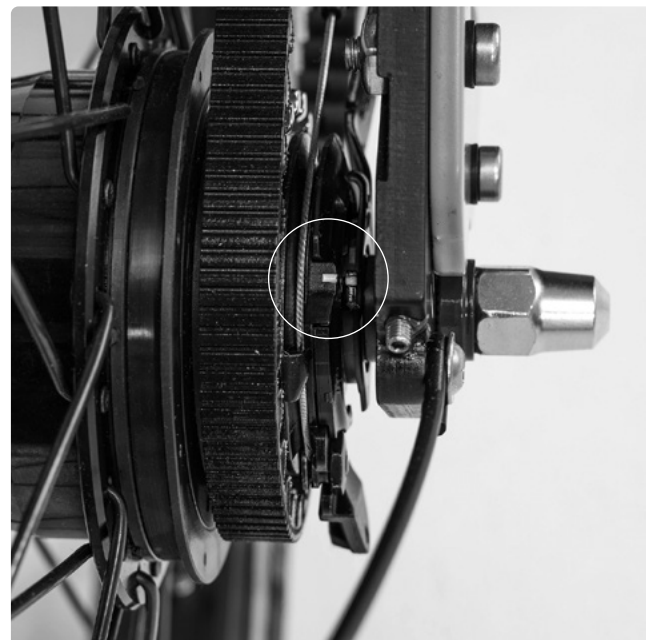


FIG. 44

- 3 Smettere di girare quando le due tacche gialle sono di nuovo alla stessa altezza (fig. 44).

Catena e paracatena

4.6

Usura della catena

4.6.1

La catena è sottoposta a un carico costante durante la pedalata. Con il tempo, la catena si allunga, il che significa che l'ingranaggio con la guarnitura e il pacco pignoni non funziona più correttamente. Questo può far scivolare la catena sui denti durante la pedalata.

- Catena, guarnitura e pignone si usurano nella stessa misura. Pertanto, sostituire sempre tutte le parti contemporaneamente non appena si nota una catena allungata e pignoni che diventano taglienti.
- Pulire e ingrassare regolarmente la catena della bicicletta per garantirne il corretto funzionamento.

Tensionamento della catena

4.6.2

- 1 Allentare le due viti a brugola M6 A sul supporto del portamozzo con una chiave esagonale da 5 mm (fig. 45).
- 2 Ruotare il grano B nel portamozzo con una chiave a brugola da 2 mm e spingere il portamozzo all'indietro fino a ottenere la tensione corretta della catena.

I segni della tacca C sul portamozzo aiutano a determinare la stessa posizione dei portamozzi per il lato destro e sinistro.

- 3 Quando la catena è in tensione e i due portamozzi sono nella stessa posizione, serrare nuovamente le due viti a brugola M6 A sul supporto del portamozzo con una chiave a brugola da 5 mm.

! Su muli Muskel è montato il paracatena "Chainrunner". È costituito da un tubo scanalato che avvolge l'intera catena e ruota con la catena intorno alla guarnitura. Il basso rumore iniziale di crepitii si riduce durante il funzionamento. Ingrassare regolarmente la catena, ma con parsimonia, per ridurre al minimo l'accumulo di particelle di ruggine.

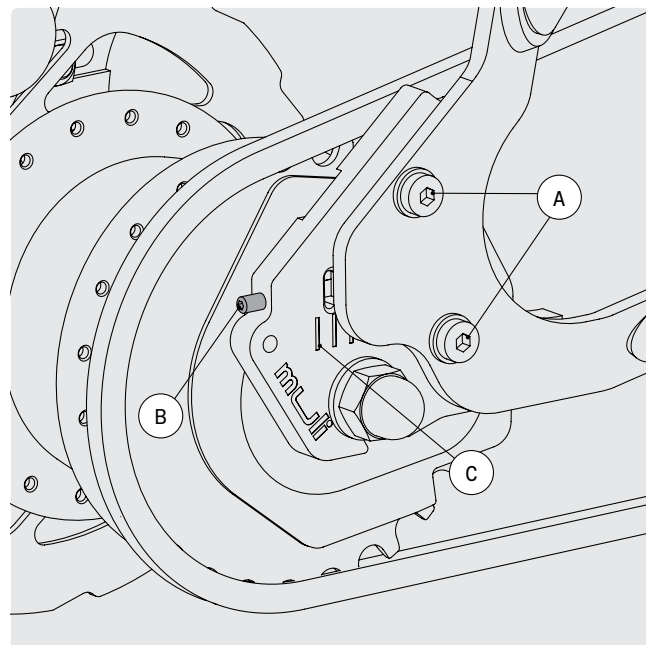


FIG. 45

A Viti a brugola M6
B Vite di fissaggio
C Marcatura a linee

Trasmissione a cinghia e blocco del telaio

4.7

PRUDENZA! Rischio di danni

La cinghia non deve essere oliata o lubrificata. Ciò compromette il funzionamento della trasmissione a cinghia.

- Se necessario, il nastro può essere pulito con acqua e una spazzola morbida.
- Leggere le istruzioni del produttore del componente per istruzioni dettagliate sulla manipolazione. Questi possono essere trovati nel nostro portale di download (vedere la sezione 1.1.1 "Portale di download").

ATTENZIONE! Rischio di lesioni


Un'installazione o una regolazione errata della cintura può causare lesioni personali. Se non avete l'esperienza e la competenza necessarie, rivolgetevi a un'officina specializzata per la sostituzione della cinghia.

- La cinghia non deve essere attorcigliata, attorcigliata o capovolta: c'è il rischio di rottura.

Se muli Muskel è dotato di una trasmissione a cinghia (Gates Carbon Drive System), la cinghia sostituisce la consueta catena.

