



Istruzioni originali

Commissionatori e Trattori

OPX 20/25
OPX 20/25 PLUS
OPX-L 12/16/20
OPX-L 20 S
OPX-D 20
LTX 50
LTX-FF 05/10
LTX-T 06



0615 0616 0617 0618 1075
1076 1077 1078 1079 1080
1081 1082 1084 1085 1086

45878043400 IT - 06/2018

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 Introduzione

Dati del carrello	2
Informazioni generali	2
Modalità di consultazione del manuale	2
Data di edizione e ultimo aggiornamento del manuale	4
Diritti di copyright e marchio	4
Consegna del carrello e documentazione	4
Etichettatura CE	5
Dichiarazione di conformità CE conforme alla direttiva sulle macchine	6
Servizio di assistenza tecnica e parti di ricambio	7
Tipo di impiego	7
Condizioni di impiego	8
Modifiche al carrello	8
Attrezzature applicate	8
Obblighi dell'utilizzatore	9
Considerazioni ambientali	9
Smaltimento di componenti e batterie	9
Imballaggio	10

2 Sicurezza

Norme di sicurezza	12
Norme di sicurezza generali	12
Requisiti della pavimentazione	12
Cavi di collegamento batterie	13
Collegamenti elettrici esterni	13
Requisiti dell'area di carica per batterie di trazione	13
Norme di sicurezza relative all'uso del carrello	13
Norme di sicurezza relative a materiali di esercizio	14
Rischio residuo	15
Pericoli e rischi residui	15

Radiazioni elettromagnetiche	17
Radiazioni non ionizzanti	17
Rumorosità	17
Carica elettrostatica	17
Vibrazioni	18
Prove di sicurezza	19
Ispezione periodica della sicurezza del carrello	19
Dispositivi di sicurezza	20
Danni, difetti e uso improprio dei dispositivi di protezione	20
3 Panoramica	
Presentazione dei vari modelli	22
Panoramica generale gamma OPX	26
Panoramica generale LTX50	28
Panoramica generale LTX-T	30
Panoramica generale LTX-FF	32
Contrassegni	34
Etichette e targhette	34
Posizionamento etichette OPX 20/25 e OPX 20/25 Plus	35
Posizionamento etichette OPX-L(12/16/20S)	37
Posizionamento etichette OPX-L20 e OPX-D20	39
Posizionamento etichette LTX50	41
Posizionamento etichette LTX-T	43
Posizionamento etichette LTX-FF	45
Targhetta valori nominali	47
Numero di matricola	48
Numero di matricola applicato sul telaio	49
Targhetta delle portate OPX-L(12/16/20S)	50
Targhetta delle portate OPX-L 20	52
Targhetta delle portate OPX-D 20	53
Targhetta delle portate LTX-T	55
Targhetta delle portate LTX-FF	56
Strumenti e comandi	57
Comandi volante - Parte 1	57
Comandi volante - Parte 2	59
Comandi volante - Parte 3	61
Comandi schienale	64
Definizione delle direzioni	66

Sollevatore	67
Tipi di montanti di sollevamento (se presente)	67
Opzioni e varianti	68
Elenco opzioni e varianti	68
Presa elettrica accendi sigari posizionata sulla plancia (opzionale)	69
Barra porta accessori con presa dati (opzionale)	70
Portaoggetti posteriore (opzionale)	72
Presa elettrica per illuminazione rimorchi (opzionale)	73
Sistemi di illuminazione	74
Batteria agli Ioni di Litio (Li-Ion)	78
FleetManager (opzionale)	79
Scalino ribaltabile (opzionale)	80
Blocco della discesa delle forche o delle razze durante la marcia (opzionale)	80
Led segnalatore livello di elettrolita batteria (opzionale)	81
Cabina (opzionale)	82
Leva di blocco batteria (opzionale)	84
4 Uso	
Uso autorizzato ed in sicurezza	86
Uso autorizzato dei carrelli	86
Istruzioni di sicurezza relativi all'uso del carrello	86
Uso del carrello in celle frigorifere	90
Trasporto e sollevamento carrello	90
Trasporto del carrello	90
Condizioni climatiche per il trasporto e lo stoccaggio	90
Carico e scarico carrello	91
Rodaggio	92
Sequenza da seguire per l'uso del carrello	93
Verifiche e operazioni prima della messa in funzione	94
Elenco dei controlli prima dell'uso	94
Controllo ed eventuale rabbocco del serbatoio del liquido lavacrystalli del parabrezza (presente solo nella versione con cabina)	96
Regolazioni opzionali del posto guida	97
Norme di sicurezza per interventi di regolazione (descritti nei paragrafi seguenti)	97
Volante regolabile in altezza (opzione)	98
Schienale STANDARD regolabile in altezza (opzionale)	99
Schienale SOTTILE regolabile in altezza (opzionale)	100
Sedile ribaltabile (opzionale)	101
Regolazione della piattaforma (opzionale)	103

Salita/discesa dal carrello	104
Modalità e posizioni di guida	105
Modalità e posizioni di guida	105
Posizione di guida a bordo del carrello	106
Posizione operatore e modalità di guida con operatore a terra a lato del carrello: uso comandi schienale (funzione opzionale)	108
Posizione operatore e modalità di guida con operatore a terra a lato del carrello: uso comandi volante (funzione opzionale)	110
Arresto del carrello in situazioni di EMERGENZA	113
Sistemi di accensione e spegnimento	114
Chiave di accensione e spegnimento	114
Tastiera numerica - Avviamento tramite codice da digitare (opzione Digicode)	115
Guida	117
Marcia del carrello	117
Sterzo	118
Sistemi di frenatura del carrello	120
Inversione di marcia	121
Parcheggio e arresto del carrello	122
Piattaforma mobile	123
Uso della piattaforma mobile (se presente)	123
Movimentazione del carico	125
Norme di sicurezza per la movimentazione dei carichi	125
Verifiche da effettuare prima del sollevamento di un carico	126
Uso dei comandi forche dello schienale (se presenti)	127
Uso degli ulteriori comandi forche (solo per modello LTX FF)	130
Prelievo del carico	133
Pallettizzazione	133
Trasporto dei carichi sulle forche	134
Deposito del carico a terra	135
Uso del carrello in rampa, su ponti di carico e montacarichi	136
Griglia reggicarico con gancio per bancali in verticale (optional)	137
Gestione dei rimorchi	139
Traino di rimorchi	139
Traino del rimorchio	141
Fase di aggancio del rimorchio	142
Gancio di traino monoposizione o multiposizione	143
Gancio di traino a chiusura automatica	145
Sollevamento e abbassamento rimorchi - LiftRunner (se presente)	148
Caricamento di rimorchi	150
Uso della versione con pianale posteriore LTX-T	151

Ricarica della batteria	154
Accesso alla batteria per carrello NON dotato di piattaforma mobile	154
Accesso alla batteria per carrello dotato di piattaforma mobile (opzionale)	155
Ricarica della batteria	157
Ricarica della batteria tramite carica batterie di bordo (opzionale)	158
5 Manutenzione	
Generalità	162
Operazioni preliminari alla manutenzione	162
Manutenzione - 1000 ore	163
Manutenzione - 3000 ore	166
Manutenzione - 10.000 ore	167
Manutenzione regolare	168
Pulizia del carrello	168
Lubrificazione e pulizia delle catene di sollevamento	168
Manutenzione secondo necessità	169
Preparazione	169
Tipo di batteria	170
Sblocco della batteria (prima della sostituzione batteria)	171
Sostituzione batteria con estrazione dall'alto	173
Sostituzione batteria con estrazione laterale	174
Fusibili	177
Messa fuori servizio	178
Generalità	178
Traino del carrello	179
Messa fuori servizio temporanea	179
Verifiche e controlli dopo una lunga inattività	179
Messa fuori servizio permanente (demolizione)	179
6 Dati tecnici	
Scheda tecnica (VDI)	182
Scheda tecnica (VDI)	215
Tabella rifornimenti	223

1

Introduzione

Dati del carrello

Dati del carrello

Si consiglia di trascrivere nella tabella seguente i principali dati del carrello per eventuali comunicazioni alla rete di vendita e assistenza autorizzata.

Modello	
Matricola	
Data di consegna	

Informazioni generali

- Il presente manuale contiene "Istruzioni originali" fornite dal Costruttore.
- Si definisce « operatore » chi conduce il carrello elevatore.
- Si definisce « utilizzatore » la persona fisica o giuridica che fa utilizzare il carrello elevatore agli operatori.
- Per il corretto utilizzo del carrello e per evitare incidenti, l'operatore è tenuto a leggere, comprendere e applicare quanto riportato nel presente manuale, e nelle targhette e adesivi applicati al carrello.
- Il presente manuale deve essere conservato con cura ed essere sempre a bordo del carrello per una rapida consultazione.
- Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali incidenti a persone e danni a cose dovuti alla mancata osservanza di quanto riportato nel presente manuale, nelle targhette e adesivi applicati al carrello.
- E' vietato utilizzare il carrello per usi diversi da quelli indicati nel presente manuale.
- Il carrello deve essere utilizzato solo da operatori adeguatamente istruiti; per la necessaria istruzione degli operatori rivolgersi alla rete di vendita autorizzata.
- Anche le persone che operano in prossimità del carrello devono essere istruite sui rischi derivanti dall'utilizzo del carrello.
- Per chiarezza d'informazione, alcune illustrazioni di questo manuale mostrano il carrello senza i ripari di protezione (protezioni, pannelli, ecc.). E' vietato utilizzare il carrello senza ripari di protezione.

Modalità di consultazione del manuale

Per facilitare la consultazione all'inizio del manuale è presente un indice. Il manuale è suddiviso in capitoli che trattano i diversi argomenti. Nell'intestazione di ogni pagina sono indicati nome e titolo del capitolo. In fondo ad ogni pagina sono indicati: il tipo di manuale, il codice identificativo, la lingua e l'edizione del manuale.

Alcune informazioni contenute in questo manuale sono di carattere generale, pertanto

occorre considerare solo quelle relative al proprio carrello.

Per evidenziare alcune parti di questo manuale sono impiegati i seguenti simboli:

PERICOLO

L'inosservanza delle indicazioni evidenziate con questo simbolo può causare pericoli per l'incolumità delle persone.

 ATTENZIONE

L'inosservanza delle indicazioni evidenziate con questo simbolo può causare danni al carrello ed in alcuni casi può causare il decadimento della garanzia.

 NOTA SULL'AMBIENTE

L'inosservanza delle indicazioni evidenziate con questo simbolo può causare danni ambientali.

 NOTA

Questo simbolo è utilizzato per fornire informazioni supplementari.

Data di edizione e ultimo aggiornamento del manuale

Data di edizione e ultimo aggiornamento del manuale

La data di pubblicazione del manuale d'uso è stampata sulla copertina.

Il costruttore compie sforzi continui per migliorare i propri carrelli industriali e, quindi, si riserva il diritto di implementare le modifiche e di non accettare richieste di risarcimento riguardanti le informazioni fornite in questo manuale.

Per ricevere assistenza tecnica, contattare il centro di assistenza autorizzato dal costruttore più vicino.

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.

Consegna del carrello e documentazione

Controllare che il carrello sia completo degli optional richiesti e che sia presente la seguente documentazione a corredo del carrello:

- Istruzioni originali;
- Dichiarazione CE di conformità;

Se il carrello è stato consegnato con batteria di trazione e/o caricabatteria, controllare la conformità all'ordine di tali prodotti, la presenza dei relativi manuali uso e manutenzione, e per il caricabatteria anche la dichiarazione CE.

Se sono presenti attrezzature applicate, allestimenti o dispositivi aggiuntivi controllare

la conformità all'ordine di tali prodotti, la presenza del relativo manuale uso e manutenzione e della relativa dichiarazione CE (se prevista dalle normative in vigore).

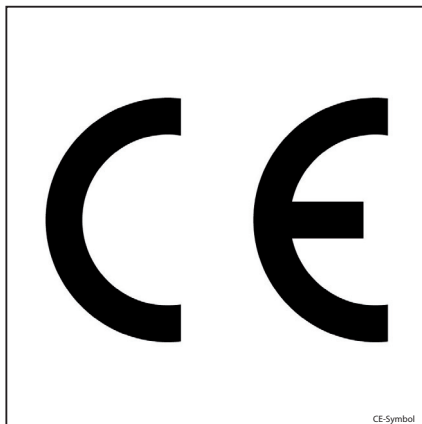
Tutta la documentazione sopra riportata deve essere conservata durante tutta la vita operativa del carrello; in caso di smarrimento o deterioramento della documentazione, contattare la rete di vendita autorizzata per ottenere copie della documentazione originale.

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.



Servizio di assistenza tecnica e parti di ricambio

Per le manutenzioni programmate e per eventuali riparazioni sul carrello rivolgersi solo alla rete di assistenza autorizzata.

La rete di assistenza autorizzata dispone di personale formato direttamente dal costruttore, di parti di ricambio originali e degli strumenti necessari per l'esecuzione degli interventi di manutenzione e riparazione.

Gli interventi della rete di assistenza autorizzata e l'impiego di ricambi originali mantengono invariate nel tempo le caratteristiche tecniche del carrello.

Per la manutenzione e le riparazioni del carrello devono essere utilizzati solo ricambi originali forniti dal costruttore. L'utilizzo di ricambi non originali fa decadere la garanzia e rende l'utilizzatore stesso responsabile per eventuali incidenti dovuti all'inadeguatezza dei componenti non originali.

Tipo di impiego

Per normali condizioni di impiego del carrello si intende:

- sollevamento e/o trasporto, tramite forche, di carichi con peso e baricentro rientranti nei valori previsti (vedere Capitolo 6 – Dati tecnici).
- traslazione e/o sollevamento su superfici lisce, piane e compatte;
- traslazione e/o sollevamento di carichi stabili ed uniformemente distribuiti sulle forche;
- traslazione e/o sollevamento con il baricentro del carico approssimativamente nel piano mediano longitudinale del carrello.

PERICOLO

Il carrello non deve essere utilizzato per altri impieghi.

Qualsiasi altro utilizzo rende l'utilizzatore l'unico responsabile per danni a persone e/o cose e fa decadere la garanzia.

Gli scenari riportati di seguito costituiscono esempi di un uso non corretto del carrello elevatore a forche:

- Trasporto su suolo irregolare (superfici irregolari o non compatte)
- superare i limiti di carico per peso e/o baricentro;
- trasportare carichi non stabili;

- trasportare carichi non uniformemente distribuiti sulle forche;
- trasportare carichi oscillanti;
- trasportare carichi con il baricentro spostato sensibilmente rispetto al piano mediano longitudinale del carrello;
- trasportare carichi con dimensioni tali da ostacolare la visuale all'operatore durante la marcia;
- trasportare carichi impilati che raggiungono un'altezza tale che in caso di ribaltamento accidentale dei carichi posti più alto, possano cadere sull'operatore;
- viaggiare con il carico a più di 300 mm da terra;
- trasportare e/o sollevare persone;
- spingere carichi;
- percorrere salite o discese con il carico rivolto a valle;
- affrontare le curve a velocità elevata;
- curvare e/o spostarsi in direzione obliqua su tratti in pendenza (salita o discesa);
- urtare contro strutture fisse e/o mobili;

PERICOLO

L'uso non corretto del carrello può comportare pericolo di rovesciamento del carrello e/o del carico.

Condizioni di impiego

Condizioni di impiego

Il carrello è stato progettato e costruito per trasporti interni.

Il carrello predisposto con cabina è stato progettato e costruito per trasporti interni ed esterni.

Il carrello non deve essere utilizzato al di fuori delle condizioni climatiche indicate di seguito:

- Massima temperatura ambiente: +40°C
- Minima temperatura ambiente: +5°C
- Altitudine fino a 2000 m
- Umidità relativa fra 30% e 95% (senza condensa).

⚠ ATTENZIONE

Non utilizzare il carrello in ambienti polverosi

Utilizzando il carrello in ambienti con forte presenza di aria o acqua salmastra si potrebbero verificare inconvenienti al carrello e fenomeni di corrosione sulle parti metalliche.

Modifiche al carrello

Non sono consentite modifiche al carrello, pena il decadimento della certificazione CE e della garanzia, ad eccezione di:

- montaggio di optional, solo se previsti dal costruttore
- montaggio di attrezzature applicate, solo se previste dal costruttore

⚠ AVVERTIMENTO

Prima di installare optional o attrezzature aggiuntive è necessario rivolgersi esclusivamente alla rete di vendita autorizzata dal costruttore.

Attrezzature applicate

Per l'applicazione di attrezzature aggiuntive dopo l'acquisto è necessario rivolgersi alla rete di vendita autorizzata dal costruttore del carrello, che provvederà a:

- verificare la fattibilità
- installare l'attrezzatura

Se il carrello deve operare al di fuori dei limiti indicati o comunque in condizioni gravose (climi estremi, celle frigorifere, presenza di forti campi magnetici, ecc.) sono necessari allestimenti adeguati e/o precauzioni d'impiego. Per informazioni è necessario contattare la rete di vendita autorizzata.

⚠ PERICOLO

È vietato utilizzare il carrello in ambienti con rischio di esplosione o movimentare carichi esplosivi.

Per carrelli che devono operare in ambienti con rischio di esplosione o movimentare carichi esplosivi è necessario un allestimento adeguato, che deve essere corredato da una specifica dichiarazione CE di conformità, che sostituisce quella del carrello standard, e da relativo manuale uso e manutenzione.

Per informazioni è necessario contattare la rete di vendita autorizzata.

⚠ PERICOLO

Se il carrello è equipaggiato all'origine o successivamente con dispositivi che emettono radiazioni non ionizzanti (esempio: trasmettitori radio, lettori RFID, terminali dati, scanner, ecc.) è necessario verificare la compatibilità di tali dispositivi con la presenza di operatori portatori di apparecchiature mediche (esempio: pacemaker cardiaco).

- aggiungere una targhetta con le nuove portate residue
- fornire la documentazione dell'attrezzatura (manuale uso e manutenzione e dichiarazione CE)

⚠ ATTENZIONE

L'utilizzatore del carrello deve essere istruito sul funzionamento e corretto utilizzo dell'attrezzatura

L'utilizzatore dovrà controllare il corretto funzionamento dell'attrezzatura, prima dell'utilizzo.

Obblighi dell'utilizzatore

L'utilizzatore deve rispettare la legislazione vigente in ciascuno Stato per quanto riguarda l'utilizzo e la manutenzione dei carrelli.

Considerazioni ambientali

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 ambientali

Imballaggio

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



NOTA SULL'AMBIENTE

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

2

Sicurezza

Norme di sicurezza

Norme di sicurezza

Norme di sicurezza generali

- Consentire l'uso del carrello al solo personale qualificato istruito e autorizzato.
- Non installare attrezzature sul carrello se non quelle fornite o indicate dal costruttore.
- Mantenere il carrello in piena efficienza, condizione necessaria per limitare al minimo qualsiasi tipo di rischio.
- Non utilizzare il carrello con cofani e sportelli aperti o con protezioni rimosse.
- Le targhette di segnalazione presenti sul carrello devono essere mantenute in buone condizioni e sostituite se danneggiate.
- Osservare attentamente e seguire tutte le segnalazioni di sicurezza presenti sul carrello.
- Fare attenzione che ci sia sufficiente spazio libero sopra il carrello.
- Non parcheggiare davanti a dispositivi antincendio o scale di sicurezza e comunque in posizione tale da ostacolare il traffico.
- Se il carrello manifesta qualche avaria o rottura e ci sono ragioni per ritenerlo non sicuro, fermarsi, parcheggiare ed avvisare il responsabile della manutenzione.
- Fare attenzione alle distanze dai cavi aerei dell'alta tensione. Rispettare le distanze di sicurezza previste dalle autorità competenti.
- Non sollevare mai il carico usando una sola forca.
- Posizionare il carico in appoggio alla piastra portaforche o comunque in modo tale che il baricentro del carico sia il più vicino possibile alla piastra portaforche.
- Il carico deve essere posizionato sulle forche in modo tale che il baricentro del carico cada longitudinalmente sulla mezzeria tra le forche.
- Non marciare con carichi decentrati lateralmente rispetto all'asse mediano del carrello. La mancata osservanza di questa norma può compromettere la stabilità del carrello.
- Assicurarsi che il ripiano su cui si appoggia il carico sia in grado di sopportarne il peso.
- Usare sempre abbigliamento antinfortunistico secondo le norme vigenti e gli eventuali dispositivi di protezione individuale.
- Non transitare su terreni non sistemati o accidentati o su gradini.
- Non viaggiare con carichi sollevati a più di 300 mm da terra.
- Non curvare o accatastare sulle pendenze.
- Affrontare le pendenze a velocità ridotta.
- Non sovraccaricare il carrello oltre i limiti di portata indicati sulle apposite targhette.
- Gli individui sotto l'influenza di droghe ed alcool non sono autorizzati ad utilizzare il carrello.
- L'operatore non può utilizzare un lettore MP3 o qualsiasi apparecchiatura elettrica che potrebbe disturbare la sua attenzione rispetto all'ambiente di lavoro circostante.

Requisiti della pavimentazione

Il pavimento di lavoro deve essere regolare, privo di buche localizzate che possono creare problemi per il superamento delle stesse. Gli eventuali gradini devono essere dotati di rampe di accompagnamento onde evitare urti con le ruote che si ripercuotono su tutta la struttura del carrello.

ATTENZIONE

È vietato passare con il carrello su crepe o parti danneggiate della pavimentazione. Sporco ed eventuali oggetti sulla corsia di lavoro debbono essere rimossi immediatamente.

Cavi di collegamento batterie

ATTENZIONE

L'utilizzo di prese con cavi di collegamento alle batterie NON ORIGINALI può causare rischi per la sicurezza (vedere riferimenti per l'acquisto sul catalogo ricambi)

Collegamenti elettrici esterni

ATTENZIONE

Al carrello è consentito collegare solo prese/spine elettriche tramite i collegamenti previsti dal costruttore.

E' vietato superare l'ampereaggio consentito

Requisiti dell'area di carica per batterie di trazione

Durante la carica della batteria di trazione occorre prevedere una corretta ventilazione dell'ambiente per diluire o eliminare i gas prodotti (in conformità alle norme nazionali vigenti).

Norme di sicurezza relative all'uso del carrello

- L'operatore deve familiarizzare con il carrello in modo da poter descrivere meglio le anomalie ed essere di aiuto agli addetti alla manutenzione. L'operatore, istruito e autorizzato all'uso del carrello, deve avere familiarità con i comandi e le prestazioni del carrello.
- Qualsiasi anomalia (cigolii, perdite, ecc.) deve essere prontamente segnalata, perché se trascurata, potrebbe causare guasti di grande entità.
- Effettuare i controlli indicati nel capitolo "Controlli giornalieri".



NOTA SULL'AMBIENTE

Segnalare eventuali perdite di olio e/o di liquido della batteria: sono pericolose e altamente inquinanti.

ATTENZIONE

In presenza di odore di bruciato, fermare il carrello e arrestare il motore quindi scollegare la batteria.

Norme di sicurezza

Norme di sicurezza relative a materiali di esercizio

Prescrizioni e smaltimento di materiali di esercizio

 **NOTA SULL'AMBIENTE**

L'uso e lo smaltimento scorretto dei materiali di esercizio e pulitura può causare gravi danni all'ambiente.

Usare e maneggiare i materiali di esercizio sempre in modo adeguato e rispettare sempre le prescrizioni del produttore per l'uso.

Conservare i materiali di esercizio soltanto in contenitori previsti a tal scopo e in un luogo che soddisfa le prescrizioni.

I materiali d'esercizio possono essere infiammabili, dunque evitare il contatto con oggetti caldi o fiamme libere.

Per il rabbocco di materiali d'esercizio devono essere usati solamente recipienti puliti.

Attenersi alle indicazioni di sicurezza e di smaltimento del produttore relativamente ai materiali d'esercizio e di pulitura.

Non spargere oli o altri liquidi d'esercizio! Il liquido sparso deve essere subito raccolto e neutralizzato con un materiale legante (per esempio legante d'olio) per poi essere smaltito in conformità alle disposizioni legali.

Osservare sempre le norme antinquinamento!

Prima di eseguire lavori di lubrificazione, sostituzione di filtri o interventi nell'impianto idraulico, l'area in questione deve essere pulita a fondo.

I pezzi sostituiti si devono smaltire sempre in conformità alla legislazione antinquinamento.

 **NOTA SULL'AMBIENTE**

L'uso sbagliato o abusivo di liquido per i freni è nocivo alla salute e all'ambiente

Olii

- Evitare il contatto con la pelle.
- Non inalare vapori d'olio.
- Durante le operazioni di manutenzione al carrello indossare adeguati mezzi di protezione individuale (guanti, occhiali, ecc..) per evitare il contatto dell'olio con la pelle.

 **NOTA SULL'AMBIENTE**

Gli oli usati e relativi filtri contengono sostanze pericolose per l'ambiente e lo smaltimento degli stessi deve essere effettuato secondo le disposizioni legali. Consigliamo di rivolgersi alla rete di assistenza autorizzata.

 **PERICOLO**

La penetrazione nella pelle di olio idraulico uscito sotto pressione dall'impianto idraulico del carrello è pericolosa. In caso di tali lesioni rivolgersi immediatamente ad un medico.

 **PERICOLO**

Piccoli getti di olio ad alta pressione possono penetrare la pelle. Cercare eventuali perdite servendosi di un cartoncino.

Acido batteria

- Non inalare il vapore: è velenoso.
- Utilizzare adeguati mezzi di protezione individuale per evitare il contatto con la pelle.
- L'acido della batteria è corrosivo: in caso di contatto con la pelle sciacquare abbondantemente con acqua.
- Caricando la batteria si potrebbero formare miscele di gas esplosive pertanto i locali in cui la batteria è caricata devono essere conformi alle norme specifiche in materia (es. EN 50272-3,...).
- È vietato fumare, utilizzare fiamme e luci libere nel raggio di 2 m dalla batteria carica e nell'area di carica della batteria.

**NOTA**

Per maggiori informazioni consultare il manuale specifico della batteria allegato alla batteria stessa.

**NOTA SULL'AMBIENTE**

Le batterie contengono sostanze pericolose per l'ambiente. La sostituzione e lo smaltimento della batteria esausta deve essere

effettuata secondo le disposizioni legali. Consigliamo di rivolgersi alla rete di assistenza autorizzata che è attrezzata per lo smaltimento nel rispetto della natura e delle norme di legge.

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 rampe o in condizioni di scarsa visibilità ecc.

Rischio residuo

- Cadute, possibilità di inciampare, durante gli spostamenti 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
- Uso di materiali di consumo non corretto
- Intervalli di manutenzione 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 verificata in base alle normative tecnologiche più recenti ed è garantita se il carrello viene utilizzato correttamente e secondo gli scopi previsti. Queste tengono conto solo delle forze di ribaltamento statiche e dinamiche che si possono presentare durante l'uso per gli scopi previsti e secondo le norme di utilizzo. In casi estremi, non è possibile escludere i rischi derivanti da un uso improprio o dal funzionamento non corretto, in grado di causare forze di ribaltamento tali da superare il livello di stabilità.

I rischi dovuti uso improprio e di conseguenza vietati possono comprendere:

- perdita di stabilità dovuta a carichi instabili o scivolosi ecc;
- svolte a velocità eccessiva;
- spostamento con carico sollevato;
- spostamento con carico sporgente lateralmente (ad esempio traslatore laterale);
- svolte e guida in diagonale su pendii;
- guida su pendii con carico sul lato a valle;
- carichi troppo grandi;

- carichi oscillanti;
- gradini o bordi delle rampe.

⚠ AVVERTIMENTO

I rischi suddetti derivano da un uso improprio.

L'uso improprio (ad esempio carichi oscillanti, trasporto di liquidi ecc) è VIETATO salvo approvazione specifica scritta da parte costruttore.

Radiazioni elettromagnetiche

I valori limite per le emissioni elettromagnetiche e per l'immunità relativi al carrello sono quelli previsti dalla norma EN 12895.

Radiazioni non ionizzanti

Se il carrello è equipaggiato all'origine o successivamente con dispositivi che emettono radiazioni non ionizzanti (esempio: trasmettitori radio, lettori RFID, terminali dati, scanner,

ecc.) è necessario verificare la compatibilità di tali dispositivi con la presenza di operatori portatori di apparecchiature mediche (esempio: pacemaker cardiaco).

Rumorosità

Livello di pressione sonora al posto di guida	$L_{paz} < 70$ db (A)
Fattore di incertezza	$k_{pa} = 4$ db (A)

Il valore è rilevato in un ciclo di prove conformemente alla Norma Europa Armonizzata EN 12053 e dichiarato secondo EN ISO 4871 con percentuali di tempo ponderate delle modalità operative di Traslazione, Sollevamento e Minimo.

⚠ ATTENZIONE

Il valore sopra espresso può essere utilizzato per confrontare carrelli elevatori della stessa categoria. Non può essere utilizzato per determinare il livello di rumorosità nei luoghi di lavoro (esposizione personale giornaliera ai rumori). Durante l'impiego effettivo del carrello elevatore possono manifestarsi valori di rumorosità inferiori o superiori a quelli sopra indicati, ad esempio in seguito a diverse modalità di funzionamento, diverse condizioni ambientali, fonti di rumore addizionali.

Carica elettrostatica

Se a seguito del modello di pneumatici e del tipo di pavimento si verifica una carica elettrostatica, allora si deve far sì che la

tensione venga adeguatamente eliminata. Per maggiori informazioni contattare la rete di assistenza autorizzata dal costruttore.

Vibrazioni

Vibrazioni

Vibrazioni cui sono esposte mani-braccia

Il valore seguente è valido per tutti i modelli di carrello:

- $\bar{a}_{w,zF} < 2,5 \text{ m/s}^2$

**NOTA**

E' obbligatorio specificare le vibrazioni trasmesse a mani e braccia anche qualora i valori non indichino alcun pericolo come in questo caso.

Vibrazioni a cui è esposto il corpo (gambe)

I valori a cui è esposto il corpo (gambe) sono relativi alla guida con operatore a bordo del carrello.

Il valore seguente è valido per carrello standard (SENZA piattaforma operatore ammortizzata):

- $\bar{a}_{w,zF} = 0,84 \text{ m/s}^2$
Incertezza $K = \pm 0,25 \text{ m/s}^2$

I valori seguenti sono specifici per carrelli con piattaforma operatore ammortizzata (opzionale):

- Peso operatore compreso tra i 70kg e i 90kg
 $\bar{a}_{w,zF} = 0,68 \text{ m/s}^2$
Incertezza $K = \pm 0,20 \text{ m/s}^2$
- Peso operatore compreso tra i 90kg e i 110kg
 $\bar{a}_{w,zF} = 0,60 \text{ m/s}^2$
Incertezza $K = \pm 0,18 \text{ m/s}^2$

Il valore è rilevato in conformità alla Norma Europa Armonizzata EN 13059 (metodi di prova per la misurazione delle vibrazioni dei carrelli industriali).

⚠ ATTENZIONE

Il valore sopra espresso può essere utilizzato per confrontare carrelli elevatori della stessa categoria. Non può essere utilizzato per determinare l'esposizione giornaliera dell'operatore alle vibrazioni durante l'esercizio reale del carrello; queste vibrazioni dipendono dalle condizioni d'impiego (stato delle pavimentazioni, modo di utilizzazione, etc.) e per questi motivi devono essere calcolate con i dati rilevati sul luogo d'impiego.

Prove di sicurezza

Ispezione periodica della sicurezza del carrello ▷

Controllo di sicurezza in base al tempo e a incidenti straordinari

La società di appartenenza deve assicurare che il carrello venga controllato da uno specialista almeno una volta all'anno, o in seguito a incidenti che meritano attenzione.

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.

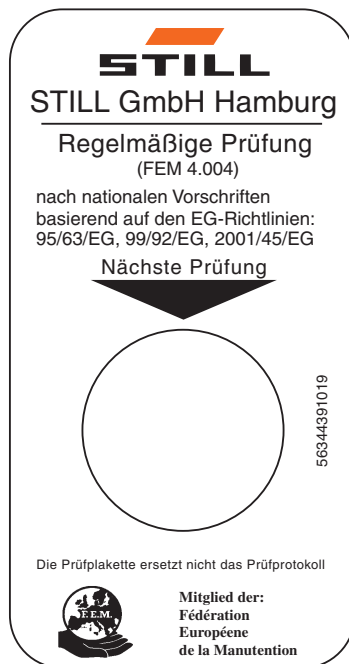
- Concordare controlli di sicurezza periodici del carrello con il centro di assistenza.
- Attenersi alle linee guida per i controlli eseguiti sul carrello in conformità alla norma FEM 4.004.

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

- Contattare il centro di assistenza tecnica.

NOTA

Attenersi alle disposizioni nazionali del proprio paese.



0000_003-001_V3

Dispositivi di sicurezza

Dispositivi di sicurezza

Danni, difetti e uso improprio dei dispositivi di protezione

L'operatore deve segnalare immediatamente al personale responsabile eventuali danni o difetti rilevati sul carrello o su un accessorio.

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 (ad 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.

3

Panoramica

Presentazione dei vari modelli

Presentazione dei vari modelli

Caratteristiche generali

I carrelli descritti in questo manuale OPX20, OPX25, OPX20PLUS, OPX25PLUS, OPX-L12, OPX-L16, OPX-L20S, OPX-L20, OPX-D20, LTX50 sono progettati per trasporto e commissionamento di merce all'interno di negozi, magazzini e fabbriche.

L'intera gamma è dotata di volante ergonomico con schermo e tutti i comandi integrati. Il volante ritorna automaticamente nella posizione iniziale al momento del rilascio

Motore di trazione trifase a corrente alternata con una potenza di 3kW.

Motore di sollevamento con una potenza di 2,2 kW.

Le portate variano in base ai modelli fino alla portata massima di 2.500 kg.

I veicoli sono dotati di modalità Blue-Q, che consente di risparmiare fino al 7% di energia.

Le numerose opzioni di personalizzazione consentono di adeguare i mezzi in funzione delle specifiche esigenze d'impiego, eccone alcuni esempi:

- Volante regolabile in altezza
- Vibrazioni ridotte sull'operatore grazie alla pedana ammortizzata in modo pneumatico
- Pedana operatore sollevabile
- Gradino ribaltabile
- Sedile ribaltabile ergonomico, regolabile in altezza e ammortizzato in modo pneumatico, per lungo tragitti
- Schienale più stretto per una postazione operatore più ampia
- Batterie agli ioni di litio
- Ampia scelta di luci per migliorare la visibilità dell'operatore e la sicurezza in ogni condizione ambientale

OPX 20, OPX 25, OPX 20 Plus, OPX 25 Plus ▷

Veicoli per il trasporto orizzontale di merce e commissionamento classico. Possono trasportare fino a due euro-pallet in senso longitudinale per il picking o per il trasporto orizzontale di merci.

Portata:

- L'OPX 20 e L'OPX20 Plus hanno una portata massima di 2.000kg
- L'OPX 25 e L'OPX25 Plus hanno una portata massima di 2.500kg

Velocità:

- L'OPX 20 /25 possono raggiungere una velocità fino a 12 km/h
- L'OPX 20/25 Plus dotati di uno speciale telaio a 5 ruote che assicura stabilità e una ottima trazione, possono raggiungere una velocità fino a 14 km/h.



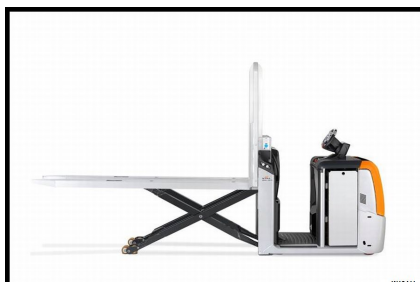
OPX-L 20 S ▷

Portata: 2.000kg

Velocità: 12 km/h

Lunghezza forche: 2.390 mm

Le forche a pantografo dell'OPX-L 20 S sollevano due pallet fino a 1.000 kg ciascuno, a un'altezza di lavoro ergonomica. Con questa variante è possibile commissionare e trasportare senza problemi anche merci lunghe oppure di grosse dimensioni come quelle dell'industria del mobile. Massima altezza di sollevamento 785 mm



Presentazione dei vari modelli

OPX-L 12

Portata: 1.200kg

Velocità: 12 km/h

Lunghezza forche 1.190 mm

La variante OPX-L 12 ha un montante per commissionare merci pesanti all'altezza corretta ed ergonomica. Il pallet può essere caricato fino a 1.200 kg e sollevato a un'altezza di lavoro di 786 mm. Le dimensioni compatte del veicolo sono particolarmente indicate per i corridoi di lavoro più stretti.



W10412

OPX-L 16

Portata: 1.600kg

Velocità: 12 km/h

Lunghezza forche: 2.390 mm

Con l'OPX-L 16 possono essere commissionati due pallet con fino a 800 kg ciascuno, a un'altezza di lavoro ergonomica. Il passo ridotto del veicolo permette raggi di sterzata minimi e manovre in spazi ristretti. Le forche a sbalzo nella parte posteriore del veicolo consentono sia l'impilamento sia il disimpilamento di pallet. Altezza di sollevamento massima 790 mm.



W10413

OPX-L 20

Portata: 2.000kg

Velocità: 12 km/h

Lunghezza forche: 2.390 mm

In modo particolare l'OPX-L 20 si contraddistingue per il baricentro ottimizzato per avere una maggiore velocità in curva. Vantaggi risultanti da una capacità di movimentazione elevata, con un lavoro corretto ed ergonomico.



W10414

OPX-D 20

Portata: 2.000kg

Velocità: 12 km/h

Efficienza raddoppiata con l'OPX-D 20. Con il veicolo è possibile trasportare due pallet uno sopra l'altro, con un carico di 1.000 kg per ogni pallet. In questo modo è possibile trasportare in modo sicuro merci fragili o non impilabili. Il veicolo ha un raggio di sterzata ridotto di soli 2.440 mm. Se viene trasportato solo un pallet sul sollevamento iniziale, può essere caricato fino a 2.000 kg.



W10415

LTX50

Portata di traino: 5.000kg

Velocità: 14 km/h

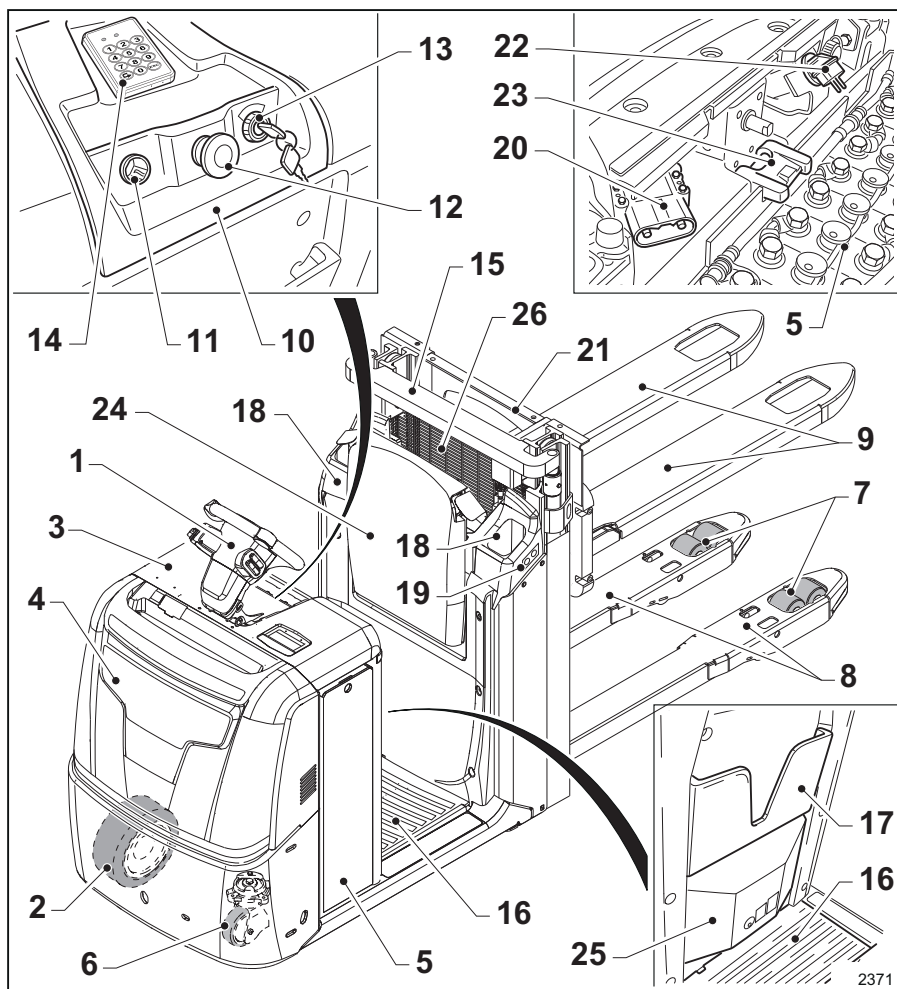
LTX 50 è un veicolo da traino. Il trattore è stato predisposto per vari ganci di traino nella parte posteriore. LTX50 è compatibile con il Lifrunner, sistema completo di rimorchi idraulici per raccogliere carichi su trolley in modo semplice e sicuro.



W10417

Panoramica generale gamma OPX

Panoramica generale gamma OPX



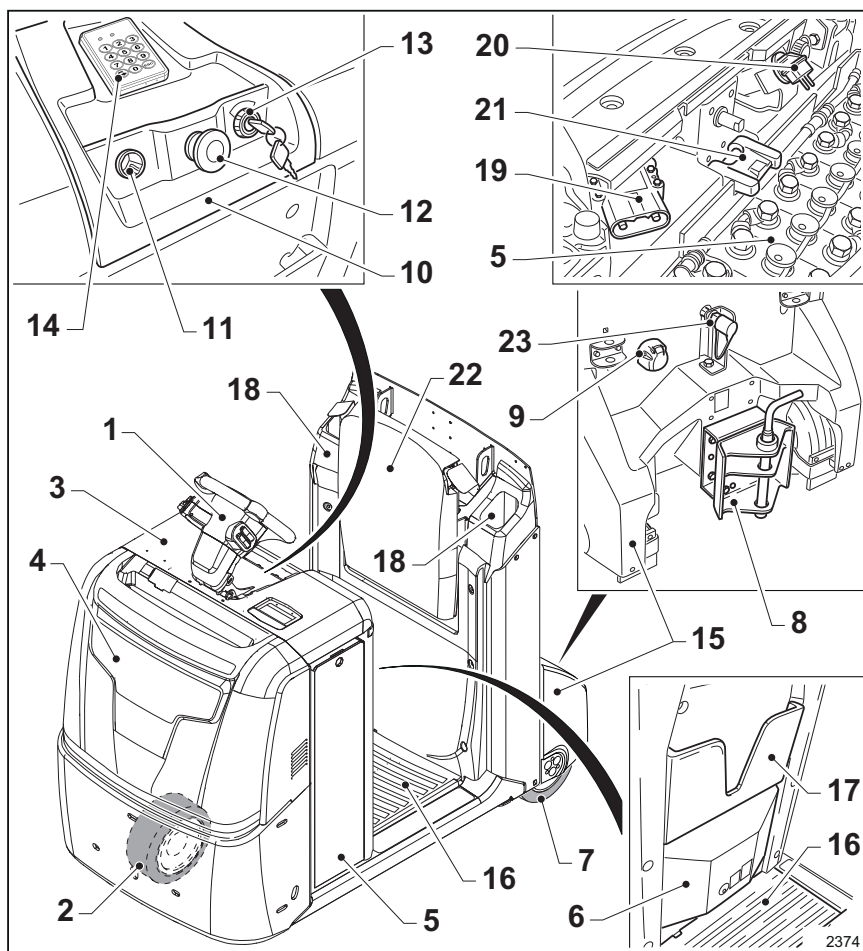
- | | | | |
|---|--|----|------------------------------------|
| 1 | Volante di guida con comandi integrati | 10 | Cruscotto comandi |
| 2 | Ruota motrice | 11 | Presa accendisigari da 12/24 Volt |
| 3 | Cofano per accesso vano batteria | 12 | Pulsante di emergenza |
| 4 | Cofano vano motori | 13 | Chiave di accensione e spegnimento |
| 5 | Batteria | 14 | Digicode - Tastierino numerico |
| 6 | Ruota pivotante | 15 | Montante di sollevamento |
| 7 | Rulli di carico | 16 | Piattaforma operatore |
| 8 | Razze | 17 | Portadocumenti |
| 9 | Forche | 18 | Vano portaoggetti |

Panoramica generale gamma OPX

19	Pulsanti schienale	23	Fermo meccanico di blocco batteria
20	Presca e spina batteria	24	Schienaie
21	Piastra portaforche	25	Sistema di ammortizzazione piattaforma
22	Spina di corrente carica batteria di bordo	26	Griglia protezione operatore

Panoramica generale LTX50

Panoramica generale LTX50

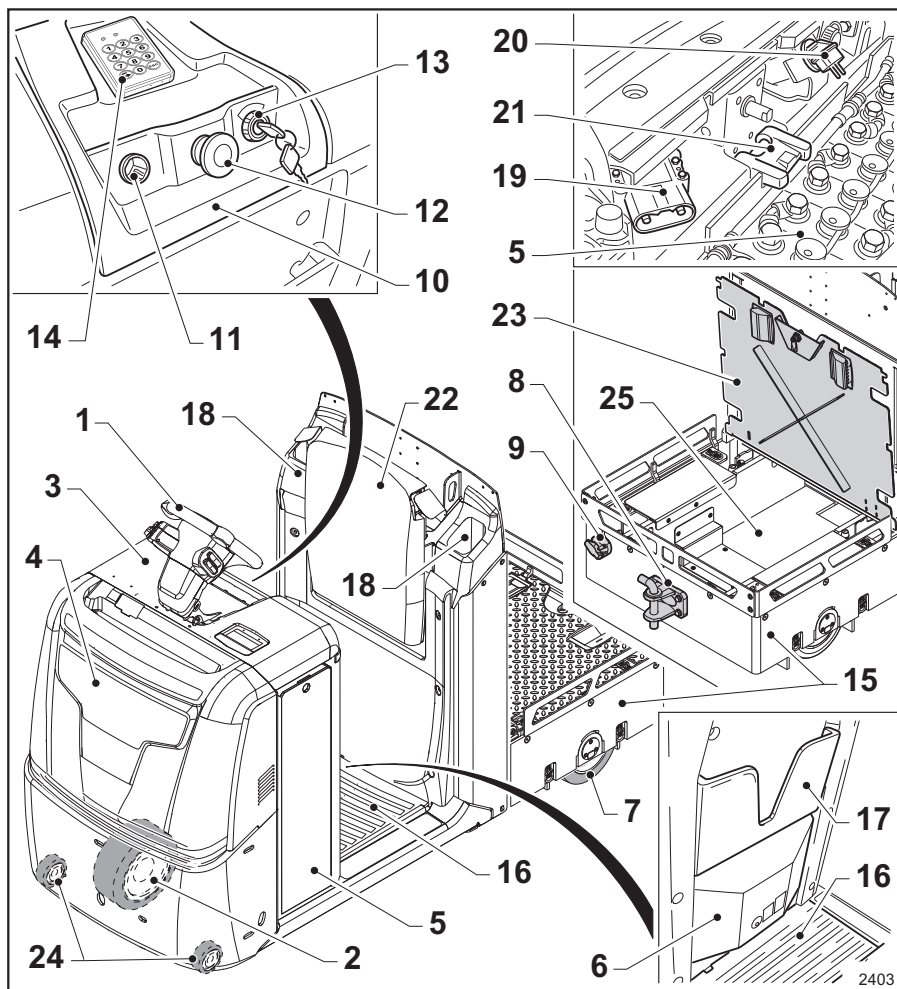


- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Volante di guida con comandi integrati | 11 | Presa accendisigari da 12/24 Volt |
| 2 | Ruota motrice | 12 | Pulsante di emergenza |
| 3 | Cofano per accesso vano batteria | 13 | Chiave di accensione e spegnimento |
| 4 | Cofano vano motori | 14 | Digicode - Tastierino numerico |
| 5 | Batteria | 15 | Zavorra |
| 6 | Sistema di ammortizzazione piattaforma | 16 | Piattaforma operatore |
| 7 | Ruote posteriori | 17 | Portadocumenti |
| 8 | Gancio di traino | 18 | Vano portaoggetti |
| 9 | Presa di corrente illuminazione rimorchio | 19 | Presa e spina batteria |
| 10 | Cruscotto comandi | 20 | Spina di corrente carica batteria di bordo |

- 21 Fermo meccanico di blocco batteria
- 22 Schienale
- 23 Attacco idraulico sistema LiftRunner

Panoramica generale LTX-T

Panoramica generale LTX-T

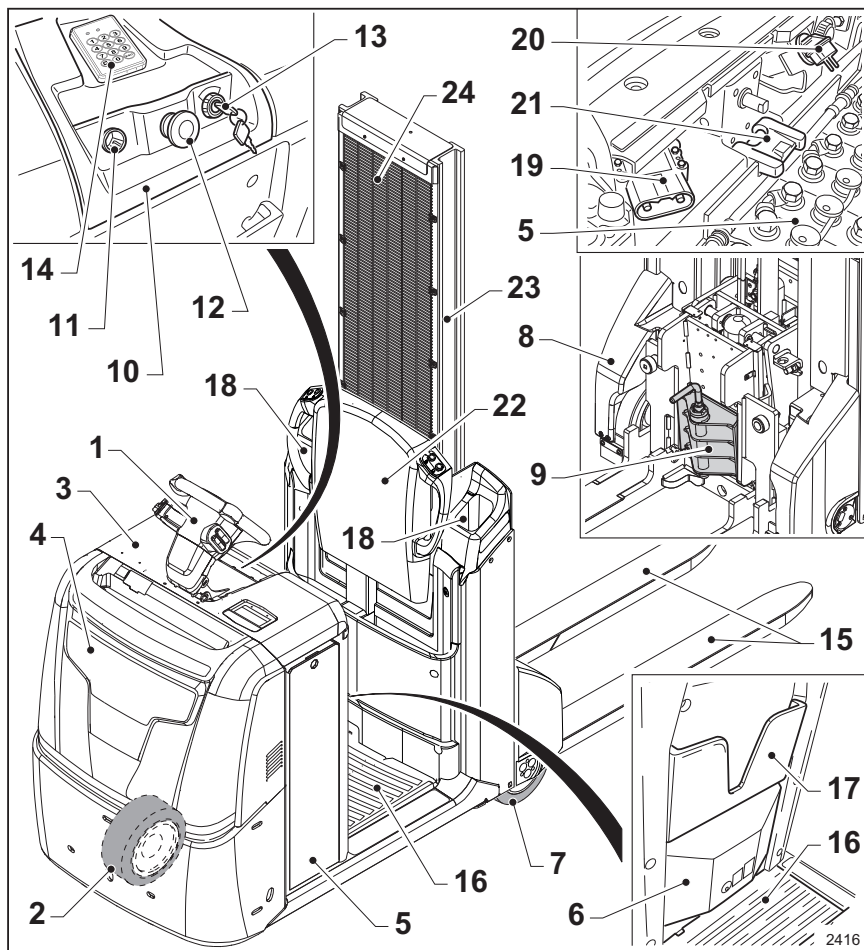


- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Volante di guida con comandi integrati | 12 | Pulsante di emergenza |
| 2 | Ruota motrice | 13 | Chiave di accensione e spegnimento |
| 3 | Cofano per accesso vano batteria | 14 | Digicode - Tastierino numerico |
| 4 | Cofano vano motori | 15 | Zavorra |
| 5 | Batteria | 16 | Piattaforma operatore |
| 6 | Sistema di ammortizzazione piattaforma | 17 | Portadocumenti |
| 7 | Ruote posteriori | 18 | Vano portaoggetti |
| 8 | Gancio di traino | 19 | Presse e spina batteria |
| 9 | Presse di corrente illuminazione rimorchio | 20 | Spina di corrente carica batteria di bordo |
| 10 | Cruscotto comandi | 21 | Fermo meccanico di blocco batteria |
| 11 | Presse accendisigari da 12/24 Volt | 22 | Schiena |

- 23 Cofano posteriore
- 24 Ruote pivotanti anteriori
- 25 Baule portaoggetti

Panoramica generale LTX-FF

Panoramica generale LTX-FF



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Volante di guida con comandi integrati | 11 | Presa accendisigari da 12/24 Volt |
| 2 | Ruota motrice | 12 | Pulsante di emergenza |
| 3 | Cofano per accesso vano batteria | 13 | Chiave di accensione e spegnimento |
| 4 | Cofano vano motori | 14 | Digicode - Tastierino numerico |
| 5 | Batteria | 15 | Forche |
| 6 | Sistema di ammortizzazione piattaforma | 16 | Piattaforma operatore |
| 7 | Ruote posteriori | 17 | Portadocumenti |
| 8 | Zavorra | 18 | Vano portaoggetti |
| 9 | Gancio di traino | 19 | Presa e spina batteria |
| 10 | Cruscotto comandi | 20 | Spina di corrente carica batteria di bordo |

21 Fermo meccanico di blocco batteria
22 Schienale

23 Montante di sollevamento
24 Griglia di protezione anticesoiamento

Contrassegni

Contrassegni

Etichette e targhette

▲ ATTENZIONE

Rispettare le indicazioni delle etichette e targhette seguenti.

