



Istruzioni originali

Carrello GPL

RX70-16

RX70-18

RX70-20



7314 7315 7316

174761 IT - 01/2018

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.

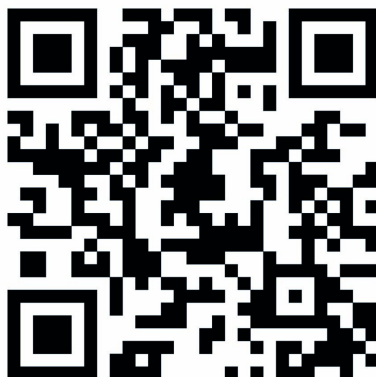
Questa guida fornisce informazioni per la movimentazione dei carrelli industriali:

- 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.



1 Prefazione

Questo carrello	2
Descrizione del carrello	2
Informazioni generali	4
Etichettatura CE	5
Dichiarazione di conformità CE conforme alla direttiva sulle macchine	6
Panoramica accessori	7
Panoramica	8
Targhetta di fabbrica	10
Numero di produzione	10
Avvertenza StVZO (codice della strada tedesco)	11
Uso del carrello	11
Uso corretto	11
Utilizzo appropriato durante il traino	12
Uso non consentito	12
Ambiente di utilizzo	12
Uso di piattaforme di servizio	14
Informazioni sulla documentazione	15
Ambito della documentazione	15
Documentazione supplementare	16
Data di pubblicazione e aggiornamento del manuale d'uso	17
Diritti di copyright e marchio	17
Spiegazione dei simboli utilizzati	17
Elenco delle abbreviazioni	18
Definizione delle direzioni	20
Grafici di esempio	20
Considerazioni ambientali	22
Imballaggio	22
Smaltimento di componenti e batterie	22

2 Sicurezza

Definizione delle persone responsabili	24
Società di appartenenza	24
Specialista	24
Guidatori	25
Principi di base per un funzionamento sicuro	27
Copertura assicurativa nei locali della società	27
Modifiche e retrofitting	27
Modifiche del tettuccio di protezione e carichi sul tetto	29
Avvertenze relative a componenti non originali	29

Danni, difetti e uso improprio dei dispositivi di protezione	30
Pneumatici	31
Apparecchi medicali	32
Prestare attenzione quando si entra in contatto con gli ammortizzatori pneumatici e gli accumulatori	33
Lunghezza dei bracci forche	33
Rischi residui	35
Pericoli e rischi residui	35
Rischi speciali associati all'utilizzo del carrello e degli accessori	37
Panoramica dei pericoli e delle relative contromisure	38
Pericolo per i dipendenti	41
Controlli di sicurezza	43
Ispezione periodica della sicurezza del carrello	43
Esecuzione dei controlli di sicurezza regolari sull'impianto GPL	43
Controllo regolare del livello di sostanze nocive nei gas di scarico	45
Prove isolamento	45
Norme di sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo	47
Materiali di consumo ammessi	47
Oli	48
Fluido idraulico	49
Acido della batteria	50
GPL	51
Liquido di raffreddamento e fluido di raffreddamento	55
Smaltimento dei materiali di consumo	55
Emissioni	57

3 Panoramica

Vista generale	62
Sedile conducente	63
Elementi di comando e di visualizzazione	64
Unità di comando display	64
Dispositivi di comando per le funzioni idrauliche e di guida	65
Minileva doppia	66
Minileva a tre vie	67
Minileva a quattro vie	68
Joystick 4Plus	69
Fingertip	70
Mini console	71

4 Funzionamento

Verifica e attività prima dell'uso	74
Controlli visivi	74
Apertura della valvola della bombola GPL	76
Apertura della valvola di chiusura del serbatoio GPL	78
Salita e discesa dal carrello	80
Ripiani e portabicchiere	81
Regolazione del sedile di guida MSG 65/MSG 75	82
Regolazione bracciolo	86
Regolazione del piantone dello sterzo	87
Sbloccaggio dell'interruttore di arresto di emergenza	88
Attivazione dell'interruttore a chiave	88
Autorizzazione accesso con codice PIN (variante)	91
Azionamento dell'avvisatore acustico	101
Cintura di sicurezza	101
Cabina dell'operatore	104
Avviamento del motore	105
Controllo del funzionamento del sistema di frenatura	106
Verifica del corretto funzionamento dell'impianto sterzante	107
Controllo della funzione di arresto di emergenza	107
Azzeramento della misurazione del carico (variante)	108
Controllo della posizione verticale del montante di sollevamento (variante) per il funzionamento corretto	110
Azionamento del gruppo di comando display	111
Indicatori	111
Regolazione dei display	112
Simboli sul display	113
Impostazione di data e ora	118
Azzeramento chilometri e ore di funzionamento giornalieri	119
Impostazione lingua	119
Softkeys per il funzionamento di diverse varianti di attrezzatura	120
Configurazione della modalità efficienza Blue-Q	121
Modalità rendimento Blue-Q	122
Descrizione della funzione	122
Spegnimento utenze aggiuntive	123
Attivazione e disattivazione della Blue-Q modalità efficienza	123
Guida	125
Norme sulla sicurezza durante la guida	125
Strade private	127
Impostazione dei programmi di guida	130
Selezione della direzione di guida	131

Azionamento dell'interruttore direzione di guida, versione minileva	132
Azionamento dell'interruttore basculante verticale per la « direzione di guida », versione joystick 4Plus	132
Azionamento dell'interruttore direzione di guida, versione Fingertip	133
Azionamento dell'interruttore direzione di guida, versione miniconsole	133
Avviamento alla guida	133
Avvio della modalità di guida, versione a doppio pedale (variante)	136
Azionamento del freno di servizio	139
Freno di stazionamento	140
Azionare il freno di stazionamento meccanico	140
Azionare il freno di stazionamento elettrico	142
Sterzo	148
Guida su salite e discese	149
Riduzione della velocità con il carico sollevato (variante)	150
Arresto automatico del motore a combustione interna (variante)	150
Utilizzo per brevi periodi	151
Il motore si arresta perché il vaporizzatore si è ghiacciato	152
Parcheggio	155
Parcheggio in sicurezza del carrello e suo spegnimento	155
Cuneo (variante)	158
Sollevamento	159
Varianti dell'impianto di sollevamento	159
Disattivazione automatica del sollevamento (variante)	159
Posizione verticale del montante di sollevamento (variante)	160
Tipi di montante di sollevamento	166
Problemi di funzionamento durante le operazioni di sollevamento	168
Funzione di blocco dell'impianto idraulico	169
Dispositivi di comando dell'impianto di sollevamento	170
Controllo dell'impianto di sollevamento tramite una minileva doppia	171
Controllo dell'impianto di sollevamento tramite una minileva tripla	172
Controllo dell'impianto di sollevamento tramite una minileva quadrupla	173
Controllo dell'impianto di sollevamento tramite il joystick 4Plus	174
Controllo dell'impianto di sollevamento tramite il fingertip	176
Sostituzione dei bracci forche	177
Prolunga forca (variante)	179
Funzionamento con bracci forche reversibili (variante)	181
Lavoro con carichi	183
Norme di sicurezza per la movimentazione dei carichi	183
Prima del prelievo del carico	184
Misurazione del carico (variante)	185
Prelievo dei carichi	188

Zona di pericolo	189
Trasporto di pallet	190
Trasporto di carichi sospesi	191
Prelievo del carico	192
Trasporto di carichi	196
Deposito dei carichi	197
Guida sugli ascensori	199
Guida sui ponti di carico	200
Accessori	201
Montaggio degli accessori	201
Depressurizzazione dell'impianto idraulico	203
Istruzioni generali per il controllo degli accessori	205
Controllo degli accessori tramite una minileva doppia	207
Controllo degli accessori tramite la minileva doppia e la 5a funzione	209
Controllo degli accessori tramite minileva tripla	211
Controllo degli accessori tramite minileva tripla e 5a funzione	213
Controllo degli accessori tramite minileva quadrupla	215
Controllo degli accessori tramite minileva quadrupla e 5a funzione	217
Controllo degli accessori tramite il joystick 4Plus	219
Controllo degli accessori tramite il joystick 4Plus e la 5ª funzione	220
Controllo degli accessori con fingertip	221
Controllo degli accessori con fingertip e 5a funzione	222
Meccanismo di bloccaggio della pinza (variante)	224
Prelievo di un carico mediante attrezzi di montaggio	228
Attrezzature ausiliarie	229
Accensione e spegnimento dell'illuminazione	229
Accensione e spegnimento dei fari di lavoro per la retromarcia	230
Accensione e spegnimento del faro rotante	230
Accensione e spegnimento del sistema delle luci di emergenza	231
Inserimento e disinserimento degli indicatori di direzione	231
Accensione e spegnimento dei fari di lavoro	234
STILL SafetyLight (variante)	237
Utilizzo dei tergi/lavacristallo	238
Rabbocco del dispositivo lavacristallo	238
FleetManager (variante)	239
Riconoscimento urti (variante)	239
Regolatore di velocità (variante)	239
Sistemi di ritenuta operatore (varianti)	243
Sensore soffitto (variante)	243
Cabina	249
Apertura della porta della cabina	249

Chiusura della porta della cabina	250
Apertura dei vetri laterali	250
Chiusura dei vetri laterali	251
Funzionamento dell'illuminazione abitacolo	252
Funzionamento del riscaldamento lunotto	253
Radio (variante)	253
Impianto di riscaldamento	254
Vetro tettuccio con apertura a pressione (variante)	255
Leggio (variante)	256
Utilizzo di un rimorchio	257
Carico trainato	257
Perno di accoppiamento nel contrappeso	258
Gancio di traino automatico	260
Traino di rimorchi	269
Messaggi sul display	271
Contenuto del display	271
Tabella dei codici di errore	271
Messaggi generali	274
Messaggi specifici per la guida	284
Guasti del freno di stazionamento elettrico	292
Rifornimento di carburante	300
Sostituzione della bombola del GPL	300
Riempimento del serbatoio GPL	303
Pulizia	308
Pulizia del carrello elevatore.	308
Pulizia dell'impianto elettrico	310
Pulizia delle catene di carico	311
Pulizia dei vetri	311
Dopo il lavaggio	312
Comportamento nelle emergenze	313
Arresto di emergenza	313
Procedura da eseguire in caso di ribaltamento del carrello	314
Martello di emergenza	315
Abbassamento di emergenza	315
Funzionamento di emergenza del freno di stazionamento elettrico	317
Scollegamento della batteria	318
Avviamento mediante sorgente esterna	319
Traino	321
Trasporto del carrello	323
Trasporto	323

Caricamento con gru	325
Arresto	330
Arresto e stoccaggio del carrello	330
Messa in servizio dopo lo stoccaggio	331

5 Manutenzione

Istruzioni di sicurezza per la manutenzione	334
Informazioni generali	334
Lavoro sull'attrezzatura idraulica	334
Lavoro sull'attrezzatura elettrica	335
Interventi sull'impianto di accensione	335
Interventi sull'impianto GPL	336
Dispositivi di sicurezza	337
Valori impostati	337
Sollevamento e uso del martinetto	337
Interventi sulla parte anteriore del carrello	338
Informazioni generali sulla manutenzione	340
Qualifiche del personale	340
Informazioni per eseguire la manutenzione	340
Manutenzione - 1000 ore/ogni anno	343
Manutenzione - 3000 ore/ogni due anni	347
Ordinazione dei ricambi e dei componenti soggetti a usura	347
Qualità e quantità delle attrezzature di produzione necessarie	348
Programma di lubrificazione	349
Tabella dei dati di manutenzione	350
Accesso ai punti di manutenzione	353
Apertura del cofano motore	353
Chiusura del cofano motore	355
Montaggio e smontaggio della lamiera del pavimento	356
Manutenzione dopo le prime 50 ore di esercizio	359
Manutenzione durante il periodo di rodaggio	359
Predisposto per il funzionamento	359
Controllo del livello dell'olio motore	359
Controllo del livello del liquido di raffreddamento	360
Pulizia radiatore, verifica delle perdite	362
Rabbocco del liquido di raffreddamento e controllo della sua concentrazione	362
Sostituzione della cartuccia del filtro dell'aria	364
Lubrificazione dei giunti e dei comandi	366
Manutenzione della cintura di sicurezza	367
Controllo del sedile lato guidatore	369

Controllo del gancio di chiusura	369
Manutenzione di ruote e pneumatici	369
Manutenzione della batteria	372
Sostituzione fusibili	375
Controllo del livello dell'olio idraulico	375
Controllo dell'assenza di perdite nell'impianto idraulico	377
Lubrificazione guide montante e rullo	378
Ingrassaggio del gancio di traino automatico	378
Sostituzione del filtro aria fresca dell'impianto di riscaldamento	381
Manutenzione dopo 1000 ore/un anno	383
Altre attività	383
Controllo impianto gas di scarico	383
Sostituzione del filtro GPL	383
Verifica dell'assenza di perdite dai cilindri di sollevamento e dai relativi collegamenti	385
Controllo dei bracci forche	385
Controllo dei bracci forche reversibili	386
Manutenzione ogni 10 anni	387
Controllo del serbatoio GPL	387

6 Dati tecnici

Dimensioni	390
Scheda tecnica VDI per RX70-16, RX70-18 e RX70-20	392
Dimensioni ergonomiche	397
Assegnazione fusibili	398

Prefazione

Questo carrello

Questo carrello

Descrizione del carrello

Informazioni generali

I carrelli alimentati a motore a combustione interna della serie RX70-16/18/20 con un carico massimo ammissibile di 2 t sono dotati di trasmissione a combustione interna/elettrica. Questa unità combina i vantaggi del motore a combustione interna con il controllo preciso di una trasmissione elettrica.

Il montante di sollevamento resistente alla curvatura e alle deformazioni consente la movimentazione sicura del carico, anche in caso di carichi pesanti. Il comodo sedile conducente presenta il design ergonomico più moderno per evitare segni di fatica e aumentare la sicurezza.

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

Il carrello supporta tutte le funzioni di FleetManager 4.0.

Sistema di frenatura

Il sistema di frenatura del carrello è composto da tre freni diversi:

- 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.

Impianto idraulico

Tutti i cilindri di sollevamento sono azionati idraulicamente. Il flusso volumetrico di olio richiesto è realizzato tramite una pompa a ingranaggi collegata al motore a combustione interna. La tecnologia della valvola proporzionale fornisce movimenti particolarmente sensibili e 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 motore a combustione interna aziona un generatore elettrico. La corrente generata è indirizzata a un motore di trazione elettrico che aziona il carrello. Una centralina elettronica della velocità fornisce delicatamente una coppia elevata sia per la marcia avanti sia per la retromarcia.

I componenti dell'unità di comando e il comando di sollevamento sono chiusi per evitare l'ingresso di polvere o umidità. Ciò significa che il carrello è adatto per essere utilizzato sia al chiuso sia all'aperto. Inoltre, tutti i comandi per la trasmissione, lo sterzo e il sollevamento sono esenti da manutenzione.

Le caratteristiche di guida e il comportamento di sollevamento possono essere adattati all'applicazione o alle abitudini di guida. A tal scopo sono disponibili cinque programmi di guida. La velocità di guida massima è di 22 km/h. La modalità di risparmio energetico Blue-Q riduce il consumo di energia fino al 10%, senza compromettere le prestazioni.

Dispositivi di comando

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

Questo carrello

- minileva doppia
- minileva tripla
- minileva quadrupla
- Joystick 4Plus
- Interruttore 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. La movimentazione semplice del carrello è assistita dall'agile assale sterzante.

Le informazioni sul funzionamento, ad esempio il livello del carburante o un'indicazione del fatto che la modalità di risparmio energetico Blue-Q è attiva, vengono visualizzate nel gruppo di comando del 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 elettrico). In situazioni di emergenza o quando si trasportano carichi pesanti, l'operatore può frenare il carrello anche 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:

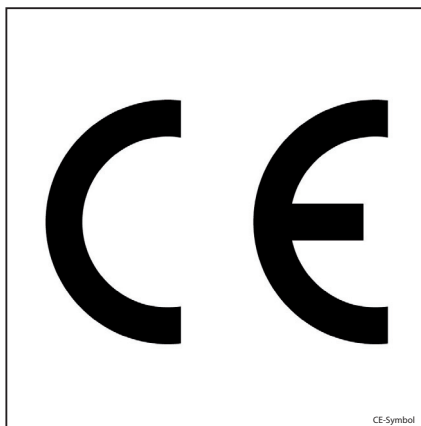
- Prima della messa in funzione del carrello, leggere il manuale d'uso e attenersi alle istruzioni.
- Attenersi sempre a tutte le informazioni sulla sicurezza contenute nel manuale d'uso e sul carrello.

Etichettatura CE

Il costruttore utilizza l'etichettatura CE per indicare la conformità del carrello alle norme e regolamenti vigenti al momento della commercializzazione. Ciò viene attestato dalla dichiarazione di conformità CE emessa. L'etichettatura CE è attaccata alla targhetta costruttore.

Eventuali modifiche strutturali o aggiunte indipendenti apportate al carrello possono compromettere la sicurezza, annullando così la dichiarazione di conformità CE.

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



Questo carrello

Dichiarazione di conformità CE conforme alla direttiva sulle macchine**Dichiarazione**

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
D-22113 Amburgo Germania

Dichiariamo che la macchina

Carrello industriale
Tipo

in base alle presenti istruzioni operative
in base alle presenti istruzioni operative

è conforme alla versione più recente della direttiva sulle macchine 2006/42/CE.

Personale autorizzato alla compilazione della documentazione tecnica:

vedere la Dichiarazione di conformità CE

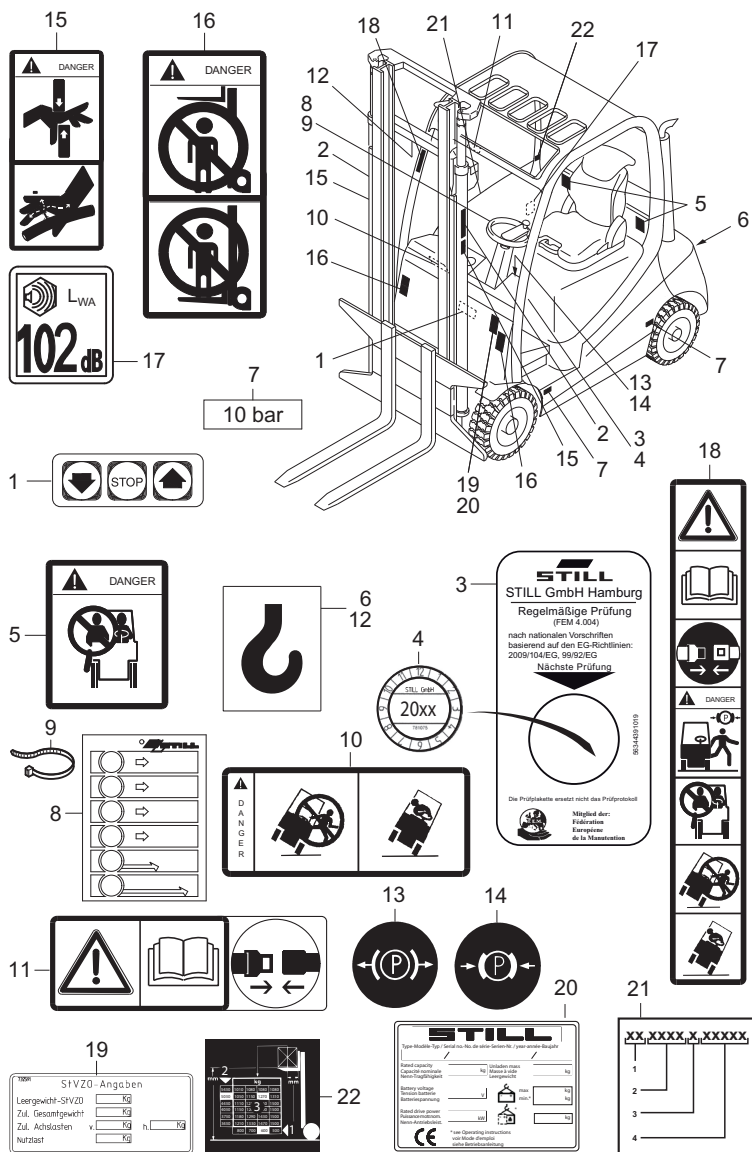
STILL GmbH

Panoramica accessori

- Chiave per commutatore a chiave (2 pezzi)
- Chiave per cabina (variante)
- Chiave a tubo esagonale per l'abbassamento di emergenza

Questo carrello

Panoramica



7314_003-017_V11

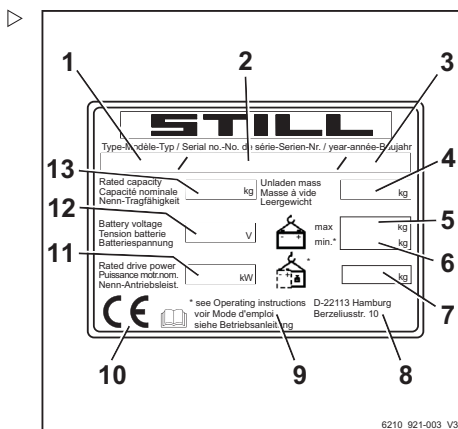
- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Avvertenza: « funzionamento a doppio pedale » (variante) | 13 | Avvertenza: freno di stazionamento rilasciato |
| 2 | Testo etichetta del costruttore | 14 | Avvertenza: freno di stazionamento applicato |
| 3 | Avvertenza: verifica FEM | 15 | Cartello segnaletico: pericolo di taglio / pericolo di pressione liquido elevata |
| 4 | Adesivo di controllo | 16 | Cartello segnaletico: non sostare sotto la forca / Non sostare sulla forca |
| 5 | Cartello segnaletico: non è consentito il trasporto di passeggeri | 17 | Avvertenza: livello di potenza sonora |
| 6 | Avvertenza: punto di attacco ingranaggio di sollevamento | 18 | Avvertenza: Attenzione / Leggere le istruzioni operative / Allacciare la cintura di sicurezza / Applicare il freno di stazionamento quando si lascia il carrello / Non è consentito il trasporto di passeggeri / Non saltare giù dal carrello se questo si sta ribaltando / Spostarsi in direzione opposta a quella di ribaltamento del carrello |
| 7 | Avvertenza: pressione di gonfiaggio pneumatici | 19 | Avvertenza: informazioni StVZO (codice della strada tedesco) (variante) |
| 8 | Avvertenza: dinamiche di guida | 20 | Avvertenza: targhetta costruttore |
| 9 | Fermacavi | 21 | Avvertenza: numero di fabbrica |
| 10 | Avvertenza: non saltare giù dal carrello se questo si sta ribaltando / Spostarsi in direzione opposta a quella di ribaltamento del carrello | 22 | Avvertenza: targhetta portata nominale |
| 11 | Avvertenza: Attenzione / Leggere le istruzioni operative / Allacciare la cintura di sicurezza | | |
| 12 | Avvertenza: punto di attacco ingranaggio di sollevamento | | |

Questo carrello

Targhetta di fabbrica

Il carrello può essere identificato dalle informazioni sulla targhetta.

La nota sui pesi della batteria (5, 6) e della zavorra (7) vale solo per i carrelli elettrici.



- 1 Modello
- 2 Numero di produzione
- 3 Anno di fabbricazione
- 4 Peso a vuoto in kg
- 5 Peso massimo della batteria consentito in kg
- 6 Peso minimo della batteria consentito in kg
- 7 Peso della zavorra in kg
- 8 Indirizzo del costruttore
- 9 Per informazioni dettagliate, fare riferimento ai dati tecnici elencati in queste istruzioni operative
- 10 Etichettatura CE
- 11 Potenza nominale trazione in kW
- 12 Tensione batteria in V
- 13 Capacità nominale in kg

Numero di produzione



NOTA

Il numero di produzione consente di identificare il carrello. È riportato sulla targhetta costruttore e deve essere citato in tutti i quesiti tecnici.

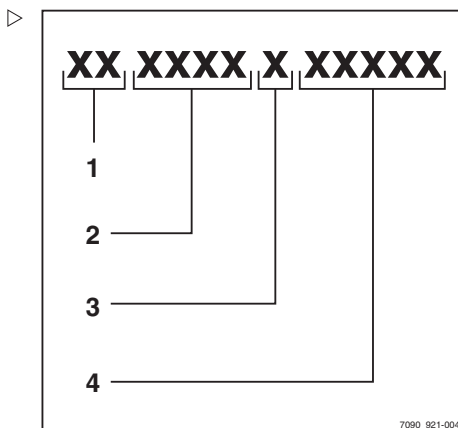
Il numero di produzione contiene le seguenti informazioni codificate:

Ubicazione prodotto (1)

Modello (2)

Anno di fabbricazione (3)

Numero sequenziale (4)



Avvertenza StVZO (codice della strada tedesco)

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

▷

The diagram shows a rectangular label titled "StVZO-Angaben". It contains the following fields and callouts:

- 1** points to the "Leergewicht-StVZO" field.
- 2** points to the "Zul. Gesamtgewicht" field.
- 3** points to the "Zul. Achslasten v." field.
- 4** points to the "h." field.
- 5** points to the "Nutzlast" field.

Other fields include "Kg" units and a small "732591" code in the top left corner. The bottom right corner of the label area contains the code "7094_003-098".

- 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)

Uso del carrello

Uso corretto

Il carrello descritto in queste istruzioni operative è adatto per il sollevamento, trasporto e impilaggio di carichi.

Il carrello può essere utilizzato esclusivamente per gli usi previsti, descritti nel presente manuale d'uso.

Se il carrello deve essere utilizzato per impieghi diversi da quelli specificati nelle istruzioni operative, 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 inoltre il capitolo « Prima di prelevare un carico ».

Uso del carrello

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.

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

Uso non consentito

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'uso per scopi diversi da quelli descritti in queste istruzioni operative 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 incendi, esplosioni o corrosione, o in zone particolarmente polverose.

Non è consentito impilare o disfare una pila su rampe o superfici in pendenza.

Ambiente di utilizzo

Il carrello può essere utilizzato all'aperto e all'interno degli edifici con l'equipaggiamento adatto.

L'utilizzo sulle strade è consentito esclusivamente con 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. Larghezze corsia, aree di lavoro e percorsi devono essere conformi alle specifiche riportate in questo manuale d'uso; vedere il capitolo « Percorsi ».

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

L'utilizzo del carrello è adatto sia nei Paesi situati ai tropici sia nei Paesi delle regioni nordiche (gamma di temperatura: da -12 °C a +40 °C).

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

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

Attenersi alla definizione della persona responsabile seguente: « società utilizzatrice ».



PERICOLO

Rischio di intossicazione mortale!

È pericoloso lasciare il motore acceso in spazi chiusi. Il motore consuma ossigeno ed emette biossido di carbonio, monossido di carbonio e altri gas tossici. Rischio di lesioni letali!

– Azionare il carrello solo in aree ben ventilate.

Uso del carrello

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.

Informazioni 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 fabbrica-
zione:**

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.

Informazioni 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

Il carrello industriale può essere dotato di attrezzatura non prevista () che non rispetta l'attrezzatura standard e/o le varianti. UPA

Il UPA potrebbe essere, ad esempio:

- Sensori speciali
- Accessori speciali
- Ganci di traino
- Accessori personalizzati

In questo caso, il carrello industriale dispone di documentazione aggiuntiva. Tale documentazione può essere 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 del presente manuale d'uso è riportata sulla copertina.

STILL è costantemente impegnata nell'ulteriore sviluppo dei carrelli. Le presenti istruzioni operative sono soggette a modifiche; eventuali reclami basati sulle informazioni e/o le figure ivi contenute non possono essere accettati.

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

Diritti di copyright e marchio

Sono vietate la copia, la traduzione e la trasmissione delle presenti istruzioni (o di parte delle stesse) senza il previo consenso scritto da parte del costruttore.

Spiegazione dei simboli 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.

Informazioni sulla documentazione

**NOTA**

Per i dati tecnici che richiedono particolare attenzione.

**NOTA SULL'AMBIENTE**

Per evitare danni all'ambiente.

Elenco delle abbreviazioni**NOTA**

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	Spiegazione
ABE	Gruppo di comando display	
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	Implementazione tedesca delle direttive UE su salute e sicurezza sul posto di lavoro
BetrSi-chV	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
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 con le direttive europee specifiche per il prodotto (marchio 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

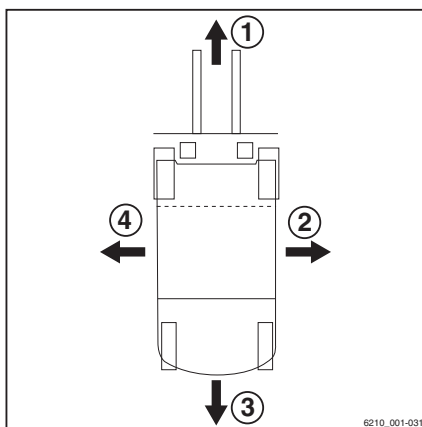
Abbreviazione	Significato	Spiegazione
$F_{\max}$	maximum Force	Potenza massima
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Autorità tedesca per il monitoraggio/emanazione dei regolamenti sulla protezione di lavoratori, ambiente e consumatori
GPRS	General Packet Radio Service	Trasmissione di pacchetti di dati nelle reti wireless
ID n.	Numero ID	
ISO	International Organization for Standardization	Organizzazione internazionale di normizzazione
LAN	Local Area Network	Rete locale
K_{pA}	Incertezza della misura dei livelli di pressione sonora	
LED	Light Emitting Diode	Diodo elettroluminescente
L_p	Livello di pressione sonora nel posto 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 posto di lavoro
Max.	Massimo	Valore massimo di una quantità
Minimo	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
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik	Associazione tecnico-scientifica tedesca
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Associazione tecnico-scientifica tedesca

Informazioni sulla documentazione

Abbreviazione	Significato	Spiegazione
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.	Associazione industria meccanica tedesca
WLAN	Wireless LAN	Rete locale senza fili

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

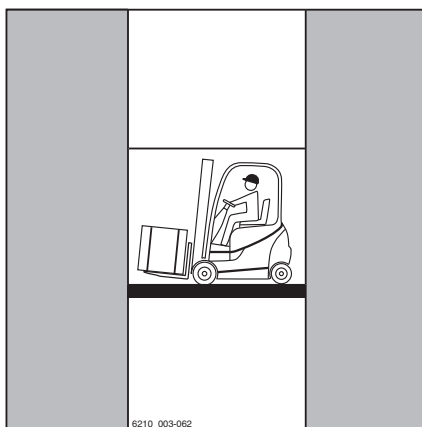
Panoramica di funzioni e funzionamenti



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.

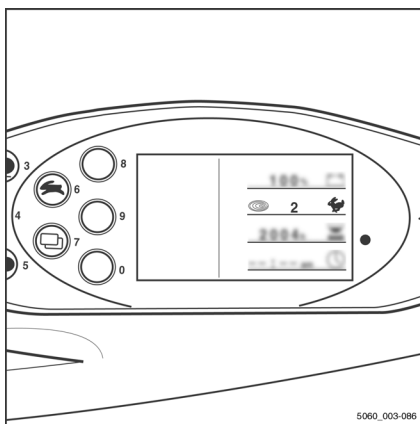


Panoramica del gruppo di comando display



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 ambientali

Considerazioni ambientali

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.

Definizione delle persone responsabili

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.

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.

Modifiche e retrofitting

Se il carrello viene impiegato per operazioni non previste dalle direttive o dalle presenti istruzioni e deve essere di conseguenza convertito o sottoposto a interventi di aggiornamento a posteriori, tenere presente che ogni cambiamento strutturale può compromettere la maneggevolezza e la stabilità del carrello causando incidenti.

Contattare pertanto il centro di assistenza tecnica.

Le modifiche che compromettono, tra le altre cose, la stabilità, la portata e i sistemi di sicurezza non devono essere apportate senza l'approvazione del costruttore.

Il carrello può essere convertito solo previa autorizzazione scritta del costruttore. Se necessario, ottenere l'autorizzazione dell'autorità competente.

Non apportare modifiche a freni, sterzo, elementi di controllo, vista perimetrale, varianti dell'attrezzatura e accessori senza previa autorizzazione scritta del costruttore.

Sconsigliamo il montaggio e l'uso di sistemi di ritenuta non approvati dal costruttore.

Principi di base per un funzionamento sicuro

⚠ PERICOLO**Rischio di lesioni!**

Anche quando si utilizza un sistema di ritenuta approvato, sussiste 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.

- Usare anche la cintura di sicurezza.

Durante la saldatura di parti del carrello, è fondamentale scollegare la batteria e tutti i collegamenti alle schede di controllo elettroniche. Contattare il centro di assistenza.

⚠ PERICOLO

Se il carrello non è dotato di tettuccio di protezione, sussiste pericolo di vita per il conducente, poiché questi può essere colpito dal carico che cade da un'altezza di sollevamento di 1800 mm o superiore.

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

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

Nel caso in cui il costruttore venga messo in liquidazione e la società di manutenzione non venga rilevata da un'altra persona giuridica, la società di appartenenza può apportare modifiche al carrello.

A tale scopo, la società di appartenenza deve soddisfare i seguenti requisiti:

I documenti della struttura, i documenti di prova e le istruzioni di montaggio associate alla modifica devono essere archiviati e rimanere sempre a disposizione.

Verificare che la targhetta portata nominale, le avvertenze, le indicazioni di pericolo e le istruzioni operative siano conformi in termini di modifiche e cambiarle se necessario.

La modifica deve essere progettata, verificata ed implementata da un ufficio progetti specializzato in carrelli industriali in base agli standard e alle direttive valide al momento della realizzazione delle modifiche.

Le avvertenze con i seguenti dati devono essere fissate in modo permanente al carrello per essere chiaramente visibili:

- Tipo di modifica
- Data di modifica
- Nome e indirizzo dell'azienda che ha implementato 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.

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

Principi di base per un funzionamento sicuro

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 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.

Principi di base per un funzionamento sicuro

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

Principi di base per un funzionamento sicuro

come risultato 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.

Rischi residui

Pericoli e rischi residui

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

Il carrello elevatore e tutti gli altri componenti degli impianti soddisfano i requisiti di sicurezza in vigore. Ciononostante, anche se il carrello viene utilizzato in modo adeguato e rispettando tutte le istruzioni, non è possibile escludere alcuni rischi residui.

Anche al di fuori della zona di pericolo delimitata del carrello stesso, non è possibile escludere rischi residui. Le persone che operano nell'area circostante il carrello devono prestare grande attenzione, in modo da poter reagire con prontezza in caso di malfunzionamento, incidente, guasto e così via.

AVVERTIMENTO

Tutte le persone che operano in prossimità di carrelli devono essere adeguatamente istruite in merito ai rischi derivanti dall'uso dei medesimi.

Si richiama inoltre l'attenzione sulle norme di sicurezza contenute in queste istruzioni operative.

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.
- Cadute, possibilità di inciampare, durante gli spostamenti a bordo del carrello in particolare se bagnato in presenza di perdite di materiali di consumo o su superfici ghiacciate.
- Pericolo di incendio e di esplosione associato alle batterie e alle tensioni elettriche.
- Errore umano dovuto alla mancata osservanza delle norme sulla sicurezza.
- Danno non riparato o componenti difettosi e usurati.
- Manutenzione e verifiche insufficienti

Rischi residui

- Uso di materiali di consumo non corretto
- Intervalli di prova superati

Il costruttore non verrà ritenuto responsabile di incidenti con il carrello, causati dall'inosservanza delle norme da parte della società di appartenenza, sia intenzionalmente che per disattenzione.

Stabilità

La stabilità del carrello è stata testata sulla base dei più recenti standard tecnologici ed è garantita se il carrello viene utilizzato correttamente e per lo scopo previsto. Questi standard tengono conto solo delle forze di ribaltamento statiche e dinamiche che si possono presentare durante il funzionamento per gli scopi previsti e secondo le norme di funzionamento. Tuttavia non si può mai escludere il rischio di superare il momento di brandeggio dovuto all'uso improprio o al funzionamento errato e alla perdita di stabilità.

Per evitare o ridurre al minimo la perdita di stabilità rispettare le istruzioni seguenti:

- 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.
- Anche in presenza di traslatori laterali, allineare il carico più centralmente possibile con il carrello e trasportarlo in tale posizione.
- Evitare di sterzare e di guidare in diagonale sulle pendenze.
- Non posizionare mai il carico rivolto verso il basso durante la guida in pendenza.
- Prelevare esclusivamente carichi di larghezza approvata.
- 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.

Rischi residui

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.

- Attenersi alle norme nazionali vigenti nel paese in cui viene utilizzato il carrello.

Pericolo	Provvedimento	Spunta ✓ completo - Non applicabile	Osservazioni
Attrezzatura del carrello non conforme alla legislazione locale	Prova	O	In caso di dubbio, consultare l'ispettorato per il lavoro oppure la società competente in materia di assicurazioni/responsabilità del datore di lavoro
Competenza e qualifica professionale dell'operatore insufficienti	Formazione del personale (carrelli con operatore seduto e in piedi)	O	BGG 925 Patente di guida VDI 3313
Utilizzo da parte di persone non autorizzate	Accesso con chiave per il personale autorizzato	O	
Carrello non in condizioni di sicurezza	Controlli ricorrenti ed eliminazione delle anomalie	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)

Pericolo	Provvedimento	Spunta ✓ completo - Non applicabile	Osservazioni
Contaminazione dell'aria	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)
	Controllo dei gas di scarico dei motori GPL	O	Elenco dei valori limiti di soglia per la Germania (MAK-Liste) e decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)
Utilizzo non consentito (uso improprio)	Pubblicazione delle istruzioni operative	O	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV) e diritto del lavoro tedesco (ArbSchG)
	Istruzioni fornite per iscritto all'operatore	O	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV) e diritto del lavoro tedesco (ArbSchG)
	Rispettare il decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV), il manuale d'uso e le regole della Federazione tedesca di ingegneria (VDMA)	O	
Durante il rifornimento			
a) Diesel	Rispettare il decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV), il manuale d'uso e le regole della Federazione tedesca di ingegneria (VDMA)	O	
b) GPL	Rispettare la norma D34 dell'assicurazione sociale contro gli infortuni sul lavoro tedesca, il manuale d'uso e le regole della Federazione tedesca di ingegneria (VDMA)	O	

Rischi residui

Pericolo	Provvedimento	Spunta ✓ completo - Non applicabile	Osservazioni
In occasione della ricarica della batteria di trazione	Rispettare il decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV), il manuale d'uso e le regole della Federazione tedesca di ingegneria (VDMA)	O	Norma 0510 dell'associazione per le tecnologie elettriche, elettroniche & dell'informazione (VDE): in particolare - Garantire una ventilazione adeguata - Valore di isolamento entro i limiti consentiti
Durante l'uso dei caricabatterie	Rispettare il decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV), la norma 104 dell'associazione delle assicurazioni per responsabilità civile dei datori di lavoro e del manuale d'uso	O	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV) e norma 104 dell'associazione delle assicurazioni per responsabilità civile dei datori di lavoro
Durante il parcheggio di carrelli GPL	Rispettare il decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV), la norma 104 dell'associazione delle assicurazioni per responsabilità civile dei datori di lavoro e del manuale d'uso	O	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV) e norma 104 dell'associazione delle assicurazioni per responsabilità civile dei datori di lavoro
Con sistemi di trasporto senza guidatore			
Qualità inadeguata della superficie	Strade private pulite/libere	O	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)
Supporto carico errato/scivolato	Fissare nuovamente il carico al pallet	O	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)
Trazione imprevedibile	Formazione impiegati	O	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)
Strade private bloccate	Contrassegnare le strade private Mantenere libere le strade private	O	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)

Pericolo	Provvedimento	Spunta ✓ completo - Non applicabile	Osservazioni
Incrocio strade private	Dichiarazione del diritto di precedenza	O	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)
Nessuna persona rilevata durante il deposito e il recupero	Formazione impiegati	O	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV)

Pericolo per i dipendenti

In base al decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetrSichV) e al diritto del lavoro tedesco (ArbSchG), la società utilizzatrice deve stabilire e valutare i pericoli durante il funzionamento e adottare le misure di protezione sul posto di lavoro per i dipendenti (BetrSichVO). La società utilizzatrice deve pertanto redigere un appropriato manuale d'uso (§ 6 ArbSchG) e renderlo disponibile per il conducente. Deve essere nominato un responsabile.



NOTA

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

La struttura e l'attrezzatura del carrello sono conformi alla Direttiva sulle macchine 2006/42/CE e sono pertanto contrassegnate dall'etichettatura CE. Questi elementi non sono quindi inclusi nella valutazione dei pericoli. Gli accessori presentano una propria etichettatura CE e per questo motivo non sono compresi nella suddetta valutazione. 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.

Gli esiti della valutazione devono essere opportunamente documentati (§ 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. Questa panoramica (vedere il capitolo « Panoramica su pericoli e contromisure ») for-

Rischi residui

nisce un supporto per il rispetto di tale norma.

La panoramica specifica i principali pericoli che costituiscono le più frequenti cause di incidenti in caso di mancata osservanza. Se si presentano altri pericoli di funzionamento significativi, anch'essi devono essere presi in considerazione.

In molti stabilimenti le condizioni di utilizzo dei carrelli sono generalmente le stesse, pertanto i pericoli possono essere riportati in un'unica panoramica. Tenere conto delle informazioni fornite a questo riguardo dalla società competente in materia di assicurazione per responsabilità degli impiegati.

Controlli di sicurezza

Ispezione periodica della sicurezza del carrello ▷

Controllo di sicurezza in base al tempo e a incidenti straordinari

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

Nell'ambito di questa ispezione è necessario effettuare, tra l'altro, un controllo completo delle condizioni tecniche del carrello per verificare la sicurezza in caso di incidenti. 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 fino all'esecuzione dei due controlli successivi.

La data di ispezione è indicata da un adesivo sul carrello.

- Concordare controlli di sicurezza periodici del carrello con il centro di assistenza.
- Attenersi alle linee guida per i controlli eseguiti sul carrello in conformità alla norma FEM 4.004.

L'operatore è responsabile della tempestiva correzione di eventuali anomalie.

- Contattare il centro di assistenza tecnica.



NOTA

Attenersi alle disposizioni nazionali del proprio paese.

Esecuzione dei controlli di sicurezza regolari sull'impianto GPL

Controllo tecnico della sicurezza dell'impianto GPL

La società utilizzatrice deve incaricare una persona competente per controllare l'impianto GPL. Attenersi alle norme nazionali vigenti nel



Controlli di sicurezza

paese in questione! In Germania, controllare il sistema conformemente al paragrafo § 37 della normativa tedesca in materia di responsabilità civile dei datori di lavoro BGV D34, « Norme per la prevenzione degli incidenti, relative all'utilizzo del GPL ».



NOTA

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

L'impianto GPL deve essere controllato:

- A intervalli regolari, ma comunque almeno una volta l'anno
- Dopo un intervento di riparazione che può influire sulla sicurezza di funzionamento
- Dopo modifiche che possono influire sulla sicurezza di funzionamento
- Dopo interruzioni dell'uso superiori a un anno.

Verrà controllato quanto segue: il sussistere delle condizioni appropriate, l'eventuale presenza di perdite, il funzionamento, l'installazione e la funzionalità dei dispositivi di sicurezza.

I risultati dell'ispezione devono essere registrati in un documento di ispezione in conformità allo standard BGG 936 (attenersi alle norme nazionali applicabili). I risultati corrispondenti devono essere conservati fino all'ispezione successiva. I documenti relativi alle ispezioni devono essere disponibili per la visione da parte delle autorità competenti in qualsiasi momento.

Il tipo e il campo di applicazione delle prove possono variare da un Paese all'altro. Durante l'utilizzo di carrelli dotati di impianto GPL, è necessario osservare tutte le disposizioni legali eventualmente differenti, vigenti nel Paese interessato.

La società di manutenzione è responsabile della correzione tempestiva di eventuali anomalie. In presenza di difetti, rivolgersi al centro di assistenza autorizzato.

Controllo regolare del livello di sostanze nocive nei gas di scarico

La società utilizzatrice deve accertarsi che il livello di sostanze nocive presenti nei gas di scarico venga controllato in modo ricorrente da una persona competente a intervalli regolari, almeno una volta ogni sei mesi. Attenersi alle norme nazionali vigenti nel paese in questione! In Germania, eseguire i controlli conformemente al paragrafo § 37 delle norme dell'associazione delle assicurazioni per responsabilità civile dei datori di lavoro BGV D34, Norme per la prevenzione degli incidenti, relative all'utilizzo del GPL.

Il tipo e il campo di applicazione delle prove possono variare da un Paese all'altro. Durante l'utilizzo di carrelli dotati di impianto GPL, è necessario osservare tutte le disposizioni legali eventualmente differenti, vigenti nel Paese interessato.



NOTA

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

Prove isolamento

L'isolamento del carrello deve avere una resistenza d'isolamento sufficiente. Per questo motivo, è necessario condurre una prova di isolamento in conformità alle norme DIN EN 1175 e DIN 43539, VDE 0117 e VDE 0510 almeno una volta l'anno.



NOTA

Contattare il centro di assistenza tecnica per prendere accordi per una prova di isolamento.

Misurazione della resistenza d'isolamento dell'impianto elettrico



NOTA

Tensione nominale batteria < tensione di prova < 500 V.

Controlli di sicurezza

- Assicurarsi che tutte le sorgenti di tensione siano state scollegate dal circuito sul quale si esegue la prova.
- Misurare la resistenza d'isolamento con un apposito strumento di misura.

La resistenza d'isolamento può essere considerata sufficiente se raggiunge un valore minimo di $1000 \Omega/V$ di tensione nominale della batteria con messa a terra.

- Contattare il centro di assistenza autorizzato.

Norme di sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo

Materiali di consumo ammessi

AVVERTIMENTO

I materiali di consumo possono essere pericolosi.

- Attenersi alle normative sulla sicurezza per manipolare questi materiali; fare riferimento alla sezione relativa « alle normative sulla sicurezza per la manipolazione dei materiali di consumo ».
 - Prendere nota delle schede tecniche sulla sicurezza fornite dal costruttore dei materiali in questione.
-
- I materiali consentiti per il funzionamento del carrello sono indicati nella tabella dei dati di manutenzione.

GPL

Approvato per il motore VW:

- GPL con una concentrazione massima di propano del 95%
- GPL con una concentrazione massima di butano del 80% e una concentrazione di propano di almeno il 20%



NOTA

Il centro di assistenza autorizzato deve regolare l'unità di controllo motore per una concentrazione di butano del 70% o superiore.

La qualità del GPL deve essere conforme almeno ai requisiti di **DIN 51622**. La qualità è ottimale quando il GPL è conforme ai requisiti di **EN 589** (combustibili per autotrazione).

Condizione delle bombole GPL

PERICOLO

Rischio di esplosione!

Le bombole GPL non devono sporgere dai bordi della scocca del carrello poiché eventuali urti con oggetti o altri carrelli potrebbero danneggiarle.

- Utilizzare solo bombole GPL approvate per il funzionamento nell'impianto GPL.

Norme di sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo

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.

**⚠ 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.

**⚠ 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).

Norme di sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo

**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.

GPL

Attenersi sempre alle norme per la prevenzione degli incidenti, relative all'« utilizzo del GPL » (BGV D34), pubblicate dall'associazione di categoria principale di assicurazione per responsabilità degli impiegati, nonché alle linee guida nazionali corrispondenti.

I gas liquidi sono gas combustibili, PROPANO, BUTANO e relative miscele.

Il GPL viene immagazzinato nelle bombole o nei serbatoi GPL ed è disponibile per l'azionamento dei motori a combustione interna.

La pressione di questi gas all'interno del contenitore dipende dalla temperatura esterna e può arrivare a superare i 25 bar.



NOTA

*Nelle presenti istruzioni operative i gas liquidi sono denominati **GPL**.*



PERICOLO

Rischio di esplosione! Appena fuoriesce, il GPL passa immediatamente allo stato gassoso, pertanto si viene immediatamente a creare una pericolosa atmosfera esplosiva.

- Usare esclusivamente attrezzi antistatici trattati per non produrre scintille.
- Si consiglia di utilizzare scarpe e indumenti antistatici.

Norme di sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo

**⚠ PERICOLO****Rischio di incendio!**

All'interno dei depositi e durante gli interventi sull'impianto GPL, è severamente vietato fumare e utilizzare fiamme libere (fornelli, lanterne, strumenti che producono scintille, ecc.).

- In caso di incendio del GPL, utilizzare esclusivamente estintori ad anidride carbonica o estintori a secco.

**⚠ PERICOLO****Pericolo di intossicazione!**

Nel caso in cui nell'aria possano verificarsi pericolose concentrazioni di componenti nocivi presenti nei gas di scarico, accertarsi che i carrelli con impianto GPL non siano azionati in ambienti completamente o parzialmente chiusi.

⚠ ATTENZIONE

Altamente infiammabile! I vapori si espandono al suolo. I vapori ricoprono grandi aree e possono provocare incendi e riaccensioni.

- Parcheggiare i carrelli alimentati a GPL unicamente in locali al di sopra del livello del suolo e con una ventilazione adeguata. Non devono essere lasciati in prossimità di aperture verso altri ambienti posti sotto il livello del suolo.
- Intorno ai carrelli parcheggiati deve essere lasciato uno spazio sufficiente nel quale non siano presenti aperture o punti di accesso a cantine, pozzetti o cavità analoghe, scarichi sprovvisti di sifone, pozzi di ventilazione o di illuminazione o materiali combustibili.

Utilizzo sicuro di carrelli a GPL

L'impianto GPL deve essere controllato, almeno una volta all'anno, per verificare l'eventuale presenza di danni o perdite da una persona esperta di impianti GPL; vedere il capitolo intitolato « Esecuzione dei controlli di sicurezza regolari sull'impianto GPL ».

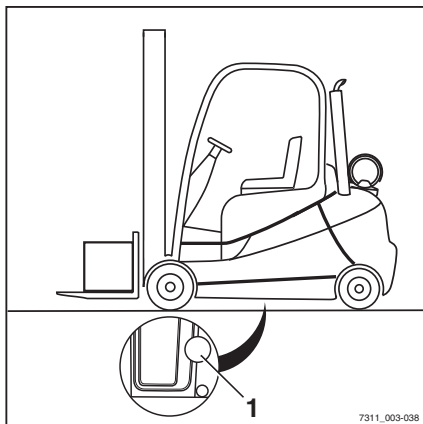
Far eseguire immediatamente la verifica al personale qualificato per impianti GPL se non si è sicuri del tipo e delle condizioni del regolatore di pressione del vaporizzatore oppure se l'impianto GPL non viene controllato da molto tempo.



⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di esplosione!

Quando si utilizza un carrello con impianto a GPL, assicurarsi che l'apertura sul pavimento (1) sotto il vano motore non sia chiusa. Verificare la presenza di aperture di ventilazione sufficientemente grandi (almeno 200 cm² in totale) sul pianale del vano motore, in modo che il gas non possa accumularsi.



7311_003-038

Stoccaggio di contenitori di gas sotto pressione

La bombola e le valvole di arresto principali devono essere chiuse non appena il carrello viene parcheggiato.

Rispettare senza eccezioni le speciali norme che regolano lo stoccaggio dei contenitori di gas sotto pressione e le norme vigenti nel paese interessato.

Le bombole contenenti gas sotto pressione devono essere immagazzinate come segue:

- Lontano dalle fonti di combustione e di calore
- Al riparo dalla luce del sole
- In un luogo chiuso a chiave e non accessibile ai bambini
- Non in locali posti sotto il livello del suolo
- Non nelle trombe delle scale, in corridoi/pianerottoli, cortili o depositi ristretti, in zone di

Norme di sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo

passaggio/strade aperte al traffico o nelle loro immediate vicinanze

- Non sui gradini di installazioni esterne
- Non sulle vie di fuga segnalate
- Non nei garage
- Non nei locali di lavoro



NOTA

Osservare le informazioni della sezione « Requisiti generali e funzionamento dei contenitori di gas pressurizzati » contenuta nelle relative norme tecniche (TRG 380 e TRG 404), oltre alle linee guida nazionali corrispondenti.

Le lampade elettriche manuali utilizzate in tali locali devono essere dotate di un coperchio integrato a tenuta e di una gabbia di protezione robusta.

È necessario che i magazzini, i depositi e le officine di manutenzione siano ben ventilati. È importante tenere a mente che il GPL è più pesante dell'aria. Si raccoglie al livello del suolo, in pozzetti e altre depressioni dove possono formarsi miscele esplosive di gas e aria.

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 fluido 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 olio-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

Norme di sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo

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

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 mediante procedure di misurazione a norma EN 12053 « Sicurezza dei carrelli industriali. Metodi di prova per la misurazione delle emissioni di rumorosità », in base alle norme EN 12001, EN ISO 3744 e ai requisiti della norma EN ISO 4871.

La macchina emette i seguenti livelli di pressione sonora:

Livello di pressione sonora continuo sul sedile conducente

L_{pAZ}	Incertezza di misura K_{pA}
< 74,0 dB(A)	4 dB(A)

I valori sono stati determinati nel ciclo di prova su una macchina identica, a partire dai valori ponderati in condizioni di esercizio e al regime minimo.

Proporzioni in termini di tempo:

- Sollevamento 18%
- Regime 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). 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).

Emissioni



NOTA

Attenersi alla definizione della persona responsabile seguente: « società utilizzatrice ».

Vibrazioni

Le vibrazioni della macchina sono state determinate su una macchina identica conformemente 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 delle vibrazioni ».

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

Sedile di guida MSG 65	Incertezza di misura
$< 0,71 \text{ m/s}^2$	$0,177 \text{ m/s}^2$

I collaudi hanno dimostrato che l'ampiezza delle vibrazioni su mani e braccia al volante o ai comandi del carrello è inferiore a $2,5 \text{ m/s}^2$. Non vi sono pertanto indicazioni specifiche per tali valori.

Il carico individuale di vibrazioni 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 tenere conto di tutte le influenze aggiuntive quali percorso di guida, intensità d'uso, ecc.



NOTA

Attenersi alla definizione della persona responsabile seguente: « società utilizzatrice ».

Gas di scarico

PERICOLO

Pericolo per la salute dovuto ai gas di scarico!

I gas di scarico dai motori a combustione interna sono dannosi per la salute. Quando si lascia girare al minimo il motore a combustione, c'è rischio di intossicazione da CO, CH e NOx contenuti nel gas di scarico.

- Attenersi alle norme e alle leggi nazionali del paese di utilizzo durante l'utilizzo dei carrelli con motore a combustione interna in aree di lavoro completamente o parzialmente chiuse.
- Accertarsi sempre che vi sia ventilazione sufficiente.

Calore



PERICOLO

Rischio di ustioni dovute ai gas di scarico caldi!

I gas di scarico o i componenti che trasportano gas di scarico (ad es. tubi di scarico) possono scaldarsi così tanto che il contatto diretto con il corpo può causare ustioni alla cute e i materiali troppo vicini possono bruciarsi o strinarsi.

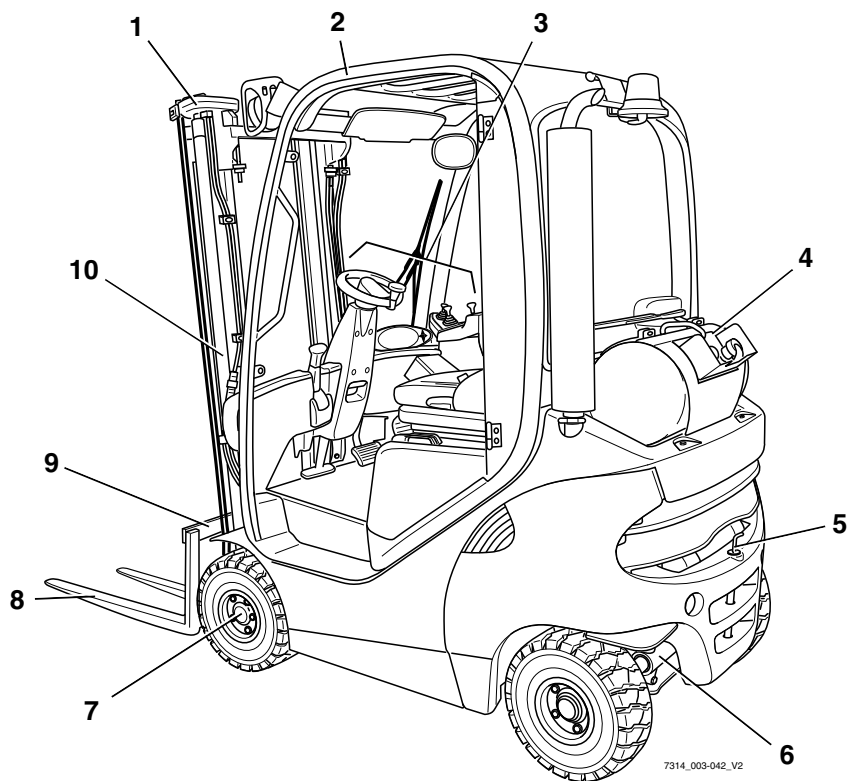
- Non afferrare né toccare i tubi di scarico caldi.
- Tenere i materiali combustibili lontano dal tubo di scarico.
- In caso di ustioni, recarsi immediatamente al pronto soccorso.
- Se i materiali bruciano, adottare immediatamente le misure di protezione antincendio.

3

Panoramica

Vista generale

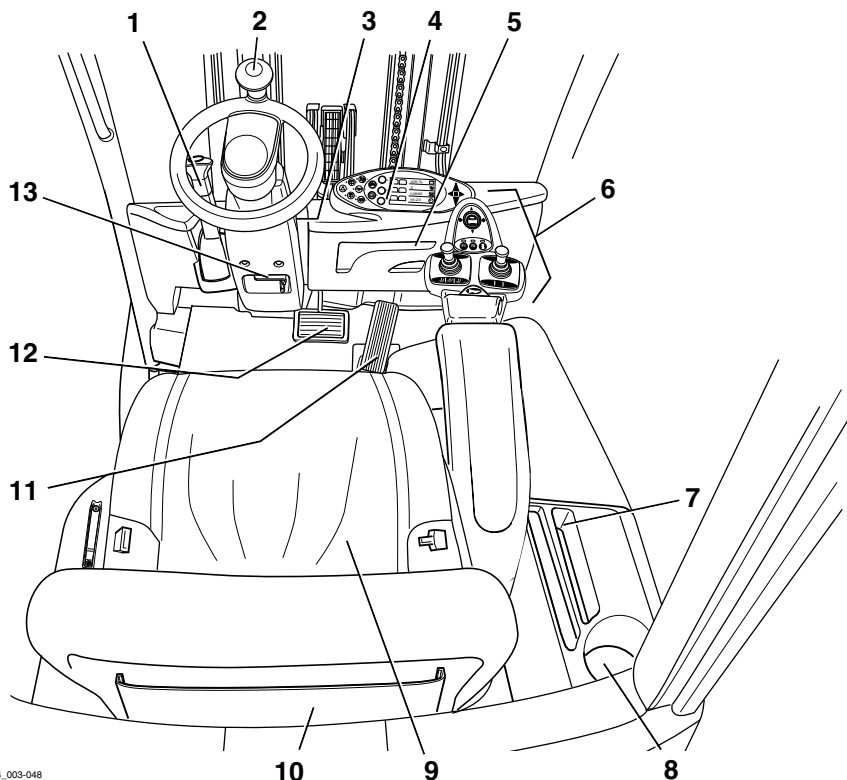
Vista generale



- 1 Montante di sollevamento
- 2 Tettuccio di protezione
- 3 Sedile conducente
- 4 Serbatoio GPL
- 5 Gancio di traino

- 6 Assale sterzante
- 7 Assale motore
- 8 Bracci forche
- 9 Portaforche
- 10 Cilindri di sollevamento

Sedile conducente



7314_003-048

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Leva del freno di stazionamento | 8 | Portabicchiere per bottiglie da max. 0,5 l |
| 2 | Volante | 9 | Sedile di guida |
| 3 | Interruttore a chiave | 10 | Vano e luogo di conservazione delle istruzioni operative |
| 4 | Unità di comando display | 11 | Pedale di guida |
| 5 | Portadocumenti | 12 | Pedale freno |
| 6 | Dispositivi di comando per le funzioni dell'impianto idraulico e della trazione | 13 | Leva di regolazione del piantone dello sterzo |
| 7 | Vano (variante) | | |

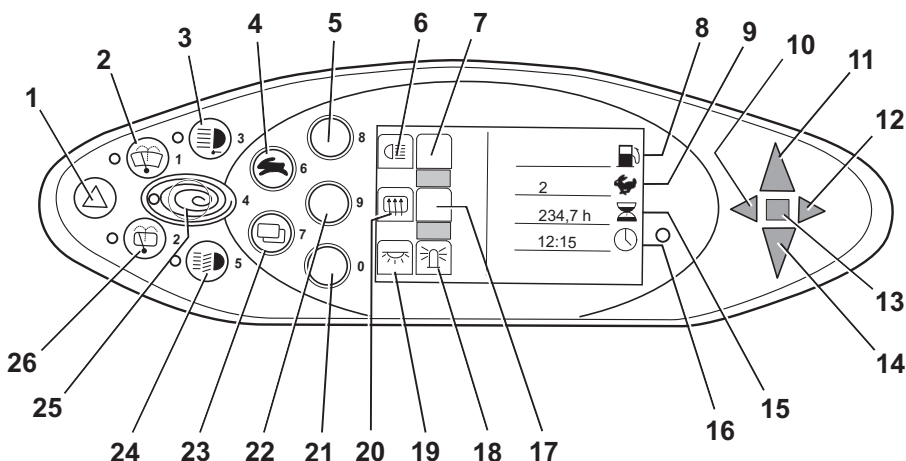
i **NOTA**

Le attrezzature del carrello possono essere differenti da quanto raffigurato.

Elementi di comando e di visualizzazione

Elementi di comando e di visualizzazione

Unità di comando display



1	Pulsante sistema luci di emergenza	15	Indicatore ore di esercizio
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 luce di identificazione
5	Softkey per l'illuminazione	19	Display luce abitacolo
6	Simbolo luci	20	Indicatore riscaldamento vetro posteriore
7	Non assegnato	21	Softkey per la luce abitacolo o il faro rotante
8	Indicatore di livello del carburante	22	Softkey per il riscaldamento lunotto posteriore
9	Display programma di guida (numerico)	23	Tasto selezione menu
10	Spia indicatore di direzione sinistro	24	Pulsante illuminazione
11	Display marcia avanti	25	Pulsante Blue-Q
12	Spia indicatore di direzione destro	26	Pulsante del tergicristallo lunotto
13	Display guasti		
14	Display 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 potrebbe differire da quella effettivamente programmata sul carrello. Ai pulsanti possono essere assegnate funzioni multiple che sono richiamate a seconda della navigazione nel menu. Per ulteriori informazioni, vedere il capitolo "Azionamento del display e dell'unità di comando".

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

Dispositivi di comando per le funzioni idrauliche e di guida

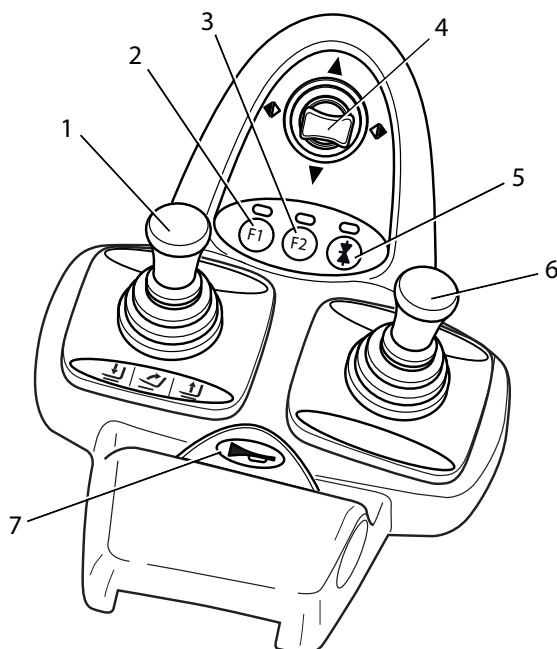
Sono disponibili diverse versioni dei dispositivi di comando per azionare le funzioni idrauliche e di trazione del carrello.

Il carrello può essere dotato dei seguenti dispositivi di comando:

- **Minileva doppia**
- **Minileva tripla**
- **Minileva quadrupla**
- **Joystick 4Plus**
- **interruttore fingertip**
- **Miniconsole**

Elementi di comando e di visualizzazione

Minileva doppia



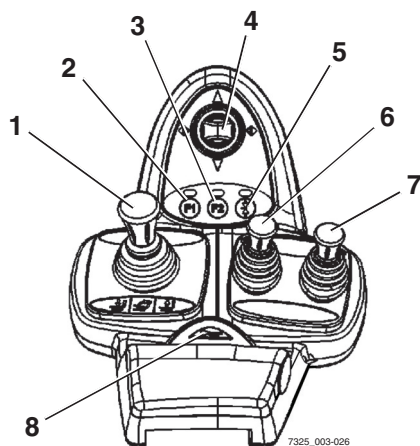
- 1 Leva 360° « montante di sollevamento »
- 2 Tasto funzione « F1 »
- 3 Tasto funzione « F2 »
- 4 Leva trasversale « direzione di guida/indicatore di direzione »
- 5 Tasto funzione « 5a funzione »
- 6 Leva trasversale « accessori »
- 7 Pulsante dell'avvisatore acustico

**NOTA**

In base alle specifiche, tramite i tasti funzione (2) e (3) è possibile controllare numerosi accessori elettrici.

- *Per apportare modifiche, contattare il centro di assistenza autorizzato.*

Minileva a tre vie



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Leva 360° « montante di sollevamento » | 6 | Leva di comando « impianto idraulico ausiliario 1 » |
| 2 | Tasto funzione « F1 » | 7 | Leva di comando « impianto idraulico ausiliario 2 » |
| 3 | Tasto funzione « F2 » | 8 | Pulsante dell'avvisatore acustico |
| 4 | Leva trasversale « direzione di guida/indicatore di direzione » | | |
| 5 | Tasto funzione « 5a funzione » | | |

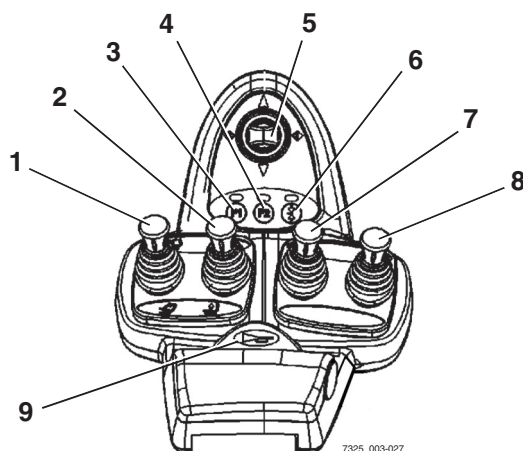
i NOTA

In base alle specifiche, tramite i tasti funzione (2) e (3) è possibile controllare numerosi accessori elettrici.

