



# CATALOGO DI MANUTENZIONE

GMK: RICAMBI - STRUMENTI - INFORMAZIONI

**GROVE**<sup>®</sup>

**S** **STIRNI  
MANN**

up together

Gäustrasse 101, 4600 Olten

T +41 62 205 96 15

[www.stirnemann.ch](http://www.stirnemann.ch), [etl@stirnemann.ch](mailto:etl@stirnemann.ch)

# PROLUNGA LA VITA DELLE TUE GRU

Gentile cliente,

Ti ringraziamo per aver acquistato una delle nostre gru.

Ci fa piacere che tu ci abbia scelto e noi saremo lieti di fornirti il nostro servizio di assistenza anche in futuro.

L'obbiettivo per GROVE Product Support è quello di aiutarti a mantenere e curare al meglio in modo ottimale la tua gru, così da ottenere sempre il massimo delle prestazioni e della redditività.

Per assisterti in questo compito abbiamo riassunto in questa pratica guida i riferimenti, le attrezzature, le opzioni di riparazione e le informazioni sulla manutenzione, per averli immediatamente disponibili quando ne avrai bisogno e ad un prezzo molto competitivo!

Per ulteriore informazioni puoi rivolgerti a noi o ai nostri affidabili partner di assistenza in qualsiasi momento.



**Segui questo link oppure scansiona il codice QR per scaricare la versione più recente di questa brochure.**



<https://www.manitowoc.com/it/ricambi>

**PUOI TROVARE IL RIVENDITORE PIÙ VICINO SUL SITO WEB:  
[WWW.MANITOWOC.COM](http://WWW.MANITOWOC.COM)**

**GROVE®**

# CONTENUTO

Pacchetti di manutenzione	4
Lubrificanti	12
Attrezzature per la manutenzione	16
Kit e attrezzi utili	18
Corsi di formazione	20
Strumenti di diagnosi	22
App per la diagnosi	24
App per la manutenzione	26
Parti di ricambio ricondizionate	28
Gru Revisionate	30
Note	32

Il tuo interlocutore:



**Gestione dell'assistenza  
Gru mobili**

Anton Tschan  
T +41 62 205 96 28  
anton.tschan@stirnemann.ch

**PUOI TROVARE IL RIVENDITORE PIÙ VICINO SUL SITO WEB:  
[WWW.MANITOWOC.COM](http://WWW.MANITOWOC.COM)**

**GROVE®**

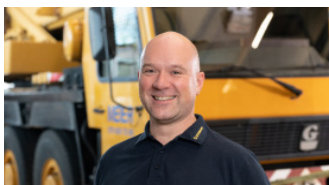
# PERSONE DI CONTATTO

## SERVIZIO REPARTO IDRAULICO



**Betriebsleiter**  
**Hebebühnen / Mobilkrane**

Michael Thomi  
T +41 62 205 95 34  
michael.thomi@stirnemann.ch



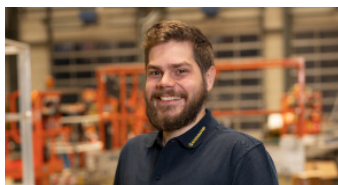
**Serviceleiter Mobilkrane**

Anton Tschan  
T +41 62 205 96 28  
anton.tschan@stirnemann.ch



**Leiterin Ersatzteillager /  
Logistik**

Beatrice Federli  
T +41 62 205 96 08  
beatrice.federli@stirnemann.ch



**Technischer Berater**  
**Hebebühnen**

Andreas Gmür  
T +41 62 205 95 33  
andreas.gmuere@stirnemann.ch



**Serviceleiter Hebebühnen**

Kilian Glinz  
T +41 62 205 96 21  
kilian.glinz@stirnemann.ch



**Technischer Sachbearbeiter**  
**Hebebühnen / Mobilkran**

Roger Hug  
T +41 62 205 96 15  
roger.hug@stirnemann.ch



up together

Stirnemann AG, Gäustrasse 101, 4600 Olten  
www.stirnemann.ch, welcome@stirnemann.ch



# PACCHETTI DI MANUTENZIONE

Facili da ordinare, convenienti e rapidamente disponibili: I kit di manutenzione GMK facilitano la manutenzione regolare e contribuiscono a mantenere la tua gru al top della forma.

