



Istruzioni originali

Carrelli diesel

Con SCR (riduzione catalitica selettiva)

RX70-60
RX70-70
RX70-80
RX70-80/900



7341 7342 7343 7344
57348011802 IT - 11/2018

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 Premessa

Il carrello	2
Descrizione del carrello	2
Informazioni generali	5
Nota relativa alla SCR (Selective Catalytic Reduction) come trattamento dei gas di scarico	6
Utilizzare in caso di gelo	6
Etichettatura CE	6
Dichiarazione di conformità CE conforme alla direttiva sulle macchine	7
Accessori	8
Punti di etichettatura	10
Targhetta di fabbrica	13
Numero di produzione	14
Avvertenza StVZO (codice della strada tedesco)	14
Utilizzo del carrello	14
Uso corretto	14
Utilizzo appropriato durante il traino	15
Uso non consentito	15
Luogo di utilizzo	16
Uso di piattaforme di servizio	17
Informazioni sulla documentazione	18
Ambito della documentazione	18
Documentazione supplementare	19
Data di pubblicazione e aggiornamento del manuale d'uso	20
Diritti di copyright e marchio	20
Spiegazione dei simboli utilizzati	20
Elenco delle abbreviazioni	21
Definizione delle direzioni	23
Grafici di esempio	23
Considerazioni di carattere ambientale	25
Imballaggio	25
Smaltimento di componenti e batterie	25

2 Sicurezza

Definizione delle persone responsabili	28
Società di appartenenza	28
Specialista	28
Guidatori	29
Principi di base per un funzionamento sicuro	31
Copertura assicurativa nei locali della società	31

Modifiche e retrofitting	31
Modifiche del tettuccio di protezione e carichi sul tetto	33
Avvertenze relative a componenti non originali	34
Danni, difetti e uso improprio dei dispositivi di protezione	34
Pneumatici	35
Apparecchi medicali	36
Prestare attenzione quando si entra in contatto con gli ammortizzatori pneumatici e gli accumulatori	37
Lunghezza dei bracci forche	37
Rischio residuo	39
Pericoli e rischi residui	39
Rischi speciali associati all'utilizzo del carrello e degli accessori	41
Panoramica dei pericoli e delle relative contromisure	42
Pericolo per i dipendenti	45
Prove di sicurezza	47
Ispezione periodica della sicurezza del carrello	47
Controllo emissioni dei motori diesel	47
Filtro particolato	48
Prove isolamento	49
Normative sulla sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo	51
Materiali di consumo ammessi	51
Oli	51
Fluido idraulico	52
Acido della batteria	53
Diesel	54
Liquido di raffreddamento e fluido di raffreddamento	56
Smaltimento dei materiali di consumo	56
Emissioni	58
3 Panoramiche	
Panoramica	62
Sedile conducente	64
Dispositivi di comando ed elementi di visualizzazione	65
Unità di comando e display	65
Dispositivi di comando per le funzioni idrauliche e di guida	66
Minileva doppia	67
Minileva a tre vie	68
Minileva a quattro vie	69
Joystick 4Plus	70
Fingertip	71

Mini consolle	72
4 Funzionamento	
Verifica e attività prima dell'uso	74
Controlli visivi	74
Salita e discesa dal carrello	77
Ripiani e portabicchiere	80
Regolazione del sedile di guida MSG 65/MSG 75	80
Regolazione bracciolo	84
Regolazione del piantone dello sterzo	85
Sbloccaggio dell'interruttore di arresto di emergenza	86
Azionamento dell'avvisatore acustico	86
Cintura di sicurezza	87
Uso della cabina di guida	90
Controllo del funzionamento del sistema di frenatura	90
Verifica del corretto funzionamento dell'impianto sterzante	93
Controllo della funzione di arresto di emergenza	94
Azzeramento della misurazione del carico (variante)	95
Controllo della posizione verticale del montante di sollevamento (variante) per il funzionamento corretto	97
Accensione e avviamento	98
Attivazione dell'interruttore a chiave	98
Autorizzazione accesso con codice PIN (variante)	101
Avviamento del motore	111
Azionamento del display e dell'unità di comando	113
Indicatori	113
Regolazione dei display	114
Simboli sul display	115
Impostazione di data e ora	120
Azzeramento chilometri e ore di funzionamento giornalieri	121
Impostazione lingua	121
Softkeys per il funzionamento di diverse varianti di attrezzatura	122
Configurazione della modalità efficienza Blue-Q	123
Modalità efficienza Blue-Q	124
Descrizione della funzione	124
Spegnimento utenze aggiuntive	125
Attivazione e disattivazione della Blue-Q modalità efficienza	125
Guida	127
Norme sulla sicurezza durante la guida	127
Carreggiate	129

Impostazione del programma di guida	132
Selezione della direzione di guida	133
Azionamento dell'interruttore direzione di guida, versione minileva	134
Azionamento dell'interruttore basculante verticale per la « direzione di guida », versione joystick 4Plus	134
Azionamento dell'interruttore direzione di guida, versione Fingertip	135
Azionamento dell'interruttore direzione di guida, versione miniconsole	135
Avviamento alla guida	135
Avvio della modalità di guida, versione a doppio pedale (variante)	138
Azionamento del freno di servizio	141
Freno di stazionamento	142
Azionare il freno di stazionamento meccanico	142
Sterzo	144
Riduzione della velocità in curva (Curve Speed Control)	145
Guida su salite e discese	146
Riduzione della velocità con il carico sollevato (variante)	147
Arresto automatico del motore a combustione interna (variante)	147
Parcheggio	149
Parcheggio in sicurezza del carrello e suo spegnimento	149
Cuneo (variante)	150
Sollevamento	151
Varianti dell'impianto di sollevamento	151
Disattivazione automatica del sollevamento (variante)	151
Posizione verticale del montante di sollevamento (variante)	152
Tipi di montante di sollevamento	156
Problemi di funzionamento durante le operazioni di sollevamento	158
Funzione di blocco dell'impianto idraulico	159
Dispositivi di comando dell'impianto di sollevamento	160
Controllo dell'impianto di sollevamento tramite una minileva doppia	161
Controllo dell'impianto di sollevamento tramite una minileva tripla	162
Controllo dell'impianto di sollevamento tramite una minileva quadrupla	163
Controllo dell'impianto di sollevamento tramite il joystick 4Plus	164
Controllo dell'impianto di sollevamento tramite il fingertip	166
Sostituzione dei bracci forche	167
Prolunga forca (variante)	169
Funzionamento con bracci forche reversibili (variante)	171
Movimentazione dei carichi	173
Norme di sicurezza per la movimentazione dei carichi	173
Prima del prelievo del carico	174
Misurazione del carico (variante)	175
Prelievo dei carichi	178

Zona di pericolo	179
Trasporto di pallet	180
Trasporto di carichi sospesi	181
Prelievo del carico	182
Trasporto di carichi	186
Deposito dei carichi	187
Guida sugli ascensori	189
Guida sui ponti di carico	190
Sistema filtro particolato	191
Filtro particolato - Funzione	191
Filtro particolato - Esecuzione della rigenerazione da fermo	193
Filtro particolato - Display	197
Accessori	199
Montaggio degli accessori	199
Depressurizzazione dell'impianto idraulico	201
Istruzioni generali per il controllo degli accessori	203
Controllo degli accessori tramite una minileva doppia	205
Controllo degli accessori tramite la minileva doppia e la 5a funzione	207
Controllo degli accessori tramite minileva tripla	209
Controllo degli accessori tramite minileva tripla e 5a funzione	211
Controllo degli accessori tramite minileva quadrupla	213
Controllo degli accessori tramite minileva quadrupla e 5a funzione	215
Controllo degli accessori tramite il joystick 4Plus	217
Controllo degli accessori tramite il joystick 4Plus e la 5ª funzione	218
Controllo degli accessori con fingertip	219
Controllo degli accessori con fingertip e 5a funzione	220
Meccanismo di bloccaggio della pinza (variante)	222
Prelievo di un carico mediante attrezzi di montaggio	226
Attrezzature ausiliarie	227
Accensione e spegnimento dell'illuminazione	227
Accensione e spegnimento dei fari di lavoro per la retromarcia	228
Accensione e spegnimento del faro rotante	228
Accensione e spegnimento del sistema delle luci di emergenza	229
Accensione e spegnimento degli indicatori di direzione	229
Accensione e spegnimento dei fari di lavoro.	231
STILL SafetyLight (variante)	234
Utilizzo dei tergi/lavacrystallo	235
Rabbocco del dispositivo lavacrystallo	235
FleetManager (variante)	236
Riconoscimento urti (variante)	236
Regolatore di velocità (variante)	236

Presa di corrente da 12 V	241
Sistemi di ritenuta operatore (varianti)	241
Sensore soffitto (variante)	242
Cabina	248
Apertura della porta della cabina	248
Chiusura della porta della cabina	249
Apertura dei vetri laterali	249
Chiusura dei vetri laterali	250
Funzionamento dell'illuminazione abitacolo	250
Funzionamento del riscaldamento lunotto	252
Radio (variante)	252
Impianto di riscaldamento (variante)	253
Impianto di climatizzazione (variante)	255
Vetro tettuccio con apertura a pressione (variante)	256
Leggio (variante)	256
Uso del rimorchio	257
Carico trainato	257
Perno di accoppiamento nel contrappeso	258
Gancio di traino automatico	260
Traino di rimorchi	269
Messaggi sul display	270
Contenuto del display	270
Tabella dei codici di errore	271
Messaggi generali	274
Messaggi specifici per la guida	284
Rifornimento	292
Diesel — Specifiche	292
Rifornimento di diesel	296
Utilizzo della pompa a mano del carburante	297
Rabbocco di AdBlue	299
Pulizia	300
Pulizia del carrello elevatore.	300
Pulizia dell'impianto elettrico	302
Pulizia delle catene di carico	302
Pulizia dei vetri	303
Dopo il lavaggio	304
Procedura in caso di emergenza	304
Arresto di emergenza	304
Procedura da eseguire in caso di ribaltamento del carrello	306
Martello di emergenza	307

Abbassamento di emergenza	307
Disinnesto del freno a molla	310
Collegamento e scollegamento della batteria	313
Avviamento con cavi ponte	313
Traino	315
Trasporto del carrello	318
Trasporto	318
Caricamento con gru	320
Arresto	324
Arresto e stoccaggio del carrello	324
Rimessa in funzione dopo la messa fuori servizio	326

5 Manutenzione

Norme di sicurezza per la manutenzione	330
Informazioni generali	330
Lavoro sull'attrezzatura idraulica	330
Lavoro sull'attrezzatura elettrica	331
Interventi sull'impianto di accensione	331
Dispositivi di sicurezza	332
Valori impostati	332
Sollevamento e uso del martinetto	332
Interventi sulla parte anteriore del carrello	333
Informazioni generali sulla manutenzione	335
Qualifiche del personale	335
Informazioni per eseguire la manutenzione	335
Manutenzione - 500 ore	337
Manutenzione - 1000 ore/anno	339
Manutenzione - ogni 3000 ore / due anni	343
Ordinazione dei ricambi e dei componenti soggetti a usura	343
Qualità e quantità delle attrezzature di produzione necessarie	344
Programma di lubrificazione	345
Tabella dei dati di manutenzione	346
Accesso ai punti di manutenzione	350
Apertura del cofano motore	350
Chiusura del cofano motore	352
Smontaggio e montaggio del coperchio laterale sinistro	354
Installazione e smontaggio della piastra inferiore	354
Apertura e chiusura dello sportello per la manutenzione lato destro	356
Mantenimento della predisposizione per il funzionamento	358
Controllo del livello dell'olio motore	358

Pulizia valvola di scarico polvere	361
Rabbocco del dispositivo lavacrystallo	361
Controllo del pre-detergente	362
Controllo del serbatoio olio sul filtro aria a bagno d'olio	363
Controllo del livello del liquido di raffreddamento	364
Rabbocco del liquido di raffreddamento e controllo della sua concentrazione	366
Pulizia del radiatore e controllo dell'eventuale presenza di perdite	369
Scarico dell'acqua dal filtro carburante	370
Pulizia del pre-detergente	372
Pulizia del serbatoio olio sul filtro aria a bagno d'olio	372
Sostituzione delle cartucce del filtro dell'aria	373
Sostituzione del filtro aria fresca dell'impianto di riscaldamento	375
Lubrificazione dei giunti e dei comandi	376
Manutenzione della cintura di sicurezza	377
Controllo del sedile lato guidatore	379
Controllo del gancio di chiusura	379
Sostituzione del filtro aria di ricircolo per l'impianto di riscaldamento	379
Manutenzione di ruote e pneumatici	380
Sostituzione dei fusibili	382
Controllo del livello olio idraulico	383
Controllo della tenuta dell'impianto idraulico	385
Lubrificazione guide montante e rullo	387
Ingrassaggio del gancio di traino automatico	387

6 Manutenzione ogni 1.000 ore / annuale

Altre attività	392
Controllo impianto gas di scarico	392
Verifica della tenuta dei cilindri di sollevamento e dei raccordi idraulici	392
Controllo dei bracci forche	393
Controllo dei bracci forche reversibili	394

7 Dati tecnici

Dimensioni	396
Scheda tecnica VDI	398
Dimensioni ergonomiche	403
Assegnazione fusibili	404

1

Premessa

Il carrello

Il carrello

Descrizione del carrello

Informazioni generali

I carrelli controbilanciati della serie RX70-60/70/80 con carico massimo ammissibile fino a 8,0 t sono dotati di trasmissione a combustione interna/elettrica. La trasmissione a combustione interna/elettrica unisce i vantaggi di un motore a combustione interna e 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 è dotato di un filtro particolato e di un impianto SCR. Ciò significa che è adatto all'utilizzo in spazi interni ed esterni ed è conforme alle direttive sulle emissioni attualmente in vigore. La serie è adatta al funzionamento su più turni di lavoro e supporta tutte le funzioni FleetManager 4.x.

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.

Sterzo

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

Impianto idraulico

Tutti i cilindri di sollevamento sono azionati idraulicamente. La quantità di olio necessaria per lo sterzo e il montante di sollevamento è alimentata da una pompa idraulica controllata elettricamente. Il blocco valvole di controllo direzionale con tecnologia proporzionale elettrica assicura movimenti estremamente precisi e una movimentazione sicura del carico. Le funzioni idrauliche possono essere parametrizzate singolarmente dal centro di assistenza autorizzato.

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

Concetto di trasmissione

Il carrello è dotato di un motore a combustione interna con una potenza nominale del motore di 80 kW. Utilizza un motore CA che genera corrente per un motore di trazione elettrico. Il controllo elettronico dei giri motore fornisce una coppia elevata sul semiasse anteriore per la marcia in avanti e la retromarcia. Ciò permette un'accelerazione o una decelerazione e consente di variare la velocità di guida fino a 20 km/h

I componenti dell'unità motrice e del comando di sollevamento sono chiusi per evitare

Il carrello

l'ingresso di polvere o umidità. Ciò significa che il carrello è adatto per essere utilizzato sia al chiuso sia all'aperto.

I cinque programmi di guida possono essere utilizzati per adattare le caratteristiche di guida e il comportamento di sollevamento alle abitudini di impiego o di guida. La modalità di risparmio energetico Blue-Q riduce il consumo energetico fino al 10%, senza compromettere le prestazioni. L'impianto di rigenerazione di ultima generazione del carrello rientra inoltre nelle soglie dello standard IIIB UE attualmente in vigore. Ciò si ottiene mediante una riduzione selettiva catalitica combinata a un filtro particolato diesel.

Dispositivi di comando

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

- Minileva doppia
- Minileva tripla
- Minileva quadrupla
- Joystick 4Plus
- 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.

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 effettuano carichi pesanti, l'operatore può anche frenare il carrello utilizzando il freno di servizio, premendo il pedale del freno. Nel

funzionamento a doppio pedale, il carrello presenta un pedale per la direzione di guida « in avanti » e un pedale per la direzione di guida « in retromarcia ». Il comportamento di accelerazione e frenata può essere scelto singolarmente tra cinque diversi programmi di guida.

Informazioni generali

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

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

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

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

Pertanto:

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

Il carrello

Nota relativa alla SCR (Selective Catalytic Reduction) come trattamento dei gas di scarico

Questo carrello utilizza il processo della riduzione catalitica selettiva (SCR) per il trattamento dei gas di scarico.

Per poter eseguire il processo SCR, il carrello utilizza AdBlue (soluzione di urea al 32,5%, conforme alla norma DIN 70070 / ISO 22241).

Si consiglia di rabboccare il serbatoio dell'AdBlue con AdBlue ogni volta che viene effettuato il rifornimento di carburante diesel; vedere la sezione « Rabbocco dell'AdBlue ».

I requisiti europei relativi alle emissioni (97/68/CE) stabiliscono che i nuovi motori devono essere dotati di un sistema SCR.

Utilizzare in caso di gelo

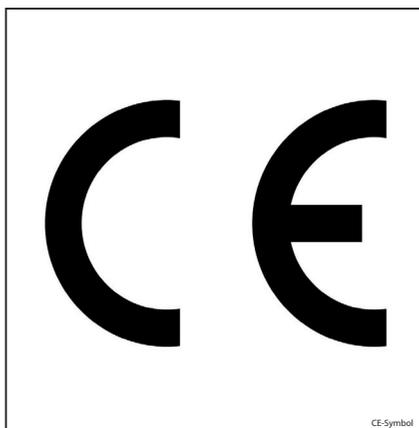
L'AdBlue si congela a temperature di -11 °C e inferiori. Se il serbatoio di AdBlue e le relative tubazioni si congelano, verranno riscaldati automaticamente in fase di avvio e di funzionamento. Il sistema si scongelerà in meno di 30 minuti. Durante questo periodo di tempo, il carrello può essere utilizzato normalmente.

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.



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

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
D-22113 Amburgo Germania

Dichiariamo che la macchina

Carrello industriale

in base alle presenti istruzioni operative

Tipo

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

Il carrello

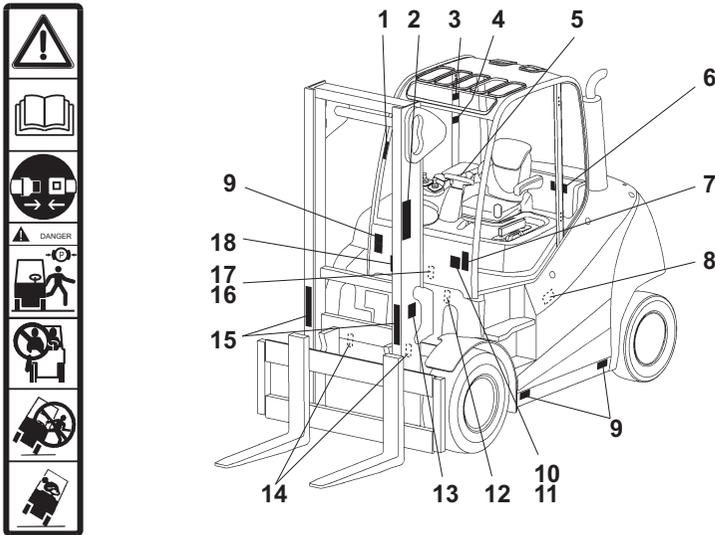
Accessori

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

Il carrello

Punti di etichettatura

Panoramica della parte anteriore e del lato sinistro del carrello



1

3

4

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

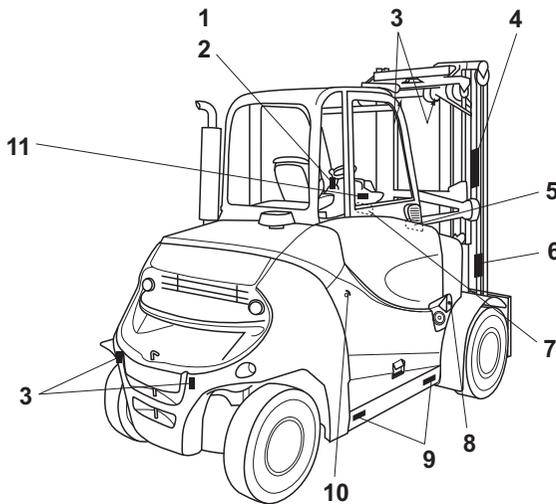
17

18

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Avvertenza: Attenzione / Leggere il manuale d'uso / Allacciare la cintura di sicurezza / Inserire il freno di stazionamento quando si abbandona 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 brandeggio del carrello | 9 | Cartello segnaletico: non sostare sotto la forca / non sostare sulla forca |
| 2 | Testo etichetta del costruttore | 10 | Avvertenza: informazioni StVZO (codice della strada tedesco) (variante) |
| 3 | Avvertenza: targhetta portata nominale dell'accessorio (variante) | 11 | Avvertenza: targhetta costruttore |
| 4 | Avvertenza: Targhetta portata nominale | 12 | Cartello segnaletico: Azionare l'accumulatore / il pedale freno 30x / leggere il manuale d'uso |
| 5 | Testo etichetta del costruttore | 13 | Cartello segnaletico: pericolo di taglio / pericolo di pressione liquido elevata |
| 6 | Avvertenza: Prima di aprire il cofano motore, far scorrere il sedile in avanti, abbassare il bracciolo e piegare lo schienale in giù. Quindi aprire il cofano motore. | 14 | Segnale di pericolo: i componenti dell'impianto elettrico non devono essere puliti con acqua |
| 7 | Avvertenza: Serbatoio dell'olio idraulico | 15 | Cartello segnaletico: Non sostare sotto la forca / Non sostare sulla forca / Pericolo di taglio / Pericolo dovuto a pressione del liquido elevata |
| 8 | Avvertenza: pressione di gonfiaggio pneumatici (variante) | 16 | Avvertenza: Adesivo di controllo |
| | | 17 | Avvertenza: prova FEM |
| | | 18 | Avvertenza: Livello di potenza sonora |

Il carrello

Panoramica della parte posteriore e del lato destro del carrello



1



2



3



5



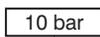
6



7



8



9



10



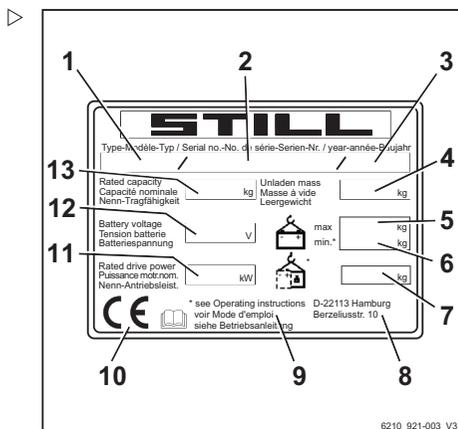
11

- 1 Informazioni riportate sull'etichetta: Freno di stazionamento rilasciato
- 2 Informazioni riportate sull'etichetta: Freno di stazionamento applicato
- 3 Avvertenza: punto di attacco ingranaggio di sollevamento
- 4 Testo etichetta del costruttore
- 5 Avvertenza: attenzione / leggere le istruzioni operative (variante)
- 6 Cartello segnaletico: pericolo di taglio / pericolo di pressione liquido elevata
- 7 Avvertenza: presa di corrente da 12 V
- 8 Avvertenza: Diesel
- 9 Avvertenza: pressione di gonfiaggio pneumatici (variante)
- 10 Avvertenza: Per sbloccare, ruotare di 90° verso destra/per bloccare ruotare di 90° verso sinistra
- 11 Nota riportata sull'etichetta: sensore soffitto

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

Utilizzo del carrello

Numero di produzione



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

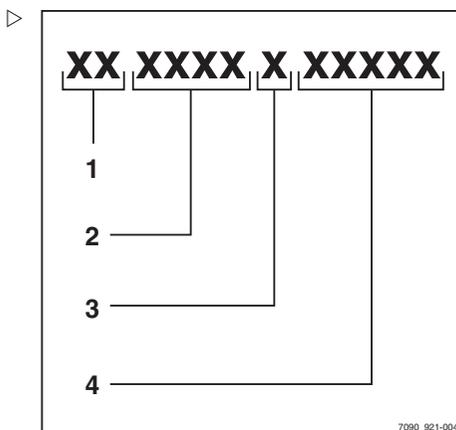
Il numero di produzione contiene le seguenti informazioni codificate:

Ubicazione prodotto (1)

Modello (2)

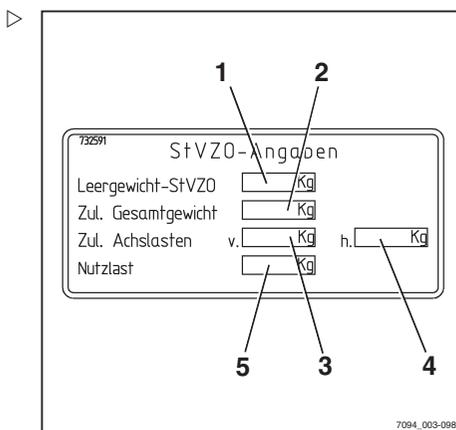
Anno di fabbricazione (3)

Numero sequenziale (4)



Avvertenza StVZO (codice della strada tedesco)

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



- 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)

Utilizzo 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 ».

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.

Utilizzo del carrello



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.

Luogo di utilizzo

Il carrello può essere usato all'aperto.

Il carrello ha un sistema filtro particolato chiuso e pertanto soddisfa i requisiti essenziali per l'uso in ambienti ventilati. Devono essere rispettate le norme vigenti nel paese di utilizzo.

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. Percorsi, aree di lavoro e larghezze corsia devono essere conformi alle specifiche in questo manuale d'uso, vedere il capitolo « Percorsi ».

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

Il carrello è adatto all'uso in molti paesi, da quelli situati nei tropici a quelli delle regioni nordiche (intervallo di temperatura: da -20 °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**

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

 **PERICOLO**

Pericolo per la salute dovuto ai gas di scarico!

I gas di scarico dai motori a combustione interna sono dannosi per la salute. In particolare, le particelle di fuliggine contenute nei gas di scarico diesel possono essere cancerogene.

Quando il motore a combustione interna funziona, c'è rischio di intossicazione dai componenti di CO, CH e NOx contenuti nel gas di scarico.

I moderni sistemi di trattamento dei gas di scarico (per esempio i catalizzatori, i filtri antiparticolato o sistemi analoghi) possono pulire i gas di scarico in modo da ridurre i rischi per la salute e il rischio di intossicazione durante il funzionamento del carrello.

- 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 vi sia ventilazione sufficiente.

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

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 fabbricazione:

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

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

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

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

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 (**UPA**) che non rispetta l'attrezzatura standard e/o le varianti.

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.

Informazioni sulla documentazione

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.

i NOTA

Per i dati tecnici che richiedono particolare attenzione.

⚠ NOTA SULL'AMBIENTE

Per evitare danni all'ambiente.

Elenco delle abbreviazioni**i** 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
BetrSichV	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

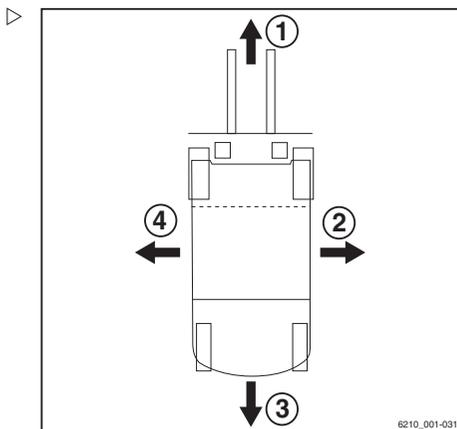
Informazioni sulla documentazione

Abbreviazione	Significato	Spiegazione
F _{max}	maximum Force	Potenza massima
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Autorità tedesca per il monitoraggio/emissione 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

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

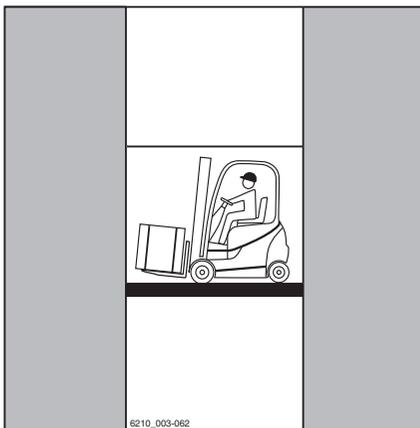
Panoramica di funzioni e funzionamenti

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

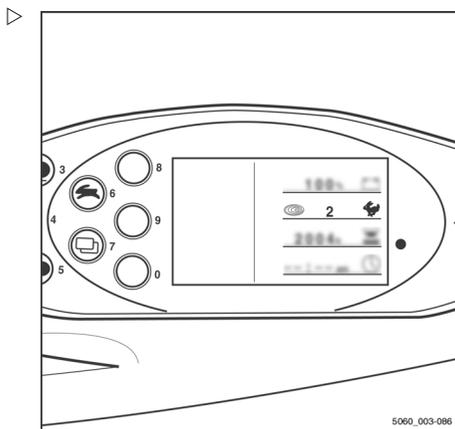
Tali diagrammi schematici non sono rappresentativi dello stato costruttivo del carrello presentato nella documentazione. Gli schemi vengono utilizzati esclusivamente allo scopo di chiarificare le procedure.



Informazioni sulla documentazione

Panoramica del gruppo di comando display** NOTA**

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



Considerazioni di carattere ambientale

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.

Considerazioni di carattere ambientale

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

Eventuali modifiche che compromettono la stabilità, il carico massimo ammissibile o la vista perimetrale del carrello necessitano dell'autorizzazione scritta del costruttore.

I seguenti componenti possono essere modificati soltanto previa autorizzazione scritta del costruttore:

- Freni
- Sterzo
- Dispositivi di comando
- Sistemi di sicurezza
- Varianti attrezzatura
- Accessori

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

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

Principi di base per un funzionamento sicuro

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

- Contattare il centro di assistenza autorizzato prima di convertire o aggiornare il carrello.



⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni in caso di ribaltamento del carrello!

Anche se si utilizza un sistema di ritenuta approvato, vi è ancora un rischio residuo che il conducente possa subire lesioni in caso di ribaltamento del carrello. È possibile ridurre il rischio di lesioni utilizzando il sistema di ritenuta insieme alla cintura di sicurezza. La cintura di sicurezza protegge anche dalle conseguenze di eventuali tamponamenti o cadute dalle rampe.

- Usare anche la cintura di sicurezza.

⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni mortali dovute alla caduta del carico!

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

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

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

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

La società utilizzatrice deve inoltre soddisfare i presupposti seguenti:

- I documenti relativi al progetto, i documenti di prova e le istruzioni di montaggio associate alla modifica devono essere archiviati permanentemente e rimanere sempre a disposizione.
- Controllare la targhetta della portata nominale, le note riportate sull'etichetta, le

indicazioni di pericolo e il manuale d'uso per accertarsi che siano conformi alle modifiche, e adeguarle se necessario.

- Le modifiche devono essere progettate, verificate e implementate da un ufficio progetti specializzato in carrelli industriali. L'ufficio progetti deve essere conforme alle norme ed alle direttive in vigore nel momento in cui vengono apportate le modifiche.

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

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

Modifiche del tettuccio di protezione e carichi sul tetto

PERICOLO

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

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

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

Principi di base per un funzionamento sicuro

⚠ ATTENZIONE

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

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

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

Avvertenze relative a componenti non originali

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

⚠ ATTENZIONE

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

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

Danni, difetti e uso improprio dei dispositivi di protezione

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

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

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

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

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

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

Pneumatici

PERICOLO

Rischio per la stabilità!

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

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

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

Per garantire la stabilità è necessario rispettare le regole seguenti:

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

Principi di base per un funzionamento sicuro

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.

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 a 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.

Rischio residuo

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

Rischio residuo

- 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.

Rischio residuo

Panoramica dei pericoli e delle relative contromisure

 **NOTA**

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

- 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	○	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)	○	BGG 925 Patente di guida VDI 3313
Utilizzo da parte di persone non autorizzate	Accesso con chiave per il personale autorizzato	○	
Carrello non in condizioni di sicurezza	Controlli ricorrenti ed eliminazione delle anomalie	○	Decreto tedesco sulla sicurezza degli impianti (BetRSichV)
Rischio di cadute legato all'uso di piattaforme di servizio	Conformità alle norme nazionali (dei rispettivi paesi)	○	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	○	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	

Rischio residuo

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-

Rischio residuo

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.

Prove 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.



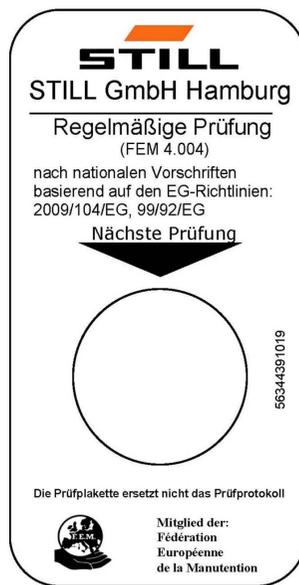
NOTA

Attenersi alle disposizioni nazionali del proprio paese.

Controllo emissioni dei motori diesel

- Verificare le emissioni del motore diesel ogni anno, in conformità con le norme TRGS 554.

Il controllo gas di scarico deve essere eseguito da una « persona competente » e deve essere registrato per iscritto.



Prove di sicurezza

- Avvertire il centro di assistenza autorizzato.



NOTA

Rispettare le norme nazionali in vigore nel paese in cui viene utilizzato il carrello.

Filtro particolato

Il carrello è dotato di un sistema di trattamento dei gas di scarico SCR (Selective Catalytic Reduction) come parte dell'attrezzatura standard. Il carrello può essere impiegato in ambienti di lavoro parzialmente o completamente chiusi.

PERICOLO

Pericolo per la salute dovuto ai gas di scarico! I gas di scarico provenienti dai motori a combustione interna sono nocivi per la salute. In particolare, le particelle di fuliggine contenute nei gas di scarico diesel possono essere cancerogene. Quando si lascia girare al minimo il motore a combustione, c'è rischio di intossicazione dai componenti di CO, CH e NO_x contenuti nel gas di scarico.

I moderni sistemi di trattamento dei gas di scarico (ad esempio catalizzatori, filtri particolato o sistemi analoghi) possono pulire i gas di scarico in modo da ridurre i rischi per la salute e il rischio di intossicazione durante il funzionamento del carrello.

- 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.



NOTA

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

La società utilizzatrice deve assicurare il rispetto dei seguenti requisiti; fare riferimento al capitolo « Definizione dei termini utilizzati per i responsabili »:

- L'utilizzo deve essere riportato alle autorità per la sicurezza e la salute sul posto di lavoro
- Le istruzioni operative devono essere esposte nelle aree di lavoro

- Le aree pericolose devono essere delimitate e indicate da una specifica segnaletica di avvertenza e sicurezza
- I dipendenti devono essere informati sui pericoli e sulle misure di protezione
- Il filtro particolato deve essere sostituito ogni 6000 ore di funzionamento. Il controllo dei gas di scarico deve essere eseguito da una persona competente (vedere il capitolo « Definizione di termini utilizzati per i responsabili ») e i risultati devono essere registrati per iscritto

NOTA

Osservare le norme TRGS 554 e nazionali del paese in cui viene utilizzato il carrello.

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.

- 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 Ω/V di tensione nominale della batteria con messa a terra.

Prove di sicurezza

- Contattare il centro di assistenza autorizzato.

Normative sulla sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo

Materiali di consumo ammessi

PERICOLO

Il mancato rispetto delle normative sulla sicurezza relative ai prodotti monouso possono comportare rischio di lesioni, morte o danni all'ambiente.

- Attenersi alle normative sulla sicurezza durante la movimentazione di questi materiali.

Per i prodotti consentiti necessari, fare riferimento alla tabella dati di manutenzione (vedere ⇒ Capitolo « Tabella dei dati di manutenzione », Pg. 5-346).

Oli



PERICOLO

Gli oli sono infiammabili!

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



PERICOLO

Gli oli sono tossici!

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

Normative sulla sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo



⚠ AVVERTIMENTO

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

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

⚠ AVVERTIMENTO

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

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



NOTA SULL'AMBIENTE

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

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

Fluido idraulico



⚠ AVVERTIMENTO

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

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

Normative sulla sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo

**⚠ AVVERTIMENTO**

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

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

**NOTA SULL'AMBIENTE**

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

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

Acido della batteria**⚠ AVVERTIMENTO**

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

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

Normative sulla sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo

**⚠ 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.

Diesel**⚠ AVVERTIMENTO**

Il gasolio è infiammabile.

- Osservare la legislazione vigente.
- Evitare che il gasolio venga a contatto con componenti del motore a temperature elevate.

Non fumare!

**⚠ AVVERTIMENTO**

Il gasolio è tossico!

- Evitare il contatto e l'ingestione.
- In caso di inalazione 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 intenso e prolungato con la pelle può provocare la perdita di grasso cutaneo e irritare la pelle!

- 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

Pericolo di scivolamento in caso di versamento di carburante, soprattutto se mescolato con acqua.

- Raccogliere immediatamente il gasolio rovesciato utilizzando un prodotto agglomerante e smaltire in conformità con le norme previste.

**NOTA SULL'AMBIENTE**

Il gasolio è una sostanza inquinante.

- Conservarlo sempre in contenitori adatti.
- Evitare versamenti di carburante diesel.
- Raccogliere immediatamente il gasolio rovesciato utilizzando un prodotto agglomerante e smaltire in conformità con le norme previste.

Normative sulla sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo

Liquido di raffreddamento e fluido di raffreddamento



AVVERTIMENTO

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

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

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



NOTA SULL'AMBIENTE

- Rimuovere immediatamente l'eventuale liquido di raffreddamento o fluido di raffreddamento versato utilizzando un agente 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

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

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

Emissioni

Emissioni

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

Emissioni di rumorosità

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 il seguente livello di pressione sonora:

Livello di pressione sonora continuo sul sedile conducente

L_{pAZ}	Incertezza di misura K_{pA}
< 75,0 dB(A)	4 dB(A)

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

Proporzioni in termini di tempo:

- Sollevamento 18%
- Funzionamento al minimo 58%
- Guida 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 giornaliera individuale al rumore). Se necessario, tali emissioni di rumorosità dovranno essere determinate direttamente dalla società utilizzatrice nelle condizioni effettive del luogo di lavoro (fonti di rumore aggiuntive, speciali condizioni d'uso, fenomeni di riflessione del suono).

i NOTA

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

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
< 0,31 m/s ²	0,093 m/s ²

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

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.

i NOTA

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

Emissioni

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. In particolare, le particelle di fuliggine contenute nei gas di scarico diesel possono essere cancerogene.

Quando il motore a combustione interna funziona, c'è rischio di intossicazione dai componenti di CO, CH e NOx contenuti nel gas di scarico.

I moderni sistemi di trattamento dei gas di scarico (per esempio i catalizzatori, i filtri antiparticolato o sistemi analoghi) possono pulire i gas di scarico in modo da ridurre i rischi per la salute e il rischio di intossicazione durante il funzionamento del carrello.

- Attenersi sempre alle norme e alle leggi nazionali del paese di utilizzo durante l'utilizzo dei carrelli con un 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 esempio, tubi) possono scaldarsi al punto 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.

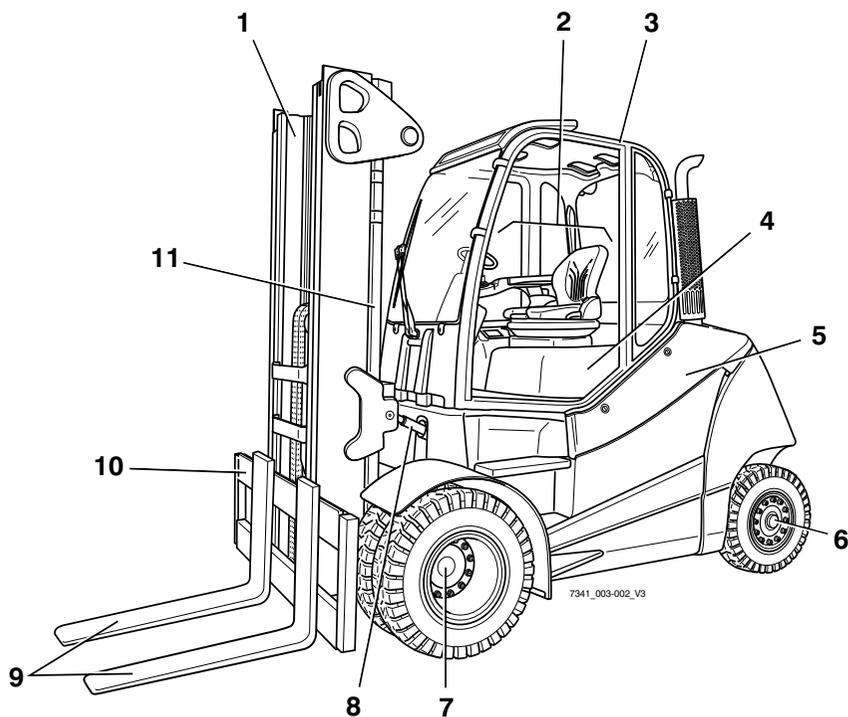
3

Panoramiche

Panoramica

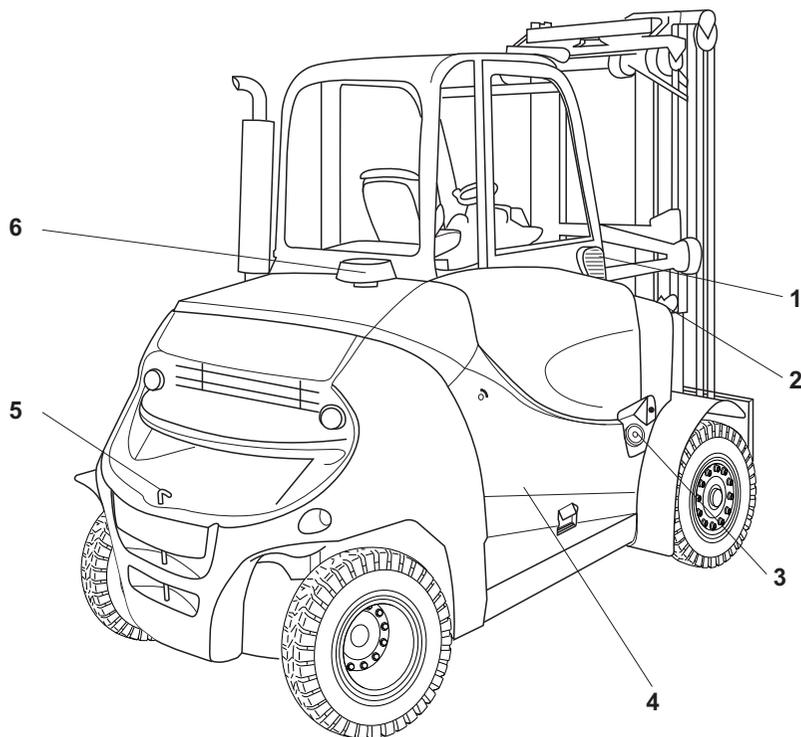
Panoramica

Lato sinistro (vista nella direzione di guida)



- | | | | |
|---|--|----|--------------------------|
| 1 | Montante di sollevamento | 7 | Assale motore |
| 2 | Sedile conducente | 8 | Cilindro di brandeggio |
| 3 | Tettuccio di protezione | 9 | Bracci forche |
| 4 | Cofano motore | 10 | Portaforche |
| 5 | Coperchio di manutenzione della batteria | 11 | Cilindro di sollevamento |
| 6 | Assale sterzante | | |

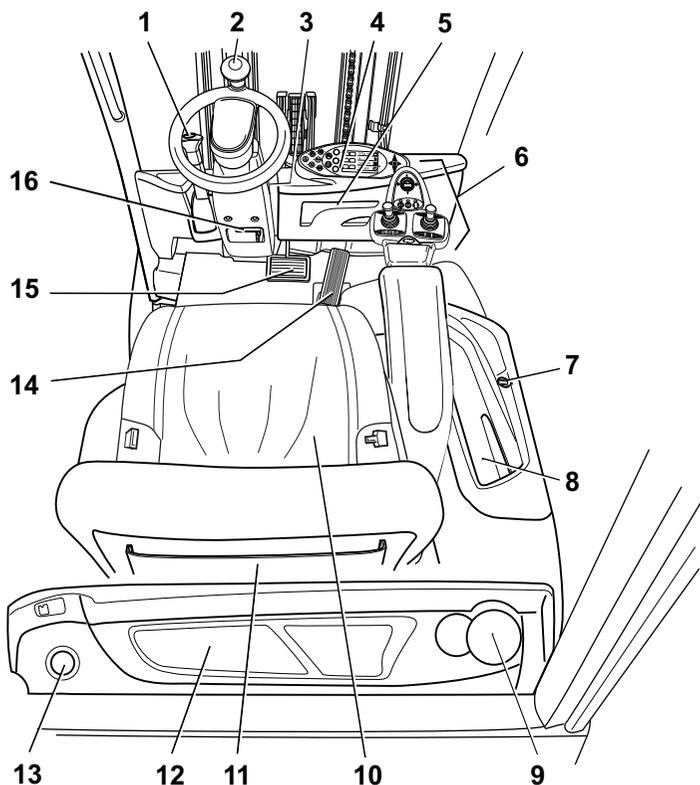
Lato destro (vista nella direzione di guida)



- 1 Filtro dell'aria fresca per l'impianto di riscaldamento
- 2 Bocchettone di riempimento dell'AdBlue
- 3 Bocchettone di riempimento del serbatoio
- 4 Sportello per la manutenzione lato destro
- 5 Perno di accoppiamento
- 6 Pre-separatore

Sedile conducente

Sedile conducente



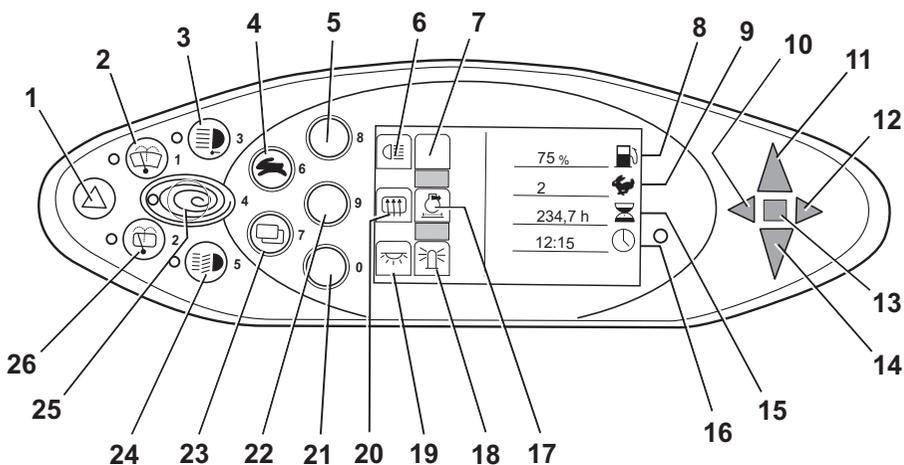
- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Leva del freno di stazionamento | 10 | Sedile di guida |
| 2 | Volante | 11 | Vano portaoggetti / vano portaoggetti con coperchio (variante) |
| 3 | Interruttore a chiave | 12 | Vano |
| 4 | Unità di comando e display | 13 | Tappo del bocchettone di riempimento del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

 **NOTA**

Le attrezzature del carrello possono differire da quelle visualizzate.

Dispositivi di comando ed elementi di visualizzazione

Unità di comando e display



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Pulsante del sistema luci di emergenza | 13 | Display guasti |
| 2 | Pulsante del tergicristallo anteriore | 14 | Indicatore di retromarcia |
| 3 | Pulsante dei fari di lavoro | 15 | Indicatore ore di funzionamento |
| 4 | Pulsante di selezione del programma di guida | 16 | Visualizzazione ora (digitale) |
| 5 | Softkey illuminazione | 17 | Display del filtro antiparticolato |
| 6 | Simbolo luci | 18 | Display faro rotante |
| 7 | Non assegnato | 19 | Display illuminazione dell'abitacolo |
| 8 | Visualizzazione del livello del carburante (percentuale) | 20 | Display riscaldamento del lunotto |
| 9 | Display programma di guida (numerico) | 21 | Softkey luce abitacolo/faro rotante |
| 10 | Visualizzazione indicatore di direzione sinistro | 22 | Softkey riscaldamento del lunotto/rigenerazione del filtro particolato |
| 11 | Indicatore di marcia in avanti | 23 | Pulsante di cambio menu |
| 12 | Visualizzazione indicatore di direzione destro | 24 | Pulsante illuminazione |
| | | 25 | Pulsante Blue-Q |
| | | 26 | Pulsante del tergilunotto |

NOTA

I Softkeys (5, 21, 22) e i relativi elementi di visualizzazione (6, 7, 17, 18, 19, 20) vengono assegnati in base alle varianti di attrezzatura utilizzate.

L'assegnazione mostrata è un esempio e può differire da quella effettivamente programmata sul carrello. Ai Softkeys possono essere assegnate più funzioni, richiamabili a seconda della navigazione nel menu. Per ulteriori infor-

Dispositivi di comando ed elementi di visualizzazione

mazioni, vedere la sezione « Funzionamento del gruppo di comando del display ».

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

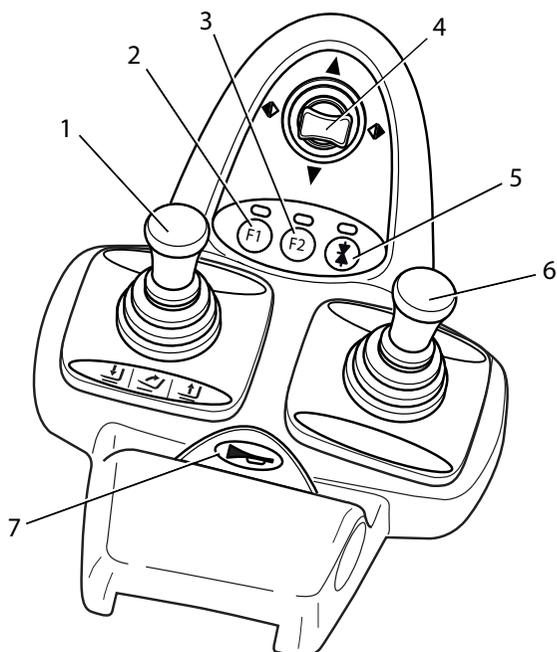
Dispositivi di comando per le funzioni idrauliche e di guida

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**

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

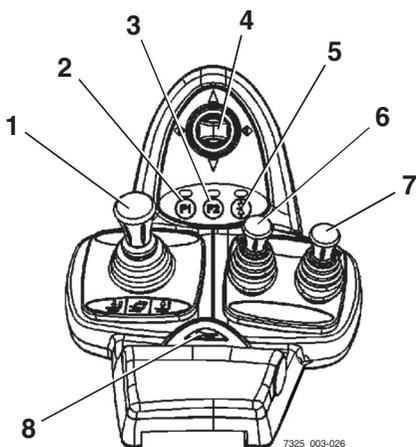
NOTA

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.*

Dispositivi di comando ed elementi di visualizzazione

Minileva a tre vie



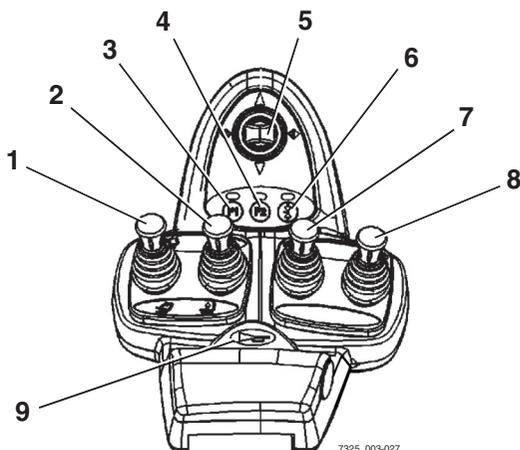
- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Leva 360° « montante di sollevamento » | 6 | Leva di comando « impianto idraulico ausiliario 1 » |
| 2 | Tasto funzione « F1 » | 7 | Leva di comando « impianto idraulico ausiliario 2 » |
| 3 | Tasto funzione « F2 » | 8 | Pulsante dell'avvisore acustico |
| 4 | Leva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

**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 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 » | | |

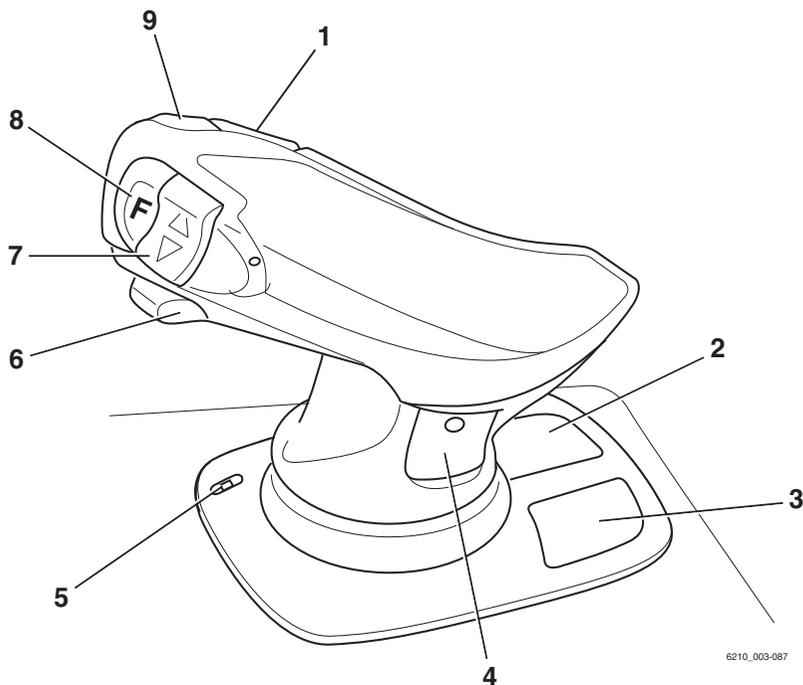
i **NOTA**

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.*

Dispositivi di comando ed elementi di visualizzazione

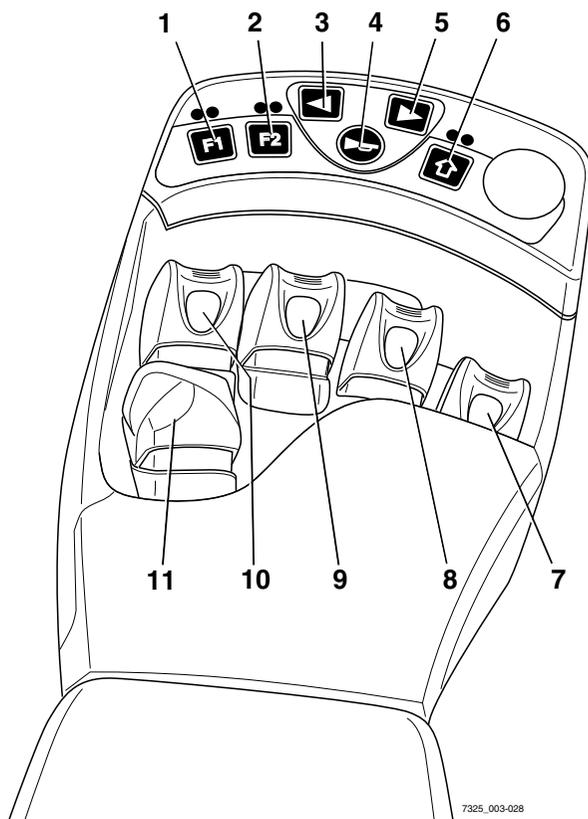
Joystick 4Plus



6210_003-087

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 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 | Cursori 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 |

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**

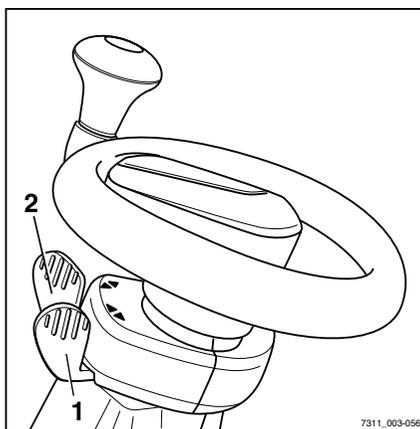
In base alle specifiche, tramite i tasti funzione (1) e (2) è possibile controllare numerosi accessori elettrici.

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

Dispositivi di comando ed elementi di visualizzazione

Mini consolle

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



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

4

Funzionamento

Verifica e attività prima dell'uso

Verifica e attività prima dell'uso

Controlli visivi

**AVVERTIMENTO**

Rischio di lesioni per caduta dal carrello!

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

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

Danni al carrello o all'accessorio (variante), interruttori o sistemi di sicurezza non funzionanti oppure la modifica dei valori impostati predefiniti, possono causare danni imprevedibili e situazioni di pericolo. I seguenti controlli e operazioni consentono di identificare le cause di questo tipo con sufficiente anticipo. È importante eseguire tutti i controlli e le attività elencati nella seguente tabella, dall'alto verso il basso, prima dell'utilizzo quotidiano del carrello. Qualora si riscontrassero danni o altri difetti sul carrello o sull'accessorio (variante), non utilizzare il carrello finché non sarà stato riparato correttamente.

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

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

Componente	Procedura
Accessori (variante)	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.
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 o perdite. Far sostituire i componenti danneggiati esclusivamente dal centro di assistenza autorizzato.
Batteria	Eseguire un controllo visivo per verificare l'integrità e l'eventuale presenza di deformazioni.
Cofano motore e deflettore laterale	Eseguire un controllo visivo per verificare l'integrità e l'eventuale presenza di deformazioni. Verificare che l'interblocco sia in buone condizioni e che funzioni correttamente. Controllare la funzione di chiusura e chiudere il coperchio.
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	Verificare la presenza, l'integrità e la leggibilità. Sostituire le etichette adesive danneggiate o mancanti in base alle indicazioni della sezione « Punti di etichettatura ».
Sedile di guida, cintura di sicurezza	Controllo dell'integrità e della funzione.
Illuminazione, unità di avvertimento	Controllo dell'integrità e della funzione.

