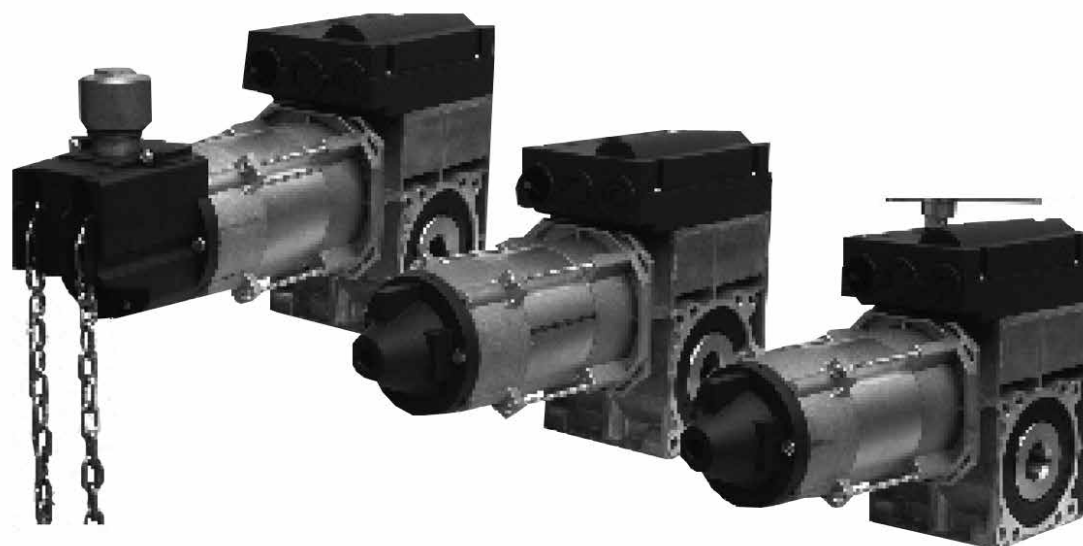


SD  
SW



## Gearmotors for sectional doors

**EN** - Instructions and warnings for installation and use

**IT** - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

**FR** - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

**ES** - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

**DE** - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

**PL** - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

**NL** - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik



GENERAL INFORMATION	1
SAFETY STANDARDS	1
INSTALLATION RULES	1
GENERAL DANGERS AND SAFETY STANDARDS	2
ASSEMBLY INSTRUCTIONS / FIXING THE MECHANISM	2
MANUAL EMERGENCY RELEASE	2
LIMIT SWITCH SETTING	3
STAR-DELTA VOLTAGE CONNECTION	3
ANNUAL CHECK	4
TECHNICAL SPECIFICATIONS	4
FIGURES	5-7
DIMENSIONED GEARMOTOR DRAWINGS	8-12
TRANSPORT / STORAGE / DISPOSAL	13
TECHNICAL ASSISTANCE / SPARE PARTS / ACCESSORIES	13
DECLARATION OF CONFORMITY	13

## GENERAL INFORMATION

The gearmotors to which this instruction booklet refers are designed for operating sectional doors balanced with springs or weights. If these products are to be used for different applications, it is recommended to first discuss them with the Manufacturer.

The declaration loses its validity if the gearmotor is modified (e.g. wiring reversal).

## SAFETY STANDARDS

- **IMPORTANT! – This manual contains important instructions and warnings regarding safety.** Incorrect installation may cause serious injury. Before commencing work, all sections of the manual must be read carefully. If in any doubt, suspend installation and call the Nice Support Service for clarification.
- **IMPORTANT! – This manual contains important instructions. Keep it for future maintenance work and disposal of the product.**
- **IMPORTANT! – Under the latest European legislation, automatic door and gate installations must be compliant with the standards specified in Directive 2006/42/EC (formerly 98/37/EC) (the Machinery Directive) and the standards EN 12445, EN 12453, EN 12635 and EN 13241-1 in particular, which enable conformity of the automated functionality to be declared. In the light of the above, all work involving installation, connection, testing and maintenance of the product must be carried out exclusively by qualified and competent technicians!**

- Before commencing the installation, check if the product is suitable for the desired type of use. If it is not suitable, DO NOT continue with the installation.
- The contents of this manual refer to a standard system.
- **All installation and maintenance work must be carried out with the automation system disconnected from the electricity supply.** If the power disconnection device cannot be seen from where the automation system is positioned, then before starting work a notice must be attached to the disconnection device bearing the words "CAUTION! MAINTENANCE IN PROGRESS".
- The Control unit must be connected to an electricity supply line equipped with protective earthing.
- Handle the product with care during installation, taking care to avoid crushing, denting or dropping it, or contact with liquids of any kind. Keep the product away from sources of heat and naked flames. Failure to observe the above can damage the product, and increase the risk of danger or malfunction. Should this occur, suspend installation work immediately and contact the Nice Support Service.
- The electrical power line must be fitted with a device that enables complete disconnection of the automation from the mains. The disconnection device must have a gap between contacts that ensures complete disconnection in the conditions of overvoltage category III, in compliance with installation regulations.
- Do not modify any part of the product. Prohibited modifications can only lead to malfunctions. The manufacturer declines all responsibility for damage resulting from unauthorized changes made to the product.
- If the gate or door being automated has a pedestrian gate, then the system must include a control device that will inhibit the operation of the motor when the pedestrian gate is open.
- The product's packaging material must be disposed of in full compliance with local regulations.

### Warnings for use

- The product is not intended for use by persons, including children, with limited physical, sensory or mental capacities, or who lack experience or knowledge, unless supervised or trained in the use of the product by a person responsible for their safety.
- Any children near the automation system must be kept under supervision to ensure that they do not play with it.
- Do not allow children to play with the fixed control devices. Keep remote control devices out of the reach of children.

The instructions shall contain at least the following information:

- the business name and full address of the manufacturer and, where applicable, his authorized representative;
- model or type reference of the appliance as marked on the appliance itself, except for the serial number;
- the designation of the appliance together with its explanation in case it is given by a combination of letters and/or numbers.
- the general description of the appliance, when needed due to the complexity of the appliance;
- specific precautions if required during installation, operation, adjusting, user maintenance, cleaning, repairing or moving;
- when needed drawings, diagrams, descriptions and explanations necessary for the safe use and user maintenance of the appliance;
- the possible reasonably foreseeable misuse and, whenever relevant, a warning against the effects it may have on the safe use of the appliance.

The words "Original instructions" shall appear on the language version(s) verified by the manufacturer or by the authorized representative. When a translation of the original instructions has been provided by a person introducing the appliance on the market; the meaning of the sentence "Translation of the original instructions" has to appear in the relevant instructions delivered with the appliance.

The instructions for maintenance/service to be done by specialized personnel, mandated by the manufacturer or the authorized representative may be supplied in only one Community language which the specialized personnel understand.

The instructions shall indicate the type and frequency of inspections and maintenance required for safe operation including the preventive maintenance measures.

## GENERAL DANGER WARNINGS AND PREVENTIVE SAFETY

According to the VDE 0113 booklet, the emergency stop devices must also be perfectly efficient regardless of the gearmotor operation mode. Any release of the emergency stop device must absolutely not cause an uncontrolled or undefined restarting.

**OVERTURNING MOMENT:** The fall of the balanced door wings by weights can be avoided if the gearmotor is still able to support the wing weight even if the spring breaks.

This provision is based on the regulations of the National Insurance Institute for Industrial Accidents BGR 232. The static overturning moment is the maximum load allowed for the mechanism at the time the spring breaks.

The Mstat static overturning moment is calculated with the following formula:

$$M_{stat} [Nm] = \text{Wing weight [N]} \times \text{cable winder drum radius [m]}$$

Considering that two balancing springs can yield at the same time, the **Commission of experts on the subject of building devices** recommends sizing the gearmotor so that it is able to support

- the total weight of the wing when there are one or two springs
- 2/3 of the weight of the wing when there are three springs
- 1/2 of the weight of the wing when there are four springs.

Pursuant to the directives mentioned above, the considerably greater gearmotor breaking load is not to be contemplated in defining the gearmotor sizing. In the case of cable winder drums of the scalar type, the greater winding diameter is to be considered.

Consider the allowed forces of the cables!

## ASSEMBLY INSTRUCTIONS / FIXING THE MECHANISM

### Clutch gearmotor

The gearmotor is to be pushed not too forcefully on the relevant part of the previously greased flexible shaft.

The key (tab) is to be blocked on the through seat of the shaft with 1 screw (or, as an alternative, with a fixing ring) to prevent accidental movement (**Fig. 1**).

There are fixing holes (on the bracket) to secure the support (bracket) to the reduction unit flange.

Precise fixing of the support (bracket) is specified in the instructions of the main door (**Fig. 2**).

Fixing must be performed using 4 M 8x12 screws and the washers supplied. Tightening torque must be 20 Nm. The support is to be secured on the building side with 2 8/M10 screws.

## EMERGENCY MANUAL RELEASES

The manual emergency release is envisaged for opening and closing the door in case of power failure, so it is to be used only in emergency situations.

### - Avoid regular use!!

**Warning!** Danger of injury in the case of incorrect use!

- Deactivate the main switch before using the manual emergency release.
- The manual emergency release is to be executed only with the motor stopped.
- The manual emergency release manoeuvre is to be executed from a safe place.
- With a gearmotor equipped with brake (pressure), the main door

must be opened and closed with the braken open (released).

- On doors not balanced with weights, the brake is to be released only for checking purposes with the door in the low position for safety reasons.
- An undesirable brake release must be prevented with an adequate check (measurement) on site.

The manual emergency release must not move the door beyond the final positions because in this case the main switch would activate.

**Therefore, operation of the door in electrical mode is no longer possible.**

### Handle-operated manual emergency release (fig. 3)

- Insert the handle exerting moderate pressure, then turn it up to when it clicks in position. In this way the control voltage is interrupted and the door can no longer be activated electrically.
- Open and/or close the door turning the handle
- The control voltage is reset and the door can again be activated electrically by removing the handle.

### Manual chain-operated emergency release (fig. 4 and 9)

- Movement to the right or left activates a microswitch that will cut out the voltage going to the reduction unit, afterwards the main door can be opened or closed by pulling the chain.
- After releasing the chain, the voltage will be restored and the reduction unit will once again be operational.

**Average duration: 200 cycles!**

### Manual chain-operated emergency release 2 (fig. 5a-d)

- Grasp the red handle / manual control (1) and softly pull until stopping to interrupt the control voltage, and therefore prevent activation of the door in electric mode.
- Open and/or close the door with the emergency release chain (2)
- Grasp the green handle /motor control (3) and softly pull until stopping to restore the control voltage, and therefore once again consent operation of the door in electric mode.

**Average duration: 350 cycles!**

### Interlocking release (fig. 6)

- Pull the red cable to release the gearmotor.
- Manually move the door upwards or downwards.
- Pull the green cable to once again lock the gearmotor.

### Modification of the length of the emergency release chain (fig. 7)

- The emergency release chain opens in the connection point and therefore can be extended or shortened by adding or removing links.
- The links must be carefully bent.
- When the emergency release chain length is modified, it is necessary to pay attention

**WARNING: Max. chain length: 14 metres - max. assembly height 8 m!!!**

**NOTE: with chains having lengths min. 15 metres it is necessary to use the "2" chain release.**

The door must be balanced in all positions when assembling and balancing with the weights according to the procedures prescribed by the standards. Correct balancing is ascertained by manually opening and closing the door with identical activation force in both directions.

### 1. Mechanical limit switches

The upper and lower deactivation positions of the door are defined by setting the limit switch.

The gearmotor must be electrically connected for making this setting. To access the limit switch (**fig. 8**: limit switch plate with 8 switches) unscrew the limit switch guard. It is possible to move the door in dead man mode using the built-in "OPEN", "CLOSE" and STOP buttons if the external control devices have not yet been connected with the control station included in the supply.

Switch off the power and reverse the two L1 and L2 phases of the gearmotor if the door does not open when pressing the "OPEN" button.

The door must open even if the gearmotor has been installed upside down when the "OPEN" button is pressed. Otherwise, switch off the power and reverse the two L1 and L2 phases.

It is also necessary to properly correct the two emergency stop limit switches so that they trip after the limit switch.

#### Switching off with door in low position

The limit switch for switching off with door in low position is to be set as follows (**fig. 8**):

Move the door to the desired CLOSE position.  
Set the contactor cam **3 E↓**(white) to activate the limit switch.

Tighten the fixing screw **A**.  
For accurate adjustment, turn the **screw B**.

Move the door into the desired OPEN position  
Set the contactor cam **1 E↑**(green) in order to activate the limit switch.  
Tighten the fixing screw **A**.

For accurate adjustment, turn the **screw B**.

The safety limit switches **2 SE↓** and **4 SE↑** (red) must be set in order to be released right after the overtaking of the control limit switch.

The safety limit switches **2 SE↓** and **4 SE↑** (red) are factory-set in order to follow the limit switch at a short distance.

Check that the fixing screws are in the correct position after the operation test.

The additional limit switches **8 P2↓** and **7 P2↑** are closing contacts with zero potential, while the additional limit switches **6 P1↓** and **5 P1↑** are switching contacts with zero potential.

In **automatic mode** limit switch 6 is used as a preliminary limit switch. Therefore it is to be set so that it releases when the door reaches a distance of 5 cm from the ground.

In **dead man mode** it is not necessary to set it and it is used as a contact with zero potential.

### 2. Electronic limit switches (transducer absolute value), type A and type B (fig. 10 and 11)

The EES electronic limit switch is a positioning switch with absolute value for rolling shutters, doors and main doors. The assessment, or setting, of the final positions is carried out with gearmotors for doors tuned to the EES.

During assembly simply insert the six-pole plug. Particular mechanical settings and positionings are not needed.

The terminals for the safety chain (safety switch) are respectively located on the EES side (type A) and on the plate beneath the EES (**B type**). (**Fig. 9 and 10**)

See the EES wiring diagram in the gearmotor instruction manual for the UST1-K and UST1-KL doors.

### Warning! Danger of death due to electric shock.

Before starting the assembly operations, exclude the voltage from the conductors and check that they are really equal to zero.

The commutability of the motor voltage makes it possible to use the gearmotor on both a 3 x 400 V and 3 x 230 V power grid.

The motor is wired in the factory with star connection for a 3 x 400 V power grid.

For connection to a 230 V power grid, switch the motor onto a delta connection.

To commute the voltage onto the motor, wire the ends of the windings as illustrated in **fig. 13-16**.

When fixing the motor cables, pay attention that the cables are long enough to consent solid fixing, in order to create a connection able to remain secure over time.

Pull the conductors to check if the connection is secure.

When switching over the motor for connection to a 3 x 230 V power grid, it is necessary to also adjust the gearmotor (UST1 / UST1-K / UST1-KL). Please refer to the UST1 / UST1-K / UST1-KL instructions.

## ANNUAL CHECK

BGR 232 directive "Windows, doors and main doors with mechanical operation" is applied. It can be obtained from the National Insurance Institute for Industrial Accidents of your trade association or from us on request.

Maintenance interventions on windows, doors and main doors with mechanical operation must be performed only by personnel authorised by the company, having the necessary experience and skills (BGR 232).

## Information for whoever carries out the checks

**Gearmotor:**

The mechanism is maintenance-free and it is provided with permanent lubrication. Absolutely no rust must form on the output shaft.

**Fixings:**

Make sure that the fixing screws are all in the correct position and in perfect condition.

Balancing by weights (e.g. in the sectional main doors):

The door must be balanced in all the positions (see the door assembly instructions) when balancing is done with weights according to the procedures prescribed by the standards.

**Brake (if present):**

During the annual check perfect brake operation is to be ascertained.

In the case of heavy wear of the brake pads, it is necessary to replace the complete brake. Before replacement, disconnect the cables connected to the electric card.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

**NOTE:** all the technical characteristics indicated refer to a temperature falling between  $-5^{\circ}\text{C}$  and  $+40^{\circ}\text{C}$ . • Nice reserves the right to change all the modifications to the product it deems necessary at any time, but keeping the functions and intended use unaltered.

**We recommend using 20 rpm gearmotors for doors with vertical movement with conical cable winder drum.**

**For non-balanced sectional doors we recommend using RDF series gearmotors with parachute device.**

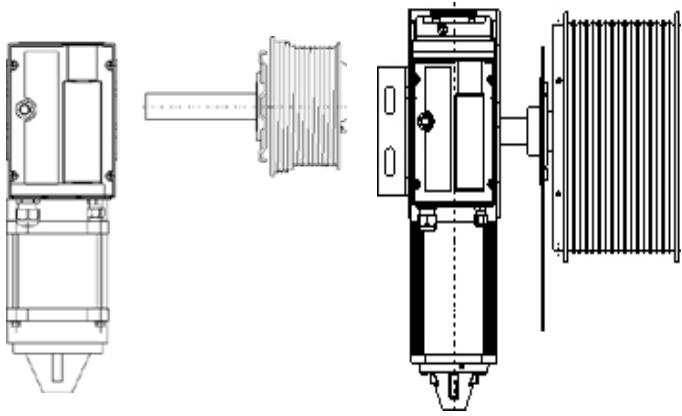
**When assembling gearmotors with 31.75 mm diameter shaft from the left, the tab is to be blocked only with a shoulder collar because fixing with a screw could break the shaft.**

**Only suspended assembly is allowed for "light chain" gearmotors (fig. 4).**

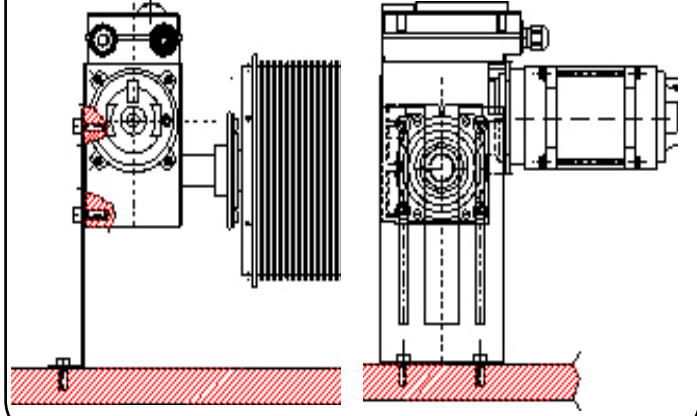
Technical data					
Type	SW-70-20*	SW-90-24*	SD-100-24*	SD-120-20	SD-140-20*
Shaft $\varnothing$ (mm)	25.4				25.4/31.75
Max. torque (Nm)	70	90	100	120	140
Rated torque (Nm)	60	75	80	100	120
Static overturning moment (Nm)	230				440
Weight lifted* (kg)	300				550
Absorbed power (kw)	0.20	0.55	0.37		0.55
Working voltage (V/Hz)	1x230V 50 Hz		3x400V 50Hz		
Service factor (ED)	5	7	7	5	6
Connection cable (no. x mm <sup>2</sup> )	3 x 1.5		5 x 1.5		
Nominal current (A)	2.8	3.3	1.9	1.5	1.8
Limit switch rpm	15				
Operating temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )	$-5 \div +40$				
Noise dB(A)	<70				
Protection rating (IP)	IP54				
Weight (kg)	11.5	11.1	11.1	11	12

\* Our drives are certified by TÜV Nord.  
 \*\* For balanced doors with 1-2 compensating springs with a  $\varnothing$  160 mm diameter cable winder drum, observe the permitted cable forces, the danger warnings and the general rules of safety

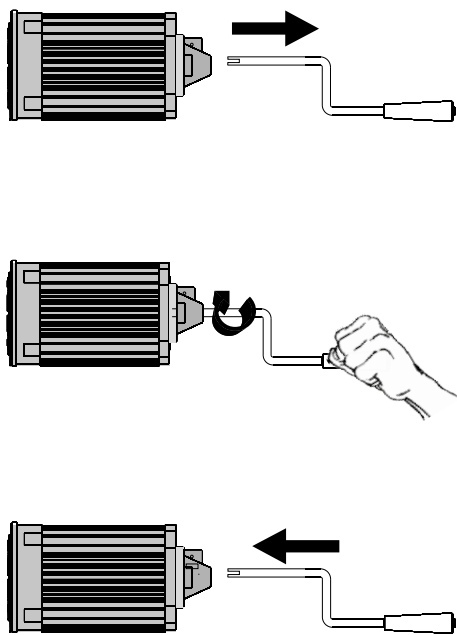
**1** Assembly of gearmotor shaft using fixing screw or ring



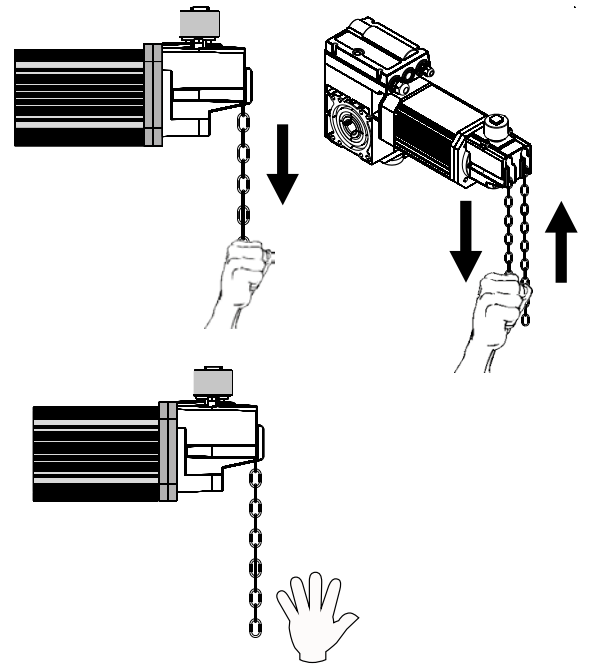
**2** Application of support for suspended or vertical assembly