**INQUADRA IL CODICE QR PER SAPERNE DI PIÙ:**



<https://www.manitowoc.com/parts/mobile-cranes-parts>

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
**WWW.MANITOWOC.COM**

**GROVE®**


## Con schede informative:

Per tutti i nostri pacchetti di manutenzione - con informazioni dettagliate sul contenuto, sul campo di impiego per filtri e guarnizioni e sui prodotti aggiuntivi che offriamo per la manutenzione.

Le schede informative sono disponibili anche sul nostro sito Web all'indirizzo:

<https://www.manitowoc.com/it/ricambi>

**GMK 5150L-1  
1000-hour Maintenance Kit  
Part Number 04181906**



Manitowoc Crane Care congratulates you for making the purchase of this maintenance kit. Good maintenance at the right time will make a difference in the daily reliability and long-term life of your GME.

We offer this guide to help you utilize this kit efficiently.

Should you have any feedback or questions regarding this maintenance kit, please contact Manitowoc Crane Care.

The 1000-hour kit basically follows the 12-month maintenance plan (M12) as shown in chapter 9 of the Maintenance manual. Please refer to the given Maintenance manual (**3 202 399**) for specific details and requirements.

Please note that there may appear to be some discrepancies with the part numbers given in the Maintenance manual compared to those in this i.c. The kit contains the latest recommendations, where any discrepancies are a function of our continuous improvement program. For example, superseded part numbers may be for engineering design changes, improved technology, more cost-effective solutions or a different supply chain.

Consider additional maintenance items when completing V2, V3, V5, V6 or V10 intervals, such as transmission oil and filter, axle inspection, sliding sensor, cable drums etc. - please refer to the Maintenance manual for more details.

GME 5150L-1 1000-hour Maintenance Kit 04181906

**1. What's in the box?**




List of contents:


0114011   Washer	1
0114010   Paper filter	1
0114012   Filter element, pressure	1
0114013   Filter element	1
0114014   Ventilation filter element	1
0114017   Filter element	1
0114019   Filter	1
0114015   Filter element, hydraulic	2
0114016   Filter element	1
0114018   Filter, air trap	1
0114011   Filter element	1
0114010   Paper filter	1
0114012   Filter element, pressure	1
0114013   Filter element	1
0114014   Ventilation filter element	1
0114017   Filter element	1
0114019   Filter	1

GME 5150L-1 1000-hour Maintenance Kit 04181906


**3: 0314025 Chassis hydraulic oil filter 5, 4 x 0,5**



**1: 0314236 Super hydraulic oil filter 2**



**1: 0314230 Chassis hydraulic oil tank ventilation filter**



GME 5150L-1 1000-hour Maintenance Kit 04181906

## Prezzo vantaggioso

Approfitta del prezzo significativamente più basso per il kit di filtri completo.

## Macchine affidabili

Una manutenzione regolare assicura un funzionamento affidabile delle gru.

**Nota:** I pacchetti di manutenzione non comprendono fluidi o lubrificanti. Questi prodotti sono disponibili separatamente. Per ulteriori dettagli al riguardo, consultare le schede informative.

**FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
WWW.MANITOWOC.COM**

**GROVE®**

# PACCHETTI DI MANUTENZIONE

Modello di gru	Motore		N. di serie della gru (start)	Istruzioni per la manutenzione	Pacchetto per 1.000 o 2.000 ore Codice
GMK 2035E	Mercedes	E3a	2035 2001	3 112 340/1 oppure 3 112 983/4	03065750
GMK 3050-1	Mercedes	E3a	3050 2001	3 112 547/8 oppure 3 112 739/40	03065749
	Mercedes	E3b	3050 1001		03065749
GMK 3055	Mercedes	E3a	3055 9001		03065749
	Mercedes	E3a	3055 2001		03065749
	Mercedes	E3b	3055 1001		03065749
GMK 3060	Mercedes	E3a	3060 4101		3 112 882/3 oppure 3 302 476/7
	Mercedes	E3b	3060 5001	03065749	
GMK 3060C	Cummins	T4F*	3060 6001	3 302 573/4	04241475

