

C'è sempre un paranco KITO Serie KR in grado di soddisfare le Vostre esigenze.

4

PARANCI ELETTRICI A CATENA Serie KR Caratteristiche generali



Il paranco elettrico a catena della serie KR è stato progettato per essere sottoposto alle condizioni di lavoro più impegnative, garantendo massima affidabilità nel tempo.

Risultato della tecnologia e dell'esperienza KITO, il paranco KR offre prestazioni elevatissime in grado di soddisfare le esigenze sempre più specifiche nella movimentazione dei carichi.

Ideale per servizi pesanti, il paranco elettrico a catena KR è in grado di aumentare il rendimento nella maggior parte delle applicazioni industriali riducendo al tempo stesso il costo della manodopera.

Gamma dei paranchi Serie KR

| Modelli | Velocità sollevamento | Portata (t) | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------|--------|--------|---|-----|---|-----|---|---|-----|----|----|----|--|
| | | 125 kg | 250 kg | 500 kg | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | 5 | 7.5 | 10 | 15 | 20 | |
| CON GANCIO DI SOSPENSIONE KR / 1G | 1 VELOCITÀ | LENTA | | | • | • | • | • | • | • | | | | | |
| | | STANDARD | | | | | | | | | | | | | |
| | VELOCE | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | |
| | 2 VELOCITÀ | LENTA | | | • | • | • | • | • | • | | | | | |
| | | STANDARD | | | | | | | | | | | | | |
| | VELOCE | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | | |
| CON CARRELLO MOTORIZZATO KR / 3 | 1 VELOCITÀ | LENTA | | | • | • | • | • | • | • | | | | | |
| | | STANDARD | | | | | | | | | | | | | |
| CON CARRELLO MECCANICO KR / 2 | 1 VELOCITÀ | LENTA | | | • | • | • | • | • | • | | | | | |
| | | STANDARD | | | | | | | | | | | | | |
| CON CARRELLO A SPINTA KR / 2S | 2 VELOCITÀ | LENTA | | | • | • | • | • | • | • | | | | | |
| | | STANDARD | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 VELOCITÀ | LENTA | | | • | • | • | • | • | • | | | | | |
| | | STANDARD | | | | | | | | | | | | | |
| | | VELOCE | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | | |

Portata: indica la portata massima (limite di carico di lavoro) per la quale è progettato il paranco nell'uso generale.



I carrelli KITO

Carrello motorizzato (3):

Il carrello motorizzato MR è l'ideale per manovrare agevolmente in spazi ristretti grazie alle sue caratteristiche uniche.



Da 125 kg a 20 t

Caratteristiche e vantaggi:

- Carico sempre distribuito sulle 4 ruote grazie alle piastre laterali che possono ruotare sul perno di sostegno.
- Rulli guida per permettere al carrello di scorrere dolcemente lungo la trave.
- Idonei a scorrere su qualsiasi trave aggiungendo o eliminando opportuni spessori di regolazione.
- Raggio minimo di curvatura.
- Costruzione semplice della scatola degli ingranaggi.
- Maggiore bilanciamento grazie al motore più leggero.
- Ad una velocità lenta (50 Hz, 10 m/min.).
- Ad una velocità standard (50 Hz, 20 m/min.).
- A due velocità (50 Hz, 20/5 m/min.).

Carrello a spinta (2S):

• Progettato per operazioni manuali con carichi leggeri (da 125 kg a 5 t).



Da 125 kg a 3 t



Da 5 t

Caratteristiche e vantaggi:

- Le ruote con cuscinetti lubrificati a vita garantiscono una traslazione regolare ed agevole.
- Apposite staffe proteggono le ruote dai danneggiamenti al contatto con i respingenti di fine corsa ed impediscono la caduta del carrello dalla trave.
- Carico sempre distribuito sulle 4 ruote grazie alle

Carrello meccanico (2):

• Progettato per il posizionamento esatto e traslazioni brevi (da 125 kg a 20 t).



Da 125 kg a 3 t



Da 5 t a 20 t

piastre laterali che possono ruotare sul perno di sostegno.