Sono presenti vari tipi di etichette: informative, di divieto e di pericolo che informano l'operatore sui rischi residui presenti sul carrello.

E' proibito rimuovere le etichette e le targhette.

Sul vostro carrello potrebbe essere presenti optional con le stesse etichette posizionate in zone differenti del carrello. Per questa ragione le spiegazioni delle etichette riportate nelle pagine successive sono da leggere e da considerare anche quando l'etichetta è posizionata in zone diverse rispetto a quanto mostrato nelle figure successive.

Contrassegni

- 15 Etichetta « Divieto di posizionarsi davanti al carrello » (solo con l'opzione guida da terra con volante)
- 16 Etichetta « Avvertenza guida da terra con volante » (solo con l'opzione guida da terra con volante)
- 17 Etichetta « Avvertenza guida da terra con pulsanti » (solo con l'opzione guida da terra con pulsanti)

Descrizione etichette

(1) Il simbolo segnala il pericolo dovuto ad un rischio di schiacciamento e cesoiamento mani.

(2) Questa etichetta indica di consultare il manuale uso e manutenzione prima di utilizzare il carrello e prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.

(3) Questa etichetta indica il punto dove si applica il gancio di sollevamento del carrello.

(4) Questa etichetta indica il divieto di salire sulle forche e di conseguenza anche di trasportare persone sulle forche.

(5) Questa etichetta è presente solo sui carrelli venduti in Germania. L'etichetta indica la data di ispezione periodica di sicurezza del carrello

(6) Targhetta identificativa contenente i valori nominali del carrello.

(7) Etichetta « ON/OFF ». Accensione e spegnimento del carrello tramite chiave.

(8) Questo simbolo, se presente, indica che il carrello è predisposto nella versione "cella frigo" (opzionale).

(9) L'etichetta indica il pericolo di schiacciamento piedi sotto le forche (presente solo su alcune versioni)

(10) L'etichetta indica la pressione massima di regolazione della piattaforma operatore. Attenzione: E' vietato gonfiare il sistema di regolazione a pressioni superiori a 8bars (presente solo sulle versioni con ammortizzazione piattaforma).

(11) L'etichetta indica la pressione di regolazione della piattaforma operatore in funzione del peso dell'operatore. 1,2 bar sotto i 70kg, 1,7bar tra i 70 e i 90kg, 2,2bar tra i 90 e i 110kg, 2,6bar tra i 110 e i 130kg. (presente solo sulle versioni con ammortizzazione piattaforma).

(12) Questa etichetta indica il punto dove si applica il gancio di sollevamento del carrello.

(13) Questa targhetta indica di collegare solo la batteria di bordo

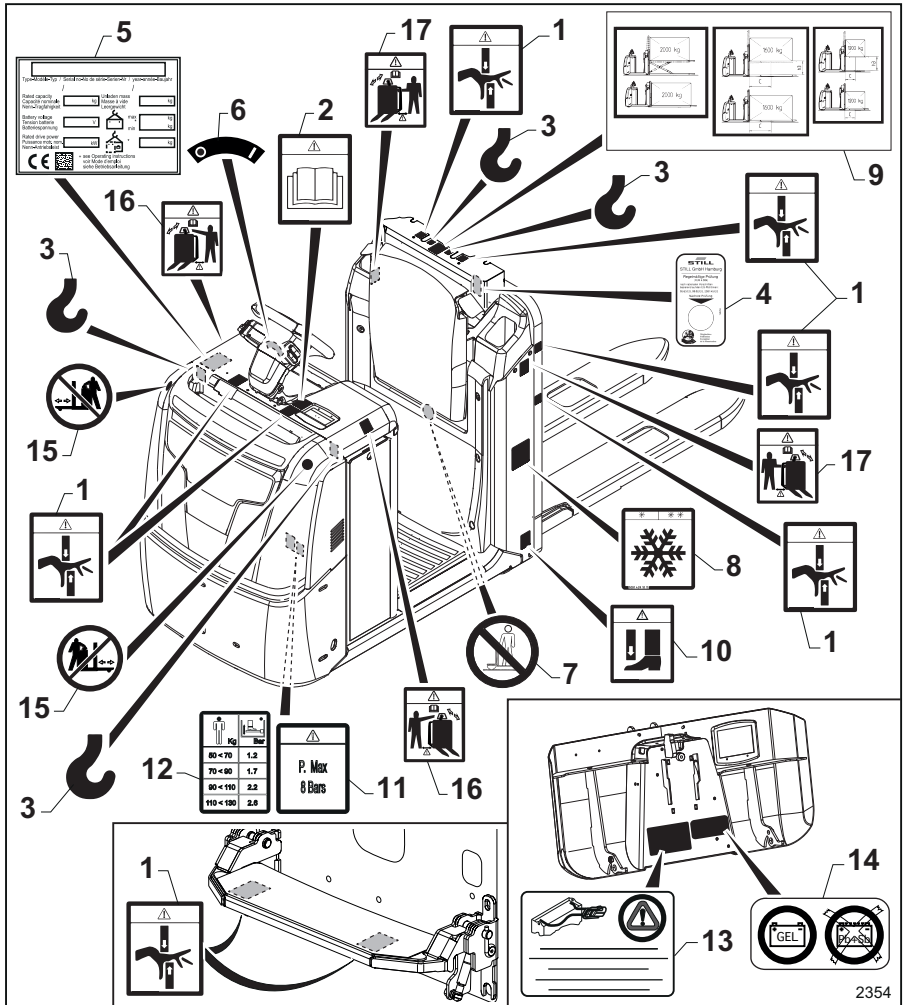
(14) Questo simbolo, se presente, indica che il carrello è predisposto nella versione batteria al gel. Non utilizzare altri tipi di batteria.

(15) Questa etichetta, se presente, indica il divieto di posizionarsi davanti al carrello durante la guida con il volante da terra. L'inosservanza di questo divieto causa dei rischi di infortunio per l'operatore dovuti all'urto contro il carrello.

(16) Questa etichetta, se presente, indica di prestare attenzione durante la guida con il volante da terra. Durante l'utilizzo posizionarsi a fianco del carrello tenendo una adeguata distanza di sicurezza tra il corpo dell'operatore (in particolare modo i piedi) ed il carrello.

(17) Questa etichetta, se presente, indica di prestare attenzione durante l'utilizzo dei pulsanti di marcia con operatore a terra. Durante l'utilizzo posizionarsi a fianco del carrello tenendo una adeguata distanza di sicurezza tra il corpo dell'operatore (in particolare modo i piedi) ed il carrello.

Posizionamento etichette OPX-L(12/16/20S)



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Etichetta « Pericolo di schiacciamento mani » | 8 | Etichetta « Cella frigo » (solo per allestimento per cella frigo) |
| 2 | Etichetta « Manuale di uso e manutenzione » | 9 | Etichetta delle portate carrello |
| 3 | Simbolo « Gancio » | 10 | Etichetta « Pericolo di schiacciamento piedi » |
| 4 | Etichetta « Ispezione periodica della sicurezza annuale » (solo Germania) | 11 | Etichetta « Pressione massima consentita » |
| 5 | Targhetta « Valori nominali » | 12 | Etichetta « Schema delle portate piattaforma operatore » |
| 6 | Etichetta « ON/OFF » | 13 | Etichetta « Avvertenza batteria » |
| 7 | Etichetta « Divieto di salire sulle forche » | 14 | Versione predisposta per batteria al gel |

Contrassegni

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 15 | Etichetta « Divieto di posizionarsi davanti al carrello » (solo con l'opzione guida da terra con volante) | 17 | Etichetta « Avvertenza guida da terra con pulsanti » (solo con l'opzione guida da terra con pulsanti) |
| 16 | Etichetta « Avvertenza guida da terra con volante » (solo con l'opzione guida da terra con volante) | | |

Descrizione etichette

- (1) Il simbolo segnala il pericolo dovuto ad un rischio di schiacciamento e cesoiamento mani.
- (2) Questa etichetta indica di consultare il manuale uso e manutenzione prima di utilizzare il carrello e prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.
- (3) Questa etichetta indica il punto dove si applica il gancio di sollevamento del carrello.
- (4) Questa etichetta è presente solo sui carrelli venduti in Germania. L'etichetta indica la data di ispezione periodica di sicurezza del carrello
- (5) Targhetta identificativa contenente i valori nominali del carrello.
- (6) Etichetta « ON/OFF ». Accensione e spegnimento del carrello tramite chiave.
- (7) Questa etichetta indica il divieto di salire sulle forche e di conseguenza anche di trasportare persone sulle forche.
- (8) Questo simbolo, se presente, indica che il carrello è predisposto nella versione "cella frigo" (opzionale).
- (9) Questa etichetta indica il carico ammissibile sulle forche in funzione del baricentro del carico e dell'altezza di sollevamento. L'etichetta varia in base alla portata del carrello e viene spiegata con maggiori dettagli nel paragrafo successivo.
- (10) L'etichetta indica il pericolo di schiacciamento piedi sotto le forche (presente solo su alcune versioni)
- (11) L'etichetta indica la pressione massima di regolazione della piattaforma operatore.

Attenzione: E' vietato gonfiare il sistema di regolazione a pressioni superiori a 8bars (presente solo sulle versioni con ammortizzazione piattaforma).

(12) L'etichetta indica la pressione di regolazione della piattaforma operatore in funzione del peso dell'operatore. 1,2 bar sotto i 70kg, 1,7bar tra i 70 e i 90kg, 2,2bar tra i 90 e i 110kg, 2,6bar tra i 110 e i 130kg. (presente solo sulle versioni con ammortizzazione piattaforma).

(13) Questa targhetta indica di collegare solo la batteria di bordo

(14) Questo simbolo, se presente, indica che il carrello è predisposto nella versione batteria al gel. Non utilizzare altri tipi di batteria.

(15) Questa etichetta, se presente, indica il divieto di posizionarsi davanti al carrello durante la guida con il volante da terra. L'inosservanza di questo divieto causa dei rischi di infortunio per l'operatore dovuti all'urto contro il carrello.

(16) Questa etichetta, se presente, indica di prestare attenzione durante la guida con il volante da terra. Durante l'utilizzo posizionarsi a fianco del carrello tenendo una adeguata distanza di sicurezza tra il corpo dell'operatore (in particolare modo i piedi) ed il carrello.

(17) Questa etichetta, se presente, indica di prestare attenzione durante l'utilizzo dei pulsanti di marcia con operatore a terra. Durante l'utilizzo posizionarsi a fianco del carrello tenendo una adeguata distanza di sicurezza tra il corpo dell'operatore (in particolare modo i piedi) ed il carrello.

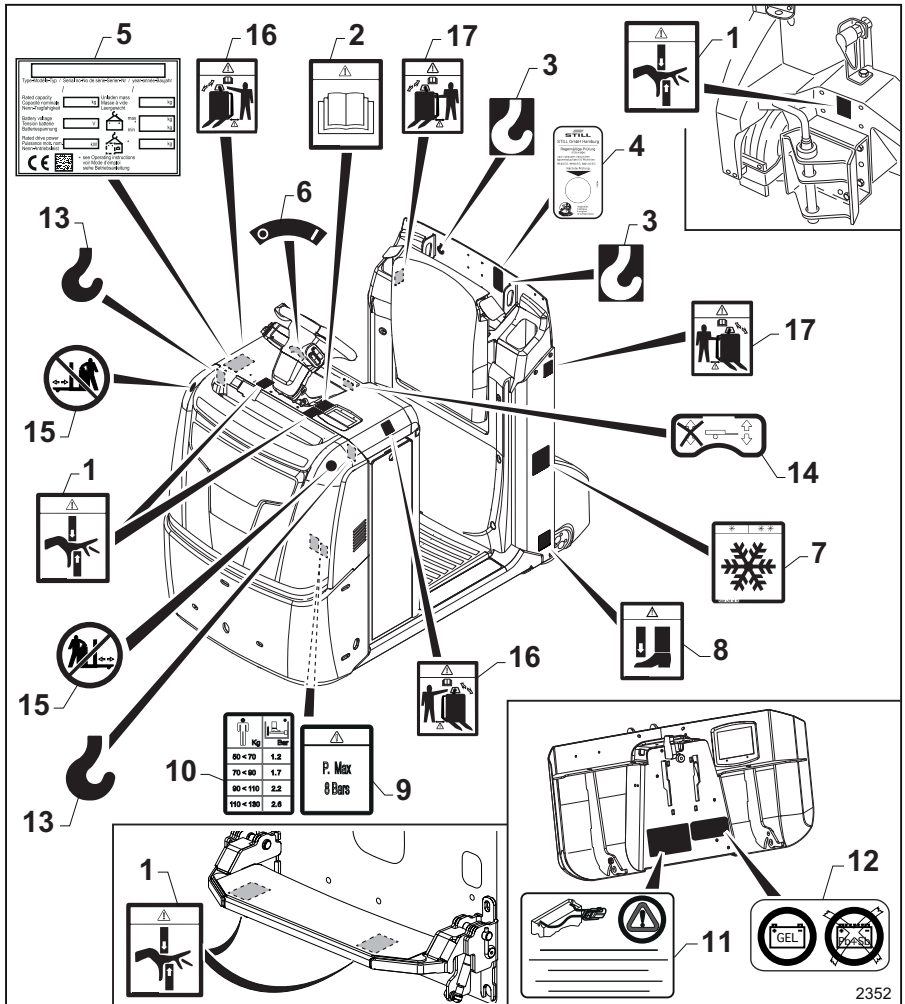
Contrassegni

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 15 | Versione predisposta per batteria al gel | 19 | Etichetta « Avvertenza guida da terra con pulsanti » (solo con l'opzione guida da terra con pulsanti) |
| 16 | Etichetta « Avvertenza batteria » | | |
| 17 | Etichetta « Divieto di posizionarsi davanti al carrello » (solo con l'opzione guida da terra con volante) | | |
| 18 | Etichetta « Avvertenza guida da terra con volante » (solo con l'opzione guida da terra con volante) | | |

Descrizione etichette

- (1) Il simbolo segnala il pericolo dovuto ad un rischio di schiacciamento e cesoiamento mani.
- (2) Questa etichetta indica di consultare il manuale uso e manutenzione prima di utilizzare il carrello e prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.
- (3) Questa etichetta indica il punto dove si applica il gancio di sollevamento del carrello.
- (4) Targhetta identificativa contenente i valori nominali del carrello.
- (5) Questa etichetta è presente solo sui carrelli venduti in Germania. L'etichetta indica la data di ispezione periodica di sicurezza del carrello
- (6) Questa etichetta indica il punto dove si applica il gancio di sollevamento del carrello.
- (7) Etichetta « ON/OFF ». Accensione e spegnimento del carrello tramite chiave.
- (8) Questa etichetta indica il divieto di salire sulle forche e di conseguenza anche di trasportare persone sulle forche.
- (9) Il simbolo segnala il pericolo dovuto ad un rischio di cesoiamento con le parti mobili della colonna, il divieto di trasporto di persone con il carrello, il divieto di sostare o transitare sotto le forche sollevate.
- (10) Questo simbolo, se presente, indica che il carrello è predisposto nella versione "cella frigo" (opzionale).
- (11) Etichetta delle portate carrello
- (12) L'etichetta indica il pericolo di schiacciamento piedi sotto le forche (presente solo su alcune versioni)
- (13) L'etichetta indica la pressione massima di regolazione della piattaforma operatore. Attenzione: E' vietato gonfiare il sistema di regolazione a pressioni superiori a 8bars (presente solo sulle versioni con ammortizzazione piattaforma).
- (14) L'etichetta indica la pressione di regolazione della piattaforma operatore in funzione del peso dell'operatore. 1,2 bar sotto i 70kg, 1,7bar tra i 70 e i 90kg, 2,2bar tra i 90 e i 110kg, 2,6bar tra i 110 e i 130kg. (presente solo sulle versioni con ammortizzazione piattaforma).
- (15) Questo simbolo, se presente, indica che il carrello è predisposto nella versione batteria al gel. Non utilizzare altri tipi di batteria.
- (16) Questa targhetta indica di collegare solo la batteria di bordo
- (17) Questa etichetta, se presente, indica il divieto di posizionarsi davanti al carrello durante la guida con il volante da terra. L'inosservanza di questo divieto causa dei rischi di infortunio per l'operatore dovuti all'urto contro il carrello.
- (18) Questa etichetta, se presente, indica di prestare attenzione durante la guida con il volante da terra. Durante l'utilizzo posizionarsi a fianco del carrello tenendo una adeguata distanza di sicurezza tra il corpo dell'operatore (in particolare modo i piedi) ed il carrello.
- (19) Questa etichetta, se presente, indica di prestare attenzione durante l'utilizzo dei pulsanti di marcia con operatore a terra. Durante l'utilizzo posizionarsi a fianco del carrello tenendo una adeguata distanza di sicurezza tra il corpo dell'operatore (in particolare modo i piedi) ed il carrello.

Posizionamento etichette LTX50



2352

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Etichetta « Pericolo di schiacciamento mani » | 7 | Etichetta « Cella frigo » (solo per allestimento per cella frigo) |
| 2 | Etichetta « Manuale di uso e manutenzione » | 8 | Etichetta « Pericolo di schiacciamento piedi » |
| 3 | Simbolo « Gancio » | 9 | Etichetta « Pressione massima consentita » |
| 4 | Etichetta « Ispezione periodica della sicurezza annuale » (solo Germania) | 10 | Etichetta « Schema delle portate piattaforma operatore » |
| 5 | Targhetta « Valori nominali » | 11 | Etichetta « Avvertenza batteria » |
| 6 | Etichetta « ON/OFF » | 12 | Versione predisposta per batteria al gel |
| | | 13 | Simbolo « Gancio » |

Contrassegni

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 14 | Etichetta « Gestione dei rimorchi » | 17 | Etichetta « Avvertenza guida da terra con pulsanti » (solo con l'opzione guida da terra con pulsanti) |
| 15 | Etichetta « Divieto di posizionarsi davanti al carrello » (solo con l'opzione guida da terra con volante) | | |
| 16 | Etichetta « Avvertenza guida da terra con volante » (solo con l'opzione guida da terra con volante) | | |

Descrizione etichette

(1) Il simbolo segnala il pericolo dovuto ad un rischio di schiacciamento e cesoiamento mani.

(2) Questa etichetta indica di consultare il manuale uso e manutenzione prima di utilizzare il carrello e prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.

(3) Questa etichetta indica il punto dove si applica il gancio di sollevamento del carrello.

(4) Questa etichetta è presente solo sui carrelli venduti in Germania. L'etichetta indica la data di ispezione periodica di sicurezza del carrello

(5) Targhetta identificativa contenente i valori nominali del carrello.

(6) Etichetta « ON/OFF ». Accensione e spegnimento del carrello tramite chiave.

(7) Questo simbolo, se presente, indica che il carrello è predisposto nella versione "cella frigo" (opzionale).

(8) L'etichetta indica il pericolo di schiacciamento piedi sotto le forche (presente solo su alcune versioni)

(9) L'etichetta indica la pressione massima di regolazione della piattaforma operatore. Attenzione: E' vietato gonfiare il sistema di regolazione a pressioni superiori a 8bars (presente solo sulle versioni con ammortizzazione piattaforma).

(10) L'etichetta indica la pressione di regolazione della piattaforma operatore in funzione del peso dell'operatore. 1,2 bar sotto i 70kg,

1,7bar tra i 70 e i 90kg, 2,2bar tra i 90 e i 110kg, 2,6bar tra i 110 e i 130kg. (presente solo sulle versioni con ammortizzazione piattaforma).

(11)Questa targhetta indica di collegare solo la batteria di bordo

(12) Questo simbolo, se presente, indica che il carrello è predisposto nella versione batteria al gel. Non utilizzare altri tipi di batteria.

(13) Questa etichetta indica il punto dove si applica il gancio di sollevamento del carrello.

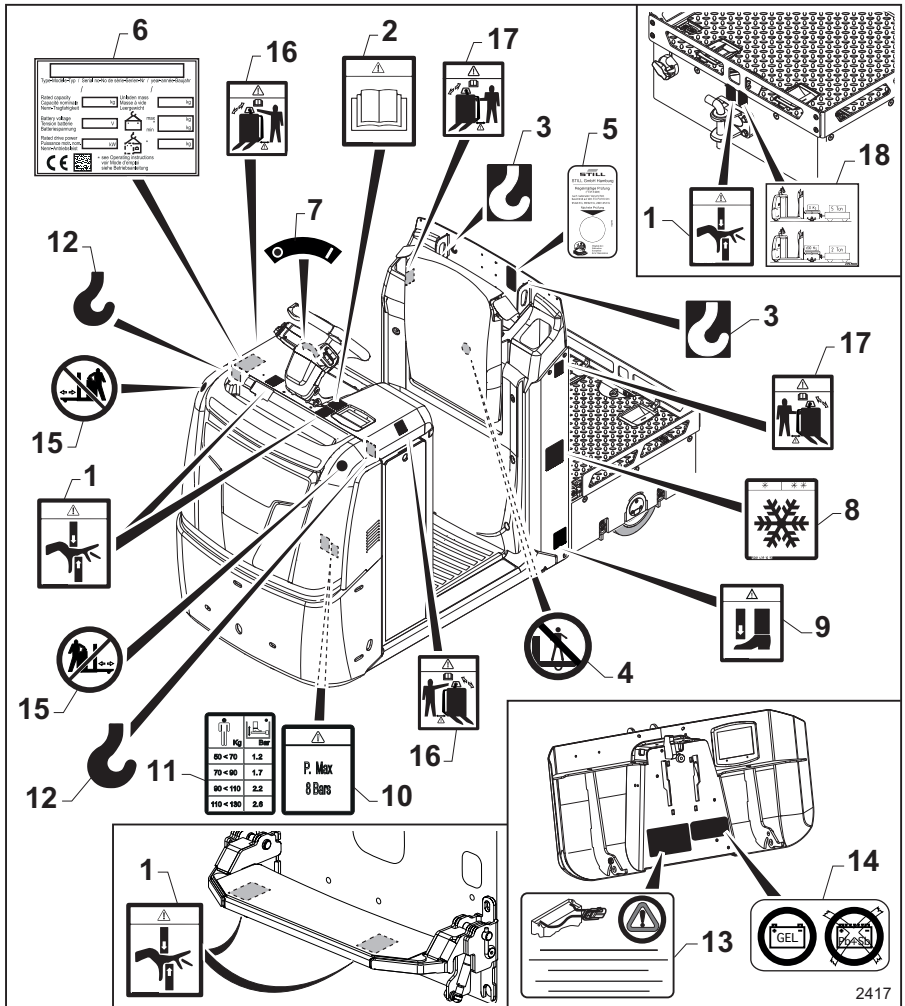
(14) Questa etichetta « ON/OFF » relativa alla gestione dei rimorchi. Accensione e spegnimento del sistema « Lift Runner »(opzionale).

(15) Questa etichetta, se presente, indica il divieto di posizionarsi davanti al carrello durante la guida con il volante da terra. L'inosservanza di questo divieto causa dei rischi di infortunio per l'operatore dovuti all'urto contro il carrello.

(16) Questa etichetta, se presente, indica di prestare attenzione durante la guida con il volante da terra. Durante l'utilizzo posizionarsi a fianco del carrello tenendo una adeguata distanza di sicurezza tra il corpo dell'operatore (in particolare modo i piedi) ed il carrello.

(17) Questa etichetta, se presente, indica di prestare attenzione durante l'utilizzo dei pulsanti di marcia con operatore a terra. Durante l'utilizzo posizionarsi a fianco del carrello tenendo una adeguata distanza di sicurezza tra il corpo dell'operatore (in particolare modo i piedi) ed il carrello.

Posizionamento etichette LTX-T



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Etichetta « Pericolo di schiacciamento mani » | 7 | Etichetta « ON/OFF » |
| 2 | Etichetta « Manuale di uso e manutenzione » | 8 | Etichetta « Cella frigo » (solo per allestimento per cella frigo) |
| 3 | Simbolo « Gancio » | 9 | Etichetta « Pericolo di schiacciamento piedi » |
| 4 | Simbolo « Divieto di salire sul pianale posteriore » | 10 | Etichetta « Pressione massima consentita » |
| 5 | Etichetta « Ispezione periodica della sicurezza annuale » (solo Germania) | 11 | Etichetta « Schema delle portate piattaforma operatore » |
| 6 | Targhetta « Valori nominali » | 12 | Simbolo « Gancio » |
| | | 13 | Etichetta « Avvertenza batteria » |

Contrassegni

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 14 | Versione predisposta per batteria al gel | 17 | Etichetta « Avvertenza guida da terra con pulsanti » (solo con l'opzione guida da terra con pulsanti) |
| 15 | Etichetta « Divieto di posizionarsi davanti al carrello » (solo con l'opzione guida da terra con volante) | 18 | Etichetta contenente le portate carrello |
| 16 | Etichetta « Avvertenza guida da terra con volante » (solo con l'opzione guida da terra con volante) | | |

Descrizione etichette

(1) Il simbolo segnala il pericolo dovuto ad un rischio di schiacciamento e cesoiamento mani.

(2) Questa etichetta indica di consultare il manuale uso e manutenzione prima di utilizzare il carrello e prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.

(3) Questa etichetta indica il punto dove si applica il gancio di sollevamento del carrello.

(4) Simbolo « Divieto di salire sul pianale posteriore »

(5) Questa etichetta è presente solo sui carrelli venduti in Germania. L'etichetta indica la data di ispezione periodica di sicurezza del carrello

(6) Targhetta identificativa contenente i valori nominali del carrello.

(7) Etichetta « ON/OFF ». Accensione e spegnimento del carrello tramite chiave.

(8) Questo simbolo, se presente, indica che il carrello è predisposto nella versione "cella frigo" (opzionale).

(9) L'etichetta indica il pericolo di schiacciamento piedi sotto le forche (presente solo su alcune versioni)

(10) L'etichetta indica la pressione massima di regolazione della piattaforma operatore. Attenzione: E' vietato gonfiare il sistema di regolazione a pressioni superiori a 8bars (presente solo sulle versioni con ammortizzazione piattaforma).

(11) L'etichetta indica la pressione di regolazione della piattaforma operatore in funzione

del peso dell'operatore. 1,2 bar sotto i 70kg, 1,7bar tra i 70 e i 90kg, 2,2bar tra i 90 e i 110kg, 2,6bar tra i 110 e i 130kg. (presente solo sulle versioni con ammortizzazione piattaforma).

(12) Questa etichetta indica il punto dove si applica il gancio di sollevamento del carrello.

(13) Questa targhetta indica di collegare solo la batteria di bordo

(14) Questo simbolo, se presente, indica che il carrello è predisposto nella versione batteria al gel. Non utilizzare altri tipi di batteria.

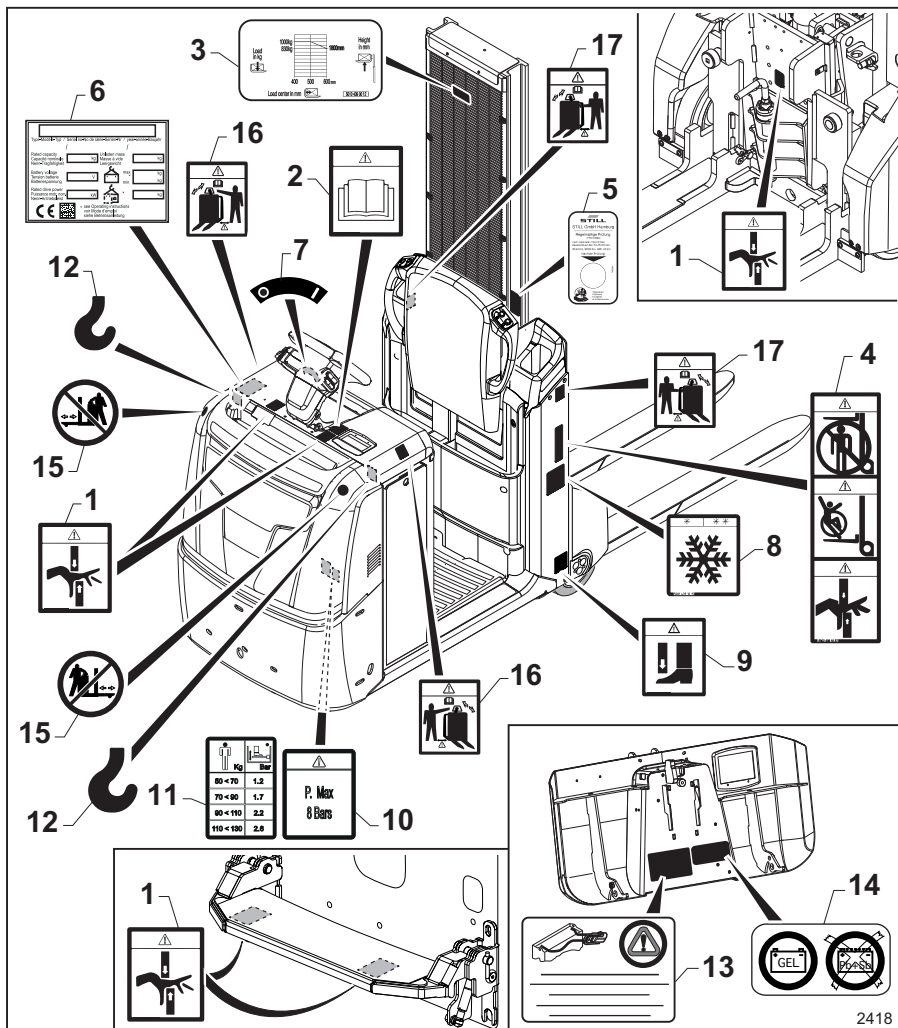
(15) Questa etichetta, se presente, indica il divieto di posizionarsi davanti al carrello durante la guida con il volante da terra. L'inosservanza di questo divieto causa dei rischi di infortunio per l'operatore dovuti all'urto contro il carrello.

(16) Questa etichetta, se presente, indica di prestare attenzione durante la guida con il volante da terra. Durante l'utilizzo posizionarsi a fianco del carrello tenendo una adeguata distanza di sicurezza tra il corpo dell'operatore (in particolare modo i piedi) ed il carrello.

(17) Questa etichetta, se presente, indica di prestare attenzione durante l'utilizzo dei pulsanti di marcia con operatore a terra. Durante l'utilizzo posizionarsi a fianco del carrello tenendo una adeguata distanza di sicurezza tra il corpo dell'operatore (in particolare modo i piedi) ed il carrello.

(18) Questa etichetta indica il carico ammissibile trasportabile e trainabile con il carrello.

Posizionamento etichette LTX-FF



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Etichetta « Pericolo di schiacciamento mani » | 7 | Etichetta « ON/OFF » |
| 2 | Etichetta « Manuale di uso e manutenzione » | 8 | Etichetta « Cella frigo » (solo per allestimento per cella frigo) |
| 3 | Etichetta delle portate del carrello | 9 | Etichetta « Pericolo di schiacciamento piedi » |
| 4 | Etichetta di avvertenza | 10 | Etichetta « Pressione massima consentita » |
| 5 | Etichetta « Ispezione periodica della sicurezza annuale » (solo Germania) | 11 | Etichetta « Schema delle portate piattaforma operatore » |
| 6 | Targhetta « Valori nominali » | 12 | Simbolo « Gancio » |

Contrassegni

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 13 | Etichetta « Avvertenza batteria » | 17 | Etichetta « Avvertenza guida da terra con pulsanti » (solo con l'opzione guida da terra con pulsanti) |
| 14 | Versione predisposta per batteria al gel | | |
| 15 | Etichetta « Divieto di posizionarsi davanti al carrello » (solo con l'opzione guida da terra con volante) | | |
| 16 | Etichetta « Avvertenza guida da terra con volante » (solo con l'opzione guida da terra con volante) | | |

Descrizione etichette

(1) Il simbolo segnala il pericolo dovuto ad un rischio di schiacciamento e cesoiamento mani.

(2) Questa etichetta indica di consultare il manuale uso e manutenzione prima di utilizzare il carrello e prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.

(3) Etichetta delle portate del carrello

(4) Il simbolo segnala il pericolo dovuto ad un rischio di cesoiamento con le parti mobili della colonna, il divieto di trasporto di persone con il carrello, il divieto di sostare o transitare sotto le forche sollevate.

(5) Questa etichetta è presente solo sui carrelli venduti in Germania. L'etichetta indica la data di ispezione periodica di sicurezza del carrello

(6) Targhetta identificativa contenente i valori nominali del carrello.

(7) Etichetta « ON/OFF ». Accensione e spegnimento del carrello tramite chiave.

(8) Questo simbolo, se presente, indica che il carrello è predisposto nella versione "cella frigo" (opzionale).

(9) L'etichetta indica il pericolo di schiacciamento piedi sotto le forche (presente solo su alcune versioni)

(10) L'etichetta indica la pressione massima di regolazione della piattaforma operatore. Attenzione: E' vietato gonfiare il sistema di regolazione a pressioni superiori a 8bars (presente solo sulle versioni con ammortizzazione piattaforma).

(11) L'etichetta indica la pressione di regolazione della piattaforma operatore in funzione del peso dell'operatore. 1,2 bar sotto i 70kg, 1,7bar tra i 70 e i 90kg, 2,2bar tra i 90 e i 110kg, 2,6bar tra i 110 e i 130kg. (presente solo sulle versioni con ammortizzazione piattaforma).

(12) Questa etichetta indica il punto dove si applica il gancio di sollevamento del carrello.

(13) Questa targhetta indica di collegare solo la batteria di bordo

(14) Questo simbolo, se presente, indica che il carrello è predisposto nella versione batteria al gel. Non utilizzare altri tipi di batteria.

(15) Questa etichetta, se presente, indica il divieto di posizionarsi davanti al carrello durante la guida con il volante da terra. L'inosservanza di questo divieto causa dei rischi di infortunio per l'operatore dovuti all'urto contro il carrello.

(16) Questa etichetta, se presente, indica di prestare attenzione durante la guida con il volante da terra. Durante l'utilizzo posizionarsi a fianco del carrello tenendo una adeguata distanza di sicurezza tra il corpo dell'operatore (in particolare modo i piedi) ed il carrello.

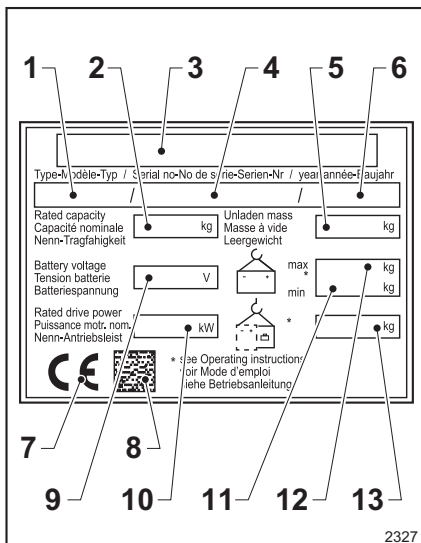
(17) Questa etichetta, se presente, indica di prestare attenzione durante l'utilizzo dei pulsanti di marcia con operatore a terra. Durante l'utilizzo posizionarsi a fianco del carrello tenendo una adeguata distanza di sicurezza tra il corpo dell'operatore (in particolare modo i piedi) ed il carrello.

Targhetta valori nominali



NOTA

Si prega di indicare il numero di serie per tutte le richieste tecniche.



- 1 Modello
- 2 Capacità nominale in kg
- 3 Costruttore
- 4 Matricola
- 5 Peso a vuoto (senza batteria) in kg
- 6 Anno di fabbricazione
- 7 Marchio di conformità CE
- 8 Codice QR
- 9 Tensione batteria V
- 10 Potenza nominale in kW
- 11 Peso minimo della batteria
- 12 Peso massimo della batteria
- 13 Peso aggiuntivo (zavorra) in kg

Contrassegni

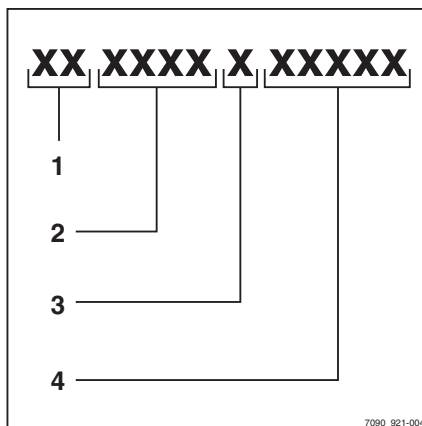
Numero di matricola

 **NOTA**

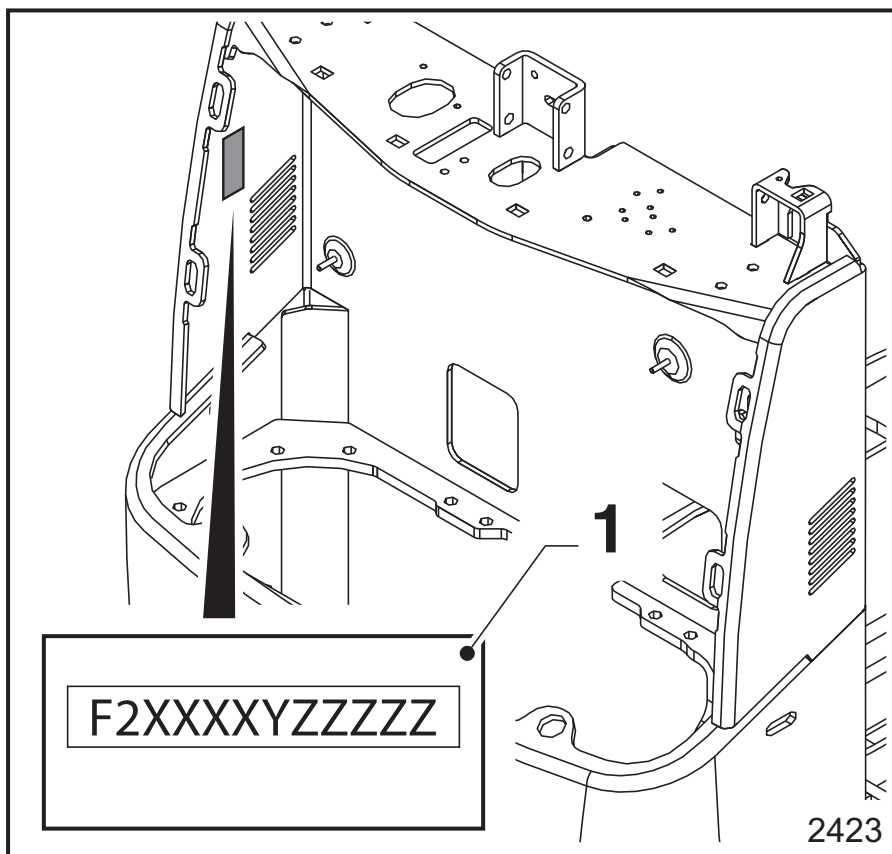
Ogni volta che si pongono dei quesiti tecnici, indicare il numero di matricola di carrello.

Il numero di matricola contiene le seguenti informazioni:

1. Ubicazione prodotto
2. Modello
3. Anno di produzione
4. Numero progressivo



Numero di matricola applicato sul telaio



L'etichetta (1) sul telaio riporta il numero di matricola del carrello.

Contrassegni

Targhetta delle portate OPX-
L(12/16/20S)**⚠ PERICOLO**

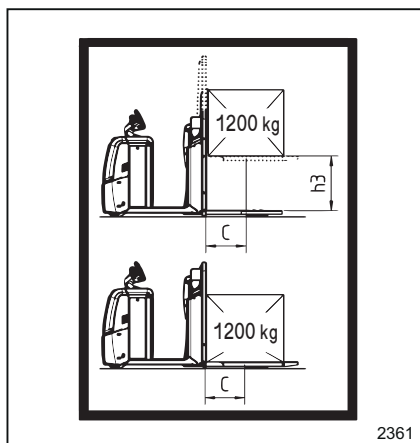
I valori indicati nella targhetta delle portate, si riferiscono a carichi compatti ed omogenei e non devono essere superati per non compromettere la stabilità del carrello e la resistenza delle strutture.

OPX-L 12

I dati presenti sulla targhetta sono i seguenti:

- **C** = distanza dal centro di gravità del carico sulle forche alla piastra forche (mm)
- **h3** = corsa massima di sollevamento delle forche (mm)
- **carico massimo consentito** = 1200 kg

Come si può notare dal grafico, la portata massima di questo carrello non varia al variare dell'altezza di sollevamento delle forche.

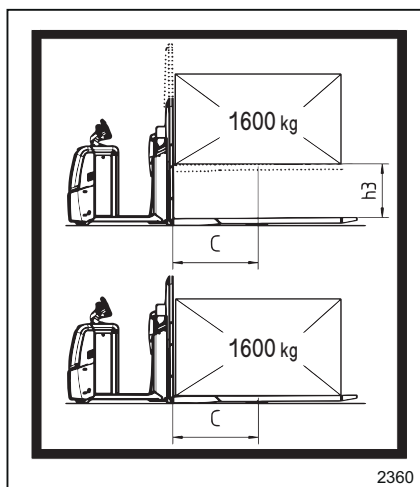


OPX-L 16

I dati presenti sulla targhetta sono i seguenti:

- **C** = distanza dal centro di gravità del carico sulle forche alla piastra forche (mm)
- **h3** = corsa massima di sollevamento delle forche (mm)
- **carico massimo consentito** = 1600 kg

Come si può notare dal grafico, la portata massima di questo carrello non varia al variare dell'altezza di sollevamento delle forche.

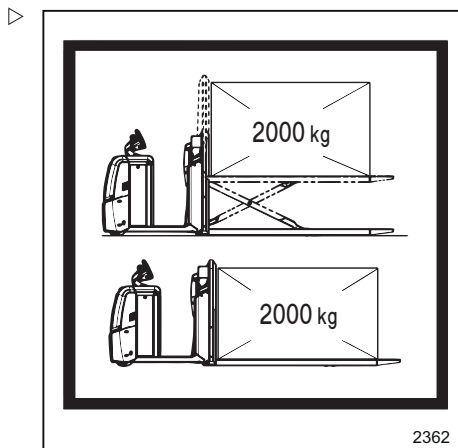


OPX-L 20S

I dati presenti sulla targhetta sono i seguenti:

- **C** = distanza dal centro di gravità del carico sulle forche alla piastra forche (mm)
- **h3** = corsa massima di sollevamento delle forche (mm)
- **carico massimo consentito** = 2000 kg

Come si può notare dal grafico, la portata massima di questo carrello non varia al variare dell'altezza di sollevamento delle forche.



Contrassegni

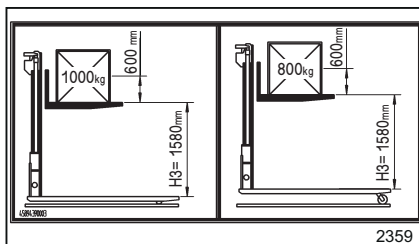
Targhetta delle portate OPX-L 20

⚠ PERICOLO

I valori indicati nella targhetta delle portate, si riferiscono a carichi compatti ed omogenei e non devono essere superati per non compromettere la stabilità del carrello e la resistenza delle strutture.

– Targhetta delle portate relativa al **trasporto di un solo carico** .

- L'immagine di sinistra rappresenta la portata massima del carrello (1000kg) con le razze completamente abbassate
- L'immagine di destra rappresenta la portata massima del carrello (800kg) con le razze completamente alzate.

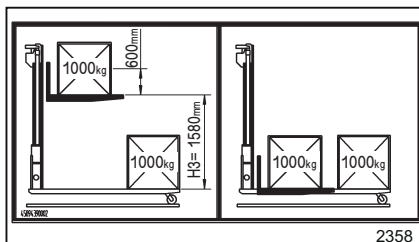


2359

– Targhetta delle portate relativa al **trasporto di due carichi**

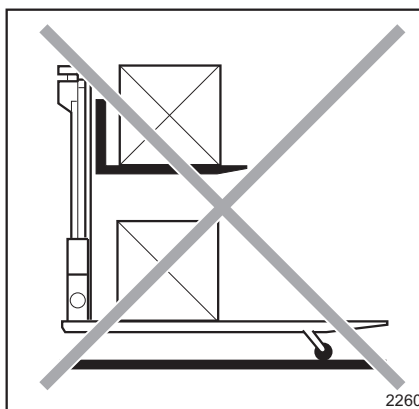
Trasportando due carichi di cui uno sulle forche ed uno sulle razze, la portata massima del carrello è pari a 2000kg distribuiti nel modo seguente:

- 1000kg sulle forche indipendentemente dall'altezza di sollevamento forche.
- 1000kg sulle razze indipendentemente dall'altezza di sollevamento razze.



2358

- **Divieto!** Sotto le forche non deve essere presente alcun carico. E' assolutamente vietato trasportare due carichi come mostrato nella figura a fianco (questa non è una etichetta presente sul carrello ma solo un'immagine a titolo di esempio).



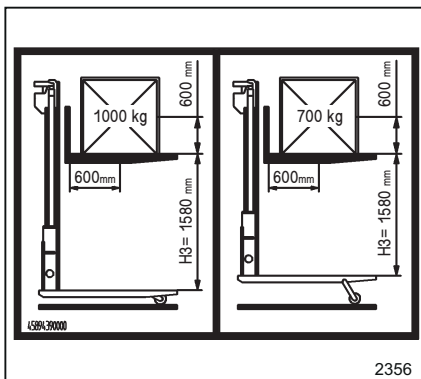
2260

Targhetta delle portate OPX-D 20

⚠ PERICOLO

I valori indicati nella targhetta delle portate, si riferiscono a carichi compatti ed omogenei e non devono essere superati per non compromettere la stabilità del carrello e la resistenza delle strutture.

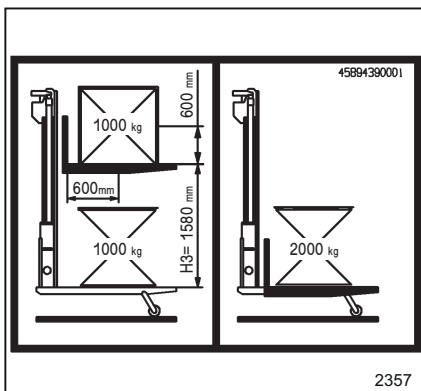
- Targhetta delle portate relativa al **sollevamento di un carico sulle forche**.
- L'immagine di sinistra rappresenta la portata massima del carrello (1000kg) con le forche alla massima altezza e con le razze completamente abbassate
- L'immagine di destra rappresenta la portata massima del carrello (700kg) con le forche alla massima altezza e con le razze completamente alzate.



- Targhetta delle portate relativa all'utilizzo come **doppio stoccatore** e all'utilizzo come **trasportatore**.

L'immagine di sinistra rappresenta l'utilizzo come **doppio stoccatore**. Trasportando due carichi di cui uno sulle forche ed uno sulle razze, la portata massima del carrello è pari a 2000kg distribuiti nel modo seguente:

- 1000kg sulle forche indipendentemente dall'altezza di sollevamento forche.
- 1000kg sulle razze indipendentemente dall'altezza di sollevamento razze.



⚠ ATTENZIONE

Durante l'uso come doppio stoccatore non schiacciare il carico trasportato sulle razze abbassando le forche.

Non esistono sistemi automatici di sicurezza.

Lasciare un pò di luce tra la parte superiore del carico presente sulle razze e la parte inferiore delle forche.

L'immagine di destra rappresenta l'utilizzo come **trasportatore**. Trasportando un carico sulle forche (forche completamente ab-

Contrassegni

bassate indipendentemente dall'altezza di sollevamento razze) la portata massima del carrello è pari a 2000kg.

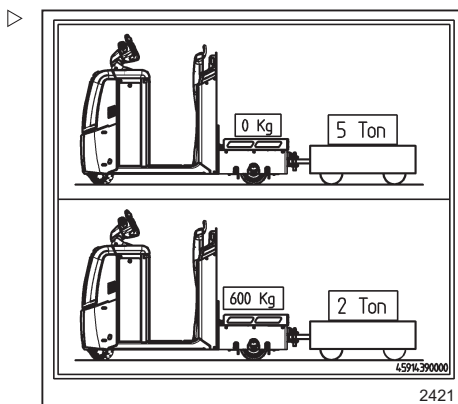
Targhetta delle portate LTX-T

⚠ PERICOLO

I valori indicati nella targhetta delle portate, si riferiscono a carichi compatti ed omogenei e non devono essere superati per non compromettere la stabilità del carrello, del rimorchio e la resistenza delle strutture.

I dati presenti sulla targhetta sono i seguenti:

- Carico massimo consentito trasportabile sul pianale posteriore = 600kg. In questo caso il carico massimo consentito trainabile tramite rimorchi = 2 ton / 2000kg.
- Carico massimo consentito trainabile tramite rimorchi = 5 ton / 5000kg. Questo carico è consentito solo se il pianale posteriore è completamente vuoto senza carichi.



Contrassegni

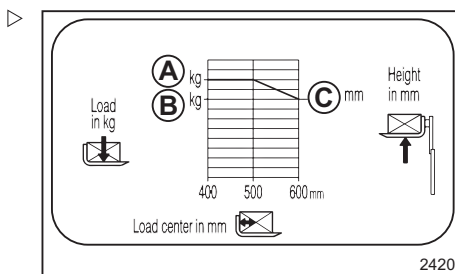
Targhetta delle portate LTX-FF

▲ PERICOLO

I valori indicati nella targhetta delle portate, si riferiscono a carichi compatti ed omogenei e non devono essere superati per non compromettere la stabilità del carrello, del rimorchio e la resistenza delle strutture.

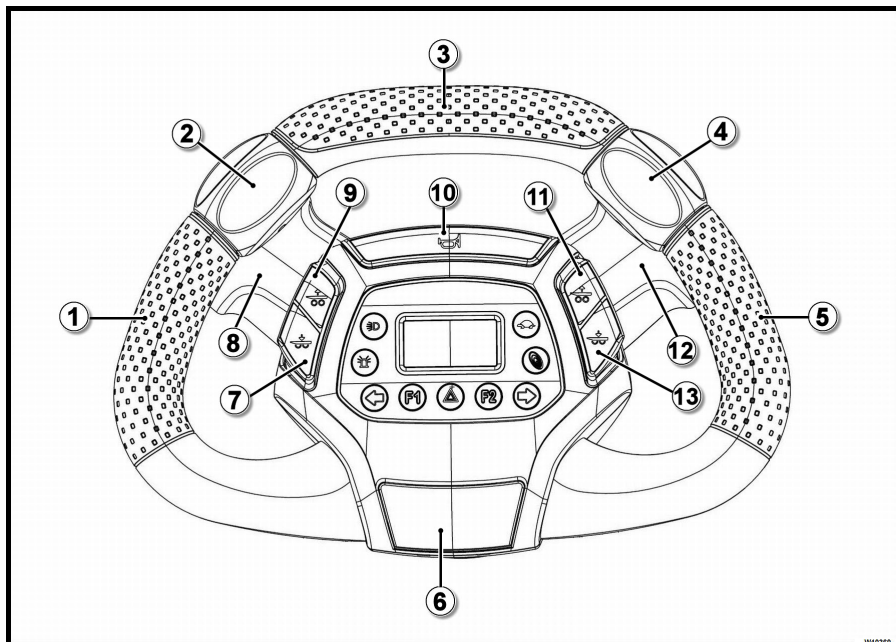
Targhetta delle portate relativa al sollevamento di un carico sulle forche. I dati presenti sulla targhetta sono i seguenti:

- (A) Rappresenta la portata massima (kg) del carrello con il baricentro del carico fino a 500mm e con le forche alla massima altezza 1800mm (C).
- (B) Rappresenta la portata massima (kg) del carrello con il baricentro del carico a 600mm e con le forche alla massima altezza 1800mm (C).



Strumenti e comandi

Comandi volante - Parte 1



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Impugnatura mano sinistra | 8 | Torretta comandi opzionale (se presente) |
| 2 | Comando di marcia | 9 | Pulsante sollevamento iniziale (se presente) |
| 3 | Impugnatura | 10 | Pulsante avvisatore acustico |
| 4 | Comando di marcia | 11 | Pulsante sollevamento iniziale (se presente) |
| 5 | Impugnatura mano destra | 12 | Torretta comandi opzionale (se presente) |
| 6 | Pulsante frenatura di servizio | 13 | Pulsante discesa iniziale (se presente) |
| 7 | Pulsante discesa iniziale (se presente) | | |

Descrizione

i NOTA

I comandi seguenti sono attivi con carrello acceso ed operatore nella corretta « posizione di lavoro ».