\*alcuni downgrade del T3

GMK 3050-2	Cummins	T4F/E5	3050 2501	3 302 853/5	04299742
	Cummins	T3	3050 1501		04299741
GMK 3050-3	Cummins	T4F/E5	3050 2501	3 303 129/30	04299742
	Cummins	T3	3050 1601		04299741
GMK 3060-1	Cummins	T4F/E5	3060 2601	3 302 990/1	04299742
	Cummins	T3	3060 1501		04299741
GMK 3060-2	Cummins	T4F/E5	3060 2601	3 303 131/2	04299742
	Cummins	T3	3060 1601		04299741
GMK 3060L	Cummins	T4F/E5	3060 7001	3 302 778/9	04299742
	Cummins	T3	3060 4501		04299741
GMK 3060L-1	Cummins	T4F/E5	3060 7101	3 303 086/7	04299742
	Cummins	T3	3060 4601		04299741

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
[WWW.MANITOWOC.COM](http://WWW.MANITOWOC.COM)

**GROVE**®

# PACCHETTI DI MANUTENZIONE

Modello di gru	Motore	N. di serie della gru (start)	Istruzioni per la manutenzione	Pacchetto per 1.000 o 2.000 ore Codice	
GMK 4080-1	Mercedes	E3a	4080 2001	3 112 742/3 oppure	04175660
				3 113 167/8 oppure	
		E3b	4080 3001	3 113 169/70	04175660
GMK 4100	Mercedes	Chassis E3b	4100 6001	3 112 748/9	03065742
GMK 4100L		Super E3a		3 112 628/9	
GMK 4100	Mercedes	Chassis E3b	4100 6501	3 113 094/5	04361946
GMK 4100L		Super E3b		3 113 101/2	
GMK 4080-2	Mercedes	T4F	4080 4001	3 302 759/60	04181392
		T3	4080 5001		04181392
GMK 4090	Mercedes	T4F	4090 4003	3 302 648/9	04181392
		T3	4090 5001		04181392
GMK 4100L-1	Mercedes	T4F	4100 7001	3 302 363/4	04181392
		T3	4100 4001		04181392
GMK 4080-3	Mercedes	T3	4080 5101	3 303 190/1	04361962
		E5	4080 4101		04361962
	Mercedes	T4F	4080 4080	04361969	
GMK 4090-1	Mercedes	T3	4090 5101	3 303 188/9	04361962
		E5	4090 4101		04361962
	Mercedes	T4F	4090 4080	04361969	
GMK 4100L-2	Mercedes	T3	4100 7101	3 303 149/50	04361962
		E5	4100 4301		04361962
	Mercedes	T4F	4100 4250	04361969	

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
[WWW.MANITOWOC.COM](http://WWW.MANITOWOC.COM)

**GROVE®**

# PACCHETTI DI MANUTENZIONE

Modello di gru	Motore		N. di serie della gru (start)	Istruzioni per la manutenzione	Pacchetto per 1.000 o 2.000 ore Codice
GMK 5095	Mercedes	Chassis E3b	5095 5004	3 112 873/4	03144113
		Super E3a			
GMK 5095	Mercedes	Chassis E3b	5095 5501	3 113 097/8	04361947
		Super E3b			
GMK 5110-1	Mercedes	Chassis E3b	5110 6001	3 112 811/2	03144315
		Super E3a			
GMK 5130-2	Mercedes	Chassis E3b	5130 7001	3 112 751/2	03144315
		Super E3a			
GMK 5110-1	Mercedes	Chassis E3b	5110 6501	3 113 099/100	04182405
		Super E3b			
GMK 5130-2	Mercedes	Chassis E3b	5130 7501	3 113 091/2	04182405
		Super E3b			
GMK 5150	Mercedes	T4F	5150 0002	3 302 400/1 oppure 3 303 036/7	04181945
		T3	5150 7001		04181945
GMK 5150L	Mercedes	T4F	5150 1001	3 302 398/9 oppure 3 303 034/5	04181945
		T3	5150 9001		04181945
GMK 5150-1	Mercedes	E5	5150 3501	3 302 979/80	04326493
		T4F	5150 0501		04326493
		T3	5150 7501		04326493
GMK5150L-1	Mercedes	E5	5150 4501	3 302 977/8	04326493
		T4F	5150 1501		04326493
		T3	5150 9501		04326493

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
[WWW.MANITOWOC.COM](http://WWW.MANITOWOC.COM)

