



Istruzioni originali

Carrello elettrico

RX60-60
RX60-70
RX60-80
RX60-80/900



6341 6342 6343 6344

56358042503 IT - 12/2023 - 14

first in intralogistics

Indirizzo del costruttore e informazioni di contatto ▷

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Amburgo, Germania
Tel. +49 (0) 40 7339-0
Fax: +49 (0) 40 7339-1622
E-mail: info@still.de
Sito Web: <http://www.still.de>



Regole per la società utilizzatrice dei carrelli industriali

Oltre al presente manuale d'uso, è disponibile un codice di condotta contenente informazioni aggiuntive per le società utilizzatrici dei carrelli industriali.

Questa guida fornisce informazioni per la movimentazione dei carrelli industriali:

- Informazioni su come selezionare i carrelli industriali adatti per una determinata area di applicazione
- Prerequisiti per il funzionamento sicuro dei carrelli industriali
- Informazioni sull'utilizzo dei carrelli industriali
- Informazioni sul trasporto, sulla messa in funzione iniziale e sullo stoccaggio dei carrelli industriali

Indirizzo Internet e codice QR ▷

Le informazioni sono accessibili in qualsiasi momento incollando l'indirizzo <https://m.still.de/vdma> in un browser Web o eseguendo la scansione del codice QR.



Lista pezzi di ricambio



E' possibile richiedere il Download della lista pezzi di ricambio incollando l'indirizzo <https://sparepartlist.still.eu> in un browser Web o eseguendo la scansione del codice QR mostrato a fianco.

All'apertura della pagina web, proseguire inserendo la Password: **Spareparts24!**

Nella videata successiva, inserire il proprio indirizzo e-mail e il numero di serie del carrello per ricevere il link tramite e-mail e fare il download della lista pezzi di ricambio.



1 Introduzione

Il carrello	2
Descrizione del carrello	2
Informazioni generali	5
Marchio di conformità	6
Dichiarazione che riporta il contenuto della dichiarazione di conformità	7
Accessori	8
Punti di etichettatura	10
Targhetta costruttore	13
Matricola	14
Avvertenza StVZO (codice della strada tedesco)	15
Targhetta costruttore di una batteria agli ioni di litio	15
Utilizzo del carrello	17
Messa in funzione	17
Uso previsto	17
Utilizzo appropriato durante il traino	17
Uso improprio	18
Luogo di utilizzo	18
Parcheggio a temperature inferiori a -10°C	20
Uso di piattaforme di servizio	20
Nota sulla documentazione	21
Ambito della documentazione	21
Documentazione supplementare	22
Data di pubblicazione e aggiornamento del manuale d'uso	23
Diritti di copyright e marchio	23
Spiegazione dei termini di segnale utilizzati	24
Elenco delle abbreviazioni	24
Unità di misura	27
Definizione delle direzioni	28
Grafici di esempio	29
Considerazioni di carattere ambientale	30
Imballaggio	30
Smaltimento di componenti e batterie	30

2 Sicurezza

Definizione delle persone responsabili	32
Società di appartenenza	32
Specialista	32
Guidatori	33

Principi di base per un funzionamento sicuro	35
Copertura assicurativa nei locali della società	35
Modifica e montaggio a posteriori	35
Modifiche del tettuccio di protezione e carichi sul tetto	37
Avvertenze relative a componenti non originali	38
Danni, difetti e uso improprio dei dispositivi di protezione	38
Pneumatici	39
Apparecchi medicali	40
Prestare attenzione quando si entra in contatto con gli ammortizzatori pneumatici e gli accumulatori	41
Lunghezza dei bracci forche	41
Rischio residuo	43
Pericoli e rischi residui	43
Rischi speciali associati all'utilizzo del carrello e degli accessori	45
Panoramica dei pericoli e delle relative contromisure	46
Pericolo per i dipendenti	48
Prove di sicurezza	50
Esecuzione dei controlli regolari sul carrello	50
Prove isolamento	50
Normative sulla sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo	52
Materiali di consumo consentiti	52
Oli	52
Fluido idraulico	53
Acido della batteria	54
Liquido di raffreddamento e fluido di raffreddamento	56
Smaltimento dei materiali di consumo	57
Emissioni	58
3 Panoramiche	
Panoramica	62
Sedile conducente	64
Dispositivi di comando ed elementi di visualizzazione	65
Unità di comando display	65
Dispositivi di comando per le funzioni idrauliche e di guida	66
Minileva doppia	67
Minileva tripla	68
Minileva quadrupla	69
Joystick 4Plus	70
Fingertip	71
Modulo indicatore e selettore del senso di marcia (variante)	72

4 Funzionamento

Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano	74
Controlli visivi e verifica delle funzioni	74
Salita e discesa dal carrello	78
Ripiani e portabicchiere	81
Regolazione del sedile di guida MSG 65/MSG 75	81
Regolazione bracciolo	86
Regolazione del piantone dello sterzo	87
Sbloccaggio dell'interruttore di arresto di emergenza	88
Azionamento dell'avvisatore acustico	88
Cintura di sicurezza	89
Uso della cabina di guida	92
Controllo del corretto funzionamento del sistema di frenatura	94
Verifica del corretto funzionamento dell'impianto sterzante	97
Controllo della funzione di arresto di emergenza	97
Azzeramento della misurazione del carico (variante)	98
Controllo della posizione verticale del montante di sollevamento (variante) per il funzionamento corretto	100
Controllo del gancio di traino automatico (variante)	100
Lubrificazione del gancio di traino automatico (variante)	101
Accensione	103
Inserimento dell'interruttore a chiave	103
Autorizzazione accesso con codice PIN (variante)	105
Illuminazione	116
Montaggio a posteriori dell'apparecchiatura di illuminazione	116
Accensione e spegnimento dell'illuminazione	116
Accensione e spegnimento dei fari di lavoro per la retromarcia	117
Accensione e spegnimento del faro rotante	118
Accensione e spegnimento del sistema delle luci di emergenza	118
Accensione e spegnimento degli indicatori di direzione	119
Accensione e spegnimento dei fari di lavoro	120
STILL SafetyLight (variante)	122
Funzionamento del gruppo di comando display	123
Indicatori	123
Regolazione dei display	125
Simboli sul display	127
Impostazione di data e ora	131
Azzeramento chilometri e ore di funzionamento giornalieri	132
Impostazione lingua	132
Softkeys per il funzionamento di diverse varianti di attrezzatura	133
Configurazione della modalità efficienza Blue-Q	134

Modalità efficienza Blue-Q	135
Descrizione della funzione	135
Spegnimento utenze aggiuntive	136
Attivazione e disattivazione della Blue-Q modalità efficienza	137
Guida	138
Norme sulla sicurezza durante la guida	138
Carreggiate	140
Impostazione del programma di guida	143
Modalità Sprint (variante)	144
Selezione della direzione di guida	146
Azionamento dell'interruttore direzione di guida con la versione minileva	147
Azionamento del pulsante basculante verticale per la « direzione di guida », versione Joystick 4Plus	147
Azionamento dell'interruttore direzione di guida con la versione Fingertip	148
Azionamento della leva di selezione senso di marcia con la versione del modulo indicatore e selettore del senso di marcia	148
Avvio della modalità di guida	149
Avvio della modalità di guida, versione a doppio pedale (variante)	152
Azionamento del freno di servizio	154
Azionare il freno di stazionamento meccanico	155
Sterzo	157
Riduzione della velocità in curva (Curve Speed Control)	158
Riduzione della velocità con il carico sollevato (variante)	159
Parcheggio	160
Parcheggio in sicurezza del carrello e suo spegnimento	160
Cuneo (variante)	161
Sollevamento	162
Varianti dell'impianto di sollevamento	162
Disattivazione automatica del sollevamento (variante)	162
Posizione verticale del montante di sollevamento (variante)	163
Tipi di montante di sollevamento	168
Problemi di funzionamento durante le operazioni di sollevamento	169
Funzione di blocco dell'impianto idraulico	170
Dispositivi di comando dell'impianto di sollevamento	171
Controllo dell'impianto di sollevamento tramite una minileva doppia	172
Controllo dell'impianto di sollevamento tramite una minileva tripla	174
Controllo dell'impianto di sollevamento tramite una minileva quadrupla	176
Controllo dell'impianto di sollevamento tramite Joystick 4Plus	177
Controllo dell'impianto di sollevamento tramite Fingertip	176
Sostituzione dei bracci forche	181
Prolunga forca (variante)	184
Funzionamento con bracci forche reversibili (variante)	186

Movimentazione dei carichi	188
Norme di sicurezza per la movimentazione dei carichi	188
Targhetta portata nominale	188
Misurazione del carico (variante)	194
Prelievo dei carichi	197
Zona di pericolo	198
Trasporto di pallet	199
Trasporto di carichi sospesi	199
Prelievo del carico	201
Trasporto di carichi	204
Deposito dei carichi	207
Guida su salite e discese	209
Guida sugli ascensori	210
Guida sui ponti di carico	211
Accessori	213
Montaggio degli accessori	213
Depressurizzazione dell'impianto idraulico	216
Istruzioni generali per il controllo degli accessori	218
Controllo degli accessori tramite una minileva doppia	220
Controllo degli accessori tramite minileva doppia e 5ª funzione	222
Controllo degli accessori tramite minileva tripla	224
Controllo degli accessori tramite minileva tripla e 5ª funzione	226
Controllo degli accessori tramite minileva quadrupla	228
Controllo degli accessori tramite minileva quadrupla e 5ª funzione	230
Controllo degli accessori tramite il Joystick 4Plus	232
Controllo degli accessori tramite Joystick 4Plus e la 5ª funzione	234
Controllo degli accessori tramite il Fingertip	235
Controllo degli accessori tramite Fingertip e la 5ª funzione	237
Meccanismo di bloccaggio della pinza (variante)	238
Prelievo di un carico mediante accessori	239
Attrezzature ausiliarie	241
Utilizzo dei tergi/lavacrystallo	241
Rabbocco del dispositivo lavacrystallo	241
FleetManager (variante)	242
Riconoscimento urti (variante)	242
STILL neXXt fleet (variante)	242
Presa di corrente da 12 V	243
Sistemi di ritenuta operatore (varianti)	243
Sensore soffitto (variante)	244
Cabina	250
Apertura della porta della cabina	250
Chiusura della porta della cabina	251

Apertura dei vetri laterali	251
Chiusura dei vetri laterali	252
Funzionamento dell'illuminazione abitacolo	253
Funzionamento del riscaldamento lunotto	254
Radio (variante)	254
Impianto di riscaldamento (variante)	255
Impianto di climatizzazione (variante)	255
Vetro tettuccio con apertura a pressione (variante)	258
Leggio (variante)	259
Uso del rimorchio	260
Carico trainato	260
Perno di accoppiamento nel contrappeso	261
Gancio di traino automatico	263
Traino di rimorchi	272
Messaggi sul display	273
Contenuto del display	273
Tabella dei codici di errore	273
Messaggi generali	278
Messaggi specifici per la guida	288
Collegamento e scollegamento della spina batteria	292
Collegamento della spina della batteria	292
Scollegamento della spina batteria	293
Movimentazione della batteria al piombo-acido	295
Normative sulla sicurezza per la movimentazione della batteria	295
Manutenzione della batteria	299
Controllo delle condizioni della batteria, del livello e della densità dell'acido	301
Controllo dello stato di carica della batteria	302
Ricarica della batteria al piombo-acido	299
Carica di stabilizzazione per conservare la capacità della batteria	307
Movimentazione della batteria a gel	309
Sostituzione e trasporto della batteria	314
Nota generale sulla sostituzione della batteria	314
Passaggio a un altro tipo di batteria	314
Apertura e chiusura del coperchio della batteria	315
Sostituzione della batteria	317
Batteria PowerPlusLife	324
Batteria PowerPlusLife®	324
PowerPlusLife®, monitoraggio della temperatura	325
PowerPlusLife®, messaggi di errore	326

Pulizia	327
Pulizia del carrello	327
Pulizia dell'impianto elettrico	329
Pulizia delle catene di carico	330
Pulizia dei vetri	330
Successivamente alla pulizia	331
Procedura in caso di emergenza	332
Arresto di emergenza	332
Procedura da eseguire in caso di ribaltamento del carrello	334
Martello di emergenza	334
Guida di emergenza tramite l'interruttore direzione di guida/leva di selezione senso di marcia	335
Abbassamento di emergenza	336
Disinnesto del freno a molla	338
Traino	341
Trasporto del carrello	345
Trasporto	345
Caricamento con gru	347
Messa fuori servizio	349
Arresto e stoccaggio del carrello	349
Rimessa in funzione dopo l'arresto	351
5 Manutenzione	
Normativa sulla sicurezza per la manutenzione	354
Informazioni generali	354
Lavoro sull'attrezzatura idraulica	354
Lavoro sull'attrezzatura elettrica	353
Dispositivi di sicurezza	355
Valori impostati	355
Sollevamento e uso del martinetto	355
Interventi sulla parte anteriore del carrello	356
Informazioni generali sulla manutenzione	358
Qualifiche del personale	358
Informazioni per eseguire la manutenzione	359
Manutenzione - 1000 ore/annuale	361
Manutenzione - ogni 3000 ore / due anni	365
Ordinazione dei ricambi e dei componenti soggetti a usura	365
Qualità e quantità delle attrezzature di produzione necessarie	365
Programma di lubrificazione	367
Tabella dei dati di manutenzione	368

Accesso ai punti di manutenzione	372
Smontaggio e montaggio del coperchio laterale sinistro	372
Installazione e smontaggio della piastra inferiore	372
Apertura/chiusura del coperchio anteriore destro	375
Smontaggio e montaggio del coperchio posteriore	376
Conservazione della disponibilità d'uso	377
Controllo del livello del liquido di raffreddamento	377
Rabbocco del fluido di raffreddamento e controllo del contenuto di liquido di raffreddamento	378
Pulizia del radiatore e controllo della tenuta del radiatore	381
Controllo delle condizioni della batteria, del livello e della densità dell'acido	301
Manutenzione dell'impianto di riscaldamento o di climatizzazione	385
Lubrificazione dei giunti e dei comandi	386
Manutenzione della cintura di sicurezza	386
Controllo del sedile lato guidatore	388
Controllo del gancio di chiusura	388
Sostituzione del filtro aria di ricircolo per l'impianto di riscaldamento	389
Manutenzione di ruote e pneumatici	390
Sostituzione dei fusibili	393
Controllo del livello olio idraulico	395
Controllo della tenuta dell'impianto idraulico	397
Lubrificazione guide montante e rullo	398
Ingrassaggio del gancio di traino automatico	398
6 Manutenzione ogni 1.000 ore/annuale	
Altre operazioni che devono essere eseguite	402
Verifica della tenuta dei cilindri di sollevamento e dei raccordi idraulici	402
Controllo dei bracci forche	402
Controllo dei bracci forche reversibili	403
7 Dati tecnici	
Dimensioni	406
Scheda tecnica VDI	408
Requisiti di progettazione ecocompatibile per motori elettrici e trasmissioni a velocità variabile	412
Dimensioni ergonomiche	414
Specifiche della batteria	415

Specifiche delle batterie agli ioni di litio X-Line	416
Assegnazione fusibili	418

1

Introduzione

Il carrello

Il carrello

Descrizione del carrello

Informazioni generali

I carrelli controbilanciati ad azionamento elettrico della serie RX60–60/70/80 hanno un carico massimo ammissibile fino a otto tonnellate con baricentro del carico di 900 mm. Ciò significa che il carrello può raggiungere la velocità massima di 17 km/h, che può essere aumentata fino a 20 km/h grazie alla modalità Sprint e alla batteria PowerPlusLife.

Il montante di sollevamento resistente alla curvatura e alle deformazioni consente una movimentazione sicura del carico durante l'uso per interni e per esterni, anche con carichi pesanti. Inoltre, il posto guida ha caratteristiche di progetto ergonomiche aggiornate e garantisce la sicurezza del supporto. Il piantone dello sterzo e il posto di guida sono caratterizzati entrambi da un offset laterale, consentendo un lavoro confortevole e che previene l'affaticamento.

Il baricentro basso del carrello fornisce stabilità, la quale è garantita se il carrello viene utilizzato secondo l'uso previsto.

Il carrello è dotato di una batteria di lunga durata raffreddata ad aria. Grazie all'elevata capacità della batteria di 1240 Ah e alla possibilità di sostituire la batteria lateralmente, il carrello è adatto per l'uso multiturno. Inoltre, questa serie supporta tutte le funzioni di Fleet-Manager4.x.

Sistema di frenatura

Il sistema di frenatura del carrello è costituito da tre freni differenti:

- Freno di servizio
- Freno rigenerativo
- Freno di stazionamento

Il freno di servizio si basa su un freno multidisco a bagno d'olio e a prova di usura. Questo freno multidisco viene utilizzato come freno di servizio per le frenate improvvise o le frenate di emergenza con il pedale del freno. Nella modalità di funzionamento normale, interviene

il freno rigenerativo del motore di trazione elettrico. Il freno elettrico converte l'energia di accelerazione del carrello in energia elettrica. Ciò provoca il rallentamento del carrello non appena viene rilasciato il pedale di guida. La rimozione completa del piede dal pedale di guida fa frena il carrello fino a farlo fermare. Un freno di stazionamento fa in modo che il carrello rimanga saldamente in posizione durante la sosta.

Sterzo

Il carrello è dotato di un assale oscillante e presenta uno sterzo idraulico per la ruota posteriore che non genera contraccolpi. La stabilità di marcia in curva è garantita grazie alla limitazione di velocità in base all'angolo di sterzata. La movimentazione semplice del carrello è assistita dall'agile assale sterzante.

Impianto idraulico

Lo sterzo, i cilindri di sollevamento e i cilindri di brandeggio del montante di sollevamento sono tutti alimentati dalla pompa idraulica ad azionamento elettrico.

Il blocco valvole di controllo direzionale con tecnologia proporzionale elettrica assicura movimenti estremamente precisi e una movimentazione sicura del carico. Le funzioni idrauliche possono essere parametrizzate singolarmente dal centro di assistenza autorizzato.

Per attivare gli accessori (variante) possono essere utilizzati fino a tre circuiti idraulici. A seconda dell'attrezzatura, è disponibile anche un accumulatore idraulico nel circuito di sollevamento per smorzare i picchi di pressione nell'impianto idraulico.

Concetto di trasmissione

Il modello RX60 60-80 è azionato da una trasmissione trifase a 80 V esente da manutenzione.

L'alimentazione è garantita dalla batteria situata sul lato per un facile accesso. La variante magazzino frigorifero è disponibile per il

Il carrello

funzionamento del carrello alle basse temperature, fino a -30 °C.

Il conducente può contribuire a influenzare il consumo energetico e le prestazioni del carrello utilizzando la modalità di efficienza Blue-Q. L'impostazione richiesta per l'applicazione corrente può essere selezionata tramite il gruppo di comando display.

Dispositivi di comando

Il carrello è caratterizzato da un concetto operativo accessibile. Al momento dell'acquisto del carrello, sono disponibili svariati dispositivi di comando e varianti di attrezzatura:

- Minileva doppia
- minileva tripla
- minileva quadrupla
- Joystick 4Plus
- Fingertip
- Pedale singolo
- Doppio pedale

Le mani sono sempre libere per sterzare e per controllare i movimenti operativi al fine di eseguire un lavoro efficiente. Le forze che devono essere applicate a tale scopo sono ridotte al minimo grazie al volante compatto.

Le informazioni relative al funzionamento, ad esempio il livello del carburante o un'indicazione del fatto che la modalità di risparmio energetico Blue-Q è abilitata, vengono visualizzate nel gruppo di comando display.

Per la modalità di guida, il carrello presenta un funzionamento a pedale singolo o a doppio pedale. Il pedale di guida viene utilizzato per accelerare e frenare il carrello (freno rigenerativo). In situazioni di emergenza o quando si trasportano carichi pesanti, l'operatore può anche frenare il carrello utilizzando il freno di servizio, premendo il pedale del freno. Nel funzionamento a doppio pedale, il carrello presenta un pedale per la direzione di guida « in avanti » e un pedale per la direzione di guida « in retromarcia ». Il comportamento di accelerazione e frenata può essere scelto singolarmente tra cinque diversi programmi di guida.

Informazioni generali

Il carrello descritto nelle presenti istruzioni operative è conforme agli standard e alle norme di sicurezza in vigore.

Se il carrello deve essere utilizzato sulle strade, deve essere conforme alle norme nazionali vigenti nel paese di utilizzo. È necessario ottenere la patente di guida dall'ufficio competente.

Il carrello è dotato della tecnologia più avanzata. Le istruzioni del manuale d'uso consentono di movimentare il carrello in modo sicuro. Rispettando le specifiche riportate nel presente manuale d'uso, la funzionalità e le funzioni approvate del carrello verranno mantenute.

È necessario imparare a usare e a comprendere la tecnologia per poterla sfruttare correttamente e in modo sicuro. A tale scopo il manuale d'uso fornisce tutte le informazioni necessarie, aiuta a evitare incidenti e permette di mantenere il carrello sempre predisposto per il funzionamento anche oltre il periodo di garanzia.

Pertanto:

- Prima della messa in funzione del carrello, leggere il manuale d'uso e attenersi alle istruzioni.
- Attenersi sempre a tutte le informazioni sulla sicurezza contenute nel manuale d'uso e sul carrello.

Il carrello

Marchio di conformità

Il costruttore utilizza il marchio di conformità per documentare la conformità del carrello industriale alle direttive pertinenti al momento della messa sul mercato:

- CE: nell'Unione europea (UE)
- UKCA: nel Regno Unito (UK)
- EAC: nell'Unione economica eurasiatica

Il marchio di conformità viene applicato sulla targhetta costruttore. Viene rilasciata una dichiarazione di conformità per i mercati dell'Unione europea e del Regno Unito.

Eventuali modifiche strutturali o aggiunte non autorizzate apportate al carrello industriale ne possono compromettere la sicurezza, annullando pertanto la validità della dichiarazione di conformità.



Dichiarazione che riporta il contenuto della dichiarazione di conformità

Dichiarazione

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Amburgo, Germania

Dichiariamo che la macchina specificata è conforme alla versione valida più recente delle direttive specificate di seguito:

Tipo di carrello industriale **corrispondente al presente manuale d'uso**
Modello **corrispondente al presente manuale d'uso**

- « Direttiva sulle macchine 2006/42/CE » ¹⁾
- « Normativa sulla fornitura delle norme di sicurezza delle macchine 2008, 2008 n. 1597 » ²⁾

Personale autorizzato alla compilazione della documentazione tecnica:

Vedere la Dichiarazione di conformità

STILL GmbH

1) Per i mercati dell'Unione europea, dei paesi candidati all'UE, degli Stati EFTA e della Svizzera.

2) Per il mercato del Regno Unito.

Il documento della dichiarazione di conformità viene fornito insieme al carrello industriale. La dichiarazione mostrata spiega la conformità alle disposizioni della direttiva sulle macchine CE e della normativa sulla fornitura delle norme di sicurezza delle macchine 2008, 2008 n. 1597.

Eventuali modifiche strutturali o aggiunte non autorizzate apportate al carrello industriale ne possono compromettere la sicurezza, annullando pertanto la validità della dichiarazione di conformità.

La dichiarazione di conformità deve essere conservata con cura e presentata alle autorità competenti che ne facciano richiesta. Deve

Il carrello

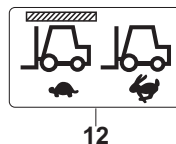
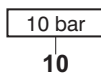
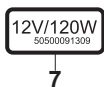
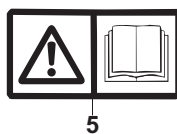
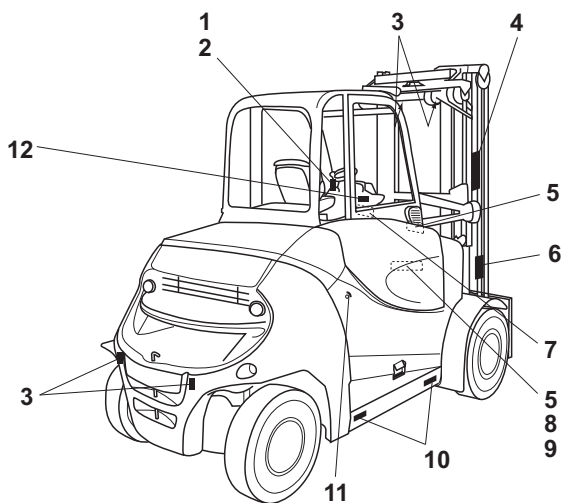
inoltre essere ceduta al nuovo proprietario se il carrello industriale viene venduto.

Accessori

- Chiave per interruttore a chiave (due pezzi)
- Chiave per cabina (variante)
- Chiave a tubo esagonale per l'abbassamento di emergenza

- 1 Decalcomania informativa: Attenzione / Leggere il manuale d'uso / Allacciare la cintura di sicurezza / Azionare il freno di stazionamento quando si lascia il carrello / Non sono ammessi passeggeri / Non saltare giù dal carrello in caso di ribaltamento / Spostarsi in direzione opposta a quella di ribaltamento del carrello
- 2 Testo etichetta del costruttore
- 3 Decalcomania informativa: Targhetta portata nominale base
- 4 Decalcomania informativa: Targhetta di portata residua dell'accessorio (variante)
- 5 Testo etichetta del costruttore
- 6 Decalcomania informativa: Serbatoio dell'olio idraulico
- 7 Decalcomania informativa: Pressione di gonfiaggio pneumatici
- 8 Cartello segnaletico: non sostare sotto la forca / non sostare sulla forca
- 9 Decalcomania informativa: Informazioni StVZO (codice della strada tedesco) (variante)
- 10 Decalcomania informativa: Targhetta costruttore
- 11 Decalcomania informativa: Verifica regolare
- 12 Avvertenza: Adesivo di controllo
- 13 Cartello segnaletico: Pericolo di taglio / Pericolo di alta pressione liquido
- 14 Cartello segnaletico: Non sostare sotto la forca / Non sostare sulla forca / Pericolo di taglio / Pericolo dovuto a pressione del liquido elevata
- 15 Cartello segnaletico: Azionare l'accumulatore / il pedale del freno 30 volte / Leggere il manuale d'uso
- 16 Decalcomania informativa: Manutenzione batteria

Il carrello

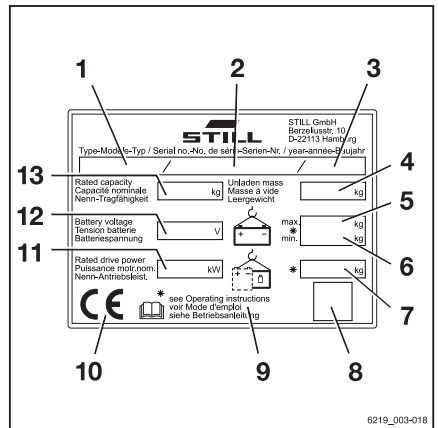


- 1 Decalcomania informativa: freno di stazionamento rilasciato
- 2 Decalcomania informativa: Freno di stazionamento applicato
- 3 Decalcomania informativa: Punto di attacco dell'ingranaggio di sollevamento
- 4 Testo etichetta del costruttore
- 5 Avvertenza: Attenzione / leggere il manuale d'uso
- 6 Cartello segnaletico: Pericolo di taglio / Pericolo di alta pressione liquido
- 7 Decalcomania informativa: presa di corrente da 12 V
- 8 Cartello segnaletico: Rischio di cortocircuito dovuto a taglio
- 9 Cartello segnaletico: Pericolo di taglio
- 10 Decalcomania informativa: Pressione di gonfiaggio pneumatici
- 11 Decalcomania informativa: Per sbloccare, ruotare di 90° verso destra / Per bloccare ruotare di 90° verso sinistra
- 12 Decalcomania informativa: sensore soffitto

Targhetta costruttore

Variante 1: carrelli industriali costruiti fino al 12/2021

- 1 Modello
- 2 Matricola
- 3 Anno di fabbricazione
- 4 Peso a vuoto in kg
- 5 Peso massimo consentito della batteria in kg (solo per carrelli elettrici)
- 6 Peso minimo consentito della batteria in kg (solo per carrelli elettrici)
- 7 Peso zavorra in kg (solo per carrelli elettrici)
- 8 Codice matrice dati
- 9 Per informazioni più dettagliate, fare riferimento ai dati tecnici presenti nel manuale d'uso
- 10 Etichettatura CE
- 11 Potenza di trasmissione nominale in kW
- 12 Tensione della batteria in V
- 13 Capacità nominale in kg



Il carrello

Variante 2: carrelli industriali costruiti dopo il 12/2021

- 1 Targhetta costruttore
- 2 Costruttore
- 3 Modello / matricola / anno di produzione
- 4 Peso netto
- 5 Peso massimo batteria/peso minimo batteria (solo per carrelli elettrici)
- 6 Peso zavorra (solo per carrelli elettrici)
- 7 Segnaposto per "codice matrice dati"
- 8 Marchio di conformità: marchio CE per i mercati dell'UE, dei paesi candidati all'UE, degli Stati EFTA e della Svizzera; marchio UKCA per il mercato del Regno Unito; marchio EAC per il mercato dell'Unione economica eurasiatica
- 9 Potenza di trasmissione nominale
- 10 Tensione batteria (solo per carrelli elettrici)
- 11 Capacità nominale



NOTA

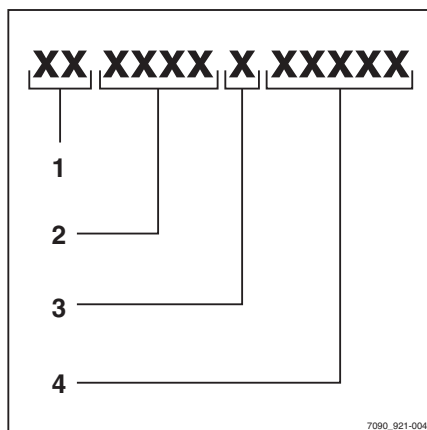
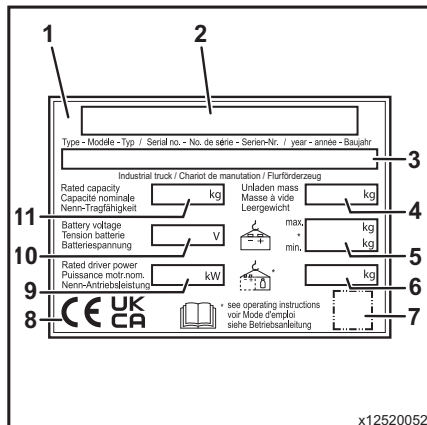
- È possibile che sulla targhetta costruttore siano presenti più marchi di conformità.
- Il marchio EAC potrebbe essere posizionato anche nelle immediate vicinanze della targhetta costruttore.

Matricola

La matricola consente di identificare il carrello. La matricola è riportata sulla targhetta costruttore. Indicare la matricola ogni volta che si pongono dei quesiti tecnici.

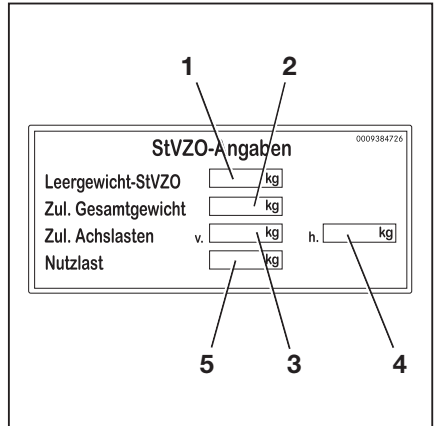
La matricola contiene le seguenti informazioni codificate:

- 1 Luogo di produzione
- 2 Modello
- 3 Anno di fabbricazione
- 4 Numero sequenziale



Avvertenza StVZO (codice della strada tedesco) ▷

Questa etichetta fornisce informazioni sul peso e sulla distribuzione del carico del carrello.



- 1 **Peso a vuoto (in kg)**
- 2 **Peso totale consentito (in kg)**
- 3 **Peso consentito assale anteriore (in kg)**
- 4 **Peso consentito assale posteriore (in kg)**
- 5 **Carico utile (in kg)**

Targhetta costruttore di una batteria agli ioni di litio

Variante 1: carrelli industriali costruiti fino al 12/2021 ▷

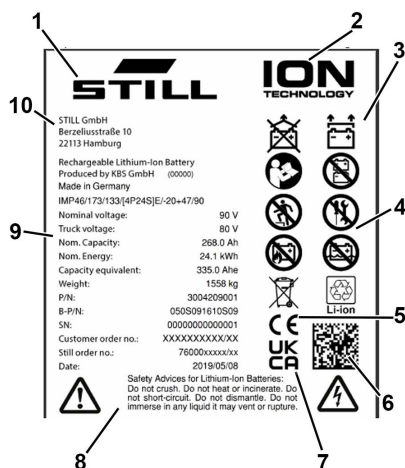
- 1 Costruttore
- 2 Tecnologia
- 3 Note sul trasporto
- 4 Note sul funzionamento generale
- 5 Codice matrice dati per il centro di assistenza autorizzato
- 6 Etichettatura CE
- 7 Informazioni sulla sicurezza
- 8 Dati / dati tecnici
- 9 Indirizzo del costruttore



Il carrello

Variante 1: carrelli industriali costruiti dopo il 12/2021

- 1 Costruttore
- 2 Tecnologia
- 3 Note sul trasporto
- 4 Note sul funzionamento generale
- 5 Etichettatura CE
- 6 Codice matrice dati per il centro di assistenza autorizzato
- 7 Etichettatura UKCA
- 8 Informazioni sulla sicurezza
- 9 Dati / dati tecnici
- 10 Indirizzo del costruttore



Utilizzo del carrello

Messa in funzione

La messa in funzione è l'uso previsto iniziale del carrello.

Le fasi necessarie per la messa in funzione variano a seconda del modello e dell'attrezzatura del carrello. Queste fasi richiedono un lavoro preparatorio e un intervento di regolazione che non possono essere eseguiti dalla società utilizzatrice. Vedere anche il capitolo intitolato « Definizione dei responsabili ».

- Per la messa in funzione del carrello, contattare il centro di assistenza autorizzato.

Uso previsto

Il carrello descritto in questo manuale d'uso è adatto per il sollevamento, trasporto e impilaggio di carichi.

Il carrello deve essere utilizzato esclusivamente per l'uso previsto, come stabilito e descritto nel presente manuale d'uso.

Se il carrello deve essere utilizzato per impieghi diversi da quelli specificati nel manuale d'uso, per evitare pericoli, occorre la preventiva autorizzazione del costruttore e, se necessario, dell'ente normativo competente.

Il carico massimo sollevabile è indicato sulla targhetta della capacità nominale (schema di carico) e non deve essere superato; vedere la sezione « Targhetta della portata nominale » nel capitolo « Movimentazione dei carichi ».

Utilizzo appropriato durante il traino

Questo carrello elevatore è adatto al traino occasionale di rimorchio ed è dotato di un apposito dispositivo di traino. Le operazioni occasionali di traino non devono superare il 2% del tempo di utilizzo giornaliero del veicolo. Se il carrello deve essere utilizzato per il traino con maggiore regolarità, occorre consultare il costruttore.

Utilizzo del carrello

Rispetta le norme relative al funzionamento del rimorchio; vedere il capitolo « Funzionamento del rimorchio ».

Uso improprio

La società utilizzatrice o il conducente, e non il costruttore, sono responsabili di eventuali pericoli causati da un uso improprio.



NOTA

Attenersi alla seguente definizione delle persone responsabili: « società utilizzatrice » e « conducente ».

L'impiego per scopi diversi da quelli descritti nel presente manuale d'uso è vietato.



PERICOLO

Rischio di lesioni mortali in caso di caduta dal carrello quando questo è in movimento!

- È proibito portare passeggeri sul carrello.

Non utilizzare il carrello in zone a rischio di esplosione, che potrebbero causare corrosione o in zone particolarmente polverose.

Non è consentito l'impilamento o il disimpilamento su superfici inclinate o rampe.

Luogo di utilizzo

Il carrello può essere utilizzato all'interno o all'esterno degli edifici. L'utilizzo sulle strade pubbliche è consentito esclusivamente se viene montata la variante attrezzatura « StVZO » (codice della strada tedesco).

Se utilizzato per la circolazione sulle strade pubbliche, il carrello deve risultare conforme alle norme nazionali vigenti nel paese di utilizzo.

Il suolo deve avere un carico massimo ammissibile sufficiente (cemento, asfalto) e la superficie non deve essere liscia. Percorsi, aree di lavoro e larghezze corsia devono essere con-

formi alle specifiche in questo manuale d'uso, vedere il capitolo « Percorsi ».

La guida su pendii in salita e in discesa è consentita se si osservano i dati specificati e le specifiche, vedere il capitolo « Percorsi ».

Il carrello è idoneo all'utilizzo sia all'interno sia all'esterno di edifici, dai tropici alle regioni nordiche (gamma di temperatura da -20 °C a +40 °C).

Questo carrello non è stato progettato per l'uso in magazzini frigoriferi.

ATTENZIONE

Le batterie possono gelare!

Se il carrello viene parcheggiato a una temperatura ambiente inferiore a -10 °C per un periodo prolungato, le batterie si raffreddano. L'elettrolita può gelare e danneggiare le batterie. Il carrello non sarà predisposto per il funzionamento.

- Se la temperatura ambiente è inferiore a -10 °C, parcheggiare il carrello esclusivamente per brevi periodi di tempo.

La società utilizzatrice deve garantire una protezione antincendio adeguata al tipo di applicazione nell'area circostante il carrello. A seconda dell'applicazione, è necessario dotare il carrello di una protezione antincendio supplementare. In caso di dubbi, contattare le autorità competenti.

NOTA

La definizione di « società utilizzatrice » deve essere intesa nel senso di persone responsabili.

Utilizzo del carrello

Parccheggio a temperature inferiori a -10°C.

⚠ ATTENZIONE

Le batterie possono gelarsi o disattivarsi!

Se il carrello viene parcheggiato a una temperatura ambiente inferiore a -10 °C per un periodo prolungato, le batterie si raffreddano.

Per le batterie al piombo-acido, l'elettrolita può gelare e danneggiare le batterie.

Alcuni tipi di batterie agli ioni di litio si disattivano ad una determinata temperatura. Quindi non è possibile riattivarle fino a quando non viene raggiunta la temperatura di esercizio.

Il carrello non è quindi predisposto per il funzionamento.

- A una temperatura ambiente inferiore a -10 °C, parcheggiare il carrello esclusivamente per brevi periodi di tempo.
- Prestare attenzione alla batteria in dotazione e al manuale d'uso pertinente.

Uso di piattaforme di servizio

⚠ AVVERTIMENTO

L'uso di piattaforme di servizio è disciplinato da norme nazionali. L'uso di piattaforme di servizio è consentito solo in ottemperanza alle normative locali sull'uso.

- Osservare le norme nazionali vigenti.
- Prima di utilizzare le piattaforme di servizio, consultare le autorità competenti.

Nota sulla documentazione

Ambito della documentazione

- Manuale d'uso originale
- Manuale d'uso originale per gli accessori (variante)
- Catalogo dei ricambi
- A seconda delle attrezzature del carrello, può anche essere fornito il manuale d'uso « UPA »



NOTA

Fare riferimento alle informazioni supplementari riportate nella sezione « Regole per la società utilizzatrice dei carrelli industriali ».

Il seguente manuale d'uso descrive tutte le misure necessarie per il funzionamento in condizioni di sicurezza e una corretta manutenzione del carrello in tutte le varianti possibili, aggiornate al momento della stampa. Eventuali versioni speciali basate sulle richieste del cliente (UPA) sono documentate in un manuale d'uso separato. Per eventuali domande, mettersi in contatto con il proprio centro di assistenza autorizzato.

Ricavandoli dalla targhetta costruttore, inserire il numero di produzione e l'anno di fabbricazione nell'apposito spazio:

Numero di produzione:

Anno di fabbricazione:

Si prega di citare il numero di produzione in tutte le domande tecniche.

Tutti i carrelli sono corredati da un manuale d'uso. Tale manuale d'uso deve essere custodito con cura e deve essere accessibile, in qualsiasi momento, al conducente e alla società utilizzatrice. Il luogo di conservazione è indicato nel capitolo « Panoramiche. »

In caso di smarrimento del manuale d'uso, la società utilizzatrice deve immediatamente richiedere al costruttore una copia sostitutiva.

Il manuale d'uso è inserito nell'elenco ricambi e può essere riordinato come ricambio.

Nota sulla documentazione

Il personale responsabile dell'uso e della manutenzione dell'attrezzatura deve familiarizzarsi con le presenti istruzioni operative.

La società utilizzatrice deve assicurarsi che tutti gli utenti abbiano ricevuto, letto e compreso il presente manuale d'uso.

Conservare accuratamente l'intera documentazione e passarla alla società utilizzatrice in caso di trasferimento o vendita del carrello.



NOTA

Attenersi alla seguente definizione delle persone responsabili: « società utilizzatrice » e « conducente ».

Grazie per aver letto e rispettato le istruzioni del manuale d'uso. Per eventuali domande o suggerimenti volti a migliorare il prodotto o per segnalare eventuali errori, contattare il centro di assistenza autorizzato di zona.

Documentazione supplementare

Questo carrello industriale può essere dotato di un'opzione personalizzata (**Customer Option, CO**) differente dall'attrezzatura standard e dalle varianti.

Questa CO può essere costituita da:

- Sensori speciali
- Un accessorio speciale
- Uno speciale gancio di traino
- Accessori personalizzati

Se dotato di CO, il carrello industriale viene fornito con documentazione aggiuntiva. Tale documentazione può essere disponibile sotto forma di inserto o di manuale d'uso separato.

Il manuale d'uso originale per questo carrello industriale è valido per il funzionamento dell'attrezzatura standard e delle varianti senza restrizioni. Le informazioni sulla sicurezza e sul funzionamento contenute nel manuale d'uso originale continuano a essere valide nella loro interezza, se non revocate in questa documentazione aggiuntiva.

I requisiti per la qualifica del personale nonché il tempo per la manutenzione possono variare.

Ciò è definito nella documentazione aggiuntiva.

- Per eventuali domande, mettersi in contatto con il proprio centro di assistenza autorizzato.

Data di pubblicazione e aggiornamento del manuale d'uso

La data di pubblicazione e la versione del presente manuale d'uso sono riportate sulla copertina.

STILL è costantemente impegnata nell'ulteriore sviluppo dei carrelli. Il presente manuale d'uso è soggetto a modifiche e non si accetta nessun tipo di reclamo basato sulle informazioni e/o le figure contenute al suo interno.

Contattare il centro di assistenza autorizzato di zona per il supporto tecnico relativo al carrello.

Diritti di copyright e marchio

Sono vietate la riproduzione, la traduzione o la trasmissione a terzi delle presenti istruzioni, o di parti di esse, senza la previa autorizzazione scritta rilasciata dal costruttore.

Nota sulla documentazione

Spiegazione dei termini di segnale utilizzati

PERICOLO

Indica le procedure da seguire scrupolosamente al fine di evitare il rischio di incidenti mortali.

AVVERTIMENTO

Indica le procedure da seguire scrupolosamente al fine di evitare il rischio di infortuni.

ATTENZIONE

Indica le procedure da seguire scrupolosamente al fine di evitare il rischio di danni ai materiali e/o la loro distruzione.



NOTA

Per i dati tecnici che richiedono particolare attenzione.



NOTA SULL'AMBIENTE

Per evitare danni all'ambiente.

Elenco delle abbreviazioni

Questo elenco di abbreviazioni si applica a tutti i tipi di manuale d'uso. Non tutte le abbreviazioni elencate compariranno necessariamente in questo manuale d'uso.

Abbreviazione	Significato	Commento
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	Implementazione tedesca delle direttive UE su salute e sicurezza sul posto di lavoro
Betr-SichV	Betriebssicherheitsverordnung	Implementazione tedesca della direttiva UE sulle attrezzature di lavoro
BG	Berufsgenossenschaft	Compagnia assicurativa tedesca per l'azienda e per i dipendenti
BGG	Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz	Principi e specifiche delle prove tedeschi su salute e sicurezza sul posto di lavoro

Abbreviazione	Significato	Commento
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel	Norme e raccomandazioni tedesche su salute e sicurezza sul posto di lavoro
DGUV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift	Norme tedesche per la prevenzione degli incidenti
CE	Communauté Européenne	Conferma la conformità alle direttive europee specifiche per il prodotto (etichettatura CE)
CEE	Commission on the Rules for the Approval of the Electrical Equipment	Commissione internazionale sulle regole per l'approvazione dell'attrezzatura elettrica
DC	Direct Current	Corrente continua
DFÜ	Datenfernübertragung	Trasmissione dati remota
DIN	Deutsches Institut für Normung	Organizzazione tedesca di normalizzazione
EG	Comunità Europea	
EN	Standard europeo	
FEM	Fédération Européenne de la Manutention	Federazione europea delle attrezzature di movimentazione e stoccaggio dei materiali
F _{max}	maximum Force	Potenza massima
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Autorità tedesca per il monitoraggio/emana-zione dei regolamenti sulla protezione di lavoratori, ambiente e consumatori
GPRS	General Packet Radio Service	Trasmissione di pacchetti di dati nelle reti wireless
N° ID	Numero di identificazione	
ISO	International Organization for Standardization	Organizzazione internazionale di normalizzazione
K _{pA}	Incertezza della misura dei livelli di pressione sonora	
LAN	Local Area Network	Rete locale
LED	Light Emitting Diode	Diodo elettroluminescente
L _p	Livello di pressione sonora nel luogo di lavoro	
L _{pAZ}	Livello di pressione sonora medio continuo sul sedile conducente	
LSP	Baricentro del carico	Distanza del baricentro del carico dal lato anteriore delle estremità posteriori delle forche
MAK	Massima concentrazione sul luogo di lavoro	Concentrazione massima ammissibile di una sostanza nell'aria nel luogo di lavoro

Nota sulla documentazione

Abbre- viazione	Significato	Commento
Max.	Completo	Valore massimo di una quantità
Min.	Minimo	Valore minimo di una quantità
PIN	Personal Identification Number	Codice di identificazione personale
PPE	Dispositivi di protezione personale	
SE	Super-Elastic	Pneumatici in gomma superelastica (pneumatici in gomma piena)
SIT	Snap-In Tyre	Pneumatici per montaggio semplificato, senza componenti dei cerchi sciolti
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung	Norme tedesche per approvazione dei veicoli su strade pubbliche
TRGS	Technische Regel für Gefahrstoffe	Ordinanza sui materiali pericolosi vigente nella Repubblica Federale di Germania
UKCA	United Kingdom Conformity Assessed	Conferma la conformità alle direttive specifiche per il prodotto applicabili nel Regno Unito (etichettatura UKCA)
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.	Associazione tecnico-scientifica tedesca
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Associazione tecnico-scientifica tedesca
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.	Associazione industria meccanica tedesca
WLAN	Wireless LAN	Rete locale senza fili

Unità di misura

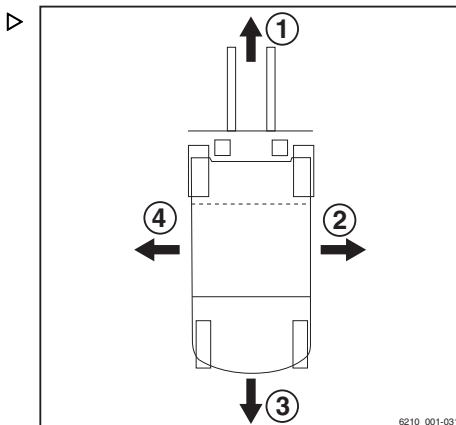
Simbolo dell'unità di misura	Nome dell'unità	Spiegazione
°C	Gradi Celsius	Unità di misura della temperatura
°F	Gradi Fahrenheit	Unità di misura della temperatura
A	Ampere	Unità di misura della corrente elettrica
Ah	Ampere/ora	Unità di misura della capacità di immagazzinamento di carica elettrica (capacità nominale)
dB	Decibel	Unità di misura dell'intensità sonora
cm	Centimetro	Unità di misura della lunghezza (1 cm = 10 mm)
cm ³	Centimetri cubi	Unità di misura del volume
g	Grammo	Unità di misura della massa
h/giorno	Ore al giorno	Ore di guida al giorno
kg	Chilogrammo	Unità di misura della massa (1 kg = 1000 g)
kg/m ³	Chilogrammi per metro cubo	Unità di misura della densità (rapporto della massa di un corpo rispetto al proprio volume)
km/h	Chilometri all'ora	Unità di misura della velocità
kN	Kilonewton	Unità di misura della forza (1 kN = 1000 N)
kW	Kilowatt	Unità di misura dell'energia elettrica
kWh/h	Kilowattora/ora	Consumo di energia
l	Litro	Unità di misura del volume
l/h	Litri all'ora	Unità di misura del consumo
l/min	Litri al minuto	Unità di misura del consumo
m	Metro	Unità di misura della lunghezza (1 m = 100 cm)
m/s ²	Metri al secondo quadrato	Unità di misura dell'accelerazione
min	Minuto	Unità di misura del tempo (1 min. = 60 s)
giri/min	Giri al minuto	Unità di misura del numero di giri
mm	Millimetro	Unità di misura della lunghezza (1 mm = 10 ⁻³ m)
N	Newton	Unità di misura della forza (1 N = 10 ⁻³ kN)
Nm	Newton metro	Unità di misura della coppia
s	Secondo	Unità di base per tempo

Nota sulla documentazione

Simbolo dell'unità di misura	Nome dell'unità	Spiegazione
t	Tonnellate	Unità di massa (1 t = 1000 kg)
V	Volt	Unità di misura della tensione elettrica
W	Watt	Unità di misura dell'energia elettrica
W/kg	Watt/kg	Prestazioni di massa (densità di potenza)
Wh	Wattora	Unità di misura del lavoro elettrico (energia nominale)
Wh/kg	Wattora/kg	Energia immagazzinata per chilogrammo di massa (densità di energia)

Definizione delle direzioni

Le direzioni « avanti » (1), « indietro » (3), « destra » (2) e « sinistra » (4) si riferiscono alla posizione di montaggio delle parti viste dal sedile conducente; il carico si trova sulla parte anteriore.



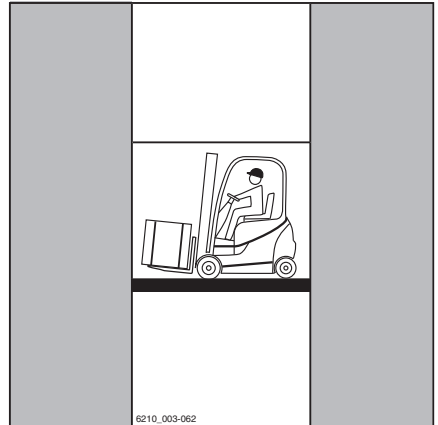
Grafici di esempio

Panoramica di funzioni e funzionamenti ▷

La presente documentazione illustra la successione (di solito in ordine sequenziale) di alcune funzioni od operazioni. Vengono utilizzati dei diagrammi schematici di un carrello di contrappeso per illustrare tali procedure.

NOTA

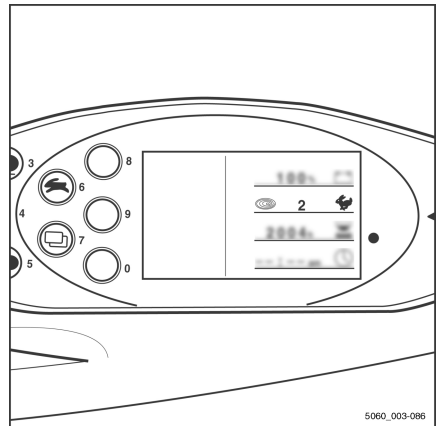
Tali diagrammi schematici non sono rappresentativi dello stato costruttivo del carrello presentato nella documentazione. Gli schemi vengono utilizzati esclusivamente allo scopo di chiarificare le procedure.



Panoramica del gruppo di comando display ▷

NOTA

Le panoramiche sugli stati di funzionamento e valori nel display del gruppo di comando display sono esempi e dipendono in parte dall'attrezzatura del carrello. Di conseguenza, i display illustrati degli attuali stati di funzionamento e valori possono essere differenti. Non sono illustrate le informazioni non pertinenti per le descrizioni.



Considerazioni di carattere ambientale

Considerazioni di carattere ambientale

Imballaggio

Per la consegna del carrello alcune parti vengono imballate per la loro protezione. L'imballaggio deve essere rimosso completamente prima del primo avviamento.



NOTA SULL'AMBIENTE

Il materiale dell'imballaggio va smaltito in modo adeguato dopo la consegna del carrello.

Smaltimento di componenti e batterie

Il carrello è composto da materiali diversi. Se i componenti o le batterie devono essere sostituiti ed eliminati, è necessario:

- smaltirli,
- trattarli, o
- riciclarli secondo le norme regionali e nazionali.



NOTA

Per lo smaltimento delle batterie, attenersi alle indicazioni della documentazione fornita dal produttore batteria.



NOTA SULL'AMBIENTE

Si raccomanda di rivolgersi ad un'azienda di gestione dei rifiuti.

2

Sicurezza

Definizione delle persone responsabili

Definizione delle persone responsabili

Società di appartenenza

La società di appartenenza è la persona fisica o giuridica a cui appartiene il carrello industriale o all'interno del cui stabilimento il carrello viene utilizzato.

La società di appartenenza deve garantire che il carrello sia utilizzato esclusivamente per gli scopi ai quali è destinato e in conformità alle norme di sicurezza contenute in questo manuale di uso e manutenzione.

La società di appartenenza deve accertarsi che tutti gli utenti abbiano letto e compreso le norme sulla sicurezza.

La società di appartenenza è responsabile della programmazione e della corretta esecuzione dei controlli periodici di sicurezza.

Si raccomanda di rispettare le norme nazionali in materia di prestazioni.

Specialista

Per personale qualificato si intende un tecnico addetto alla manutenzione o una persona che risponda ai seguenti requisiti:

- Completamento di una formazione professionale che attesti un'adeguata competenza. Tale attestazione deve essere costituita da una qualifica professionale o da un documento simile.
- Esperienza professionale che indichi l'acquisizione da parte dello specialista di un'esperienza pratica nel campo dei carrelli industriali durante un periodo specifico della carriera. Durante tale periodo, lo specialista deve aver acquisito familiarità con un'ampia gamma di sintomi che richiedono l'esecuzione di controlli, ad esempio in base ai risultati di una valutazione dei pericoli o di un controllo giornaliero.
- Una recente attività professionale nell'ambito delle prove dei carrelli industriali in questione e un'ulteriore qualifica appropriata sono requisiti fondamentali. Lo specialista deve avere esperienza nell'esecuzione delle prove in questione o di prove simili. Inoltre, questa persona deve essere a conoscenza dei più recenti sviluppi tecnologici

relativi al carrello industriale da testare e ai rischi oggetto della valutazione

Guidatori

Questo tipo di carrello può essere condotto esclusivamente da una persona esperta maggiorenne, munita di patente, che abbia dimostrato le proprie capacità di guida e di movimentazione dei carichi alla società di appartenenza o a un rappresentante autorizzato e che abbia ricevuto istruzioni specifiche per la guida di carrelli. È necessaria inoltre una conoscenza specifica del carrello da azionare.

Le prescrizioni relative all'addestramento in base al comma §3 dell'Health and Safety at Work Act (Legge sulla salute e la sicurezza sul lavoro) e alla sezione §9 della normativa sulla sicurezza dell'impianto sono considerate rispettate se l'operatore viene addestrato in conformità alla normativa BGG (General Employers' Liability Insurance Association Act) 925. Attenersi alle disposizioni nazionali del proprio paese.

Diritti, doveri e codici di comportamento del conducente

Il guidatore deve essere istruito sui suoi diritti e doveri.

Il guidatore deve ottenere i diritti necessari.

Il conducente deve indossare dispositivi di protezione personale (indumenti di protezione, scarpe di sicurezza, casco, occhiali di protezione, guanti) adeguati alle condizioni, al lavoro e al tipo di carico di sollevare. Indossare scarpe di sicurezza per garantire guida e frenata sicure.

Il guidatore deve aver letto le istruzioni operative, che devono rimanere costantemente a sua disposizione.

Il conducente deve:

- aver letto e compreso il manuale d'uso
- aver acquisito una conoscenza del funzionamento sicuro del carrello industriale,
- essere fisicamente e psicologicamente idoneo alla guida sicura del carrello.

Definizione delle persone responsabili

PERICOLO

L'uso di droghe, alcol o medicine che influenzano i riflessi pregiudicano la capacità di guidare il carrello!

Le persone sotto l'effetto delle suddette sostanze non sono autorizzate ad eseguire nessun lavoro né ad utilizzare un carrello industriale.

È vietato l'uso dei carrelli da parte di personale non autorizzato

Il conducente è responsabile del carrello industriale durante le ore di lavoro. Egli non può permettere a persone non autorizzate di azionare il carrello.

Quando il conducente scende dal carrello, deve impedirne l'utilizzo non autorizzato, ad es. estraendo la chiave.

Principi di base per un funzionamento sicuro

Copertura assicurativa nei locali della società

In molti casi i locali della società hanno zone a traffico pubblico limitato.

NOTA

L'assicurazione aziendale deve essere rivista per garantire che, in caso di danni causati nelle zone a traffico pubblico limitato, sia disponibile la copertura assicurativa per il carrello per la responsabilità civile.

Modifica e montaggio a posteriori

Se il carrello viene utilizzato per lavori non previsti dalle direttive o dalle presenti istruzioni, convertire o aggiornare il carrello a tale scopo secondo necessità. Qualunque modifica strutturale può compromettere la gestione e la stabilità del carrello e può causare incidenti.

Le seguenti modifiche ai componenti e alle proprietà sono consentite solo previa approvazione scritta del costruttore (esempi):

- Eventuali modifiche che compromettono la stabilità o il carico massimo ammissibile del carrello o la vista perimetrale del carrello
- Frenatura
- Sterzo
- Dispositivi di comando
- Sistemi di sicurezza
- Varianti attrezzatura
- Accessori

Se necessario, ottenere l'autorizzazione dalle autorità competenti. Osservare le norme nazionali in vigore nel paese in cui viene utilizzato il carrello

Raccomandiamo di non installare né utilizzare sistemi di ritenuta non approvati dal costruttore.

Principi di base per un funzionamento sicuro

- Contattare il centro di assistenza autorizzato prima di convertire o montare a posteriori i sistemi di ritenuta.

Le operazioni di saldatura sul carrello possono essere eseguite esclusivamente dal centro di assistenza autorizzato.



⚠ PERICOLO

Rischio di esplosione da fori aggiuntivi nel coperchio batteria!

Gas esplosivi possono fuoriuscire e provocare lesioni letali in caso di esplosione. Per evitare le fuoriuscite di gas, non è sufficiente sigillare i fori con dei tappi.

- Non praticare alcun foro nel coperchio batteria.

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti per fori aggiuntivi nel coperchio batteria!

La stabilità del coperchio batteria è compromessa e il coperchio può rompersi. Il sedile di guida può cadere nel cofano batteria e provocare quindi sterzate e manovre di guida non controllate da parte del conducente.

- Non praticare alcun foro nel coperchio batteria.

⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni letali dovute alla caduta del carico!

Sussiste un rischio per la vita del conducente se il carrello non è dotato di un tettuccio di protezione, poiché può essere colpito da un carico in caduta da un'altezza di sollevamento di 1800 mm o superiore.

Il funzionamento del carrello senza tettuccio di protezione è proibito con un'altezza di sollevamento superiore a 1800 mm.

- Per le altezze di sollevamento di 1800 mm e superiori, utilizzare esclusivamente carrelli dotati di tettuccio di protezione.

La società utilizzatrice può apportare modifiche al carrello in modo indipendente solo nel caso in cui il costruttore venga messo in liquidazione e l'azienda non venga rilevata da un'altra persona giuridica.

La società utilizzatrice deve inoltre soddisfare i presupposti seguenti:

- I documenti relativi al progetto, i documenti di prova e le istruzioni di montaggio associate alla modifica devono essere archiviati permanentemente e rimanere sempre a disposizione.
- Controllare la targhetta della portata nominale, le note riportate sull'etichetta, le indicazioni di pericolo e il manuale d'uso per accertarsi che siano conformi alle modifiche, e adeguarle se necessario.
- Le modifiche devono essere progettate, verificate e implementate da un ufficio progetti specializzato in carrelli industriali. L'ufficio progetti deve essere conforme alle norme ed alle direttive in vigore nel momento in cui vengono apportate le modifiche.

Le informazioni riportate sull'etichetta con i dati seguenti devono essere affisse in modo permanente al carrello per risultare chiaramente visibili:

- Tipo di modifica
- Data di modifica
- Nome e indirizzo dell'azienda che ha effettuato la modifica

Modifiche del tettuccio di protezione e carichi sul tetto

PERICOLO

In caso di rottura del tettuccio di protezione a causa della caduta di un carico o del ribaltamento del carrello, sussistono conseguenze potenzialmente fatali per il conducente. Pericolo di vita!

L'eventuale saldatura o foratura del tettuccio di protezione ne modificano le caratteristiche materiali e il progetto strutturale. Forze eccessive esercitate dalla caduta di carichi o dal ribaltamento del carrello potrebbero causare l'instabilità del tettuccio di protezione modificato e la mancata protezione del conducente.

- Non eseguire operazioni di saldatura sul tettuccio di protezione.
- Non eseguire operazioni di foratura sul tettuccio di protezione.

Principi di base per un funzionamento sicuro

⚠ ATTENZIONE

L'eccessivo peso dei carichi sul tetto danneggia il tettuccio di protezione.

Per garantire costantemente la stabilità del tettuccio di protezione, è possibile posizionare un carico sul tetto soltanto se il progetto strutturale del tettuccio di protezione è stato sottoposto a verifica e approvato dal costruttore.

- Richiedere consulenza al centro di assistenza autorizzato per il fissaggio dei carichi sul tettuccio.

Avvertenze relative a componenti non originali

I componenti originali e gli accessori disponibili sono progettati specificamente per questo carrello. I ricambi e gli accessori forniti da altri costruttori non sono stati collaudati e omologati da STILL.

⚠ ATTENZIONE

L'installazione e l'uso di tali prodotti può, pertanto, avere effetti negativi sulle caratteristiche nominali del carrello e compromettere la sicurezza di guida attiva e/o passiva.

Si consiglia di richiedere l'omologazione del costruttore e, se necessario, delle autorità competenti prima di procedere all'installazione di questi ricambi. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per danni causati dall'uso di ricambi e accessori non originali senza la nostra preventiva approvazione.

Danni, difetti e uso improprio dei dispositivi di protezione

Danni o altri guasti del carrello o dell'accessorio devono essere riferiti al sovrintendente o al gestore flotta responsabile immediatamente in modo da rettificare il guasto.

Non utilizzare carrelli o accessori non funzionanti o non sicuri, se non dopo adeguata riparazione.

Non rimuovere né disattivare i dispositivi di sicurezza e gli interruttori.

I valori preimpostati possono essere modificati unicamente con l'approvazione del costruttore.

Gli interventi sull'impianto elettrico (es. il collegamento di una radio, di fari supplementari, ecc.) sono consentiti solo dietro approvazione scritta del costruttore. Tutti gli interventi all'impianto elettrico devono essere documentati.

Anche se sono amovibili, si raccomanda di non rimuovere i pannelli del tettuccio, in quanto sono progettati per proteggere l'operatore dalla caduta di piccoli oggetti.

Pneumatici

⚠ PERICOLO

Rischio per la stabilità

La mancata osservanza delle informazioni e istruzioni seguenti può causare una perdita di stabilità. Il carrello potrebbe ribaltarsi, rischio di incidenti!

I seguenti fattori possono determinare una perdita di stabilità e sono pertanto **vietati**:

- Pneumatici diversi sullo stesso assale, ad esempio pneumatici con camera d'aria e pneumatici in gomma superelastica
- Pneumatici non approvati dal costruttore
- Eccessiva usura degli pneumatici
- Pneumatici di qualità inferiore
- Sostituzione delle parti dei cerchi delle ruote
- Combinazione di parti dei cerchi delle ruote di costruttori diversi

Per garantire la stabilità è necessario rispettare le regole seguenti:

- Utilizzare sullo stesso assale esclusivamente pneumatici con livelli di usura uguali e consentiti
- Utilizzare sullo stesso assale esclusivamente ruote e pneumatici dello stesso tipo, ad esempio solo pneumatici in gomma superelastica
- Utilizzare esclusivamente ruote e pneumatici approvati dal costruttore
- Utilizzare esclusivamente prodotti di alta qualità

Le ruote e gli pneumatici approvati dal costruttore sono indicati sul catalogo di ricambi. Se

Principi di base per un funzionamento sicuro

devono essere utilizzati ruote o pneumatici di altro tipo, è necessario ottenere la preventiva autorizzazione del costruttore.

- Contattare il centro di assistenza autorizzato per tale problema.

Quando si sostituiscono le ruote o gli pneumatici, accertarsi sempre che tale operazione non faccia inclinare il carrello su un lato (ad esempio, sostituire sempre contemporaneamente le ruote lato destro e lato sinistro). Eventuali modifiche devono essere apportate solo dopo aver consultato il costruttore.

In caso di cambiamento del tipo di pneumatici utilizzati su uno stesso assale, ad esempio sostituzione di pneumatici in gomma superelastica con pneumatici con camera d'aria, lo schema di carico deve essere modificato di conseguenza.

- Contattare il centro di assistenza autorizzato per tale problema.

Apparecchi medicali

AVVERTIMENTO

Potrebbe verificarsi un'interferenza elettromagnetica sugli apparecchi medicali!

Utilizzare solo apparecchi protetti a sufficienza contro le interferenze elettromagnetiche.

Gli apparecchi medicali, come pacemaker o ausili acustici, potrebbero non funzionare correttamente quando il carrello è in funzione.

- Chiedere al proprio dottore o al costruttore dell'apparecchio medicale di confermare che l'apparecchio sia protetto a sufficienza contro le interferenze elettromagnetiche.

Prestare attenzione quando si entra in contatto con gli ammortizzatori pneumatici e gli accumulatori

AVVERTIMENTO

Gli ammortizzatori pneumatici sono sotto alta pressione. Uno smontaggio errato comporta un rischio di lesioni elevato.

Per un funzionamento più agevole, gli ammortizzatori pneumatici possono supportare varie funzioni sul carrello. Gli ammortizzatori pneumatici sono dei componenti complessi soggetti ad elevate pressioni interne (fino al 300 bar). Non aprire mai gli ammortizzatori pneumatici a meno di istruzioni specifiche e installarli solo quando non sottoposti a pressione. Se richiesto, il centro di assistenza autorizzato scaricherà la pressione degli ammortizzatori pneumatici in conformità alle norme prima dello smontaggio. Gli ammortizzatori pneumatici devono essere depressurizzati prima di essere riciclati.

- Evitare danni, forze laterali, incurvamento, temperature superiori a 80 °C e contaminazione con impurità.
- Gli ammortizzatori pneumatici a gas difettosi o danneggiati dovranno essere sostituiti immediatamente.
- Contattare il centro di assistenza autorizzato.

AVVERTIMENTO

Gli accumulatori sono sotto alta pressione. Il montaggio errato di un accumulatore comporta un rischio di lesioni elevato.

Depressurizzare l'accumulatore prima del suo utilizzo.

- Contattare il centro di assistenza autorizzato.

Lunghezza dei bracci forche

PERICOLO

Rischio di incidenti a causa dell'errata scelta dei bracci forche!

- I bracci forche devono corrispondere alla profondità del carico.

Se i bracci forche sono troppo corti, dopo essere stato prelevato, il carico potrebbe cadere. Inoltre, è importante ricordare che il baricentro del carico potrebbe spostarsi come risultato

Principi di base per un funzionamento sicuro

delle forze dinamiche, ad esempio, in seguito a una frenata. Un carico non appoggiato in modo sicuro sui bracci forche potrebbe spostarsi in avanti e cadere.

Se i bracci forche sono troppo lunghi potrebbero incastrarsi sulle unità di carico dietro il carico da prelevare. Queste altre unità di carico potrebbero quindi cadere quando si solleva il carico.

- Per assistenza nella scelta dei bracci forche corretti, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Rischio residuo

Pericoli e rischi residui

Nonostante un uso attento e il rispetto delle norme e dei regolamenti, non è possibile escludere altri rischi durante l'utilizzo del carrello.

Il carrello elevatore e tutti gli altri componenti degli impianti soddisfano i requisiti di sicurezza in vigore. Anche utilizzando il carrello industriale conformemente all'uso previsto e a tutte le istruzioni fornite, non è possibile escludere rischi residui.

Non è possibile escludere rischi residui anche al di fuori delle aree pericolose circoscritte del carrello industriale stesso. Per poter intervenire immediatamente in caso di malfunzionamento, incidente, guasto, ecc., le persone che si trovano nell'area pericolosa devono prestare maggiore attenzione al carrello.

AVVERTIMENTO

Tutte le persone che si trovano nell'area pericolosa del carrello devono essere consapevoli dei potenziali pericoli dovuti all'uso dell'unità.

Inoltre, si richiama l'attenzione sulle norme di sicurezza contenute nel presente manuale d'uso.

I rischi possono comprendere:

- Fuoriuscite di materiali di consumo a causa di perdite, rotture di tubazioni e serbatoi ecc.
- Rischio di incidenti durante la guida su terreni difficili come rampe, superfici lisce o irregolari o in condizioni di scarsa visibilità, ecc.
- Rischio di caduta, ribaltamento, ecc. a bordo del carrello, in particolare su superfici bagnate, in caso di fuoriuscita di materiali di consumo o su terreno ghiacciato
- Rischio di incendio e di esplosione dovuto alle batterie e alle tensioni elettriche
- Errore umano dovuto al mancato rispetto delle normative di sicurezza
- Danni non riparati o componenti difettosi e usurati
- Manutenzione e verifiche insufficienti
- Uso di materiali di consumo non appropriati
- Intervalli di prova superati

Rischio residuo

Il mancato rispetto di tali requisiti da parte della società utilizzatrice, per negligenza o in modo intenzionale, può causare un incidente. In tal caso, il costruttore è esente da responsabilità.

Stabilità

La stabilità del carrello è stata verificata in base agli standard tecnologici più recenti. Se il carrello viene utilizzato in modo corretto e conformemente all'uso previsto, la stabilità del carrello è garantita. Questi standard tengono conto solo delle forze di ribaltamento statiche e dinamiche che si possono verificare in conformità all'uso previsto e alle norme di utilizzo specificate. Non è mai possibile escludere il pericolo di superare il momento di brandeggio o di perdere stabilità in caso di un azionamento improprio o errato.

Per evitare o ridurre al minimo la perdita di stabilità rispettare i seguenti principi:

- Fissare sempre il carico per evitare che scivoli, ad esempio mediante ancoraggio.
- Trasportare sempre i carichi instabili in contenitori adatti.
- Procedere sempre lentamente durante la marcia in curva.
- Guidare con il carico abbassato.
- Sui carrelli dotati di traslatore laterale, allineare e trasportare i carichi in modo che il baricentro del carico si trovi al centro rispetto al carrello.
- Evitare di sterzare e di guidare in diagonale sulle pendenze.
- Non posizionare mai il carico rivolto verso il basso durante la guida in pendenza.
- Prestare sempre molta attenzione durante il trasporto di carichi sospesi.
- Non guidare su bordi di rampe o gradini.

Rischi speciali associati all'utilizzo del carrello e degli accessori

È necessario ottenere l'autorizzazione dal costruttore ogni volta che il carrello viene utilizzato in modo diverso rispetto al normale utilizzo e nei casi in cui il conducente non sia sicuro di poter utilizzare il carrello correttamente e senza rischio di incidenti.

Rischio residuo

Panoramica dei pericoli e delle relative contromisure



NOTA

La tabella seguente semplifica la valutazione dei pericoli presenti nella propria struttura ed è valida per tutti i tipi di trazione. Non pretende di essere esaustiva.

- Osservare le norme nazionali in vigore nel Paese in cui viene utilizzato il carrello.

Pericolo	Procedura	Controllare la nota ✓ effettuato - non applicabile	Note
Attrezzature del carrello non conformi alle norme locali	Verifica	O	In caso di dubbi, consultare l'ispettorato responsabile della fabbrica o assicurazione per responsabilità degli impiegati
Competenza e qualifica professionale del conducente insufficienti	Formazione del conducente (carrelli con operatore seduto e in piedi)	O	Principio DGUV 308-001 Patente di guida VDI 3313
Utilizzo da parte di persone non autorizzate	Accesso con chiave esclusivamente per il personale autorizzato	O	
Carrello non sicuro per il funzionamento	Ispezione periodica e rettifica dei difetti	O	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)
Rischio di cadute legato all'uso di piattaforme di servizio	Conformità alle norme nazionali (dei rispettivi paesi)	O	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV) e associazione delle assicurazioni per responsabilità civile dei datori di lavoro
Visibilità limitata a causa del carico	Pianificazione risorse	O	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)
Contaminazione di aria respirabile	Controllo dei gas di scarico dei motori diesel	O	Norme tecniche per le sostanze pericolose (TRGS) 554 e decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)

Pericolo	Procedura	Controllare la nota ✓ effettuato - non applicabile	Note
	Controllo dei gas di scarico dei motori GPL	○	Elenco dei valori limiti di soglia per la Germania (MAK-Liste) e decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)
Utilizzo non consentito (uso improprio)	Fornire il manuale d'uso	○	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV) e diritto del lavoro tedesco (ArbSchG)
	Istruzioni fornite per iscritto al conducente	○	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV) e diritto del lavoro tedesco (ArbSchG)
	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV), attenersi a quanto riportato nel manuale d'uso	○	
Durante il rifornimento			
a) Diesel	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV), attenersi a quanto riportato nel manuale d'uso	○	
b) GPL	Normativa DGUV 79, attenersi a quanto riportato nel manuale d'uso	○	
Durante la carica della batteria della trasmissione	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV), attenersi a quanto riportato nel manuale d'uso	○	VDE 0510-47 (= DIN EN 62485-3): In particolare - Garantire una ventilazione adeguata - Valore di isolamento entro i limiti consentiti
Durante l'uso dei caricatterie	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV), normativa DGUV 113-001 e attenersi a quanto riportato nel manuale d'uso	○	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV) e normativa DGUV 113-001

Rischio residuo

Pericolo	Procedura	Controllare la nota ✓ effettuato - non applicabile	Note
Durante il parcheggio di carrelli GPL	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV), normativa DGUV 113-001 e attenersi a quanto riportato nel manuale d'uso	○	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV) e normativa DGUV 113-001
Quando si utilizzano sistemi di trasporto senza conducente			
Qualità della carreggiata inadeguata	Pulire/liberare le carreggiate	○	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)
Attrezzatura di carico non corretta/scivolata	Riposizionare il carico sul pallet	○	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)
Comportamento di guida imprevedibile	Formazione dei dipendenti	○	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)
Percorsi bloccati	Contrassegnare i percorsi Mantenere libere le carreggiate	○	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)
Intersezione di percorsi	Rendere noto il diritto di precedenza	○	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)
Assenza di rilevamento di persone durante il posizionamento e la rimozione delle merci in magazzino	Formazione dei dipendenti	○	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)

Pericolo per i dipendenti

In base all'ordinanza tedesca in materia di sicurezza e salute sul lavoro (BetrSichV) e al diritto del lavoro tedesco (ArbSchG), la società utilizzatrice è tenuta a determinare e valutare i pericoli durante il funzionamento e ad adottare le opportune misure di protezione richieste per i dipendenti sul posto di lavoro (BetrSichVO). La società utilizzatrice deve pertanto redigere un manuale d'uso appropriato (§ 6 ArbSchG) e nominare una persona che ne sia responsabile. I conducenti devono conoscere le informazioni riportate nel manuale d'uso pertinenti.

 **NOTA**

Attenersi alla seguente definizione delle persone responsabili: « società utilizzatrice » e « conducente ».

Il progetto e l'attrezzatura del carrello sono conformi agli standard e alle direttive necessari per la conformità CE. Inoltre il progetto e l'attrezzatura sono conformi agli standard e alle direttive necessari per la conformità UKCA richiesta nel Regno Unito. Pertanto, il progetto e l'attrezzatura non rientrano nell'ambito di indagine richiesto per la valutazione dei pericoli. Lo stesso vale per gli accessori dotati della propria etichettatura CE e UKCA. La società utilizzatrice deve in ogni caso selezionare opportunamente il tipo e l'attrezzatura dei carrelli, in modo da conformarsi alle disposizioni di impiego vigenti a livello locale.

Il risultato della valutazione dei pericoli deve essere opportunamente documentato (§ 6 ArbSchG). Nel caso in cui il carrello venga impiegato in situazioni che comportano situazioni di pericolo simili, è consentito fare un riepilogo dei risultati. Fare riferimento al capitolo « Panoramica dei pericoli e delle contromisure » che offre consigli nel rispetto del presente regolamento. La panoramica specifica i principali pericoli che costituiscono le più frequenti cause di incidenti in caso di mancato rispetto del regolamento. In presenza di altri gravi pericoli derivanti dalle specifiche condizioni operative, è necessario tenere conto anche di essi.

In molti stabilimenti le condizioni di utilizzo dei carrelli sono generalmente le stesse, pertanto i pericoli possono essere riportati in un'unica panoramica. Attenersi alle informazioni fornite a tale proposito dall'associazione delle assicurazioni per responsabilità civile dei datori di lavoro.

Prove di sicurezza

Prove di sicurezza

Esecuzione dei controlli regolari sul carrello ▶

La società utilizzatrice deve assicurarsi che il carrello sia controllato da un esperto almeno una volta all'anno o dopo incidenti specifici.

Nell'ambito di tale controllo, è necessario testare in modo completo la condizione tecnica del carrello in caso di incidenti per verificarne la sicurezza. Inoltre, il carrello deve essere controllato attentamente per verificare eventuali danni che potrebbero essere ricondotti ad un uso improprio. Deve essere creato un registro dei collaudi. I risultati del controllo devono essere conservati almeno fino all'esecuzione dei due controlli successivi.

La data di ispezione è indicata su un'etichetta adesiva apposta sul carrello.

- Concordare la verifica regolare del carrello con il centro di manutenzione autorizzato.
- Attenersi alle linee guida per i controlli eseguiti sul carrello in conformità alla norma FEM 4.004.

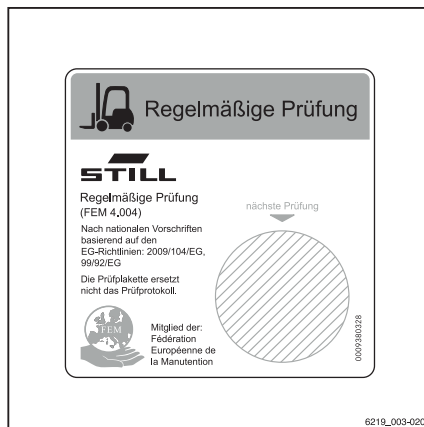
La società utilizzatrice è responsabile della correzione tempestiva di eventuali anomalie.

- Avvisare il proprio centro di assistenza autorizzato.



NOTA

Inoltre, attenersi alle norme nazionali vigenti nel paese di utilizzo.



Prove isolamento

L'isolamento del carrello deve avere una resistenza d'isolamento sufficiente. Per questo motivo, è necessario eseguire almeno una volta all'anno una prova di isolamento in conformità alle norme DIN EN 1175 e DIN 43539, VDE 0117 e VDE 0510, come parte della verifica FEM.

I risultati della prova di isolamento devono corrispondere almeno ai valori di verifica indicati nelle due tabelle seguenti.

- Per la prova di isolamento, contattare il centro di assistenza autorizzato.

La procedura esatta per questa prova di isolamento è descritta nel manuale per l'officina di questo carrello.

 **NOTA**

L'impianto elettrico del carrello e le batterie di trazione devono essere controllati separatamente.

Valori di verifica della batteria di trazione

Componente	Tensione di prova consigliata	Misurazioni		Tensione nominale U_{Batt}	Valori di verifica
Batteria	50 VCC	Batt+ Batt-	Contenitore batteria	24 volt	> 1200 Ω
	100 VCC			48 volt	> 2400 Ω
	100 VCC			80 volt	> 4000 Ω

Valori di verifica per l'intero carrello

Tensione nominale	Tensione di prova	Valori di verifica per carrelli nuovi	Valori minimi per la durata del componente
24 volt	50 VCC	min. 50 k Ω	> 24 k Ω
48 volt	100 VCC	Min. 100 k Ω	> 48 k Ω
80 volt	100 VCC	Min. 200 k Ω	> 80 k Ω

Normative sulla sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo

Normative sulla sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo

Materiali di consumo consentiti

AVVERTIMENTO

I materiali di consumo possono essere pericolosi.

- Fare riferimento alle informazioni generali e alle informazioni sulla sicurezza relative all'uso dei materiali di consumo.
- Fare riferimento al capitolo « Normative sulla sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo ».
- Prendere nota delle schede tecniche sulla sicurezza fornite dal costruttore dei materiali in questione.
- Utilizzare solo i materiali di consumo approvati per l'uso con questo carrello. I materiali di consumo consentiti sono riportati nella tabella dei dati di manutenzione.

Oli



PERICOLO

Gli oli sono infiammabili!

- Osservare le norme vigenti.
- Evitare che gli oli vengano a contatto con componenti del motore a temperature elevate.
- Vietato fumare, evitare gli incendi e le fiamme libere.



PERICOLO

Gli oli sono tossici!

- Evitare il contatto e l'ingestione.
- In caso di inalazioni di vapori o fumi, inspirare immediatamente aria fresca.
- In caso di contatto con gli occhi, sciacquare accuratamente (per almeno 10 minuti) con acqua, quindi consultare un oculista.
- In caso di ingestione, non indurre il vomito. Rivolgersi immediatamente a un medico.

Normative sulla sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo

**⚠ AVVERTIMENTO**

Il contatto prolungato con la pelle può provocare l'essiccazione della cute con conseguente irritazione!

- Evitare il contatto e l'ingestione.
- Indossare guanti protettivi.
- Dopo qualsiasi contatto, sciacquare la pelle con acqua e sapone e applicare un prodotto per la cura della pelle.
- Cambiare immediatamente gli indumenti e le calzature eventualmente imbevuti.

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di slittamento sull'olio versato, in particolare se in combinazione con acqua!

- L'olio versato deve essere rimosso immediatamente con agenti olio-assorbenti e smaltito in conformità alle norme in vigore.

**NOTA SULL'AMBIENTE**

L'olio è una sostanza che inquina l'acqua!

- *Conservare sempre gli oli in contenitori conformi alle norme in vigore.*
- *Evitare di versare gli oli.*
- *L'olio versato deve essere rimosso immediatamente con agenti olio-assorbenti e smaltito in conformità alle norme in vigore.*
- *Smaltire gli oli esausti in base alle norme in vigore.*

Fluido idraulico**⚠ AVVERTIMENTO**

Durante il funzionamento del carrello, questi fluidi sono pressurizzati e sono pericolosi per la salute.

- Non versare i fluidi.
- Osservare le norme vigenti.
- Impedire il contatto dei fluidi con le parti calde del motore.

Normative sulla sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo



⚠ AVVERTIMENTO

Durante il funzionamento del carrello, questi fluidi sono pressurizzati e sono pericolosi per la salute.

- Impedire il contatto dei fluidi con la pelle.
- Evitare l'inalazione.
- La penetrazione dei fluidi pressurizzati nella pelle è particolarmente pericolosa se fuoriescono a pressione elevata a causa di perdite dell'impianto idraulico. In caso di lesioni di questo tipo, richiedere l'intervento di un medico.
- Per evitare lesioni, utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (ad esempio guanti protettivi, occhiali di protezione per applicazioni industriali e prodotti per la protezione e la cura della pelle).



NOTA SULL'AMBIENTE

Il fluido idraulico è una sostanza che inquina l'acqua.

- *Conservare sempre il fluido idraulico in contenitori conformi alle norme in vigore*
- *Evitare versamenti dei fluidi*
- *Il fluido idraulico versato deve essere rimosso immediatamente con agenti olio-assorbenti e smaltito in conformità alle norme in vigore*
- *Smaltire il fluido idraulico esausto in conformità alle norme in vigore*

Acido della batteria



⚠ AVVERTIMENTO

L'acido della batteria contiene acido solforico disciolto, che è tossico.

- Evitare di toccare o inghiottire l'acido della batteria.
- In caso di lesione, contattare immediatamente un medico.

**⚠ AVVERTIMENTO**

L'acido della batteria contiene acido solforico disciolto, che è corrosivo.

- Durante gli interventi a contatto con l'acido della batteria, utilizzare PSA (guanti di gomma, grembiule, occhiali di sicurezza) appropriati.
- Durante gli interventi a contatto con l'acido della batteria, non indossare orologi o gioielli.
- Evitare il contatto dell'acido con vestiti, pelle o occhi. In caso di contatto, sciacquare immediatamente con abbondante acqua pulita.
- In caso di lesione, contattare immediatamente un medico.
- Asportare immediatamente l'acido rovesciato con abbondante acqua.
- Osservare le norme codificate.

**NOTA SULL'AMBIENTE**

- Smaltire l'acido esausto della batteria come da norme in vigore.

Liquido di raffreddamento e fluido di raffreddamento



⚠ AVVERTIMENTO

Il liquido di raffreddamento e il fluido di raffreddamento possono essere pericolosi per la salute e per l'ambiente!

I liquidi di raffreddamento sono agenti chimici anti corrosivi e protettivi dell'impianto di raffreddamento, ad esempio Glysantin. Il liquido di raffreddamento è una miscela appropriata di acqua e liquido di raffreddamento. Il liquido di raffreddamento, in forma sia concentrata sia diluita, può essere pericoloso per la salute in caso di ingestione o pericoloso per l'ambiente in caso di fuoriuscita.

- Conservare il liquido di raffreddamento e il fluido di raffreddamento esclusivamente nei contenitori originali ed evitare fuoriuscite.
- Non conservare mai il liquido di raffreddamento o il fluido di raffreddamento in contenitori vuoti per alimenti, bottiglie o contenitori di altro tipo.
- Attenersi alle norme nazionali vigenti nel paese di utilizzo.



NOTA SULL'AMBIENTE

- Rimuovere immediatamente l'eventuale liquido di raffreddamento o fluido di raffreddamento versato utilizzando un agente oli-assorbente e smaltirlo in conformità alle norme nazionali vigenti nel paese di utilizzo.
- Smaltire il liquido di raffreddamento o il fluido di raffreddamento usato in conformità con le norme nazionali vigenti nel paese di utilizzo.

Smaltimento dei materiali di consumo



NOTA SULL'AMBIENTE

I materiali accumulati durante la riparazione, manutenzione e pulizia devono essere raccolti correttamente e smaltiti in conformità alle norme nazionali del paese in cui il carrello viene utilizzato. Tali operazioni devono essere eseguite esclusivamente in aree destinate a tale scopo. Prestare attenzione a ridurre al minimo, per quanto possibile, l'eventuale inquinamento ambientale.

- Rimuovere immediatamente eventuali liquidi versati, quali olio idraulico o olio del cambio mediante un agente olio-assorbente.
- Rimuovere immediatamente eventuali perdite di acido della batteria.
- Attenersi sempre alle norme nazionali sullo smaltimento dell'olio usato.

Emissioni

Emissioni

I valori specificati si applicano a un carrello standard (confrontare le specifiche riportate nel capitolo « Dati tecnici »). Pneumatici, montanti di sollevamento, unità aggiuntive differenti, ecc. possono produrre valori diversi.

Emissioni sonore

I valori sono stati determinati servendosi delle procedure di misurazione degli standard EN 12053 « Sicurezza dei carrelli industriali - Metodi di prova per la misurazione delle emissioni di rumorosità », basati sulle norme EN 12001, EN ISO 3744 e sui requisiti EN ISO 4871.

Questa macchina genera il seguente livello di pressione sonora:

Livello di pressione sonora continuo sul sedile conducente

L_{pAZ}	Incertezza della misurazione K_{pA}
< 70 dB(A)	4 dB(A)

I valori sono stati determinati durante il ciclo di prova su una macchina identica partendo dai valori ponderati in condizioni di esercizio e funzionamento al minimo.

Proporzioni in termini di tempo:

- Sollevamento 18%
- Funzionamento al minimo 58%
- Marcia 24%

Tuttavia, i livelli di rumorosità indicati per il carrello non possono essere utilizzati per determinare le emissioni di rumorosità sul luogo di lavoro secondo la versione più recente della **Direttiva 2003/10/CE** (esposizione personale giornaliera all'inquinamento da rumore). Osservare le normative nazionali vigenti nei paesi non UE. Se necessario, tali emissioni di rumorosità devono essere determinate direttamente dalla società utilizzatrice nelle condizioni effettive del luogo di lavoro (fonti di rumore aggiuntive, speciali condizioni d'uso, fenomeni di riflessione del suono).

i NOTA

Osservare la definizione della persona responsabile seguente: « società utilizzatrice ».

Vibrazioni

Le vibrazioni della macchina sono state determinate su una macchina identica in conformità alle norme DIN EN 13059 « Sicurezza dei carrelli industriali - Metodi di prova per la misurazione delle vibrazioni » e DIN EN 12096 « Vibrazioni meccaniche - Dichiarazione e verifica dei valori di emissione vibratoria ».

Valore effettivo dell'accelerazione ponderata in frequenza sul sedile di guida

Sedile di guida MSG 65	Incertezza della misurazione
0,31 m/s ²	0,093 m/s ²

Le prove hanno dimostrato che l'ampiezza delle vibrazioni di mani e braccia poggiate sul volante o sui dispositivi di comando del carrello è inferiore a 2,5 m/s². Per tali valori non esistono pertanto criteri di misurazione.

Il carico di vibrazioni individuale sul conducente durante una giornata lavorativa deve essere determinato dalla società utilizzatrice nel luogo effettivo di utilizzo secondo la **Direttiva 2002/44/CE**, al fine di prendere in considerazione tutte le influenze aggiuntive, quali percorso di guida, intensità d'uso, ecc. Osservare le normative nazionali vigenti nei paesi non UE.

i NOTA

Annotare la definizione della persona responsabile: « società utilizzatrice ».

