



ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO E L'USO

Gru a motore idraulico

MHK2000



Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente il presente manuale e seguire le istruzioni in esso contenute!

GENERALE

Prefazione	3
Istruzioni di sicurezza	3
Dati tecnici	4
I componenti principali in sintesi	4
Vista esplosa	5
Montaggio	6
Istruzioni d'uso	7

MANUTENZIONE

Ispezione regolare	8
Risoluzione dei problemi	9
Servizio & contatto	9
Lista di controllo gru a motore idraulico MHK2000 secondo DGUV 52	11

PROTOCOLLI

Rapporto di prova	12
Ispezione periodica	13

PREFAZIONE

Congratulazioni per l'acquisto della vostra nuova gru idraulica a motore. La MHK2000 è stata realizzata con materiali di alta qualità, appositamente progettati per un uso duraturo e affidabile.

Per la vostra sicurezza e per garantire il corretto funzionamento della gru per officina, assicuratevi di leggere e seguire queste istruzioni per l'uso prima di utilizzarla. Si prega di conservare queste istruzioni per l'uso.

Controllare che la MHK2000 non sia stata danneggiata dal trasporto. Le gru a motore danneggiate non devono essere messe in funzione.

La gru a motore viene utilizzata come dispositivo di sollevamento per sollevare e abbassare manualmente carichi fino a 2000 kg. Un uso improprio può causare lesioni o danni al dispositivo.

SolidHub non è responsabile di eventuali danni derivanti dall'uso improprio della gru a motore o dall'inosservanza delle specifiche e delle regole di comportamento contenute nel presente manuale di istruzioni. L'operatore deve garantire il corretto utilizzo della MHK2000 da parte di personale istruito e autorizzato.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

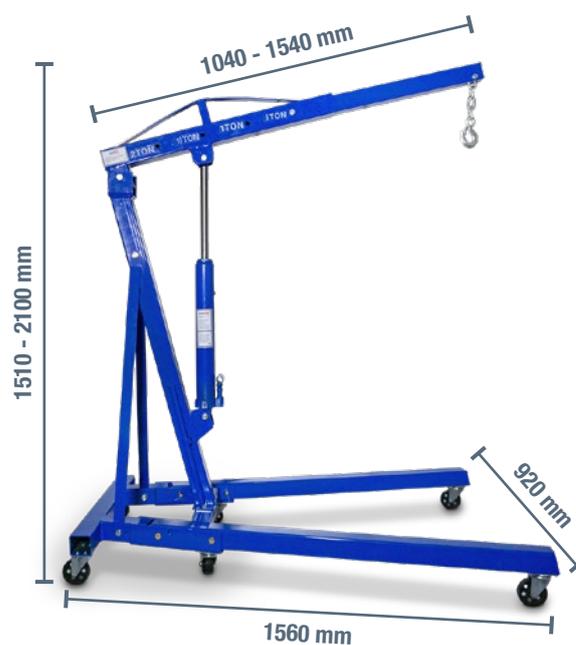
- La gru a motore può essere utilizzata solo da persone istruite che abbiano letto e compreso le presenti istruzioni per l'uso.
- Osservare le istruzioni di sicurezza sulla gru a motore.
- Prima del primo utilizzo, verificare che la gru a motore non presenti danni dovuti al trasporto.
- Eseguire un controllo visivo dettagliato prima di ogni utilizzo. Assicurarsi che tutti i bulloni e i dadi siano ben serrati.
- Non utilizzare la gru a motore se alcuni componenti sono visibilmente piegati, rotti o danneggiati in altro modo.
- Indossare un abbigliamento adeguato (casco, scarpe di sicurezza e guanti da lavoro) quando si utilizza la MHK2000.
- Gli astanti devono mantenere una distanza minima di sicurezza di un metro.
- Non sollevare persone o animali con la gru a motore.
- Rispettare le istruzioni di carico. Il carico massimo è di 2 tonnellate quando il braccio telescopico è ritratto. Importante: se si estende il braccio telescopico, il carico massimo si riduce! Non superare la portata nominale corrispondente in nessuna delle posizioni del braccio telescopico.
- I carichi devono essere fissati solo al gancio di carico del braccio della gru.
- Sollevare i carichi solo in verticale con la gru a motore. Non è consentito il sollevamento inclinato.
- Assicurarsi che i carichi sospesi non oscillino.
- Non lasciare mai incustoditi i carichi sollevati.
- NON lavorare sotto il carico sollevato.
- Tenere sempre mani e piedi lontani dalle parti in movimento.
- Trasportare il carico il più in basso possibile, rispettando la distanza dal suolo.
- Se è necessario spostare la gru a motore, farlo lentamente e con attenzione.
- La gru a motore può essere spostata solo manualmente; è vietato l'uso di mezzi di trasporto supplementari.
- Utilizzare l'MHK2000 solo su una superficie stabile, piana, asciutta e non scivolosa. Il terreno deve essere in grado di sostenere il carico.
- Non utilizzare mai la gru a motore in aree non facilmente visibili.
- Non esporre la gru a motore alla pioggia o ad altre condizioni atmosferiche avverse.
- Far ispezionare annualmente la MHK2000 da un esperto per poterne determinare l'ulteriore aspettativa di utilizzo.
- Rispettare le specifiche dell'Ordinanza tedesca sulla sicurezza e la salute sul lavoro (BetrSichV), le norme specifiche del paese e le norme antinfortunistiche.
- Non apportare modifiche o cambiamenti alla gru a motore senza l'approvazione del produttore.
- Modifiche e cambiamenti al dispositivo non approvati dal produttore comportano l'esclusione della garanzia.