(1) Impugnatura

- Zona predisposta per impugnare il volante con la mano sinistra durante l'utilizzo.

(2) Comando di marcia

- Ruotando il comando di marcia (2) o (4) il carrello si avvia in marcia avanti o indietro. Per maggiori informazioni consultare il « capitolo 4 » paragrafo « Marcia del carrello ».

(3) Impugnatura

- Zona predisposta per impugnare il volante con una mano durante la marcia indietro..

(4) Comando di marcia

- Per la funzionalità vedi punto (2)

Strumenti e comandi

(5) Impugnatura

- Zona predisposte per impugnare il volante con la mano destra durante l'utilizzo.

(6) Pulsante frenatura di servizio

- Premendo il pulsante si aziona la frenatura di servizio.

(7) Pulsante discesa iniziale forche o razze (se presente)

- La funzionalità del pulsante varia in base al modello di carrello utilizzato. Il funzionamento può essere suddiviso in due gruppi:
 - Funzionalità per tutti i carrelli ad esclusione dei modelli OPX-L 12/16/20S e LTX-FF
 - Funzionalità specifica per i soli modelli OPX-L 12/16/20S e LTX-FF

(7) Spiegazione funzionalità per tutti i carrelli ad esclusione dei modelli OPX-L 12/16/20S e LTX-FF

- In tal caso il comando movimentata le razze
- Nella versione razze mobili, premendo il pulsante (7) le razze scendono completamente fino a terra.

(7) Spiegazione funzionalità specifica per i soli modelli OPX-L 12/16/20S e LTX-FF

- In tal caso il comando movimentata le forche
- Premendo il pulsante (7) le forche si abbassano (il comando è funzionante sempre indipendentemente dell'altezza forche)
- Il movimento delle forche può essere interrotto in qualsiasi momento semplicemente rilasciando il pulsante (7). Le forche si fermano nella posizione raggiunta.

(8) Torretta comandi (se presenti)

- Le torrette comandi sono presenti in caso di versione carrello con pedana mobile operatore e/o sollevamento forche (carrello stoccatore con colonna di sollevamento)

(9) Pulsante sollevamento iniziale forche o razze (se presente)

- La funzionalità del pulsante varia completamente in base al modello di carrello

utilizzato. Il funzionamento può essere suddiviso in due gruppi:

- Funzionalità per tutti i carrelli ad esclusione dei modelli OPX-L 12/16/20S e LTX-FF
- Funzionalità specifica per i soli modelli OPX-L 12/16/20S e LTX-FF

(9) Spiegazione funzionalità per tutti i carrelli ad esclusione dei modelli OPX-L 12/16/20S e LTX-FF

- In questo caso il comando movimentata le razze
- Nella versione razze mobili, premendo il pulsante le forche si sollevano completamente fino alla massima altezza del sollevamento iniziale.

(9) Spiegazione funzionalità specifica per i soli modelli OPX-L 12/16/20S e LTX-FF

- In questo caso il comando movimentata le forche
- Premendo il pulsante (9) le forche si sollevano (il comando è funzionante sempre indipendentemente dell'altezza forche)
- Il movimento delle forche può essere interrotto in qualsiasi momento semplicemente rilasciando il pulsante (9). Le forche si fermano nella posizione raggiunta.

(10) Pulsante avvisatore acustico

- Premendo il pulsante si aziona l'avvisatore acustico. Questo dispositivo permette al conducente di segnalare la propria presenza quando necessita.

(11) Pulsante sollevamento iniziale forche o razze (se presente)

- Per la funzionalità vedi punto (9)

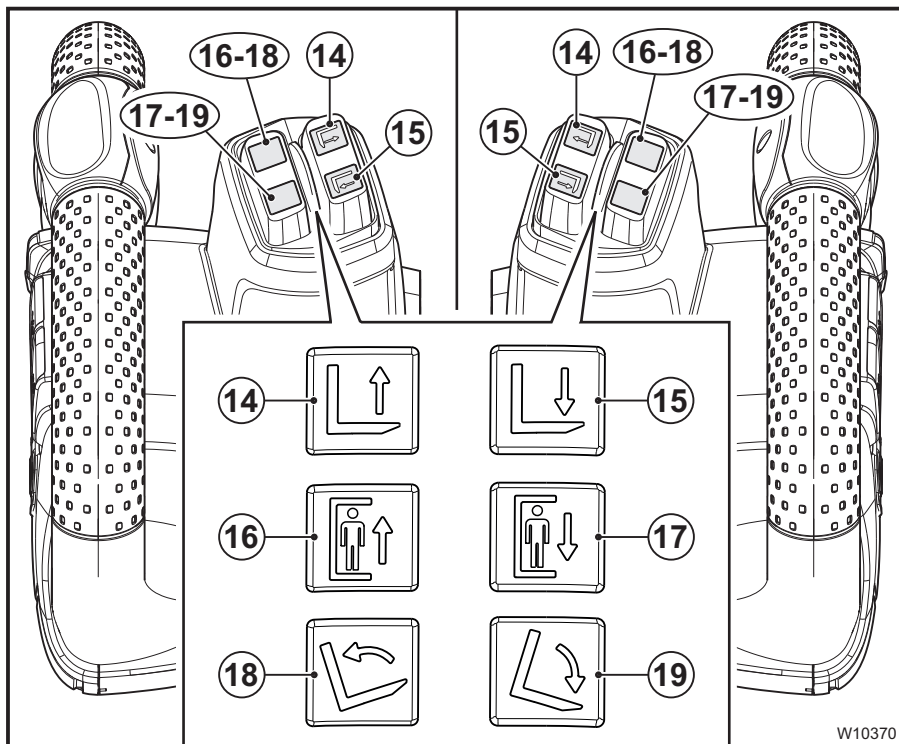
(12) Torretta comandi (se presenti)

- Per la funzionalità vedi punto (8)

(13) Pulsante discesa iniziale forche o razze (se presente)

- Per la funzionalità vedi punto (7)

Comandi volante - Parte 2



- 14 Pulsante sollevamento forche (se presente)
- 15 Pulsante discesa forche (se presente)
- 16 Pulsante sollevamento pedana mobile operatore (se presente)
- 17 Pulsante discesa pedana mobile operatore (se presente)

- 18 Pulsante inclinazione verso l'alto delle forche (se presente)
- 19 Pulsante inclinazione verso il basso delle forche (se presente)

⚠ AVVERTIMENTO

I pulsanti in figura possono avere posizioni diverse in base alla versione, fare attenzione alla serigrafia sul pulsante stesso.

i NOTA

I comandi seguenti sono attivi con carrello acceso ed operatore nella corretta « posizione

di lavoro » e solamente se il comando non ha già raggiunto la posizione di fine corsa.

i NOTA

La velocità di spostamento delle forche e della piattaforma è proporzionale all'intensità esercitata sul relativo pulsante di comando.

Strumenti e comandi

(14) Pulsante sollevamento forche (se presente)

- Premendo il pulsante le forche si sollevano e possono raggiungere la massima altezza.
- Il movimento delle forche può essere interrotto in qualsiasi momento semplicemente rilasciando il pulsante. Le forche si fermano nella posizione raggiunta.

(15) Pulsante discesa forche (se presente)

- Premendo il pulsante le forche si abbassano.
- Il movimento delle forche può essere interrotto in qualsiasi momento semplicemente rilasciando il pulsante. Le forche si fermano nella posizione raggiunta.

(16) Pulsante sollevamento piattaforma mobile (se presente)

- Premendo il pulsante la pedana mobile si solleva fino a raggiungere la massima altezza.
- Il movimento della pedana mobile può essere interrotto in qualsiasi momento semplicemente rilasciando il pulsante. La pedana mobile si ferma nella posizione raggiunta.

(17) Pulsante discesa piattaforma mobile (se presente)

- Premendo il pulsante la pedana mobile scende.
- Il movimento pedana mobile può essere interrotto in qualsiasi momento semplicemente rilasciando il pulsante. La pedana mobile si ferma nella posizione raggiunta.

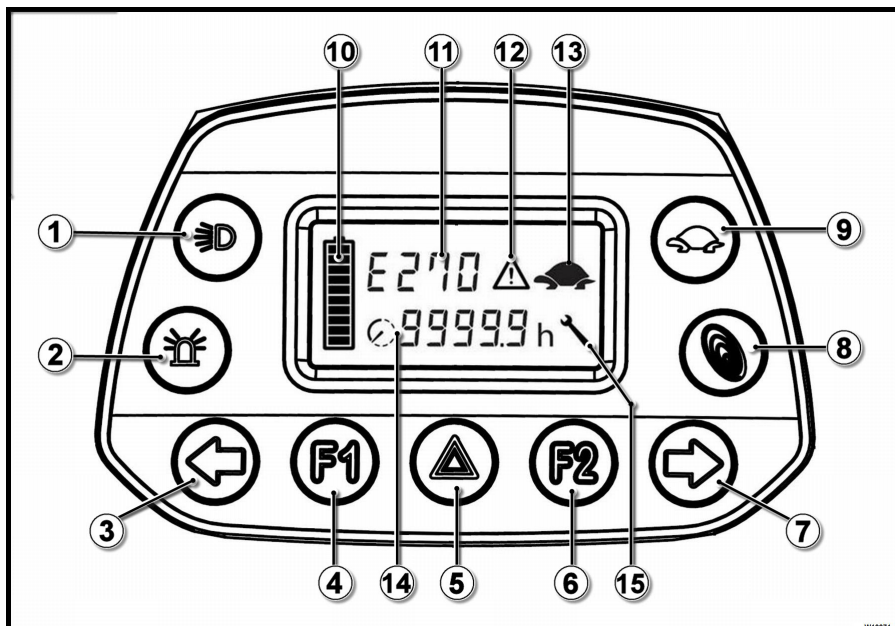
(18) Pulsante inclinazione verso l'alto delle forche (se presente)

- Premendo il pulsante le forche si inclinano verso l'alto.
- Il movimento delle forche può essere interrotto in qualsiasi momento semplicemente rilasciando il pulsante. Le forche si fermano nella posizione raggiunta.

(19) Pulsante inclinazione verso il basso delle forche (se presente)

- Premendo il pulsante le forche si inclinano verso il basso.
- Il movimento delle forche può essere interrotto in qualsiasi momento semplicemente rilasciando il pulsante. Le forche si fermano nella posizione raggiunta.

Comandi volante - Parte 3



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Fari anabbaglianti | 8 | Funzione Blue-Q |
| 2 | Faro lampeggiante | 9 | Funzione Tartaruga |
| 3 | Freccia sinistra (se presente) | 10 | Indicatore livello di carica della batteria |
| 4 | F1 - Comandi opzionali | 11 | Tipo di allarme |
| 5 | Segnalazione luminosa di pericolo (se presente) | 12 | Triangolo di attenzione |
| 6 | F2 - Comandi opzionali | 13 | Indicatore Tartaruga |
| 7 | Freccia destra (se presente) | 14 | Contaore |
| | | 15 | Indicatore scadenza manutenzioni |

Descrizione tasti

• (1) Fari anabbaglianti.

I fari anabbaglianti sono opzionali. Il pulsante (1) è sempre presente ma funzionante solo in presenza dell'optional fari anabbaglianti.

Premendo il tasto (1) il pulsante si illumina ed i fari anabbaglianti si accendono.

Premendo nuovamente il tasto (1) il pulsante ed i fari anabbaglianti si spengono.

• (2) Faro lampeggiante.

Il faro lampeggiante è opzionale. Il pulsante (2) è sempre presente ma funzionante solo in presenza dell'optional faro lampeggiante.

Premendo il tasto (2) il pulsante si illumina e il faro inizia a lampeggiare.

Premendo nuovamente il tasto (2) il pulsante e il faro lampeggiante si spengono.

Strumenti e comandi

- **(3) Freccia sinistra (se presente)**

Il pulsante (3) è presente solo su alcune versioni di carrello.

Premendo il tasto (3) il pulsante si illumina e la freccia sinistra si accende.

Premendo nuovamente il tasto (3) il pulsante e la freccia sinistra si spengono.

Accendere la freccia (3) prima di svoltare a sinistra.

- **(4) F1 - Comandi opzionali**

Il pulsante (4) è opzionale. E' sempre presente ma attivabile solo in presenza dell'optional che permette di utilizzare alcune funzioni del carrello da terra. Per questa ragione il comando non si attiva premendo il tasto (4) con uomo a bordo del carrello.

Premendo il tasto (4) con uomo a terra, si illuminano entrambi i pulsanti (4) e (6) e la funzionalità opzionale si attiva (necessario per comandi di marcia del volante, non necessario per comandi schienale con guida da terra)

Premendo nuovamente il tasto (4) con uomo a terra, si spengono entrambi i pulsanti (4) e (6) e la funzionalità opzionale si disattiva.

- **(5) Segnalazione luminosa di pericolo (se presente)**

Il pulsante (5) è presente solo su alcune versioni di carrello.

Premendo il tasto (5) il pulsante si illumina e le quattro frecce iniziano a lampeggiare.

Premendo nuovamente il tasto (5) il pulsante e le quattro frecce si spengono.

- **(6) F2 - Comandi opzionali**

Il pulsante (6) è opzionale. E' sempre presente ma attivabile solo in presenza dell'optional che permette di utilizzare alcune funzioni del carrello da terra. Per questa ragione il comando non si attiva premendo il tasto (6) con uomo a bordo del carrello.

Premendo il tasto (6) con uomo a terra, si illuminano entrambi i pulsanti (4) e (6) e la funzionalità opzionale si attiva (necessario per comandi di marcia del volante, non

necessario per comandi schienale con guida da terra)

Premendo nuovamente il tasto (6) con uomo a terra, si spengono entrambi i pulsanti (4) e (6) e la funzionalità opzionale si disattiva.

- **(7) Freccia destra (se presente)**

Il pulsante (7) è presente solo su alcune versioni di carrello.

Premendo il tasto (7) il pulsante si illumina e la freccia destra si accende.

Premendo nuovamente il tasto (7) il pulsante e la freccia destra si spengono.

Accendere la freccia (7) prima di svoltare a destra.

- **(8) Funzione Blue-Q**

La funzione Blue-Q permette la massima ottimizzazione dei consumi della batteria.

Premendo il tasto (8) il pulsante si illumina e si attiva il sistema Blue-Q. La funzione Blue-Q rimane attiva anche dopo lo spegnimento e riavvio del carrello.

Per disattivare il sistema Blue-Q premere nuovamente sul tasto (8), il pulsante si spegne con conseguente disattivazione del sistema Blue-Q.

- **(9) Funzione Tartaruga**

La funzione tartaruga introduce la marcia lenta del carrello.

Premendo il tasto (9) si attiva la marcia lenta. Il pulsante si illumina e contemporaneamente compare il simbolo tartaruga (13). La funzione rimane attiva anche dopo lo spegnimento e riavvio del carrello.

Premendo nuovamente il tasto (9), si disattiva la funzione tartaruga. Il pulsante (9) si spegne e il simbolo tartaruga (13) scompare.

Descrizione schermo

- **(10) Indicatore livello di carica della batteria**

L'indicatore del livello di carica della batteria è composto da dieci barre di stato. Quando la batteria è completamente carica (100%), le 10 barre di stato sono tutte illuminate.

Quando la capacità della batteria diminuisce conseguentemente diminuiscono le

barre di stato della batteria. Se la percentuale di carica raggiunge il 30%, rimangono illuminate solo tre barre di stato ed è necessario ricaricare la batteria. Quando la percentuale di carica raggiunge il 20% rimangono illuminate due barre di stato e le prestazioni del carrello vengono automaticamente limitate.

- **(11) Tipo di allarme**

In quest'area vengono rappresentati gli allarmi del carrello. L'allarme è identificato da una lettera seguita da tre cifre.

▲ ATTENZIONE

Contattare la rete di vendita autorizzata dal costruttore.

- **(12) Triangolo di attenzione**

Il triangolo di attenzione (12) compare nei seguenti casi:

- Sequenza di accensione errata.
- In presenza di allarmi del carrello. In questo caso si accende insieme al tipo di allarme (11)
- Accesa lampeggiante quando la batteria raggiunge il 30% di carica. Ricaricare la batteria
- Accesa fissa quando la batteria raggiunge il 20% di carica. In questo caso utilizzando ulteriormente il carrello le prestazioni del carrello vengono automaticamente limitate.

- **(13) Indicatore Tartaruga**

Il simbolo tartaruga indica che il carrello è in funzione marcia lenta. La marcia lenta si comanda tramite il pulsante (9).

- **(14) Contaore**

Le informazioni visualizzate dal contaore sono legate all'attivazione o meno della funzione Blue-Q (8).

- Con funzione Blue-Q (8) disattivata il conta ore (quattro cifre) indica il numero di ore di funzionamento della macchina. L'indicatore si aziona appena la macchina viene accesa.

- Attivando la funzione Blue-Q (8) il conta ore (quattro cifre) mostra alla sinistra un cerchietto. In questo caso il conta ore indica il numero di ore di lavoro rimanenti prima che si scarichi la batteria.

- **(15) Chiave inglese**

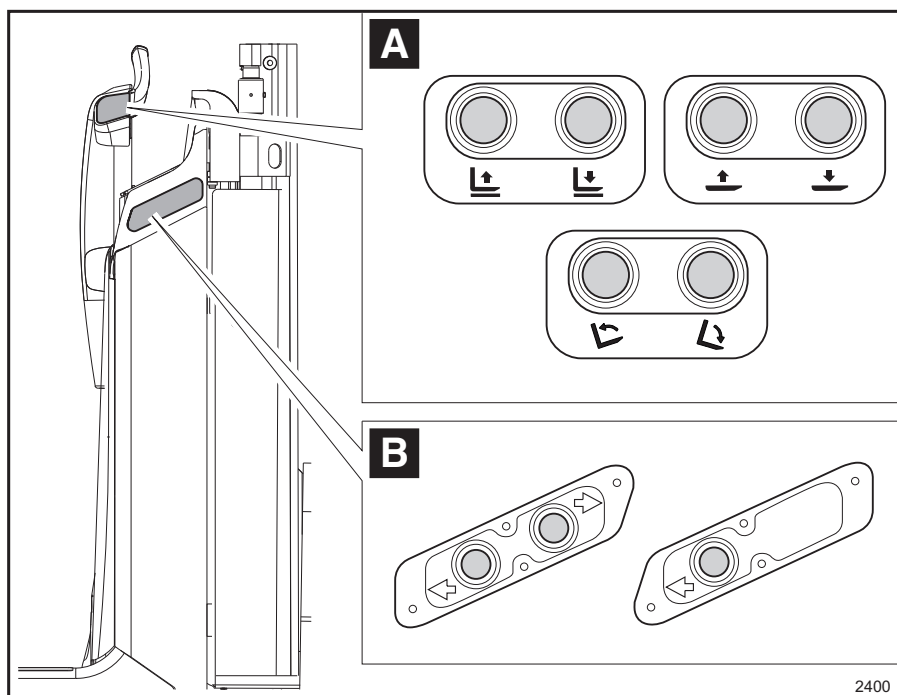
La chiave inglese informa l'operatore sulla scadenza degli interventi di manutenzione:

- Il simbolo (15) inizia a lampeggiare quando si è prossimi alla manutenzione.

- Il simbolo (15) si accende con luce fissa quando è necessario effettuare la manutenzione programmata del carrello (chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore).

Strumenti e comandi

Comandi schienale



Descrizione

I comandi schienale, se presenti, variano in base alla versione di carrello e agli optional installati sul carrello.

I comandi schienale, se presenti, servono per muovere il carrello o muovere le forche.

L'immagine sopra rappresenta la gamma completa di comandi schienale che il cliente può trovare sul proprio carrello.

 **NOTA**

- L'immagine sopra è riferita al lato sinistro del carrello. Gli stessi comandi presenti sul lato sinistro saranno presenti anche sul lato destro opposto.
- Per il corretto l'utilizzo e per avere una descrizione dettagliata dei comandi consultare i capitoli successivi.

Comandi forche (A)

Nella zona (A), se presenti, sono installati i comandi delle forche:

- Se il carrello è dotato di un'unica maniglia centrale come mostrato in figura i comandi (A) sono situati a lato della maniglia.
- Se il carrello è dotato di due maniglie laterali i comandi (A) sono situati sopra le maniglie.
- I comandi forche variano in funzione del modello di carrello scelto. I comandi forche disponibili sono:
 - sollevamento e abbassamento forche per versione CON montante di sollevamento.
 - sollevamento e abbassamento forche per versione SENZA montante di sollevamento.
 - inclinazione forche

I singoli comandi vengono spiegati in modo dettagliato nel capitolo seguente.

Comandi di marcia (B)

Nella zona (B) se presenti, sono installati i comandi di marcia lenta da utilizzarsi con operatore a terra in modalità pedonale.

- I comandi di marcia variano in funzione del modello di carrello scelto, i comandi di marcia lenta disponibili sono:
 - marcia in entrambi i sensi di marcia.
 - marcia in un solo senso di marcia.

I singoli comandi vengono spiegati in modo dettagliato nel capitolo seguente.

Strumenti e comandi

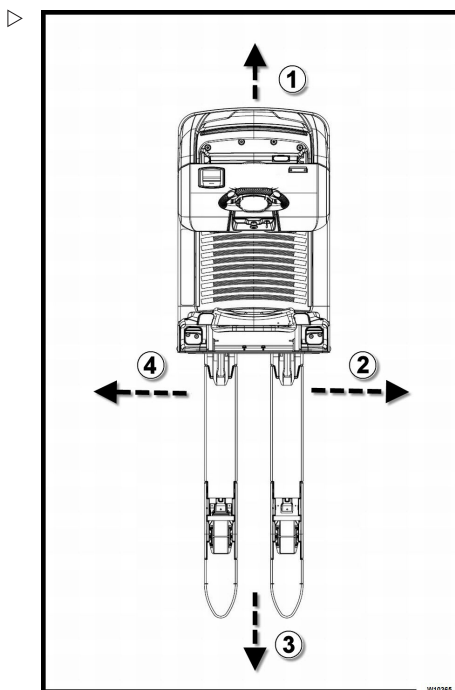
Definizione delle direzioni

Direzioni di marcia definite dalle norme:

- Marcia avanti (1). (Marcia preferenziale)
- Destra (2)
- Marcia indietro (3)
- Sinistra (4)

 **NOTA**

L'immagine del carrello a fianco è esemplificativa, è comunque valida per tutti i carrelli descritti nel presente manuale.



Sollevatore

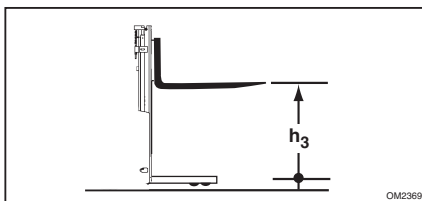
Tipi di montanti di sollevamento (se presente)

Alcuni carrelli della gamma OPX sono dotati di montante di sollevamento:

- Semplice (OPX-L20S e OPX-L12/16)
- Telescopico (OPX-L20 e OPX-L20D)

Semplice (OPX-L20S e OPX-L12/16)

Quando viene premuto il pulsante "sollevamento", la piastra portaforche viene sollevata a un'altezza h_3 dal cilindro centrale per mezzo di una catena.

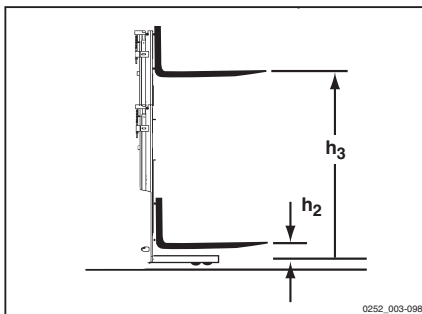


Telescopico (OPX-L20 e OPX-L20D)

Quando si preme il tasto "sollevamento", il montante interno viene sollevato dai cilindri laterali e guida la piastra portaforche (h_3) attraverso le catene (la velocità di sollevamento è due volte maggiore di quella del montante interno).

⚠ ATTENZIONE

In presenza di soffitti bassi, fare attenzione poiché l'altezza del carico può essere maggiore dell'altezza del montante.



Opzioni e varianti

Opzioni e varianti

Elenco opzioni e varianti

⚠ ATTENZIONE

Per il montaggio di optional dopo l'acquisto del carrello, contattare la rete d'assistenza tecnica autorizzata dal costruttore.

**NOTA**

La lista seguente è solo indicativa. Alcuni optional NON sono disponibili su tutti i modelli. Per maggiori informazioni consultare il listino di vendita e contattare la rete di vendita autorizzata.

Lista:

- Posto guida con schienale sottile
- Regolazione altezza del volante
- Piattaforma di guida ammortizzata pneumaticamente
- Sedile ribaltabile
- Vari tipi di staffa per accessori
- Leggio
- Schienale operatore sottile (slim)
- Presa accendisigari da 12V
- Presa elettrica per terminale dati da 12V o 24V
- Presa elettrica per posteriore per alimentazione elettrica dei rimorchi
- Pulsanti di comando posizionati ai lati dello schienale
- Pulsanti di comando posizionati sulle torrette del volante
- Varie misure di scartamento forche
- Batteria agli ioni di litio (per maggiori informazioni consultare il manuale d'uso specifico)
- Caricabatterie di bordo
- Autolift
- Vari tipi di protezione telaio trazione
- Piattattaforma mobile
- Scalino ribaltabile e maniglia di supporto
- Versione cella frigo fino a -30 °C per uso alternato
- Supporto rotoli
- Varie altezze della griglia di protezione del carico
- Limitazione velocità con forche abbassate
- Vari tipi di luci di sicurezza
- Utilizzo dei comandi di marcia dello schienale con operatore a terra in modalità pedonale
- Utilizzo dei comandi di marcia del volante con operatore a terra in modalità pedonale
- Fleetmanager (per maggiori informazioni consultare il manuale d'uso specifico)
- Adattatori per trasporto batterie di vari tipi di batterie
- Rotelle per inforcare lateralmente il pallett
- Varie protezioni paraurti
- Specchi retrovisori
- Messa a terra
- Blocco del movimento forche o razze durante la marcia (solo gamma OPX)
- Vari tipi di gancio di traino (solo per trattori)

Presse elettrica accendi sigari posizionata sulla plancia (opzionale)

La presa elettrica accendi sigari (1) è posizionata sulla plancia del carrello.

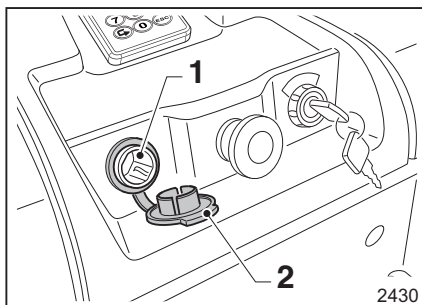
La presa ha le seguenti caratteristiche:

- Tensione 12V e corrente 10A

⚠ AVVERTIMENTO

Se non si utilizza la presa elettrica (1) proteggerla tramite l'apposito tappo (2) da agenti atmosferici, polvere ecc.

Non lasciare la presa elettrica (1) scoperta.



Opzioni e varianti

Barra porta accessori con presa dati (opzionale) ▷

La presa dati opzionale (6 e 7) è montata sull'apposita barra porta accessori (3).

La presa dati già cablata (6) è collegata al carrello e può avere una delle due seguenti caratteristiche in base alla scelta fatta dal cliente durante l'acquisto:

- Tensione 24V e corrente 5A
- Tensione 12V e corrente 10A

⚠ AVVERTIMENTO

Se non si utilizza la presa dati (6) proteggerla tramite l'apposito tappo (5) da agenti atmosferici, polvere ecc.

Non lasciare la presa (6) dati scoperta.

Insieme all'optional « barra porta accessori con presa dati » viene consegnato al cliente una spina (4).

Se necessario cablare la spina (4) da collegare al terminale dati utilizzato dal cliente come segue:

- Collegare il positivo al morsetto (1)
- Collegare il negativo al morsetto (2)

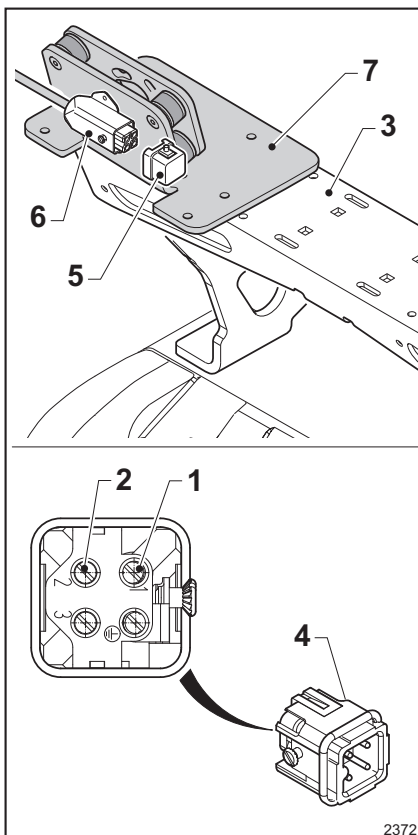
⚠ PERICOLO

Rispettare tassativamente i collegamenti suddetti (1 e 2)

E' assolutamente vietato e pericoloso invertire la polarità.

⚠ AVVERTIMENTO

Le istruzioni fornite sono solo informative. Il montaggio deve essere eseguito a regola d'arte. Il costruttore autorizza al montaggio ed installazione degli accessori solo la propria rete di vendita autorizzata. Il costruttore NON risponde di eventuali infortuni e danni creati da terzi NON autorizzati. Contattare la rete d'assistenza tecnica autorizzata dal costruttore.



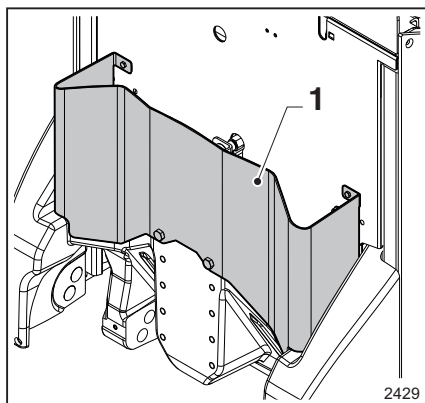
- 1 Positivo
- 2 Negativo
- 3 Barra porta accessori
- 4 Spina da cablare
- 5 Tappo
- 6 Presa dati
- 7 Supporto terminale dati

⚠ ATTENZIONE

Fissare a regola d'arte all'apposito supporto (7) il terminale dati utilizzato.

Non far cadere il terminale dati utilizzato dal supporto (7).

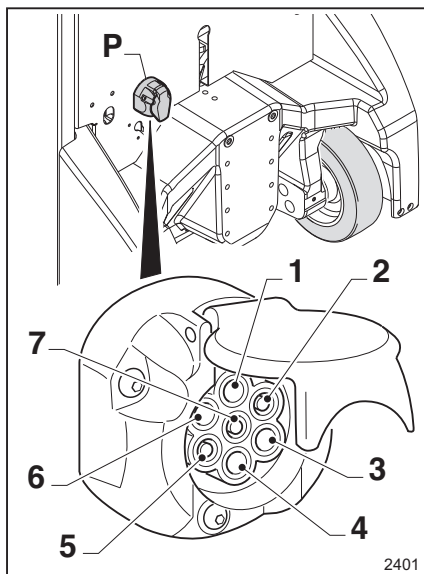
Opzioni e varianti

Portaoggetti posteriore (opzionale)

Il carrello può essere dotato di un portaoggetti posteriore opzionale (1):

- Inserire oggetti adeguati alle dimensioni del portaoggetti
- Inserire oggetti in modo stabile per evitare che possano cadere durante la marcia.

Presa elettrica per illuminazione rimorchi (opzionale)



- P Presa elettrica per illuminazione rimorchi
- 1 Contatto elettrico della freccia di sinistra
- 2 Contatto elettrico delle luci posteriori del rimorchio
- 3 Contatto elettrico terra/batteria
- 4 Contatto elettrico della freccia di sinistra
- 5 Contatto elettrico della luce di posizione destra
- 6 Contatto elettrico delle luci durante la frenatura

- 7 Contatto elettrico della luce di posizione sinistra

La presa elettrica (P) è montata nella parte posteriore del carrello. Caratteristiche tecniche della presa:

- 7 poli
- 12V
- norme ISO 1724/3732

⚠ PERICOLO

Rischio cortocircuito

Prima di collegare la spina dei rimorchi alla presa (P) e comunque prima dell'utilizzo verificare che la presa e la spina siano integre e senza segni di danneggiamento.

⚠ AVVERTIMENTO

Se non si utilizza la presa (P) proteggerla tenendo chiuso l'apposito tappo da agenti atmosferici, polvere ecc.

Non lasciare la presa (P) scoperta.

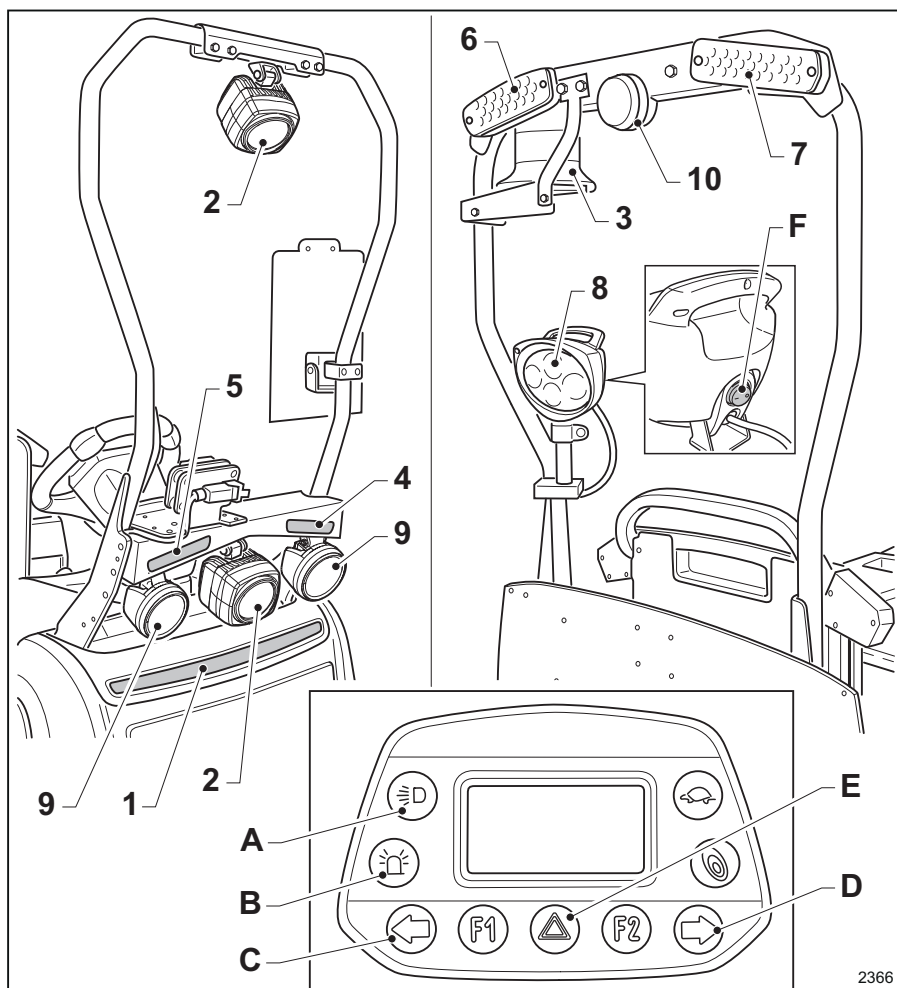
⚠ AVVERTIMENTO

Rischio malfunzionamento

La presa (P) è in grado di fornire fino a 10A a 12V. Nel caso in cui l'illuminazione dei rimorchi abbia un assorbimento superiore ai 10A non è garantito il funzionamento della presa d'illuminazione

Opzioni e varianti

Sistemi di illuminazione



- 1 Barra a luci led
- 2 Fari di sicurezza a luce blu
- 3 Faro lampeggiante
- 4 - 5 Freccie (Indicatore di direzione)
- 6 - 7 Luci multifunzione
- 8 Faro di lavoro
- 9 Luci anabbaglianti

- 10 Luci retromarcia
- A Pulsante barra a luci e luci anabbaglianti
- B Pulsante faro lampeggiante
- C - D Pulsanti frecce (Indicatore di direzione)
- E Pulsante quattro frecce
- F Interruttore faro di lavoro

**NOTA**

Il presente paragrafo descrive la globalità delle luci opzionali che il cliente può trovare sul carrello in base alla dotazione acquistata.

⚠ AVVERTIMENTO

Alcune luci in dotazione hanno un'illuminazione molto potente per l'occhio umano.

Per evitare d'essere abbagliati, non guardare le luci direttamente soprattutto a distanza ravvicinata.

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di ustioni

Non toccare i fari, durante e dopo il loro funzionamento.

Controllare il corretto funzionamento delle luci. Segnalare al proprio responsabile i guasti eventualmente riscontrati.

(1) Barra a luci led

- La barra a led si accende premendo il pulsante (A) (il pulsante si illumina). La barra a led si spegne premendo nuovamente sul pulsante (A) (il pulsante si spegne). Nel caso in cui sul carrello siano presenti anche i fari anabbaglianti (disponibili solo per LTX50) il funzionamento è leggermente diverso, di seguito i dettagli

premendo il pulsante (A) la barra led si accende.

premendo nuovamente il pulsante una seconda volta si accendono anche i fari anabbaglianti.

premendo nuovamente il pulsante una terza volta si spegne sia la barra a led che i fari anabbaglianti.

In aggiunta all'accensione e spegnimento volontaria tramite il pulsante (A), la barra a led può funzionare nei seguenti modi con accensione e spegnimento automatici in base alle esigenze del cliente:

- La barra a led si accende in automatico con l'operatore nella corretta posizione di guida a

bordo del carrello. La barra a led si spegne in automatico scendendo dal carrello.

- La barra a led si accende all'accensione del carrello. La barra a led si spegne allo spegnimento del carrello.
- La barra a led si accende solo durante la marcia in avanti del carrello.
- E' possibile attivare sul carrello ulteriori funzionamenti alla barra a led. In questi casi la barra a led lampeggia per avvisare l'operatore nei seguenti casi

Segnalazione alla scadenza della manutenzione (contattare il servizio assistenza tecnica autorizzato dal costruttore)

Segnalazione quando il carrello è fermo in stazionamento

Segnalazione quando la batteria è scarica

Segnalazione di allarme legato al carrello (contattare il servizio assistenza tecnica autorizzato dal costruttore)

(2) Fari di sicurezza a luce blu

I fari di sicurezza a luce blu (Blue spot light) migliorano la sicurezza nel luogo di lavoro, si accendono automaticamente durante la marcia del carrello in avanti. Sono disponibili due tipi di luci:

- (Safety light front) Composta da una luce fissa circolare
- (Safety light 4Plus front) Composta da quattro luci che si accendono in sequenza una dopo l'altra

(3) Faro lampeggiante

Il faro lampeggiante migliora la sicurezza nel luogo di lavoro:

- Si attiva automaticamente all'accensione e durante l'utilizzo del carrello.
- Con carrello fermo se si desidera spegnere il faro lampeggiante premere il pulsante (B). Il faro lampeggiante si riaccenderà successivamente in automatico attivando la marcia del carrello o movimentando le forche.

Opzioni e varianti

- E' possibile attivare sul carrello un ulteriore funzionamento del faro lampeggiante.
spegnimento automatico del faro lampeggiante dopo pochi secondi che l'operatore scende dalla piattaforma con carrello acceso.
riaccensione automatica del faro lampeggiante dopo pochi secondi che l'operatore sale nuovamente sulla piattaforma con carrello acceso.

(4 -5 - 6 - 7) Freccie (disponibile solo per LTX50)

Le frecce (Indicatore di direzione) servono per indicare la direzione di svolta. Per attivarle volontariamente:

- Accensione delle frecce dal lato sinistro
Premendo il tasto (C) il pulsante si illumina e le frecce dal lato sinistro (4 e 6) si accendono.
- Spegnimento delle frecce dal lato sinistro (4 e 6)
Le frecce si spengono in automatico riportando il volante in posizione neutra dopo la svolta.
In alternativa premendo nuovamente il tasto (C) il pulsante e le frecce dal lato sinistro si spengono.
- Accensione delle frecce dal lato destro
Premendo il tasto (D) il pulsante si illumina e le frecce dal lato destro (5 e 7) si accendono.
- Spegnimento delle frecce dal lato destro (5 e 7)
Le frecce si spengono in automatico riportando il volante in posizione neutra dopo la svolta.
In alternativa premendo nuovamente il tasto (D) il pulsante e le frecce dal lato destro si spengono.

Le frecce si possono accendere automaticamente nei seguenti casi:

- In presenza di una allarme sul carrello (le frecce si accendono in modo intermittente). Vedere paragrafo « Problemi e Risoluzioni ».
- Durante l'utilizzo della guida a terra, sterzando il volante con un angolo superiore

a quello ammesso (di circa 10°). In questo caso le frecce si accendono in modo intermittente. Le frecce si spengono automaticamente sterzando il volante all'interno dell'angolo ammesso (di circa 10°).

L'attivazione contemporanea di tutte le frecce (quattro frecce) (4 -5 - 6 - 7) ha lo scopo di segnalare una situazione di emergenza dovuta ad un guasto o altro:

- Le quattro frecce si accendono premendo il pulsante (E) Le quattro frecce ed il pulsante (E) iniziano a lampeggiare.
- Le quattro frecce si spengono premendo nuovamente una seconda volta il pulsante (E). Le quattro frecce ed il pulsante (E) si spengono.

(6 e 7) Luci multifunzione (disponibile solo per LTX50)

Le luci multifunzione (6 e 7) si attivano in tre casi:

- Luci di Stop. Si accendono automaticamente durante la frenata.
- Luci di posizione. Si accendono automaticamente all'accensione delle luci anabbaglianti (9)
- Freccie (Indicatore di direzione). Per maggiori informazioni leggi la descrizione precedente (4 -5 - 6 - 7)

(8) Faro di lavoro (disponibile solo per LTX50)

Il faro di lavoro si accende o spegne tramite l'interruttore (F).

(9 - 6 - 7) Luci anabbaglianti (disponibile solo per LTX50)

Le luci anabbaglianti migliorano la sicurezza nel luogo di lavoro. Le luci frontali (9) illuminando il tragitto da percorrere con il carrello, le luci posteriori (6 e 7) rendono più visibile il carrello agli altri operatori.

- Le luci anabbaglianti si attivano tramite il pulsante (A). Per il funzionamento leggere

le informazioni sopra relative alla barra a luci led (1).

(10) Luce retromarcia (disponibile solo per LTX50)

Le luce della retromarcia (10) avvisa che il carrello sta viaggiando in marcia indietro:

- La luce della retromarcia si accende solamente ed in automatico viaggiando in marcia indietro con il carrello.

Opzioni e varianti

Batteria agli Ioni di Litio (Li-Ion)

Al posto della batterie standard sono previste in opzione delle batterie agli Ioni di Litio. La descrizione e le informazioni sul funziona-

mento sono reperibili nel manuale d'istruzioni specifico per le batterie agli Ioni di Litio, fornito separatamente.

FleetManager (opzionale)

FleetManager è opzionale e può essere montata sul carrello in diverse versioni. La descrizione e le informazioni sul funzionamento sono reperibili nel manuale d'istruzioni specifico del FleetManager, fornito separatamente.

Opzioni e varianti

Scalino ribaltabile (opzionale)

Lo scalino ribaltabile è opzionale e permette all'operatore di salire occasionale sullo scalino per incrementare l'altezza di presa.

⚠ PERICOLO**Rischio schiacciamento dita! Vedi etichetta (2)**

Durante l'apertura (da A verso B) e la chiusura (da B verso A) dello scalino ribaltabile, tenere le dita lontane dalle incernierature

⚠ PERICOLO**Rischio di infortunio per l'operatore! Chiudere lo scalino dopo l'uso**

Durante la marcia con il carrello è vietato tenere lo scalino aperto.

Utilizzare lo scalino esclusivamente con carrello fermo.

Per l'apertura dello scalino:

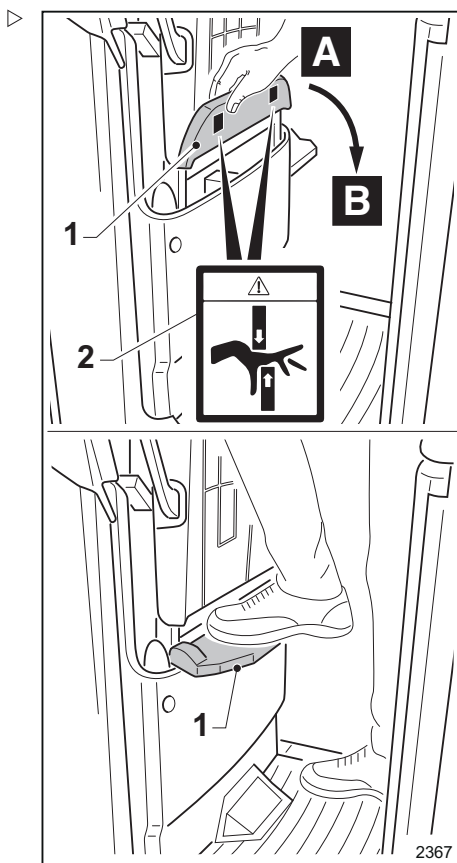
- Impugnarlo con una mano
- Ruotarlo da (A) verso (B).

Per la chiusura dello scalino:

- Impugnarlo con una mano
- Ruotarlo da (B) verso (A).

⚠ PERICOLO**Rischio di scivolamento e caduta dallo scalino!**

Durante l'utilizzo dello scalino per avere un appiglio adeguato e mantenere l'equilibrio impugnare come maniglia di supporto la barra porta accessori.

**Blocco della discesa delle forche o delle razze durante la marcia (opzionale)**

Con questa opzione durante la marcia del carrello, il comando di discesa forche o razze è inattivo. Il comando di discesa razze e forche è volutamente attivo solo con carrello fermo.

i NOTA

Per modifiche e/o maggiori informazioni contattare il centro di assistenza di zona autorizzato dal costruttore.

Led segnalatore livello di elettrolita batteria (opzionale) ▷

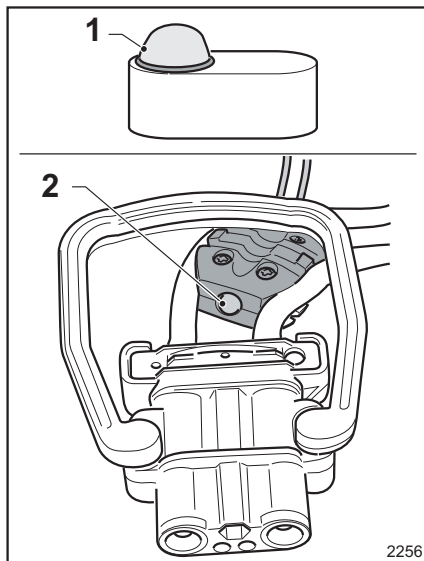
Esistono due versioni di led:

- 1) Posizionato sulla batteria
- 2) Posizionato vicino alla spina della batteria.

Il led indica se è necessario effettuare il rabbocco dell'acqua distillata nella batteria.

Funzionamento:

- se il led (1) o (2) è verde il livello di elettrolita nella batteria è sufficiente. Non si deve rabboccare la batteria con acqua distillata.
- se il led (1) o (2) è rosso il livello di elettrolita nella batteria è insufficiente. Si deve rabboccare la batteria con acqua distillata.



Opzioni e varianti

Cabina (opzionale)

Il trattore può essere dotato di una cabina (1). La cabina può essere fornita con o senza le porte laterali plastiche (4) contro le intemperie.

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti

Avere sempre cura di mantenere puliti e in buone condizioni il parabrezza e i finestrini, per garantire la visibilità.

**NOTA**

Prima dell'utilizzo del tergicristallo verificare che nel serbatoio sia presente del liquido lavacrystal. Accertarsi che i tergicristalli siano in buone condizioni per garantire una buona visibilità e per non danneggiare il vetro.

La cabina non deve in alcun caso essere considerata equivalente a un tettuccio di protezione. È pertanto importante che i carichi trasportati siano posizionati correttamente, a prescindere dalle attrezzature montate sul trattore o sul carrello.

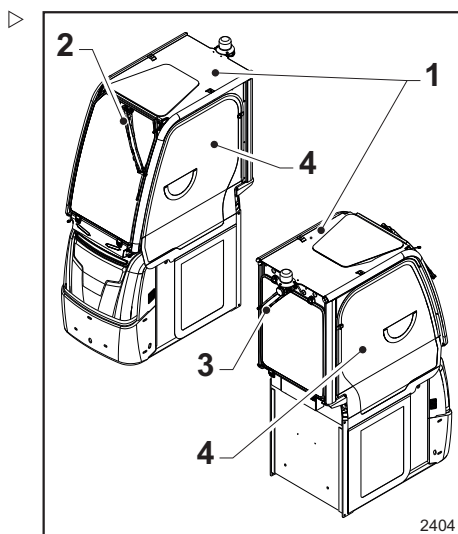
⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti

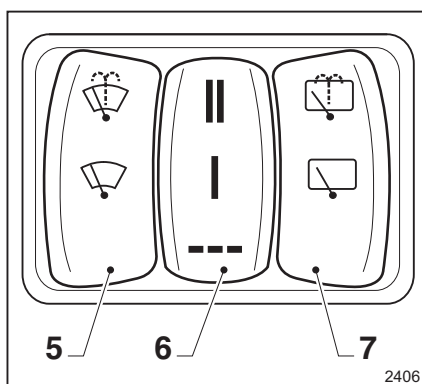
Prima di guidare attraverso passaggi di accesso, accertarsi che l'altezza del trattore o del carrello dotati di una cabina sia compatibile con quella del passaggio.

All'interno della cabina sono presenti i tre comandi seguenti:

- (5) tergicristallo anteriore. Il tasto ha una prima posizione nella quale si attiva il tergicristallo anteriore (2). Premendo ulteriormente il tasto si attiva il getto d'acqua lavacrystal anteriore.
- (6) regolazione della velocità del tergicristallo. Il tasto serve per regolare la velocità dei tergicristalli. Il tasto ha due posizioni che corrispondono a due velocità dei tergicristalli.
- (7) tergicristallo posteriore. Il tasto ha una prima posizione nella quale si attiva il tergicristallo posteriore (3). Premendo ulteriormente il tasto si attiva il getto d'acqua lavacrystal posteriore.

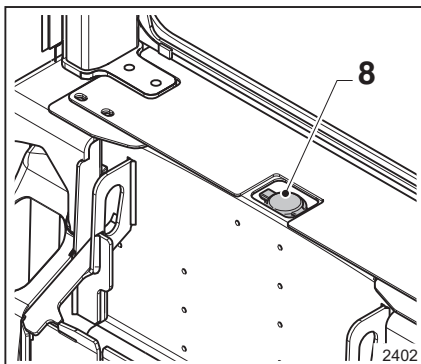


2404



2406

- Per controllare la presenza di liquido lavacristalli e/o per riempire il serbatoio lavacristalli aprire il tappo (8) posizionato all'interno della cabina, nella parte posteriore.



Opzioni e varianti

Leva di blocco batteria (opzionale)

La leva di blocco batteria è opzionale e permette di bloccare vari tipi di batteria. Il blocco diventa compatibile con vari tipi di batteria tramite la registrazione della parte di fissaggio.

⚠ PERICOLO**Rischio di danni alla leva e alla batteria!**

Se durante la chiusura della leva (1) si dovessero riscontrare dei problemi non agire da soli, ma contattare la rete di assistenza tecnica autorizzata alla regolazione della leva. I problemi a cui si fa riferimento possono essere dovuti alla non completa e precisa chiusura della leva o all'incompatibilità tra i punti di chiusura della leva e il telaio.

⚠ PERICOLO**Rischio schiacciamento dita! Vedi etichetta (2)**

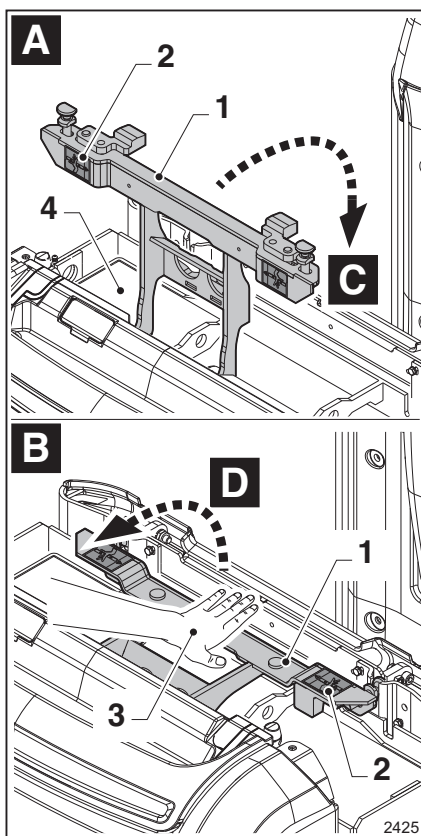
Durante la chiusura della leva (1), tenere le dita lontane dalle zone di chiusura. Si consiglia di chiudere la leva spingendola con il palmo della mano (3).

