

MANUALE DEL PRODOTTO

(con registro dei controlli)



Paranco a catena ABUS

ABUCompact GMC



IN BREVE:

Montaggio del paranco a catena: Pagina 11

Controllo della catena: Pagina 17

Sostituzione della catena e della noce di carico:
Pagina 24

Lubrificazione della catena: pagina 32

Eliminazione dei guasti sul paranco a catena:
Pagina 49

AN 120282IT001
2023-08-24

Istruzioni per l'uso originali

ABUS

ABUCOMPACT: DIVERSE VARIANTI E OPZIONI

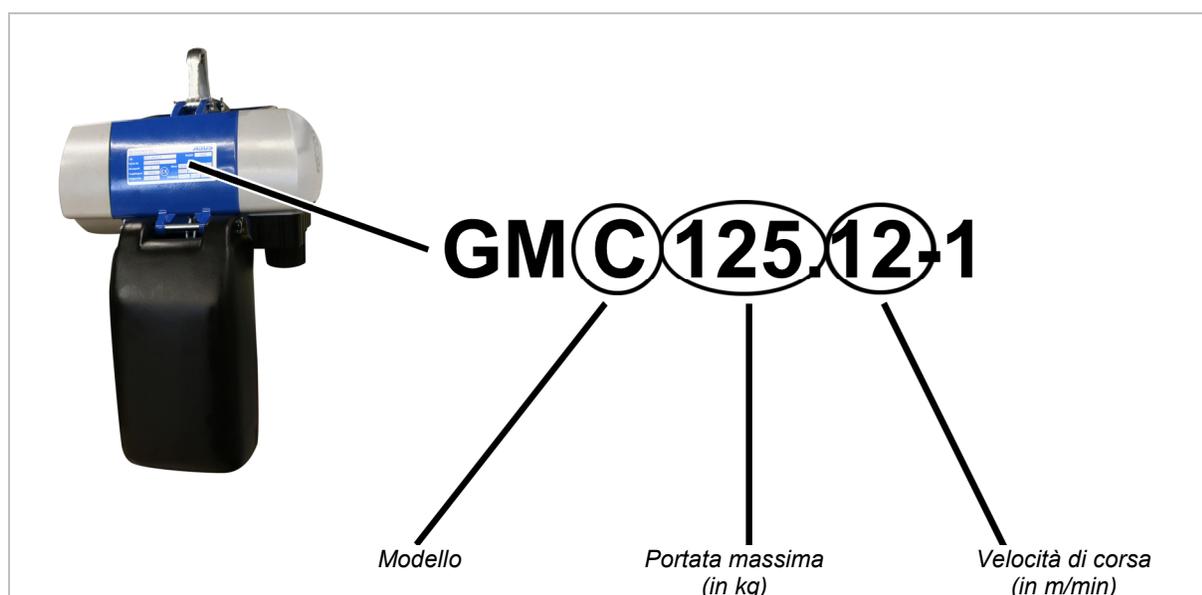
Questo manuale del prodotto è valido per il paranco a catena GMC in varie versioni e opzioni. Le operazioni descritte e i dati tecnici si differenziano a seconda della variante o dell'opzione del paranco a catena. Le sezioni di questo manuale del prodotto che non valgono per tutti i paranchi a catena, ma solo in determinate condizioni, sono inserite in cornici tratteggiate. All'inizio della cornice è indicato per quale variante o per quale opzione è valido il paragrafo.

Se è descritta un'operazione in una cornice tratteggiata:

- ➔ Leggere all'inizio della cornice tratteggiata a quale opzione o variante si riferisce la cornice.
- ➔ Tenere a mente la pagina e andare a questa pagina.
- ➔ In base alle figure individuare la variante o l'opzione corrispondente.
- ➔ Tornare indietro e cercare la cornice tratteggiata corrispondente per le operazioni successive da eseguire.

- ➔ La variante o l'opzione corrispondenti possono essere individuati anche consultando il materiale informativo fornito con il prodotto oppure i documenti di progettazione.

TARGHETTA



NUMERO TRATTI (VARIANTE)



GANCIO DA CARICO DI SICUREZZA (OPZIONE)



GANCIO DI SOSPENSIONE (OPZIONE)



INDICE

INFORMAZIONI GENERALI 5

- Prima di iniziare 5
- Indicazioni di sicurezza..... 6
- Il paranco a catena..... 7
- Trasporto del paranco a catena..... 8
- Carico/Scarico del paranco a catena . 9
- Smaltimento del paranco a catena..... 9

MONTAGGIO E COLLEGAMENTO ... 10

- Verifica dei requisiti 10
- Panoramica del montaggio 11
- Montaggio del paranco a catena..... 11
- Collegamento del paranco a catena . 12
- Montaggio del raccogli catena 12
- Lubrificazione della catena..... 13

CONTROLLI 14

- Prima di iniziare 14
- Entità del controllo 15
- Controllo del gancio di carico 16
- Controllo della staffa di sospensione 16
- Controllo del gancio di sospensione
o del gancio da carico di sicurezza . 16
- Controllo della catena..... 17
- Registro dei controlli 19

MANUTENZIONE.....23

- Avvertenze di sicurezza per la
manutenzione 23
- Sostituzione della catena e della
noce di carico 24
- Lubrificazione della catena 32
- Smontaggio del bozzello..... 32
- Montaggio del bozzello..... 33
- Sostituzione delle spazzole in
carbone 34
- Sostituzione del motore 40
- Accessori..... 44
- Lubrificanti 45
- Tabella delle coppie di serraggio
delle viti 47
- Servizio di Assistenza ABUS..... 48
- Eliminazione dei guasti sul paranco a
catena 49
- Schema elettrico..... 50
- Dichiarazione di
conformità/incorporazione 51

INFORMAZIONI GENERALI

PER GLI ADDETTI ALLA MANOVRA DELLA GRU O PER CHI LAVORA NELLE SUE VICINANZE.

PRIMA DI INIZIARE

UTILIZZO DEL PRESENTE MANUALE DEL PRODOTTO

In questo manuale del prodotto si utilizzano i seguenti simboli:

 **PERICOLO PER LE PERSONE!**
Questo avviso indica pericoli per le persone.

 **PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA!**
Questo avviso indica pericoli per le persone causati da un uso sbagliato del sistema elettrico e della corrente.

 **PERICOLO DI CADUTA CARICHI!**
Questo avviso indica situazioni di pericolo che possono causare la caduta di carichi sospesi.

 **AVVISO DI POSSIBILI DANNEGGIAMENTI!**
Questo avviso indica situazioni che possono causare danni a un componente.

-  Fornisce un'istruzione e richiede un intervento.
- Indica il risultato di un'azione e spiega come ha influito sull'apparecchio.
 - Indica un elenco.

SOLO PER/CON...

Un paragrafo incorniciato da linee tratteggiate vale solo per determinati tipi, varianti oppure opzioni. La condizione necessaria affinché il paragrafo sia valido è indicata nel titolo "Solo per/con...".

INDICAZIONI SUL MANUALE DEL PRODOTTO

Leggere attentamente il manuale del prodotto prima dei lavori. Osservare sempre anche altri manuali del prodotto relativi ad accessori e componenti.

Conservare il manuale del prodotto nelle vicinanze della gru dopo averlo letto. Il manuale del prodotto deve essere accessibile a tutti coloro che lavorano con o alla gru.

In caso di rivendita o noleggio o in altri casi simili consegnare sempre anche il manuale del prodotto insieme alla gru.

USO CONFORME ALLA DESTINAZIONE

Il paranco a catena è adatto per sollevare e abbassare carichi fissati correttamente.

Il paranco a catena è concepito per i seguenti impieghi:

- Come paranco a catena autonomo per il sollevamento e l'abbassamento stazionario di carichi.
- Su un meccanismo di traslazione di una trave a I per la movimentazione lineare di carichi.
- Su una gru a bandiera (con carrello) per la movimentazione di carichi compiendo movimenti circolari.
- Su un impianto gru HB per la movimentazione di carichi leggeri su tutta l'area di lavoro.
- Durante il funzionamento tenere conto della classificazione secondo FEM, della durata di funzionamento e della frequenza di commutazioni.
- Utilizzare il paranco a catena solamente entro i limiti di durata di impiego teorica.
- Impiegare solamente in ambienti non aggressivi.

DISPOSIZIONI

Al momento della fabbricazione l'impianto è costruito ed è stato controllato conformemente a tutte le norme, regole e disposizioni europee vigenti. Vedere nella dichiarazione di conformità e nella dichiarazione di incorporazione quali norme fondamentali sono state applicate durante la progettazione e la costruzione. Tali norme fondamentali, come anche le prescrizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro, vanno rispettate anche durante il montaggio, il funzionamento, il controllo e la manutenzione.



PERICOLO PER LE PERSONE!

Il mancato rispetto delle disposizioni può causare lesioni mortali o incidenti gravi.

Per garantire condizioni di lavoro sicure è necessario fornire indicazioni scrupolose relativamente a questo manuale del prodotto e alle disposizioni.

Le disposizioni relative ai singoli casi dipendono ampiamente dall'impiego della gru e dalle disposizioni specifiche di ogni Paese. Verificare e osservare le disposizioni e le prescrizioni in materia di sicurezza sul lavoro attualmente vigenti! Vedere anche la dichiarazione di conformità e la dichiarazione di incorporazione.

GARANZIA

- ABUS non si assume alcuna responsabilità per danni dovuti a un uso non conforme alla destinazione, a personale non sufficientemente addestrato, a lavori realizzati in modo sbagliato, a modifiche, trasformazioni o altri cambiamenti non autorizzati da ABUS apportati alla gru o a componenti della gru.
- Il diritto alla garanzia decade se vengono apportate modifiche a componenti di propria iniziativa, se la gru o componenti della gru vengono montati, utilizzati o sottoposti a manutenzione diversamente da come descritto in questo manuale del prodotto o se non vengono utilizzate parti di ricambio originali ABUS.
- Il funzionamento sicuro della gru o dei suoi componenti è garantito solo se vengono utilizzate parti di ricambio originali ABUS.

INDICAZIONI DI SICUREZZA

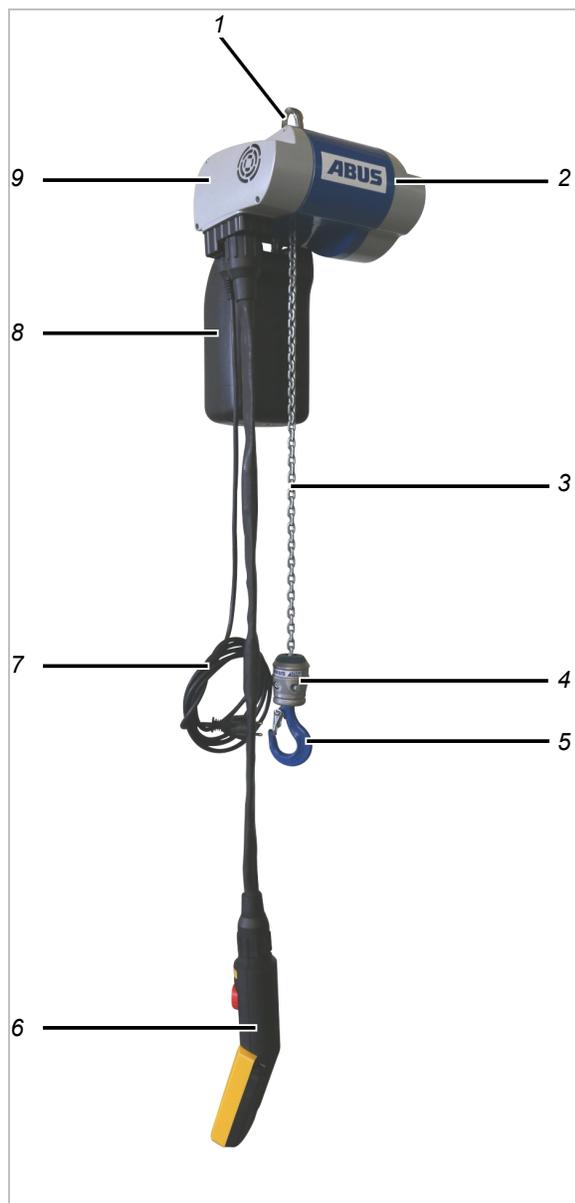
Osservare queste indicazioni per un impiego sicuro della gru. Indicazioni specifiche relative ai pericoli sono contenute nel paragrafo in cui viene descritto il pericolo.

- Caduta di carichi: i carichi sospesi possono cadere, provocando il ferimento o la morte di persone. Non sostare sotto carichi sospesi!
- Non superare la portata massima!
- Non trascinare o staccare carichi in obliquo!
- Non trasportare persone sul carico!
- Non ruotare mai carichi appesi al gancio di carico e non farli cadere sul gancio di carico. La forza della caduta può far cadere a terra il carico o il paranco a catena, provocando il ferimento o la morte di persone.
- Utilizzare il paranco a catena solo se non sono riconoscibili danni esterni.
- Osservare le attuali prescrizioni di sicurezza quando si lavora con il paranco a catena.



IL PARANCO A CATENA

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO



- 1: Staffa di sospensione
- 2: Carcassa con riduttore
- 3: Catena a 1 tratto (variante)
- 4: Bozzello portagancio
- 5: Gancio di carico
- 6: Pulsantiera pensile
- 7: Cavo di allacciamento con spina da 230 V
- 8: Raccogli catena
- 9: Coperchio motore

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

Il paranco a catena:

- Il paranco a catena ha una velocità di corsa che è possibile regolare in continuo.
- Il paranco a catena viene comandato mediante la pulsantiera pensile "ABUCommander".
- Per i paranchi a catena a un tratto: Il paranco a catena ha un bozzello portagancio mobile con gancio di carico fisso. In questo modo il gancio di carico può essere guidato assieme al bozzello portagancio.
- Il paranco a catena è fornito di catena in profilato d'acciaio.
- Il paranco a catena viene montato con una staffa di sospensione, che può essere chiusa o rimossa in modo da assicurare un facile montaggio del paranco. A scelta può essere impiegato un gancio di sospensione ribaltabile.
- Il paranco a catena è equipaggiato con un giunto a frizione regolato in fabbrica che funge da dispositivo di finecorsa di emergenza e per la protezione da sovraccarichi meccanici che possono verificarsi di tanto in tanto.
- Il paranco a catena ha una struttura modulare che consente di smontare e sostituire facilmente il motore.
- Il paranco a catena ha un guidacatena sostituibile e una noce di carico che permettono di sostituire rapidamente le parti usurate.