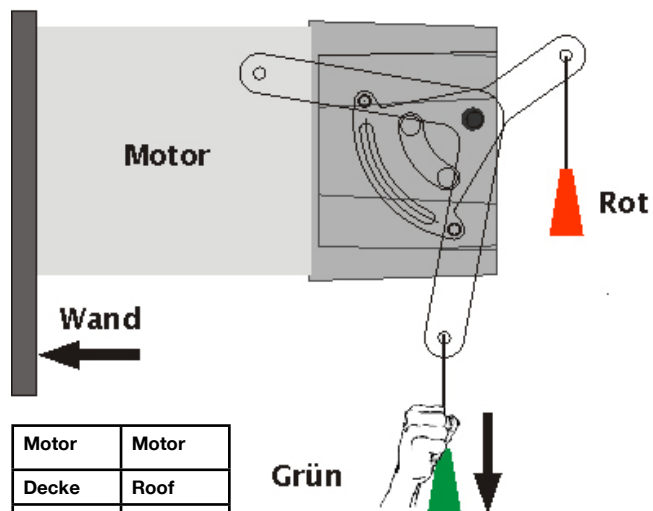
**3**



**4**

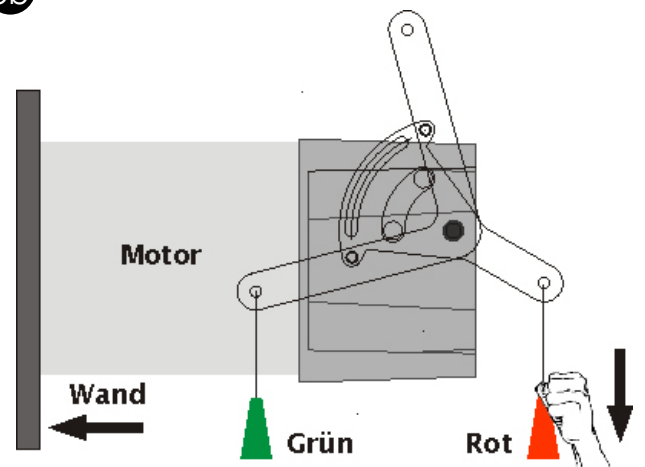


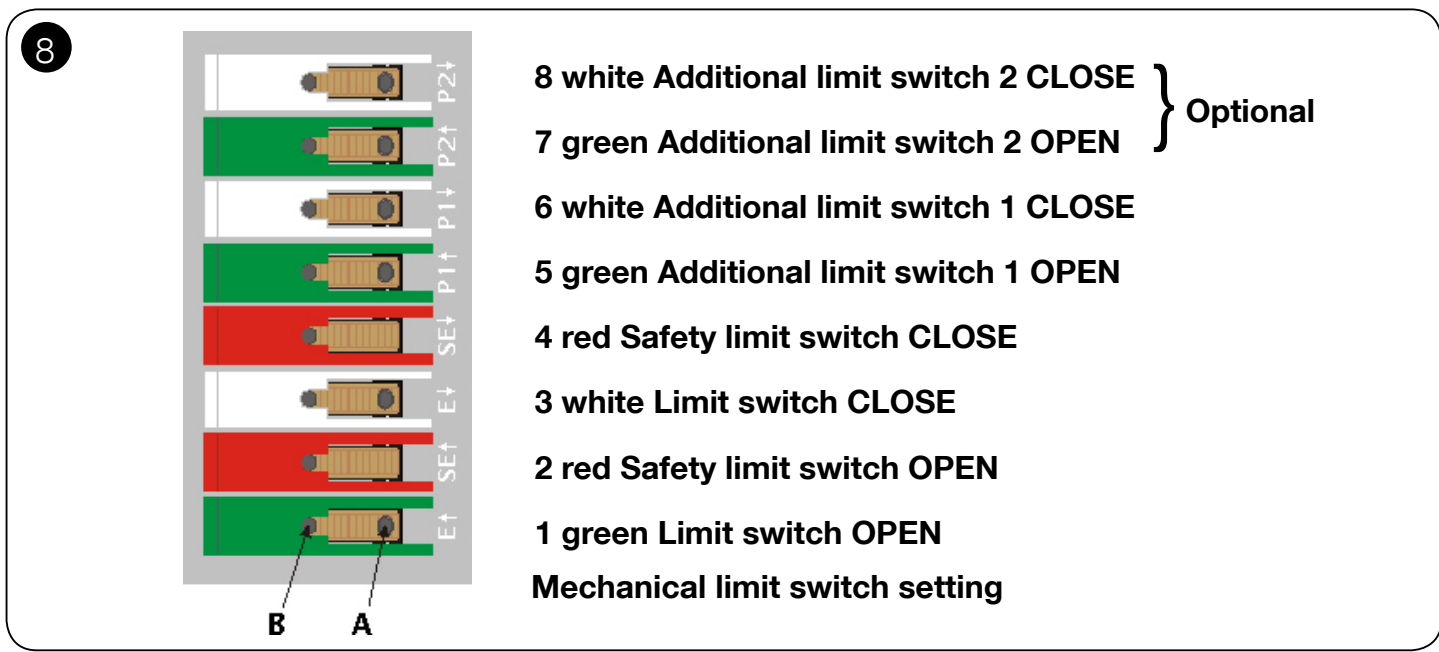
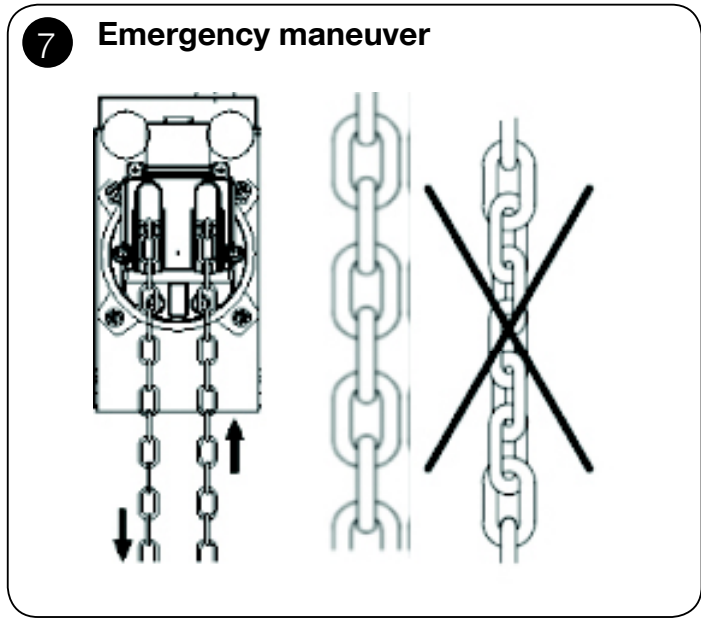
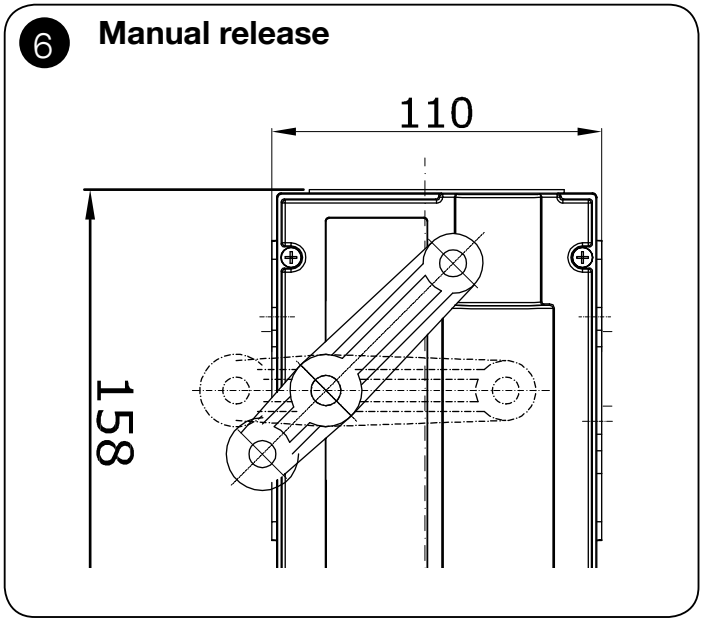
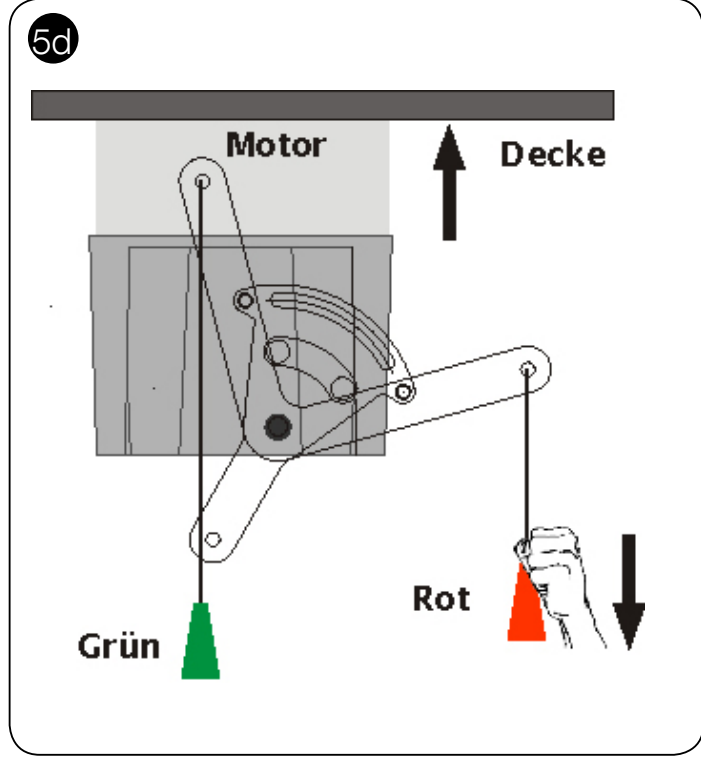
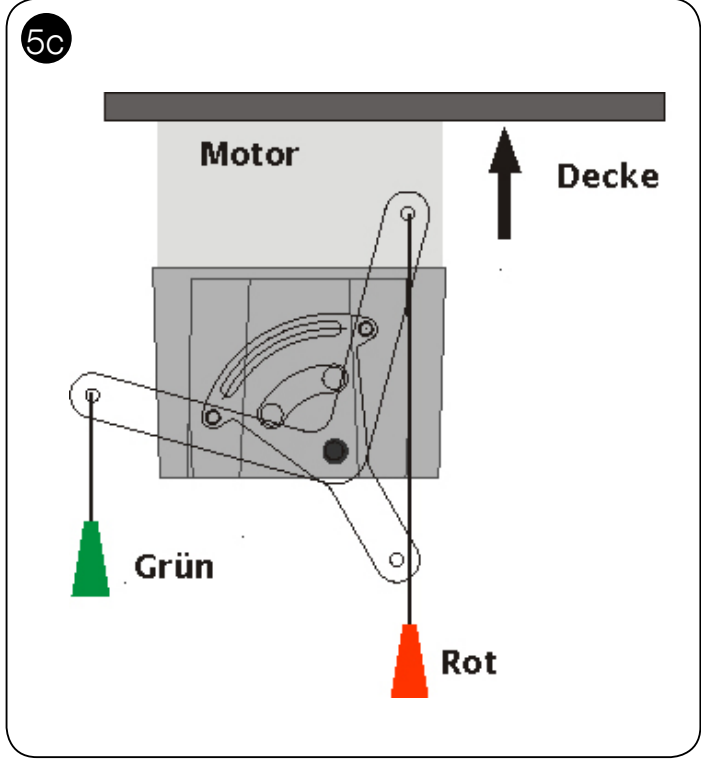
**5a**



Motor	Motor
Decke	Roof
Grün	Green
Rot	Red

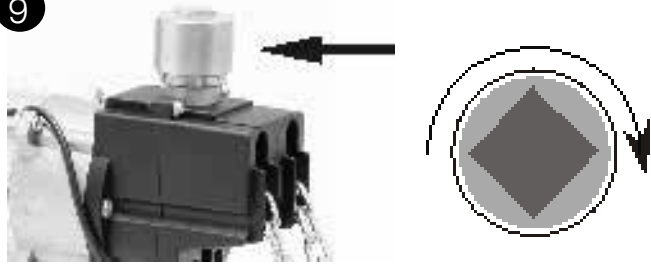
**5b**







9

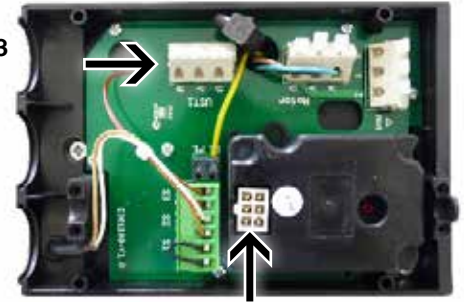


9. Use only if the chain slips!  
Turn the handle clockwise until the operational efficiency of the chain is restored!

10

**Electronic limit switch  
A type**

Wires 1, 2 and 3  
Control  
connection  
cable



**Six-pole plug  
Control connection cable**

12

Station	Gearmotor	Motor
X2 - J1/U	1	UST1/U
X2 - J1/V	2	UST1/V
X2 - J1/W	3	UST1/W
X2 - J6	Wire fixing	-
X5 - J22	4	S3 - J9
X5 - J22	5	S3 - J9
X5 - J21	10	P1 ↓ - J3/C
X5 - J21	11	P1 ↓ - J3/NC
X5 - J20	6	E ↑ - J2
X5 - J20	7	E ↑ - J2
X5 - J19	8	E ↓ - J4
X5 - J19	9	E ↓ - J4
PE	Yellow/green	PE

11

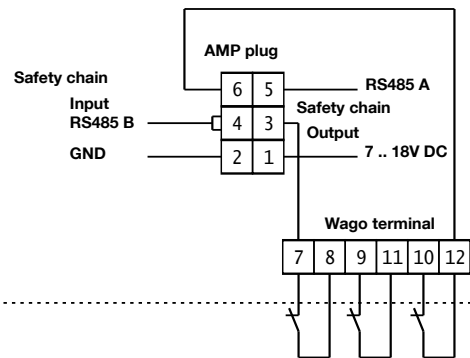
**Electronic limit switch  
B type**



**Five-pole  
multiple adapter  
Control  
connection  
cable**

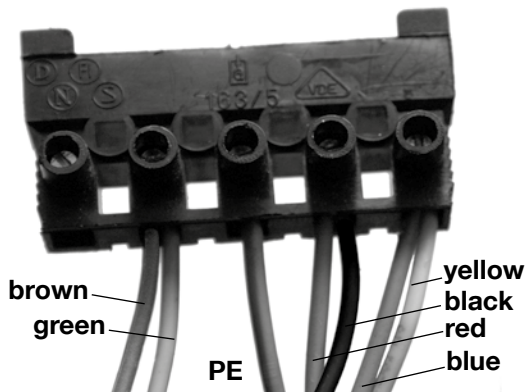
**Six-pole plug  
Control connection cable**

14



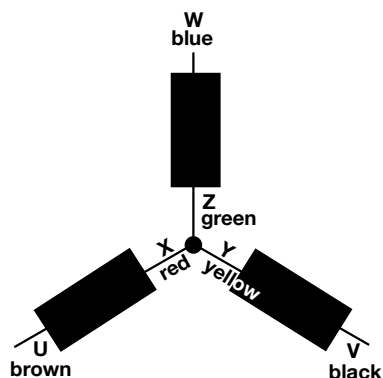
13

**Delta connection**



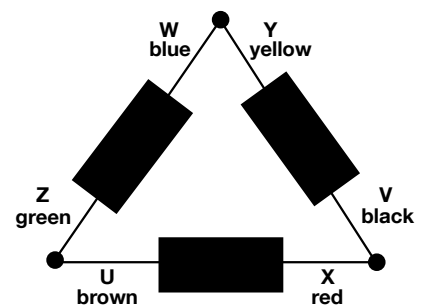
15

**3~230V  
Standard wiring**



16

**3~400V**

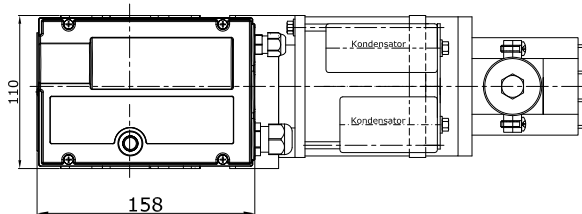
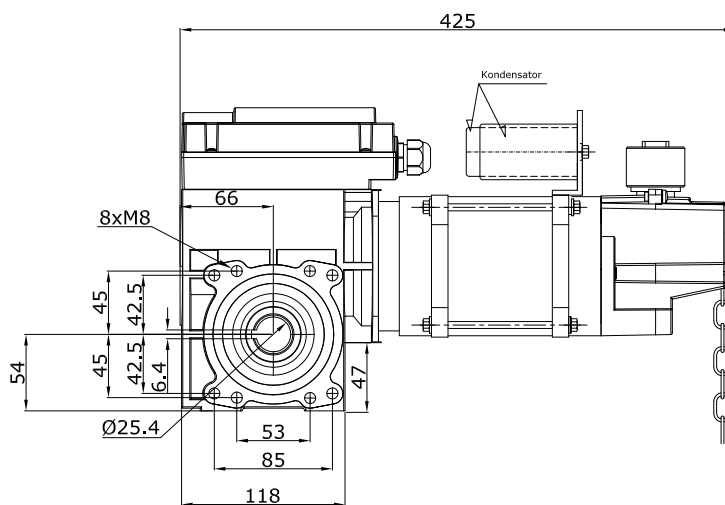
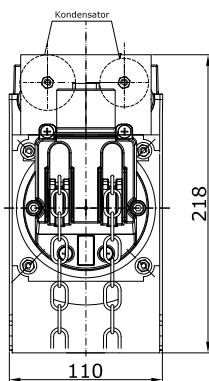
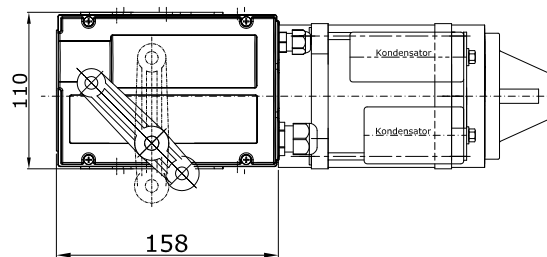
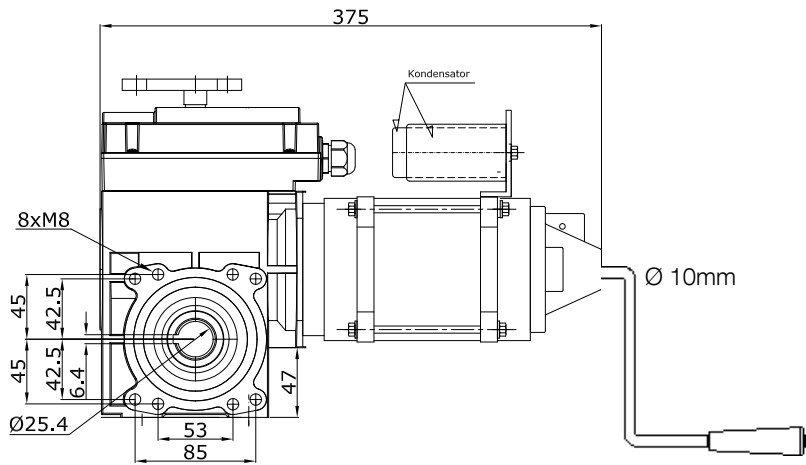
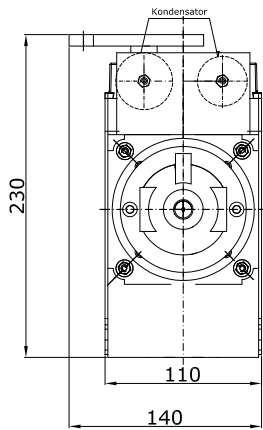


230V gearmotors

SW-70-20-KU

SW-70-20-E

SW-70-20-KE

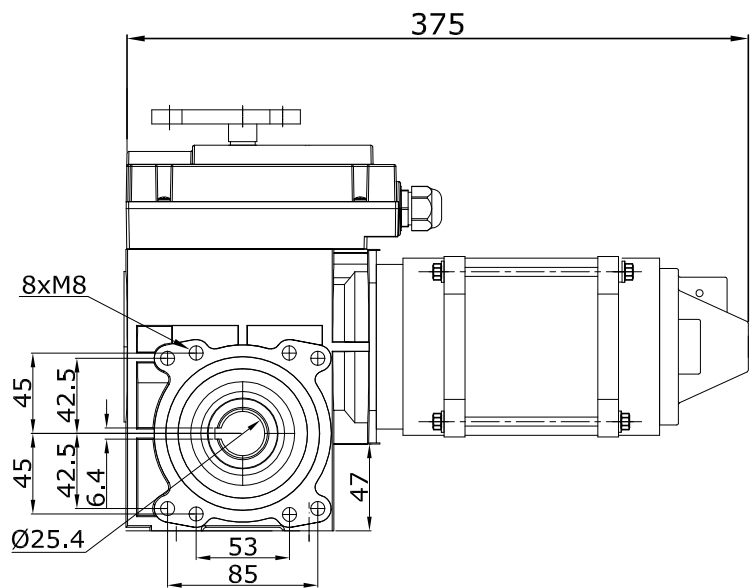
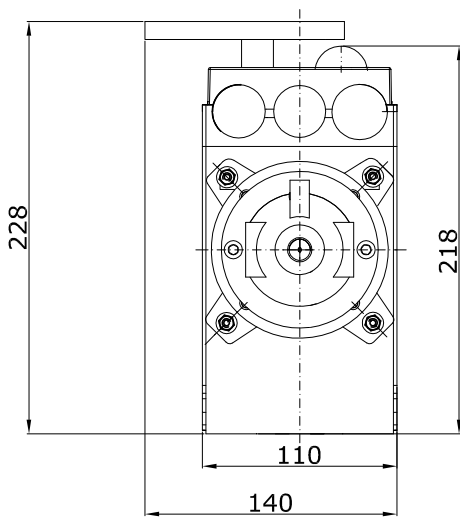


**Gearmotors with cable release device**

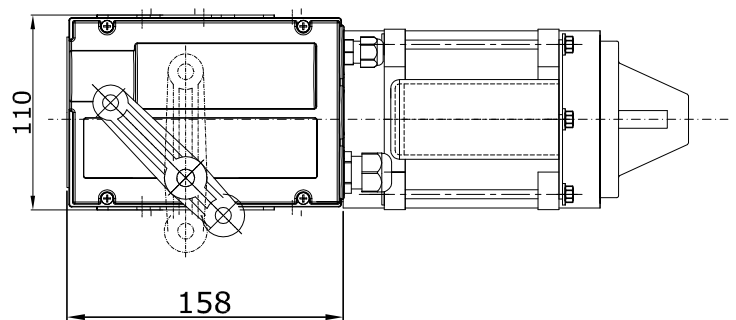
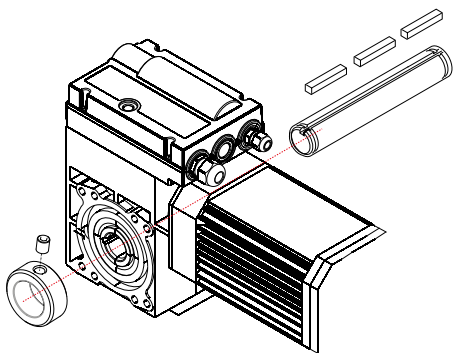
**SD-100-24-E**

**SD-120-20-E**

**SD-140-20-E**



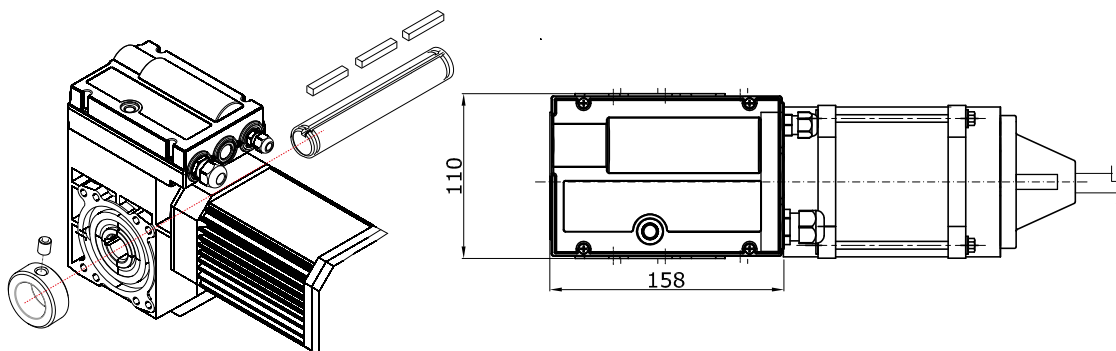
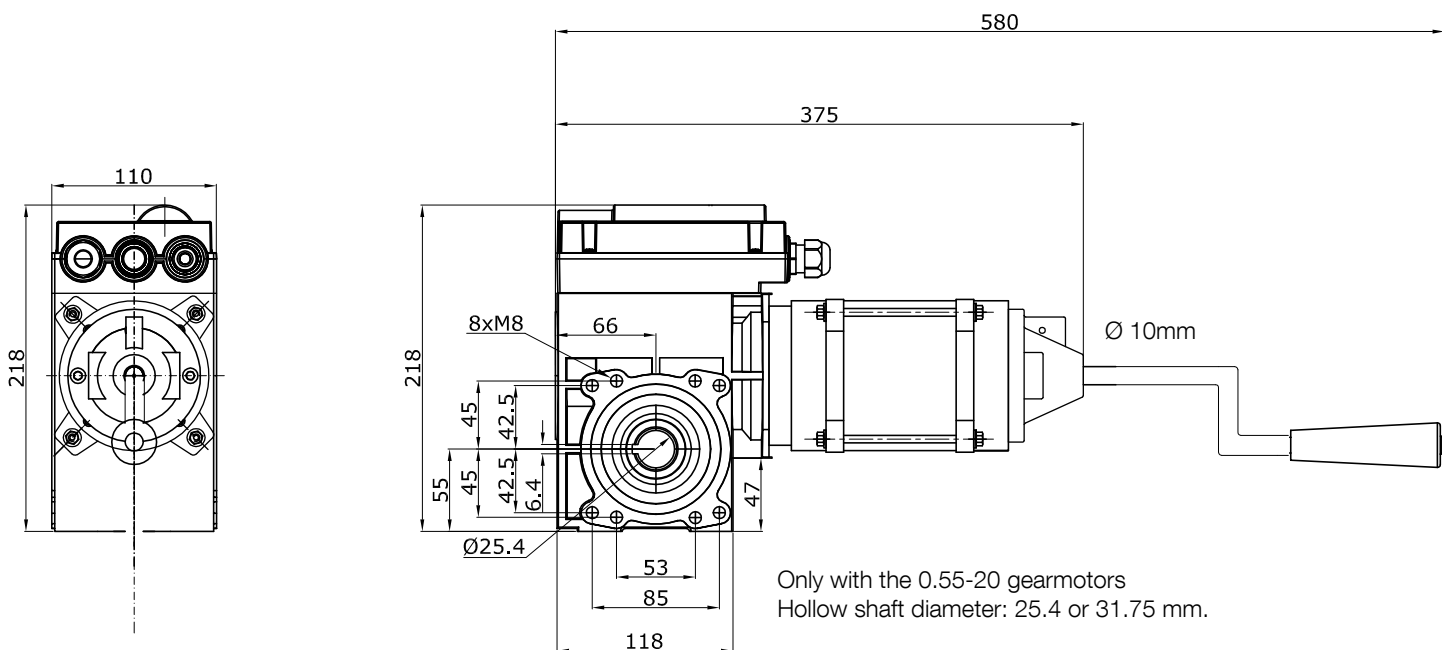
Only with the 0.55-20 gearmotors  
Hollow shaft diameter: 25.4 or 31.75 mm.



When assembling gearmotors with 31.75 mm diameter shaft from the left, the tab is to be blocked only with a fixing ring because using a screw could break the shaft.

**Gearmotors with crank**

- SD-100-24-KU**
- SD-120-20-KU**
- SD-140-20-KU**



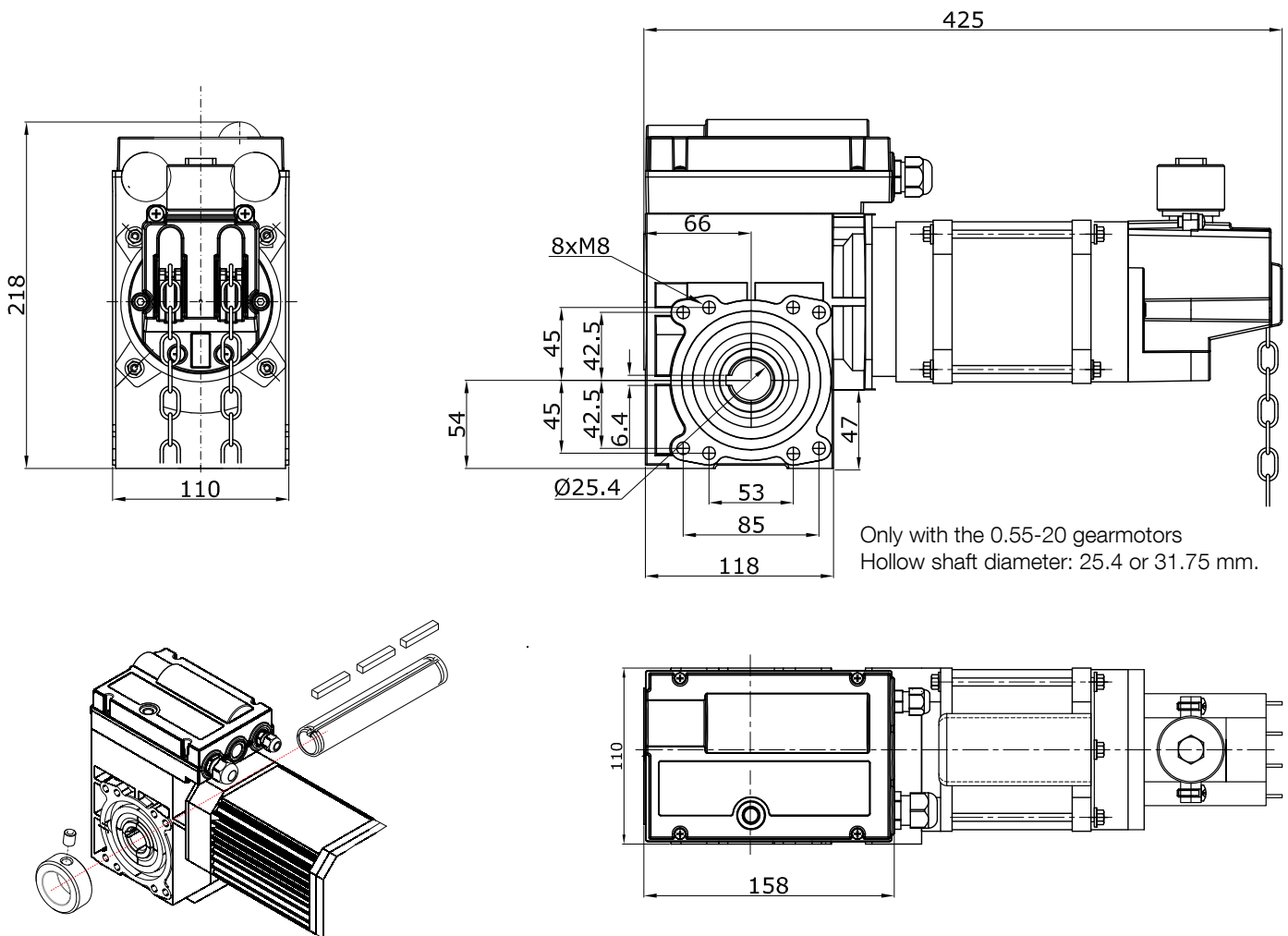
When assembling gearmotors with 31.75 mm diameter shaft from the left, the tab is to be blocked only with a fixing ring because using a screw could break the shaft.

**Gearmotors with light chain**

**SD-100-24-KE**

**SD-120-20-KE**

**SD-140-20-KE**



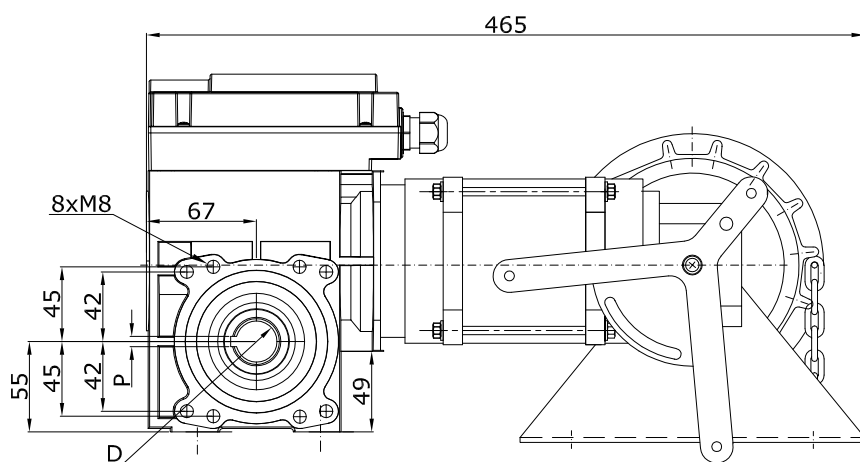
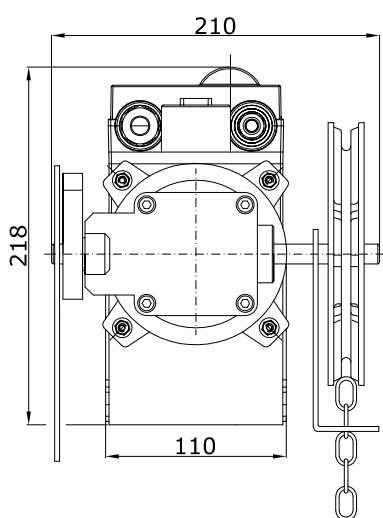
When assembling gearmotors with 31.75 mm diameter shaft from the left, the tab is to be blocked only with a fixing ring because using a screw could break the shaft.