Per l'apertura della leva:

- Parcheggiare su una superficie piana e spegnere il carrello.
- Aprire il cofano batteria.
- Tirare la leva (1) verso (D) fino allo sblocco e all'apertura della leva (A).

Per la chiusura della leva:

- Appoggiare il palmo della mano (3) e spingere (C) la leva fino alla completa chiusura (B).
- Verificarne il completo e corretto incastro della leva nelle apposte sedi sul telaio.
- Chiudere il cofano batteria.



4

Usò

Uso autorizzato ed in sicurezza

Uso autorizzato ed in sicurezza

Uso autorizzato dei carrelli

⚠ ATTENZIONE

Questa macchina è destinata al trasporto di carichi impilati su pallet o in contenitori industriali progettati appositamente nonché all'inserimento e la rimozione di pallet dal carico.

Le dimensioni e la portata di pallet o contenitori devono essere adattate al carico trasportato per garantire la stabilità.

La tabella delle caratteristiche e delle prestazioni in allegato al presente manuale per l'utente fornisce alcune delle informazioni necessarie per verificare che l'attrezzatura sia adatta al lavoro da svolgere.

Qualsiasi uso specifico deve essere autorizzato dal responsabile dell'impianto; un'analisi dei rischi potenziali associati all'utilizzo gli consentirà di mettere in pratica qualsiasi misura di sicurezza aggiuntiva necessaria.

Istruzioni di sicurezza relativi all'uso del carrello

Comportamento durante la guida

All'interno dell'impianto, l'operatore deve osservare le stesse regole della circolazione su strada. È necessario procedere ad una velocità adeguata alle condizioni di guida. Ad esempio, l'operatore deve procedere ad una velocità moderata in curva, nei passaggi stretti, durante l'attraversamento di porte girevoli, negli angoli morti o su superfici sconnesse. L'operatore deve sempre mantenere una distanza di sicurezza dai veicoli e dalle persone che lo precedono e deve sempre avere il pieno controllo del carrello. L'operatore deve scegliere una velocità di marcia adatta all'ambiente di lavoro che garantisca sufficiente spazio per la frenata. Considerare che lo spazio di frenata aumenta in modo sproporzionato rispetto alla velocità del carrello e che frenando bruscamente le ruote possono slittare sul pavimento. È necessario evitare frenate improvvise, inversioni ad U repentine, sorpassi di altri veicoli in zone potenzialmente pericolose o con scarsa visibilità. L'operatore deve guardare nella direzione di marcia ed

avere una visibilità sufficiente del percorso.
Se si trasportano merci che pregiudicano la visibilità, procedere nella direzione opposta

AVVERTIMENTO

La guida da seduto è ammessa solo nella posizione corretta sull'apposito sedile opzionale (se presente)

E' proibito guidare il carrello stando seduti su qualsiasi altre parti del carrello

Ricordiamo quanto segue:

- Guidare il carrello nella posizione corretta come descritto nei paragrafi successivi.
- Il carrello non va mai utilizzato come una scala.
- Il carrello non è stato progettato per il trasporto di altre persone oltre all'operatore; quindi non va utilizzato a questo scopo.
- L'operatore deve trovarsi sempre vicino al carrello.
- Restare nell'area di sicurezza (area di lavoro definita dal costruttore).
- Prestare attenzione agli oggetti sporgenti (presenti per esempio sulle scaffalature).

NOTA

L'utilizzo di telefoni e radio sul carrello è consentito; si consiglia, tuttavia, di evitare l'uso di questi dispositivi durante la guida in quanto potrebbero rappresentare motivo di distrazione.

Durate la marcia è proibito:

- sporgere gambe e braccia
- sporgersi con il corpo oltre il perimetro del carrello
- passare da un carrello all'altro o dal carrello a strutture fisse (scaffalature ecc)

Uso autorizzato ed in sicurezza

Rischi specifici: solo per carrelli dotati di forche

PERICOLO

Rischio di infortuni! Rischio di lesioni fisiche all'interno dell'area pericolosa. Pericolo di morte per la caduta di carichi!

Vietato salire sulle forche! (se presenti)

È severamente vietato sostare o passare sotto le forche anche quando queste non sono cariche!

Area pericolosa

PERICOLO

Rischio di infortuni! Rischio di lesioni fisiche all'interno dell'area pericolosa.

L'area pericolosa è la zona in cui le persone si trovano in pericolo a causa dei movimenti del carrello elevatore a forche, delle attrezzature da lavoro, dei dispositivi di sollevamento del carico (es. gli accessori) o del carico. Le aree in cui vi è il rischio di caduta del carico o in cui vi è il rischio di abbassamento o caduta delle attrezzature da lavoro, rientrano anch'esse nell'area pericolosa.

Personi presenti nell'area pericolosa: Prima di avviare il carrello e durante il lavoro, accertarsi che non sia presente nessuno nell'area pericolosa. Se le persone si trovano in pericolo, avvisarle in anticipo. Se le persone non si allontanano dall'area pericolosa nonostante la segnalazione, interrompere immediatamente le operazioni con il carrello.

Condizioni del percorso di transito

La superficie del percorso di transito deve essere sufficientemente piana, pulita e sgombra da oggetti. I canali di scarico, attraversamenti di binari e affini devono essere livellati e, se necessario, dotati di rampe in modo da consentire il passaggio del carrello senza scossoni.

Mantenere una distanza sufficiente tra la parte più alta del carrello o del carico e le parti fisse dell'ambiente circostante. L'altezza dipende dall'altezza di sollevamento e dalle dimensioni

del carico. Consultare le caratteristiche tecniche.

Mantenere una distanza adeguata da qualsiasi oggetto sporgente e dalle scaffalature.

Norme riguardanti i percorsi di transito e le aree di manovra

È possibile transitare soltanto lungo le aree approvate dall'operatore o dal suo rappresentante. I percorsi di transito devono essere privi di ostacoli. I carichi possono soltanto essere scaricati e immagazzinati nei luoghi appropriati. L'operatore o il suo rappresentante deve assicurarsi che la zona di lavoro sia interdetta ai non addetti.

Pericoli

I pericoli presenti lungo i percorsi di transito devono essere segnalati mediante segnaletica stradale o possibilmente mediante avvertenze aggiuntive.

Trasporto e sollevamento carrello

Uso del carrello in celle frigorifere

E' necessario utilizzare un carrello debitamente allestito per celle frigorifere quando si opera ad una temperatura inferiore ai +5°C.

Il carrello, adeguato con l'allestimento per operare con climi freddi e celle frigorifere, può essere utilizzato ad una temperatura di -5°C per un servizio continuo all'interno della cella frigorifera e -32°C per un servizio non continuo all'interno della cella frigorifera .

⚠ ATTENZIONE

E' obbligatorio spegnere e parcheggiare sempre il carrello al di fuori della zona fredda/cella frigorifera.

⚠ ATTENZIONE

Quando si opera in ambienti con temperature inferiori ai -5°C prevedere la permanenza all'esterno della cella frigorifera per un periodo sufficientemente lungo da permettere alla condensa di evaporare (minimo 30 minuti) o sufficientemente corto da non consentire la formazione di condensa (massimo 10 minuti).

Evitare la formazione di ghiaccio sul carrello.

⚠ ATTENZIONE

Evitare assolutamente di entrare nella cella frigorifera in presenza di condensa sul carrello.

Trasporto e sollevamento carrello

Trasporto del carrello

Normalmente il carrello viene trasportato sui mezzi stradali e ferroviari. Nel caso il carrello sia di dimensioni tali da eccedere le dimensioni limite ammesse, viene trasportato smontato. Lo smontaggio ed il rimontaggio sono a cura della rete di vendita. Durante il trasporto è necessario bloccare il carrello al mezzo di trasporto tramite opportuni sistemi di trattenimento. Bloccare le ruote con cunei in modo da evitare anche il più piccolo movimento.



Condizioni climatiche per il trasporto e lo stoccaggio

Il carrello deve essere trasportato e stoccato al riparo degli agenti atmosferici.

Carico e scarico carrello

Per il carico e scarico del carrello utilizzare un ponte di carico o un montacarichi (di pendenza e resistenza strutturale compatibili con le prestazioni e pesi del carrello dichiarate dal costruttore nonchè entrambi adeguatamente posizionati ed ancorati). Vedere l'apposito paragrafo. In alternativa si può utilizzare una gru o un carro ponte.


Durante il trasporto e lo stoccaggio, proteggere adeguatamente il carrello dalle intemperie.

Sollevamento con gru o carro ponte

ATTENZIONE

Spegnere sempre il carrello e scollegare la batteria.

Non fissare mai o imbracare il carrello nei punti non destinati a questo scopo.

- Inserire la fune negli appositi occhielli (Il gancio e la fune devono essere di capacità adeguata al peso del carrello (comprensivo di batteria). La posizione indicata dal simbolo del gancio . Consultare il capitolo 2 nel quale è riportato il posizionamento etichette per ogni modello di carrello.

PERICOLO

Per il sollevamento utilizzare una gru di portata adeguata rispetto al peso del carrello indicato nella targhetta dati. Tenere conto anche del peso della batteria eventualmente montata, facendo riferimento alla targhetta di identificazione relativa. Le operazioni di sollevamento devono essere effettuate da personale qualificato. NON sostare nel raggio di azione della gru in prossimità del carrello. Non sostare nell'area di pericolo sotto al carico sospeso. Utilizzare funi NON METALLICHE. Utilizzare ganci di sicurezza. Verificare che la portata delle funi sia adeguata al peso del carrello comprensivo di batteria.

PERICOLO

La lunghezza della fune deve essere tale che durante il sollevamento le stesse non debbano sfiorare le cofanature o eventuali equipaggiamenti supplementari. Utilizzare se necessario un bilancino. Il tiro della fune deve essere verticale.

Rodaggio

⚠ ATTENZIONE

Le imbracature possono danneggiare la verniciatura del carrello.

Le imbracature possono danneggiare la verniciatura sfregando sulla superficie del carrello o comprimendola. Le imbracature particolarmente dure o affilate, come cavi o catene, possono danneggiare la superficie.

- Se necessario, utilizzare imbracature in tessuto, ad esempio cinghie di sollevamento con protezioni per i bordi o dispositivi di protezione simili.

Rodaggio

Questo tipo di carrello non ha bisogno di particolari operazioni di rodaggio.

Sequenza da seguire per l'uso del carrello

- Effettuare scrupolosamente i controlli di sicurezza obbligatori prima dell'uso (vedi elenco dei controlli nelle pagine successive). Solo se NON si riscontrano anomalie procedere con i punti seguenti.
- Regolare in base alla corporatura dell'operatore l'altezza del volante, dello schienale, del sedile operatore e la pressione della piattaforma ammortizzata (solo se presenti in quanto ogni regolazione è opzionale). Vedi le istruzioni dettagliate su come effettuare le regolazioni in modo corretto nei paragrafi successivi).
- Salire sulla piattaforma (vedi le istruzioni dettagliate nei paragrafi successivi).
- Posizionarsi correttamente al posto di guida (vedi le istruzioni relative alle corrette posizioni di guida nei paragrafi successivi).
- Accertarsi che il pulsante di emergenza non sia premuto (vedi le istruzioni per disattivare il pulsante di emergenza nei paragrafi successivi)
- Accendere il carrello (vedi le istruzioni dettagliate per l'accensione e lo spegnimento del carrello nei paragrafi successivi)
- Verificare lo stato di carica della batteria sull'apposito indicatore del display e se necessario ricaricarla.

Verifiche e operazioni prima della messa in funzione

Verifiche e operazioni prima della messa in funzione

Elenco dei controlli prima dell'uso

▲ AVVERTIMENTO

Danni o altri difetti al carrello o agli accessori (attrezzatura speciale) possono comportare incidenti.

Se si rilevano danni o altri difetti sul carrello o sugli accessori (attrezzatura speciale) durante i seguenti controlli, non utilizzare il carrello finché non sono stati correttamente riparati. Non rimuovere o disabilitare gli interruttori e i sistemi di sicurezza. Non modificare i valori preimpostati.

▲ ATTENZIONE

Utilizzare il carrello solo se tutti i coperchi sono montati correttamente e i coperchi e gli sportelli sono chiusi correttamente.

▲ ATTENZIONE

Eseguire i controlli su una superficie piana. Assicurarsi che non vi siano persone o oggetti nella zona di prova davanti e/o dietro al carrello.

▲ ATTENZIONE

Durante le prove operative guidare molto lentamente.

Assicurarsi che il veicolo sia in buone condizioni operative prima dell'avviamento. Detti controlli integrano e non sostituiscono le operazioni di manutenzione programmata

- Controllare che NON vi siano perdite d'olio nell'area sotto il carrello.
- Controllare visivamente le sezioni scoperte dei tubi idraulici flessibili e rigidi per verificare che siano in buono stato e per rilevare eventuali perdite d'olio.
- Controllare che non vi siano oggetti (fili di vario genere, chiodi, viti, pezzi di nastro ecc) che ostacolano il funzionamento delle ruote e dei rulli. Le ruote e i rulli di carico devono rotolare liberamente.
- Le ruote non devono mostrare alcun segno di danneggiamento o di usura grave. Devono essere fissate correttamente.
- Controllare che il cofano batteria sia chiuso correttamente e completamente.
- Verificare la presenza di tutti i cofani e protezioni e controllare il corretto fissaggio.
- Non devono essere presenti oggetti sul carrello che possano limitare la visibilità.
- Controllare che NON vi siano adesivi mancanti e danneggiati. Sostituire gli adesivi danneggiati o mancanti rispettando la tabella relativa al posizionamento dei contrassegni.
- Controllare visivamente che sulle forche o altre attrezzature di trasporto del carico NON siano presenti danni evidenti (es. curvature, crepe, usura significativa).
- Controllare che presa e spina batteria siano integre ed in buono stato. Controllare che funzionino correttamente.
- Controllare il corretto funzionamento della chiave di avviamento e arresto.
- Controllare le indicazioni sul display.
- Controllare il corretto funzionamento dell'avvisatore acustico.
- Controllare che tutti i pulsanti, e i comandi di marcia sul volante funzionino correttamente.
- Ruotare il volante e verificare che rilasciandolo, questo ritorni automaticamente in posizione centrale.
- Premere uno alla volta i pulsanti poi rilasciarli. Controllare che i pulsanti ritornino automaticamente nella posizione iniziale. I pulsanti non devono rimanere azionati e incastrati.
- Ruotare il comando di marcia poi rilasciarlo. Controllare che il comando di marcia dopo il rilascio torni automaticamente nella posizione iniziale. Il comando di marcia non deve rimanere azionato e bloccato.
- Verificare che rilasciando il comando di marcia il carrello freni fino ad arrestarsi.
- Controllare che il pulsante del freno di emergenza sul volante funzioni correttamente.

Verifiche e operazioni prima della messa in funzione

- Effettuare la prova marciando molto lentamente e lontano da zone pericolose.
- Verificare l'efficacia del freno elettromagnetico.
 - Controllare il buono stato del cablaggio batteria.
 - Controllare e verificare il livello e densità elettrolito come indicato nelle istruzioni della batteria.
 - L'operatore deve essere qualificato a condurre il carrello. L'operatore deve essere in grado di raggiungere e azionare i comandi. Non ostruire l'accesso ai comandi.
 - Controllare visivamente il buono stato e verificare il corretto funzionamento della piattaforma operatore
 - Controllare che il fermo batteria sia il buono stato e correttamente posizionato e fissato.
 - Controllare il buono stato e il corretto fissaggio del dispositivo antiscarrucolamento di catena (se presente)
 - Le guide dei rulli della colonna devono essere rivestite da uno strato visibile di grasso (se presente)
 - Le catene devono essere prive di danni ed essere tese in maniera adeguata e uniforme (se presenti).
 - La griglia di protezione del montante deve essere intatta e fissata correttamente (se presente).
 - Controllare visivamente il buono stato ed il corretto fissaggio del gancio di traino sul carrello. Verificare il corretto funzionamento del gancio di traino (se presente).
 - Controllare il visivamente il buono stato del sedile regolabile. Controllare corretto funzionamento del sedile e delle sicure. Con sedile aperto senza operatore seduto il carrello non deve andare in marcia. Con sedile aperto quando l'operatore si alza dal sedile, il sedile si deve chiudere automaticamente (se presente).
 - Controllare il corretto funzionamento del cicalino di marcia lato forche (se presente).

Verifiche e operazioni prima della messa in funzione

Controllo ed eventuale rabbocco del serbatoio del liquido lavacrystallo del parabrezza (presente solo nella versione con cabina)**⚠ ATTENZIONE**

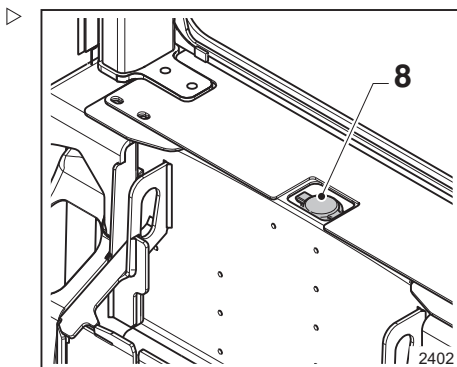
Le temperature prossime allo zero possono danneggiare il dispositivo lavacrystallo del parabrezza.

- Utilizzare sempre del liquido lavacrystallo contenente antigelo.

Il serbatoio del liquido lavacrystallo del parabrezza anteriore e posteriore si trova dietro lo schienale operatore (1).

Procedere come segue:

- Aprire il tappo del serbatoio del lavacrystallo del parabrezza.
- Se visivamente il livello del liquido lavacrystallo è alto, non è necessario rabboccare con del liquido, procedere chiudendo il tappo del serbatoio (1)
- Se visivamente il livello del liquido lavacrystallo è basso, riempire il serbatoio, successivamente chiudere il tappo del lavacrystallo del parabrezza (1)



Regolazioni opzionali del posto guida

Norme di sicurezza per interventi di regolazione (descritti nei paragrafi seguenti)

AVVERTIMENTO

Non effettuare regolazioni durante la guida, poiché questo potrebbe far perdere il controllo del carrello.

Eeguire le regolazioni solo quando il carrello è fermo.

Dopo aver completato la regolazione, verificare che il componente sia posizionato e fissato correttamente.

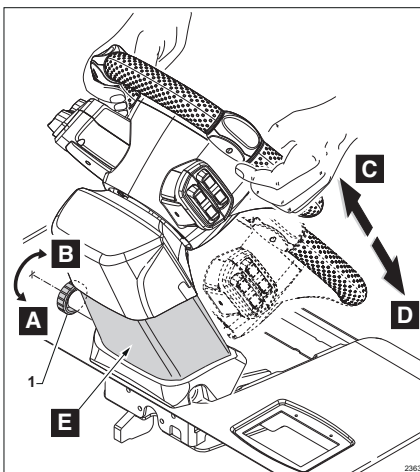
Regolazioni opzionali del posto guida

Volante regolabile in altezza (opzione)

Il volante opzionale regolabile in altezza si può adattare in modo personalizzato all'altezza del conducente e assicurare una posizione ergonomica dell'operatore

Procedura per regolare l'altezza del volante:

- Svitare il pomello (1) ruotandolo in senso antiorario (B)
- Impugnando il volante con entrambe le mani, spingerlo verso l'alto (C) se si desidera alzarlo, spingerlo verso il basso (D) se si desidera abbassarlo.
- Per fissare il volante nella posizione desiderata avvitare il pomello (1) ruotandolo in senso orario (A)

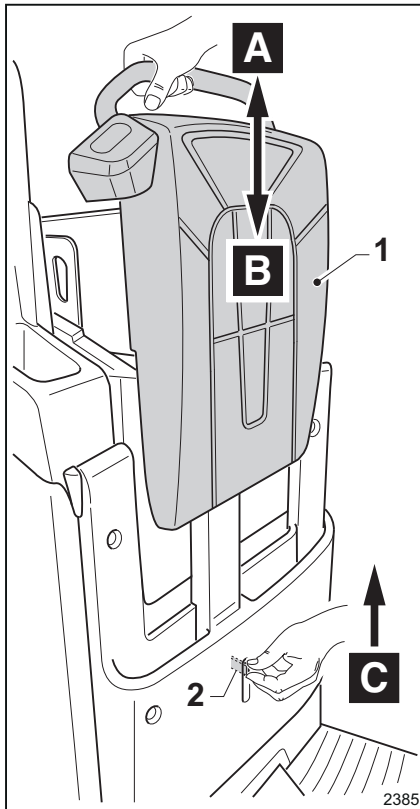


⚠ AVVERTIMENTO

Rischio schiacciamento dita e mani durante la regolazione dell'altezza del volante

Non appoggiare le mani sulla zona (E) delle guide di scorrimento della base del volante.

Schienale STANDARD regolabile in altezza (opzionale)



Lo schienale regolabile è opzionale e permette all'operatore di regolare lo schienale in base alla propria altezza per migliorare l'ergonomia di guida.

⚠ PERICOLO

Rischio di infortunio per l'operatore!

L'operatore deve rimanere all'interno della sagoma del carrello. E' vietato esporre all'esterno del carrello mani, braccia, gambe ecc che potrebbero urtare contro scaffali o altri ostacoli.

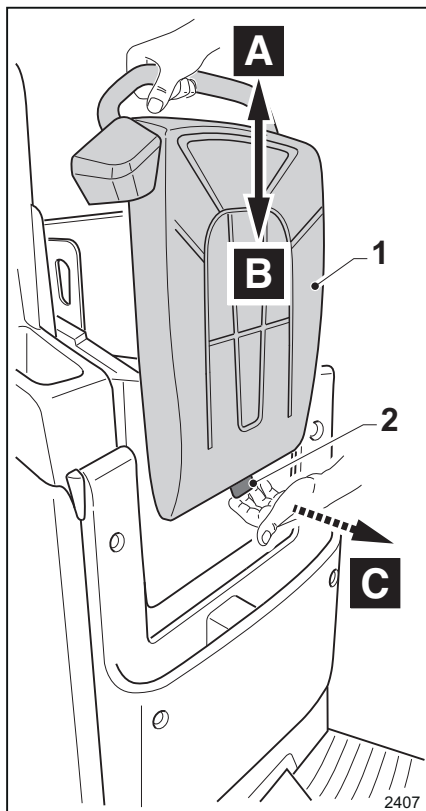
E' obbligatorio posizionarsi correttamente al posto di guida. E' vietato interporre oggetti (esempio: cacciaviti, chiavi inglesi ecc) tra lo schienale del carrello e il dorso dell'operatore che va in appoggio.

Lo schienale è regolabile nel modo seguente:

- Per alzare lo schienale, spingere la levetta (2) verso l'alto (C) e contemporaneamente con l'altra mano tirare leggermente verso l'alto (A) lo schienale (1). Rilasciare la levetta (2) al raggiungimento dell'altezza desiderata.
- Per abbassare lo schienale, spingere la levetta (2) verso l'alto (C) e contemporaneamente con l'altra mano spingere verso il basso (B) lo schienale (1). Rilasciare la levetta (2) al raggiungimento dell'altezza desiderata.

Regolazioni opzionali del posto guida

Schienale SOTTILE regolabile in altezza (opzionale)



Lo schienale regolabile è opzionale e permette all'operatore di regolare lo schienale in base alla propria altezza per migliorare l'ergonomia di guida.

⚠ PERICOLO

Rischio di infortunio per l'operatore!

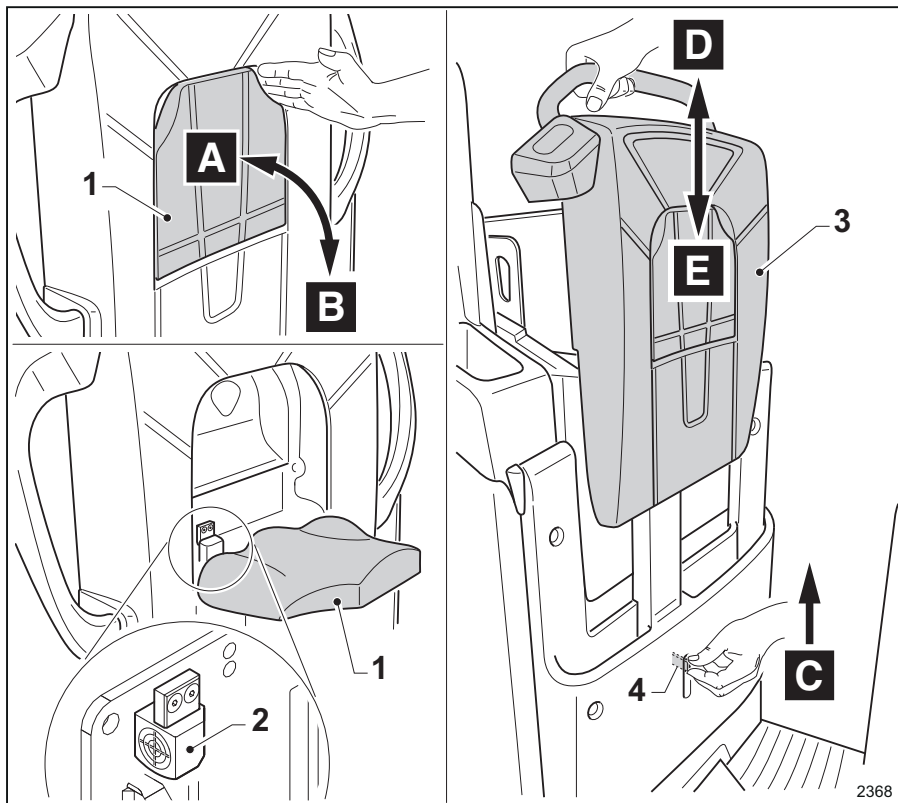
L'operatore deve rimanere all'interno della sagoma del carrello. E' vietato esporre all'esterno del carrello mani, braccia, gambe ecc che potrebbero urtare contro scaffali o altri ostacoli.

E' obbligatorio posizionarsi correttamente al posto di guida. E' vietato interporre oggetti (esempio: cacciaviti, chiavi inglesi ecc) tra lo schienale del carrello e il dorso dell'operatore che va in appoggio.

Lo schienale è regolabile nel modo seguente:

- Per alzare lo schienale, tirare la levetta (2) verso (C) e contemporaneamente con l'altra mano tirare leggermente verso l'alto (A) lo schienale (1). Rilasciare la levetta (2) al raggiungimento dell'altezza desiderata.
- Per abbassare lo schienale, tirare la levetta (2) verso (C) e contemporaneamente con l'altra mano spingere verso il basso (B) lo schienale (1). Rilasciare la levetta (2) al raggiungimento dell'altezza desiderata.

Sedile ribaltabile (opzionale)



Il sedile ribaltabile è opzionale e permette all'operatore di guidare stando seduto.

- Per aprire il sedile ruotare manualmente il sedile da (A) verso (B).
- Il sedile (1) si chiude automaticamente, da (B) verso (A) rilasciandolo.
- Dopo l'apertura del sedile, sedersi correttamente al posto di guida. Il sensore (2) verifica che il sedile (1) sia aperto correttamente.

⚠ PERICOLO

Rischio di infortunio per l'operatore!

L'operatore deve rimanere all'interno della sagoma del carrello. E' vietato esporre all'esterno del carrello mani, braccia, gambe ecc che potrebbero urtare contro scaffali ecc

E' obbligatorio sedersi correttamente al posto di guida. E' vietato bloccare il sedile in posizione aperta (B) con oggetti o altro. E' severamente vietato manomettere il sensore (2) che verifica l'apertura corretta del sedile.

Regolazioni opzionali del posto guida

⚠ ATTENZIONE

Funzionamento del sedile

Con sedile completamente chiuso (A) l'operatore dovrà guidare il carrello in piedi sulla piattaforma.

Con sedile completamente aperto (B) l'operatore dovrà guidare il carrello seduto sul sedile.

Con sedile nelle posizioni intermedie tra (A) e (B) il carrello si blocca.

Il sedile è regolabile in altezza per migliorare l'ergonomia dell'operatore:

- Per alzare il sedile, spingere la levetta (4) verso l'alto (C) e contemporaneamente con l'altra mano tirare leggermente verso l'alto (D) lo schienale (3). Rilasciare la levetta (4) al raggiungimento dell'altezza desiderata.
- Per abbassare il sedile, spingere la levetta (4) verso l'alto (C) e contemporaneamente con l'altra mano spingere verso il basso (E) lo schienale (3). Rilasciare la levetta (4) al raggiungimento dell'altezza desiderata.

Regolazione della piattaforma (opzionale)

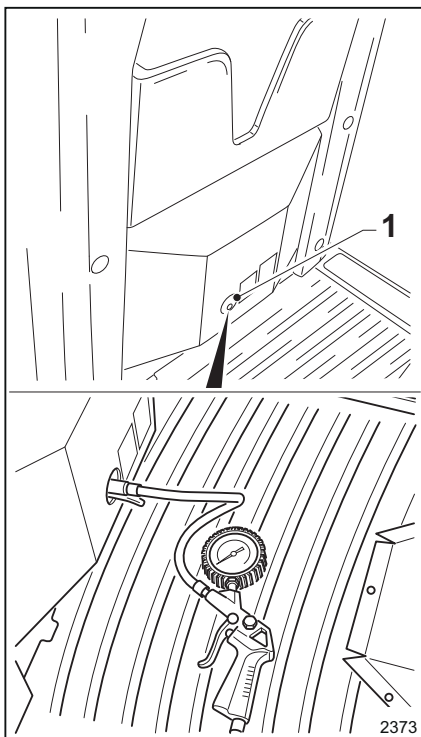
Per un migliore comfort di guida e per ridurre le vibrazioni sul corpo dell'operatore, regolare la pressione del sistema di ammortizzazione in base al peso dell'operatore.

Utilizzare un compressore adeguato e regolare la pressione tramite la valvola (1).

La regolazione è opzionale in quanto è disponibile solo sui carrelli dotati dell'ammortizzazione pneumatica della piattaforma operatore.

Vicino alla valvola è presente un'etichetta che indica la pressione di regolazione in funzione al peso dell'operatore:

- 1,2 bar sotto i 70kg
- 1,7 bar tra i 70 e i 90kg
- 2,2 bar tra i 90 e i 110kg
- 2,6 bar tra i 110 e i 130kg.



Salita/discesa dal carrello

Salita/discesa dal carrello

⚠ ATTENZIONE

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

Rischio di lesioni dovute ad **urti** durante la salita e la discesa dell'operatore contro parti del carrello.

- Valutare l'ampiezza del vano d'accesso operatore durante la salita e la discesa dal carrello.
- Prima di scendere dal carrello verificare che la via sia libera, senza carrelli, altri veicoli o operatori in transito.
- Per evitare di inciampare contro il gradino di ingresso della piattaforma, salire sulla piattaforma del carrello sollevando adeguatamente i piedi dal pavimento.
- Per evitare il rischio di lesioni e distorsioni durante la discesa dell'operatore al carrello, scendere dalla piattaforma considerando l'altezza della piattaforma da terra e appoggiando i piedi in modo stabile e sicuro.

Rischio di lesioni dovute a **scivolamenti** dell'operatore durante la salita e la discesa dalla piattaforma.

- Accertarsi che non ci sia olio o altri elementi sdruciolevoli sulla piattaforma. Accertarsi d'aver una presa sicura sul carrello.
- L'operatore non deve scendere quando il carrello è ancora in movimento, può scendere solo quando il carrello è completamente fermo. Non salire o scendere dal carrello saltando. Salire sempre sul carrello muovendosi in avanti.

Rischio di lesioni all'operatore dovuto ad **indumenti e accessori indossati che si possono impigliare**.

Se indumenti o accessori (ed esempio orologi, collane, anelli ecc) si impigliano in un componente del carrello durante la salita e la discesa dal carrello, ciò potrebbe causare lesioni gravi (ad esempio caduta dell'operatore, perdita delle dita ecc)

- Non indossare accessori sul luogo di lavoro.
- Non indossare indumenti da lavoro slacciati

Rischio di danni al carrello in caso di **uso non corretto dei componenti**. I componenti del carrello come volante, pulsante di emergenza, chiave ecc non sono progettati per essere utilizzati per la salita e la discesa dell'operatore dal carrello e possono danneggiarsi in seguito ad un uso non corretto.

- Per la salita e la discesa usare esclusivamente la/le maniglia/e presente/i sullo schienale.

Salita dell'operatore sul carrello

- Posizionarsi davanti al lato di accesso destro o sinistro del carrello.
- Per una maggiore stabilità dell'operatore si consiglia di impugnare con una mano la maniglia presente sullo schienale o sulla cabina.
- Appoggiare un piede sulla striscia laterale antiscivolo della piattaforma, successivamente salire completamente sul carrello.
- Salire sempre sul carrello muovendosi in avanti.
- Disporsi nella posizione corretta di guida (vedi infomazioni specifiche nei paragrafi successivi).

Discesa dell'operatore dal carrello

- Scendere dal lato di accesso destro o sinistro del carrello.
- Per una maggiore stabilità dell'operatore si consiglia di impugnare con una mano la/le maniglia/e presente/i sullo schienale.

⚠ ATTENZIONE

Prima di scendere dal carrello attendere che il carrello sia completamente fermo.

Non scendere dal carrello in movimento

Modalità e posizioni di guida

Modalità e posizioni di guida

Sul carrello (a seconda delle opzioni scelte durante l'acquisto) possono essere consentite le modalità e posizioni di guida elencate di seguito. Per maggiori informazioni sull'uso, consultare i paragrafi specifici seguenti.

Guida con operatore a bordo del carrello:

- operatore in piedi
- operatore seduto sul sedile (opzionale)

Guida in modalità pedonale, con operatore a terra a lato del carrello :

- tramite i comandi di marcia posizionati sullo schienale del carrello (opzionale)
- tramite i comandi di marcia posizionati sul volante (opzionale)

Modalità e posizioni di guida

Posizione di guida a bordo del carrello

Informazioni generali per la guida a bordo del carrello

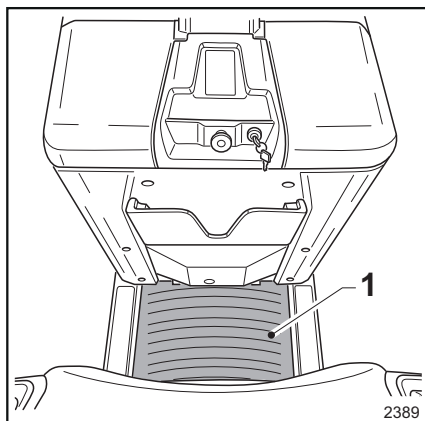
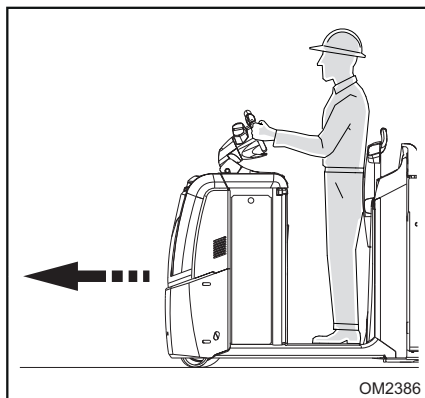
L'operatore dovrà guidare il carrello tramite i comandi posizionati sul volante e sulla plancia.

PERICOLO

Rischio di urto contro a scaffalature o oggetti durante la marcia.

Durante la guida mantenere tutte le parti del corpo all'interno del perimetro del carrello.

Operatore IN PIEDI a bordo del carrello



PERICOLO

E' assolutamente vietato disattivare o manomettere i dispositivi di protezione e sicurezza.

Il tappetino (1) di rilevamento presenza operatore deve funzionare correttamente.

Il tappetino (1) della piattaforma deve essere libero da oggetti il cui peso è sufficiente ad azionare l'interruttore di rilevamento presenza operatore.

La posizione di guida corretta è:

- Operatore in piedi a bordo macchina

Il sedile (opzionale) deve essere completamente chiuso

Schienale all'altezza corretta (solo se è presente la regolazione opzionale dello schienale) per avere un'ergonomia ottimale

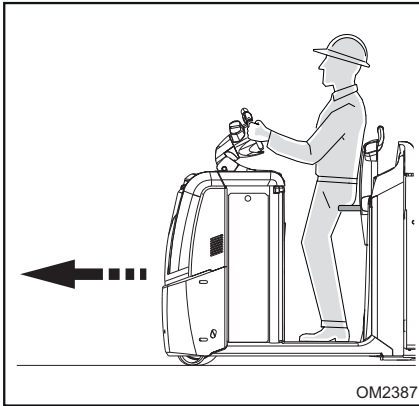
Operatore rivolto verso la parte anteriore del carrello

Entrambi i piedi dell'operatore devono essere posizionati sul tappetino (1) di rilevamento presenza operatore della piattaforma.

Dorso dell'operatore appoggiato allo schienale

Mani salde sull'impugnatura del volante (se una mano è impegnata nel trasporto manuale di pacchetti, oggetti ecc, l'altra mano deve impugnare in modo saldo il volante).

Operatore SEDUTO sul sedile del carrello (opzionale)



⚠ PERICOLO

E' assolutamente vietato disattivare i dispositivi di protezione e sicurezza.

E' vietato bloccare il sedile in posizione aperta con oggetti o altro. E' severamente vietato manomettere il sensore del sedile che verifica l'apertura corretta del sedile.

Nella versione con sedile pieghevole (opzionale) oltre alla posizione con operatore in piedi

è ammessa in aggiunta la posizione di operatore seduto a bordo del carrello.

La posizione di guida corretta è:

- Operatore seduto sul sedile a bordo del carrello

Il sedile deve essere completamente aperto
 Sedile all'altezza corretta per avere un'ergonomia ottimale

Schienale all'altezza corretta (solo se è presente la regolazione opzionale dello schienale) per avere un'ergonomia ottimale

Operatore rivolto verso la parte anteriore del carrello

Entrambi i piedi dell'operatore devono essere posizionati sulla piattaforma.

Dorso dell'operatore appoggiato allo schienale

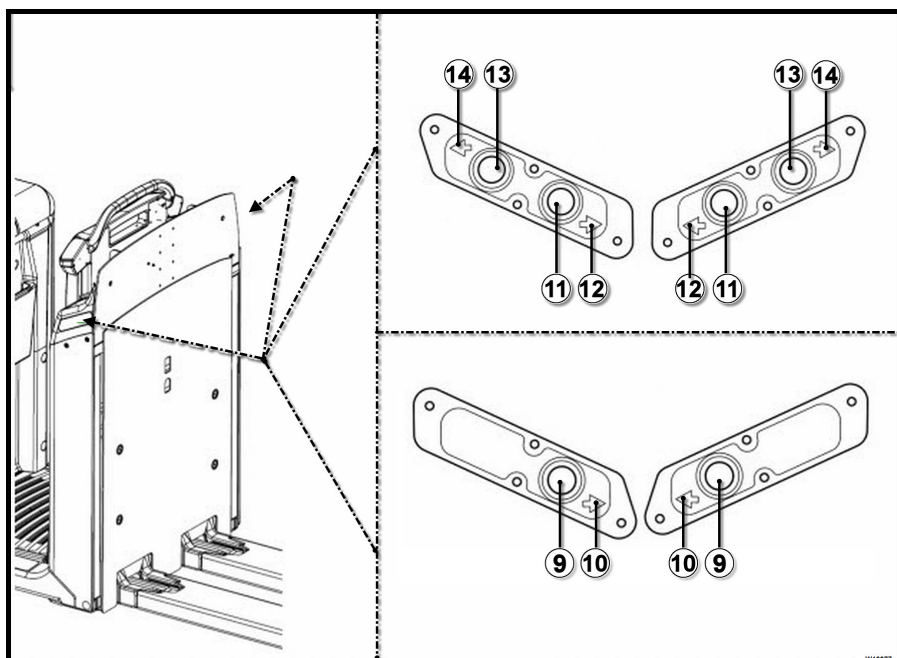
Mani salde sull'impugnatura del volante (se una mano è impegnata nel trasporto manuale di pacchetti, oggetti ecc, l'altra mano deve impugnare in modo saldo il volante)

i NOTA

Per maggiori informazioni consultare il paragrafo del sedile ribaltabile nelle pagine successive.

Modalità e posizioni di guida

Posizione operatore e modalità di guida con operatore a terra a lato del carrello: uso comandi schienale (funzione opzionale)



Tipi comandi di marcia installati sullo schienale (se presenti sul carrello)

I comandi di marcia installati sullo schienale variano in funzione del modello di carrello:

- I comandi e i relativi simboli (9 - 10) sono specifici per carrelli in cui è possibile muovere il carrello solo in marcia avanti.
- I comandi e i relativi simboli (11 - 12 - 13 - 14) sono specifici in cui è possibile muovere il carrello sia in marcia avanti che in marcia indietro.

i NOTA

- I pulsanti (9) o in alternativa i pulsanti (11 - 13) sono installati su entrambi i lati dello

schienale, consentendo la guida del carrello in modalità pedonale da entrambi i lati del carrello.

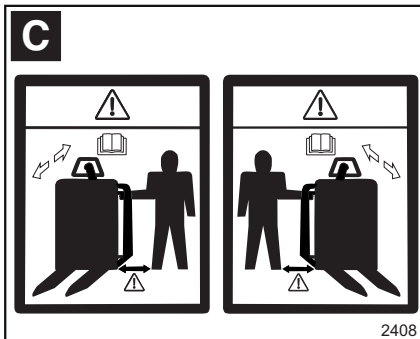
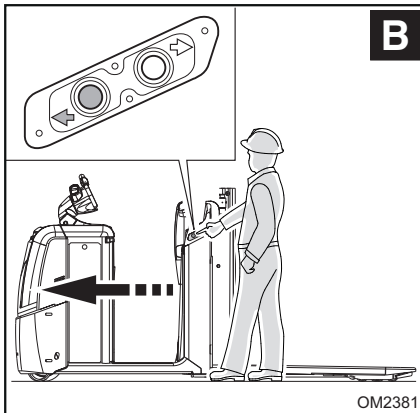
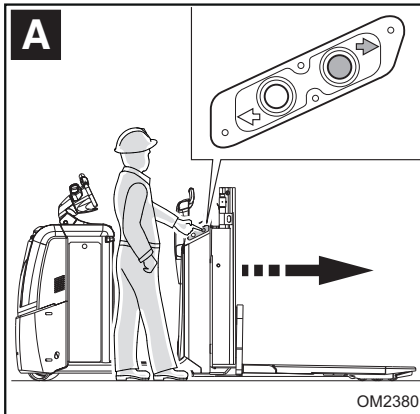
- Prestare attenzione durante l'utilizzo dei comandi di marcia, specialmente se non si ha esperienza con l'uso di questa funzione.

Uso dei comandi di marcia con operatore a bordo

i NOTA

I comandi di marcia installati sulle schienale (9 - 11 - 13) NON funzionano con operatore sulla piattaforma a bordo del carrello.

Uso dei comandi di marcia con operatore a terra in modalità pedonale



Le immagini (A) e (B) rappresentano la posizione operatore nei due sensi di marcia.

▲ PERICOLO

Rischio di infortunio (vedi etichette C)

Non ruotare il volante durante l'utilizzo, accertarsi che il carrello mantenga una guida rettilinea.

Premere i comandi di marcia stando con entrambi i piedi a terra, tenendo sia i piedi che il corpo a debita distanza dal perimetro del carrello per evitare schiacciamento dei piedi o urti del corpo contro il carrello in movimento.

Durante l'utilizzo dei comandi, l'operatore deve camminare al fianco del carrello. E' assolutamente vietato utilizzare i comandi mettendosi davanti o dietro al carrello, e comunque utilizzare i comandi in modo diverso da quanto descritto.

- Posizionarsi correttamente a terra a fianco del carrello, successivamente:

- Per muovere il carrello nella direzione indicata dalla freccia (10), premere il tasto (9). Rilasciare il tasto per arrestare il carrello.

- Per muovere il carrello nella direzione indicata dalla freccia (12), premere il tasto (11). Rilasciare il tasto per arrestare il carrello.

- Per muovere il carrello nella direzione indicata dalla freccia (14), premere il tasto (13). Rilasciare il tasto per arrestare il carrello.

i NOTA

- *Se i pulsanti di comando di marcia vengono premuti per un tempo prolungato (circa 10 secondi), un circuito di sicurezza immobilizza il carrello. In questo caso, è sufficiente rilasciare il pulsante e successivamente premerlo nuovamente.*

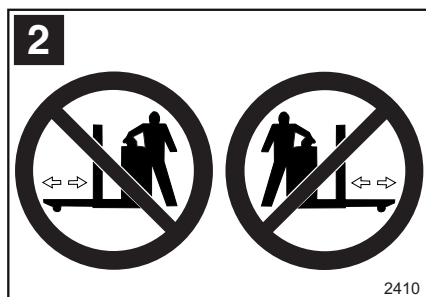
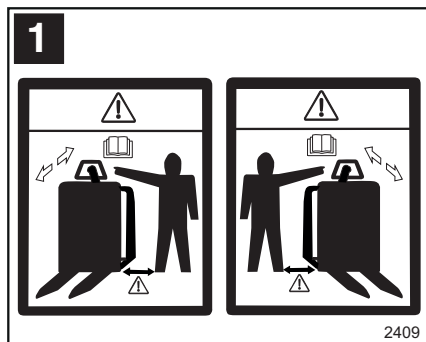
- *Durante l'utilizzo dei comandi di marcia con angoli di sterzata superiori ai circa 10° il carrello si blocca. Per ripristinare la marcia rilasciare il pulsante e successivamente premerlo nuovamente.*

- *Utilizzando i comandi di marcia, il carrello si muoverà nella direzione scelta ad una velocità di marcia molto lenta per permettere all'operatore di seguire il carrello camminandogli al fianco.*

Modalità e posizioni di guida

Posizione operatore e modalità di guida con operatore a terra a lato del carrello: uso comandi volante (funzione opzionale)

Precauzioni d'uso



▲ PERICOLO

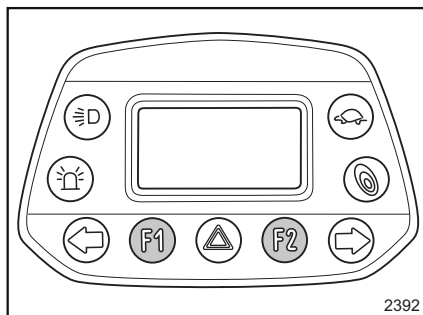
Rischio di infortunio (vedi etichette 1 e 2)

Non ruotare il volante durante l'utilizzo, accertarsi che il carrello mantenga una guida rettilinea.

Premere i comandi di marcia stando con entrambi i piedi a terra, tenendo sia i piedi che il corpo a debita distanza dal perimetro del carrello per evitare schiacciamento dei piedi o urti del corpo contro il carrello in movimento.

Durante l'utilizzo dei comandi, l'operatore deve camminare al fianco del carrello. È assolutamente vietato utilizzare i comandi mettendosi davanti o dietro al carrello, e comunque utilizzare i comandi in modo diverso da quanto descritto.

Attivazione dei comandi di marcia da terra

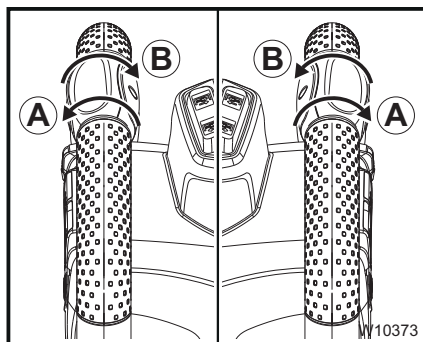


- Con carrello acceso, per attivare il funzionamento dei comandi di marcia premere il tasto (F1) o (F2) sul volante, il pulsante premuto si illumina.
 - Sia (F1) che (F2) attivano il funzionamento di entrambi i comandi di marcia del volante.

Disattivazione dei comandi di marcia da terra

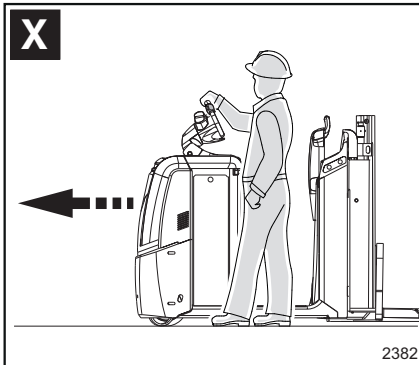
- Con carrello acceso, per disattivare il funzionamento dei comandi di marcia premere il tasto (F1) o (F2) attivato precedentemente (il pulsante si spegne).

Comandi di marcia



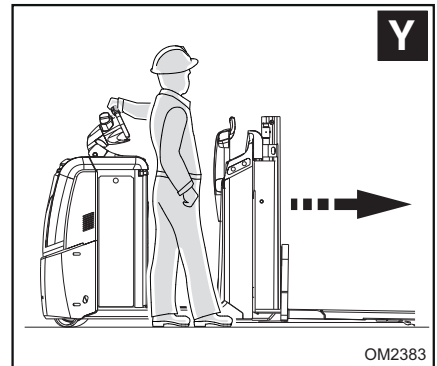
- Ruotando i comandi di marcia verso (A) il carrello marcia indietro
- Ruotando i comandi di marcia verso (B) il carrello marcia avanti

Marcia avanti con operatore a terra a lato del carrello



- Attivare i comandi (F1) o (F2).
- Posizionarsi correttamente a terra a fianco del carrello (X).
- Impugnare il volante lateralmente utilizzando la mano più vicina al carrello.
- Ruotare due volte in sequenza il comando di marcia più vicino al lato del carrello in cui si trova l'operatore. La doppia rotazione in sequenza è necessaria per evitare l'attivazione involontaria del comando di marcia.
 - Effettuare una prima rotazione completa del comando di marcia nella direzione (B).
 - Rilasciare completamente il comando di marcia.
 - Effettuare una seconda rotazione del comando di marcia nella direzione (B), il carrello si avvia in marcia avanti.
 - Rilasciare il comando di marcia per arrestare il carrello.

Marcia indietro con operatore a terra a lato del carrello



- Attivare i comandi (F1) o (F2).
- Posizionarsi correttamente a terra a fianco del carrello (Y).
- Impugnare il volante lateralmente utilizzando la mano più vicina al carrello.
- Ruotare due volte in sequenza il comando di marcia più vicino al lato del carrello in cui si trova l'operatore. La doppia rotazione in sequenza è necessaria per evitare l'attivazione involontaria del comando di marcia.
 - Effettuare una prima rotazione completa del comando di marcia nella direzione (A).
 - Rilasciare completamente il comando di marcia.
 - Effettuare una seconda rotazione del comando di marcia nella direzione (A), il carrello si avvia in marcia indietro.
 - Rilasciare il comando di marcia per arrestare il carrello.

Note generali

NOTA

- *Il carrello marcia nella direzione (A) o (B) solo se si utilizza un solo comando di marcia del volante. il carrello NON aziona la*

Modalità e posizioni di guida

marcia se si ruotano contemporaneamente entrambi i comandi di marcia del volante.

- *Prestare attenzione durante l'utilizzo, specialmente se non si ha esperienza con l'uso di questa funzione.*
- *Se la funzione suddetta viene utilizzata per un tempo prolungato (circa 10 secondi), un circuito di sicurezza immobilizza il carrello. In questo caso, è sufficiente rilasciare il comando di marcia e successivamente attivarlo nuovamente.*
- *Durante l'utilizzo di questa funzione se si ruota il volante con angoli di sterzata superiori ai circa 10° il carrello si blocca. Per ripristinare la marcia rilasciare il comando, ruotare il volante con angolo di sterzata inferiore ai circa 10° e successivamente ruotare il comando di marcia nella direzione necessaria.*
- *Utilizzando i comandi di marcia, il carrello si muoverà nella direzione scelta ad una velocità di marcia molto lenta per permettere all'operatore di seguire il carrello camminandogli al fianco.*

Arresto del carrello in situazioni di EMERGENZA

In caso di emergenza, tramite il pulsante di emergenza è possibile interrompere l'alimentazione di tutte le funzioni disponibili sul carrello.

⚠ ATTENZIONE

Il pulsante di EMERGENZA(1) deve essere azionato solo ed esclusivamente in caso di necessità. Se il pulsante (1) viene azionato si bloccheranno tutte le funzioni del carrello.