La durata dei singoli componenti del sistema di propulsione Gates Carbon Drive dipende in larga misura dalle influenze esterne e dalle condizioni ambientali. In pratica, la cinghia è uno dei componenti altamente sollecitati ed è una parte soggetta a usura.

- Controllare regolarmente le condizioni della cinghia.

 Quando un nuovo sistema di cinghie viene rodato, lo strato blu all'interno della cinghia si consuma rapidamente. Questa rimozione non rappresenta un'usura della cinghia. Lo strato blu è presente solo sulla cintura per motivi di produzione. Si tratta di un

agente distaccante che permette al nastro di uscire dallo stampo durante la produzione. Lo strato blu non ha alcun significato tecnico per il funzionamento della cintura.

Tensione della cinghia

4.7.1

TENSIONAMENTO DELLA CINGHIA

Per la tensione della cinghia, procedere come per la tensione della catena. Per una migliore comprensione, si vedano le illustrazioni (fig. 46) per i passi successivi.

- 1 Allentare le due viti a brugola M6 sul supporto del portamozzo con una chiave esagonale da 5.
- 2 Ruotare il grano nel portamozzo con una chiave esagonale da 2 e spingere il portamozzo all'indietro fino a ottenere la tensione corretta della cinghia.

I segni della tacca C sul portamozzo aiutano a determinare la stessa posizione dei portamozzi per il lato destro e sinistro.

- 3 Quando la cinghia è in tensione e i due portamozzi sono nella stessa posizione, serrare nuovamente le due viti a brugola M6 sul supporto del portamozzo con una chiave a brugola da 5 mm.

DETERMINARE LA CORRETTA TENSIONE DELLA CINGHIA

È possibile determinare la tensione corretta della cinghia utilizzando l'applicazione mobile Gates Carbon Drive™ o manualmente.

Per determinare con l'app, seguire le istruzioni dell'app. Per la determinazione manuale, utilizzare le seguenti linee guida:

- Premere la cinghia al centro tra la puleggia anteriore e quella posteriore sul lato superiore con un dito e una forza di 20-45 Nm (2-4,5 kg).

La tensione della cinghia è corretta quando la cinghia può essere premuta di circa 10 mm alla pressione specificata.

Poiché i valori di tensione possono variare leggermente lungo il nastro, questa procedura deve essere eseguita su un nastro trasportato per gradi. A tal fine, ruotare la pedivella di $\frac{1}{4}$ di giro e ripetere il processo di misurazione.

ⓘ Per ulteriori informazioni al riguardo, consultare le istruzioni del produttore del componente. Questi sono disponibili sul nostro portale di download (vedi capitolo 1.1.1 "Portale di download").

Blocco del telaio

4.7.2

Per sostituire la cinghia se è danneggiata o usurata, è necessario aprire il blocco del telaio del muli Muskel.

⚠ **PRUDENZA!** Rischio di danni
Se le filettature del telaio sono danneggiate, l'intero telaio potrebbe diventare inadatto.

- Aprire il blocco del telaio il più raramente possibile.
- Fare attenzione quando si apre e si chiude il blocco del telaio per non danneggiare le filettature del telaio. Durante l'avvitamento, le viti non devono mai essere inclinate.
- Ogni volta che avete aperto la serratura del telaio, utilizzate viti nuove e pulite per richiuderla.

- 1 Allentare entrambe le viti A del blocco del telaio (fig. 46).
- 2 Far passare la cinghia piatta attraverso l'apertura Ö. Se necessario, allontanare leggermente il telaio per far passare la cinghia.
- 3 Bloccare nuovamente la serratura del telaio con viti nuove e pulite. Applicare il frenafili sulle viti e serrarle a 10-13 Nm.

ⓘ Per ulteriori informazioni al riguardo, consultare le istruzioni del produttore del componente. Questi sono disponibili sul nostro portale di download (vedi capitolo 1.1.1 "Portale di download").

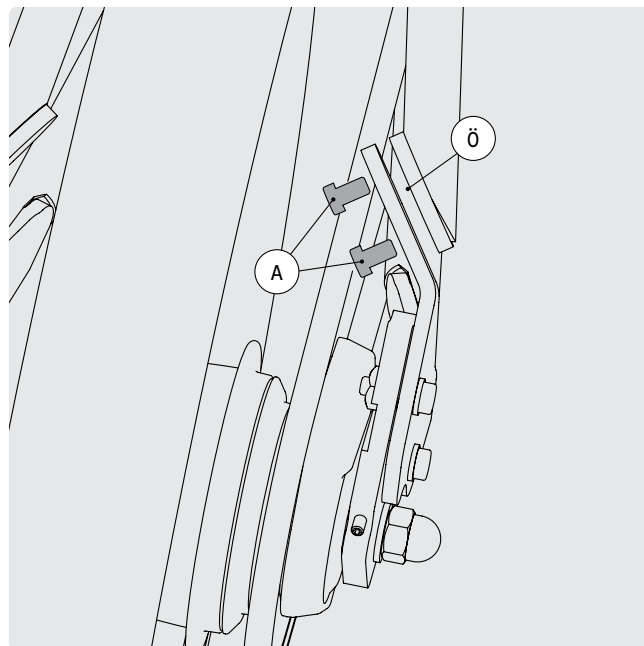




FIG. 46

Impianto di illuminazione

4.8

 **ATTENZIONE!** Rischio di caduta e di lesioni
Guidare al buio con un sistema di illuminazione non funzionante o malfunzionante è pericoloso per la vita.

- Non guidate mai senza un sistema di illuminazione funzionante.
- Assicuratevi che il vostro sistema di illuminazione sia pulito e che tutti i fanali siano ben visibili.

