



## **Istruzioni sul funzionamento: parte meccanica**

**AUTOMATISMI ELETTRICI in presa diretta SI-FU**



Composte da:

**M** : Istruzioni per il funzionamento: parte meccanica

**E** : Istruzioni per il funzionamento: parte elettrica

<b>Istruzioni per il funzionamento M</b>	<b>pagina</b>
INFORMAZIONE GENERALI .....	M 3
FRENO PARACADUTE INCORPORATO NEL RIDUTTORE .....	M 3
NORME DI SICUREZZA .....	M 4
DATI TECNICI	
SI63_3,5.350 FU / SI63_5.250 FU / SI63_8.180 FU / SI63_17.60 FU .....	M 6
SCHEDA DIMENSIONI	
SI63_3,5.350 FU / SI63_5.250 FU / SI63_8.180 FU / SI63_17.60 FU .....	M 7
DATI TECNICI SI 8.200 FU / SI 10.160 FU / SI 12.140 FU / SI 15.120 FU / SI 25.60 / SI 25.80 FU / SI 40.40 FU .....	M 8
SCHEDA DIMENSIONI SI 8.200 FU / SI 10.160 FU / SI 12.140 FU / SI 15.120 FU / SI 25.80 FU / SI 40.40 FU .....	M 9
DATI TECNICI SI 25.150 FU / SI 35.100 FU / SI 45.60 FU / SI 55.40 FU .....	M 10
SCHEDA DIMENSIONI SI 25.140 FU / SI 35.100 FU / SI 45.60 FU / SI 55.40 FU .....	M 11
DATI TECNICI SI 50.80 FU / SI 75.45 FU .....	M 12
SCHEDA DIMENSIONI SI 50.80 FU / SI 75.45 FU .....	M 13
DATI TECNICI SI 140.20 FU .....	M 14
SCHEDA DIMENSIONI SI 140.20 FU .....	M 15
ISTRUZIONI / FISSAGGIO DEL MECCANISMO .....	M 16
DISPOSITIVO MANUALE DI EMERGENZA .....	M 17
FIN DE CORSA DES (elettronico) .....	M 19
REVISIONE ANNUALE .....	M 20
TRASPORTO / IMMAGAZZINAGGIO / SMALTIMENTO .....	M 21
DICHIARAZIONE .....	M 22

---

L'automatismo elettrico flottante e':

- per l'azionamento di carichi sospesi che devono essere assicurati contro la caduta, come per esempio:
- serrande, serrande a maglia, porte sezionali non bilanciate con molle o contrapesi

Per qualsiasi altro utilizzo dell'automatismo bisogna consultare il costruttore.

La dichiarazione non e' più valida in caso di variazioni sull'automatismo elettrico (p.e. conversione dei cavi elettrici).

## FRENO PARACADUTE INCORPORATO NEL RIDUTTORE

---

„Il Sicuro - Kompakt“ e "Il Sicuro" sono automatismi flottanti in presa firetta con freno paracadute incorporato nel riduttore. La loro costruzione permette che il meccanismo del freno paracadute lavora senza subire carichi o logramenti.

In caso di mancato funzionamento del riduttore il freno paracadute interviene automaticamente. Il carico che viene comandato dall'automatismo elettrico viene fermato (senza colpo) dal freno paracadute in qualsiasi posizione. Non e' necessario il spegnimento elettrico perche dopo la rottura il flusso di corrente tra il freno paracadute e l'automatismo viene interrotto. Dopo un intervento del freno paracadute bisogna cambiare l'automatismo elettrico.

Il freno paracadute incorporato e brevettato ha le seguenti caratteristiche:

- Sicurezza contro la rottura della ruota elicoidale e dell'albero elicoidale
- Indipendente dai numeri di giri
- Indipendente dal senso di rotazione
- Posizione di installauione a scelta
- Indipendente da vibrazioni
- Privo di manutenzione
- Autocontrollante
- Caratteristiche di attenuazione elevate in caso di arresto

## Norme fondamentali

Questo dispositivo di comando è stato costruito e provato secondo la **norma VDE 0700 parte 238, Dispositivi di comando per finestre, porte, portoni e simili** ed ha lasciato la fabbrica in perfetto stato tecnico di sicurezza. Per mantenere questo stato e per garantire un funzionamento sicuro l'utente deve osservare tutte le istruzioni e le avvertenze contenute in questo manuale di istruzioni.

In sostanza può lavorare ad impianti elettrici solo personale specializzato. E' necessario valutare i lavori assegnati, riconoscere eventuali fonti di pericolo e prendere adeguate misure di sicurezza.

Trasformazioni o modifiche degli AUTOMATISMI ELETTRICI sono consentite solo previo accordo con il costruttore. Le parti di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal costruttore sono garanzia di sicurezza. In caso di utilizzo di componenti diversi la responsabilità decade.

Il funzionamento sicuro degli AUTOMATISMI ELETTRICI forniti è garantito solo in caso di utilizzo secondo le regole. I valori limite indicati nei dati tecnici non devono essere superati in nessun caso. (Vedere il relativo capitolo delle istruzioni sul funzionamento).

## Norme di sicurezza rilevanti

Durante l'installazione, la messa in funzione, la manutenzione e la prova degli AUTOMATISMI ELETTRICI è necessario seguire le norme di sicurezza e di prevenzione degli infortuni valide in casi specifici di utilizzo.

E' necessario osservare in modo particolare le seguenti norme (che non hanno pretesa di completezza):

Le norme europee:

- EN 12453  
"Sicurezza d'uso di chiusure automatizzate, Requisiti e Classi"
- EN 12604  
Chiusure Industriali, Commerciali, per garage e cancelli; Aspetti Meccanici, Requisti e Classi

inoltre dovranno essere rispettate anche le relative norme di riferimento.

Norme VDE

- VDE 0100  
Norme per l'installazione di dispositivi ad alta tensione con una tensione nominale fino a 1000 V
- VDE 0105  
Funzionamento di dispositivi ad alta tensione
- EN 60204-1 / VDE 0113-1  
"SM- Equipaggiamento elettrico delle macchine Parte 1: regole generali"
- EN 60335-1 / VDE 0700-1  
"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.**

## Spiegazioni alle norme di sicurezza

In questo manuale di istruzioni per l'uso sono contenute indicazioni importanti per un impiego sicuro e corretto degli AUTOMATISMI ELETTRICI.

Le singole indicazioni hanno il seguente significato:

**PERICOLO:**

Significa che c'è pericolo di vita e di ferimento dell'utente se non vengono rispettate le relative misure di sicurezza.

**ATTENZIONE:**

Indica l'avvertimento di possibili danneggiamenti dell'AUTOMATISMO ELETTRICO o altri oggetti se non vengono rispettate le relative misure di sicurezza.