Caricare la gru a motore solo quando i piedini sono stati aperti e fissati con i bulloni di sicurezza. In caso contrario, sussiste il rischio di lesioni dovute al ribaltamento della gru!

DATI TECNICI

Tipo	Unità	Valore
Modello		MHK2000
Colore		RAL5005
Materiale		Acciaio
Peso di trazione	kg	2000
Peso	kg	70
Altezza massima	mm	2100
Altezza massima dal gancio di carico	mm	1800
Altezza (braccio parallelo al suolo)	mm	1510
Lunghezza braccio telescopico	mm	1040 - 1540
Lunghezza totale	mm	1560
Larghezza	mm	920
Materiale ruote		Acciaio
Dimensione delle ruote	mm	2 x 76; 4 x 102

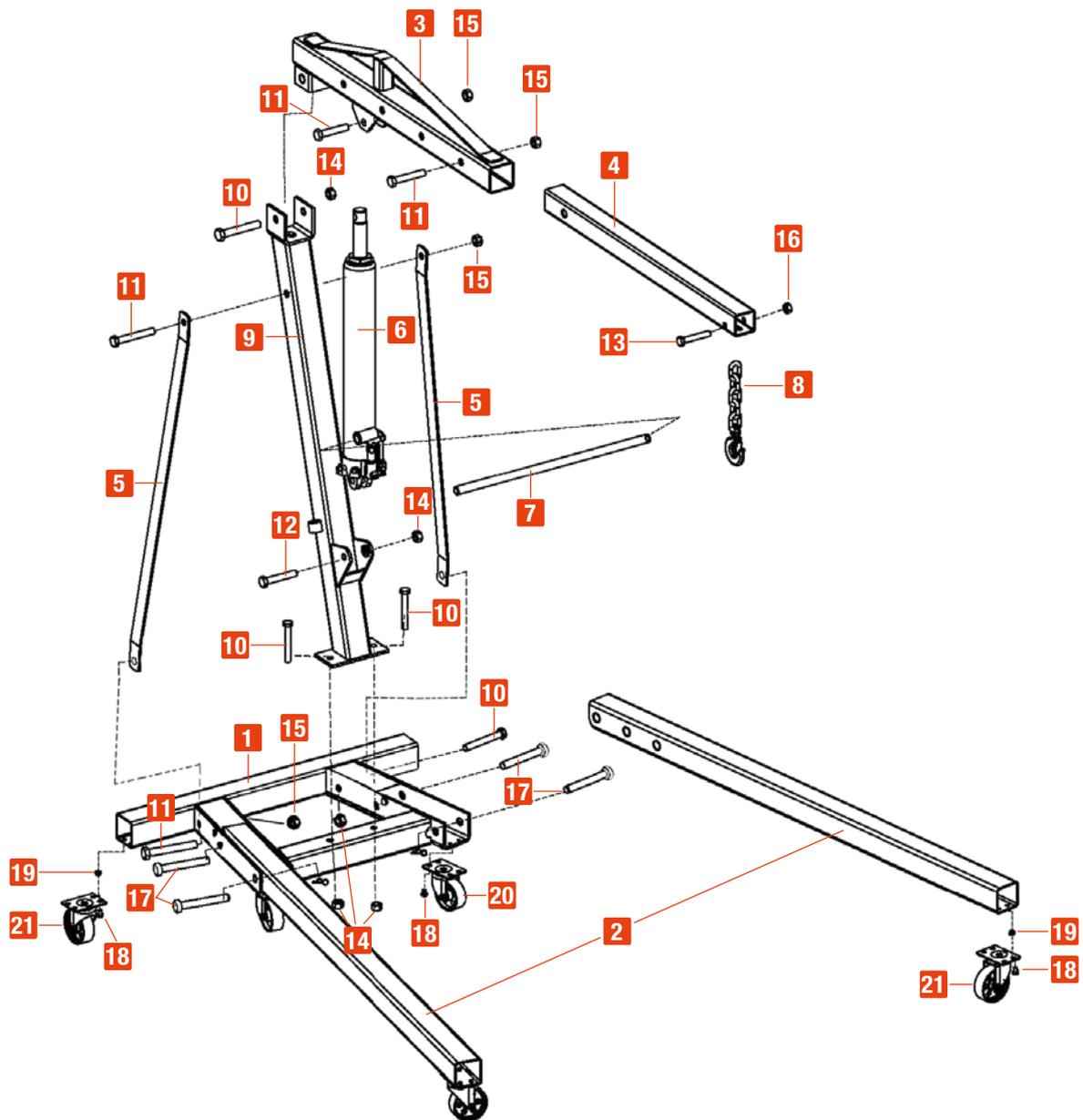


I COMPONENTI PRINCIPALI IN SINTESI



No.	Designazione
1	Gancio di carico
2	Braccio telescopico
3	Cilindro idraulico
4	Bullone di sicurezza
5	Leva
6	Ruote girevoli
7	Stabilizzatori retrattili
8	Valvola di scarico

VISTA ESPLOSA

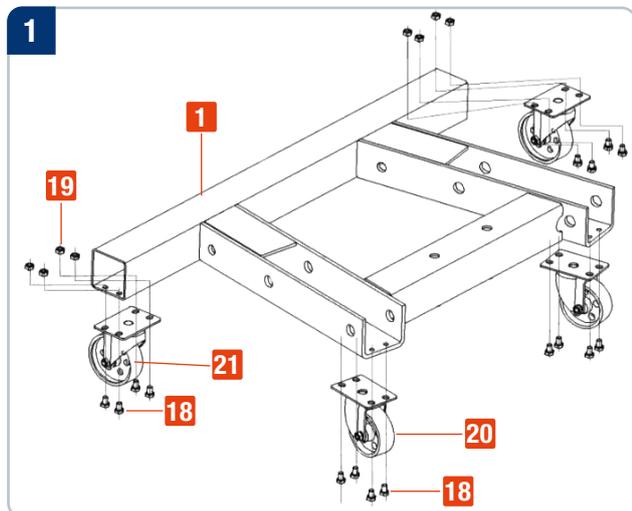


No.	Denominazione	Quantità
1	Base del telaio	1
2	Stabilizzatori	2
3	Trave	1
4	Braccio telescopico	1
5	Supporto	2
6	Cilindro idraulico	1
7	Leva della pompa	1
8	Gancio di carico	1
9	Montante	1
10	Vite M14 x 100	4
11	Vite M12 x 90	4