 Si consiglia di impostare in modo permanente su ON le luci non alimentate a batteria e di guidare con le luci accese anche di giorno. In questo modo si evita di dimenticare di accendere la luce in caso di scarsa visibilità o quando fa buio.

mulì Muskel ha i seguenti componenti di illuminazione:

- Due luci a dinamo
- Una luce posteriore rossa con fanale Z integrato
- Una luce frontale bianca con fanale integrato
- Due catarifrangenti gialli per pedale
- Catarifrangenti ad anello sui fianchi dello pneumatico


Ciò significa che il sistema di illuminazione è conforme a StVZO.

- Accendete le luci all'imbrunire: in questo modo sarete più visibili agli altri utenti della strada e potrete evitare incidenti.
- Assicuratevi che la luce posteriore sia sempre ben visibile.
- Tenete presente che le sorgenti luminose delle lampade si consumano e devono essere sostituite in caso di guasto.

Regolazione del fanale anteriore

4.8.1

Il fanale posteriore è fissato a una staffa rigida e non deve essere regolato. Il fanale anteriore può essere inclinato verso l'alto e verso il basso sulla sua staffa.

 **ATTENZIONE!** Rischio di cadute e incidenti
Se gli utenti della strada che sopraggiungono vengono abbagliati, possono verificarsi cadute e incidenti gravi.

- Assicuratevi che la luce non sia mai inclinata in modo da far luce verso l'alto (fig. 48)

- 1 Allentare la vite di regolazione J sul fanale anteriore (fig. 47).
- 2 Allineate la luce in modo che il cono di luce colpisca il terreno 5-8 metri davanti alla ruota anteriore (fig. 48).
- 3 Serrare nuovamente la vite di regolazione.

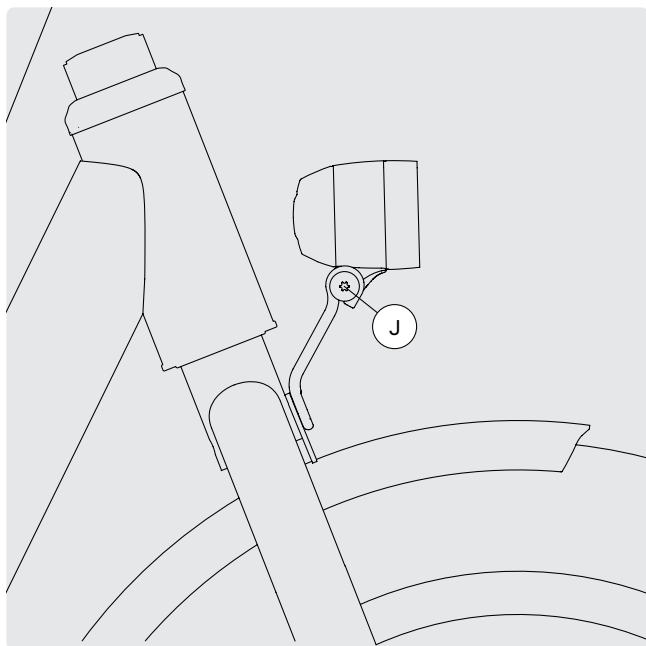


FIG. 47

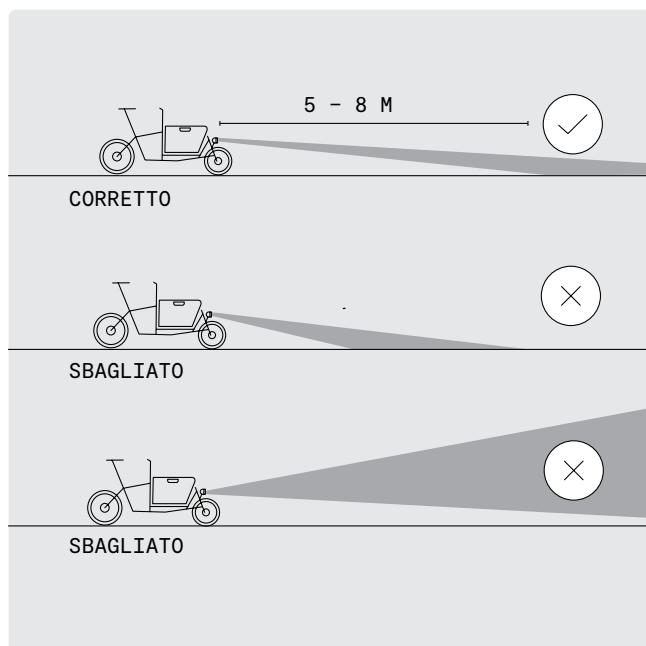


FIG. 48

Cestino

4.9

muli Muskel è dotato di un cestino di carico pieghevole in alluminio. Il cestino è costituito da due ali separate, collegate nella parte inferiore al telaio in acciaio di muli Muskel tramite cuscinetti girevoli. La base del cestino non è quindi una superficie continua, ma divisa al centro. Il pavimento del cestino è rivestito da un tappetino di gomma che copre la fessura centrale e i cuscinetti del perno.

Sui tubi del cestino sono saldati 4 occhielli che possono essere utilizzati per tendere i carichi, fissare il seggiolino per bambini e come punti di appoggio per un Eurobox standard (dimensioni 40×60 cm) (fig. 49).