DATI TECNICI

Collegamento elettrico:

	GMC (per tutte le varianti)
Tensione di esercizio	220 – 240 V
Frequenza di rete	50 Hz
Durata di funzionamento	50 %
Frequenza di commutazioni	300 c/h
Potenza nominale	470 W
cos phi A	0,84
Corrente nominale IN	2,7 A
cos phi N	0,76

Condizioni ambientali per il funzionamento:

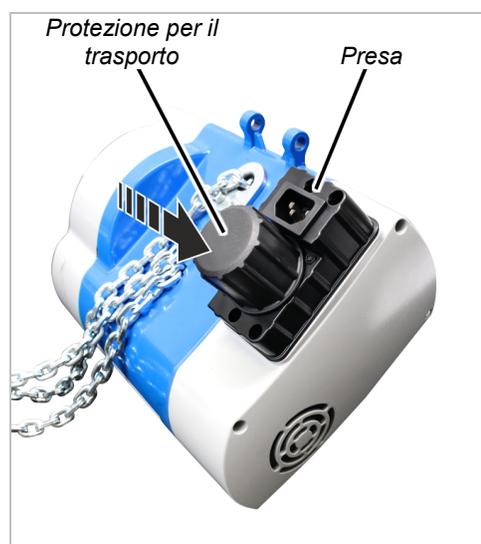
Temperatura ambiente (per il funzionamento normale)	da -10 °C a +40 °C
Temperatura ambiente (con durata di funzionamento ridotta)	da +40 °C a +60 °C
Carcassa	IP 21
Classe di isolamento	F

TRASPORTO DEL PARANCO A CATENA



- ➔ Togliere il fermo di sicurezza SL dal perno.
- ➔ Estrarre il perno tenendo fermo il raccoglicatena.
- ➔ Rimuovere il raccoglicatena.
- ➔ Poggiare il raccoglicatena accanto al paranco a catena.

PROTEZIONE DELLE CONNESSIONI AD INNESTO

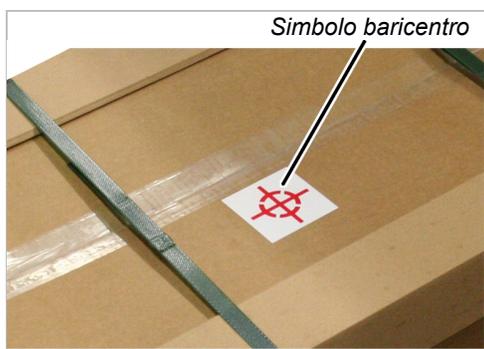


- ➔ Inserire la protezione per il trasporto (dopo averla estratta dalla confezione originale o dalla scatola in cartone rigido) sulla presa.
- Fare attenzione a non danneggiare la presa.
- ➔ Depositare il paranco a catena.

CARICO/SCARICO DEL PARANCO A CATENA

Carico del paranco a catena nella confezione originale:

Il paranco a catena non sempre è collocato al centro della scatola di cartone originale.



- ➔ Durante il carico e lo scarico prestare attenzione al simbolo del baricentro posto sulla scatola di cartone.

SMALTIMENTO DEL PARANCO A CATENA

Quando occorre smaltire il paranco a catena:

- ➔ smontare il paranco a catena nella misura possibile.
- ➔ Osservare le norme locali per lo smaltimento.
- ➔ Smaltire le singole parti in modo ecologico separando i materiali:
 - Smaltire l'olio dal riduttore come lubrificante.
 - Smaltire le pastiglie del freno e le pastiglie del giunto a frizione come componenti multipli (rifiuti speciali).
 - Smaltire i componenti elettronici come residui elettronici.
 - Smaltire come rottame metallico la carcassa, la noce di carico, la catena, la staffa di sospensione, il riduttore e il gancio di carico.
 - Smaltire le parti del paranco a catena verniciate successivamente secondo le indicazioni del produttore della vernice.
 - Smaltire i cavi, le connessioni ad innesto e le pulsantiere pensili come residui elettronici.



Questo prodotto o apparecchio elettrico non deve essere smaltito come rifiuto domestico al termine della sua vita utile.

MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

PER GLI ADDETTI ALLA MANOVRA DELLA GRU PRIMA DEL SUO UTILIZZO.

Il gestore della gru è responsabile della scelta e dell'adeguata qualifica del personale addetto alla messa in funzione.



PERICOLO PER LE PERSONE!

La messa in funzione della gru eseguita in maniera sbagliata può causare lesioni alle persone.

Se per la messa in funzione viene incaricato personale che non sia di ABUS, il gestore è responsabile per la scelta di personale sufficientemente qualificato a cui affidare la messa in funzione della gru. Osservare attentamente le procedure descritte qui.

Esempi di personale adeguato:

- Persone con vaste conoscenze in ingegneria meccanica e nel sistema elettronico delle gru grazie a una formazione professionale.
- Persone con sufficiente esperienza nel funzionamento, montaggio e manutenzione di gru.
- Persone con vaste conoscenze delle relative regole della tecnica, direttive e prescrizioni di sicurezza vigenti nel rispettivo Paese.
- Persone che frequentano regolarmente i corsi di formazione di ABUS.

ABUS non si assume alcuna responsabilità per danni causati da operazioni di messa in funzione eseguite in modo sbagliato o da personale non qualificato.

ABUS consiglia di far eseguire la messa in funzione ai team di montaggio ABUS.

VERIFICA DEI REQUISITI

Per il montaggio del paranco a catena devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

CONTROLLO DELLA PORTATA

- La struttura portante (struttura in acciaio, edificio, impianto gru), su cui deve essere appeso il paranco a catena, deve disporre di una portata sufficiente.

La capacità di carico della struttura portante è data dal peso del paranco a catena, dalla portata massima dello stesso ed eventualmente dal peso del meccanismo di traslazione, come anche dal peso aggiuntivo della catena.

- ➔ Desumere il peso del paranco a catena dalla tabella.
- ➔ Se la corsa del gancio del paranco a catena è lunga più di 3 m, aggiungere il peso supplementare per la catena.

Modello	Numero tratti	Peso senza meccanismo di traslazione	Peso supplementare per ogni metro di corsa del gancio quando la corsa del gancio è superiore a 3 m.
GMC	A un tratto	10,7 kg	0,34 kg
GMC	A due tratti	12,6 kg	0,68 kg

- ➔ Aggiungere la portata massima.
- ➔ Solo per il meccanismo di traslazione: aggiungere il peso del meccanismo di traslazione.
- ➔ Verificare che tutta la struttura portante sia in grado di sostenere il carico previsto.

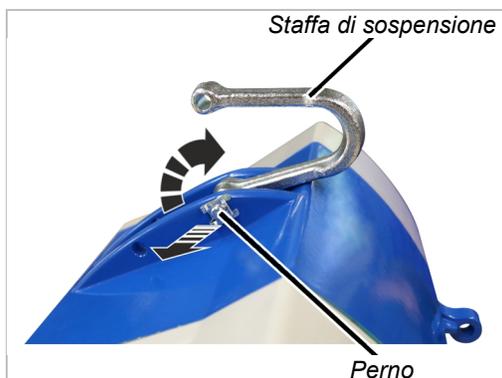
PANORAMICA DEL MONTAGGIO

Le seguenti sezioni descrivono il montaggio del paranco a catena.

- Prima viene predisposta la staffa di sospensione del paranco a catena e il paranco a catena viene fissato alla struttura portante. Vedere a pag. 11.
- Poi si collega il cavo di allacciamento al paranco a catena. Vedere a pag. 12.
- Infine si monta il raccoglicatena. Vedere a pag. 12.
- Se la catena non è sufficientemente lubrificata, occorre lubrificare la catena. Vedere a pag. 13.

MONTAGGIO DEL PARANCO A CATENA

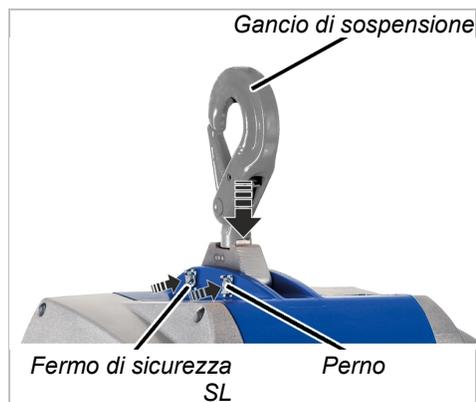
APERTURA DELLA STAFFA DI SOSPENSIONE E APPLICAZIONE DEL PARANCO A CATENA



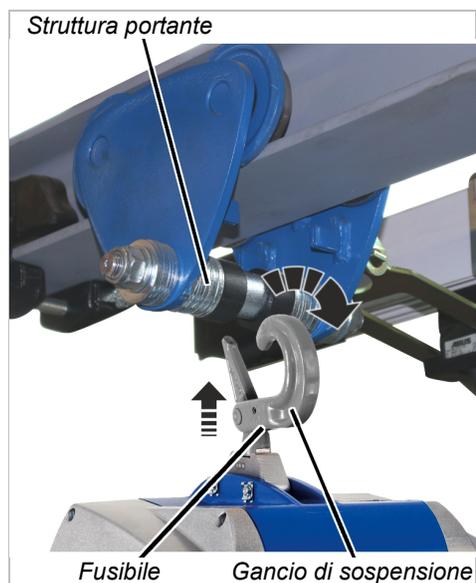
- ➔ Allentare il fermo di sicurezza SL di un perno.
- ➔ Estrarre il perno.
- ➔ Aprire la staffa di sospensione.
- ➔ Sollevare il paranco a catena e posizionarlo sotto la struttura portante, il meccanismo di traslazione o sotto la gru.
- ➔ Chiudere la staffa di sospensione su un elemento di fissaggio corrispondente o sul perno del meccanismo di traslazione.
- ➔ Inserire il perno.
- ➔ Bloccare il perno con fermo di sicurezza SL.

SOLO CON GANCIO DI SOSPENSIONE

In caso di necessità il paranco a catena può essere montato con un gancio di sospensione.



- ➔ Inserire gancio di sospensione.
- ➔ Inserire il perno (2x).
- ➔ Bloccare i perni con fermo di sicurezza SL (2x).



- ➔ Sbloccare il fermo e aprire il gancio di sospensione.
- ➔ Sollevare il paranco a catena e posizionarlo sotto la struttura portante, il meccanismo di traslazione o sotto la gru.
- ➔ Chiudere il gancio di sospensione su un elemento di fissaggio corrispondente o sul perno del meccanismo di traslazione.

COLLEGAMENTO DEL PARANCO A CATENA



PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA!

Lavori elettrici eseguiti in modo scorretto possono causare scosse elettriche.

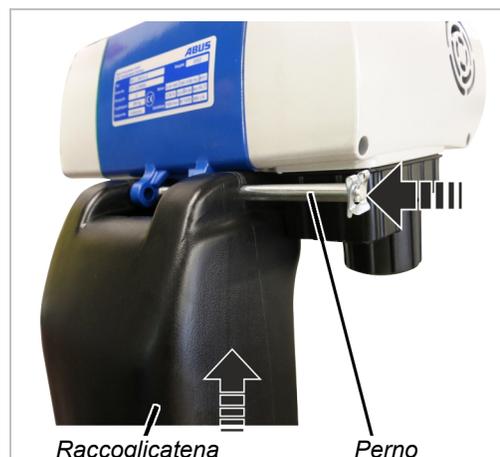
I lavori agli impianti e ai componenti elettrici possono essere eseguiti solo da elettricisti e in assenza di tensione.

COLLEGAMENTO DEL PARANCO A CATENA

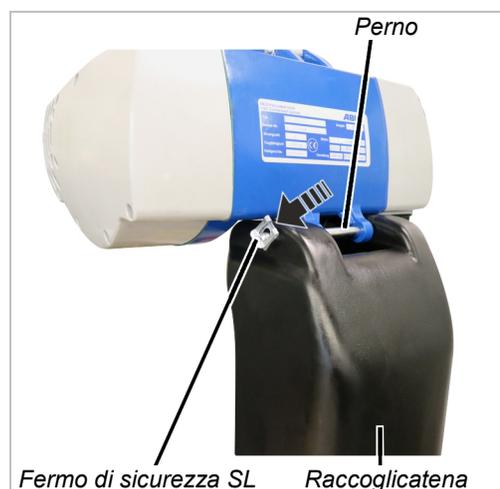


- ➔ Inserire la spina del cavo di allacciamento nel paranco a catena.
- ➔ Inserire i dadi a baionetta della pulsantiera pensile.
- ➔ Inserire il connettore a baionetta nel paranco a catena.
- ➔ Avvitare i dadi a baionetta della pulsantiera pensile.

MONTAGGIO DEL RACCOGLICATENA



- ➔ Ruotare il raccoglicatena come indicato in figura.
- ➔ Inserire la catena nel raccoglicatena.
- ➔ Montare il raccoglicatena sul paranco a catena con il perno.



- ➔ Inserire il fermo di sicurezza SL sul perno.

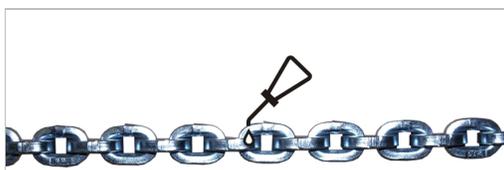
LUBRIFICAZIONE DELLA CATENA

Se la catena è asciutta e sulla sua superficie non c'è più alcuna traccia di lubrificante, è necessario lubrificare la catena.

Nota in caso di funzionamento in ambienti sporchi o con forte ricaduta di polvere:

Per la presenza del lubrificante, lo sporco aderisce alla catena, rendendola rigida e causando una notevole usura del paranco a catena. In simili ambienti si consiglia di non lubrificare la catena e di sostituirla più frequentemente. Ridurre anche gli intervalli dei controlli.

