

LOGISTIC
SOLUTIONS



FAST SPIRAL

Manuale d'uso e manutenzione

KOPRON SpA

Sede legale e operativa: Via I Maggio sn - 20064
Gorgonzola (MI) Italy, P.IVA: 00800570962
C.F. Reg. Imp. MI: 05057480153 t. +39 02 92152.1
kopron@kopron.com - www.kopron.com

Spettabile

FERRERO Spa
Piazzale P. Ferrero n° 1
12051 ALBA (CN)

Destinazione

FERRERO
Piazzale P. Ferrero n° 1
12051 ALBA (CN)

Riferimenti

OV 14 1393 – U01999

Commessa / Matricola

Fast Spiral n° 1

Quantità

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



Ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE, Allegato II lett. A

Il sottoscritto Vergani Mario, legale rappresentante della Kopron SpA, con sede legale in via C. Battisti 181 - Carugate (MI) - Italia, a mezzo del Responsabile dello Stabilimento di Produzione di Molfetta (BA), a ciò debitamente delegato ed autorizzato, dichiara che il prodotto sopra indicato è conforme alle disposizioni pertinenti della direttiva macchine **2006/42/CE** ed alle seguenti altre Direttive :

- Direttiva bassa tensione 06/95/CE
- Direttiva compatibilità elettromagnetica 04/108/CE
- Direttiva R&TTE 99/5/CE (app. radio)

e che sono state applicate le seguenti norme tecniche armonizzate:

- Norma EN 13241-1 + A1.

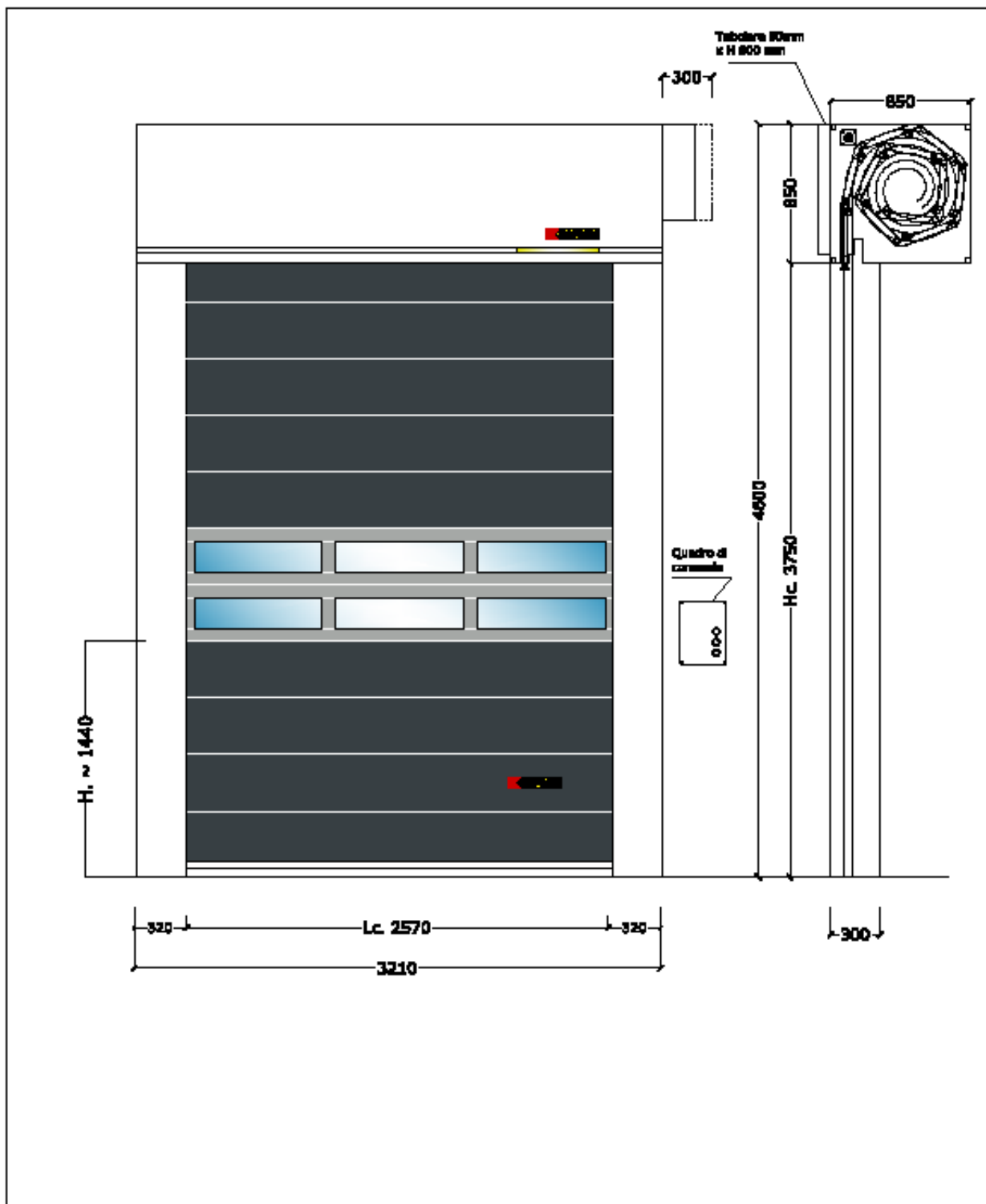
Si dichiara inoltre che il fascicolo tecnico del prodotto è costituito e custodito presso la **KOPRON SpA** - Filiale di Molfetta - Via Oliere e Saponerie Meridionali n°37 - Zona Industriale ASI - Molfetta (BA), responsabile Sig. Enrico Bambace.