Verifica e attività prima dell'uso

Componente	Procedura
Fascia antistatica	Eseguire un controllo visivo per verificare l'integrità. Accertarsi della pulizia. La fascia antistatica deve essere sufficientemente lunga da toccare il terreno.
Cilindri di sollevamento e di brandeggio, serbatoio, blocco valvola, tubi flessibili, tubi, collegamenti	Eseguire un controllo visivo per verificare l'eventuale presenza di danni o perdite. Controllare l'area sotto il carrello per verificare che non vi siano perdite di materiali di consumo. Far sostituire i componenti danneggiati esclusivamente dal centro di assistenza autorizzato.
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 pneumatico irregolare, sostituire entrambi gli pneumatici. Rispettare le normative sulla sicurezza riportate nella sezione « Pneumatici ».
Assale	Assicurarsi che non vi sia una fuoriuscita dei materiali di consumo dall'assale.
Motore	Controllare il livello dell'olio motore. Rabboccare secondo necessità. Controllare il livello del liquido di raffreddamento. Rabboccare secondo necessità.

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

Salita e discesa dal carrello

AVVERTIMENTO

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

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

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

AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni se si salta dal carrello!

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

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

ATTENZIONE

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

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

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

NOTA

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

Verifica e attività prima dell'uso

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

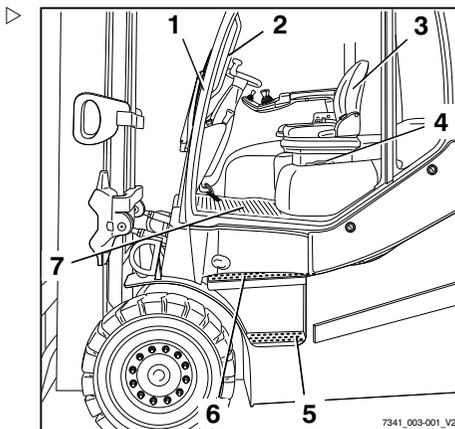
Durante la salita e la discesa dal carrello, servirsi delle maniglie (2) e (4) come supporto. Anche il sostegno del tettuccio di protezione (1) può essere utilizzato come supporto.

Salire sempre sul carrello guardando avanti:

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

Scendere sempre dal carrello all'indietro:

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



Salire e scendere dai carrelli con due ruote e tre gradini

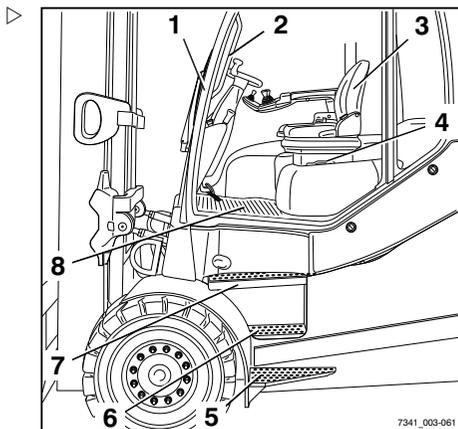
Durante la salita e la discesa dal carrello, servirsi delle maniglie (2) e (4) come supporto. Anche il sostegno del tettuccio di protezione (1) può essere utilizzato come supporto.

Salire sempre sul carrello guardando avanti:

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

Scendere sempre dal carrello all'indietro:

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



Verifica e attività prima dell'uso

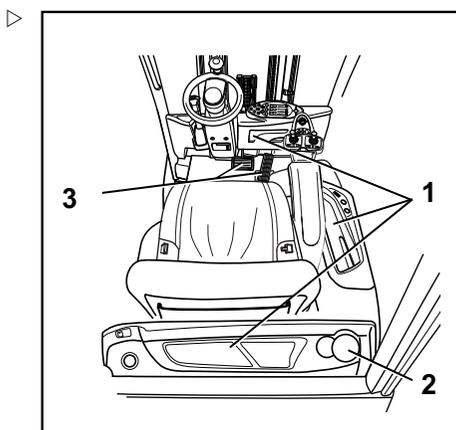
Ripiani e portabicchiere

▲ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti!

Gli oggetti che cadono nel vano piedi 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 essere impossibile frenare il carrello.

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



Regolazione del sedile di guida MSG 65/MSG 75

▲ PERICOLO

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

- Non regolare il sedile 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.

i NOTA

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

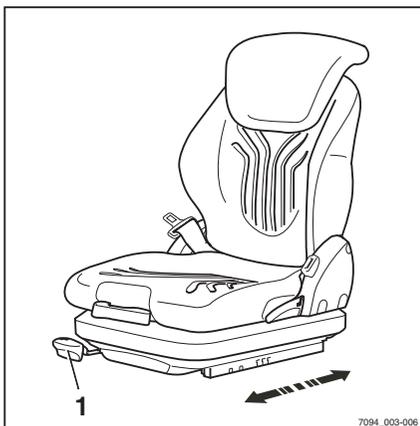
⚠ AVVERTIMENTO

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

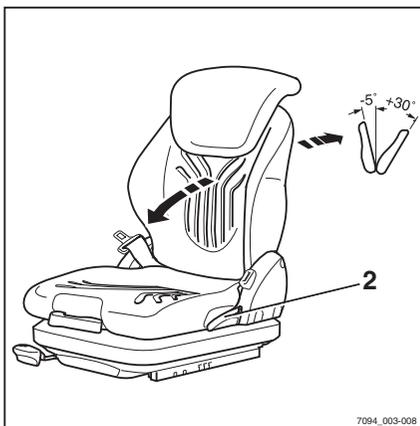
- Sollevare e trattenere la leva (1)
- Spingere il sedile del conducente nella posizione desiderata.
- Rilasciare la leva.
- Accertarsi che il sedile di guida sia saldamente innestato.



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.



i 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

i 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.

i NOTA

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

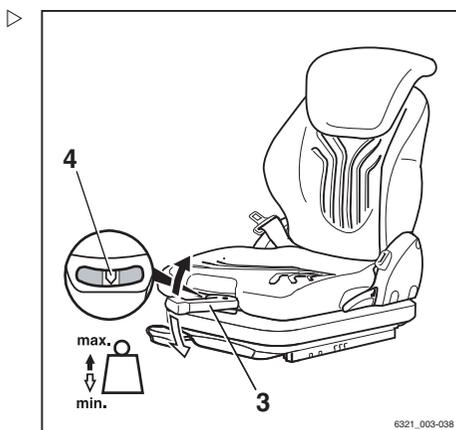
i NOTA

Il sedile di guida MSG 75 è dotato di sospensione pneumatica elettrica 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.

i 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.

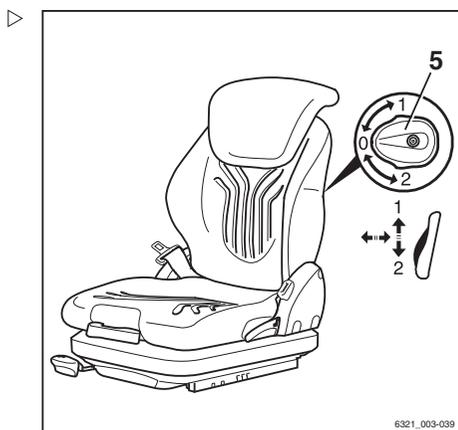


Regolazione del supporto lombare (variante)

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.

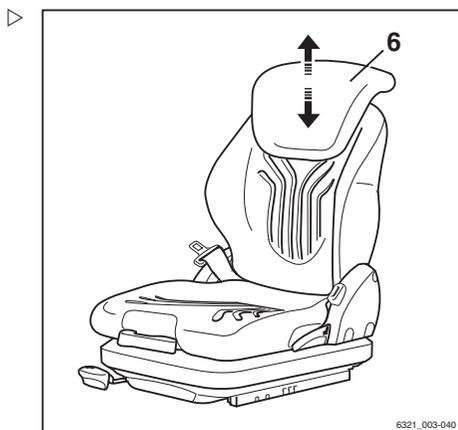
- Ruotare la manopola di rotazione (5) in alto o in basso fino a portare il supporto lombare nella posizione desiderata



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.

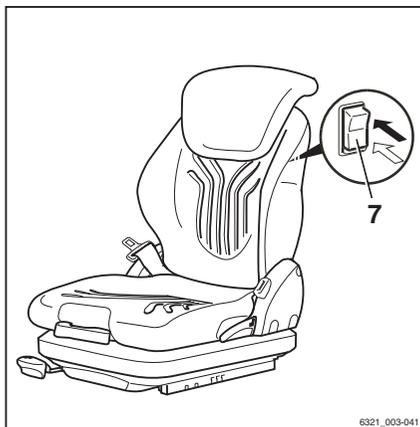


Verifica e attività prima dell'uso

Accensione e spegnimento del riscaldamento sedile (variante) ▷**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.

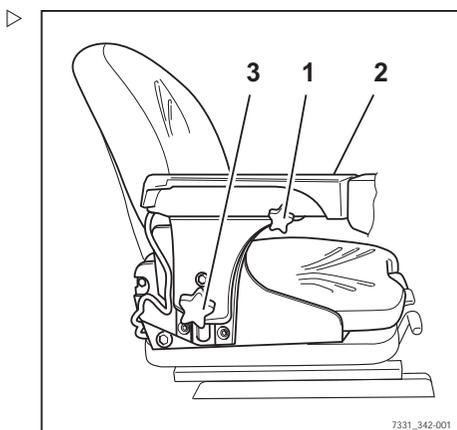
**Regolazione bracciolo****PERICOLO**

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.

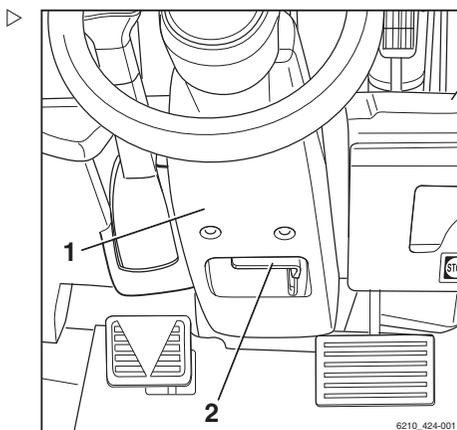
Regolazione del piantone dello sterzo

⚠ 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.

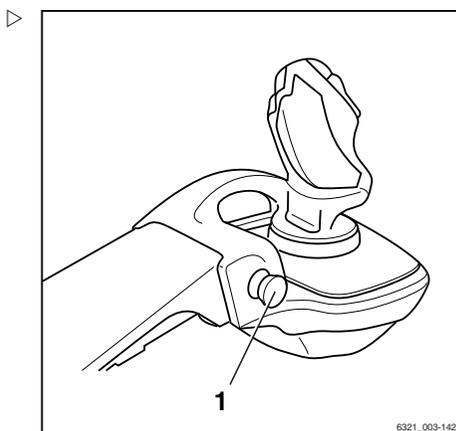
Verifica e attività prima dell'uso

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

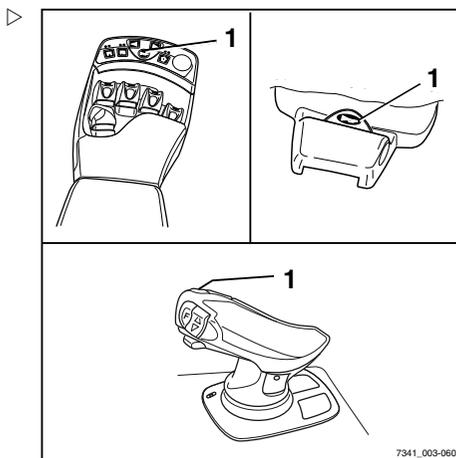
Azionamento dell'avvisatore acustico

- Premere il pulsante del clacson (1).

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.



7341_003-060

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.

⚠ 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

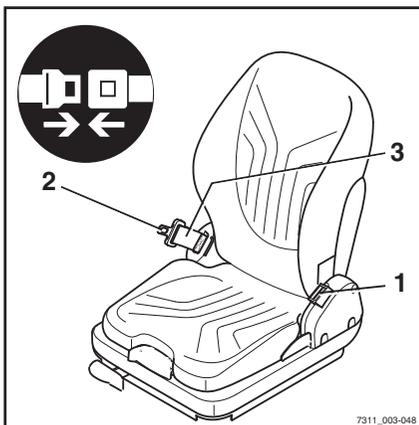
⚠ PERICOLO

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.



Verifica e attività prima dell'uso

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 SICUREZ. , 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.

NOTA

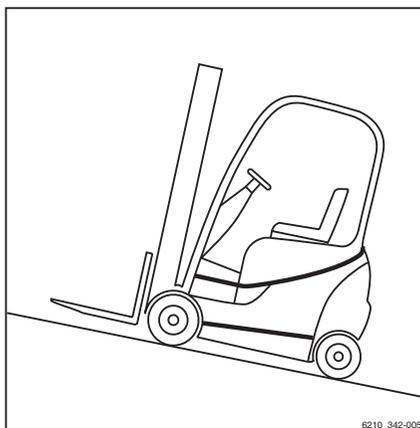
Sedersi il più indietro possibile in modo da poggiare completamente la schiena contro lo schienale. Il meccanismo di bloccaggio automatico offre libertà di movimento sufficiente sul sedile.

- 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.



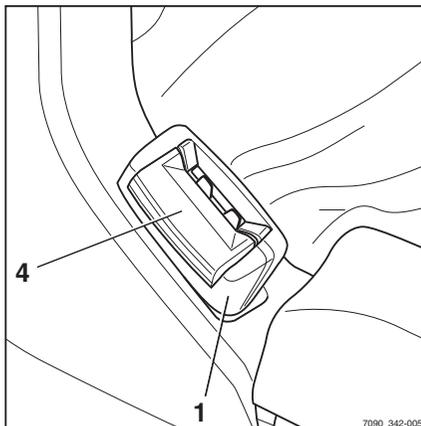
Sganciare la cintura di sicurezza

- 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).



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.

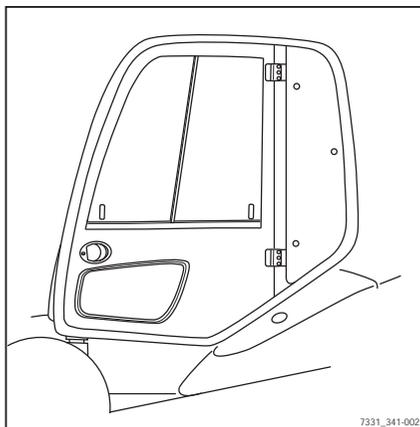
Verifica e attività prima dell'uso

Uso della cabina di guida

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

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

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

**Controllo del funzionamento del sistema di frenatura****⚠ PERICOLO****Rischio di incidenti a causa di un guasto del sistema di frenatura!**

In caso di guasto del sistema di frenatura, la frenata del carrello risulta insufficiente o del tutto assente.

- Non usare carrelli con sistema di frenatura difettoso.

Controllo del freno di servizio

- Rilasciare il freno di stazionamento.
- Abbassare il pedale del freno (1).

Si deve avvertire un lieve gioco del pedale e immediatamente dopo un punto di pressione notevole sul freno.

- 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

Su una pendenza o rampa:



PERICOLO

Pericolo di morte in caso di spostamento del carrello!

Il carrello potrebbe investire delle persone se il freno di stazionamento non è inserito.

- Non abbandonare il carrello durante il controllo seguente.

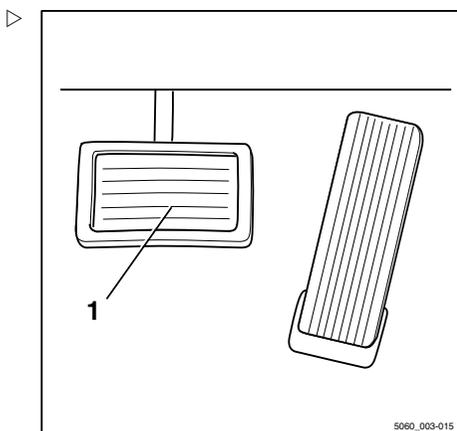
- Arrestare il carrello su una pendenza ripida (ad esempio una rampa) e azionare il freno di stazionamento.

Il freno di stazionamento deve mantenere fermo il carrello sulla pendenza.

Se il carrello indietreggia anche se il freno di stazionamento è inserito:

- Bloccare il carrello mediante il freno di servizio.
- Bloccare la ruota posteriore con dei cunei per impedire al carrello di spostarsi.
- Contattare il centro di assistenza autorizzato.

Su una superficie piana:



Verifica e attività prima dell'uso

⚠️ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti!

Il carrello può decelerare bruscamente.

- Allacciare la cintura di sicurezza.
- Attivare i sistemi di ritenuta disponibili.

⚠️ AVVERTIMENTO

Quando l'interruttore a chiave viene disinserito, il servofreno elettrico non è disponibile!

Il disinserimento dell'interruttore a chiave provoca l'interruzione dell'alimentazione dell'intero impianto elettrico. Il freno rigenerativo non è disponibile.

⚠️ ATTENZIONE

Il servosterzo non è più disponibile quando viene disinserito l'interruttore a chiave!

Il carrello è dotato di un servosterzo idraulico. Il disinserimento dell'interruttore a chiave arresta completamente l'impianto idraulico. Le forze sterzanti vengono incrementate dalla rimanente funzione di sterzata di emergenza.

- Sterzare applicando una forza superiore.
- Individuare un'area aperta sufficientemente ampia nella quale operare liberamente senza ostacolare nessuno.
- Guidare il carrello a passo d'uomo.
- Utilizzare l'interruttore a chiave per spegnere il motore.
- Inserire il freno di stazionamento.

Il carrello deve decelerare e rimanere fermo.

Se il carrello si arresta solo per inerzia senza decelerare o decelera solo leggermente:

- Bloccare il carrello mediante il freno di servizio.
- Bloccare la ruota posteriore con dei cunei per impedire al carrello di spostarsi.
- Contattare il centro di assistenza autorizzato.

Controllo del freno rigenerativo

⚠ PERICOLO

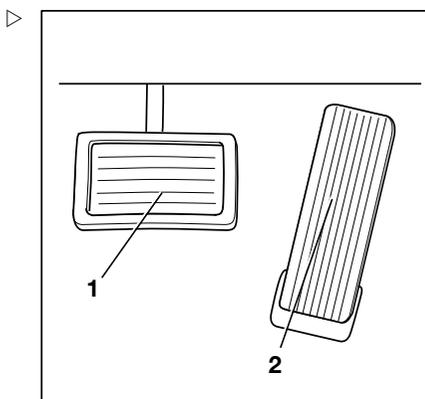
Rischio di incidenti a causa della potenza frenante ridotta!

Il freno rigenerativo potrebbe non essere sufficiente per la frenata di emergenza.

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

Se la velocità di guida è limitata o se si seleziona la direzione di guida opposta, il carrello frena elettricamente.

- Rilasciare il pedale di guida (2).
- Il carrello deve frenare in modo da arrestarsi.



Verifica del corretto funzionamento dell'impianto sterzante

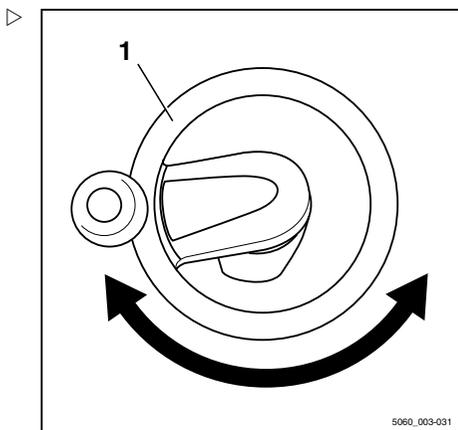
⚠ PERICOLO

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

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

i NOTA

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



Verifica e attività prima dell'uso

Controllo della funzione di arresto di emergenza**NOTA**

Solo i carrelli dotati di joystick 4Plus (variante) dispongono di un interruttore di 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 di arresto di emergenza esclusivamente in presenza di un rischio di incendio o per eseguire una verifica delle funzioni.
- Frenare il carrello premendo il pedale del freno.

⚠ ATTENZIONE

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. La forza sterzante viene incrementata dalla rimanente funzione di sterzata di emergenza.

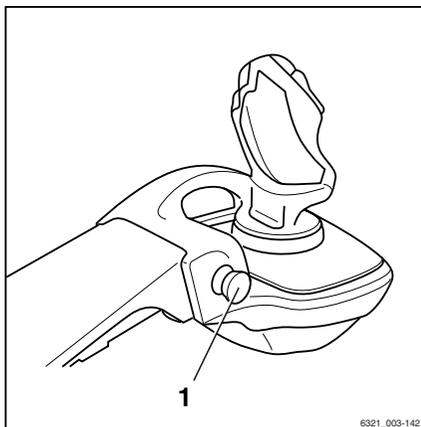
- Utilizzare l'interruttore di arresto di emergenza esclusivamente in presenza di un rischio di incendio o per eseguire una verifica delle funzioni.
- Sterzare applicando una forza superiore.
- Guidare lentamente il carrello in avanti.

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

Il carrello avanza fino ad arrestarsi

- Arrestare il carrello azionando il pedale del freno.
- 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.



6321_003-142

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.

NOTA

Il modo in cui viene azionato l'impianto di sollevamento dipende dai dispositivi di comando

Verifica e attività prima dell'uso

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.

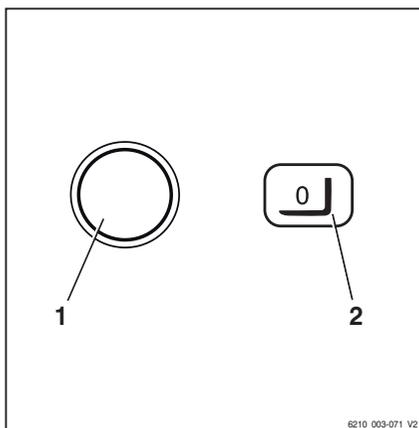
NOTA

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).



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.

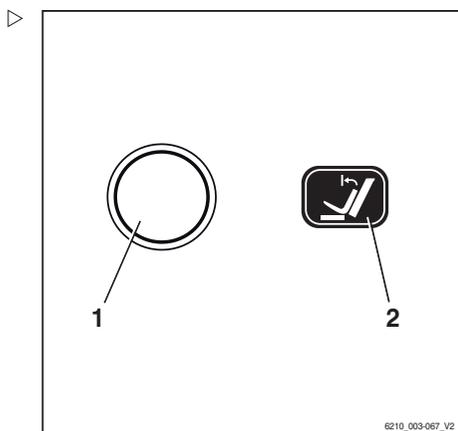
Il montante di sollevamento deve inclinarsi completamente all'indietro e muoversi delicatamente fino a raggiungere i fincorsa.

- 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 fincorsa.



Accensione e avviamento

Accensione e avviamento

Attivazione dell'interruttore a chiave

⚠ AVVERTIMENTO

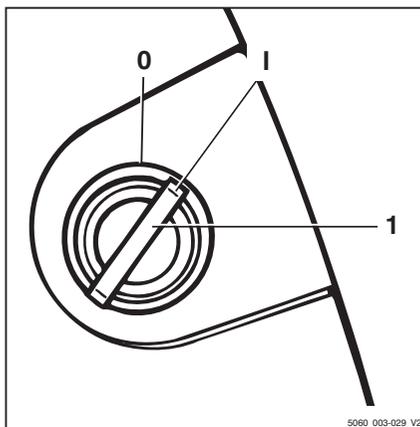
Prima di attivare l'interruttore a chiave, è necessario eseguire tutte le prove preliminari alla messa in funzione, senza rilevare alcun guasto.

- Eseguire i controlli e le attività necessarie prima dell'utilizzo quotidiano.
- Non utilizzare il carrello se sono stati rilevati dei guasti.
- Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

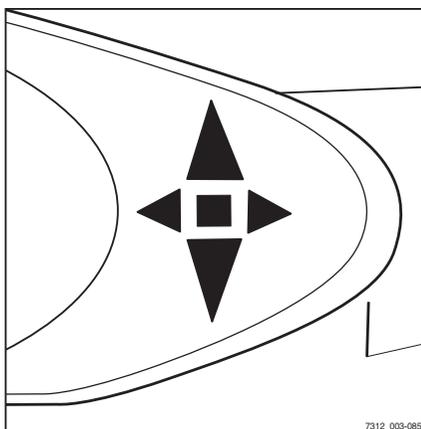
i NOTA

Se all'accensione del carrello si ruota lo sterzo, il carrello si muove più lentamente. Il limite della velocità di marcia si disattiva non appena il carrello termina la curva e lo sterzo viene riportato nella posizione di marcia rettilinea. A tale scopo, ruotare il volante di circa mezzo giro.

- Inserire la chiave di accensione (1) nell'interruttore a chiave e portarla in posizione « I ».



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



All'attivazione dell'interruttore a chiave, il display mostra la schermata iniziale.



La centralina del carrello è ora completamente avviata.

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

Quando il carrello è predisposto per il funzionamento, vengono visualizzati i display standard.



Accensione e avviamento

Elementi del display standard

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

1 Livello del carburante

Mostra il livello del carburante nel relativo serbatoio, in percentuale (%).

2 Programma di guida

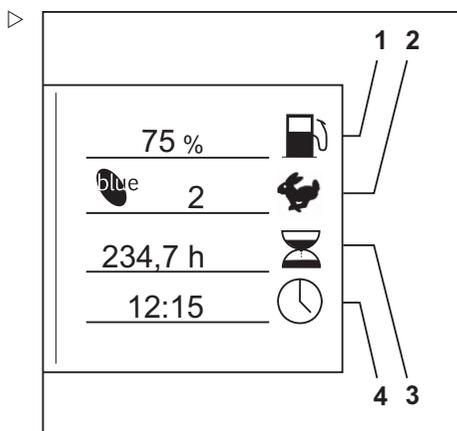
Mostra il programma di guida corrente in formato numerico (1-5). È possibile cambiare programma di guida; vedere il capitolo intitolato « Impostazione del programma di guida ».

3 Ore di funzionamento

Mostra le ore di funzionamento totali del carrello. Il contaore si attiva non appena il motore viene avviato.

4 Ora

Mostra l'ora corrente, in ore e minuti, in formato digitale. È possibile regolare l'ora; vedere il capitolo intitolato « Impostazione dell'ora ».



⚠ ATTENZIONE

La mancanza di carburante può provocare dei guasti!

Se il serbatoio del carburante è stato azionato a vuoto, l'impianto di iniezione può aspirare delle bolle d'aria. Ciò può portare a guasti dell'impianto di iniezione.

Quando il serbatoio carburante viene sostituito durante l'intervento di riparazione o perché è stato azionato a vuoto, il diesel deve essere pre-pompato con la pompa a mano del carburante dopo il riempimento, vedere il capitolo « Utilizzo della pompa a mano del carburante ».

- Non azionare mai il serbatoio del carburante completamente vuoto.
- Se necessario, rifornire il carrello ed eseguire il pre-pompaggio del diesel.

i NOTA

È possibile che sul display vengano visualizzate ulteriori informazioni.

- Fare riferimento alle informazioni contenute nel capitolo « Messaggi sul display ».

Autorizzazione accesso con codice PIN (variante)

Descrizione

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



NOTA

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

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

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

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

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

Accensione e avviamento

possono modificare i PIN operatore nel menu corrispondente.

NOTA

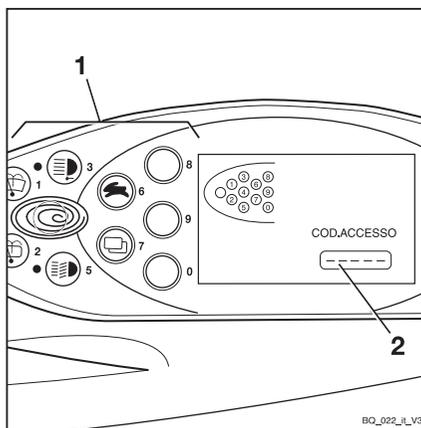
Quando si mette in funzione il carrello per la prima volta, si consiglia di modificare l'autorizzazione di accesso impostata in fabbrica. Questo è l'unico modo per garantire che il PIN operatore sia noto solo alle persone con la rispettiva autorizzazione di accesso.

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.

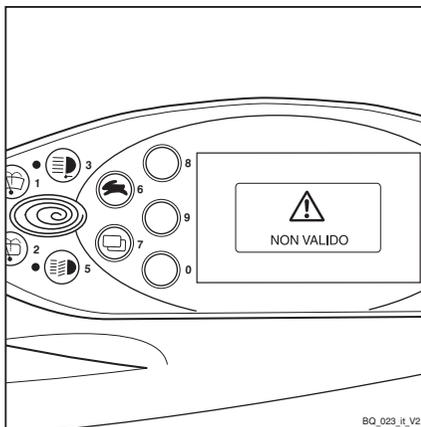
Menu di immissione COD.ACCESO

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.

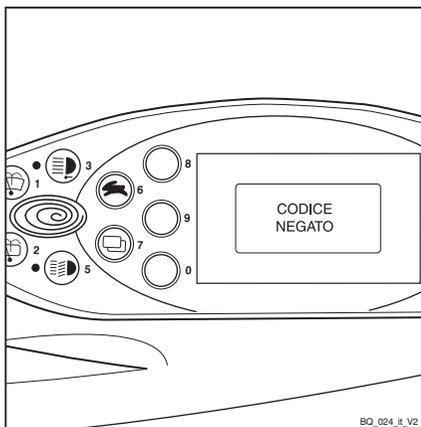


Se viene immesso un PIN operatore errato, viene visualizzato per un breve periodo di tempo il messaggio **INVALIDO**. Quando il messaggio scompare, il PIN operatore può essere immesso nuovamente.



BQ_023_it_V2

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.



BQ_024_it_V2

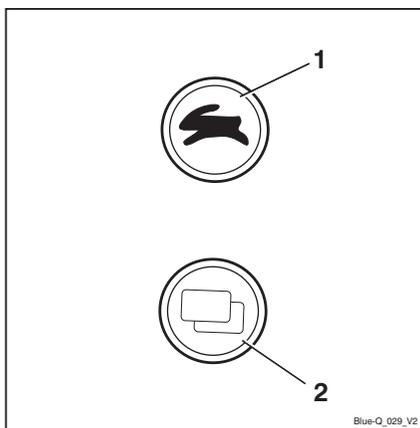
Accensione e avviamento

Definizione del PIN operatore

i NOTA

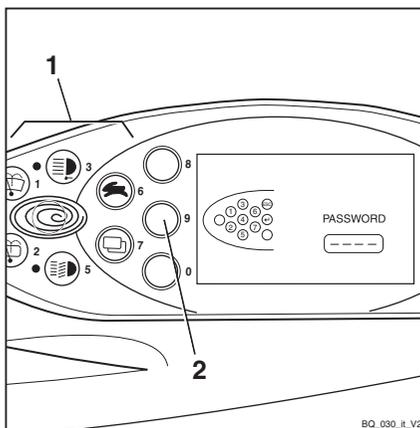
I PIN operatore possono essere definiti esclusivamente da persone con l'apposita autorizzazione di accesso, ad esempio i responsabili del parco macchine. Per impostare il PIN operatore, il responsabile del parco macchine deve accedere al menu di configurazione. Il menu di configurazione è protetto da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



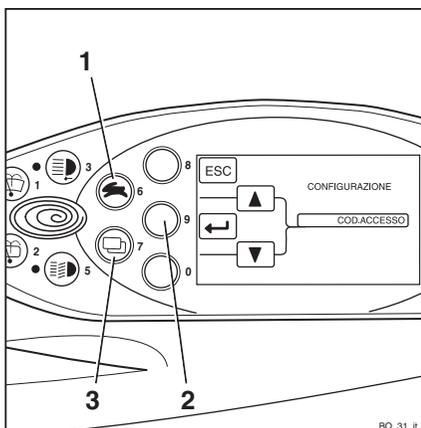
La PASSWORD viene visualizzata sul display. ▷

- 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).



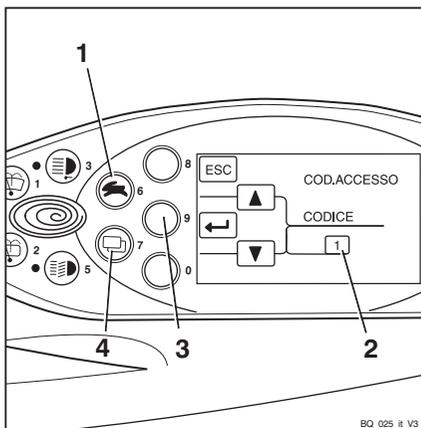
Selezione del PIN operatore

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).

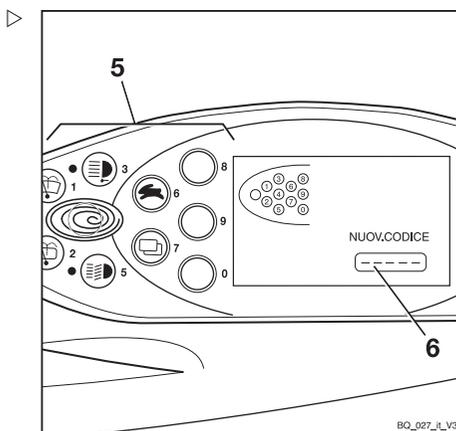


Accensione e avviamento

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).



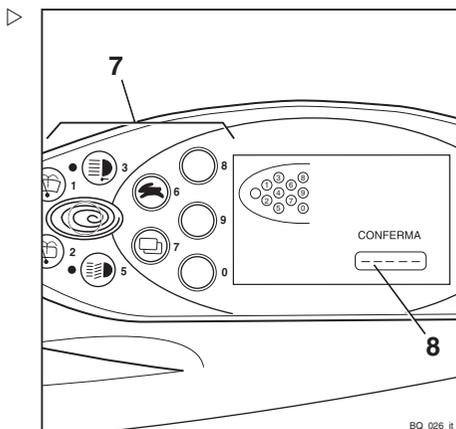
Sul display viene visualizzato CONFERMA.

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).

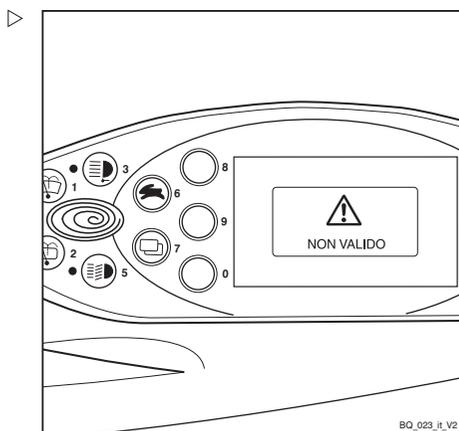
Se la voce corrisponde al nuovo PIN operatore immesso in precedenza, il sistema accetta il nuovo PIN operatore dopo l'inserimento dell'ultima cifra. Il display torna al menu COD . ACCESSO.

Qui è possibile definire un altro PIN operatore.



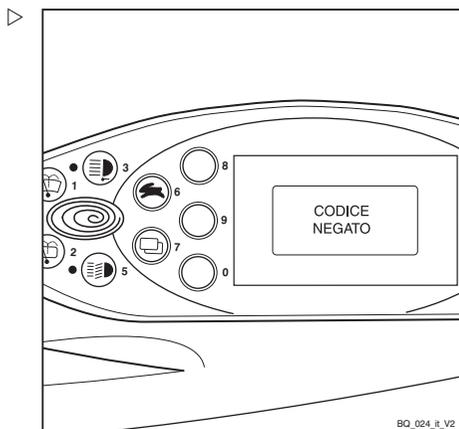
Se il PIN operatore immesso nel sottomenu **CONFERMA** non corrisponde al PIN operatore immesso in precedenza nel sottomenu **NUOV . CODICE**, sarà visualizzato il messaggio **INVALIDO**.

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.



Accensione e avviamento

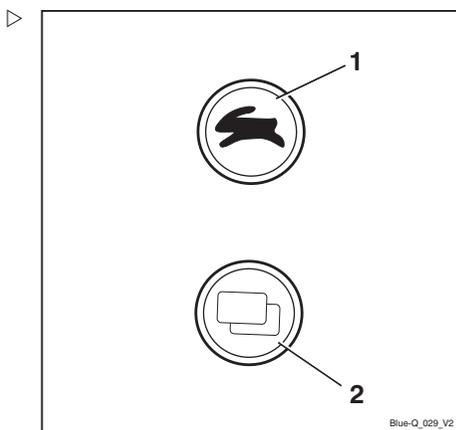
Modifica della password

Si consiglia di modificare la password predefinita in fabbrica.

NOTA

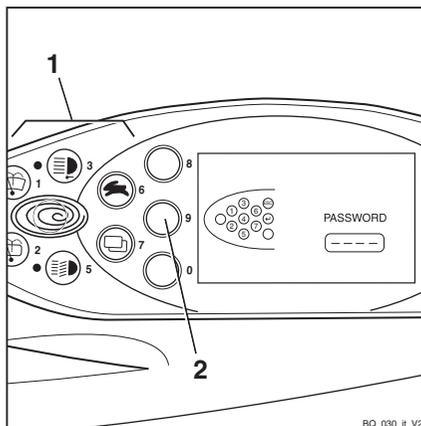
La password può essere modificata soltanto quando il freno di stazionamento è inserito.

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



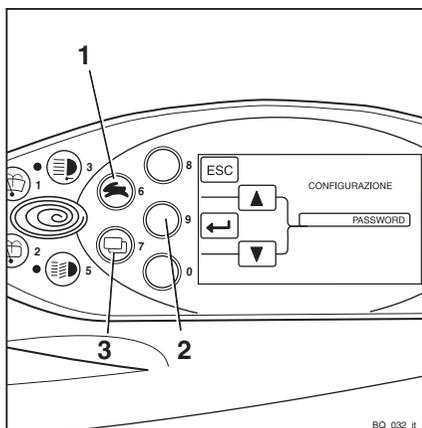
La PASSWORD viene visualizzata sul display. ▷

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



Sul display viene visualizzato CONFIGURAZIONE. ▷

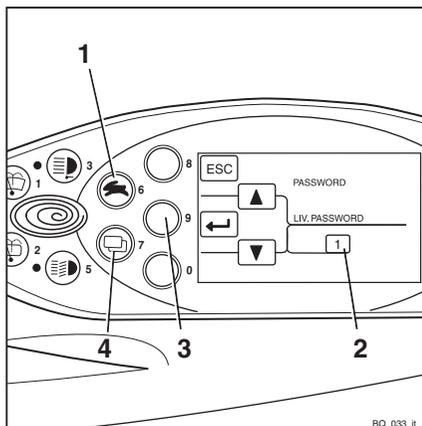
- Utilizzare il pulsante di selezione del programma di guida (1) e il pulsante di cambio menu (3) per effettuare la selezione nel menu PASSWORD.
- Confermare la selezione utilizzando il Softkey (↵) (2).



BQ_032_it

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).



BQ_033_it

Accensione e avviamento

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).

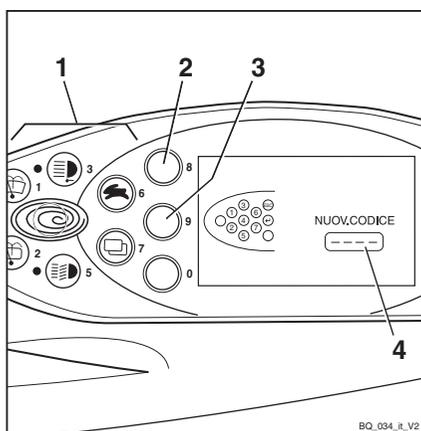
- Confermare la selezione utilizzando il Softkey (↔) (3).

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

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

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

- Ripetere le fasi del processo da PAS - SWORD / LIV . PASSWORD.
- Per uscire dal menu di configurazione, premere ripetutamente il Softkey (ESC) (2) finché non viene visualizzato il display standard.



Avviamento del motore

PERICOLO

Pericolo per la salute dovuto ai gas di scarico!

I gas di scarico dai motori a combustione interna sono dannosi per la salute. In particolare, le particelle di fuliggine contenute nei gas di scarico diesel possono essere cancerogene.

Quando il motore a combustione interna funziona, c'è rischio di intossicazione dai componenti di CO, CH e NOx contenuti nel gas di scarico.

I moderni sistemi di trattamento dei gas di scarico (per esempio i catalizzatori, i filtri antiparticolato o sistemi analoghi) possono pulire i gas di scarico in modo da ridurre i rischi per la salute e il rischio di intossicazione durante il funzionamento del carrello.

- 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 vi sia ventilazione sufficiente.
-
- Inserire il freno di stazionamento.

Accensione e avviamento

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

I display standard vengono mostrati sul display.

- Girare la chiave di accensione in posizione « II » e mantenerla in questa posizione fino all'accensione 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 danni al 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.

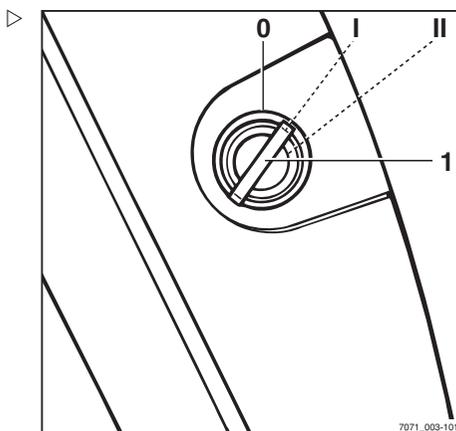
- Spegnerne immediatamente il motore.
 - Controllare il livello dell'olio motore e rabboccarlo, se necessario
 - Se il messaggio continua a comparire, informare il centro di assistenza autorizzato.
-
- Fare riferimento alle informazioni contenute nel capitolo « Messaggi sul display ».

i NOTA

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

i NOTA

*Se il carrello viene lasciato spento per un periodo di tempo prolungato a temperature ambiente inferiori a -5 °C, il carrello dovrà essere preriscaldato al prossimo avvio. Il messaggio **RISCALDAMENTO** lampeggia sul display. Il preriscaldamento può richiedere fino a 22 secondi. Avviare il motore, se viene visualizzato il messaggio **AVVIA**.*



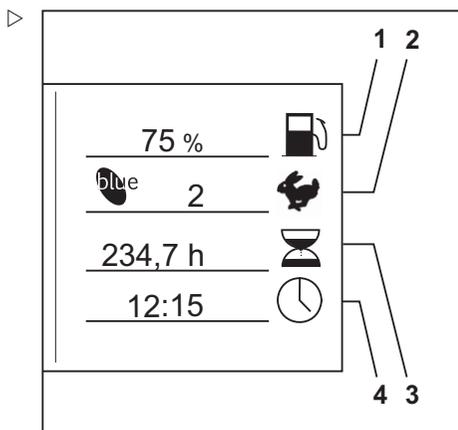
Azionamento del display e dell'unità di comando

Indicatori

Elementi del display standard

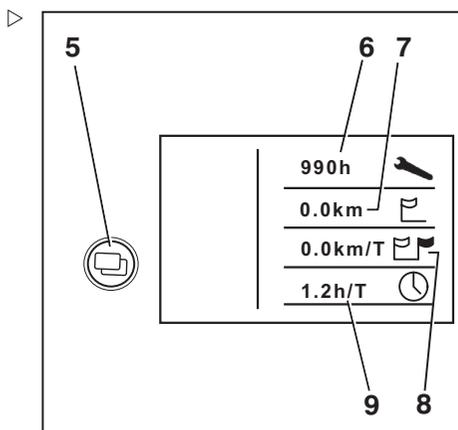
Nell'impostazione di fabbrica, sull'unità di comando e display sono visibili i seguenti indicatori:

- 1 **Livello del carburante**
Mostra il livello del carburante nel relativo serbatoio, in %.
- 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 contaore si attiva non appena il motore viene avviato.
- 4 **Ora**
Mostra l'ora corrente, in ore e minuti, in formato digitale. È possibile regolare l'ora; vedere il capitolo intitolato « Impostazione dell'ora ».



Indicatori aggiuntivi

- 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 display e dell'unità di comando

8 Percorso giornaliero

Indica la distanza percorsa nella giornata, in km.

9 Tempo di guida giornaliero

Mostra le ore di guida nella giornata.

Regolazione dei display

NOTA

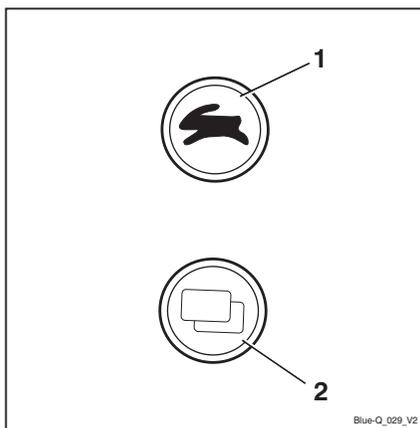
Il freno di stazionamento deve essere sempre innestato quando si regolano i display. I display non possono essere regolati se il freno di stazionamento non è innestato.

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).

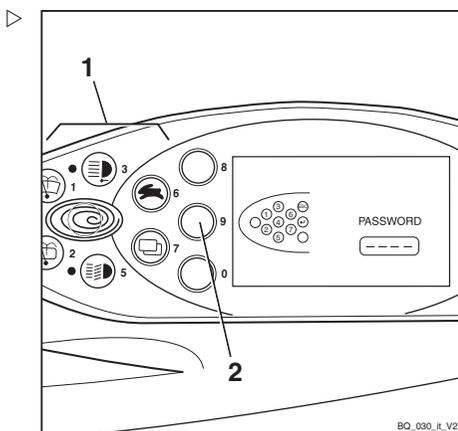


Viene visualizzato il menu PASSWORD.

i **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

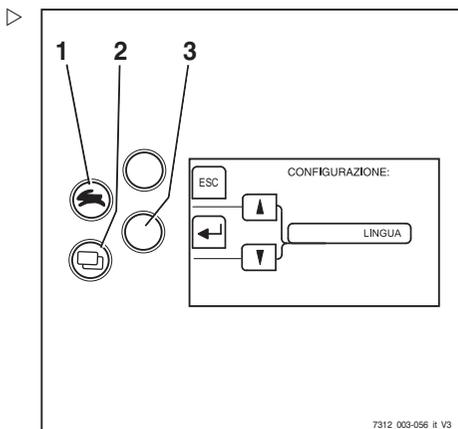


- Premere il Softkey (↵) (3).

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 display e dell'unità di comando

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	

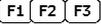
Descrizione	Simbolo
Confermare?	?
Pressione dell'olio	

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/lavatettuccio OFF	
Tergi/lavatettuccio ON	

Azionamento del display e dell'unità di comando

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

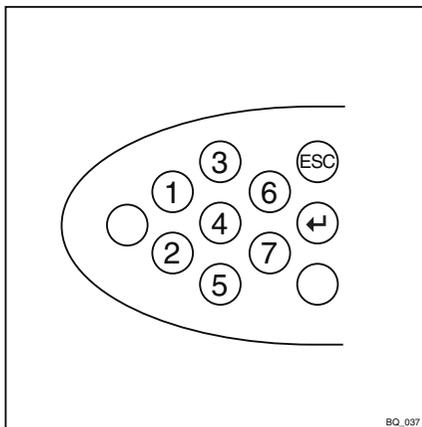
Lo stato interruttore corrente di un tasto è indicato con i LED posti accanto ai rispettivi tasti funzione dell'impianto elettrico supplementare.

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.

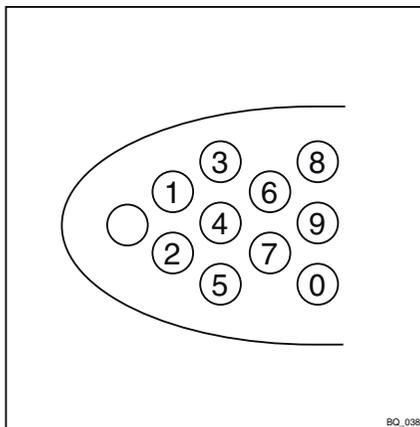
Schermata per l'immissione della password del responsabile del parco macchine:



BQ_037

Azionamento del display e dell'unità di comando

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



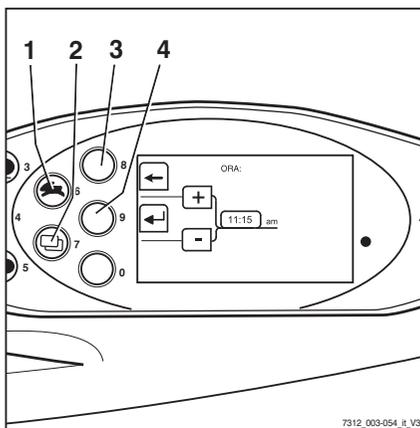
BQ_038

Impostazione di data e ora ▷

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

Viene visualizzato il menu ORA.

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



7312_003-054_it_V3

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 giornaliero.

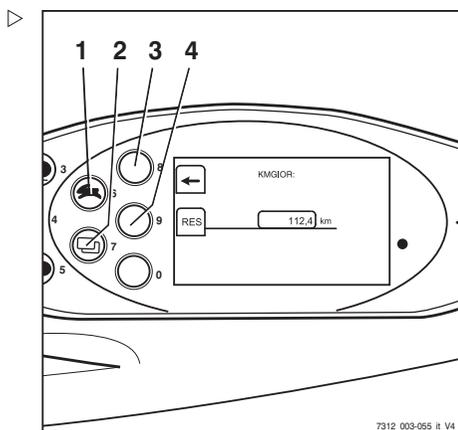
- Passare al menu CONFIGURAZIONE; vedere il capitolo « Regolazione dei display ».
- Premere il pulsante del programma di guida (1) o il pulsante di cambio menu (2) ripetutamente finché non viene visualizzata l'opzione KM/GIORNO.
- Confermare la selezione con il Softkey (↵) (4).

Viene visualizzato il menu KM/GIORNO.

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

NOTA

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



7312_003-055_it_V4

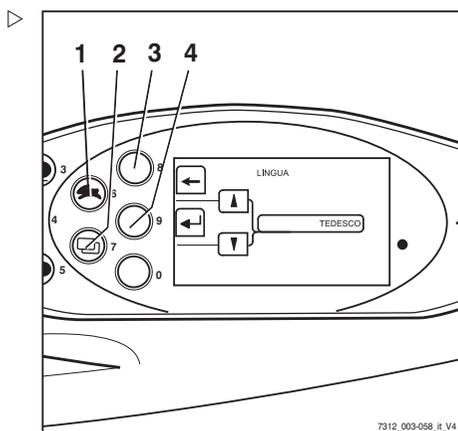
Impostazione lingua

Il display può essere visualizzato in altre lingue.

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

Viene visualizzato il menu LINGUA .

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



7312_003-058_it_V4

Azionamento del display e dell'unità di comando

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

Softkeys per il funzionamento di diverse varianti di attrezzatura

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

Modifica delle funzioni Softkey:

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

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

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

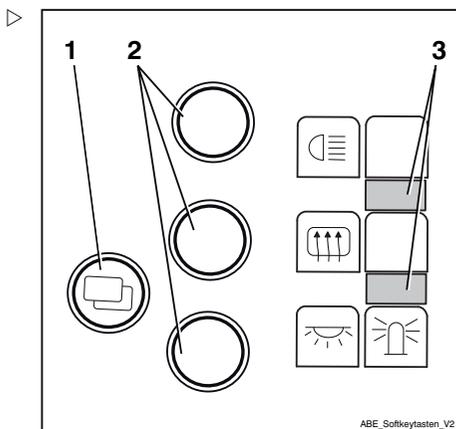
La barra grigia passa alla colonna di sinistra. Queste funzioni supplementari possono ora essere attivate e disattivate utilizzando i Softkeys (2) corrispondenti.

NOTA

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

NOTA

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



Configurazione della modalità efficienza Blue-Q

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

STANDARD

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

FISSO

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

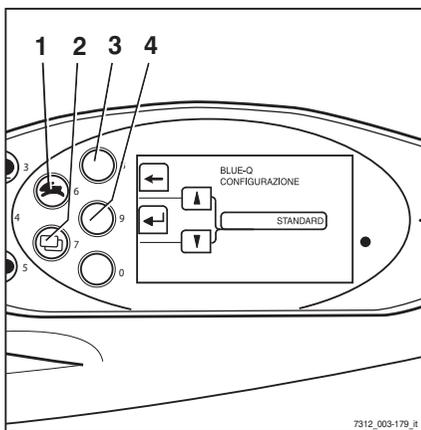
FISSO-FLESSIBILE

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

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

Viene visualizzato il menu CONFIGURAZIONE BLUE-Q.

- Premere il pulsante del programma di guida (1) o il pulsante di cambio menu (2) finché la modalità efficienza desiderata non viene visualizzata nel display.
- Confermare la modalità efficienza impostata utilizzando il Softkey (↵) (4).
- Utilizzare il Softkey (←) (3) per uscire dal menu e tornare al livello superiore.



Modalità efficienza Blue-Q

Modalità efficienza Blue-Q

Descrizione della funzione

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

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

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

Blue-Q non influisce su:

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



NOTA

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

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 efficienza Blue-Q

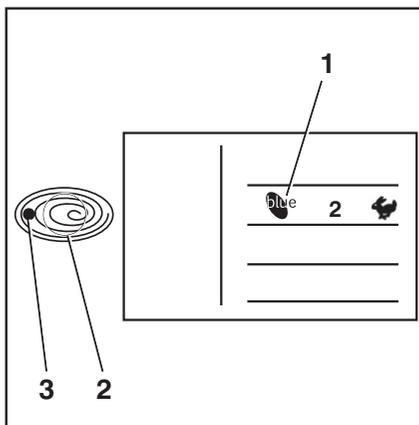
mente attiva. Per informazioni sulla configurazione delle modalità di funzionamento Blue-Q, vedere la sezione « Configurazione della modalità efficienza Blue-Q ».

- 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.

Carreggiate

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. In ogni caso, occorre controllare se sia necessaria una maggiore larghezza delle corsie, ad esempio in caso di carichi con dimensioni differenti.

All'interno dell'UE, è necessario rispettare la direttiva 89/654/CEE relativa alle prescrizioni minime di salute e sicurezza sul luogo 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 1000 x 1200 trasversale	con pallet 800 x 1200 longitudinale
RX70-60	7341	4907	5107
RX70-70	7342	4987	5187
RX70-80	7343	5056	5256
RX70-80 (LSP 900)	7344	5185	5385

È possibile utilizzare il carrello solo su carreggiate che non presentano curve eccessivamente strette, pendenze troppo ripide o passaggi molto stretti o bassi.

Guida

Guida su pendii

⚠ AVVERTIMENTO

La guida in salita o in discesa su pendii più lunghi può causare il surriscaldamento e la disattivazione dell'unità motrice.

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

Il carrello può percorrere le seguenti pendenze in salita e in discesa:

Modello	Tipo	Pendenza massima [%]	
		con carico	Senza carico
RX70-60	7341	33	32
RX70-70	7342	27	30
RX70-80	7343	24	30
RX70-80 (LSP 900)	7344	21	29

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, mettersi in contatto con il centro di assistenza autorizzato.

Le pendenze in salita e in discesa non devono superare i valori di pendenza sopra elencati e devono presentare una superficie ruvida.

Occorre affrontare in modo uniforme e graduale la parte alta e bassa delle pendenze per evitare che il carico possa cadere a terra o che il carrello sia danneggiato.

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.

Tenere conto delle canaline di scarico, dei passaggi a livello e simili, disponendo, se necessario, opportune rampe per consentire l'attraversamento dei carrelli con il minor numero possibile di sobbalzi.

Accertarsi che i tombini dei pozzetti di ispezione, dei pozzi di ventilazione e affini siano sufficientemente robusti.

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 sulle carreggiate devono essere segnalate con i segnali stradali standard o, eventualmente, da cartelli segnaletici aggiuntivi.

Impostazione del programma di guida

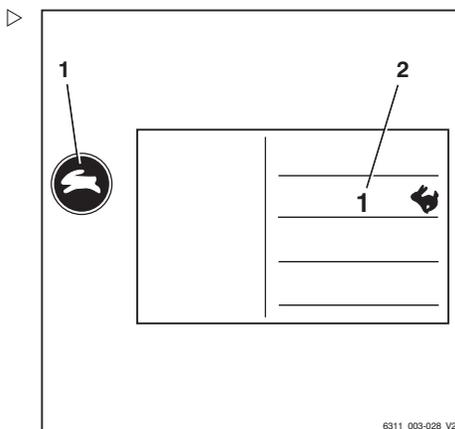
Il comportamento di guida e di frenata della trasmissione può essere impostato sul display e sull'unità di comando.

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

I programmi di guida 1-5 sono disponibili.

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

Sono disponibili i seguenti programmi di guida:



Programma di guida	1	2	3	4	5
Velocità (km/h)	20	20	20	20	20
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
Ritardo di frenata (%) (amplificatore elettrico di frenata)	80	90	100	100	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.

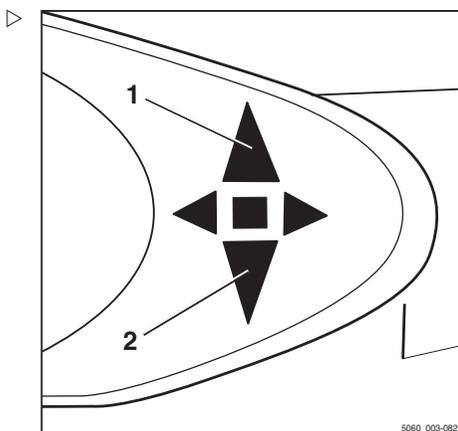
- Selezionare brevemente l'interruttore direzione di guida per la direzione opposta alla direzione corrente.

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



NOTA

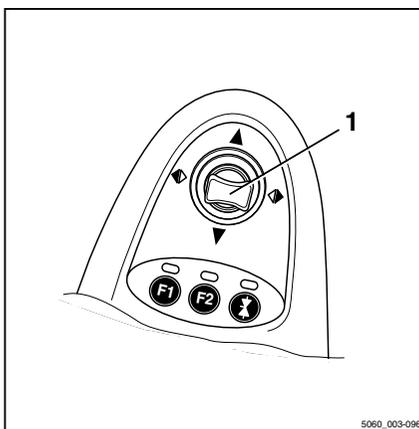
Quando il sedile di guida viene lasciato, l'interruttore direzione di guida viene impostato in posizione « neutra ». Per poter guidare, l'interruttore direzione di guida deve essere di nuovo azionato.