## Gearmotors with chain-operated emergency mode activation

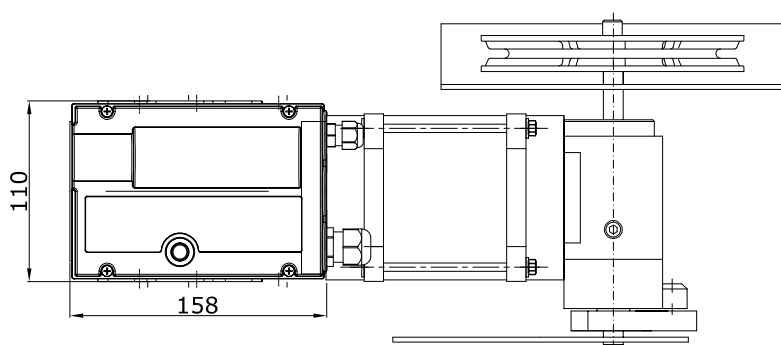
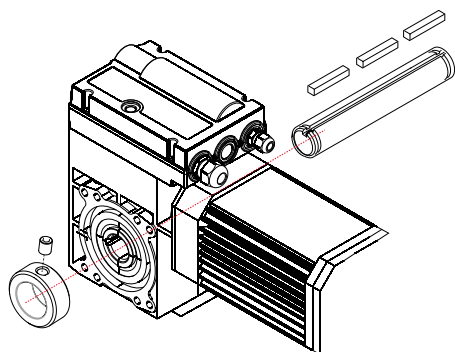
SD-100-24-KE2

SD-120-20-KE2

SD-140-20-KE2



Only with the 0.55-20 gearmotors  
Hollow shaft diameter: 25.4 or 31.75 mm.



When assembling gearmotors with 31.75 mm diameter shaft from the left, the tab is to be blocked only with a fixing ring because using a screw could break the shaft.

The gearmotor is totally assembled and wired, ready for the connection. To avoid any damages it is to be transported, and if necessary stored, inside the packaging provided for this purpose or another that is similar with equal characteristics.

For disposal, it is necessary to separate

- metals
- plastic elements
- electrical components
- lubricants.

We specifically clarify that we neither carry out tests nor are we willing to approve any spare parts and/or accessories not supplied by us. The assembly and/or the use of products of this type could therefore compromise any predefined characteristics at the construction design level, or reflect on safety.

NICE declines all liability and disclaims any warranty whatsoever for damages, if any, caused by non-original spare parts and/or accessories.

Defects that cannot be remedied internally are to be eliminated only by the Door manufacturer or another specialised Company, from which it is possible to also request any necessary spare parts.

### EC declaration of conformity and declaration of incorporation of “partly-completed machinery”

Declaration in accordance with Directives: 2014/30/EU (EMC); 2006/42/EC (MD) annex II, part B

*Note - The content of this declaration corresponds to the declaration at the last available version of the document filed in the offices of Nice S.p.A. prior to the printing of this manual. This text has been adapted to meet editorial requirements. A copy of the original declaration may be requested from Nice S.p.A. (TV) Italy*

Declaration number:	436/SW-SD	Rev.:	4	Language:	EN
Name of manufacturer:	NICE S.p.A.				
Address:	Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy				
Person authorized to provide technical documentation:	NICE S.p.A.				
Address:	Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy				
Product type:	Electro-mechanical gearmotor for SW-SD series industrial sectional doors				
Model / Type :	SW-70-20, SW-90-24, SD-100-24, SD-120-20, SD-140-20				
Accessories:					

The undersigned Roberto Griffa, as Chief Executive Officer, hereby declares under his own responsibility that the product identified above complies with the provisions of the following directives:

- DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (recast), in accordance with the following harmonised standards: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007+A1:2011

The product also complies with the following directive in accordance with the requirements for partly-completed machinery:


- Directive 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 May 2006 related to machinery, and which amends the directive 95/16/EC (recast):

- I declare that the pertinent technical documentation has been prepared in accordance with Annex VII B to Directive 2006/42/EC and that the following essential requirements have been met: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- The manufacturer agrees to send the national authorities pertinent information on the “partly-completed machinery” in response to a motivated request without affecting its intellectual property rights.
- If the “partly-completed machinery” is operated in a European country with an official language other than the language used in this declaration, the importer must associate a translation with this declaration.
- The “partly-completed machinery” must not be operated until the final machine in which it is to be incorporated is declared to conform to the provisions of Directive 2006/42/EC, if applicable to it.

The product also complies with the following standards: EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 60335-2-103:2015

The parts of the product which are subject to the following standards comply with them:  
EN 13241-1:2003+A2:2016, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 15 March 2017

Ing. **Roberto Griffa** (Chief Executive Officer)  




**Some of our motors and control units  
are tested by TÜV Nord**





INDICAZIONI GENERALI	1
NORME DI SICUREZZA	1
NORME DI INSTALLAZIONE	1
PERICOLI GENERICI E NORME DI SICUREZZA	2
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO / FISSAGGIO DEL MECCANISMO	2
SBLOCCO MANUALE D'EMERGENZA	2
IMPOSTAZIONE FINECORSO	3
COLLEGAMENTO TENSIONE STELLA-TRIANGOLO	3
CONTROLLO ANNUALE	4
DATI TECNICI	4
FIGURE	5
FIGURE	6
FIGURE	7
DISEGNI QUOTATI MOTORIDUTTORI	8-12
TRASPORTO / MAGAZZINAGGIO / SMALTIMENTO	13
ASSISTENZA TECNICA / PARTI DI RICAMBIO / ACCESSORI	13
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	13

## INDICAZIONI GENERALI

I motoriduttori cui si riferisce il presente fascicolo di istruzioni sono destinati all'azionamento di porte sezionali bilanciate con molle o pesi. Qualora si intendesse destinarli ad applicazioni differenti, si raccomanda di discuterne prima con la Ditta produttrice.

In caso di modifiche apportate al motoriduttore (p. es. inversione di cablaggio), la dichiarazione perde la sua validità.

## NORME DI SICUREZZA

- **ATTENZIONE!** – Il presente manuale contiene importanti istruzioni e avvertenze per la sicurezza. Un'installazione errata può causare gravi ferite. Prima di iniziare il lavoro è necessario leggere attentamente tutte le parti del manuale. In caso di dubbi, sospendere l'installazione e richiedere chiarimenti al Servizio Assistenza Nice.
- **ATTENZIONE!** – Istruzioni importanti: conservare questo manuale per eventuali interventi di manutenzione e di smaltimento del prodotto.
- **ATTENZIONE!** – Secondo la più recente legislazione europea, la realizzazione di una porta o di un cancello automatico deve rispettare le norme previste dalla Direttiva 2006/42/CE (ex 98/37/CE) (Direttiva Macchine) e in particolare, le norme EN 12445; EN 12453; EN 12635 e EN 13241-1, che consentono di dichiarare la conformità dell'automazione. In considerazione di ciò, tutte le operazioni di installazione, di collegamento, di collaudo e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico qualificato e competente!

- Prima di iniziare l'installazione verificare se il presente prodotto è adatto al tipo di utilizzo desiderato. Se non è adatto, NON procedere all'installazione.
- Il contenuto del presente manuale è riferito ad un impianto tipico.
- **Tutte le operazioni di installazione e di manutenzione devono avvenire con l'automazione scollegata dall'alimentazione elettrica.** Se il dispositivo di sconnessione dell'alimentazione non è visibile dal luogo dove è posizionato l'automatismo, prima di iniziare il lavoro è necessario attaccare sul dispositivo di sconnessione un cartello con la scritta "ATTENZIONE! MANUTENZIONE IN CORSO".
- La centrale deve essere collegata ad una linea di alimentazione elettrica dotata di messa a terra di sicurezza.
- Durante l'installazione maneggiare con cura il prodotto evitando schiacciamenti, urti, cadute o contatto con liquidi di qualsiasi natura. Non mettere il prodotto vicino a fonti di calore, né esporlo a fiamme libere. Tutte queste azioni possono danneggiarlo ed essere causa di malfunzionamenti o situazioni di pericolo. Se questo accade, sospendere immediatamente l'installazione e rivolgersi al Servizio Assistenza Nice.
- Sulla linea elettrica di alimentazione, è necessario prevedere un dispositivo che assicuri la disconnessione completa dell'automazione dalla rete. Il dispositivo di disconnessione deve avere i contatti con distanza di apertura tale da consentire la disconnessione completa, nelle condizioni sancite dalla categoria di sovratensione III, conformemente alle regole di installazione.
- Non eseguire modifiche su nessuna parte del prodotto. Operazioni non permesse possono causare solo malfunzionamenti. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da modifiche arbitrarie al prodotto.
- Se il cancello o il portone da automatizzare è dotato di una porta pedonale occorre predisporre l'impianto con un sistema di controllo che inibisca il funzionamento del motore quando la porta pedonale è aperta.
- Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

### Avvertenze per l'uso

- Il prodotto non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso del prodotto.
- I bambini che si trovano in prossimità dell'automazione, devono essere sorvegliati; verificare che non giochino con quest'ultima.
- Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi. Tenere i dispositivi di comando portatili (remoti) fuori dalla portata dei bambini.

Le istruzioni devono contenere almeno le seguenti informazioni:

- il nome dell'azienda e l'indirizzo completo del produttore e, se del caso, del suo mandatario;
- il modello o il tipo di riferimento dell'apparecchio come viene indicato nell'apparecchio stesso, fatta eccezione per il numero di serie;
- l'indicazione dell'apparecchio con il relativo chiarimento nel caso in cui sia formato da una combinazione di lettere e/o cifre.
- la descrizione generale dell'apparecchio se necessaria per via della sua complessità;
- precauzioni specifiche se richieste durante l'installazione, l'utilizzo, la regolazione, la manutenzione da parte dell'utente, la pulizia, la riparazione o lo spostamento;
- se necessari, illustrazioni, diagrammi, descrizioni e spiegazioni utili per l'uso sicuro e per la manutenzione dell'apparecchio da parte dell'utente;
- i possibili usi scorretti ragionevolmente prevedibili e, qualora ritenuto opportuno, un avvertimento circa gli effetti che potrebbero incidere sull'uso sicuro dell'apparecchio.

Le parole "Istruzioni originali" devono comparire nelle versioni in lingua verificate dal produttore o da un suo mandatario.

Qualora il prodotto venga immesso sul mercato con le istruzioni originali tradotte, in tali istruzioni deve comparire la frase "Traduzione delle istruzioni originali" opportunamente tradotta.

Le istruzioni relative alle operazioni di manutenzione/assistenza da svolgersi a cura del personale specializzato incaricato dal produttore o da un suo mandatario possono essere redatte in una sola lingua comunitaria, comprensibile al personale specializzato. Le istruzioni devono indicare il tipo e la frequenza delle verifiche e della manutenzione richiesta per un utilizzo sicuro, incluse le misure di manutenzione preventiva.

## AVVERTENZE DI PERICOLO GENERICHE E SICUREZZA PREVENTIVA

**I dispositivi di arresto d'emergenza secondo il fascicolo VDE 0113 devono mantenersi sempre in perfetta efficienza indipendentemente dalla modalità di funzionamento del motoriduttore. Un eventuale sblocco del dispositivo di arresto d'emergenza non deve assolutamente provocare una riaccensione incontrollata o indefinita.**

**MOMENTO RIBALTANTE: La caduta dei battenti della porta bilanciata mediante pesi può essere evitata se il motoriduttore rimane in grado di reggere il peso del battente anche nel caso in cui la molla dovesse rompersi.**

Il momento ribaltante statico è il carico massimo ammesso per il meccanismo al momento della rottura della molla.

Il momento ribaltante statico  $M_{stat}$  si calcola applicando la seguente formula:

$$M_{stat} [Nm] = \text{Peso battente [N]} \times \text{raggio tamburo avvolgi-fune [m]}$$

Considerando che possono cedere due molle bilanciatrici contemporaneamente, la **Commissione di esperti in materia di dispositivi per l'edilizia** consiglia di dimensionare il motoriduttore in modo tale che risulti in grado di reggere

- l'intero peso del battente in presenza di una o due molle
- 2/3 del peso del battente in presenza di tre molle
- 1/2 del peso del battente in presenza di quattro molle.

Ai sensi delle direttive summenzionate il carico di rottura del motoriduttore sensibilmente maggiore non va contemplato nella definizione del dimensionamento del motoriduttore. Nel caso dei tamburi avvolgi-fune di tipo scalare va considerato il diametro di avvolgimento maggiore.

Tenere debito conto delle forze delle funi ammesse!

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO FISSAGGIO MECCANISMO

### Motoriduttore a innesto

Il motoriduttore va spinto in modo non troppo energico sull'apposita parte dell'albero flessibile precedentemente ingrassata.

La chiave (linguetta) va bloccata sulla sede passante dell'albero per evitare uno spostamento accidentale con 1 vite (oppure in alternativa con un anello di fissaggio). (Fig. 1)

Per fissare il supporto (staffa) alla flangia del riduttore, sono previsti dei fori di fissaggio (sulla staffa).

Il fissaggio preciso del supporto (staffa) è specificato nelle istruzioni per l'uso del portone (Fig. 2)

Il fissaggio deve essere eseguito utilizzando 4 viti M 8x12 e le rondelle comprese nel corredo. La coppia di serraggio deve essere 20 Nm. Sul lato del fabbricato il supporto va fissato con 2 viti 8/M10.

## SBLOCCHI MANUALI D'EMERGENZA

Lo sblocco manuale d'emergenza è previsto per poter aprire e chiudere la porta in caso di mancanza di energia elettrica, per cui va utilizzato solo ed esclusivamente in situazioni di emergenza.

**- Evitare l'uso regolare!!**

**Avvertenza!** Pericolo di ferimento in caso di uso errato!

- Prima di utilizzare lo sblocco manuale d'emergenza disattivare l'interruttore principale.
- Lo sblocco manuale d'emergenza va effettuato solo ed esclusivamente a motore fermo.
- La manovra di sblocco manuale d'emergenza va effettuata da un posto sicuro.
- Con un motoriduttore dotato di freno (a pressione) l'apertura o chiusura del portone deve avvenire con il freno aperto (rilasciato).
- Per motivi di sicurezza, sulle porte non bilanciate mediante pesi il freno va rilasciato soltanto a scopo di controllo con la porta nella posizione in basso.
- Un indesiderato rilascio del freno, deve essere prevenuto con un adeguato controllo (misurazione) sul sito.

Lo sblocco manuale d'emergenza non deve far muovere la porta oltre le posizioni finali, in quanto in questo caso si azionerebbe l'interruttore principale.

**Un funzionamento della porta in modalità elettrica non è quindi più possibile.**

### Sblocco manuale d'emergenza a manovella (fig. 3)

- Inserire la manovella esercitando una discreta pressione, quindi ruotarla fino allo scatto in posizione. In questo modo si interrompe la tensione di comando e la porta non può essere più azionata in modalità elettrica.
- Aprire e/o chiudere la porta ruotando la manovella
- Estruendo la manovella si ripristina la tensione di comando e la porta può essere nuovamente azionata in modalità elettrica.

### Sblocco manuale d'emergenza a catena leggera (figg. 4 e 9)

- Attraverso il movimento a destra o sinistra verrà azionato un micro che interromperà la tensione verso il riduttore, dopodiché tirando la catena si potrà aprire o chiudere il portone.
- Dopo aver rilasciato la catena, verrà ripristinata la tensione e il riduttore sarà nuovamente funzionante.

**Durata media: 200 cicli!**

### Sblocco manuale d'emergenza a catena 2 (figg. 5a-d)

- Afferrare l'impugnatura rossa / il comando manuale (1) e tirare delicatamente fino all'arresto per interrompere la tensione di comando, e impedire quindi l'azionamento della porta in modalità elettrica.
- Aprire e/o chiudere la porta con la catena di sblocco d'emergenza (2)
- Afferrare l'impugnatura verde / comando motore (3) e tirare delicatamente fino all'arresto per ripristinare la tensione di comando, e consentire quindi nuovamente l'azionamento della porta in modalità elettrica.

**Durata media: 350 cicli!**

### Sblocco asservimento d'interdizione (fig. 6)

- Tirare la fune rossa per sbloccare il motoriduttore.
- Muovere manualmente la porta verso l'alto o verso il basso.
- Tirare la fune verde per bloccare nuovamente il motoriduttore!

### Modifica della lunghezza della catena di sblocco d'emergenza (fig. 7)

- La catena di sblocco d'emergenza si lascia aprire nel punto di collegamento, e quindi può essere allungata o accorciata aggiungendo o togliendo delle maglie.
- Le maglie vanno piegate accuratamente.
- Quando si modifica la lunghezza della catena di sblocco d'emergenza occorre fare attenzione

**ATTENZIONE: Lunghezza max. catena: 14 metri altezza di montaggio max. 8 m!!!**

**NOTA BENE: con catene lunghe min. 15 metri occorre utilizzare lo sblocco a catena "2"!**

## IMPOSTAZIONE FINECORSA

Effettuando il montaggio e il bilanciamento con i pesi secondo le modalità prescritte dalle norme, la porta deve risultare bilanciata in tutte le posizioni. La correttezza del bilanciamento va accertata aprendo e chiudendo la porta manualmente con forza di azionamento identica in entrambe le direzioni.

### 1. Finecorsa meccanici

Con l'impostazione del finecorsa di esercizio si definiscono le posizioni superiore e inferiore di disattivazione della porta.

Ai fini dell'impostazione il motoriduttore deve essere collegato elettricamente.

Per accedere all'interruttore di fine corsa (**fig. 8**: platina finecorsa con 8 interruttori) occorre svitare il carter copri-finecorsa. Qualora non fossero ancora stati collegati apparecchi di comando esterni, con la centrale di comando compresa nel corredo di fornitura è possibile muovere la porta in modalità uomo morto attraverso i tasti incorporati "APRI", "CHIUDI" e STOP.

Se azionando il tasto "APRI" la porta non si apre, portare la tensione a zero e invertire le due fasi L1 e L2 del motoriduttore.

Azionando il tasto "APRI" incorporato la porta deve potersi aprire anche nel caso in cui il motoriduttore fosse stato montato ruotato di 180° (montaggio sotto-sopra). In caso contrario portare la tensione a zero e invertire le due fasi L1 e L2.

Inoltre occorrerà rettificare opportunamente i due interruttori di finecorsa di arresto d'emergenza, in modo che scattino dopo il finecorsa di esercizio.

### Spegnimento con porta in posizione in basso

L'interruttore di finecorsa per lo spegnimento con la porta in posizione in basso va impostato attraverso i seguenti passaggi (**fig. 8**):

Muovere la porta nella posizione di CHIUSURA desiderata. Impostare la camma di contattore 3 E↓ (bianca) in modo da azionare il finecorsa.

Stringere la vite di fissaggio **A**.

Per la regolazione di precisione intervenire sulla **vite B**.

Muovere la porta nella posizione di APERTURA desiderata.

Impostare la camma di contattore 1 E↑ (verde) in modo da azionare il finecorsa.

Stringere la vite di fissaggio **A**.

Per la regolazione di precisione intervenire sulla **vite B**.

I finecorsa di sicurezza **2 SE↓** e **4 SE↑** (rossi) vanno impostati in modo che scattino subito dopo il superamento del finecorsa di comando.

I finecorsa di sicurezza **2 SE↓** e **4 SE↑** (rossi) vengono impostati di fabbrica in modo che seguano a breve distanza il finecorsa di esercizio.

Dopo la prova di funzionamento controllare che le viti di fissaggio siano in posizione corretta.

I finecorsa supplementari **8 P2↓** e **7 P2↑** sono contatti di chiusura a potenziale zero, mentre i finecorsa supplementari **6 P1↓** e **5 P1↑** sono contatti di commutazione a potenziale zero.

In **Modalità Automatica** il finecorsa 6 viene utilizzato come finecorsa preliminare. Va pertanto impostato in modo che scatti quando la porta raggiunge una distanza di 5 cm da terra.

In **Modalità uomo morto** non occorre impostarlo e va utilizzato come contatto a potenziale zero!

## 2. Finecorsa elettronici (valore assoluto trasduttore) tipo A e tipo B (figg. 10 e 11)

Il finecorsa elettronico EES è un interruttore di posizionamento a valore assoluto per serrande, porte e portali. La valutazione ovvero impostazione delle posizioni finali viene effettuata attraverso motoriduttori per porte sintonizzate sull'EES.

Durante il montaggio basta semplicemente inserire la spina a sei poli. Non occorrono posizionamenti o impostazioni meccaniche particolari.

I morsetti per la catena di sicurezza (interruttore di sicurezza) si trovano rispettivamente sul lato dell'EES (tipo A) e sulla platina al di sotto dell'EES (**tipo B**). (**Figg. 9 e 10**)

Vedere lo schema di cablaggio dell'EES nel manuale di istruzioni per l'uso del motoriduttore per porta UST1-K e UST1-KL.

## COLLEGAMENTO TENSIONE STELLA / TRIANGOLO

### Avvertenza! Pericolo di morte per scossa elettrica.

Prima di iniziare le operazioni di montaggio eliminare la tensione dai conduttori e controllare che quest'ultima risulti effettivamente pari a zero.

La commutabilità della tensione del motore consente di utilizzare il motoriduttore su una rete sia da 3 x 400 V che da 3 x 230 V.

Il motore viene cablato di fabbrica con collegamento a stella per una rete da 3 x 400 V.

Per il collegamento ad una rete da 230 V occorre commutare il motore su un collegamento a triangolo.

Per commutare la tensione sul motore cablare le estremità degli avvolgimenti come illustrato nelle **figg. 13-16**.

Durante il fissaggio dei cavi motore fare attenzione che i cavi siano sufficientemente lunghi da consentire un fissaggio saldo, in modo da creare un collegamento in grado di mantenersi ben saldo nel tempo. Per controllare se il collegamento è saldo tirare i conduttori.

Commutando il motore per il collegamento ad una rete da 3 x 230 V, occorre adeguare anche il motoriduttore (UST1 / UST1-K / UST1-KL) A questo proposito vedere le istruzioni per l'uso UST1 / UST1-K / UST1-KL.

Trova applicazione la direttiva BGR 232 "Finestre, porte e portali ad azionamento meccanico", reperibile presso l'Istituto di Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro della Vostra Associazione di categoria o presso di noi su richiesta.

Gli interventi di manutenzione su finestre, porte e portali ad azionamento meccanico vanno eseguiti soltanto dal personale incaricato dall'impresa, in possesso dell'esperienza e competenza necessarie (BGR 232).

## Informazioni per chi effettua i controlli

### Motoriduttore:

Il meccanismo è esente da manutenzione ed è dotato di lubrificazione permanente. Sull'albero di uscita non deve assolutamente formarsi ruggine.

### Fissaggi:

Accertare che le viti di fissaggio siano tutte nella corretta posizione e in condizioni ineccepibili.

Bilanciamento mediante pesi (p. es. nei portoni sezionali):

Effettuando il bilanciamento con i pesi secondo le modalità prescritte dalle norme, la porta deve risultare bilanciata in tutte le posizioni (cfr. istruzioni di montaggio della porta).

### Freno (se presente):

In sede di controllo annuale va accertata l'ineccepibilità di funzionamento del freno.

In caso di forte usura delle pastiglie del freno, e' necessario sostituire il freno completo. Prima di procedere alla sostituzione scollegare i cavi collegati alla scheda elettrica.

## DATI TECNICI

**NOTA BENE:** tutte le caratteristiche tecniche indicate si riferiscono ad una temperatura compresa tra -5°C e +40°C. • Nice si riserva il diritto di apportare in qualunque momento tutte le modifiche al prodotto che ritiene necessarie, mantenendo comunque inalterate la funzionalità e la destinazione d'uso.

**Per le porte con spostamento verticale con tamburo avvolgi-fune conici consigliamo di utilizzare motoriduttori da 20 giri!**

**Per porte sezionali non bilanciate si consiglia l'uso di motoriduttori RDF con dispositivo paracadute.**

**Durante il montaggio motoriduttori con albero dal diametro di 31,75 mm da sinistra, la linguetta va bloccata soltanto con un collare di spallamento, in quanto il fissaggio mediante vite potrebbe comportare la rottura dell'albero!!**

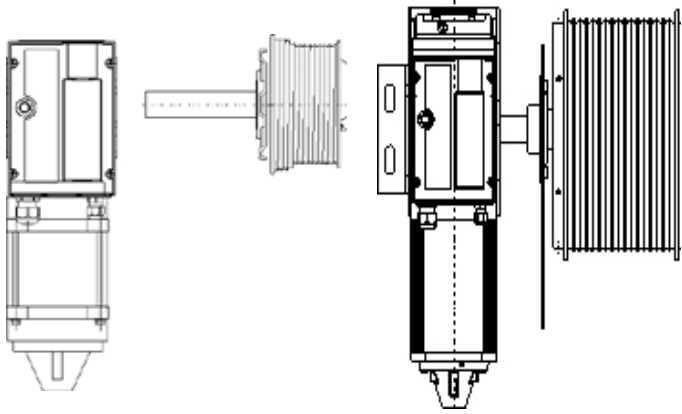
**Per i motoriduttori con "catena leggera" (fig. 4) è ammesso esclusivamente il montaggio appeso!**

Dati tecnici					
Tipo	SW-70-20*	SW-90-24*	SD-100-24*	SD-120-20	SD-140-20*
Albero Ø (mm)	25.4				25.4/31.75
Coppia max. (Nm)	70	90	100	120	140
Coppia nominale (Nm)	60	75	80	100	120
Momento ribaltante statico (Nm)	230				440
Peso sollevato** (kg)	300				550
Potenza assorbita (kw)	0.20	0.55	0.37		0.55
Tensione di esercizio (V/Hz)	1x230V 50 Hz			3x400V 50Hz	
Fattore di servizio (ED)	5	7	7	5	6
Cavo di collegamento (n°. x mm²)	3 x 1.5			5 x 1.5	
Corrente nominale (A)	2.8	3.3	1.9	1.5	1.8
N. giri fincorsa (giri)	15				
Temperatura d'esercizio (°C)	-5 ÷ +40				
Rumore dB(A)	<70				
Grado di protezione (IP)	IP54				
Peso (kg)	11.5	11.1	11.1	11	12

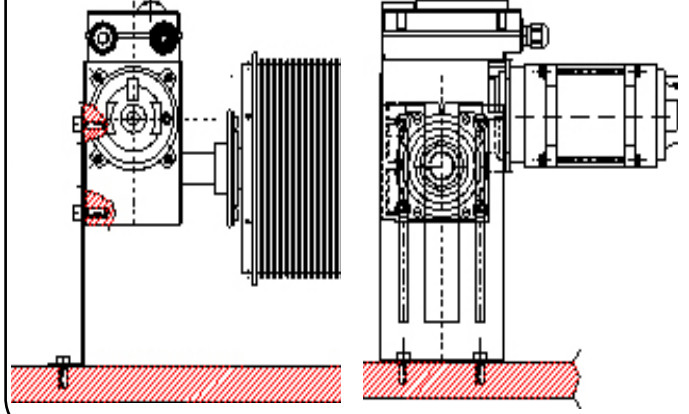
\* I nostri azionamenti sono certificati dal TÜV Nord.

\*\* Per porte bilanciate con 1-2 molle compensatrici con tamburo avvolgi-fune di Ø 160 mm, osservare le forze consentite per la fune come pure le avvertenze di pericolo e le norme di sicurezza generali.