- Idonei a scorrere su qualsiasi trave aggiungendo o eliminando opportuni spessori di regolazione.
- Speciali dispositivi antiscarrucolamento per la sicurezza.

Codice dei paranchi

| Serie | Portata | Velocità di sollevamento | Configurazione paranco |
|-----------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| KR | | H | /3 |
| | 1: 125 kg 20: 2 t | H: veloce (una velocità) | / 1G: con gancio di sospensione |
| | 3: 250 kg 25: 2,5 t | S: standard (una velocità) | / 3: con carrello motorizzato |
| | 5: 500 kg 30: 3 t | M: media (una velocità) | / 2: con carrello meccanico |
| | 10: 1 t 50: 5 t | L: lenta (una velocità) | / 2S: con carrello a spinta |
| | 15: 1,5 t 100: 10 t | HD: veloce (due velocità) | |
| | | SD: standard (due velocità) | |
| | | LD: lenta (due velocità) | |

I paranchi KITO della Serie KR incrementano il Vostro lavoro.

Prestazioni dei paranchi Serie KR

Ingombro minimo

Ingombro ridottissimo, molto inferiore a quello del precedente modello KE.

Applicazioni industriali pesanti

Il motore esterno con ventola di raffreddamento fa parte dell'equipaggiamento standard.

Intermittenza del 60% (60 min.) tra le più alte per il tipo ad una velocità.

Classificazione elevata nelle normative ISO: M5 o M4, FEM: 2 m o 1Am.

Protezione di serie IP55

Design eccellente

Costruzione semplificata del corpo costituito da una unica pressofusione. La catena di carico di alta qualità prodotta dalla KITO presenta caratteristiche di resistenza eccezionali. La catena KITO trattata al Nichel offre una maggiore resistenza

all'usura ed impedisce la formazione della ruggine. Raccogliatena di lunga durata.

Apparecchiature in Bassa Tensione 48v

Di serie con componentistica elettrica KITO.

Optional (vedere pagina 8)

- Freno meccanico originale KITO combinato con il gruppo frizione.
- Finecorsa elettrico per la salita.
- Finecorsa elettrico per salita/discesa.
- Protezione termica.

Sicurezza e maneggevolezza elevate

Gruppo frizione di classe mondiale con resistenza all'abrasione e stabilità elevate.

Catena di carico a un tiro per paranchi fino a 3 t (facilitazione nel maneggio del gancio inferiore). La catena non si annoda o attorciglia. Il gancio inferiore non si capovolge.

Velocità di sollevamento (m/min)

| Portata (t) | 50 Hz | | | | | |
|----------------|------------|-------|----------|------------|-----------|------------|
| | 1 velocità | | | 2 velocità | | |
| | Lenta | Media | Standard | Lenta | Standard | Veloce |
| 125 kg | | | | | | 14.2 |
| 250 kg | | | 9.7 | | | 14.9 |
| 500 kg | 3.7 | | 7.6 | 3.6 / 1.2 | 7.6 / 2.5 | 14.6 / 4.9 |
| 1.0 | 3.9 | 6.1 | 7.3 | 3.6 / 1.2 | 7.3 / 2.4 | 13.6 / 4.6 |
| 1.5 | | | 5.1 | | 5.1 / 1.7 | |
| 2.0 | 3.6 | 6.0 | 7.1 | 3.7 / 1.2 | 7.2 / 2.4 | 9.6 / 3.2 |
| 2.5 | | | 5.7 | | 5.8 / 1.9 | |
| 3.0 | 3.0 | 4.1 | 5.6 | 4.1 / 1.4 | 5.8 / 1.9 | |
| 5.0 | 2.9 | | | 2.9 / 1.0 | | |
| 7.5 | | | 2.3 | | | |
| 10 | 1.7 | | 3.4 | | | |
| 15 | | | 2.3 | | | |
| 20 | | | 1.7 | | | |

Portata: indica la portata massima (limite di carico di lavoro) per la quale è progettato il paranco nell'uso generale.