- *Per apportare modifiche, contattare il centro di assistenza autorizzato.*

Elementi di comando e di visualizzazione

Minileva a quattro vie



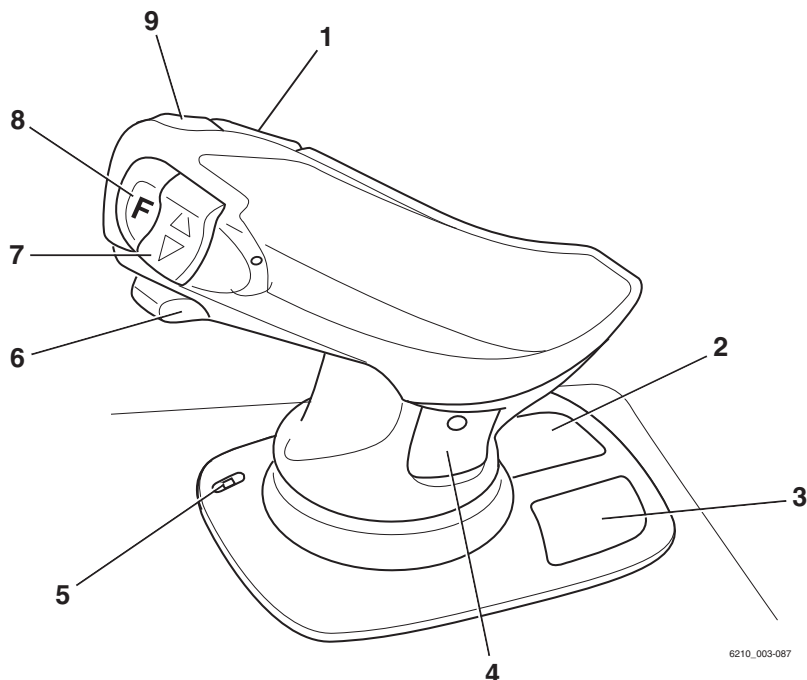
- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Leva di comando « sollevamento/abbassamento » | 6 | Tasto funzione « 5a funzione » |
| 2 | Leva di comando « brandeggio » | 7 | Leva di comando « impianto idraulico ausiliario 1 » |
| 3 | Tasto funzione « F1 » | 8 | Leva di comando « impianto idraulico ausiliario 2 » |
| 4 | Tasto funzione « F2 » | 9 | Pulsante dell'avvisatore acustico |
| 5 | Leva trasversale « direzione di guida/indicatore di direzione » | | |

i **NOTA**

In base alle specifiche, tramite i tasti funzione (3) e (4) è possibile controllare numerosi accessori elettrici.

- *Per apportare modifiche, contattare il centro di assistenza autorizzato.*

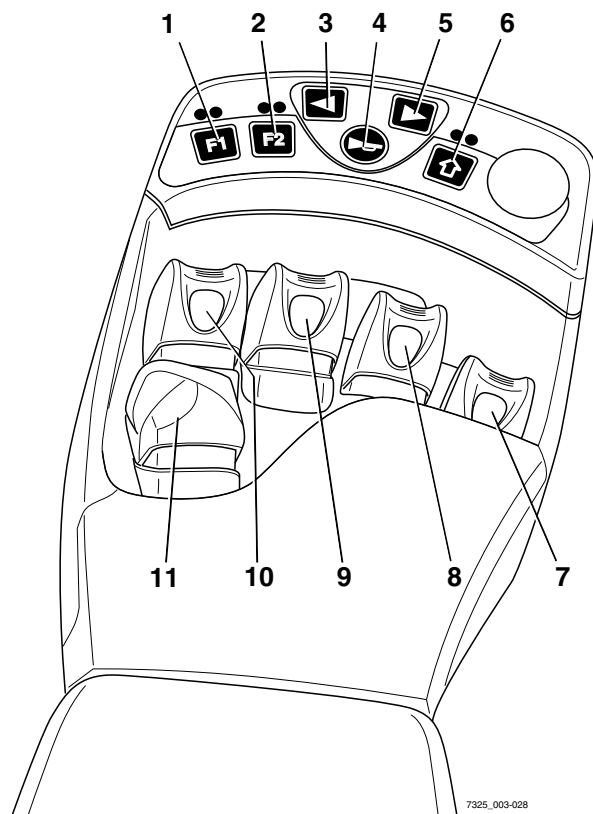
Joystick 4Plus



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

Elementi di comando e di visualizzazione

Fingertip



7325_003-028

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Tasto funzione « F1 » | 7 | Leva di comando « accessori » |
| 2 | Tasto funzione « F2 » | 8 | Leva di comando « accessori » |
| 3 | Pulsante indicatore di direzione sinistro | 9 | Leva di comando « brandeggio » |
| 4 | Pulsante dell'avvisatore acustico | 10 | Leva di comando « sollevamento/abbassamento » |
| 5 | Pulsante indicatore di direzione destro | 11 | Interruttore direzione di guida |
| 6 | Tasto funzione « 5a funzione » | | |

i NOTA

In base alle specifiche, tramite i tasti funzione (1) e (2) è possibile controllare numerosi accessori elettrici.

- *Per apportare modifiche, contattare il centro di assistenza autorizzato.*

Mini consolle

La mini consolle è ubicata sul piantone dello sterzo, sotto al volante.



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

Funzionamento

Verifica e attività prima dell'uso

Verifica e attività prima dell'uso

Controlli visivi

⚠ AVVERTIMENTO

C'è il rischio di cadute quando si lavora su parti elevate del carrello.

- Usare solo i gradini forniti sul carrello.
- Non sostare su parti del carrello e non utilizzarle per salire sul carrello stesso.
- Utilizzare l'attrezzatura adeguata.

Danni al carrello o all'accessorio (variante), interruttori o dispositivi di sicurezza non funzionanti e 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. Pertanto, è importante leggere i controlli e le attività elencati nella seguente tabella dall'inizio alla fine prima dell'utilizzo quotidiano del carrello.

Qualora si riscontrassero danni o altri difetti sul carrello o sull'accessorio (variante), non utilizzare il carrello fino a quando questo non è stato riparato correttamente.

Ogni giorno, prima di utilizzare il carrello, accertarsi che esso si trovi in condizioni di sicurezza:

Componente	Procedura
Bracci forche, accessori di sollevamento generali	Eseguire un controllo visivo per verificare la presenza di deformazioni e usura (ad esempio, piegature, guasti, usure significanti). Controllare le condizioni e il corretto funzionamento dei dispositivi di bloccaggio delle forche per impedire il sollevamento o 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.
Accessori (variante)	Assicurare il corretto fissaggio in base al manuale d'uso del costruttore. Eseguire un controllo visivo per assicurarsi che gli accessori siano intatti e non presentino perdite. Eseguire i controlli per garantire il corretto funzionamento degli accessori.
Lato inferiore	Controllare l'area sotto il carrello elevatore per verificare eventuali perdite dei materiali di consumo.

Componente	Procedura
Tettuccio di protezione, griglia di protezione (variante)	Eseguire un controllo visivo per l'integrità. Verificare il corretto fissaggio.
Fasi	Assicurarsi che questi ultimi siano pulite (prive di ghiaccio, non sdruciolevole).
Pannelli di vetro (variante)	Eseguire un controllo visivo per 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.
Impianto carburante, serbatoio carburante	Eseguire un controllo visivo per verificare l'eventuale presenza di danni e perdite. I tubi flessibili danneggiati devono essere sostituiti dal centro di assistenza tecnica autorizzato.
Cofano motore e deflettore laterale	Eseguire un controllo visivo per l'integrità e la deformazione. Verificare che la serratura sia in buone condizioni e che funzioni correttamente. Controllare la funzione di chiusura. Chiudere.
Perno di accoppiamento, gancio di traino (variante)	Eseguire un controllo visivo per verificare la presenza di deformazioni e usura (per esempio, pieghe, rottura, ossidazione). Controllare che la boccola di fissaggio nel contrappeso sia integra e che funzioni correttamente. Controllare che la coppia ad anello ribaltabile sia presente e che funzioni correttamente (catena, fune, coppia).
Etichettatura, etichetta adesiva	Controllare che le etichette siano presenti e intatte/leggibili. Sostituire le etichette adesive danneggiate o mancanti in base alle indicazioni del capitolo « 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.
Fascia antistatica	Eseguire un controllo visivo per l'integrità. Accertarsi della pulizia. Assicurarsi che la fascia antistatica sia sufficientemente lunga da toccare il terreno sotto il carrello.
Cilindri di sollevamento e di brandeggio, serbatoio, blocco valvola, tubi flessibili, tubi, collegamenti	Eseguire un controllo visivo per verificare l'eventuale presenza di danni e perdite. Controllare l'area sotto il carrello elevatore per verificare eventuali perdite dei materiali di consumo. I tubi flessibili danneggiati devono essere sostituiti dal centro di assistenza tecnica autorizzato.

Verifica e attività prima dell'uso

Componente	Procedura
Ruote, pneumatici	Eseguire un controllo visivo per verificare l'eventuale presenza di danni e segni di usura. Assicurarsi che siano montati solo cerchi dello stesso tipo e dello stesso costruttore. In caso di usura irregolare degli pneumatici, sostituire entrambi gli pneumatici. Rispettare le normative sulla sicurezza presenti nel capitolo « Pneumatici ».
Assale	Assicurarsi che non vi sia una fuoriuscita dei materiali di consumo dall'assale.
Motore	Controllare il livello dell'olio motore e rabboccare, se necessario. Controllare il livello del liquido di raffreddamento, rabboccandolo secondo necessità.

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

Apertura della valvola della bombola GPL



⚠ PERICOLO

In caso di perdite di GPL vi è il rischio di esplosione.

Le fughe di GPL possono provocare esplosioni se esposte a fonti di innesco, causando gravi incidenti.

- Non fumare o utilizzare fiamme libere o accendisigari.
- Non avviare il motore.
- Chiudere la valvola della bombola.
- Avvisare il centro di assistenza autorizzato.
- Aprire le bombole del GPL solo in locali ben ventilati e non in prossimità di depressioni del terreno.



⚠ PERICOLO

La formazione di scintille comporta il rischio di esplosione!

- Non utilizzare utensili a percussione per l'apertura e la chiusura.



⚠ AVVERTIMENTO

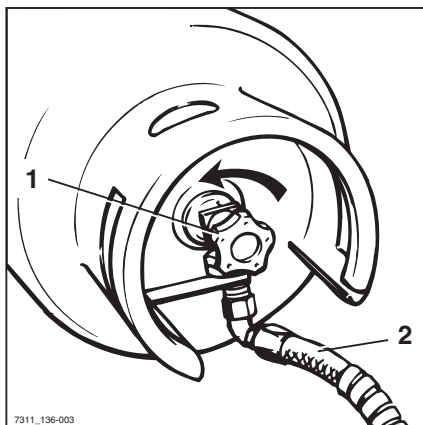
Il GPL può causare la formazione di geloni.

- Indossare guanti protettivi.

⚠ ATTENZIONE

Un'apertura troppo rapida della valvola della bombola può causare la formazione di ghiaccio nell'impianto.

- Aprire lentamente la valvola della bombola.
- Aprire la valvola della bombola (1) ruotandola lentamente in senso antiorario.
- Controllare se l'odore di gas è evidente.
- Verificare che il tubo flessibile (2) sia fissato saldamente alla bombola di gas.
- Verificare l'eventuale presenza di ghiaccio sul tubo flessibile e sui giunti a vite di collegamento.



Verifica e attività prima dell'uso

Apertura della valvola di chiusura del serbatoio GPL**⚠ PERICOLO**

In caso di perdite di GPL vi è il rischio di esplosione.

Le fughe di GPL possono provocare un'esplosione se esposte a fonti di accensione, causando gravi incidenti#.

- Non fumare o utilizzare fiamme libere o accendini.
- Non avviare il motore.
- Chiudere la valvola di arresto.
- Avvisare il centro di assistenza autorizzato.
- Aprire la valvola di arresto in locali ben ventilati e lontano da depressioni del terreno.

**⚠ PERICOLO**

La formazione di scintille comporta il rischio di esplosione!

- Non utilizzare utensili a percussione per l'apertura e la chiusura.

**⚠ AVVERTIMENTO**

Il GPL può causare la formazione di geloni.

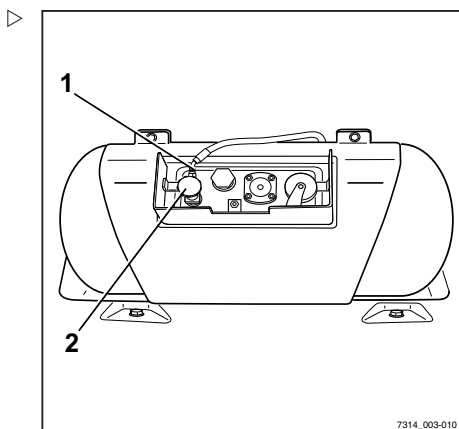
- È opportuno indossare sempre guanti protettivi.

⚠ ATTENZIONE

Una apertura rapida può causare la formazione di ghiaccio nell'impianto.

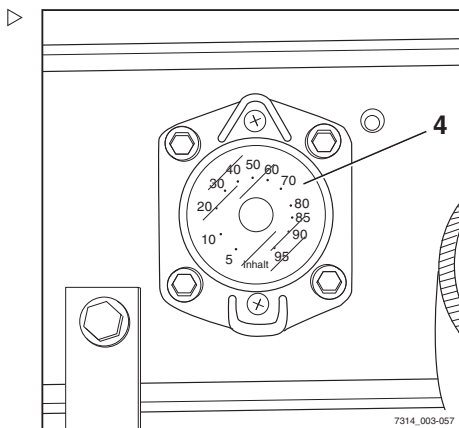
- Aprire lentamente la valvola di arresto.

- Aprire la valvola di arresto (2) ruotandola lentamente in senso antiorario.
- Controllare se è percepibile un odore di gas.
- Controllare che il flessibile (1) sia saldamente collegato al serbatoio GPL.
- Controllare se il flessibile e i giunti a vite di collegamento si sono ghiacciati.



7314_003-010

La visualizzazione del livello di riempimento (4) sul serbatoio del GPL indica la quantità di GPL disponibile.



7314_003-057

Verifica e attività prima dell'uso

Salita e discesa dal carrello

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni durante la salita e la discesa dal carrello a causa di slittamenti, urti contro parti del carrello o possibilità di rimanere impigliati.

Se il coperchio della pedana è molto sporco o macchiato d'olio, sussiste il rischio di slittamento. Scendendo dal carrello, vi è il rischio di urtare con la testa il sostegno del tettuccio di protezione o di impigliarsi con gli indumenti.

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

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni scendendo dal carrello!

Se indumenti o gioielli (ad esempio orologi, anelli, ecc.) si impigliano in un componente mentre si scende dal carrello, ciò potrebbe causare lesioni gravi (ad esempio caduta, perdita di dita, ecc.). Vietato saltare dal carrello.

- Non saltare dal carrello.
- Non indossare gioielli sul posto di lavoro.
- Non indossare indumenti da lavoro 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 specificamente allo scopo.

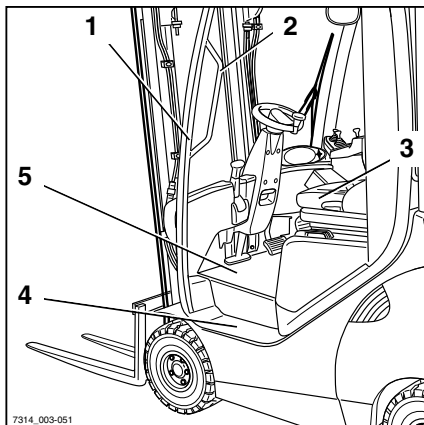
Per facilitare la salita e la discesa dal carrello, ► utilizzare la pedana come gradino (5) e la maniglia (2) come supporto. Anche il sostegno del tettuccio di protezione (1) può essere utilizzato come supporto.

Salire sempre sul carrello muovendosi in avanti:

- Afferrare la maniglia (2) con la mano sinistra e tenersi saldamente.
- Poggiare il piede sinistro sul gradino (4).
- Utilizzare il piede destro per 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 (4).
- Scendendo dal carrello, poggiare per primo il piede destro.



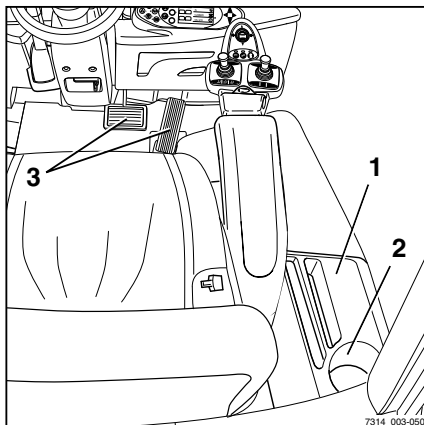
Ripiani e portabicchiere

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti!

Gli oggetti che cadono sulla pedana durante la marcia a seguito di una sterzata o di una frenata 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).



Verifica e attività prima dell'uso

**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 di guida 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
- Assicurarsi che sedile di guida e schienale siano posizionati correttamente

**⚠ 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 e il bordo inferiore della lamiera tettuccio deve essere di almeno 40 mm.

**NOTA**

Se sono presenti istruzioni operative separate per il sedile, è necessario eseguirle.

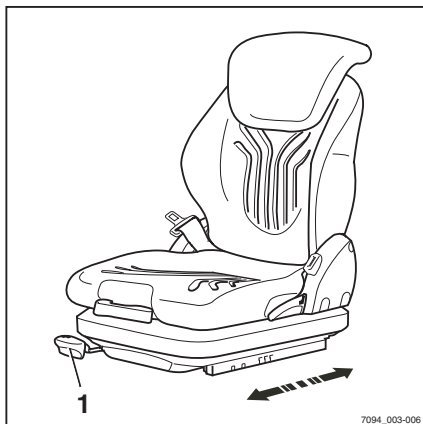
⚠ AVVERTIMENTO

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

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

Spostamento del sedile del conducente

- Sollevare e trattenere la leva (1)
- Spingere il sedile del conducente nella posizione desiderata.
- Rilasciare la leva.
- Accertarsi che il sedile di guida sia saldamente innestato.



Regolazione dello schienale

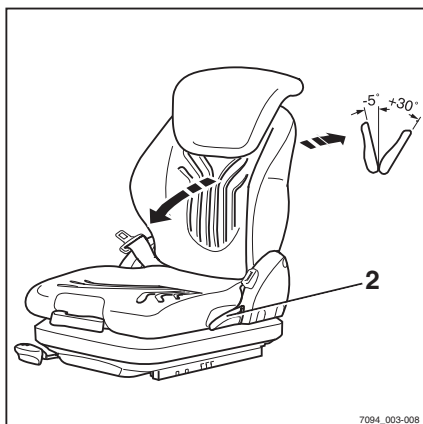
Non esercitare pressione sullo schienale sedile nella fase di innesto.

- Sollevare e trattenere la leva (2)
- Premere lo schienale finché non raggiunge la posizione desiderata.
- Rilasciare la leva.
- Accertarsi che lo schienale sedile sia saldamente innestato.



NOTA

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



Verifica e attività prima dell'uso

Regolamento della sospensione del sedile

**NOTA**

Il sedile di guida deve essere sempre regolato in base al peso del conducente. Per ottenere la migliore impostazione di sospensione del sedile, il conducente deve eseguire la regolazione da seduto.

**NOTA**

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

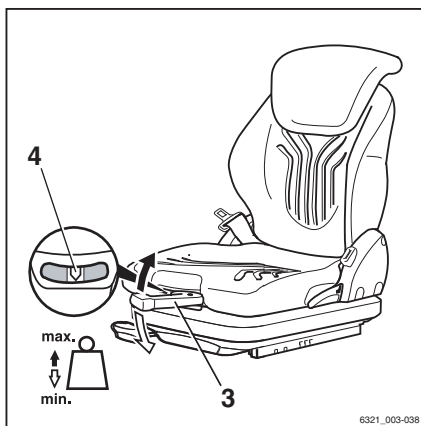
**NOTA**

Il sedile di guida MSG 75 è dotato di sospensione pneumatica elettrica che si attiva utilizzando un interruttore elettrico invece di una leva (3).

- Estendere completamente la leva di regolazione del peso (3)
- Pompate in alto o in basso per regolare il peso del conducente.
- Riportare la leva di regolazione del peso nella posizione centrale iniziale prima di ogni nuova spinta (fino a udire uno scatto).
- Piegare completamente nella leva di regolazione del peso una volta terminata la regolazione.

**NOTA**

Quando la freccia (4) si trova al centro della finestra di ispezione, il peso del conducente è stato selezionato correttamente. Se il sedile di guida non si muove quando si aziona la leva di regolazione del peso, significa che è stata raggiunta l'impostazione minima o massima del peso.



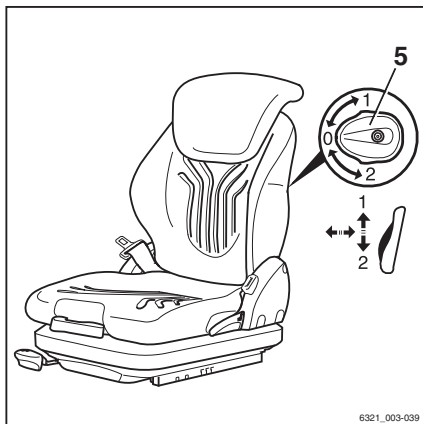
Regolazione del supporto lombare (variante)



NOTA

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

- Ruotare la manopola di rotazione (5) in alto o in basso fino a portare il supporto lombare nella posizione desiderata

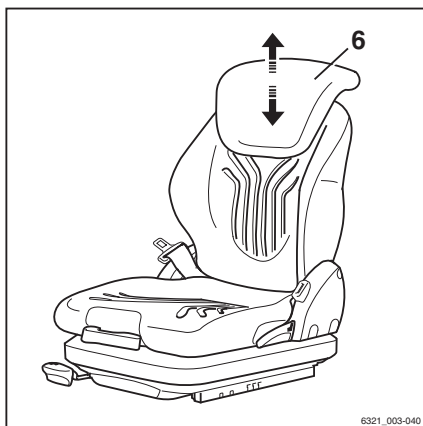


6321_003-039

Regolazione della prolunga dello schienale (variante)

- Regolare la prolunga dello schienale (6) tirandola o spingendola nella posizione desiderata.

Per rimuovere la prolunga dello schienale, tirarlo verso l'alto fino a sfilarlo oltre l'arresto di fine corsa.



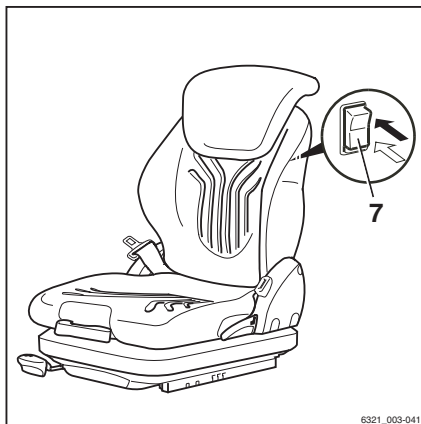
6321_003-040

Verifica e attività prima dell'uso

Accensione e spegnimento del riscaldamento sedile (variante) ▷**i NOTA**

Il riscaldamento sedile funziona solo se l'interruttore di contatto sedile è attivo, cioè quando il conducente è seduto sul relativo sedile.

- Attivare e disattivare il riscaldamento sedile (7) utilizzando l'interruttore.

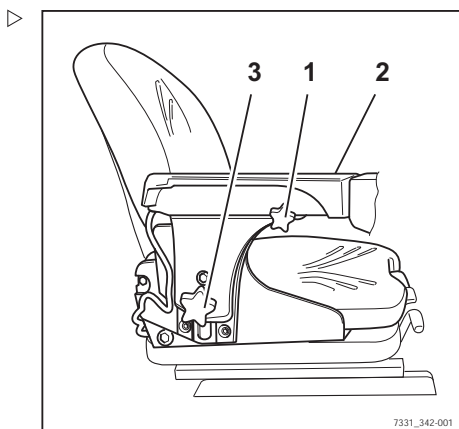
**Regolazione bracciolo****⚠ PERICOLO**

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.

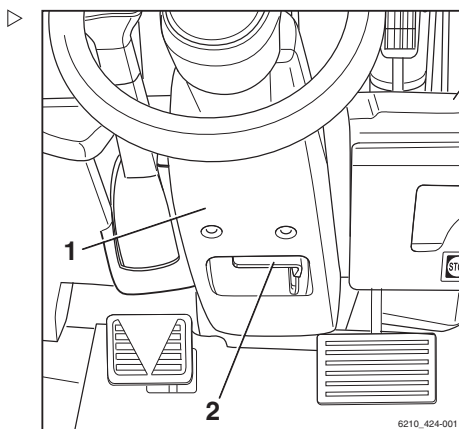
Regolazione del piantone dello sterzo

⚠ 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.

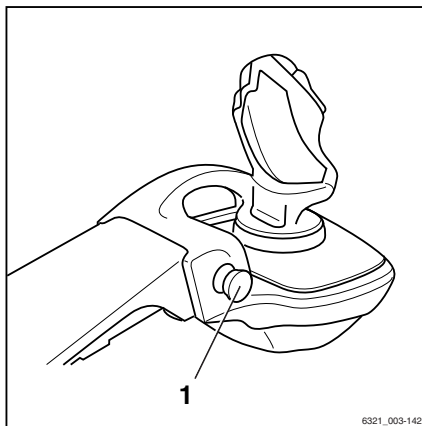
- Spingere e tirare delicatamente sul piantone dello sterzo per assicurarsi che questo sia innestato.

Verifica e attività prima dell'uso

Sbloccaggio dell'interruttore di arresto di emergenza**NOTA**

Solo i carrelli dotati di joystick 4Plus (variante) dispongono di un interruttore di arresto di emergenza.

- Tirare l'interruttore di arresto di emergenza (1) fino a quando si sblocca. ►



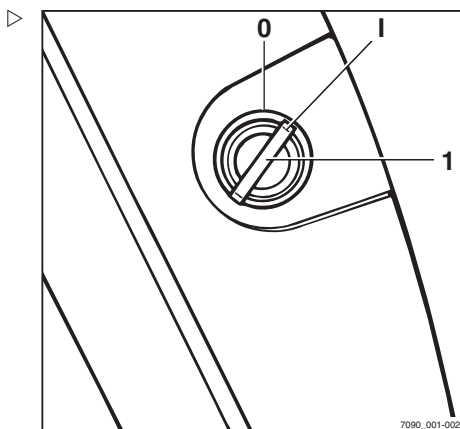
6321_003-142

Attivazione dell'interruttore a chiave**AVVERTIMENTO**

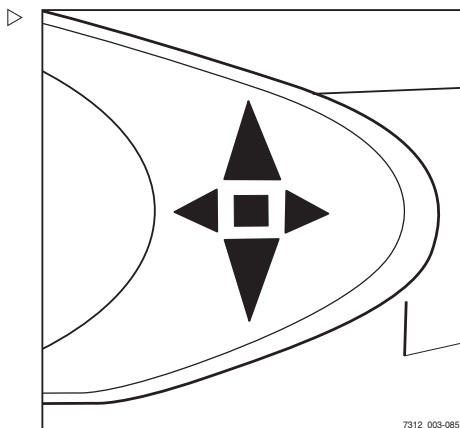
Prima di attivare l'interruttore a chiave, è necessario eseguire tutte le prove preliminari alla messa in funzione, senza rilevare alcun guasto.

- Eseguire le prove prima della messa in funzione.
- Non utilizzare il carrello se sono stati rilevati dei guasti.
- Informare il centro di assistenza autorizzato.

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



Si attiva così un auto-test. Tutte le spie dei display della direzione di guida e dell'indicatore di direzione si accendono brevemente.



Verifica e attività prima dell'uso

All'attivazione dell'interruttore a chiave, sul display viene visualizzata la schermata iniziale nella lingua preimpostata fino al completo avvio di tutte le centraline del carrello.



Elementi del display standard



1 Livello del carburante

In presenza di una quantità di gas sufficiente, l'indicatore non è visibile nel campo di visualizzazione.

Il messaggio **VUOTO** viene visualizzato (lampeggiante) nel campo di visualizzazione soltanto poco prima che il gas si esaurisca.

2 Programma di guida

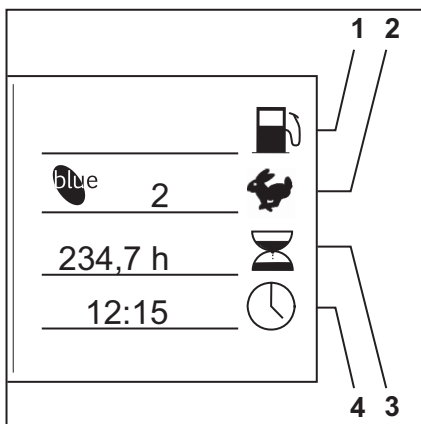
Il programma di guida attuale (1-5) viene visualizzato nel campo di visualizzazione.

3 Ore di funzionamento

Le ore di funzionamento vengono visualizzate nel campo di visualizzazione.

4 Ora

L'ora attuale viene visualizzata nel campo di visualizzazione.



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.

**NOTA**

È possibile che sul display compaiano ulteriori informazioni. Se si verifica un guasto, fare riferimento alle informazioni contenute nel capitolo « Guasti ».

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.

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.

Verifica e attività prima dell'uso

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 i PIN operatore nel menu corrispondente.



NOTA

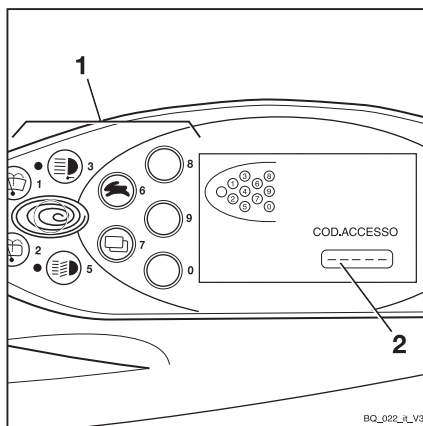
Quando si mette in funzione il carrello per la prima volta, si consiglia di modificare l'autorizzazione di accesso impostata in fabbrica. Questo è l'unico modo per garantire che il PIN operatore sia noto solo alle persone con la rispettiva autorizzazione di accesso.

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.

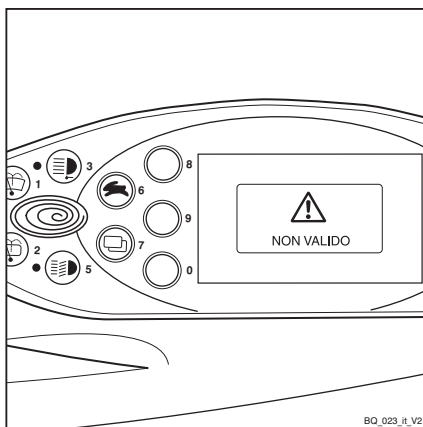
Menu di immissione COD.ACCESO

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

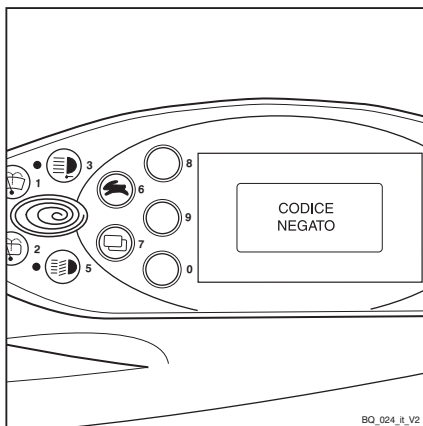
Il PIN operatore si inserisce utilizzando i pulsanti o Softkeys (1). Le cifre inserite per il PIN operatore (2) non sono visibili ma sono rappresentate da cerchi. Se il PIN operatore inserito è corretto, la schermata standard all'avvio viene visualizzata sul display standard e tutte le funzioni del carrello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



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.



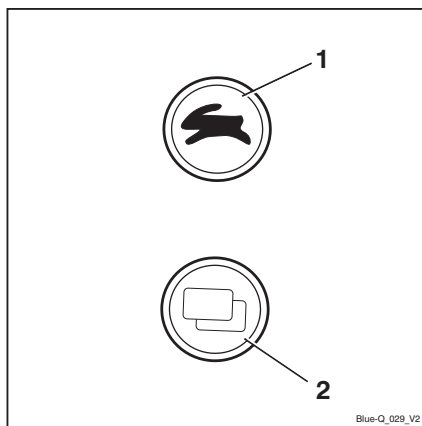
Verifica e attività prima dell'uso

Definizione del PIN operatore

i NOTA

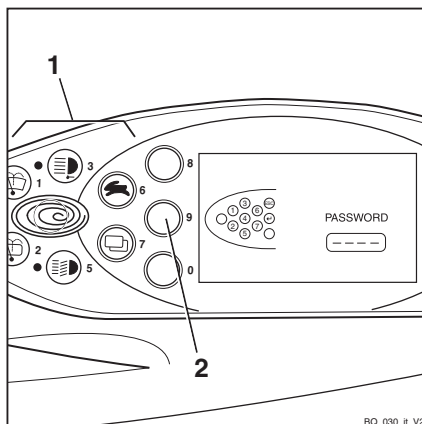
I PIN operatore possono essere definiti esclusivamente da persone con l'apposita autorizzazione di accesso, ad esempio i responsabili del parco macchine. Per impostare il PIN operatore, il responsabile del parco macchine deve accedere al menu di configurazione. Il menu di configurazione è protetto da 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).



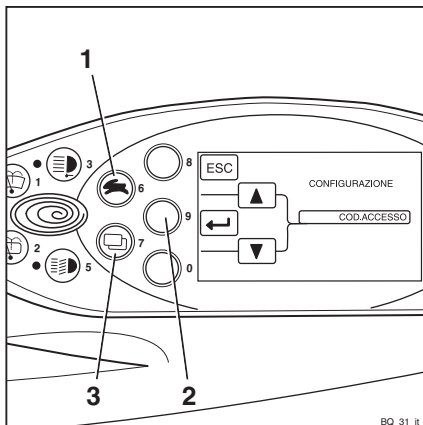
La PASSWORD viene visualizzata sul display. ▷

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



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 Softkey (↵) (2).



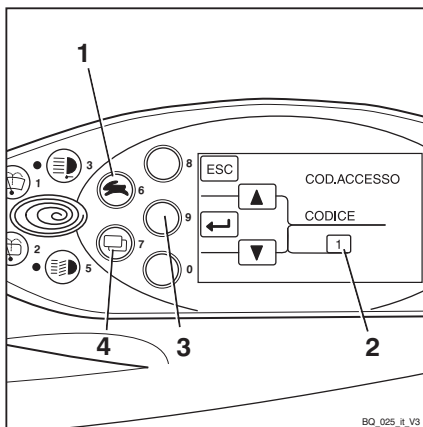
Selezione del PIN operatore

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).

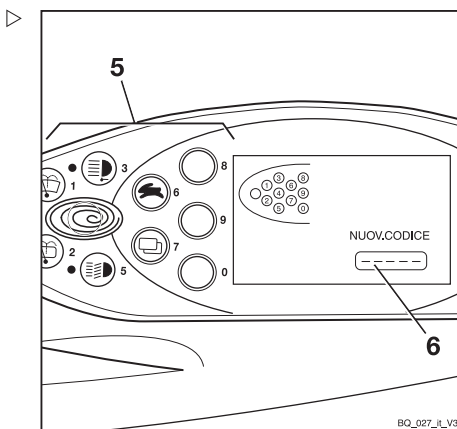


Verifica e attività prima dell'uso

Sul display viene visualizzato NUOV . CO-DICE.

- 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).



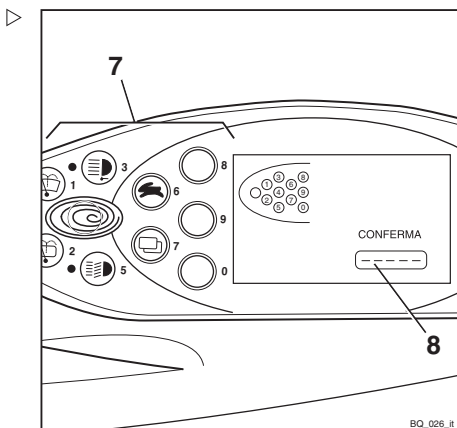
Sul display viene visualizzato CONFERMA.

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).

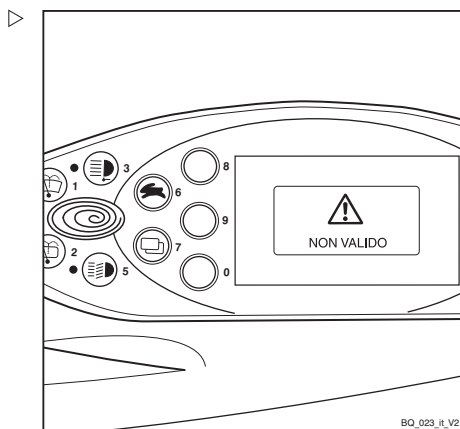
Se la voce corrisponde al nuovo PIN operatore immesso in precedenza, il sistema accetta il nuovo PIN operatore dopo l'inserimento dell'ultima cifra. Il display torna al menu COD . ACCESSO.

Qui è possibile definire un altro PIN operatore.



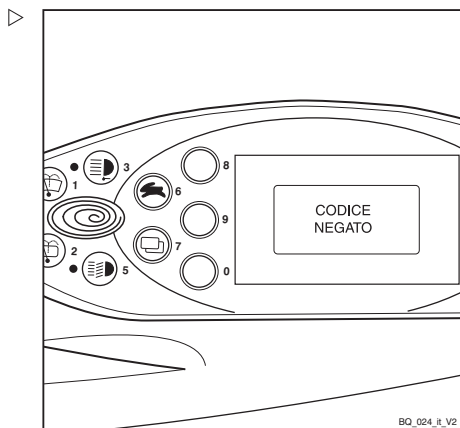
Se il PIN operatore immesso nel sottomenu **CONFERMA** non corrisponde al PIN operatore immesso in precedenza nel sottomenu **NUOV. CODICE**, sarà visualizzato il messaggio **INVALIDO**.

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



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.



Verifica e attività prima dell'uso

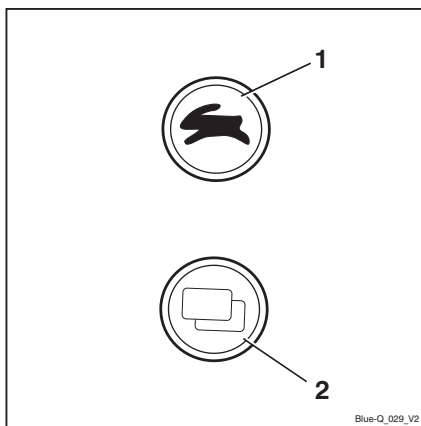
Modifica della password

Si consiglia di modificare la password predefinita in fabbrica.

**NOTA**

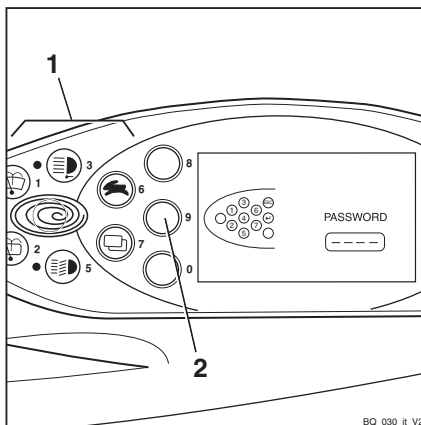
La password può essere modificata soltanto quando il freno di stazionamento è inserito.

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



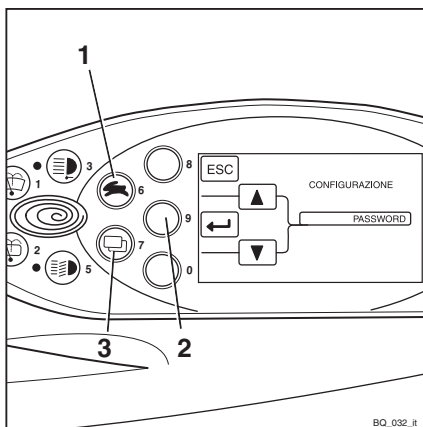
La PASSWORD viene visualizzata sul display. ▷

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



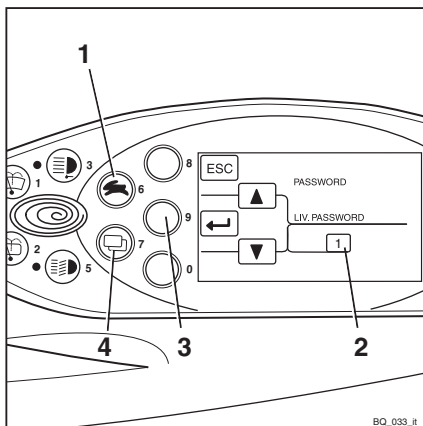
Sul display viene visualizzato CONFIGURAZIONE. ►

- 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 Softkey (↵) (2).



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 Softkey (↵) (3).



Verifica e attività prima dell'uso

Sul display viene visualizzato NUOV . CO-
DICE.

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).

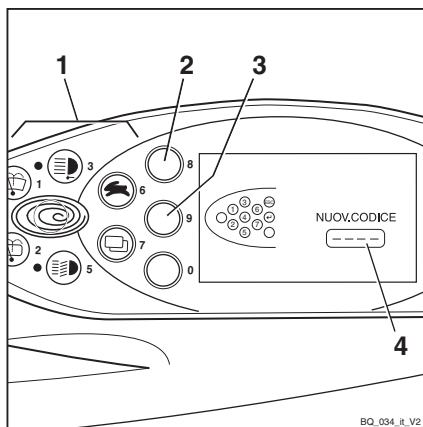
- Confermare la selezione utilizzando il Softkey  (3).

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

- Premere il Softkey  (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.



Azionamento dell'avvisatore acustico

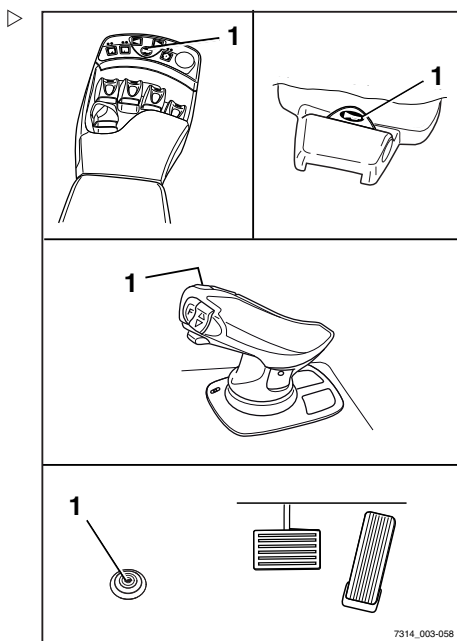
- Premere il pulsante (1) dell'avvisatore acustico.

L'avvisatore acustico emette un suono.



NOTA

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



Cintura di sicurezza



⚠ PERICOLO

Anche quando si utilizza un sistema di ritenuta approvato, sussiste 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.

- Pertanto, si consiglia anche l'uso della cintura di sicurezza.

Verifica e attività prima dell'uso

⚠ PERICOLO

Solo le porte a staffa (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 è necessario aprire o rimuovere le porte, utilizzare un sistema di ritenuta alternativo adatto (ad esempio una cintura di sicurezza).

Aggianciare la cintura di sicurezza

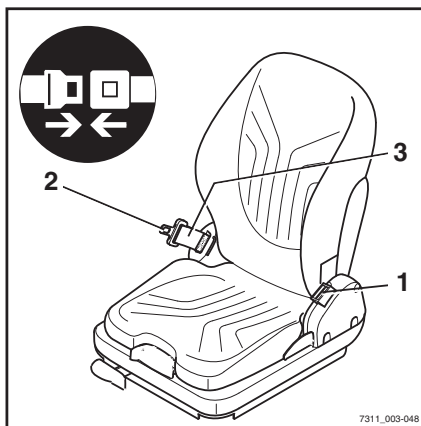
⚠ PERICOLO

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.

**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 la cintura di sicurezza (3) fuori dall'avvolgitore senza stratonare e agganciarla facendola passare attorno al corpo sopra le cosce.

i NOTA

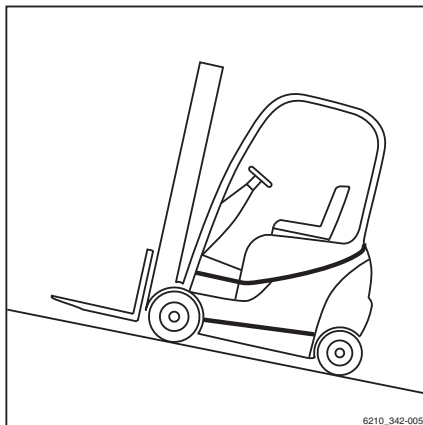
Sedersi il più indietro possibile in modo da poggiare completamente la schiena contro lo schienale. Il meccanismo di bloccaggio automatico offre libertà di movimento sufficiente sul sedile.

- Inserire la linguetta della cintura di sicurezza (2) nella chiusura (1).
- Controllare il tensionamento della cintura di sicurezza. Tenerla vicino al corpo.

Allacciamento della cintura su pendenza ripida ▷

Il meccanismo di bloccaggio automatico impedisce l'estensione della cintura quando il carrello si trova in forte pendenza. Non è possibile estrarre ulteriormente la cintura di sicurezza dal relativo avvolgitore.

- Partire con cautela sulla pendenza.
- Allacciare la cintura di sicurezza.



Sganciare la cintura di sicurezza

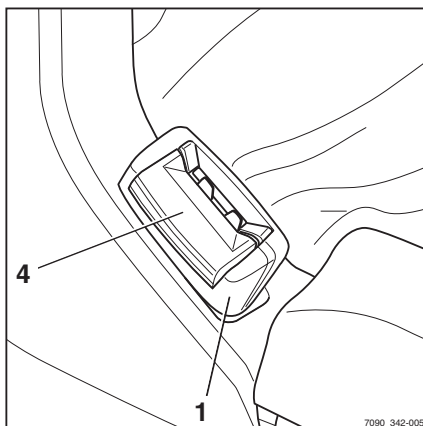
- Premere il tasto rosso (4) sulla chiusura (1). ▷
- Riportare lentamente la linguetta della cintura all'interno dell'avvolgitore, accompagnandola manualmente.



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 si avvolga di nuovo lentamente.
- Proteggerla dallo sporco (ad esempio coprendola).



Verifica e attività prima dell'uso

Anomalie di funzionamento per il freddo

- Se la chiusura o l'avvolgitore 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.

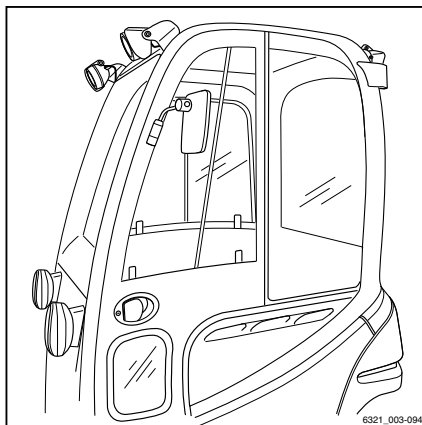
Cabina dell'operatore

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti mortali in caso di caduta dal carrello in seguito al ribaltamento!

Per evitare che, in caso di ribaltamento, l'operatore possa scivolare sotto il carrello e venirne schiacciato, installare e utilizzare un sistema di ritenuta. Il sistema di ritenuta impedisce all'operatore di essere sbalzato fuori dal carrello in caso di ribaltamento dello stesso. 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 dell'operatore e non offrono alcuna protezione in caso di ribaltamento del carrello!

- Chiudere la porta della cabina prima del funzionamento
- 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



Avviamento del motore

⚠ PERICOLO

Pericolo per la salute dovuto ai gas di scarico!

È pericoloso lasciare il motore acceso in spazi chiusi. Il motore consuma ossigeno ed emette biossido di carbonio, monossido di carbonio e altri gas tossici.

- Attenersi alle norme e alle leggi nazionali durante l'utilizzo del carrello con un motore a combustione interna in aree di lavoro completamente o parzialmente chiuse.
- Accertarsi sempre che sia disponibile una ventilazione sufficiente.

- Azionare il freno di stazionamento
- Inserire la chiave di accensione (1) nell'interruttore a chiave e portarla in posizione « I ».
- Se si accende il display START, girare la chiave di accensione in posizione « II » e mantenerla in questa posizione fino all'avviamento del motore.
- Rilasciare la chiave di accensione immediatamente dopo l'avviamento del motore.

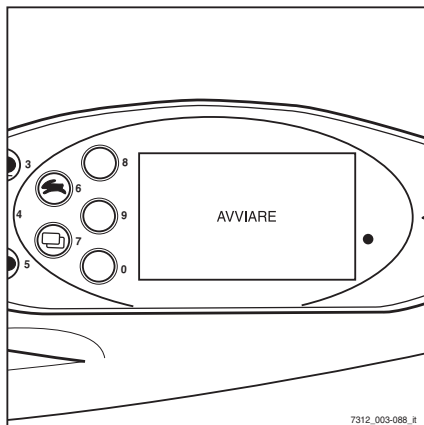
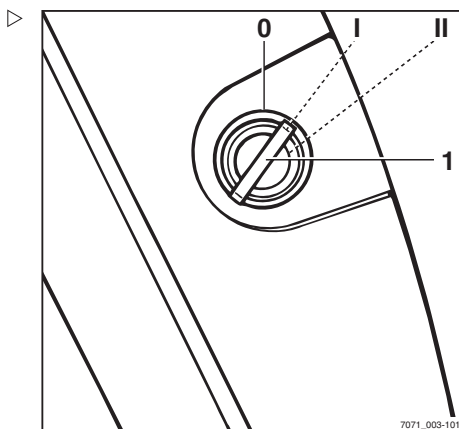
Se il motore non si avvia entro 20 secondi, arrestare la procedura di avviamento e ripeterla dopo un minuto.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danneggiare il motore!

Se il messaggio **PRESSIONE DELL' OLIO** viene visualizzato sul display dopo l'avviamento del motore, la lubrificazione motore potrebbe non essere sufficiente. Una lubrificazione non sufficiente potrebbe danneggiare il motore.

- Arrestare immediatamente il motore.
- Controllare il livello dell'olio motore e rabboccarlo, se necessario
- Se il messaggio continua a comparire, informare il centro di assistenza autorizzato.
- Fare riferimento alle informazioni contenute nel capitolo « Guasti ».



Verifica e attività prima dell'uso

 NOTA

Se il motore non si avvia perché la batteria scarica, è possibile utilizzare dei cavi di avviamento.

Controllo del funzionamento del sistema di frenatura**⚠ PERICOLO**

Se il sistema di frenatura fallisce, il carrello è frenato in modo insufficiente o non è frenato affatto, sussiste quindi il rischio di incidenti!

- Non usare carrelli con sistema di frenatura difettoso.

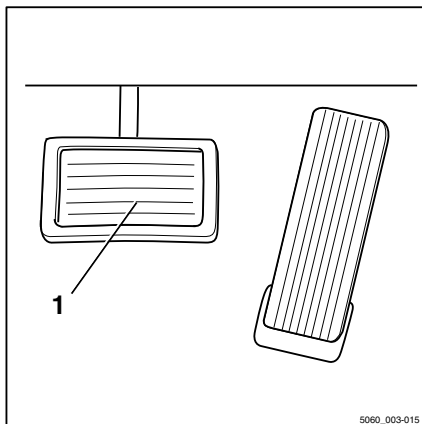
Controllo del freno a pedale

- Rilasciare il freno di stazionamento.
- Abbassare 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 forza il pedale del freno.

Il carrello deve decelerare notevolmente.

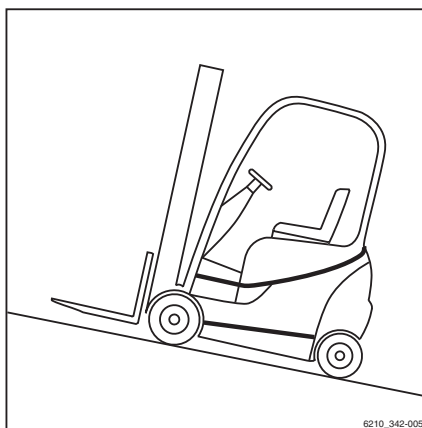
**Controllo freno di stazionamento****⚠ PERICOLO**

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.
- Azionare il freno di stazionamento a passo d'uomo o su una forte pendenza.

Il carrello deve arrestarsi e rimanere fermo.

- Se il carrello continua a muoversi nonostante il freno di stazionamento sia stato



azionato, informare il centro di assistenza autorizzato.

Verifica del corretto funzionamento dell'impianto sterzante

⚠ PERICOLO

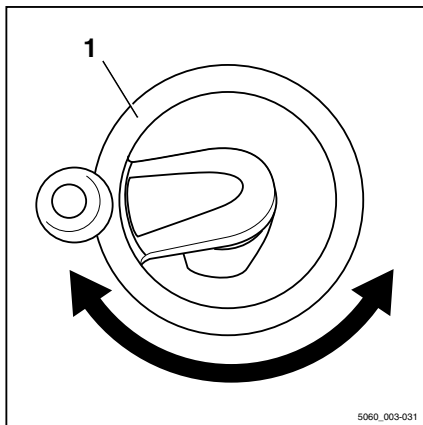
Rischio di incidenti in caso di guasto dell'impianto idraulico, poiché le caratteristiche dello sterzo sono state modificate.

- 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.



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 di arresto di emergenza, il servofreno elettrico non è disponibile! L'attivazione dell'interruttore di arresto di emergenza interrompe l'alimentazione dell'intero impianto elettrico.

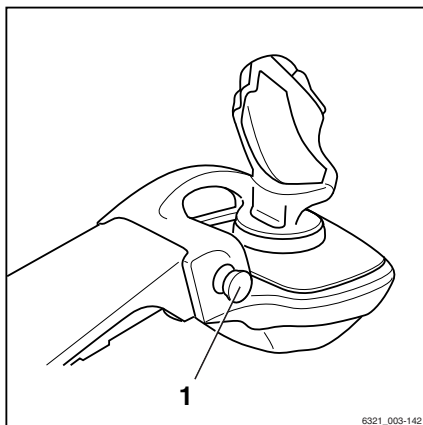
- Per frenare, azionare il freno di servizio.



NOTA

Solo i carrelli dotati di joystick 4Plus (variante) dispongono di un interruttore di arresto di emergenza.

- Guidare lentamente il carrello in avanti.



Verifica e attività prima dell'uso

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

Il carrello avanza fino ad arrestarsi.

- Arrestare il carrello azionando il pedale del freno.



NOTA

Nei carrelli che ne sono dotati, il freno di stazionamento elettrico viene inserito non appena il carrello si arresta.

- Estrarre l'interruttore di arresto di emergenza (1).

La manopola si sblocca e scatta verso l'alto. Il carrello effettua un autotest interno, quindi è nuovamente pronto 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 alcun 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 « Dispositivi di comando dell'impianto di sollevamento ».

- Posizionare il montante di sollevamento in verticale.
- Alzare la forca a un'altezza di 300–800 mm.
- Premere il Softkey  (1).

L'azzeramento della misurazione del carico è attivo. Viene visualizzato il simbolo . Il messaggio ABBASSARE FORCHE viene visualizzato sul display.

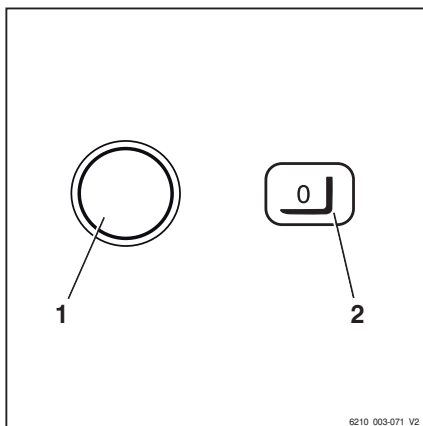
i NOTA

Nel processo seguente, abbassare leggermente il portaforche per poi fermarlo bruscamente. Durante questa operazione, la forca non deve toccare il suolo, altrimenti l'azzeramento non sarà preciso. 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.

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

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



6210_003-071_V2

Verifica e attività prima dell'uso

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.

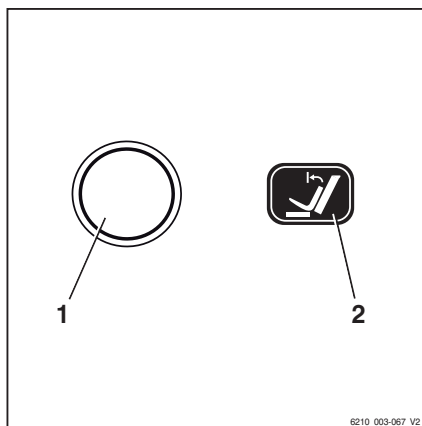
Il montante di sollevamento deve inclinarsi completamente all'indietro e muoversi delicatamente fino a raggiungere i finecorsa.

- 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.



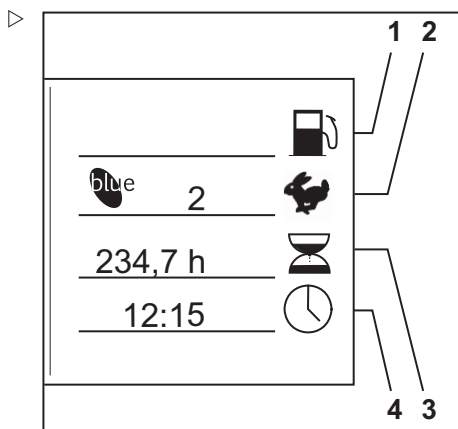
Azionamento del gruppo di comando display

Indicatori

Elementi del display standard

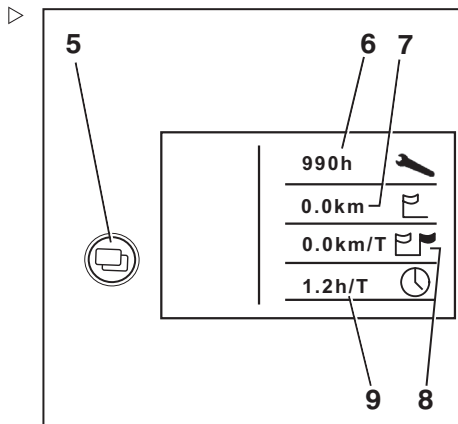
Nelle impostazioni di fabbrica, sul display e sull'unità di comando sono visibili i seguenti indicatori:

- 1 **Livello del carburante**
In presenza di una quantità di gas sufficiente, l'indicatore non è visibile nel campo di visualizzazione. Il messaggio VUOTO viene visualizzato (lampeggiante) nel campo di visualizzazione soltanto poco prima che il gas si esaurisca.
- 2 **Programma di guida**
Mostra il programma di guida corrente in formato numerico (1-5). È possibile cambiare programma di guida; vedere il capitolo intitolato « Impostazione del programma di guida ».
- 3 **Ore di funzionamento**
Mostra le ore di funzionamento totali del carrello. Il contatore si attiva non appena il motore viene avviato.
- 4 **Ora**
Mostra l'ora corrente, in ore e minuti, in formato digitale. L'ora può essere regolata; fare riferimento alla sezione « Impostazione ora ».



Altri indicatori

- 5 **Pulsante di cambio menu**
Quando si preme il pulsante di cambio menu compaiono i seguenti indicatori aggiuntivi:
- 6 **« Indicatore di »manutenzione**
Mostra il tempo rimanente, in ore, prima del successivo intervento di manutenzione, secondo il programma di manutenzione contenuto nelle relative istruzioni. Contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato con sufficiente anticipo.
- 7 **Distanza complessiva**
Indica la distanza complessiva percorsa, in km.



Azionamento del gruppo di comando display

8 Percorso giornaliero

Indica la distanza percorsa nella giornata, in km.

9 Tempo di guida giornaliero

Mostra le ore di guida della giornata.

Regolazione dei display

NOTA

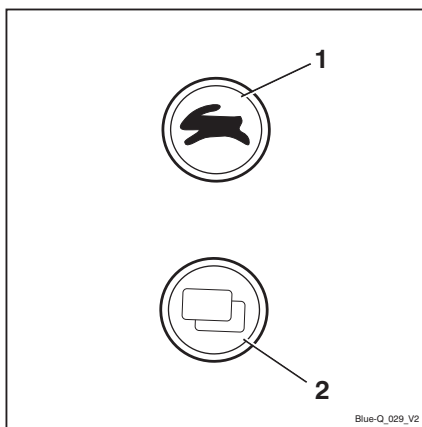
Il freno di stazionamento deve essere sempre innestato quando si regolano i display. I display non possono essere regolati se il freno di stazionamento non è innestato.

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



Blue-Q_029_V2

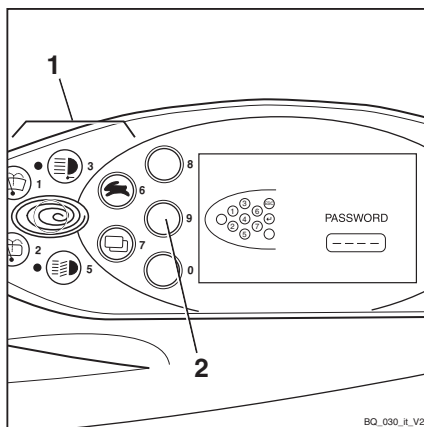
Viene visualizzato il menu PASSWORD.



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

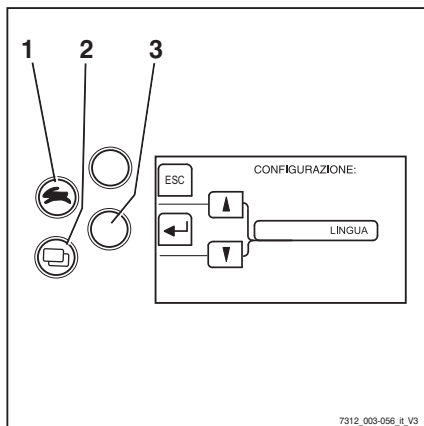


- Premere il Softkey (↩) (3).

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.

Azionamento del gruppo di comando display

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	
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	

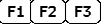
Descrizione	Simbolo
Confermare?	?
Pressione dell'olio	

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	
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/lavattettuccio OFF	
Tergi/lavattettuccio ON	

Azionamento del gruppo di comando display

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

Descrizione	Simbolo
Scorrere verso il basso	▼
Aggiungere	+
Diminuire	-

LED di stato dei tasti funzione degli impianti elettrici supplementari

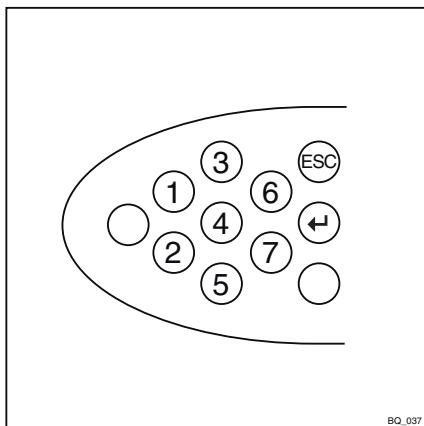
Lo stato interruttore corrente di un tasto è indicato con i LED posti accanto ai rispettivi tasti funzione dell'impianto elettrico supplementare.

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.

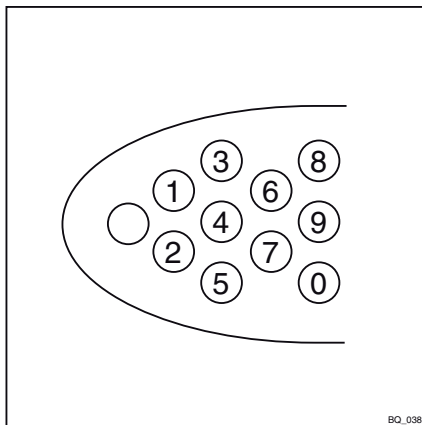
Schermata per l'immissione della password del responsabile del parco macchine:



BQ_037

Azionamento del gruppo di comando display

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

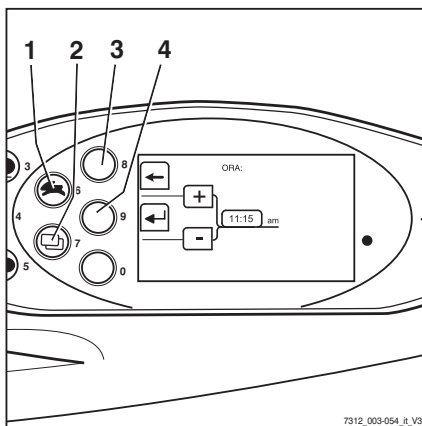


Impostazione di data e ora

- 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 Soft-key (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.

Azzeramento chilometri e ore di funzionamento giornalieri

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

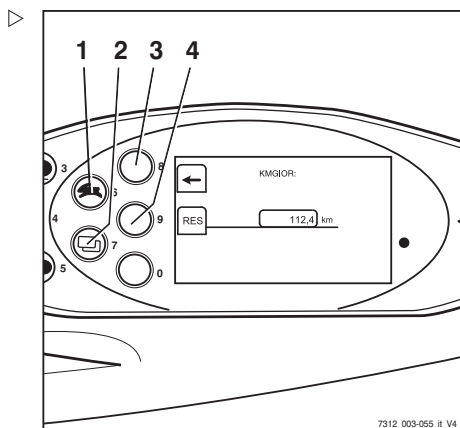
- Passare al menu CONFIGURAZIONE; vedere il capitolo « Regolazione dei display ».
- Premere il pulsante del programma di guida (1) o il pulsante di cambio menu (2) ripetutamente finché non viene visualizzata l'opzione KM/GIORNO.
- Confermare la selezione con il Soft-key (4).

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.



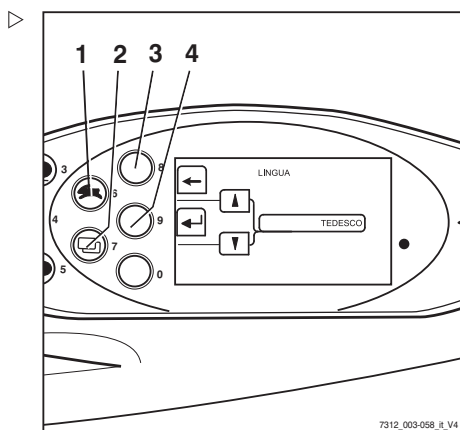
Impostazione lingua

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).



Azionamento del gruppo di comando display

- 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.