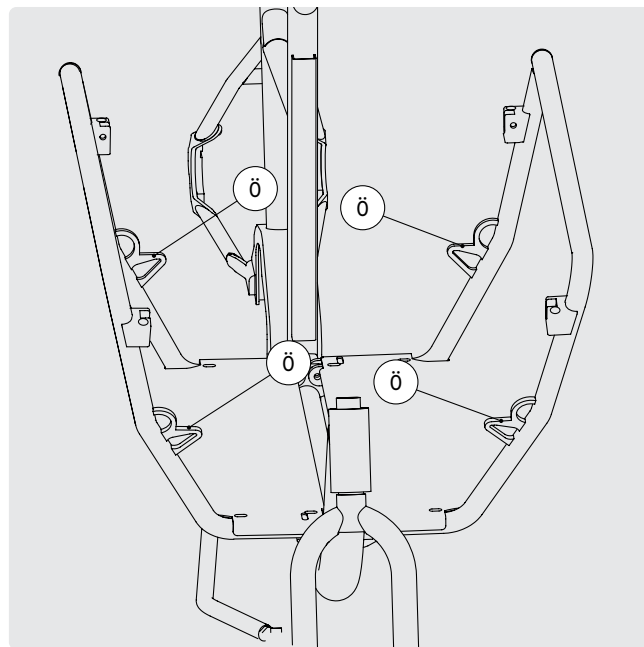





FIG. 49


⚠ ATTENZIONE! Rischio di lesioni e cadute
I bambini in movimento e i carichi scorrevoli possono causare spostamenti spontanei del peso, rendendo difficile il controllo del muli Muskel. Una distribuzione sfavorevole del peso può influire negativamente sul comportamento in frenata e sulla stabilità di guida di muli Muskel.

- Esercitarsi alla guida con i bambini con muli Muskel in un luogo libero dal traffico prima di trasportare i bambini sul traffico pubblico.
- Assicuratevi che i carichi trasportati nel cestino siano sempre fissati saldamente e in modo sicuro.

-  **ATTENZIONE! Rischio di incidente**
Il cestino aperto forma maggiori punti di impigliamento.
- Tenete sempre presente la maggiore larghezza del vostro muli Muskel quando il cestino è aperto.
 - Guidare sempre con una distanza laterale sufficiente da persone e ostacoli, altrimenti si rischiano gravi incidenti.


-  **PRUDENZA! Rischio di danni**
Il sovraccarico di muli Muskel può portare al cedimento dei materiali e alla compromissione del funzionamento di componenti importanti.
- Prima di guidare muli Muskel con un carico utile, verificare le informazioni sulla massa complessiva del veicolo nel capitolo 2.2 "Peso totale ammesso".

-  **PRUDENZA! Rischio di lesioni**
Il cestino di carico non è bloccato quando è aperto senza il seggiolino per bambini installato, quindi può essere ripiegato in qualsiasi momento.
- Trasportare i bambini in muli Muskel solo col seggiolino nel cestino.

-  **PRUDENZA! Rischio di danni**
Il cestino di carico di muli Muskel non è una struttura rigida, ma una parte mobile. L'uso improprio, il tirare o spingere violentemente le ali del cestino o gli urti e i colpi sulle ali del cestino, ad esempio a causa di una

caduta, possono causare la piegatura dei componenti e l'impossibilità di chiudere il cestino.

- Aprire e chiudere sempre il cestino con attenzione.

-  **PRUDENZA! Rischio di lesioni**
Non è consentito esercitare una pressione verticale elevata e unilaterale sulle ali del cestino aperto. Questo può portare al ribaltamento di muli Muskel sul supporto e a cadere. Tali carichi devono essere evitati, soprattutto sul bordo anteriore superiore, in quanto possono causare rapidamente il ribaltamento dell'intera ruota.

Carico e fissaggio del carico

4.9.1

Il cestino di carico consente un carico massimo di 70 kg.

- Per il carico e i limiti di carico applicabili, osservare le informazioni riportate nel capitolo 2.2 "Peso totale ammesso".
- Osservare le seguenti indicazioni per il carico e il fissaggio del carico:
 - Il baricentro del carico deve essere il più basso possibile e il più centrale possibile rispetto all'asse longitudinale di muli Muskel.
 - muli Muskel deve essere caricato entro i limiti del peso totale ammesso e dei carichi assiali ammessi.
 - Anche in caso di carichi parziali, si dovrebbe puntare a una distribuzione uniforme del peso, in modo che ogni asse sia caricato in modo proporzionale.
 - Fissare sempre con cura il carico, ad esempio con cinghie di fissaggio o di tensione, in modo che non possa spostarsi durante la corsa.

Trasporto di bambini in un cestino 4.9.2

- I bambini possono essere trasportati nel cestino solo in un seggiolino per bambini muli. Allacciate i bambini al seggiolino per ogni corsa. Seguire le istruzioni per il seggiolino per bambini nel nostro portale di download, vedere il capitolo 1.1.1 "Portale download" e le istruzioni per il trasporto dei bambini nel capitolo 1.2 "Uso previsto".
- Assicurare muli Muskel contro il ribaltamento quando i bambini salgono e scendono autonomamente, tenendolo saldamente sul manubrio. Il cavalletto a due gambe da solo non è in grado di tenere muli Muskel in modo sicuro quando si sale e si scende da esso.
- Se necessario, fatevi aiutare da qualcuno che possa tenere muli Muskel mentre si mettono i bambini nel cestino o li si solleva.
- Assicurarsi sempre che i bambini trasportati nel cestino di carico indossino un casco da conducente adeguato e allaccino sempre le cinture di sicurezza.

Impugnature incassate sulle ali del cestino 4.9.3

Le maniglie incassate nelle ali del cestino servono come punto di presa quando si solleva muli Muskel.



PRUDENZA! Rischio di lesioni

Se i bordi metallici dell'impugnatura incassata sono esposti, ci si può ferire.

- Assicurarsi sempre che la protezione dei bordi sia montata nell'impugnatura incassata.
- Per sollevare muli Muskel afferrare con una mano il tubo superiore e con l'altra l'incavo sul cestino chiuso (fig. 50).