Una catena correttamente lubrificata è soggetta più lentamente all'usura e può quindi essere utilizzata più a lungo. Lubrificare la catena prima di metterla in servizio.



- ➔ Premere il pulsante SOLLEVARE e far scorrere la catena nel raccoglicatena. Dare l'olio alla catena mentre scorre.

Lubrificante: "Chainlife S". Per maggiori dettagli vedere "Lubrificanti" a pag. 45.

- ➔ Applicare il lubrificante anche sulla parte di catena non sottoposta a sforzi all'interno del raccoglicatena, in modo che il lubrificante possa scorrere sulle giunzioni degli anelli della catena.

CONTROLLI

PER GLI ADDETTI AL CONTROLLO E AL COLLAUDO DELLA GRU
CONFORMEMENTE ALLE PRESCRIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA SUL
LAVORO.

Il paranco a catena deve essere controllato regolarmente per garantirne un funzionamento sicuro. Il gestore è responsabile di questo controllo periodico.

PRIMA DI INIZIARE

INTERVALLI DEI CONTROLLI

Il controllo periodico avviene almeno una volta l'anno.

In determinate circostanze è necessario eseguire il controllo periodico più frequentemente. Le ragioni possono essere:

- Frequenti lavori alla portata.
- Lavoro su più turni.
- Uso frequente.
- Ambiente sporco o aggressivo.

Il gestore è responsabile per il controllo dei requisiti e per la definizione degli intervalli dei controlli. ABUS è sempre a vostra disposizione per eventuali domande.

REQUISITI DELL'ESAMINATORE

Il gestore della gru è responsabile per la scelta e l'adeguata qualifica dell'esaminatore.



PERICOLO PER LE PERSONE!

Un controllo eseguito in modo sbagliato può causare lesioni alle persone.

Se per il controllo viene incaricato personale che non sia di ABUS, il gestore è responsabile per la scelta di personale sufficientemente qualificato a cui affidare il controllo dell'impianto.

Esempi di personale adeguato:

- Persone con vaste conoscenze in ingegneria meccanica e nel sistema elettronico delle gru grazie a una formazione professionale.
- Persone con sufficiente esperienza nel funzionamento, montaggio e manutenzione di gru.
- Persone con vaste conoscenze delle relative regole della tecnica, direttive e prescrizioni di sicurezza vigenti nel rispettivo Paese.
- Persone che frequentano regolarmente i corsi di formazione di ABUS.

ENTITÀ DEL CONTROLLO

La persona addetta al controllo del paranco a catena è responsabile dell'entità e del tipo del controllo.

PANORAMICA: CONTROLLO DEL PARANCO A CATENA

La decisione se il paranco a catena è in perfette condizioni ricade esclusivamente sull'esaminatore. Se vengono rilevati difetti, essi devono essere rimossi. L'esaminatore decide se il paranco a catena dovrà essere controllato di nuovo.

Se le disposizioni locali vigenti richiedono altri controlli, questi dovranno essere eseguiti.

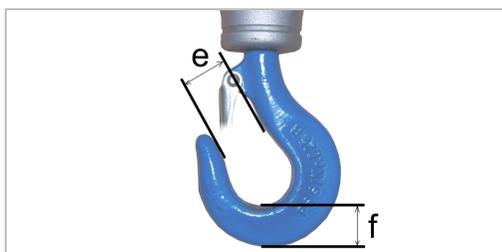
Verificare anche i seguenti punti:

- ➔ Controllare il gancio di carico. Vedere a pag. 16.
- ➔ Controllare la staffa di sospensione. Vedere a pag. 16.
- ➔ Controllare lo stato e il grado di usura della catena. Vedere a pag. 17.
- ➔ Controllare la lubrificazione della catena. La catena non deve essere asciutta e sulla superficie si deve vedere il lubrificante. In caso contrario lubrificare la catena. Vedere a pag. 32.
- ➔ Controllare il montaggio della catena. La catena non deve essere montata attorcigliata. Altrimenti rimuovere la catena ed eseguire il montaggio senza torsioni.
- ➔ Controllare il finecorsa respingente. Deve essere presente e montato sul penultimo o terzultimo anello della catena in modo che, una volta montato, il foro sia rivolto verso il tiro interno (tiro soggetto al carico). Altrimenti rimontare il finecorsa respingente.
- ➔ Controllare il punto di fissaggio della catena.
- ➔ Controllare il cuscinetto a sfere assiale sul gancio di carico. Il cuscinetto deve ruotare con facilità e non deve essere danneggiato. Altrimenti sostituire il cuscinetto a sfere assiale.

Documentare il controllo.

- ➔ Nel caso in cui il paranco a catena è parte integrante di un impianto gru: documentare i risultati del controllo nel registro dei controlli dell'impianto gru.
- ➔ Se il paranco a catena viene azionato in maniera autonoma: documentare i risultati del controllo nel registro dei controlli. Vedere pagina 19.

CONTROLLO DEL GANCIO DI CARICO

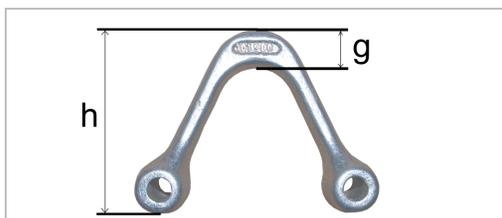


- ➔ Misurare l'apertura di ingresso del gancio, quota ,e'.
- ➔ Misurare lo spessore punta del gancio ,f' del gancio di carico.
- ➔ I valori misurati non devono essere superiori o inferiori a quelli riportati nella tabella.

Dimensione del gancio di carico	Modello del gancio di carico	Massima apertura di ingresso del gancio, quota ,e'	Spessore punta del gancio min f, [mm]	Materiale
012	Singolo	26,4	18,1	STE 355
05	Singolo	37,4	29,9	34 CrMo 4

- ➔ Se l'apertura del gancio è notevolmente maggiore rispetto a quanto consentito o se lo spessore punta del gancio è minore rispetto a quanto consentito, sostituire il gancio di carico.
- ➔ Se il gancio di carico è deformato (anche nel caso in cui siano state rispettate le misure riportate sopra): eseguire una verifica delle rotture superficiali.

CONTROLLO DELLA STAFFA DI SOSPENSIONE



- ➔ Smontare la staffa di sospensione. Vedere "Montaggio del paranco a catena" a pag. 11.
- ➔ Misurare lo spessore della staffa di sospensione.
Lo spessore della staffa deve essere almeno di 8 mm.
- ➔ Se lo spessore della staffa è minore rispetto a quanto consentito, sostituire la staffa di sospensione.

CONTROLLO DEL GANCIO DI SOSPENSIONE O DEL GANCIO DA CARICO DI SICUREZZA

SOLO CON GANCIO DI SOSPENSIONE O GANCIO DA CARICO DI SICUREZZA

Questa operazione è valida solamente se al posto della staffa di sospensione viene usato un gancio di sospensione o se al posto del gancio di carico standard viene usato un gancio da carico di sicurezza.



Il controllo del gancio da carico di sicurezza (a sinistra) e del gancio di sospensione (a destra) avviene secondo la stessa procedura.

- ➔ Misurare lo spessore punta del gancio 'H' del gancio di sospensione o del gancio da carico di sicurezza.
- ➔ Misurare la distanza 'A' tra il dispositivo chiusura imbocco e il corpo del gancio.
- ➔ Misurare lo spostamento laterale 'B' tra il dispositivo chiusura imbocco e il corpo del gancio.
- ➔ I valori misurati non devono essere superiori o inferiori a quelli riportati nella tabella.

Dimensione del gancio di carico	Distanza massima 'A' [mm]	Spostamento laterale massimo 'B' [mm]	Spessore minimo punta del gancio 'H' [mm]
BKT 6-10	2,2	3,5	17,1
BKT 7-10/8	2,7	4,5	20,7
BKT 10-10	3	6	26,1
BKT 13-10	3,3	7	34,2

- ➔ Se l'apertura del gancio è notevolmente maggiore rispetto a quanto consentito o se lo spessore punta del gancio è minore rispetto a quanto consentito, sostituire il gancio di carico.

CONTROLLO DELLA CATENA

CONTROLLO DELLA DISTANZA

- ➔ Controllare la lubrificazione della catena.
 - La catena deve essere lubrificata completamente.
 - Fare attenzione soprattutto alla zona delle giunzioni.
- ➔ Controllare se la catena è corrosa.

Non deve essere riscontrabile alcuna traccia di corrosione.
- ➔ Controllare se sono presenti danni sulla superficie degli anelli della catena e nella zona delle giunzioni.

Non devono essere visibili danni, come intagli, strozzamenti o abrasioni.
- ➔ Controllare tutta la catena per verificare che non sia danneggiata. Sulla catena non devono essere visibili i danni visualizzati di seguito o danni simili.

Esempi di danni:



L'anello della catena è fortemente usurato.



L'anello della catena è danneggiato meccanicamente.



PERICOLO DI CADUTA CARICHI!

Danni e segni di corrosione riducono la portata della catena e possono causare la sua rottura.

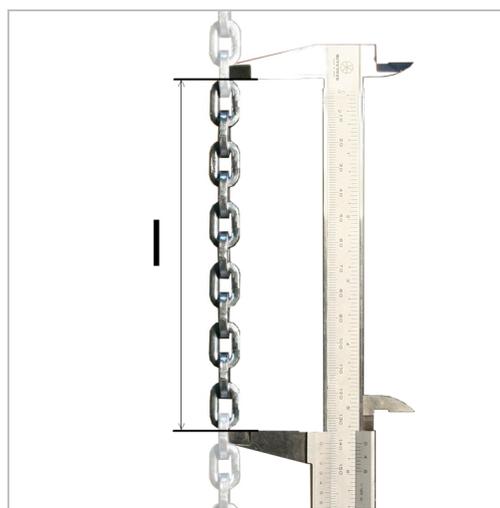
Sostituire subito una catena danneggiata!

CONTROLLO DELL'USURA

Per il controllo del grado di usura, viene misurata una lunghezza pari a 11 anelli della catena. A seconda del calibro e del paranco a catena a disposizione, la misurazione può essere svolta direttamente oppure in tre fasi.

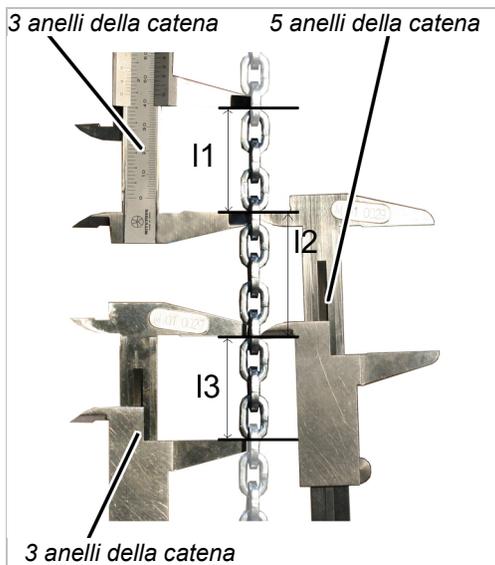
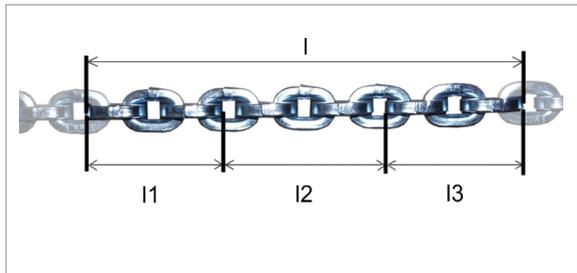
- ➔ Sollevare leggermente un carico leggero per tendere leggermente la catena.

Misurazione diretta:



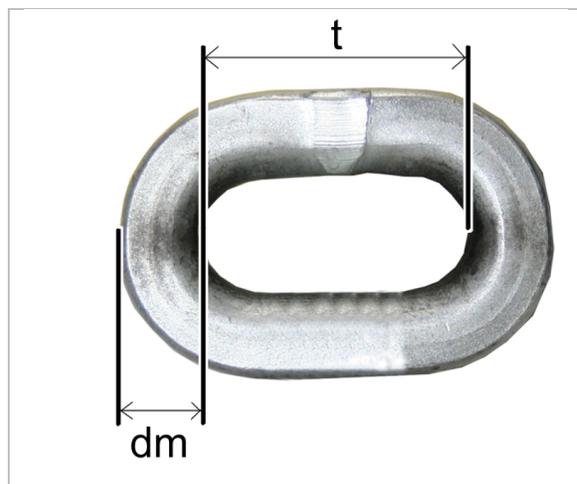
- ➔ Misurare la lunghezza della catena 'l' su 11 anelli (da bordo esterno a bordo esterno).
- ➔ Confrontare il valore misurato con quello riportato nella tabella (vedere pagina 18). Il valore misurato non deve essere superiore al valore 'l' max.
- ➔ Misurare nuovamente in più punti e confrontare i risultati.
- ➔ Se la lunghezza è superiore al valore indicato, la catena si è allentata troppo durante l'impiego. Sostituire la catena e la noce di carico. Vedere pagina 24.

Misurazione progressiva:



- ➔ Misurare dall'esterno 3 anelli della catena ('I1').
- ➔ Misurare dall'interno 5 anelli della catena 'I2'. In questo caso non misurare insieme dall'interno tutti e cinque gli anelli della catena ma posizionare il calibro ogni volta in corrispondenza dell'anello della catena successivo.
- ➔ Misurare dall'esterno 3 anelli della catena ('I3').
- ➔ Sommare i valori delle misurazioni.
- ➔ Confrontare il valore misurato con quello riportato nella tabella. Il valore misurato non deve essere superiore al valore 'I' max.
- ➔ Misurare nuovamente in più punti e confrontare i risultati.
- ➔ Se la lunghezza è superiore al valore indicato, la catena si è allentata troppo durante l'impiego. Sostituire la catena e la noce di carico. Vedere pagina 24.

