

Guida per l'utente

Multitool + MVS1000 / MC1200 / MF2000



Traduzione delle istruzioni originali

Numeri seriali:

MT Jib:

MC1200

MVS1000

MF2000

Data di consegna:

Riferimento: U.MT.00.00.IT

Versione: 1.0

Indice dei contenuti

Controllo di revisione	i
Diritti di proprietà	i
Prefazione	ii
Condizioni generali	ii
Garanzia e responsabilità	ii
Lettori di destinazione	iii
Icone di avvertimento	iii
Struttura del manuale d'uso	iv
1. Introduzione	1
1.1 Uso previsto	1
1.2 Uso involontario	2
1.3 Dichiarazione CE	2
1.4 Targhetta di identificazione	2
2. Sicurezza	3
2.1 Introduzione	3
2.2 Note sulle caratteristiche di sicurezza	4
2.2.1 Parte generale	4
2.2.2 Pulsante 110%	4
2.3 Personale	4
2.4 Ambiente di lavoro	5
2.5 Durante la configurazione	6
2.6 Durante il lavoro	6
2.7 Durante il sollevamento	7
2.8 Lavorare con carichi lunghi	8
2.9 Mentre si utilizza il multiclav	8
2.10 Spostamento della gru	9
2.11 Dopo il lavoro	9
2.12 Pittogrammi	9
3. Dati tecnici	11
3.1 Jib multitool	11
3.2 Limiti del jib multitool	12
3.2.1 Limiti di inclinazione	12
3.2.2 Limiti di inclinazione totali	13
3.2.3 Limiti di orientamento	14
3.3 Multiclav	14

3.4 Adattatore per sollevatore a ventose	15
3.5 Sollevatore a ventose	15
3.6 Forca portapallet	16
4. Descrizione	17
4.1 Multitool - Componenti	17
4.2 Adattatori per gru C6 e C10	18
4.3 Jib multitool	19
4.4 Movimenti del jib multitool	20
4.5 Adattatore per il sollevatore a ventose (MVS1000)	21
4.6 Multiclaw (MC1200)	22
4.6.1 Piastre di serraggio	22
4.7 Colonna di segnalazione	23
4.8 Forca portapallet (MF2000)	25
4.9 Telecomando	25
4.9.1 Leve	26
4.9.2 Pulsanti	28
5. Installazione	29
5.1 Preparazione della gru (solo C6 e C10)	29
5.2 Utilizzo degli adattatori (solo C6 e C10)	29
5.2.1 Montaggio di un adattatore	29
5.2.2 Rimozione di un adattatore	30
5.3 Fissare il jib multitool al braccio o a un adattatore	31
5.4 Fissare il multiclaw	33
5.4.1 Fissare le piastre di serraggio	36
5.5 Rimozione del multiclaw	37
5.6 Montaggio dell'adattatore per il sollevatore a ventose	40
5.6.1 Preparazione del sollevatore a ventose	43
5.6.2 Fissare il sollevatore a ventose al rotatore	44
5.6.3 Rimozione del sollevatore a ventose dal rotatore	46
5.7 Rimozione dell'adattatore per il sollevatore a ventose	47
5.8 Montaggio della forca portapallet	49
5.9 Regolazione dei rebbi della forca portapallet	52
5.10 Rimozione della forca portapallet	52
5.11 Rimozione del jib multitool dal braccio o da un adattatore	54
6. Funzionamento	57
6.1 Limiti di controllo	57
6.2 Utilizzo del multiclaw	57
6.2.1 Sollevamento di una trave	58
6.2.2 Procedura	60
6.2.3 Sollevamento di tubi	61

6.2.4 Scaricare travi e tubi	62
6.2.5 Utilizzare il multiclave come piattaforma di sollevamento	62
6.3 Sollevamento di lastre di vetro	64
6.4 Utilizzo della forca portapallet	64
6.4.1 Sollevare e spostare un pallet	65
6.4.2 Posizionare il pallet.	65
7. Manutenzione	67
7.1 Introduzione	67
7.2 Lavori di manutenzione	67
7.2.1 Primo utilizzo	67
7.2.2 Assistenza programmata	68
7.3 Controllo quotidiano del multitool	68
7.4 Programma di manutenzione	69
7.5 Lubrificazione	69
7.5.1 Tabella di lubrificazione	70
7.5.2 Lubrificanti	70
8. Risoluzione dei problemi	73
8.1 Risoluzione dei problemi del multitool	73
8.2 Codici di errore	74
9. Trasporto e stoccaggio	75
9.1 Sollevamento del jib multitool	75
9.2 Fissare il jib multitool per il trasporto	76
9.3 Stoccare il multitool in magazzino	77
10. Smaltimento	79
10.1 Preparare il multitool	79
10.2 Smaltimento dei rifiuti	79
Appendice	81
Diagramma di carico - Multiclave	81
Vista laterale	81
Vista frontale	82
Altri fattori	82
Diagramma di carico – Forca portapallet	83

CONTROLLO DI REVISIONE

Revisione	Data di pubblicazione	Commenti	Dal numero di serie
1.0	01-05-2024		MT (Jib) 2000 2862 MC1200 2000 2864 MVS1000 2000 2863 MF2000 2000 2861

PRODUTTORE

Hoefflon International B.V.
Zwolleweg 2
3771 NR Barneveld, Paesi Bassi

www.hoefflon.com

Richieste generali

T: +31(0) 342 400 288

E: info@hoefflon.com

Assistenza tecnica

E: support@hoefflon.com

DIRITTI DI PROPRIETÀ

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, conservata in un sistema di archiviazione o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo (elettronico o meccanico, comprese fotocopie, registrazioni o altro) senza la preventiva autorizzazione scritta di Hoefflon International B.V. Questo vale anche per i disegni e i grafici allegati.

© Copyright 2024

PREFAZIONE

Grazie per aver acquistato il Multitool Hoeflon. Ci auguriamo che il suo utilizzo sia piacevole e che lo sia per molti anni a venire.

Il presente manuale contiene le istruzioni per l'uso del Multitool Hoeflon. In questo manuale esso è chiamato semplicemente multitool.

Leggere attentamente il manuale d'uso per familiarizzare con il corretto funzionamento e la manutenzione del multitool. Le figure riportate in questo documento sono fornite solo a scopo illustrativo e possono essere diverse da quelle del multitool in uso.

Hoeflon International B.V. raccomanda di conservare la copia originale del manuale d'uso, compresi tutti gli allegati, in un luogo sicuro e centrale. Conservare una copia di questo manuale d'uso vicino alla macchina sul posto di lavoro.

Prima di utilizzare il multitool con la gru compatta, è necessario avere compreso appieno le modalità di utilizzo di quest'ultima.

Con il multitool si possono utilizzare diversi tipi di sollevatore a ventose (vedere 3.5 Sollevatore a ventose). Le istruzioni per il sollevatore a ventose esulano dall'ambito del presente manuale d'uso. Per ulteriori informazioni, leggere il manuale d'uso del sollevatore a ventose.

Condizioni generali

In tutti i casi, Hoeflon International B.V. consegna la macchina esclusivamente in base ai Termini e alle Condizioni generali applicabili al momento dell'acquisto. I presenti Termini e Condizioni Generali sono disponibili sul sito web www.hoeflon.com.

Sebbene Hoeflon International B.V. abbia compiuto ogni ragionevole sforzo per assicurare che il presente manuale d'uso sia il più accurato e utile possibile, Hoeflon International B.V. non fornisce alcuna garanzia in merito all'accuratezza o alla completezza delle informazioni in esso fornite.

Hoeflon International B.V. si impegna nel mantenere le informazioni contenute nel presente manuale d'uso complete, accurate e aggiornate. Hoeflon International B.V. non si assume alcuna responsabilità per le conseguenze di errori, eccettuato il caso di dolo o di deliberata imprudenza da parte di Hoeflon International B.V.

Hoeflon International B.V. sviluppa e migliora continuamente i propri prodotti e si riserva il diritto di apportare modifiche al progetto tecnico in qualsiasi momento senza preavviso.

Per l'assistenza tecnica, rivolgersi al proprio rivenditore Hoeflon o a Hoeflon Support B.V.

Garanzia e responsabilità

Il Multitool Hoeflon è conforme ai requisiti fondamentali di sicurezza e di tutela della salute delle direttive UE. È stato accuratamente testato in fabbrica per garantire un utilizzo impeccabile. Se il multitool presenta problemi, interromperne l'uso e rivolgersi immediatamente al rivenditore Hoeflon o all'assistenza Hoeflon B.V.

Utilizzare il multitool solo per sollevare carichi come indicato nel presente manuale d'uso. Non utilizzare il multitool in nessun altro modo.

Non utilizzare il multitool se è rotto.

Non utilizzare il multitool se:

- c'è un problema con la gru compatta,
- è rotto,
- c'è un errore,
- c'è un avvertimento.

Anzitutto riparare il multitool o la gru compatta.

Hoeflon International B.V. non è responsabile per eventuali danni o lesioni derivanti da:

- mancato rispetto delle istruzioni del presente manuale d'uso,
- superamento delle specifiche di fabbrica,
- mancato rispetto dei requisiti di legge.

Non è consentito:

- modificare il multitool,
- riparare il multitool da soli,
- utilizzare parti di ricambio non autorizzate.

Assicurarsi di eseguire una corretta manutenzione del multitool come descritto in questo manuale d'uso.

Lettori di destinazione

Il presente manuale d'uso è destinato a tutti coloro che lavorano con o sul multitool.



Nota

Accertarsi di aver letto e compreso appieno il contenuto del manuale d'uso della gru compatta.

Assicurarsi di sapere come utilizzare la gru compatta.

Utilizzare il multitool solo se si è sufficientemente addestrati e si conosce a fondo l'uso della gru compatta e del multitool. Rispettare le leggi locali in materia di formazione e competenza sulle attrezzature. Hoeflon International B.V. è in grado di fornire una formazione sull'uso della gru compatta e del multitool.

Mantenersi sempre al sicuro in situazioni familiari e non.

Icone di avvertimento

Le istruzioni, le raccomandazioni e le avvertenze contenute nel presente manuale d'uso sono accompagnate dai seguenti termini e pittogrammi. Leggere attentamente queste istruzioni.



Pericolo

Identifica una situazione molto pericolosa che, se non prevenuta, può causare la morte o lesioni molto gravi.



Avvertimento

Identifica una situazione pericolosa in cui esiste il rischio di lesioni gravi.

**Attenzione**

Identifica una situazione in cui le attrezzature o i beni possono essere danneggiati o in cui vi è il rischio di lesioni.

**Nota**

Identifica informazioni importanti per aiutare l'utente a comprendere o regolare l'apparecchiatura.

Struttura del manuale d'uso

La **Prefazione** descrive lo scopo del manuale, i termini e le condizioni generali, la garanzia e la responsabilità, i lettori di destinazione e le note per il lettore.

L'**Introduzione** comprende una presentazione del multitool.

La sezione **Sicurezza** elenca i punti che l'utente deve conoscere per lavorare in sicurezza con il multitool.

I **Dati tecnici** forniscono le dimensioni e le specifiche del multitool.

La **Descrizione** descrive i componenti principali del multitool e il funzionamento dei suoi vari componenti.

La sezione **Installazione** fornisce informazioni sul montaggio di ciascun componente.

Funzionamento fornisce le istruzioni d'uso per l'uso previsto del multitool.

Manutenzione fornisce informazioni sulla manutenzione necessaria.

Risoluzione dei problemi elenca i possibili guasti e le modalità per risolverli.

Trasporto e conservazione fornisce consigli per il trasporto e la conservazione del multitool.

Smaltimento fornisce le istruzioni per lo smaltimento del multitool.

1.

Introduzione



1.1 Uso previsto

Utilizzare il multitool solo con una gru Hoeflon C6(e), C10(e) o C30e.

Utilizzare il multitool solo per sollevare e spostare carichi come descritto in questo manuale.

Utilizzare solo gru predisposte per il vostro multitool da un rivenditore autorizzato.

1.2 Uso involontario

Non utilizzare il multitool:

- al di fuori dei limiti consentiti dal diagramma di carico;
- con aggiramento di un limitatore di capacità nominale (RCL);
- per la cura degli alberi;
- per sollevare carichi con:
 - una sezione trasversale o uno spessore irregolare,
 - un centro di gravità variabile,
 - un peso sconosciuto;
- per fare leva, spingere o tirare;
- su gru diverse da quelle citate nel capitolo 1.1 (vedere 1.1 Uso previsto).

1.3 Dichiarazione CE

Hoeflon International B.V. dichiara che il multitool è conforme alle direttive europee applicabili. La dichiarazione di conformità CE fa parte della documentazione fornita con il multitool.

1.4 Targhetta di identificazione

Sul multitool è applicata una targhetta contenente i dati della macchina. Non rimuovere la targhetta. Il marchio CE indica che il multitool è conforme alle norme vigenti nello Spazio economico europeo.

HOEFLON ®		CE 2006/42	CE
Zwolleweg 2	tel: +31(0)342 400288	<input type="text"/>	SP®
3771 NR Barneveld	info@hoeflon.com	<input type="text"/>	ANSI
THE NETHERLANDS	www.hoeflon.com	<input type="text"/>	
Type	<input type="text"/>	Year	<input type="text"/>
Model	Hoeflon	Weight	<input type="text"/> KG
Serial No.	<input type="text"/>	Max. Capacity	<input type="text"/> KG

Tipo	Il tipo di macchina
Modello	Il marchio della macchina
Numero di serie.	Il numero di serie della macchina
Anno	L'anno di costruzione della macchina
Peso	Il peso della macchina / dell'accessorio
Capacità massima	Portata massima



Nota

Al momento dell'ordine dei ricambi, indicare il numero di tipo e il numero di serie.

2.

Sicurezza

2.1 Introduzione

Assicurarsi di aver letto il manuale della gru compatta e di averne compreso appieno il contenuto.

Prima di iniziare il lavoro, accertarsi di aver compreso e rispettato tutti i requisiti di legge applicabili all'uso della gru compatta e del multitool.

Quando si usa il multitool:

- Rispettare tutti gli avvertimenti e le norme.
- Rispettare tutte le normative nazionali vigenti su:
 - lavorare con la gru compatta,
 - lavorare con il multitool,
 - condizioni di lavoro,
 - sicurezza sul lavoro.

Assicurarsi che tutte le attrezzature di sollevamento siano adeguatamente dimensionate, approvate e non danneggiate.



AVVERTIMENTO

Interrompere immediatamente il lavoro se si riscontrano perdite idrauliche. Riparare immediatamente qualsiasi perdita.

L'olio idraulico sotto pressione può penetrare sotto la pelle.

Durante l'uso del multitool, rispettare le precauzioni generali di sicurezza riportate nel presente capitolo.

Tenere sempre presente il peso dei componenti e dei carichi.

Utilizzare solo utensili idonei.

Mantenere la pulizia della gru compatta e del multitool.

2.2 Note sulle caratteristiche di sicurezza



Avvertimento

Non rimuovere, aggirare o disattivare i dispositivi di sicurezza.

2.2.1 Parte generale

Se un sensore non fornisce alcuna indicazione, rivolgersi immediatamente al proprio rivenditore Hoeflon o a Hoeflon Support B.V.

Non è consentito:

- continuare a lavorare;
- rimuovere, aggirare o disattivare i dispositivi di sicurezza;
- rimuovere, bypassare o disattivare un sensore;
- modificare le impostazioni della pressione;
- modificare la velocità del motore.

L'alterazione di dispositivi di sicurezza, sensori, impostazioni o velocità può causare situazioni di pericolo e danneggiare la gru. Qualsiasi alterazione di questo tipo invalida immediatamente la garanzia.

2.2.2 Pulsante 110%

Utilizzare il pulsante 110% solo per riportare la gru in una situazione di sicurezza. Per ulteriori informazioni sull'uso del pulsante 110%, consultare il manuale d'uso della gru compatta.

Non è consentito:

- utilizzare il pulsante 110% per aumentare lo sbraccio della gru;
- utilizzare il pulsante 110% per continuare a sollevare.

2.3 Personale



Nota

Assicurarsi che tutto il personale che lavora con la gru abbia le licenze e i permessi di lavoro necessari, come specificato dalle leggi locali in materia di formazione e competenza delle attrezzature.

**Attenzione**

Utilizzare sempre dispositivi di protezione individuale (DPI) approvati.

- Elmetto di sicurezza
- Scarpe di sicurezza
- Guanti
- Occhiali di sicurezza

Tutto il personale operativo deve:

- essere in grado di svolgere il compito,
- tenersi al di fuori del raggio d'azione della gru,
- conoscere a fondo il contenuto del manuale d'uso del multitool,
- conoscere a fondo il contenuto del manuale d'uso della gru compatta,
- conoscere tutte le funzioni e gli accessori associati all'apparecchiatura,
- avere almeno 18 anni d'età.

Non è consentito:

- operare sotto l'effetto di stupefacenti o alcol.

2.4 Ambiente di lavoro

Prima di utilizzare la gru compatta con il multitool, accertarsi che le condizioni ambientali e operative siano sicure ed entro i limiti.

Posizionare barriere e avvisi di sicurezza lungo il perimetro dell'area di lavoro. Non consentire l'accesso nell'area di lavoro alle persone non autorizzate.

Utilizzare luci supplementari nelle aree scure.

Non fumare o accendere fiamme libere nell'area di lavoro.

Se la visuale corrente non consente di vedere l'intera area di lavoro, utilizzare un dispositivo di comunicazione e un aiutante segnalatore.

Rispettare i limiti di altezza nelle aree coperte.

Non utilizzare il multitool:

- se non è sicuro,
- in prossimità di cavi ad alta tensione,
- in un ambiente esplosivo.

2.5 Durante la configurazione



Nota

Accertarsi che la gru compatta sia correttamente impostata.

Testare tutti i componenti della gru compatta e del multitool muovendoli in tutte le direzioni. Accertarsi che tutto si muova come previsto.



Avvertimento

Assicurarsi che tutte le parti si muovano liberamente durante l'installazione.

Se una parte non si muove liberamente, può verificarsi una tensione e le parti possono muoversi improvvisamente con molta forza.

Questo può causare la perdita di un arto.

Utilizzare una marcia bassa e una velocità ridotta quando si collega un attrezzo.



2.6 Durante il lavoro



Attenzione

Se si utilizza la gru con il multitool in modo non corretto, forze errate ed elevate possono danneggiare o ridurre in modo permanente la durata della gru e del multitool.



Avvertimento

Interrompere il lavoro e spostare la gru compatta e il multitool in una posizione sicura se una funzione di sicurezza smette di funzionare o si danneggia.

Preparare in modo esaustivo il compito da eseguire.

Monitorare costantemente l'area di lavoro.

Monitorare costantemente la punta del braccio o del jib e il carico. Assicurarsi che il braccio, il jib e il carico non urtino alcunché.

Non consentire l'accesso nell'area di lavoro alle persone non autorizzate.



Attenzione

Non utilizzare il multitool per:

- trascinare carichi,
- tirare carichi con angoli diversi dalla verticale,
- disimpegnare carichi vincolati (ad esempio estrarre pali),
- carichi di spinta.

Prevenire le situazioni di pericolo tra:

- la gru compatta,
- il multitool,
- l'operatore,
- altre persone,
- il carico,
- l'ambiente circostante,
- il suolo.

Non è consentito:

- entrare nell'area di lavoro durante il funzionamento della gru compatta e del multitool,
- lasciare che qualcuno entri nell'area di lavoro durante il funzionamento della gru compatta e del multitool,
- movimentare un carico sopra le persone,
- toccare parti rotanti,
- toccare parti in movimento.
- poggiare qualsiasi cosa sulla gru compatta.

2.7 Durante il sollevamento



Attenzione

Fare riferimento al diagramma di carico in appendice per la portata massima quando si utilizza il multitool.



Attenzione

Il braccio è flessibile e si flette durante il sollevamento del carico. Quando il carico viene rilasciato, il braccio si raddrizza di colpo.

Rispettare sempre:

- marcia bassa e velocità ridotta durante la movimentazione del carico, LED spento,
- carico sollevato dal centro di gravità,
- corretto fissaggio del carico.



Non è consentito:

- utilizzare un multitool danneggiato o indebolito.

Movimentare solo carichi che:

- possono muoversi liberamente dalla superficie,
- sono stabili.

Accertarsi che non vi siano oggetti svincolati o allentati:

- sulla gru,
- sul multitool,
- sul carico.

2.8 Lavorare con carichi lunghi

Prestare attenzione quando si muove un carico lungo.



Attenzione

Le estremità di un carico lungo possono muoversi con velocità molto elevate.

Le estremità di un carico lungo possono continuare a muoversi anche dopo che il multiclave ha smesso di muoversi.

- Non eseguire movimenti rapidi o improvvisi con il multiclave.
- I movimenti improvvisi possono far sì che il multiclave rilasci il carico senza preavviso.
- Le estremità possono urtare qualcosa e far sì che il multiclave perda la presa sul carico senza preavviso.

2.9 Mentre si utilizza il multiclave



Attenzione

Tenere presente che la portata è limitata anche dal massimo che il multiclave può trattenere grazie all'attrito tra le ganasce.

Assicurarsi che le piastre di serraggio siano asciutte e pulite in modo da mantenere una buona presa sul carico.

Assicurarsi che il carico sia:

- Asciutto e pulito in modo che da non scivolare
- Abbastanza robusto da non piegarsi o schiacciarsi

La colonna di segnalazione indica la pressione nel cilindro di serraggio. La pressione diminuisce lentamente; per ulteriori informazioni, (vedere 4.7 Colonna di segnalazione).

2.10 Spostamento della gru






Se si sposta una gru compatta Hoeflon C6(e) con un multitool è necessario estendere completamente la zavorra. Questo non è necessario con un C10(e) o un C30e.

2.11 Dopo il lavoro

- Rimuovere il multitool e tutti gli accessori.
- Disporre la gru in posizione di trasporto (vedere il manuale d'uso della gru).

2.12 Pittogrammi

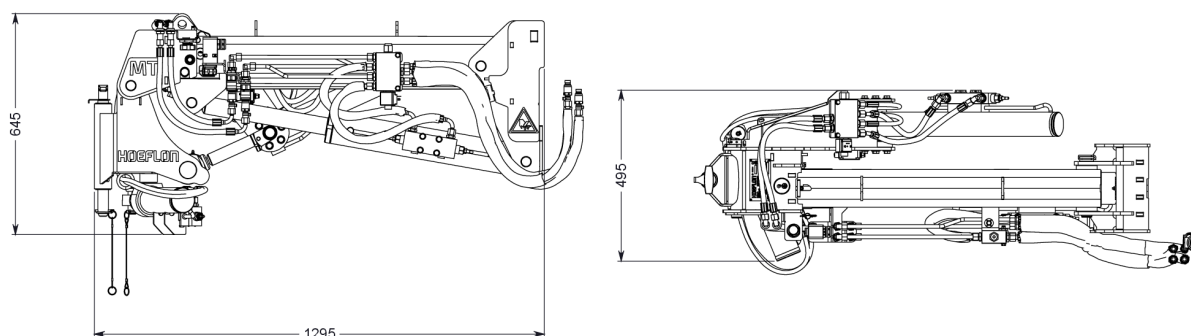
I pittogrammi utilizzati sono raffigurati di seguito. Non rimuoverli. Sostituire immediatamente un pittogramma mancante o danneggiato!