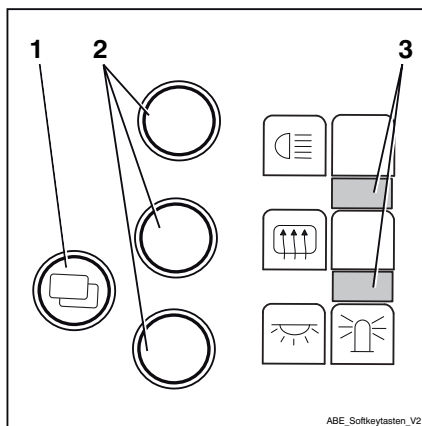
Modifica delle funzioni Softkey:

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.



ABE_Softkeytasten_V2

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.

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

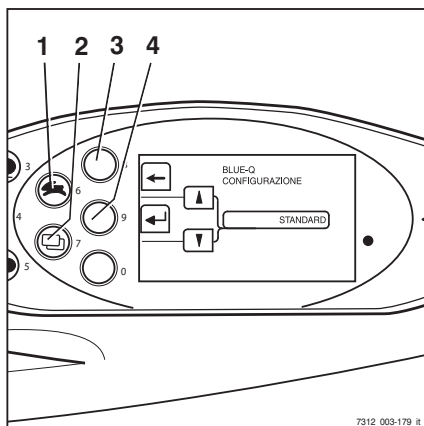
FISSO-FLESSIBILE

- 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 imposta utilizzando il Softkey (4).
- Utilizzare il Softkey (3) per uscire dal menu e tornare al livello superiore.



Modalità rendimento Blue-Q

Modalità rendimento 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 ».

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 permanente-

Modalità rendimento Blue-Q

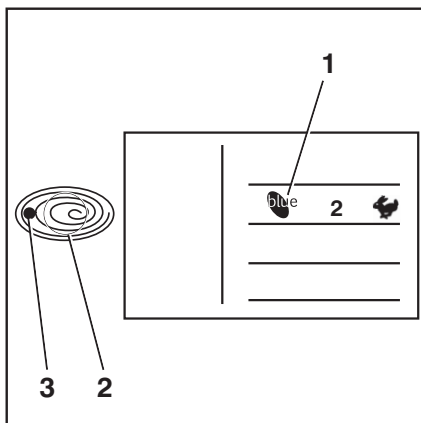
mente attiva. Per informazioni sulla configurazione delle modalità di funzionamento Blue-Q, vedere la sezione « Configurazione della modalità efficienza Blue-Q ».

- 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

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.

Guida

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 ».

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

Strade private

Dimensioni delle carreggiate e larghezza delle corsie

Per garantire la manovrabilità in condizioni di sicurezza, nelle condizioni specificate si applicano i seguenti requisiti relativi alle dimensioni e alla larghezza dei corridoi. Nei singoli casi, occorre eseguire una verifica per stabilire se siano necessarie corsie più larghe, ad esempio in caso di carichi, accessori o montanti di sollevamento di dimensioni anomale.

Nell'UE deve essere rispettata la Direttiva 89/654/CEE (prescrizioni minime di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro). Al di fuori dell'UE valgono le rispettive normative nazionali.

Le larghezze richieste delle corsie dipendono dalle dimensioni del carico.

Per i pallet, queste sono:

Modello	Tipo	Larghezza corsia [mm]	
		Con pallet 1000x1200 disposti trasversalmente	Con pallet 800x1200 longitudinale
RX70-16	7311	3523	3727
	7314		
RX70-18	7312	3557	3762
	7315		
RX70-20	7313	3603	3810
	7316		

È possibile utilizzare il carrello soltanto su carreggiate che non presentano curve troppo strette, pendenze eccessive o ingressi molto stretti o bassi.

Guida

Guida su salite e discese

⚠ ATTENZIONE

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.

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.

- Prima di guidare su salite e discese lunghe superiori al 15%, consultare il centro di assistenza autorizzato.

Il carrello può percorrere le salite e le discese seguenti:

Modello	Tipo	Pendenza massima [%]	
		Con carico	Non è presente alcun carico sul carrello
RX70-16	7311	27,0	28,0
	7314		
RX70-18	7312	26,0	
	7315		
RX70-20	7313		
	7316		

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 normali di funzionamento quotidiano.

⚠ 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, contattare il centro di assistenza autorizzato.

Le pendenze in salita e in discesa non devono eccedere le suddette pendenze massime e devono presentare una superficie ruvida.

La sommità e la base della pendenza devono presentare una transizione uniforme e graduale per evitare che il carico cada o che il carrello si danneggi.

Avvertenza nel caso di componenti sporgenti oltre il profilo del carrello

È spesso necessario guidare i carrelli in spazi molto stretti o molto bassi, ad esempio in corsie o contenitori. I carrelli hanno le dimensioni adatte a questo scopo. Tuttavia, è possibile che alcune parti mobili sporgano oltre il profilo del carrello, con il rischio che vengano danneggiate o che si stacchino.

Esempi di tali componenti comprendono:

- Un pannello del tettuccio pieghevole nella cabina operatore
- Porte della cabina
- Bombole GPL con supporto pieghevole

Condizioni delle carreggiate

Le carreggiate devono essere sufficientemente solide, orizzontali e libere da detriti e oggetti caduti.

Devono essere eliminati canaline di scarico, passaggi a livello e ostacoli simili; se necessario, si devono posizionare delle rampe per consentire ai carrelli di superare tali ostacoli con il minor numero possibile di sobbalzi.

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 consentita la guida soltanto su strade autorizzate al traffico dalla società utilizzatrice o dai relativi rappresentanti. I percorsi seguiti dal carrello deve essere privi 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 terzi non autorizzati all'area di lavoro.

Guida

**NOTA**

Interpretare la definizione di « società utilizzatrice » nel senso di persona responsabile!

Aree di pericolo

Le aree di pericolo presenti sulle carreggiate devono essere contrassegnate mediante cartelli stradali standard o, se necessario, cartelli segnaletici aggiuntivi.

Impostazione dei programmi di guida ►

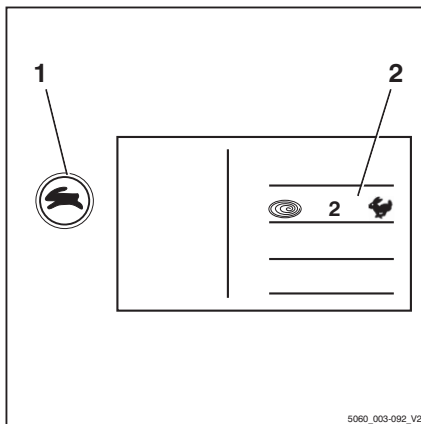
Il comportamento di guida e di frenata della trasmissione può essere impostato sul display e sul gruppo di comando display.

- Premere ripetutamente il pulsante del programma di guida (1) finché non sarà visualizzato il numero del programma di guida desiderato sul relativo display (2).

Sono disponibili i programmi di guida da 1 a 5.

Più alto è il numero del programma di trazione, maggiore è la dinamica di trazione.

Sono disponibili i seguenti programmi di guida:



Programma di guida	1	2	3	4	5
Velocità (km/h)	22	22	22	22	22
Accelerazione (%) (in avanti/indietro)	50	100	120	140	160
Decelerazione (%) (in avanti/indietro)	50	100	120	140	160
Inversione (%) (in avanti/indietro)	50	100	120	140	160
Rallentamento di frenatura (%) (amplificatore di frenata elettrico)	60	70	80	90	100

Selezione della direzione di guida

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

Le possibili varianti delle attrezzature includono:

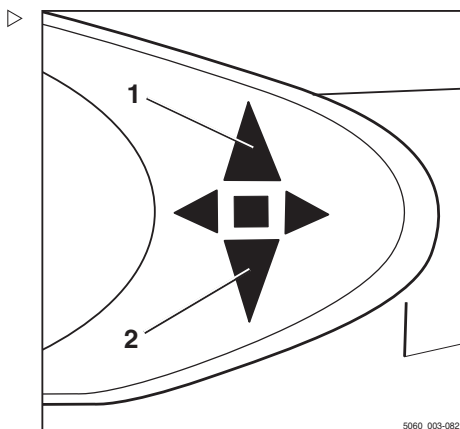
- Minileva
- Joystick 4Plus
- interruttore fingertip
- Miniconsole



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 (« in avanti » (1) o « indietro » (2)) si illumina sul display e sull'unità di comando.



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 l'interruttore direzione di guida per la direzione opposta alla direzione corrente.

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

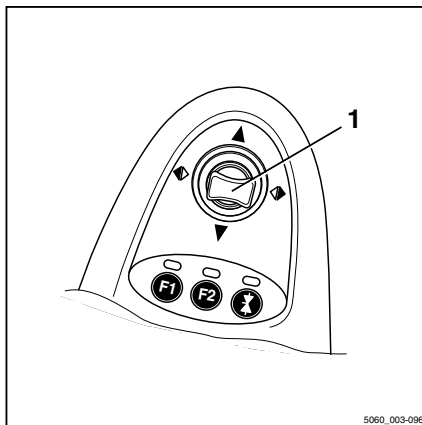


NOTA

Quando il sedile di guida viene lasciato, l'interruttore direzione di guida viene impostato in posizione « neutra ». Per poter guidare, l'interruttore direzione di guida deve essere di nuovo azionato.

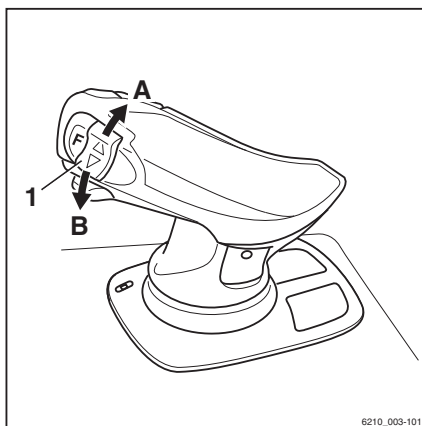
Azionamento dell'interruttore direzione di guida, versione minileva

- Per la direzione di guida « in avanti », premere in avanti la leva trasversale (1)
- Per la direzione di guida « all'indietro », premere all'indietro la leva trasversale



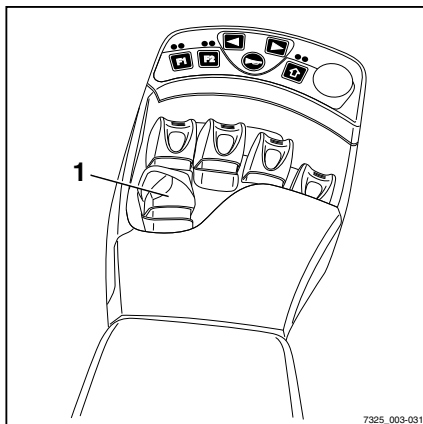
Azionamento dell'interruttore basculante verticale per la « direzione di guida », versione joystick 4Plus

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



Azionamento dell'interruttore direzione di guida, versione Fingertip

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



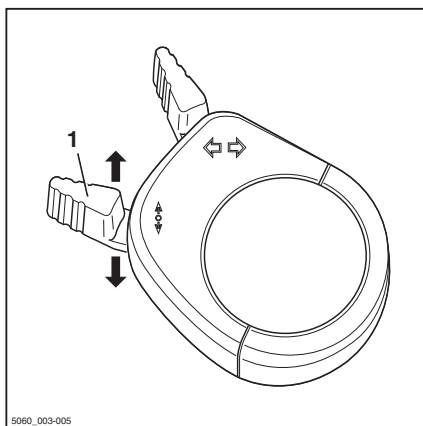
Azionamento dell'interruttore direzione di guida, versione miniconsole

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



NOTA

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



Avviamento alla guida

⚠ PERICOLO

Pericolo di lesioni fatali se si rimane impigliati sotto il carrello nello spostamento o ribaltamento.

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

Attenersi alle informazioni contenute nel capitolo Norme sulla sicurezza durante la guida.

Guida

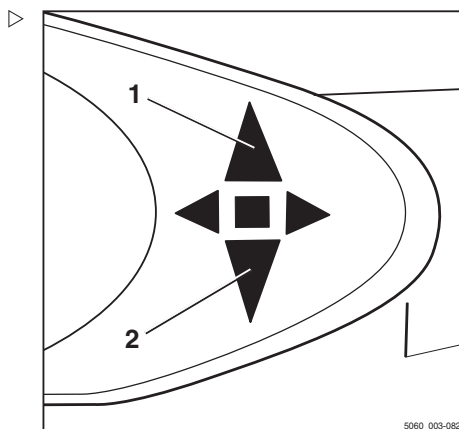
Il sedile di guida è dotato di un apposito interruttore. Questo verifica se il sedile di guida è occupato. Se non è occupato o in caso di guasto dell'interruttore del sedile, non è possibile spostare il carrello e tutte le funzioni di sollevamento sono bloccate. In questa situazione, viene visualizzato il messaggio **INTERRUTTORE SEDILE** sul display dell'unità di comando.

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

L'indicatore per la direzione di guida selezionata (« in avanti » (1) o « all'indietro » (2)) si accende sul display e sull'unità di comando.

i **NOTA**

In funzione dall'attrezzatura, può essere emesso un segnale acustico (variante) di avvertenza durante la retromarcia, può accendersi il lampeggiatore di emergenza (variante) o può lampeggiare il sistema luci di emergenza (variante).



- Premere il pedale di guida (3).

Il carrello viaggerà nella direzione di guida selezionata. La velocità è controllata dalla posizione del pedale di guida. Quando il pedale di guida viene rilasciato, il carrello decelera.



NOTA

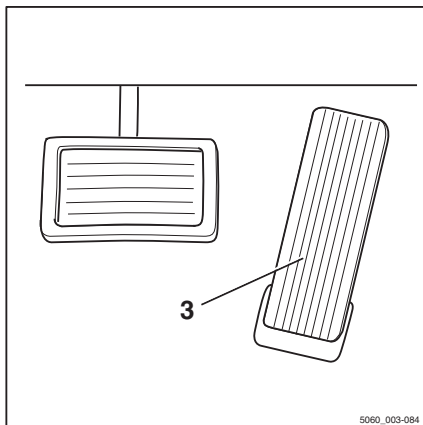
Il carrello può essere arrestato per brevi periodi in salita o in discesa senza azionare il freno di stazionamento (freno elettrico). Il carrello inizia a muoversi in discesa lentamente.

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti per guasto ai freni!

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

- Utilizzare il pedale del freno se il freno elettrico è guasto
- Non lasciare il carrello senza aver prima inserito il freno di stazionamento.



5060_003-084

Cambio della direzione di guida

- Rilasciare il pedale dell'acceleratore .
- Selezionare la direzione di guida desiderata.
- Premere il pedale di guida.

Il carrello viaggerà nella direzione di guida selezionata.



NOTA

È possibile invertire la direzione di guida anche a carrello in movimento. Non è necessario togliere il piede dal pedale di guida. Il carrello frena e torna nuovamente ad accelerare nella direzione opposta (inversione di marcia).



NOTA

Nel caso di un guasto elettrico dell'acceleratore l'unità di comando viene disattivata. Il freno elettrico (freno di servizio) provoca il rallentamento del carrello. È impossibile guidare di nuovo il carrello finché il pedale di guida non

Guida

viene rilasciato ed azionato di nuovo, purché il guasto elettrico sia stato corretto. Se il carrello continua a non funzionare, parcheggiarlo in modo sicuro e contattare il centro di assistenza tecnica.

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

PERICOLO

Pericolo di lesioni fatali se si rimane impigliati sotto il carrello nello spostamento o ribaltamento.

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

Attenersi alle informazioni contenute nel capitolo Norme sulla sicurezza durante la guida.

Il sedile di guida è dotato di un apposito interruttore. Questo verifica se il sedile di guida è occupato. Se non è occupato o in caso di guasto dell'interruttore del sedile, non è possibile spostare il carrello e tutte le funzioni di sollevamento sono bloccate. In questa situazione, viene visualizzato il messaggio **INTERRUTTORE SEDILE** sul display dell'unità di comando.

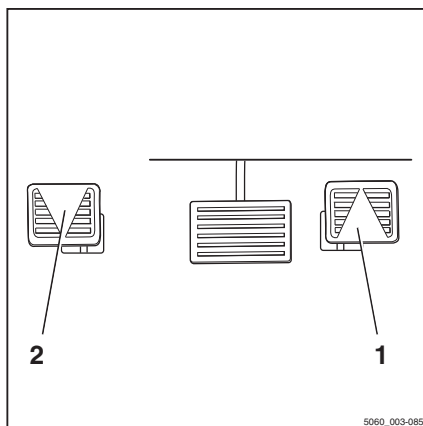
- Sollevare il portaforche fino a raggiungere l'altezza libera da terra necessaria.
- Inclinare all'indietro il montante di sollevamento.
- Disinserire il freno di stazionamento.

- Premere il pedale di guida destro (1) per la guida in « avanti » e premere il pedale di guida sinistro (2) per la guida in « retromarcia ».

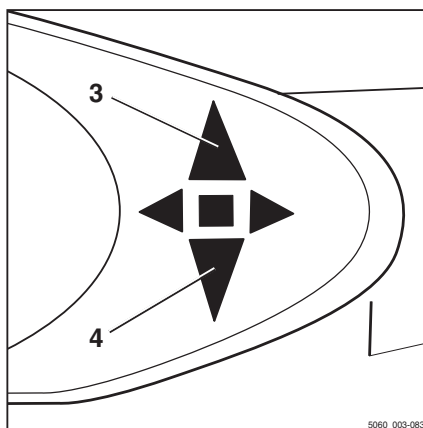


NOTA

Nella versione a doppio pedale, gli interruttori direzione di guida sui dispositivi di comando non influiscono in alcun modo.



L'indicatore per la direzione di guida selezionata (« in avanti » (3) o « all'indietro » (4)) si accende sul display e sull'unità di comando.



NOTA

In funzione dall'attrezzatura, può essere emesso un segnale acustico (variante) di avvertenza durante la retromarcia, può accendersi il lampeggiatore di emergenza (variante) o può lampeggiare il sistema luci di emergenza (variante).

Il carrello viaggerà nella direzione di guida selezionata. La velocità è controllata dalla posizione del pedale di guida. Quando il pedale di guida viene rilasciato, il carrello decelera.



NOTA

Il carrello può essere arrestato per brevi periodi in salita o in discesa senza azionare il freno di stazionamento (freno elettrico). Il carrello inizia a muoversi in discesa lentamente.

Guida

 PERICOLO**Rischio di incidenti**

Il freno elettrico funziona esclusivamente quando l'interruttore a chiave è acceso, l'interruttore arresto di emergenza (variante) non è stato azionato e il freno di stazionamento è disinserito.

- Utilizzare il pedale del freno in caso di malfunzionamento del freno elettrico.
- Non lasciare il carrello senza aver prima inserito il freno di stazionamento.

Cambio della direzione di guida

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

Il carrello viaggerà nella direzione di guida selezionata.

**NOTA**

Nel caso di un guasto elettrico dell'acceleratore l'unità di comando viene disattivata. Il freno elettrico (freno di servizio) provoca il rallentamento del carrello. È impossibile guidare di nuovo il carrello finché il pedale di guida non viene rilasciato ed azionato di nuovo, purché il guasto elettrico sia stato corretto. Se il carrello continua a non funzionare, parcheggiarlo in modo sicuro e contattare il centro di assistenza tecnica.

Azionamento del freno di servizio

Il freno elettrico converte l'energia di accelerazione del carrello in energia elettrica. Ciò provoca il rallentamento del carrello.

Inoltre, il carrello può essere frenato dal freno di servizio:

- Premere il pedale del freno (2).

Nel primo tratto della corsa del pedale, interviene solo la frenatura rigenerativa. Non appena il pedale viene premuto più a fondo, si attiva anche il freno di servizio agendo sulle ruote motrici.

PERICOLO

Rischio di incidenti!

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

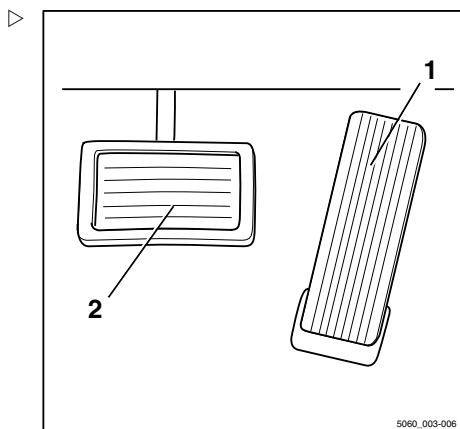
- Arrestare il carrello applicando il freno di stazionamento.
- Non mettere in funzione il carrello fin quando il freno di servizio non è stato riparato.

PERICOLO

Rischio di ribaltamento e di slittamento!

La distanza di frenata del carrello dipende dalle condizioni atmosferiche e dal livello di contaminazione della carreggiata. La distanza di frenata aumenta con il quadrato della velocità. Sussiste il rischio che il carrello slitti o si ribalti.

- 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.
- Frenare il carrello rilasciando il pedale di marcia (1).
- Se l'effetto frenante è inadeguato, frenare utilizzando anche il freno di servizio(2).



Guida

Frenata zero (variante)**⚠ PERICOLO****Rischio di incidenti!**

I carrelli con frenata zero (variante) non vengono frenati al rilascio del pedale di guida.

- Arrestare il carrello azionando il pedale del freno.

Se il carrello presenta la variante dell'attrezzatura con frenata zero, la funzione di frenatura elettrica viene disabilitata. Staccando il piede dal pedale di guida, il carrello non rallenta.

In questo caso, il carrello può essere rallentato solo mediante il freno di servizio azionando il pedale del freno.

Freno di stazionamento

Il funzionamento del freno di stazionamento dipende dal freno di stazionamento di cui è dotato il carrello.

Le possibili varianti dell'attrezzatura sono:

- Freno di stazionamento meccanico; vedere
⇒ Capitolo « Azionare il freno di stazionamento meccanico », Pg. 4-140
- Freno di stazionamento elettrico; vedere
⇒ Capitolo « Azionare il freno di stazionamento elettrico », Pg. 4-142

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.

i NOTA

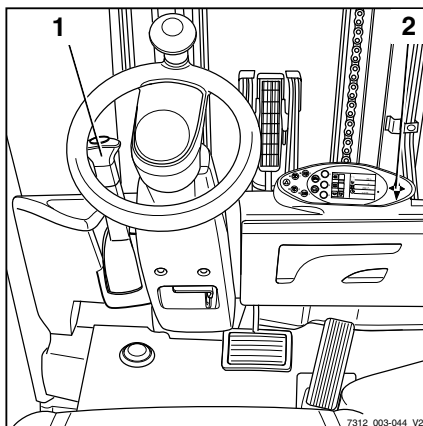
Se si aziona il pedale di guida quando il freno di stazionamento è inserito e viene selezionata una direzione di guida, sul display viene visualizzato il messaggio FRENO DI STAZIONAMENTO.

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.

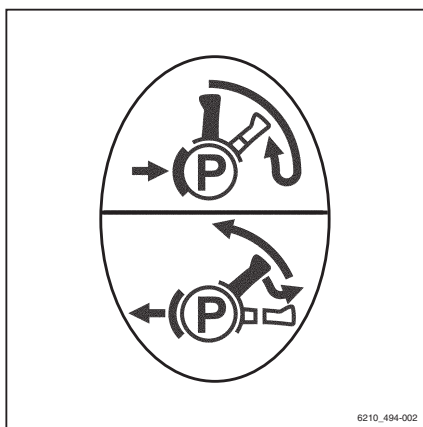


Disinserimento del freno di stazionamento

- 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.



Guida

Azionare il freno di stazionamento elettrico

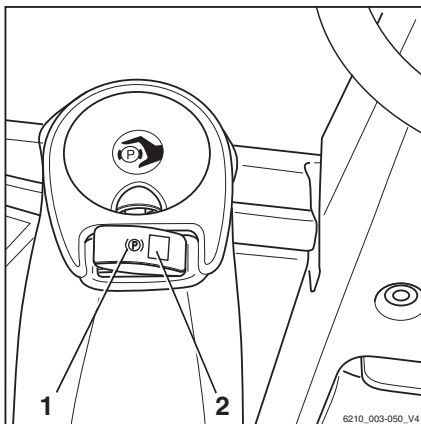
Il freno di stazionamento elettrico aiuta il conducente a parcheggiare il carrello in modo sicuro col semplice azionamento del pulsante (1) e con funzioni automatiche aggiuntive. Al di là di tali aiuti automatici, la responsabilità del parcheggio sicuro del carrello resta sempre del conducente. Valgono le informazioni sulla sicurezza per il parcheggio sicuro.



⚠ PERICOLO

C'è il pericolo di essere investito 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 se il freno di stazionamento è applicato.



NOTA

Per l'azionamento elettrico del freno di stazionamento, la spina batteria deve essere collegata e l'interruttore a chiave deve essere attivato.

Funzioni durante l'arresto del carrello

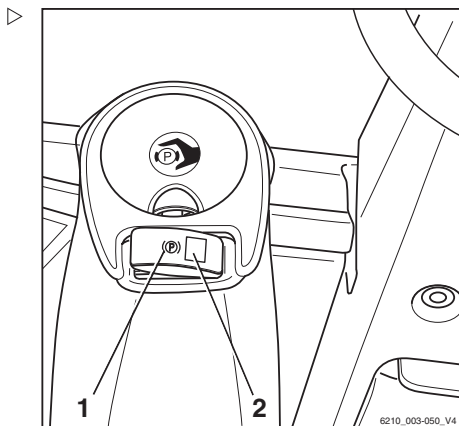
Attivazione da parte del conducente

- Premere il pulsante (1).

Si percepirà l'innesto del freno di stazionamento e il LED (2) si illuminerà con una luce fissa.

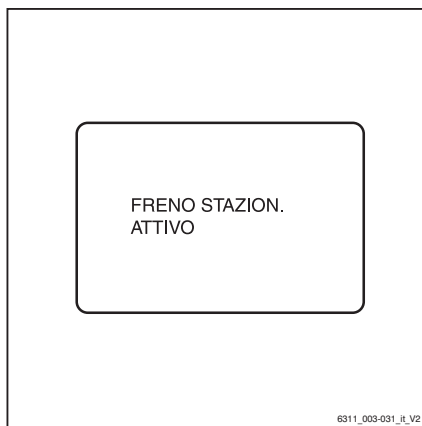
Azionamento automatico

Causa	Effetto
Quando il conducente lascia il sedile di guida:	Dopo pochi istanti, si percepirà l'innesto del freno di stazionamento e il LED(2) si illuminerà con una luce fissa.
Quando il pedale di guida è rilasciato:	Dopo pochi istanti, si percepirà l'innesto del freno di stazionamento e il LED(2) si illuminerà con una luce fissa. Il motore di trazione tiene in posizione il carrello su una pendenza finché il freno di stazionamento non viene applicato.
Quando l'interruttore a chiave viene spento:	Si percepirà l'innesto immediato del freno di stazionamento e il LED (2) si illuminerà brevemente con una luce fissa fino allo spegnimento delle unità di controllo.
Se è attivato l'interruttore arresto di emergenza (variante), seguire la funzione arresto emergenza:	Il freno di stazionamento è inserito.



Guida

Se il freno di stazionamento elettrico è applicato, sul display viene visualizzato per 5 secondi il messaggio FRENO DI STAZIONAMENTO ATTIVO.



Rilascio del freno di stazionamento premendo il pulsante

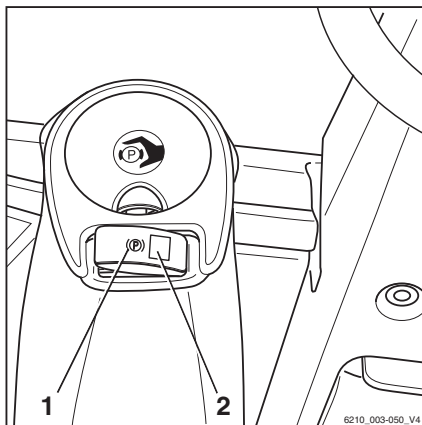
**NOTA**

Quando il carrello è predisposto per il funzionamento, il freno di stazionamento elettrico può essere rilasciato in qualsiasi momento premendo il pulsante.

- Sedersi sul sedile di guida.
- Premere il pulsante (1).

Si percepirà il rilascio del freno di stazionamento e il LED (2) si spegnerà.

Rilascio del freno di stazionamento all'avvio della guida

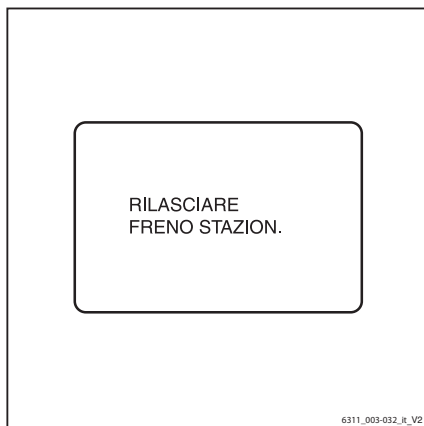
**NOTA**

Il rilascio del freno di stazionamento elettrico all'avvio della guida è disponibile solo se il freno di stazionamento elettrico viene inserito automaticamente dal conducente sollevando il piede dal pedale di guida o lasciando il sedile di guida.

- Sedersi sul sedile di guida.
- Selezionare la direzione di guida (solo per la versione a pedale singolo).
- Premere il pedale di guida.

Si percepirà il rilascio del freno di stazionamento e il LED (2) si spegnerà.

Se il freno di stazionamento non è stato inserito rilasciando il pedale di guida o lasciando il sedile di guida, è impossibile guidare il carrello finché il freno di stazionamento non viene rilasciato premendo il pulsante. Nel display viene visualizzato il messaggio RILASCIO FRENO DI STAZ.



Guida

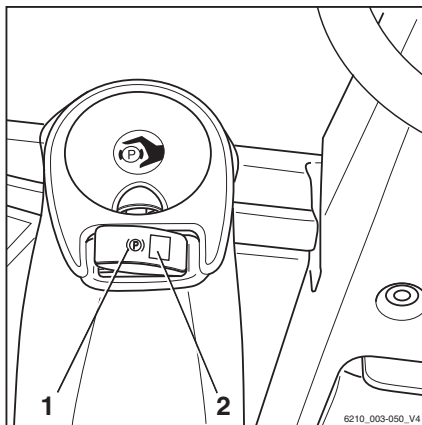
Funzioni disponibili durante il movimento del carrello ▷**Attivazione da parte del conducente**

- Premere il pulsante (1).

Il carrello viene frenato lentamente. In base alla situazione, è possibile guidare ancora dopo aver rilasciato il pulsante. Se il carrello si arresta, si percepirà l'innesto del freno di stazionamento e il LED (2) si illuminerà con una luce fissa.

Azionamento automatico

Causa	Effetto
Quando il conducente lascia il sedile di guida:	Dopo pochi istanti, il carrello avanza fino ad arrestarsi o decelera moderatamente. Se il carrello si arresta, si percepirà l'innesto del freno di stazionamento e il LED (2) si illuminerà con una luce fissa.
Quando l'interruttore a chiave viene spento:	Il carrello avanza fino ad arrestarsi. Se il carrello si arresta, si percepirà l'innesto del freno di stazionamento e il LED (2) si illuminerà con una luce fissa fino allo spegnimento delle unità di controllo.



Causa	Effetto
Se è attivato l'interruttore arresto di emergenza (variante), seguire la funzione arresto emergenza:	Il carrello avanza fino ad arrestarsi. Se il carrello si arresta, si percepirà l'innesto del freno di stazionamento e il LED (2) si illuminerà brevemente con una luce fissa.
Frenatura automatica:	Con la trasmissione disattivata e il sedile non occupato oppure con una forte accelerazione del carrello, il freno di stazionamento viene inserito con una forza di frenatura moderata.

Guida

Sterzo

⚠ PERICOLO

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

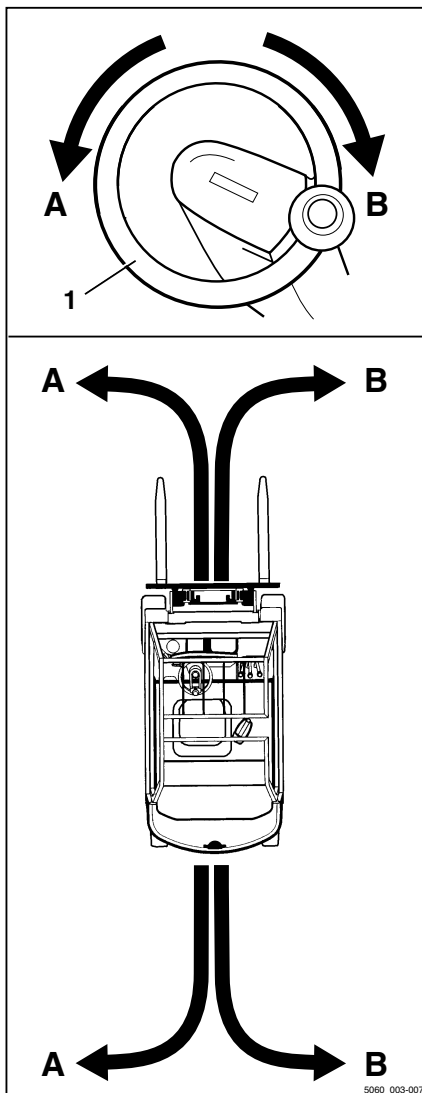
– Non guidare il carrello se il sistema di sterzo è difettoso.

– 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 « Scheda tecnica VDI per RX70-16, RX70-18 e RX70-20 », Pg. 6-392vedere.



Guida su salite e discese

⚠ PERICOLO

Pericolo di morte!

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 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!

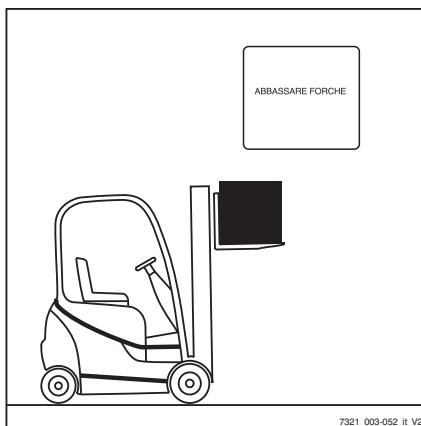
- Per le operazioni di deposito e prelievo da magazzino, assicurarsi che il magazzino sia su un piano orizzontale.



6210_001-008

Riduzione della velocità con il carico sollevato (variante) ▷

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



Arresto automatico del motore a combustione interna (variante) ▷

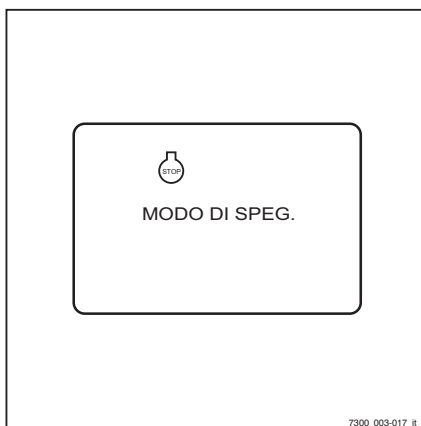
Il carrello è dotato di una funzione di arresto automatico che spegne il motore a combustione interna quando si verificano determinate condizioni dopo che è passato un tempo di attesa preimpostato.

Sul display viene visualizzato il messaggio MODO DI SPEG. .

Condizioni che si verificano contemporaneamente:

- Il carrello è fermo.
- Il freno di stazionamento è inserito.
- Il sedile di guida non è occupato.
- La rigenerazione filtro particolato non è in corso.
- Non sono presenti utilizzatori attivi che richiedono una elevata quantità di energia, come l'impianto di climatizzazione.

Il tempo di attesa ha inizio solo quando si verificano contemporaneamente tutte le condizioni. Se una delle condizioni non viene più soddisfatta, il tempo di attesa si interrompe e viene ripristinato il valore preimpostato.



**NOTA**

Il tempo di attesa è impostato in fabbrica su 120 secondi, ma può essere modificato successivamente.

- Contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Utilizzo per brevi periodi**NOTA**

Se il carrello viene azionato frequentemente e solo per periodi brevi, il circuito di raffreddamento del motore non può raggiungere la temperatura di esercizio. Il vaporizzatore del sistema GPL viene scaldato dal circuito del liquido di raffreddamento del motore. In questo modo, si evita la formazione di ghiaccio sul vaporizzatore poiché il gas si raffredda in modo significativo in seguito all'evaporazione. L'alimentazione di gas può interrompersi se il vaporizzatore si ghiaccia. Ciò causa l'arresto del motore.

Il vaporizzatore può ghiacciarsi in conseguenza dei seguenti aspetti:

- Funzionamento frequente per brevi periodi
- Carichi del motore elevati a basse temperature ambiente

**NOTA**

Ove possibile, evitare il funzionamento per brevi periodi e i carichi del motore elevati a basse temperature ambiente. Se necessario, far girare il motore finché non viene raggiunta la temperatura di esercizio.

Se all'improvviso il motore va in stallo e non si riavvia, controllare se il vaporizzatore si è ghiacciato e rimuovere il ghiaccio dal vaporizzatore secondo necessità; fare riferimento alla sezione dal titolo « Sbrinamento del vaporizzatore ».

Guida

Il motore si arresta perché il vaporizzatore si è ghiacciato**NOTA**

Il gas si raffredda in modo significativo in seguito all'evaporazione. Se il vaporizzatore non viene riscaldato a sufficienza dal ricircolo del liquido di raffreddamento nel motore, si può ghiacciare. Questo può interrompere l'alimentazione di gas e l'arresto del motore.

In caso di arresto del motore subito dopo aver azionato l'interruttore a chiave, procedere come segue:

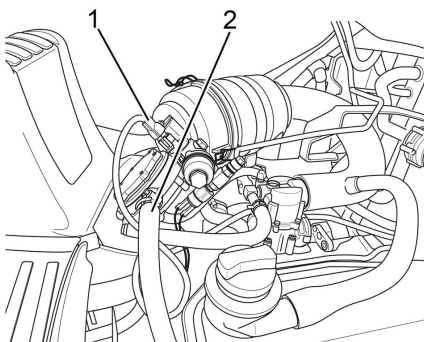
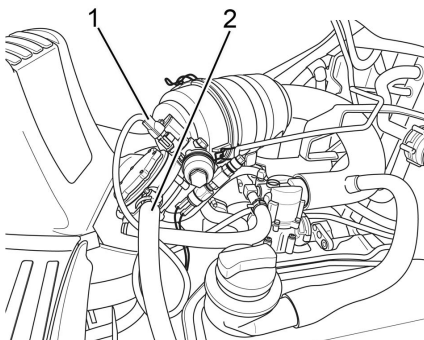
Rimuovere il ghiaccio dal vaporizzatore attraverso il ricircolo del liquido di raffreddamento**⚠ PERICOLO**

Rischio di incendio! Se il motore si arresta quando è ancora presente del gas, è possibile che il gas residuo rimanga nel vaporizzatore. Questo gas raffreddato si espande con l'aumento della temperatura e viene convogliato nel motore. Dal motore, il gas può essere ulteriormente convogliato nell'impianto di scarico. Quando si tenta un'altra volta di avviare il motore, il gas presente nell'impianto di scarico potrebbe incendiarsi oppure dal tubo di scarico potrebbero fuoriuscire delle particelle a combustione lenta.

Se il carrello si arresta quando si trova in prossimità di materiali combustibili o facilmente infiammabili, non tentare di avviare il carrello in quest'area. Prima di tentare di avviare nuovamente il carrello, trainare il veicolo all'esterno dall'area pericolosa. Assicurarsi che non vi siano persone o oggetti nell'area dietro lo scarico.

- Chiudere la valvola della bombola di gas.

- Scollegare la spina (1) dalla valvola di chiusura del gas. La valvola di chiusura del gas è chiusa. Il flusso gas al vaporizzatore è bloccato. ▷
- Tentare nuovamente di avviare il motore utilizzando l'interruttore a chiave. Se il motore si avvia, lasciarlo girare fino al nuovo arresto dovuto alla mancanza di gas.
- Una volta arrestato il motore, attendere due minuti, quindi riavviare il motore lasciandolo in funzione fino a quando non si spegne nuovamente.
- Una volta arrestato nuovamente il motore, reinserire la spina (1) nella valvola di chiusura del gas. Riavviare il motore e lasciarlo girare.
- Se il motore funziona in modo regolare quando è al minimo, dopo circa 15 secondi aprire lentamente la valvola della bombola di gas e lasciare girare il motore al minimo in modo da raggiungere la temperatura di esercizio.
- Controllare se l'acqua di raffreddamento (2) ▷ al vaporizzatore è calda.
- Attendere che il vaporizzatore raggiunga una temperatura di esercizio come risultato del funzionamento al minimo del carrello.
- Nel caso in cui il vaporizzatore non si sia riscaldato, chiudere lentamente la valvola della bombola di gas e lasciare girare il motore fino a quando non si arresta da solo a causa della mancanza di gas.
- È ora possibile tentare di rimuovere il ghiaccio dal vaporizzatore utilizzando un metodo diverso. A tale scopo, procedere come descritto nel capitolo seguente.



Guida

Rimuovere manualmente il ghiaccio dal vaporizzatore**⚠ PERICOLO**

Rischio di esplosione durante la rimozione del ghiaccio dall'impianto a gas! Il gas può incendiarsi ed esplodere se esposto a calore eccessivo, fiamme libere, oggetti a combustione lenta e oggetti che producono scintille.

Non rimuovere mai il ghiaccio dai componenti del sistema utilizzando una fiamma libera oppure oggetti a combustione lenta! Seguire attentamente le istruzioni riportate di seguito.

⚠ PERICOLO

Rischio di esplosione! L'eventuale fuoriuscita di gas può incendiarsi se a contatto con la spirale di riscaldamento presente nei dispositivi di riscaldamento (ad es. una pistola ad aria calda). Durante la rimozione del ghiaccio, la fonte di calore non deve superare i 50 °C.

Non indirizzare l'aria calda di un dispositivo di riscaldamento in modo diretto. Tuttavia, è consentito indirizzare aria calda attraverso un flessibile dell'aria calda.

Per scongelare i componenti del sistema, è possibile ricorrere a quanto segue:

- Aria calda
- Acqua calda
- Sacchetti di sabbia caldi
- Una volta scongelati i componenti del sistema, rimuovere il ghiaccio dal vaporizzatore utilizzando uno dei metodi riportati in precedenza.
- Azionare l'interruttore a chiave e avviare il motore.
- Se il motore ancora non si avvia, non tentare di avviare il carrello ma contattare il centro di assistenza autorizzato.

Parcheggio

Parcheggio in sicurezza del carrello e suo spegnimento



PERICOLO

Rischio di lesioni letali in caso di spostamento del carrello!

- Evitare di parcheggiare il carrello su pendii.
- In caso di emergenza, bloccare il carrello utilizzando dei cunei dal lato rivolto verso valle.
- Lasciare il carrello solo dopo aver inserito il freno di stazionamento.

PERICOLO

Rischio di lesioni mortali dovute alla caduta di un carico o all'abbassamento di parti del carrello!

- Abbassare completamente il carico prima di lasciare il carrello.



AVVERTIMENTO

Il GPL volatile può accumularsi e prender fuoco. Rischio di esplosione!

Il GPL è più pesante dell'aria. Si raccoglie sul pavimento, dove può formare pericolose miscele esplosive di gas e aria.

- Non parcheggiare il carrello vicino a pozzi, cantine, trombe delle scale, impianti di riscaldamento o altre fonti di calore.
- Non parcheggiare il carrello sotto il livello del suolo.
- Proteggere le bombole di gas dal calore.
- Attenersi alle normative sulla sicurezza per l'uso del GPL.

- Inserire il freno di stazionamento.
- Abbassare la forca fino a terra.
- Inclinare in avanti il montante di sollevamento fino a quando la punta dei bracci forche non appoggia a terra.
- Se sono presenti degli accessori (variante), ritrarre i cilindri di lavoro; vedere il capitolo

Parcheggio

dal titolo « Istruzioni generali per il controllo degli accessori ».

- Sollevare il piede dal pedale di guida e lasciar proseguire il funzionamento al minimo del motore per qualche istante.
- Ruotare verso sinistra la chiave di accensione e rimuoverla.

L'elettrovalvola dell'impianto GPL si chiude. Il motore continua a girare per alcuni secondi in modo da bruciare ancora il gas residuo contenuto nell'impianto GPL. Questo processo può richiedere un tempo compreso tra 2 e 20 secondi, a seconda della temperatura del GPL.



NOTA

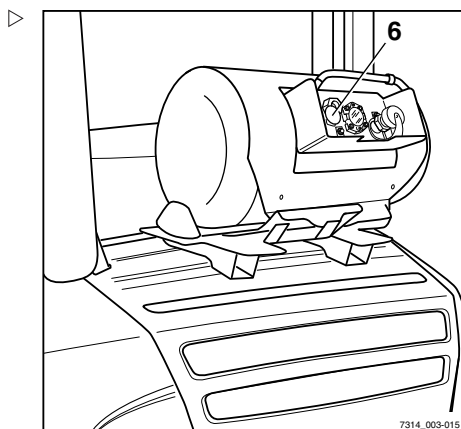
Si è verificato un errore se il motore si spegne solo dopo circa 60 secondi ed il messaggio di errore GPL AUTO . VALVOLA viene visualizzato sul display e sull'unità di comando. Il carrello può ancora essere azionato, ma il centro di assistenza autorizzato di competenza deve essere avvertito immediatamente dell'errore. Il messaggio di errore resta visualizzato sul display e sull'unità di comando fino a quando l'errore non viene corretto dal centro di assistenza tecnica autorizzato.



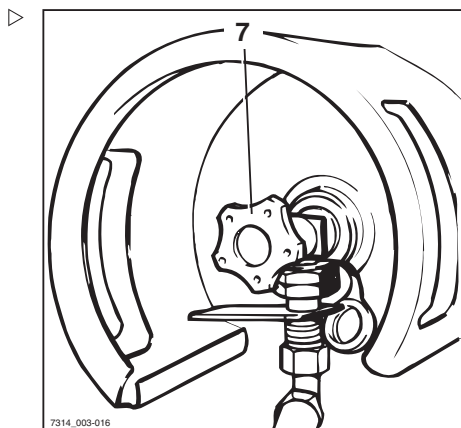
NOTA

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 consegnati ad altre persone, a meno che non siano state fornite istruzioni esplicite in tal senso.

- Per i carrelli dotati di serbatoio di GPL (variante), chiudere la valvola di arresto (6).



- Nei carrelli che utilizzano bombole di GPL, chiudere la valvola della bombola (7).



Parcheggio

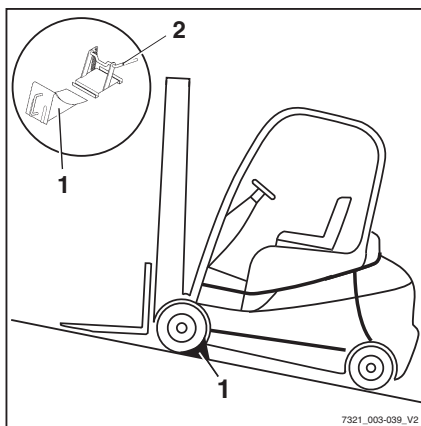
Cuneo (variante)

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.

**NOTA**

Dopo l'uso, riporre il cuneo sul supporto e abbassare (2) nuovamente la maniglia.



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 « Tipi di montante di sollevamento », Pg. 4-166
- Dispositivo di comando con cui vengono controllate le funzioni idrauliche; vedere ⇒ Capitolo « Dispositivi di comando dell'impianto di sollevamento », Pg. 4-170

Indipendentemente dalle varianti dell'attrezzatura del carrello, le specifiche e le procedure di base devono essere rispettate; vedere ⇒ Capitolo « Norme di sicurezza per la movimentazione dei carichi », Pg. 4-183.

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.

Sollevamento

**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:

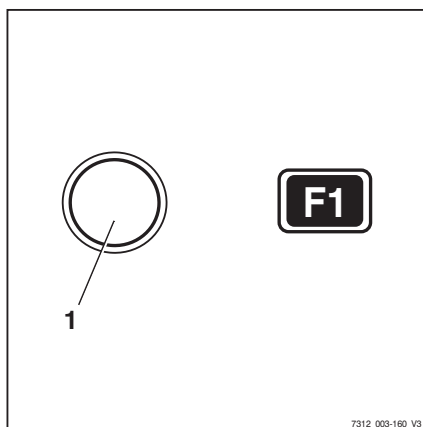
- Premere il Softkey **F1** (1).

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.



7312_005-160_V3

Posizione verticale del montante di sollevamento (variante)

Descrizione

Se il carrello è dotato della funzione comfort « posizionamento verticale automatico del montante » (variante), l'operatore può abbassare merci in verticale, ad es. rotoli di

carta, con precisione e può così evitare danni durante lo scarico. I cilindri di brandeggio scorrono delicatamente fino ai finecorsa, per evitare vibrazioni intense e impatti violenti. I moti oscillatori del carrello vengono ridotti al minimo, migliorando così la sicurezza del lavoro. Il posizionamento verticale automatico del montante riduce l'usura di vari componenti e pertanto i costi di riparazione.

ATTENZIONE

Rischio di danni materiali dovuti a collisioni fra il montante di sollevamento e scaffali o altri oggetti!

- Prima di utilizzare la funzione comfort « Posizione verticale del montante di sollevamento », posizionare il carrello a una distanza sufficiente da scaffali e altri oggetti.

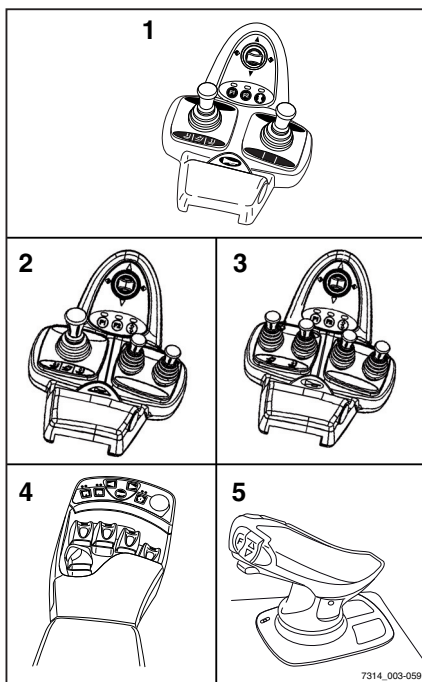
La funzione comfort « Posizione verticale del montante di sollevamento » consiste nelle seguenti funzioni singole:

- Visualizzazione della « posizione verticale del montante di sollevamento »
- Movimento automatico nella « posizione verticale automatica del montante »
- Gli arresti finali vengono raggiunti gradualmente

Sollevamento

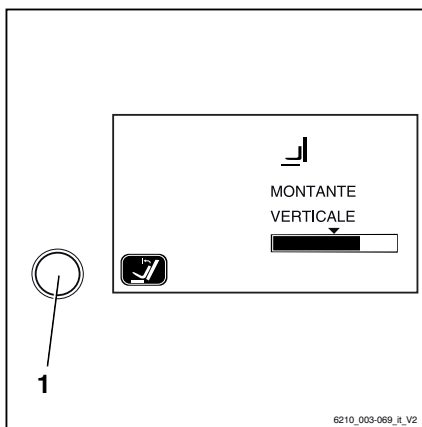
La funzione comfort « Posizione verticale del montante di sollevamento » è disponibile soltanto come variante se il carrello è dotato di uno dei seguenti dispositivi di comando:

- Minileva doppia (1)
- Minileva tripla (2)
- Minileva quadrupla (3)
- Fingertip (4)
- Joystick 4Plus (5)



Visualizzazione della « posizione verticale del montante di sollevamento »

Il conducente può visualizzare il brandeggio del montante sull'unità di comando e display. La barra visualizzata sul display mostra l'inclinazione corrente del montante rispetto alla « posizione verticale del montante di sollevamento ». La freccia presente sopra la barra indica la posizione verticale del montante di sollevamento.



Avvicinamento automatico alla « posizione verticale del montante di sollevamento »

- Premere il Softkey  (1).

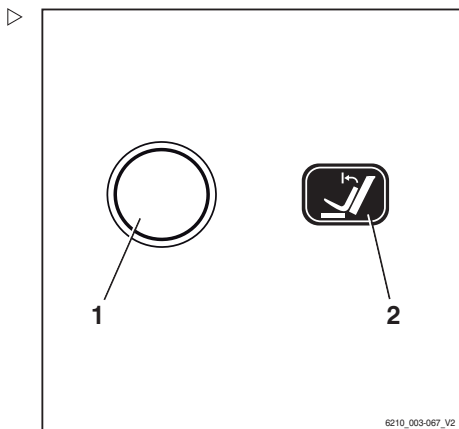
La funzione comfort « posizionamento verticale automatico del montante » è attiva. Viene visualizzato il simbolo  (2).

- Inclinare il montante di sollevamento in avanti.

Il montante di sollevamento si arresta automaticamente non appena viene raggiunta la regolazione preimpostata per « posizionamento verticale automatico del montante ».

Se la funzione comfort è disattivata, il montante di sollevamento si inclina in avanti oltre il « posizionamento verticale automatico del montante » senza fermarsi.

Se viene inclinato all'indietro, il montante di sollevamento supera la « posizione verticale del montante di sollevamento » senza fermarsi, indipendentemente dall'attivazione o meno della funzione comfort.



Prosecuzione graduale fino ai finecorsa

Il montante di sollevamento viene frenato leggermente al termine dell'intervallo di brandeggio. Ciò evita che il montante di sollevamento si arresti bruscamente nella posizione finale e riduce gli eventuali moti oscillatori ampi del carrello.

Sollevamento

Brandeggio del montante di sollevamento in avanti mediante la funzione « Posizione verticale del montante di sollevamento »

- Premere il Softkey  (1).

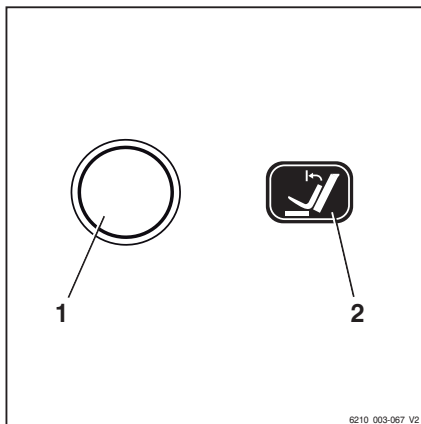
La funzione comfort « posizionamento verticale automatico del montante » è attiva. Viene visualizzato il simbolo  (2).

- 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 presente sopra la barra mostrata nell'unità di comando e display indica la « posizione verticale del montante di sollevamento ».

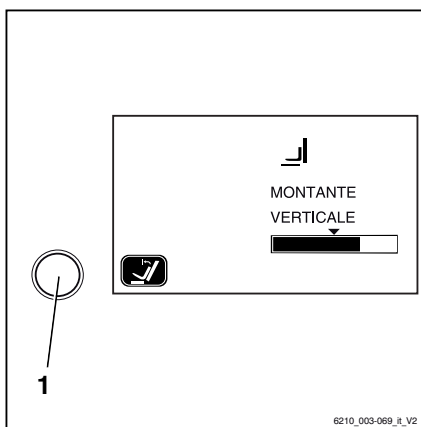
Brandeggio del montante di sollevamento in avanti oltre la posizione verticale:

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

Il montante di sollevamento viene inclinato oltre la posizione verticale, fino al finecorsa. L'inclinazione corrente del montante viene visualizzata sull'unità di comando e display.

- Per disattivare il « posizionamento verticale automatico del montante », premere il Softkey  (1).

La funzione comfort « posizionamento verticale automatico del montante » è disattivata. Viene visualizzato il simbolo .



**Brandeggio del montante di sollevamento all'indietro mediante la funzione
« Posizione verticale del montante di sollevamento »**

- Inclinare all'indietro il montante di sollevamento.

Il montante di sollevamento viene inclinato all'indietro senza fermarsi nella posizione verticale.

Possibili limitazioni della « posizione verticale del montante di sollevamento »

In determinate circostanze, il montante di sollevamento non può portarsi esattamente nella posizione verticale preimpostata. Fra le possibili cause di questo problema figurano:

- Terreno irregolare
- Forca piegata
- Accessorio piegato
- Pneumatici usurati
- Montante di sollevamento gravemente deformato

È possibile correggere la posizione verticale tramite un brandeggio del montante di sollevamento mediante il relativo dispositivo di comando. Se si deve correggere spesso la posizione verticale, occorre tarare la « posizione verticale del montante di sollevamento ».

Sollevamento

Taratura della « posizione verticale del montante di sollevamento »

- Portare il montante di sollevamento nella posizione desiderata.
- Tenere premuto il Softkey  (1) per almeno cinque secondi.

Messaggio ? Il messaggio POSIZIONE VERTICALE viene visualizzato sul display.

Memorizzazione della posizione montante:

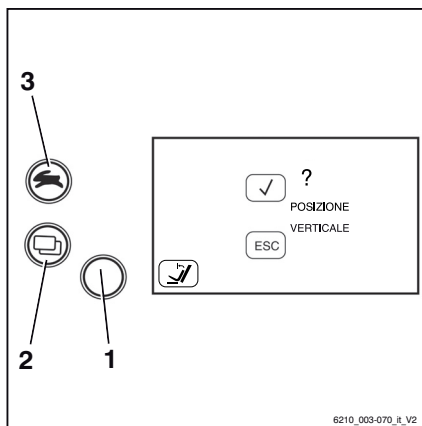
- Premere il pulsante di selezione del programma di guida (3) per confermare .

La posizione corrente del montante viene memorizzata.

Annullamento della taratura:

- Premere il pulsante di cambio menu (2) per annullare l'immissione .

La taratura viene annullata.

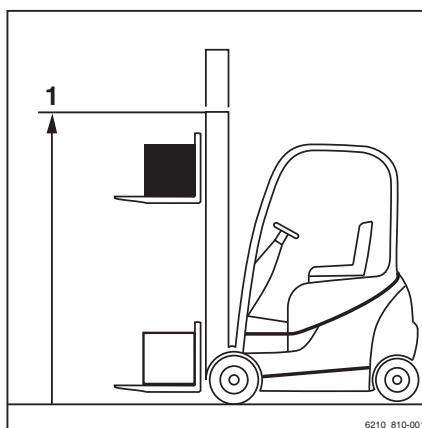


Tipi di montante di sollevamento

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 esterno, 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 Hi-Lo (variante)

Durante il sollevamento, il cilindro di sollevamento interno si sposta verso il sollevamento libero, (3) quindi i cilindri di sollevamento esterno elevano il montante di sollevamento interno fino alla max. altezza (2).



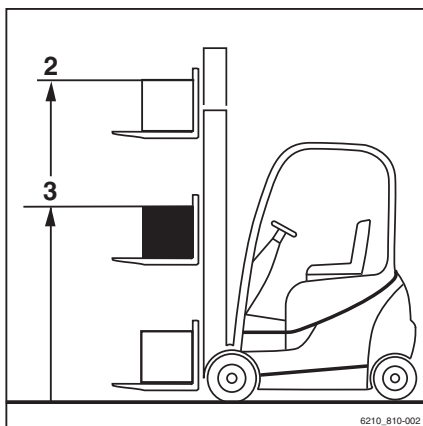
NOTA

Quando si eleva oltre il sollevamento libero il portaforche rimane sempre in corrispondenza dell'estremità superiore del montante in posizione di estensione.

⚠ 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.



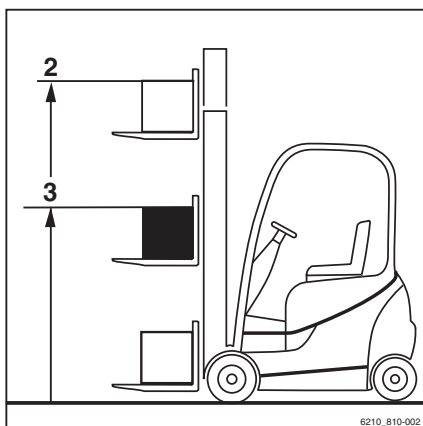
Montante di sollevamento triplex (variante)

Durante il sollevamento, il cilindro di sollevamento interno si sposta verso il sollevamento libero, (3) quindi i cilindri di sollevamento esterno elevano il montante di sollevamento interno fino alla max. 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.



Sollevamento

Problemi di funzionamento durante le operazioni di sollevamento

Sequenza di estensione errata

PERICOLO

Rischio di incidenti!

Nel caso di montanti di sollevamento Hi-Lo (variante) e montanti di sollevamento triplex (variante), può verificarsi una sequenza di estensione non corretta, ossia il montante di sollevamento interno può estendersi prima che il sollevamento libero sia completo. 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, da:

- 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, da:

- Piastra portaforche o carico appoggiati sulla scaffalatura.
- I rulli della piastra portaforche bloccano il montante di sollevamento a causa della sporcizia.
- 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 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 sulla sicurezza quando si lavora sul montante di sollevamento, vedere il capitolo « Interventi sulla parte anteriore del carrello ».

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:

Sollevamento

- 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
 - Interruttore fingertip
- Indipendentemente dalla variante di attrezzatura utilizzata, è necessario attenersi alle seguenti indicazioni:

PERICOLO

Avvicinarsi o arrampicarsi tra le parti mobili del carrello (ad esempio il montante di sollevamento, i traslatori laterali, l'attrezzatura in funzione, i dispositivi sotto carico, ecc.) può provocare gravi lesioni o morte ed è quindi vietato.

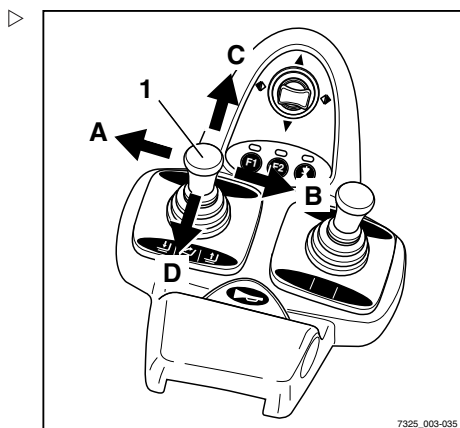
- Attenersi alle normative sulla sicurezza per la movimentazione dei carichi.
- Azionare l'impianto di sollevamento solo dal sedile di guida.

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.



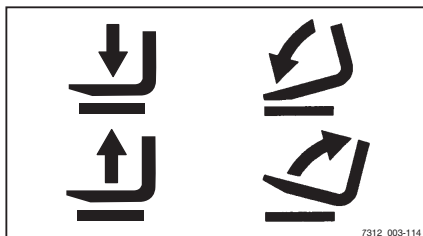
Sollevamento/abbassamento del portaforche

Per sollevare il portaforche:

- Spostare la leva a 360° del « montante di sollevamento » (1) in direzione della freccia (B).

Per abbassare il portaforche:

- Spostare la leva a 360° del « montante di sollevamento » (1) in direzione della freccia (A).



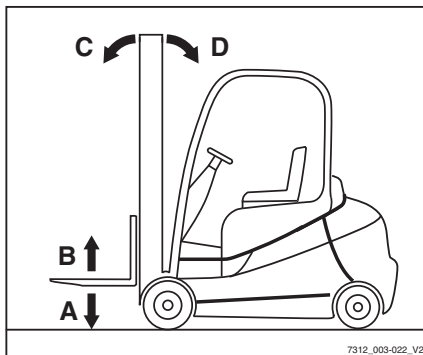
Brandeggio del montante di sollevamento

Per inclinare il montante di sollevamento in avanti:

- Spostare la leva a 360° del « montante di sollevamento » (1) in direzione della freccia (C).

Per inclinare il montante di sollevamento all'indietro:

- Spostare la leva a 360° del « montante di sollevamento » (1) in direzione della freccia (D).



i NOTA

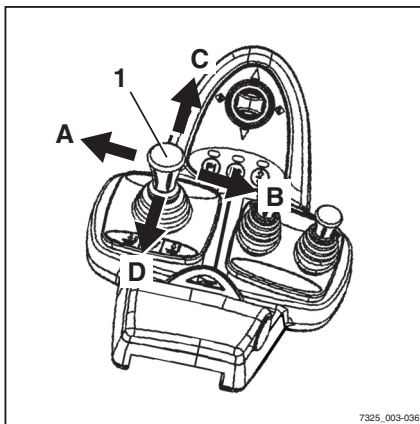
I simboli sulla leva a 360° indicano la direzione di marcia del montante di sollevamento e del portaforche quando la leva a 360° viene spostata.

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.



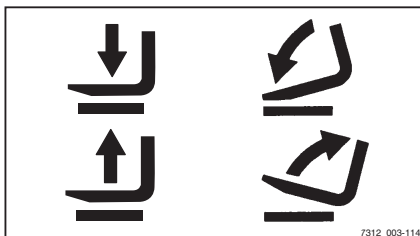
Sollevamento/abbassamento del portaforche

Per sollevare il portaforche:

- Spostare la leva a 360° del « montante di sollevamento » (1) nella direzione della freccia (B)

Per abbassare il portaforche:

- Spostare la leva a 360° del « montante di sollevamento » (1) nella direzione della freccia (A)



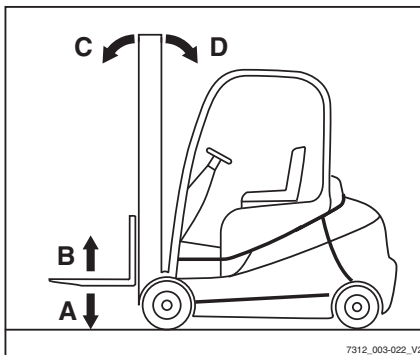
Brandeggio del montante di sollevamento

Per inclinare il montante di sollevamento in avanti:

- Spostare la leva a 360° del « montante di sollevamento » (1) nella direzione della freccia (C)

Per inclinare il montante di sollevamento all'indietro:

- Spostare la leva a 360° del « montante di sollevamento » (1) nella direzione della freccia (D)



NOTA

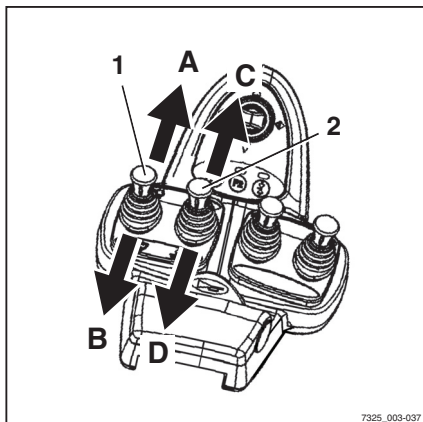
Le frecce sui simboli sulla leva a 360° indicano la direzione di marcia del montante di sollevamento e del portaforche quando la leva a 360° viene spostata.

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.



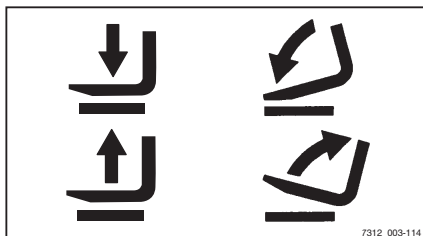
Brandeggio del montante di sollevamento

Per inclinare il montante di sollevamento in avanti:

- Spostare la leva di comando del « montante di sollevamento » (1) nella direzione della freccia (A).

