

DATI TECNICI TECHNICAL DATA

	Una velocità di sollevamento Single lifting speed	Doppia velocità di sollevamento Dual lifting speed
Portata nominale Rated capacity	125 Kg - 1t	
Alimentazione Power supply	380-400 V / 50 Hz	380-440 V / 50-60 Hz 220-230 V / 50-60 Hz (su richiesta)
Tensione comandi Control voltage	24V DC	
Classe di servizio Duty rating	60% ED	40/20% ED
Classificazione Classification	125-250 kg: M5 (ISO) - 2m (Fem) 500 kg - 1 t: M4 (ISO) - 1Am (Fem)	125-250-500 kg: M6 (ISO) - 3m (Fem) 1 t: M5 (ISO) - 2m (Fem)
Classe isolamento motore Motor insulation class	B	
Protezione Enclosure protection	IP 55	
Tipo di sospensioni Suspension varieties	Golfare, gancio, carrelli manuali, carrello elettrico Eye suspension, top hook manual trolleys, electric trolley	
Temperatura standard di funzionamento Standard operating temperature	-20°C / 40°C	
Umidità Operating humidity	85% o meno (or less)	



Paranchi elettrici a catena serie KQ

KQ series electric chain hoists

KITO

CARATTERISTICHE
SPECIFICATION

SERVIZIO PESANTE HEAVY DUTY SERVICE

High end duty rating

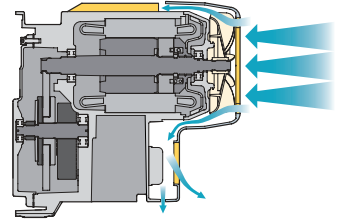
KQ dual speed hoist achieves M6 (ISO) / 3m (FEM) class with a duty cycle of 40/20%, the single speed model achieves M5 (ISO) / 2m (FEM) class with a duty cycle of 60%.

Supporting use in the most demanding environments and conditions, KQ hoist is a heavy duty product also applicable to high frequency or long lift operations. The gearbox is lubricated in an oil bath, improving wear and tear and enhancing cooling at the same time.

Intermittenza elevata

Il paranco KQ a due velocità raggiunge la classificazione M6 (ISO) / 3m (FEM) con un rapporto di intermittenza del 40/20%, mentre il modello a singola velocità raggiunge la classificazione M5 (ISO) / 2m (FEM) con un rapporto di intermittenza del 60%.

Idoneo per impiego in ambienti e condizioni difficili, il paranco KQ è un paranco per servizio pesante, funzionamento molto frequente o lunghi sollevamenti. Il riduttore è lubrificato a bagno d'olio per ridurre il logorio e migliorare il raffreddamento.



Unique motor frame fins and fan cover

A unique fan cooled motor with motor frame fins and a fan cover have been configured into a purpose built design.

This design produces a much quieter motor unit as well as enhanced fan cooling capabilities.

Motore alettato con ventola di raffreddamento e coperchio integrati

Il motore alettato è stato integrato con la ventola di raffreddamento ed il coperchio. Questo design determina un funzionamento poco rumoroso e aumenta la capacità di raffreddamento.



FUNZIONAMENTO DOLCE ED ERGONOMICO (Paranco a 2 velocità di sollevamento)

SMOOTH AND ERGONOMIC OPERATION (Dual lifting speed hoist)

Inverter

The dual speed inverter delivers smoother movement than the pole change motor, reducing load swing. The high to low speed ratio can be set to a large value. This results in smooth starts, improved low speed stops, and improved positioning accuracy. The standard speed ratio is 6:1.

A no-load high speed function is equipped as standard feature, allowing its hoisting speed 1.3 times faster during no-load operation. When the no-load condition is detected by the inverter, this function is activated automatically to switch to high speed operation, leading to improving the work efficiency with ease and safety. This function is easily activated (ON/OFF) with the push button control.

