



Istruzioni sul funzionamento: parte elettrica

Quadro elettrico tipo TS 956

Software 1.1 - (salvo modifiche tecniche)



ISTRUZIONI PER L'USO

	pagina
AVVERTENZE PER LA SICUREZZA	4
RACCOMANDAZIONE PER L'INSTALLAZIONE	6
SCHEMA DI INSTALLAZIONE	7
MONTAGGIO DEL CARTER	8
CABLAGGIO ELEKTROMAT® CON IL COMANDO	8
OCCUPAZIONE INTERRUTTORE DI FINE CORSA.....	9
Esecuzione a spina	9
Esecuzione avvvitabile (sino all'anno di costruzione 1997)	10
Fine corsa singolo	10
COLLEGAMENTO ALLA RETE	11
COLLEGAMENTO MOTORE (Cablaggio interno)	12
SENSO DI ROTAZIONE	12
FINE CORSA - REGISTRAZIONE	13
PROSPETTO SCHEDA ELETTRICA	14
SCHEMA DEI MORSETTI DI COLLEGAMENTO	15
PROGRAMMAZIONE DEL COMANDO	16
Funzionamenti	17
Funzioni porta	17
Contattore di cicli di manutenzione	17
MEMORIA INFORMAZIONI	17
DISPOSITIVI DI SICUREZZA	18
Montaggio del cavo a spirale	18
Arresto di emergenza X3	18

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO	18
Tastiera coperchio / Tasto triplo / interruttore a chiave X5	18
Funzione di uomo morto estesa	18
Contatto di commutazione a potenziale zero X9	19
Corto circuito / indicazione di sovraccarico	19
Contattore di cicli per la manutenzione	19
VISUALIZZAZIONE DELLO STATO DEL COMANDO	20
DATI TECNICI	21
DURATA UTILE / CICLO DELLA PORTA	22
DICHIARAZIONE	23
VISIONE D'INSIEME RIASSUNTIVA DELLE FUNZIONI	24

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Avvertenze generali

Il presente quadro elettrico è stato costruito e collaudato secondo le direttive **EN 12453 'Sicurezza durante l'uso di porte automatiche ed i relativi requisiti'** ed **EN 12978 'Dispositivi di sicurezza per porte automatiche, requisiti e metodi di controllo'** e lascia lo stabilimento in condizioni perfette dal punto di vista della sicurezza. Onde mantenere questa condizione e per garantire un funzionamento sicuro, l'utente dovrà rispettare tutte le indicazioni e le avvertenze, contenute nelle presenti istruzioni per l'uso.

In linea di principio, sugli impianti elettrici può lavorare soltanto del personale specializzato in materia, che dovrà valutare i lavori assegnati, riconoscere eventuali fonti di pericolo e prendere adeguate misure di sicurezza.

Il quadro TS 956 potrà essere modificato soltanto previo relativo accordo con la casa costruttrice. I pezzi di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal costruttore servono alla sicurezza. In caso di utilizzo di componenti diversi decade la responsabilità.

La sicurezza durante il funzionamento del quadro TS 956 fornito, è garantito soltanto in caso di un utilizzo secondo l'uso previsto. In nessun caso potranno essere superati i valori limiti relativi ai dati tecnici (vedere i relativi paragrafi nelle istruzioni per l'uso).

Direttive rilevanti per la sicurezza

Durante i lavori di installazione, la prima accensione, i lavori di manutenzione ed i controlli del quadro elettrico occorre rispettare tutte le norme di sicurezza ed antinfortunistiche, rilevanti nei singoli casi specifici.

Dovranno essere rispettate in modo particolare le seguenti norme e direttive (elenco senza pretese di completezza):

Le norme europee:

- EN 12445
"Sicurezza d'uso di chiusure automatizzate, Metodi di Prova"
- EN 12453
La sicurezza durante l'uso di porte automatiche - requisiti
- EN 12978
Dispositivi di sicurezza per porte automatiche - requisiti e metodi di controllo
inoltre dovranno essere rispettate anche le relative norme di riferimento

inoltre dovranno essere rispettate anche le relative norme di riferimento.

Norme VDE

- EN 418
"SM, Dispositivi di arresto d'emergenza, aspetti funzional.
Principi di progettazione"
- EN 60204-1
"SM- Equipaggiamento elettrico delle macchine Parte 1: regole generali"
- EN 60335-1
"Sicurezza degli apparecchi domestici e simili"

Le norme antincendio

Le norme antinfortunistiche

ATTENZIONE!

Facciamo presente che sono da rispettare le direttive e norme di sicurezza valide in Italia.

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Legenda relativa alle segnalazioni di pericolo

Le presenti istruzioni per l'uso contengono alcune segnalazioni ed avvertenze, rilevanti per un utilizzo sicuro e appropriato dei quadri di comando e degli automatsimi elettrici ELEKTROMATEN® per porte.

Le singole segnalazioni hanno il seguente significato:



PERICOLO

Significa un pericolo per la vita e la salute dell'utente, se non vengono rispettate le relative misure di sicurezza.



ATTENZIONE

Significa un avvertenza di possibili danneggiamenti del quadro o del automatismo elettrico oppure di altri oggetti, se non vengono rispettate le relative misure di sicurezza.



Prima della prima accensione e della regolazione del finecorsa controllare la perfetta esecuzione di tutti i collegamenti, effettuati con delle viti.

Segnalazioni generali di pericolo e provvedimenti di sicurezza:

Le seguenti segnalazioni di pericolo dovranno essere intese come direttive generali durante l'uso di quadri e automatismi elettrici ELEKTROMAT® insieme ad altri apparecchi. Queste avvertenze dovranno essere assolutamente rispettate durante l'installazione e il funzionamento.



- Dovranno essere rispettate le direttive di sicurezza e quelle antinfortunistiche valide per il singolo caso specifico.
- L'automatismo elettrico ELEKTROMAT® dovrà essere installato insieme alle sue coperture ed i dispositivi di sicurezza a norma. Verificare la posizione corretta di eventuali guarnizioni ed il solido e corretto avvitaamento.
- Per gli automatismi elettrici ELEKTROMAT® con un collegamento del quadro di comando alla rete fissa occorre prevedere una separazione rete onnipolare con un relativo dispositivo di sicurezza a monte.
- Controllare regolarmente i cavi e le linee sotto tensione, onde individuare eventuali difetti nell'isolamento o punti di rottura. In caso di un difetto riscontrato, interrompere immediatamente la tensione rete e sostituire il cablaggio difettoso
- Prima della prima accensione verificare se l'ambito della tensione di rete coincide con la tensione della rete locale.
- In caso di un collegamento a corrente trifase ci deve essere la rotazione a destra.

RACCOMANDAZIONE PER L'INSTALLAZIONE

Dopo il montaggio dell'ELEKTROMAT® vi raccomandiamo di osservare il seguente ordine di installazione.

In tale modo otterrete il più rapidamente possibile un impianto a porta funzionante.