Pittogramma	Significato	Posizione
	Punto di sollevamento per il sollevamento dell'apparecchiatura.	Sul jib multitool. Sui due lati del multiclav. Sulla parte anteriore della forca portapallet.
	Punto di ancoraggio del jib multitool.	Sul jib multitool. Sui due lati del multiclav. Sui due lati della forca portapallet.
	Pericolo di intrappolamento.	Su varie parti del multitool.
	Leggere preventivamente il manuale d'uso.	Su varie parti del multitool.
	Etichetta che indica la scadenza dell'ispezione annuale (solo Paesi Bassi)	Sul jib multitool – All'interno della testa mobile per gli accessori. Sul tamburo rotante – Sull'adattatore per il sollevatore a ventose. Sul multiclav – Sul tamburo rotante. Sulla forca del pallet – Sul portaforche

3.

Dati tecnici

3.1 Jib multitool



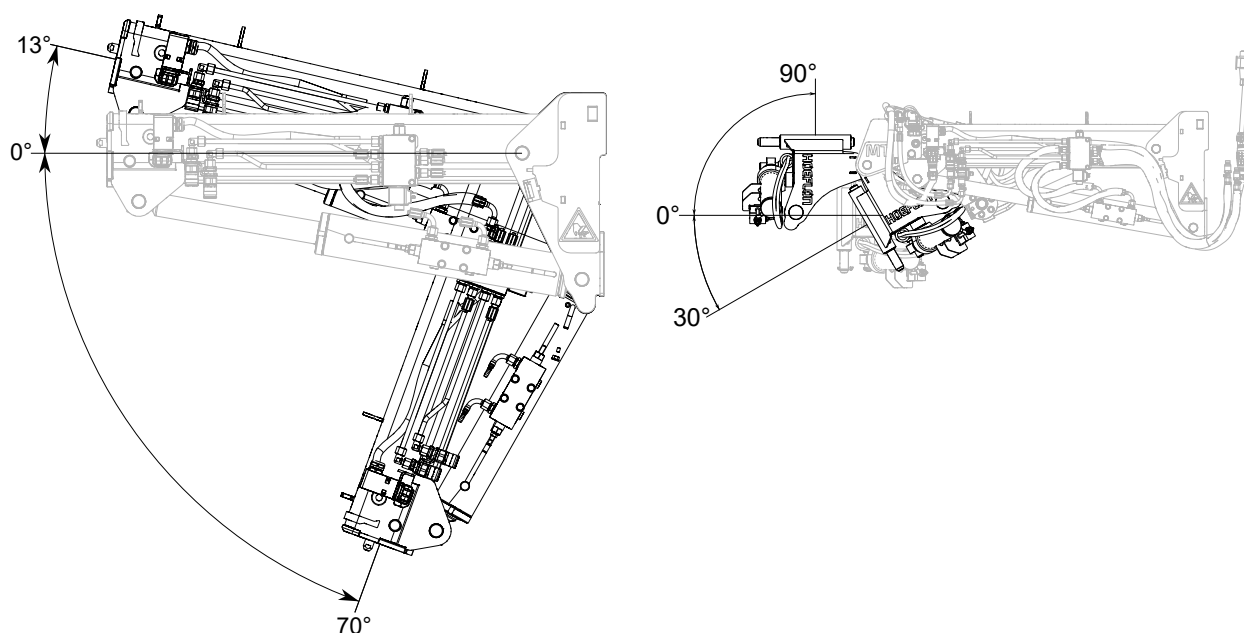
Dati generali – Jib multitool

Peso	145kg
Peso Adattatore C6	24kg
Peso Adattatore C10	28kg
Capacità massima	2000kg ! Attenzione In alcune situazioni la capacità massima del multitool può essere limitata dalla capacità massima della gru (vedere 2.7 Durante il sollevamento).
Pressione massima di esercizio	250 bar
Adatto per l'uso su	Gru compatte Hoeflon C30, C10, C6 con data di fabbricazione del 2018 o successiva. Rivolgersi al proprio rivenditore o a Hoeflon Support B.V. per assicurarsi che la gru abbia il software adeguato.

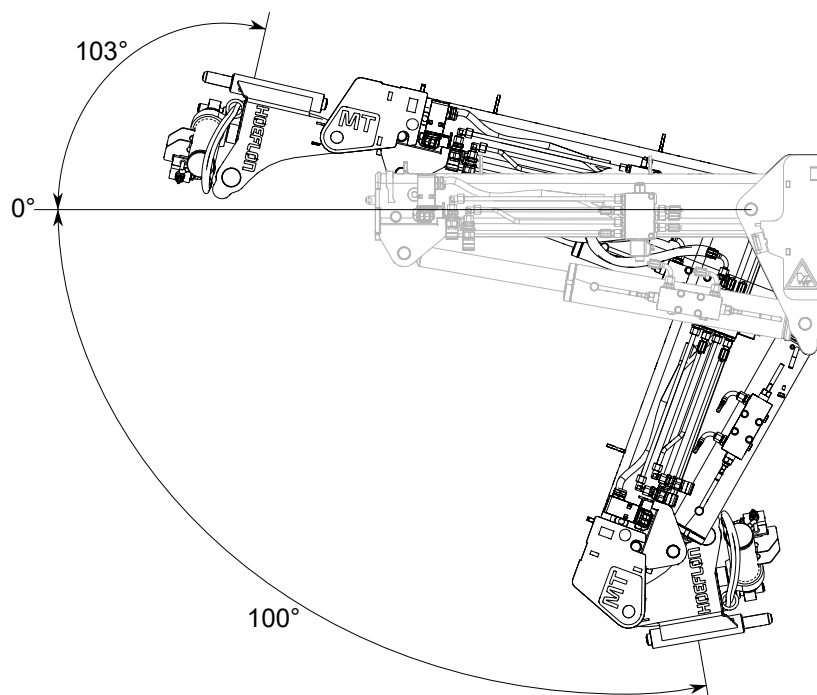
Dati generali – Jib multitool	
Accessori compatibili	<ul style="list-style-type: none">• Multiclaw (MC1200),• Forca portapallet (MF2000),• Adattatore per sollevatore a ventose (MVS1000)
Tensione di collegamento	12-24 VDC

3.2 Limiti del jib multitool

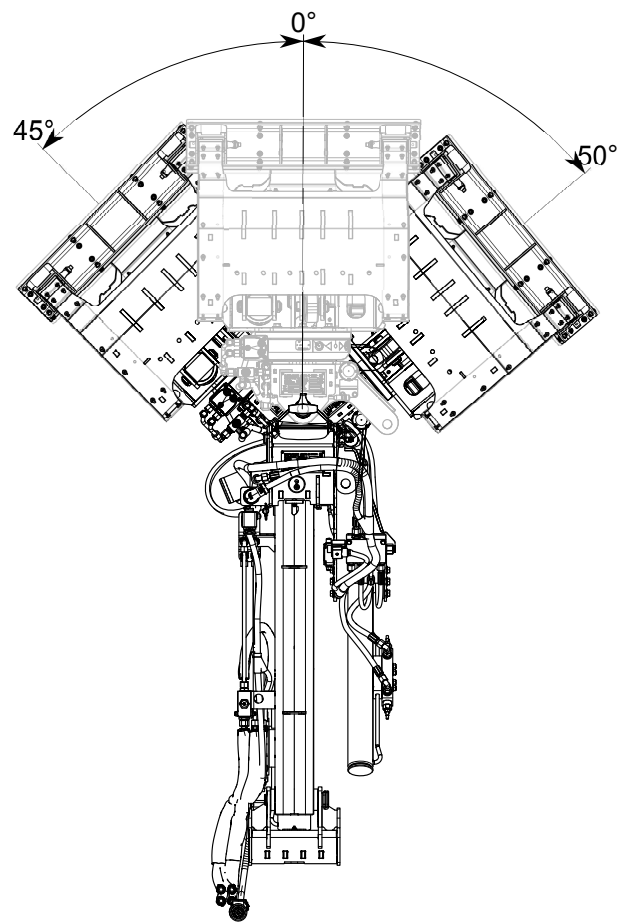
3.2.1 Limiti di inclinazione



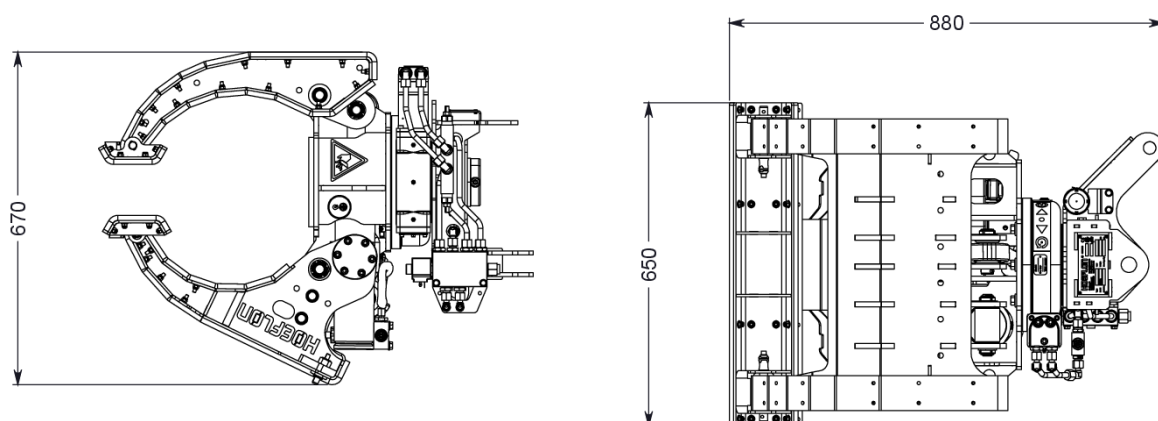
3.2.2 Limiti di inclinazione totali



3.2.3 Limiti di orientamento

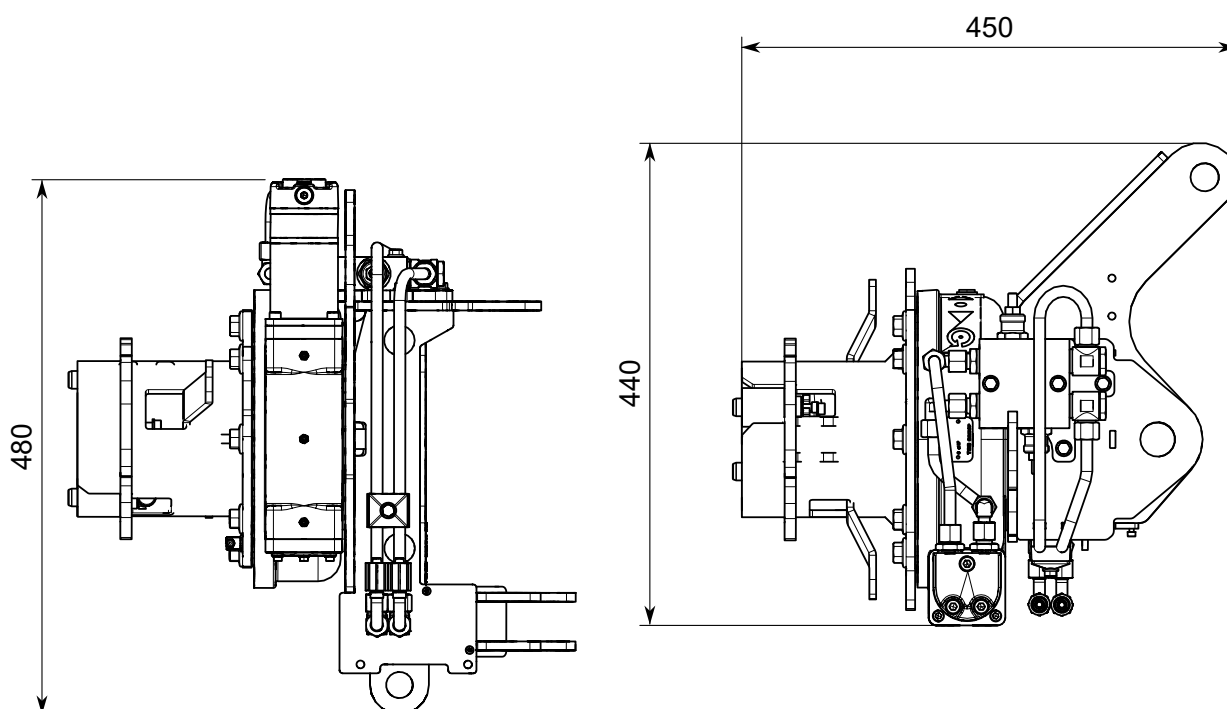


3.3 Multiclaw



Dati generali – Multiclaw	
Peso	180kg
Diametro massimo di serraggio	500 mm
Capacità massima di sollevamento – pinza per travi	1250kg
Capacità massima di sollevamento – occhio di sollevamento inferiore	2000kg
Campo di rotazione	Senza fine

3.4 Adattatore per sollevatore a ventose



Dati generali – Adattatore per sollevatore a ventose	
Peso	48kg
Capacità di sollevamento netta	1000kg
Capacità massima di sollevamento – occhio di sollevamento inferiore	1250kg
Campo di rotazione	Senza fine

3.5 Sollevatore a ventose

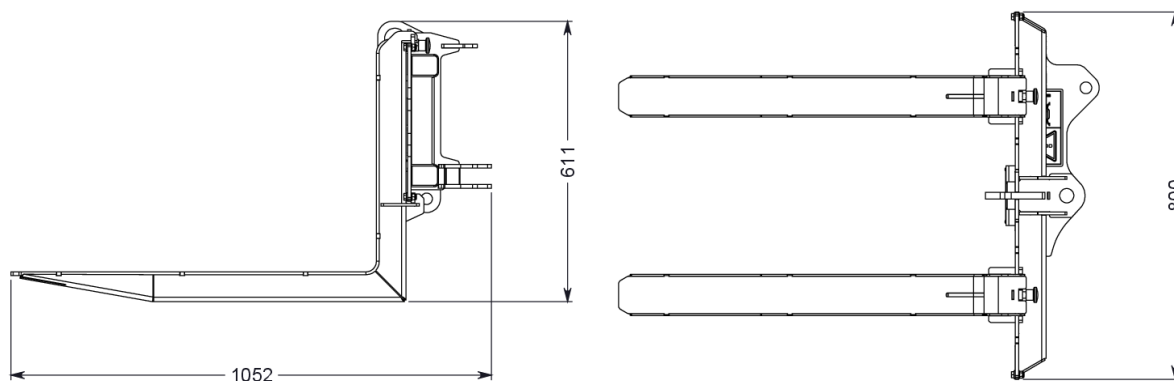


Attenzione

Utilizzare solo un sollevatore a ventose approvato da Hoeflon International B.V. per l'uso con il multitool.

Dati generali – Sollevatore a ventose	
Marca del sollevatore a ventose	Grip Lifting
Peso	85-110 kg
Tipo di sollevatore a ventose	S600, S800, S1000
Misure del sollevatore a ventose (L x P x H)	S600: 2300 x 1000 x 190mm S800: 2050 x 1250 x 190mm S1000: 2450 x 1550 x 190mm

3.6 Forca portapallet

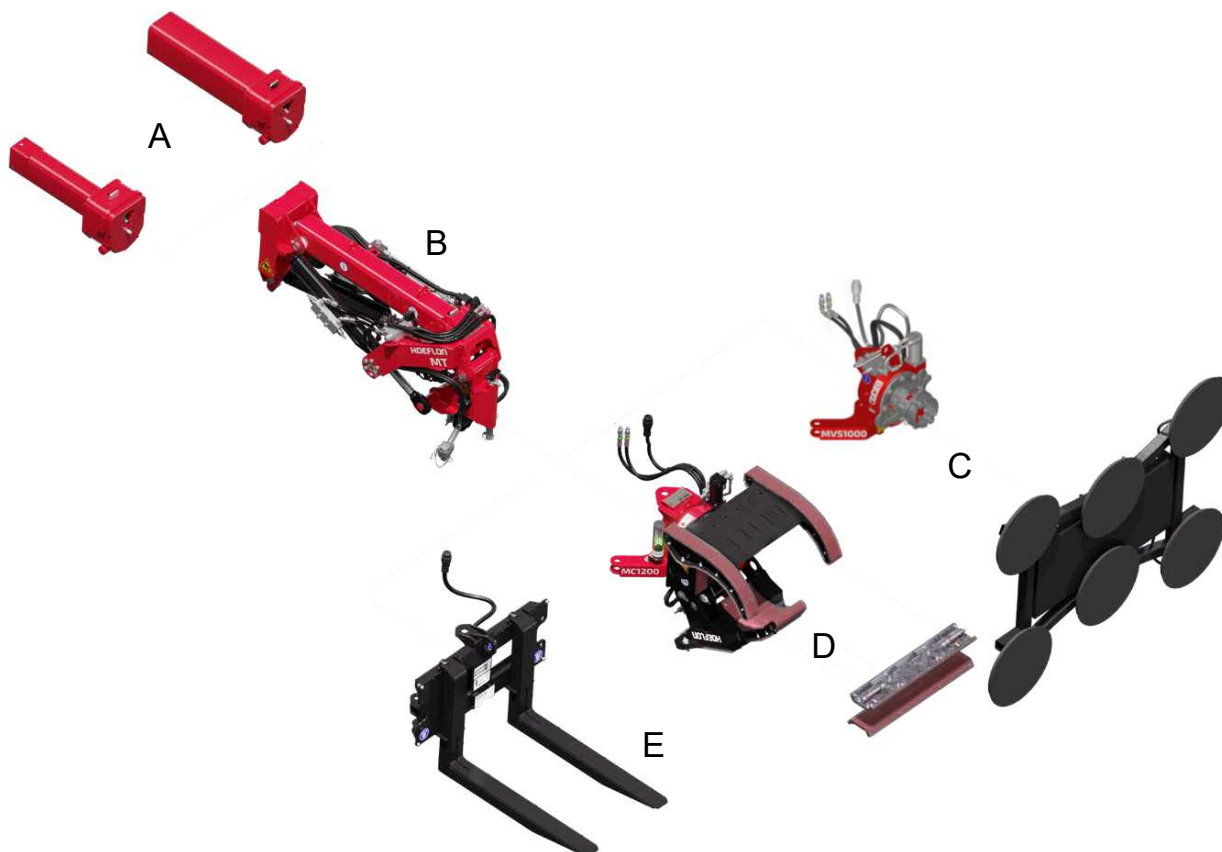


Dati generali – Forca portapallet	
Peso	64kg
Capacità di sollevamento netta	2000kg
Capacità massima di sollevamento – occhio di sollevamento inferiore	2000kg
Larghezza massima	720mm
Larghezza minima	320mm
Lunghezza dei rebbi	800mm
Larghezza dei rebbi	90mm

4.

Descrizione

4.1 Multitool - Componenti

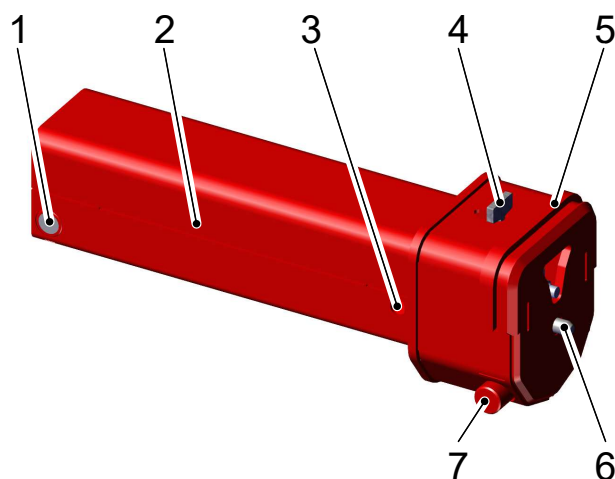


- A. Adattatori per gru compatte C6 e C10
- B. Jib multitool
- C. Adattatore per sollevatore e sollevatore a ventose

- D. Multiclaw e piastre di serraggio
- E. Forca portapallet

Il cuore del multitool è il jib multitool. L'uso del multitool consente di aggiungere ulteriori funzionalità alla gru compatta Hoeflon. Con l'uso di un accessorio del multitool si possono sollevare e movimentare travi, tubi, lastre di vetro e pallet.

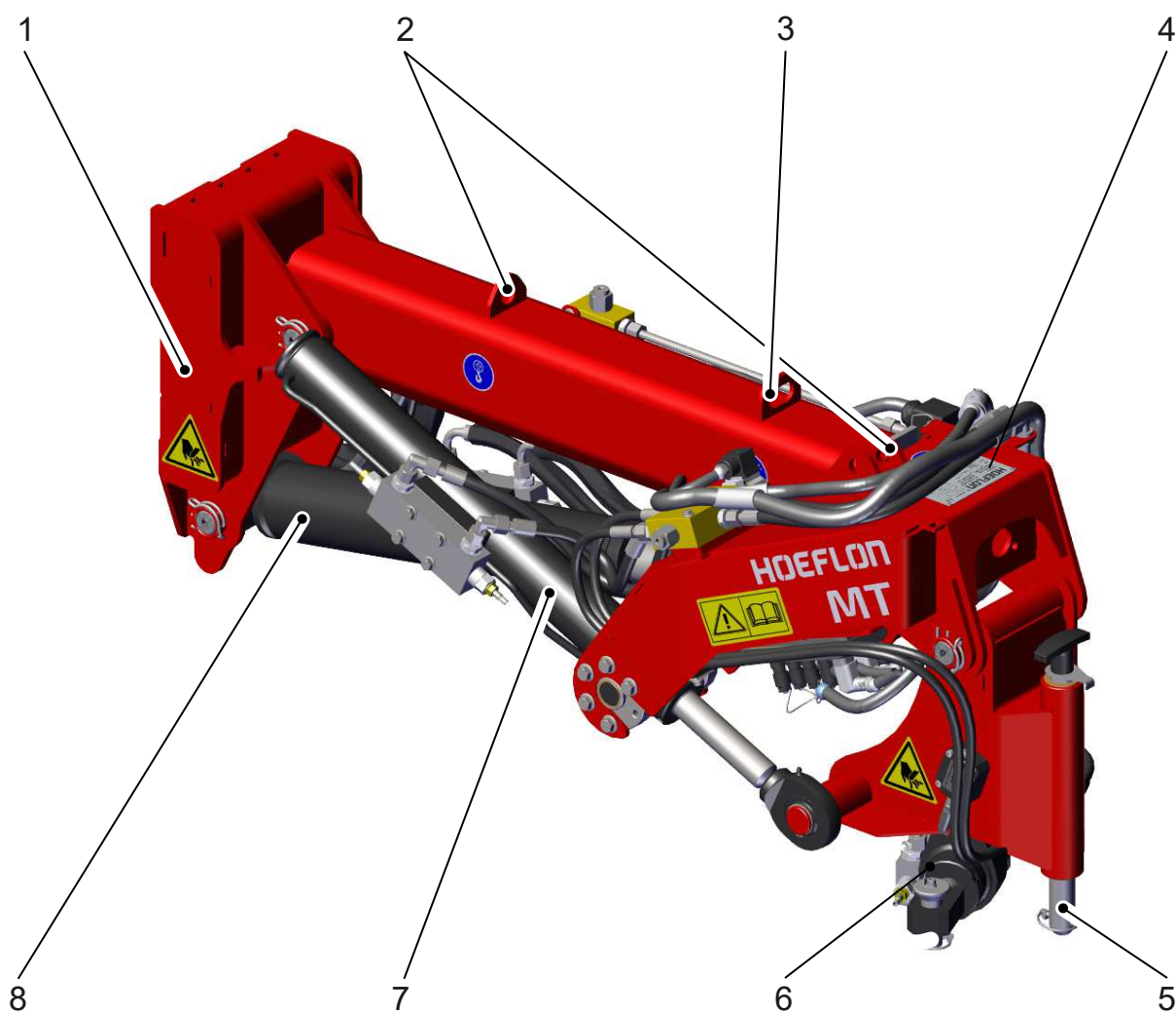
4.2 Adattatori per gru C6 e C10



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Cappuccio di regolazione | 5. Interfaccia di fissaggio per il jib multitool |
| 2. Connettore del braccio | 6. Perno di ritegno |
| 3. Foro per il perno di collegamento | 7. Punto di attacco per jib multitool |
| 4. Sblocco per il perno di ritegno | |

Utilizzare un adattatore per collegare il jib multitool al braccio delle gru C6 e C10. Sul braccio della gru C30 il jib multitool può essere montato direttamente.