Modello	GMC
Denominazione standard della catena	HEP – 3,7 x 12 DATC
Spessore nominale del giunto 'dm'	3,7 mm
Spessore min del giunto 'dm'	3,3 mm
Passo interno nominale 't'	12 mm
Passo interno 't' max	12,7 mm
Lunghezza 'I' max di 11 anelli della catena	142,2 mm
Superficie	Con zincatura galvanica
Materiale	Acciaio speciale per catene
Portata per tiro max	125 kg
Forza min di prova di fabbricazione	12,5 kN
Forza min di rottura	20 kN
Allungamento min alla rottura	10 %
Peso al metro	0,34 kg/m
Contrassegno	H 16



REGISTRO DEI CONTROLLI

CONTROLLO PRIMA DELLA PRIMA MESSA IN SERVIZIO OPPURE CONTROLLO DOPO MODIFICHE IMPORTANTI

Il rispetto dei requisiti di progetto ed edilizi viene certificato ai sensi della direttiva CE 2006/42/CE attraverso la dichiarazione di conformità / incorporazione allegata.

Controllo prima della prima messa in servizio secondo le norme contro gli infortuni sul lavoro in vigore

Dichiarazione di conformità disponibile Dichiarazione di incorporazione disponibile

Controllo prima della prima messa in servizio eseguito. Messa in funzione

approvata non approvata (vedi scheda di prova)

Nuovo controllo

non richiesto richiesto

Luogo e data

Firma dell'esaminatore

Se del caso BG-Z

Nuovo controllo

Luogo e data

Firma dell'esaminatore

Se del caso BG-Z

CONTROLLI PERIODICI

controllato il da	Annotazioni	Durata utile residua del paranco a catena	
		In ore	Rilevamento (vedi allegato)
	Il controllo periodico è stato eseguito. <input type="checkbox"/> Non sono stati individuati difetti <input type="checkbox"/> Sono stati individuati difetti (vedi allegato)		
	Il controllo periodico è stato eseguito. <input type="checkbox"/> Non sono stati individuati difetti <input type="checkbox"/> Sono stati individuati difetti (vedi allegato)		
	Il controllo periodico è stato eseguito. <input type="checkbox"/> Non sono stati individuati difetti <input type="checkbox"/> Sono stati individuati difetti (vedi allegato)		
	Il controllo periodico è stato eseguito. <input type="checkbox"/> Non sono stati individuati difetti <input type="checkbox"/> Sono stati individuati difetti (vedi allegato)		
	Il controllo periodico è stato eseguito. <input type="checkbox"/> Non sono stati individuati difetti <input type="checkbox"/> Sono stati individuati difetti (vedi allegato)		
	Il controllo periodico è stato eseguito. <input type="checkbox"/> Non sono stati individuati difetti <input type="checkbox"/> Sono stati individuati difetti (vedi allegato)		
	Il controllo periodico è stato eseguito. <input type="checkbox"/> Non sono stati individuati difetti <input type="checkbox"/> Sono stati individuati difetti (vedi allegato)		
	Il controllo periodico è stato eseguito. <input type="checkbox"/> Non sono stati individuati difetti <input type="checkbox"/> Sono stati individuati difetti (vedi allegato)		
	Il controllo periodico è stato eseguito. <input type="checkbox"/> Non sono stati individuati difetti <input type="checkbox"/> Sono stati individuati difetti (vedi allegato)		
	Il controllo periodico è stato eseguito. <input type="checkbox"/> Non sono stati individuati difetti <input type="checkbox"/> Sono stati individuati difetti (vedi allegato)		
	Il controllo periodico è stato eseguito. <input type="checkbox"/> Non sono stati individuati difetti <input type="checkbox"/> Sono stati individuati difetti (vedi allegato)		
	Il controllo periodico è stato eseguito. <input type="checkbox"/> Non sono stati individuati difetti <input type="checkbox"/> Sono stati individuati difetti (vedi allegato)		
	Il controllo periodico è stato eseguito. <input type="checkbox"/> Non sono stati individuati difetti <input type="checkbox"/> Sono stati individuati difetti (vedi allegato)		
	Il controllo periodico è stato eseguito. <input type="checkbox"/> Non sono stati individuati difetti <input type="checkbox"/> Sono stati individuati difetti (vedi allegato)		
	Il controllo periodico è stato eseguito. <input type="checkbox"/> Non sono stati individuati difetti <input type="checkbox"/> Sono stati individuati difetti (vedi allegato)		

MANUTENZIONE

PER GLI ADDETTI ALLA MANUTENZIONE, RIPARAZIONE O MODIFICA DELLA GRU.

Il gestore della gru è responsabile per la scelta e l'adeguata qualifica del personale addetto alla manutenzione.



PERICOLO PER LE PERSONE!

Una manutenzione della gru eseguita in modo sbagliato può provocare lesioni alle persone.

Se per la manutenzione viene incaricato personale che non sia di ABUS, il gestore è responsabile per la scelta di personale sufficientemente qualificato a cui affidare la manutenzione della gru. Osservare attentamente le procedure descritte qui.

Esempi di personale adeguato:

- Persone con vaste conoscenze in ingegneria meccanica e nel sistema elettronico delle gru grazie a una formazione professionale.
- Persone con sufficiente esperienza nel funzionamento, montaggio e manutenzione di gru.
- Persone con vaste conoscenze delle relative regole della tecnica, direttive e prescrizioni di sicurezza vigenti nel rispettivo Paese.
- Persone che frequentano regolarmente i corsi di formazione di ABUS.

ABUS non si assume alcuna responsabilità per danni causati da operazioni di manutenzione eseguite in modo sbagliato e da personale non qualificato.

ABUS consiglia di far eseguire la manutenzione al Servizio di Assistenza ABUS.

Impiegare solo parti di ricambio originali ABUS. Altrimenti decade il diritto di garanzia.

AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE

Osservare le seguenti avvertenze di sicurezza durante tutti i lavori di manutenzione sul paranco a catena:

- Spegnerne l'interruttore di alimentazione. Bloccare l'interruttore in modo da impedirne una riattivazione accidentale.
- Estrarre la spina di separazione dalla rete dalla presa sul quadro elettrico della gru. Bloccare la presa con un lucchetto per evitare che la spina di separazione dalla rete possa essere reinserita accidentalmente.
- Utilizzare una piattaforma sollevabile e un dispositivo anticaduta adatti.
- Transennare adeguatamente l'area di lavoro intorno alla piattaforma sollevabile.
- Spegnerne eventuali altre gru sulla stessa via di corsa o le gru che si trovano sopra o sotto la gru da sottoporre a manutenzione. Bloccare gli interruttori in modo da impedirne l'attivazione accidentale. Le altre gru potrebbero rovesciare la piattaforma sollevabile o urtare contro la gru da sottoporre a manutenzione.
- Informare le persone che si trovano nelle vicinanze sui lavori di manutenzione.
- Far eseguire i lavori sul sistema elettrico della gru solamente ad elettricisti adeguatamente addestrati!
- Anche dopo aver azionato il tasto per arresto di emergenza, nel paranco a catena è ancora presente un'elevata tensione che può causare pericoli mortali.

SOSTITUZIONE DELLA CATENA E DELLA NOCE DI CARICO

Se la catena presenta tracce di usura o se è notevolmente allungata in seguito all'uso (vedere "Controllo della catena" a pag. 17), deve essere sostituita.

La catena, la noce di carico e il guidacatena sono parti soggette a usura, che vengono notevolmente sollecitate dal carico. Durante il funzionamento si consumano a vicenda. Durante il funzionamento si consumano a vicenda, per questo motivo la catena, la noce di carico e il guidacatena devono essere sostituiti sempre assieme.

Grazie alla struttura modulare del paranco a catena, non è necessario smontare il riduttore per sostituire il guidacatena e la noce di carico. È invece possibile smontare il coperchio motore rendendo così accessibile la noce di carico.

SMONTAGGIO DEL CAVO DI ALLACCIAMENTO E DELLA LINEA DI COMANDO.



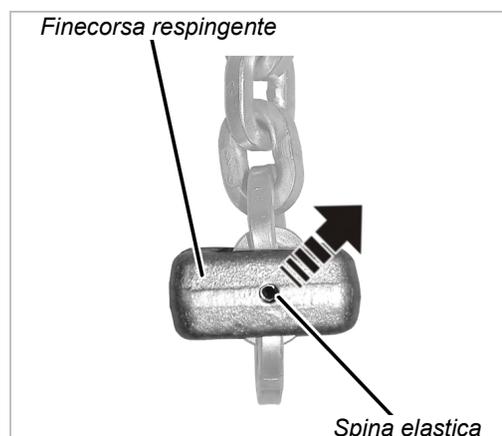
- ➔ Staccare il cavo di allacciamento.
- ➔ Svitare il dado a baionetta della linea di comando.
- ➔ Staccare la linea di comando.

RIMOZIONE DEL RACCOGLICATENA



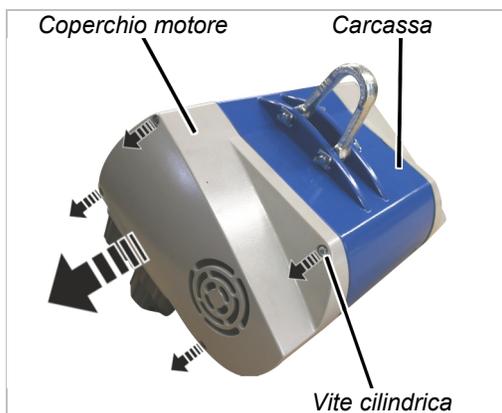
- ➔ Togliere il fermo di sicurezza SL dal perno.
- ➔ Estrarre il perno tenendo fermo il raccoglicatena.
- ➔ Rimuovere il raccoglicatena.

SMONTARE IL FINECORSO RESPINGENTE.

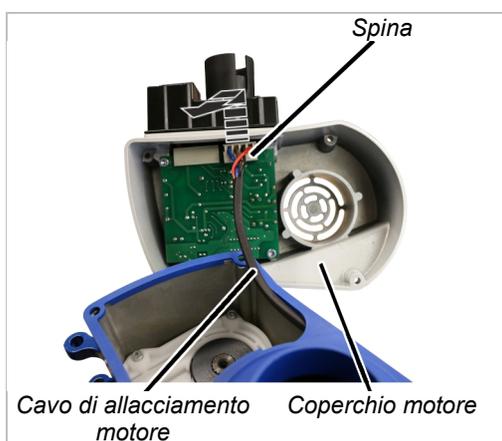


- ➔ Spingere la spina elastica fuori dal finecorsa respingente.

SMONTAGGIO DEL COPERCHIO MOTORE



➔ Svitare il coperchio motore dalla carcassa.



➔ Staccare la spina del cavo di allacciamento del motore dalla scheda.

ESTRAZIONE DEL GUIDACATENA

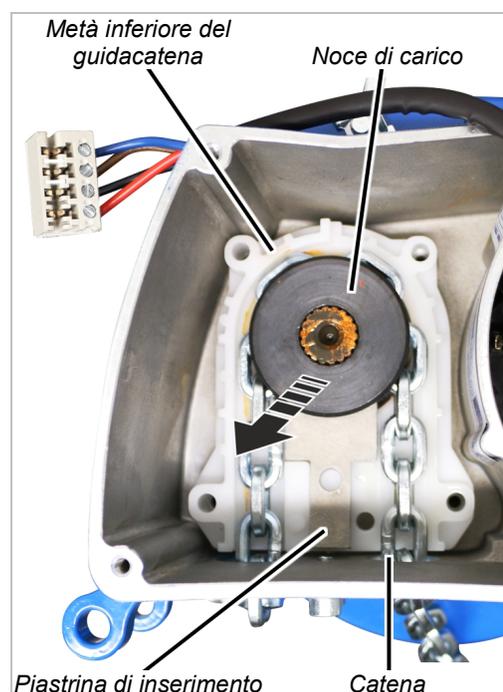


➔ Togliere la guarnizione.



➔ Svitare le viti (4x) dal guidacatena.

➔ Estrarre la metà superiore del guidacatena.



➔ Togliere dalla carcassa la metà inferiore del guidacatena con noce di carico, catena e piastrina di inserimento.

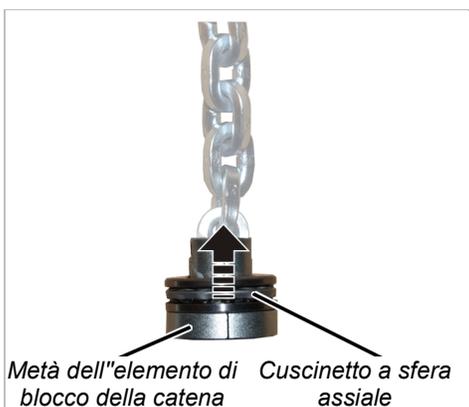
SOLO PER PARANCHI A CATENA A UN TRATTO

SMONTAGGIO DEL GANCIO DI CARICO



Bozzello portagancio

➔ Svitare il bozzello portagancio.



Metà dell'elemento di blocco della catena Cuscinetto a sfera assiale

➔ Spostare verso l'alto il cuscinetto a sfera assiale a tre pezzi.
➔ Estrarre entrambe le metà dell'elemento di blocco dalla catena.

Annotare la posizione del cuscinetto a sfera assiale ed estrarlo dalla catena.

SOLO PER PARANCHI A CATENA A DUE TRATTI

SMONTAGGIO DEL BOZZELLO E DEL PUNTO DI FISSAGGIO DELLA CATENA



Spina cilindrica

Estremità del secondo tiro

➔ Tenere ferma l'estremità del secondo tiro ed estrarre la spina cilindrica.

- La catena è ora allentata.



Secondo tiro della catena

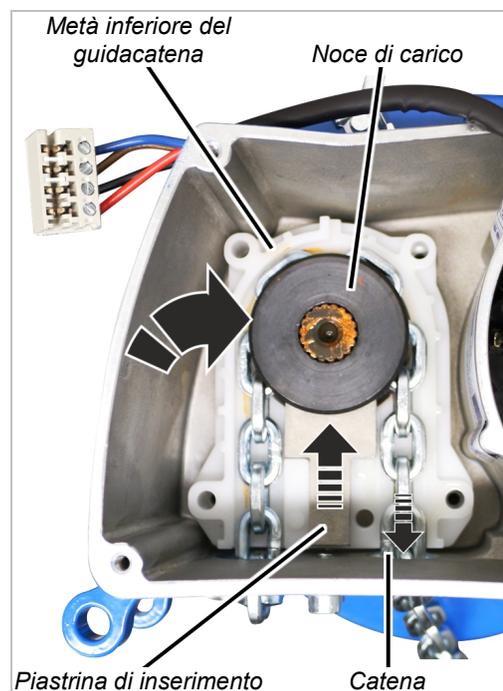
Bozzello

➔ Estrarre la catena dal bozzello.