• Installazione	Montaggio carter	Pagina 8
• Installazione	Cablaggio ELEKTROMAT® con i I comando	Pagina 8
	Occupazione interruttore di fine corsa Esecuzione a spina	Pagina 9
	Occupazione interruttore di fine corsa Esecuzione avvitabile (sino all'anno di costruzione 1997)	Pagina 10
	Occupazione interruttore di fine corsa Fine corsa singolo	Pagina 10
• Controllo	Collegamento rete	Pagina 11
• Controllo	Senso di rotazione	Pagina 12
• Registrazione	Fine corsa	Pagina 13
• Programmazione	Modo operativo porta	Pagina 16

Non rimane che collegare gli apparecchi di comando.

Lo schema dei collegamenti (pagina 15) raffigura una panoramica delle possibilità disponibili.

SCHEMA DI INSTALLAZIONE



Attenzione!

Il cavo di connessione non e' adatto per l'uso esterno.

**Cavo di collegamento verso
l'ELEKTROMAT® per fine corsa
motore ed a camme (NES)**

11

**Cavo a spirale per
porta pedonale**

2

Linea di alimentazione

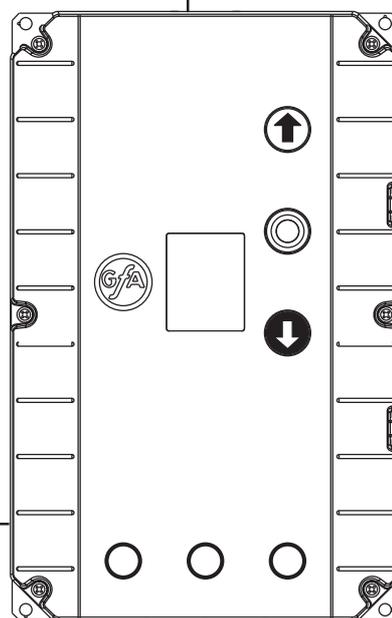
5

Tasto triplo

5

Tasto a scatti di ARRESTO DI EMERGENZA

3



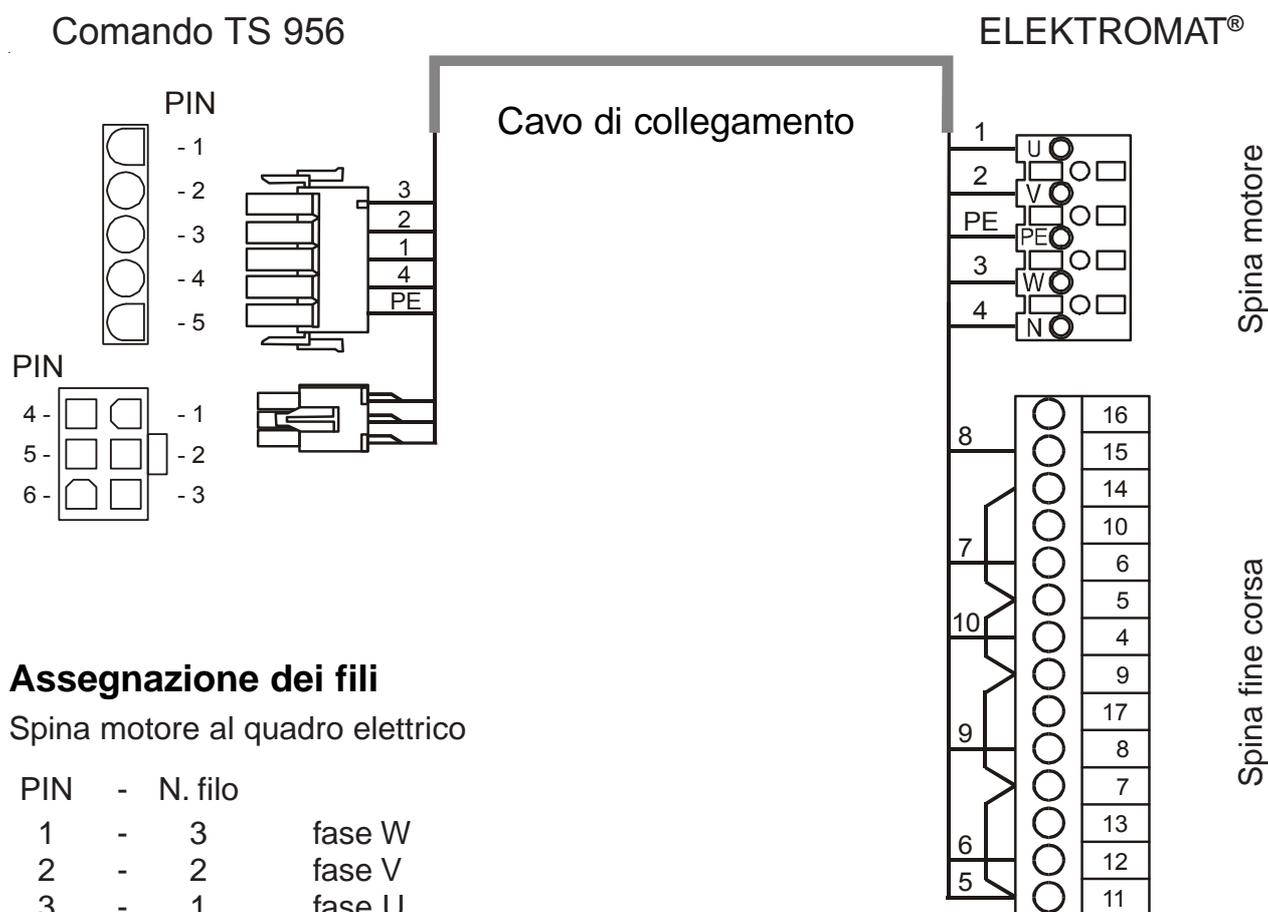
 / () Numero di fili del cavo

MONTAGGIO DEL CARTER

La base, sulla quale dovrà essere fissato il quadro TS 956 deve essere piana, priva di oscillazioni e vibrazioni. Il montaggio deve essere verticale. Occorre assicurare che dal luogo di montaggio si possa vedere la zona della porta.

CABLAGGIO ELEKTROMAT® CON IL COMANDO

Dopo il montaggio dell'ELEKTROMAT® e del comando TS 956, questi vengono collegati mediante un apposito cavo di collegamento. Il cavo è dotato su entrambe le estremità di raccordi ad innesto che consentono un montaggio privo di errori. Facendo uso di connettori motore diversi, le estremità del cavo sono correlate in modo inequivocabile.