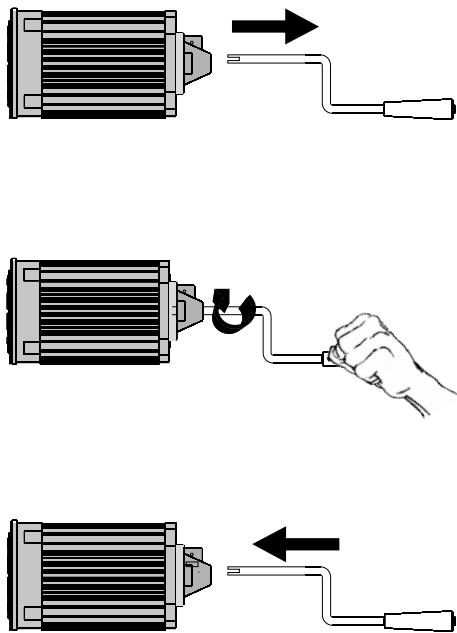
**1** Montaggio albero del motoriduttore mediante vite o anello di fissaggio



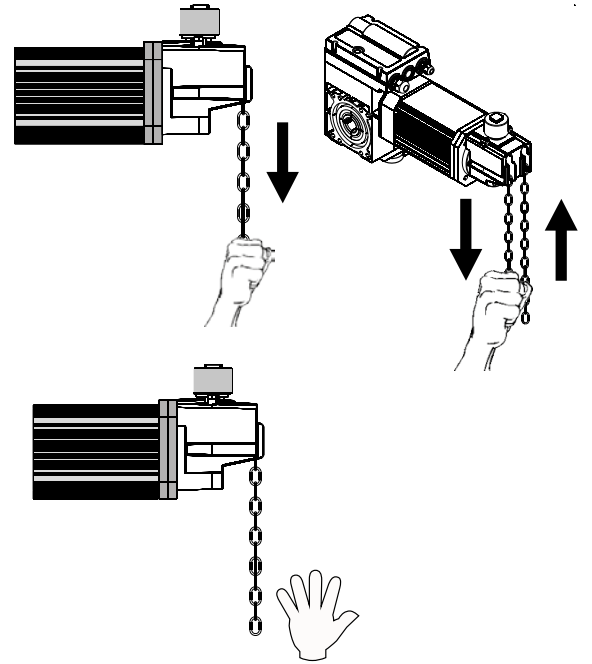
**2** Applicazione supporto per montaggio appeso e verticale



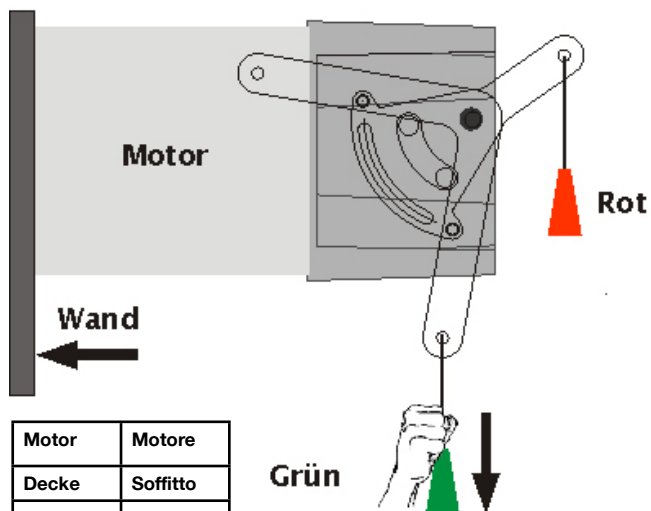
**3**



**4**

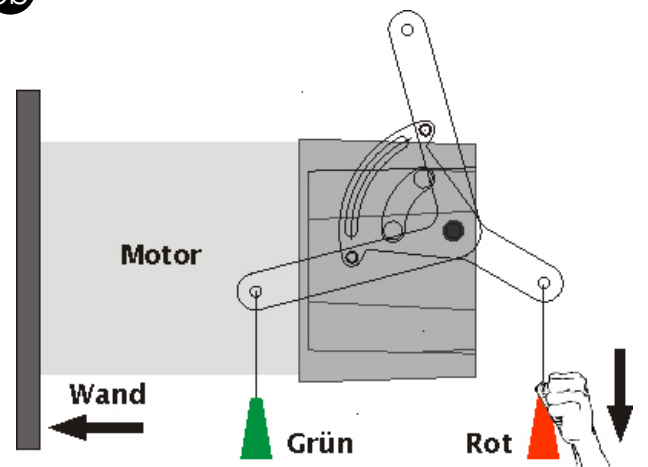


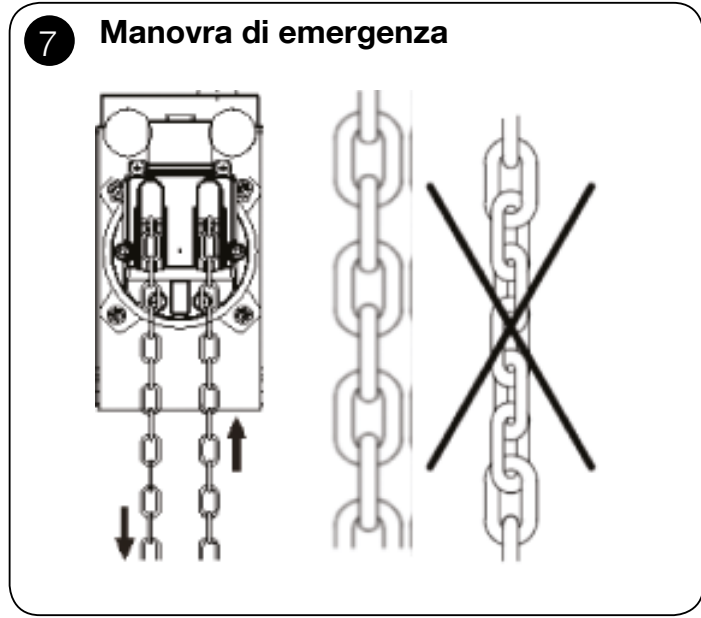
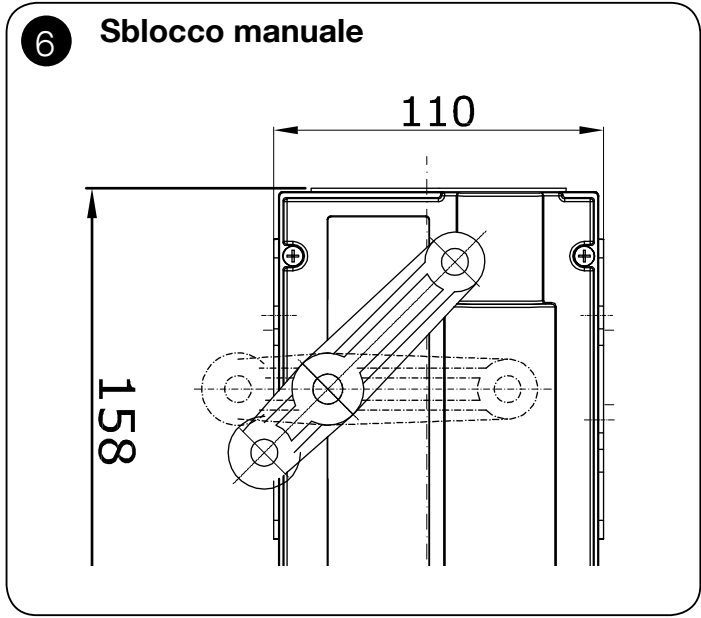
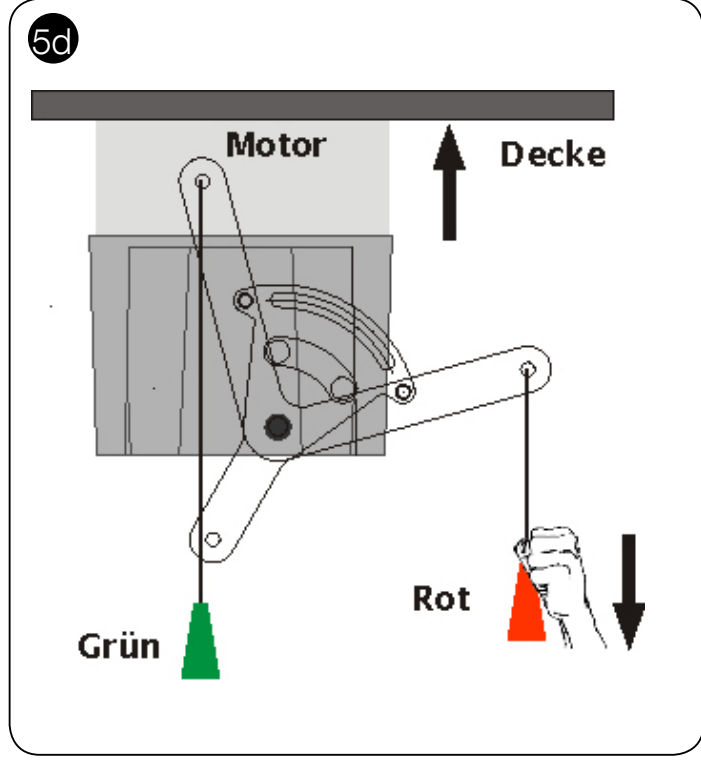
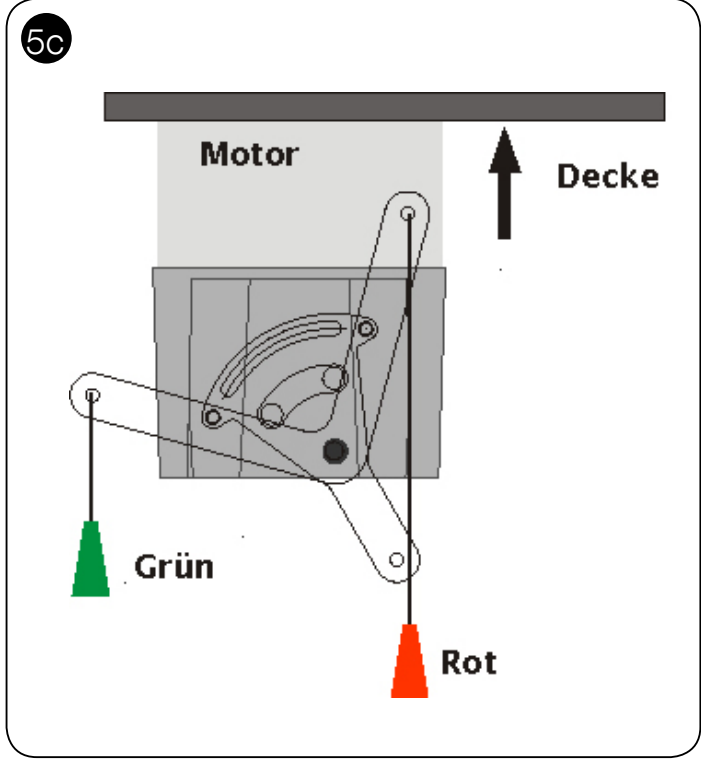
**5a**



Motor	Motore
Decke	Soffitto
Grün	Verde
Rot	Rosso

**5b**





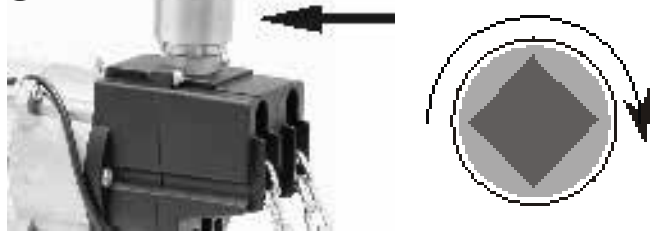
**8**

E1 SE1 E+ SE+ P11 P1+ P21 P2+  
A B

- 8 bianco Finecorsa supplementare 2 CHIUSURA } Opzionale
- 7 verde Finecorsa supplementare 2 APERTURA }
- 6 bianco Finecorsa supplementare 1 CHIUSURA
- 5 verde Finecorsa supplementare 1 APERTURA
- 4 rosso Finecorsa di sicurezza CHIUSURA
- 3 bianco Interruttore di finecorsa CHIUSURA
- 2 rosso Finecorsa di sicurezza APERTURA
- 1 verde Interruttore di finecorsa APERTURA

Impostazione finecorsa meccanico

9

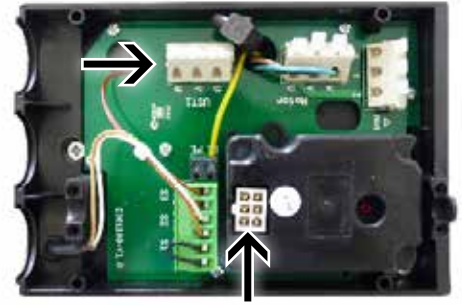


Utilizzare soltanto se la catena slitta!  
Ruotare la manopola in senso orario fin quando non sarà ripristinata l'efficienza di funzionamento della catena!

10

### Fincorsa elettronico Tipo A

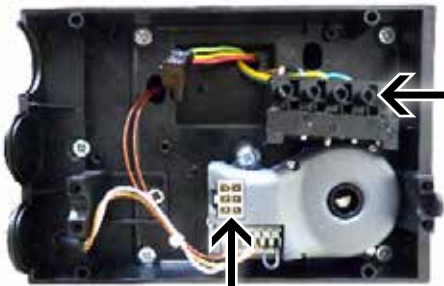
Fili 1, 2 e 3  
Cavo di collegamento  
Comando



Spina a sei poli  
Cavo di collegamento comando

11

### Fincorsa elettronico Tipo B



Ciabatta a cinque poli  
Cavo di collegamento comando

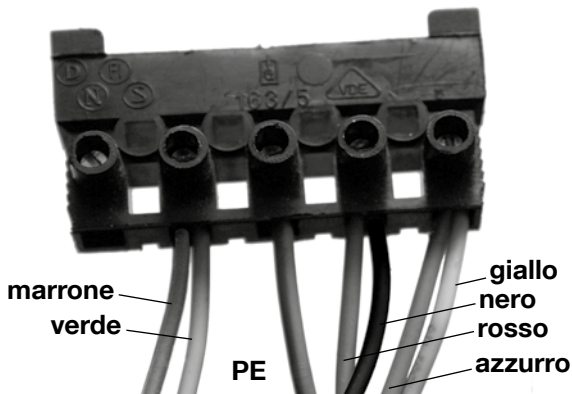
Spina a sei poli  
Cavo di collegamento comando

12

Centrale	Motoriduttore	Motore
X2 - J1/U	1	UST1/U
X2 - J1/V	2	UST1/V
X2 - J1/W	3	UST1/W
X2 - J6	Fissaggio filo	-
X5 - J22	4	S3 - J9
X5 - J22	5	S3 - J9
X5 - J21	10	P1↓ - J3/C
X5 - J21	11	P1↓ - J3/NC
X5 - J20	6	E↑ - J2
X5 - J20	7	E↑ - J2
X5 - J19	8	E↓ - J4
X5 - J19	9	E↓ - J4
PE	Giallo/verde	PE

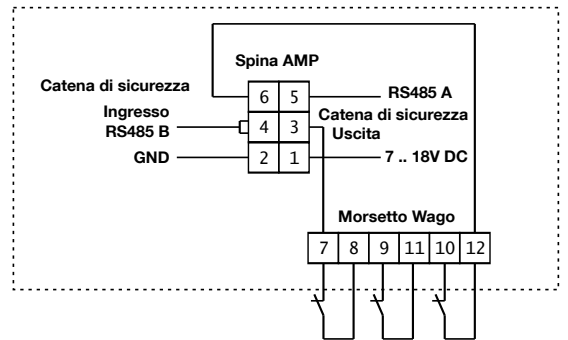
13

### Collegamento a triangolo



marrone  
verde  
PE  
giallo  
nero  
rosso  
azzurro

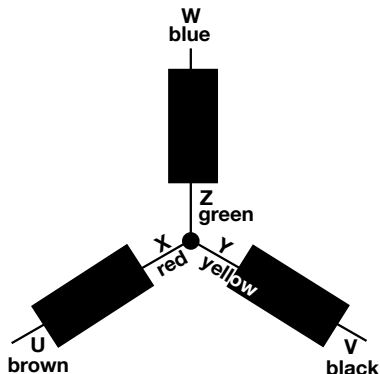
14



15

### 3~230V Cablaggio standard

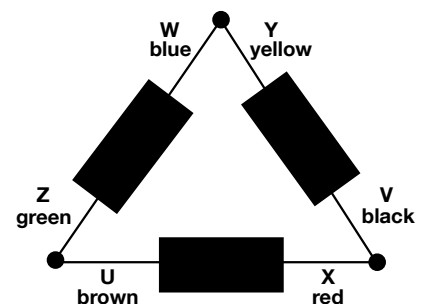
bleu	azzurro
yellow	giallo
black	nero
green	verde
brown	marrone
red	rosso



16

### 3~400V

bleu	azzurro
yellow	giallo
black	nero
green	verde
brown	marrone
red	rosso

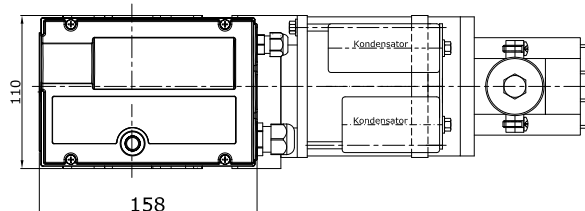
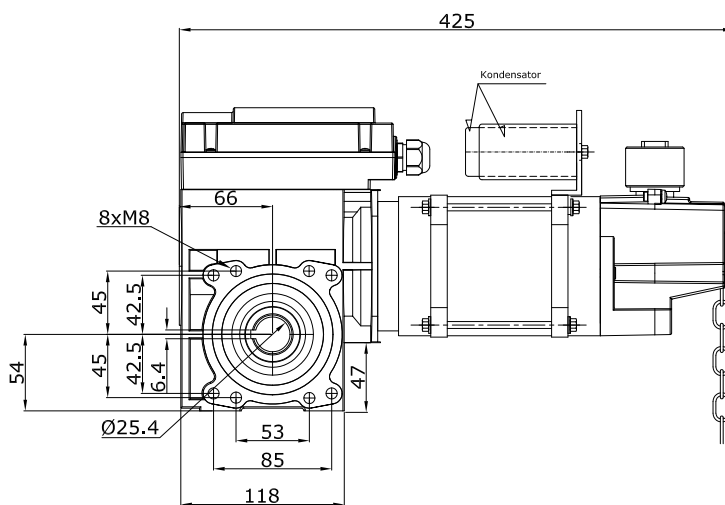
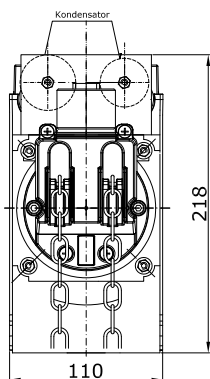
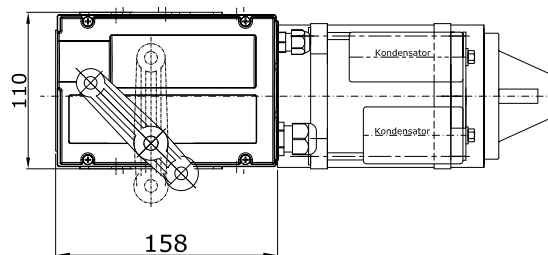
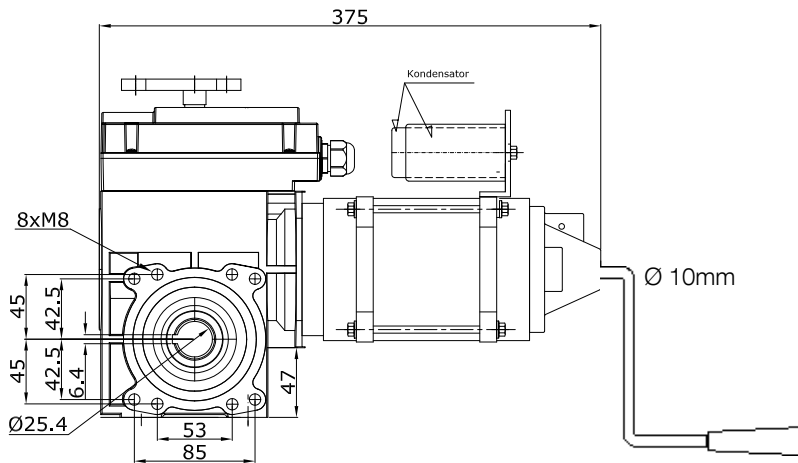
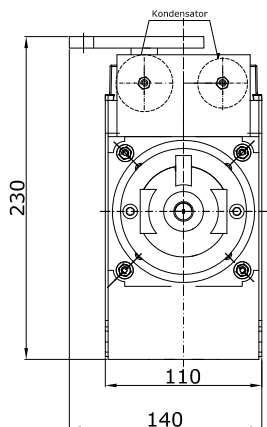


Motoriduttori da 230V

SW-70-20-KU

SW-70-20-E

SW-70-20-KE



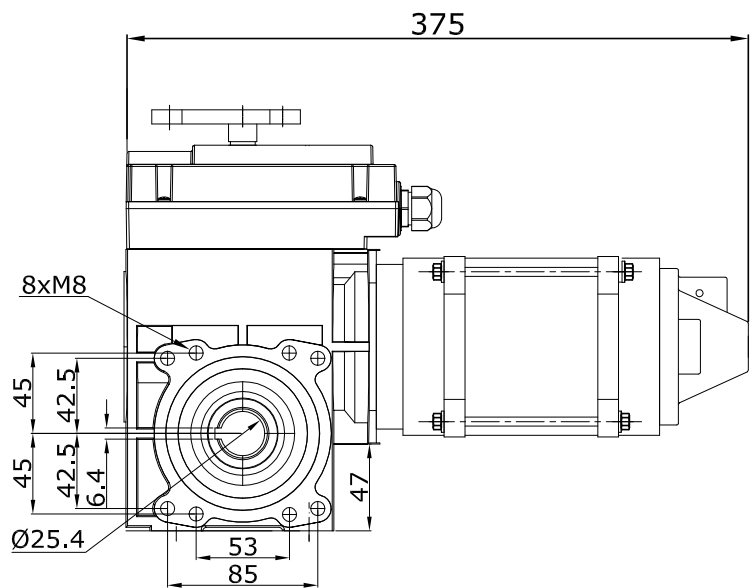
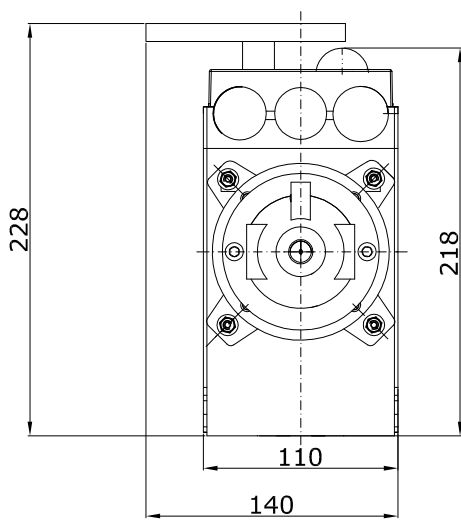


**Motoriduttori con sblocco a fune**

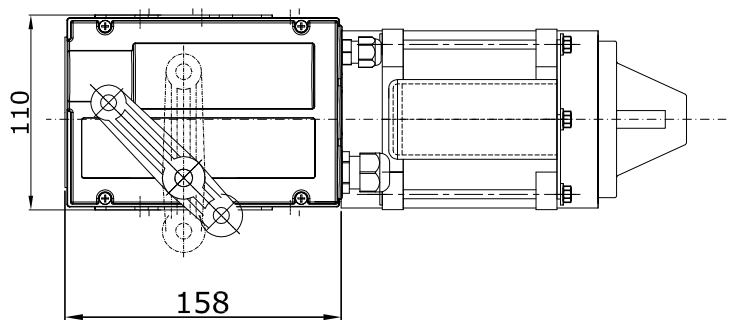
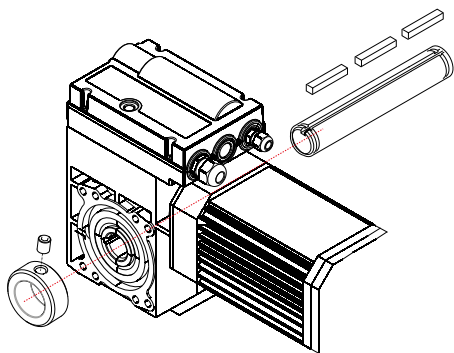
**SD-100-24-E**

**SD-120-20-E**

**SD-140-20-E**



Solo con i motoriduttori 0,55-20  
Diametro albero cavo; 25,4 o  
31,75 mm.



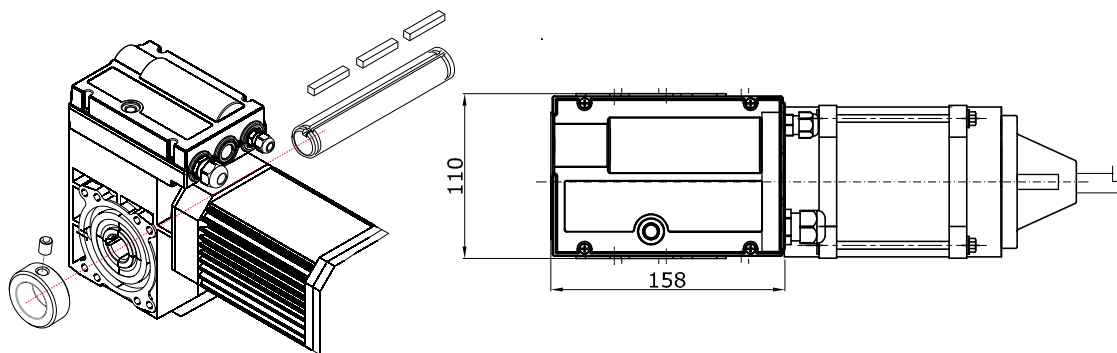
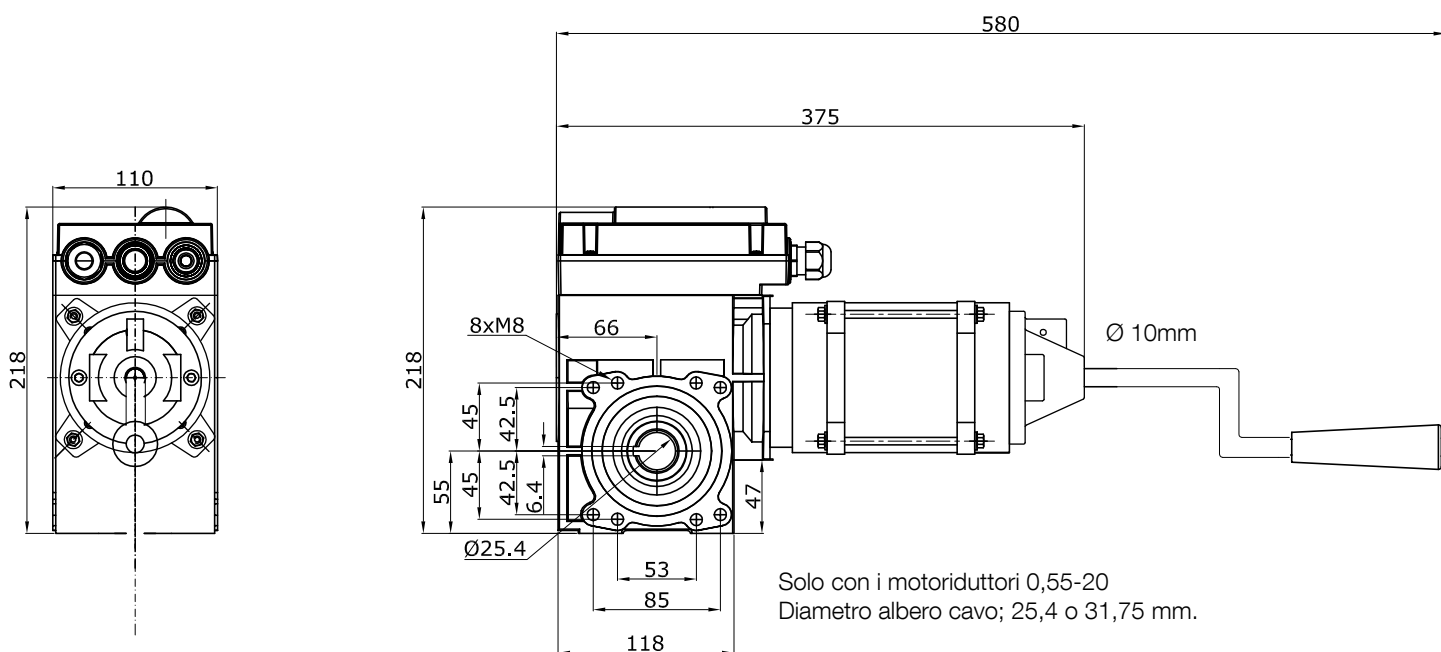
Durante il montaggio da sinistra dei motoriduttori con albero del diametro di 31,75 mm la chiave (linguetta) va bloccata solo ed esclusivamente con un anello di fissaggio, in quanto l'uso di una vite potrebbe provocare la rottura dell'albero!