Emissioni

Batteria



▲ PERICOLO

Rischio di esplosione dovuta a gas infiammabili!

Durante la ricarica, la batteria rilascia una miscela di ossigeno e idrogeno (gas ossidrogeno). Questa miscela di gas è esplosiva e non deve essere innescata.

- Accertarsi che sia sempre presente una ventilazione sufficiente nelle aree di lavoro completamente o parzialmente chiuse.
- Tenere a distanza da fiamme libere o scintille volanti.
- Non fumare.
- Attenersi alle norme di sicurezza per la movimentazione della batteria.

Radiazione

In base alle linee guida DIN EN 62471:2009-03 (VDE 0837-471:2009-03), STILL SafetyLight (variante) è assegnato al gruppo di rischio 2 (rischio medio) a causa del potenziale rischio fotobiologico.

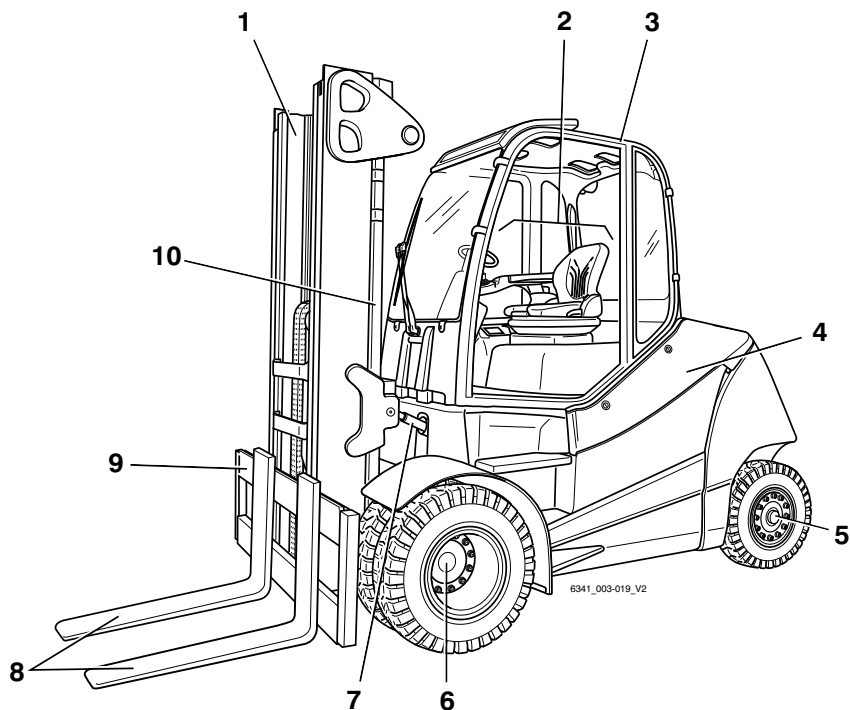
3

Panoramiche

Panoramica

Panoramica

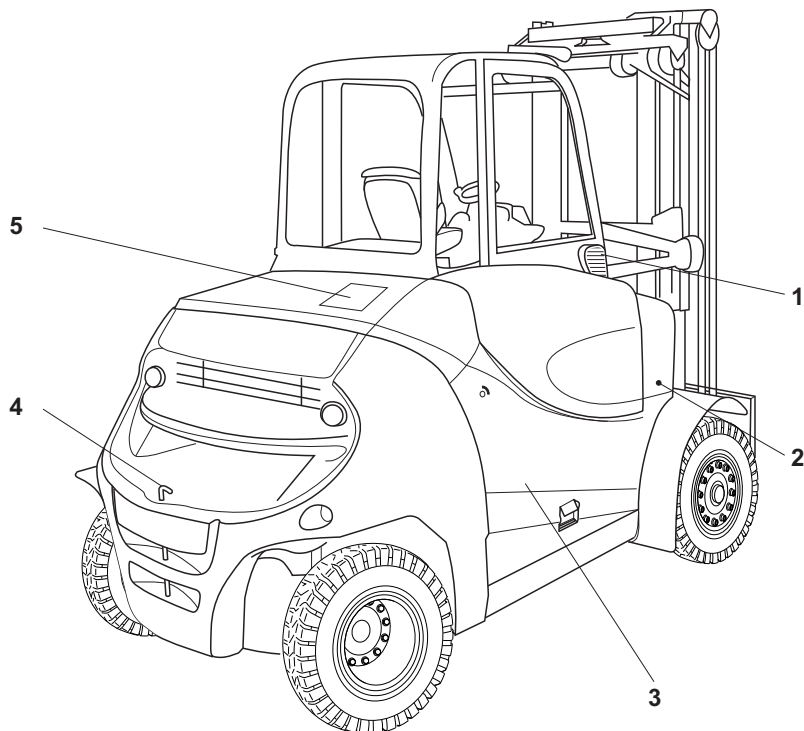
Lato sinistro (vista nella direzione di guida)



- 1 Montante di sollevamento
- 2 Cabina di guida
- 3 Tettuccio di protezione
- 4 Coperchio laterale sinistro
- 5 Assale sterzante

- 6 Assale motore
- 7 Cilindro di brandeggio
- 8 Bracci forche
- 9 Portaforche
- 10 Cilindro di sollevamento

Lato destro (vista nella direzione di guida)

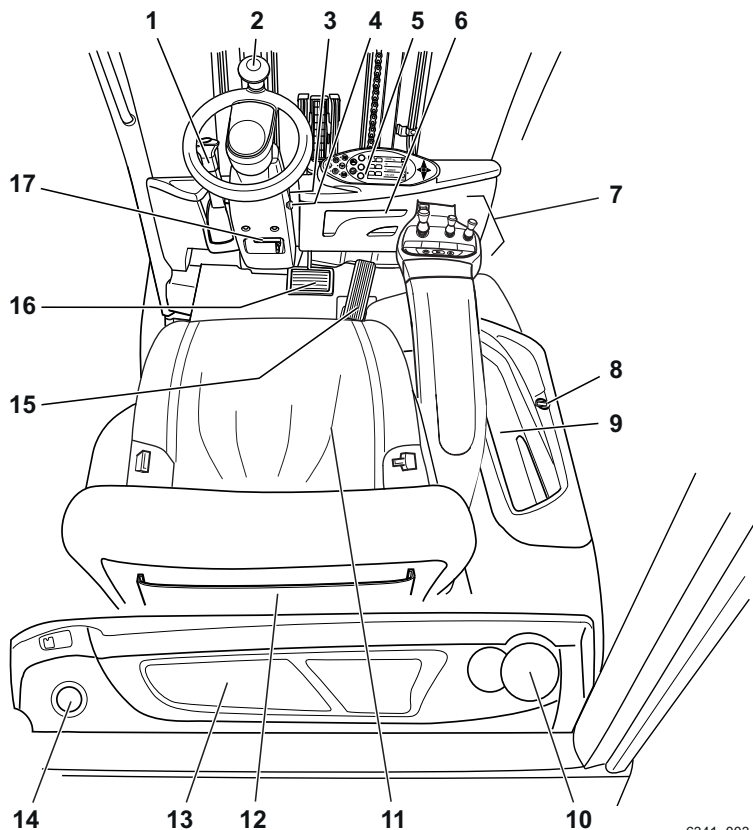


- 1 Filtro aria fresca per l'impianto di riscaldamento
- 2 Copertura, parte anteriore destra

- 3 Coperchio batteria
- 4 Perno di accoppiamento
- 5 Coperchio posteriore

Sedile conducente

Sedile conducente



6341_003-054

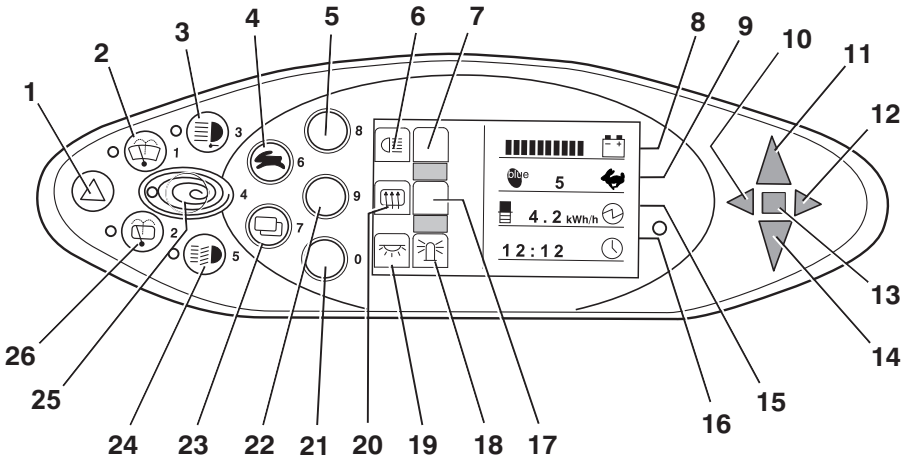
- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Leva del freno di stazionamento | 10 | Portabottiglia per bottiglie da max. 0,5 l |
| 2 | Volante | 11 | Sedile di guida |
| 3 | Interruttore a chiave | 12 | Vano portaoggetti / vano portaoggetti con coperchio (variante) |
| 4 | Interruttore arresto di emergenza | 13 | Vano |
| 5 | Gruppo di comando display | 14 | Tappo del bocchettone di riempimento del serbatoio del liquido per il parabrezza (variante) |
| 6 | Portadocumenti / vano portaoggetti per il manuale d'uso | 15 | Pedale di guida |
| 7 | Dispositivi di comando per le funzioni idrauliche e di guida | 16 | Pedale del freno |
| 8 | Presca 12V | 17 | Leva di regolazione del piantone dello sterzo |
| 9 | Vano | | |

**NOTA**

Le attrezzature del carrello possono essere differenti da quanto raffigurato.

Dispositivi di comando ed elementi di visualizzazione

Unità di comando display



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Pulsante sistema luci di emergenza | 15 | Display della potenza nominale |
| 2 | Pulsante del tergiparabrezza anteriore | 16 | Visualizzazione ora (digitale) |
| 3 | Pulsante fari di lavoro | 17 | Non assegnato |
| 4 | Pulsante di selettore di programma di guida | 18 | Display faro rotante |
| 5 | Tasto programmabile illuminazione | 19 | Display luce abitacolo |
| 6 | Simbolo luci | 20 | Indicatore riscaldamento vetro posteriore |
| 7 | Non assegnato | 21 | Tasto programmabile luce abitacolo o faro rotante |
| 8 | Display dello stato di carica della batteria | 22 | Tasto programmabile riscaldamento lunotto |
| 9 | Display programma di guida (numerico) | 23 | Tasto selezione menu |
| 10 | Spia indicatore di direzione sinistro | 24 | Pulsante illuminazione |
| 11 | Display marcia avanti | 25 | Blue-Q pulsante |
| 12 | Spia indicatore di direzione destro | 26 | Pulsante del tergicristallo lunotto |
| 13 | Display guasti | | |
| 14 | Indicatore retromarcia | | |



NOTA

I Softkeys (5, 21, 22) e gli indicatori corrispondenti (6, 7, 18, 19, 20) sono assegnati in base alle attrezzature ausiliarie installate.

L'assegnazione mostrata è un esempio e può differire da quella effettivamente programmata sul carrello. Ai Softkeys possono essere assegnate più funzioni, richiamabili a seconda della navigazione nel menu. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione « Funzionamento del gruppo di comando display ».

Dispositivi di comando ed elementi di visualizzazione

- Per eventuali domande, contattare il centro di assistenza autorizzato.

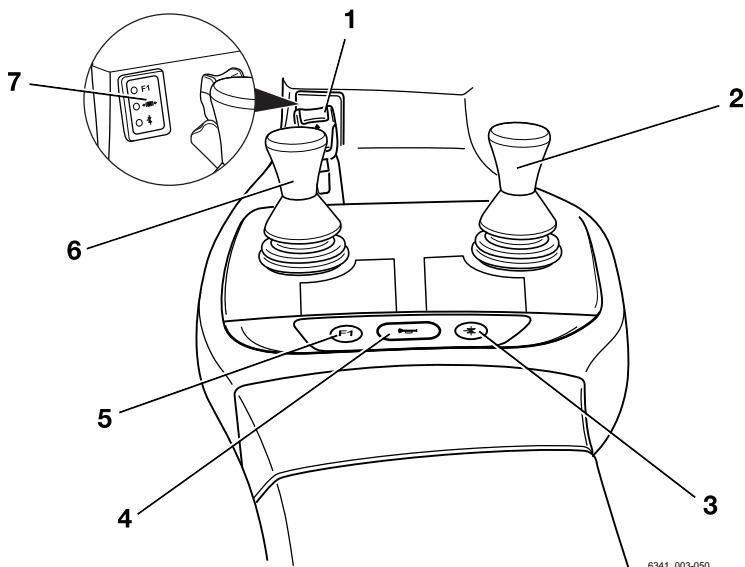
Dispositivi di comando per le funzioni idrauliche e di guida

Sono disponibili diverse versioni dei dispositivi di comando per azionare le funzioni idrauliche e di guida del carrello.

Il carrello può essere dotato dei seguenti dispositivi di comando:

- **minileva doppia**
- **minileva tripla**
- **minileva quadrupla**
- **Joystick 4Plus**
- **Fingertip**
- **Miniconsole**

Minileva doppia



6341_003-050

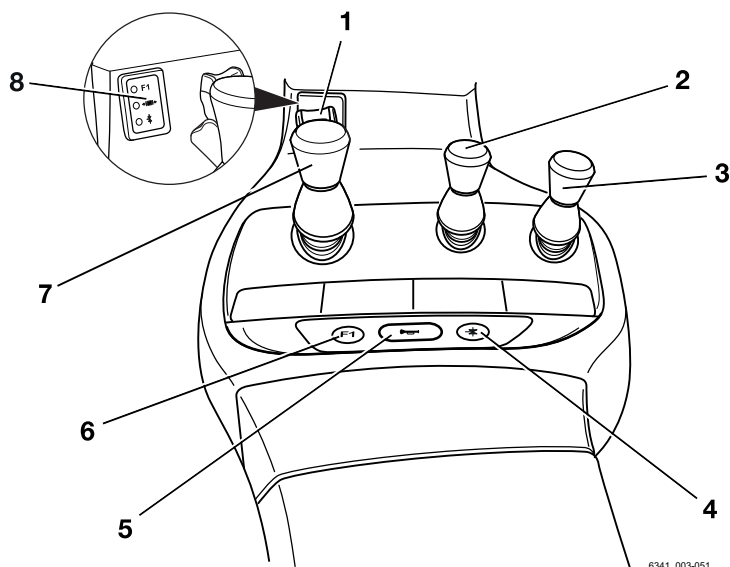
- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 | Interruttore direzione di guida | 5 | Tasto funzione « F1 » |
| 2 | Leva trasversale « accessori » | 6 | Leva 360° « montante di sollevamento » |
| 3 | Tasto funzione per la « 5ª funzione » | 7 | Campo di visualizzazione per le funzioni idrauliche |
| 4 | Pulsante dell'avvisatore acustico | | |

i **NOTA**

- *L'interruttore direzione di guida (1) non funziona nella versione a doppio pedale (variante). La direzione di guida viene selezionata esclusivamente tramite i pedali nella versione a doppio pedale.*
- *Il centro di assistenza autorizzato può assegnare diverse funzioni al tasto funzione « F1 » (5).*

Dispositivi di comando ed elementi di visualizzazione

Minileva tripla



6341_003-051

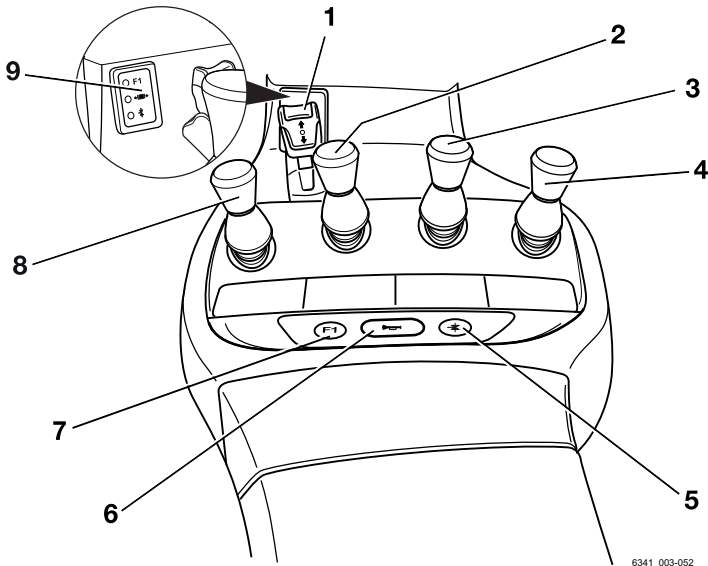
- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Interruttore direzione di guida | 5 | Pulsante dell'avvisatore acustico |
| 2 | Leva di comando « impianto idraulico ausiliario 1 » | 6 | Tasto funzione « F1 » |
| 3 | Leva di comando « impianto idraulico ausiliario 2 » | 7 | Leva 360° « montante di sollevamento » |
| 4 | Tasto funzione per la « 5ª funzione » | 8 | Campo di visualizzazione per le funzioni idrauliche |



NOTA

- *L'interruttore direzione di guida (1) non funziona nella versione a doppio pedale (variante). La direzione di guida viene selezionata esclusivamente tramite i pedali nella versione a doppio pedale.*
- *Il centro di assistenza autorizzato può assegnare diverse funzioni al tasto funzione « F1 » (6).*

Minileva quadrupla



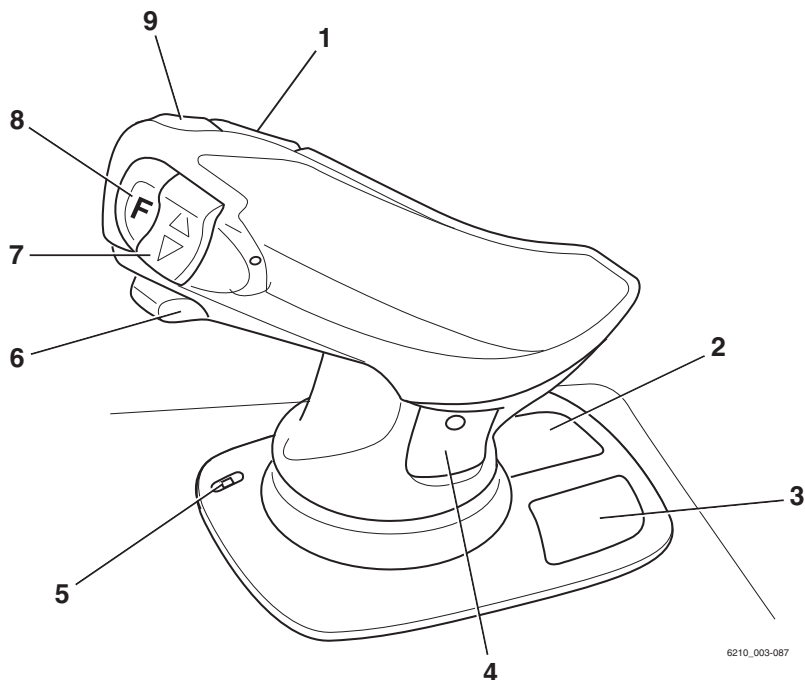
6341_003-052

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Interruttore direzione di guida | 6 | Pulsante dell'avvisatore acustico |
| 2 | Leva di comando « brandeggio » | 7 | Tasto funzione « F1 » |
| 3 | Leva di comando « impianto idraulico ausiliario 1 » | 8 | Leva di comando « sollevamento/abbassamento » |
| 4 | Leva di comando « impianto idraulico ausiliario 2 » | 9 | Campo di visualizzazione per le funzioni idrauliche |
| 5 | Tasto funzione per la « 5ª funzione » | | |

i **NOTA**

- *L'interruttore direzione di guida (1) non funziona nella versione a doppio pedale (variante). La direzione di guida viene selezionata esclusivamente tramite i pedali nella versione a doppio pedale.*
- *Il centro di assistenza autorizzato può assegnare diverse funzioni al tasto funzione « F1 » (7).*

Joystick 4Plus



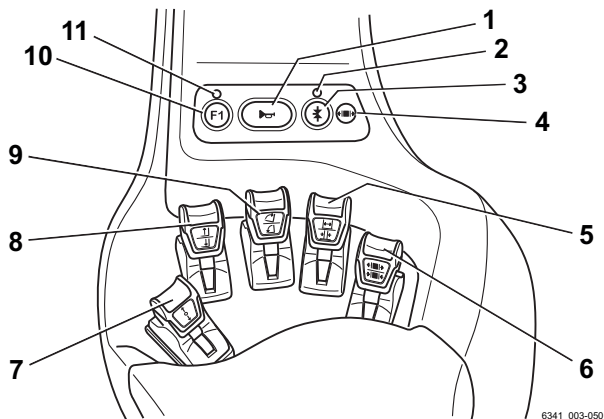
6210_003-087

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Pulsante basculante orizzontale per la « 3a funzione idraulica », brandeggio del montante di sollevamento | 5 | LED per il meccanismo di bloccaggio della grappa (variante) |
| 2 | Simboli relativi alle funzioni idrauliche di base | 6 | Cursore per la « 4a funzione idraulica », ad esempio telaio del traslatore laterale in avanti/indietro |
| 3 | Pittogrammi per la 5ª funzione idraulica e il meccanismo di bloccaggio della grappa (variante) | 7 | Pulsante basculante verticale per la « direzione di guida » |
| 4 | Pittogrammi per la 3a e la 4a funzione idraulica | 8 | Tasto « F » maiuscola |
| | | 9 | Pulsante dell'avvisatore acustico |

**NOTA**

- *Il pulsante a bilanciere verticale della « direzione di guida » (7) non è utilizzabile nella variante a doppio pedale. La direzione di guida viene selezionata esclusivamente tramite i pedali nella versione a doppio pedale.*

Fingertip



6341_003-050

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Pulsante dell'avvisatore acustico | 7 | Interruttore direzione di guida |
| 2 | LED per la « 5ª funzione » | 8 | Leva di comando « sollevamento/abbassamento » |
| 3 | Tasto funzione per la « 5ª funzione » | 9 | Leva di comando « brandeggio » |
| 4 | LED per « rilascio graffa » | 10 | Tasto funzione « F1 » |
| 5 | Leva di comando per « impianto idraulico ausiliario 1 » | 11 | LED per « F1 » |
| 6 | Leva di comando per « impianto idraulico ausiliario 2 » | | |



NOTA

- *L'interruttore direzione di guida (7) non funziona nella versione a doppio pedale (variante). La direzione di guida viene selezionata esclusivamente tramite i pedali nella versione a doppio pedale.*
- *Il centro di assistenza autorizzato può assegnare diverse funzioni al tasto funzione « F1 » (10).*

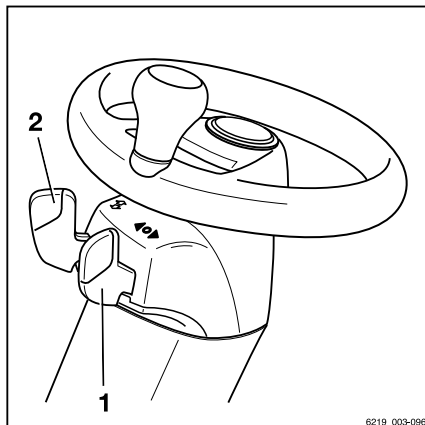
Dispositivi di comando ed elementi di visualizzazione

Modulo indicatore e selettore del senso di marcia (variante) ▷

Il modulo indicatore e selettore del senso di marcia si trova sul piantone dello sterzo, sotto il volante.

**NOTA**

Se l'interruttore direzione di guida sul dispositivo di comando è difettoso e il carrello si arresta in un'area pericolosa, è possibile utilizzare la leva di selezione senso di marcia sul modulo indicatore e selettore del senso di marcia per la guida di emergenza. Fare riferimento alla sezione « Guida di emergenza tramite l'interruttore direzione di guida/leva di selezione senso di marcia » nel capitolo « Procedura in caso di emergenza ».



- 1 Leva di selezione senso di marcia
- 2 Interruttore indicatore di direzione

4

Funzionamento

Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano

Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano

Controlli visivi e verifica delle funzioni

**⚠ AVVERTIMENTO**

Rischio di lesioni per caduta dal carrello!

Quando si sale sul carrello, vi è il rischio di rimanere incastrati, scivolare e cadere. Utilizzare l'attrezzatura adeguata per raggiungere i punti più alti del carrello.

- Per salire sul carrello, usare solo i gradini forniti a tale scopo.
- Per raggiungere le aree inaccessibili, utilizzare attrezzature quali scale o piattaforme.

Danni al carrello o all'accessorio (variante), interruttori o sistemi di sicurezza non funzionanti oppure la modifica dei valori impostati predefiniti, possono causare danni imprevedibili e situazioni di pericolo.

I seguenti controlli e operazioni consentono di identificare le cause di questo tipo con sufficiente anticipo. È importante eseguire tutti i controlli e le attività elencati nella seguente tabella, dall'alto verso il basso, prima dell'utilizzo quotidiano del carrello.

Qualora si riscontrassero danni o altri difetti sul carrello o sull'accessorio (variante), non utilizzare il carrello finché non sarà stato riparato correttamente.

Accertarsi che il carrello si trovi in condizioni di sicurezza per il funzionamento ogni giorno prima dell'uso:

Componente	Procedura
Bracci forche, accessori di sollevamento generali	Eseguire un controllo visivo per controllare la deformazione e l'usura (ad esempio, per verificare se sono piegati, rotti o presentano tracce significative di usura). Controllare le condizioni e il funzionamento dei dispositivi di bloccaggio forche per impedire il sollevamento e lo spostamento.
Guide dei rulli del montante di sollevamento	Accertarsi che vi sia uno strato di grasso.
Catene di carico	Eseguire un controllo visivo per assicurarsi che le catene siano intatte e sotto tensione costante e adeguata.

Componente	Procedura
Accessori (variante)	Assicurarsi che gli accessori siano montati correttamente in base al manuale d'uso del costruttore. Eseguire un controllo visivo per assicurarsi che gli accessori non presentino danni e perdite. Eseguire i controlli per garantire il corretto funzionamento degli accessori.
Lato inferiore	Controllare l'area sotto il carrello per verificare che non vi siano perdite di materiali di consumo.
Tettuccio di protezione, griglia di protezione (variante)	Eseguire un controllo visivo per verificare l'integrità. Verificare il corretto fissaggio.
Gradini	Assicurarsi che siano puliti (privi di ghiaccio e non sdruciolevoli).
Pannelli di vetro (variante)	Eseguire un controllo visivo per verificare l'integrità. Accertarsi che siano puliti (e privi di ghiaccio).
Maniglie	Verificare il corretto fissaggio.
Coperchi di manutenzione	Controllare la funzione di chiusura e chiudere i coperchi.
Batteria	Eseguire un controllo visivo per verificare l'integrità e l'eventuale presenza di deformazioni. Verificare che il contenitore batteria sia posizionato e fissato correttamente sul telaio della base della batteria. La batteria deve essere in piano.
Complessivo di collegamento della batteria	Controllare l'integrità della spina batteria, del collegamento connettore e dei contatti e verificare l'eventuale presenza di deformazioni. Far sostituire eventuali componenti danneggiati o deformati dal centro di assistenza autorizzato. Ispezionare la spina batteria e il collegamento connettore per verificare la presenza di umidità o di eventuali corpi estranei incastrati. Eliminare eventuale umidità o corpi estranei, ad esempio utilizzando aria compressa.
Coperchio batteria	Eseguire un controllo visivo per verificare l'integrità e l'eventuale presenza di deformazioni. Verificare la condizione e il funzionamento del fermo a sgancio rapido, le maniglie, l'interblocco e il dispositivo di chiusura. Controllare la funzione di chiusura e chiudere i coperchi.
Unità portabatteria	Eseguire un controllo visivo per verificare l'integrità e l'eventuale presenza di deformazioni. Le tacche di arresto nel vano batteria devono essere completamente inserite nei fori del telaio della base della batteria.

Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano

Componente	Procedura
Blocco batteria	Verificare le condizioni e il funzionamento. Ruotare completamente il blocco batteria verso il basso.
Perno di accoppiamento, gancio di traino automatico (variante)	Eseguire un controllo visivo per verificare l'eventuale presenza di deformazioni o segni di usura (ad esempio piegature, distacchi, rotture). Controllare che la boccola di fissaggio nel contrappeso sia integra e funzioni correttamente. Controllare che la coppia ad anello ribaltabile sia presente e che funzioni correttamente (catena, fune, copiglia). Se le operazioni di accoppiamento e disaccoppiamento vengono eseguite più frequentemente di due o tre volte per turno, lubrificare nuovamente il gancio di traino (variante) in corrispondenza del nipplo di lubrificazione.
Etichettatura, etichette adesive	Verificare la presenza, l'integrità e la leggibilità. Sostituire le etichette adesive danneggiate o mancanti in base alle indicazioni della sezione « Punti di etichettatura ».
Sedile di guida, cintura di sicurezza	Controllo dell'integrità e della funzione.
Illuminazione, unità di avvertimento	Controllo dell'integrità e della funzione.
Impianto idraulico di lavoro	Per attivare tutte le funzioni idrauliche disponibili insieme, azionare tutti i dispositivi di comando idraulici. Di norma: Se le valvole idrauliche non vengono azionate per un lungo periodo di tempo, la loro funzione potrebbe risultare compromessa. Ciò vale indipendentemente dal tipo e dal design delle valvole idrauliche. In particolare interessa le funzioni idrauliche degli accessori che non vengono utilizzate frequentemente. Anche se l'attrezzatura non è attualmente montata, azionare anche queste funzioni idrauliche.
Fascia antistatica	Eseguire un controllo visivo per verificare l'integrità. Accertarsi della pulizia. La fascia antistatica deve essere sufficientemente lunga da toccare il terreno.
Cilindri di sollevamento e di brandeggio, serbatoio, blocco valvola, tubi flessibili, tubi, collegamenti	Eseguire un controllo visivo per verificare l'eventuale presenza di danni o perdite. Controllare l'area sotto il carrello per verificare che non vi siano perdite di materiali di consumo. Far sostituire i componenti danneggiati esclusivamente dal centro di assistenza autorizzato.

Componente	Procedura
Ruote, pneumatici	<p>Eseguire un controllo visivo per verificare l'eventuale presenza di danni e segni di usura.</p> <p>Assicurarsi che siano montati solo cerchi dello stesso tipo e dello stesso costruttore.</p> <p>In caso di usura pneumatico irregolare, sostituire entrambi gli pneumatici.</p> <p>Rispettare le normative sulla sicurezza riportate nella sezione « Pneumatici ».</p>
Distanza	<p>Assicurarsi che non vi sia una fuoriuscita dei materiali di consumo dall'assale.</p>
Griglia dell'aria di scarico sul coperchio del peso posteriore	<p>Eseguire un controllo visivo per rilevare eventuali contaminazione o depositi.</p> <p>Pulire secondo necessità.</p>
Sistema di frenatura	<p>Controllare che il carrello funzioni correttamente.</p> <p>Fare riferimento alla sezione "Controllo del corretto funzionamento del sistema di frenatura".</p>

- Non utilizzare il carrello in caso di danni o guasti.
- Contattare il centro di assistenza autorizzato.

Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano

Salita e discesa dal carrello

AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni durante la salita e la discesa dal carrello a causa di slittamento, urto contro parti del carrello o possibilità di rimanere incastrati!

Rischio di slittamento se il coperchio della pedana è molto sporco o macchiato d'olio. Scendendo dal carrello, vi è il rischio di urtare con la testa il sostegno del tettuccio di protezione o che i propri indumenti restino impigliati.

- Accertarsi che il coperchio della pedana non sia sdrucciolevole.
- Non salire o scendere dal carrello saltando.
- Accertarsi di avere una presa sicura sul carrello.

AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni se si salta dal carrello!

Se indumenti o gioielli (ad esempio orologi, anelli, ecc.) restano impigliati in un componente mentre si scende dal carrello, ciò può causare gravi lesioni (ad esempio in caso di caduta, perdita di dita, ecc.). È vietato saltare dal carrello.

- Non saltare dal carrello.
- Non indossare gioielli sul posto di lavoro.
- Non indossare indumenti da lavoro larghi o slacciati.

ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti in caso di uso non corretto!

I componenti del carrello, quali sedile di guida, volante, leva del freno di stazionamento, ecc. non sono progettati per essere utilizzati per la salita e la discesa dal carrello e possono danneggiarsi in seguito a un uso non corretto.

- Per la salita e la discesa dal carrello utilizzare esclusivamente i dispositivi progettati appositamente a tale scopo.



NOTA

Il piede che il conducente usa per primo per salire e scendere dal carrello è cruciale al fine di assicurarsi che tale azione sia effettuata in tutta sicurezza. Ciò dipende dal numero di gradini. I carrelli con una sola ruota sull'assale anteriore hanno due gradini. I carrelli con due ruote sull'assale anteriore hanno tre gradini.

Salire e scendere dai carrelli con una sola ruota e due gradini

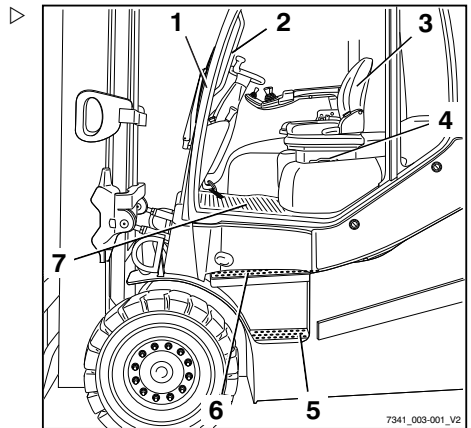
Durante la salita e la discesa dal carrello, servirsi delle maniglie (2) e (4) come supporto. Anche il sostegno del tettuccio di protezione (1) può essere utilizzato come supporto.

Salire sempre sul carrello guardando avanti:

- Afferrare la maniglia (2) con la mano sinistra e tenersi saldamente.
- Afferrare la maniglia (4) con la mano destra e tenersi saldamente.
- Poggiare il piede destro sul gradino inferiore (5).
- Poggiare il piede sinistro sul gradino superiore (6).
- Poggiare il piede destro sulla pedana (7).
- Entrare nel carrello e sedersi sul sedile di guida (3).

Scendere sempre dal carrello all'indietro:

- Afferrare la maniglia (2) con la mano sinistra e tenersi saldamente.
- Alzarsi dal sedile di guida e poggiare il piede sinistro sul gradino superiore (6).
- Afferrare la maniglia (4) con la mano destra e tenersi saldamente.
- Poggiare il piede destro sul gradino inferiore (5).
- Poggiare il piede sinistro sul terreno e scendere dal carrello.



Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano

Salire e scendere dai carrelli con due ruote e tre gradini

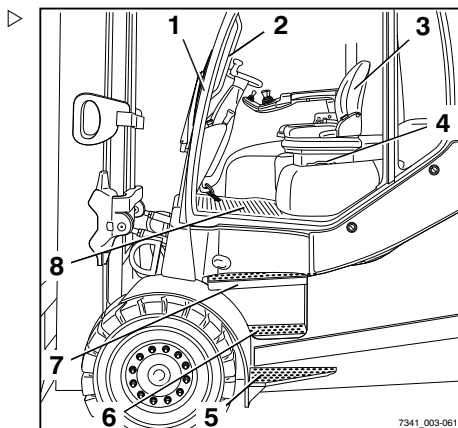
Durante la salita e la discesa dal carrello, servirsi delle maniglie (2) e (4) come supporto. Anche il sostegno del tettuccio di protezione (1) può essere utilizzato come supporto.

Salire sempre sul carrello guardando avanti:

- Afferrare la maniglia (2) con la mano sinistra e tenersi saldamente.
- Afferrare la maniglia (4) con la mano destra e tenersi saldamente.
- Poggiare il piede sinistro sul gradino inferiore (5).
- Poggiare il piede destro sul gradino intermedio (6).
- Poggiare il piede sinistro sul gradino superiore (7).
- Poggiare il piede destro sulla pedana (8).
- Entrare nel carrello e sedersi sul sedile di guida (3).

Scendere sempre dal carrello all'indietro:

- Afferrare la maniglia (2) con la mano sinistra e tenersi saldamente.
- Alzarsi dal sedile di guida e poggiare il piede sinistro sul gradino superiore (7).
- Afferrare la maniglia (4) con la mano destra e tenersi saldamente.
- Poggiare il piede destro sul gradino intermedio (6).
- Poggiare il piede sinistro sul gradino inferiore (5).
- Poggiare il piede destro sul terreno e scendere dal carrello.



7341_003-061

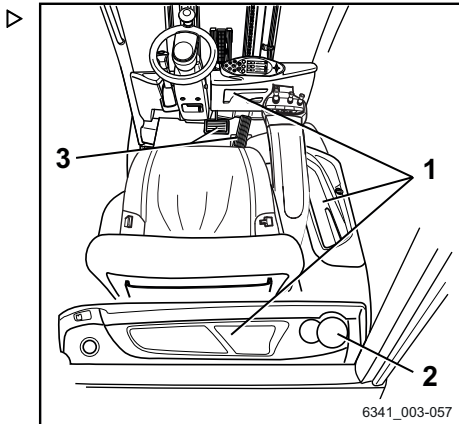
Ripiani e portabicchiere

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti!

Gli oggetti che cadono nello spazio per le gambe durante il viaggio a causa di sterzate o frenate possono scivolare tra i pedali (3) e impedirne il corretto funzionamento. Potrebbe quindi diventare impossibile frenare il carrello.

- Il vano portaoggetti deve essere utilizzato esclusivamente per oggetti che non possono cadere.
- Assicurarsi che gli oggetti riposti non possano cadere dai ripiani (1) quando si accende il carrello o in caso di sterzata o frenata.
- Bottiglie con una dimensione massima di 0,5 l possono essere riposte nel portabicchiere (2).



Regolazione del sedile di guida MSG 65/MSG 75

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti in caso di spostamento improvviso di sedile o schienale con conseguente movimento incontrollato da parte del conducente. Ciò può causare un azionamento involontario dello sterzo o dei dispositivi di comando, provocando movimenti incontrollati del carrello o del carico.

- Non regolare il sedile o lo schienale durante la marcia.
- Regolare il sedile e lo schienale in modo che tutti i dispositivi di comando possano essere azionati in sicurezza.
- Accertarsi che sedile e schienale siano innestati in modo sicuro.



⚠ AVVERTIMENTO

Su alcune varianti dell'attrezzatura, la distanza dalla testa nel carrello potrebbe essere limitata.

Su queste specifiche varianti dell'attrezzatura, la distanza tra la testa del conducente e il bordo inferiore della lamiera tettuccio deve essere di almeno 40 mm.

Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano

i NOTA

Se è stato fornito un manuale d'uso separato per il sedile di guida, è necessario rispettarlo.

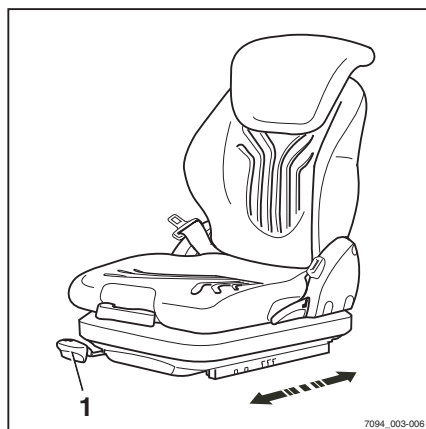
⚠ AVVERTIMENTO

Per ottenere il massimo molleggio del sedile, regolare le sospensioni di quest'ultimo in base al peso dell'occupante. Tale procedura protegge la schiena.

- Per evitare lesioni, accertarsi che non siano presenti oggetti nell'area di rotazione del sedile.

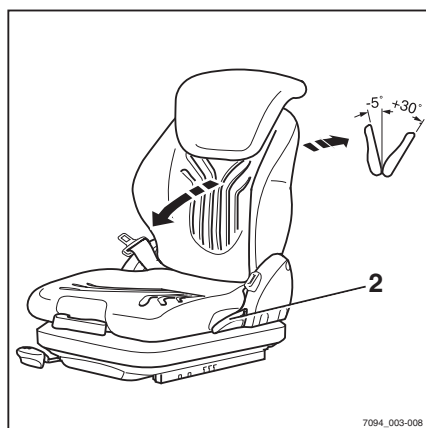
Spostamento del sedile di guida

- Sollevare la leva (1) e mantenerla in posizione.
- Spingere il sedile di guida nella posizione desiderata.
- Rilasciare la leva.
- Accertarsi che il sedile di guida sia inserito saldamente.

**Regolazione dello schienale**

Nella fase di innesto, non esercitare pressione sullo schienale.

- Sollevare la leva (2) e mantenerla in posizione.
- Spingere lo schienale fino al raggiungimento della posizione desiderata.
- Rilasciare la leva.
- Accertarsi che lo schienale sia inserito saldamente.

**i** NOTA

L'angolo di brandeggio all'indietro dello schienale può essere limitato dalla condizione strutturale del carrello.

Regolazione della sospensione del sedile

i NOTA

Il sedile di guida deve essere regolato in base al peso del conducente. Per ottenere le impostazioni ottimali per la sospensione del sedile di guida, il conducente deve eseguire la regolazione da seduto.

i NOTA

Il sedile di guida del conducente MSG 65/MSG 75 è progettato per operatori di peso compreso tra 45 kg e 170 kg.

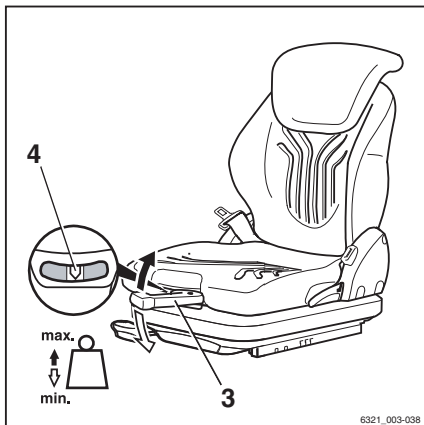
i NOTA

Il sedile di guida MSG 75 è dotato di sospensione pneumatica elettrica, attivata tramite un interruttore elettrico invece della leva (3).

- Estrarre completamente la leva di regolazione del peso (3).
- Spingere la leva verso l'alto o verso il basso per regolare il peso del conducente.
- Riportare la leva di regolazione del peso nella posizione centrale iniziale prima di ogni nuovo sollevamento (fino a sentire uno scatto).
- Piegare completamente la leva di regolazione del peso una volta terminata la regolazione.

i NOTA

Quando la freccia (4) si trova al centro della finestra di ispezione, il peso del conducente è stato selezionato correttamente. Se si nota un'evidente corsa a vuoto quando si aziona la leva di regolazione del peso, significa che è stata raggiunta l'impostazione minima o massima del peso.



6321_003-038

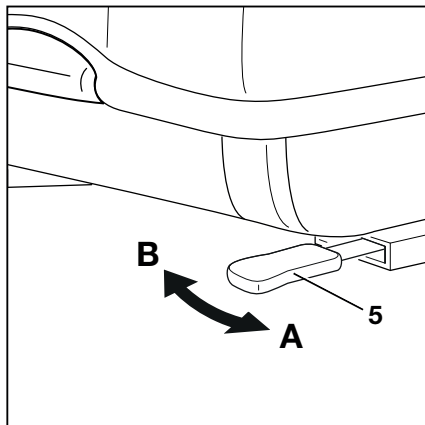
Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano

Regolazione della sospensione orizzontale longitudinale ▷

Se necessario, la sospensione orizzontale longitudinale può essere bloccata utilizzando l'apposita leva (5) sul lato sinistro del sedile di guida.

- A Sospensione orizzontale longitudinale attivata
- B Sospensione orizzontale longitudinale bloccata

- Per attivare la sospensione orizzontale longitudinale, spingere la leva di bloccaggio (5) verso sinistra (A).
- Per bloccare la sospensione orizzontale longitudinale, spingere la leva di bloccaggio (5) verso destra (B).

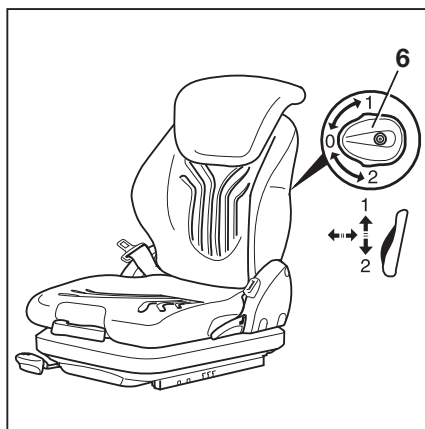
**i** NOTA

Se la sospensione orizzontale longitudinale è bloccata, il comfort delle sospensioni è notevolmente inferiore. Gli impatti risultano molto più evidenti.

Regolazione del supporto lombare (variante) ▷**i** NOTA

Il supporto lombare può essere regolato per adattarsi al profilo della spina dorsale individuale del conducente. La regolazione del supporto lombare induce il movimento di un cuscinetto convesso di supporto nella parte superiore o inferiore dello schienale.

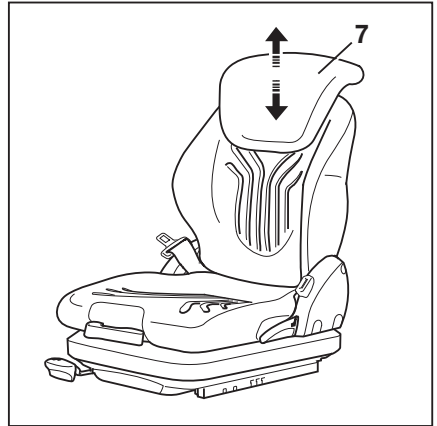
- Girare la manopola di rotazione (6) in alto o in basso fino a portare il supporto lombare nella posizione desiderata.



Regolazione della prolunga dello schienale (variante) ▷

- Regolare la prolunga dello schienale (7) tirandola o spingendola nella posizione desiderata.

Per rimuovere la prolunga dello schienale, spingerla con decisione verso l'alto fino a sfilarla oltre l'arresto finale.

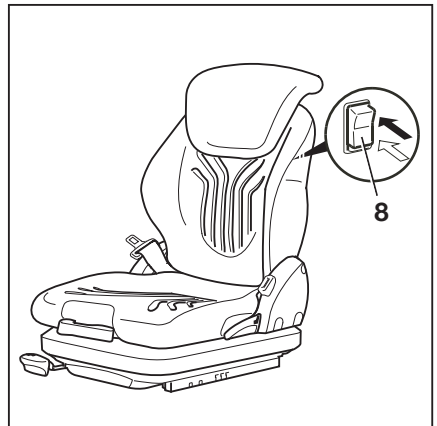


Accensione o spegnimento del riscaldamento sedile (variante) ▷

NOTA

Il riscaldamento sedile funziona solo se il conducente è seduto al posto di guida.

- Attivare e disattivare il riscaldamento sedile (8) tramite l'interruttore.



Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano

Regolazione bracciolo

⚠ PERICOLO

Rischio di incidente in caso di abbassamento improvviso del bracciolo provocando movimenti incontrollati del conducente. Ciò può causare un azionamento involontario dello sterzo o dei dispositivi di comando, provocando movimenti incontrollati del carrello o del carico.

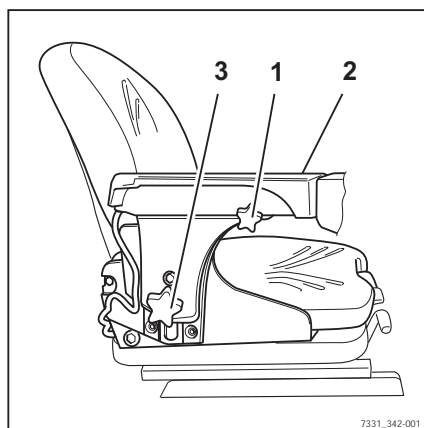
- Non regolare il bracciolo durante la marcia.
- Regolare il bracciolo in modo che tutti i dispositivi di comando possano essere azionati in sicurezza.
- Accertarsi del corretto fissaggio del bracciolo.

Regolazione della lunghezza del bracciolo

- Rilasciare la manopola a crociera (1) ruotandola in senso sinistrorso.
- Spostare il bracciolo (2) nella posizione desiderata.
- Stringere la manopola a crociera ruotandola in senso destrorso.
- Verificare che il bracciolo sia ben saldo.

Regolazione in altezza del bracciolo

- Rilasciare il volantino (3) ruotandolo in senso sinistrorso.
- Spostare il bracciolo (2) nella posizione desiderata.
- Stringere il volantino ruotandolo in senso destrorso.
- Verificare che il bracciolo sia ben saldo.



Regolazione del piantone dello sterzo

⚠ PERICOLO

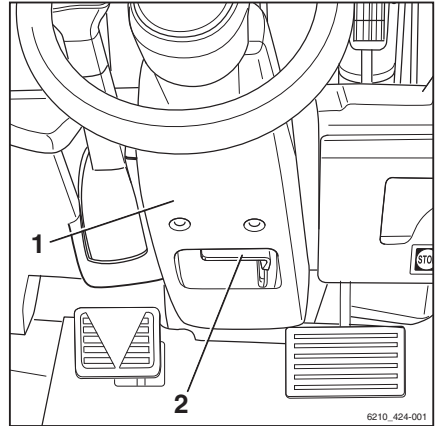
Rischio di incidenti!

La regolazione del piantone dello sterzo durante la guida può causare uno sbandamento incontrollato del carrello.

- Regolare il piantone dello sterzo solo quando il carrello è fermo.
 - Assicurarsi che il piantone dello sterzo sia agganciato.
-
- Premere verso il basso e tenere la leva (2) per la regolazione del piantone dello sterzo.
 - Posizionare il piantone dello sterzo (1) e rilasciare la leva.

Quando si aggancia il piantone dello sterzo, la leva scatta tornando nella posizione iniziale.

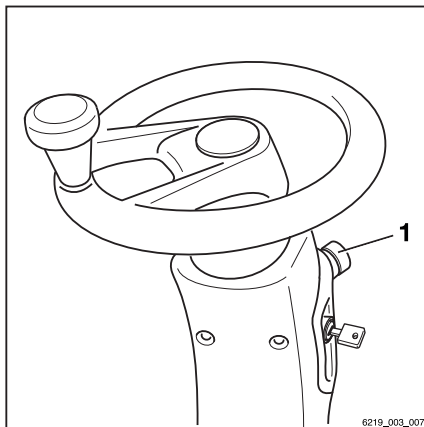
- Spingere e tirare delicatamente sul piantone dello sterzo per assicurarsi che questo sia innestato.



Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano

Sbloccaggio dell'interruttore di arresto di emergenza

- Ruotare l'interruttore di arresto di emergenza (1) in senso orario fino a farlo scattare verso l'alto.



Azionamento dell'avvisatore acustico

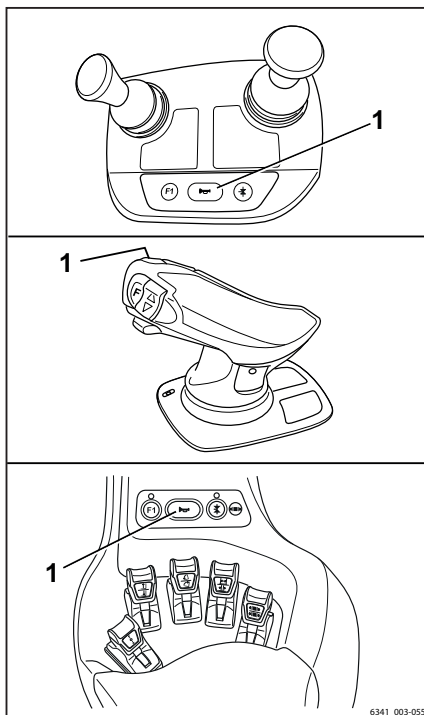


NOTA

L'avvisatore acustico serve per avvertire le persone di un pericolo imminente o per comunicare la propria intenzione di sorpassare.

- Premere il pulsante dell'avvisatore acustico (1).

L'avvisatore acustico emette un suono.



Cintura di sicurezza



⚠ PERICOLO

Anche se si utilizza un sistema di ritenuta approvato, vi è un rischio residuo di lesioni per il conducente in caso di ribaltamento del carrello.

Il rischio di lesioni si riduce con l'uso combinato del sistema di ritenuta e della cintura di sicurezza.

La cintura di sicurezza protegge anche dalle conseguenze di eventuali tamponamenti o cadute da una rampa.

- Raccomandazione: quando si utilizza il carrello su una rampa, allacciare la cintura di sicurezza oltre ad utilizzare la cabina operatore, la porta a staffa o la staffa di ritenuta.

⚠ PERICOLO

Solo le porte a staffa (variante), la staffa di ritenuta (variante) o la cabina operatore (variante) dotata di porte chiuse fisse rappresentano un sistema di ritenuta operatore. Le porte in plastica (protezione contro le intemperie) non costituiscono un sistema di ritenuta!

Se le porte sono aperte o sono state rimosse, è necessario utilizzare un sistema di ritenuta alternativo adatto (ad es. una cintura di sicurezza)!

Come allacciare la cintura di sicurezza

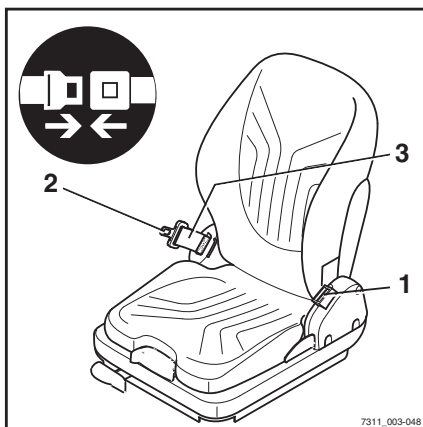
⚠ PERICOLO

Pericolo di morte se si guida senza cintura di sicurezza!

Se il carrello si ribalta o urta contro un ostacolo e il conducente non indossa la cintura di sicurezza, può venire sbalzato fuori dal carrello. Il conducente potrebbe scivolare sotto il carrello o scontrarsi con un ostacolo.

Rischio di lesioni letali!

- Allacciare la cintura di sicurezza prima di ogni spostamento.
- Al momento di allacciare la cintura di sicurezza, evitare di attorcigliarla.
- Utilizzare la cintura di sicurezza esclusivamente per bloccare una sola persona.
- Tutti gli eventuali guasti devono essere riparati dal centro di assistenza autorizzato.



Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano

i NOTA

La chiusura della cintura di sicurezza è dotata di un apposito interruttore (variante). In caso di errore di comando o di guasto, sul display e sull'unità di comando viene visualizzato il messaggio CINTURA SICUREZZA, vedere il capitolo « Messaggi sul display ».

- Estrarre delicatamente la cintura di sicurezza (3) dall'avvolgitore e passarla intorno al corpo sopra le cosce.

i NOTA

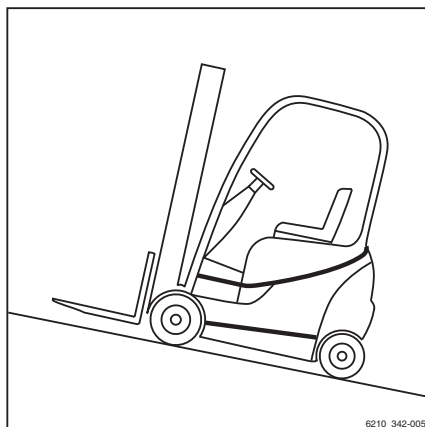
Sedersi il più indietro possibile in modo che la schiena poggi contro lo schienale. Il meccanismo di blocco automatico offre una libertà di movimento sufficiente sul sedile di guida.

- Inserire la linguetta della cintura di sicurezza (2) nella chiusura della cintura di sicurezza (1).
- Controllare la tensione della cintura di sicurezza. La cintura deve aderire al corpo.

Allacciamento su una pendenza ripida ▷

Il meccanismo di blocco automatico impedisce l'estensione della cintura quando il carrello si trova in forte pendenza. Non è più possibile estrarre la cintura di sicurezza dall'avvolgitore cintura.

- Allontanarsi con cautela dalla superficie in pendenza.
- Allacciare la cintura di sicurezza.



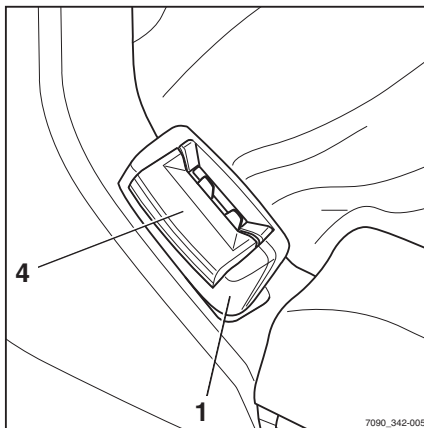
Rilascio della cintura di sicurezza

- Premere il pulsante rosso (4) presente sulla fibbia della cintura di sicurezza (1). ▷
- Riportare lentamente la linguetta della cintura all'interno dell'avvolgitore, accompagnandola manualmente.

NOTA

Non riavvolgere la cintura di sicurezza troppo rapidamente. Il meccanismo di bloccaggio automatico può scattare se la linguetta della cintura colpisce l'alloggiamento. Non sarà più possibile estrarre nuovamente la cintura di sicurezza con la consueta forza.

- Applicando una forza maggiore, tirare per estrarre la cintura di sicurezza 10-15 mm dall'avvolgitore per sganciare il meccanismo di blocco.
- Lasciare che la cintura di sicurezza si riavvolga lentamente.
- Proteggerla dallo sporco (ad esempio coprendola).



Guasto dovuto a condizioni di clima freddo

- Se la chiusura o l'avvolgitore della cintura di sicurezza sono gelati, farli disgelare all'esterno e asciugarli accuratamente per evitare che si verifichi di nuovo.

ATTENZIONE

La cintura di sicurezza può essere danneggiata dal calore!

Non esporre la chiusura della cintura di sicurezza o l'avvolgitore della cintura a fonti di calore eccessive durante la rimozione del ghiaccio.

- Non utilizzare aria a temperatura superiore a 60 °C per la rimozione del ghiaccio.

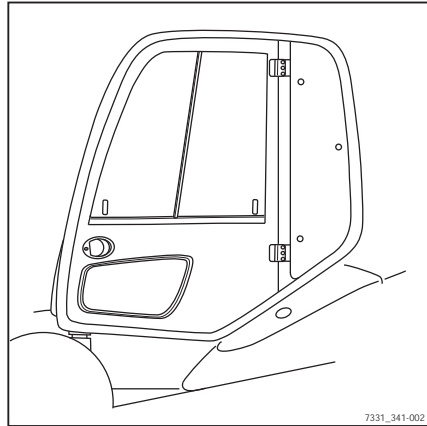
Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano

Uso della cabina di guida

**⚠ PERICOLO****Rischio di lesione fatale in caso di caduta dal carrello durante un ribaltamento!**

Per evitare che, in caso di ribaltamento, il conducente possa scivolare sotto il carrello e venirse schiacciato, installare e utilizzare un sistema di ritenuta. In questo modo, è possibile evitare che il conducente cada fuori dal carrello in caso di ribaltamento. La cabina dell'operatore può essere considerata un sistema di ritenuta dell'operatore solo qualora lo sportello della cabina sia robusto e chiuso. Le cabine con copertura in tessuto (variante) dotate di sportelli in plastica o in tela non costituiscono un sistema di ritenuta operatore e non offrono alcuna protezione in caso di ribaltamento del carrello!

- Chiudere la porta della cabina prima della messa in funzione.
- Se la porta è aperta o è stata rimossa, utilizzare un sistema di ritenuta altrettanto sicuro.
- Si consiglia di utilizzare sempre la cintura di sicurezza.



Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano

Controllo del corretto funzionamento del sistema di frenatura**⚠ PERICOLO****Rischio di incidenti in caso di guasto del sistema di frenatura!**

In caso di guasto del sistema di frenatura, il carrello viene frenato in modo non sufficiente.

- **Non** guidare il carrello se il sistema di frenatura è guasto.

Verifica del freno elettrico**⚠ PERICOLO****Rischio di incidenti se l'effetto frenante del freno elettrico non è sufficiente!**

L'effetto frenante del freno elettrico potrebbe non essere sufficiente per la frenata di emergenza.

- Azionare sempre il pedale del freno (1) per la frenata di emergenza.

⚠ PERICOLO**Rischio di incidente per velocità eccessiva!**

In base allo stato di carica della batteria, la frenatura rigenerativa potrebbe non essere sufficiente quando si guida in discesa, provocando il superamento della velocità massima consentita del carrello.

- Premere il pedale del freno (1).

Se la velocità di guida è limitata o se si seleziona la direzione di guida opposta, il carrello viene frenato mediante il freno elettrico.

- Per attivare questa operazione, rilasciare il pedale dell'acceleratore (2).

Il carrello deve decelerare e rimanere fermo.

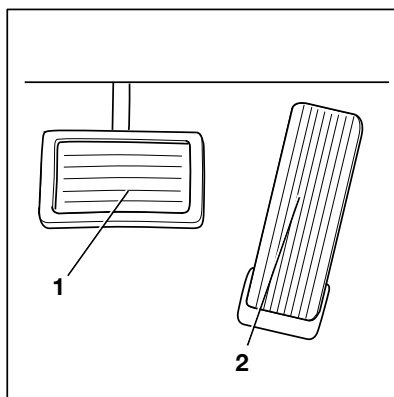
- Se il carrello non rallenta, premere il pedale del freno (1).

Controllo del freno di servizio

- Rilasciare il freno di stazionamento.

- Premere il pedale del freno (1).

Ci deve essere un leggero gioco del pedale e quindi un'apprezzabile pressione di frenatura.



- Accelerare il carrello senza carico in una zona libera.
- Premere con decisione il pedale del freno (1).

Il carrello deve decelerare notevolmente.

Controllo del freno di stazionamento su una pendenza o una rampa per camion



▲ PERICOLO

Pericolo di morte in caso di spostamento del carrello!

Se il freno di stazionamento non viene applicato, il carrello potrebbe investire le persone.

- Non lasciare il carrello fino a quando il freno di stazionamento non è stato inserito.
-
- Arrestare il carrello su una pendenza ripida (ad esempio una rampa per automezzi pesanti) e azionare il freno di stazionamento.
- Il freno di stazionamento deve mantenere fermo il carrello sulla pendenza.
- Se il carrello si muove nonostante sia stato inserito il freno di stazionamento, arrestarlo utilizzando il freno di servizio.
 - In caso di emergenza, bloccare il carrello con dei cunei sul lato rivolto a valle per impedirne lo spostamento.
 - Far controllare e riparare il freno di stazionamento da un centro di assistenza tecnica autorizzato.

Controllo del freno di stazionamento su una superficie in piano

▲ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti in caso di decelerazione brusca!

Il carrello decelera bruscamente se viene applicato il freno di stazionamento.

- Allacciare la cintura di sicurezza.
 - Utilizzare i sistemi di ritenuta disponibili.
-
- Individuare un'area aperta sufficientemente ampia nella quale operare liberamente sen-

Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano

za ostacolare o mettere in pericolo nessuno.

- Guidare il carrello a passo d'uomo.
- Premere l'interruttore arresto di emergenza.



NOTA

Quando viene azionato l'interruttore arresto di emergenza, prendere nota di quanto segue:

- *Il freno elettrico è disabilitato. Il carrello non risponde più al comando inviato dal pedale di guida.*
 - *Il servosterzo non è più disponibile. Le forze sterzanti vengono incrementate a causa della rimanente funzione di sterzata di emergenza.*
- Rilasciare il pedale di guida.
 - Inserire il freno di stazionamento.

Il freno di stazionamento elettrico rallenta il carrello con un basso livello di decelerazione.

- Per aumentare il livello di decelerazione, tenere premuto il pulsante di azionamento più a lungo oppure premerlo più volte.

Il carrello deve decelerare e rimanere fermo.



NOTA

Per rilasciare il freno di stazionamento, sbloccare l'interruttore arresto di emergenza.

- Se il carrello rallenta per inerzia e non decelera o decelera solo leggermente, arrestarlo utilizzando il freno di servizio.
- Bloccare il carrello con dei cunei per impedirne lo spostamento.
- Far controllare e riparare il freno di stazionamento da un centro di assistenza tecnica autorizzato.

Verifica del corretto funzionamento dell'impianto sterzante

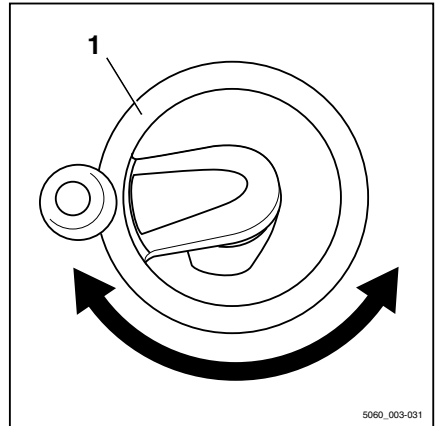
⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti in caso di guasto dell'impianto idraulico, poiché le caratteristiche dello sterzo sono state modificate.

- Non guidare il carrello se il sistema di sterzo è difettoso.
- Azionare il volante (1). Il gioco del volante in posizione di parcheggio può avere una profondità non superiore a due dita.

i NOTA

Se si accende nuovamente il carrello con il volante girato, la velocità di marcia massima è limitata. La limitazione di velocità di marcia è annullata non appena il volante viene portato fuori dalla posizione angolare nella posizione di marcia rettilinea. Questo richiede un cambiamento nell'angolo di sterzata di circa mezzo giro.



Controllo della funzione di arresto di emergenza

⚠ AVVERTIMENTO

Quando viene azionato l'interruttore arresto di emergenza, il servofreno elettrico non è disponibile!

L'attivazione dell'interruttore arresto di emergenza provoca l'interruzione dell'alimentazione dell'intero impianto elettrico. Il freno rigenerativo non è in grado di trattenere il carrello su una superficie in pendenza.

- Frenare il carrello azionando il pedale del freno.

⚠ ATTENZIONE

Il servosterzo non è disponibile quando è attivo l'interruttore arresto di emergenza!

Il carrello è dotato di un servosterzo idraulico. Quando si aziona l'interruttore di arresto di emergenza, l'impianto idraulico viene disattivato completamente. Le forze sterzanti vengono incrementate dalla rimanente funzione di sterzata di emergenza.

- Sterzare applicando una forza superiore.
- Fare avanzare il carrello a marcia avanti lentamente.

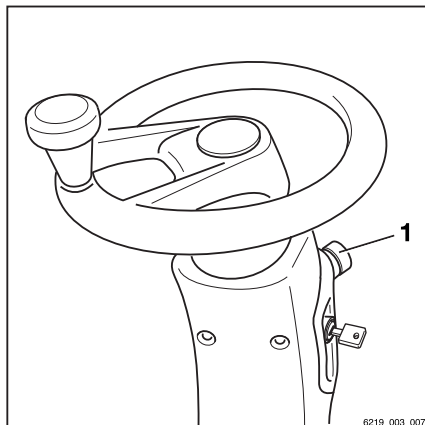
Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano

- Premere l'interruttore arresto di emergenza (1). ▷

Il carrello avanza fino ad arrestarsi.

- Arrestare il carrello azionando il pedale del freno.
- Estrarre l'interruttore arresto di emergenza (1).

La manopola si sblocca e scatta verso l'alto. Il carrello effettua un auto-test interno, quindi è nuovamente predisposto per il funzionamento.



Azzeramento della misurazione del carico (variante)

NOTA

Deve sempre essere eseguito un azzeramento per garantire la precisione della misurazione del carico (variante). È necessario eseguire un azzeramento.

- Prima dell'utilizzo quotidiano
- Dopo la sostituzione dei bracci forche
- Dopo il montaggio o la sostituzione degli accessori

NOTA

Un azzeramento accurato è possibile solo quando le forche non stanno trasportando un carico. Non sollevare ancora nessun carico


NOTA

Un azzeramento accurato è possibile solo entro la prima fase di sollevamento del montante di sollevamento. Quando si esegue l'azzeramento, non sollevare la forca di oltre 800 mm dal suolo.

i NOTA

Il modo in cui viene azionato l'impianto di sollevamento dipende dai dispositivi di comando di cui è dotato il carrello; vedere il capitolo intitolato « Dispositivi di comando dell'impianto di sollevamento ».

- Portare il montante di sollevamento in posizione verticale.
- Alzare la forca a un'altezza di 300–800 mm.
- Premere e tenere premuto il Softkey per la « regolazione zero » (1) per almeno quattro secondi.

L'azzeramento della misurazione del carico è attivo. Viene visualizzato il simbolo  (2).

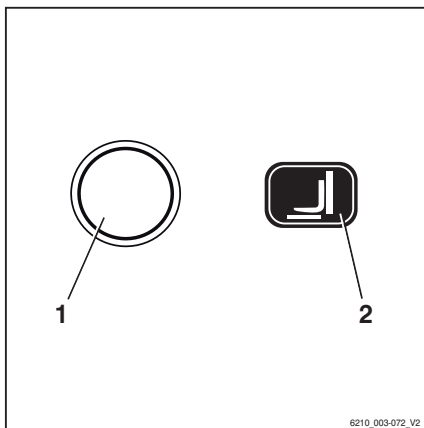
i NOTA

Nel processo seguente, abbassare leggermente il portaforca per poi fermarlo bruscamente. Durante questa operazione, la forca non deve toccare il suolo, altrimenti la taratura a zero non sarà precisa. Per arrestare rapidamente la procedura di abbassamento e portare il dispositivo di comando alla regolazione dello zero, rilasciare il dispositivo di comando per abbassarlo.

- Abbassare leggermente il portaforca e rilasciare il dispositivo di comando.

Se l'azzeramento è stato eseguito correttamente, il valore « 0 kg » viene visualizzato sul display.

- L'azzeramento della misurazione del carico è terminato.




Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano

Controllo della posizione verticale del montante di sollevamento (variante) per il funzionamento corretto

NOTA

Il controllo funzione della posizione verticale del montante di sollevamento (variante) deve essere eseguito ogni volta un carrello viene messo in servizio.

- Premere il Softkey  (1).

La funzione comfort « posizione verticale del montante di sollevamento » è attiva. Viene visualizzato il simbolo  (2).

- Inclinare all'indietro il montante di sollevamento.

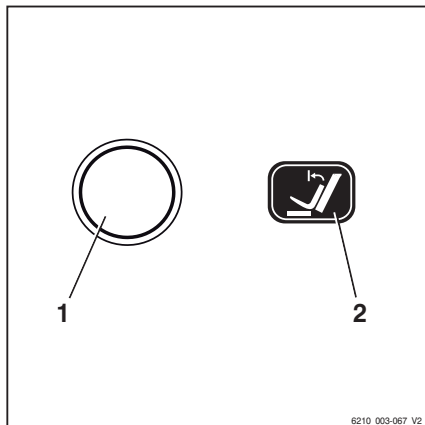
Il montante di sollevamento deve inclinarsi completamente all'indietro e muoversi delicatamente fino a raggiungere i finecorsa.

- Inclinare il montante di sollevamento in avanti.

Il montante di sollevamento deve inclinarsi in avanti e fermarsi nella posizione verticale.

- Rilasciare il dispositivo di comando per l'inclinazione e attivarlo di nuovo.

Il montante di sollevamento deve inclinarsi completamente in avanti e muoversi delicatamente fino a raggiungere i finecorsa.



Controllo del gancio di traino automatico (variante)

AVVERTIMENTO

Rischio di intrappolamento o schiacciamento,

- Assicurarsi che l'accoppiamento sia chiuso prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione su di esso.
- Non introdursi nel gancio aperto.

i NOTA

Se l'accoppiamento viene innestato e disinnestato più di 2-3 volte per turno, è necessario lubrificarlo di nuovo utilizzando il nipplo di lubrificazione.

- Controllare che il perno di accoppiamento (1) non sia danneggiato.
- Rimuovere eventuale sporco residuo dall'accoppiamento.
- Assicurarsi che il perno di accoppiamento chiuso sia inserito nel foro di montaggio (2).

Lubrificazione del gancio di traino automatico (variante) ▷

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di intrappolamento o schiacciamento,

- Chiudere sempre l'accoppiamento prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione su di esso. Vedere le sezioni sui ganci di traino automatici nel capitolo « Rimorchio e carico ».
- Non introdursi nel gancio aperto.

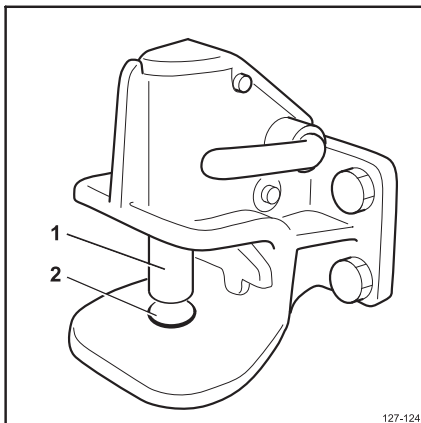
i NOTA

Se l'accoppiamento viene innestato e disinnestato più di 2-3 volte per turno, è necessario lubrificarlo giornalmente utilizzando il nipplo di lubrificazione.

i NOTA

Ingrassare sempre il gancio di traino dopo averlo pulito. Utilizzare grasso lubrificante come specificato nel capitolo « Tabella dei dati di manutenzione ». È preferibile applicare al gancio di traino una piccola quantità di grasso con maggiore frequenza, piuttosto che molto grasso occasionalmente.

- Lubrificare nuovamente l'accoppiamento utilizzando gli appositi nippoli. Il numero di nippoli di lubrificazione può variare a seconda del tipo di gancio di traino. Durante questa operazione, osservare il manuale d'uso del costruttore.



Qui è riportata una vista schematica di un gancio di traino. I dettagli del gancio di traino effettivamente montato potrebbero essere diversi.

Verifiche e attività prima dell'utilizzo quotidiano

- Ingrassare il perno di accoppiamento (1) e l'area intorno al foro di montaggio (2).

Accensione

Inserimento dell'interruttore a chiave

⚠ AVVERTIMENTO

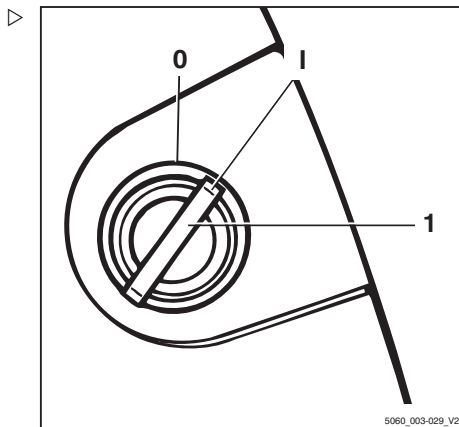
Prima di attivare l'interruttore a chiave devono essere state eseguite tutte le prove e le operazioni preliminari alla messa in funzione, senza rilevare alcun guasto.

- Eseguire i controlli e le operazioni preliminari alla messa in funzione.
- Non utilizzare il carrello se sono stati rilevati dei guasti; contattare il centro di assistenza autorizzato.

i NOTA

Quando il carrello è acceso, la velocità di guida massima è limitata. Il limite velocità di marcia è disattivato non appena il carrello esce dalla curva e lo sterzo viene riportato nella posizione di marcia rettilinea. A tale scopo, girare il volante di circa mezzo giro.

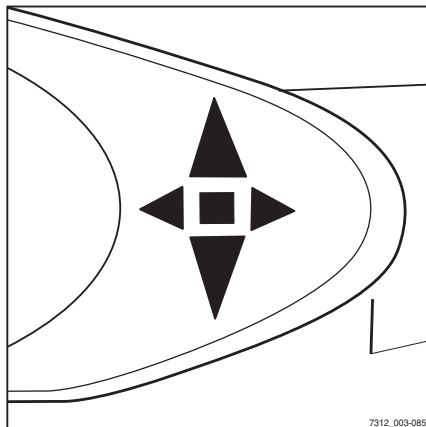
- Inserire la chiave di accensione (1) nell'interruttore a chiave e posizionarla su « I. »



5060_003-029_V2

Accensione

Si attiva così un auto-test. Tutte le spie degli indicatori della direzione di guida e nei display di svolta si accendono brevemente.



All'attivazione dell'interruttore a chiave, e fino al termine dell'avvio della centralina del carrello, il display visualizza la schermata iniziale nella lingua impostata.



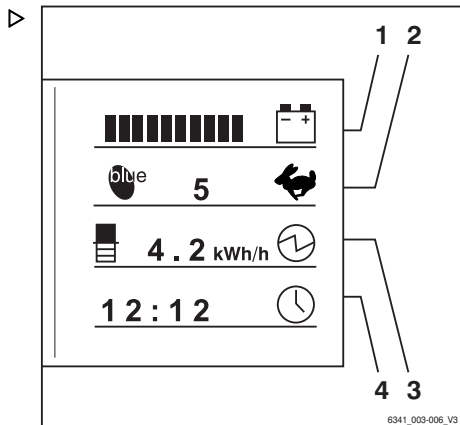
Se il carrello è pronto per il funzionamento, vengono visualizzati i display standard.

Se il carrello prevede una « autorizzazione di accesso con codice PIN », il display passa inizialmente al menu di immissione per l'autorizzazione di accesso.



Elementi del display standard

- 1 **Carica della batteria**
La capacità della batteria disponibile viene visualizzata nel campo di visualizzazione.
- 2 **Programma di guida**
Sul display viene visualizzato il programma di trazione (1-5).
- 3 **Potenza nominale**
Il consumo di alimentazione medio e le tendenze di consumo sono mostrati nel campo di visualizzazione.
- 4 **Tempo**
L'ora attuale viene visualizzata nel campo di visualizzazione.



NOTA

Una volta collegata la batteria, lo stato di carica corretto potrebbe essere visualizzato solo dopo la messa sotto carico tramite la guida o il sollevamento.

È possibile che sul display vengano visualizzate ulteriori informazioni.

- Se si verificano dei guasti, fare riferimento alle informazioni contenute nel capitolo « Messaggi sul display ».

Autorizzazione accesso con codice PIN (variante)

Descrizione

I carrelli dotati della variante « Autorizzazione accesso con codice PIN » sono protetti dall'utilizzo non autorizzato da un PIN operatore a cinque cifre. È possibile definire fino a cinquanta PIN operatore; in questo modo lo stesso carrello può essere utilizzato da conducenti diversi, ciascuno con il proprio PIN.

NOTA

I PIN operatore vengono definiti nel menu della guida carrello a cui è possibile accedere solo se si è in possesso della rispettiva autorizzazione di accesso, ad esempio i fleet manager.

Accensione

Dopo avere attivato il contatto chiave, il menu di immissione del PIN operatore viene visualizzato sullo schermo del display e dell'unità di comando. Tutte le funzioni del carrello (guida, impianto idraulico, impianti elettrici supplementari e i display dell'unità di comando) sono bloccate. La funzione del sistema luci di emergenza (variante) è garantita. Inserire il codice di accesso a cinque cifre (da 00000 a 99999) per abilitare le funzioni bloccate. Una volta inserito il PIN operatore corretto, vengono visualizzati i display standard. Tutte le funzioni del carrello sono disponibili.

L'autorizzazione di accesso può essere configurata in modo tale che, per poter utilizzare di nuovo il carrello, si debba inserire il PIN operatore ogni volta che il conducente scende dal carrello.

- Contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato per tale problema.

Il primo PIN operatore viene preimpostato in fabbrica con le cifre « 11111 ». Tutti gli altri sono preimpostati su « 0xFFFF » ma le funzioni non sono disponibili, perché il PIN operatore valido di valore più alto è « 99999 ». Persone con l'apposita autorizzazione di accesso, ad esempio i responsabili del parco macchine, possono modificare il PIN operatore nel menu corrispondente.



NOTA

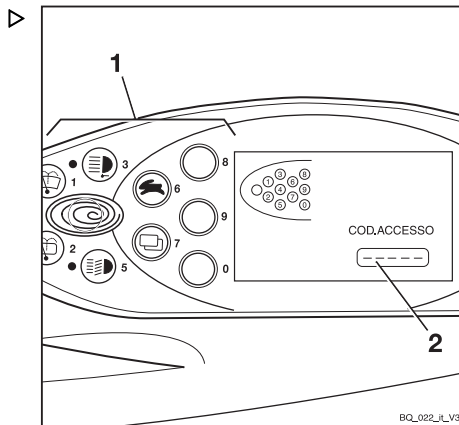
Quando si mette in funzione il carrello per la prima volta, si consiglia di modificare l'autorizzazione di accesso impostata in fabbrica. Questo è l'unico modo per garantire che il PIN operatore sia noto solo alle persone con la rispettiva autorizzazione di accesso.

I PIN operatore sono memorizzati nella guida carrello. Questi codici sono comunque disponibili anche se il display e l'unità di comando sono stati modificati. Il centro di assistenza autorizzato può utilizzare un dispositivo di diagnostica per leggere il PIN operatore e, se necessario, ripristinare l'impostazione di fabbrica del PIN operatore.

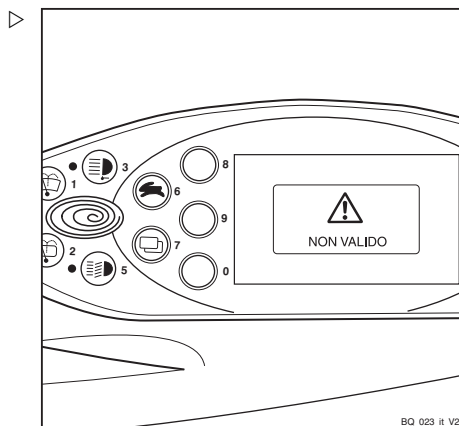
Menu di immissione COD.ACESSO

L'operatore inserisce il codice di accesso a cinque cifre (00000 - 99999) in questo menu di immissione.

Il PIN operatore si inserisce utilizzando i pulsanti o Softkeys (1). Le cifre inserite per il PIN operatore (2) non sono visibili ma sono rappresentate da cerchi. Se il PIN operatore inserito è corretto, la schermata standard all'avvio viene visualizzata sul display standard e tutte le funzioni del carrello sono disponibili.

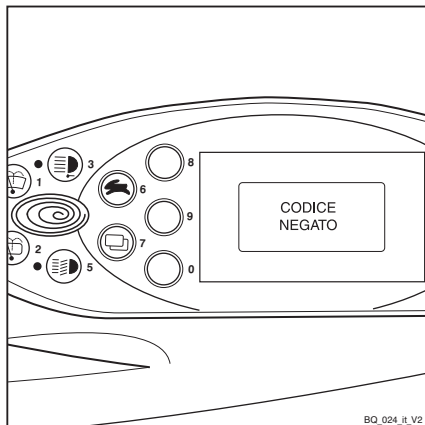


Se viene immesso un PIN operatore errato, viene visualizzato per un breve periodo di tempo il messaggio **INVALIDO**. Quando il messaggio scompare, il PIN operatore può essere immesso nuovamente.



Accensione

Dopo tre tentativi non validi, viene visualizzato il messaggio CODICE NEGATO. L'ingresso è quindi bloccato per cinque minuti prima che un altro tentativo possa essere effettuato.



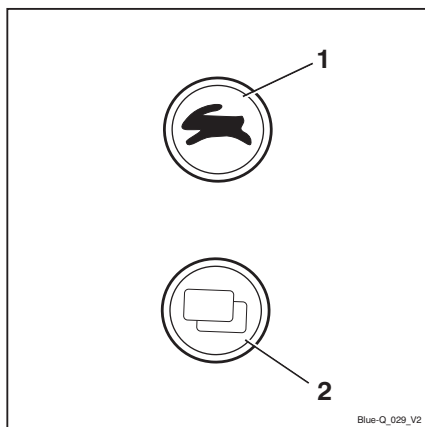
Definizione del PIN operatore



NOTA

I PIN operatore possono essere definiti esclusivamente da persone con l'apposita autorizzazione di accesso, ad esempio i responsabili del parco macchine. Per impostare il PIN operatore, il responsabile del parco macchine deve accedere al menu di configurazione. Il menu di configurazione è protetto da password. Dopo avere immesso la password, il responsabile del parco macchine può configurare le impostazioni generali per il carrello. Per modificare la password, vedere il capitolo « Modifica della password ».

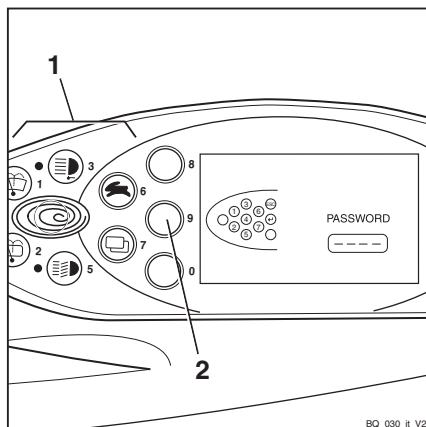
- Premere contemporaneamente il pulsante di selezione (1) e il pulsante di cambio menu (2).



Blue-Q_029_V2

La PASSWORD viene visualizzata sul display. ▷

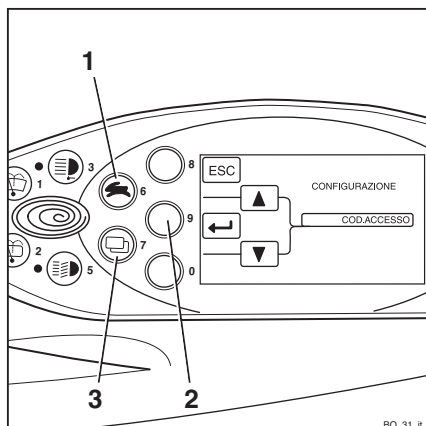
- Immettere la password a quattro cifre (impostazione di fabbrica: 2777) utilizzando i pulsanti (1).
- Confermare l'immissione utilizzando il Soft-key (2).



BQ_030_it_V2

Sul display viene visualizzato CONFIGURAZIONE. ▷

- Utilizzare il pulsante di selezione del programma di guida (1) e il pulsante di cambio menu (3) per selezionare il menu COD . ACCESSO.
- Confermare la selezione utilizzando il Soft-key (2).



BQ_31_it

Accensione

Selezione del PIN operatore

Nel menu **COD. ACCESSO** è possibile scegliere tra cinquanta possibili PIN operatore.

Le sequenze numeriche possono essere impostate o modificate nel sottomenu **NUOV. CODICE**.

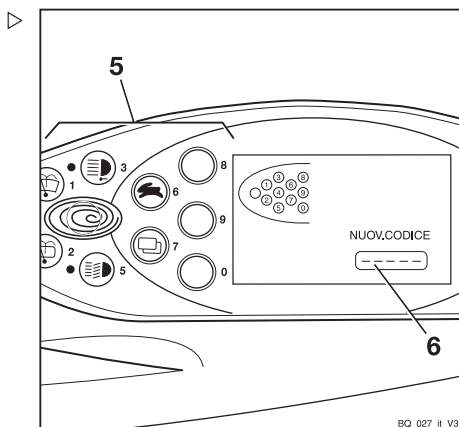
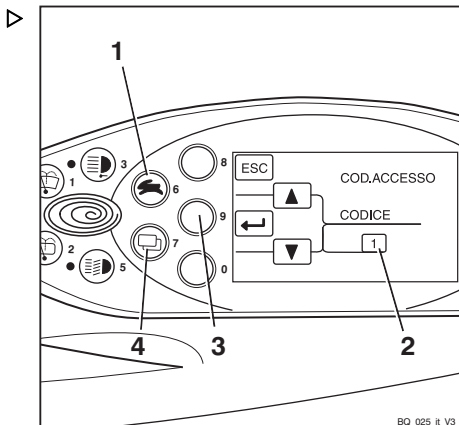
Una volta eseguito l'accesso al menu **COD. ACCESSO**, il campo di selezione **CODICE** (2) contiene il numero 1. Ora è possibile definire il primo dei cinquanta PIN operatore.

- Utilizzare il pulsante di selezione del programma di guida (1) e il pulsante di cambio menu (4) per selezionare il PIN operatore desiderato (da 1 a 50).
- Confermare la selezione utilizzando il Softkey (↵) (3).

Sul display viene visualizzato **NUOV. CODICE**.

- Inserire il PIN operatore utilizzando i pulsanti o Softkeys (5).

Le cifre inserite non vengono visualizzate sul display. Al loro posto vengono visualizzate delle palline nel campo **NUOV. CODICE**(6).



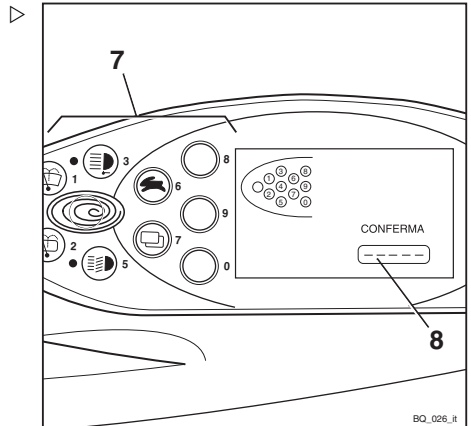
Sul display viene visualizzato **CONFERMA**.

Il sottomenu **CONFERMA** consente di confermare il nuovo PIN operatore.

- Inserire il nuovo PIN operatore una seconda volta nel campo **CONFERMA** (8) utilizzando i pulsanti o Softkeys (7).

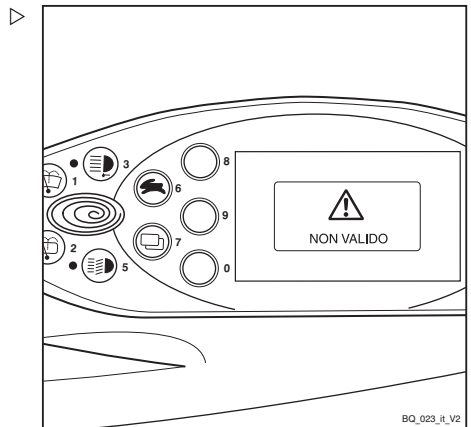
Se la voce corrisponde al nuovo PIN operatore immesso in precedenza, il sistema accetta il nuovo PIN operatore dopo l'inserimento dell'ultima cifra. Il display torna al menu **COD. ACCESSO**.