Milano 08 Gennaio 2015

Il legale rappresentante

INDICE:

- **Dettagli tecnici del prodotto**
- **Messa in funzione**
- **Funzione e gestione comandi**
- **Modi d'uso del mezzi di arresto**
- **Avvertenze per la manutenzione**
- **Manutenzione prevista e verifiche programmate**
- **Istruzioni inerenti alla Sicurezza**
- **Zone Sicurezza vicino la porta**
- **Mezzi antincendio da utilizzare**
- **Istruzioni quadro elettrico per regolazioni**
- **Istruzioni collegamento barriera multiraggio**



DESCRIZIONE Porta rapida FAST SPIRAL	CLIENTE FERRERO SPA (rif. ord/ma 4630028653)	SCALA vario	N. ORDINE OV14/1363	COMMITTA UG1008
DATA 03/11/2014	QUANTITA' 1	LORO MONTARE+ D.E. DESTRA	COLORI PANNELLI/INTERT RAL 9010/RAL 7016	OGGETTO n. 2 PANNELLO
LOGISTIC SOLUTIONS				
Kopron SpA - Via I Maggio 3N - 28064 Olegnano (MI) - ☎ +39 02 82182.1 - ☎ +39 02 82182.321 - ✉ kopron@kopron.com - www.kopron.com				
La società Kopron SpA si riserva le proprietà del presente disegno con il diritto di riprodurlo e renderlo noto a terzi senza la propria autorizzazione scritta.				

DETTAGLI TECNICI:

Struttura:

- Guide realizzate in lamiera zincata, opportunamente sagomata per un perfetto scorrimento e ottima tenuta meccanica per la resistenza al vento
- Gabbia superiore di raccolta avvolgimento, realizzata in profili metallici zincati opportunamente assiemati atti ad ospitare mensole a spirale, albero motore con cinematismi di trasmissione a catena, sensori di controllo elettronici e piastra laterale di fissaggio gruppo motoriduttore.
- Carter di copertura in lamiera preverniciata ral 7016

Caratteristiche del manto rigido

- Il manto rigido in pannelli sandwich tipo Tipo **SAFELINE** spessore 40 mm. composto da lamiera preverniciata, con isolante in poliuretano espanso esente da CFC di densità 40 kg/m³, coibentazione termica pari a un valore di 0,022 W/mK.
- Sul lato esterno la superficie microdiamantata rende il portone elegante, sul lato la superficie è di tipo gofrata antigraffio.
- Speciali carrelli laterali di scorrimento permettono un funzionamento rapido e silenzioso, con ottima tenuta alla resistenza vento.

Le finestrate un optional

- Su richiesta si può finestrata realizzata con profili in alluminio e lastre in policarbonato compatto trasparente spessore 4 mm., le finestrate vengono suddivise con montanti in alluminio in quantità necessaria in proporzione alla larghezza dell'elemento.