MONTAGGIO DI UN NUOVO GUIDACATENA



- ➔ Inserire la metà inferiore del guidacatena nella carcassa.
- ➔ Lubrificare la noce di carico nuova.
Lubrificante: "High-Lub LT1 EP". Per dettagli vedere "Lubrificanti" a pag. 45.
- ➔ Inserire la catena nuova nella carcassa attraverso il foro di sinistra.
- ➔ Fa passare la catena nuova attorno alla noce di carico.
- ➔ Inserire la piastrina di inserimento nella noce di carico.



- ➔ Inserire la noce di carico con piastrina di inserimento e catena nella metà inferiore del guidacatena.
- ➔ Estrarre l'estremità della catena dalla carcassa facendola passare nel foro di destra.



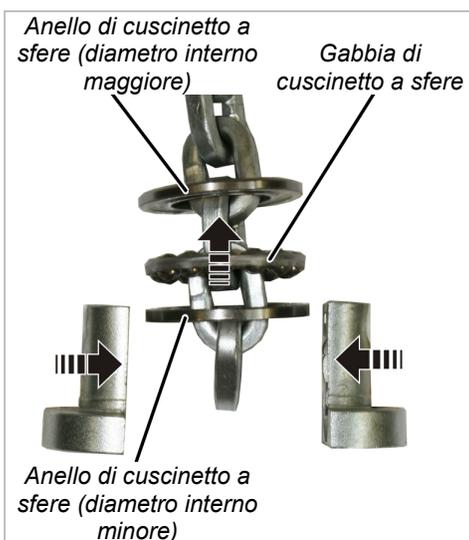
- ➔ Posizionare la metà superiore del guidacatena a filo sulla metà inferiore del guidacatena.
- ➔ Fissare il guidacatena con le viti (4x). 3 Nm

SOLO PER PARANCHI A CATENA A UN TRATTO

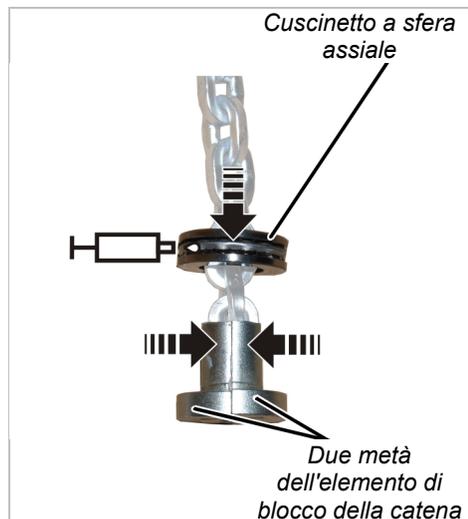
MONTAGGIO DEL BOZZELLO PORTAGANCIO



- ➔ Utilizzare l'estremità interna della catena per montare il gancio di carico.

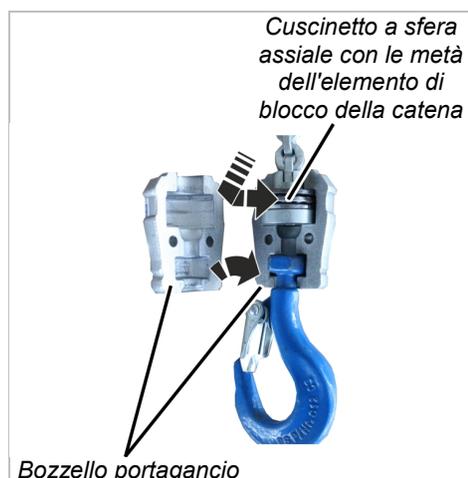


- ➔ Spostare con precisione il cuscinetto a sfere assiale sulla catena, inserendo prima l'anello di cuscinetto a sfere con il diametro interno maggiore (liscio), quindi la gabbia di cuscinetto a sfere e infine l'anello di cuscinetto a sfere con il diametro interno minore (non liscio).
- ➔ Applicare le due metà dell'elemento di blocco della catena su entrambi i lati della catena.



- ➔ Inserire il cuscinetto a sfera assiale sulle due metà dell'elemento di blocco della catena.
- ➔ Lubrificare il cuscinetto a sfere assiale.

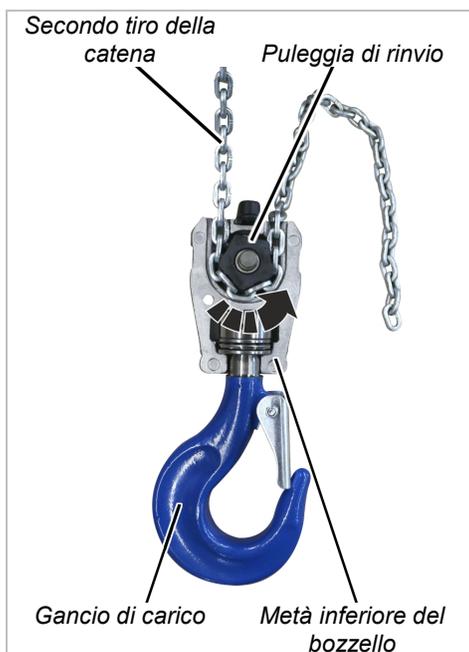
Lubrificante: "High-Lub LT1 EP". Per dettagli vedere "Lubrificanti" a pag. 45.



- ➔ Inserire il cuscinetto a sfere assiale con le metà dell'elemento di blocco della catena in una metà del bozzello portagancio.
- ➔ Montare il bozzello portagancio.
- ➔ Fissare il bozzello portagancio con la vite cilindrica e i dadi autobloccanti (2x).

SOLO PER PARANCHI A CATENA A DUE TRATTI

MONTAGGIO DEL BOZZELLO E DEL PUNTO DI FISSAGGIO DELLA CATENA



- ➔ Stendere il secondo tiro della catena in modo che non si attorcigli.
 - ➔ Posizionare il secondo tiro intorno alla puleggia di rinvio del bozzello.
- Il secondo tiro non deve essere attorcigliato.



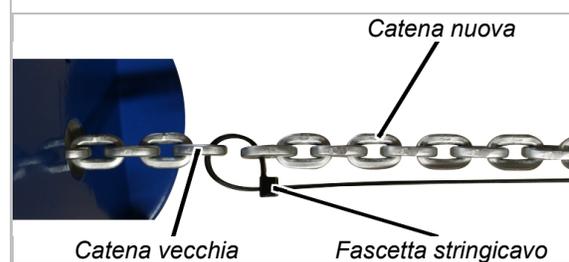
- ➔ Chiudere la metà superiore del bozzello sulla metà inferiore del bozzello in modo che siano a filo.
- ➔ Avvitare il bozzello con le viti cilindriche (2x) e i dadi autobloccanti. 10 Nm.



- ➔ Inserire il secondo tiro nel foro di destra della carcassa.
- ➔ Inserire la spina cilindrica.
- L'estremità della catena è fissata.

Se si deve sostituire solo la catena:

Consiglio:

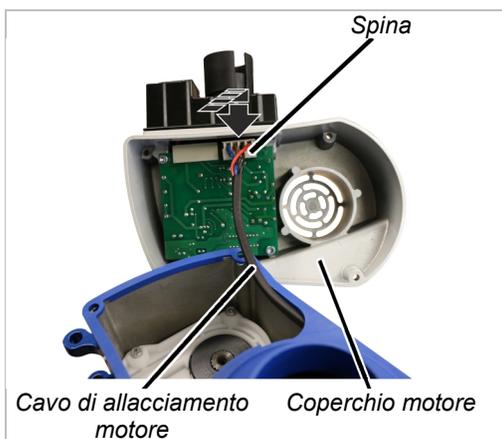


Fissare la fascetta stringicavo o il filo all'estremità della catena vecchia e con questa/o far scorrere lentamente la catena all'interno del guidacatena.

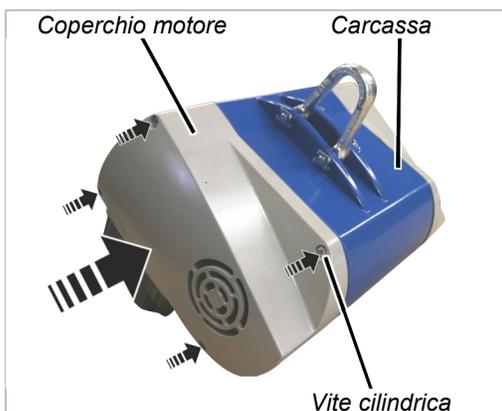
CHIUSURA DEL PARANCO A CATENA



- ➔ Applicare la guarnizione sulla carcassa in modo che sia a filo.

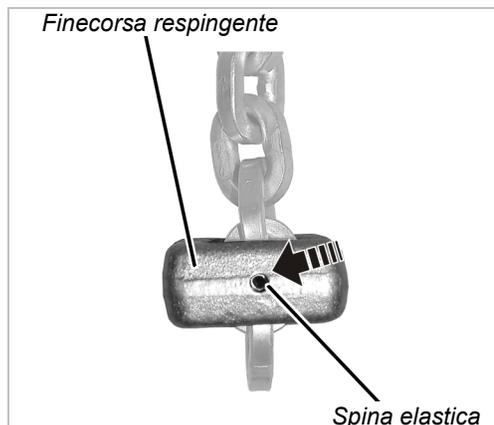


- ➔ Inserire la spina del cavo di allacciamento del motore sulla scheda nel coperchio motore.



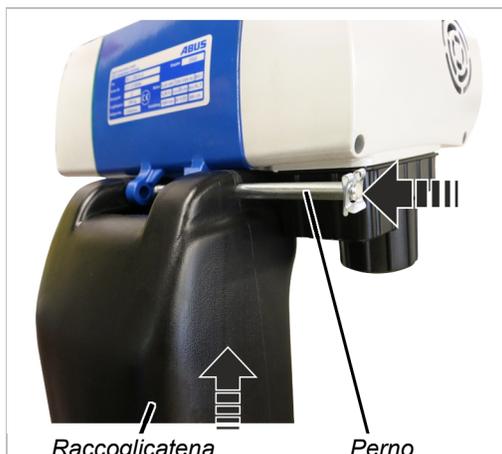
- ➔ Tenere fermo il coperchio motore sulla carcassa.
- ➔ Fissare il coperchio motore con le viti cilindriche M4x55 (3x) e la vite cilindrica M4x20 (1x). 5 Nm.

MONTAGGIO DEL FINECORSO RESPINGENTE

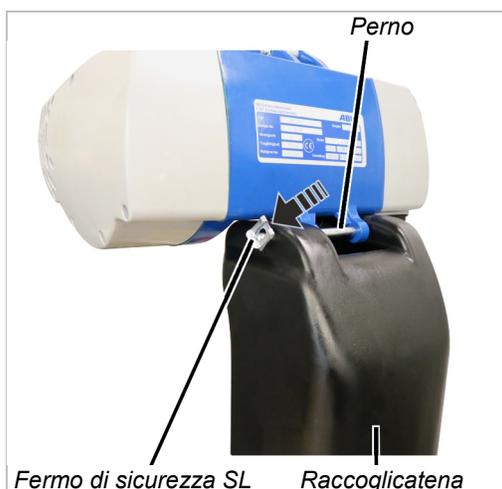


- ➔ Per montare il finecorsa respingente, utilizzare l'estremità esterna della catena.
- ➔ Ruotare il finecorsa respingente in modo che, una volta montato, il foro sia rivolto verso il tiro interno (tiro soggetto al carico).
- ➔ Inserire il finecorsa respingente sul penultimo o sul terzultimo anello della catena (a seconda dell'allineamento riportato al passo precedente).
- ➔ Inserire la spina elastica nel finecorsa respingente.
- ➔ Inserire la catena nel raccoglicatena.
- ➔ Controllare se tutta la catena entra nel raccoglicatena. Se il raccoglicatena è troppo piccolo, contattare il Servizio di Assistenza ABUS. Vedere a pag. 48.

MONTAGGIO DEL RACCOGLICATENA



- ➔ Ruotare il raccoglicatena come indicato in figura.
- ➔ Inserire la catena nel raccoglicatena.
- ➔ Montare il raccoglicatena sul paranco a catena con il perno.



- ➔ Inserire il fermo di sicurezza SL sul perno.

Nota:

Se la catena non è sufficientemente lubrificata, occorre lubrificare la catena. Vedere a pag. 32.

COLLEGAMENTO DEL PARANCO A CATENA



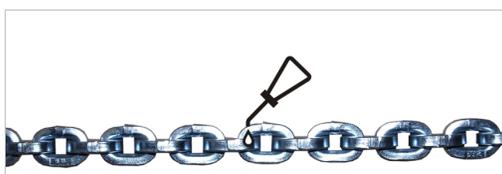
- ➔ Inserire la spina del cavo di allacciamento nel paranco a catena.
- ➔ Inserire i dadi a baionetta della pulsantiera pensile.
- ➔ Inserire il connettore a baionetta nel paranco a catena.
- ➔ Avvitare i dadi a baionetta della pulsantiera pensile.

LUBRIFICAZIONE DELLA CATENA

Se la catena è asciutta e sulla sua superficie non c'è più alcuna traccia di lubrificante, è necessario lubrificare la catena.

Nota in caso di funzionamento in ambienti sporchi o con forte ricaduta di polvere:

Per la presenza del lubrificante, lo sporco aderisce alla catena, rendendola rigida e causando una notevole usura del paranco a catena. In simili ambienti si consiglia di non lubrificare la catena e di sostituirla più frequentemente. Ridurre anche gli intervalli dei controlli.