FIG. 50

Azionamento del meccanismo di ribaltamento 4.9.4

Quando è chiuso, il cestino è tenuto in posizione dalla staffa di bloccaggio a molla sul tubo dello sterzo.

- Per aprire il cestino, tirare delicatamente la staffa di bloccaggio (fig. 51). Il cestino si apre senza ulteriori azioni.
- Per chiudere il cestino, avvicinare le due ali del cestino, tenere le ali del cestino con una mano e tirare indietro la staffa di bloccaggio con l'altra mano per innestarla in entrambe le ali del cestino (fig. 52).
- Assicurarsi che la staffa di bloccaggio sia completamente inserita in entrambi i tappi del cestino. Se necessario, dare un leggero colpetto alla staffa di bloccaggio per spingerla completamente nei tappi del cestino.

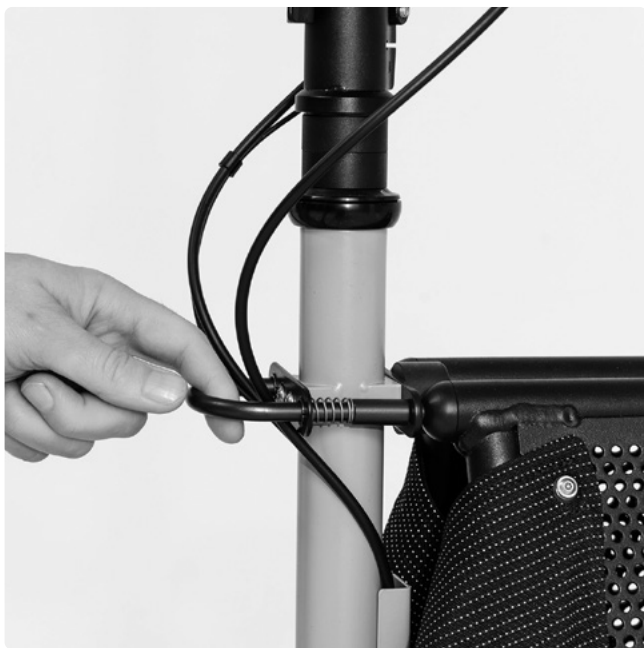


FIG. 51

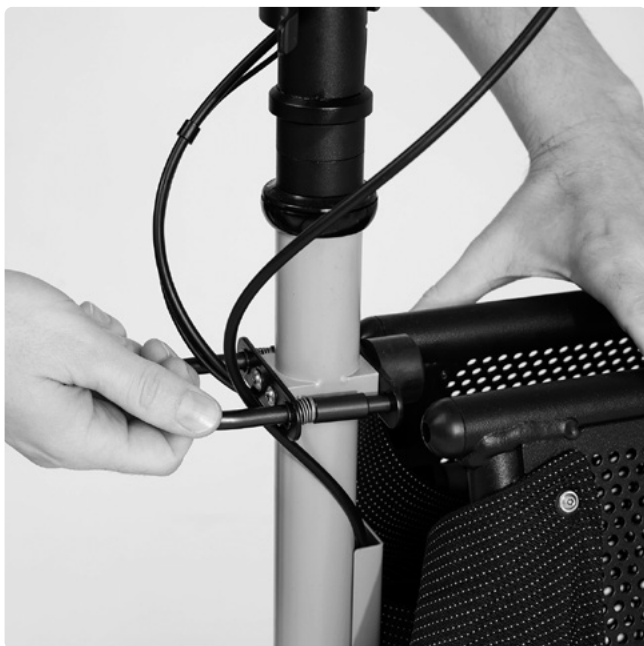


FIG. 52

Stringere i rivestimenti del cestino

4.9.5

I rivestimenti del cestino, sia sul fronte sia sul retro, sono realizzati in tessuto robusto e impermeabile. All'interno sono presenti tasche piccole e grandi che offrono spazio di stoccaggio.

Con il tempo e l'uso intenso, i rivestimenti tessili possono perdere parte della loro tensione. È possibile serrare nuovamente i coperchi spostando leggermente le viti di fissaggio nella piastra forata.

- 1 Allentare le viti di fissaggio dei rivestimenti del cestino su entrambe le ali del cestino (fig. 53).
- 2 Per serrare i coperchi, spostare le viti di fissaggio di circa un foro.
- 3 Assicuratevi di non tendere troppo le coperture. Le ante del cestino F devono poter essere aperte completamente e, una volta aperte, devono poggiare sui supporti del telaio R (fig. 54).
- 4 Serrare nuovamente la vite



PRUDENZA! Rischio di danni!

Allentare con molta cautela le viti di fissaggio Torx sul cestino. È molto importante premere la chiave nella vite con una pressione elevata e poi girarla, altrimenti le teste bombate delle viti potrebbero danneggiarsi.

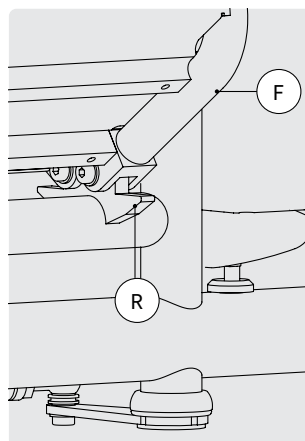


FIG. 53



FIG. 54

⚠ Si noti che il rivestimento del cestino sul lato del conducente è fissato al centro della canalina con una vite.

⚠ **PRUDENZA! Rischio di danni!**
Se le coperture sono troppo strette, il cestino avrà un gioco laterale. Si inclina costantemente avanti e indietro, esercitando una pressione eccessiva sui vari componenti e sui rivestimenti. Ciò può causare la piegatura, lo strappo o la rottura.