## Motoriduttori con manovella

SD-100-24-KU

SD-120-20-KU

SD-140-20-KU



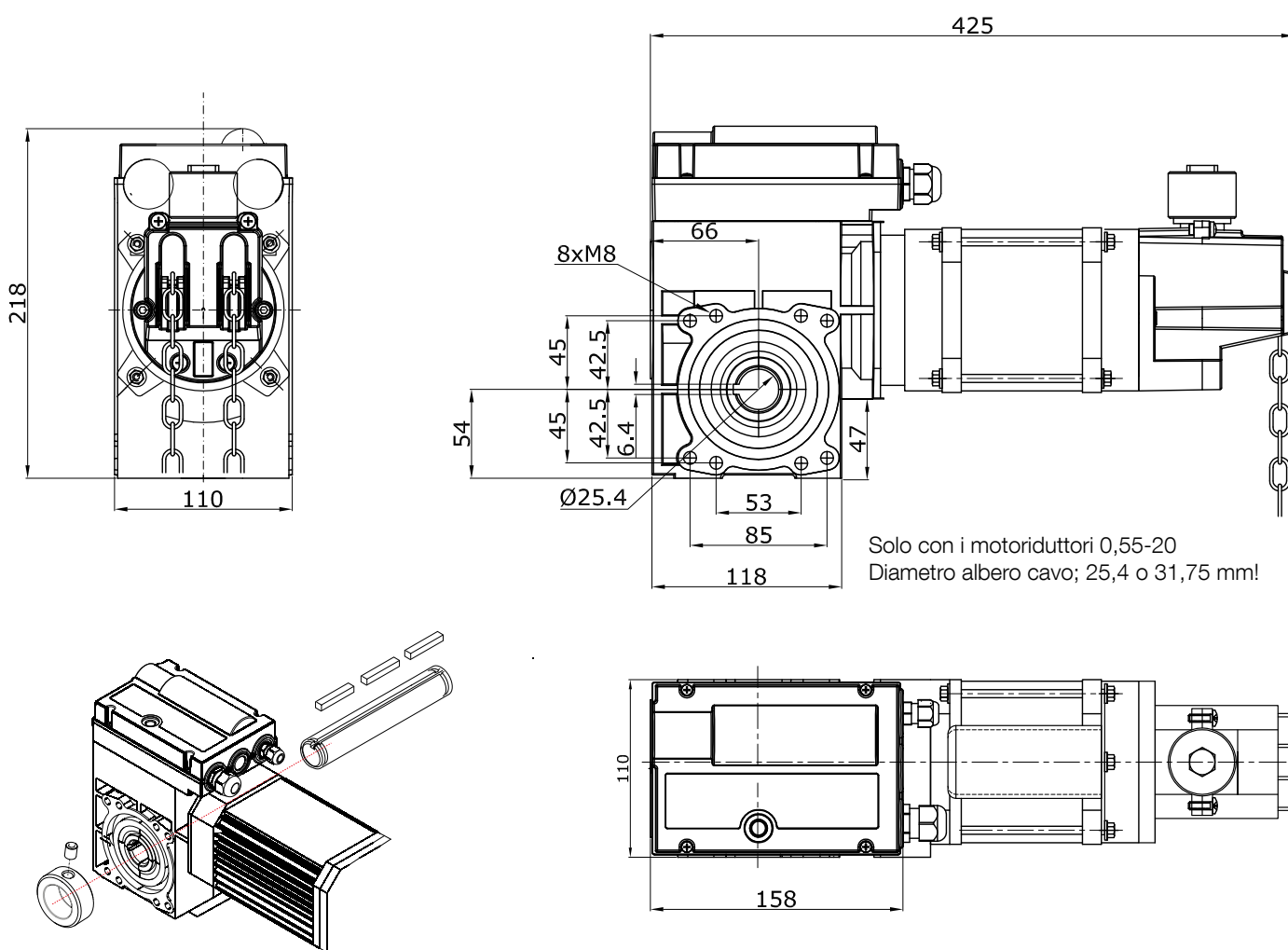
Durante il montaggio da sinistra dei motoriduttori con albero del diametro di 31,75 mm la chiavetta (linguetta) va bloccata solo ed esclusivamente con un anello di fissaggio, in quanto l'uso di una vite potrebbe provocare la rottura dell'albero!

Motoriduttori con catena leggera

SD-100-24-KE

SD-120-20-KE

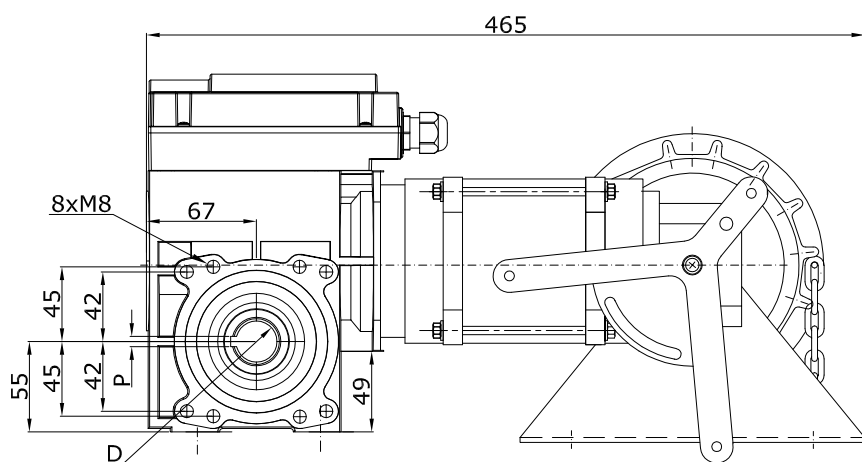
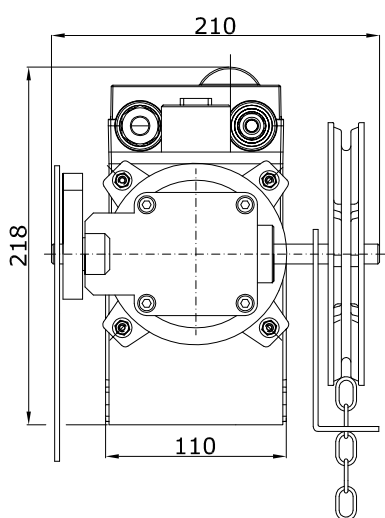
SD-140-20-KE



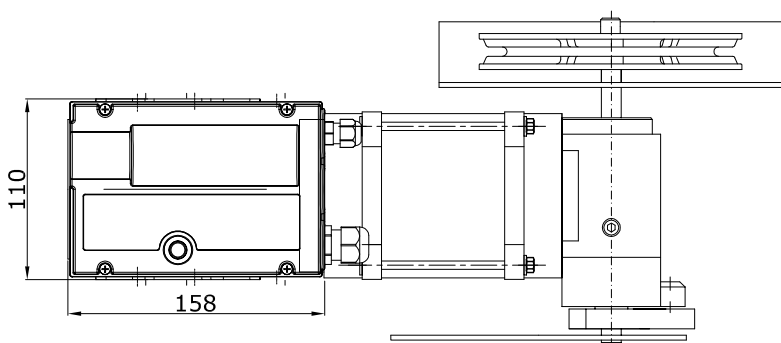
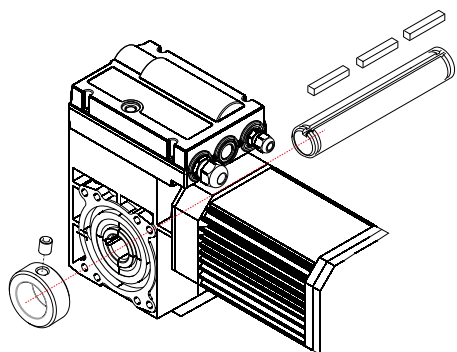
Durante il montaggio da sinistra dei motoriduttori con albero del diametro di 31,75 mm la chiave (linguetta) va bloccata solo ed esclusivamente con un anello di fissaggio, in quanto l'uso di una vite potrebbe provocare la rottura dell'albero!

**Motoriduttori con azionamento d'emergenza a catena**

- SD-100-24-KE2**
- SD-120-20-KE2**
- SD-140-20-KE2**



Solo con i motoriduttori 0,55-20  
 Diametro albero cavo; 25,4 o 31,75 mm!



Durante il montaggio da sinistra dei motoriduttori con albero del diametro di 31,75 mm la chiavetta (linguetta) va bloccata solo ed esclusivamente con un anello di fissaggio, in quanto l'uso di una vite potrebbe provocare la rottura dell'albero!!

Il motoriduttore è completamente montato e cablato pronto per il collegamento. Per evitare eventuali danni va trasportato, e all'occorrenza immagazzinato, all'interno della confezione prevista a questo scopo o un'altra analoga con pari caratteristiche.

Per lo smaltimento occorre separare

- metalli
- elementi in plastica
- componenti elettrici
- lubrificanti.

Puntualizziamo espressamente che non eseguiamo test né siamo disposti ad approvare eventuali parti di ricambio e/o accessori non forniti da parte nostra.

Il montaggio e/o l'utilizzo di prodotti di questo tipo potrebbe pertanto compromettere eventuali caratteristiche predefinite a livello di progettazione costruttiva, ovvero ripercuotersi sulla sicurezza.

Nice declina ogni responsabilità e nega qualsivoglia garanzia per gli eventuali danni provocati attraverso l'uso di parti di ricambio e/o accessori non originali.

I difetti non avviabili internamente vanno fatti eliminare esclusivamente dal Produttore della porta o da un'altra Ditta specializzata, presso la quale è possibile richiedere anche eventuali parti di ricambio.

## Dichiarazione CE di conformità e dichiarazione di incorporazione di "quasi-macchine"

Dichiarazione in accordo alle Direttive: 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) allegato II, parte B

*Nota: Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nel documento ufficiale depositato presso la sede di Nice S.p.A., e in particolare, alla sua ultima revisione disponibile prima della stampa di questo manuale. Il testo qui presente è stato riadattato per motivi editoriali. Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a Nice S.p.A. (TV) Italy*

Numero dichiarazione:	436/SW-SD	Rev.: 4	Lingua: IT
Nome produttore:	NICE S.p.A.		
Indirizzo:	Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy		
Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica:	NICE S.p.A.		
Indirizzo:	Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy		
Tipo di prodotto:	Motoriduttore elettromeccanico per porte sezionali industriali serie SW-SD		
Modello / Tipo:	SW-70-20, SW-90-24, SD-100-24, SD-120-20, SD-140-20		
Accessori:			

Il sottoscritto Roberto Griffa in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto sopra indicato risulta conforme alle disposizioni imposte dalle seguenti direttive:

- DIRETTIVA 2014/30/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 26 febbraio 2014 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica (rifusione), secondo le seguenti norme armonizzate: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Inoltre il prodotto risulta essere conforme alla seguente direttiva secondo i requisiti previsti per le "quasi-macchine":

- Direttiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione):

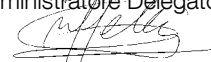
- Si dichiara che la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VII B della direttiva 2006/42/CE e che sono stati rispettati i seguenti requisiti essenziali:  
1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- Il produttore si impegna a trasmettere alle autorità nazionali, in risposta ad una motivata richiesta, le informazioni pertinenti sulla "quasi macchina", mantenendo impregiudicati i propri diritti di proprietà intellettuale.
- Qualora la "quasi macchina" sia messa in servizio in un paese europeo con lingua ufficiale diversa da quella usata nella presente dichiarazione, l'importatore ha l'obbligo di associare alla presente dichiarazione la relativa traduzione.
- Si avverte che la "quasi macchina" non dovrà essere messa in servizio finché la macchina finale in cui sarà incorporata non sarà a sua volta dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE.

Inoltre il prodotto risulta conforme alle seguenti norme: EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 60335-2-103:2015

Il prodotto risulta conforme, limitatamente alle parti applicabili, alle seguenti norme:  
EN 13241-1:2003+A2:2016, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 15 Marzo 2017

Ing. **Roberto Griffa** (Amministratore Delegato)




**Alcuni nostri motori e centrali di comando vengono testati da TÜV Nord**



INDICATIONS GÉNÉRALES	1
NORMES DE SÉCURITÉ	1
NORMES D'INSTALLATION	1
DANGERS GÉNÉRIQUES ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ	2
INSTRUCTIONS DE MONTAGE / FIXATION DU MÉCANISME	2
DÉBLOCAGE MANUEL D'URGENCE	2
RÉGLAGE FIN DE COURSE	3
RACCORDEMENT DE TENSION ÉTOILE-TRIANGLE	3
CONTRÔLE ANNUEL	4
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	4
FIGURES	5-7
SCHÉMAS CÔTÉS MOTORÉDUCTEURS	8-12
TRANSPORT / STOCKAGE / ÉLIMINATION	13
ASSISTANCE TECHNIQUE / PIÈCES DÉTACHÉES / ACCESSOIRES	13
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	13

## INDICATIONS GÉNÉRALES

**Les motoréducteurs faisant l'objet du présent manuel sont destinés à l'actionnement de portes sectionnelles équilibrées par ressorts et poids. Si vous souhaitez les utiliser à d'autres fins, nous vous recommandons d'en discuter d'abord avec le fabricant.**

**Si des modifications sont apportées au motoréducteur (par ex. inversion du câblage), la déclaration perd sa validité.**

## NORMES DE SÉCURITÉ

- **ATTENTION ! – Le présent manuel contient d'importantes instructions et recommandations en matière de sécurité.** Une mauvaise installation peut causer de graves blessures. Avant de commencer le travail, lire attentivement toutes les parties du manuel. En cas de doutes, interrompre l'installation et demander des précisions au service après-vente Nice.
- **ATTENTION ! – Instructions importantes : conserver ce manuel pour toute intervention de maintenance et de mise en rebut du produit.**
- **ATTENTION ! – Conformément à la plus récente législation européenne, la réalisation d'un vantail ou d'un portail automatique doit respecter les normes prévues par la Directive 2006/42/CE (ex 98/37/CE) (Directive Machines) et en particulier, les normes EN 12445; EN 12453; EN 12635 et EN 13241-1 qui permettent de déclarer la conformité de l'automatisation. Pour cette raison, toutes les opérations d'installation, de branchement, d'essai et de maintenance du produit doivent être confiées exclusivement à un technicien qualifié et compétent !**

## NORMES D'INSTALLATION

- Avant de commencer l'installation, contrôler si le présent produit est adapté au type d'utilisation souhaitée. En cas contraire, NE PAS procéder à l'installation.

- Le contenu du présent manuel se réfère à une installation type.
- **Toutes les opérations d'installation et de maintenance doivent être effectuées avec l'automatisation débranchée.** Si le dispositif de déconnexion de l'alimentation n'est pas visible du lieu où est positionné l'automatisme, avant de commencer le travail accrocher sur le dispositif de déconnexion un panneau avec écrit « ATTENTION ! MAINTENANCE EN COURS ».
- La centrale doit être branchée à une ligne d'alimentation électrique équipée de mise à la terre de sécurité.
- Durant l'installation manipuler avec soin le produit afin d'éviter tout écrasement, choc, chute ou contact avec des liquides de toute nature. Ne pas mettre le produit près de sources de chaleur, ni l'exposer à des flammes libres. Toutes ces actions peuvent l'endommager et créer des dysfonctionnements ou des situations de danger. Au cas où, interrompre immédiatement l'installation et s'adresser au service après-vente Nice.
- Sur la ligne électrique d'alimentation, il faut prévoir un dispositif assurant la déconnexion complète de l'automatisation par rapport au secteur. Le dispositif doit avoir une distance d'ouverture entre les contacts permettant une déconnexion complète dans les conditions prévues par la catégorie de surtension III, conformément aux règles d'installation.
- Aucune modification du produit ne peut être effectuée. Opérations non admises car celles-ci entraîneraient des dysfonctionnements. Le fabricant décline toute responsabilité pour dommages dérivant de modifications arbitraires du produit.
- Si le portail à automatiser est équipé d'un vantail pour piétons, préparer l'installation avec un système de contrôle qui désactive le fonctionnement du moteur lorsque le vantail pour piétons est ouvert.
- Le matériau de l'emballage du produit doit être éliminé conformément aux normes locales.

### Recommandations pour l'utilisation

- Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou manquant d'expérience ou de connaissance, à moins que celles-ci n'aient pu bénéficier, à travers l'intermédiation d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation du produit.
- Les enfants se trouvant à proximité de l'automatisation doivent être surveillés ; contrôler qu'ils ne jouent pas avec cette dernière.
- Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande fixes. Garder les dispositifs de commande portables (à distance) hors de la portée des enfants.

Le manuel contiendra au moins les données suivantes :

- raison sociale et adresse complète du fabricant et, le cas échéant, son représentant officiel ;
- référence du modèle ou du type de produit figurant sur celui-ci, exception faite du numéro de série ;
- désignation du produit et explication au cas où il serait représenté par une combinaison de lettres et/ou chiffres.
- description générale du produit le cas échéant, si la complexité de celui-ci l'impose ;
- précautions spécifiques nécessaires pendant l'installation, l'utilisation, le réglage, la maintenance, le nettoyage, la réparation ou le déplacement ;
- le cas échéant, les dessins, schémas, descriptions et explications nécessaires à une utilisation et une maintenance en toute sécurité ;
- tout abus raisonnablement prévisible et, le cas échéant, un avertissement quant aux effets sur l'utilisation sûre de l'appareil.

Les termes « Manuel original » figureront dans les versions traduites vérifiées par le fabricant ou son représentant officiel.

Si une traduction du manuel original a été fournie par une personne qui introduit le produit sur un marché donné, le sens de l'expression « Traduction d'un manuel original » doit figurer dans le manuel traduit fourni avec l'appareil.

Les consignes relatives à la maintenance et à l'entretien assurés par le personnel spécialisé, mandé par le fabricant ou son représentant officiel, ne seront fournies que dans une seule langue communautaire comprise par le personnel en question.

Les consignes mentionneront le type et la fréquence des inspections et de la maintenance nécessaires à une utilisation sûre, dont les mesures d'entretien préventif.

## AVERTISSEMENTS GÉNÉRIQUES DE DANGER ET SÉCURITÉ PRÉVENTIVE

**Conformément à la norme VDE 0113, les dispositifs d'arrêt d'urgence doivent toujours être conservés en parfait état de fonctionnement quel que soit le mode de fonctionnement du motoréducteur. Un déblocage éventuel du dispositif d'arrêt d'urgence ne doit en aucun cas provoquer un rallumage incontrôlé ou indéfini.**

**MOMENT DE RENVERSEMENT : la chute des battants de la porte équilibrée avec des poids peut être évitée si le motoréducteur reste en mesure de supporter le poids du battant même si le ressort devait se briser.**

Le moment de renversement statique représente la charge maximale admise par le mécanisme au moment de la rupture du ressort.

Le moment de renversement statique  $M_{stat}$  est calculé en appliquant la formule suivante :

$M_{stat} [Nm] = \text{Poids du battant} [N] \times \text{rayon du tambour enrouleur de câble} [m]$

Étant donné que deux ressorts d'équilibrage peuvent céder simultanément, la **Commission d'experts en matière de dispositifs pour le BTP** conseille de dimensionner le motoréducteur de façon à ce qu'il soit en mesure de supporter

- la totalité du poids du battant muni d'un ou de deux ressorts
- 2/3 du poids du battant muni de trois ressorts
- 1/2 du poids du battant muni de quatre ressorts.

Aux termes des directives susmentionnées, une charge de rupture du motoréducteur sensiblement supérieure n'est pas envisagée dans la définition du dimensionnement du motoréducteur. Dans le cas de tambours enrouleurs de câble du type hélicoïdal, il faut prendre en considération le plus grand diamètre d'enroulement.

Tenir compte des forces admissibles des câbles !

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE / FIXATION DU MÉCANISME

### Motoréducteur à accouplement

Il faut pousser délicatement le motoréducteur sur la partie prévue à cet effet de l'arbre flexible précédemment graissé.

La clavette (languette) doit être bloquée sur le logement transversal de l'arbre à l'aide d'une vis (ou bien d'une bague de fixation) pour éviter tout déplacement accidentel. (Fig. 1)

Des orifices de fixation sont prévus (sur l'étrier) pour fixer le support (étrier) à la bride du réducteur.

La fixation précise du support (étrier) est expliquée dans les instructions d'utilisation de la porte (Fig. 2)

Il faut utiliser 4 vis M 8x12 et les rondelles fournies pour procéder à la fixation. Le couple de serrage doit être 20 Nm. Sur la paroi du bâtiment, le support doit être fixé avec 2 vis 8/M10.

## DÉBLOCAGES MANUELS D'URGENCE

Le déblocage manuel d'urgence est conçu pour pouvoir ouvrir et fermer la porte en cas de coupure de courant et il ne doit donc être utilisé que dans des situations d'urgence.

**- Éviter de l'utiliser d'une façon régulière !**

**Attention !** Risque de lésion en cas d'utilisation erronée !

- Avant d'utiliser le déblocage manuel d'urgence, désactiver l'interrupteur principal.

- Le déblocage manuel d'urgence ne doit être effectué que lorsque le moteur est arrêté.
- La manœuvre de déblocage manuel d'urgence doit être effectuée depuis un endroit sûr.
- Si le motoréducteur est équipé de frein (à enfoncer), l'ouverture ou la fermeture de la porte doit avoir lieu lorsque le frein est ouvert (relâché).

- Pour des raisons de sécurité, sur les portes dépourvues d'équilibrage par poids, le frein ne doit être relâché que pour effectuer des contrôles lorsque la porte est en position fermée.

- Un relâchement accidentel du frein doit être prévenu sur place au moyen d'un contrôle adéquat.

Le déblocage manuel d'urgence ne doit pas déplacer la porte au-delà des positions finales puisqu'une telle éventualité déclencherait l'interrupteur principal.

**Le fonctionnement de la porte en mode électrique n'est donc plus possible.**

### Déblocage manuel d'urgence à l'aide d'une manivelle (fig. 3)

- Insérer la manivelle en exerçant une légère pression, puis la tourner jusqu'au déclic de position. De cette façon, la tension de commande est coupée et la porte ne peut plus être actionnée en mode électrique.

- Ouvrir et/ou fermer la porte en tournant la manivelle.
- Le fait de retirer la manivelle rétablit la tension de commande et la porte peut à nouveau être actionnée en mode électrique.

### Déblocage manuel d'urgence par chaîne légère (fig. 4 et 9)

- Le mouvement vers la droite ou vers la gauche actionnera un microrupteur qui coupera la tension sur le réducteur, après quoi il faudra tirer sur la chaîne pour ouvrir ou fermer la porte.

- Après avoir relâché la chaîne, la tension sera rétablie et le réducteur fonctionnera à nouveau.

**Durée moyenne : 200 cycles !**

### Déblocage manuel d'urgence par chaîne 2 (fig. 5a-d)

- Saisir la poignée rouge / la commande manuelle (1) et tirer délicatement jusqu'à l'arrêt pour couper la tension de commande et empêcher ainsi l'actionnement électrique de la porte.

- Ouvrir et/ou fermer la porte avec la chaîne de déblocage d'urgence (2).

- Saisir la poignée verte / la commande moteur (3) et tirer délicatement jusqu'à l'arrêt pour rétablir la tension de commande et permettre ainsi à nouveau l'actionnement électrique de la porte.

**Durée moyenne : 350 cycles !**

### Déblocage asservissement d'exclusion (fig. 6)

- Tirer sur le câble rouge pour débloquer le motoréducteur.
- Déplacer manuellement la porte vers le haut ou vers le bas.
- Tirer sur le câble vert pour bloquer à nouveau le motoréducteur !

### Modification de la longueur de la chaîne de déblocage d'urgence (fig. 7)

- La chaîne de déblocage d'urgence peut être ouverte au niveau du raccordement et il est donc possible de l'allonger ou de la raccourcir en ajoutant ou en retirant des maillons.

- Veiller à plier soigneusement les maillons.
- Si vous modifiez la longueur de la chaîne de déblocage d'urgence, il faut faire attention

**ATTENTION : Longueur max. de la chaîne : 14 mètres - hauteur max. de montage 8 m !!!**

**NOTA BENE : avec des chaînes d'une longueur min. de 15 mètres, il faut utiliser le déblocage par chaîne « 2 » !**



Si vous effectuez le montage et l'équilibrage avec les poids en respectant les modalités préconisées dans les normes, la porte doit être équilibrée dans toutes ses positions. Pour contrôler l'équilibrage, il faut ouvrir et fermer la porte manuellement en appliquant une force d'actionnement identique dans les deux directions.

### 1. Fins de course mécaniques

Le réglage du fin de course d'exercice permet de définir les positions supérieure et inférieure de désactivation de la porte.

Afin de pouvoir effectuer le réglage, le motoréducteur doit être branché à la tension de secteur.

Pour accéder à l'interrupteur de fin de course (**fig. 8** : platine de fins de course munie de 8 interrupteurs), il faut dévisser le couvercle de protection des fins de course. Si aucun appareil de commande externe n'a encore été connecté à la centrale de commande faisant partie de la fourniture, il est possible de déplacer la porte en mode homme-mort en utilisant les touches incorporées « OUVERTURE », « FERMETURE » et « ARRÊT ».

Si, lorsque vous appuyez sur la touche « OUVERTURE », la porte ne s'ouvre pas, couper la tension et inverser les deux phases L1 et L2 du motoréducteur.

Lorsque vous appuyez sur la touche « OUVERTURE », la porte doit pouvoir s'ouvrir même si le motoréducteur a été tourné de 180° lors du montage (montage sens dessus dessous). Dans le cas contraire, couper la tension et inverser les deux phases L1 et L2.

Par ailleurs, il faut aussi rectifier adéquatement les deux interrupteurs de fin de course d'arrêt d'urgence afin qu'ils se déclenchent après le fin de course d'exercice.

### Arrêt avec la porte en position fermée

L'interrupteur de fin de course pour l'arrêt de la porte en position fermée doit être réglé de la façon suivante (**fig. 8**) :

Déplacer la porte dans la position de FERMETURE souhaitée.

Régler la came de contacteur 3 E↓(blanche) de façon à ce qu'elle actionne le fin de course.

Serrer la vis de fixation **A**.

Pour le réglage de précision, agir sur la **vis B**.

Déplacer la porte dans la position d'OUVERTURE souhaitée.

Régler la came de contacteur 1 E↑(vert) de façon à ce qu'elle actionne le fin de course.

Serrer la vis de fixation **A**.

Pour le réglage de précision, agir sur la **vis B**.

Les fins de course de sécurité **2 SE↓** et **4 SE↑** (rouges) sont réglés de façon à se déclencher juste après le dépassement du fin de course de commande.

Les fins de course de sécurité **2 SE↓** et **4 SE↑** (rouges) sont réglés en usine de façon à ce qu'ils suivent à courte distance le fin de course d'exercice.

Après le test de fonctionnement, contrôler que les vis de fixation sont dans la bonne position.

Les fins de course supplémentaires **8 P2↓** et **7 P2↑** sont des contacts de fermeture sans potentiel alors que les fins de course supplémentaires **6 P1↓** et **5 P1↑** sont des contacts de commutation sans potentiel.

En **mode automatique**, le fin de course 6 est utilisé comme fin de course préliminaire. Il doit donc être réglé pour se déclencher lorsque la porte atteint une distance de 5 cm du sol.

En **mode homme-mort**, il ne faut pas le régler mais l'utiliser comme

contact libre de potentiel !