Assegnazione dei fili

Spina motore al quadro elettrico

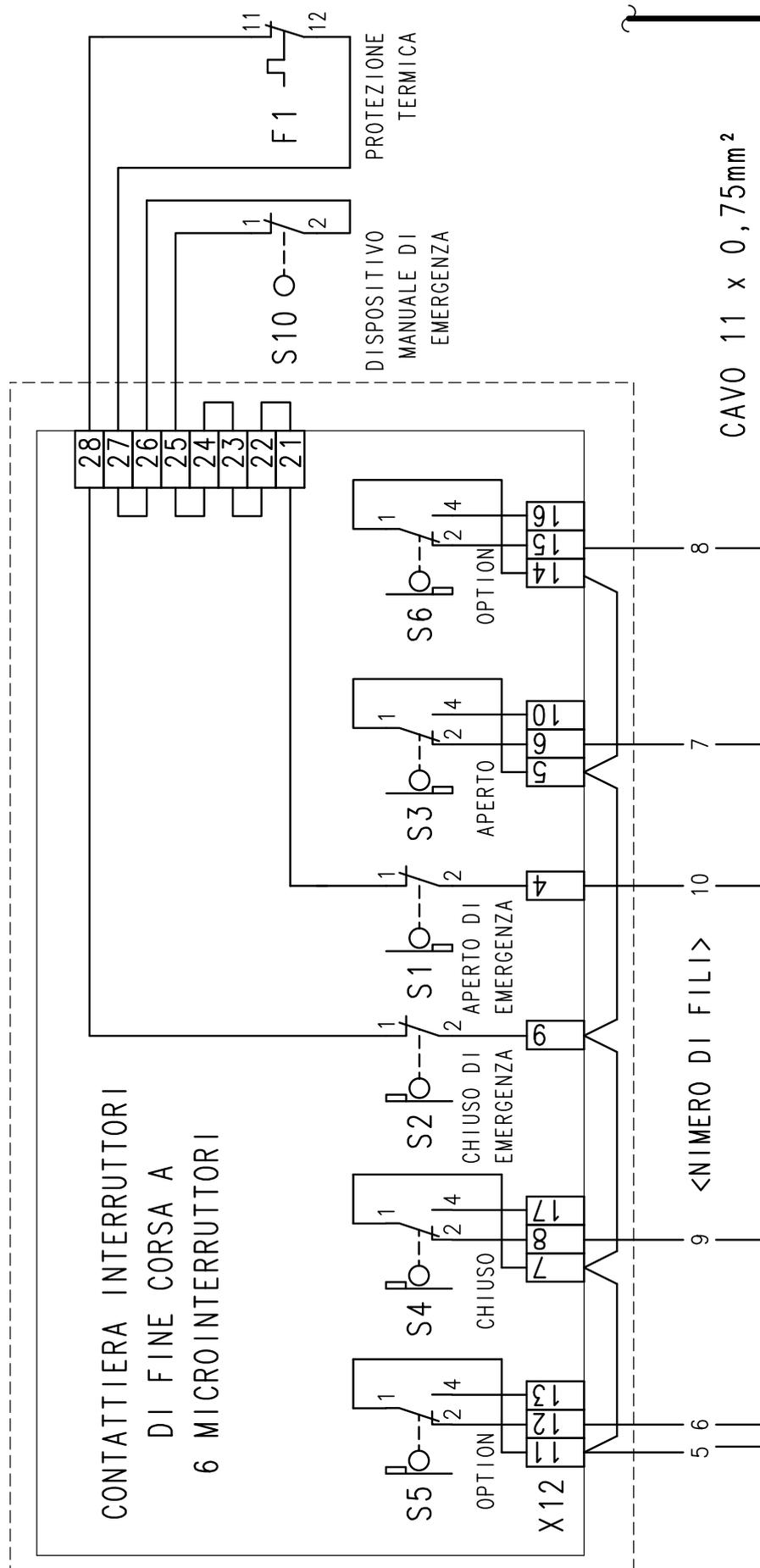
PIN	-	N. filo	
1	-	3	fase W
2	-	2	fase V
3	-	1	fase U
4	-	4	neutro (N)
5	-	PE	terra

Spina fine corsa al quadro elettrico

PIN	-	N. filo	
1	-	5	alimentazione + 24 V
2	-	6	S5 Fine corsa supplementare per chiusura assicurate funzionamento uomo presente
3	-	7	finecorsa apertura
4	-	8	S6 Fine corsa supplementare per contatto libero
5	-	9	finecorsa chiusura
6	-	10	catena di sicurezza potenziale finecorsa comune

