



MANUALE DI INSTALLAZIONE E D'USO DEL RAVAS SAFECHECK



Vogliamo sottolineare che questo prodotto RAVAS è 100% riciclabile se le parti vengono separate dai rifiuti in modo corretto. Maggiori informazioni sul nostro sito. www.ravas.com.

Rev.20240924
Refusi, errori e modifiche di modello riservati



CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI COME RIFERIMENTO FUTURO

In caso di domande riguardanti la durata e le condizioni di garanzia contattare il fornitore. Il costruttore non è responsabile dei danni e/o infortuni dovuti al mancato rispetto delle istruzioni presenti in questo manuale (o dalle errate procedure di smontaggio, a meno che non sia espressamente descritto nel manuale).

In linea con una politica di continuo miglioramento della qualità dei prodotti, è possibile che alcuni dati del prodotto in questione possano essere differenti da quelli descritti nel manuale. Per questo motivo occorre trattare queste istruzioni come una semplice guida nell'utilizzo del prodotto. Nonostante il manuale sia stato redatto con accuratezza, il costruttore non può essere ritenuto responsabile per possibili errori in esso presenti e per le eventuali conseguenze derivanti dagli stessi. Tutti i diritti sono riservati e nessuna sezione di questo manuale può essere riprodotta in qualsiasi forma essa sia.

Indice

	page
1. Introduzione	4
2. Avvisi e misure di sicurezza	4
3. Principi	5
3.1 Come funziona il sistema idraulico	5
3.2 L'altezza di pesatura	5
3.3 Accuratezza	5
3.4 Raccomandazioni per aumentare l'accuratezza	6
4. Panoramica dei ricambi	7
5. Prima dell'installazione	9
5.1 Capacità del carrello elevatore	9
5.2 Pressione massima nel sistema idraulico	9
5.3 Alimentazione	9
5.4 Liberare il sistema dalla pressione dell'olio	9
5.5 La condizione delle parti meccaniche del carrello elevatore	10
6. Installazione del sistema	11
6.1 Installazione del pezzo a T	11
6.2 Montaggio del sensore	13
6.3 Posizione dell'indicatore	14
6.4 Installazione dell'indicatore e della staffa per indicatore	14
6.5 Montaggio del cavo del sensore	15
6.6 Rimozione dell'aria dal sistema idraulico	16
6.7 Posizionare gli adesivi, indicando l'altezza di riferimento	16
7. Impostazioni	17
7.1 Determinare la capacità del carrello	17
7.2 Impostazione dell'intervallo	17
7.3 Modificare il ritardo	20
8. Calibrazione	21
8.1 Preparazione della calibrazione	21
8.2 Correzione del punto zero	22
8.3 Calibrazione del peso (un punto)	24
9. Mettere il sistema in servizio	27
9.1 Accensione automatica	27
9.2 Mettere il sistema in servizio	27
9.3 L'indicatore	27
9.4 Il touch panel del SafeCheck	28
9.5 Inserire il valore di setpoint (valore limite)	28
10. Le funzioni del SafeCheck	29
10.1 Correzione del punto zero	29
10.2 Pesatura lorda	30
11. Alimentazione	32
11.1 Alimentazione mediante batteria del carrello	32

1. Introduzione

Questo manuale descrive l'installazione e l'uso dell'SafeCheck. Il SafeCheck è un sistema di misurazione idraulica per carrelli elevatori e stoccatori. L'installatore deve conoscere il contenuto di questo manuale. Attenersi alle istruzioni e seguirle nella giusta sequenza. Archiviare il manuale in un posto sicuro ed asciutto.

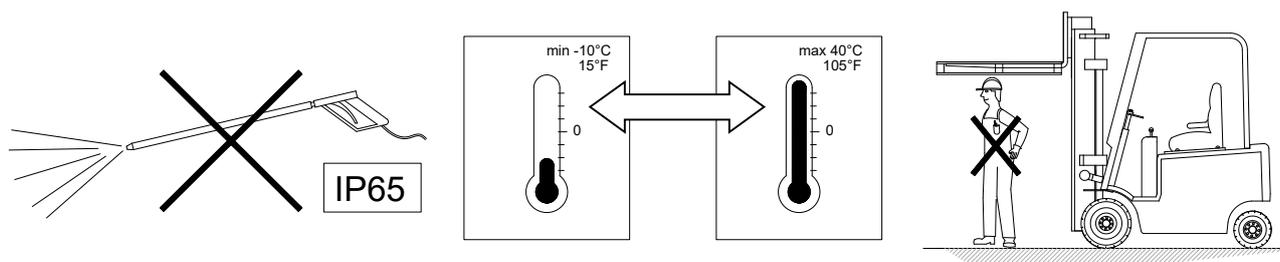
In caso di smarrimento o di danneggiamento del manuale, rivolgersi a RAVAS per ottenerne una copia.

2. Avvisi e misure di sicurezza

Attenersi alle istruzioni e alle indicazioni di questo manuale durante l'installazione del SafeCheck. Seguire ogni passo nella sequenza indicata. Qualora una delle sequenze non fosse chiara, non esitare a contattare RAVAS.



- Tutte le norme di sicurezza applicabili ad un carrello elevatore rimangono valide ed invariate;
- Non sono permesse operazioni di pesatura quando persone o oggetti si trovano nelle vicinanze del carico;
- Qualsiasi tipo di modifica che si voglia apportare al sistema dovrà essere approvata in anticipo per iscritto dal fornitore;
- L'acquirente è il solo responsabile per la formazione dei propri dipendenti facilitandoli nell'utilizzo del prodotto, con conseguente responsabilità nella manutenzione dello;
- Non utilizzare il sistema prima di aver compreso le sue possibilità;
- Controllare regolarmente la precisione della bilancia per evitare errori nella lettura del peso;
- Solo il personale autorizzato è tenuto ad effettuare assistenza sul sistema;
- Seguire sempre le istruzioni di utilizzo, manutenzione e riparazione. In caso di dubbi rivolgersi al fornitore;
- RAVAS non è responsabile per gli errori introdotti da un uso non corretto del sistema;
- Le pesature non devono essere eseguite se ci sono persone o oggetti vicini, accanto o sotto le forche / il carico;
- Un pesatura viene eseguita abbassando lentamente le forche, questo movimento può essere interrotto in qualsiasi momento premendo il pulsante on / off sull'indicatore.



In caso di domande riguardo al contenuto di questo manuale, contattare la RAVAS:

RAVAS Europe B.V.
Veilingweg 17
5301 KM Zaltbommel
Paesi Bassi
Modifiche riservate.

Telefono: +31 (0)418-515220
Internet: www.ravas.com
Email: info@ravas.com

3. Principi

3.1 Come funziona il sistema idraulico

SafeCheck è un sistema di pesatura idraulica per carrelli elevatori e stoccatore. Il sistema di misurazione del carico misura la pressione dell'olio con un sensore di pressione dell'olio. La pressione nel sistema di sollevamento dipende dal carico sul sistema a forche. Misurando la pressione dell'olio nel cilindro, si ottiene un'indicazione del peso di ciò che si solleva.

3.2 L'altezza di pesatura

Sebbene la pesatura possa essere eseguita a tutte le altezze, si consiglia di limitarla a un'altezza compresa tra 30 e 200 cm. In questo modo si riduce al minimo l'influenza delle condizioni della carrucola e del cilindro. Le pesate effettuate al di sopra dei 200 cm hanno maggiori probabilità di avere una deviazione. Inoltre, le pesate effettuate su un montante più alto saranno percepite come più pesanti, il che farà scattare prima l'allarme.

3.3 Accuratezza

La misurazione della pressione dell'olio è un lavoro molto preciso, ma le parti meccaniche nel meccanismo di sollevamento e la posizione del montante possono avere un'influenza negativa sull'accuratezza.

L'attrito/la resistenza dei rotoli nella carrucola hanno un'importante influenza sulla pesatura. La resistenza delle bobine in caso di cuscinetti sporchi o usurati aumenta l'inaccuratezza causata da:

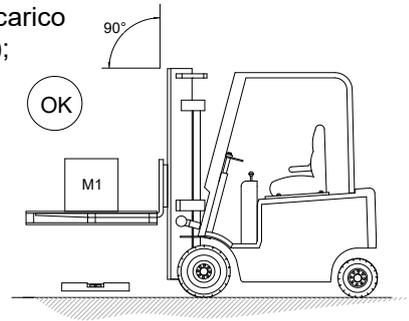
- Una perdita interna nel circuito dell'olio;
- Un carico decentrato sulle forche (il carico non è centrato sulle forche);
- La differenza nell'approccio lento o veloce dell'altezza di riferimento.

Con un maggior effetto "stick and slip", c'è meno ripetibilità, quindi meno accuratezza. Ripetibilità significa che quando si misura lo stesso peso in successione, ogni volta appare all'incirca lo stesso peso sul display.

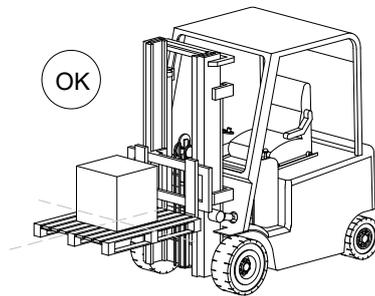
3.4 Raccomandazioni per aumentare l'accuratezza

Utilizzando i punti seguenti, è possibile assicurare che il sistema funzioni nella maniera più precisa possibile (vedere anche il capitolo 8.1).

- Tenere il montante verticale durante la misurazione del carico (un angolo di 2 a 3 gradi non ha quasi alcuna influenza);



- Mettere il centro di gravità al centro delle forche;



- L'attrito nelle parti meccaniche quali il montante, i rulli di precisione, e i cuscinetti influenza l'accuratezza della pesatura. Per cui è importante che queste parti siano in buone condizioni:
 - Nessuna usura locale
 - Pulizia
 - Montante e catene ben lubrificati
 - Manutenzione regolare
- Utilizzare il carrello elevatore almeno per 5 minuti o muovere le forche su e giù diverse volte (5 x) prima della ponderazione di zero e/o prima che venga effettuata la prima pesatura;
- Pesare ad un'altezza fissa;
- Non sollevare le forche all'altezza di riferimento troppo velocemente. Il modo migliore per sollevare le forche al di sopra del punto di riferimento (il punto in cui le etichette adesive sul carrello sono opposte l'una all'altra) e dopo abbassarle al punto di riferimento. Eseguire questo passaggio lentamente, senza fermarsi all'improvviso;
- Quando si raggiunge l'altezza di riferimento, il peso sarà fissato sul display. Il peso non è fissato per carichi con meno di 20 step di lettura;
- Assicurarsi che il sistema sia scaricato prima di iniziare una nuova pesatura;
- Se il sistema SafeCheck è installato su un nuovo carrello elevatore, si consiglia di eseguire una ricalibrazione dopo 3 mesi e 1 anno.

4. Panoramica dei ricambi

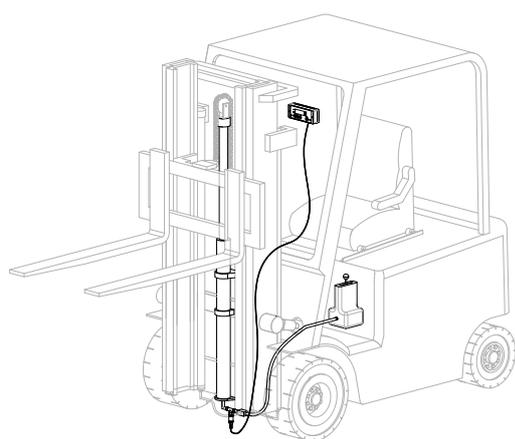
Il sistema di pesatura SAFECHECK consiste di due parti principali:

1. Indicatore
2. Sensore

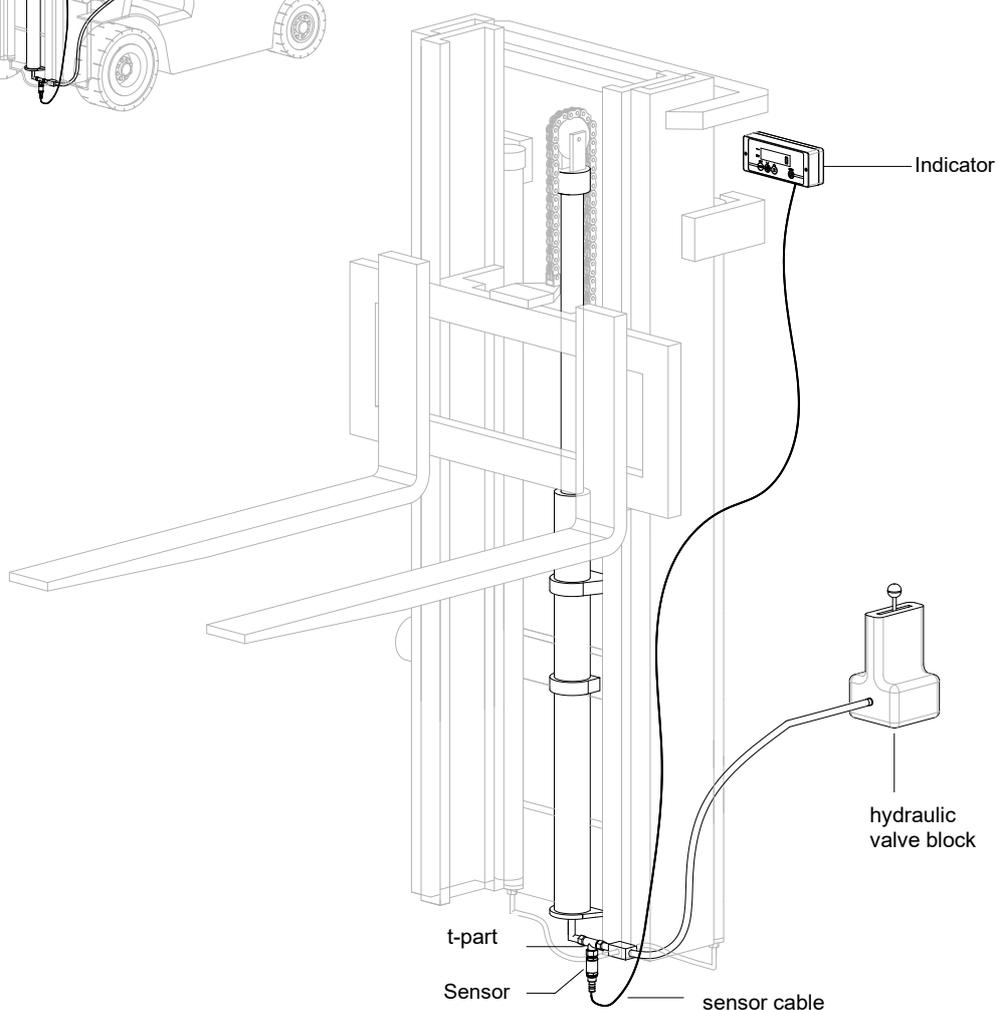
Il sensore deve essere connesso alla connessione T sul sistema idraulico del carrello elevatore. L'indicatore, il pannello di controllo, funzionano con batterie da 6 V. Nel disegno sottostante si possono trovare le parti che compongono questo sistema.