**GROVE**®

# PACCHETTI DI MANUTENZIONE

Modello di gru	Motore		N. di serie della gru (start)	Istruzioni per la manutenzione	Pacchetto per 1.000 o 2.000 ore Codice
GMK 5170-1	Mercedes	Chassis E3b	5170 4001	3 112 876/7 oppure 3 113 028/9	03065745
		Super E3b			
GMK 5220	Mercedes	Chassis E3b	5220 4001	3 113 026/7 oppure 3 302 372	03065745
		Super E3b			
GMK 5180-1	Mercedes	E5	5180 6500	3 302 935/6 oppure 3 303 079/80	04165132
		T4F	5180 5001		04165132
		T3	5180 6002		04165132
GMK 5200-1	Mercedes	E5	5200 8501	3 302 745/6 oppure 3 303 081/2	04165132
		T4F	5200 5001		04165132
		T3	5200 6001		04165132
GMK 5250L	Mercedes	T4F	5250 5001	3 302 733 oppure 3 302 744	04165132
		T3	5250 6001		04165132
GMK 5250L-1	Mercedes	E5	5250 7001	3 302 870/1 oppure 3 303 050/1	04165132
		T4F	5250 5501		04165132
		T3	5250 6501		04165132
GMK 5250XL-1	Mercedes	E5	5250 9501	3 302 965/6 oppure 3 303 077/8	04165132
		T4F	5250 8501		04165132
		T3	5250 4501		04165132

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
[WWW.MANITOWOC.COM](http://WWW.MANITOWOC.COM)

**GROVE®**

# PACCHETTI DI MANUTENZIONE

Modello di gru	Motore		N. di serie della gru (start)	Istruzioni per la manutenzione	Pacchetto per 1.000 o 2.000 ore Codice
GMK 6300L	Mercedes	E3b/T4i	6300 4001	3 302 841/2 oppure 3 112 924/5	04163128
	Mercedes	E3a/T3	6300 3001		04163128
GMK 6300L	Mercedes	T4F	6300 5001	3 302 443/4	04182012
GMK 6300L-1	Mercedes	T3	6300 3502	3 302 718/9 oppure 3 112 873/4	04326516
	Mercedes	T4F	6300 5096		04182012
		E5	6300 6001		04182012
GMK 6400	Mercedes	E3b/T4i	6400 2001	3 113 072/3 oppure 3 302 755/6	04182195
	Mercedes	E3a/T3	6400 3001		04182195
GMK6400-1	Mercedes	E5	6400 4001	3 303 218	04362376
GMK 7450	Mercedes	E3a/T3	7450 8001	3 112 912/52	04163129
GMK 7450	Cummins	T4F	7450 9001	3 302 576/7	04299638

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
[WWW.MANITOWOC.COM](http://WWW.MANITOWOC.COM)

**GROVE**®



# BOOM GREASE *PLUS*

Siamo lieti di offrire questo lubrificante ad alta densità di nuova generazione. Per una lubrificazione duratura delle superfici di scorrimento del braccio e prestazioni eccellenti in tutti gli intervalli di temperatura. Anche la resistenza agli agenti atmosferici di Boom Grease Plus si è dimostrata molto affidabile nell'applicazione pratica.

**INQUADRA IL CODICE QR PER SAPERNE DI PIÙ:**



<https://www.manitowoc.com/parts/mobile-cranes-parts>

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
**WWW.MANITOWOC.COM**

**GROVE®**

# BOOM GREASE *PLUS*

Lo sfilo e il rientro senza problemi del braccio sono un presupposto essenziale per tutte le operazioni di sollevamento con la gru telescopica.

Questo aspetto è ancora più importante nel caso dei moderni bracci spinati, la cui struttura prevede parti in acciaio relativamente sottili ed elementi scorrevoli di grandi dimensioni.

Un lubrificante speciale è indispensabile per un movimento telescopico fluido in varie condizioni atmosferiche: caldo intenso, pioggia, neve e ghiaccio o elevato livello di polverosità.

**Boom Grease Plus** è la nostra nuovissima soluzione di lubrificazione. Con questo lubrificante è stata quasi raddoppiata la viscosità alle alte temperature. Allo stesso tempo sono state mantenute le proprietà positive del lubrificante a basse temperature. In questo modo **Boom Grease Plus** previene gli effetti dell'usura e impedisce fenomeni di stick-slip in tutte le condizioni atmosferiche.

Il prodotto può essere tranquillamente miscelato con il nostro precedente lubrificante per bracci telescopici. Non è necessario effettuare il lavaggio del sistema di lubrificazione o la pulizia del braccio.

Questo è l'unico lubrificante per bracci specificato e approvato da GMK Engineering Design. **Boom Grease Plus** viene confezionato appositamente per noi.