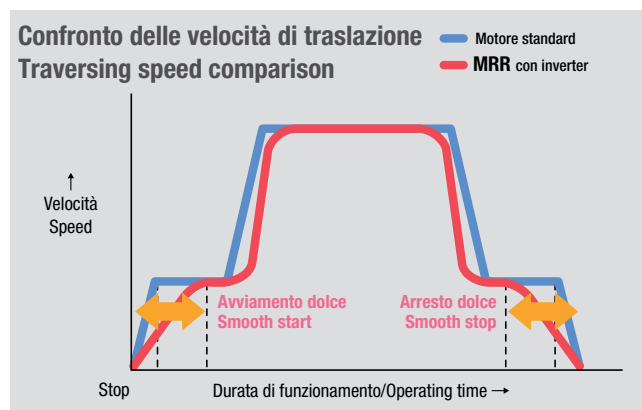
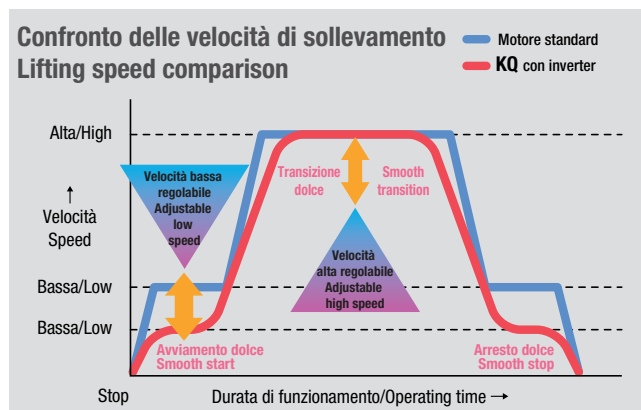
KQ/MRR inverter unit is a well-customized for lifting/traversing applications including exclusive software with optimum control and is also provided with measures against impact and heat which were verified through long run test.

Inverter

L'inverter a 2 velocità garantisce un movimento più dolce rispetto al motore a poli commutabili, riducendo così le oscillazioni del carico. Il rapporto tra velocità alta e bassa è impostabile su una vasta gamma. Questo consente di ottenere partenze dolci, arresti a bassa velocità ottimizzati ed una migliore precisione di posizionamento. Il rapporto di velocità standard è di 6:1.

L'inverter dispone di una funzione che permette al paranco di aumentare la velocità del 30% in assenza di carico applicato. Questa funzione si attiva automaticamente quando l'inverter avverte l'assenza del carico, incrementando così l'efficienza di lavoro.

La funzione (ON/OFF) viene attivata facilmente tramite la pulsantiera. L'inverter installato sul paranco KQ e sul carrello MRR è stato ottimizzato per applicazioni di sollevamento/traslazione, compreso un software esclusivo con un comando ottimale ed è inoltre munito di protezioni dagli impatti e dal calore, come riscontrato durante un lungo periodo di prove di funzionamento.



Oltre alla velocità, sul carrello con inverter a 2 velocità si può regolare anche il tempo di accelerazione e decelerazione.

Accelerating and decelerating time in addition to speed are adjustable for dual speed inverter trolley.

Paranchi elettrici a catena serie KQ

KQ series electric chain hoists

KITO

CARATTERISTICHE
SPECIFICATION

LIMITATORE DI CARICO ELETTRONICO E FINECORSO DI SALITA DISCESA - Doppia sicurezza

ELECTRONIC OVERLOAD LIMITER AND UPPER LOWER LIMIT SWITCH - Double safety

Maintaining safety is the most important task for lifting equipment, and is essential for stable operation. To ensure safety, Kito utilizes a double safety mechanism consisting of an originally developed electronic overload limiter and upper lower limit switch.

When the inverter detects an overload, the electronic overload limiter turns off the power to the motor to stop lifting the load.

In the event that a load is lifted or lowered excessively, the limit switch stops the motor, preventing hoist or load chain damage. (Not regular use).

Mantenere la sicurezza è il compito più importante per gli apparecchi di sollevamento, ed è essenziale per un funzionamento stabile. Per garantire la sicurezza, Kito utilizza un doppio meccanismo di sicurezza costituito da un limitatore di carico di tipo elettronico e da un finecorsa di salita-discesa.

Quando l'inverter rileva un sovraccarico, il limitatore di carico elettronico interrompe l'alimentazione al motore impedendo il sollevamento del carico. Il finecorsa interrompe l'alimentazione al motore se il carico viene sollevato o abbassato troppo per impedire il danneggiamento del paranco o della catena di carico. (Da non usarsi come arresto normale).