## Istruzioni e misure generali di sicurezza

Le seguenti norme di sicurezza sono da intendersi come direttive generali di impiego degli AUTOMATISMI ELETTRICI in unione ad altri apparecchi. Queste istruzioni devono essere assolutamente rispettate durante l'installazione e l'utilizzo.



- Le seguenti norme di sicurezza sono da intendersi come direttive generali di impiego degli AUTOMATISMI ELETTRICI in unione ad altri apparecchi. Queste istruzioni devono essere assolutamente rispettate durante l'installazione e l'utilizzo.
- Le norme di sicurezza e prevenzione di infortunio valide in specifici casi di utilizzo devono essere rispettate. - Il montaggio dell'AUTOMATISMO ELETTRICO, l'apertura di calotte o coperchi e il collegamento elettrico devono essere eseguiti in assenza di tensione.
- L'AUTOMATISMO ELETTRICO deve essere installato con le proprie coperture e dispositivi di sicurezza a norma. Inoltre bisogna fare attenzione alla posizione appropriata di eventuali guarnizioni e che i giunti a vite siano correttamente stretti.
- In AUTOMATISMI ELETTRICI con una connessione alla rete fissa bisogna prevedere un interruttore principale omipolare con relativa sicura. Controllare regolarmente il cavo di alimentazione e i cavi da difetti di isolamento e punti rotti. Se si constata un difetto nel cablaggio bisogna sostituire il cavo difettoso dopo aver disinserito immediatamente il collegamento in rete.
- Prima della messa in funzione controllare se l'ambito di tensione di rete dell'apparecchio coincide con quello della rete locale.
- I dispositivi di USCITA DI SICUREZZA secondo le norme VDE 0113 devono rimanere attivi con tutte le funzioni di comando. Uno sbloccaggio dei dispositivi di USCITA DI SICUREZZA non deve dar luogo ad una rimessa in funzione incontrollata o indefinita.

# DATI TECNICI

SI63\_3,5.350 / SI63\_5.250 FU / SI63\_8.180 FU / SI63\_17.60 FU

52030074

Tipo		SI63_3,5.350 FU	SI63_5.250 FU
Coppia d'uscita	Nm	35	50
Numero di giri	APERTO CHIUSO sopra 2,5m CHIUSO <sup>1</sup>	30 - 350 30 - 150 30 - 100	30 - 250 30 - 150 30 - 100
Coppia in arresto	Nm	873	873
Potenza del motore	kW	0,85	0,85
Tensione di alimentazione, TS 970, TS 981	V	1 x 230, N, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%	1 x 230, N, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%
Frequenza	Hz	50	50
N° azionamenti max / ora		60	60
Linea di alimentazione / fusibile in dotazione		3x1,5 <sup>2</sup> / 5x1,5 <sup>2</sup> / 10A	3x1,5 <sup>2</sup> / 5x1,5 <sup>2</sup> / 10A
Ambito fine corsa <sup>2</sup>		20	20
Peso dell'AUTOMATISMO ELETTRICO	kg	22	22

Tipo		SI63_8.180 FU	SI63_17.60 FU
Coppia d'uscita	Nm	80	170
Numero di giri	APERTO CHIUSO sopra 2,5m CHIUSO <sup>1</sup>	30 - 180 30 - 90 30 - 90	8 - 60 8 - 35 8 - 35
Coppia in arresto	Nm	873	873
Potenza del motore	kW	0,85	0,85
Tensione di alimentazione, TS 970, TS 981	V	1 x 230, N, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%	1 x 230, N, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%
Frequenza	Hz	50	50
N° azionamenti max / ora		45	30
Linea di alimentazione / fusibile in dotazione		3x1,5 <sup>2</sup> / 5x1,5 <sup>2</sup> / 10A	3x1,5 <sup>2</sup> / 5x1,5 <sup>2</sup> / 10A
Ambito fine corsa <sup>2</sup>		20	20
Peso dell'AUTOMATISMO ELETTRICO	kg	22	22

Per tutti i prodotti ELEKTROMATEN® vale quanto segue: livello di protezione IP54, intervallo di temperatura ammesso -5°C/40°C, livello continuo della pressione sonora <70 dB(A)

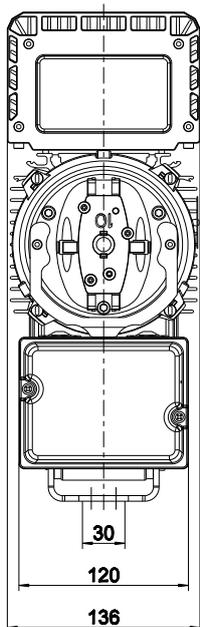
<sup>1</sup> Bisogna scegliere la velocità di chiusura nel modo che le forze ammesse vengono rispettate.