Sono disponibili le seguenti confezioni:

## Codice

**04299657** (sostituisce: 02314184)

**04299656** (sostituisce: 03329071)

**04299654** (sostituisce: 01373458)

**04299655** (sostituisce: 02314698)

## Quantità

**400 grammi**

**400 grammi**

**10 chili**

**25 chili**

**cartuccia**

**cartuccia (per siringa  
ingrassatrice)**

**secchio**

**secchio**



FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
**WWW.MANITOWOC.COM**

**GROVE**®

# ALTRI LUBRIFICANTI IMPORTANTI

## Olio lubrificante adesivo per le sospensioni

Penetra nelle strette tolleranze delle parti mobili all'interno del cilindro di sospensione e garantisce la lubrificazione di tutte le superfici di scorrimento. Non esistono prodotti alternativi equivalenti e adeguati per questo campo di applicazione.

**Codice 02310863 1 l**  
**02312890 10 l**

Campo di applicazione: sospensioni MegaTRAK

## Grasso per perni 2.0

La nuova generazione di lubrificanti universali con un elevato contenuto di grafite per l'utilizzo in un più ampio intervallo di temperature.

Questo grasso multiuso altamente efficiente può essere utilizzato per un'ampia gamma di applicazioni:

- Perni sul piede del braccio e cilindro di sollevamento
- Leva comandata del montante di sospensione MegaTrak
- Alberi cardanici
- Impianto di lubrificazione centrale

**Codice 03313195 400 g**  
**04163374 1 kg**

Campo di applicazione: perni per il piede del braccio, alberi cardanici, impianto di lubrificazione centralizzato



FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
**WWW.MANITOWOC.COM**

**GROVE®**

# ALTRI LUBRIFICANTI IMPORTANTI

## Grasso spray con buona capacità di penetrazione

Questo grasso è destinato alle superfici cromate esposte. A differenza di altri grassi e lubrificanti, penetra attraverso la microstruttura del rivestimento fino all'acciaio sottostante, proteggendo efficacemente dalla corrosione.



**Codice 01929824 400 ml**

Campo di applicazione: protezione dello stelo del pistone

## Spray per ingranaggi

Grasso adesivo ad alto contenuto di grafite consigliato per la lubrificazione della dentatura esterna della ralla di rotazione.

**Codice S-01032-63 400 ml**

Campo di applicazione: dentatura esterna della per ralla di rotazione



Ti invitiamo a visitare anche il nostro sito Web o a discutere delle vostre proprie necessità con il tuo interlocutore abituale per i ricambi presso Manitowoc.

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
**WWW.MANITOWOC.COM**

**GROVE®**



## ATTREZZATURE PER LA MANUTENZIONE

Questi attrezzi sono destinati all'applicazione efficace dei lubrificanti da noi raccomandati. L'aria compressa garantisce una miscelazione omogenea del grasso con l'aria.

**INQUADRA IL CODICE QR PER SAPERNE DI PIÙ:**



<https://www.manitowoc.com/parts/mobile-cranes-parts>

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
**WWW.MANITOWOC.COM**

**GROVE®**

# ATTREZZATURE PER LA MANUTENZIONE

Questo attrezzo consente di eseguire in modo rapido ed efficiente i regolari interventi di manutenzione.

**Kit di lubrificazione del braccio 04158888** Consente di raggiungere le aree più difficili, come ad esempio durante la lubrificazione della parte interna del braccio attraverso i fori di spinatura.

Composto da:

## Codice

**04159862**

**Lancia a spruzzo**

**03325445**

**Pompa per lubrificazione**

**04299655**

**25 kg Boom Grease *Plus***



## Codice

**03329027**

**Pistola a spruzzo manuale**

per un'applicazione agevole del grasso sul braccio

Non lasciare che una manutenzione regolare e accurata non venga eseguita per mancanza della giusta attrezzatura.!

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
**WWW.MANITOWOC.COM**

**GROVE®**



## KIT E ATTREZZI UTILI

Per ulteriori dettagli consultare il nostro sito Web. Qui abbiamo riassunto diversi kit di assistenza e soluzioni pratiche.