Qui è possibile definire un altro PIN operatore.



Se il PIN operatore immesso nel sottomenu **CONFERMA** non corrisponde al PIN operatore immesso in precedenza nel sottomenu **NUOV. CODICE**, sarà visualizzato il messaggio **INVALIDO**.

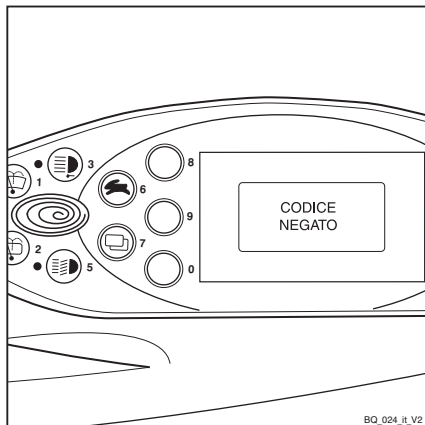
Il messaggio scompare dopo un breve periodo di tempo. Il nuovo PIN operatore può essere immesso nel sottomenu **CONFERMA**.



Accensione

Dopo avere inserito per tre volte il codice errato, viene visualizzato il messaggio CODICE NEGATO. ▷

Il display torna al menu COD . ACCESSO. Il PIN operatore desiderato deve essere definito nuovamente.



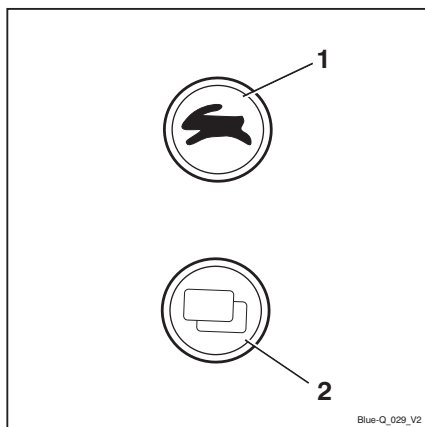
Modifica della password

Si consiglia di modificare la password predefinita in fabbrica. ▷

NOTA

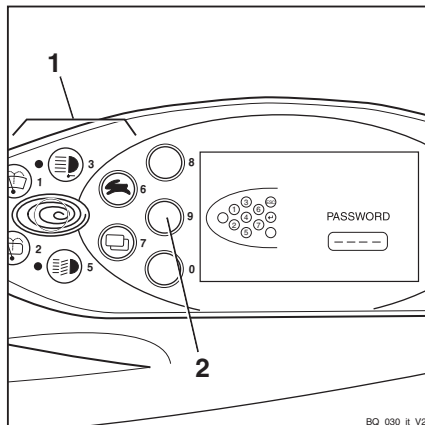
La password può essere modificata soltanto quando il freno di stazionamento è inserito.

- Premere contemporaneamente il pulsante di selezione (1) e il pulsante di cambio menu (2).



La PASSWORD viene visualizzata sul display. ▷

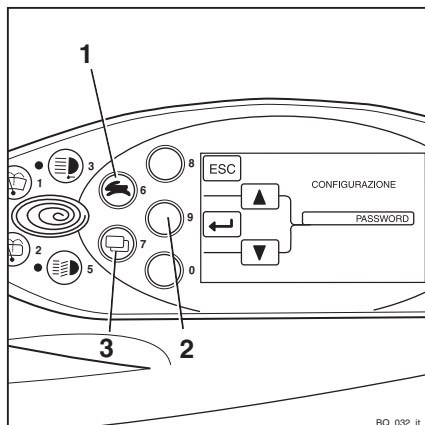
- Immettere la password corrente utilizzando i pulsanti (1).
- Confermare l'immissione utilizzando il Soft-key (2).



BQ_030_it_V2

Sul display viene visualizzato CONFIGURAZIONE. ▷

- Utilizzare il pulsante di selezione del programma di guida (1) e il pulsante di cambio menu (3) per effettuare la selezione nel menu PASSWORD.
- Confermare la selezione utilizzando il Soft-key (2).

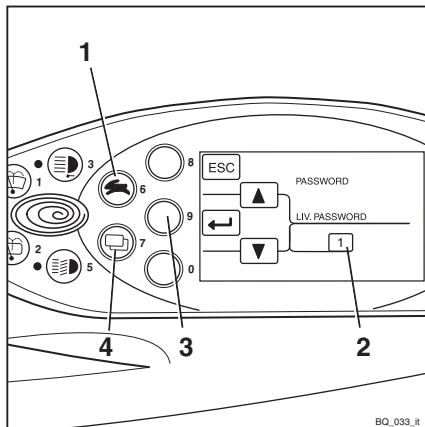


BQ_032_it

Accensione

Il messaggio PASSWORD/LIV. PASSWORD ▷ viene visualizzato sul display.

- Utilizzare il pulsante di selezione del programma di guida (1) e il pulsante di cambio menu (4) per selezionare LIV. PASSWORD (2).
- Confermare la selezione utilizzando il Soft-key (3).



Sul display viene visualizzato NUOV. CODI- ▷ CE.

La password di quattro cifre può essere inserita utilizzando i pulsanti (1).

⚠ ATTENZIONE

Non inserire la password 1777!

Se viene inserita questa password, le opzioni di configurazione per il Fleet Manager vengono limitate alle autorizzazioni del conducente e non possono essere ripristinate in modo indipendente.

Il reset delle autorizzazioni può avvenire esclusivamente da parte del centro di assistenza tecnica autorizzato!

- Immettere la nuova password desiderata utilizzando i pulsanti (1).

Le cifre inserite vengono visualizzate come testo semplice nel campo NUOV. CODICE (4).

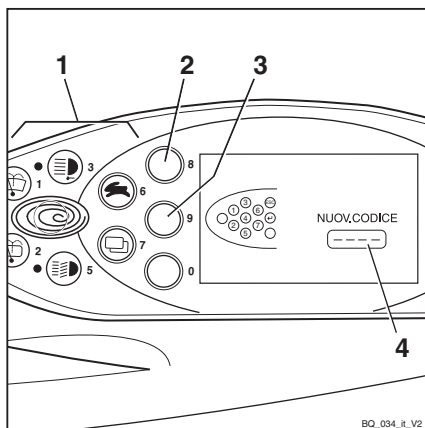
- Confermare la selezione utilizzando il Soft-key (3).


Nel campo NUOV. CODICE, viene brevemente visualizzato il messaggio - ??-. La nuova password è confermata.

- Premere il Softkey (ESC) (2) per correggere la nuova password.

Il display torna a visualizzare PAS-
SWORD/LIV. PASSWORD.

- Ripetere le fasi del processo da PAS-
SWORD/LIV. PASSWORD.



- Per uscire dal menu di configurazione, premere ripetutamente il Softkey  (2) finché non viene visualizzato il display standard.

Illuminazione

Illuminazione

Montaggio a posteriori dell'apparecchiatura di illuminazione

i NOTA

Tutta l'apparecchiatura di illuminazione descritta di seguito può essere montata a posteriori dal centro di assistenza autorizzato.

- Contattare il centro di assistenza autorizzato in merito.

Accensione e spegnimento dell'illuminazione

i NOTA

Tutta l'illuminazione descritta di seguito può essere montata a posteriori dal centro di assistenza autorizzato.

Luci di guida

- Per accendere la luce di parcheggio, premere il pulsante (1).

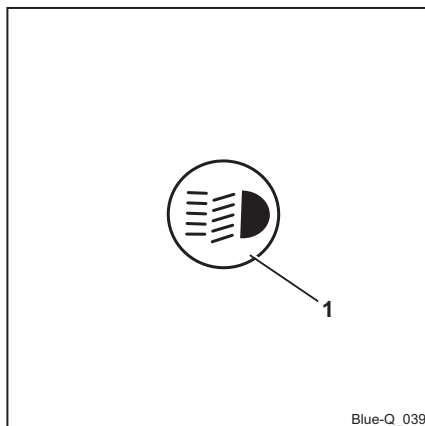
Le luci di posizione e le luci laterali anteriori si accendono. Nella variante con attrezzatura StVZO (codice della strada tedesco), si accende anche la luce della targa.

- Per accendere i fari, premere nuovamente il pulsante (1).

I fari si accendono insieme alla luce di parcheggio.

- Per spegnere le luci di guida, premere nuovamente il pulsante (1).

Le luci di guida si spengono.



Fari di lavoro

- Per accendere i fari di lavoro (anteriori e posteriori), premere il pulsante (1).

I fari di lavoro si accendono.

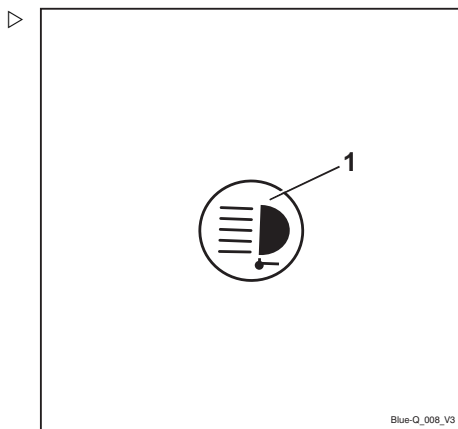
- Per spegnere i fari di lavoro, premere nuovamente il pulsante (1).

I fari di lavoro si spengono.

NOTA

Nei carrelli con attrezzatura (variante) StVZO (codice della strada tedesco), i seguenti elementi di illuminazione sul carrello vengono attivati anche quando i fari di lavoro sono accesi:


- Luci di posizione
- Luce della targa
- Luci di posizione



Accensione e spegnimento dei fari di lavoro per la retromarcia

I fari di lavoro per la retromarcia sono fissati al tettuccio di protezione sul lato posteriore. Forniscono l'illuminazione ottimale della carreggiata se il carrello procede in retromarcia.

- Premere il  tasto programmabile (1).

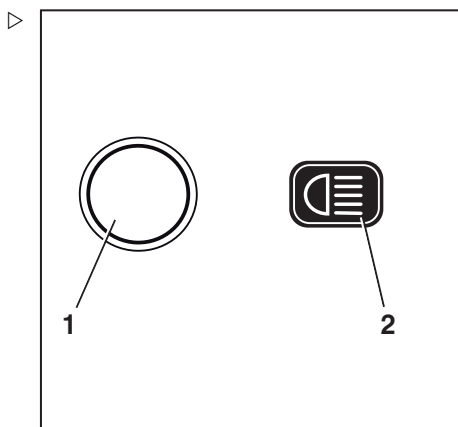
Viene visualizzato  il simbolo (2). I fari di lavoro posteriori non si accendono ancora.

- Impostare la direzione di guida sulla « retromarcia ».

I fari di lavoro posteriore si accendono.


NOTA


Se la direzione di guida è impostata sulla « marcia avanti », i fari di lavoro posteriori si spengono.





Illuminazione

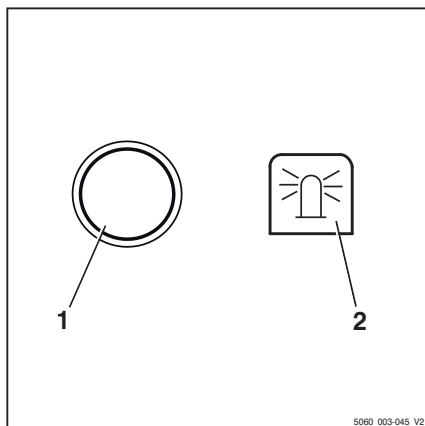
Accensione e spegnimento del faro rotante

- Premere il Softkey  (1) per accendere il faro rotante. ▷

Il faro rotante si accende. Viene visualizzato il simbolo .

- Per spegnere il faro rotante, premere il Softkey .

Il faro rotante si spegne. Viene visualizzato il simbolo  (2).



Accensione e spegnimento del sistema delle luci di emergenza

- Per accendere il sistema di luci di emergenza, premere il pulsante (1). ▷

Tutti gli indicatori di direzione e le spie (2) lampeggiano.

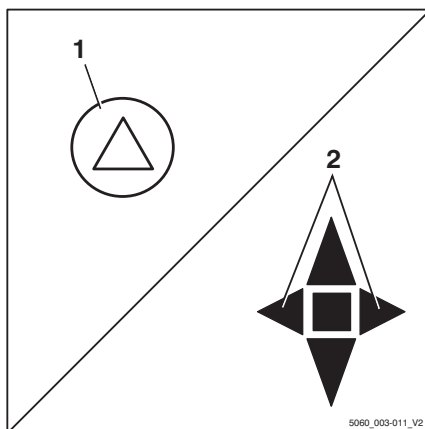
- Per spegnere il sistema luci di emergenza, premere nuovamente il pulsante(1).

Il sistema luci di emergenza si spegne.



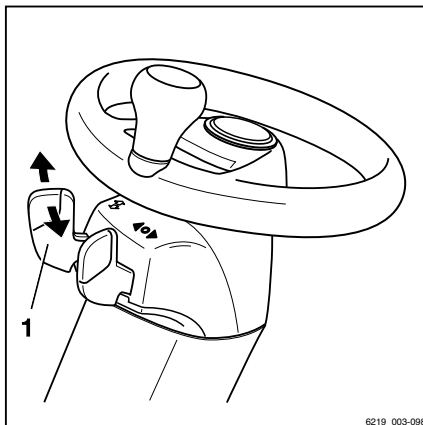
NOTA

Per accendere il sistema luci di emergenza senza inserire l'interruttore a chiave, tenere premuto il pulsante per tre secondi.



Accensione e spegnimento degli indicatori di direzione ▷

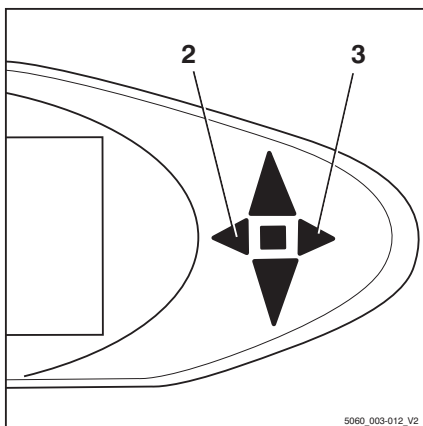
- Per accendere l'indicatore di direzione destro o sinistro, premere il relativo interruttore (1) nella direzione desiderata.



Gli indicatori di direzione e la relativa visualizzazione (2) o (3) sul gruppo di comando display lampeggiano. ▷

- Per spegnerli, portare l'interruttore indicatore di direzione in posizione centrale.

Gli indicatori di direzione e la relativa visualizzazione sul gruppo di comando display smettono di lampeggiare.

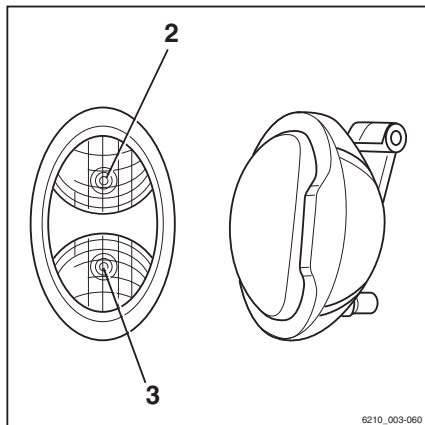


Illuminazione

Accensione e spegnimento dei fari di lavoro.

I doppi fari di lavoro sono inseriti nella parte anteriore destra e sinistra del tettuccio di protezione. Ciascun doppio faro è composto da un faro di lavoro superiore (2) e da un faro di lavoro inferiore (3). Il faro di lavoro superiore illumina l'area di lavoro alle altezze di sollevamento maggiori, il faro di lavoro inferiore illumina l'area di lavoro posta di fronte al carrello.

A seconda dell'attrezzatura, i fari di lavoro superiori possono essere accesi e spenti in modo automatico o manuale.



Accensione e spegnimento manuali dei fari di lavoro superiori




NOTA

I fari di lavoro superiori possono essere accesi o spenti in modo indipendente rispetto a quelli inferiori. Per le informazioni sull'accensione dei fari di lavoro inferiori, vedere la sezione « Accensione e spegnimento luci ».




NOTA


Questa funzione non è disponibile se il carrello è dotato di riscaldamento lunotto.

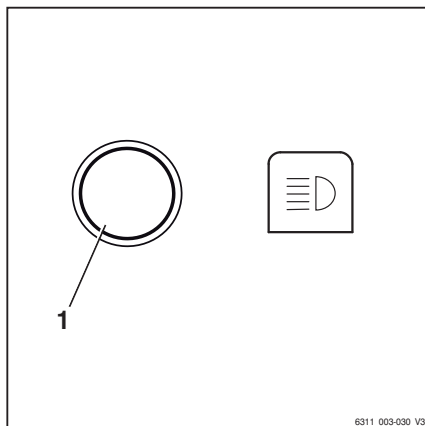
- Girare l'interruttore a chiave fino alla posizione « I ».
- Premere il Softkey  (1) per accendere i fari di lavoro.



I fari di lavoro sono accesi. Viene visualizzato il simbolo .

- Premere il Softkey  per spegnere i fari di lavoro.

I fari di lavoro sono spenti. Viene visualizzato il simbolo .



Accensione e spegnimento automatici dei fari di lavoro superiori

- Girare l'interruttore a chiave fino alla posizione « I ».

- Per informazioni sull'accensione dei fari di lavoro, vedere il capitolo « Accensione e spegnimento delle luci ».

I fari di lavoro inferiori si accendono.

I fari di lavoro superiori si accendono automaticamente quando il montante di sollevamento resta sollevato per un periodo di almeno due secondi.

NOTA

In questi due secondi possono essere effettuati al massimo due sollevamenti per evitare che i fari di lavoro non si accendano ogni volta che viene eseguita una precisa regolazione. Se in questo intervallo di tempo vengono eseguiti più sollevamenti, i fari di lavoro superiori restano spenti.

NOTA

I fari di lavoro superiori si spengono automaticamente quando il carrello viene guidato per più di un secondo a una velocità superiore a 2,1 km/h.

Accensione e spegnimento dei fari di lavoro superiore in base all'altezza del sollevamento

NOTA

Questa attrezzatura è disponibile solo se sul montante di sollevamento è inserito un interruttore di prossimità per registrare una particolare altezza di sollevamento del portaforche sul montante di sollevamento.

- Girare l'interruttore a chiave fino alla posizione « I ».
- Accendere i fari di lavoro.

I fari di lavoro inferiori si accendono.

I fari di lavoro superiori vengono accesi dall'interruttore di prossimità quando il portaforche raggiunge o supera l'altezza di sollevamento preimpostata.

I fari di lavoro superiori vengono accesi dall'interruttore di prossimità quando il portaforche

Illuminazione

scende nuovamente al di sotto dell'altezza di sollevamento preimpostata.

⚠ ATTENZIONE

Vi è un rischio di danni ai componenti dovuto a collisione se l'interruttore di prossimità non è inserito in modo corretto.

- L'interruttore di prossimità deve essere regolato solo da personale esperto.
- Se necessario, informare il centro di assistenza autorizzato.

STILL SafetyLight (variante)



⚠ AVVERTIMENTO

Pericolo di danni agli occhi quando si guarda all'interno di STILL SafetyLight.

Non guardare all'interno di STILL SafetyLight.

STILL SafetyLight è un'unità di avvertimento visivo, progettata per consentire il rilevamento anticipato dei carrelli nelle zone di guida con scarsa visibilità (ad esempio corsie e scaffali alti) e negli incroci senza visuale. STILL SafetyLight è montato su un supporto ubicato sul tettuccio di protezione in modo che non risenta di scosse e vibrazioni. STILL SafetyLight proietta uno o più punti luce blu davanti o dietro al carrello e avvisa le altre persone dell'avvicinamento del carrello. Numerosi punti luce sono proiettati come luci in sequenza. Le luci in sequenza indicano la posizione del carrello e il relativo senso di marcia.

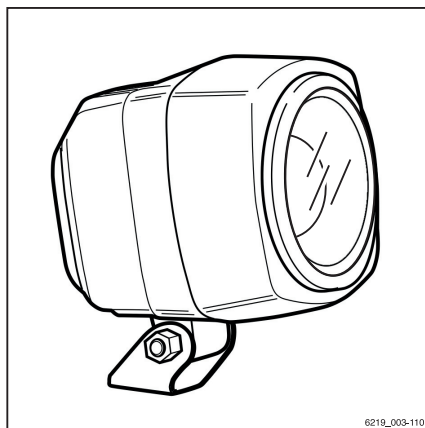
A seconda della configurazione del carrello, STILL SafetyLight si accende automaticamente quando il carrello è in movimento. È anche possibile accendere e spegnere STILL SafetyLight tramite il gruppo di comando display.

- Per farlo, premere il pulsante corrispondente.



NOTA

Se è necessario utilizzare il carrello su strade pubbliche, STILL SafetyLight deve essere spento.



6219_003-110

Funzionamento del gruppo di comando display

Indicatori

Display standard

Nell'impostazione di fabbrica, i seguenti indicatori possono essere visualizzati sul display e sull'unità di comando:

1 Carica della batteria 


Visualizza la capacità della batteria disponibile come grafico a barre segmentato in incrementi del 10%.

Ogni 10 secondi circa, il display passa dal visualizzare lo stato di carica della batteria al tempo di funzionamento residuo.

Se un programma di guida diverso o una modalità di guida diversa (ad es. Blue-Q) è selezionata, il sistema ricalcola immediatamente il tempo di funzionamento restante e indica per quanto tempo il carrello può essere guidato se la condizione di esercizio degli ultimi 30 minuti viene mantenuta.


2 Programma di guida 

Visualizza il numero del programma di guida selezionato. Per cambiare il programma di guida, fare riferimento alla sezione « Impostazione del programma di guida ».

L'icona Blue-Q  viene visualizzata quando la funzione Blue-Q è attivata; fare riferimento alla sezione « Blue-Q Modalità Risparmio energetico ».

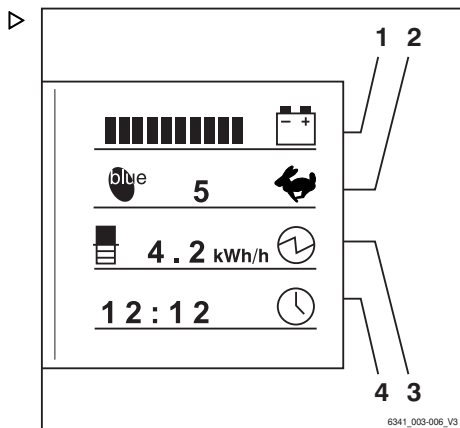
3 Potenza nominale 

L'indicatore della potenza nominale mostra il consumo di energia medio negli ultimi 30 minuti in chilowatt (kW).

Le tendenze relative al consumo di energia corrente vengono visualizzate come grafico a barre verticali . La variazione in percentuale in ciascuna barra è mostrata nella tabella sotto « Indicatore delle tendenze di potenza » di seguito.

4 Ora 

Mostra in formato digitale l'ora corrente in ore e minuti. L'ora può essere regolata; vedere il capitolo intitolato « Impostazione ora ».



Funzionamento del gruppo di comando display

⚠ ATTENZIONE

Lo scaricamento completo accorcia la vita della batteria.

Se non viene visualizzata alcuna barra (0% della capacità della batteria disponibile, cioè circa il 20% della capacità nominale), ha inizio lo scarico completo.

- Evitare lo scarico completo (nessuna barra sul display).
- Cessare immediatamente il lavoro con il carrello.
- Ricaricare le batterie immediatamente.



NOTA

Per evitare lo scarico completo, si possono attivare alcune restrizioni (variante)(es., sollevamento lento). Contattare il centro di assistenza autorizzato in merito.

Indicatore delle tendenze di potenza

Simbolo	Tendenza di consumo di energia
	Aumento significativo (> 50%)
	Aumento (fino al 50%)
	Lieve aumento (fino al 30%)
	Nessuna modifica
	Lieve diminuzione (fino a -30%)
	Diminuzione (fino a -50%)
	Diminuzione significativa (> -50%)

Altri indicatori

• Pulsante di cambio menu

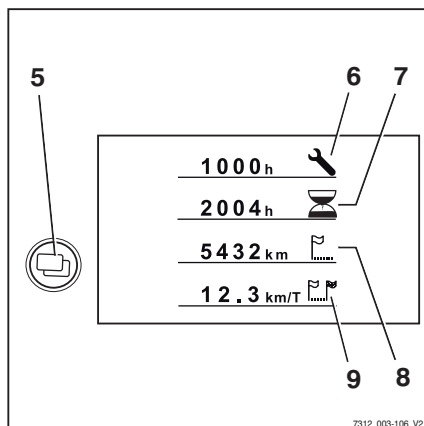
Quando si preme il pulsante di cambio del menu, vengono visualizzati i seguenti indicatori aggiuntivi:

• Display « Manutenzione entro »

Mostra il tempo rimanente in ore di funzionamento finché il successivo intervento di manutenzione deve essere eseguito in base al programma di manutenzione indicato nelle istruzioni di manutenzione. Contattare il centro di assistenza autorizzato con sufficiente anticipo.

• Ore di funzionamento

Mostra le ore di funzionamento totali completate dal carrello. Il contatore si avvia non appena il carrello viene guidato o viene azionato l'impianto idraulico di lavoro.



- **Distanza complessiva**
Indica la distanza complessiva percorsa (in km).
- **Percorso giornaliero**
Indica i chilometri percorsi nella giornata.

i NOTA

Richiedere al centro di assistenza autorizzato informazioni sull'indicatore della velocità di guida.

i NOTA

Affidare tutti gli interventi di riparazione e manutenzione a un centro di assistenza tecnica autorizzato. Questo è l'unico modo per correggere definitivamente i difetti.

- Allo scadere dell'intervallo di manutenzione, informare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Regolazione dei display

i NOTA

Il freno di stazionamento deve essere sempre innestato quando si regolano i display. I display non possono essere regolati se il freno di stazionamento non è innestato.

i NOTA

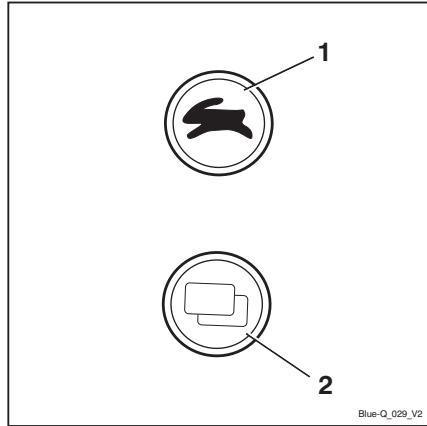
Durante la regolazione dei display, non azionare i dispositivi di comando dell'impianto idraulico. In caso contrario l'inserimento viene interrotto e viene ripristinato il display in condizione di funzionamento.

I display sono regolati nel menu CONFIGURAZIONE.

- Girare il commutatore a chiave fino alla posizione « I ».

Funzionamento del gruppo di comando display

- Premere contemporaneamente il pulsante del programma di guida (1) e il pulsante di cambio menu (2).



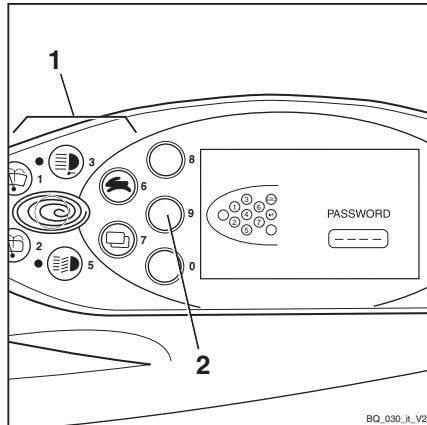
Viene visualizzato il menu PASSWORD.



NOTA

Potrebbe essere necessario inserire una password al fine di configurare i display. Ciò dipende dalla configurazione del gruppo di comando del display.

- *Per la configurazione del gruppo di comando del display, contattare il centro di assistenza autorizzato*

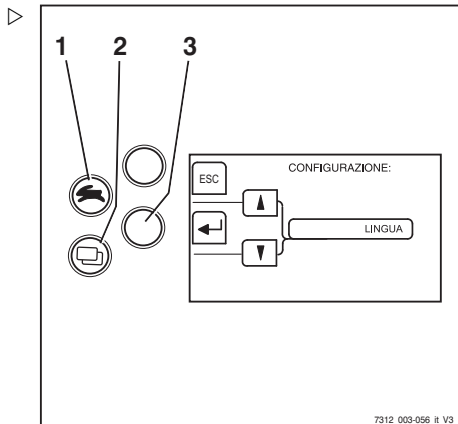


– Premere il Softkey  (3).

Viene visualizzato il menu CONFIGURAZIONE.

Sono possibili le seguenti impostazioni, descritte nel capitolo corrispondente:

- Impostazione data e ora
- Azzeramento chilometri e ore di funzionamento giornalieri
- Impostazione della lingua
- Configura Blue-Q

















Simboli sul display

Messaggi

Per visualizzare i messaggi di funzionamento, i messaggi di avviso e i messaggi di errore sul display, vengono utilizzati messaggi di testo e simboli.

Simboli dei messaggi di funzionamento

Descrizione	Simbolo
Campo vuoto	Nessun display
Attendere	
Intervento necessario	
Limitazione altezza	
Ciclo di riferimento	
Ricarica della batteria	
Programma di guida	
Contaore	
Contachilometri	
Contaore di funzionamento giornaliero	
Contachilometri giornaliero	
Velocità	
Angolo di sterzata	
Carico	
Ora	

Funzionamento del gruppo di comando display

Descrizione	Simbolo
Impianto idraulico	
Depurat. scarico	
Temperatura del liquido di raffreddamento	
Livello del carburante	
Blue-Q	
Potenza nominale (media)	
Potenza nominale (tendenza)	

Simboli dei messaggi di avviso

Descrizione	Simbolo
Freno di stazionamento	
Interruttore sedile attivato	
Cintura di sicurezza	
Livello acido batteria	
Messaggio di avviso generico	
Confermare?	
Pressione dell'olio	

Simboli dei messaggi di errore

Descrizione	Simbolo
Guasto del sistema di frenatura	
Surriscaldamento del motore	
Surriscaldamento	
Guasto dell'impianto elettrico	
Guasto generale	

Simboli delle funzioni softkey delle attrezzature ausiliarie

I seguenti simboli delle funzioni softkey vengono visualizzati nella parte sinistra del display per le attrezzature ausiliarie:

Descrizione	Simbolo
Campo vuoto	Nessun display
Funzione generale OFF	
Funzione generale ON	
Fari di lavoro posteriori OFF	
Fari di lavoro posteriori ON	







Descrizione	Simbolo
Fari di lavoro anteriori OFF	
Fari di lavoro anteriori ON	
Riscaldamento parabrezza OFF	
Riscaldamento parabrezza ON	
Riscaldamento lunotto OFF	
Riscaldamento lunotto ON	
Luce interna OFF	
Luce di cortesia ON	
Tergi/lavatettuccio OFF	
Tergi/lavatettuccio ON	
Ventilatore dell'impianto di riscaldamento OFF	
Ventilatore dell'impianto di riscaldamento ON	
Faro rotante OFF	
Faro rotante ON	
Riscaldamento sedile OFF	
Riscaldamento sedile ON	
Avvisatore acustico OFF	
Avvisatore acustico ON	
Controllo della velocità OFF	
Controllo della velocità ON	
Posizionamento verticale automatico del montante OFF	
Posizionamento verticale automatico del montante ON	
Azzeramento della misurazione del carico OFF	
Azzeramento della misurazione del carico ON	
Misurazione del carico OFF	
Misurazione del carico ON	

Simboli delle funzioni softkey per la navigazione nel menu e la conferma dei messaggi

I seguenti simboli delle funzioni softkey vengono visualizzati nella parte sinistra del display per la navigazione nel menu e la conferma dei messaggi:

Descrizione	Simbolo
Campo vuoto	Nessun display
Annullare l'immissione	
Confermare l'immissione	
Confermare le informazioni	
Reset	

Funzionamento del gruppo di comando display

Descrizione	Simbolo
Tornare indietro di un livello del menu	
Tornare al campo di modifica precedente	
Scorrere verso l'alto	
Scorrere verso il basso	
Aggiungere	
Diminuire	

LED di stato dei tasti funzione degli impianti elettrici supplementari

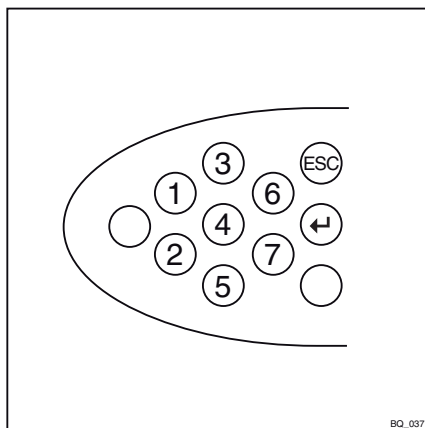
Lo stato interruttore corrente di un tasto è indicato con i LED posti accanto ai rispettivi tasti funzione dell'impianto elettrico supplementare.

Descrizione	LED
Funzione disattivata	LED OFF
Funzione On	LED ON

Simboli della tastiera numerica

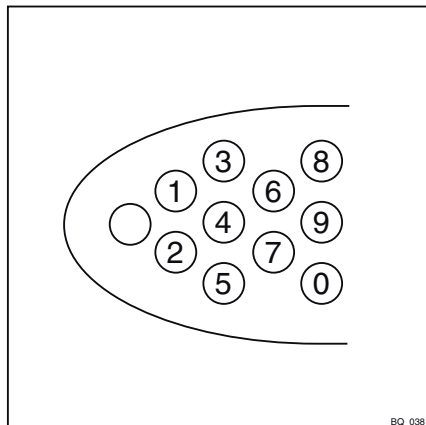
Sul display vengono mostrati i pulsanti e i Softkeys che possono essere utilizzati per immettere numeri e per annullare o confermare i valori immessi.

Schermata per l'immissione della password del responsabile del parco macchine:



BQ_037

Schermata per l'immissione del PIN operatore ▷ (codice di accesso):



Impostazione di data e ora

- Passare al menu CONFIGURAZIONE; vedere il capitolo « Regolazione dei display ».
- Premere il pulsante del programma di guida (1) o il pulsante di cambio menu (2) ripetutamente finché non viene visualizzata l'opzione ORA.
- Confermare la selezione con il Softkey (4).

Viene visualizzato il menu ORA.

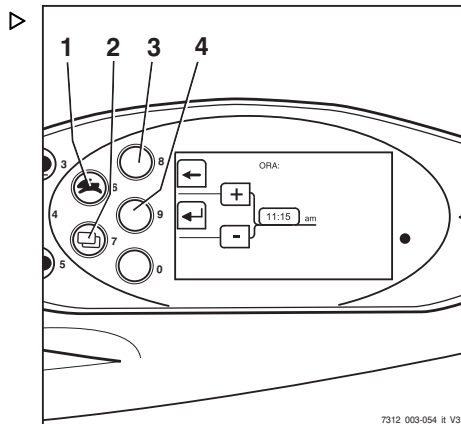
- Tenere premuto il pulsante del programma di guida (1) o il pulsante di cambio menu (2) finché sul display non viene visualizzata l'ora.

Se i pulsanti vengono premuti più lungo, la velocità di avanzamento aumenta a tre livelli.

- Confermare l'ora impostata utilizzando il Softkey (4).
- Utilizzare il Softkey (3) per uscire dal menu e tornare al livello superiore.

NOTA

Per impostare la data, procedere in modo analogo.



Funzionamento del gruppo di comando display

Azzeramento chilometri e ore di funzionamento giornalieri

È possibile azzerare gli indicatori del numero di chilometri giornalieri e delle ore di funzionamento giornaliera.

- Passare al menu CONFIGURAZIONE; vedere il capitolo « Regolazione dei display ».
- Premere il pulsante del programma di guida (1) o il pulsante di cambio menu (2) ripetutamente finché non viene visualizzata l'opzione KM/GIORNO.
- Confermare la selezione con il Soft-key (4).

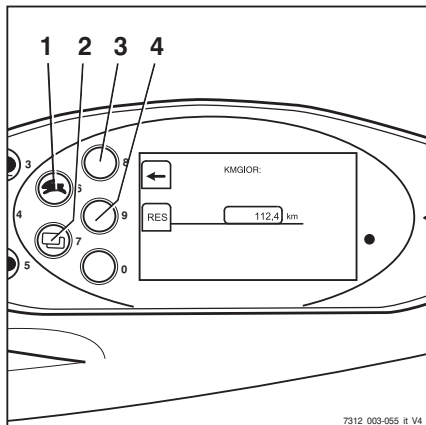
Viene visualizzato il menu KM/GIORNO.

- Ripristinare il chilometraggio visualizzato utilizzando il Softkey (RES) (4).
- Utilizzare il Softkey (←) (3) per uscire dal menu e tornare al livello superiore.



NOTA

Le ore di funzionamento quotidiane vengono ripristinate seguendo la stessa procedura.



7312_003-055_it_V4

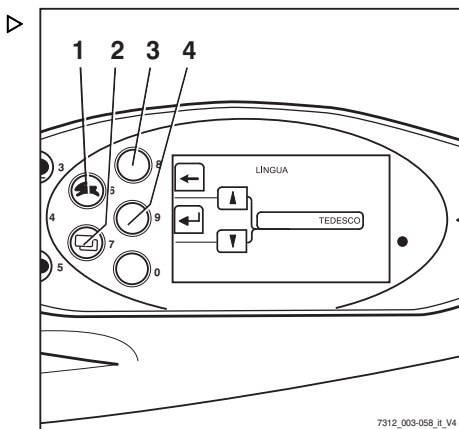
Impostazione lingua

Il display può essere visualizzato in altre lingue.


- Passare al menu CONFIGURAZIONE; vedere il capitolo « Regolazione dei display ».
- Premere il pulsante del programma di guida (1) o il pulsante di cambio menu (2) ripetutamente fino alla visualizzazione dell'opzione LINGUA.
- Confermare la selezione con il tasto funzione (↵) (4).

Viene visualizzato il menu LINGUA .

- Premere il pulsante del programma di guida (1) o il pulsante di cambio menu (2) fino a visualizzare sul display la lingua desiderata.
- Confermare la selezione con il tasto funzione (↵) (4).



7312_003-056_it_V4

- Utilizzare il tasto funzione  (3) per uscire dal menu e tornare al livello superiore.

Softkeys per il funzionamento di diverse varianti di attrezzatura

Funzioni aggiuntive possono essere visualizzate nel gruppo di comando del display. Queste funzioni aggiuntive, ad esempio il faro rotante, possono essere accese e spente utilizzando i Softkeys.

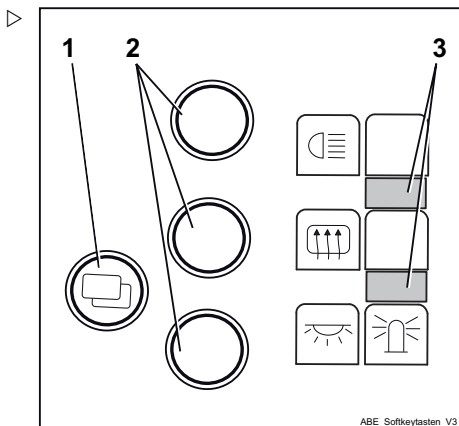
Modifica delle funzioni Softkey:

Una barra grigia (3) evidenzia la colonna Softkey. Questa è la colonna di destra nell'esempio qui illustrato. Queste funzioni supplementari possono ora essere attivate e disattivate utilizzando i Softkeys (2) corrispondenti. La colonna di destra viene popolata esclusivamente da funzioni aggiuntive se il carrello ha più di tre varianti di attrezzatura che possono essere attivate e disattivate utilizzando i Softkeys.

In questo caso, attenersi alla seguente procedura per passare tra le due colonne:

- Premere brevemente il pulsante di cambio menu (1).

La barra grigia passa alla colonna di sinistra. Queste funzioni supplementari possono ora essere attivate e disattivate utilizzando i Softkeys (2) corrispondenti.



NOTA

Premere il pulsante di cambio menu (1) per circa 1 secondo per passare da un singolo menu all'altro sul gruppo di comando del display.

NOTA

Le funzioni aggiuntive dipendono dalla singola attrezzatura del carrello e possono variare da quelle qui illustrate.

Funzionamento del gruppo di comando display

Configurazione della modalità efficienza Blue-Q

Le seguenti modalità di funzionamento possono essere selezionate per attivare la modalità efficienza Blue-Q:

STANDARD

- Blue-Q è disattivata quando il carrello viene consegnato. Il conducente può utilizzare il pulsante Blue-Q per attivare o disattivare in qualsiasi momento la modalità efficienza durante l'utilizzo del carrello

FISSO

- Blue-Q è attivata in maniera permanente quando il carrello viene consegnato e durante il funzionamento. Il conducente non può disattivare la modalità efficienza

FISSO-FLESSIBILE

- Blue-Q è attivata quando il carrello viene consegnato. Il conducente può utilizzare il pulsante Blue-Q per attivare o disattivare in qualsiasi momento la modalità efficienza durante l'utilizzo del carrello

– Passare al menu CONFIGURAZIONE; vedere il capitolo « Regolazione dei display ».

– Continuare a premere il pulsante del programma di guida (1) o il pulsante di cambio menu (2) finché non viene visualizzata l'opzione CONFIGURAZIONE BLUE Q.

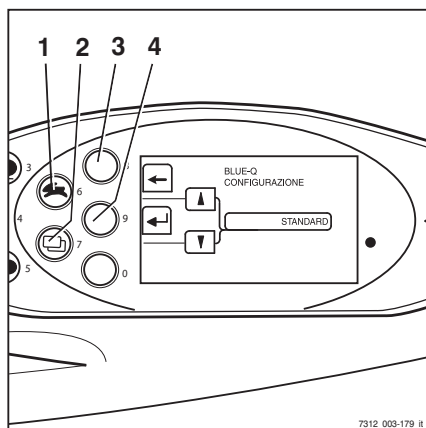
– Confermare la selezione con il Softkey (↵) (4).

Viene visualizzato il menu CONFIGURAZIONE BLUE-Q.

– Premere il pulsante del programma di guida (1) o il pulsante di cambio menu (2) finché la modalità efficienza desiderata non viene visualizzata nel display.

– Confermare la modalità efficienza impostata utilizzando il Softkey (↵) (4).

– Utilizzare il Softkey (←) (3) per uscire dal menu e tornare al livello superiore.



Modalità efficienza Blue-Q

Descrizione della funzione

La modalità efficienza Blue-Q influisce sia sull'unità di comando che sull'attivazione di ulteriori utenti, oltre a ridurre il consumo di energia del carrello.

Se la modalità efficienza è attivata, il comportamento di accelerazione del carrello cambia passando ad una velocità più moderata.

Quando si procede a basse velocità, in genere durante l'esecuzione di una manovra, non si percepisce alcuna riduzione, nonostante la modalità efficienza sia attivata. Per velocità moderate pari ad almeno 7 km/h, l'accelerazione è più leggera. Quindi, per distanze fino a 40 metri, si raggiungono velocità inferiori rispetto all'eventualità in cui la modalità efficienza non fosse attivata.

Blue-Q non influisce su:

- Velocità massima
- Capacità di spostamento su pendio
- Trazione
- Comportamento di frenata



NOTA

La modalità efficienza Blue-Q può essere attivata e disattivata nelle modalità di funzionamento STANDARD e FISSO - FLESSIBILE. Se la modalità di funzionamento FISSO è configurata nell'unità di comando del display, il pulsante Blue-Q non funziona e la modalità efficienza Blue-Q è attivata in maniera permanente; consultare anche il capitolo « Configurazione della modalità efficienza Blue-Q ».

Modalità efficienza Blue-Q

Spegnimento utenze aggiuntive

Se la modalità efficienza Blue-Q è attiva, la centralina spegne, dopo pochi secondi, varie utenze aggiuntive in determinate condizioni. Le utenze aggiuntive disponibili dipendono dall'attrezzatura del carrello. La tabella riportata di seguito mostra le condizioni che causano lo spegnimento delle utenze aggiuntive. Solo una delle condizioni elencate deve essere soddisfatta.

Utenze aggiuntive	Condizione		
	Interruttore sedile non azionato	Carrello fermo	Il carrello è in movimento
Fari di lavoro anteriori	X	X	Retromarcia > 3 km/h
Fari di lavoro posteriori	X	X	Marcia avanti
Fari di lavoro doppi superiori	X	X	> 3 km/h
Fari	X	X	-
Tergicristallo anteriore	X	X	Retromarcia > 3 km/h
Tergicristallo posteriore	X	X	Marcia avanti
Sedile riscaldato	X	-	-
Riscaldamento cabina	X	-	-



NOTA

Sulla versione con attrezzatura StVZO (codice della strada tedesco), la modalità efficienza Blue-Q fa sì che i dispositivi di illuminazione e i fari di lavoro, le luci di posizione, le luci posteriori e le luci della targa non si spengano.

Attivazione e disattivazione della Blue-Q modalità efficienza

NOTA

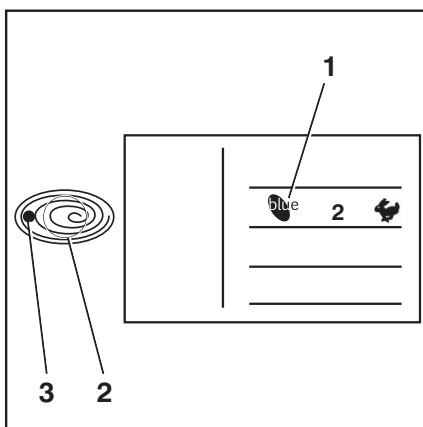
La modalità efficienza Blue-Q può essere attivata e disattivata nelle modalità di funzionamento STANDARD e FISSO-FLESSIBILE. Se la modalità di funzionamento FISSO è configurata nel gruppo di comando del display, il pulsante Blue-Q è disattivato e la modalità efficienza Blue-Q è permanentemente attiva. Per informazioni sulla configurazione delle modalità di funzionamento Blue-Q, vedere la sezione « Configurazione della modalità efficienza Blue-Q ».

- Premere il pulsante Blue-Q (2) per attivare la modalità Blue-Q. ▷

Viene visualizzato il simbolo Blue-Q(1). Il LED (3) si illumina in blu. La modalità efficienza Blue-Q è attiva.

- Per spegnerla, premere nuovamente il pulsante Blue-Q (2).

Il simbolo Blue-Q(1) e i LED si spegne (3). La modalità efficienza Blue-Q è disattivata.



Guida

Guida

Norme sulla sicurezza durante la guida

Comportamento di guida

Il conducente deve rispettare le norme relative al traffico su strada anche durante la guida nell'area aziendale.

La velocità deve essere adeguata alle specifiche condizioni.

Ad esempio, il conducente deve procedere lentamente in curva, nei passaggi stretti, durante l'attraversamento di porte a spinta, nei punti senza visuale o sulle superfici sconnesse.

Il conducente deve sempre mantenere una distanza di frenata sicura dai veicoli e dalle persone che lo precedono e avere sempre il pieno controllo del veicolo. Evitare le frenate improvvise, le curve brusche, le accelerate in punti pericolosi o senza visuale.

- La prima volta che si guida un carrello, sarebbe opportuno effettuare una prova di guida in uno spazio aperto o su una strada sgombra.

Durante la marcia, è vietato:

- Far fuoriuscire le braccia e le gambe dal carrello
- Sporgersi oltre i limiti esterni del carrello
- Arrampicarsi per uscire dal carrello
- Spostamento del sedile di guida
- Regolazione del piantone dello sterzo
- Sganciare la cintura di sicurezza
- Disinserire il sistema di ritenuta
- Sollevamento del carico a 300 mm sopra il livello del suolo (a eccezione dei processi di manovra durante il deposito in magazzino/rimozione dei carichi dal magazzino)
- Uso dei dispositivi elettronici, ad esempio, radio, cellulari, ecc.

⚠ AVVERTIMENTO

L'uso di apparecchiature multimediali e di comunicazione o la riproduzione audio a volume eccessivo durante la guida o la movimentazione di carichi possono ridurre l'attenzione dell'operatore. Rischio di incidenti!

- Non utilizzare i suddetti dispositivi durante la guida o la movimentazione di carichi.
- Regolare il volume in modo che sia possibile udire i segnali di avvertenza.

⚠ AVVERTIMENTO

Nelle aree in cui è segnalato uno specifico divieto, l'uso di cellulari o radiotelefoni non è consentito.

- Spegnerne i dispositivi.

Visibilità durante la guida

Il conducente deve guardare nel senso di marcia e disporre di una sufficiente visuale complessiva del percorso.

In particolare durante la retromarcia, il conducente deve accertarsi che la via sia sgombra.

Quando si trasportano beni che impediscono la visuale, il conducente deve guidare il carrello in retromarcia.

Se ciò non è possibile, è necessario che una seconda persona proceda davanti al carrello in modo da fornire le indicazioni necessarie.

In questo caso, il conducente deve guidare a passo d'uomo prestando particolare attenzione. Il carrello deve essere immediatamente arrestato se si perde il contatto con la persona che fornisce le indicazioni.

Utilizzare gli specchietti retrovisori solo per osservare la strada alle spalle e non per le operazioni di retromarcia. Se sono necessari sussidi visivi (specchio, monitor) per ottenere una visuale sufficiente, è necessario fare pratica nel loro uso. Quando si guida in retromarcia con gli strumenti di ausilio alla visibilità, prestare la massima attenzione.

In caso di utilizzo di accessori, vengono applicate condizioni speciali, vedere il capitolo « Montaggio degli accessori ».

Guida

Qualsiasi vetro (variante, ad esempio il parabrezza) o specchio deve essere sempre pulito e privo di ghiaccio.

Carreggiate

Dimensioni delle carreggiate e larghezza delle corsie

Per garantire la manovrabilità in condizioni di sicurezza, le seguenti dimensioni e larghezze corsia devono essere applicate nelle condizioni specificate. A seconda dei casi, occorre stabilire se sia necessaria una larghezza corsia maggiore, ad esempio in caso di scostamento delle dimensioni del carico, degli accessori o dei montanti di sollevamento dalla configurazione standard.

Nell'Unione Europea deve essere applicata la Direttiva 89/654/CEE relativa alle « prescrizioni minime di sicurezza e di salute per i luoghi di lavoro ». Fuori dall'Unione Europea, si applicano le norme nazionali in vigore.

Le larghezze richieste delle corsie dipendono dalle dimensioni del carico.

Le larghezze corsia per i pallet sono le seguenti:

Modello	Tipo	Larghezza corsia [mm]	
		Con pallet 1000x1200 disposizione trasversale	Con pallet 800x1200 Longitudinale
RX60-60	6341	4907	5107
RX60-70	6342		
RX60-80	6343		
RX60-80 (LSP 900)	6344	4999	5199

Il carrello deve essere usato esclusivamente su carreggiate che non presentano curve troppo strette, pendenze eccessive o ingressi molto stretti o bassi.

Guida su pendii

AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti a causa dello spegnimento dell'unità di comando!

La guida in salita o in discesa su pendii più lunghi può causare il surriscaldamento e lo spegnimento dell'unità di comando. Il carrello non decelererà più quando si rilascia il pedale di guida e si arresta.

A causa dei valori minimi di frenatura prescritti, non è consentito percorrere pendenze più lunghe in salita e in discesa superiori al 15%. I valori di capacità di spostamento su pendio indicati di seguito si riferiscono esclusivamente al superamento di ostacoli o piccoli dislivelli presenti sulle carreggiate, come le rampe.

- Rivolgersi al centro di assistenza autorizzato prima di guidare il carrello su lunghe pendenze in salita e in discesa superiori al 15%.

È ammesso guidare il carrello sulle seguenti pendenze in salita e in discesa:

Modello	Tipo	Pendenza massima [%]	
		Con carico	Senza carico
RX60-60 (LSP 600)	6341	16.3	25,0
RX60-70 (LSP 600)	6342	15.5	25,3
RX60-80 (LSP 600)	6343	14.0	23.4
RX60-80 (LSP 900)	6344	12,0	18,3

LSP = baricentro del carico

I valori riportati sono utilizzati solo per confrontare le prestazioni di carrelli della stessa categoria. I valori di pendenza non rappresentano in alcun modo le condizioni normali di funzionamento quotidiano.

I pendii in salita e in discesa non devono superare le pendenze indicate.

Una superficie stradale sconnessa non è sdruciolevole e aumenta l'aderenza degli pneumatici.

Un manto stradale uniforme per la marcia in pendenza evita l'impatto con il suolo. In questo modo si evitano danni al carico, al carrello e alla superficie stradale.

Guida

- Non guidare in discesa ad una velocità superiore a quella che può raggiungere il carrello in salita sulla stessa pendenza.
- Determinare la velocità massima consentita con una prova su strada in salita, se necessario.

Avvertenza nel caso in cui i componenti sporgano oltre il profilo del carrello

I carrelli sono progettati per accedere a spazi molto stretti o molto bassi, ad esempio corsie o container. Esiste la possibilità che i componenti mobili sporgano oltre il profilo del carrello, con il rischio che vengano danneggiati o che si stacchino. Esempi di questi componenti sono:

- Un pannello tettuccio apribile nella cabina operatore
- Porte della cabina
- Bombole di GPL estraibili

Condizioni delle carreggiate

Le carreggiate devono essere solide, in piano e prive di contaminazioni e oggetti caduti.

Il progetto strutturale di canali di scolo, dei passaggi a livello e altre strutture simili deve consentire un attraversamento con il minor numero possibile di sobbalzi. Se necessario, utilizzare rampe per compensare carreggiate sconnesse.

Annotare il carico massimo ammissibile di tombini, pozzetti di scarico, ecc.

Deve esserci una distanza sufficiente tra i punti più alti del carrello o del carico e gli elementi fissi dell'area circostante. L'altezza si basa sull'altezza di ingombro del montante di sollevamento e sulle dimensioni del carico; vedere il capitolo « Dati tecnici ».

Regole per carreggiate e aree di lavoro

È possibile guidare solo su percorsi approvati dalla società utilizzatrice o da un suo rappresentante. Le carreggiate devono essere prive di ostacoli. Il carico deve essere deposto e immagazzinato esclusivamente nei punti stabiliti. È responsabilità della società utilizzatrice e dei

suoi rappresentanti impedire l'accesso di persone non autorizzate all'area di lavoro.

i **NOTA**

Osservare la definizione della persona responsabile seguente: « società utilizzatrice ».

Aree di pericolo

Le aree di pericolo presenti sulle carreggiate devono essere contrassegnate mediante cartelli stradali standard o cartelli segnaletici agiuntivi.

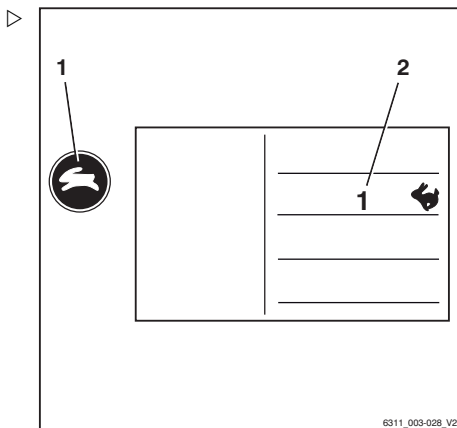
Impostazione del programma di guida

Il comportamento di guida e di frenata della trasmissione può essere impostato sul display e sull'unità di comando.

- Premere ripetutamente il pulsante del programma di guida (1) fino a quando sul display (2) non viene visualizzato il numero del programma di guida desiderato.

Sono disponibili i programmi di guida da 1 a 5.

In sostanza, più è alto il numero del programma di guida, maggiore è la dinamica di guida.



Sono disponibili i seguenti programmi di guida:

Valori di guida ¹	Programma di guida				
	1	2	3	4	5
Velocità massima (Km/h)	19	19	19	19	19
Accelerazione (%) (in avanti/indietro)	80	90	100	110	120
Decelerazione (%) (in avanti/indietro)	80	90	100	110	120

¹ I valori si riferiscono al dispositivo standard. I valori delle varianti possono discostarsi da questi dati.

Guida

Valori di guida ²	Programma di guida				
	1	2	3	4	5
Inversione (%) (in avanti/indietro)	80	90	100	110	120
Rallentamento di frenatura (%) (amplificatore di frenata elettrico)	60	70	80	90	100

 **NOTA**

La velocità massima preimpostata nel programma di guida dipende tecnicamente dalla batteria utilizzata. In base al tipo di batteria utilizzata, la velocità massima corrente deve essere adattata dal centro di assistenza autorizzato. Se la velocità massima non viene adattata potrebbero verificarsi dei problemi con la modalità di guida.

- *Contattare il centro di assistenza autorizzato.*

Descrizione della batteria	Velocità massima (Km/h)
7 PzS 1085 PowerPlusLife [®]	20
8 PzS 1120	19
8 PzS 1240	19
TENSOR [®] TCSM 2545	17

Modalità Sprint (variante)

 **NOTA**

La modalità Sprint può essere utilizzata soltanto in combinazione con la batteria PowerPlusLife.

² I valori si riferiscono al dispositivo standard. I valori delle varianti possono discostarsi da questi dati.

Attivazione della modalità Sprint

Le prestazioni della trasmissione elettrica possono essere migliorate attivando la modalità Sprint. Quando la modalità Sprint è attivata, il carrello accelera alla velocità massima più rapidamente.

NOTA

Con la modalità Sprint attivata, il consumo di energia del carrello è più elevato. Pertanto lo scaricamento batteria avviene più rapidamente.

– Pulsante (1).

La modalità Sprint è attivata, il simbolo presenta uno sfondo scuro.

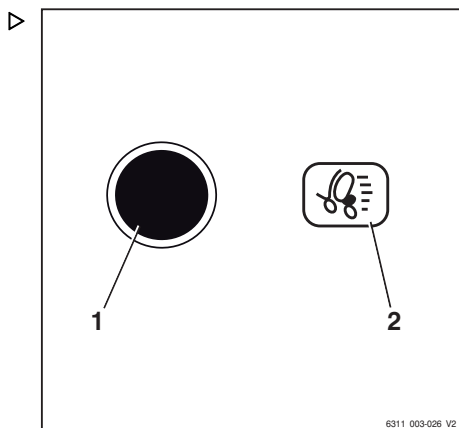
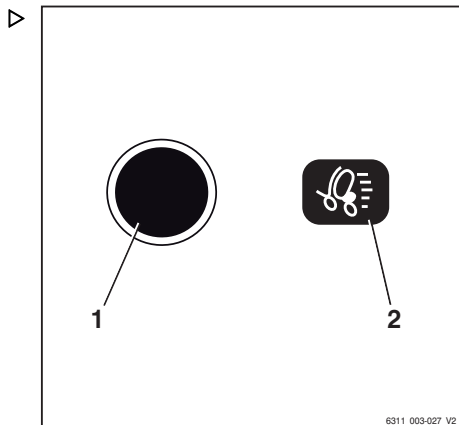
NOTA

La modalità Sprint rimane attiva finché il sedile di guida resta occupato o se viene premuto nuovamente il pulsante(1).

Disattivazione della modalità Sprint

– Pulsante (1).

Se la modalità Sprint è disattivata, il simbolo presenta uno sfondo chiaro.



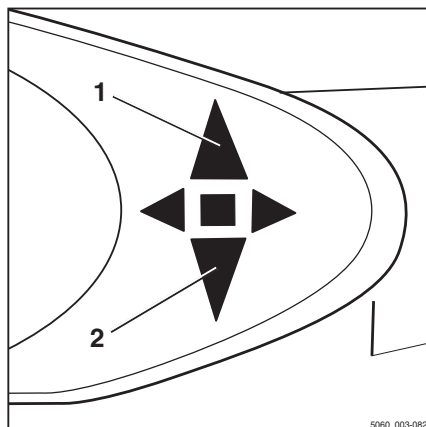
Guida

Selezione della direzione di guida

La direzione di guida del carrello deve essere selezionata mediante l'apposito interruttore di direzione di guida prima di tentare di mettere in movimento il carrello. Il metodo di funzionamento dell'interruttore di direzione di guida dipende dai dispositivi di comando inclusi nelle attrezzature del carrello.

Le possibili varianti delle attrezzature includono:

- minileva
- Joystick 4Plus
- Fingertip
- Miniconsole



NOTA

È possibile invertire la direzione di guida anche a carrello in movimento. A tale scopo non è necessario togliere il piede dal pedale di guida. In questo caso il carrello decelera e torna nuovamente ad accelerare nella direzione opposta (inversione).

L'indicatore della direzione di guida selezionata (« marcia avanti » (1) o « retromarcia » (2)) si illumina sul gruppo di comando display.

Posizione neutra

Se il carrello è stato fermo per un periodo prolungato, selezionare la posizione neutra per evitare che il carrello si avvii all'improvviso se il pedale di guida viene premuto inavvertitamente.

- Selezionare brevemente la direzione opposta a quella corrente servendosi dell'interruttore di direzione di guida.

L'indicatore di direzione di guida presente sull'unità di comando e display si spegne.

NOTA

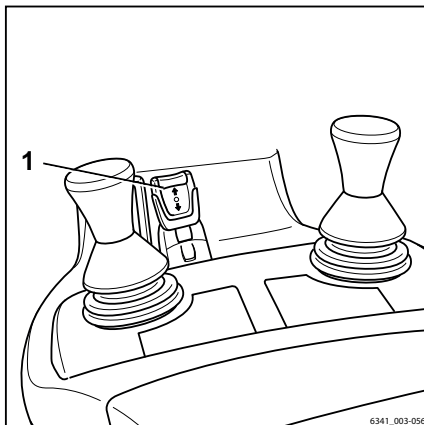
Quando il sedile di guida viene lasciato, l'interruttore di direzione di guida viene impostato in posizione « neutra ». Per poter guidare occorre azionare nuovamente l'interruttore di direzione di guida.

Azionamento dell'interruttore di direzione di guida con la versione minileva

- Per la direzione di guida in « marcia avanti », premere in avanti l'interruttore direzione di guida (1).
- Per la direzione di guida « in retromarcia », premere all'indietro l'interruttore direzione di guida (1).

i NOTA

Se l'interruttore direzione di guida (1) è difettoso e il carrello si arresta in un'area pericolosa, la leva di selezione senso di marcia sul modulo indicatore e selettore del senso di marcia (variante) può essere utilizzata per la guida di emergenza. Fare riferimento alla sezione « Guida di emergenza tramite l'interruttore di direzione di guida/leva di selezione senso di marcia » nel capitolo « Procedura in caso di emergenza ».

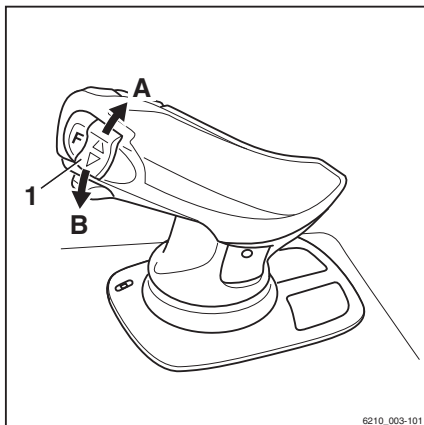


Azionamento del pulsante basculante verticale per la « direzione di guida », versione Joystick 4Plus

- Per la direzione di guida « in avanti », premere il pulsante basculante verticale per la « direzione di guida » (1) verso l'alto (A).
- Per la direzione di guida « in retromarcia », premere il pulsante basculante verticale per la « direzione di guida » (1) verso il basso (B).

i NOTA

Se l'interruttore direzione di guida (1) è difettoso e il carrello si arresta in un'area pericolosa, la leva di selezione senso di marcia sul modulo indicatore e selettore del senso di marcia (variante) può essere utilizzata per la guida di emergenza. Fare riferimento alla sezione « Guida di emergenza tramite l'interruttore di direzione di guida/leva di selezione senso di marcia » nel capitolo « Procedura in caso di emergenza ».



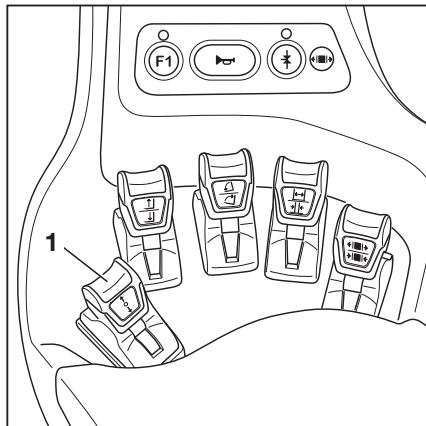
Guida

Azionamento dell'interruttore di direzione di guida con la versione Fingertip

- Per la direzione di guida in « marcia avanti », premere in avanti l'interruttore direzione di guida (1).
- Per la direzione di guida in « retromarcia », premere all'indietro l'interruttore direzione di guida (1).

NOTA

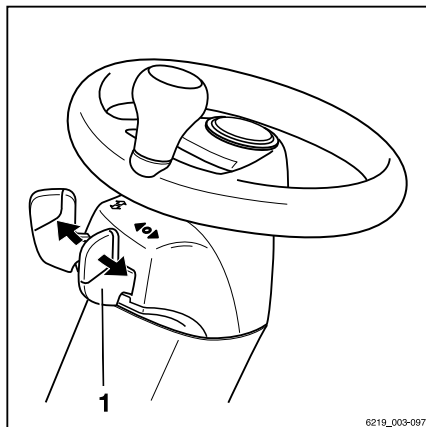
Se l'interruttore direzione di guida (1) è difettoso e il carrello si arresta in un'area pericolosa, la leva di selezione direzione di guida sul modulo indicatore e selettore del senso di marcia (variante) può essere utilizzata per la guida di emergenza. Fare riferimento alla sezione « Guida di emergenza tramite l'interruttore di direzione di guida/leva di selezione senso di marcia » nel capitolo « Procedura in caso di emergenza ».



Azionamento della leva di selezione senso di marcia con la versione del modulo indicatore e selettore del senso di marcia

- Per la direzione di guida « in avanti », spingere in avanti la leva di selezione senso di marcia (1).
- Per la direzione di guida « all'indietro », spingere indietro la leva di selezione senso di marcia (1).

In alternativa, la direzione di guida può essere selezionata usando anche gli interruttori direzione di guida sui dispositivi di comando delle funzioni idrauliche.



 **NOTA**

Se la leva di selezione senso di marcia (1) è difettosa e il carrello si arresta in un'area pericolosa, è possibile utilizzare l'interruttore direzione di guida sul dispositivo di comando delle funzioni idrauliche per la guida di emergenza. Fare riferimento alla sezione « Guida di emergenza tramite l'interruttore direzione di guida/leva di selezione senso di marcia » nel capitolo « Procedura in caso di emergenza ».

Avvio della modalità di guida

 **PERICOLO**

Pericolo di morte in caso di spostamento o ribaltamento del carrello!

- Sedersi sul sedile di guida.
- Allacciare la cintura di sicurezza.
- Attivare i sistemi di ritenuta disponibili.

Osservare le informazioni contenute nel capitolo « Normative sulla sicurezza durante la guida ».

Il sedile di guida è dotato di un interruttore che controlla se il sedile è occupato. Non è possibile spostare il carrello se il sedile di guida non è occupato o se l'interruttore sedile è guasto. Tutte le funzioni di sollevamento sono disattivate. Sul gruppo di comando display viene visualizzato il messaggio INTERRUT . SEDILE.

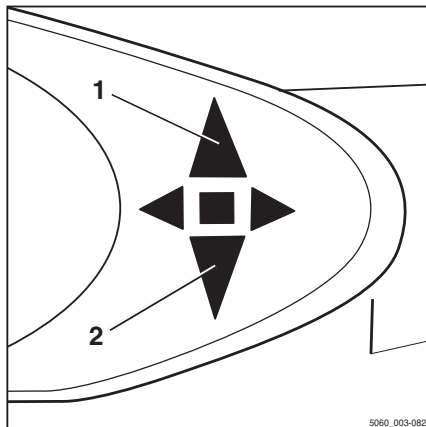
- Sollevare il portaforche fino a raggiungere l'altezza libera da terra necessaria.
- Inclinare all'indietro il montante di sollevamento.
- Rilasciare il freno di stazionamento.
- Selezionare la direzione di guida desiderata.

Guida

L'indicatore della direzione di guida selezionata (« in avanti » (1) o « retromarcia » (2)) si illumina sul display e sull'unità di comando.

i **NOTA**

In base all'attrezzatura, potrebbe venire emesso un segnale acustico (variante) di avvertenza durante la retromarcia, potrebbe accendersi il lampeggiatore di emergenza (variante) o potrebbe lampeggiare il sistema luci di emergenza (variante).



– Premere il pedale di guida (3).

Il carrello si sposta nella direzione di guida selezionata. La posizione del pedale di guida controlla la velocità. Quando il pedale di guida viene rilasciato, il carrello frena automaticamente mediante il freno rigenerativo.

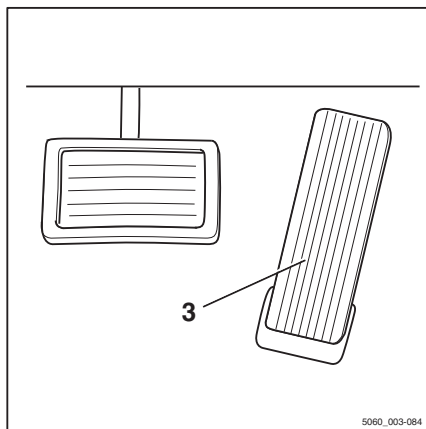
i **NOTA**

Il freno rigenerativo mantiene fermo il carrello per un breve periodo di tempo, anche su pendenze in salita o in discesa, senza attivare il freno di stazionamento. Il carrello quindi inizierà a muoversi lentamente in discesa.

i **NOTA**

Se sul display compare il seguente messaggio quando viene azionato il pedale di guida: ! PRESSIONE DELL' OLIO FRENO DI STAZIONAMENTO, il freno di servizio del carrello non è ancora pronto per il funzionamento.

- La velocità di guida è limitata a 5 km/h.
- Il messaggio scompare quando il freno di servizio è pronto per il funzionamento. La limitazione di velocità viene annullata.



⚠ PERICOLO**Rischio di incidenti per guasto ai freni!**

Il freno elettrico funziona solo quando l'interruttore a chiave è azionato, l'interruttore di emergenza non è stato azionato e il freno di stazionamento è disinserito.

- Utilizzare il pedale del freno in caso di malfunzionamento del freno elettrico.
- Lasciare il carrello solo quando il freno di stazionamento è applicato.

Cambio della direzione di guida

- Togliere il piede dal pedale di guida.
- Selezionare la direzione di guida desiderata.
- Premere il pedale di guida.

Il carrello si sposta nella direzione di guida selezionata.

 NOTA

È possibile invertire la direzione di guida anche a carrello in movimento. A tale scopo non è necessario togliere il piede dal pedale di guida. In questo caso il carrello decelera e torna nuovamente ad accelerare nella direzione opposta (inversione).

 NOTA

Se si verifica un guasto elettrico dell'acceleratore, l'unità di comando viene disattivata. Il carrello viene frenato mediante il freno rigenerativo. Dopo aver corretto il guasto elettrico, è di nuovo possibile guidare il carrello rilasciando il pedale di guida e azionando nuovamente il pedale di guida. Se non è ancora possibile azionare il carrello, parcheggiarlo in modo sicuro e contattare il centro di assistenza autorizzato.

Guida

Avvio della modalità di guida, versione a doppio pedale (variante)

⚠ PERICOLO

Pericolo di morte in caso di spostamento o ribaltamento del carrello!

- Sedersi sul sedile di guida.
- Allacciare la cintura di sicurezza.
- Attivare i sistemi di ritenuta disponibili.

Osservare le informazioni contenute nel capitolo « Normative sulla sicurezza durante la guida ».

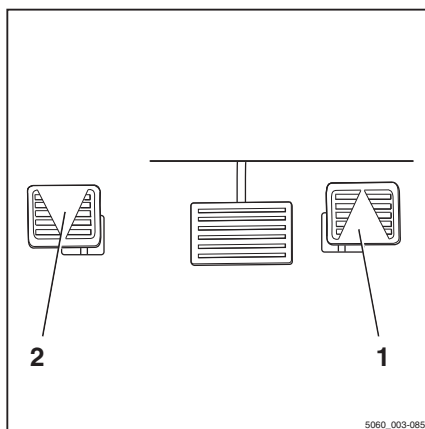
Il sedile di guida è dotato di un interruttore che controlla se il sedile è occupato. Non è possibile spostare il carrello se il sedile di guida non è occupato o se l'interruttore sedile è guasto. Tutte le funzioni di sollevamento sono disattivate. Sul gruppo di comando display viene visualizzato il messaggio **INTERRUPT . SEDILE**.

- Sollevare il portaforche fino a raggiungere l'altezza libera da terra necessaria.
- Inclinare all'indietro il montante di sollevamento.
- Rilasciare il freno di stazionamento.
- Azionare il pedale di guida destro (1) per la guida « in avanti » e il pedale di guida sinistro (2) per la guida « all'indietro ».



NOTA

Nella versione a doppio pedale, gli interruttori direzione di guida sui dispositivi di comando non funzionano.

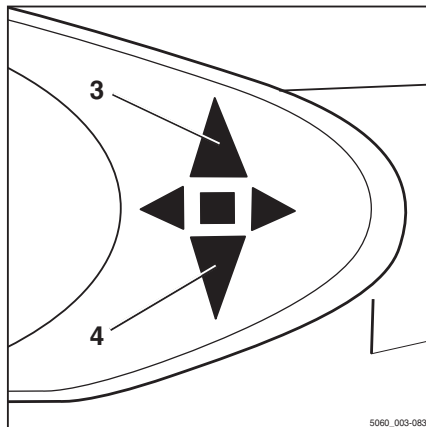


L'indicatore della direzione di guida selezionata (« in avanti » (3) o « retromarcia » (4)) si illumina sul display e sull'unità di comando.

NOTA

In base all'attrezzatura, potrebbe venire emesso un segnale acustico (variante) di avvertenza durante la retromarcia, potrebbe accendersi il lampeggiatore di emergenza (variante) o potrebbe lampeggiare il sistema luci di emergenza (variante).

Il carrello si sposta nella direzione di guida selezionata. La posizione del pedale di guida controlla la velocità. Quando il pedale di guida viene rilasciato, il carrello frena automaticamente mediante il freno rigenerativo.



NOTA

Il freno rigenerativo mantiene fermo il carrello per un breve periodo di tempo, anche su pendenze in salita o in discesa, senza attivare il freno di stazionamento. Il carrello quindi inizierà a muoversi lentamente in discesa.

NOTA

Se sul display compare il seguente messaggio quando viene azionato il pedale di guida: ! PRESSIONE DELL' OLIO FRENO DI STAZIONAMENTO, il freno di servizio del carrello non è ancora pronto per il funzionamento.

- *La velocità di guida è limitata a 5 km/h.*
- *Il messaggio scompare quando il freno di servizio è pronto per il funzionamento. La limitazione di velocità viene annullata.*

PERICOLO

Rischio di incidenti per guasto ai freni!

Il freno elettrico funziona solo quando l'interruttore a chiave è azionato, l'interruttore di emergenza non è stato azionato e il freno di stazionamento è disinserito.

- Utilizzare il pedale del freno in caso di malfunzionamento del freno elettrico.
- Lasciare il carrello solo quando il freno di stazionamento è applicato.

Guida

Cambio della direzione di guida

- Rimuovere il piede dal pedale di guida azionato.
- Azionare il pedale di guida per l'altra direzione.

Il carrello si sposta nella direzione di guida selezionata.

**NOTA**

Se si verifica un guasto elettrico dell'acceleratore, l'unità di comando viene disattivata. Il carrello viene frenato mediante il freno rigenerativo. Dopo aver corretto il guasto elettrico, è di nuovo possibile guidare il carrello rilasciando il pedale di guida e azionando nuovamente il pedale di guida. Se non è ancora possibile azionare il carrello, parcheggiarlo in modo sicuro e contattare il centro di assistenza autorizzato.

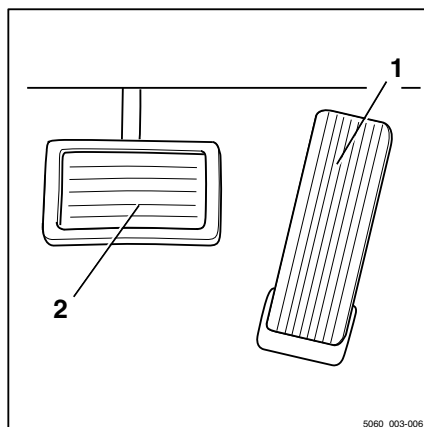
Azionamento del freno di servizio

Il freno rigenerativo converte l'energia di accelerazione del carrello in energia elettrica. Ciò frena il carrello.

- A tal fine, rilasciare il pedale di guida (1).
- Se l'effetto frenante non è adeguato, utilizzare il pedale del freno (2) per azionare anche il freno di servizio.

Nel primo tratto della corsa del pedale, interviene solo la frenatura rigenerativa. Non appena il pedale viene premuto più a fondo, viene attivato anche il freno meccanico che agisce sulle ruote motrici.

La frenatura elettrica rigenera energia per la batteria. Questo offre un tempo di funzionamento più lungo tra i processi di carica e una minore usura dei freni.



5060_003-006

⚠ PERICOLO

Se il freno di servizio non funziona, il carrello non può frenare sufficientemente. Rischio di incidenti!

Se il conducente avverte una riduzione del 50% dell'effetto frenante elettrico e della coppia rispetto al livello normale, potrebbe essersi verificato un guasto a un componente.

- Arrestare il carrello utilizzando i freni. Se necessario, utilizzare il freno di stazionamento per facilitare l'arresto del carrello.
- Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Non rimettere in funzione il carrello fino a quando il freno di servizio non sia stato riparato.

⚠ PERICOLO

Pericolo di slittamento o di ribaltamento del carrello velocità eccessive!

La distanza di frenata del carrello dipende da diversi fattori, quali le condizioni atmosferiche e il livello di sporco della carreggiata. Si noti che la distanza di frenata fondamentale aumenta in base al quadrato della velocità.

- Adattare il proprio stile di guida e di frenata in modo che sia adeguato alle condizioni atmosferiche e al livello di contaminazione della carreggiata.
- Selezionare sempre una velocità di guida che assicuri uno spazio di arresto sufficiente.

Azionare il freno di stazionamento meccanico

⚠ PERICOLO

Sussiste il pericolo di essere investiti dallo spostamento del carrello con conseguente pericolo di morte.

- Non parcheggiare il carrello in pendenza.
- Nelle emergenze, bloccare con i cunei sul lato rivolto verso la discesa.
- Lasciare il carrello solo quando il freno di stazionamento è applicato.

**NOTA**

Una volta disinnestato il freno di stazionamento, la direzione di guida precedentemente selezionata viene mantenuta e indicata sull'indicatore direzione di guida.

Guida

i NOTA

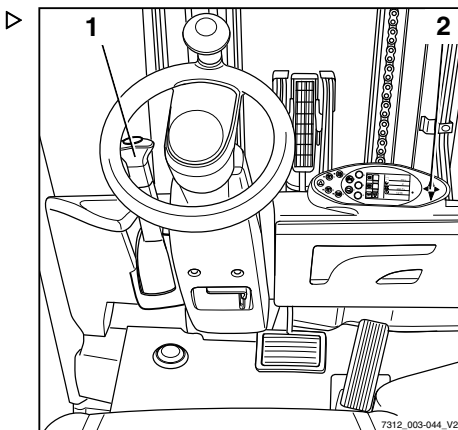
Se si aziona il pedale di guida quando il freno di stazionamento è inserito e viene selezionata una direzione di guida, sul display viene visualizzato il messaggio FRENO DI STAZIONAMENTO.

Inserire il freno di stazionamento

- Tirare completamente verso il basso la leva del freno di stazionamento (1) e rilasciarla.

La leva del freno di stazionamento ruota di nuovo automaticamente a metà distanza nella posizione intermedia.

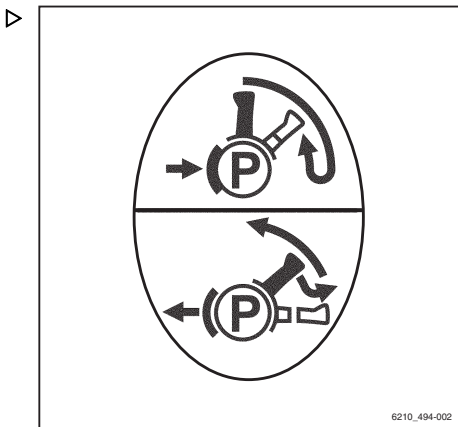
Il freno di stazionamento è innestato e le ruote sono bloccate. La guida non è più possibile. L'indicatore direzione di guida (2) sul display e sull'unità di comando si spegne.

**Disinserimento del freno di stazionamento**

- Tirare completamente verso il basso la leva del freno di stazionamento (1) e toglierla dalla posizione intermedia.
- Nella posizione leva abbassata, estrarre la manopola della leva e quindi portare la leva del freno di stazionamento completamente in alto.

i NOTA

La leva del freno di stazionamento ruota automaticamente alla posizione superiore per mezzo della forza elastica e deve solo essere leggermente orientata a mano. Se la regolazione è rigida, avvisare il centro di assistenza autorizzato.



Sterzo

⚠ PERICOLO

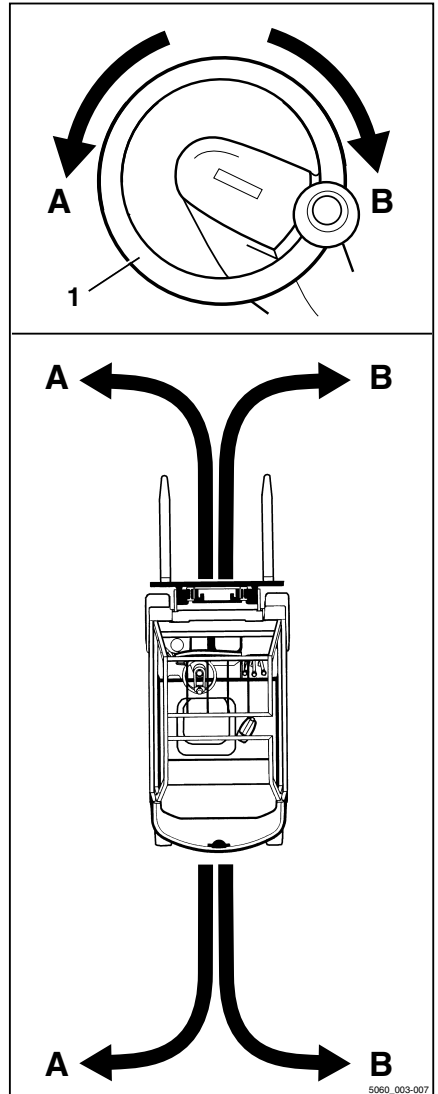
Rischio di incidenti in caso di guasto dell'impianto idraulico, poiché le caratteristiche dello sterzo sono state modificate.

- Non guidare il carrello se il sistema di sterzo è difettoso.
- Sterzare il carrello ruotando opportunamente il volante (1).

Se si gira il volante nella direzione di freccia (A) il carrello sterza nella direzione di marcia (A).

Se si gira il volante nella direzione di freccia (B) il carrello sterza nella direzione di marcia (B).

Per informazioni sul raggio di sterzata,
⇒ Capitolo PaginaDati tecniciPg., Cap. 405 vedere.



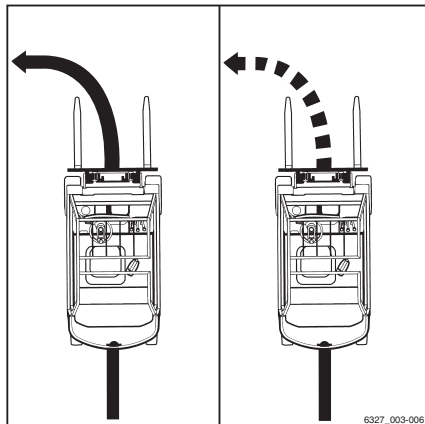
Guida

Riduzione della velocità in curva ▷ (Curve Speed Control)

Questa funzione riduce la velocità del carrello con l'aumentare dell'angolo di sterzata, indipendentemente dalla velocità a cui è stato azionato l'acceleratore. Se l'angolo di sterzata viene ridotto nuovamente al momento dell'uscita dalla curva, il carrello accelera a seconda di quanto a fondo viene premuto l'acceleratore.

Tuttavia, la funzione non esime il conducente dall'obbligo di affrontare una curva a una velocità che tenga conto dei fattori seguenti:

- Il carico trasportato
- Le condizioni della carreggiata
- Il raggio della curva



▲ PERICOLO

La Curve Speed Control funzione non può superare i limiti fisici della stabilità. Malgrado questa funzione, esiste comunque il rischio di ribaltamento!

- Prima di utilizzare questa funzione, prendere dimestichezza con le nuove caratteristiche di guida e dello sterzo del carrello.

▲ PERICOLO

Se la Curve Speed Control funzione è disattivata, il rischio di ribaltamento aumenta! Se la centralina subisce un guasto mentre il carrello è in movimento o se viene disabilitata, il carrello non frena automaticamente durante la sterzata.

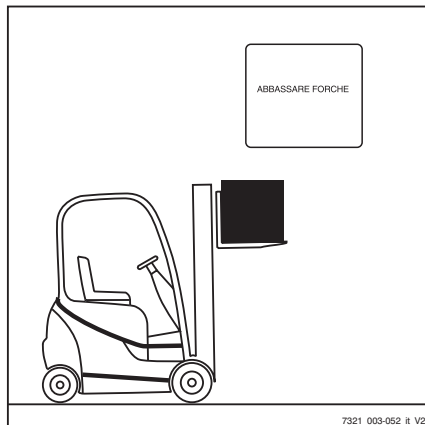
- Non spegnere l'interruttore a chiave durante la marcia.
- Azionare l'interruttore arresto di emergenza solo nelle emergenze.
- Adattare sempre lo stile di guida alle condizioni presenti.

Nonostante la Curve Speed Control funzione, in casi estremi il carrello potrebbe ribaltarsi nelle situazioni seguenti:

- Marcia in curva a velocità eccessiva su carreggiate irregolari o inclinate.
- Rotazioni brusche del volante durante la guida.
- Marcia in curva con carico bloccato in modo inadeguato.
- Marcia in curva a velocità eccessiva su carreggiate lisce o bagnate.

Riduzione della velocità con il carico sollevato (variante)

Questa funzione (variante) riduce la velocità del carrello con carico sollevato.



Parcheggio

Parcheggio

Parcheggio in sicurezza del carrello e suo spegnimento ▷



⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni mortali per investimento in caso di spostamento del carrello!

- Non parcheggiare il carrello in pendenza.
- Nelle emergenze, bloccare con i cunei sul lato rivolto verso la discesa.
- Lasciare il carrello solo dopo aver inserito il freno di stazionamento.



5060_003-130

⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni letali provocate dalla caduta di un carico o dall'abbassamento di parti del carrello!

- Abbassare completamente il carico prima di abbandonare il carrello.

⚠ ATTENZIONE

Le batterie possono gelare!

Se il carrello viene parcheggiato a una temperatura ambiente inferiore a $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ per un periodo prolungato, le batterie si raffreddano. L'elettrolita può gelare e danneggiare le batterie. Il carrello non sarà predisposto per il funzionamento.

- A una temperatura ambiente inferiore a $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, parcheggiare il carrello esclusivamente per brevi periodi di tempo.
- Applicare il freno di stazionamento.
- Abbassare i portaforche fino a terra.
- Inclinare in avanti il montante di sollevamento in modo tale che le punte dei bracci forche poggino a terra.
- Se sono montati degli accessori (variante), ritrarre i cilindri di lavoro; vedere il capitolo « Istruzioni generali per il controllo degli accessori ».
- Girare la chiave di accensione verso sinistra e rimuoverla.

i NOTA

Le chiavi di accensione, le schede FleetManager (variante), i chip transponder FleetManager (variante) e il codice PIN per l'autorizzazione di accesso (variante) non devono essere ceduti ad altre persone, a meno che non siano state fornite istruzioni esplicite in tal senso.

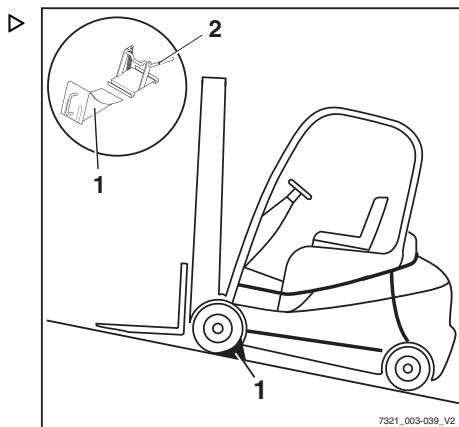
Cuneo (variante)

Il cuneo (variante) serve a impedire gli spostamenti del carrello in pendenza.

- Sollevare la maniglia (2) del supporto.
- Rimuovere il cuneo (1) dal supporto.
- Premere il cuneo sotto una ruota dell'assale anteriore sul lato posto di fronte alla discesa.

i NOTA

Dopo l'uso, riporre il cuneo sul supporto e abbassare (2) nuovamente la maniglia.



Sollevamento

Sollevamento

Varianti dell'impianto di sollevamento

Il movimento del portaforche e il montante di sollevamento dipendono in larga misura dalla seguente attrezzatura:

- Montante di sollevamento di cui è dotato il carrello; vedere ⇒ Capitolo Pagina Tipi di montante di sollevamento Pg., Cap. 168
- Dispositivo di comando con cui vengono controllate le funzioni idrauliche; vedere ⇒ Capitolo Pagina Dispositivi di comando dell'impianto di sollevamento Pg., Cap. 171

Indipendentemente dalle varianti dell'attrezzatura del carrello, le specifiche e le procedure di base devono essere rispettate; vedere ⇒ Capitolo Pagina Norme di sicurezza per la movimentazione dei carichi Pg., Cap. 188 .

Disattivazione automatica del sollevamento (variante)

Descrizione:

Disattivazione automatica del sollevamento (variante) significa che il carico non può essere sollevato al di sopra di un'altezza preimpostata. Questa funzione utilizza un sensore saldato in fabbrica all'altezza del limite del montante di sollevamento richiesto. Una volta applicato, l'altezza non può essere facilmente modificata.