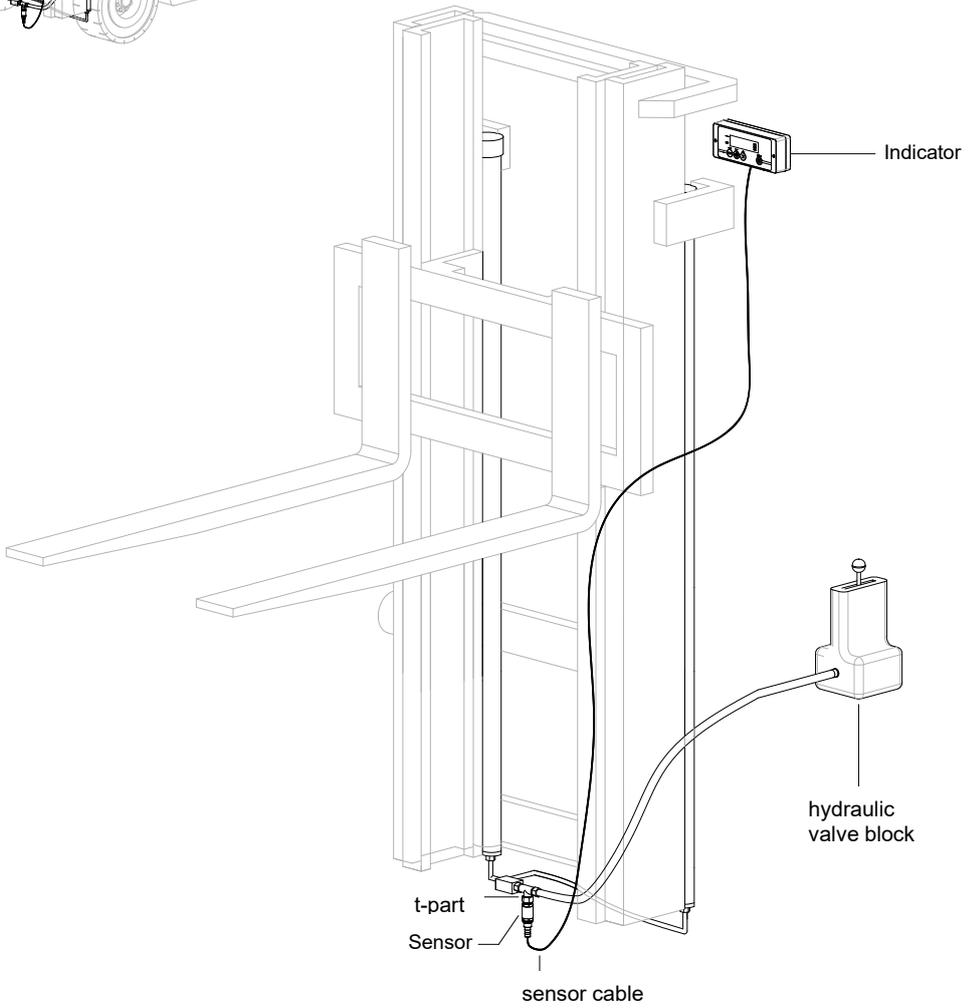
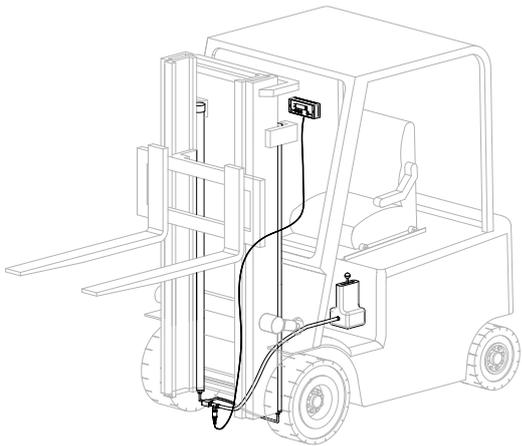
Si raccomanda di lasciare effettuare l'installazione del sensore nel sistema idraulico del carrello elevatore da un rivenditore autorizzato di carrelli elevatori.



Tipo A: 1 cilindro centrale



Tipo B: 2 cilindri su entrambi i lati



5. Prima dell'installazione

Controllare il carrello elevatore nei punti seguenti prima di iniziare l'installazione:

5.1 Capacità del carrello elevatore

Il sistema SafeCheck può essere installato su un carrello elevatore con una capacità massima di 99 tonnellate.

5.2 Pressione massima nel sistema idraulico

L'SafeCheck funziona in modo ottimale ad una pressione dell'olio fino a 350 bar.

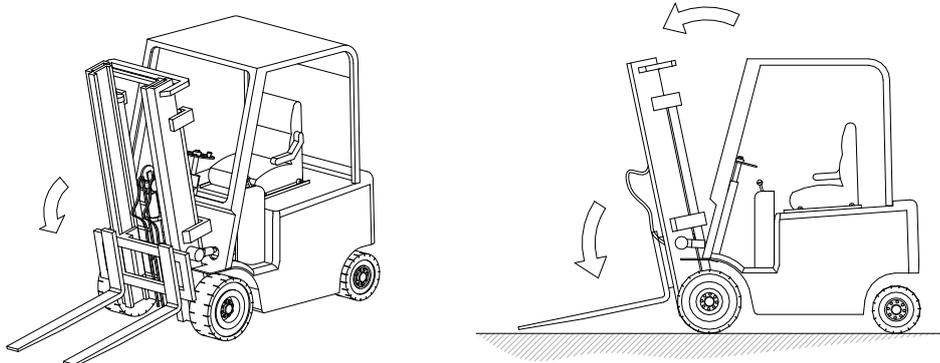
5.3 Alimentazione

L'alimentazione dell'indicatore può essere connessa alla batteria del carrello elevatore. I voltaggi più comuni per i carrelli elevatori sono 12, 24, 48 e 80 V. Nei casi in cui i voltaggi della batteria sono più alti di 12 VDC, il sistema richiede un convertitore di tensione a DC-DC con 12 Vdc in uscita.

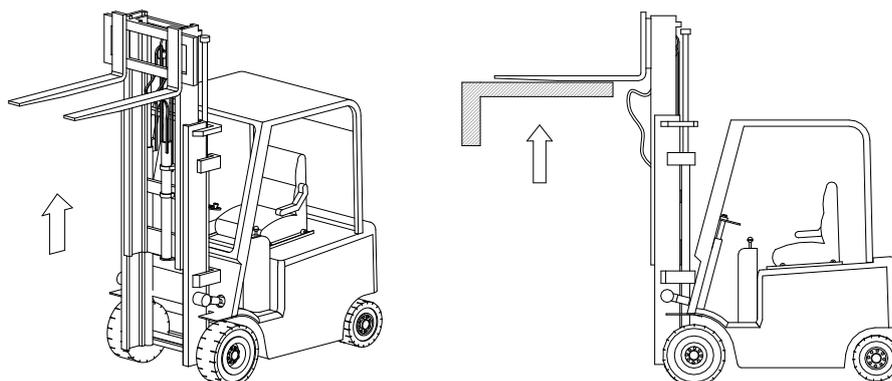
5.4 Liberare il sistema dalla pressione dell'olio

Il carrello elevatore deve essere libero dalla pressione dell'olio. Ci sono due modi per fare questo:

Opzione 1: Abbassare le forche a terra nella posizione più bassa ed assicurare che il sistema sia privo della pressione dell'olio, è possibile effettuare questo tendendo in avanti il montante. Assicurarsi che la catena sia sciolta.



Opzione 2: Sollevare le forche e posizionarle su un pallet su un altro oggetto stabile. Assicurarsi che il sistema sia libero dalla pressione dell'olio mettendo il cilindro nella posizione più bassa. Assicurarsi che la catena sia sciolta.

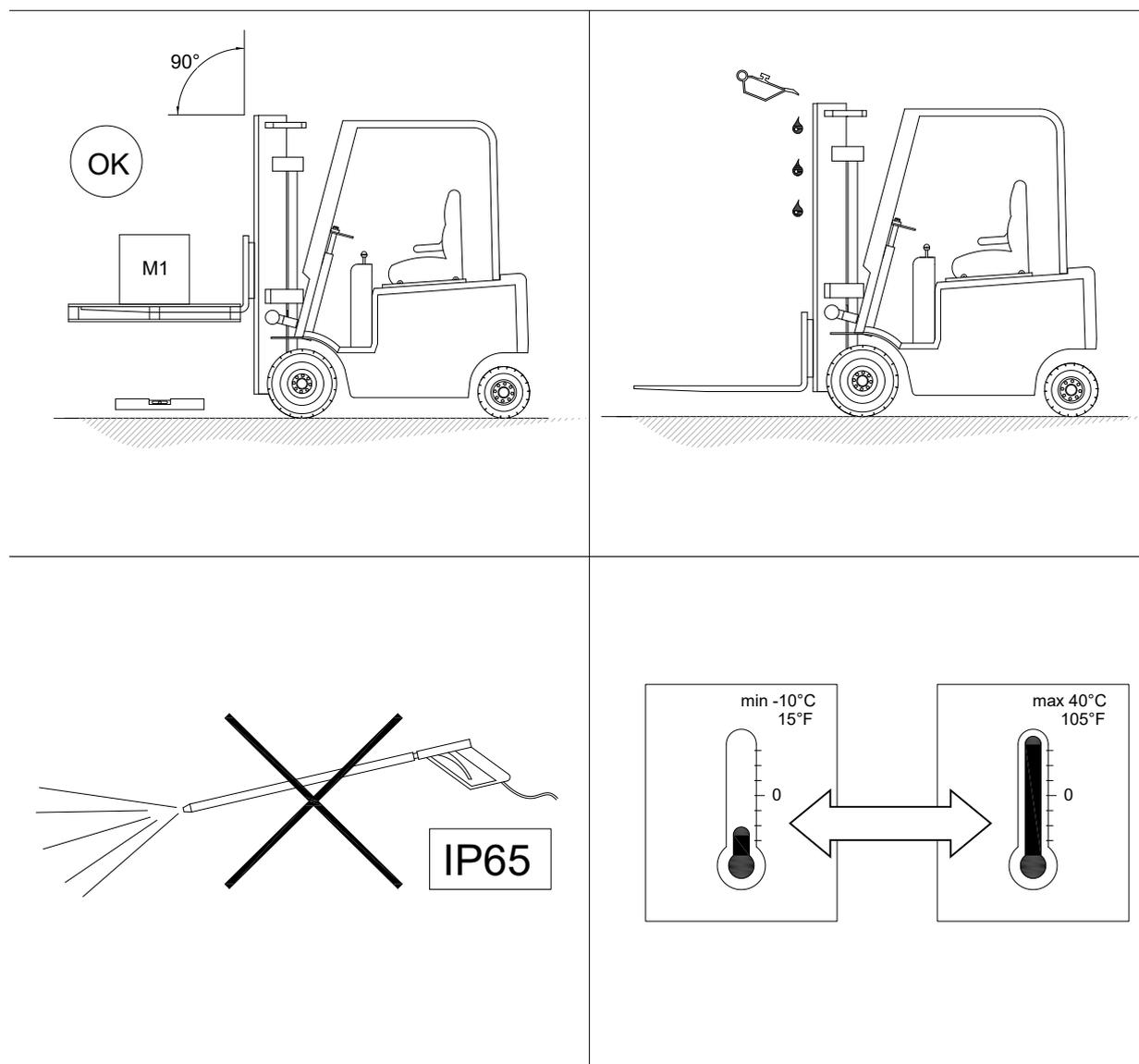


5.5 La condizione delle parti meccaniche del carrello elevatore

Dopo aver installato SafeCheck sul carrello elevatore, il sistema di pesatura farà parte del carrello. In particolare le parti meccaniche del carrello elevatore, quali il montante, i rulli del montante e i cuscinetti a sfera possono influenzare le pesate.