Guida

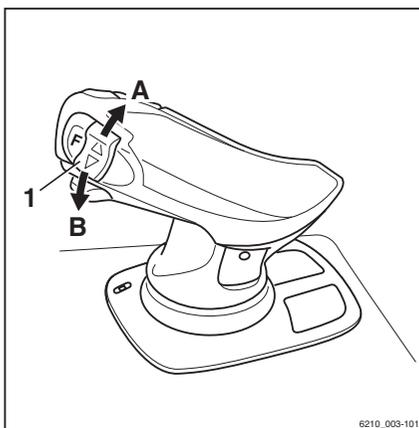
Azionamento dell'interruttore direzione di guida, versione minileva

- Spingere in avanti la leva trasversale (1) per la guida « in avanti ».
- Tirare all'indietro la leva trasversale per la guida « indietro ».



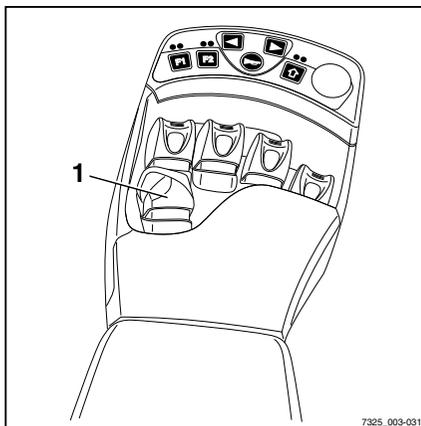
Azionamento dell'interruttore basculante verticale per la « direzione di guida », versione joystick 4Plus

- 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

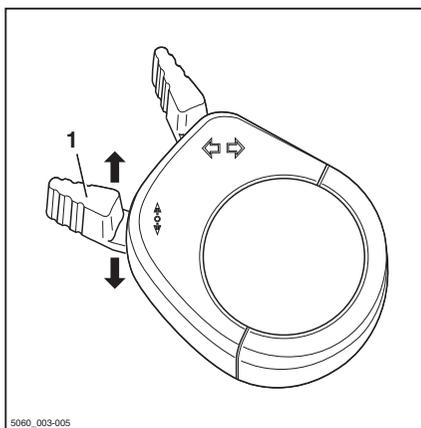
- Per la direzione di guida « in avanti », premere l'interruttore direzione di guida (1) in avanti
- Per la direzione di guida « all'indietro », premere l'interruttore direzione di guida all'indietro



7325_003-031

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.



5060_003-005

i 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 morte in caso di spostamento o ribaltamento del carrello!

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

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

Guida

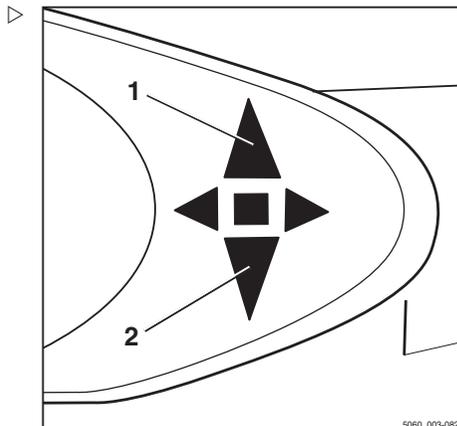
Il sedile di guida è dotato di un interruttore che controlla se il sedile è occupato. Non è possibile spostare il carrello se il sedile di guida non è occupato o se l'interruttore sedile è guasto. Tutte le funzioni di sollevamento sono disattivate. Sul gruppo di comando display viene visualizzato il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

- 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.

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

i NOTA

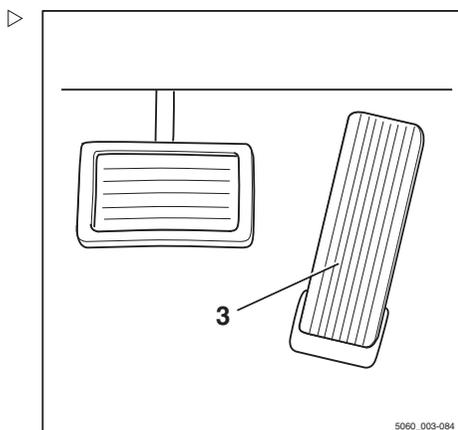
Il freno rigenerativo mantiene fermo il carrello per un breve periodo di tempo, anche su pendenze in salita o in discesa, senza attivare il freno di stazionamento. Il carrello quindi inizierà a muoversi lentamente in discesa.

⚠ 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
- Lasciare il carrello solo quando il freno di stazionamento è applicato.



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.

i NOTA

È inoltre possibile modificare la direzione di guida mentre il carrello è in movimento. A tale scopo non è necessario togliere il piede dal pedale di guida. Il carrello viene frenato e quindi accelera nella direzione opposta (inversione di marcia).

i NOTA

Se si verifica un guasto elettrico dell'acceleratore, l'unità di comando viene disattivata. Il carrello viene frenato mediante il freno rige-

Guida

nerativo. Dopo aver corretto il guasto elettrico, è di nuovo possibile guidare il carrello rilasciando il pedale di guida e azionando nuovamente il pedale di guida. Se non è ancora possibile azionare il carrello, parcheggiarlo in modo sicuro e contattare il centro di assistenza autorizzato.

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

PERICOLO

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

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

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

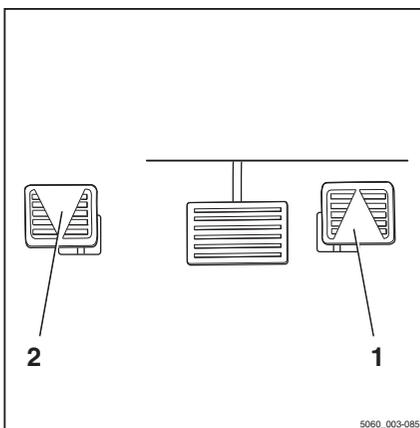
Il sedile di guida è dotato di un interruttore che controlla se il sedile è occupato. Non è possibile spostare il carrello se il sedile di guida non è occupato o se l'interruttore sedile è guasto. Tutte le funzioni di sollevamento sono disattivate. Sul gruppo di comando display viene visualizzato il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

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

- Azionare il pedale di guida destro (1) per la guida « in avanti » e il pedale di guida sinistro (2) per la guida « all'indietro ».

i **NOTA**

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

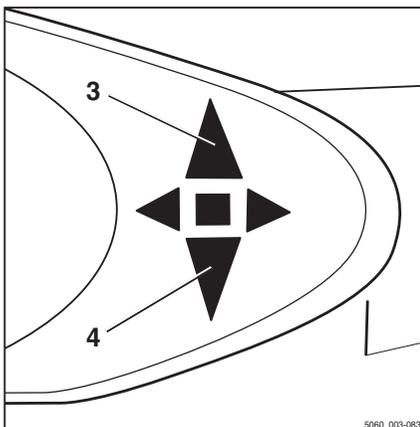


- L'indicatore per la direzione di guida selezionata (« in avanti » (3) o « all'indietro » (4)) si accende sul display e sull'unità di comando.

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).

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



i **NOTA**

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

Guida

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

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.
- Lasciare il carrello solo quando il freno di stazionamento è applicato.

Cambio della direzione di guida

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

Il carrello viaggerà nella direzione di guida selezionata.

**NOTA**

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

Azionamento del freno di servizio

Il freno 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.

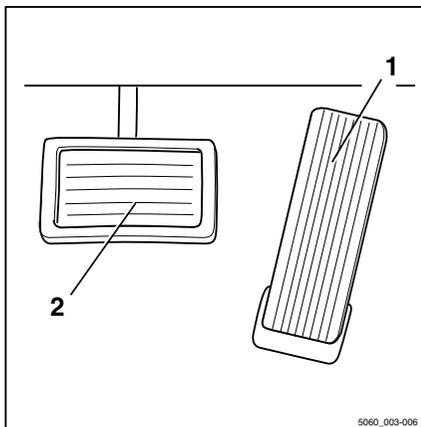
- Arrestare il carrello applicando il freno di stazionamento.
- Non mettere in funzione il carrello fin quando il freno di servizio non è stato riparato.

⚠ 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 carrello è dotato di un freno di stazionamento meccanico.

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.

**NOTA**

Se si aziona il pedale di guida quando il freno di stazionamento è inserito e viene selezionata una direzione di guida, sul display

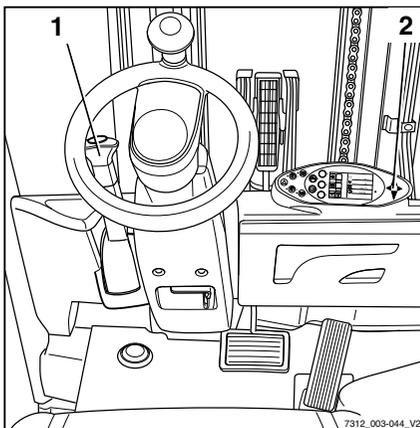
viene visualizzato il messaggio FRENO DI STAZIONAMENTO.

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.

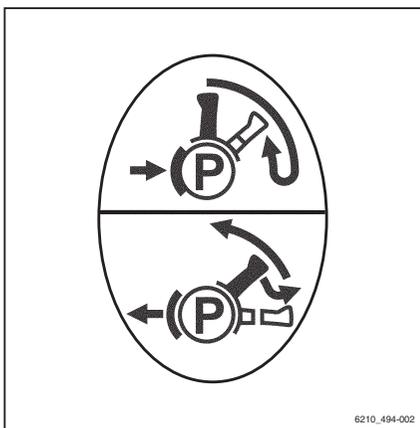


Disinserimento del freno di stazionamento

- 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.

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

Sterzo

⚠ PERICOLO

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

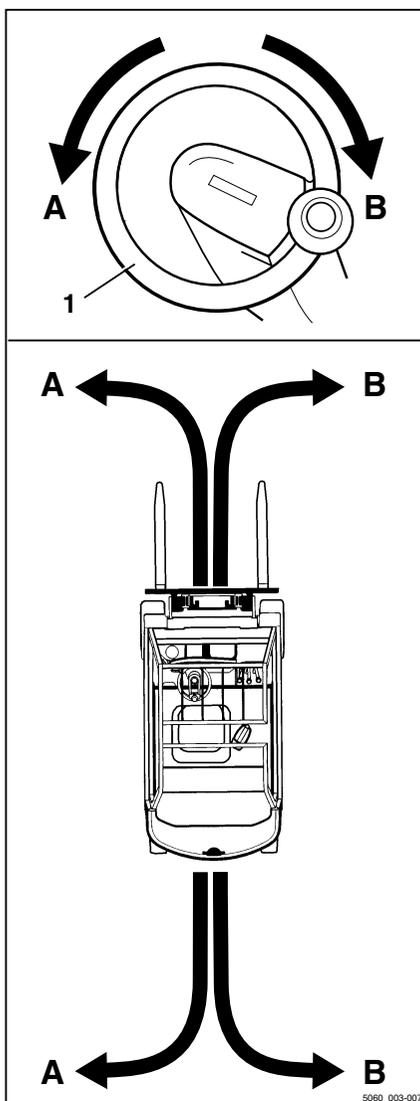
– Non guidare il carrello se il sistema di sterzo è difettoso.

– 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 « Dati tecnici », Pg. 395vedere.



Riduzione della velocità in curva (Curve Speed Control)

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

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

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

⚠ PERICOLO

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

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

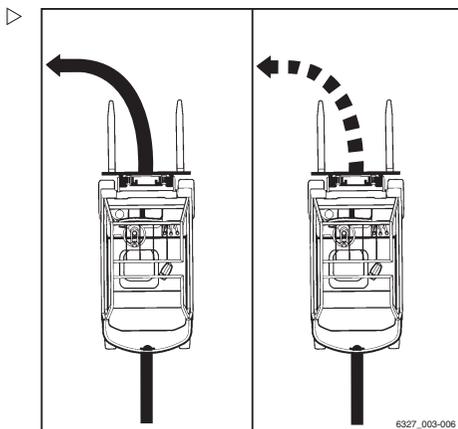
⚠ PERICOLO

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

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

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

- Marcia in curva a velocità eccessiva su carreggiate irregolari o inclinate.
- Rotazioni brusche del volante durante la guida.



6327_003-006

Guida

- Marcia in curva con carico bloccato in modo inadeguato.
- Marcia in curva a velocità eccessiva su carreggiate lisce o bagnate.

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.

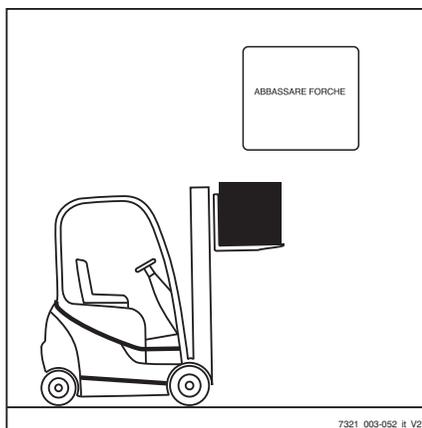
Il processo di deposito e prelievo dei carichi dal magazzino durante la marcia in salita o in discesa non è consentito!

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



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) ▷

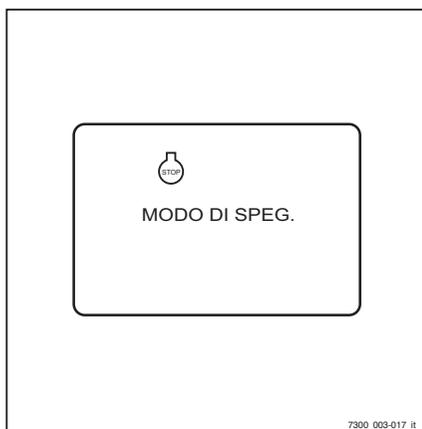
Il carrello è dotato di una funzione di arresto automatico che spegne il motore a combustione interna quando si verificano determinate condizioni dopo che è passato un tempo di attesa preimpostato.

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.



Guida

**NOTA**

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

- *Contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.*

Parcheggio

Parcheggio in sicurezza del carrello e suo spegnimento



PERICOLO

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

- Non parcheggiare il carrello in pendenza.
- 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.
- Inserire il freno di stazionamento.
- Abbassare i portaforche 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 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.

i **NOTA**

Le chiavi di accensione, le schede FleetManager (variante), i chip transponder FleetManager (variante) e il codice PIN per l'autorizzazione di accesso (variante) non devono essere consegnati ad altre persone, a meno che non siano state fornite istruzioni esplicite in tal senso.



5060_003-130

Parcheggio

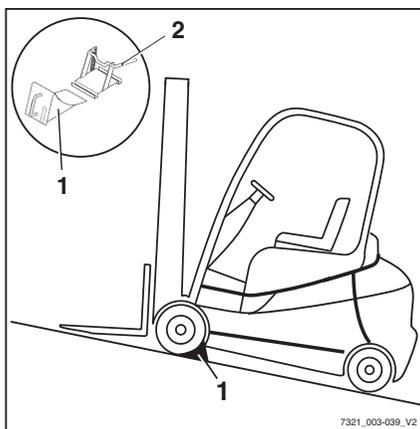
Cuneo (variante)

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. 4-156
- Dispositivo di comando con cui vengono controllate le funzioni idrauliche; vedere ⇒ Capitolo « Dispositivi di comando dell'impianto di sollevamento », Pg. 4-160

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. 4-173.

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:

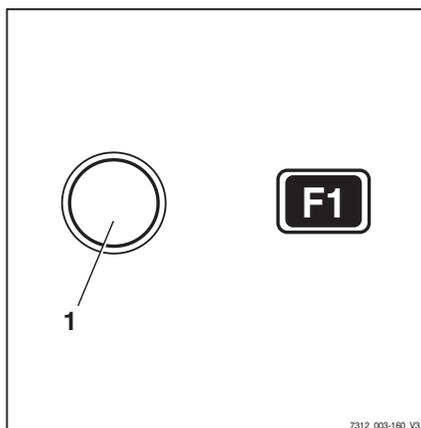
- Premere il Softkey  (1).

La disattivazione di sollevamento automatico è spenta. Viene visualizzato il simbolo . I carichi possono essere sollevati fino all'altezza massima di sollevamento del carrello.

Per riattivare la disattivazione automatica del sollevamento:

- Premere il Softkey  (1).

La disattivazione di sollevamento automatico è accesa. Viene visualizzato il simbolo . I carichi possono essere sollevati solo per impostare l'altezza di sollevamento del carrello.



7312_003-160_V3

Posizione verticale del montante di sollevamento (variante)

Descrizione

Se il carrello è dotato della funzione comfort « Posizione verticale del montante di sollevamento » (variante), il conducente può posizionare con precisione le merci, ad esempio

rotoli di carta, in verticale in modo da evitarne il danneggiamento durante lo scarico. I cilindri di brandeggio scorrono delicatamente nei fincorsa per evitare vibrazioni e impatti duri. I moti pendolari del carrello sono ridotti al minimo, aumentando così la sicurezza del lavoro. La posizione verticale del montante di sollevamento riduce l'usura dei vari componenti con conseguente riduzione dei costi di manutenzione.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni materiali in caso di collisione del montante di sollevamento con gli scaffali o altri oggetti!

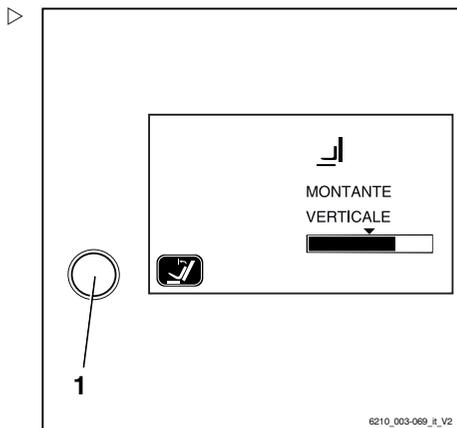
- Prima di utilizzare la funzione comfort « Posizione verticale del montante di sollevamento », posizionare il carrello a una distanza sufficiente dagli scaffali e da altri oggetti.

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

- Visualizzazione della « posizione verticale del montante di sollevamento »
- Avvicinamento automatico alla « posizione verticale del montante di sollevamento »
- Prosecuzione graduale fino a fincorsa

Visualizzazione della « posizione verticale del montante di sollevamento »

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



6210_003-069_it_V2

Sollevamento

Avvicinamento automatico alla « posizione verticale del montante di sollevamento »

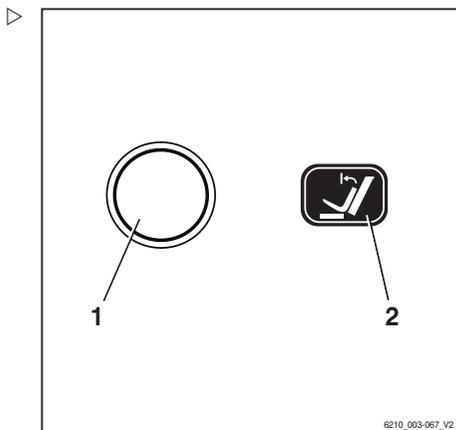
- Attivare la funzione comfort « posizione verticale del montante di sollevamento » tramite il pulsante (1) sul display e sull'unità di comando.
- Inclinare in avanti il montante di sollevamento utilizzando il relativo dispositivo di comando. Il montante di sollevamento si arresta automaticamente non appena viene raggiunta l'impostazione predefinita per la « posizione verticale del montante di sollevamento ».

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

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

Prosecuzione graduale fino a finecorsa

Il montante di sollevamento viene frenato leggermente al termine dell'intervallo di brandeggio. Ciò evita che il montante di sollevamento si fermi nella posizione finale e riduce i moti pendolari forti del carrello.

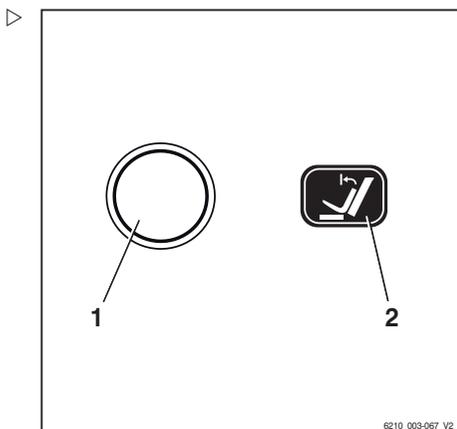


Brandeggio del montante di sollevamento in avanti mediante la « posizione verticale del montante di sollevamento »

- Azionare il pulsante (1) per attivare la funzione comfort « posizione verticale del montante di sollevamento »; il display funzione (2) mostra lo stato attivato.
- Inclinare il montante di sollevamento in avanti.

i **NOTA**

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



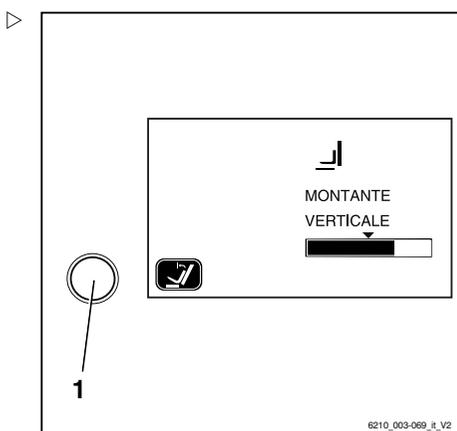
Il montante di sollevamento viene inclinato in avanti e si ferma non appena viene raggiunta la posizione verticale. La freccia sopra la barra visualizzata sull'unità di comando e sul display rappresenta la « posizione verticale del montante di sollevamento ».

Inclinare il montante di sollevamento in avanti oltre la posizione verticale:

- Rilasciare il dispositivo di comando per il brandeggio e attivarlo di nuovo.

Il montante di sollevamento viene inclinato oltre la posizione verticale fino a finecorsa. Il brandeggio del montante corrente viene visualizzato sul display e sull'unità di comando.

- Per disattivare la « posizione verticale del montante di sollevamento », premere di nuovo il pulsante (1).



Brandeggio del montante di sollevamento all'indietro mediante la « posizione verticale del montante di sollevamento »

- Inclinare il montante di sollevamento all'indietro.

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

Sollevamento

Possibili limitazioni nella « posizione verticale del montante di sollevamento »

In determinate circostanze, il montante di sollevamento non può spostarsi con precisione nella posizione verticale predisposta. Le possibili cause di questo problema sono:

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

La posizione verticale può essere corretta inclinando il montante di sollevamento mediante il relativo dispositivo di comando. Se la posizione verticale deve essere corretta di frequente, la « posizione verticale del montante di sollevamento » deve essere tarata.

Taratura della « posizione verticale del montante di sollevamento »

- Regolare il montante di sollevamento nella posizione desiderata.
- Tenere premuto il pulsante (1) della « posizione verticale del montante di sollevamento » per almeno cinque secondi.

Il messaggio « ? POSIZIONE VERTICALE » verrà visualizzato sul display.

Memorizzazione della posizione del montante:

- Premere il pulsante Programma di guida (3).

La posizione corrente del montante viene memorizzata.

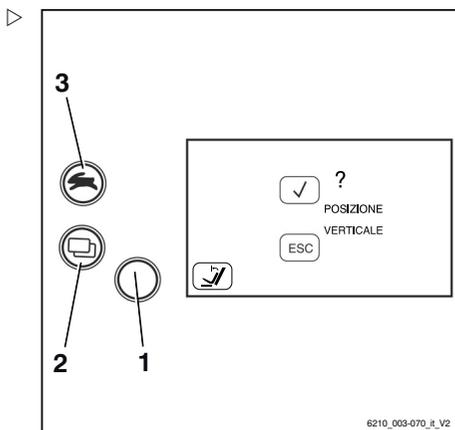
Annullamento della taratura:

- Premere il pulsante Cambio menu (2).

La taratura viene annullata.

Tipi di montante di sollevamento

Sul carrello è possibile installare uno dei seguenti montanti di sollevamento:



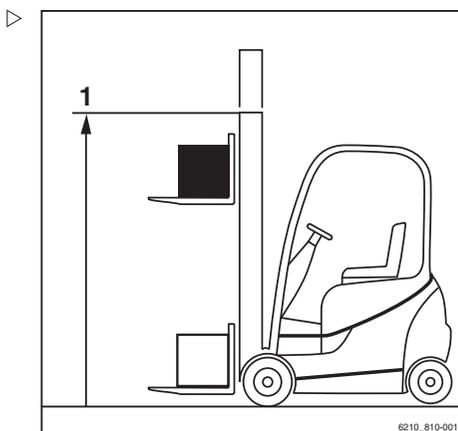
Montante telescopico

Durante il sollevamento, il montante di sollevamento si eleva sopra i cilindri di sollevamento esterni, sollevando quindi il portaforche mediante le catene (il portaforche si solleva al doppio della velocità del montante di sollevamento interno). Il bordo superiore (1) del montante di sollevamento interno può essere quindi più alto del portaforche.

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti a causa della collisione del montante di sollevamento o del carico con i soffitti bassi o con gli ingressi.

- Tenere conto che il montante di sollevamento interno o il carico possono essere più alti del portaforche.
- Osservare le altezze di soffitti e ingressi.



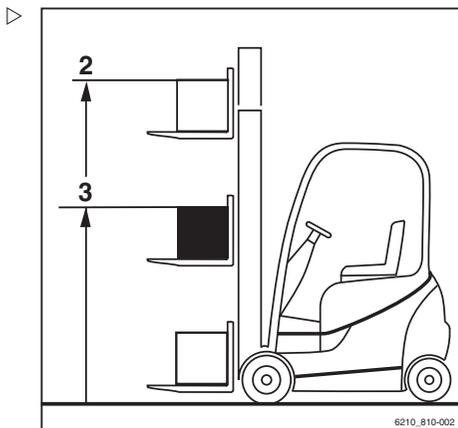
Montante di sollevamento triplex (variante)

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

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti a causa della collisione del montante di sollevamento o del carico con i soffitti bassi o con gli ingressi.

- Tenere conto che il montante di sollevamento interno o il carico possono essere più alti del portaforche.
- Osservare le altezze di soffitti e ingressi.



Sollevamento

Problemi di funzionamento durante le operazioni di sollevamento

Sequenza di estensione errata

PERICOLO

Rischio di incidenti!

Con i montanti a tre stadi (variante), può verificarsi una sequenza di estensione errata, cioè il montante di sollevamento interno potrebbe estendersi prima che il sollevamento libero sia terminato. In tal caso, l'altezza di ingombro viene superata e possono verificarsi danni in caso di passaggi o soffitti bassi.

Una sequenza di estensione errata può risultare, ad esempio, dai seguenti problemi:

- Temperatura dell'olio idraulico troppo bassa.
- Blocco del portaforche nel montante di sollevamento interno.
- Blocco del cilindro di sollevamento libero.
- Blocco del rullo catena del cilindro di sollevamento libero.
- Se la temperatura dell'olio idraulico è troppo bassa, azionare lentamente più volte le funzioni del montante di sollevamento per alzare la temperatura dell'olio.

Nel caso in cui il portaforche sia bloccato nel montante di sollevamento interno oppure il cilindro di sollevamento libero o il rullo catena siano bloccati, la causa del blocco deve essere eliminata prima di riprendere il lavoro.

- Informare il centro di assistenza.

Catene di carico non in tensione

PERICOLO

Pericolo causato dalla caduta del carico!

- Assicurarsi che le catene non si allentino durante l'abbassamento del carico.
-

L'allentamento delle catene può essere provocato, ad esempio, dai seguenti problemi:

- Piastra portaforche o carico appoggiati sulla scaffalatura.
- I rulli del portaforche si stanno bloccando nel montante di sollevamento a causa di una contaminazione.
- Se il portaforche o il carico si arresta inaspettatamente, sollevare il portaforche fino a portare nuovamente in tensione le catene e abbassare il carico ad un livello adeguato.
- Se i rulli del portaforche nel montante di sollevamento si bloccano a causa di una contaminazione, sollevare il portaforche fino a portare nuovamente in tensione le catene. Rimuovere la contaminazione prima di riprendere il lavoro.

AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni!

- Attenersi alle norme di sicurezza per gli interventi sul montante di sollevamento; vedere ⇒ Capitolo « Interventi sulla parte anteriore del carrello », Pg. 5-333.

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:

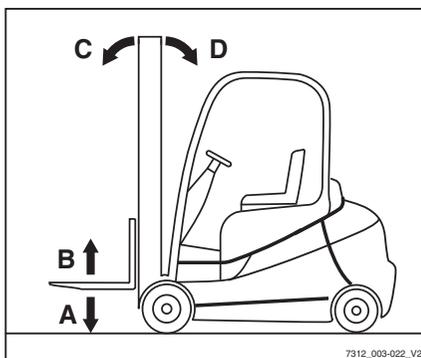
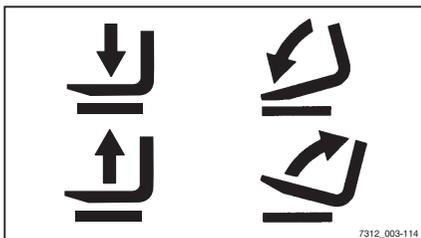
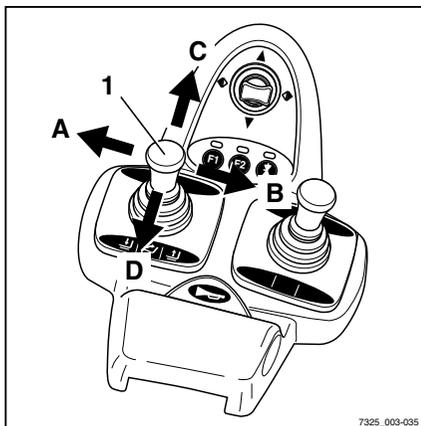
- Spostare la leva a 360° del « montante di sollevamento » (1) in direzione della freccia (C).

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.



Sollevamento

Controllo dell'impianto di sollevamento tramite una minileva tripla

⚠ PERICOLO

Introdursi fra le parti mobili del carrello (ad esempio il montante di sollevamento, i traslatori laterali, l'attrezzatura di lavoro, i dispositivi sotto carico, ecc.), o salire sulle stesse, può provocare lesioni gravi o mortali, ed è pertanto vietato.

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

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:

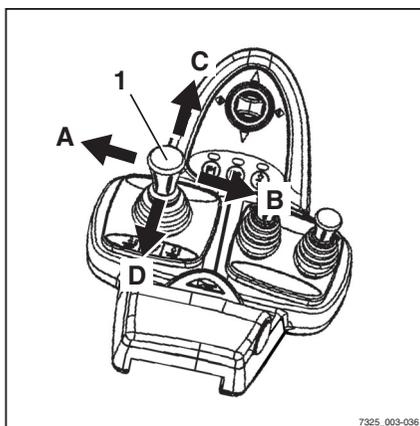
- Spostare la leva a 360° del « montante di sollevamento » (1) nella direzione della freccia (C)

Per inclinare il montante di sollevamento all'indietro:

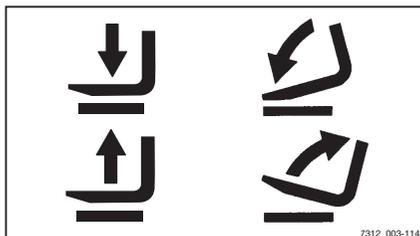
- Spostare la leva a 360° del « montante di sollevamento » (1) nella direzione della freccia (D)

NOTA

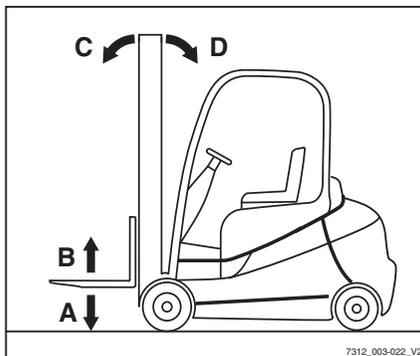
I simboli sulla leva a 360° indicano la direzione di marcia del montante di sollevamento e del portaforche quando la leva a 360° viene spostata.



7325_003-036



7312_003-114



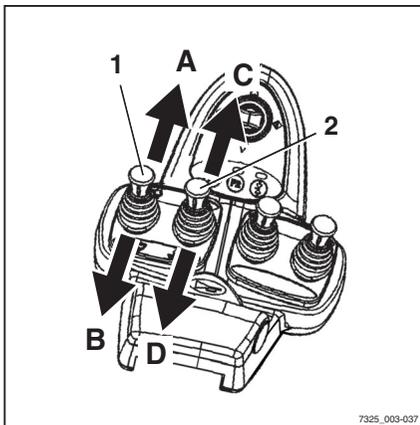
7312_003-022_V2

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.



7325_003-037

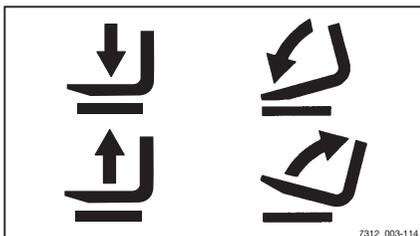
Brandeggio del montante di sollevamento

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).



7312_003-114

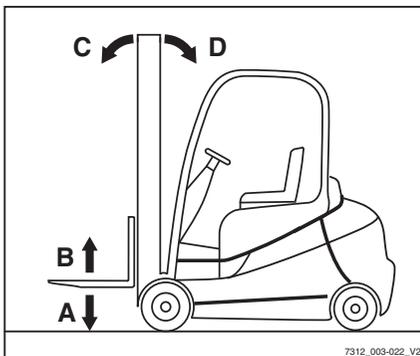
Sollevamento/abbassamento del portaforche

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).



7312_003-022_V2

i NOTA

I simboli sulle leve di comando mostrano la direzione di marcia del montante di sollevamento.

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.

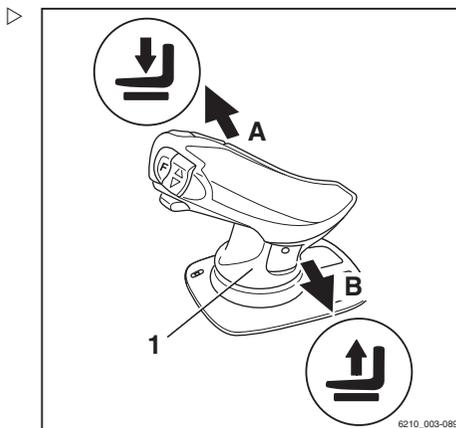
Sollevamento/abbassamento del portaforche

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).



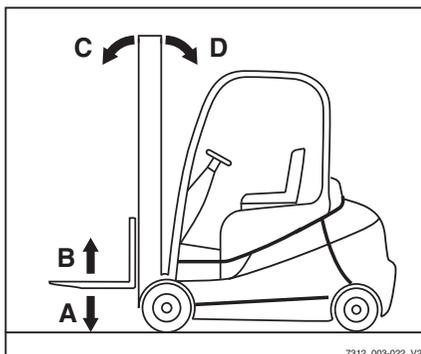
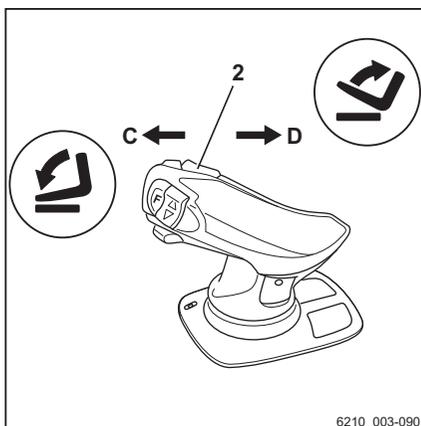
Brandeggio del montante di sollevamento

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.

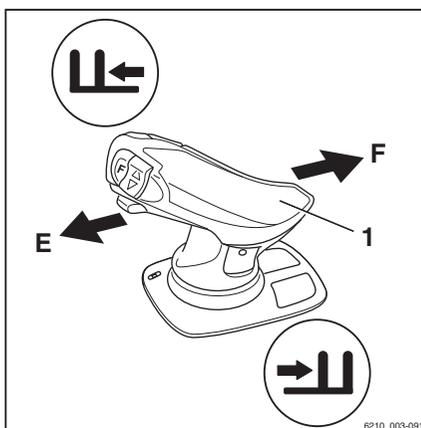
- Spingere il joystick 4Plus (1) verso sinistra (E).

Per spostare il portaforche verso destra:

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

i **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:

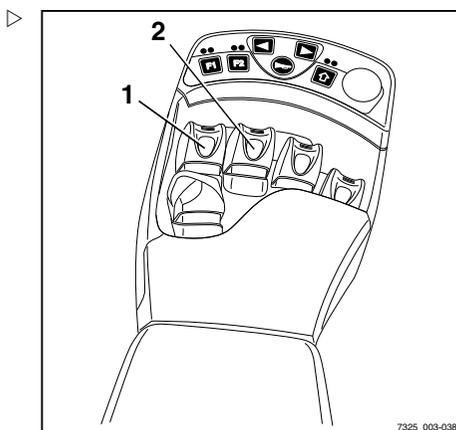
- Spingere in avanti la leva di comando « brandeggio »(2).

Per inclinare il montante di sollevamento all'indietro:

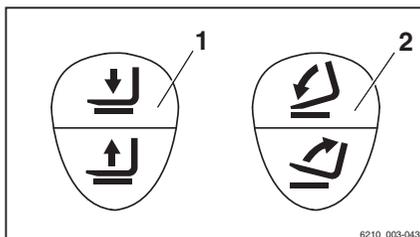
- Tirare all'indietro la leva di comando di « brandeggio »(2).

NOTA

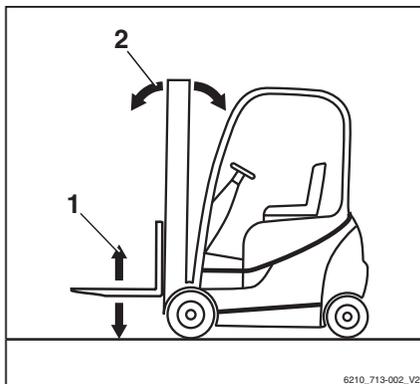
I simboli sulle leve di comando mostrano la direzione di marcia del montante di sollevamento o de portaforche quando la leva di comando viene spostata.



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*

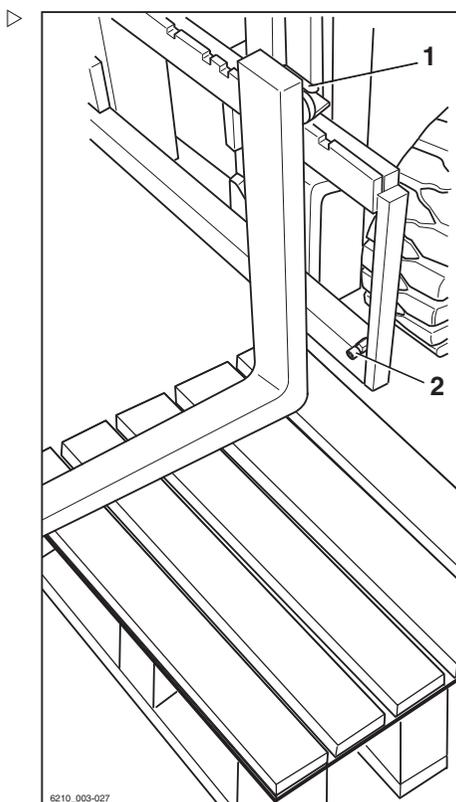
Sollevamento

Rimozione

- Selezionare un pallet corrispondente alla dimensione del braccio forca.
- Poggiare il pallet vicino al portaforche sul lato scelto per lo smontaggio.
- Sollevare il portaforche fino a quando i bracci delle forche sono a circa 3 cm sopra il pallet.
- Inserire il freno di stazionamento.
- Rimuovere la chiave di accensione.
- Svitare la vite di fermo (2) sul lato scelto per lo smontaggio.
- Tirare verso l'alto la leva di bloccaggio (1) e spingere i bracci delle forche sul pallet uno dopo l'altro.

Installazione

- Assicurarsi che la vite di fermo sia svitata sul lato scelto per il montaggio.
- Posizionare i bracci delle forche su un pallet vicino al portaforche sul lato scelto per il montaggio.
- Tirare verso l'alto la leva di bloccaggio (1) e spingere i bracci forche sul portaforche uno dopo l'altro.
- Posizionare i bracci delle forche nella posizione desiderata e premere verso il basso la leva di bloccaggio. Accertarsi che la leva di bloccaggio scatti in posizione.
- Avvitare e serrare la vite di fermo (2).


▲ PERICOLO
Rischio di lesioni mortali dovute alla caduta del carico o delle forche!

- Serrare la vite di fermo ogni volta che viene sostituita una forca.
- La guida e lo spostamento dei carichi senza la vite di fermo sono vietati.


NOTA

Se il carrello è dotato della funzione comfort « misurazione del carico », un « azzeramento

della misurazione del carico » deve sempre essere svolto dopo la sostituzione dei bracci forche. In caso contrario, non è garantita la corretta misurazione del carico.

Prolunga forca (variante)

PERICOLO

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 forca in un luogo separato, sicuro e su una superficie piana.

AVVERTIMENTO

Rischio di rottura!

Il peso della prolunga forca 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 forca influenzano la stabilità del carrello. I pesi ammissibili dichiarati sulla targhetta portata nominale devono essere ridotti in proporzione alla distanza del carico reale.

In fabbrica il carrello viene fornito di prolunga forca e la targhetta della portata nominale è già regolata di conseguenza.

- 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 prolunghie 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 forca deve giacere sul braccio forca. Una sporgenza massima del 40% sopra l'estremità del braccio forca è ammissibile. La prolunga forca deve inoltre essere fissata in modo da evitare lo slittamento dal braccio forca.

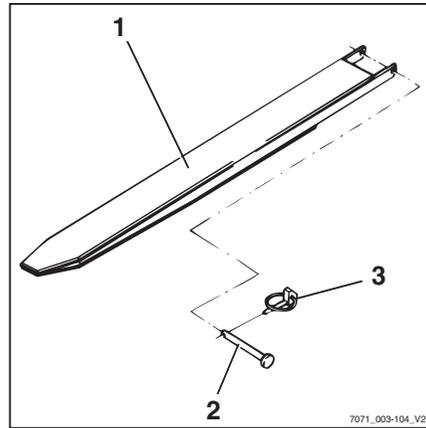
Se la prolunga forca (1) non è bloccata con un bullone di fissaggio (2) e una coppiglia ad anello ribaltabile (3), il carico con la prolunga forca potrebbe cadere.

- Spingere completamente la prolunga forca verso il retro della forca.
- Assicurarsi che il 60% della lunghezza della prolunga forca sia sul braccio forca.
- Bloccare sempre la prolunga forca con un bullone di fissaggio.
- Bloccare sempre il bullone di fissaggio con una coppiglia ad anello ribaltabile.

-
- Smontare la coppiglia ad anello ribaltabile (3) dal bullone di fissaggio (2).
 - Smontare il bullone di fissaggio dalla prolunga forca (1).
 - Premere la prolunga forca nei bracci forche finché non è allineata all'estremità posteriore delle forche.
 - Reinscrivere completamente nella prolunga forca i bulloni di fissaggio situati dietro alla forca.
 - 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 forca (1).
- Estrarre la prolunga forca dai bracci forche.
- Inserire completamente nella prolunga forca il bullone di fissaggio.
- Inserire la coppiglia ad anello ribaltabile nel bullone di fissaggio e fissarla.



Funzionamento con bracci forche reversibili (variante)

⚠ PERICOLO

Pericolo di morte per la caduta del carico!

Dal punto di vista strutturale, i bracci forche standard non sono progettati per il funzionamento in retromarcia. La mancata osservanza di queste istruzioni può danneggiare i materiali e provocare la caduta del carico.

- L'utilizzo è consentito solo con funzionamento in retromarcia con forche reversibili (1)

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti per lo scivolamento del carico!

In assenza di un porta-carico, è possibile che i carichi scivolino sulle forche reversibili. Una prolunga forca (variante) non può essere protetta contro lo slittamento.

- Non utilizzare una prolunga forca (variante)

⚠ AVVERTIMENTO

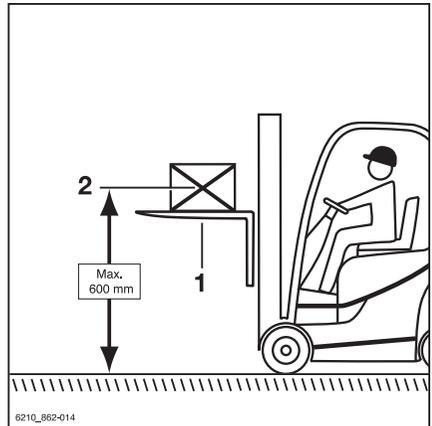
Rischio di incidenti per il ribaltamento del carrello.

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

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

i NOTA

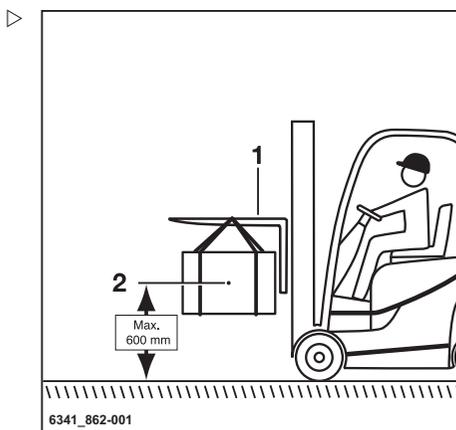
Se il carrello è dotato della funzione comfort « misurazione del carico », un « azzeramento della misurazione del carico » deve sempre essere svolto dopo la sostituzione delle forche reversibili. In caso contrario, non è garantita la corretta misurazione del carico.



Sollevamento

Le forche reversibili (1) possono essere utilizzate per raggiungere una maggiore altezza di sollevamento. I bracci forche sono installati sul portaforca esattamente come i bracci forche standard. I carichi possono essere sollevati sopra e sotto le forche reversibili. Il montante viene sollevato e inclinato nella stessa maniera.

- L'utilizzo è consentito solo con funzionamento in retromarcia con forche reversibili
- Non utilizzare una prolunga forca (variante)
- Se è disponibile la funzione per il comfort di « misurazione del carico », eseguire l'« azzeramento della regolazione del carico »
- Per guidare, portare il baricentro del carico (2) a un'altezza massima rispetto al terreno di 600 mm
- Rispettare quanto riportato nella sezione « Trasporto di carichi sospesi »



Movimentazione dei carichi

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).



Movimentazione dei 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.

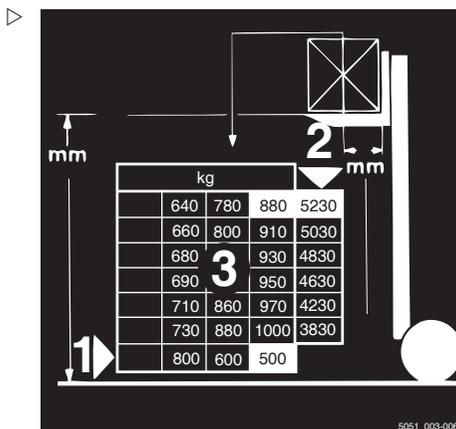
Non è consentito aggiungere ulteriori pesi per aumentare il carico massimo ammissibile.

⚠ 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)

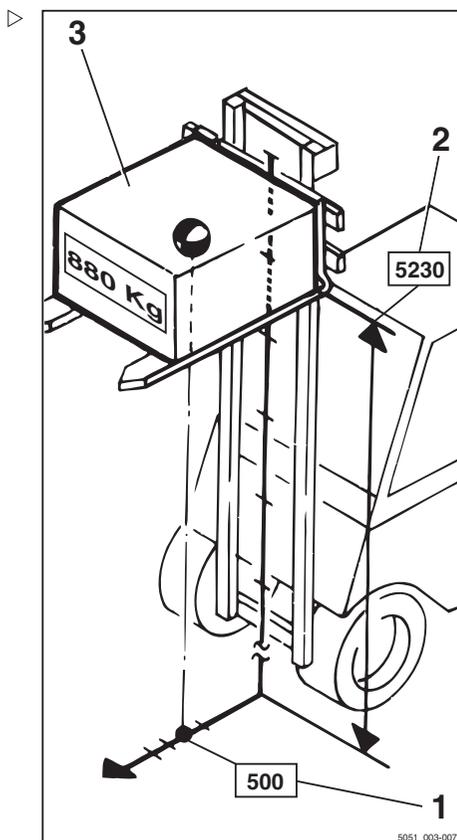
Altezza di sollevamento consentita: 5230 mm (2)

⚠ 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.

Movimentazione dei carichi

La misurazione del carico ha un'accuratezza pari al +/-3% della capacità nominale del carrello.

NOTA

Al fine di garantire l'accuratezza in qualsiasi momento, è necessario eseguire un azzeramento della misurazione del carico. È necessario eseguire un azzeramento.

- *come parte della messa in funzione giornaliera*
- *dopo la sostituzione dei bracci forche*
- *dopo il montaggio o la sostituzione degli accessori.*

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).

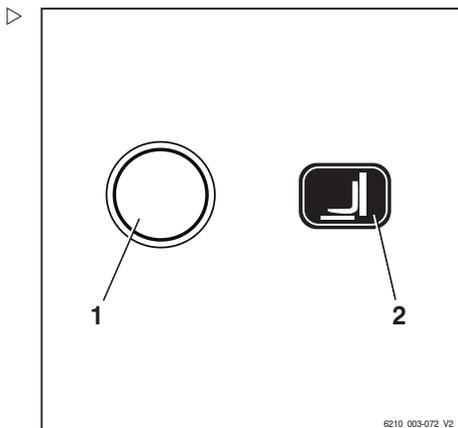
i **NOTA**

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 portaforche per poi fermarlo bruscamente. Durante questa operazione, la forca non deve toccare il suolo, altrimenti la misurazione del carico non sarà precisa. Per interrompere rapidamente la procedura di abbassamento, rilasciare il dispositivo di comando per l'abbassamento in modo che passi alla posizione zero.

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



6210_003-072_V2

Movimentazione dei carichi

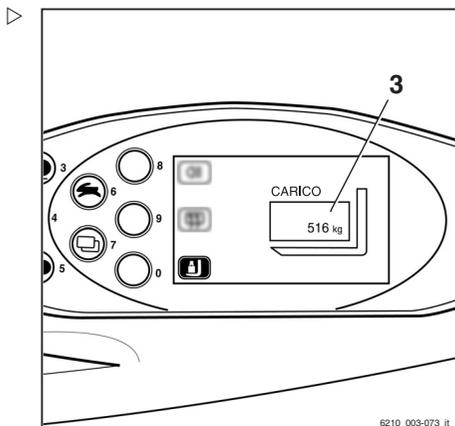
NOTA

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).

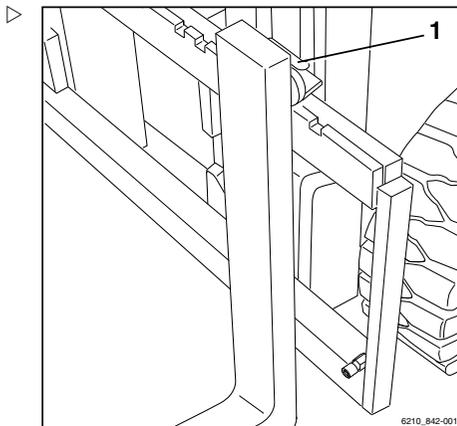
I pannelli amovibili del tettuccio non devono essere rimossi.

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.

Movimentazione dei 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!

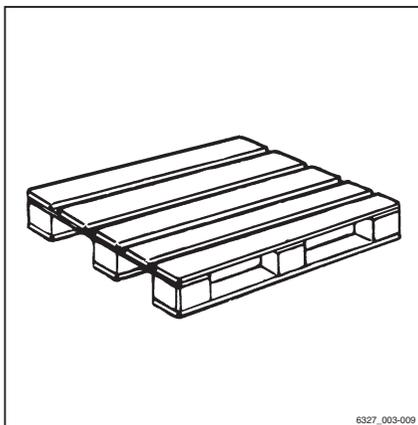
- Non camminare o sostare sotto carichi sospesi.

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



Movimentazione dei 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.

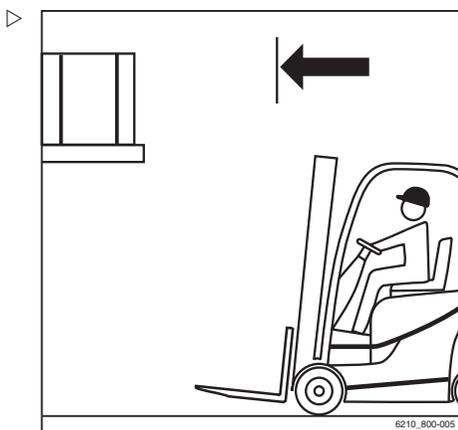
Prelievo del carico

PERICOLO

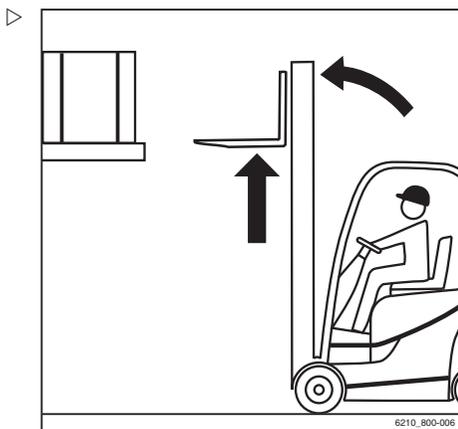
Pericolo di morte per la caduta di carichi o per l'abbassamento di parti del carrello.

- Non transitare o sostare sotto carichi sospesi o bracci forca sollevati.
 - Non superare mai il carico massimo indicato sulla targhetta portata nominale. In caso contrario, non è garantita la stabilità.
-
- Immagazzinare solo pallet le cui dimensioni non superino il limite massimo specificato. Non immagazzinare attrezzature di carico 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.

Movimentazione dei 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.



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

⚠ PERICOLO

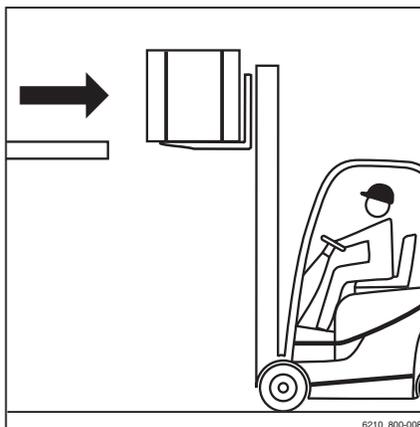
Rischio di incidenti!

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

⚠ PERICOLO

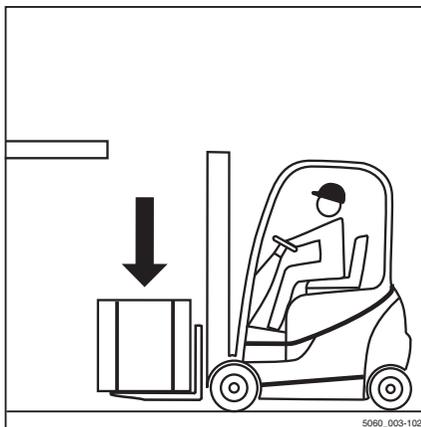
Non inclinare mai il montante di sollevamento con un carico alzato a causa del rischio di ribaltamento!

- Abbassare il carico prima di inclinare il montante di sollevamento.

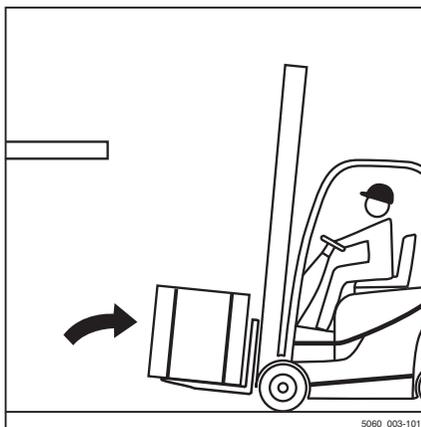


- Retrocedere lentamente e con cautela finché il carico non è disimpegnato dallo scaffale. Frenare delicatamente.

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



- Inclinare all'indietro il montante di sollevamento. ▷
- Il carico può essere trasportato.



Movimentazione dei 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 ».

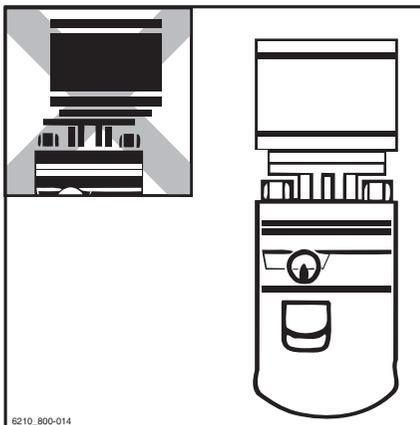
- Accelerare e frenare sempre in modo graduale!

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.

Movimentazione dei carichi

- Avvicinarsi alla catasta con il carico abbassato secondo le indicazioni. ▷
- Posizionare il montante di sollevamento in verticale.
- Sollevare il carico all'altezza di impilamento.
- Guidare il carrello con cautela verso lo scaffale.



- Abbassare il carico fino ad appoggiarlo in modo sicuro sullo scaffale. ▷

▲ PERICOLO

Rischio di incidenti!

- Fare attenzione alle persone eventualmente presenti nell'area pericolosa.
 - Controllare accuratamente che la carreggiata sia libera.
-
- Far indietreggiare il carrello fino a quando è possibile abbassare i bracci forche senza toccare la catasta.
 - Abbassare la forca mantenendo una certa altezza libera da terra.
 - Brandeggiare all'indietro il montante di sollevamento e allontanarsi.



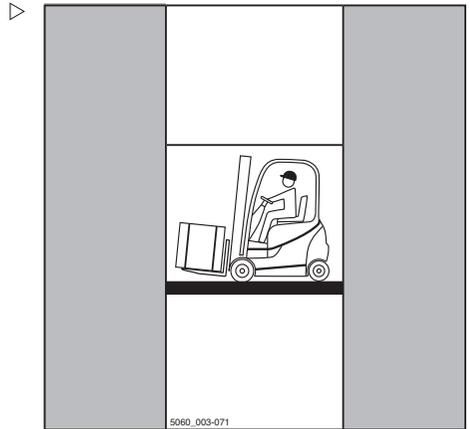
Guida sugli ascensori

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.