Applicazione

- Se il soffitto dell'edificio è più basso della massima altezza di sollevamento del carrello, questa variante impedisce al montante di sollevamento di urtare accidentalmente il soffitto e provocare così danni.
- Se il carrello viene frequentemente usato ad una particolare altezza, il lavoro risulta semplificato dalla disattivazione automatica del sollevamento a tale altezza.

i NOTA

Se un carico viene sollevato molto velocemente, per via dell'inerzia il portaforche e il carico vengono spostati di circa 15 cm al di sopra della posizione del sensore. Tale deviazione è già presa in considerazione in fabbrica al momento di determinare la posizione del sensore.

Annullamento e riattivazione della disattivazione automatica del sollevamento

È possibile annullare la funzione di disattivazione automatica del sollevamento quando serve sollevare un carico alla massima altezza di sollevamento del carrello e la funzione stessa non è necessaria. Essa viene automaticamente riattivata spegnendo e riaccendendo il carrello.

Per annullare la disattivazione automatica del sollevamento:

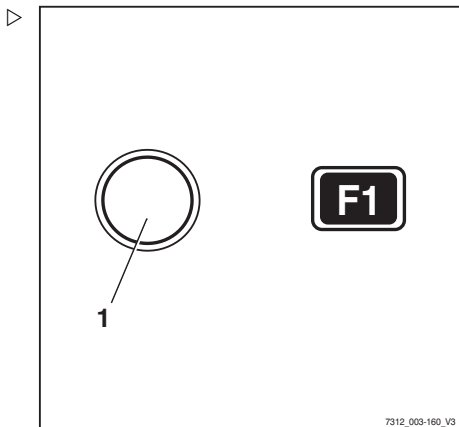
- Premere il Softkey **F1** (1).

La disattivazione di sollevamento automatica è spenta. Viene visualizzato il simbolo **F1**. I carichi possono essere sollevati fino all'altezza massima di sollevamento del carrello.

Per riattivare la disattivazione automatica del sollevamento:

- Premere il Softkey **F1** (1).

La disattivazione di sollevamento automatica è accesa. Viene visualizzato il simbolo **F1**. I carichi possono essere sollevati solo per impostare l'altezza di sollevamento del carrello.

**Posizione verticale del montante di sollevamento (variante)****Descrizione**

Se il carrello è dotato della funzione comfort « Posizione verticale del montante di sollevamento » (variante), il conducente può posizionare con precisione le merci, ad esempio

Sollevamento

rotoli di carta, in verticale in modo da evitarne il danneggiamento durante lo scarico. I cilindri di brandeggio scorrono delicatamente nei finecorsa per evitare vibrazioni e impatti duri. I moti pendolari del carrello sono ridotti al minimo, aumentando così la sicurezza del lavoro. La posizione verticale del montante di sollevamento riduce l'usura dei vari componenti con conseguente riduzione dei costi di manutenzione.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni materiali in caso di collisione del montante di sollevamento con gli scaffali o altri oggetti!

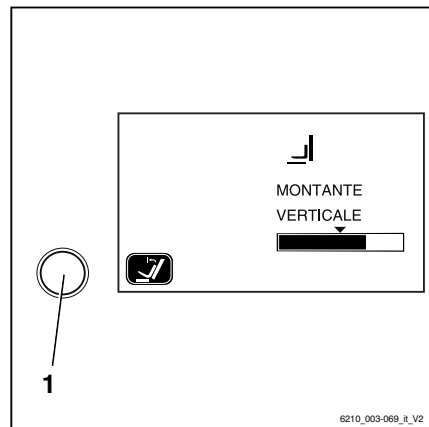
- Prima di utilizzare la funzione comfort « Posizione verticale del montante di sollevamento », posizionare il carrello a una distanza sufficiente dagli scaffali e da altri oggetti.

La funzione comfort « Posizione verticale del montante di sollevamento » consiste nelle funzioni specifiche seguenti:

- Visualizzazione della « posizione verticale del montante di sollevamento »
- Avvicinamento automatico alla « posizione verticale del montante di sollevamento »
- Prosecuzione graduale fino a finecorsa

Visualizzazione della « posizione verticale del montante di sollevamento »

Il conducente può visualizzare il brandeggio del montante sul display e sull'unità di comando. La barra sul display mostra il brandeggio del montante corrente in relazione alla « posizione verticale del montante di sollevamento ». La freccia sopra la barra indica la posizione verticale del montante di sollevamento.



Avvicinamento automatico alla « posizione verticale del montante di sollevamento »

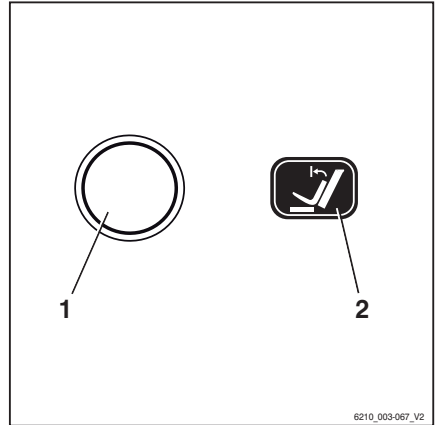
- Attivare la funzione comfort « posizione verticale del montante di sollevamento » tramite il pulsante (1) sul display e sull'unità di comando.
- Inclinare in avanti il montante di sollevamento utilizzando il relativo dispositivo di comando. Il montante di sollevamento si arresta automaticamente non appena viene raggiunta l'impostazione predefinita per la « posizione verticale del montante di sollevamento ».

Se la funzione comfort è disattivata, il montante di sollevamento si inclina in avanti oltre la « posizione verticale del montante di sollevamento » senza fermarsi.

Se il montante di sollevamento viene inclinato all'indietro, supera la « posizione verticale del montante di sollevamento » senza fermarsi, indipendentemente dall'attivazione o meno della funzione comfort.

Prosecuzione graduale fino a finecorsa

Il montante di sollevamento viene frenato leggermente al termine dell'intervallo di brandeggio. Ciò evita che il montante di sollevamento si fermi nella posizione finale e riduce i moti pendolari forti del carrello.



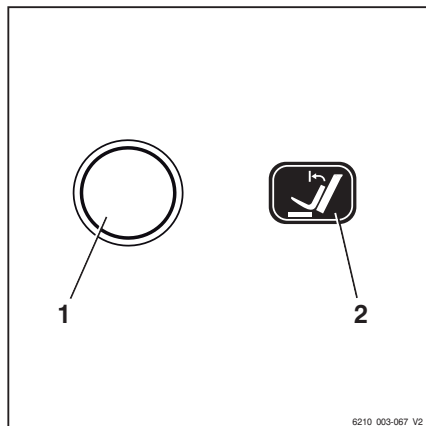
Sollevamento

Brandeggio del montante di sollevamento in avanti mediante la « posizione verticale del montante di sollevamento »

- Azionare il pulsante (1) per attivare la funzione comfort « posizione verticale del montante di sollevamento »; il display funzione (2) mostra lo stato attivato.
- Inclinare il montante di sollevamento in avanti.

**NOTA**

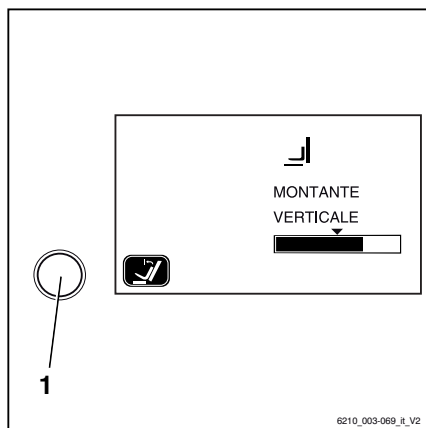
Il modo in cui viene azionato l'impianto di sollevamento dipende dai dispositivi di comando di cui è dotato il carrello; vedere il capitolo intitolato « Dispositivi di comando dell'impianto di sollevamento ».



Il montante di sollevamento viene inclinato in avanti e si ferma non appena viene raggiunta la posizione verticale. La freccia sopra la barra visualizzata sull'unità di comando e sul display rappresenta la « posizione verticale del montante di sollevamento ».

Inclinare il montante di sollevamento in avanti oltre la posizione verticale:

- Rilasciare il dispositivo di comando per il brandeggio e attivarlo di nuovo.
- Il montante di sollevamento viene inclinato oltre la posizione verticale fino a finecorsa. Il brandeggio del montante corrente viene visualizzato sul display e sull'unità di comando.
- Per disattivare la « posizione verticale del montante di sollevamento », premere di nuovo il pulsante (1).

**Brandeggio del montante di sollevamento all'indietro mediante la « posizione verticale del montante di sollevamento »**

- Inclinare il montante di sollevamento all'indietro.

Il montante di sollevamento viene inclinato all'indietro senza fermarsi nella posizione verticale.

Possibili limitazioni nella « posizione verticale del montante di sollevamento »

In determinate circostanze, il montante di sollevamento non può spostarsi con precisione nella posizione verticale predisposta. Le possibili cause di questo problema sono:

- Suolo irregolare
- Forza piegata
- Accessorio piegato
- Pneumatici usurati
- Montante di sollevamento gravemente deformato

La posizione verticale può essere corretta inclinando il montante di sollevamento mediante il relativo dispositivo di comando. Se la posizione verticale deve essere corretta di frequente, la « posizione verticale del montante di sollevamento » deve essere tarata.

Taratura della « posizione verticale del montante di sollevamento »

- Regolare il montante di sollevamento nella posizione desiderata.
- Tenere premuto il pulsante (1) della « posizione verticale del montante di sollevamento » per almeno cinque secondi.

Il messaggio « ? POSIZIONE VERTICALE » verrà visualizzato sul display.

Memorizzazione della posizione del montante:

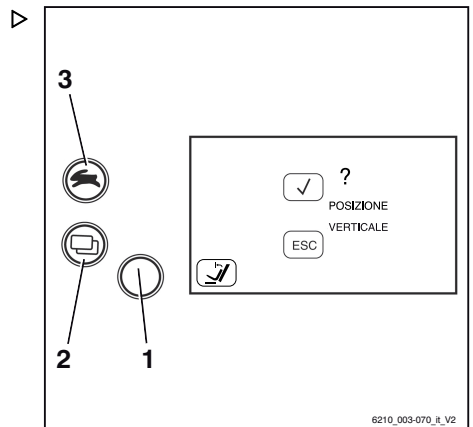
- Premere il pulsante Programma di guida (3).

La posizione corrente del montante viene memorizzata.

Annullamento della taratura:

- Premere il pulsante Cambio menu (2).

La taratura viene annullata.



Sollevamento

Tipi di montante di sollevamento

Sul carrello è possibile installare uno dei seguenti montanti di sollevamento:

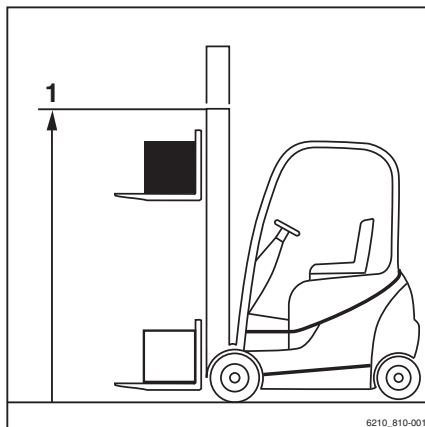
Montante telescopico

Durante il sollevamento, il montante di sollevamento si eleva sopra i cilindri di sollevamento esterni, sollevando quindi il portaforche mediante le catene (il portaforche si solleva al doppio della velocità del montante di sollevamento interno). Il bordo superiore (1) del montante di sollevamento interno può essere quindi più alto del portaforche.

▲ PERICOLO

Rischio di incidenti a causa della collisione del montante di sollevamento o del carico con i soffitti bassi o con gli ingressi.

- Tenere conto che il montante di sollevamento interno o il carico possono essere più alti del portaforche.
- Osservare le altezze di soffitti e ingressi.



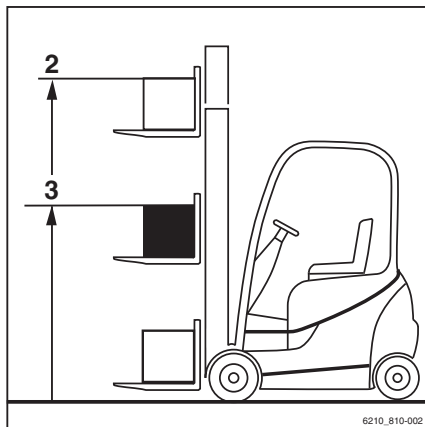
Montante di sollevamento triplex (variante)

Durante il sollevamento, il cilindro di sollevamento interno si sposta verso il sollevamento libero, (3) quindi i cilindri di sollevamento esterni elevano il montante di sollevamento interno fino alla massima altezza (2).

▲ PERICOLO

Rischio di incidenti a causa della collisione del montante di sollevamento o del carico con i soffitti bassi o con gli ingressi.

- Tenere conto che il montante di sollevamento interno o il carico possono essere più alti del portaforche.
- Osservare le altezze di soffitti e ingressi.



Problemi di funzionamento durante le operazioni di sollevamento

Sequenza di estensione errata

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti!

Con i montanti a tre stadi (variante), può verificarsi una sequenza di estensione errata, cioè il montante di sollevamento interno potrebbe estendersi prima che il sollevamento libero sia terminato. In tal caso, l'altezza di ingombro viene superata e possono verificarsi danni in caso di passaggi o soffitti bassi.

Una sequenza di estensione errata può risultare, ad esempio, dai seguenti problemi:

- Temperatura dell'olio idraulico troppo bassa.
 - Blocco del portaforche nel montante di sollevamento interno.
 - Blocco del cilindro di sollevamento libero.
 - Blocco del rullo catena del cilindro di sollevamento libero.
- Se la temperatura dell'olio idraulico è troppo bassa, azionare lentamente più volte le funzioni del montante di sollevamento per alzare la temperatura dell'olio.

Nel caso in cui il portaforche sia bloccato nel montante di sollevamento interno oppure il cilindro di sollevamento libero o il rullo catena siano bloccati, la causa del blocco deve essere eliminata prima di riprendere il lavoro.

- Informare il centro di assistenza.

Catene di carico non in tensione

⚠ PERICOLO

Pericolo causato dalla caduta del carico!

- Assicurarsi che le catene non si allentino durante l'abbassamento del carico.

L'allentamento delle catene può essere provocato, ad esempio, dai seguenti problemi:

- Piastra portaforche o carico appoggiati sulla scaffalatura.
- I rulli del portaforche si stanno bloccando nel montante di sollevamento a causa di una contaminazione.

Sollevamento

- Se il portaforche o il carico si arresta inaspettatamente, sollevare il portaforche fino a portare nuovamente in tensione le catene e abbassare il carico ad un livello adeguato.
- Se i rulli del portaforche nel montante di sollevamento si bloccano a causa di una contaminazione, sollevare il portaforche fino a portare nuovamente in tensione le catene. Rimuovere la contaminazione prima di riprendere il lavoro.

AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni!

- Attenersi alle norme di sicurezza per gli interventi sul montante di sollevamento; vedere ⇒ Capitolo PaginaInterventi sulla parte anteriore del carrelloPg., Cap. 356 .

Funzione di blocco dell'impianto idraulico

La funzione di blocco dell'impianto idraulico assicura che tutte le funzioni dell'impianto idraulico di lavoro siano disattivate quando l'interruttore sedile presente nel sedile di guida indica che questo è vuoto.

Se l'operatore si alza dal sedile di guida, la funzione di blocco inibisce le funzioni idrauliche di:

- Sollevamento del carico
- Abbassamento del carico
- Inclinazione del montante di sollevamento
- Funzioni aggiuntive

Rilascio del blocco sull'impianto idraulico

Per rilasciare il blocco sull'impianto idraulico Procedere come segue:

- Sedersi sul sedile di guida.

Tutte le funzioni relative all'impianto idraulico di lavoro sono nuovamente disponibili.

 **NOTA**

Se non è possibile rilasciare il blocco sull'impianto idraulico quando il carico viene sollevato a causa di un guasto tecnico, il carico deve essere abbassato mediante il meccanismo di « abbassamento di emergenza » prima che venga effettuata qualsiasi altra azione. Non rimettere in funzione il carrello fino a quando il guasto non sia stato riparato dal centro di assistenza autorizzato.

Dispositivi di comando dell'impianto di sollevamento

Il metodo di funzionamento dell'impianto di sollevamento dipende dai dispositivi di comando inclusi nelle attrezzature del carrello.

Le possibili varianti delle attrezzature includono:

- minileva doppia
 - minileva tripla
 - minileva quadrupla
 - Joystick 4Plus
 - Fingertip
- Attenersi alle seguenti indicazioni indipendentemente dalla variante di attrezzatura.

PERICOLO

Introdursi fra le parti mobili del carrello (ad esempio il montante di sollevamento, i traslatori laterali, l'attrezzatura di lavoro, i dispositivi sotto carico, ecc.), o salire sulle stesse, può provocare lesioni gravi o mortali, ed è pertanto vietato.

- Attenersi alle normative sulla sicurezza per la movimentazione dei carichi.
- Azionare l'impianto di sollevamento solo dal sedile di guida.

AVVERTIMENTO

Se si utilizzano contemporaneamente più funzioni idrauliche, queste possono influire l'una sull'altra.

Ad esempio, se il portaforche viene sollevato e contemporaneamente viene azionato un accessorio, le velocità di sollevamento o funzionamento di questo accessorio potrebbero variare.

Sollevamento

Controllo dell'impianto di sollevamento tramite una minileva doppia

⚠ PERICOLO

Introdursi fra le parti mobili del carrello (ad esempio il montante di sollevamento, i traslatori laterali, l'attrezzatura di lavoro, i dispositivi sotto carico, ecc.), o salire sulle stesse, può provocare lesioni gravi o mortali, ed è pertanto vietato.

- Attenersi alle normative sulla sicurezza per la movimentazione dei carichi.
- Azionare l'impianto di sollevamento solo dal sedile di guida.

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti a causa di un errore di comando!

Il presente manuale d'uso descrive come utilizzare l'impianto di sollevamento nella configurazione di fabbrica.

Se il centro di assistenza autorizzato ha impostato una configurazione diversa, è necessario osservare i pittogrammi appena applicati per garantire un funzionamento sicuro. La società utilizzatrice deve informare tutti i conducenti circa l'impostazione della diversa configurazione.

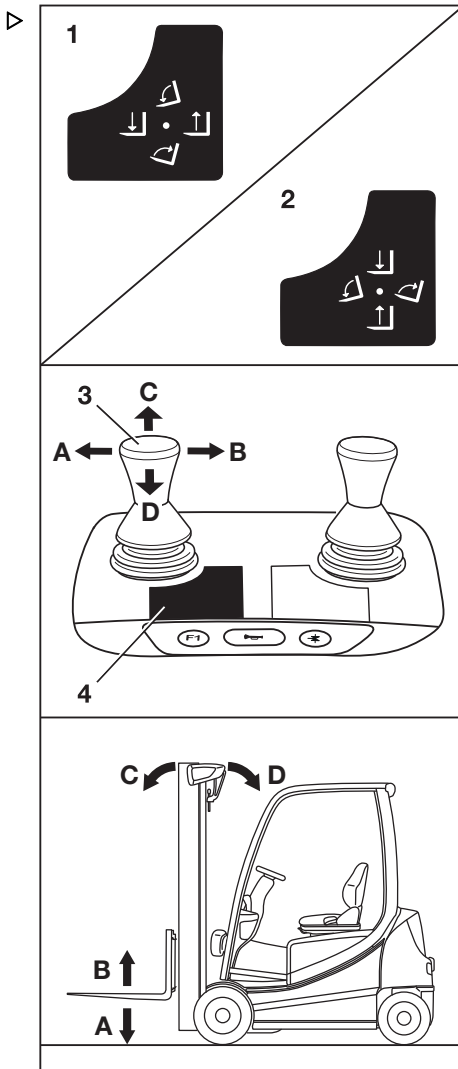
- Osservare i pittogrammi sulle leve di comando.
- Prima dell'uso, controllare che le funzioni idrauliche operino correttamente.

I movimenti di sollevamento, abbassamento e brandeggio del montante di sollevamento sono controllati tramite la leva a 360° del « montante di sollevamento » (3). L'etichetta adesiva con i pittogrammi delle funzioni idrauliche (1) o (2) è applicata nel punto designato (4).

I pittogrammi sono disposti in base alla direzione di movimento della leva a 360° del « montante di sollevamento » (3).

NOTA

- Il carrello è configurato in fabbrica in conformità all'etichetta adesiva (1). La procedura illustrata di seguito per il movimento del portaforche e del montante di sollevamento si basa su questa configurazione.
- È possibile ordinare come variante la configurazione in base all'etichetta adesiva (2) con le assi delle funzioni invertite.



Sollevamento/abbassamento del portaforche

Per sollevare il portaforche:

- Spostare la leva di comando a 360° (3) del « montante di sollevamento » nella direzione della freccia (B).

Per abbassare la piastra portaforche:

- Spostare la leva di comando a 360° (3) del « montante di sollevamento » nella direzione della freccia (A).

Brandeggio del montante di sollevamento





Per inclinare il montante di sollevamento in avanti:

- Spostare la leva di comando a 360° (4) del « montante di sollevamento » nella direzione della freccia (C).

Per inclinare il montante di sollevamento all'indietro:

- Spostare la leva di comando a 360° (4) del « montante di sollevamento » nella direzione della freccia (D).

Movimenti dell'impianto di sollevamento e significato dei pittogrammi

- A  Abbassamento
- B  Sollevamento
- C  Brandeggio in avanti
- D  Brandeggio all'indietro

Sollevamento

Controllo dell'impianto di sollevamento tramite una minileva tripla

▲ PERICOLO

Introdursi fra le parti mobili del carrello (ad esempio il montante di sollevamento, i traslatori laterali, l'attrezzatura di lavoro, i dispositivi sotto carico, ecc.), o salire sulle stesse, può provocare lesioni gravi o mortali, ed è pertanto vietato.

- Attenersi alle normative sulla sicurezza per la movimentazione dei carichi.
- Azionare l'impianto di sollevamento solo dal sedile di guida.

▲ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti a causa di un errore di comando!

Il presente manuale d'uso descrive come utilizzare l'impianto di sollevamento nella configurazione di fabbrica.

Se il centro di assistenza autorizzato ha impostato una configurazione diversa, è necessario osservare i pittogrammi appena applicati per garantire un funzionamento sicuro. La società utilizzatrice deve informare tutti i conducenti circa l'impostazione della diversa configurazione.

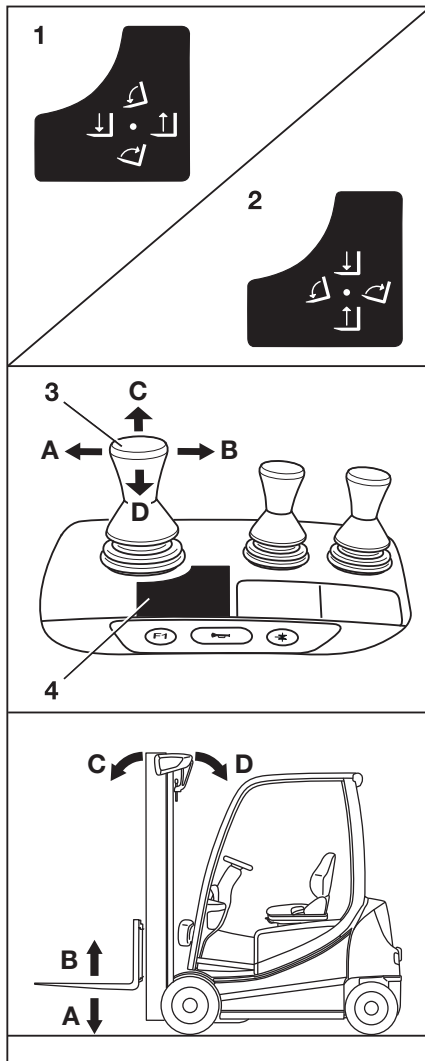
- Osservare i pittogrammi sulle leve di comando.
- Prima dell'uso, controllare che le funzioni idrauliche operino correttamente.

I movimenti di sollevamento, abbassamento e brandeggio del montante di sollevamento sono controllati tramite la leva di comando a 360° del « montante di sollevamento » (3). L'etichetta adesiva con i pittogrammi delle funzioni idrauliche (1) o (2) è applicata nel punto designato (4).

I pittogrammi sono disposti in base alla direzione di movimento della leva di comando a 360° del « montante di sollevamento » (3).

NOTA

Il carrello è configurato in fabbrica in conformità all'etichetta adesiva (1). La procedura illustrata di seguito per il movimento del portaforche e del montante di sollevamento si basa su questa configurazione.



Sollevamento/abbassamento del portaforche

Per sollevare la piastra portaforche

- Spostare la leva di comando a 360° (3) del « montante di sollevamento » nella direzione della freccia (B).

Per abbassare la piastra portaforche:

- Spostare la leva di comando a 360° (3) del « montante di sollevamento » nella direzione della freccia (A).

Brandeggio del montante di sollevamento





Per inclinare il montante di sollevamento in avanti:

- Spostare la leva di comando a 360° (4) del « montante di sollevamento » nella direzione della freccia (C).

Per inclinare il montante di sollevamento all'indietro:

- Spostare la leva di comando a 360° (4) del « montante di sollevamento » nella direzione della freccia (D).

Movimenti dell'impianto di sollevamento e significato dei pittogrammi

- A  Abbassamento
- B  Sollevamento
- C  Brandeggio in avanti
- D  Brandeggio all'indietro

Sollevamento

Controllo dell'impianto di sollevamento tramite una minileva quadrupla

▲ PERICOLO

Introdursi fra le parti mobili del carrello (ad esempio il montante di sollevamento, i traslatori laterali, l'attrezzatura di lavoro, i dispositivi sotto carico, ecc.), o salire sulle stesse, può provocare lesioni gravi o mortali, ed è pertanto vietato.

- Attenersi alle normative sulla sicurezza per la movimentazione dei carichi.
- Azionare l'impianto di sollevamento solo dal sedile di guida.

▲ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti a causa di un errore di comando!

Il presente manuale d'uso descrive come utilizzare l'impianto di sollevamento nella configurazione di fabbrica.

Se il centro di assistenza autorizzato ha impostato una configurazione diversa, è necessario osservare i pittogrammi appena applicati per garantire un funzionamento sicuro. La società utilizzatrice deve informare tutti i conducenti circa l'impostazione della diversa configurazione.

- Osservare i pittogrammi sulle leve di comando.
- Prima dell'uso, controllare che le funzioni idrauliche operino correttamente.

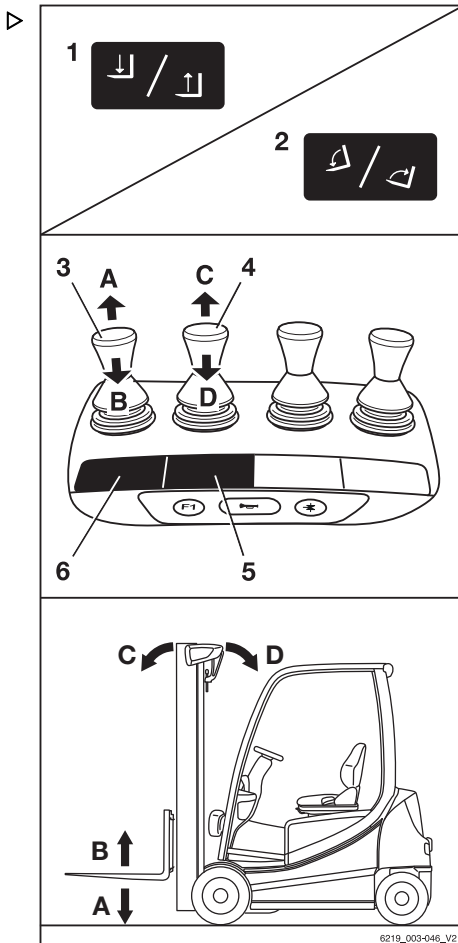
I movimenti di sollevamento e abbassamento del montante di sollevamento sono controllati tramite la leva di comando di « sollevamento-abbassamento »(3). L'etichetta adesiva con i pittogrammi corrispondenti (1) è applicata nel punto designato (6).

Il movimento di brandeggio del montante di sollevamento è controllato tramite la leva di comando di « brandeggio »(4). L'etichetta adesiva con i pittogrammi corrispondenti (2) è applicata nel punto designato (5).

I pittogrammi sono disposti in base alle direzioni di movimento della leva di comando (3) o (4).

Sollevamento/abbassamento del portaforche

Per sollevare la piastra portaforche



- Spostare la leva di comando di « sollevamento/abbassamento » (3) nella direzione della freccia (B).

Per abbassare la piastra portaforche:

- Spostare la leva di comando di « sollevamento/abbassamento » (3) nella direzione della freccia (A).

Brandeggio del montante di sollevamento





Per inclinare il montante di sollevamento in avanti:

- Spostare la leva di comando del « montante di sollevamento » (4) nella direzione della freccia (C).

Per inclinare il montante di sollevamento all'indietro:

- Spostare la leva di comando del « montante di sollevamento » (4) nella direzione della freccia (D).

Movimenti dell'impianto di sollevamento e significato dei pittogrammi

- A  Abbassamento
- B  Sollevamento
- C  Brandeggio in avanti
- D  Brandeggio all'indietro

Controllo dell'impianto di sollevamento tramite Joystick 4Plus

PERICOLO

Introdursi fra le parti mobili del carrello (ad esempio il montante di sollevamento, i traslatori laterali, l'attrezzatura di lavoro, i dispositivi sotto carico, ecc.), o salire sulle stesse, può provocare lesioni gravi o mortali, ed è pertanto vietato.

- Attenersi alle normative sulla sicurezza per la movimentazione dei carichi.
- Azionare l'impianto di sollevamento solo dal sedile di guida.

Sollevamento

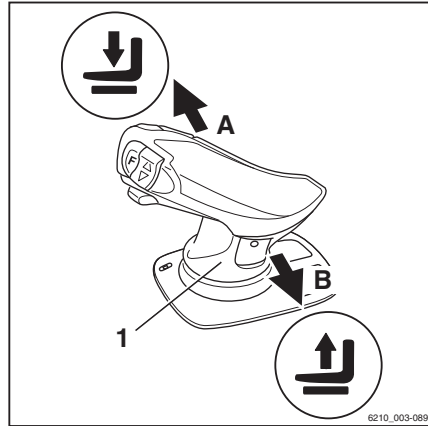
Sollevamento/abbassamento del portaforche ▷

Per sollevare la piastra portaforche

- Tirare il Joystick 4Plus (1) all'indietro (B).

Per abbassare la piastra portaforche:

- Spingere il Joystick 4Plus (1) in avanti (A).

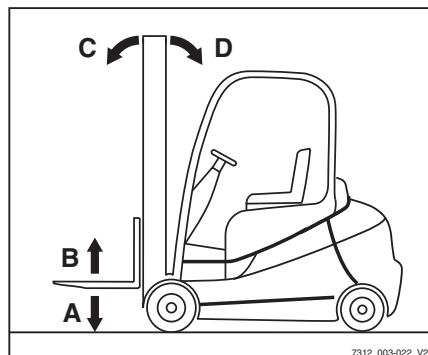
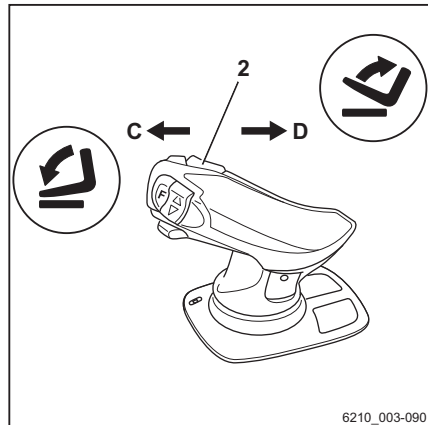
**Brandeggio del montante di sollevamento** ▷

Per inclinare il montante di sollevamento in avanti:

- Inclinare il pulsante basculante orizzontale (2) verso sinistra (C).

Per inclinare il montante di sollevamento all'indietro:

- Inclinare il pulsante basculante orizzontale (2) verso destra (D).



Traslatore laterale del portaforche

Per spostare il portaforche verso sinistra:

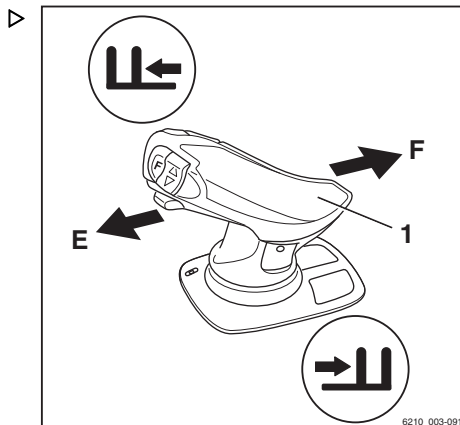
- Spingere il Joystick 4Plus (1) verso sinistra (E).

Per spostare il portaforche verso destra:

- Spingere il Joystick 4Plus (1) verso destra (F).

 **NOTA**

I simboli sul Joystick 4Plus indicano la direzione di movimento del montante di sollevamento o del portaforche.



Sollevamento

Controllo dell'impianto di sollevamento tramite Fingertip

▲ PERICOLO

Introdursi fra le parti mobili del carrello (ad esempio il montante di sollevamento, i traslatori laterali, l'attrezzatura di lavoro, i dispositivi sotto carico, ecc.), o salire sulle stesse, può provocare lesioni gravi o mortali, ed è pertanto vietato.

- Attenersi alle normative sulla sicurezza per la movimentazione dei carichi.
- Azionare l'impianto di sollevamento solo dal sedile di guida.

▲ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti a causa di un errore di comando!

Il presente manuale d'uso descrive come utilizzare l'impianto di sollevamento nella configurazione di fabbrica.

Se il centro di assistenza autorizzato ha impostato una configurazione diversa, è necessario osservare i pittogrammi appena applicati per garantire un funzionamento sicuro. La società utilizzatrice deve informare tutti i conducenti circa l'impostazione della diversa configurazione.

- Osservare i pittogrammi sulle leve di comando.
- Prima dell'uso, controllare che le funzioni idrauliche operino correttamente.

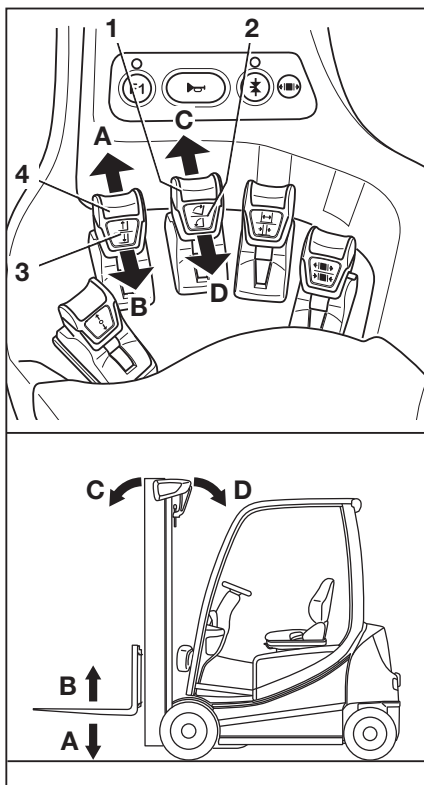
I movimenti di sollevamento e abbassamento del montante di sollevamento sono controllati tramite la leva di comando di « sollevamento-abbassamento »(4). L'etichetta adesiva con il pittogramma corrispondente (3) si trova sulla leva di comando.

Il movimento di brandeggio del montante di sollevamento è controllato tramite la leva di comando di « brandeggio »(1). L'etichetta adesiva con il pittogramma corrispondente (2) si trova sulla leva di comando.

I pittogrammi sono disposti in base alle direzioni di movimento della leva di comando (4) o (1).

Sollevamento/abbassamento del portaforche

Per sollevare la piastra portaforche



- Spostare la leva di comando di « sollevamento/abbassamento » (4) nella direzione della freccia (B).

Per abbassare la piastra portaforche:

- Spostare la leva di comando di « sollevamento/abbassamento » (4) nella direzione della freccia (A).

Brandeggio del montante di sollevamento





Per inclinare il montante di sollevamento in avanti:

- Spostare la leva di comando di « brandeggio » (1) nella direzione della freccia (C).

Per inclinare il montante di sollevamento all'indietro:

- Spostare la leva di comando di « brandeggio » (1) nella direzione della freccia (D).

Movimenti dell'impianto di sollevamento e significato dei pittogrammi

- A  Abbassamento
- B  Sollevamento
- C  Brandeggio in avanti
- D  Brandeggio all'indietro

Sostituzione dei bracci forche

PERICOLO

Rischio di lesioni mortali per investimento in caso di spostamento del carrello!

- Non parcheggiare il carrello su una pendenza.
- Inserire il freno di stazionamento.
- Sostituire le forche in un luogo separato, sicuro e su una superficie piana.

Sollevamento

AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni durante la sostituzione dei bracci forche, in quanto i bracci forche possono cadere su gambe, piedi o ginocchia. L'area a destra e a sinistra della forca è pericolosa.

- Indossare sempre guanti protettivi e scarpe di sicurezza durante la sostituzione dei bracci forche.
- Accertarsi che non sia presente nessuno nell'area pericolosa!
- Non tirare i bracci forche.
- I bracci forche devono essere sempre portati da due persone; se necessario, usare un paranco.



NOTA

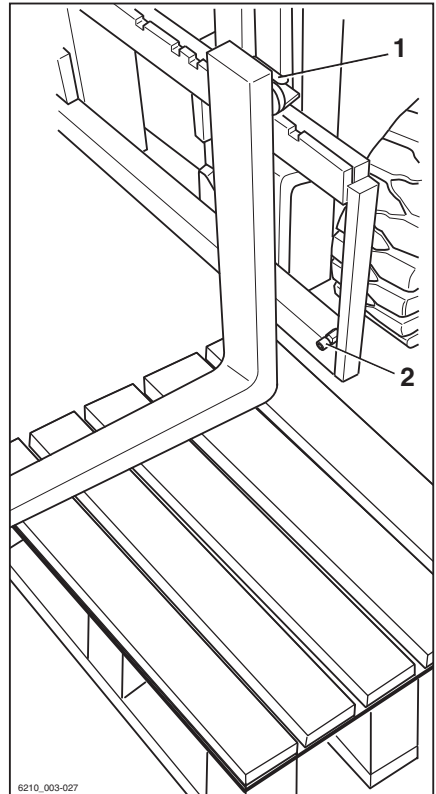
- *Per l'installazione e per lo smontaggio, un pallet di trasporto è raccomandato per sostenere i bracci forche. La dimensione del pallet dipende dalla dimensione del braccio forca usato e deve essere dimensionato in modo tale che i bracci forche non sporgano dopo essere stati collocati sul pallet. In tal modo sarà possibile posare a terra e trasportare i bracci forche in sicurezza.*
- *È possibile spostare entrambi i bracci forche sullo stesso lato. È possibile scegliere il lato attraverso il quale le forche vengono rimosse*

Rimozione

- Selezionare un pallet corrispondente alla dimensione del braccio forca.
- Poggiare il pallet vicino al portaforche sul lato scelto per lo smontaggio.
- Sollevare il portaforche fino a quando i bracci delle forche sono a circa 3 cm sopra il pallet.
- Inserire il freno di stazionamento.
- Rimuovere la chiave di accensione.
- Svitare la vite di fermo (2) sul lato scelto per lo smontaggio.
- Tirare verso l'alto la leva di bloccaggio (1) e spingere i bracci delle forche sul pallet uno dopo l'altro.

Installazione

- Assicurarsi che la vite di fermo sia svitata sul lato scelto per il montaggio.
- Posizionare i bracci delle forche su un pallet vicino al portaforche sul lato scelto per il montaggio.
- Tirare verso l'alto la leva di bloccaggio (1) e spingere i bracci forche sul portaforche uno dopo l'altro.
- Posizionare i bracci delle forche nella posizione desiderata e premere verso il basso la leva di bloccaggio. Accertarsi che la leva di bloccaggio scatti in posizione.
- Avvitare e serrare la vite di fermo (2).



⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni mortali dovute alla caduta del carico o delle forche!

- Serrare la vite di fermo ogni volta che viene sostituita una forca.
- La guida e lo spostamento dei carichi senza la vite di fermo sono vietati.

Sollevamento

**NOTA**

Se il carrello è dotato della funzione comfort « misurazione del carico », un « azzeramento della misurazione del carico » deve sempre essere svolto dopo la sostituzione dei bracci forche. In caso contrario, non è garantita la corretta misurazione del carico.

Prolunga forca (variante)**⚠ PERICOLO**

Rischio di lesioni mortali da investimento in caso di spostamento del carrello.

- Non parcheggiare il carrello in pendenza.
- Inserire il freno di stazionamento.
- Sostituire la prolunga forca in un luogo isolato, sicuro e su una superficie piana.

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di rottura!

Il peso della prolunga forca può provocare lesioni da schiacciamento e taglio a causa della presenza di bordi taglienti o sbavature.

- Indossare sempre guanti protettivi e scarpe di sicurezza.

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di ribaltamento!

Il peso e le dimensioni della prolunga forca influenzano la stabilità del carrello. I pesi ammissibili dichiarati sulla targhetta portata nominale devono essere ridotti in proporzione alla distanza del carico reale.

In fabbrica il carrello viene fornito di prolunga forca e la targhetta della portata nominale è già regolata di conseguenza.

- Rispettare il carico massimo ammissibile; vedere la sezione « Targhetta della portata nominale » nel capitolo « Movimentazione dei carichi ».

**NOTA**

Se il carrello è dotato della funzione comfort « misurazione del carico », un « azzeramento della misurazione del carico » deve sempre essere svolto dopo la sostituzione delle prolunghie forche. In caso contrario, non è garantita la corretta misurazione del carico.

Montaggio

⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni letali dovute alla caduta del carico

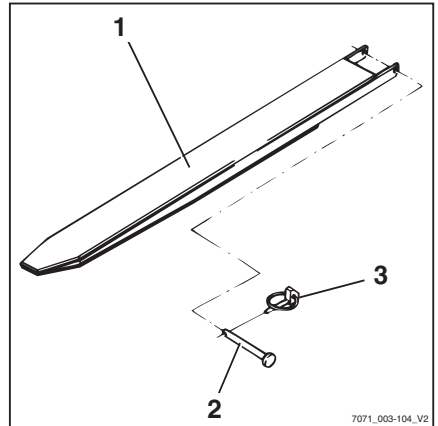
Almeno il 60% della lunghezza della prolunga forca deve giacere sul braccio forca. Dall'estremità del braccio forca non deve sporgere più del 40% della lunghezza della prolunga forca. Inoltre, la prolunga forca deve essere fissata in modo da evitare lo slittamento dal braccio forca.

Se la prolunga della forca (1) non è bloccata con un bullone di fissaggio (2) e una coppiglia ad anello ribaltabile (3), il carico potrebbe cadere insieme alla prolunga della forca.

- Spingere completamente la prolunga forca verso il retro della forca.
 - Assicurarsi che il 60% della lunghezza della prolunga forca sia sul braccio forca.
 - Bloccare sempre la prolunga forca con un bullone di fissaggio.
 - Bloccare sempre il bullone di fissaggio con una coppiglia ad anello ribaltabile.
-
- Rimuovere la coppiglia ad anello ribaltabile (3) dal bullone di fissaggio (2).
 - Smontare il bullone di fissaggio dalla prolunga forca (1).
 - Premere la prolunga forca nei bracci forche finché non è allineata all'estremità posteriore delle forche.
 - Reinscrivere completamente nella prolunga forca il bullone di fissaggio situato dietro alla forca.
 - Inserire la coppiglia ad anello ribaltabile nel bullone di fissaggio e fissarla.

Smontaggio

- Rimuovere la coppiglia ad anello ribaltabile (3) dal bullone di fissaggio (2).
- Smontare il bullone di fissaggio dalla prolunga forca (1).
- Estrarre la prolunga forca dai bracci forche.
- Inserire completamente nella prolunga forca il bullone di fissaggio.
- Inserire la coppiglia ad anello ribaltabile nel bullone di fissaggio e fissarla.



Sollevamento

Funzionamento con bracci forche reversibili (variante) ▷

⚠ PERICOLO

Pericolo di morte per la caduta del carico!

Dal punto di vista strutturale, i bracci forche standard non sono progettati per il funzionamento in retromarcia. La mancata osservanza di queste istruzioni può danneggiare i materiali e provocare la caduta del carico.

- L'utilizzo è consentito solo con funzionamento in retromarcia con forche reversibili (1)

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti per lo scivolamento del carico!

In assenza di un porta-carico, è possibile che i carichi scivolino sulle forche reversibili. Una prolunga forca (variante) non può essere protetta contro lo slittamento.

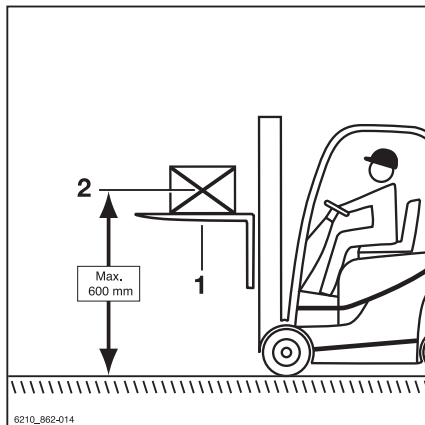
- Non utilizzare una prolunga forca (variante)

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti per il ribaltamento del carrello.

Durante la guida, il baricentro del carico (2) non deve trovarsi a più di 600 mm dal terreno. Durante la guida o la frenata il carrello potrebbe ribaltarsi in avanti.

- Guidare solo se il baricentro del carico si trova a un'altezza massima rispetto al terreno di 600 mm

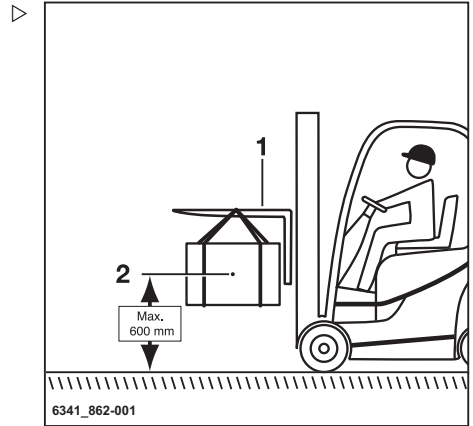


i NOTA

Se il carrello è dotato della funzione comfort « misurazione del carico », un « azzeramento della misurazione del carico » deve sempre essere svolto dopo la sostituzione delle forche reversibili. In caso contrario, non è garantita la corretta misurazione del carico.

Le forche reversibili (1) possono essere utilizzate per raggiungere una maggiore altezza di sollevamento. I bracci forche sono installati sul portaforche esattamente come i bracci forche standard. I carichi possono essere sollevati sopra e sotto le forche reversibili. Il montante viene sollevato e inclinato nella stessa maniera.

- L'utilizzo è consentito solo con funzionamento in retromarcia con forche reversibili
- Non utilizzare una prolunga forca (variante)
- Se è disponibile la funzione per il comfort di « misurazione del carico », eseguire l'« azzeramento della regolazione del carico »
- Per guidare, portare il baricentro del carico (2) a un'altezza massima rispetto al terreno di 600 mm
- Rispettare quanto riportato nella sezione « Trasporto di carichi sospesi »



Movimentazione dei carichi

Movimentazione dei carichi

Norme di sicurezza per la movimentazione dei carichi

Nelle sezioni seguenti sono riportate le norme di sicurezza per la movimentazione dei carichi.

⚠ PERICOLO

Pericolo di morte causato dalla caduta di carichi o dall'abbassamento delle parti del carrello.

- Non transitare o sostare sotto carichi sospesi o bracci forche sollevati.
- Non superare mai il carico massimo indicato sulla targhetta portata nominale. In caso contrario non è garantita la stabilità del veicolo.

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti per caduta o schiacciamento!

- Non salire sulle forche.
- Non sollevare persone.
- Non afferrare o salire sulle parti in movimento del carrello elevatore a forche.

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti per caduta del carico!

- Quando si trasportano oggetti di piccole dimensioni, agganciare una barriera di protezione del carico (variante) per impedire che il carico cada addosso al conducente.
- Utilizzare in aggiunta una protezione tettuccio chiusa (variante).



Targhetta portata nominale

Non superare il carico massimo ammissibile indicato per il carrello sulla targhetta della portata nominale. Il carico massimo ammissibile è influenzato dal baricentro del carico, dall'altezza di sollevamento, dall'accessorio o dai bracci forche utilizzati e dagli pneumatici.

- La posizione della targhetta portata nominale è indicata nella sezione « Punti di etichettatura ».

⚠ PERICOLO**Rischio di lesioni mortali in caso di perdita di stabilità del carrello!**

Non superare mai il carico massimo ammissibile indicato sulla targhetta della portata nominale. Questi valori si riferiscono a carichi compatti e omogenei. Se questi valori vengono superati, non è possibile garantire la stabilità e la resistenza dei bracci forche e del montante di sollevamento.

È vietato utilizzare il veicolo in modo improprio o errato, o avvalersi di persone, per aumentare il carico massimo ammissibile.

È vietata l'aggiunta di pesi supplementari per aumentare il carico massimo ammissibile.

⚠ PERICOLO**Rischio di morte in caso di errata interpretazione della targhetta della portata nominale!**

Sono valide solo le targhette portata nominale presenti sul carrello!

Le immagini mostrate forniscono esempi.

- Rispettare solo le targhette portata nominale presenti sul carrello.

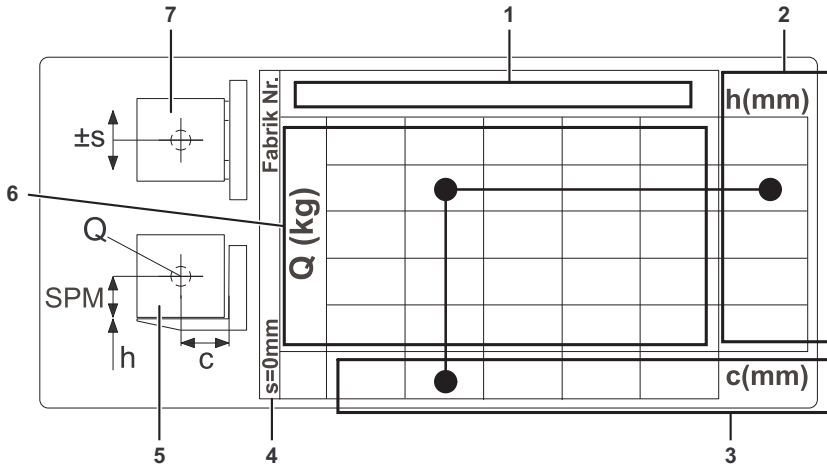
⚠ PERICOLO**Rischio di lesioni mortali in caso di perdita di stabilità del carrello!**

Se il carico ammesso degli accessori (variante) e il carico massimo ammissibile ridotto della combinazione di carrello e accessori vengono superati, sussiste il rischio di perdita di stabilità.

- Il carico di accessori consentito (variante) e il carico massimo ammissibile ridotto della combinazione carrello-accessorio non devono essere superati.
- Osservare le informazioni fornite sulle targhette portata nominale speciale sul carrello e sull'accessorio.

Movimentazione dei carichi

Targhetta portata nominale di base



Targhetta portata nominale di base

- 1 Descrizione degli accessori di sollevamento (bracci forche o accessorio)
 2 Altezza di sollevamento « h » [mm]
 3 Distanza « c » tra il baricentro del carico e l'estremità posteriore delle forche [mm]

- 4 Traslatore laterale « s » [mm]
 5 Vista laterale degli accessori di sollevamento e del carico
 6 Carico massimo ammissibile [kg]
 7 Vista dall'alto degli accessori di sollevamento e del carico

Sul carrello è sempre presente almeno una targhetta portata nominale: la targhetta portata nominale di base. Questa riporta il carico massimo ammissibile solo per i bracci forche senza l'accessorio. Se viene collegato un accessorio, viene montata una seconda targhetta portata nominale: la targhetta di portata residua. Questa targhetta riporta il carico massimo ammissibile tenendo conto dell'accessorio. Nel caso di accessori integrati, viene creata solo una targhetta portata nominale di base, in quanto i dispositivi integrati non possono essere facilmente rimossi dal carrello.

Applicazione tipica di una targhetta portata nominale

100x40x1200						h(mm)
		640	750	820	6580	
		780	920	1000	6130	
	3	850	1000	1090	5880	
		920	1080	1180	5230	
		1060	1240	1360	4800	
		800	600	500	c(mm)	

I valori di esempio qui utilizzati sono **contrassegnati in nero**.

- Per determinare il carico massimo ammissibile effettivo, osservare la targhetta portata nominale di base sul carrello.

Movimentazione dei carichi

Illustrazione dell'applicazione tipica sul carrello

I numeri nel grafico adiacente corrispondono ai numeri di posizione sulla targhetta portata nominale di base.

- 1 Distanza tra il baricentro del carico e l'estremità posteriore delle forche: 600 mm
- 2 Altezza di sollevamento consentita: 5880 mm
- 3 Peso del carico da sollevare: 1000 kg

La distanza tra il baricentro del carico e l'estremità posteriore delle forche è di 600 mm (1). L'altezza di sollevamento deve essere di 5880 mm (2).

Ciò significa che il carico non deve superare i 1000 kg (3) (carico massimo ammissibile).

Ciò significa che, in questo esempio, con la distanza tra il baricentro del carico e l'estremità posteriore delle forche di 600 mm, un carico di 1000 kg non deve essere sollevato per più di 5880 mm.

Il carico massimo ammissibile specificato per alcuni sollevatori nominali si applica fino a questo sollevamento nominale. Se il valore di sollevamento della prima linea viene superato, il carico massimo ammissibile dalla seconda linea si applica fino al sollevamento della seconda linea.

Targhetta di portata residua per dispositivi e accessori integrati

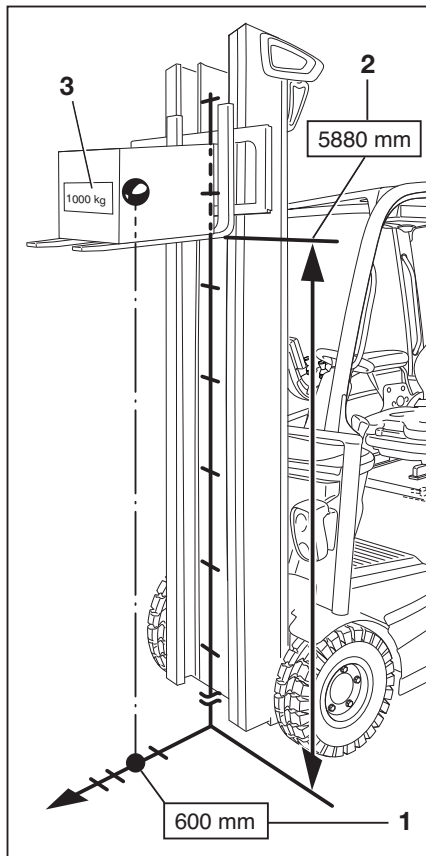


NOTA

La targhetta di portata residua degli accessori si legge in base allo stesso schema dell'esempio riportato per la targhetta portata nominale di base.

Alcuni accessori hanno un traslatore laterale standard o un traslatore laterale grande. Di norma, il traslatore laterale standard misura ± 100 mm e il traslatore laterale grande misura 230 mm.

A differenza del traslatore laterale grande, il traslatore laterale standard offre un maggior carico massimo ammissibile, ma solo nell'ambito del traslatore specificato.



Un traslatore laterale grande consente una posizione di carico fortemente decentrata. Se il carico è fortemente decentrato, il carico massimo ammissibile del carrello sarà notevolmente ridotto.

Poiché gli accessori non integrati possono essere sostituiti, possono essere disponibili più targhette di portata residua per gli accessori su un carrello. La targhetta di portata residua interessa quindi l'accessorio montato. Nel caso di accessori integrati, sul carrello è montata solo la targhetta portata nominale applicabile.

- Se sul carrello è presente un dispositivo o accessorio integrato con un traslatore laterale grande, tenere conto del traslatore laterale massimo possibile sulla targhetta portata nominale.

Sul carrello può essere montata anche una seconda targhetta di portata residua per lo stesso accessorio ma con traslatore laterale standard (di solito ± 100 mm). Questa targhetta di portata residua offre una maggiore capacità di carico, ma solo nell'ambito del traslatore laterale standard specificato. Se il traslatore laterale standard viene superato, la targhetta di portata residua interessa il traslatore laterale massimo possibile. Il conducente è responsabile della conformità con

Informazioni sul carico massimo ammissibile e sul traslatore laterale sulla targhetta di portata residua. In caso di dubbi, utilizzare il carico massimo ammissibile per il traslatore laterale massimo possibile.

Targhetta portata speciale per carichi decentranti

Se vengono regolarmente trasportati carichi sbilanciati, è necessaria una targhetta portata nominale speciale. Se questa targhetta è necessaria in un secondo momento, contattare il centro di assistenza autorizzato. Saranno richieste informazioni sul tipo e sull'aspetto del carico.



XZPI 50 + 100x40x1200					h(mm)	
S = 230mm	Q (kg)	[] []	220	260	290	6580
		[] []	430	510	560	5870
		[] []	500	590	650	5230
		[] []	570	670	740	4750
		[] []	780	920	1000	4100
		[] []	800	600	500	c(mm)

Targhetta di portata residua per il traslatore laterale grande, S = 230 mm



XZPI 50 + 100x40x1200					h(mm)	
S = 100mm	Q (kg)	[] []	430	510	560	6580
		[] []	570	670	740	6130
		[] []	640	750	820	5880
		[] []	710	840	880	5230
		[] []	850	1000	1090	4800
		[] []	800	600	500	c(mm)

Targhetta di portata residua per traslatore laterale standard, S = 100 mm

Movimentazione dei carichi

Misurazione del carico (variante)

Descrizione

Conoscere il peso del carico da trasportare dà sicurezza al conducente. Se il carrello è dotato della funzione comfort « misurazione del carico » (variante), il peso del carico sollevato può essere misurato e visualizzato sul gruppo di comando display.

È possibile eseguire la misurazione del carico solo quando il carrello è fermo. Prima di effettuare una misurazione del carico, il carico deve essere sollevato fino a un'altezza di 300-800 mm sopra il suolo.

La misurazione del carico ha un'accuratezza pari al +/-3% della capacità nominale del carrello.



NOTA

Al fine di garantire l'accuratezza in qualsiasi momento, è necessario eseguire un azzeramento della misurazione del carico. È necessario eseguire un azzeramento.

- *come parte della messa in funzione giornaliera*
- *Dopo la sostituzione dei bracci forche*
- *Dopo il montaggio o la sostituzione degli accessori*

Esecuzione della misurazione del carico

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti per caduta del carico!

Il carico può cadere se non è stato preso in considerazione il baricentro del carico o se il carico non è stato prelevato in modo sicuro.

- Prelevare il carico in modo sicuro; vedere il capitolo « Prelievo dei carichi ».

⚠ ATTENZIONE

Se il peso determinato da una misurazione del carico supera il carico massimo ammissibile del carrello, questo non può essere azionato in modo sicuro.

- Depositare e ridurre il carico immediatamente.
- Se necessario, utilizzare un altro carrello dotato di una capacità di carico sufficiente.

i NOTA

Una misurazione precisa del carico è possibile sotto nelle condizioni seguenti:

- *La temperatura di esercizio dell'olio idraulico è normale*
- *Il carico è a riposo all'inizio della misurazione del carico*
- *Il carico corrisponde almeno al 10% del carico massimo ammissibile nominale nei carrelli con un carico massimo ammissibile fino a 2,5 t*
- *Il carico corrisponde almeno al 5% del carico massimo ammissibile nominale nei carrelli con un carico massimo ammissibile da 3 t in su*
- *Il montante di sollevamento si trova in posizione verticale*
- *La forca non è sollevata oltre 800 mm dal suolo*


i NOTA

Il metodo di funzionamento dell'impianto di sollevamento dipende dai dispositivi di comando inclusi nelle attrezzature del carrello.


- Accertarsi che il carrello sia stato in funzione per un determinato periodo di tempo prima di eseguire la misurazione del carico.
- Portare il montante di sollevamento in posizione verticale.
- Alzare la forca a un'altezza di 300–800 mm.
- Accertarsi che il carico sia in stato di riposo.

Movimentazione dei carichi

- Premere il Softkey  (1).

Misurazione del carico attiva. Viene visualizzato il simbolo  (2).

NOTA

Se il carrello è dotato di minileve dei dispositivi di comando o Fingertip, in alternativa è possibile premere il pulsante .

NOTA

Nel processo seguente, abbassare leggermente il portaforche per poi fermarlo bruscamente. Durante questa operazione, la forca non deve toccare il suolo, altrimenti la misurazione del carico non sarà precisa. Per interrompere rapidamente la procedura di abbassamento, rilasciare il dispositivo di comando per l'abbassamento in modo che passi alla posizione zero.

- Abbassare leggermente il portaforche e rilasciare il dispositivo di comando.

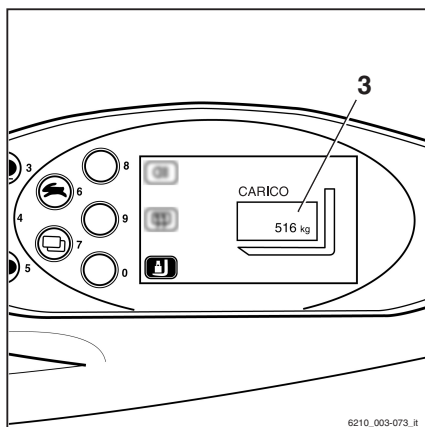
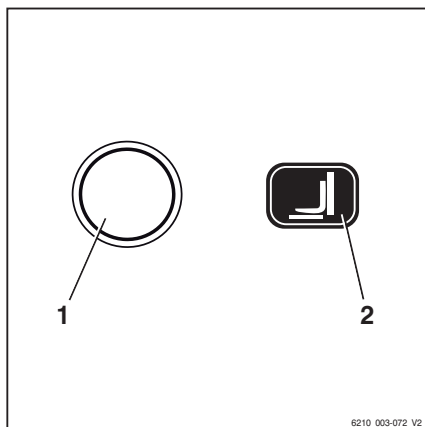
NOTA

Quando si interrompe il processo di abbassamento il carico deve essere ammortizzato per creare un impulso misurabile.

Quando la misurazione del carico è stata eseguita correttamente, il peso rilevato del carico (3) viene visualizzato sul display.

NOTA

Se la misurazione del carico non è valida, il valore « -9999 kg » viene visualizzato nel gruppo di comando display.



Prelievo dei carichi

Per garantire il sicuro supporto del carico, questo deve essere fissato in modo che i bracci forche siano sufficientemente distanziati e posizionati per quanto possibile sotto al carico.

Se possibile, il carico deve appoggiare sulla parte posteriore delle forche.

Il carico non deve sporgere eccessivamente oltre le punte delle forche, le punte delle forche peraltro non devono sporgere eccessivamente dal carico.

I carichi devono essere prelevati e trasportati il più possibile in posizione centrale.

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti per caduta del carico.

Quando si trasportano oggetti di piccole dimensioni, agganciare una barriera di protezione del carico (variante) per impedire che il carico cada addosso al conducente.

È opportuno utilizzare anche una protezione tettuccio (variante).

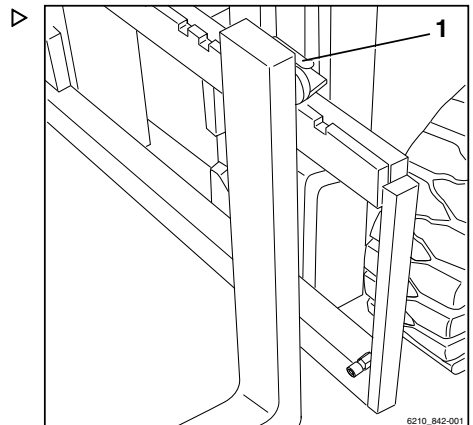
I pannelli amovibili del tettuccio non devono essere rimossi.

Regolazione delle forche

- Sollevare la leva di bloccaggio (1) e muovere i bracci forche nella posizione desiderata.
- Lasciare che la leva di bloccaggio si inserisca a scatto nella posizione prevista.

Il baricentro del carico deve essere posizionato al centro tra le forche.

- Azionare il dispositivo di posizionamento forche (variante) quando le forche non stanno trasportando un carico.



Movimentazione dei carichi

Zona di pericolo

La zona di pericolo è la zona in cui le persone sono esposte a rischi dovuti al movimento del carrello, dei dispositivi in funzione, dell'attrezzatura per il trasporto del carico (ad es. gli accessori) o del carico. Sono considerate zone di pericolo anche quelle in cui si potrebbe verificare la caduta dei carichi o la caduta/l'abbassamento dei dispositivi in funzione.



PERICOLO

Rischio di lesioni!

- Non camminare sulle forche.



PERICOLO

Rischio di lesioni!

- Non sostare sotto le forche sollevate.

PERICOLO

Le persone possono subire lesioni nell'area pericolosa del carrello.

Non devono essere presenti persone all'interno dell'area pericolosa del carrello, eccetto il conducente nella sua posizione di esercizio normale. Se le persone non abbandonano l'area pericolosa nonostante le avvertenze:

- Cessare immediatamente il lavoro con il carrello.
- Assicurarsi che il carrello non venga utilizzato da personale non autorizzato.



PERICOLO

Pericolo di morte per la caduta di carichi!

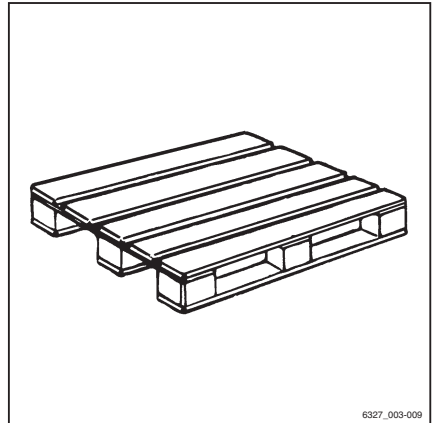
- Non camminare o sostare sotto carichi sospesi.

Trasporto di pallet

Di norma, i carichi (ad esempio i pallet) devono essere trasportati singolarmente. Trasportare carichi multipli allo stesso tempo è consentito solo:

- quando ordinato dal responsabile e
- a condizione che siano rispettate le prescrizioni tecniche.

Il conducente deve garantire che il carico sia in condizioni appropriate. È consentito il trasporto esclusivamente di carichi posizionati correttamente e in sicurezza.



Trasporto di carichi sospesi

Prima di trasportare carichi sospesi, consultare le autorità normative nazionali (in Germania, l'associazione delle assicurazioni per responsabilità civile dei datori di lavoro).

Le norme nazionali potrebbero comportare delle limitazioni su queste operazioni, ad esempio in Italia. Contattare le autorità competenti.

In assenza di norme specifiche per i carichi sospesi nel paese di utilizzo, attenersi alle seguenti istruzioni per la movimentazione sicura.



PERICOLO

I carichi sospesi che iniziano a oscillare possono provocare quanto segue:

- Frenata e movimento dello sterzo indeboliti
- Ribaltamento sulle ruote di carico o motrici
- Ribaltamento del carrello su angoli retti rispetto alla direzione di guida
- Rischio di intrappolamento per l'operatore
- Visibilità ridotta

Movimentazione dei carichi

PERICOLO

Perdita di stabilità

Lo slittamento o la rotazione dei carichi sospesi può provocare una perdita di stabilità e il ribaltamento del carrello.

- Durante il trasporto di carichi sospesi, attenersi alle seguenti istruzioni.

Istruzioni per il trasporto dei carichi sospesi:

- È necessario evitare l'oscillazione dei carichi adottando uno stile e una velocità di guida adeguate (frenando e sterzando con cautela).
- I carichi sospesi devono essere agganciati al carrello in modo che il cablaggio non si possa spostare o sganciare accidentalmente e riportare danni.
- Quando si trasportano carichi sospesi, è necessario disporre di dispositivi idonei (ad esempio cavi o pali di supporto) in modo che gli assistenti possano accompagnare i carichi sospesi ed evitarne l'oscillazione.
- Accertare con particolare attenzione che non vi siano persone nella direzione di guida lungo il percorso.
- Se, malgrado queste precauzioni, il carico inizia a oscillare, accertarsi che non siano presenti persone nella aree a rischio.

PERICOLO

Rischio di incidenti

Durante il trasporto di carichi sospesi, non far avanzare o arrestare bruscamente il carrello e prestare attenzione ai movimenti del carico.

Non procedere mai su pendenze con un carico sospeso.

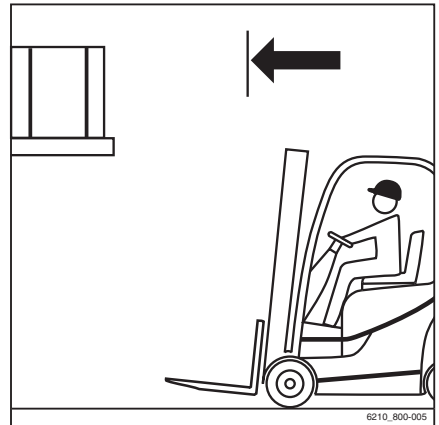
Non è consentito il trasporto di contenitori con fluidi all'interno come carichi sospesi.

Prelievo del carico

⚠ PERICOLO

Pericolo di morte per la caduta di carichi o per l'abbassamento di parti del carrello.

- Non transitare o sostare sotto carichi sospesi o bracci forca sollevati.
 - Non superare mai il carico massimo indicato sulla targhetta portata nominale. In caso contrario, non è garantita la stabilità.
-
- Immagazzinare solo pallet le cui dimensioni non superino il limite massimo specificato. Non immagazzinare attrezzature di carico danneggiate e carichi non correttamente realizzati.
 - Collegare o fissare il carico all'attrezzatura di trasporto del carico in modo che non possa spostarsi o cadere.
 - Immagazzinare il carico in modo che la larghezza corsia prescritta non sia limitata da parti sporgenti.
 - Avvicinarsi con cautela alla scaffalatura, frenare delicatamente e arrestare il carrello esattamente di fronte alla scaffalatura. ▷



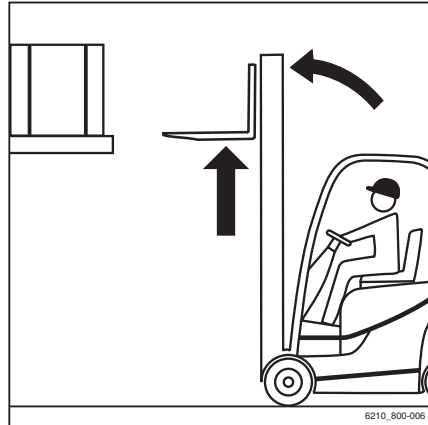
Movimentazione dei carichi

- Posizionare le forche.
- Posizionare il montante di sollevamento in verticale.
- Sollevare la piastra portaforche all'altezza di impilamento necessaria.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti.

Quando si inseriscono le forche nella scaffalatura, assicurarsi che quest'ultima e il carico non siano danneggiati.



- Inserire le forche sotto il carico quanto più in fondo possibile. Arrestare il carrello non appena il carico entra in contatto con l'estremità posteriore delle forche. Il baricentro del carico deve essere posizionato in mezzo ai bracci forche.



- Sollevare la piastra portaforche fin quando il carico non è completamente sollevato da terra. ▷

⚠ PERICOLO

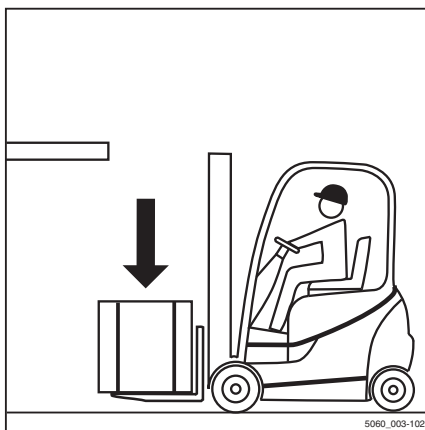
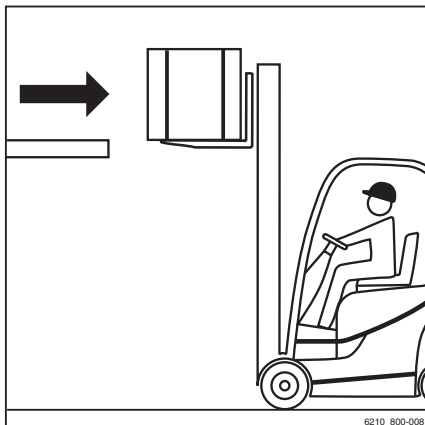
Rischio di incidenti!

- Fare attenzione alle persone eventualmente presenti nella zona di pericolo.
- Controllare accuratamente che la carreggiata sia libera.

⚠ PERICOLO

Non inclinare mai il montante di sollevamento con un carico alzato a causa del rischio di ribaltamento!

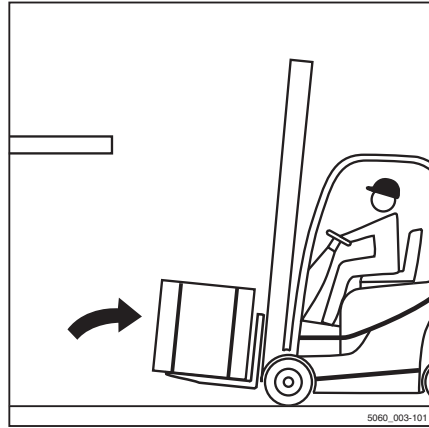
- Abbassare il carico prima di inclinare il montante di sollevamento.
- Retrocedere lentamente e con cautela finché il carico non è disimpegnato dallo scaffale. Frenare delicatamente.
- Abbassare il carico mantenendo una certa altezza libera da terra. ▷



Movimentazione dei carichi

- Inclinare all'indietro il montante di sollevamento. ▷

Il carico può essere trasportato.



Trasporto di carichi



NOTA

Osservare le informazioni contenute nel capitolo « Normative sulla sicurezza durante la guida ».

⚠ PERICOLO

Più in alto viene sollevato il carico, meno stabile diventa. Il carrello può ribaltarsi o il carico può cadere, aumentando il rischio di incidenti!

Non è consentita la marcia con un carico sollevato ed il montante di sollevamento inclinato in avanti.

- Marciare solo con il carico abbassato.
- Abbassare il carico fino a raggiungere l'altezza libera da terra (non superiore a 300 mm).
- Guidare il carrello soltanto con il montante di sollevamento inclinato all'indietro.



- Guidare lentamente e con cautela intorno agli angoli. ▷

i **NOTA**

Attenersi alle informazioni contenute nel capitolo « Sterzo ».

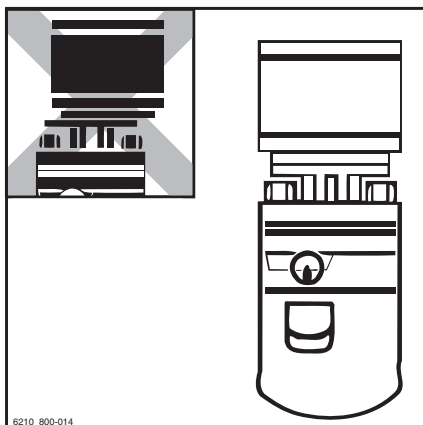
- Accelerare e frenare sempre delicatamente!

i **NOTA**

Attenersi alle informazioni contenute nel capitolo « Funzionamento del freno di servizio ».

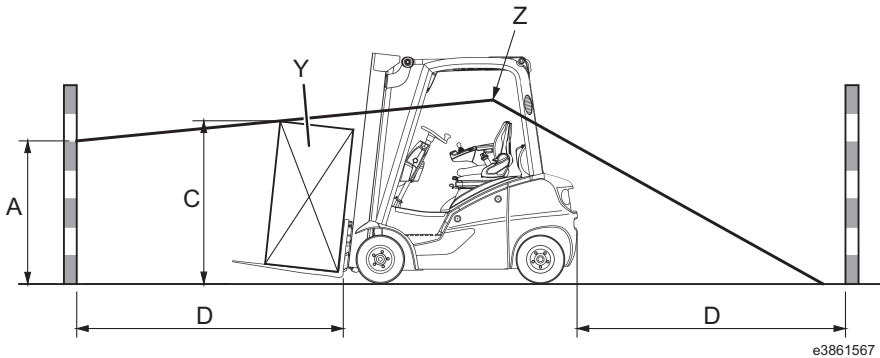


- Non guidare mai con un carico che sporge lateralmente (ad es. con il traslatore laterale)! ▷



Movimentazione dei carichi

Determinazione delle condizioni di visibilità durante la guida con un carico



A	Area non visibile (max. 1085 mm)		posizionato sulla piastra portaforche in posizione di guida)
C	Altezza del carico (in posizione di guida)	Y	Carico (varia a seconda dell'operatore)
D	4000°mm (distanza verso la parte anteriore dall'angolo posteriore del carico quando è	Z	Livello occhi del conducente

Il campo visivo del conducente può essere seriamente limitato durante la guida con un carico più grande o con gli accessori montati. In questo caso, il funzionamento in condizioni di sicurezza non è più garantito.

Le condizioni di visibilità possono essere valutate determinando la dimensione dell'area non visibile (A).

Procedura:

- Il conducente si posiziona sul sedile.
- L'area non visibile (A) è determinata in base al carico (Y) e alla lunghezza del percorso (D).
- Se l'area non visibile supera 1085 mm (EN16842-2/A3), le condizioni di visibilità sono inadeguate.

In condizioni di visibilità insufficienti, sono possibili le seguenti misure:

- Retromarcia (vedere la figura)
- Suddivisione dei carichi
- Ottimizzazione delle strade di trasporto
- Richiesta di aiuto al personale di assistenza, ad esempio come guida

La società utilizzatrice deve completare un'analisi dei rischi al fine di valutare la visibilità

di eventuali ostacoli che si possono incontrare durante il funzionamento.

I rischi di scarsa visibilità a causa del carico devono essere valutati rispetto al rischio di conseguenze legate alla salute dovute alla torsione della parte superiore del corpo durante la retromarcia.

Un sedile girevole può essere usato per assistere il conducente durante la retromarcia.

Contattare il centro di manutenzione.

**NOTA**

È obbligatorio rispettare le norme nazionali in vigore.

Deposito dei carichi

⚠ PERICOLO**Rischio di incidenti per la variazione del momento di brandeggio!**

Il baricentro del carico e il momento di brandeggio si spostano a causa dell'inclinazione del montante di sollevamento in avanti con un carico sollevato o a causa dello slittamento del carico. Il carrello può ribaltarsi in avanti.

- Inclinare in avanti il montante di sollevamento con un accessorio di sollevamento sollevato soltanto quando si trova esattamente sopra la catasta.
- Quando il montante di sollevamento è inclinato in avanti, prestare particolare attenzione e assicurarsi che il carrello non si ribalti in avanti e che il carico non scivoli.

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti per caduta del carico.

Se la forca o il carico rimangono sospesi durante l'abbassamento, il carico potrebbe cadere.

- Quando si recupera un carico, allontanare il carrello fino a una distanza tale da consentire l'abbassamento del carico e delle forche.

Movimentazione dei carichi

- Avvicinarsi alla catasta con il carico abbassato secondo le indicazioni. ▷
- Posizionare il montante di sollevamento in verticale.
- Sollevare il carico all'altezza di impilamento.
- Guidare il carrello con cautela verso lo scaffale.



- Abbassare il carico fino ad appoggiarlo in modo sicuro sullo scaffale. ▷

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti!

- Fare attenzione alle persone eventualmente presenti nell'area pericolosa.
 - Controllare accuratamente che la carreggiata sia libera.
-
- Far indietreggiare il carrello fino a quando è possibile abbassare i bracci forche senza toccare la catasta.
 - Abbassare la forca mantenendo una certa altezza libera da terra.
 - Brandeggiare all'indietro il montante di sollevamento e allontanarsi.



Guida su salite e discese

⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni mortali!

La guida su salite e discese comporta pericoli speciali!

- Seguire sempre le istruzioni riportate di seguito.
- Durante la guida in salita e in discesa, il carico deve essere trasportato rivolto a monte.
- La guida è consentita solo su salite e discese contrassegnate come corsie di marcia e utilizzabili in condizioni di sicurezza.
- Assicurarsi che il terreno da percorrere sia pulito e che fornisca una buona aderenza.
- Non girare su salite e discese.
- Non percorrere pendenze in salita e in discesa angolarmente.
- Non parcheggiare il carrello in salita o in discesa.
- In caso di emergenza, bloccare il carrello con dei cunei in modo che non si muova.
- Ridurre la velocità di guida in discesa.
- Non guidare in discesa ad una velocità superiore a quella che può raggiungere il carrello in salita sulla stessa pendenza.
- Determinare la velocità massima consentita con una prova su strada in salita, se necessario.

Non è consentito guidare a lungo su salite o discese superiori al 15% a causa dei valori minimi specificati per distanza di frenata e stabilità.

- Prima di guidare su salite e discese superiori al 15%, consultare il centro di assistenza autorizzato.

Il processo di deposito e prelievo dei carichi dal magazzino durante la marcia in salita o in discesa non è consentito!

- Per le operazioni di deposito e prelievo da magazzino, assicurarsi che il magazzino sia su un piano orizzontale.



Movimentazione dei carichi

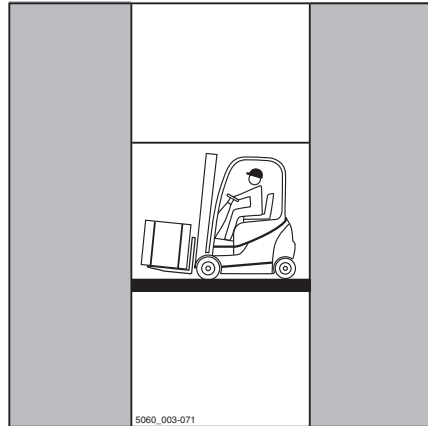
Guida sugli ascensori

Il conducente è autorizzato a utilizzare il carrello esclusivamente su ascensori con carico massimo ammissibile sufficiente e per i quali hanno ottenuto un'autorizzazione (vedere ⇒ Capitolo Pagina Definizione delle persone responsabili Pg., Cap. 32) .

▲ PERICOLO

Sussiste il pericolo di morte se si viene schiacciati o investiti dal carrello.

- Quando il carrello viene condotto nell'ascensore, all'interno non deve esserci già del personale.
- Il personale può entrare nell'ascensore solo quando il carrello è sicuro e deve uscire prima che venga spostato.



Determinare il peso totale reale

- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza, vedere ⇒ Capitolo Pagina Parcheggio in sicurezza del carrello e suo spegnimento Pg., Cap. 160 .
- Determinare i pesi del complessivo leggendo la targhetta costruttore del carrello e, se necessario, la targhetta costruttore dell'accessorio (variante) e, se necessario, pesando il carico da sollevare.
- Aggiungere i pesi del complessivo determinati per ottenere il peso totale reale del carrello:

Peso netto (1)

+ Portata peso della batteria consentito (2)

+ peso zavorra (variante) (3)

+ peso netto accessorio (variante)

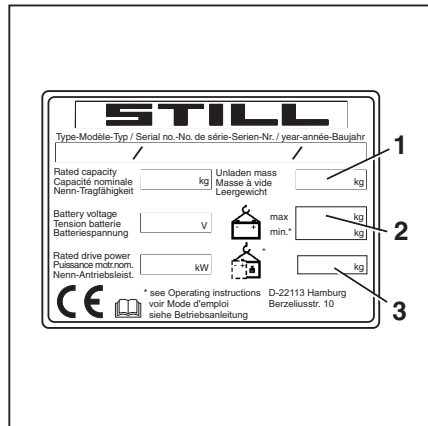
+ Peso del carico da sollevare

+ 100 kg (tolleranza per conducente)

= Peso totale effettivo

- Condurre il carrello sull'ascensore con le forche in avanti, senza toccare le pareti del vano corsa.

- Parcheggiare il carrello nell'ascensore in maniera sicura, vedere ⇒ Capitolo



Pagina Parcheggio in sicurezza del carrello e suo spegnimento Pg., Cap. 160 , per evitare movimenti incontrollati del carico o del carrello.

Guida sui ponti di carico

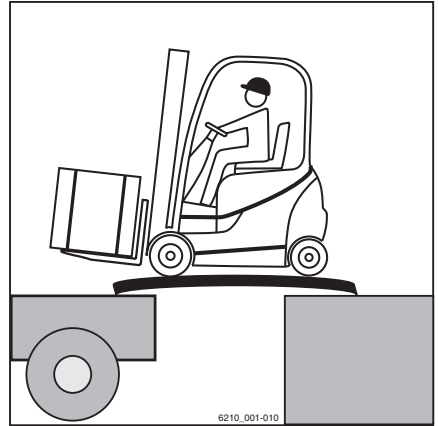
⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti in caso di impatto del carrello!

I movimenti dello sterzo possono causare la deviazione della parte posteriore dal ponte di carico verso il bordo. Ciò potrebbe fare sì che il carrello urti altri oggetti.

Il conducente dell'autocarro e l'operatore del carrello devono concordare l'orario di partenza.

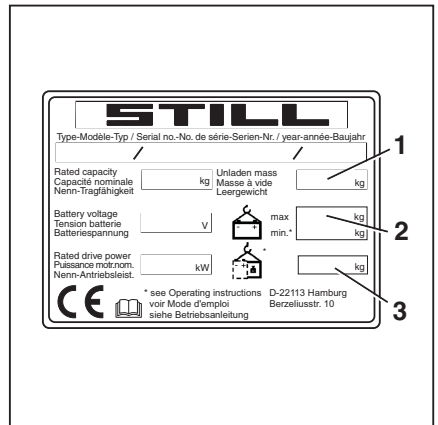
- Stabilire l'orario di partenza dell'autocarro.
- Determinare il peso totale effettivo del carrello.
- Prima di attraversare un ponte di carico, assicurarsi che questo sia montato e fissato in modo corretto e che abbia un carico massimo ammissibile sufficiente (autocarro, ponte, ecc.).
- Accertarsi che il veicolo sul quale si procede sia opportunamente fissato per evitarne lo spostamento e sia in grado di sostenere il carico del carrello.



Determinazione del peso totale effettivo

- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza.
- Determinare i pesi unitari leggendo la targhetta costruttore del carrello e, se necessario, la targhetta costruttore dell'accessorio (variante) e, se necessario, pesando il carico da sollevare.
- Sommare i pesi unitari determinati per ottenere il peso totale effettivo del carrello:

- Peso a vuoto del carrello (1)
- + Peso massimo della batteria consentito (2)
- + Peso zavorra (variante) (3)
- + Peso netto degli accessori (variante)
- + Peso del carico da sollevare



Movimentazione dei carichi

- + 100 kg di tolleranza per il conducente
- = Peso totale effettivo

- Guidare lentamente e con estrema attenzione sul ponte di carico.

Accessori

Montaggio degli accessori

Se il carrello viene dotato di un accessorio integrato (variante) in fabbrica, è necessario attenersi alle specifiche riportate nel manuale d'uso STILL relativo agli accessori integrati.

Se gli accessori sono montati sul luogo di utilizzo, è necessario attenersi alle specifiche riportate nel manuale d'uso del costruttore dell'accessorio.

Se l'accessorio non viene consegnato insieme al carrello, attenersi alle specifiche e al manuale d'uso forniti dal costruttore dell'accessorio.

Prima della messa in funzione iniziale, il corretto funzionamento dell'accessorio e la visibilità dalla posizione del conducente con e senza carico devono essere verificati da una persona competente. Se la visibilità è ritenuta insufficiente, utilizzare degli ausili visivi, quali specchietti, una telecamera, un sistema di tele sorveglianza, ecc.

- Osservare le seguenti avvertenze.

PERICOLO

Rischio di lesioni letali dovute alla caduta del carico!

Se gli accessori che sostengono il carico per serraggio o pressione non hanno un secondo metodo di funzionamento (interblocco), il carico potrebbe allentarsi e cadere.

- Accertarsi che il secondo metodo di funzionamento (interblocco) sia disponibile.
- In caso di montaggio a posteriori di tali accessori, montare anche un secondo metodo di funzionamento (interblocco).

Accessori

PERICOLO

Rischio di lesioni letali dovute alla caduta del carico!

Quando si monta una graffa con traslatore laterale integrato, accertarsi che non si apra quando viene azionato il traslatore laterale.

- Informare il centro di assistenza tecnica autorizzato prima del montaggio.
- Non afferrare le parti in movimento del carrello e non salirvi sopra.

AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti a causa di etichettatura non corretta!

L'uso degli accessori può causare incidenti se l'etichettatura è errata o mancante.

Non utilizzare il carrello se privo di targhetta di portata residua specifica per l'accessorio e se i dispositivi di comando non riportano i pittogrammi corrispondenti.

- Utilizzare solo accessori con certificazione CE provvisti del manuale d'uso e delle etichette richieste.
- Nel Regno Unito, anche gli accessori devono essere certificati UKCA e disporre dell'etichettatura necessaria.
- Far montare una targhetta di portata residua specifica per l'accessorio da montare sul carrello.
- Far apporre nuove etichette sui dispositivi di comando.
- Far adattare l'impianto idraulico in base ai requisiti dell'accessorio (ad esempio, regolando la velocità del motore pompa) presso il centro di assistenza autorizzato.

AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti in caso di arresto dello sterzo!

È possibile che si verifichino perdite di olio idraulico ogni volta che si cambiano gli accessori.

Se gli accessori vengono cambiati frequentemente, il livello dell'olio idraulico potrebbe essere troppo basso.

Quando il montante di sollevamento è esteso, questo livello dell'olio idraulico basso può causare l'arresto dello sterzo.