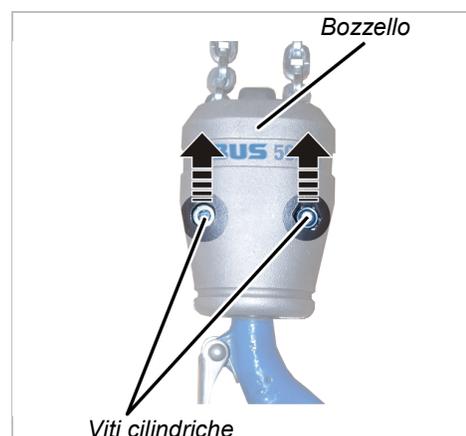


- ➔ Premere il pulsante SOLLEVARE e far scorrere la catena nel raccogli catena. Dare l'olio alla catena mentre scorre.
Lubrificante: "Chainlife S". Per maggiori dettagli vedere "Lubrificanti" a pag. 45.
- ➔ Applicare il lubrificante anche sulla parte di catena non sottoposta a sforzi all'interno del raccogli catena, in modo che il lubrificante possa scorrere sulle giunzioni degli anelli della catena.

SMONTAGGIO DEL BOZZELLO

SOLO PER PARANCHI A CATENA A DUE TRATTI

In caso di interventi di riparazione o sostituzione potrebbe essere necessario smontare il bozzello.

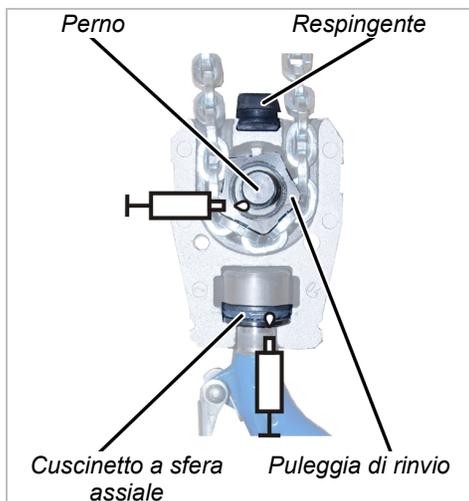


- ➔ Svitare le viti cilindriche (2x).
- ➔ Smontare il bozzello.

MONTAGGIO DEL BOZZELLO

SOLO PER PARANCHI A CATENA A DUE TRATTI

MONTAGGIO DEL BOZZELLO



- ➔ Inserire il gancio di carico nel bozzello.
- ➔ Lubrificare il cuscinetto a sfere assiale sul gancio di carico.
Lubrificante: "High-Lub LT1 EP". Per dettagli vedere "Lubrificanti" a pag. 45.
- ➔ Inserire il respingente.
- ➔ Girare la catena e posarla nella puleggia di rinvio. La catena non deve essere attorcigliata quando viene inserita nella puleggia.
- ➔ Inserire la puleggia di rinvio e il perno nel bozzello.
- ➔ Ingrassare la bussola ad ago della puleggia di rinvio.
Lubrificante: "Klüber Staburags NBU 12 Alltemp". Per dettagli vedere "Lubrificanti" a pag. 45.

MONTAGGIO DEL BOZZELLO



- ➔ Far combaciare perfettamente le estremità del bozzello.
- ➔ Serrare le viti cilindriche (2x) con dadi autobloccanti.

SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE IN CARBONE

Se le spazzole in carbone hanno raggiunto l'usura massima, è necessario sostituirle per garantire il funzionamento corretto del motore.

SMONTAGGIO DEL CAVO DI ALLACCIAMENTO E DELLA LINEA DI COMANDO.



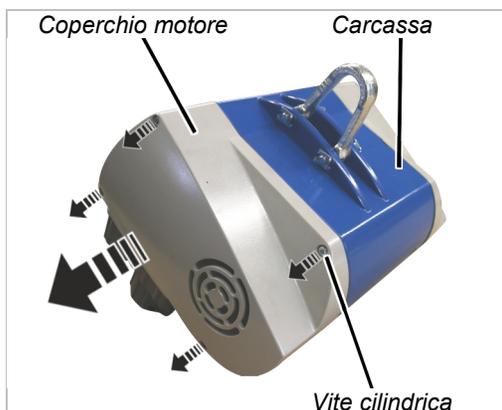
- ➔ Staccare il cavo di allacciamento.
- ➔ Svitare il dado a baionetta della linea di comando.
- ➔ Staccare la linea di comando.

SMONTAGGIO DEL RACCOGLICATENA

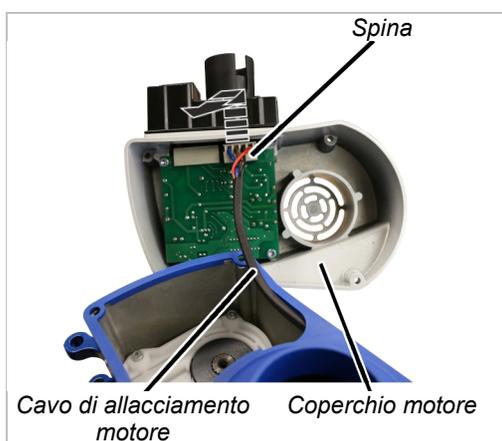


- ➔ Togliere il fermo di sicurezza SL dal perno.
- ➔ Estrarre il perno tenendo fermo il raccoglicatena.
- ➔ Rimuovere il raccoglicatena.

SMONTAGGIO DEL COPERCHIO MOTORE



- ➔ Svitare il coperchio motore dalla carcassa.

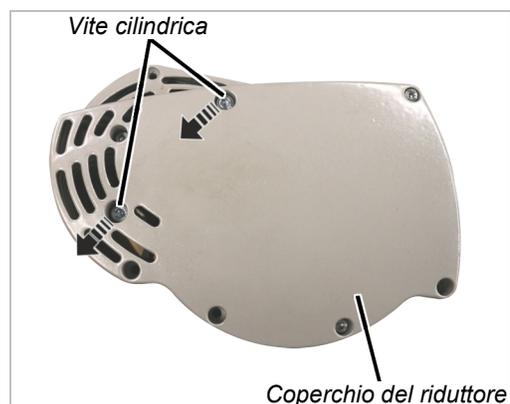


- ➔ Staccare la spina del cavo di allacciamento del motore dalla scheda.



- ➔ Togliere la guarnizione.

SMONTAGGIO DEL MOTORE

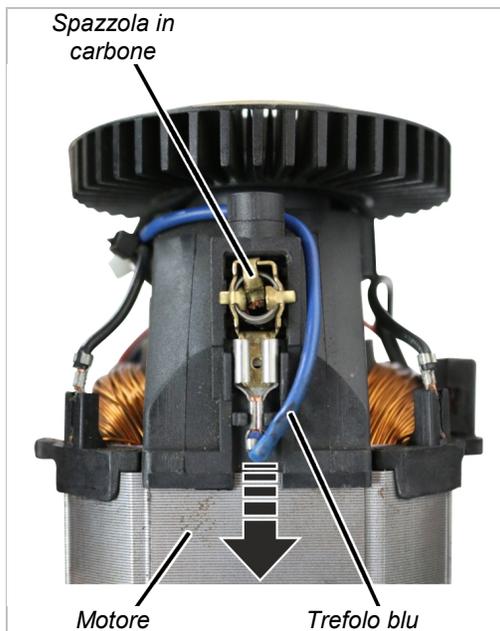


- ➔ Ruotare la carcassa.
➔ Svitare le viti cilindriche M5 (2x) dal coperchio del riduttore e togliere il motore.

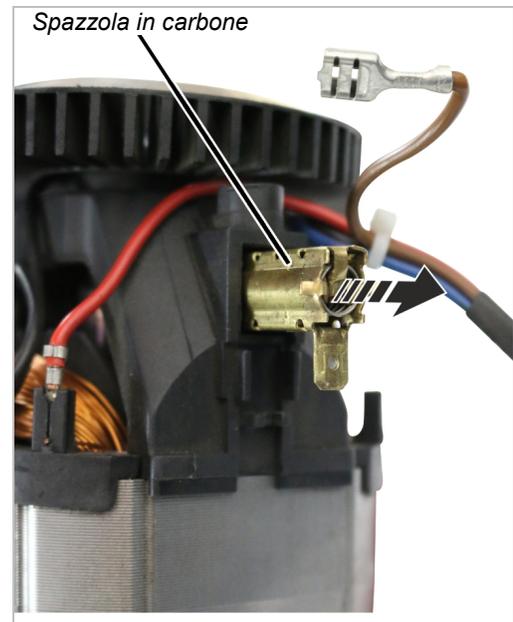


- ➔ Estrarre il motore dalla carcassa.

ESTRAZIONE DELLE SPAZZOLE IN CARBONE

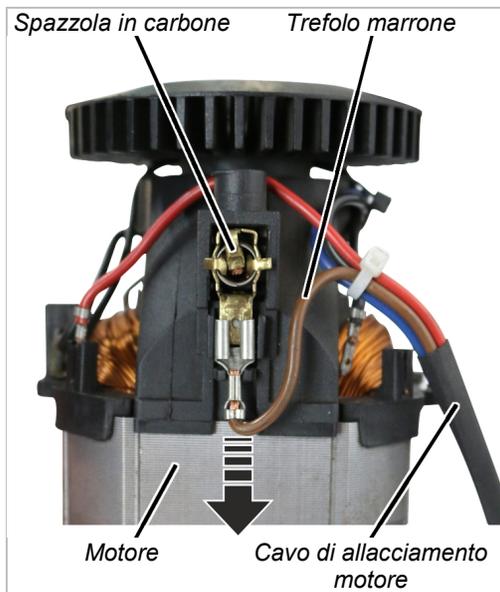


- Staccare il trefolo blu del cavo di allacciamento del motore dalla spazzola in carbone.

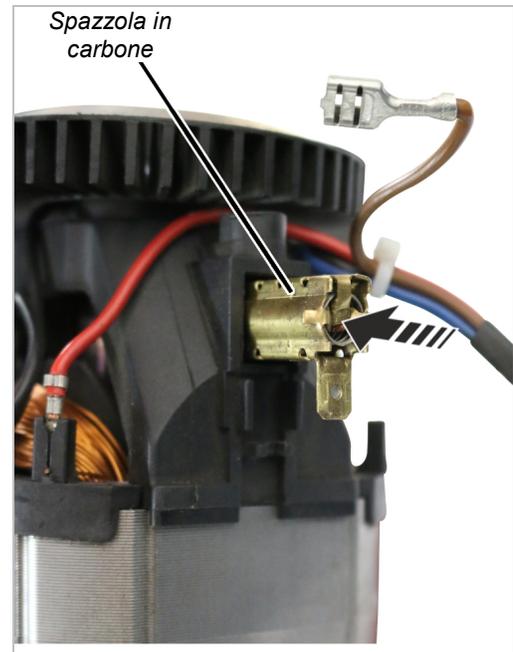


- Estrarre la spazzola in carbone (2x) dal motore.

INSERIMENTO DI UNA SPAZZOLA IN CARBONE NUOVA

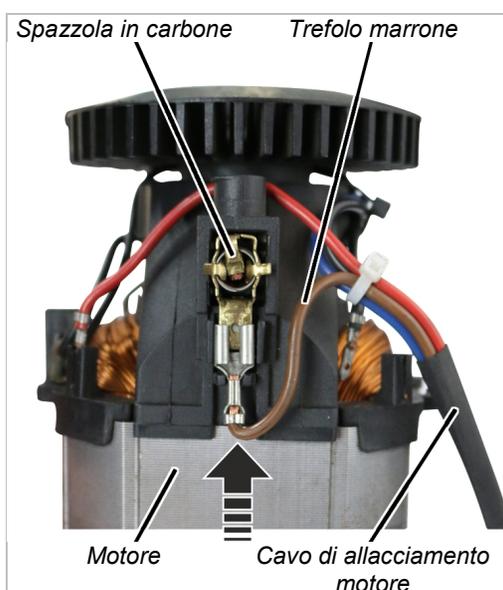


- Staccare il trefolo marrone del cavo di allacciamento del motore dalla spazzola in carbone.



- Inserire la nuova spazzola in carbone (2x) nel motore.

MONTAGGIO DEL MOTORE



- Collegare il trefolo marrone del cavo di allacciamento del motore alla spazzola in carbone.

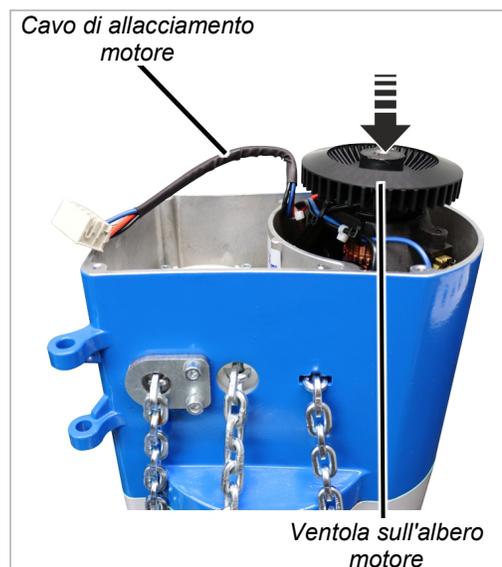


- Collegare il trefolo blu del cavo di allacciamento del motore alla spazzola in carbone.



- Applicare la carcassa del motore.

Durante questa operazione accertarsi che l'albero motore entri nel foro del pignone in plastica del riduttore.



- Spingere il motore fino in fondo nel pignone in plastica.

Ruotando leggermente in un senso e nell'altro la ventola è possibile far coincidere il perno quadrato dell'albero motore con il foro quadrato del pignone in plastica.



- L'albero motore è inserito nel pignone in plastica del riduttore.

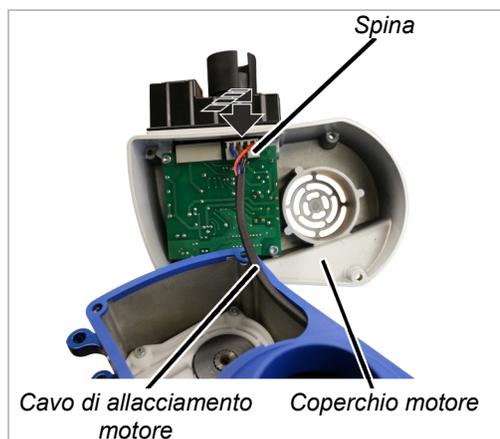


- ➔ Ruotare la carcassa con il motore.
- ➔ Avvitare le viti cilindriche M5 (2x) nel riduttore e fissare il motore. 6 Nm.