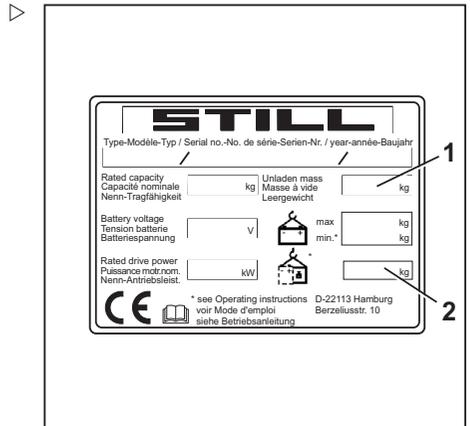


Determinare il peso totale reale

- 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.



Movimentazione dei carichi

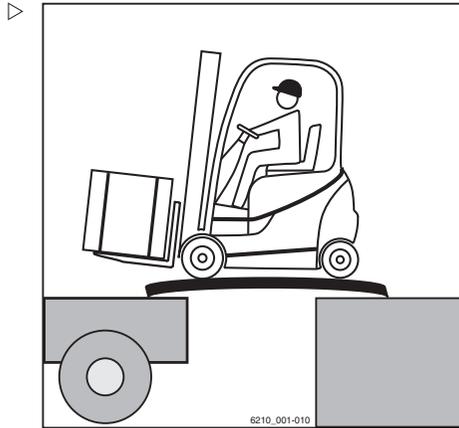
Guida sui ponti di carico

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.



6210_001-010

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)

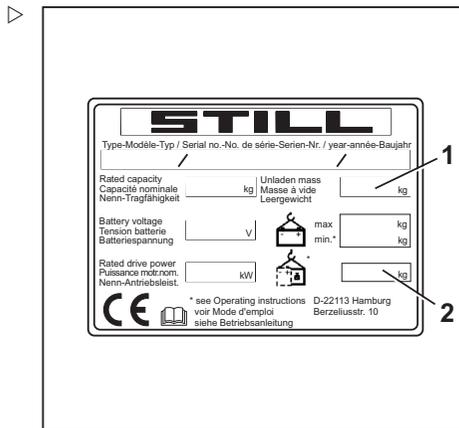
+ peso zavorra (variante) (2)

+ peso netto accessorio (variante)

+ Peso del carico da sollevare

+ 100 kg (tolleranza per conducente)

= Peso totale effettivo



Sistema filtro particolato

Filtro particolato - Funzione

⚠ PERICOLO

Pericolo per la salute dovuto ai gas di scarico! I gas di scarico provenienti dai motori a combustione interna sono nocivi per la salute. In particolare, le particelle di fuliggine contenute nei gas di scarico diesel possono essere cancerogene. Quando si lascia girare al minimo il motore a combustione interna, c'è rischio di intossicazione dai componenti di CO, CH e NO_x contenuti nel gas di scarico.

I moderni sistemi di trattamento dei gas di scarico (ad esempio catalizzatori, filtri particolato o sistemi analoghi) possono pulire i gas di scarico in modo da ridurre i rischi per la salute e il rischio di intossicazione durante il funzionamento del carrello.

- 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.

Questo carrello è dotato di un sistema filtro particolato chiuso che filtra le particelle cancerogene fuori dal gas di scarico e le raccoglie nel filtro particolato.

L'uso di un filtro particolato è raccomandato per le applicazioni in ambienti chiusi con un basso grado di ventilazione.

Principio di funzionamento durante il funzionamento normale

Le particelle di fuliggine che sono filtrate dai gas di scarico e raccolte nel filtro vengono rimosse per mezzo di un processo di rigenerazione continuo.

Questo processo richiede una temperatura sufficientemente alta dei gas di scarico, che viene raggiunta anche durante il funzionamento normale. Il carrello viene quindi utilizzato a un livello tale da bruciare la fuliggine durante il funzionamento. Il conducente non deve interferire con questo processo. Non sono richiesti altri materiali di consumo (ad es. additivi).

Sistema filtro particolato

Principio di funzionamento durante il funzionamento a basso carico

Se il carrello viene utilizzato poco, potrebbe non essere possibile raggiungere una temperatura sufficientemente alta dei gas di scarico. Inoltre, temperature ambiente molto basse potrebbero impedire il raggiungimento di una temperatura sufficientemente alta dei gas di scarico. Questo causerebbe l'interruzione del processo di rigenerazione. La fuliggine filtrata dai gas di scarico si raccoglie nel filtro particolato poiché non è stata bruciata durante il processo di rigenerazione continua. In questo caso, è necessario eseguire una rigenerazione da fermo del filtro particolato. Questo processo di rigenerazione, che dura all'incirca 30 minuti, può essere eseguito solo quando il carrello è fermo, ossia il carrello non può essere usato durante questo periodo di tempo. Il conducente è informato del bisogno di una rigenerazione da fermo anticipatamente per mezzo dei messaggi corrispondenti sul display e sull'unità di comando. I dettagli di tali messaggi vengono forniti nel capitolo « Messaggi riguardanti la rigenerazione da fermo sul display e sull'unità di comando ».

Interruzione della rigenerazione da fermo

Il rilascio del freno di stazionamento durante la rigenerazione da fermo interrompe il processo di rigenerazione da fermo.

Sul display e sull'unità di comando, compare il seguente messaggio: ERRORE RIGENERAZIONE DA FERMO.



NOTA

Se la rigenerazione viene interrotta troppo frequentemente, potrebbero essere necessari interventi di manutenzione del motore aggiuntivi da parte del centro di assistenza tecnica autorizzato.

- Inserire il freno di stazionamento.
- Riavviare la rigenerazione da fermo.

Il completamento della rigenerazione da fermo riavviata richiede altri 30 minuti, indi-

pendentemente da come era stato interrotto il processo.

Se sul display compare il messaggio **ERRORE . RIGENERAZIONE DA FERMO** più di due volte di seguito senza che venga rilasciato il freno di stazionamento durante la rigenerazione da fermo, potrebbe esserci un guasto nel motore a combustione interna.

- Avvisare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Filtro particolato - Esecuzione della rigenerazione da fermo

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti! Se non si esegue la rigenerazione da fermo quando richiesto, il filtro particolato può danneggiarsi.

Eseguire una rigenerazione da fermo completa per svuotare completamente il filtro particolato.

⚠ ATTENZIONE

Durante il processo di rigenerazione da fermo, dal tubo di scarico fuoriescono gas di combustione molto caldi!

La rigenerazione da fermo non deve essere eseguita in aree contenenti dei materiali pericolosi o dei materiali estremamente infiammabili, o in un locale chiuso. Attenersi inoltre rigorosamente alle seguenti istruzioni.

Durante la rigenerazione da fermo, la temperatura superficiale dell'impianto gas di scarico è superiore alla temperatura di esercizio abituale. Questo può provocare l'incendio della polvere o degli oli aderenti. Se il carrello viene azionato con un'unità di estrazione dei gas di scarico, la rigenerazione da fermo non è consentita. La società utilizzatrice deve definire se la rigenerazione da fermo è consentita dove il carrello viene utilizzato o se il carrello deve essere spostato in un'area separata per la rigenerazione del filtro particolato.

La rigenerazione da fermo deve essere eseguita mentre il motore a combustione interna è in funzione. Durante il processo di rigenerazione, il carrello cambia automaticamente

Sistema filtro particolato

la velocità del motore a combustione interna. Il conducente non può influenzare questo cambiamento. Se la rigenerazione da fermo richiesta dal carrello non viene eseguita per un periodo di tempo prolungato, il filtro particolato potrebbe danneggiarsi. Se ciò dovesse verificarsi, è necessario far eseguire la riparazione dal centro di assistenza tecnica autorizzato.

Prima di eseguire la rigenerazione da fermo, è necessario osservare i seguenti punti:

- Seguire quanto indicato nel manuale d'uso della società utilizzatrice
- Eliminare sempre accuratamente polvere, oli e altre sostanze depositate dall'impianto gas di scarico
- Rimuovere eventuali unità di estrazione dei gas di scarico collegate
- Eseguire la rigenerazione da fermo in un luogo adatto



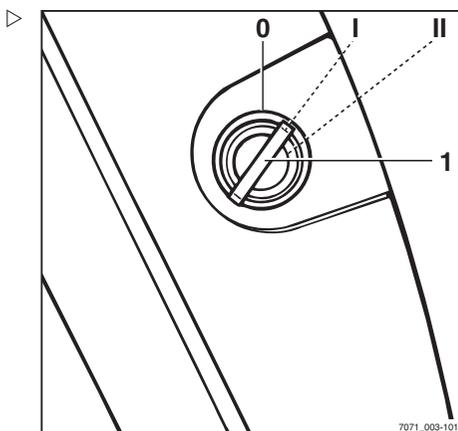
NOTA

La rigenerazione da fermo può essere eseguita solo se il freno di stazionamento è inserito. Se il freno di stazionamento non è inserito, il messaggio INSERIRE IL FRENO A MANO! compare sul display.

Non appena il messaggio **DEPURAT . GAS SC .** compare sul display e sull'unità di comando, è possibile eseguire la rigenerazione da fermo. A tale scopo, procedere come segue:

- Parcheggiare il carrello in un punto adatto per la rigenerazione da fermo.

- Ruotare l'interruttore a chiave (1) portandolo nella posizione « 0 » e attendere che il display si sia spento.
- Ruotare di nuovo l'interruttore a chiave riportandolo nella posizione « I ».

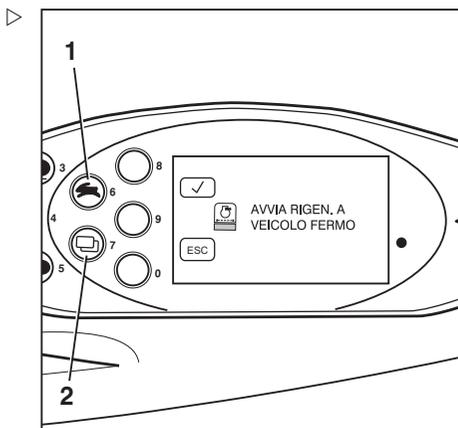


Il messaggio AVVIARE RIG. DA FERMO? , nonché i tasti funzione **OK**(1) ed **ESC**(2) compaiono sul display.

- Per avviare il processo di rigenerazione da fermo, premere il pulsante **OK**(1).

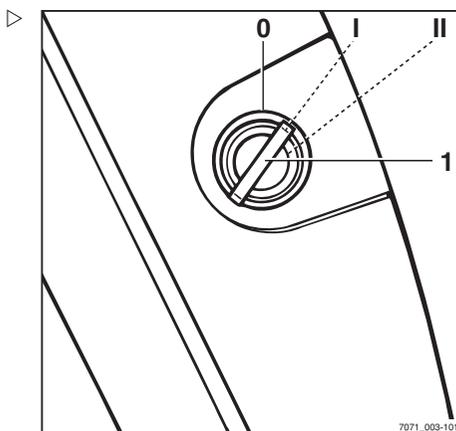
Sul display compare il messaggio AVVIARE MOTORE IC.

- Per interrompere il processo di rigenerazione da fermo, premere il pulsante **ESC**(2).



Sistema filtro particolato

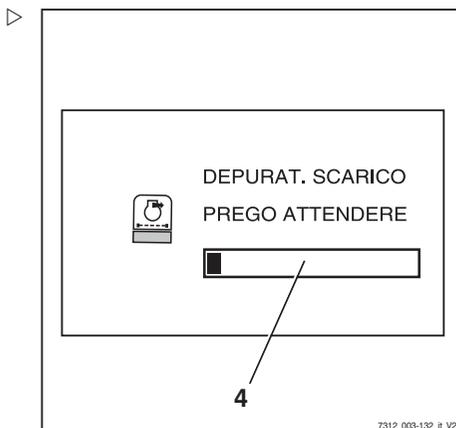
- Avviare il motore. A tale scopo, ruotare la chiave di accensione (1) portandola nella posizione « II » e mantenerla in tale posizione fino all'avviamento del motore. Quindi, rilasciare la chiave di accensione.



Il processo di rigenerazione del filtro particolato è cominciato. Il messaggio **DEPURATORE GAS SC. ATTENDERE PREGO** compare sul display. La barra di stato (4) sotto il messaggio indica l'avanzamento della rigenerazione.

 **NOTA**

Durante la rigenerazione da fermo, il regime motore fluttua e la potenza della ventola del radiatore è ridotta. L'unità di comando e il dispositivo di controllo idraulico sono spenti e non rispondono quando vengono azionati i relativi dispositivi di comando.



Il processo di rigenerazione da fermo è completo quando la barra di stato scompare e sul display compare il messaggio RIGENERAZIONE COMPLETATA. Il carrello è nuovamente predisposto per il funzionamento.

i **NOTA**

Il sistema richiede la rigenerazione da fermo al massimo ogni 500 ore di funzionamento, se non è già stata eseguita, a causa l'accumulo di fuliggine nel filtro particolato. Il messaggio DEPURAT. GAS SC. compare sul display ed è necessario eseguire la rigenerazione da fermo.



Filtro particolato - Display

i **NOTA**

Per garantire un utilizzo senza sprechi del carrello, è importante seguire le specifiche nel presente manuale d'uso. Se sul display e sull'unità di comando non si osservano note sulla rigenerazione del filtro particolato, si potranno avere tempi di inattività del carrello più lunghi.

La tabella seguente descrive i messaggi che appaiono sul display e sull'unità di comando relativi alla rigenerazione da fermo e se la rigenerazione da fermo non è eseguita:

Messaggi	Significato	Commento
MANUTENZIONE	Eseguire la rigenerazione da fermo del filtro particolato.	Consultare la sezione « Esecuzione della rigenerazione da fermo »
AVVIAMENTO ERRORE DA FERMO?	Messaggio che richiede se è necessario eseguire subito la rigenerazione da fermo del filtro particolato.	
AVVIARE MOTORE CI	Richiesta di avviamento del motore.	
MANUTENZIONE PREGO ATTENDERE	Il filtro particolato è in fase di rigenerazione.	Una barra di stato mostra l'avanzamento della rigenerazione.
RIGENERAZIONE COMPLETATA	Il processo di rigenerazione a veicolo fermo è completato.	Il carrello è nuovamente predisposto per il funzionamento.

Sistema filtro particolato

RIGEN . A VEICOLO FERMO URGENTE! ! !	La rigenerazione da fermo del filtro particolato è richiesta d'urgenza.	Finché non è stata eseguita la rigenerazione da fermo, la velocità massima del carrello è ridotta a 2 km/h. La velocità di sollevamento è limitata.
ANOMALIA RIGEN . A VEICOLO FERMO	La rigenerazione è stata interrotta a causa di un errore.	Il freno di stazionamento è stato rilasciato durante la rigenerazione da fermo. Applicare il freno di stazionamento e riavviare la rigenerazione. Se il messaggio compare più di due volte di seguito senza che venga rilasciato il freno di stazionamento durante la rigenerazione da fermo, potrebbe esserci un guasto nel motore a combustione interna. In questo caso, informare il centro di assistenza autorizzato.
TENORE DI CENERE	Il filtro particolato è stato ostruito dalla cenere. La riparazione deve essere eseguita dal centro di assistenza autorizzato.	
MANUTENZIONE DEPUR . GAS SC . ! ! !	Poiché non è stata eseguita una rigenerazione, il sistema filtro particolato deve essere riparato dal centro di assistenza tecnica autorizzato. Per evitare danni ulteriori, il carrello deve essere messo fuori servizio finché la riparazione non è stata eseguita.	Finché il sistema filtro particolato non è stato riparato, la velocità massima del carrello è ridotta a 2 km/h. La velocità di sollevamento è limitata significativamente.

Accessori

Montaggio degli accessori

Se il carrello viene dotato di un accessorio integrato (variante) in fabbrica, è necessario attenersi al manuale d'uso STILL relativo agli accessori integrati.

Se gli accessori sono montati sul luogo di utilizzo, è necessario attenersi alle specifiche riportate nel manuale d'uso del costruttore dell'accessorio.

Se l'accessorio non viene consegnato insieme al carrello elevatore a forche, è necessario attenersi alle specifiche e al manuale d'uso fornito 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 viene ritenuta insufficiente, prevedere l'uso di ausili visivi come specchietti, un sistema telecamera/monitor, ecc.

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

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 i 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 autorizzato deve adattare l'impianto idraulico ai requisiti di un accessorio (ad esempio regolando la velocità del motore della pompa).

Accessori

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

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

Se tale accessorio viene installato a posteriori, deve essere installata contemporaneamente la seconda funzione operativa per l'azionamento.

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

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

Durante l'installazione di 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 le parti in movimento del carrello e non salirvi sopra.

Collegamento idraulico

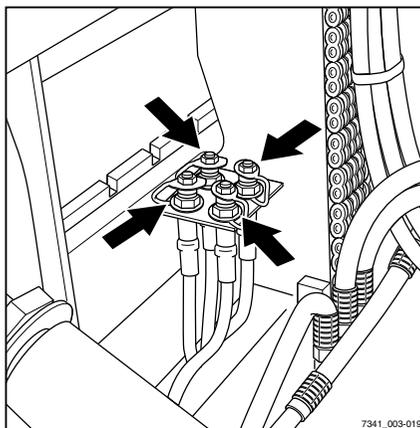
- Prima di montare l'accessorio, depressurizzare l'impianto idraulico.

⚠ 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.

- Una volta rimossi gli accessori, applicare i cappucci di protezione ai 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

Interpretare la definizione di « persona competente » nel senso di persona responsabile!

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. Rispettare rigorosamente le istruzioni del costruttore e del 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 assemblare gli accessori, è necessario eseguire la depressurizzazione dei connettori a spina (vedere l'immagine).

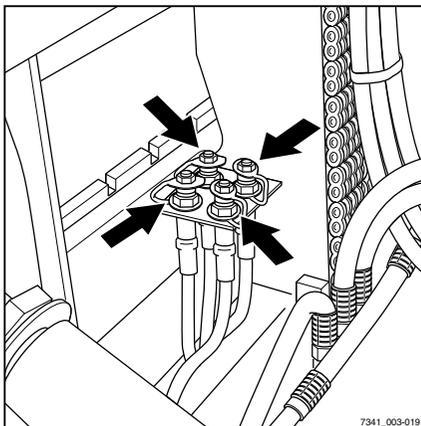
Gli accessori devono essere installati esclusivamente da personale autorizzato conformemente alle informazioni fornite dal costruttore e dal fornitore degli accessori. Dopo ogni installazione, occorre controllare il corretto funzionamento dell'accessorio prima di procedere alla messa in funzione iniziale.

i NOTA

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

i NOTA

Prima di effettuare la depressurizzazione, abbassare il portaforca 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

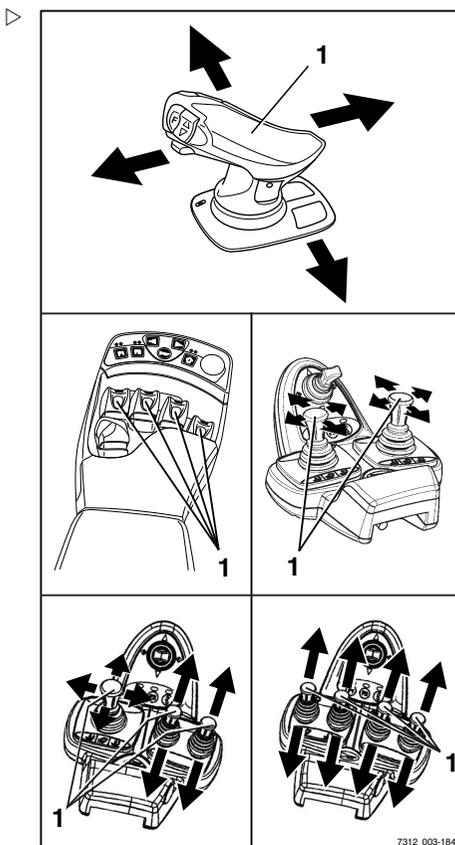
i NOTA

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 « 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) .

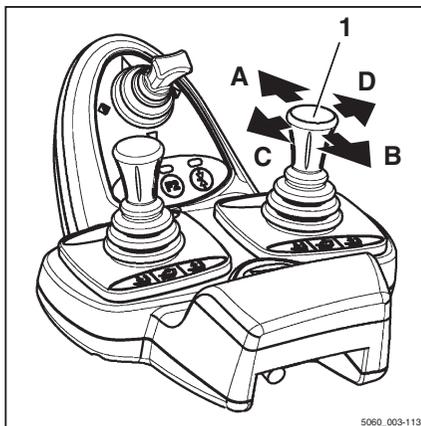
L'accessorio si sposta in base al pittogramma nella posizione (B) .

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

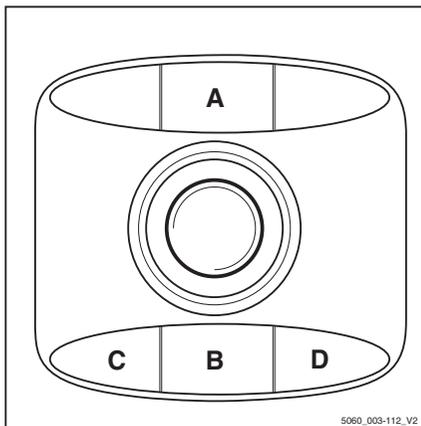
L'accessorio si sposta in base al pittogramma nella posizione (C) .

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

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



5060_003-113

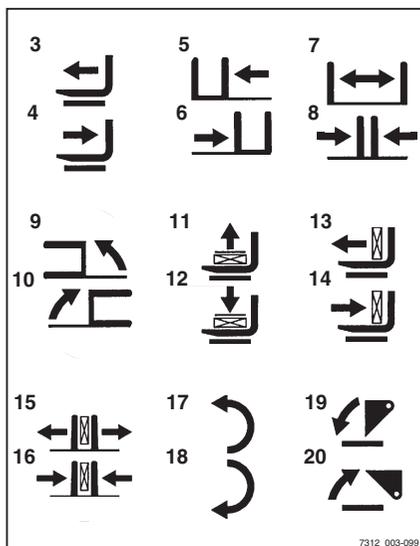


5060_003-112_V2

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	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

i NOTA

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

i 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).

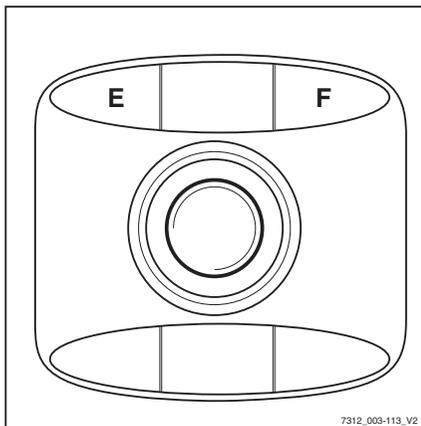
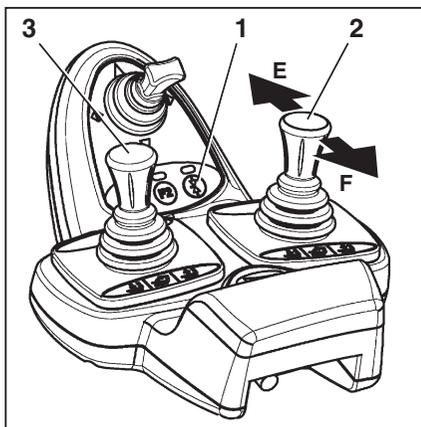
- Azionare il tasto funzione per la « 5a funzione » (1) e spostare la leva trasversale degli « accessori » (2) in direzione della freccia (F).

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

i 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.

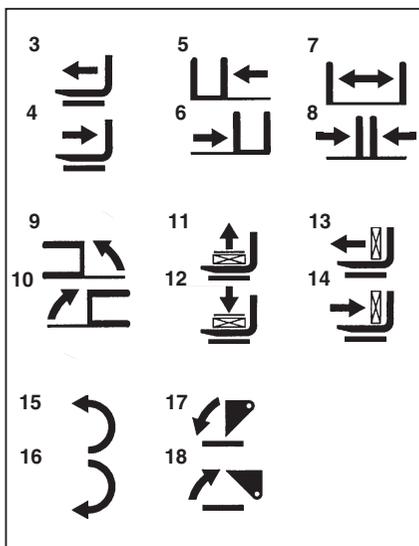


7312_003-113_V2

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).

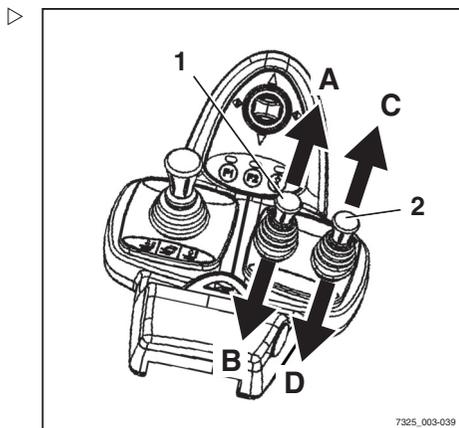
- Spostamento della leva di comando (2) verso (D)

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

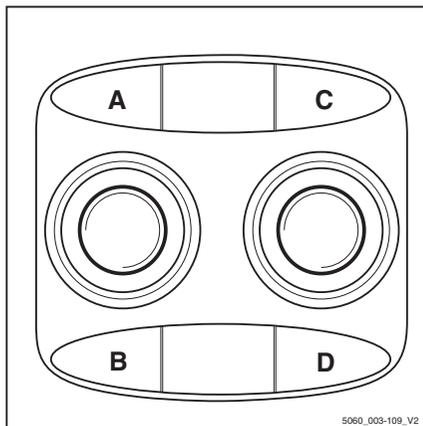
i **NOTA**

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.



7325_003-039

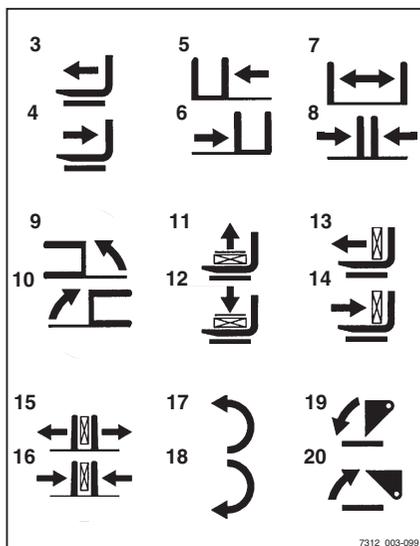


5060_003-109_V2

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



Controllo degli accessori tramite minileva tripla e 5a funzione

i NOTA

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

i 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).

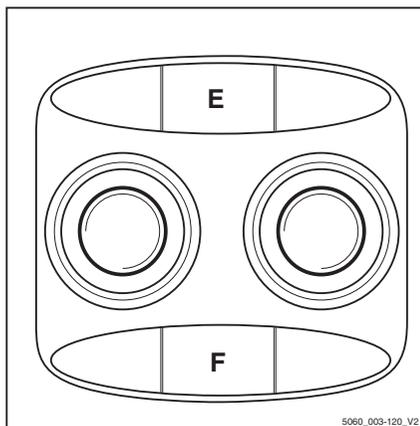
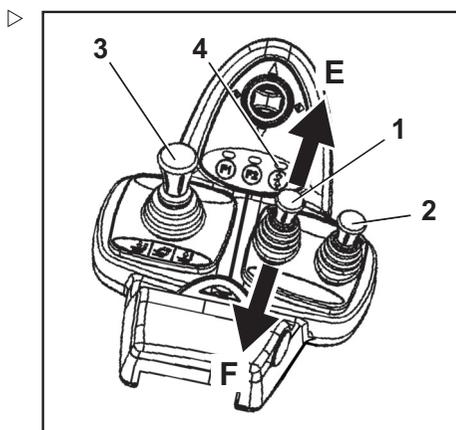
- Premere il tasto funzione della « 5a funzione » (4) e spostare la leva di comando (1) verso (F).

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

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.

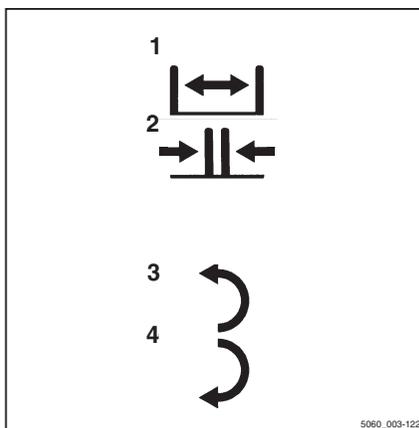


5060_003-120_V2

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).

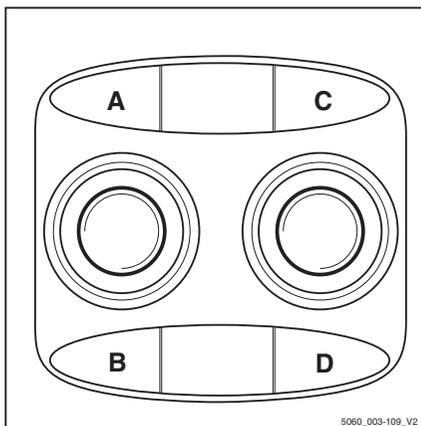
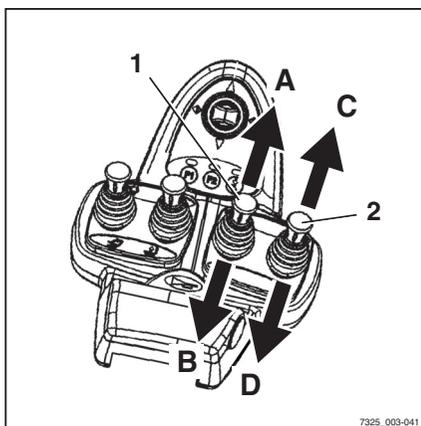
- Spostamento della leva di comando (2) verso (D)

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.

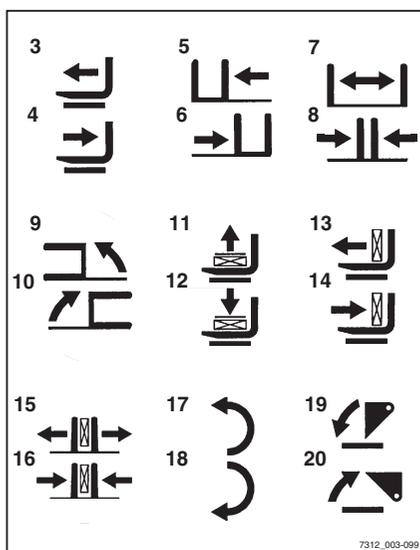
- Se necessario, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.



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

i NOTA

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

i 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).

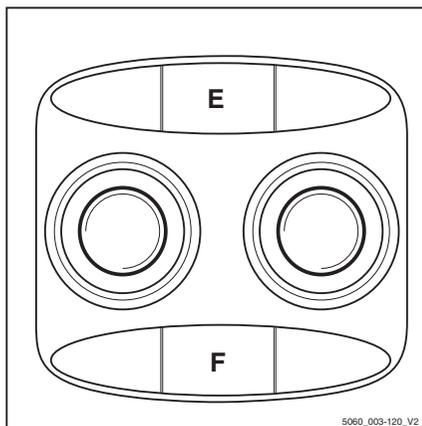
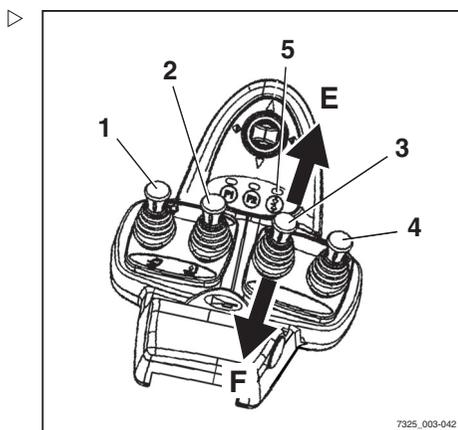
- Azionare il tasto funzione (5) per la « 5a funzione » e spostare la leva di comando (3) verso (F).

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

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.

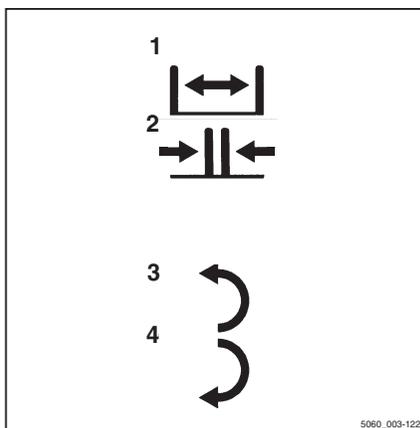
- Se necessario, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.



Accessori

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

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).

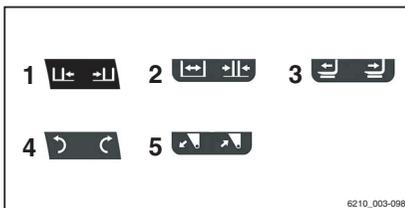
I pittogrammi riportati sull'avvertenza riguardante il funzionamento del joystick 4Plus indicano le rispettive funzioni attivate dai singoli dispositivi di comando del joystick 4Plus.



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:

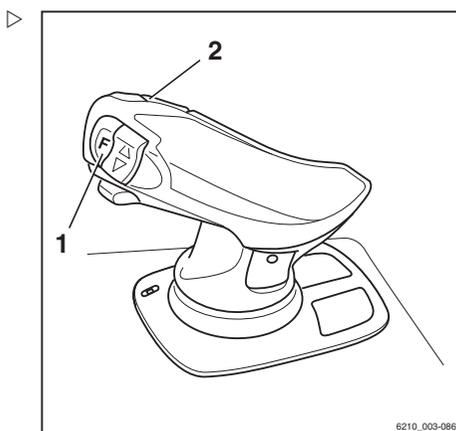
- Premere e tenere premuto il tasto « F » (1) maiuscolo sul joystick 4Plus.
- Azionare simultaneamente il pulsante basculante orizzontale (2) nella direzione mostrata nel pittogramma.

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).

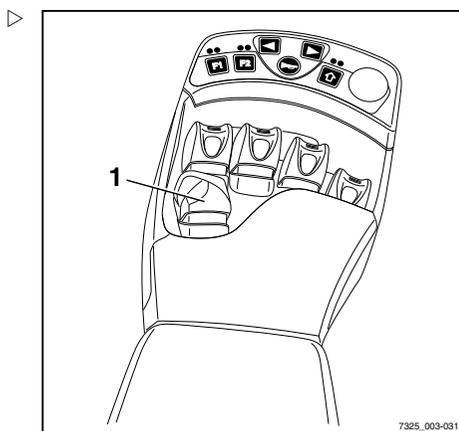
I pittogrammi riportati sulle leve di comando indicano la rispettiva funzione attivata dalla singola leva.

- 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.

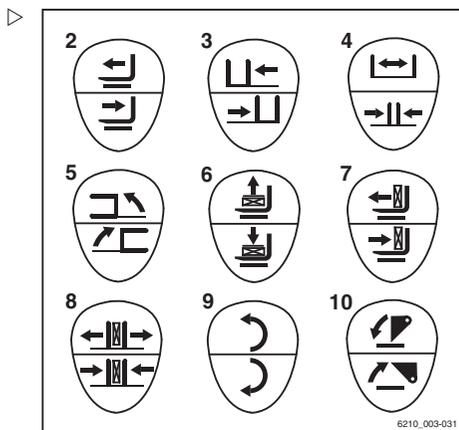


NOTA

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



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

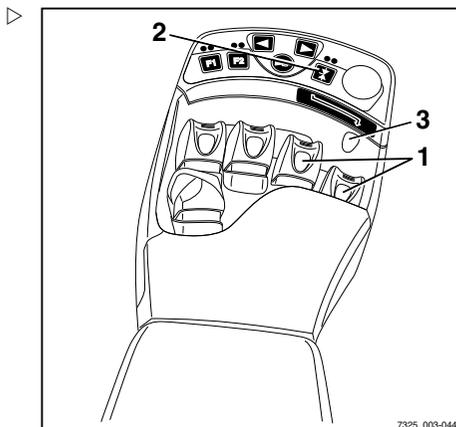
L'accessorio si muove nella direzione di marcia indicata nella parte superiore del pittogramma.

- 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,



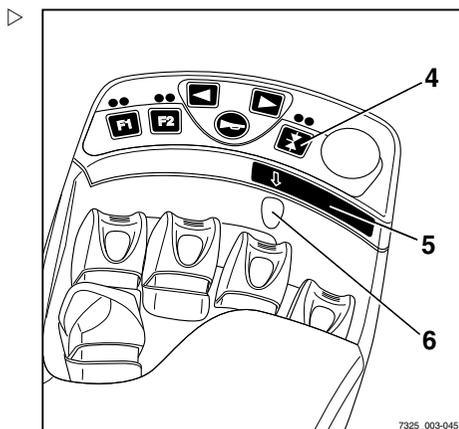
come la « 5a funzione, » mediante la leva di comando.

- 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).

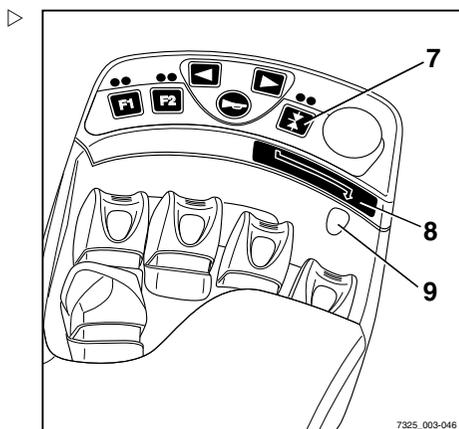


- Pressione del tasto funzione (7)

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**

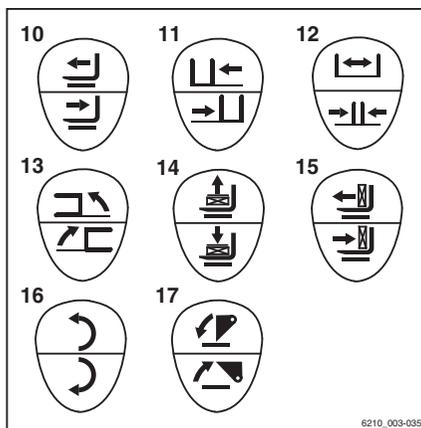
I pittogrammi sono posizionati in base all'accessorio premontato. Se viene montato un accessorio con altre funzioni, è necessario verificare se i pittogrammi rappresentano la funzione corretta e, se necessario, cambiarli.

- 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.

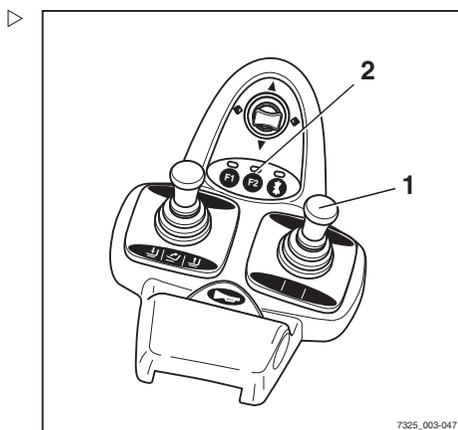
i NOTA

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 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.

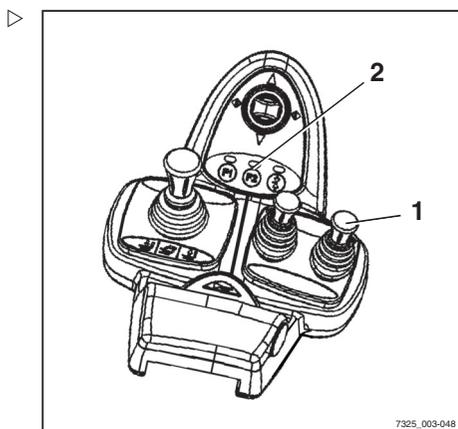
i NOTA

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.



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 grappa non viene rilasciato.

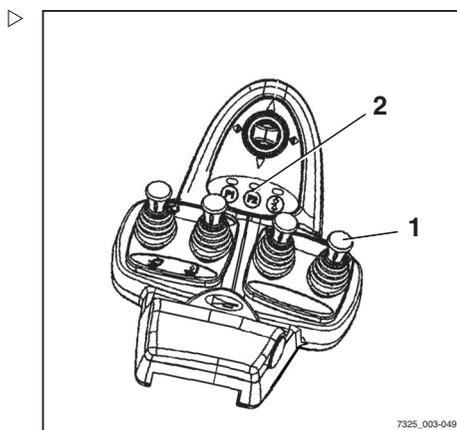
i NOTA

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 grappa può essere chiusa senza rilasciare il meccanismo di bloccaggio della grappa.

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

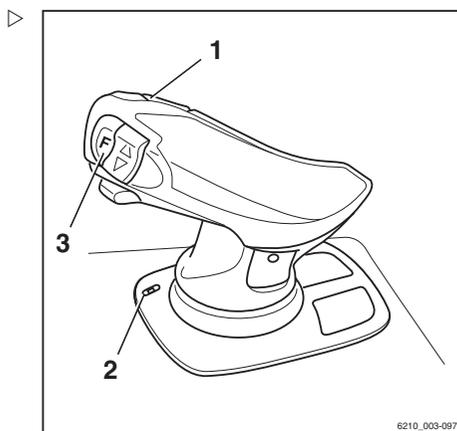
**Joystick 4Plus**

- Per rilasciare il meccanismo di bloccaggio della grappa, 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 grappa, 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 **F3** (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.



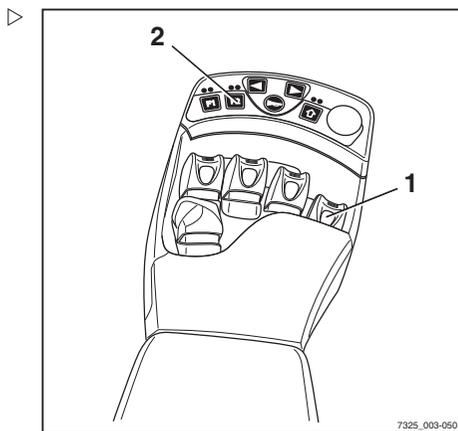
NOTA

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

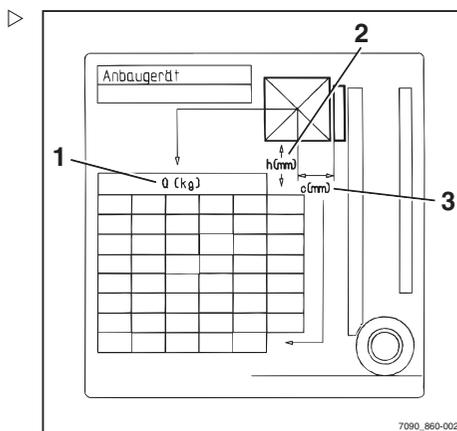
Rischio di incidenti!

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).

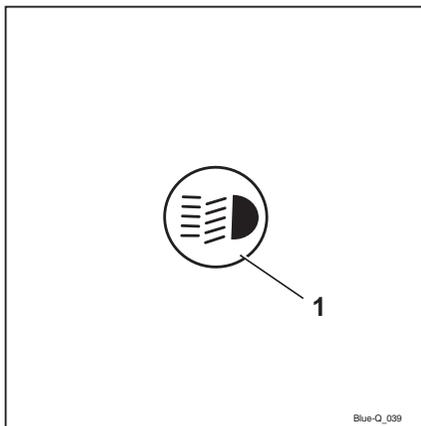
Si accendono le luci laterali anteriori e le luci posteriori. Nella variante con attrezzatura StVZO (codice della strada tedesco), si accende anche la luce della targa.

- 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.



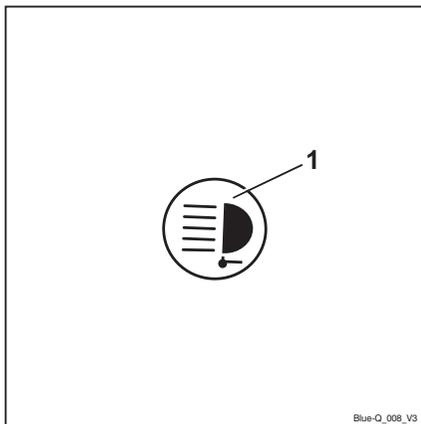
Fari di lavoro

- 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.



NOTA

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

- *Luci 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).

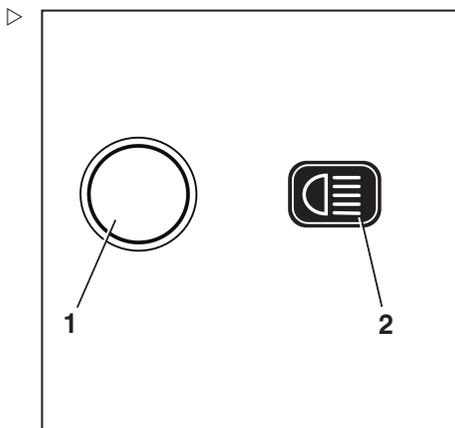
Viene visualizzato  il simbolo (2). I fari di lavoro posteriori non si accendono ancora.

– 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.



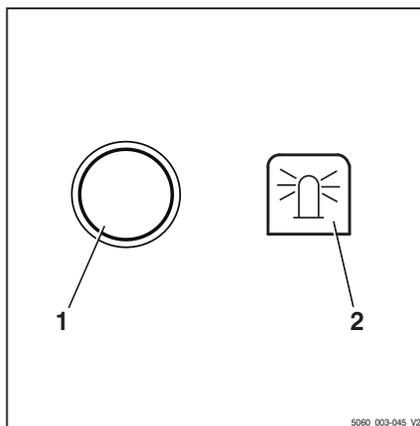
Accensione e spegnimento del faro rotante

– 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.

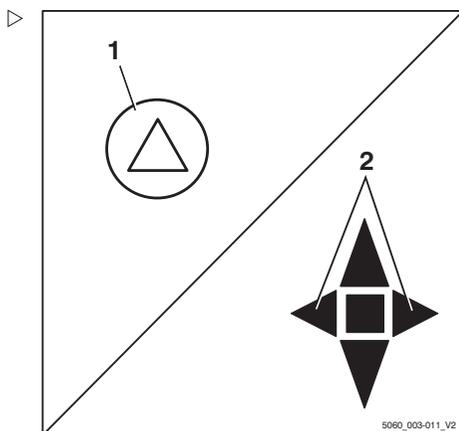
- Per spegnere il sistema luci di emergenza, premere nuovamente il pulsante(1).

Il sistema luci di emergenza si spegne.



NOTA

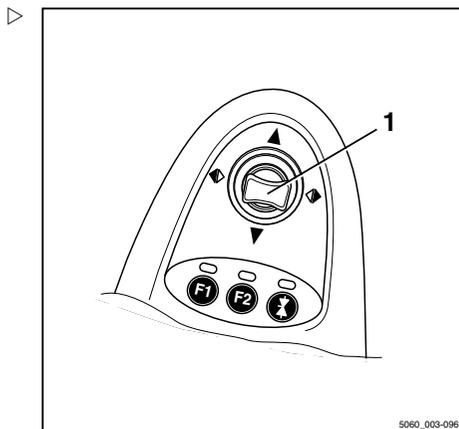
Per accendere il sistema luci di emergenza senza inserire l'interruttore a chiave, tenere premuto il pulsante per tre secondi.



Accensione e spegnimento degli indicatori di direzione

Versione minileva

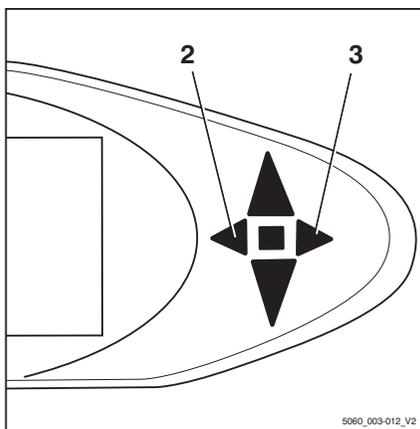
- Accendere gli indicatori di direzione spostando la leva trasversale della direzione di guida / indicatore di direzione (1) a sinistra o a destra.



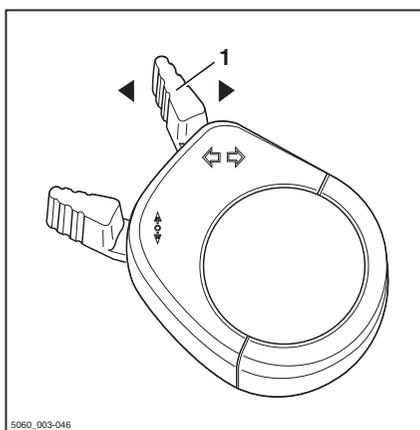
Attrezzature ausiliarie

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

- Spegnerli gli indicatori di direzione spostando la leva trasversale in posizione centrale.

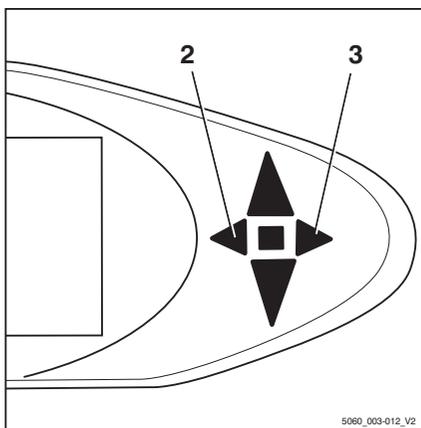
**Versione miniconsole**

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



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

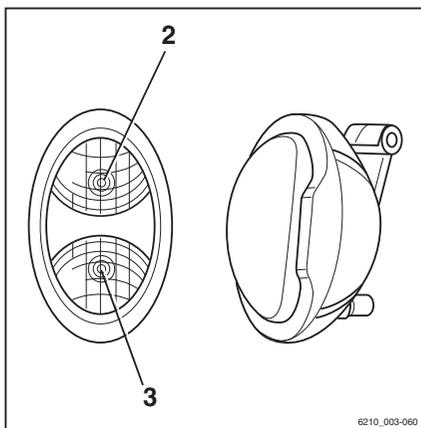
- Spegnerne gli indicatori di direzione spostando l'interruttore indicatore di direzione in posizione centrale.



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

i **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 ».

i **NOTA**

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

Attrezzature ausiliarie

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

– Premere il Softkey  (1) per accendere i fari di lavoro. ▶

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

– Premere il Softkey  per spegnere i fari di lavoro.

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

Accensione e spegnimento automatici dei fari di lavoro superiori

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

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

I fari di lavoro inferiori si accendono.

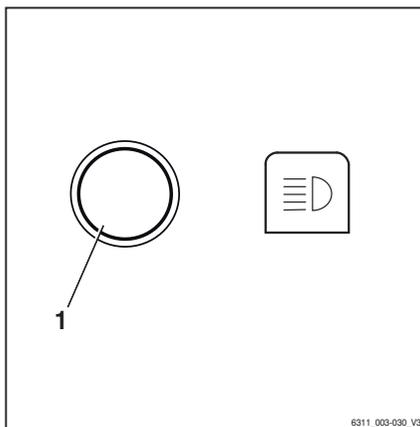
I fari di lavoro superiori si accendono automaticamente quando il montante di sollevamento resta sollevato per un periodo di almeno due secondi.

NOTA

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

NOTA

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



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

NOTA

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

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

I fari di lavoro inferiori si accendono.

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

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

Attrezzature ausiliarie

STILL SafetyLight (variante)



⚠ AVVERTIMENTO

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

Non guardare all'interno di STILL SafetyLight.

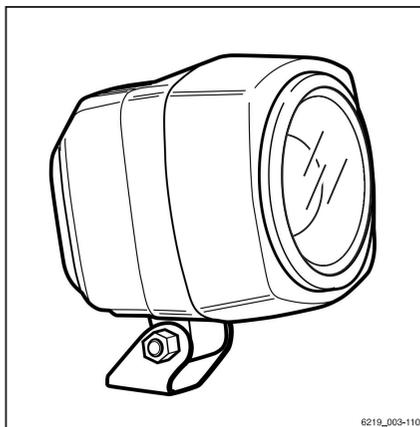
STILL SafetyLight è un'unità di avvertimento vivo, progettata per consentire il rilevamento anticipato dei carrelli nelle zone di guida con scarsa visibilità (ad esempio corsie e scaffali alti) e negli incroci senza visuale. STILL SafetyLight è montato su un supporto ubicato sul tettuccio di protezione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

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

- Per farlo, premere il pulsante corrispondente.

i NOTA

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



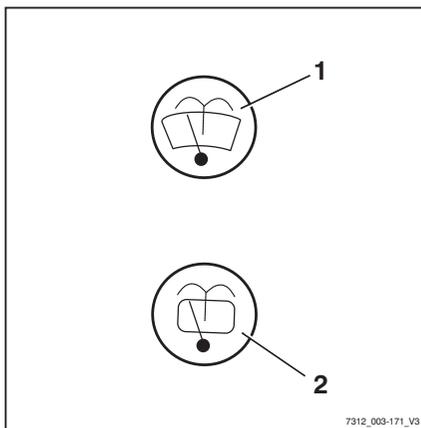
6219_003-110

Utilizzo del tergi/lavacrystallo

- Premere il pulsante (1) per attivare il tergi-cristallo/lavacrystallo anteriore (variante) ed il tergi-cristallo tettuccio (variante).
- Premere il pulsante (2) per azionare il tergi-cristallo/lavacrystallo posteriore (variante).

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

Azionamento del pulsante	Fase funzionamento
	Spento
Prima volta	On
Seconda volta	Intermittente
Terza volta + tenere premuto	Rondella
Quarta volta	Spento



Rabbocco del dispositivo lavacrystallo

⚠ ATTENZIONE

I componenti possono essere danneggiati a causa degli effetti del gelo!

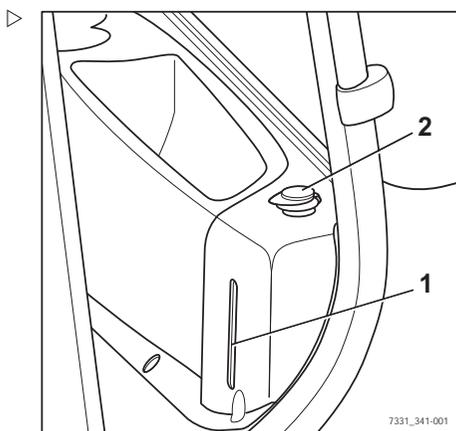
L'acqua si espande quando gela. Se nel dispositivo lavacrystallo non è presente antigelo, il sistema può essere danneggiato a causa dell'accumulo di ghiaccio in condizioni di gelo.

- Utilizzare sempre del liquido lavacrystallo contenente antigelo.

Il serbatoio del liquido lavaparabrezza si trova sotto il vano dietro il sedile di guida. Il vetro spia (1) mostra il livello di riempimento.

Attrezzature ausiliarie

- Aprire il tappo del bocchettone di riempimento (2) del serbatoio del liquido lavaparabrezza.
- Riempire il serbatoio del liquido lavaparabrezza con liquido lavacrystallo e antigelo in conformità alla tabella dei dati di manutenzione; vedere → Capitolo « Tabella dei dati di manutenzione », Pg. 5-346.
- Chiudere il coperchio.
- Azionare il dispositivo lavacrystallo finché il liquido lavacrystallo non fuoriesce dagli ugelli di spruzzatura.



FleetManager (variante)

FleetManager è una variante attrezzatura e può essere montata sul carrello in diverse versioni. La descrizione e le informazioni sul funzionamento sono reperibili nelle istruzioni operative delle versioni FleetManager corrispondenti, fornite separatamente.

Riconoscimento urti (variante)

Il riconoscimento urti è una variante dell'attrezzatura di FleetManager (variante), in cui viene installato un sensore di accelerazione sul carrello. Il sensore di accelerazione registra i dati derivanti da rapide accelerazioni o decelerazioni del carrello, ad esempio in caso di incidente. Questi dati possono essere letti e valutati elettronicamente.

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

Regolatore di velocità (variante)

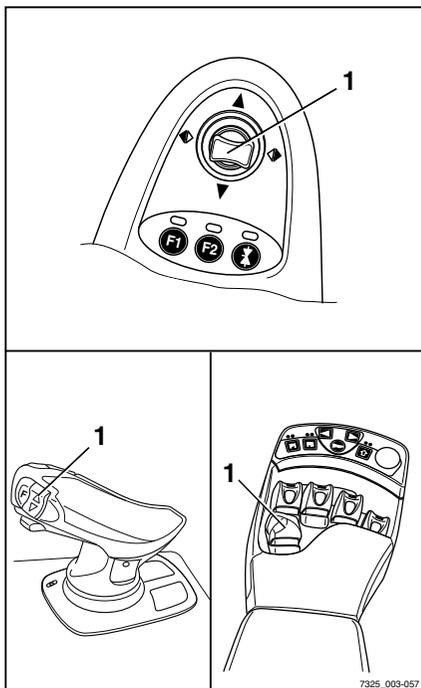
Quando la funzione del regolatore di velocità è in uso, premendo il pulsante, il conducente può salvare la velocità di marcia avanti quando è > 6,0 km/h e continuare a guidare senza azionare il pedale di guida.

i 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.

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



Attrezzature ausiliarie

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

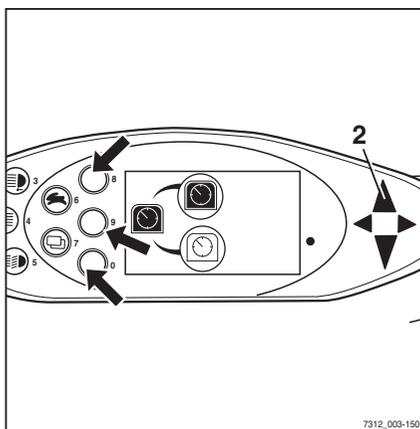
Attivazione del regolatore di velocità

⚠ AVVERTIMENTO

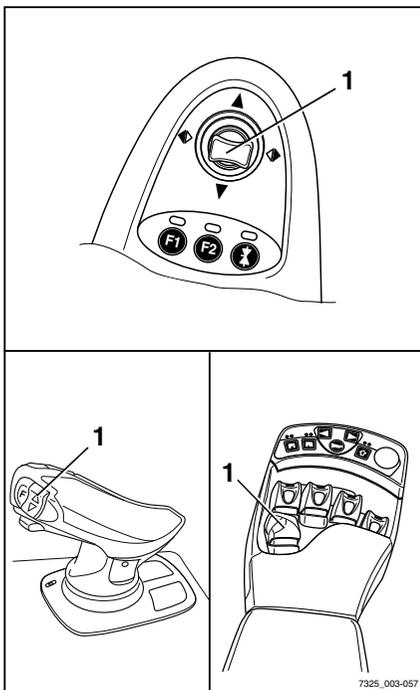
Rischio di incidenti dovuti al mancato adeguamento della velocità!