Per questo motivo, è importante tenere le parti in buone condizioni;

- assicurarsi che non ci sia attrito locale nel montante del carrello elevatore;
- tenere pulito il sistema;
- assicurarsi che ci sia una buona lubrificazione del montante e delle catene;
- garantire una manutenzione regolare in modo tale che le condizioni del sistema siano costanti;
- il sollevamento e l'abbassamento delle forche dovrebbero essere quanto più silenziosi possibili.



6. Installazione del sistema

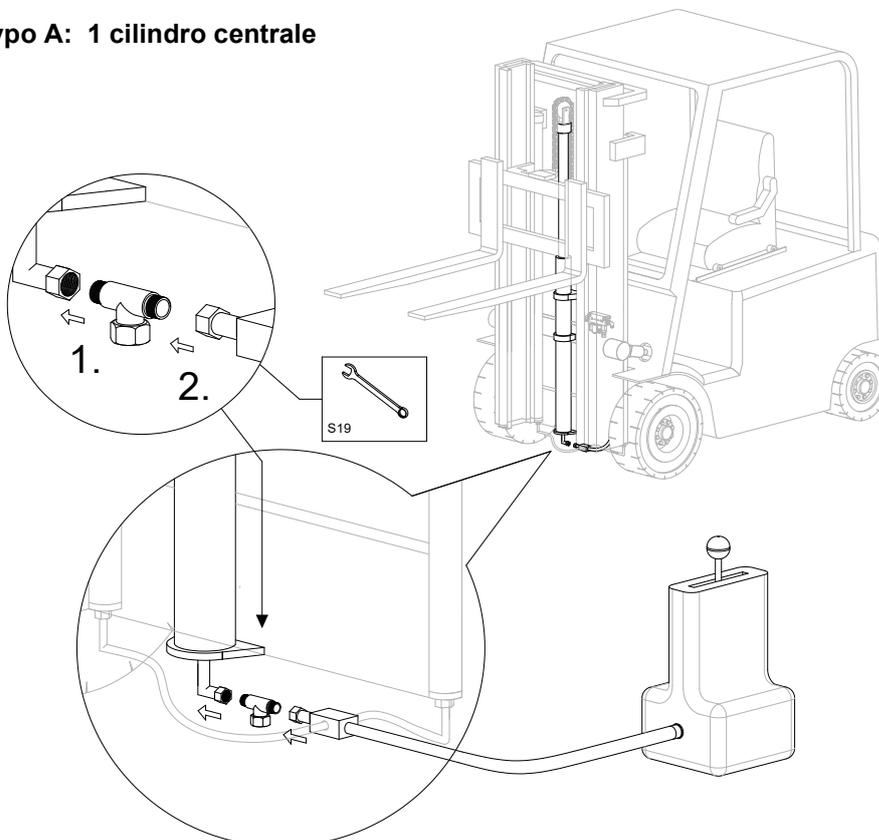
6.1 Installare il pezzo a T

- Assicurarsi che non vi sia alcuna pressione sul tubo ad alta pressione.
- Il sensore è montato con un pezzo a T nel tubo ad alta pressione, fra le valvole e il cilindro.
- La connessione sul sensore è BSP G $\frac{1}{4}$ " maschio.
- Montare il pezzo a T così che il sensore e la connessione del cavo puntino verso il basso. Questo preverrà l'entrata di aria nel sensore.
- Proteggere il cavo contro parti in movimento, appuntite o calde con la copertura protettiva fornita.

Scegliere un luogo dove montare il sensore:

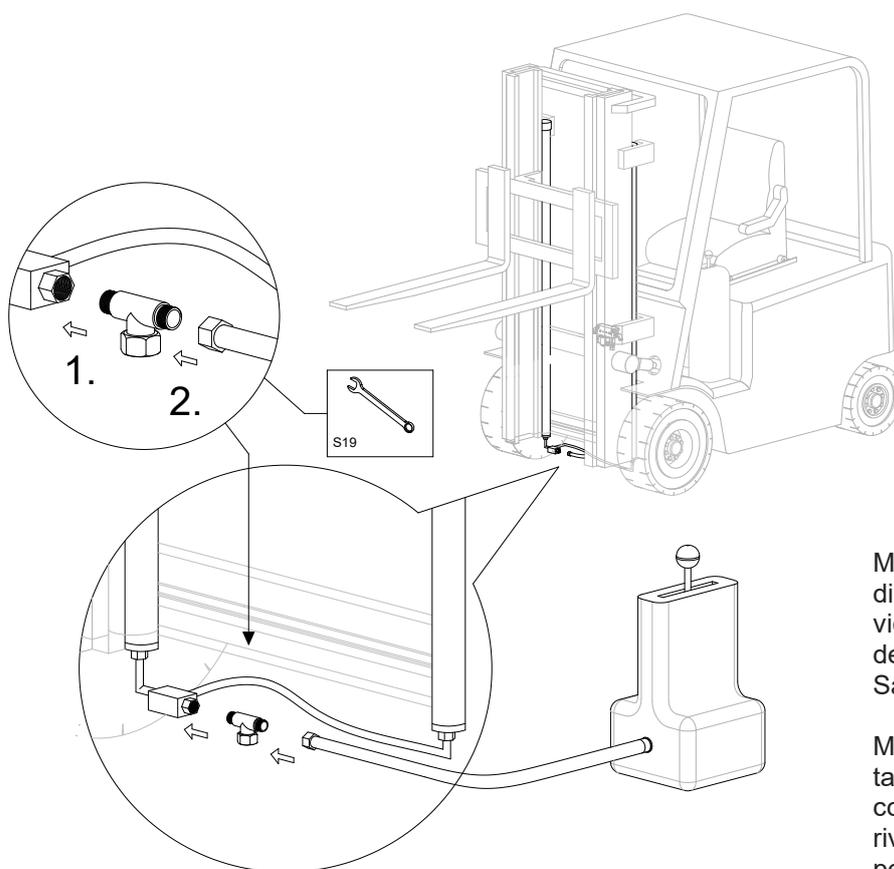
- Montare il sensore nel tubo a pressione che guida il cilindro. Nella maggior parte dei casi c'è un cilindro che muove la piastra del carrello. Il sensore è montato quanto più vicino al cilindro.
- Quando il tubo a pressione si divide in molteplici cilindri, il sensore deve essere montato prima della divisione.
- Non montare il sensore troppo vicino al motore. Grandi differenze di temperatura possono influenzare l'accuratezza del sistema.
- Se il carrello è utilizzato in maniera intensiva, un pezzo di tubo di ± 50 cm può essere montato tra il sensore e il pezzo T. Il sensore è sensibile alle differenze di temperatura. Se l'olio in movimento si riscalda, l'olio in questo tubo rimarrà freddo. Il sensore non sarà influenzato da differenze di temperatura.
- Posizionare il sensore vicino al cilindro. Spesso c'è spazio a sufficienza ed è facile da raggiungere.
- Se possibile, raggiungere un luogo per il montaggio del sensore in cui sono presenti le minime valvole di sterzo e sicurezza tra il sensore e il cilindro.

Typo A: 1 cilindro centrale



Montare il pezzo T nel tubo di distribuzione del carrello vicino al cilindro per la deviazione della pressione al SafeCheck.

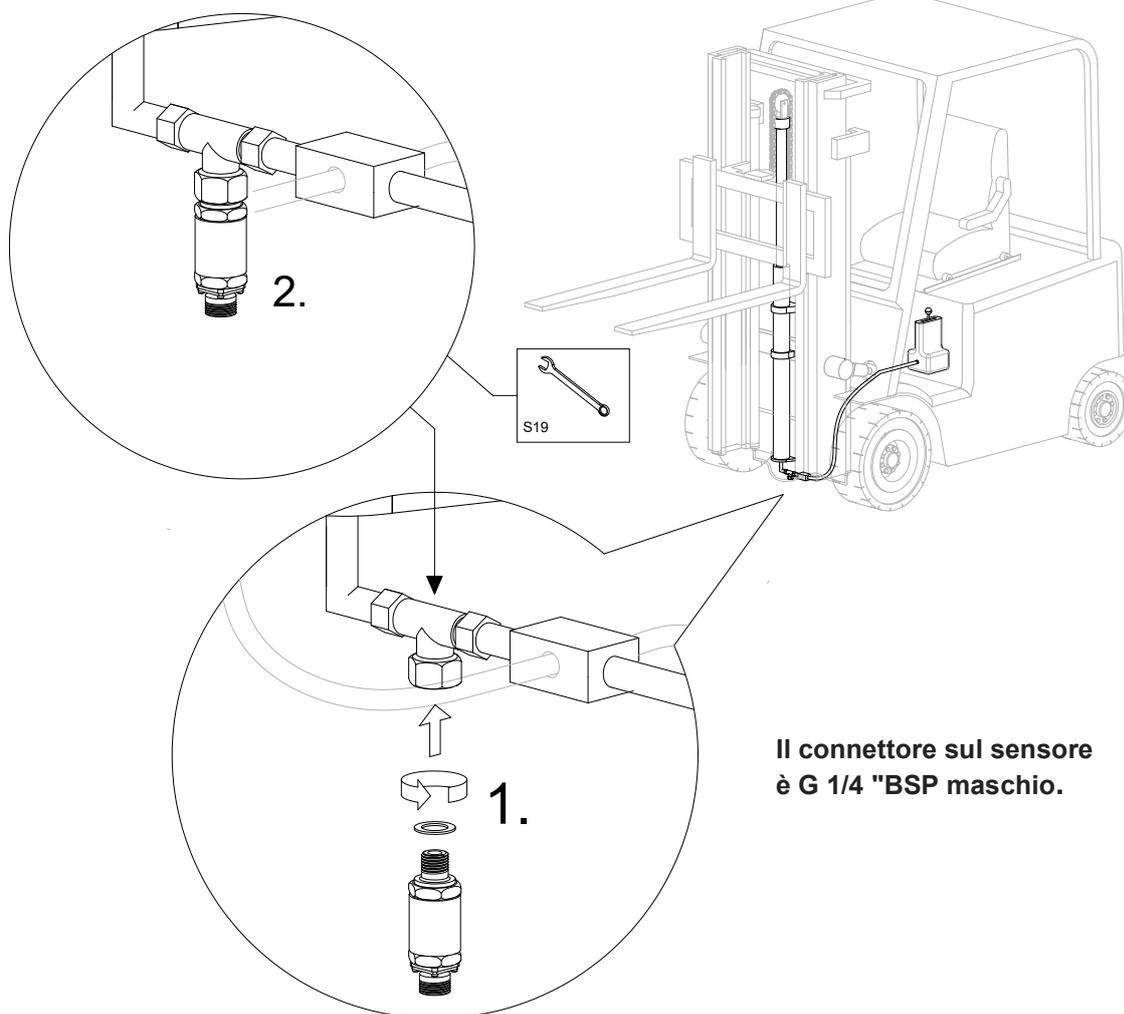
Typo B: 2 cilindri su entrambi i lati



Montare il pezzo T nel tubo di distribuzione del carrello vicino al cilindro per la deviazione della pressione al SafeCheck.

Montare il pezzo T in modo tale che il sensore con connettore del cavo sia rivolto verso il basso. Questo per prevenire che rimanga dell'aria nel sensore.

6.2 Montaggio del sensore

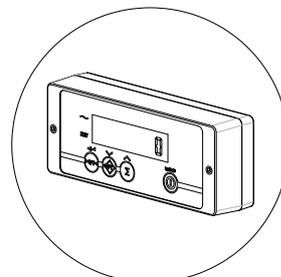
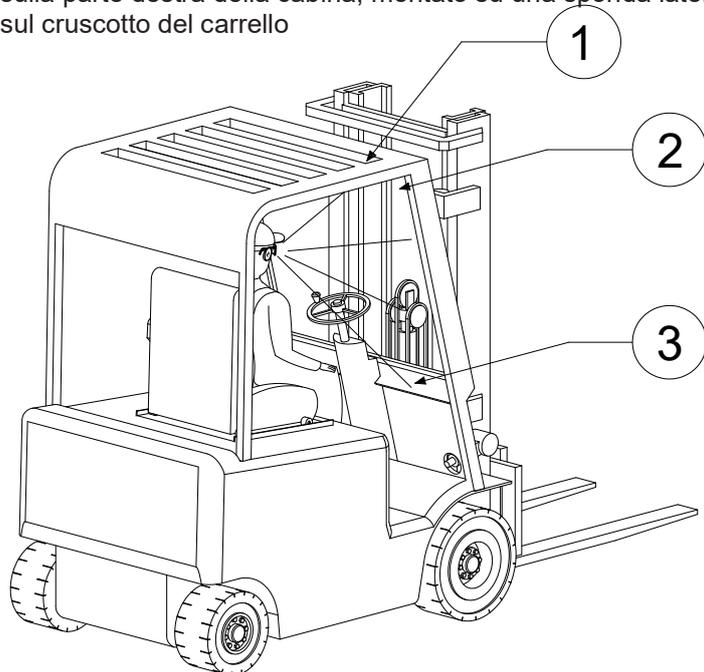


Il connettore sul sensore è G 1/4 "BSP maschio.