4.3 Jib multitool



1. Collegamento alla gru / Attacco rapido

2. Occhi di sollevamento

3. Punto di ancoraggio

4. Targhetta di identificazione

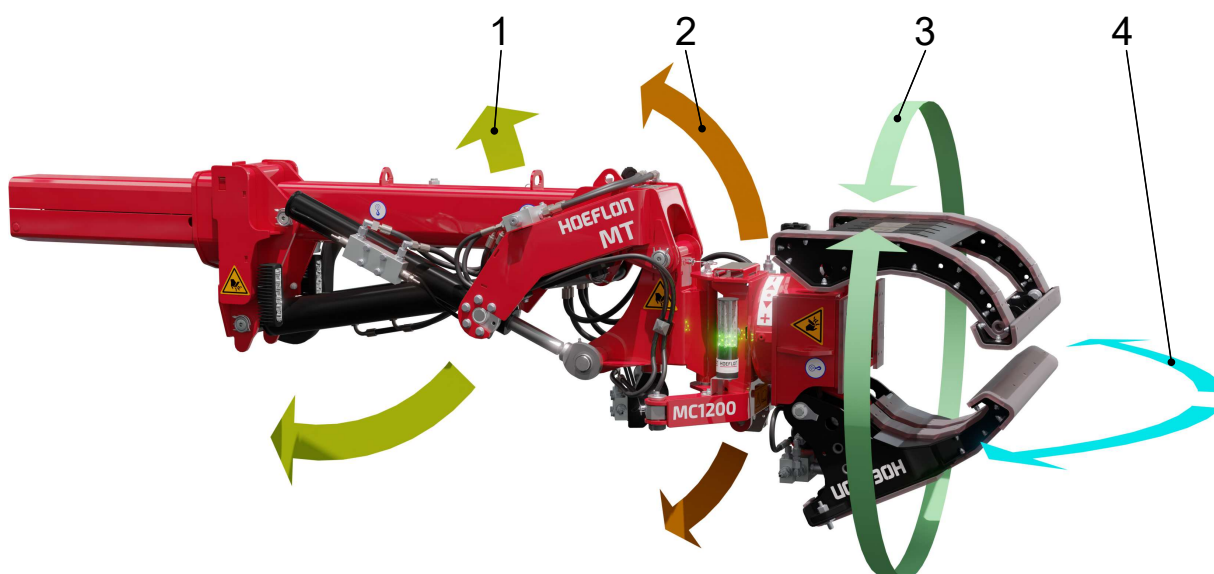
5. Perno di connessione per gli accessori

6. Cilindro di orientamento

7. Cilindro di inclinazione

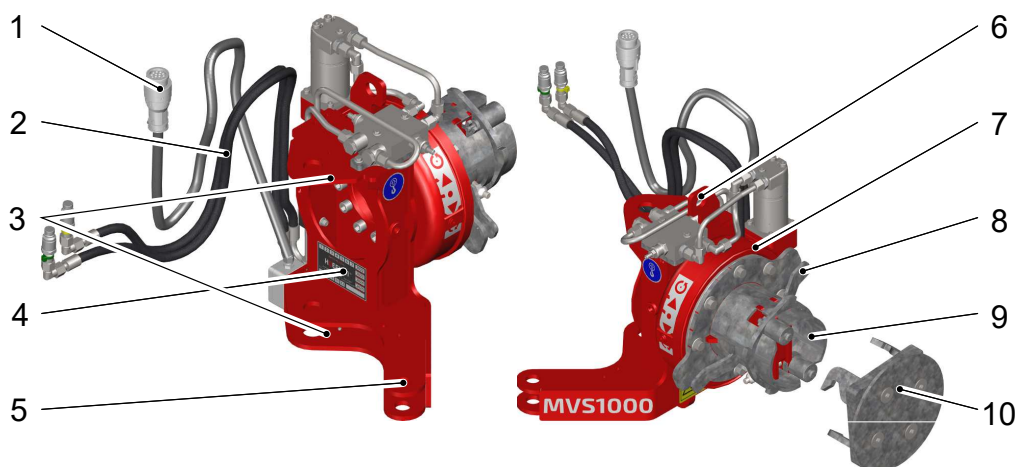
8. Cilindro di sollevamento

4.4 Movimenti del jib multitool



1	Sollevare l'accessorio	Muovere l'accessorio verso l'alto e verso il basso. La distanza dell'attacco dal suolo cambia.
2	Inclinare l'accessorio	Inclinazione dell'accessorio verso l'alto e verso il basso. L'angolo dell'accessorio rispetto al suolo cambia.
3	Ruotare l'accessorio	Ruota l'accessorio attorno al suo asse.
4	Orientare l'accessorio	Orientare l'accessorio verso sinistra e verso destra.

4.5 Adattatore per il sollevatore a ventose (MVS1000)



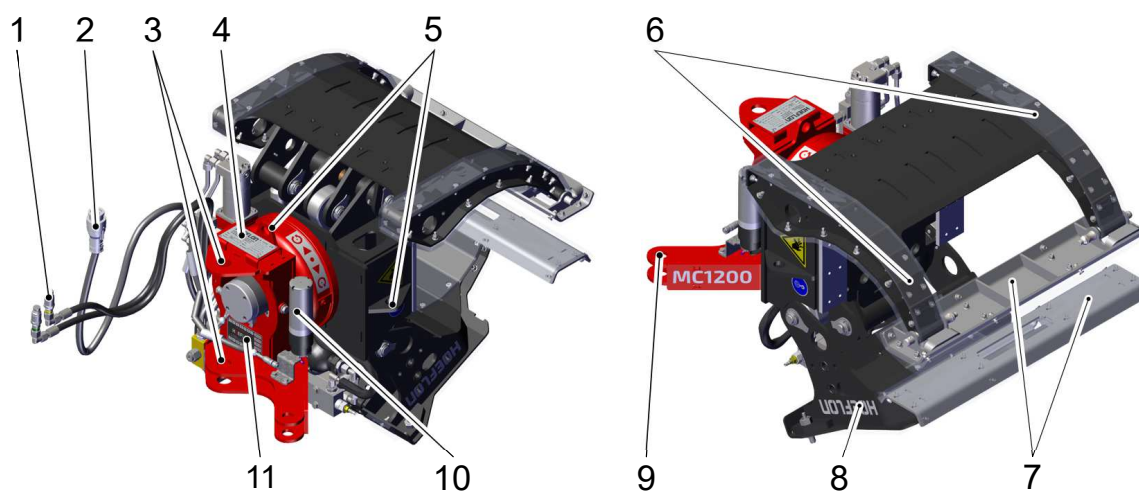
- | | |
|--|---|
| 1. Cavo elettrico | 6. Occhio di sollevamento |
| 2. Tubi idraulici | 7. Rotatore |
| 3. Adattatore per il jib multitool | 8. Leva di bloccaggio |
| 4. Adesivo di ispezione | 9. Connettore per il sollevatore a ventose |
| 5. Punto di fissaggio del cilindro di orientamento | 10. Piastra di collegamento del sollevatore a ventose |

Utilizzare l'adattatore per collegare il sollevatore a ventose al jib multitool. L'adattatore offre ulteriore libertà di movimento per il sollevatore a ventose.

Utilizzare il sollevatore a ventose per sollevare e spostare lastre di vetro piatte e non porose di dimensioni da medie a grandi.

Il sollevatore a ventose ha un proprio manuale d'uso.

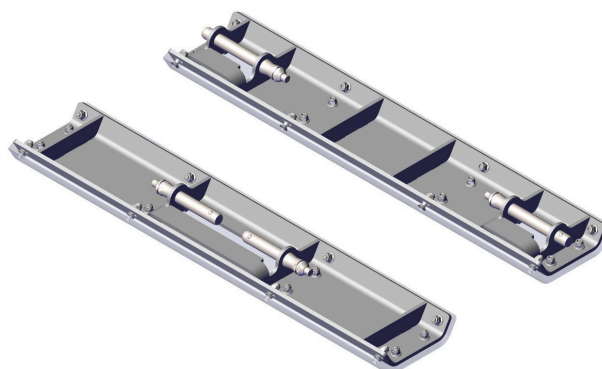
4.6 Multiclaw (MC1200)



- | | |
|---|--|
| 1. Tubi idraulici | 7. Piastre di serraggio |
| 2. Cavo elettrico | 8. Gancia di serraggio corta con un solo braccio largo |
| 3. Connettore al jib multitool | 9. Punto di fissaggio del cilindro di orientamento |
| 4. Targhetta di identificazione | 10. Colonna di segnalazione |
| 5. Occhi di sollevamento (3x) | 11. Adesivo di ispezione |
| 6. Gancia di serraggio larga con due bracci stretti | |

Il multiclaw va utilizzato per afferrare e movimentare travi, tubi e oggetti di forma equivalente.

4.6.1 Piastre di serraggio



Installare le piastre di serraggio sulle punte delle ganasce.

Utilizzare piastre di serraggio per migliorare la presa, distribuire la forza di serraggio o ridurre la pressione superficiale.

4.7 Colonna di segnalazione

La colonna di segnalazione sul multitool indica la pressione nel cilindro di serraggio.



Nota


La colonna di segnalazione non mostra la forza di serraggio applicata dal multitool. La forza di serraggio dipende anche dall'angolo delle ganasce.



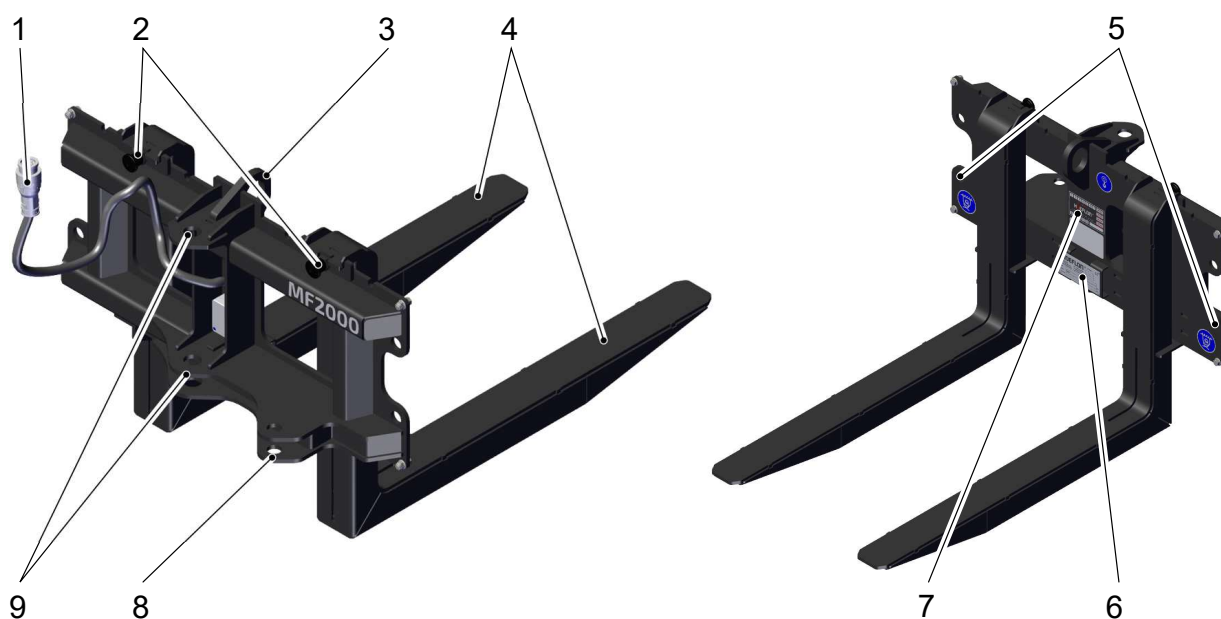
Nota

Utilizzare le informazioni ricavate dalla colonna di segnalazione come un ausilio per stimare la forza di serraggio applicata al carico.

- Tubo in PVC -> minore forza di serraggio
- Lamiera d'acciaio -> maggiore forza di serraggio

Indicazioni della lampada	Pressione nel cilindro di serraggio
LED verdi accesi	60-100 bar
LED verdi e arancio accesi	120-160 bar
LED verdi, arancio e rossi accesi	180-220 bar
La pressione di serraggio massima è stata raggiunta quando tutti i LED sono accesi e viene emesso un segnale acustico intermittente.	
I LED arancioni ruotano, mentre un segnale acustico intermittente si attiva sulla gru compatta e sul telecomando	Modalità di sblocco
Solo LED rossi accesi, sulla gru compatta e sul telecomando è attivo un segnale acustico continuo	<p data-bbox="735 622 1369 689">La pressione nel cilindro di serraggio diminuisce troppo rapidamente senza che si verifichi un intervento.</p> <div data-bbox="762 712 895 831">  </div> <p data-bbox="927 719 1121 745">AVVERTIMENTO</p> <p data-bbox="927 770 1418 875">Interrompere immediatamente il lavoro se si riscontrano perdite idrauliche. Riparare immediatamente qualsiasi perdita.</p> <p data-bbox="927 898 1329 965">L'olio idraulico sotto pressione può penetrare sotto la pelle.</p>

4.8 Forca portapallet (MF2000)



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Cavo elettrico | 6. Adesivo di ispezione |
| 2. Manopola di regolazione dei rebbi | 7. Targhetta di identificazione |
| 3. Occhio di sollevamento | 8. Punto di fissaggio del cilindro di orientamento |
| 4. Rebbi | 9. Punto di attacco al jib multitool |
| 5. Punti di ancoraggio (2x) | |

4.9 Telecomando



Il telecomando della gru consente di azionare il multitool. Le funzioni delle leve del telecomando cambiano quando il multitool è collegato. Il telecomando del multitool è dotato anche di un joystick.

La presente sezione illustra le funzioni del telecomando quando si utilizza il multitool su una gru compatta. Alcune operazioni non possono essere eseguite contemporaneamente (vedere 6.1 Limiti di controllo).

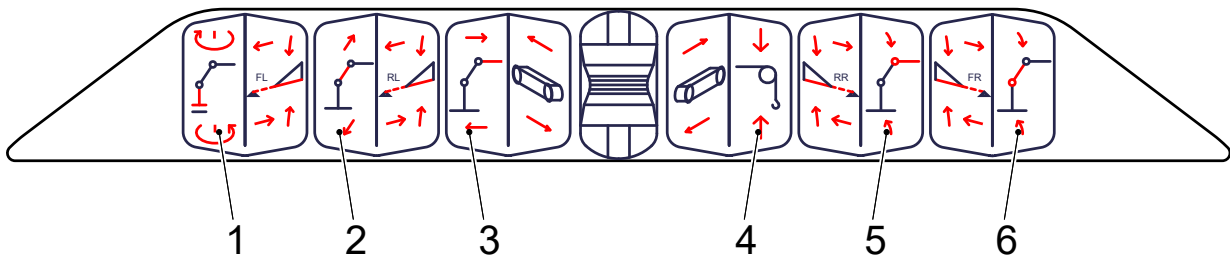
4.9.1 Leve




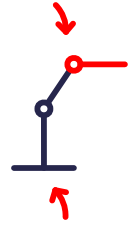

Nota

Le leve usate per la sovrastruttura hanno una funzione diversa quando si utilizza il multitool. Invece il funzionamento del carrello non cambia quando si utilizza il multitool.

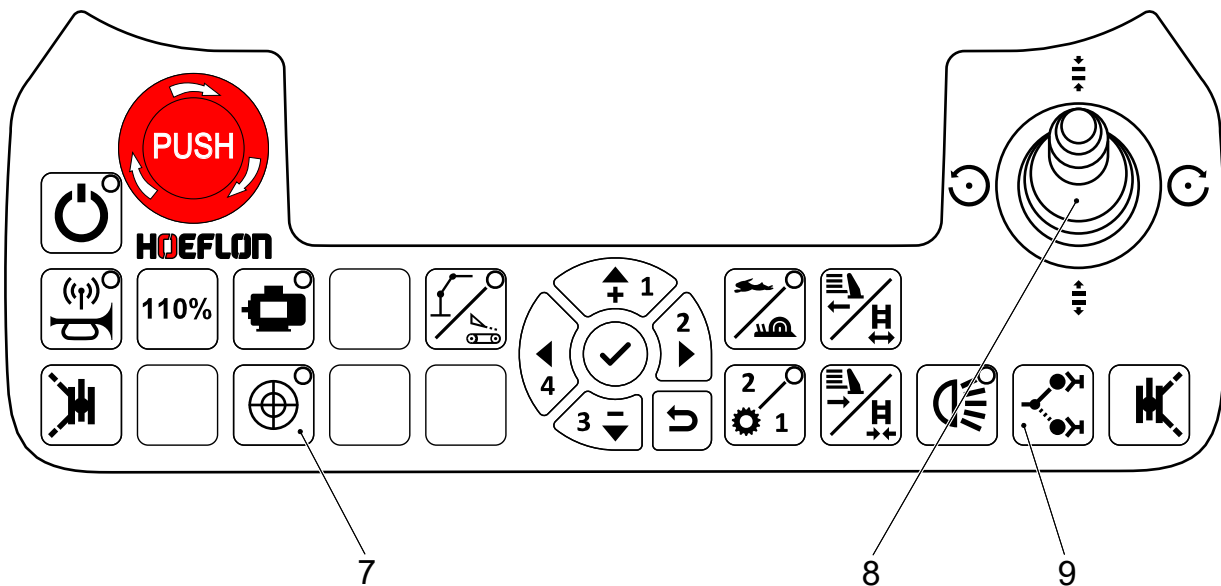
Qui sono dunque illustrate soltanto le leve per la sovrastruttura con il multitool. Consultare il manuale d'uso della gru compatta per la spiegazione delle leve durante l'uso senza il multitool.



Leva	Funzione	Leva indietro	Leva avanti
1	<p>Orienta braccio</p>	A sinistra	A destra
2	<p>Estendi/rientra braccio</p>	Rientra	Estendi
3	<p>Orienta accessorio multitool</p>	A sinistra	A destra

Leva	Funzione	Leva indietro	Leva avanti
4	 <p>Inclina accessorio</p>	Su	Giù
5	 <p>Solleva/abbassa multitool</p>	Solleva	Abbassa
6	 <p>Solleva/abbassa braccio</p>	Solleva	Abbassa

4.9.2 Pulsanti



N.	Pulsante	Funzione	Spiegazione				
7		Livellamento automatico	<p>Attiva la funzione di livellamento automatico del jib multitool.</p> <table border="1"> <tr> <td>Livellamento automatico ON</td> <td>L'angolazione dell'accessorio rispetto al suolo rimane inalterata mentre si inclina il braccio o il jib multitool. Non utilizzare la leva 4 (Inclina accessorio del multitool – (vedere 4.9.1 Leve) quando si solleva il multitool (con la leva 5) o il braccio (con la leva 6). L'attrezzo potrebbe non muoversi correttamente.</td> </tr> <tr> <td>Livellamento automatico OFF</td> <td>L'accessorio mantiene l'orientamento rispetto al jib multitool quando si inclina il braccio o il jib multitool.</td> </tr> </table>	Livellamento automatico ON	L'angolazione dell'accessorio rispetto al suolo rimane inalterata mentre si inclina il braccio o il jib multitool. Non utilizzare la leva 4 (Inclina accessorio del multitool – (vedere 4.9.1 Leve) quando si solleva il multitool (con la leva 5) o il braccio (con la leva 6). L'attrezzo potrebbe non muoversi correttamente.	Livellamento automatico OFF	L'accessorio mantiene l'orientamento rispetto al jib multitool quando si inclina il braccio o il jib multitool.
Livellamento automatico ON	L'angolazione dell'accessorio rispetto al suolo rimane inalterata mentre si inclina il braccio o il jib multitool. Non utilizzare la leva 4 (Inclina accessorio del multitool – (vedere 4.9.1 Leve) quando si solleva il multitool (con la leva 5) o il braccio (con la leva 6). L'attrezzo potrebbe non muoversi correttamente.						
Livellamento automatico OFF	L'accessorio mantiene l'orientamento rispetto al jib multitool quando si inclina il braccio o il jib multitool.						
8	Joystick	Azionamento del multiclaw	<ul style="list-style-type: none"> - Chiudi: Joystick avanti - Apri: Joystick indietro e una pressione sul pulsante della Funzione blocco/sblocco. - Ruota a sinistra: Joystick a sinistra - Ruota a destra: Joystick a destra 				
		Azionamento del sollevatore a ventose	<ul style="list-style-type: none"> - Ruota a sinistra: Joystick a sinistra - Ruota a destra: Joystick a destra 				
9		Funzione di blocco/sblocco	<p>Premere una volta questo pulsante e muovere il joystick per sbloccare il multiclaw. Dopo 10 secondi senza movimenti, è necessario premere nuovamente il pulsante.</p> <p>I LED arancioni ruotano, mentre un segnale acustico intermittente si attiva sulla gru compatta e sul telecomando</p>				

5.

Installazione

5.1 Preparazione della gru (solo C6 e C10)



Nota

Aggiornare il software della gru.

Rivolgersi al rivenditore Hoeflon

5.2 Utilizzo degli adattatori (solo C6 e C10)



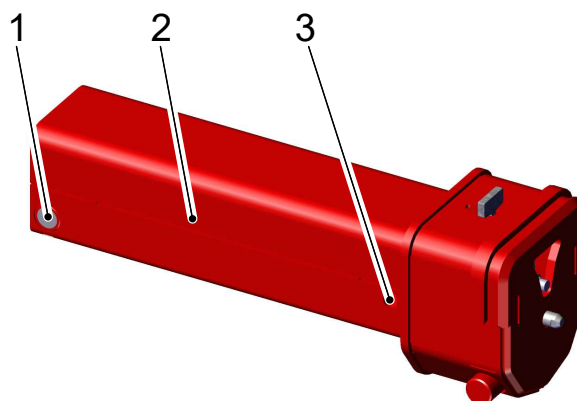
Nota

Il jib multitool può essere collegato direttamente al braccio della gru compatta C30.

Per collegare il jib multitool al braccio di una gru compatta C6 o C10 è necessario utilizzare un adattatore.