<sup>2</sup> Numero di giri max. dell'albero cavo

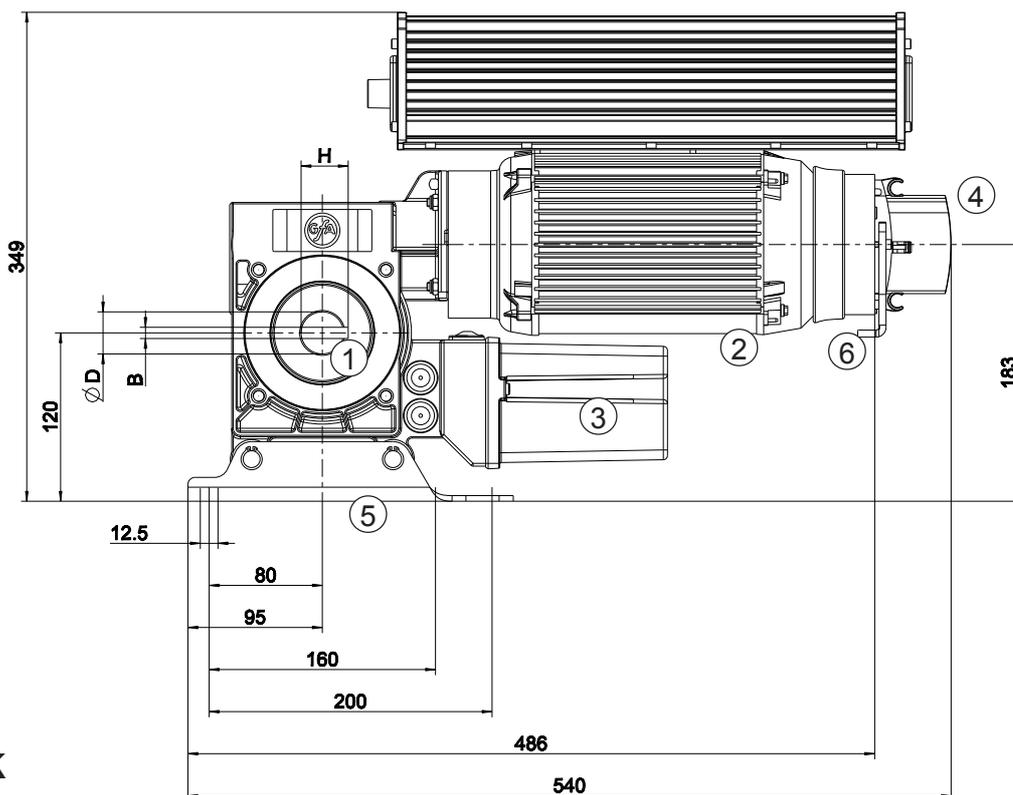
# SCHEDA DIMENSIONI

SI63\_3,5.350 FU / SI63\_5.250 FU / SI63\_8.180 FU / SI63\_17.60 FU

52640089



**Modello NHK**  
Manovella



- ① Meccanismo a ruota elicoidale con freno paracadute
- ② Motore con invertitore di frequenza incorporato
- ③ Interruttore di fine corsa
- ④ Dispositivo manuale di emergenza NHK
- ⑤ Piede oscillante
- ⑥ Freno a molla

## Forze manuali max. ( N )

Tipo	NHK	KNH
SI63_3,5.350 FU	200	160
SI63_5.250 FU	200	160
SI63_8.180 FU	250	200
SI63_17.60 FU	225	180

Diametro dell'albero cavo D (mm)	B (mm)	H (mm)
25,00	8,00	28,3
25,40	6,35	28,4
30,00	8,00	33,3
31,75	6,35	34,7
40,00	12,00	43,3

- Con riserva su modifiche di dimensioni e costruzione
- In esecuzioni speciali sono possibili variazioni della lunghezza complessiva e del diametro del motore

# DATI TECNICI SI 8.200 FU / SI 10.160 FU / SI 12.140 FU / SI 15.120 FU / SI 25.60 / SI 25.80 FU / SI 40.40 FU

52630054

Tipo		SI 8.200 FU	SI 10.160 FU	SI 12.140 FU	SI 15.120 FU
Coppia d'uscita	Nm	80	100	120	150
Numero di giri	APERTO CHIUSO sopra 2,5m CHIUSO <sup>1</sup>	30 - 200 30 - 120 30 - 120	25 - 160 25 - 110 25 - 90	22 - 140 22 - 95 22 - 90	19 - 120 19 - 75 19 - 75
Coppia in arresto	Nm	1020	1020	1020	1020
Potenza del motore	kW	1,5	1,5	1,5	1,5
Tensione di alimentazione, TS 970, TS 981	V	1 x 230, N, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%	1 x 230, N, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%	1 x 230, N, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%	1 x 230, N, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%
Frequenza	Hz	50	50	50	50
N° azionamenti max / ora		60	60	60	60
Linea di alimentazione / fusibile in dotazione		3x1,5 <sup>2</sup> / 5x1,5 <sup>2</sup> / 10A lento			
Ambito fine corsa <sup>2</sup>		20	20	20	20
Peso dell'AUTOMATISMO ELETTRICO	kg	35	35	35	35

Tipo		SI 25.60 FU	SI 25.80 FU	SI 40.40 FU
Coppia d'uscita	Nm	250	250	400
Numero di giri	APERTO CHIUSO sopra 2,5m CHIUSO <sup>1</sup>	10 - 60 10 - 35 10 - 35	18 - 80 18 - 50 18 - 50	9 - 40 9 - 35 9 - 35
Coppia in arresto	Nm	1020	1020	1020
Potenza del motore	kW	1,5	1,5	1,5
Tensione di alimentazione, TS 970, TS 981	V	1 x 230, N, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%	1 x 230, N, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%	1 x 230, N, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%
Frequenza	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60
N° azionamenti max / ora		45	45	30
Linea di alimentazione / fusibile in dotazione		3x1,5 <sup>2</sup> / 5x1,5 <sup>2</sup> / 10A lento	3x1,5 <sup>2</sup> / 5x1,5 <sup>2</sup> / 10A lento	3x1,5 <sup>2</sup> / 5x1,5 <sup>2</sup> / 10A lento
Ambito fine corsa <sup>2</sup>		20	20	20
Peso dell'AUTOMATISMO ELETTRICO	kg	35	35	35

Per tutti i prodotti ELEKTROMATEN® vale quanto segue: livello di protezione IP54, intervallo di temperatura ammesso -5°C/40°C, livello continuo della pressione sonora <70 dB(A)

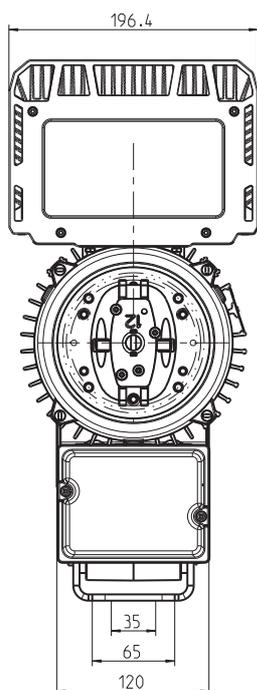
<sup>1</sup> Bisogna scegliere la velocità di chiusura nel modo che le forze ammesse vengono rispettate.