- Se gli accessori vengono cambiati frequentemente, controllare regolarmente il livello dell'olio idraulico e rabboccarlo, se necessario.

i NOTA

Se l'etichettatura richiesta non viene fornita con l'accessorio, contattare il centro di assistenza autorizzato in modo tempestivo.

Funzionamento di emergenza con valvola di commutazione elettrica

Se si usano accessori non integrati per il funzionamento di emergenza insieme alla valvola di commutazione elettrica per la 5a e la 6a funzione idraulica, la valvola di commutazione elettrica deve funzionare a 12 V.

- Se necessario, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Connettori a spina sul montante di sollevamento

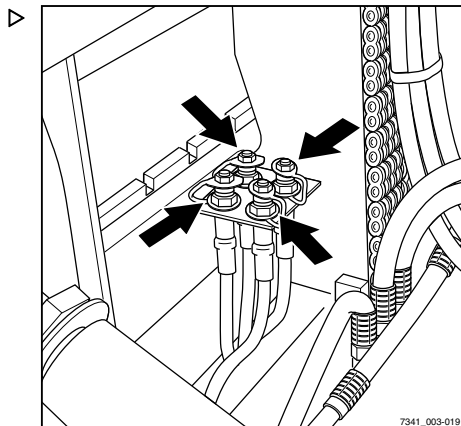
- Prima di montare l'accessorio, depressurizzare l'impianto idraulico.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti!

I collegamenti aperti gli accoppiamenti a spina (vedere le frecce) possono venire contaminati. Lo sporco può penetrare nell'impianto idraulico e i collegamenti a spina possono diventare rigidi.

- Una volta smontati i tubi idraulici, applicare i cappucci di protezione ai connettori a spina.
- Se i cappucci di protezione risultano mancanti, sostituirli immediatamente.

**Fissaggio degli accessori**

Solo le persone competenti sono autorizzate a montare e collegare l'alimentazione all'accessorio. La persona competente deve garantire l'affidabilità di funzionamento dell'accessorio dopo il montaggio.

i NOTA

Attenersi alla seguente definizione delle persone responsabili: « persona competente ».

- Spegnerne il carrello.
- Rispettare le specifiche del costruttore o del fornitore dell'accessorio.

Accessori

- Montare l'accessorio.
- Accendere il carrello.
- Controllare e verificare tutte le funzioni dell'accessorio montato prima della messa in funzione iniziale.

Carico massimo ammissibile con accessori

La combinazione di accessorio e carico utile non deve superare il carico massimo ammissibile consentito dell'accessorio e il carico consentito (carico massimo ammissibile e momento di carico) del carrello. Attenersi rigorosamente alle specifiche indicate dal costruttore e dal fornitore dell'accessorio.

- Rispettare i valori indicati sulla targhetta di portata residua, vedere il capitolo « Prelievo di un carico mediante accessori ».

Depressurizzazione dell'impianto idraulico

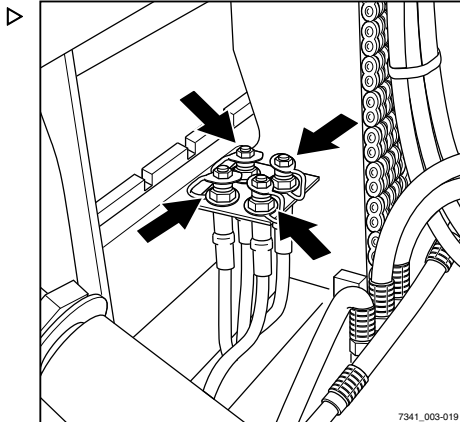
Prima di montare gli accessori, è necessario eseguire la depressurizzazione dei connettori a spina (freccie).

Gli accessori possono essere assemblati esclusivamente da persone competenti conformemente alle informazioni fornite dal costruttore e dal fornitore degli accessori. Dopo ogni montaggio, è necessario controllare il corretto funzionamento dell'accessorio prima di procedere alla messa in funzione iniziale.



NOTA

La procedura di depressurizzazione dipende dai dispositivi di comando per controllare le funzioni idrauliche; vedere il capitolo « Dispositivi di comando dell'impianto di sollevamento ».



Rilascio della pressione

i NOTA

Sui carrelli con la variante attrezzatura « FleetManager » o « autorizzazione di accesso con codice PIN », è necessario abilitare l'autorizzazione di accesso.

- Inserire l'interruttore a chiave.
- Abbassare completamente il portaforche.
- Inclinare all'indietro il montante di sollevamento fino all'arresto.
- Attivare il sistema luci di emergenza (variante).

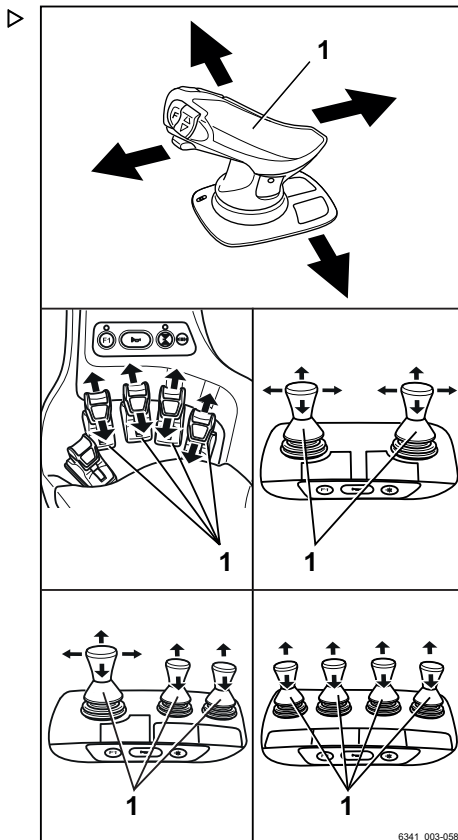
i NOTA

Premere il pulsante per attivare il sistema luci di emergenza anche se il carrello non è dotato di tale sistema. L'attivazione del sistema luci di emergenza impedisce la disattivazione dell'impianto elettrico, anche se l'interruttore a chiave viene disinserito successivamente.

- Disinserire l'interruttore a chiave.
- Azionare ripetutamente le leve di comando (1) per controllare le funzioni idrauliche nelle direzioni indicate dalle frecce, fino alle posizioni finali.

Le valvole si aprono e l'impianto idraulico viene depressurizzato.

- Disinserire l'interruttore a chiave.



6341_003-058

Accessori

Istruzioni generali per il controllo degli accessori

La modalità di controllo degli accessori (variante) dipende dai dispositivi di comando di cui è dotato il carrello.

In sostanza, si fa distinzione tra:

- **minileva doppia**
 - **Minileva doppia e 5ª funzione** (variante)
 - **minileva tripla**
 - **Minileva tripla con 5ª funzione** (variante)
 - **minileva quadrupla**
 - **Minileva quadrupla con 5ª funzione** (variante)
 - **Joystick 4Plus**
 - **Joystick 4Plus con 5a funzione** (variante)
 - **Fingertip**
 - **Fingertip con 5a funzione** (variante)
- Per informazioni sul controllo degli accessori con i rispettivi dispositivi di comando, vedere le sezioni pertinenti di questo capitolo.

AVVERTIMENTO

L'uso di accessori può comportare pericoli aggiuntivi, quali la variazione del baricentro, ulteriori aree pericolose ecc.

Gli accessori possono essere impiegati soltanto per i loro usi previsti, come descritto nel relativo manuale d'uso. Occorre insegnare ai conducenti come azionare gli accessori.

I carichi possono essere prelevati e trasportati con gli accessori solo se la presa e il fissaggio sono saldi e sicuri. Se necessario, occorre inoltre fissare i carichi in modo tale da impedirne scivolamento, spostamento, caduta, oscillazione o ribaltamento. Si noti che qualsiasi variazione della posizione del baricentro del carico influisce sulla stabilità del carrello.

- Vedere la targhetta di portata nominale dell'accessorio utilizzato.

AVVERTIMENTO

Se si utilizzano contemporaneamente più funzioni idrauliche, queste possono influire l'una sull'altra.

Ad esempio, se il portaforca viene sollevato e contemporaneamente viene azionato un accessorio, le velocità di sollevamento o funzionamento di questo accessorio potrebbero variare.

 **NOTA**

Oltre alle funzioni descritte di seguito, sono disponibili altre varianti e funzioni. Le direzioni di movimento sono indicate dai pittogrammi sui dispositivi di comando.

 **NOTA**

Tutti gli accessori descritti rientrano nella categoria delle varianti dell'attrezzatura. Per una descrizione esatta dei movimenti e/o delle azioni dell'accessorio montato, fare riferimento al relativo manuale d'uso.

Con l'autorizzazione di accesso a Fleet Manager (variante), il responsabile carrelli può regolare la velocità dell'impianto idraulico ausiliario per gli accessori.

- Vedere anche la sezione « Regolazione della velocità dell'impianto idraulico per gli accessori » in questo capitolo.

Accessori

Controllo degli accessori tramite una minileva doppia ▷

In questa versione, gli accessori (varianti) sono controllati tramite il joystick degli « accessori » (1). L'etichetta adesiva con i pittogrammi delle funzioni idrauliche (2) è applicata nel punto designato.

- Se l'etichetta adesiva diventa illeggibile o non è presente, contattare il centro di assistenza autorizzato.
- Osservare i pittogrammi per le funzioni degli accessori sull'etichetta adesiva (2).

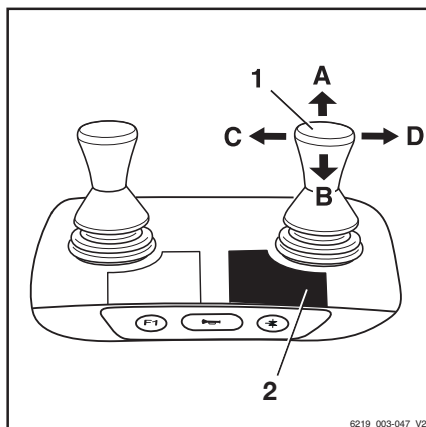
I pittogrammi sulla leva trasversale degli « accessori » (1) indicano le rispettive funzioni attivate da questa leva.

I pittogrammi sono disposti in base alla direzione di movimento del joystick degli « accessori » (1).




Si applica quanto segue:

- Spostare il joystick degli « accessori » (1) nella direzione della freccia (A), (B), (C) o (D).

L'accessorio si sposta di conseguenza nelle direzioni (A), (B), (C) o (D) come mostrato nel pittogramma.



Pittogramma	Funzione dell'accessorio
↶	Spostare il telaio del traslatore laterale o le forche in avanti
↷	Spostare il telaio del traslatore laterale o le forche all'indietro
↶↷	Spostare il traslatore laterale verso sinistra
↷↶	Spostare il traslatore laterale verso destra
↶↷↶	Regolazione bracci forche: aperti
↶↷↷	Regolazione bracci forche: chiusi
🔒	Rilascio del fermo carico
🔒	Aggancio del fermo carico
◀▶	Apertura graffe
▶◀	Chiusura graffe
↶	Rotazione a sinistra

Pittogramma	Funzione dell'accessorio
	Rotazione a destra
	Inclinazione cucchiaia
	Ritorno cucchiaia

i **NOTA**

I pittogrammi sono apposti in base all'accessorio montato in fabbrica. Se è presente un accessorio con più funzioni, il centro di assistenza tecnica autorizzato deve verificare che i pittogrammi riportino le indicazioni corrette e, se necessario, deve sostituirli.

Meccanismo di bloccaggio della pinza

- Per rilasciare il meccanismo di bloccaggio della graffa, spingere in avanti la leva di comando (2).

Il meccanismo di bloccaggio della graffa viene rilasciato. Il LED per il « rilascio della graffa »(1) si accende e rimane acceso durante il rilascio del meccanismo di bloccaggio della graffa.

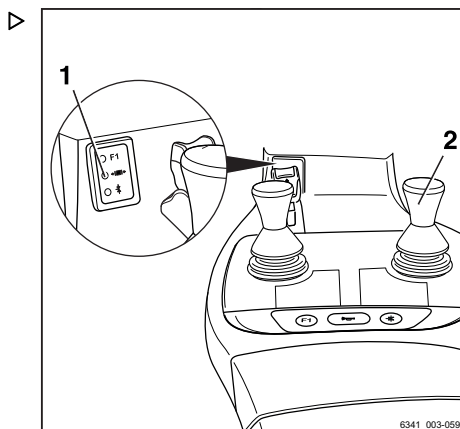
i **NOTA**

La funzione idraulica per l'apertura della graffa è disponibile per un secondo dopo il rilascio del meccanismo di bloccaggio della graffa. Dopo un secondo, il meccanismo di bloccaggio della pinza viene riattivato automaticamente.

- Per aprire la graffa, spingere nuovamente in avanti la leva di comando (2).

Non occorre rilasciare il meccanismo di bloccaggio della graffa per chiudere la stessa.

- Per chiudere la graffa, tirare all'indietro la leva di comando (2).



Accessori

Controllo degli accessori tramite minileva doppia e 5ª funzione

NOTA

Per motivi tecnici, gli accessori di serraggio **non devono** essere controllati tramite la « 5ª funzione ».

Il tasto funzione della « 5ª funzione » (3) e il joystick (1) sono utilizzati per controllare la « 5ª funzione ».

L'etichetta adesiva con i pittogrammi delle funzioni idrauliche (2) è applicata nel punto designato.

- Se l'etichetta adesiva diventa illeggibile o non è presente, contattare il centro di assistenza autorizzato.
- Osservare i pittogrammi per le funzioni degli accessori sull'etichetta adesiva (2).

I pittogrammi sul joystick degli « accessori » indicano le rispettive funzioni attivate da questa leva.

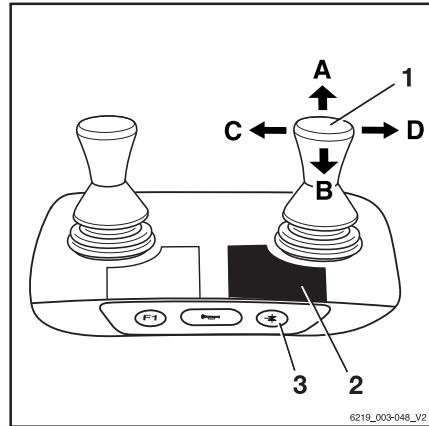
Si applica quanto segue:

- Azionare il tasto funzione della « 5ª funzione » (3).

Il LED della « 5ª funzione » ** si illumina.

- Spostare il joystick degli « accessori » (1) nella direzione della freccia (A), (B), (C) o (D).

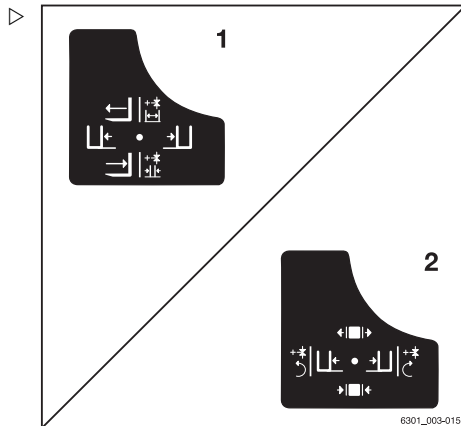
L'accessorio si sposta di conseguenza nelle direzioni (A), (B), (C) o (D) come mostrato nel pittogramma.



Ad esempio, utilizzando i pittogrammi per la configurazione (1):

Se il joystick degli « accessori » (1) viene spostato nella direzione della freccia (A), la forca si estende.

Se il tasto funzione della « 5ª funzione » (3) è azionato e il joystick degli « accessori » (1) viene spostato nella direzione della freccia (A), i bracci forche si aprono.



Pittogramma	Funzione dell'accessorio
+*	« 5ª funzione » dell'impianto idraulico ausiliario
↔	Spostare il telaio del traslatore laterale o le forche in avanti
↔	Spostare il telaio del traslatore laterale o le forche indietro
↔	Spostare a sinistra l'intero traslatore laterale
↔	Spostamento del traslatore laterale verso destra
↔	Regolazione bracci forche: aperti
↔	Regolazione bracci forche: chiusi
↻	Rotazione a sinistra
↻	Rotazione a destra

i NOTA

I pittogrammi sono apposti in base all'accessorio montato in fabbrica. Se è presente un accessorio con più funzioni, il centro di assistenza tecnica autorizzato deve verificare che i pittogrammi riportino le indicazioni corrette e, se necessario, deve sostituirli.

Accessori

Controllo degli accessori tramite minileva tripla ▷

In questa versione, gli accessori (variante) sono comandati tramite le leve di comando (1, 2). L'etichetta adesiva che riporta i pittogrammi relativi alle funzioni idrauliche (3) della leva di comando (2) e l'etichetta adesiva (4) della leva di comando (1) sono apposte nei punti designati.

- Se le etichette adesive diventano illeggibili o non sono presenti, contattare il centro di assistenza autorizzato.
- Osservare i pittogrammi per le funzioni di accessori sulle etichette adesive (3, 4).

I pittogrammi sulle leve di comando indicano le rispettive funzioni attivate da queste leve.

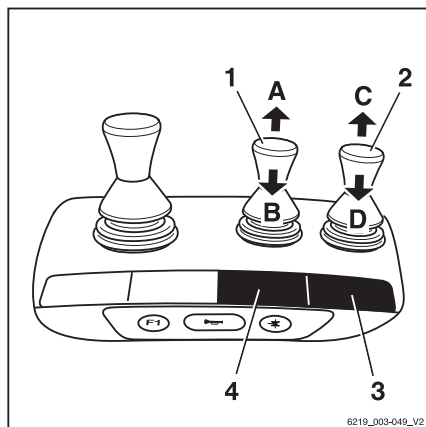
Si applica quanto segue:

- Spostare la leva di comando (1) nella direzione della freccia (A) o (B).

L'accessorio si sposta di conseguenza nelle direzioni (A) o (B) come mostrato nel pittogramma.

- Spostare la leva di comando (2) nella direzione della freccia (C) o (D).

L'accessorio si sposta di conseguenza nelle direzioni (C) o (D) come mostrato nel pittogramma.



Pittogramma	Funzione dell'accessorio
	Spostare il telaio del traslatore laterale o le forche in avanti
	Spostare il telaio del traslatore laterale o le forche all'indietro
	Spostare il traslatore laterale verso sinistra
	Spostare il traslatore laterale verso destra
	Regolazione bracci forche: aperti
	Regolazione bracci forche: chiusi
	Rilascio del fermo carico
	Aggancio del fermo carico
	Apertura graffe

Pittogramma	Funzione dell'accessorio
☒	Chiusura graffe
↶	Rotazione a sinistra
↷	Rotazione a destra
↙	Inclinazione cucchiaina
↶	Ritorno cucchiaina

i **NOTA**

I pittogrammi sono apposti in base all'accessorio montato in fabbrica. Se è presente un accessorio con più funzioni, il centro di assistenza tecnica autorizzato deve verificare che i pittogrammi riportino le indicazioni corrette e, se necessario, deve sostituirli.

Meccanismo di bloccaggio della pinza

- Per rilasciare il meccanismo di bloccaggio della graffa, spingere in avanti la leva di comando (2).

Il meccanismo di bloccaggio della graffa viene rilasciato. Il LED per il « rilascio della graffa »(1) si accende e rimane acceso durante il rilascio del meccanismo di bloccaggio della graffa.

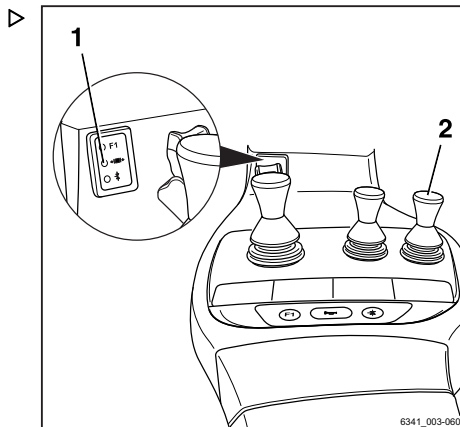
i **NOTA**

La funzione idraulica per l'apertura della graffa è disponibile per un secondo dopo il rilascio del meccanismo di bloccaggio della graffa. Dopo un secondo, il meccanismo di bloccaggio della pinza viene riattivato automaticamente.

- Per aprire la graffa, spingere nuovamente in avanti la leva di comando (2).

Non occorre rilasciare il meccanismo di bloccaggio della graffa per chiudere la stessa.

- Per chiudere la graffa, tirare all'indietro la leva di comando (2).



Accessori

Controllo degli accessori tramite minileva tripla e 5ª funzione

NOTA

Per motivi tecnici, gli accessori di serraggio non devono essere controllati tramite la « 5ª funzione ».

Il tasto funzione per la « 5ª funzione »(2) e la leva di comando (1) sono utilizzati per controllare la « 5ª funzione ».

L'etichetta adesiva con i pittogrammi delle funzioni idrauliche (3) è applicata nel punto designato.

- Se l'etichetta adesiva diventa illeggibile o non è presente, contattare il centro di assistenza autorizzato.
- Osservare i pittogrammi per le funzioni degli accessori sull'etichetta adesiva (3).

I pittogrammi sulla leva di comando indicano le rispettive funzioni attivate da questa leva.

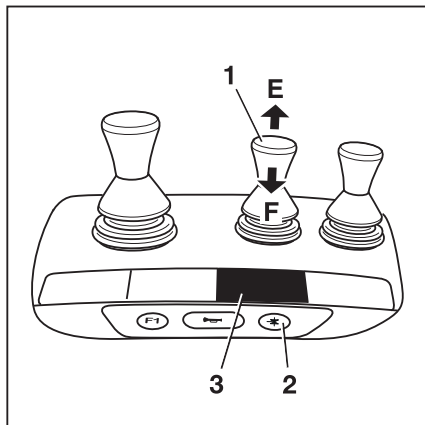
Si applica quanto segue:

- Azionare il tasto funzione della « 5ª funzione »(2).

Il LED della « 5ª funzione » * si illumina.

- Spostare la leva di comando (1) nella direzione della freccia (E) o (F).

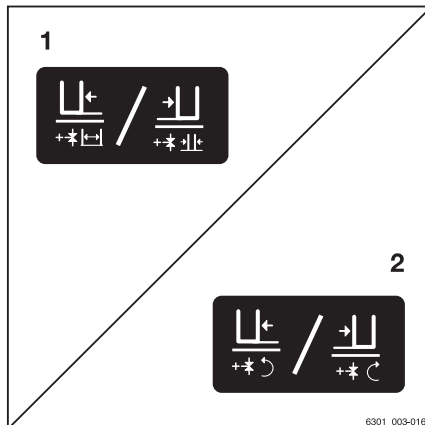
L'accessorio si sposta di conseguenza nelle direzioni (E) o (F) come mostrato nel pittogramma.



Ad esempio, utilizzando i pittogrammi per la configurazione (1):

Se la leva di comando (1) viene spostata nella direzione della freccia (E), il traslatore laterale si sposta verso sinistra.

Se il tasto funzione della « 5ª funzione » (2) è azionato e la leva di comando (1) viene spostata nella direzione della freccia (E), i bracci forche si aprono.



Pittogramma	Funzione dell'accessorio
+*	« 5ª funzione » dell'impianto idraulico ausiliario
←	Spostare a sinistra l'intero traslatore laterale
→	Spostamento del traslatore laterale verso destra
←→	Regolazione bracci forche: aperti
→←	Regolazione bracci forche: chiusi
↶	Rotazione a sinistra
↷	Rotazione a destra



NOTA

I pittogrammi sono apposti in base all'accessorio montato in fabbrica. Se è presente un accessorio con più funzioni, il centro di assistenza tecnica autorizzato deve verificare che i pittogrammi riportino le indicazioni corrette e, se necessario, deve sostituirli.

Accessori

Controllo degli accessori tramite minileva quadrupla

In questa versione, gli accessori (variante) sono comandati tramite le leve di comando (1, 2). L'etichetta adesiva che riporta i pittogrammi relativi alle funzioni idrauliche (3) della leva di comando (2) e l'etichetta adesiva (4) della leva di comando (1) sono apposte nei punti designati.

- Se le etichette adesive diventano illeggibili o non sono presenti, contattare il centro di assistenza autorizzato.
- Osservare i pittogrammi per le funzioni idrauliche degli accessori sulle etichette adesive (3, 4).

I pittogrammi sulle leve di comando indicano le rispettive funzioni attivate da queste leve.

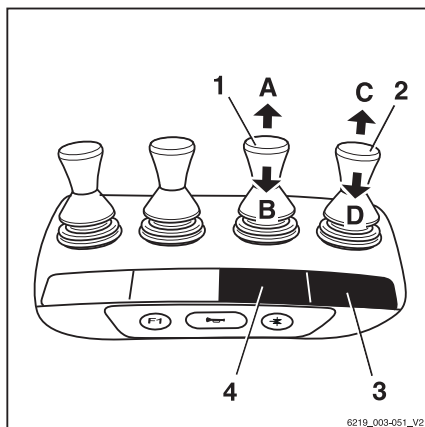
Si applica quanto segue:

- Spostare la leva di comando (1) nella direzione della freccia (A) o (B).

L'accessorio si sposta di conseguenza nelle direzioni (A) o (B) come mostrato nel pittogramma.

- Spostare la leva di comando (2) nella direzione della freccia (C) o (D).

L'accessorio si sposta di conseguenza nelle direzioni (C) o (D) come mostrato nel pittogramma.



Pittogramma	Funzione dell'accessorio
	Spostare il telaio del traslatore laterale o le forche in avanti
	Spostare il telaio del traslatore laterale o le forche all'indietro
	Spostare il traslatore laterale verso sinistra
	Spostare il traslatore laterale verso destra
	Regolazione bracci forche: aperti
	Regolazione bracci forche: chiusi
	Rilascio del fermo carico
	Aggancio del fermo carico
	Apertura graffe

Pittogramma	Funzione dell'accessorio
⊞	Chiusura graffe
↶	Rotazione a sinistra
↷	Rotazione a destra
↙	Inclinazione cucchiaina
↶	Ritorno cucchiaina

i **NOTA**

I pittogrammi sono apposti in base all'accessorio montato in fabbrica. Se è presente un accessorio con più funzioni, il centro di assistenza tecnica autorizzato deve verificare che i pittogrammi riportino le indicazioni corrette e, se necessario, deve sostituirli.

Meccanismo di bloccaggio della pinza

- Per rilasciare il meccanismo di bloccaggio della graffa, spingere in avanti la leva di comando (2).

Il meccanismo di bloccaggio della graffa viene rilasciato. Il LED per il « rilascio della graffa »(1) si accende e rimane acceso durante il rilascio del meccanismo di bloccaggio della graffa.

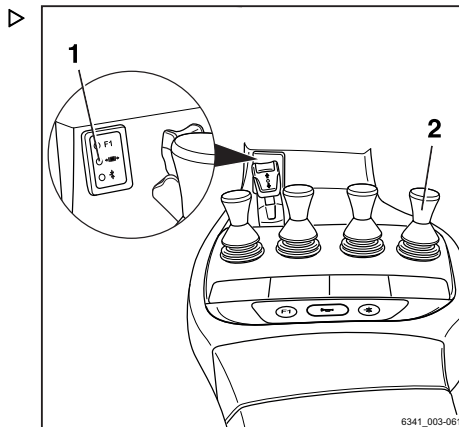
i **NOTA**

La funzione idraulica per l'apertura della graffa è disponibile per un secondo dopo il rilascio del meccanismo di bloccaggio della graffa. Dopo un secondo, il meccanismo di bloccaggio della pinza viene riattivato automaticamente.

- Per aprire la graffa, spingere nuovamente in avanti la leva di comando (2).

Non occorre rilasciare il meccanismo di bloccaggio della graffa per chiudere la stessa.

- Per chiudere la graffa, tirare all'indietro la leva di comando (2).



Accessori

Controllo degli accessori tramite minileva quadrupla e 5ª funzione

NOTA

Per motivi tecnici, gli accessori di serraggio **non devono** essere controllati tramite la « 5ª funzione ».

Il tasto funzione per la « 5ª funzione » (2) e la leva di comando (1) sono utilizzati per controllare la « 5ª funzione ».

L'etichetta adesiva con i pittogrammi delle funzioni idrauliche (3) è applicata nel punto designato.

- Se l'etichetta adesiva diventa illeggibile o non è presente, contattare il centro di assistenza autorizzato.
- Osservare i pittogrammi per le funzioni degli accessori sull'etichetta adesiva (3).

Ciò comporta essenzialmente quanto segue:

- Azionare il tasto funzione della « 5ª funzione » (2).

Il LED della « 5ª funzione » ** si illumina.

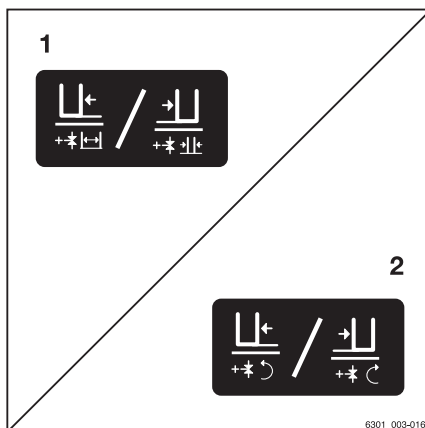
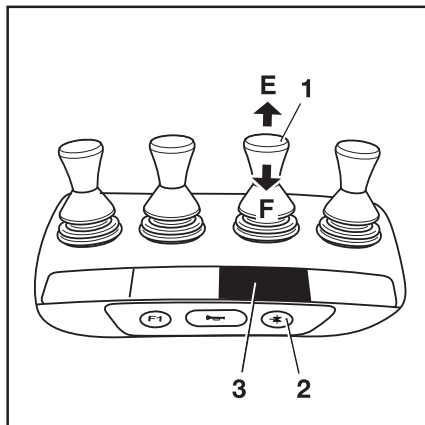
- Spostare la leva di comando (1) nella direzione della freccia (E) o (F).

L'accessorio si sposta di conseguenza nelle direzioni (E) o (F) come mostrato nel pittogramma.

Ad esempio, utilizzando i pittogrammi per la configurazione (1):

Se la leva di comando (1) viene spostata nella direzione della freccia (E), il traslatore laterale si sposta verso sinistra.

Se il tasto funzione della « 5ª funzione » (2) è azionato e la leva di comando (1) viene spostata nella direzione della freccia (E), i bracci forche si aprono.



Pittogramma	Funzione dell'accessorio
+*	« 5ª funzione » dell'impianto idraulico ausiliario
⌊⊥	Spostare a sinistra l'intero traslatore laterale
⊥⌋	Spostamento del traslatore laterale verso destra
⌊↔⌋	Regolazione bracci forche: aperti
⌊⊥⌋	Regolazione bracci forche: chiusi
↶	Rotazione a sinistra
↷	Rotazione a destra

i **NOTA**

I pittogrammi sono apposti in base all'accessorio montato in fabbrica. Se è presente un accessorio con più funzioni, il centro di assistenza tecnica autorizzato deve verificare che i pittogrammi riportino le indicazioni corrette e, se necessario, deve sostituirli.

Accessori

Controllo degli accessori tramite il Joystick 4Plus

In questa versione, gli accessori (variante) sono controllati tramite il Joystick 4Plus (1) e il cursore (4). L'etichetta adesiva che riporta i pittogrammi relativi alle funzioni idrauliche (2) del Joystick 4Plus (1) e l'etichetta adesiva (3) per il cursore (4) sono apposte nei punti designati.

- Se le etichette adesive diventano illeggibili o non sono presenti, contattare il centro di assistenza autorizzato.
- Osservare i pittogrammi per le funzioni degli accessori sulle etichette adesive (2, 3).

I pittogrammi sulle etichette adesive relativi al funzionamento del Joystick 4Plus mostrano le rispettive funzioni attivate dai singoli dispositivi di comando del Joystick 4Plus.

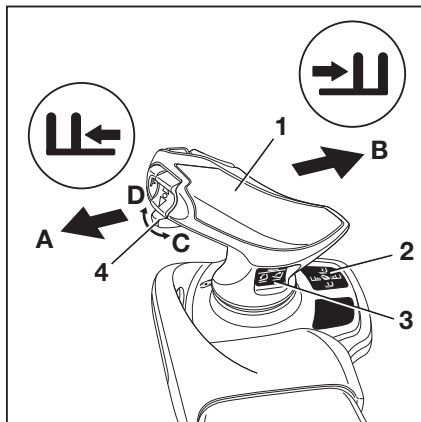
Si applica quanto segue:

- Spostare il Joystick 4Plus (1) in direzione della freccia (A) o (B).

L'accessorio si sposta di conseguenza nelle direzioni (A) o (B) come mostrato nel pittogramma.

- Spostare il cursore (4) in direzione della freccia (C) o (D).

L'accessorio si sposta di conseguenza nelle direzioni (C) o (D) come mostrato nel pittogramma.



Pittogramma	Funzione dell'accessorio
	Spostare il telaio del traslatore laterale o le forche in avanti
	Spostare il telaio del traslatore laterale o le forche indietro
	Spostare a sinistra l'intero traslatore laterale
	Spostamento del traslatore laterale verso destra
	Regolazione bracci forche: aperti
	Regolazione bracci forche: chiusi
	Rilascio del fermo carico

Pittogramma	Funzione dell'accessorio
	Aggancio del fermo carico
	Apertura graffe
	Chiusura graffe
	Rotazione a sinistra
	Rotazione a destra
	Inclinazione cucchiaia
	Ritorno cucchiaia

i **NOTA**

I pittogrammi sono apposti in base all'accessorio montato in fabbrica. Se è presente un accessorio con più funzioni, il centro di assistenza tecnica autorizzato deve verificare che i pittogrammi riportino le indicazioni corrette e, se necessario, deve sostituirli.

Meccanismo di bloccaggio della pinza

- Per rilasciare il meccanismo di bloccaggio della grappa, spingere a sinistra il cursore (1).

Il meccanismo di bloccaggio della grappa viene rilasciato. Il LED per il « rilascio della grappa »(2) si accende e rimane acceso durante il rilascio del meccanismo di bloccaggio della grappa.

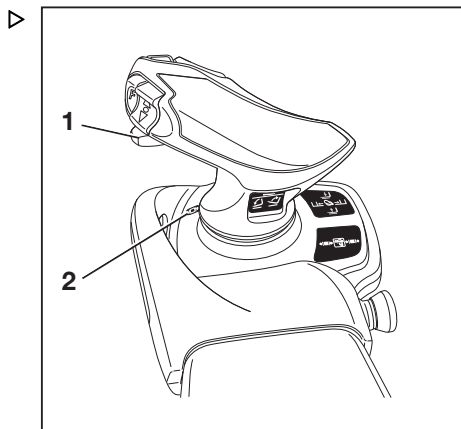
- Per aprire la grappa, spingere nuovamente il cursore (1) a sinistra.

i **NOTA**

La funzione idraulica per l'apertura della grappa è disponibile per un secondo dopo il rilascio del meccanismo di bloccaggio della grappa. Dopo un secondo, il meccanismo di bloccaggio della pinza viene riattivato automaticamente.

Non occorre rilasciare il meccanismo di bloccaggio della grappa per chiudere la stessa.

- Per chiudere la grappa, spingere nuovamente il cursore (1) a destra.



Accessori

Controllo degli accessori tramite Joystick 4Plus e la 5ª funzione

NOTA

Per motivi tecnici, gli accessori di serraggio **non devono** essere controllati tramite la 5ª funzione.

Utilizzare il tasto Shift « F »(4), il Joystick 4Plus(2) e il pulsante basculante orizzontale (1) per controllare la « 5ª funzione ».

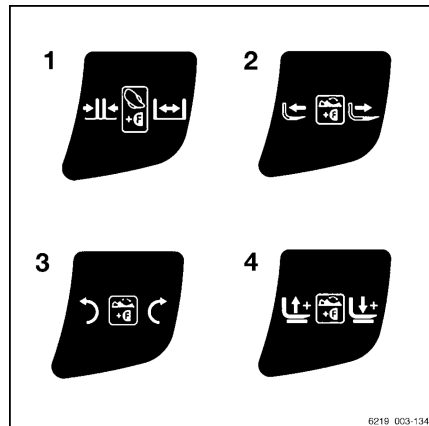
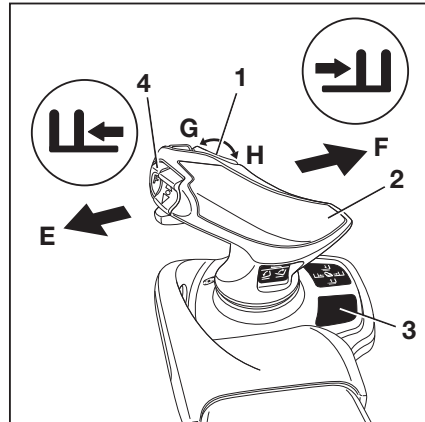
L'etichetta adesiva con i pittogrammi delle funzioni idrauliche (3) del Joystick 4Plus (2) e del pulsante basculante orizzontale (1) è apposta nel punto designato.

- Se l'etichetta adesiva diventa illeggibile o non è presente, contattare il centro di assistenza autorizzato.

I pittogrammi riportati sull'etichetta adesiva relativi al funzionamento del Joystick 4Plus mostrano le rispettive funzioni attivate dai singoli dispositivi di comando del Joystick 4Plus.

- Tenere conto delle funzioni degli accessori e dei pittogrammi seguenti.

	Dispositivo di comando	Funzione dell'accessorio
1	Tasto Shift « F » e Joystick 4Plus	Regolazione bracci forche: chiusura/apertura
2	Tasto di spostamento « F » e pulsante basculante orizzontale	Regolazione forza: in avanti/indietro
3	Tasto di spostamento « F » e pulsante basculante orizzontale	Rotazione di montante di sollevamento o forza: sinistra/destra
4	Tasto di spostamento « F » e pulsante basculante orizzontale	Portaforche aggiuntivo: sollevamento/abbassamento



Si applica quanto segue:

- Premere e tenere premuto il tasto Shift « F » (4).

- Spostare il Joystick 4Plus (2) nella direzione (E) o (F).

L'accessorio si sposta di conseguenza nelle direzioni (E) o (F) come mostrato nel pittogramma.

- Premere il pulsante basculante orizzontale (1) nella direzione (G) o (H).

L'accessorio si sposta di conseguenza nelle direzioni (G) o (H) come mostrato nel pittogramma.

- Rilasciare il tasto Shift « F » (4).

i **NOTA**

I pittogrammi sono apposti in base all'accessorio montato in fabbrica. Se è presente un accessorio con più funzioni, il centro di assistenza tecnica autorizzato deve verificare che i pittogrammi riportino le indicazioni corrette e, se necessario, deve sostituirli.

Controllo degli accessori tramite il Fingertip

In questa versione, gli accessori (variante) sono comandati tramite le leve di comando (1) e (2). L'etichetta adesiva che riporta i pittogrammi relativi alle funzioni idrauliche (3) della leva di comando (2) e l'etichetta adesiva (4) della leva di comando (1) sono apposte nei punti designati.

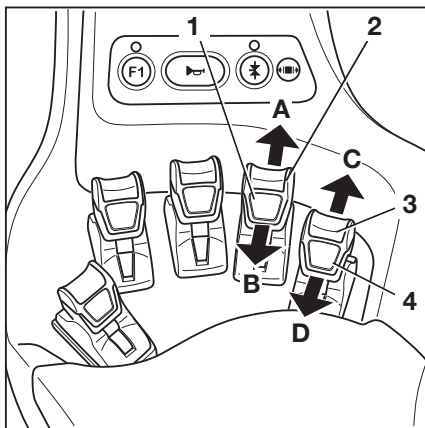
- Se le etichette adesive diventano illeggibili o non sono presenti, contattare il centro di assistenza autorizzato.
- Osservare i pittogrammi per le funzioni degli accessori sulle etichette adesive (3, 4).

I pittogrammi sulle leve di comando indicano le rispettive funzioni attivate da queste leve.

Si applica quanto segue:

- Spostare la leva di comando (1) nella direzione della freccia (A) o (B).

L'accessorio si sposta di conseguenza nelle direzioni (A) o (B) come mostrato nel pittogramma.



Accessori

- Spostare la leva di comando (2) nella direzione della freccia (C) o (D).

L'accessorio si sposta di conseguenza nelle direzioni (C) o (D) come mostrato nel pittogramma.

Pittogramma	Funzione dell'accessorio
	Spostare il telaio del traslatore laterale o le forche in avanti
	Spostare il telaio del traslatore laterale o le forche indietro
	Spostare a sinistra l'intero traslatore laterale
	Spostamento del traslatore laterale verso destra
	Regolazione bracci forche: aperti
	Regolazione bracci forche: chiusi
	Rilascio del fermo carico
	Aggancio del fermo carico
	Apertura graffe
	Chiusura graffe
	Rotazione a sinistra
	Rotazione a destra
	Inclinazione cucchiaia
	Ritorno cucchiaia

 **NOTA**

I pittogrammi sono apposti in base all'accessorio montato in fabbrica. Se è presente un accessorio con più funzioni, il centro di assistenza tecnica autorizzato deve verificare che i pittogrammi riportino le indicazioni corrette e, se necessario, deve sostituirli.

Meccanismo di bloccaggio della pinza

- Per rilasciare il meccanismo di bloccaggio della graffa, spingere in avanti la leva di comando (2).

Il meccanismo di bloccaggio della graffa viene rilasciato. Il LED per il « rilascio della graffa »(1) si accende e rimane acceso durante il rilascio del meccanismo di bloccaggio della graffa.

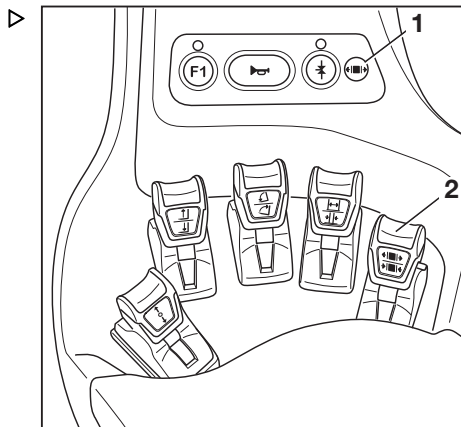
NOTA

La funzione idraulica per l'apertura della graffa è disponibile per un secondo dopo il rilascio del meccanismo di bloccaggio della graffa. Dopo un secondo, il meccanismo di bloccaggio della pinza viene riattivato automaticamente.

- Per aprire la graffa, spingere nuovamente in avanti la leva di comando (2).

Non occorre rilasciare il meccanismo di bloccaggio della graffa per chiudere la stessa.

- Per chiudere la graffa, tirare all'indietro la leva di comando (2).



Controllo degli accessori tramite Fingertip e la 5ª funzione

NOTA

Per motivi tecnici, gli accessori di serraggio non devono essere controllati tramite la 5ª funzione.

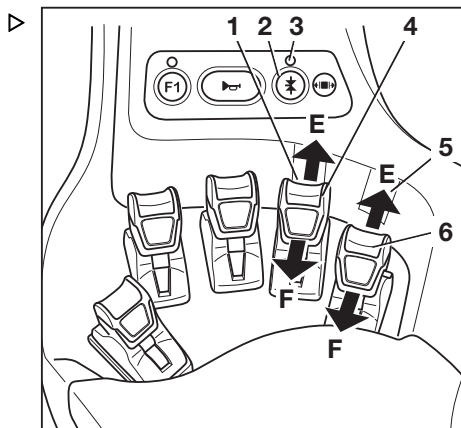
Il tasto funzione per la « 5ª funzione » (2) e le leve di comando (1, 6) sono utilizzati per controllare la « 5ª funzione ».

I pittogrammi (1, 5) dietro le leve di comando indicano la rispettiva funzione attivata dalla singola leva.

- Se le etichette adesive diventano illeggibili o non sono presenti, contattare il centro di assistenza autorizzato.

Si applica quanto segue:

- Azionare il tasto funzione per la « 5ª funzione » (2).



Accessori

Il LED della « 5ª funzione » ** (3) si illumina.

- Spostare la leva di comando (4) o (6) nella direzione della freccia (E) o (F).

L'accessorio si sposta di conseguenza nelle direzioni (E) o (F) come mostrato nel pittogramma.



NOTA

Il punto in cui è apposta l'etichetta adesiva con i pittogrammi (1) o (5) corrisponde alla leva di comando dedicata per l'azionamento della « 5ª funzione ». I pittogrammi mostrano le funzioni che vengono attivate mediante commutazione con il tasto funzione(2).

Pittogramma	Funzione dell'accessorio
⚡	« 5ª funzione » dell'impianto idraulico ausiliario
←	Spostare a sinistra l'intero traslatore laterale
→	Spostamento del traslatore laterale verso destra
↔	Regolazione bracci forche: aperti
↕	Regolazione bracci forche: chiusi
↶	Rotazione a sinistra
↷	Rotazione a destra



NOTA

I pittogrammi sono apposti in base all'accessorio montato in fabbrica. Se è presente un accessorio con più funzioni, il centro di assistenza tecnica autorizzato deve verificare che i pittogrammi riportino le indicazioni corrette e, se necessario, deve sostituirli.

Meccanismo di bloccaggio della pinza (variante)

Questo carrello può essere dotato di un meccanismo di bloccaggio della graffa per gli accessori di serraggio. Il meccanismo di bloccaggio impedisce l'apertura accidentale della graffa se la funzione di azionamento viene attivata inavvertitamente.

⚠ PERICOLO

Se il meccanismo di bloccaggio della graffa non funziona correttamente, l'eventuale caduta del carico può causare incidenti mortali!

Se su questo carrello vengono utilizzati altri accessori oltre alla graffa, riassegnare il meccanismo di bloccaggio al dispositivo di comando corrispondente ogni volta che la graffa viene montata nuovamente.

- Accertarsi che il centro di assistenza tecnica autorizzato riassegni il funzionamento del meccanismo di bloccaggio della graffa al dispositivo di comando corrispondente.
- Verificare che sia disponibile la funzione aggiuntiva del meccanismo di bloccaggio della graffa.
- Fare riferimento alla sezione « Montaggio degli accessori ».

i NOTA

Per motivi tecnici, gli accessori di serraggio non devono essere controllati tramite la « 5ª funzione ».

Le sezioni « Controllo degli accessori tramite... » descrivono il funzionamento del meccanismo di bloccaggio della graffa.

- Vedere la sezione relativa al dispositivo di comando corrispondente.

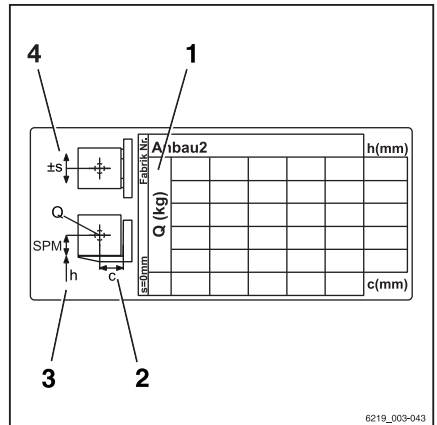
Prelievo di un carico mediante accessori

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti!

Gli accessori possono essere impiegati soltanto per i loro usi previsti, come descritto nel relativo manuale d'uso.

Occorre insegnare ai conducenti come azionare gli accessori.



Accessori

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti!

I carichi possono essere prelevati e trasportati con gli accessori solo se la presa e il fissaggio sono saldi e sicuri. Se necessario, fissare i carichi in modo da impedirne scivolamento, spostamento, caduta, oscillazione o ribaltamento. Se il baricentro del carico viene spostato, la stabilità cambia.

- Osservare la stabilità durante lo spostamento del baricentro del carico.
 - Controllare le targhette della portata nominale per gli accessori o la combinazione di accessori.
-
- Leggere i valori consentiti sulla targhetta della portata nominale.
- 1 Carico massimo ammissibile « Q » (kg)
 - 2 Distanza carico « C » (mm)
 - 3 Altezza di sollevamento « h » (mm)
 - 4 Traslatore laterale consentito « s » (mm)

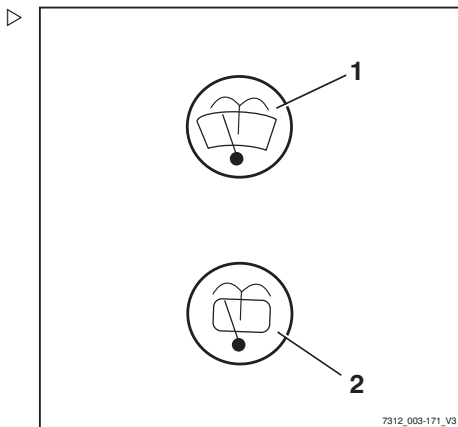
Attrezzature ausiliarie

Utilizzo del tergi/lavacrystallo

- Premere il pulsante (1) per attivare il tergi-cristallo/lavacrystallo anteriore (variante) ed il tergi-cristallo tettuccio (variante).
- Premere il pulsante (2) per azionare il tergi-cristallo/lavacrystallo posteriore (variante).

Premendo ripetutamente il pulsante corrispondente, è possibile alternare le fasi di funzionamento nella sequenza specificata di seguito.

Azionamento del pulsante	Fase funzionamento
	Spento
Prima volta	On
Seconda volta	Intermittente
Terza volta + tenere premuto	Rondella
Quarta volta	Spento



Rabbocco del dispositivo lavacrystallo

⚠ ATTENZIONE

I componenti possono essere danneggiati a causa degli effetti del gelo!

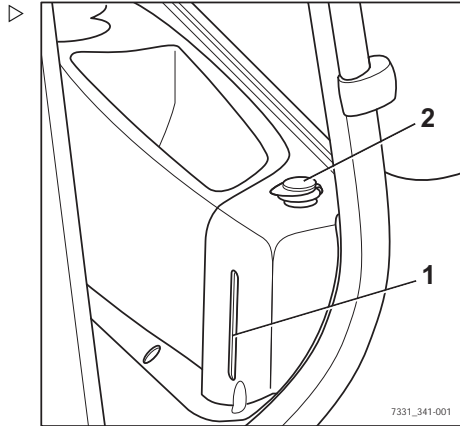
L'acqua si espande quando gela. Se nel dispositivo lavacrystallo non è presente antigelo, il sistema può essere danneggiato a causa dell'accumulo di ghiaccio in condizioni di gelo.

- Utilizzare sempre del liquido lavacrystallo contenente antigelo.

Il serbatoio del liquido lavacrystallo si trova sotto il vano dietro il sedile di guida. Il vetro spia (1) mostra il livello di riempimento.

Attrezzature ausiliarie

- Aprire il tappo del bocchettone di riempimento (2) del serbatoio del liquido lavaparebrezza.
- Riempire il serbatoio del liquido lavaparebrezza con liquido lavacrystallo e antigelo in conformità alla tabella dei dati di manutenzione; vedere → Capitolo Pagina Tabella dei dati di manutenzionePg., Cap. 368 .
- Chiudere il coperchio.
- Azionare il dispositivo lavacrystallo finché il liquido lavacrystallo non fuoriesce dagli ugelli di spruzzatura.



FleetManager (variante)

FleetManager è una variante attrezzatura e può essere montata sul carrello in diverse versioni. La descrizione e le informazioni sul funzionamento sono reperibili nelle istruzioni operative delle versioni FleetManager corrispondenti, fornite separatamente.

Riconoscimento urti (variante)

Il riconoscimento urti è una variante dell'attrezzatura di FleetManager (variante), in cui viene installato un sensore di accelerazione sul carrello. Il sensore di accelerazione registra i dati derivanti da rapide accelerazioni o decelerazioni del carrello, ad esempio in caso di incidente. Questi dati possono essere letti e valutati elettronicamente.

- Per eventuali domande, mettersi in contatto con il proprio centro di assistenza autorizzato.

STILL neXXt fleet (variante)

STILL neXXt fleet è una variante di attrezzatura per un controllo efficiente della flotta di carrelli. La descrizione e il funzionamento sono reperibili nel manuale d'uso separato per STILL neXXt fleet.

Presenza di corrente da 12 V

A destra del sedile di guida, è presente una presa di corrente da 12 V (1) per il collegamento di un'utenza elettrica esterna.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di cortocircuito!

La corrente nominale dell'utilizzatore collegato non deve essere superiore a 10 A.

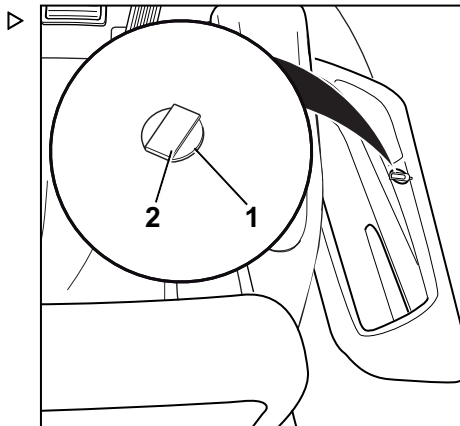
- Prima del collegamento, controllare la corrente nominale del dispositivo in questione.
- Aprire il coperchio della protezione antipolvere (2).
- Inserire la spina del dispositivo da collegare nella presa di corrente (1).
- Appoggiare il coperchio della protezione antipolvere sulla spina.
- Eseguire un controllo funzionale del collegamento elettrico sul dispositivo collegato.

⚠ ATTENZIONE

Possono verificarsi malfunzionamenti.

La presa di corrente esposta potrebbe sporcarsi e impolverarsi se non si inserisce nessuna spina o se non si chiude il coperchio antipolvere. Nel tempo questo può provocare problemi di collegamento elettrico.

- Spingere a fondo il coperchio antipolvere dopo aver utilizzato la presa di corrente.



Sistemi di ritenuta operatore (varianti)

Sono disponibili diversi sistemi di ritenuta operatore come varianti per questo carrello. La descrizione e il funzionamento di tali sistemi si trovano nel manuale d'uso separato « Sistemi di ritenuta operatore ».

Attrezzature ausiliarie

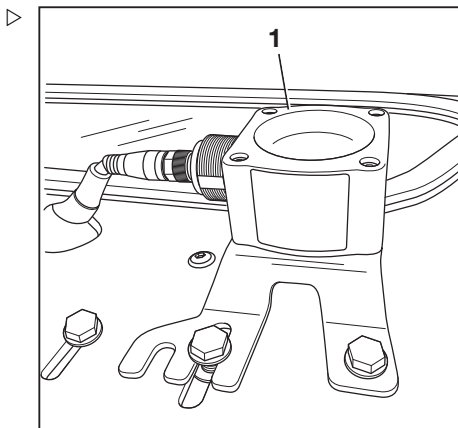
Sensore soffitto (variante)

Descrizione

Il sensore soffitto (1) montato sul tettuccio di protezione è un sistema di assistenza che riduce automaticamente la velocità di guida del carrello all'interno di edifici. Tuttavia, il sistema di assistenza non esime il conducente dalla responsabilità di rispettare i limiti di velocità nei locali dell'azienda.

A seconda delle regolazioni del sistema, il sensore soffitto è in grado di rilevare strutture sovrastanti il carrello a un'altezza compresa tra 2 m e 24 m rispetto al sensore.

Se il carrello è dotato di un sensore soffitto, questo sistema di assistenza è elencato nel menu « Sistemi di assistenza » nel gruppo di comando display.



Funzionamento del sensore soffitto

La società utilizzatrice deve istruire i conducenti relativamente all'utilizzo del sensore soffitto.

Quando il conducente entra in un edificio per la prima volta dopo aver iniziato a lavorare, deve assicurarsi che il sensore soffitto funzioni correttamente. Anche se è presente il sensore soffitto, il conducente deve controllare regolarmente anche l'indicatore di velocità sul gruppo di comando display per assicurarsi di non superare la velocità massima consentita per l'ambiente.

- **Ingresso in un edificio**

Il sensore soffitto rileva automaticamente l'ingresso del carrello in un edificio. Quindi, il sistema rallenta automaticamente il carrello alla velocità massima impostata per l'edificio. Sul display viene visualizzato il simbolo di « limitazione velocità » (☞).

- **Uscita da un edificio**

Se il carrello esce nuovamente dall'edificio, il sensore soffitto attiva la velocità massima impostata per le aree esterne. A seconda della gamma del sensore, questo potrebbe non accadere finché il carrello non si trova ad alcuni metri di distanza dall'uscita dell'edificio. Prima che il carrello possa accelerare raggiungendo la velocità massima consentita nelle aree urbane, è necessario

sbloccare la limitazione di velocità. A tale scopo, rilasciare brevemente l'acceleratore per poi premerlo nuovamente.

- **Accensione del carrello in un edificio**

Se il carrello viene acceso all'interno di un edificio, il sensore rileva il soffitto e riduce la velocità di guida alla velocità massima impostata per gli edifici.

Eventuali limitazioni al riconoscimento di un oggetto

- Se il carrello si sposta sotto strutture più grandi sovrastanti all'esterno, ad esempio un ponte pedonale, il sensore soffitto può interpretare tali strutture come il soffitto di un edificio e ridurre la velocità massima.
- In alcuni rari casi, può succedere che il sensore soffitto non riconosca un soffitto e non riduca quindi la velocità. Questo può accadere se i segnali provenienti dal sensore soffitto non vengono riflessi sufficientemente a causa della geometria del soffitto; ad esempio se vi sono ampie aree finestrate con angoli di 45°.

In questi casi è necessario regolare la sensibilità e la gamma del sensore soffitto. Vedere la sezione successiva.

Modifica delle impostazioni del sensore



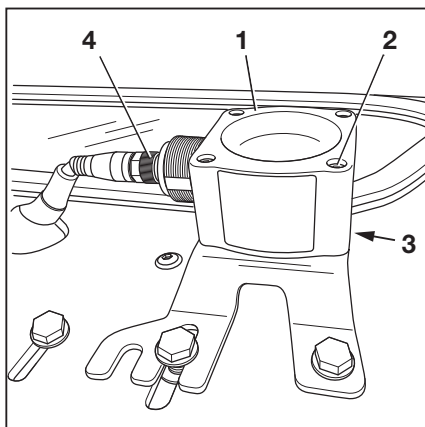
NOTA

Il sensore soffitto viene fornito da STILL con le seguenti impostazioni di fabbrica:

- *Sensibilità: alta*
 - *Altezza del soffitto: 24 m*
- Parcheggiare il carrello in sicurezza e spegnerlo.

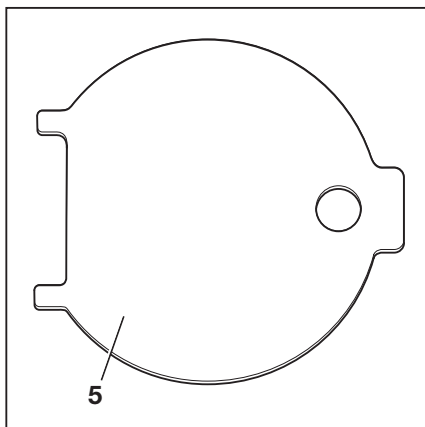
Attrezzature ausiliarie

- ▷ – Ruotare il dado per raccordi (4) in senso antiorario per allentarlo. Scollegare il complessivo collegamento elettrico estraendo la spina.
- Sul lato inferiore della piastra di base del complessivo sul tettuccio di protezione, mantenere i quattro dadi (3) in posizione.
- Svitare le viti a esagono cavo (2).



La chiave (5) è fissata con un dado sotto la piastra di base del complessivo.

- ▷ – Rimuovere con cautela il sensore soffitto (1).

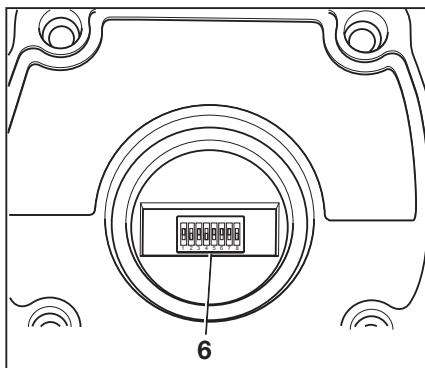


Il sensore viene regolato utilizzando gli interruttori DIP (6).

- ▷ – Per accedere agli interruttori DIP, aprire il coperchio sul lato inferiore dell'alloggiamento dei sensori con la chiave (5).

Durante questa operazione, le due linguette della chiave (5) sono inserite negli incavi del coperchio.

- Utilizzando gli interruttori DIP « 1 - 5 » (6), regolare il raggio d'azione e la sensibilità del sensore. Gli interruttori DIP possono essere regolati utilizzando piccolo cacciavite.



⚠ ATTENZIONE

Le impostazioni degli interruttori DIP « 6 - 8 » vengono configurate in fabbrica dal costruttore.

Non modificare le impostazioni di fabbrica del costruttore!

Impostazioni di fabbrica del costruttore

Interruttore DIP		
6	7	8
1	1	0

Le impostazioni possibili per gli interruttori DIP « 1 - 5 » sono riportate nelle tabelle che seguono:

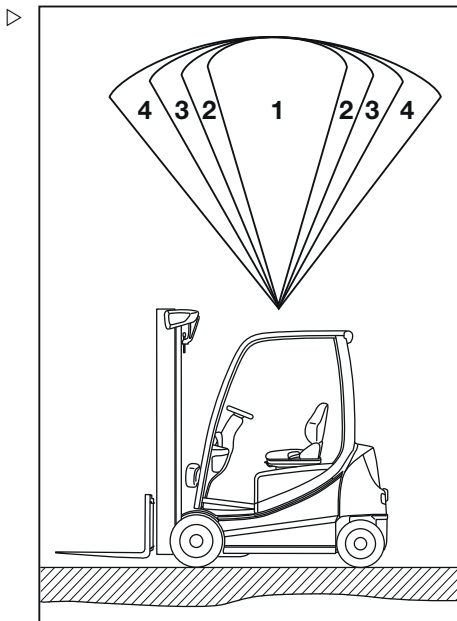
Interruttore DIP			Raggio d'azione
1	2	3	
0	0	0	2 m
0	0	1	3 m
0	1	0	4 m
0	1	1	6 m
1	0	0	8 m
1	0	1	12 m
1	1	0	16 m
1	1	1	24 m

4	5	Sensibilità
0	0	Molto alta
0	1	Alta
1	0	Media
1	1	Bassa

Attrezzature ausiliarie

Rappresentazione dell'angolo di apertura in base alla sensibilità del sensore impostata, da (1) « bassa » a (4) « molto alta ».

Il sensore ha angoli di apertura differenti a seconda della combinazione impostata di gamma e sensibilità. Vedere la tabella riportata di seguito:



Sensibilità	Raggio d'azione	Angolo di apertura
Basso (1)	2 m	22,5°
	4 m	22,5°
	8 m	20°
	16 m	15°
	24 m	5°
Medio (2)	2 m	35°
	4 m	30°
	8 m	25°
	16 m	22,5°
	24 m	10°

Sensibilità	Raggio d'azione	Angolo di apertura
Alto (3)	2 m	42°
	4 m	33°
	8 m	22,5°
	16 m	20°
	24 m	15°
Molto alto (4)	2 m	45°
	4 m	43°
	8 m	30°
	16 m	22,5°
	24 m	18°

- Dopo la regolazione, rimontare il coperchio.
- Rimontare il sensore soffitto e collegarlo.
- Verificare che funzioni correttamente.

Cabina

Cabina

Apertura della porta della cabina ▷

⚠ PERICOLO

Esiste il rischio di danni da collisione se la porta della cabina si apre durante la guida.

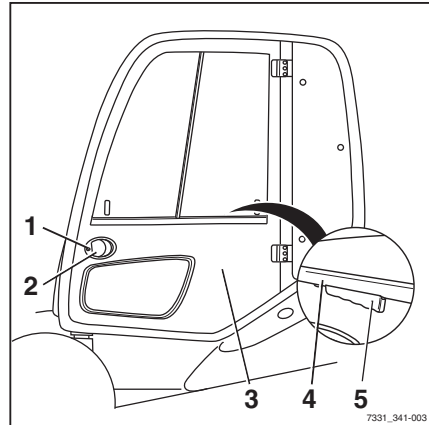
- La porta della cabina deve essere saldamente inserita nella tacca di arresto.

Apertura della porta della cabina dall'esterno

- Inserire la chiave nella serratura porta (1), sbloccare e rimuovere di nuovo la chiave.
- Tirare la maniglia della porta (2) e rilasciare la serratura porta.
- Aprire la porta della cabina (3) tirando verso l'esterno.

Apertura della porta della cabina dall'interno

- Sostenere il manubrio (4) e chiudere (5).
- Premere il dispositivo di chiusura e spingere la porta della cabina verso l'esterno.



Chiusura della porta della cabina

⚠ PERICOLO

Rischio di danni da collisione nel caso in cui la porta della cabina si apra durante la guida.

- La porta della cabina deve essere saldamente agganciata nella posizione di arresto.

Apertura dei vetri laterali

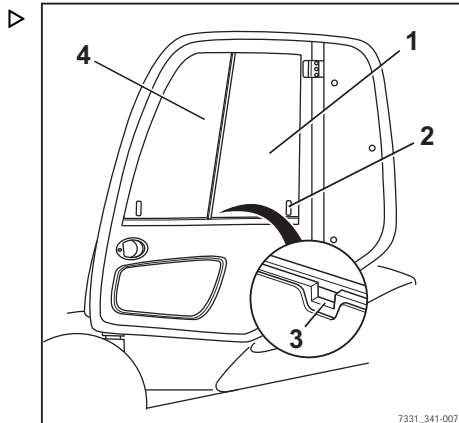
⚠ AVVERTIMENTO

Esiste il rischio di rottura tra il telaio del finestrino e il vetro laterale a causa dello scivolamento accidentale dei vetri laterali durante la corsa.

- Verificare che la maniglia sia saldamente inserita nella fessura di arresto corrispondente.

Apertura del vetro laterale posteriore

- Premere la maniglia (2) e fare scorrere contemporaneamente in avanti il vetro laterale posteriore (1).
- Verificare che la maniglia sia inserita nella fessura di arresto (3).



Apertura del vetro laterale anteriore:

Il vetro laterale anteriore (4) può essere aperto nella stessa maniera come il vetro laterale posteriore.

Cabina

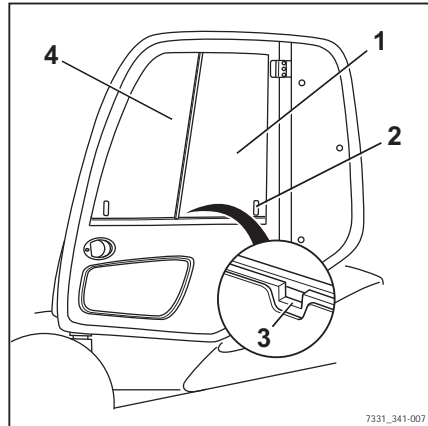
Chiusura dei vetri laterali**⚠ AVVERTIMENTO**

Esiste il rischio di rottura tra il telaio del finestrino e il vetro laterale a causa dello scivolamento accidentale dei vetri laterali durante la marcia.

- Verificare che la maniglia sia saldamente inserita nella fessura di arresto corrispondente.

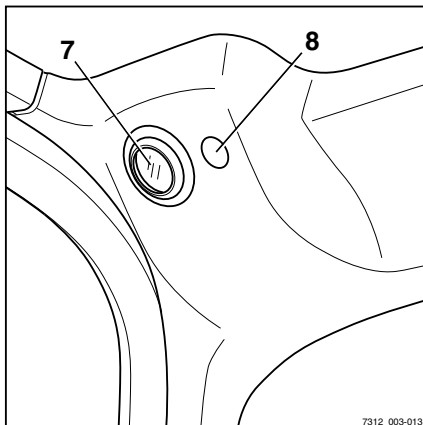
Chiusura del vetro laterale posteriore:

- Premere la maniglia (2) e tirare contemporaneamente all'indietro il vetro laterale posteriore (1).
- Verificare che la maniglia sia inserita nella fessura di arresto (3).

**Chiusura del vetro laterale anteriore:**

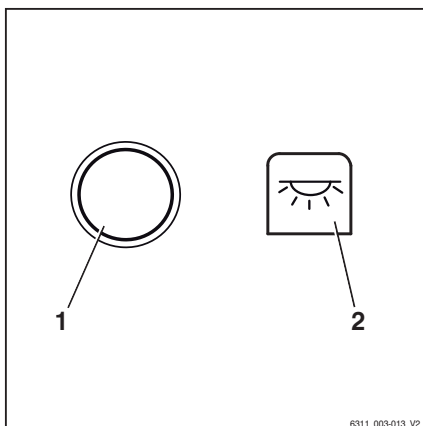
Il vetro laterale anteriore (4) può essere chiuso allo stesso modo del vetro laterale posteriore.

Funzionamento dell'illuminazione abitacolo



- Attivare o disattivare l'illuminazione dell'abitacolo (7) utilizzando l'interruttore (8) o il pulsante (1).


Sul display viene visualizzato il simbolo di « illuminazione dell'abitacolo » (2).



Cabina

Funzionamento del riscaldamento lunotto

- Premere il Softkey  (1) per accendere il riscaldamento del lunotto. ▷

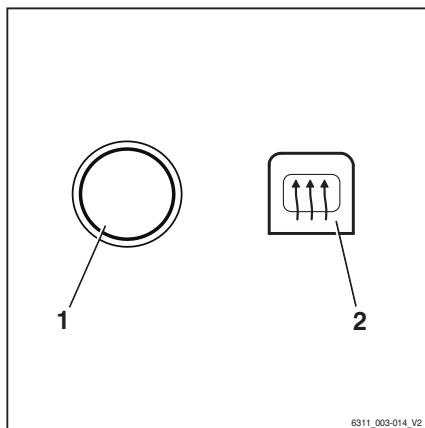
Il riscaldamento del lunotto è acceso. Viene visualizzato il simbolo .

- Premere il Softkey  (1) per spegnere il riscaldamento del lunotto.

Il riscaldamento del lunotto è disattivato. Viene visualizzato il simbolo  (2).

NOTA

Il riscaldamento del lunotto si spegnerà automaticamente dopo circa 10 minuti.



Radio (variante)

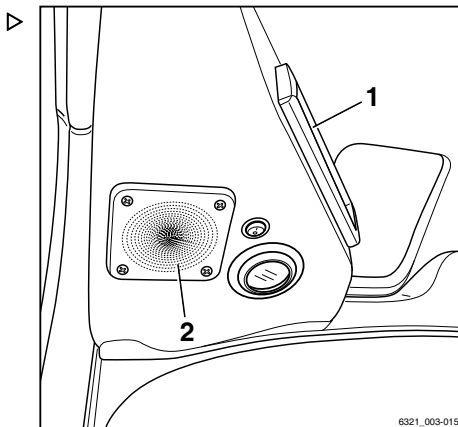
La radio (1) e gli altoparlanti (2) sono una variante attrezzatura. Se il carrello è dotato di una radio e altoparlanti, essi sono integrati nel rivestimento tettuccio.

La descrizione e il funzionamento sono reperibili nelle istruzioni operative della radio, fornite separatamente.

AVVERTIMENTO

L'attenzione del conducente viene meno durante la guida o la movimentazione dei carichi se si utilizza la radio o si imposta un volume troppo elevato. Rischio di incidenti!

- Non utilizzare la radio durante la guida o la movimentazione dei carichi.
- Impostare il volume della radio in modo da poter udire i segnali di avvertenza.



Impianto di riscaldamento (variante)



⚠ PERICOLO

Rischio di esplosione!

Esiste un rischio di esplosione se l'impianto di riscaldamento è utilizzato in prossimità di magazzini o aree simili in cui vapori di carburante, polvere di carbone, polvere di legno e polvere del prodotto possono accumularsi.

- Non esporre bombolette spray o bombole di gas a flussi di aria calda.
- Non azionare l'impianto di riscaldamento in aree pericolose.



⚠ PERICOLO

Pericolo di incendio dovuto al calore accumulato nella barra di riscaldamento!

Il calore potrebbe accumularsi se l'apertura di aspirazione aria è bloccata o la barra di riscaldamento raccoglie la polvere. La barra di riscaldamento potrebbe surriscaldarsi o andare in cortocircuito.

- Non coprire l'apertura di aspirazione dell'aria.
- Non azionare l'impianto di riscaldamento senza un filtro aria fresca e il filtro aria di ricircolo montati.



⚠ PERICOLO

Rischio di ustioni!

Quando l'impianto di riscaldamento è azionato, l'alloggiamento dell'impianto di riscaldamento si surriscalda e può bruciare la pelle se viene toccato.

- Non toccare l'alloggiamento dell'impianto di riscaldamento mentre è in funzione.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di guasto del ventilatore!

Il filtro aria fresca e il filtro aria di ricircolo raccolgono polvere e particelle di sporco dall'aria aspirata. Se gli elementi filtranti non sono montati, polvere e sporco possono bloccare il ventilatore.

- Non azionare il ventilatore senza un filtro aria fresca e il filtro aria di ricircolo montati.

Cabina

Accensione del ventilatore

- Per accendere il ventilatore, inserire il relativo interruttore (1).

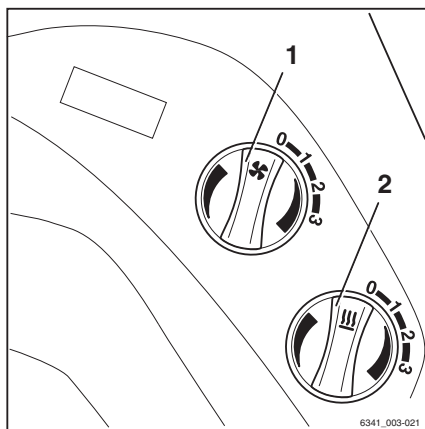
Il ventilatore funziona al livello di velocità impostato mediante l'interruttore.

Accensione dell'impianto di riscaldamento**NOTA**

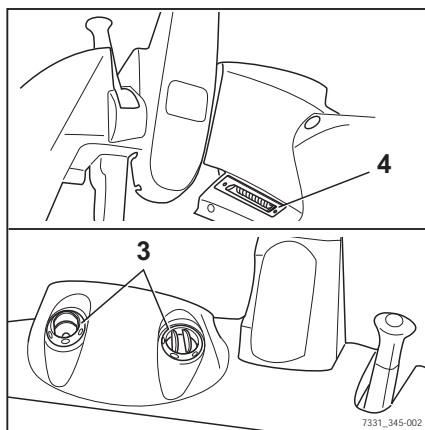
L'impianto di riscaldamento riscalda solo quando il ventilatore è acceso. Se l'interruttore del ventilatore è disattivato, l'impianto di riscaldamento non funziona, indipendentemente dalla posizione dell'interruttore di riscaldamento.

- Per accendere l'impianto di riscaldamento, attivare innanzitutto l'interruttore del ventilatore (1) e successivamente l'interruttore di riscaldamento (2).

L'impianto di riscaldamento è in funzione. L'aria viene riscaldata fino al livello di uscita del calore impostato mediante l'interruttore di riscaldamento (2).

**Regolazione del flusso d'aria**

- Regolare il flusso d'aria delle bocchette di ventilazione anteriori (3) e della bocchetta di ventilazione della pedana (4).



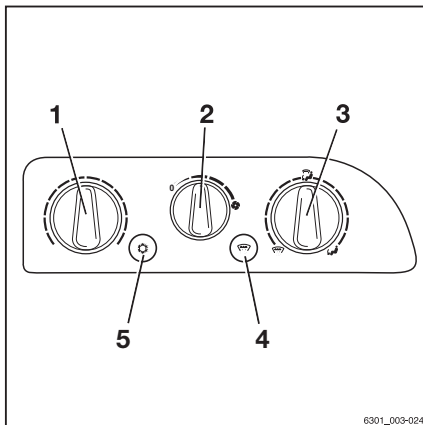
Impianto di climatizzazione (variante) ▷

L'impianto di climatizzazione deumidifica l'aria nella cabina per evitare che i vetri si appannino. La temperatura dell'aria erogata corrisponde al livello di riscaldamento impostato. La funzione di sbrinamento può essere utilizzata per rimuovere rapidamente il ghiaccio dal parabrezza.

I dispositivi di comando dell'impianto di climatizzazione includono:

- 1 Manopola di controllo del livello di riscaldamento
- 2 Manopola di controllo della ventola
- 3 Manopola di controllo delle bocchette dell'aria
- 4 Interruttore di sbrinamento
- 5 Interruttore On/Off

- Per regolare i diffusori d'aria e controllare le posizioni del ventilatore, le regolazioni della temperatura e la manopola di controllo delle bocchette d'aria, vedere la sezione « Impianto di riscaldamento (variante) ».



Attivazione e disattivazione dell'impianto di climatizzazione


- Premere l'interruttore on/off (5).

Il LED sull'interruttore si accende in rosso.
L'impianto di climatizzazione è acceso.

- Premere nuovamente l'interruttore on/off (5).

Il LED rosso sull'interruttore si spegne. L'impianto di climatizzazione è spento.

Funzione di sbrinamento

La funzione di sbrinamento può essere utilizzata per rimuovere il ghiaccio e deumidificare rapidamente il parabrezza. A tal fine, ruotare la manopola di controllo delle bocchette dell'aria (3) in senso antiorario nella posizione . Aprire i diffusori d'aria e orientarli sul parabrezza.

- Accendere l'impianto di climatizzazione.
- Premere l'interruttore di sbrinamento (4).

Cabina

Il LED sull'interruttore si accende in rosso. L'impianto di climatizzazione funziona alla massima potenza. Viene selezionato il livello di riscaldamento più alto. Questa funzione resta attiva solo per un periodo limitato. Per risparmiare energia, si spegne automaticamente.

- Premere nuovamente l'interruttore di sbrinamento (4).

La funzione di sbrinamento viene disattivata.

Vetro tettuccio con apertura a pressione (variante)

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di rottura!

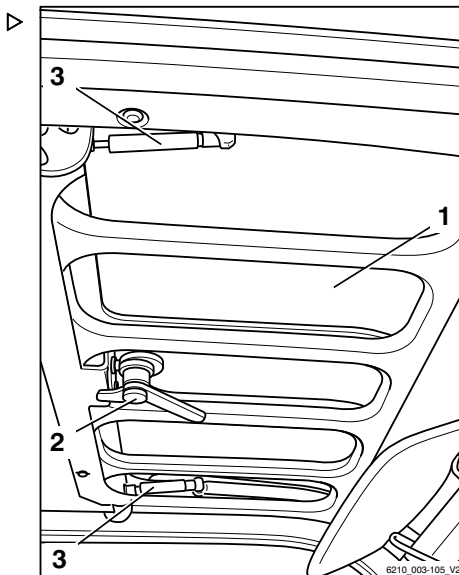
- Durante la chiusura del vetro tettuccio, non inserire le mani tra il vetro e il tettuccio di protezione.
- Non inserire le mani per toccare i componenti durante la chiusura.

Il vetro tettuccio con apertura a pressione (1) è una variante dell'attrezzatura.

- Per sbloccare e aprire il vetro tettuccio, ruotare la maniglia (2) in senso antiorario e utilizzarla per spingere il vetro del tettuccio verso l'alto.

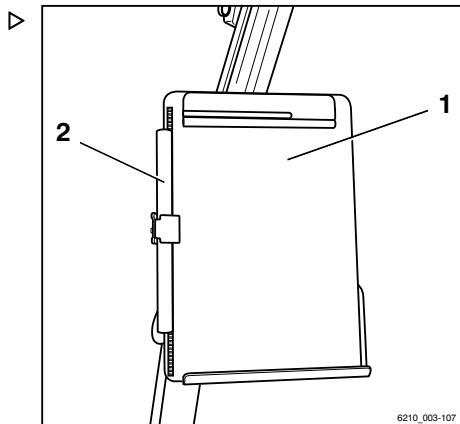
Il vetro del tettuccio viene mantenuto in posizione aperta per mezzo di molle a gas (3).

- Per chiudere e bloccare il vetro del tettuccio, tirare il vetro tettuccio verso il basso utilizzando la maniglia, quindi ruotare la maniglia in senso orario



Leggio (variante)

Il leggio (1) con luce di lettura (2) è una variante dell'attrezzatura.



Uso del rimorchio

Uso del rimorchio

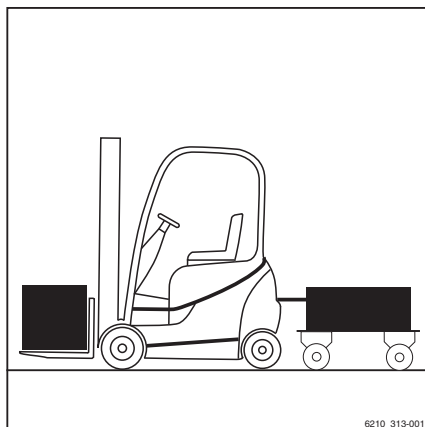
Carico trainato

⚠ PERICOLO

C'è un maggiore rischio di incidenti quando si utilizza un rimorchio.

L'utilizzo di un rimorchio modifica le caratteristiche di maneggevolezza del carrello. Durante il traino, azionare il carrello in modo che l'autotreno possa essere guidato in sicurezza e che sia possibile frenare in qualsiasi momento. La velocità massima consentita durante il traino è di 5 km/h.

- Non superare la velocità consentita di 5 km/h.
- Non agganciare il carrello davanti a veicoli su rotaia.
- Il carrello elevatore non deve essere utilizzato per spingere qualsiasi altro tipo di carrello.
- Deve essere possibile guidare e frenare in qualsiasi momento.



⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti!

Il massimo carico trainato ammissibile per il traino occasionale è la capacità nominale specificata sulla targhetta del costruttore. Il sovraccarico può causare danni ai componenti del carrello. Il totale dell'effettivo carico trainato e dell'effettivo carico sulla forca non deve eccedere la capacità nominale. Se il carico trainato corrisponde alla capacità nominale del carrello, non è consentito trasportare un carico sulle forche allo stesso tempo. Il carico può essere distribuito tra la forca e il rimorchio.

- Verificare la distribuzione del carico e regolarla affinché corrisponda alla portata nominale.
- Attenersi al valore di rigidità consentito del gancio di traino.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti!

Il carico massimo trainato è applicabile unicamente al traino di rimorchi non frenati su superfici piane (scostamento massimo +/- 1%) e su terreno stabile. In caso di traino su pendii, è necessario ridurre il carico massimo trainato. Se necessario, informare delle condizioni di uso il centro di assistenza autorizzato. Il centro di assistenza fornisce i dati richiesti.

- Informare il centro di assistenza autorizzato.

⚠ ATTENZIONE

Danni al gancio di traino dovuto a un sovraccarico!

I ganci di traino RO*243 e RO*244 devono essere verificati singolarmente per accertarsi che siano adatti per l'operazione di traino prevista. Il valore di rigidità consentito del gancio di traino deve essere sempre rispettato. Il centro di assistenza autorizzato può verificare e/o confermare il massimo carico trainato per l'operazione di traino prevista.

- Attenersi al manuale d'uso per il gancio di traino.
- Informare il centro di assistenza autorizzato.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti!

Non è ammessa l'installazione di un peso di supporto.

- Non utilizzare rimorchi con i timoni sostenuti dal gancio di traino.

Questo carrello è adatto per il traino occasionale di rimorchi. Se il carrello è dotato di un gancio di traino, questo traino occasionale non deve eccedere il 2% del tempo di funzionamento quotidiano. Se il carrello deve essere utilizzato per il traino con maggiore regolarità, occorre consultare il costruttore.

Perno di accoppiamento nel contrappeso

Accoppiamento del rimorchio

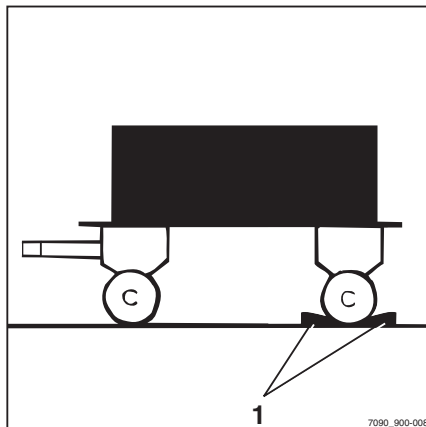
⚠ PERICOLO

Pericolo di morte! Se si lascia per poco tempo il carrello incustodito per agganciare o sgan- ciare il rimorchio, si rischia di venire investiti in caso di spostamento del carrello.

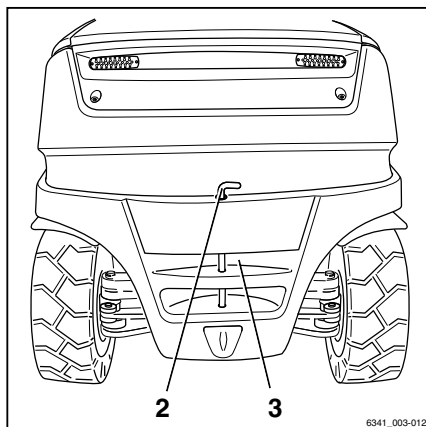
- Applicare il freno di stazionamento.
- Abbassare la forca fino a terra.
- Disinserire l'interruttore a chiave ed estrarre la chiave.

Uso del rimorchio

- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei (1).



- Premere il perno di accoppiamento (2) verso il basso, ruotarlo di 90° ed estrarlo.
- Regolare l'altezza del timone.



▲ PERICOLO

Possibilità di rimanere intrappolati tra il carrello e il rimorchio.

Durante l'agganciamento, assicurarsi che nessuno sia presente tra il carrello e il rimorchio.

- Spostare lentamente il carrello all'indietro.
- Facendo arretrare il carrello, introdurre il timone nella rientranza (3) del contrappeso.

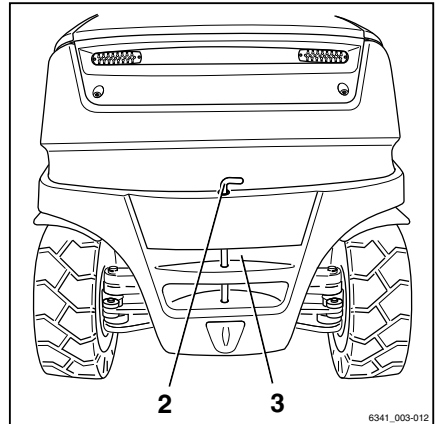
▲ PERICOLO

Se il perno di accoppiamento o la boccia di fissaggio vengono smarriti o distrutti durante l'operazione di traino, il rimorchio si allenterà e non potrà più essere controllato. Rischio di incidenti!

- Utilizzare esclusivamente perni di accoppiamento originali controllati in precedenza.
 - Accertarsi che il perno di accoppiamento sia inserito e fissato correttamente.
-
- Inserire il perno di accoppiamento nel contrappeso, premere verso il basso contro la pressione della molla e girare di 90° (il perno di accoppiamento è bloccato in questa posizione).
 - Rimuovere eventuali elementi utilizzati per evitare lo spostamento del rimorchio.

Sganciamento del rimorchio

- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.
- Premere il perno di accoppiamento (2) verso il basso, ruotarlo di 90° ed estrarlo.
- Spostare lentamente il carrello in avanti ed estrarre completamente l'occhio della barra di traino dal contrappeso.
- Inserire il perno di accoppiamento nel contrappeso, premere verso il basso contro la pressione della molla e girare di 90° (il perno di accoppiamento è bloccato in questa posizione).



Gancio di traino automatico

⚠ PERICOLO

Vi è la possibilità di rimanere intrappolati tra il carrello e il rimorchio.

Durante l'agganciamento assicurarsi che nessuno sia presente tra il carrello e il rimorchio.

⚠ PERICOLO

Non sollevare mai il carrello con un martinetto o con una gru mediante il gancio di traino. Il gancio di traino non è progettato per questo e potrebbe essere deformato o distrutto. Questo potrebbe fare cadere il carrello, con conseguenti rischi letali!

- Usare il gancio di traino esclusivamente per le operazioni di traino.
- Per operazioni di agganciamento e caricamento con gru, utilizzare solo i punti di sollevamento predisposti.

Uso del rimorchio

⚠ PERICOLO

Il gancio di traino non è progettato per sostenere dei carichi e potrebbe deformarsi o essere distrutto. Questo potrebbe fare cadere il carico supportato con conseguenti rischi letali!

- Il gancio di traino deve essere usato solo per carichi orizzontali, ovvero il timone deve essere orizzontale.

⚠ PERICOLO

Se si lascia per poco tempo il carrello agganciato o non agganciato al rimorchio, sussiste il pericolo di morte in quanto il carrello potrebbe spostarsi e investire qualcuno.

- Inserire il freno di stazionamento.
- Abbassare la forca fino a terra.
- Disinserire l'interruttore a chiave ed estrarre la chiave.

⚠ AVVERTIMENTO

Non inserire mai le mani tra i perni di accoppiamento e la forcella di attacco. Se il componente si sposta all'improvviso sussiste il rischio di lesioni!

- Per rilasciare il perno di accoppiamento, azionare la leva corrispondente o usare un dispositivo adatto (per esempio la leva di montaggio).
- Se non utilizzato, chiudere il gancio di traino automatico.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni a causa della collisione dei componenti.

Un carrello con gancio di traino necessita di più spazio di manovra a causa del proprio ingombro. Durante le manovre, il gancio di traino può danneggiare la scaffalatura o se stesso. In caso di collisione con il gancio di traino, verificare che quest'ultimo non presenti danni come ad esempio incrinature. Un gancio di traino danneggiato non deve essere riutilizzato.

- Effettuare sempre le manovre con cautela assicurandosi che ci sia spazio sufficiente.
- In caso di collisione, verificare che il gancio di traino non presenti danni.
- Sostituire il gancio di traino se danneggiato e se necessario contattare il centro di assistenza autorizzato.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni all'occhiello della barra di traino o al timone!

A causa del fatto che le ruote posteriori del carrello sono sterzanti, l'angolo di orientamento laterale del timone potrebbe non essere adeguato. Il gancio o il timone potrebbero essere danneggiati! L'occhiello della barra di traino del timone deve adattarsi al gancio di traino in termini di forma e di misura.

- Assicurarsi che l'occhiello della barra di traino e il timone siano montati correttamente.
- Evitare curve molto strette.
- Prestare molta cura durante i tragitti e le manovre in retromarcia.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti se il timone nel gancio di traino è inclinato!