5.2.1 Montaggio di un adattatore

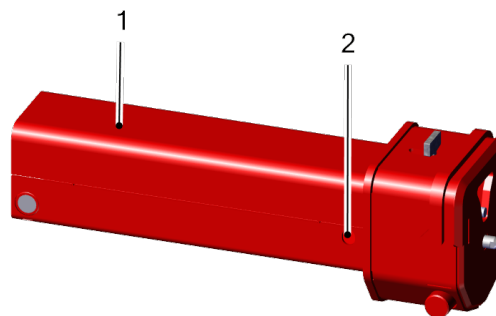
1. Utilizzare i cappucci di regolazione (1) nell'estremità aperta dell'adattatore per eliminare lo spazio tra l'adattatore e l'ultimo tubo del braccio.
 - a. Misurare la larghezza interna del braccio.
 - b. Ruotare i due cappucci di regolazione in modo che:
 - la lunghezza totale è di pochi mm inferiore rispetto all'interno del braccio.
 - i cappucci di regolazione sporgono in uguale misura.
2. Posizionare l'adattatore (2) nel braccio della gru.



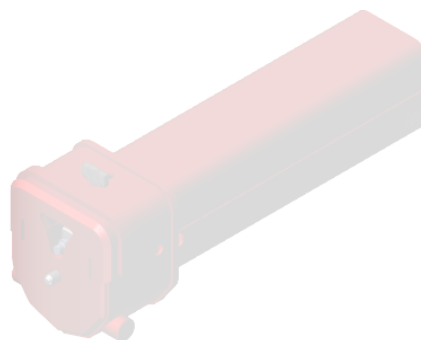
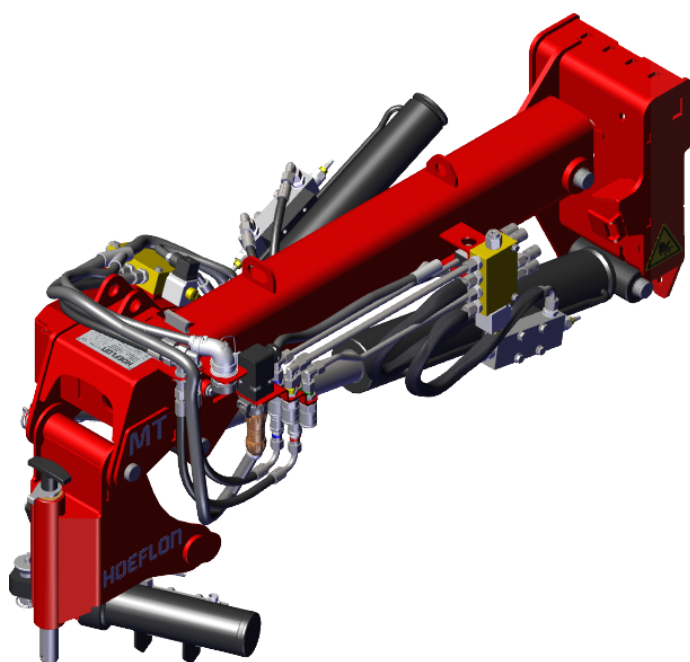
3. Inserire il perno di collegamento del braccio attraverso i fori (3).
4. Bloccare il perno di collegamento con il perno di bloccaggio.

5.2.2 Rimozione di un adattatore

1. Rimuovere il perno di bloccaggio dal perno di collegamento del braccio.
2. Togliere il perno di collegamento del braccio dai fori (2).
3. Estrarre l'adattatore dal braccio (1) della gru.



5.3 Fissare il jib multitool al braccio o a un adattatore



Avvertimento

Assicurarsi che tutte le parti si muovano liberamente durante l'installazione.

Se una parte non si muove liberamente, può verificarsi una tensione e le parti possono muoversi improvvisamente con molta forza.

Questo può causare la perdita di un arto.



Attenzione

Quando si installa un attrezzo sulla gru e quando lo si rimuove utilizzare sempre l'impostazione di movimento LENTO.

1. Sospendere il jib multitool con un'imbracatura.



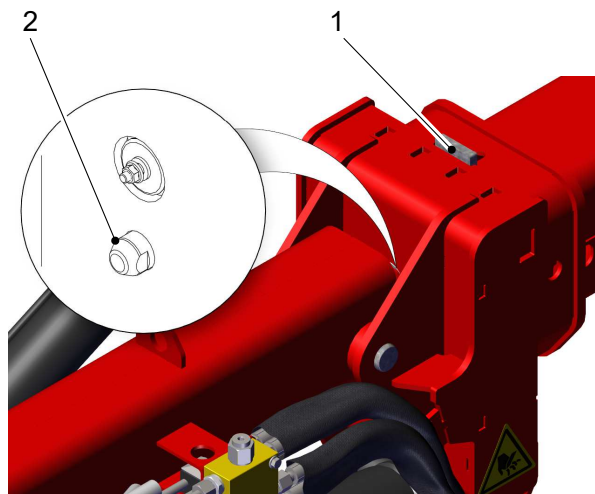
Nota

Utilizzare i due occhi di sollevamento sulla parte superiore del jib multitool.

2. Abbassare il braccio in modo che la testa del braccio si trovi sotto il punto di attacco del jib multitool.
3. Estendere lentamente il braccio per raggiungere l'accessorio.

4. Tirare il dispositivo di sblocco (1) prima all'indietro e poi lateralmente.
 - Assicurarsi che il dispositivo di sblocco si inserisca nella fessura.
5. Assicurarsi che il perno di ritegno sia rientrato nel braccio o nell'adattatore.
6. Sollevare lentamente il braccio fino a sollevare il jib multitool.

7. Quando il braccio è completamente attaccato al jib multitool:
 - Spostare il dispositivo di sblocco dal suo alloggiamento.
 - Spostare in avanti il dispositivo di sblocco.
 - Assicurarsi che il perno di ritegno (2) si innesti nel jib multitool.



8. Collegare il connettore elettrico al connettore sul braccio.
9. Collegare i quattro tubi idraulici del jib multitool ai raccordi sulla parte anteriore del braccio.

**Nota**

Accertarsi di collegare insieme i colori corrispondenti.

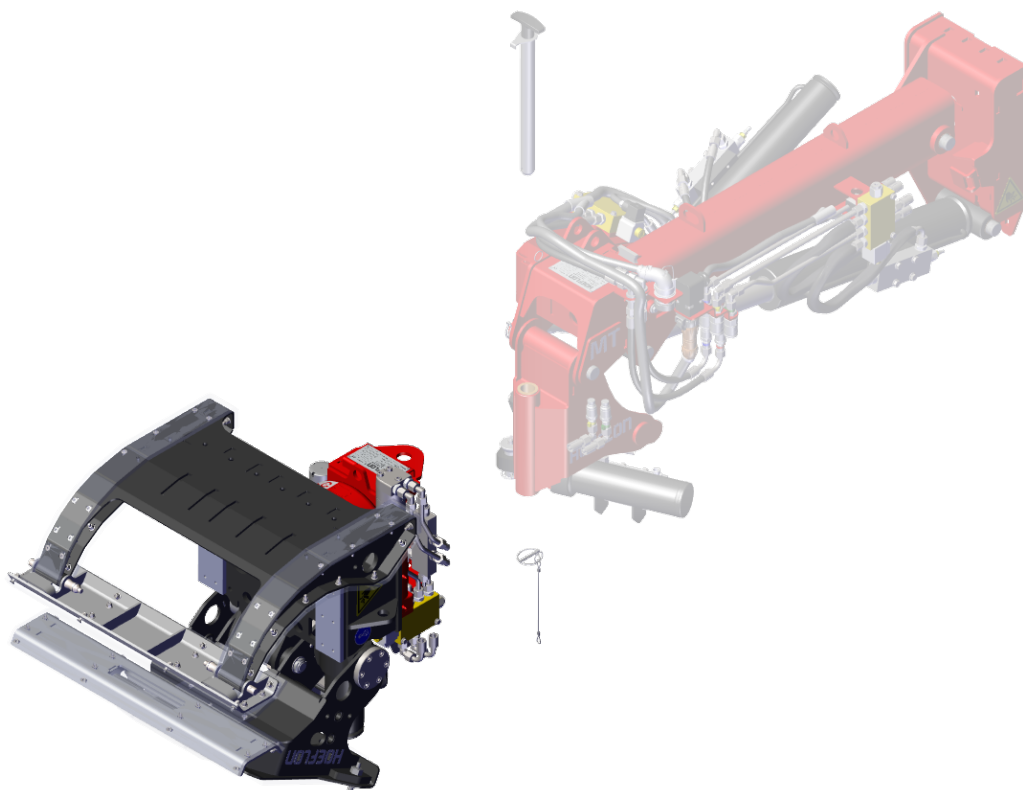
**Nota**

Eeguire un controllo di tutti i movimenti del multitool. Accertarsi che tutto si muova come previsto.

**Nota**

Verificare che l'olio nel serbatoio dell'olio idraulico sia sufficiente.

5.4 Fissare il multiclav



Avvertimento

Assicurarsi che tutte le parti si muovano liberamente durante l'installazione.

Se una parte non si muove liberamente, può verificarsi una tensione e le parti possono muoversi improvvisamente con molta forza.

Questo può causare la perdita di un arto.



Attenzione

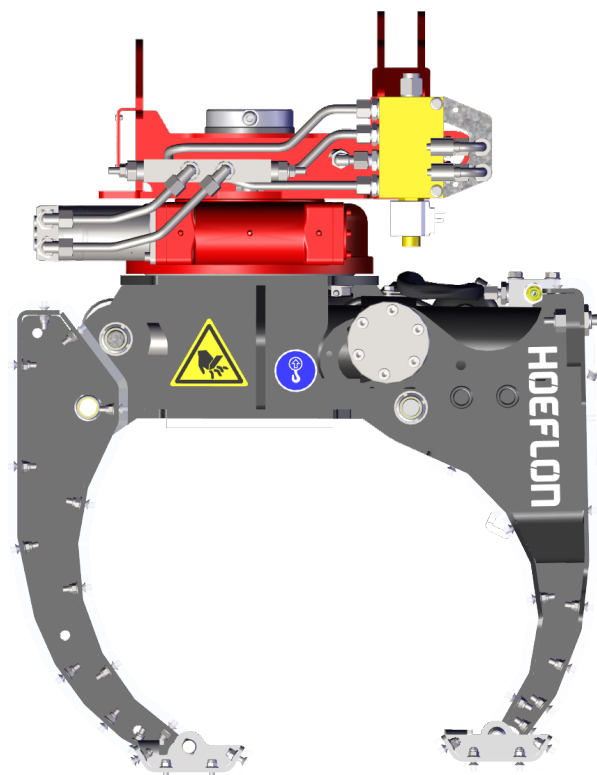
Quando si installa un attrezzo sulla gru e quando lo si rimuove utilizzare sempre l'impostazione di movimento LENTO.



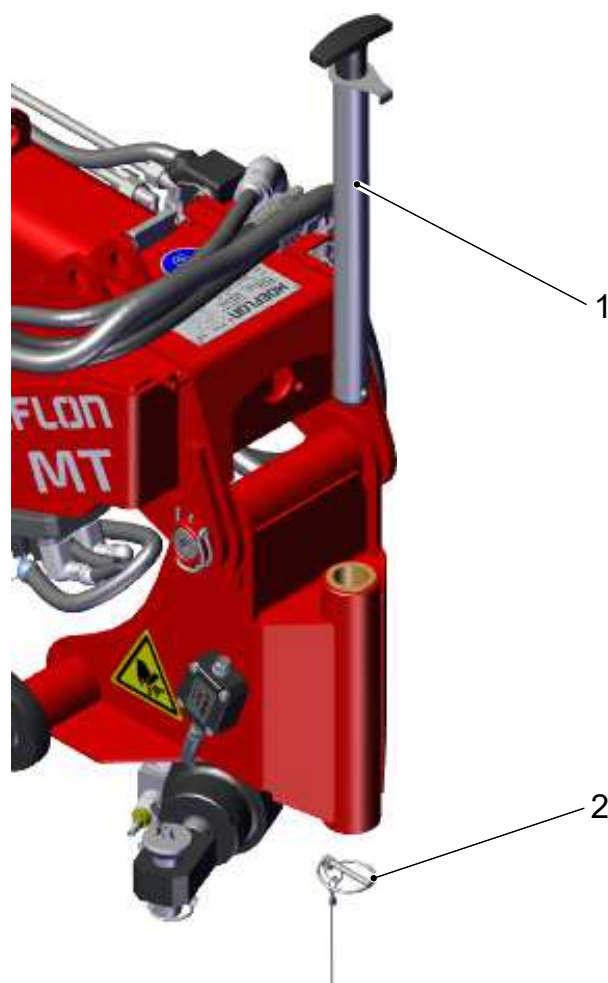
Nota

Utilizzare solo martelli con la faccia battente morbida.

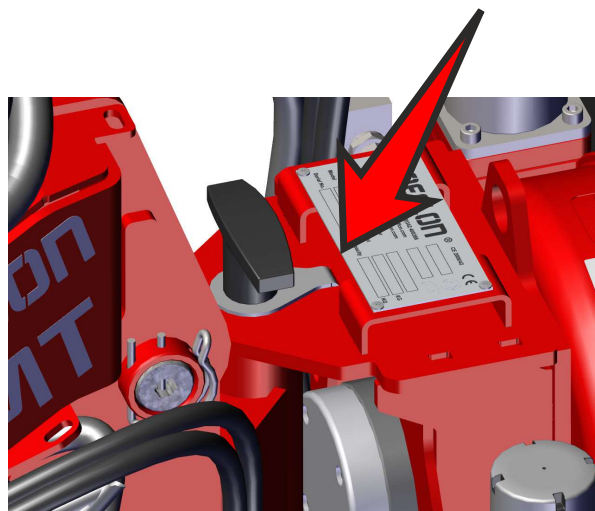
1. Assicurarsi che il multiclav sia posizionato correttamente.



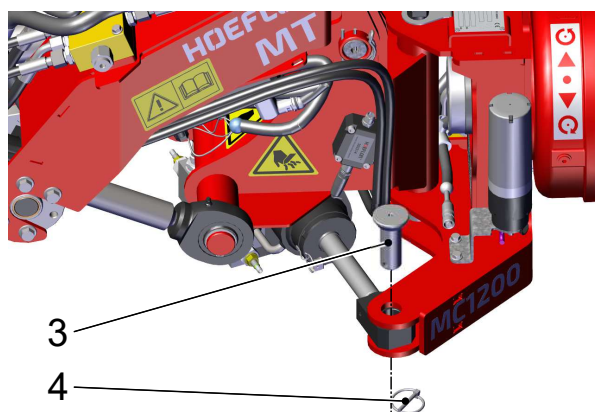
2. Rimuovere la coppia (2) dalla parte inferiore del perno di bloccaggio (1).
3. Rimuovere il perno di bloccaggio.
4. Abbassare lentamente il jib multitool con il braccio e posizionarlo nell'adattatore del multiclav.



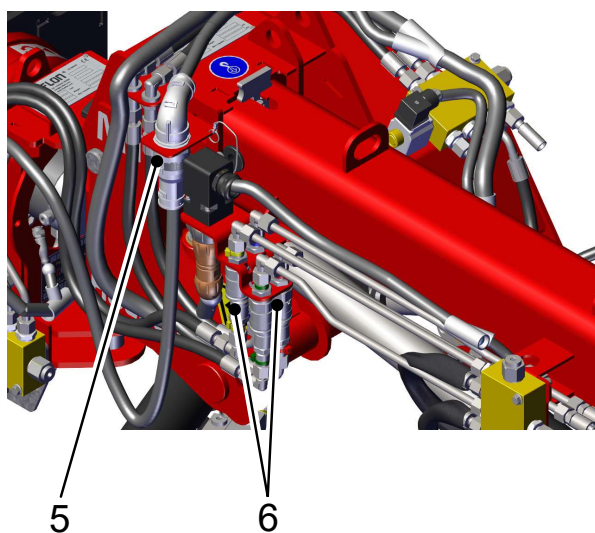
5. Reinscrivere il perno di bloccaggio (1) nell'apertura per fissare il multiclav al jib multitool.
 - Accertarsi che il becco del perno di bloccaggio si inserisca nella fessura dell'accessorio.
6. Assicurare il perno di bloccaggio (1) con la coppiglia (2).



7. Rimuovere la coppiglia (4) dalla parte inferiore del punto di aggancio del cilindro di orientamento ed estrarre il perno di collegamento (3).
8. Fissare la boccola di testa del cilindro di orientamento con il perno.
9. Assicurare il perno di collegamento con la coppiglia.



10. Collegare il connettore elettrico (5) al jib multitool.
11. Collegare i due tubi idraulici del multiclav (6) ai raccordi sulla parte anteriore del jib multitool.



Nota

Accertarsi di collegare insieme i colori corrispondenti.



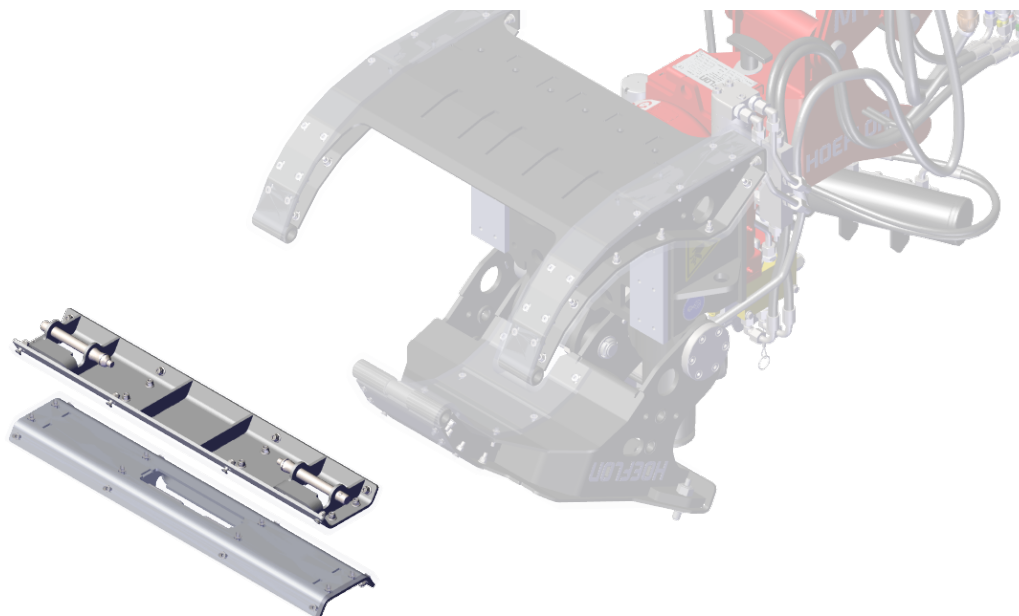
Nota

Eseguire un controllo di tutti i movimenti del multitool. Accertarsi che tutto si muova come previsto.

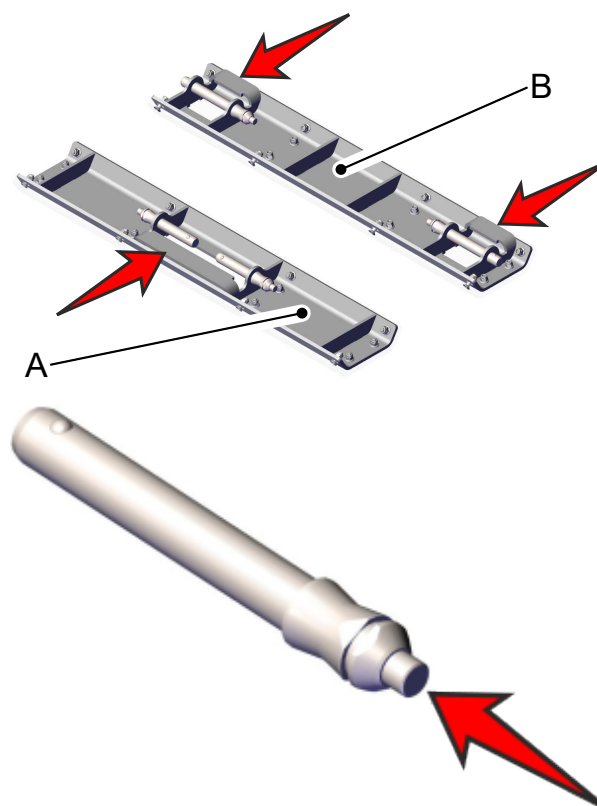
**Nota**

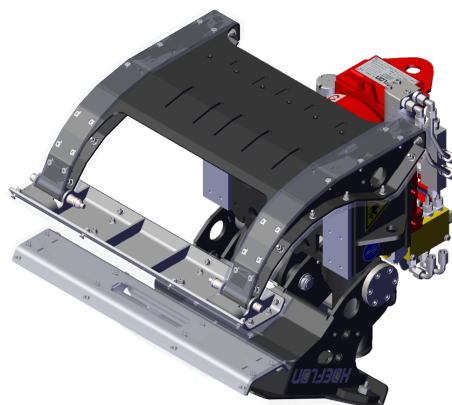
Verificare che l'olio nel serbatoio dell'olio idraulico sia sufficiente.

5.4.1 Fissare le piastre di serraggio



1. Montare le piastre di serraggio nella posizione corretta sulle ganasce.
2. Collocare la piastra di serraggio A sulla ganascia larga singola. Posizionare la piastra B sulle due ganasce più sottili.
 - Assicurarsi che le piastre di limitazione delle oscillazioni (freccie) si trovino sul lato esterno.
3. Premere il pulsante all'estremità del perno. Le sfere d'acciaio sull'estremità opposta rientrano consentendo di inserire il perno in posizione (o di rimuoverlo).





5.5 Rimozione del multiclaw



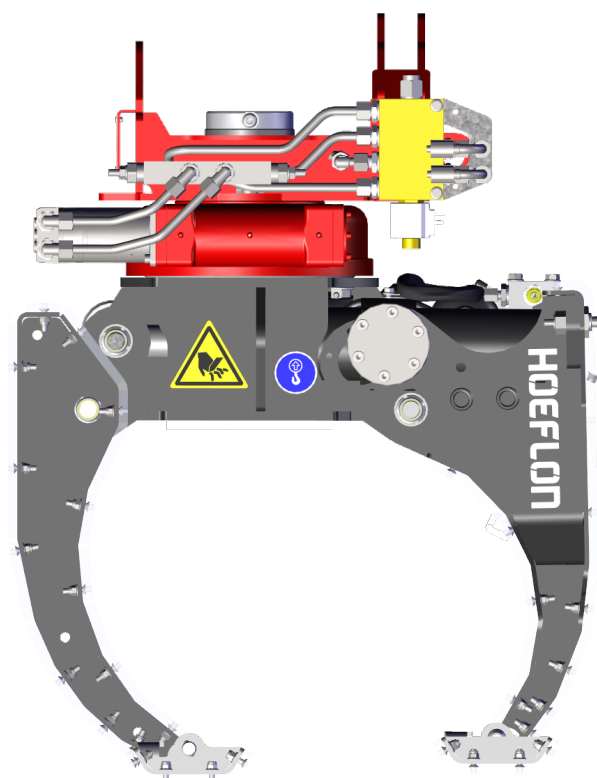
Avvertimento

Assicurarsi che non sussistano tensioni su **alcuna** parte.