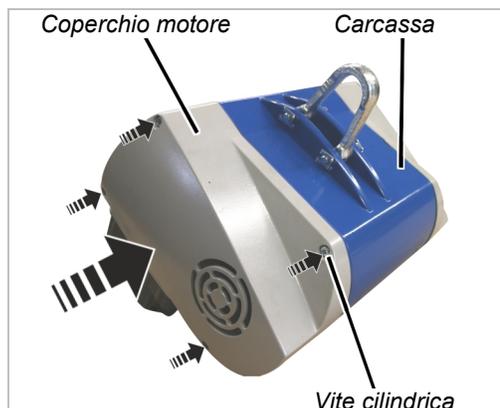
CHIUSURA DEL PARANCO A CATENA



- ➔ Applicare la guarnizione sulla carcassa in modo che sia a filo.

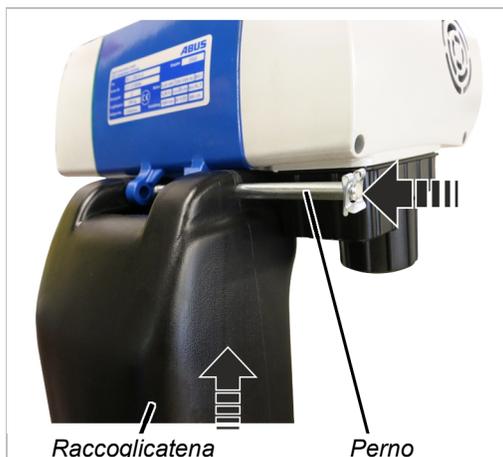


- ➔ Inserire la spina del cavo di allacciamento del motore sulla scheda nel coperchio motore.

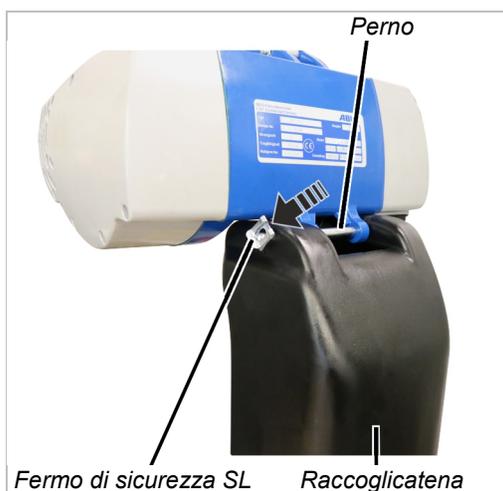


- ➔ Tenere fermo il coperchio motore sulla carcassa.
- ➔ Fissare il coperchio motore con le viti cilindriche M4x55 (3x) e la vite cilindrica M4x20 (1x). 5 Nm.

MONTAGGIO DEL RACCOGLICATENA



- ➔ Ruotare il raccoglicatena come indicato in figura.
- ➔ Inserire la catena nel raccoglicatena.
- ➔ Montare il raccoglicatena sul paranco a catena con il perno.



- ➔ Inserire il fermo di sicurezza SL sul perno.

COLLEGAMENTO DEL PARANCO A CATENA



- ➔ Inserire la spina del cavo di allacciamento nel paranco a catena.
- ➔ Inserire i dadi a baionetta della pulsantiera pensile.
- ➔ Inserire il connettore a baionetta nel paranco a catena.
- ➔ Avvitare i dadi a baionetta della pulsantiera pensile.

SOSTITUZIONE DEL MOTORE

SMONTAGGIO DEL CAVO DI ALLACCIAMENTO E DELLA LINEA DI COMANDO.



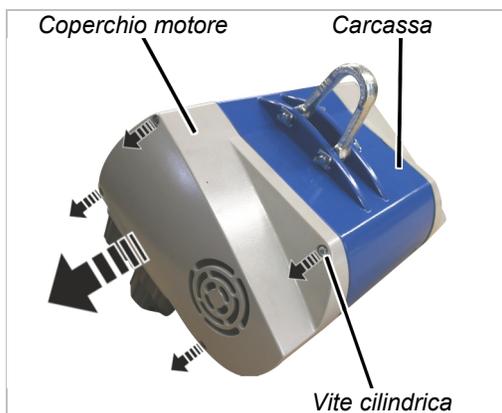
- ➔ Staccare il cavo di allacciamento.
- ➔ Svitare il dado a baionetta della linea di comando.
- ➔ Staccare la linea di comando.

SMONTAGGIO DEL RACCOGLICATENA

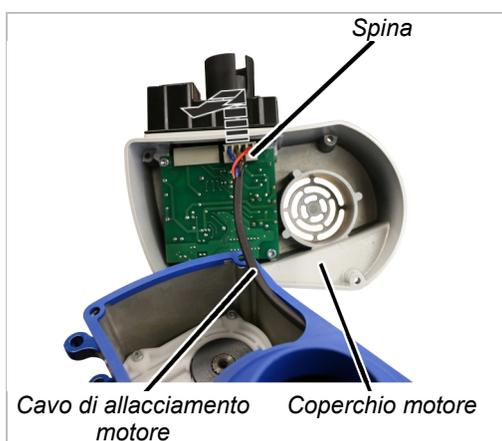


- ➔ Togliere il fermo di sicurezza SL dal perno.
- ➔ Estrarre il perno tenendo fermo il raccoglicatena.
- ➔ Rimuovere il raccoglicatena.

SMONTAGGIO DEL COPERCHIO MOTORE



- Svitare il coperchio motore dalla carcassa.

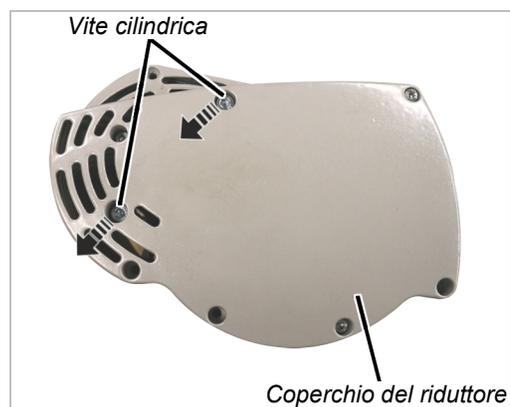


- Staccare la spina del cavo di allacciamento del motore dalla scheda.

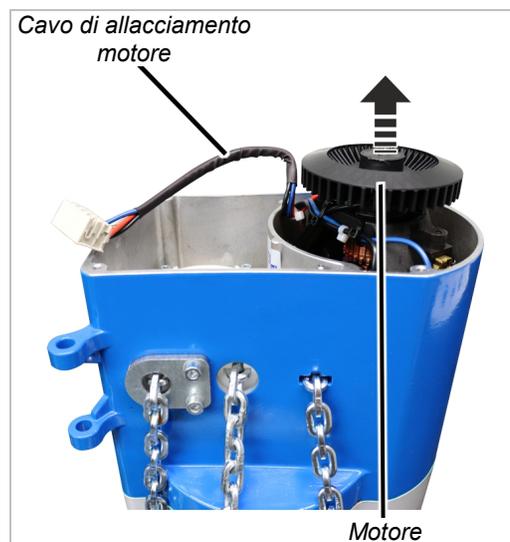


- Togliere la guarnizione.

SMONTAGGIO DEL MOTORE

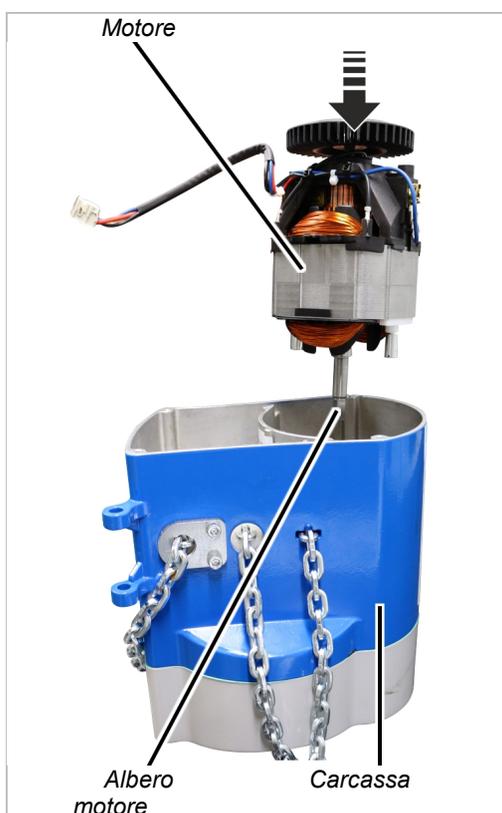


- Ruotare la carcassa.
→ Svitare le viti cilindriche M5 (2x) dal coperchio del riduttore e togliere il motore.

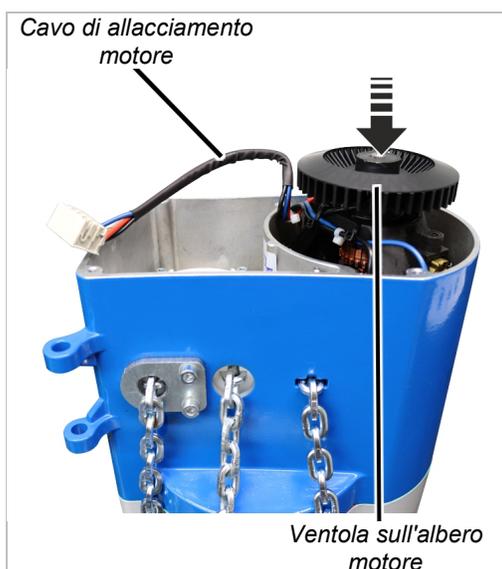


- Estrarre il motore dalla carcassa.

MONTAGGIO DEL MOTORE NUOVO



- ➔ Inserire il motore nuovo nella carcassa.
Durante questa operazione accertarsi che l'albero motore entri nel foro del pignone in plastica del riduttore.



- ➔ Spingere il motore fino in fondo nel pignone in plastica.
Ruotando leggermente in un senso e nell'altro la ventola è possibile far coincidere il perno quadrato dell'albero motore con il foro quadrato del pignone in plastica.



- L'albero motore è inserito nel pignone in plastica del riduttore.

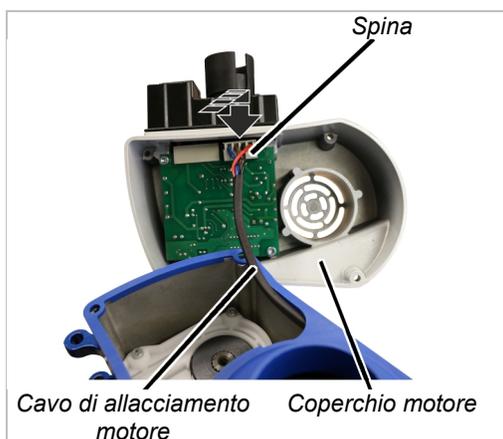


- ➔ Ruotare la carcassa con il motore.
➔ Avvitare le viti cilindriche M5 (2x) nel riduttore e fissare il motore. 6 Nm.

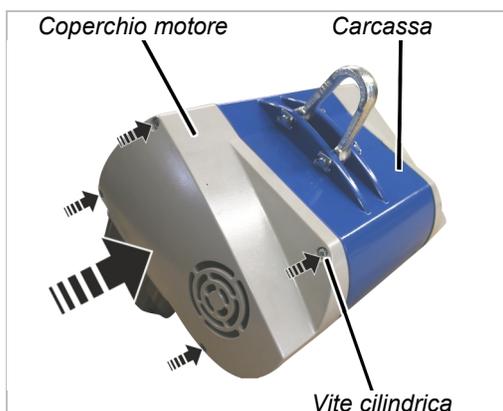
CHIUSURA DEL PARANCO A CATENA



- ➔ Applicare la guarnizione sulla carcassa in modo che sia a filo.

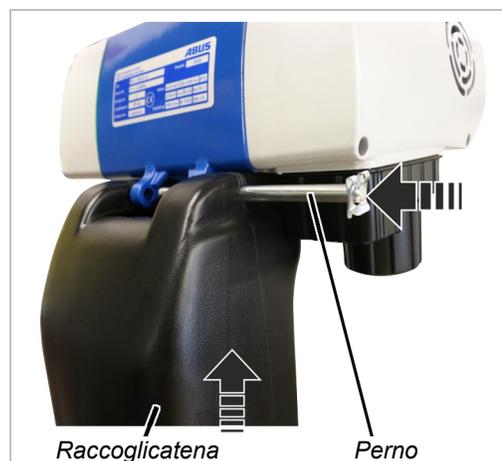


- ➔ Inserire la spina del cavo di allacciamento del motore sulla scheda nel coperchio motore.

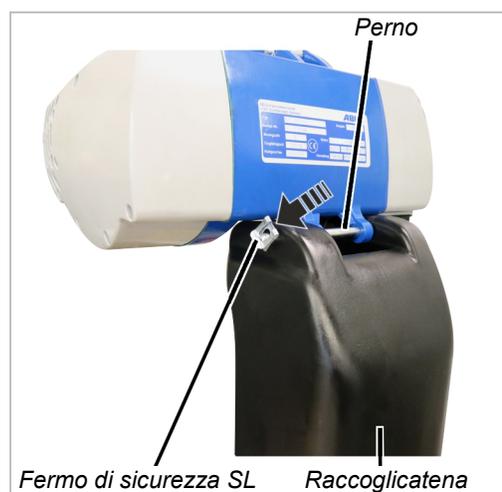


- ➔ Tenere fermo il coperchio motore sulla carcassa.
- ➔ Fissare il coperchio motore con le viti cilindriche M4x55 (3x) e la vite cilindrica M4x20 (1x). 5 Nm.

MONTAGGIO DEL RACCOGLICATENA



- ➔ Ruotare il raccoglicatena come indicato in figura.
- ➔ Inserire la catena nel raccoglicatena.
- ➔ Montare il raccoglicatena sul paranco a catena con il perno.



- ➔ Inserire il fermo di sicurezza SL sul perno.

COLLEGAMENTO DEL PARANCO A CATENA



- ➔ Inserire la spina del cavo di allacciamento nel paranco a catena.
- ➔ Inserire i dadi a baionetta della pulsantiera pensile.
- ➔ Inserire il connettore a baionetta nel paranco a catena.
- ➔ Avvitare i dadi a baionetta della pulsantiera pensile.