**INQUADRA IL CODICE QR PER SAPERNE DI PIÙ:**



<https://www.manitowoc.com/parts/mobile-cranes-parts>

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
**WWW.MANITOWOC.COM**

**GROVE**®

# KIT E ATTREZZI UTILI

Una efficace strategia di manutenzione presenta numerosi vantaggi: l'affidabilità viene migliorata, si evitano tempi di inattività non programmati e le riparazioni possono essere pianificate in modo efficace.

Offriamo soluzioni di riparazione, attrezzature e materiali ausiliari a prezzi vantaggiosi. Copriamo diverse aree di applicazione del tuo piano di manutenzione in modo da facilitare il più possibile gli interventi di manutenzione.

Ulteriori informazioni sono disponibili sul nostro sito Web nelle schede informative che abbiamo creato su questi argomenti.

Oggetto	Scheda informativa	Codice	Descrizione
Riparazione leva sospensione	SB D15-007	<b>04163676</b>	<b>Pacchetto di riparazione leva sospensione</b>
Attrezzo di montaggio per la sospensione	PB D19-308	<b>04257034</b>	<b>Attrezzatura per montaggio MegaTRAK</b>
		<b>04257055</b>	<b>Attrezzo di montaggio per trazione ruote</b>
Ispezione pulegge funi GMK	PB D20-307	<b>04286259</b>	<b>Strumento di misurazione per il fondo delle scanalature delle pulegge funi</b>
Analisi dell'olio idraulico		<b>03141012</b>	<b>Pacchetto di analisi dell'olio</b>
GMK3050-1 Ispezione funi del braccio	PB D20-309	<b>04182194</b>	<b>Pacchetto funi per braccio GMK3050-1</b>
Manutenzione delle batterie	PD D20-310	<b>04326178 220 V</b> <b>04326279 110 V</b>	<b>Caricabatteria con adattatore</b>
Alberi cardanici GMK	PB D20-308		<b>Manutenzione consigliata degli alberi cardanici</b>
Jog Dial per sistema di controllo CCS	PB D20-305	<b>03312583</b>	<b>Pacchetto di riparazione Jog Dial per sistema di controllo CCS</b>
Riempimento dell'accumulatore di pressione	PB D20-311	<b>02257617</b>	<b>Kit di riempimento accumulatore di pressione</b>
Perdite nel sistema idraulico	PB D22-301	<b>03312789 450 ml</b>	<b>Prodotto per il rilevamento di perdite</b>
		<b>03312791 150 ml</b>	
GMK manutenzione dell'argano	PB D22-308	<b>vedi il bollettino</b>	<b>freno dell'argano &amp; ingranaggio programma di scambio</b>

**FIND YOUR LOCAL DEALER AT:**  
**WWW.MANITOWOC.COM**

**GROVE®**



# CORSO DI FORMAZIONE

- > Corsi di formazione di alti qualità, su misura per le tue esigenze
- > Disponibili in diverse lingue
- > Presso sedi strategiche in tutto il mondo

**INQUADRA IL CODICE QR PER SAPERNE DI PIÙ:**



<https://www.manitowoc.com/parts/mobile-cranes-parts>

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
**WWW.MANITOWOC.COM**

**GROVE®**

# CORSO DI FORMAZIONE

I nostri centri di formazione offrono corsi per tecnici dell'assistenza e operatori di gru, dal livello per principianti alla certificazione.



Che si tratti di comando della gru, manutenzione o diagnosi dei guasti: i nostri esperti formatori addestrano ogni anno migliaia di tecnici e operatori di gru presso i nostri centri di formazione in tutto il mondo.

Ogni struttura offre moderne aule di formazione, attrezzature interattive per la formazione, simulatori per il comando delle gru, nonché gru di prova e stazioni di laboratorio, le cui attrezzature possono essere adattate al rispettivo livello del corso.

La durata dei corsi varia da due giorni a sette settimane. È possibile scegliere fra un totale di oltre 50 tematiche di corso. Offriamo anche corsi di formazione presso la sede del cliente, su misura per le sue esigenze specifiche.



In aggiunta sono previsti corsi basati sul Web. Qui i partecipanti acquisiscono le necessarie conoscenze di base. Queste unità ci aiutano inoltre a valutare

il know-how teorico dei partecipanti prima di passare alla pratica nei corsi in uno dei nostri centri di formazione.

Tutti gli attuali programmi di formazione possono essere scaricati dal nostro sito Web.