Per inclinare il montante di sollevamento all'indietro:

- Spostare la leva di comando del « montante di sollevamento » (1) nella direzione della freccia (B).



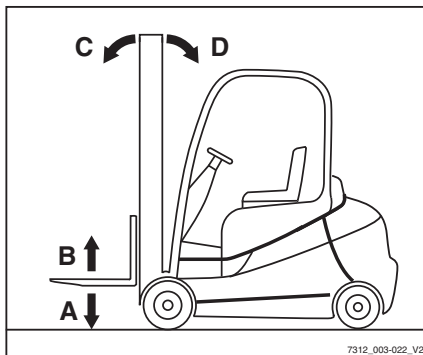
Sollevamento/abbassamento del portaforche

Per sollevare il portaforche:

- Spostare la leva di comando di « sollevamento-abbassamento » (2) nella direzione della freccia (D).

Per abbassare il portaforche:

- Spostare la leva di comando di « sollevamento-abbassamento » (2) nella direzione della freccia (C).



NOTA

I simboli sulle leve di comando mostrano la direzione di marcia del montante di solle-

Sollevamento

vamento o de portaforche quando la leva di comando viene spostata.

Controllo dell'impianto di sollevamento tramite il joystick 4Plus

⚠ PERICOLO

Avvicinarsi o arrampicarsi tra le parti mobili del carrello (ad esempio il montante di sollevamento, i traslatori laterali, l'attrezzatura in funzione, i dispositivi sotto carico, ecc.) può provocare gravi lesioni o morte ed è quindi vietato.

- Attenersi alle normative sulla sicurezza per la manipolazione dei carichi.
- Azionare l'impianto di sollevamento solo dal sedile di guida.

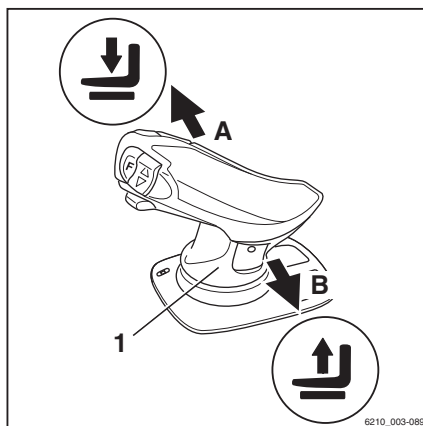
Sollevamento/abbassamento del portaforche

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).



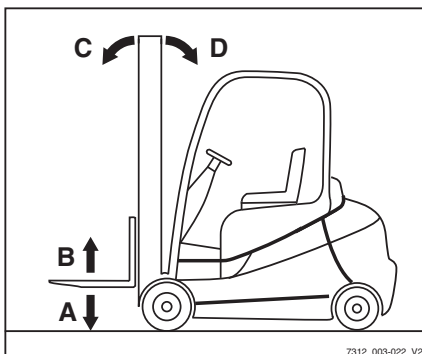
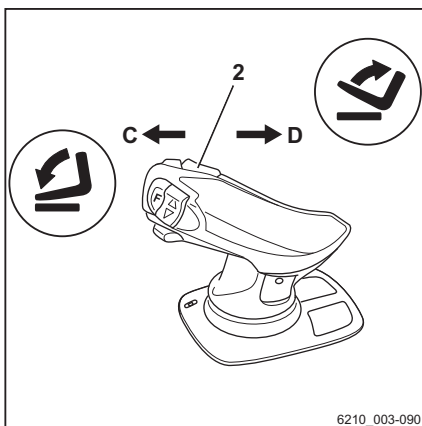
Brandeggio del montante di sollevamento

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).

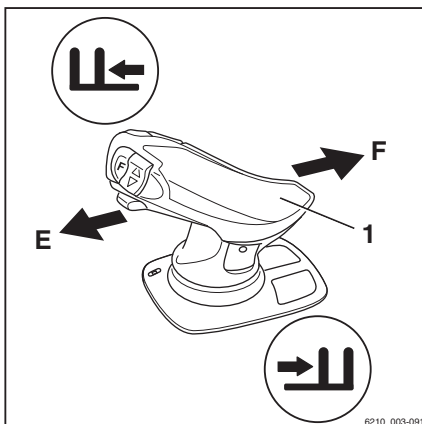
Per spostare il portaforche verso destra:

- Spingere il joystick 4Plus (1) verso destra (F).



NOTA

I simboli riportati sul joystick 4Plus indicano la direzione di movimento del montante di sollevamento o del portaforche.



Sollevamento

Controllo dell'impianto di sollevamento tramite il 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.

Sollevamento/abbassamento del portaforche

Per sollevare il portaforche:

- Tirare all'indietro la leva di comando (1) di « sollevamento-abbassamento ».

Per abbassare il portaforche:

- Spingere in avanti la leva di comando (1) di « sollevamento-abbassamento ».

Brandeggio del montante di sollevamento

Per inclinare il montante di sollevamento in avanti:

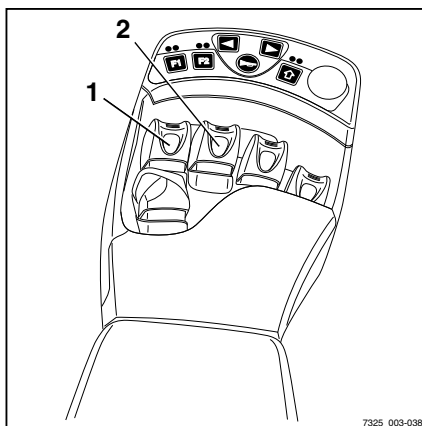
- Spingere in avanti la leva di comando « brandeggio » (2).

Per inclinare il montante di sollevamento all'indietro:

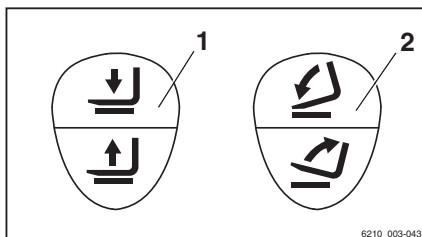
- Tirare all'indietro la leva di comando di « brandeggio » (2).

**NOTA**

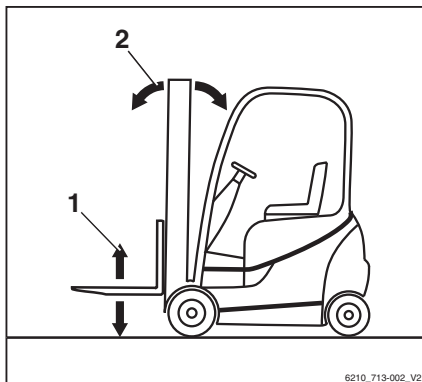
I simboli sulle leve di comando mostrano la direzione di marcia del montante di sollevamento o de portaforche quando la leva di comando viene spostata.



7325_003-038



6210_003-043



6210_713-002_V2

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.

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*

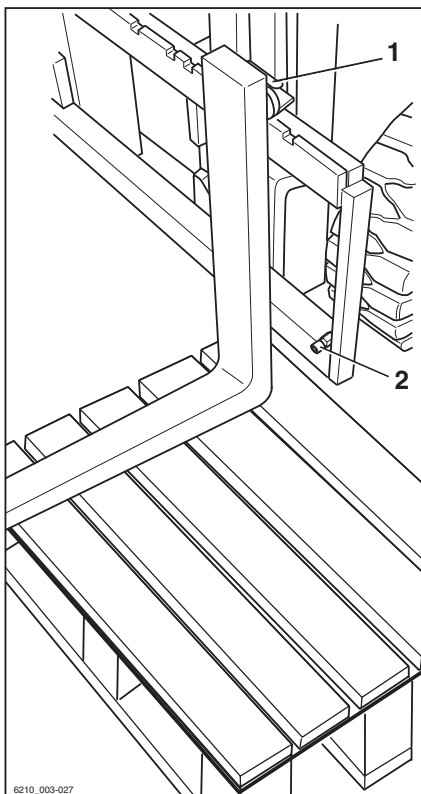
Sollevamento

Rimozione

- Selezionare un pallet corrispondente alla dimensione del braccio forca.
- Poggiare il pallet vicino al portaforca sul lato scelto per lo smontaggio.
- Sollevare il portaforca 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 portaforca sul lato scelto per il montaggio.
- Tirare verso l'alto la leva di bloccaggio (1) e spingere i bracci delle forche sul portaforca 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.



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 forza (variante)

PERICOLO

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

- Non parcheggiare il carrello in pendio.
- Azionare il freno di stazionamento.
- Sostituire la prolunga forza in un luogo separato, sicuro e su una superficie piana.

AVVERTIMENTO

Rischio di rottura!

Il peso della prolunga forza può provocare rotture, tagli su spigoli acuti o sbavature.

- Indossare sempre guanti protettivi e scarpe di sicurezza.

AVVERTIMENTO

Rischio di ribaltamento!

Il peso e le dimensioni della prolunga forza 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 forza e la targhetta della portata nominale è già regolata di conseguenza.

- Osservare il carico massimo ammissibile, vedere il capitolo « Prima del prelievo di un carico ».



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 prolungher forche. In caso contrario, non è garantita la corretta misurazione del carico.

Sollevamento

Accessorio

⚠ PERICOLO**Pericolo di morte per la caduta del carico!**

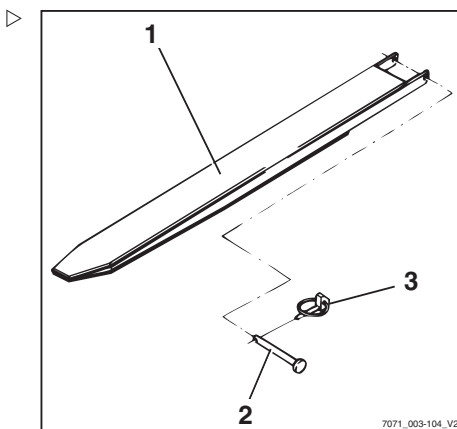
Almeno il 60% della lunghezza della prolunga forza deve giacere sul braccio forza. Una sporgenza massima del 40% sopra l'estremità del braccio forza è ammissibile. La prolunga forza deve inoltre essere fissata in modo da evitare lo slittamento dal braccio forza.

Se la prolunga forza (1) non è bloccata con un bullone di fissaggio (2) e una coppiglia ad anello ribaltabile (3), il carico con la prolunga forza potrebbe cadere.

- Spingere completamente la prolunga forza verso il retro della forza.
 - Assicurarsi che il 60% della lunghezza della prolunga forza sia sul braccio forza.
 - Bloccare sempre la prolunga forza con un bullone di fissaggio.
 - Bloccare sempre il bullone di fissaggio con una coppiglia ad anello ribaltabile.
-
- Smontare la coppiglia ad anello ribaltabile (3) dal bullone di fissaggio (2).
 - Smontare il bullone di fissaggio dalla prolunga forza (1).
 - Premere la prolunga forza nei bracci forche finché non è allineata all'estremità posteriore delle forche.
 - Reinserire completamente nella prolunga forza i bulloni di fissaggio situati dietro alla forza.
 - Inserire la coppiglia ad anello ribaltabile nel bullone di fissaggio e fissarla.

Smontaggio

- Smontare la coppiglia ad anello ribaltabile (3) dal bullone di fissaggio (2).
- Smontare il bullone di fissaggio dalla prolunga forza (1).
- Estrarre la prolunga forza dai bracci forche.
- Inserire completamente nella prolunga forza il bullone di fissaggio.
- Inserire la coppiglia ad anello ribaltabile nel bullone di fissaggio e fissarla.



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.

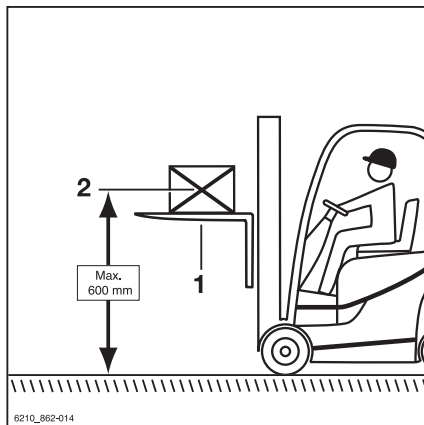
Durante la guida, il baricentro del carico (2) non deve trovarsi a più di 600 mm dal terreno. Durante la guida o la frenata il carrello potrebbe ribaltarsi in avanti.

- Guidare solo se il baricentro del carico si trova a un'altezza massima rispetto al terreno di 600 mm



NOTA

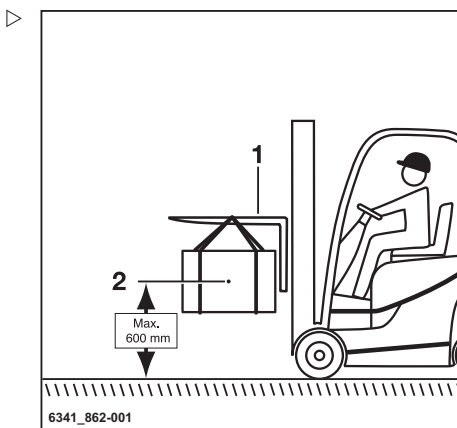
Se il carrello è dotato della funzione comfort « misurazione del carico », un « azzeramento della misurazione del carico » deve sempre essere svolto dopo la sostituzione delle forche reversibili. In caso contrario, non è garantita la corretta misurazione del carico.



Sollevamento

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 »



Lavoro con 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).



Lavoro con carichi

Prima del prelievo del carico

Carico massimo ammissibile

Non superare il carico massimo ammissibile indicato per il carrello sulla targhetta portata nominale. Il carico massimo ammissibile è influenzato dal baricentro del carico e dall'altezza di sollevamento così come dagli pneumatici, se applicabile.

La posizione della targhetta della portata nominale si trova nel capitolo « Punti di identificazione ».

⚠ AVVERTIMENTO

Le immagini mostrate forniscono esempi.

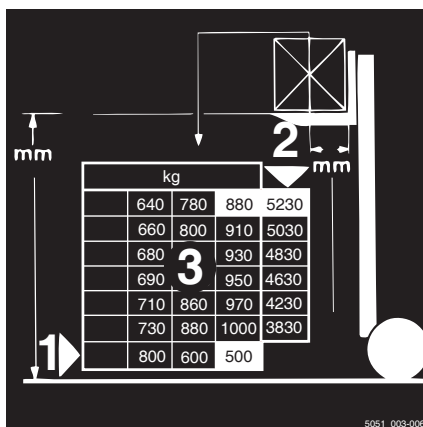
Sono valide solo le targhetta portata nominale presenti sul veicolo.

Non è consentito aggiungere ulteriori pesi per aumentare il carico massimo ammissibile.

⚠ PERICOLO**Pericolo di vita per perdita di stabilità del carrello!**

Non superare mai i carichi massimi indicati! Questi valori di portata si riferiscono a carichi compatti ed omogenei. In caso contrario, non è garantita la stabilità 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.



Esempio

Peso del carico da sollevare: 880 kg (3)

Distanza tra il carico e l'estremità posteriore delle forche: 500 mm (1)

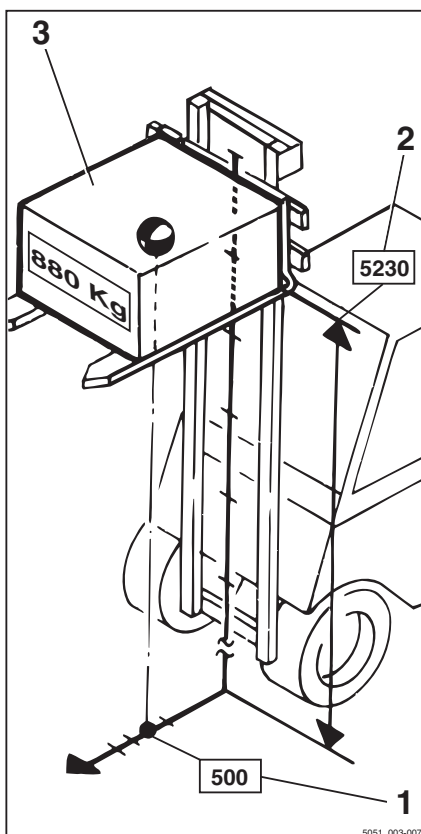
Altezza di sollevamento consentita: 5230 mm (2)

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti per perdita di stabilità del carrello!

Il carico di accessori consentito (variante) e la portata ridotta della combinazione carrello-accessorio non devono essere superati.

- Attenersi alle informazioni speciali della targhetta portata nominale presente sul carrello elevatore e sugli accessori.

**Misurazione del carico (variante)****Descrizione**

Conoscere il peso del carico da trasportare dà sicurezza al conducente. Se il carrello è dotato del comfort « misurazione del carico » (variante), il peso del carico sollevato può essere misurato e visualizzato sul display e sull'unità di comando.

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.

Lavoro con carichi

La misurazione del carico ha un'accuratezza pari al $\pm 3\%$ 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.*

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.



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.
- Posizionare il montante di sollevamento in verticale.
- Alzare la forca ad un'altezza di 300–800 mm.
- Accertarsi che il carico sia in stato di riposo.
- Premere il Softkey  (1).

Misurazione del carico attiva. Viene visualizzato il simbolo  (2).

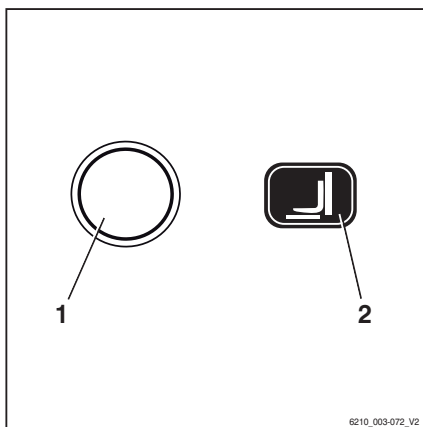
i NOTA

*In alternativa, se il carrello è dotato di minileve o di funzionamento fingertip, è possibile premere il pulsante **F1**.*

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 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 portaforca e rilasciare il dispositivo di comando.



Lavoro con carichi

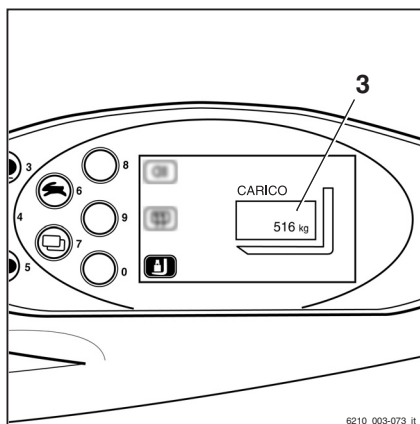
NOTA

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 nell'unità di comando.



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).

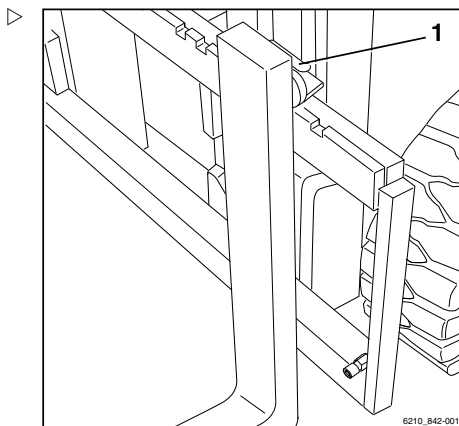
I pannelli amovibili del tettuccio non devono essere rimossi.

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.



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.

Lavoro con carichi

**⚠ 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!**

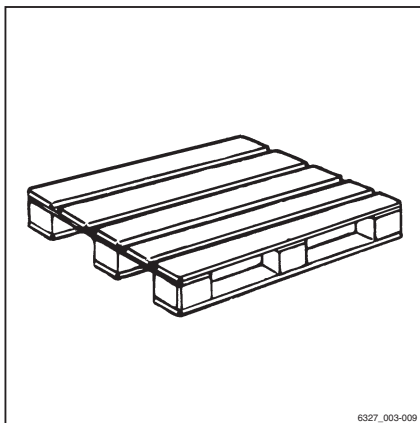
- Non camminare o sostare sotto carichi sospesi.

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.



6327_003-009

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 normative nazionali possono comportare delle restrizioni su queste operazioni. Contattare le autorità competenti.

⚠ PERICOLO

I carichi sospesi che iniziano a oscillare possono provocare quanto segue:

- riduzione dell'azione frenante e di sterzo
- ribaltamento sulle ruote di carico o sulle ruote motrici
- ribaltamento del carrello su angoli retti rispetto al senso di marcia,
- pericolo di schiacciamento della persona alla guida
- ridotta visibilità.

⚠ 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 che i carichi oscillino adottando uno stile di guida e una velocità di guida adeguate (frenando e sterzando in modo uniforme)
- I carichi sospesi devono essere agganciati al carrello in modo che il cablaggio non si possa spostare o sganciare accidentalmente e di conseguenza riportare danni
- Quando si trasportano carichi sospesi, è necessario disporre di dispositivi idonei (e.g. cavi o pali di supporto) in modo che gli assistenti possano accompagnare i carichi sospesi ed evitarne quindi la rotazione



Lavoro con carichi

- Assicurarsi con particolare attenzione che non vi siano persone nella direzione di guida lungo il percorso
- Se, nonostante ciò, il carico inizia a oscillare, assicurarsi che non vi siano persone in pericolo

PERICOLO

Rischio di incidenti!

Durante il trasporto di carichi sospesi, non procedere o arrestarsi bruscamente 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.

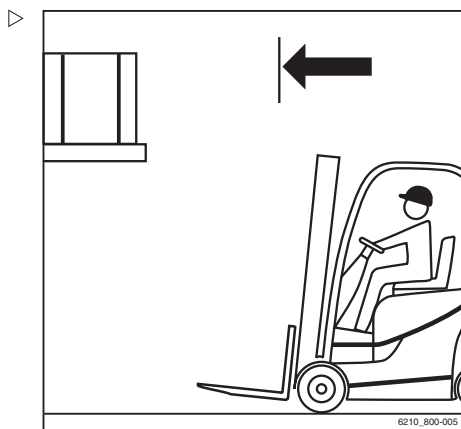
Prelievo del carico

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 forza 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 danneggiata 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.

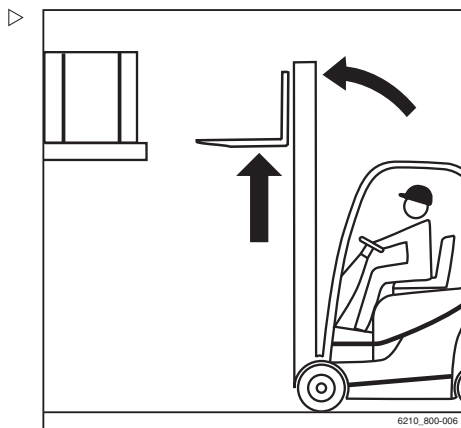


- Posizionare le forche.
- Posizionare il montante di sollevamento in verticale.
- Sollevare la piastra portaforche all'altezza di impilamento necessaria.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti.

Quando si inseriscono le forche nella scaffalatura, assicurarsi che quest'ultima e il carico non siano danneggiati.



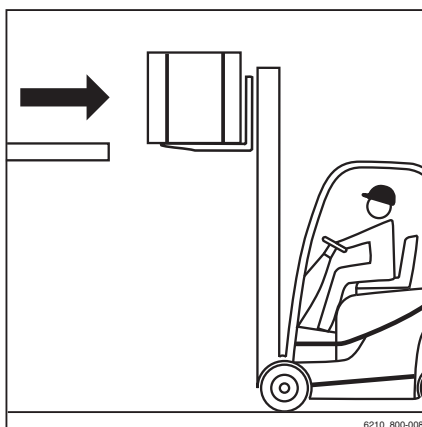
Lavoro con carichi

- 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.



6210_800-007

- Sollevare la piastra portaforche fin quando il carico non è completamente sollevato da terra.



6210_800-008

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti!

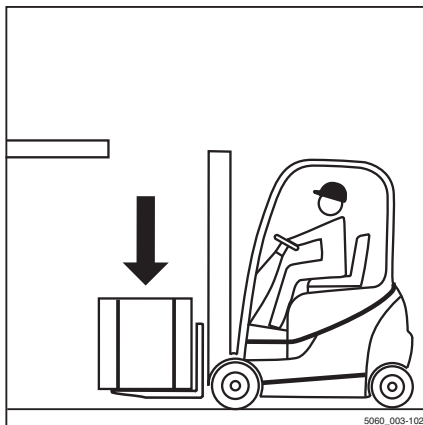
- Fare attenzione alle persone eventualmente presenti nella zona di pericolo.
- Controllare accuratamente che la carreggiata sia libera.

⚠ PERICOLO

Non inclinare mai il montante di sollevamento con un carico alzato a causa del rischio di ribaltamento!

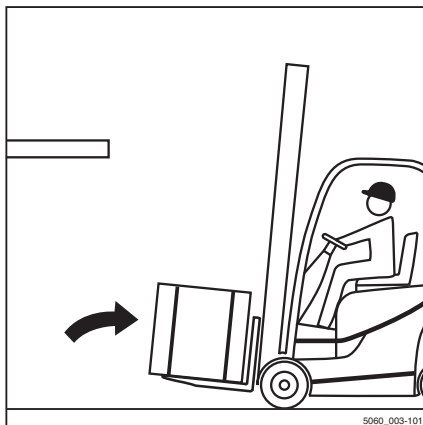
- Abbassare il carico prima di inclinare il montante di sollevamento.
- Retrocedere lentamente e con cautela finché il carico non è disimpegnato dallo scaffale. Frenare delicatamente.

- Abbassare il carico mantenendo una certa altezza libera da terra. ▷



- Inclinare all'indietro il montante di sollevamento. ▷

Il carico può essere trasportato.



Lavoro con carichi

Trasporto di carichi

i NOTA

Attenersi alle informazioni contenute nel capitolo « Norme 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 una distanza 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.

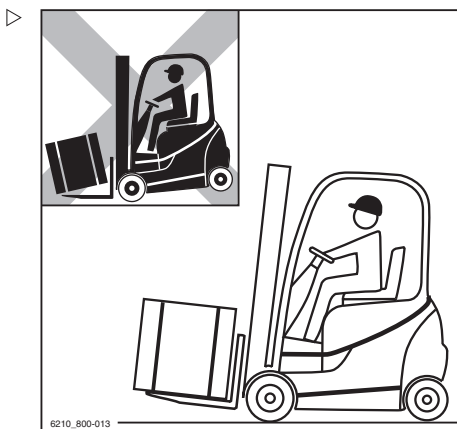
i NOTA

Attenersi alle informazioni contenute nel capitolo « Sterzo ».

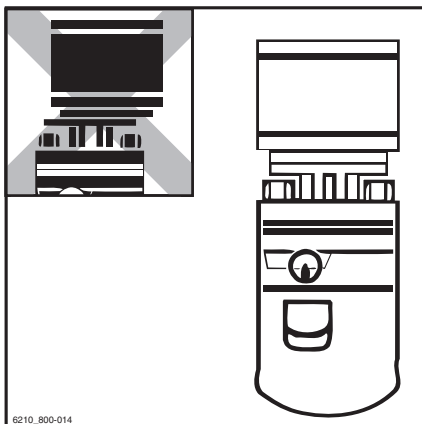
- Accelerare e frenare sempre in modo graduale!

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)!



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.

Lavoro con 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 forza mantenendo una certa altezza libera da terra.
 - Brandeggiare all'indietro il montante di sollevamento e allontanarsi.



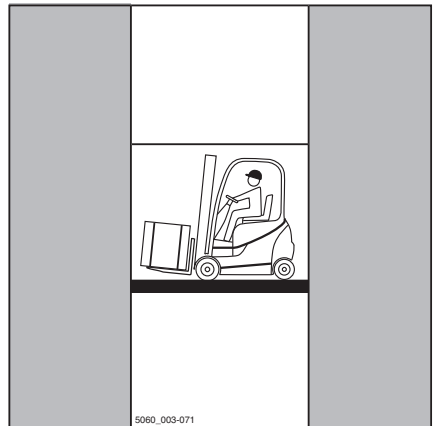
Guida sugli ascensori

Il conducente può utilizzare questo carrello solo sugli ascensori con una sufficiente capacità nominale e per cui la società di manutenzione ha ottenuto l'autorizzazione.

⚠ 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.



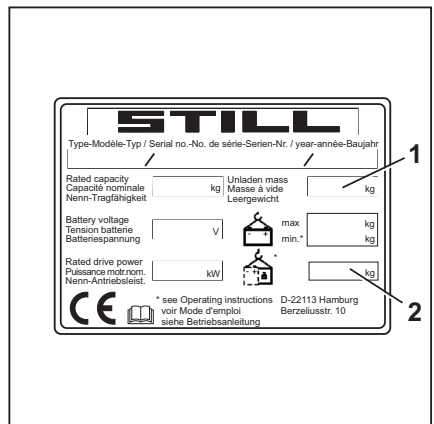
Determinare il peso totale reale

- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza.
- 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 complessivo reale del carrello:

Peso netto (1)

- + peso zavorra (variante) (2)
- + 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 condizioni di sicurezza per evitare movimenti incontrollati del carico o del carrello.



Lavoro con carichi

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 può far sì che il carrello urti altri oggetti.

Il conducente dell'autocarro e l'operatore del carrello devono concordare l'orario di partenza.

- 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.).
- Sul ponte di carico è necessario guidare lentamente e con cautela.
- 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.

**Determinare il peso totale reale**

- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza.
- 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 complessivo reale del carrello:

Peso netto (1)

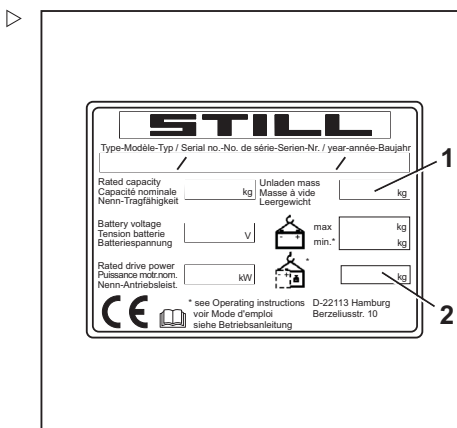
+ peso zavorra (variante) (2)

+ peso netto accessorio (variante)

+ Peso del carico da sollevare

+ 100 kg (tolleranza per conducente)

= Peso totale effettivo



Accessori

Montaggio degli accessori

Se il carrello è dotato di un accessorio integrato (variante) in fabbrica, è necessario attenersi alle istruzioni operative STILL relative agli accessori integrati.

Se gli accessori sono montati sul luogo di utilizzo, è necessario attenersi alle specifiche riportate nelle istruzioni operative del costruttore dell'accessorio.

Se l'accessorio non viene consegnato insieme al carrello elevatore a forche, è necessario attenersi alle specifiche e alle istruzioni operative fornite 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, devono essere utilizzati dispositivi di ausilio visivo quali specchietti, sistema telecamera/monitor, ecc.

Inoltre, è fondamentale che le avvertenze di seguito vengano rispettate.

ATTENZIONE

Gli accessori devono essere dotati di marchio CE. Non utilizzare il carrello se privo di targhetta di portata residua specifica per l'accessorio e se i dispositivi di comando non riportano pittogrammi corrispondenti.

- Ordinare la targhetta di portata residua e i pittogrammi presso il centro di assistenza tecnica autorizzato con sufficiente anticipo.
- Il centro di assistenza tecnica autorizzato deve adattare l'impianto idraulico ai requisiti di un accessorio (ad esempio regolando la velocità del motore pompa).

Accessori

⚠ PERICOLO**Pericolo di morte per la caduta di carichi!**

Gli accessori che sostengono il carico esercitando pressione su di esso (ad esempio, le grappe) devono essere controllati anche da una seconda funzione operativa (interblocco) che viene azionata per prevenire un rilascio accidentale del carico.

Se tali accessori vengono sottoposti a retrofit, per l'azionamento è necessario eseguire il retrofit anche della seconda funzione operativa.

- Accertarsi che la funzione aggiuntiva del meccanismo di bloccaggio della grappa sia disponibile.

⚠ PERICOLO**Pericolo di morte per la caduta di carichi!**

Quando si monta una grappa con traslatore laterale integrato, assicurarsi che non si apra quando viene azionato il traslatore laterale.

- Informare il centro di assistenza tecnica autorizzato prima del montaggio.
- Non afferrare o salire sulle parti in movimento del carrello.

Collegamento idraulico

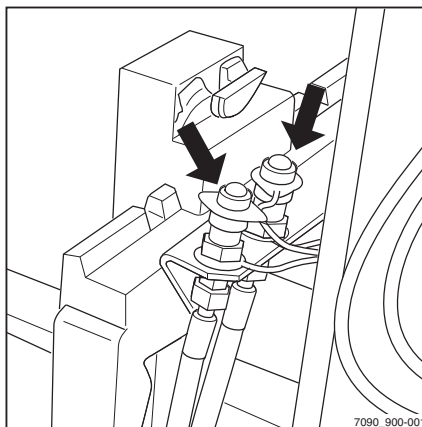
- Prima di montare l'accessorio, depressurizzare l'impianto idraulico.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti!

I collegamenti aperti dei connettori a spina si possono sporcare. I connettori a spina si possono indurire e la polvere può penetrare nell'impianto idraulico.

- Dopo aver smontato l'accessorio, applicare i cappucci di protezione sui connettori a spina.

**Fissaggio degli accessori**

Il fissaggio dell'accessorio e il collegamento della relativa alimentazione devono essere eseguiti esclusivamente da persone competenti nel rispetto delle informazioni fornite dal costruttore e dal fornitore dell'accessorio. Dopo ogni montaggio, è necessario controllare il corretto funzionamento dell'accessorio prima di procedere alla messa in funzione iniziale.

i **NOTA**

Attenersi alla seguente definizione delle persone responsabili: « persona competente ».

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, depressurizzare i connettori a spina.

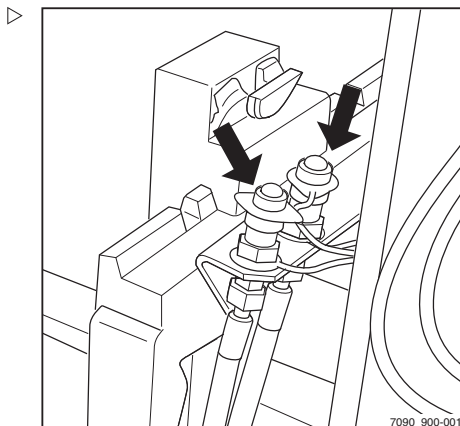
Gli accessori devono essere installati esclusivamente da personale autorizzato conformemente alle informazioni fornite dal costruttore e dal fornitore degli accessori. Dopo ogni installazione, occorre controllare il corretto funzionamento dell'accessorio prima di procedere alla messa in funzione iniziale.

i **NOTA**

La procedura di depressurizzazione dipende dai dispositivi di comando delle funzioni idrauliche; vedere il capitolo « Dispositivi di comando dell'impianto di sollevamento ».

i **NOTA**

Prima di effettuare la depressurizzazione, abbassare il portaforche e inclinare il montante di sollevamento all'indietro fino al finecorsa. Attivare l'interruttore a chiave per depressurizzare l'impianto, ma non avviare il motore.



Accessori

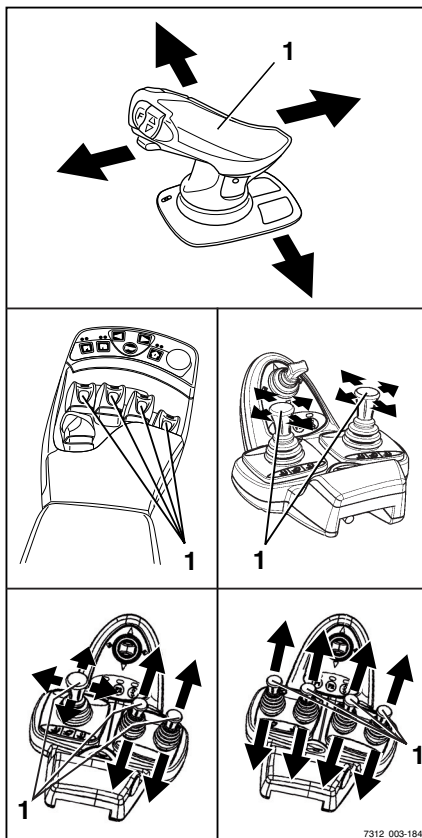
 NOTA

Sui carrelli con varianti dotate di « FleetManager » o di « autorizzazione di accesso con codice PIN », occorre abilitare l'autorizzazione di accesso.

- Inserire l'interruttore a chiave.
- Attendere due o tre secondi.
- Azionare ripetutamente a fondo nella direzione della freccia la leva di comando (1) delle funzioni idrauliche.

Le valvole si aprono e l'impianto idraulico viene depressurizzato.

- Disinserire l'interruttore a chiave.



7312_003-184

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 con una 5a funzione** (variante)
 - **minileva tripla**
 - **Minileva tripla con una 5a funzione** (variante)
 - **minileva quadrupla**
 - **Minileva quadrupla con una 5a funzione** (variante)
 - **Joystick 4Plus**
 - **Joystick 4Plus con una 5ª funzione** (variante)
 - **Interruttore fingertip**
 - **Fingertip con una 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 utilizzati soltanto per i loro impieghi 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 dell'accessorio utilizzato.



NOTA

Oltre alle funzioni descritte di seguito, sono disponibili altre varianti e funzioni. Le direzioni

Accessori

di marcia sono visibili sui pittogrammi riportati 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.

Controllo degli accessori tramite una minileva doppia ▷

Gli accessori (variante) sono comandati in questa versione mediante la leva trasversale « degli accessori »(1).

I pittogrammi sulla leva trasversale degli « accessori » indicano le rispettive funzioni attivate da questa leva.

Ciò comporta essenzialmente quanto segue:

- Muovere la leva trasversale degli « accessori »(1) in direzione della freccia (A) .

L'accessorio si sposta in base al pittogramma nella posizione (A) .

- Muovere la leva trasversale degli « accessori »(1) in direzione della freccia (B) .

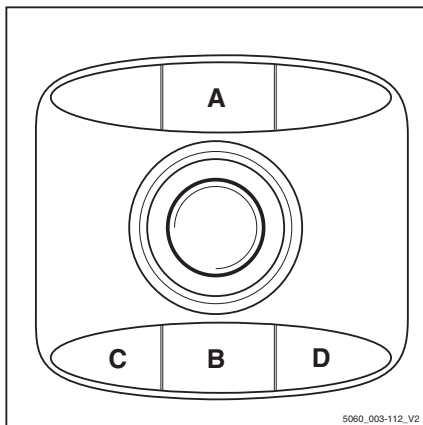
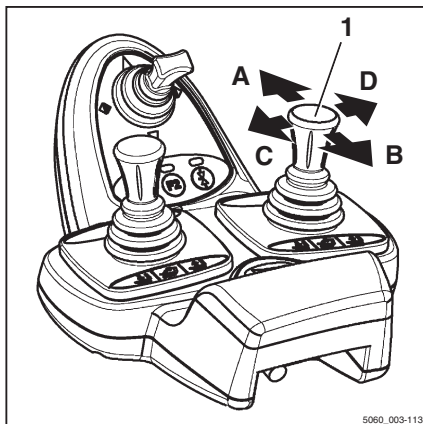
L'accessorio si sposta in base al pittogramma nella posizione (B) .

- Muovere la leva trasversale degli « accessori »(1) in direzione della freccia (C) .

L'accessorio si sposta in base al pittogramma nella posizione (C) .

- Muovere la leva trasversale degli « accessori »(1) in direzione della freccia (D) .

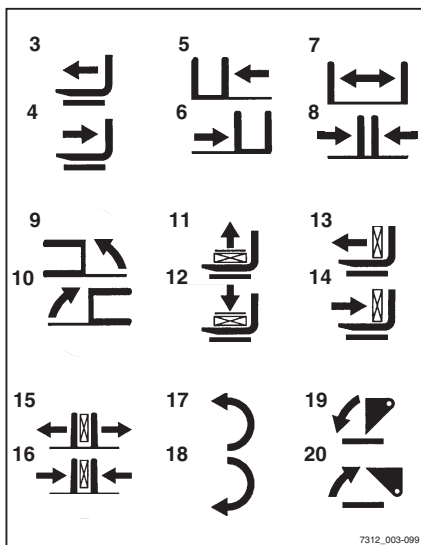
L'accessorio si sposta in base al pittogramma nella posizione (D) .



Accessori

- Tenere conto delle funzioni degli accessori e dei pittogrammi seguenti. ➤

3	Spostamento del telaio del traslatore laterale o della forca in avanti
4	Spostamento del telaio del traslatore laterale o della forca all'indietro
5	Spostare il traslatore laterale verso sinistra
6	Spostare il traslatore laterale verso destra
7	Regolazione bracci forche: aperti
8	Regolazione bracci forche: chiusi
9	Rotazione del montante di sollevamento o della forca verso sinistra
10	Rotazione del montante di sollevamento o della forca verso destra
11	Rilasciare il fermo carico
12	Bloccare il fermo carico
13	Deposito del carico
14	Prelievo del carico
15	Aprire i ganci
16	Chiudere i ganci
17	Ruotare verso sinistra
18	Ruotare verso destra
19	Inclinare la cucchiaina
20	Far ritornare la cucchiaina



i **NOTA**

I pittogrammi riportati corrispondono agli accessori montati in fabbrica su questo carrello. Se viene montato un accessorio con altre funzioni, è necessario verificare se i pittogrammi rappresentano la funzione corretta e, se necessario, cambiarli.

- Se necessario, contattare il centro di assistenza autorizzato.

Controllo degli accessori tramite la minileva doppia e la 5a funzione

NOTA

*Per motivi tecnici, gli accessori di serraggio **non devono** essere controllati tramite la 5a funzione.*

NOTA

La leva del « montante di sollevamento » a 360° (3) e la leva trasversale degli « accessori » (2) controllano quattro funzioni idrauliche. La denominazione « 5a funzione » si riferisce al fatto che la 5a funzione idraulica può essere controllata con la leva trasversale commutando le funzioni mediante il tasto funzione della « 5a funzione » (1).

I pittogrammi sulla leva trasversale degli « accessori » (2) indicano le rispettive funzioni attivate da questa leva.

Ciò comporta essenzialmente quanto segue:

- Azionare il tasto funzione per la « 5a funzione » (1) e spostare la leva trasversale degli « accessori » (2) in direzione della freccia (E).

L'accessorio si sposta in base al pittogramma nella posizione (E).

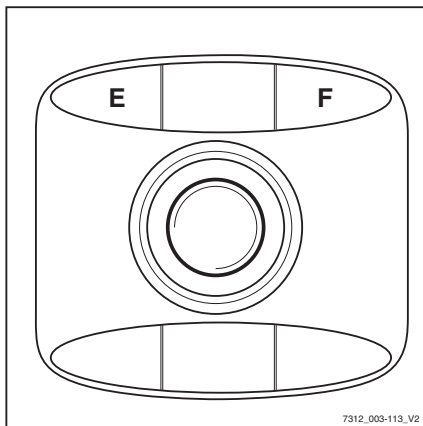
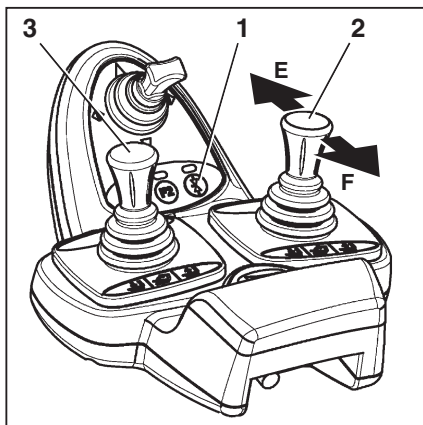
- Azionare il tasto funzione per la « 5a funzione » (1) e spostare la leva trasversale degli « accessori » (2) in direzione della freccia (F).

L'accessorio si sposta in base al pittogramma nella posizione (F).

NOTA

I pittogrammi sono posizionati in base all'accessorio premontato. Se viene montato un accessorio con altre funzioni, occorre verificare se i pittogrammi rappresentano la funzione corretta e, in caso contrario, vanno sostituiti.

- Se necessario, contattare il centro di assistenza autorizzato.

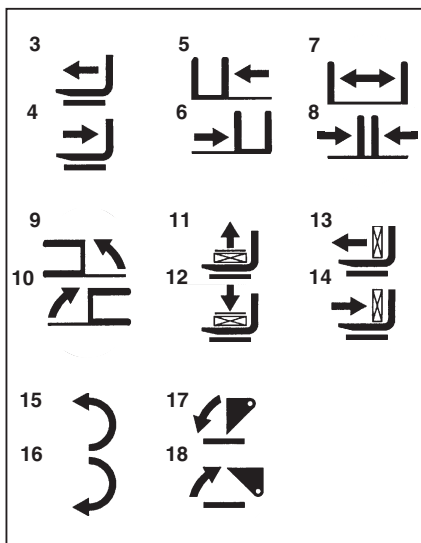


7312_003-113_V2

Accessori

- Tenere conto delle funzioni degli accessori e dei pittogrammi seguenti. ➤

3	Spostamento del telaio del traslatore laterale o della forca in avanti
4	Spostamento del telaio del traslatore laterale o della forca all'indietro
5	Spostamento del traslatore laterale verso sinistra
6	Spostamento del traslatore laterale verso destra
7	Regolazione bracci forche: aperti
8	Regolazione bracci forche: chiusi
9	Rotazione del montante di sollevamento o della forca verso sinistra
10	Rotazione del montante di sollevamento o della forca verso destra
11	Rilascio del fermo carico
12	Aggancio del fermo carico
13	Deposito del carico
14	Prelievo del carico
15	Rotazione a sinistra
16	Rotazione a destra
17	Inclinazione cucchiaia
18	Ritorno cucchiaia



Controllo degli accessori tramite minileva tripla

Gli accessori (variante) sono comandati in questa versione mediante le leve di comando (1) e (2).

I pittogrammi sulle leve di comando indicano le rispettive funzioni attivate da queste leve.

Ciò comporta essenzialmente quanto segue:

- Spostamento della leva di comando (1) verso (A)

L'accessorio si sposta in conformità al pittogramma nella posizione (A).

- Spostamento della leva di comando (1) verso (B)

L'accessorio si sposta in conformità al pittogramma nella posizione (B).

- Spostamento della leva di comando (2) verso (C)

L'accessorio si sposta in conformità al pittogramma nella posizione (C).

- Spostamento della leva di comando (2) verso (D)

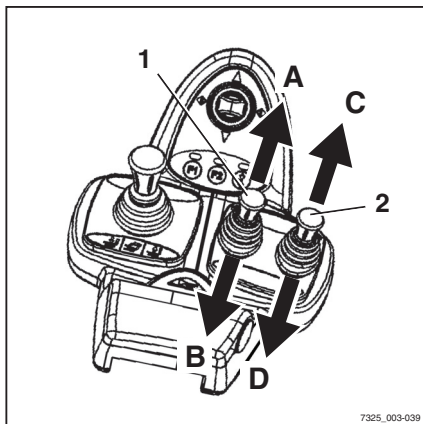
L'accessorio si sposta in conformità al pittogramma nella posizione (D).



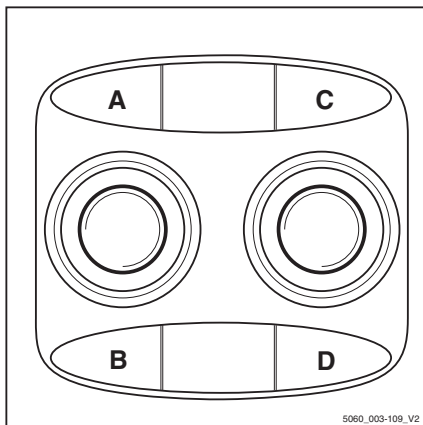
NOTA

I pittogrammi sono posizionati in base all'accessorio premontato. Se viene montato un accessorio con altre funzioni, è necessario verificare se i pittogrammi rappresentano la funzione corretta e, se necessario, cambiarli.

- Se necessario, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.



7325_003-039



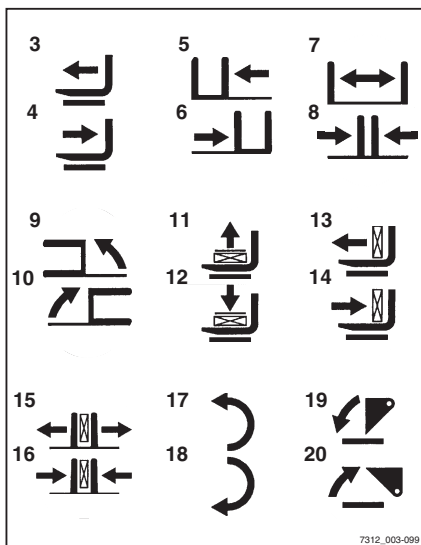
5060_003-109_V2

Accessori

- Prendere nota delle funzioni e dei pittogrammi degli accessori seguenti!



3	Spostamento del telaio del traslatore laterale o della forca in avanti
4	Spostamento del telaio del traslatore laterale o della forca all'indietro
5	Spostamento del traslatore laterale verso sinistra
6	Spostamento del traslatore laterale verso destra
7	Regolazione bracci forche: aperti
8	Regolazione bracci forche: chiusi
9	Rotazione del montante di sollevamento o della forca verso sinistra
10	Rotazione del montante di sollevamento o della forca verso destra
11	Rilascio del fermo carico
12	Aggancio del fermo carico
13	Deposito del carico
14	Sollevamento carico
15	Apertura graffe
16	Chiusura graffe
17	Rotazione a sinistra
18	Rotazione a destra
19	Inclinazione cucchiaia
20	Ritorno cucchiaia



7312_003-099

Controllo degli accessori tramite minileva tripla e 5a funzione

NOTA

*Per motivi tecnici, gli accessori di serraggio **non possono** essere controllati tramite la 5a funzione.*

NOTA

La leva del « montante di sollevamento » a 360° (3) e le leve di comando (1) e (2) controllano quattro funzioni idrauliche. La denominazione « 5a funzione » si riferisce al fatto che la 5a funzione idraulica può essere controllata con la leva di comando (1), commutando le funzioni mediante il tasto funzione (4).

I pittogrammi sulle leve di comando indicano le rispettive funzioni attivate da queste leve.

Ciò comporta essenzialmente quanto segue:

- Premere il tasto funzione della « 5a funzione » (4) e spostare la leva di comando (1) verso (E).

L'accessorio si sposta in conformità al pittogramma nella posizione (E).

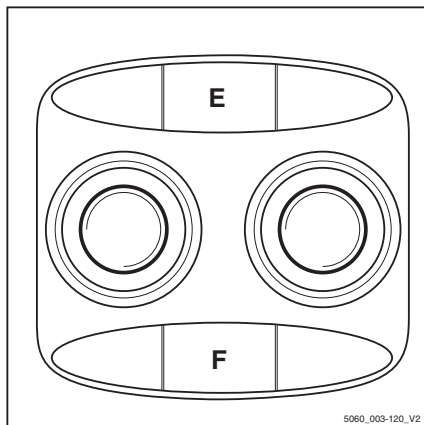
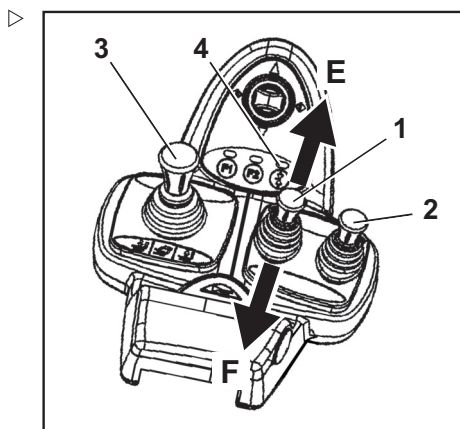
- Premere il tasto funzione della « 5a funzione » (4) e spostare la leva di comando (1) verso (F).

L'accessorio si sposta in conformità al pittogramma nella posizione (F).

NOTA

I pittogrammi sono posizionati in base all'accessorio premontato. Se viene montato un accessorio con altre funzioni, è necessario verificare se i pittogrammi rappresentano la funzione corretta e, se necessario, cambiarli.

- Se necessario, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

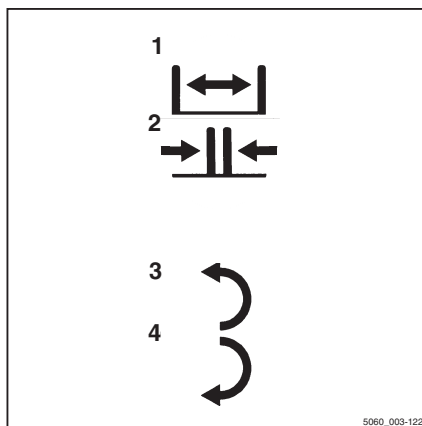


5060_003-120_V2

Accessori

- Tenere conto delle funzioni degli accessori e dei pittogrammi seguenti. ➤

1	Regolazione bracci forche: aperti
2	Regolazione bracci forche: chiusi
3	Rotazione a sinistra
4	Rotazione a destra



Controllo degli accessori tramite minileva quadrupla

Gli accessori (variante) sono comandati in questa versione mediante le leve di comando (1) e (2).

I pittogrammi sulle leve di comando indicano la rispettiva funzione attivata da queste leve.

Ciò comporta essenzialmente quanto segue:

- Spostamento della leva di comando (1) verso (A)

L'accessorio si sposta nella direzione mostrata nel pittogramma (A).

- Spostamento della leva di comando (1) verso (B)

L'accessorio si sposta nella direzione mostrata nel pittogramma (B).

- Spostamento della leva di comando (2) verso (C)

L'accessorio si sposta nella direzione mostrata nel pittogramma (C).

- Spostamento della leva di comando (2) verso (D)

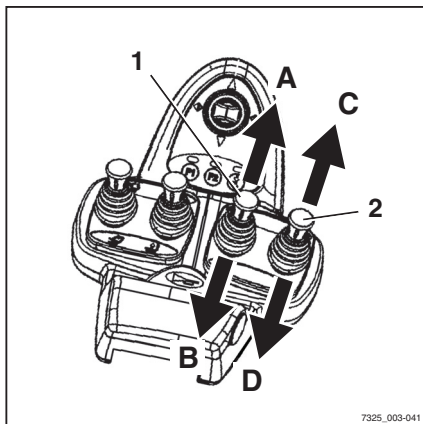
L'accessorio si sposta nella direzione mostrata nel pittogramma (D).



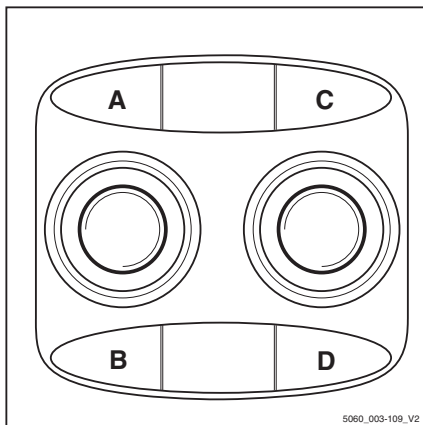
NOTA

I pittogrammi sono posizionati in base all'accessorio premontato. Se viene montato un accessorio con altre funzioni, è necessario verificare se i pittogrammi rappresentano la funzione corretta e, se necessario, cambiarli.

- Se necessario, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.



7325_003-041



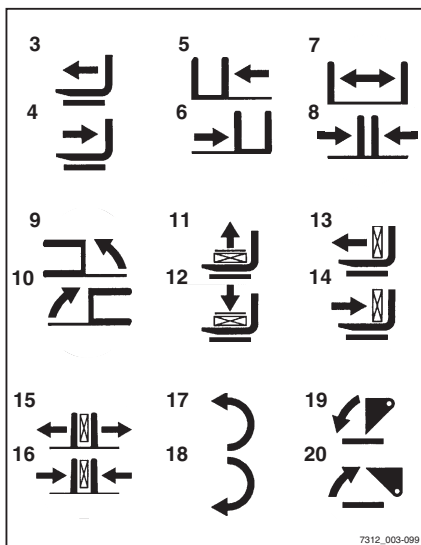
5060_003-109_V2

Accessori

- Prendere nota delle funzioni e dei pittogrammi degli accessori indicati di seguito!



3	Spostamento del telaio del traslatore laterale o della forca in avanti
4	Spostamento del telaio del traslatore laterale o della forca all'indietro
5	Spostamento del traslatore laterale verso sinistra
6	Spostamento del traslatore laterale verso destra
7	Regolazione bracci forche: aperti
8	Regolazione bracci forche: chiusi
9	Rotazione del montante di sollevamento o della forca verso sinistra
10	Rotazione del montante di sollevamento o della forca verso destra
11	Rilascio del fermo carico
12	Aggancio del fermo carico
13	Deposito del carico
14	Sollevamento carico
15	Apertura graffe
16	Chiusura graffe
17	Rotazione a sinistra
18	Rotazione a destra
19	Inclinazione cucchiaia
20	Ritorno cucchiaia



Controllo degli accessori tramite minileva quadrupla e 5a funzione

NOTA

Per motivi tecnici, gli accessori di serraggio **non possono** essere controllati tramite la 5a funzione.

NOTA

Le leve di comando da (1) a (4) servono per controllare quattro funzioni idrauliche. La denominazione « 5a funzione » si riferisce al fatto che la 5a funzione idraulica può essere controllata con la leva di comando (3) commutando le funzioni mediante il tasto funzione per la « 5a funzione » (5).

I pittogrammi sulle leve di comando indicano le rispettive funzioni attivate da queste leve.

Ciò comporta essenzialmente quanto segue:

- Azionare il tasto funzione (5) per la « 5a funzione » e spostare la leva di comando (3) verso (E).

L'accessorio si sposta in conformità al pittogramma nella posizione (E).

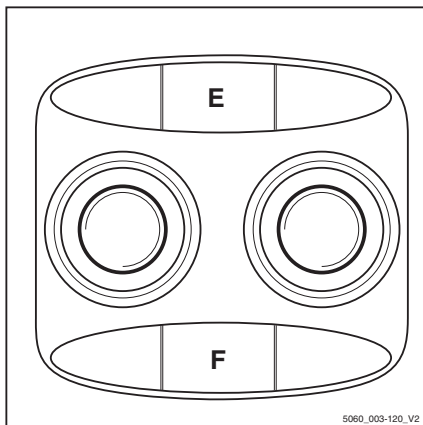
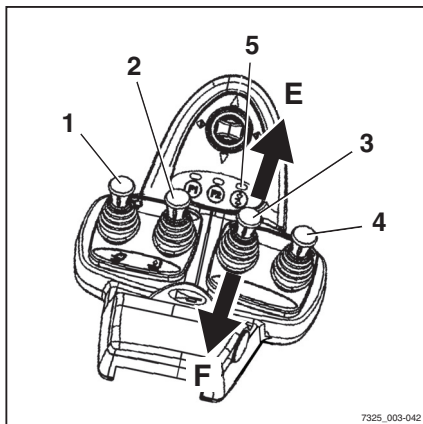
- Azionare il tasto funzione (5) per la « 5a funzione » e spostare la leva di comando (3) verso (F).

L'accessorio si sposta in conformità al pittogramma nella posizione (F).

NOTA

I pittogrammi sono posizionati in base all'accessorio premontato. Se viene montato un accessorio con altre funzioni, è necessario verificare se i pittogrammi rappresentano la funzione corretta e, se necessario, cambiarli.

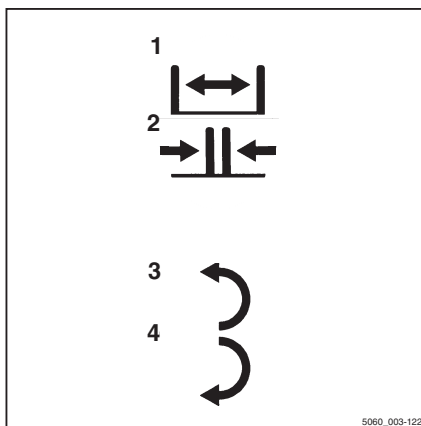
- Se necessario, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.



Accessori

- Tenere conto delle funzioni degli accessori e dei pittogrammi seguenti. ➤

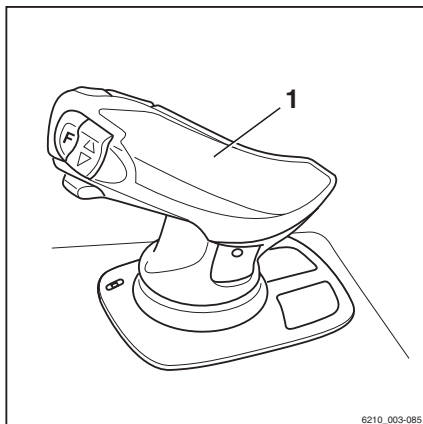
1	Regolazione bracci forche: aperti
2	Regolazione bracci forche: chiusi
3	Rotazione a sinistra
4	Rotazione a destra



Controllo degli accessori tramite il joystick 4Plus

In questa attrezzatura, gli accessori (variante) sono controllati tramite il joystick 4Plus (1).

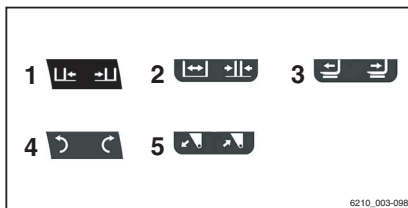
I pittogrammi riportati sull'avvertenza riguardano il funzionamento del joystick 4Plus indicano le rispettive funzioni attivate dai singoli dispositivi di comando del joystick 4Plus.



6210_003-085

- Tenere conto delle funzioni degli accessori e dei pittogrammi seguenti.

	Dispositivo di comando	Funzione dell'accessorio
1	Joystick 4Plus	Spostamento verso sinistra/destra del traslatore laterale
2	Joystick 4Plus o cursore	Regolazione forche: aperte/chiuso
3	Cursore	Spostare il telaio di scorrimento o il portaforche in avanti/all'indietro
4	Joystick 4Plus o cursore	Ruotare l'accessorio verso sinistra/destra
5	Cursore	Inclinazione spola/ritorno spola



6210_003-098

NOTA

I pittogrammi sul joystick 4Plus sono riportati in base agli accessori installati direttamente in fabbrica sul carrello in questione. Se viene montato un accessorio con altre funzioni, è necessario verificare se i pittogrammi rappresentano la funzione corretta e, se necessario, cambiarli.

- Se necessario, contattare il centro di assistenza autorizzato.

Accessori

Controllo degli accessori tramite il joystick 4Plus e la 5ª funzione

 NOTA

*Per motivi tecnici, gli accessori di serraggio **non possono** essere controllati tramite la 5ª funzione.*

 NOTA

Per controllare un accessorio è possibile utilizzare la 5ª funzione idraulica. I pittogrammi sul joystick 4Plus mostrano quali funzioni dell'accessorio possono essere controllate mediante la 5ª funzione.

Per gli accessori controllati mediante la 5ª funzione idraulica, le procedure per il funzionamento sono le seguenti:

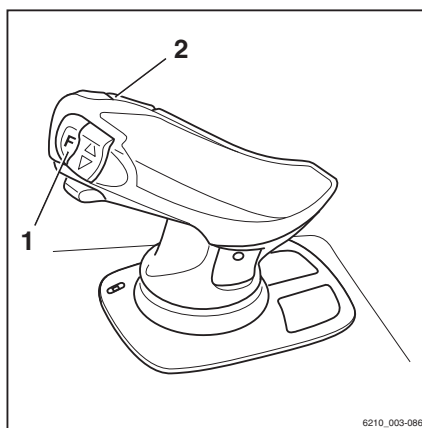
- Premere e tenere premuto il tasto « F » (1) maiuscolo sul joystick 4Plus.
- Azionare simultaneamente il pulsante basculante orizzontale (2) nella direzione mostrata nel pittogramma.

L'accessorio si muove nella direzione selezionata.

 NOTA

I pittogrammi sono posizionati in base all'accessorio premontato. Se viene montato un accessorio con altre funzioni, occorre verificare se i pittogrammi rappresentano la funzione corretta e, in caso contrario, vanno sostituiti.

- Se necessario, contattare il centro di assistenza autorizzato.



Controllo degli accessori con fingertip

Gli accessori (variante) sono comandati in questa versione tramite le leve di comando (1).

I pittogrammi riportati sulle leve di comando indicano la rispettiva funzione attivata dalla singola leva.

- Spostamento della leva di comando (1) in avanti

L'accessorio si muove nella direzione di marcia indicata nella parte superiore del pittogramma.

- Spostamento della leva di comando (1) all'indietro

L'accessorio si muove nella direzione di marcia indicata nella parte inferiore del pittogramma.

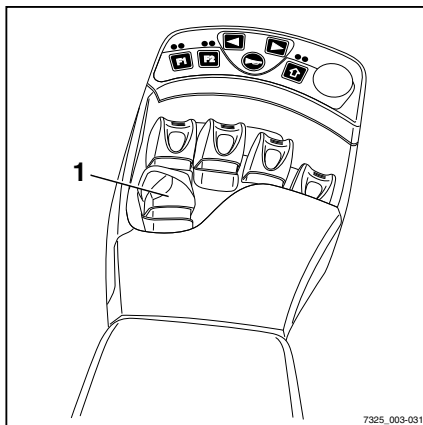


NOTA

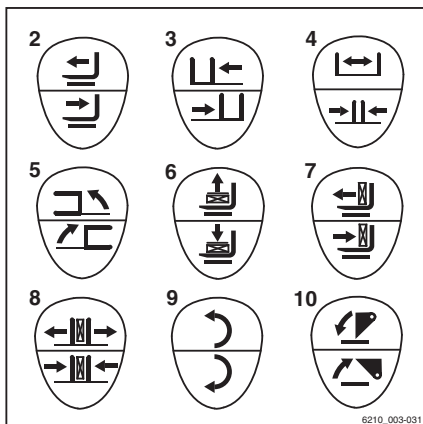
I pittogrammi sono posizionati in base all'accessorio premontato. Se viene montato un accessorio con altre funzioni, è necessario verificare se i pittogrammi rappresentano la funzione corretta e, se necessario, cambiarli.

- Se necessario, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Prendere nota delle funzioni e dei pittogrammi degli accessori seguenti!

2	Spostamento del telaio del traslatore laterale o della forca in avanti/all'indietro
3	Spostamento del traslatore laterale verso sinistra/destra
4	Regolazione bracci forche: apertura/chiusura
5	Rotazione del montante di sollevamento o della forca verso sinistra/destra
6	Rilascio/aggancio del fermo carico
7	Deposito/prelievo del carico
8	Apertura/chiusura graffe



7325_003-031



6210_003-031

Accessori

9	Svolta a sinistra/destra
10	Inclinazione/ritorno cucchiaia

Controllo degli accessori con fingertip e 5a funzione

NOTA

Per motivi tecnici, gli accessori di serraggio **non possono** essere controllati tramite la 5a funzione.