Accessori opzionali per il cestino di carico 4.9.6

- Per l'installazione e l'uso di accessori opzionali per il cestino di carico, come seggiolini per bambini e parapoggia, osservare le informazioni contenute nelle istruzioni del rispettivo produttore dell'accessorio.

Pneumatici 4.10

Design personalizzato 4.10.1

Gli pneumatici Schwalbe montati su muli Muskel a partire dal modello 2020 sono pneumatici su misura. Questi pneumatici hanno un carico massimo superiore a quello degli pneumatici della stessa marca e dello stesso tipo altrimenti disponibili sul mercato: Lo pneumatico da 20 pollici ha un carico massimo di 130 kg, mentre quello da 16 pollici ha un carico massimo di 100 kg.

Se gli pneumatici sono usurati, consigliamo questi pneumatici di fabbricazione speciale. Potete acquistare gli pneumatici da noi.

- Si prega di contattare il nostro servizio clienti, preferibilmente via e-mail, all'indirizzo: info@muli-cycles.de
- Se dovete sostituire le camere d'aria, acquistate la misura AV3, 47/62-305 per lo pneumatico anteriore e la misura AV7, 40/62-406 per lo pneumatico posteriore.

⚠ **PRUDENZA! Rischio di danni!**
Se non utilizzate i nostri pneumatici su misura quando sostituite i vostri pneumatici, tenete presente che il carico massimo degli pneumatici che utilizzate potrebbe essere inferiore. Non si devono superare i limiti di carico degli pneumatici.

Controllare e gonfiare gli pneumatici 4.10.2

- Controllare regolarmente gli pneumatici e i cerchi per verificare l'assenza di danni, crepe e deformazioni.
- Controllare regolarmente la pressione degli pneumatici.

Gli pneumatici sono dotati di valvola Schrader (valvola per auto)

Le informazioni sulla pressione prescritta sono riportate sui fianchi degli pneumatici (fig. 58). La pressione approvata per gli pneumatici Schwalbe Big Apple è di 2,0 - 4,0 bar.



FIG. 55

⚠ Gli pneumatici di muli Muskel sono di volume relativamente grande, per cui è possibile ottenere un piacevole assorbimento degli urti guidando con una pressione dell'aria leggermente inferiore. Rispettare sempre le specifiche relative alla pressione minima e massima.

Cavalletto a due gambe

4.11

⚠ **PRUDENZA!** Rischio di ribaltamento e danni
Se il cavalletto a due gambe non è ben stretto, il cavalletto può torcersi e iniziare a sfregare contro lo pneumatico posteriore, causandone l'usura o lo scoppio più rapidamente. Il mancato funzionamento del cavalletto a due gambe può provocare il ribaltamento di muli Muskel.

- Controllare regolarmente il collegamento a vite del cavalletto a due gambe (vedere anche il capitolo 5.4 "Intervalli di cura e manutenzione").
- Si noti che il cavalletto a due gambe è soggetto a carichi elevati e si usura con il tempo e deve essere sostituito a tempo debito.
- Non sedersi sulla sella di muli Muskel quando esso poggia sul cavalletto a due gambe.

muli Muskel è dotato di un robusto assistenza a doppia gamba che consente di parcheggiarlo senza che si ribalti.

Usare il cavalletto a due gambe

4.11.1

PARCHEGGIARE MULI MUSKEL

- Per posizionare muli Muskel sul cavalletto a due gambe, premerlo verso terra con il piede. Quindi tirate muli all'indietro e allo stesso tempo sollevatelo leggermente per la sella, in modo che il cavalletto a due gambe sostenga interamente il peso di muli Muskel (fig. 56).

METTERE MULI MUSKEL IN POSIZIONE DI GUIDA

- Per riportare muli Muskel in posizione di guida dalla posizione di parcheggio, mettere un piede davanti a una gamba del cavalletto e spingere muli Muskel in avanti in modo che si sposti dalla posizione sollevata e il cavalletto a due gambe si ripieghi. Non è necessario sollevare nulla.



FIG. 56

Capacità di carico

4.11.2

Il cavalletto a due gambe può essere caricato fino a 80 kg. Ciò significa che in posizione di parcheggio con il cavalletto che sostiene il peso, muli Muskel può essere caricato con un massimo di 55 kg per non superare il carico massimo consentito dal cavalletto a due gambe.

- 80 kg di limite di carico del cavalletto a due gambe
- 25 kg di peso netto muli Muskel
- = 55 kg di carico utile possibile con il veicolo che poggia sul cavalletto a due gambe

05 Manutenzione

Impatti e incidenti

5.1

Impatti e carichi elevati possono indebolire e danneggiare muli Muskel. I danni causati da un forte impatto o da una caduta spesso non sono immediatamente riconoscibili.



ATTENZIONE! Rischio di caduta e di lesioni
Le parti deformate possono rompersi improvvisamente. Inoltre, non devono essere raddrizzati, cioè non piegati in modo rettilineo, perché c'è un forte rischio di rottura.

→ Non utilizzare mai muli Muskel se presenta deformazioni o crepe su un componente.

→ Fate controllare da un'officina specializzata il vostro muli Muskel dopo una caduta. Anche gli accessori, come il seggiolino per bambini, devono essere controllati se coinvolti in una caduta o in un impatto.



Per ulteriori informazioni sui messaggi di errore e sulla risoluzione dei problemi, consultare le istruzioni del produttore del componente. Questi sono disponibili sul nostro portale di download (vedi capitolo 1.1.1 "Portale di download").

Pulizia

5.2

→ Pulire regolarmente muli Muskel con acqua e un panno morbido.


Per ridurre l'attrito e quindi l'usura tra le maglie della catena e i denti dei pignoni e la guarnitura, la catena deve essere sottoposta a regolare manutenzione.