ACCESSORI

ACCORCIAMENTO DELLA LINEA DI COMANDO

Il cavo della linea di comando serve come protezione della linea e come elemento di scarico della trazione. Per questo motivo non accorciare la linea di comando arrotolandola e incollandola assieme. In questo caso lo scarico della trazione sarebbe inefficace.



- ➔ Per accorciare la linea di comando utilizzare il set "Accorciamento della linea di comando" AN 308859.

ALLUNGAMENTO DELLA LINEA DI COMANDO



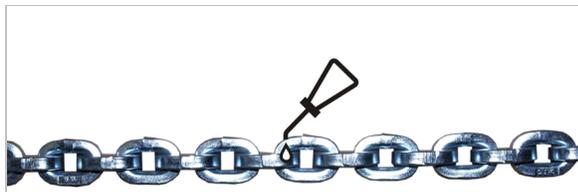
- ➔ Per allungare il cavo di comando utilizzare il set AN 102282 "Allungamento della linea di comando".

LUBRIFICANTI

Nota:

Non mischiare lubrificanti sintetici con lubrificanti minerali!

CATENA



Lubrificazione sul posto con "Chainlife S", codice articolo ABUS 2717.

Lubrificazione in fabbrica con "Chainlife S", codice articolo ABUS 2718.

In alternativa:

- Castrol "Viscogen KL 23"
- Klüber "Grafloscon CA 901 Ultra Spray"
- Optimol "KL 23"
- Shell "Malleus GL 95"

Lubrificare la catena in caso di:

- Montaggio
- Controllo periodico
- Sostituzione della catena e della noce di carico

Per i dettagli vedere "Lubrificazione della catena" a pagina 32.

NOCE DI CARICO



Lubrificazione sul posto con "High-Lub LT1 EP", codice articolo ABUS 318490.

Lubrificazione in fabbrica con "High-Lub LT1 EP", codice articolo ABUS 317880.

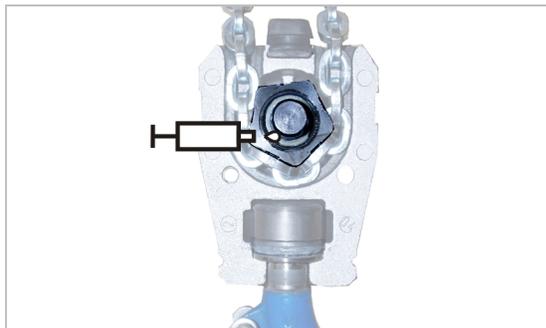
Lubrificare la noce di carico in caso di:

- Sostituzione della catena e della noce di carico

Per i dettagli vedere "Montaggio di un nuovo guidacatena" a pagina 27.

SOLO PER PARANCHI A CATENA A DUE TRATTI

PULEGGIA DI RINVIO SUL BOZZELLO



Lubrificazione sul posto/in fabbrica con "Klüber Staburags NBU 12 Alltemp", codice articolo ABUS 14980.

Lubrificare la puleggia di rinvio in caso di:

- Montaggio del bozzello

Per i dettagli vedere "Montaggio del bozzello" a pagina 33.

GANCIO DI CARICO SUL BOZZELLO



Lubrificazione sul posto con "High-Lub LT1 EP", codice articolo ABUS 318490.

Lubrificazione in fabbrica con "High-Lub LT1 EP", codice articolo ABUS 317880.

Lubrificare il gancio di carico in caso di:

- Montaggio del bozzello

Per i dettagli vedere "Montaggio del bozzello" a pagina 33.

SOLO PER PARANCHI A CATENA A UN TRATTO

BOZZELLO PORTAGANCIO



Lubrificazione sul posto con "High-Lub LT1 EP", codice articolo ABUS 318490.

Lubrificazione in fabbrica con "High-Lub LT1 EP", codice articolo ABUS 317880.

Lubrificare il bozzello portagancio in caso di:

- Sostituzione della catena e della noce di carico

Per i dettagli vedere "Montaggio del bozzello portagancio" a pagina 28.

TABELLA DELLE COPPIE DI SERRAGGIO DELLE VITI

COPERCHIO MOTORE



Modello	Modello, dimensione e lunghezza	Quantità	Coppia di serraggio
GMC	Vite cilindrica M4x55	3x	5 Nm.
GMC	Vite cilindrica M4x20	1x	5 Nm.

SOLO PER PARANCHI A CATENA A DUE TRATTI

BOZZELLO



Modello	Modello, dimensione e lunghezza	Quantità	Coppia di serraggio
GMC	Vite cilindrica con dado autobloccante M6x30	2x	6 Nm

SOLO PER PARANCHI A CATENA A UN TRATTO

BOZZELLO PORTAGANCIO



Modello	Modello, dimensione e lunghezza	Quantità	Coppia di serraggio
GMC	Vite cilindrica con dado autobloccante M6x25	2x	6 Nm.

SERVIZIO DI ASSISTENZA ABUS

SOLO IN GERMANIA

- ➔ Se disponibili, tenere a portata di mano il codice del prodotto, il numero di serie e il numero cliente.
- ➔ Chiamare il centralino del Servizio di Assistenza ABUS:
 - Telefono: 0049-(0)2261-37-237
- ➔ Al di fuori degli orari di lavoro lasciare un messaggio nella segreteria telefonica.
 - Il Servizio di Assistenza ABUS vi richiamerà al più presto.
- ➔ In caso di necessità inviare una descrizione del problema via fax o e-mail:
 - Telefax: 0049-(0)2261-37-265
 - E-mail: service@abus-kransysteme.de

SOLO FUORI DELLA GERMANIA

- ➔ Chiamare la filiale ABUS oppure il partner di assistenza gru locale.

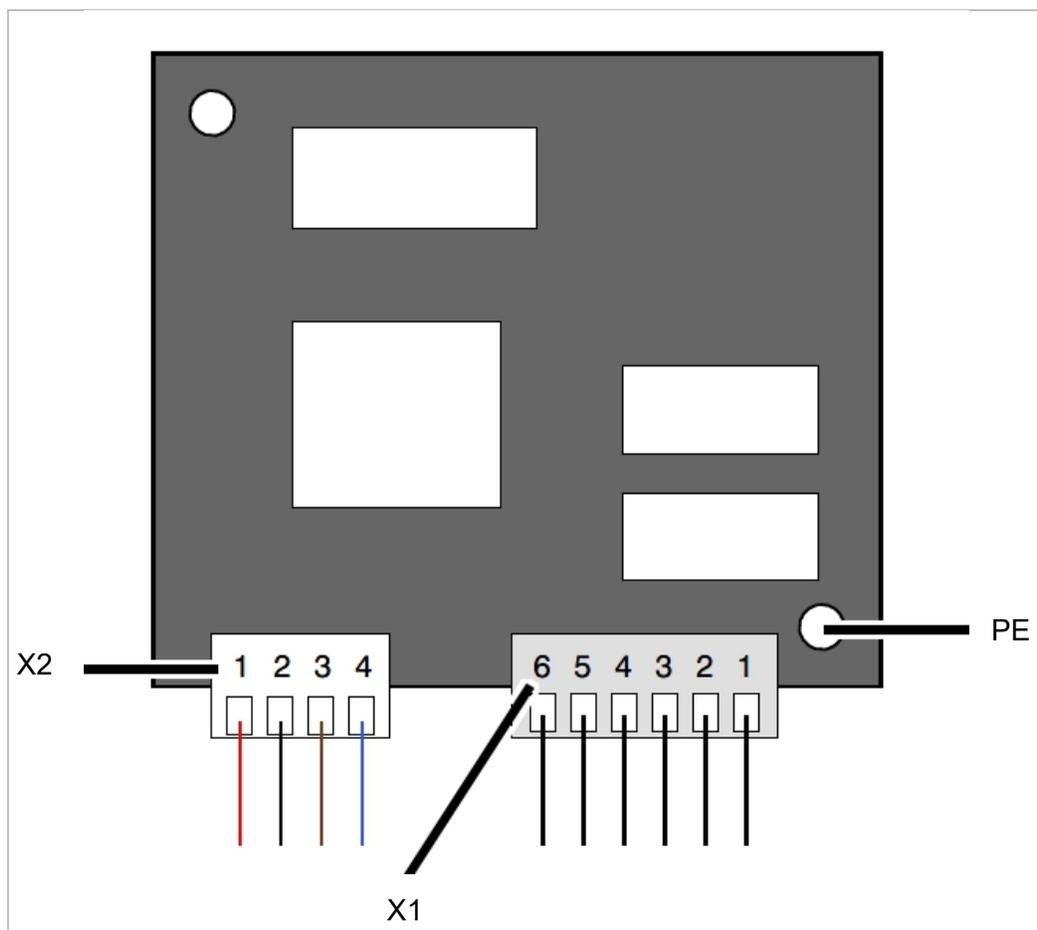
La filiale ABUS oppure il partner di assistenza gru locale comunicano i dati di contatto, il referente di contatto e gli orari di servizio.

ELIMINAZIONE DEI GUASTI SUL PARANCO A CATENA

Se il paranco a catena non funziona o non funziona come previsto, la causa potrebbe essere un guasto sul paranco.

Errore	Possibile causa	Eliminazione errore
Il paranco a catena non sale e non scende, il motore di sollevamento non si avvia dopo aver premuto un tasto sulla pulsantiera pensile.	Tensione di rete mancante.	Controllare il cavo di alimentazione. Vedere "Collegamento del paranco a catena" a pag. 12.
	Cavo di alimentazione non adeguato.	Controllare campo rotante e fasi. Vedere "Collegamento del paranco a catena" a pag. 12.
	Tasto per arresto di emergenza azionato.	Sbloccare il tasto per arresto di emergenza.
	Gli innesti a baionetta del cavo di allacciamento o la linea di comando non sono inseriti correttamente.	Inserire gli innesti a baionetta. Vedere "Collegamento del paranco a catena" a pag. 12.
	Conduttore nella linea di comando rotto.	Sostituire la linea di comando.
	Pulsantiera pensile guasta.	Sostituire la pulsantiera pensile.
	Per il comando elettronico: comando guasto.	Sostituire il comando.
	Per il comando diretto: pulsantiera pensile guasta.	Sostituire il comando.
La catena si usura molto velocemente.	La catena non è sufficientemente lubrificata.	Vedere "Lubrificazione della catena" a pag. 32.

SCHEMA ELETTRICO



Abbreviazione	Morsetto	Denominazione
X1	1	L1
	2	N
	3	Tensione di esercizio 1
	4	Sollevamento 2
	5	Abbassamento 3
	6	Accelerazione 4
X2	1	Rosso
	2	Nero
	3	Marrone
	4	Blu
PE		Conduttore di terra

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ/INCORPORAZIONE

La presente dichiarazione vale come dichiarazione di conformità quando il paranco a catena viene fatto funzionare come macchina indipendente. Questa dichiarazione è valida anche come dichiarazione d'incorporazione ai sensi della direttiva macchine, allegato II 1B, quando il paranco a catena viene montato su un'altra macchina. È vietato mettere in funzione il paranco a catena finché non viene accertato che l'intero impianto, su cui deve essere montato il paranco a catena, rispetta tutte le disposizioni delle direttive CE citate nella versione valida al momento dell'emissione. Se il paranco a catena è parte integrante di un impianto gru ABUS, vale la dichiarazione di conformità contenuta del registro dei controlli della gru. In questo caso la presente dichiarazione non ha alcuna validità.

Produttore	ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D – 51647 Gummersbach	
Prodotto	Paranco a catena ABUS ABUCompact GMC Nella versione di serie	
Anno di produzione	A partire dal 2022	
Numero d'ordine e numero di serie	Vedere il frontespizio	
Delegato per la stesura della documentazione tecnica specifica	Michael Müller Responsabile documentazione tecnica ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D – 51647 Gummersbach	
Con la presente dichiariamo che il prodotto indicato sopra è conforme alle disposizioni delle direttive del mercato nazionale elencate qui a lato citate nella versione valida al momento dell'emissione.	2006/42/CE 2014/35/UE 2014/30/UE	Macchine Bassa tensione Compatibilità elettromagnetica
Soprattutto sono state applicate queste norme armonizzate e le norme, direttive e specifiche nazionali e le loro norme di riferimento.	EN ISO 12100 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2 EN 60204-32 DIN EN 14492-2 FEM 9.511 FEM 9.671 FEM 9.683 FEM 9.755 FEM 9.811	Sicurezza del macchinario Compatibilità elettromagnetica; emissioni Compatibilità elettromagnetica; immunità alle interferenze Equipaggiamento elettrico delle macchine, gru Gru, argani e dispositivi di sollevamento motorizzati Classificazione dei meccanismi degli apparecchi di sollevamento Qualità delle catene per dispositivi di sollevamento Scelta dei motori di sollevamento e di trazione Misure per ottenere periodi di funzionamento sicuri Capitolato per paranchi elettrici

È disponibile una documentazione tecnica completa.

Le relative istruzioni per l'uso sono fornite nella lingua del Paese dell'utente.

In caso di richiesta motivata, ci impegniamo a comunicare all'Autorità del mercato la documentazione speciale della macchina incompleta attraverso il nostro reparto "Documentazione tecnica".

Gummersbach, li 24 agosto 2023

Responsabile sviluppo

Gerald Krebber



Firma della persona autorizzata

Il contenuto della presente dichiarazione è conforme alla norma EN ISO 17050.

Il sistema di gestione della qualità di ABUS Kransysteme GmbH è conforme alla norma DIN EN ISO 9001.

ABUS Kransysteme GmbH

Sonnenweg 1

D – 51647 Gummersbach

Tel. 0049 – 2261 – 37-0

Fax. 0049 – 2261 – 37-247

info@abus-kransysteme.de

La distribuzione nonché la riproduzione di questa documentazione, la cessione e la condivisione del suo contenuto non sono consentite se non dietro espressa autorizzazione. Qualsiasi trasgressione comporta l'obbligo di risarcimento. Tutti i diritti per la concessione del brevetto o per la registrazione del modello di utilità sono riservati.

AN 120282IT001
2023-08-24

ABUS