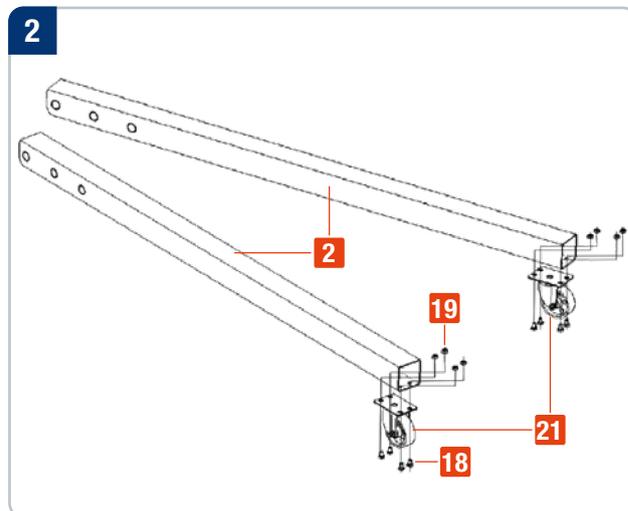
No.	Denominazione	Quantità
12	Vite M14 x 90	1
13	Bullone M10 x 70	1
14	Dado M14	5
15	Dado M12	4
16	Dado M10	1
17	Bullone e perno divisorio	4
18	Bullone M8 x 12	24
19	Dado M8	24
20	Ruota piccola	2
21	Ruota grande	4

MONTAGGIO

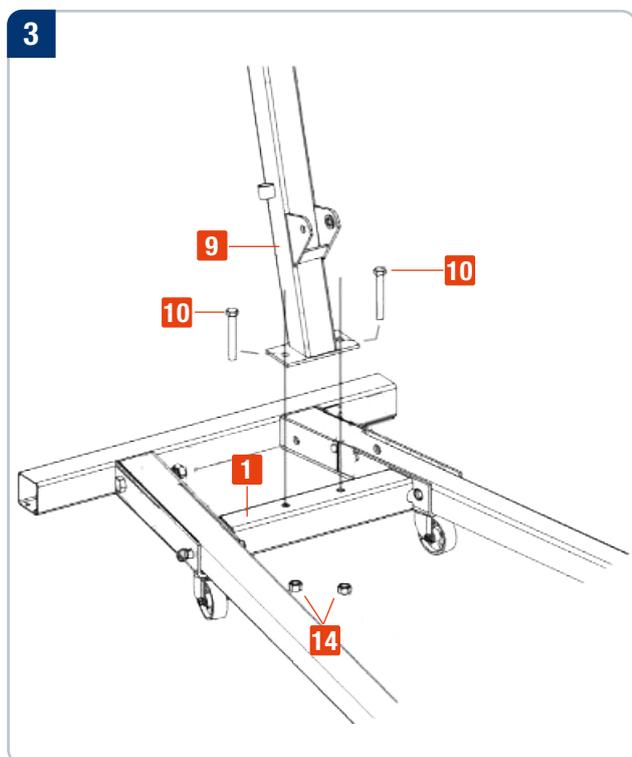
Per motivi di sicurezza, è opportuno farsi aiutare da una seconda persona durante il montaggio della gru a motore. Indossare scarpe e guanti di sicurezza. Utilizzare il disegno esploso come guida per il montaggio. Prima di iniziare, posizionare tutte le parti e gli assemblaggi davanti a sé. Si raccomanda la seguente procedura:



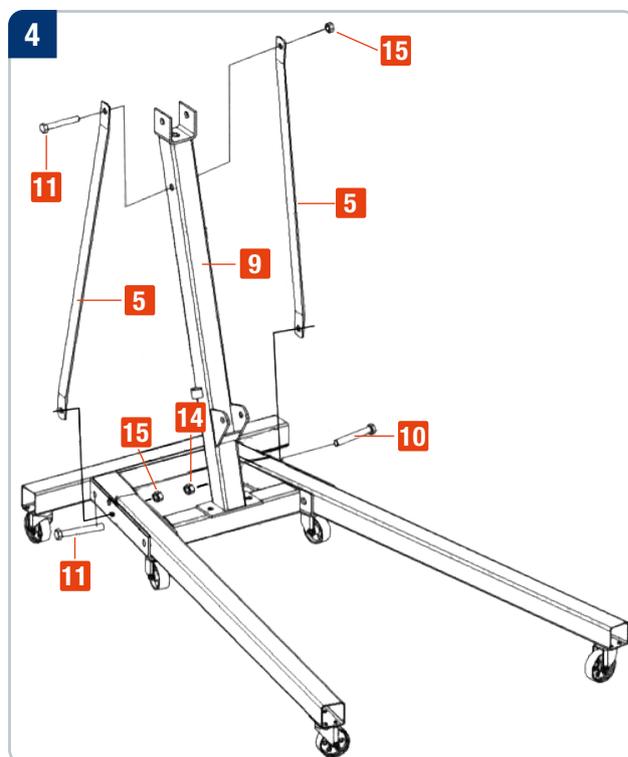
1. Per prima cosa fissare le 4 ruote al telaio di base con viti e dadi. Assicurarsi di montare due ruote grandi (diametro 9 cm) sul retro e le due ruote piccole (diametro circa 8 cm) sul davanti.



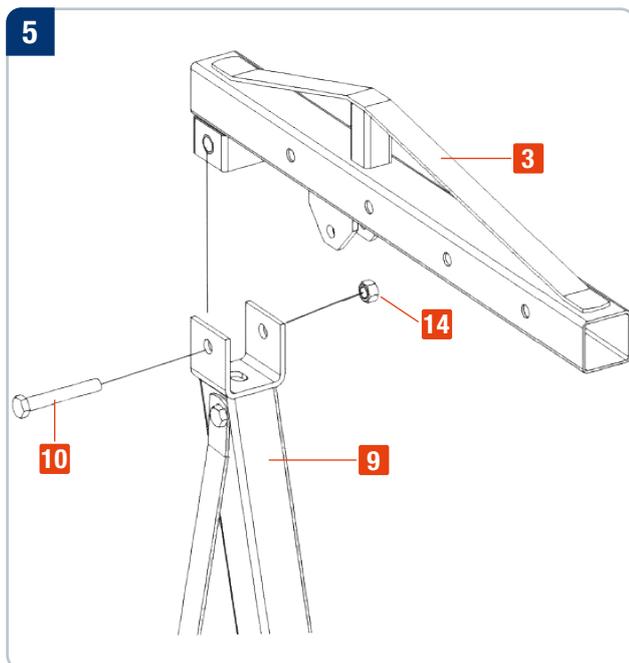
2. Fissare ora le ruote rimanenti agli stabilizzatori con bulloni e dadi M8 x 12.



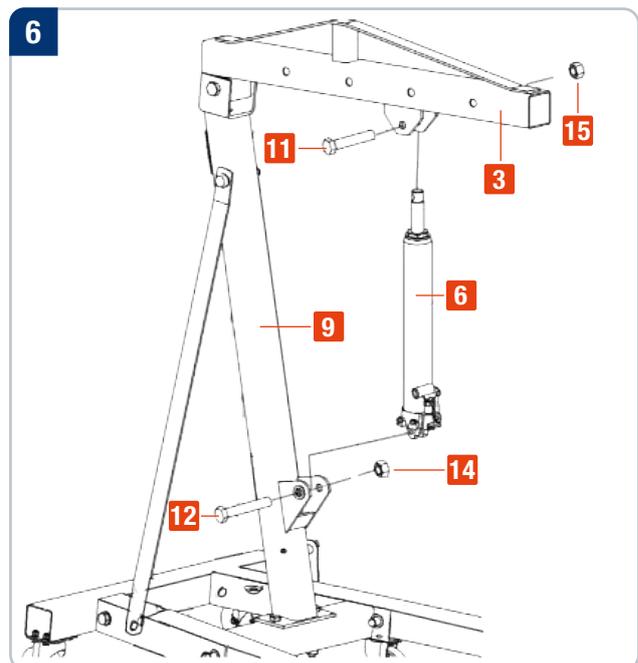
3. Montare il montante.