Caratteristiche della motorizzazione:

- Motoriduttore ad uso intensivo a velocità variabile con controllo ad INVERTER apertura fino a 2 m/s chiusura con velocità max 0,6 m/s, di primarie aziende, calettato direttamente sull'albero, composto da: motore elettrico di adeguata potenza in versione con elettreno maggiorato e speciale finecorsa ad encoder, accoppiato a riduttore con vite senza fine a lubrificazione permanente, sblocco d'emergenza a manovella.
- Finecorsa elettronico ad encoder con regolazione digitale direttamente dal quadro comando.
- Quadro di comando ad INVERTER con tecnologia elettronica programmabile e visualizzazione dello stato tramite display, sportello apribile è completo di pulsante di salita-stop-discesa, regolazione della velocità di apertura e chiusura con gestione dei rallentamenti per partenze ed arrivi soft, possibilità di collegare tutti i tipi di comandi, sicurezze, semafori ed interblocchi, gestione chiusura automatica, apertura parzializzata, test segnalazione guasti e conta cicli con blocco per assistenza e manutenzione.

Massima sicurezza:

- barriera di sicurezza con raggi infrarossi modulare installata nel telaio, essa provvede a monitorare il manto della porta in chiusura da un'altezza di 2500 mm. fino al pavimento

MESSA IN FUNZIONE:

Liberare la porta da eventuali elementi estranei: spaghi, fili di ferro, legni o film plastico di imballaggio.

Prima di dare inizio alle verifiche elettriche controllare il corretto collegamento dell'interruttore generale verificando nel contempo che il quadro sia stato giustamente collegato alla terra dello stabilimento, verifica da attuare con la massima cura.

Verificare l'assorbimento del motore riscontrandone il valore di targa.

Procedere alla regolazione dei fincorsa ad ENCODER (vedi Cap. 7 GFA) che determina la posizione di massima apertura e chiusura della porta.

Prima di iniziare la regolazione verificare che la trasmissione a ingranaggi tra il perno del microinterruttore e l'albero del motoriduttore non abbia subito danneggiamenti.

Operare alcune prove di funzionamento per verificare che non vi siano anomalie.

Nel caso il motore sia stato collegato con il senso di rotazione inverso, attuare (vedi Cap. 8 pos. 02 GFA).

Per ultimo testare il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza simulandone l'intervento.

UTILIZZO

FUNZIONAMENTO E GESTIONE COMANDI

La porta Fast SPIRAL è gestita da un quadro GFA 971 e può operare in diversi modi e più precisamente (Vedi Cap. 8 Pos. 01 GFA)

Manuale con comandi mantenuti (Uomo presente)

L'apertura e la chiusura sono comandati dai rispettivi pulsanti, Bianco apertura, Nero per la chiusura, detti pulsanti sono da tenere premuti fino al raggiungimento dell'apertura o chiusura desiderata.

L'intervento della fotocellula durante la chiusura comporta una immediata risalita del telo.

I movimenti della porta sono arrestati istantaneamente dal pulsante di stop emergenza.

Semiautomatico

L'apertura e la chiusura sono comandati dai rispettivi pulsanti, Bianco apertura, Nero per la chiusura, l'azionamento anche istantaneo del pulsante comporta la salita o la discesa completa del telo.

L'intervento della barriera Multiraggio durante la chiusura comporta una immediata risalita del telo.

I movimenti della porta sono arrestati istantaneamente dal pulsante di stop emergenza.

Apertura automatica con comando a distanza.

L'apertura è comandata sia dal pulsante a bordo quadro che dal comando a distanza che può essere:

- _ Interruttori a tirante
- _ Telecomando
- _ Barriere a fotocellule
- _ Metaldetector
- _ Radar

Al completamento della fase di apertura, un timer della scheda di controllo attiva un tempo, trascorso il quale la porta automaticamente si richiude.

Il tempo di pausa prima della chiusura è programmabile.

Se durante il tempo di pausa viene attivato un nuovo comando apertura, il timer viene fatto ripartire nuovamente.

La scheda di controllo è dotata di un secondo timer, anch'esso programmabile, per rendere meno repentina l'inversione di marcia del telo, al fine di non sollecitare eccessivamente la meccanica.

L'intervento della barriera Multiraggio durante la chiusura comporta una immediata risalita del porta.

I movimenti della porta sono arrestati istantaneamente dal pulsante di stop emergenza.

MODI D'USO DEI MEZZI D'ARRESTO

I movimenti della porta sono arrestati dal pulsante di emergenza STOP, di colore rosso, posizionato sul quadro elettrico.

Il pulsante di emergenza, arresta istantaneamente la movimentazione della porta e azzerà il comando presente al momento del suo azionamento.

AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE D.Lgs. n° 81/08 Funzionalità e Sicurezza

È da premettere che la manutenzione preventiva programmata come per gli interventi di riparazione devono essere attuati, come richiesto dalla normativa EN 292.2 art. 5.5.1, da personale che abbia una precisa competenza tecnica o particolari capacità; **personale di manutenzione, specialisti**.

Ciò premesso le avvertenze specifiche riferite agli interventi manutentivi sono di seguito descritte.

Per quanto riguarda gli interventi di manutenzione elettrica essi devono avvenire con l'interruttore generale disinserito.

L'interruttore generale è lucchettabile nella posizione disinserito.

Pertanto si dovrà operare utilizzando questa forma di prevenzione oltre ad un cartello da appendere sull'interruttore generale con la scritta "IMPIANTO FERMO PER MANUTENZIONE".

Nel caso si debba operare delle verifiche sull'impianto con presenza di tensione e/o con il quadro elettrico aperto ciò deve avvenire con due operatori, uno che presidi il quadro elettrico aperto e l'altro che operi sul campo.

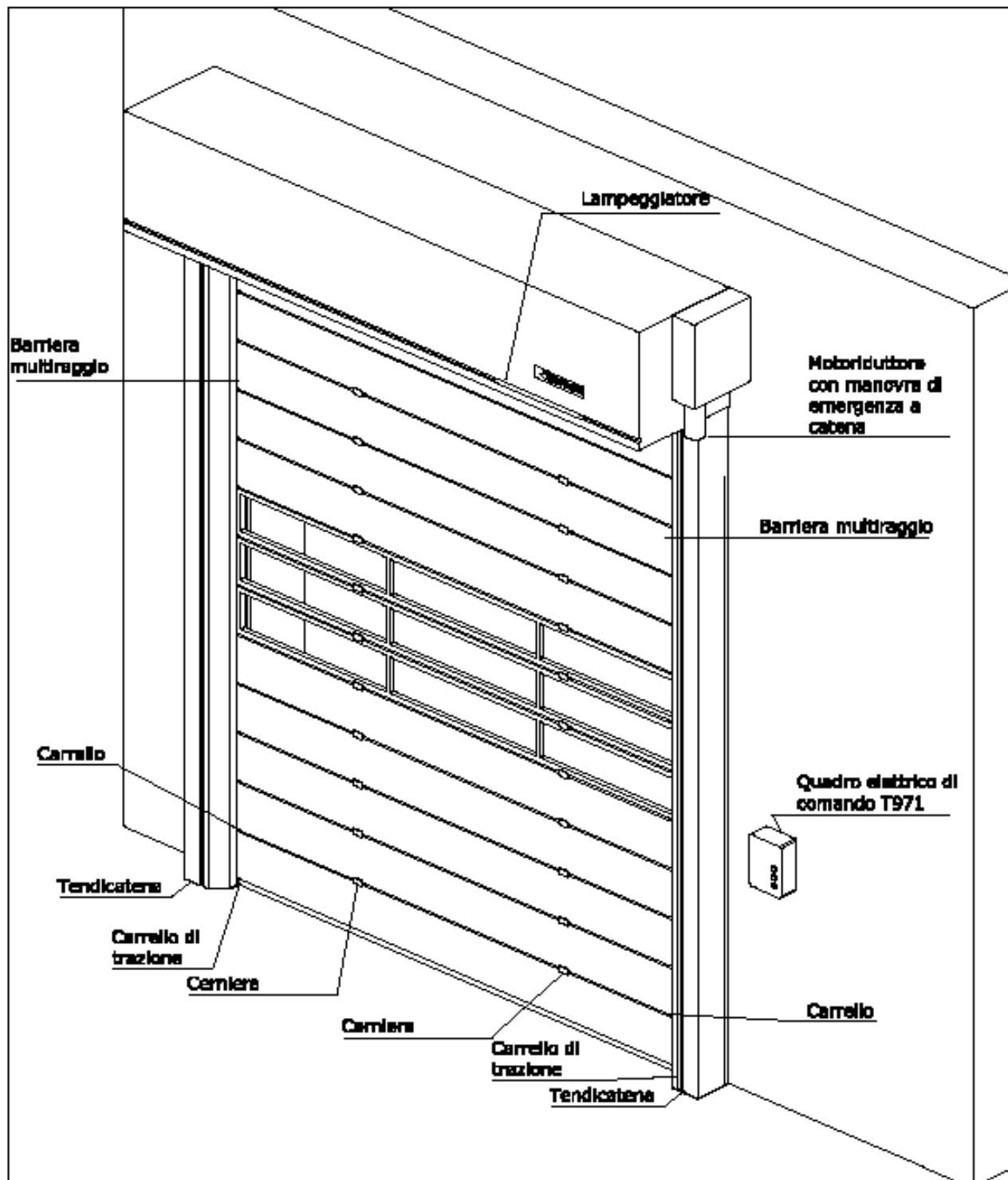
Le norme di sicurezza adottate contro pericoli derivanti da energia elettrica sono EN 292.1 (4.3), EN 292.2 ed EN 60204.1.