6.3 Posizione dell'indicatore

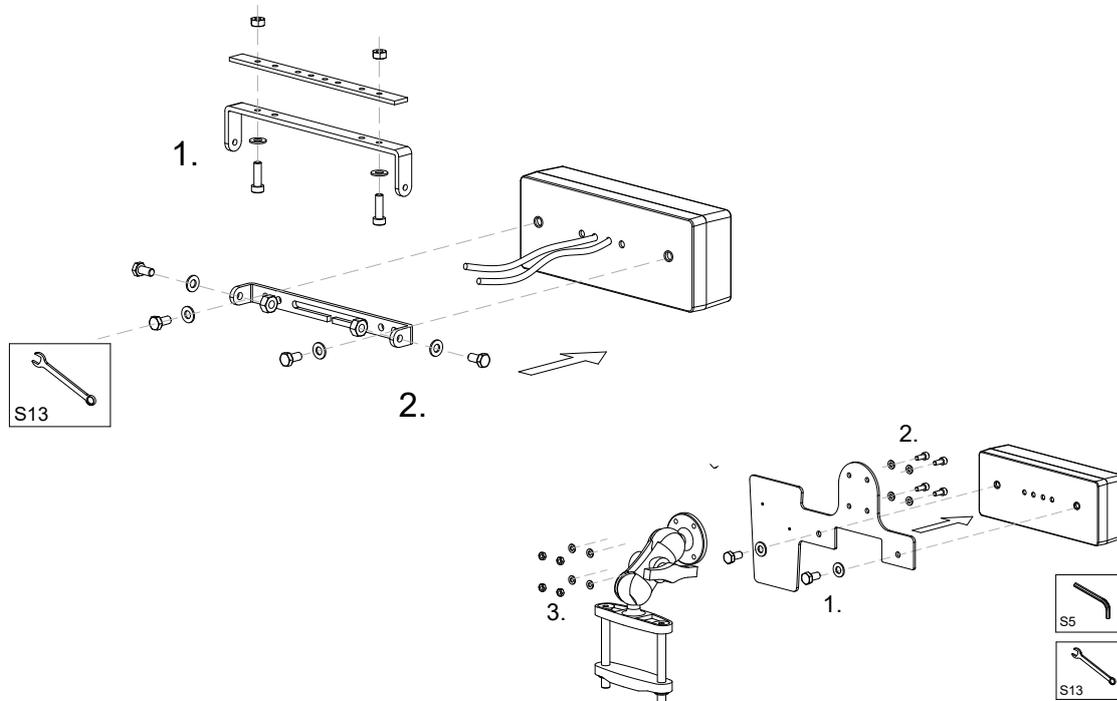
Localizzare dove installare l'indicatore in cabina:

1. agganciato al tetto della cabina.
2. sulla parte destra della cabina, montato su una sponda laterale.
3. sul cruscotto del carrello



Dovrebbe essere facile leggere e operare l'indicatore!

6.4 Installazione dell'indicatore e della staffa per indicatore



Indicatore con staffa di montaggio (opzionale)

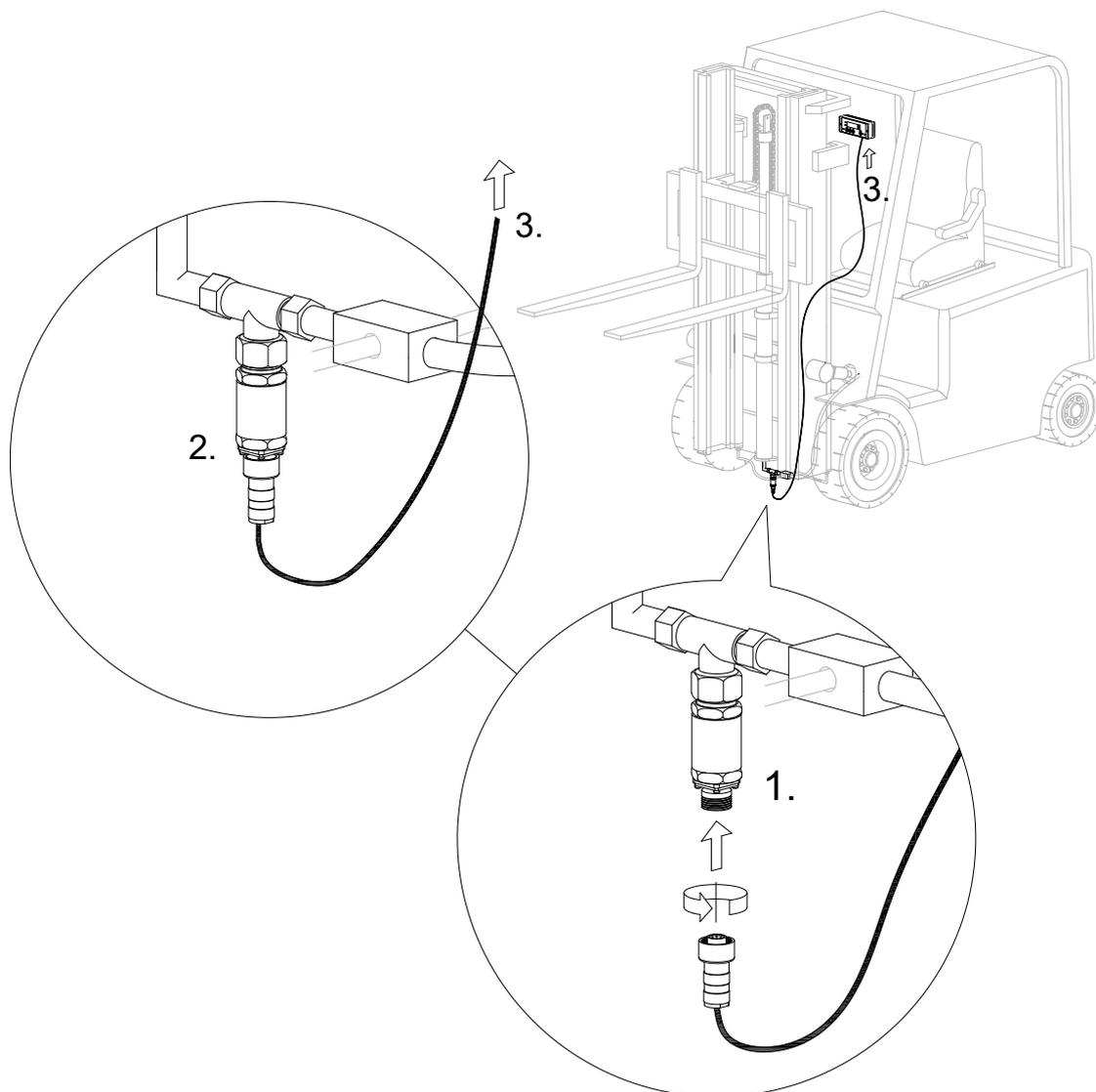
6.5 Montaggio del cavo del sensore

Quando si monta il cavo, è importante che sia ordinato e protetto. Tenere il cavo lontano dalla vista in modo da mantenere tutto in ordine e minimizzare la possibilità di danno del cavo.

Potrebbe essere necessario tirare il cavo attraverso piccole aperture, attraverso le quali il connettore da 18 mm non passa. In questo caso potrebbe essere necessario smontare il cavo e il connettore nell'indicatore.

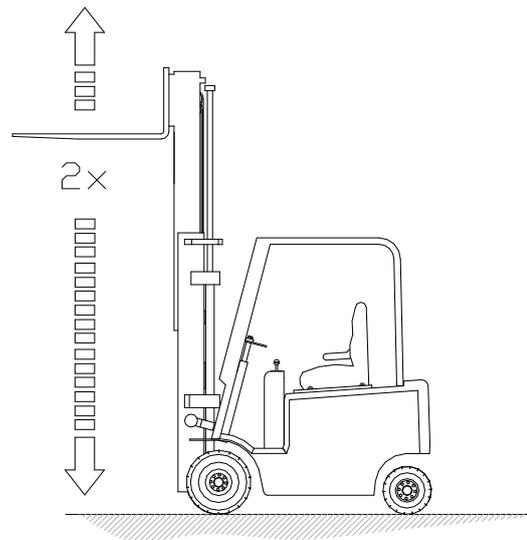
Il sistema è dotato di una copertura protettiva per il cavo che può essere utilizzata quando:

- Il cavo si trova nelle vicinanze del carrello elevatore che si è riscaldato;
- Il cavo è montato vicino a parti mobili.



6.6 Rimozione dell'aria dal sistema idraulico

Portare le forche all'altezza massima due volte per rimuovere l'aria restante dal sistema idraulico.

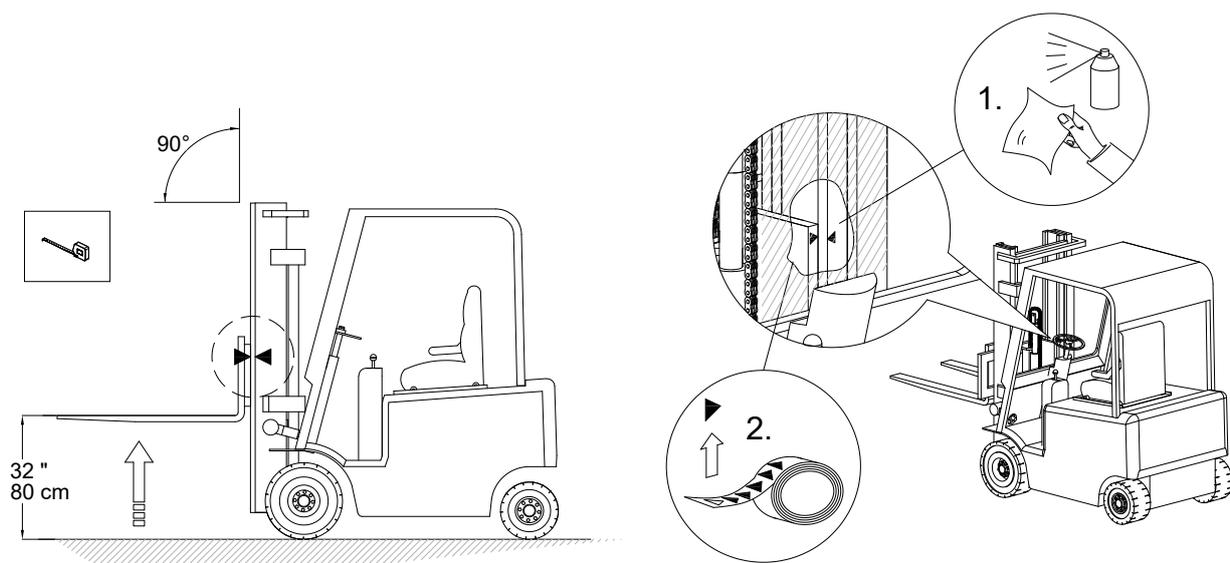


6.7 Posizionare gli adesivi, indicando l'altezza di riferimento

Con il kit sono forniti due adesivi. Uno degli adesivi deve essere posizionato sul montante e l'altro sulla piastra del carrello. Le frecce adesive sono utilizzate per l'altezza di riferimento.

Attenzione:

- Assicurarsi che l'operatore possa vedere gli adesivi;
- Assicurarsi che ci sia una distanza minima tra le due frecce. Maggiore è la distanza, più difficile sarà misurare l'altezza accuratamente;
- Scegliere un'altezza pratica: non troppo alta, perché altrimenti il sollevamento durerà di più. Inoltre, potrebbe essere pericolo sollevare carichi pesanti troppo in alto.



Attenzione:
In un ambiente di lavoro sporco è meglio segnare l'altezza di riferimento in maniera permanente.

7. Impostazioni

7.1 Determinare la capacità del carrello

La graduazione dell'indicatore dipende dalla capacità del carrello elevatore.

Le direttive europee per i sistemi di pesatura indicano che gli adesivi della macchina dovrebbero riportare il produttore, la capacità e la graduazione. Il kit contiene un numero di adesivi con diverse capacità e graduazioni.

- Per una capacità di 5000 kg il peso è indicato in step da 20 kg;
- Per una capacità di 10000 kg il peso è indicato in step da 50 kg.