È anche possibile contattarci via e-mail a questo indirizzo:

**[TrainingGMK@manitowoc.com](mailto:TrainingGMK@manitowoc.com)**



**FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
[WWW.MANITOWOC.COM](http://WWW.MANITOWOC.COM)**

**GROVE®**



# STRUMENTI DI DIAGNOSI

- > Per il rilevamento di guasti, la programmazione e la riparazione
- > L'elenco completo è disponibile sul nostro sito Web

**INQUADRA IL CODICE QR PER SAPERNE DI PIÙ:**



<https://www.manitowoc.com/parts/mobile-cranes-parts>

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
**WWW.MANITOWOC.COM**

**GROVE**®

# STRUMENTI DI DIAGNOSI

Con lo sviluppo di nuove tecnologie negli ultimi anni sono nate diverse versioni di sistemi di comando per gru, limitatori di carico e combinazioni motore/riduttore per le gru GMK.

Per la corretta comunicazione/interazione, la programmazione e il rilevamento dei guasti sono quindi necessari diversi cavi e strumenti.

Abbiamo riassunto questi strumenti diagnostici di vecchia e nuova generazione in una panoramica (bollettino D19-007) scaricabile dal nostro sito Web.

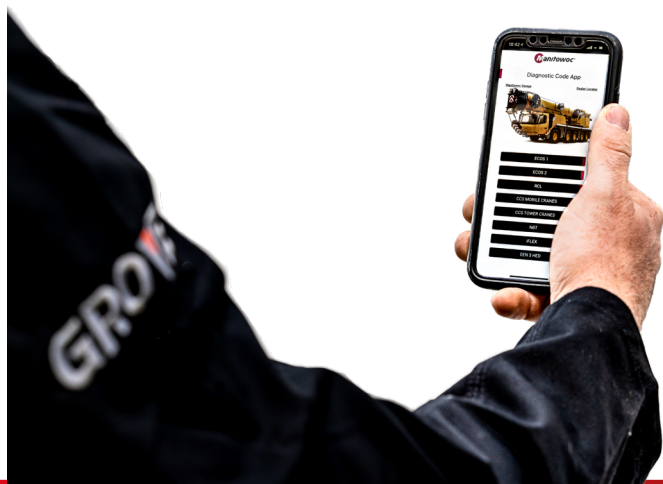
**Si ricorda che alcuni di questi strumenti possono essere ordinati solo dopo aver partecipato con successo al corso di formazione richiesto.**



Per ulteriori informazioni, contattare il Grove Product Support o il nostro reparto formazione.

**FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
[WWW.MANITOWOC.COM](http://WWW.MANITOWOC.COM)**

**GROVE®**



# APP PER LA DIAGNOSI

Con questa applicazione gratuita di Manitowoc per smartphone per dispositivi iOS e Android è possibile decodificare i codici di errore generati dal sistema operativo della gru.

- > Per tutte le gru Manitowoc e Grove con il Crane Control System (CCS) e per i modelli GMK con il sistema ECOS1 o ECOS2.
- > Assistenza rapida per la risoluzione dei problemi
- > Disponibile nell'App Store (Apple) e su Google Play (Android)



<https://www.manitowoc.com/parts/mobile-cranes-parts>

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
**WWW.MANITOWOC.COM**

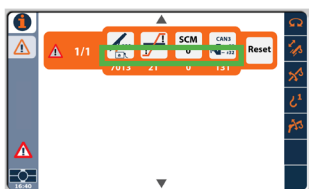
**GROVE**®

# APP PER LA DIAGNOSI

È sufficiente inserire il codice di errore visualizzato dalla gru nell'app di diagnosi:  
--> Viene visualizzata una spiegazione del codice per facilitare una rapida eliminazione dell'anomalia.

## ESEMPIO DI UN'ANOMALIA DI FUNZIONAMENTO

Gru: GMK 4100L-1  
Sistema: CCS  
Codice di errore: 7013 21 0 131



## SPIEGAZIONE

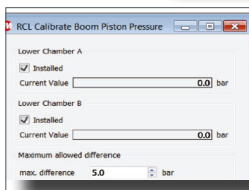
Visualizzazione nell'app

Component: Pressure sensor lower chamber 0  
Condition: Out of tolerance  
Device: SCMO  
Index: CAN bus 3  
Wire:



Cilindri di sollevamento

Software CCS di calibrazione



Sostituzione del trasduttore  
04162501

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
[WWW.MANITOWOC.COM](http://WWW.MANITOWOC.COM)

**GROVE**®



# APP DI MANUTENZIONE GMK

Accesso diretto e libero ai modelli di produzione attuali.  
Programmi di manutenzione individuali in base agli intervalli o al conteggio delle ore motore/km, compresa una descrizione dei rispettivi compiti direttamente dalle istruzioni di manutenzione, da scaricare. Utile anche per l'inserimento nella documentazione della gru.