Posizioni pulsante di emergenza (1):

- (A) - Pulsante disattivo (non premuto)
- (B) - Pulsante attivo (premuto)

Attivare il pulsante di EMERGENZA

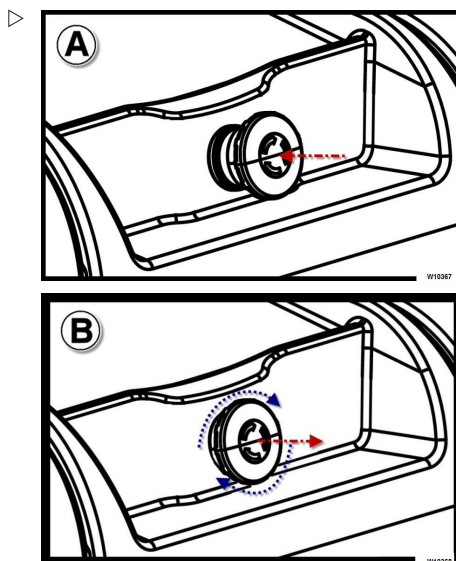
Per attivare il pulsante (1) e bloccare il carrello in tutte le sue funzioni:

- Partendo dalla posizione (A), premendo il pulsante di emergenza (1) il pulsante si blocca nella posizione(B)

Disattivare il pulsante di EMERGENZA

Per disattivare il pulsante (1) e ripristinare le condizioni operative:

- Eliminare le cause dell'emergenza
- Successivamente partendo dalla posizione (B) sbloccare il pulsante di emergenza (1) ruotandolo in senso orario e sollevandolo. Il pulsante torna nella posizione iniziale (A).



Sistemi di accensione e spegnimento

Sistemi di accensione e spegnimento

Chiave di accensione e spegnimento

La chiave dispone di due posizioni:

I = Per l'accensione del carrello ruotare la chiave nelle posizione **I**. Circuito sotto tensione.

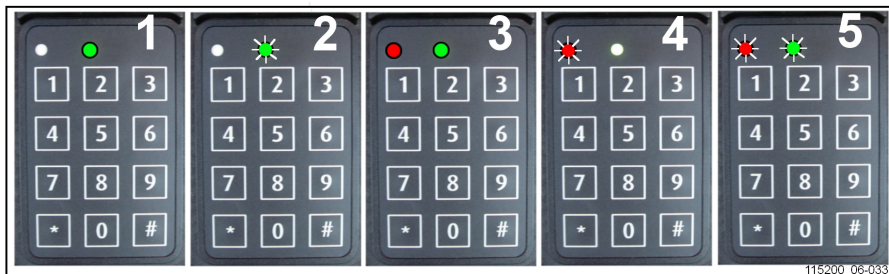
0 = Per lo spegnimento del carrello ruotare la chiave nelle posizione **0**. Nessuna tensione al circuito (Posizione di estrazione chiave)

AVVERTIMENTO

L'accensione e lo spegnimento del carrello tramite chiave sono ammessi solo con carrello fermo.

E' proibito spegnere il carrello tramite chiave quando il carrello è ancora in movimento. Per l'arresto di emergenza è obbligatorio utilizzare esclusivamente il l'apposito pulsante d'emergenza.

Tastiera numerica - Avviamento tramite codice da digitare (opzione Digicode)



- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | ACCENSIONE (modalità di funzionamento) | 4 | Chiave guasta o codice errato |
| 2 | SPEGNIMENTO e in attesa di codice | 5 | Ritardo dello spegnimento automatico |
| 3 | Modalità di programmazione attiva | | |

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO			
Funzionamento	Tasto	LED	Avvertenza
ON	[1][2][3][4][5][#] (predefinito)	○ rosso spento ● verde fisso (1)(PIN corretto) ● rosso lampeggiante ○ verde spento (4)(PIN non corretto)	[1][2][3][4][5] codice PIN predefinito
OFF	[#] (3 secondi)	○ rosso spento ● verde lampeggiante (2)	Spegnere il carrello

MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE - da effettuare con carrello spento (2)			
Funzionamento	Tasto in	Stato LED	Avvertenza
IL CODICE DELL'AMMINISTRATORE È IMPORTANTE PER TUTTE LE IMPOSTAZIONI DIGICODE	[1][0][0][0][0][0][0][0][#] (come da impostazione predefinita)	● rosso fisso ● verde fisso (3)	Dopo lo spegnimento dei diodi, la chiave elettronica torna automaticamente su « modalità di funzionamento »
Nuovo codice operatore	[1][0][1][4][5][6][7][8][#]	○ rosso spento ● verde lampeggiante (2) (codice accettato)	Esempio di un codice operatore nuovo: 45678
Assegnazione dei codici operatore	[1][2][1][5][4][3][2][1][#]	○ rosso spento ● verde lampeggiante (2) (codice accettato)	*2*: riferimento operatore 10 opzioni da 0 a 9
Eliminazione dei codici operatore	[1][2][1][#]	○ rosso spento ● verde lampeggiante (2) (eliminazione accettata)	*2*: riferimento operatore (tra 0 e 9)

Sistemi di accensione e spegnimento

MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE - da effettuare con carrello spento (2)			
Modifica dei codici amministratore	1 2 3 4 5 6 7 8 #	<input type="radio"/> rosso spento • verde lampeggiante (2) (codice accettato)	
Ripristino del codice amministratore originario			Per riattivare il codice amministratore predefinito (00000000), contattare il rappresentante o il concessionario più vicino.
Attivazione dello spegnimento automatico	1 2 1 #	<input checked="" type="radio"/> rosso lampeggiante <input checked="" type="radio"/> verde lampeggiante (5)(5 s prima dello spegnimento)	L'alimentazione s'interrompe automaticamente dopo 10 minuti (600 s come da impostazione predefinita) se il carrello non viene utilizzato.
Impostazione del ritardo per lo spegnimento automatico	1 3 6 0 #	<input type="radio"/> rosso spento • verde lampeggiante (2)(valore accettato)	Esempio: si disinserisce automaticamente dopo 1 min. (60 s) se non utilizzato. Impostazione minima = 10 s / massima = 3000 s
Disattivazione dello spegnimento automatico	1 2 0 #	<input type="radio"/> rosso spento • verde lampeggiante (2)(comando accettato)	

Stand-by

 **NOTA**

La funzione di stand-by è disponibile solo con l'opzione Digicode.

Per prolungare la durata della batteria, è possibile mettere il carrello in modalità di risparmio energetico quando non è in uso.

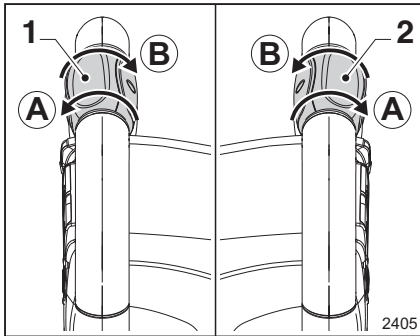
Dopo un certo periodo di inattività, il carrello si spegne.

Questo intervallo di tempo può essere configurato tra 0 e 10 minuti. Questa funzione viene disabilitata come da impostazione predefinita.

Il timeout può essere regolato. Rivolgersi al servizio di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore.

Guida

Marcia del carrello



Tramite i comandi del volante si ottiene la marcia in avanti e indietro del carrello:

- Prima di procedere con i punti seguenti effettuare la corretta sequenza per l'utilizzo del carrello → Capitolo « Sequenza da seguire per l'uso del carrello », Pg. 4-93
- Impugnare saldamente e correttamente la testa timone
- Selezionare la direzione di marcia desiderata agendo su uno dei due comandi di marcia come descritto di seguito:
 - La velocità del carrello aumenta o diminuisce in funzione della posizione angolare del comando di marcia.
 - Ruotando il comando di marcia (1) o (2) nella direzione (A) il carrello si avvia in marcia indietro.

- Ruotando il comando di marcia (1) o (2) nella direzione (B) il carrello si avvia in marcia avanti.

- Rilasciando completamente il comando marcia (1) o (2), il carrello frena elettricamente fino ad arrestarsi.

- Rilasciando parzialmente il comando marcia (1) o (2), il carrello rallenta adeguando la velocità alla nuova posizione del comando di marcia.

- Ruotando entrambi i comandi di marcia (1) e (2):

- La velocità massima raggiungibile non varia rispetto all'azionamento di un solo comando di marcia.

- La velocità istantanea sarà quella del comando di marcia tra (1) e (2) con la maggiore escursione angolare.

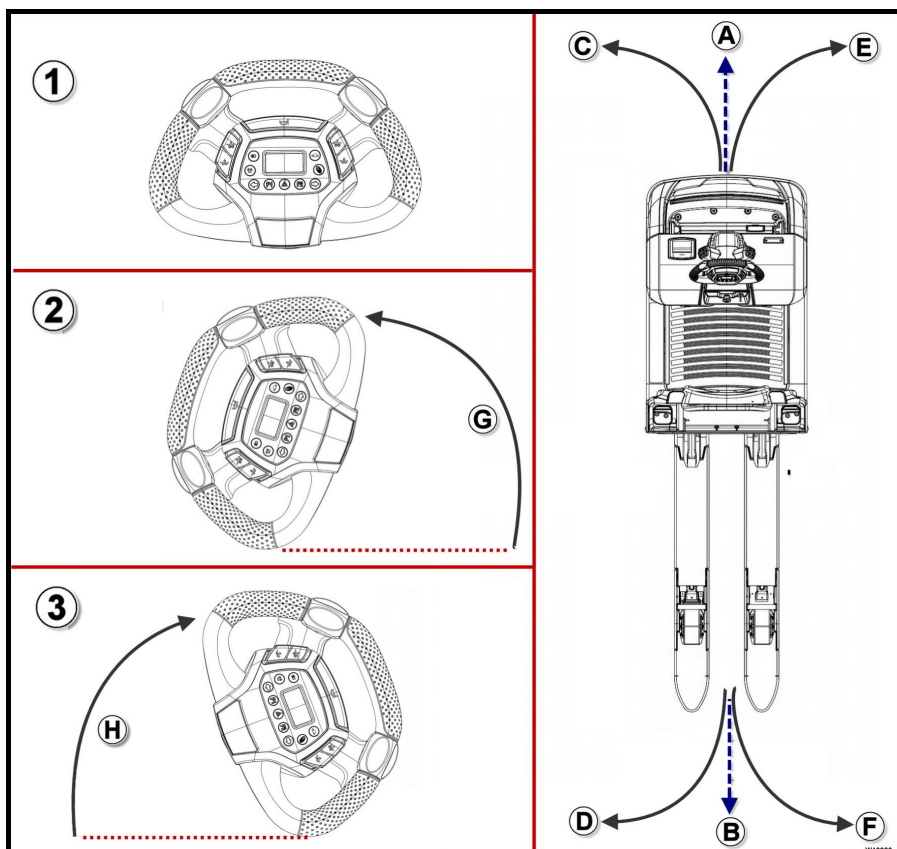
- Rilasciando completamente uno dei due comandi di marcia (1) o (2) il carrello adeguerà la propria velocità alla posizione del comando di marcia che rimarrà ruotato.

- Ruotando i comandi di marcia (1) e (2) in direzione opposta l'uno rispetto all'altro il carrello va in allarme e si blocca.

▲ ATTENZIONE

Se il carrello presenta delle difficoltà a partire, non insistere ma ricercare la causa.

Sterzo



i **NOTA**

Prima di cambiare direzione controllare sempre l'area circostante e di conseguenza che sia possibile la svolta senza intralci. Se il carrello è dotato di indicatori di direzione (freccie) prima della svolta accendere il relativo indicatore di direzione.

Per sterzare si utilizza il volante. Nell'immagine sopra è rappresentato:

- (1) volante in posizione neutra
- (2) volante completamente ruotato in senso antiorario
- (3) volante completamente ruotato in senso orario

i **NOTA**

Rilasciando il volante dopo averlo ruotato, il volante torna automaticamente in posizione neutra (1)

Per curvare durante la marcia:

- Ruotando il volante in senso antiorario (G) e marcia avanti (A) il carrello curva verso (C).
- Ruotando il volante in senso antiorario (G) e marcia indietro (B) il carrello curva verso (D).
- Ruotando il volante in senso orario (H) e marcia avanti (A) il carrello curva verso (E).
- Ruotando il volante in senso orario (H) e marcia indietro (B) il carrello curva verso (F).

⚠ AVVERTIMENTO

Per facilitare la guida il carrello riduce automaticamente la velocità in curva.

Nonostante questo automatismo l'operatore deve adeguare la velocità in curva, limitandola in relazione al carico trasportato e all'angolo di sterzo.

Guida

Sistemi di frenatura del carrello

⚠ AVVERTIMENTO

Lo stato della superficie della pavimentazione influisce considerevolmente sulla spazio di frenata del carrello.

L'operatore deve prendere in considerazione questo fattore durante la guida.

Durante la guida si può frenare nei tre modi seguenti:

- Al rilascio del comando di marcia
- All'inversione del comando di marcia (vedi anche il paragrafo ⇒ Capitolo « Inversione di marcia », Pg. 4-121)
- Tramite la frenata di servizio

Frenata al rilascio del comando di marcia

- Durante la marcia, rilasciare completamente il comando. Il carrello si arresterà con una frenata poco intensa.

 NOTA

Durante la marcia, rilasciando parzialmente il comando. Il carrello rallenta applicando una frenata poco intensa.

Frenata all'inversione del comando di marcia

- Durante la marcia, ruotare il comando nel senso inverso alla direzione di marcia. Il carrello si arresterà con una frenatura energetica ma graduale. Al momento dell'arresto del carrello rilasciare la farfalla di comando trazione.

⚠ ATTENZIONE

Non utilizzare la frenata all'inversione quando si marcia **con** carico sulle forche.

⚠ ATTENZIONE

Modulare il comando di marcia adeguando la frenata del carrello alla tipologia del carico trasportato per evitare di perdere il carico stesso.

Frenata di servizio**⚠ ATTENZIONE**

In situazioni di pericolo frenare sempre utilizzando la frenata di servizio

- Durante la marcia, premere il pulsante per la frenata di servizio (il pulsante per la frenata di servizio è indicato nel capitolo 3 del manuale). Il carrello si arresterà con una frenatura molto intensa.

 NOTA

- *La frenata di servizio agisce sul carrello anche con i comandi di marcia ruotati.*
- *Per abilitare nuovamente la marcia dopo l'arresto del carrello tramite la frenata di servizio, dapprima rilasciare i comandi di marcia e solo successivamente attivarli nuovamente.*

Freno di stazionamento

- Il freno elettromagnetico di stazionamento interviene quando il carrello è fermo, dopo aver rilasciato completamente i comandi di marcia.

Inversione di marcia

Inversione di marcia senza carico sulle forche

- Per invertire la marcia quando si viaggia senza carico sulle forche, ruotare la farfalla di comando trazione nel senso inverso alla marcia. Il carrello si arresterà con una frenatura energica ma graduale e riprenderà nella direzione contraria.

Inversione di marcia con carico sulle forche

- Per invertire la marcia quando si ha la presenza di carico sulle forche rilasciare

la farfalla di comando trazione e attendere che il carrello si fermi.

- Invertire la marcia agendo sulla farfalla di comando trazione.

PERICOLO

Eeguire la frenatura a rilascio farfalla di comando trazione adeguando la decelerazione alla tipologia del carico trasportato per evitare di perdere il carico stesso.

Guida

Parcheggiare e arresto del carrello

- Parcheggiare nelle aree predisposte e designate.
- Abbassare le forche fino a terra (se presenti).
- Spegnerne il carrello: ruotando la chiave in posizione "0" o in alternativa se presente spegnere il carrello tramite il tastierino numerico.

⚠ PERICOLO

Parcheggiare il carrello in modo da non ostruire passaggi e/o rendere inutilizzabili gli equipaggiamenti di emergenza (es. estintori e idranti). Non parcheggiare il carrello sulle pendenze. Senza esplicita istruzione, l'operatore non deve lasciare ad altre persone la chiave di accensione o gli altri sistemi alternativi di avviamento del carrello.

⚠ PERICOLO

Non abbandonare il carrello con le forche sollevate (se presenti) sia con il carico che senza carico.

⚠ PERICOLO

Non parcheggiare in rampa!

Se per una emergenza, ciò si rendesse necessario, applicare il freno di stazionamento e bloccare le ruote con cunei.

Piattaforma mobile

Uso della piattaforma mobile (se presente)

⚠ PERICOLO

Rischio urti e schiacciamento

Durante il sollevamento e la discesa della piattaforma mobile non esporre parti del corpo all'esterno del carrello. Mantenere le parti del corpo all'interno della sagoma del carrello.

Durante l'utilizzo della piattaforma mobile mantenere entrambi i piedi sul tappeto della piattaforma, all'interno della sagoma del carrello.

Durante l'utilizzo della piattaforma fare attenzione a non urtare contro oggetti sporgenti dalla scaffalatura, o contro oggetti appesi al soffitto come lampade o carri ponte. Interrompere il sollevamento e la discesa della piattaforma in caso di pericolo.

Sulla piattaforma può salire un solo operatore. E' vietato l'uso del carrello e della piattaforma ad un numero maggiore di persone.

Non inserire oggetti sotto la piattaforma mobile.

Non inserire parti del corpo sotto la piattaforma mobile e comunque tenerle sempre lontano dalle parti del carrello in movimento.

⚠ PERICOLO

Rischio di caduta dalla piattaforma

E' vietato scendere dal carrello con piattaforma sollevata e carrello in movimento. L'operatore deve scendere dal carrello solo dopo aver fatto abbassare completamente la piattaforma e con carrello fermo.

Tenere il baricentro del corpo all'interno della piattaforma e prestare attenzione a non sbilanciarsi.

Utilizzando i comandi regolare la velocità di sollevamento e discesa della piattaforma in modo da mantenere l'equilibrio sulla piattaforma.

Durante il sollevamento della piattaforma mobile tenersi saldi al volante con almeno una mano.

Non trasbordare su altri veicoli o su costruzioni come per esempio scaffalature.

⚠ AVVERTIMENTO

I pulsanti in figura possono avere posizioni diverse in base alla versione, fare attenzione al simbolo sul pulsante stesso.

⚠ AVVERTIMENTO

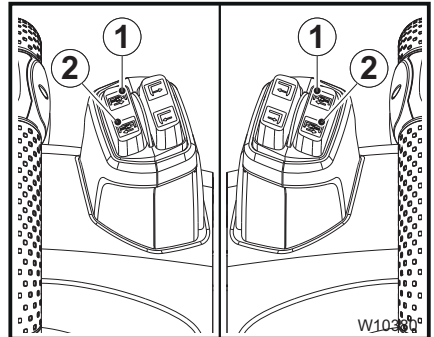
Limiti di utilizzo

La portata massima totale della piattaforma mobile è di 160kg. E' vietato superare la portata massima. Tale valore è da intendersi come la sommatoria tra peso operatore e il carico manuale prelevato e trasportato sulla piattaforma.

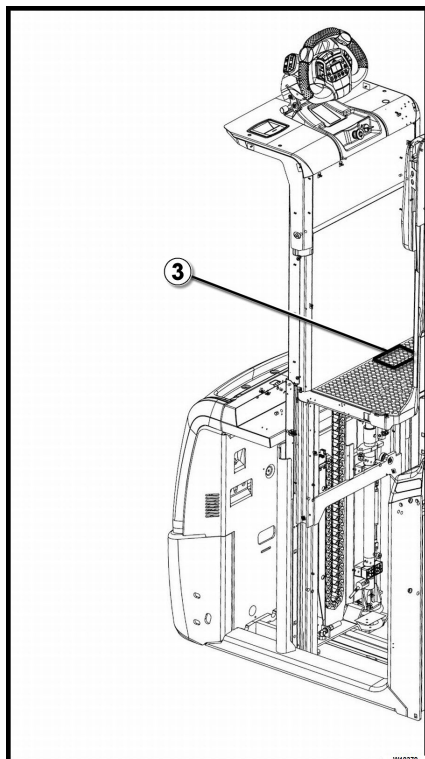
Appoggiare pacchetti e/o oggetti accertandosi di non attivare comandi (pulsanti, chiave, ecc).

Il carico movimentato manualmente deve rispettare le norme vigenti nazionali.

Descrizione



Piattaforma mobile


 **NOTA**

- *I comandi seguenti sono attivi con carrello acceso ed operatore in piedi a bordo del carrello nella corretta posizione di lavoro.*
- *La velocità della piattaforma è proporzionale all'intensità esercitata sul pulsante*

Sollevamento piattaforma mobile

- Premendo il pulsante (1) la piattaforma mobile si solleva fino a raggiungere la massima altezza.
- Il movimento della piattaforma mobile può essere interrotto in qualsiasi momento semplicemente rilasciando il pulsante (1). La piattaforma mobile si ferma nella posizione raggiunta.

Marcia del carrello con piattaforma sollevata

- Utilizzando i comandi di marcia del volante con piattaforma sollevata il carrello si muoverà nella direzione scelta ad una velocità di marcia ridotta.

Discesa piattaforma mobile

- Per abbassare la piattaforma si può procedere nei due modi seguenti:
 - Premere il tasto (2) con le dita. Rilasciare il tasto per fermare la piattaforma nella posizione raggiunta.
 - Premere due volte consecutive e tenere premuto con un piede l'area colorata (3) della piattaforma. Togliere il piede dall'area colorata (3) per fermare la piattaforma nella posizione raggiunta.

Movimentazione del carico

Norme di sicurezza per la movimentazione dei carichi

Regole Generali

⚠️ AVVERTIMENTO

Seguire attentamente le presenti istruzioni prima di prelevare i carichi. Non toccare mai le parti in movimento del carrello (ad esempio dispositivi di sollevamento, attrezzature o dispositivi per il prelievo dei carichi) e non sostare in loro prossimità.

⚠️ AVVERTIMENTO

Durante l'utilizzo del sollevatore (se presente), pericolo schiacciamento mani e piedi.

Durante l'utilizzo del sollevatore (se presente), tenere lontane mani e piedi dalle parti in movimento.

⚠️ PERICOLO

E' vietato andare sotto le forche. E' vietato trasportare e sollevare persone sulle forche.

Se vi sono delle persone sotto o sopra le forche, non muovere il carrello. Non muovere le forche e non andare in marcia con il carrello.

⚠️ PERICOLO

Indossare le scarpe antinfortunistiche. Tenere sempre un'adeguata distanza tra i piedi ed il carrello.

Rischio schiacciamento piedi durante le manovre con il carrello.

⚠️ ATTENZIONE

Il trasporto di persone o passeggeri è severamente vietato.

⚠️ ATTENZIONE

Non è consentito guidare o sterzare con le forche sollevate ad un'altezza superiore ai 300mm da terra (solo per carrelli dotati di montante di sollevamento).

E' concesso solo a velocità ridotta in fase di deposito e/o prelievo del carico dalla scaffalatura.

⚠️ PERICOLO

Prima di prelevare il carico accertarsi che le sue dimensioni e il suo peso siano adeguati alle possibilità del carrello come indicato nel capitolo "DATI TECNICI"

⚠️ PERICOLO

I carichi devono essere sistemati in modo che non possano né scivolare né rovesciarsi e cadere a terra. Per garantire la stabilità del carico, assicurarsi che sia bilanciato e centrato sulle forche

⚠️ PERICOLO

È assolutamente vietato sostare e transitare sotto il carico sollevato. Accertarsi che nessuno stia sotto il carico sollevato e nella zona operativa del carrello.

⚠️ PERICOLO

Non abbandonare il carrello con le forche sollevate sia con il carico che senza carico.

⚠️ AVVERTIMENTO

Durante il sollevamento del carico prestare attenzione agli ingombri della colonna e del carico.

Non urtare contro il soffitto, la scaffalatura, carichi o altri oggetti presenti nelle vicinanze durante le manovre di prelievo.

Movimentazione del carico

Verifiche da effettuare prima del sollevamento di un carico

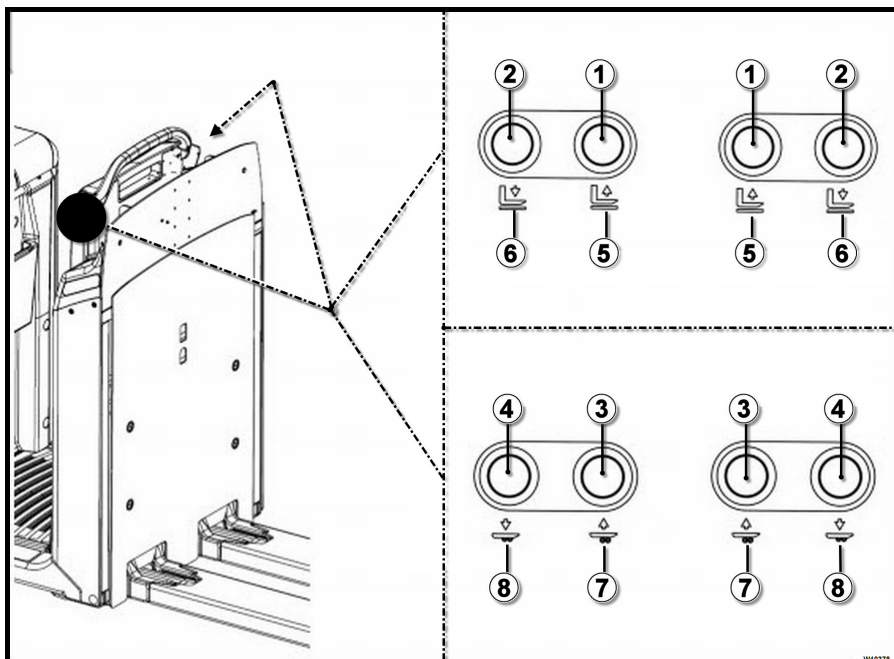
AVVERTIMENTO

Non superare mai la portata del carrello. Tale capacità si basa sul baricentro e sull'altezza di sollevamento del carico.

Osservare rigorosamente le targhette ed etichette di portata! Non superare mai i carichi massimi indicati! In caso contrario, non viene più garantita la stabilità del carrello.

L'aggiunta di persone oltre all'operatore o l'aggiunta di peso extra sul carrello oltre è vietata e oltretutto non incrementa la portata del carrello..

Uso dei comandi forche dello schienale (se presenti)



Tipi comandi forche installati sullo schienale (se presenti sul carrello)

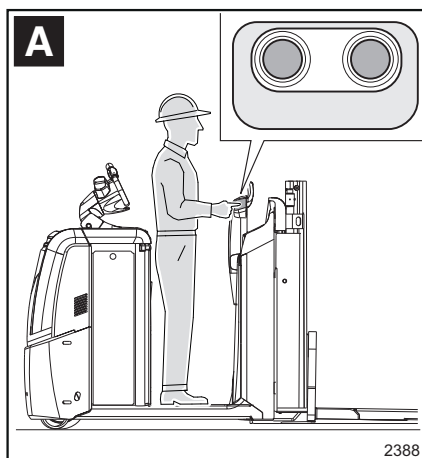
I comandi forche installati sullo schienale variano in funzione del modello di carrello:

- I comandi e i relativi simboli (1 - 2 - 5 - 6) sono specifici per carrelli CON montante di sollevamento.
- I comandi e i relativi simboli (3 - 4 - 7 - 8) sono specifici per carrelli SENZA montante di sollevamento.

i NOTA

- *I pulsanti (1 - 2 - 5 - 6) o in alternativa i pulsanti (3 - 4 - 7 - 8) sono installati su entrambi i lati dello schienale.*

Uso dei comandi forche con operatore a bordo sulla piattaforma



2388

Movimentazione del carico

L'immagine (A) rappresenta la posizione dell'operatore a bordo del carrello durante l'uso dei comandi forche dello schienale.

▲ PERICOLO

Rischio di infortunio

Per evitare lo schiacciamento dei piedi sotto le forche, l'operatore deve stare con entrambi i piedi sopra la piattaforma del carrello nella zona che rileva la presenza dell'operatore a bordo. E' vietato premere con un solo piede la zona di presenza operatore.

Per evitare il cesoiamento delle mani durante l'utilizzo dei comandi, l'operatore deve tenere le mani e le parti del corpo lontane dalle parti in movimento del carrello.

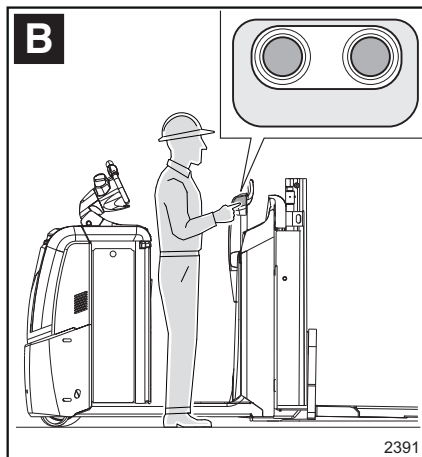
Sollevere le forche

- Con carrello acceso, posizionarsi correttamente in piedi sulla piattaforma (A), successivamente:
 - Per sollevare le forche in base al modello di carrello premere il tasto (1) o (3). Le forche si sollevano come mostrato dal simbolo (5) o (7). Rilasciare il tasto per fermare le forche.

Abbassare le forche

- Con carrello acceso, posizionarsi correttamente in piedi sulla piattaforma (A), successivamente:
 - Per abbassare le forche in base al modello di carrello premere il tasto (2) o (4). Le forche si abbassano come mostrato dal simbolo (6) o (8). Rilasciare il tasto per fermare le forche.

Uso dei comandi forche dello schienale con operatore a terra a fianco del carrello



L'immagine (B) rappresenta la posizione dell'operatore durante l'uso dei comandi forche dello schienale da terra.

▲ PERICOLO

Rischio di infortunio

Per evitare lo schiacciamento dei piedi sotto le forche, quando l'operatore abbassa completamente le forche stando a bordo del carrello, deve stare con entrambi i piedi sopra la piattaforma del carrello nella zona che rileva la presenza dell'operatore a bordo del carrello. E' vietato premere con un solo piede la zona di presenza operatore.

Per evitare il cesoiamento delle mani durante l'utilizzo dei comandi, l'operatore deve tenere le mani e le parti del corpo lontane dalle parti in movimento del carrello.

Sollevere le forche

- Con carrello acceso, posizionarsi correttamente a terra a fianco del carrello successivamente:
 - Per sollevare le forche in base al modello di carrello premere il tasto (1) o (3). Le forche si sollevano come mostrato dal simbolo (5) o (7). Rilasciare il tasto per fermare le forche.

Abbassare le forche con carrelli CON montante di sollevamento

- Con carrello acceso, posizionarsi correttamente a terra a fianco del carrello successivamente:
 - Per abbassare le forche premere il tasto (2)
 - Le forche si abbassano come mostrato dal simbolo (6). Rilasciare il tasto per fermare le forche all'altezza desiderata.
 - Le forche non si abbassano completamente fino a terra, ma durante la discesa le forche si bloccano in automatico ad un'altezza prefissata. Questo automatismo evita che l'operatore possa schiacciarsi piedi o

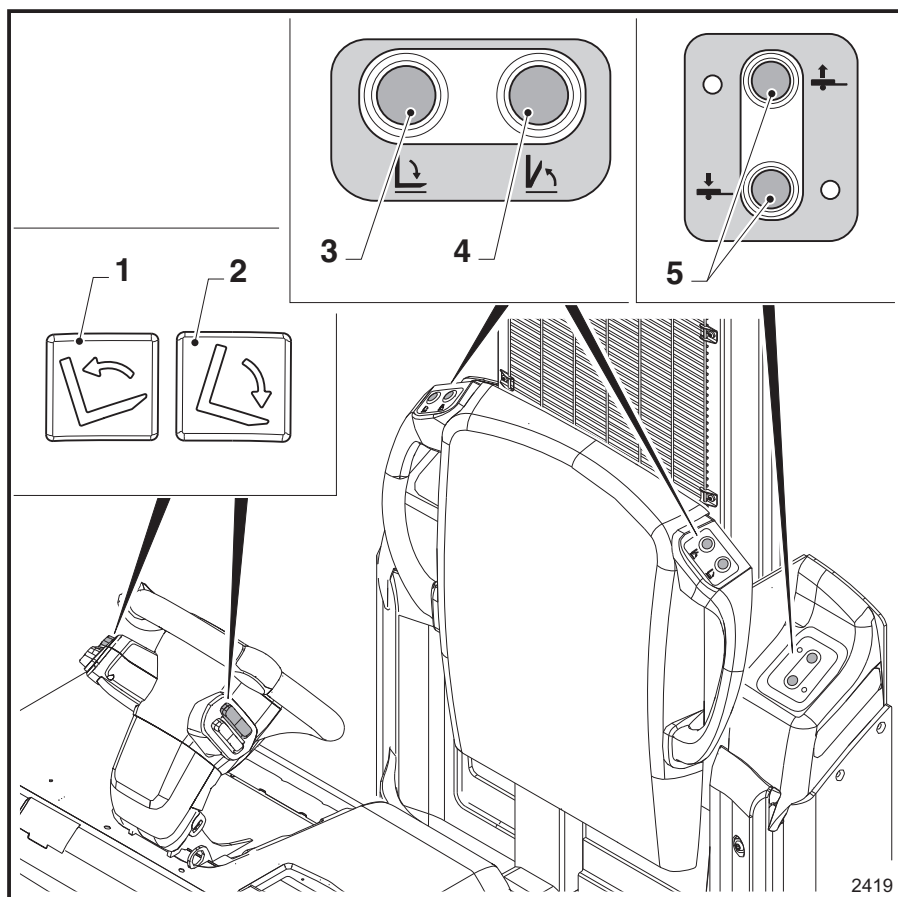
parti del corpo sotto le forche. Per abbassare ulteriormente le forche l'operatore dovrà posizionarsi correttamente in piedi sulla piattaforma (A) e successivamente premere il pulsante (2).

Abbassare le forche con carrelli SENZA montante di sollevamento

- I comandi per abbassare le forche (4) NON funzionano con operatore a terra a fianco del carrello.
- Per abbassare le forche l'operatore l'operatore dovrà posizionarsi correttamente in piedi (A) sulla piattaforma e successivamente premere il pulsante (4).

Movimentazione del carico

Uso degli ulteriori comandi forche (solo per modello LTX FF)



- 1 Pulsante inclinazione forche verso l'alto
- 2 Pulsante inclinazione forche verso il basso
- 3 Pulsante apertura forche
- 4 Pulsante chiusura forche

- 5 Comando di sollevamento/abbassamento rimorchi « LiftRunner ». Il comando è opzionale e descritto nel paragrafo

i **NOTA**

I comandi seguenti sono attivi con carrello acceso ed operatore in piedi sulla piattaforma nella corretta « posizione di lavoro » e solamente se il comando non ha già raggiunto la posizione di fine corsa.

⚠ PERICOLO

È vietato salire sulle forche!

Non usare i comandi stando sulle forche

⚠ ATTENZIONE

E' consentito agganciare un rimorchio solo quando le forche sono completamente chiuse (completamente ripiegate in posizione verticale).

E' vietato agganciare un rimorchio in tutti gli altri casi.

⚠ ATTENZIONE

Non utilizzare mai contemporaneamente la modalità rimorchio e la modalità stoccatore.

E' vietato trainare un rimorchio e impilare un altro carico contemporaneamente

Di seguito sono spiegati i seguenti comandi:

- Inclinazione forche verso l'alto
- Inclinazione forche verso il basso
- Apertura forche
- Chiusura forche

Inclinazione forche**Inclinazione forche verso l'ALTO (1)**

- Per inclinare le forche verso l'alto:
 - premere uno dei tasti (1) presenti su entrambe le torrette del volante. Il movimento delle forche può essere interrotto in qualsiasi momento semplicemente rilasciando il pulsante. Le forche si fermano nella posizione raggiunta.

Inclinazione forche verso il BASSO (2)

- Per inclinare le forche verso il basso:
 - premere uno dei tasti (2) presenti su entrambe le torrette del volante. Il movimento delle forche può essere interrotto in qualsiasi momento semplicemente rilasciando il pulsante. Le forche si fermano nella posizione raggiunta.

Apertura forche (3)**⚠ PERICOLO**

Prima di aprire le forche accertarsi che ci sia spazio sufficiente da oggetti, scaffalature, pareti ecc. Assicurarsi che non ci siano persone nell'area di pericolo, rischio di infortunio. E' vietato aprire le forche se sono presenti ostacoli nel raggio di apertura/chiusura delle forche.

Per aprire le forche:

- Abbassare completamente le forche, il comando apertura forche non è abilitato con le forche sollevate da terra.
- Premere contemporaneamente i due pulsanti (3) fino a quando le forche non sono completamente aperte. I pulsanti (3) sono posizionati uno sul lato destro e l'altro sul lato sinistro dello schienale.

⚠ AVVERTIMENTO

Prima di attivare la marcia verificare che le forche siano completamente aperte. La marcia del carrello è comunque abilitata ma con velocità di marcia ridotta automaticamente se le forche non sono completamente aperte. Il sollevamento e abbassamento forche è abilitato solo con forche completamente aperte.

Chiusura forche (4)**⚠ PERICOLO**

Prima di chiudere le forche accertarsi che ci sia spazio sufficiente da oggetti, scaffalature, pareti ecc. Assicurarsi che non ci siano persone nell'area di pericolo, rischio di infortunio. E' vietato chiudere le forche se sono presenti ostacoli nel raggio di apertura/chiusura delle forche.

Per chiudere le forche:

- Abbassare completamente le forche, il comando chiusura forche non è abilitato con le forche sollevate da terra.
- Successivamente premere contemporaneamente i due pulsanti (4) fino a quando le forche non sono completamente chiuse. I pulsanti (4) sono posizionati uno sul lato destro e l'altro sul lato sinistro dello schienale.

⚠ AVVERTIMENTO

Prima di attivare la marcia verificare che le forche siano completamente chiuse. La marcia del carrello è comunque abilitata ma con velocità di marcia ridotta automaticamente se le forche non sono completamente chiuse. Il sollevamento e abbassamento forche è abilitato solo con forche completamente aperte.

Movimentazione del carico

PERICOLO

Richio di infortuni

E' vietato sollevare manualmente le forche!

Comando di sollevamento/abbassamento rimorchi « LiftRunner » (5)

Il comando è opzionale e descritto nel paragrafo ⇒ Capitolo « Sollevamento e abbassamento rimorchi - LiftRunner (se presente) », Pg. 4-148.

Prelievo del carico

- Avvicinarsi con cautela e con la massima precisione possibile al carico.
- Abbassare le forche in modo da poterle facilmente inserire nel pallet.
- Inserire lentamente le forche al centro del carico da sollevare.

⚠ ATTENZIONE

Inserire la forca senza urtare né la scaffalatura né il carico.

- Inserire nei limiti del possibile le forche sotto al carico. Se possibile inforcare fino a

quando il carico appoggia contro la piastra porta forche. Il baricentro del carico deve trovarsi al centro delle forche

⚠ PERICOLO

Attenzione alla parte delle forche sporgente dal carico da sollevare.

Non urtare contro la parete, contro la scaffalatura o contro altri carichi e/o oggetti presenti dietro al carico da prelevare.

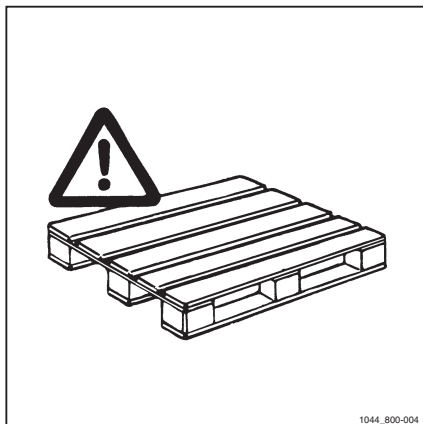
- Sollevare di alcuni centimetri il carico da terra e leggere il paragrafo « Trasporto di carichi ».

Pallettizzazione

Si possono immagazzinare solo palett che non superino la dimensione massima prestabilita. Non devono essere immagazzinate mezzi ausiliari di posa carico (palett) difettosi ed unità di carico composte in modo sbagliato.

Il carico va collocato o fissato sul mezzo di posa carico in modo che non possa spostarsi o cadere.

Le unità di carico devono essere immagazzinate in modo che la larghezza dei corridoi prestabilita non venga ridotta tramite eventuali parti sporgenti.



1044_800-004

Movimentazione del carico

Trasporto dei carichi sulle forche

In generale, i carichi devono essere trasportati uno ad uno (ad es. i pallet). Il trasporto di più carichi in una volta sola è consentito solo se

- vengono rispettati i requisiti per la sicurezza.
- su ordine del supervisore responsabile,

L'operatore deve assicurarsi che il carico sia imballato correttamente. Si possono spostare solo carichi imballati accuratamente, stabili e sicuri.

⚠️ AVVERTIMENTO

Avanzare sempre assicurandosi di avere la massima visibilità.

- Marciare verso le forche esclusivamente per depositare il carico, poiché la visibilità in questa direzione è ridotta.

Se la dimensione o l'altezza del carico dovessero ostruire la visuale dell'operatore. Una seconda persona deve seguire a piedi l'operatore nella manovra per mettere in guardia il conducente da eventuali ostacoli. In questo caso, la guida è autorizzata solo a passo d'uomo e con la massima attenzione. Arrestare immediatamente il carrello in caso si perda il contatto con l'accompagnatore.

⚠️ PERICOLO

Abbassare o alzare il carico finché vi sia sufficiente altezza libera da terra (circa 300 mm).

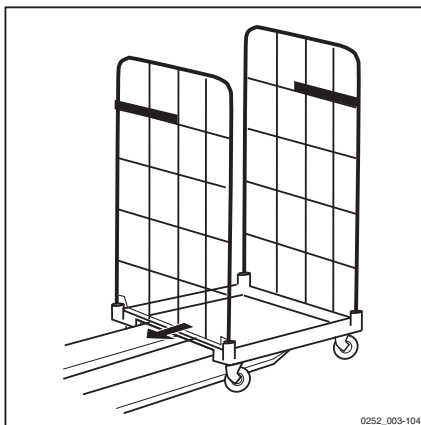
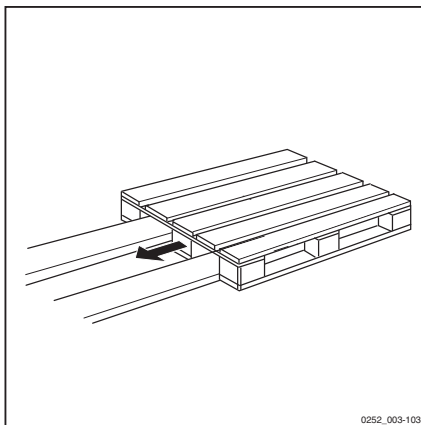
Non trasportare mai carichi con forche sollevate ad altezze superiori poiché potrebbe causare instabilità al carrello e al carico trasportato.

Non strisciare con il carico, il pallets o il contenitore contro il pavimento.

⚠️ PERICOLO

Durante la marcia ed il trasporto del carico fare attenzione all'ingombro laterale del carico. In modo particolare durante le curve.

Evitare di urtare contro scaffalature ed oggetti presenti in corsia di transito.



⚠ PERICOLO**Pericolo di ribaltamento del carico**

Evitare partenze e arresti improvvisi.

Affrontare le curve lentamente e con cautela.

⚠ AVVERTIMENTO

- Scendere/ sollevare la piastra portaforca quel tanto che basta per staccare la forca dal suolo.

Il carico non deve trovarsi troppo in alto poiché potrebbe bloccare la visuale posteriore. Se il carico blocca la visuale posteriore, un secondo operatore deve camminare vicino al carrello e agire da guida durante la retromarcia. Guidare esclusivamente a passo d'uomo prestando sempre particolare attenzione. Il carrello deve essere immediatamente arrestato se si perde il contatto visivo con l'operatore che fornisce le indicazioni.

Deposito del carico a terra

- Avvicinarsi alla zona di deposito del carico.
- Abbassare le forche fino a depositare il carico nella zona prevista, successivamente liberare le forche da ogni contatto con il pallet o il contenitore.
- Guardare indietro prima di arretrare con il carrello.
- Verificare che sul percorso del carrello non ci siano oggetti, persone, ostacoli di ogni tipo.
- Guardando indietro arretrare molto lentamente per estrarre completamente le forche dal carico.

⚠ PERICOLO**Rischio di lesioni e schiacciamento per l'operatore!
Rischio di danneggiare il carrello e le merci**

Durante l'intera operazione di deposito fare particolare attenzione a non urtare ostacoli, da cui è obbligatorio tenere un'adeguata distanza di sicurezza (esempio: altri pallet, oggetti sporgenti, scaffallature ecc).

⚠ PERICOLO**Non abbandonare il carrello con le forche sollevate sia con il carico che senza carico.**

Movimentazione del carico

Uso del carrello in rampa, su ponti di carico e montacarichi.

Guida su pendenze

Le salite o le discese, che vengono percorse dal carrello, non devono superare i valori indicati nel capitolo « Dati tecnici » per le pendenze.

L'operatore deve controllare che il terreno sia sgombro da oggetti e che sia sufficientemente ruvido per garantire una adeguata aderenza.

⚠️ AVVERTIMENTO

Durante la guida sulle salite o discese la velocità di marcia deve essere ridotta.

⚠️ PERICOLO

Rischio di ribaltamento

E' vietato svoltare, fare inversioni e/o tagliare in diagonale sia in salita che in discesa.

⚠️ AVVERTIMENTO

Marcando su una rampa con carico sulle forche, il carico presente sulle forche deve essere rivolto a monte.

⚠️ PERICOLO

Rischio di incidente

Mantenete le distanze di sicurezza dai bordi di rampe, ribalte, ecc.

⚠️ ATTENZIONE

In casi particolari, è ammesso operare con forche verso la sommità della rampa anche se il carrello è senza carico.

In tali casi operare con la massima prudenza ed evitare di sterzare fino a che tutte le ruote non siano sul piano.

⚠️ PERICOLO

Rischio incidente

Non parcheggiare in rampa; se, per una emergenza, ciò si rendesse necessario, applicare il freno di stazionamento e bloccare le ruote con cunei.

Uso del carrello sul montacarichi

L'uso del carrello è consentito solo su montacarichi con sufficiente portata (verificare il peso massimo del carrello comprensivo della batteria di trazione) e solo su adeguata autorizzazione.

Condurre il carrello nei montacarichi con carico in avanti e a velocità ridotta.

Bloccare il carrello all'interno del montacarichi in modo che nessuna parte del carrello venga a contatto con le pareti del montacarichi. Rispettare la distanza minima di 100mm dalle pareti del montacarichi.

⚠️ AVVERTIMENTO

IL carrello deve essere correttamente bloccato per evitare che si possa muovere inavvertitamente.

⚠️ ATTENZIONE

Il personale che accompagna il carrello sui montacarichi è autorizzato a entrare in quest'ultimo soltanto a carrello bloccato, e lasciare per primo il montacarichi al termine della corsa.

Uso del carrello su ponte di carico e all'interno di un container

⚠️ PERICOLO

Rischio di incidente

Prima di percorrere un ponte di carico, l'operatore deve accertarsi che esso sia montato e fissato debitamente ed abbia una portata sufficiente.

Il ponte di carico deve essere percorso lentamente e con cautela.

L'operatore deve accertarsi che il veicolo da caricare o scaricare sia sufficientemente fissato per evitare che si sposti e sia adatto a sostenere le sollecitazioni rappresentata dal carrello.

Il camionista e il carrellista devono mettersi d'accordo per l'ora di partenza del camion.

Griglia reggicarico con gancio per bancali in verticale (optional)

(L) Protezione anticesoiamento mani:

- Non rimuovere la protezione.
- Prima di utilizzare il carrello verificarne la presenza e la sua l'integrità.

Il sistema permette di trasportare i bancali vuoti in posizione verticale nei due modi seguenti:

- vedi immagine (1) - Il bancale (F) viene trattenuto dal fermo (D)
- vedi immagine (2) - Il bancale (F) viene trattenuto dal fermo (E)

Nel caso il bancale da trasportare venga posizionato come mostrato nell'immagine (1), il fermo (E) deve essere rovesciato all'indietro (H). Procedura:

- tirare la barra (G) verso l'alto (B) per abbassare i fermi (D) e (E).
- svitare i pomello (C).
- ruotare all'indietro (H) il fermo (E).
- avvitare completamente il pomello (C).
- ripetere i punti precedenti per l'altro fermo (E).
- spingere la barra (G) verso il basso (A) per alzare i fermi (D) e (E).
- posizionare il bancale nella posizione definita (1) e bloccarlo tramite i fermi (D) tirando la barra (G) verso (B)

⚠ ATTENZIONE

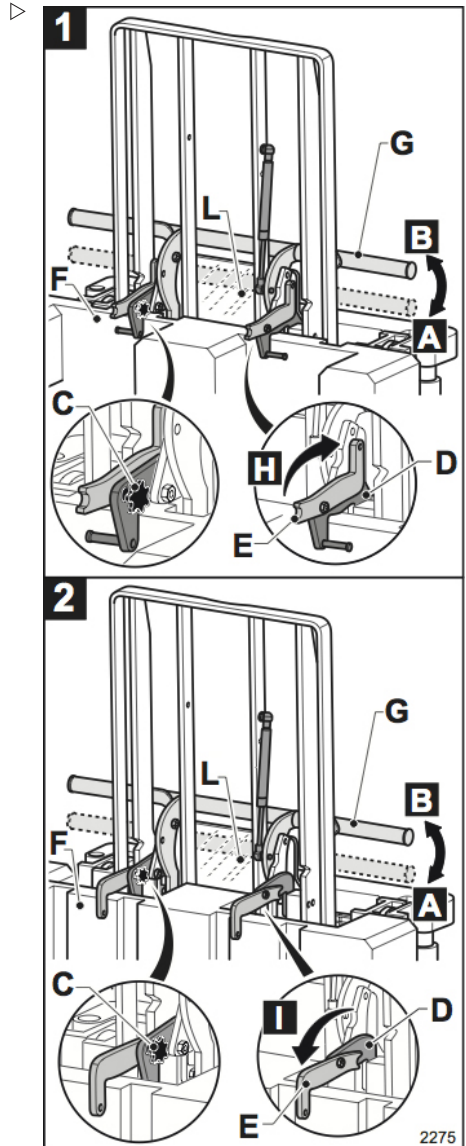
Pericolo schiacciamento mani e piedi

Mentre si sposta verso (A) o (B) la barra (G) tenere le mani lontane dai fermi (D - E) di blocco bancale.

Durante il posizionamento manuale del bancale attenzione alla caduta dello stesso

Nel caso il bancale da trasportare venga posizionato come mostrato nell'immagine (2), il fermo (E) deve essere rovesciato in avanti (I). Procedura:

- tirare la barra (G) verso l'alto (B) per abbassare i fermi (D) e (E).
- svitare i pomello (C).
- ruotare in avanti (I) il fermo (E).



2275

Movimentazione del carico

- avvitare completamente il pomello (C).
- ripetere i punti precedenti per l'altro fermo (E).
- spingere la barra (G) verso il basso (A) per alzare i fermi (D) e (E).
- posizionare il bancale nella posizione definita (2) e bloccarlo tramite i fermi (E) tirando la barra (G) verso (B)

⚠ ATTENZIONE

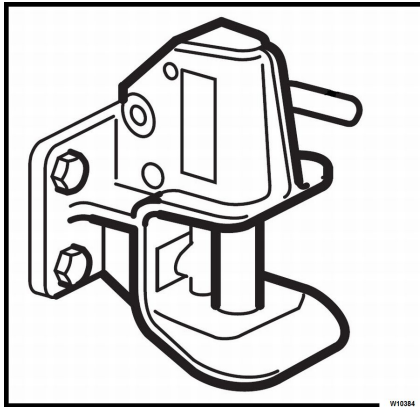
Pericolo schiacciamento mani e piedi

Mentre si sposta verso (A) o (B) la barra (G) tenere le mani lontane dai fermi (D - E) di blocco bancale.

Durante il posizionamento manuale del bancale attenzione alla caduta dello stesso

Gestione dei rimorchi

Traino di rimorchi



Questo manuale descrive sia carrelli commissionatori che trattori

Carrelli **SENZA** gancio di traino: Traino **NON** consentito

Carrelli commissionatori

- I carrelli commissionatori **non sono** predisposti di gancio di traino installato dal costruttore del carrello (l'immagine a fianco rappresenta a titolo di esempio un gancio di traino).
- I carrelli commissionatori **non sono** abilitati a trainare rimorchi.