È oltre modo importante che venga fatto divieto all'utilizzatore di accedere all'interno del quadro elettrico.

L'apertura della porta del quadro elettrico può avvenire solo dopo la disinserzione dell'interruttore generale.

Per quanto riguarda interventi manutentivi meccanici non sussistono ne vengono generate situazioni di pericolo e ma devono comunque essere operati sempre con l'interruttore generale disinserito.

Per quanto riguarda interventi da operare sulle apparecchiature poste sulla sommità della porta, queste devono essere attuate attrezzando un apposito trabattello da posizionarsi vicino alla parte interessata alla manutenzione.



DESCRIZIONE

KV-SF PORTA AVVOLGIMENTO SPIRAL

DATA

16/03/2016

DISEGNATORE

Giuseppe Bisceglie

SERIA

varia

POSIZIONE FILE

c:\users\giuseppe.bisceglie\Desktop\file cad\porta fast spiraf16-3-16 3d\particolare 3d

LOGISTIC SOLUTIONS



Kopron SpA - Via Il Meglio 9N - 29064 Coppezza (MC) - ☎ +39 05 92192.1 - 📠 +39 02 92192.021 - ✉ kopron@kopron.com - www.kopron.com

La società Kopron SpA si riserva le proprietà del presente disegno con il divieto di riprodurlo e renderlo noto a terzi senza la propria autorizzazione scritta.

MANUTENZIONE PREVENTIVA E VERIFICHE PROGRAMMATE

Frequenza trimestrale.

- _ Verificare il funzionamento del pulsante di emergenza.
- _ Verificare lo stato del telo.
- _ Verificare il funzionamento della fotocellula.
- _ Verificare il serraggio dei bulloni carrello e cerniere.

Frequenza semestrale.

- _ Tutto quello indicato nel trimestrale
- _ Verificare il serraggio dei bulloni di fissaggio del motoriduttore.
- _ Verificare il tensionamento catene.
- _ Verificare il serraggio dei bulloni del tendicatena
- _ Controllare lo stato degli ingranaggi e dell'efficienza della trasmissione tra l'albero motore.
- _ Verificare il serraggio dei bulloni dei carrelli di trazione.

Impianto elettrico annuale

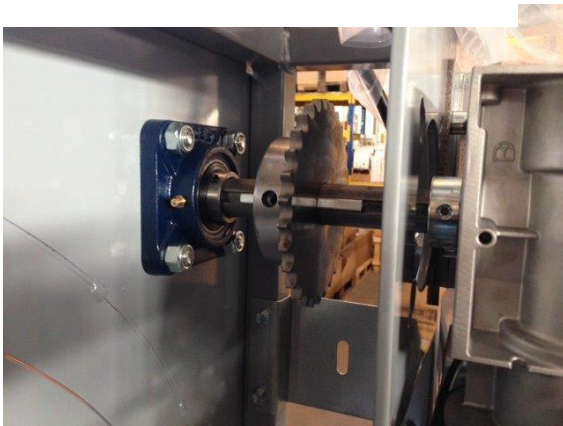
- _ Pulire con aspirapolvere e pennello i componenti del quadro elettrico.
- _ Controllo e serraggio dei morsetti di potenza.
- _ Controllo cavi e serraggio delle relative connessioni alle apparecchiature (motore, fotocellule ed altri accessori presenti).
- _ Controllo assorbimento elettrico del motore.
- _ Controllo e test del circuito di terra.
- _ Controllo stato e efficienza del pulsante di emergenza.
- _ Controllo funzionale delle sicurezze dell'impianto elettrico.
- _ Controllo del lampeggiatore.



Carrello di trazione



Cerniera a carrello



Trasmissione meccanica



Tendicatena

ISTRUZIONI INERENTI LA SICUREZZA

RISCHI PARTICOLARI E PROTEZIONI SPECIFICHE

L'apertura e la chiusura della porta possono costituire degli elementi di rischio per la sicurezza del personale che la utilizza.