Il timone dovrebbe essere tenuto quanto più possibile in orizzontale durante i traini. Questo assicura un campo di rotazione superiore e inferiore sufficiente. Se necessario, il centro di assistenza autorizzato può regolare l'altezza di montaggio del gancio di traino rispetto all'altezza del timone.

- Verificare che il timone sia a livello.
- Per cambiare l'altezza del gancio, contattare il centro di assistenza autorizzato.

Gancio di traino modello RO*243**⚠ ATTENZIONE**

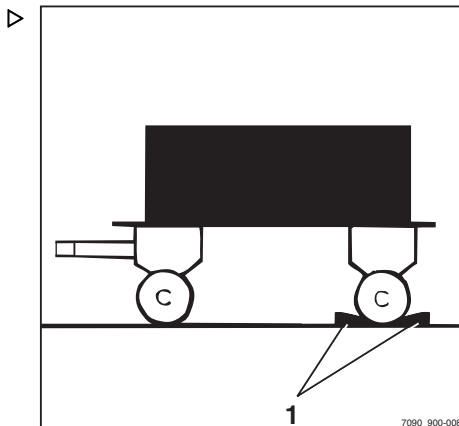
Danni al gancio di traino dovuto a un sovraccarico!

I ganci di traino RO*243 e RO*244 devono essere verificati singolarmente per accertarsi che siano adatti per l'operazione di traino prevista. Il valore di rigidità consentito del gancio di traino deve essere sempre rispettato. Il centro di assistenza autorizzato può verificare e/o confermare il massimo carico trainato per l'operazione di traino prevista.

- Attenersi al manuale d'uso per il gancio di traino.
- Informare il centro di assistenza autorizzato.

**NOTA**

*Il gancio di traino RO*243 è concepito come un occhiello della barra di traino conforme a DIN 74054 (diametro del foro 40 mm).*



Uso del rimorchio

- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei (1).
- Regolare l'occhiello della barra di traino del timone in modo che sia al centro delle forcelle di attacco.
- Estrarre la maniglia di sicurezza (3).
- Spingere verso l'alto la leva manuale (2).

⚠ PERICOLO

Vi è la possibilità di rimanere intrappolati tra il carrello e il rimorchio.

Durante l'agganciamento assicurarsi che nessuno sia presente tra il carrello e il rimorchio.

⚠ ATTENZIONE

Durante l'agganciamento, l'occhiello della barra di traino deve raggiungere la metà dell'innesto a denti. La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe comportare danni all'innesto a denti o all'occhiello della barra di traino!

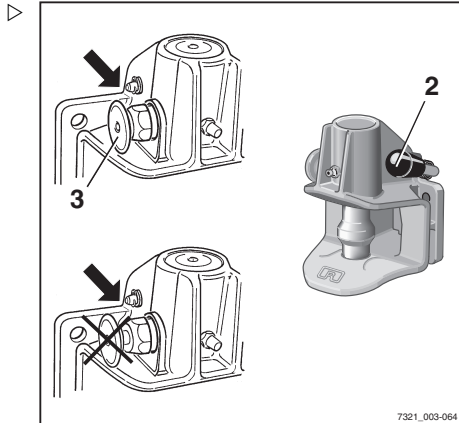
- Accertarsi che l'occhiello della barra di traino entri in posizione centrale nell'innesto a denti.
- Spostare lentamente indietro il carrello.

⚠ PERICOLO

Se il perno di accoppiamento fuoriesce durante il traino, il rimorchio si allenta e non può più essere controllato. Rischio di incidenti

Una maniglia di sicurezza sporgente indica che l'occhiello della barra di traino non è stato agganciato correttamente. Non trainare il rimorchio in queste condizioni.

- Accertarsi che la maniglia di sicurezza sia a filo con la boccola di fissaggio.
- Se la maniglia di sicurezza sporge, ripetere il processo di agganciamento.
- Rimuovere eventuali elementi utilizzati per evitare lo spostamento del rimorchio.
- Trainare il rimorchio.



Chiusura a mano del modello RO*243

⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni alle mani qualora rimangano intrappolate.

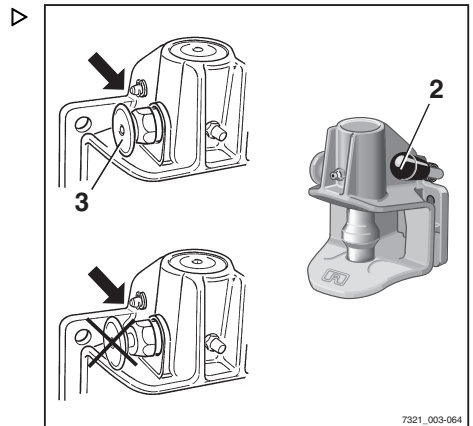
Non introdurre le mani nell'area destinata al perno di accoppiamento. Se, per esempio, una fune di traino deve essere fissata nel gancio di traino, usare solo un dispositivo adatto per chiudere il gancio di traino (per esempio la leva di montaggio).

- Usare un dispositivo adatto (per esempio la leva di montaggio) per spingere verso l'alto il perno di accoppiamento.

Il perno di accoppiamento viene rilasciato dal dispositivo di chiusura e poi chiude automaticamente il gancio di traino.

Sganciamento del modello RO*243

- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.
- Estrarre la maniglia di sicurezza (3).
- Spingere verso l'alto la leva manuale (2).
- Guidare lentamente il carrello in avanti finché l'occhiello della barra di traino e le forcelle di attacco non vengono separati.
- Chiudere a mano il gancio di traino.



7321_003-064

Uso del rimorchio

Gancio modello RO*244 A



⚠ ATTENZIONE

Danni al gancio di traino dovuto a un sovraccarico!

I ganci di traino RO*243 e RO*244 devono essere verificati singolarmente per accertarsi che siano adatti per l'operazione di traino prevista. Il valore di rigidità consentito del gancio di traino deve essere sempre rispettato. Il centro di assistenza autorizzato può verificare e/o confermare il massimo carico trainato per l'operazione di traino prevista.

- Attenersi al manuale d'uso per il gancio di traino.
- Informare il centro di assistenza autorizzato.

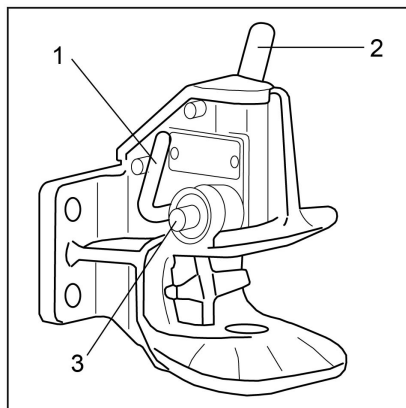


NOTA

*Il gancio di traino RO*244 A è concepito come un occhiello della barra di traino conforme alla norma DIN 74054 (diametro del foro 40 mm) oppure alla norma DIN 8454 (diametro del foro 35 mm).*

- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.
- Regolare l'occhiello della barra di traino del timone in modo che sia al centro delle forcelle di attacco.
- Spingere verso l'alto la leva manuale (2) finché non scatta in posizione.

Il gancio di traino è aperto.



⚠ PERICOLO

Vi è la possibilità di rimanere intrappolati tra il carrello e il rimorchio!

Durante l'agganciamento assicurarsi che nessuno sia presente tra il carrello e il rimorchio.

⚠ ATTENZIONE

Durante l'agganciamento, l'occhiello della barra di traino deve raggiungere la metà dell'innesto a denti. La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe comportare danni all'innesto a denti o all'occhiello della barra di traino!

- Accertarsi che l'occhiello della barra di traino entri in posizione centrale nell'innesto a denti.
- Fare arretrare lentamente il carrello finché l'occhiello della barra di traino sia inserito

nel centro nell'innesto a denti del gancio di traino e il perno di accoppiamento sia innestato.

NOTA

*Il perno di accoppiamento è innestato correttamente se il perno (3) **non sporge** fuori da della sua guida.*

PERICOLO

Se il perno di accoppiamento fuoriesce durante il traino, il rimorchio si allenta e non può più essere controllato. Rischio di incidenti!

Il perno di accoppiamento (3) **non deve** sporgere dalla propria guida.

- Accertarsi che il perno di accoppiamento sia agganciato correttamente.

Se il perno di accoppiamento non è innestato correttamente:

- Rimuovere eventuali elementi utilizzati per evitare lo spostamento del rimorchio.
 - Spostare il carrello con il rimorchio in avanti di circa 1 m, quindi farlo arretrare leggermente.
 - Sul perno di accoppiamento, controllare ancora che il perno **non sporga** fuori dalla sua guida.
-
- Rimuovere eventuali elementi utilizzati per evitare lo spostamento del rimorchio.
 - Trainare il rimorchio.

Chiusura manuale del modello RO*244

A

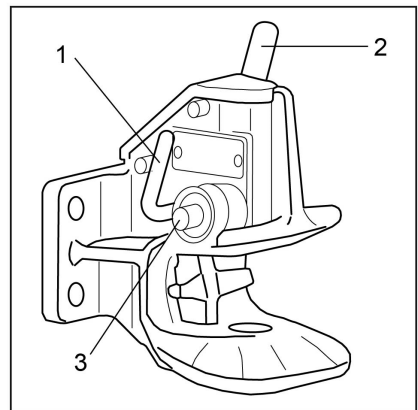
PERICOLO

Rischio di lesioni alle mani qualora rimangano intrappolate.

Non introdurre le mani nell'area destinata al perno di accoppiamento. Se, per esempio, una fune di traino deve essere fissata nel gancio di traino, azionare solo il gancio di traino tramite la leva di chiusura (1).

- Premere verso il basso la leva di chiusura (1) per quanto possibile.

Il gancio di traino è chiuso.



Uso del rimorchio

Sganciamento modello RO*244 A

- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.
- Spingere verso l'alto la leva manuale (2) finché non scatta in posizione.

Il gancio di traino è aperto.

- Guidare lentamente il carrello in avanti finché l'occhiello della barra di traino e le forcelle di attacco non vengono separati.
- Chiudere il gancio di traino azionando la leva di chiusura (1).



NOTA

Per proteggere la boccola del perno di accoppiamento inferiore dalla contaminazione, tenere sempre chiuso il gancio di traino.

Gancio modello RO*245

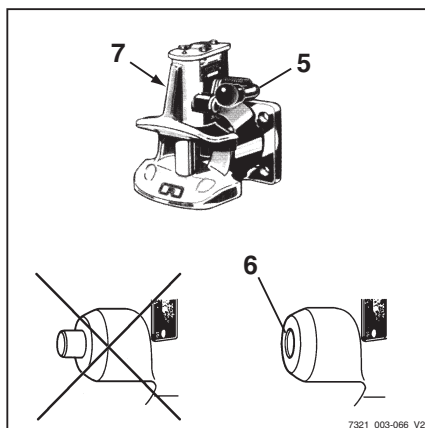


NOTA

Il gancio di traino RO 245 è concepito come occhiello della barra di traino conforme alla norma DIN 74054 (diametro del foro 40 mm) oppure alla norma DIN 8454 (diametro del foro 35 mm).

- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.
- Regolare l'occhiello della barra di traino del timone in modo che sia al centro delle forcelle di attacco.
- Spingere verso l'alto la leva manuale (5).

Il gancio di traino è aperto.



▲ PERICOLO

Vi è la possibilità di rimanere intrappolati tra il carrello e il rimorchio!

Durante l'agganciamento assicurarsi che nessuno sia presente tra il carrello e il rimorchio.

- Spostare lentamente indietro il carrello.

⚠ PERICOLO

Se il perno di accoppiamento fuoriesce durante il traino, il rimorchio si allenta e non può più essere controllato. Rischio di incidenti!

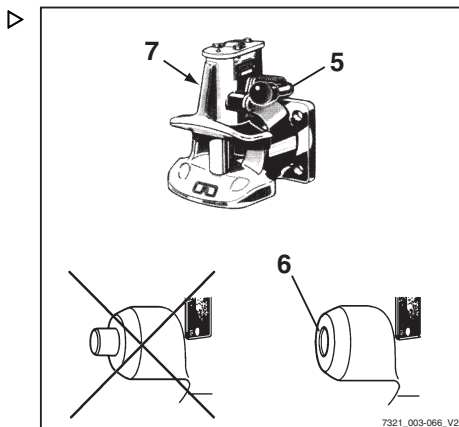
Una maniglia di sicurezza sporgente indica che l'occhiello della barra di traino non è stato agganciato correttamente. Non trainare il rimorchio in queste condizioni.

- Accertarsi che il perno di accoppiamento **non** sporga dalla boccola di accoppiamento.
 - Ripetere il processo di accoppiamento se necessario.
-
- Rimuovere eventuali elementi utilizzati per evitare lo spostamento del rimorchio.
 - Trainare il rimorchio.

Sganciamento del modello RO*245

- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.
- Spingere verso l'alto la leva manuale (5).
- Guidare lentamente il carrello in avanti finché l'occhiello della barra di traino e le forcelle di attacco non vengono separati.
- Premere verso il basso la leva di chiusura (7) sul lato sinistro del gancio di traino per quanto possibile.

Il gancio di traino è chiuso.



7321_003-066_V2

Uso del rimorchio

Traino di rimorchi

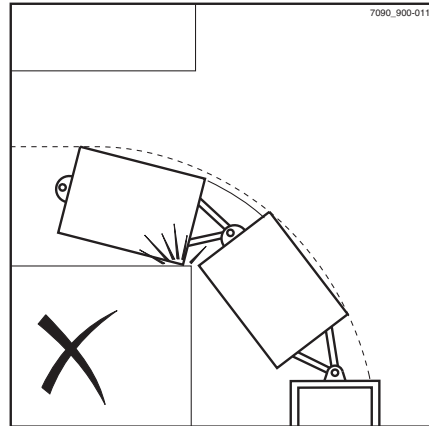
- I conducenti che trainano un rimorchio per la prima volta devono esercitarsi nella guida con un rimorchio in un'area adatta.
- Quando si attraversano passaggi stretti (ingressi, cancelli, ecc.), prestare attenzione alle dimensioni del rimorchio e del carico.
- Durante il traino di più rimorchi, assicurare una distanza minima sufficiente dalle installazioni fisse durante le sterzate e la marcia in curva.

La lunghezza ammissibile degli autotreni dipende dalle carreggiate dove devono essere guidati e potrebbe dover essere determinata durante la prova su strada.

La società utilizzatrice è tenuta a istruire i conducenti relativamente al numero di rimorchi consentito e all'ulteriore riduzione della velocità eventualmente richiesta su singoli tratti del percorso.

**NOTA**

Attenersi alla seguente definizione delle persone responsabili: « società utilizzatrice » e « conducente ».



Messaggi sul display

Contenuto del display

Sul display dell'unità di comando-display, potrebbero comparire messaggi relativi agli eventi, a causa di determinate condizioni del carrello.

I seguenti tipi di messaggio possono comparire da soli o insieme:

- Un simbolo grafico (2)
- Il messaggio (3)
- Un codice di errore (4) composto da una lettera e da un numero di quattro cifre

NOTA

Ogni volta che compare un messaggio, si accende anche il display dei « guasti »(1).

I messaggi compaiono sempre in modo ripetuto e per un determinato periodo di tempo, a seconda dell'evento.

In caso di eventi successivi, i rispettivi messaggi compaiono sul display uno dopo l'altro.

Dopo qualche secondo, sul display si alternano l'ultimo display operativo e il messaggio.

La frequenza di alternanza dipende dal tipo di evento.

- Se viene visualizzato un messaggio, atterrarsi al presente manuale d'uso.

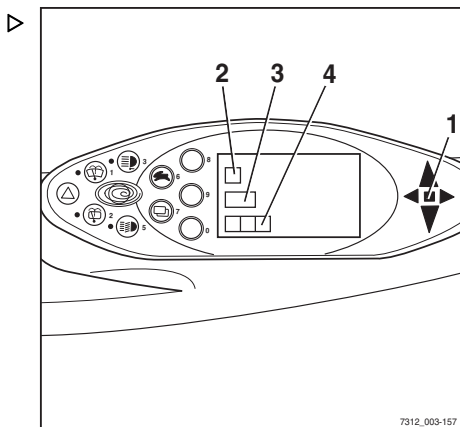
Una volta risolto il problema, il messaggio scompare.

Se il malfunzionamento è ancora presente, il messaggio continuerà a essere visualizzato.

- Parcheggiare il carrello in sicurezza.
- Informare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Tabella dei codici di errore

La tabella offre una panoramica delle possibili indicazioni. La colonna « Commento » contiene le informazioni su come procedere se viene visualizzato uno dei messaggi.



Messaggi sul display

Testo del messaggio (italiano) / Codice di errore	Commento
ALIMENTAZIONE A2242	Alimentazione del trasmettitore in cortocircuito. Non è possibile guidare il carrello. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
SORVEGLIANZA A2801 A2802 A2808 A2809 A2810 A2815	L'unità di comando non funziona. Rilasciare il pedale di guida. Se questo errore si presenta sporadicamente, è possibile tollerarlo. Se la portata operativa è deteriorata, avvertire il proprio centro di assistenza autorizzato.
SORVEGLIANZA A2803 A2806	La direzione di guida è in posizione neutra. Selezionare nuovamente la direzione di guida. Se questo errore si presenta sporadicamente, è possibile tollerarlo. Se la portata operativa è deteriorata, avvertire il proprio centro di assistenza autorizzato.
SORVEGLIANZA A2817	Il carrello non è pronto per il funzionamento. Ruotare l'interruttore a chiave portandolo nella posizione zero e riavviare. Se questo errore si presenta sporadicamente, è possibile tollerarlo. Se la portata operativa è deteriorata, avvertire il proprio centro di assistenza autorizzato.
SORVEGLIANZA A2804 A2805 A2807 A2811 A2812 A2813 A2814 A2816 A2818	Funzioni dell'unità motrice assenti o ridotte. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
SORVEGLIANZA A2295	Funzioni dell'unità motrice e di comando idraulico assenti o ridotte. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
ACCELERATOR A3002 A3003 A3004 A3005 A3006 A3007 A3505	Guasto del sensore, non è possibile guidare il carrello. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
ACCELERATOR A3008	Le tensioni dell'acceleratore (doppio pedale) non corrispondono; è impossibile guidare il carrello. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Testo del messaggio (italiano) / Codice di errore	Commento
SENSORE FRENO A3016 A3017	Guasto del sensore; è possibile guidare il carrello unicamente alla velocità di emergenza. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
DIREZIONE DI GUIDA A3020	L'interruttore direzione di guida sul dispositivo di comando idraulico e la leva di selezione senso di marcia sul modulo indicatore e selettore del senso di marcia sono guasti. Non è possibile procedere con la guida di emergenza. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
INTERRUTTORE SEDILE A3027	L'interruttore sedile non è stato azionato per circa 8 ore. Probabilmente è ancora possibile guidare il carrello a velocità e capacità di sollevamento ridotte. Alzarsi brevemente e sedersi di nuovo. Se il problema persiste, contattare il proprio centro di assistenza autorizzato.
PRESSIONE DELL'OLIO FRENO DI STAZIONAMENTO A3043	La pressione dell'olio nel freno di stazionamento è troppo bassa; l'unità di comando viene bloccata. Se questo messaggio viene visualizzato in modo permanente, avvisare il centro di assistenza autorizzato.
PRESSIONE DELL'OLIO FRENO DI STAZIONAMENTO A3049	La pressione dell'olio nel freno di stazionamento è bassa; Il carrello si muove solo alla velocità della modalità di emergenza. Se questo messaggio viene visualizzato in modo permanente, avvisare il centro di assistenza autorizzato.
CONFIGURAZIONE A2111 A3801 A3812	Errore di parametrizzazione; unità di comando e comando idraulico fuori servizio. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
STERZO A3215 A3216 A3570	Guasto del sensore, il carrello procede alla velocità di emergenza. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
ACCELERATOR A3811	La configurazione dell'acceleratore non è valida. Non è possibile guidare il carrello. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
SOLLEVAMENTO A3102 A3103	Guasto del sensore; funzione di comando idraulico limitata o assente. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
BRANDEGGIO A3107 A3108	Guasto del sensore; funzione di comando idraulico limitata o assente. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
MONTANTE VERTICALE A3130 A3131 A3132	Nessuna funzione idraulica. Disattivare il « posizionamento verticale automatico del montante ». Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggi sul display

Testo del messaggio (italiano) / Codice di errore	Commento
ERRORE MONTANTE VERTICALE A3135	Nessuna funzione idraulica. Disattivare il « posizionamento verticale automatico del montante ». Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
EXT1 A3112 A3113	Guasto del sensore; funzione di comando idraulico limitata o assente. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
EXT2 A3117 A3118	Guasto del sensore; funzione di comando idraulico limitata o assente. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
UNITÀ DI CONTROLLO A3305	Il CIO non funziona. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
LEVA DI SOLLEVAMENTO A4601	Il dispositivo di comando di « sollevamento » idraulico è stato spostato e mantenuto in posizione per un intervallo di tempo troppo lungo. La funzione idraulica interessata viene disattivata. Il messaggio scompare e la funzione idraulica è nuovamente disponibile non appena il dispositivo di comando viene rilasciato. Se necessario, il centro di assistenza tecnica autorizzato può disabilitare il monitoraggio delle funzioni idrauliche.
LEVA DI INCLINAZIONE A4602	Il dispositivo di comando di « brandeggio » idraulico è stato spostato e mantenuto in posizione per un intervallo di tempo troppo lungo. La funzione idraulica interessata viene disattivata. Il messaggio scompare e la funzione idraulica è nuovamente disponibile non appena il dispositivo di comando viene rilasciato. Se necessario, il centro di assistenza tecnica autorizzato può disabilitare il monitoraggio delle funzioni idrauliche.
LEVA AUSILIARIA1 A4603	Il dispositivo di comando idraulico dell'« impianto idraulico ausiliario 1 » è stato spostato e mantenuto in posizione per un intervallo di tempo troppo lungo. La funzione idraulica interessata viene disattivata. Il messaggio scompare e la funzione idraulica è nuovamente disponibile non appena il dispositivo di comando viene rilasciato. Se necessario, il centro di assistenza tecnica autorizzato può disabilitare il monitoraggio delle funzioni idrauliche.

Testo del messaggio (italiano) / Codice di errore	Commento
LEVA AUSILIARIA2 A4604	Il dispositivo di comando idraulico dell'« impianto idraulico ausiliario 2 » è stato spostato e mantenuto in posizione per un intervallo di tempo troppo lungo. La funzione idraulica interessata viene disattivata. Il messaggio scompare e la funzione idraulica è nuovamente disponibile non appena il dispositivo di comando viene rilasciato. Se necessario, il centro di assistenza tecnica autorizzato può disabilitare il monitoraggio delle funzioni idrauliche.
LEVA A4680	Richiesta di pressione alla pompa idraulica non plausibile. Spegner e riaccendere il carrello utilizzando l'interruttore a chiave. Se il messaggio di errore persiste, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
SURRISCALDAM. A5022	I motori di trazione sono troppo caldi. Prima fase: regolazione dell'accelerazione e della velocità. Seconda fase: limitazione della corrente di fase nel convertitore (viene mantenuta la funzione di guida di emergenza). Il codice di errore scompare automaticamente non appena la temperatura scende sotto il limite. Se l'errore si presenta più spesso, avvisare il proprio centro di assistenza autorizzato.
TRASMISSIONE A5031 A5041 A5046 A5301 A5331 A5361	Guasto del sensore di temperatura Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
SURRISCALDAM. A5364	Il convertitore della pompa è troppo caldo. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
DISPOSITIVO DI SOSTITUZIONE BATTERIA A5910	Il rullo di supporto non è del tutto esteso sul supporto batteria idraulico. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
DISPOSITIVO DI SOSTITUZIONE BATTERIA A5920	La pompa idraulica del supporto batteria idraulico è surriscaldata. Lasciare raffreddare il carrello per un'ora.

Messaggi sul display

Testo del messaggio (italiano) / Codice di errore	Commento
DISPOSITIVO DI SOSTITUZIONE BATTERIA A5930	Errore pulsante Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
DISPOSITIVO DI SOSTITUZIONE BATTERIA A5931	Errore di plausibilità del potenziometro per il supporto batteria idraulico Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggi generali

**NOTA**

Alcuni dei seguenti messaggi sono specifici per l'attrezzatura e potrebbero non essere visualizzati sul gruppo di comando display di ogni carrello. I seguenti messaggi sono quindi presentati esclusivamente a titolo di riferimento.

Messaggio FRENO DI SERVIZIO

Se sul display viene visualizzato il messaggio FRENO DI SERVIZIO, avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza per il controllo da parte del centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Se i freni multidisco nei gruppi ruota motrice sono bloccati, trainare il carrello.

Messaggio TIRARE IL FRENO A MANO**▲ PERICOLO****Rischio di lesioni mortali per investimento in caso di spostamento del carrello!**

Vietato parcheggiare il carrello senza il freno di stazionamento inserito poiché pericoloso.

- Non parcheggiare il carrello in pendenza.
- Lasciare il carrello solo dopo aver inserito il freno di stazionamento.
- In caso di emergenza, bloccare il carrello utilizzando dei cunei dal lato rivolto verso valle.

 **NOTA**

Il carrello è dotato di un freno a molla negativo. Spegnendo il carrello, dopo alcuni minuti si bloccano i freni multidisco nei gruppi ruota motrice. Tuttavia, è ancora possibile spostare il carrello fin tanto che i gruppi ruota motrice sono bloccati. Per questo motivo, il freno di stazionamento deve sempre essere inserito prima di lasciare il carrello!

Se il carrello viene parcheggiato senza inserire il freno di stazionamento e si lascia il sedile di guida, sul display (variante) viene visualizzato il messaggio TIRARE IL FRENO A MANO. Viene emesso un segnale acustico (opzionale).

- Inserire il freno di stazionamento.

Il messaggio TIRARE IL FRENO A MANO scompare.

Se il carrello si muove anche se il freno di stazionamento è inserito:

- Guidare il carrello su una superficie piana e parcheggiarlo in modo sicuro. Se necessario, bloccarlo con dei cunei.
- Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggio SENSORE FRENO

Se sul display viene visualizzato il messaggio SENSORE FRENO, la velocità di guida massima viene ridotta. Controllare il sensore freno del pedale del freno.

- Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggio CODICE NEGATO

Se sul display viene visualizzato il messaggio CODICE NEGATO, è stato inserito un PIN conducente errato per tre volte. L'ingresso è quindi bloccato per cinque minuti prima che un altro tentativo possa essere effettuato.

- Reinserire il PIN conducente dopo cinque minuti.

Messaggi sul display

Messaggio ACCELERATORE

Se sul display viene visualizzato il messaggio ACCELERATORE, il carrello rimane fermo. Controllare l'acceleratore.

- Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggio SPEGNERE IL CARRELLO?

Se sul display viene visualizzato il messaggio SPEGNERE IL CARRELLO? viene verificato lo spegnimento del carrello.

- Premere il softkey corrispondente sul gruppo di comando display per spegnere il carrello o annullare l'operazione.

Messaggio FRENO DI STAZIONAMENTO ATTIVO

Se il freno di stazionamento elettrico è inserito, sul display viene visualizzato per 5 secondi il messaggio FRENO DI STAZIONAMENTO ATTIVO.

- Rilasciare il freno di stazionamento per abilitare la modalità di guida.

Messaggio RILASCIARE IL FRENO DI STAZIONAMENTO

Se sul display viene visualizzato il messaggio RILASCIARE IL FRENO DI STAZIONAMENTO, la modalità di guida non può essere abilitata finché il freno di stazionamento non viene rilasciato premendo il pulsante.

- Rilasciare il freno di stazionamento premendo il pulsante.

Messaggio FRENO DI STAZIONAMENTO: TIRARE IL FRENO A MANO!

Se sul display viene visualizzato il messaggio FRENO DI STAZIONAMENTO: TIRARE IL FRENO A MANO! il freno di stazionamento elettrico è difettoso.

- Rilasciare il freno di stazionamento premendo il pulsante.

Messaggio ABBASSARE FORCHE

PERICOLO

Rischio di lesioni mortali dovute alla caduta di un carico o all'abbassamento di parti del carrello!

Parcheggiare il carrello con il carico sollevato è pericoloso e non è consentito in nessuna circostanza! Un uso non corretto del maggiore livello di sicurezza offerto da questa funzione può comportare rischi per la sicurezza.

- Abbassare completamente il carico prima di lasciare il carrello.

La forza non è abbassata.

Se la forca si trova al di sopra del sensore di altezza, l'interruttore a chiave è spento e il sedile è vuoto, sul display viene visualizzato il messaggio ABBASSARE FORCHE (variante). Viene emesso un segnale acustico (opzionale).

- Abbassare la forca fino a terra.

Il messaggio ABBASSARE FORCHE scompare.

Messaggi LEVA DI BRANDEGGIO, LEVA INFERIORE, LEVA AUSILIARIA1, LEVA AUSILIARIA2

Se un dispositivo di comando rimane in funzione continuamente per un lungo periodo, vengono visualizzati i messaggi LEVA DI INCLINAZIONE, LEVA INFERIORE, LEVA AUSILIARIA1 o LEVA AUSILIARIA2. Il messaggio indica il dispositivo di comando interessato. Il messaggio scompare se il dispositivo di comando viene immediatamente rilasciato.

Se il dispositivo di comando rimane operativo, la funzione idraulica pertinente viene disabilitata e viene visualizzato un altro messaggio con il codice errore A4601 ...4604 per il dispositivo di comando interessato.

Se a questo punto il dispositivo di comando viene rilasciato, il messaggio di errore scompare e la funzione idraulica viene nuovamente attivata.

Messaggi sul display

Messaggio STERZO

Se sul display viene visualizzato il messaggio STERZO, il carrello procede unicamente alla velocità di emergenza. Controllare il sensore angolo di sterzata.

- Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggio VELOCITÀ DI BRANDEGGIO

Se sul display viene visualizzato il messaggio VELOCITÀ DI BRANDEGGIO dopo la schermata iniziale, la velocità di brandeggio del montante di sollevamento del carrello è notevolmente maggiore rispetto a quella dei precedenti carrelli di questa serie.

Messaggio INT. EMERGENZA

AVVERTIMENTO

Quando viene azionato l'interruttore arresto di emergenza, il servofreno elettrico non è disponibile!

L'attivazione dell'interruttore di arresto di emergenza scollega la trasmissione dall'alimentazione di tensione.

- Per frenare, azionare il freno di servizio.

Il carrello è dotato di un interruttore di arresto di emergenza. Quando questo interruttore viene azionato, le funzioni di guida e le funzioni dell'impianto idraulico di lavoro sono bloccate.

Il messaggio INT. EMERGENZA viene visualizzato periodicamente quando vengono soddisfatti i seguenti criteri:

- L'interruttore a chiave viene impostato alla fase « I »
- L'interruttore di arresto di emergenza è attivato
- Viene azionato un dispositivo di comando

Messaggio FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA DIREZIONE DI GUIDA

Se viene visualizzato il messaggio FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA DIREZIONE DI GUIDA, l'interruttore direzione di guida sul dispositivo di comando idraulico o la leva di selezione senso di marcia sul modulo

indicatore e selettore del senso di marcia è guasto.

È possibile procedere con la guida di emergenza. Se il guasto si verifica nell'interruttore direzione di guida o nella leva di selezione senso di marcia, è ancora possibile utilizzare l'altro dispositivo di comando.

- Posizionare la leva di selezione senso di marcia ancora funzionante sul modulo indicatore e selettore del senso di marcia o l'interruttore direzione di guida marcia sul dispositivo di comando idraulico nella direzione di marcia desiderata e tenerla in posizione.
- Guidare il carrello in un luogo sicuro e parcheggiarlo in sicurezza.
- Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggio ? POSIZIONE VERTICALE

Se sul display viene visualizzato il messaggio ? POSIZIONE VERTICALE, è stata attivata la taratura del « posizionamento verticale automatico del montante ».

- Salvare la posizione del montante o annullare la taratura.

Messaggio CICLO DI RIFERIMENTO

Se la forca è stata abbassata dopo lo spegnimento del carrello, l'elettronica di controllo non è in grado di rilevare la corretta posizione della forca quando il carrello viene riavviato. Il carrello si sposta soltanto a velocità di guida ridotta. A seconda della posizione della forca, sul display (variante) potrebbe venire visualizzato il messaggio CICLO DI RIFERIMENTO. Per allineare la posizione con l'elettronica di controllo, la forca deve essere sollevata.

- Inserire l'interruttore a chiave.

Il carrello si sposta soltanto a velocità di guida ridotta. Sul display, potrebbe venire visualizzato il messaggio CICLO DI RIFERIMENTO.

- Sollevare la forca.

Il messaggio CICLO DI RIFERIMENTO scompare o viene visualizzato adesso sul

Messaggi sul display

display per la prima volta e successivamente scompare.

- Per riprendere la guida, abbassare la forca fino a un massimo di 300 mm da terra.

A questo punto è nuovamente possibile guidare il carrello senza alcuna limitazione di velocità.

Messaggio CINTURA SICUREZZ.



▲ PERICOLO

Rischio di incidenti mortali in caso di caduta dal carrello in seguito al ribaltamento!

In caso di ribaltamento del carrello, il conducente è a rischio di lesioni anche se si utilizza un sistema di ritenuta. È possibile ridurre il rischio di lesioni utilizzando una combinazione di un sistema di ritenuta e una cintura di sicurezza. La cintura di sicurezza protegge anche dalle conseguenze di eventuali tamponamenti o cadute dalle rampe.

- Si consiglia di utilizzare sempre la cintura di sicurezza.

Questo dispositivo (variante) garantisce che se la cintura di sicurezza non viene utilizzata o viene utilizzata in modo errato, il carrello si sposterà solo lentamente o non si muoverà affatto.

A seconda della configurazione, le funzioni dell'impianto idraulico di lavoro (sollevamento, brandeggio) sono possibili nel modo seguente:

- possono essere eseguite normalmente
- possono essere eseguite lentamente
- bloccato

Il messaggio CINTURA SICUREZZ. viene visualizzato nei seguenti casi, con funzioni limitate di guida e sollevamento:

- La cintura di sicurezza non è allacciata e il sedile di guida è occupato
- La cintura di sicurezza è allacciata ma il sedile di guida è occupato solo successivamente
- La cintura di sicurezza non viene allacciata dopo l'attivazione dell'interruttore a chiave
- La cintura di sicurezza è stata slacciata durante la marcia

- Sedersi sul sedile di guida e allacciare la cintura di sicurezza.

Se viene visualizzato il messaggio CINTURA SICUREZ . , la cintura di sicurezza non è allacciata correttamente. La procedura deve essere ripetuta.

Il carrello elevatore può essere utilizzato nuovamente senza limitazioni.

Se la cintura di sicurezza viene sganciata durante la guida, il carrello procederà a velocità limitata o si arresterà.

PERICOLO

Rischio di incidenti!

- Regolare la velocità in base alle condizioni di guida!

Un uso non corretto del maggiore livello di sicurezza offerto da questa funzione può comportare rischi per la sicurezza.

Messaggio BLOCCARE IL VEICOLO

Se la guida del carrello rileva un movimento del carrello senza che il pedale di guida sia stato premuto, viene visualizzato questo messaggio.

- Inserire il freno di stazionamento.
- Se necessario, bloccare il carrello con dei cunei in modo che non possa spostarsi.

Il carico sul sedile di guida viene rilasciato ma il freno di stazionamento non può essere innestato a causa di un difetto.

- Bloccare il carrello con dei cunei per impedirne lo spostamento.

Messaggio INTERRUTTORE SEDILE

Il carrello è dotato di un interruttore sedile.

Se viene visualizzato il messaggio INTERRUTTORE SEDILE, le funzioni di guida e l'impianto idraulico di lavoro sono bloccati.

Messaggi sul display

Il messaggio **INTERRUTTORE SEDILE** viene visualizzato se si verificano le seguenti situazioni:

- Il pedale di guida o il volante vengono azionati senza azionare l'interruttore sedile
- Il dispositivo di comando per l'impianto idraulico di lavoro viene azionato senza azionare l'interruttore sedile
- Il tempo di traslazione è stato superato
- Il tempo di funzionamento è stato superato

Il pedale di guida o il volante vengono azionati senza azionare l'interruttore sedile

Il pedale di guida o il volante vengono azionati anche sul sedile di guida non è seduto nessuno. Sul display viene visualizzato il messaggio **INTERRUTTORE SEDILE**. Il carrello non si muove. Questa funzione ha lo scopo di garantire che nessuno possa azionare le funzioni idrauliche o il pedale di guida dall'esterno del carrello se nessuno è seduto sul sedile di guida.

- Sedersi sul sedile di guida e allacciare la cintura di sicurezza.

Il carrello può essere nuovamente utilizzato senza limitazioni.

Il dispositivo di comando per l'impianto idraulico di lavoro viene azionato senza azionare l'interruttore sedile

Un dispositivo di comando dell'impianto idraulico di lavoro viene azionato anche sul sedile di guida non è seduto nessuno. Sul display viene visualizzato il messaggio **INTERRUTTORE SEDILE**. Le funzioni dell'impianto idraulico di lavoro non possono essere eseguite. Questa funzione ha lo scopo di garantire che nessuno possa azionare le funzioni idrauliche dall'esterno del carrello se nessuno è seduto sul sedile di guida.

- Sedersi sul sedile di guida e allacciare la cintura di sicurezza.

L'impianto idraulico di lavoro può essere comandato di nuovo.

Il tempo di traslazione è stato superato

i NOTA

Il tempo di traslazione è regolabile.

Se l'interruttore a chiave è inserito e il conducente non lascia il sedile prima del superamento del tempo di traslazione impostato, sul display viene visualizzato il messaggio INTERRUTTORE SEDILE. Ciò accade anche se viene azionato un dispositivo di comando per l'impianto idraulico di lavoro o il pedale di guida. A seconda della configurazione, le funzioni dell'impianto idraulico di lavoro possono essere eseguite normalmente, lentamente o non essere eseguite affatto.

- Alzarsi brevemente dal sedile, sedersi nuovamente e allacciare la cintura di sicurezza.

Il carrello elevatore può essere utilizzato nuovamente senza limitazioni.

Il tempo di funzionamento è stato superato**i** NOTA

Il tempo di funzionamento è regolabile.

Se l'interruttore a chiave è inserito, il freno di stazionamento rilasciato e il conducente non lascia il sedile finché non viene superato il tempo di funzionamento impostato e se durante questo periodo di tempo non vengono azionati né i dispositivi di comando dell'impianto idraulico di lavoro né il pedale di guida, sul display viene visualizzato il messaggio INTERRUTTORE SEDILE. Il carrello non si muove. A seconda della configurazione, le funzioni dell'impianto idraulico di lavoro possono essere eseguite normalmente, lentamente o non essere eseguite affatto.

- Alzarsi brevemente dal sedile, sedersi nuovamente e allacciare la cintura di sicurezza.

Il carrello elevatore può essere utilizzato nuovamente senza limitazioni.

Messaggio SURRISCALDAM.

Se sul display compare il messaggio SURRISCALDAM., i motori di trazione si sono surriscaldati. L'accelerazione e la velocità del carrello sono ridotte.

Messaggi sul display

- Lasciare raffreddare il carrello.
- Se l'errore persiste, mettersi in contatto con il proprio centro di manutenzione autorizzato.

Messaggio SORVEGLIANZA

Il messaggio di errore SORVEGLIANZA viene visualizzato sul display in caso di anomalia nel monitoraggio dei processi.

L'unità motrice viene disattivata.

- Portare l'interruttore a chiave in posizione « 0 » poi nuovamente in posizione « I ».
- Avviare il motore.
- Rilasciare il pedale di guida.
- Selezionare nuovamente la direzione di guida.



NOTA

Se questo errore si presenta sporadicamente, è possibile tollerarlo. Se la portata operativa è deteriorata, avvertire il proprio centro di assistenza autorizzato.

Messaggio NON VALIDO

Se sul display viene visualizzato il messaggio NON VALIDO, è stato inserito un PIN conducente errato durante l'inserimento del codice di accesso.

- Quando il messaggio scompare, reinserire il PIN conducente.

Messaggi specifici per la guida

Messaggio! PRESSIONE OLIO FRENO STAZION.

Se sul display compare il seguente messaggio quando viene azionato il pedale di guida: ! PRESSIONE OLIO FRENO STAZION . , il freno di servizio del carrello non è ancora pronto per l'uso.

La velocità di guida è limitata a 5 km/h.

Quando il freno di servizio è pronto per il funzionamento, il messaggio scompare. La limitazione di velocità viene annullata.

Messaggio TEMP. MOT. GEN.

La visualizzazione del messaggio MOT/GEN. - TEMP. , indica il surriscaldamento del motore di trazione o del generatore, oppure la presenza di un cavo rotto.

- Interrompere il lavoro e lasciare raffreddare il carrello. Non disinserire l'interruttore a chiave.



NOTA

Se la portata operativa è deteriorata, avvertire il proprio centro di assistenza autorizzato.

Messaggio SURRISCALDAM.

Se sul display compare il messaggio SURRISCALDAM. , i motori di trazione si sono surriscaldati. L'accelerazione e la velocità del carrello sono ridotte.

- Lasciare raffreddare il carrello.
- Se l'errore persiste, mettersi in contatto con il proprio centro di manutenzione autorizzato.

Messaggio CHIUDERE PORTE

Se sul display compare il messaggio CHIUDERE PORTE (variante), lo sportello batteria non è chiuso correttamente. Il carrello non si muove.

- Chiudere lo sportello batteria.

Messaggio LEVA

Se un dispositivo di comando viene premuto continuamente per un lungo periodo, il messaggio Leva viene visualizzato con il codice di errore A4601 ...4604. Se si continua a spostare il dispositivo di comando, la funzione idraulica interessata viene disattivata. Il messaggio scompare non appena il dispositivo di comando viene rilasciato. La funzione idraulica è nuovamente disponibile.

Messaggi sul display

- Rilasciare il dispositivo di comando.

Messaggio ALTEZZA SOLLEV.

Limitazione di velocità con un carico sollevato (variante)

Questa funzione garantisce che il carrello si sposti soltanto a bassa velocità in presenza di un carico sollevato.

▲ PERICOLO

Rischio di incidenti!

Prima di utilizzare questa funzione, familiarizzarsi con le alterazioni delle caratteristiche di guida del carrello!

È possibile che come opzione il carrello presenti variazioni del comportamento di accelerazione e/o di frenata.

▲ PERICOLO

Rischio di incidenti!

È vietato guidare il carrello con un carico sollevato, poiché potrebbe ribaltarsi a causa dell'altezza del baricentro.

Poiché non è possibile modificare i limiti imposti dalla fisica, occorre non utilizzare in modo improprio la maggiore sicurezza fornita da tale funzione per assumere rischi dal punto di vista della sicurezza.

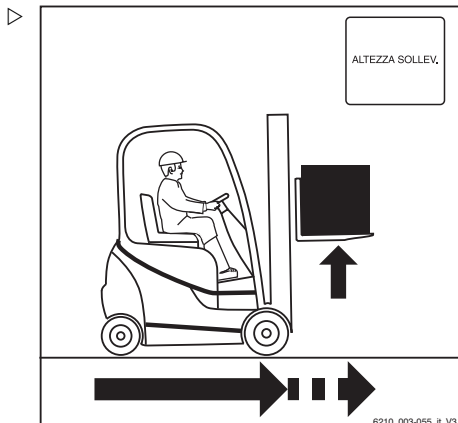
Se la forca viene sollevata al di sopra di una certa altezza, accade quanto segue:

Sollevamento di un carico da fermi

L'interruttore a chiave è attivato. Il conducente è seduto sul sedile con la cintura di sicurezza allacciata. Il carico viene sollevato. Il display visualizza brevemente il messaggio lampeggiante **ALTEZZA SOLLEV.** Il carrello si sposta soltanto a velocità di guida ridotta.

- Abbassare le forche (carico) appena al di sopra del pavimento.

A questo punto è nuovamente possibile guidare il carrello senza alcuna limitazione di velocità.



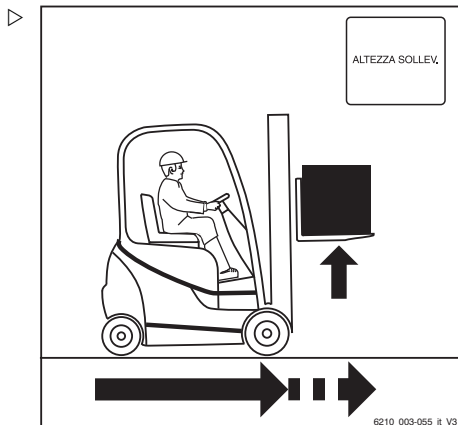
6210_003-055_it_V3

Sollevamento del carico durante la guida

Se si sta viaggiando con il carico durante un'operazione di impilamento/disimpilamento e si solleva il carico durante la marcia, sul display compare brevemente il messaggio lampeggiante ALTEZZA SOLLEV. Il carrello procede lentamente o viene frenato.

- Abbassare le forche (carico) appena al di sopra del pavimento.

A questo punto è nuovamente possibile guidare il carrello senza alcuna limitazione di velocità.



Collegamento e scollegamento della spina batteria

Collegamento e scollegamento della spina batteria

Collegamento della spina della batteria

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni alla spina batteria durante il collegamento!

Se si collega la spina batteria mentre l'interruttore a chiave è inserito o sotto carico, si genera una scintilla. La scintilla di scarica può danneggiare i contatti e ridurre notevolmente la durata.

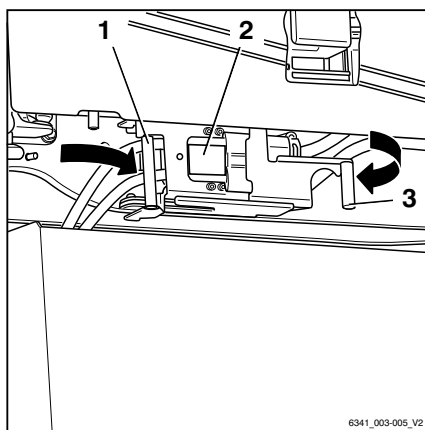
- Disattivare l'interruttore a chiave.
- Collegare la spina della batteria solo con l'interruttore a chiave disinserito.

**⚠ ATTENZIONE**

I danni ai cavi comportano il rischio di cortocircuito!

- Non schiacciare il cavo della batteria quando si chiude il coperchio della batteria.

- Disattivare l'interruttore a chiave.
- Aprire il coperchio della batteria.
- Assicurarsi che la spina batteria e il collegamento connettore siano asciutti, puliti e privi di corpi estranei.
- Afferrare la spina della batteria (2) dalla maniglia (1) e inserirla nel collegamento del connettore sul carrello. ▷
- Spingere l'elemento di fissaggio (3) completamente verso destra per estrarre la spina della batteria dal collegamento del connettore e per fissarla in posizione.
- Assicurarsi che il cavo della batteria non entri in contatto con il coperchio della batteria.
- Chiudere il coperchio della batteria.



6341_003-005_V2

Scollegamento della spina batteria

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni alla spina batteria durante lo scollegamento!

Se si scollega la spina batteria mentre l'interruttore a chiave è inserito (sotto carico), si genera un arco che può danneggiare i contatti e ridurne notevolmente la durata.

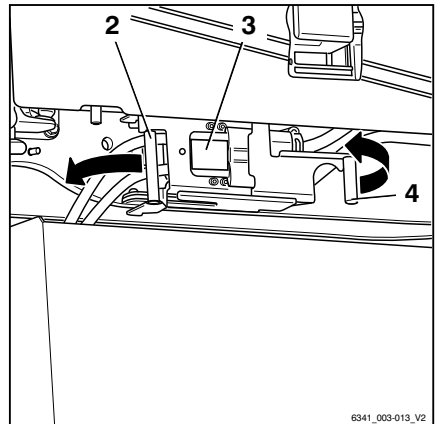
- Disattivare l'interruttore a chiave.
- Scollegare la spina batteria solo con l'interruttore a chiave disinserito.
- Non scollegare la spina batteria in presenza di carico, salvo in caso di emergenza.



⚠ ATTENZIONE

I danni ai cavi comportano il rischio di cortocircuito!

- Non schiacciare il cavo della batteria quando si chiude il coperchio della batteria.
-
- Disattivare l'interruttore a chiave.
 - Aprire il coperchio della batteria.
 - Tirare l'elemento di fissaggio (4) verso sinistra e aprirlo.
 - Scollegare la spina batteria (3) dal collegamento connettore tirando la maniglia (2) nella direzione della freccia.
 - Controllare che il cavo batteria non sia danneggiato.



6341_003-013_V2

Collegamento e scollegamento della spina batteria

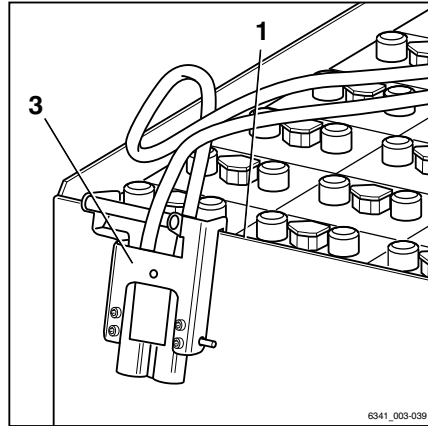
- Agganciare la spina della batteria (3) sul lato anteriore del contenitore batteria (1).

ATTENZIONE

Durante la chiusura del coperchio della batteria, vi è il rischio di danneggiare la spina della batteria!

Quando si chiude il coperchio batteria, questo può urtare la spina agganciata al contenitore. Di conseguenza, la spina della batteria si può danneggiare.

- Lasciare aperto il coperchio della batteria.



Movimentazione della batteria al piombo-acido

Normative sulla sicurezza per la movimentazione della batteria

- Durante l'impostazione e l'uso delle stazioni di carica della batteria, attenersi alle disposizioni di legge nazionali vigenti nel paese di utilizzo.



ATTENZIONE

Possibili danni al caricabatteria.

Il collegamento o l'uso errati della stazione di carica o del caricabatteria possono comportare danni ai componenti.

- Seguire le indicazioni riportate nel manuale d'uso della batteria e della stazione di carica o del caricabatteria.
- Durante la manutenzione, la ricarica e la sostituzione della batteria, osservare le seguenti normative sulla sicurezza.

Personale addetto alla manutenzione

Le batterie devono essere caricate, sottoposte a manutenzione e sostituite da personale adeguatamente formato secondo le istruzioni redatte dai costruttori della batteria, del caricabatteria e del carrello industriale.

- Attenersi alle istruzioni di manipolazione della batteria e al manuale d'uso del caricabatteria.
- Durante la manutenzione, la ricarica e la sostituzione della batteria, osservare le seguenti normative sulla sicurezza.

Movimentazione della batteria al piombo-acido



⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di schiacciamento/taglio.

La batteria è molto pesante. Rischio di lesioni gravi qualora una parte del corpo rimanga incastrata sotto la batteria.

Rischio di lesioni se parti del corpo rimangono incastrate tra lo sportello batteria e il bordo del telaio durante la chiusura dello sportello.

- Durante la sostituzione della batteria, indossare sempre scarpe di sicurezza.
- Quando si chiude lo sportello della batteria, accertarsi che non vi siano parti del corpo tra lo sportello e il bordo del telaio.

La batteria deve essere sostituita soltanto in conformità alle istruzioni riportate nel presente manuale d'uso.

- Durante la ricarica e la manutenzione della batteria, osservare le istruzioni di manutenzione del costruttore relative alla batteria e al caricabatteria.

Misure di protezione antincendio



⚠ PERICOLO

Rischio di esplosione dovuta a gas infiammabili.

Durante la ricarica, la batteria rilascia una miscela di ossigeno e idrogeno (gas ossidrogeno). Questa miscela di gas è esplosiva e non deve essere innescata.

Nessun materiale infiammabile o in grado di generare scintille deve trovarsi a meno di 2 m di distanza dal carrello parcheggiato per la ricarica o dal caricabatteria.

- Quando si effettuano interventi sulle batterie, adottare le seguenti precauzioni di sicurezza.
- Tenere a distanza da fiamme libere e non fumare.
- Assicurarsi che le aree di lavoro siano adeguatamente ventilate.
- Scollegare la spina batteria quando l'interruttore a chiave o il caricabatteria sono disattivati.

- Mantenere aperto il coperchio della batteria durante l'operazione di carica.
- Esporre le superfici degli elementi della batteria.
- Non appoggiare oggetti metallici sulla batteria.
- Aprire completamente tutte le strutture protettive (ad esempio, cabina con copertura in tessuto).
- Tenere a portata di mano l'attrezzatura anti-incendio.

Accessori di sollevamento

La batteria può essere rimossa utilizzando i seguenti accessori di sollevamento:

- Per i carrelli, vedere il capitolo « Sostituzione della batteria mediante carrello »

PERICOLO

Rischio di lesioni mortali in caso di caduta della batteria!

Gli accessori di sollevamento potrebbe ribaltarsi. La batteria potrebbe cadere sugli accessori di sollevamento e sugli astanti.

La batteria deve essere rimossa solo quando il carrello si trova su un terreno liscio e piano con un carico massimo ammissibile sufficiente. Il carico massimo ammissibile degli accessori di sollevamento in uso deve essere pari o superiore al peso della batteria.

- Controllare il carico massimo ammissibile degli accessori di sollevamento.
- Confrontare le informazioni sulla targhetta di identificazione batteria con il manuale d'uso o la targhetta costruttore.
- Rimuovere la batteria su un terreno adatto.

Movimentazione della batteria al piombo-acido

Dimensioni e peso della batteria

⚠ PERICOLO

Rischio di ribaltamento a causa di una variazione nel peso della batteria!

Le dimensioni e il peso della batteria influiscono sulla stabilità del carrello. Durante la sostituzione della batteria i rapporti di peso non devono essere modificati. Il peso della batteria deve rimanere entro l'intervallo indicato sulla targhetta costruttore.

- Non rimuovere o cambiare la posizione dei pesi zavorra.
- Rispettare il peso della batteria.

Manutenzione della batteria

Mantenere asciutti e puliti i coperchi degli elementi della batteria.

I morsetti e i capicorda devono essere puliti, leggermente ricoperti di grasso batteria e serrati a fondo.

- Neutralizzare e rimuovere immediatamente eventuali perdite di acido della batteria.
- Osservare le normative sulla sicurezza per la manipolazione dell'acido della batteria; vedere il capitolo « Acido della batteria ».

Danni ai cavi e alla spina batteria

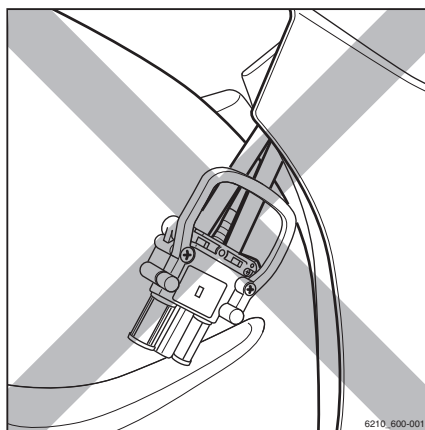


⚠ ATTENZIONE

Rischio di cortocircuito in caso di danni ai cavi.

Non schiacciare il cavo batteria quando si chiude lo sportello batteria.

- Controllare che il cavo batteria non sia danneggiato.
- Durante la rimozione e il rimontaggio della batteria, accertarsi che i suoi cavi non siano danneggiati.
- Assicurarsi che il cavo batteria non tocchi lo sportello batteria.



6210_600-001

⚠ ATTENZIONE

Potenziati danni alla spina batteria!

Se la spina batteria viene scollegata o collegata mentre l'interruttore a chiave è inserito o il caricabatteria è sotto carica, sulla spina batteria si genera un arco o una scintilla. Questo può causare la corrosione dei contatti, riducendone notevolmente la durata.

- Disinserire l'interruttore a chiave o il caricabatteria prima di scollegare o collegare la spina batteria.
- Non scollegare la spina batteria in presenza di carico, salvo in caso di emergenza.

Apertura di ventilazione

Le aperture di ventilazione tra il coperchio batteria e il telaio sono utilizzate per il raffreddamento ad aria forzato del vano batteria.

- Non bloccare le aperture di ventilazione.
- Se il coperchio della batteria è deformato, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Manutenzione della batteria**⚠ PERICOLO**

Pericolo di morte e di lesioni agli arti!

- Attenersi alle istruzioni riportate nel capitolo « Normativa sulla sicurezza per la movimentazione della batteria ».

⚠ AVVERTIMENTO

L'acido della batteria è tossico e corrosivo!

- Osservare le normative sulla sicurezza riportate nel capitolo « Acido della batteria ».

i NOTA

La manutenzione della batteria deve essere effettuata secondo le indicazioni del manuale d'uso del produttore della batteria. Osservare inoltre le istruzioni riportate nel manuale d'uso del caricabatteria. Sono valide soltanto le istruzioni fornite con il caricabatteria. In mancanza delle relative istruzioni, richiederle al concessionario.

Movimentazione della batteria al piombo-acido

La manutenzione della batteria prevede le seguenti operazioni:

- Controllo delle condizioni della batteria, del livello e della densità dell'acido
- Controllo dello stato di carica della batteria
- Ricarica della batteria al piombo-acido
- Carica di stabilizzazione per conservare la capacità della batteria

Controllo delle condizioni della batteria, del livello e della densità dell'acido



⚠ AVVERTIMENTO

L'elettrolita (acido solforico diluito) è velenoso e corrosivo!



- Rispettare le normative sulla sicurezza per la manipolazione dell'acido della batteria; vedere il capitolo « Acido della batteria ».
- Indossare i dispositivi di protezione personale (guanti di gomma, grembiule e occhiali di sicurezza).
- Sciacquare immediatamente con abbondante acqua l'acido della batteria eventualmente rovesciatosi!

⚠ ATTENZIONE

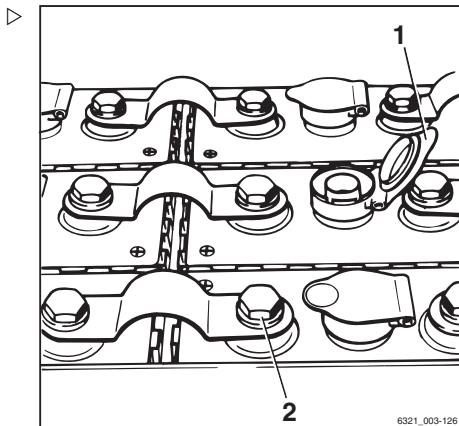
Rischio di danni!

- Attenersi alle informazioni disponibili nel manuale d'uso per la batteria.
- Rimuovere la batteria dal carrello.
- Ispezionare la batteria per verificare l'eventuale presenza di incrinature nell'alloggiamento, piastre sollevate e perdite di acido.
- Far riparare le batterie difettose dal centro di assistenza autorizzato.
- Aprire il tappo del bocchettone di riempimento (1) e controllare il livello dell'acido.

Per le batterie con « celle a gabbia dotate di tappi », il liquido deve raggiungere il fondo della gabbia.

Per le batterie senza « celle a gabbia dotate di tappi », il liquido deve raggiungere un'altezza approssimativa compresa tra 10 e 15 mm al di sopra delle piastre di piombo.

- Se il livello del liquido è troppo basso, rabboccare utilizzando esclusivamente acqua distillata.
- Pulire i coperchi delle celle delle batterie e asciugarli, se necessario.



Movimentazione della batteria al piombo-acido

- Rimuovere eventuali residui di ossidazione dai morsetti della batteria, quindi applicare del grasso privo di acido sui morsetti.
- Serrare le fascette del morsetto della batteria (2) ad una coppia di 22-25 Nm (a seconda delle dimensioni delle viti del morsetto utilizzate).
- Controllare la densità dell'acido con un acidimetro.

Al termine della ricarica, la densità dell'acido deve essere compresa tra 1,28 e 1,33 kg/l.

Per una batteria scarica, la densità dell'acido **non** deve essere inferiore a 1,14 kg/l.



NOTA

La densità dell'acido richiesta dopo la carica potrebbe variare a seconda del costruttore. Attenersi al manuale d'uso della batteria utilizzata. Per eventuali domande, mettersi in contatto con il proprio centro di assistenza autorizzato.

Controllo dello stato di carica della batteria

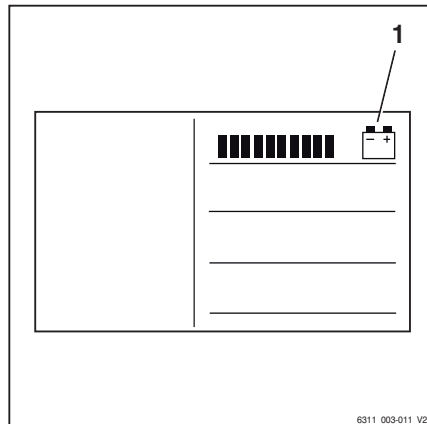
⚠ ATTENZIONE

Lo scaricamento completo riduce la durata della batteria.

Se sul display dello stato di carica batteria non viene visualizzata alcuna barra (1) (0% della capacità della batteria disponibile, vale a dire circa il 20% della capacità nominale), ha inizio lo scarico completo.

- Evitare lo scarico completo (nessuna barra presente sul display).
- Cessare immediatamente il lavoro con il carrello.
- Ricaricare le batterie immediatamente.
- Non lasciare le batterie in uno stato scarico o parzialmente scarico.

- Inserire il freno di stazionamento.
- Inserire l'interruttore a chiave.
- Leggere lo stato di carica della batteria (1) sul display.
- Se la batteria è scarica o parzialmente scarica, caricarla.



**NOTA**

Il display dello stato di carica della batteria mostra la capacità della batteria disponibile tramite un grafico a barre segmentato con incrementi del 10%. Ogni 10 secondi circa, il display passa dallo stato di carica della batteria al tempo di funzionamento residuo.

Ricarica della batteria al piombo-acido

⚠ PERICOLO**Pericolo di morte e di lesioni agli arti!**

Il gas ossidrogeno prodotto durante la carica è solitamente inodore. Le batterie più vecchie possono avere un odore solforoso dovuto alla contaminazione.

- Assicurarsi che le aree di lavoro siano adeguatamente ventilate.
- Per i carrelli dotati di cabina (includere le cabine con copertura in tessuto), garantire una ventilazione adeguata nella cabina (variante).

⚠ PERICOLO**Rischio di esplosione a causa di batterie vecchie!**

Batterie vecchie e sottoposte a manutenzione inadeguata possono causare emissioni di gas eccessive e surriscaldarsi durante la ricarica.

L'aumento della produzione di gas esplosivi può provocare un'esplosione.

- Se si rileva un aumento di calore o un odore di zolfo, interrompere immediatamente il processo di carica.
- Garantire una buona ventilazione.
- Informare il centro di assistenza autorizzato in modo che possa determinare le condizioni della batteria.

⚠ PERICOLO**Rischio di danni, cortocircuiti ed esplosioni!**

- Non appoggiare oggetti metallici o attrezzi sulla batteria.
- Tenere lontano da fiamme libere.
- Non fumare.

Movimentazione della batteria al piombo-acido

AVVERTIMENTO

L'acido della batteria è tossico e corrosivo!

- Osservare le normative sulla sicurezza riportate nel capitolo « Acido della batteria ».



ATTENZIONE

Rischio di danni al caricabatteria.

Il collegamento o l'uso errati della stazione di carica o del caricabatteria possono comportare danni ai componenti.

- Seguire le indicazioni riportate nel manuale d'uso della batteria e della stazione di carica o del caricabatteria.

ATTENZIONE

Potenziali danni alla spina batteria.

Se si scollega la spina batteria mentre il carrello è acceso (sotto carico), si genera un arco. Ciò può causare la corrosione dei contatti, riducendone notevolmente la durata.

- Disinserire l'interruttore a chiave sul carrello.
- Spegnerne il caricabatteria.
- Collegare o scollegare la spina batteria solo con l'interruttore a chiave e il caricabatteria disinserito.

ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti.

Danni e contaminazione della spina batteria o della spina sul caricabatteria possono causare l'usura prematura della controparte.

- Prima di ogni processo di carica, controllare che entrambi i lati del complessivo di collegamento tra il caricabatteria e la batteria non siano danneggiati e contaminati.
- Rimuovere immediatamente la contaminazione.
- **Non** continuare a utilizzare un complessivo collegamento danneggiato. Far riparare il complessivo collegamento dal centro di assistenza autorizzato.



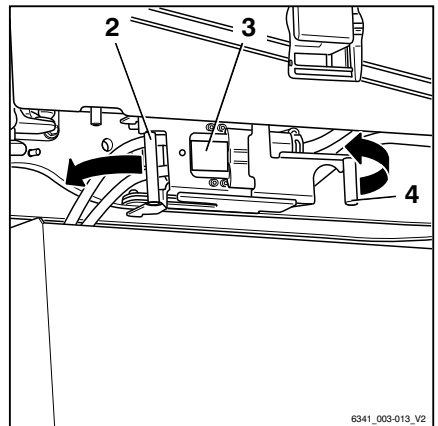
NOTA

STILL consiglia di utilizzare sempre componenti (spina e presa) dello stesso produttore per il complessivo di collegamento tra il caricabatteria e la batteria. L'uso di componenti di diversi produttori può causare un aumento dell'usura a causa delle diverse tolleranze nella forma e nella geometria dei componenti.

i NOTA

Presso il centro assistenza autorizzato è disponibile come accessorio un cavo adattatore per una spina batteria da 640 A/spina per caribatteria da 230 A.

- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza.
- Disinserire l'interruttore a chiave.
- Assicurarsi che le aree di lavoro siano adeguatamente ventilate.
- Aprire completamente tutte le strutture protettive (ad esempio, cabina con copertura in tessuto).
- Assicurarsi che le aperture di ventilazione esterna sul carrello non siano ostruite o bloccate.
- Aprire il coperchio batteria.
- Aprire l'elemento di fissaggio (4) della spina batteria (3) tirandolo verso sinistra. ▷
- Scollegare la spina batteria (3) dal collegamento connettore tirando la maniglia (2) in direzione della freccia.
- Non appoggiare oggetti metallici o attrezzi sulla batteria.
- Tenere a distanza da fiamme libere e non fumare.
- Controllare la presenza di eventuali danni ai cavi della batteria. Se necessario, far sostituire i cavi batteria dal centro di assistenza autorizzato.



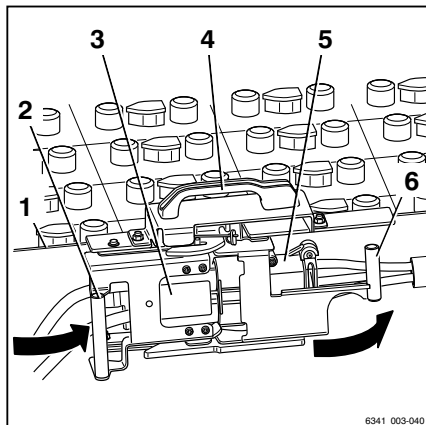
Movimentazione della batteria al piombo-acido

- Utilizzare la maniglia (4) per agganciare la spina del caricabatteria (5) sul bordo anteriore del contenitore batteria (1). ▷
- Afferrare la spina batteria (3) dalla maniglia (2) e inserirla nella spina del caricabatteria (5).
- Spingere l'elemento di fissaggio (6) della spina del caricabatteria verso destra fino al fermo per ritrarre la spina batteria nella spina del caricabatteria e fissarla in posizione.



NOTA

Seguire le indicazioni contenute nel manuale d'uso della batteria e del caricabatteria (carica di stabilizzazione).



⚠ ATTENZIONE

Quando si utilizzano batterie PowerPlusLife[®], assicurarsi che ci sia una buona circolazione dell'aria di raffreddamento.

L'ingresso e l'uscita dell'aria di raffreddamento non devono essere coperti. Altrimenti l'aria non può circolare attraverso i condotti e la batteria si surriscalda troppo.

- Assicurarsi che non vi siano panni o stracci ecc. a coprire l'ingresso e l'uscita dell'aria di raffreddamento.

- Regolare le impostazioni del caricabatteria in base alla capacità della batteria al piombo-acido.

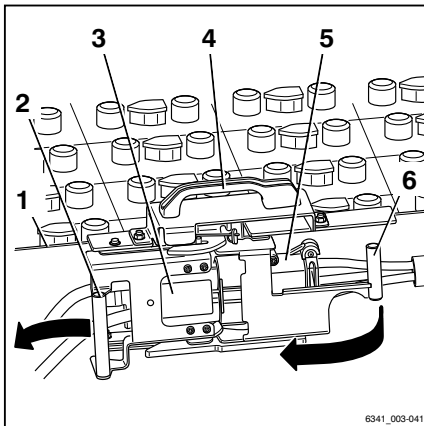
- Accendere il caricabatteria.

Una volta terminato il processo di carica:

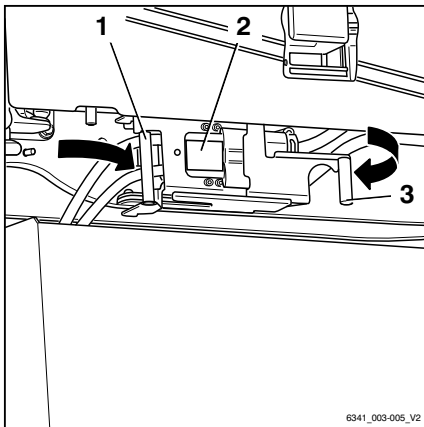
- Spegnerne il caricabatteria.

Movimentazione della batteria al piombo-acido

- Aprire l'elemento di fissaggio (6) della spina del caricabatteria (5) tirandolo verso sinistra. ▷
- Scollegare la spina batteria (3) dalla spina del caricabatteria tirando la maniglia (2) in direzione della freccia.
- Sollevare la spina del caricabatteria utilizzando la maniglia (4) e rimuoverla dal contenitore batteria (1).



- Afferrare la spina batteria (2) dalla maniglia (1) e inserirla nel collegamento connettore sul carrello. ▷
- Spingere l'elemento di fissaggio (3) verso destra fino al fermo per ritrarre la spina batteria nel collegamento connettore e per fissarla in posizione.
- Assicurarsi che il cavo batteria non tocchi lo sportello batteria.
- Chiudere lo sportello batteria. Durante questa operazione, assicurarsi di non schiacciare i cavi tra il telaio e il deflettore.



Carica di stabilizzazione per conservare la capacità della batteria

Le cariche di stabilizzazione garantisce la carica uniforme di elementi della batteria caricate in maniera diseguale. Ciò preserva la durata e la capacità della batteria.

La carica di stabilizzazione deve essere eseguita in conformità con le istruzioni del produttore batteria più volte un mese dopo il normale processo di carica.

Movimentazione della batteria al piombo-acido



NOTA

A seconda del caricabatteria utilizzato, la carica di stabilizzazione può iniziare solo dopo 24 ore. Per l'esecuzione della carica di stabilizzazione è pertanto ideale un periodo senza attività, come il fine settimana.

- Rispettare quanto riportato nel manuale d'uso del caricabatteria su come eseguire la carica di stabilizzazione.

Avvio della carica di stabilizzazione

- Ricaricare la batteria.
- Al termine della carica, lasciare la batteria nel caricabatteria.

Il caricabatteria rimane acceso. A seconda del tipo di caricabatteria, la carica di stabilizzazione inizia tra 6 e 24 ore dopo la fine del processo di carica effettivo. La carica di stabilizzazione richiede fino a 2 ore.

- Fare riferimento al manuale d'uso del costruttore del caricabatteria.

Conclusione della carica di stabilizzazione

La carica di stabilizzazione termina automaticamente. Se è necessario utilizzare la batteria durante tale processo, è possibile interrompere la carica di stabilizzazione premendo il « pulsante di arresto » presente sul caricabatteria.

- Fare riferimento al manuale d'uso del costruttore del caricabatteria.

ATTENZIONE

Sono possibili danni al complessivo collegamento!

Se il cavo di carica viene scollegato mentre il caricabatteria è acceso, si genera un arco. Ciò può causare la corrosione dei contatti, riducendone notevolmente la durata.

- Spegnerne il caricabatteria prima di scollegare il cavo di carica.

- Spegnerne il caricabatteria.
- Scollegare la spina della batteria da quella del caricabatteria.

- Inserire a fondo la spina batteria nel collegamento connettore presente sul carrello.

Movimentazione della batteria a gel

Informazioni generali

A differenza delle batterie al piombo-acido, le batterie a gel sono in gran parte esenti da manutenzione. Con le batterie a gel, non è necessario rabboccare l'acqua distillata. L'elettrolita è in forma di gel e, a differenza delle tradizionali batterie al piombo acido, non è liquido. Per questo motivo, anche le batterie a gel non producono gas ossidrogeno durante il processo di carica.

Tuttavia, questi vantaggi vanno a discapito della quantità di energia utilizzabile nella batteria. Mentre una batteria al piombo acido convenzionale può utilizzare l'80% dell'energia che contiene, la batteria a gel ne utilizza solo il 60%. D'altra parte, una batteria a gel è sicura contro lo scarico completo grazie al suo design (conforme alla norma DIN 43 539, parte 5).

Identificazione

Le batterie a gel sono contrassegnate con l'abbreviazione « PzV » riportata sulla targhetta di identificazione della batteria.

Normative sulla sicurezza per la movimentazione della batteria

- Se è stata configurata una stazione di carica per batterie a gel, attenersi alle normative nazionali del paese di utilizzo.

ATTENZIONE

Rischio di danni al caricabatteria!

I componenti possono subire danni se il caricabatteria è collegato o utilizzato in modo errato.

- Seguire le indicazioni riportate nel manuale d'uso della batteria e della stazione di carica o del caricabatteria.

Movimentazione della batteria a gel

Requisiti per il caricabatteria

Una batteria a gel richiede un caricabatteria ad alta frequenza. Ciò significa che la batteria a gel non può essere caricata con un caricabatteria per le tradizionali batterie al piombo-acido. Per questo motivo, la presa di carica della batteria a gel è dotata di uno speciale pin di codifica verde. Questo pin di codifica garantisce che solo un caricabatteria per batterie a gel possa formare un complessivo di collegamento.

ATTENZIONE

Danno possibile alla batteria a gel!

Le batterie a gel possono essere caricate solo con caricabatteria approvati pertinenti. Un caricabatteria diverso può danneggiare o distruggere la batteria.

- **Non** rimuovere, sostituire o convertire il pin di codifica nella presa di carica della batteria.
- Utilizzare solo caricabatteria approvati per batterie a gel.

Personale addetto alla manutenzione

Solo il personale addestrato a tale scopo può:

- Caricare la batteria
- Sostituire la batteria

Questo intervento deve essere eseguito secondo le istruzioni del produttore della batteria e del caricabatteria.

- Attenersi a quanto riportato nel manuale d'uso del produttore della batteria e del caricabatteria.
- Durante la sostituzione e la carica della batteria, osservare le seguenti informazioni sulla sicurezza.

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di rottura/schiacciamento!

La batteria è molto pesante. Rischio di lesioni gravi qualora una parte del corpo rimanga incastrata sotto la batteria.

Rischio di lesioni se parti del corpo rimangono incastrate tra lo sportello batteria e il bordo del telaio durante la chiusura dello sportello.

- Durante la sostituzione della batteria, indossare sempre scarpe di sicurezza.
 - Chiudere lo sportello batteria soltanto se nessuna parte del corpo si trova tra lo sportello stesso e il bordo del telaio.
-
- La batteria deve essere sostituita soltanto in conformità alle istruzioni riportate nel presente manuale d'uso.
 - Durante la carica e la manutenzione della batteria, osservare il manuale d'uso del produttore della batteria e del caricabatteria.

Dimensioni e peso della batteria**⚠ PERICOLO****Rischio di ribaltamento a causa di una variazione nel peso della batteria**

Il peso e le dimensioni della batteria influiscono sulla stabilità del carrello industriale. Durante la sostituzione della batteria i rapporti di peso non devono essere modificati. Il peso della batteria deve rimanere entro l'intervallo indicato sulla targhetta costruttore.

- Non rimuovere o cambiare la posizione dei pesi zavorra.
- Prendere nota del peso della batteria.

Danni ai cavi e alla spina batteria**⚠ ATTENZIONE**

Rischio di cortocircuito in caso di danni ai cavi.

Non schiacciare il cavo batteria quando si chiude lo sportello batteria.

- Controllare che il cavo batteria non sia danneggiato.
- Durante la rimozione e il rimontaggio della batteria, accertarsi che i suoi cavi non siano danneggiati.
- Assicurarsi che il cavo batteria non tocchi lo sportello batteria.

Movimentazione della batteria a gel

ATTENZIONE

Potenziali danni alla spina batteria!

Se la spina batteria viene scollegata o collegata mentre l'interruttore a chiave è inserito o il caricabatteria è sotto carica, sulla spina batteria si genera un arco o una scintilla. Questo può causare la corrosione dei contatti, riducendone notevolmente la durata.

- Disinserire l'interruttore a chiave o il caricabatteria prima di scollegare o collegare la spina batteria.
- Non scollegare la spina batteria in presenza di carico, salvo in caso di emergenza.

Carica della batteria a gel

In linea di principio, la procedura di carica è la stessa di una batteria al piombo-acido. Tuttavia, non sono necessarie misure di protezione per la fuoriuscita di gas ossidrogeno.

- Parcheggiare il carrello industriale in sicurezza.
- Aprire completamente lo sportello batteria.
- Scollegare la spina batteria.
- Non appoggiare oggetti metallici o attrezzi sulla batteria.
- Controllare la presenza di eventuali danni ai cavi della batteria. Se necessario, far sostituire i cavi batteria dal centro di assistenza autorizzato.
- Collegare l'uscita presa alla spina del caricabatteria.
- Regolare le impostazioni del caricabatteria in base alla capacità della batteria a gel.
- Accendere il caricabatteria.



NOTA

Prendere nota delle informazioni contenute nel manuale d'uso della batteria e del caricabatteria.

Dopo la ricarica

ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti!

- Spegner il caricabatteria prima di scollegare il cavo di carica.

- Spegnerne il caricabatteria.
- Scollegare la spina del caricabatteria dall'uscita presa.
- Collegare l'uscita presa al carrello industriale.

⚠ ATTENZIONE

I danni ai cavi comportano il rischio di cortocircuito!

Non schiacciare il cavo batteria quando si chiude lo sportello batteria.

- Assicurarsi che il cavo batteria non tocchi lo sportello batteria.
-
- Chiudere lo sportello batteria. Durante questa operazione, accertarsi che nessun cavo rimanga schiacciato tra il telaio e lo sportello batteria.

Lo sportello della batteria deve essere bloccato in posizione.

Il carrello è dotato di un interruttore di contatto per lo sportello della batteria. Se lo sportello della batteria non è completamente chiuso, sul display del gruppo di comando display viene visualizzato il messaggio Chiudi sportello batt. Il carrello industriale non si muove.

Sostituzione e trasporto della batteria

Sostituzione e trasporto della batteria

Nota generale sulla sostituzione della batteria

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti in caso di caduta degli accessori di sollevamento o della batteria!

Gli accessori di sollevamento e la batteria potrebbero scivolare in modo incontrollato se la batteria non viene sostituita su una superficie piana, uniforme e con sufficiente carico massimo ammissibile.

- Osservare le indicazioni del manuale d'uso per gli accessori di sollevamento utilizzati.
- Rimuovere sempre la batteria su una superficie piana e uniforme e con sufficiente carico massimo ammissibile.

Utilizzare i seguenti accessori di sollevamento durante la sostituzione della batteria:

- Carrello
- Transpallet speciale ECU 30

Il carico massimo ammissibile degli accessori di sollevamento utilizzati deve essere pari o superiore al peso della batteria (vedere la targhetta di identificazione batteria).

Passaggio a un altro tipo di batteria

In generale, il centro assistenza autorizzato è in grado di convertire un carrello a un altro tipo di batteria e a un'altra capacità.

Prendere nota dei seguenti punti:

- L'unità di comando del display deve essere regolata rispetto alla nuova capacità della batteria.
Se non si effettua tale regolazione, non è possibile determinare l'effettivo stato di scaricamento della batteria. Il livello di carica della batteria non viene visualizzato correttamente.
Nel peggiore dei casi, la batteria può danneggiarsi a causa di uno scarico completo.
- Contattare il centro di assistenza autorizzato.

i NOTA

Quando si passa alle batterie PowerPlusLife®, la velocità massima del carrello deve essere aumentata fino a 20 km/h.

- Contattare il centro di assistenza autorizzato.

i NOTA

Quando si passa dalle batterie PowerPlusLife® a batterie di altro tipo, la velocità massima del carrello deve essere limitata a 17 km/h per motivi tecnici.

- Contattare il centro di assistenza autorizzato.

Apertura e chiusura del coperchio della batteria

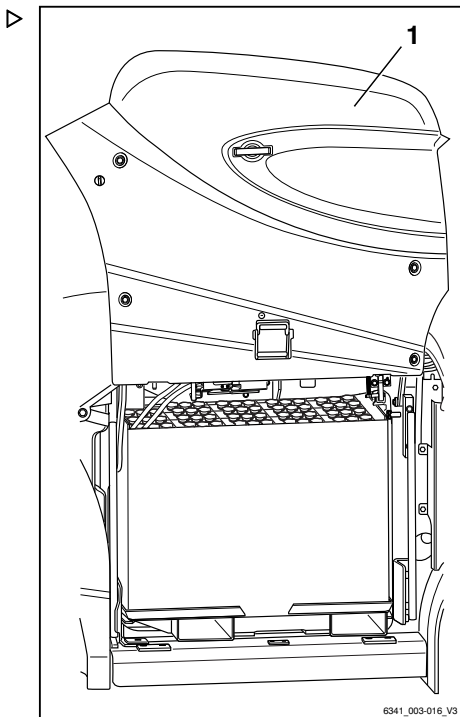
Apertura del coperchio della batteria

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni causate dall'abbassamento del coperchio della batteria!

Il coperchio della batteria (1) è dotato di ammortizzatori pneumatici che lo mantengono in posizione aperta. Quando è presente un carico aggiuntivo, ad esempio oggetti pesanti, vento forte o altre persone, il coperchio della batteria potrebbe abbassarsi all'improvviso. Anche le basse temperature e l'invecchiamento possono ridurre le prestazioni degli ammortizzatori pneumatici e causare l'abbassamento del coperchio.

- Accertarsi che il coperchio della batteria non sia spinto verso il basso da venti forti o da altre persone.
- Se gli ammortizzatori pneumatici non sono più in grado di mantenere il coperchio della batteria in modo indipendente, informare il centro di assistenza autorizzato.



6341_003-016_V3

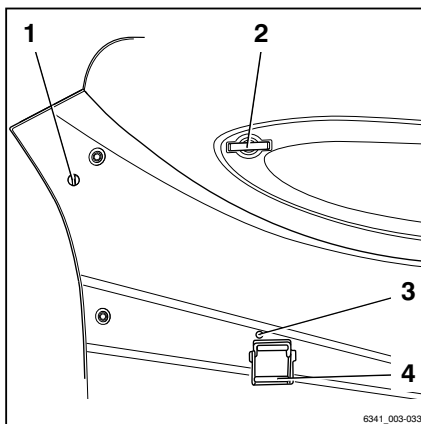
Sostituzione e trasporto della batteria

- Sbloccare il fermo a sgancio rapido (1) con 1/4 di giro in senso destrorso. ▷
- Aprire la serratura del coperchio della batteria (3) con la chiave.
- Per rilasciare il coperchio della batteria, tirare la maniglia (4) e contemporaneamente usare l'altra maniglia (2) per ruotare il coperchio della batteria verso l'alto.



NOTA

Sotto il coperchio della batteria, è presente un dispositivo di chiusura che si innesta nella posizione superiore del coperchio della batteria e ne evita la chiusura accidentale.



- Assicurarsi che il gancio di sicurezza (1) sia inserito nel gioco sulla staffa (2). ▷

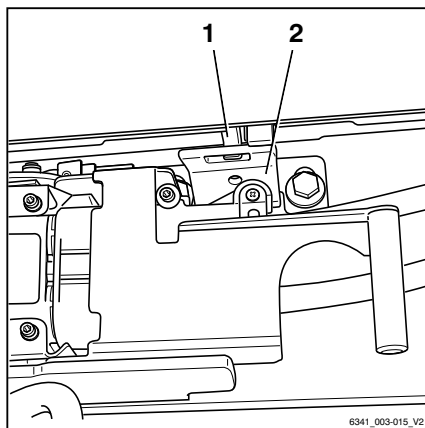
Chiusura del coperchio della batteria

⚠ ATTENZIONE

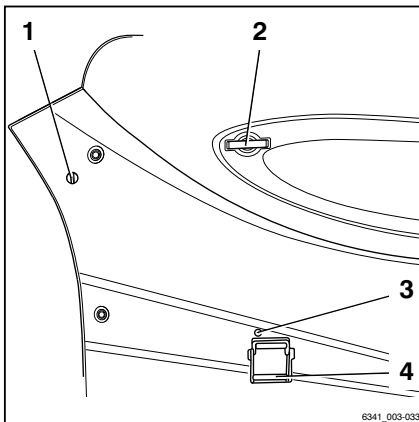
Durante la chiusura del coperchio della batteria gli arti potrebbero restare incastrati: rischio di schiacciamento!

Quando si chiude il coperchio della batteria, prestare attenzione che nessun oggetto venga a trovarsi fra esso e il bordo del telaio.

- Non afferrare i bordi. Chiudere sempre il coperchio della batteria afferrando una maniglia per mano.
- Chiudere il coperchio della batteria con cautela.
- Chiudere il coperchio della batteria solo se nessuna parte del corpo intralcia l'operazione.



- Per chiudere il coperchio batteria, afferrare contemporaneamente le maniglie (2) e (4), quindi tirare con decisione.
- Assicurarsi che la serratura del coperchio della batteria sia innestata al momento della chiusura.
- Chiudere a chiave il coperchio della batteria (3).
- Bloccare il fermo a sgancio rapido (1) con 1/4 di giro in senso sinistrorso.



i **NOTA**

Il coperchio della batteria è bloccato correttamente solo se la parte superiore della maniglia (4) si chiude a filo con il coperchio.

Sostituzione della batteria

⚠ PERICOLO

Pericolo di morte!

- Rispettare rigorosamente e senza eccezioni il capitolo intitolato « Normative sulla sicurezza per la movimentazione della batteria ».

i **NOTA**

La batteria può essere sostituita utilizzando i seguenti accessori di sollevamento. Attenersi alle indicazioni del rispettivo manuale d'uso.

- Carrello
- Transpallet speciale ECU 30

Preparazione

Il carico massimo ammissibile degli accessori di sollevamento utilizzati deve essere pari o superiore al peso della batteria (vedere la targhetta di identificazione batteria).

La procedura per la sostituzione della batteria non varia in base agli accessori di sollevamento selezionati.

- Controllare il carico massimo ammissibile degli accessori di sollevamento.
- Assicurarsi che il pavimento sia adatto per lo smontaggio della batteria.

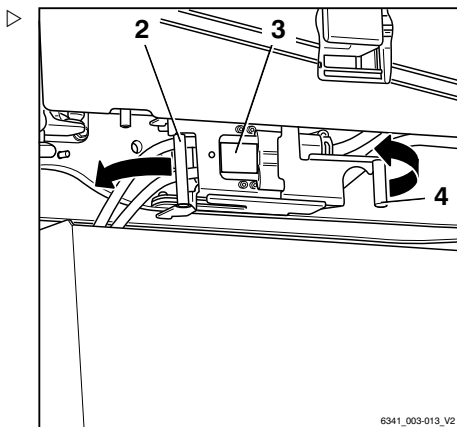
Sostituzione e trasporto della batteria

- Disinserire l'interruttore a chiave.
- Aprire il coperchio della batteria.

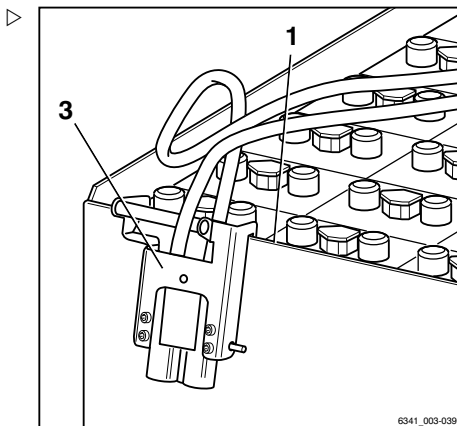
⚠ ATTENZIONE

Non scollegare la spina batteria mentre l'interruttore a chiave è inserito!

- Assicurarsi che l'interruttore a chiave sia disinserito.
-
- Sganciare l'elemento di fissaggio (4) della spina della batteria (3) tirandolo verso sinistra.
 - Scollegare la spina batteria (3) dal collegamento connettore tirando la maniglia (2) nella direzione della freccia.
 - Controllare che il cavo della batteria non sia danneggiato.



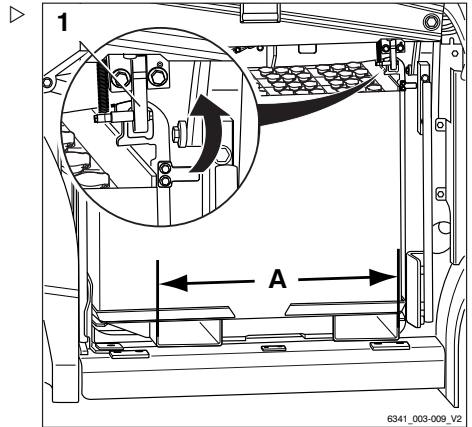
- Agganciare la spina della batteria (3) sul bordo anteriore del contenitore della batteria (1).
- Durante la rimozione del cavo batteria, assicurarsi sempre che questo non entri in contatto con i componenti.



Sostituzione e trasporto della batteria

- Regolare la distanza (A) tra i bracci forche per adattarla alla distanza (A) tra i raccordi a forcella del telaio batteria di base.
- Ruotare il blocco batteria (1) verso l'alto.

Il blocco batteria viene tenuto in posizione sollevata per mezzo della molla di tensionamento. È possibile accedere alla batteria secondo necessità.