⚠ PERICOLO

E' vietato trainare rimorchi con carrelli commissionatori

Carrelli **CON** gancio di traino: Traino **consentito**

Trattori

- I trattori **sono** predisposti di gancio di traino installato dal costruttore del carrello (l'immagine a fianco rappresenta a titolo di esempio un gancio di traino).
- I trattori **sono** abilitati a trainare rimorchi.

i **NOTA**

Le modalità di utilizzo del gancio di traino sono descritte nei paragrafi successivi

Forza di trazione del gancio di traino e del carrello

La forza di trazione nominale durante il traino corrisponde alla forza di trazione nominale indicata sulla targhetta d'identificazione del trattore. La forza di trazione massima è la forza massima erogabile dal trattore per superare la resistenza di avviamento del carico agganciato (peso combinato del trattore, dei rimorchi e del carico).

⚠ ATTENZIONE

Si deve prendere in considerazione che in condizioni d'impiego difficili, come ad esempio pendenze, corsie sdruciolevoli o scivolose, per la determinazione del carico trainabile **NON** è decisiva la forza di trazione del veicolo trainante o la capacità di carico dei rimorchi, bensì la possibilità di frenatura sicura per prevenire incidenti.

⚠ ATTENZIONE

Il carico massimo ammissibile è riferito al traino di rimorchi (non frenati) su una superficie pianeggiante. Per il traino di rimorchi su salite o discese bisogna ridurre il carico massimo ammissibile.

È vietato caricare o scaricare il veicolo in salite o discese. Il rimorchio deve essere adatto per il carico trasportato. Il carico deve essere distribuito in modo uniforme e agganciato in conformità alle disposizioni legali. Consultare i valori di traino contenuti nel capitolo dati tecnici.

⚠ ATTENZIONE

E' vietato agganciare rimorchi su rotaie

Il gancio è predisposto per il solo traino. E' vietato spingere rimorchi di qualsiasi tipo.

Gestione dei rimorchi

Traino: Norme di sicurezza

PERICOLO

Pericolo di morte

È severamente vietato agganciare o sganciare un rimorchio su una pendenza. Questa operazione deve essere effettuata solo su una superficie piana. Il mancato rispetto di queste indicazioni può comportare il rischio di lesioni a se stessi o a terzi. Il rimorchio o il trattore potrebbe muoversi e prendere velocità in pendenza.

AVVERTIMENTO

Prima di agganciare o sganciare un rimorchio, verificare che:

- il trattore e il rimorchio si trovino su una superficie piana
- la barra di traino del rimorchio e il gancio di traino del trattore siano compatibili
- se presente, l'impianto frenante del rimorchio sia inserito, o le ruote del rimorchio siano state bloccate con cunei per evitare qualsiasi movimento

Il conducente deve essere addestrato all'uso e manovrare il trattore con o senza rimorchio.

PERICOLO

Rischio di lesioni

Posizionarsi in un luogo sicuro o in un'area delimitata per agganciare o sganciare il rimorchio. Durante l'operazione di aggancio o di sgancio, il conducente non può essere chiaramente visibile dagli altri operatori di carrelli elevatori a forche: esiste un rischio di urti o di collisione.

AVVERTIMENTO

Rischio di squilibrio

Agganciare la barra di traino del rimorchio al trattore in modo che la barra sia il più orizzontale possibile.

AVVERTIMENTO

Rischio d'intrappolamento

Durante l'operazione di aggancio o di sgancio, maneggiare sempre con cura il rimorchio. Fare attenzione a non farsi mai intrappolare le dita tra il trattore e il rimorchio.

Traino del rimorchio

⚠ ATTENZIONE

Rispettare le prescrizioni

Non sono necessari rimorchi dotati di freni per carichi di peso inferiore a 2,5 tonnellate. Per carichi di peso superiore a 2,5 tonnellate, tutti i rimorchi devono essere dotati di freni. Per utilizzo di rimorchi su rampe utilizzare sempre rimorchi dotati di freni.

⚠ PERICOLO

Rischio di incidenti

Non manovrare i rimorchi su una pendenza.

i NOTA

Assicurarsi di aver compreso come azionare tutti i meccanismi di frenatura che potrebbe essere installati ai rimorchi che stanno per essere trainati. Assicurarsi che il carico del traino sia assicurato in modo stabile e distribuito uniformemente su ciascun rimorchio ed entro la portata nominale del trattore. Ispezionare lo sterzo del trattore per determinare il tipo installato. Questo è particolarmente importante nei lunghi treni di rimorchi a causa dell'effetto di taglio durante la svolta.

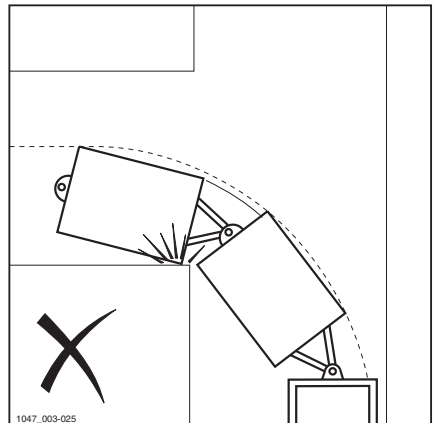
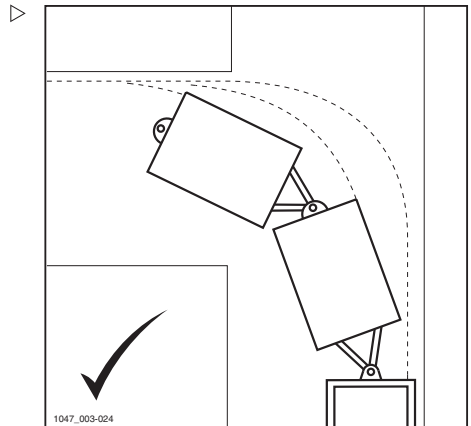
⚠ ATTENZIONE

Non si deve MAI viaggiare sulle strade pubbliche se non si è in regola con le norme di circolazione locali.

i NOTA

Se si viaggia su strade pubbliche assicurarsi che le targhe siano conformi alle regole di circolazione locali.

- Rilasciare l'impianto di frenatura del traino e rimuovere eventuali blocchi dalle ruote.
- Controllare la larghezza del rimorchio o del carico più ampio per assicurare il libero passaggio sulla strada.
- Controllare che la direzione di viaggio sia libera, muovere lentamente il trattore in avanti per eliminare il gioco dei collega-



Gestione dei rimorchi

menti del rimorchio prima di accelerare dolcemente fino alla velocità desiderata.

- Quando ci si avvicina alla propria destinazione, ridurre in anticipo la velocità per assicurarsi di portare il trattore e i rimorchi a fermarsi. Una fermata brusca potrebbe causare il rovesciamento del carico e i rimorchi potrebbero chiudersi su se stessi.

NOTA

Un treno di rimorchi non può essere condotto in retromarcia in posizione, imparare a posizionare correttamente i rimorchi prima di eseguire la manovra.

PERICOLO

Non trasportare mai passeggeri in un rimorchio a meno che non sia stato progettato appositamente per quello scopo.

Fase di aggancio del rimorchio

ATTENZIONE

Durante le fasi di aggancio e sgancio dei rimorchi sia il trattore che il rimorchio devono trovarsi sempre su una superficie pianeggiante. Verificare che tutti gli elementi di comando siano in posizione neutra e il freno di stazionamento sia azionato.

Prima di agganciare un rimorchio, controllare se l'occhione del rimorchio e il gancio di traino del trattore vadano bene insieme. Verificare che i freni del rimorchio siano azionati oppure che le ruote siano bloccate in modo sicuro per evitare movimenti accidentali. Avvicinare il trattore al rimorchio procedendo in retromarcia molto lentamente, assicurarsi che il gancio di traino e l'occhione del rimorchio siano allineati, guardando dal posto di guida.

Gancio di traino monoposizione o multiposizione

⚠ PERICOLO

Rischio di incidente Se il perno di aggancio del rimorchio si sfilava o si danneggiava durante il traino, il carico viene rilasciato e non è più possibile controllarlo.

Utilizzare soltanto perni di aggancio del rimorchio originali di cui si sia già controllato il buono stato!

Verificare che il perno di aggancio del rimorchio sia inserito e montato saldamente.

Fase di aggancio tra trattore e rimorchio

- Estrarre il perno di traino (2).
- Retrocedere lentamente con il trattore.

⚠ PERICOLO

Durante l'avvicinamento nessuno deve sostare tra il trattore e il rimorchio. Bisogna avvicinarsi sempre con il trattore al rimorchio.

- Far entrare l'occhione del timone nella campana (3) del trattore.



NOTA

Il dispositivo di traino multiposizione consente tre altezze di aggancio. Si consiglia di scegliere l'altezza alla quale il timone è orizzontale:

- Abbassare il perno di traino (2) nel dispositivo di traino (3) e girarlo poi di 90°. Il perno di traino è così bloccato.

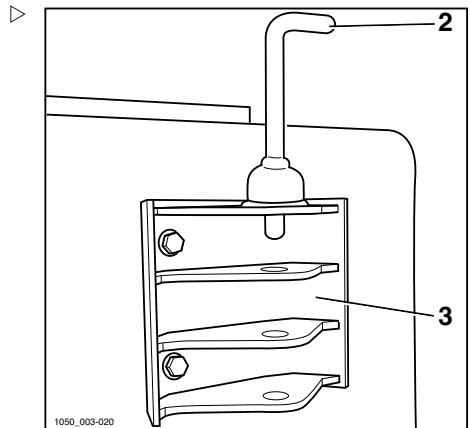
⚠ ATTENZIONE

Accertarsi sempre che il perno di traino sia stato bloccato dopo l'aggancio.

- Rimuovere i cunei dalle ruote del rimorchio ed allentare i freni del rimorchio.

Fase di sgancio tra trattore e rimorchio

- Scendere dal carrello e assicurare il rimorchio contro spostamenti accidentali tramite cunei o con il freno del rimorchio.



Gestione dei rimorchi

- Girare di 90° il perno di traino (2) ed estrarlo dal dispositivo di traino (3).
- Retrocedere lentamente con il trattore.
- Inserire il perno di traino (2) di nuovo nel dispositivo di traino (3) e bloccarlo.

Gancio di traino a chiusura automatica

Tipi di gancio di traino a chiusura automatica

Sul trattore possono essere installati due tipi di gancio di traino a chiusura automatica:

- gancio di traino a chiusura automatica standard
- gancio di traino a chiusura automatica dotato di leva di comando remoto

Di seguito vengono descritti entrambe le tipologie.

Precauzioni di sicurezza generali durante l'utilizzo del gancio di traino a chiusura automatica

AVVERTIMENTO

Rischio di lesione, pericolo di schiacciamento

Non introdurre le mani, piedi o altre braccia nel gancio aperto.

PERICOLO

Durante l'operazione di aggancio e sgancio tra il trattore ed il rimorchio nessuno deve sostare tra il trattore e il rimorchio.

Avvicinarsi solo con il trattore al rimorchio e non viceversa.

ATTENZIONE

Allentare il freno sull'assale anteriore del rimorchio con timone snodato. L'inosservanza può provocare danni alla testa campana, all'occhione del rimorchio e al dispositivo di sostegno!

Nella fase di aggancio di un rimorchio con timone rigido l'occhione del rimorchio deve entrare al centro della campana.

Gestione dei rimorchi

Fase di aggancio tra il trattore ed il rimorchio (gancio di traino a chiusura automatica dotato di leva di comando remoto)

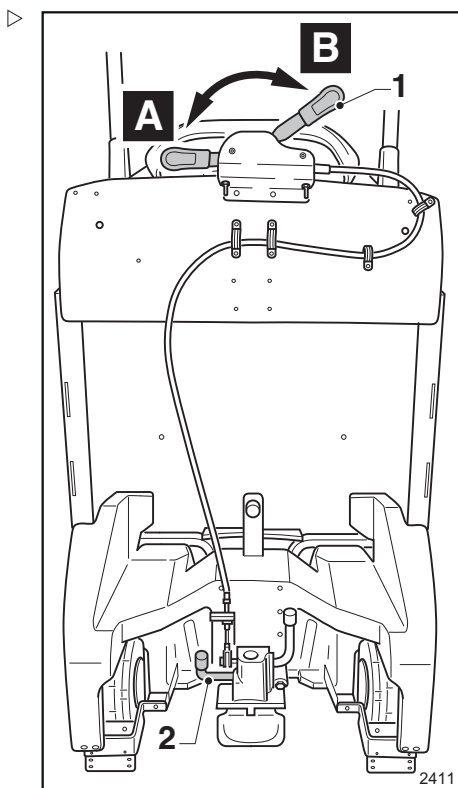
- Aprire il perno di chiusura del gancio di traino spostando manualmente la leva (1) di comando remoto da (A) verso (B).
- Assicurare il rimorchio contro lo spostamento tramite cunei o con il freno del rimorchio.
- Retrocedere lentamente con il trattore verso il rimorchio. Il perno del gancio di traino si chiuderà automaticamente al contatto con l'occhione del rimorchio. Il perno del gancio si chiude anche premendo con il piede sulla leva (2).

⚠️ AVVERTIMENTO

E' vietato chiudere il perno del gancio di traino tramite la leva (1) di comando remoto da (B) verso (A).

Fase di sgancio tra il trattore ed il rimorchio (gancio di traino a chiusura automatica dotato di leva di comando remoto)

- Scendere dal carrello in questo modo il carrello attiverà il freno di stazionamento.
- Assicurare il rimorchio contro lo spostamento tramite cunei o con il freno del rimorchio.
- Ruotare manualmente la leva (1) di comando remoto da (A) verso (B).
- Avanzare lentamente con il trattore.

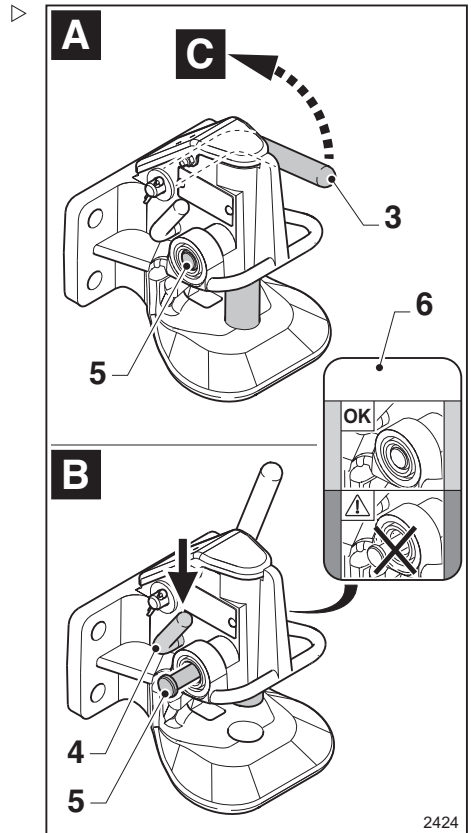


Fase di aggancio tra il trattore ed il rimorchio (gancio di traino a chiusura automatica standard)

- Ruotare verso l'alto (C) la leva (3).
- Come evidenziato dall'etichetta (6) il perno rosso fuoriesce dalla sede e segnala che il gancio non è chiuso. Non inserire mani, piedi e altri parti del corpo nel gancio!
- Retrocedere lentamente con il trattore verso il rimorchio. Il perno del gancio di traino si chiuderà automaticamente al contatto con l'occhione del rimorchio. Il perno del gancio si chiude anche premendo con il piede sulla leva (4).
- Come evidenziato dall'etichetta (6) il perno rosso rientra nella sede e segnala che il gancio è chiuso correttamente.

Fase di sgancio del rimorchio

- Scendere dal carrello in questo modo il carrello attiverà il freno di stazionamento.
- Assicurare il rimorchio contro lo spostamento tramite cunei o con il freno del rimorchio.
- Ruotare verso l'alto la leva (3)
- Avanzare lentamente con il trattore.



A Gancio chiuso
B Gancio aperto

Gestione dei rimorchi

Sollevamento e abbassamento rimorchi - LiftRunner (se presente)

⚠ ATTENZIONE

Utilizzare solo rimorchi adeguati e autorizzati dal costruttore del carrello.

Prima dell'utilizzo seguire scrupolosamente le istruzioni fornite dal costruttore del rimorchio.

Il sistema denominato Liftrunner è opzionale, permette all'operatore di sollevare e abbassare il rimorchio dopo averlo adeguatamente collegato al trattore.

Di seguito sono riportate:

- Attenzioni e precauzioni a cui attenersi.
- Istruzioni su come collegare idraulicamente il trattore al rimorchio.
- Spiegazione sul funzionamento e sui comandi.
- Istruzioni su come scollegare idraulicamente il trattore dal rimorchio.

⚠ PERICOLO**Rischio di schizzi di olio e di lesioni.**

Non collegare e scollegare il tubo dei rimorchi al nipplo (1) quando il trattore è acceso. Il carrello deve essere spento.

Non collegare e scollegare il tubo dei rimorchi al nipplo (1) se il rimorchio non è in posizione abbassata. Abbassare i rimorchi verificando prima che non vi siano persone vicine al rimorchio.

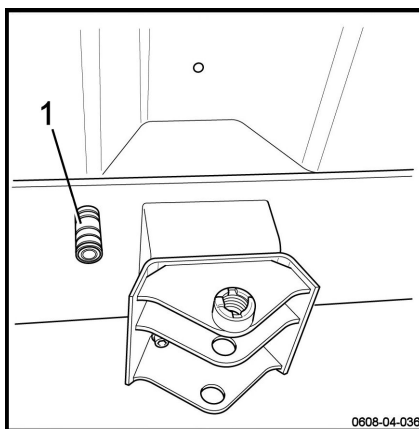
E' vietato salire sul trattore se qualcuno sta lavorando sulla connessione idraulica tra trattore e rimorchio. Non collegare il tubo al trattore se è presente qualche persona sul trattore.

⚠ PERICOLO**Rischio di rottura del rimorchio e di caduta dell'operatore.**

E' vietato salire e camminare sui rimorchi.

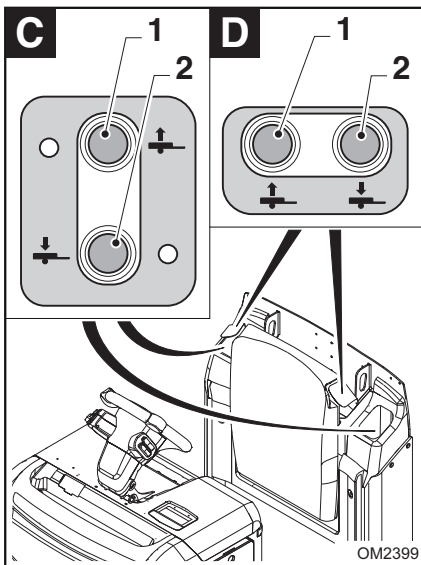
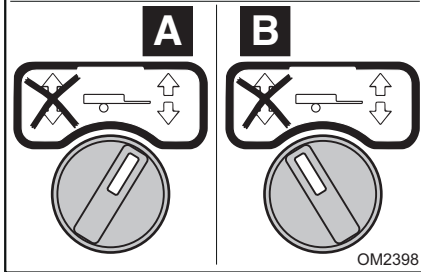
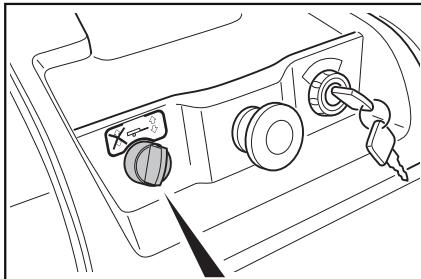
i NOTA

E' possibile configurare il funzionamento del rimorchio nel modo seguente: il trattore non va in marcia fino a quando il rimorchio non raggiunge la massima altezza. Per maggiori informazioni contattare il centro assistenza tecnica autorizzato.

Collegamento del rimorchio al sistema LiftRunner

- Parcheggiare il trattore in condizioni di sicurezza su una superficie pianeggiante.
- Disattivare il sistema LiftRunner ruotando l'interruttore, posizione(B)
- Spegner il carrello
- Scendere dal trattore e collegare il raccordo idraulico del rimorchio al nipplo (1) presente nella parte posteriore del trattore

Funzionamento



- Accendere nuovamente il trattore
- Salire sulla piattaforma del carrello

- Ruotare l'interruttore verso (A) per accendere il sistema di sollevamento e abbassamento rimorchi.
- Ruotare l'interruttore verso (B) per spegnere il sistema di sollevamento e abbassamento rimorchi.

Vi sono due tipi di funzionamento:

- Sollevamento e abbassamento rimorchi AUTOMATICO
- Sollevamento e abbassamento rimorchi tramite PULSANTE

▲ PERICOLO

Rischio di schiacciamento dei piedi di altre persone dovuto all'abbassamento dei rimorchi

Nella versione con abbassamento AUTOMATICO dei rimorchi, l'operatore prima di scendere dal carrello deve accertarsi che non ci siano persone vicino al rimorchio.

Nella versione con abbassamento MANUALE dei rimorchi, l'operatore prima di abbassare o rimorchi tramite pulsante deve accertarsi che non ci siano persone vicino al rimorchio.

Sollevamento e abbassamento rimorchi AUTOMATICO

- Salendo sulla piattaforma operatore il sistema solleva automaticamente i rimorchi.
- Scendendo dalla piattaforma operatore il sistema abbassa automaticamente i rimorchi.

Sollevamento e abbassamento rimorchi tramite PULSANTE

- Premere il pulsante (1) per sollevare i rimorchi.
- Premere il pulsante (2) per abbassare i rimorchi.

i NOTA

A seconda del modello di carrello acquistato i pulsanti (1) e (2) possono essere posizionati nella zona (C) oppure nella zona (D).

Scollegamento del sistema LiftRunner

- Parcheggiare il trattore in condizioni di sicurezza su una superficie pianeggiante.

Gestione dei rimorchi

- Abbassare completamente i rimorchi
- Disattivare il sistema LiftRunner ruotando l'interruttore, posizione(B)
- Spegnerne il carrello
- Scendere dal trattore e scollegare il raccordo idraulico del rimorchio al nipplo (1) presente nella parte posteriore del trattore

Caricamento di rimorchi



NOTA

Si riporta di seguito un elenco di linee guida. Tale elenco non è esaustivo.

PERICOLO

Rischio di incidenti

- Non superare i carichi massimi indicati! Questi valori si riferiscono a carichi compatti e omogenei.
- Non è consentito caricare in modo errato il rimorchio o salirvi.
- Accertarsi che i carichi sono distribuiti in modo uniforme nel rimorchio, e verificare che siano fissati correttamente. Non superare il carico consentito.
- Disporre i carichi pesanti sul fondo e quelli più leggeri sopra.
- Il baricentro deve essere il più basso possibile.
- Non caricare un rimorchio su un pendio.
- Non superare la capacità di carico del rimorchio e del carrello.
- Non trasportare passeggeri su un rimorchio.

Uso della versione con pianale posteriore LTX-T

Trasporto di carichi sul pianale posteriore ▷

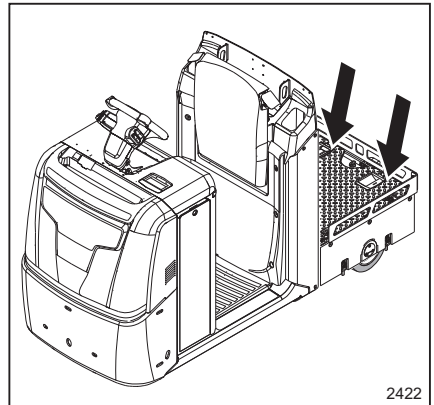
⚠ ATTENZIONE

Assicurarsi che il peso del carico non superi la portata del carrello.

- Il massimo carico trasportabile sul pianale posteriore è di 600 kg. È vietato trasportare carichi con peso superiore.
- Con la presenza di carico sul pianale posteriore, la massima massa trainabile tramite i rimorchi è pari a 2 t. Durante il trasporto dei rimorchi sono prescritti rimorchi frenati per la guida su rampe.

Fare sempre riferimento alla capacità nominale indicata sull'etichetta della portata del carrello.

- Per maggiori informazioni consultare il paragrafo con le informazioni riguardo alla targa delle portate ⇒ Capitolo « Targhetta delle portate LTX-FF », Pg. 3-56e al traino di rimorchi ⇒ Capitolo « Traino del rimorchio », Pg. 4-141.



2422

Avvertenze da seguire:

- Parcheggiare su una superficie piana ed idonea al carico e scarico dal pianale posteriore e degli eventuali rimorchi.
- Spegnerne il carrello, e scendere verificando che non vi siano persone e mezzi in transito.
- Durante le operazioni di carico o scarico, non devono essere presenti altre persone che possano intralciare le operazioni.
- Controllare che il carico non sia danneggiato.
- Non trasportare carichi sospesi.
- Controllare che il carico non nasconda le luci di segnalazione presenti nella parte posteriore del trattore.

Assicurarsi che il carico trasportato sia:

- Correttamente fissato (utilizzare gli anelli di fissaggio)
- stabile
- centrato
- distribuito in modo uniforme
- adatto alle dimensioni del carrello e del rimorchio
- adatto al carico massimo ammissibile nominale del trattore

Gestione dei rimorchi

PERICOLO

Rischio di lesioni

Indossare scarpe di sicurezza.

Il trasporto di persone è severamente vietato.

PERICOLO

Rischio di perdita di stabilità

Quando ci si avvicina a un angolo o si procede su superfici bagnate, è essenziale rallentare.

Adattare la guida al carico trasportato e alle sue dimensioni.

Accesso al vano portaoggetti posizionato sotto al pianale posteriore

La versione con pianale è dotata di un vano porta oggetti:

- Parcheggiare su una superficie piana ed idonea al carico e scarico dall pianale posteriore e degli eventuali rimorchi.
- Spegner il carrello, e scendere verificando che non vi siano persone e mezzi in transito.

L'apertura del cofano (1) permette di accedere al vano portaoggetti (4).

Per l'apertura del cofano (1) chiuso (A) procedere come segue:

- Posizionarsi a fianco del carrello
- Aprire la serratura (5) ruotandola verso (C).
- Inserire una mano nella maniglia (2) o (3). Scegliere la maniglia più vicina in base al fianco del carrello nel quale è posizionato l'operatore.
- Aprire manualmente il cofano (1) accompagnandolo.
- Il cofano rimane aperto tramite delle molle a gas.

⚠ ATTENZIONE

Durante l'accesso al vano (4) fare attenzione a non urtare con la testa contro il cofano o altre parti sporgenti del carrello.

Per la chiusura del cofano (1) procedere come segue:

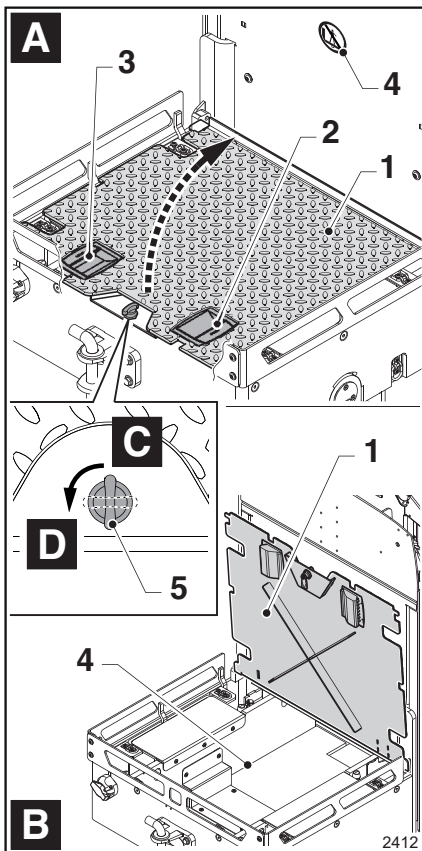
- Posizionarsi a fianco del carrello
- Inserire una mano nella maniglia (2) o (3). Scegliere la maniglia più vicina in base al fianco del carrello nel quale è posizionato l'operatore.
- Chiudere la serratura (5) ruotandola verso (D).

⚠ PERICOLO

Rischio schiacciamento mani! Durante la chiusura del cofano, inserire le dita nell'apposta maniglia.

Non tenere le dita e le mani sotto il cofano durante la chiusura.

Non utilizzare il carrello con il portello del vano portaoggetti aperto o non chiuso correttamente.



Ricarica della batteria

Ricarica della batteria

Accesso alla batteria per carrello
NON dotato di piattaforma mobile

Parcheggiare il carrello in una area adeguata

Spegnere il carrello

⚠ PERICOLO

Rischio schiacciamento mani

Non appoggiare le mani sotto al cofano batteria (1). Tenere le mani lontane dai punti di chiusura tra cofano e telaio. Il rischio di schiacciamento mani è evidenziato dall'etichetta (3).

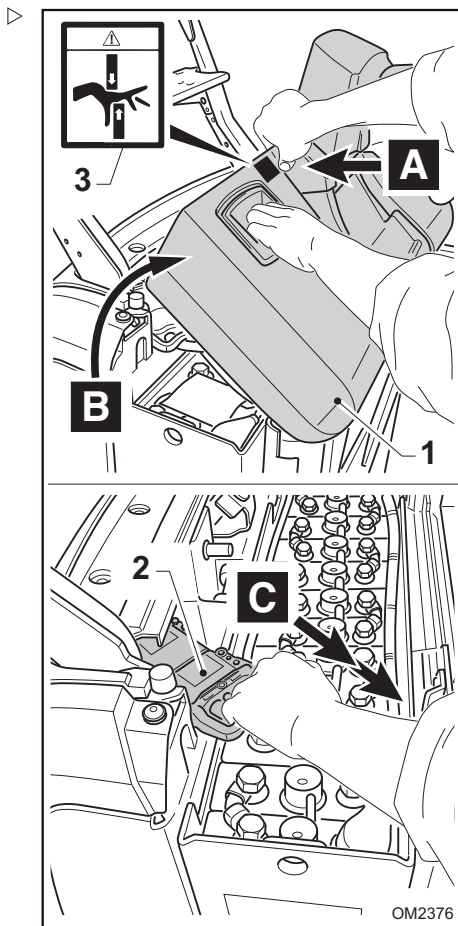
Aprire il cofano batteria (1) come descritto di seguito (vedi figura a lato):

- Premere una volta il pulsante (A) per sbloccare il cofano di accesso batteria (1).
- Successivamente tenere premuto il pulsante (A), inserire l'altra mano nell'apposita maniglia ricavata sul cofano di accesso batteria (1) e contemporaneamente tirare verso (B) il cofano fino alla completa apertura.
- Tirare la presa della batteria (2) verso (C) per staccarla dalla spina del carrello.
- Per la chiusura del cofano batteria (1) agire in senso inverso facendo. Attenzione a non appoggiare le mani sotto al cofano batteria per evitare il rischio di schiacciamento mani.

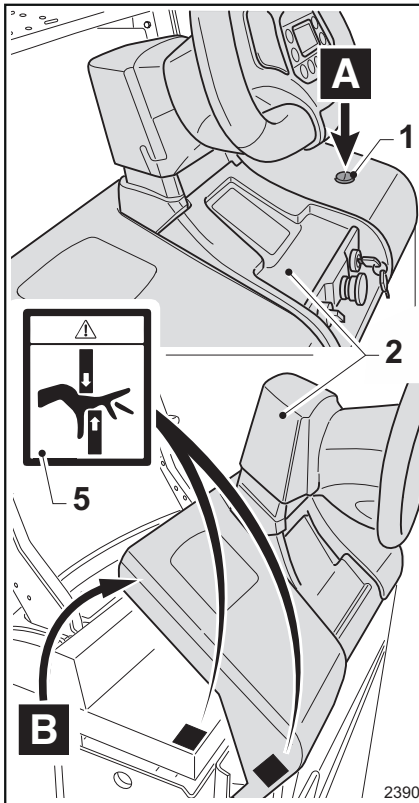
⚠ ATTENZIONE

Rischio danneggiamento cavi presa/spina batteria e conseguente rischio di cortocircuiti

Non schiacciare i cavi durante la chiusura del cofano batteria



Accesso alla batteria per carrello dotato di piattaforma mobile (opzionale)



Parcheggiare il carrello in una area adeguata

Spegnere il carrello

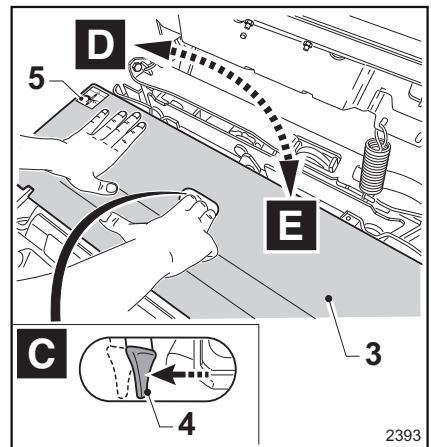
⚠ PERICOLO

Rischio schiacciamento mani

Non appoggiare le mani sotto al cofano batteria (2). Tenere le mani lontane dai punti di chiusura tra cofano e telaio. Il rischio di schiacciamento mani è evidenziato dall'etichetta (5).

- Aprire il cofano batteria (2) come descritto di seguito:

- Premere (A) una volta il pulsante (1) per sbloccare il cofano di accesso batteria (2).
- Successivamente tenere premuto (A) il pulsante (1), inserire l'altra mano nell'apposita maniglia ricavata sul cofano di accesso batteria (2) e contemporaneamente tirare verso (B) il cofano fino alla completa apertura.
- Aprire il cofano batteria (3) come descritto di seguito :



Spingere la levetta (4) all'interno dell'asola (C) per sbloccare il cofano, successivamente aprire come indicato (D) il cofano (3).

- Ricarica della batteria
- Staccare la presa dalla spina batteria.
- Chiusura del cofano batteria (3)
- Spingere il cofano (3) verso (E) fino alla completa chiusura.

⚠ PERICOLO

Rischio schiacciamento mani

Non appoggiare le mani sotto al cofano (3). Tenere le mani lontane dai punti di chiusura tra cofano e telaio. Il rischio di schiacciamento mani è evidenziato dall'etichetta (5).

Ricarica della batteria

⚠ ATTENZIONE

Rischio danneggiamento cavi presa/spina batteria e conseguente rischio di cortocircuiti

Non schiacciare i cavi durante la chiusura del cofano batteria

Ricarica della batteria

ATTENZIONE

La carica della batteria si effettua con il carrello spento ed il cofano batteria aperto.

Si può staccare la spina dalla presa solo se il carrello è spento.

PERICOLO

La carica della batteria deve essere effettuata in locali conformi alle norme specifiche in materia. Per le modalità di carica, di controllo dei livelli, ecc... fare riferimento al manuale della batteria e al manuale del caricabatteria utilizzato, accertandosi del tipo di batteria (gel, piombo ecc) della tensione e della corrente erogata. Correnti troppo elevate possono rovinare la batteria e generare situazioni pericolose. Per le avvertenze di sicurezza attenersi a quanto descritto nel manuale della batteria e nel paragrafo « Norme di sicurezza » contenuto nel presente manuale. Prima della ricarica si deve controllare che i cavi batteria e i cavi del carica batteria non siano danneggiati, se necessario sostituirli. Non appoggiare oggetti sulla batteria durante la ricarica.

- Accedere alla parte superiore della batteria, aprire il cofano batteria e tenerlo aperto.
- Collegare la presa batteria al caricabatteria per iniziare la carica.
- Accendere il caricabatteria esterno.
- Dopo aver completato la carica della batteria, spegnere il caricabatteria.
- Staccare la presa dal caricabatteria.
- Collegare nuovamente la spina della batteria alla presa.
- Chiudere il cofano batteria.

NOTA

Per maggiori informazioni consultare il manuale d'uso specifico del carica batteria.

Ricarica della batteria

Ricarica della batteria tramite carica batterie di bordo (opzionale)

⚠ ATTENZIONE

La carica della batteria si effettua con il carrello spento e la chiave di avviamento estratta ed il cofano batteria aperto.

⚠ PERICOLO

La carica della batteria deve essere effettuata in locali conformi alle norme specifiche in materia. Per le modalità di carica, di controllo dei livelli, ecc... fare riferimento al manuale della batteria e al manuale del caricabatteria utilizzato, accertandosi del tipo di batteria (gel, piombo ecc) della tensione e della corrente erogata. Correnti troppo elevate possono rovinare la batteria e generare situazioni pericolose. Per le avvertenze di sicurezza attenersi a quanto descritto nel manuale della batteria e nel paragrafo « Norme di sicurezza » contenuto nel presente manuale.

⚠ PERICOLO

Se il carrello è allestito con carica batteria di bordo è assolutamente vietato collegare la batteria a carica batterie esterni.

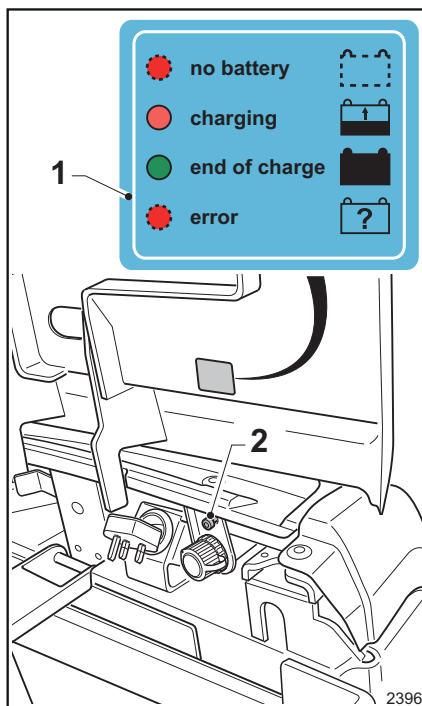
⚠ ATTENZIONE

Verificare che la tensione di alimentazione di rete sia conforme alla tensione di funzionamento del caricabatteria.

⚠ PERICOLO

L'impianto elettrico a cui viene collegata la spina del carica batterie di bordo deve essere conforme alle norme nazionali vigenti.

Istruzioni:



L'etichetta (1) informa l'operatore sullo stato di ricarica indicato dal led (2):

- Led con luce rossa fissa
La batteria si sta caricando
- Led con luce verde fissa
La batteria si è caricata completamente
- Led con luce rossa lampeggiante
Allarme al sistema di ricarica, contattare il centro assistenza autorizzato dal costruttore.

Procedura di ricarica:

- Accedere alla parte superiore della batteria, aprire il cofano batteria e tenerlo aperto.
- Collegare la spina del carica batteria di bordo alla presa di rete.

- Dopo aver completato la carica della batteria (led con luce verde) staccare la spina dal caricabatteria dalla presa di rete. Posizionare correttamente la spina nel proprio alloggio, facendo attenzione a non schiacciare i cavi.
- Chiudere il cofano batteria.

5

Manutenzione

Generalità

Generalità

Per mantenere in buono stato il vostro carrello eseguire regolarmente gli interventi indicati, nei tempi dovuti e utilizzando i materiali di consumo previsti a tale scopo, come specificato nelle pagine seguenti. Annotare tutti gli interventi eseguiti; solo in questo modo la garanzia conserva la sua validità.

La manutenzione si divide in:

- manutenzione regolare (a cura dell'utilizzatore)
- piani di manutenzione (a cura della rete di assistenza autorizzata dal costruttore)

⚠ PERICOLO

Le operazioni contenute nei piani di manutenzione e le riparazioni devono essere effettuate dalla rete di assistenza autorizzata dal costruttore al fine di mantenere la macchina in perfetta efficienza e conforme alle specifiche tecniche.

i NOTA

Rivolgetevi alla rete di assistenza autorizzata per concordare un contratto di manutenzione adatto al vostro carrello.

⚠ ATTENZIONE

Gli intervalli di manutenzione sono definiti per uso standard. Nei seguenti casi occorre ridurre l'intervallo tra i vari interventi di manutenzione programmata: in caso di uso in ambienti polverosi o salmastri, temperature ambiente estremamente alte o basse, alti livelli di umidità dell'aria, impieghi particolarmente intensi e gravosi, normative nazionali specifiche per i carrelli o i singoli componenti.

Operazioni preliminari alla manutenzione

Prima di effettuare le operazioni di manutenzione agire come segue:

- Posizionare il carrello su una superficie piana ed assicurarsi che non ci possano essere spostamenti accidentali.
- Abbassare completamente le forche.
- Spegnerne il carrello.
- Premere l'interruttore di emergenza.

⚠ PERICOLO

Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto elettrico staccare la presa di corrente della batteria dalla relativa spina.

Manutenzione - 1000 ore

Dopo ore di esercizio								Eseguito			
1.000		2.000		4.000		5.000				7.000	
8.000		11.000		13.000		14.000				✓	✗
Nota											
▲= Ogni 1000 ore o almeno ogni 12 mesi (termine che scade prima), a meno che le legislazioni locali non impongano intervalli minori.											
Trasmissione											
Riduttore: controllare il corretto fissaggio											
Riduttore: controllare l'eventuale presenza di perdite d'olio											
Motore di trazione: controllare il corretto fissaggio											
Forche											
Controllo dello stato delle forche											
Ingrassaggio tiranti e leverismi (se presenti)											
Controllo boccole e leverismi											
Sterzo											
Sterzo: controllare il fissaggio del volante « cockpit »											
Sterzo: controllare il corretto funzionamento dell'impianto di sterzo											
Sterzo: controllo del corretto fissaggio e funzionamento del sistema di regolazione volante « cockpit » (se presente)											
Ruote											
Ruote e rulli: controllare la presenza di eventuali danni, corpi estranei e segni di usura											
Ruote: Controllo del corretto serraggio											
Rulli: Controllo del corretto fissaggio											
Ruote pivotanti idrauliche: Controllo livello olio e corretto funzionamento (se presenti)											
Rulli di carico: Ingrassaggio tramite gli appositi ingrassatori (solo per LTX)											
Freno											
Freno elettromagnetico: controllare la presenza di segni di usura ed eventuale regolazione											
Controllare che le varie frenature del carrello funzionino correttamente											
Impianto elettrico											
Batteria: controllare lo stato ed il corretto fissaggio											
Batteria: controllare lo stato dei cavi e delle prese di corrente											

Manutenzione - 1000 ore

Dopo ore di esercizio									Eseguito		
1.000		2.000		4.000		5.000		7.000		✓	✗
8.000		11.000		13.000		14.000					
Batteria: controllare la densità dell'acido e che la batteria non sia danneggiata											
Batteria: manutenzione della batteria secondo le indicazioni del produttore											
Caricabatteria di bordo (se presente) : pulire											
Caricabatteria di bordo (se presente) : controllare il corretto funzionamento											
Cavi e connettori del carrello: controllare le condizioni e il posizionamento											
Componenti elettrici: pulire											
Spie ed allarmi: controllo della presenza ed seguente risoluzione delle problematiche											
Illuminazione: controllare il corretto funzionamento delle luci, frecce, fari (se presenti)											
Verifica dell'isolamento tra telaio e i motori elettrici presenti											
Verifica dell'isolamento tra telaio e il controllo elettronico											
Verifica dell'isolamento tra telaio e i poli della batteria											
Impianto idraulico											
Centralina idraulica: controllare la condizione generale											
Centralina idraulica: controllare l'usura delle spazzole e dell'indotto del motore di sollevamento											
Impianto idraulico: controllare il livello di olio											
Impianto idraulico: controllare l'eventuale presenza di perdite dai cilindri e dai raccordi idraulici											
Impianto idraulico: controllare lo stato delle tubazioni											
Piattaforma elevabile operatore (se presente)											
Catena della piattaforma: controllo registrazione e manutenzione catene (pulire, regolare, ingrassare) ▲											
Piattaforma: Controllare il corretto fissaggio, buono stato e funzionamento											
Ammortizzatore pneumatico: Verificare la taratura della pressione											
Ammortizzatore pneumatico: Controllare il corretto funzionamento											
Gancio di traino (se presente)											
Controllo del corretto fissaggio del gancio di traino											
Controllo del corretto funzionamento del sistema di blocco/sblocco del gancio di traino											
Controllo e lubrificazione del gancio di traino automatico											
Piattaforma ammortizzata (se presente)											

Dopo ore di esercizio								Eseguito			
1.000		2.000		4.000		5.000		7.000		✓	*
8.000		11.000		13.000		14.000					
Ammortizzatore pneumatico: Verificare la taratura della pressione											
Ammortizzatore pneumatico: Controllare il corretto funzionamento											
Sistema di sollevamento del carico (se presente)											
Montante: controllare il buono stato											
Montante: lubrificazione delle piste di scorrimento dei profili del montante											
Montante: controllare il corretto fissaggio											
Cilindri di sollevamento, catene, rulli e arresti finali: controllare le condizioni, il fissaggio e il funzionamento											
Catena di sollevamento: controllo registrazione e manutenzione catene ▲ (pulire, regolare, ingrassare)											
Frontale forche: controllare il buono stato del frontale forche, il corretto fissaggio e funzionamento											
Dispositivo di protezione: controllare le condizioni ed il fissaggio della protezione anticesoimento (se presente)											
Telaio mobile: controllare il buono stato del frontale forche, il corretto fissaggio e funzionamento											

Manutenzione - 3000 ore

Manutenzione - 3000 ore

Dopo ore di esercizio							Eseguito			
3.000		6.000		9.000		12.000		15.000	✓	*
Nota										
Eeguire tutti i lavori di manutenzione ogni 1000 ore										
Impianto idraulico										
Sostituzione dell'olio idraulico e del filtro olio idraulico										
Manutenzione del montante di sollevamento (se presente)										

Manutenzione - 10.000 ore

Dopo ore di esercizio									Eseguito	
10.000		20.000							✓	*
Nota										
Eeguire tutti i lavori di manutenzione ogni 1000 ore										
Trasmissione										
Sostituzione dell'olio del riduttore										

Manutenzione regolare

Manutenzione regolare

Pulizia del carrello

La pulizia del carrello dipende dall'impiego e dal luogo di lavoro. In caso il carrello venisse a contatto con elementi fortemente aggressivi quali acqua salata, fertilizzanti, prodotti chimici, cemento, ecc.. occorre eseguire una pulizia più accurata possibilmente dopo ogni ciclo di lavoro. Adoperare preferibilmente aria compressa e detersivi a freddo. Per la

pulizia delle parti di carrozzeria utilizzare degli stracci inumiditi di acqua.

⚠ ATTENZIONE

Evitare di pulire il carrello con getti d'acqua diretti, NON usare solventi e benzine che potrebbero danneggiare parti del carrello.

Lubrificazione e pulizia delle catene di sollevamento

**NOTA**

Spegnere il carrello ed effettuare le operazioni preliminari alla manutenzione.

Lubrificazione delle catene di sollevamento

Per un corretto funzionamento delle catene, mantenere sempre adeguate condizioni di lubrificazione.

⚠ AVVERTIMENTO

Il lubrificante riduce l'attrito e protegge la catena dall'ossidazione causata dall'ambiente.

L'assenza o carenza di lubrificante rende più rumorose le catene (cigolii, ecc..), peggiora i rendimenti.

- Per le specifiche relative al lubrificante per catena, vedere il paragrafo « Tabella Rifornimenti » all'interno del capitolo 6. In alternativa rivolgersi alla rete di vendita autorizzata dal costruttore.
- Utilizzando un pennello pulito stendere un piccolo strato di lubrificante su tutta la lunghezza della catena. Lubrificare la catena sia all'interno che all'esterno; agendo in questo modo si favorisce la penetrazione del lubrificante tra le maglie della catena.

- Se sulla catena è presente un accumulo di sporco, prima di lubrificare procedere ad una accurata pulizia delle catene di sollevamento; vedi istruzioni seguenti.

Pulizia delle catene di sollevamento

⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di incidenti!

Le catene di carico sono componenti di sicurezza.

È vietato utilizzare detersivi a freddo/chimici o fluidi corrosivi o contenenti acidi o cloro che possono danneggiare le catene.

- Prima di utilizzare un detergente osservare le indicazioni del produttore.
- Posizionare un recipiente di raccolta sotto il montante di sollevamento.
- Pulire con derivati della paraffina, come la benzina.
- Asciugare la catena con uno straccio pulito e successivamente lubrificarla.

**NOTA SULL'AMBIENTE**

Smaltire il liquido che è stato versato o raccolto nel recipiente di raccolta nel rispetto dell'ambiente. Osservare le norme vigenti.

Manutenzione secondo necessità

Preparazione

Personale addetto alla manutenzione

Il cambio della batteria può essere eseguito soltanto da personale istruito appositamente, conforme alle istruzioni del fabbricante della batteria, del carica-batterie e del carrello.

Si devono osservare le istruzioni per la manutenzione della batteria.

Misure antincendio



⚠ AVVERTIMENTO

Nel maneggiare le batterie non si può fumare e non si possono utilizzare fiamme libere. Nell'area destinata alla sosta del carrello per la ricarica della batteria e del carica-batterie non si devono trovare, in un raggio di almeno 2 metri, sostanze infiammabili e materiali che provocano scintille.

Il locale di carica deve essere ben aerato. Si devono tenere a portata di mano mezzi antincendio.

Stazionamento sicuro del carrello

Per eseguire lavori sulla batteria si deve parcheggiare il carrello in modo sicuro. Il carrello può essere messo in servizio solo quando il coperchio della batteria è chiuso e la presa della batteria è inserita. Se il carrello è predisposto con l'estrazione laterale della batteria, il carrello può essere messo in servizio solo dopo aver fissato correttamente la batteria con l'apposito sistema di blocco batteria.

Manutenzione della batteria

I coperchi degli elementi delle batterie devono essere tenuti asciutti e puliti. L'acido della batteria fuoriuscito deve essere subito neutralizzato. I morsetti e i capicorda devono essere puliti, leggeramenti ingrassati con grasso per poli.

Manutenzione secondo necessità

Tipo di batteria

I carrelli possono essere dotati di diversi tipi di batterie. Osservare le istruzioni riportate sulla targhetta del tipo di batteria e le specifiche definite nel capitolo « Dati tecnici. »

AVVERTIMENTO

Il peso e le dimensioni della batteria influiscono sulla stabilità del carrello.

La batteria nuova deve rispettare il peso indicato sulla targhetta di identificazione del carrello. Eseguire il montaggio della batteria a regola d'arte.

ATTENZIONE

Fare attenzione a non danneggiare il cablaggio durante la sostituzione della batteria.

Sblocco della batteria (prima della sostituzione batteria)

Prima di procedere alla sostituzione batteria:

- Aprire i cofani di accesso alla batteria come spiegato nel capitolo 4.
- Sbloccare la batteria come spiegato di seguito. Esistono due versioni di blocco batteria

Blocco batteria standard

Blocco batteria per versione con piattaforma mobile

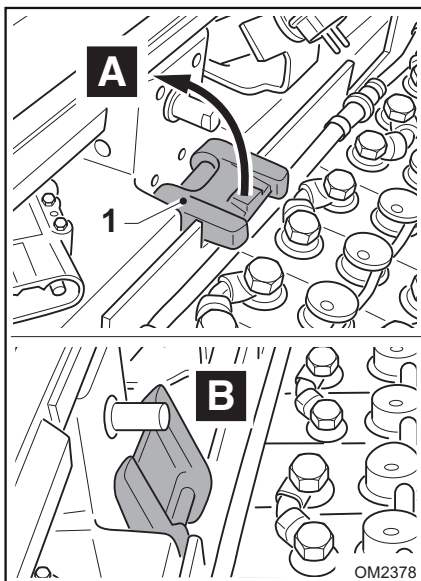
Sblocco della batteria nella versione di carrello standard

⚠ ATTENZIONE

Rischio schiacciamento dita tra fermo meccanico e la batteria.

Durante tutte le fasi prestare attenzione a non lasciare le dita sotto al fermo meccanico (1). In apertura lasciare la presa del fermo meccanico solo dopo averlo aperto completamente e in posizione stabile.

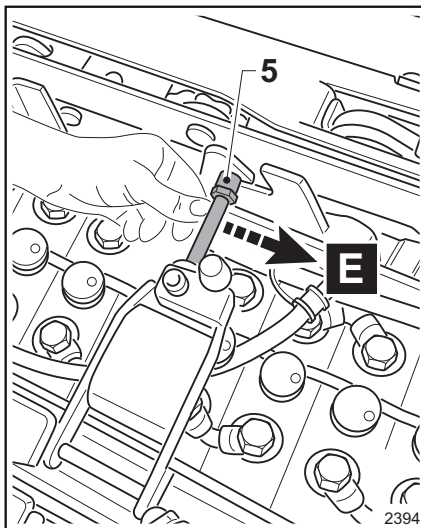
Aprire manualmente il fermo meccanico della batteria (1) ruotandolo verso (A) fino alla completa apertura (B).



Manutenzione secondo necessità

Sblocco della batteria nella versione di carrello con pedana mobile

Spingere il perno (5) verso (E) per sbloccare la batteria. Se necessario effettuare la sostituzione della batteria come spiegato nell'apposito paragrafo.