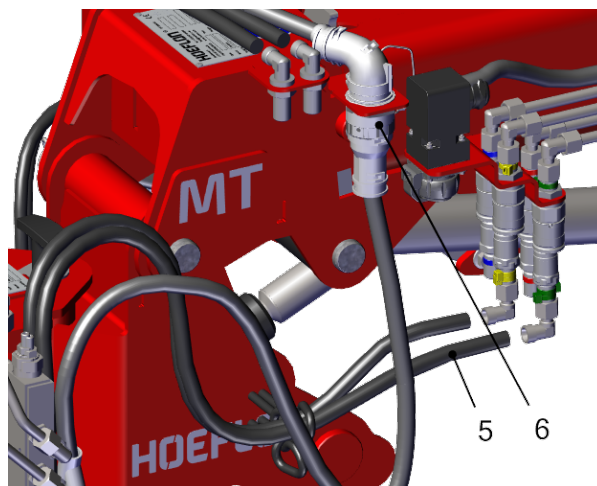
Se c'è tensione su una parte, la parte può muoversi improvvisamente con molta forza.

Questo può causare la perdita di un arto.

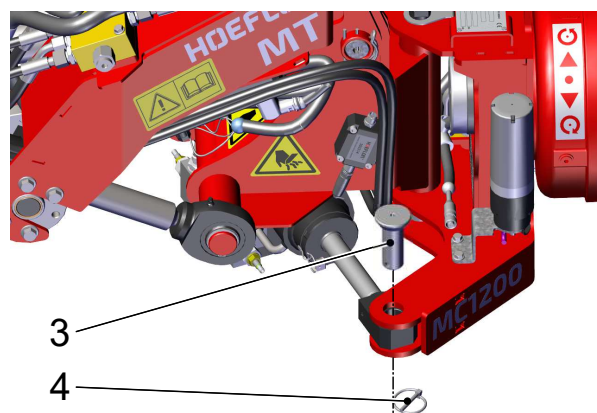
1. Appoggiare il multiclaw al suolo nella posizione di stoccaggio.
 - Assicurarsi che il multiclaw sia perpendicolare al terreno.
 - Aprire le ganasce del multiclaw.
 - Disporre il multiclaw sulle ganasce aperte.



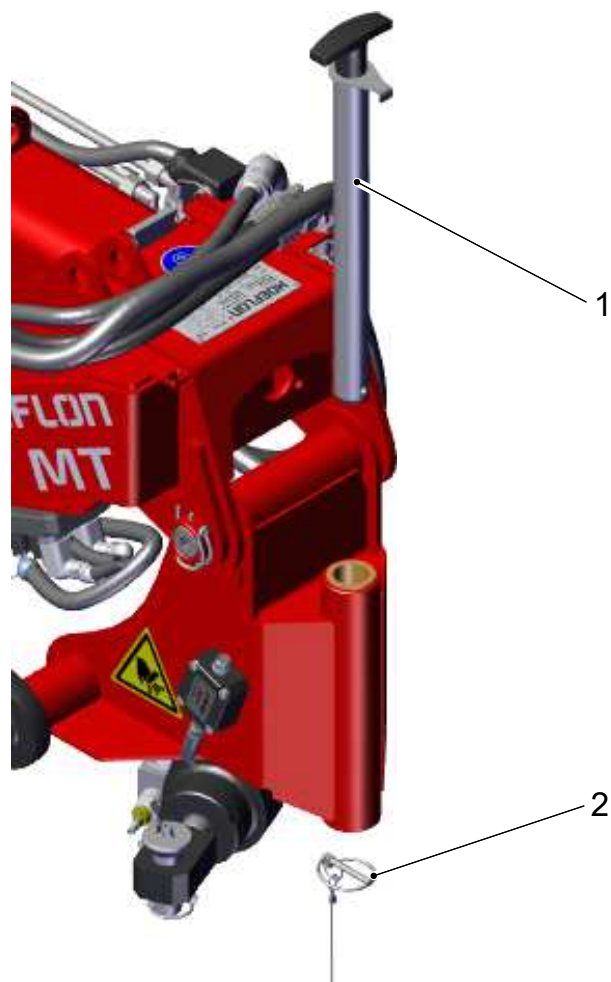
2. Scollegare i tubi idraulici (5) e il connettore elettrico (6) dal multiclaw.



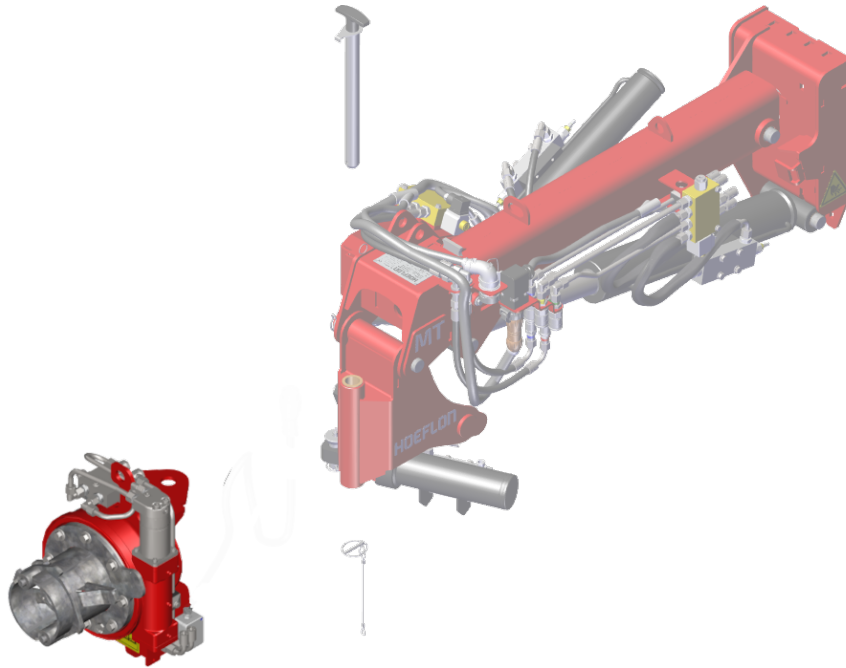
3. Rimuovere la coppiglia (4) dalla parte inferiore del perno di collegamento del cilindro di orientamento.
4. Rimuovere il perno di collegamento (3).
5. Estrarre la boccia di testa del cilindro dalla staffa.
6. Reinscrivere il perno di collegamento nel cilindro e inserire la coppiglia nel perno di collegamento.



7. Rimuovere la coppiglia (2) dalla parte inferiore del perno di bloccaggio (1) e rimuovere il perno di bloccaggio.
8. Sollevare lentamente il jib multitool fino a liberare il multiclaw.
9. Reinserire la coppiglia (1) nel jib e inserire la coppiglia (2) nel perno di bloccaggio.



5.6 Montaggio dell'adattatore per il sollevatore a ventose



Avvertimento

Assicurarsi che tutte le parti si muovano liberamente durante l'installazione.

Se una parte non si muove liberamente, può verificarsi una tensione e le parti possono muoversi improvvisamente con molta forza.

Questo può causare la perdita di un arto.



Attenzione

Quando si installa un attrezzo sulla gru e quando lo si rimuove utilizzare sempre l'impostazione di movimento LENTO.

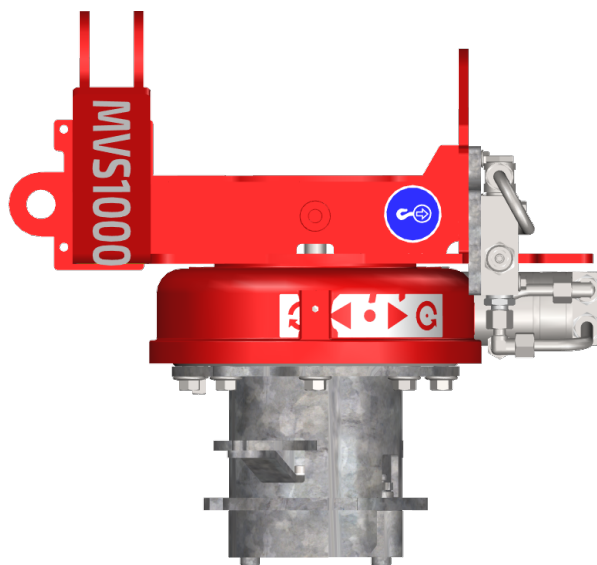


Nota

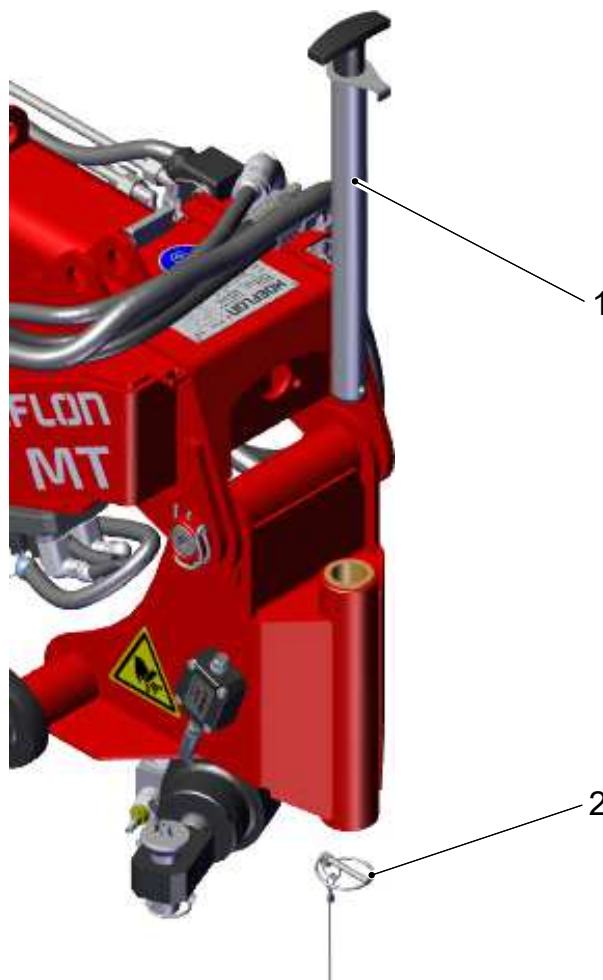
Utilizzare solo martelli con la faccia battente morbida.

Fissare il sollevatore a ventose alla parte anteriore del jib multitool per mezzo dell'apposito adattatore.

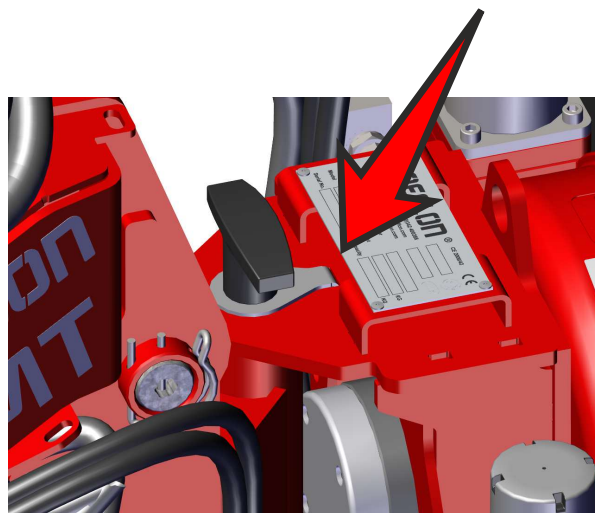
1. Assicurarsi che l'adattatore per sollevatore a ventose sia posizionato correttamente.



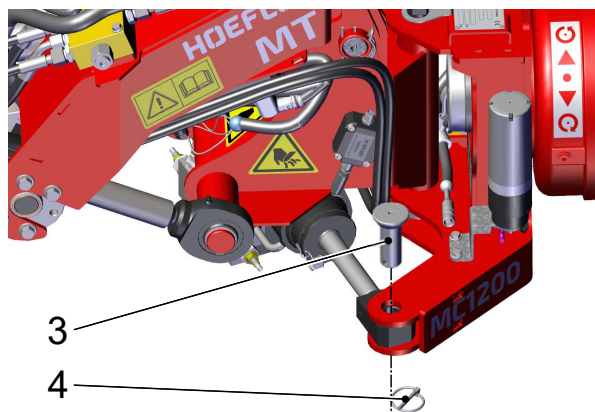
2. Rimuovere la coppiglia (2) dalla parte inferiore del perno di bloccaggio (1).
3. Rimuovere il perno di bloccaggio.
4. Abbassare lentamente il jib multitool con il braccio e posizionarlo nell'adattatore per il sollevatore a ventose.



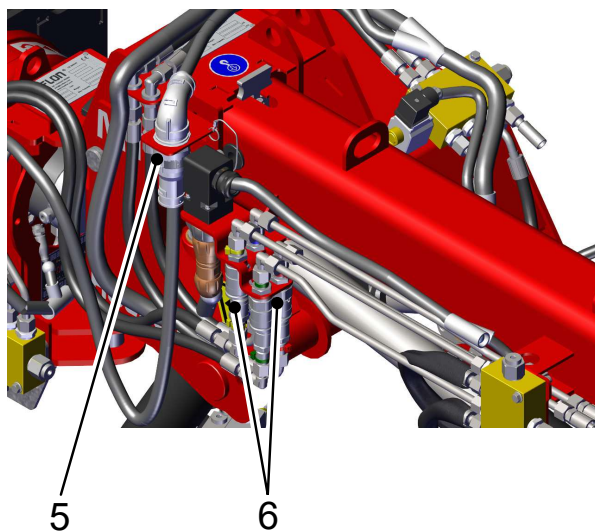
5. Riposizionare il perno di bloccaggio (1) nell'apertura per fissare l'adattatore per il sollevatore a ventose al jib multitool
 - Accertarsi che il becco del perno di bloccaggio si inserisca nella fessura dell'accessorio.
6. Assicurare il perno di bloccaggio (1) con la coppia (2).



7. Rimuovere la coppia (4) dalla parte inferiore del perno di collegamento (3) del cilindro di orientamento.
8. Rimuovere il perno di collegamento (3).
9. Fissare la boccola di testa del cilindro di orientamento con il perno.
10. Assicurare il perno di collegamento con la coppia.



11. Collegare il connettore elettrico (5) al jib multitool.
12. Collegare i due tubi idraulici dell'adattatore (6) ai raccordi sulla parte anteriore del jib multitool.

**Nota**

Accertarsi di collegare insieme i colori corrispondenti.

**Nota**

Eeguire un controllo di tutti i movimenti del multitool. Accertarsi che tutto si muova come previsto.

**Nota**

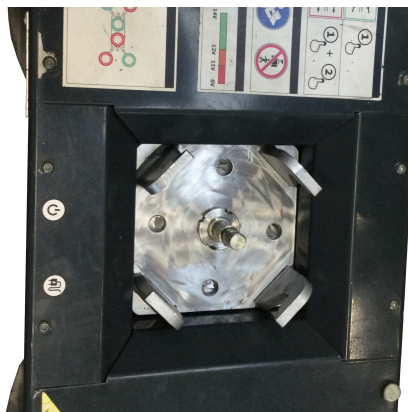
Verificare che l'olio nel serbatoio dell'olio idraulico sia sufficiente.

5.6.1 Preparazione del sollevatore a ventose

**Nota**

Assicurarsi che il sollevatore a ventose abbia l'adattatore corretto per il multitool.

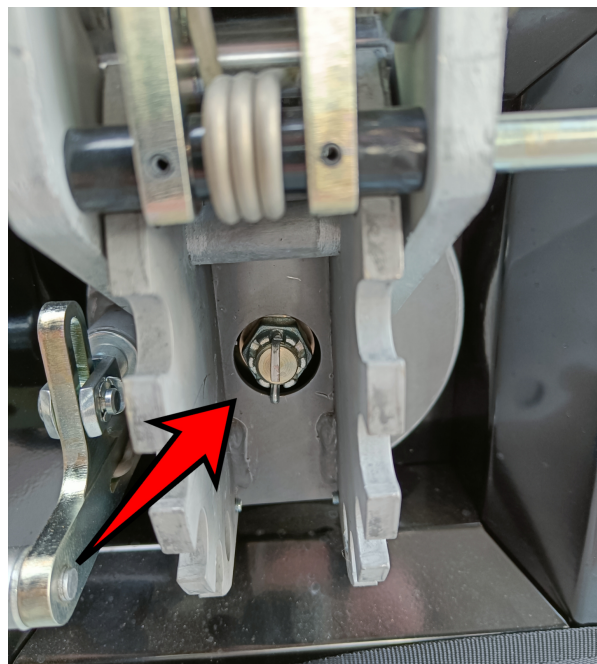
Il rivenditore Hoeflon installerà questo adattatore.

**Nota**

Se è installata una prolunga manuale del jib, è necessario prima rimuoverla.



1. Rimuovere la coppiglia.
2. Rimuovere il dado.
3. Rimuovere la boccola (non visibile nella foto).
4. Rimuovere la prolunga manuale del jib.



5. Il sollevatore a ventose è ora pronto per l'adattatore.

**Nota**

Installare la prolunga manuale del jib nell'ordine inverso.

- Utilizzare una nuova coppiglia (3,2 x 28 mm) per fissare il dado di bloccaggio.
- Serrare il dado con la mano.
- Allentare il dado in modo che la coppiglia passi attraverso il primo foro disponibile.

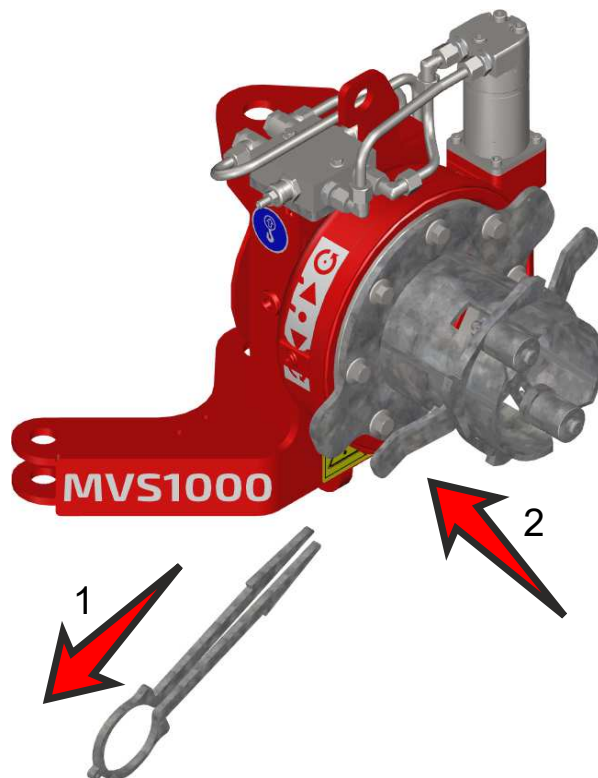
5.6.2 Fissare il sollevatore a ventose al rotatore

**Attenzione**

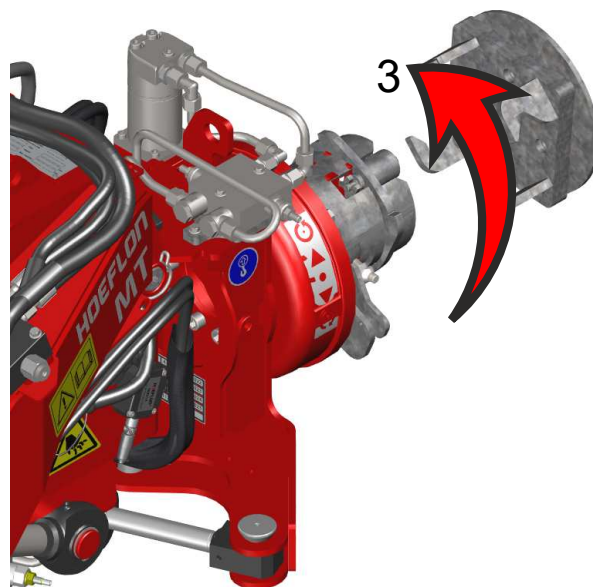
Quando si installa un attrezzo sulla gru e quando lo si rimuove utilizzare sempre l'impostazione di movimento LENTO.

1. Rimuovere la chiave di bloccaggio (1).
2. Abbassare il braccio con l'adattatore del sollevatore a ventose fino a quando il connettore maschio è vicino alla sua controparte femmina.
3. Utilizzare il telecomando e spingere LENTAMENTE l'adattatore nell'accessorio di presa per i vetri.
4. Spingere l'adattatore fino a far rientrare completamente la staffa (2).

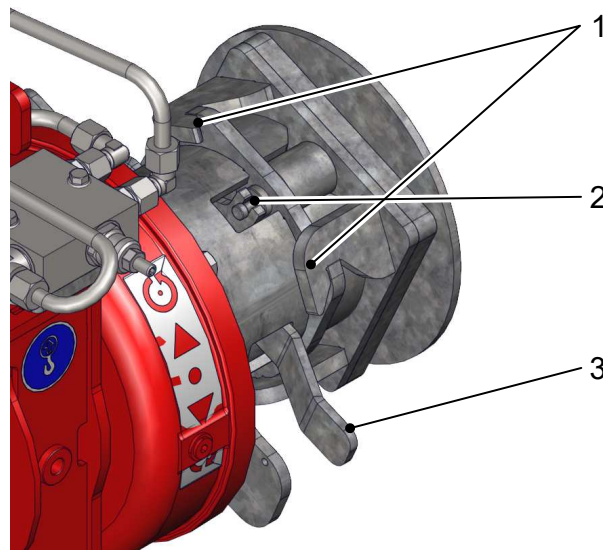
L'adattatore è sbloccato.



5. Utilizzare il telecomando e ruotare lentamente l'adattatore come mostrato nella figura (3).



6. Inserire completamente l'adattatore.
 - Il collare di collegamento si innesta completamente nei ganci (1).
 - Il perno di bloccaggio (2) si innesta completamente nei fori dell'adattatore del sollevatore a ventose.
 - La leva di bloccaggio (3) si porta in posizione avanzata.
7. Bloccare la leva di bloccaggio con la chiave di bloccaggio.

**Nota**

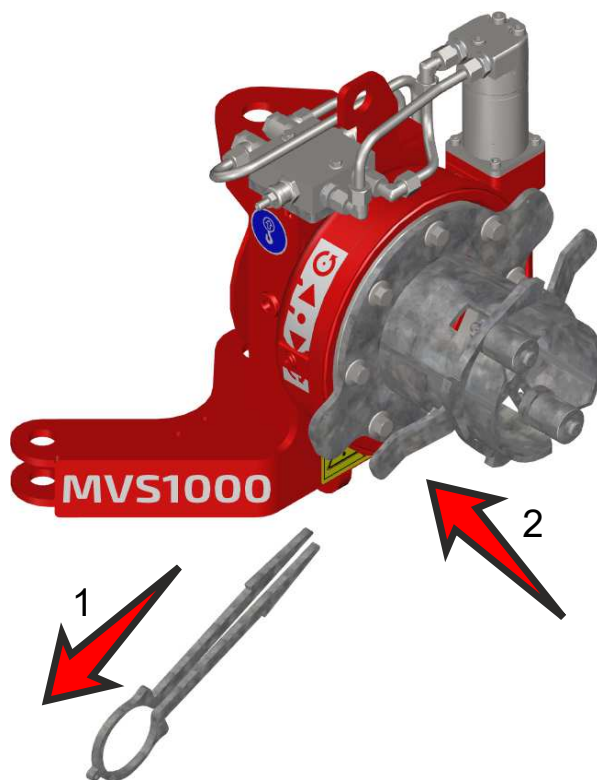
Assicurarsi che la leva di bloccaggio sia completamente in avanti.