PROTEZIONE TERMICA

ELECTRONIC THERMAL PROTECTOR

To prevent motor from burning out due to excessive usage, a thermal protector is installed in the inverter.

Per impedire il surriscaldamento del motore a seguito di un utilizzo prolungato, l'inverter è provvisto di protezione termica.

FRENO AD ATTRAZIONE

PULL ROTOR TYPE DRUM BRAKE

With a rotor and pull rotor incorporated in the motor, this is a cone type drum brake which is released at the time of operation. When the power is shut off, the brake is activated, ensuring safety.

Freno con campana conica attratta dal rotore, di assoluta sicurezza. Quando si toglie corrente al motore, il freno si attiva istantaneamente.

SOSPENSIONE CON GOLFARE O CON GANCIO WITH EYE OR TOP HOOK SUSPENSION

Connecting shaft and suspension eye

The connecting shaft is mounted on the outside of the KQ hoist. This allows the suspension eye to be attached or removed with ease.

Perno di collegamento e golfare di sospensione

Il perno di collegamento è montato all'esterno del paranco KQ. Questo consente di collegare e scollegare facilmente il golfare di sospensione.



Alternatively to the eye suspension, the KQ hoist can be supplied with top hook. The vertical headroom increases by 50 mm.

In alternativa al golfare, il paranco può essere fornito con gancio di sospensione. L'ingombro verticale del paranco aumenta di circa 50 mm.



Paranchi elettrici a catena serie KQ

KQ series electric chain hoists

CH (Counter Hour) meter (Dual lifting speed hoist)

The hoist's total on-time and the number of moving starts are shown on the Data Display on the inverter. This enables the user to carry out maintenance based upon the frequency of use.

By maintaining a history of the CH meter data, the inspection periods and replacement periods for gear oil, brakes, and load chains can be efficiently controlled, allowing the equipment to be used with confidence.

Conta ore di funzionamento / conta avviamenti (Paranco a 2 velocità di sollevamento)

Il totale delle ore di funzionamento ed il numero di avviamenti della discesa vengono visualizzati sul display dell'inverter. In questo modo l'utente può eseguire la manutenzione sulla base della frequenza di utilizzo. Grazie allo storico dei dati del contatore, l'utente può controllare con efficienza gli intervalli di controllo e sostituzione dell'olio del riduttore, dei freni e delle catene di carico, consentendo l'utilizzo affidabile del paranco.



COMPATIBILITÀ CON L'AMBIENTE ENVIRONMENTALLY FRIENDLY

No hazardous substances

As an environmental measure, several environmentally substances specified by Kito, including 6 European RoHS directive substance are not used.

Lower noise

The utilization of the inverter, 4 pole motor as well as the electromagnetic brake, reduces the noise during operation and braking.

Assenza di sostanze pericolose

Al fine di tutelare l'ambiente non vengono utilizzate diverse sostanze ritenute pericolose da Kito, comprese 6 sostanze indicate dalla Direttiva Europea ROHS.

Riduzione della rumorosità

L'impiego dell'inverter, unitamente al motore a 4 poli e al sistema frenante riduce la rumorosità durante il funzionamento e la frenatura.