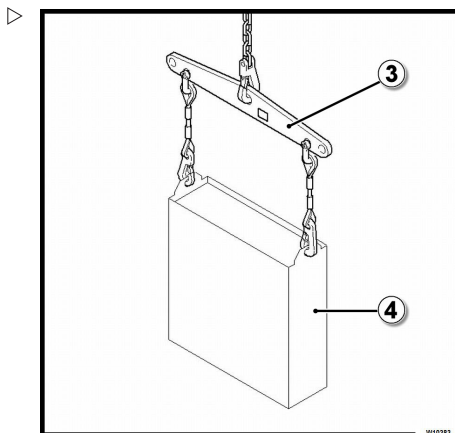


Sostituzione batteria con estrazione dall'alto

- Inserire i ganci della fune nelle apposite asole della batteria. Agganciare la batteria (4) alla gru di sollevamento (3) tramite le apposite asole presenti sui fianchi della batteria.
- Sollevare la batteria e rimuoverla.

⚠ PERICOLO

Per il sollevamento utilizzare una gru di portata adeguata rispetto al peso della batteria. Le operazioni di sollevamento devono essere effettuate da personale qualificato. NON sostare nel raggio di azione della gru in prossimità del carrello. Non sostare nell'area di pericolo sotto al carico sospeso. Utilizzare funi NON METALLICHE. Verificare che la portata delle funi sia adeguata al peso della batteria. Il tiro della fune deve essere verticale. Per evitare cortocircuiti, si consiglia di coprire con un tappetino in gomma le batterie con morsetti polari o collegamenti non protetti.



- Sostituire la batteria e rimontarla agendo in senso inverso avendo **le medesime precauzioni e attenzioni suddette**.

⚠ ATTENZIONE

Per il tipo di batteria da utilizzare attenersi alle caratteristiche della stessa indicate nel capitolo "DATI TECNICI".

- Durante il montaggio della nuova batteria fare particolarmente attenzione nella fase in inserimento batteria.

⚠ ATTENZIONE

Durante la fase di discesa della batteria, procedere con attenzione! Non urtare con la batteria contro le parti del carrello per evitare danneggiamenti. Depositare con cura la batteria all'interno dell'apposito vano e centrarla correttamente. La batteria non deve sporgere dal carrello lateralmente. Dopo avere chiuso il fermo meccanico (1) della batteria verificare che la batteria abbia un gioco nullo o minimo nel vano batteria. Durante la chiusura del cofano batteria, avere cura di posizionare i cavi della spina batteria correttamente per non danneggiarli.

Manutenzione secondo necessità

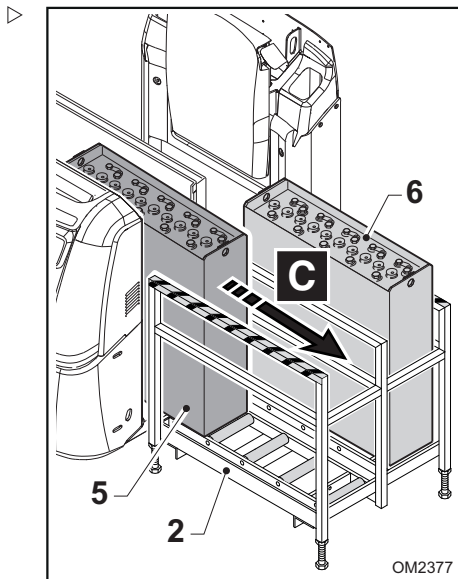
Sostituzione batteria con estrazione laterale**Estrazione e rimozione laterale della batteria presente sul carrello**

- Posizionare a fianco del carrello, la rulliera fissa d'estrazione laterale batteria omologata dal costruttore del carrello, posizionarla in modo fermo e stabile, regolare l'altezza della rulliera alla stessa altezza della superficie inferiore della batteria in corrispondenza con il vano batteria.

▲ PERICOLO

« Pericolo schiacciamento mani » L'operazione di estrazione della batteria deve essere eseguita da un solo operatore. L'operatore deve seguire le istruzioni operative descritte in questo paragrafo posizionandosi dal lato dove è posizionata la rulliera fissa d'estrazione laterale batteria.

- Tirare la batteria (5) verso l'esterno (C) facendola scorrere sui rulli presenti sulla struttura del carrello, posizionandola sull'apposita rulliera (2) esterna precedentemente preparata.



Installazione della nuova batteria sul carrello tramite inserimento laterale

- Sostituire la batteria e rimontarla agendo in senso inverso.

⚠ ATTENZIONE

Per il tipo di batteria da utilizzare attenersi alle caratteristiche della stessa indicate nel capitolo "DATI TECNICI".

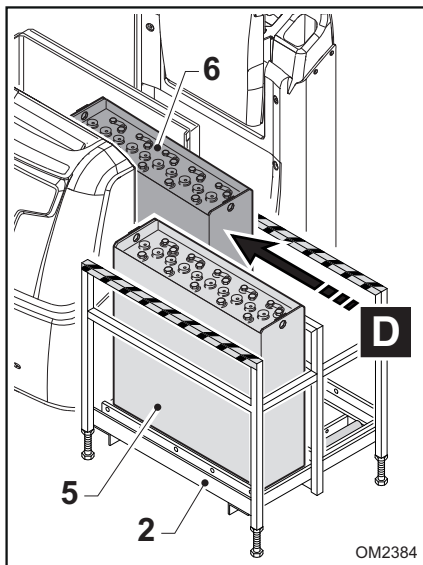
- Spostare la rulliera (2) tramite un transpallet in modo tale da allineare la batteria da inserire al vano batteria vuoto. In alternativa spostare il carrello tramite una prolunga batteria adeguata in modo tale da allineare la batteria da inserire al vano batteria vuoto. La rulliera deve essere posizionata in modo fermo e stabile. La batteria da inserire deve essere alla stessa altezza della superficie inferiore della batteria.
- Durante il montaggio della nuova batteria fare particolarmente attenzione nella fase in inserimento batteria.
- Spingere verso (D) la batteria (6) per farla alloggiare nell'apposito vano batteria presente sul carrello.

⚠ PERICOLO

« Pericolo schiacciamento mani » L'operazione di inserimento della batteria deve essere eseguita da un solo operatore. L'operatore deve seguire le istruzioni operative descritte in questo paragrafo posizionandosi dal lato dove è posizionata la rulliera fissa d'estrazione laterale batteria.

⚠ ATTENZIONE

Depositare con cura la batteria all'interno dell'apposito vano e centrarla correttamente. La batteria non deve sporgere dal carrello lateralmente. Dopo avere chiuso il fermo meccanico (1) della batteria verificare che la batteria abbia un gioco nullo o minimo nel vano batteria. Durante la chiusura del cofano batteria, avere cura di posizionare i cavi della spina batteria correttamente per non danneggiarli.



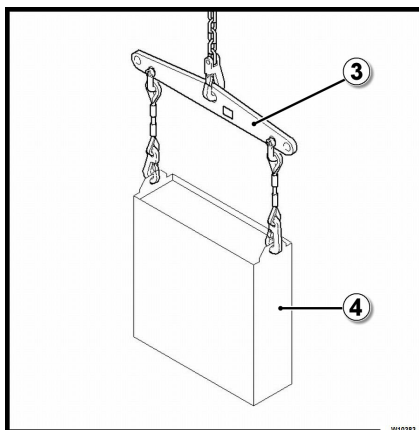
Manutenzione secondo necessità

**Rimozione batteria da rulliera esterna
tramite gru**

- Dopo avere posizionato la batteria sulla rulliera (2), se si desidera sollevarla e rimuoverla tramite gru, seguire le attenzioni seguenti.

⚠ PERICOLO

L'attrezzo di sollevamento (gru) deve esercitare un sollevamento verticale. Per il sollevamento utilizzare una gru di portata adeguata rispetto al peso della batteria. Le operazioni di sollevamento devono essere effettuate da personale qualificato. **NON** sostare nel raggio di azione della gru in prossimità del carrello. Non sostare nell'area di pericolo sotto al carico sospeso. Utilizzare funi **NON METALLICHE**. Verificare che la portata delle funi sia adeguata al peso della batteria. Il tiro della fune deve essere verticale. Per evitare cortocircuiti, si consiglia di coprire con un tappetino in gomma le batterie con morsetti polari o collegamenti non protetti. I ganci della batteria devono essere applicati in modo tale che non possano cadere sugli elementi della batteria durante la fase di discesa della gru.



Fusibili



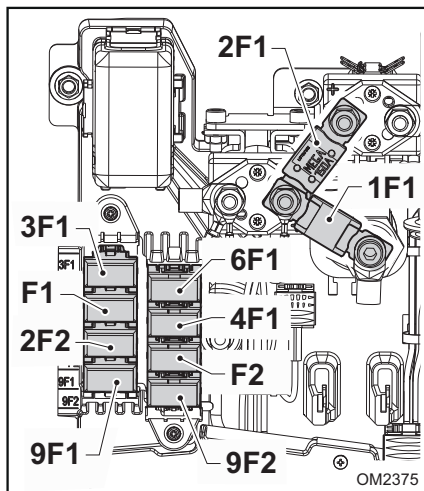
Il presente paragrafo ha uno scopo solo informativo e non abilita l'operatore ad effettuare manutenzioni sull'impianto elettrico.

⚠ PERICOLO

L'utilizzo di fusibili non appropriati potrebbe provocare cortocircuiti. Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto elettrico, interrompere l'alimentazione del carrello scollegando il connettore

Prima di sostituire il fusibile eliminare la causa che ha derivato la sua bruciatura. Per la sostituzione dei fusibili, contattare il centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore, ed usare solo ricambi originali. Il costruttore NON risponde a infortuni incidenti ecc causati da terzi.

– Descrizione fusibili:



Nome	Descrizione	Valore
2F1	Fusibile del sollevamento	150 A
1F1	Fusibile della trazione	225 A
3F1	Fusibile dello sterzo	30 A
6F1	Fusibile dell'MMS (presa dati opzionale)	5 A
F1	Fusibile generale ausiliari	10 A
4F1	Fusibile luci	5 A
2F2	Fusibile idraulica	5 A
F2	Fusibile di vari optional	10 A
9F1	Fusibile di vari optional	5 A
9F2	Fusibile di vari optional	10 A

Messa fuori servizio

Messa fuori servizio

Generalità

In questo capitolo sono elencate le operazioni da effettuare per la « **Messa fuori servizio**

temporanea » e la « **Messa fuori servizio permanente** ».

Traino del carrello

In caso di guasto, il carrello non può essere trainato.

Il carrello può essere sollevato con le debite precauzioni come descritto nelle pagine precedenti.

Messa fuori servizio temporanea

Se si prevede di non utilizzare il carrello per un lungo periodo è necessario effettuare le seguenti operazioni:

- Pulire il carrello come indicato nel capitolo « **Manutenzione** » e posizionarlo in un locale non polveroso e umido. -
 - Abbassare le forche.
 - Ungere leggermente tutte le parti non verniciate con olio o grasso.
 - Effettuare le operazioni di lubrificazione indicate nel capitolo manutenzione.
- Togliere la batteria e collocarla in un locale dove non vi sia pericolo di gelo. Procedere alla carica della batteria almeno una volta al mese.
 - Sollevare il carrello in modo che le ruote non abbiano contatto con il terreno, altrimenti le ruote diventeranno piatte nel punto di contatto con il pavimento.
 - Coprire il carrello con un telo **NON** in plastica.

Verifiche e controlli dopo una lunga inattività

PERICOLO

Prima di utilizzare il carrello è necessario effettuare le seguenti operazioni:

- Pulire accuratamente il carrello.
- Controllare la carica della batteria e rimontarla nel carrello avendo cura di spalmare con vaselina i morsetti.
- Lubrificare tutte le parti provviste di ingrasatori e le catene.

- Eseguire le verifiche dei livelli dei liquidi.
- Eseguire tutte le manovre funzionali del carrello e delle sue sicurezze sia carico che scarico.

PERICOLO

Per le operazioni indicate precedentemente attenersi a quanto descritto nel capitolo manutenzione.

Messa fuori servizio permanente (demolizione)

La demolizione del carrello deve essere fatta nel rispetto delle legislazioni locali. Contattare la rete di assistenza autorizzata oppure aziende autorizzate ad eseguire tale attività in base alle legislazioni locali.

NOTA SULL'AMBIENTE

In particolare lo smaltimento di batterie, liquidi (oli, carburanti, lubrificanti, ecc.), componenti elettrici ed elettronici, componenti in gomma deve essere fatto rispettando le legislazioni locali specifiche per ciascun tipo di materiale.

Messa fuori servizio

PERICOLO

Le operazioni di smontaggio del carrello ai fini della demolizione sono altamente rischiose per l'incolumità delle persone.

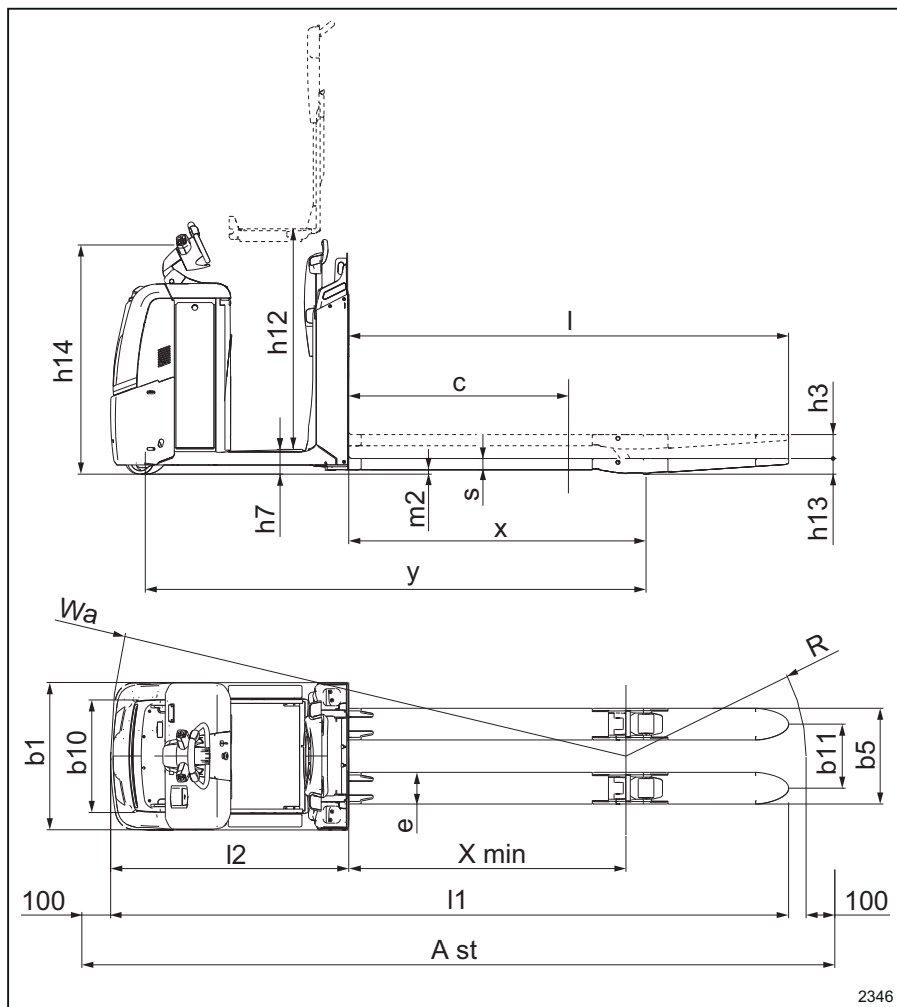
6

Dati tecnici

Scheda tecnica (VDI)

Scheda tecnica (VDI)

Scheda tecnica (VDI) OPX 20 e OPX 25



		OPX 20	OPX 25
1.3	Trasmissione	Elettrica	Elettrica
1.4	Tipo operatore	In piedi	In piedi
1.5	Capacità nominale/carico nominale	Q (t) 2,0	2,5

			OPX 20	OPX 25
1.6	Distanza dal baricentro del carico	c (mm)	1200	1200
1.7	Trazione nominale barra di traino	F (N)	-	-
1.8	Distanza carico, centro dell'assale motore alle forche	x (mm)	1615 ⁽²⁾	1615 ⁽²⁾
1.9	Passo	y (mm)	2717 ⁽²⁾	2717 ⁽²⁾
2.1	Peso di servizio (batteria inclusa)	kg	1178 ⁽²⁾	1203 ⁽²⁾
2.2	Carico dell'assale, con carico anteriore/posteriore	kg	1120 / 2058	1188 / 2515
2.3	Carico dell'assale, senza carico anteriore/posteriore	kg	897 / 281	906 / 297
3.1	Pneumatici		Poliuretano	Poliuretano
3.2	Dimensioni pneumatici, anteriori	mm	254 x 102	254 x 102
3.3	Dimensioni pneumatici, posteriori	mm	85 x 100	85 x 80
3.4	Ruote supplementari (dimensioni)	mm	150 x 50	150 x 50
3.5	Ruote, numero anteriore/posteriore (x = ruote motrici)		1x - 1 / 2	1x - 1 / 4
3.6	Battistrada, anteriore	b10 (mm)	483	483
3.7	Battistrada, posteriore	b11 (mm)	348 (368 / 388 / 498)	348 (368 / 388 / 498)
4.2	Altezza, montante abbassato	h1 (mm)	-	-
4.3	Sollevamento libero	h2 (mm)	-	-
4.4	Sollevamento	h3 (mm)	130	130
4.5	Altezza, montante esteso	h4 (mm)	-	-
4.6	Sollevamento iniziale	h5 (mm)	-	-
4.8	Altezza operatore in piedi	h7 (mm)	130 ⁽⁶⁾	130 ⁽⁶⁾
4.9	Altezza barra di traino in posizione di guida, min./max.	h14 (mm)	1250 ⁽⁷⁾	1250 ⁽⁷⁾
4.10	Altezza dei bracci della ruota	h8 (mm)	-	-
4.12	Altezza di accoppiamento	h10 (mm)	-	-
4.14	Altezza operatore in piedi, posizione elevata (con piattaforma di sollevamento)	h12 (mm)	1197	1197

Scheda tecnica (VDI)

			OPX 20	OPX 25
4.15	Altezza forche, posizione abbassata	h13 (mm)	85	85
4.17	Sbalzo	l5 (mm)	-	-
4.19	Lunghezza complessiva	l1 (mm)	3680	3680
4.20	Lunghezza fino alla superficie delle forche	l2 (mm)	1290	1290
4.21	Larghezza complessiva	b1 (mm)	800	800
4.22	Dimensioni forche	s/e/l (mm)	61 (78 max) / 172 / 2390	61 (78 max) / 172 / 2390
4.24	Larghezza portaforche	b3 (mm)	-	-
4.25	Distanza tra i bracci forche	b5 (mm)	520 (540 / 560 / 670)	520 (540 / 560 / 670)
4.31	Altezza libera da terra, con carico, sotto il montante	m1 (mm)	-	-
4.32	Altezza libera da terra, al centro del passo	m2 (mm)	24 / 154 ⁽³⁾	24 / 154 ⁽³⁾
4.34 .1	Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200, trasversale (forche sollevate)	Ast (mm)	vedere la tabella	vedere la tabella
4.34 .2	Larghezza corsia per pallet 800 x 1200, trasversale (forche sollevate)	Ast (mm)	vedere la tabella	vedere la tabella
4.34 .3	Larghezza corsia per pallet 800 x 16, longitudinale (forche sollevate)	Ast (mm)	vedere la tabella	vedere la tabella
4.35	Raggio di sterzata	Wa (mm)	2893 ⁽²⁾ / 2786 ⁽²⁾ ⁽³⁾	2893 ⁽²⁾ / 2786 ⁽²⁾ ⁽³⁾
5.1	Velocità di guida con carico/senza carico	km/h	9 / 12	9 / 12
5.1. 1	Velocità di guida con carico/senza carico, in retromarcia	km/h	8 / 11	8 / 11
5.2	Velocità di sollevamento con carico/senza carico	m/s	0,070 / 0,111	0,064 / 0,089
5.3	Velocità di abbassamento con carico/senza carico	m/s	0,084 / 0,067	0,068 / 0,066
5.5	Trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 60 min	N	-	-
5.6	Massima trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 5 min	N	-	-
5.8	Massima pendenza superabile con carico/senza carico	%		
5.9	Tempo di accelerazione, con carico/senza carico	s	6,1 / 4,8	6,4 / 4,8
5.10	Freno di servizio		Elettromagnetico	Elettromagnetico

			OPX 20	OPX 25
6.1	Motore di trazione, valore nominale S2 = 60 min	kW	3	3
6.2	Motorino di sollevamento, potenza nominale a S3	kW	2,2 / 5%	2,2 / 5%
6.3	Batteria conforme a DIN 43531/35/36; A, B, C, no		no	no
6.4	Tensione / capacità nominale della batteria K5	V / Ah	24 / 345 - 465	24 / 345 - 465
6.5	Peso della batteria ± 5%	kg	402	402
6.6	Consumo di energia secondo il ciclo VDI	kWh/h	-	-
8.1	Comando di guida		Comando AC	Comando AC
10.7	Livello di rumorosità all'orecchio del conducente	dB (A)	< 70	< 70

(1) con supporto per pallet verticale 1365 / 765 mm xxxxxx

(2) con lunghezza forche 2390 mm / x = 1615 mm / versione barra di trazione; per le dimensioni di altre forche vedere la tabella riportata di seguito

(3) 3 con bracci di carico o forche sollevate

(4) esiste inoltre l'opzione del carrello con gioco del telaio m2 = 100 mm, y = 1150 mm, h7 = 180 mm, h14 = 1300 mm, Wa = 1344 mm

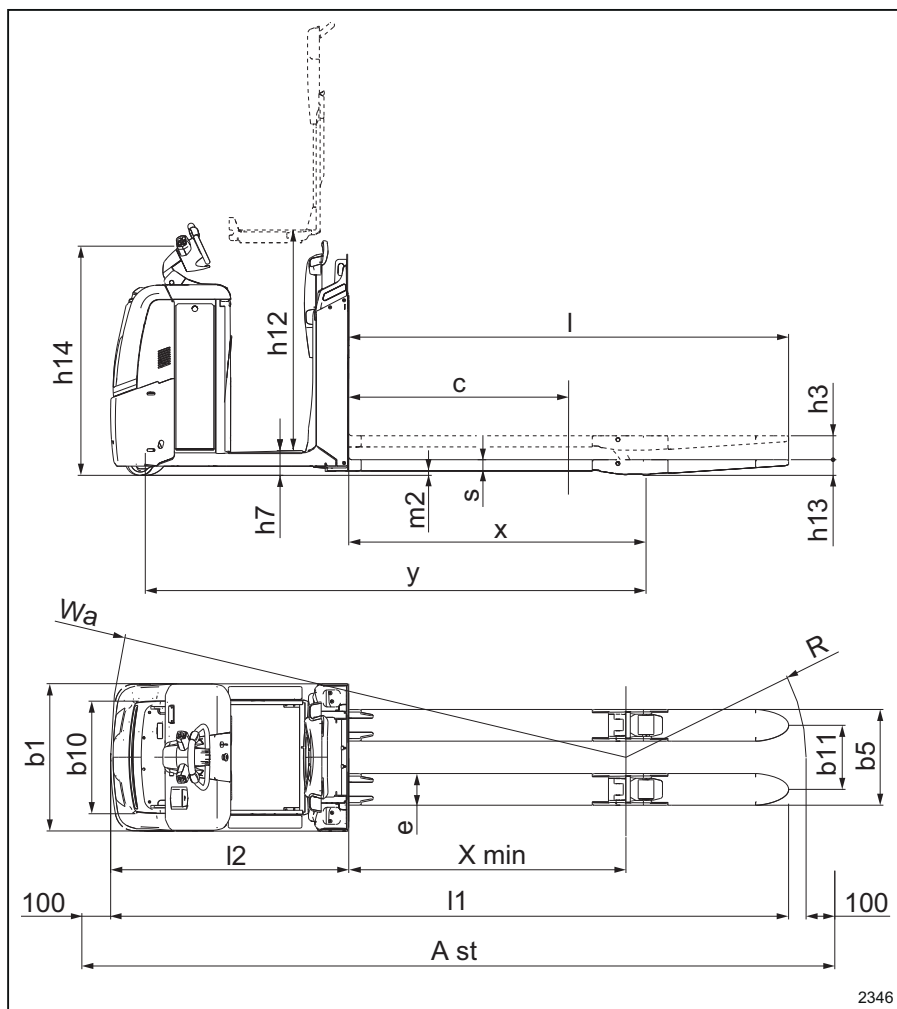
(5) con grata protezione carico obbligatoria (1290 mm dalle forche verso l'alto per OPX-L 20 S e OPX-L 12; 1575 mm per OPX-L 16)

(6) con opzione piattaforma di sollevamento h7 +30 mm; h14 +87 mm

(7) con opzione piattaforma di sollevamento +87 mm; con opzione di regolazione del timone, intervallo di impostazione h14 = +89 mm, -19 mm

Scheda tecnica (VDI)

Scheda tecnica (VDI) OPX 20 Plus e OPX 25 Plus



2346

		OPX 20 Plus	OPX 25 Plus	
1.3	Trasmissione	Elettrica	Elettrica	
1.4	Tipo operatore	In piedi	In piedi	
1.5	Capacità nominale/carico nominale	Q (t)	2,0	2,5
1.6	Distanza dal baricentro del carico	c (mm)	1200	1200

			OPX 20 Plus	OPX 25 Plus
1.7	Trazione nominale barra di traino	F (N)	-	-
1.8	Distanza carico, centro dell'assale motore alle forche	x (mm)	1615 ⁽²⁾	1615 ⁽²⁾
1.9	Passo	y (mm)	2720 giri/min. ⁽²⁾	2720 giri/min. ⁽²⁾
2.1	Peso di servizio (batteria inclusa)	kg	1218 ⁽²⁾	1243 ⁽²⁾
2.2	Carico dell'assale, con carico anteriore/posteriore	kg	1236 / 1982	1322 / 2421
2.3	Carico dell'assale, senza carico anteriore/posteriore	kg	933 / 285	942 / 301
3.1	Pneumatici		Poliuretano	Poliuretano
3.2	Dimensioni pneumatici, anteriori	mm	254 x 102	254 x 102
3.3	Dimensioni pneumatici, posteriori	mm	85 x 80	85 x 80
3.4	Ruote supplementari (dimensioni)	mm	110 x 60	110 x 60
3.5	Ruote, numero anteriore/posteriore (x = ruote motrici)		1x - 2 / 4	1x - 2 / 4
3.6	Battistrada, anteriore	b10 (mm)	547	547
3.7	Battistrada, posteriore	b11 (mm)	348 (368 / 388 / 498)	348 (368 / 388 / 498)
4.2	Altezza, montante abbassato	h1 (mm)	-	-
4.3	Sollevamento libero	h2 (mm)	-	-
4.4	Sollevamento	h3 (mm)	130	130
4.5	Altezza, montante esteso	h4 (mm)	-	-
4.6	Sollevamento iniziale	h5 (mm)	-	-
4.8	Altezza operatore in piedi	h7 (mm)	130 ⁽⁶⁾	130 ⁽⁶⁾
4.9	Altezza barra di traino in posizione di guida, min./max.	h14 (mm)	1250 ⁽⁷⁾	1250 ⁽⁷⁾
4.10	Altezza dei bracci della ruota	h8 (mm)	-	-
4.12	Altezza di accoppiamento	h10 (mm)	-	-
4.14	Altezza operatore in piedi, posizione elevata (con piattaforma di sollevamento)	h12 (mm)	-	-
4.15	Altezza forche, posizione abbassata	h13 (mm)	85	85
4.17	Sbalzo	l5 (mm)	-	-
4.19	Lunghezza complessiva	l1 (mm)	3680	3680

Scheda tecnica (VDI)

			OPX 20 Plus	OPX 25 Plus
4.20	Lunghezza fino alla superficie delle forche	l2 (mm)	1290	1290
4.21	Larghezza complessiva	b1 (mm)	800	800
4.22	Dimensioni forche	s/e/l (mm)	61 (78 max) / 172 / 2390	61 (78 max) / 172 / 2390
4.24	Larghezza portaforche	b3 (mm)	-	-
4.25	Distanza tra i bracci forche	b5 (mm)	520 (540 / 560 / 670)	520 (540 / 560 / 670)
4.31	Altezza libera da terra, con carico, sotto il montante	m1 (mm)	-	-
4.32	Altezza libera da terra, al centro del passo	m2 (mm)	24 / 154 ⁽³⁾	24 / 154 ⁽³⁾
4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200, trasversale (forche sollevate)	Ast (mm)	vedere la tabella	vedere la tabella
4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800 x 1200, trasversale (forche sollevate)	Ast (mm)	vedere la tabella	vedere la tabella
4.34.3	Larghezza corsia per pallet 800 x l6, longitudinale (forche sollevate)	Ast (mm)	vedere la tabella	vedere la tabella
4.35	Raggio di sterzata	Wa (mm)	2893 ⁽²⁾ / 2786 ⁽²⁾ ⁽³⁾	2893 ⁽²⁾ / 2786 ⁽²⁾ ⁽³⁾
5.1	Velocità di guida con carico/senza carico	km/h	11 / 14	11 / 14
5.1.1	Velocità di guida con carico/senza carico, in retromarcia	km/h	8 / 11	8 / 11
5.2	Velocità di sollevamento con carico/senza carico	m/s	0,070 / 0,111	0,064 / 0,089
5.3	Velocità di abbassamento con carico/senza carico	m/s	0,084 / 0,067	0,068 / 0,066
5.5	Trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 60 min	N	-	-
5.6	Massima trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 5 min	N	-	-
5.8	Massima pendenza superabile con carico/senza carico	%		
5.9	Tempo di accelerazione, con carico/senza carico	s	6,1 / 4,8	6,2 / 4,8
5.10	Freno di servizio		Elettromagnetico	Elettromagnetico
6.1	Motore di trazione, valore nominale S2 = 60 min	kW	3	3
6.2	Motorino di sollevamento, potenza nominale a S3	kW	2,2 / 5%	2,2 / 5%
6.3	Batteria conforme a DIN 43531/35/36; A, B, C, no		no	no
6.4	Tensione / capacità nominale della batteria K5	V / Ah	24 / 345 - 465	24 / 345 - 465
6.5	Peso della batteria ± 5%	kg	402	402

			OPX 20 Plus	OPX 25 Plus
6.6	Consumo di energia secondo il ciclo VDI	kWh/h	-	
8.1	Comando di guida		Comando AC	Comando AC
10.7	Livello di rumorosità all'orecchio del conducente	dB (A)	< 70	< 70

(1) con supporto per pallet verticale 1365 / 765 mm xxxxxx

(2) con lunghezza forche 2390 mm / x = 1615 mm / versione barra di trazione; per le dimensioni di altre forche vedere la tabella riportata di seguito

(3) 3 con bracci di carico o forche sollevate

(4) esiste inoltre l'opzione del carrello con gioco del telaio m2 = 100 mm, y = 1150 mm, h7 = 180 mm, h14 = 1300 mm, Wa = 1344 mm

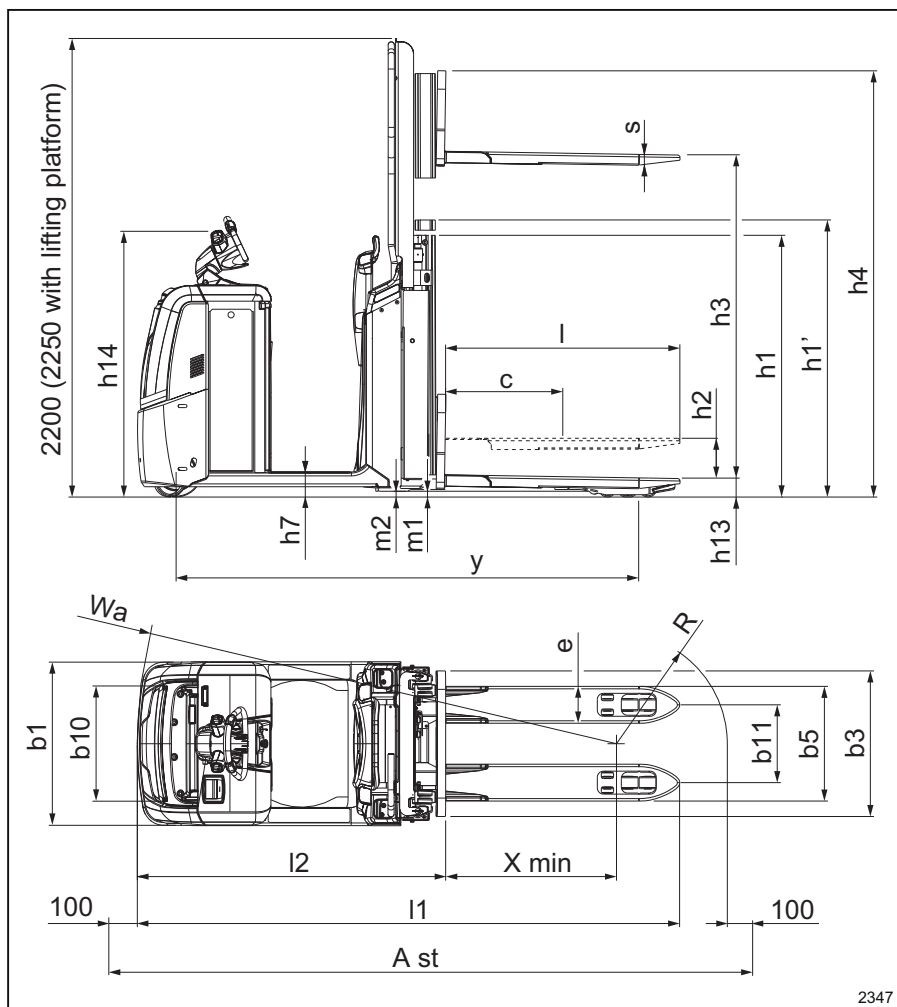
(5) con grata protezione carico obbligatoria (1290 mm dalle forche verso l'alto per OPX-L 20 S e OPX-L 12; 1575 mm per OPX-L 16)

(6) con opzione piattaforma di sollevamento h7 +30 mm; h14 +87 mm

(7) con opzione piattaforma di sollevamento +87 mm; con opzione di regolazione del timone, intervallo di impostazione h14 = +89 mm, -19 mm

Scheda tecnica (VDI)

Scheda tecnica (VDI) OPX-D 20



			OPX-D 20
1.3	Trasmissione		Elettrica
1.4	Tipo operatore		In piedi
1.5	Capacità nominale/carico nominale	Q (t)	2,0 (1,0 sul sollevatore principale)
1.6	Distanza dal baricentro del carico	c (mm)	600

			OPX-D 20
1.7	Trazione nominale barra di traino	F (N)	-
1.8	Distanza carico, centro dell'assale motore alle forche	x (mm)	944 / 816 ⁽³⁾
1.9	Passo	y (mm)	2260 / 2132 ⁽³⁾
2.1	Peso di servizio (batteria inclusa)	kg	1527
2.2	Carico dell'assale, con carico anteriore/posteriore	kg	1247 / 2280
2.3	Carico dell'assale, senza carico anteriore/posteriore	kg	1063 / 464
3.1	Pneumatici		Poliuretano
3.2	Dimensioni pneumatici, anteriori	mm	254 x 102
3.3	Dimensioni pneumatici, posteriori	mm	85 x 60
3.4	Ruote supplementari (dimensioni)	mm	150 x 50
3.5	Ruote, numero anteriore/posteriore (x = ruote motrici)		1x - 1 / 4
3.6	Battistrada, anteriore	b10 (mm)	483
3.7	Battistrada, posteriore	b11 (mm)	380
4.2	Altezza, montante abbassato	h1 (mm)	Vedere la tabella riportata di seguito
4.3	Sollevamento libero	h2 (mm)	Vedere la tabella riportata di seguito
4.4	Sollevamento	h3 (mm)	1580
4.5	Altezza, montante esteso	h4 (mm)	Vedere la tabella riportata di seguito
4.6	Sollevamento iniziale	h5 (mm)	130
4.8	Altezza operatore in piedi	h7 (mm)	130 ⁽⁶⁾
4.9	Altezza barra di traino in posizione di guida, min./max.	h14 (mm)	1250 ⁽⁷⁾
4.10	Altezza dei bracci della ruota	h8 (mm)	85
4.12	Altezza di accoppiamento	h10 (mm)	-
4.14	Altezza operatore in piedi, posizione elevata (con piattaforma di sollevamento)	h12 (mm)	1197
4.15	Altezza forche, posizione abbassata	h13 (mm)	91
4.17	Sbalzo	l5 (mm)	-
4.19	Lunghezza complessiva	l1 (mm)	2653
4.20	Lunghezza fino alla superficie delle forche	l2 (mm)	1503
4.21	Larghezza complessiva	b1 (mm)	800
4.22	Dimensioni forche	s/e/l (mm)	55 / 180 / 1150

Scheda tecnica (VDI)

			OPX-D 20
4.24	Larghezza portaforche	b3 (mm)	711
4.25	Distanza tra i bracci forche	b5 (mm)	560
4.31	Altezza libera da terra, con carico, sotto il montante	m1 (mm)	
4.32	Altezza libera da terra, al centro del passo	m2 (mm)	25 / 155 ⁽³⁾
4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200, trasversale (forche sollevate)	Ast (mm)	-
4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800 x 1200, trasversale (forche sollevate)	Ast (mm)	-
4.34.3	Larghezza corsia per pallet 800 x l6, longitudinale (forche sollevate)	Ast (mm)	uguale a 3067 ⁽³⁾
4.35	Raggio di sterzata	Wa (mm)	2440 / 2313 ⁽³⁾
5.1	Velocità di guida con carico/senza carico	km/h	9 / 12
5.1.1	Velocità di guida con carico/senza carico, in retromarcia	km/h	8 / 11
5.2	Velocità di sollevamento con carico/senza carico	m/s	0,159 / 0,253
5.3	Velocità di abbassamento con carico/senza carico	m/s	0,218 / 0,240
5.5	Trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 60 min	N	-
5.6	Massima trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 5 min	N	-
5.8	Massima pendenza superabile con carico/senza carico	%	
5.9	Tempo di accelerazione, con carico/senza carico	s	
5.10	Freno di servizio		Elettromagnetico
6.1	Motore di trazione, valore nominale S2 = 60 min	kW	3
6.2	Motorino di sollevamento, potenza nominale a S3	kW	2,2 / 5%
6.3	Batteria conforme a DIN 43531/35/36; A, B, C, no		no
6.4	Tensione / capacità nominale della batteria K5	V / Ah	24 / 345 - 465
6.5	Peso della batteria ± 5%	kg	402
6.6	Consumo di energia secondo il ciclo VDI	kWh/h	-
8.1	Comando di guida		Comando AC
10.7	Livello di rumorosità all'orecchio del conducente	dB (A)	< 70

(1) con supporto per pallet verticale 1365 / 765
mm xxxxxx

(2) con lunghezza forche 2390 mm / x =
1615 mm / versione barra di trazione; per
le dimensioni di altre forche vedere la tabella
riportata di seguito

(3) 3 con bracci di carico o forche sollevate

(4) esiste inoltre l'opzione del carrello con gioco del telaio $m_2 = 100$ mm, $y = 1150$ mm, $h_7 = 180$ mm, $h_{14} = 1300$ mm, $W_a = 1344$ mm

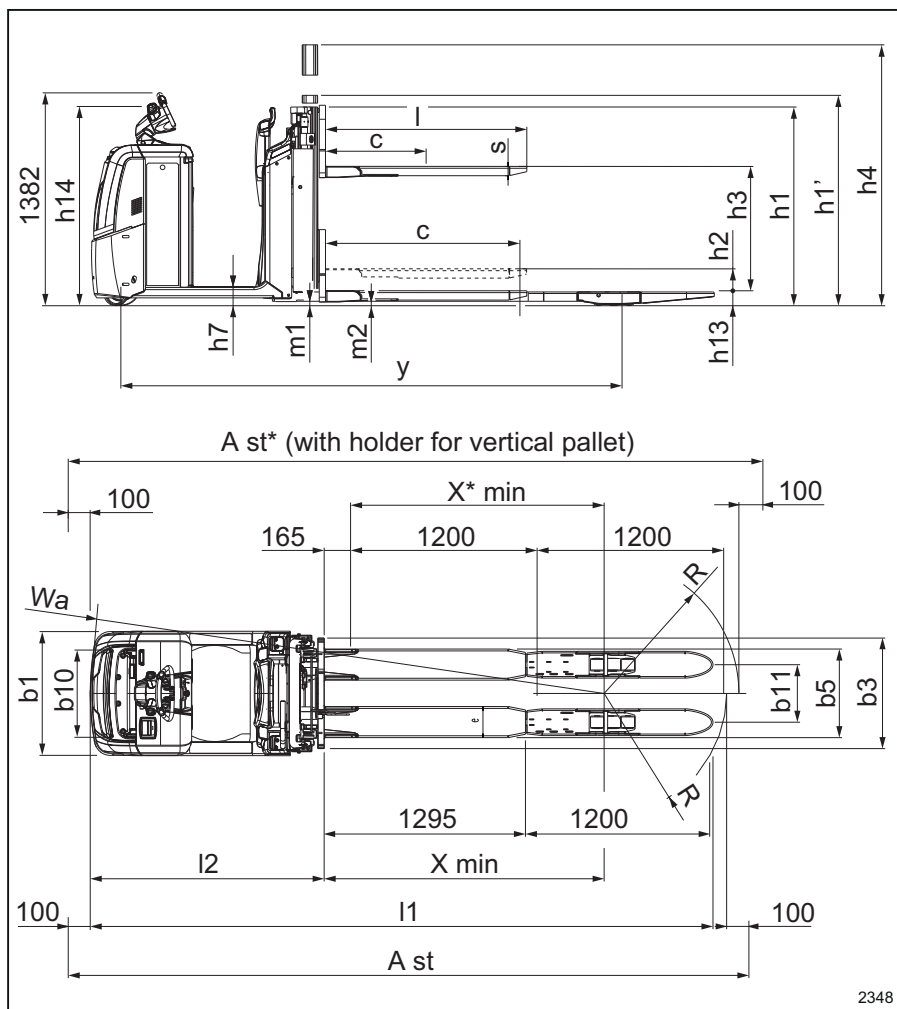
(5) con grata protezione carico obbligatoria (1290 mm dalle forche verso l'alto per OPX-L 20 S e OPX-L 12; 1575 mm per OPX-L 16)

(6) con opzione piattaforma di sollevamento $h_7 + 30$ mm; $h_{14} + 87$ mm

(7) con opzione piattaforma di sollevamento $+87$ mm; con opzione di regolazione del timone, intervallo di impostazione $h_{14} = +89$ mm, -19 mm

Scheda tecnica (VDI)

Scheda tecnica (VDI)OPX-L 20



			OPX-L 20
1.3	Trasmissione		Elettrica
1.4	Tipo operatore		In piedi
1.5	Capacità nominale/carico nominale	Q (t)	2,0 / 1,0 sul sollevatore principale
1.6	Distanza dal baricentro del carico	c (mm)	1248 / 600 sul sollevamento principale ⁽¹⁾

			OPX-L 20
1.7	Trazione nominale barra di traino	F (N)	-
1.8	Distanza carico, centro dell'assale motore alle forche	x (mm)	1910 / 1782 ⁽³⁾
1.9	Passo	y (mm)	3225 / 3097 ⁽³⁾
2.1	Peso di servizio (batteria inclusa)	kg	1567
2.2	Carico dell'assale, con carico anteriore/posteriore	kg	1539 / 2028
2.3	Carico dell'assale, senza carico anteriore/posteriore	kg	1170 / 397
3.1	Pneumatici		Poliuretano
3.2	Dimensioni pneumatici, anteriori	mm	254 x 102
3.3	Dimensioni pneumatici, posteriori	mm	85 x 80
3.4	Ruote supplementari (dimensioni)	mm	150 x 50
3.5	Ruote, numero anteriore/posteriore (x = ruote motrici)		1x - 1 / 4
3.6	Battistrada, anteriore	b10 (mm)	483
3.7	Battistrada, posteriore	b11 (mm)	370
4.2	Altezza, montante abbassato	h1 (mm)	Vedere la tabella riportata di seguito
4.3	Sollevamento libero	h2 (mm)	Vedere la tabella riportata di seguito
4.4	Sollevamento	h3 (mm)	800
4.5	Altezza, montante esteso	h4 (mm)	Vedere la tabella riportata di seguito
4.6	Sollevamento iniziale	h5 (mm)	130
4.8	Altezza operatore in piedi	h7 (mm)	130 ⁽⁶⁾
4.9	Altezza barra di traino in posizione di guida, min./max.	h14 (mm)	1250 ⁽⁷⁾
4.10	Altezza dei bracci della ruota	h8 (mm)	85
4.12	Altezza di accoppiamento	h10 (mm)	-
4.14	Altezza operatore in piedi, posizione elevata (con piattaforma di sollevamento)	h12 (mm)	1197
4.15	Altezza forche, posizione abbassata	h13 (mm)	91
4.17	Sbalzo	l5 (mm)	-
4.19	Lunghezza complessiva	l1 (mm)	4005
4.20	Lunghezza fino alla superficie delle forche	l2 (mm)	1503
4.21	Larghezza complessiva	b1 (mm)	800
4.22	Dimensioni forche	s/e/l (mm)	60 (72 max) / 200 / 1295

Scheda tecnica (VDI)

			OPX-L 20
4.24	Larghezza portaforche	b3 (mm)	711
4.25	Distanza tra i bracci forche	b5 (mm)	570
4.31	Altezza libera da terra, con carico, sotto il montante	m1 (mm)	13 / 100 ⁽³⁾
4.32	Altezza libera da terra, al centro del passo	m2 (mm)	25 / 155 ⁽³⁾
4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200, trasversale (forche sollevate)	Ast (mm)	-
4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800 x 1200, trasversale (forche sollevate)	Ast (mm)	-
4.34.3	Larghezza corsia per pallet 800 x l6, longitudinale (forche sollevate)	Ast (mm)	vedere la tabella
4.35	Raggio di sterzata	Wa (mm)	3399 / 3271 ⁽³⁾
5.1	Velocità di guida con carico/senza carico	km/h	9 / 12
5.1.1	Velocità di guida con carico/senza carico, in retromarcia	km/h	8 / 11
5.2	Velocità di sollevamento con carico/senza carico	m/s	0,159 / 0,253
5.3	Velocità di abbassamento con carico/senza carico	m/s	0,218 / 0,240
5.5	Trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 60 min	N	-
5.6	Massima trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 5 min	N	-
5.8	Massima pendenza superabile con carico/senza carico	%	
5.9	Tempo di accelerazione, con carico/senza carico	s	6,5 / 5,3
5.10	Freno di servizio		Elettromagnetico
6.1	Motore di trazione, valore nominale S2 = 60 min	kW	3
6.2	Motorino di sollevamento, potenza nominale a S3	kW	2,2 / 5%
6.3	Batteria conforme a DIN 43531/35/36; A, B, C, no		no
6.4	Tensione / capacità nominale della batteria K5	V / Ah	24 / 345 - 465
6.5	Peso della batteria ± 5%	kg	402
6.6	Consumo di energia secondo il ciclo VDI	kWh/h	-
8.1	Comando di guida		Comando AC
10.7	Livello di rumorosità all'orecchio del conducente	dB (A)	< 70

(1) con supporto per pallet verticale 1365 / 765
mm xxxxxx

(2) con lunghezza forche 2390 mm / x =
1615 mm / versione barra di trazione; per
le dimensioni di altre forche vedere la tabella
riportata di seguito

(3) 3 con bracci di carico o forche sollevate

(4) esiste inoltre l'opzione del carrello con gioco del telaio $m_2 = 100$ mm, $y = 1150$ mm, $h_7 = 180$ mm, $h_{14} = 1300$ mm, $W_a = 1344$ mm

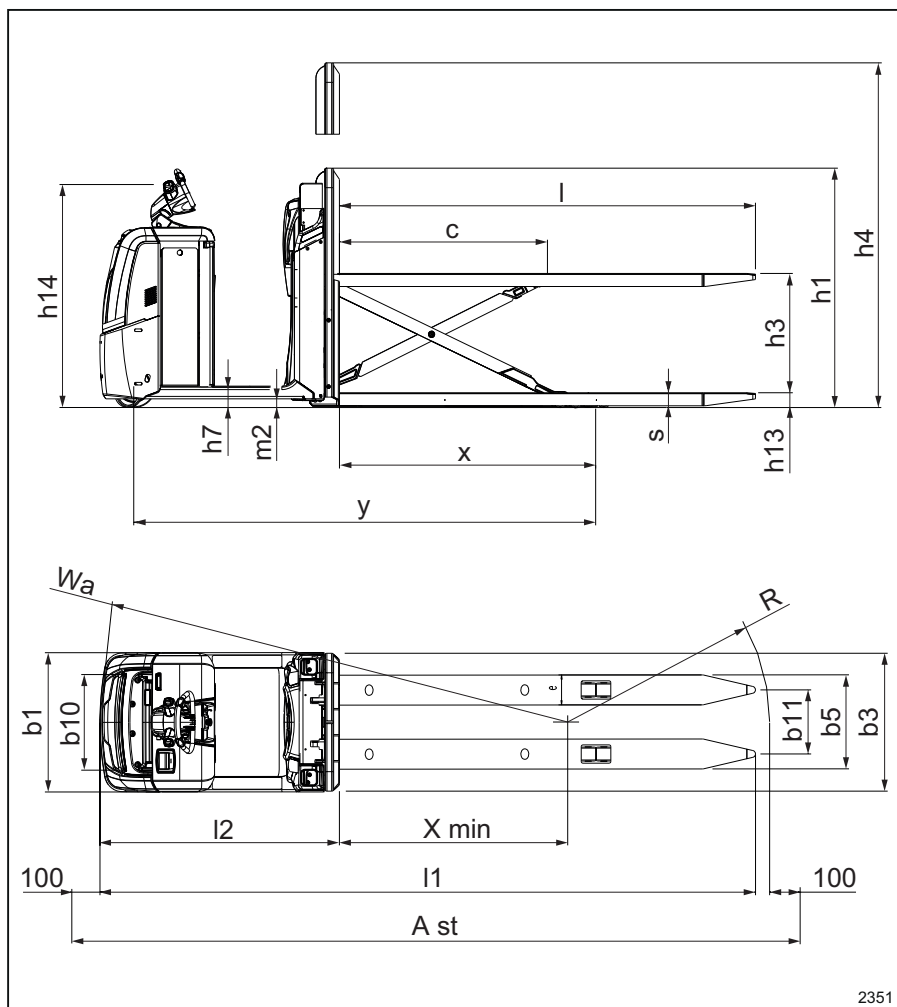
(5) con grata protezione carico obbligatoria (1290 mm dalle forche verso l'alto per OPX-L 20 S e OPX-L 12; 1575 mm per OPX-L 16)

(6) con opzione piattaforma di sollevamento $h_7 + 30$ mm; $h_{14} + 87$ mm

(7) con opzione piattaforma di sollevamento $+87$ mm; con opzione di regolazione del timone, intervallo di impostazione $h_{14} = +89$ mm, -19 mm

Scheda tecnica (VDI)

Scheda tecnica (VDI)OPX-L 20 S



			OPX-L 20 S
1.3	Trasmissione		Elettrica
1.4	Tipo operatore		In piedi
1.5	Capacità nominale/carico nominale	Q (t)	2,0
1.6	Distanza dal baricentro del carico	c (mm)	1200

			OPX-L 20 S
1.7	Trazione nominale barra di traino	F (N)	-
1.8	Distanza carico, centro dell'assale motore alle forche	x (mm)	1474 / 1308 ⁽³⁾
1.9	Passo	y (mm)	2661 / 2497 ⁽³⁾
2.1	Peso di servizio (batteria inclusa)	kg	1456
2.2	Carico dell'assale, con carico anteriore/posteriore	kg	1140 / 2316
2.3	Carico dell'assale, senza carico anteriore/posteriore	kg	1020 / 436
3.1	Pneumatici		Poliuretano
3.2	Dimensioni pneumatici, anteriori	mm	254 x 102
3.3	Dimensioni pneumatici, posteriori	mm	85 x 80
3.4	Ruote supplementari (dimensioni)	mm	150 x 50
3.5	Ruote, numero anteriore/posteriore (x = ruote motrici)		1x - 1 / 4
3.6	Battistrada, anteriore	b10 (mm)	483
3.7	Battistrada, posteriore	b11 (mm)	368
4.2	Altezza, montante abbassato	h1 (mm)	1375 ⁽⁵⁾
4.3	Sollevamento libero	h2 (mm)	-
4.4	Sollevamento	h3 (mm)	700
4.5	Altezza, montante esteso	h4 (mm)	2075 ⁽⁵⁾
4.6	Sollevamento iniziale	h5 (mm)	-
4.8	Altezza operatore in piedi	h7 (mm)	130 ⁽⁶⁾
4.9	Altezza barra di traino in posizione di guida, min./max.	h14 (mm)	1250 ⁽⁷⁾
4.10	Altezza dei bracci della ruota	h8 (mm)	-
4.12	Altezza di accoppiamento	h10 (mm)	-
4.14	Altezza operatore in piedi, posizione elevata (con piattaforma di sollevamento)	h12 (mm)	1197
4.15	Altezza forche, posizione abbassata	h13 (mm)	85
4.17	Sbalzo	l5 (mm)	-
4.19	Lunghezza complessiva	l1 (mm)	3764
4.20	Lunghezza fino alla superficie delle forche	l2 (mm)	1374
4.21	Larghezza complessiva	b1 (mm)	800
4.22	Dimensioni forche	s/e/l (mm)	75 / 172 / 2390
4.24	Larghezza portaforche	b3 (mm)	792 ⁽⁵⁾