Velocità di traslazione (m/min)

| Portata (t) | 50 Hz | | |
|-----------------|------------|----------|------------|
| | 1 velocità | | 2 velocità |
| | Lenta | Standard | Standard |
| da 125 kg a 5 t | 10 | 20 | 20 / 5 |
| da 7,5 a 20 t | 10 | | |

Portata: indica la portata massima (limite di carico di lavoro) per la quale è progettato il paranco nell'uso generale.

Conformità a direttive e norme

I paranchi elettrici a catena KITO della Serie KR ed i carrelli motorizzati della Serie MR sono conformi alle seguenti direttive e norme:

Direttiva macchine

98/37/CE 1998.

Direttiva compatibilità elettromagnetica

89/336/CE 1989,
91/263/CE 1991,
92/31/CE 1992.

Direttiva bassa tensione

72/23/CE.

Direttive Europee Armonizzate

93/68/CE 1993,
EN 292-1 e EN292-2,
EN 418,
EN 60204-1,
FEM 9.511,
FEM 9.681,
FEM 9.682,
EN 55011,
EN 50082-2.



Classificazione dei paranchi

Classe di sollevamento JIS/ISO

| Tempo medio di utilizzo giornaliero (ore) | | Max 0.25 | 0.25<x ≤0.5 | 0.5<x ≤1 | 1<x ≤2 | 2<x ≤4 | 4<x ≤8 | 8<x ≤16 | Min. 16 |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------|--------------|--------------|---------------|----------------|------------|
| Tipo di servizio | Tempo totale di utilizzo (ore) | Max 400 | 400<x ≤800 | 800<x ≤1600 | 1600<x ≤3200 | 3200<x ≤6300 | 6300<x ≤12500 | 12500<x ≤25000 | Min. 25000 |
| Leggero | Lavorando normalmente a circa 1/3 della portata massima e raramente alla portata massima | - | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 |
| Medio | Lavorando normalmente a circa 1/3-2/3 della portata massima e qualche volta alla portata massima | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 |
| Pesante | Lavorando normalmente a circa 2/3 della portata massima e spesso alla portata massima | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | - |
| Molto pesante | Lavorando normalmente alla portata massima o vicino alla portata massima | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | - | - |

*Il tempo totale di utilizzo si riferisce agli ingranaggi ed alle altre parti meccaniche; le parti di usura non vengono prese in considerazione nel calcolo. I simboli di classificazione sono identici a quelli della norma ISO 4301 (Classificazione di gru e di apparecchi di sollevamento).

Relazione tra le denominazioni FEM ed ISO

| 1 Dm | 1 Cm | 1 Bm | 1 Am | 2 m | 3 m | 4 m | 5 m | | | |
|---------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|-------|------|------|-----|-----|-----|
| M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | | | |
| Classe del tempo di utilizzo | | | | | | | | | | |
| Spettro di carico | Valore cubico medio | V 0.06 | V 0.02 | V 0.25 | V 0.5 | V 1 | V 2 | V 3 | V 4 | V 5 |
| | | T 0 | T 1 | T 2 | T 3 | T 4 | T 5 | T 6 | T 7 | T 8 |
| Tempo medio di utilizzo giornaliero in ore | | | | | | | | | | |
| | | ≤0.12 | ≤0.25 | ≤0.5 | ≤1 | ≤2 | ≤4 | ≤8 | ≤16 | >16 |
| 1 L1 | K<0.50 | - | - | 1 Dm | 1 Cm | 1 Bm | 1 Am | 2 m | 3 m | 4 m |
| 2 L2 | 0.50<K≤0.63 | - | 1 Dm | 1 Cm | 1 Bm | 1 Am | 2 m | 3 m | 4 m | 5 m |
| 3 L3 | 0.63<K≤0.80 | 1 Dm | 1 Cm | 1 Bm | 1 Am | 2 m | 3 m | 4 m | 5 m | - |
| 4 L4 | 0.80<K≤1.00 | 1 Cm | 1 Bm | 1 Am | 2 m | 3 m | 4 m | 5 m | - | - |