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.

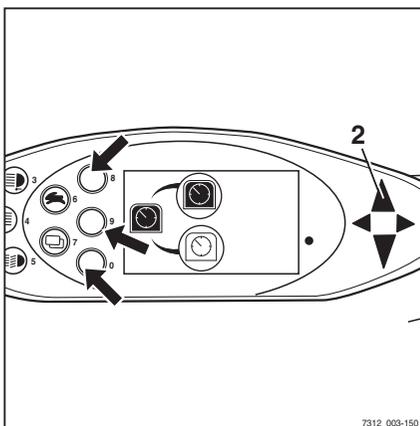


La velocità corrente viene salvata. L'indicatore della marcia in avanti(2) lampeggia.

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

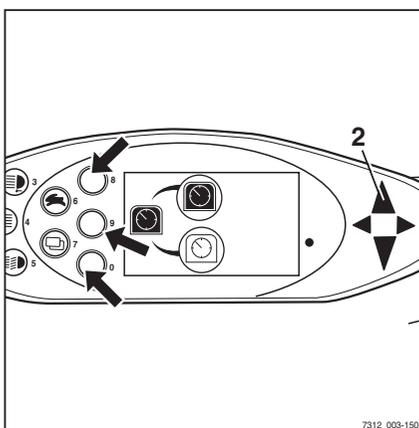
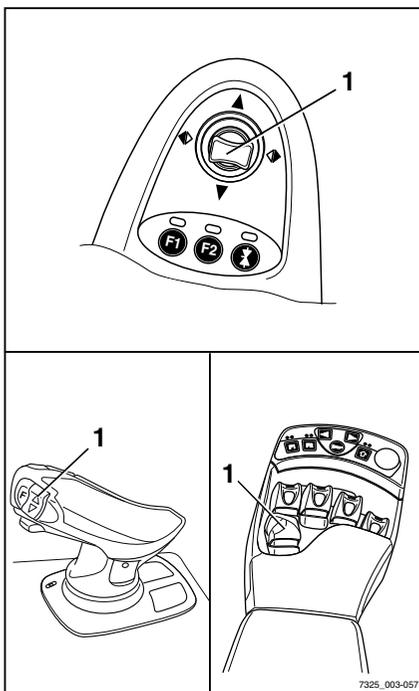
– Spegner il regolatore di velocità

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.



Presca di corrente da 12 V

A destra del sedile di guida, è presente una presa di corrente da 12 V (1) per il collegamento di un'utenza elettrica esterna.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di cortocircuito!

La corrente nominale dell'utilizzatore collegato non deve essere superiore a 10 A.

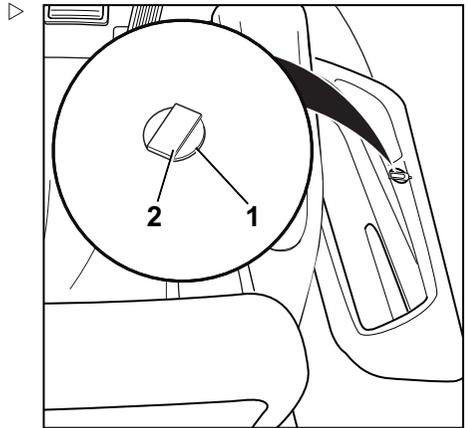
- Prima del collegamento, controllare la corrente nominale del dispositivo in questione.
-
- Aprire il coperchio della protezione antipolvere (2).
 - Inserire la spina del dispositivo da collegare nella presa di corrente (1).
 - Appoggiare il coperchio della protezione antipolvere sulla spina.
 - Eseguire un controllo funzionale del collegamento elettrico sul dispositivo collegato.

⚠ ATTENZIONE

Possano verificarsi malfunzionamenti.

La presa di corrente esposta potrebbe sporcarsi e impolverarsi se non si inserisce nessuna spina o se non si chiude il coperchio antipolvere. Nel tempo questo può provocare problemi di collegamento elettrico.

- Spingere a fondo il coperchio antipolvere dopo aver utilizzato la presa di corrente.



Sistemi di ritenuta operatore (varianti)

Sono disponibili diversi sistemi di ritenuta operatore come varianti per questo carrello. La descrizione e il funzionamento di tali sistemi si trovano nel manuale d'uso separato « Sistemi di ritenuta operatore ».

Attrezzature ausiliarie

Sensore soffitto (variante)

Descrizione

Il sensore soffitto (1) montato sul tettuccio di protezione è un sistema di assistenza che riduce automaticamente la velocità di guida del carrello all'interno di edifici. Tuttavia, il sistema di assistenza non esime il conducente dalla responsabilità di rispettare i limiti di velocità nei locali dell'azienda.

A seconda delle regolazioni del sistema, il sensore soffitto è in grado di rilevare strutture sovrastanti il carrello a un'altezza compresa tra 2 m e 24 m rispetto al sensore.

Funzionamento del sensore soffitto

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

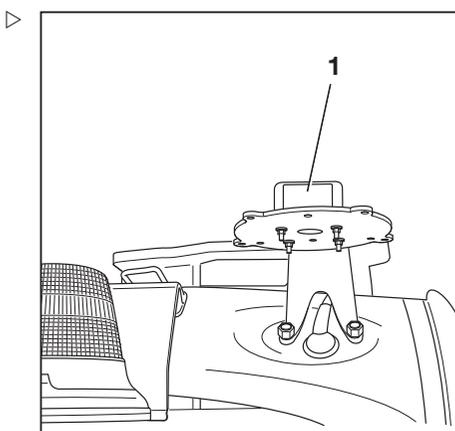
Quando il conducente entra in un edificio per la prima volta dopo aver iniziato a lavorare, deve assicurarsi che il sensore soffitto funzioni correttamente. Nonostante sia installato il sensore soffitto, il conducente deve controllare a intervalli regolari anche l'indicatore di velocità sul gruppo di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



lasciare 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:

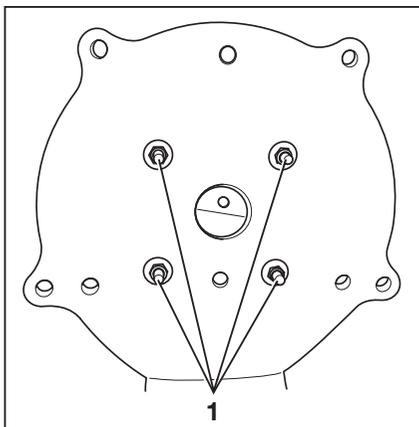
Sensibilità: **alta**

Altezza del soffitto: **24 m**

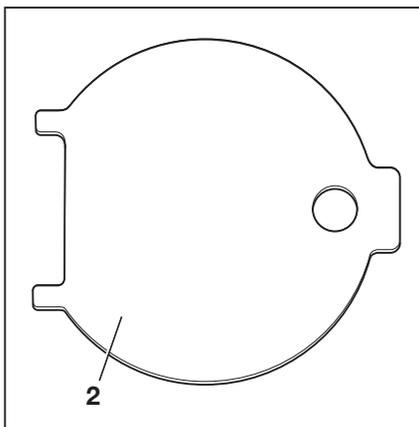
- Estrarre il cavo di collegamento dal sensore.

Attrezzature ausiliarie

- ▷ 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.

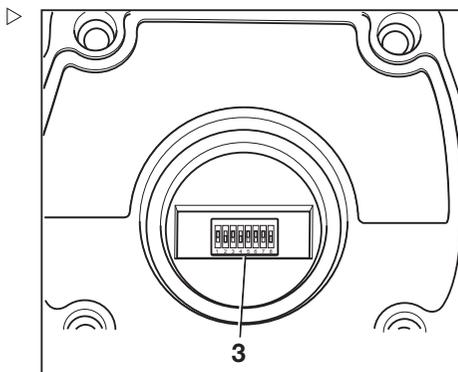


- Utilizzando gli interruttori « 1 » - « 5 » (3), regolare la gamma e la sensibilità del sensore. Gli interruttori DIP possono essere regolati utilizzando piccolo cacciavite.

⚠ 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			Raggio d'azione
1	2	3	
0	0	0	2 m
0	0	1	3 m
0	1	0	4 m
0	1	1	6 m
1	0	0	8 m
1	0	1	12 m
1	1	0	16 m
1	1	1	24 m

4	5	Sensibilità
0	0	Molto alta
0	1	Alta
1	0	Media
1	1	Bassa

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

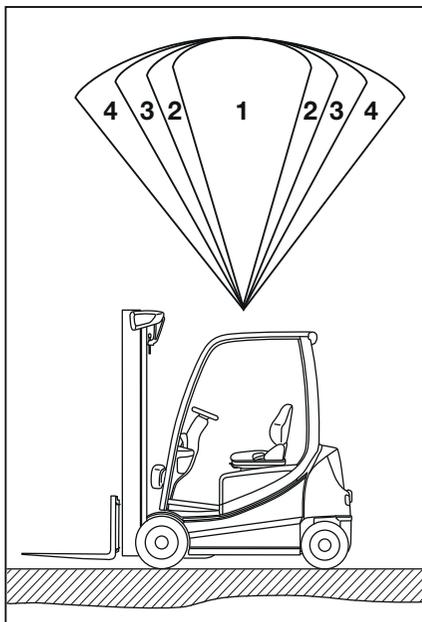
Attrezzature ausiliarie

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°

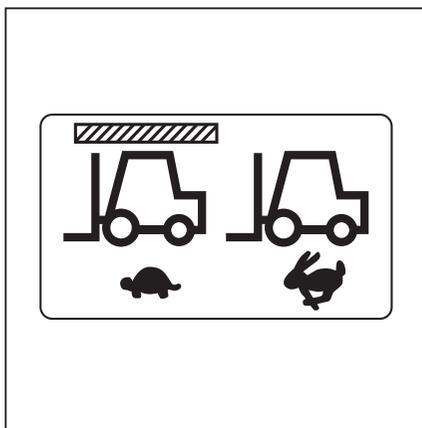
Sensibilità	Raggio d'azione	Angolo di apertura
Alto (3)	2 m	42°
	4 m	33°
	8 m	22,5°
	16 m	20°
	24 m	15°
Molto alto (4)	2 m	45°
	4 m	43°
	8 m	30°
	16 m	22,5°
	24 m	18°

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

Cabina**Apertura della porta della cabina****⚠ PERICOLO**

Esiste il rischio di danni da collisione se la porta della cabina si apre durante la guida.

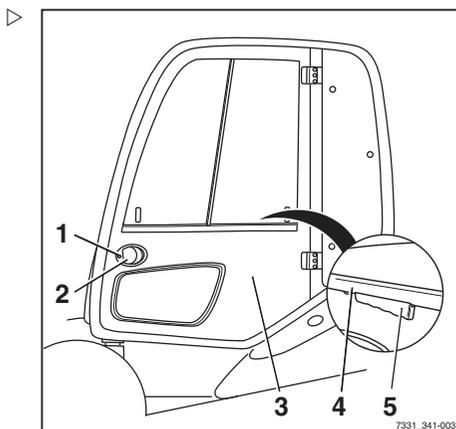
- La porta della cabina deve essere saldamente inserita nella tacca di arresto.

Apertura della porta della cabina dall'esterno

- Inserire la chiave nella serratura porta (1), sbloccare e rimuovere di nuovo la chiave.
- Tirare la maniglia della porta (2) e rilasciare la serratura porta.
- Aprire la porta della cabina (3) tirando verso l'esterno.

Apertura della porta della cabina dall'interno

- Sostenere il manubrio (4) e chiudere (5).
- Premere il dispositivo di chiusura e spingere la porta della cabina verso l'esterno.



Chiusura della porta della cabina

⚠ PERICOLO

Rischio di danni da collisione nel caso in cui la porta della cabina si apra durante la guida.

- La porta della cabina deve essere saldamente agganciata nella posizione di arresto.

Apertura dei vetri laterali

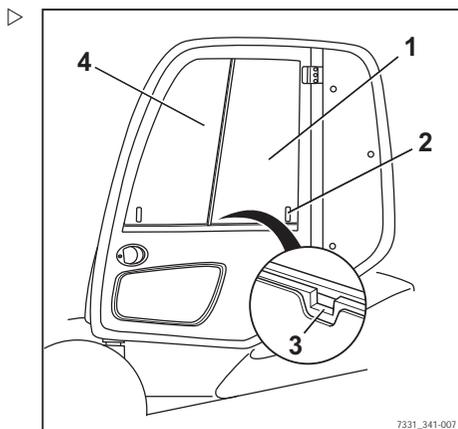
⚠ AVVERTIMENTO

Esiste il rischio di rottura tra il telaio del finestrino e il vetro laterale a causa dello scivolamento accidentale dei vetri laterali durante la corsa.

- Verificare che la maniglia sia saldamente inserita nella fessura di arresto corrispondente.

Apertura del vetro laterale posteriore

- Premere la maniglia (2) e fare scorrere contemporaneamente in avanti il vetro laterale posteriore (1).
- Verificare che la maniglia sia inserita nella fessura di arresto (3).



Apertura del vetro laterale anteriore:

Il vetro laterale anteriore (4) può essere aperto nella stessa maniera come il vetro laterale posteriore.

Cabina

Chiusura dei vetri laterali

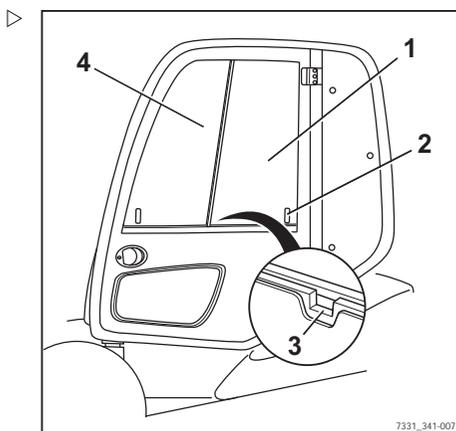
▲ AVVERTIMENTO

Esiste il rischio di rottura tra il telaio del finestrino e il vetro laterale a causa dello scivolamento accidentale dei vetri laterali durante la marcia.

- Verificare che la maniglia sia saldamente inserita nella fessura di arresto corrispondente.

Chiusura del vetro laterale posteriore:

- Premere la maniglia (2) e tirare contemporaneamente all'indietro il vetro laterale posteriore (1).
- Verificare che la maniglia sia inserita nella fessura di arresto (3).



Chiusura del vetro laterale anteriore:

Il vetro laterale anteriore (4) può essere chiuso allo stesso modo del vetro laterale posteriore.

Funzionamento dell'illuminazione abitacolo

Una luce abitacolo (1) con supporto rotante (3) è montata sul rivestimento tettuccio lato destro della cabina.

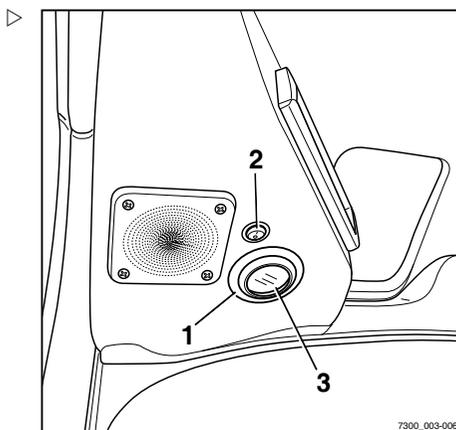
L'illuminazione dell'abitacolo può essere accesa utilizzando l'interruttore (2) presente nel rivestimento del tettuccio e tramite il Softkey corrispondente sul gruppo di comando del display.

i NOTA

A seconda della configurazione del gruppo di comando del display, potrebbe non esserci alcuna funzione Softkey.

i NOTA

Non è possibile accendere l'illuminazione abitacolo utilizzando l'interruttore nel rivestimento tettuccio se è stata spenta dal display e dall'unità di comando. Non è possibile accendere l'illuminazione abitacolo sul display e



sull'unità di comando se l'interruttore nel rivestimento tettuccio è in posizione « 0 ».

Accensione dell'illuminazione abitacolo

- Controllare che l'interruttore nel rivestimento tettuccio sia in posizione « I »; in caso contrario, portare l'interruttore in posizione « I ».
- Per accendere la luce di cortesia, premere il Softkey  (1).

L'illuminazione abitacolo si accende. Viene visualizzato il simbolo .

NOTA

Per accendere la luce di cortesia dell'interruttore nel rivestimento del tettuccio, premere il Softkey sul gruppo di comando del display, quindi portare l'interruttore nel rivestimento del tettuccio in posizione « I ».

Regolazione della direzione della barra

- Per modificare la direzione della barra, ruotare prestando attenzione il supporto nella posizione desiderata.

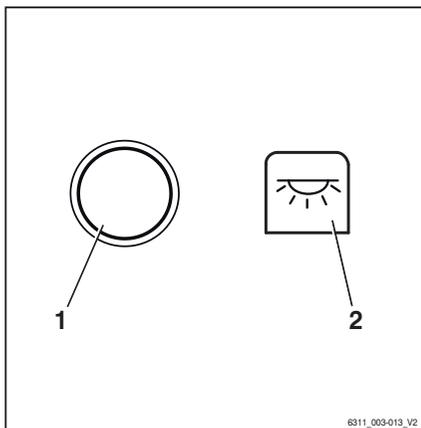
Spegnimento dell'illuminazione abitacolo

- Per spegnere la luce di cortesia, premere il Softkey  (1).

L'illuminazione abitacolo è spenta. Viene visualizzato il simbolo  (2).

NOTA

*Si sconsiglia di utilizzare l'interruttore nel rivestimento tettuccio per spegnere l'illuminazione abitacolo. Se l'illuminazione dell'abitacolo è stata spenta utilizzando l'interruttore nel rivestimento del tettuccio, è necessario utilizzare sempre sia l'interruttore nel rivestimento del tettuccio **sia** il Softkey sul gruppo di comando del display.*



Cabina

Funzionamento del riscaldamento lunotto

- Premere il Softkey  (1) per accendere il riscaldamento del lunotto. ▷

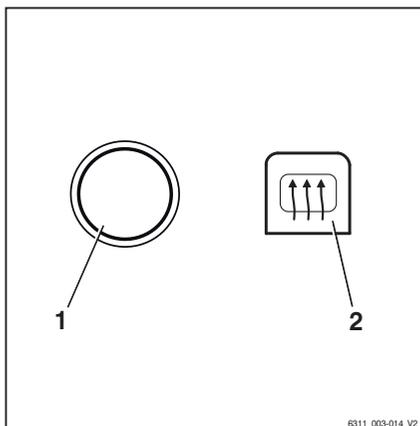
Il riscaldamento del lunotto è acceso. Viene visualizzato il simbolo .

- Premere il Softkey  (1) per spegnere il riscaldamento del lunotto.

Il riscaldamento del lunotto è disattivato. Viene visualizzato il simbolo  (2).

NOTA

Il riscaldamento del lunotto si spegnerà automaticamente dopo circa 10 minuti.



Radio (variante)

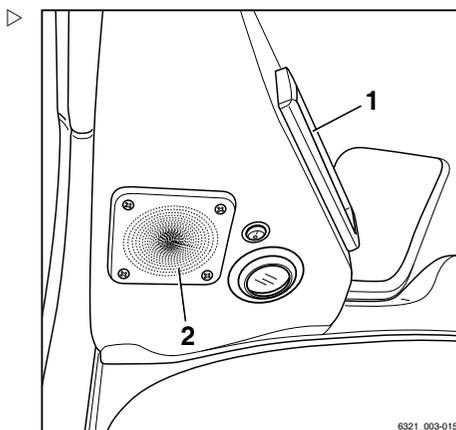
La radio (1) e gli altoparlanti (2) sono una variante attrezzatura. Se il carrello è dotato di una radio e altoparlanti, essi sono integrati nel rivestimento tettuccio.

La descrizione e il funzionamento sono reperibili nelle istruzioni operative della radio, fornite separatamente.

AVVERTIMENTO

L'attenzione del conducente viene meno durante la guida o la movimentazione dei carichi se si utilizza la radio o si imposta un volume troppo elevato. Rischio di incidenti!

- Non utilizzare la radio durante la guida o la movimentazione dei carichi.
- Impostare il volume della radio in modo da poter udire i segnali di avvertenza.



Impianto di riscaldamento (variante)



PERICOLO

Rischio di esplosione!

Esiste un rischio di esplosione se l'impianto di riscaldamento è utilizzato in prossimità di magazzini o aree simili in cui vapori di carburante, polvere di carbone, polvere di legno e polvere del prodotto possono accumularsi.

- Non esporre bombolette spray o bombole di gas a flussi di aria calda.
- Non azionare l'impianto di riscaldamento in aree pericolose.



PERICOLO

Pericolo di incendio dovuto al calore accumulato nella barra di riscaldamento!

Il calore potrebbe accumularsi se l'apertura di aspirazione aria è bloccata o la barra di riscaldamento raccoglie la polvere. La barra di riscaldamento potrebbe surriscaldarsi o andare in cortocircuito.

- Non coprire l'apertura di aspirazione dell'aria.
- Non azionare l'impianto di riscaldamento senza un filtro aria fresca e il filtro aria di ricircolo montati.



PERICOLO

Rischio di ustioni!

Quando l'impianto di riscaldamento è azionato, l'alloggiamento dell'impianto di riscaldamento si surriscalda e può bruciare la pelle se viene toccato.

- Non toccare l'alloggiamento dell'impianto di riscaldamento mentre è in funzione.

Cabina

⚠ ATTENZIONE

Rischio di guasto del ventilatore!

Il filtro aria fresca e il filtro aria di ricircolo raccolgono polvere e particelle di sporco dall'aria aspirata. Se gli elementi filtranti non sono montati, polvere e sporco possono bloccare il ventilatore.

- Non azionare il ventilatore senza un filtro aria fresca e il filtro aria di ricircolo montati.

Accensione del ventilatore

- Per accendere il ventilatore, inserire il relativo interruttore (1).

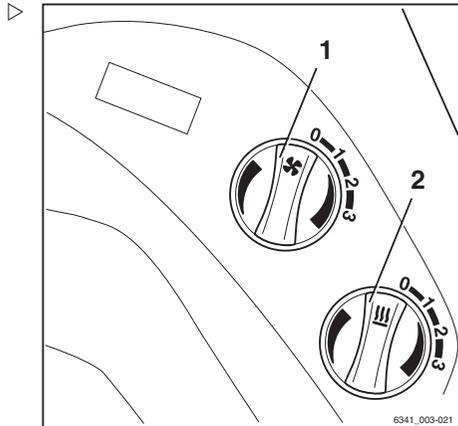
Il ventilatore funziona al livello di velocità impostato mediante l'interruttore.

Accensione dell'impianto di riscaldamento**i NOTA**

L'impianto di riscaldamento riscalda solo quando il ventilatore è acceso. Se l'interruttore del ventilatore è disattivato, l'impianto di riscaldamento non funziona, indipendentemente dalla posizione dell'interruttore di riscaldamento.

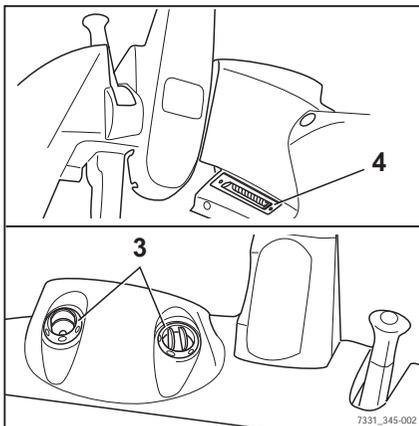
- Per accendere l'impianto di riscaldamento, attivare innanzitutto l'interruttore del ventilatore (1) e successivamente l'interruttore di riscaldamento (2).

L'impianto di riscaldamento è in funzione.
L'aria viene riscaldata fino al livello di uscita del calore impostato mediante l'interruttore di riscaldamento (2).



Regolazione del flusso d'aria

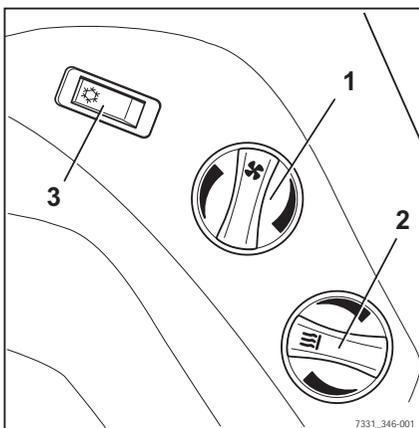
- Regolare il flusso d'aria delle bocchette di ventilazione anteriori (3) e della bocchetta di ventilazione della pedana (4).



Impianto di climatizzazione (variante)

Accensione dell'impianto di climatizzazione

- Inserire l'interruttore ventilatore (1).
- Regolare il criostato (2) al livello desiderato.
- Accendere l'impianto di climatizzazione premendo l'interruttore (3).



Spegnimento dell'impianto di climatizzazione

- Spegner l'impianto di climatizzazione premendo l'interruttore (3).
- Disinserire l'interruttore ventilatore (1).

Cabina

Vetro tettuccio con apertura a pressione (variante)**▲ AVVERTIMENTO**

Rischio di rottura!

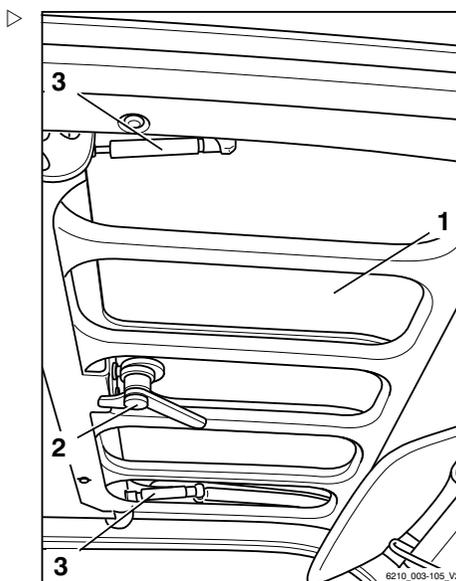
- Durante la chiusura del vetro tettuccio, non inserire le mani tra il vetro e il tettuccio di protezione.
- Non inserire le mani per toccare i componenti durante la chiusura.

Il vetro tettuccio con apertura a pressione (1) è una variante dell'attrezzatura.

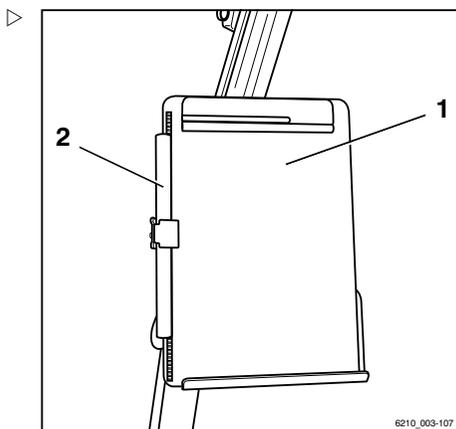
- Per sbloccare e aprire il vetro tettuccio, ruotare la maniglia (2) in senso antiorario e utilizzarla per spingere il vetro del tettuccio verso l'alto.

Il vetro del tettuccio viene mantenuto in posizione aperta per mezzo di molle a gas (3).

- Per chiudere e bloccare il vetro del tettuccio, tirare il vetro tettuccio verso il basso utilizzando la maniglia, quindi ruotare la maniglia in senso orario

**Leggio (variante)**

Il leggio (1) con luce di lettura (2) è una variante dell'attrezzatura.



Uso del rimorchio

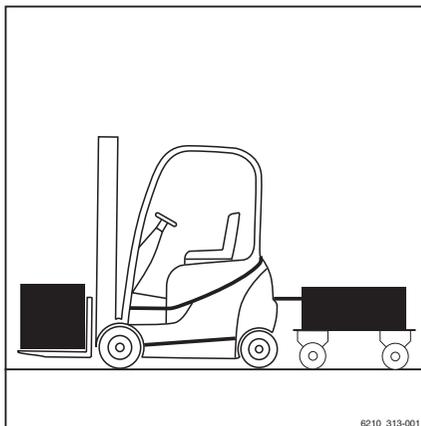
Carico trainato

⚠ 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.



6210_313-001

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti!

Il massimo carico trainato ammissibile per il traino occasionale è la capacità nominale specificata sulla targhetta del costruttore. Il sovraccarico può causare danni ai componenti del carrello. Il totale dell'effettivo carico trainato e dell'effettivo carico sulla forca non deve eccedere la capacità nominale.

Se il carico trainato corrisponde alla capacità nominale del carrello, non è consentito trasportare un carico sulle forche allo stesso tempo. Il carico può essere distribuito tra la forca e il rimorchio.

- Verificare la distribuzione del carico e regolarla affinché corrisponda alla portata nominale.
- Attenersi al valore di rigidità consentito del gancio di traino.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti!

Il carico massimo trainato è applicabile unicamente al traino di rimorchi non frenati su superfici piane (scostamento massimo +/- 1%) e su terreno stabile. In caso di traino su pendii, è necessario ridurre il carico massimo trainato. Se necessario, informare delle condizioni di uso il centro di assistenza autorizzato. Il centro di assistenza fornisce i dati richiesti.

- Informare il centro di assistenza autorizzato.

Uso del rimorchio

⚠ ATTENZIONE

Danni al gancio di traino dovuto a un sovraccarico!
I ganci di traino RO*243 e RO*244 devono essere verificati singolarmente per accertarsi che siano adatti per l'operazione di traino prevista. Il valore di rigidità consentito del gancio di traino deve essere sempre rispettato. Il centro di assistenza autorizzato può verificare e/o confermare il massimo carico trainato per l'operazione di traino prevista.

- Attenersi al manuale d'uso per il gancio di traino.
- Informare il centro di assistenza autorizzato.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti!

Non è ammessa l'installazione di un peso di supporto.

- Non utilizzare rimorchi con i timoni sostenuti dal gancio di traino.

Questo carrello è adatto per il traino occasionale di rimorchi. Se il carrello è dotato di un gancio di traino, questo traino occasionale non deve eccedere il 2% del tempo di funzionamento quotidiano. Se il carrello deve essere utilizzato per il traino con maggiore regolarità, occorre consultare il costruttore.

Perno di accoppiamento nel contrappeso

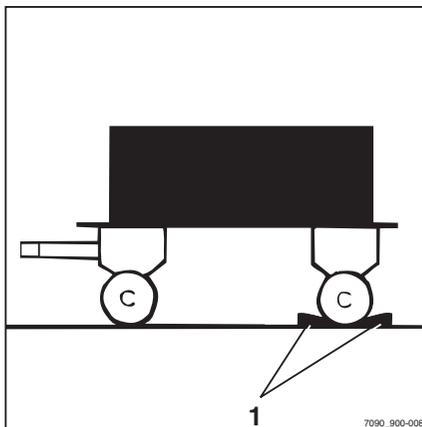
Accoppiamento del rimorchio

⚠ PERICOLO

Se si lascia per poco tempo il carrello agganciato o non agganciato al rimorchio, sussiste il pericolo di morte in quanto il carrello potrebbe spostarsi e investire qualcuno.

- Inserire il freno di stazionamento.
- Abbassare la forza fino a terra.
- Disinserire l'interruttore a chiave ed estrarre 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

Vi è la possibilità di rimanere intrappolati tra il carrello e il rimorchio.

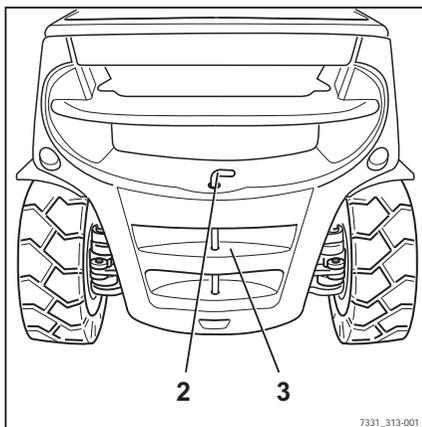
Durante l'agganciamento assicurarsi che nessuno sia presente tra il carrello e il rimorchio.

- Spostare lentamente indietro il carrello.
- Spostando indietro il carrello, introdurre il timone nel gioco (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!

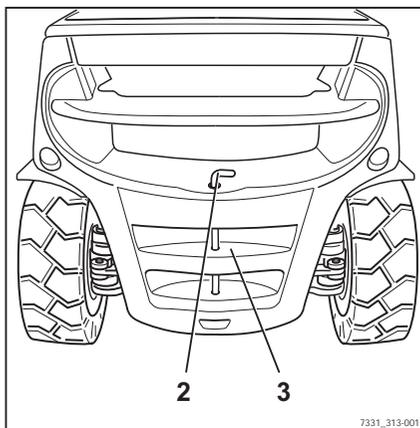
- Usare solo i perni di accoppiamento originali il cui buono stato sia già stato controllato.
- Accertarsi che il perno di accoppiamento sia inserito e fissato correttamente.
- Inserire il perno di accoppiamento nel contrappeso, premere verso il basso contro la pressione della molla e girare di 90° (il perno di accoppiamento è bloccato in questa posizione).
- Rimuovere eventuali elementi utilizzati per evitare lo spostamento del rimorchio.



Uso del rimorchio

Sgancio del rimorchio

- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.
- Premere il perno di accoppiamento (2) verso il basso, ruotarlo di 90° ed estrarlo.
- Spostare lentamente il carrello in avanti ed estrarre completamente l'occhio della barra di traino dal contrappeso.
- Inserire il perno di accoppiamento nel contrappeso, premere verso il basso contro la pressione della molla e girare di 90° (il perno di accoppiamento è bloccato in questa posizione).



Gancio di traino automatico

⚠ PERICOLO

Vi è la possibilità di rimanere intrappolati tra il carrello e il rimorchio.

Durante l'agganciamento assicurarsi che nessuno sia presente tra il carrello e il rimorchio.

⚠ PERICOLO

Non sollevare mai il carrello con un martinetto o con una gru mediante il gancio di traino. Il gancio di traino non è progettato per questo e potrebbe essere deformato o distrutto. Questo potrebbe fare cadere il carrello, con conseguenti rischi letali!

- Usare il gancio di traino esclusivamente per le operazioni di traino.
- Per operazioni di agganciamento e caricamento con gru, utilizzare solo i punti di sollevamento predisposti.

⚠ PERICOLO

Il gancio di traino non è progettato per sostenere dei carichi e potrebbe deformarsi o essere distrutto. Questo potrebbe fare cadere il carico supportato con conseguenti rischi letali!

- Il gancio di traino deve essere usato solo per carichi orizzontali, ovvero il timone deve essere orizzontale.

⚠ PERICOLO

Se si lascia per poco tempo il carrello agganciato o non agganciato al rimorchio, sussiste il pericolo di morte in quanto il carrello potrebbe spostarsi e investire qualcuno.

- Inserire il freno di stazionamento.
- Abbassare la forca fino a terra.
- Disinserire l'interruttore a chiave ed estrarre la chiave.

⚠ AVVERTIMENTO

Non inserire mai le mani tra i perni di accoppiamento e la forcella di attacco. Se il componente si sposta all'improvviso sussiste il rischio di lesioni!

- Per rilasciare il perno di accoppiamento, azionare la leva corrispondente o usare un dispositivo adatto (per esempio la leva di montaggio).
- Se non utilizzato, chiudere il gancio di traino automatico.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni a causa della collisione dei componenti.

Un carrello con gancio di traino necessita di più spazio di manovra a causa del proprio ingombro. Durante le manovre, il gancio di traino può danneggiare la scaffalatura o se stesso. In caso di collisione con il gancio di traino, verificare che quest'ultimo non presenti danni come ad esempio incrinature. Un gancio di traino danneggiato non deve essere riutilizzato.

- Effettuare sempre le manovre con cautela assicurandosi che ci sia spazio sufficiente.
- In caso di collisione, verificare che il gancio di traino non presenti danni.
- Sostituire il gancio di traino se danneggiato e se necessario contattare il centro di assistenza autorizzato.

Uso del rimorchio

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni all'occhiello della barra di traino o al timone!

A causa del fatto che le ruote posteriori del carrello sono sterzanti, l'angolo di orientamento laterale del timone potrebbe non essere adeguato. Il gancio o il timone potrebbero essere danneggiati! L'occhiello della barra di traino del timone deve adattarsi al gancio di traino in termini di forma e di misura.

- Assicurarsi che l'occhiello della barra di traino e il timone siano montati correttamente.
- Evitare curve molto strette.
- Prestare molta cura durante i tragitti e le manovre in retromarcia.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti se il timone nel gancio di traino è inclinato!

Il timone dovrebbe essere tenuto quanto più possibile in orizzontale durante i traini. Questo assicura un campo di rotazione superiore e inferiore sufficiente. Se necessario, il centro di assistenza autorizzato può regolare l'altezza di montaggio del gancio di traino rispetto all'altezza del timone.

- Verificare che il timone sia a livello.
- Per cambiare l'altezza del gancio, contattare il centro di assistenza autorizzato.

Gancio di traino modello RO*243

⚠ ATTENZIONE

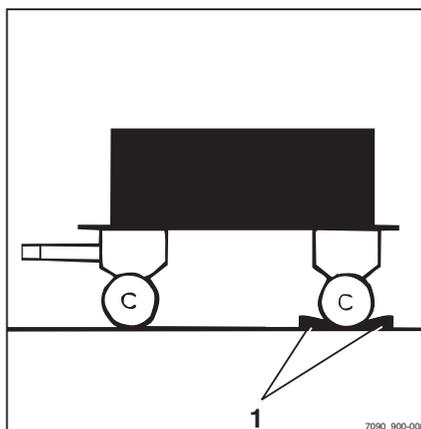
Danni al gancio di traino dovuto a un sovraccarico!

I ganci di traino RO*243 e RO*244 devono essere verificati singolarmente per accertarsi che siano adatti per l'operazione di traino prevista. Il valore di rigidità consentito del gancio di traino deve essere sempre rispettato. Il centro di assistenza autorizzato può verificare e/o confermare il massimo carico trainato per l'operazione di traino prevista.

- Attenersi al manuale d'uso per il gancio di traino.
- Informare il centro di assistenza autorizzato.

NOTA

*Il gancio di traino RO*243 è concepito come un occhiello della barra di traino conforme a DIN 74054 (diametro del foro 40 mm).*



- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei (1).
- Regolare l'occhiello della barra di traino del timone in modo che sia al centro delle forcelle di attacco.
- Estrarre la maniglia di sicurezza (3).
- Spingere verso l'alto la leva manuale (2).

⚠ PERICOLO

Vi è la possibilità di rimanere intrappolati tra il carrello e il rimorchio.

Durante l'agganciamento assicurarsi che nessuno sia presente tra il carrello e il rimorchio.

⚠ ATTENZIONE

Durante l'agganciamento, l'occhiello della barra di traino deve raggiungere la metà dell'innesto a denti. La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe comportare danni all'innesto a denti o all'occhiello della barra di traino!

- Accertarsi che l'occhiello della barra di traino entri in posizione centrale nell'innesto a denti.

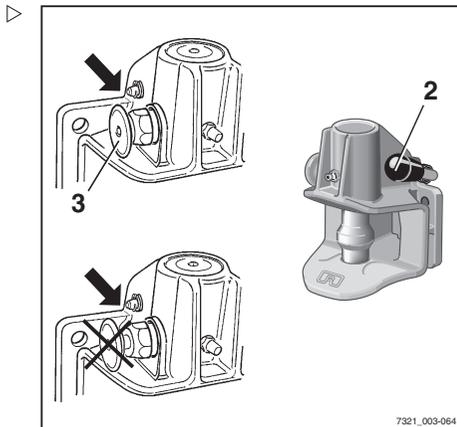
- Spostare lentamente indietro il carrello.

⚠ PERICOLO

Se il perno di accoppiamento fuoriesce durante il traino, il rimorchio si allenta e non può più essere controllato. Rischio di incidenti!

Una maniglia di sicurezza sporgente indica che l'occhiello della barra di traino non è stato agganciato correttamente. Non trainare il rimorchio in queste condizioni.

- Accertarsi che la maniglia di sicurezza sia a filo con la boccola di fissaggio.
- Se la maniglia di sicurezza sporge, ripetere il processo di agganciamento.
- Rimuovere eventuali elementi utilizzati per evitare lo spostamento del rimorchio.
- Trainare il rimorchio.



7321_003-064

Uso del rimorchio

Chiusura a mano del modello RO*243**⚠ PERICOLO**

Rischio di lesioni alle mani qualora rimangano intrappolate.

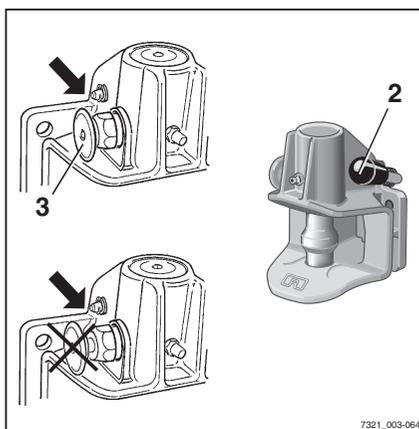
Non introdurre le mani nell'area destinata al perno di accoppiamento. Se, per esempio, una fune di traino deve essere fissata nel gancio di traino, usare solo un dispositivo adatto per chiudere il gancio di traino (per esempio la leva di montaggio).

- Usare un dispositivo adatto (per esempio la leva di montaggio) per spingere verso l'alto il perno di accoppiamento.

Il perno di accoppiamento viene rilasciato dal dispositivo di chiusura e poi chiude automaticamente il gancio di traino.

Sganciamento del modello RO*243

- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.
- Estrarre la maniglia di sicurezza (3).
- Spingere verso l'alto la leva manuale (2).
- Guidare lentamente il carrello in avanti finché l'occhiello della barra di traino e le forcelle di attacco non vengono separati.
- Chiudere a mano il gancio di traino.



7321_003-064

Gancio modello RO*244 A

⚠ ATTENZIONE

Danni al gancio di traino dovuto a un sovraccarico!

I ganci di traino RO*243 e RO*244 devono essere verificati singolarmente per accertarsi che siano adatti per l'operazione di traino prevista. Il valore di rigidità consentito del gancio di traino deve essere sempre rispettato. Il centro di assistenza autorizzato può verificare e/o confermare il massimo carico trainato per l'operazione di traino prevista.

- Attenersi al manuale d'uso per il gancio di traino.
- Informare il centro di assistenza autorizzato.

i NOTA

*Il gancio di traino RO*244 A è concepito come un occhiello della barra di traino conforme alla norma DIN 74054 (diametro del foro 40 mm) oppure alla norma DIN 8454 (diametro del foro 35 mm).*

- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.
- Regolare l'occhiello della barra di traino del timone in modo che sia al centro delle forcelle di attacco.
- Spingere verso l'alto la leva manuale (2) finché non scatta in posizione.

Il gancio di traino è aperto.

⚠ PERICOLO

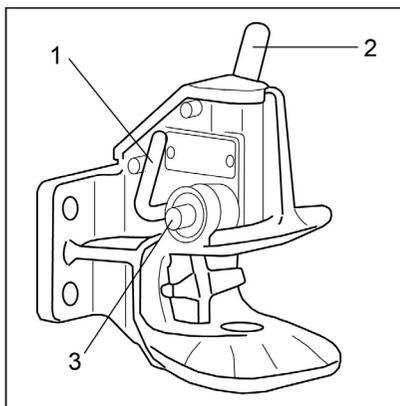
Vi è la possibilità di rimanere intrappolati tra il carrello e il rimorchio!

Durante l'agganciamento assicurarsi che nessuno sia presente tra il carrello e il rimorchio.

⚠ ATTENZIONE

Durante l'agganciamento, l'occhiello della barra di traino deve raggiungere la metà dell'innesto a denti. La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe comportare danni all'innesto a denti o all'occhiello della barra di traino!

- Accertarsi che l'occhiello della barra di traino entri in posizione centrale nell'innesto a denti.
- Fare arretrare lentamente il carrello finché l'occhiello della barra di traino sia inserito



Uso del rimorchio

nel centro nell'innesto a denti del gancio di traino e il perno di accoppiamento sia innestato.

NOTA

*Il perno di accoppiamento è innestato correttamente se il perno (3) **non sporge** fuori da della sua guida.*

PERICOLO

Se il perno di accoppiamento fuoriesce durante il traino, il rimorchio si allenta e non può più essere controllato. Rischio di incidenti!

Il perno di accoppiamento (3) **non deve** sporgere dalla propria guida.

– Accertarsi che il perno di accoppiamento sia agganciato correttamente.

Se il perno di accoppiamento non è innestato correttamente:

- Rimuovere eventuali elementi utilizzati per evitare lo spostamento del rimorchio.
 - Spostare il carrello con il rimorchio in avanti di circa 1 m, quindi farlo arretrare leggermente.
 - Sul perno di accoppiamento, controllare ancora che il perno **non sporga** fuori dalla sua guida.
-
- Rimuovere eventuali elementi utilizzati per evitare lo spostamento del rimorchio.
 - Trainare il rimorchio.

Chiusura manuale del modello RO*244 A

⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni alle mani qualora rimangano intrappolate.

Non introdurre le mani nell'area destinata al perno di accoppiamento. Se, per esempio, una fune di traino deve essere fissata nel gancio di traino, azionare solo il gancio di traino tramite la leva di chiusura (1).

- Premere verso il basso la leva di chiusura (1) per quanto possibile.

Il gancio di traino è chiuso.

Sganciamento modello RO*244 A

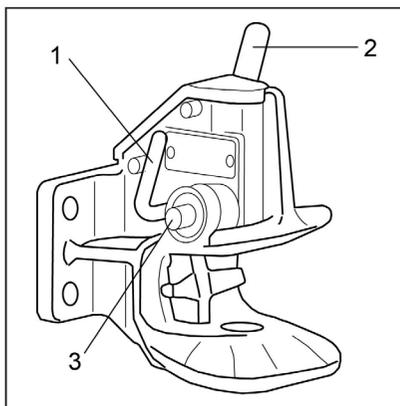
- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.
- Spingere verso l'alto la leva manuale (2) finché non scatta in posizione.

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).

i NOTA

Per proteggere la boccola del perno di accoppiamento inferiore dalla contaminazione, tenere sempre chiuso il gancio di traino.



Uso del rimorchio

Gancio modello RO*245

NOTA

Il gancio di traino RO 245 è concepito come occhiello della barra di traino conforme alla norma DIN 74054 (diametro del foro 40 mm) oppure alla norma DIN 8454 (diametro del foro 35 mm).

- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.
- Regolare l'occhiello della barra di traino del timone in modo che sia al centro delle forcelle di attacco.
- Spingere verso l'alto la leva manuale (5).

Il gancio di traino è aperto.

PERICOLO

Vi è la possibilità di rimanere intrappolati tra il carrello e il rimorchio!

Durante l'agganciamento assicurarsi che nessuno sia presente tra il carrello e il rimorchio.

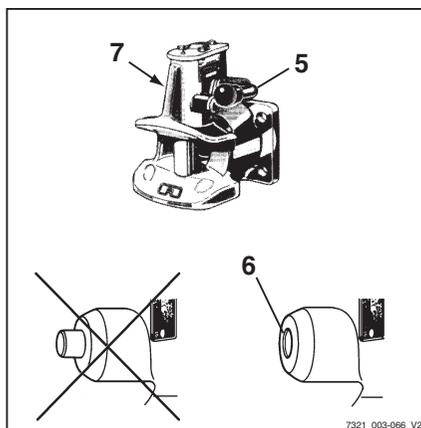
- Spostare lentamente indietro il carrello.

PERICOLO

Se il perno di accoppiamento fuoriesce durante il traino, il rimorchio si allenta e non può più essere controllato. Rischio di incidenti!

Una maniglia di sicurezza sporgente indica che l'occhiello della barra di traino non è stato agganciato correttamente. Non trainare il rimorchio in queste condizioni.

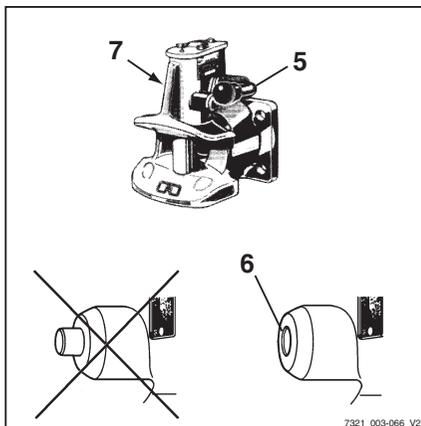
- Accertarsi che il perno di accoppiamento **non** sporga dalla boccola di accoppiamento.
- Ripetere il processo di accoppiamento se necessario.
- Rimuovere eventuali elementi utilizzati per evitare lo spostamento del rimorchio.
- Trainare il rimorchio.



Sganciamento del modello RO*245

- Adottare le misure necessarie a evitare che il rimorchio si sposti, ad esempio utilizzare dei cunei.
- Spingere verso l'alto la leva manuale (5).
- Guidare lentamente il carrello in avanti finché l'occhiello della barra di traino e le forcelle di attacco non vengono separati.
- Premere verso il basso la leva di chiusura (7) sul lato sinistro del gancio di traino per quanto possibile.

Il gancio di traino è chiuso.



Traino di rimorchi

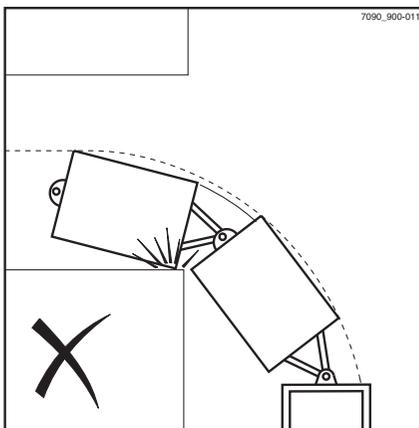
- I conducenti che trainano un rimorchio per la prima volta devono esercitarsi nella guida con un rimorchio in un'area adatta.
- Quando si attraversano passaggi stretti (ingressi, cancelli, ecc.), prestare attenzione alle dimensioni del rimorchio e del carico.
- Durante il traino di più rimorchi, assicurare una distanza minima sufficiente dalle installazioni fisse durante le sterzate e la marcia in curva.

La lunghezza ammissibile degli autotreni dipende dalle carreggiate dove devono essere guidati e potrebbe dover essere determinata durante la prova su strada.

La società utilizzatrice è tenuta a istruire i conducenti relativamente al numero di rimorchi consentito e all'ulteriore riduzione della velocità eventualmente richiesta su singoli tratti del percorso.

NOTA

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



Messaggi sul display

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.

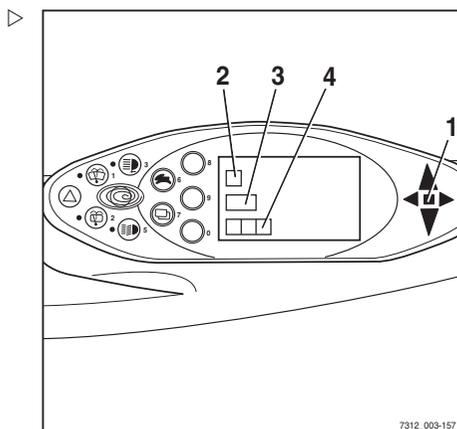
La frequenza di alternanza dipende dal tipo di evento.

- 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.



7312_003-157

Tabella dei codici di errore

La tabella offre una panoramica delle visualizzazioni possibili. Nella colonna « Commento », sono contenute le informazioni sulle operazioni da effettuare nel caso in cui venga visualizzato uno di questi messaggi.

Testo del messaggio/ Codice di errore	Commento
Unità di controllo A1401	
Unità di controllo A1431	
A2551	
Pressione dell'olio A3040	Nessuna pressione dell'olio del freno né guasto del sensore, il carrello si muove solo alla velocità della modalità di emergenza. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
Pressione dell'olio A3043	Pressione dell'olio freno eccessiva o guasto del sensore, il carrello si muove solo alla velocità della modalità di emergenza. 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.
SENSORE ACCELERAZIONE A3002 A3003 A3004 A3005 A3006 A3007 A3505	Guasto del sensore, non è possibile guidare il carrello. Contattare il centro di assistenza.
SENSORE ACCELERAZIONE A3008	Le tensioni dell'acceleratore (doppio pedale) non corrispondono; è impossibile guidare il carrello. Contattare il centro di assistenza.
SENSORE ACCELERAZIONE A3811	La configurazione dell'acceleratore non è valida; è impossibile guidare il carrello. 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.

Messaggi sul display

Testo del messaggio/ Codice di errore	Commento
SENSORE FRENO A3035	Interruttore difettoso, il carrello si muove solo alla velocità della modalità di emergenza. 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.
INTERRUTTORE SEDILE A3027	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.
STERZO A3215	Guasto del sensore; il carrello procede alla velocità di emergenza. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
INTERRUTTORE DIREZIONE DI GUIDA A3020	Guasto dell'interruttore; funzione unità di comando limitata o assente. 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.
BRANDEGGIO A3107 A3108	Guasto del sensore; funzione di comando idraulico limitata o assente. 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.
MONTANTE VERTICALE A3130 A3131 A3132	Nessuna funzione idraulica. Disattivare la « posizione verticale del montante di sollevamento ». Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.

Testo del messaggio/ Codice di errore	Commento
ERRORE MONTANTE VERTI - CALE A3135	Nessuna funzione idraulica. Disattivare la « posizione verticale del montante di sollevamento ». Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
ALIMENTAZIONE A2242 A2257	Alimentazione del trasmettitore in cortocircuito. Non è possibile guidare il carrello. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
SORVEGLIANZA A2801 A2802 A2808 A2809 A2810 A2815	L'unità di comando non funziona. Rilasciare il pedale di guida. Se questo errore si presenta sporadicamente, è possibile tollerarlo. Se la portata operativa è deteriorata, 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.
TRASMISSIONE A5041	Guasto del sensore di temperatura Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
PRESSIONE DELL' 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.
LIVELLO LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO A5611	La ventola non è in funzione. Livello liquido di raffreddamento insufficiente; controllare il livello liquido di raffreddamento e rabboccarlo secondo necessità. Se il problema persiste, contattare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
FILTRO ARIA A5651	Sostituire le cartucce filtranti. 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.
DEPURATORE GAS DI SCA- RICO A5791	Assenza rigenerazione e riscaldamento intermedio. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.

Messaggi sul display

Testo del messaggio/ Codice di errore	Commento
DEPURATORE GAS DI SCA- RICO A5792 A5793 A5794 A5796	Non è possibile avviare la rigenerazione. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
DEPURATORE GAS DI SCA- RICO A5795 A5797 A5798	La rigenerazione è stata interrotta. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
ALTERNATORE A5811	Batteria di avviamento scarica. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
Guasto motore V A5821	L'unità di controllo motore (ECU) segnala errore motore. Il carrello può ancora essere azionato. Avvisare il proprio centro di assistenza tecnica autorizzato.
Spegnere immediatamente! Motore V A5822	L'unità di controllo motore (ECU) segnala errore motore serio, spegnere immediatamente il motore. Il carrello si muove solo alla velocità della modalità di emergenza. La velocità di sollevamento si riduce gravemente. 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:

- 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.

Messaggi sul display

- 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.

- Reinscrivere 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.

La forza non è abbassata.

Se la forza 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).

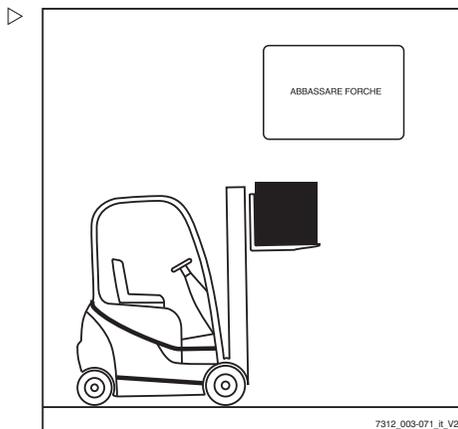
- Abbassare la forca fino a terra.

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.



Messaggi sul display

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 forca è stata abbassata dopo lo spegnimento del carrello, l'elettronica di controllo non è in grado di rilevare la corretta posizione della forca quando il carrello viene riavviato. Il carrello si sposta soltanto a velocità di guida ridotta. A seconda della posizione della forca, sul display (variante) potrebbe venire visualizzato il messaggio CICLO DI RIFERIMENTO. Per allineare la posizione con l'elettronica di controllo, la forca deve essere sollevata.

- Inserire l'interruttore a chiave.

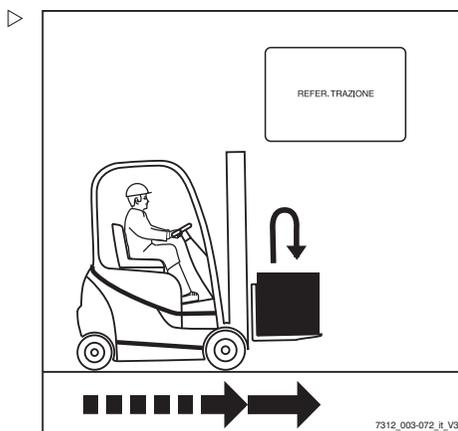
Il carrello si sposta soltanto a velocità di guida ridotta. Sul display, potrebbe venire visualizzato il messaggio CICLO DI RIFERIMENTO.

- Sollevare la forca.

Il messaggio CICLO DI RIFERIMENTO scompare o viene visualizzato adesso sul 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 SICUREZ.


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.

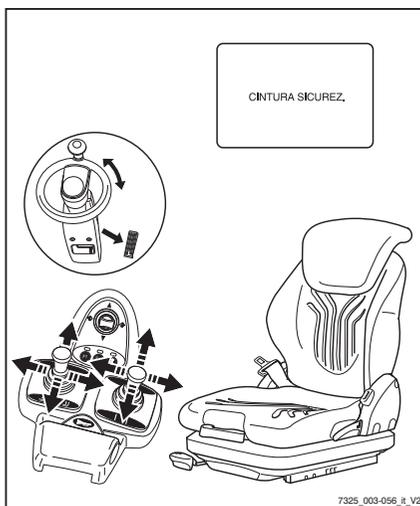
In base alla configurazione in uso, le funzioni dell'impianto idraulico di lavoro (sollevamento/brandeggio) sono normali, rallentate o non disponibili.

Il messaggio CINTURA SICUREZ . 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 SICUREZ . , 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.