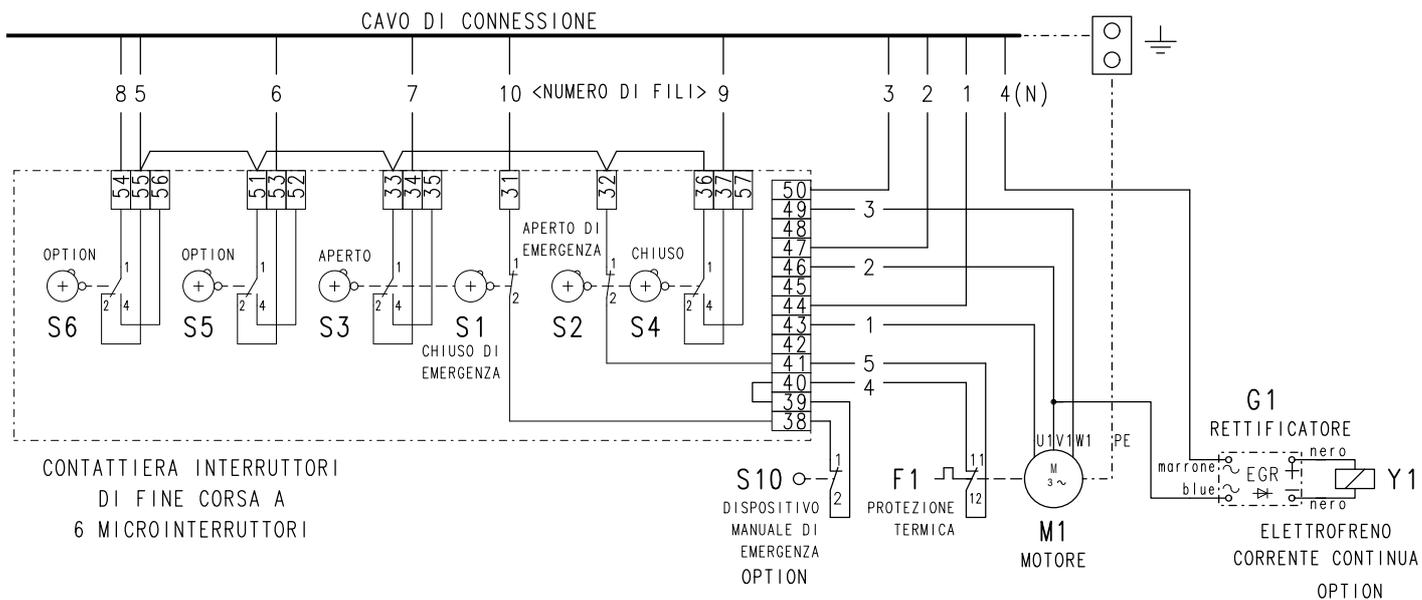
OCCUPAZIONE INTERRUITTORE DI FINE CORSA

Esecuzione a spina



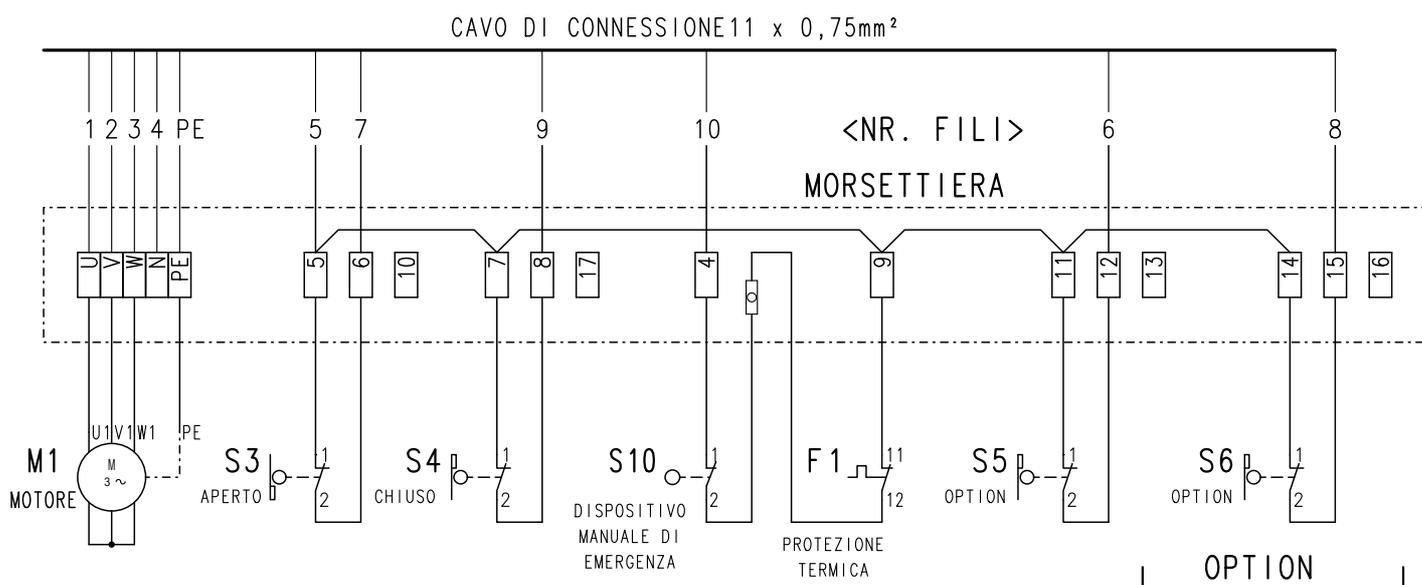
OCCUPAZIONE INTERRUOTTORE DI FINE CORSA

Esecuzione avvvitabile (sino all'anno di costruzione 1997)



OCCUPAZIONE INTERRUOTTORE DI FINE CORSA

Fine corsa singolo



COLLEGAMENTO ALLA RETE



Avvertenza! Pericolo di vita a causa di elettroshock

Prima di iniziare il montaggio, verificare che tutte le linee siano prive di tensione - verificare l'assenza di tensione.



Avvertenza!

Inserendo i ponti in modo irregolare si può causare la distruzione del comando.



Dispositivo di sicurezza preliminare predisposto dal cliente!

Il comando deve essere protetto omipolarmente con un valore nominale di sicurezza di max. 10A per ogni fase contro i corti circuiti ed i sovraccarichi. Ciò viene assicurato tramite un dispositivo di sicurezza automatico tripolare per le reti a corrente trifase o mediante un dispositivo di sicurezza automatico unipolare per le reti a corrente alternata collegati a monte del comando nell'installazione interna.

Il collegamento del comando all'installazione interna deve essere eseguito tramite un dispositivo di separazione dalla rete omipolare di dimensioni sufficienti in ottemperanza alla normativa EN 12453. Ciò può avvenire tramite un collegamento ad innesto (16A CEE) o un interruttore principale.

Il dispositivo di separazione della rete (interruttore fine corsa / connettore CEE) deve risultare facilmente accessibile ed essere montato ad un'altezza tra 0,6 m e 1,7 m dal pavimento.

Il TS 956 è un comando dotato di un'entrata della tensione universale. Possono essere collegate le seguenti alimentazioni della rete.

Morsettiera di collegamento rete

Fig.: 1

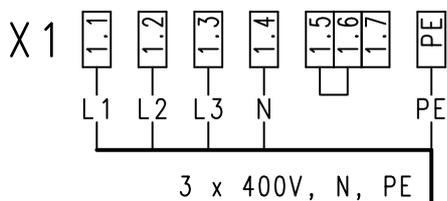


Fig.: 4

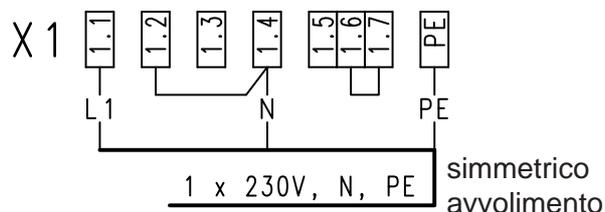


Fig.: 2

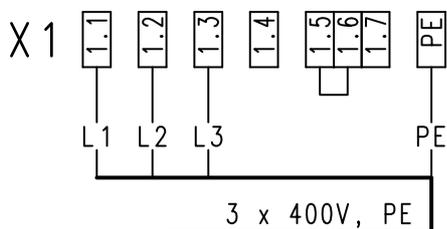


Fig.: 5

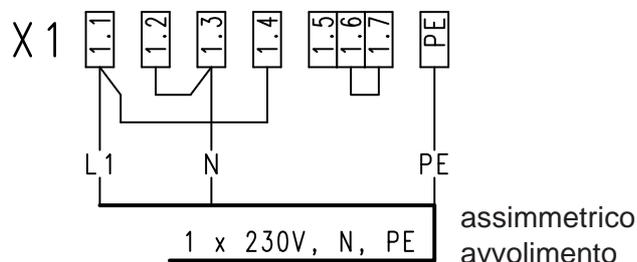
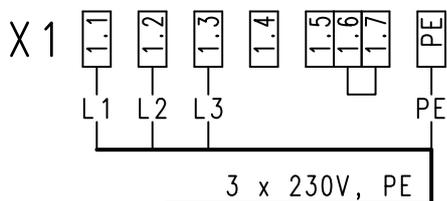