- 1 Pulire la catena dallo sporco (ad es. con una spazzola)
- 2 Ruotare la manovella all'indietro quando è ferma e applicare l'olio all'interno della catena.
- 3 Passare un panno sulla catena e rimuovere l'olio in eccesso. In questo modo si evita che l'olio goccioli o schizzi quando si parte.


Le informazioni sulla pulizia del nastro sono riportate nelle istruzioni del produttore. Sono disponibili nel nostro portale di download (vedi punto 1.1.1)

Ispezione

5.3

 **ATTENZIONE!** Rischio di caduta e di lesioni
Una bicicletta è soggetta a forti sollecitazioni e usura. Se il limite di carico di un componente viene superato, questo può improvvisamente cedere, rompersi o scoppiare, causando potenzialmente gravi danni al conducente e ad altre persone.

- Fate attenzione a eventuali crepe, scalfitture, scolorimenti e ammaccature sul telaio, sulla forcella e sul cestino di carico. Queste indicazioni indicano che la durata di vita di questi componenti potrebbe essere stata superata e che potrebbe essere necessario sostituirli.

 **ATTENZIONE!** Rischio di caduta e di lesioni
I pezzi di ricambio di altri produttori possono rendere muli Muskel insicuro C'è il rischio di incidenti!

- Se è necessario sostituire singole parti del muli Muskel perché hanno raggiunto la fine della loro durata utile, utilizzare solo ricambi originali.


muli Muskel deve essere sottoposto a manutenzione a intervalli regolari presso un'officina specializzata (ispezione). L'officina specializzata riconosce i danni e i componenti usurati e garantisce una riparazione professionale.

- Fate eseguire un'ispezione iniziale dopo: chilometraggio di 400 km
- Eseguire quindi un controllo ogni 2000 chilometri o almeno una volta all'anno. Alla fine di questo manuale sono presenti i campi per documentare le prime tre ispezioni. Fate documentare le prime ispezioni in loco dall'officina specializzata. Inserire anche il numero di serie e altri dati relativi al muli.

Intervalli di cura e manutenzione

5.4

Per un chilometraggio medio annuo di 1500–2000 km, si consigliano gli intervalli di manutenzione elencati di seguito.

 **PRUDENZA!** Rischio di danni e lesioni
Queste cifre sono approssimative: se si percorrono molti più chilometri all'anno e si utilizza frequentemente muli Muskel, allora sarà necessario effettuare la manutenzione prima e a intervalli ridotti.

- Ricordate che anche i cerchi si usurano. Poiché muli Muskel non è dotato di freni che agiscono sui cerchioni, l'usura dovrebbe essere limitata, ma è comunque importante controllarne l'integrità a intervalli regolari.

Componente	Attività	V	M	J	Altri intervalli
Freni	Prova di frenata da fermo	S			
	Controllare lo spessore del rivestimento di frenatura			W	S regolare
	Sostituire il liquido dei freni			W	
Linee dei freni	Verificare la presenza di danni	S		W	
Ruote	Controllare la tensione e la concentricità dei raggi		S	W	
	Ricentrare il cerchio				se rovinato
	Controllare l'usura			W	
Illuminazione	Verifica del funzionamento	S		W	
	Controllare il fissaggio del fanale posteriore	S		W	
	Controllare che i cavi e i collegamenti non siano danneggiati		S	W	
Pneumatici	Controllare la pressione dell'aria	S		W	
	Controllare l'altezza e le condizioni del profilo		S	W	
Mozzo ruota posteriore	Controllare il gioco dei cuscinetti			W	
	Cambio dell'olio			W	W da 1.000 km
Fili del cambio	Controllare e ingrassare o sostituire			W	
Cuscinetto pedivella	Controllo del gioco dei cuscinetti			W	S regolare
	Ingrassare nuovamente			W	

W Officina specializzata V Prima di ogni corsa J Annualmente
S In autonomia M Mensile

Componente	Attività	V	M	J	Altri intervalli
Pedivella	Serrare le viti			W	
Catena	Controllo e ingrassaggio		S	W	
	Controllare l'usura, sostituire se necessario		S	W	W da 600 km
	Controllare la tensione		S	W	
Cinghia	Controllare l'usura		S	W	W da 600 km
	Controllare la tensione			W	S regolare
Verniciatura	Pulizia				S regolare
Cestino	Controllare il fissaggio	S		W	
Cuscinetti gruppo sterzante	Controllare il gioco dei cuscinetti		S	W	
	Ingrassare			W	
Tirante dello sterzo	Controllare l'usura dei cuscinetti a strisciamento		S	W	
	Controllare che le viti siano ben strette	S		W	
Mozzo anteriore	Controllare il gioco dei cuscinetti			W	S regolare
	Ingrassare nuovamente			W	
Pedali	Controllare il gioco dei cuscinetti e le viti			W	S regolare
Cannotto sella	Ingrassare nuovamente			W	S regolare
Dadi a sgancio rapido/asse	Verificare la corretta tenuta della sede	S		W	
Supporti	Controllare il collegamento a vite		S	W	
	Controllare che non ci siano tracce di smerigliatura sul pneumatico	S		W	

W Officina specializzata V Prima di ogni corsa J Annualmente
S In autonomia M Mensile

Componente	Attività	V	M	J	Altri intervalli
Adattatore pipa	Controllare la coppia di serraggio delle viti		S	W	S dopo 500 km
Seggiolino per bambini	Verificare la presenza di danni	S			
Portamozzi	Controllare che le viti siano ben strette		S	W	Serrare nuovamente dopo i primi 100 km
Telaio	Verificare la presenza di crepe e danni	S		W	
Tutti i dadi e le viti	Verificare la corretta tenuta della sede	S		W	