7325_003-056_it_V2

⚠ 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 **INTERRUPTORE 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.

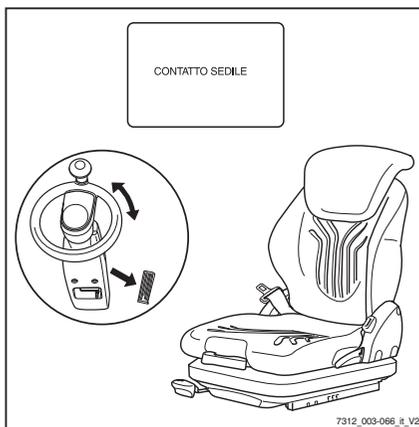
Messaggi sul display

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.

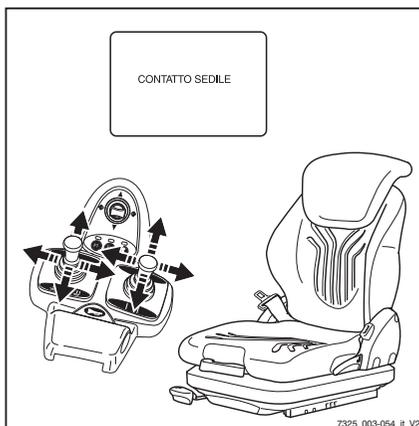


Il dispositivo di comando per l'impianto idraulico di lavoro viene azionato senza azionare l'interruttore sedile ▷

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

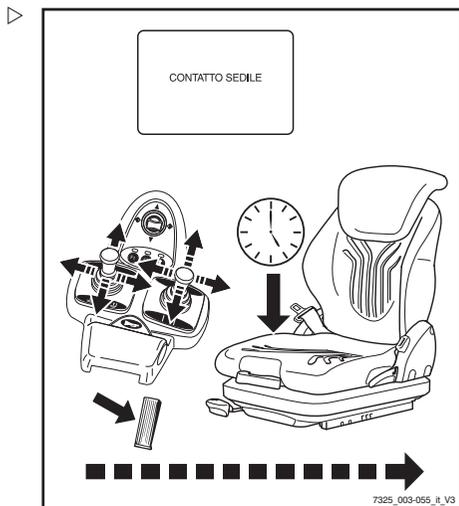
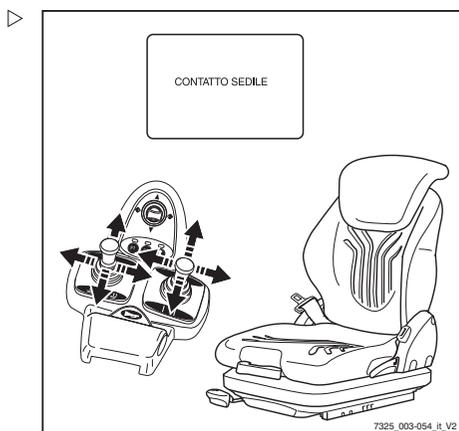
i NOTA

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.

Rifornimento

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.

Rifornimento

Diesel — Specifiche

ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti se si utilizzano carburanti non approvati!

Utilizzare esclusivamente carburanti approvati con le seguenti specifiche.

La conformità dei valori delle emissioni specificati e la vita*** utile del motore non possono essere garantiti, se vengono utilizzati carburanti non approvati. Questo carrello è dotato di un motore che soddisfa i requisiti EU livello IIIB e US EPA Tier 4 ed anche di un post trattamento dei gas di scarico tramite i filtri particolato (DPF).

Il carrello funziona solo con i carburanti diesel senza zolfo definiti dagli standard seguenti:

- EN 590
- ASTM D 975 Grado 2-D S15
- ASTM D 975 Grado 1-D S15
- o carburanti per uso non stradale (oli combustibili leggeri) in linea con lo standard EN 590

La conformità dei valori delle emissioni specificati e la vita*** utile del motore non possono essere garantiti, se non vengono utilizzate queste tipologie di carburanti.

I requisiti minimi per i carburanti nei paesi in cui nessuno dei diesel omologati è disponibile possono essere richiesti dal centro di assistenza autorizzato. La società di manutenzione è obbligata a verificare l'ammissibilità del carburante usato conformemente alle norme nazionali.

Non sono consentiti:

- Miscele di petrolio grezzo, kerosene o additivi di fluidità addizionali
 - Carburanti distillati per motori marini
 - Carburanti per aerei
 - Carburanti biodiesel
 - Carburanti statunitensi conformi agli standard ASTM D 975 1-D S500 o ASTM D 975 2-D S500
- Se necessario, interpellare il centro di assistenza autorizzato.

I seguenti limiti in conformità con EN 590 devono essere rispettati (tra le altre cose):

Parametro	Unità	Valore
Numero di cetano ¹⁾	-	Min. 51
Densità a 15 C	kg/m ³	820–845
Contenuto di zolfo	mg/kg	Max. 10
¹⁾ L'uso di diesel con un numero di cetano inferiore può portare allo sviluppo di fumo bianco e alla mancata accensione. In inverno, l'uso di diesel con un più alto numero di cetano è consigliato.		

Contenuto di zolfo nel diesel

ATTENZIONE

Una lubrificazione non sufficiente potrebbe danneggiare il motore!

- Usare solo diesel senza zolfo conformemente alle specifiche del costruttore.

Una capacità di lubrificazione insufficiente nei diesel con un contenuto di zolfo > 500 mg/kg può condurre a gravi problemi attraverso l'usura, soprattutto negli impianti di iniezione common rail. Nei diesel senza zolfo in conformità con EN 590 e EN ASTM D 975, una ca-

Rifornimento

pacità di lubrificazione sufficiente è garantita con gli additivi dei carburanti corrispondenti durante la raffinazione.

I carburanti con contenuto di zolfo $> 0,5\%$ (m/m) richiede un intervallo di cambio olio lubrificante più breve e non deve essere usato in motori con sistema filtro particolato. Nemmeno i carburanti con contenuto di zolfo $> 1,0\%$ (m/m) sono ammissibili a causa dell'alta corrosione e della riduzione significativa della durata del motore.

Utilizzo invernale del carburante diesel

ATTENZIONE

L'aggiunta di benzina può causare guasti nell'impianto di iniezione!

- Non aggiungere benzina.
- Non aggiungere petrolio grezzo, kerosene o additivi di fluidità addizionali.
- Se necessario, interpellare il centro di assistenza autorizzato.

Nel funzionamento invernale, vengono fatte richieste speciali sulle prestazioni a bassa temperatura dei carburanti. Generalmente, i diesel che possono essere usati alle temperature inferiori a -44 °C sono disponibili sul mercato aperto. Quindi, non è necessario aggiungere additivi per migliorare la fluidità. L'aggiunta di benzina può causare la formazione di bolle di vapore (cavitazione) nell'impianto carburante. Questo interrompe la funzione dell'impianto di iniezione e, se prolungato nel tempo, può causare danni ai componenti.

Carburanti per uso non stradale

NOTA

In alcuni paesi europei, i carburanti per uso non stradale sono definiti con le stesse caratteristiche dell'olio combustibile leggero. L'ammissibilità come carburante è gestita diversamente nei singoli paesi. Gli oli combustibili leggeri e i carburanti per uso non stradale

sono adatti per il motore se sono rispettati tutti i limiti della norma EN 590.

- *Usare solo diesel senza zolfo conformemente alle specifiche del costruttore.*
- *La società di manutenzione è obbligata a verificare l'ammissibilità del carburante usato conformemente alle norme nazionali.*

Rifornimento

Rifornimento di diesel

⚠ ATTENZIONE

La mancanza di carburante può provocare dei guasti!

Se il serbatoio del carburante si svuota, l'impianto di iniezione può aspirare delle bolle d'aria. Queste bolle d'aria possono causare guasti nell'impianto di iniezione. Se il serbatoio carburante è stato sostituito durante l'intervento di riparazione o si è svuotato, il diesel deve essere pre-pompato con la pompa a mano del carburante dopo il riempimento, vedere la sezione « Utilizzo della pompa a mano del carburante ».

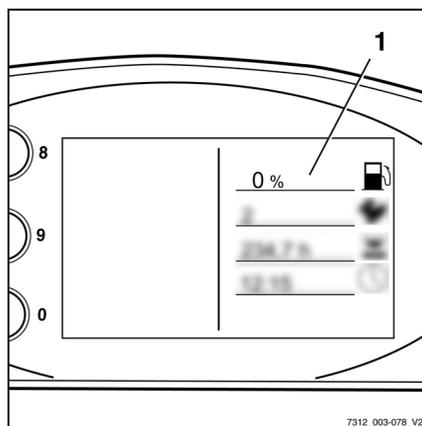
- Non lasciare mai che il serbatoio del carburante si svuoti completamente.
- Rifornire il carrello ed eseguire il pre-pompaggio del carburante diesel.

La riserva carburante viene mostrata dall'indicatore di livello del carburante (1) che lampeggia sullo schermo del display e dell'unità di comando.

**⚠ PERICOLO**

Durante il rifornimento di diesel, esiste il rischio di incendio.

- Spegner il motore prima di effettuare il rifornimento.
- Durante il rifornimento, è severamente proibito fumare e utilizzare fiamme libere!
- Attenersi alle disposizioni di legge sulla manipolazione del diesel.
- Attenersi alle normative sulla sicurezza quando viene maneggiato il diesel.

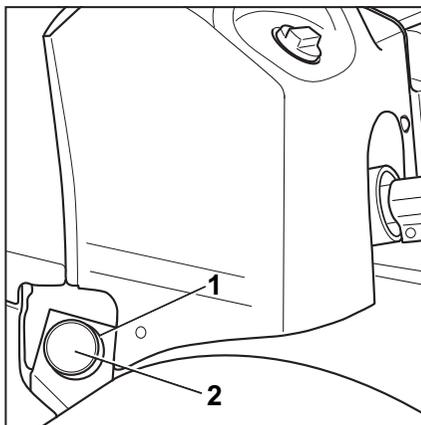
**⚠ ATTENZIONE**

L'uso di carburanti non consentiti può causare danni al motore!

- Non è consentito utilizzare additivi nel carburante per facilitare la combustione della fuligine.
- Non utilizzare ausili all'avviamento (ad es. « Avvia pilota »).
- Alle basse temperature usare diesel invernale.
- Utilizzare il carrello sempre con diesel conforme alle specifiche del costruttore; vedere la sezione « Carburante diesel - specifiche ».

Il bocchettone di riempimento (1) del serbatoio carburante è posizionato sulla parte anteriore destra nella direzione di guida, sull'aletta parafango della ruota anteriore.

- Girare verso sinistra il cappuccio di chiusura (2) sul bocchettone di riempimento e rimuoverlo.
- Riempire il serbatoio con diesel pulito; per la quantità di riempimento massima, vedere la sezione « Tabella dei dati di manutenzione ».
- Collocare il cappuccio di chiusura sul bocchettone di riempimento e girare completamente a destra.



Utilizzo della pompa a mano del carburante

⚠ ATTENZIONE

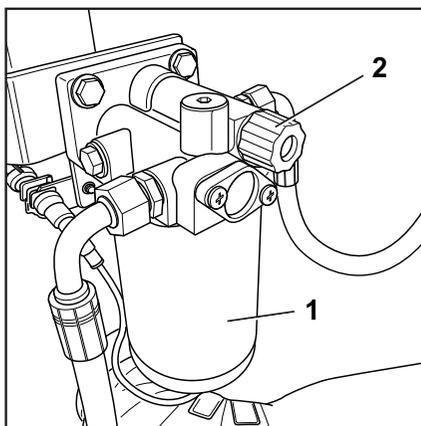
La mancanza di carburante può provocare dei guasti!

Se il serbatoio del carburante è vuoto, l'impianto di iniezione può aspirare delle bolle d'aria. Ciò può portare a guasti dell'impianto di iniezione.

- Non lasciare mai che il serbatoio del carburante si svuoti completamente.
- Rifornire il carrello ed eseguire il pre-pompaggio del carburante diesel.

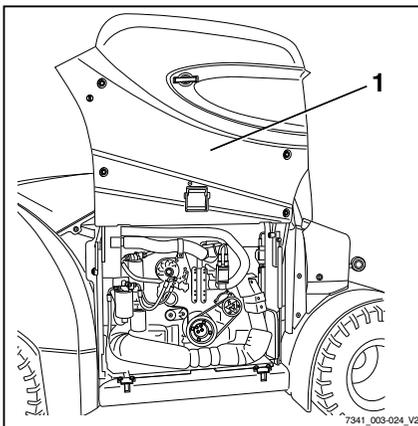
La pompa a mano del carburante (2) si trova ► sotto il filtro carburante (1) sotto lo sportello per la manutenzione lato destro.

Se il serbatoio carburante era completamente vuoto, è possibile che dopo il rifornimento il carburante non riesca a essere fornito dalla sola pompa carburante. Utilizzare la pompa a mano del carburante per eseguire il pre-pompaggio del carburante nel sistema fino a quando la pompa carburante raggiunge una potenza di alimentazione sufficiente. La pompa a mano del carburante deve essere usata, per esempio, dopo che il serbatoio è stato svuotato completamente, dopo il riempimento iniziale o dopo aver effettuato lo scarico per un intervento di riparazione.



Rifornimento

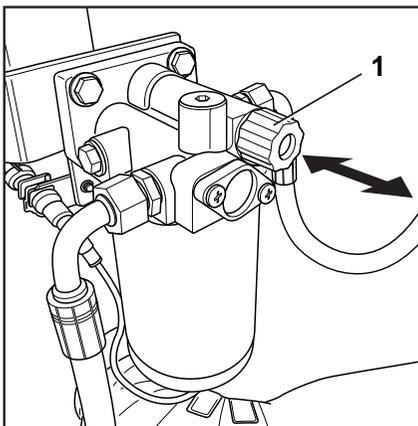
- Aprire lo sportello per la manutenzione (1) ▶ sul lato destro.



- Per pompare, estrarre la pompa a mano del carburante (1) ▶ e spingerla nuovamente verso l'interno per dieci volte.

i NOTA

Se si sente un leggero fischio, questo indica che il carburante scorre e non si tratta di un guasto del carrello.



Rabbocco di AdBlue

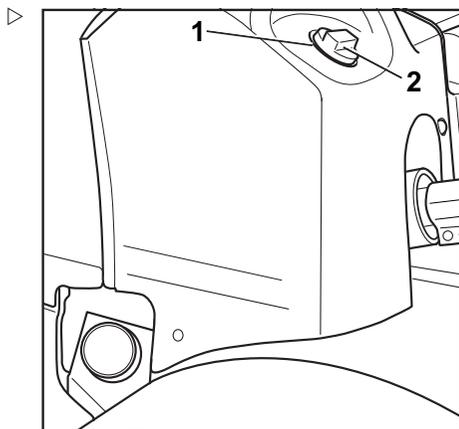
Il bocchettone di riempimento dell'AdBlue (1) si trova sulla parte anteriore destra del carrello.

È consigliabile che il serbatoio AdBlue venga riempito con l'AdBlue ogni volta che il carburante diesel viene rabboccato.

- Girare verso sinistra il cappuccio di chiusura (2) del bocchettone di riempimento dell'AdBlue e rimuoverlo.
- Aggiungere AdBlue.

Il serbatoio AdBlue contiene un massimo di 10 l.

- Collocare il cappuccio di chiusura sul bocchettone di riempimento AdBlue e girare completamente verso destra.



Pulizia

Pulizia

Pulizia del carrello elevatore.

**⚠ AVVERTIMENTO**

Rischio di lesioni per caduta dal carrello!

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

- Per salire sul carrello, utilizzare solo gli scalini appositamente previsti a tale scopo.
- Per raggiungere le posizioni inaccessibili, utilizzare dispositivi quali scale o piattaforme.

**⚠ AVVERTIMENTO**

Pericolo di incendio dovuto a detergenti infiammabili!

I detergenti infiammabili possono prendere fuoco a causa del surriscaldamento dei componenti.

- Non utilizzare detergenti infiammabili.

**⚠ ATTENZIONE**

Pericolo di incendio dovuto a materiali infiammabili!

Depositi e materiali solidi possono prendere fuoco a causa del surriscaldamento dei componenti, ad esempio delle unità di comando.

- Rimuovere depositi e materiali solidi.

⚠ ATTENZIONE

Se l'acqua penetra nell'impianto elettrico, sussiste il pericolo di corto circuito!

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.

- Rispettare tassativamente i seguenti punti.

⚠ ATTENZIONE

Pressione elevata dell'acqua o acqua e vapore troppo caldi possono danneggiare i componenti del carrello.

- Rispettare tassativamente i seguenti punti.

⚠ ATTENZIONE

I detersivi abrasivi possono danneggiare le superfici dei componenti!

L'uso di detersivi abrasivi non adatti possono sciogliere i componenti in plastica o renderli fragili. Lo schermo sul gruppo di comando display potrebbe opacizzarsi.

- Rispettare tassativamente i seguenti punti.
- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza.
- Disinserire l'interruttore a chiave.
- Non spruzzare acqua direttamente su motori elettrici e altri componenti elettrici, o sui loro coperchi.
- Utilizzare esclusivamente detersivi ad alta pressione con una alimentazione di uscita massima fino a 50 bar e 85°C.
- Se viene utilizzato un detersivo ad alta pressione, mantenere una distanza di almeno 20 cm tra l'ugello e l'oggetto da pulire.
- Non puntare il getto detersivo direttamente verso le etichette adesive o sulle avvertenze.
- Rimuovere tutti i depositi e gli accumuli di materiale estraneo in prossimità dei componenti caldi.
- Per la pulizia, utilizzare esclusivamente solo liquidi non infiammabili.
- Osservare le indicazioni del costruttore per l'uso dei detersivi.
- Pulire le parti in plastica esclusivamente con detersivi appositi.
- Osservare le indicazioni del costruttore per l'uso dei detersivi.
- Pulire l'esterno del carrello con detersivi idrosolubili e acqua. Si consiglia di eseguire

Pulizia

la pulizia con un getto d'acqua, una spugna o un panno.

- Pulire tutte le aree accessibili.
- Prima della lubrificazione, pulire le aperture di riempimento dell'olio e l'area circostante nonché i nipples di lubrificazione.

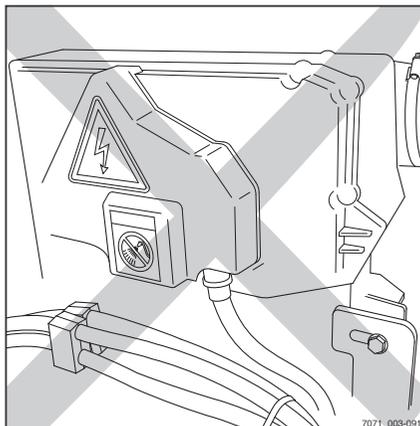
Pulizia dell'impianto elettrico



⚠ 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.



7071_003-091

Pulizia delle catene di carico

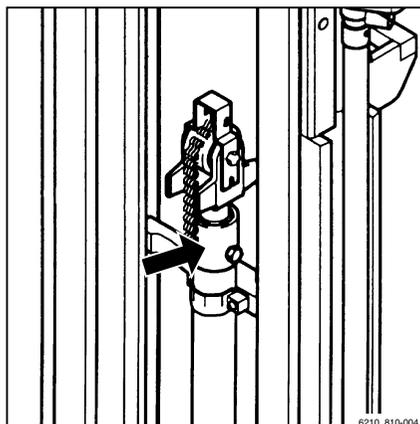
⚠ AVVERTIMENTO

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.



6210_810-004

- Rimuovere l'eventuale acqua presente sulle maglie della catena con aria compressa, subito dopo aver effettuato la pulizia. Durante questa procedura, spostare più volte la catena.
- Spruzzare sulla catena spray per catena subito dopo averla asciugata. Durante questa procedura, spostare più volte la catena.

Per le specifiche dello spray per catena, vedere il capitolo « Tabella dei dati di manutenzione ».



NOTA SULL'AMBIENTE

Smaltire il liquido che è stato versato o raccolto nel recipiente di raccolta nel rispetto dell'ambiente. Osservare le norme vigenti.

Pulizia dei vetri

È necessario che tutti i pannelli di vetro, ad es. i vetri della cabina (variante), siano sempre tenuti puliti e liberi dal ghiaccio. Solo in tal modo, è possibile garantire una buona visibilità.

ATTENZIONE

Evitare di danneggiare il riscaldamento del vetro posteriore (interno)!

- Durante la pulizia del lunotto, prestare molta attenzione e non utilizzare oggetti con bordi affilati.
-
- Pulire i vetri utilizzando un apposito detergente disponibile in commercio.

Procedura in caso di emergenza

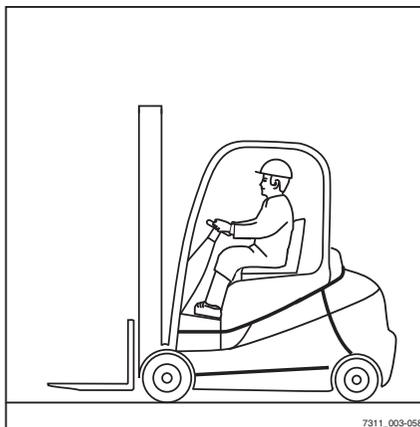
Dopo il lavaggio

- 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.



Procedura in caso di emergenza

Arresto di emergenza



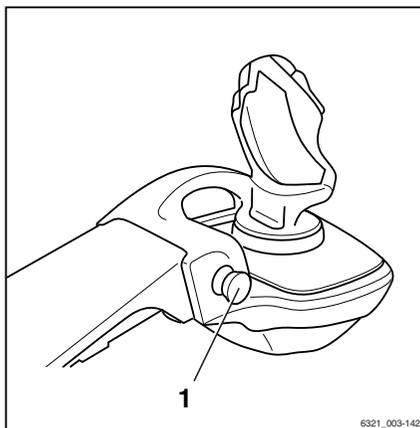
NOTA

Solo i carrelli con joystick 4Plus (variante) sono dotati di un interruttore di arresto di emergenza (1).

⚠ 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 di arresto di emergenza esclusivamente in presenza di un rischio di incendio 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 di arresto di emergenza esclusivamente in presenza di un rischio di incendio o per eseguire una verifica delle funzioni.
- Sterzare applicando una forza superiore.

L'attivazione dell'interruttore di arresto di emergenza in modalità di guida disattiva anche il freno rigenerativo, l'impianto idraulico e l'unità motrice. Tale operazione ha l'effetto seguente:

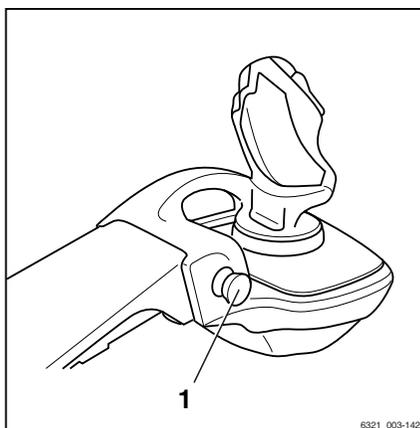
- A seconda del programma di guida selezionato, quando si rilascia il pedale di guida non si verifica alcuna riduzione della velocità del carrello. Il carrello avanza fino ad arrestarsi
- Il freno elettrico non entra in funzione nella prima parte della corsa del pedale del freno. Per frenare il carrello mediante il freno 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. La forza sterzante viene incrementata dalla rimanente funzione di sterzata di emergenza.
- Il sistema « Curve Speed Control » (riduzione automatica della velocità del carrello nella marcia in curva) non funziona. La velocità del carrello deve essere ridotta con il freno meccanico premendo il pedale del freno
- Le funzioni idrauliche non sono disponibili.

Procedura in caso di emergenza

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

Il carrello avanza fino ad arrestarsi nella modalità di guida.

- Arrestare il carrello azionando il pedale del freno.



Procedura da eseguire in caso di ribaltamento del carrello

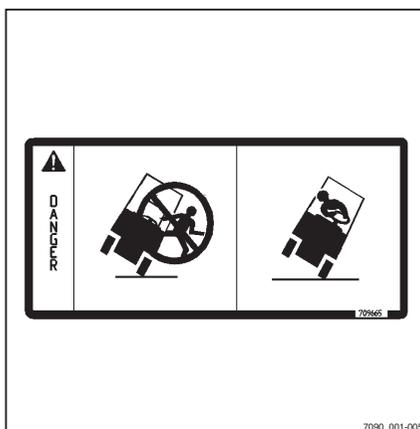


▲ PERICOLO

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.

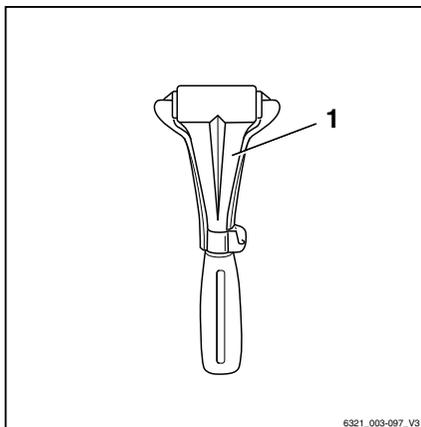
Utilizzo del martello di emergenza

▲ 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_009-097_V3

Abbassamento di emergenza

In caso di guasto della centralina dell'impianto idraulico con carico sollevato, può essere eseguito l'abbassamento di emergenza. A tal fine sul blocco distributore è presente una vite di abbassamento di emergenza.



▲ PERICOLO

Pericolo di morte per la caduta di carichi o per l'abbassamento di parti del carrello.

- Vietato passare sotto il carico sollevato.
- Seguire i passaggi descritti di seguito.

Procedura in caso di emergenza

⚠ AVVERTIMENTO

Il carico si abbassa!

La regolazione della velocità di abbassamento avviene svitando la vite di abbassamento di emergenza.

- Notare quanto segue.

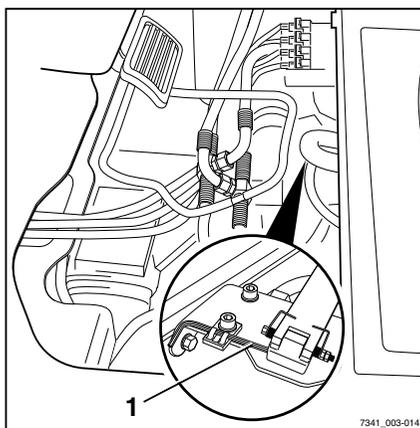
Tenere presente quanto segue:

- Coppia di serraggio:
massimo 2,5 Nm
- Quando è leggermente svitata:
il carico si abbassa lentamente
- Quando è molto svitata:
il carico si abbassa rapidamente

i NOTA

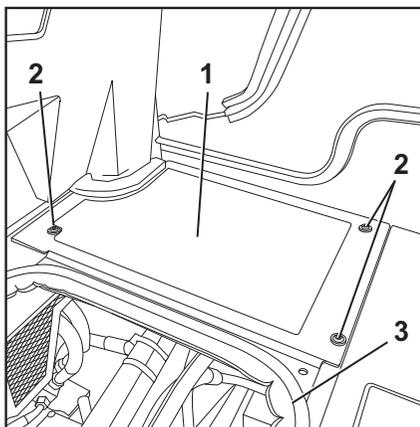
Eeguire le operazioni descritte di seguito con la chiave a tubo esagonale situata al di sotto della piastra inferiore sulla valvola di comando del freno. Questa chiave a tubo esagonale deve rimanere sempre nel carrello.

- Rimuovere la piastra inferiore
- Estrarre la chiave a tubo esagonale (1) dal supporto. ▷

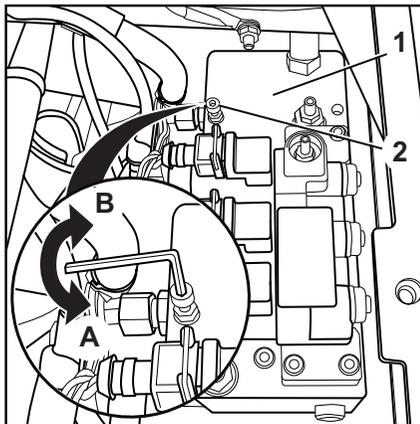


7341_003-014

- ▷ - Rimuovere la guarnizione in gomma del bordo (3) dal coperchio della camera della valvola (1).
- Svitare le viti (2) dal coperchio della camera della valvola.
- Sollevare e rimuovere il coperchio della camera della valvola e collocarlo in un posto sicuro.



- ▷ - Usare la chiave a brugola (A) per allentare la vite di abbassamento di emergenza (2) sul blocco del distributore (1) per un massimo di 1,5 giri.
- Serrare nuovamente la vite di abbassamento di emergenza dopo aver abbassato il carico (B).
- Ricollocare la chiave a tubo esagonale nel supporto fornito.
- Inserire il coperchio della camera della valvola e serrarlo.
- Applicare la guarnizione in gomma del bordo.
- 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.

Procedura in caso di emergenza

Disinnesto del freno a molla**⚠ ATTENZIONE**

Danni ai componenti a causa di freni bloccati!

Per trainare il carrello, i freni multidisco non devono essere bloccati nei gruppi ruota motrice.

- Disinnestare ripetutamente il freno a molla durante il processo di traino, in conformità con la tabella seguente.

Il carrello è dotato di un freno a molla negativo. Spegnendo il motore, dopo alcuni minuti si bloccano i freni multidisco nei gruppi ruota motrice. Tuttavia, è ancora possibile spostare il carrello fin quando i gruppi ruota motrice sono bloccati. Per trainare il carrello, disinnestare il freno a molla azionando la valvola di comando del freno. In caso contrario, il carrello viene trainato con le ruote bloccate.

**NOTA**

La valvola di comando del freno è montata davanti al sedile di guida sotto la piastra inferiore.

È possibile utilizzare il perno di accoppiamento del contrappeso per aiutarsi ad azionare la valvola di comando del freno. Se non è presente alcun perno di accoppiamento rimovibile sul carrello, ad esempio se il carrello è dotato di gancio di traino automatico (variante), la piastra inferiore deve essere sollevata completamente per poter accedere alla valvola di comando del freno.

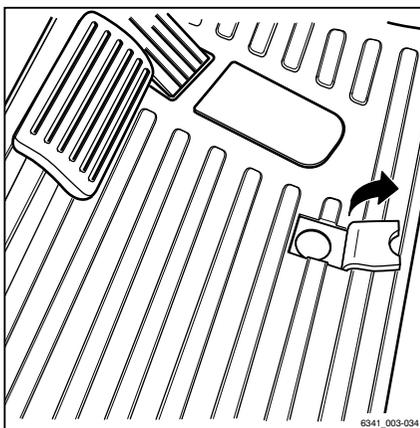
Dopo aver disinnestato il freno a molla, la pressione diminuisce progressivamente nell'impianto frenante idraulico e i freni possono bloccarsi di nuovo. In determinati momenti, il processo di traino deve essere interrotto e il freno a molla deve essere nuovamente disinnestato, in conformità con la tabella seguente.

Temperatura dell'olio idraulico	Periodo di tempo dopo il disinnesto del freno a molla prima di un nuovo blocco	
	Minuti	Secondi
°C		
-20	190	0
20	7	40

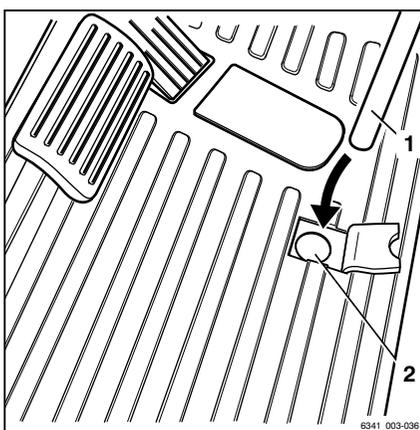
Temperatura dell'olio idraulico	Periodo di tempo dopo il disinnesto del freno a molla prima di un nuovo blocco	
	Minuti	Secondi
50	2	50
95	1	50

Azionare la valvola di comando del freno mediante un perno di accoppiamento:

- Estrarre il perno di accoppiamento dal contrappeso.
- Afferrare la linguetta in gomma nel tappetino in gomma utilizzando l'apertura per dita e tirare verso l'alto la linguetta.



- Inserire il perno di accoppiamento (1) nel foro (2) sulla piastra inferiore fin quando è evidente che il perno si appoggia sulla piastra della valvola di comando del freno, in basso.
- Premere ripetutamente il perno di accoppiamento in senso verticale.



Il freno a molla è disinnestato.

i **NOTA**

Per rilasciare completamente il freno a molla, premere verso il basso la piastra della valvola di comando del freno almeno 30 volte. La pressione che si accumula nell'impianto frenante idraulico disinnesta di conseguenza il freno a molla.

Procedura in caso di emergenza

- Dopo aver disinnestato il freno a molla, piegare la linguetta in gomma nel tappetino in gomma all'indietro verso il basso.
- Inserire il perno di accoppiamento nel contrappeso.

Azionare la valvola di comando del freno senza un perno di accoppiamento:

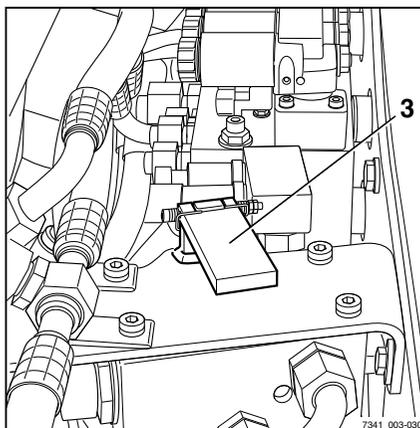
- Togliere il tappetino in gomma.
- Rimuovere la piastra inferiore.
- Premere ripetutamente la piastra della valvola di comando del freno (3).

Il freno a molla è disinnestato.

NOTA

Per rilasciare completamente il freno a molla, premere verso il basso la piastra della valvola di comando del freno almeno 30 volte. La pressione che si accumula nell'impianto frenante idraulico disinnesta di conseguenza il freno a molla.

- Dopo il disinnesto del freno a molla, reinstallare la piastra inferiore e il tappetino in gomma.



AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni dovute a caduta o scivolamento!

Se la piastra inferiore non è inserita, vi è il pericolo che le scarpe restino incastrate causando una caduta. Anche quando la piastra inferiore è montata, sussiste tuttavia il pericolo di scivolamento e di lesioni se non viene usato il tappetino in gomma.

- Installare la piastra inferiore e il tappetino in gomma.

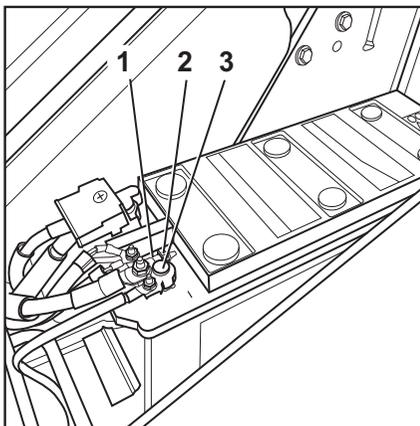
Collegamento e scollegamento della batteria

Scollegamento della batteria:

- Rimuovere il coperchio laterale sinistro.
- Allentare il raccordo a vite (2) della fascetta del morsetto della batteria (1) sul morsetto negativo (3).
- Sollevare la fascetta del morsetto della batteria dal morsetto negativo e poggiarla di lato.

Collegamento della batteria:

- Collegare la fascetta del morsetto della batteria al terminale negativo della batteria.
- Serrare la fascetta del morsetto della batteria.
- Montare il coperchio laterale sinistro.



Avviamento con cavi ponte

i **NOTA**

Deve essere disponibile una fonte di alimentazione a 12 V (ad esempio, un secondo carrello elevatore a forche dello stesso tipo).

▲ AVVERTIMENTO

Rischio di cortocircuito nel caso in cui i cavi ponte vengano collegati o scollegati in ordine errato!

Se i morsetti negativi della batteria vengono collegati al cavo negativo, entrambi i corpi macchina vengono anch'essi collegati conduttivamente tra loro. Se il cavo positivo tocca uno dei due corpi macchina mentre il collegamento continua, può verificarsi un cortocircuito.

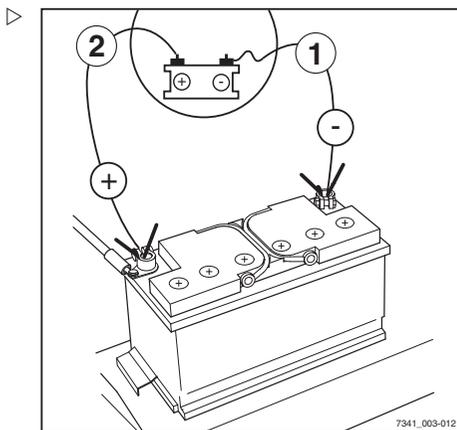
- Assicurarsi di seguire l'ordine corretto durante il collegamento e lo scollegamento dei cavi ponte.

- Rimuovere il coperchio laterale; consultare la sezione dal titolo « Installazione e rimozione del coperchio laterale sinistro ».

- Lasciare acceso il motore del carrello che fornisce la corrente.

Collegamento dei cavi ponte:

- Collegare il cavo positivo (2) al morsetto positivo della batteria scarica.



7341_003-012

Procedura in caso di emergenza

- 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.

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 il coperchio laterale.

Traino

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti a causa di un guasto del sistema di frenatura del veicolo di traino!

Se il sistema di frenatura non è dimensionato in modo adeguato, è possibile che il veicolo di traino non freni in modo sicuro o che i suoi freni siano soggetti a guasti. Il veicolo di traino deve essere realizzato in modo da assorbire le forze di trazione e frenatura esercitate dal carico trainato non frenato (peso totale effettivo del carrello).

- Verificare le forze di trazione e frenatura del veicolo di traino.

⚠ PERICOLO

Se il veicolo di traino frena, il carrello potrebbe urtarvi contro!

Se non è stato utilizzato un collegamento rigido per la trasmissione delle forze nelle due direzioni durante il traino, quando il veicolo di traino frena il carrello potrebbe urtarlo. Utilizzare una barra di traino testata per motivi di sicurezza.

- Utilizzare una barra di traino testata.

⚠ ATTENZIONE

Se la trasmissione del carrello tra il motore di trazione e l'assale motore non è interrotta, la trasmissione potrebbe essere danneggiata.

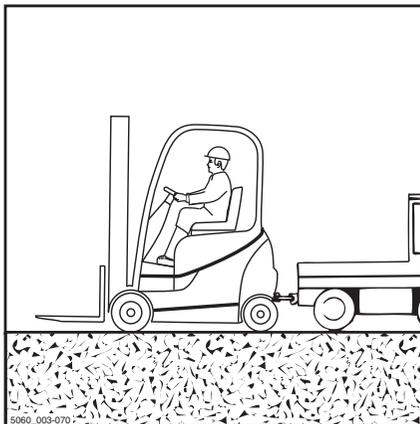
- Portare in posizione neutra l'interruttore direzione di guida.

⚠ PERICOLO

Durante la manovra, sussiste il rischio di lesioni mortali nell'area tra il carrello e il veicolo di traino!

Informare dei rischi il conducente del veicolo di traino e il meccanico che fissa la barra di traino. Per il montaggio della barra di traino, avvalersi sempre dell'aiuto di una seconda persona per eseguire le manovre del veicolo di traino.

- Eseguire la manovra avvalendosi della guida di una seconda persona.



Procedura in caso di emergenza

⚠ ATTENZIONE

Lo sterzo è rigido! Se l'impianto idraulico non funziona, il servosterzo non è attivo!

- Selezionare una velocità di traino lento per accertarsi che il carrello e il veicolo di traino possano essere frenati e controllati in modo efficace in ogni momento.

⚠ ATTENZIONE

Se non viene guidato durante il traino, il carrello può virare all'esterno in modo incontrollato!

- Deve essere presente un conducente anche sul carrello trainato.
- Prima di dare inizio al traino, il conducente del carrello trainato deve essere seduto sul sedile di guida e avere allacciare la cintura di sicurezza.
- Se possibile, attivare i sistemi di ritenuta forniti.

⚠ ATTENZIONE

Danni ai componenti a causa di freni bloccati!

Il carrello è dotato di un freno a molla negativo. Di conseguenza, quando si spegne il motore, i freni multidisco nei gruppi ruota motrice si bloccano. Per il traino, il freno deve essere disinnestato in corrispondenza della valvola di comando del freno. In caso contrario, il carrello viene trainato con le ruote bloccate.

Dopo aver disinnestato il freno a molla, la pressione aumenta ancora gradualmente nell'impianto idraulico del freno. I freni possono bloccarsi di nuovo. Annotare il tempo di traino quando l'interruttore a chiave viene spento. Il processo di traino deve essere interrotto in ogni caso e il freno deve essere nuovamente disinnestato.

- Disinnesto del freno a molla
- Annotare il tempo di traino e rilasciare nuovamente il freno a molla se necessario.
- Deporre il carico e abbassare i bracci forche in modo che siano vicine a terra.
- Spostare gli interruttori direzione di guida in posizione neutra.
- Inserire il freno di stazionamento.
- Disinserire l'interruttore a chiave.
- Verificare le forze di trazione e frenatura del veicolo di traino.
- Con l'aiuto di una guida, manovrare il veicolo di traino verso il carrello.

- Fissare la barra di traino all'apposito gancio del veicolo di traino e del carrello.
- Rilasciare il freno a molla
- Sedersi sul sedile di guida del carrello da trainare e allacciare la cintura di sicurezza.
- Se possibile, attivare i sistemi di ritenuta forniti.
- Rilasciare il freno di stazionamento.
- Selezionare una velocità di traino lento.
- Trainare il carrello.
- Annotare il tempo di traino (fare riferimento alla tabella nella sezione « Disinnesto del freno a molla ») e rilasciare nuovamente il freno a molla se necessario.
- Al termine delle operazioni di traino, fissare il carrello in modo che non si sposti (ad esempio applicando il freno di stazionamento o utilizzando dei cunei).
- Rimuovere la barra di traino.

Trasporto del carrello

Trasporto del carrello

Trasporto

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di danni materiali per sovraccarico.

Durante la guida del carrello su un mezzo di trasporto, il carico massimo ammissibile del mezzo di trasporto, delle rampe e dei ponti di carico deve essere superiore al peso totale effettivo del carrello. I componenti possono subire deformazioni o danni permanenti a causa del sovraccarico.

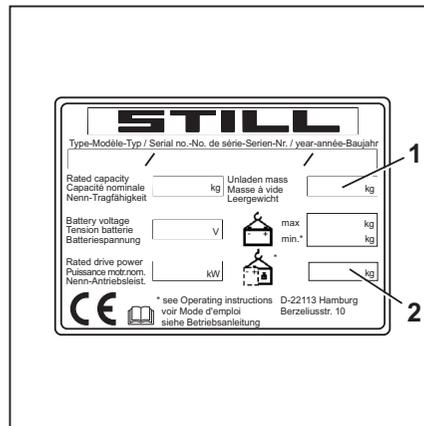
- Determinare il peso totale effettivo del carrello.
- Caricare il carrello solo se il carico massimo ammissibile del mezzo di trasporto, delle rampe e dei ponti di carico è superiore al peso totale effettivo del carrello.

Determinare il peso totale effettivo

- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza.
- Determinare i pesi unitari leggendo la targhetta costruttore del carrello e, se necessario, la targhetta costruttore dell'accessorio (variante).
- Aggiungere i pesi del complessivo determinati per ottenere il peso totale effettivo del carrello:

Peso a vuoto del carrello (1)

- + Peso zavorra (variante) (2)
- + Peso netto accessori (variante)
- + 100 kg di tolleranza per il conducente
- = Peso totale effettivo



⚠ PERICOLO**Rischio di incidenti in caso di impatto del carrello!**

I movimenti dello sterzo possono causare la deviazione della parte posteriore dal ponte di carico verso il bordo. Ciò potrebbe fare sì che il carrello urti altri oggetti.

- Prima di attraversare un ponte di carico, verificare che il ponte sia montato e fissato in modo corretto.
- Assicurarsi che il veicolo sul quale si guida il carrello sia sufficientemente bloccato per evitare ogni spostamento.
- Mantenere la distanza di sicurezza dagli spigoli, dai ponti di carico, dalle rampe, dalle piattaforme di servizio, ecc.
- Guidare lentamente e con cautela sopra il veicolo di trasporto.

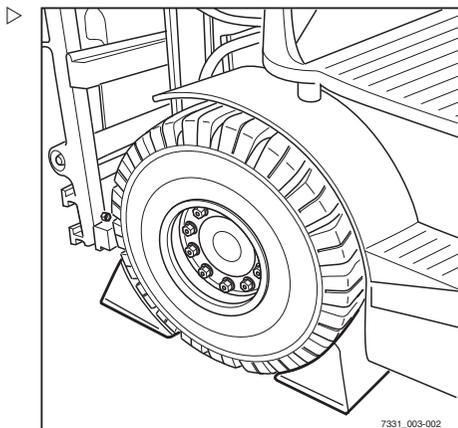
Inserimento dei cunei

- Utilizzare due cunei per bloccare la rotazione di ciascuna delle ruote anteriori e posteriori.

Ancoraggio**⚠ ATTENZIONE**

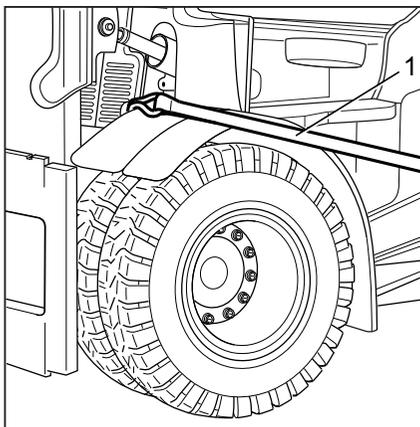
I cablaggi possono sfregare contro la sede e causare danni!

- Collocare un materiale antiscivolo tra il cablaggio e la sede, ad esempio tappetini in gomma o in gomma piuma.

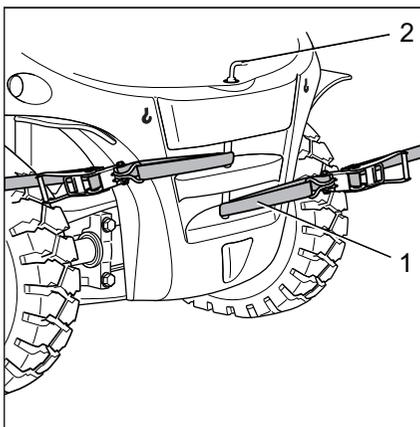


Trasporto del carrello

- Fissare il cablaggio (1) su ciascun lato del carrello. ▷
- Ancorare il carrello verso il lato posteriore.



- Fissare il cablaggio (1) al perno di accoppiamento (2) oppure avvolgerlo. ▷
- Ancorare il carrello su entrambi i lati.



⚠ PERICOLO

Il carrello può scivolare in caso di slittamento dei cablaggi!

Il carrello deve essere ancorato saldamente per assicurarsi che non si sposti durante il trasporto.

- Assicurarsi che i cablaggi siano fissati saldamente e che i tappetini non possano sfilarsi.

Caricamento con gru

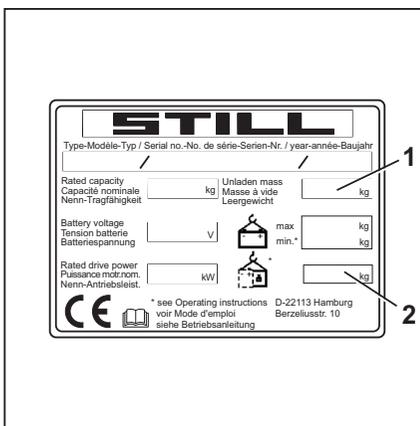
Il caricamento con gru è possibile solo per il trasporto del carrello completo, compreso il montante di sollevamento, per la messa in funzione iniziale. Per condizioni di uso che richiedano operazioni di carico frequenti o che non siano presentate qui, contattare il costruttore in merito alle varianti dell'attrezzatura speciale.

Il carico dei carrelli è consentito esclusivamente al personale con una conoscenza sufficiente delle imbracature e dei paranchi appropriati.

Determinazione del peso del carico

- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza; vedere il capitolo « Parcheggio in sicurezza del carrello ».
- Determinare i pesi del complessivo leggendo la targhetta costruttore del carrello e, se necessario, la targhetta costruttore degli accessori (variante).
- Aggiungere i pesi del complessivo determinati per ottenere il peso del carico del carrello:

$$\begin{aligned} & \text{Peso a vuoto del carrello (1)} \\ + & \text{ Peso zavorra (variante) (2)} \\ + & \text{ Peso netto accessori (variante)} \\ = & \text{ Peso del carico} \end{aligned}$$



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 parapigoli o dispositivi di protezione simili.

Trasporto del carrello

⚠ PERICOLO

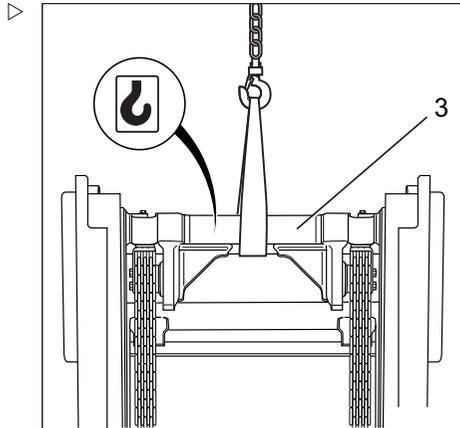
In caso di cedimento dei paranchi e delle imbracature il carrello potrebbe cadere, con conseguenze potenzialmente fatali!

- Utilizzare esclusivamente imbracature e dispositivi di sollevamento con un carico massimo ammissibile adeguato al peso del carico precedentemente determinato.
- Utilizzare esclusivamente i punti di sollevamento designati del carrello.
- Accertarsi che i componenti delle imbracature come ganci, maniglioni per catena, cinture e oggetti simili siano utilizzati soltanto nella direzione del carico indicata.
- Le imbracature non devono essere danneggiate dalle parti del carrello.

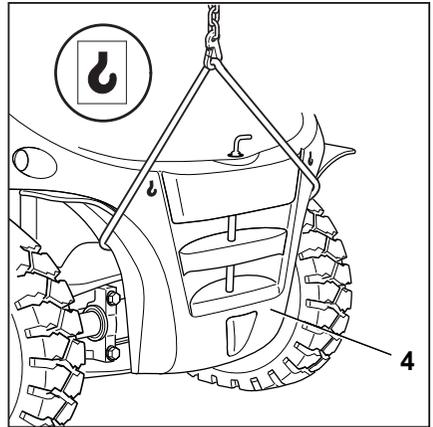
i NOTA

I punti di sollevamento sono contrassegnati dal simbolo del gancio.

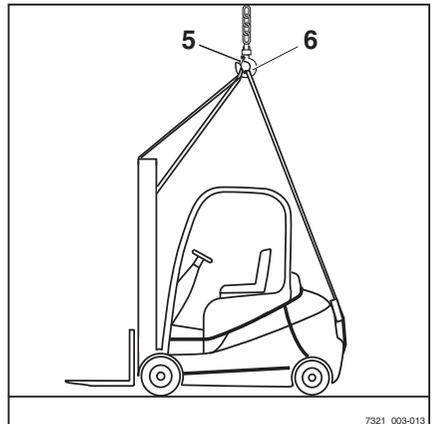
- Far passare le cinghie di sollevamento intorno alla traversa principale (3) sul montante esterno del montante di sollevamento, come mostrato.



- Far passare le cinghie di sollevamento intorno al contrappeso (4), come mostrato.
- Determinare il baricentro del carrello, vedere il capitolo « Dimensioni ».



- Regolare la lunghezza delle imbracature in modo che l'occhiello di sollevamento (6) si trovi in posizione verticale sopra il baricentro del carrello.



In questo modo, si garantisce che il carrello si trovi nella posizione corretta quando viene sollevato.

- Agganciare le cinghie di sollevamento all'occhiello di sollevamento e inserire i dispositivi di sicurezza (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. Se un pezzo dell'attacco risulta d'intralcio (ad esempio luci, lunotto, simbolo del marchio, ecc.), rimuoverlo prima di procedere con il caricamento.

- Fissare le imbracature in modo tale che non tocchino alcun pezzo dell'attacco.
-
- Controllare che le imbracature non vadano a sbattere contro i pezzi dell'attacco.

7321_003-013

Arresto

Caricamento 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.

- 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 presso il centro di assistenza autorizzato in modo che tutte le ruote siano sollevate dal 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 condensazione.

**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 al massimo.
- 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.
- Riempire il serbatoio del carburante.
- 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.

Arresto

- Proteggere il motore come specificato dal costruttore.
- Coprire il carrello con materiale permeabile al vapore, come ad es. 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.

Rimessa in funzione dopo la messa fuori servizio

Se il carrello non è stato utilizzato per un periodo superiore a sei mesi, è necessario controllarlo accuratamente prima di rimetterlo in funzione. Come avviene per l'ispezione di sicurezza annuale, questo controllo deve includere anche tutti gli aspetti relativi alla sicurezza del carrello.

- Pulire accuratamente il carrello.
- Lubrificare giunti e comandi.
- Lubrificare i punti di lubrificazione.
- Controllare le condizioni e la densità dell'acido della batteria. Caricare la batteria, se necessario.
- Decerare il motore come da istruzioni del costruttore.
- Controllare l'olio motore per verificare l'eventuale presenza di acqua di condensazione e sostituirlo, se necessario.
- Verificare l'olio idraulico per escludere la presenza di acqua di condensazione e, se necessario, sostituirlo.
- Far eseguire gli stessi controlli e interventi effettuati dal centro di assistenza autorizzato prima della messa in funzione iniziale.
- Eseguire i controlli e le attività necessarie prima dell'utilizzo quotidiano.
- Rimettere in funzione il carrello.

Durante la rimessa in funzione, è necessario controllare in particolare i seguenti punti:

- trasmissione, comandi, sterzo
- Sistema di frenatura (freno di servizio, freno di stazionamento, freno rigenerativo)
- impianto di sollevamento (attrezzatura per il trasporto del carico, catene di sollevamento e fissaggio)

 **NOTA**

Per ulteriori informazioni, consultare il manuale per l'officina del carrello e contattare il centro di assistenza autorizzato.

5

Manutenzione

Norme di sicurezza per la manutenzione

Norme 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 disinnescata.
- 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,

Norme di sicurezza per la manutenzione

potrebbero essere trainati solo se la spina è scollegato dalla bobina di accensione.

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 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.

Norme di sicurezza per la manutenzione

- Bloccare la barra di legno (1) tra la struttura protettiva per il conducente (2) e il montante di sollevamento (3).

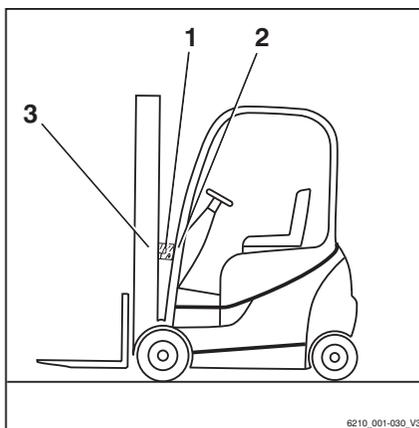
Smontaggio del montante di sollevamento

⚠ 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

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 contaore 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.

Informazioni generali sulla manutenzione

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:

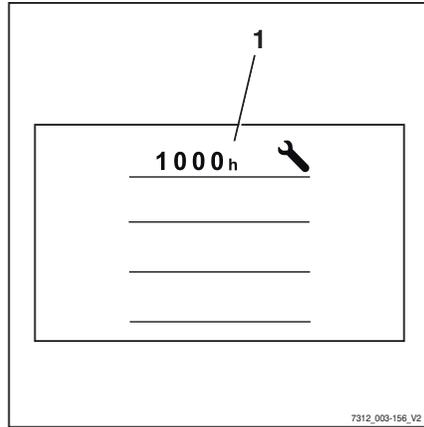
- Strade contaminate e di scarsa qualità
- Aria con particelle di polvere o sale
- Elevati livelli di umidità dell'aria
- Temperature ambiente molto alte o basse o estreme variazioni di temperatura
- Funzionamento su più turni con un alto ciclo di utilizzo
- Norme specifiche nazionali riguardanti il 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 - 500 ore

Dopo ore di esercizio							Eseguito			
500		1000		1500		2000		2500	✓	*
Nota										
La manutenzione ogni 500 ore viene effettuata dalla società utilizzatrice stessa.										
Impianto di scarico										
Deutz TCD 4.1-final: sostituire il filtro principale della pompa di alimentazione.										