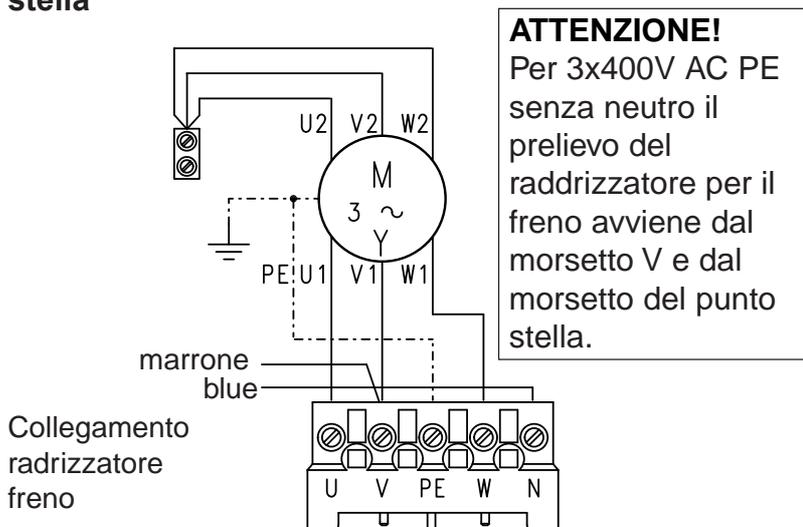
Fig.: 3



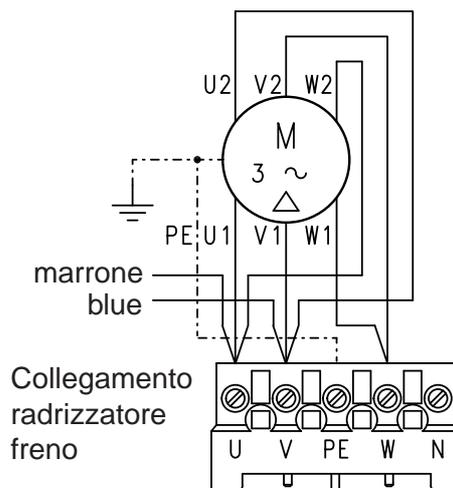
Per le reti da 400V = 1.5 / 1.6
Per le reti da 230V = 1.6 / 1.7

COLLEGAMENTO MOTORE (Cablaggio interno)

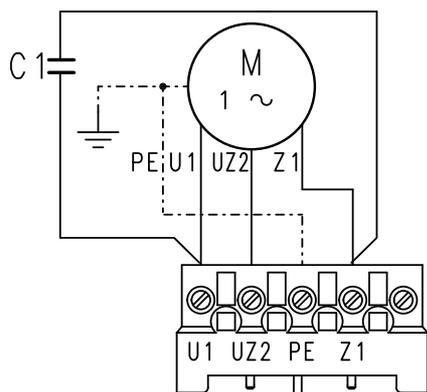
Motore trifase 3 x400 V AC, N, PE
stella



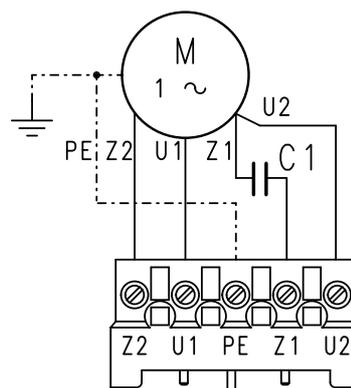
Motore trifase 3 x230 V AC, PE
triangolo



Motore monofase 1x230 V AC, N, PE
avvolgimento simmetrico



Motore monofase 1x230 V AC, N, PE
avvolgimento asimmetrico



In caso di ELEKTROMATEN® diversi sono invertiti i collegamenti U1 e V1 sul connettore del motore.

SENSO DI ROTAZIONE



Avvertenza!

Dopo avere inserito il connettore CEE in una presa CEE predisposta dal cliente ovvero rispettivamente dopo l'inserzione dell'interruttore principale, la porta deve aprirsi dopo avere azionato il tasto APERTURA. A tale scopo è necessario un campo rotante destrorso della tensione della rete.

Qualora la porta dovesse **chiudersi**, occorre effettuare un cambio del campo rotante sulla morsetteria X1.



Avvertimento: pericolo di morte per scossa elettrica

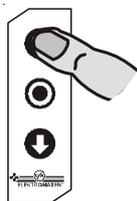
Il cambio del campo rotante deve avvenire esclusivamente in assenza di tensione.

FINE CORSA - REGISTRAZIONE

Dopo il controllo della direzione di rotazione bisogna registrare gli interruttori di fine corsa come da descrizione. I fine corsa d'emergenze sono preregistrati automaticamente con la registrazione dei fine corsa di servizio.

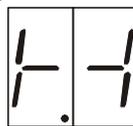
Eventualmente bisogna effettuare delle correzioni fini. Vedi manuale istruzioni meccanici, voce „regolazione fine corsa“.

1. Avviare posione finale superiore desiderata

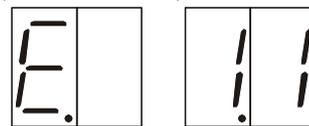


Apertura porta

portarsi al punto di fine corsa superiore azionando i tasti  



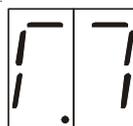
cambio di segnalazione „porta tra le posizioni finali“



segnalazione (indicatore) lampeggiante „porta in salita“

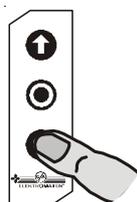
2. Registrare fine corsa superiore

Dopo l'avviamento della posizione finale superiore desiderata bisogna registrare la camma verde S3 in modo che viene attivato il micro del S3 e si vede apparire sul display del quadro elettrico l'indicazione „porta aperta nella posizione finale“.



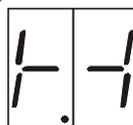
Cambio di segnalazione „porta aperta nella posizione finale“

3. Avviare posizione finale inferiore desiderata

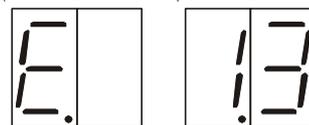


Chiusura porta

portarsi al punto di fine corsa inferiore azionando i tasti  



cambio di segnalazione „porta tra le posizioni finali“



segnalazione (indicatore) lampeggiante „porta in discesa“

4. Registrare fine corsa inferiore

Dopo l'avviamento della posizione finale inferiore desiderata bisogna registrare la camma verde S4 in modo che viene attivato il micro del S4 e si vede apparire sul display del quadro elettrico „porta chiusa nella posizione finale“.