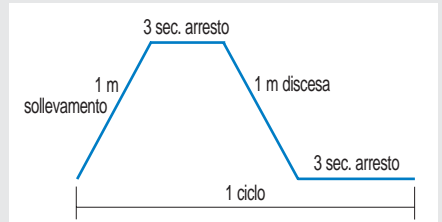
I simboli di classificazione sono identici a quelli della norma FEM 9.511. (Regole per la progettazione di mezzi di sollevamento di serie: classificazione dei meccanismi).

| Classe del tempo di utilizzo | Tempo medio di utilizzo giornaliero (in ore) | Tempo totale calcolato di utilizzo (in ore) |
|------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| V0.06 | T0 | ≤0.12 |
| V0.12 | T1 | ≤0.25 |
| V0.25 | T2 | ≤0.5 |
| V0.5 | T3 | ≤1.0 |
| V1 | T4 | ≤2.0 |
| V2 | T5 | ≤4.0 |
| V3 | T6 | ≤8.0 |
| V4 | T7 | ≤16.0 |
| V5 | T8 | >16.0 |

Caratteristiche del motore di sollevamento

Prestazioni per periodi definiti

Questo valore indica per quanto tempo il paranco può funzionare in continuo con il ciclo riportato qui sotto, basandosi sul presupposto di un funzionamento continuativo per un breve periodo di tempo.



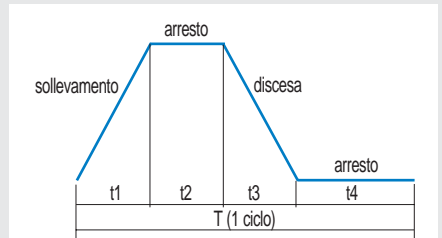
* Determinato per portata nominale

- Ad una velocità: 60 min.
- A due velocità: 30/10 min.

Rapporto di intermittenza (R.I.)

Numero massimo di avviamenti/ora

Questo valore indica la percentuale di intermittenza (rapporto tra tempi di accensione/spengimento del motore) ed il numero massimo di avviamenti/ora (quante volte il motore viene avviato in un'ora) per un paranco funzionante in continuo con il ciclo riportato di seguito, basandosi sul presupposto di un funzionamento continuativo o l'avviamento ripetitivo su un lungo periodo di tempo.



* Determinato per il 63% della portata nominale

In caso di una velocità:

$$\% \text{ R.I.} = \frac{\text{Tempo di accensione motore } (t1 + t3)}{\text{1 ciclo } (T)} \times 100$$

$$T = 1 \text{ ciclo } (t1 + t2 + t3 + t4) \text{ (entro 10 minuti)}$$

%R.I. e numero massimo di avviamenti/ora

- Ad una velocità: 60% R.I., 360 avviamenti/h.
- A due velocità: 40/20% R.I., 120/240 avviamenti/h.

La funzionalità dei paranchi a catena KITO Serie KR.

Dati tecnici

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------|
| PORTATE | 1 velocità: da 125 kg a 20 t |
| | 2 velocità: da 125 kg a 5 t |
| ALIMENTAZIONE | 230/400 V, 50 Hz |
| TENSIONE COMANDI | 48 V |
| CARATTERISTICHE DI SERVIZIO | Rapporto intermittenza |
| | 1 velocità: 60% R.I. |
| | 2 velocità: 40/20% R.I. |
| | Servizio continuo per un breve periodo |
| | 1 velocità: 60 min. |
| | 2 velocità: 30/10 min. |
| CLASSIFICAZIONE | ISO: M5 o M4, FEM: 2m o 1Am |
| FINECORSO SALITA | Elettrico |

Accessori

Freno meccanico combinato con il gruppo frizione

Il freno meccanico originale KITO combinato con il gruppo frizione per avere doppio sistema di frenatura.



OPTIONAL

Finecorsa elettrico in salita

Il finecorsa elettrico in salita è concepito per arrestare il motore senza aumentare l'ingombro.