Manutenzione - 1000 ore/anno

Dopo ore di esercizio							Eseguito	
1000	2000	4000	5000	7000			✓	*
8000	10000	11000	13000	14000				
Telaio, carrozzeria e raccordi								
Controllare eventuali incrinature del telaio								
Controllare eventuali danni a tettuccio di protezione/cabina e pannelli di vetro								
Controllare eventuali danni a controlli, interruttori e giunti e applicare grasso e olio								
Controllare il corretto funzionamento ed eventuali danni del sedile di guida								
Controllare il corretto funzionamento, la pulizia ed eventuali danni del 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 che i pneumatici non presentino segni di usura e controllare la pressione dell'aria se necessario								
Controllare eventuali danni alle ruote e le coppie di serraggio								
Gruppo propulsore								
Controllare il fissaggio dell'assale motore e che non presenti perdite.								
Controllare eventuali perdite dell'impianto di raffreddamento e il corretto funzionamento delle pompe acqua								
Controllare il livello di olio del cambio								
Sostituire l'olio cambio (almeno una volta dopo 1000 ore)								
Motore a combustione interna								
Controllare le condizioni del motore a combustione interna (controllo visivo)								
Controllare il gioco valvole e regolarle se necessario (ogni 2000 ore)								
Sostituire l'olio motore e il filtro olio								
Sostituire il filtro aria (cartuccia principale)								
Controllare il corretto funzionamento ed eventuali perdite dell'impianto di raffreddamento								
Controllare il liquido di raffreddamento e rabboccare se necessario.								
Controllare l'impianto di scarico								
Impianto carburante								
Controllare il corretto funzionamento ed eventuali perdite dell'impianto carburante								

Informazioni generali sulla manutenzione

Dopo ore di esercizio								Eseguito			
1000		2000		4000		5000				7000	
8000		10000		11000		13000		14000		✓	*
Controllare il prefiltro del carburante (separatore acqua) e scaricare l'acqua se necessario											
Sostituire il prefiltro del carburante (una volta all'anno)											
Sostituire il filtro carburante (filtro principale)											
Sterzo											
Controllare il corretto funzionamento ed eventuali perdite dell'impianto sterzante											
Controllare che il volante sia fissato correttamente ed eventuali danni della maniglia di rotazione											
Assale sterzante: controllare che sia fissato correttamente ed eventuali perdite, applicare del grasso											
Controllare il fincorsa sterzo											
Freno											
Controllare le condizioni e il corretto funzionamento di tutte le componenti meccaniche del freno											
Verificare il corretto funzionamento della valvola di comando del freno e la presenza di eventuali perdite											
Controllo della funzione di frenatura del freno di servizio											
Controllo della funzione di frenatura del freno di stazionamento											
Impianto elettrico											
Controllare tutti i collegamenti del cavo di alimentazione											
Verificare il corretto funzionamento degli interruttori, dei trasmettitori e dei sensori											
Controllare illuminazione e spie											
Batteria di avviamento											
Misurare la corrente di avviamento a freddo; se necessario, sostituire o ricaricare la batteria.											
Impianto idraulico											
Controllare il corretto funzionamento, condizioni ed eventuali perdite dell'impianto idraulico											
Controllare la funzione di blocco dell'impianto idraulico (valvola ISO)											
Controllare il livello di olio											
Montante di sollevamento											
Controllare eventuali danni ai cuscinetti del montante e lubrificarli. Controllare la coppia di serraggio											
Controllare eventuali danni e usura dei profili montante e lubrificarli											

Dopo ore di esercizio								Eseguito			
1000		2000		4000		5000		7000		✓	✗
8000		10000		11000		13000		14000			
Controllare la guida nel profilo montante inferiore (inversione del carico) verificando l'eventuale presenza di danni e segni di usura											
Controllare eventuali danni e usura delle catene di carico. Regolare e lubrificare											
Controllare eventuali danni e perdite dei cilindri di sollevamento e dei relativi raccordi											
Controllare eventuali danni e usura delle pulegge di rinvio											
Controllare 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 eventuali danni e perdite dei cilindri di brandeggio e dei relativi raccordi											
Controllare eventuali danni e usura del portaforche											
Controllare il corretto funzionamento ed eventuali danni dell'interblocco del braccio forca											
Controllare eventuale usura e deformazione dei bracci forche											
Controllare la presenza di una vite di sicurezza sul portaforche o sull'accessorio											
Controllare che i tubi flessibili dell'impianto idraulico ausiliario non presentino danni											
Attrezzatura speciale											
Controllare il filtro aria fresca nell'impianto di riscaldamento e scuotere il filtro secondo necessità											
Impianto di riscaldamento: Verificare l'eventuale presenza di danni; rispettare le istruzioni di manutenzione del costruttore											
Controllare il filtro aria fresca e il filtro aria di ricircolo nell'impianto di climatizzazione e scuotere i filtri secondo necessità											
Impianto di climatizzazione: controllo delle funzioni											
Controllare eventuali danni e usura degli accessori; osservare le istruzioni di manutenzione del costruttore											
Controllare eventuali danni e usura del gancio di traino; osservare le istruzioni di manutenzione del costruttore											
Informazioni generali											
Leggere i numeri di errore e cancellare l'elenco											
Ripristinare l'intervallo di manutenzione											
Controllare che l'etichettatura sia completa											
Eseguire la prova su strada del carrello											

Manutenzione - ogni 3000 ore / due anni

Dopo ore di esercizio							Eseguito	
3000	6000	9000	12000	15000			✓	*
Nota								
Eeguire tutti i lavori di manutenzione ogni 1000 ore.								
Gruppo propulsore								
Sostituire l'olio del cambio								
Sostituire le viti di spurgo sui gruppi ruote motrici								
Motore a combustione interna								
Sostituire la cinghia trapezoidale e le pulegge di tensionamento (ogni 2 anni)								
Sostituire la cartuccia di sicurezza del filtro aria								
Sostituire il liquido di raffreddamento ogni 6000 ore oppure ogni 4 anni								
Deutz TCD 4.1-interim: sostituire le candele del bruciatore								
Sostituire l'elemento filtrante nel filtro particolato diesel (da ogni 6000 a 12000 ore)								
Motore a combustione interna, revisione generale (ogni 12.000 ore)								
Impianto idraulico								
Sostituire l'olio idraulico								
Sostituire il filtro del condotto di ritorno e il filtro di sfianto								
Sostituire il filtro ad alta pressione								
Attrezzatura speciale								
Sostituire il filtro aria fresca e il filtro aria di ricircolo nell'impianto di climatizzazione								
Sostituire l'essiccatore dell'accumulatore dell'impianto di climatizzazione e riempire con refrigerante nuovo								

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

Informazioni generali sulla manutenzione

utilizza ricambi non autorizzati si assume una responsabilità illimitata in caso di danni o infortuni.

Qualità e quantità delle attrezzature di produzione necessarie

Utilizzare solo le attrezzature di produzione indicate nella tabella dei dati di manutenzione.

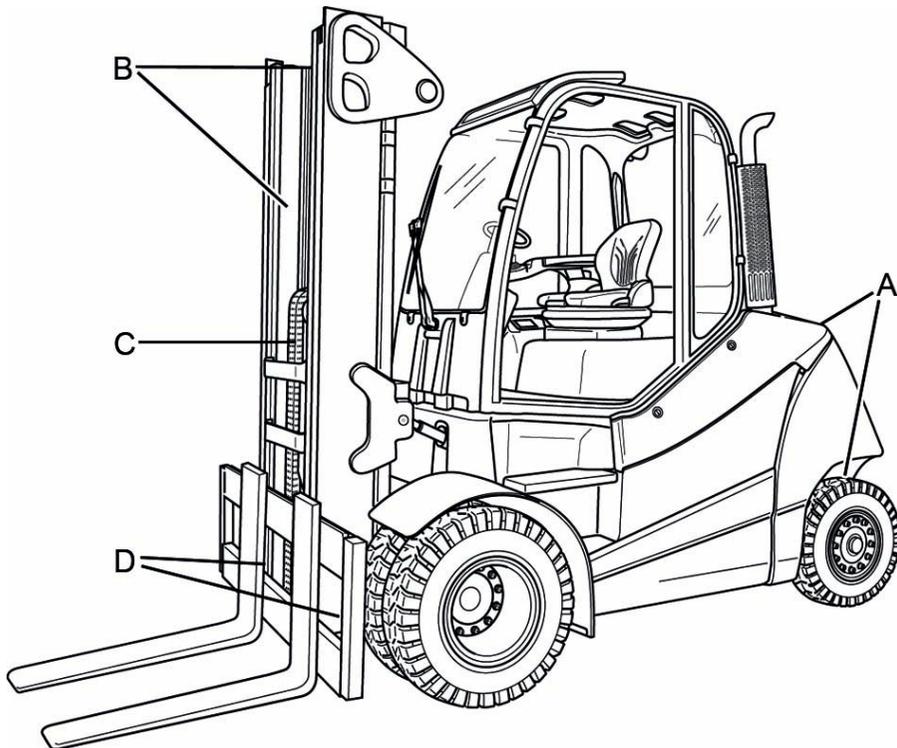
- È possibile trovare i materiali di consumo e i lubrificanti necessari nella tabella dei dati di manutenzione.

I tipi di olio e grasso di qualità differente non devono essere mescolati, in quanto ciò influisce negativamente sul loro potere lubrificante. Se non è possibile evitare di cambiare produttore, scaricare l'olio facendo particolare attenzione.

Prima di eseguire la lubrificazione, la sostituzione del filtro o qualsiasi altro intervento sull'impianto idraulico, pulire accuratamente l'area circostante la parte interessata.

Quando si rabboccano i materiali d'esercizio utilizzare solo contenitori puliti!

Programma di lubrificazione



Code ¹	Punto di lubrificazione
(A)	Quattro nippli di lubrificazione su ciascun lato dell'assale sterzante per il cuscinetto fuso a snodo e per i cuscinetti dei tiranti
(B)	Superfici di scorrimento sul montante di sollevamento
(C)	Catene di carico
(D)	Un nipplo di lubrificazione su ciascuno dei due cuscinetti del montante di sollevamento

¹Le relative specifiche del lubrificante sono disponibili nella sezione della « tabella dei dati di manutenzione » riportata di seguito, con questo Code.
 Questo programma di lubrificazione descrive il carrello 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	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Lubrificazione	Grasso per alta pressione	ID n. 0147873	Secondo necessità

Comandi/giunti

Code	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Lubrificazione	Grasso per alta pressione	ID n. 0147873	Secondo necessità
		Olio	SAE 80 MIL-L2105 API-GL4	Secondo necessità
	Funzionamento a doppio pedale	Grasso per alta pressione	ID n. 0147873	Secondo necessità

Batteria

Code	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Contenuto dell'impianto	Acqua distillata		Secondo necessità
	Resistenza d'isolamento		Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale per l'officina del carrello in questione.	

Impianto elettrico

Code	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Resistenza d'isolamento		Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale per l'officina del carrello in questione.	

Impianto idraulico

Code	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Contenuto dell'impianto	Olio idraulico	HVLP 68 o ISO VG 68 DIN 51524, parte 2	Max. 125 l
		Olio idraulico per l'industria alimentare (variante)	USDA H1 DIN 51524	

Pneumatici

Code	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Le gommature superelastiche	Limite di usura		Fino al segno di usura
		Profondità battistrada minima		1,6 mm
	Gommature pneumatiche	Pressione dell'aria		Vedere le informazioni riportate sul carrello
		Profondità battistrada minima		1,6 mm

Assale sterzante

Code	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Dadi/bulloni delle ruote	Chiave dinamometrica	DIN 74361-A 20-10 A2C	Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale per l'officina del carrello in questione.
(A)	Cuscinetto fuso a snodo, cuscinetto sferico	Grasso	Aralub 4320 DIN 51825-KPF2N20 ID n. 0148659	Riempire di grasso fino alla fuoriuscita di una piccola quantità di grasso fresco
	Cuscinetto della ruota, guarnizione albero rotante cuscinetto della ruota	Grasso	DIN 51825-KP2 K-30, saponificato al litio ID n. 0163488	Riempire con grasso

Assale motore

Code	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Dadi/bulloni delle ruote	Chiave dinamometrica	DIN 74361-A 20-10 A2C	Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale per l'officina del carrello in questione.
	Riempimento compreso freno di servizio	Olio del cambio	SAE 80W-90 API-GL4 ARAL EP Plus 80W-90 BP Energear HT 80W-90 Castrol Syntrox Universal 80W-90	Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale per l'officina del carrello in questione.

Informazioni generali sulla manutenzione

Montante di sollevamento

Code	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
(B)	Lubrificazione	Grasso per alta pressione	ID n. 0147873	Secondo necessità
	Arresto	Gioco		Min. 2 mm
	Viti per il cuscinetto montante di sollevamento	Chiave dinamometrica	Bullone della testa cilindro M24x90-12.9 ISO 4762	Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale per l'officina del carrello in questione.
(D)	Cuscinetto montante di sollevamento	Grasso	Aralub 4320 DIN 51825-KPF2N20 ID n. 0148659	Riempire di grasso fino alla fuoriuscita di una piccola quantità di grasso fresco

Catene di carico

Code	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
(C)	Lubrificazione	Spray per catena per carico pesante	Completamente sintetico Gamma di temperatura: da -35 °C a +250 °C ID n. 0156428	Secondo necessità

Impianto di raffreddamento

Code	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Contenuto dell'impianto	Anti corrosivo e acqua/agente protettivo per l'impianto di raffreddamento	40% liquido di raffreddamento / 60% acqua, per protezione antigelo fino a -25 °C VW G12 plus (viola) TL-VW 774 F	Circa 42 l

Impianto di climatizzazione

Code	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Contenuto dell'impianto	Refrigerante	N. ID 7449600005	1350 g

Serbatoio del carburante

Code	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Contenuto dell'impianto	Diesel	Carburanti per uso non stradale EN 590, DIN 51628, ASTM D975, NATO F-54 (oli combustibili leggeri, qualità EN 590)	Circa 110 l

Motore

Code	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Contenuto dell'impianto	Olio motore	DQC III-10 LA, DQC IV-10 LA	Con sostituzione del filtro: 12 l

Impianto del filtro dell'aria

Code	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Filtro dell'aria	Cartuccia filtrante e cartuccia di sicurezza		
	Filtro dell'aria a bagno d'olio	Olio motore	DQC III-10 LA, DQC IV-10 LA	Tacca di livello sul serbatoio dell'olio

Dispositivo lavacrystallo

Code	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Contenuto dell'impianto	Liquido lavacrystallo	Invernale, ID n. 172566	Secondo necessità

Trattamento dei gas di scarico (SCR)

Code	Unità	Attrezzatura di produzione	Specifiche	Dimensioni
	Contenuto dell'impianto	AdBlue	Soluzione di urea al 32,5%, conforme alla norma DIN 70070 / ISO 22241	Circa 10 l

Accesso ai punti di manutenzione

Accesso ai punti di manutenzione**Apertura del cofano motore****⚠ AVVERTIMENTO**

Rischio di lesioni!

- Spegnerne il motore prima di aprire il cofano motore!

⚠ ATTENZIONE

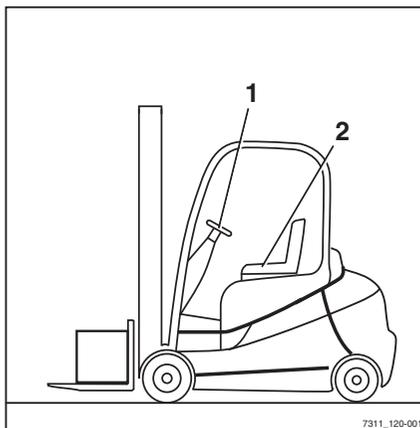
Quando si apre il cofano motore, il sedile di guida può danneggiarsi se non viene spostato completamente in avanti.

- Far scorrere il sedile di guida completamente avanti.

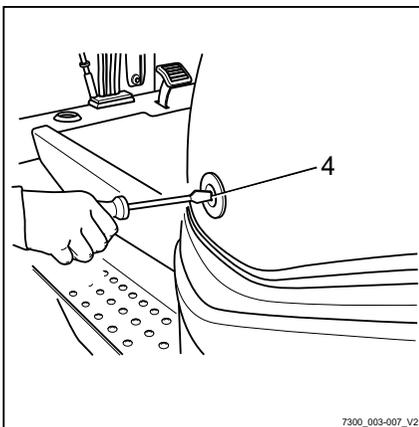
⚠ ATTENZIONE

Se il finestrino del lato destro della cabina (variante) è aperto, c'è il rischio che la maniglia possa essere danneggiata quando il cofano è aperto.

- Assicurarsi che il finestrino del lato destro della cabina sia chiuso.
- Nei carrelli elevatori dotati di cabina (variante), chiudere il finestrino del lato destro della cabina.
- Rimuovere tutti gli oggetti sporgenti dal ripiano del lato destro.
- Spostare il piantone dello sterzo (1) il più avanti possibile e bloccarlo; vedere la sezione « Regolazione del piantone dello sterzo ».
- Far scorrere completamente in avanti il sedile di guida (2); vedere la sezione « Regolazione del sedile di guida MSG 65/MSG 75 ».
- Sui carrelli dotati di lunotto (variante), spingere in avanti lo schienale; vedere la sezione « Regolazione del sedile di guida MSG 65/MSG 75 ».



- Inserire saldamente un piccolo cacciavite nella fessura (4) di rilascio del cofano motore fino all'apertura dell'interblocco.
- Utilizzare la maniglia per aprire completamente il cofano motore.



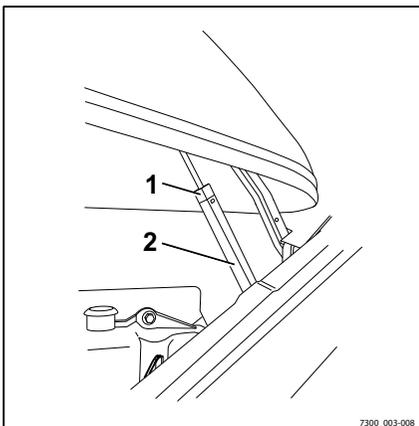
- Se l'ammortizzatore pneumatico è dotato di un blocco di posizione (variante), aprire il cofano motore finché il dispositivo di chiusura (1) dell'ammortizzatore pneumatico (2) non scatta in posizione.

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di lesioni provocate dall'abbassamento del cofano motore!

Il cofano motore è dotato di un ammortizzatore pneumatico che lo mantiene in posizione di apertura. Quando è presente un carico aggiuntivo, ad esempio oggetti pesanti, vento forte o altre persone, il cofano motore potrebbe abbassarsi all'improvviso. Anche le basse temperature e l'usura possono ridurre le prestazioni dell'ammortizzatore pneumatico e provocare l'abbassamento del cofano motore.

- Sostituire l'ammortizzatore pneumatico in caso di diminuzione della forza.
- Se l'ammortizzatore pneumatico presenta un blocco di posizione (variante), assicurarsi che il dispositivo di chiusura sia innestato.
- Per sostituire l'ammortizzatore pneumatico, contattare il centro di assistenza autorizzato.



Accesso ai punti di manutenzione

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.

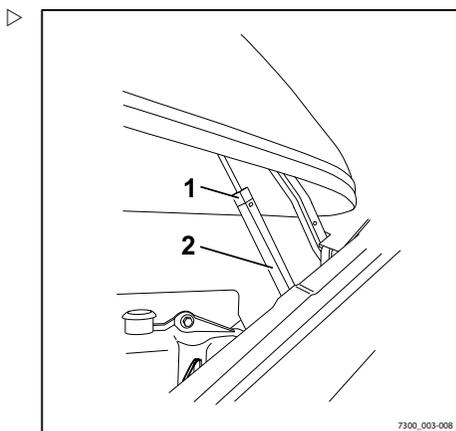
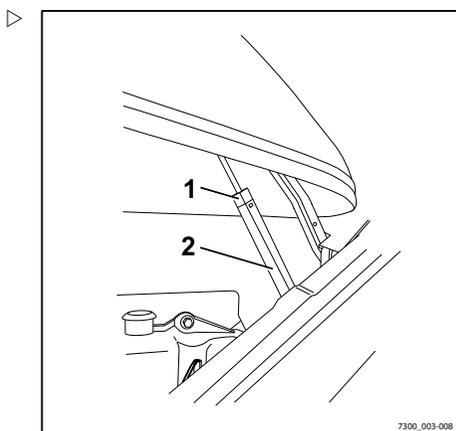
- Prima di chiudere il cofano motore, controllare che l'ammortizzatore pneumatico sia dotato di un blocco di posizione (variante).
- Se l'ammortizzatore pneumatico è dotato di un blocco di posizione (variante), rilasciare il dispositivo di chiusura (1) prima di chiudere il cofano motore.

Rilascio del blocco di posizione (variante)

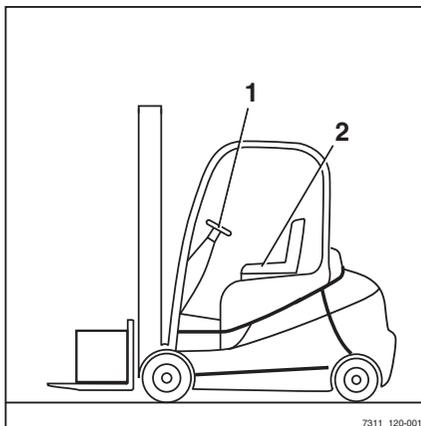
- Premere il dispositivo di chiusura (1) in corrispondenza del segno **PRESS** e abbassare leggermente il cofano motore.
- Rilasciare il dispositivo di chiusura.

Chiusura del cofano motore

- Sostenendolo per la maniglia, premere il cofano motore verso il basso finché non si percepisce l'innesto.



- 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 ».



Accesso ai punti di manutenzione

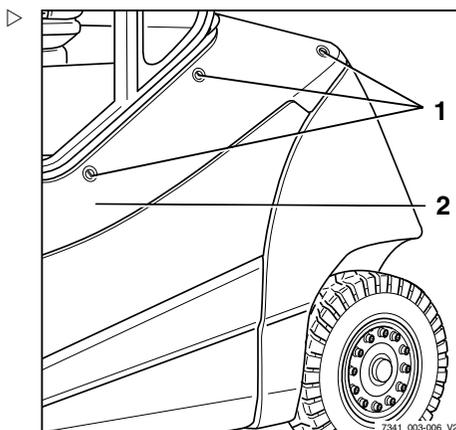
Smontaggio e montaggio del coperchio laterale sinistro

Smontaggio del coperchio

- Sganciare i fermi a sgancio rapido (1) con 1/4 di giro.
- Rimuovere il coperchio (2) e metterlo da parte con cautela.

Montaggio del coperchio

- Posizionare con cautela il coperchio (2).
- Bloccare i fermi a sgancio rapido (1) con 1/4 di giro.



Installazione e smontaggio della piastra inferiore

Smontaggio della piastra inferiore

⚠ ATTENZIONE

Rischio di cortocircuito in caso di danneggiamento dei cavi!

- Controllare la presenza di eventuali danni ai cavi di collegamento.
- Durante lo smontaggio e il rimontaggio della piastra inferiore, accertarsi che i cavi di collegamento non siano danneggiati.

⚠ ATTENZIONE

Il posizionamento della piastra inferiore sulla parte superiore della guarnizione in gomma del bordo può causare danni alla guarnizione in gomma del bordo.

- Non posizionare la piastra inferiore sulla parte superiore della guarnizione in gomma del bordo.

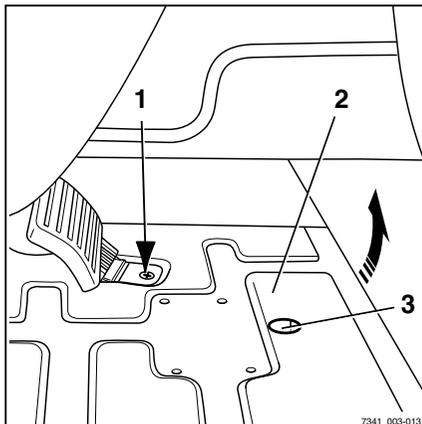
i NOTA

La piastra inferiore è provvista di una rientranza in cui l'operatore può inserire le dita per sollevarla. La rientranza si torva sotto il tappetino in gomma.

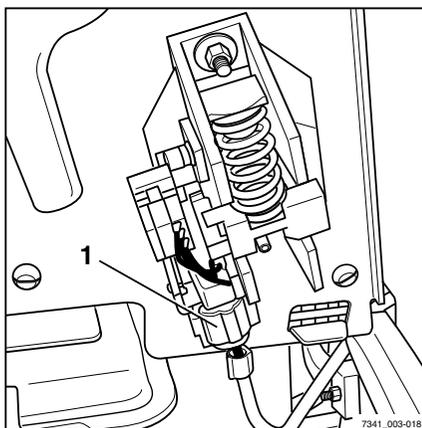
i NOTA

Il pedale di guida è fissato alla piastra inferiore e viene smontato insieme ad essa. La spina di collegamento dell'acceleratore è posizionata sotto la piastra inferiore.

- Aprire il cofano motore.
- Togliere il tappetino in gomma.
- Afferrare le parti cave (3) della lamiera del pavimento (2). ▷
- Sollevare leggermente la piastra inferiore.
- Estrarre la piastra inferiore sotto il pedale del freno e abbassarla in posizione verticale.



- Scollegare il connettore a spina (1) sul pedale di guida. ▷
- Sollevare la piastra inferiore e posizionarla in un luogo sicuro.

**Installazione della piastra inferiore****⚠ AVVERTIMENTO**

Rischio di rottura tra la piastra inferiore e il bordo del telaio!

Se sono presenti oggetti o arti tra la piastra inferiore e il bordo del telaio quando si chiude la piastra inferiore, sussiste un rischio di rottura.

- Durante la chiusura della piastra inferiore, assicurarsi che non vi sia nulla tra la piastra inferiore e il bordo del telaio.

Accesso ai punti di manutenzione

⚠ ATTENZIONE

Il posizionamento della piastra inferiore sulla parte superiore della guarnizione in gomma del bordo può causare danni alla guarnizione in gomma del bordo.

- Non posizionare la piastra inferiore sulla parte superiore della guarnizione in gomma del bordo.
-
- Poggiare la piastra inferiore in posizione verticale nel vano piedi.
 - Collegare il complessivo di collegamento al pedale di guida.
 - Posizionare la piastra inferiore sulla parte anteriore.
 - Inserire con cautela la piastra inferiore e chiudere.
 - Inserire il tappetino in gomma.
 - Chiudere il cofano motore.

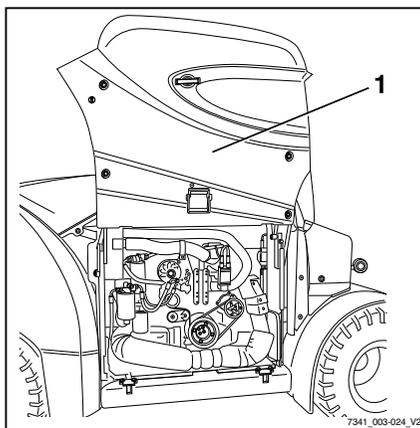
Apertura e chiusura dello sportello per la manutenzione lato destro

Apertura dello sportello per la manutenzione

NOTA

Anche le basse temperature e l'invecchiamento possono ridurre le prestazioni degli ammortizzatori pneumatici e causare l'abbassamento dello sportello.

- *Se gli ammortizzatori pneumatici non sono più in grado di mantenere lo sportello per la manutenzione (1) in modo indipendente, informare il centro di assistenza autorizzato.*



- Sbloccare il fermo a sgancio rapido (1) con 1/4 di giro in senso orario. ▷
- Aprire la serratura dello sportello per la manutenzione (3) con la chiave.
- Per sbloccare, tirare la maniglia (4) e contemporaneamente usare l'altra maniglia (2) per ruotare lo sportello per la manutenzione verso l'alto.

i **NOTA**

Sotto lo sportello per la manutenzione è presente un dispositivo di chiusura che si innesta nella posizione superiore dello sportello per la manutenzione ed evita la chiusura accidentale.

- Assicurarsi che il gancio di sicurezza (1) sia inserito nel gioco del supporto (2). ▷

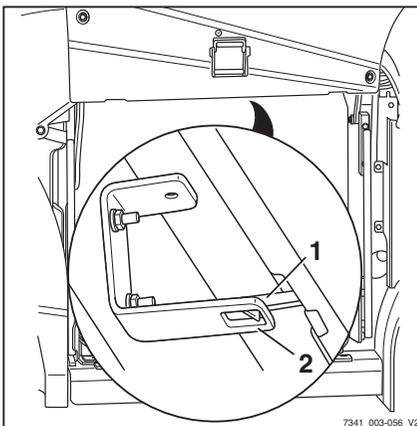
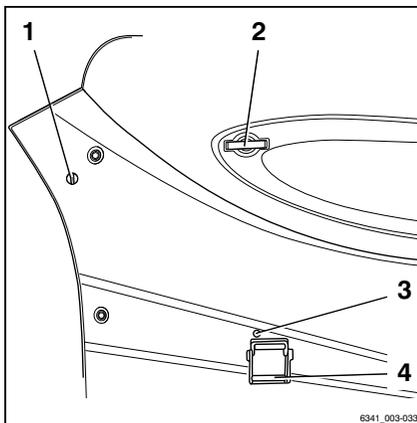
Chiusura dello sportello per la manutenzione

⚠ ATTENZIONE

Gli arti possono rimanere intrappolati durante la chiusura dello sportello per la manutenzione — rischio di rottura!

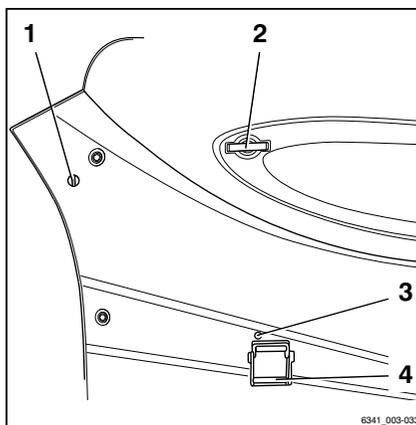
Quando si chiude lo sportello per la manutenzione, non deve esserci nulla tra lo sportello per la manutenzione e il bordo del telaio.

- Non afferrare i bordi. Chiudere sempre il coperchio della batteria afferrando una maniglia per mano.
- Chiudere con cautela lo sportello per la manutenzione.
- Chiudere lo sportello per la manutenzione solo se nessuna parte del corpo intralcia l'operazione.



Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

- Per chiudere lo sportello per la manutenzione, afferrare contemporaneamente le maniglie (2) e (4) quindi tirare con decisione.
- Assicurarsi che la serratura del dispositivo di bloccaggio sia innestata al momento della chiusura.
- Chiudere (3) a chiave lo sportello per la manutenzione.
- Bloccare il fermo a sgancio rapido (1) con 1/4 di giro in senso antiorario.



NOTA

Lo sportello per la manutenzione è bloccato correttamente solo se la parte superiore della maniglia (4) si chiude a filo con il coperchio.

Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

Controllo del livello dell'olio motore

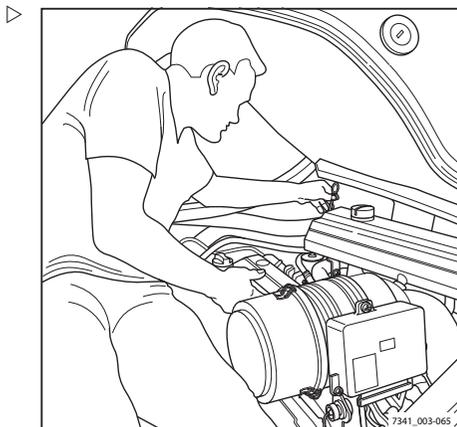
NOTA

Per determinare in maniera esatta il livello di olio, durante il controllo il carrello deve essere in posizione orizzontale.

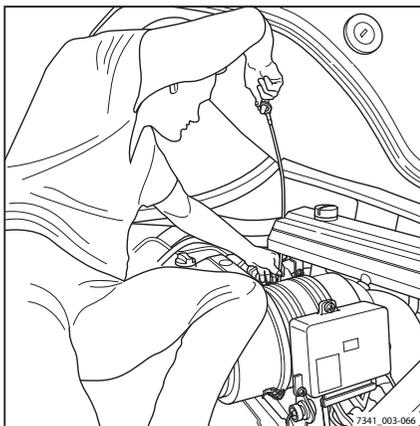
- Accertarsi che il carrello sia parcheggiato in posizione orizzontale.
- Aprire il cofano motore.

Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

- Salire sulla piastra inferiore della cabina dell'operatore e ruotare il corpo leggermente verso sinistra come mostrato.



- Usando entrambe le mani, estrarre l'astina di livello dell'olio (1) e pulirla con un panno.



Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

- Inserire l'astina di livello dell'olio (1) fino in fondo, quindi estrarla nuovamente. ▷

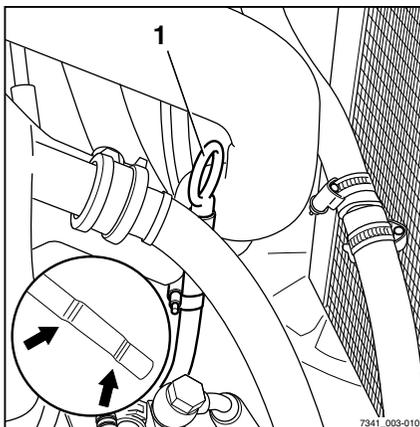
Il livello di olio deve essere compreso tra i due contrassegni (frecche).

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di danni al motore!

Un'insufficiente lubrificazione del motore può causare danni al motore. Un livello insufficiente di olio o l'uso di olio motore con specifiche differenti può comportare un errore di lubrificazione motore.

- Utilizzare esclusivamente olio motore in linea con la tabella dei dati di manutenzione.



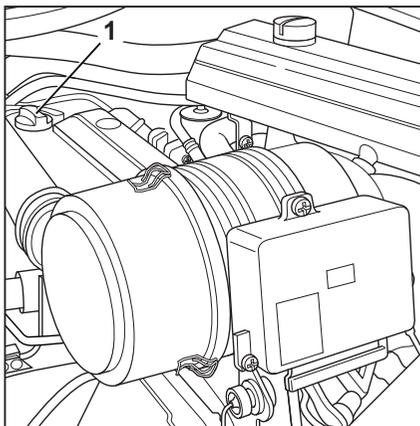
- Se il livello dell'olio si trova in corrispondenza o al di sotto della tacca inferiore, rabboccare l'olio motore tramite l'apertura di riempimento dell'olio (1). ▷

- Inserire l'astina di livello olio fino all'arresto.

- Chiudere il cofano motore.

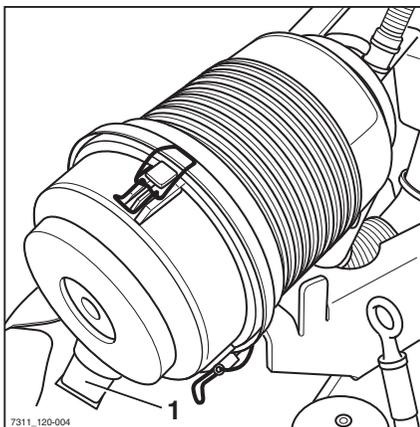
⚠ NOTA SULL'AMBIENTE

Raccogliere con cura l'eventuale olio fuoriuscito e smaltirlo nel rispetto dell'ambiente.



Pulizia valvola di scarico polvere

- Schiacciare tra le dita la valvola di scarico polvere (1) posta sulla scatola del filtro aria fino a far uscire tutta la polvere.



Rabbocco del dispositivo lavacristallo

⚠ ATTENZIONE

I componenti possono essere danneggiati a causa degli effetti del gelo!

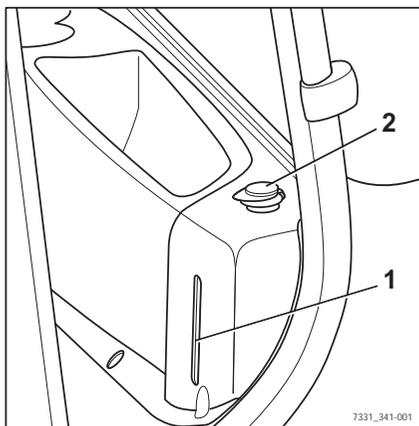
L'acqua si espande quando gela. Se nel dispositivo lavacristallo non è presente antigelo, il sistema può essere danneggiato a causa dell'accumulo di ghiaccio in condizioni di gelo.

- Utilizzare sempre del liquido lavacristallo contenente antigelo.

Il serbatoio del liquido lavaparebrezza si trova sotto il vano dietro il sedile di guida. Il vetro spia (1) mostra il livello di riempimento.

Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

- ▷ – Aprire il tappo del bocchettone di riempimento (2) del serbatoio del liquido lavaparebrezza.
- Riempire il serbatoio del liquido lavaparebrezza con liquido lavacristallo e antigelo in conformità alla tabella dei dati di manutenzione; vedere → Capitolo « Tabella dei dati di manutenzione », Pg. 5-346.
- Chiudere il coperchio.
- Azionare il dispositivo lavacristallo finché il liquido lavacristallo non fuoriesce dagli ugelli di spruzzatura.



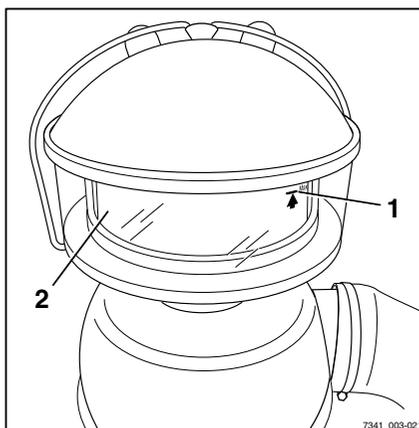
Controllo del pre-detergente

Il pre-separatore è parte della variante attrezzatura di « protezione antipolvere per polveri pesanti » ed è montato sulla parte posteriore del carrello. Nel pre-separatore, le particelle di polvere e sporco vengono rimosse dall'aria aspirata.

Controllo del pre-detergente

- ▷ – Controllo del livello di sporco nel pre-detergente (2).

Il pre-detergente deve essere pulito se è riempito fino al contrassegno superiore (1), vedere il capitolo « Pulizia del pre-detergente ».



Controllo del serbatoio olio sul filtro aria a bagno d'olio

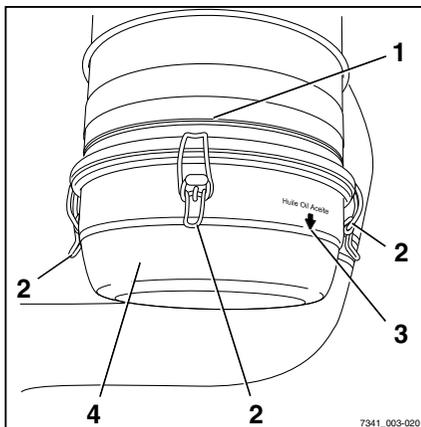
Il filtro aria a bagno d'olio è un'ulteriore variante della variante attrezzatura di « protezione antipolvere per polveri pesanti » ed è montato sulla parte destra posteriore del carrello. Il filtro aria a bagno d'olio filtra le più fini particelle di polvere e sporco passate attraverso il pre-detergente fuori dall'aria aspirata.

⚠ AVVERTIMENTO

C'è il rischio di slittare sull'olio versato, in particolare se in combinazione con acqua.

Il serbatoio olio (4) è riempito di olio fino all'indicatore di livello (3).

- Rimuovere con cautela il serbatoio olio.
 - Raccogliere tempestivamente l'olio versato usando un agente olio-assorbente e smaltirlo secondo le norme vigenti.
 - Attenersi alle informazioni sulla sicurezza quando vengono maneggiati oli, vedere il capitolo « Oli ».
-
- Piegare le quattro staffe di bloccaggio del serbatoio olio (2).
 - Rimuovere il serbatoio olio dall'alloggiamento (1).
 - Controllare il livello di sporco nel serbatoio olio.
- Il serbatoio olio deve essere pulito se la polvere depositata raggiunge circa metà del livello di olio; vedere il capitolo « Pulizia del filtro a bagno d'olio ».
- Fissare il serbatoio olio con le quattro staffe di bloccaggio sull'alloggiamento.



Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

Controllo del livello del liquido di raffreddamento

⚠️ AVVERTIMENTO

Rischio di ustioni dovute al liquido di raffreddamento caldo!

L'impianto di raffreddamento è pressurizzato! Il liquido di raffreddamento può fuoriuscire se il serbatoio del liquido di raffreddamento del liquido (2) è aperto quando il motore è caldo.

- Spegnerne il motore e lasciarlo raffreddare prima di aprire il tappo del bocchettone di riempimento (1).

⚠️ AVVERTIMENTO

Il refrigerante e il liquido di raffreddamento possono rappresentare un pericolo per la salute e per l'ambiente!

- Rispettare le normative di sicurezza riportate nel capitolo intitolato « Refrigerante e liquido di raffreddamento ».

⚠️ ATTENZIONE

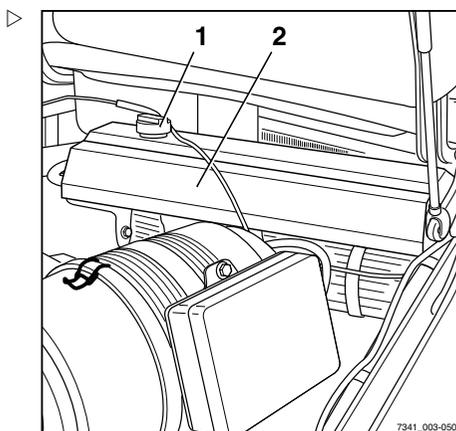
Rischio di danni al motore!

Un livello basso del liquido di raffreddamento è indice di perdite nell'impianto di raffreddamento.

Il livello del liquido di raffreddamento viene monitorato da un sensore.

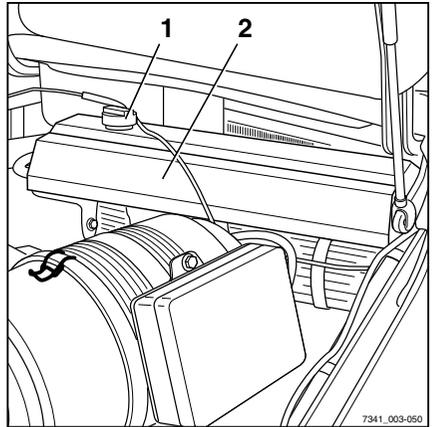
Non appena viene visualizzato sul display il messaggio **LIVELLO LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO**, attenersi alla seguente procedura.

- Spegnerne il motore e lasciarlo raffreddare.
- Aprire il cofano motore.

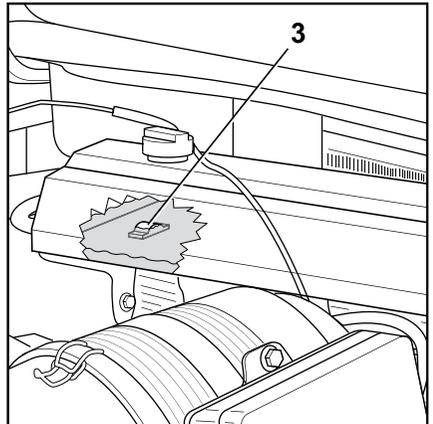


Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

- Aprire lentamente il tappo del bocchettone di riempimento (1) del serbatoio del liquido di raffreddamento (2) e rilasciare la pressione in eccesso.
- Svitare ulteriormente e rimuovere il tappo del bocchettone di riempimento.



- Controllare il livello del liquido di raffreddamento. La camma (3) nel serbatoio del liquido di raffreddamento deve essere scioccata.
- Rabboccare il liquido di raffreddamento secondo necessità; vedere la sezione dal titolo « Rabbocco del liquido di raffreddamento e controllo della sua concentrazione ».
- Verificare l'eventuale presenza di perdite nell'impianto di raffreddamento; vedere il capitolo intitolato « Pulizia del radiatore e controllo delle eventuali perdite ».
- Chiudere il cofano motore.



Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

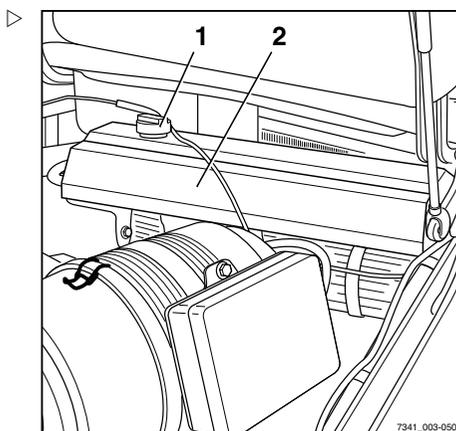
Rabbocco del liquido di raffreddamento e controllo della sua concentrazione

⚠️ AVVERTIMENTO

Rischio di ustioni dovute al liquido di raffreddamento caldo!

L'impianto di raffreddamento è pressurizzato! Il liquido di raffreddamento può fuoriuscire se il serbatoio del liquido di raffreddamento del liquido (2) è aperto quando il motore è caldo.

- Spegner il motore e lasciarlo raffreddare prima di aprire il tappo del bocchettone di riempimento (1).



⚠️ AVVERTIMENTO

Il refrigerante e il liquido di raffreddamento possono rappresentare un pericolo per la salute e per l'ambiente!

- Rispettare le normative sulla sicurezza riportate nella sezione « Refrigerante e liquido di raffreddamento ».

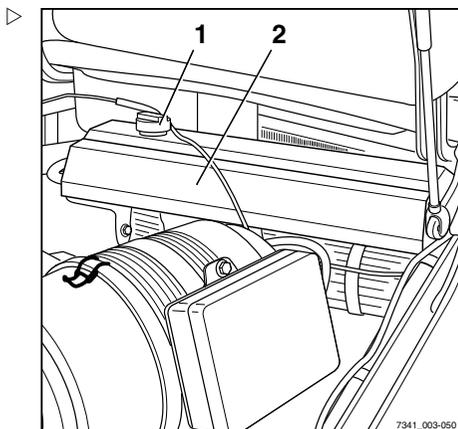
⚠️ ATTENZIONE

Pericolo di danni al motore.

Se il livello del liquido di raffreddamento è basso, nell'impianto di raffreddamento è presente una perdita.

- Spegner il motore e lasciarlo raffreddare.
- Aprire il cofano motore.

- Aprire lentamente il tappo del bocchettone di riempimento (1) del serbatoio del liquido di raffreddamento (2) e rilasciare la pressione in eccesso.
- Svitare ulteriormente e rimuovere il tappo del bocchettone di riempimento.
- Controllare la concentrazione del liquido di raffreddamento.



Concentrazione del liquido di raffreddamento

⚠ ATTENZIONE

Non mescolare liquidi di raffreddamento con specifiche diverse!

- Utilizzare il liquido di raffreddamento esclusivamente come specificato nella tabella dei dati di manutenzione.
- Osservare le istruzioni fornite del produttore 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.

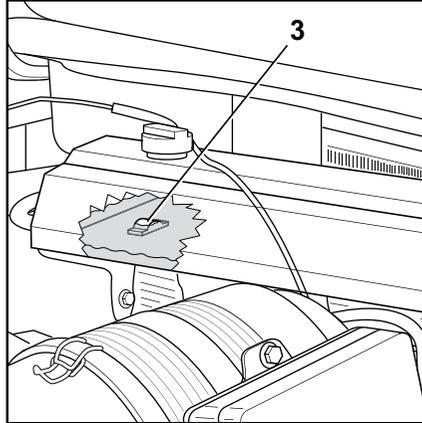
- Usare solo acqua pulita addolcita per aggiungere la percentuale d'acqua richiesta.

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

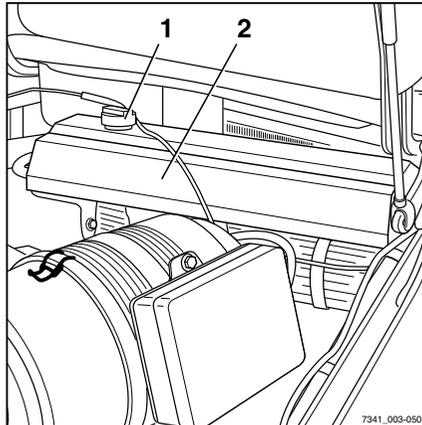
Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

Per indicazioni dettagliate sulla quantità di riempimento dell'impianto di raffreddamento, vedere il capitolo intitolato « Tabella dei dati di manutenzione ».

- ▷ – Controllare il livello del liquido di raffreddamento. La camma (3) nel serbatoio del liquido di raffreddamento deve essere sciaccata.
- Rabboccare il liquido di raffreddamento se necessario.



- ▷ – Avvitare di nuovo saldamente il tappo del bocchettone di riempimento (1).
- 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 ».
- Chiudere il cofano motore.



Pulizia del radiatore e controllo dell'eventuale presenza di perdite

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di ustioni dovuto a componenti caldi!

I componenti del motore (ad esempio il monoblocco, il radiatore, ecc.) possono essere talmente caldi che il contatto diretto può bruciare la pelle e bruciare o bruciacchiare i materiali.

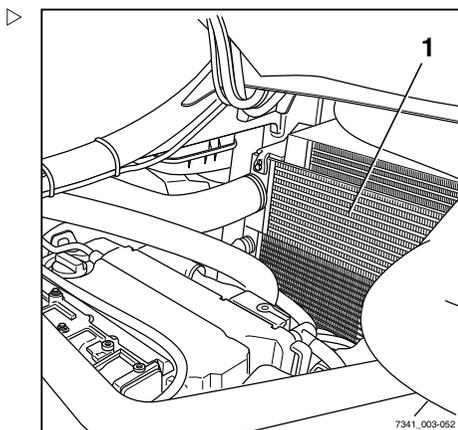
- Assicurarsi che il motore e l'impianto di raffreddamento si siano raffreddati.
 - Non afferrare o toccare i componenti caldi.
 - In caso di ustioni, recarsi immediatamente al pronto soccorso.
 - Se i materiali bruciano, adottare immediatamente le misure antincendio.
-
- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza.
 - Aprire il cofano motore.
 - Pulire le alette del radiatore (1) 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

In presenza di una perdita, sussiste il rischio di danni al motore a causa del surriscaldamento!

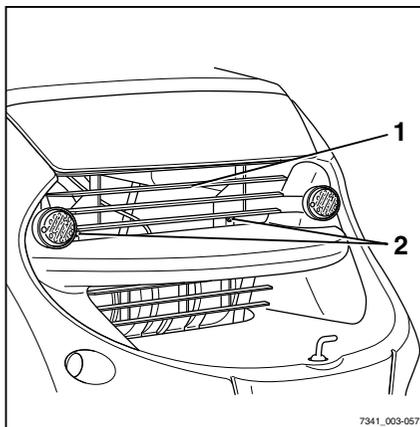
Una perdita di liquido di raffreddamento dai flessibili del liquido di raffreddamento o dal radiatore riduce la capacità di raffreddamento. Il motore potrebbe surriscaldarsi e danneggiarsi seriamente.

- Serrare le fascette in corrispondenza dei raccordi tubi flessibili che perdono.
 - Assicurarsi che la perdita sia stata eliminata. In caso contrario, informare il centro di assistenza autorizzato.
-
- Chiudere il cofano motore.



Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

- Eseguire un controllo visivo del radiatore dalla parte posteriore del carrello. ▷
- Se necessario, svitare i raccordi a vite (2) della griglia del radiatore e smontarla per pulire il radiatore che si trova dietro.
- Pulire la griglia del radiatore (1).
- Se necessario, riagganciare la griglia del radiatore e avvitare saldamente.



NOTA

Assicurarsi che la griglia del radiatore sia avvitata saldamente.

Scarico dell'acqua dal filtro carburante



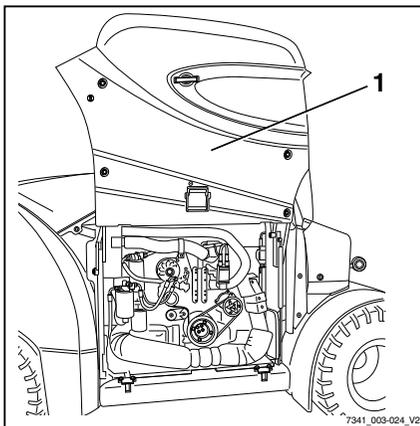
AVVERTIMENTO

Il carburante diesel è infiammabile, tossico e pericoloso per l'ambiente! Il contatto con il carburante diesel può causare l'irritazione della pelle e il carburante diesel versato può far scivolare.

- Attenersi alle norme di sicurezza quando viene maneggiato il carburante diesel, vedere il capitolo « Norme di sicurezza per la manipolazione dei materiali di consumo » .

Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

- Aprire lo sportello per la manutenzione (1) sul lato destro. ▷



- Coprire con cura l'area sotto il filtro carburante (1) servendosi di un panno di pulizia. ▷

⚠ ATTENZIONE

Rischio di incendio!

Il manicotto di protezione dal calore (5) dell'impianto gas di scarico non deve essere inquinato con il carburante diesel. Se il carburante diesel penetra nel materiale del manicotto di protezione dal calore, questo può provocare l'incendio del manicotto stesso e dei componenti circostanti.

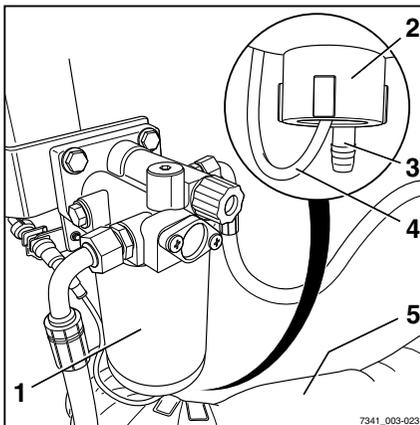
- Assicurarsi che il carburante diesel non inquina il manicotto di protezione dal calore.
- Posizionare un contenitore di raccolta adeguato sotto il tubo di uscita (3).

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni ai componenti!

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. Il cavo del sensore (4) è integrato nel tappo a vite (2). Non allentare il tappo a vite più di un giro, altrimenti il cavo del sensore potrebbe essere danneggiato.

- Svitare con cautela il tappo a vite.
- Svitare il tappo a vite (2) sul filtro carburante e scaricare il liquido fino a quando non fuoriesce carburante diesel pulito.
- Serrare di nuovo a mano il tappo a vite.
- Rimuovere il panno di pulizia dal manicotto di protezione dal calore.



Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

- Chiudere lo sportello per la manutenzione sul lato destro.

NOTA

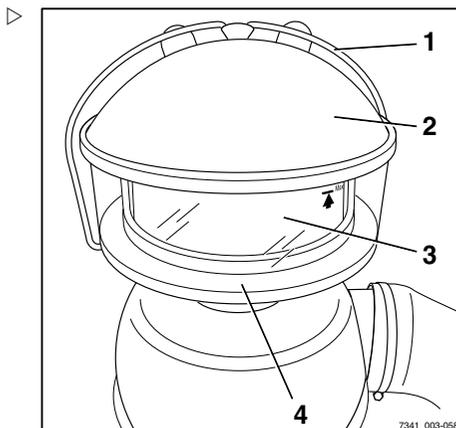
L'operazione di scarico è necessaria in particolare in presenza di climi tropicali e in base alla qualità del carburante utilizzato.

Pulizia del pre-detergente

- Allentare la graffa (1) sul pre-detergente.
- Rimuovere il coperchio alloggiamento (2).
- Rimuovere e svuotare il contenitore polvere (3).
- Eliminare la contaminazione dalla parte inferiore del contenitore (4).
- Riagganciare il contenitore polvere e fissare con la graffa.

NOTA

Non riempire il pre-detergente di olio. Sostituire le parti danneggiate del contenitore.



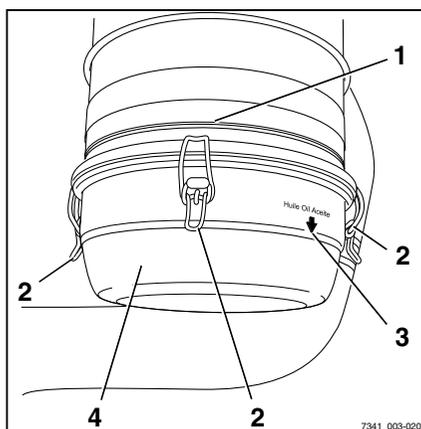
Pulizia del serbatoio olio sul filtro aria a bagno d'olio

AVVERTIMENTO

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

Il serbatoio olio (4) è riempito di olio.

- Rimuovere con cautela il serbatoio olio.
 - Raccogliere immediatamente l'olio versato usando un agente olio-assorbente e smaltirlo secondo le norme vigenti sul rispetto dell'ambiente.
 - Attenersi alle informazioni sulla sicurezza quando vengono maneggiati oli, vedere il capitolo « Oli ».
-
- Rilasciare le quattro graffe (2) sul serbatoio dell'olio e rimuoverlo con cautela (1).
 - Svuotare il serbatoio dell'olio e pulirlo con un detergente sgrassante.



NOTA SULL'AMBIENTE

Gli oli inquinano l'acqua!

- *Smaltire l'olio contaminato, la morchia di olio e il detergente utilizzato nel rispetto dell'ambiente.*
- Riempire il serbatoio olio (4) fino alla tacca di livello (3) di olio motore.

Per le specifiche dell'olio motore, vedere il capitolo « Tabella dei dati di manutenzione ».

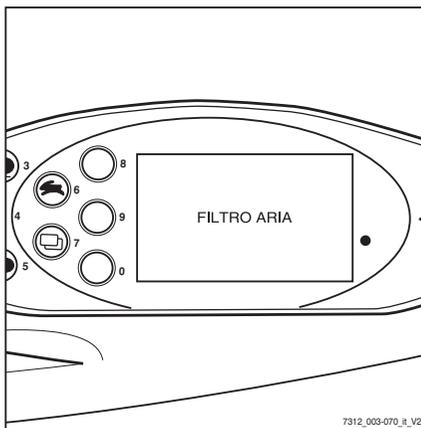
- Installare cautamente il serbatoio olio e innestare le quattro graffe (2) sull'alloggiamento (1).

Sostituzione delle cartucce del filtro dell'aria

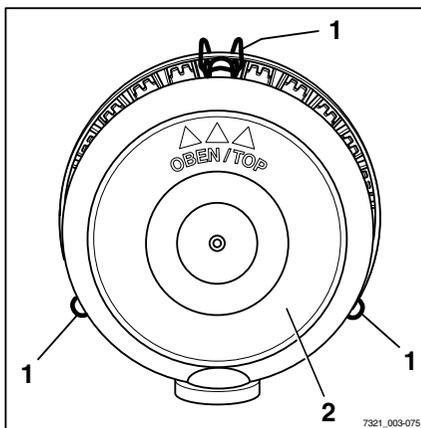
NOTA

*Le cartucce del filtro dell'aria devono essere sostituite se il messaggio **FILTRO DELL'ARIA** viene visualizzato sul display e sull'unità di comando, o almeno ogni 3000 ore oppure ogni due anni.*

- Aprire il cofano motore; vedere il capitolo « Apertura del cofano motore ».
- Sganciare le tre graffe (1) del filtro dell'aria e rimuovere il coperchio del filtro (2).



7312_003-070_R_V2



7321_003-075

Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

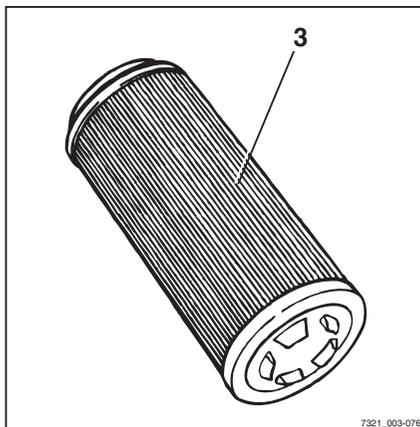
- Rimuovere la cartuccia filtrante (3).

**⚠ ATTENZIONE**

Pericolo di danni al motore.