Per ridurre queste situazioni di rischio e le probabilità del verificarsi di un infortuni sono state operate queste scelte e adottate queste misure.

La porta è dotata di fotocellula ed il suo intervento durante la discesa comporta una immediata risalita del telo.

La fotocellula in caso di avaria non consente la chiusura della porta.

Per una ulteriore diminuzione dei rischi l'apertura e la chiusura della porta sono segnalati da avvisatori luminosi.

Tutte le movimentazioni, motoriduttore, trasmissioni e l'albero di sollevamento e sono stati protetti da carter per evitare fenomeni di schiacciamento, convogliamento e cesoiamento.

La mancanza anche improvvisa della alimentazione elettrica arresta istantaneamente la movimentazione della porta.

Contro il pericolo di discese accidentali del telo è stato adottato un motore autofrenante con l'inserimento automatico del freno in mancanza di alimentazione elettrica al motore.

Il quadro comandi è corredato di pulsante di stop che arresta istantaneamente la movimentazione della porta agendo nella logica di comando su componenti elettromagnetici.

Tutti i comandi posti sul quadro elettrico sono debitamente forniti di etichetta indicante la propria funzione.

Contro i pericoli elettrici per contatto diretto / indiretto si ricorda che il quadro elettrico va collegato ad una propria linea di alimentazione dotata di magnetotermico ed interruttore differenziale il cui valore di taratura deve essere 30 mA.

Sempre contro i pericoli elettrici tutte le apparecchiature devono essere collegate al collettore di terra con un proprio cavo e il collettore collegato al cavo di alimentazione che deve essere trifase + terra.

La gestione della porta deve essere delegata ad una persona avente le caratteristiche di Operatore professionale.

Rischi residui a riguardo delle movimentazioni sono da evidenziare al personale a cui deve essere fatto divieto dall'avvicinarsi alla porta quando questa è in movimento e sostare nel vano porta.

È sempre da tenere presente che l'azionamento della porta può essere pericoloso in condizioni di tempo ventoso.

Si ricorda che la porta Fast SPIRAL non è USCITA di sicurezza e per nessuna ragione devono essere poste su i percorsi per l'evacuazione di emergenza del personale.

ZONE DI SICUREZZA VICINO ALLA PORTA

Non ci sono zone di pericolo vicino alla porta, l'operatore può muoversi liberamente attorno ad essa.

Rischi residui per l'apertura della porta sono da evidenziare al personale a cui deve essere fatto divieto dall'avvicinarsi ad organi in movimento e sostare nel vano della porta, rimane a Vs. cura applicare relativo cartello segnaletico.

MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE

La porta può essere inserita in un area senza che questa debba avere particolari misure antincendio..

Nel caso necessiti le operazioni di spegnimento sono da condurre utilizzando sostanze adatte ad intervenire su impianti in tensione. Nel caso non si abbiano provvedere alla loro acquisizione.

- **Istruzioni quadro elettrico per regolazioni: Allegato GFA TS_971.Italiano**
- **Istruzioni collegamento barriera multi raggio: Allegato Schema montaggio Barriera Multiraggio SG 14 su GFA TS 971**



Quality Management System
UNI EN ISO 9001:2008 Certified
Factory Production Control
UNI EN ISO 1090
Steel Processing Center
(DM 14.01.08) No. 2533/13

CERTIFICAZIONI

Kopron attraverso la certificazione di qualità
offre un'ulteriore garanzia sull'efficacia e
l'efficienza dei propri prodotti.



www.kopron.com

LOGISTIC SOLUTIONS

Kopron S.p.A. - Headquarters

Via I Maggio s.n.
20064 Gorgonzola (Mi) Italy
t +39 02 92 15 21
f +39 02 92 15 29 20
kopron@kopron.com

Export Sales

t +39 02 92 15 27 51
export@kopron.com

Kopron SERVICE

Assistenza e ricambi/ *Spare parts*
assistenza@kopron.com
www.kopronservice.com

Kopron do Brasil

Av. José Alves de Oliveira, 123
Parque Industrial III
Jundiaí - São Paulo - Brasil
t +55 11 31 09 67 00
www.kopron.com.br

Kopron China

江苏省 无锡市新区城南路207号 214028
207, Chengnan Road
214028 New district Wuxi Jiangsu China
电话 **t**+86 0510 85 36 30 50
www.kopronchina.com

Kopron France

Parc de Chavanne
817, Route des Frênes
69400 Amas - France
t+33 04 74 68 16 57
www.kopron.fr