<sup>2</sup> Numero di giri max. dell'albero cavo

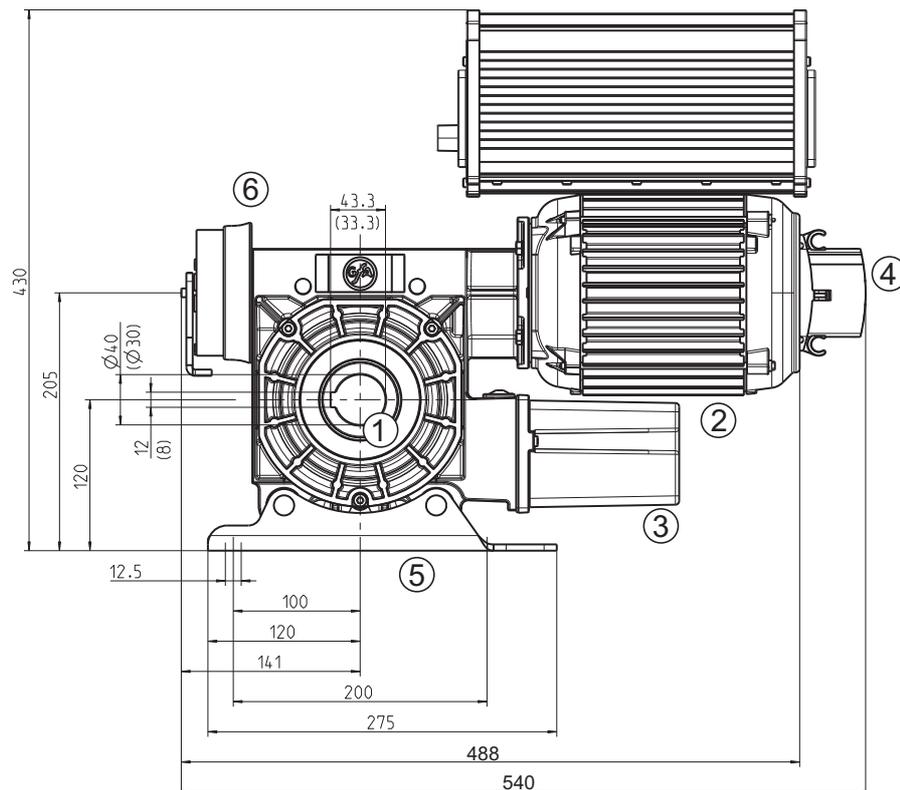
# SCHEDA DIMENSIONI

SI 8.200 FU / SI 10.160 FU / SI 12.140 FU / SI 15.120 FU / SI 25.80 FU / SI 40.40 FU

52640064



**Modello NHK**  
Manovella



- ① Meccanismo a ruota elicoidale con freno paracadute
- ② Motore con invertitore di frequenza incorporato
- ③ Interruttore di fine corsa
- ④ Dispositivo manuale di emergenza NHK
- ⑤ Piede oscillante
- ⑥ Freno a molla

## Forze manuali max. ( N )

Tipo	NHK	KNH
SI 8.200 FU	160	100
SI 10.160 FU	170	100
SI 12.140 FU	180	110
SI 15.120 FU	180	110
SI 25.80 FU	190	110
SI 40.40 FU	220	130

- Con riserva su modifiche di dimensioni e costruzione  
 - In esecuzioni speciali sono possibili variazioni della lunghezza complessiva e del diametro del motore

# DATI TECNICI

SI 25.150 FU / SI 35.100 FU / SI 45.60 FU / SI 55.40 FU

52630055

Tipo		SI 25.150 FU	SI 35.100 FU
Coppia d'uscita	Nm	250	350
Numero di giri	APERTO CHIUSO sopra 2,5m CHIUSO <sup>1</sup>	17 - 150 17 - 70 17 - 70	15 - 100 15 - 55 15 - 55
Coppia in arresto	Nm	1020	1020
Potenza del motore	kW	4,5	4,5
Tensione di alimentazione, TS 970, TS 981	V	3 x 400, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%	3 x 400, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%
Frequenza	Hz	50	50
N° azionamenti max / ora		45	30
Linea di alimentazione / fusibile in dotazione		5 x 1,5 <sup>2</sup> / 10A lento	5 x 1,5 <sup>2</sup> / 10A lento
Ambito fine corsa <sup>2</sup>		20	20
Peso dell'AUTOMATISMO ELETTRICO	kg	45	45

Tipo		SI 45.60 FU	SI 55.40 FU
Coppia d'uscita	Nm	450	550
Numero di giri	APERTO CHIUSO sopra 2,5m CHIUSO <sup>1</sup>	7 - 60 7 - 35 7 - 35	8 - 40 8 - 30 8 - 30
Coppia in arresto	Nm	1170	1400
Potenza del motore	kW	4,5	4,5
Tensione di alimentazione, TS 970, TS 981	V	3 x 400, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%	3 x 400, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%
Frequenza	Hz	50	50
N° azionamenti max / ora		30	16
Linea di alimentazione / fusibile in dotazione		5 x 1,5 <sup>2</sup> / 10A lento	5 x 1,5 <sup>2</sup> / 10A lento
Ambito fine corsa <sup>2</sup>		20	20
Peso dell'AUTOMATISMO ELETTRICO	kg	43	43

Per tutti i prodotti ELEKTROMATEN® vale quanto segue: livello di protezione IP54, intervallo di temperatura ammesso -5°C/40°C, livello continuo della pressione sonora <70 dB(A)

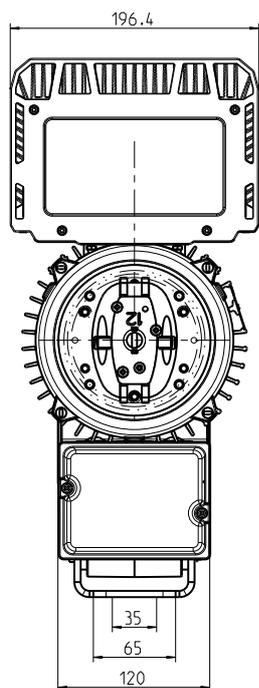
<sup>1</sup> Bisogna scegliere la velocità di chiusura nel modo che le forze ammesse vengono rispettate.