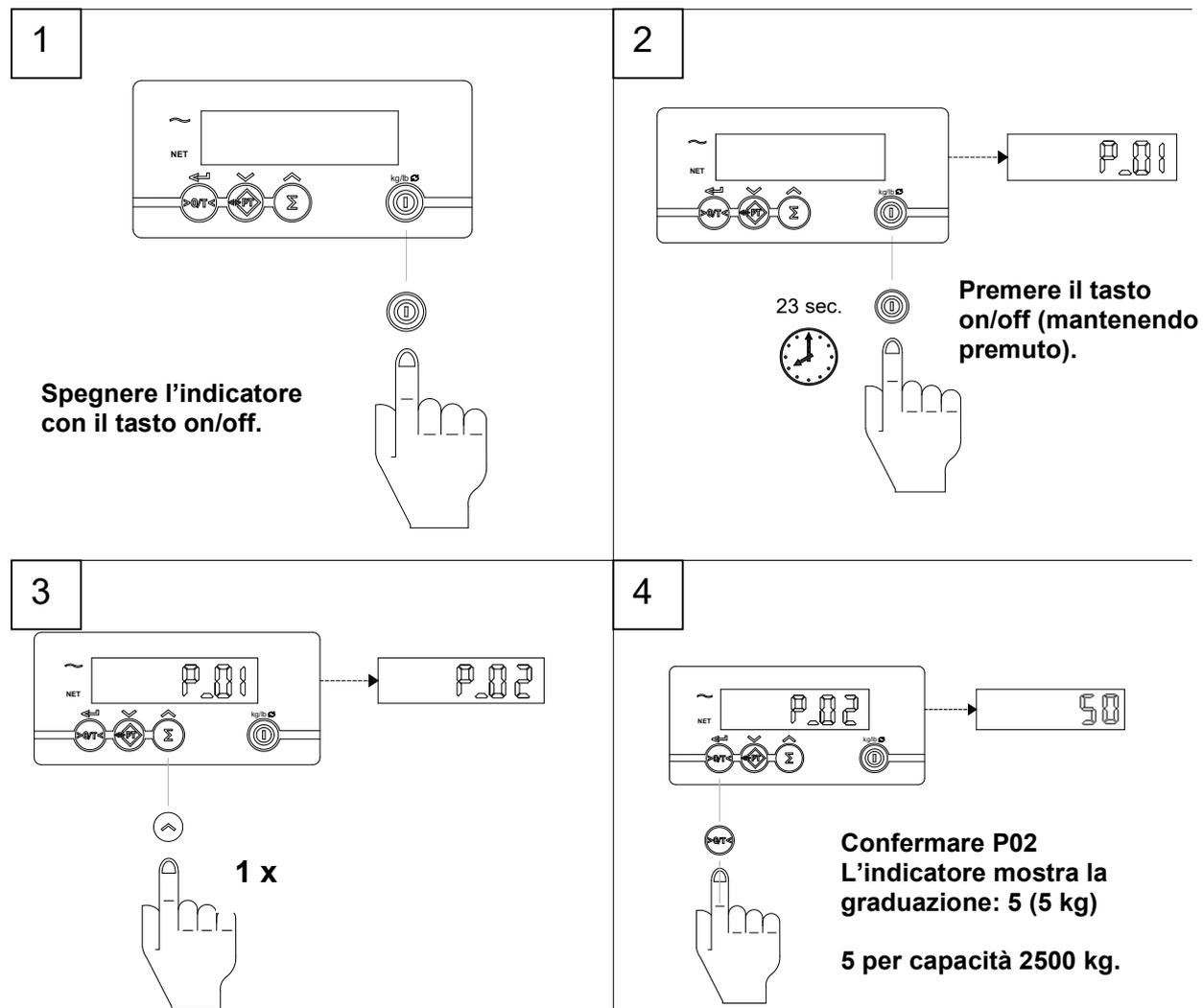


Importante !

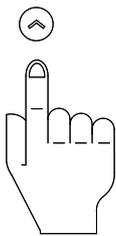
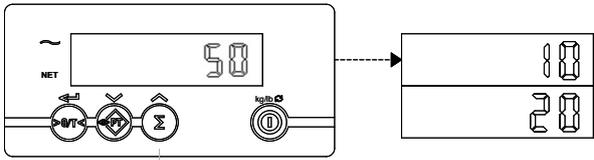
Se la capacità di sollevamento del carrello elevatore è diversa da quella sopra menzionata, ad esempio 1500 kg o 3000 kg, dovrebbe essere scelta una maggiore capacità. Per 1500 kg la capacità sarà di 2500 kg; per 3000 kg sarà 5000 kg. Se si sceglie un'impostazione e un adesivo della macchina con una capacità minore e quindi una graduazione più piccola, la gamma di misura e l'accuratezza non saranno conformi alle specifiche.

Di default l'indicatore è impostato su una capacità di 2500 kg e una graduazione di 5 kg. Per modificare le impostazioni occorre seguire la procedura seguente.

7.2 Impostazione dell'intervallo

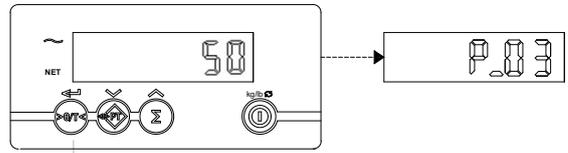


5



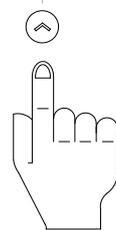
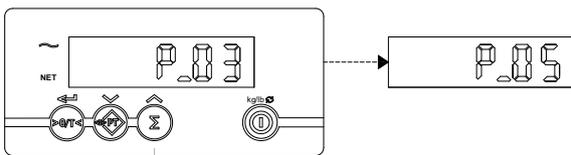
**Cambiare i valori degli step di lettura con i tasti \wedge e \vee .
10 per capacità 3.000-5.000 kg.
20 per capacità > 5.000 kg.**

6



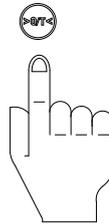
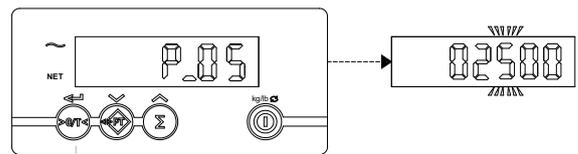
Inserire il valore.

7



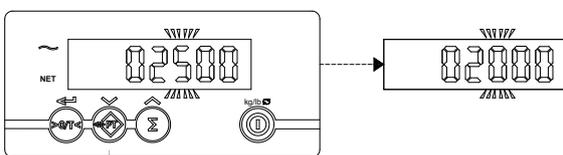
Usare i tasti \wedge e \vee e andare al P05 per impostare la capacità appropriata.

8



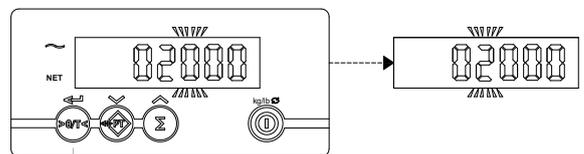
Confermare P05. L'indicatore mostra la capacità 2500 kg.

9



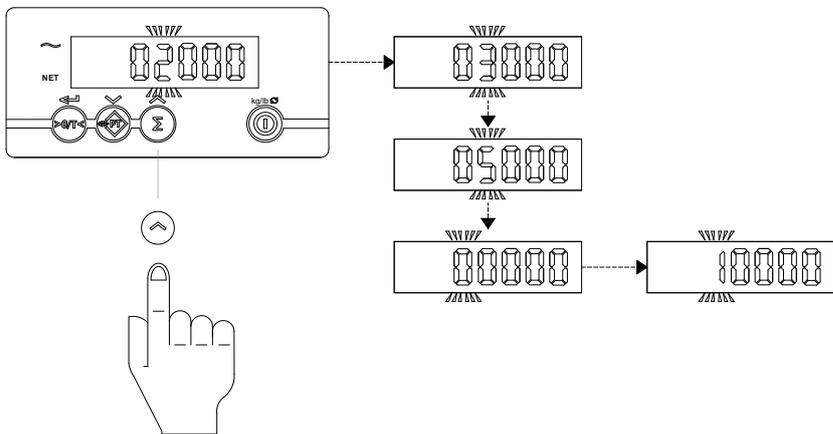
5 x

10



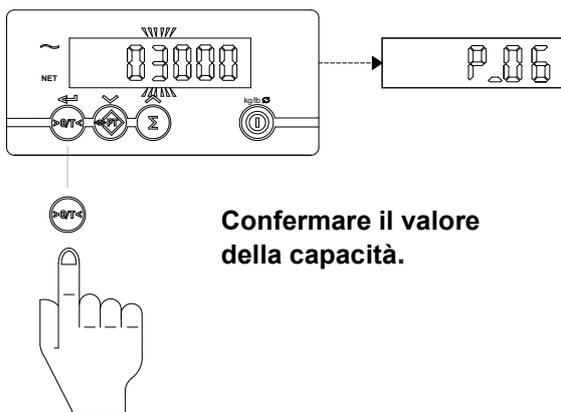
1 x

11



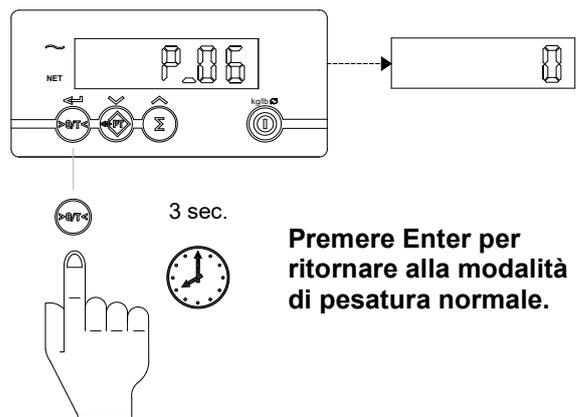
Usare i tasti \vee e \wedge e cambiare il valore in:
 3 per 3.000 kg
 5 per 5.000 kg
 10 per 10.000 kg

12



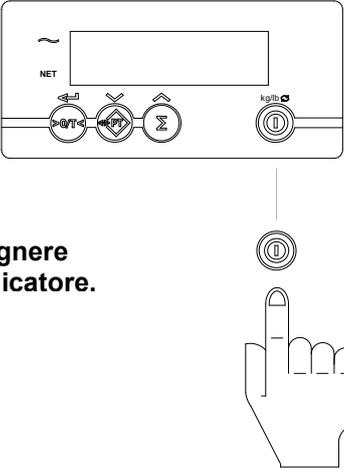
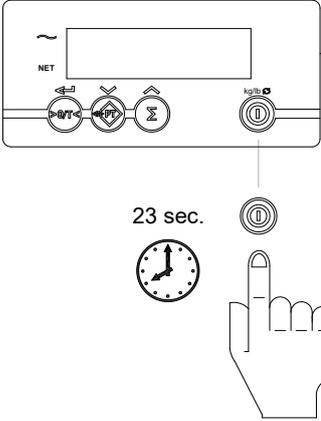
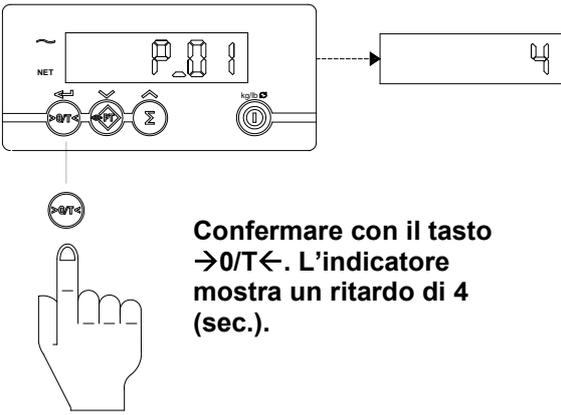
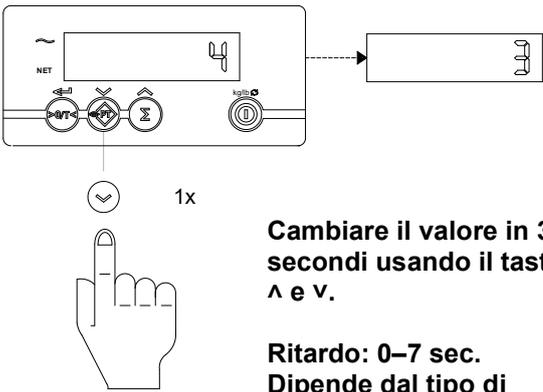
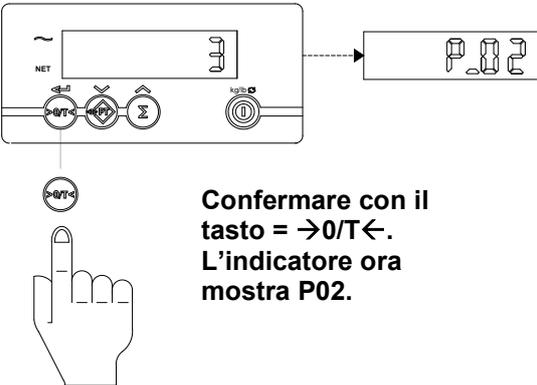
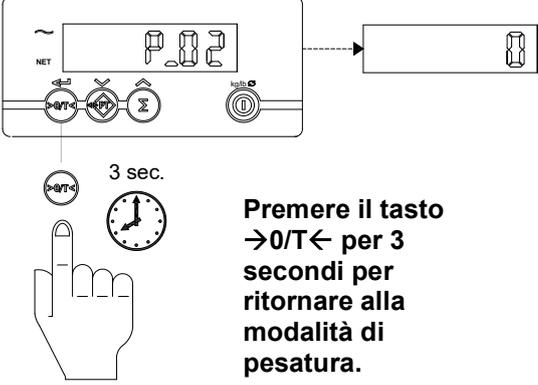
Confermare il valore della capacità.

13



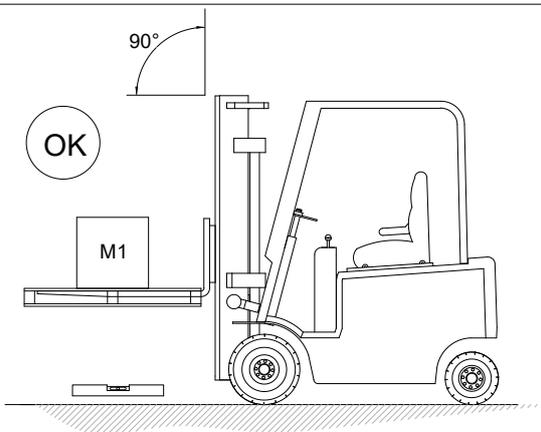
3 sec.
 Premere Enter per ritornare alla modalità di pesatura normale.