### 2. Fins de course électroniques (valeur absolue transducteur) type A et type B (fig. 10 et 11)

Le fin de course électronique EES est un interrupteur de position à valeur absolue pour volets, portes et portails. Les positions finales sont évaluées, c'est-à-dire réglées, à l'aide de motoréducteurs pour portes syntonisées sur l'EES.

Lors du montage, il suffit simplement d'insérer la fiche à six pôles. Il ne faut effectuer aucun positionnement ou réglage mécanique particulier.

Les bornes pour la chaîne de sécurité (interrupteur de sécurité) se trouvent respectivement sur le côté de l'EES (type A) et sur la platine située en dessous de l'EES (**type B**). (**Fig. 9 et 10**)

Voir le schéma de câblage de l'EES dans le manuel d'utilisation du motoréducteur pour porte UST1-K et UST1-KL.

## RACCORDEMENT DE TENSION ÉTOILE / TRIANGLE

### Attention ! Danger de mort par choc électrique.

Avant de commencer les opérations de montage, couper la tension des conducteurs et contrôler que celle-ci est effectivement égale à zéro.

La tension commutable du moteur permet d'utiliser le motoréducteur sur un réseau de 3 x 400 V ou de 3 x 230 V.

Le moteur est câblé en usine avec raccordement en étoile pour un réseau de 3 x 400 V.

Pour le brancher à un réseau de 230 V, il faut commuter le moteur sur un raccordement en triangle.

Pour commuter la tension sur le moteur, câbler les extrémités des enroulements comme illustré sur les **fig. 13-16**.

Lors de la fixation des câbles du moteur, veiller à ce que les câbles soient suffisamment longs pour permettre une fixation solide et créer ainsi un branchement en mesure de rester bien assuré dans le temps.

Pour contrôler que le branchement est solide, tirer sur les conducteurs.

Si vous commutez le moteur pour son branchement à un réseau de 3 x 230 V, il faut aussi adapter le motoréducteur (UST1 / UST1-K / UST1-KL). À ce propos, voir les instructions d'utilisation UST1 / UST1-K / UST1-KL.

Il faut appliquer la directive BGR 232 « Fenêtres, portes et portails à actionnement mécanique », disponible auprès de l'Institut d'Assurance contre les accidents sur le travail de votre groupement professionnel ou chez nous, sur demande.

Les interventions d'entretien sur les fenêtres, les portes et les portails à actionnement mécanique ne doivent être effectuées que par le personnel désigné par l'entreprise, possédant l'expérience et les compétences nécessaires (BGR 232).

## Informations destinées aux opérateurs chargés des contrôles

### Motoréducteur :

Le mécanisme ne demande pas d'entretien et est lubrifié à vie. L'arbre de sortie ne doit en aucun cas présenter des traces de rouille.

### Fixations :

Vérifier que les vis de fixation sont toutes dans la bonne position et dans un état impeccable.

Équilibrage au moyen de poids (par ex. sur les portails sectionnels) : si vous effectuez l'équilibrage avec les poids en respectant les modalités préconisées dans les normes, la porte doit être équilibrée dans toutes ses positions (voir instructions de montage de la porte).

### Frein (si installé) :

Lors du contrôle annuel, il faut vérifier que le frein fonctionne parfaitement.

Si les plaquettes du frein sont très usées, il faut remplacer le frein au complet. Avant de procéder au remplacement, débrancher les câbles reliés à la fiche électrique.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**REMARQUE** : toutes les caractéristiques techniques indiquées se réfèrent à une température comprise entre -5 °C et +40 °C. • La société Nice se réserve le droit d'apporter à tout moment au produit toutes les modifications qu'elle jugerait nécessaires tout en laissant inchangées les fonctions et l'utilisation prévue.

**Dans le cas de portes à déplacement vertical avec tambour enrouleur de câble conique, nous conseillons d'utiliser des motoréducteurs de 20 tours !**

**Pour les portes sectionnelles non équilibrées, il est conseillé d'utiliser des motoréducteurs RDF avec dispositif antichute.**

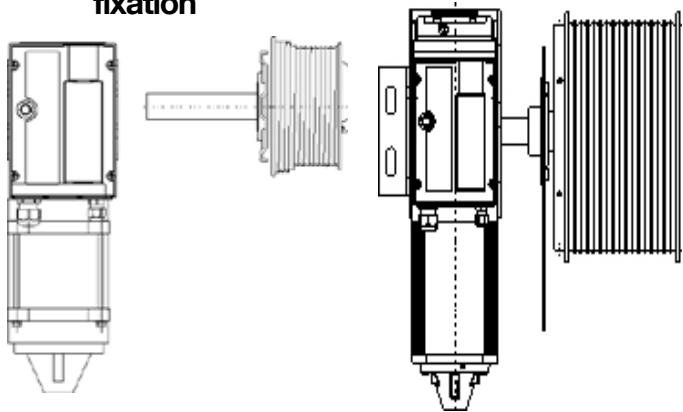
**Lors du montage depuis la gauche de motoréducteurs avec un arbre de 31,75 mm de diamètre, la languette ne doit être bloquée qu'avec un collier d'épaulement parce que la fixation par vis risquerait de provoquer la rupture de l'arbre !!**

**Pour les motoréducteurs avec « chaîne légère » (fig. 4), seul le montage suspendu est autorisé !**

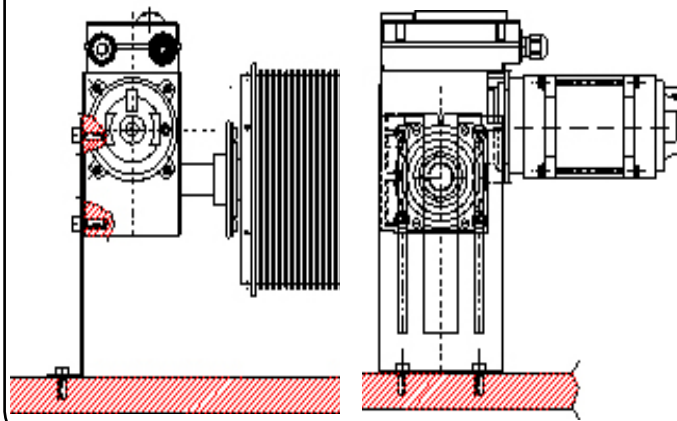
Données techniques					
Type	SW-70-20*	SW-90-24*	SD-100-24*	SD-120-20	SD-140-20*
Axe Ø (mm)	25.4				25.4/31.75
Couple max. (Nm)	70	90	100	120	140
Couple nominal (Nm)	60	75	80	100	120
Moment de renversement statique (Nm)	230				440
Poids levé* (kg)	300				550
Puissance absorbée (kw)	0.20	0.55	0.37		0.55
Tension de fonctionnement (V/Hz)	1x230V 50 Hz			3x400V 50Hz	
Coefficient de service (ED)	5	7	7	5	6
Câble de raccordement (n° x mm <sup>2</sup> )	3 x 1.5			5 x 1.5	
Courant nominal (A)	2.8	3.3	1.9	1.5	1.8
Commutateur limitatif tr/min	15				
Température de fonctionnement (°C)	-5 ÷ +40				
Bruit dB(A)	<70				
Indice de protection (IP)	IP54				
Poids (kg)	11.5	11.1	11.1	11	12

\* Nos systèmes d'actionnement sont certifiés par le groupe TÜV Nord.  
 \*\* Pour portes équilibrées munies de 1-2 ressorts de compensation et de tambour enrouleur de câble de Ø 160 mm, respecter les forces autorisées pour le câble ainsi que les avertissements de danger et les normes générales de sécurité.

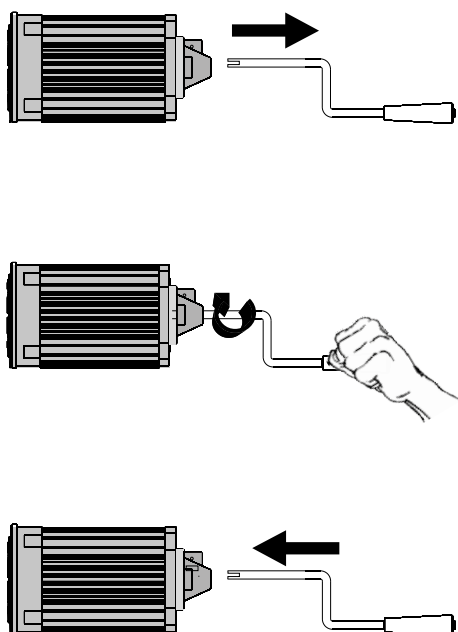
### 1 Montage de l'arbre du motoréducteur à l'aide d'une vis ou d'une bague de fixation



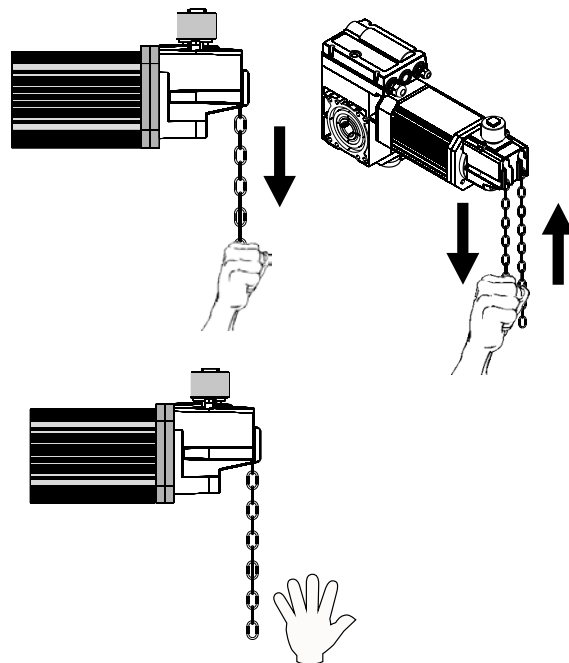
### 2 Application du support pour le montage suspendu et vertical



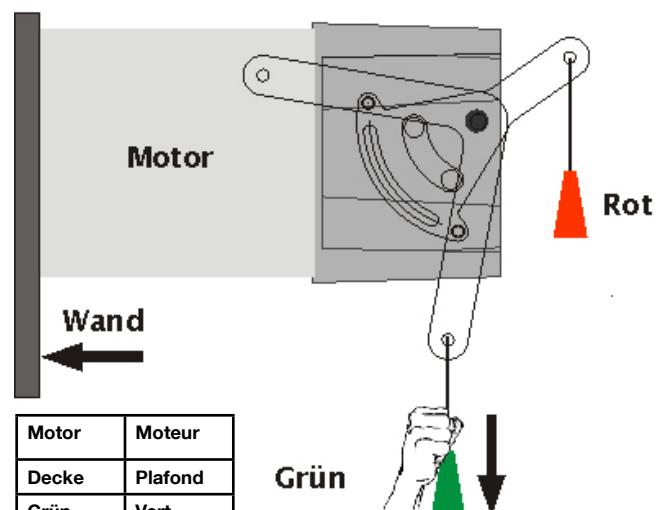
3



4

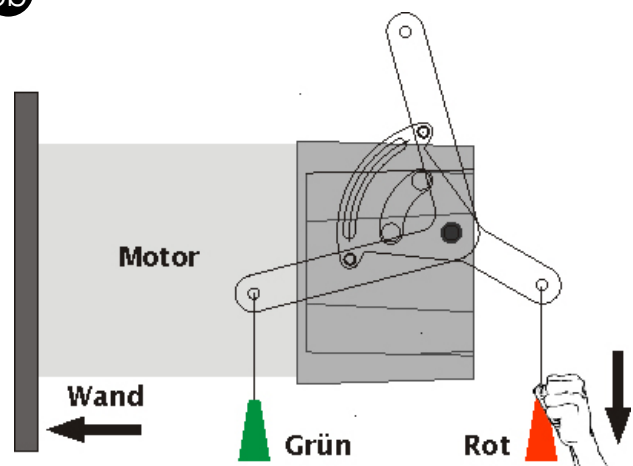


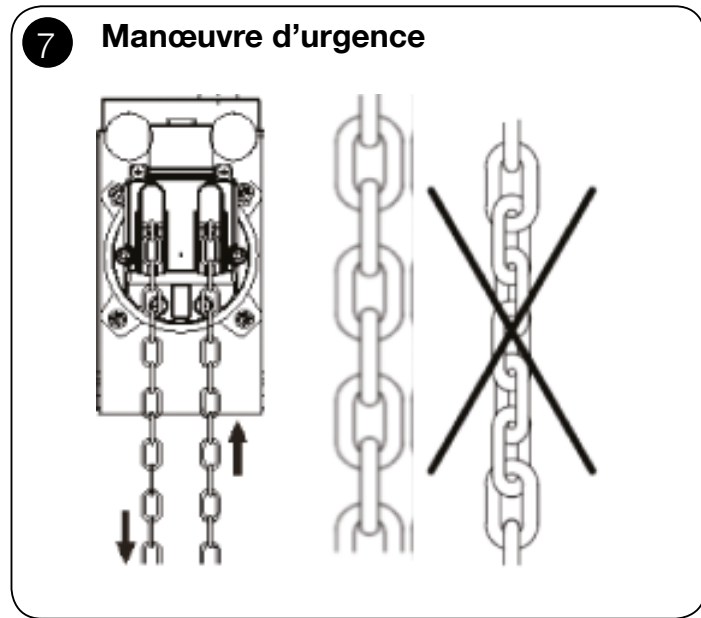
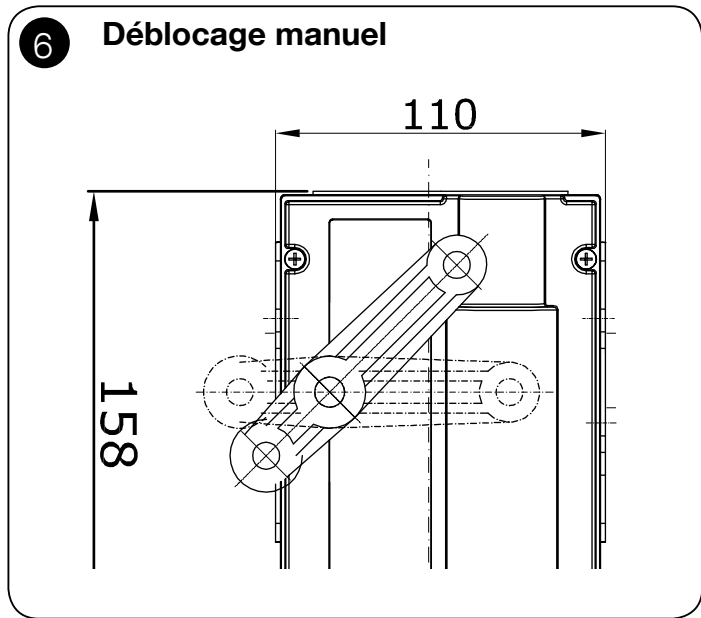
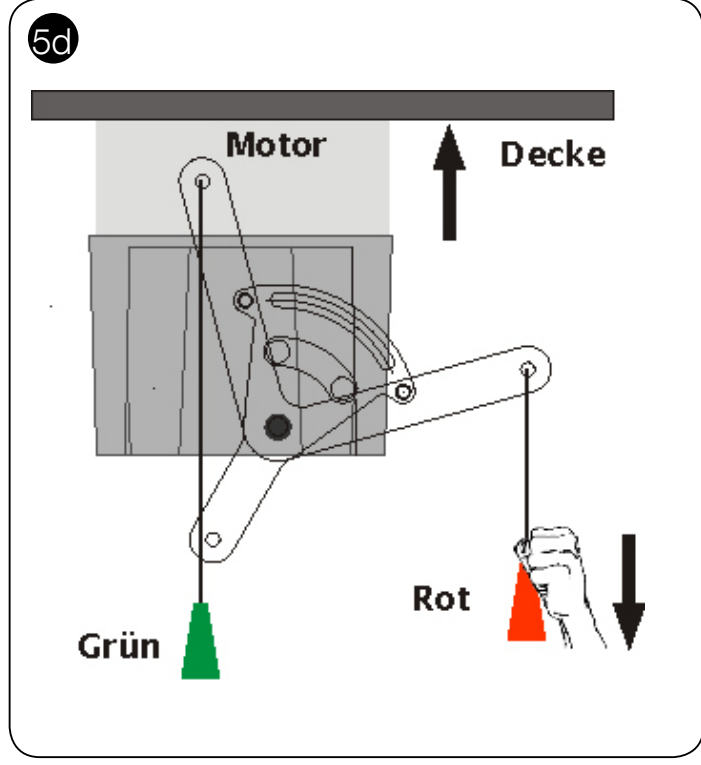
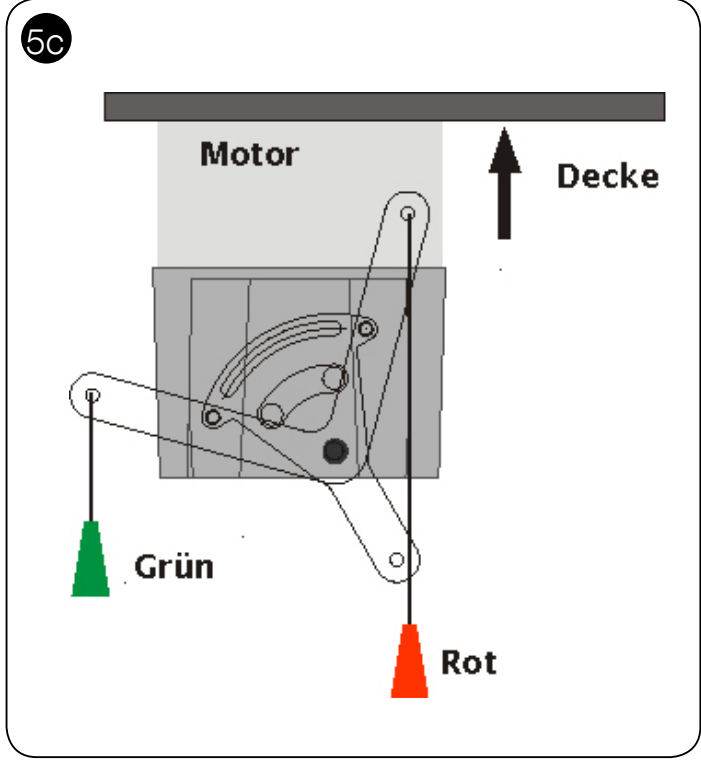
5a



Motor	Moteur
Decke	Plafond
Grün	Vert
Rot	Rouge

5b



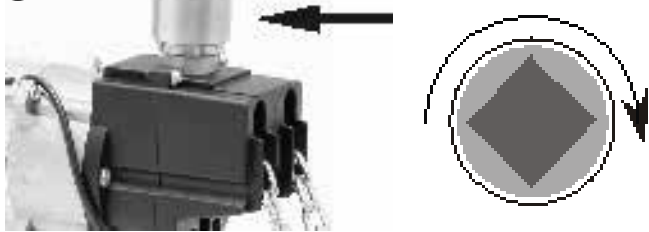


**8**

8 blanc	Fin de course supplémentaire 2	FERMETURE	} En option
7 vert	Fin de course supplémentaire 2	OUVERTURE	
6 blanc	Fin de course supplémentaire 1	FERMETURE	
5 vert	Fin de course supplémentaire 1	OUVERTURE	
4 rouge	Fin de course de sécurité	FERMETURE	
3 blanc	Interrupteur de fin de course	FERMETURE	
2 rouge	Fin de course de sécurité	OUVERTURE	
1 vert	Interrupteur de fin de course	OUVERTURE	

Réglage du fin de course mécanique

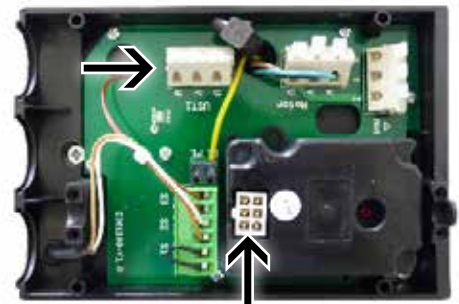
9



À n'utiliser que si la chaîne patine !  
Tourner la molette dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à rétablir le fonctionnement correct de la chaîne !

## 10 Fin de course électronique Type A

Fils 1, 2 et 3  
Câble de  
connexion  
de commande



Fiche à six pôles  
Câble de connexion de commande

## 11 Fin de course électronique Type B



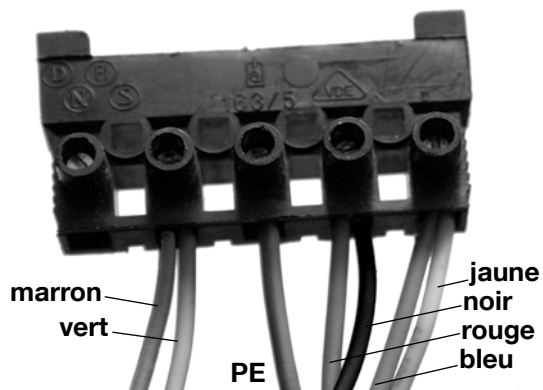
Bornier à cinq  
pôles  
Câble de  
connexion de  
commande

Fiche à six pôles  
Câble de connexion de  
commande

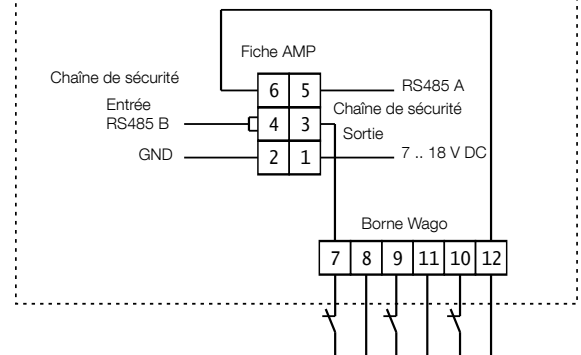
12

Centrale	Motoréducteur	Moteur
X2 - J1/U	1	UST1/U
X2 - J1/V	2	UST1/V
X2 - J1/W	3	UST1/W
X2 - J6	Fixation fil	-
X5 - J22	4	S3 - J9
X5 - J22	5	S3 - J9
X5 - J21	10	P1 ↓ - J3/C
X5 - J21	11	P1 ↓ - J3/NC
X5 - J20	6	E ↑ - J2
X5 - J20	7	E ↑ - J2
X5 - J19	8	E ↓ - J4
X5 - J19	9	E ↓ - J4
PE	Jaune/vert	PE

## 13 Raccordement en triangle

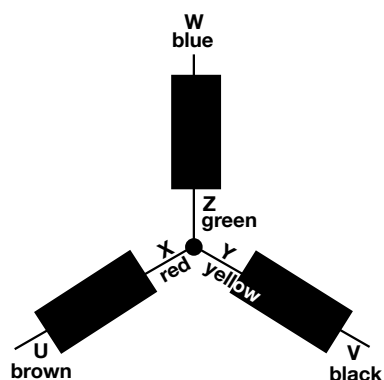


14



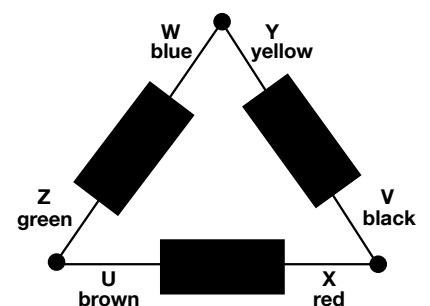
## 15 3~230V Câblage standard

bleu	bleu
yellow	jaune
black	noir
green	vert
brown	marron
red	rouge



## 16 3~400V

bleu	bleu
yellow	jaune
black	noir
green	vert
brown	marron
red	rouge

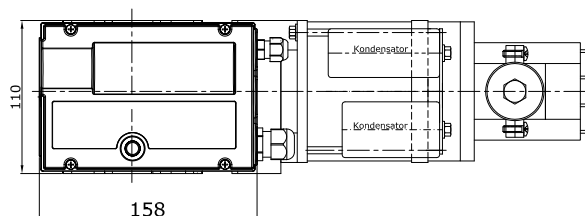
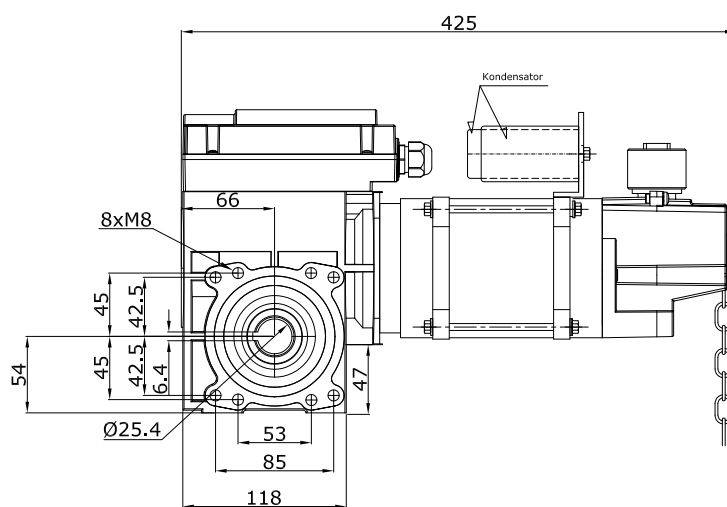
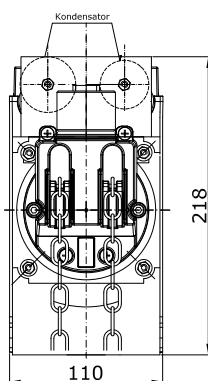
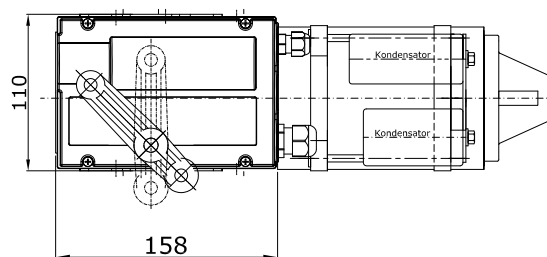
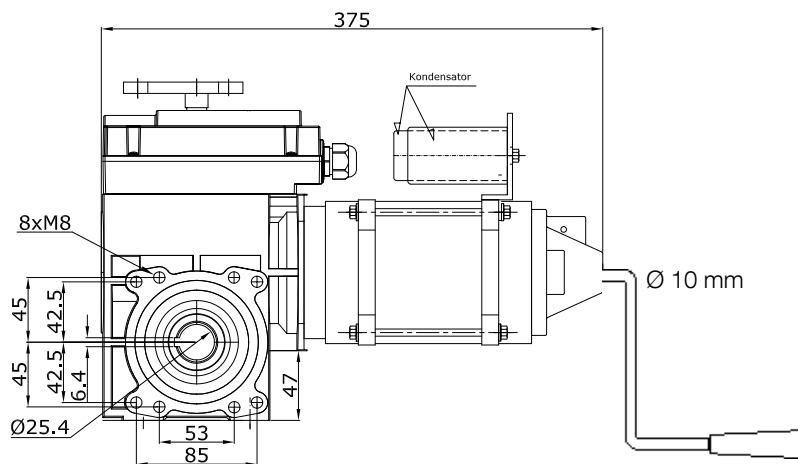
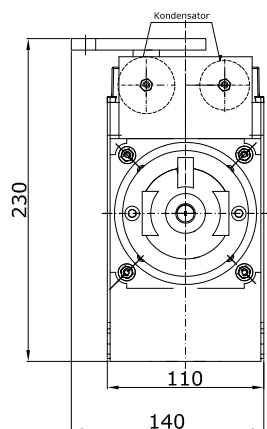


## Motoréducteurs de 230 V

SW-70-20-KU

SW-70-20-E

SW-70-20-KE

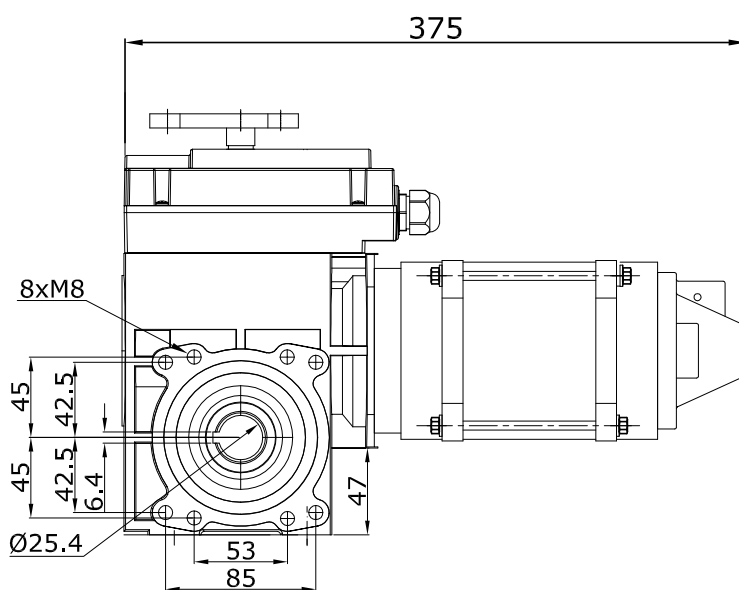
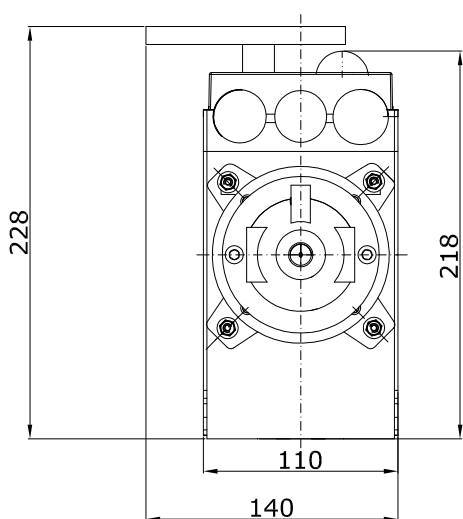


**Motoréducteurs avec débrayage par câble**

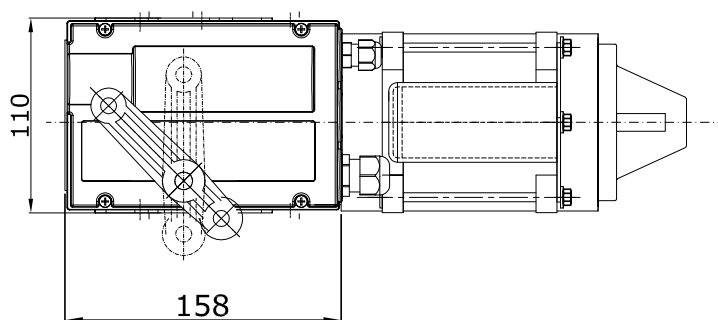
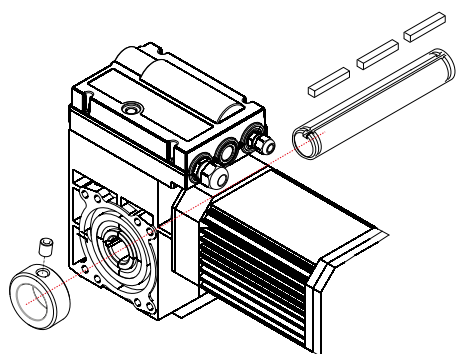
**SD-100-24-E**

**SD-120-20-E**

**SD-140-20-E**



Uniquement avec les motoréducteurs 0,55-20  
Diamètre arbre creux : 25,4 ou 31,75 mm.