5.6.3 Rimozione del sollevatore a ventose dal rotatore

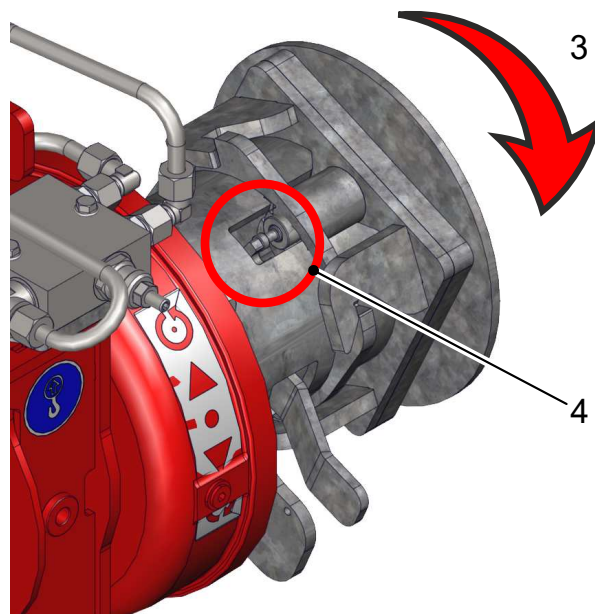
**Attenzione**

Quando si installa un attrezzo sulla gru e quando lo si rimuove utilizzare sempre l'impostazione di movimento LENTO.

1. Riporre il sollevatore a ventose nel suo carrello di stoccaggio.
2. Rimuovere la chiave di bloccaggio (1).
3. Spingere completamente la leva di bloccaggio (2) in direzione dell'adattatore.
 - L'adattatore è sbloccato.
 - Mantenere la leva di bloccaggio in questa posizione.



4. Utilizzare il telecomando e ruotare lentamente l'adattatore come mostrato nella figura (3).
 - È possibile lasciar andare la leva di bloccaggio quando il perno di bloccaggio ha superato il foro (4).
5. Continuare a ruotare l'adattatore fino al completo disinnesto.
6. Utilizzare il telecomando per spostare indietro l'adattatore.
7. Reinserire la chiave di bloccaggio in posizione.



5.7 Rimozione dell'adattatore per il sollevatore a ventose



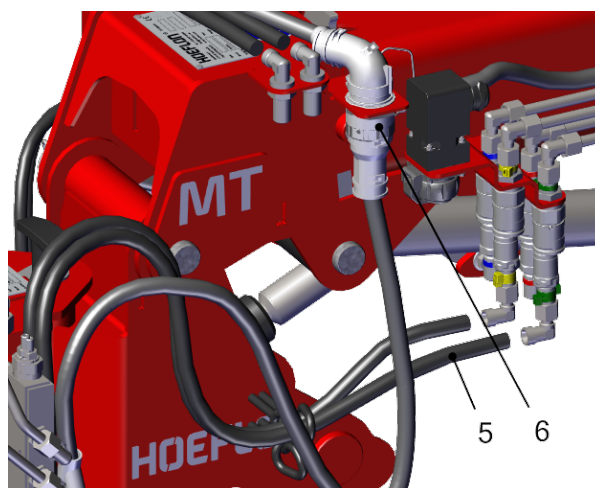
Avvertimento

Assicurarsi che non sussistano tensioni su **alcuna** parte.

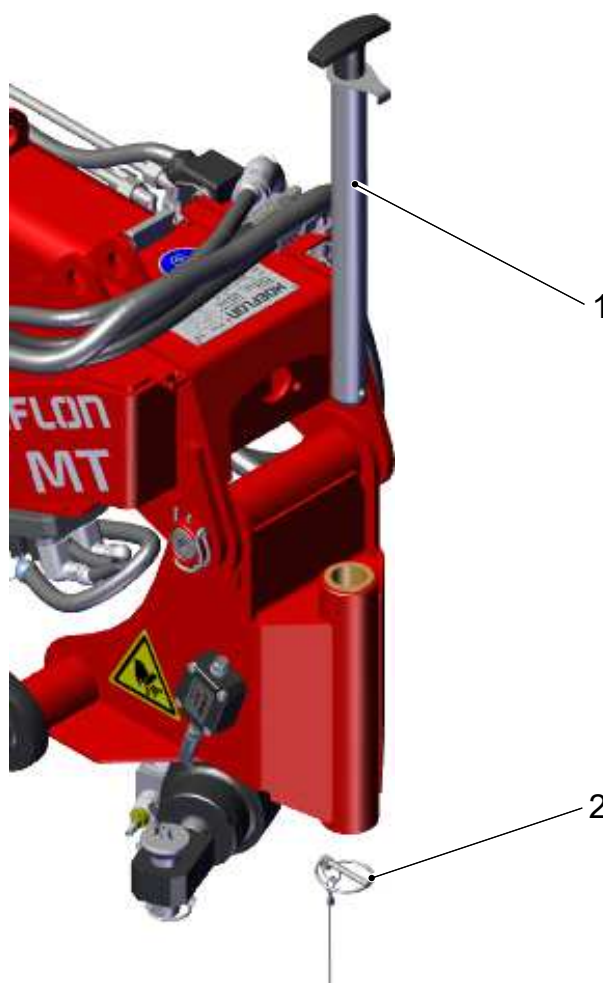
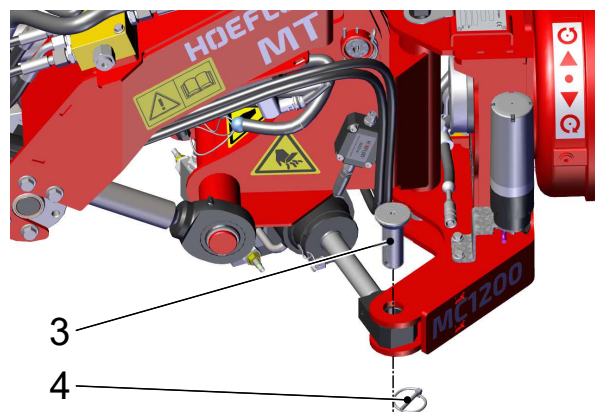
Se c'è tensione su una parte, la parte può muoversi improvvisamente con molta forza.

Questo può causare la perdita di un arto.

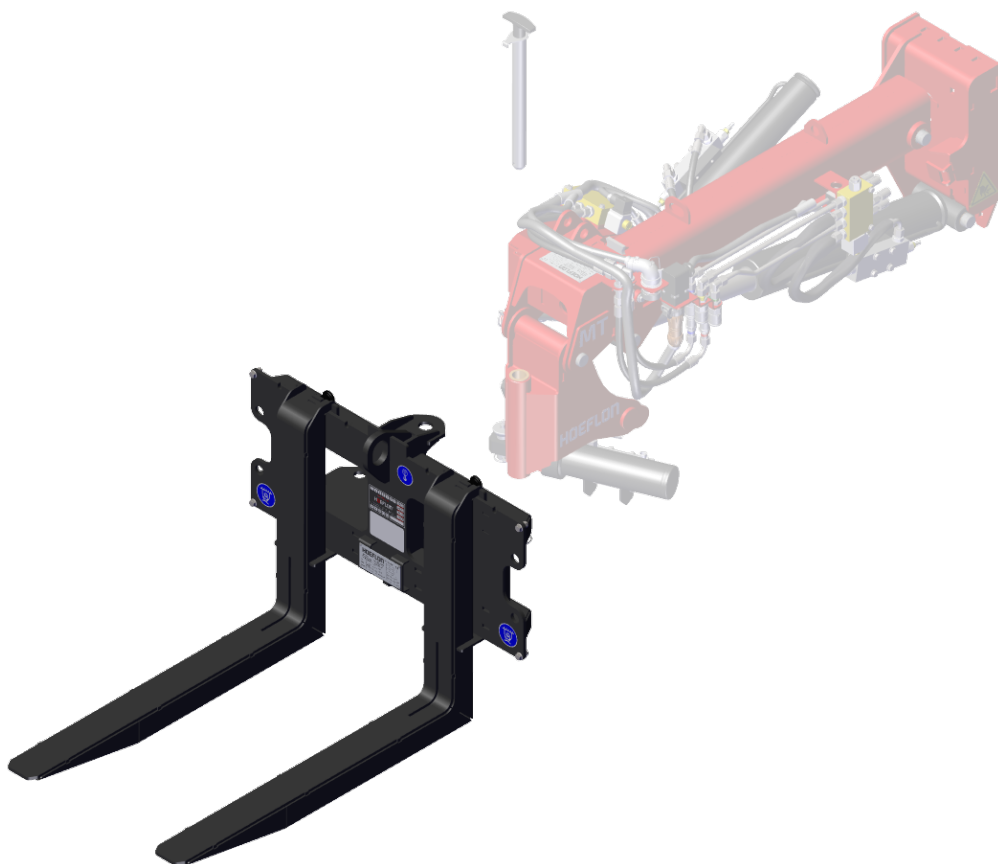
1. Riporre l'adattatore per il sollevatore a ventose nella sua posizione di stoccaggio.
2. Scollegare i tubi idraulici (5) e il connettore elettrico (6) dal jib multitool.



3. Rimuovere la coppiglia (4) dalla parte inferiore del perno di collegamento del cilindro di orientamento.
4. Rimuovere il perno di collegamento (3).
5. Estrarre la boccola di testa del cilindro dalla staffa sull'adattatore.
6. Reinscrivere il perno di collegamento nel cilindro e inserire la coppiglia nel perno di collegamento.
7. Rimuovere la coppiglia (2) dalla parte inferiore del perno di bloccaggio (1) e rimuovere il perno di bloccaggio.
8. Sollevare lentamente il jib multitool fino a liberare l'adattatore.
9. Reinscrivere la coppiglia (1) nel jib e inserire la coppiglia (2) nel perno di bloccaggio.



5.8 Montaggio della forca portapallet



Attenzione

Quando si installa un attrezzo sulla gru e quando lo si rimuove utilizzare sempre l'impostazione di movimento LENTO.



Avvertimento

Assicurarsi che tutte le parti si muovano liberamente durante l'installazione.

Se una parte non si muove liberamente, può verificarsi una tensione e le parti possono muoversi improvvisamente con molta forza.

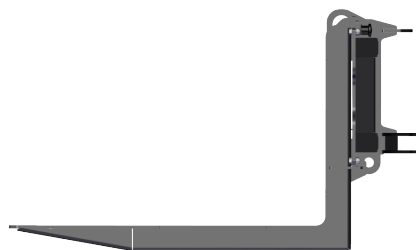
Questo può causare la perdita di un arto.



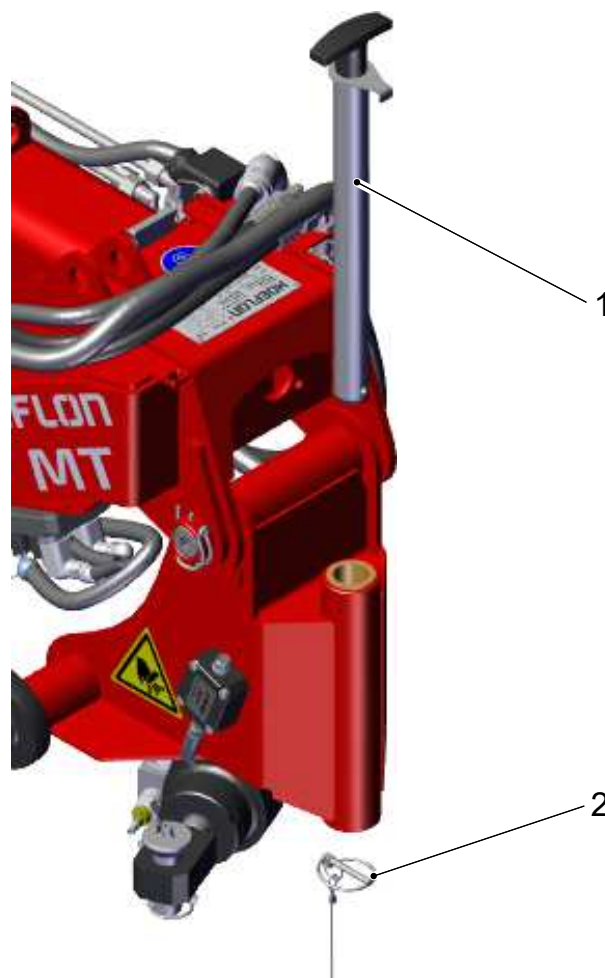
Nota

Utilizzare solo martelli con la faccia battente morbida.

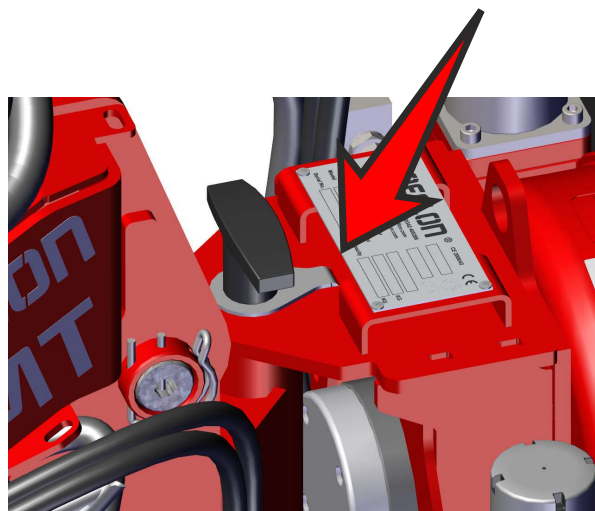
1. Assicurarsi che la forca portapallet sia posizionata correttamente.



2. Rimuovere la coppiglia (2) dalla parte inferiore del perno di bloccaggio (1).
3. Rimuovere il perno di bloccaggio.
4. Abbassare lentamente il jib multitool con il braccio e posizionarlo nella forca portapallet.

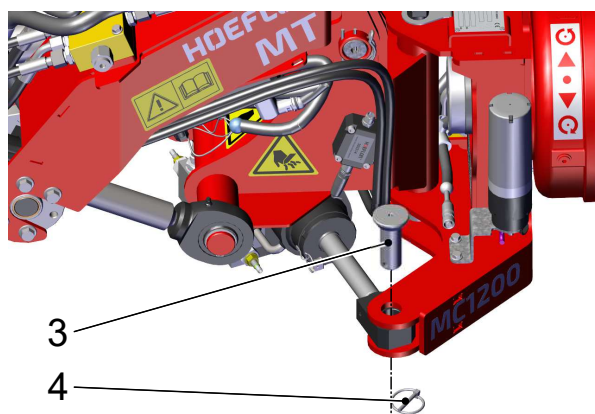


5. Reinscrivere il perno di bloccaggio (1) nell'apertura per fissare la forca portapallet al jib multitool.
 - Accertarsi che il becco del perno di bloccaggio si inserisca nella fessura dell'accessorio.



6. Assicurare il perno di bloccaggio (1) con la coppia (2).

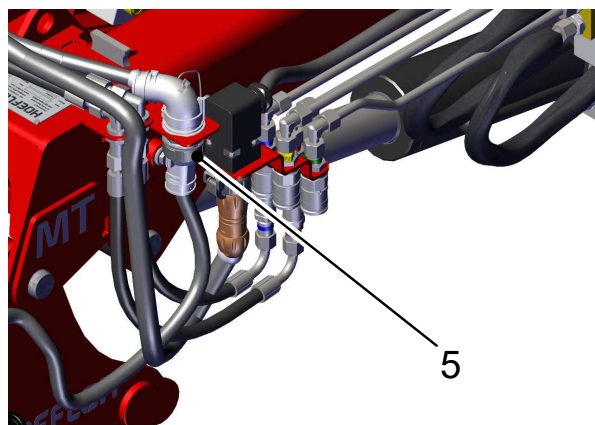
7. Rimuovere la coppia (4) dalla parte inferiore del perno di collegamento (3) per il cilindro di orientamento ed estrarre il perno di collegamento.



8. Fissare la boccola di testa del cilindro di orientamento con il perno.

9. Assicurare il perno di collegamento con la coppia.

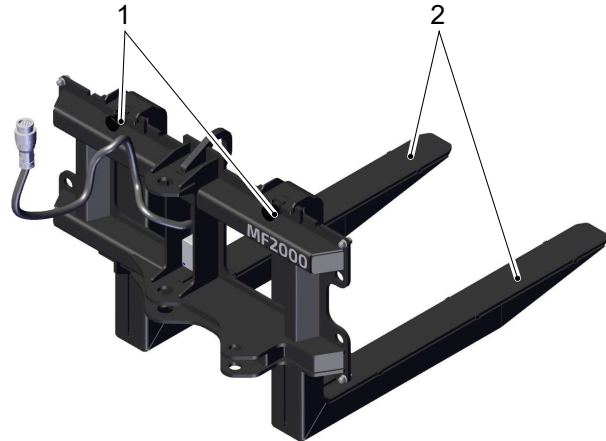
10. Collegare il connettore elettrico (5) al jib multitool.



5.9 Regolazione dei rebbi della forca portapallet

La forca portapallet ha due rebbi (2). È possibile modificare la distanza tra i rebbi come segue:

1. Tirare indietro la manopola di regolazione (1),
2. Spostare il rebbio nella posizione corretta.
3. Assicurarsi che la manopola di regolazione sia allineata con una scanalatura sulla traversa.
4. Rilasciare la manopola di regolazione.
 - Assicurarsi che la manopola di fissaggio si inserisca completamente nella sua sede.



Attenzione

Assicurarsi che i due rebbi siano equidistanti rispetto al centro della forca portapallet.



Attenzione

Assicurarsi che il perno della manopola di regolazione penetri nella fessura.

5.10 Rimozione della forca portapallet



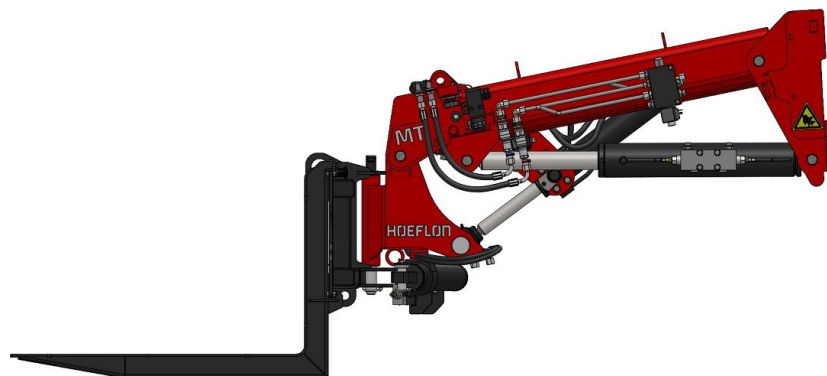
Avvertimento

Assicurarsi che non sussistano tensioni su **alcuna** parte.

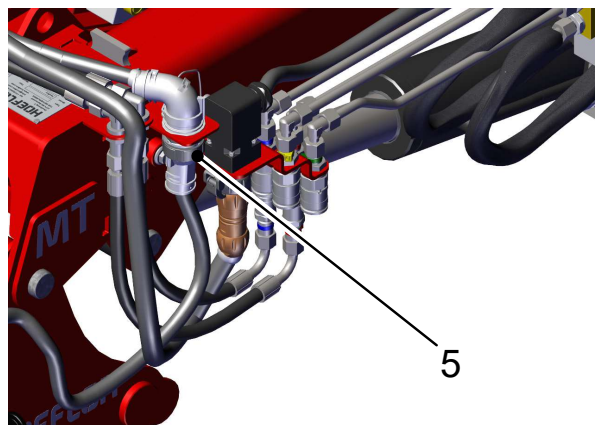
Se c'è tensione su una parte, la parte può muoversi improvvisamente con molta forza.

Questo può causare la perdita di un arto.

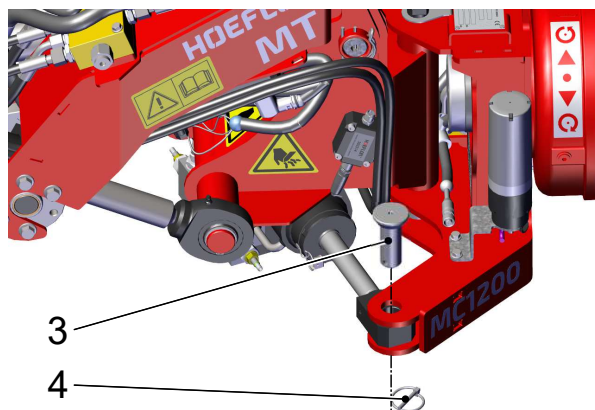
1. Appoggiare la forca portapallet al suolo in posizione di stoccaggio.



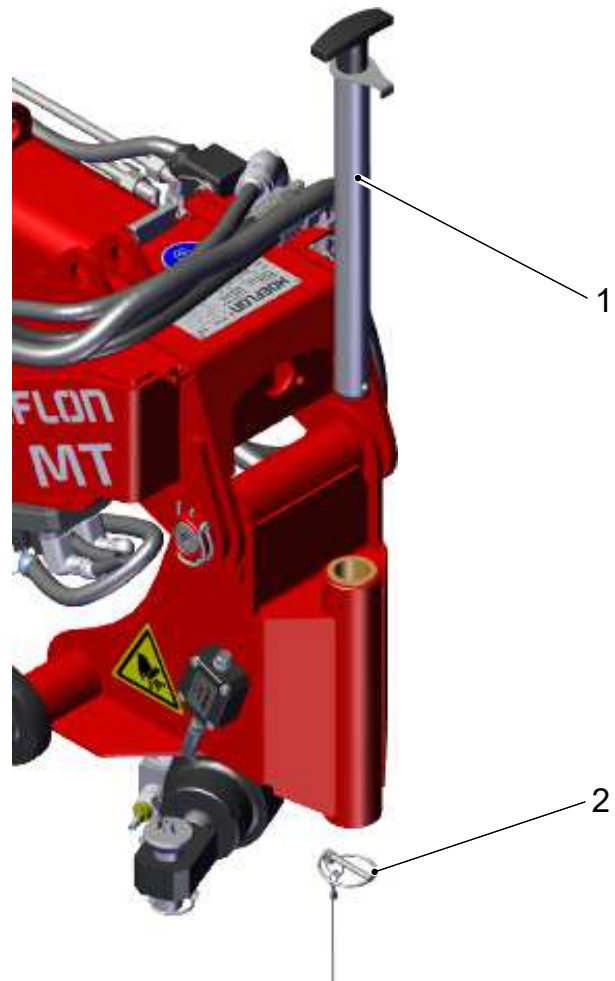
2. Scollegare il connettore elettrico (5) dal jib multitool.



3. Rimuovere la coppiglia (4) dalla parte inferiore del punto di fissaggio del cilindro di orientamento.
4. Rimuovere il perno di collegamento (3).
5. Estrarre la boccola di testa del cilindro dalla staffa.
6. Reinserire il perno di collegamento nel cilindro e inserire la coppiglia nel perno di collegamento.



7. Rimuovere la coppiglia (2) dalla parte inferiore del perno di bloccaggio (1) e rimuovere il perno di bloccaggio.
8. Arretrare lentamente il jib multitool fino a liberare la forca portapallet.
9. Reinserire il perno di bloccaggio (1) e inserire la coppiglia (2) nel perno di bloccaggio.



5.11 Rimozione del jib multitool dal braccio o da un adattatore



Avvertimento

Assicurarsi che non sussistano tensioni su **alcuna** parte.

Se c'è tensione su una parte, la parte può muoversi improvvisamente con molta forza.