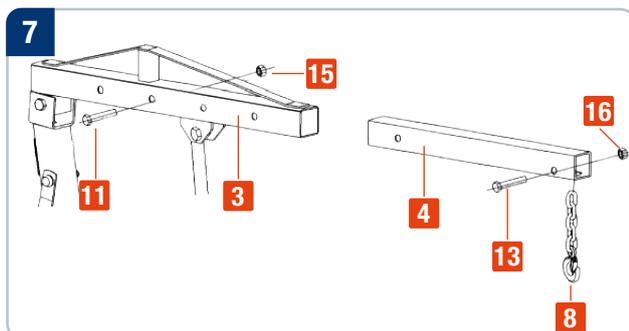
4. Montare i due supporti all'esterno degli stabilizzatori.



5. Montare la trave.



6. Ora collegare la pompa idraulica.



7. Inserire il braccio telescopico.

ISTRUZIONI D'USO

PRIMA DEL PRIMO UTILIZZO

Processo di sfiato

È possibile che l'aria entri nel sistema idraulico e provochi prestazioni di sollevamento insufficienti. Per eliminare l'aria, aprire completamente la valvola di scarico (girare la maniglia in senso antiorario). Tenere quindi abbassata la leva della pompa e azionare più volte rapidamente la maniglia della pompa.

SOLLEVAMENTO

1. Spostare la gru a motore in modo che il gancio di carico si trovi direttamente sopra l'oggetto da sollevare.
2. Agganciare il carico e assicurarsi che il gancio di carico sia chiuso correttamente.
3. Muovere la leva della pompa alternativamente verso l'alto e verso il basso per aumentare la pressione dell'olio nel cilindro.
4. Una volta che la gru è stata sollevata fino al punto di arresto, non azionare più la leva della pompa.



La gru è adatta solo per brevi distanze quando si spostano i carichi. Durante lo spostamento del carico, assicurarsi che il carico non oscilli. Spostare la gru solo tramite la maniglia, non spostarla mai tramite la leva di scarico o la leva della pompa. Conservare la gru a motore in un luogo asciutto quando non viene utilizzata.

ABBASSAMENTO

Spostare lentamente la leva di abbassamento nella direzione della freccia. Regolare la velocità di abbassamento in base al carico.



Quando la leva di abbassamento viene rilasciata, il movimento di abbassamento viene interrotto. La velocità massima di abbassamento è controllata indipendentemente dal carico da una valvola del freno di abbassamento.

REGOLARE IL BRACCIO TELESCOPICO

1. Estrarre la coppia di sicurezza e il bullone.
2. Portare il braccio telescopico nella posizione desiderata.
3. Inserire il perno nel foro corrispondente e fissarlo.

Assicurarsi che la capacità di carico della gru a motore non venga superata. È necessario rispettare le rispettive specifiche di carico:



	Posizione 1	Posizione 2	Posizione 3	Posizione 4
Massimo. Carico	2 t	1,5 t	1 t	0,5 t

ISPEZIONE VISIVA QUOTIDIANA

Effettuare un'ispezione visiva dei componenti più rilevanti ai fini della sicurezza (telaio, gancio di carico, dispositivo di sicurezza del gancio, perni e bulloni, ruote, leve, cilindri).

ISPEZIONE REGOLARE

Pulire il telaio della gru a motore con un panno asciutto, pulito e morbido e lubrificare regolarmente i giunti e tutte le parti mobili.

Lavori di manutenzione e ispezione	Intervallo		
	Prima di ogni uso	semestrale	annuale
Ispezione visiva (telaio, gancio di carico, dispositivo di sicurezza del gancio, bulloni e perni, ruote, leve, cilindri)	•		
Controllare le funzioni	•		
Verificare la presenza di perdite	•		
Controllare, pulire e oliare le attrezzature di movimentazione del carico e le parti mobili		•	
Controllare il livello dell'olio idraulico			•
Controllare l'usura del motore della gru			•
Far eseguire l'ispezione da una persona qualificata			•
Controllare che i segnali di pericolo sulla gru a motore siano leggibili			•



Utilizzare solo olio per martinetti a bassa formazione di schiuma e non olio motore.