<sup>2</sup> Numero di giri max. dell'albero cavo

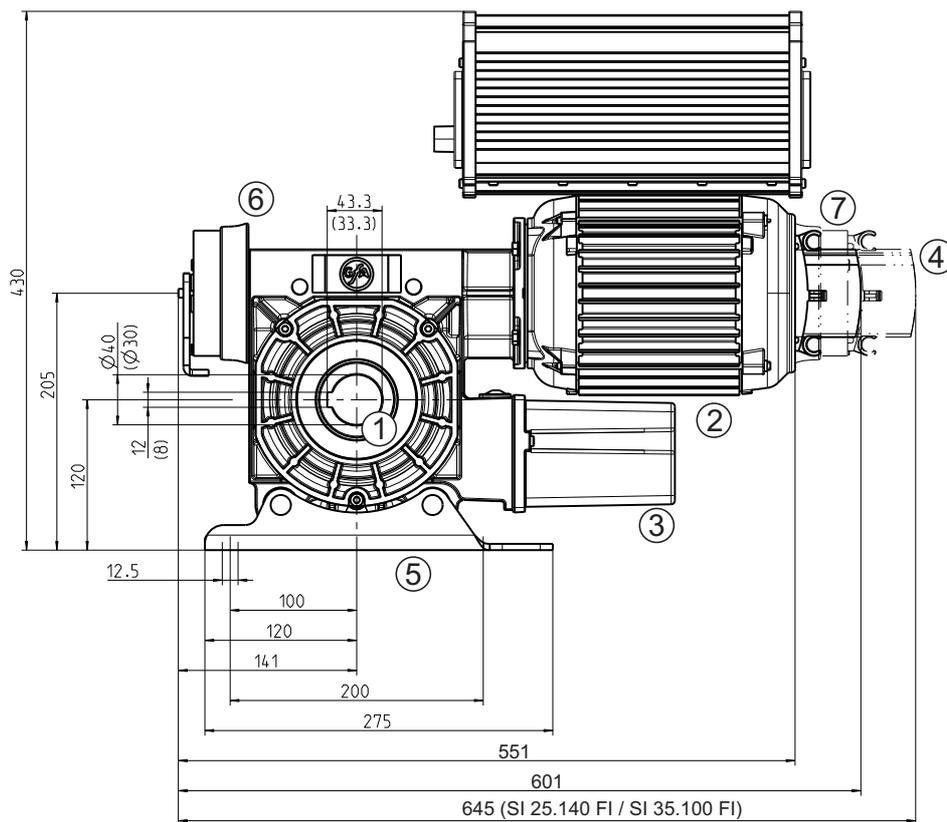
# SCHEDA DIMENSIONI

SI 25.140 FU / SI 35.100 FU / SI 45.60 FU / SI 55.40 FU

52640065



**Modello NHK**  
Manovella



- ① Meccanismo a ruota elicoidale con freno paracadute
- ② Motore con invertitore di frequenza incorporato
- ③ Interruttore di fine corsa
- ④ Dispositivo manuale di emergenza NHK
- ⑤ Piede oscillante
- ⑥ Freno a molla
- ⑦ Motore con freno a molle

## Forze manuali max. ( N )

Tipo	NHK	KNH
SI 25.140 FU	270	160
SI 35.100 FU	290	170
SI 45.60 FU	270	160
SI 55.40 FU	290	170

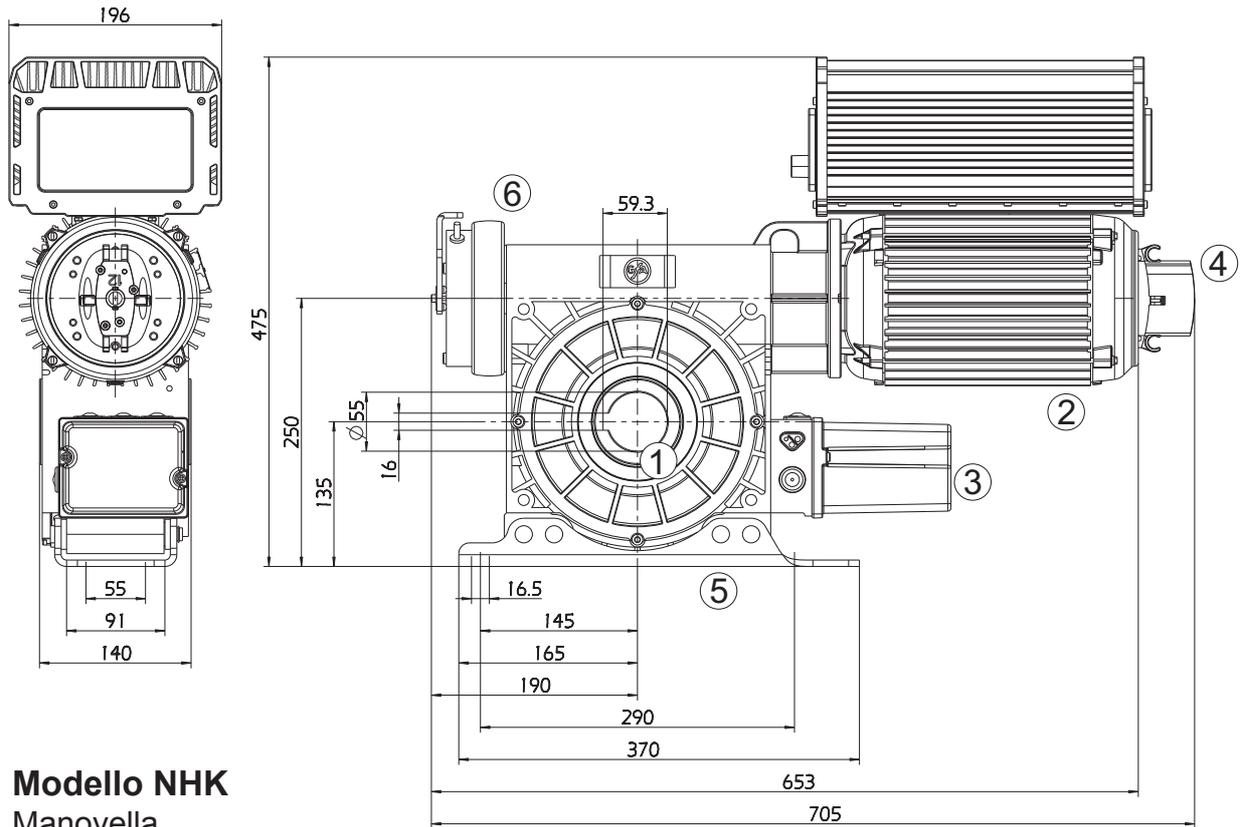
- Con riserva su modifiche di dimensioni e costruzione  
 - In esecuzioni speciali sono possibili variazioni della lunghezza complessiva e del diametro del motore

<b>Tipo</b>		<b>SI 50.80 FU</b>	<b>SI 75.45 FU</b>
Coppia d'uscita	Nm	500	750
Numero di giri APERTO CHIUSO sopra 2,5m CHIUSO <sup>1</sup>	min <sup>-1</sup>	22 - 80 22 - 45 22 - 30	8 - 45 8 - 28 8 - 28
Coppia in arresto	Nm	2840	2840
Potenza del motore	kW	4,5	4,5
Tensione di alimentazione, TS 970, TS 981	V	3 x 400, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%	3 x 400, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%
Frequenza	Hz	50	50
N° azionamenti max / ora		30 (10)	30
Linea di alimentazione / fusibile in dotazione		5 x 1,5 <sup>2</sup> / 10A	5 x 1,5 <sup>2</sup> / 10A
Ambito fine corsa <sup>2</sup>		20 (60)	20
Peso dell'AUTOMATISMO ELETTRICO	kg	58	58

Per tutti i prodotti ELEKTROMATEN® vale quanto segue: livello di protezione IP54, intervallo di temperatura ammesso -5°C/40°C, livello continuo della pressione sonora <70 dB(A)

<sup>1</sup> Bisogna scegliere la velocità di chiusura nel modo che le forze ammesse vengono rispettate.