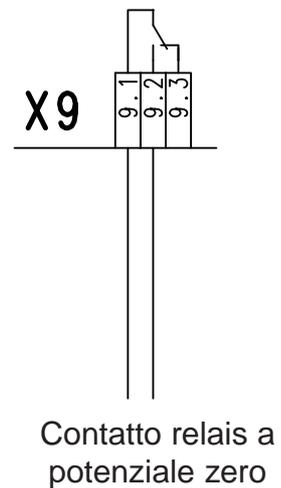
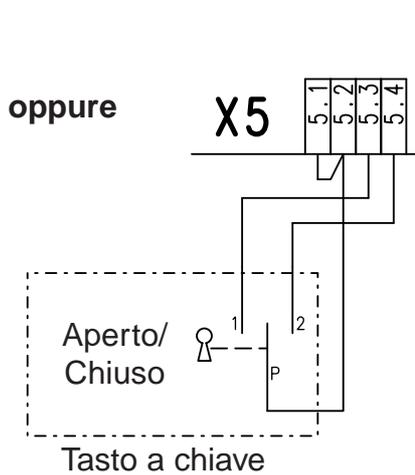
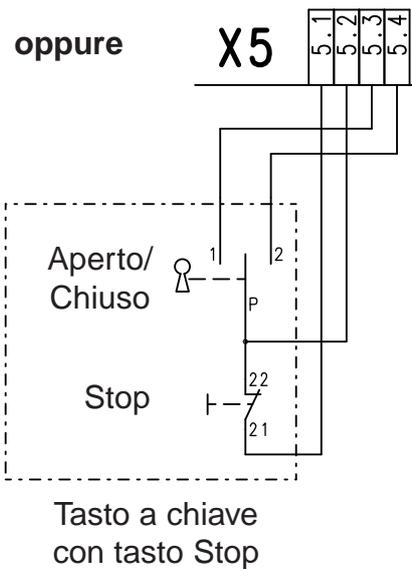
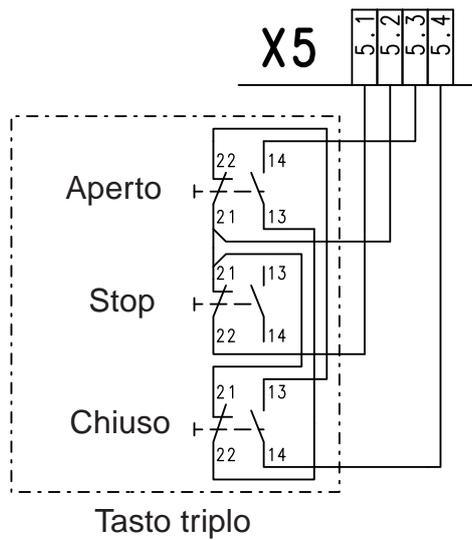
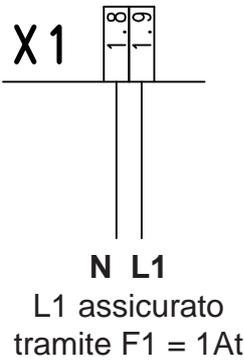
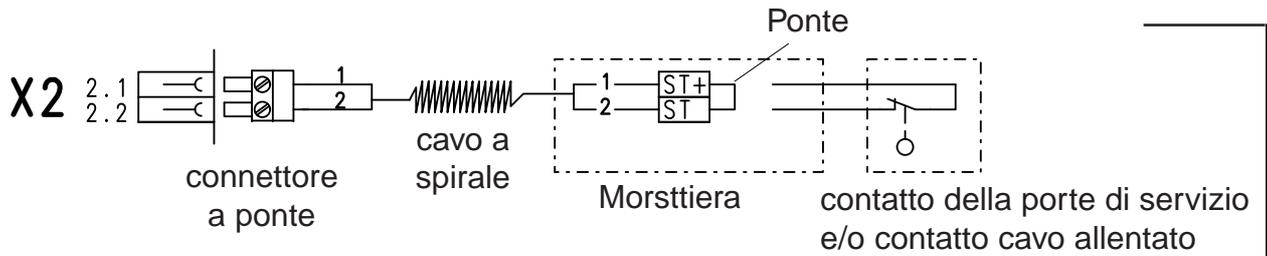


Cambio dell'indicazione „porta chiusa nella posizione finale“

La registrazione dei fine corsa di servizio e' terminata

A questo punto è possibile **APRIRE/CHIUDERE** la porta procedendo a uomo morto
Per ulteriori impostazioni vedi capitolo „Programmazione“ (pagina 16)

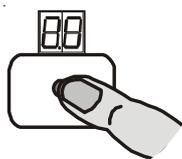
SCHEMA DEI MORSETTI DI COLLEGAMENTO



pagina 18, 19

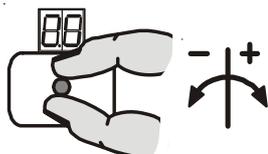
PROGRAMMAZIONE DEL COMANDO

1. Inserzione della programmazione



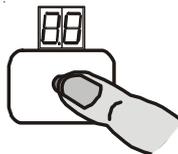
Premere il pulsante di regolazione per 3 sec. fino all'indicazione = 00

2. Selezionare e confermare punto di programmazione



Girare il pulsante di regolazione

e



premere il pulsante di regolazione

3. Impostazione

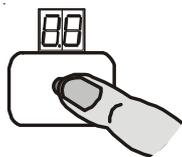
Funzioni



Girare il pulsante di regolazione

4. Memorizzazione

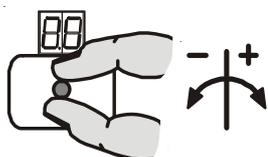
Funzioni



Girare il pulsante di regolazione

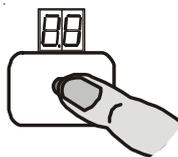
altre impostazioni

5. Disinserire la programmazione



Girare il pulsante di regolazione fino a indicazione = 00

e



premere il pulsante di regolazione

PROGRAMMAZIONE DEL COMANDO

2. Selezionare e confermare punti di programmazione		3. Impostare		4. Memorizzare	
Funzionamenti					
 Modo operativo porta		 Uomo morto APERTO Uomo morto CHIUSO			Premere pulsante di regolazione
		 Autotenuta APERTA Uomo morto CHIUSO			
		 Chiusura assicurata nel funzionamento uomo presente			
Funzioni porta					
 Funzione del relais		 senza funzione			Premere pulsante di regolazione
		 Contatto di commutazione come segnale ad impulsi			
		 Contatto di commutazione come segnale permanente			
Contattore di cicli di manutenzione					
 Registrazione cicli		 01-99 corrisponde da 1.000 a 99.000 cicli contando alla rovescia			Premere pulsante di regolazione
 Reazione quando arriva a zero		 Segnalazione sul display „CS“ con manovre preprogrammate			Premere pulsante di regolazione
		 Commutazione su funzionamento uomo presente in Apertura come sotto punto 0.1 sul display			

MEMORIA INFORMAZIONI

2. Selezionare e confermare punti di programmazione	Visualizzazione	
 Informazione contatore dei cicli composta di 7 posizioni		       M HT ZT T H Z E Viene emesso successivamente il contatore dei cicli in una suddivisione per dieci M = 1.000.000 H = 100 HT = 100.000 Z = 10 ZT = 10.000 E = 1 T = 1.000
 Informazione versione programma		Viene visualizzata la versione del programma.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Montaggio del cavo a spirale

Per il montaggio del cavo a spirale sono state predisposte delle apposite guide sia sul lato destro sia su quello sinistro del carter del quadro TS 956.

Il cavo a spirale con la sua spina deve essere inserito in una delle aperture del carter e fissato.

Per il collegamento della porta pedonale togliere il ponte ST e ST+ sulla morsettiera e il ponticello X2 nel quadro elettrico TS956.

Arresto di emergenza X3

Ai morsetti di allacciamento „Arresto di emergenza“ è possibile collegare in caso di necessità un apparecchio di comando di arresto di emergenza secondo DIN EN 418. Alternativamente a ciò l'ingresso può essere utilizzato anche per un dispositivo di sicurezza dal ritiro.

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Tastiera coperchio / Tasto triplo / interruttore a chiave X5

Comando interno ed esterno

La tastiera sul coperchio e il comando esterno sono indipendenti l'uno dall'altro. Durante un eventuale funzionamento contemporaneo la tastiera sul coperchio prevale il comando esterno.



Avvertenza!

Per il funzionamento uomo presente, la zona porta deve essere visibile dall'operatore.