COMPONENTI

COMPONENTS

- 1) **Struttura del freno sicura e affidabile:** il sistema frenante con nucleo mobile ad attrazione magnetica è di assoluta sicurezza.
Safe and reliable brake structure: a drum brake stops a load unfailingly.
 - 2) **Ventola di raffreddamento:** la ventola collegata all'albero motore trasmette aria al corpo del paranco, al freno e per prevenire l'innalzamento della temperatura.
Temperature rise inhibition by the cooling fan: the fan attached to the end of the motor shaft feeds the cooling air to the body, motor cover and regenerative resistors to prevent the temperature rise of the hoist body during operation.
 - 3) **Ingranaggi silenziosi:** l'utilizzo di ingranaggi elicoidali riduce significativamente la rumorosità durante il funzionamento.
Low-noise gear mechanism: use of helical gears greatly reduces operating noise.
- Riduttore:** gli ingranaggi a bagno d'olio aumentano la resistenza all'usura e il raffreddamento degli ingranaggi.
Gear box: lubrication by the oil bath enhances wear resistance of the gears as well as a cooling effect.
- 4) **Sacco raccogliacatena:** realizzato in plastica resistente agli urti.
Chain container: durable plastic containers as standard.
 - 5) **Catena Kito nickel plated:** catena nichelata di produzione Kito con altissima resistenza alla fatica, usura e ruggine.
Nickel-plated chain: KITO's original chain with high toughness and fatigue strength has been plated with nickel. It has excellent wear resistance.
 - 6) **Gancio di carico:** realizzato con materiali di qualità, in caso di sovraccarico il gancio si deforma senza rotture improvvise. Girevole su cuscinetto reggispinga. La scanalatura presente sulla linguetta di sicurezza ne aumenta la resistenza contro le spinte laterali.
Hook with skid preventive hook latch (Bearing contained): even if overloaded, the bottom hook is only gradually deformed and does not break. A notched skid-free hook latch has enhanced its durability.
 - 7) **Golfare di sospensione:** l'utilizzo di un golfare consente svariate applicazioni.
Suspension eye connectable to any part: use of a suspension eye allows applications to various usages.
 - 8) **Pulsantiera sottile e leggera:** di nuova concezione a bassissimo voltaggio per comandare l'inverter a 24V DC. Design compatto per consentire un'impugnatura agevole ed ergonomica.
Thin, light-weight push button switch: newly developed minute current type push button switch responds to the 24 V DC inverter power. Compact design for easy grip. * 3 and 5 buttons only
 - 9) **Perno del golfare:** il perno del golfare è montato esternamente al corpo del paranco e quindi facilmente accessibile.
Connecting Shaft: an access section to the connecting shaft is installed outside the body so as to easily remove the suspension eye.
 - 10) **Corpo di alluminio:** corpo e motore sono stati integrati per rendere il paranco robusto e compatto.
Aluminum die-cast body: the body and motor frame have been integrated to make the entire body tough and compact.
 - 11) **Carter:** protetto contro la polvere e i getti d'acqua (IP 55).
Enclosure: dust-protected and jet-protected (IP55)
 - 12) **Funzioni dell'Inverter integrato nel paranco (paranco a due velocità):** registra e visualizza il numero di avviamenti e le ore di funzionamento del paranco, consentendo di programmare la manutenzione in accordo alla frequenza di funzionamento. Un limitatore di carico di tipo elettronico consente all'inverter di percepire un sovraccarico e interrompere il sollevamento. L'inverter rileva il carico applicato e, in caso di assenza di carico, attiva una funzione che aumenta la velocità di salita-discesa.



Inverter incorporated functions (dual speed hoist): the CH meter (counter/hour meter) function incorporated in the inverter allows you to check the number of starts of the hoist and the hoist's total on-time, and carry out maintenance and inspection according to the frequency of use. An electronic overload limiter is provided to make the inverter detect an overload and stop lifting operation. The inverter detects the load condition, and if there is no load, a no-load high speed function is activated to automatically switch to high speed operation.

- 13) **Fincorsa di salita-discesa:** triplo meccanismo di sicurezza combinato con la frizione e il limitatore elettronico. L'alimentazione viene interrotta in caso di eccessiva corsa della catena in salita e discesa (da non utilizzare regolarmente).

Upper-lower limit switch: triple safety mechanism combined with the friction clutch and electronic OLL. The circuit is shut off at the time of excessive lifting and lowering. * This is for emergency. Do not use it regularly.

Guidacatena: studiato da Kito per consentire sempre il corretto inserimento della catena.

Chain guide: KITO's uniquely-structured for smooth chain-feeding.