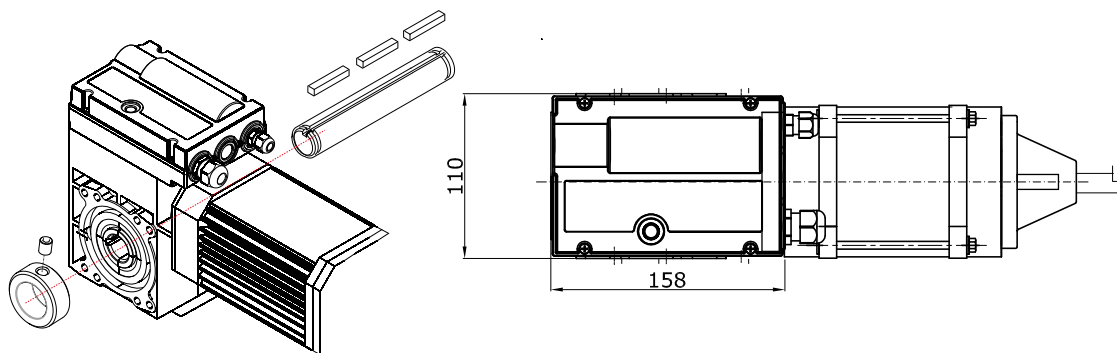
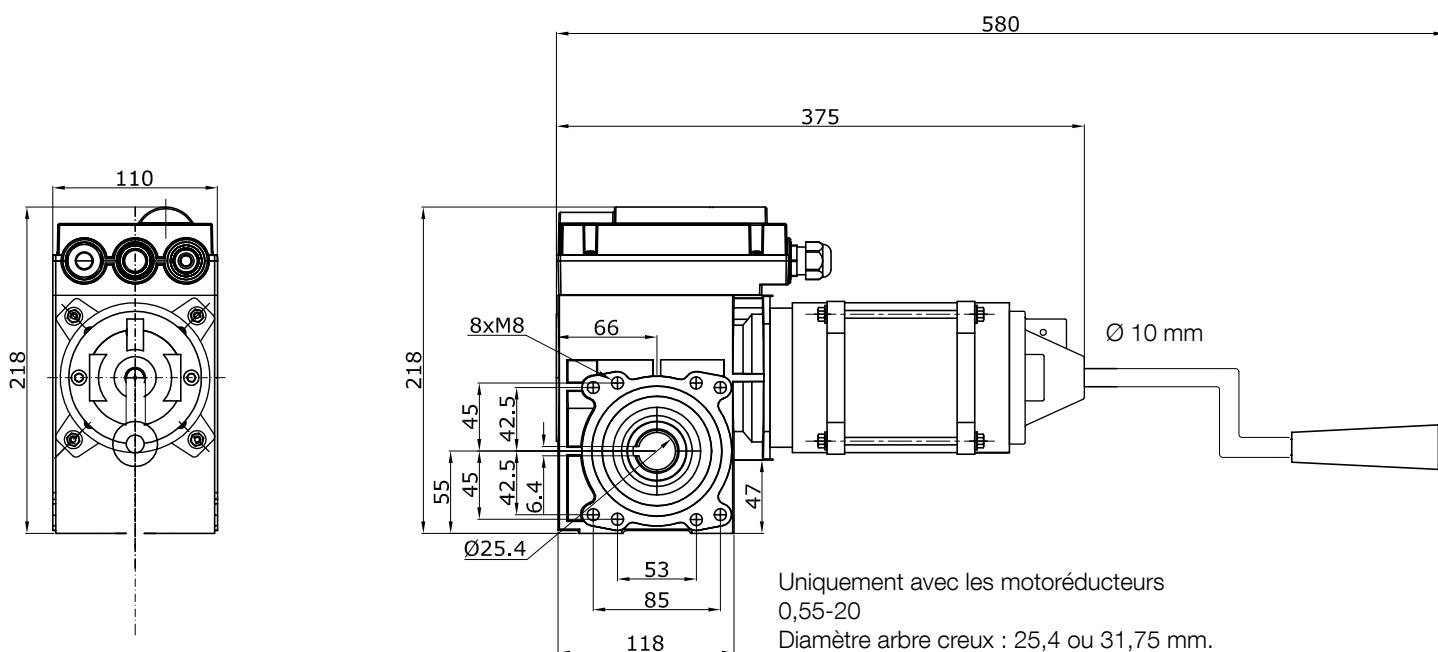
Lors du montage depuis la gauche de motoréducteurs avec un arbre de 31,75 mm de diamètre, la clavette (languette) ne doit être bloquée qu'avec une bague de fixation parce que l'utilisation d'une vis risquerait de provoquer la rupture de l'arbre !!

## Motoréducteurs avec manivelle

SD-100-24-KU

SD-120-20-KU

SD-140-20-KU



Lors du montage depuis la gauche de motoréducteurs avec un arbre de 31,75 mm de diamètre, la clavette (languette) ne doit être bloquée qu'avec une bague de fixation parce que l'utilisation d'une vis risquerait de provoquer la rupture de l'arbre !!

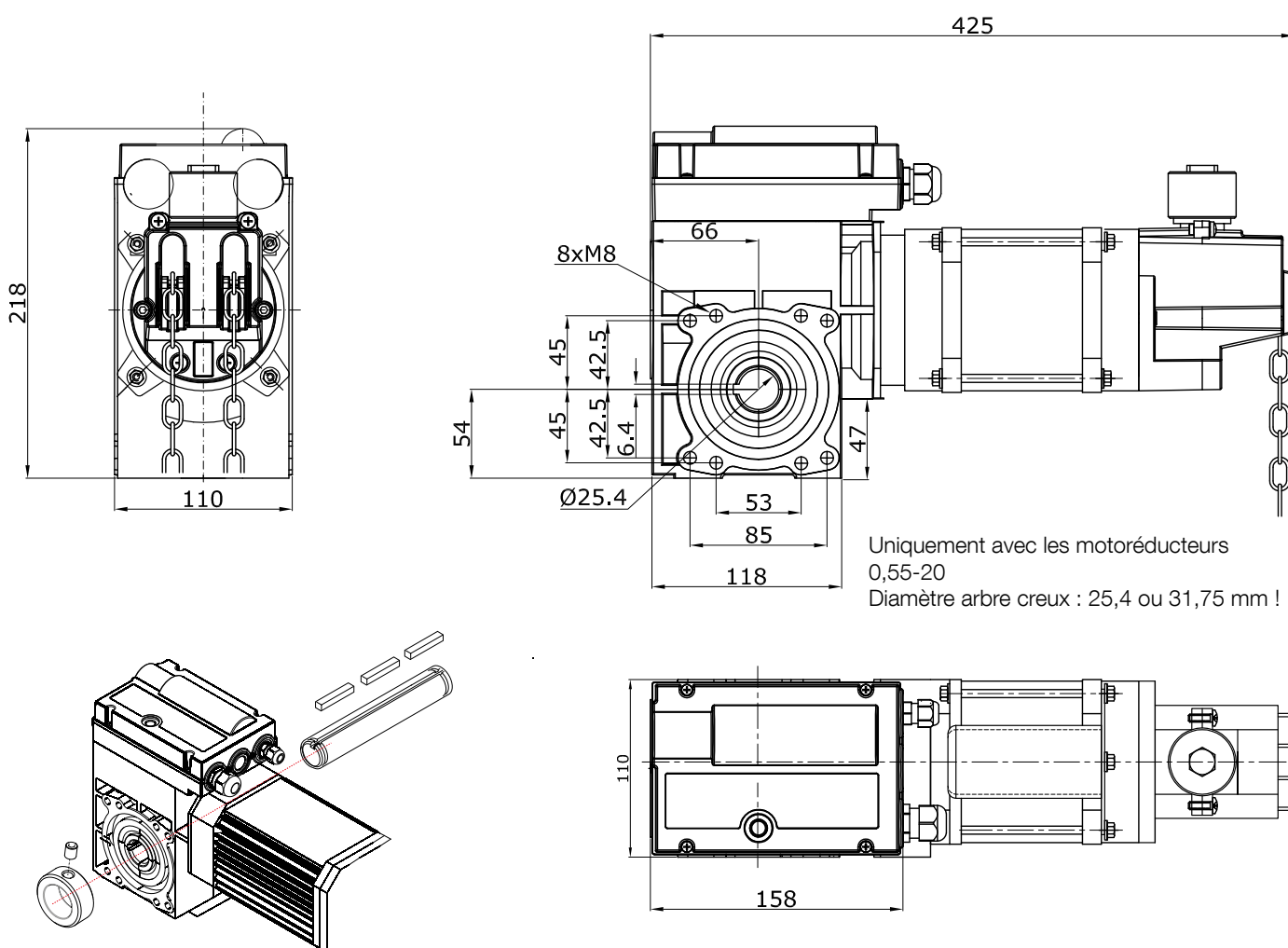


Motoréducteurs avec chaîne légère

SD-100-24-KE

SD-120-20-KE

SD-140-20-KE



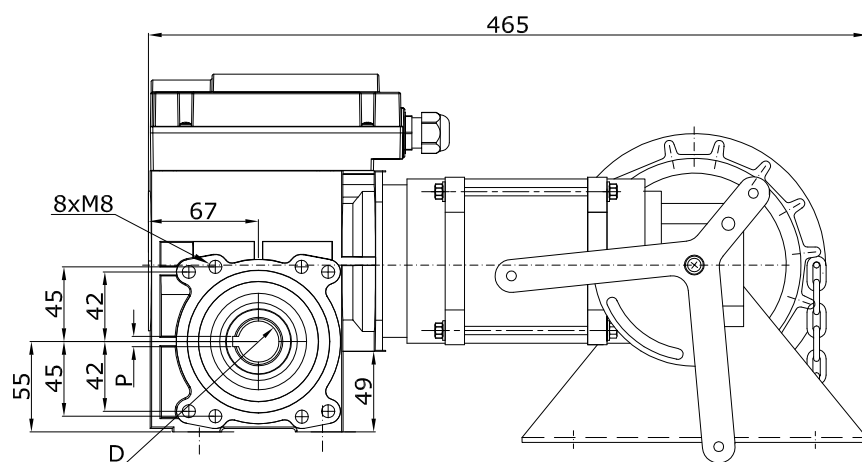
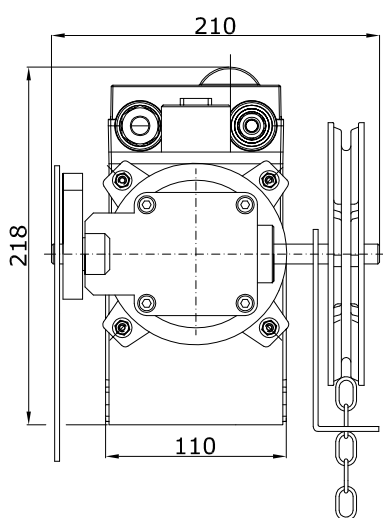
Lors du montage depuis la gauche de motoréducteurs avec un arbre de 31,75 mm de diamètre, la clavette (languette) ne doit être bloquée qu'avec une bague de fixation parce que l'utilisation d'une vis risquerait de provoquer la rupture de l'arbre !!

## Motoréducteurs avec actionnement d'urgence par chaîne

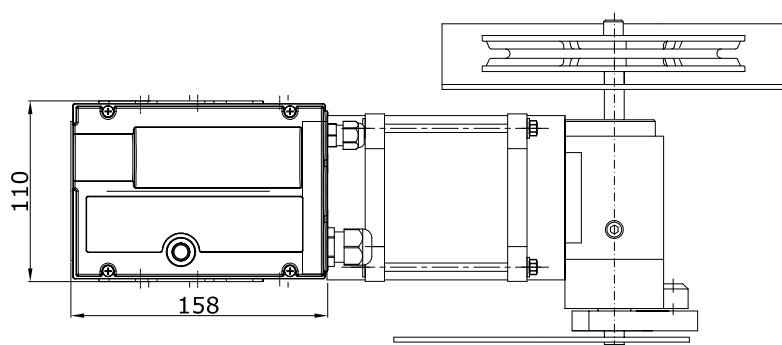
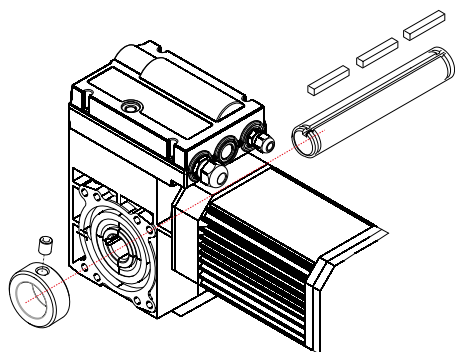
SD-100-24-KE2

SD-120-20-KE2

SD-140-20-KE2



Uniquement avec les motoréducteurs 0,55-20  
Diamètre arbre creux : 25,4 ou 31,75 mm !



Lors du montage depuis la gauche de motoréducteurs avec un arbre de 31,75 mm de diamètre, la clavette (languette) ne doit être bloquée qu'avec une bague de fixation parce que l'utilisation d'une vis risquerait de provoquer la rupture de l'arbre !!

Le motoréducteur est livré entièrement monté et câblé, prêt à être branché. Pour éviter tout dommage, il faut le transporter, et le cas échéant le stocker, dans l'emballage prévu à cet effet ou autre présentant les mêmes caractéristiques.

Au moment de son élimination, il faut séparer

- les métaux
- les éléments en plastique
- les composants électriques
- les lubrifiants.

Nous précisons expressément que nous n'effectuons pas de tests et que nous ne sommes pas disposés à approuver d'éventuelles pièces détachées et/ou accessoires non fournis par notre société.

Le montage et/ou l'utilisation de produits de ce type risque de compromettre les caractéristiques éventuellement définies lors de la conception de fabrication et donc d'avoir des répercussions sur la sécurité.

La société NICE décline toute responsabilité et refuse toute garantie pour les dommages éventuellement provoqués par l'utilisation de pièces détachées et/ou d'accessoires qui ne sont pas d'origine.

L'élimination de défauts ne pouvant pas être évités internement doit être exclusivement confiée au fabricant de la porte ou à une autre société spécialisée, auprès de laquelle il est également possible de demander d'éventuelles pièces détachées.

## Déclaration CE de conformité et déclaration d'incorporation de « quasi-machines »

Déclaration conforme aux Directives : 2014/30/UE ; 2006/42/CE (MD) Annexe II, partie B

*Remarque - le contenu de cette déclaration correspond aux déclarations figurant dans la dernière version du document officiel disponible avant l'impression de ce manuel, déposé au siège social de Nice S.p.A. Le présent texte a été remanié pour raisons d'édition. Une copie de la déclaration originale peut être demandée à Nice S.p.A. (TV) Italy*

Numéro de déclaration :	436/SW - SD	Rev. : 4	Langue : FR
Nom du producteur :	NICE S.p.A.		
Adresse :	Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy		
Personne autorisée à constituer la documentation technique :	NICE S.p.A.		
Adresse :	Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy		
Type de produit :	Motoréducteur électromécanique pour les portes sectionnelles industrielles de la série SW-SD		
Modèle / Type :	SW-70-20, SW-90-24, SD-100-24, SD-120-20, SD-140-20		
Accessoires :			

Le soussigné Roberto Griffa en qualité de Chief Executive Officer, déclare sous son entière responsabilité que le produit sus-indiqué est conforme aux dispositions prescrites par les directives suivantes :

- DIRECTIVE 2014/30/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 26 février 2014 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique (refonte), selon les normes harmonisées suivantes : EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007+A1:2011

En outre, le produit s'avère conforme à la Directive ci-après selon les conditions essentielles requises pour les « quasi-machines » :

- Directive 2006/42/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la Directive 95/16/CE (refonte) :

- Nous déclarons que la documentation technique pertinente a été remplie conformément à l'Annexe VII B de la Directive 2006/42/CE et que les conditions essentielles requises ci-après ont été respectées : 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- Le producteur s'engage à transmettre aux autorités nationales, en réponse à une demande motivée, les renseignements pertinents sur la « quasi-machine », sans préjudice de ses droits de propriété intellectuelle.
- Si la « quasi-machine » est mise en service dans un pays européen dont la langue officielle est autre que celle employée dans la présente déclaration, l'importateur sera tenu d'accompagner la présente déclaration de la traduction y afférente.
- Nous avertissons que la « quasi-machine » ne devra pas être mise en service tant que la machine finale à laquelle elle sera incorporée n'aura pas été, s'il y a lieu, déclarée à son tour conforme aux dispositions de la Directive 2006/42/CE

En outre, le produit s'avère conforme aux normes suivantes : EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 60335-2-103:2015

Le produit s'avère conforme, limitativement aux parties applicables, aux normes suivantes :

EN 13241-1:2003+A2:2016, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 15 Mars 2017

Ing. **Roberto Griffa** (Chief Executive Officer)




**Certains moteurs et unités de commande sont testés par TÜV Nord**



INDICACIONES GENERALES	1
NORMAS DE SEGURIDAD	1
NORMAS DE INSTALACIÓN	1
PELIGROS GENÉRICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD	2
INSTRUCCIONES DE MONTAJE / FIJACIÓN DEL MECANISMO	2
DESBLOQUEO MANUAL DE EMERGENCIA	2
AJUSTE DEL FINAL DE CARRERA	3
CONEXIÓN DE TENSIÓN ESTRELLA-DELTA	3
CONTROL ANUAL	4
DATOS TÉCNICOS	4
FIGURAS	5-7
ESQUEMAS ACOTADOS DEL MOTORREDUCTOR	8-12
TRANSPORTE / ALMACENAMIENTO / ELIMINACIÓN	13
ASISTENCIA TÉCNICA / PIEZAS DE REPUESTO / ACCESORIOS	13
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	13

## INDICACIONES GENERALES

Los motorreductores a los que se refiere este manual están destinados al accionamiento de puertas seccionales completamente compensadas con muelles o pesos. Si se quisiera utilizarlos en aplicaciones diferentes, se recomienda ponerse en contacto primero con la Empresa constructora. Si el motorreductor se modifica (ej. inversión del cableado), la declaración pierde validez.

## NORMAS DE SEGURIDAD

- **¡ATENCIÓN!** – Este manual contiene importantes instrucciones y advertencias acerca de la seguridad. Una instalación incorrecta puede causar graves lesiones. Antes de iniciar los trabajos, es necesario leer detenidamente todas las partes del manual. En caso de dudas, interrumpa la instalación y solicite información al Servicio de Asistencia Nice.
- **¡ATENCIÓN!** – Instrucciones importantes: conserve este manual para posibles intervenciones de mantenimiento y eliminación del producto.
- **¡ATENCIÓN!** – Según la más reciente legislación europea, la ejecución de un portón o puerta automática debe cumplir las normas previstas por la Directiva 2006/42/CE (ex 98/37/CE) (Directiva de Máquinas) y, en concreto, las normas EN 12445; EN 12453; EN 12635 y EN 13241-1, que permiten declarar la conformidad del automatismo. Considerando lo anterior, todas las operaciones de instalación, conexión, ensayo y mantenimiento del producto deberán ser realizadas únicamente por un técnico cualificado y competente!

## NORMAS DE INSTALACIÓN

- Antes de comenzar la instalación, compruebe si el producto es apto para el tipo de uso deseado. Si no es apto, NO continúe con la instalación.
- El contenido de este manual se refiere a un sistema típico.

- **Todas las operaciones de instalación y mantenimiento deben efectuarse con el automatismo desconectado de la alimentación eléctrica.** Si el dispositivo de desconexión de la alimentación no resulta visible desde el lugar en el que está situado el automatismo, antes de comenzar los trabajos es necesario fijar al dispositivo de desconexión un cartel con el mensaje “¡ATENCIÓN! MANTENIMIENTO EN CURSO”.
- La central debe ser conectada a una línea de alimentación eléctrica dotada de puesta a tierra de seguridad.
- Durante la instalación, maneje con cuidado el producto, evitando aplastamientos, golpes, caídas o el contacto con líquidos de cualquier tipo. No coloque el producto cerca de fuentes de calor ni lo exponga a llamas libres. Todas estas acciones pueden dañarlo y provocar funcionamientos defectuosos o situaciones de peligro. Si ocurriese esto, interrumpa inmediatamente la instalación y acuda al Servicio de Asistencia Nice.
- En la línea eléctrica de alimentación es necesario montar un dispositivo que asegure la desconexión completa del automatismo de la red. El dispositivo de desconexión deberá tener una distancia de apertura entre los contactos que permita una desconexión completa en las condiciones previstas por la categoría de sobretensión III, de conformidad con las reglas de instalación.
- No efectúe modificaciones en ninguna parte del producto. Las operaciones no permitidas no pueden causar más que funcionamientos defectuosos. El fabricante declina toda responsabilidad por daños derivados de modificaciones arbitrarias del producto.
- Si la puerta o portón que se desea automatizar incluye una puerta peatonal, es necesario preparar la instalación con un sistema de control que deshabilite el funcionamiento del motor cuando la puerta peatonal esté abierta.
- El material del embalaje del producto debe eliminarse cumpliendo plenamente la normativa local.

### Advertencias de uso

- El producto no está destinado a su uso por parte de personas (niños incluidos) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales se hallen disminuidas, o que carezcan de la experiencia o conocimientos necesarios, a no ser que una persona responsable de su seguridad les proporcione supervisión o instrucciones acerca del uso del producto.
- Es necesario mantener vigilados a los niños que se encuentren cerca de la automatismo; asegúrese de que no jueguen con él.
- No permita que los niños jueguen con los dispositivos de mando fijos. Mantenga los dispositivos de mando portátiles (remotos) fuera del alcance de los niños.

Las instrucciones deben contener por lo menos la siguiente información:

- razón social y dirección completa del fabricante, y datos de su representante autorizado, si corresponde;
- referencia de modelo o tipo de aparato, que figura en el aparato mismo, salvo el número de serie;
- denominación del aparato y explicación pertinente en caso de que se trate de una combinación de letras y/o números;
- descripción general del aparato, si resulta necesaria en virtud de la complejidad del aparato;
- precauciones específicas para la instalación, el uso, el ajuste, el mantenimiento, la limpieza, las reparaciones y los desplazamientos;
- dibujos, diagramas, descripciones y explicaciones necesarias para el uso y el mantenimiento del aparato en condiciones de seguridad;
- usos no adecuados razonablemente previsibles y advertencias pertinentes sobre los efectos que dichos usos pueden tener en el funcionamiento seguro del aparato.

Las palabras “Instrucciones originales” deben aparecer en la(s) versión(es) de idioma verificadas por el fabricante o por el representante autorizado.

Si la persona que introduce el aparato en el mercado suministra una traducción de las instrucciones originales, en la traducción debe aparecer la siguiente indicación: “Traducción de las instrucciones originales”.

Las instrucciones de uso y mantenimiento para el personal especializado designado por el fabricante o el representante autorizado se deben suministrar en un único idioma común comprensible para el personal especializado.

Las instrucciones deben indicar el tipo y la frecuencia de inspección y mantenimiento necesarios para el uso seguro, así como las medidas de mantenimiento preventivo.

## ADVERTENCIAS DE PELIGRO GENÉRICAS Y SEGURIDAD PREVENTIVA

**Los dispositivos de parada de emergencia según el fascículo VDE 0113 deben mantenerse siempre en perfecta eficiencia, independientemente del modo de funcionamiento del motorreductor. Un eventual desbloqueo del dispositivo de parada de emergencia no debe absolutamente provocar un re-encendido incontrolado o indefinido.**

**En caso de rotura de uno o varios muelles de compensación, la caída de la puerta se puede evitar si el motorreductor es capaz de soportar el peso de la puerta.**

El momento de basculamiento estático es la carga máxima admitida por el mecanismo en el momento de la rotura del resorte.

El momento de basculamiento estático  $M_{stat}$  se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$M_{stat} [Nm] = \text{Peso del batiente [N]} \times \text{radio del tambor enrollador de cable [m]}$

Considerando que pueden ceder dos muelles balanceadores contemporáneamente, la **Comisión de expertos en dispositivos para la construcción** aconseja dimensionar el motorreductor en modo tal de ser capaz de soportar

- el peso total del batiente en presencia de uno o dos resortes
- 2/3 del peso del batiente en presencia de tres resortes
- 1/2 del peso del batiente en presencia de cuatro resortes

En conformidad con las antedichas directivas, una carga de rotura del motorreductor sensiblemente mayor no se contempla en la definición del dimensionamiento del motorreductor. En caso de tambores enrolladores de cable de tipo cónico, se debe considerar el diámetro de enrollado mayor.

¡Es necesario tener en cuenta las fuerzas admitidas de los cables!