Funzione di uomo morto estesa

Nella funzione di uomo morto estesa il tasto di chiusura deve essere premuto fino al raggiungimento della posizione finale di chiusura del portone. Se il tasto viene lasciato prima, il portone si riporta automaticamente nella posizione finale superiore.

Per attivare la chiusura assicurata nel funzionamento uomo presente bisogna regolare il punto di programma 0.1 posizione 0.5. Addizionalmente a ciò l'interruttore di fine corsa S5 va impostato in modo tale che scatti poco prima di raggiungere la posizione finale inferiore.



Importante!

Se nella funzione di uomo morto estesa l'interruttore di fine corsa S5 non viene impostato, non risulta possibile chiudere il portone.

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Contatto di commutazione a potenziale zero X9

Al **punto di programmazione 2.5** possono essere assegnate diverse funzioni al contatto di commutazione.



Avvertenza!

Durante il funzionamento può essere utilizzata solamente una funzione selezionata.

Per le funzioni interruttore come contatto a impulse o segnale continuo bisogna usare il fine corsa supplementare S6.

Segnale a impulse	avviando il fine corsa supplementare S6 viene attivato il rele' per ca. 1 secondo
Segnale continuo	rele' attivato durante l'attivazione del fine corsa supplementare S6

Contattore di cicli per la manutenzione

Il contattore di cicli regolabile al **punto di programmazione 8.5** da' la possibilita' di prescegliere il numero di cicli ammessi prima di fare una manutenzione.

Il numero die cicli si puo' trovare da 1.000 e 99.000, e la regolazione avviene in passi da mille.

E' possibile registrare al **punto di programmazione 8.6 tre reazioni diverse dopo il ciclo** di manutenzione prescelto.

Il numero di cicli di manutenzione si riduce di 1, ogni volta che la porta arriva alla posizione finale Apertura, finche' arriva allo zero.

Dopo la manutenzione avvenuta, si puo' regolare di nuovo il contattore di cicli di manutenzione e il conto alla rovescia ricomincia.

Corto circuito / indicazione di sovraccarico

Il quadro elettrico TS 956 dispone di un alimentazione per collegamenti esterni.

230V AC carico corrente max. 1A

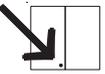
In caso di corto circuito o sovraccarico dell'alimentazione si spenge il punto rosso sul display. Se l'indicazione è completamente scura, va controllato il fusibile F1.

VISUALIZZAZIONE DELLO STATO DEL COMANDO

Il comando TS 956 può visualizzare successivamente fino a tre stati diversi. L'indicazione di stato è composta di una lettera e di una cifra. La lettera e la cifra lampeggiano in modo alternato. In tale contesto si distingue tra una visualizzazione di errore con una **F** ed una visualizzazione di comande con una **E**.

Visualizza zione	Descrizione dell'errore	Misure per rimediare all'errore
	Contatto porta a scorrimento aperto	Controllare se il contatto porta pedonale è chiuso o se è presente un'interruzione della linea di allacciamento.
	Contatto di arresto d'emergenza attivato	Controllare se è attivato l'apparecchio di comando d'arresto d'emergenza o se è presente un'interruzione della linea di allacciamento
	Circuito porta di servizio difettoso X 2.1 - X 2.2	Controllare la resistenza di transizione del circuito porta di servizio e della funzione di inserimento dell'interruttore della porta di servizio
	Ingresso porta di servizio X 2.1 - X 2.2 difettoso	Reset del quadro elettrico togliendo l'alimentazione, se necessario, sostituzione del quadro elettrico
	È stata raggiunta la zona dell'interruttore di fine corsa d'emergenza superiore	In assenza di tensione mediante azionamento manuale d'emergenza portare indietro la porta o reimpostare la posizione di fine corsa superiore
	Attivato l'azionamento manuale d'emergenza o scattata la protezione termica del motore	Controllare l'azionamento manuale o un eventuale sovraccarico o blocco dell'ELEKTROMAT®
	Errore nel senso di rotazione	Controllare le fasi di alimentazione sulla corretta direzione

Visualizza zione	Descrizione dell'ordine
	È attivo un ordine di apertura
	È attivo un ordine di arresto (stop)
	È attivo un ordine di chiusura

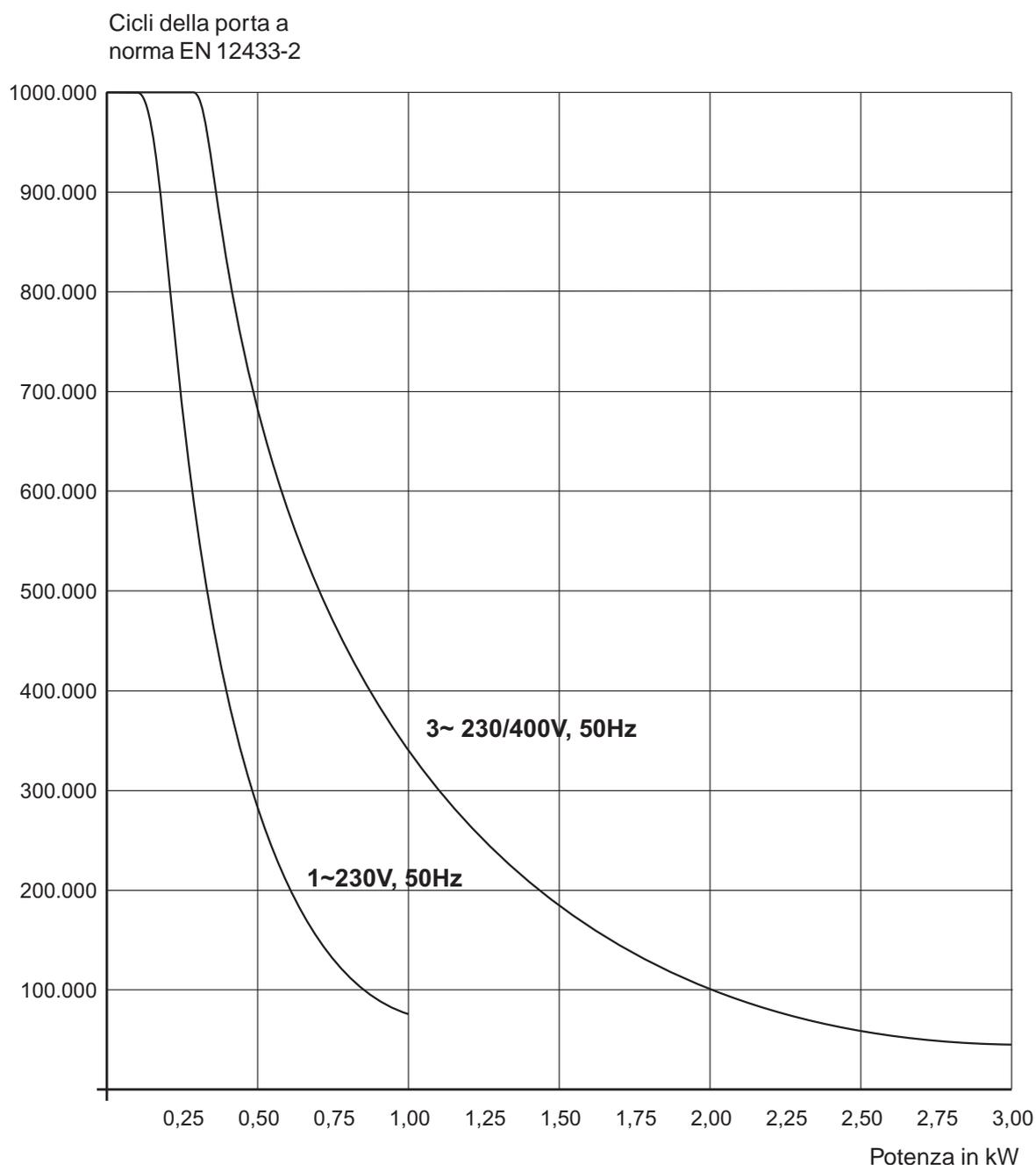
	Il punto non si illumina = corto circuito o sovraccarico alimentazione
---	--