- > Tutti i ricambi necessari per un intervallo specifico vengono visualizzati e possono essere caricati e ordinati in modo rapido e semplice nel nostro sistema online.
- > Tramite il calendario è inoltre possibile ricevere un promemoria di ogni intervallo di manutenzione in scadenza. Il tutto in modo semplice, con un clic del mouse.

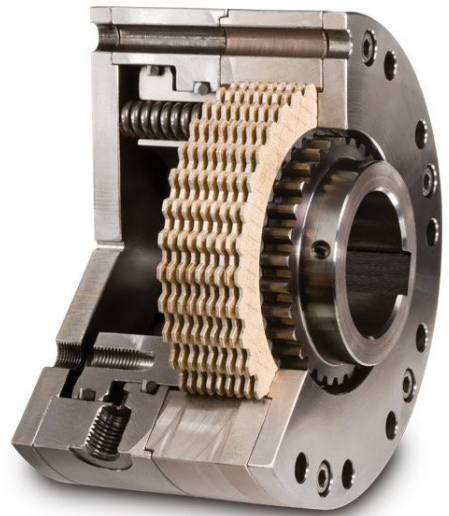


FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
[WWW.MANITOWOC.COM](http://WWW.MANITOWOC.COM)

**GROVE**®



Freno di sollevamento *usato*



Lo revisioniamo *come nuovo*

# RICONDIZIONATO COME NUOVO! PARTI DI RICAMBIO

Abbiamo rivisto completamente il nostro programma di ricondizionamento dei componenti GMK di alta qualità!

**INQUADRA IL CODICE QR PER SAPERNE DI PIÙ:**



<https://www.manitowoc.com/parts/mobile-cranes-parts>

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
**WWW.MANITOWOC.COM**

**GROVE®**

# RICONDIZIONATO COME NUOVO!

Il guasto di un componente importante non comporta automaticamente la fine di una gru che ha dato prova di sé sul campo, ma che inizia a essere un po' in là con gli anni.

Ti offriamo quindi la soluzione più conveniente anche per questi casi, in modo da rendere la tua gru di nuovo pronta all'uso!

I componenti selezionati per il nostro programma di ricondizionamento sono di alta qualità, come riduttori, cilindri idraulici, unità elettroniche o distributori idraulici di comando. La riparazione di tutti questi componenti viene effettuata dai produttori originari.

Lascia che ti convinciamo dei vantaggi:

- > Disponibilità veloce
- > Prezzo di listino inferiore del 25% rispetto al componente nuovo
- > Permuta di componenti vecchi riutilizzabili a condizioni vantaggiose  
(non valido in Nord e Sud America o nella regione Asia Pacifico)
- > Stessa garanzia del componente nuovo (12 mesi)

Ricondizionamento del cilindro



Smontaggio



Ispezione



Cilindro ricondizionato

FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
[WWW.MANITOWOC.COM](http://WWW.MANITOWOC.COM)

**GROVE**®

**Prima**



**Dopo**

# REVISIONE GRU

Le nostre strutture qualificate EnCORE e i nostri partner certificati Encore possono prolungare la vita della tua gru.

**INQUADRA IL CODICE QR PER SAPERNE DI PIÙ:**



<https://www.manitowoc.com/parts/mobile-cranes-parts>

**FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
WWW.MANITOWOC.COM**

**GROVE®**

# REVISIONE GRU

Se la gru ha avuto un incidente, siamo qui per aiutarti. Che si tratti di ripristino, riparazione o ricondizionamento, il nostro programma EnCORE offre le soluzioni più efficienti in termini di costi.

Con garanzie di fabbrica "same-as-new" e molte opzioni per ripristinare la tua gru nel più breve tempo possibile.

Puoi valutare le tue esigenze con il tuo dealer Manitowoc Crane Care locale e farti rilasciare un'offerta.

**GMK5130-2**

**Prima**



**Dopo**



FIND YOUR LOCAL DEALER AT:  
[WWW.MANITOWOC.COM](http://WWW.MANITOWOC.COM)

**GROVE®**