7.3 Change the delay-time

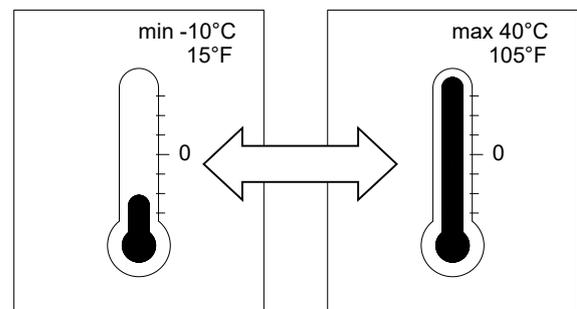
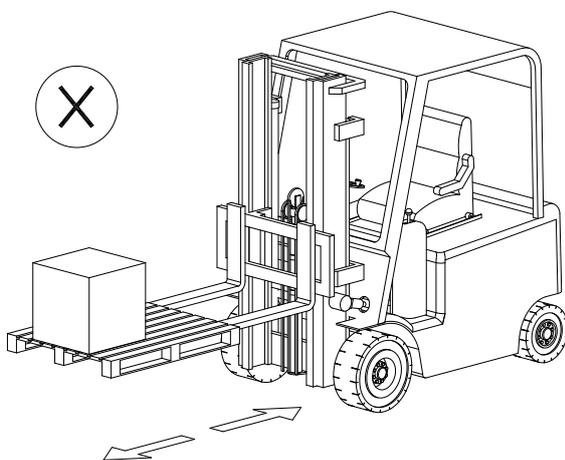
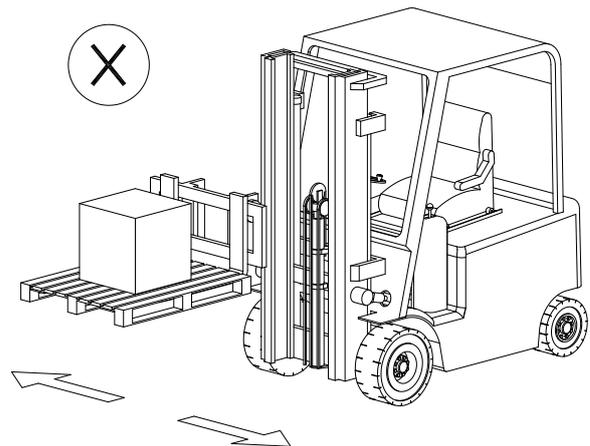
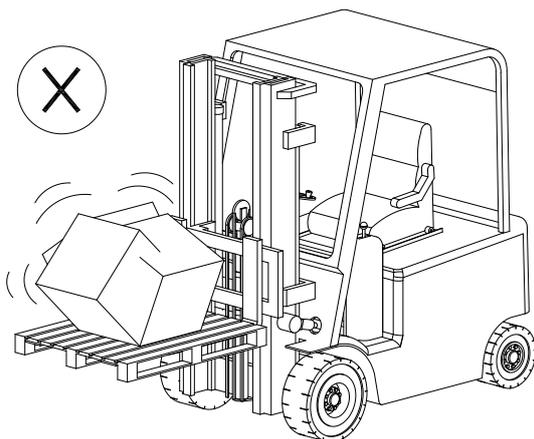
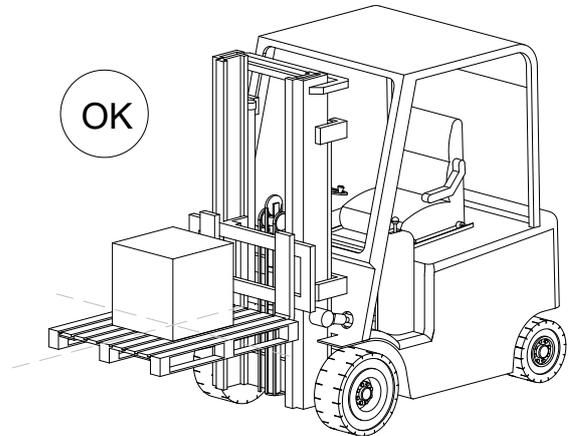
<p>1</p>  <p>Spegnere l'indicatore.</p>	<p>2</p>  <p>Premere il tasto on/off per 23 secondi fino a quando l'indicatore mostri P01 (mantenere premuto).</p>
<p>3</p>  <p>Confermare con il tasto →0/T←. L'indicatore mostra un ritardo di 4 (sec.).</p>	<p>4</p>  <p>Cambiare il valore in 3 secondi usando il tasto ∧ e ∨.</p> <p>Ritardo: 0–7 sec. Dipende dal tipo di carrello.</p>
<p>5</p>  <p>Confermare con il tasto = →0/T←. L'indicatore ora mostra P02.</p>	<p>6</p>  <p>Premere il tasto →0/T← per 3 secondi per ritornare alla modalità di pesatura.</p>

8. Calibrazione

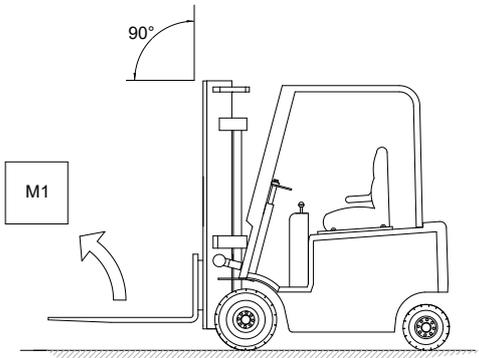
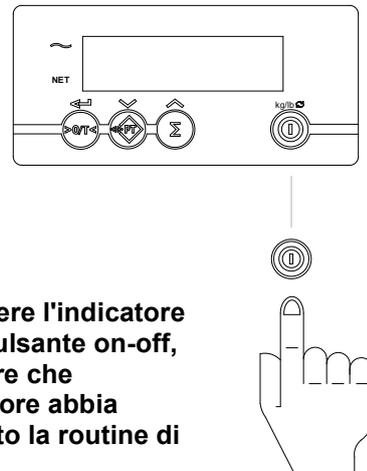
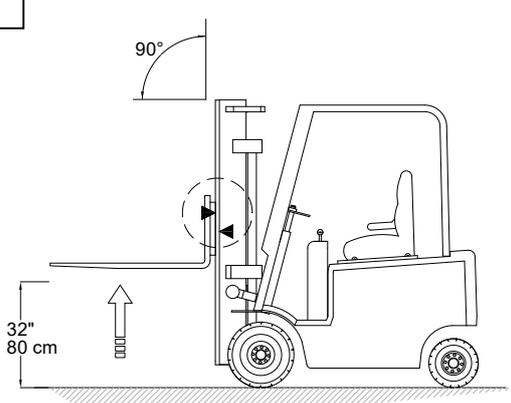
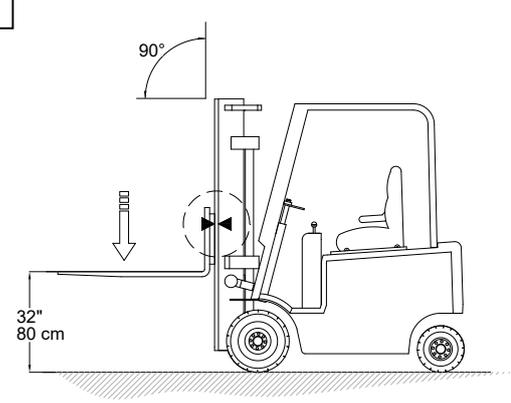
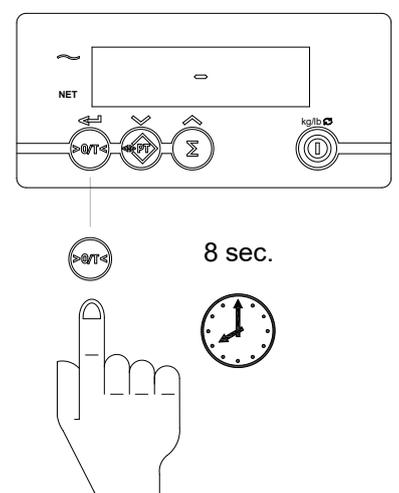
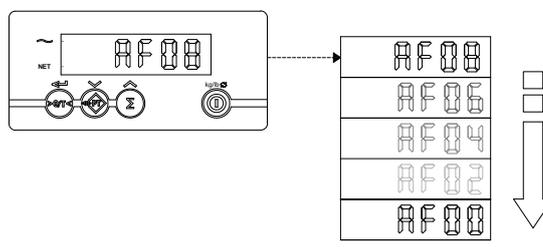
8.1 Preparazione della calibrazione



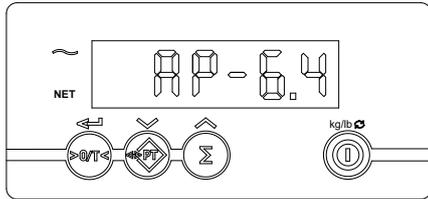
Peso di calibrazione raccomandato: $M1 = \pm 2/3$ della capacità di sollevamento del carrello.
Esempio#1: carrello da 2.2t => $M1 = 1500$



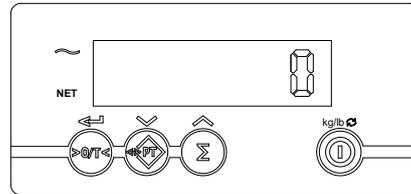
8.2 Correzione del punto zero

<p>1</p> 	<p>2</p>  <p>Accendere l'indicatore con il pulsante on-off, attendere che l'indicatore abbia terminato la routine di avvio.</p>
<p>3</p>  <p>Sollever il sistema oltre l'altezza di riferimento.</p>	<p>4</p>  <p>Abbassare le forche fino all'altezza di riferimento.</p>
<p>5</p>  <p>8 sec.</p>	<p>6</p> 

7



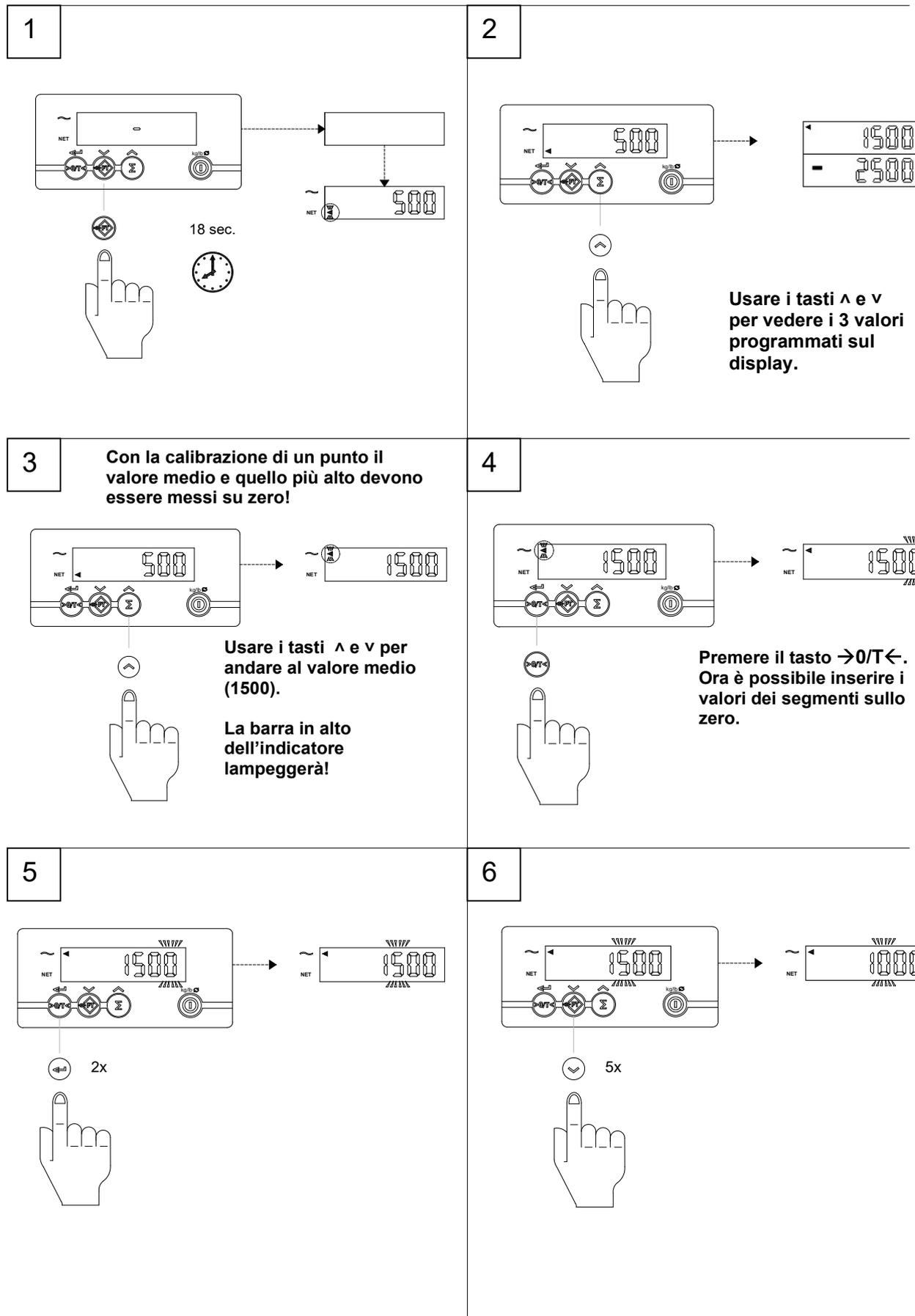
8



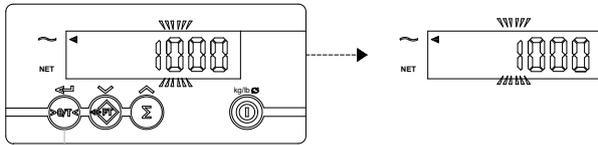
La calibrazione di zero è terminata!