DATI TECNICI

Misure del carter	190mm x 300mm x 115mm (larghezza x altezza x profondità)
Montaggio	Verticale
Alimentazione ELEKTROMAT®	Corrente trifase 3 x 230 / 400V AC \pm 5%, 50...60Hz Corrente monofase 1 x 230V \pm 5%, 50...60Hz Potenza di azionamento a 3 x 400V AC, max. 3kW
Alimentazione comando tramite L1,L2	400V AC oppure 230V AC \pm 10%, 50...60Hz, la commutazione della tensione avviene tramite un ponte su morsetto a vite tripolare, protezione con fusibile a filo sottile F1 (1A t)
Protezione presso il cliente	10A inerte
Potenza assorbita dal comando	circa 15VA (senza azionamento e est. 230V - utente)
Alimentazione esterna	230V tramite L1 e N, Protezione con fusibile a filo sottile F1 (1A t)
Entrate di comando	24V DC / tip. 10mA Durata min. segnale per gli ordini di comando di entrata: >100ms
Contatto relais	Se vengono commutati carichi induttivi (p. es. ulteriori relais), questi ultimi vanno utilizzati con diodi a corsa libera e adottando opportune misure antiradiodisturbi. Carico contatto a 230V max. 1A
Campo di temperatura	Esercizio: -5...+40°C Immagazzinamento: +0...+50°C
Umidità dell'aria	Non condensante fino al 93%
Vibrazione	Montaggio esente da oscillazione, p. es. su una parete in muratura
Tipo di protezione carter	IP54 (connettore CEE), IP65 fornibile

DURATA UTILE / CICLO DELLA PORTA

Il comando della porta (il contattore di voltata) è dotato di elementi di commutazione di potenza elettromeccanici soggetti ad usura. Questa usura dipende dal numero dei cicli della porta e della potenza commutata degli ELEKTROMATEN®. Raccomandiamo di sostituire il comando della porta (il contattore di voltata) dopo avere raggiunto il numero corrispondente di cicli della porta. Il diagramma riportato qui di seguito indica l'interrelazione tra il numero di cicli della porta e la potenza commutata degli ELEKTROMATEN®.



DICHIARAZIONE

per il montaggio di
una macchina incompleta



GfA-Gesellschaft für Antriebstechnik
Dr.-Ing. Hammann GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81
40549 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211-500 90 0
Telefax: +49 (0) 211-500 90 90
www.gfa-elektromaten.de

Direttiva macchine 2006/42/CEE, Allegato II Parte 1 B

Noi sottoscritti, la
GfA - Gesellschaft für Antriebstechnik (Società tecnica azionamenti)
Wiesenstr. 81, 40549 Duesseldorf (Heerdt), Germany
dichiariamo con la presente che il prodotto indicato qui di seguito corrisponde
alla direttiva CEE sopraindicata ed è destinato unicamente all'installazione in un impianto porta.

Quadro elettrico TS 956

Norme applicate

- EN 12453** La sicurezza durante l'uso di porte automatiche - requisiti
- EN 12978** Dispositivi di sicurezza per porte automatiche - requisiti e metodi di controllo inoltre dovranno essere rispettate anche le relative norme di riferimento
- EN 12604** Chiusure Industriali, Commerciali, per garage e cancelli; Aspetti Meccanici, Requisiti e Classi
- EN 60335-1** "Sicurezza degli apparecchi domestici e simili"
- EN 60204** "SM- Equipaggiamento elettrico delle macchine Parte 1: regole generali"

Su richiesta delle autorità di vigilanza del mercato ci impegniamo ad inviare le documentazioni specifiche relative alla macchina incompleta tramite il nostro reparto di documentazione.

Autorizzato per la messa a disposizione delle documentazioni tecniche rilevanti

(indirizzo UE in sede)

Ing. Laur. Bernd Joachim Synowsky
Incaricato per la documentazione

Le macchine incomplete ai sensi della direttiva 2006/42/CE sono stabilite per essere integrate ossia assemblate in altre macchine o in altri macchinari o impianti incompleti od essere combinati con tali dispositivi, per costituire così un gruppo di macchinari ai sensi della direttiva summenzionata. Pertanto, questo prodotto potrà essere messo in servizio solo dopo aver constatato che la macchina/impianto completa/o, in cui è prevista l'integrazione, soddisfa pienamente le normative della direttiva macchina summenzionata.

Düsseldorf, 29. 12. 2009

Stephan Kleine
Gerente


Firma

VISIONE D'INSIEME RIASSUNTIVA DELLE FUNZIONI

- **Quadro elettrico per ELEKTROMATEN®** sino a max. 3 kW e 400V / 3~ con fine corsa a camme **NES**
- **Indicazione dello stato mediante visualizzazione a due posizioni e 7 segmenti – visualizzazione per**
 - programmazione del comando
 - modo Stato / Info / Errori
- **Tensione della rete**
 - 400V / 3~ con e senza conduttore N
 - 230V / 3~
 - 230V / 1~ (per motori a corrente alternata)
- **Modo operativo porta**
 - Uomo morto apertura e chiusura
 - Apertura automatica e chiusura in modo di Uomo morto (senza costa di sicurezza)
 - chiusura assicurata nel funzionamento uomo presente
- **Collegamento per alimentazione di apparecchi esterni**
 - 230V (per rete 400V / 3~ con N), caricabile fino a 1A
- **Collegamento a spina per motore (5 poli) e fine corsa a camme (6 poli)**
- **Collegamento ad innesto per cavo a spirale verso porta (Cavo a spirale per porta pedonale)**
- **Tasto triplo sul coperchio per APERTO / STOP / CHIUSO**
- **Possibilità di collegamento per apparecchi di comando aggiuntivi**
 - Tasto di arresto d'emergenza a scatto
 - Interruttori di sicurezza aggiuntivi
 - Apparecchio di comando esterno Aperto / Stop / Chiuso
 - 1x contatto relais a potenziale zero (contatto di commutazione), segnale di emissione dall'interruttore di fine corsa aggiuntivo per messaggio