NOTA

La denominazione « 5a funzione » si riferisce al fatto che le quattro leve di comando controllano quattro funzioni, mentre la « 5a funzione » può essere controllata tramite le funzioni di commutazione.

Gli accessori (variante) sono comandati tramite le leve di comando (1).

È inoltre possibile utilizzare l'interruttore (2) per cambiare le funzioni; in tal caso la leva di comando corrispondente controlla la « 5a funzione ».

Le parti superiori e inferiori del pittogramma (3) dietro la leva di comando mostrano la funzione attivata con questa leva.

Ciò comporta essenzialmente quanto segue:

- Spostamento della leva di comando in avanti

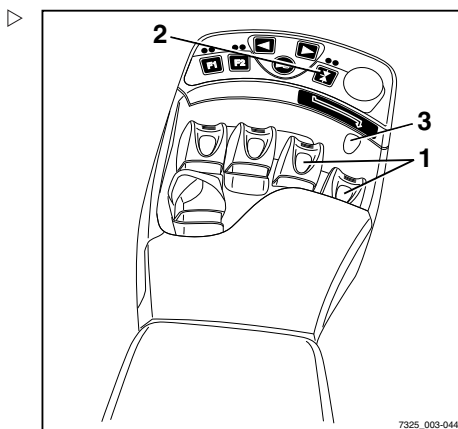
L'accessorio si muove nella direzione di marcia indicata nella parte superiore del pittogramma.

- Spostamento della leva di comando all'indietro

L'accessorio si muove nella direzione di marcia indicata nella parte inferiore del pittogramma.

- Azionamento dell'interruttore (2)

La funzione aggiuntiva dell'accessorio viene attivata/disattivata e può essere controllata,



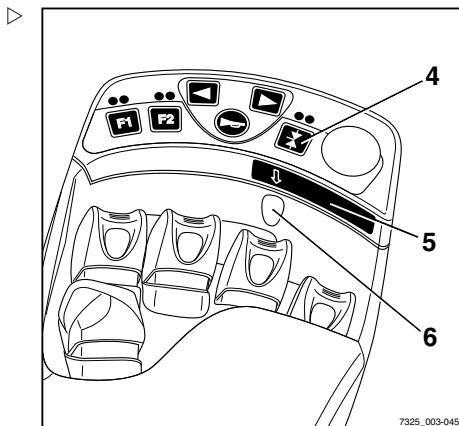
come la « 5a funzione, » mediante la leva di comando.

- Pressione del tasto funzione (4)

i NOTA

La freccia (5) sotto il tasto funzione indica quale leva di comando è dotata della « 5a funzione ».

La « 5a funzione » passa alla 3a leva di comando; vedere l'adesivo (6).

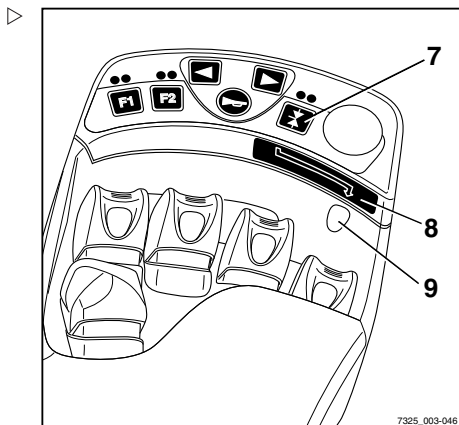


- Pressione del tasto funzione (7)

i NOTA

La freccia (8) sotto il tasto funzione indica quale leva di comando è dotata della « 5a funzione ».

La « 5a funzione » passa alla 4a leva di comando; vedere l'adesivo (9).



i NOTA

I movimenti/le azioni di questa « 5a funzione » sono riportati nelle istruzioni operative per l'accessorio montato.

i NOTA

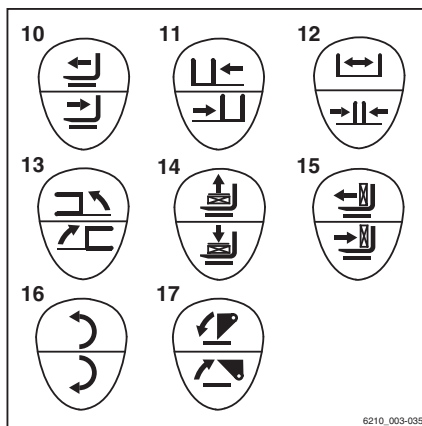
I pittogrammi sono posizionati in base all'accessorio premontato. Se viene montato un accessorio con altre funzioni, è necessario verificare se i pittogrammi rappresentano la funzione corretta e, se necessario, cambiarli.

- Se necessario, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Accessori

- Tenere conto delle funzioni degli accessori e dei pittogrammi seguenti. ▷

10	Spostamento del telaio del traslatore laterale o della forca in avanti/all'indietro
11	Spostamento del traslatore laterale verso sinistra/destra
12	Regolazione bracci forche: apertura/chiusura
13	Rotazione del montante di sollevamento o della forca verso sinistra/destra
14	Rilascio/aggancio del fermo carico
15	Deposito/prelievo del carico
16	Svolta a sinistra/destra
17	Inclinazione/ritorno cucchiaia



Meccanismo di bloccaggio della pinza (variante)

Questo carrello può essere dotato, come variante, di un meccanismo di bloccaggio della pinza. Tale meccanismo impedisce l'apertura accidentale della pinza se la funzione di azionamento viene attivata inavvertitamente.

⚠ PERICOLO

In mancanza di una garanzia del corretto funzionamento del meccanismo di bloccaggio della pinza, vi è rischio di lesioni mortali dovute alla caduta di carichi!

Se su questo carrello vengono utilizzati altri accessori, oltre alla pinza, ogni volta che si rimonta quest'ultima occorre accertarsi che la funzione del meccanismo di bloccaggio della pinza venga riassegnata al rispettivo dispositivo di comando; vedere il capitolo dal titolo « Montaggio degli accessori ».

- Verificare che sia disponibile la funzione aggiuntiva del meccanismo di bloccaggio della pinza.

Minileva doppia

- Per rilasciare il meccanismo di bloccaggio della pinza, spingere in avanti la leva trasversale (1).

Il LED del pulsante **F2** (2) si illumina fino a quando il meccanismo di bloccaggio della graffa non viene rilasciato.

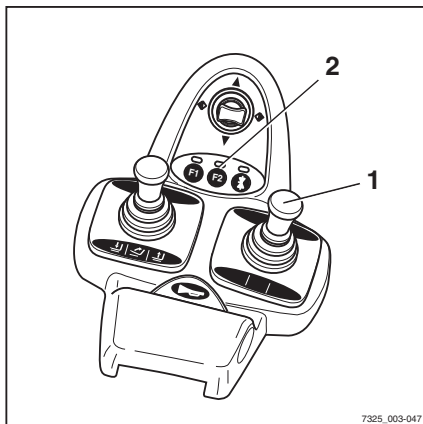
NOTA

La funzione idraulica per l'apertura della pinza è disponibile per un secondo dopo il rilascio del meccanismo di bloccaggio della pinza. Dopo un secondo, il meccanismo di bloccaggio della pinza viene riattivato automaticamente.

- Per aprire la pinza, spingere nuovamente in avanti la leva trasversale (1).

La graffa può essere chiusa senza rilasciare il meccanismo di bloccaggio della graffa.

- Per chiudere la graffa, tirare la leva trasversale (1) all'indietro.



Minileva tripla

- Per rilasciare il meccanismo di bloccaggio della pinza, spingere in avanti la leva di comando (1).

Il LED del pulsante **F2** (2) si illumina fino a quando il meccanismo di bloccaggio della graffa non viene rilasciato.

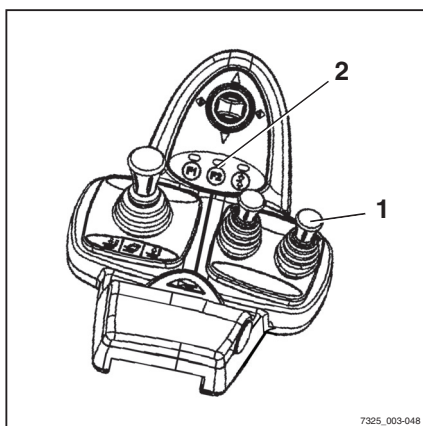
NOTA

La funzione idraulica per l'apertura della pinza è disponibile per un secondo dopo il rilascio del meccanismo di bloccaggio della pinza. Dopo un secondo, il meccanismo di bloccaggio della pinza viene riattivato automaticamente.

- Per aprire la pinza, spingere nuovamente in avanti la leva di comando (1).

La graffa può essere chiusa senza rilasciare il meccanismo di bloccaggio della graffa.

- Per chiudere la graffa, tirare la leva di comando (1) all'indietro.



Accessori

Minileva quadrupla

- Per rilasciare il meccanismo di bloccaggio della pinza, spingere in avanti la leva di comando (1).

Il LED del pulsante **F2** (2) si illumina fino a quando il meccanismo di bloccaggio della graffa non viene rilasciato.

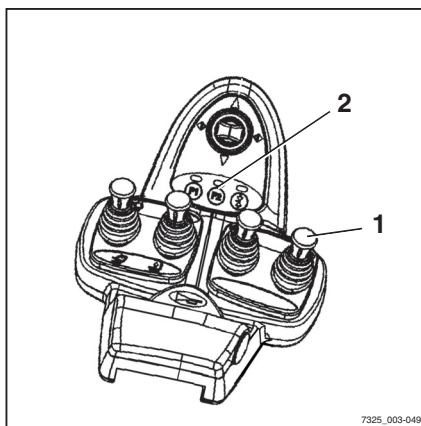
i NOTA

La funzione idraulica per l'apertura della pinza è disponibile per un secondo dopo il rilascio del meccanismo di bloccaggio della pinza. Dopo un secondo, il meccanismo di bloccaggio della pinza viene riattivato automaticamente.

- Per aprire la pinza, spingere nuovamente in avanti la leva di comando (1).

La graffa può essere chiusa senza rilasciare il meccanismo di bloccaggio della graffa.

- Per chiudere la graffa, tirare la leva di comando (1) all'indietro.

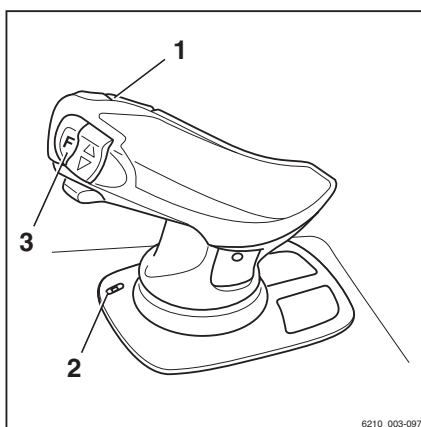
**Joystick 4Plus**

- Per rilasciare il meccanismo di bloccaggio della graffa, tenere premuto il tasto **F** (3) maiuscola e spostare verso destra il pulsante basculante orizzontale (1).

- Tenere premuto il tasto **F** (3) maiuscola e riportare nella posizione neutra il pulsante basculante orizzontale (1).

Il LED (2) rimane illuminato fino a quando il meccanismo di bloccaggio della pinza non viene rilasciato.

- Per aprire la graffa, tenere premuto il tasto **F** (3) maiuscola e spostare verso destra il pulsante basculante orizzontale (1).

**i NOTA**

La funzione idraulica per l'apertura della pinza è disponibile per un secondo dopo il rilascio del meccanismo di bloccaggio della pinza. Dopo un secondo, il meccanismo di bloccaggio della pinza viene riattivato automaticamente.

La graffa può essere chiusa senza rilasciare il meccanismo di bloccaggio della graffa.

- Per chiudere la graffa, tenere premuto il tasto **F** (3) maiuscola e spostare verso sinistra il pulsante basculante orizzontale (1).

interruttore fingertip

- Per rilasciare il meccanismo di bloccaggio della pinza, spingere in avanti la leva di comando (1).

Il LED del pulsante **F2** (2) si illumina fino a quando il meccanismo di bloccaggio della graffa non viene rilasciato.



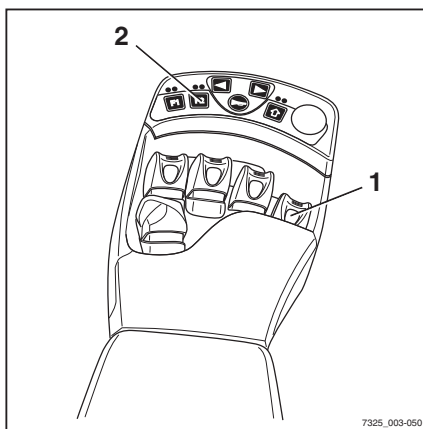
NOTA

La funzione idraulica per l'apertura della pinza è disponibile per un secondo dopo il rilascio del meccanismo di bloccaggio della pinza. Dopo un secondo, il meccanismo di bloccaggio della pinza viene riattivato automaticamente.

- Per aprire la pinza, spingere nuovamente in avanti la leva di comando (1).

La graffa può essere chiusa senza rilasciare il meccanismo di bloccaggio della graffa.

- Per chiudere la graffa, tirare la leva di comando (1) all'indietro.



7325_003-050

Accessori

Prelievo di un carico mediante attrezzi di montaggio

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti!

Gli attrezzi di montaggio possono essere usati soltanto per l'applicazione prevista, come descritto nelle relative istruzioni operative.

I conducenti devono ricevere adeguate istruzioni in merito alla movimentazione degli attrezzi.

⚠ AVVERTIMENTO

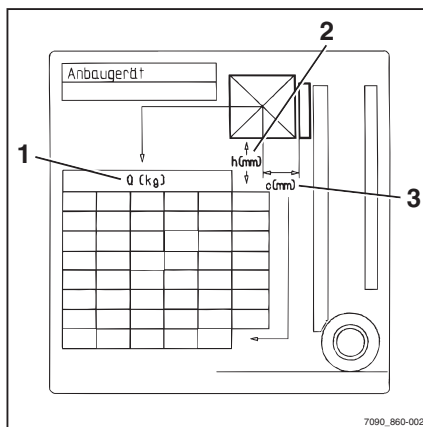
Rischio di incidenti!

I carichi possono essere prelevati e trasportati con gli attrezzi, soltanto se fissati. Se necessario, i carichi devono essere protetti contro lo scivolamento, il rotolamento, la caduta, la rotazione e il ribaltamento. Si noti che qualsiasi variazione della posizione rispetto al baricentro del carico influenza la stabilità del carrello elevatore.

Controllare le targhette di portata o la combinazione degli attrezzi di montaggio.

– Le targhette di portata mostrano i valori consentiti per:

- Portata Q (kg) (1)
- Altezza di sollevamento h (mm) (2)
- Distanza di carico C (mm) (3)



Attrezzature ausiliarie

Accensione e spegnimento dell'illuminazione

Luci di guida

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

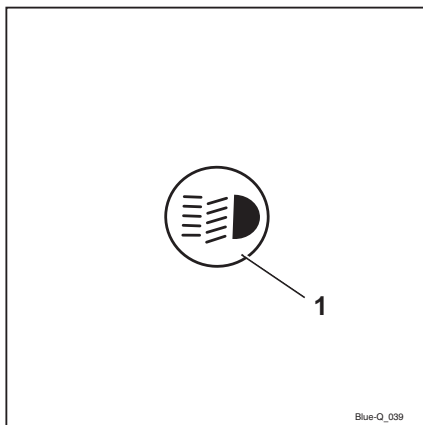
Si accendono le luci laterali anteriori e le luci posteriori. Nella variante con attrezzatura StVZO (codice della strada tedesco), si accende anche la luce della targa.

- 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.



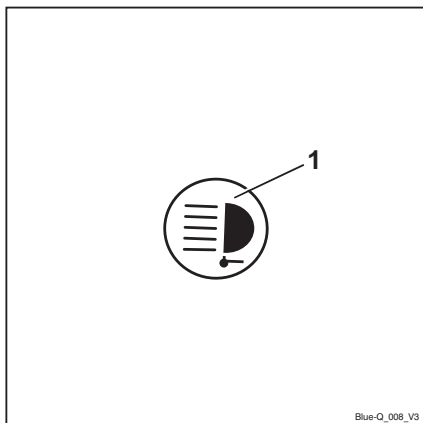
Fari di lavoro

- 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.



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 posteriori
- Luce della targa
- Luci di posizione

Attrezzature ausiliarie

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.

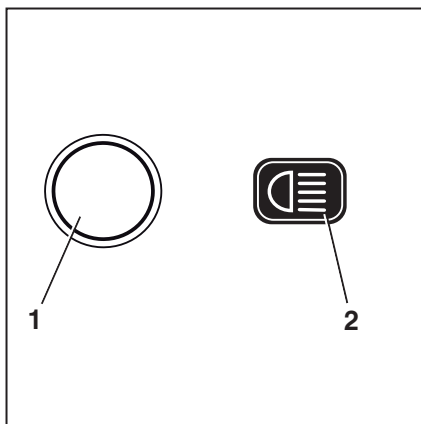
- Impostare la direzione di guida sulla « retromarcia ».

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.



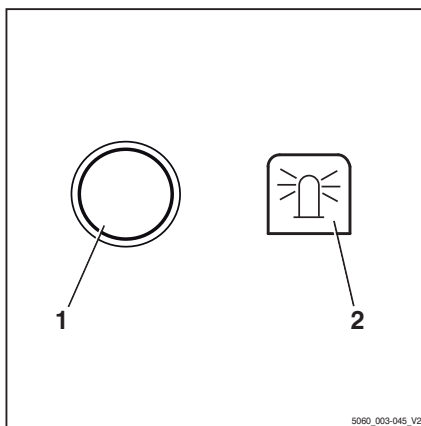
Accensione e spegnimento del faro rotante

- 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).



5060_003-045_V2

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.

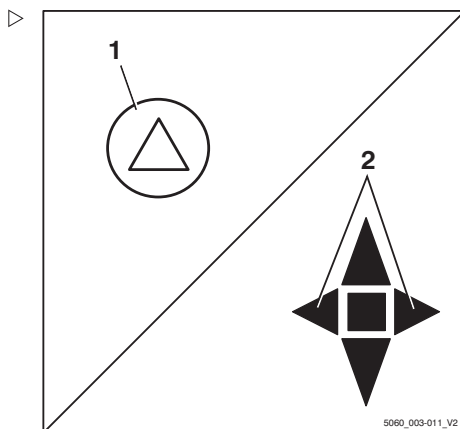
- Per spegnere il sistema luci di emergenza, premere nuovamente il pulsante (1).

Il sistema luci di emergenza si spegne.



NOTA

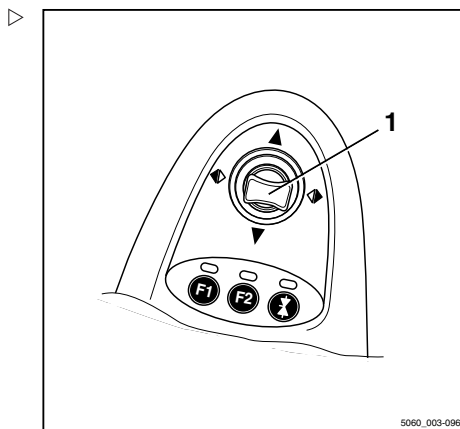
Il sistema luci di emergenza può inoltre essere attivato senza inserire l'interruttore a chiave. A tale scopo, tenere premuto il pulsante per tre secondi.



Inserimento e disinserimento degli indicatori di direzione

Versione minileva

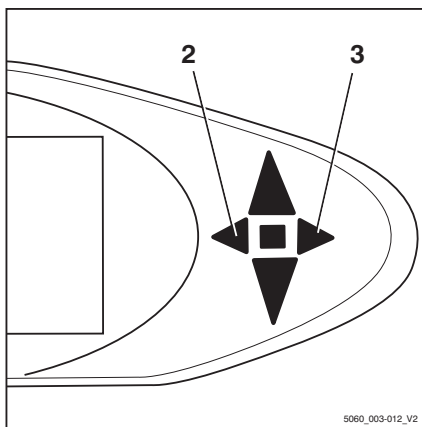
- Accendere gli indicatori di direzione muovendo la leva trasversale direzione di guida/indicatori di direzione (1) a sinistra o destra.



Attrezzature ausiliarie

Gli indicatori di direzione e le corrispondenti spie (2) o (3) lampeggiano.

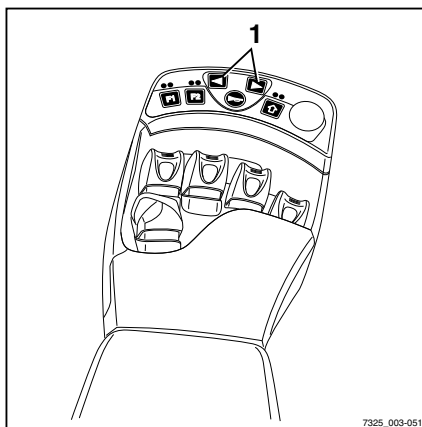
- Spegner gli indicatori di direzione muovendo la leva trasversale incrociata direzione di guida/indicatore di direzione in posizione centrale.



5060_003-012_V2

Versione Fingertip

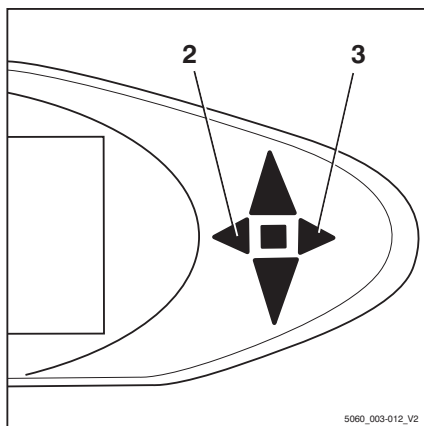
- Accendere gli indicatori di direzione (1) muovendo il corrispondente pulsante indicatore di direzione verso sinistra o destra.



7325_003-051

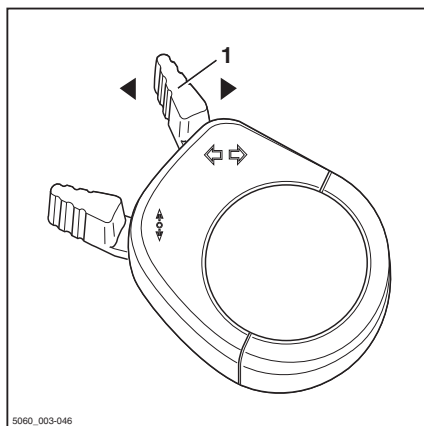
► Gli indicatori di direzione e le corrispondenti spie (2) o (3) lampeggiano.

- Spegnerli gli indicatori di direzione premendo l'altro pulsante indicatore di direzione.



Versione miniconsole

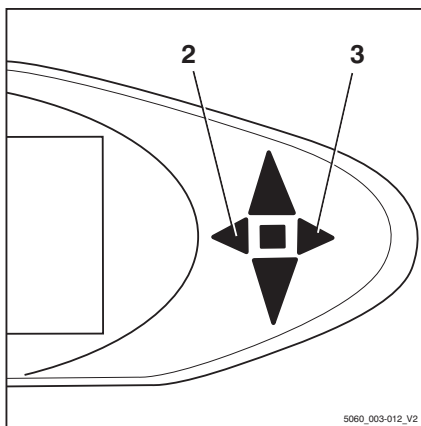
- Azionare gli indicatori di direzione spostando l'interruttore indicatore di direzione (1) verso sinistra o verso destra.



Attrezzature ausiliarie

Gli indicatori di direzione e le spie corrispondenti (2) o (3) lampeggiano. ▷

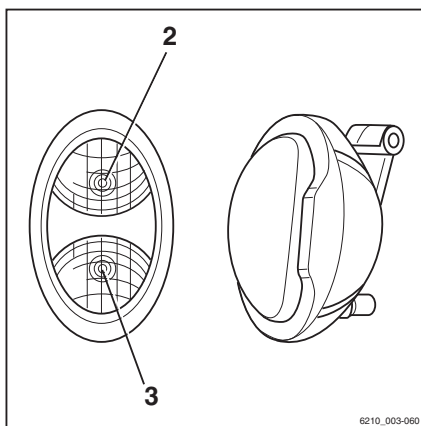
- Spegnerli gli indicatori di direzione spostando l'interruttore indicatore di direzione in posizione centrale.



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.



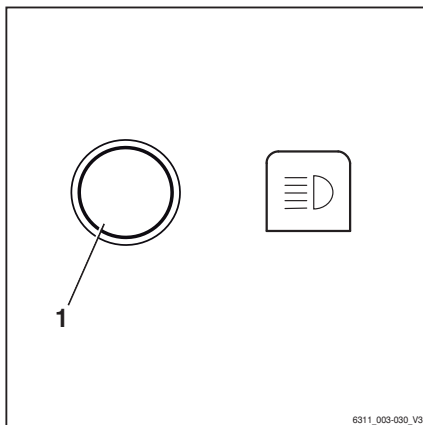
NOTA

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.



6311_003-030_V3

Attrezzature ausiliarie

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 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)

STILL SafetyLight è un'unità di avvertimento visivo che consente 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. Proietta uno o più punti luce blu per circa 5 metri davanti o dietro al carrello e avvisa così del sopraggiungere del carrello.



⚠ AVVERTIMENTO

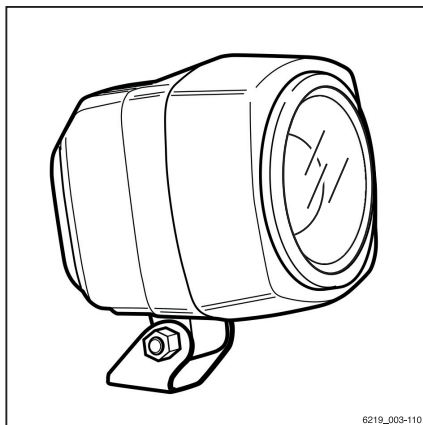
Pericolo di danni agli occhi quando si guarda all'interno di STILL SafetyLight.

Non guardare all'interno di STILL SafetyLight.



NOTA

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



6219_003-110

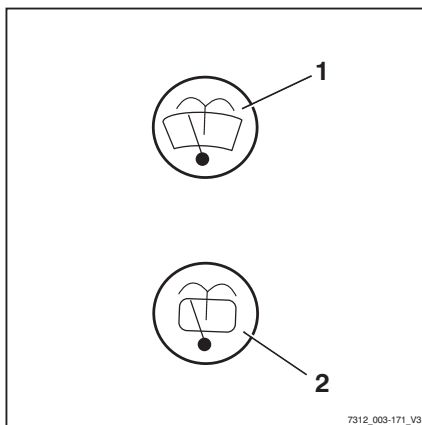
Attrezzature ausiliarie

Utilizzo dei tergi/lavacristallo

- Premere il pulsante (1) per azionare il tergi-cristallo/lavacristallo anteriore (variante) ▷
- Premere il pulsante (2) per azionare il tergi-cristallo/lavacristallo posteriore (variante)

Premendo ripetutamente il pulsante corrispondente è possibile alternare le fasi di funzionamento nella sequenza specificata di seguito.

Azionamento del pulsante	Fase funzionamento
	Off
Prima volta	on
Seconda volta	Intervallo
Terza volta + tenere premuto	Rondella
Quarta volta	Off



7312_003-171_V3

Rabbocco del dispositivo lavacristallo

- Aprire il tappo del bocchettone di riempimento (1) del dispositivo lavacristallo (variante). ▷
- Riempire il serbatoio lavacristallo con liquido lavacristallo contenente antigelo, in base alla tabella dei dati di manutenzione; vedere ⇒ Capitolo « Tabella dei dati di manutenzione », Pg. 5-350.

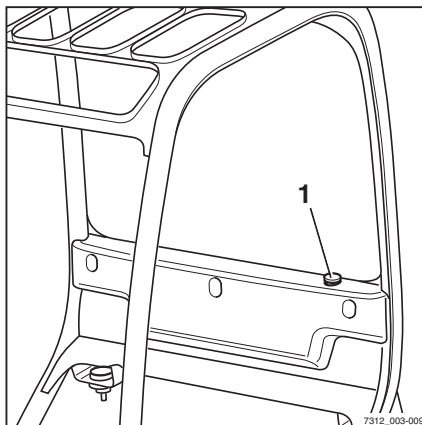
⚠ ATTENZIONE

I componenti possono danneggiarsi a causa degli effetti del gelo

L'acqua si espande quando gela. Se nel dispositivo lavacristallo non è presente antigelo (variante), il sistema può danneggiarsi a causa dell'accumulo di ghiaccio in condizioni di gelo.

- Utilizzare sempre del liquido lavacristallo contenente antigelo.

- Chiudere il coperchio a tenuta.
- Azionare l'impianto lavacristalli finché il liquido detergente non fuoriesce dagli ugelli.



7312_003-009

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.

Regolatore di velocità (variante)

Quando la funzione del regolatore di velocità è in uso, premendo il pulsante, il conducente può salvare la velocità di marcia avanti quando è > 6,0 km/h e continuare a guidare senza azionare il pedale di guida.



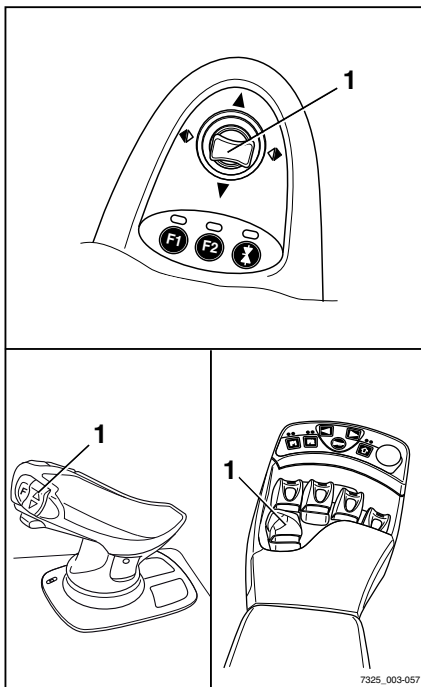
NOTA

La funzione di controllo della velocità non è disponibile per la retromarcia o a velocità inferiori ai 6,0 km/h.

A seconda delle attrezzature del carrello, è possibile attivare e disattivare il regolatore di velocità tramite l'interruttore direzione di guida o l'unità di comando e display.

Attrezzature ausiliarie

Attivazione e disattivazione tramite l'interruttore direzione di guida (1). ▷



Attivazione e disattivazione utilizzando i Softkeys sul gruppo di comando del display. ▷

Attivazione del regolatore di velocità

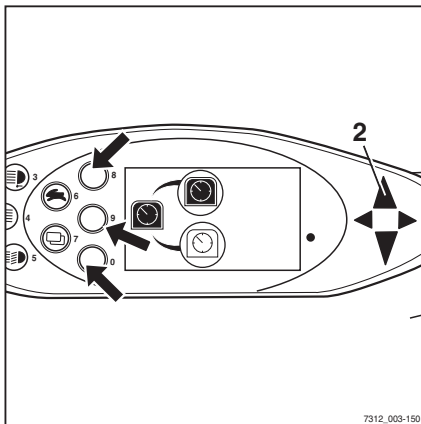
⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti dovuti al mancato adeguamento della velocità!

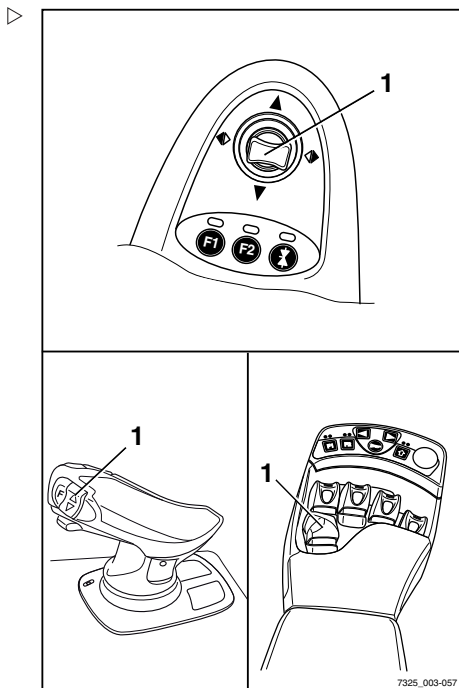
Una velocità eccessiva può causare incidenti; il carrello può ad esempio ribaltarsi in curva.

- Regolare la velocità lungo l'intera distanza che si percorre
- Prestare particolare attenzione alla velocità in curva
- Attenersi alle norme di sicurezza durante la guida
- Prestare attenzione al comportamento speciale della funzione del regolatore di velocità e ai relativi pericoli

- Avviare la modalità di guida.



- Portare il carrello alla velocità richiesta (almeno 6,0 km/h)
- Premere nuovamente, per almeno un secondo, l'interruttore direzione di guida (1) per la marcia in avanti o premere il Softkey corrispondente sul gruppo di comando del display.

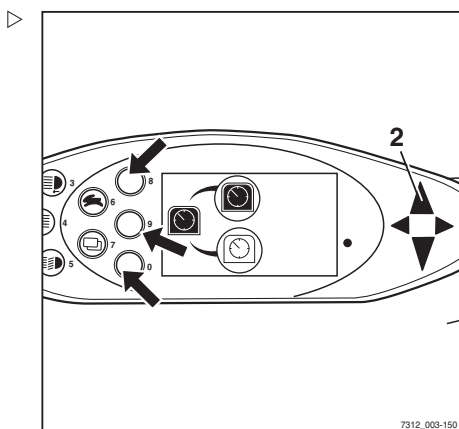


La velocità corrente viene salvata. L'indicatore della marcia in avanti(2) lampeggia.

Il controllo della velocità è attivo. Viene visualizzato il simbolo .

- Togliere il piede dal pedale di guida.

Il carrello continua la marcia alla velocità selezionata fino a quando la funzione del regolatore di velocità non viene nuovamente disattivata.



Attrezzature ausiliarie

Disattivazione del regolatore di velocità

La funzione del regolatore di velocità si disattiva tramite una delle seguenti azioni:

- Azionare il freno a pedale
- Azionare il freno di stazionamento
- Premere il pedale di guida
- Spostare l'interruttore direzione di guida (1) in posizione neutra o in retromarcia
- Premere il Softkey corrispondente (vedere le frecce, immagine precedente) sul gruppo di comando del display.

NOTA

Se l'interruttore del sedile non è attivato, la funzione del regolatore di velocità del carrello e la funzione di guida vengono disattivate.

Il pedale di guida può essere utilizzato per disattivare la funzione del regolatore di velocità, a seconda del tipo di funzione programmata:

- Tipo 1:
la funzione del regolatore di velocità viene disattivata da una pressione anche leggera sul pedale di guida
- Tipo 2:
per disattivare la funzione del regolatore di velocità occorre premere il pedale di guida almeno quanto lo si era premuto quando si era memorizzata la velocità

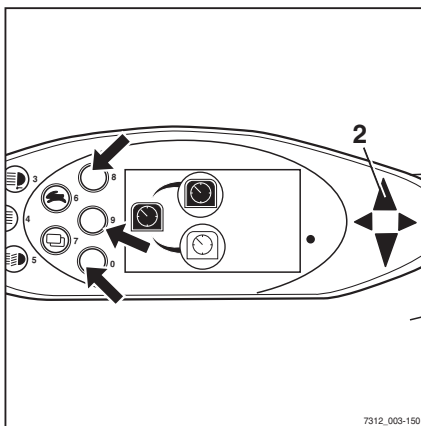
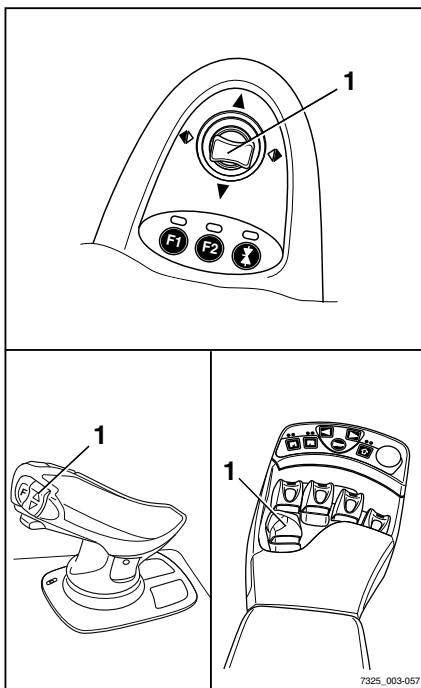
– Spegner il regolatore di velocità

L'indicatore della marcia in avanti (2) si illumina.

Il controllo della velocità è disattivo. Viene visualizzato il simbolo .

NOTA

Se il carrello è configurato con le funzioni automatiche che in determinate situazioni riducono la velocità di marcia a 6 km/h o meno, tali funzioni disattivano automaticamente anche il regolatore di velocità.



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 ».

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.

Funzionamento del sensore soffitto

La società utilizzatrice deve istruire i conducenti sull'utilizzo del sensore soffitto.

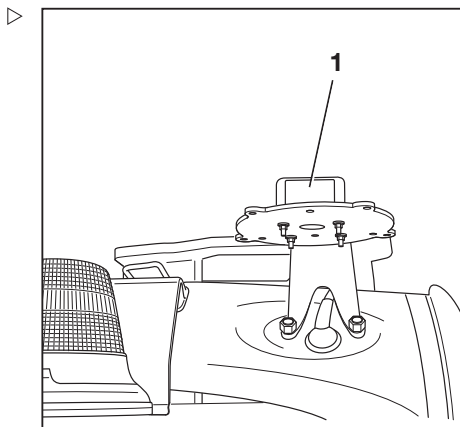
Quando il conducente entra in un edificio per la prima volta dopo aver iniziato a lavorare, deve assicurarsi che il sensore soffitto funzioni correttamente. Nonostante sia installato il sensore soffitto, il conducente deve controllare a intervalli regolari anche l'indicatore di velocità sul gruppo di comando display per assicurarsi di non superare la velocità massima consentita per l'ambiente.

• Ingresso in un edificio

Il sistema di rilevamento soffitto rileva automaticamente se il carrello entra in un edificio. Quindi, il sistema rallenta automaticamente il carrello alla velocità massima impostata per l'edificio.

• Uscita da un edificio

Se il carrello esce nuovamente dall'edificio, il sistema di rilevamento soffitto attiva la velocità massima impostata per le aree



Attrezzature ausiliarie

esterne all'edificio. A seconda della gamma del sensore, questo potrebbe non accadere fino a quando 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 è acceso all'interno di un edificio, il sistema di rilevamento soffitto rileva il soffitto dell'edificio 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. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al capitolo successivo.

Modifica delle impostazioni del sensore

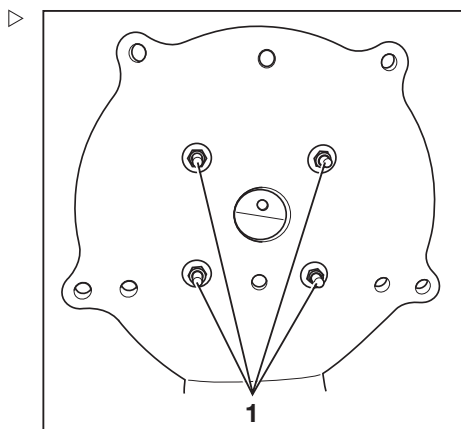
Il sensore soffitto è fornito da STILL con le seguenti impostazioni di fabbrica:

Sensibilità: **alta**

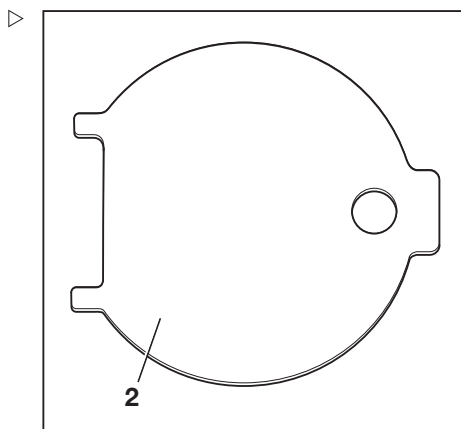
Altezza del soffitto: **24 m**

- Estrarre il cavo di collegamento dal sensore.

- Sul lato inferiore della piastra di base del complessivo sul tettuccio di protezione, allentare i quattro dadi (1) sul sensore.
- Rimuovere il sensore con cautela.



- Utilizzando la chiave fornita in dotazione (2), aprire l'alloggiamento del sensore per accedere agli interruttori DIP.



Attrezzature ausiliarie

- Utilizzando gli interruttori « 1 » - « 5 » (3), regolare la gamma e la sensibilità del sensore. Gli interruttori DIP possono essere regolati utilizzando piccolo cacciavite.

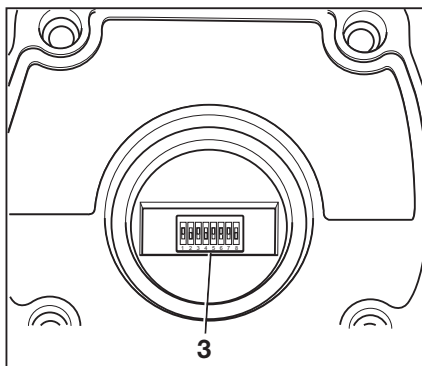
⚠ ATTENZIONE

Le impostazioni degli interruttori DIP « 6 » - « 8 » sono le impostazioni di fabbrica del costruttore.

Non modificare le impostazioni!

Impostazioni di fabbrica del costruttore - non modificare

Interruttore DIP		
6	7	8
1	1	0



Le impostazioni possibili per gli interruttori DIP « 1 » - « 5 » sono riportate nelle seguenti tabelle:

Interruttore DIP			
1	2	3	Raggio d'azione
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

Il sensore ha angoli di apertura differenti a seconda della combinazione impostata

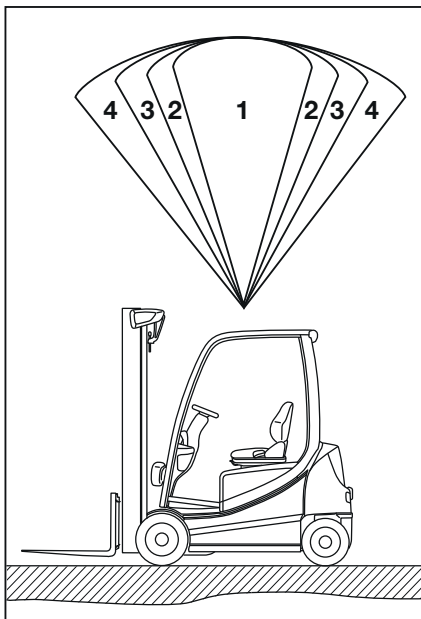
di gamma e sensibilità. Vedere la tabella riportata di seguito:

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°

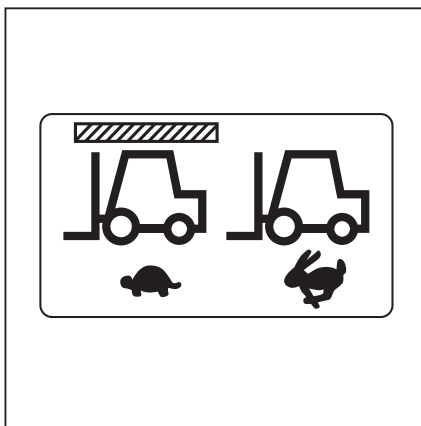
Attrezzature ausiliarie

Rappresentazione dell'angolo di apertura in base alla sensibilità del sensore impostata, da (1) « basso » a (4) « molto alto ».



Etichettatura aggiuntiva

Etichetta adesiva in prossimità del gruppo di comando display



Cabina

Apertura della porta della cabina

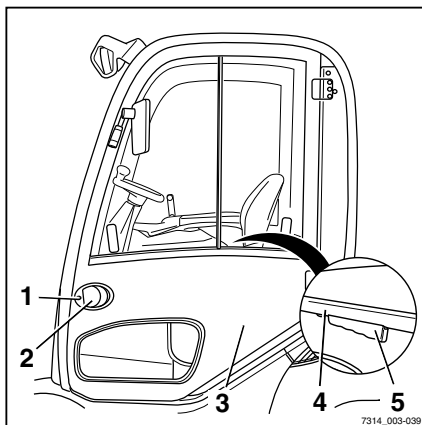
⚠ PERICOLO

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.

Cabina

Chiusura della porta della cabina

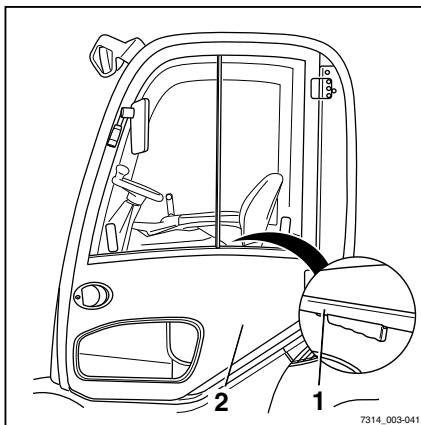
⚠ PERICOLO

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.

Chiusura della porta della cabina dall'esterno:

- Spingere la porta della cabina (2) all'interno finché non si inserisce la serratura porta.
- Verificare che la porta della cabina sia completamente chiusa.



Chiusura della porta della cabina dall'interno:

- Sostenere il manubrio (1).
- Tirare la porta della cabina all'interno finché non si inserisce la serratura porta.
- Verificare che la porta della cabina sia completamente chiusa.

Apertura dei vetri laterali

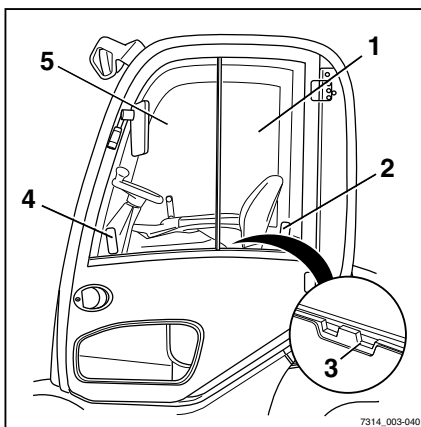
⚠ AVVERTIMENTO

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:

- Premere la maniglia (4) e fare scorrere contemporaneamente indietro il finestrino laterale anteriore (5).
- Verificare che la maniglia sia inserita nella fessura di arresto (3).

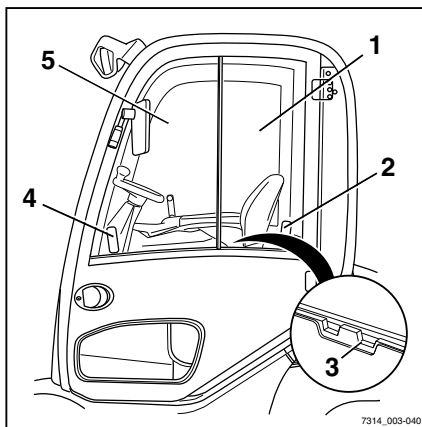
Chiusura dei vetri laterali**⚠ AVVERTIMENTO**

Esiste il rischio di rottura tra il telaio del finestrino e il vetro laterale a causa dello scivolamento accidentale dei vetri laterali durante la corsa.

- Verificare che la maniglia sia saldamente inserita nella fessura di arresto corrispondente.

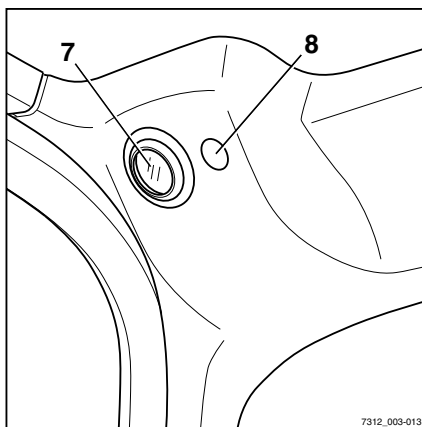
Chiusura del vetro laterale posteriore:

- Premere la maniglia (2) e tirare contemporaneamente il vetro laterale posteriore (1) verso il retro.
- Verificare che la maniglia sia inserita nella fessura di arresto (3).

**Chiusura del vetro laterale anteriore:**

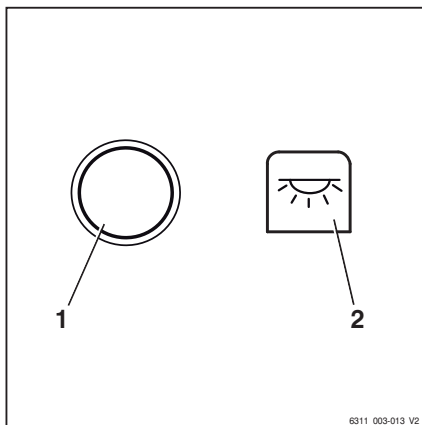
- Premere la maniglia (4) e fare scorrere contemporaneamente il vetro laterale anteriore (5) in avanti.
- Verificare che la maniglia sia inserita nella fessura di arresto (3).

Cabina

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).



Funzionamento del riscaldamento lunotto

- Premere il Softkey  (1) per accendere il riscaldamento del lunotto. ▷

Il riscaldamento del lunotto è acceso. Viene visualizzato il simbolo .

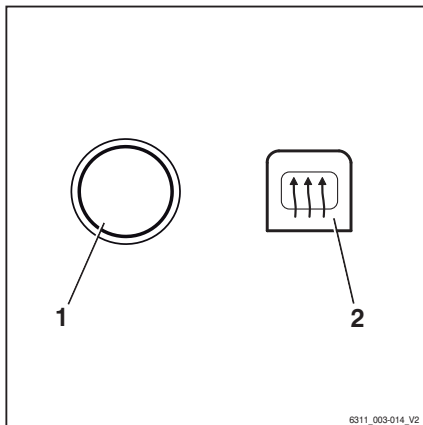
- Premere il Softkey  (1) per spegnere il riscaldamento del lunotto.

Il riscaldamento del lunotto è disattivato. Viene visualizzato il simbolo  (2).



NOTA

Il riscaldamento del lunotto si spegnerà automaticamente dopo circa 10 minuti.



6311_003-014_V2

Radio (variante)

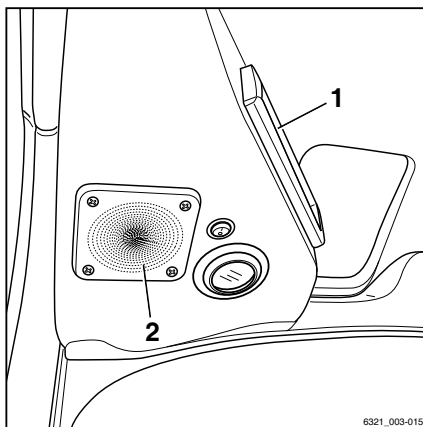
La radio (1) e gli altoparlanti (2) sono una variante attrezzatura. Se il carrello è dotato di una radio e altoparlanti, essi sono integrati nel rivestimento tettuccio.

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.



6321_003-015

Cabina

Impianto di riscaldamento

**PERICOLO****Rischio di esplosione!**

Non esporre bombolette spray o cartucce di gas a flussi di aria calda.

Il riscaldamento non deve essere azionato in vicinanza di magazzini o fabbricati simili in cui sia possibile l'accumulo di vapori di carburante o polveri di carbone, legno o grano.

Accensione del gruppo di raffreddamento

- Per accendere il gruppo di raffreddamento, azionare il relativo interruttore (1).

Il gruppo di raffreddamento funziona al regime impostato sull'interruttore.

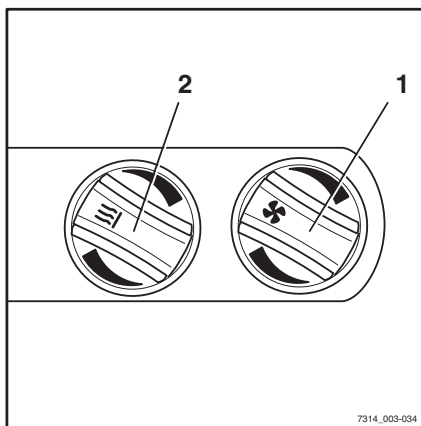
Accensione dell'impianto di riscaldamento

**PERICOLO****Rischio di incendio!**

Non coprire il riscaldamento.

**PERICOLO****Rischio di ustioni**

Non toccare l'alloggiamento durante il funzionamento!



7314_003-034

**NOTA**

Accendere il riscaldamento solo quando il gruppo di raffreddamento è in funzione.

- Per accendere il riscaldamento, attivare l'interruttore (2).

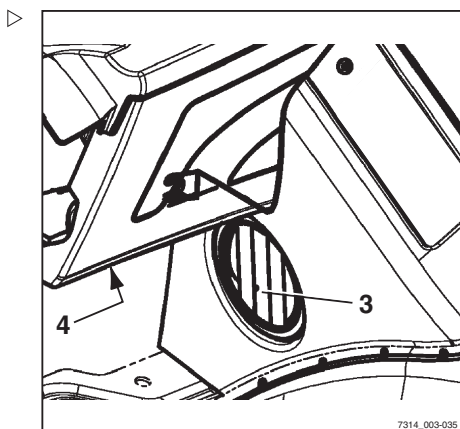
Il riscaldamento è in funzione. L'aria viene riscaldata fino al livello impostato mediante l'interruttore variabile (2).

Ricircolo dell'aria

- Per consentire il ricircolo dell'aria, aprire la valvola di sfianto (3) (50% di ricircolo dell'aria).

Sbrinamento

- Per sbrinare il vetro frontale, chiudere lo sfiatatoio della pedana (4) e dirigere entrambi gli sfiatatoi anteriori verso il vetro frontale.
- Far andare il gruppo di raffreddamento al massimo.



Vetro tettuccio con apertura a pressione (variante)

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di rottura!

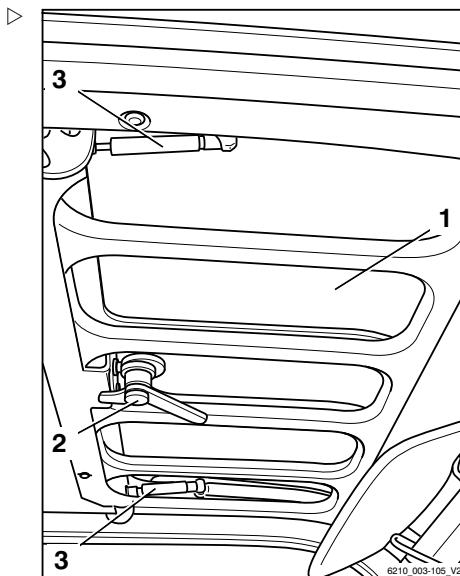
- Durante la chiusura del vetro tettuccio, non inserire le mani tra il vetro e il tettuccio di protezione.
- Non inserire le mani per toccare i componenti durante la chiusura.

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).

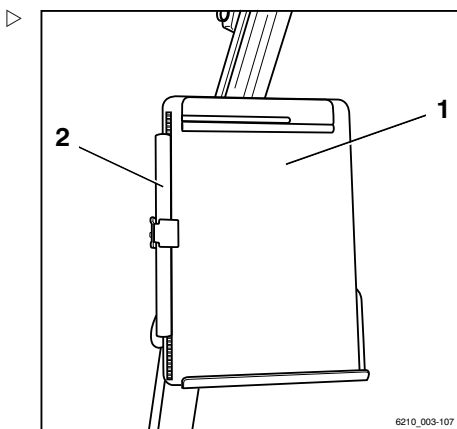
- Per chiudere e bloccare il vetro del tettuccio, tirare il vetro tettuccio verso il basso utilizzando la maniglia, quindi ruotare la maniglia in senso orario



Cabina

Leggio (variante)

Il leggio (1) con luce di lettura (2) è una variante dell'attrezzatura.



Utilizzo di un rimorchio

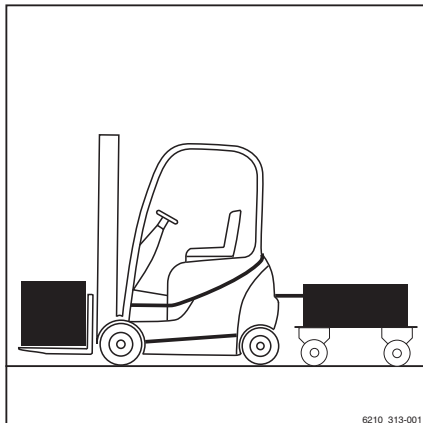
Carico trainato

⚠ 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 portata nominale specificata sulla targhetta 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 portata nominale. Se l'effettivo carico trainato corrisponde al carico massimo del carrello, non può essere trasportato contemporaneamente alcun carico sulla forca. 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, indicare le condizioni di utilizzo al centro di assistenza tecnica autorizzato. Il centro di assistenza fornisce i dati richiesti.

- Informare il centro di assistenza autorizzato.

Utilizzo di un rimorchio

⚠ 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 dispositivo 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

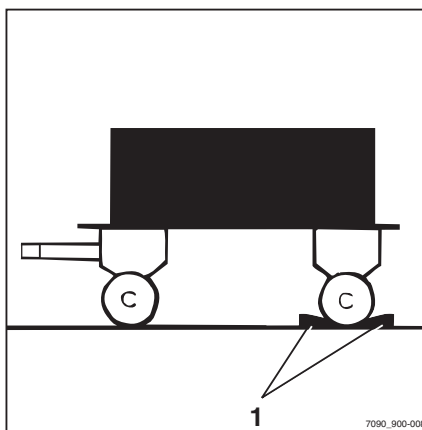
Accoppiamento del rimorchio

⚠ PERICOLO

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 ed investire qualcuno.

- Azionamento del freno di stazionamento
- Abbassare le forche fino a terra.
- Disattivare il commutatore a chiave e togliere la chiave.

- 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.

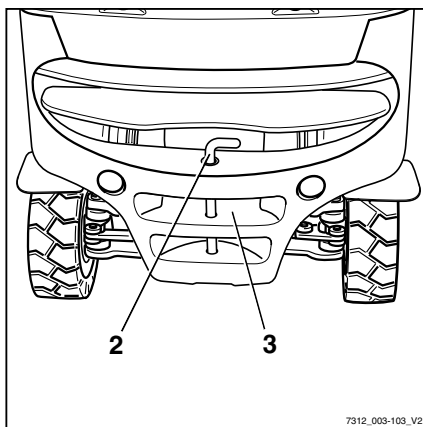
Durante l'aggancio assicurarsi che nessuno sia presente tra il carrello e il rimorchio.

- Spostare lentamente il carrello all'indietro.
- Facendo arretrare il carrello, introdurre il timone nella rientranza (3) del contrappeso.

⚠ PERICOLO

In caso di perdita o distruzione del perno di accoppiamento o della boccola di fissaggio durante il traino, il rimorchio si allenta e diventa incontrollabile, con conseguente rischio di incidenti!

- Utilizzare esclusivamente perni di accoppiamento originali controllati accuratamente 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.



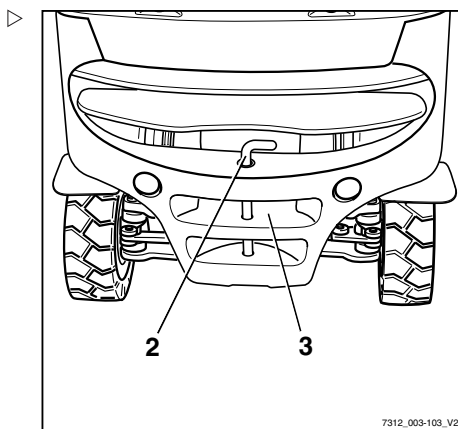
7312_003-103_V2

Sganciamento del rimorchio

- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.

Utilizzo di un rimorchio

- Premere il perno di accoppiamento (2) verso il basso, ruotarlo di 90° ed estrarlo.
- Muovere lentamente il carrello in avanti ed estrarre completamente l'occhiello 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

Esiste l'eventualità per cui le persone potrebbero rimanere intrappolate tra il carrello e il rimorchio.

Durante l'aggancio assicurarsi che nessuno sia presente tra il carrello e il rimorchio.

⚠ PERICOLO

Non sollevare mai il carrello elevatore dal gancio di traino e non utilizzarlo per caricare una gru. Il gancio di traino non è progettato per questo e potrebbe venir deformato o danneggiato. Questo potrebbe fare cadere il carrello, con conseguenti rischi letali!

- Usare il gancio di traino esclusivamente per le operazioni di traino.
- Per operazioni di caricamento con gru e di sollevamento, utilizzare esclusivamente i punti di sollevamento designati.

⚠ PERICOLO

Il gancio di traino non è progettato per sostenere dei carichi e potrebbe deformarsi o venire danneggiato. 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 ed investire qualcuno.

- Azionare il freno di stazionamento.
- Abbassare le forche fino a portarle a contatto del terreno.
- Disattivare l'interruttore a chiave e togliere 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.

⚠ AVVERTIMENTO

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 riporti danni come ad esempio incrinature. Un gancio di traino danneggiato non deve essere ancora usato.

- Effettuare sempre le manovre cautamente assicurandosi che ci sia spazio sufficiente.
- In caso di collisione, verificare che il gancio di traino non riporti danni.
- Sostituire il gancio di traino se danneggiato e se necessario contattare il centro di assistenza autorizzato.

Utilizzo di un rimorchio

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di danni all'occhio 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'occhio della barra di traino del timone deve adattarsi al gancio di traino in termini di forma e di misura.

- Assicurarsi che l'occhio 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.

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di danni ai componenti se il timone nel gancio di traino è inclinato!

Il timone deve essere tenuto quanto più possibile in orizzontale durante le operazioni di traino. In questo modo si garantisce un campo di rotazione sufficiente nelle parti superiore e inferiore. Se necessario, il centro di assistenza autorizzato può regolare l'altezza di montaggio del gancio di traino rispetto all'altezza del timone.

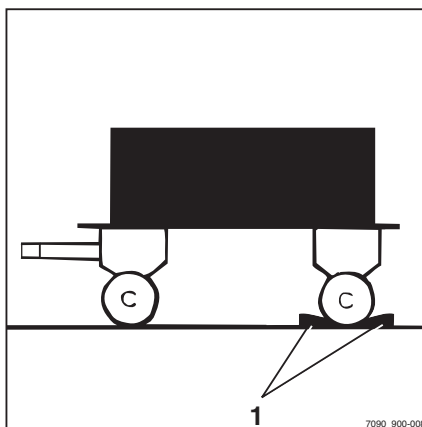
- Verificare che il timone sia a livello.
- Per cambiare l'altezza del gancio, contattare il centro di assistenza autorizzato.

Agganciamento del modello RO*243

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).

- 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).
- Premere verso l'alto la leva manuale (2).

⚠ PERICOLO

Esiste l'eventualità per cui le persone potrebbero rimanere intrappolate tra il carrello e il rimorchio.

Durante l'aggancio assicurarsi che nessuno sia presente tra il carrello e il rimorchio.

⚠ ATTENZIONE

Durante l'agganciamento, l'occhio 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'occhio 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'occhio della barra di traino non è stato agganciato correttamente. Non trainare il carico 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.

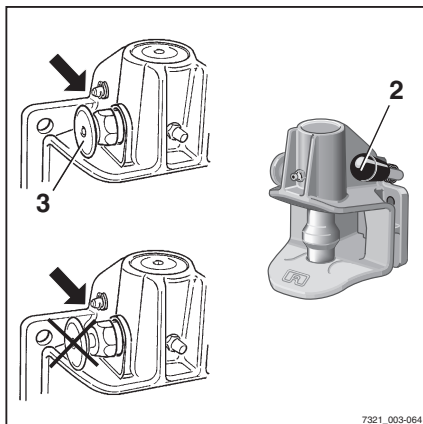
Chiusura a mano del modello RO*243

⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni alle mani qualora rimangano intrappolate.

Non avvicinarsi all'area del 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.



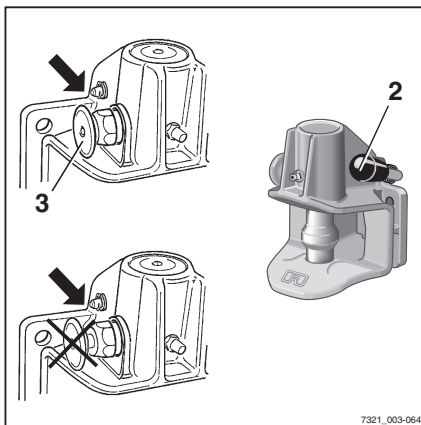
7321_003-064

Utilizzo di un rimorchio

Il perno di accoppiamento viene rilasciato dal dispositivo di chiusura e successivamente il gancio di traino si chiude in modo automatico.

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).
- Premere 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.



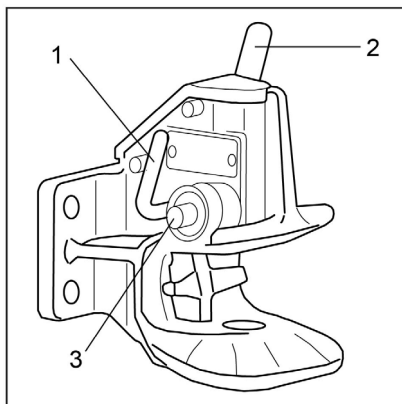
Gancio modello RO*244 A



NOTA

Il gancio di traino RO 244 è concepito come occhio 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

Possibilità di rimanere intrappolati tra il carrello e il rimorchio!

Durante l'aggancio assicurarsi che nessuno sia presente tra il carrello e il rimorchio.

⚠ ATTENZIONE

Durante l'agganciamento, l'occhio 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'occhio 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 si inserisce correttamente se il perno di accoppiamento (3) non sporge dalla 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 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 in avanti di circa 1 m il carrello con il rimorchio per poi spostarlo leggermente all'indietro.
- 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.

Utilizzo di un rimorchio

Chiusura manuale del modello RO*244 A ▸

⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni alle mani qualora rimangano intrappolate.

Non avvicinarsi all'area del 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.

Sganciamento modello RO*244 A

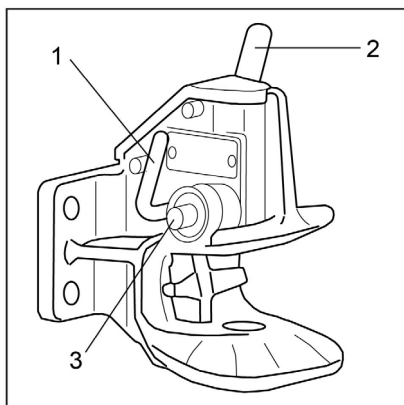
- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.
- Spingere verso l'alto la leva manuale (2) finché non scatta in posizione.

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 boccia del perno di accoppiamento inferiore dalla contaminazione, tenere sempre chiuso il gancio di traino.