Scheda tecnica (VDI)

			OPX-L 20 S
4.25	Distanza tra i bracci forche	b5 (mm)	540
4.31	Altezza libera da terra, con carico, sotto il montante	m1 (mm)	-
4.32	Altezza libera da terra, al centro del passo	m2 (mm)	50
4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200, trasversale (forche sollevate)	Ast (mm)	-
4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800 x 1200, trasversale (forche sollevate)	Ast (mm)	-
4.34.3	Larghezza corsia per pallet 800 x 16, longitudinale (forche sollevate)	Ast (mm)	4036
4.35	Raggio di sterzata	Wa (mm)	2838 / 2675 ⁽³⁾
5.1	Velocità di guida con carico/senza carico	km/h	9 / 12
5.1.1	Velocità di guida con carico/senza carico, in retro-marcia	km/h	8 / 11
5.2	Velocità di sollevamento con carico/senza carico	m/s	0,095 / 0,176
5.3	Velocità di abbassamento con carico/senza carico	m/s	0,13 / 0,13
5.5	Trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 60 min	N	-
5.6	Massima trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 5 min	N	-
5.8	Massima pendenza superabile con carico/senza carico	%	
5.9	Tempo di accelerazione, con carico/senza carico	s	6,8 / 5,4
5.10	Freno di servizio		Elettromagnetico
6.1	Motore di trazione, valore nominale S2 = 60 min	kW	3
6.2	Motorino di sollevamento, potenza nominale a S3	kW	2,2 / 5%
6.3	Batteria conforme a DIN 43531/35/36; A, B, C, no		no
6.4	Tensione / capacità nominale della batteria K5	V / Ah	24 / 345 - 465
6.5	Peso della batteria ± 5%	kg	402
6.6	Consumo di energia secondo il ciclo VDI	kWh/h	-
8.1	Comando di guida		Comando AC
10.7	Livello di rumorosità all'orecchio del conducente	dB (A)	< 70

(1) con supporto per pallet verticale 1365 / 765 mm xxxxxx

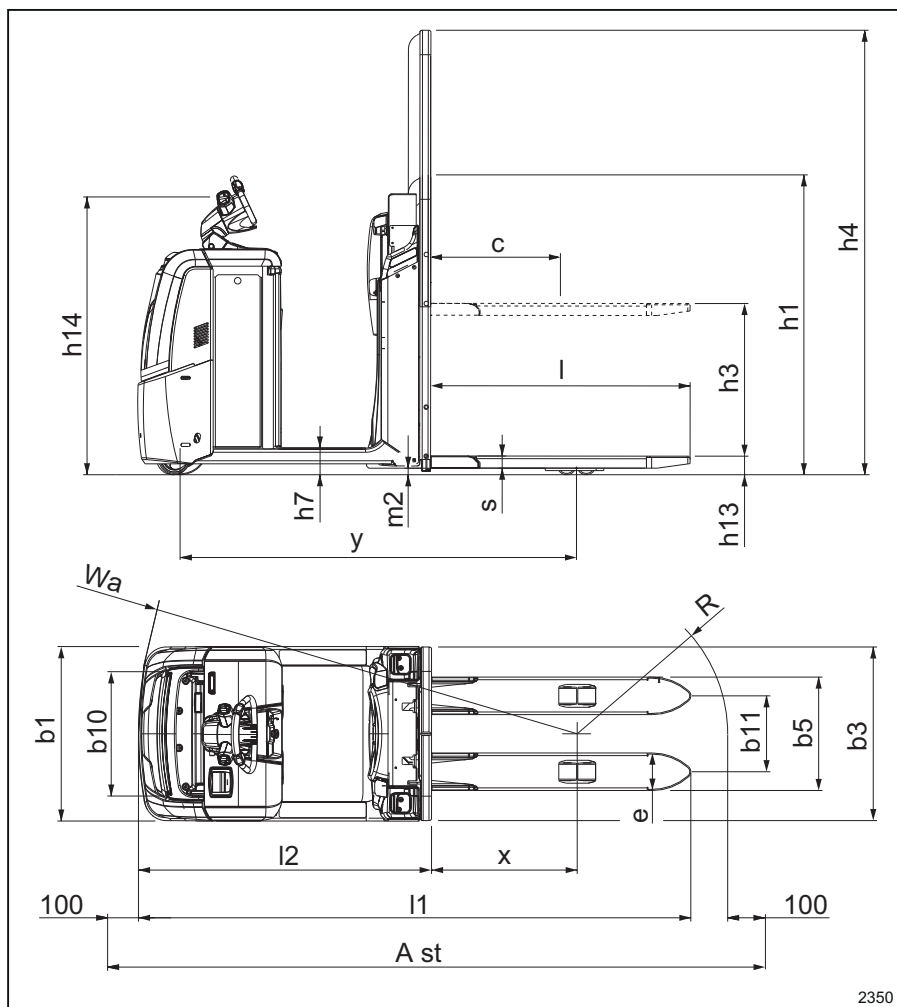
(2) con lunghezza forche 2390 mm / x = 1615 mm / versione barra di trazione; per le dimensioni di altre forche vedere la tabella riportata di seguito

(3)3 con bracci di carico o forche sollevate

- (4)** esiste inoltre l'opzione del carrello con gioco del telaio $m_2 = 100$ mm, $y = 1150$ mm, $h_7 = 180$ mm, $h_{14} = 1300$ mm, $W_a = 1344$ mm
- (5)** con grata protezione carico obbligatoria (1290 mm dalle forche verso l'alto per OPX-L 20 S e OPX-L 12; 1575 mm per OPX-L 16)
- (6)** con opzione piattaforma di sollevamento $h_7 + 30$ mm; $h_{14} + 87$ mm
- (7)** con opzione piattaforma di sollevamento $+87$ mm; con opzione di regolazione del timone, intervallo di impostazione $h_{14} = +89$ mm, -19 mm

Scheda tecnica (VDI)

Scheda tecnica (VDI)OPX-L 12



			OPX-L 12
1.3	Trasmissione		Elettrica
1.4	Tipo operatore		In piedi
1.5	Capacità nominale/carico nominale	Q (t)	1.2
1.6	Distanza dal baricentro del carico	c (mm)	600

			OPX-L 12
1.7	Trazione nominale barra di traino	F (N)	-
1.8	Distanza carico, centro dell'assale motore alle forche	x (mm)	670
1.9	Passo	y (mm)	1823
2.1	Peso di servizio (batteria inclusa)	kg	1308
2.2	Carico dell'assale, con carico anteriore/posteriore	kg	920 / 1588
2.3	Carico dell'assale, senza carico anteriore/posteriore	kg	875 / 433
3.1	Pneumatici		Poliuretano
3.2	Dimensioni pneumatici, anteriori	mm	254 x 102
3.3	Dimensioni pneumatici, posteriori	mm	85 x 80
3.4	Ruote supplementari (dimensioni)	mm	150 x 50
3.5	Ruote, numero anteriore/posteriore (x = ruote motrici)		1x - 1 / 4
3.6	Battistrada, anteriore	b10 (mm)	483
3.7	Battistrada, posteriore	b11 (mm)	(348) 388
4.2	Altezza, montante abbassato	h1 (mm)	1375 ⁽⁵⁾
4.3	Sollevamento libero	h2 (mm)	-
4.4	Sollevamento	h3 (mm)	700
4.5	Altezza, montante esteso	h4 (mm)	2075 ⁽⁵⁾
4.6	Sollevamento iniziale	h5 (mm)	-
4.8	Altezza operatore in piedi	h7 (mm)	130 ⁽⁶⁾
4.9	Altezza barra di traino in posizione di guida, min./max.	h14 (mm)	1250 ⁽⁷⁾
4.10	Altezza dei bracci della ruota	h8 (mm)	-
4.12	Altezza di accoppiamento	h10 (mm)	-
4.14	Altezza operatore in piedi, posizione elevata (con piattaforma di sollevamento)	h12 (mm)	1197
4.15	Altezza forche, posizione abbassata	h13 (mm)	86
4.17	Sbalzo	l5 (mm)	-
4.19	Lunghezza complessiva	l1 (mm)	2532
4.20	Lunghezza fino alla superficie delle forche	l2 (mm)	1342
4.21	Larghezza complessiva	b1 (mm)	800
4.22	Dimensioni forche	s/e/l (mm)	55 / 172 / 1190
4.24	Larghezza portaforche	b3 (mm)	796 ⁽⁵⁾

Scheda tecnica (VDI)

			OPX-L 12
4.25	Distanza tra i bracci forche	b5 (mm)	(520) 560
4.31	Altezza libera da terra, con carico, sotto il montante	m1 (mm)	-
4.32	Altezza libera da terra, al centro del passo	m2 (mm)	30
4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200, trasversale (forche sollevate)	Ast (mm)	-
4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800 x 1200, trasversale (forche sollevate)	Ast (mm)	-
4.34.3	Larghezza corsia per pallet 800 x 16, longitudinale (forche sollevate)	Ast (mm)	2871
4.35	Raggio di sterzata	Wa (mm)	2007
5.1	Velocità di guida con carico/senza carico	km/h	9 / 12
5.1.1	Velocità di guida con carico/senza carico, in retro-marcia	km/h	8 / 11
5.2	Velocità di sollevamento con carico/senza carico	m/s	0,135 / 0,218
5.3	Velocità di abbassamento con carico/senza carico	m/s	0,130 / 0,122
5.5	Trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 60 min	N	-
5.6	Massima trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 5 min	N	-
5.8	Massima pendenza superabile con carico/senza carico	%	
5.9	Tempo di accelerazione, con carico/senza carico	s	5,8 / 4,9
5.10	Freno di servizio		Elettromagnetico
6.1	Motore di trazione, valore nominale S2 = 60 min	kW	3
6.2	Motorino di sollevamento, potenza nominale a S3	kW	2,2 / 5%
6.3	Batteria conforme a DIN 43531/35/36; A, B, C, no		no
6.4	Tensione / capacità nominale della batteria K5	V / Ah	24 / 345 - 465
6.5	Peso della batteria ± 5%	kg	402
6.6	Consumo di energia secondo il ciclo VDI	kWh/h	-
8.1	Comando di guida		Comando AC
10.7	Livello di rumorosità all'orecchio del conducente	dB (A)	< 70

(1) con supporto per pallet verticale 1365 / 765 mm xxxxxx

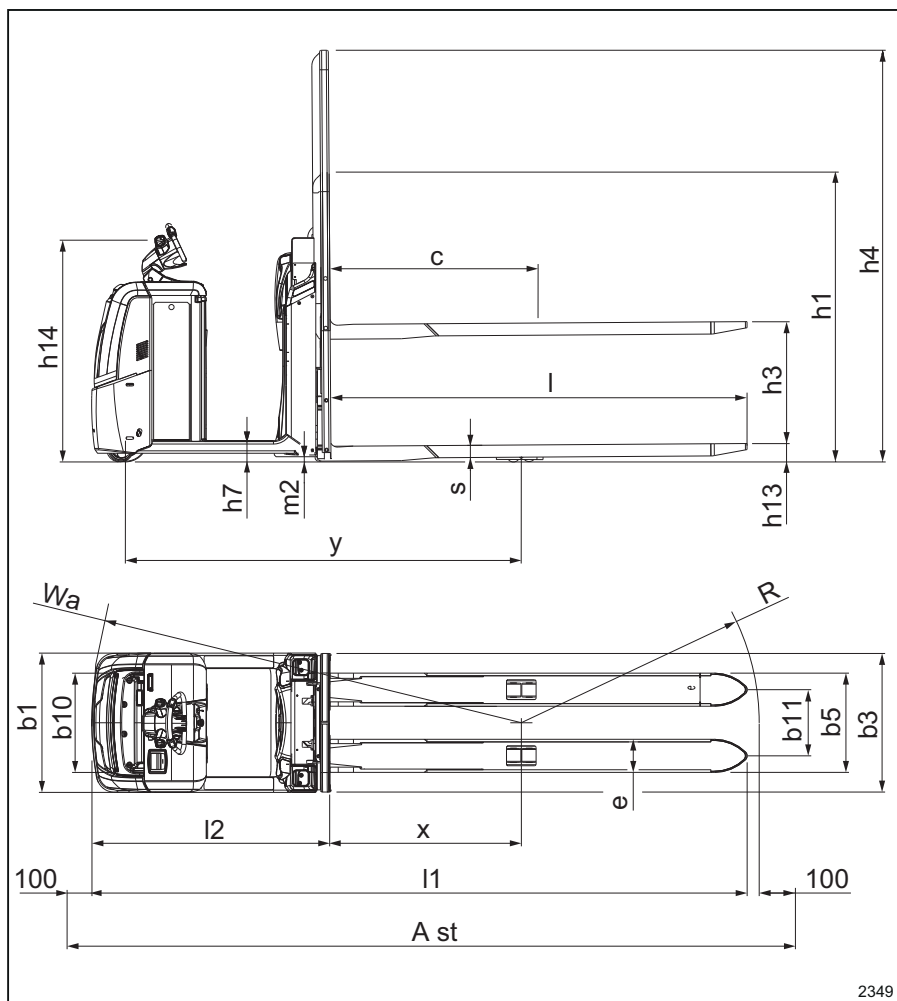
(2) con lunghezza forche 2390 mm / x = 1615 mm / versione barra di trazione; per le dimensioni di altre forche vedere la tabella riportata di seguito

(3)3 con bracci di carico o forche sollevate

- (4)** esiste inoltre l'opzione del carrello con gioco del telaio $m_2 = 100$ mm, $y = 1150$ mm, $h_7 = 180$ mm, $h_{14} = 1300$ mm, $W_a = 1344$ mm
- (5)** con grata protezione carico obbligatoria (1290 mm dalle forche verso l'alto per OPX-L 20 S e OPX-L 12; 1575 mm per OPX-L 16)
- (6)** con opzione piattaforma di sollevamento $h_7 + 30$ mm; $h_{14} + 87$ mm
- (7)** con opzione piattaforma di sollevamento $+87$ mm; con opzione di regolazione del timone, intervallo di impostazione $h_{14} = +89$ mm, -19 mm

Scheda tecnica (VDI)

Scheda tecnica (VDI)OPX-L 16



			OPX-L 16
1.3	Trasmissione		Elettrica
1.4	Tipo operatore		In piedi
1.5	Capacità nominale/carico nominale	Q (t)	1.6
1.6	Distanza dal baricentro del carico	c (mm)	1200
1.7	Trazione nominale barra di traino	F (N)	-

			OPX-L 16
1.8	Distanza carico, centro dell'assale motore alle forche	x (mm)	1093
1.9	Passo	y (mm)	2279
2.1	Peso di servizio (batteria inclusa)	kg	1585
2.2	Carico dell'assale, con carico anteriore/posteriore	kg	944 / 2241
2.3	Carico dell'assale, senza carico anteriore/posteriore	kg	1041 / 544
3.1	Pneumatici		Poliuretano
3.2	Dimensioni pneumatici, anteriori	mm	254 x 102
3.3	Dimensioni pneumatici, posteriori	mm	85 x 80
3.4	Ruote supplementari (dimensioni)	mm	150 x 50
3.5	Ruote, numero anteriore/posteriore (x = ruote motrici)		1x - 1 / 4
3.6	Battistrada, anteriore	b10 (mm)	483
3.7	Battistrada, posteriore	b11 (mm)	375
4.2	Altezza, montante abbassato	h1 (mm)	1665 ⁽⁵⁾
4.3	Sollevamento libero	h2 (mm)	-
4.4	Sollevamento	h3 (mm)	700
4.5	Altezza, montante esteso	h4 (mm)	2365 ⁽⁵⁾
4.6	Sollevamento iniziale	h5 (mm)	-
4.8	Altezza operatore in piedi	h7 (mm)	130 ⁽⁶⁾
4.9	Altezza barra di traino in posizione di guida, min./max.	h14 (mm)	1250 ⁽⁷⁾
4.10	Altezza dei bracci della ruota	h8 (mm)	-
4.12	Altezza di accoppiamento	h10 (mm)	-
4.14	Altezza operatore in piedi, posizione elevata (con piattaforma di sollevamento)	h12 (mm)	1197
4.15	Altezza forche, posizione abbassata	h13 (mm)	90
4.17	Sbalzo	l5 (mm)	-
4.19	Lunghezza complessiva	l1 (mm)	3763
4.20	Lunghezza fino alla superficie delle forche	l2 (mm)	1373
4.21	Larghezza complessiva	b1 (mm)	800
4.22	Dimensioni forche	s/e/l (mm)	70 (85 max) / 190 / 2390
4.24	Larghezza portafortche	b3 (mm)	796 ⁽⁵⁾
4.25	Distanza tra i bracci forche	b5 (mm)	570

Scheda tecnica (VDI)

			OPX-L 16
4.31	Altezza libera da terra, con carico, sotto il montante	m1 (mm)	-
4.32	Altezza libera da terra, al centro del passo	m2 (mm)	30
4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200, trasversale (forche sollevate)	Ast (mm)	-
4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800 x 1200, trasversale (forche sollevate)	Ast (mm)	-
4.34.3	Larghezza corsia per pallet 800 x l6, longitudinale (forche sollevate)	Ast (mm)	4026
4.35	Raggio di sterzata	Wa (mm)	2459
5.1	Velocità di guida con carico/senza carico	km/h	9 / 12
5.1.1	Velocità di guida con carico/senza carico, in retromarcia	km/h	8 / 11
5.2	Velocità di sollevamento con carico/senza carico	m/s	0,102 / 0,178
5.3	Velocità di abbassamento con carico/senza carico	m/s	0,123 / 0,123
5.5	Trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 60 min	N	-
5.6	Massima trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 5 min	N	-
5.8	Massima pendenza superabile con carico/senza carico	%	-
5.9	Tempo di accelerazione, con carico/senza carico	s	6,4 / 5,3
5.10	Freno di servizio		Elettromagnetico
6.1	Motore di trazione, valore nominale S2 = 60 min	kW	3
6.2	Motorino di sollevamento, potenza nominale a S3	kW	2,2 / 5%
6.3	Batteria conforme a DIN 43531/35/36; A, B, C, no		no
6.4	Tensione / capacità nominale della batteria K5	V / Ah	24 / 345 - 465
6.5	Peso della batteria ± 5%	kg	402
6.6	Consumo di energia secondo il ciclo VDI	kWh/h	-
8.1	Comando di guida		Comando AC
10.7	Livello di rumorosità all'orecchio del conducente	dB (A)	< 70

(1) con supporto per pallet verticale 1365 / 765 mm xxxxxx

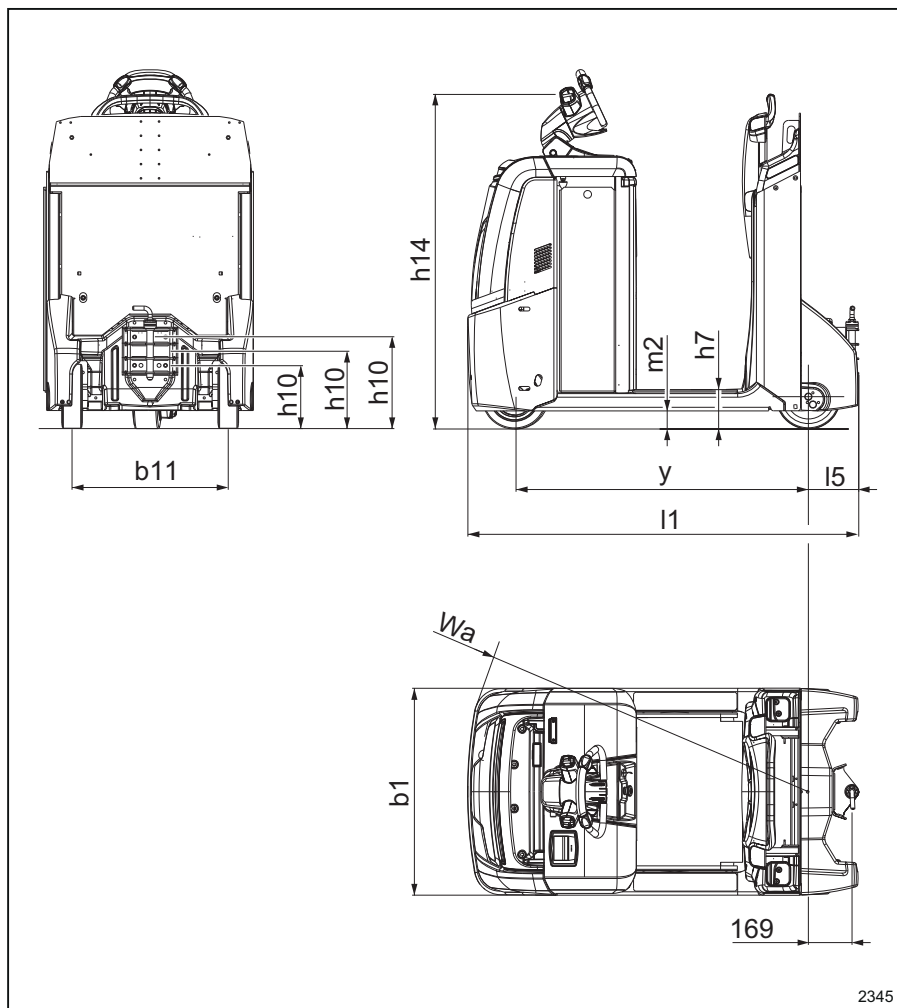
(2) con lunghezza forche 2390 mm / x = 1615 mm / versione barra di trazione; per le dimensioni di altre forche vedere la tabella riportata di seguito

(3)3 con bracci di carico o forche sollevate

- (4)** esiste inoltre l'opzione del carrello con gioco del telaio $m_2 = 100$ mm, $y = 1150$ mm, $h_7 = 180$ mm, $h_{14} = 1300$ mm, $W_a = 1344$ mm
- (5)** con grata protezione carico obbligatoria (1290 mm dalle forche verso l'alto per OPX-L 20 S e OPX-L 12; 1575 mm per OPX-L 16)
- (6)** con opzione piattaforma di sollevamento $h_7 + 30$ mm; $h_{14} + 87$ mm
- (7)** con opzione piattaforma di sollevamento $+87$ mm; con opzione di regolazione del timone, intervallo di impostazione $h_{14} = +89$ mm, -19 mm

Scheda tecnica (VDI)

Scheda tecnica (VDI)LTX 50



			LTX 50
1.3	Trasmissione		Elettrica
1.4	Tipo operatore		In piedi
1.5	Capacità nominale/carico nominale	Q (t)	5.0
1.6	Distanza dal baricentro del carico	c (mm)	-

			LTX 50
1.7	Trazione nominale barra di traino	F (N)	
1.8	Distanza carico, centro dell'assale motore alle forche	x (mm)	-
1.9	Passo	y (mm)	1133 ⁽⁴⁾
2.1	Peso di servizio (batteria inclusa)	kg	1223
2.2	Carico dell'assale, con carico anteriore/posteriore	kg	-
2.3	Carico dell'assale, senza carico anteriore/posteriore	kg	607 / 616
3.1	Pneumatici		Gomma
3.2	Dimensioni pneumatici, anteriori	mm	254 x 102
3.3	Dimensioni pneumatici, posteriori	mm	250 x 85
3.4	Ruote supplementari (dimensioni)	mm	-
3.5	Ruote, numero anteriore/posteriore (x = ruote motrici)		1x / 2
3.6	Battistrada, anteriore	b10 (mm)	-
3.7	Battistrada, posteriore	b11 (mm)	604
4.2	Altezza, montante abbassato	h1 (mm)	-
4.3	Sollevamento libero	h2 (mm)	-
4.4	Sollevamento	h3 (mm)	-
4.5	Altezza, montante esteso	h4 (mm)	-
4.6	Sollevamento iniziale	h5 (mm)	-
4.8	Altezza operatore in piedi	h7 (mm)	150 ⁽⁴⁾
4.9	Altezza barra di traino in posizione di guida, min./max.	h14 (mm)	1270 ⁽⁴⁾
4.10	Altezza dei bracci della ruota	h8 (mm)	-
4.12	Altezza di accoppiamento	h10 (mm)	190/245/300/355/410
4.14	Altezza operatore in piedi, posizione elevata (con piattaforma di sollevamento)	h12 (mm)	-
4.15	Altezza forche, posizione abbassata	h13 (mm)	-
4.17	Sbalzo	l5 (mm)	193
4.19	Lunghezza complessiva	l1 (mm)	1512
4.20	Lunghezza fino alla superficie delle forche	l2 (mm)	-
4.21	Larghezza complessiva	b1 (mm)	800
4.22	Dimensioni forche	s/e/l (mm)	-
4.24	Larghezza portaforche	b3 (mm)	-

Scheda tecnica (VDI)

			LTX 50
4.25	Distanza tra i bracci forche	b5 (mm)	-
4.31	Altezza libera da terra, con carico, sotto il montante	m1 (mm)	-
4.32	Altezza libera da terra, al centro del passo	m2 (mm)	70 ⁽⁴⁾
4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200, trasversale (forche sollevate)	Ast (mm)	-
4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800 x 1200, trasversale (forche sollevate)	Ast (mm)	-
4.34.3	Larghezza corsia per pallet 800 x 16, longitudinale (forche sollevate)	Ast (mm)	-
4.35	Raggio di sterzata	Wa (mm)	1327 ⁽⁴⁾
5.1	Velocità di guida con carico/senza carico	km/h	9 / 14
5.1.1	Velocità di guida con carico/senza carico, in retro-marcia	km/h	6 / 6
5.2	Velocità di sollevamento con carico/senza carico	m/s	-
5.3	Velocità di abbassamento con carico/senza carico	m/s	-
5.5	Trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 60 min	N	
5.6	Massima trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 5 min	N	
5.8	Massima pendenza superabile con carico/senza carico	%	vedere diagramma
5.9	Tempo di accelerazione, con carico/senza carico	s	5,0 / 7,3
5.10	Freno di servizio		Elettromagnetico
6.1	Motore di trazione, valore nominale S2 = 60 min	kW	3
6.2	Motorino di sollevamento, potenza nominale a S3	kW	2,2 / 5%
6.3	Batteria conforme a DIN 43531/35/36; A, B, C, no		no
6.4	Tensione / capacità nominale della batteria K5	V / Ah	24 / 345 - 465
6.5	Peso della batteria ± 5%	kg	402
6.6	Consumo di energia secondo il ciclo VDI	kWh/h	
8.1	Comando di guida		Comando AC
10.7	Livello di rumorosità all'orecchio del conducente	dB (A)	< 70

(1) con supporto per pallet verticale 1365 / 765 mm xxxxxx

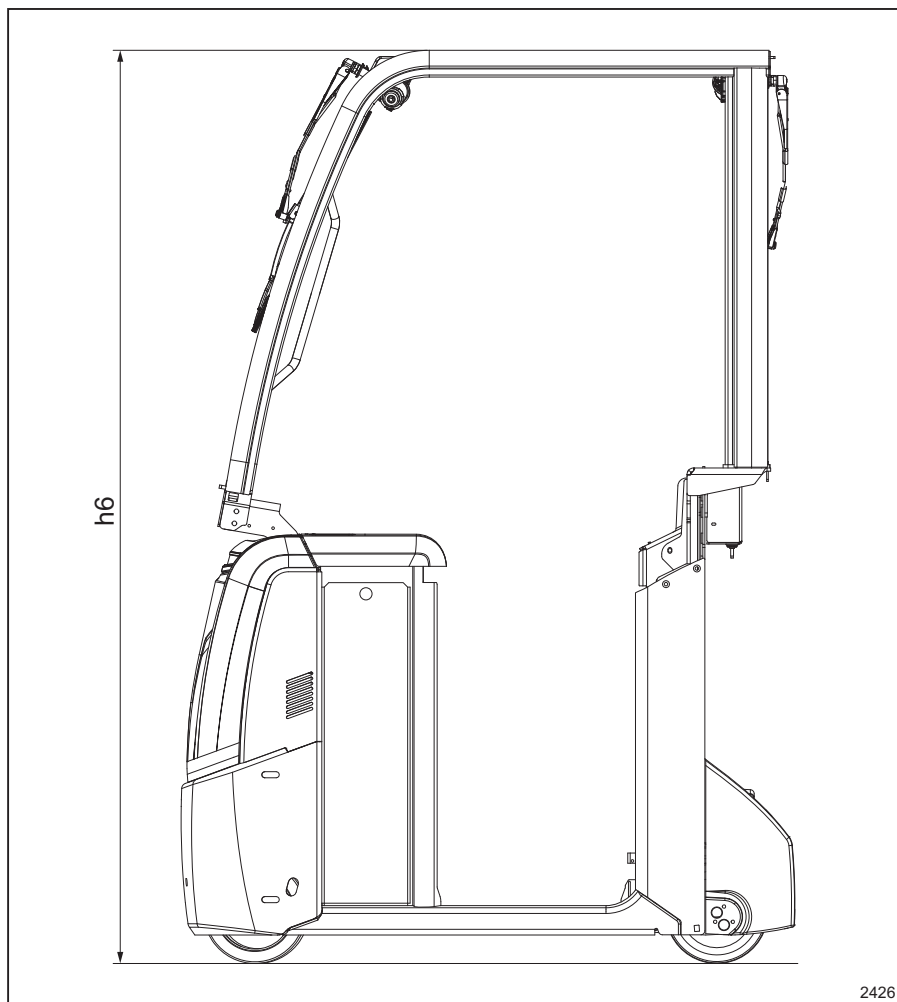
(2) con lunghezza forche 2390 mm / x = 1615 mm / versione barra di trazione; per le dimensioni di altre forche vedere la tabella riportata di seguito

(3)3 con bracci di carico o forche sollevate

- (4)** esiste inoltre l'opzione del carrello con gioco del telaio $m_2 = 100$ mm, $y = 1150$ mm, $h_7 = 180$ mm, $h_{14} = 1300$ mm, $W_a = 1344$ mm
- (5)** con grata protezione carico obbligatoria (1290 mm dalle forche verso l'alto per OPX-L 20 S e OPX-L 12; 1575 mm per OPX-L 16)
- (6)** con opzione piattaforma di sollevamento $h_7 + 30$ mm; $h_{14} + 87$ mm
- (7)** con opzione piattaforma di sollevamento $+87$ mm; con opzione di regolazione del timone, intervallo di impostazione $h_{14} = +89$ mm, -19 mm

Scheda tecnica (VDI)

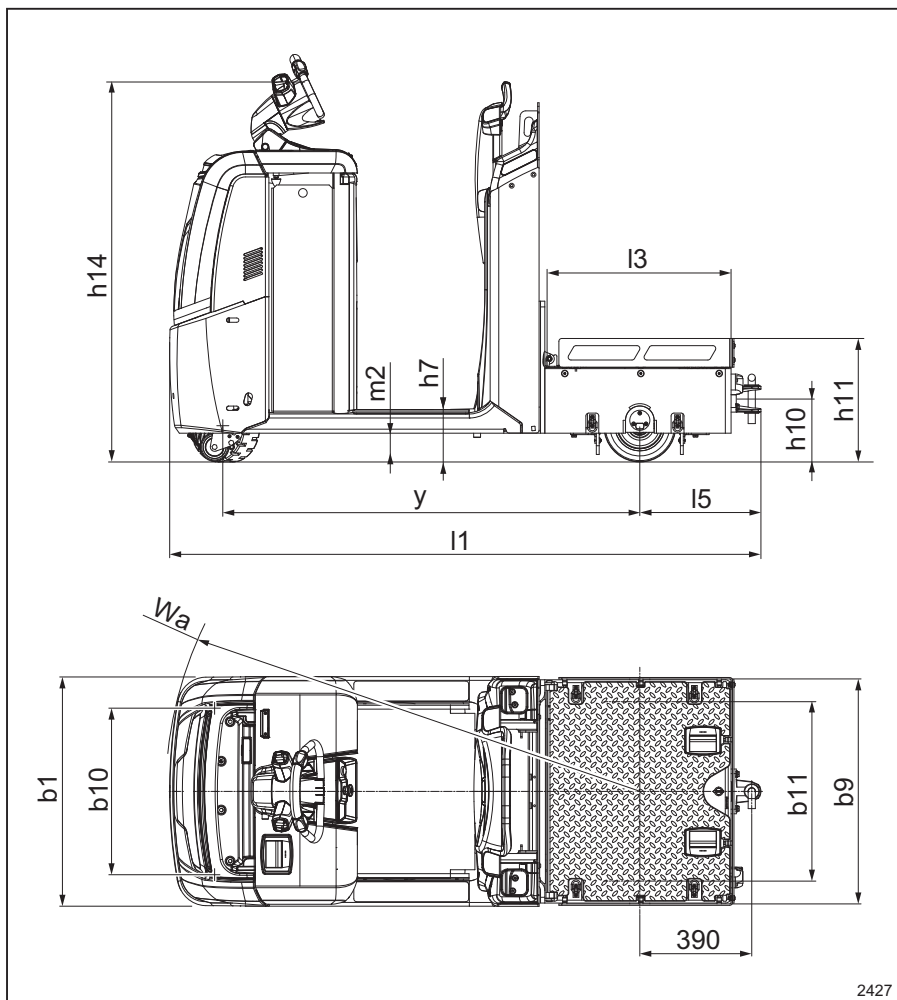
Scheda tecnica (VDI) Cabina



4.7	Height of overhead guard (cabin)	h6	mm	2275 ⁽³⁾
-----	----------------------------------	----	----	---------------------

Scheda tecnica (VDI)

Scheda tecnica (VDI)LTX-T06



				LTX-T 06
1.3	Motore			Elettrica
1.4	Tipo di guida con operatore			A piedi
1.5	Capacità nominale/carico nominale	Q	t	0,6+2,0 (traino)/5,0 (traino)

Scheda tecnica (VDI)

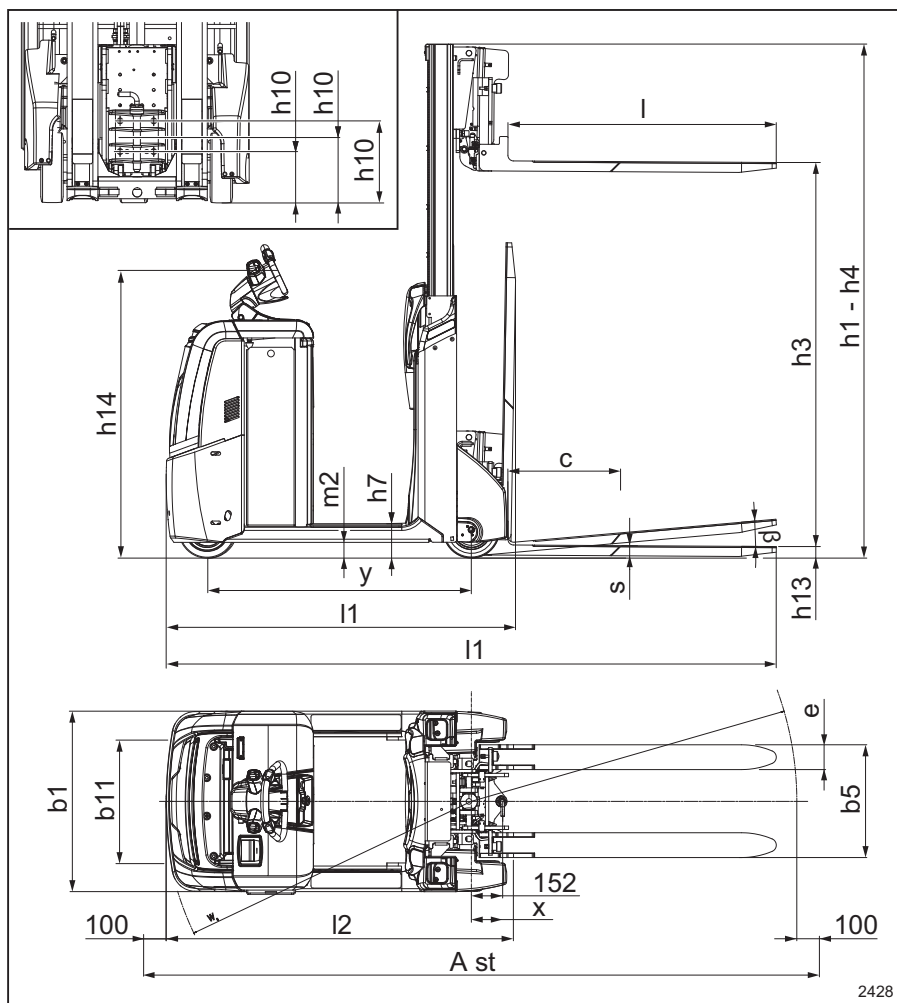
1.7	Trazione nominale barra di traino	F	N	
1.9	Passo	y	mm	1453 ⁽¹⁾
2.1	Peso di servizio (batteria inclusa)		kg	1207
2.2	Carico dell'assale, con carico anteriore/posteriore		kg	707 / 1100
2.3	Carico dell'assale, senza carico anteriore/posteriore		kg	715 / 492
3.1	Pneumatici			Gomma
3.2	Dimensioni pneumatici, anteriori		mm	254 x 102
3.3	Dimensioni pneumatici, posteriori		mm	250 x 85
3.4	Ruote aggiuntive (dimensioni)		mm	100 x 40
3.5	Ruote, numero anteriore/posteriore (x = ruote motrici)			1x - 2 / 2
3.6	Battistrada, anteriore	b10	mm	580
3.7	Battistrada, posteriore	b11	mm	620
4.7	Altezza del tettuccio di protezione (cabina)	h6	mm	2275 ⁽³⁾
4.8	Altezza operatore in piedi // Altezza sedile (min/max)	h7	mm	180 // 935 / 1124
4.9	Altezza barra di traino in posizione di guida, min./max.	h14	mm	1300 ⁽⁴⁾
4.12	Altezza di accoppiamento	h10	mm	220
4.13	Altezza di carico, senza carico	h11	mm	430
4.16	Lunghezza della superficie di carico	l3	mm	638
4.17	Sbalzo	l5	mm	422
4.18	Larghezza della superficie di carico	b9	mm	765
4.19	Lunghezza complessiva	l1	mm	2059 ⁽¹⁾
4.21	Larghezza complessiva	b1	mm	800
4.32	Altezza libera da terra, al centro del passo	m2	mm	100
4.35	Raggio di sterzata	Wa	mm	1640 ⁽¹⁾
5.1	Velocità di guida con carico/senza carico		km/h	10 / 10
5.1.1	Velocità di guida con carico/senza carico, in retromarcia		km/h	6 / 6
5.5	Trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 60 min		N	
5.6	Massima trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 5 min		N	
5.8	Massima pendenza superabile con carico/senza carico		%	vedere diagramma

5.9	Tempo di accelerazione, con carico/senza carico		s	5,2 - 5,9 - 6,6 ⁽⁵⁾ / 4.8
5.10	Freno di servizio			Elettromagnetico
6.1	Motore di trazione, valore nominale S2 = 60 min		kW	3
6.3	Batteria conforme a DIN 43531/35/36; A, B, C, no			no
6.4	Tensione / capacità nominale della batteria K5		V / Ah	24 / 345 - 465
6.5	Peso della batteria ± 5%		kg	402
6.6	Consumo di energia secondo il ciclo VDI		kWh/h	
6.7	Turnover di uscita		t/h	365
6.8	Consumo di energia al turnover di uscita		kWh/h	1.7
8.1	Comando di guida			Comando AC
10.7	Livello di rumorosità all'orecchio del conducente		dB (A)	< 70

- (1) con contenitore 54 o ioni di litio + 114 mm
- (2) con altezza libera da terra m2=100 mm: due ruote aggiuntive 100 x 40, b10= 580 mm, y=1150 mm (con contenitore 54 o agli ioni di litio + 114 mm), h6=2275 mm, h7=180 mm.
- (3) h14=1300 mm, Wa=1344 mm (con contenitore 54 o agli ioni di litio + 114 mm) attrezzatura opzionale
- (4) con opzione di regolazione del timone, intervallo di impostazione h14 = +89 mm -19 mm
- (5) con carico di 0,6 t a bordo o carico di 0,6 t a bordo + 2 t carico di traino o 5 t carico di traino

Scheda tecnica (VDI)

Scheda tecnica (VDI)LTX-FF



1.2	Denominazione tipo del costruttore			LTX-FF 05	LTX-FF 10
1.3	Trasmissione			Elettrica	Elettrica
1.4	Tipo operatore			In piedi	In piedi
1.5	Capacità nominale/carico nominale	Q	t	0.5	1.0
1.6	Distanza dal baricentro del carico	c	mm	(400) 500 (600)	(400) 500 (600)

1.7	Trazione nominale barra di traino	F	N		
1.8	Distanza carico, centro dell'assale motore alle forche	x	mm	165	165
1.9	Passo	y	mm	1168	1282
2.1	Peso di servizio (batteria inclusa)		kg		
2.2	Carico dell'assale, con carico anteriore/posteriore		kg		
2.3	Carico dell'assale, senza carico anteriore/posteriore		kg		
3.1	Pneumatici			Poliuretano	Poliuretano
3.2	Dimensioni pneumatici, anteriori		mm	254 x 102	254 x 102
3.3	Dimensioni pneumatici, posteriori		mm	250 x 80	250 x 80
3.4	Ruote aggiuntive (dimensioni)		mm	-	-
3.5	Ruote, numero anteriore/posteriore (x = ruote motrici)			1x / 2	1x / 2
3.6	Battistrada, anteriore	b10	mm	-	-
3.7	Battistrada, posteriore	b11	mm	604	604
4.1	Brandeggio del portaforche in avanti/all'indietro	a / b	°	0 / 5	0 / 5
4.2	Altezza, montante abbassato	h1	mm	1776	1776
4.3	Sollevamento libero	h2	mm	-	-
4.4	Sollevamento	h3	mm	1200	1200
4.5	Altezza, montante esteso	h4	mm	1776	1776
4.8	Altezza operatore in piedi // Altezza sedile (min/max)	h7	mm	150 // 905 / 1094	150 // 905 / 1094
4.9	Altezza barra di traino in posizione di guida, min./max.	h14	mm	1270	1270
4.12	Altezza di accoppiamento	h10	mm	245/300/355 (520 max) (1)	245/300/355 (520 max) (1)
4.15	Altezza forche, posizione abbassata	h13	mm	55	55
4.17	Sbalzo	l5	mm	192	192
4.19	Lunghezza complessiva	l1	mm	1544 (2) / 2504 (3)	1658 (2) / 2618 (3)
4.20	Lunghezza fino alla superficie delle forche	l2	mm	1514	1628
4.21	Larghezza complessiva	b1	mm	800	800
4.22	Dimensioni forche	s/e/l	mm	45/110/(790) / 990 / (1190)	45/110/(790) // 990 // (1190)

Scheda tecnica (VDI)

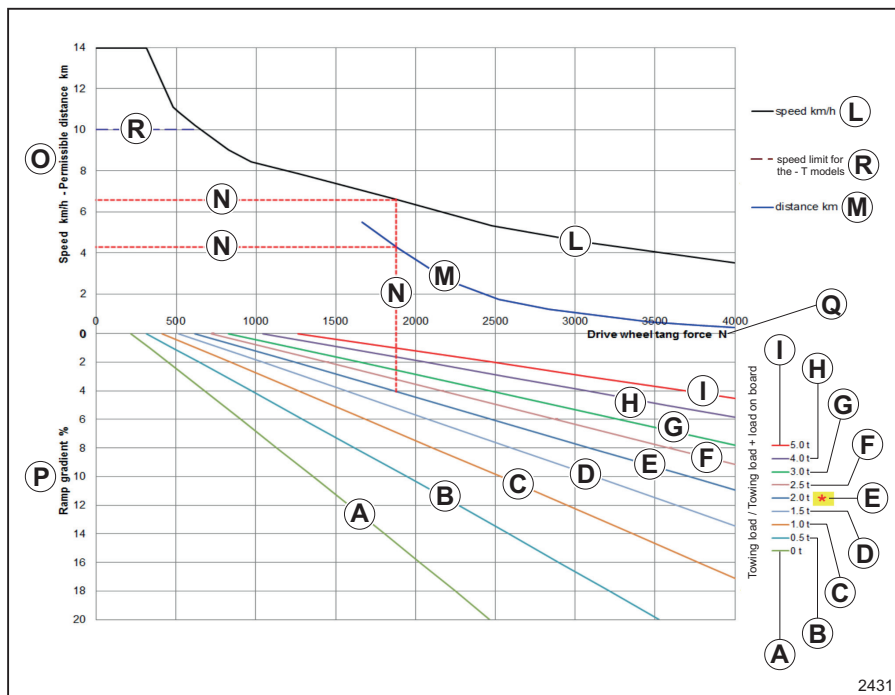
4.24	Larghezza portaforche	b3	mm	500	500
4.25	Distanza tra i bracci forche	b5	mm	500	500
4.31	Altezza libera da terra, con carico, sotto il montante	m1	mm	70	70
4.32	Altezza libera da terra, al centro del passo	m2	mm	70	70
4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000 x1200, trasversale	Ast	mm	2871	2982
4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800 x1200, trasversale	Ast	mm	2697	2808
4.34.3	Larghezza corsia per pallet 800 x 1200, longitudinale	Ast	mm	2983	3094
4.35	Raggio di sterzata	Wa	mm	1361	1472
5.1	Velocità di guida con carico/senza carico		km/h		
5.1.1	Velocità di guida con carico/senza carico, in retromarcia		km/h		
5.2	Velocità di sollevamento con carico/senza carico		m/s		
5.3	Velocità di abbassamento con carico/senza carico		m/s		
5.5	Trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 60 min		N		
5.6	Massima trazione barra di traino, con carico/senza carico S2 = 5 min		N		
5.8	Massima pendenza superabile con carico/senza carico		%		
5.9	Tempo di accelerazione, con carico/senza carico		s		
5.10	Freno di servizio			Elettromagnetico	Elettromagnetico
6.1	Motore di trazione, valore nominale S2 = 60 min		kW	3	3
6.2	Motorino di sollevamento, potenza nominale a S3		kW	2,2 / 5%	2,2 / 5%
6.3	Batteria conforme a DIN 43531/35/36; A, B, C, no			no	no
6.4	Tensione / capacità nominale della batteria K5		V / Ah	24 / 345 - 465	24 / 560 - 620
6.5	Peso della batteria ± 5%		kg	402	515
6.6	Consumo di energia secondo il ciclo VDI		kWh/h		
6.7	Turnover di uscita		t/h		
6.8	Consumo di energia al turnover di uscita		kWh/h		
8.1	Comando di guida			Comando AC	Comando AC
10.7	Livello di rumorosità all'orecchio del conducente		dB (A)	< 70	< 70

- (1) con gancio di traino in tre posizioni
- (2) -4 mm con lunghezza forche l=790 mm;
+4 mm con lunghezza forche l=1190 mm
- (3) -200 mm con lunghezza forche l=790 mm;
+200 mm con lunghezza forche l=1190 mm

LTX-FF 05 / LTX-FF 10 MAST						
Tipo di montante					Singola	Singola
Altezza montante, posizione abbassata			h1	mm	1776	2326
Sollevamento libero			h2	mm	1200	1750
Altezza di sollevamento			h3	mm	1200	1750
Altezza montante, montante sollevato			h4	mm	1776	2326
		c=400 mm	Qres	kg	500	500
	LTX-FF 05	c=500 mm	Qres	kg	500	500
Capacità residua all'altezza nominale		c=600 mm	Qres	kg	450	450
		c=400 mm	Qres	kg	1000	1000
	LTX-FF 10	c=500 mm	Qres	kg	1000	1000
		c=600 mm	Qres	kg	830	830

Scheda tecnica (VDI)

Diagramma sulle prestazioni di LTX50 / LTX-T06 / LTX-FF



Carico di traino / Carico di traino + carico a bordo:

- A = 0 t
- B = 0,5 t
- C = 1 t
- D = 1,5 t
- E = 2 t (peso massimo del rimorchio per i modelli LTX-T in combinazione con carico fino a 600 kg a bordo)
- F = 2,5 t
- G = 3 t
- H = 4 t
- I = 5 t
- L = velocità (km/h)
- M = distanza (km)
- N = vedere l'esempio di seguito
- O = velocità in km/h - distanza ammissibile (km)

- **P** = pendenza della rampa (%)
- **Q** = forza ruota motrice (N)
- **R** = limitatore di velocità per i modelli LTX-T

L'esempio in figura mostra **N**:

- Un trattore che traina --> 2 t
- utilizzo su una rampa di --> 4%
- velocità massima di marcia raggiungibile
4% --> 6,6 km/h
- lunghezza della rampa --> 4,40 km

Tabella rifornimenti

Tabella rifornimenti per carrello in allestimento standard

Organo da rifornire	Lubrificanti
Impianto idraulico	HLF 32
Riduttore	CLP PG150 DIN 51517-3
Lub. generale e del montante	TUTELA MP02
Lubrificazione ruote pivo- tanti (se presente)	IDRAULICAR AP31
Lubrificazione delle catene	STRUCTOVIS EHD

Tabella rifornimenti per carrello con allestimento cella frigorifera

Organo da rifornire	Lubrificanti
Impianto idraulico	EQUIVIS XV32
Riduttore	CLP PG150 DIN 51517-3
Lub. generale e del montante	STATERMELF EP2
Lubrificazione delle catene	STRUCTOVIS FHD

Tabella rifornimenti

A

Accesso alla batteria	154 – 155
Aggiornamento del manuale	4
Area pericolosa	88

B

Batteria	
Smaltimento	9
Tipo	170

C

Cabina (opzionale)	82
Caricamento di rimorchi	150
Controllo di sicurezza	19
Controllo ed eventuale rabbocco del serbatoio del liquido lavacrystalli del parabrezza (presente solo nella versione con cabina)	96
Controllo prima dell'uso	94

D

Data di edizione del manuale	4
Definizione delle direzioni	66
Descrizione tecnica	
Caratteristiche generali	22
Dichiarazione di conformità	6
Dichiarazione di conformità CE conforme alla direttiva sulle macchine	6
Diritti di copyright e marchio	4
Dispositivi di protezione	
Uso improprio	20

E

Etichettatura CE	5
Etichette	34

F

Fase di aggancio del rimorchio	142
Fusibili	177

G

Gancio di traino a chiusura automatica	145
Gancio di traino monoposizione o multiposizione	143
Guida	
Istruzioni di sicurezza	86

I

i contatti dell'azienda.	I
Imballaggio	10
Indirizzo del costruttore	I

L

Lubrificazione e pulizia delle catene di sollevamento	168
---	-----

M

Modalità di guida	105
-------------------	-----

N

Norme di sicurezza per interventi di regolazione	97
Norme di sicurezza per la movimentazione dei carichi	125
Numero di matricola	48

O

Opzione Digicode	115
------------------	-----

P

Pallettizzazione	133
Pericoli residui	15
Piattaforma	103
Posizionamento etichette	35
Posizionamento etichette LTX-FF	45
Posizionamento etichette LTX-T	43
Posizionamento etichette LTX50	41
Posizionamento etichette OPX-L(12/16/20S)	37
Posizionamento etichette OPX-L20 e OPX-D20	39
Preparazione	169
Presentazione dei vari modelli	22

prima dell'uso	94	Targhetta delle portate OPX-L(12/16/20S)	50
R		Tipi di montanti di sollevamento	
Rischi residui	15	Semplice	67
S		Telescopico	67
Scheda tecnica (VDI)	182, 215	Tipi di montanti di sollevamento (se presente)	67
Smaltimento		Traino del rimorchio	141
Batteria	9	Trasporto dei carichi sulle forche	134
Componenti	9	U	
Stabilità	16	Uso autorizzato dei carrelli	86
T		Uso della versione con pianale posteriore LTX-T	151
Tabella rifornimenti	223	V	
Targhetta delle portate LTX-FF	56	Verifiche da effettuare prima del sollevamento di un carico	126
Targhetta delle portate LTX-T	55	Volante regolabile in altezza	98
Targhetta delle portate OPX-D 20	53		
Targhetta delle portate OPX-L 20	52		

Still GmbH

45878043400 IT – 06/2018