L'indicatore torna automaticamente alla modalità di pesatura.

8.3 Calibrazione del peso (un punto)



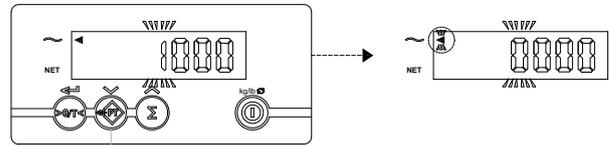
7



1x



8

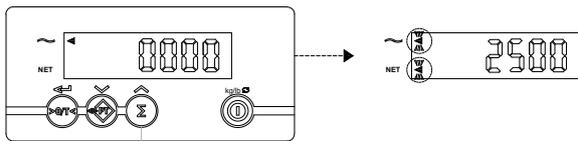


1x



Mettere tutti i segmenti su zero fino a che la barra in alto dell'indicatore lampeggia.

9



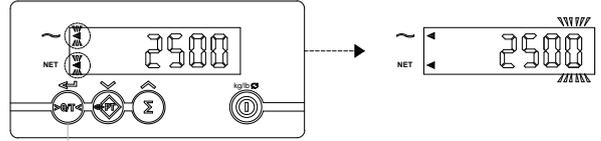
^



Usare i tasti ^ e v per andare al valore più alto (2500).

Entrambe le barre dell'indicatore lampeggeranno.

10



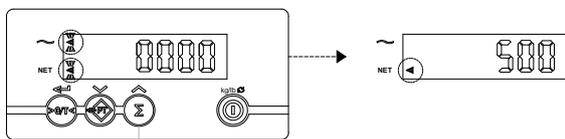
→/T←



Premere il tasto →/T←. Ripetere questa procedura finché tutti i valori siano sullo zero.

11

Calibrazione di un punto



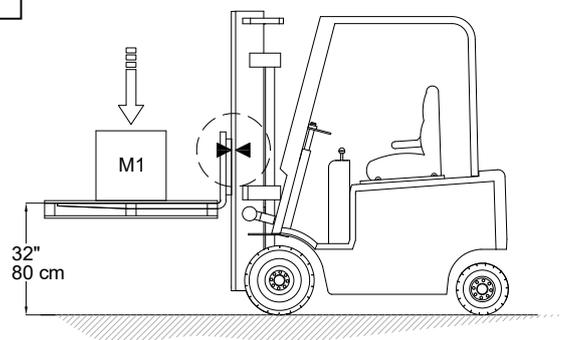
^



Usare i tasti ^ e v per passare al valore più basso (500).

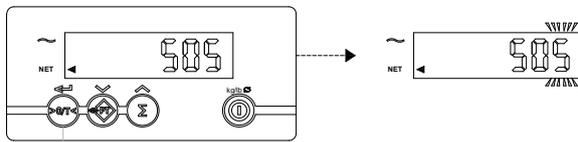
La barra più bassa dell'indicatore

12



Posizionare un peso noto sulle forche (M1 = 500kg).

13

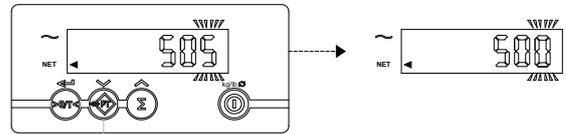


L'indicatore mostra il peso.

Premere brevemente il pulsante →0/T←. Il primo segmento inizia a lampeggiare.



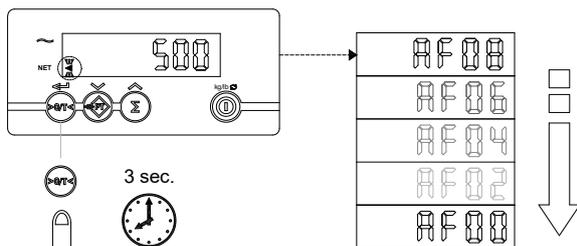
14



Usare i tasti ^ e v per inserire i valori corretti.



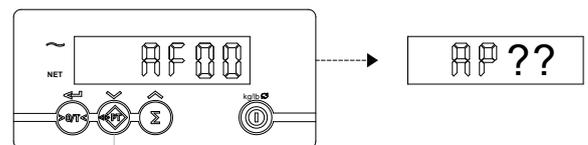
15



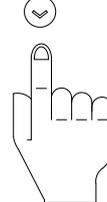
Confermare il peso inserito premendo il tasto →0/T← per 3 secondi. Il display fa un conto alla rovescia e il primo punto di calibrazione viene inserito.



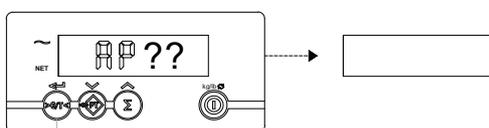
16



Premere il tasto ^ o v finché non venga visualizzato AP XX per abbandonare il menu di calibrazione.



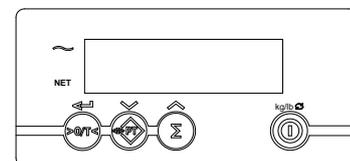
17



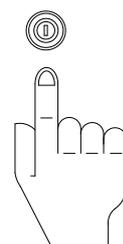
Premere il tasto →0/T← finché il display non si spegne.



18



Spegnere l'indicatore e riavviarlo.



9. Mettere il sistema in servizio

9.1 Accensione automatica

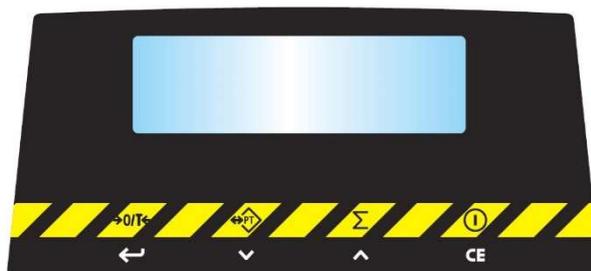
Il sistema si accenderà automaticamente ogni volta che il carrello viene avviato.

Attenzione! È solo possibile premere un tasto quando il peso sul display è stabile, l'indicazione "carico stabile" è visibile sul display dell'indicatore. Se il carico non è stabile, le chiavi non reagiscono, per evitare errori. La pesatura o l'aggiunta di un carico in movimento non è accurata.

9.2 Utilizzare l'altezza di riferimento

Sollevarle le forche un po' più in alto del punto in cui si trovano gli adesivi sulla piastra del carrello ed abbassarle all'altezza di riferimento. Per maggiori informazioni circa l'altezza di riferimento consultare il paragrafo 3.2.

9.3 L'indicatore



Funzione del display

Il SafeCheck ha un display LCD che mostra il peso che si trova sulle forche.

Messaggi di errore

Le indicazioni seguenti possono comparire sul display:

- | | |
|--------|---|
| HELP 1 | il sistema di misurazione del carico è stato sovraccaricato. |
| HELP 2 | il punto zero è al di sotto del punto zero calibrato originariamente. Consultare la sezione sulla calibrazione del sistema di misurazione del carico. |
| HELP 3 | Segnale negativo dal sensore. |
| HELP 4 | il valore di tara inserito (manualmente) è troppo elevato. Premere il tasto \leftrightarrow PT di nuovo per cancellare questo messaggio di errore e digitare un valore di tara inferiore. |
| HELP 7 | Il segnale dal sensore è troppo elevato. |

9.4 Il touchpanel del SafeCheck

Ogni tasto ha una funzione operativa e una funzione di inserimento.

	Funzione operativa		Funzione di inserimento
	impostazione dello zero e tara automatic		confermare e digitare a sinistra
	inserire il set point (valore limite)		diminuire la cifra che lampeggia
	Totalizzante		aumentare la cifra che lampeggia
	on/off		

9.5 Inserire il valore di set point (valore limite)

IMPORTANTE: Per attivare il valore limite dei relè devi andare nel menu parametri e cambiare P13 a '0'. Tornare alla modalità di pesatura e inserire il valore limite premendo il tasto ↔PT.

Un set point può essere utilizzato per attivare un cicalino.

Per attivare l'ultimo valore di set point inserito:

- Premere il tasto ↔PT.
 - ❑ Il display mostra il valore di set point corrente.
 - ❑ La cifra a destra lampeggia.
- Premere ENTER (↵) per tre secondi se è richiesto il valore di set point corrente.

Per inserire un nuovo valore di set point:

- Premere il tasto ↔PT.
 - ❑ Il display mostra il valore di set point corrente.
 - ❑ La cifra a destra lampeggia.
- Premere il tasto ^ per salire di valore o premere il tasto v per scendere di valore fino al raggiungimento del valore richiesto.
- Premere ENTER (↵) per cambiare il valore seguente.
- Ripetere questa procedura fino a quando viene visualizzato il valore limite richiesto.
- Premere ENTER (↵) fino a quando l'ultimo segmento ha smesso di lampeggiare.
 - ❑ Il nuovo set point viene salvato e attivato.
 - ❑ Il peso lordo viene visualizzato.
 - ❑ Il nuovo set point sarà attivo finché non sarà stato inserito un nuovo valore di riferimento.

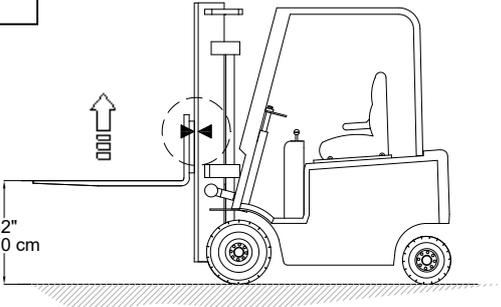
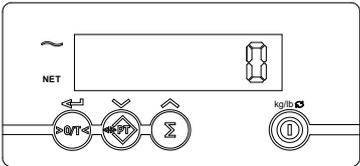
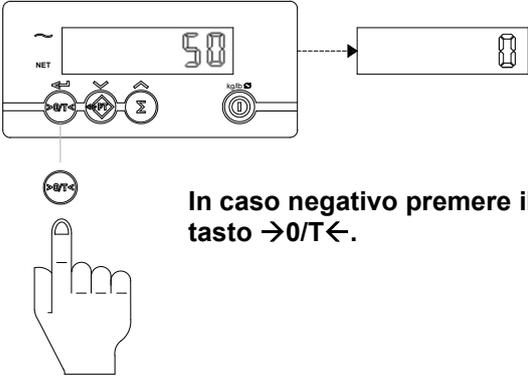
NOTA: Dopo aver impostato il valore limite, riportare P13 su '1'!

L'uscita relè verrà attivata quando il peso lordo supera il valore di set point e sarà successivamente disattivata quando il peso lordo diventa inferiore al valore di riferimento.

10. Le funzioni del sistema SafeCheck

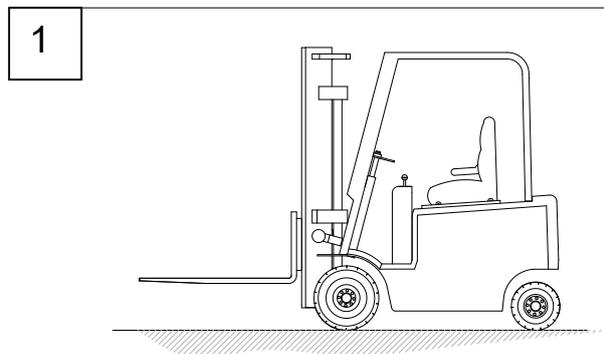
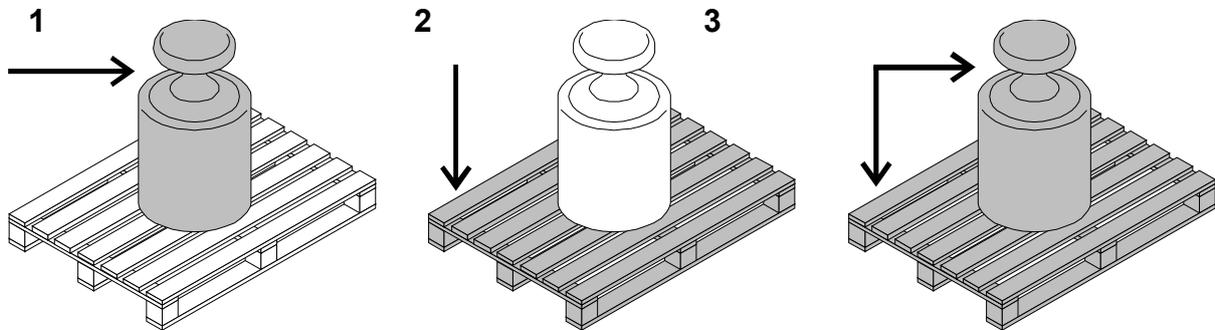
10.1 Correzione del punto zero

Per controllare il punto zero, le forche devono essere libere e non possono toccare il suolo. Devono, naturalmente, essere scariche.