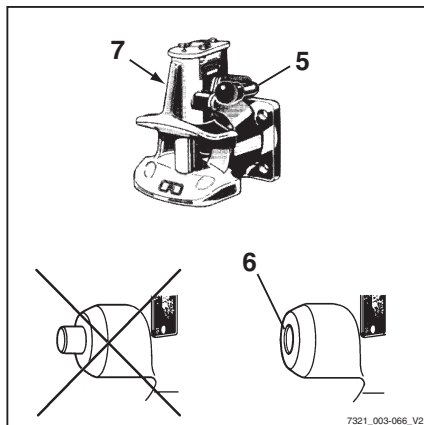
Agganciamento del modello RO*245



NOTA

Il gancio di traino RO 245 è concepito come occhiello della barra di traino conforme a DIN 74054 (diametro del foro: 40 mm) oppure 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.
- Premere verso l'alto la leva manuale (5).
- Il gancio di traino è aperto.



⚠ PERICOLO

Possibilità di rimanere intrappolati tra il carrello e il rimorchio!

Durante l'aggancio 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'occhio della barra di traino non è stato agganciato correttamente. Non trainare il carico in queste condizioni.

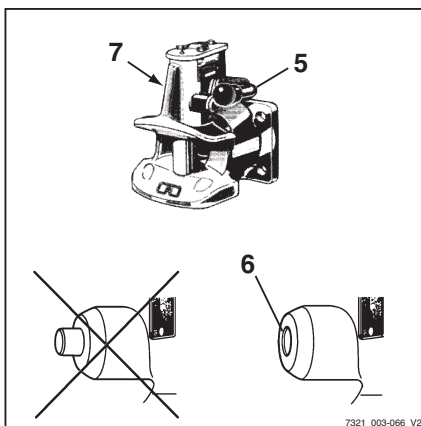
- Accertarsi che il perno di accoppiamento non sporga dalla boccola di accoppiamento.
- Ripetere il processo di accoppiamento se necessario.
- Rimuovere eventuali elementi utilizzati per evitare lo spostamento del rimorchio.
- Trainare il rimorchio.

Utilizzo di un rimorchio

Sganciamento del modello RO*245

- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.
- Premere 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.



Agganciamento del modello RO*841



NOTA

Il gancio di traino RO 841 è concepito come un occhiello della barra di traino conforme a DIN 74054 (diametro del foro 40 mm).

- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.
- Spingere verso l'alto la leva manuale (7) finché non scatta in posizione.

PERICOLO

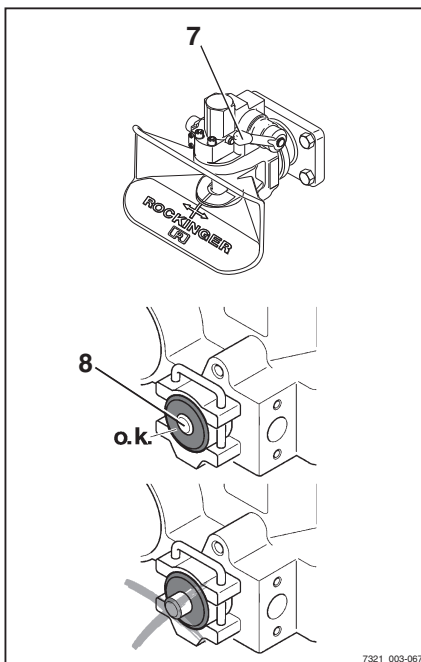
Esiste l'eventualità per cui le persone potrebbero rimanere intrappolate tra il carrello e il rimorchio.

Durante l'aggancio assicurarsi che nessuno sia presente tra il carrello e il rimorchio.

ATTENZIONE

Durante l'agganciamento, l'occhio 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'occhio 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'occhio della barra di traino non è stato agganciato correttamente. Non trainare il carico in queste condizioni.

- Accertarsi che il perno di accoppiamento non sporga dalla boccia 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*841

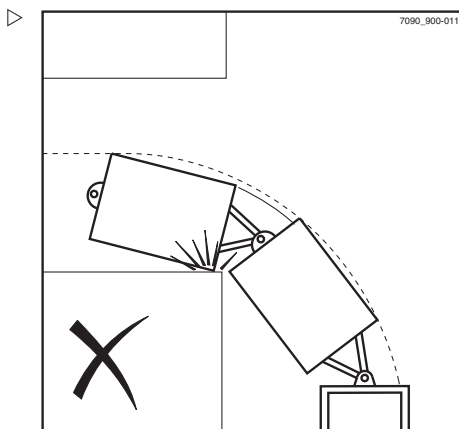
- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.
- Premere verso l'alto la leva manuale (7).
- Guidare lentamente il carrello in avanti finché l'occhiello della barra di traino e le forcelle di attacco non vengono separati.
- Chiudere il gancio di traino.

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



Utilizzo di un rimorchio

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, attenersi 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.

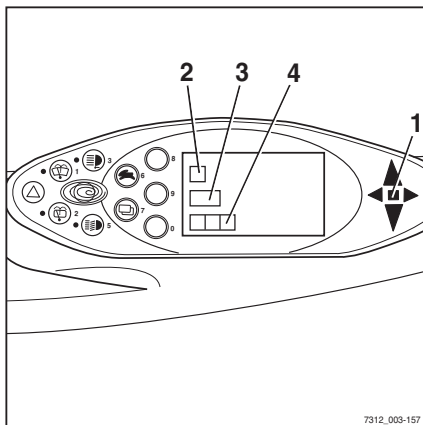


Tabella dei codici di errore

La tabella offre una panoramica delle visualizzazioni possibili. Nella colonna « Commento » sono contenute le informazioni su come procedere se viene visualizzato uno di questi messaggi.

Messaggi sul display

Testo del messaggio / Codice di errore	Commento
TRASMISSIONE A5041	Guasto del sensore di temperatura Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
SENSORE FRENO A3016 A3017	Guasto del sensore; è possibile guidare il carrello unicamente alla velocità di emergenza. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
SENSORE FRENO A3035	Livello del liquido per freni insufficiente o interruttore difettoso; il carrello procede unicamente alla velocità di emergenza. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
ACCELERATORE A3002 A3003 A3004 A3005 A3006 A3007 A3505	Guasto del sensore; non è possibile guidare il carrello. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
ACCELERATORE A3008	Le tensioni dell'acceleratore (doppio pedale) non corrispondono; è impossibile guidare il carrello. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
ACCELERATORE A3811	La configurazione dell'acceleratore non è valida. Non è possibile guidare il carrello. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
INVERT. DIREZIONE DI GUIDA A3020	Guasto dell'interruttore; funzione unità di comando limitata o assente. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
MONTANTE VERTICALE A3135	Nessuna funzione idraulica. Disattivare la « posizione verticale del montante di sollevamento ». Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
SOLLEVAMENTO A3102 A3103	Guasto del sensore; funzione di comando idraulico limitata o assente. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
CONFIGURAZIONE A2111	Errore di parametrizzazione o scheda a circuiti stampati difettosa; unità di comando e comando idraulico fuori servizio. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
CONFIGURAZIONE A3801	Errore di parametrizzazione; unità di comando e comando idraulico fuori servizio. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
CONFIGURAZIONE A3812	I parametri del programma di guida non sono compresi nell'intervallo consentito I parametri del programma di guida sono limitati internamente. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.

Testo del messaggio / Codice di errore	Commento
LIVELLO LIQ. DI RAFFRED. A5611	La ventola non è in funzione. Livello liquido di raffreddamento insufficiente; controllare il livello del liquido di raffreddamento e rabboccare se necessario. Se il problema persiste, contattare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
STERZO A3215	Guasto del sensore; il carrello procede alla velocità di emergenza. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
ALTERNATORE A5811	Batteria di avviamento scarica. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
GPL AUTO. VALVOLA A5670	La valvola di arresto automatica non si chiude. Chiudere manualmente la valvola di arresto sulla bombola e/o sul serbatoio GPL. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
FILTRO ARIA A5651	In base al progetto del filtro dell'aria, sostituire la cartuccia del filtro o le cartucce filtranti. Se il problema persiste, contattare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
MONTANTE VERTICALE A3130 A3131 A3132	Nessuna funzione idraulica. Disattivare la « posizione verticale del montante di sollevamento ». Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
BRAND. A3107 A3108	Guasto del sensore; funzione di comando idraulico limitata o assente. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
PRESSIONE OLIO A5631	Guasto del motore (pressione dell'olio assente) o del sensore. Il motore viene spento per precauzione. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
CONTATTO SEDILE A302	L'interruttore sedile non è stato azionato per circa 8 ore. Forse è ancora possibile guidare il carrello a velocità e portata di sollevamento ridotte. Alzarsi brevemente e sedersi di nuovo. Se il problema persiste, contattare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
UNITÀ DI CONTROLLO A3305	Il CIO non funziona. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
SURRISCALDAMENTO A5022	Il o i motori di trazione sono troppo caldi. 1a fase: regolazione dell'accelerazione e della velocità. 2a fase: limitazione della corrente di fase nel convertitore (la funzione di guida di emergenza viene mantenuta). Il messaggio di errore scompare automaticamente non appena la temperatura scende sotto il limite. Se l'errore si presenta spesso, avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggi sul display

Testo del messaggio / Codice di errore	Commento
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, avvisare il proprio centro di assistenza tecnica 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, avvisare il proprio centro di assistenza tecnica 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, avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
ALIMENTATORE A2242 A2257	Alimentazione del trasmettitore in cortocircuito. Non è possibile guidare il carrello. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
EXT1 A3112 A3113	Guasto del sensore; funzione di comando idraulico limitata o assente. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
EXT2 A3117 A3118	Guasto del sensore; funzione di comando idraulico limitata o assente. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggi generali

**NOTA**

Alcuni dei seguenti messaggi sono specifici per l'attrezzatura e potrebbero non comparire sul display e sull'unità di comando 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:

Messaggi sul display

- 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.

Messaggio ACCELERATORE

Se sul display viene visualizzato il messaggio **ACCELERATORE**, il carrello rimane fermo. Controllare l'acceleratore.

- Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

SPEGNERE IL CARRELLO? messaggio

Se sul display viene visualizzato il messaggio **SPEGNERE IL CARRELLO?** viene verificato lo spegnimento del carrello.

- Premere il tasto funzione corrispondente sul display e sull'unità di comando 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.

FRENO DI STAZIONAMENTO: TIRARE IL FRENO A MANO! messaggio

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.

Messaggi sul display

La forca 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.

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 famiglia.

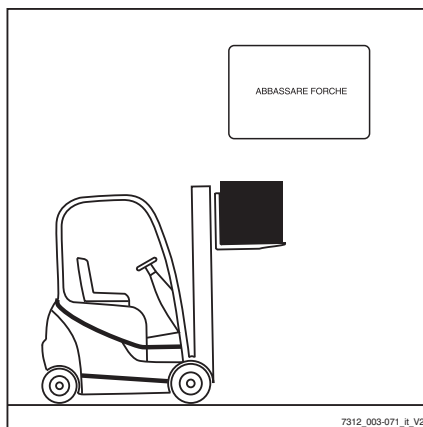
Messaggio INT. EMERGENZA

AVVERTIMENTO

Quando viene azionato l'interruttore di 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

? POSIZIONE VERTICALE

Se sul display viene visualizzato il messaggio ? POSIZIONE VERTICALE, la taratura della « posizione verticale del montante di sollevamento » è stata attivata.

- Salvare la posizione del montante o annullare la taratura.

Messaggio CICLO DI RIFERIMENTO

Se la forza 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 forza deve essere sollevata.

- Inserire l'interruttore a chiave.

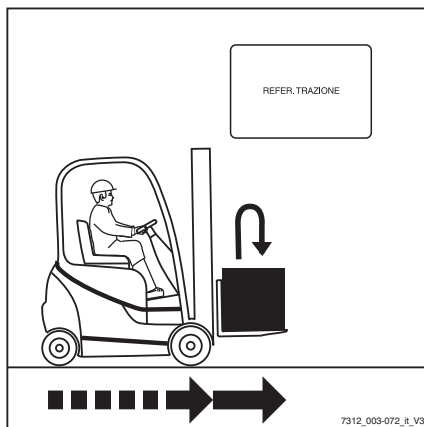
Il carrello si sposta soltanto a velocità di guida ridotta. Sul display, potrebbe venire visualizzato il messaggio CICLO DI RIFERIMENTO.

- Sollevare la forca.

Il messaggio CICLO DI RIFERIMENTO scompare o viene visualizzato adesso sul 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 limitazioni della velocità.



Messaggi sul display

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 è stata allacciata o viene utilizzata in modo errato, il carrello si sposta solo lentamente oppure (soluzione opzionale) non si sposta affatto.

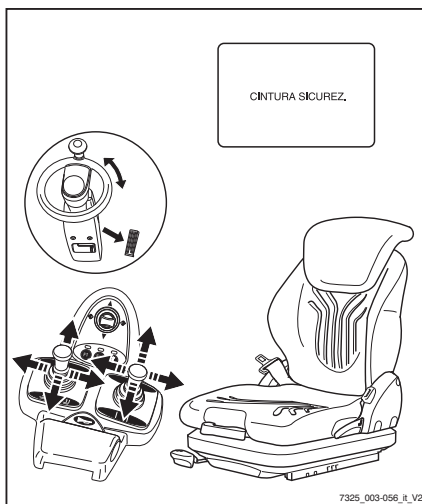
In base alla configurazione in uso, le funzioni dell'impianto idraulico di lavoro (sollevamento/brandeggio) sono normali, rallentate o non disponibili.

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
- Se viene visualizzato il messaggio CINTURA SICUREZZ., allacciare la cintura di sicurezza secondo le normative.

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.

SIETE SICURI? messaggio

Se sul display viene visualizzato il messaggio **SIETE SICURI?** viene verificata una richiesta precedente.

- Premere il tasto funzione corrispondente sul display e sull'unità di comando per continuare o annullare l'operazione.

Messaggio INTERRUETTORE SEDILE

Il carrello è dotato di un interruttore sedile.

Se viene visualizzato il messaggio **INTER - RUTTORE SEDILE**, le funzioni di guida e l'impianto idraulico di lavoro sono bloccati.

Il messaggio **INTERRUPTORE 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

**NOTA**

I dispositivi di comando nelle seguenti illustrazioni costituiscono solo degli esempi e possono differire dall'attrezzatura del carrello.

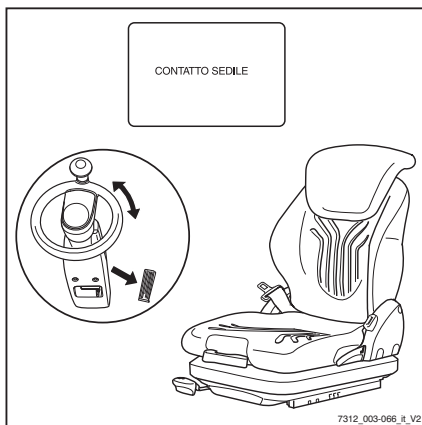
Messaggi sul display

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.

- Sedersi sul sedile di guida e allacciare la cintura di sicurezza.

Il carrello può essere nuovamente utilizzato senza limitazioni.

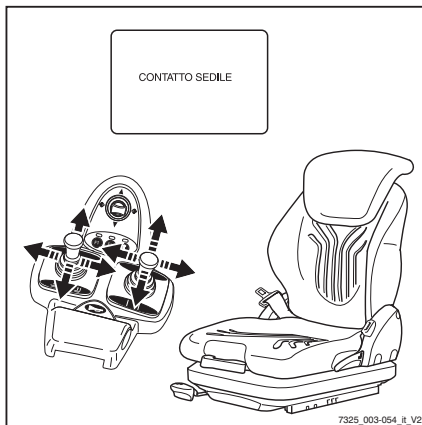


Il dispositivo di comando per l'impianto idraulico di lavoro viene azionato senza azionare l'interruttore sedile ▷

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.

- 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

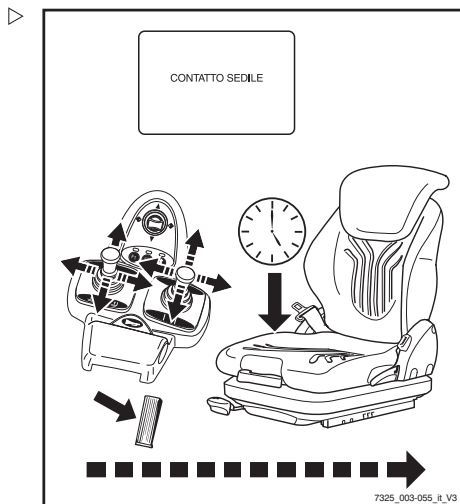
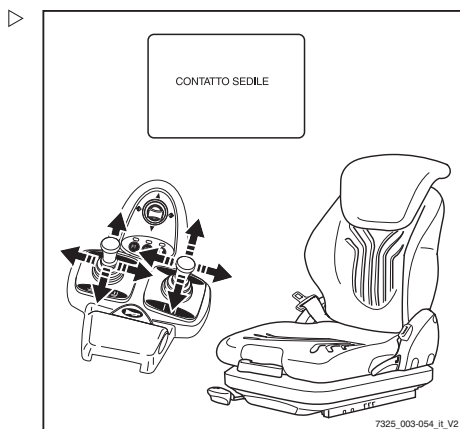
i NOTA

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.



Messaggi sul display

Messaggio SURRISCALDAMENTO

Se sul display viene visualizzato il messaggio SURRISCALDAMENTO, i motori di trazione si sono surriscaldati. L'accelerazione e la velocità del carrello sono ridotte.

- Lasciare raffreddare il carrello.
- Se l'errore persiste, contattare il proprio centro di assistenza tecnica 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, avvisare il proprio centro di assistenza tecnica 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



NOTA

Alcuni dei seguenti messaggi sono specifici per l'attrezzatura e potrebbero non comparire sul display e sull'unità di comando di ogni

carrello. I seguenti messaggi sono quindi presentati esclusivamente a titolo di riferimento.

Messaggio DEPURAT. SCARICO

Se sul display viene visualizzato il messaggio DEPURAT. SCARICO, il filtro particolato è pieno.

- Rigenerare il filtro particolato.



NOTA

Se sul display viene visualizzato il messaggio DEPURAT. SCARICO durante la rigenerazione, si è verificato un errore.

- *Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato*

Messaggio DEPURAT. SCARICO PREGO ATTENDERE

Se sul display viene visualizzato il messaggio DEPURAT. SCARICO PREGO ATTENDERE, è in corso la rigenerazione del filtro particolato.

- Attendere il completamento della rigenerazione del filtro particolato.

MANUTENZIONE DEPUR. GAS SCAR. !! messaggio

Se sul display viene visualizzato il messaggio MANUTENZIONE DEPUR. GAS SC. !! il filtro particolato non è stato rigenerato in tempo. Il sistema del filtro particolato deve essere riparato dal centro di assistenza tecnica autorizzato.

- Per evitare danni, non utilizzare il carrello finché non viene riparato.
- Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggio MODO DI SPEG.

Se è attiva la disattivazione automatica, sul display viene visualizzato il messaggio MODO DI SPEG.; vedere la sezione « Disattivazione automatica del motore a combustione interna (variante) ».

Messaggi sul display

- Sedersi sul sedile di guida.

Il messaggio scompare e il carrello è nuovamente predisposto per il funzionamento.

ADBLUE URGENTE! messaggio

Se il livello di riempimento dell'AdBlue® scende al di sotto dei 2 litri, la velocità di guida viene limitata a 2 km/h.

- Mantenere la qualità dell'AdBlue®; vedere la sezione « Tabella dei dati di manutenzione ».
- Rabboccare l'AdBlue®.

Messaggio LIVELLO DI RIEMPIMENTO ADBLUE

Se il livello di riempimento del serbatoio dell'AdBlue® è diminuito notevolmente, sul gruppo di comando del display viene visualizzato il messaggio LIVELLO RIEMPIM. ADBLUE.

Se viene raggiunto un livello di riempimento dell'AdBlue® di 2 litri, la velocità di guida viene limitata a 5 km/h.

- Mantenere la qualità dell'AdBlue®; vedere la sezione « Tabella dei dati di manutenzione ».
- Rabboccare l'AdBlue®.

Messaggio RIFORNIMENTO ADBLUE 5 L

Se viene visualizzato il messaggio ADBLUE REFILL 5L, devono essere aggiunti non più di 5 litri di AdBlue®.

- Mantenere la qualità dell'AdBlue®; vedere la sezione « Tabella dei dati di manutenzione ».
- Rabboccare l'AdBlue®.

Messaggio QUALITÀ ADBLUE

Questo carrello è dotato di un sensore che misura la qualità dei gas di scarico puliti utilizzando AdBlue®.

Se la qualità dei gas di scarico peggiora, sul display e sull'unità di comando viene visualizzato il messaggio **QUALITÀ ADBLUE**.

Se la qualità dei gas di scarico peggiora ulteriormente, la velocità di guida è limitata a 5 km/h.

- Mantenere la qualità dell'AdBlue®; vedere la sezione « Tabella dei dati di manutenzione ».
- Rabboccare l'AdBlue®.

QUALITÀ ADBLUE URGENTE! messaggio

Se il sensore di qualità rileva un peggioramento della qualità dei gas di scarico puliti utilizzando AdBlue®, il messaggio **QUALITÀ ADBLUE URGENTE!** viene visualizzato sul gruppo di comando del display.

La velocità di guida è limitata a 2 km/h.

- Mantenere la qualità dell'AdBlue®; vedere la sezione « Tabella dei dati di manutenzione ».
- Rabboccare l'AdBlue®.

Messaggio PRESENZA DI CENERE

Se sul display viene visualizzato il messaggio **PRESENZA DI CENERE**, il filtro particolato è intasato dalla cenere. La riparazione deve essere eseguita dal centro di assistenza tecnica autorizzato.

- Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggio PRERISCALDO

Se viene visualizzato sul display il messaggio **PRERISCALDO**, il motore viene preriscaldato.

Il preriscaldamento può richiedere fino a 22 secondi. Se il motore si trova già alla temperatura di esercizio, il preriscaldamento non viene eseguito.

- Quando il messaggio scompare, avviare il motore.

Messaggi sul display

Messaggio SISTEMA IBRIDO

Se il messaggio SISTEMA IBRIDO viene visualizzato sul display, il sistema di immagazzinamento dell'energia è stato disattivato a causa di un errore.

Il carrello rimane efficiente. Tuttavia, il consumo carburante aumenta marginalmente.

- Per correggere l'errore, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggio POMPA IDRAULICA

Se sul display viene visualizzato il messaggio POMPA IDRAULICA, si è verificato un errore nel controllo volumetrico della pompa idraulica.

Il motore può essere sovraccaricato e arrestarsi a causa di tale sovraccarico. Questo determina un malfunzionamento del servosterzo e della frenatura rigenerativa. Per tale motivo, non è consentito utilizzare ulteriormente il carrello. La velocità di guida è limitata a 5 km/h.

- Per correggere l'errore, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggio FILTRO CARBUR.

Il filtro carburante è dotato di un indicatore di livello che segnala sul display e sull'unità di comando l'aggregazione di acqua nel filtro carburante. Se sul display viene visualizzato il messaggio FILTRO CARBURANTE, il filtro carburante è saturo di acqua. Questa acqua deve essere scaricata.

- Scaricare l'acqua dal filtro carburante.

Messaggio LIVELLO LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO

Se sul display viene visualizzato il messaggio LIVELLO LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO, il livello liquido di raffreddamento è troppo basso.

- Controllare il livello del liquido di raffreddamento e rabboccarlo secondo necessità.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di danni al motore!

Se il livello del liquido di raffreddamento è basso, nell'impianto di raffreddamento è presente una perdita.

- Verificare l'eventuale presenza di perdite nell'impianto di raffreddamento; vedere il capitolo intitolato « Pulizia del radiatore, controllo dell'eventuale presenza di perdite ».

Messaggio VUOTO

Se il messaggio VUOTO lampeggia sul display, l'alimentazione di gas è quasi esaurita.

- Sostituire la bombola GPL o riempire il serbatoio GPL.

Messaggio ALTERNATORE

Se sul display viene visualizzato il messaggio ALTERNATORE, l'alternatore non ricarica più la batteria di avviamento.

Il problema può essere riconducibile alle cause seguenti:

- Cinghia di trasmissione allentata o danneggiata
- I componenti elettrici da o verso l'alternatore sono difettosi
- L'alternatore è difettoso

**NOTA**

Se il guasto non viene risolto rapidamente, la batteria di avviamento si scaricherà e sarà impossibile azionare il carrello.

- Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggio VALVOLA AUTO GPL

Se sul display viene visualizzato il messaggio VALVOLA AUTO GPL quando il motore GPL viene spento, ma il motore si spegne solo dopo circa 60 secondi, si è verificato un errore.

In un primo momento, il carrello può ancora essere azionato. Il messaggio di errore resta visualizzato sul display e sull'unità di comando

Messaggi sul display

fino a quando l'errore non viene corretto dal centro di assistenza tecnica autorizzato.

- Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggio FILTRO ARIA

Se il messaggio FILTRO ARIA viene visualizzato sul display, è necessario sostituire la cartuccia filtro o la cartuccia filtrante.

- Sostituire la cartuccia filtro o la cartuccia filtrante.

Messaggio PRESSIONE OLIO

ATTENZIONE

Pericolo di danni al motore!

Se sul display viene visualizzato il messaggio PRESSIONE OLIO, la pressione dell'olio motore è insufficiente.

- Arrestare immediatamente il motore.

Il messaggio può avere varie cause:

- Surriscaldamento del motore
 - Olio insufficiente
 - Viscosità olio insufficiente
 - Motore guasto
- Controllare il livello dell'olio motore.
 - Se necessario, cambiare l'olio.
 - Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggio RIGENERAZIONE COMPLETATA

Se sul display viene visualizzato il messaggio RIGENERAZIONE COMPLETATA, la rigenerazione a veicolo fermo è completa. Il carrello è nuovamente predisposto per il funzionamento.

Messaggio MANUTENZIONE SISTEMA SCR

Se sul display viene visualizzato il messaggio MANUTENZIONE SISTEMA SCR, si è

verificato un errore nel sistema di trattamento dei gas di scarico (SCR).

- Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggio GUASTO SISTEMA SCR

Se sul display viene visualizzato il messaggio GUASTO SISTEMA SCR, si è verificato un guasto al sistema di trattamento dei gas di scarico (SCR).

- Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

RIGEN. A VEICOLO FERMO URGENTE!!! messaggio

Se sul display viene visualizzato il messaggio RIGEN. A VEICOLO FERMO URGENTE!!! la rigenerazione del filtro particolato a veicolo fermo è necessaria con urgenza.

- Eseguire la rigenerazione a veicolo fermo.

Finché non è stata eseguita la rigenerazione a veicolo fermo, la velocità massima del carrello è limitata a 2 km/h. La velocità di sollevamento è limitata.

Messaggio di ERRORE RIGEN. A VEICOLO FERMO

Se sul display viene visualizzato il messaggio ERRORE RIGEN. A VEICOLO FERMO, la rigenerazione a veicolo fermo è stata interrotta in seguito all'inserimento del freno di stazionamento o a causa di un guasto del motore a combustione interna.

- Inserire il freno di stazionamento.
- Riavviare la rigenerazione a veicolo fermo.
- Se il freno di stazionamento non è stato inserito e il messaggio ERRORE RIGEN. A VEICOLO FERMO viene comunque visualizzato, avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggi sul display

AVVIARE RIGEN. A VEICOLO FERMO?

messaggio

Se sul display viene visualizzato il messaggio **AVVIARE RIGEN. A VEICOLO FERMO?** il carrello è pronto per la rigenerazione a veicolo fermo.

- Eseguire la rigenerazione a veicolo fermo.

Messaggio AVVIARE MOTORE CI

Se sul display viene visualizzato il messaggio **AVVIARE MOTORE CI**, il motore a combustione interna del carrello può essere avviato.

- Avviare il motore.

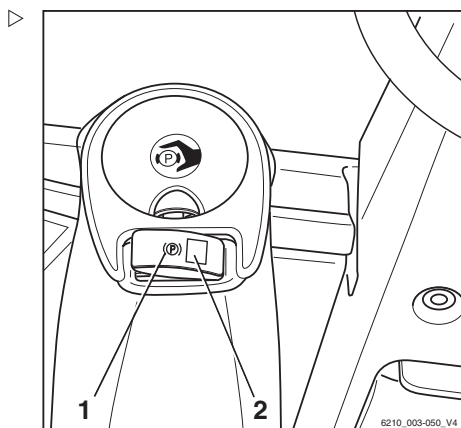
Guasti del freno di stazionamento

elettrico

Prima di lasciare il carrello, il conducente deve accertarsi che il freno di stazionamento elettrico sia inserito correttamente.

Se la centralina rileva un guasto del freno di stazionamento elettrico, il carrello non può essere spento.

Possibili guasti



Indicazione di errore	Effetto	Rimedio
Il LED (2) nel pulsante (1) lampeggia.	Guasto del freno di stazionamento. Non è possibile garantire che il freno di stazionamento sia stato inserito correttamente. È comunque possibile azionare il freno di stazionamento premendo il pulsante (1).	Parcheggiare il carrello in modo sicuro. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
Il LED (2) nel pulsante (1) non si accende quando viene azionato il freno.	Non è possibile garantire che il freno di stazionamento sia stato inserito correttamente.	Parcheggiare il carrello in modo sicuro. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
Il rumore di azionamento è chiaramente diverso dal rumore normale oppure potrebbe non essere emesso alcun rumore.	Non è possibile garantire che il freno di stazionamento sia stato inserito correttamente.	Parcheggiare il carrello in modo sicuro. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
Un segnale di allarme viene emesso dal clacson o da un'altra unità di avvertimento acustico del carrello.	Non è possibile garantire che il freno di stazionamento sia stato inserito correttamente.	Parcheggiare il carrello in modo sicuro. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
Il carrello avanza anche quando il freno di stazionamento è stato inserito.	Non è possibile garantire che il freno di stazionamento sia stato inserito correttamente.	Parcheggiare il carrello in modo sicuro. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggi sul display

Indicazione di errore	Effetto	Rimedio
Unità di comando e display: Simbolo: « Freno di stazionamento » Display: TIRARE IL FRENO !	Il LED lampeggia. Il freno di stazionamento non viene inserito automaticamente.	Premere e tenere premuto il pulsante (1) per cinque secondi, quindi rilasciare il pulsante. Il freno di stazionamento emette un rumore quando viene inserito.
Unità di comando e display: Simbolo: « Guasto freno di stazionamento » Display: FRENO DI STAZ . Numero di errore: X6511	Il LED (2) nel pulsante (1) lampeggia. Il freno di stazionamento non viene rilasciato. L'unità di comando è bloccata. Il messaggio di errore lampeggia per cinque secondi ogni 30 secondi.	Riprovare a rilasciare il freno di stazionamento premendo il pulsante (1). Se questa soluzione non funziona, parcheggiare il carrello in modo sicuro e avvisare il centro di assistenza. Se fosse necessario spostare il carrello in quanto si trova in una posizione di intralcio, rilasciare manualmente il freno di stazionamento. Vedere il capitolo « Funzionamento di emergenza del freno di stazionamento elettrico ». Parcheggiare il carrello in modo sicuro in una posizione diversa e avvisare il centro di assistenza.
Unità di comando e display: Simbolo: « Guasto freno di stazionamento » Display: FRENO DI STAZ . Numero di errore: X6512	Il LED (2) nel pulsante (1) lampeggia. Il freno di stazionamento non è inserito. La velocità massima è limitata a 5 km/h. Il messaggio di errore lampeggia per cinque secondi ogni 30 secondi.	Riprovare a inserire il freno di stazionamento premendo il pulsante (1). Se questa soluzione non funziona, parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza e informare il centro di assistenza autorizzato. Azionare manualmente il freno di stazionamento. Vedere il capitolo « Funzionamento di emergenza del freno di stazionamento elettrico ».
Simbolo: « Manutenzione necessaria » Display: FRENO DI STAZ . Numero di errore: X6501	Il LED (2) nel pulsante (1) lampeggia. Intervallo di manutenzione raggiunto. Il messaggio di errore lampeggia per cinque secondi ogni 30 secondi.	Parcheggiare il carrello in modo sicuro. Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Indicazione di errore	Effetto	Rimedio
Unità di comando e display: Simbolo: « Guasto freno di stazionamento » Display: FRENO DI STAZ . Numero di errore: X6520	Verificare il problema L'unità di comando rimane attiva finché il contattore è chiuso. Il messaggio di errore lampeggia per cinque secondi ogni 30 secondi.	Riprovare a inserire il freno di stazionamento premendo il pulsante (1). Se questa soluzione non funziona, parcheggiare il carrello in modo sicuro e avvisare il centro di assistenza. Se necessario, inserire manualmente il freno di stazionamento. Vedere il capitolo « Funzionamento di emergenza del freno di stazionamento elettrico ».
Unità di comando e display: Simbolo: « Temperatura » Display: FRENO DI STAZ . Numero di errore: X6502	L'inserimento del freno di stazionamento è ritardato. In caso di surriscaldamento, il sistema si spegne. Il messaggio di errore lampeggia per cinque secondi ogni 30 secondi.	Lasciar raffreddare il freno di stazionamento. Se il messaggio di avviso compare nuovamente, avvisare il centro di assistenza autorizzato
Unità di comando e display: Simbolo: « Guasto freno di stazionamento » Display: FRENO DI STAZ . Numero di errore: X6510	Guasto del freno di stazionamento. L'unità di comando rimane attiva finché il contattore è chiuso. Dopo aver rilasciato il freno di stazionamento, è possibile attivare la modalità di scorrimento. Il messaggio di errore lampeggia per cinque secondi ogni 30 secondi.	Riprovare a inserire il freno di stazionamento premendo il pulsante (1). Se questa soluzione non funziona, parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza e informare il centro di assistenza autorizzato. Se necessario, inserire manualmente il freno di stazionamento. Vedere il capitolo « Funzionamento di emergenza del freno di stazionamento elettrico ».

Messaggi sul display

Azionamento di un freno di stazionamento elettrico difettoso

Se il freno di stazionamento elettrico è guasto, ► il LED (2) del pulsante (1) lampeggerà e il messaggio **TIRARE IL FRENO!** verrà visualizzato su display e unità di comando. Una possibile causa del guasto è che il freno di stazionamento non è in grado di stabilire se il carrello è fermo o è ancora in movimento. È quindi possibile inserire il freno premendo il pulsante (1). La sezione seguente descrive la modalità di azionamento del freno di stazionamento qualora questo sia difettoso:

Azionamento di un freno di stazionamento difettoso a carrello fermo

Azionare il freno di stazionamento:

- Premere e tenere premuto il pulsante (1) per almeno cinque secondi, quindi rilasciare il pulsante.

Il freno di stazionamento emette un rumore quando viene inserito. Dopo aver rilasciato il pulsante, il freno di stazionamento non emette ulteriori rumori; se si sente nuovamente il rilascio del freno di stazionamento, il pulsante è stato premuto per meno di cinque secondi. In questo caso, premere nuovamente il pulsante per reinserire il freno di stazionamento. Ripetere questa procedura fino a quattro volte, se necessario.

Rilascio del freno di stazionamento:

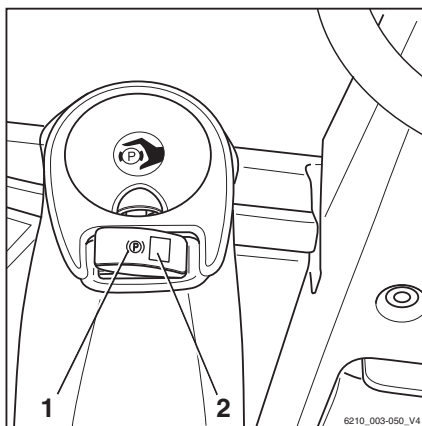
- Premere il pulsante (1), quindi rilasciare il pulsante.

Il freno di stazionamento emette un rumore quando viene rilasciato. Se il guasto al freno di stazionamento persiste, non è possibile rilasciare il freno di stazionamento.

Azionamento di un freno di stazionamento difettoso a carrello in movimento

- Premere il pulsante.

Il freno di stazionamento è inserito.



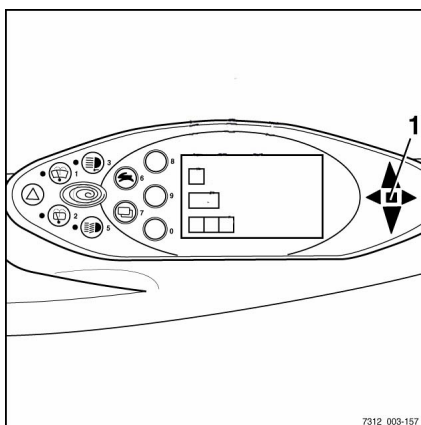
i NOTA

Il carrello frena più bruscamente se il pulsante (1) viene tenuto premuto a lungo o se il pulsante viene premuto più volte.

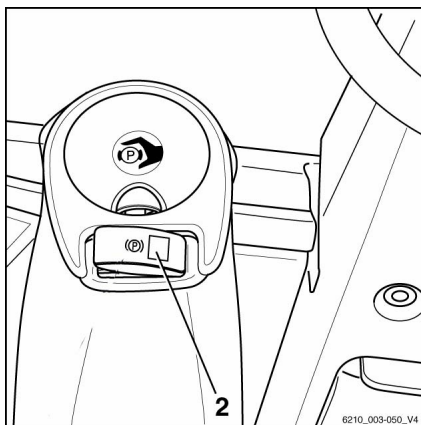
Spegnimento del carrello con freno di stazionamento elettrico difettoso

Se il freno di stazionamento elettrico non può essere inserito e il conducente cerca di spegnere il carrello, inizialmente il carrello non si spegne. Il carrello risponde invece con i messaggi di errore seguenti:

La spia rossa (1) sul display multifunzione inizia a lampeggiare.



Il LED (2) nel pulsante del freno di stazionamento elettrico lampeggia.



Messaggi sul display

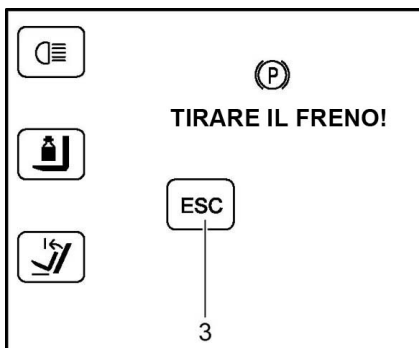
Il messaggio **FRENO DI STAZ. TIRARE IL FRENO!** viene visualizzato su display e unità di comando.

A questo punto, se il conducente abbandona il carrello, viene emesso un segnale acustico che si arresterà solo quando il conducente si siederà nuovamente sul sedile di guida. Per spegnere il carrello nonostante il freno di stazionamento sia difettoso (ad esempio: per trainare il carrello) procedere nel modo seguente:

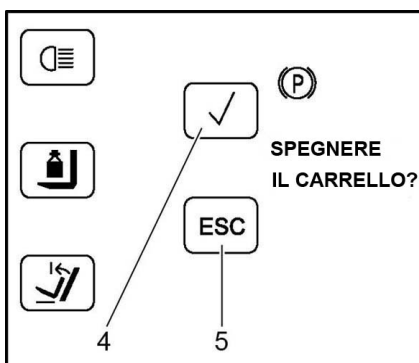
- Disinserire nuovamente l'interruttore a chiave.

Il messaggio **TIRARE IL FRENO!** verrà visualizzato su display e unità di comando.

- Premere il tasto funzione **ESC** (3).



- Il messaggio **SPEGNERE IL CARRELLO?** verrà visualizzato su display e unità di comando. Per procedere allo spegnimento del carrello, premere il tasto funzione (4). Per interrompere il processo di spegnimento del carrello, premere il tasto funzione **ESC** (5).



- Il messaggio SIETE SICURI ? viene visualizzato su display e unità di comando. Per procedere allo spegnimento del carrello, premere il tasto funzione (6). Adesso il carrello può essere spento. Per interrompere il processo di spegnimento del carrello, premere il tasto funzione **ESC** (7).

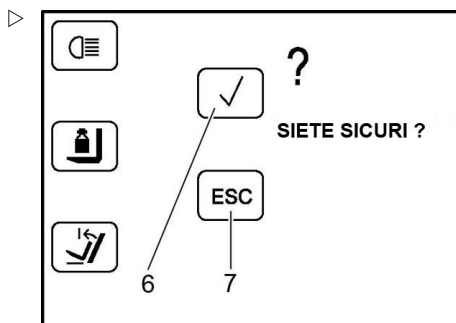
In caso di conferma di voler procedere allo spegnimento del carrello, quest'ultimo viene spento e il freno di stazionamento non viene inserito. È quindi possibile trainare il carrello. Se il carrello non viene trainato, deve essere bloccato con dei cunei per evitare che si sposti.

⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni letali in caso di spostamento del carrello!

Il carrello non è bloccato e potrebbe spostarsi, in quanto il freno di stazionamento non è inserito.

- Utilizzare dei cunei per impedire che il carrello si sposti.
- Avisare il centro di assistenza autorizzato, in modo che possa riparare il freno di stazionamento.



Rifornimento di carburante

Rifornimento di carburante

Sostituzione della bombola del GPL

**PERICOLO**

In caso di perdite di GPL, vi è il rischio di esplosione!

Non utilizzare bombole GPL con la data di ispezione scaduta.

Gli intervalli di ispezione riportati sul Pressure Vessel Code devono essere osservati in ogni circostanza. Fa fede la data ispezione più recente indicata sulla bombola GPL. Attenersi alle norme nazionali vigenti nel proprio Paese.

- Spegnerne il motore.
- Non fumare e non utilizzare fiamme libere né provocare incendi.
- Controllare che le bombole del GPL siano approvate.
- Sostituire le bombole GPL solo in locali ben ventilati e lontano da depressioni.
- Attenersi alle norme sulla sicurezza per l'uso del GPL.

**PERICOLO**

La formazione di scintille comporta il rischio di esplosione!

Non utilizzare oggetti contundenti per l'apertura e la chiusura.

**PERICOLO**

Le fiamme libere, gli oggetti incandescenti, ecc. possono provocare esplosioni!

Rimuovere il ghiaccio dai componenti del sistema congelati utilizzando solamente acqua calda, sacchetti di sabbia riscaldati o materiali simili.

Attenersi alle seguenti norme sulla sicurezza in tutti i casi:

- Osservare le norme di sicurezza per i carrelli GPL
- Le bombole devono essere sostituite esclusivamente da personale in possesso di una formazione adeguata

- Prima di scollegare i raccordi per tubi o flessibili, chiudere le valvole delle bombole e le valvole di disattivazione
- I dadi dei raccordi sulle bombole devono essere rilasciati lentamente e, all'inizio, solo leggermente. In caso contrario, il gas ancora presente nella tubazione potrebbe fuoriuscire.
- Non esporre a livelli di calore non consentiti le tubazioni, la relativa attrezzatura per gas allo stato liquido e i contenitori GPL.
- Posizionare i contenitori GPL (bombole GPL) rimovibili sul carrello in modo che le aperture sullo spallamento siano rivolte verso il basso
- Durante le operazioni di montaggio e smontaggio, sigillare il raccordo di uscita del gas della valvola della bombola con un dado autobloccante opportunamente serrato con una chiave
- Prima di collegare le bombole GPL, i raccordi per tubi devono essere controllati per assicurarsi che siano in buone condizioni
- Dopo lo smontaggio, il tappo del cilindro deve essere subito avvitato sulle bombole con un dado autobloccante
- Le valvole devono essere aperte lentamente
- Le bombole del gas che perdono non devono essere riutilizzate. Adottando tutte le precauzioni necessarie, le bombole del gas che presentano delle perdite devono essere subito scaricate mediante dispositivi ad aria compressa e contrassegnate come difettose
- In presenza di bombole danneggiate, segnalare immediatamente il difetto al fornitore o a un rappresentante (tecnico addetto ecc.), possibilmente per iscritto
- Anche se non comportano incidenti, eventuali esplosioni causate da bombole contenenti gas o da impianti GPL devono essere immediatamente segnalate alla associazione delle assicurazioni per responsabilità civile dei datori di lavoro e alla società di supervisione del commercio competente (si applica in Germania). I componenti danneggiati devono essere conservati con cura

Rifornimento di carburante

fino alla conclusione delle indagini. Attenersi alle norme nazionali vigenti nel paese in questione!

- Procedere alla sostituzione dei serbatoi rimovibili del GPL soltanto in depositi nei quali non vi sia alcuna possibilità di creare atmosfere esplosive pericolose

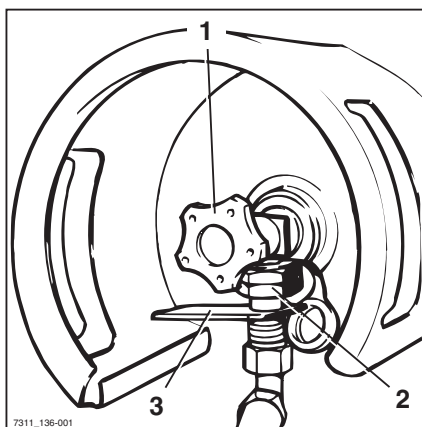


⚠ AVVERTIMENTO

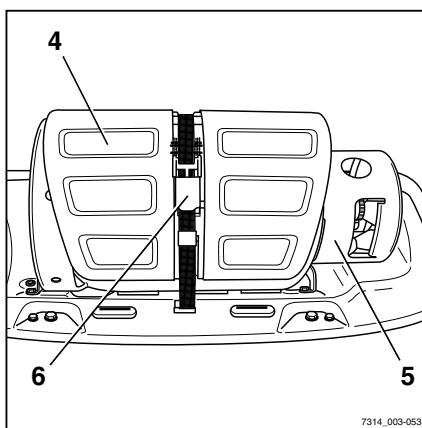
Il GPL può causare la formazione di geloni.

- Indossare guanti protettivi.

- Chiudere la valvola della bombola (1).
- Afferrare saldamente il nipplo di collegamento con la maniglia (3) e allentare con cautela (2) il dado per raccordi (filettatura sinistrorsa).



- Allentare la cinghia di serraggio (6) sollevando la maniglia ed estrarre completamente la cinghia di serraggio dal dente di arresto.
- Rimuovere il coperchio (4) dalla bombola del gas (5).
- Sostituire la bombola di gas vuota con una piena.
- Durante l'installazione della bombola di gas, assicurarsi che il giunto a vite di collegamento della valvola di chiusura della bombola sia rivolto verso il basso.
- Fissare il coperchio e la bombola del gas con la cinghia di serraggio.
- Assicurarsi che la bombola di gas sia fissata saldamente.



- Aprire la valvola della bombola (1) girando lentamente e in senso antiorario la manopola a crociera.
- Verificare l'eventuale presenza di ghiaccio sul flessibile o sui giunti a vite di collegamento.



⚠ PERICOLO

In caso di perdite di GPL, vi è il rischio di esplosione!

Non avviare il motore in presenza di perdite, odore di gas ecc.

- Chiudere nuovamente la valvola del cilindro.
- Informare il supervisore o il centro di assistenza autorizzato.

Riempimento del serbatoio GPL

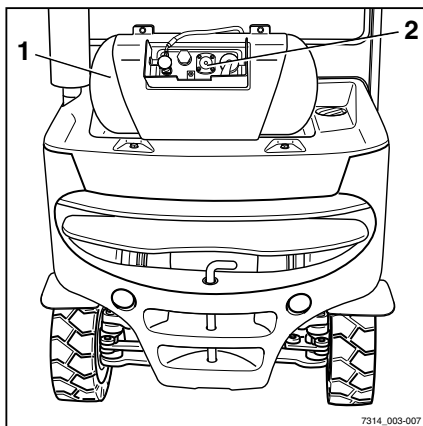


⚠ PERICOLO

In caso di perdite di GPL, vi è il rischio di esplosione!

Le fughe di GPL durante il riempimento del relativo serbatoio (1) possono provocare un'esplosione se esposte a fonti di accensione, causando gravi incidenti.

- Spegner il motore.
- Non fumare o utilizzare fiamme libere o fuochi.
- Attenersi alle norme sulla sicurezza per l'uso del GPL.
- Leggere le informazioni sulla sicurezza per la stazione di servizio.



⚠ PERICOLO

La formazione di scintille comporta il rischio di esplosione!

Non utilizzare oggetti contundenti per aprire o chiudere la valvola di arresto o il cappuccio di chiusura.

Rifornimento di carburante

**⚠ PERICOLO****Rischio di esplosione durante la rimozione del ghiaccio dall'impianto a gas!**

Il gas può incendiarsi ed esplodere se esposto a calore eccessivo, fiamme libere, oggetti incandescenti e materiali che producono scintille. È possibile rimuovere il ghiaccio dai componenti del sistema congelati utilizzando aria calda, acqua calda, sacchetti di sabbia riscaldati o altri materiali simili. La temperatura del calore applicato non deve essere superiore a 50 °C. Non applicare direttamente aria calda utilizzando apparecchiature elettriche riscaldanti, ad esempio un ventilatore ad aria calda. Il gas può incendiarsi in corrispondenza della spirale di riscaldamento in questo tipo di dispositivi. È consentita l'applicazione di aria calda mediante un flessibile ad aria calda.

- Rimuovere il ghiaccio dai componenti del sistema congelati a una temperatura inferiore a 50 °C.
- Impostare le apparecchiature elettriche riscaldanti a un'adeguata distanza di sicurezza dal carrello.

Attenersi alle seguenti norme sulla sicurezza in tutti i casi:

- Osservare le norme di sicurezza per i carrelli GPL
- Solo il personale addestrato è autorizzato a riempire il serbatoio GPL
- Il riempimento del serbatoio GPL presso le stazioni di servizio non richiede previa autorizzazione.
- Prima di collegare l'ugello a pistola, controllare se il serbatoio GPL (1) e/o il raccordo (2) indicano la presenza di eventuali difetti.
- Rispettare sempre gli intervalli di ispezione riportati sul Pressure Vessel Code. Fa fede la data ispezione più recente indicata sul contenitore. Non utilizzare contenitori con una data ispezione scaduta. Attenersi alle norme nazionali vigenti nel proprio Paese.
- Se vengono rilevati guasti o se la scadenza di ispezione è stata superata, non riempire il serbatoio GPL.

- Non esporre a livelli di calore non consentiti le tubazioni, i relativi accessori per gas allo stato liquido e i contenitori GPL.
- Le esplosioni che coinvolgono bombole di gas o impianti GPL devono essere riferite immediatamente all'associazione delle assicurazioni per responsabilità civile dei datori di lavoro e all'ispettorato del lavoro responsabile, anche se non si verificano incidenti (valido per la Germania). Conservare i componenti danneggiati fino al termine dei controlli. Attenersi alle norme nazionali vigenti nel proprio Paese.
- Procedere alla sostituzione dei contenitori GPL soltanto in depositi in cui non sussiste la possibilità di creare atmosfere esplosive pericolose.

**NOTA**

Si consiglia di effettuare il rifornimento prima di iniziare il lavoro, quando il motore è ancora freddo. In caso di una differenza di temperatura significativa tra il serbatoio GPL all'aperto e quello del carrello, la pressione di alimentazione della pompa potrebbe non essere sufficiente a garantire un corretto rifornimento.

**⚠ AVVERTIMENTO**

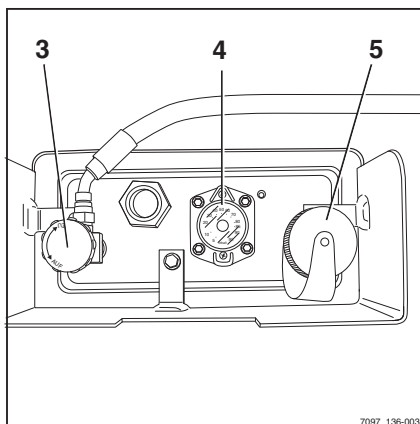
Il GPL può causare la formazione di geloni.

- Indossare guanti protettivi.

- Spegnerne il motore e il riscaldamento.

Rifornimento di carburante

- Chiudere la valvola di chiusura (3).
- Svitare il cappuccio di chiusura (5) della valvola di rifornimento.
- Controllare che il raccordo filettato dell'ugello sia pulito.
- Collegare in modo sicuro l'ugello a pistola alla valvola di riempimento.
- Aprire la valvola di arresto principale dell'impianto di rifornimento.
- Attivare il motore pompa o l'ugello a pistola finché la valvola integrata nel serbatoio non arresta il processo di rabbocco.

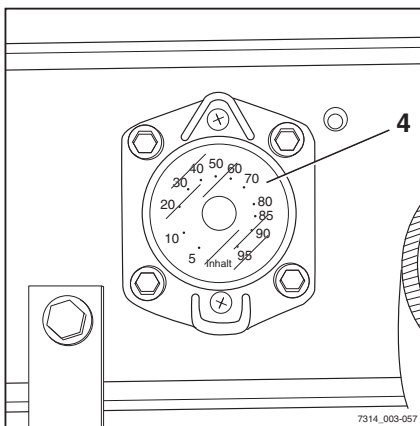


Quantità di riempimento: circa 40 litri

⚠ ATTENZIONE

È possibile anche riempire solo parzialmente il serbatoio GPL!

- Riempire il serbatoio GPL finché la valvola del serbatoio non si sarà disattivata autonomamente.
- Non riempire il serbatoio in base all'indicatore di livello (4).
- Rilasciare la leva di azionamento dell'ugello a pistola subito dopo aver disattivato la valvola del serbatoio e interrompere la procedura di riempimento.
- Disattivare il motore pompa e chiudere la valvola di arresto della stazione di servizio GPL principale.
- Svitare delicatamente l'ugello a pistola della valvola di rifornimento.
- Riavvitare il cappuccio di chiusura (5) sulla valvola di rifornimento.



⚠ PERICOLO

Rischio di esplosione in caso di irregolarità!

Se durante la procedura di riempimento si verificano irregolarità o incidenti degni di nota non trattati nel presente manuale d'uso, potrebbero verificarsi incidenti gravi.

- Prendere immediatamente le seguenti misure.

Azione in caso di irregolarità:

- Arrestare immediatamente il riempimento del serbatoio.
- Se possibile, rimuovere l'ugello a pistola e avvitare il cappuccio di chiusura.
- In caso di guasti all'impianto a gas, non azionare il carrello prima di aver risolto il problema.
- Rivolgersi al proprio supervisore, al Fleet Manager o al centro di assistenza autorizzato.

Pulizia

Pulizia

Pulizia del carrello elevatore.

- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza.

**⚠ AVVERTIMENTO**

Rischio di lesioni a causa di cadute mentre si sale sul carrello!

Quando si sale sul carrello, si potrebbe restare impigliati o scivolare sui componenti e cadere. I punti più alti del carrello potrebbero essere accessibili solo con dispositivi appropriati.

- Rispettare tassativamente i seguenti punti.

- Per salire sul carrello, utilizzare solo gli scalini appositamente previsti a tale scopo.
- Per raggiungere le posizioni inaccessibili, utilizzare dispositivi quali scale o piattaforme.

⚠ ATTENZIONE

Se l'acqua penetra nell'impianto elettrico, sussiste il pericolo di corto circuito!

- Rispettare tassativamente i seguenti punti.
- Prima della pulizia, spegnere l'impianto elettrico in modo che non sia sotto tensione.
- Non spruzzare acqua direttamente sulle unità di comando e sui componenti elettrici o sui relativi coperchi.

⚠ ATTENZIONE

Il mancato rispetto di queste indicazioni può causare danni ai componenti!

Durante il lavaggio il motore deve essere spento.

Per la pulizia dell'area circostante l'impianto elettrico centrale, non utilizzare acqua ma soltanto un panno asciutto o aria compressa pulita.

⚠ ATTENZIONE

Pressione elevata dell'acqua o acqua e vapore troppo caldi possono danneggiare i componenti del carrello.

- Rispettare tassativamente i seguenti punti.

- Utilizzare solo detergenti ad alta pressione con una potenza di uscita massima di 50 bar e a una temperatura massima di 85 °C.
- Quando si utilizzano detergenti ad alta pressione, assicurarsi che ci sia una distanza di almeno 20 cm tra l'ugello e l'oggetto che viene pulito.
- Non puntare il getto detergente direttamente verso le etichette adesive o sulle avvertenze.

**⚠ PERICOLO****Rischio di incendio!**

I depositi / gli accumuli di materiali combustibili possono incendiarsi in prossimità di componenti caldi (come i tubi di scarico).

- Rispettare tassativamente i seguenti punti.

- Rimuovere con regolarità tutti i depositi / gli accumuli di materiali estranei in prossimità di componenti caldi.
- Non collocare materiali combustibili nel vano motore.

**⚠ PERICOLO**

I liquidi infiammabili possono essere combusti dai componenti caldi del carrello con conseguente rischio di incendio!

- Rispettare tassativamente i seguenti punti.

- Per la pulizia non usare liquidi infiammabili.
- Osservare le indicazioni del costruttore per l'uso dei detergenti.

⚠ ATTENZIONE

Detergenti abrasivi possono danneggiare le superfici dei componenti!

Detergenti abrasivi non adatti alle plastiche potrebbero dissolvere le parti in plastica o logorarle. Il display e lo schermo dell'unità di comando potrebbero opacizzarsi.

- Rispettare tassativamente i seguenti punti.

Pulizia

- Pulire le parti in plastica solo con detergenti adatti.
- Osservare le indicazioni del costruttore per l'uso dei detergenti.

Lavaggio esterno del carrello

- Pulire l'esterno del carrello con materiali idrosolubili e acqua (getto d'acqua, spugna, panno).
- Pulire tutte le aree di facile accesso, le aperture di riempimento olio e le zone circostanti e i nippli di lubrificazione prima di eseguire la lubrificazione.



NOTA

Nota: più spesso il carrello viene pulito, più spesso è necessario lubrificarlo.

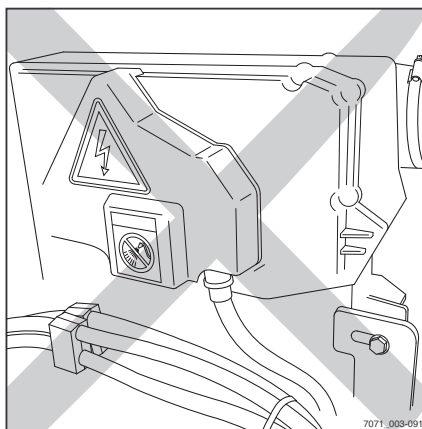
Pulizia dell'impianto elettrico



⚠ ATTENZIONE

Pulire i componenti dell'impianto elettrico con acqua può danneggiare l'impianto.

- La pulizia dei componenti dell'impianto elettrico con acqua non è consentita.
 - Usare detergenti a secco conformemente alle specifiche del costruttore.
 - Non rimuovere coperchi, ecc.
-
- Pulire i componenti dell'impianto elettrico con una spazzola senza metallo e soffiare via la polvere utilizzando aria compressa a bassa pressione.



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.

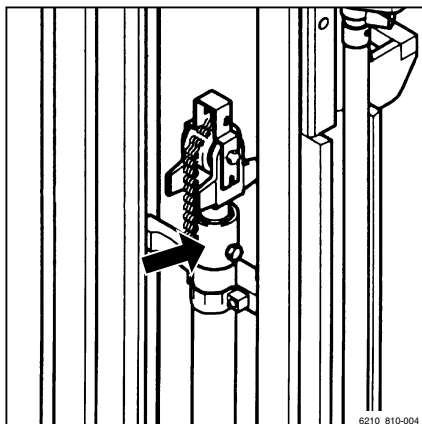
- Osservare le indicazioni del costruttore per l'utilizzo dei detergenti.
- Posizionare un recipiente di raccolta sotto il montante di sollevamento.
- Pulire con derivati della paraffina, come la benzina.
- Se si usa un getto di vapore, non utilizzare detergenti aggiuntivi.
- Rimuovere l'eventuale acqua 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.

Pulizia

⚠ 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.

Dopo il lavaggio

- Asciugare con cura il carrello (ad esempio con aria compressa).
- Sedersi sul sedile lato guidatore e avviare il carrello in conformità alle norme.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di cortocircuito

- Asciugare il motore con aria compressa in caso di penetrazione di umidità nonostante le misure precauzionali adottate.
- Avviare quindi il carrello per evitare eventuali danni da corrosione.



Comportamento nelle emergenze

Arresto di emergenza

⚠ AVVERTIMENTO

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

Azionando l'interruttore di arresto di emergenza, viene interrotta l'alimentazione dell'unità di comando. Il freno elettrico non è in grado di trattenere il carrello su una superficie in pendenza.

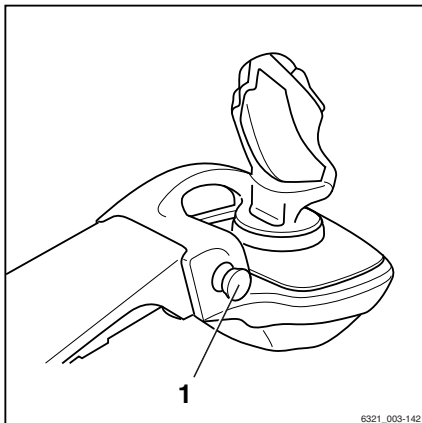
- Utilizzare l'interruttore arresto di emergenza solo in caso di emergenza o per eseguire una verifica delle funzioni.
- Per frenare, azionare il freno di servizio.

⚠ AVVERTIMENTO

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

Il carrello è dotato di un impianto di 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.

- Utilizzare l'interruttore arresto di emergenza solo in caso di emergenza o per eseguire una verifica delle funzioni.
- Sterzare applicando una forza superiore.



i NOTA

Solo i carrelli GPL dotati di joystick 4Plus (variante) dispongono di un interruttore arresto di emergenza.

L'attivazione dell'interruttore di arresto di emergenza in modalità di guida disattiva anche il freno rigenerativo, l'impianto idraulico e l'unità di comando. Tale operazione ha l'effetto seguente:

- A seconda del programma di guida selezionato, quando si rilascia il pedale di guida non si verifica alcuna riduzione della velocità del carrello. Il carrello avanza fino ad arrestarsi
- Il freno elettrico non entra in funzione nella prima parte della corsa del pedale del freno. Per frenare il carrello mediante il freno

Comportamento nelle emergenze

meccanico, occorre premere più a fondo il pedale del freno.

- È possibile tenere fermo il carrello in pendenza usando esclusivamente il freno meccanico, non quello elettrico.
- Non è presente l'effetto di servosterzo. Le forze sterzanti vengono incrementate dalla rimanente funzione di sterzata di emergenza.
- Le funzioni idrauliche non sono disponibili.

Procedura da eseguire in caso di ribaltamento del carrello

⚠ PERICOLO

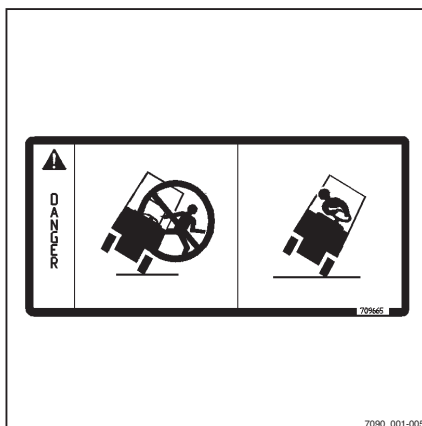
In caso di ribaltamento del carrello, il conducente potrebbe cadere fuori e scivolare sotto il carrello con conseguenze fatali. Pericolo di vita!

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.

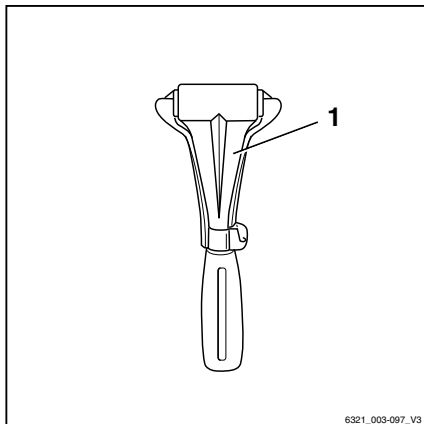
Utilizzo del martello di emergenza

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.



6321_003-097_V3

Abbassamento di emergenza

In caso di guasto del sistema di controllo idraulico durante il sollevamento di un carico, è possibile eseguire un abbassamento di emergenza. A tale scopo, sul blocco valvola è presente una vite di abbassamento di emergenza.



PERICOLO

Rischio di lesioni fatali provocate dalla caduta di un carico o dall'abbassamento di parti del carrello.

- Vietato passare sotto il carico sollevato.
- Rispettare i punti indicati di seguito.

Comportamento nelle emergenze

⚠ AVVERTIMENTO

Il carico si abbassa.

La regolazione della velocità di abbassamento avviene svitando la vite di abbassamento di emergenza.

- Notare quanto segue.

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

**NOTA**

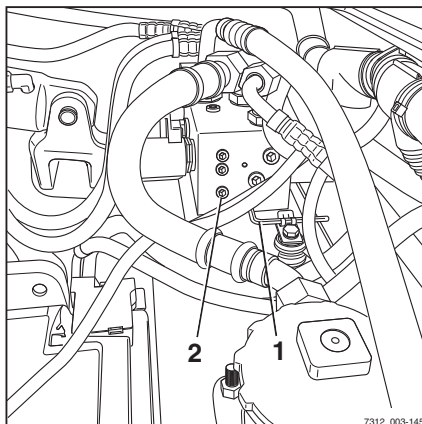
Il blocco valvola si trova sotto la piastra inferiore. Sul supporto del blocco valvola è montata una chiave a tubo esagonale (1). La chiave a tubo esagonale deve rimanere sempre nel carrello.

- Rimuovere la piastra inferiore
- Estrarre la chiave a tubo esagonale (1) dal supporto. ▷
- Servendosi della chiave a tubo esagonale, allentare la vite di abbassamento di emergenza (2) presente sul blocco valvola ruotandola al massimo di 1,5 giri.
- Una volta abbassato il carico, riavvitare la vite di abbassamento di emergenza.
- Riporre la chiave a tubo esagonale nell'apposito supporto.
- Installare la piastra inferiore.

⚠ PERICOLO

Se si utilizza il carrello con la centralina idraulica bloccata, il rischio di incidenti aumenta!

- Dopo la procedura di abbassamento di emergenza, fare riparare il guasto.
- Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.



Funzionamento di emergenza del freno di stazionamento elettrico

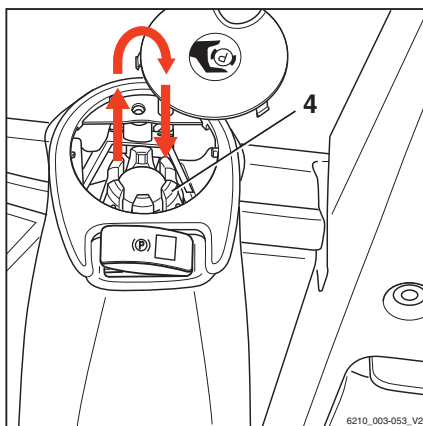
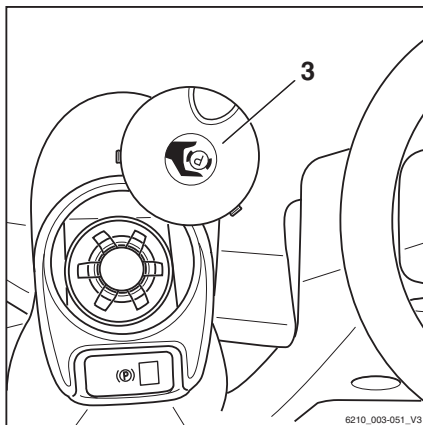
⚠ AVVERTIMENTO

Il carrello può spostarsi quando viene rilasciato il freno di stazionamento!