Per evitare che nell'impianto di aspirazione penetri della sporcizia, la cartuccia di sicurezza deve rimanere nella scatola del filtro aria finché dalla scatola stessa non è stato rimosso tutto lo sporco residuo.

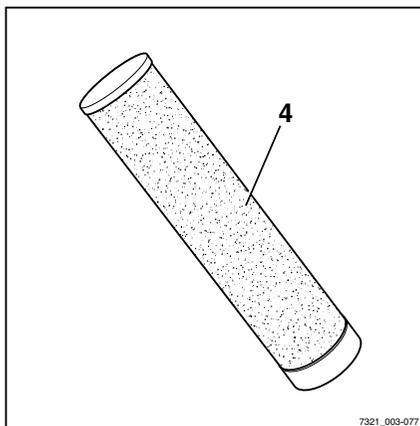
- Pulire la scatola del filtro dell'aria con un panno umido.



- Rimuovere la cartuccia di sicurezza (4), controllare che non vi sia contaminazione e sostituirla se necessario.

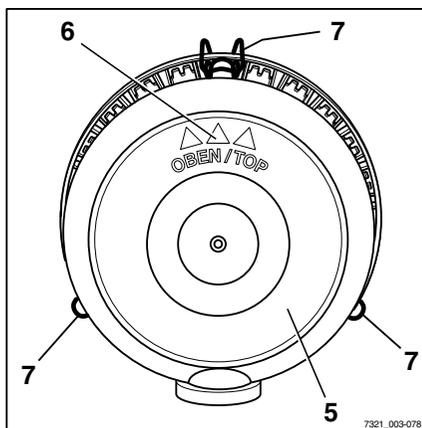


- Reinstallare la cartuccia di sicurezza.
- Inserire una nuova cartuccia filtrante (3).



Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

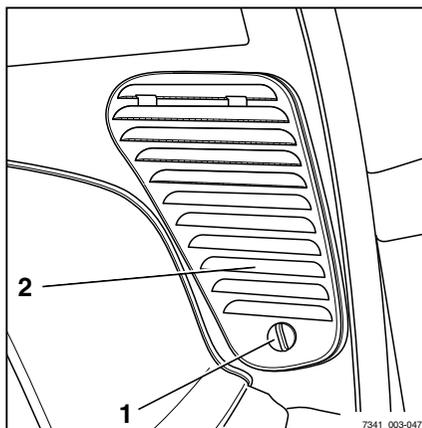
- Rimontare il coperchio del filtro aria (5) con il contrassegno (6) rivolto verso l'alto. ▷
- Innestare le graffe (7) sul filtro dell'aria.
- Chiudere il cofano motore.



Sostituzione del filtro aria fresca dell'impianto di riscaldamento

Il filtro aria fresca per l'impianto di riscaldamento è a destra sull'esterno della cabina.

- Allentare il fermo a sgancio rapido (1) girandolo, quindi rimuovere il coperchio (2). ▷



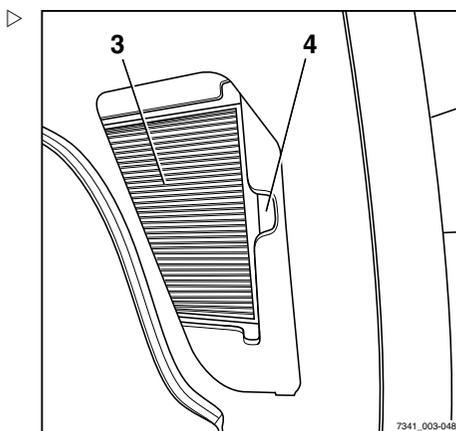
Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

- Afferrare la cartuccia del filtro (3) in corrispondenza dell'apertura per le dita (4) e rimuoverlo completamente dalla scatola filtro.
- Controllare l'eventuale presenza di contaminazione sulla cartuccia del filtro, in tal caso scuoterla per eliminarla.

NOTA

Sostituire la cartuccia del filtro quando è visibilmente grigia e comunque almeno ogni due mesi.

- Rimuovere l'inquinamento presente nell'alloggiamento filtro e nella presa dell'aria esterna.
- Inserire nuovamente la cartuccia del filtro nella scatola filtro.
- Accertarsi che la cartuccia del filtro sia posizionata correttamente e con precisione nella scatola filtro.
- Agganciare il coperchio e bloccare il fermo a sgancio rapido.



Lubrificazione dei giunti e dei comandi

- Oliare o ingrassare gli altri cuscinetti e giunzioni in base alla tabella dei dati di manutenzione.
- Perni orientabili per lo sportello per la manutenzione destro
- Guida sedile di guida
- Cerniere cofano motore
- 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.

i NOTA

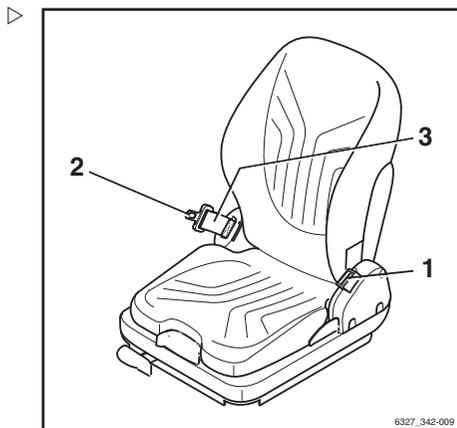
I controlli riportati di seguito devono essere eseguiti regolarmente (una volta al mese). In caso di sollecitazione significativa occorre effettuare un controllo giornaliero.

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

Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

- Verificare il corretto innesto della chiusura della cintura di sicurezza (1). ▷

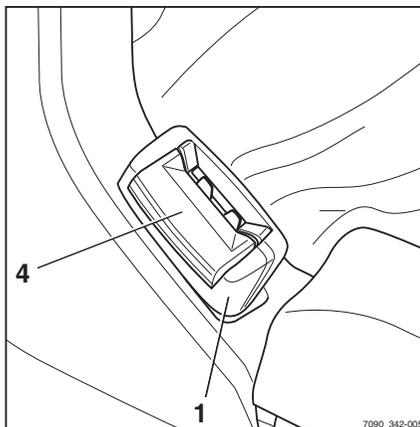
Quando la linguetta della cintura (2) è inserita, la cintura di sicurezza deve essere trattenuta saldamente. La linguetta della cintura (2) deve sganciarsi quando si preme il pulsante rosso (4).

- 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

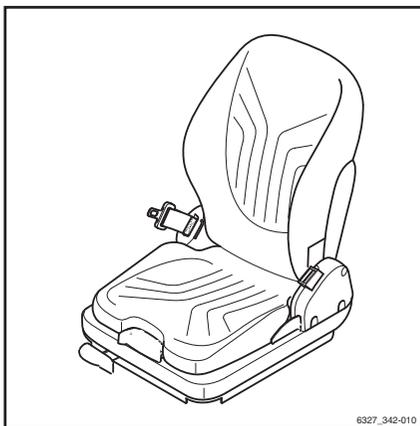
Rischio di lesioni!

- 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.

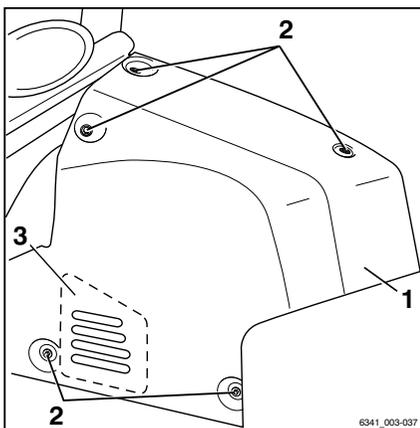
Sostituzione del filtro aria di ricircolo per l'impianto di riscaldamento

Il filtro aria di ricircolo per l'impianto di riscaldamento è situato sul lato destro della cabina, sotto la carenatura dell'impianto di riscaldamento (1).

- Svitare le viti e (2) smontare la carenatura dell'impianto di riscaldamento.
- Rimuovere completamente il feltro per filtro (3) dall'alloggiamento del filtro.
- Controllare la presenza di contaminazione sul feltro per filtro e sbatterlo.

i NOTA

Sostituire il feltro per filtro quando è visibilmente grigio, e comunque almeno ogni due mesi.



Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

- Rimuovere le eventuali impurità raccolte nell'alloggiamento del filtro e nella presa dell'aria di ricircolo.
- Reinscrivere il filtro per filtro nell'alloggiamento filtro.
- Assicurarsi che il filtro per filtro sia posizionato correttamente e con precisione nell'alloggiamento filtro.
- Agganciare la carenatura dell'impianto di riscaldamento e fissarla saldamente in posizione utilizzando le viti.

Manutenzione di ruote e pneumatici

AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti!

L'usura irregolare riduce la stabilità del carrello e aumenta la distanza di frenata. Il livello di usura mostrato dagli pneumatici sullo stesso assale deve essere all'incirca lo stesso.

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

AVVERTIMENTO

Rischio per la stabilità!

La qualità degli pneumatici influisce sulla stabilità del carrello. Rischio di ribaltamento!

Quando si utilizzano pneumatici ad aria o pneumatici in gomma piena, non devono mai essere cambiate le parti del cerchione della ruota e non devono essere 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.

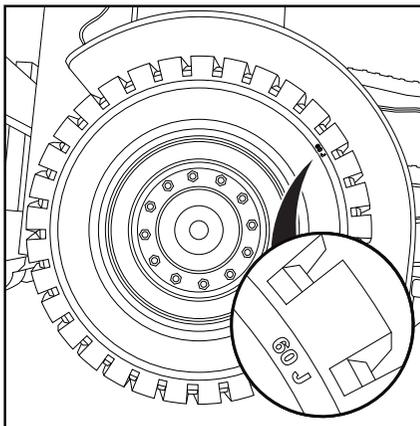
Controllo dell'usura e delle condizioni degli pneumatici

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.

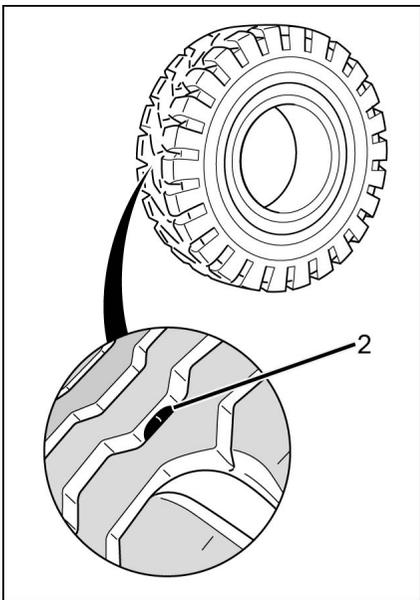


Pneumatici (variante) ▷

- 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.



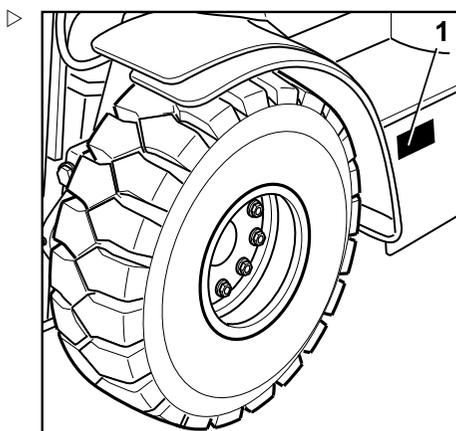
Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

Controllo della pressione dell'aria

NOTA

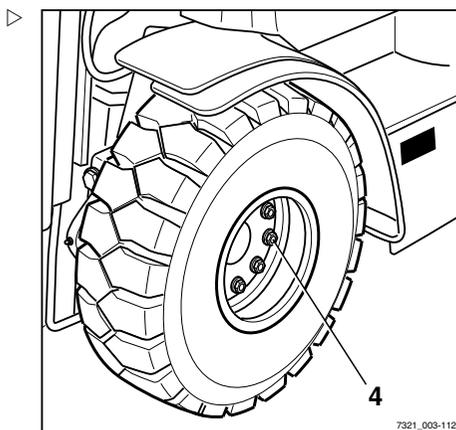
La corretta pressione dell'aria negli pneumatici (variante) è determinata dal tipo di pneumatico utilizzato. La pressione dell'aria misurata deve corrispondere alle note del costruttore.

- Osservare il valore di pressione dell'aria indicato sull'etichetta adesiva (1) apposta sul carrello.
- Controllare la pressione dell'aria di tutti e quattro gli pneumatici e confrontarla con i valori di pressione dell'aria riportati sulle etichette adesive.
- Aggiungere o rilasciare aria secondo necessità nel caso in cui la pressione dell'aria non rispetti i valori riportati.



Controllo dei bulloni delle ruote

- Controllare che tutti i dispositivi di fissaggio della ruota (4) siano fissati saldamente e serrare nuovamente secondo necessità.
- Rispettare le relative coppie; vedere la sezione « Tabella dei dati di manutenzione ».



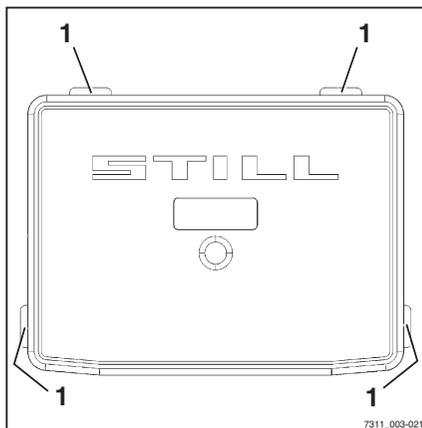
Sostituzione dei fusibili

- Aprire il cofano motore.

⚠ PERICOLO

Rischio di incendio! L'utilizzo di fusibili non appropriati potrebbe provocare cortocircuiti.

- Utilizzare esclusivamente fusibili con la corrente nominale indicata; vedere il capitolo « Assegnazione fusibili ».
-
- Aprire i fissaggi coperchio (1) e rimuovere il coperchio. ▷
 - Sostituire il fusibile guasto.
 - Chiudere il cofano motore.

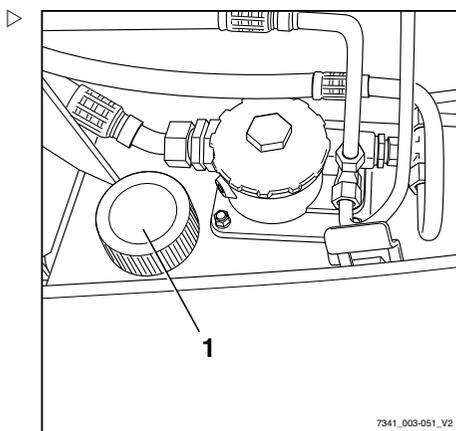
**Controllo del livello olio idraulico****⚠ ATTENZIONE**

Gli oli idraulici sono pericolosi per la salute e sono sotto pressione durante il funzionamento.

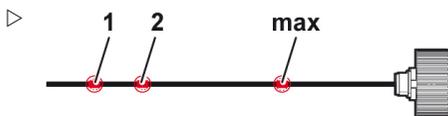
- Consultare le norme di sicurezza presenti nel capitolo « Liquido idraulico ».
-
- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza.
 - Rimuovere il coperchio laterale sinistro.

Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

- Svitare il filtro di sfiato (1).



La tacca inferiore, (1) o (2), indica il livello di riempimento minimo. La tacca superiore, (max), indica la quantità di riempimento massima.



La tacca inferiore, valida per il carrello specifico, dipende dal tipo di montante di sollevamento, dalla corrispondente altezza di sollevamento (vedere la tabella riportata di seguito) e dalle conseguenti quantità di riempimento.

Tacca inferiore	Altezza di sollevamento [mm]			
	6 t		7 t/8 t	
	Telescopico	Triplex	Telescopico	Triplex
1	3550 - 6849	-	3550 - 5249	4205 - 4654
	6850 - 8449	4770 - 5819	5250 - 6449	4655 - 5704
2	8450 - 8850	5820 - 9270	6450 - 8850	5705 - 9755

- Determinare quale montante di sollevamento è installato sul carrello.
- Utilizzare la tabella per determinare quale tacca inferiore, (1) o (2), sia valida.
- Controllare il livello di olio sull'astina di livello olio.

Il livello dell'olio deve essere compreso tra la tacca inferiore, (1) o (2), e la tacca superiore, (max).

Il livello dell'olio è troppo basso:

- Inserire un imbuto nel bocchettone di riempimento.
- Aggiungere olio idraulico con la specifica corretta in base alla tabella dei dati di manutenzione.
- Rabboccare l'olio idraulico solo fino alla tacca superiore (max).

**NOTA SULL'AMBIENTE**

Raccogliere con cura l'eventuale olio fuoriuscito e smaltirlo nel rispetto dell'ambiente.

- Avvitare il filtro di sfiato con l'astina di livello olio.
- Agganciare il coperchio laterale sinistro.

⚠ AVVERTIMENTO

Un livello di olio idraulico troppo alto può determinare una pressione troppo elevata e danni all'impianto idraulico.

- Se il livello dell'olio è più alto della tacca superiore (max), abbassare il livello di olio idraulico.
- Se necessario, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

Controllo della tenuta dell'impianto idraulico**⚠ AVVERTIMENTO**

L'olio idraulico è nocivo per la salute!
L'olio idraulico sotto pressione può fuoriuscire dai tubi e dalle tubazioni che perdono e causare lesioni.

- Indossare opportuni guanti protettivi, occhiali di sicurezza ecc.

Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

⚠ ATTENZIONE

I tubi flessibili idraulici diventano fragili!

- Non conservare i tubi flessibili idraulici per più di due anni.
 - Non utilizzare i tubi flessibili idraulici per più di sei anni se sono soggetti a normale usura.
 - Non utilizzare i tubi flessibili idraulici per più di due anni se sono soggetti a un elevato livello di usura.
 - Rispettare le specifiche della DGUV 113-020 in Germania.
 - Al di fuori della Germania, attenersi alle norme nazionali vigenti nel paese di utilizzo.
-
- Controllare se vi sono perdite dai raccordi a vite dei tubi rigidi e flessibili (tracce di olio).

Sostituire le tubazioni flessibili se presentano le seguenti anomalie:

- Strato esterno danneggiato, logorato o incrinato
- Perdite
- Deformazione (ad es. con rigonfiamenti o piegature)
- Raccordo allentato
- Un raccordo sia gravemente danneggiato o corrosivo

Sostituire i tubi se presentano le seguenti anomalie:

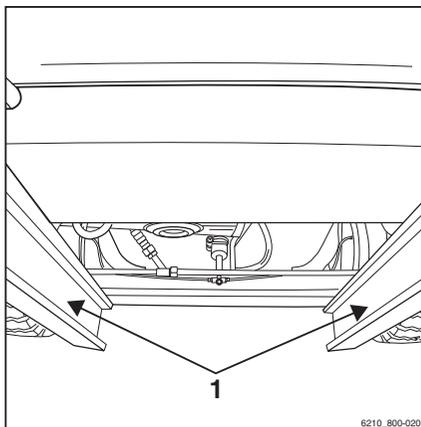
- Abrasione
- Deformazione e piegatura
- Perdite

Lubrificazione guide montante e rullo ▷

- Rimuovere lo sporco e i resti di lubrificante dalla guida rullo.
- Lubrificare le guide del rullo (1) del montante esterno, centrale e interno con un lubrificante per adesione ad alte pressioni per ridurre l'usura. Vedere ⇒ Capitolo « Tabella dei dati di manutenzione », Pg. 5-346.

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!

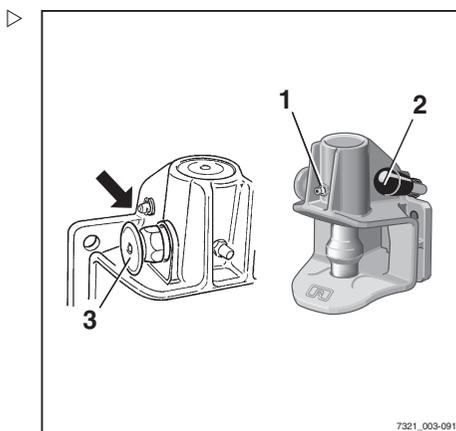
NOTA

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.

Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

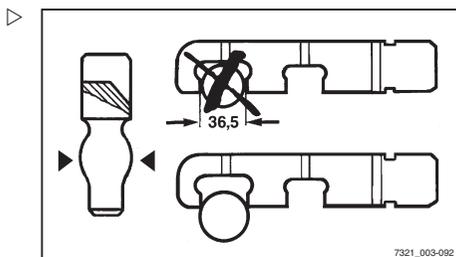
Modello RO*243

- 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. 5-346.
- 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.



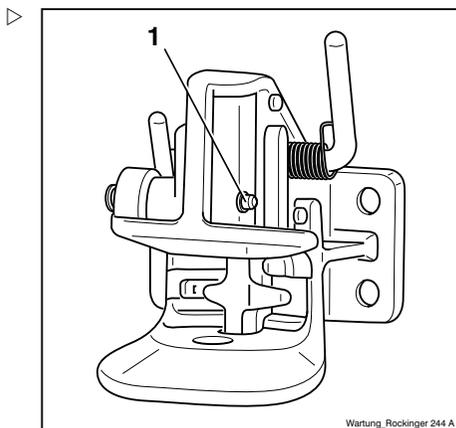
- Determinare il grado di usura del perno di accoppiamento.

Il diametro della parte sferica non deve essere inferiore a 36,5 mm.



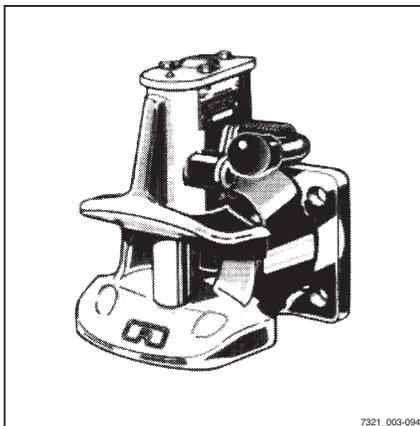
Modello RO*244 A

- 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. 5-346.
- Ungere il perno di accoppiamento, l'occhiello della barra di traino e la sua superficie di supporto.

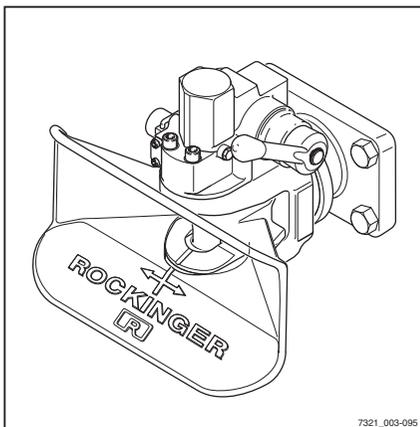


Modello RO*245

- 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. 5-346.
- 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. 5-346.
- Lubrificare la superficie di supporto dell'occhiello della barra di traino.



Mantenimento della predisposizione per il funzionamento

6

Manutenzione ogni 1.000 ore / annuale

Altre attività

Altre attività

- Eseguire tutte le operazioni necessarie per preservare la piena funzionalità; vedere il capitolo « Manutenzione della predisposizione per il funzionamento ».

Controllo impianto gas di scarico

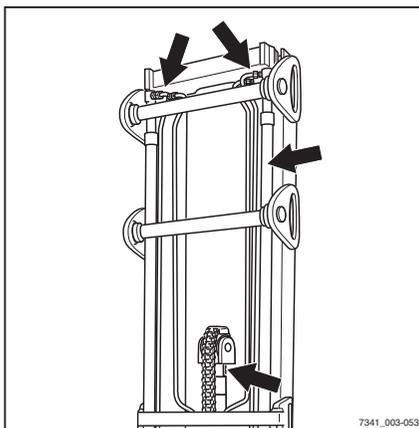
- Controllare l'impianto gas di scarico per accertare la presenza di danni, collegamenti sicuri e perdite.

Verifica della tenuta dei cilindri di sollevamento e dei raccordi idraulici**⚠ AVVERTIMENTO**

Rischio di lesioni!

Attenersi alle norme di sicurezza per lavorare sul montante di sollevamento, vedere il capitolo « Interventi sulla parte anteriore del carrello ».

- Verificare la tenuta dei cilindri di sollevamento e dei raccordi idraulici (controllo visivo).
- Far riparare eventuali perdite nei cilindri di sollevamento e nei raccordi idraulici dal centro di assistenza autorizzato.



Controllo dei bracci forche

⚠ ATTENZIONE

I bracci forche non devono essere irregolari!

- Sostituire sempre entrambi i bracci forche.
- Controllare l'assenza di deformazioni ed eccessiva usura visibili sui bracci forche (1).

Nessuna crepa o deformazione deve essere visibile sui bracci delle forche nell'area intorno alla curvatura della forca. L'usura non deve superare il 10% dello spessore originale.

- Controllare che le viti di bloccaggio (2) siano presenti e fissate in modo sicuro.
- Sostituire i bracci forche usurati o deformati.

Verificare le condizioni e il corretto funzionamento del dispositivo di chiusura delle forche:

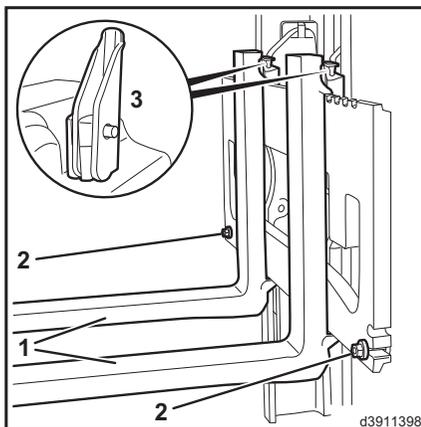
- Spostare la leva di bloccaggio (3) in una posizione verticale.

Il portaforche deve poter essere rimosso manualmente.

- Spostare la leva di bloccaggio in una posizione orizzontale.

Innestare il dispositivo di chiusura in una rientranza sul portaforche. Il braccio forca non deve poter essere spostato.

- Sostituire i dispositivi di chiusura delle forche difettosi.

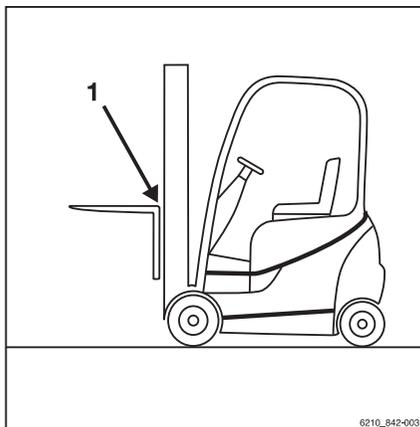


Controllo dei bracci forche reversibili

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.



7

Dati tecnici

i NOTA

Le misurazioni h_1 , h_3 , h_4 , h_6 e b_1 sono specifiche per il cliente e sono reperibili nella conferma d'ordine.

Baricentro « S » (distanza misurata dall'assale anteriore)

RX70-60	1036 mm
RX70-70	1036 mm
RX70-80	1036 mm
RX70-80 (LSP 900)	1036 mm

i NOTA

Il baricentro specificato « S » si riferisce ai carrelli con attrezzatura standard. Ad esempio, se il carrello è dotato di montante di sollevamento, accessorio o struttura protettiva per il conducente diversi, tale valore è solo un valore di guida. Se necessario, determinare il baricentro « S » singolarmente per ogni carrello.

Scheda tecnica VDI

Scheda tecnica VDI



NOTA

Questa scheda tecnica VDI specifica solo i valori tecnici della versione di carrello con attrezzatura standard. Pneumatici, montanti di sollevamento, unità aggiuntive differenti, ecc. possono produrre valori diversi.

Dati principali

		RX70-60	RX70-70	RX70-80	RX70-80 (LSP 900)
Costruttore		STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH
Trasmissione		Motore diesel/elettrico	Motore diesel/elettrico	Motore diesel/elettrico	Motore diesel/elettrico
Funzionamento		Posizione seduta	Posizione seduta	Posizione seduta	Posizione seduta
Capacità/carico nominale	Q (kg)	6.000	7.000	8.000	8.000
Distanza del baricentro del carico	c (mm)	600	600	600	900
Distanza carico	x (mm)	710	720	720	750
Passo	y (mm)	2.285	2.285	2.405	2.480

Pesi

		RX70-60	RX70-70	RX70-80	RX70-80 (LSP 900)
Peso netto	kg	10.477	11.370	12.274	14.690
Carico dell'assale con carico anteriore	kg	14.854	16.599	18.396	20.535
Carico dell'assale con carico posteriore	kg	1.623	1.771	1.878	2.155
Carico dell'assale senza carico anteriore	kg	5.415	5.555	6.006	7.213
Carico dell'assale senza carico posteriore	kg	5.062	5.815	6.268	7.477

Ruote, telaio

		RX70-60	RX70-70	RX70-80	RX70-80 (LSP 900)
Pneumatici: superelastici (SE), gomma piena (V), pneumatici (L)		SE	SE	SE	SE
Misura delle ruote anteriori		355/65-15	8.25-15	8.25-15	315/70-15
Misura delle ruote posteriori		28x9-15	250-15	250-15	28x12.5-15
Numero di ruote anteriori (x = motrice)		2x	4x	4x	4x
Numero di ruote posteriori (x = motrice)		2	2	2	2
Carreggiata anteriore, pneumatico singolo	b 10 (mm)	1.306	1.510	1.510	1.561
Larghezza carreggiata posteriore	b 11 (mm)	1.358	1.358	1.358	1.432

Dimensioni di base

		RX70-60	RX70-70	RX70-80	RX70-80 (LSP 900)
Brandeggio del montante di sollevamento/portaforche, in avanti	Gradi	5	5	5	5
Brandeggio del montante di sollevamento/portaforche, indietro	Gradi	8	8	8	8
Altezza con montante di sollevamento ritratto	h1 (mm)	2.710	2.710	2.710	2.710
Sollevamento libero	h2 (mm)	150	150	150	150
Altezza di sollevamento ¹	h3 (mm)	3.500	3.150	3.150	2.750
Altezza con montante di sollevamento esteso	h4 (mm)	4.440	4.240	4.240	4.140
Altezza al di sopra del tettuccio di protezione	h6 (mm)	2.697	2.697	2.697	2.697
Altezza sedile rispetto a SIP/altezza operatore in piedi	h7 (mm)	1.719	1.719	1.719	1.719
Altezza di accoppiamento	h10 (mm)	510/660	510/660	510/660	510/660
Lunghezza di ingombro	l1 (mm)	4.640	4.732	4.800	5.520

¹ Il sollevamento specificato tiene conto della flessione degli pneumatici e delle tolleranze del diametro degli pneumatici.

Scheda tecnica VDI

		RX70-60	RX70-70	RX70-80	RX70-80 (LSP 900)
Lunghezza compresa l'estremità posteriore delle forche	l2 (mm)	3.440	3.532	3.600	3.720
Larghezza di ingombro	b1	1.597	1.998	1.998	2.140
Spessore braccio forca	s (mm)	70	70	70	70
Larghezza braccio forca	e (mm)	150	150	150	150
Lunghezza braccio forca	l (mm)	1.200	1.200	1.200	1.800
Portaforche DIN 15173, classe/forma A, B		Classe IV, forma A			
Larghezza portaforche	b3 (mm)	1.600	1.800	1.800	2.180
Altezza libera da terra con carico sotto il montante di sollevamento	m1 (mm)	220	220	220	220
Altezza libera da terra al centro del passo	m2 (mm)	210	210	210	210
Larghezza corsia per pallet 1.000 x 1.200 trasversale	Ast (mm)	4.907	4.987	5.056	5.185
Larghezza corsia per pallet 800 x 1.200 longitudinale	Ast (mm)	5.107	5.187	5.256	5.385
Raggio di sterzata	Wa (mm)	3.007	3.067	3.136	3.235
Distanza minima del perno orientabile	b13 (mm)	877	877	894	900

Dati sulle prestazioni

		RX70-60	RX70-70	RX70-80	RX70-80 (LSP 900)
Velocità di guida con carico	km/h	20	20	20	20
Velocità di guida senza carico	km/h	20	20	20	20
Velocità di sollevamento con carico	m/s	0,51	0,42	0,42	0,41
Velocità di sollevamento senza carico	m/s	0,51	0,42	0,42	0,43
Velocità di abbassamento con carico	m/s	0,56	0,50	0,50	0,50
Velocità di abbassamento senza carico	m/s	0,52	0,42	0,42	0,42
Forza di trazione con carico	N	51.090	46.370	46.300	43.400
Forza di trazione senza carico	N	31.680	32.540	35.460	36.750

		RX70-60	RX70-70	RX70-80	RX70-80 (LSP 900)
Capacità di spostamento su pendio ² con carico	%	33	27	24	21
Capacità di spostamento su pendio senza carico	%	32	30	30	29
Tempo di accelerazione con carico	s	5,4	5,5	5,6	5,7
Tempo di accelerazione senza carico	s	4,9	5,0	5,1	5,1
Freno di servizio		Mecc./idr.	Mecc./idr.	Mecc./idr.	Mecc./idr.

⚠ ATTENZIONE

Per utilizzare il carrello in sicurezza, con o senza carico, la pendenza in salita o in discesa massima consentita per la marcia è pari al 15%.

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

Motore

		RX70-60	RX70-70	RX70-80	RX70-80 (LSP 900)
Costruttore/modello motore		Deutz/ TCD 4,1 l	Deutz/ TCD 4,1 l	Deutz/ TCD 4,1 l	Deutz/ TCD 4,1 l
Potenza nominale del motore a norma ISO 1585	kW	80	80	80	80
Regime nominale	giri/min	2.400	2.400	2.400	2.400
Numero di cilindri		4	4	4	4
Cilindrata	cm ³	4.038	4.038	4.038	4.038
Consumo di carburante ³ secondo il ciclo VDI	l/h	7,0	7,8	8,6	9,2
Alimentazione di bordo	V	12	12	12	12

Altro

		RX70-60	RX70-70	RX70-80	RX70-80 (LSP 900)
Pressione di lavoro per gli accessori	bar	260	260	260	260
Portata olio per accessori	l/min	60	60	60	60

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.

³ Con programma di risparmio energetico Blue-Q.

Scheda tecnica VDI

		RX70-60	RX70-70	RX70-80	RX70-80 (LSP 900)
Portata del serbatoio del carburante	l	110	110	110	110
Capacità del serbatoio dell'AdBlue	l	10	10	10	10
Livello di pressione sonora L_{pAZ} (sedile conducente) ⁴	dB (A)	75	75	75	75
Livello di potenza sonora L_{wAZ}	dB (A)	97	97	97	97
Vibrazioni sul corpo umano: accelerazione ⁵ in conformità allo standard EN 13059	m/s ²	0,31	0,31	0,31	0,31
Gancio di traino, tipo/modello		Bullone	Bullone	Bullone	Bullone

⁴ Senza cabina. I valori variano con una cabina.

⁵ Con sedile di guida standard.

Dimensioni ergonomiche

⚠ AVVERTIMENTO

Pericolo di lesioni alla testa dovute all'impatto!

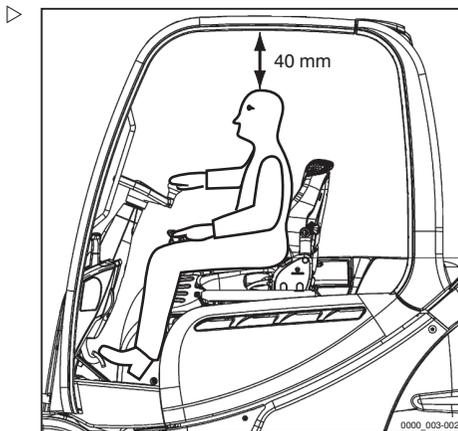
Se la testa dell'operatore è posizionata troppo vicino alla parte inferiore del tetto, la sospensione del sedile di guida o un incidente possono provocare che la testa colpisca il tettuccio di protezione.

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.

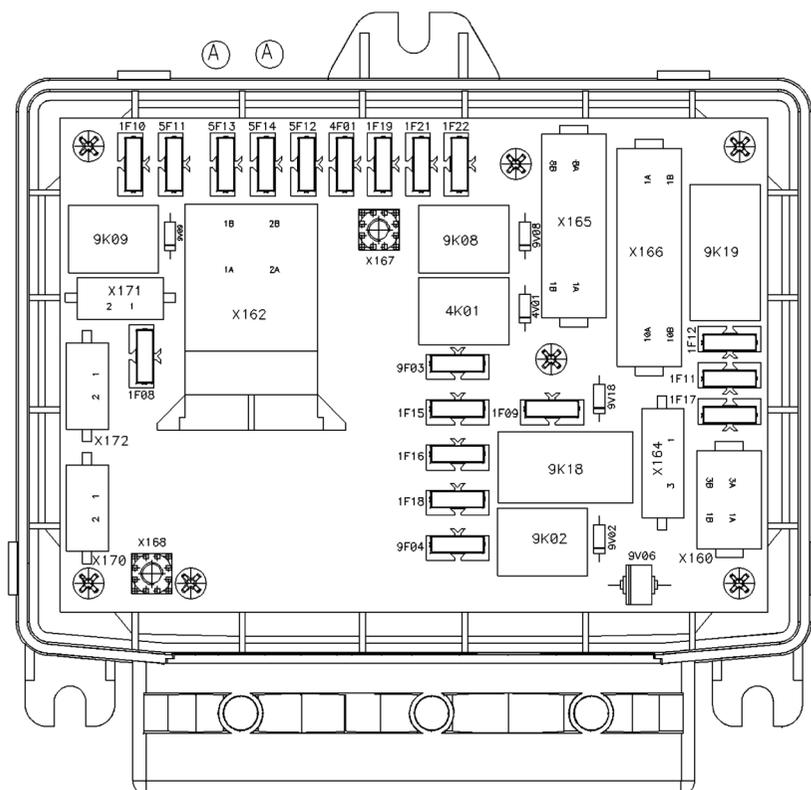
A causa della natura dei singoli altezza e peso del corpo, e la grande varietà di tipi di sedile di guida e di tettucci di protezione, la minima distanza dalla testa deve essere assicurata in ogni carrello.

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

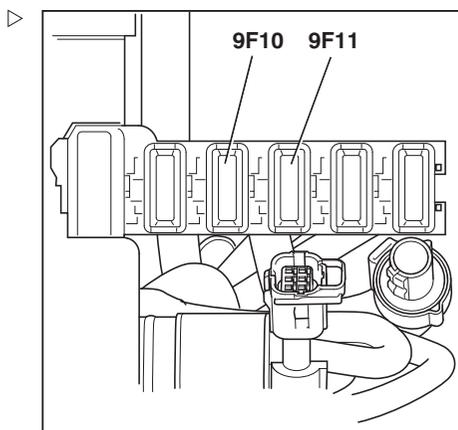


7311_003-073

1F08	Batteria da 12 V (permanente positiva), 10 A	1F21	Ricircolo del gas di scarico, 10 A
1F09	Blocco interruttore, morsetto 30, 10 A	1F22	Sensori NO _x , 15 A
1F10	Valvola a farfalla per gas di scarico, 10 A	4F01	Clacson, 10 A
1F11	Convertitore, 10 A	5F11	CAN-Power-Port 1 (CPP 1), tettuccio, 30 A
1F12	Riserva, 15 A	5F12	CAN-Power-Port 2B (CPP 2B), illuminazione, 20 A
1F15	12 V per guida carrello (TCU), gruppo di comando del display, 10 A	5F13	CAN-Power-Port 3 (CPP 3), sedile, 30 A
1F16	12 V per impianto servoidraulico, 10 A	5F14	12 V per unità di controllo motore (ECU), 20 A
1F17	Relè a tempo di ritardo, morsetto 15, 10 A	9F03	12 V per Option Board, 10 A
1F18	Pompa del liquido di raffreddamento per convertitore, motore di trazione, 15 A	9F04	Impianto di riscaldamento DEF, 15 A
1F19	12 V per unità di controllo motore (ECU), 10 A		

Fusibili aggiuntivi

A seconda dell'attrezzatura del carrello, in un portafusibili a destra della scatola dei fusibili sono posizionati dei fusibili supplementari.



- 9F10 Impianto di climatizzazione (variante), compressore / condensatore, 20 A
- 9F11 Impianto di climatizzazione (variante), evaporatore, 20 A

A

Abbassamento di emergenza	307	Aree di pericolo	132
Accensione dell'impianto di climatizzazione	255	Arresto del carrello	324
Accessori	8	Arresto di emergenza	304
Controllo con fingertip	219	Controllo del corretto funzionamento	94
Controllo con fingertip e 5a funzione	220	Sblocco dell'interruttore	86
Controllo con minileva quadrupla	213	Assegnazione fusibili	404
Controllo con minileva tripla	209	Attivazione dell'interruttore a chiave	98
Controllo generale	203	Attrezzature di produzione	
Controllo tramite il joystick 4Plus	217	Qualità e quantità	344
Controllo tramite il joystick 4Plus e la 5ª funzione	218	Attrezzi di montaggio	
Controllo tramite la minileva doppia e la 5a funzione	207	Prelievo di un carico	226
Controllo tramite la minileva quadrupla e la 5a funzione	215	automatiche	
Controllo tramite la minileva tripla e la 5a funzione	211	Disattivazione automatica del sollevamento	151
Controllo tramite una minileva doppia	205	Autorizzazione accesso con codice PIN	101
Depressurizzazione dei collegamenti	201	Autorizzazione di accesso	
Fissaggio	200	Definizione del PIN operatore	104
Montaggio	199	Inserimento del codice di accesso	102
Rischi speciali	41	Modifica della password	108
Acido della batteria	53	Selezione del PIN operatore	105
AdBlue		Avvertenza StVZO (codice della strada tedesco)	14
Rabbocco	299	Avvertenze relative a componenti non originali	34
Utilizzare in caso di gelo	6	Avviamento alla guida	135
Aggiornamento del manuale d'uso	20	Avviamento con cavi ponte	313
Ambito della documentazione	18	Avviamento del motore	111
Soluzioni UPA	19	Avvio della modalità di guida	
Ammortizzatore pneumatico con blocco di posizione (variante)		Versione a doppio pedale	138
Rilascio del dispositivo di chiusura	352	Azionamento del freno di servizio	141
Ancoraggio	319	Azionamento dell'avvisatore acustico	86
Apertura dei vetri laterali	249	Azionamento dell'interruttore direzione di guida	
Apertura del cofano motore	350	Versione Fingertip	135
Apertura della porta della cabina	248	Versione Joystick 4Plus	134
Apparecchi medicali	36	Versione miniconsole	135
		Versione minileva	134
		Azzeramento chilometri giornalieri	121
		Azzeramento della misurazione del carico	95
		Azzeramento ore di esercizio giornaliera	121

B	
Batteria	
Collegamento	313
Scollegamento	313
Smaltimento	25
Blue-Q	
Attivazione	125
Configurazione	123
Descrizione della funzione	124
Disattivazione	125
Spegnimento utenze aggiuntive	125
Bracci forche	
Lunghezza	37
Bracci forche reversibili	
Controllo	394
C	
Cabina	
Funzionamento del riscaldamento lunotto	252
Funzionamento dell'illuminazione abitacolo	250
Cabina operatore	
Uso	90
Cambio della direzione di guida	137
Versione a doppio pedale	140
Caricamento con gru	320
Determinazione del peso del carico	321
Fissaggio delle cinghie di sollevamento	321
Carico massimo ammissibile	174
Carico trainato	257
Carreggiate	129 – 132
Catene di carico	
Pulizia	302
Chiusura dei vetri laterali	250
Chiusura del cofano motore	352
Chiusura della porta della cabina	249
Cilindro di sollevamento	
Controllo della tenuta	392
Cintura di sicurezza	87
Allacciamento	87
Allacciamento della cintura su pendenza ripida	88
Anomalie di funzionamento per il freddo	89
Controllo	377
Manutenzione	377
Pulizia	378
Slacciamento	89
Sostituzione dopo un incidente	378
Collegamenti impianto idraulico	
Controllo della tenuta	392
Condizioni delle carreggiate	131
Condizioni predefinite	34
Controlli visivi	74
Controllo dei bracci forche	393
Controllo dei bulloni delle ruote	382
Controllo del gancio di chiusura	379
Controllo del livello del liquido di raffreddamento	364
Controllo del livello dell'olio motore	358
Controllo del sedile lato guidatore	379
Controllo dell'eventuale presenza di perdite	369
Controllo della concentrazione del liquido refrigerante	366
Controllo di sicurezza	47
Controllo impianto gas di scarico	392
Controllo velocità in curva	145
Controllo visivo	
Filtro aria a bagno d'olio	363
Pre-detergente	362
Coperchio laterale sinistro	354
Montaggio	354
Smontaggio	354
Copertura assicurativa nei locali della società	31
Cuneo	150
D	
Danni	34
Data di pubblicazione del manuale d'uso	20

Dati tecnici		Emissioni dei motori diesel	
Dimensioni	396	Controllo	47
Scheda tecnica VDI	398	Esempio	175
Definizione del PIN operatore	104	Etichettatura CE	6
Definizione delle direzioni	23	F	
Deposito del		Fari di lavoro	
carico	187	Accensione e spegnimento	227, 231
Descrizione del carrello	2	Accensione e spegnimento all'altezza del sollevamento	233
Dichiarazione di conformità	7	Accensione e spegnimento automatici	232
Dichiarazione di conformità CE conforme alla direttiva sulle macchine	7	Accensione e spegnimento manuali	231
Diesel	54	Fari di lavoro per la retromarcia	
Carburanti per uso non stradale	294	Accensione e spegnimento	228
Contenuto di zolfo	293	Filtro aria a bagno d'olio	
Funzionamento invernale	294	Controllo visivo	363
Rifornimento	296	Filtro aria a bagno olio	
Specifiche	292	Pulizia del serbatoio olio	372
Dimensioni	396	Filtro carburante	
Dimensioni delle carreggiate	129	Scarico dell'acqua da	370
Dimensioni ergonomiche	403	Filtro particolato	
Diritti di copyright e marchio	20	Display	197
Diritti, doveri e codici di comportamento del conducente	29	Funzionamento a basso carico	192
Disattivazione automatica del sollevamento	151	Funzionamento normale	191
Disattivazione sollevamento		Funzione	191
Varianti	151	Rigenerazione da fermo	193
Discesa dal carrello	77	Fingertip	71
Dispositivi di comando per le funzioni idrauliche e di guida	66	Brandeggio del montante di sollevamento	166
Dispositivi di sicurezza	332	Sollevamento/abbassamento del portaforche	166
Dopo il lavaggio	304	FleetManager	236
E		Riconoscimento urti	236
È vietato l'uso dei carrelli da parte di personale non autorizzato	30	Fluido idraulico	52
Elenco delle abbreviazioni	21	Forche reversibili	171
Emissioni	58	Freno a molla	
Calore	60	Rilascio	310
Emissioni di rumorosità	58	Freno di stazionamento	142
Gas di scarico	60	Freno di stazionamento meccanico	142
Vibrazioni	59		

Funzione di blocco dell'impianto idraulico	159	Impianto di sollevamento	
Rilascio	159	Controllo tramite fingertip	166
G		Controllo tramite il joystick 4Plus	164
Gancio di traino automatico	260	Controllo tramite una minileva doppia	161
Gancio di traino RO*243	262	Controllo tramite una minileva quadrupla	163
Gancio RO*244 A	265	Controllo tramite una minileva tripla	162
Gancio RO*245	268	Dispositivi di comando	160
Sganciamento del RO*245	269	Impianto idraulico	
Sganciamento RO*243	264	Controllo del livello di olio	383
Sganciamento RO*244 A	267	Controllo della tenuta	385
Grafici di esempio	23	Impianto sterzante	
Gruppo di comando display		Verifica del corretto funzionamento	93
Azzeramento chilometri giornalieri	121	Impostazione del programma di guida	132
Impostazione dell'ora	120	Impostazione dell'ora	120
Impostazione della data	120	Impostazione della data	120
Impostazione lingua	121	Impostazione lingua	121
Guida		Indicatori di direzione	229
Discese	146	Versione miniconsole	230
Salite	146	Versione minileva	229
Guida su pendii	130	Indirizzo del costruttore	1
Guida sugli ascensori	189	Informazioni generali	5
Guida sui ponti di carico	190	Informazioni per eseguire la manuten- zione	335
Guidatori	29	Calendario della manutenzione	336
I		Inserimento dei cunei	319
i contatti dell'azienda.	I	Inserimento del codice di accesso	102
Illuminazione		Interventi di manutenzione senza qualifiche speciali	335
Accensione e spegnimento	227	Interventi sull'impianto di accensione	331
STILL SafetyLight	234	Interventi sulla parte anteriore del carrello	333
Illuminazione abitacolo	250	J	
Imballaggio	25	Joystick 4Plus	70
Impianto di riscaldamento	253	Brandeggio del montante di sollevamento	165
Accensione	254	Sollevamento/abbassamento del portaforche	164
Accensione del ventilatore	254	Traslatore laterale del portaforche	165
Regolazione del flusso d'aria	255		

L

Lavoro sull'attrezzatura elettrica	331
Lavoro sull'attrezzatura idraulica	330
LED di stato	119
Leggio	256
Liquido di raffreddamento	366
Rabbocco	366
Liquido di raffreddamento e fluido di raffreddamento	56
Lubrificazione dei giunti e dei comandi	376
Luce di identificazione	228
Luci di guida	
Accensione e spegnimento	227
Luogo di utilizzo	16

M

Martello di emergenza	307
Materiali di consumo	51
Informazioni sulla sicurezza per il diesel	54
Informazioni sulla sicurezza per il liquido di raffreddamento e il fluido di raffreddamento	56
Informazioni sulla sicurezza per il liquido idraulico	52
Informazioni sulla sicurezza per la manipolazione dell'acido della batteria	53
Istruzioni di sicurezza per la manipolazione di oli	51
Smaltimento	56
Meccanismo di bloccaggio della pinza	
Rilascio	222
Messa fuori servizio	
Rimessa in funzione	326
Messaggi	
Informazioni generali	274
Specifici per la guida	284
Messaggi sul display	
Contenuto del display	270
Messaggi visualizzati sul display	
Informazioni generali	274
Specifici per la guida	284

Messaggio

? POSIZIONE VERTICALE	278
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	274
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	Montaggio degli accessori	199
RIGENERAZIONE COMPLETATA	290	Montante di sollevamento	
RILASCIARE IL FRENO DI STAZIONAMENTO	276	Blocco del brandeggio all'indietro ...	333
SENSORE FRENO	275	Fissaggio contro la caduta	334
SIETE SICURI?	281	Lubrificazione guide rullo	387
SISTEMA IBRIDO	288	Smontaggio	334
SORVEGLIANZA	284	N	
SPEGNERE IL CARRELLO?	276	Normative sulla sicurezza per gli interventi sul montante di sollevamento	333
STERZO	277	Norme di sicurezza per la movimenta- zione dei carichi	173
SURRISCALDAMENTO	284	Norme sulla sicurezza durante la guida .	127
TIRARE IL FRENO A MANO	275	Norme sulla sicurezza per la manuten- zione	
VALVOLA AUTO GPL	289	Dispositivi di sicurezza	332
VELOCITÀ DI BRANDEGGIO	278	Informazioni generali	330
VUOTO	289	Interventi sull'impianto di accen- sione	331
Mini consolle	72	Lavoro sull'attrezzatura elettrica ...	331
Minileva a quattro vie	69	Lavoro sull'attrezzatura idraulica ...	330
Minileva a tre vie	68	Valori impostati	332
Minileva doppia	67	Nota relativa al trattamento dei gas di scarico	6
Brandeggio del montante di sollevamento	161	Numero di produzione	14
Sollevamento/abbassamento del portaforche	161	O	
Minileva quadrupla		Oli	51
Brandeggio del montante di sollevamento	163	Ordinazione dei ricambi e dei componenti soggetti a usura	343
Sollevamento/abbassamento del portaforche	163	P	
Minileva tripla		Panoramica	
Brandeggio del montante di sollevamento	162	Sedile conducente	64
Sollevamento/abbassamento del portaforche	162	Panoramica di funzioni e funzionamenti .	23
Misurazione del carico	175	Panoramiche del gruppo di comando display	24
Azzeramento	95	Parcheggio in sicurezza del carrello ...	149
Descrizione	175	Pericoli e contromisure	42
Esecuzione	176	Pericoli residui	39
Misurazione della resistenza d'isola- mento dell'impianto elettrico	49	Pericolo per i dipendenti	45
Modifica della password	108		
Modifiche al carrello elevatore	31		

Perno di accoppiamento nel contrap- peso	258	Pulizia del radiatore	369
Accoppiamento	258	Pulizia dell'impianto elettrico	302
Sganciamento	260	Pulizia valvola di scarico polvere	361
Piastra inferiore		Punti di etichettatura	10
Installazione	355	Q	
Smontaggio	354	Qualifiche del personale	335
Pneumatici		R	
Principi di sicurezza	35	Rabbocco del dispositivo lavacri- stallo	235, 361
Pompa a mano del carburante	297	Radio	252
Posizione neutra	133	Rappresentazione delle procedure operative	23
Posizione verticale del montante di sollevamento	152	Regolatore di velocità	236
Avvicinamento automatico	154	Regolazione bracciolo	84
Brandeggio del montante di sollevamento all'indietro	155	Regolazione del piantone dello sterzo	85
Brandeggio del montante di sollevamento in avanti	155	Regolazione delle forche	179
Descrizione	152	Regole per carreggiate e aree di lavoro	131
Display	154	Retrofitting	31
Limitazioni possibili	156	Riconoscimento urti	236
Prosecuzione fino a finecorsa	154	Riduzione della velocità con il carico sollevato	147
Taratura	156	Riduzione della velocità in curva	145
Verifica del corretto funzionamento	97	Rigenerazione da fermo	
Pre-detergente		Esecuzione	193
Controllo visivo	362	Interruzione	192
Pulizia	372	Rimessa in funzione dopo la messa fuori servizio	326
Precauzioni per gli ammortizzatori pneumatici e gli accumulatori	37	Rimorchi	
Prelievo		Traino	269
del carico	182	Riscaldamento lunotto	252
Prelievo dei carichi	178	Rischi residui	39
Presa di corrente da 12 V	241	Rischi speciali	41
Prima del prelievo del carico	174	Ruote e pneumatici	
Problemi di funzionamento durante le operazioni di sollevamento	158	Controllo dei bulloni delle ruote	382
Procedura da eseguire in caso di ribaltamento del carrello	306	Controllo dell'usura e delle condizioni degli pneumatici	381
Procedure operative	23	Controllo della pressione dell'aria	382
Prolunga forca	169	Manutenzione	380
Prove isolamento	49	S	
Pulizia dei vetri	303	Salita sul carrello	77
Pulizia del carrello elevatore.	300		

Scheda tecnica VDI	398	Sostituzione delle cartucce del filtro dell'aria	373
Sedile di guida MSG 65/MSG 75		Spegnimento del carrello	149
Attivazione e disattivazione del riscaldamento del sedile	84	Spegnimento dell' impianto di climatizzazione	255
In movimento	81	Sportello per la manutenzione lato destro	
Regolamento della sospensione del sedile	82	Apertura	356
Regolazione	80	Chiusura	357
Regolazione del supporto lombare	83	Stabilità	40
Regolazione della prolunga dello schienale	83	Sterzo	144
Regolazione dello schienale	81	Stoccaggio del carrello	324
Selezione del PIN operatore	105	T	
Selezione della direzione di guida	133	Tabella dei codici di errore	271
Sensore soffitto	242	Tabella dei dati di manutenzione	346
Simboli display	115	Assale motore	347
Funzioni softkey delle attrezzature ausiliarie	117	Assale sterzante	347
Funzioni softkey per la navigazione nel menu	118	Batteria	346
LED di stato	119	Catene di carico	348
Messaggi di avviso	116	Comandi/giunti	346
Messaggi di errore	117	Dispositivo lavacrystallo	349
Messaggi di funzionamento	116	Impianto del filtro dell'aria	349
Tastiera numerica	119	Impianto di climatizzazione	348
Simboli utilizzati	20	Impianto di raffreddamento	348
Sistema luci di emergenza	229	Impianto elettrico	346
Situazioni di emergenza		Impianto idraulico	346
Ribaltamento del carrello	306	Montante di sollevamento	348
Utilizzo del martello di emergenza	307	Motore	349
Smaltimento		Pneumatici	347
Batteria	25	Punti di lubrificazione generali	346
Componenti	25	Serbatoio del carburante	349
Società di appartenenza	28	Trattamento gas di scarico (SCR)	349
Sollevamento	332	Targhetta di fabbrica	13
Sollevamento con martinetto	332	Tergi/lavacrystallo	235
Sostituzione dei bracci forche	167	Tettuccio di protezione	
Sostituzione dei fusibili	382	Carichi sul tetto	33
Sostituzione del filtro aria di ricircolo per l'impianto di riscaldamento	379	Foratura	33
Sostituzione del filtro aria fresca dell'impianto di riscaldamento	375	Saldatura	33
		Tipi di montante di sollevamento	156
		Montante telescopico	157

Traino	315	Varianti	
Utilizzo appropriato	15	Ammortizzatore pneumatico con blocco di posizione	352
Trasporto	318	Arresto automatico del motore a combustione interna	147
Trasporto di		Autorizzazione accesso con codice PIN	101
carichi	186	Cuneo	150
Trasporto di carichi sospesi	181	FleetManager	236
Trasporto di pallet	180	Forche reversibili	171
U		Frenata zero	142
Unità di comando e display	65	Impianti di sollevamento	151
Configurazione della modalità Blue Q	123	Impianto di riscaldamento	253
Elementi del display standard	100, 113	Interruttore arresto di emergenza	86
Indicatori aggiuntivi	113	Leggio	256
Regolazione dei display	114	Meccanismo di bloccaggio della pinza	222
Uso corretto	14	Misurazione del carico	175
Uso di piattaforme di servizio	17	Montante di sollevamento triplex	157
Uso improprio dei dispositivi di protezione	34	Posizione verticale del montante di sollevamento	152
Uso non consentito	15	Prolunga forza	169
Utilizzare in caso di gelo	6	Radio	252
V		Regolatore di velocità	236
Valori impostati	332	Riconoscimento urti	236
Variante		Riduzione della velocità con il carico sollevato	147
Sensore soffitto	242	Tergi/lavacrystallo	235
		Vetro tettuccio con apertura a pressione	256
		Versioni del montante di sollevamento	
		Montante di sollevamento triplex	157
		Vetro tettuccio con apertura a pressione	256
		Z	
		Zona di pericolo	179

Still GmbH

57348011802 IT – 11/2018