Questo può causare la perdita di un arto.

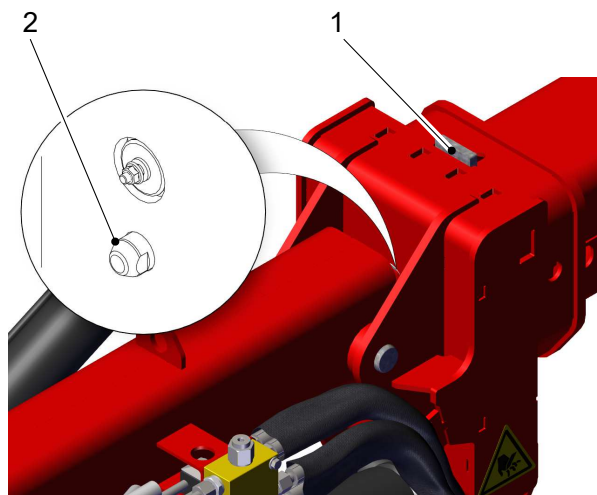
1. Sospendere il jib multitool con un'imbracatura.



Nota

Utilizzare i due occhi di sollevamento sulla parte superiore del jib multitool.

2. Scollegare il cavo elettrico e i tubi idraulici del jib multitool dagli attacchi sul braccio.
3. Tirare il dispositivo di sblocco (1) prima all'indietro e poi lateralmente.
4. Verificare che le seguenti condizioni siano soddisfatte:
 - Il dispositivo di sblocco (1) entra nella fessura.
 - Il perno di ritegno (2) rientra nel braccio.
 - Il jib multitool viene rilasciato.
5. Abbassare il braccio fino a quando il jib multitool non è libero dal braccio.
6. Ritrarre il braccio.
7. Disporre il jib multitool in una posizione sicura.



6.

Funzionamento

6.1 Limiti di controllo

Non è possibile:

- inclinare e ruotare contemporaneamente il jib multitool,
- ruotare il multiclave e contemporaneamente muovere le ganasce del multiclave,
- sollevare il multitool e contemporaneamente muovere le ganasce del multiclave,
- sollevare il multitool e contemporaneamente ruotare il multiclave,
- sollevare il multitool e contemporaneamente ruotare l'adattatore per le ventose.



Attenzione

Il livellamento automatico della forca portapallet non funziona quando il braccio e/o il jib sono sollevati oltre gli 80°.

Se si alza il braccio e/o il jib oltre 80°, la forca del pallet si inclina all'indietro.

6.2 Utilizzo del multiclave

Il multiclave consente di sollevare travi e tubi.



Attenzione

Fare riferimento al diagramma di carico in appendice per la portata massima quando si utilizza il multitool.



Attenzione

Tenere presente che la portata è limitata anche dal massimo che il multiclave può trattenere grazie all'attrito tra le ganasce.

Per utilizzare correttamente il multitool, seguire le procedure descritte nella presente guida.

6.2.1 Sollevamento di una trave

Esistono due metodi approvati per sollevare una trave.

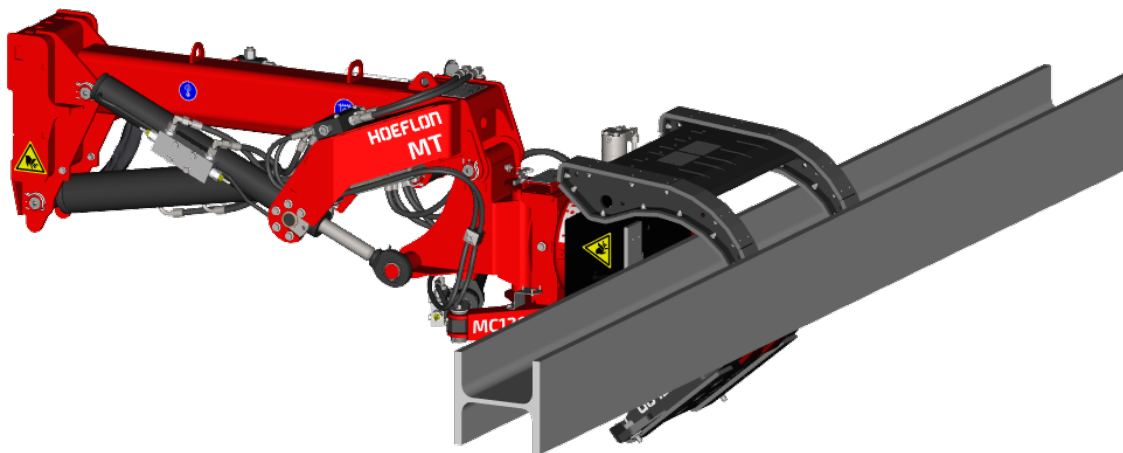
Selezionare il metodo che si desidera utilizzare:

- Osservare la procedura migliore per raccogliere la trave.
- Esaminare la procedura migliore per posizionare la trave.

Se entrambi i metodi sono possibili, è necessario selezionare il metodo che:

- è più sicuro,
- ha il minor numero di movimenti,
- ha la migliore presa sulla trave.

Metodo 1

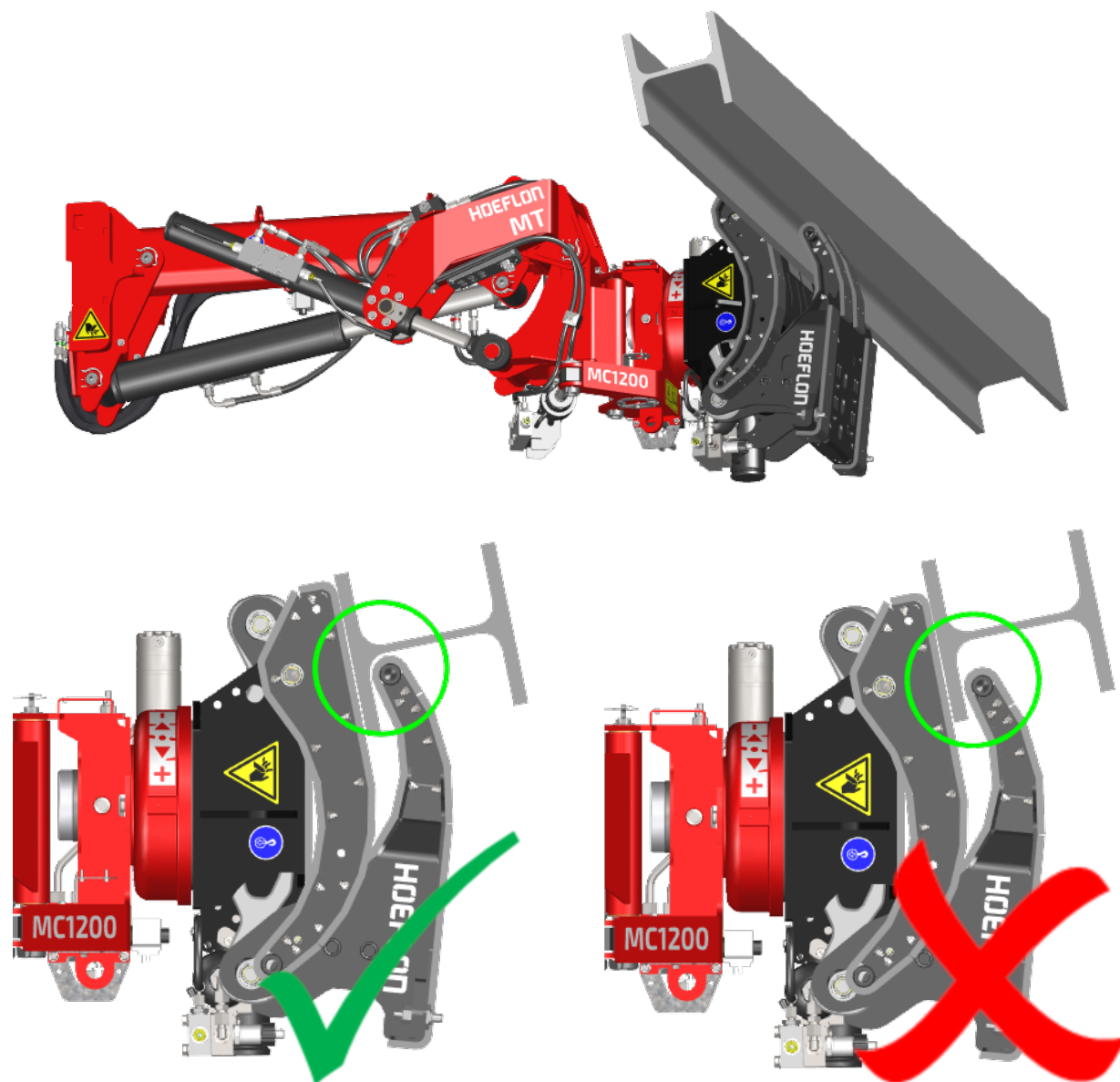


Nota

Utilizzare le piastre di serraggio sulle ganasce.

Le piastre di serraggio distribuiscono meglio la pressione.

Metodo 2

**Nota**

Non utilizzare le piastre di serraggio sulle ganasce.

- Assicurarsi che venga afferrata l'intera lunghezza massima della flangia della trave (v. cerchio verde in figura).
- Cercare sempre di prelevare la trave dal basso in modo che il peso stesso della trave la spinga dentro le ganasce.

6.2.2 Procedura

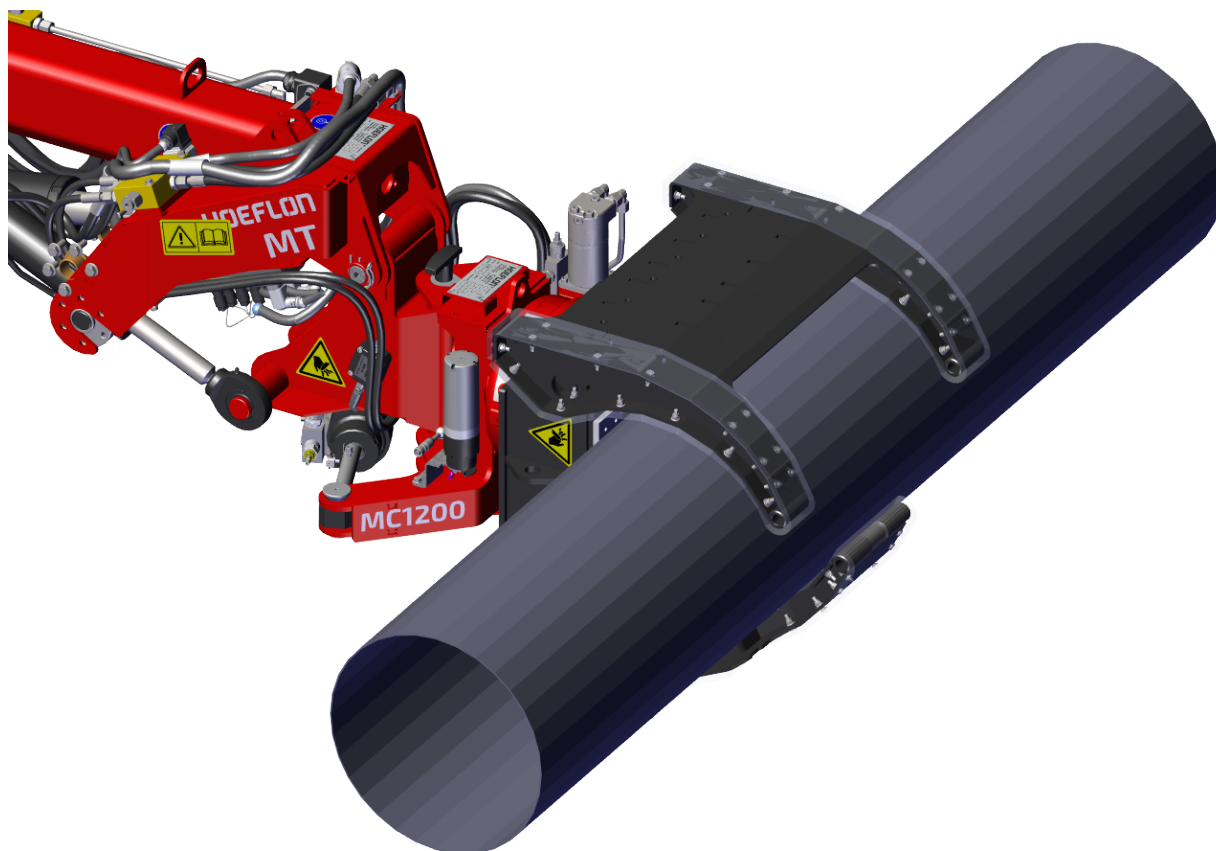


Attenzione

Fare riferimento al diagramma di carico in appendice per la portata massima quando si utilizza il multitool.

1. Collegare il jib multitool e il multiclav alla gru.
2. Posizionare il multiclav vicino al centro di gravità della trave.
3. Premere una volta il pulsante di **funzione Blocco/sblocco** prima di muovere il joystick.
4. Aprire le ganasce del multiclav.
5. Spostare il multiclav in avanti.
6. Chiudere le ganasce del multiclav con il joystick (in avanti).
 - Afferrare la trave sul suo centro di gravità (al centro),
 - Utilizzare la massima forza di serraggio.
7. Sollevare la trave con cautela.
 - Assicurarsi che sia in orizzontale,
 - Assicurarsi che sia afferrata saldamente.
8. Utilizzare le leve e il joystick del telecomando per spostare la trave in posizione.

6.2.3 Sollevamento di tubi



Attenzione

Fare riferimento al diagramma di carico in appendice per la portata massima quando si utilizza il multitool.

1. Collegare il jib multitool e il multiclav alla gru.
2. Posizionare il multiclav vicino al centro di gravità del tubo.
3. Premere una volta il pulsante di **funzione Blocco/sblocco** prima di muovere il joystick.
4. Aprire le ganasce del multiclav con il joystick (all'indietro).
5. Spostare il multiclav in avanti.
6. Chiudere le ganasce del multiclav con il joystick (in avanti).
 - Afferrare il tubo sul suo centro di gravità (al centro).
 - Scegliere con cura il serraggio di presa.
 - Il tubo non deve essere schiacciato.
 - Il tubo non deve poter cadere.
 - Il tubo non deve potersi muovere nel multiclav.

7. Sollevare il tubo con cautela.
 - Assicurarsi che sia in orizzontale.
 - Assicurarsi che la presa sia sufficiente.
8. Utilizzare le leve e il joystick del telecomando per spostare il tubo in posizione.

6.2.4 Scaricare travi e tubi



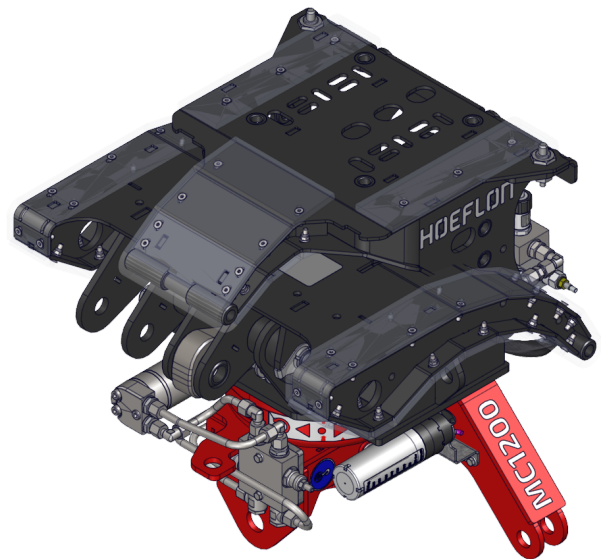
Attenzione

Assicurarsi che la trave o il tubo siano posizionati correttamente e in sicurezza prima di interrompere la funzione di serraggio del multiclav.

1. Premere una volta il pulsante di **funzione Blocco/sblocco** prima di muovere il joystick.
2. Aprire le ganasce del multiclav.
3. Allontanare il multiclav dalla trave o dal tubo.

6.2.5 Utilizzare il multiclav come piattaforma di sollevamento

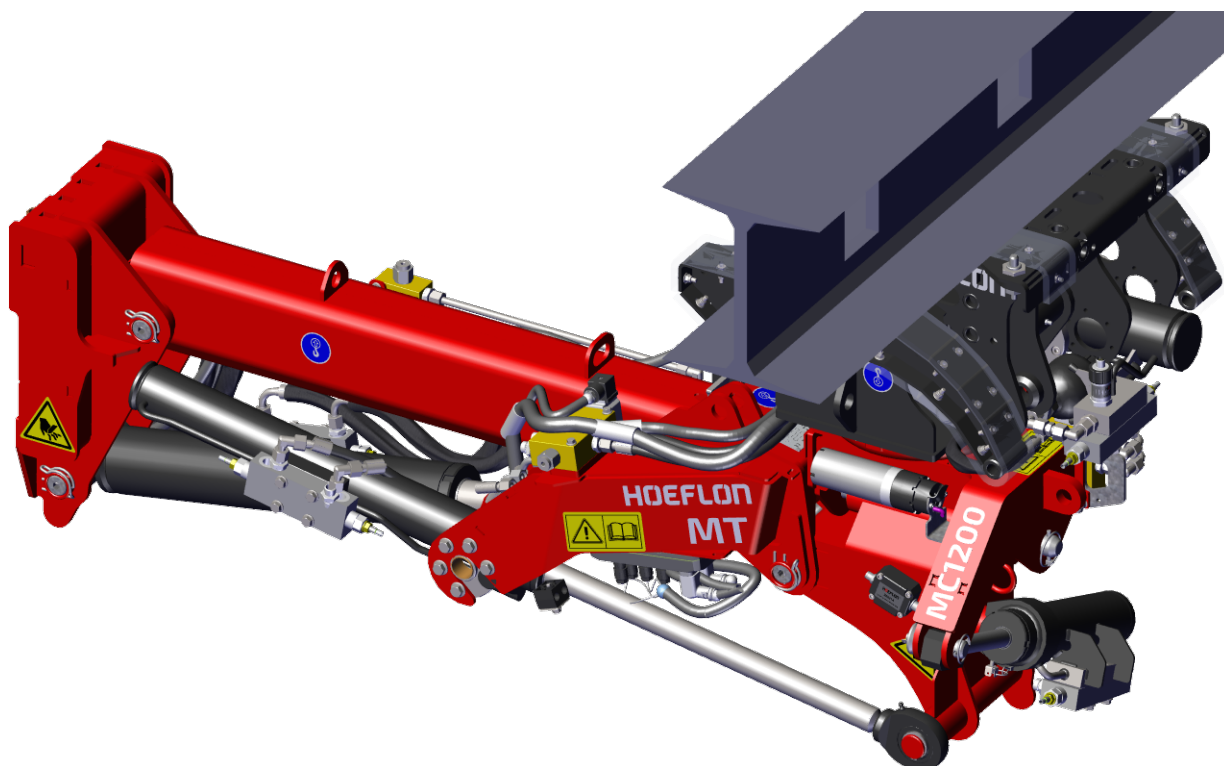
1. Chiudere le ganasce e utilizzare la ganascia singola con braccio largo come piattaforma.



Attenzione

Utilizzare questa opzione solo se il carico non può essere:

- Serrato,
- sollevato, o prelevato, posizionato con la forca portapallet.



Sollevare il carico dal basso

1. Collocare il carico in una posizione stabile, ad almeno 120 cm dal suolo.
2. Premere una volta il pulsante di **funzione Blocco/sblocco** prima di muovere il joystick.
3. Chiudere completamente il multiclav.
4. Ruotare il multiclav in modo che il piano di sollevamento sia rivolto verso l'alto.
5. Posizionare il multiclav sotto il carico.
 - Assicurarsi che il multiclav si trovi esattamente sotto il centro di gravità del carico.
6. Sollevare lentamente il multiclav fino a toccare il carico. Non esercitare pressione sul carico.
7. Sollevare il carico con cautela. Assicurarsi che il carico:
 - sia orizzontale,
 - non venga schiacciato,
 - non si muova sul multiclav.
8. Utilizzare le leve e il joystick del telecomando per riposizionare il carico.
9. Assicurare il carico nella nuova posizione.
10. Allontanare il multiclav dal carico.

Sollevare il carico dall'alto

A volte è necessario avvicinarsi al carico dall'alto.

1. Premere una volta il pulsante di **funzione Blocco/sblocco** prima di muovere il joystick.
2. Chiudere completamente il multiclaw.
3. Ruotare il multiclaw in modo che il piano di sollevamento sia rivolto verso il basso.
4. Posizionare il multiclaw sopra il carico.
 - Assicurarsi che il multiclaw si trovi esattamente sopra al centro di gravità del carico.
5. Abbassare lentamente il multiclaw fino a toccare il carico. Non esercitare pressione sul carico.
6. Collegare il carico con le cinghie di ancoraggio.
7. Collegare le cinghie attraverso i fori:
 - sul lato del multiclaw,
 - nella parte posteriore della ganascia corta braccio largo.
8. Sollevare il carico con cautela. Assicurarsi che il carico:
 - sia orizzontale,
 - non venga schiacciato,
 - non si muova sul multiclaw.

**Attenzione**

Non ruotare il multiclaw.

9. Utilizzare le leve e il joystick del telecomando per riposizionare il carico.
10. Assicurare il carico nella nuova posizione.
11. Allontanare il multiclaw dal carico.

6.3 Sollevamento di lastre di vetro

**Attenzione**

Fare riferimento al diagramma di carico in appendice per la portata massima quando si utilizza il multitool.

Per le istruzioni d'uso, consultare il manuale d'uso del sollevatore a ventose.

6.4 Utilizzo della forca portapallet

**Attenzione**

Il livellamento automatico della forca portapallet non funziona quando il braccio e/o il jib sono sollevati oltre gli 80°.

Se si alza il braccio e/o il jib oltre 80°, la forca del pallet si inclina all'indietro.

**Attenzione**

La gru può sbilanciarsi se il pallet viene orientato troppo lateralmente.
Il telecomando emette un suono di avvertimento.
Riportare la forca portapallet in una posizione sicura.

6.4.1 Sollevare e spostare un pallet

**Attenzione**

Fare riferimento al diagramma di carico in appendice per la portata massima quando si utilizza il multitool.

**Attenzione**

Assicurarsi che il carico non possa muoversi sul pallet.
Assicurare il carico alla forca portapallet.

- La forca portapallet è dotata di fori di fissaggio per le cinghie.

1. Collegare il jib multitool e la forca portapallet alla gru.
2. Abbassare la forca portapallet con il braccio.
3. Assicurarsi che i rebbi della forca siano in piano.
4. Regolare la larghezza dei rebbi (vedere 5.9 Regolazione dei rebbi della forca portapallet).
5. Portare lentamente i rebbi sotto il pallet fino a quando il pallet non tocca la piastra portaforca.
6. Sollevare il pallet con cautela.
7. Assicurarsi che il pallet:
 - poggi su entrambi i rebbi,
 - sia dritto sui rebbi,
 - non possa muoversi.

6.4.2 Posizionare il pallet.

**Attenzione**

Accertarsi che i rebbi della forca portapallet rimangano vicini al suolo durante lo spostamento della gru.

1. Utilizzare le leve e il joystick del telecomando per posizionare il pallet.
2. Assicurarsi il pallet che sia stabile.
3. Arretrare lentamente la forca portapallet fino a quando i rebbi non si trovano più sotto il pallet e sono completamente liberi dal pallet.