Paranchi elettrici a catena serie KQ

KQ series electric chain hoists

KITO

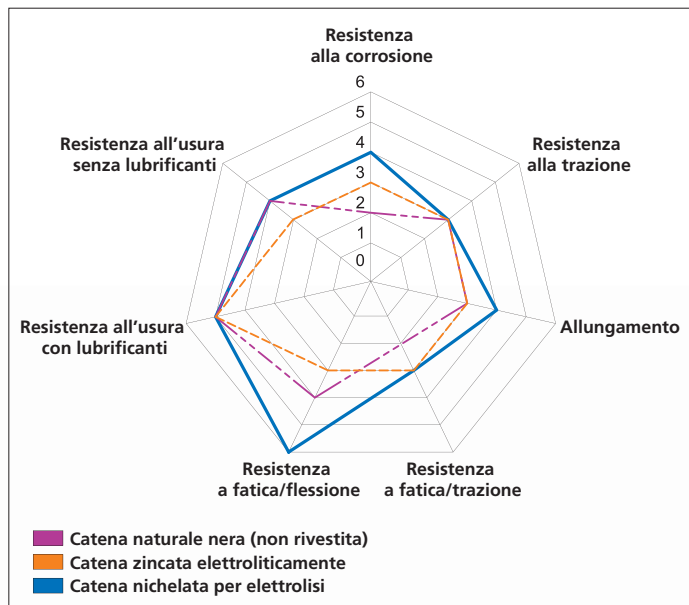
CARATTERISTICHE
SPECIFICATION

CATENA "NICKEL PLATED" "NICKEL PLATED" CHAIN

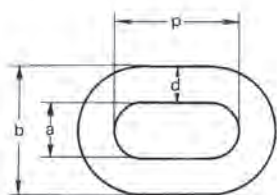
Kito chain is enhanced in corrosive resistance and bending fatigue by nickel electroless-plating on the link chain in substitution to the former zinc electroplated chain. The chart shows Kito nickel plated chain advantages compared to an electro plating chain and a self coloured chain. In detail, the corrosion and wear resistance without lubrication, the bending fatigue and the elongation. Nickel plating process prevents the hydrogen embrittlement risk by generating less hydrogen and eliminating the absorbed hydrogen. Kito load chains are quality class DAT (G80) according to EN 818-7.

Le catene Kito sono trattate elettroliticamente al nichel e forniscono resistenza alla corrosione e alla fatica decisamente superiori rispetto alle catene elettro-zincate. Il disegno allegato evidenzia le caratteristiche superiori della catena "nickel plated" rispetto ad una catena non trattata o zincata elettroliticamente. In particolare la resistenza alla corrosione e all'usura in assenza di lubrificazione, la resistenza a fatica e l'allungamento. Il trattamento superficiale al nichel ha inoltre eliminato il problema dell'infragilimento da idrogeno che può capitare durante il processo di zincatura elettrolitica.

Le catene Kito sono di classe DAT (grado 80) in accordo alle norme EN 818-7.

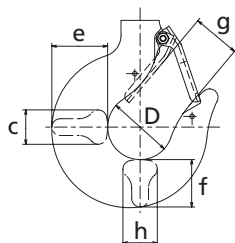


DIMENSIONI STANDARD DELLA CATENA STANDARD CHAIN DIMENSIONS



Tipo paranco Hoist type	Portata WLL t	Diametro Diameter d mm	Larghezza interna Inside width a mm	Larghezza esterna Outside width b mm	Passo Pitch p mm	Peso 1m corsa gancio Weight for 1 m lift Kg
KQ 1S-SD	125 kg	5,6	8,8	26,9	15,7	0,7
KQ 3S-SD	250 kg	5,6	8,8	26,9	15,7	0,7
KQ 5S-SD	500 kg	5,6	8,8	26,9	15,7	0,7
KQ 10S-SD	1	7,1	10,8	34,1	19,9	1,1

DIMENSIONI STANDARD DEI GANCI* STANDARD HOOKS DIMENSIONS*



Tipo Type	Portata WLL t	Dimensioni Dimensions					
		c mm	D mm	e mm	f mm	g mm	h mm
KQ 1S-SD	125 kg	17,5	35,5	28	23,5	27	17,5
KQ 3S-SD	250 kg	17,5	35,5	28	23,5	27	17,5
KQ 5S-SD	500 kg	17,5	35,5	28	23,5	27	17,5
KQ 10S-SD	1	22,5	42,5	36,5	31	31	22,5

* Ganci di sospensione e di carico
* Top and bottom hooks



Paranchi elettrici a catena serie KQ

KQ series electric chain hoists

KITO

CARATTERISTICHE
SPECIFICATION

PORTACATENA CHAIN CONTAINERS



Paranco tipo Hoist type	Grandezza Body	≤ 6 m	> 6 m*
KQ 1S-SD	C		
KQ 3S-SD			
KQ 5S-SD			
KQ 10S-SD	D		

* In accordo alla lunghezza e al diametro della catena
* According to the length and diameter of the chain