Prima di iniziare i lavori di manutenzione e riparazione della pompa idraulica, questa deve essere sfiatata (depressurizzata). Non utilizzare mai la pompa idraulica senza olio!

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Motivo	Soluzione
La gru non solleva il carico	Carico troppo elevato	Ridurre il carico
	La valvola di scarico non chiude più o la sede di tenuta della valvola perde a causa di impurità	Pulire o sostituire
La gru si solleva lentamente o non si solleva affatto nonostante l'uso della leva, con o senza carico	Valvola di scarico disallineata o sede di tenuta della valvola sporca	Regolare o pulire la valvola
	Pompa idraulica difettosa	Riparare o sostituire la pompa idraulica
Il carico sollevato scende da solo	Sistema idraulico difettoso	Riparare o sostituire l'impianto idraulico
	La valvola di scarico non si chiude più o la sede di tenuta della valvola perde a causa di macchie o perdite d'olio	Pulire o sostituire
Il carico sollevato scende lentamente	Temperature esterne troppo basse, olio idraulico troppo viscoso	Trasferirsi in una stanza più calda, Utilizzare olio idraulico per l'inverno
Il carico sollevato scende troppo rapidamente	Valvola del freno di abbassamento disallineata o difettosa	Rimuovere il cilindro dal unità della pompa, rimuovere la valvola e controllarla/sostituirla
La leva della pompa non si muove	Valvola di ritegno sporca o difettosa	Pulire o sostituire la valvola
L'altezza di sollevamento non viene raggiunta	Guarnizioni del gruppo pompa danneggiate	Rimuovere l'unità idraulica e sostituire le guarnizioni
	Troppo poco olio	Riempire l'olio
Il braccio telescopico non rimane nella posizione di lavoro desiderata	Guarnizioni del cilindro danneggiata	Sostituire le guarnizioni
	Valvola di abbassamento sporca o difettosa	Pulire o sostituire la valvola

SERVIZIO & CONTATTO

Contattate i nostri esperti per aiuto e soluzioni riguardanti il vostro prodotto. Trovate tutte le informazioni di contatto elencate per paese e lingua: www.topregal.com/it/service

Responsabile del contenuto:
 TOPREGAL GmbH
 Industriestraße 3
 70794 Filderstadt
 GERMANY
www.topregal.com

Certificato di conformità UE

Il produttore

**TOPREGAL GmbH
Industriestrasse 3
70794 Filderstadt
Germania**

dichiara che il seguente prodotto

Denominazione del prodotto:

**SolidHub
Gru a motore**

Tipo:

MHK2000

Numero di serie:

MHK2000-1000000000 - MHK2000-9999999999

è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle norme giuridiche applicate (di seguito) - comprese le loro modifiche in vigore al momento della dichiarazione. L'unica responsabilità per il rilascio di questa dichiarazione di conformità è del produttore. La presente dichiarazione si riferisce esclusivamente alla macchina nelle condizioni in cui è stata immessa sul mercato; non si tiene conto di parti e/o interventi montati successivamente dall'utente finale.

È conforme alle disposizioni delle seguenti direttive europee:

2006/42/EC Direttiva Macchine

È conforme alle disposizioni dei seguenti standard:

**EN ISO 12100
EN 16851
EN 60204-32**

Nome e indirizzo della persona autorizzata a compilare il fascicolo tecnico:

TOPREGAL GmbH
Industriestrasse 3
70794 Filderstadt
Germania



Luogo: Filderstadt
Data: 13.09.2021

Juergen Effner
Chief Executive Officer

LISTA DI CONTROLLO GRU A MOTORE IDRAULICO MHK2000 SECONDO DGUV 52 (REGOLAMENTO TEDESCO SULLA PREVENZIONE DI INFORTUNI NELL'UTILIZZO DI GRU)

TEST DI APPROVAZIONE / ISPEZIONE PERIODICA OGNI 12 MESI

Documentazione:

- Istruzioni per l'uso: (Esistenza / Completezza / Indice)
- Dati tecnici della gru a motore con gancio di carico
- Rapporto di collaudo della gru a motore (riferimento ai lavori del costruttore della gru a motore)
- Dichiarazione di conformità della gru a motore

Ispezione visiva:

- Targhetta identificativa/di fabbrica (capacità di carico, norme operative, marchio CE, marcatura degli elementi di controllo).
- Ispezione della struttura portante per verificare la presenza di danni, corrosione, crepe, giunti di saldatura.