Prelievo della batteria

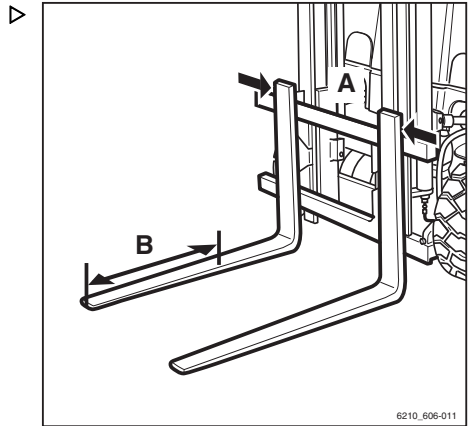


AVVERTIMENTO

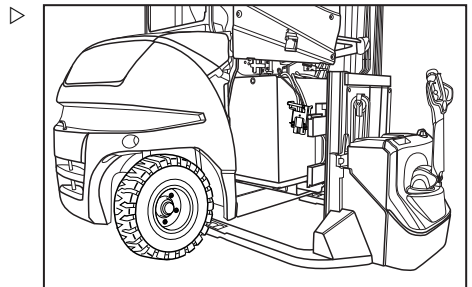
Rischio di rottura/taglio!

Durante l'estrazione e l'inserimento della batteria mediante carrello, il personale non deve rimanere nelle immediate vicinanze della batteria o fra questa e il carrello.

- Determinare la lunghezza del telaio di base della batteria e, partendo dalla punta della forca, contrassegnare uno dei bracci forche; dimensione (B).



- Spostare con cautela i bracci forche fino al contrassegno presente sui raccordi a forcella del telaio di base della batteria.
- Sollevare con cautela batteria e il telaio di base della batteria verso l'alto e verso l'esterno del carrello. Durante questa operazione, prestare attenzione alla distanza dal telaio.
- Smontare con cautela la batteria e il telaio di base della batteria dal carrello, ovvero a bassa velocità, con movimenti di sterzata lenti e con frenate leggere.



Sostituzione e trasporto della batteria

- Poggiare a terra la batteria e il telaio di base della batteria con estrema attenzione. ▷

La batteria rimane sempre sul telaio di base della batteria.

Montaggio della batteria

⚠ ATTENZIONE

Possibili danni alla batteria!

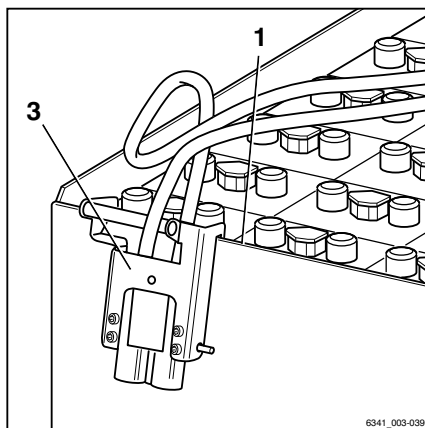
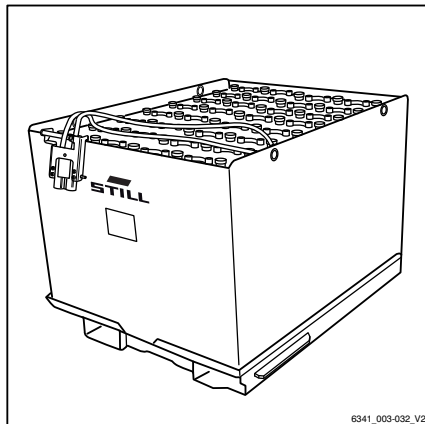
Se la batteria non viene utilizzata nel carrello congiuntamente al telaio della base della batteria, non sarà possibile posizionare saldamente la batteria nel vano batteria. Nel vano batteria, la batteria potrebbe ribaltarsi. Ne potrebbero derivare danni alla batteria e ai componenti del carrello.

- Utilizzare sempre la batteria congiuntamente al telaio di base della batteria.

- Prelevare con cautela la nuova batteria insieme al telaio di base della batteria e trasportarla fino al carrello.

- Assicurarsi di agganciare la spina della batteria (3) sul bordo anteriore del contenitore della batteria (1) e assicurarsi che il cavo della batteria non rimanga intrappolato durante il montaggio. ▷

- Posizionare la batteria ad angolo retto rispetto al carrello.

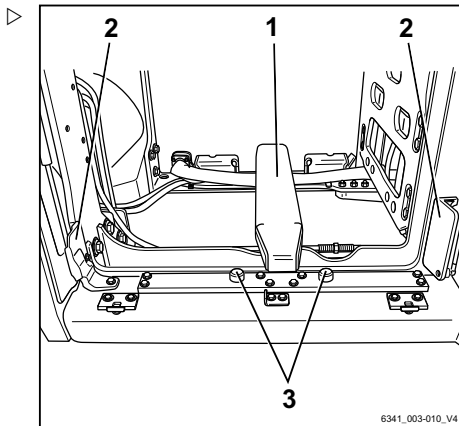


Sostituzione e trasporto della batteria

Il binario scorrevole (1) funge da supporto di installazione e guida il telaio di base della batteria ad angolo retto all'interno del vano batteria.

La protezione dall'impatto (2) protegge il supporto deflettore da eventuali danni durante l'inserimento della batteria.

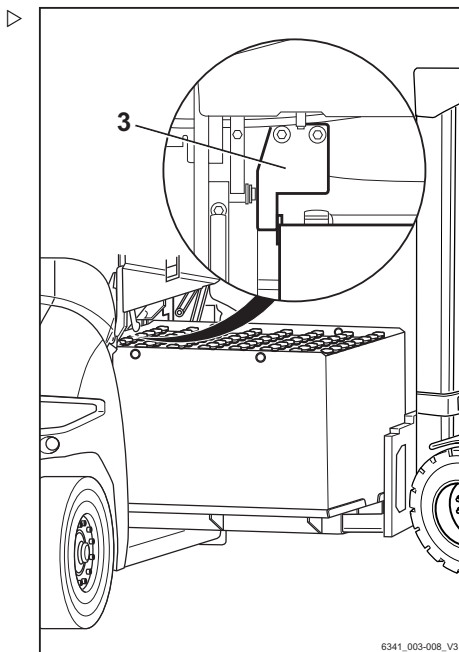
Le camme di arresto (3) devono innestarsi nel telaio di base della batteria quando la batteria viene abbassata. Quando le camme di arresto sono innestate, viene impedito lo scivolamento laterale della batteria fuori dal vano batteria.



- Inserire delicatamente la batteria nel vano batteria. Durante questa operazione, seguire i supporti di regolazione e di inserimento (3) sul lato sinistro del vano batteria.

i **NOTA**

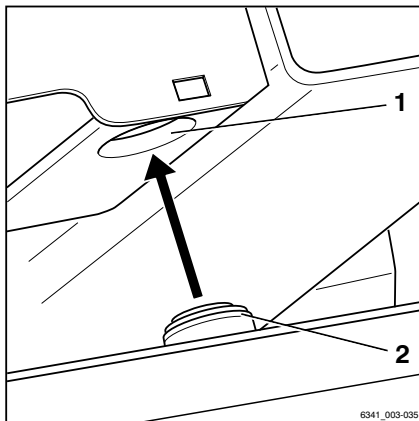
La batteria deve essere guidata a filo contro i supporti di regolazione e di inserimento (3). Ciò aiuta il conducente a inserire la batteria senza che resti bloccata sul carrello.



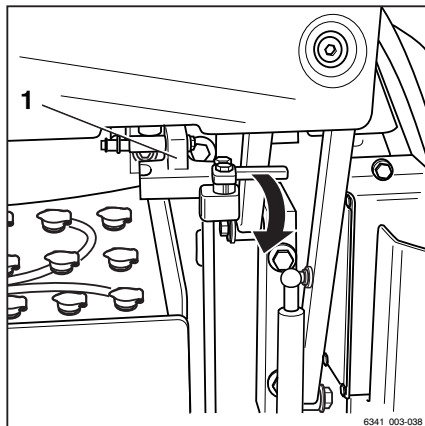
Sostituzione e trasporto della batteria

Una volta posizionata correttamente la batteria nel vano batteria: ▷

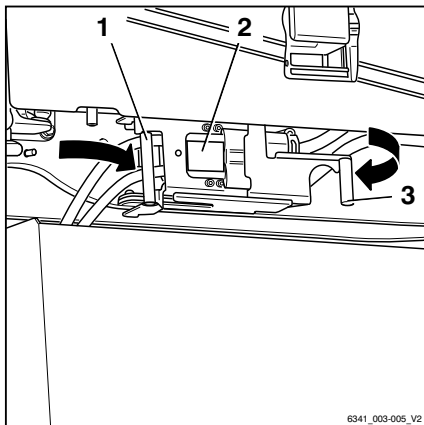
- Abbassare con attenzione la batteria.
- Controllare che le tacche di arresto (2) siano completamente innestate nei fori (1) e che la batteria sia perfettamente orizzontale.
- Se la batteria non è posizionata correttamente, ripetere la procedura.
- Spostare con cautela le i bracci forche fuori dal telaio di base della batteria.



- Ruotare il blocco batteria (1) verso il basso. ▷



- Afferrare la spina della batteria (2) dalla maniglia (1) e inserirla nel collegamento del connettore sul carrello.
- Spingere l'elemento di fissaggio (3) completamente verso destra per estrarre la spina della batteria dal collegamento del connettore e per fissarla in posizione.
- Assicurarsi che il cavo batteria non tocchi il coperchio della batteria.
- Chiudere il coperchio della batteria.



Batteria PowerPlusLife

Batteria PowerPlusLife

Batteria PowerPlusLife®

PowerPlusLife® è una batteria al piombo-acido raffreddata ad aria. L'auto-raffreddamento fornisce notevoli vantaggi a questa batteria rispetto alle tradizionali batterie al piombo-acido che si riscaldano durante il funzionamento e la ricarica e conservano una temperatura elevata per un lungo periodo di tempo.

La batteria PowerPlusLife® è un prodotto sviluppato e protetto dall'azienda STILL GmbH.

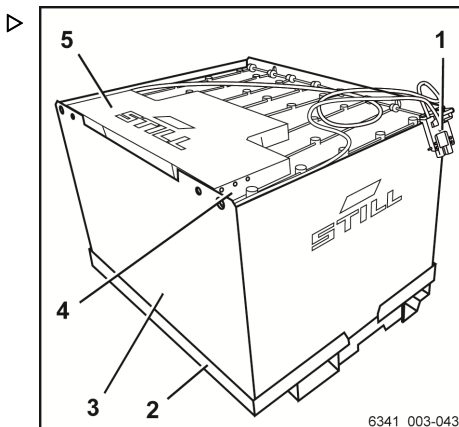
Vantaggi della batteria PowerPlusLife®:

- Velocità di guida più elevate e maggiori prestazioni di maneggevolezza
- Maggiore durata della batteria anche in condizioni gravose
- Auto-raffreddamento controllato della temperatura continuo anche quando viene rimossa dal carrello e non è collegata ad un caricabatteria
- Pronta per l'uso più velocemente dopo la ricarica
- Meno calore irradiato nel sedile conducente

**NOTA**

Quando si passa alle batterie PowerPlusLife®, la velocità massima del carrello deve essere aumentata fino a 20 km/h.

- *Contattare il centro di assistenza autorizzato.*



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Spina batteria |
| 2 | Contenitore batteria |
| 3 | Unità portabatteria |
| 4 | Monitoraggio della temperatura |
| 5 | Gestione della batteria |

6341_003-043

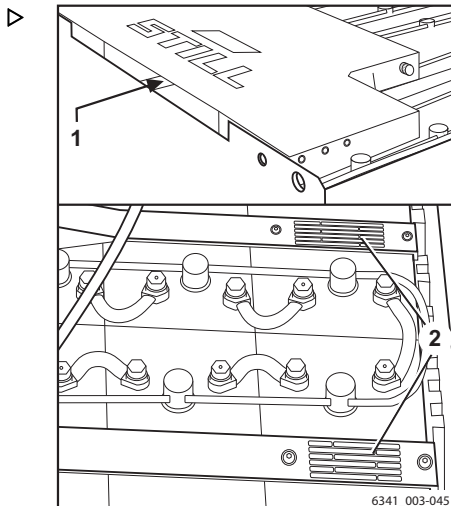
Flusso aria di raffreddamento

⚠ ATTENZIONE

Se il flusso aria di raffreddamento è basso, il raffreddamento della batteria non funziona correttamente.

Non coprire le bocchette di aspirazione (1) e i diffusori d'aria (2) sulla batteria, altrimenti il flusso aria di raffreddamento non può circolare attraverso i condotti aria. Di conseguenza la batteria si riscalda troppo.

- Assicurarsi che le bocchette di aspirazione e i diffusori d'aria restino aperti.
- Durante l'installazione e la rimozione della batteria, controllare l'eventuale presenza di sporco in corrispondenza delle bocchette di aspirazione e dei diffusori d'aria.



- 1 Bocchetta di aspirazione
2 Diffusore d'aria

PowerPlusLife®, monitoraggio della temperatura

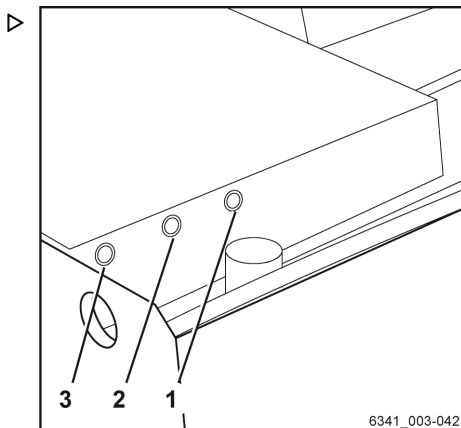
L'unità di controllo rileva la temperatura del nucleo della batteria e regola il controllo ventola per il raffreddamento. I LED indicano continuamente lo stato di raffreddamento della batteria.

Se il LED rosso (1) è acceso, la temperatura della batteria è elevata e il raffreddamento è attivo.

Se il LED giallo (2) è acceso, il raffreddamento della batteria è attivo.

Se il LED verde (3) è acceso, la batteria è pronta per l'uso.

In particolare, quando le batterie PowerPlusLife® vengono utilizzate per applicazioni miste, la funzione di monitoraggio temperatura indica chiaramente se la batteria si è raffreddata sufficientemente dopo la ricarica ed è pronta per l'uso.



- 1 LED rosso « non è pronta per l'uso »
2 LED giallo « raffreddamento attivo »
3 LED verde « pronta per l'uso »

Batteria PowerPlusLife

- Se il LED rosso (1) è acceso, lasciare raffreddare la batteria fino a quando il LED rosso si spegne.

PowerPlusLife[®], messaggi di errore

Uno dei tre LED è sempre acceso ad indicare lo stato di raffreddamento della batteria PowerPlusLife[®]. Se un LED acceso fisso inizia a lampeggiare indica che è stato generato un messaggio di errore. Il messaggio di errore è indipendente dal colore del LED. In caso di guasti vi è sempre un LED illuminato che lampeggia.

I seguenti messaggi di errore vengono indicati da un LED lampeggiante:

Livello liquido

Il livello liquido nella batteria PowerPlusLife[®] viene controllato da un sensore.

Se il LED lampeggia lentamente in modo alternato, indica che il livello liquido è troppo basso.

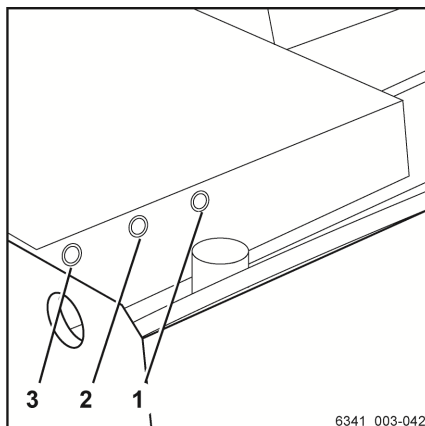
- Rabboccare il liquido; vedere il capitolo « Manutenzione della batteria ».

Errore interno

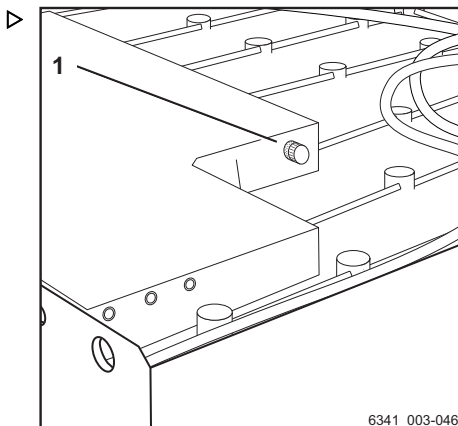
Se un LED lampeggia a intervalli frequenti indica la presenza di un guasto interno.

L'errore può essere letto mediante la funzione diagnostica. Il connettore diagnostico (1) è posizionato sul dispositivo di gestione batteria, sul lato destro accanto ai LED.

- Contattare il centro di assistenza autorizzato.



- | | |
|---|------------|
| 1 | LED rosso |
| 2 | LED giallo |
| 3 | LED verde |



- 1 Connettore diagnostico

Pulizia

Pulizia del carrello



⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni per caduta dal carrello!

Quando si sale sul carrello, vi è il rischio di rimanere incastrati, scivolare e cadere. Utilizzare l'attrezzatura adeguata per raggiungere i punti più alti del carrello.

- Per salire sul carrello, usare solo i gradini forniti a tale scopo.
- Per raggiungere le aree inaccessibili, utilizzare attrezzature quali scale o piattaforme.



⚠ AVVERTIMENTO

Pericolo di incendio dovuto a detergenti infiammabili!

I detergenti infiammabili possono prendere fuoco a causa del surriscaldamento dei componenti.

- Non utilizzare detergenti infiammabili.



⚠ ATTENZIONE

Pericolo di incendio dovuto a materiali infiammabili!

Depositi e materiali solidi possono prendere fuoco a causa del surriscaldamento dei componenti, ad esempio delle unità di comando.

- Rimuovere depositi e materiali solidi.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni alla spina batteria durante lo scollegamento!

Se si scollega la spina batteria mentre l'interruttore a chiave è inserito (sotto carico), si genera un arco che può danneggiare i contatti e ridurne notevolmente la durata.

- Disinserire l'interruttore a chiave.
- Scollegare la spina batteria solo con l'interruttore a chiave disinserito.

Pulizia

⚠ ATTENZIONE

La penetrazione di acqua nell'impianto elettrico comporta il rischio di cortocircuiti!

- Rispettare scrupolosamente le fasi seguenti.

⚠ ATTENZIONE

Pressione elevata dell'acqua o acqua e vapore troppo caldi possono danneggiare i componenti del carrello.

- Rispettare scrupolosamente le fasi seguenti.

⚠ ATTENZIONE

Possibili danni ai componenti dovuti all'aria compressa.

- Se i componenti vengono puliti con aria compressa, l'aria deve avere una pressione massima di 0,15 bar.

In questo modo si evita che liquidi o piccoli solidi vengano forzati attraverso fessure o aperture all'interno dei componenti causando danni.

⚠ ATTENZIONE

I detersivi abrasivi possono danneggiare le superfici dei componenti!

L'uso di detersivi abrasivi non adatti possono sciogliere i componenti in plastica o renderli fragili. Lo schermo sul gruppo di comando display potrebbe opacizzarsi.

- Rispettare scrupolosamente le fasi seguenti.
- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza.
- Disinserire l'interruttore a chiave.
- Scollegare la spina batteria.
- Non spruzzare acqua direttamente su motori elettrici e altri componenti elettrici, o sui loro coperchi.
- Utilizzare esclusivamente detersivi ad alta pressione con un'alimentazione di uscita massima fino a 60 bar e 85°C.
- Se viene utilizzato un detersivo ad alta pressione, mantenere una distanza di almeno 1 m tra l'ugello e l'oggetto da pulire.

- Non puntare il getto della pulitrice direttamente verso le etichette adesive o le decalcomanie informative.
- Rimuovere tutti i depositi e gli accumuli di materiale estraneo in prossimità dei componenti caldi.
- Per la pulizia, utilizzare esclusivamente solo liquidi non infiammabili.
- Osservare le indicazioni del costruttore per l'utilizzo dei detergenti.
- Pulire le parti in plastica esclusivamente con detergenti appositi.
- Pulire l'esterno del carrello con detergenti idrosolubili e acqua. Si consiglia di eseguire la pulizia con un getto d'acqua, una spugna o un panno.
- Pulire tutte le aree accessibili.
- Prima della lubrificazione, pulire le aperture di riempimento dell'olio e l'area circostante nonché i nipples di lubrificazione.

Pulizia dell'impianto elettrico

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di scosse elettriche dovuto a capacità residua.

- Non toccare mai l'impianto elettrico a mani nude.



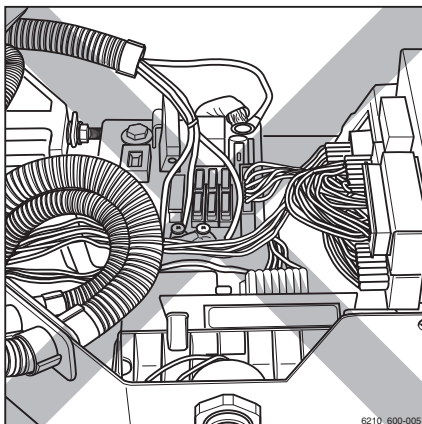
⚠ ATTENZIONE

Pulire le parti dell'impianto elettrico con acqua può danneggiare l'impianto.

La pulizia dei componenti dell'impianto elettrico con acqua non è consentita.

- Non rimuovere coperchi, ecc.
- Usare solo detergenti a secco conformemente alle specifiche del costruttore.

- Pulire i componenti dell'impianto elettrico con una spazzola senza metallo e soffiare via la polvere utilizzando aria compressa a bassa pressione.



Pulizia

Pulizia delle catene di carico

**⚠ AVVERTIMENTO**

Rischio di incidenti!

Le catene di carico sono componenti di sicurezza.

È vietato utilizzare detergenti a freddo/chimici o fluidi corrosivi o contenenti acidi o cloro che possono danneggiare le catene.

– Osservare le indicazioni del costruttore per l'utilizzo dei detergenti.

– Posizionare un recipiente di raccolta sotto il montante di sollevamento.

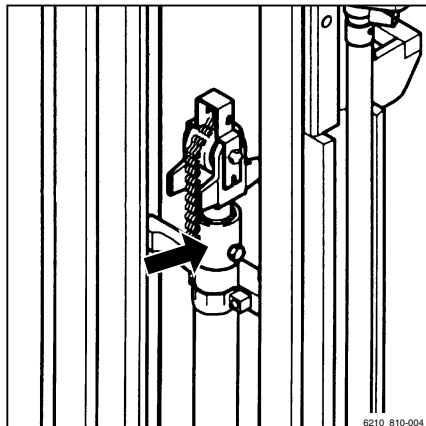
– Pulire con derivati della paraffina, come la benzina.

– Se si usa un getto di vapore, non utilizzare detergenti aggiuntivi.

– Rimuovere l'eventuale acqua presente sulle maglie della catena con aria compressa, subito dopo aver effettuato la pulizia. Durante questa procedura, spostare più volte la catena.

– Spruzzare sulla catena spray per catena subito dopo averla asciugata. Durante questa procedura, spostare più volte la catena.

Per le specifiche dello spray per catena, vedere il capitolo « Tabella dei dati di manutenzione ».

**NOTA SULL'AMBIENTE**

Smaltire il liquido che è stato versato o raccolto nel recipiente di raccolta nel rispetto dell'ambiente. Osservare le norme vigenti.

Pulizia dei vetri

È necessario che tutti i pannelli di vetro, ad es. i vetri della cabina (variante), siano sempre tenuti puliti e liberi dal ghiaccio. Solo in tal modo, è possibile garantire una buona visibilità.

⚠ ATTENZIONE

Evitare di danneggiare il riscaldamento del vetro posteriore (interno)!

- Durante la pulizia del lunotto, prestare molta attenzione e non utilizzare oggetti con bordi affilati.
- Pulire i vetri utilizzando un apposito detergente disponibile in commercio.

Successivamente alla pulizia**⚠ ATTENZIONE**

Pericolo di cortocircuiti.

L'ingresso di umidità nella spina batteria può causare un cortocircuito elettrico.

- Utilizzare aria compressa per asciugare la spina batteria prima di collegarla.
- Collegare la spina batteria solo se asciutta.
- Asciugare accuratamente il carrello dopo la pulizia ad umido, ad esempio utilizzando aria compressa.
- Applicare un sottile strato d'olio o di grasso su tutte le parti mobili non rivestite.
- Lubrificare il carrello.
- Lubrificare i giunti e i comandi.
- Lubrificare la serratura del coperchio della batteria.
- Controllare che la spina della batteria sia asciutta prima di collegarla.

 NOTA

Maggiore è la frequenza di pulizia del carrello, più spesso è necessario lubrificarlo.

Procedura in caso di emergenza

Procedura in caso di emergenza

Arresto di emergenza

AVVERTIMENTO

Le funzioni idrauliche ed elettriche non saranno più disponibili in seguito ad un arresto di emergenza!

La procedura dell'arresto di emergenza disabilita le funzioni idrauliche. L'intero impianto elettrico viene diseccitato.

- Utilizzare questo sistema di sicurezza solo in caso di emergenza.

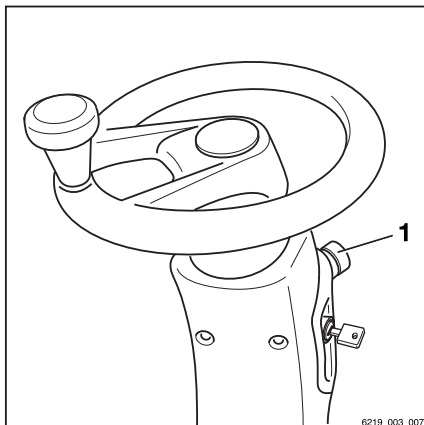
In modalità di guida, l'arresto di emergenza comporta quanto segue:

- La frenatura rigenerativa non è disponibile.
- Il freno rigenerativo non bloccherà il carrello su pendenze in salita o in discesa. Azionare il freno di servizio, in caso contrario è possibile che il carrello si muoverà in discesa.
- Nessuna riduzione della velocità quando si rilascia il pedale di guida. Il carrello avanza fino ad arrestarsi.
- Il servosterzo non è disponibile. Le forze sterzanti vengono incrementate dalla rimanente funzione di sterzata di emergenza.
- Il sistema « Curve Speed Control » (riduzione automatica della velocità nella marcia in curva) non è disponibile.
- Le funzioni idrauliche non sono disponibili.

In caso di emergenza, è possibile disattivare tutte le funzioni idrauliche ed elettriche tramite l'interruttore arresto di emergenza o tramite la spina batteria utilizzando le seguenti procedure:

Arresto di emergenza tramite l'apposito interruttore ▷

- Premere l'interruttore arresto di emergenza (1).
- Sterzare il carrello in un posto sicuro applicando una maggiore potenza dello sterzo.
- Ridurre la velocità del carrello con il freno di servizio premendo il pedale del freno.
- Utilizzare il freno di servizio per bloccare il carrello su pendenze in salita o in discesa.



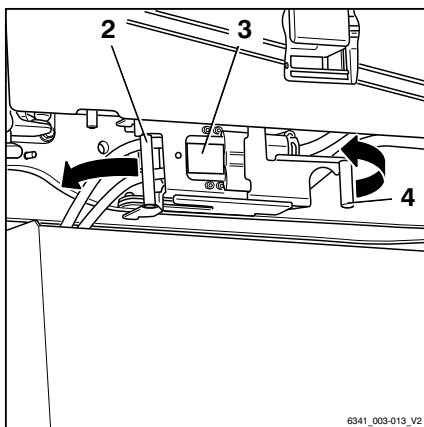
Arresto di emergenza tramite la spina batteria ▷

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni alla spina batteria durante lo scollegamento!

Se si scollega la spina batteria mentre l'interruttore a chiave è inserito (sotto carico), si genera un arco che può danneggiare i contatti e ridurre notevolmente la durata.

- Non scollegare la spina batteria in presenza di carico, salvo in caso di emergenza.
- Tirare l'elemento di fissaggio (4) verso sinistra e aprirlo.
- Scollegare la spina batteria (3) dal collegamento connettore tirando la maniglia (2) nella direzione della freccia.



i NOTA

Un arresto di emergenza tramite la spina batteria può essere effettuato solo quando il carrello è fermo e il coperchio batteria è aperto.

Procedura in caso di emergenza

Procedura da eseguire in caso di ribaltamento del carrello

▲ PERICOLO

In caso di ribaltamento del carrello, il conducente potrebbe cadere fuori e scivolare sotto il carrello con conseguenze fatali. Pericolo di vita!

Il mancato rispetto dei limiti indicati nelle presenti istruzioni operative (es. in caso di guida su una pendenza eccessivamente ripida o di mancata riduzione della velocità in curva) può causare il ribaltamento del carrello. Se il carrello inizia a ribaltarsi, non abbandonare in nessun caso il carrello. Questo aumenterebbe il pericolo di essere colpiti dal carrello.

- Non sganciare la cintura di sicurezza!
- Non saltare fuori dal carrello.
- In caso di ribaltamento del carrello è fondamentale attenersi alle regole di comportamento indicate.

Regole di comportamento in caso di ribaltamento del carrello:

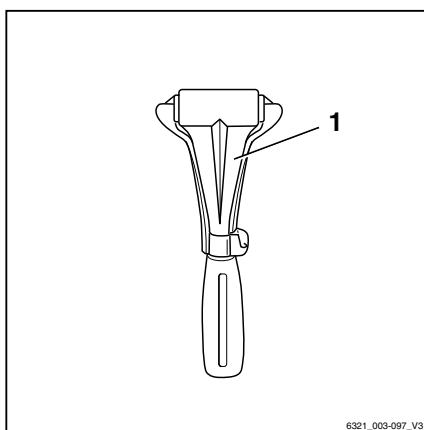
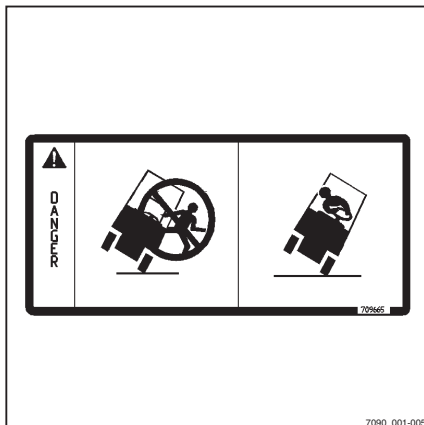
- Tenere saldamente il volante con le mani.
- Poggiare i piedi sulla pedana.
- Appoggiare la parte superiore del corpo sul volante.
- Piegare il corpo nella direzione opposta a quella di ribaltamento.

Martello di emergenza

Il martello di emergenza viene utilizzato per soccorrere il conducente se è rimasto intrappolato nella cabina in una situazione pericolosa, ad esempio se il carrello si è rovesciato e la porta cabina non può essere aperta.

È possibile utilizzare il martello di emergenza per infrangere in maniera abbastanza sicura il vetro di sicurezza a pannello singolo, consentendo al conducente di fuoriuscire dal carrello o di venire messo in salvo dall'area pericolosa.

Utilizzo del martello di emergenza



⚠ AVVERTIMENTO

Le schegge prodotte dalla frantumazione del vetro possono causare lesioni!

Quando il vetro della cabina viene frantumato, le schegge possono essere proiettate in direzione del viso, ferendo la cute e gli occhi. Quando si frantuma un pannello di vetro, volgere il volto altrove e coprirlo con il braccio libero.

- Proteggere il viso quando si frantuma un pannello di vetro.
-
- Estrarre il martello di emergenza dal relativo supporto afferrandolo per la maniglia.
 - Utilizzando una delle punte in metallo della testa del martello, colpire con forza il pannello di vetro finché non si rompe.

Guida di emergenza tramite l'interruttore direzione di guida/leva di selezione senso di marcia

Se il carrello è dotato di due dispositivi di comando indipendenti per la direzione di guida e uno di questi dispositivi si guasta, il carrello può essere guidato in emergenza per lasciare un'area pericolosa utilizzando il dispositivo di comando.

Poiché il carrello può essere spostato solo in misura limitata, ciò comporta il rischio di incidenti.

Questi sono i possibili comandi per la direzione di guida:

- L'interruttore direzione di guida si trova sul dispositivo di comando delle funzioni idrauliche.
- La leva di selezione senso di marcia si trova sul modulo indicatore e selettore del senso di marcia (variante).

Questo funzionamento di emergenza può essere utilizzato nelle situazioni seguenti:

- Si è verificato un guasto nell'interruttore direzione di guida sul dispositivo di comando delle funzioni idrauliche.

Viene visualizzato il messaggio DRI -
VE DIRECTION EMERGENCY OPERA-

Procedura in caso di emergenza

TION Δ (FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA DIREZIONE DI GUIDA).

- Si è verificato un guasto nella leva di selezione del senso di marcia sul modulo indicatore e selettore del senso di marcia (variante).

Viene visualizzato il messaggio DRI - VE DIRECTION EMERGENCY OPERATION Δ (FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA DIREZIONE DI GUIDA).

- Guasto nel gruppo di comando display.

Per eseguire la guida di emergenza, procedere come segue:

- Sedersi sul sedile di guida.
- Allacciare la cintura di sicurezza.
- Rilasciare il freno di stazionamento.
- Spingere l'interruttore direzione di guida/leva di selezione senso di marcia nella direzione di guida desiderata.
- Premere il pedale di guida.
- Guidare il carrello in un luogo sicuro e parcheggiarlo in sicurezza.
- Se l'errore si verifica frequentemente, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Abbassamento di emergenza

In caso di guasto del dispositivo di controllo idraulico con carico sollevato, può essere eseguito l'abbassamento di emergenza. A tal fine sul blocco distributore è presente una vite di abbassamento di emergenza.



Δ PERICOLO

Rischio di lesioni fatali provocate dalla caduta di un carico o dall'abbassamento di parti del carrello.

- Vietato passare sotto il carico sollevato.
- Seguire i passaggi descritti di seguito.

⚠ AVVERTIMENTO

Il carico si abbassa!

La regolazione della velocità di abbassamento avviene svitando la vite di abbassamento di emergenza.

- Prendere nota dell'elenco dei punti seguenti.

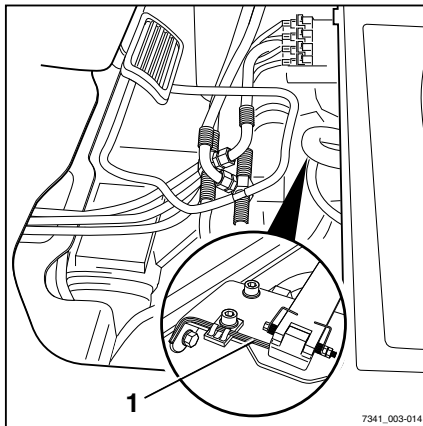
Tenere presente quanto segue:

- Coppia di serraggio:
Max. 2,5 Nm
- Quando è leggermente svitata:
il carico si abbassa lentamente
- Quando è molto svitata:
il carico si abbassa rapidamente

i NOTA

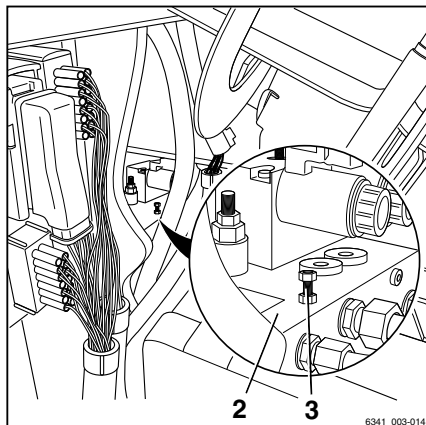
Eseguire le operazioni descritte di seguito con la chiave a brugola situata al di sotto della piastra inferiore sulla valvola di comando del freno. Questa chiave a brugola deve rimanere sempre nel carrello.

- Rimuovere la piastra inferiore.
- Estrarre la chiave a brugola (1) dal supporto. ▷
- Aprire il coperchio anteriore destro.



Procedura in caso di emergenza

- Allentare la vite di abbassamento di emergenza (3) dal blocco distributore (2) per un massimo di 1,5 giri utilizzando la chiave a brugola.
- Una volta abbassato il carico, riavvitare la vite di abbassamento di emergenza.
- Riporre la chiave a brugola nel relativo supporto.
- Installare la piastra inferiore.
- Chiudere il coperchio anteriore destro.



⚠ PERICOLO

Se il carrello è azionato con il dispositivo di controllo idraulico bloccato, sussiste un maggiore rischio di incidenti!

- Dopo la procedura di abbassamento di emergenza, fare riparare il guasto.
- Avisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Disinnesto del freno a molla

⚠ ATTENZIONE

Danni ai componenti a causa di freni bloccati!

Per trainare il carrello, i freni multidisco non devono essere bloccati nei gruppi ruota motrice.

- Disinnestare ripetutamente il freno a molla durante il processo di traino, in conformità con la tabella seguente.

Il carrello è dotato di un freno a molla negativo. Spegnendo il motore, dopo alcuni minuti si bloccano i freni multidisco nei gruppi ruota motrice. Tuttavia, è ancora possibile spostare il carrello fin quando i gruppi ruota motrice sono bloccati. Per trainare il carrello, disinnestare il freno a molla azionando la valvola di comando del freno. In caso contrario, il carrello viene trainato con le ruote bloccate.



NOTA

La valvola di comando del freno è montata davanti al sedile di guida sotto la lamiera del pavimento.

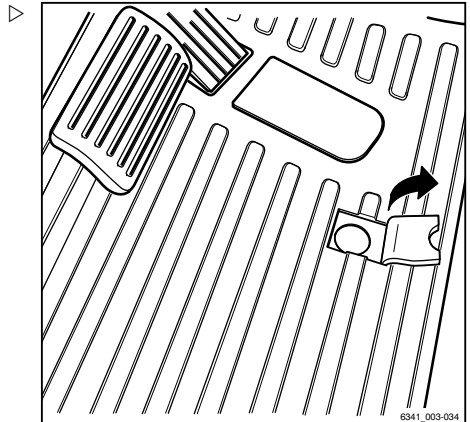
È possibile utilizzare il perno di accoppiamento del contrappeso per aiutarsi ad azionare la valvola di comando del freno. Se non è presente alcun perno di accoppiamento rimovibile sul carrello, ad esempio se il carrello è dotato di gancio di traino automatico (variante), la lamiera del pavimento deve essere sollevata completamente per poter accedere alla valvola di comando del freno.

Dopo aver disinnestato il freno a molla, la pressione diminuisce progressivamente nell'impianto idraulico frenante e i freni possono bloccarsi di nuovo. In determinati momenti, il processo di traino deve essere interrotto e il freno a molla deve essere nuovamente disinnestato, in conformità con la tabella seguente.

Temperatura dell'olio idraulico	Periodo di tempo dopo il disinnesto del freno a molla prima di un nuovo blocco	
	Minuti	Secondi
-20	190	0
20	7	40
50	2	50
95	1	50

Azionare la valvola di comando del freno mediante un perno di accoppiamento:

- Estrarre il perno di accoppiamento dal contrappeso.
- Afferrare la linguetta in gomma nel tappetino in gomma utilizzando l'apertura per dita e tirare verso l'alto la linguetta.



Procedura in caso di emergenza

- Inserire il perno di accoppiamento (1) nel foro (2) sulla lamiera del pavimento fin quando è evidente che il perno si appoggia sulla piastra della valvola di comando del freno, in basso.
- Premere ripetutamente il perno di accoppiamento in senso verticale.

Il freno a molla è disinnestato.



NOTA

Per rilasciare completamente il freno a molla, premere verso il basso la piastra della valvola di comando del freno almeno 30 volte. La pressione che si accumula nell'impianto frenante idraulico disinnesta di conseguenza il freno a molla.

- Dopo aver disinnestato il freno a molla, piegare la linguetta in gomma nel tappetino in gomma all'indietro verso il basso.
- Inserire il perno di accoppiamento nel contrappeso.

Azionare la valvola di comando del freno senza un perno di accoppiamento:

- Togliere il tappetino in gomma.
- Rimuovere la lamiera del pavimento.
- Premere ripetutamente la piastra della valvola di comando del freno (3).

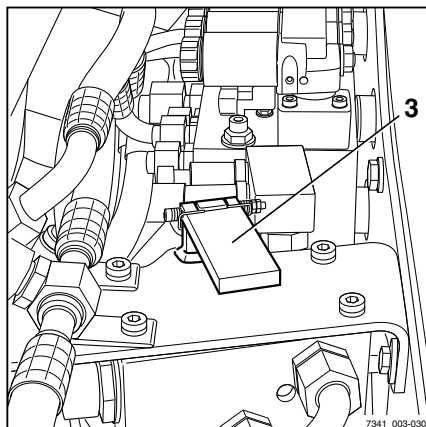
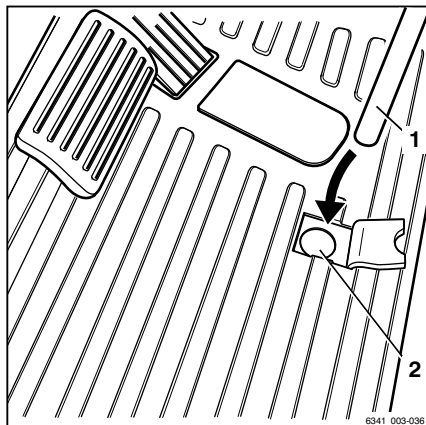
Il freno a molla è disinnestato.



NOTA

Per rilasciare completamente il freno a molla, premere verso il basso la piastra della valvola di comando del freno almeno 30 volte. La pressione che si accumula nell'impianto frenante idraulico disinnesta di conseguenza il freno a molla.

- Dopo il disinnesto del freno a molla, reinstallare la lamiera del pavimento e il tappetino in gomma.



⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni dovute a caduta o scivolamento!

Se la lamiera del pavimento non è inserita, vi è il pericolo che le scarpe restino incastrate causando una caduta. Anche quando la lamiera del pavimento è montata, sussiste tuttavia il pericolo di scivolamento e di lesioni se non viene usato il tappetino in gomma.

- Installare la lamiera del pavimento e il tappetino in gomma.

Traino**⚠ PERICOLO**

Rischio di incidenti a causa di un guasto del sistema di frenatura del veicolo di traino!

Se il sistema di frenatura non è dimensionato in modo adeguato, è possibile che il veicolo di traino non freni in modo sicuro o che i suoi freni siano soggetti a guasti. Il veicolo di traino deve essere realizzato in modo da assorbire le forze di trazione e frenatura esercitate dal carico trainato non frenato (peso totale effettivo del carrello).

- Verificare le forze di trazione e frenatura del veicolo di traino.

⚠ PERICOLO

Se il veicolo di traino frena, il carrello potrebbe urtarvi contro!

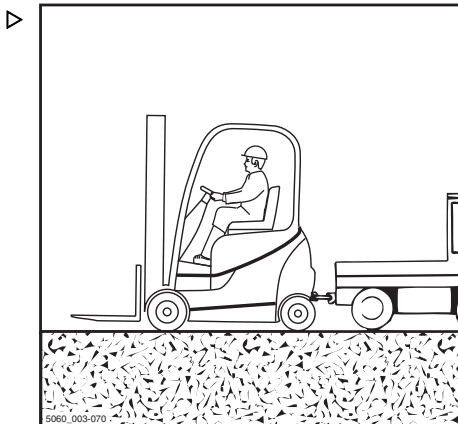
Se non è stato utilizzato un collegamento rigido per la trasmissione delle forze nelle due direzioni durante il traino, quando il veicolo di traino frena il carrello potrebbe urtarlo. Utilizzare una barra di traino testata per motivi di sicurezza.

- Utilizzare una barra di traino testata.

⚠ ATTENZIONE

Se la trasmissione del carrello tra il motore di trazione e l'assale motore non è interrotta, la trasmissione potrebbe essere danneggiata.

- Portare in posizione neutra l'interruttore direzione di guida.



Procedura in caso di emergenza

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni alla spina batteria durante lo scollegamento!

Se si scollega la spina batteria mentre l'interruttore a chiave è inserito (sotto carico), si genera un arco che può danneggiare i contatti e ridurne notevolmente la durata.

- Disinserire l'interruttore a chiave.
- Scollegare la spina batteria solo con l'interruttore a chiave disinserito.

⚠ PERICOLO

Durante la manovra, sussiste il rischio di lesioni mortali nell'area tra il carrello e il veicolo di traino!

Informare dei rischi il conducente del veicolo di traino e il meccanico che fissa la barra di traino. Per il montaggio della barra di traino, avvalersi sempre dell'aiuto di una seconda persona per eseguire le manovre del veicolo di traino.

- Eseguire la manovra avvalendosi della guida di una seconda persona.

⚠ ATTENZIONE

Lo sterzo è rigido! Se l'impianto idraulico non funziona, il servosterzo non è attivo!

- Selezionare una velocità di traino lento per accertarsi che il carrello e il veicolo di traino possano essere frenati e controllati in modo efficace in ogni momento.

⚠ ATTENZIONE

Se non viene guidato durante il traino, il carrello può virare all'esterno in modo incontrollato!

- Deve essere presente un conducente anche sul carrello trainato.
- Prima di dare inizio al traino, il conducente del carrello trainato deve essere seduto sul sedile di guida e avere allacciare la cintura di sicurezza.
- Se possibile, attivare i sistemi di ritenuta forniti.

⚠ ATTENZIONE

Danni ai componenti a causa di freni bloccati!

Il carrello è dotato di un freno a molla negativo. Di conseguenza, quando si spegne il carrello, i freni multidisco nei gruppi ruote motrici si bloccano. Per il traino, il freno deve essere disinnestato in corrispondenza della valvola di comando del freno. In caso contrario, il carrello viene trainato con le ruote bloccate.

Dopo aver disinnestato il freno a molla, la pressione aumenta ancora gradualmente nell'impianto idraulico del freno. I freni possono bloccarsi di nuovo. Annotare il tempo di traino quando l'interruttore a chiave viene spento. Il processo di traino deve essere interrotto in ogni caso e il freno deve essere nuovamente disinnestato.

- Disinnesto del freno a molla
 - Annotare il tempo di traino e rilasciare nuovamente il freno a molla se necessario.
-
- Deposare il carico e abbassare i bracci forche vicino a terra.
 - Portare in posizione neutra l'interruttore di direzione di guida.
 - Inserire il freno di stazionamento.
 - Disinserire l'interruttore a chiave.
 - Scollegare la spina batteria.
 - Verificare le forze di trazione e frenatura del veicolo di traino.
 - Con l'aiuto di una guida, manovrare il veicolo di traino verso il carrello.
 - Fissare la barra di traino all'apposito gancio del veicolo di traino e del carrello.
 - Rilasciare il freno a molla
 - Sedersi sul sedile di guida del carrello da trainare e allacciare la cintura di sicurezza.
 - Se possibile, attivare i sistemi di ritenuta forniti.
 - Rilasciare il freno di stazionamento.
 - Selezionare una velocità di traino lento.
 - Trainare il carrello.
 - Annotare il tempo di traino (fare riferimento alla tabella nella sezione intitolata « Disinnesto del freno a molla ») e rilasciare nuovamente il freno a molla se necessario.

Procedura in caso di emergenza

- Al termine delle operazioni di traino, fissare il carrello in modo che non si sposti (ad esempio applicando il freno di stazionamento o utilizzando dei cunei).
- Rimuovere la barra di traino.

Trasporto del carrello

Trasporto

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di danni materiali per sovraccarico.

Durante la guida del carrello su un mezzo di trasporto, il carico massimo ammissibile del mezzo di trasporto, delle rampe e dei ponti di carico deve essere superiore al peso totale effettivo del carrello. I componenti possono subire deformazioni o danni permanenti a causa del sovraccarico.

- Determinare il peso totale effettivo del carrello.
- Caricare il carrello solo se il carico massimo ammissibile del mezzo di trasporto, delle rampe e dei ponti di carico è superiore al peso totale effettivo del carrello.

Determinazione del peso totale effettivo ▷

- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza.
- Determinare i pesi unitari leggendo la targhetta costruttore del carrello e, se necessario, la targhetta costruttore dell'accessorio (variante).
- Sommare i pesi unitari determinati per ottenere il peso totale effettivo del carrello:

Peso a vuoto del carrello (1)

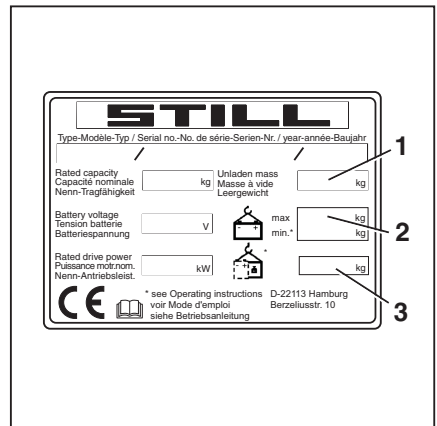
+ Peso massimo della batteria consentito (2)

+ Peso zavorra (variante) (3)

+ Peso netto degli accessori (variante)

+ 100 kg di tolleranza per il conducente

= Peso totale effettivo



Trasporto del carrello

▲ PERICOLO

Rischio di incidenti in caso di impatto del carrello!

I movimenti dello sterzo possono causare la deviazione della parte posteriore dal ponte di carico verso il bordo. Ciò può causare l'impatto del carrello contro altri oggetti.

- Prima di attraversare un ponte di carico, verificare che il ponte sia montato e fissato in modo corretto.
- Assicurarsi che il veicolo sul quale si guida il carrello sia sufficientemente bloccato per evitare ogni spostamento.
- Mantenere la distanza di sicurezza dagli spigoli, dai ponti di carico, dalle rampe, dalle piattaforme di servizio, ecc.
- Guidare lentamente e con cautela sopra il veicolo di trasporto.

Inserimento dei cunei

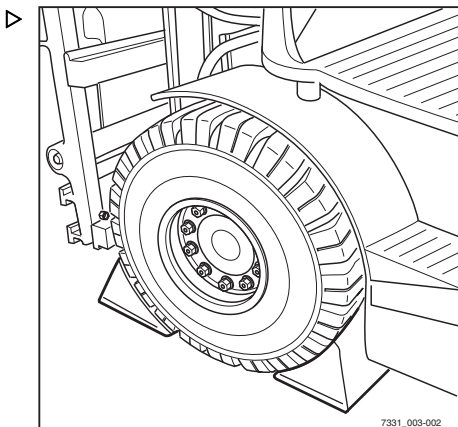
- Bloccare il carrello per impedirne lo spostamento collocando un cuneo (1) davanti a ciascuna ruota anteriore e dietro a ciascuna ruota posteriore.
- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza.

▲ ATTENZIONE

Rischio di danni alla spina batteria durante lo scollamento!

Se si scollega la spina batteria mentre l'interruttore a chiave è inserito (sotto carico), si genera un arco che può danneggiare i contatti e ridurne notevolmente la durata.

- Disattivare l'interruttore a chiave.
 - Scollegare la spina batteria solo con l'interruttore a chiave disinserito.
-
- Assicurarsi che l'interruttore a chiave sia disinserito.
 - Scollegare la spina batteria.

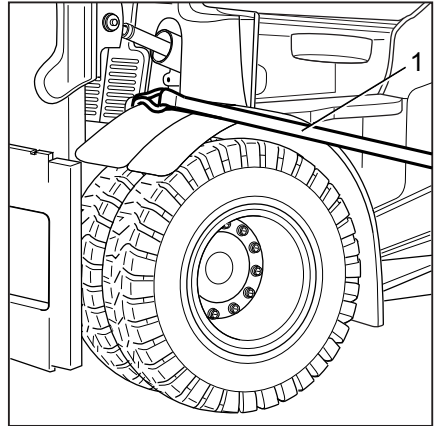


Ancoraggio

⚠ ATTENZIONE

I cablaggi possono sfregare contro la sede e causare danni!

- Collocare un materiale antiscivolo tra il cablaggio e la sede, ad esempio tappetini in gomma o in gomma piuma.
-
- Fissare il cablaggio (1) su ciascun lato del carrello. Ancorare il carrello verso il lato posteriore.
 - Fissare il cablaggio (1) al perno di accoppiamento (2) oppure avvolgerlo.



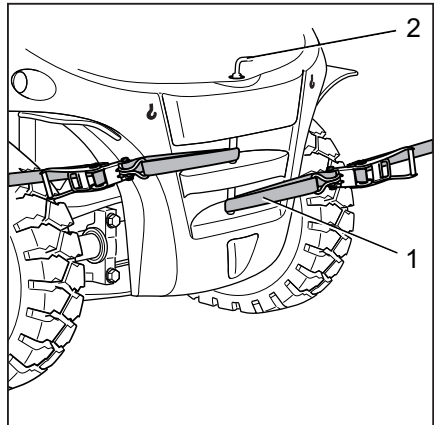
- Ancorare il carrello di lato.

⚠ PERICOLO

Il carrello può scivolare in caso di slittamento dei cablaggi!

Il carrello deve essere ancorato saldamente per assicurarsi che non si sposti durante il trasporto.

- Assicurarsi che i cablaggi siano fissati saldamente e che i tappetini non possano sfilarsi.



Caricamento con gru

Il caricamento con gru è possibile solo per il trasporto del carrello completo, compreso il montante di sollevamento, per la messa in

Trasporto del carrello

funzione iniziale. Questa operazione può essere eseguita solo dal centro di assistenza autorizzato con i cablaggi espressamente previsti e approvato per questo scopo.

Messa fuori servizio

Arresto e stoccaggio del carrello

ATTENZIONE

Danni ai componenti per stoccaggio errato!

Lo stoccaggio non corretto del carrello o la messa fuori servizio per più di due mesi causerà problemi di corrosione. Se il carrello viene parcheggiato in un'area con una temperatura ambiente inferiore a -10°C per un intervallo di tempo prolungato, le batterie si raffreddano. L'elettrolita può gelare e danneggiare le batterie.

- Adottare le seguenti misure prima di spegnerlo.

ATTENZIONE

Rischio di danni alla spina batteria durante lo scollegamento!

Se si scollega la spina batteria mentre l'interruttore a chiave è inserito (sotto carico), si genera un arco che può danneggiare i contatti e ridurre notevolmente la durata.

- Disattivare l'interruttore a chiave.
- Scollegare la spina batteria solo con l'interruttore a chiave disinserito.

ATTENZIONE

Deformazione degli pneumatici in caso di carico costante su un solo lato!

Mantenere tutte le ruote sollevate dal suolo impedisce la deformazione permanente degli pneumatici.

- Il sollevamento del carrello mediante un martinetto deve essere eseguito dal centro di assistenza autorizzato.

ATTENZIONE

Pericolo di danni dovuti alla corrosione per la presenza di condensa sul carrello!

Molte pellicole in plastica e materiali sintetici sono impermeabili. L'acqua di condensazione sul carrello non può passare attraverso tali coperture.

- Non utilizzare pellicole in plastica poiché favoriscono la formazione di acqua di condensazione.



NOTA

Conservare solo le batterie completamente cariche.

Messa fuori servizio

Misure da adottare prima dell'arresto

- Effettuare lo stoccaggio del carrello in un ambiente asciutto, pulito, al riparo dal gelo e ben ventilato.
- Pulire accuratamente il carrello; vedere il capitolo « Pulizia ».
- Sollevare più volte il portaforche fino al punto di arresto.
- Inclinare il montante di sollevamento in avanti e all'indietro più volte e spostare l'accessorio più volte, se presente.
- Per allentare la tensione sulle catene di carico, abbassare le forche su una superficie di appoggio adatta, ad esempio un pallet.
- Controllare il livello dell'olio idraulico e rabboccare secondo necessità.
- Applicare un sottile strato d'olio o di grasso su tutte le parti mobili non rivestite.
- Lubrificare il carrello.
- Lubrificare giunti e comandi.
- Lubrificare la serratura del coperchio della batteria.
- Assicurarsi che l'interruttore a chiave sia disinserito. Quindi, scollegare la spina batteria.
- Controllare lo stato della batteria, il livello e la densità dell'acido.
- Eseguire la manutenzione della batteria.
- Applicare uno spray idoneo su tutti i contatti elettrici esposti.
- Il sollevamento del carrello mediante un martinetto deve essere eseguito esclusivamente dal centro di assistenza autorizzato.
- Coprire il carrello con materiale permeabile al vapore, quale il cotone, per proteggerlo dalla polvere.
- Se il carrello rimane inutilizzato per lunghi periodi, contattare il centro di assistenza autorizzato per ulteriori procedure.

Rimessa in funzione dopo l'arresto

Se il carrello non è stato utilizzato per un periodo superiore a sei mesi, è necessario controllarlo accuratamente prima di rimetterlo in funzione. Come avviene per l'ispezione di sicurezza annuale, questo controllo deve includere anche tutti gli aspetti relativi alla sicurezza del carrello.

- Pulire accuratamente il carrello.
- Lubrificare giunti e comandi.
- Lubrificare i punti di lubrificazione.
- Controllare le condizioni e la densità dell'acido della batteria. Caricare la batteria, se necessario.
- Controllare l'olio idraulico per verificare l'eventuale presenza di acqua di condensazione e, se necessario, sostituirlo.
- Far eseguire gli stessi controlli e interventi effettuati dal centro di assistenza autorizzato prima della messa in funzione iniziale.
- Eseguire i controlli e le attività necessarie prima dell'utilizzo quotidiano.
- Rimettere in funzione il carrello.

Durante la rimessa in funzione, è necessario controllare in particolare i seguenti punti:

- trasmissione, centralina, sterzo
- Sistema di frenatura (freno di servizio, freno di stazionamento, freno rigenerativo)
- impianto di sollevamento (accessori di sollevamento, catene di carico e fissaggio)

NOTA

Per ulteriori informazioni, consultare il manuale per l'officina del carrello e contattare il centro di assistenza autorizzato.

Messa fuori servizio

5

Manutenzione

Normativa sulla sicurezza per la manutenzione

Normativa sulla sicurezza per la manutenzione

Informazioni generali

Per prevenire eventuali incidenti durante gli interventi di manutenzione e riparazione, adottare tutte le misure di sicurezza necessarie, ad esempio:

- Inserire il freno di stazionamento.
- Disattivare l'interruttore a chiave ed estrarre la chiave.
- Scollegare la spina batteria.
- Verificare che il carrello non possa muoversi accidentalmente o avviarsi inavvertitamente.
- Se necessario, far sollevare il carrello mediante un martinetto dal centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Far fissare il portaforche sollevato o il montante di sollevamento esteso dal centro di assistenza autorizzato per impedirne l'abbassamento accidentale.
- Inserire una barra di legno opportunamente dimensionata come supporto tra il montante di sollevamento e la cabina e fissare il montante in modo da evitare un suo accidentale brandeggio all'indietro.
- Rispettare l'altezza di sollevamento massima del montante di sollevamento e confrontare le dimensioni dei dati tecnici con le dimensioni del locale in cui si andrà a guidare il carrello. Le operazioni descritte vengono adottate per evitare di urtare il soffitto del locale e per evitare eventuali danni conseguenti.

Lavoro sull'attrezzatura idraulica

L'impianto idraulico deve essere depressurizzato prima di ogni intervento sull'impianto.

Lavoro sull'attrezzatura elettrica

Gli interventi sui dispositivi elettrici del carrello devono essere eseguiti esclusivamente con le apparecchiature non sottoposte a tensione.

Controlli funzionali, ispezioni e regolazioni delle parti alimentate devono essere effettuati soltanto da personale addestrato e autorizzato adottando le precauzioni necessarie. Togliere anelli, braccialetti metallici, ecc. prima di procedere ad interventi sui componenti elettrici.

Per evitare danni agli impianti elettronici con componenti elettronici, ad esempio un regolatore di guida elettronica o un controllo sollevamento, tali componenti devono essere rimossi dal carrello prima di iniziare la saldatura elettrica.

Gli interventi sull'impianto elettrico (ad es. il collegamento di una radio, di fari supplementari, ecc.) sono consentiti solo dietro approvazione del centro di assistenza autorizzato.

Dispositivi di sicurezza

Al termine dell'intervento di manutenzione e riparazione, tutti i dispositivi di sicurezza devono essere reinstallati e sottoposti a verifica per l'affidabilità di funzionamento.

Valori impostati

I valori impostati che dipendono dal dispositivo devono essere rispettati durante gli interventi di riparazione e la sostituzione di componenti elettrici e idraulici. Questi valori sono riportati nelle sezioni pertinenti.

Sollevamento e uso del martinetto

PERICOLO

Pericolo di morte in caso di ribaltamento del carrello!

Se il carrello non viene sollevato correttamente mediante un martinetto, sussiste il rischio di ribaltamento o di caduta. Solo le imbracature specificate nel manuale per l'officina del carrello sono quelle autorizzate e testate ai fini della sicurezza e del carico massimo ammissibile.

- Solo il centro di assistenza è autorizzato a sollevare il carrello mediante un martinetto.
- Sollevare il carrello mediante un martinetto fino ai punti specificati nel manuale per l'officina.

Normativa sulla sicurezza per la manutenzione

Il sollevamento del carrello mediante un martinetto viene richiesto per diversi tipi di interventi. Il centro di assistenza autorizzato deve essere informato di questa necessità. La movimentazione in sicurezza del carrello e le corrispondenti imbracature vengono descritte nel manuale per l'officina del carrello.

Interventi sulla parte anteriore del carrello

PERICOLO

Rischio di incidenti

Se il montante di sollevamento o il portaforche sono sollevati, non eseguire alcun intervento sul montante di sollevamento o sulla parte anteriore del carrello senza adottare le seguenti misure di sicurezza.

- Durante il fissaggio, utilizzare solo catene con una capacità di carico sufficiente.
- Contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

ATTENZIONE

Possibilità di danni al soffitto!

- Prendere nota dell'altezza di sollevamento massima del montante di sollevamento specifico.

Blocco del montante di sollevamento per impedirne il brandeggio all'indietro

È necessaria una barra di legno con una sezione trasversale di 120 x 120 mm. La lunghezza della barra di legno deve corrispondere all'incirca alla larghezza della portaforche (b3). Per evitare lesioni dovute all'impatto, la barra di legno non deve sporgere oltre la sagoma esterna del carrello. Si consiglia una lunghezza massima corrispondente alla larghezza totale (b1) del carrello.

- Ottenere le dimensioni (b1) e (b3) dalla relativa scheda tecnica VDI.

- Bloccare la barra di legno (1) tra la struttura protettiva per il conducente (2) e il montante di sollevamento (3).

Smontaggio del montante di sollevamento

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti!

Questa operazione deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico autorizzato.

- Predisporre la rimozione del montante di sollevamento da parte di un tecnico autorizzato.

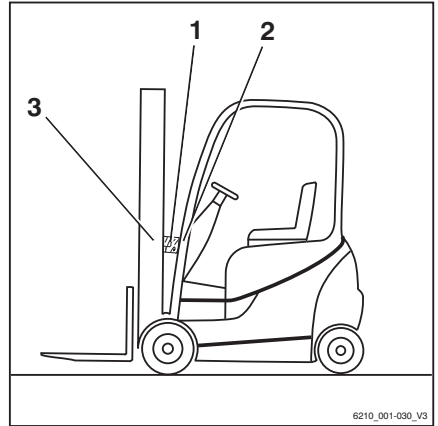
Fissaggio del montante di sollevamento contro la caduta

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti!

Questa operazione deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico autorizzato.

- Predisporre il fissaggio del montante di sollevamento da parte di un tecnico autorizzato.



Informazioni generali sulla manutenzione

Informazioni generali sulla manutenzione

Qualifiche del personale

La manutenzione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato e autorizzato. I controlli di sicurezza e i controlli a seguito di incidenti insoliti devono essere eseguiti esclusivamente da personale competente. Il personale competente deve esprimere il proprio giudizio e valutazione dei rischi dal punto di vista della sicurezza e non deve essere influenzato da condizioni operative ed economiche. Il personale qualificato deve possedere competenza ed esperienza sufficienti per poter valutare le condizioni di un carrello e l'efficacia dei dispositivi di protezione personale sulla base delle convenzioni tecniche e dei principi di verifica dei carrelli.

Personale per la manutenzione delle batterie

Le batterie devono essere ricaricate, sottoposte a manutenzione e sostituite esclusivamente da personale adeguatamente formato, conformemente alle istruzioni dei costruttori della batteria, del caricabatteria e del carrello.

- Seguire le istruzioni di manipolazione della batteria e il manuale d'uso del caricabatteria.

Interventi di manutenzione senza qualifiche speciali

Gli interventi di manutenzione semplici, come ad esempio il controllo del livello di olio idraulico, possono essere eseguiti da personale non specializzato. Per eseguire questo tipo di interventi, non è necessaria una qualifica come quella di una persona competente. Le attività richieste sono descritte nel capitolo « Conservazione della disponibilità d'uso ».

Informazioni per eseguire la manutenzione

Questa sezione contiene tutte le informazioni necessarie per stabilire quando il carrello necessita di manutenzione. Eseguire il lavoro di manutenzione rispettando i tempi, in base alle indicazioni del contatore e seguendo gli elenchi di controllo per la manutenzione. Questo è l'unico modo per garantire che il carrello resti predisposto per il funzionamento e fornisca prestazioni e durata ottimali. È anche una condizione preliminare per le richieste di risarcimento in garanzia.

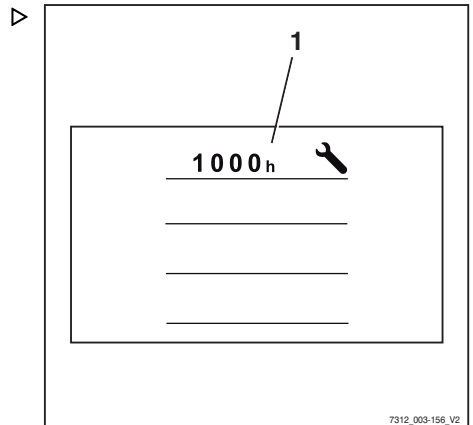
Calendario della manutenzione

- Eseguire gli interventi di manutenzione del carrello secondo le indicazioni del display « Manutenzione entro »(1).
- Gli elenchi di controllo di manutenzione indicano il lavoro di manutenzione da eseguire.

Gli intervalli sono definiti per un utilizzo standard. Intervalli di manutenzione più brevi possono essere definiti in accordo con la società utilizzatrice, in base alle condizioni di uso del carrello.

I seguenti fattori possono richiedere intervalli di manutenzione più brevi:

- Strade contaminate e di scarsa qualità
- Aria con particelle di polvere o sale
- Elevati livelli di umidità dell'aria
- Temperature ambiente molto alte o basse o estreme variazioni di temperatura
- Funzionamento su più turni con un alto ciclo di utilizzo
- Norme specifiche nazionali riguardanti il carrello o i singoli componenti



Manutenzione - 1000 ore/annuale

Dopo ore di esercizio								Eseguito			
1000		2000		4000		5000		7000		✓	✗
8000		10000		11000		13000		14000			
Telaio, carrozzeria e raccordi											
Controllare eventuali incrinature del telaio.											
Controllare eventuali danni al tettuccio di protezione/alla cabina e ai pannelli di vetro.											
Verificare l'eventuale presenza di danni in comandi, interruttori e giunti e applicare grasso e olio.											
Controllare il corretto funzionamento del sedile di guida e verificare l'eventuale presenza di danni											
Controllare che il sistema di ritenuta operatore funzioni correttamente e verificare l'eventuale presenza di danni, quindi pulire.											
Controllare che lo sportello batteria e l'interblocco funzionino correttamente e verificare l'eventuale presenza di danni.											
Controllare che il bullone di riferimento per il blocco pallet batteria non presenti danni											
Controllare il clacson.											
Variante: Controllare che i pedali doppi funzionino correttamente, verificare l'eventuale presenza di danni e lubrificare.											
Pneumatici e ruote											
Verificare che gli pneumatici non presentino segni di usura e controllare la pressione dell'aria se necessario											
Verificare l'eventuale presenza di danni nelle ruote e controllare le coppie di serraggio.											
Gruppo propulsore											
Controllare il corretto fissaggio dell'assale motore, verificare l'eventuale presenza di perdite e pulire le alette di raffreddamento											
Controllare il livello di olio nel gruppo ruota motrice.											
Sostituire l'olio del cambio (almeno una volta dopo 1000 ore)											
Sterzo											
Controllare che l'impianto sterzante funzioni correttamente e che non vi siano perdite.											
Controllare il corretto fissaggio del volante e l'eventuale presenza di danni alla leva di rotazione											
Controllare il corretto fissaggio dell'assale sterzante e l'eventuale presenza di perdite e applicare del grasso											

Informazioni generali sulla manutenzione

Dopo ore di esercizio								Eseguito			
1000		2000		4000		5000		7000		✓	✗
8000		10000		11000		13000		14000			
Controllare il finecorsa sterzo.											
Freno											
Controllare le condizioni di tutti i componenti del freno meccanico e verificare che funzionino correttamente.											
Controllare che la valvola di comando del freno funzioni correttamente e che non vi siano perdite.											
Verificare che il freno di servizio funzioni correttamente.											
Controllare che il freno di stazionamento funzioni correttamente.											
Impianto elettrico											
Controllare tutti i collegamenti del cavo di alimentazione.											
Controllare i contatti dei contattori principali.											
Verificare che gli interruttori, i trasmettitori e i sensori funzionino correttamente.											
Controllare le spie e l'illuminazione.											
Impianto di raffreddamento (componenti elettronici di potenza e idraulici)											
Controllare il livello e la qualità del liquido di raffreddamento											
Controllare che l'impianto funzioni correttamente e che non vi siano perdite.											
Pulire il radiatore, la griglia del radiatore, l'imbutto di scarico dell'aria e lo scarico dell'acqua.											
Batteria e accessori											
Controllare l'eventuale presenza di danni alla batteria e la densità dell'acido; attenersi alle istruzioni di manutenzione del costruttore											
Sostituire la valvola di non ritorno per l'insufflaggio di aria.											
Controllare che il blocco batteria non sia danneggiato.											
Controllare che la spina veicolo e il cablaggio carrello non siano danneggiati.											
Controllare che la spina batteria e il cablaggio batteria non siano danneggiati											
Impianto idraulico											
Controllare le condizioni dell'impianto idraulico, verificare che funzioni correttamente e che non vi siano perdite.											
Controllare la funzione di blocco dell'impianto idraulico (valvola ISO).											
Controllare il livello di olio.											
Montante di sollevamento											
Controllare che i cuscinetti montante non siano danneggiati, lubrificarli quindi verificare la coppia di serraggio.											

Dopo ore di esercizio								Eseguito			
1000		2000		4000		5000		7000			
8000		10000		11000		13000		14000			
										✓	✗
Controllare l'eventuale presenza di danni e usura sui profili del montante e lubrificarli											
Controllare la guida nel profilo montante inferiore (inversione del carico) per rilevare eventuali danni o usura.											
Controllare l'eventuale presenza di danni e usura nelle catene di carico, quindi regolarle e lubrificarle											
Verificare l'eventuale presenza di danni e perdite sui cilindri di sollevamento e relativi collegamenti.											
Verificare l'eventuale presenza di danni o usura sulle pulegge di rinvio.											
Verificare l'eventuale presenza di danni o di usura dei rulli di supporto e dei rulli catena.											
Controllare il gioco tra la battuta portaforche e il blocco di finecorsa.											
Verificare l'eventuale presenza di danni e perdite sui cilindri di brandeggio e relativi collegamenti.											
Verificare l'eventuale presenza di danni o usura sul portaforche.											
Controllare che l'interblocco dei bracci forca funzionino correttamente e verificare l'eventuale presenza di danni.											
Verificare l'eventuale presenza di usura e deformazioni sui bracci forche.											
Controllare la presenza di una vite di sicurezza sul portaforche o sull'accessorio.											
Controllare che i tubi flessibili dell'impianto idraulico ausiliario non presentino danni											
Attrezzatura speciale											
Controllare la condizione della fascia antistatica o dell'elettrodo antistatico.											
Controllare il feltro per filtro dell'impianto di riscaldamento o di climatizzazione e sostituirlo, se necessario.											
Controllare che l'impianto di riscaldamento funzioni correttamente; attenersi alle istruzioni di manutenzione del costruttore.											
Verificare che l'impianto di climatizzazione funzioni correttamente; osservare le istruzioni di manutenzione del costruttore.											
Controllare l'eventuale presenza di danni e lo stato di usura sugli accessori; attenersi alle istruzioni di manutenzione del costruttore.											
Verificare l'eventuale presenza di danni o usura sul gancio di traino; attenersi alle istruzioni di manutenzione del costruttore.											
Informazioni generali											
Leggere i numeri di errore e cancellare l'elenco.											
Eseguire il reset dell'intervallo di manutenzione.											

Informazioni generali sulla manutenzione

Dopo ore di esercizio								Eseguito		
1000		2000		4000		5000		7000		
8000		10000		11000		13000		14000		✓ ✗
Controllare che l'etichettatura sia completa.										
Eeguire una prova su strada.										

Manutenzione - ogni 3000 ore / due anni

Dopo ore di esercizio								Eseguito	
3000		6000		9000		12000	15000	✓	*
Nota									
Eeguire tutti i lavori di manutenzione ogni 1.000 ore.									
Gruppo propulsore									
Sostituire l'olio del cambio									
Sostituire le viti di spurgo sui gruppi ruote motrici									
Impianto di raffreddamento (componenti elettronici di potenza e idraulici)									
Sostituire il liquido di raffreddamento (ogni 2 anni)									
Impianto idraulico									
Sostituire l'olio idraulico									
Sostituire il filtro del condotto di ritorno e il filtro di sfiato									
Sostituire il filtro ad alta pressione									
Variante: sostituire l'accumulatore									

Ordinazione dei ricambi e dei componenti soggetti a usura

I ricambi sono forniti dal nostro reparto di assistenza ricambi. Le informazioni necessarie per l'ordinazione sono indicate nell'elenco ricambi.

Utilizzare esclusivamente i ricambi indicati nelle istruzioni del costruttore. L'uso di ricambi non approvati può dare luogo a un aumento del rischio di incidenti dovuti a qualità insufficiente o errori di assegnazione. Chi utilizza ricambi non autorizzati si assume una responsabilità illimitata in caso di danni o infortuni.

Qualità e quantità delle attrezzature di produzione necessarie

Utilizzare solo le attrezzature di produzione indicate nella tabella dei dati di manutenzione.

- È possibile trovare i materiali di consumo e i lubrificanti necessari nella tabella dei dati di manutenzione.

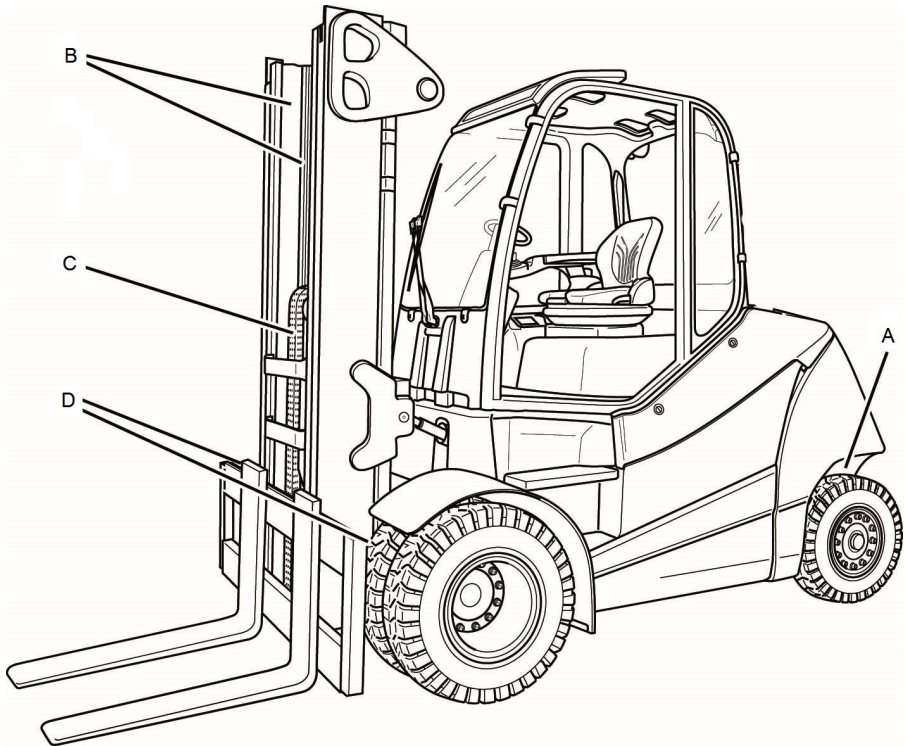
Informazioni generali sulla manutenzione

I tipi di olio e grasso di qualità differente non devono essere mescolati, in quanto ciò influisce negativamente sul loro potere lubrificante. Se non è possibile evitare di cambiare produttore, scaricare l'olio facendo particolare attenzione.

Prima di eseguire la lubrificazione, la sostituzione del filtro o qualsiasi altro intervento sull'impianto idraulico, pulire accuratamente l'area circostante la parte interessata.

Quando si rabboccano i materiali d'esercizio utilizzare solo contenitori puliti!

Programma di lubrificazione



Code ¹	Punto di lubrificazione
(A)	Quattro nippli di lubrificazione su ciascun lato dell'assale sterzante per il cuscinetto fuso a snodo e la leva di accoppiamento
(B)	Superfici di scorrimento sul montante di sollevamento
(C)	Catene di carico
(D)	Un nipplo di lubrificazione su ciascuno dei due cuscinetti del montante di sollevamento

¹Vedere il capitolo seguente, « Tabella dei dati di manutenzione », con questo Code per le specifiche del relativo lubrificante. Questo programma di lubrificazione descrive il carrello della produzione di serie con attrezzatura standard. Per i punti di manutenzione sui carrelli con variante, vedere il capitolo corrispondente e/o le istruzioni fornite dal costruttore.

Informazioni generali sulla manutenzione

Tabella dei dati di manutenzione

Punti di lubrificazione generali

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Quantità
	Lubrificazione	Grasso per alta pressione	ID n. 0147873	Secondo necessità

Batteria

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Quantità
	Riempimento dell'impianto	Acqua distillata		Secondo necessità
	Resistenza d'isolamento		DIN 43539 VDE 0510	Per ulteriori informazioni, consultare il manuale per l'officina del carrello interessato.

Impianto elettrico

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Quantità
	Resistenza d'isolamento		DIN EN 1175 VDE 0117	Per ulteriori informazioni, consultare il manuale per l'officina del carrello interessato.

Attuatori/giunti

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Quantità
	Lubrificazione	Grasso per alta pressione	ID n. 0147873	Secondo necessità
		Olio	SAE 80 MIL-L2105 API-GL4	Secondo necessità
	Funzionamento a pedale doppio	Grasso per alta pressione	ID n. 0147873	Secondo necessità

Impianto idraulico

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Quantità
	Riempimento dell'impianto	Olio idraulico	HVLP 68 o ISO VG 68 DIN 51524, parte 2	Max. 125 l
		Olio idraulico per l'industria alimentare (variante)	USDA H1 DIN 51524	

Pneumatici

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Quantità
	Pneumatici in gomma superelastica	Profondità minima battistrada		Min 1,6 mm
		Limite di usura		Fino al segno di usura

Assale sterzante AL80-01

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Quantità
	Viti/dadi ruota	Chiave dinamometrica	DIN 74361-A 20-10 A2C	Per ulteriori informazioni, consultare il manuale per l'officina del carrello interessato.
(A)	Cuscinetto fuso a snodo, cuscinetto sferico	Grasso multiuso	Aralub 4320 DIN 51825-KPF2N20 ID n. 0148659	Riempire con grasso fino a quando non fuoriesce una piccola quantità di grasso fresco
(A)	Cuscinetto della ruota, guarnizione albero rotante del cuscinetto della ruota	Grasso multiuso	DIN 51825-KPF2 K-30, saponificato al litio ID n. 0163488	Riempire con grasso

Informazioni generali sulla manutenzione

Assale motore AE80-02

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Quantità
	Contenuto dell'impianto compreso freno di servizio	Olio cambio	SAE 80W-90 API-GL4 ARAL EP Plus 80W-90 BP Energear HT 80W-90 Castrol Syntax Universal 80W-90	Per ulteriori informazioni, consultare il manuale per l'officina del carrello interessato.
	Viti/dadi ruota	Chiave dinamometrica	DIN 74361-A 20-10 A2C	Per ulteriori informazioni, consultare il manuale per l'officina del carrello interessato.

Montante di sollevamento

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Quantità
(B)	Lubrificazione	Grasso per alta pressione	ID n. 0147873	Secondo necessità
	Stop	Gioco		Min. 2 mm
	Viti per il cuscinetto montante di sollevamento	Chiave dinamometrica	Bullone della testa cilindro M24x90-12,9 ISO 4762	Per ulteriori informazioni, consultare il manuale per l'officina del carrello interessato.
(D)	Cuscinetto montante di sollevamento	Grasso	Aralub 4320 DIN 51825-KPF2N20 ID n. 0148659	Riempire con grasso fino a quando non fuoriesce una piccola quantità di grasso fresco

Catene di carico

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Quantità
(C)	Lubrificazione	Spray per catena per carichi pesanti	Completamente sintetico Gamma di temperatura: da -35°C a +250°C ID n. 0156428	Secondo necessità

Impianto di raffreddamento (componenti elettronici di potenza/olio idraulico)

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Quantità
	Riempimento dell'impianto	Anti corrosivo e acqua/agente protettivo per l'impianto di raffreddamento	40% liquido di raffreddamento / 60% acqua, per protezione antigelo fino a -25°C VW G12 plus (viola) TL-VW 774 F	Circa 4,5 l

Dispositivo lavacrystallo

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Quantità
	Riempimento dell'impianto	Lavavetro	Invernale, ID n. 172566	Secondo necessità

Impianto di climatizzazione

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Quantità
	Riempimento dell'impianto	Refrigerante	R134a	800 g
	Riempimento dell'impianto	Olio del compressore	POE RL68H	120 ml

Accesso ai punti di manutenzione

Accesso ai punti di manutenzione

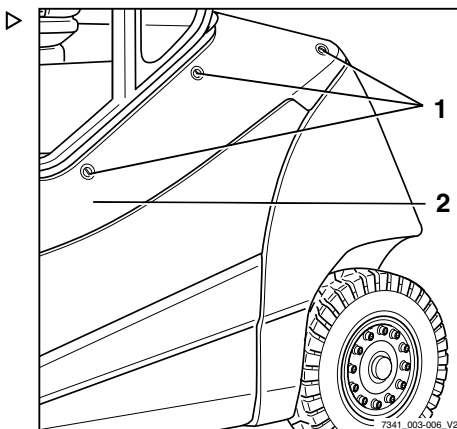
Smontaggio e montaggio del coperchio laterale sinistro

Smontaggio del coperchio

- Sganciare i fermi a sgancio rapido (1) con 1/4 di giro.
- Rimuovere il coperchio (2) e metterlo da parte con cautela.

Montaggio del coperchio

- Posizionare con cautela il coperchio (2).
- Bloccare i fermi a sgancio rapido (1) con 1/4 di giro.



Installazione e smontaggio della piastra inferiore

Smontaggio della piastra inferiore

⚠ ATTENZIONE

Rischio di cortocircuito in caso di danneggiamento dei cavi!

- Controllare la presenza di eventuali danni ai cavi di collegamento.
- Durante lo smontaggio e il rimontaggio della piastra inferiore, accertarsi che i cavi di collegamento non siano danneggiati.

⚠ ATTENZIONE

Il posizionamento della piastra inferiore sulla parte superiore della guarnizione in gomma del bordo può causare danni alla guarnizione in gomma del bordo.

- Non posizionare la piastra inferiore sulla parte superiore della guarnizione in gomma del bordo.

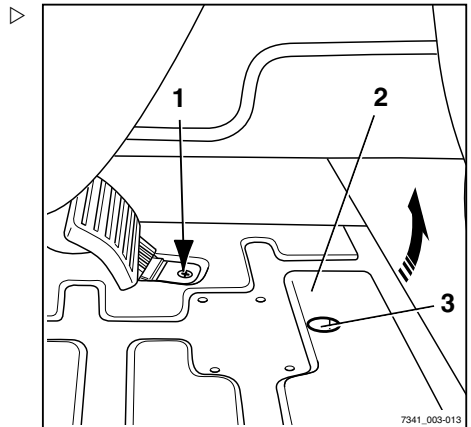
i NOTA

La piastra inferiore è provvista di una rientranza in cui l'operatore può inserire le dita per sollevarla. La rientranza si trova sotto il tappetino in gomma.

i NOTA

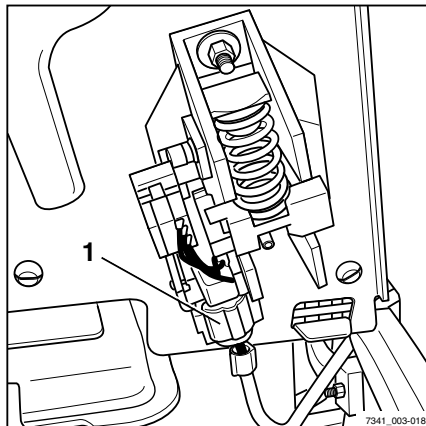
Il pedale di guida è fissato alla piastra inferiore e viene smontato insieme ad essa. La spina di collegamento dell'acceleratore è posizionata sotto la piastra inferiore.

- Aprire il cofano motore.
- Togliere il tappetino in gomma.
- Afferrare le parti cave (3) della lamiera del pavimento (2).
- Sollevare leggermente la piastra inferiore.
- Estrarre la piastra inferiore sotto il pedale del freno e abbassarla in posizione verticale.



Accesso ai punti di manutenzione

- Scollegare il connettore a spina (1) sul pedale di guida.
- Sollevare la piastra inferiore e posizionarla in un luogo sicuro.



Installazione della piastra inferiore

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di rottura tra la piastra inferiore e il bordo del telaio!

Se sono presenti oggetti o arti tra la piastra inferiore e il bordo del telaio quando si chiude la piastra inferiore, sussiste un rischio di rottura.

- Durante la chiusura della piastra inferiore, assicurarsi che non vi sia nulla tra la piastra inferiore e il bordo del telaio.

⚠ ATTENZIONE

Il posizionamento della piastra inferiore sulla parte superiore della guarnizione in gomma del bordo può causare danni alla guarnizione in gomma del bordo.

- Non posizionare la piastra inferiore sulla parte superiore della guarnizione in gomma del bordo.
- Poggiare la piastra inferiore in posizione verticale nel vano piedi.
- Collegare il complessivo di collegamento al pedale di guida.
- Posizionare la piastra inferiore sulla parte anteriore.
- Inserire con cautela la piastra inferiore e chiudere.
- Inserire il tappetino in gomma.
- Chiudere il cofano motore.

Apertura/chiusura del coperchio anteriore destro

Apertura del coperchio

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni dovute a rottura in caso di caduta del coperchio!

Il coperchio è dotato di un ammortizzatore pneumatico che lo fissa in posizione di apertura salvo quando non sia presente un altro carico sul coperchio, ad esempio oggetti pesanti, venti forti o altre persone.

- Non devono essere presenti oggetti sul coperchio nel momento in cui viene aperto.
- Accertarsi che il coperchio non venga spinto verso il basso da venti forti o da altre persone.

- Sganciare il fermo a sgancio rapido (3) con \triangleright 1/4 di giro.
- Ruotare il coperchio (2) verso l'alto.

Il coperchio è fissato in posizione di apertura dall'ammortizzatore pneumatico.

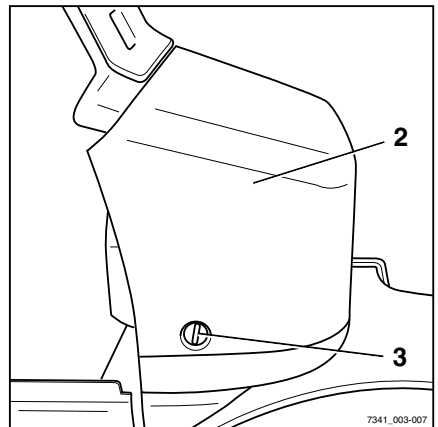
Chiusura del coperchio

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di rottura tra il coperchio e il bordo del telaio!

Se sono presenti oggetti o arti tra il coperchio e il bordo del telaio quando si chiude il coperchio, sussiste un rischio di rottura.

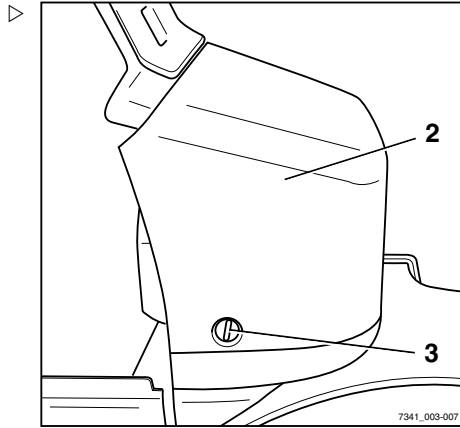
- Quando si chiude il coperchio, assicurarsi che tra il coperchio e il bordo del telaio non vi sia niente.



7341_003-007

Accesso ai punti di manutenzione

- Ruotare il coperchio (2) verso il basso.
- Bloccare il fermo a sgancio rapido (3) con 1/4 di giro.



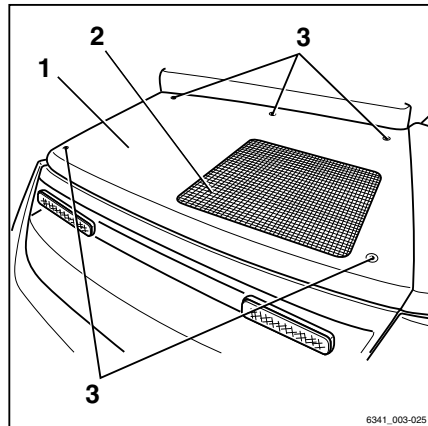
Smontaggio e montaggio del coperchio posteriore

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti!

Se un carico viene posizionato sulla griglia di scarico dell'aria(2), questo può provocare deformazioni o il distacco della griglia di scarico dell'aria.