STANDARD

Finecorsa elettrico salita e discesa

Il finecorsa elettrico arresta il motore sia in salita che in discesa.



OPTIONAL

Protezione termica

Protegge i motori dal surriscaldamento.

OPTIONAL

Arresto di emergenza

L'arresto di emergenza permette all'operatore di interrompere immediatamente l'alimentazione di corrente in caso di emergenza.

STANDARD



Contatore avviamenti / ore di funzionamento

Equipaggiato con un contatore a lettura rapida per controllare il numero di avviamenti e le ore di funzionamento.

È il primo contatore industriale che incorpora entrambe le letture in un unico strumento. Basta una occhiata rapida per controllare la frequenza di impiego al fine di agevolare la programmazione della manutenzione.

STANDARD



Limitatore di carico di tipo elettrico

Interviene sull'impianto elettrico quando il paranco viene sovraccaricato, impedendo il sollevamento, garantendo però la possibilità di discesa.

Il limitatore di carico è regolato per intervenire al 115% della portata nominale del paranco.

OPTIONAL



Allarme sonoro

Il dispositivo acustico interviene quando al paranco viene applicato un sovraccarico.

Non disponibile per i modelli da kg 125, 250 e 5000.

OPTIONAL



Design unico del guidacatena

Il design unico della KITO garantisce il sollevamento e la discesa agevoli della catena di carico.

Freno motore innovativo del tipo con rotore cilindrico a flusso deviato

Il freno con rotore cilindrico ad attrazione e guarnizioni prive di amianto assicura un arresto preciso ed affidabile anche in caso di mancanza totale di corrente. Freno di tipo negativo. Impedisce la caduta del carico a seguito di guasti del circuito motore, inconveniente possibile con i convenzionali freni a disco AC/DC.

Motore per servizio pesante con ventola di raffreddamento

Maggiorazione delle prestazioni su tempi brevi ed dell'intermittenza. Ora è possibile un funzionamento più frequente grazie alla ventola esterna. Classe di isolamento B, e corpo motore di alluminio.

Ingranaggi silenziosi

Per un funzionamento silenzioso ed una lunga durata di servizio, gli ingranaggi elicoidali di precisione di acciaio legato lavorano in bagno d'olio.