Il funzionamento di emergenza del freno di stazionamento può essere avviato solo quando viene abbassata la forca e quando il carrello è spento.

Nel funzionamento di emergenza o durante il trasporto senza batteria, il freno di stazionamento elettrico può essere azionato a mano tramite volantino.

- Abbassare le forche fino a terra.
- Disinserire il commutatore a chiave.
- Sollevare il coperchio (3) e spostarlo di lato.
- Staccare il volantino (4) e collocarlo sotto-sopra sulla punteria.



Comportamento nelle emergenze

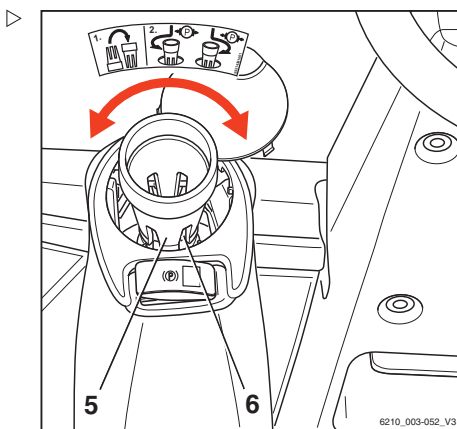
- Posizionare il volantino con i dadi della punteria (5) sulla punteria (6) e premere verso il basso contro la forza elastica.

NOTA

Non ruotare il volantino fino al finecorsa perché questo farà scattare il dispositivo di rilubrificazione.

- Per innestare il freno di stazionamento, ruotare il volantino in senso destrorso sino ad un aumento notevole della forza richiesta per tale operazione ed alla messa in sicurezza del carrello. Non è necessario un grande sforzo.
- Per rilasciare il freno di stazionamento ruotare il volantino in senso sinistrorso per 5 giri al massimo finché il volantino non può essere girato senza sforzo.

Dopo l'azionamento manuale, ricollocare il volantino nella propria posizione di fissaggio e il coperchio nella sua posizione normale.

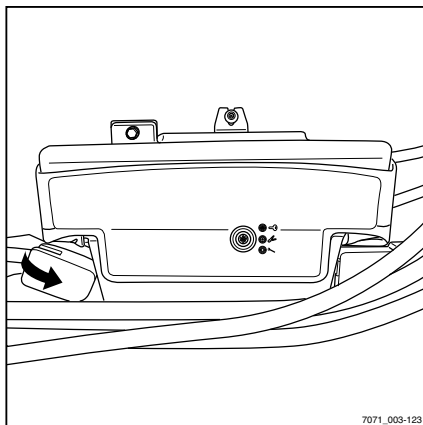


Scollegamento della batteria

Per scollegare rapidamente la batteria in caso di pericolo (es. un cavo che brucia o un'anomalia elettrica), il morsetto negativo della batteria è dotato di un'apposita fascetta.

- Aprire il cofano motore; vedere ⇒ Capitolo « Apertura del cofano motore », Pg. 5-353.
- Rimuovere la piastra inferiore; vedere ⇒ Capitolo « Montaggio e smontaggio della lamiera del pavimento », Pg. 5-356.

- Scollegare il terminale negativo e mettere da parte la fascetta del terminale della batteria.
- Scollegare il terminale positivo e mettere da parte la fascetta del terminale della batteria.
- Chiudere il cofano motore; vedere⇒ Capitolo « Chiusura del cofano motore », Pg. 5-355.



7071_003-123

Avviamento mediante sorgente esterna

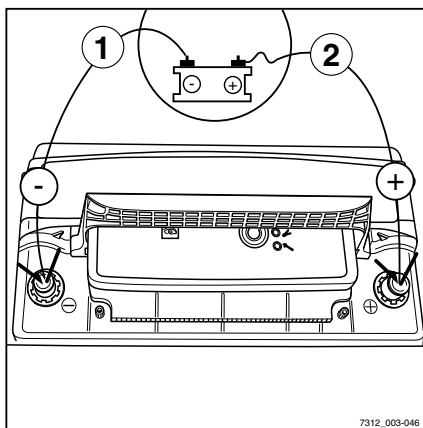


⚠ PERICOLO

Rischio di esplosione dovuto a formazione di scintille!

Se l'impianto elettrico sul carrello è acceso o se un cavo attivo entra in contatto con le parti metalliche del carrello, potrebbero formarsi delle scintille. La fuoriuscita di gas può determinare un'esplosione.

- Se il carrello non è stato utilizzato per un lungo periodo di tempo e prima di utilizzarlo nuovamente, assicurarsi che la stanza chiusa venga ben areata.
- Le parti metalliche del carrello non devono entrare in contatto con i morsetti di collegamento.



7312_003-046



NOTA

Deve essere disponibile una fonte di alimentazione a 12 V (ad esempio un secondo carrello dello stesso tipo).

Comportamento nelle emergenze

AVVERTIMENTO

Rischio di cortocircuito se i cavi ponte vengono collegati o scollegati in ordine errato.

Se i morsetti negativi della batteria vengono collegati al cavo negativo, anche entrambi i corpi vengono collegati conduttivamente l'un l'altro. Se il cavo positivo tocca uno dei due corpi poiché sono collegati altri cavi, può verificarsi un cortocircuito.

- Assicurarsi di seguire l'ordine corretto durante il collegamento e lo scollegamento dei cavi ponte.

- Rimuovere la lamiera del pavimento; vedere ⇒ Capitolo « Montaggio e smontaggio della lamiera del pavimento », Pg. 5-356.
- Rimuovere i cappucci di protezione del terminale dai terminali della batteria.
- Far girare il motore del carrello che fornisce la corrente.

Collegamento dei cavi ponte:

- Collegare il cavo positivo (2) al morsetto positivo della batteria scarica.
- Collegare il cavo positivo al morsetto positivo della batteria che fornisce corrente.
- Collegare il cavo negativo (1) al morsetto negativo della batteria che fornisce corrente.
- Collegare il cavo negativo al morsetto negativo della batteria scarica.

ATTENZIONE

Le vibrazioni prodotte dall'avviamento del motore possono far sfilare i cavi ponte. Rischio di cortocircuito!

- Prima di avviare il motore, controllare che i cavi ponte siano collegati saldamente.
- Avviare il motore, vedere ⇒ Capitolo « Avviamento del motore », Pg. 4-105.

Scollegamento dei cavi ponte:

- Scollegare il cavo negativo (1) dal morsetto negativo della batteria scarica.
- Scollegare il cavo negativo dal morsetto negativo della batteria che fornisce corrente.
- Scollegare il cavo positivo (2) dal morsetto positivo della batteria scarica.

- Scollegare il cavo positivo dal morsetto positivo della batteria che fornisce corrente.



NOTA

Lasciare il motore in funzione perché la batteria non è ancora sufficientemente ricaricata.

- Rimontare i cappucci di protezione dei terminali.
- Riattaccare la lamiera del pavimento.

Traino

⚠ PERICOLO

Il sistema di frenatura sul veicolo di traino potrebbe essere soggetto a guasti. Rischio di incidenti!

Se il sistema di frenatura del veicolo di traino non è della misura corretta, il veicolo non può essere saldamente frenato oppure i freni potrebbero essere soggetti a guasti. Il veicolo di traino deve poter assorbire le forze di trazione e frenatura dal carico trainato non frenato (peso totale reale del carrello).

- Verificare le forze di trazione e frenatura del veicolo di traino.

⚠ PERICOLO

Quando il veicolo di traino frena, il carrello potrebbe urtarlo. Rischio di incidenti!

Se durante il traino non viene utilizzato un collegamento rigido per ottenere la trasmissione di potenza in due direzioni, quando il veicolo di traino frena, il carrello potrebbe urtarlo. Per motivi di sicurezza è necessario utilizzare esclusivamente una barra di traino sottoposta a verifica.

- Utilizzare una barra di traino sottoposta a verifica.

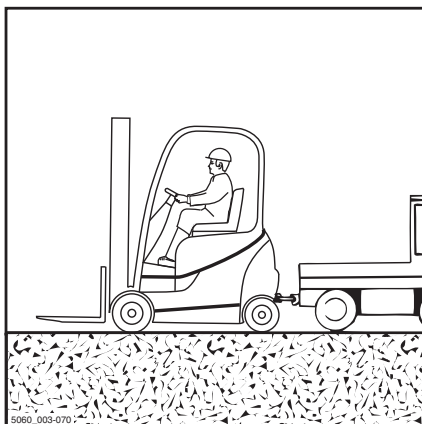
- Depositare il carico e abbassare i bracci forche vicino a terra.

⚠ 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.

- Inserire il freno di stazionamento.



Comportamento nelle emergenze

- Spegner il motore.

PERICOLO

Durante la manovra, le persone che si trovano nelle vicinanze potrebbero restare schiacciate tra il carrello e il veicolo di traino. Pericolo di vita!

La manovra del veicolo di traino e dell'accessorio della barra di traino deve essere eseguita esclusivamente con l'ausilio della guida di una seconda persona. Questo garantisce che il conducente del veicolo di traino e il meccanico che si occupa del collegamento della barra di traino siano consapevoli dei possibili rischi.

- Manovrare esclusivamente con l'aiuto della guida di un'altra persona.
-
- Fissare la barra di traino al gancio di traino tra il veicolo di traino e il carrello.

ATTENZIONE

Lo sterzo è rigido. Se l'impianto idraulico non funziona, il servosterzo non è attivo.

- La velocità di traino selezionata deve sempre consentire la frenata ed il controllo del carrello e del veicolo trainato.
-

ATTENZIONE

Se il carrello non viene sterzato mentre è trainato, può virare all'esterno senza controllo.

- Il carrello da trainare deve essere sterzato da un conducente.
 - Il conducente del carrello da trainare deve sedere nel sedile di guida e allacciare la cintura di sicurezza prima che venga trainato.
 - Se possibile, attivare i sistemi di ritenuta forniti.
-
- Disinserire il freno di stazionamento.
 - È ora possibile trainare il carrello.
 - Al termine delle operazioni di traino, bloccare il carrello per impedirne eventuali spostamenti (es. con il freno di stazionamento o cunei fermaruota).
 - Rimuovere la barra di traino.

Trasporto del carrello

Trasporto

Durante lo spostamento del carrello su mezzo di trasporto, prendere nota di quanto segue:

- La capacità di carico/portata del mezzo di trasporto, delle rampe e dei ponti di carico deve essere superiore al peso del carrello.
- Determinare il peso totale effettivo del carrello.
- Leggere la targhetta costruttore apposta sul carrello e sull'accessorio (se presente) per poter determinare ed eventualmente aggiungere i pesi indicati di seguito:

Peso netto (carrello)

- + Peso della zavorra (carrello)
- + Peso netto (accessorio)
- + 100 kg (tolleranza per conducente)
- = Peso totale effettivo

- Mantenere la distanza di sicurezza dagli spigoli, dai ponti di carico, dalle rampe, dalle piattaforme di lavoro ecc.
- I movimenti dello sterzo possono causare la deviazione della parte posteriore dal ponte di carico verso il bordo. Ciò può fare sì che il carrello urti altri oggetti.
- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza, vedere ⇒ Capitolo « Parcheggio in sicurezza del carrello e suo spegnimento », Pg. 4-155.



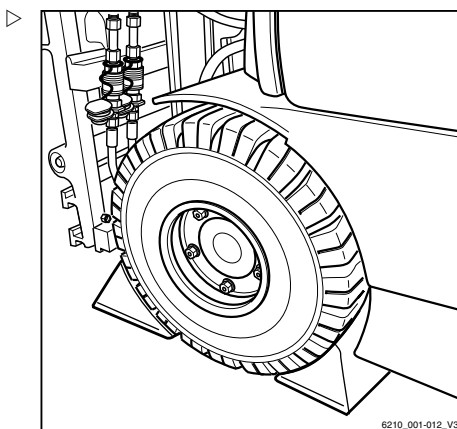
NOTA

Se non è possibile rilasciare elettricamente il freno di stazionamento elettrico, deve essere applicato manualmente, vedere ⇒ Capitolo « Funzionamento di emergenza del freno di stazionamento elettrico », Pg. 4-317.

Trasporto del carrello

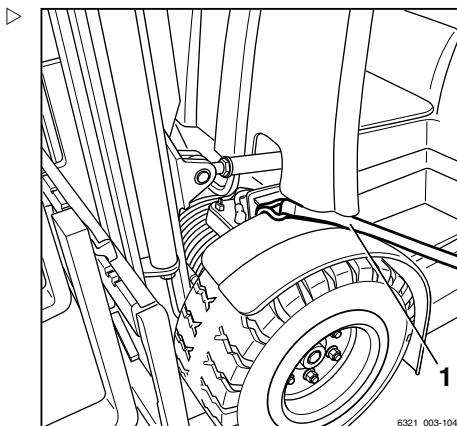
Posizionamento dei cunei

- Bloccare le ruote anteriori e posteriori con 2 cunei per evitare lo spostamento o lo scivolamento del carrello.



Ancoraggio

- Collegare delle cinghie di ancoraggio (1) su entrambi i lati del carrello e ancorare il carrello al lato posteriore.



- Collegare le cinghie di ancoraggio (1) al perno di traino (2) o avvolgerle intorno al perno di traino e legare il carrello su entrambi i lati.

⚠ ATTENZIONE

Le cinghie di ancoraggio abrasive possono sfregare contro la superficie del carrello e causarne il danneggiamento.

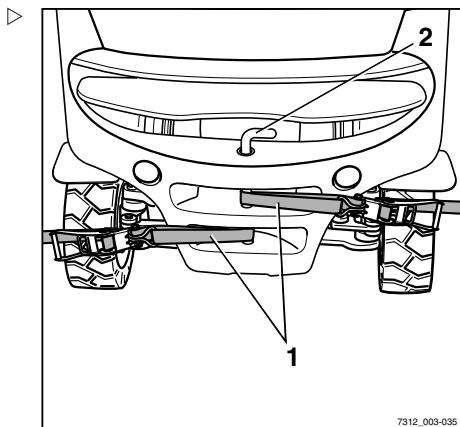
- Posizionare i tappetini antislittamento sotto i punti di sollevamento (ad esempio tappetini in gomma o in gomma piuma).

⚠ PERICOLO

Spostamento del carico dovuto allo slittamento delle cinghie di ancoraggio!

Fissare il carrello in modo che non possa muoversi durante il trasporto.

- Assicurarsi che le cinghie di ancoraggio siano strette in maniera sicura 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 funzione. Per condizioni operative che richiedano operazioni di carico frequenti o che non siano qui presentate, contattare il costruttore in merito alle varianti disponibili come attrezzatura speciale.

È autorizzato a caricare i carrelli a forche soltanto il personale con una conoscenza sufficiente delle imbracature e dei dispositivi di sollevamento adatti.

Trasporto del carrello

Determinazione del peso del carico

- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza, vedere⇒ Capitolo « Parcheggio in sicurezza del carrello e suo spegnimento », Pg. 4-155.
- Determinare i pesi del complessivo dalla targhetta costruttore apposta sul carrello e, se necessario, dalla targhetta costruttore (variante) dell'accessorio.
- Aggiungere i pesi del complessivo determinati per ottenere il peso del carico del carrello:

Peso netto (1)

+ Peso zavorra (variante) (2)

+ Peso netto accessorio (variante)

= Peso del carico



STILL

Type-Modèle-Typ / Serial no.-No. de série-Serien-Nr. / year-année-Baujahr

Rated capacity Capacité nominale Nenn-Tragfähigkeit	kg	Unladen mass Masse à vide Leergewicht	kg
Battery voltage Tension batterie Batteriespannung	V	max. min.*	kg
Rated drive power Puissance mot. nom. Nenn-Antriebsleist.	kW		kg

CE * see Operating instructions
voir Mode d'emploi
siehe Betriebsanleitung

D-22113 Hamburg
Berzeliusstr. 10

Fissaggio delle cinghie di sollevamento

⚠ ATTENZIONE

Le imbracature possono danneggiare la verniciatura del carrello!

Le imbracature possono danneggiare la verniciatura sfregando e facendo pressione sulla superficie del carrello. Imbracature dure o affilate, come cavi o catene, possono danneggiare rapidamente la superficie.

- Se necessario, utilizzare imbracature in tessuto, ad esempio cinghie di sollevamento con protezioni per i bordi o dispositivi di protezione simili.

⚠ PERICOLO

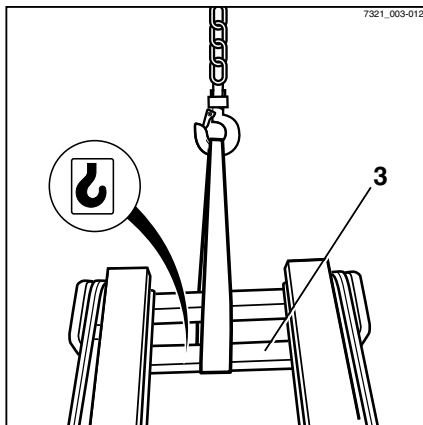
Sussiste il rischio di essere colpiti in caso di cedimento delle imbracature e dei dispositivi di sollevamento e successiva caduta del carrello. Pericolo di morte!

- Utilizzare imbracature e dispositivi di sollevamento con una portata adeguata al carico massimo ammissibile precedentemente determinato.
- Utilizzare esclusivamente i punti di sollevamento designati del carrello.
- Accertarsi che i componenti delle imbracature come ganci, biscottini, cinture e oggetti simili siano utilizzati soltanto nella direzione del carico indicata.
- Le imbracature non devono essere danneggiate dalle parti del carrello.
- Far passare le cinghie di sollevamento intorno alla traversa principale (3) sul montante esterno del montante di sollevamento.



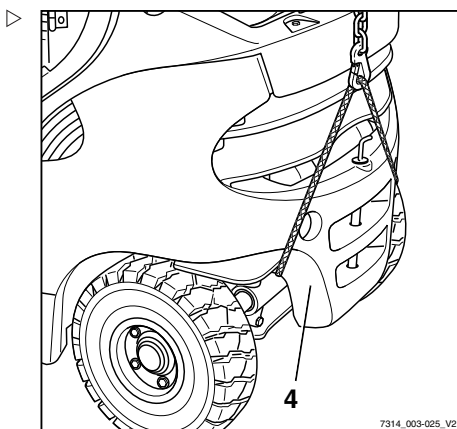
NOTA

I punti di attacco sono contrassegnati dal simbolo del gancio.



Trasporto del carrello

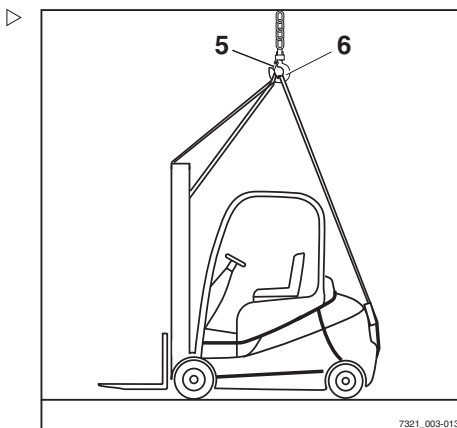
- Fare passare le cinghie di sollevamento intorno al contrappeso (4) come indicato.
- Determinare il baricentro del carrello; vedere ⇒ Capitolo « Dimensioni », Pg. 6-390.



- Regolare la lunghezza delle imbracature in modo che l'occhiello di sollevamento (6) si trovi direttamente sopra il baricentro del carrello.

In questo modo si garantisce che il carrello si trovi nella posizione corretta quando viene sollevato.

- Collegare le cinghie di sollevamento all'occhiello di sollevamento e inserire il dispositivo di protezione (5).



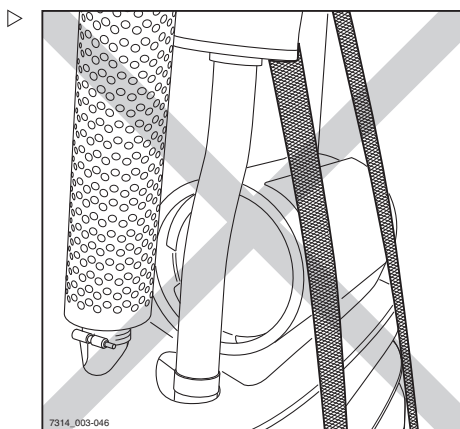
⚠ ATTENZIONE

Le imbracature montate in maniera errata possono danneggiare i pezzi dell'attacco!

La pressione esercitata dalle imbracature può danneggiare o distruggere i pezzi dell'attacco quando il carrello viene sollevato. Accertarsi che l'impianto serbatoio GPL non sia danneggiato o distrutto. Il GPL potrebbe fuoriuscire se i relativi sistemi sono danneggiati.

- Fissare le imbracature in modo tale che non tocchino alcun pezzo dell'attacco.
- Se necessario, fare smontare la bombola GPL o il serbatoio GPL da personale STILL esperto.
- Utilizzare una traversa se necessario.

- Controllare che le imbracature non si scontrino con i pezzi dell'attacco.



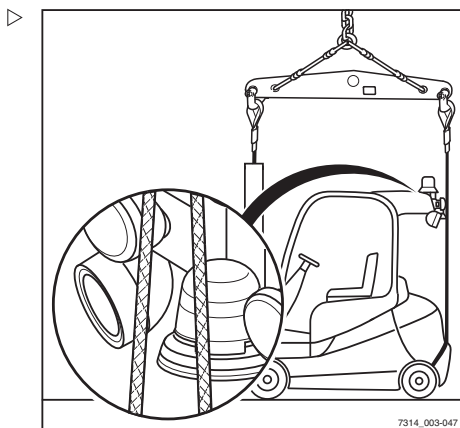
Utilizzare sempre una traversa per prevenire eventuali collisioni con i pezzi dell'attacco che sporgono oltre i bordi della cabina, ad esempio impianto di climatizzazione, faro rotante ecc.

⚠ ATTENZIONE

Le imbracature montate in maniera errata possono danneggiare i pezzi dell'attacco!

Le imbracature possono essere posizionate vicino ai pezzi dell'attacco anche se una traversa è in uso. La pressione esercitata dalle imbracature può danneggiare o distruggere i pezzi dell'attacco quando il carrello viene sollevato.

- Fissare le imbracature in modo tale che non tocchino alcun pezzo dell'attacco.



Sollevamento del carrello



⚠ PERICOLO

Se quando è sospeso il carrello dovesse oscillare in modo incontrollato le persone di passaggio potrebbero restare schiacciate. Pericolo di vita!

- Non camminare o sostare sotto carichi sospesi.
- Evitare urti al carrello o movimenti incontrollati dello stesso quando è sospeso.
- Se necessario, guidare il carrello con delle funi.

Arresto

- Sollevare il carrello con cautela e abbassarlo nella posizione prevista.

Arresto

Arresto e stoccaggio del carrello

ATTENZIONE

Danni ai componenti per stoccaggio errato!

Se il carrello viene stoccato o arrestato e tenuto spento in modo non corretto per più di due mesi, si possono verificare danni da corrosione. Se il carrello è parcheggiato a una temperatura ambiente inferiore a -10 °C per un periodo prolungato, la batteria si raffredda. L'elettrolita può gelare e danneggiare la batteria.

- Prima dell'arresto adottare i seguenti provvedimenti.

ATTENZIONE

Rischio di deformazione dei pneumatici in caso di carico costante su un solo lato.

Sollevare il carrello con il martinetto esclusivamente presso il centro di assistenza autorizzato, in modo tale che tutte le ruote non siano a contatto con il suolo. In questo modo si previene la deformazione permanente degli pneumatici.

ATTENZIONE

Rischio di danni da corrosione per la presenza di acqua di condensa sul carrello.

Molte pellicole plastiche e materiali sintetici sono ermetici. L'acqua di condensa sul carrello non può passare attraverso tali coperture.

- Non utilizzare pellicole in plastica poiché favoriscono la formazione di acqua di condensa.



NOTA

Conservare esclusivamente le batterie completamente ricaricate.

Misure precedenti la sosta

- 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 la piastra portaforche fino all'arresto.
- Inclinare più volte in avanti e indietro il montante di sollevamento e gli eventuali accessori installati.
- Per allentare la tensione sulle catene di carico, abbassare la forca su una superficie di appoggio adatta, ad esempio un pallet.
- Controllare il livello dell'olio idraulico e rabboccare secondo necessità.
- Applicare un velo di olio o grasso a tutte le parti in movimento non isolate.
- Lubrificare il carrello elevatore.
- Lubrificare i giunti e i comandi.
- Rimuovere la bombola del GPL.
- Smontare la batteria e riporla in un luogo caldo e asciutto.
- Controllare regolarmente lo stato di carica della batteria e, se necessario, ricaricarla.
- Applicare uno spray idoneo su tutti i contatti elettrici esposti.
- Proteggere il motore come specificato dal costruttore.
- Coprire il carrello con materiale permeabile al vapore, ad esempio il cotone, per proteggerlo dalla polvere.
- Se il carrello deve rimanere fuori servizio per periodi più lunghi, contattare il centro di assistenza autorizzato per ulteriori misure consigliate.

Messa in servizio dopo lo stoccaggio



⚠ PERICOLO

Rischio di esplosione!

Se il carrello è rimasto inattivo a lungo in un locale chiuso, ventilare accuratamente prima di accendere l'impianto elettrico.

Arresto

Se il carrello è rimasto fuori servizio per oltre sei mesi, prima di rimetterlo in funzione occorre sottoporlo a un controllo accurato. Come avviene per l'ispezione annuale, questo controllo deve includere anche tutti gli elementi di sicurezza del carrello.

- Pulire a fondo il carrello.
- Lubrificare giunti e comandi.
- Controllare la densità dell'acido e le condizioni della batteria; se necessario, ricaricarla.
- Riportare il motore alle normali condizioni in conformità alle istruzioni del costruttore.
- Controllare l'olio idraulico per escludere la presenza di acqua di condensazione e, se necessario, sostituirlo.
- Eseguire la manutenzione prevista prima della messa in funzione iniziale.
- Collegare la bombola del GPL; vedere il capitolo intitolato « Sostituzione della bombola GPL ».
- Controllare il serbatoio GPL (variante).
- Verificare con un apposito spray che l'impianto GPL non presenti perdite.
- Verificare che i raccordi a vite dell'impianto del GPL siano serrati.
- Mettere in servizio il carrello.

Durante la messa in funzione, controllare con particolare attenzione quanto segue:

- tenuta e funzionamento dell'impianto GPL
- trasmissione, comandi, sterzo
- freni (di servizio e di stazionamento)
- impianto di sollevamento (attrezzatura per il trasporto del carico, catene di sollevamento e fissaggio)



NOTA

Per ulteriori informazioni, vedere il manuale per l'officina del carrello o contattare il centro di assistenza autorizzato.

5

Manutenzione

Istruzioni di sicurezza per la manutenzione

Istruzioni di sicurezza per la manutenzione**Informazioni generali****⚠ PERICOLO****Rischio di intossicazione mortale!**

È pericoloso lasciare il motore acceso in spazi chiusi. Il motore consuma ossigeno ed emette biossido di carbonio, monossido di carbonio e altri gas tossici. Rischio di intossicazione mortale!

- Azionare il carrello solo in aree ben ventilate.

Per evitare 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 e rimuovere la chiave.
- Verificare che il carrello non possa muoversi accidentalmente o avviarsi inavvertitamente.
- Se necessario, chiedere di sollevare il carrello al centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Chiedere al centro di assistenza autorizzato di fissare il portaforche o il montante di sollevamento esteso 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.
- Osservare l'altezza di sollevamento massima del montante di sollevamento e confrontare le dimensioni dei dati tecnici con le dimensioni del locale in cui si intende guidare il carrello. I provvedimenti sopra descritti sono adottati per evitare una collisione con il soffitto del locale e per evitare eventuali danni derivanti.

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.

Interventi sull'impianto di accensione

Per evitare lesioni personali e/o distruzione dell'impianto di accensione, attenersi a quanto segue:

- Collegare e scollegare solamente i condotti dell'impianto di accensione compresi i cavi dell'alta tensione e quelli dei dispositivi di misurazione, con l'accensione disinserita.
- Se il motore deve essere azionato alla velocità di avvio ma non effettivamente avviato (ad es. per un controllo della pressione di compressione), scollegare il complessivo collegamento dalla bobina di accensione.
- Effettuare l'avviamento di emergenza del motore è consentito solo per un periodo massimo di 1 minuto. 16,5 volt.
- Il motore può essere lavato quando l'accensione è disattivata.
- Quando si eseguono saldature elettriche o per punti, scollegare del tutto la batteria.
- I carrelli che hanno un guasto al sistema di accensione, o il sospetto di un guasto,

Istruzioni di sicurezza per la manutenzione

potrebbero essere trainati solo se la spina è scollegato dalla bobina di accensione.

Interventi sull'impianto GPL



PERICOLO

Rischio di esplosione!

Attenersi alle normative sulla sicurezza per l'uso del GPL.

È necessario verificare costantemente le condizioni dell'intero impianto GPL per accertarne la sicurezza durante il funzionamento, con particolare riferimento alla possibilità di perdite. È vietato utilizzare il carrello se l'impianto a gas presenta perdite. Durante il controllo delle perdite utilizzare acqua saponata, una soluzione di Nekal o altro prodotto schiumogeno.



PERICOLO

Rischio di esplosione!

Non utilizzare fiamme libere a scopo di illuminazione per esaminare l'impianto a gas.

Il livello di sostanze nocive presenti nei gas di scarico deve essere minimo (contenuto di CO inferiore a 0,1 vol. % con funzionamento al minimo del motore a temperatura di esercizio).

In caso di sostituzione di singoli componenti dell'impianto, attenersi alle istruzioni di installazione fornite dal costruttore. In tale evenienza chiudere le valvole della bombola e quella principale di chiusura.

Sui carrelli alimentati a GPL occorre monitorare costantemente le condizioni dell'impianto elettrico. In caso di perdite dai componenti dell'impianto, la presenza di scintille può provocare esplosioni. Se un carrello alimentato a GPL è stato lasciato inutilizzato per un lungo periodo di tempo, il deposito deve essere ventilato a fondo prima di avviare il carrello o il suo impianto elettrico.

Durante gli interventi nelle officine di manutenzione, chiudere la valvola della bombola e

la valvola principale di chiusura e proteggere le bombole del GPL dal calore.

Prima di pause sul lavoro e al termine della giornata lavorativa, un responsabile deve controllare che tutte le valvole, in particolare le valvole delle bombole, siano chiuse.

Non eseguire alcun lavoro che comporti l'uso di fiamme, in particolar modo lavori di saldatura e di taglio, in prossimità delle bombole del GPL.

Non conservare le bombole del GPL in officina, neppure se vuote.

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.

Il sollevamento del carrello mediante un martinetto viene richiesto per diversi tipi di interventi. Il centro di assistenza autorizzato

Istruzioni di sicurezza per la manutenzione

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.

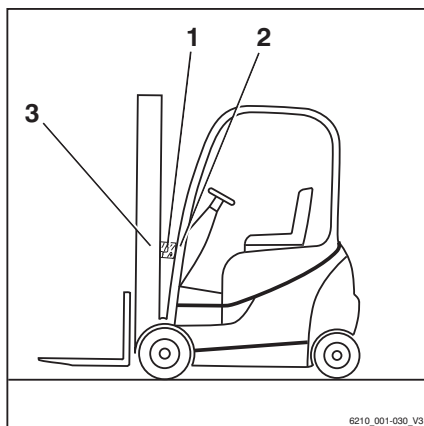
Fissaggio del montante di sollevamento contro la caduta

⚠ 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.

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 richiesta una qualifica come quella di uno specialista. Le attività richieste sono descritte nel capitolo « Mantenimento della predisposizione per il funzionamento ».

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 (1) « Manutenzione entro ».
- 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:

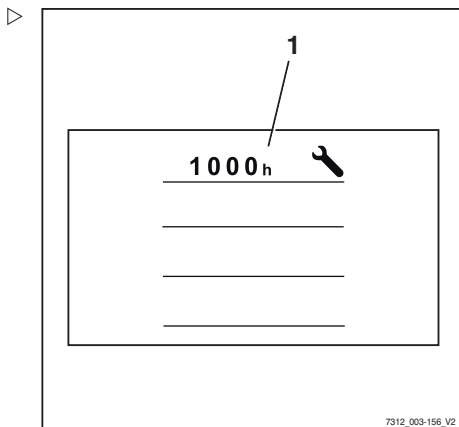
- Strade contaminate e di scarsa qualità
- Aria con particelle di polvere o sale
- Elevati livelli di umidità dell'aria
- Temperature ambiente molto alte o basse o estreme variazioni di temperatura
- Funzionamento su più turni con un alto ciclo di utilizzo
- Norme specifiche nazionali riguardanti il carrello o i singoli componenti

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti.

Qualunque deviazione delle informazioni tecniche contenute nel presente manuale d'uso ha la precedenza rispetto alle informazioni contenute nel manuale d'uso originale del motore.

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



Manutenzione - 1000 ore/ogni anno

Dopo ore di esercizio								Eseguito	
1000		2000		4000		5000			
8000		10000		11000		13000		14000	
								✓	✗
Telaio, carrozzeria e raccordi									
Controllare eventuali incrinature del telaio									
Controllare eventuali danni su tettuccio di protezione/cabina e pannelli di vetro									
Controllare eventuali danni di controlli, interruttori e giunti e applicare grasso e olio									
Controllare il corretto funzionamento e l'eventuale presenza di danni sul sedile di guida									
Controllare il corretto funzionamento, la pulizia ed eventuali danni sul sistema di ritenuta operatore									
Controllare il clacson									
Variante: controllare il corretto funzionamento e l'eventuale presenza di danni al doppio pedale e lubrificare									
Pneumatici e ruote									
Verificare l'eventuale presenza di segni di usura negli pneumatici e, se necessario, controllare la pressione dell'aria									
Controllare l'eventuale presenza di danni alle ruote e le coppie di serraggio									
Gruppo propulsore									
Assale motore: controllare i raccordi a vite ed eventuali perdite e pulire le alette di raffreddamento									
Controllare il livello di olio nel gruppo ruota motrice e nel freno multidisco									
Motore a combustione interna									
Controllare la condizione del motore a combustione interna (controllo visivo)									
Sostituire olio motore e filtro olio									
Controllare cinghia dentata, ingranaggi cilindrici a denti dritti e cinghia trapezoidale									
Sostituire il filtro aria (cartuccia principale)									
Controllare il corretto funzionamento dell'impianto di raffreddamento e la presenza di eventuali perdite									
Controllare il liquido di raffreddamento e rabboccare se necessario									
Controllare l'impianto di scarico									
GPL: sostituire le candele									
Variante: conservare il filtro particolato, attenersi alle istruzioni di manutenzione del costruttore									
Impianto carburante									

Informazioni generali sulla manutenzione

Dopo ore di esercizio									Eseguito	
1000		2000		4000		5000		7000		
8000		10000		11000		13000		14000	✓	✗
Controllare il corretto funzionamento dell'impianto carburante e la presenza di eventuali perdite										
Sostituire il filtro del carburante (ogni anno)										
Impianto GPL										
Controllare l'impianto GPL per verificare l'assenza di danni										
Controllare la valvola di arresto magnetica, e, se necessario, controllare la valvola di sfiato sovrappressione (1,7 bar)										
Controllare il corretto funzionamento e la pulizia della valvola della bombola di gas, nonché il dispositivo di protezione dalla sovrappressione (30 bar)										
Sostituzione del filtro GPL										
Sottoporre a revisione il vaporizzatore (MD/Cobra), sostituire l'adesivo										
Controllare il corretto fissaggio dei raccordi a vite ed eseguire una prova di perdita										
Controllare il contenuto di CO nel gas di scarico										
Controllare che la durata del funzionamento del motore prima che questo si arresti sia accettabile										
Sterzo										
Controllare il corretto funzionamento dell'impianto sterzante e la presenza di eventuali perdite										
Controllare il corretto fissaggio del volante e la presenza di eventuali danni sulla maniglia di rotazione										
Assale sterzante: controllare il corretto fissaggio dell'assale sterzante, verificare la presenza di eventuali perdite e applicare del grasso										
Controllare il finecorsa dello sterzo										
Freno										
Controllare la condizione e il corretto funzionamento di tutte le componenti meccaniche del freno										
Controllare il funzionamento del freno di servizio										
Controllare il funzionamento del freno di stazionamento										
Impianto elettrico										
Controllare tutti i collegamenti del cavo di alimentazione										
Controllare il corretto funzionamento di interruttori, trasmettitori e sensori										
Controllare le spie e l'illuminazione										
Batteria di avviamento										
Misurare la corrente di avviamento a freddo; se necessario, ricaricare o sostituire la batteria										

Dopo ore di esercizio										Eseguito	
1000		2000		4000		5000		7000			
8000		10000		11000		13000		14000		✓	*
Impianto idraulico											
Controllare la condizione dell'impianto idraulico, il corretto funzionamento e la presenza di eventuali perdite											
Controllare la funzione di bloccaggio dell'impianto idraulico (valvola ISO)											
Controllare il livello di olio											
Montante di sollevamento											
Controllare l'eventuale presenza di danni sui montanti di sollevamento e lubrificarli, quindi controllare la coppia di serraggio											
Controllare la presenza di eventuali danni e usura sui profili del montante e lubrificarli											
Controllare la presenza di eventuali danni e usura sulle catene di carico, quindi regolare e lubrificare le catene di carico											
Controllare la presenza di eventuali danni e perdite del cilindro di sollevamento e relativi collegamenti											
Controllare la presenza di eventuali danni e usura delle pulegge di rinvio											
Controllare la presenza di eventuali danni e usura dei rulli di supporto e dei rulli catena											
Controllare il gioco tra la battuta portaforche e il blocco di finecorsa											
Controllare l'eventuale presenza di danni e perdite del cilindro di brandeggio e relativi collegamenti											
Controllare la presenza di eventuali danni e usura del portaforche											
Controllare il corretto funzionamento e la presenza di eventuali danni dell'interblocco del braccio forca											
Controllare la presenza di usura e deformazione dei bracci forche											
Controllare la presenza di una vite di sicurezza sul portaforche o sull'accessorio											
Attrezzatura speciale, variante											
Controllare il filtro aria fresca nell'impianto di riscaldamento e scuotere il filtro secondo necessità											
Verificare l'eventuale presenza di danni all'impianto di riscaldamento; osservare le istruzioni di manutenzione del costruttore											
Controllare la presenza di eventuali danni e usura degli accessori; attenersi alle istruzioni di manutenzione del costruttore											
Controllare la presenza di eventuali danni e usura del gancio di traino; attenersi alle istruzioni di manutenzione del costruttore											
Informazioni generali											
Leggere i numeri di errore e cancellare l'elenco											
Reimpostare l'intervallo di manutenzione											

Informazioni generali sulla manutenzione

Dopo ore di esercizio									Eseguito	
1000		2000		4000		5000		7000		
8000		10000		11000		13000		14000	✓	✗
Controllare l'etichettatura per assicurarsi che sia completa										
Eseguire una prova su strada										

Manutenzione - 3000 ore/ogni due anni

Dopo ore di esercizio									Eseguito		
3000		6000		9000		12000		15000		✓	✗
Nota											
Eseguire tutti i lavori di manutenzione ogni 1000 ore.											
Gruppo propulsore											
Controllare l'olio del cambio e il freno multidisco e sostituire l'olio del cambio											
Sostituire le viti di spurgo sui gruppi ruote motrici											
Motore a combustione interna											
Sostituire cinghia dentata, ingranaggi cilindrici a denti dritti e cinghia trapezoidale											
Sostituire la pompa dell'acqua, (raccomandazione, consultare la società di manutenzione)											
Sostituire la cartuccia di sicurezza del filtro aria											
Sostituire il liquido di raffreddamento (VW: ogni 9000 ore oppure ogni 5 anni)											
Impianto GPL											
Sostituire tutti i flessibili dell'impianto GPL											
Impianto idraulico											
Sostituire l'olio idraulico											
Sostituire il filtro del condotto di ritorno e il filtro di sfato											
Variante: sostituire il filtro ad alta pressione											

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.

Informazioni generali sulla manutenzione

Qualità e quantità delle attrezzature di produzione necessarie

Utilizzare solo le attrezzature di produzione indicate nella tabella dei dati di manutenzione.

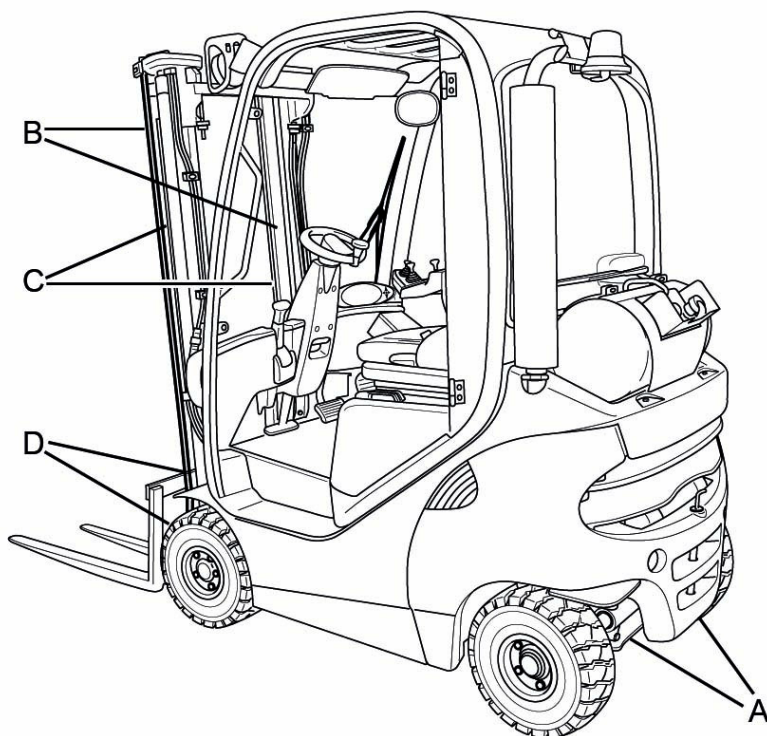
- È possibile trovare i materiali di consumo e i lubrificanti necessari nella tabella dei dati di manutenzione.

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 nippoli di lubrificazione su ciascun lato dell'assale sterzante per il cuscinetto fuso a snodo e per i cuscinetti dei tiranti
(B)	Superfici di scorrimento sul montante di sollevamento
(C)	Catene di carico
(D)	Un nippolo di lubrificazione su ciascuno dei due cuscinetti del montante di sollevamento
¹ Vedere 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	Dimensioni
	Lubrificazione	Grasso per alta pressione	ID n. 0147873	Secondo necessità

Comandi/giunti

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Lubrificazione	Grasso per alta pressione	ID n. 0147873	Secondo necessità
		Olio	SAE 80 MIL-L2105 API GL-4	Secondo necessità
	Funzionamento a doppio pedale	Grasso per alta pressione	ID n. 0147873	Secondo necessità

Batteria

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Riempimento dell'impianto	Acqua distillata		Secondo necessità
	Resistenza d'isolamento		Per ulteriori informazioni, consultare il manuale per l'officina del carrello in questione.	

Impianto elettrico

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Resistenza d'isolamento		Per ulteriori informazioni, consultare il manuale per l'officina del carrello in questione.	

Impianto idraulico

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Riempimento dell'impianto	Olio idraulico	HVLP 68 DIN 51524, parte 3	Max. 30 l
		Olio idraulico per l'industria alimentare (variante)	USDA H1 DIN 51524	

Pneumatici

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Pneumatici in gomma superelastica	Limite di usura		Fino al segno di usura
	Pneumatici in gomma piena	Limite di usura		Fino al segno di usura
	Pneumatici con camera d'aria	Profondità minima battistrada		1,6 mm
		Pressione dell'aria		Vedere le informazioni riportate sul carrello

Assale sterzante

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Dadi fissaggio/viti ruota	Chiave dinamometrica		Per ulteriori informazioni, consultare il manuale per l'officina del carrello in questione.
	Dadi del fuso a snodo	Chiave dinamometrica		Per ulteriori informazioni, consultare il manuale per l'officina del carrello in questione.
(A)	Cuscinetti fuso a snodo, cuscinetti dei tiranti	Grasso	Aralub 4320 DIN 51825-KPF2N20 ID n. 0148659	Riempire con grasso fino a quando non fuoriesce una piccola quantità di grasso fresco

Assale motore

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Dadi fissaggio/viti ruota	Chiave dinamometrica		Per ulteriori informazioni, consultare il manuale per l'officina del carrello in questione.
	Ruota dentata	Olio minerale	FUCHS TITAN GEAR HYP LD SAE 80W-90 API GL-5	
	Freno	Olio minerale	ARAL HGS FLUID 127830	

Informazioni generali sulla manutenzione

Montante di sollevamento

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
(B)	Lubrificazione	Grasso per alta pressione	ID n. 0147873	Secondo necessità
	Finecorsa	Gioco		Min. 2 mm
	Viti per il cuscinetto montante di sollevamento	Chiave dinamometrica		Per ulteriori informazioni, consultare il manuale per l'officina del carrello in questione.
(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	Dimensioni
(C)	Lubrificazione	Spray per catena per carichi pesanti	Completamente sintetico Gamma di temperature: da -35 °C a +250 °C ID n. 0156428	Secondo necessità

Impianto di raffreddamento

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Riempimento dell'impianto	Anti corrosivo e acqua/agente protettivo per l'impianto di raffreddamento	G12 plus TL-VW 774 F	Circa 9 l

Bombola GPL

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Riempimento dell'impianto	GPL	DIN 51622 EN 589	11 kg

Motore

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Riempimento dell'impianto	Olio motore	VW 507.00	Con sostituzione del filtro: 4,5 l
	Filtro aria	Cartuccia del filtro		
	Impianto di accensione	Candele	14L-NGK	Distanza tra gli elettrodi: 1,0 ± 0,1 mm Coppia di serraggio: 20 Nm

Dispositivo lavacrystallo

Code	Complessivo	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Riempimento dell'impianto	Lavavetro	Invernale, ID n. 172566	Secondo necessità

Accesso ai punti di manutenzione**Apertura del cofano motore****⚠ AVVERTIMENTO**

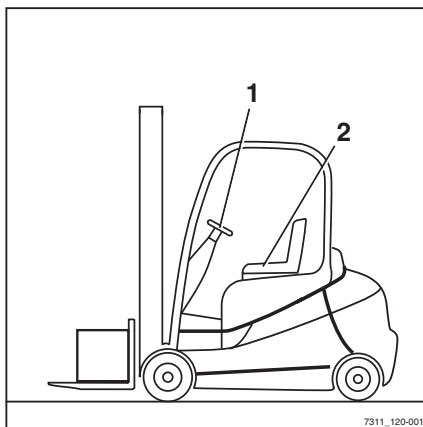
Rischio di lesioni!

- Spegnerne il motore prima di aprire il cofano motore!

⚠ ATTENZIONE

Quando si apre il cofano motore, il sedile di guida può danneggiarsi se non viene spostato il più avanti possibile.

- Far scorrere il sedile di guida completamente avanti.
- Spostare il piantone dello sterzo (1) il più avanti possibile e bloccarlo; vedere ⇒ Capitolo « Regolazione del piantone dello sterzo », Pg. 4-87.
- Far scorrere il sedile di guida (2) completamente in avanti, vedere ⇒ Capitolo « Regolazione del sedile di guida MSG 65/MSG 75 », Pg. 4-82.
- Nei carrelli con lunotto (variante), inclinare lo schienale in avanti; vedere ⇒ Capi-

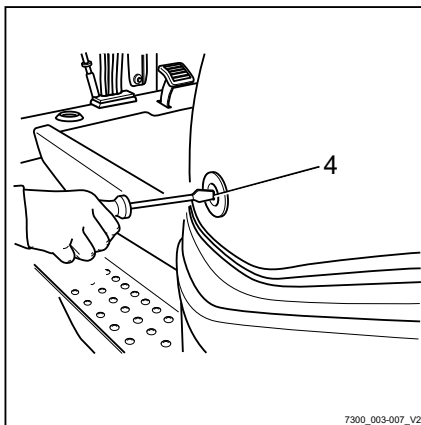


7311_120-001

Accesso ai punti di manutenzione

tolo « Regolazione del sedile di guida MSG 65/MSG 75 », Pg. 4-82. Rimuovere tutti gli oggetti sporgenti dallo scaffale.

- Inserir saldamente un piccolo cacciavite nella fessura (4) di rilascio del cofano motore fino all'apertura dell'interblocco. In caso di emergenza, la chiave di accensione e arresto può anche essere utilizzato a questo scopo.
- Utilizzare la maniglia per aprire il cofano motore.



7300_003-007_V2

Chiusura del cofano motore

⚠ AVVERTIMENTO

Durante la chiusura del cofano motore sussiste il rischio di rottura!

Durante la chiusura del cofano motore, nello spazio tra il cofano motore e il bordo del telaio non devono essere presenti oggetti.

- Non afferrare i bordi. Chiudere sempre il cofano motore quando si mettono entrambe le mani sulle maniglie.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni!

Il cofano motore può essere dotato di un ammortizzatore pneumatico (2) con un blocco di posizione (variante). Ciò evita una compressione dell'ammortizzatore pneumatico. Applicare forza durante la chiusura del cofano motore danneggia l'ammortizzatore pneumatico o la sospensione del cofano motore.

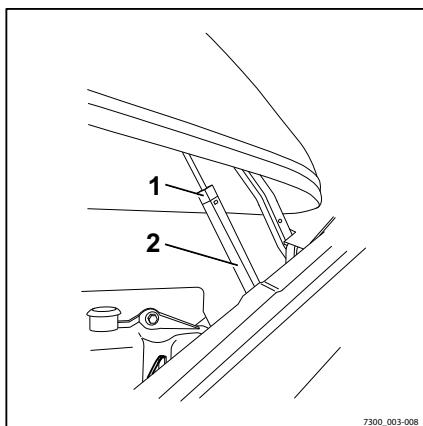
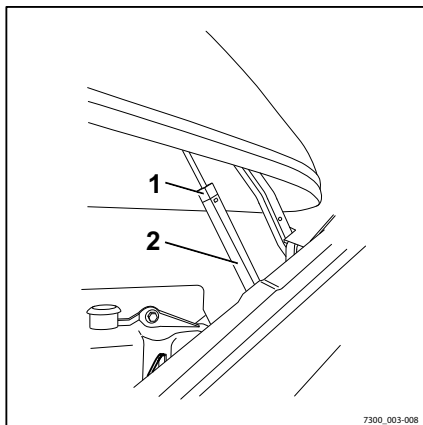
- Prima di chiudere il cofano motore, controllare che l'ammortizzatore pneumatico sia dotato di un blocco di posizione (variante).
- Se l'ammortizzatore pneumatico è dotato di un blocco di posizione (variante), rilasciare il dispositivo di chiusura (1) prima di chiudere il cofano motore.

Rilascio del blocco di posizione (variante)

- Premere il dispositivo di chiusura (1) in corrispondenza del segno **PRESS** e abbassare leggermente il cofano motore.
- Rilasciare il dispositivo di chiusura.

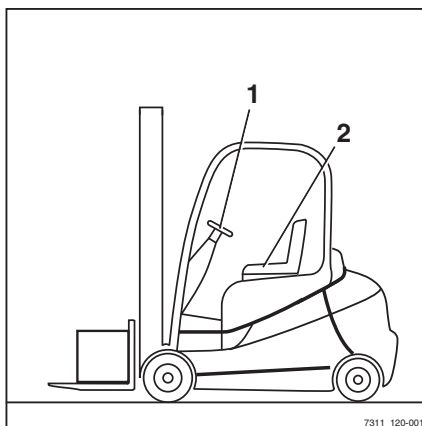
Chiusura del cofano motore

- Sostenendolo per la maniglia, premere il cofano motore verso il basso finché non si percepisce l'innesto.



Accesso ai punti di manutenzione

- Regolare il sedile di guida (2); vedere la sezione « Regolazione del sedile di guida MSG 65/MSG 75 ».
- Regolare il piantone dello sterzo (1); vedere la sezione « Regolazione del piantone dello sterzo ».



Montaggio e smontaggio della lamiera del pavimento

Smontaggio della lamiera del pavimento

⚠ ATTENZIONE

Rischio di cortocircuito in caso di danneggiamento dei cavi!

- Controllare che i cavi di collegamento non presentino danni.
- Durante lo smontaggio e il rimontaggio della lamiera del pavimento, accertarsi che i cavi di collegamento non siano danneggiati.



NOTA

La piastra inferiore presenta una rientranza in cui l'operatore può inserire le dita per sollevarla. La rientranza si trova sotto il tappetino in gomma.

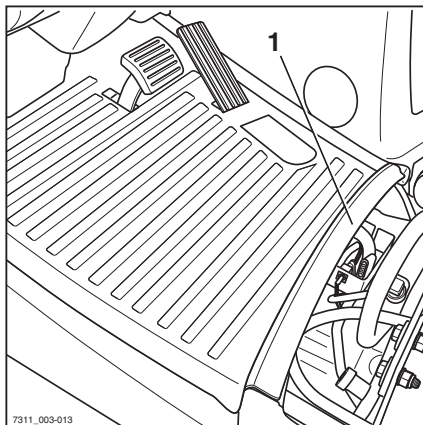


NOTA

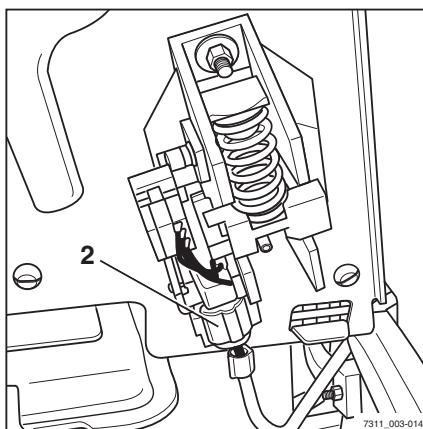
Il pedale di guida è fissato alla lamiera del pavimento e viene rimosso insieme a questa. La spina di collegamento dell'acceleratore è posizionata sotto la lamiera del pavimento.

- Aprire il cofano motore.
- Rimuovere il tappetino in gomma.

- Afferrare la rientranza nella piastra inferiore (1).
- Sollevare leggermente la piastra inferiore.
- Estrarre la piastra inferiore sotto il pedale del freno e abbassarla in posizione verticale.



- Scollegare il collegamento a spina dal pedale dell'acceleratore (2).
- Rimuovere il pianale e posarlo in un luogo sicuro.



Montaggio della lamiera del pavimento

AVVERTIMENTO

Rischio di schiacciamento tra la lamiera del pavimento e il bordo del telaio!

Eventuali oggetti o arti presenti tra la lamiera del pavimento e il bordo del telaio rischiano di venire schiacciati quando si chiude la lamiera del pavimento.

- Quando si chiude la lamiera del pavimento, assicurarsi che non si trovi nulla tra questa e il bordo del telaio.
- Poggiare la piastra inferiore in posizione verticale nel vano piedi.
- Collegare il complessivo di collegamento al pedale di guida.
- Posizionare la parte anteriore della lamiera del pavimento.
- Abbassare con cautela la piastra inferiore e chiuderla.
- Inserire il tappetino in gomma.

Accesso ai punti di manutenzione

- Chiudere il cofano motore.

Manutenzione dopo le prime 50 ore di esercizio

Manutenzione durante il periodo di rodaggio

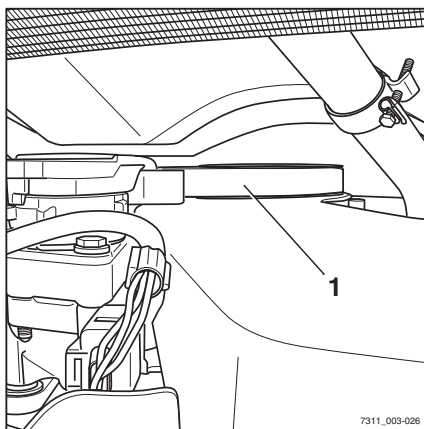
NOTA

Alcuni dei seguenti controlli richiedono l'uso di attrezzi speciali. Avvisare il centro di assistenza autorizzato.

- Utilizzare uno spray rivelatore di perdite per verificare che nell'impianto GPL non vi siano perdite.
- Controllare la tenuta dei collegamenti a vite dell'impianto GPL.
- Controllare la condizione e la tensione della cinghia trapezoidale scanalata (1). ▷

NOTA

Se la cinghia trapezoidale scanalata è danneggiata, farla sostituire presso il centro di assistenza autorizzato.



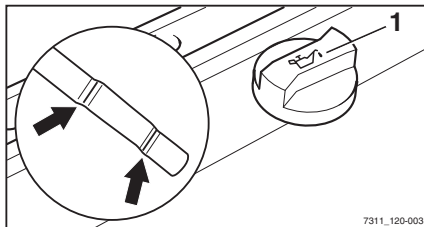
Predisposto per il funzionamento

Controllo del livello dell'olio motore ▷

NOTA

Il carrello deve essere parcheggiato su una superficie più piana possibile durante l'esecuzione del controllo.

- Aprire il cofano motore; vedere ⇒ Capitolo « Apertura del cofano motore », Pg. 5-353.
- Rimuovere e asciugare l'astina di livello olio.



Predisposto per il funzionamento

- Inserire l'astina di livello fino al punto di arresto ed estrarla nuovamente.

Il livello dell'olio deve essere compreso tra i due contrassegni (frecce).

- Se il livello di olio raggiunge soltanto il segno inferiore, svitare il tappo del bocchettone di riempimento (1) e aggiungere olio in base alla tabella dei dati di manutenzione
⇒ Capitolo « Tabella dei dati di manutenzione », Pg. 5-350.
- Inserire l'astina di livello olio fino all'arresto.
- Chiudere il cofano motore; vedere
⇒ Capitolo « Chiusura del cofano motore », Pg. 5-355.

Controllo del livello del liquido di raffreddamento

Il livello del liquido di raffreddamento viene monitorato da un sensore.

Non appena viene visualizzato sul display il messaggio **LIVELLO LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO**, attenersi alla seguente procedura.

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di ustioni dovute al liquido di raffreddamento caldo!

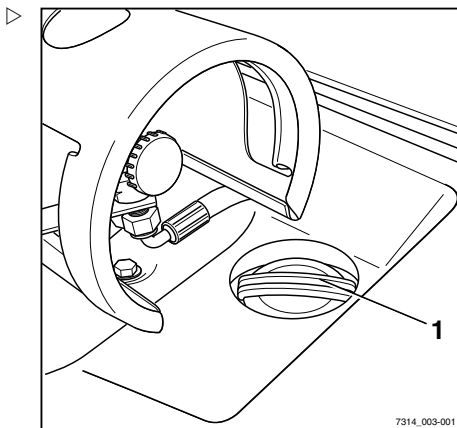
L'impianto di raffreddamento è pressurizzato! L'apertura del serbatoio del fluido di raffreddamento può causare una fuoriuscita di liquido di raffreddamento caldo. Aprire il serbatoio del liquido di raffreddamento soltanto quando l'impianto di raffreddamento è freddo.

- Spegner il motore e lasciarlo raffreddare.
- Non aprire il serbatoio del liquido di raffreddamento fino a quando il carrello non si è raffreddato.

⚠ AVVERTIMENTO

Il refrigerante e il liquido di raffreddamento possono rappresentare un pericolo per la salute e per l'ambiente!

- Attenersi alle normative sulla sicurezza indicate nella sezione intitolata "Refrigerante e liquido di raffreddamento".



7314_003-001

- Controllare il livello del liquido di raffreddamento.

Il livello deve essere visibile nella parte centrale del serbatoio del liquido di raffreddamento (1).

- Rabboccare il liquido di raffreddamento secondo necessità; vedere la sezione dal titolo « Rabbocco del liquido di raffreddamento e controllo della sua concentrazione ».

ATTENZIONE

Rischio di danneggiare il motore!

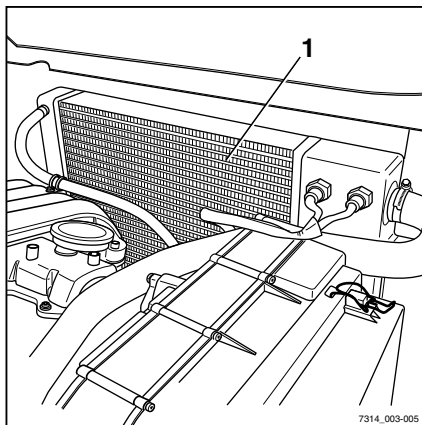
Se il livello del liquido di raffreddamento è basso, nell'impianto di raffreddamento è presente una perdita.

- Verificare l'eventuale presenza di perdite nell'impianto di raffreddamento; fare riferimento alla sezione dal titolo « Pulizia del radiatore e controllo dell'eventuale presenza di perdite ».

Predisposto per il funzionamento

Pulizia radiatore, verifica delle perdite

- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza.
- Aprire il cofano motore.
- Pulire il radiatore (1).
- Pulire le alette del radiatore con una spazzola adatta e soffiare con aria compressa (non superiore a 2 bar).
- Verificare eventuali perdite dal radiatore e dai tubi flessibili del liquido di raffreddamento, serrando eventualmente le fascette.



⚠ ATTENZIONE

Pericolo di danni al motore.

Se il livello del liquido di raffreddamento è basso, nell'impianto di raffreddamento è presente una perdita.

- Assicurarsi che la perdita sia stata eliminata.
- In caso contrario, informare il centro di assistenza autorizzato.

- Chiudere il cofano motore.

Rabbocco del liquido di raffreddamento e controllo della sua concentrazione

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danneggiare il motore!

Se il livello del liquido di raffreddamento è basso, nell'impianto di raffreddamento è presente una perdita.

- Verificare l'eventuale presenza di perdite nell'impianto di raffreddamento; fare riferimento alla sezione dal titolo « Pulizia del radiatore e controllo dell'eventuale presenza di perdite ».

⚠ AVVERTIMENTO

Pericolo di ustioni!

Il liquido di raffreddamento può diventare molto caldo. Vi è rischio di ustioni.

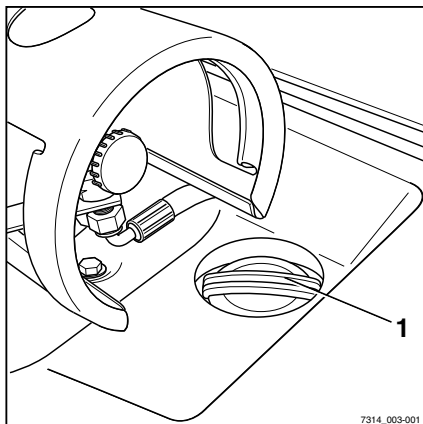
- Aprire il tappo del bocchettone di riempimento (1) solo quando il motore è freddo.

- Aprire lentamente il coperchio a tenuta (1) e far fuoriuscire la pressione in eccesso. ▷
- Rimuovere il coperchio a tenuta.

⚠ AVVERTIMENTO

Il liquido di raffreddamento e il refrigerante sono pericolosi per la salute.

- Attenersi alle normative di sicurezza per il trattamento del fluido di raffreddamento; fare riferimento alla sezione intitolata « Liquido di raffreddamento ».
- Controllare la concentrazione del liquido di raffreddamento.



Concentrazione del liquido di raffreddamento

⚠ ATTENZIONE

Rischio di corrosione.

La concentrazione del liquido di raffreddamento deve sempre essere pari o superiore al 40%, anche se nei climi più caldi non è necessaria la protezione antigelo.

Se per ragioni climatiche è necessaria una maggiore protezione antigelo, è possibile aumentare la percentuale del liquido di raffreddamento fino al 60%.

La percentuale di liquido di raffreddamento non deve superare il 60%, altrimenti la protezione antigelo diminuisce. Si riduce inoltre anche la potenza frigorifera.

- Usare solo acqua pulita addolcita per aggiungere la percentuale d'acqua richiesta.

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

Per indicazioni dettagliate sulla quantità di riempimento dell'impianto di raffreddamento, vedere il capitolo intitolato « Tabella dei dati di manutenzione ».

Predisposto per il funzionamento

⚠ ATTENZIONE

Non mescolare liquidi di raffreddamento con specifiche diverse!

- Utilizzare solo il liquido di raffreddamento specificato nella tabella dei dati di manutenzione per rabboccare l'impianto di raffreddamento.
 - Utilizzare esclusivamente un additivo di raffreddamento conforme alle specifiche del costruttore.
-
- Svitare nuovamente il coperchio a tenuta (1).

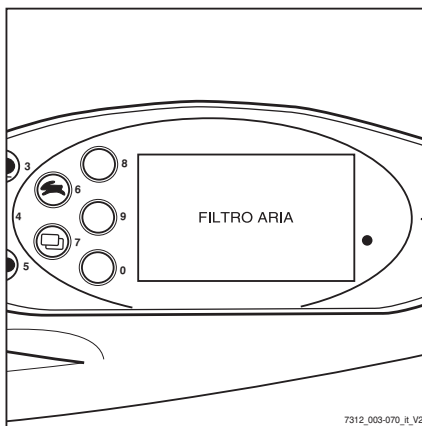
Sostituzione della cartuccia del filtro dell'aria ▷



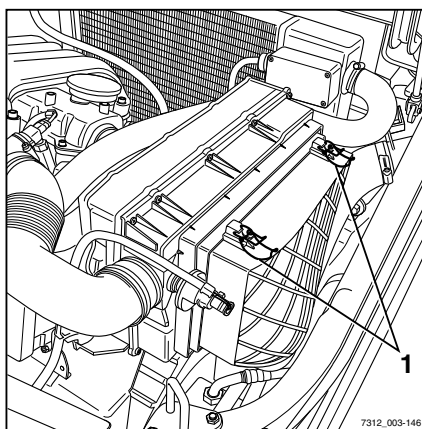
NOTA

La cartuccia filtro aria deve essere sostituita se viene visualizzato il messaggio FILTRO ARIA sul display e sull'unità di comando, oppure deve essere sostituita almeno ogni 3000 ore od ogni due anni.

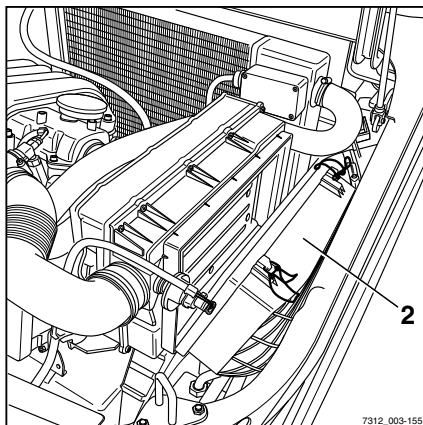
- Aprire il cofano motore; vedere il capitolo intitolato « Apertura del cofano motore ».