<sup>2</sup> Numero di giri max. dell'albero cavo



**Modello NHK**  
Manovella

- ① Meccanismo a ruota elicoidale con freno paracadute
- ② Motore con invertitore di frequenza incorporato
- ③ Interruttore di fine corsa
- ④ Dispositivo manuale di emergenza NHK
- ⑤ Piede oscillante
- ⑥ Freno a molla

### Forze manuali max. ( N )

Tipo	NHK	KNH
SI 50.80 FU	290	230
SI 75.45 FU	290	235

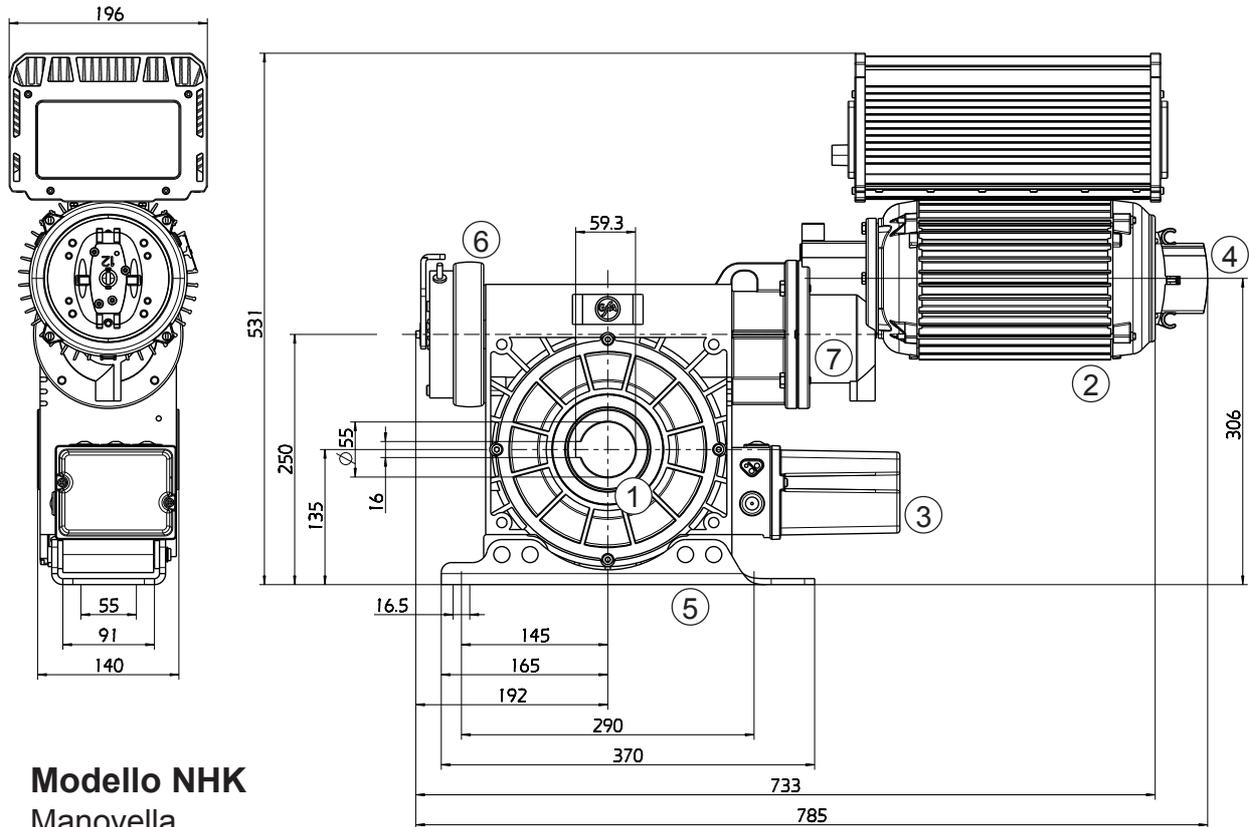
- Con riserva su modifiche di dimensioni e costruzione
- In esecuzioni speciali sono possibili variazioni della lunghezza complessiva e del diametro del motore

<b>Tipo</b>		<b>SI 140.20 FU</b>
Coppia d'uscita	Nm	1400
Numero di giri APERTO CHIUSO sopra 2,5m CHIUSO <sup>1</sup>	min <sup>-1</sup>	5 - 20 5 - 14 5 - 14
Coppia in arresto	Nm	2840
Potenza del motore	kW	4,5
Tensione di alimentazione, TS 970, TS 981	V	3 x 400, PE 3 x 400, N, PE + / - 10%
Frequenza	Hz	50
N° azionamenti max / ora		10
Linea di alimentazione / fusibile in dotazione		5 x 1,5 <sup>2</sup> / 10A
Ambito fine corsa <sup>2</sup>		20
Peso dell'AUTOMATISMO ELETTRICO	kg	65

Per tutti i prodotti ELEKTROMATEN® vale quanto segue: livello di protezione IP54, intervallo di temperatura ammesso -5°C/40°C, livello continuo della pressione sonora <70 dB(A)

<sup>1</sup> Bisogna scegliere la velocità di chiusura nel modo che le forze ammesse vengono rispettate.

<sup>2</sup> Numero di giri max. dell'albero cavo



**Modello NHK**  
Manovella

### Forze manuali max. ( N )

Tipo	NHK	KNH
<b>SI 140.20 FU</b>	165	135

- ① Meccanismo a ruota elicoidale con freno paracadute
- ② Motore con invertitore di frequenza incorporato
- ③ Interruttore di fine corsa
- ④ Dispositivo manuale di emergenza NHK
- ⑤ Piede oscillante
- ⑥ Freno a molla
- ⑦ Rinvio

- Con riserva su modifiche di dimensioni e costruzione  
 - In esecuzioni speciali sono possibili variazioni della lunghezza complessiva e del diametro del motore

## Dispositivo ad inserimento (Fig. 1)

L'automatismo elettrico va inserito sull'albero con chiavetta. Prima del montaggio bisogna ingrassare l'alberino e applicare l'automatismo senza forzare.

Non fissare assialmente l'albero sull'automatismo durante il montaggio (cuscinetto mobile).

Come cuscinetto fisso c'è il controsuscinetto per il fissaggio assiale dell'albero di avvolgimento (viti regolatori sul cuscinetto oscillante, oppure chiavistelli d'arresto).

Il piede oscillante standard (3) garantisce il montaggio orizzontale o verticale (dell'automatismo elettrico).

Fissaggi diversi (supporti, ecc.) su ordinazione.