Test di funzionamento (senza carico):

- Prova di sollevamento e abbassamento fino all'arresto (verifica di integrità).
- Test di sviluppo del rumore e delle vibrazioni durante tutte le fasi (funzionamento uniforme e silenzioso).
- Prova del gancio della gru Dimensione di prova 32 + / - 1,5 mm.

Test di funzionamento (con carico):

- Prova di sollevamento e abbassamento fino all'arresto (verifica di integrità e scorrevolezza).
- Verifica dello sviluppo del rumore e delle vibrazioni durante tutte le fasi (funzionamento uniforme e silenzioso).

Risultato del test: Documentazione nel rapporto di prova

RAPPORTO DI PROVA

Ispezione prima della prima messa in servizio Gru a motore MHK2000

(Approvazione della gru a motore presso il produttore di riferimento)

Produttore: SolidHub

Anno di fabbricazione: _____

Modello: Gru a motore idraulico

Data: _____

Tipo: MHK2000

Capacità di carico: 2000 kg

Numero di serie _____

Revisore: _____

Documentazione	V.b.	n.v.b.
Istruzioni per l'uso: Esistenza / Indice dei contenuti		
Dati tecnici della gru a motore e del gancio di carico		
Diagrammi di controllo per l'impianto idraulico		
Dichiarazione di conformità disponibile		

Test funzionale (senza carico)	V.b.	n.v.b.
Prova del gancio di carico Dimensione di prova 32 + / - 1,5 mm (vedere ispezione regolare)		

Test di funzionamento (con carico)	V.b.	n.v.b.
Test di rumorosità e vibrazioni in tutte le fasi		

Ispezione visiva	V.b.	n.v.b.
Targhetta identificativa / di fabbrica		
Ispezione della struttura portante per verificare l'as- senza di danni, corrosione e crepe nel materiale		
Verifica della presenza di perdite nel sistema idraulico		
Ispezione del gancio di carico		

Risultati in tutte le fasi: _____

Anomali e difetti di sicurezza: _____

Osservazioni: _____

DGUV52 - Topregal

Firma del revisore

RAPPORTO DI PROVA

Ispezione periodica

(Ispezione secondo la DGV52 §26 ogni 12 mesi)

Produttore: SolidHub

Anno di produzione: _____

Modello: Gru a motore idraulico

Data: _____

Tipo: MHK2000

Capacità di carico: 2000 kg

Numero di serie _____

Revisore: _____

Documentazione	V.b.	n.v.b.
Istruzioni per l'uso: Esistenza / Indice dei contenuti		
Dati tecnici della gru a motore e del gancio di carico		
Diagrammi di controllo per l'impianto idraulico		
Dichiarazione di conformità disponibile		

Test funzionale (senza carico)	V.b.	n.v.b.
Prova del gancio di carico Dimensione di prova 32 + / - 1,5 mm (vedere ispezione regolare)		

Test di funzionamento (con carico)	V.b.	n.v.b.
Test di rumorosità e vibrazioni in tutte le fasi		

Ispezione visiva	V.b.	n.v.b.
Targhetta identificativa / di fabbrica		
Ispezione dell'integrità dei punti di arresto e dei cuscinetti		
Verifica della presenza di perdite nel sistema idraulico		
Ispezione dei ganci di carico		
Ispezione della struttura portante per verificare la presenza di danni, corrosione, crepe nel materiale		

Risultati dell'ispezione: _____

Anomalie e difetti di sicurezza: _____

Osservazioni: _____

DGV52 - Topregal	
Firma del revisore	Firma cliente / operatore

SolidHub