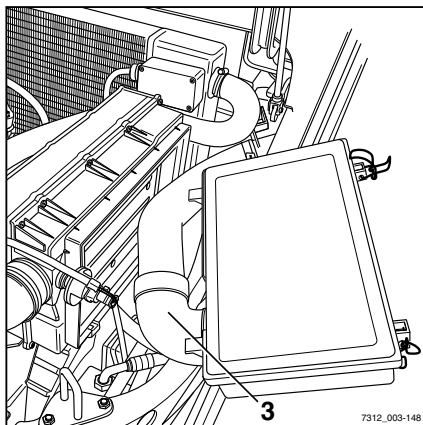
- Allentare i fermi (1) della scatola del filtro dell'aria. ▷



- Piegare il coperchio del filtro dell'aria (2).



- Estrarre sollevando il coperchio del filtro dell'aria in modo che il flessibile di aspirazione (3) sia inclinato leggermente verso il basso.



ATTENZIONE

Rischio di danni dovuti alla contaminazione!

- Durante l'estrazione della cartuccia filtro bloccare l'apertura di aspirazione (6) con un panno privo di pelucchi.



NOTA

Si raccomanda di sostituire la cartuccia filtro invece di pulirla. Una frequente pulizia può danneggiare la cartuccia filtro aria. Tale danno comporta il rischio della penetrazione di polvere nel motore.

Predisposto per il funzionamento

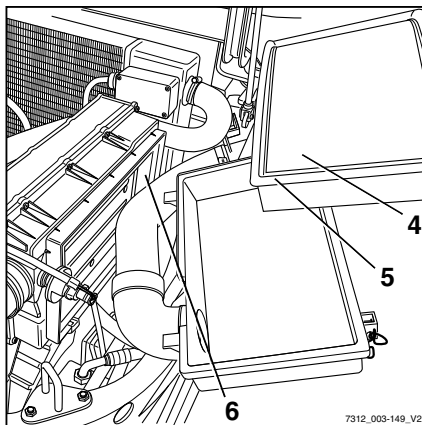
- Rimuovere la cartuccia filtro (4). Assicurarsi che non penetri sporco nell'apertura di aspirazione (6). ▷
- Pulire la scatola filtro aria con un panno umido.
- Controllare la cartuccia filtro (4) per rilevare eventuali danni o contaminazione e, se necessario, sostituirla.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni dei componenti dovuti alla contaminazione!

Le cartucce filtro danneggiate devono essere sostituite per prevenire danni al motore.

- Rimuovere il panno (6) dall'apertura di aspirazione.
- Montare il coperchio del filtro aria (2) dall'alto con un dato angolo, quindi installarlo nel carrello con un movimento di rotazione. Assicurarsi che il labbro di tenuta (5) della cartuccia filtro sia insediato correttamente nell'alloggiamento.
- Provvedere all'innesto della scatola del filtro dell'aria (1).
- Chiudere il cofano motore.



Lubrificazione dei giunti e dei comandi

- Lubrificare o ingrassare gli altri cuscinetti e i giunti in base alla tabella dei dati di manutenzione; vedere ⇒ Capitolo « Tabella dei dati di manutenzione », Pg. 5-350.
- Guida sedile operatore
- Lubrificare le cerniere del cofano motore sul nipplo di lubrificazione.
- Controllare la tiranteria valvole
- Nella cabina, lubrificare le cerniere della porta sul nipplo di lubrificazione (variante).
- 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

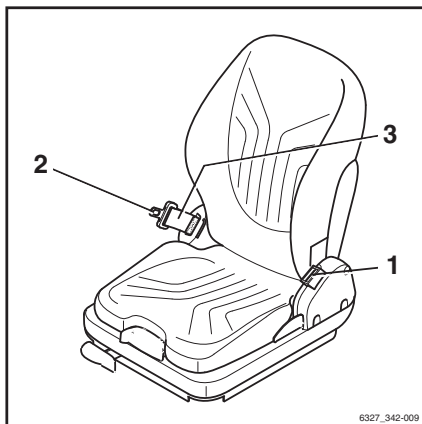
I controlli riportati di seguito devono essere eseguiti regolarmente (una volta al mese). In caso di sollecitazione significativa occorre effettuare un controllo giornaliero.

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.
- Verificare l'eventuale presenza di parti danneggiate o usurate (compresi i punti di ancoraggio).



6327_342-009

Predisposto per il funzionamento

- Verificare il corretto innesto della chiusura della cintura di sicurezza (1). ▷

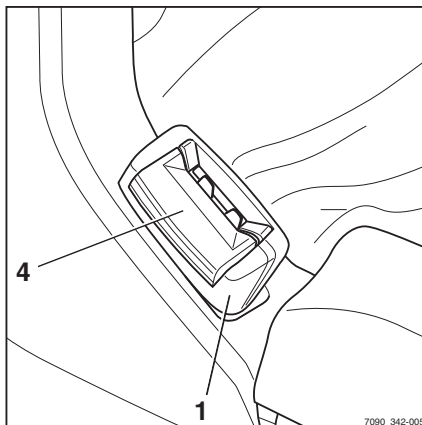
Quando la linguetta della cintura (2) è inserita, la cintura di sicurezza deve essere trattenuta saldamente. La linguetta della cintura (2) deve sganciarsi quando si preme il pulsante rosso (4).

- Provare il meccanismo di bloccaggio automatico almeno una volta all'anno:
- Parcheggiare il carrello elevatore su un fondo piano.
- Estrarre la cintura di sicurezza con un movimento brusco.

Il meccanismo di bloccaggio automatico deve bloccare la prolunga della cintura.

- Inclinare il sedile di guida di almeno 30°; a questo scopo, inclinare il cofano motore.
- Estrarre lentamente la cintura di sicurezza.

Il meccanismo di bloccaggio 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).

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

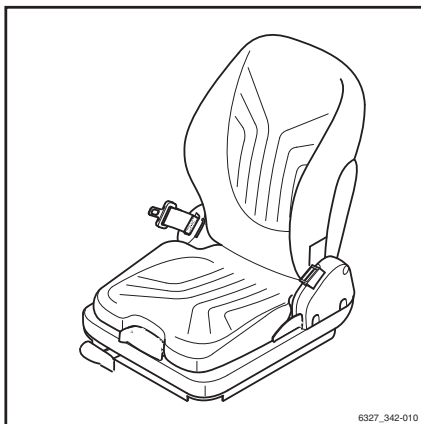
Rischio di lesioni!

- 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.

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.

Predisposto per il funzionamento

⚠ 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 abbinati 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.

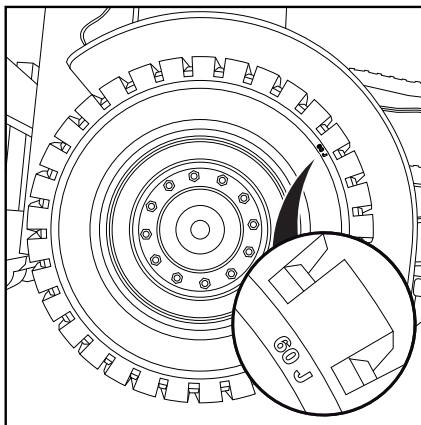
Controllo dell'usura e delle condizioni degli pneumatici

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.

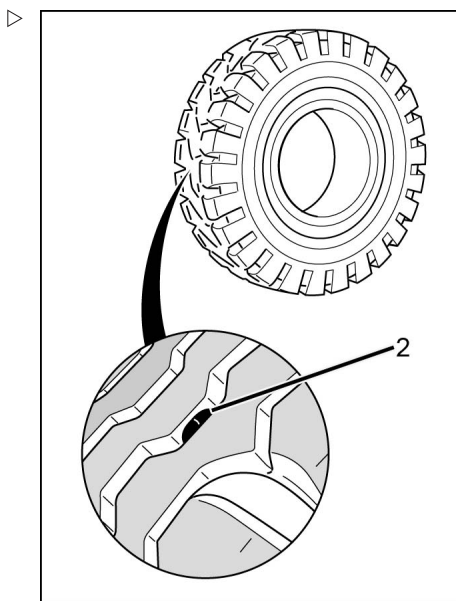


Pneumatici (variante)

- 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.



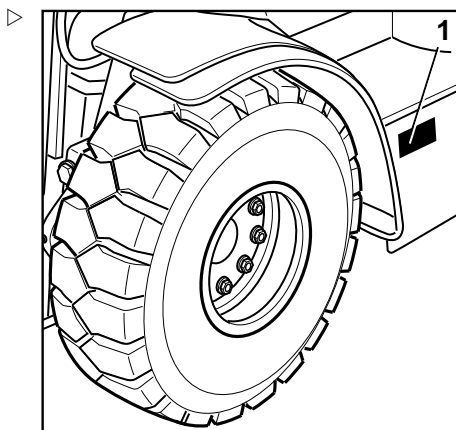
Controllo della pressione dell'aria



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.

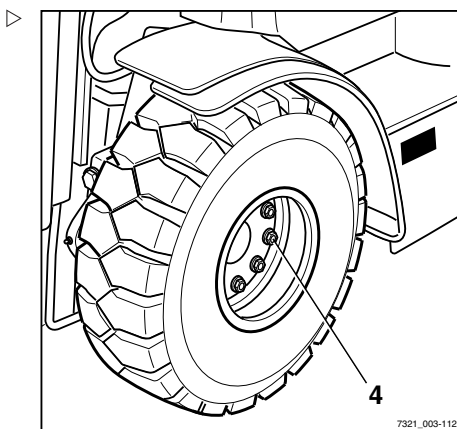
- Osservare il valore di pressione dell'aria indicato sull'etichetta adesiva (1) apposta sul carrello.
- Controllare la pressione dell'aria di tutti e quattro gli pneumatici e confrontarla con i valori di pressione dell'aria riportati sulle etichette adesive.
- Aggiungere o rilasciare aria secondo necessità nel caso in cui la pressione dell'aria non rispetti i valori riportati.



Predisposto per il funzionamento

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 ».



Manutenzione della batteria



NOTA

La manutenzione della batteria deve essere effettuata in base al manuale d'uso del costruttore della batteria!



AVVERTIMENTO

Esiste il rischio di danneggiamento, cortocircuito ed esplosione.

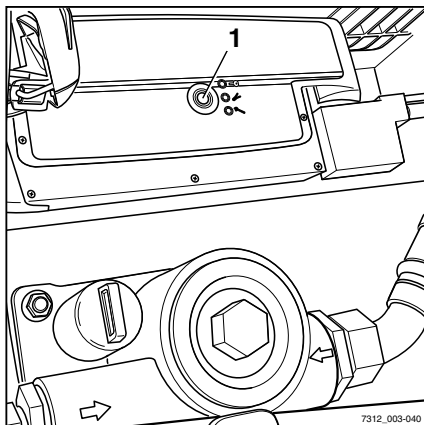
Non poggiare alcun oggetto o strumento metallico sulla batteria. Tenere lontano da fiamme libere e fuochi. Vietato fumare nelle vicinanze.

Controllo dello stato di carica della batteria

- Rimuovere la lamiera del pavimento; vedere ⇒ Capitolo « Montaggio e smontaggio della lamiera del pavimento », Pg. 5-356

Prestare attenzione all'acceleratore durante tale operazione.

- Nelle batterie che non richiedono manutenzione, controllare lo stato di carica tramite la finestra di ispezione (1):
- **Verde:** la batteria è carica.
- **Nera:** lo stato di carica della batteria non è ottimale. Occorre eseguire la ricarica. Dopo la ricarica, l'indicatore torna a essere verde.
- **Trasparente (colore chiaro):** lo stato di carica è insufficiente per un avvio affidabile. È necessario sostituire la batteria.



Ricarica della batteria

- Nelle batterie che richiedono manutenzione, controllare il livello dell'acido.



⚠ AVVERTIMENTO

L'elettrolito (acido solforico diluito) è tossico e corrosivo!

- Attenersi alle normative di sicurezza per le operazioni con l'acido delle batterie; vedere ⇒ Capitolo « Acido della batteria », Pg. 2-50.

- Controllare il livello dell'acido della batteria.

L'acido deve raggiungere il bordo inferiore dell'insero dell'alloggiamento della batteria o al massimo 5 mm oltre il bordo superiore delle piastre. Rispettare le indicazioni del costruttore.

⚠ ATTENZIONE

La batteria potrebbe venire danneggiata.

- Rabboccare il liquido mancante esclusivamente con acqua distillata.

Predisposto per il funzionamento

- Svitare i coperchi delle celle della batteria e controllare la densità dell'acido con un apposito sifone.

La densità dell'acido deve raggiungere il valore indicato nella tabella. La densità dell'acido indicata si riferisce a una temperatura di 27 °C.

Densità dell'acido	Vuoto	Pieno
Normale	1,13	1,28
Climi tropicali	1,08	1,23



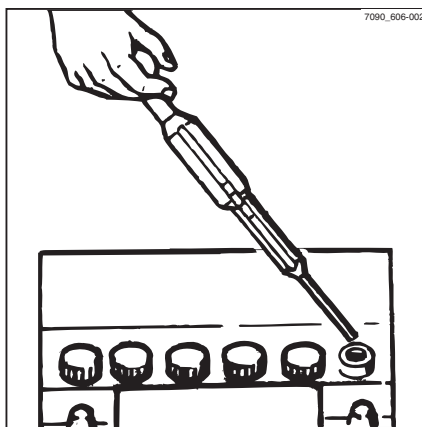
⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di esplosione! Il processo di ricarica libera dei gas esplosivi.

Durante la ricarica, tenere esposta la superficie degli elementi della batteria per garantire un'adeguata ventilazione.

Il locale di ricarica deve essere adeguatamente ventilato.

Durante la ricarica tenere aperto il cofano motore ed evitare la formazione di scintille in prossimità della batteria.



- Caricare immediatamente le batterie scariche finché non risultano di nuovo cariche.

La corrente di ricarica non deve superare 1/10 della capacità.

Tenere il coperchio degli elementi della batteria in un luogo secco e pulito.

Eventuali versamenti dell'acido della batteria devono essere immediatamente neutralizzati.

I terminali e i capicorda devono essere puliti, leggermente ricoperti di grasso per batterie e fissati saldamente.

- Dopo la ricarica, riavvitare in posizione i coperchi delle celle.
- Montare la lamiera del pavimento; vedere ⇒ Capitolo « Montaggio e smontaggio della lamiera del pavimento », Pg. 5-356.

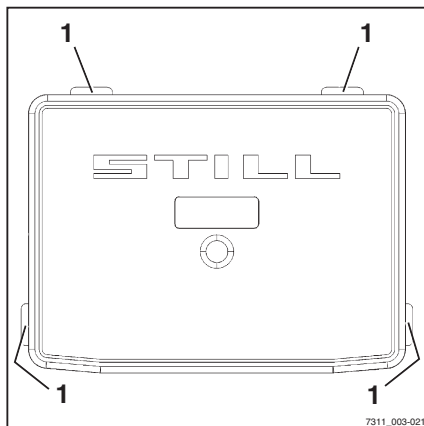
Sostituzione fusibili

⚠ PERICOLO

Rischio di incendio!

L'uso di fusibili errati può provocare cortocircuiti.

- Utilizzare esclusivamente fusibili con la corrente nominale prescritta; vedere il capitolo « Assegnazione fusibili ».
-
- Rimuovere il coperchio presente sul lato posteriore.
 - Aprire i fissaggi del coperchio (1) e rimuoverlo.
 - Sostituire il fusibile difettoso con uno di portata nominale adatta per la corrente nominale secondo il capitolo « Assegnazione fusibili ».
 - Chiudere il coperchio per fissare la scatola fusibili.
 - Installare il coperchio posteriore.
 - Eseguire un controllo del funzionamento. Se l'errore persiste o se il fusibile è ancora difettoso, informare il centro di assistenza tecnica autorizzato.



7311_003-021

Controllo del livello dell'olio idraulico

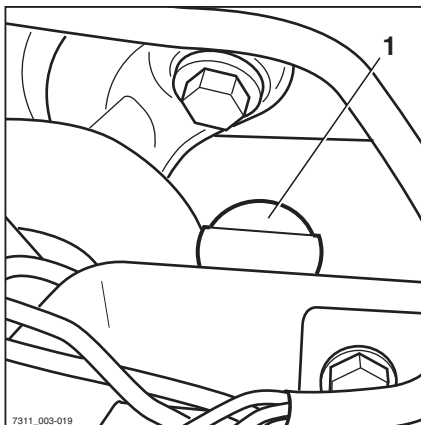
⚠ ATTENZIONE

Gli oli idraulici sono pericolosi per la salute e durante il funzionamento sono sotto pressione.

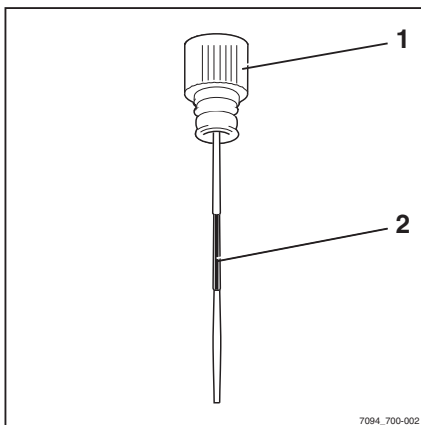
- Attenersi alle norme di sicurezza sull'utilizzo degli oli idraulici; vedere ⇒ Capitolo « Fluido idraulico », Pg. 2-49.
-
- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza, vedere ⇒ Capitolo « Parcheggio in sicurezza del carrello e suo spegnimento », Pg. 4-155.
 - Aprire il cofano motore; vedere ⇒ Capitolo « Apertura del cofano motore », Pg. 5-353.

Predisposto per il funzionamento

- Svitare il filtro di sfiato con l'astina di livello olio (1). ▷



- Controllare il livello dell'olio. Il livello deve raggiungere almeno l'indicazione (2) sull'asta di livello. ▷
- Se il livello di olio non raggiunge il livello specificato, versare nel bocchettone di riempimento l'olio idraulico indicato nella specifica corrispondente (vedere ⇒ Capitolo « Tabella dei dati di manutenzione », Pg. 5-350), fino al raggiungimento del contrassegno superiore, come livello massimo.



NOTA

Utilizzare un imbuto.

- Avvitare il filtro di sfiato con l'astina di livello olio.
- Chiudere di nuovo il cofano motore.



NOTA SULL'AMBIENTE

Raccogliere con cura eventuale olio versato e smaltirlo nel rispetto dell'ambiente.

Controllo dell'assenza di perdite nell'impianto idraulico



⚠ AVVERTIMENTO

L'olio idraulico sotto pressione può sfuggire da tubi che perdono e provocare lesioni alla pelle.

Indossare opportuni guanti protettivi, occhiali di protezione ecc.

⚠ AVVERTIMENTO

I tubi flessibili idraulici diventano fragili!

Non utilizzare i tubi flessibili idraulici per più di 6 anni.

Osservare le specifiche di BGR 237. Rispettare le norme nazionali eventualmente diverse.

- Controllare se vi sono perdite dai raccordi a vite dei tubi rigidi e flessibili (tracce di olio).

È necessario sostituire i tubi flessibili nel caso in cui:

- Lo strato esterno risulti lacerato o fragile per la presenza di tagli
- Perdite
- mostrino deformazioni (es. bolle o rigonfiamenti)
- raccordo staccato dal tubo flessibile
- Un raccordo sia gravemente danneggiato o corrosivo

I tubi rigidi devono essere sostituiti nel caso in cui:

- abrasioni con asportazione di materiale
- Deformazioni irregolari e vistose sollecitazioni da piegatura
- Perdite

Predisposto per il funzionamento

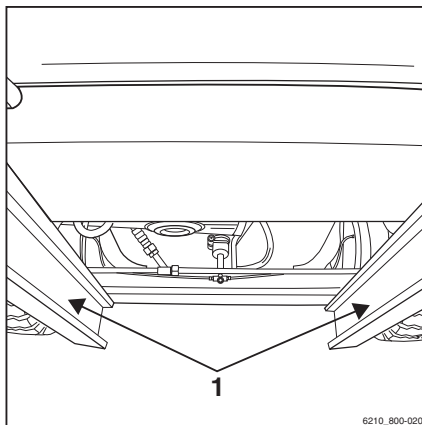
Lubrificazione guide montante e rullo ▸

- 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 « Tabella dei dati di manutenzione », Pg. 5-350.



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!

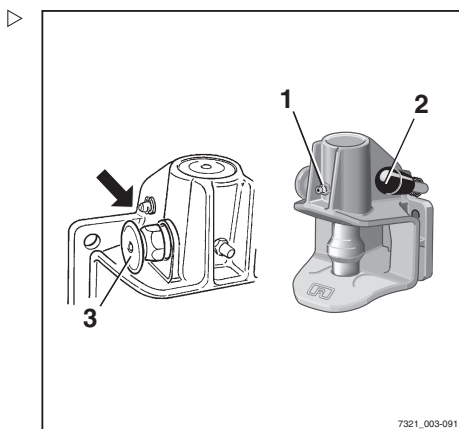


NOTA

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.

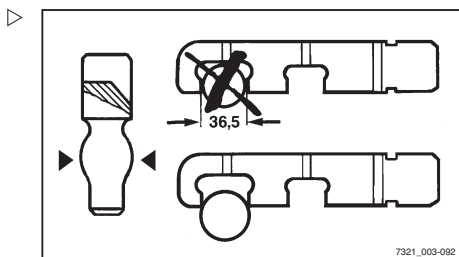
Modello RO*243

- 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 « Tabella dei dati di manutenzione », Pg. 5-350.
- 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'occhio della barra di traino e la superficie di supporto del gancio.

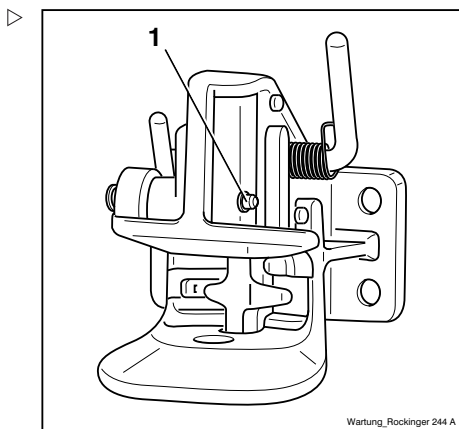


- Determinare il grado di usura del perno di accoppiamento.

Il diametro della parte sferica non deve essere inferiore a 36,5 mm.

**Modello RO*244 A**

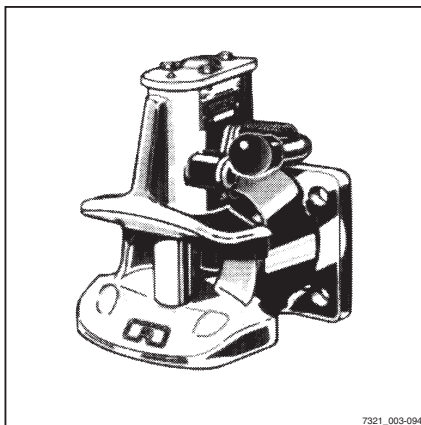
- Aprire il gancio.
- Ingrassare attraverso il nipplo di lubrificazione (1) in base alla tabella dati di manutenzione; vedere ⇒ Capitolo « Tabella dei dati di manutenzione », Pg. 5-350.
- Ungere il perno di accoppiamento, l'occhiello della barra di traino e la sua superficie di supporto.



Predisposto per il funzionamento

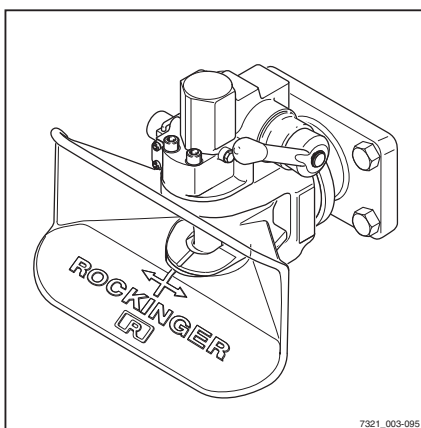
Modello RO*245

- Lubrificare tramite i punti forniti a tale scopo (nipplo di lubrificazione, gancio aperto) in base alla tabella dati di manutenzione; vedere ⇒ Capitolo « Tabella dei dati di manutenzione », Pg. 5-350.
- 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 « Tabella dei dati di manutenzione », Pg. 5-350.
- Lubrificare la superficie di supporto dell'occhiello della barra di traino.



Sostituzione del filtro aria fresca dell'impianto di riscaldamento

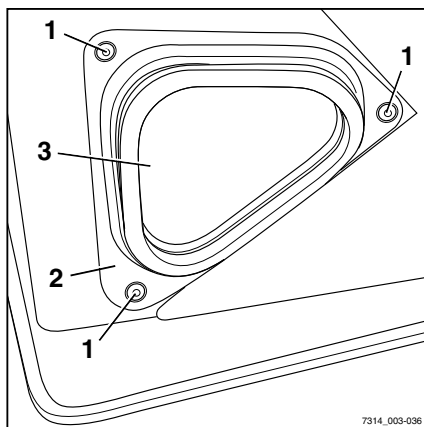
- Aprire la porta della cabina verso destra.
- Allentare le viti di montaggio (1) e rimuovere il coperchio (2).
- Verificare se il feltro per filtro (3) presenta contaminazione.
- Se il feltro per filtro è grigio, sostituirlo.



NOTA

Sostituire il feltro per filtro almeno ogni 2 mesi.

- Pulire la presa dell'aria esterna dalla polvere e dalla sporcizia.



Predisposto per il funzionamento

Manutenzione dopo 1000 ore/un anno

Altre attività

- Eseguire tutte le operazioni necessarie per preservare la piena funzionalità; vedere il capitolo « Mantenimento della predisposizione per il funzionamento ».

Controllo impianto gas di scarico

- Controllare l'impianto gas di scarico per accertare la presenza di danni, collegamenti sicuri e perdite.

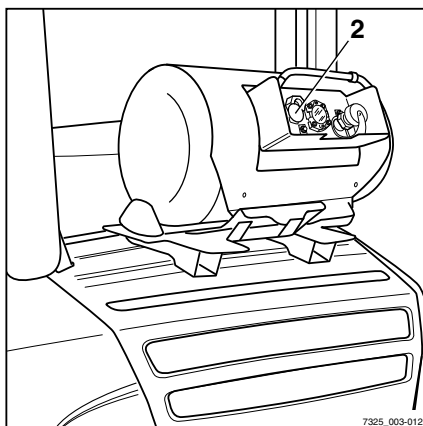
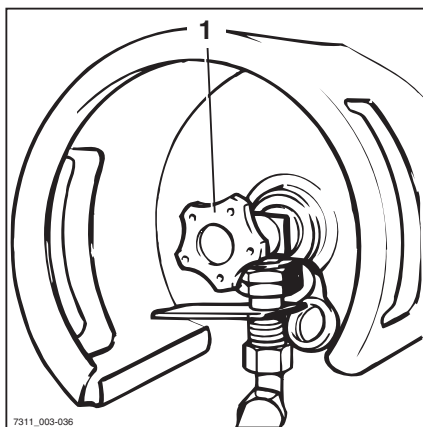
Sostituzione del filtro GPL



⚠ PERICOLO

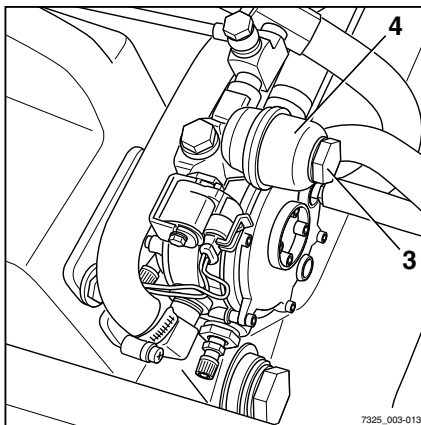
In caso di perdite di GPL vi è il rischio di esplosione.

- Attenersi alle norme di sicurezza per la movimentazione del GPL
⇒ Capitolo « GPL », Pg. 2-51.
- Spegner il motore.
- Nei carrelli che utilizzano bombole per il GPL, chiudere la valvola della bombola (1).
- Per i carrelli dotati di serbatoio GPL (variante), chiudere la valvola di arresto (2).
- Aprire il cofano motore; vedere ⇒ Capitolo « Apertura del cofano motore », Pg. 5-353.



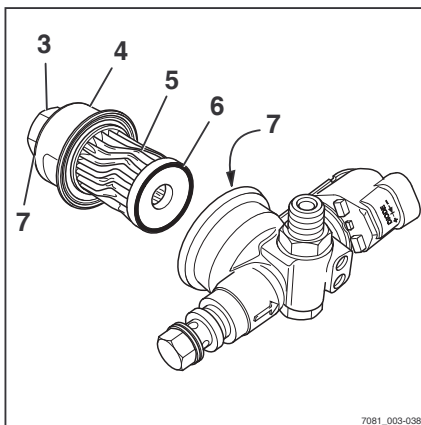
Manutenzione dopo 1000 ore/un anno

- Svitare la vite di fissaggio (3) dalla scatola del filtro. ▷



- Rimuovere la scatola del filtro (4).
- Rimuovere la cartuccia del filtro (5).
- Rimuovere con cautela l'eventuale sporcizia presente all'interno della scatola.
- Montare una cartuccia filtro nuova (5) con un anello di tenuta nuovo (6).

▷

**⚠ ATTENZIONE**

Possono verificarsi malfunzionamenti!

- Assicurarsi che l'anello di tenuta sia inserito in modo appropriato nel vano della cartuccia del filtro e che il filtro sia installato correttamente.
- Controllare che le guarnizioni (7) non siano danneggiate e sostituirle se necessario.
- Riavvitare la scatola del filtro.
- Aprire la valvola della bombola (1) o la valvola di arresto (2).
- Controllare che i collegamenti non abbiano perdite utilizzando uno spray rivelatore di fughe.
- Chiudere il cofano motore.

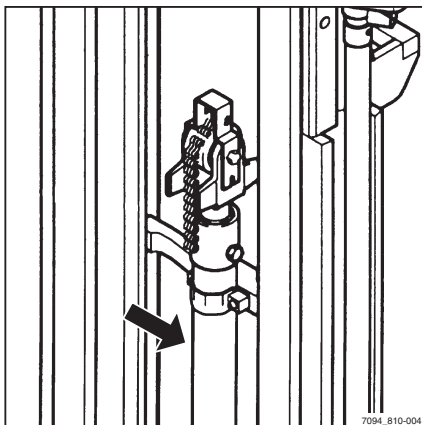
Verifica dell'assenza di perdite dai cilindri di sollevamento e dai relativi collegamenti

⚠ AVVERTIMENTO

Pericolo di lesioni

Attenersi alle normative sulla sicurezza per lavorare sul montante di sollevamento, vedere il capitolo « Interventi sulla parte anteriore del carrello ».

- Verificare l'eventuale presenza di perdite dai raccordi idraulici e dal cilindro di sollevamento (controllo visivo).
- Far riparare i raccordi a vite allentati o i cilindri idraulici con perdite dal centro di assistenza tecnica autorizzato.



Controllo dei bracci forche

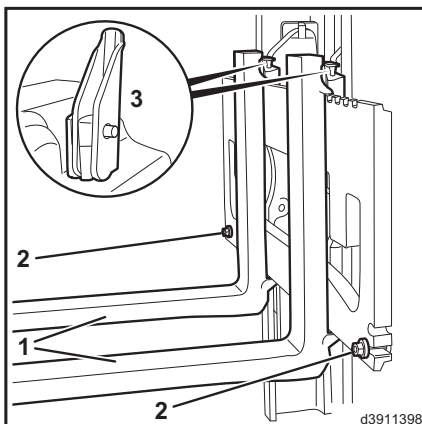
⚠ ATTENZIONE

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.

Manutenzione dopo 1000 ore/un anno

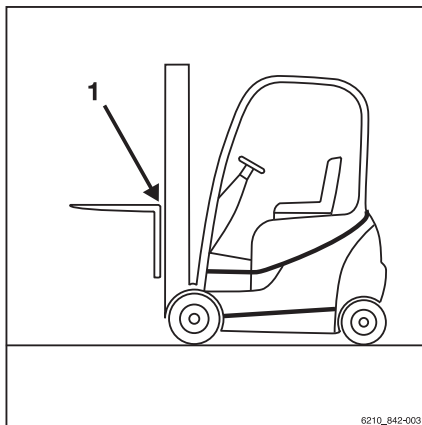
- Sostituire i dispositivi di chiusura delle forche difettosi.

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.

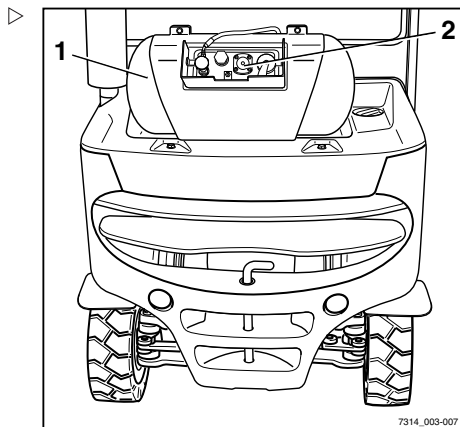


Manutenzione ogni 10 anni

Controllo del serbatoio GPL

- Eseguire un'ispezione TÜV (organo tedesco responsabile delle ispezioni tecniche) del serbatoio GPL (1) (variante) e dei raccordi (2).

Attenersi alle normative in vigore nel proprio Paese.



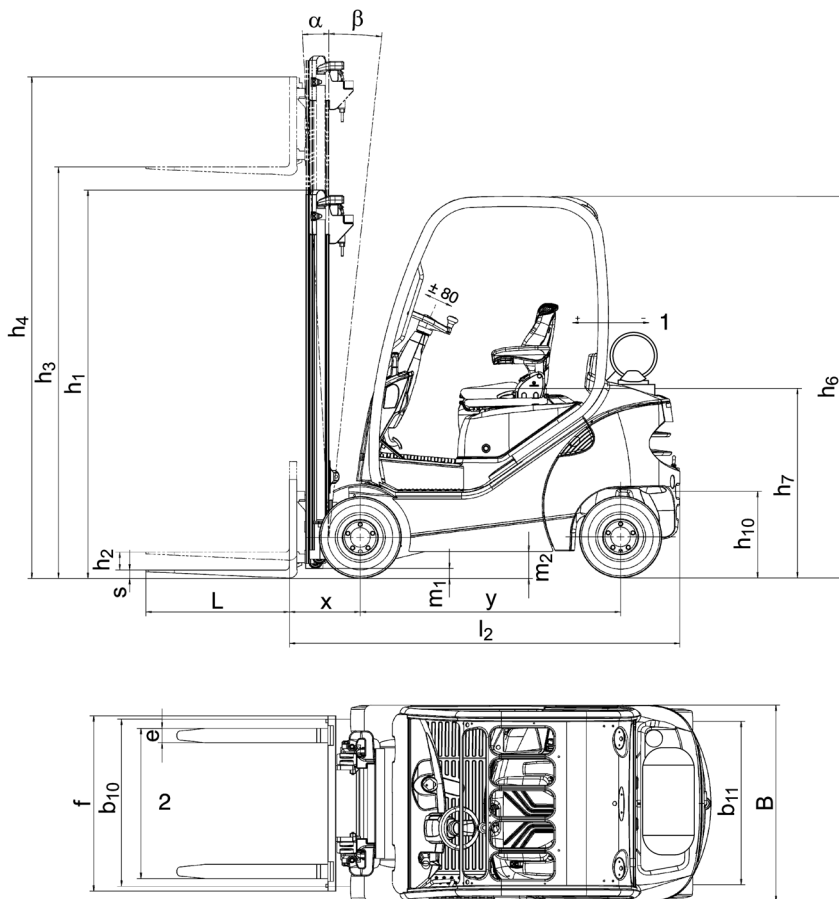
7314_003-007

Manutenzione ogni 10 anni

Dati tecnici

Dimensioni

Dimensioni



7314_003-052_V3

- 1 Il sedile di guida è regolabile ad intervalli di ± 90 mm.
- 2 La distanza tra le forche è regolabile

**NOTA**

Le dimensioni h_1 , h_3 , h_4 , h_6 e b_1 sono personalizzate e sono riportate sulla conferma d'ordine.

Baricentro « S » (distanza misurata dall'assale anteriore)

RX70-16 791 mm

RX70-18 828 mm

RX70-20 837 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 di protezione del conducente differenti, tale valore è soltanto indicativo. Se necessario, occorre determinare il baricentro « S » individualmente per ogni carrello.

Scheda tecnica VDI per RX70-16, RX70-18 e RX70-20

Scheda tecnica VDI per
RX70-16, RX70-18 e RX70-20

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		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numero tipo		7314	7315	7316
Costruttore		STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH
Trasmissione		Motore GPL/elettrico	Motore GPL/elettrico	Motore GPL/elettrico
Funzionamento		Seduto	Seduto	Seduto
Carico massimo ammissibile/carico	Q [kg]	1600	1800	2000
Baricentro del carico	c (mm)	500	500	500
Distanza carico	x (mm)	395	395	405
Passo	y (mm)	1450	1487	1526

Pesi

Modello		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numero tipo		7314	7315	7316
Peso netto	kg	2706	2856	3059
Carico dell'assale con carico anteriore	kg	3817	4149	4568
Carico dell'assale con carico posteriore	kg	489	507	491
Carico dell'assale senza carico anteriore	kg	1230	1266	1382
Carico dell'assale senza carico posteriore	kg	1476	1590	1677

Ruote, telaio

Modello		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numero tipo		7314	7315	7316
Pneumatici		SE	SE	SE
Dimensioni pneumatici anteriori		18x7-8	18x7-8	200/50-10
Dimensioni pneumatici posteriori		18x7-8	18x7-8	18x7-8
Numero di ruote anteriori (x = motrici)		2x	2x	2x
Numero di ruote posteriori (x = motrici)		2	2	2
Carreggiata anteriore	b10 (mm)	932	932	942
Carreggiata posteriore	b11 (mm)	895	895	895

Dimensioni principali

Modello		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numero tipo		7314	7315	7316
Brandeggio del montante di sollevamento/portaforche, in avanti	Gradi	3	3	3
Brandeggio del montante di sollevamento/portaforche, indietro	Gradi	8	8	8
Altezza montante di sollevamento chiuso	h1 (mm)	2160	2160	2160
Alzata libera	h2 (mm)	150	150	150
Sollevamento ¹	h3 (mm)	3230	3230	3150
Altezza montante di sollevamento esteso	h4 (mm)	3873	3873	3725
Altezza fino al lato superiore del tettuccio di protezione dell'operatore	h6 (mm)	2117	2117	2117
Altezza sedile	h7 (mm)	1015	1015	1015
Altezza gancio	h10 (mm)	474	474	474
Lunghezza complessiva	l1 (mm)	2975	3012	3061
Lunghezza compresa estremità posteriore forcella	l2 (mm)	2175	2212	2261
Larghezza complessiva	b1 (mm)	1099	1099	1138
Spessore braccio forca	s (mm)	40	40	40

¹ Il sollevamento specificato nella tabella tiene conto della flessione degli pneumatici e delle tolleranze del diametro degli pneumatici.

Scheda tecnica VDI per RX70-16, RX70-18 e RX70-20

Modello		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numero tipo		7314	7315	7316
Larghezza braccio forca	e (mm)	80	80	80
Lunghezza braccio forca	l (mm)	800	800	800
Portaforche ISO 2328 classe/forma		II/A	II/A	II/A
Larghezza piastra portaforche	b3 (mm)	980	980	980
Altezza libera da terra con carico sotto il montante di sollevamento	m1 (mm)	90	90	90
Altezza libera da terra al centro del passo	m2 (mm)	133	133	133
Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200 trasversali	Ast (mm)	3523	3557	3603
Larghezza corsia per pallet 800 x 1200 longitudinali	Ast (mm)	3727	3762	3810
Raggio di sterzata	Wa (mm)	1926	1961	1998
Distanza minima del perno orienta- bile	b13 (mm)	538	544	550

Dati sulle prestazioni

Modello		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numero tipo		7314	7315	7316
Velocità di guida con carico	km/h	22	22	22
Velocità di guida senza carico	km/h	22	22	22
Velocità di sollevamento con carico	m/s	0,52	0,52	0,52
Velocità di sollevamento senza carico	m/s	0,54	0,54	0,54
Velocità di abbassamento con carico	m/s	0,59	0,59	0,59
Velocità di abbassamento senza carico	m/s	0,59	0,59	0,59
Forza di trazione con carico	N	13000	13000	13000
Forza di trazione senza carico	N	6700	6700	6700
Capacità di spostamento su pendio ² con carico	%	27	26	26
Capacità di spostamento su pendio senza carico	%	28	28	28

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 normali di funzionamento quotidiano.

Scheda tecnica VDI per RX70-16, RX70-18 e RX70-20

Modello		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numero tipo		7314	7315	7316
Tempo di accelerazione con carico	s	4.9	5,0	5.1
Tempo di accelerazione senza carico	s	4.6	4.7	4.7
Freno di servizio		Elettr./idr.	Elettr./idr.	Elettr./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

Modello		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numero tipo		7314	7315	7316
Costruttore / modello motore		VW/BEF	VW/BEF	VW/BEF
Potenza nominale del motore a norma ISO 1585	kW	30	30	30
Regime nominale	giri/min	2350	2350	2350
Numero di cilindri / cilindrata	cm ³	4/2000	4/2000	4/2000
Consumo di carburante ³ secondo il ciclo VDI	kg/h	2.2	2.3	2.4

Altro

Modello		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numero tipo		7314	7315	7316
Pressione di lavoro per attrezzi di montaggio	Bar	230	230	230
Quantità di olio per attrezzi di montaggio	l/min	30	30	30
Portata del serbatoio del carburante	kg	11	11	11
Livello di rumorosità L _{pAZ} (sedile conducente) ⁴	dB (A)	< 74	< 74	< 74
Livello di potenza sonora L _{wAZ} (ciclo di lavoro)	dB (A)	< 99	< 99	< 99

³ Con programma di risparmio energetico Blue-Q

⁴ Senza cabina. I valori variano con una cabina.

Scheda tecnica VDI per RX70-16, RX70-18 e RX70-20

Modello		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numero tipo		7314	7315	7316
Vibrazioni sul corpo umano: accelerazione ⁵ in conformità allo standard EN 13059	m/s ²	0,71	0,71	0,71
Gancio di traino, tipo/modello DIN		Bullone	Bullone	Bullone

⁵ Con sedile di guida standard.

Dimensioni ergonomiche

⚠ AVVERTIMENTO

Pericolo di lesioni alla testa dovute all'impatto!

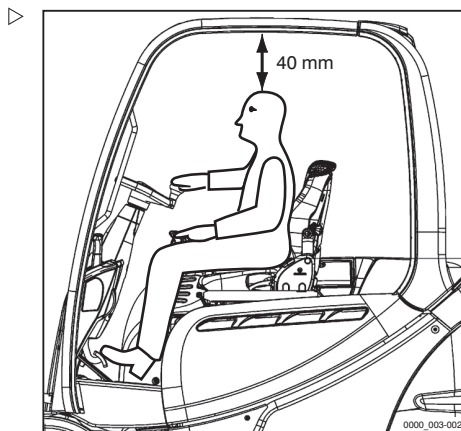
Se la testa dell'operatore è posizionata troppo vicino alla parte inferiore del tetto, la sospensione del sedile di guida o un incidente possono provocare che la testa colpisca il tettuccio di protezione.

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.

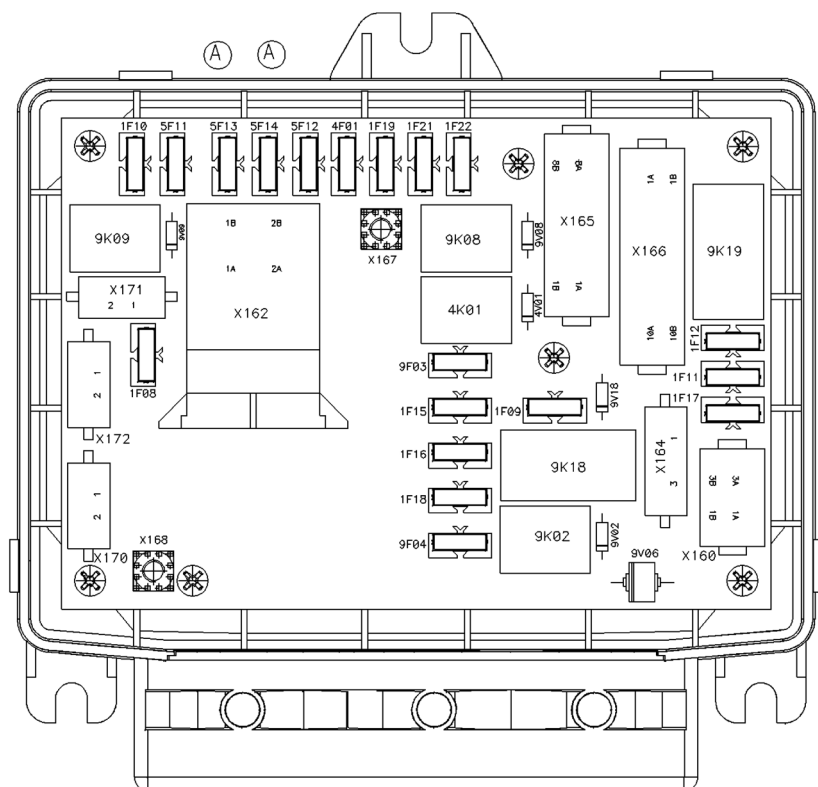
A causa della natura dei singoli altezza e peso del corpo, e la grande varietà di tipi di sedile di guida e di tettucci di protezione, la minima distanza dalla testa deve essere assicurata in ogni carrello.

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.



Assegnazione fusibili

Assegnazione fusibili



7311_003-073

- | | | | |
|------|--|------|--|
| 1F08 | Batteria a 12 V (morsetto positivo costante), varianti, 10 A | 1F18 | Opzioni a 12 V, impianto servoidraulico, 10 A |
| 1F09 | Blocco interruttori, 5 A | 1F19 | Unità di controllo motore ECU a 12 V, 10 A |
| 1F10 | Pompa liquido di raffreddamento, 10 A | 1F21 | Componenti unità di controllo motore, 15 A |
| 1F11 | Convertitore, 5 A | 1F22 | Componenti unità di controllo motore, 15 A |
| 1F12 | Pompa, variante, 10 A | 4F01 | Avvisatore acustico, 10 A |
| 1F15 | 12 V per TCU, unità di comando e display, 5 A | 9F03 | 12 V Option Board, 15 A |
| 1F16 | Opzioni a 12 V, impianto servoidraulico, 10 A | 9F04 | Motorino di avviamento, morsetto 50, 30 A |
| 1F17 | Relè tempo di ritardo, morsetto 15, 10 A | 9F6 | Relè candele di preriscaldamento motore (solo carrelli diesel), 50 A |

NOTA

A seconda della specifica, è possibile che non tutti i fusibili siano presenti nel carrello.

A

Abbassamento di emergenza	315	Apparecchi medicali	32
Accessori		Aree di pericolo	130
Controllo con fingertip	221	Arresto del carrello	330
Controllo con fingertip e 5a funzione		Arresto di emergenza	313
	222	Assegnazione fusibili	398
Controllo con minileva quadrupla	215	Attivazione dell'interruttore a chiave	88
Controllo con minileva tripla	211	Attrezzature di produzione	
Controllo generale	205	Qualità e quantità	348
Controllo tramite il joystick 4Plus	219	Attrezzi di montaggio	
Controllo tramite il joystick 4Plus e		Prelievo di un carico	228
la 5ª funzione	220	automatiche	
Controllo tramite la minileva doppia		Disattivazione automatica del	
e la 5a funzione	209	sollevamento	159
Controllo tramite la minileva		Autorizzazione accesso con codice PIN	91
quadrupla e la 5a funzione	217	Autorizzazione di accesso	
Controllo tramite la minileva tripla e		Definizione del PIN operatore	94
la 5a funzione	213	Inserimento del codice di accesso	92
Controllo tramite una minileva		Modifica della password	98
doppia	207	Selezione del PIN operatore	95
Depressurizzazione dei collega-		Avvertenza StVZO (codice della strada	
menti	203	tedesco)	11
Fissaggio	202	Avvertenze relative a componenti non	
Montaggio	201	originali	29
Panoramica	7	Avviamento alla guida	133
Rischi speciali	37	Versione a doppio pedale	136
Acido della batteria	50	Avviamento del motore	105
Aggiornamento del manuale d'uso	17	Avviamento mediante sorgente	
Ambiente di utilizzo	12	esterna	319
Ambito della documentazione	15	Azionamento del freno di servizio	139
Soluzioni UPA	16	Azionamento dell'avvisatore acustico	101
Ammortizzatore pneumatico con		Azionamento dell'interruttore direzione	
blocco di posizione (variante)		di guida	
Rilascio del dispositivo di chiusura	355	Versione Fingertip	133
Ancoraggio	324	Versione Joystick 4Plus	132
Apertura dei vetri laterali	250	Versione miniconsole	133
Apertura del cofano motore	353	Versione minileva	132
Apertura della porta della cabina	249	Azzeramento chilometri giornalieri	119
Apertura della valvola della bombola		Azzeramento della misurazione del	
GPL	76	carico	108
Apertura della valvola di chiusura del		Azzeramento ore di esercizio	
serbatoio GPL	78	giornaliere	119

B**Batteria**

Controllo dello stato di carica	372
Manutenzione	372
Ricarica	373
Smaltimento	22

Blue-Q

Attivazione	123
Configurazione	121
Descrizione della funzione	122
Disattivazione	123
Spegnimento utenze aggiuntive	123

Bracci forche

Lunghezza	33
-----------	----

Bracci forche reversibili

Controllo	386
-----------	-----

C**Cabina**

Funzionamento del riscaldamento lunotto	253
Funzionamento dell'illuminazione abitacolo	252

Cabina dell'operatore

Uso	104
-----	-----

Cambio della direzione di guida

Versione a doppio pedale	138
--------------------------	-----

Caricamento con gru

Determinazione del peso del carico	326
Fissaggio delle cinghie di sollevamento	327

Carico massimo ammissibile

	184
--	-----

Carico trainato

	257
--	-----

Carreggiate

Dimensioni delle carreggiate	129 – 130
Dimensioni di larghezza dei corridoi	127
Discese	128
Salite	128

Catene di carico

Pulizia	311
---------	-----

Chiusura dei vetri laterali

	251
--	-----

Chiusura del cofano motore

	355
--	-----

Chiusura della porta della cabina

	250
--	-----

Cintura di sicurezza

Allacciamento	102
Allacciamento della cintura su pendenza ripida	103

Anomalie di funzionamento per il freddo

	104
--	-----

Controllo

	367
--	-----

Manutenzione

	367
--	-----

Pulizia

	368
--	-----

Slacciamento

	103
--	-----

Sostituzione dopo un incidente

	368
--	-----

Condizioni delle carreggiate

	129
--	-----

Condizioni predefinite

	30
--	----

Controlli visivi

	74
--	----

Controllo dei bracci forche

	385
--	-----

Controllo dei bulloni delle ruote

	372
--	-----

Controllo del gancio di chiusura

	369
--	-----

Controllo del livello del liquido di raffreddamento

	360
--	-----

Controllo del livello dell'olio motore

	359
--	-----

Controllo del sedile lato guidatore

	369
--	-----

Controllo del serbatoio GPL

	387
--	-----

Controllo della concentrazione del liquido di raffreddamento

	362
--	-----

Controllo della funzione di arresto di emergenza

	107
--	-----

Controllo di sicurezza

	43
--	----

Controllo impianto gas di scarico

	383
--	-----

Copertura assicurativa nei locali della società

	27
--	----

Cuneo

	158
--	-----

D**Danni**

	30
--	----

Data di pubblicazione del manuale d'uso

	17
--	----

Dati tecnici

Dimensioni	390
------------	-----

Definizione del PIN operatore

	94
--	----

Definizione delle direzioni

	20
--	----

Deposito del

carico	197
--------	-----

Descrizione del carrello

	2
--	---

Dichiarazione di conformità	6
Dichiarazione di conformità CE conforme alla direttiva sulle macchine	6
Dimensioni	390
Dimensioni ergonomiche	397
Diritti di copyright e marchio	17
Diritti, doveri e codici di comportamento del conducente	25
Disattivazione automatica del sollevamento	159
Disattivazione sollevamento Varianti	159
Discesa dal carrello	80
Display e unità di comando Elementi del display standard	111
Dispositivi di comando per le funzioni idrauliche e di guida	65
Dispositivi di sicurezza	337
Dopo il lavaggio	312

E

È vietato l'uso dei carrelli da parte di personale non autorizzato	26
Elenco delle abbreviazioni	18
Emergenze Funzionamento di emergenza del freno di stazionamento elettrico	317
Emissioni	57
Calore	59
Emissioni sonore	57
Gas di scarico	59
Vibrazioni	58
Esempio	185
Etichettatura CE	5

F

Fari di lavoro Accensione e spegnimento	229, 234
Accensione e spegnimento all'altezza del sollevamento	236
Accensione e spegnimento automatici	235
Accensione e spegnimento manuali	234
Fari di lavoro per la retromarcia Accensione e spegnimento	230
Fingertip	70
Brandeggio del montante di sollevamento	176
Sollevamento/abbassamento del portaforche	176
FleetManager	239
Riconoscimento urti	239
Fluido idraulico	49
Forche reversibili	181
Freno di stazionamento Freno di stazionamento elettrico	142
Freno di stazionamento meccanico	140
Freno di stazionamento elettrico Funzionamento di emergenza	317
Guasti	292
Funzione di blocco dell'impianto idraulico	169
Rilascio	169

G

Gancio di traino automatico	260
Agganciamento RO*245	267
Agganciamento RO*841	268
Gancio di traino RO*243	262
Gancio RO*244 A	264
Sganciamento RO*243	264
Sganciamento RO*244 A	266
Sganciamento RO*245	268
Sganciamento RO*841	269
GPL	51
Grafici di esempio	20

Gruppo di comando display		Impostazione dell'ora	118
Azzeramento chilometri giornalieri	119	Impostazione della data	118
Impostazione dell'ora	118	Impostazione lingua	119
Impostazione della data	118	Indicatori di direzione	231
Impostazione lingua	119	Versione Fingertip	232
Guasti del freno di stazionamento		Versione miniconsole	233
elettrico	292	Versione minileva	231
Guida		Indirizzo del costruttore	I
Discese	149	Informazioni generali	4
Salite	149	Informazioni per eseguire la manuten-	
Guida sugli ascensori	199	zione	340
Guida sui ponti di carico	200	Calendario della manutenzione	341
Guidatori	25	Inserimento del codice di accesso	92
I		Interventi di manutenzione senza	
i contatti dell'azienda	I	qualifiche speciali	340
Illuminazione		Interventi sull'impianto di accensione	335
Accensione e spegnimento	229	Interventi sull'impianto GPL	336
STILL SafetyLight	237	Interventi sulla parte anteriore del	
Illuminazione abitacolo	252	carrello	338
Imballaggio	22	J	
Impianto di riscaldamento	254	Joystick 4Plus	69
Accensione	254	Brandeggio del montante di	
Accensione del gruppo di raffredda-		sollevamento	175
mento	254	Sollevamento/abbassamento del	
Ricircolo dell'aria	255	portaforche	174
Sbrinamento	255	Traslatore laterale del portaforche	175
Impianto di sollevamento		L	
Controllo tramite fingertip	176	Lamiera del pavimento	
Controllo tramite il joystick 4Plus	174	Montaggio	357
Controllo tramite una minileva		Smontaggio	356
doppia	171	Larghezza dei corridoi	127
Controllo tramite una minileva		Lavoro sull'attrezzatura elettrica	335
quadrupla	173	Lavoro sull'attrezzatura idraulica	334
Controllo tramite una minileva tripla	172	LED di stato	117
Dispositivi di comando	170	Leggio	256
Impianto idraulico		Liquido di raffreddamento	362
Controllare il livello dell'olio	375	Rabbocco	360, 362
Verifica delle perdite	377	Liquido di raffreddamento e fluido di	
Impianto sterzante		raffreddamento	55
Verifica del corretto funzionamento	107	Lubrificazione dei giunti e dei comandi	366
Impostazione dei programmi di guida	130	Luce di identificazione	230

Luci di guida	
Accensione e spegnimento	229

M

Manutenzione durante il periodo di rodaggio	359
Martello di emergenza	315
Materiali di consumo	47
Informazioni sulla sicurezza per il liquido di raffreddamento e il fluido di raffreddamento	55
Informazioni sulla sicurezza per il liquido idraulico	49
Informazioni sulla sicurezza per la manipolazione dell'acido della batteria	50
Istruzioni di sicurezza per la manipolazione di oli	48
Precauzioni di sicurezza per il GPL	51
Smaltimento	55
Meccanismo di bloccaggio della pinza	
Rilascio	224
Messa in servizio dopo lo stoccaggio	331
Messaggi	
Informazioni generali	274
Specifici per la guida	284
Messaggi sul display	
Contenuto del display	271
Messaggi visualizzati sul display	
Informazioni generali	274
Specifici per la guida	284
Messaggio	
? POSIZIONE VERTICALE	279
ABBASSARE FORCHE	277
ACCELERATORE	276
ADBLUE URGENTE!	286
ALTERNATORE	289
AVVIARE MOTORE CI	292
AVVIARE RIGEN. A VEICOLO FERMO?	292
CICLO DI RIFERIMENTO	279
CINTURA SICUREZ.	280
CODICE NEGATO	276

DEPURAT. SCARICO	285
DEPURAT. SCARICO PREGO ATTENDERE	285
ERRORE RIGEN. A VEICOLO FERMO	291
FILTRO ARIA	290
FILTRO CARBUR.	288
FRENO DI SERVIZIO	275
FRENO DI STAZIONAMENTO ATTIVO	276
FRENO DI STAZIONAMENTO: TIRARE IL FRENO A MANO!	277
GUASTO SISTEMA SCR	291
INT. EMERGENZA	278
INTERRUTTORE SEDILE	281
LIVELLO DI RIEMPIMENTO ADBLUE	286
LIVELLO LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO	288
MANUTENZIONE DEPUR. GAS SCAR.!!	285
MANUTENZIONE SISTEMA SCR	290
MODO DI SPEG.	285
NON VALIDO	284
POMPA IDRAULICA	288
PRERISCALDO	287
PRESENZA DI CENERE	287
PRESSIONE OLIO	290
QUALITÀ ADBLUE	286
QUALITÀ ADBLUE URGENTE!	287
RIFORNIMENTO ADBLUE 5 L	286
RIGEN. A VEICOLO FERMO URGENTE!!!	291
RIGENERAZIONE COMPLETATA	290
RILASCIARE IL FRENO DI STAZIONAMENTO	277
SENSORE FRENO	276
SIETE SICURI?	281
SISTEMA IBRIDO	288
SORVEGLIANZA	284
SPEGNERE IL CARRELLO?	276
STERZO	278
SURRISCALDAMENTO	284

TIRARE IL FRENO A MANO	275	Normative sulla sicurezza per la manutenzione	336
VALVOLA AUTO GPL	289	Interventi sull'impianto GPL	336
VELOCITÀ DI BRANDEGGIO	278	Norme di sicurezza per la movimentazione dei carichi	183
UUOTO	289	Norme sulla sicurezza durante la guida	125
Mini consolle	71	Norme sulla sicurezza per la manutenzione	337
Minileva a quattro vie	68	Dispositivi di sicurezza	337
Minileva a tre vie	67	Informazioni generali	334
Minileva doppia	66	Interventi sull'impianto di accensione	335
Brandeggio del montante di sollevamento	171	Lavoro sull'attrezzatura elettrica	335
Sollevamento/abbassamento del portaforche	171	Lavoro sull'attrezzatura idraulica	334
Minileva quadrupla		Valori impostati	337
Brandeggio del montante di sollevamento	173	Numero di produzione	10
Sollevamento/abbassamento del portaforche	173		
Minileva tripla		O	
Brandeggio del montante di sollevamento	172	Oli	48
Sollevamento/abbassamento del portaforche	172	Ordinazione dei ricambi e dei componenti soggetti a usura	347
Misurazione del carico	185		
Azzeramento	108	P	
Descrizione	185	Panoramica di funzioni e funzionamenti	20
Esecuzione	186	Panoramiche del gruppo di comando display	21
Misurazione della resistenza d'isolamento dell'impianto elettrico	45	Parcheggio in sicurezza del carrello	155
Modifica della password	98	Pericoli e contromisure	38
Modifiche al carrello elevatore	27	Pericoli residui	35
Montaggio degli accessori	201	Pericolo per i dipendenti	41
Montante di sollevamento		Perno di accoppiamento nel contrappeso	258
Blocco del brandeggio all'indietro	338	Sganciamento	259
Fissaggio contro la caduta	339	Perno nel contrappeso	
Lubrificazione guide rullo	378	Accoppiamento	258
Smontaggio	339	Pneumatici	
		Principi di sicurezza	31
N		Posizionamento dei cunei	324
Normative sulla sicurezza per gli interventi sul montante di sollevamento	338	Posizione neutra	131

Posizione verticale del montante di sollevamento	160	Radio	253
Avvicinamento automatico	163	Rappresentazione delle procedure operative	20
Brandeggio del montante di sollevamento all'indietro	165	Regolatore di velocità	239
Brandeggio del montante di sollevamento in avanti	164	Regolazione bracciolo	86
Descrizione	160	Regolazione del piantone dello sterzo	87
Display	163	Regolazione delle forche	189
Possibili limitazioni	165	Regole per carreggiate e aree di lavoro	129
Prosecuzione fino ai finecorsa	163	Relè	398
Taratura	166	Retrofitting	27
Verifica del corretto funzionamento	110	Riconoscimento urti	239
Precauzioni per gli ammortizzatori pneumatici e gli accumulatori	33	Riduzione della velocità con il carico sollevato	150
Prelievo		Riempimento del serbatoio GPL	303
del carico	192	Rimorchi	
Prelievo dei carichi	188	Traino	269
Prima del prelievo del carico	184	Riscaldamento lunotto	253
Problemi di funzionamento durante le operazioni di sollevamento	168	Rischi residui	35
Procedura da eseguire in caso di ribaltamento del carrello	314	Rischi speciali	37
Procedure operative	20	Ruote e pneumatici	
Prolunga forca	179	Controllo dei bulloni delle ruote	372
Prove isolamento	45	Controllo dell'usura e delle condizioni degli pneumatici	370
Pulizia dei vetri	311	Controllo della pressione dell'aria	371
Pulizia del carrello elevatore.	308	Manutenzione	369
Pulizia dell'impianto elettrico	310	S	
Punti di identificazione		Salita sul carrello	80
Panoramica	8	Sbloccaggio dell'interruttore di arresto di emergenza	88
Q		Sbrinamento del vaporizzatore	152
Qualifiche del personale	340	Scatola fusibili	
R		Fusibili	398
Rabbocco del dispositivo lavacrystallo	238	Relè	398
Radiatore		Scheda tecnica VDI	
Controllo delle perdite	362	RX70-16	392
Pulizia	362	RX70-18	392
		RX70-20	392

Sedile di guida MSG 65/MSG 75		Sostituzione fusibili	375
Attivazione e disattivazione del riscaldamento del sedile	86	Spegnimento del carrello	155
In movimento	83	Stabilità	36
Regolamento della sospensione del sedile	84	Sterzo	148
Regolazione	82	Stoccaggio	331
Regolazione del supporto lombare	85	Stoccaggio del carrello	330
Regolazione della prolunga dello schienale	85	Strade private	127
Regolazione dello schienale	83		
Selezione del PIN operatore	95	T	
Selezione della direzione di guida	131	Tabella dei codici di errore	271
Sensore soffitto	243	Tabella dei dati di manutenzione	350
Simboli display	113	Assale motore	351
Funzioni softkey delle attrezzature ausiliarie	115	Assale sterzante	351
Funzioni softkey per la navigazione nel menu	116	Batteria	350
LED di stato	117	Bombola GPL	352
Messaggi di avviso	114	Catene di carico	352
Messaggi di errore	115	Comandi/giunti	350
Messaggi di funzionamento	114	Dispositivo lavacristallo	353
Tastiera numerica	117	Impianto di raffreddamento	352
Simboli utilizzati	17	Impianto elettrico	350
Sistema luci di emergenza	231	Impianto idraulico	350
Situazioni di emergenza		Montante di sollevamento	352
Ribaltamento del carrello	314	Motore	353
Scollegamento della batteria	318	Pneumatici	351
Utilizzo del martello di emergenza	315	Punti di lubrificazione generali	350
Smaltimento		Targhetta di fabbrica	10
Batteria	22	Tergi/lavacristallo	238
Componenti	22	Tettuccio di protezione	
Società di appartenenza	24	Carichi sul tetto	29
Sollevamento	337	Foratura	29
Sollevamento con martinetto	337	Saldatura	29
Sostituzione dei bracci forche	177	Tipi di montante di sollevamento	166
Sostituzione del filtro aria fresca dell'impianto di riscaldamento	381	Montante telescopico	166
Sostituzione del filtro GPL	383	Traino	321
Sostituzione della bombola del GPL	300	Utilizzo appropriato	12
Sostituzione della cartuccia del filtro dell'aria	364	Trasporto	323
		Trasporto di	
		carichi	196
		Trasporto di carichi sospesi	191
		Trasporto di pallet	190

U

Unità di comando display	64
Unità di comando e display	
Altri indicatori	111
Configurazione della modalità Blue	
Q	121
Elementi del display standard	90
Regolazione dei display	112
Uso corretto	11
Uso di piattaforme di servizio	14
Uso improprio dei dispositivi di	
protezione	30
Uso non consentito	12
Utilizzo del freno di stazionamento	
Quando il carrello è in movimento ..	146
Utilizzo per brevi periodi	151

V

Valori impostati	337
Variante	
Sensore soffitto	243

Varianti

Ammortizzatore pneumatico con	
blocco di posizione	355
Arresto automatico del motore a	
combustione interna	150
Autorizzazione accesso con codice	
PIN	91
Cuneo	158
FleetManager	239
Forche reversibili	181
Frenata zero	140
Impianti di sollevamento	159
Leggio	256
Meccanismo di bloccaggio della	
pinza	224
Misurazione del carico	185
Montante di sollevamento Hi-Lo	167
Montante di sollevamento triplex ...	167
Posizione verticale del montante di	
sollevamento	160
Prolunga forza	179
Radio	253
Regolatore di velocità	239
Riconoscimento urti	239
Riduzione della velocità con il carico	
sollevato	150
Tergi/lavacrystallo	238
Vetro tettuccio con apertura a	
pressione	255
Verifica dell'assenza di perdite dai	
cilindri di sollevamento e dai	
relativi collegamenti	385
Versioni montante di sollevamento	
Montante di sollevamento Hi-Lo	167
Montante di sollevamento triplex ...	167
Vetro tettuccio con apertura a	
pressione	255
Vista generale	
Sedile conducente	63
Z	
Zona di pericolo	189