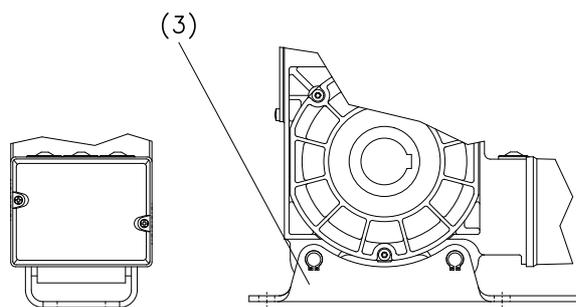


Fig. 1: Dispositivo ad inserimento con piede oscillante

Se l'alloggiamento del meccanismo viene verniciato con un altro colore, gli anelli di tenuta dell'albero non devono comunque in nessun caso essere verniciati.

Il dispositivo manuale di emergenza è stato concepito per aprire e chiudere il cancello in assenza di corrente elettrica.



**Attenzione! Un utilizzo improprio può dar luogo a ferimento!**

- Prima dell'utilizzo del dispositivo manuale di emergenza l'interruttore principale deve essere disattivato.
- Il dispositivo manuale di emergenza può essere azionato solo a motore fermo.
- Per l'azionamento manuale bisogna assumere una posizione salda.
- In AUTOMATISMI ELETTRICI con freni a molla l'apertura e la chiusura della porta deve avvenire contro i freni chiusi.
- Per motivi di sicurezza, la presa di azione dei freni può essere utilizzata solo per la revisione.
- Un azionamento non intenzionato del freno deve essere escluso dal costruttore della porta.



La porta non può essere mossa fino alle posizioni finali per mezzo del dispositivo manuale d'emergenza perchè questo darebbe luogo all'attivazione dell'interruttore di fine corsa d'emergenza. Una movimentazione elettrica della porta poi non sarebbe più possibile.

## Dispositivo manuale d'emergenza manovella (NHK) (fig. 1)

- Inserire la manovella con leggera pressione e girare fino allo scatto in modo che la tensione di comando sia disattivata. La porta non può più essere manovrata elettricamente.
- Aprire o chiudere la porta girando la manovella.
- Togliendo la manovella si riaccende la tensione di comando e la porta può essere manovrata elettricamente.

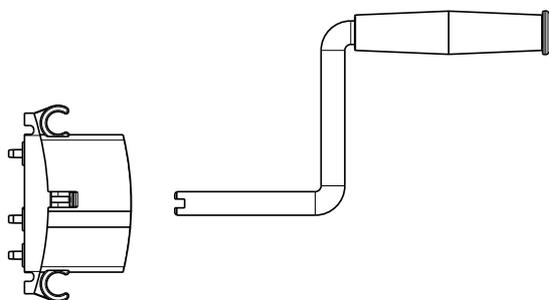


Fig. 1: Dispositivo manuale di emergenza „Manovella“

Modello: **SK** „Catena veloce“ (fig. 1)

Modello: **KNH** „Manovra a catena“ (senza fig.)

## Dispositivo manuale di emergenza „Catena veloce“ (fig. 1)

- tirare leggermente la maniglia rossa / manovra manuale (1) fino all'arresto (forza di azionamento max. 50N). Si interrompe la tensione di comando e la porta non puo' piu' essere azionata elettricamente.
- Aprire o chiudere la porta con la catena dell'organo (2).
- Tirare leggermente la maniglia verde / manovra motorizzata (3) fino all'arresto (forza di azionamento max. 50N). Si interrompe la tensione di comando e la porta puo' essere azionata elettricamente.

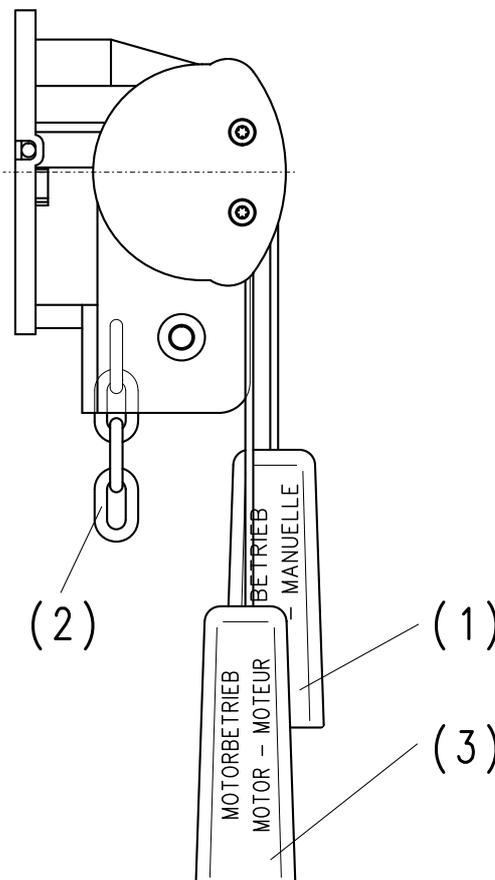


Fig. 1: Dispositivo manuale di emergenza „catena veloce“

## Modifica della lunghezza della catena dell'organo (fig. 2)

- La catena dell'organo puo' essere aperta nel punto di congiunzione e puo' essere allungata o accorciata tramite anelli di giunzione.
- Bisogna piegare (chiudere) li anelli accuratamente.
- Se si apportano modifiche sulla lunghezza della catena dell'organo bisogna fare attenzione che la catena non venga attorcigliata su se stessa.

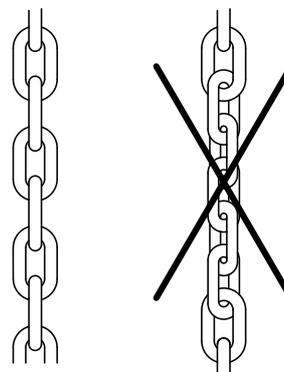


Fig. 2: Modifica lunghezza della catena dell'organo

Il fine corsa digitale DES e' un interruttore per posizionare le porte.

La registrazione e la valorizzazione delle posizioni finali avviene tramite quadri elettrici che corrispondono al DES.

Per il montaggio bisogna inserire soltanto la spina a 6 poli. Un posizionamento particolare o una registrazione meccanica non e' necessario.

I morsetti per la catena di sicurezza (interruttore di sicurezza) si trovano sul lato del DES.