7.

Manutenzione

7.1 Introduzione

Gli intervalli e i compiti di manutenzione sono indicati nel programma di manutenzione. I punti e gli intervalli di lubrificazione sono indicati nella tabella di lubrificazione.

Rispettare queste istruzioni e accertarsi che la propria attrezzatura rimanga in buone condizioni.

Rumori o vibrazioni insolite possono indicare un difetto del multitool. Rivolgersi immediatamente al proprio rivenditore Hoeflon e programmare un intervento di assistenza.

Hoeflon International B.V. ha contratti di manutenzione.

7.2 Lavori di manutenzione

Il rischio di incidenti con le gru è maggiore durante la manutenzione, la pulizia e l'assistenza. Lasciate che il vostro rivenditore Hoeflon si occupi della manutenzione della gru.

I programmi di lubrificazione e manutenzione indicano tutti gli interventi di manutenzione e gli intervalli. Assicurarsi di effettuare la manutenzione in tempo.

Nei Paesi Bassi, un adesivo indica la data in cui è necessaria la prossima ispezione.

Consultare le autorità locali per le norme e le linee guida relative all'ispezione del Multitool Hoeflon.



7.2.1 Primo utilizzo

Assicurarsi di eseguire l'ispezione giornaliera anche prima di utilizzare la gru per la prima volta.

7.2.2 Assistenza programmata

1. La prima manutenzione programmata è prevista dopo 2 settimane o 50 ore di utilizzo.
2. Successivamente, eseguire la manutenzione della gru ogni anno o, se precedente, allo scadere di 1000 ore di funzionamento.
3. La manutenzione e le ispezioni programmate devono essere eseguite dal rivenditore Hoeflon o da Hoeflon Support B.V.

7.3 Controllo quotidiano del multitool

Questo si aggiunge all'ispezione giornaliera descritta nel manuale d'uso della gru compatta.

Con il multitool si possono utilizzare diversi tipi di sollevatore a ventose (vedere 3.5 Sollevatore a ventose). Le istruzioni per il sollevatore a ventose esulano dall'ambito del presente manuale d'uso. Per ulteriori informazioni, leggere il manuale d'uso del sollevatore a ventose.

1. Pulire il multitool.
2. Verificare che le seguenti condizioni siano soddisfatte:
 - Assenza di segni di usura o danni in tutte le parti rotanti o mobili.
 - Nessun adesivo di sicurezza è mancante, usurato o danneggiato.
 - Nessuna perdita d'olio.



AVVERTIMENTO

Interrompere immediatamente il lavoro se si riscontrano perdite idrauliche. Riparare immediatamente qualsiasi perdita.

L'olio idraulico sotto pressione può penetrare sotto la pelle.

- Assenza di danni su tubi flessibili e cavi.
 - Sostituirli se è visibile l'anima interna in acciaio.
 - Assenza di danneggiamenti o distacchi del materiale antiscivolo sulle ganasce multiclav.
 - Assenza di segni di usura o danni sulle ventose dell'accessorio di presa per i vetri.
 - Assenza di segni di usura sulla forca portapallet.
3. Esaminare le piastre di serraggio ogni giorno prima di iniziare il lavoro.
 - Sostituire la piastra di serraggio se un punto di connessione è rotto.
 - Sostituire il materiale antiscivolo sulle piastre di serraggio se è danneggiato fino al metallo.
 - Il materiale antiscivolo non fa parte della garanzia di Hoeflon International B.V.
 - Acquistate un nuovo materiale antiscivolo da Hoeflon International B.V.

7.4 Programma di manutenzione

Il programma di manutenzione indica quali interventi devono essere eseguiti e con quali frequenze.

Con il multitool si possono utilizzare diversi tipi di sollevatore a ventose (vedere 3.5 Sollevatore a ventose). Le istruzioni per il sollevatore a ventose esulano dall'ambito del presente manuale d'uso. Per ulteriori informazioni, leggere il manuale d'uso del sollevatore a ventose.

Descrizione	Azione	Frequenza/Intervallo (in ore)							
		Giornaliero	Prime 50	50	100	250	500	1000	4000
o = rivenditore, ● = proprietario									
Il multitool	Pulizia		●	●					
	Ispezione generale	●							
	Lubrificare		●	●					
Disposizioni di sicurezza (arresto di emergenza, sensori, adesivi, ecc.)	Ispezionare	●							
Livello dell'olio nel serbatoio idraulico della gru	Ispezione / Riempimento	●							
Perdite di olio	Ispezionare	●							
Tubi e cavi	Ispezionare	●							
Materiale antiscivolo su multiclaw	Ispezionare	●							
Forca portapallet	Ispezionare	●							
Accessori di sollevamento (cinghie, ecc.)	Ispezionare	●							

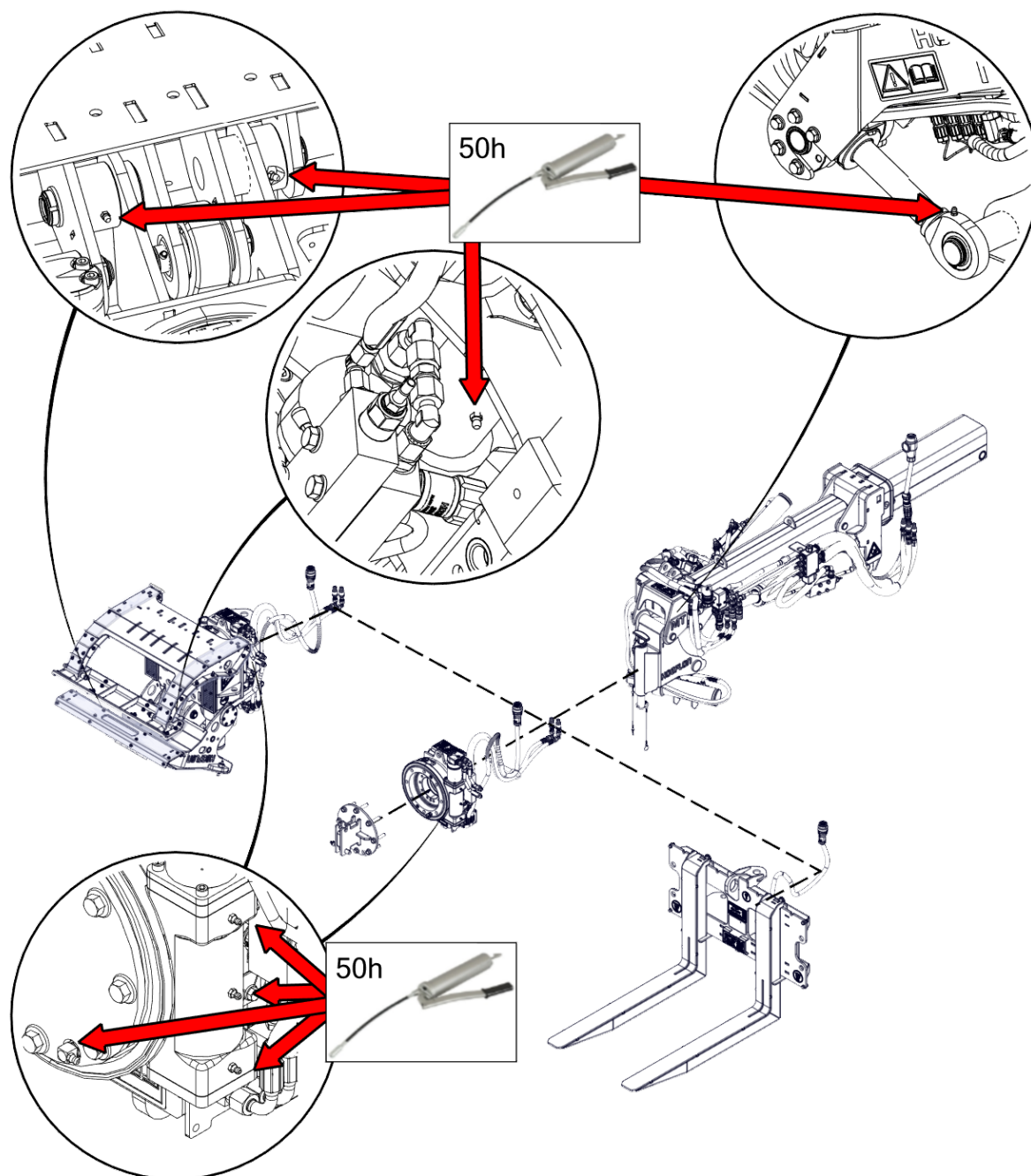
7.5 Lubrificazione

Con il multitool si possono utilizzare diversi tipi di sollevatore a ventose (vedere 3.5 Sollevatore a ventose). Le istruzioni per il sollevatore a ventose esulano dall'ambito del presente manuale d'uso. Per ulteriori informazioni, leggere il manuale d'uso del sollevatore a ventose.

Lubrificare il multitool come indicato nella tabella di lubrificazione:

- Pulire gli ingrassatori prima della lubrificazione.
- Utilizzare grassi puliti, conservati in confezioni sigillate.
- Utilizzare solo i grassi prescritti (vedere 7.5.2 Lubrificanti).

7.5.1 Tabella di lubrificazione



7.5.2 Lubrificanti

Utilizzare uno dei seguenti tipi di olio consigliati.

Produttore	Olio idraulico
Q8	Heller 46
Total	Equavis ZS 46
Shell	Shell Tellus S2/S3
Olio Kroon	Perlus ZF 46

Per l'ingrassaggio dei raccordi utilizzare: EP2

8.

Risoluzione dei problemi

8.1 Risoluzione dei problemi del multitool

Con il multitool si possono utilizzare diversi tipi di sollevatore a ventose (vedere 3.5 Sollevatore a ventose). Le istruzioni per il sollevatore a ventose esulano dall'ambito del presente manuale d'uso. Per ulteriori informazioni, leggere il manuale d'uso del sollevatore a ventose.

Malfunzionamento	Possibile causa	Soluzione
Non è possibile fissare il jib multitool al braccio.	Sporco nel dispositivo di sblocco o nel perno di bloccaggio.	Pulire completamente la testa del braccio.
Il telecomando non risponde.	Un pulsante di arresto di emergenza è rimasto abbassato.	1. Accertarsi che la situazione sia sicura. 2. Sbloccare i pulsanti di emergenza.
Il multitool non viene riconosciuto dalla gru (solo C30e).	Il tag RFID è rotto o mancante.	Riposizionare il tag RFID. Sostituire il tag RFID.
Il multitool risponde in modo diverso dal previsto.	I tubi flessibili del multitool non sono collegati correttamente.	Assicurarsi che i tubi flessibili siano collegati correttamente. Rispettare la corrispondenza dei colori dei tubi idraulici.
I componenti elettrici (ad es. colonna di segnalazione, sensori) non funzionano.	Il cavo elettrico non è collegato correttamente.	Assicurarsi che il cavo elettrico sia collegato correttamente.
Malfunzionamento idraulico.	Livello dell'olio idraulico nella gru troppo basso.	Assicurarsi che il serbatoio dell'olio idraulico della gru sia sufficiente. Se necessario, riempire il serbatoio.
	Perdita nel sistema idraulico.	Interrompere immediatamente il lavoro se si riscontrano perdite idrauliche. Riparare immediatamente qualsiasi perdita.

Se il problema riscontrato non è presente nell'elenco, rivolgersi al proprio rivenditore o a Hoeflon Support B.V.

8.2 Codici di errore

Codice di errore	Possibile causa	Soluzione
174	Malfunzionamento del sensore dell'angolo del jib sul multitool	Assicurarsi che il sensore sia collegato correttamente.
175	Il sensore dell'angolo di inclinazione del multitool presenta un malfunzionamento	Assicurarsi che il sensore sia collegato correttamente.
176	Il sensore di pressione del multiclav presenta un malfunzionamento	Assicurarsi che il sensore sia collegato correttamente.

Se la soluzione suggerita non risolve, rivolgersi al rivenditore o a Hoeflon Support B.V.

9.

Trasporto e stoccaggio

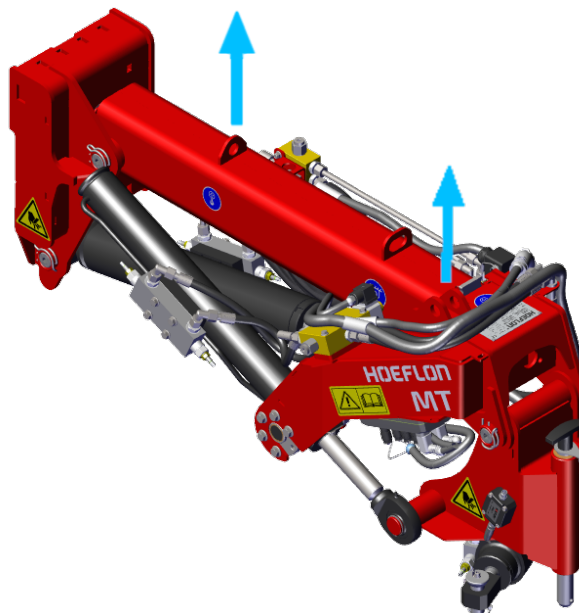
9.1 Sollevamento del jib multitool



Attenzione

Assicurarsi che la gru, il paranco e le catene di sollevamento siano di dimensioni adeguate.

1. Rimuovere il jib multitool dalla gru compatta (vedere 5.11 Rimozione del jib multitool dal braccio o da un adattatore).
2. Collegare le catene di sollevamento agli occhielli di sollevamento.
3. Sollevare il multitool.



Identificazione di un punto di sollevamento.

Punto	Carico sul punto di attacco
Punti di sollevamento del jib multitool	Max. 1000 kg per occhio

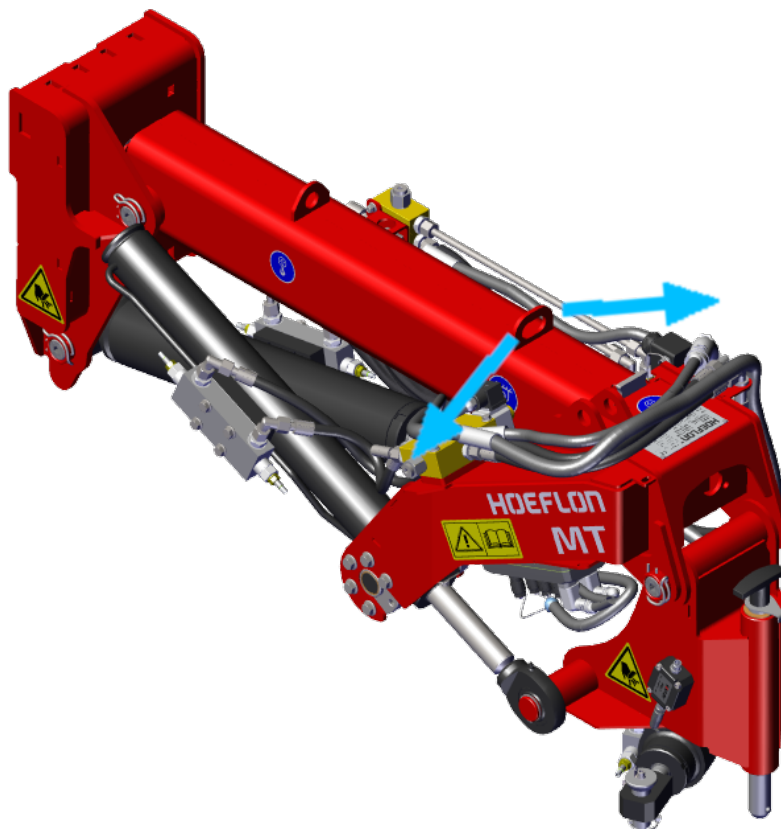
9.2 Fissare il jib multitool per il trasporto



Attenzione

Assicurarsi che il multitool e gli adattatori siano fissati in modo sicuro al veicolo di trasporto.

1. Predisporre del materiale protettivo sotto il jib multitool.
2. Posizionare il jib multitool sul veicolo di trasporto.
3. Fissare le cinghie di ancoraggio al punto di ancoraggio del jib multitool.
4. Verificare che le seguenti condizioni siano soddisfatte:
 - cinghie ancorate in nelle direzioni anteriore e trasversali (rispetto alla direzione di marcia) dimensionate per almeno la metà del peso del jib multitool (vedere 3.1 Jib multitool),
 - cinghie ancorate in direzione posteriore (rispetto alla direzione di marcia) dimensionate per almeno l'intero peso del jib multitool.





Identificazione di un punto di fissaggio.

9.3 Stoccare il multitool in magazzino

1. Pulire completamente il multitool.
2. Riporre il multitool nel suo contenitore.
3. Ingrassare il multitool (vedere 7.5 Lubrificazione)
4. Riparare tutte le verniciature danneggiate.
5. Applicare un sottile strato di grasso sulle parti che possono arrugginire.
6. Conservare il multitool in un luogo asciutto e fresco, con un buon flusso d'aria.
7. Assicurarsi che l'accesso all'area di stoccaggio sia riservato alle sole persone autorizzate.

10.

Smaltimento

10.1 Preparare il multitool



AVVERTIMENTO

L'olio idraulico sotto pressione può penetrare sotto la pelle.

Prima di intervenire sui cilindri idraulici o di rimuoverli:

- Supportare le parti sollevate.
- Accertarsi che non vi sia pressione residua nel cilindro.



Attenzione

Accertarsi di

Rilasciare la pressione dal multitool solo se si è autorizzati a farlo.



Attenzione

Accertarsi che tutte le fonti di energia siano disattivate e rese sicure prima di iniziare a smontare il multitool.

1. Rilasciare la pressione dal multitool.
2. Svuotare e pulire il multitool.
3. Smaltire tutti i rifiuti nel rispetto dell'ambiente.
4. Smaltire tutti i componenti nel rispetto dell'ambiente.

10.2 Smaltimento dei rifiuti



Nota

Per lo smaltimento dei materiali di scarto fare riferimento alle normative locali.

Lo smaltimento non corretto dei rifiuti è dannoso per l'ambiente.

I rifiuti dannosi per l'ambiente comprendono, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- olio idraulico,
- grassi.

Appendice

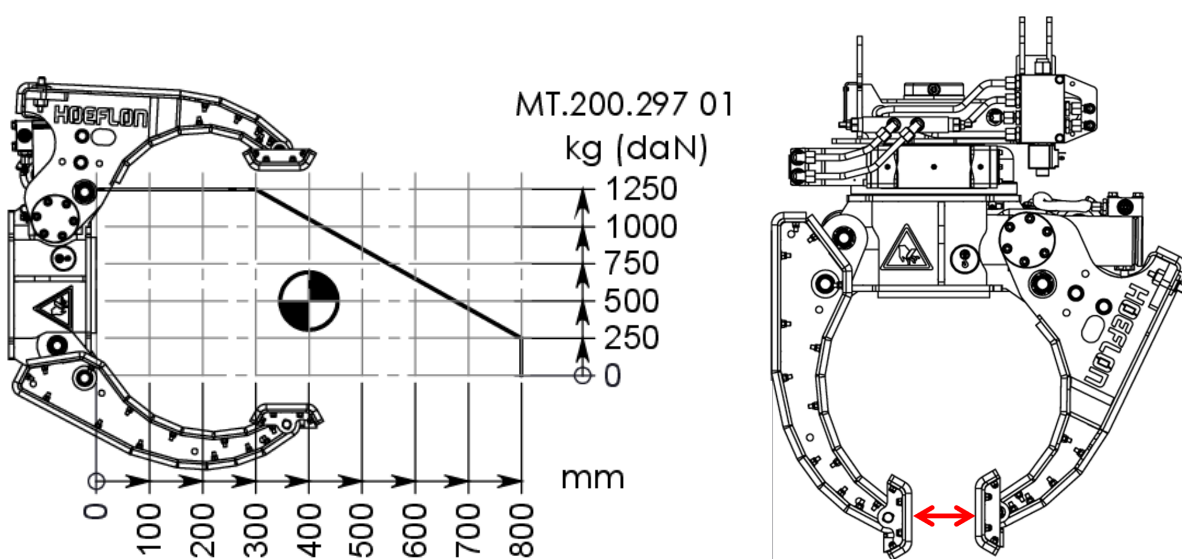
Diagramma di carico - Multiclaw

Vista laterale

Questo diagramma di carico mostra la quantità di peso che è possibile sollevare con le ganasce del multiclaw. Questo vale solo se la forma dell'oggetto si adatta alle ganasce e l'oggetto preso non si può muovere nella pinza multiclaw. La capacità di carico indicata non si applica quando il multiclaw ruota, perché il carico effettivo cambia per effetto del movimento.

La linea sul grafico è quasi orizzontale dalla superficie di contatto sul fondo del multiclaw fino a un punto quasi esterno alle ganasce. Ciò significa che per un oggetto con sezione compresa tra 0 e 30 cm, la capacità massima di sollevamento indicata è di 1.250 kg.

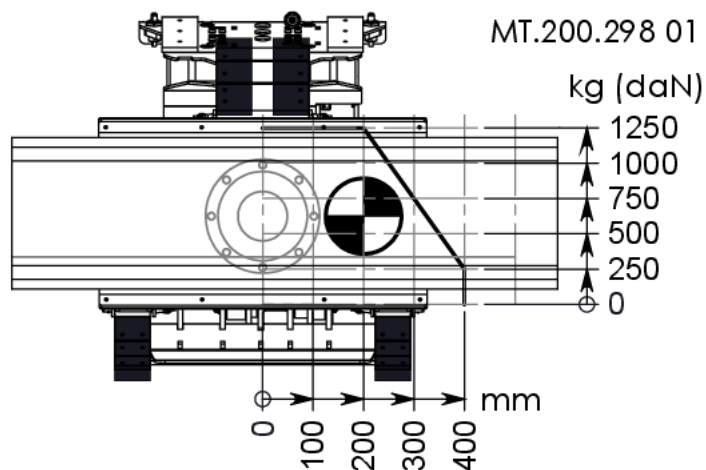
Se il diametro della sezione trasversale dell'oggetto è superiore a 30 cm, il peso consentito diminuisce come indicato dalla linea inclinata. Se il baricentro del carico si trova a 50 cm dal fondo della pinza del multiclaw, è possibile sollevare 750 kg, e a 70 cm dal fondo 500 kg.



Vista frontale

La vista frontale del diagramma di carico multiclave indica l'escursione meccanica laterale delle ganasce. Questo vale solo se la forma dell'oggetto si adatta perfettamente alle ganasce e non può muoversi.

Con il baricentro fino a 20 cm dal centro, è possibile sollevare fino a 1.250 kg di carico.



Altri fattori

La forma dell'oggetto non sempre coincide con quella delle ganasce. Quando non coincide, l'oggetto sollevato viene trattenuto in virtù dell'attrito o della forza di serraggio. In questo caso Hoeflon International B.V. non può garantire una portata massima di sollevamento.

Le condizioni che possono ridurre la capacità di sollevamento sono:

- fattori ambientali (ad esempio)
 - tempo umido
 - temperature di congelamento
- proprietà della superficie dell'oggetto (ad es. rugosità)
- condizioni superficiali dell'oggetto (ad esempio, se sporco d'olio)

Diagramma di carico – Forca portapallet

Questo diagramma di carico indica il peso massimo che è possibile sollevare con la forca portapallet. La capacità di sollevamento diminuisce con la distanza del baricentro del carico dal tallone della forca.