- Non sostare o salire sulla griglia di scarico dell'aria.
- Non posizionare oggetti sulla griglia di scarico dell'aria.



Smontaggio del coperchio posteriore

- Svitare le cinque viti (3) dal coperchio posteriore (1).
- Rimuovere il coperchio posteriore (1).

Montaggio del coperchio posteriore

- Assicurarsi che la guarnizione superiore in gomma dell'imbuto di scarico dell'aria sia fissata in modo adeguato.
- Montare il coperchio posteriore (1).
- Avvitare il coperchio posteriore in posizione con cinque viti (3).

Conservazione della disponibilità d'uso

Controllo del livello del liquido di raffreddamento

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di ustioni a causa del liquido di raffreddamento caldo!

L'impianto di raffreddamento è pressurizzato! L'apertura del serbatoio del liquido di raffreddamento può causare la fuoriuscita di liquido di raffreddamento caldo. Aprire il serbatoio del liquido di raffreddamento soltanto quando l'impianto di raffreddamento è freddo.

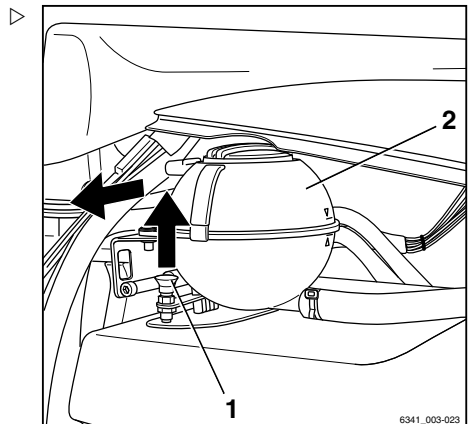
- Spegnerne il carrello e lasciarlo raffreddare.
- Non aprire il serbatoio del liquido di raffreddamento finché il motore non si è raffreddato.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di surriscaldamento!

L'impianto di raffreddamento evita il surriscaldamento dei componenti elettronici di alimentazione e dell'olio idraulico. La perdita di liquido di raffreddamento dai flessibili del liquido di raffreddamento o dal radiatore riduce la capacità di raffreddamento e può causare il surriscaldamento dei componenti. Se il livello del liquido di raffreddamento è basso, sono presenti delle perdite nell'impianto di raffreddamento.

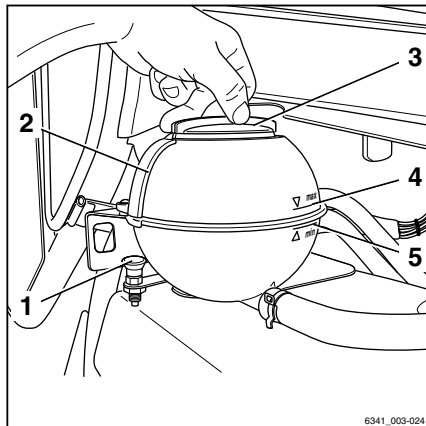
- Verificare la tenuta dell'impianto di raffreddamento.
- Rimuovere il coperchio sul lato sinistro.
- Tirare verso l'alto il perno di bloccaggio (1) sul serbatoio del liquido di raffreddamento (2).
- Estrarre il serbatoio del liquido di raffreddamento da sotto il coperchio posteriore.
- Controllare il livello del liquido di raffreddamento.



Conservazione della disponibilità d'uso

Il livello del liquido di raffreddamento deve essere compreso tra il contrassegno superiore (4) e il contrassegno inferiore (5).

- Se il livello del liquido di raffreddamento è al di sotto del contrassegno inferiore, rabboccare senza superare il contrassegno superiore.
- Assicurarsi che il tappo del serbatoio (3) sia avvitato a fondo e chiuso ermeticamente.
- Spingere nuovamente in posizione il serbatoio del liquido di raffreddamento (2) fino a innestare il perno di bloccaggio (1).
- Montare il coperchio sul lato sinistro.



Rabbocco del fluido di raffreddamento e controllo del contenuto di liquido di raffreddamento

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di ustioni a causa del fluido di raffreddamento caldo!

L'impianto di raffreddamento è pressurizzato! L'apertura del serbatoio del liquido di raffreddamento può causare la fuoriuscita di liquido di raffreddamento caldo. Aprire il serbatoio del liquido di raffreddamento soltanto quando l'impianto di raffreddamento è freddo.

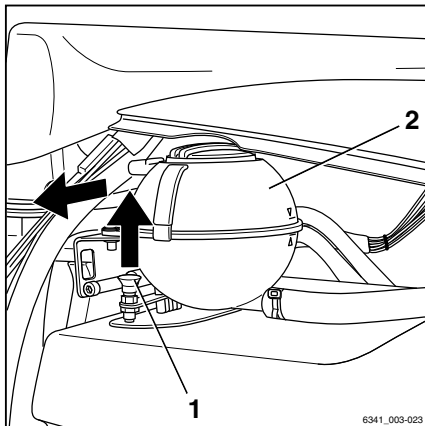
- Spegner il carrello e lasciarlo raffreddare.
- Non aprire il serbatoio del fluido di raffreddamento finché il carrello non si è raffreddato.

⚠ AVVERTIMENTO

Il liquido di raffreddamento e il fluido di raffreddamento possono rappresentare un pericolo per la salute e per l'ambiente!

- Rispettare le norme di sicurezza presenti nel capitolo intitolato « Liquido di raffreddamento e fluido di raffreddamento ».
- Rimuovere il coperchio sul lato sinistro.

- Tirare verso l'alto il perno di bloccaggio (1) sul serbatoio del fluido di raffreddamento (2).
- Estrarre il serbatoio del fluido di raffreddamento da sotto il coperchio posteriore.
- Aprire lentamente il tappo del serbatoio (3) e rilasciare la pressione in eccesso.
- Controllare la concentrazione del liquido di raffreddamento.



Concentrazione del liquido di raffreddamento

⚠ ATTENZIONE

Rischio di corrosione!

La percentuale di liquido di raffreddamento non deve essere inferiore al 40%, anche se in presenza di climi più caldi non è necessaria la protezione antigelo.

Se per ragioni climatiche è necessaria una maggiore protezione antigelo, è possibile aumentare la percentuale di liquido di raffreddamento fino al 60%.

La percentuale del liquido di raffreddamento non deve superare il 60%. Se la percentuale del liquido di raffreddamento è superiore al 60%, la protezione antigelo viene ridotta e di conseguenza diminuisce anche la potenza frigorifera.

- Usare solo acqua pulita addolcita per aggiungere la percentuale d'acqua richiesta.

⚠ ATTENZIONE

Non mescolare liquido di raffreddamento con specifiche diverse!

- Per rabboccare il serbatoio, utilizzare esclusivamente il liquido di raffreddamento indicato nella tabella dei dati di manutenzione.

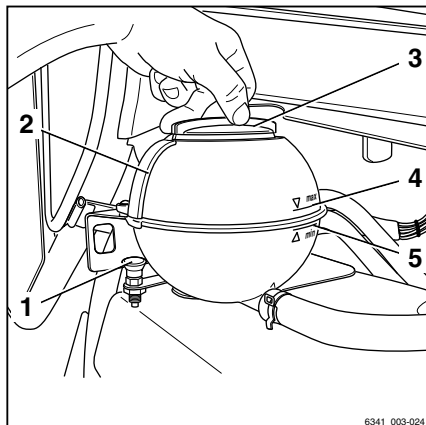
Protezione antigelo fino a °C	Percentuale d'acqua %	Percentuale di liquido di raffreddamento %
-25	60	40
-30	55	45
-35	50	50
-40	40	60

- Osservare la quantità di riempimento dell'impianto di raffreddamento, vedere il capitolo « Tabella dei dati di manutenzione ».

Conservazione della disponibilità d'uso

Il livello del liquido di raffreddamento deve essere compreso tra il contrassegno superiore (4) e il contrassegno inferiore (5).

- Controllare il livello del fluido di raffreddamento.
- Se il livello del liquido di raffreddamento è al di sotto del contrassegno inferiore, rabboccare senza superare il contrassegno superiore
- Riavvitare a fondo il tappo del serbatoio (3).
- Far scorrere nuovamente in posizione il serbatoio del liquido di raffreddamento (2) fino a innestare il perno di bloccaggio (1).
- Montare il coperchio sul lato sinistro.



Pulizia del radiatore e controllo della tenuta del radiatore

AVVERTIMENTO

Rischio di ustioni dovuto a componenti caldi!

I componenti dell'impianto di raffreddamento possono essere talmente caldi che il contatto diretto può bruciare la pelle.

- Assicurarsi che l'impianto di raffreddamento si sia raffreddato.
- Non afferrare o toccare i componenti caldi.
- In caso di ustioni, recarsi immediatamente al pronto soccorso.

ATTENZIONE

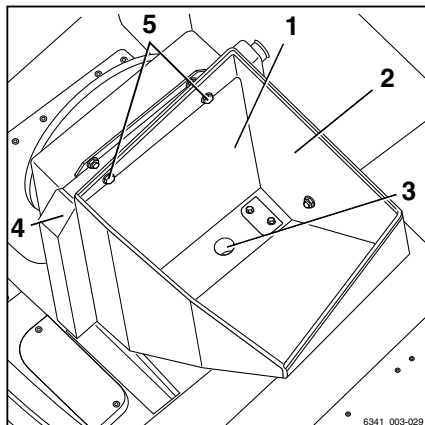
Rischio di danni ai componenti a causa del surriscaldamento!

L'impianto di raffreddamento evita il surriscaldamento dei componenti elettronici di alimentazione e dell'olio idraulico. La perdita di liquido di raffreddamento dai flessibili del liquido di raffreddamento o dal radiatore riduce la capacità di raffreddamento e può causare il surriscaldamento dei componenti. Se il livello del liquido di raffreddamento è basso, nell'impianto di raffreddamento è presente una perdita.

- Verificare la tenuta dell'impianto di raffreddamento.
- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza.
- Rimuovere il coperchio sul lato sinistro.
- Controllare il livello del fluido di raffreddamento.
- Rimuovere il coperchio posteriore e pulire la griglia dell'aria di scarico.

Conservazione della disponibilità d'uso

- Pulire la griglia del radiatore (1), l'imbuto di scarico dell'aria (2) e lo scarico dell'acqua (3) utilizzando una spazzola adatta o soffiare con aria compressa (max. 2 bar), se necessario.
- Per pulire il radiatore che si trova dietro (4), svitare la griglia del radiatore (1) in corrispondenza dei raccordi a vite (5) quindi rimuoverla.
- Pulire le alette del radiatore.
- Verificare la tenuta del radiatore e dei flessibili del fluido di raffreddamento.
- Serrare le fascette in corrispondenza dei raccordi tubi flessibili che perdono.
- Assicurarsi che la perdita sia stata eliminata. In caso contrario, informare il centro di assistenza autorizzato.
- Montare la griglia del radiatore e avvitarla saldamente.



i NOTA

Assicurarsi che la griglia del radiatore sia avvitata saldamente in posizione.

- Montare il coperchio posteriore.
- Montare il coperchio sul lato sinistro.

Controllo delle condizioni della batteria, del livello e della densità dell'acido

- Rimuovere la batteria dal carrello.

⚠ PERICOLO

Pericolo di morte!

- Vedere il capitolo « Normative sulla sicurezza per la movimentazione della batteria ».



⚠ AVVERTIMENTO

L'elettrolita (acido solforico diluito) è velenoso e corrosivo!



- Rispettare le normative sulla sicurezza per la manipolazione dell'acido della batteria; vedere il capitolo « Acido della batteria ».
- Indossare i dispositivi di protezione personale (guanti di gomma, grembiule e occhiali di sicurezza).
- Sciacquare immediatamente con abbondante acqua l'acido della batteria eventualmente rovesciatosi!

⚠ ATTENZIONE

Possibili danni alla batteria!

- Attenersi alle informazioni presenti nel manuale d'uso della batteria.

La batteria deve essere rimossa per la manutenzione; se necessario, sostituire la batteria del carrello.

- Tenere a distanza da fiamme libere e non fumare.
- Garantire sempre una ventilazione adeguata dell'area.
- Esporre le superfici delle celle della batteria.
- Non appoggiare oggetti metallici sulla batteria.
- Controllare che l'alloggiamento della batteria non presenti incrinature, le piastre non siano sollevate e non vi siano perdite di acido.

Conservazione della disponibilità d'uso

- Far riparare le batterie difettose dal centro di assistenza autorizzato.
- Aprire il tappo del bocchettone di riempimento (1) e controllare il livello dell'acido.

Per le batterie con « celle a gabbia dotate di tappi », il liquido deve raggiungere il fondo della gabbia.

Per le batterie senza « celle a gabbia dotate di tappi », il liquido deve raggiungere un'altezza approssimativa compresa tra 10 e 15 mm al di sopra delle piastre di piombo.

- Rabboccare il liquido mancante esclusivamente con acqua distillata.
- Sciacquare immediatamente l'eventuale acido della batteria versato con abbondante acqua pulita.
- Pulire il coperchio della cella della batteria e asciugarlo, se necessario.
- Rimuovere eventuali residui di ossidazione sui morsetti della batteria e sulle fascette dei morsetti della batteria e applicare su di essi del grasso privo di acido.
- Serrare le fascette morsetto della batteria (2) a una coppia di 22 - 25 Nm (a seconda delle dimensioni delle viti del morsetto utilizzato).
- Controllare la densità dell'acido mediante un sifone per acidi.

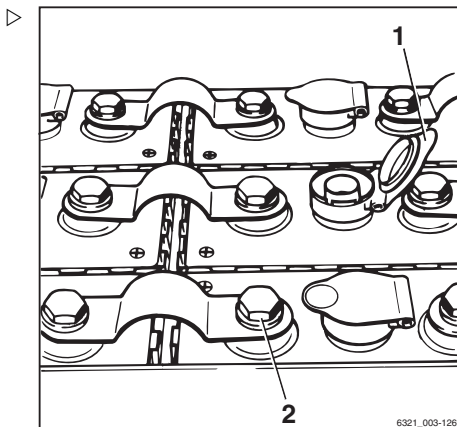
Dopo la carica, questo valore deve essere compreso tra 1,28 e 1,30 kg/l.

Per una batteria scarica, la densità dell'acido non deve essere **inferiore** a 1,14 kg/l.

- Chiudere nuovamente il tappo del bocchettone di riempimento (1).

Quando si utilizzano batterie PowerPlusLi-fe®.

- Assicurarsi che durante la pulizia o durante le operazioni di riempimento nessun liquido penetri nei canali di raffreddamento.
- Controllare l'eventuale presenza di sporco in corrispondenza dell'ingresso e dell'uscita dell'aria di raffreddamento e rimuoverlo se necessario.

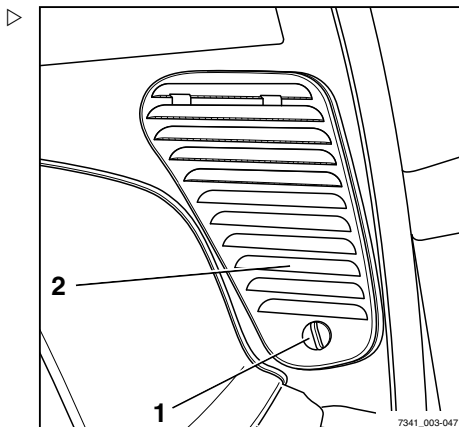


Manutenzione dell'impianto di riscaldamento o di climatizzazione

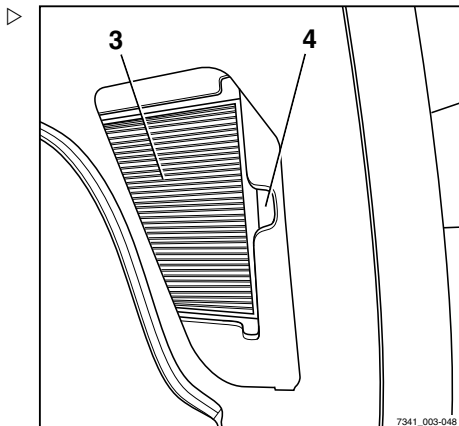
Sostituire il feltro per filtro

Il filtro aria fresca per l'impianto di riscaldamento o di climatizzazione si trova a destra, all'esterno della cabina.

- Allentare il fermo a sgancio rapido (1) ruotandolo e rimuovere il coperchio (2).



- Afferrare la cartuccia del filtro (3) in corrispondenza dell'apertura per le dita (4) e rimuoverla completamente dalla scatola filtro.
- Controllare l'eventuale presenza di contaminazione sulla cartuccia del filtro, in tal caso scuoterla per eliminarla.



i NOTA

Sostituire la cartuccia del filtro quando è visibilmente grigia e comunque almeno ogni due mesi.

- Rimuovere l'inquinamento presente nella scatola filtro e nell'ingresso aria fresca.
- Inserire nuovamente la cartuccia del filtro nella scatola filtro.
- Accertarsi che la cartuccia del filtro sia posizionata correttamente e con precisione nella scatola filtro.
- Agganciare il coperchio e bloccare il fermo a sgancio rapido.

Conservazione della disponibilità d'uso

Lubrificazione dei giunti e dei comandi

- Lubrificare o ingrassare gli altri cuscinetti e giunti in base alla tabella dei dati di manutenzione.
- Guida del sedile di guida
- Nella cabina, lubrificare le cerniere della porta sul nipplo di lubrificazione (variante).
- Cerniere porta batteria o cerniere del cofano batteria
- Lubrificare gli alberi e i giunti nel funzionamento a doppio pedale (variante).

Manutenzione della cintura di sicurezza

PERICOLO

Sussiste un pericolo di morte nel caso di rottura della cintura di sicurezza durante un incidente!

Se la cintura di sicurezza è difettosa, potrebbe strapparsi o aprirsi durante un incidente e potrebbe non tenere più il conducente fermo sul sedile di guida. Il conducente potrebbe quindi essere scaraventato contro i componenti del carrello o fuori dal carrello.

- Verificare l'affidabilità del funzionamento effettuando continue verifiche.
- Non utilizzare il carrello se la cintura di sicurezza è difettosa.
- Far sostituire eventuali cinture di sicurezza difettose dal proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Utilizzare solo ricambi originali.
- Non apportare alcuna modifica alla cintura di sicurezza.



NOTA

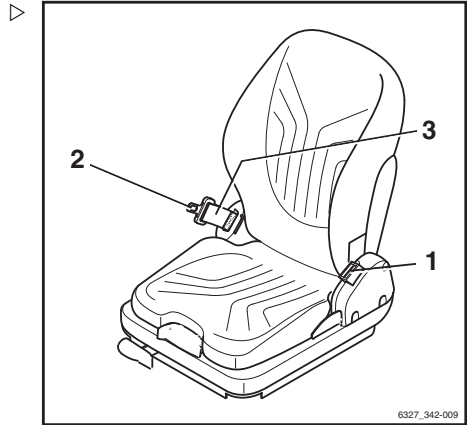
I controlli riportati di seguito devono essere eseguiti regolarmente (una volta al mese). In caso di sollecitazione significativa occorre effettuare un controllo giornaliero.

Controllo della cintura di sicurezza

- Estrarre completamente la cintura di sicurezza (3) e controllare che non sia sfilacciata.

La cintura di sicurezza non deve presentare sfilacciamenti o tagli. Le cuciture non devono essere lasche.

- Verificare che la cintura di sicurezza sia pulita.
- Controllare l'eventuale presenza di parti danneggiate o usurate (compresi i punti di attacco).



- Controllare che la chiusura della cintura di sicurezza (1) si blocchi correttamente.

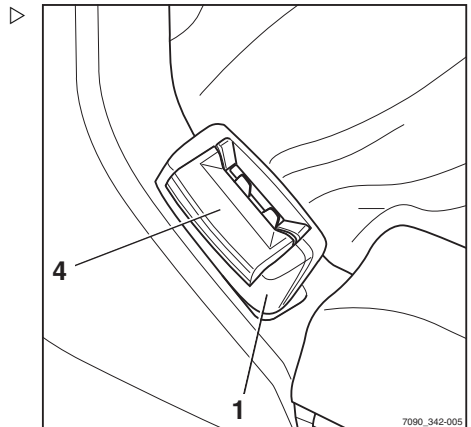
Quando la linguetta della cintura (2) è inserita, la cintura di sicurezza deve essere trattenuta saldamente. La linguetta della cintura (2) deve sganciarsi quando si preme il pulsante rosso (4).

- Provare il meccanismo di blocco automatico almeno una volta all'anno:
- Parcheggiare il carrello in piano.
- Estrarre la cintura di sicurezza con un movimento brusco.

Il meccanismo di blocco automatico deve bloccare la prolunga della cintura.

- Inclinare il sedile di almeno 30° (se necessario, rimuovere il sedile).
- Estrarre lentamente la cintura di sicurezza.

Il meccanismo di blocco automatico deve bloccare la prolunga della cintura.



Pulizia della cintura di sicurezza

- Pulire la cintura di sicurezza se è sporca ma senza utilizzare detergenti chimici (è sufficiente una spazzola).

Conservazione della disponibilità d'uso

Sostituzione dopo un incidente

La cintura di sicurezza deve sempre essere sostituita dal centro di assistenza autorizzato dopo un incidente.

Controllo del sedile lato guidatore ▶

⚠ AVVERTIMENTO

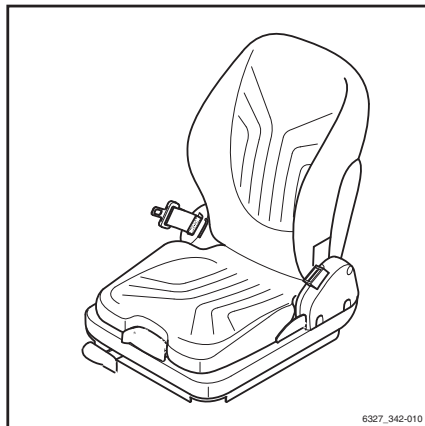
Rischio di lesioni!

- Dopo un incidente, controllare il sedile lato guidatore con cintura di sicurezza e fissaggio.
- Verificare il corretto funzionamento degli elementi di comando.
- Controllare le condizioni del sedile (ad esempio usura dell'imbottitura) e impegnare l'elemento di fissaggio del cofano.

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni!

- Far riparare il sedile dal centro assistenza se si rilevano danni durante l'ispezione.



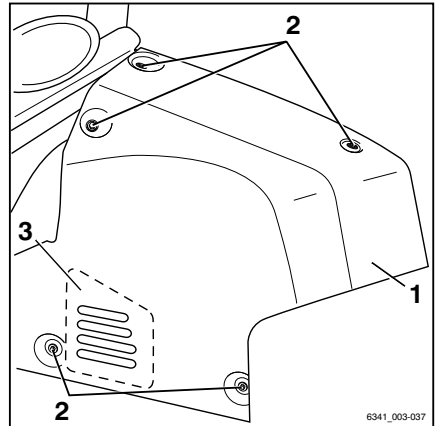
Controllo del gancio di chiusura

- Ispezionare le condizioni del bullone di arresto, verificando che non sia usurato.
- Verificare che il funzionamento del meccanismo di blocco sia agevole.

Sostituzione del filtro aria di ricircolo per l'impianto di riscaldamento

Il filtro aria di ricircolo per l'impianto di riscaldamento è situato sul lato destro della cabina, sotto la carenatura dell'impianto di riscaldamento (1).

- Svitare le viti e (2) smontare la carenatura dell'impianto di riscaldamento.
- Rimuovere completamente il filtro per filtro (3) dall'alloggiamento del filtro.
- Controllare la presenza di contaminazione sul filtro per filtro e sbatterlo.



NOTA

Sostituire il feltro per filtro quando è visibilmente grigio, e comunque almeno ogni due mesi.

- Rimuovere le eventuali impurità raccolte nell'alloggiamento del filtro e nella presa dell'aria di ricircolo.
- Reinscrivere il filtro per filtro nell'alloggiamento filtro.
- Assicurarsi che il filtro per filtro sia posizionato correttamente e con precisione nell'alloggiamento filtro.
- Agganciare la carenatura dell'impianto di riscaldamento e fissarla saldamente in posizione utilizzando le viti.

Conservazione della disponibilità d'uso

Manutenzione di ruote e pneumatici

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti!

L'usura irregolare riduce la stabilità del carrello e aumenta la distanza di frenata. Il livello di usura mostrato dagli pneumatici sullo stesso assale deve essere all'incirca lo stesso.

- Sostituire immediatamente gli pneumatici (di destra o sinistra) consumati o danneggiati.
- Quando si sostituiscono le ruote o gli pneumatici, accertarsi che tale operazione non faccia inclinare il carrello su un lato (ad esempio, sostituire sempre contemporaneamente le ruote sul lato destro e sul lato sinistro).
- Eventuali modifiche devono essere apportate solo dopo aver consultato il costruttore.

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio per la stabilità!

La qualità degli pneumatici influisce sulla stabilità del carrello. Rischio di ribaltamento!

Quando si utilizzano pneumatici ad aria o pneumatici in gomma piena, non devono mai essere cambiate le parti del cerchione della ruota e non devono essere abbinate le parti del cerchione della ruota di costruttori diversi.

- Ottenere l'approvazione dal costruttore del carrello prima di utilizzare un tipo di pneumatico diverso o pneumatici di un produttore diverso.

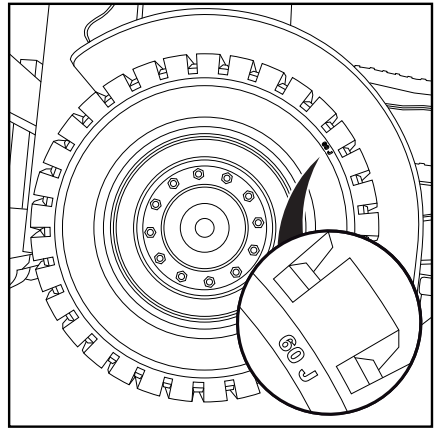
Controllo dell'usura e delle condizioni degli pneumatici

Pneumatici in gomma superelastica (variante) ▷

- Controllare la distanza rimanente tra il battistrada e il segno di usura (60 J).

Gli pneumatici in gomma superelastica (variante) possono usurarsi fino al segno di usura (60 J).

- Rimuovere eventuali corpi estranei presenti nello pneumatico.

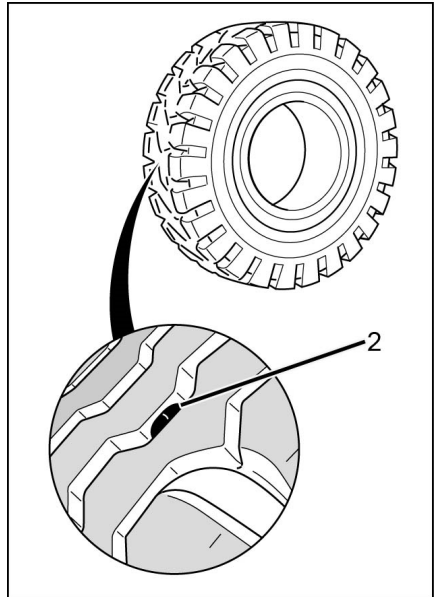


Pneumatici (variante) ▷

- Controllare la profondità battistrada di tutti e quattro i pneumatici.

La profondità del battistrada degli pneumatici (variante) deve essere **di almeno 1,6 mm** in ogni punto del battistrada. Se il battistrada è usurato oltre il segno di usura (2) in qualsiasi punto dello pneumatico, sostituire gli pneumatici su un assale.

- Rimuovere eventuali corpi estranei presenti nello pneumatico.



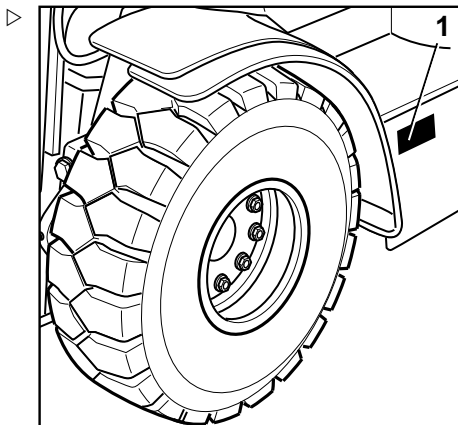
Conservazione della disponibilità d'uso

Controllo della pressione dell'aria

NOTA

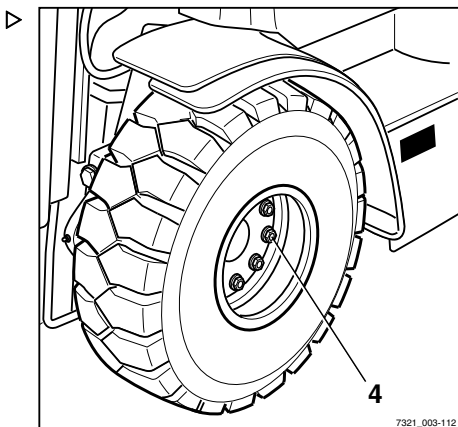
La corretta pressione dell'aria negli pneumatici (variante) è determinata dal tipo di pneumatico utilizzato. La pressione dell'aria misurata deve corrispondere alle note del costruttore.

- Osservare il valore di pressione dell'aria indicato sull'etichetta adesiva (1) apposta sul carrello.
- Controllare la pressione dell'aria di tutti e quattro gli pneumatici e confrontarla con i valori di pressione dell'aria riportati sulle etichette adesive.
- Aggiungere o rilasciare aria secondo necessità nel caso in cui la pressione dell'aria non rispetti i valori riportati.



Controllo dei bulloni delle ruote

- Controllare che tutti i dispositivi di fissaggio della ruota (4) siano fissati saldamente e serrare nuovamente secondo necessità.
- Rispettare le relative coppie; vedere la sezione « Tabella dei dati di manutenzione ».



7321_003-112

Sostituzione dei fusibili

⚠ PERICOLO

Rischio di incendio e rischio di lesioni!

È necessario disinserire l'alimentazione del carrello prima di qualsiasi intervento sull'impianto elettrico. Le scosse elettriche possono provocare lesioni e causare incendi nell'impianto elettrico. Il rischio di incendio può sussistere anche se i fusibili sono collegati a ponte o riparati. L'utilizzo di fusibili con corrente nominale errata può causare cortocircuiti.

- Parcheggiare il carrello in modo sicuro e interrompere l'alimentazione.
- Non collegare a ponte o riparare i fusibili.
- Utilizzare esclusivamente fusibili con la corrente nominale indicata; vedere il capitolo « Assegnazione fusibili ».
- Vedere il capitolo « Lavoro sull'attrezzatura elettrica ».

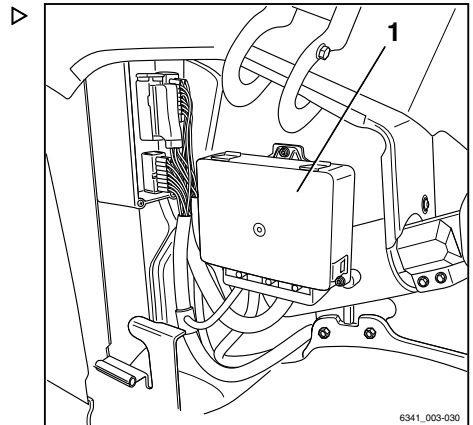
i NOTA

I fusibili elettrici del carrello si trovano in due scatole fusibili distinte.

Scatola fusibili anteriore Unità di distribuzione dell'alimentazione e tecnologia 80 V

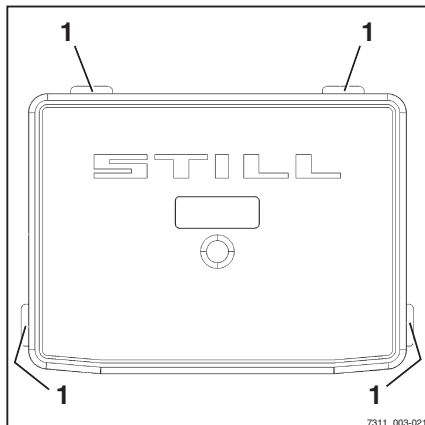
I fusibili per l'unità di distribuzione dell'alimentazione e gli utilizzatori elettrici 80 V sono situati nella scatola fusibili anteriore (1).

- Interrompere l'alimentazione del carrello.
- Determinare la causa del cortocircuito o sovraccarico ed eliminarla. Informare il centro di assistenza autorizzato secondo necessità.
- Aprire il coperchio anteriore destro.



Conservazione della disponibilità d'uso

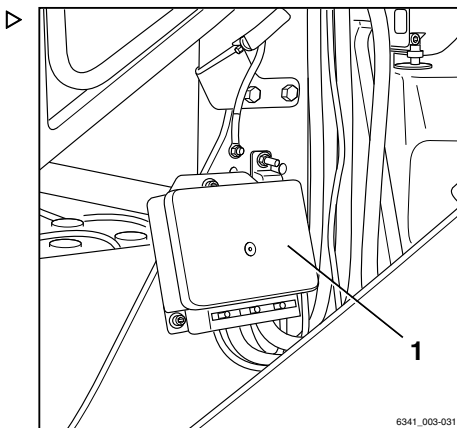
- Aprire i fissaggi coperchio (1) e rimuovere il coperchio.
- Sostituire il fusibile difettoso con la corrente nominale specificata in « Assegnazione fusibili - scatola fusibili anteriore ».
- Chiudere il coperchio per bloccare la scatola fusibili.
- Chiudere il coperchio anteriore destro.
- Eseguire un controllo del funzionamento. Se l'errore persiste o se il fusibile è ancora difettoso, informare il centro di assistenza autorizzato.



Scatola fusibili posteriore Tecnologia 12 V

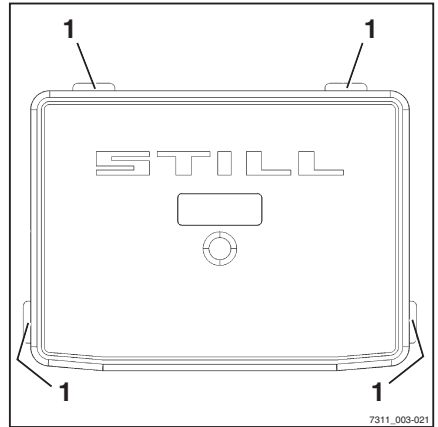
I fusibili per gli utilizzatori elettrici 12 V sono situati nella scatola fusibili posteriore (1).

- Interrompere l'alimentazione del carrello.
- Determinare la causa del cortocircuito o sovraccarico ed eliminarla. Informare il centro di assistenza autorizzato secondo necessità.
- Rimuovere il coperchio laterale sinistro.



Conservazione della disponibilità d'uso

- Aprire i fissaggi coperchio (1) e rimuovere il coperchio. ▷
- Sostituire il fusibile difettoso con corrente nominale specificata in « Assegnazione fusibili - scatola fusibili posteriore ».
- Chiudere il coperchio per bloccare la scatola fusibili.
- Montare il coperchio laterale sinistro.
- Eseguire un controllo del funzionamento.
Se l'errore persiste o se il fusibile è ancora difettoso, informare il centro di assistenza autorizzato.

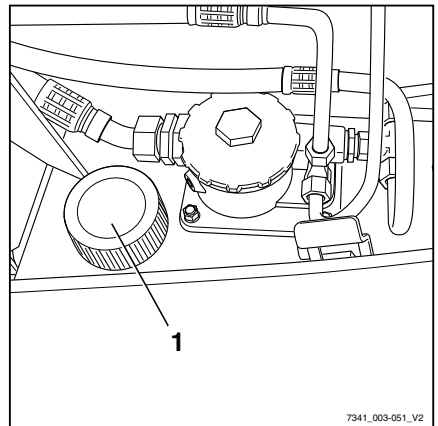


Controllo del livello olio idraulico

⚠ ATTENZIONE

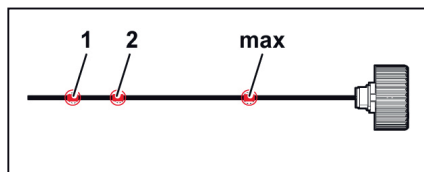
Gli oli idraulici sono pericolosi per la salute e sono sotto pressione durante il funzionamento.

- Consultare le norme di sicurezza presenti nel capitolo « Liquido idraulico ».
-
- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza.
 - Rimuovere il coperchio laterale sinistro.
 - Svitare il filtro di sfiato (1). ▷



Conservazione della disponibilità d'uso

La tacca inferiore, (1) o (2), indica il livello di riempimento minimo. La tacca superiore, (max), indica la quantità di riempimento massima.



La tacca inferiore, valida per il carrello specifico, dipende dal tipo di montante di sollevamento, dalla corrispondente altezza di sollevamento (vedere la tabella riportata di seguito) e dalle conseguenti quantità di riempimento.

Tacca inferiore	Altezza di sollevamento [mm]			
	6 t		7 t/8 t	
	Telescopico	Triplex	Telescopico	Triplex
1	3550 - 6849	-	3550 - 5249	4205 - 4654
	6850 - 8449	4770 - 5819	5250 - 6449	4655 - 5704
2	8450 - 8850	5820 - 9270	6450 - 8850	5705 - 9755

- Determinare quale montante di sollevamento è installato sul carrello.
- Utilizzare la tabella per determinare quale tacca inferiore, (1) o (2), sia valida.
- Controllare il livello di olio sull'astina di livello olio.

Il livello dell'olio deve essere compreso tra la tacca inferiore, (1) o (2), e la tacca superiore, (max).

Il livello dell'olio è troppo basso:

- Inserire un imbuto nel bocchettone di riempimento.
- Aggiungere olio idraulico con la specifica corretta in base alla tabella dei dati di manutenzione.
- Rabboccare l'olio idraulico solo fino alla tacca superiore (max).



NOTA SULL'AMBIENTE

Raccogliere con cura l'eventuale olio fuoriuscito e smaltirlo nel rispetto dell'ambiente.

- Avvitare il filtro di sfiato con l'astina di livello olio.
- Agganciare il coperchio laterale sinistro.

⚠ AVVERTIMENTO

Un livello di olio idraulico troppo alto può determinare una pressione troppo elevata e danni all'impianto idraulico.

- Se il livello dell'olio è più alto della tacca superiore (max), abbassare il livello di olio idraulico.
- Se necessario, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Controllo della tenuta dell'impianto idraulico

**⚠ AVVERTIMENTO**

Rischio di lesioni dovute all'olio idraulico sotto pressione!

L'olio idraulico sotto pressione può fuoriuscire dai tubi e dalle tubazioni che perdono e causare lesioni.

- Prima di eseguire il controllo, depressurizzare l'impianto idraulico.
- Indossare opportuni guanti protettivi, occhiali di sicurezza ecc.

⚠ ATTENZIONE

I tubi flessibili idraulici diventano fragili nel tempo.

- Non conservare i tubi flessibili idraulici per più di due anni.
- Non utilizzare i tubi flessibili idraulici per più di due anni se sono soggetti a un elevato livello di usura.
- Rispettare le specifiche della « norma DGUV 113-020 » in Germania.
- Al di fuori della Germania, attenersi alle norme nazionali vigenti nel paese di utilizzo.

- Controllare se vi sono perdite dai raccordi a vite dei tubi rigidi e flessibili (tracce di olio).

Sostituire le tubazioni flessibili se presentano le seguenti anomalie:

- Strato esterno danneggiato, logorato o incrinato
- Perdite
- Deformazione (ad es. con rigonfiamenti o piegature)
- Raccordo allentato
- Un raccordo sia gravemente danneggiato o corrosivo

Conservazione della disponibilità d'uso

Sostituire i tubi se presentano le seguenti anomalie:

- Abrasione
- Deformazione e piegatura
- Perdite

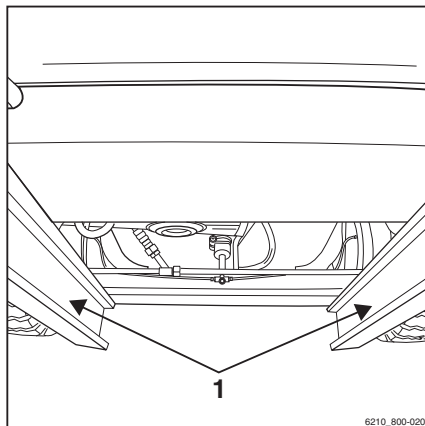
Lubrificazione guide montante e rullo

- Rimuovere lo sporco e i resti di lubrificante dalla guida rullo.
- Lubrificare le guide del rullo (1) del montante esterno, centrale e interno con un lubrificante per adesione ad alte pressioni per ridurre l'usura. Vedere → Capitolo Pagina Tabella dei dati di manutenzione Pg., Cap. 368 .



NOTA

Spruzzare la guida rullo uniformemente ad una distanza di ca. 15-20 cm. Attendere circa 15 minuti prima che il dispositivo sia nuovamente pronto per l'uso.



Ingrassaggio del gancio di traino automatico



NOTA

È possibile ridurre notevolmente l'usura delle parti in movimento attraverso una manutenzione adeguata e una regolare lubrificazione del gancio.

- Evitare di eccedere nella lubrificazione!

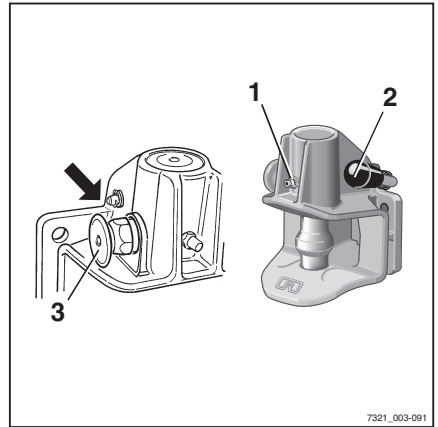


NOTA

Chiudere il gancio prima di effettuare la pulizia con un detergente ad alta pressione. Dopo la pulizia, lubrificare nuovamente il perno di accoppiamento, l'occhio della barra di traino e la sua superficie di supporto.

Modello RO*243

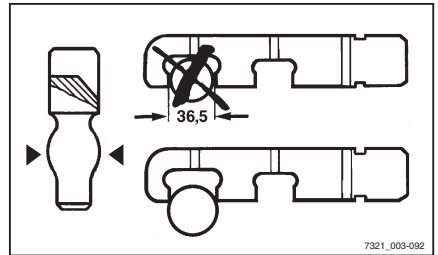
- Estrarre la maniglia di sicurezza (3).
- Spingere verso l'alto la leva manuale (2).
- Ingrassare attraverso il nipplo di lubrificazione (1) in base alla tabella dati di manutenzione; vedere ⇒ Capitolo Pagina Tabella dei dati di manutenzione Pg., Cap. 368 .
- Chiudere il gancio sollevando il perno di accoppiamento con un attrezzo adatto.
- Per i tragitti con un rimorchio con barra di traino rigida, lubrificare il lato inferiore dell'occhello della barra di traino e la superficie di supporto del gancio.



7321_003-091

- Determinare il grado di usura del perno di accoppiamento.

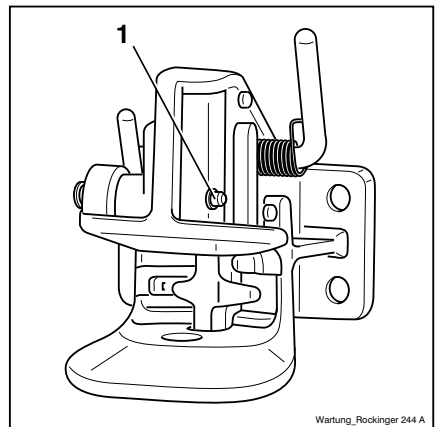
Il diametro della parte sferica non deve essere inferiore a 36,5 mm.



7321_003-092

Modello RO*244 A

- Aprire il gancio.
- Ingrassare attraverso il nipplo di lubrificazione (1) in base alla tabella dati di manutenzione; vedere ⇒ Capitolo Pagina Tabella dei dati di manutenzione Pg., Cap. 368 .
- Ungere il perno di accoppiamento, l'occhello della barra di traino e la sua superficie di supporto.

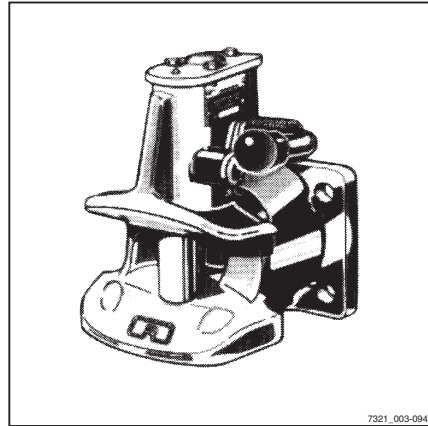


Wartung_Rockinger 244 A

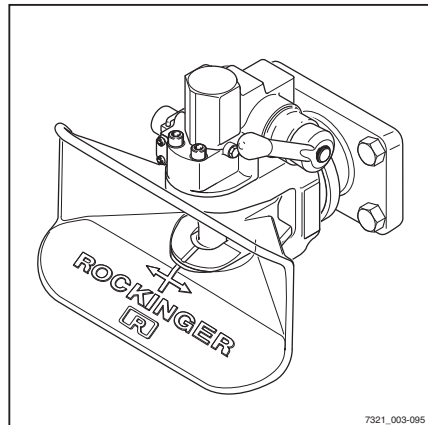
Conservazione della disponibilità d'uso

Modello RO*245

- Lubrificare tramite i punti forniti a tale scopo (nipplo di lubrificazione, gancio aperto) in base alla tabella dati di manutenzione; vedere ⇒ Capitolo Pagina Tabella dei dati di manutenzione Pg., Cap. 368 .
- Lubrificare la superficie di supporto dell'occhiello della barra di traino.

**Modello RO*841**

- Lubrificare tramite i punti forniti a tale scopo (nipplo di lubrificazione, gancio aperto) in base alla tabella dati di manutenzione; vedere ⇒ Capitolo Pagina Tabella dei dati di manutenzione Pg., Cap. 368 .
- Lubrificare la superficie di supporto dell'occhiello della barra di traino.



6

Manutenzione ogni 1.000 ore/annuale

Altre operazioni che devono essere eseguite

Altre operazioni che devono essere eseguite

- Eseguire tutte le operazioni necessarie per preservare la piena funzionalità; vedere il capitolo « Mantenimento della predisposizione per il funzionamento ».

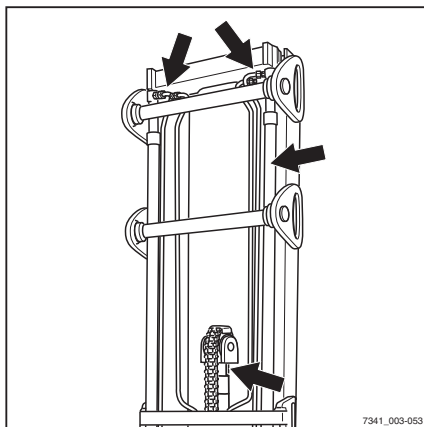
Verifica della tenuta dei cilindri di sollevamento e dei raccordi idraulici

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni!

Attenersi alle norme di sicurezza per lavorare sul montante di sollevamento, vedere il capitolo « Interventi sulla parte anteriore del carrello ».

- Verificare la tenuta dei cilindri di sollevamento e dei raccordi idraulici (controllo visivo).
- Far riparare eventuali perdite nei cilindri di sollevamento e nei raccordi idraulici dal centro di assistenza autorizzato.



Controllo dei bracci forche

⚠ ATTENZIONE

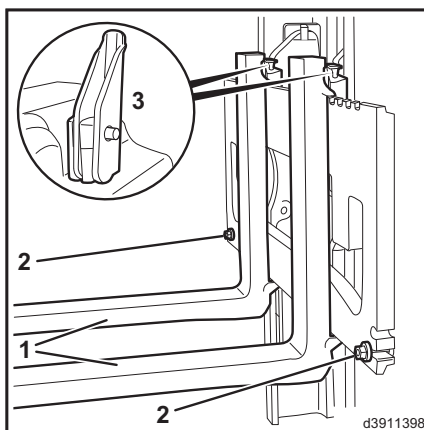
I bracci forche non devono essere irregolari!

- Sostituire sempre entrambi i bracci forche.
- Controllare l'assenza di deformazioni ed eccessiva usura visibili sui bracci forche (1).

Nessuna crepa o deformazione deve essere visibile sui bracci delle forche nell'area intorno alla curvatura della forca. L'usura non deve superare il 10% dello spessore originale.

- Controllare che le viti di bloccaggio (2) siano presenti e fissate in modo sicuro.
- Sostituire i bracci forche usurati o deformati.

Verificare le condizioni e il corretto funzionamento del dispositivo di chiusura delle forche:



- Spostare la leva di bloccaggio (3) in una posizione verticale.

Il portaforche deve poter essere rimosso manualmente.

- Spostare la leva di bloccaggio in una posizione orizzontale.

Innestare il dispositivo di chiusura in una rientranza sul portaforche. Il braccio forca non deve poter essere spostato.

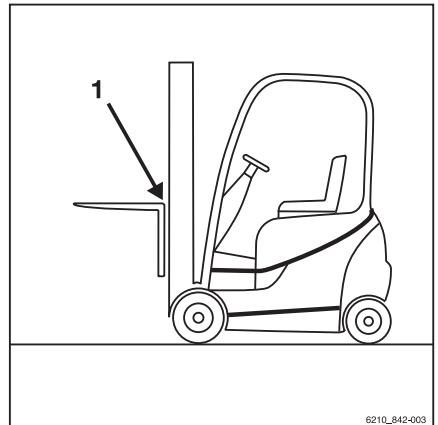
- Sostituire i dispositivi di chiusura delle forche difettosi.

Controllo dei bracci forche reversibili ▷

NOTA

Questa verifica è necessaria soltanto per i bracci forche reversibili (variante).

- Controllare eventuali crepe sulla curva esterna (1) delle forche. Contattare il centro di assistenza tecnica.



Controllo dei bracci forche reversibili

7

Dati tecnici

Baricentro « S » (distanza misurata dall'asse anteriore)

RX60-60	1006 mm
RX60-70	1006 mm
RX60-80	1006 mm
RX60-80 (LSP 900)	1006 mm

 **NOTA**

Il baricentro specificato « S » si riferisce ai carrelli con attrezzatura standard. Se il carrello è dotato, ad esempio, di un montante di sollevamento, un accessorio o una struttura protettiva per il conducente differenti, tale valore è soltanto indicativo. Se necessario, il baricentro « S » deve essere determinato singolarmente per ogni carrello.

Scheda tecnica VDI

Scheda tecnica VDI



NOTA

Questa scheda tecnica VDI specifica solo i valori tecnici della versione di carrello con attrezzatura standard. Pneumatici, montanti di sollevamento, unità aggiuntive differenti, ecc. possono produrre valori diversi.

Caratteristiche

Modello		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Tipo supporto		6341	6342	6343	6344
Costruttore		STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH
Trasmissione		Elettrica	Elettrica	Elettrica	Elettrica
Funzionamento		Posizione seduta	Posizione seduta	Posizione seduta	Posizione seduta
Capacità/carico nominale	Q (kg)	6000	7000	8000	8000
Distanza baricentro del carico	c (mm)	600	600	600	900
Distanza del carico	x (mm)	710	720	720	750
Passo	y (mm)	2285	2285	2285	2285

Pesi

Modello		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Peso netto	kg	11.996	12.512	13.369	15.915
Carico dell'assale con carico anteriore	kg	15.842	17.751	19.355	21.549
Carico dell'assale con carico posteriore	kg	2154	1761	2015	2366
Carico dell'assale senza carico anteriore	kg	6413	6591	6627	7097
Carico dell'assale senza carico posteriore	kg	5619	5823	6655	8333

Ruote, telaio

Modello		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Pneumatici: superelastici (SE), gomma piena (V), pneumatici (L)		SE	SE	SE	SE
Dimensioni delle ruote anteriori		355/50-20	8,25-15	315/70-15	315/70-15
Dimensioni delle ruote posteriori		250-15	250-15	250-15	28x12,5-15
Numero di ruote anteriori (x = motrice)		2x	4x	4x	4x
Numero di ruote posteriori (x = motrice)		2	2	2	2
Carreggiata anteriore, pneumatico singolo	b10 (mm)	1364	-	-	-
Carreggiata anteriore, pneumatici gemellati		-	1510	1561	1561
Carreggiata posteriore	b11 (mm)	1358	1358	1358	1432

Dimensioni di base

Modello		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Brandeggio montante di sollevamento / portaforche, in avanti	Grado	5	5	5	5
Brandeggio montante di sollevamento / portaforche, indietro	Grado	8	8	8	8
Altezza con montante di sollevamento ritratto	h1 (mm)	2710	2710	2710	2710
Sollevamento libero	h2 (mm)	150	150	150	150
Altezza di sollevamento ¹	h3(mm)	3550	3150	3150	2750
Altezza con montante di sollevamento esteso	h4 (mm)	4440	4240	4140	4140
Altezza al di sopra del tettuccio di protezione	h6 (mm)	2697	2697	2697	2697

¹ Il sollevamento specificato tiene conto della flessione pneumatici e delle tolleranze del diametro pneumatici.

Scheda tecnica VDI

Modello		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Altezza sedile rispetto a SIP/ altezza operatore in piedi	h7 (mm)	1719	1719	1719	1719
Altezza del gancio	h10 (mm)	520/670	520/670	520/670	520/670
Lunghezza totale	l1 (mm)	4640	4660	4660	5335
Lunghezza compresa estre- mità posteriore forche	l2 (mm)	3440	3460	3460	3535
Larghezza totale	b1	1679	1996	1996	2141
Spessore braccio forca	s (mm)	70	70	70	70
Larghezza braccio forca	e (mm)	150	150	150	200
Lunghezza braccio forca	l (mm)	1200	1200	1200	1200
Portaforche, classe/forma A, B		ISO IV A	ISO IV A	ISO IV A	ISO IV A
Larghezza portaforche	b3 (mm)	1600	1800	1800	2180
Altezza libera da terra con carico sotto il montante di sollevamento	m1 (mm)	220	220	220	220
Altezza libera da terra al cen- tro del passo	m2 (mm)	210	210	210	210
Larghezza corsia per pallet 1.000 x 1.200 trasversale	Ast (mm)	4907	4907	4907	4999
Larghezza corsia per pallet 800 x 1200 longitudinale	Ast (mm)	5107	5107	5107	5199
Raggio di sterzata	Wa (mm)	3007	3007	3007	3049
Distanza minima del perno orientabile	b13 (mm)	877	877	877	877

Dati sulle prestazioni

Modello		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Velocità di guida con carico	km/h	14	14	14	14
Velocità di guida senza cari- co	km/h	17	17	17	17
Velocità di sollevamento con carico	m/s	0,36	0,30	0,28	0,28
Velocità di sollevamento sen- za carico	m/s	0,48	0,37	0,37	0,37
Velocità di abbassamento con carico	m/s	0,56	0,53	0,53	0,53

Modello		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Velocità di abbassamento senza carico	m/s	0,52	0,42	0,42	0,42
Forza di trazione con carico	N	28788	28674	28468	27.997
Forza di trazione senza carico	N	29023	28936	28767	28.295
Capacità di spostamento su pendio ² con carico	%	16,3	16,1	16,0	15,5
Capacità di spostamento su pendio senza carico	%	25,0	24,1	23,0	>22,5
Tempo di accelerazione con carico (15 m)	s	5,7	5,8	5,8	6,0
Tempo di accelerazione senza carico (15 m)	s	5,0	5,1	5,1	5,2
Freno di servizio		Mecc./idr.	Mecc./idr.	Mecc./idr.	Mecc./idr.

⚠ ATTENZIONE

Per utilizzare il carrello in sicurezza, con o senza carico, la pendenza in salita o in discesa massima consentita per la marcia è pari al 15%.

- Per eventuali domande, mettersi in contatto con il centro di assistenza autorizzato.

Motore elettrico

Modello		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Motore di trazione, potenza nominale a S2: 60 min	kW	2x10,5	2x10,5	2x10,5	2x10,5
Motore di sollevamento, potenza nominale a 15% ED	kW	2x21,0	2x21,0	2x21,0	2x21,0
Batteria secondo DIN 43531/35/36 A, B, C		DIN 43536 A	DIN 43536 A	DIN 43536 A	DIN 43536 A
Tensione della batteria	U (V)	80	80	80	80
Capacità della batteria	K ₅ Ah	1240	1240	1240	1240
Peso della batteria	kg	2824	2824	2824	2824
Consumo di energia ³ : 45 cicli VDI di funzionamento/ora	kWh/h	12,6	14,5	16,0	17,7

² I valori riportati sono utilizzati solo per confrontare le prestazioni dei carrelli della stessa categoria. I valori di pendenza non rappresentano in alcun modo le condizioni di funzionamento normale quotidiano.

³ Con programma di risparmio energetico Blue-Q.

Requisiti di progettazione ecocompatibile per motori elettrici e trasmissioni a velocità variabile

Modello		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Prestazioni di maneggevolezza	t/h	348,4	376,1	411,4	420,0
Consumo di energia e prestazioni di maneggevolezza	kWh/h	15,4	17,5	19,2	19,8

Altro

Modello		RX60-60	RX60-70	RX60-80	RX60-80 LSP 900
Pressione di lavoro per gli accessori	bar	250	250	250	250
Flusso di olio per gli accessori	l/min	60	60	60	60
Livello di pressione sonora L_{pAZ} (posto di guida) ⁴	dB (A)	66,4	66,4	66,4	66,4
Livello di potenza sonora L_{wAZ}	dB (A)	86,6	86,6	86,6	86,6
Vibrazioni sul corpo umano: accelerazione ⁵ conforme alla norma europea EN 13059	m/s^2	< 0,38	< 0,38	< 0,38	< 0,38
Gancio di traino, tipo/modello		Bullone	Bullone	Bullone	Bullone

Requisiti di progettazione ecocompatibile per motori elettrici e trasmissioni a velocità variabile

Tutti i motori di questo carrello industriale sono esenti dalla normativa (UE) 2019/1781 poiché non rientrano nella descrizione fornita nell'articolo 2 « Ambito di applicazione », articolo (1) (a) e date le disposizioni dell'articolo 2 (2) (h) « Motori in apparecchiature senza fili o a batteria » e dell'articolo 2 (2) (o) « Motori progettati specificamente per i veicoli a trazione elettrica ».

Tutte le trasmissioni a velocità variabile di questo carrello industriale sono esenti dalla

⁴ Senza cabina. I valori variano con la cabina.

⁵ Con sedile di guida standard.

Requisiti di progettazione ecocompatibile per motori elettrici e trasmissioni a velocità variabile

normativa (UE) 2019/1781 poiché non rientrano nella descrizione fornita nell'articolo 2 « Ambito di applicazione », articolo (1) (b).

Dimensioni ergonomiche

Dimensioni ergonomiche

⚠ AVVERTIMENTO

Pericolo di lesioni alla testa dovute all'impatto!

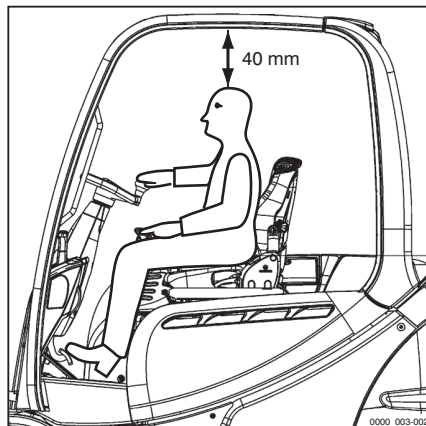
Se la testa dell'operatore è posizionata troppo vicino alla parte inferiore del tetto, la sospensione del sedile di guida o un incidente possono provocare che la testa colpisca il tettuccio di protezione.

Per evitare lesioni alla testa, una distanza minima di **40 mm** deve essere garantita tra la parte inferiore del tettuccio e la testa dell'operatore più alto.

Per determinare l'effettiva distanza dalla testa, l'operatore deve essere seduto sul sedile di guida e la sospensione del sedile deve essere impostata secondo le necessità di questo conducente.

A causa della natura dei singoli altezza e peso del corpo, e la grande varietà di tipi di sedile di guida e di tettucci di protezione, la minima distanza dalla testa deve essere assicurata in ogni carrello.

La cabina di guida è stata progettata tenendo conto dell'ergonomia sul luogo di lavoro e in conformità alla norma EN ISO 3411. In generale, dalla posizione del sedile, l'operatore ha uno spazio sufficiente per raggiungere i dispositivi di comando in sicurezza per azionare il carrello e per visualizzare il profilo del carrello. Gli operatori i cui dimensioni del corpo sono diversi dalle dimensioni specificate su cui la norma EN ISO 3411 si basa, devono essere presi in considerazione singolarmente dalla società utilizzatrice.



Specifiche della batteria

⚠ ATTENZIONE

Le dimensioni e il peso della batteria influiscono sulla stabilità del carrello.

Durante la sostituzione della batteria i rapporti di peso non devono essere modificati. Il peso della batteria deve rimanere entro l'intervallo indicato sulla targhetta costruttore. Non cambiare la posizione dei pesi zavorra. Il lato inferiore del contenitore della batteria deve essere chiuso.

- Utilizzare batterie conformi alle norme DIN.
- Non modificare la posizione dei pesi zavorra.
- Controllare il peso della batteria rispetto a quanto riportato sulla targhetta costruttore.
- Utilizzare esclusivamente un contenitore della batteria chiuso sul lato inferiore.

Batterie al piombo-acido

NOTA

Specifiche della batteria conformi alla norma DIN 43536; celle conformi alla norma DIN EN 60254-2, circuito A a 80 V.

- Il peso della batteria è riportato sulla sua targhetta costruttore.

Descrizione della batteria	Capacità (Ah)	Dimensioni del vano batteria (mm)			Contenitore
		Profondità	Larghezza	Altezza	
7 PzS 1085 PowerPlusLife®	1085	1037	1287	784	238
8 PzS 1120	1120	1037	1287	784	238
8 PzS 1240	1240	1037	1287	784	238
TENSOR® TCSM 2545	1320	1037	1287	784	238

NOTA

Per determinare il peso, al peso della batteria aggiungere il peso del telaio di base della batteria (65 kg).

Specifiche delle batterie agli ioni di litio X-Line



NOTA

La velocità massima preimpostata nel programma di guida dipende tecnicamente dalla batteria utilizzata. In base al tipo di batteria utilizzata, la velocità massima corrente deve essere adattata dal centro di assistenza autorizzato. Se la velocità massima non viene adattata potrebbero verificarsi dei problemi con la modalità di guida.

- *Contattare il centro di assistenza autorizzato.*

Specifiche delle batterie agli ioni di litio X-Line

⚠ ATTENZIONE

Il peso e le dimensioni della batteria influenzano la stabilità del carrello.

Durante la sostituzione della batteria i rapporti di peso non devono essere modificati. Il peso della batteria deve rimanere entro l'intervallo indicato sulla targhetta costruttore. Il lato inferiore del contenitore della batteria deve essere chiuso.



NOTA

Anche se il carrello ha una tensione di esercizio di 80 V, è possibile utilizzare batterie agli ioni di litio con una tensione nominale di 90 V.

- Utilizzare batterie conformi alle norme DIN.
- Controllare il peso della batteria rispetto a quanto riportato sulla targhetta costruttore.
- Utilizzare esclusivamente un contenitore della batteria chiuso sul lato inferiore.
- Il peso della batteria è riportato sulla sua targhetta costruttore.
- Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla targhetta costruttore e al manuale d'uso della batteria agli ioni di litio.

X-Line Batterie agli ioni di litio

	Gruppo batteria 7.4
Tensione nominale [V]	88,32
Capacità nominale [Ah]	846
Energia nominale [kWh]	74,7
Lunghezza [mm]	1028
Larghezza [mm]	999
Altezza [mm]	724
Peso [kg]	2178

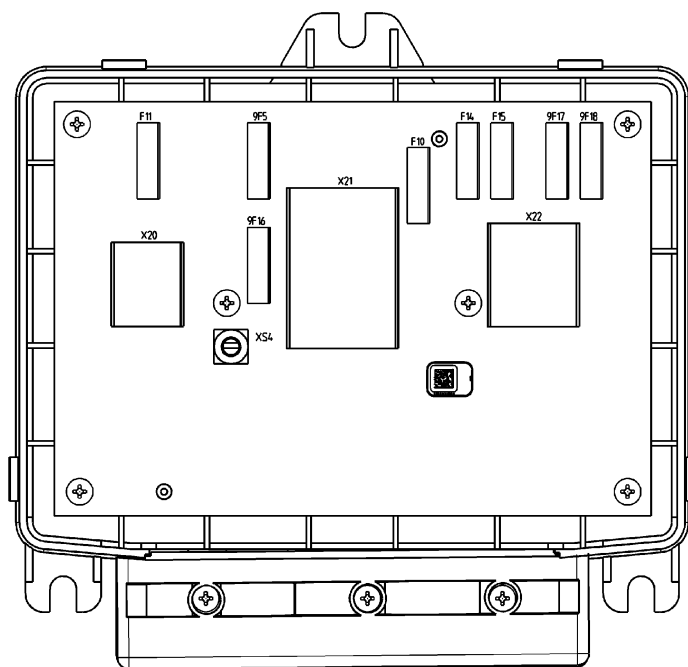
- Per conoscere ulteriori dati tecnici, contattare il centro di assistenza autorizzato.

Assegnazione fusibili

Assegnazione fusibili

i NOTA

I fusibili elettrici del carrello si trovano in due scatole fusibili distinte. A seconda delle specifiche, non tutti i fusibili potrebbero essere presenti nel carrello.

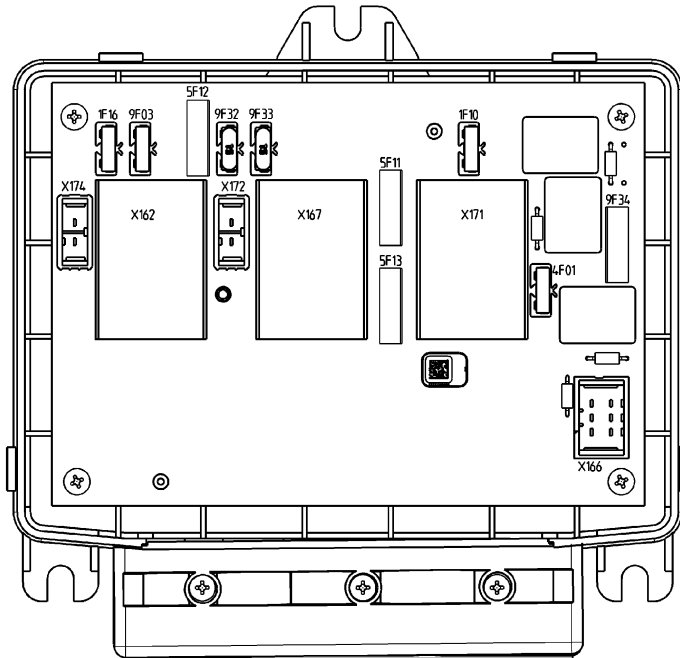
Assegnazione fusibili - Scatola fusibili anteriore
Power Distribution Unit e tecnologia 80 V


6341_003-027_V2

F11 Unità di controllo SU / unità di controllo MCU (10 A)
 9F5 Non assegnato
 9F16 Impianto di riscaldamento (30 A)
 F10 Riserva (20 A)

F14 Non assegnato
 F15 Trasformatore di tensione U1 (10 A)
 9F17 Trasformatori di tensione U2 e U3 (15 A)
 9F18 Trasformatori di tensione U4 e U5 (15 A)

Assegnazione fusibili - scatola fusibili posteriore Tecnologia 12 V



6341_003-028

1F16 Tecnologia proporzionale (10 A)
 9F03 Scheda opzionale (10 A)
 5F12 CPP anteriore - unità di controllo (20 A)
 9F32 Non assegnato
 9F33 Non assegnato

5F11 CPP tettuccio - unità di controllo (30 A)
 5F13 CPP sedile - unità di controllo (30 A)
 1F10 Pompa di raffreddamento (10 A)
 4F01 Clacson (10 A)
 9F34 Ventola di raffreddamento (20 A)

Assegnazione fusibili

A

Abbassamento di emergenza. 336

Accessori. 8

 Collegamento. 215

 Controllo con fingertip. 235

 Controllo con fingertip e la 5ª funzione. 237

 Controllo generale. 218

 Controllo tramite il joystick 4Plus. 232

 Controllo tramite la minileva doppia e la 5ª funzione. 222

 Controllo tramite la minileva quadrupla e la 5a funzione. 230

 Controllo tramite la minileva tripla e la 5a funzione. 226

 Controllo tramite una minileva doppia. 220

 Controllo tramite una minileva quadrupla. 228

 Controllo tramite una minileva tripla. . 224

 Depressurizzazione dei collegamenti. 216

 Funzionamento di emergenza. 215

 Informazioni sulla sicurezza. 213

 Montaggio. 213, 215

 Prelievo del carico. 239

 Rischi speciali. 45

 Acido della batteria. 54

 Ambito della documentazione. 21

 Soluzioni CO. 22

Ancoraggio. 347

Apertura dei vetri laterali. 251

Apertura della porta della cabina. 250

Apparecchi medicali. 40

Aree di pericolo. 143

Arresto

 Rimessa in funzione. 351

Arresto del carrello. 349

Arresto di emergenza. 332

Assegnazione fusibili. 418

 Scatola fusibili anteriore. 418

 Scatola fusibili posteriore. 419

 Tecnologia 12 V. 419

 Tecnologia 80 V. 418

 Unità di distribuzione dell'alimentazione. 418

Attrezzature di produzione

 Qualità e quantità. 365

automatiche

 Disattivazione automatica del sollevamento. 162

Autorizzazione accesso con codice PIN. 105

Autorizzazione di accesso

 Definizione del PIN operatore. 108

 Inserimento del codice di accesso. 107

 Modifica della password. 112

 Selezione del PIN operatore. 110

Avvertenza StVZO (codice della strada tedesco). 15

Avvertenze relative a componenti non originali. 38

Avvio della modalità di guida. 149

 Versione a doppio pedale. 152

Azionamento del freno di servizio. 154

Azionamento dell'avvisatore acustico. 88

Azionamento dell'interruttore direzione di guida

 Versione del modulo indicatore e selettore del senso di marcia. 148

 Versione Fingertip. 148

 Versione Joystick 4Plus. 147

 Versione minileva. 147

Azzeramento chilometri giornalieri. 132

Azzeramento della misurazione del carico. 98

Azzeramento ore di esercizio giornaliero. 132

B

Batteria

 Cambio del tipo di batteria. 314

 Carica. 303

 Carica di stabilizzazione. 307

 Controllo della densità dell'acido. 383

 Controllo della densità, del livello dell'acido e delle condizioni della batteria. 301

 Controllo delle condizioni. 383

 Controllo del livello dell'acido. 383

 Controllo dello stato di carica. 302

 Manutenzione. 299

 Normative sulla sicurezza. 295

 PowerPlusLife. 324

 Smaltimento. 30

Batteria PowerPlusLife. 324

Batterie agli ioni di litio

 Cambio del tipo di batteria. 314

 Targhetta costruttore. 15

Blue-Q		Considerazioni di carattere ambientale. . .	30
Attivazione.	137	Controlli di sicurezza.	50
Configurazione.	134	Controlli regolari.	50
Descrizione della funzione.	135	Controlli visivi.	74
Disattivazione.	137	Controllo dei bracci forche.	402
Spegnimento utenze aggiuntive.	136	Controllo dei bulloni delle ruote.	392
Bracci forche		Controllo del contenuto di liquido di raffreddamento.	378
Lunghezza.	41	Controllo del gancio di chiusura.	388
Bracci forche reversibili		Controllo della funzione di arresto di emergenza.	97
Controllo.	403	Controllo del sedile lato guidatore.	388
C		Controllo velocità in curva.	158
Cabina		Coperchio anteriore destro	
Funzionamento dell'illuminazione abitacolo.	253	Apertura.	375
Funzionamento del riscaldamento lunotto.	254	Chiusura.	375
Cabina operatore		Coperchio della batteria	
Uso.	92	Apertura.	315
Cambio della direzione di guida.	151	Chiusura.	316
Versione a doppio pedale.	154	Coperchio laterale sinistro.	372
Caricamento con gru.	347	Montaggio.	372
Carico		Smontaggio.	372
Trasporto.	204	Coperchio posteriore	
Carico trainato.	260	Montaggio.	376
Carreggiate.	140, 141, 142, 143	Smontaggio.	376
Dimensioni di larghezza delle corsie.	140	Copertura assicurativa nei locali della società.	35
Catene di carico		Cuneo.	161
Pulizia.	330	D	
Chiusura dei vetri laterali.	252	Danni.	38
Chiusura della porta della cabina.	251	Dati tecnici.	0
Cilindro di sollevamento		Dimensioni.	406
Controllo della tenuta.	402	Scheda tecnica VDI.	408
Cintura di sicurezza.	89	Definizione delle direzioni.	28
Allacciamento su una pendenza ripida.	90	Definizione del PIN operatore.	108
Allacciare.	89	Deposito del	
Controllo.	387	carico.	207
Guasto dovuto a condizioni di clima freddo.	91	Descrizione del carrello.	2
Manutenzione.	386	Determinazione delle condizioni di visibilità durante la guida con un carico.	206
Pulizia.	387	Dichiarazione di conformità.	7
Rilascio.	91	Dichiarazione di conformità CE ai sensi della direttiva sulle macchine.	7
Sostituzione dopo un incidente.	388	Dimensioni.	406
Collegamenti impianto idraulico		Dimensioni delle carreggiate.	140
Controllo della tenuta.	402	Dimensioni ergonomiche.	414
Condizioni delle carreggiate.	142		
Condizioni predefinite.	38		

Direzione di guida di emergenza.	335	Fluido di raffreddamento.	378
Diritti di copyright e marchio.	23	Rabbocco.	378
Diritti, doveri e codici di comportamento del conducente.	33	Fluido idraulico.	53
Disattivazione automatica del sollevamen- to.	162	Forche reversibili.	186
Disattivazione sollevamento		Freno a molla	
Varianti.	162	Rilascio.	338
Discesa dal carrello.	78	Freno di stazionamento	
Dispositivi di comando ed elementi di vi- sualizzazione.	65	Freno di stazionamento meccanico. .	155
Dispositivi di comando per le funzioni idrauliche e di guida.	66	Funzionamento.	0
Fingertip.	71	Funzione di blocco dell'impianto idraulico.	170
Minileva doppia.	67	Rilascio.	170
minileva quadrupla.	69	G	
minileva tripla.	68	Gancio di traino automatico.	263
Dispositivi di sicurezza.	355	Gancio di traino RO*243.	265
E		Gancio RO*244 A.	268
Elementi del display standard.	105	Gancio RO*245.	270
Elenco delle abbreviazioni.	24	Sganciamento del RO*245.	271
Emissioni.	58	Sganciamento RO*243.	267
Batteria.	60	Sganciamento RO*244 A.	270
Emissioni sonore.	58	Gancio di traino manuale	
Radiazione.	60	Accoppiamento.	261
Vibrazioni.	59	Sganciamento.	263
Eseguire la manutenzione dell'impianto di riscaldamento.	385	Grafici di esempio.	29
È vietato l'uso dei carrelli da parte di perso- nale non autorizzato.	34	Gruppo di comando display	
F		Azzeramento chilometri giornalieri. .	132
Fari di lavoro		Display standard.	123
Accensione e spegnimento. . . .	117, 120	Impostazione della data.	131
Accensione e spegnimento all'altezza del sollevamento.	121	Impostazione dell'ora.	131
Accensione e spegnimento automatici.	120	Impostazione lingua.	132
Accensione e spegnimento manuali. .	120	Guida.	138
Fari di lavoro per la retromarcia		Discese.	209
Accensione e spegnimento.	117	Salite.	209
Fingertip		Guida di emergenza.	335
Brandeggio del montante di solleva- mento.	181	Guida sugli ascensori.	210
Sollevamento/abbassamento del porta- forche.	180	Guida sui ponti di carico.	211
FleetManager.	242	Guida su pendii.	141
Riconoscimento urti.	242	Guidatori.	33
		I	
		i contatti dell'azienda.	1
		Il carrello.	2
		Illuminazione	
		Accensione e spegnimento.	116
		Potenziamenti.	116
		STILL SafetyLight.	122
		Illuminazione abitacolo.	253

Imballaggio.	30	Lavoro sull'attrezzatura idraulica.	354
Impianto di climatizzazione.	257	LED di stato.	130
Impianto di riscaldamento.	255	Leggio.	259
Accensione.	256	Liquido di raffreddamento	
Accensione del ventilatore.	256	Controllo del livello.	377
Regolazione del flusso d'aria.	256	Liquido di raffreddamento e fluido di raf-	
Impianto di sollevamento		freddamento.	56
Controllo con fingertip.	180	Lista pezzi di ricambio.	II
Controllo tramite il joystick 4Plus.	177	Lubrificazione dei giunti e dei comandi.	386
Controllo tramite una minileva doppia.	172	Luce di identificazione.	118
Controllo tramite una minileva quadru-		Luci di guida	
pla.	176	Accensione e spegnimento.	116
Controllo tramite una minileva tripla.	174	Luogo di utilizzo.	18
Dispositivi di comando.	171		
Impianto idraulico		M	
Controllo della tenuta.	397	Manuale d'uso	
Controllo del livello di olio.	395	Data di pubblicazione.	23
Impianto sterzante		Manutenzione.	0
Verifica del corretto funzionamento.	97	Informazioni generali.	358
Impostazione della data.	131	Normative sulla sicurezza.	354
Impostazione dell'ora.	131	Smontaggio e montaggio del coperchio	
Impostazione del programma di guida.	143	posteriore.	376
Impostazione lingua.	132	Manutenzione dell'impianto di climatizza-	
Indicatori di direzione.	119	zione.	385
Indirizzo del costruttore.	I	Marchio di conformità.	6
Informazioni generali.	5	Martello di emergenza.	334
Informazioni per eseguire la manutenzio-		Materiali di consumo.	52
ne.	359	Informazioni sulla sicurezza per il liqui-	
Calendario della manutenzione.	359	do di raffreddamento e il fluido di raf-	
Inserimento dei cunei.	346	freddamento.	56
Inserimento del codice di accesso.	107	Informazioni sulla sicurezza per il liqui-	
Inserimento dell'interruttore a chiave.	103	do idraulico.	53
Interventi di manutenzione senza qualifi-		Informazioni sulla sicurezza per la ma-	
che speciali.	358	nipolazione dell'acido della batteria.	54
Interventi sulla parte anteriore del carrello.	356	Istruzioni di sicurezza per la manipola-	
Introduzione.	0	zione di oli.	52
		Smaltimento.	57
J		Matricola.	14
Joystick 4Plus.	70	Meccanismo di bloccaggio della pinza.	238
Brandeggio del montante di solleva-		Rilascio del meccanismo con Finger-	
mento.	178	tip.	237
Sollevamento/abbassamento del porta-		Rilascio del meccanismo con il joystick	
forche.	178	4Plus.	233
Traslatore laterale del portaforche.	179	Rilascio del meccanismo con minileva	
		doppia.	221
L			
Larghezze corsie.	140		
Lavoro sull'attrezzatura elettrica.	354		

Rilascio del meccanismo con minileva quadrupla.	229	Messaggi sul display	
Rilascio del meccanismo con minileva tripla.	225	Contenuto del display.	273
Messaggi		Informazioni generali.	278
Informazioni generali.	278	Specifici per la guida.	288
Messaggio		Messa in funzione.	17
ABBASSARE FORCHE.	281	minileva doppia	
ACCELERATOR.	280	Brandeggio del montante di sollevamento.	175
ALTEZZA SOLLEV.	290	Sollevamento/abbassamento del portafortiche.	175
BLOCCARE IL VEICOLO.	285	Minileva doppia	
CHIUDERE PORTE.	289	Brandeggio del montante di sollevamento.	173
CICLO DI RIFERIMENTO.	283	Sollevamento/abbassamento del portafortiche.	173
CINTURA SICUREZ.	284	minileva quadrupla	
CODICE NEGATO.	279	Brandeggio del montante di sollevamento.	177
DRIVE DIRECTION EMERGENCY OPERATION (FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA DIREZIONE DI GUIDA).	282	Sollevamento/abbassamento del portafortiche.	176
EMERGENCY OFF SWITCH (INTERRUTTORE ARRESTO DI EMERGENZA).	282	Misurazione del carico.	194
FRENO DI SERVIZIO.	278	Azzeramento.	98
FRENO DI STAZIONAMENTO ATTIVO.	280	Descrizione.	194
FRENO DI STAZIONAMENTO: TIRARE IL FRENO A MANO!	280	Procedura.	194
INTERRUTTORE SEDILE.	285	Modalità Sprint (variante).	144
LEVA.	289	Modifica della password.	112
LEVA AUSILIARIA1.	281	Modifiche al carrello.	35
LEVA AUSILIARIA2.	281	Modulo indicatore e selettore del senso di marcia.	72
LEVA DI INCLINAZIONE.	281	Montaggio a posteriori dell'apparecchiatura di illuminazione.	116
LEVA INFERIORE.	281	Montaggio degli accessori.	213
NON VALIDO.	288	Montante di sollevamento	
RILASCIARE IL FRENO DI STAZIONAMENTO.	280	Blocco del brandeggio all'indietro. ...	356
SENSORE FRENO.	279	Fissaggio contro la caduta.	357
SORVEGLIANZA.	288	Lubrificazione guide rullo.	398
SPEGNERE IL CARRELLO?	280	Smontaggio.	357
STERZO.	282	Movimentazione dei carichi.	188
SURRESCALDAM.	287, 289	N	
TEMP. MOT. GEN.	289	Normative sulla sicurezza	
TIRARE IL FRENO A MANO.	278	Materiali di consumo.	52
VELOCITÀ DI BRANDEGGIO.	282	Normative sulla sicurezza per gli interventi sul montante di sollevamento.	356
! PRESSIONE OLIO FRENO STAZION.	288	Normative sulla sicurezza per la movimentazione della batteria.	295
? POSIZIONE VERTICALE.	283	Accessori di sollevamento.	297
		Danni ai cavi e alla spina batteria. ...	298

Dimensioni e peso della batteria.	298	Brandeggio del montante di sollevamento in avanti.	166
Manutenzione della batteria.	298	Descrizione.	163
Misure di protezione antincendio.	296	Display.	164
Personale addetto alla manutenzione.	295	Limitazioni possibili.	167
Norme di sicurezza per la manutenzione		Prosecuzione fino a finecorsa.	165
Informazioni generali.	354	Taratura.	167
Norme di sicurezza per la movimentazione dei carichi.	188	Verifica del corretto funzionamento.	100
Norme sulla sicurezza durante la guida.	138	Potenziamenti.	35
Norme sulla sicurezza per la manutenzione		PowerPlusLife	
Dispositivi di sicurezza.	355	Connettore diagnostico.	326
Lavoro sull'attrezzatura elettrica.	354	Errore interno.	326
Lavoro sull'attrezzatura idraulica.	354	Flusso aria di raffreddamento.	325
Valori impostati.	355	Livello liquido.	326
Nota sulla documentazione.	21	Messaggi di errore.	326
O		Monitoraggio della temperatura.	325
Oli.	52	Precauzioni per gli ammortizzatori pneumatici e gli accumulatori.	41
Ordinazione dei ricambi e dei componenti soggetti a usura.	365	Prelievo	
P		del carico.	201
Panoramica		Prelievo dei carichi.	197
Sedile conducente.	64	Presa di corrente da 12 V.	243
Panoramica di funzioni e funzionamenti.	29	Prima del prelievo di un carico	
Panoramiche.	0	Targhetta portata nominale.	188
Panoramiche del gruppo di comando display.	29	Principi di base per un funzionamento sicuro.	35
Parcheggio in sicurezza del carrello		Problemi di funzionamento durante le operazioni di sollevamento.	169
Spegnimento del carrello.	160	Procedura da eseguire in caso di ribaltamento del carrello.	334
Pericoli e contromisure.	46	Procedure operative.	29
Pericoli residui.	43	Prolunga delle forche.	184
Pericolo per i dipendenti.	48	Prova di isolamento	
Perno di accoppiamento nel contrappeso.	261	Valori di verifica della batteria di trazione.	51
Personale per la manutenzione delle batterie.	358	Valori di verifica per il carrello.	51
Piastra inferiore		Prove di sicurezza.	50
Installazione.	374	Prove isolamento.	50
Smontaggio.	372	Pulizia.	327
Pneumatici		Pulizia dei vetri.	330
Principi di sicurezza.	39	Pulizia del carrello.	327
Posizione neutra.	146	Pulizia dell'impianto elettrico.	329
Posizione verticale del montante di sollevamento.	163	Punti di etichettatura	
Avvicinamento automatico.	165	Panoramica.	10
Brandeggio del montante di sollevamento all'indietro.	166	Q	
		Qualifiche del personale.	358

R

Rabbocco del dispositivo lavacrystallo. 241

Radiatore

 Controllo della tenuta. 381

 Pulizia. 381

Radio. 254

Rappresentazione delle procedure operative. 29

Regolazione bracciolo. 86

Regolazione delle forche. 197

Regolazione del piantone dello sterzo. 87

Regole per carreggiate e aree di lavoro. 142

Riconoscimento urti. 242

Riduzione della velocità con il carico sollevato. 159

Riduzione della velocità in curva. 158

Rimessa in funzione dopo l'arresto. 351

Rimorchi

 Traino. 272

Riscaldamento lunotto. 254

Rischio residuo. 43

Rischi residui. 43

Rischi speciali. 45

Ruote e pneumatici

 Controllo dei bulloni delle ruote. 392

 Controllo della pressione dell'aria. 392

 Controllo dell'usura e delle condizioni degli pneumatici. 391

 Manutenzione. 390

S

Salita sul carrello. 78

Sbloccaggio dell'interruttore di arresto di emergenza. 88

Scatola fusibili

 Anteriore. 393

 Posteriore. 394

Scheda tecnica VDI. 408

Sedile di guida MSG 65/MSG 75

 Accensione o spegnimento del riscaldamento sedile. 85

 In movimento. 82

 Regolazione. 81

 Regolazione della prolunga dello schienale. 85

 Regolazione della sospensione del sedile. 83

 Regolazione dello schienale. 82

 Regolazione del supporto lombare. 84

Selezione della direzione di guida. 146

Selezione del PIN operatore. 110

Sensore soffitto. 244

Sicurezza. 0

Simboli display. 127

 Funzioni softkey delle attrezzature ausiliarie. 128

 Funzioni softkey per la navigazione nel menu. 129

LED di stato. 130

Messaggi di avviso. 128

Messaggi di errore. 128

Messaggi di funzionamento. 127

 Tastiera numerica. 130

Sistema luci di emergenza. 118

Situazioni di emergenza

 Ribaltamento del carrello. 334

 Utilizzo del martello di emergenza. 334

Smaltimento

 Batteria. 30

 Componenti. 30

Società di appartenenza. 32

Sollevamento. 162, 355

Sollevamento con martinetto. 355

Sostituzione dei bracci forche. 181

Sostituzione dei fusibili. 393

 Scatola fusibili anteriore. 393

 Scatola fusibili posteriore. 394

 Tecnologia 12 V. 394

 Tecnologia 80 V. 393

 Unità di distribuzione dell'alimentazione. 393

Sostituzione del filtro aria di ricircolo per l'impianto di riscaldamento. 389

Sostituzione della batteria. 317

 Nota generale. 314

Specifiche della batteria. 415

 Batterie agli ioni di litio X-Line. 416

Spina della batteria

 Collegamento. 292

 Scollegamento. 293

Stabilità. 44

Sterzo. 157

STILL neXXt fleet. 242

Stoccaggio del carrello. 349

Successivamente alla pulizia.	331	Unità di misura.	27
T		Uso del rimorchio.	260
Tabella dei codici di errore.	273	Uso di piattaforme di servizio.	20
Tabella dei dati di manutenzione.	368	Uso improprio.	18
Assale motore.	370	Uso improprio dei dispositivi di protezione.	38
Assale sterzante.	369	Uso previsto.	17
Attuatori/giunti.	368	Utilizzo del carrello.	17
Batteria.	368	V	
Catene di carico.	370	Valori impostati.	355
Dispositivo lavacristallo.	371	Variante	
Impianto di climatizzazione.	371	Sensore soffitto.	244
Impianto di raffreddamento (componenti elettronici di potenza/olio idraulico).	371	Varianti	
Impianto elettrico.	368	Autorizzazione accesso con codice	
Impianto idraulico.	369	PIN.	105
Montante di sollevamento.	370	Cuneo.	161
Pneumatici.	369	FleetManager.	242
Punti di lubrificazione generali.	368	Forche reversibili.	186
Targhetta costruttore.	13	Impianti di sollevamento.	162
Targhetta costruttore di una batteria agli ioni di litio.	15	Impianto di climatizzazione.	257
Targhetta portata nominale.	188	Impianto di riscaldamento.	255
Tergi/lavacristallo.	241	Leggio.	259
Termini di segnale.	24	Meccanismo di bloccaggio della pinza.	238
Tettuccio di protezione		Misurazione del carico.	194
Carichi sul tetto.	37	Modalità Sprint.	144
Foratura.	37	Modulo indicatore e selettore del senso di marcia.	72
Saldatura.	37	Montante di sollevamento triplex.	168
Tipi di montante di sollevamento.	168	Posizione verticale del montante di sollevamento.	163
Montante telescopico.	168	Prolunga delle forche.	184
Traino.	341	Radio.	254
Utilizzo appropriato.	17	Riconoscimento urti.	242
Trasporto.	345	Riduzione della velocità con il carico sollevato.	159
Trasporto di carichi sospesi.	199	STILL neXXt fleet.	242
Trasporto di pallet.	199	Tergi/lavacristallo.	241
U		Vetro tettuccio con apertura a pressione.	258
Unità di comando con display		Verifica delle funzioni.	74
Elementi del display standard.	105	Versioni del montante di sollevamento	
Unità di comando display.	65	Montante di sollevamento triplex.	168
Unità di comando e display		Vetro tettuccio con apertura a pressione.	258
Altri indicatori.	124	Z	
Configurazione della modalità Blue Q.	134	Zona di pericolo.	198
Indicatori.	123		
Regolazione dei display.	125		

Still GmbH

56358042503 IT - 12/2023 - 14