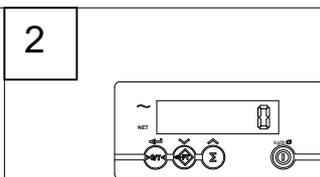
<p>1</p>  <p>Sollevare le forche da terra.</p>	<p>2</p>  <p>Controllare se il display sull'indicatore mostra uno zero!</p>
<p>3</p>  <p>In caso negativo premere il tasto →0/T←.</p>	

10.2 Pesatura lorda

SPIEGAZIONE: Netto(1) + Tara(2) = Lordo (3)

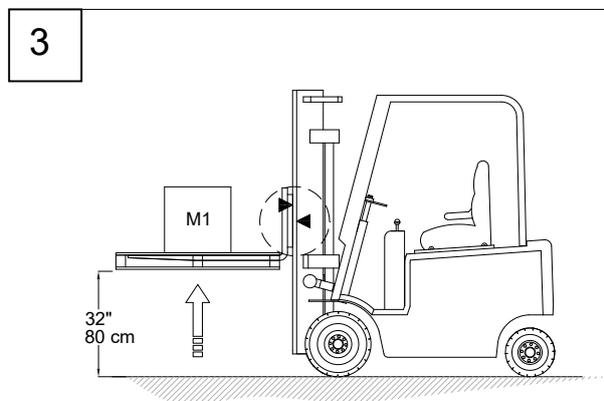


Prima di iniziare una nuova pesata, assicurarsi che non ci sia nulla sulle forche!

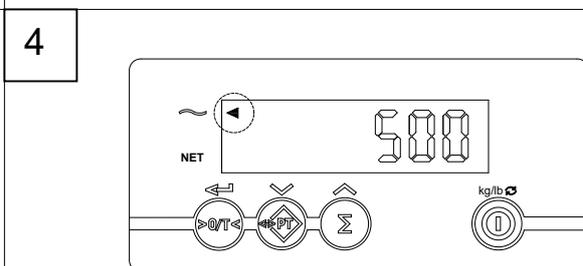


Controllare che sul display compaia 0 kg!

Vedere anche il paragrafo 'Correzione del punto zero'



Sollevare il carico da terra.



Il SafeCheck mostrerà il peso.

Quando il carico è superiore al valore del set point del relè, l'allarme si attiva!

11. Alimentazione

Queste opzioni non possono essere aggiunte una volta che il sistema sia stato montato e possono essere acquistate soltanto con un nuovo sistema.

11.1 Alimentazione mediante batteria del carrello

L'indicatore è installato nella cabina del carrello elevatore. A scelta, l'alimentazione dell'indicatore può essere connessa alla batteria del carrello. I voltaggi più comuni per i carrelli elevator sono 12, 24, 48 o 80.

Nei casi in cui il voltaggio della batteria è superiore ai 12 Vdc, il sistema richiede un convertitore di tensione DC-DC con tensione in uscita di 12 Vdc e possibilmente un filtro. Inoltre, il cavo di alimentazione dell'indicatore con un portafusibile flottante con fusibile di sicurezza da 3,15 A.

11.1.1 Istruzioni per collegare l'alimentazione

- Assicurarsi che il fusibile sia quanto più vicino possibile alla fonte di alimentazione.
- Il fusibile deve essere montato in maniera sicura e in un luogo accessibile.
- Sui carrelli elettrici:
Collegare l'alimentazione alla batteria più vicine possibili, non montarla direttamente sulla batteria o di fronte al fusibile.
- Sui carrelli a benzina, diesel o propano:
Collegare l'alimentazione quanto più vicina alla batteria, ed evitare l'uso dei cavi esistenti.

11.1.2 Istruzioni per l'installazione

Attenzione: spegnere sempre l'alimentazione prima dell'installazione!

L'installatore dovrebbe conoscere le marche e i modelli delle attrezzature su cui si installa il convertitore. L'installatore dovrebbe anche essere formato ed esperto dei sistemi elettrici dei carrelli elevatori.

Seguire le procedure di installazione nonché le istruzioni del produttore del carrello elevatore per garantire un'installazione sana ed affidabile.

- Assicurarsi che l'alimentazione sia connessa in maniera sicura;
- Assicurarsi che la superficie di montaggio sia fissa;
- Assicurarsi che la superficie di montaggio possa adeguatamente disperdere il calore proveniente dalla fonte di alimentazione;
- Assicurarsi che il fusibile sia vicino alla batteria del carrello e collegato con la relativa attrezzatura di pesatura;
- Tenere i cavi quanto più corti possibile, fissandoli almeno ad ogni 45 cm (18 pollici).

Assicurarsi di aver compreso i requisiti del produttore del carrello elevatore e di avere le giuste qualifiche per eseguire l'installazione dell'alimentazione. Il convertitore deve essere installato in un luogo idoneo.

Seguire le fasi di installazione:

Step 1. pianificare l'installazione e ottenere il materiale

Step 2. installare l'indicatore

Step 3. installare il convertitore (se necessario)

Step 4. installare ulteriori opzioni, quali stampanti, computer portatili e connessioni.

Utilizzare soltanto una fonte di alimentazione approvata ed adeguatamente messa a punto per il paese di utilizzo. L'utilizzo di fonte di alimentazione alterative renderà nulla la garanzia del sistema e può essere pericoloso.

AVVISO! L'installazione sul carrello elevatore dovrebbe essere eseguita soltanto da personale qualificato. Un'installazione impropria può arrecare danno all'operatore o causare danno al sistema, al convertitore e/o ad altre opzioni!

11.1.3 Connessione ai carrelli elevatori elettrici

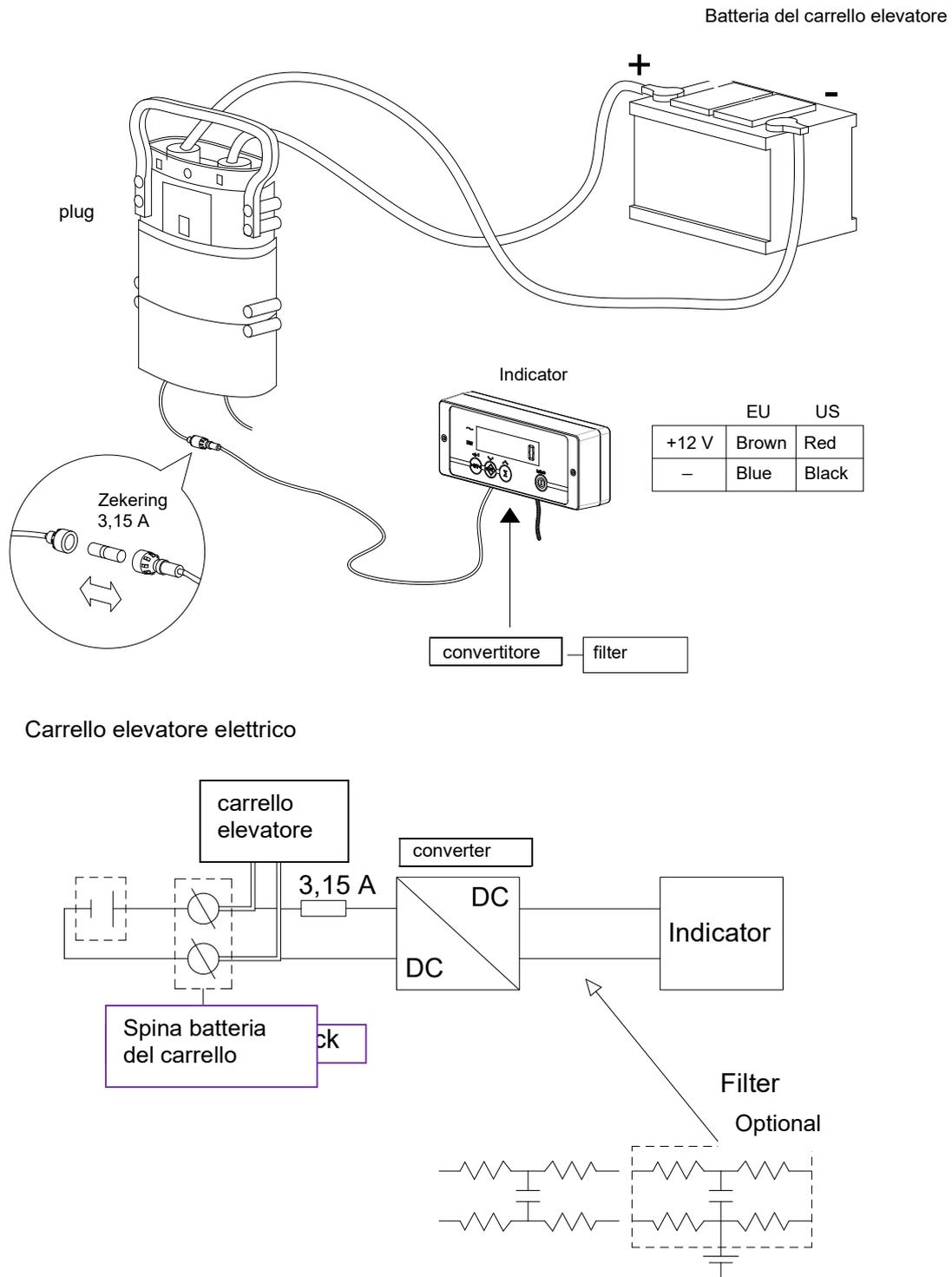
Collegare la fonte di alimentazione alla batteria quanto più vicino possibile, ma non direttamente sulla batteria e non di fronte all'interruttore principale.

Collegare il cavo rosso (indirettamente: con la spina in mezzo) alla fonte di energia positiva (polo positivo della batteria) del carrello elevatore.

Collegare il cavo nero (indirettamente: con la spina in mezzo) alla fonte di energia positiva (polo negativo della batteria) del carrello elevatore.

Assicurarsi che i connettori del cavo siano sufficientemente isolati l'uno dall'altro.

Collegare il retro della batteria sul carrello elevatore.

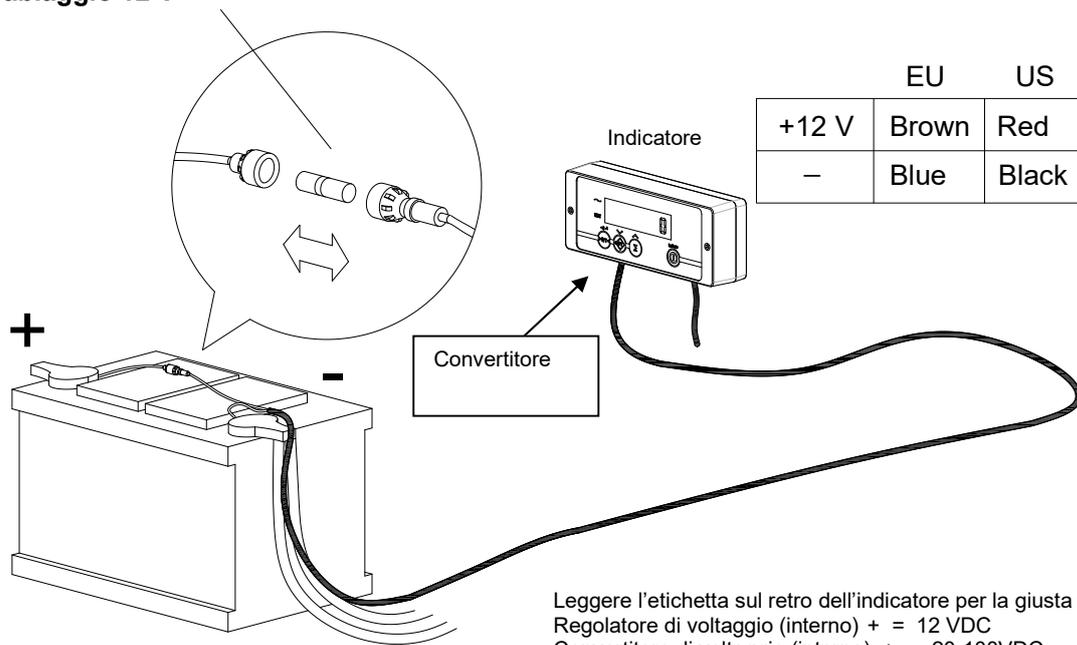


11.1.4 Connessione ai carrelli a gas, diesel o propano

Collegare la fonte di alimentazione alla batteria quanto più vicino possibile ed evitare di usare cavi esistenti.

Collegare il cavo rosso alla fonte di energia positiva (polo positivo della batteria) del carrello elevatore. Collegare il cavo nero alla fonte di energia negativa (polo negativo della batteria) del carrello elevatore. Assicurarsi che i connettori del cavo siano sufficientemente isolati l'uno dall'altro. Collegare il retro della batteria sul carrello elevatore.

Fusibile di sicurezza 3.15A nel cablaggio 12 V



Alimentazione batteria del carrello

Carrello a combustione