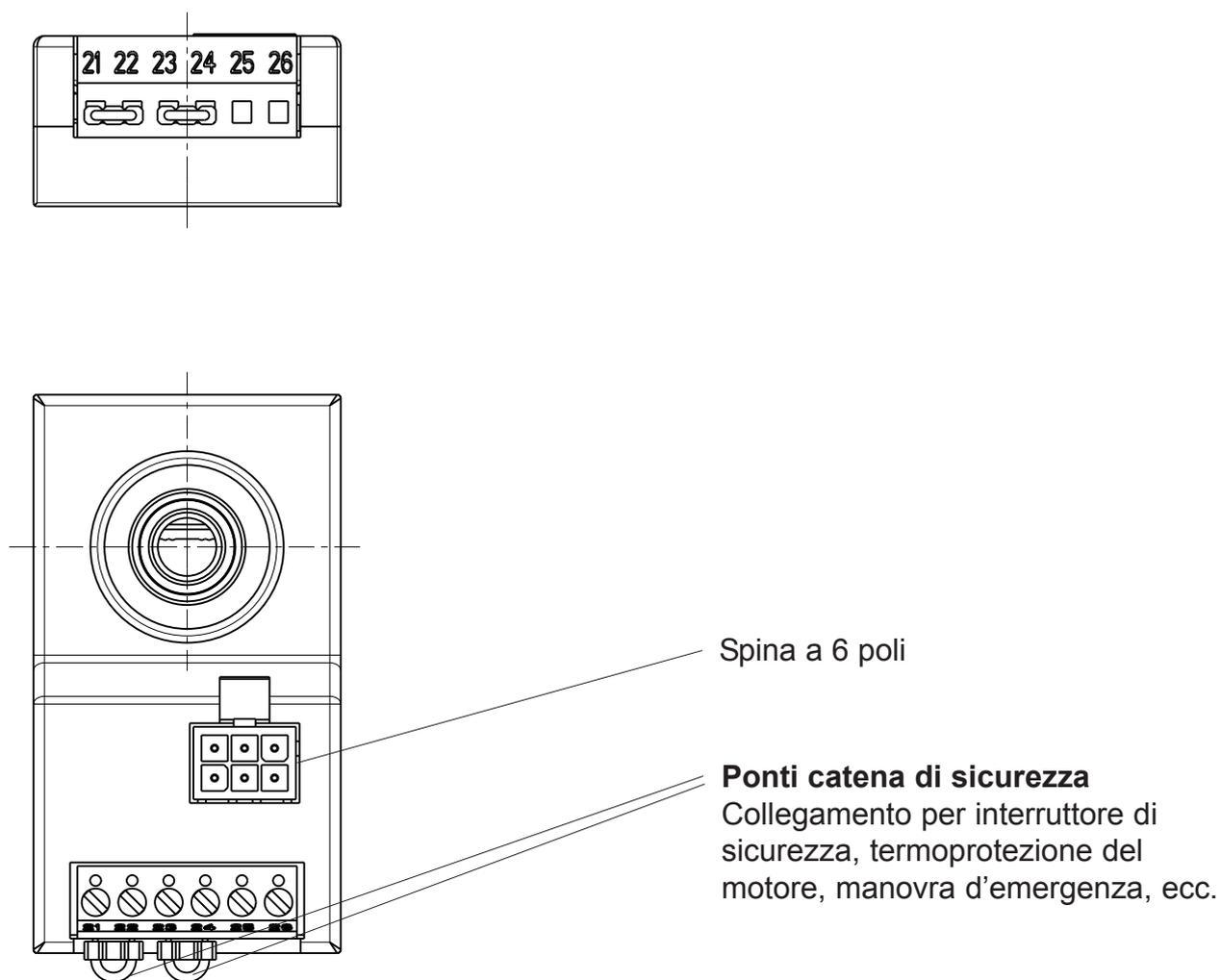


Fig. 1: Fine corsa digitale



La manutenzione di finestre, porte e portoni azionati da forze può essere compiuta solo da personale incaricato dalla ditta, cui siano stati affidati di volta in volta i lavori di manutenzione.

## Indicazioni per il tecnico della revisione

### Meccanismo:

Il meccanismo non richiede manutenzione ed è oliato per tutta la durata della vita. L'albero di uscita deve essere conservato inalterato dalla ruggine.

### Fissaggi:

E' necessario verificare che tutte le viti di fissaggio siano saldamente in sede ed in perfetto stato.

### Bilanciamento delle porte sezionali:

Con un bilanciamento a regola d'arte la porta deve essere equilibrata in ogni posizione (vedi istruzioni di montaggio).

### Freni (se a disposizione):

Durante la revisione annuale bisogna controllare che i freni funzionino perfettamente.

In caso di forte logoramento è possibile cambiare il ferodo o il freno completo dopo aver stretto il raddrizzatore.

### Dispositivo d'arresto (se a disposizione)

Se la trasmissione lavora in modo efficiente il dispositivo di arresto è a posto e non necessita di essere controllato. Grazie a accorgimenti costruttivi viene assicurato che il dispositivo di arresto incorporato scorra senza carico. Se cede il meccanismo elicoidale il dispositivo d'arresto tiene salda la porta in ogni posizione in modo regolare. Anche in caso di un problema del dispositivo d'arresto il meccanismo viene bloccato e il battente trattenuto.

### Freno paracadute incorporato nel riduttore:

„Il Sicure“ e' un automatismo elettrico flottante con un freno paracadute brevettato ed incorporato nel riduttore. La sua costruzione garantisce che il meccanismo del freno paracadute lavora senza subire carichi o logoramenti.

Non e' necessario controllare il funzionamento del freno paracadute quando funziona il motoriduttore.

In caso di mancato funzionamento del riduttore interviene automaticamente il freno paracadute. Il carico che viene mosso dal motriduttore viene arrestato dal freno paracadute in qualsiasi posizione senza subire colpi. Non occorre il spegnimento elettrico perche il flusso di corrente viene interrotto automaticamente. Dopo l'intervento freno paracadute bisogna sostituire il motoriduttore.

L'AUTOMATISMO ELETTRICO è completamente montato e cablato, pronto per la connessione.

Compiere il trasporto e l'eventuale immagazzinaggio nell'imballaggio originale (o in uno equivalente) per evitare danneggiamenti.

Per lo smaltimento è necessario compiere la seguente divisione:

- Metalli
- Parti sintetiche
- Parti elettriche
- Lubrificanti

## SERVIZIO / PARTI DI RICAMBIO / ACCESSORI

Si rende espressamente noto che le parti di ricambio e gli accessori che non vengono consegnati da noi, altresì non sono da noi stati testati e approvati.

Il collegamento e/o l'utilizzo di simili prodotti può quindi modificare negativamente le caratteristiche strutturali dell'AUTOMATISMO ELETTRICO e quindi metterne a rischio la sicurezza.

GfA declina ogni responsabilità e ritiene decaduta la garanzia per danni che possano essere causati dall'utilizzo di parti di ricambio e accessori non originali.

Interventi tecnici possono essere effettuati solo dal costruttore della porta o da altra ditta autorizzata. Li saranno reperibili le parti di ricambio eventualmente necessarie.

# 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.

ELEKTROMAT® - in presa diretta  
"Il sicuro"  
"Il sicuro compatto"

Norme applicate

- EN 12453** La sicurezza durante l'uso di porte automatiche - requisiti
- 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