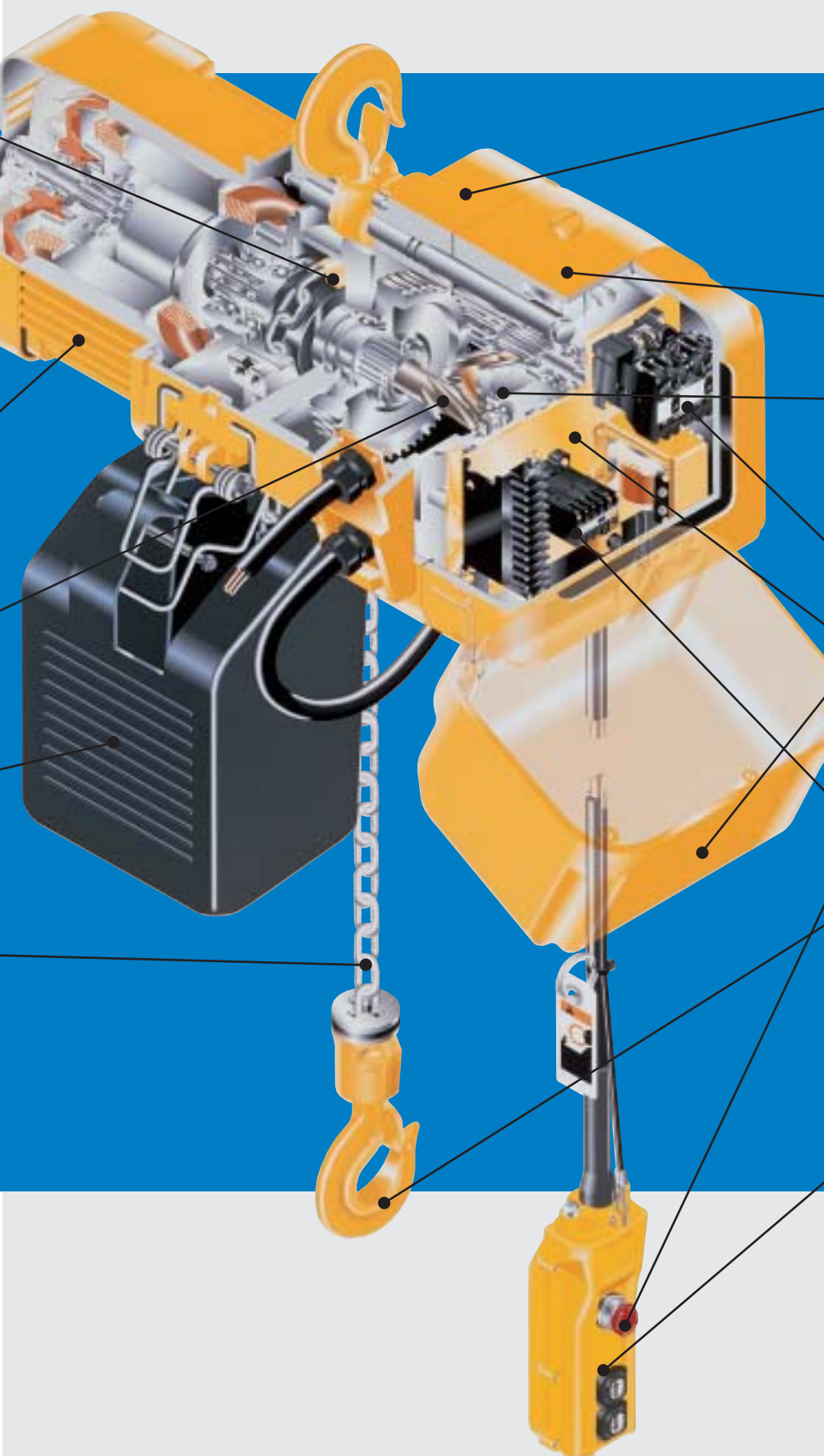
Raccogliacatena di lunga durata

La KITO offre raccogliacatena di plastica o di tela trattata, entrambi di durata eccezionalmente lunga.

Catena di carico ad alta resistenza, resistente all'abrasione

La Kito presenta la catena di carico conforme alle norme ISO. Prodotta presso gli stabilimenti KITO, la catena di carico per il paranco KR è di alta qualità e presenta caratteristiche superiori di resistenza. Le catene sono trattate al Nichel per resistere alla ruggine ed alle intemperie conservando una estetica migliore (per i particolari, vedere pagina 28). La catena di carico a un tiro per paranchi fino a 3 t garantisce maneggevolezza.





Corpo compatto di alluminio

Il nuovo corpo costituito da una unica pressofusione ha una struttura robusta. Il colore altamente visibile richiama l'attenzione del personale sul paranco.

Il corpo è stagno alla polvere e ai getti d'acqua (IP 55)

Limitatore di carico e fine corsa

Il meccanismo di innesto a frizione originale KITO fa funzionare il motore al minimo in presenza di sovraccarico e in fine corsa.

Teleruttori elettromagnetici ad alte prestazioni con blocco meccanico

Manutenzione agevole

Il coperchio incernierato della scatola comandi consente di eseguire la manutenzione sul posto rapidamente e comodamente. Tutti i componenti elettrici sono disposti su un solo pannello.

Arresto di emergenza

Gancio forgiato di acciaio al carbonio

Progettato per aprirsi gradualmente senza rompersi sotto un carico eccessivo. I ganci superiori ed inferiori sono provvisti di sicurezza antisgancio. Il gancio inferiore ruota di 360° per prevenire gli annodamenti o attorcigliamenti della catena di carico.

Pulsantiere di comando di lunga durata (IP 65)

Facili da utilizzare e progettate con comandi in bassa tensione per la sicurezza.