W Officina specializzata V Prima di ogni corsa J Annualmente
S In autonomia M Mensile

Coppie di serraggio consigliate

5.5

Componente	Connessione	Coppie di serraggio
Pipa - attacco per manubrio	Viti di fissaggio	6 – 8 Nm
Pipa - montaggio dello stelo	Viti di fissaggio	6 Nm
Adattatore pipa	Viti di fissaggio	9 – 10 Nm
Mozzo ruota posteriore	Dado dell'asse	25 Nm
Leva del cambio	Vite di fissaggio per manubrio	5 Nm
Mozzo		6 – 8 Nm
Pedivella	Bullone della pedivella	40 Nm
Ruota anteriore con dinamo al mozzo SH	Dado dell'asse	25 Nm
Guarnitura	Viti di fissaggio	9 Nm
Pedale	Asse del pedale	35 Nm
Pinza freno su telaio	Viti di fissaggio	9 Nm
Blocco del telaio	Viti di fissaggio	10 – 13 Nm, vite di bloccaggio
Morsetto del seggiolino	Sgancio rapido sul tubo piantone sella	9 – 12 Nm
Testa del canotto sella - canotto sella ammortizzato	Vite a brugola	8 Nm
Testa del canotto sella - canotto sella non ammortizzato	Vite a brugola	8 Nm
Portamozzo HR	Vite di fissaggio	9 Nm
Ruota anteriore con dinamo al mozzo SON	Dado dell'asse	9 Nm
Ruota posteriore	Dado dell'asse	40 Nm

Componente	Connessione	Coppie di serraggio
Portapacchi al portamozzo	Vite di fissaggio	9 Nm
Portapacchi all'incrocio dei tubi	Vite di fissaggio	14 Nm
Vite di serraggio della manovella	Vite di serraggio	12 – 14 Nm
Parafango	Vite di fissaggio	5 Nm

Smaltimento

5.6



Anche gli pneumatici e le camere d'aria del vostro muli Muskel sono prodotti con materie prime pregiate e possono essere riciclati. Schwalbe ha realizzato il proprio sistema di riciclaggio nel 2023, in modo che possiate restituire i vostri vecchi pneumatici e camere d'aria ai negozi di biciclette. Potete trovare tutti i rivenditori che aderiscono su questo sito web: <https://www.schwalbe.com/haendlersuche/>

Dichiarazione di conformità CE 5.7

tramite la società di installazione

in conformità con la Direttiva Macchine 2006/42/CE del 17 maggio 2006, allegato II A

Con la presente dichiariamo che la macchina sotto indicata, nella sua progettazione e costruzione e nella versione da noi immessa sul mercato, è conforme ai requisiti fondamentali di sicurezza e salute della Direttiva CE 2006/42/CE.

La presente dichiarazione perde la sua validità se la macchina viene modificata senza il nostro consenso.

Viene dichiarata la conformità ad altre direttive/

Produttore:	Descrizione e identificazione della macchina:
muli-cycles GmbH Widdersdorfer Str.190 50825 Köln	Funzione: Bici a pedalata assistita fino a 25 km/h Modello: muli Muskel st + px

regolamenti che si applicano anche al prodotto:

Direttiva RoHS (2011/65/UE) dall'08 giugno 2011
Direttiva EMC (2014/30/UE) del 26 febbraio 2014

In particolare, l'applicazione di norme armonizzate:

Linee guida per la progettazione: Terminologia di base, metodologia, valutazione del rischio

Altre direttive, norme e specifiche tecniche applicabili:

Direttiva REACH 1907/2006 del 18 dicembre 2006
Direttiva sulle batterie e gli accumulatori 2006/66/CE del 6 settembre 2006
Direttiva RAEE 2012/19/UE del 04 luglio 2012
DIN 79010 - Biciclette - Biciclette da trasporto e da carico - Requisiti e metodi di prova per biciclette a uno e più binari
DIN EN 15194 - Biciclette - Biciclette elettriche a pedalata assistita - Biciclette EPAC
DIN 4210:2014 - Biciclette - Requisiti di sicurezza per biciclette
DIN EN ISO 11243 - Biciclette - Portapacchi per biciclette - Requisiti e metodi di prova

Luogo, data
15.01.2023

Firmatario autorizzato:
Sören Gerhardt, GF

muli



Responsabilità per difetti di materiale 5.8

muli Muskel viene prodotto con grande cura. Nel caso in cui il vostro muli dovesse comunque presentare difetti o anomalie di produzione, la garanzia prevista dalla legge si applica per i primi 2 anni dall'acquisto. Il presupposto per la nostra responsabilità è che il cliente abbia rispettato tutte le condizioni indicate nell'uso e nella manutenzione di muli Muskel e dei suoi accessori in conformità con tutte le condizioni specificate. Tali condizioni sono riportate nel presente manuale e nelle istruzioni allegate del produttore del componente.

Vi auguriamo un buon viaggio con il vostro muli Muskel.

Per qualsiasi domanda, contattateci:
info@muli-cycles.de

Informazioni editoriali

BA-EX-01 V24.1
©muli cycles GmbH

Widdersdorfer Str. 190
50825 Köln

Testo e grafica
muli cycles GmbH

Redazione tecnica
PlusDocu GmbH

Design
Friederike Wolf, Frieder Oelze

Fotografia
Tim Kaiser

Litografia
Heiko Neumeister

Questo è il manuale del vostro muli Muskel. Si prega di leggerlo attentamente e di conservarlo in un luogo sicuro. Se, per qualche motivo sconosciuto, doveste vendere il vostro muli, vi preghiamo di passare questo manuale al prossimo utente.

Vi auguriamo buon divertimento con muli Muskel, ogni giorno!