## INSTRUCCIONES DE MONTAJE / FIJACIÓN DEL MECANISMO

El motorreductor se debe poder introducir en el eje de la puerta sin hacer demasiado esfuerzo y fijarlo con la chaveta entregada de serie. Para evitar un movimiento accidental es necesario fijar está a través de un tornillo pasante o bien como alternativa con un anillo de fijación. **(Fig. 1)**

Para fijar el soporte (estribo) a la brida del reductor se han previsto orificios de fijación (en el estribo).

La fijación precisa del soporte (estribo) está especificada en las instrucciones de uso del portón. **(Fig. 2)**

La fijación se debe realizar utilizando 4 tornillos M 8x12 y las arandelas que se incluyen en el suministro. El par de apriete debe ser 20 Nm. Por la parte de la obra de construcción, el soporte se debe fijar con 2 tornillos 8/M10.

## DESBLOQUEOS MANUALES DE EMERGENCIA

El desbloqueo manual de emergencia está previsto para poder abrir y cerrar la puerta en caso de interrupción de la energía eléctrica, por lo que se debe utilizar sólo y exclusivamente en situaciones de emergencia.

**- ¡¡Evitar usarlo regularmente!!**

**¡Advertencia!** ¡Peligro de heridas en caso de uso erróneo!

- Antes de utilizar el desbloqueo manual de emergencia, desactivar el interruptor general.
- El desbloqueo manual de emergencia se debe efectuar sólo y

exclusivamente con el motor detenido.

- La maniobra de desbloqueo manual de emergencia se debe efectuar desde un lugar seguro.
- Con un motorreductor equipado con freno (a presión), la apertura o el cierre del portón se deben realizar con el freno abierto (liberado).
- Por motivos de seguridad, en las puertas compensadas mediante pesos, el freno se debe liberar sólo para control, con la puerta en la posición de cerrado.
- La liberación no deseada del freno se debe prevenir mediante un control adecuado (medición) en el sitio.

El desbloqueo manual de emergencia no debe provocar el movimiento de la puerta más allá de las posiciones finales. En este caso, se accionaría el final de carrera de emergencia, quedando fuera de servicio.

**El funcionamiento de la puerta en modo eléctrico queda desactivado.**

### Desbloqueo manual de emergencia mediante manivela (fig. 3)

- Introducir la manivela ejerciendo una ligera presión, luego girarla hasta que se bloquea en su posición. De esta manera se interrumpe la tensión de accionamiento y la puerta no puede ser accionada en modo eléctrico.
- Abrir y/o cerrar la puerta girando la manivela.
- Extrayendo la manivela se restablece la tensión de accionamiento y la puerta se puede volver a accionar en modo eléctrico.

### Desbloqueo manual de emergencia mediante cadena ligera (fig. 4 y 9)

- A través del movimiento a la derecha o a la izquierda se acciona un microinterruptor que interrumpe la tensión hacia el reductor. Luego, tirando la cadena se puede abrir o cerrar el portón.
- Después de haber soltado la cadena se restablece la tensión y el reductor vuelve de nuevo a funcionar.

**Duración media: ¡200 ciclos!**

### Desbloqueo manual de emergencia mediante cadena 2 (fig. 5a-d)

- Tomar la empuñadura roja / el mando manual (1) y tirar delicadamente hasta la parada para interrumpir la tensión de accionamiento, e impedir de nuevo el accionamiento de la puerta en modo eléctrico.
- Abrir y/o cerrar la puerta con la cadena de desbloqueo de emergencia (2).
- Tomar la empuñadura verde / mando del motor (3) y tirar delicadamente hasta la parada para restablecer la tensión de accionamiento, y permitir de nuevo el accionamiento de la puerta en modo eléctrico.

**Duración media: ¡350 ciclos!**

### Desbloqueo por tirador (fig. 6)

- Tirar la cuerda roja para desbloquear el motorreductor.
- Mover manualmente la puerta hacia arriba o hacia abajo.
- ¡Tirar la cuerda verde para bloquear de nuevo el motorreductor!

### Modificación del largo de la cadena de desbloqueo de emergencia (fig.7)

- La cadena de desbloqueo de emergencia se puede abrir en el punto de conexión, por lo que se puede alargar o acortar añadiendo o quitando eslabones.
- Los eslabones se deben doblar con cuidado.
- Cuando se modifica el largo de la cadena de desbloqueo de emergencia, es necesario prestar atención.

**ATENCIÓN: Largo máximo de la cadena: 14 metros - altura de montaje máx. ¡¡¡8 m!!!**

**NOTA: con cadenas largas mín. ¡15 metros es necesario utilizar el desbloqueo de cadena "2"!**

## AJUSTE DE LOS FINALES DE CARRERA

Efectuando el montaje y el ajuste de los pesos o muelles según lo descrito en las normas, la puerta debe quedar compensada en todas las posiciones. La exactitud del balance se debe comprobar abriendo y cerrando la puerta manualmente con una fuerza de accionamiento igual en ambas direcciones.

### 1. Interruptores de tope mecánicos

Con el ajuste de los finales de carrera se definen las posiciones superior e inferior de desactivación de la puerta.

Para el ajuste, el motorreductor debe estar conectado a la alimentación.

Para acceder a los finales de carrera (**fig. 8**: platina de finales de carrera con 8 interruptores) es necesario desenroscar el cárter de cobertura del interruptor de tope. Si no hubieran sido instalados equipos externos de accionamiento, con la central de mando suministrada es posible mover la puerta en modo hombre muerto mediante los botones incorporados "ABRIR", "CERRAR" y "STOP". Si accionando el botón "ABRIR" la puerta no se abre sino que se cierra, desconectar la alimentación e invertir las dos fases L1 y L2 del motorreductor. Presionando el botón "ABRIR" incorporado, la puerta se debe poder abrir incluso si el motorreductor hubiera sido montado girado 180° (montaje al revés). En caso contrario, poner la tensión en cero e invertir las dos fases L1 y L2.

Además, será necesario rectificar oportunamente los dos interruptores de tope de parada de emergencia para que disparen después del final de carrera de ejercicio.

### Regulación de las posiciones de cierre y apertura

El final de carrera para la desconexión de la puerta en posición de cierre y apertura se debe ajustar mediante los siguientes pasos (**fig. 8**):

Mover la puerta a la posición de CIERRE deseada.

Ajustar la leva del mando 3 E↓(blanca) hasta accionar el interruptor de final de carrera.

Apretar el tornillo de fijación **A**.

Para un ajuste de precisión, ajustar el **tornillo B**.

Mover la puerta hacia la posición de APERTURA deseada.

Ajustar la leva de mando 1 E↑(verde) hasta accionar el interruptor de final de carrera.

Apretar el tornillo de fijación **A**.

Para un ajuste de precisión, ajustar el **tornillo B**.

Los finales de carrera **2 SE↓** y **4 SE↑** (rojos) se deben ajustar en modo tal que se disparen inmediatamente después de "pasarse por encima" de los interruptores de seguridad de fin de carrera.

Los finales de carrera **2 SE↓** y **4 SE↑** (rojos) vienen ajustados de fábrica para que sigan a breve distancia el interruptor de tope de ejercicio.

Después de la prueba de funcionamiento, controlar que los tornillos de fijación estén en posición correcta.

Los finales de carrera suplementarios **8 P2↓** y **7 P2↑** son contactos de cierre de potencial cero, mientras que los interruptores de tope suplementarios **6 P1↓** y **5 P1↑** son contactos de conmutación de potencial cero.

En **Modo Automático** el final de carrera 6 se utiliza como final de carrera preliminar. Por lo tanto, el mismo se debe ajustar para que se

dispare cuando la puerta alcanza una distancia de 5 cm del suelo.

¡En **Modo hombre muerto** no es necesario ajustarlo y se utiliza como contacto de potencial cero!

### 2. Interruptores de tope electrónicos (valor absoluto del transductor) tipo A y tipo B (fig. 10-11)

El final de carrera electrónico EES es un interruptor de posicionamiento de valor absoluto para persianas, puertas y pórticos. El ajuste de las posiciones finales se realiza a través del cuadro de maniobras.

Para la conexión del encoder electrónico es suficiente con introducir la clavija de seis polos en la posición que ya viene determinada, no es posible un posicionamiento erróneo.

Los bornes para la cadena de seguridad (interruptor de seguridad) se encuentran en el lado del EES (tipo A) y en la platina debajo del EES (**tipo B**). (**fig. 9 y 10**)

Ver el esquema de cableado del EES en el manual de instrucciones de uso del motorreductor para puertas UST1-K y UST1-KL.

## CONEXIÓN DE TENSIÓN ESTRELLA-DELTA

### ¡Advertencia! Peligro de muerte por descarga eléctrica.

Antes de iniciar las operaciones de montaje, eliminar la tensión de los conductores y controlar que esta última sea efectivamente cero.

La conmutabilidad de la tensión del motor permite utilizar el motorreductor con alimentación de 3 x 400 V y 3 x 230 V.

El motor viene cableado de fábrica con conexión en estrella para una tensión de 3 x 400 V.

Para la conexión a una tensión de 230 V es necesario conmutar el motor a una conexión en delta.

Para conmutar la tensión en el motor, cablear los extremos de los enrollados como se ilustra en las **fig. 13-16**.

Durante la fijación de los cables del motor, prestar atención a que los mismos sean lo suficientemente largos para permitir una buena fijación y crear una conexión capaz de mantenerse bien fija con el pasar del tiempo.

Para controlar si la conexión está bien fija, tirar de los conductores.

Conmutando el motor para la conexión a una tensión de 3 x 230 V, es necesario adecuar también la central de mando (UST1 / UST1-K / UST1-KL). Para esto se deben consultar las instrucciones de uso de UST1 / UST1-K/ UST1-KL.

## CONTROL ANUAL

Se aplica la directiva BGR 232 “Ventanas, puertas y pórticos de accionamiento mecánico” del Instituto nacional para el seguro contra los accidentes en el trabajo, consultable en su asociación de categoría o, a petición, en nuestra sede.

Las intervenciones de mantenimiento de ventanas, puertas y pórticos de accionamiento mecánico deben ser realizados exclusivamente por el personal encargado por la empresa, que tenga la experiencia y la competencia necesaria (BGR 232).

## Informaciones para quien realiza los controles

**Motorreductor:**

El mecanismo no necesita mantenimiento y tiene lubricación permanente. En el eje de salida nunca se debe formar óxido.

**Fijaciones:**

Asegurarse que los tornillos de fijación estén todos en posición correcta y en condiciones impecables.

Balance mediante muelles (ej. en los portones seccionales): efectuando el balance con muelles según los modos establecidos por las normas, la puerta debe quedar balanceada en todas las posiciones (ver las instrucciones de montaje de la puerta).

**Freno (si está instalado):**

Durante el control anual se debe verificar el funcionamiento impecable del freno.

En caso de fuerte desgaste de las pastillas de freno, es necesario cambiar todo el freno. Antes de proceder a la sustitución, desconectar los cables conectados a la tarjeta eléctrica.

## DATOS TÉCNICOS

**NOTA:** todas las características técnicas indicadas se refieren a una temperatura comprendida entre -5 °C y 40 °C. • NICE se reserva el derecho de realizar, en cualquier momento, todas las modificaciones al producto que considere necesarias, sin modificar las funciones ni el uso previsto.

**¡Para las puertas con desplazamiento vertical con tambor enrollador de cable cónico aconsejamos utilizar motorreductores de 20 revoluciones!**

**Para puertas seccionales no balanceadas se aconseja el uso de motorreductores RDF con dispositivo paracaídas.**

**¡¡Durante el montaje de motorreductores con eje de 31,75 mm por la izquierda, la chaveta se debe bloquear solamente con un anillo de fijación ya que la fijación mediante tornillos pudiera provocar la rotura del eje!!**

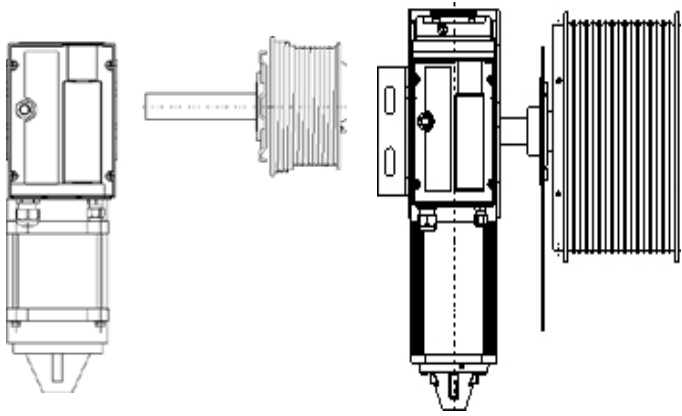
**¡¡Para los motorreductores con “cadena ligera” (fig. 4) se admite exclusivamente el montaje suspendido!!**

Datos técnicos					
Tipo	SW-70-20*	SW-90-24*	SD-100-24*	SD-120-20	SD-140-20*
Eje Ø (mm)	25.4				25.4/31.75
Par máximo (Nm)	70	90	100	120	140
Par nominal (Nm)	60	75	80	100	120
Momento estático de vuelco (Nm)	230				440
Peso levantado* (kg)	300				550
Potencia absorbida (kW)	0.20	0.55	0.37		0.55
Tensión de funcionamiento (V/Hz)	1x230V 50 Hz			3x400V 50Hz	
Factor de servicio (ED)	5	7	7	5	6
Cable de conexión (nro. x mm <sup>2</sup> )	3 x 1.5			5 x 1.5	
Corriente nominal (A)	2.8	3.3	1.9	1.5	1.8
Rpm limitador	15				
Temperatura de funcionamiento (°C)	-5 ÷ +40				
Ruido dB(A)	<70				
Clase de protección (IP)	IP54				
Peso (kg)	11.5	11.1	11.1	11	12

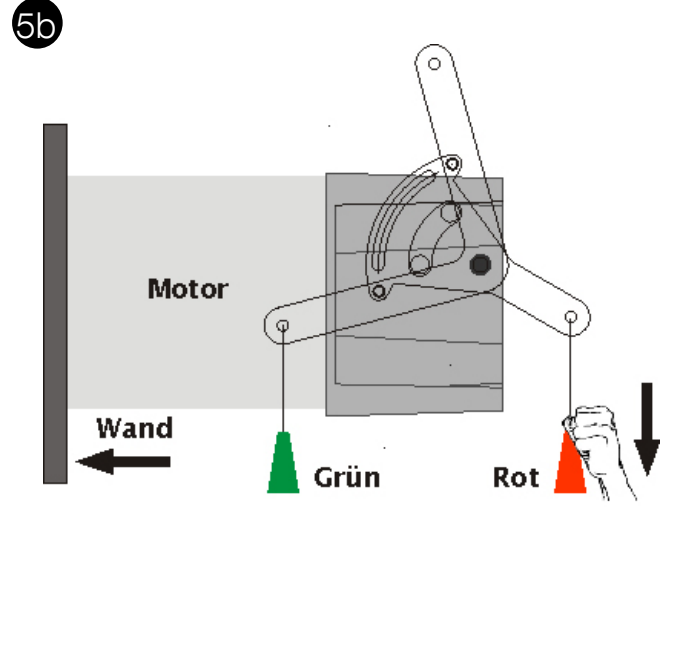
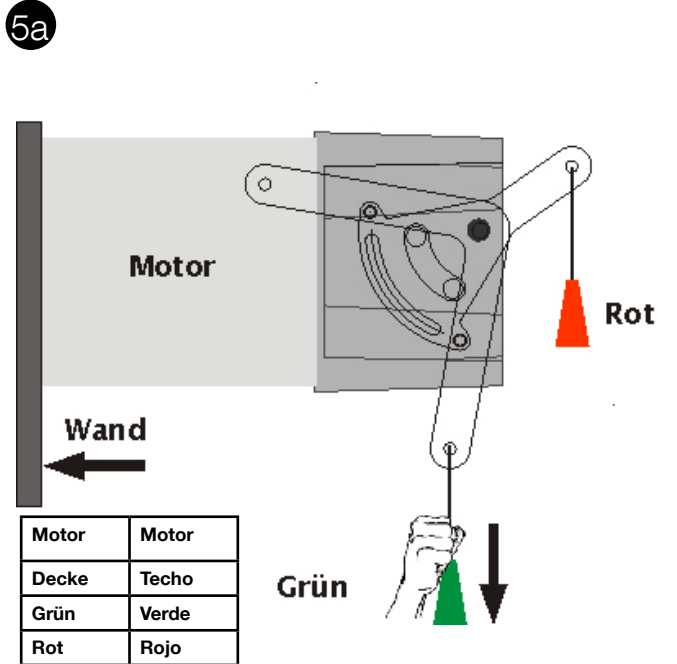
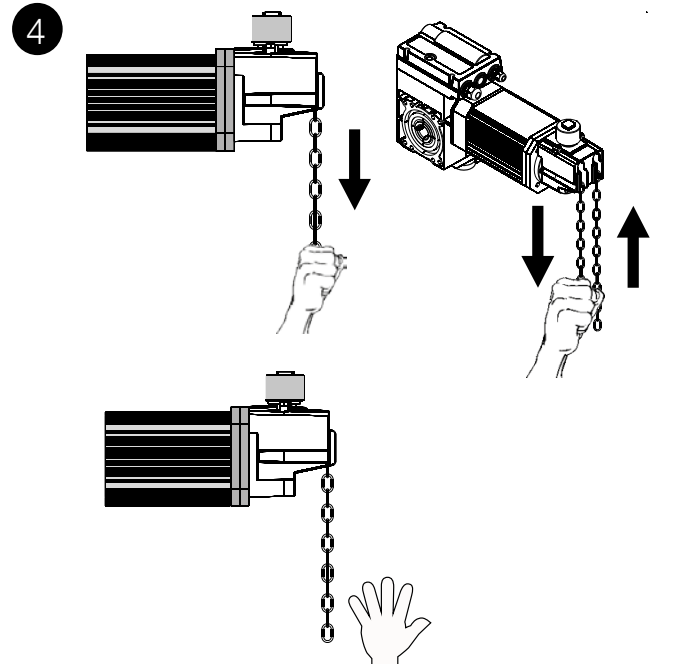
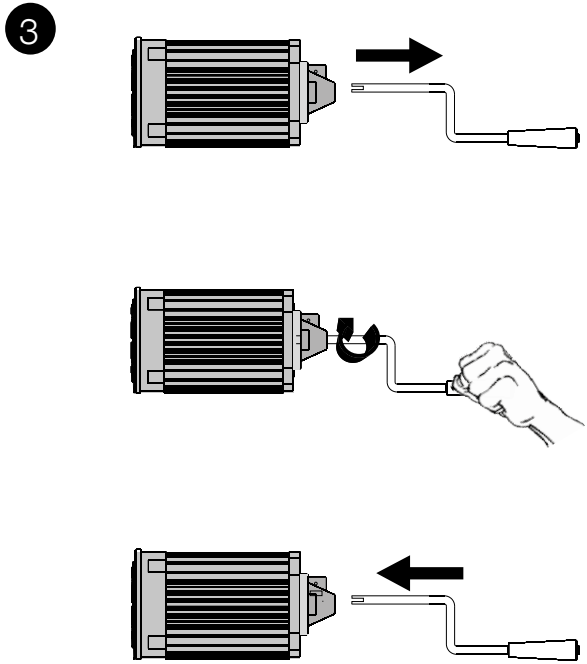
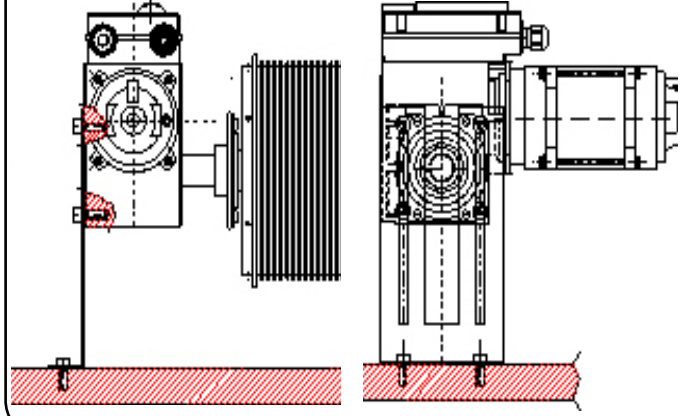
\* Nuestros accionamientos están certificados por TÜV Nord.  
 \*\* Para puertas balanceadas con 1-2 resortes de compensación con tambor enrollador de cable de Ø 160 mm, respetar las fuerzas permitidas para el cable así como las advertencias de peligro y las normas de seguridad generales.

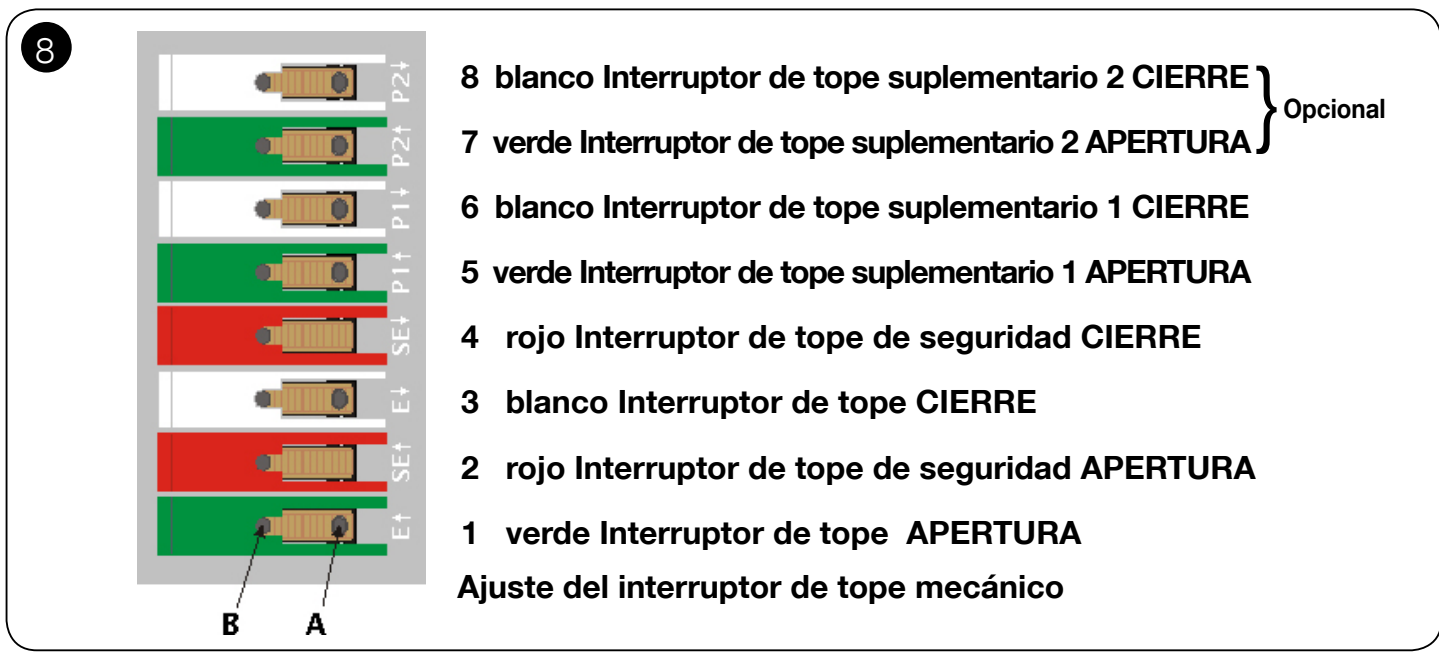
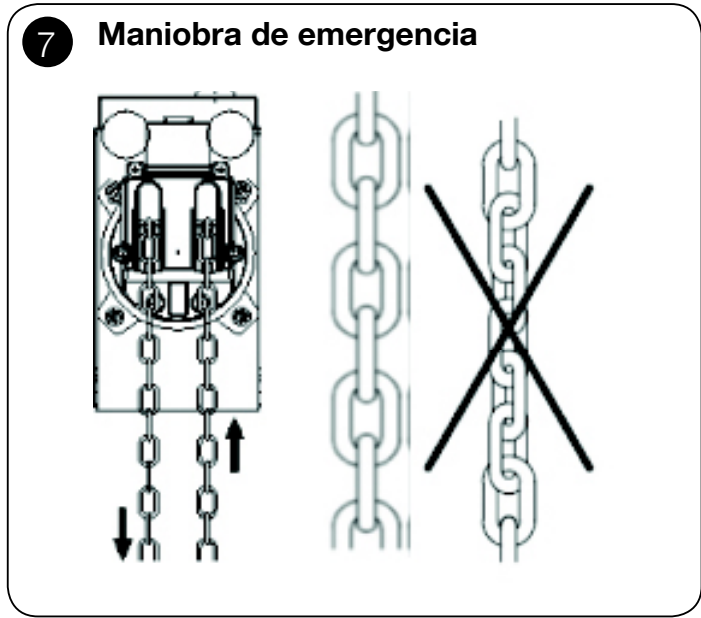
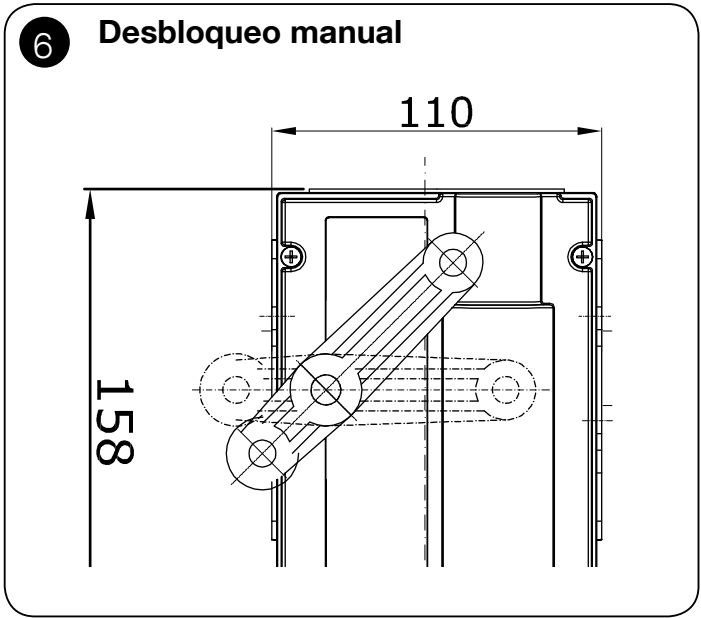
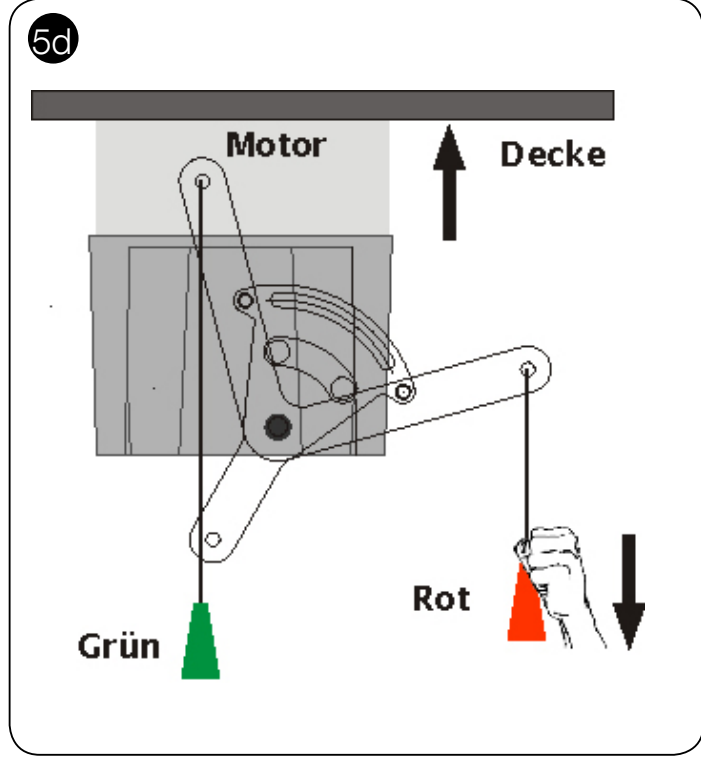
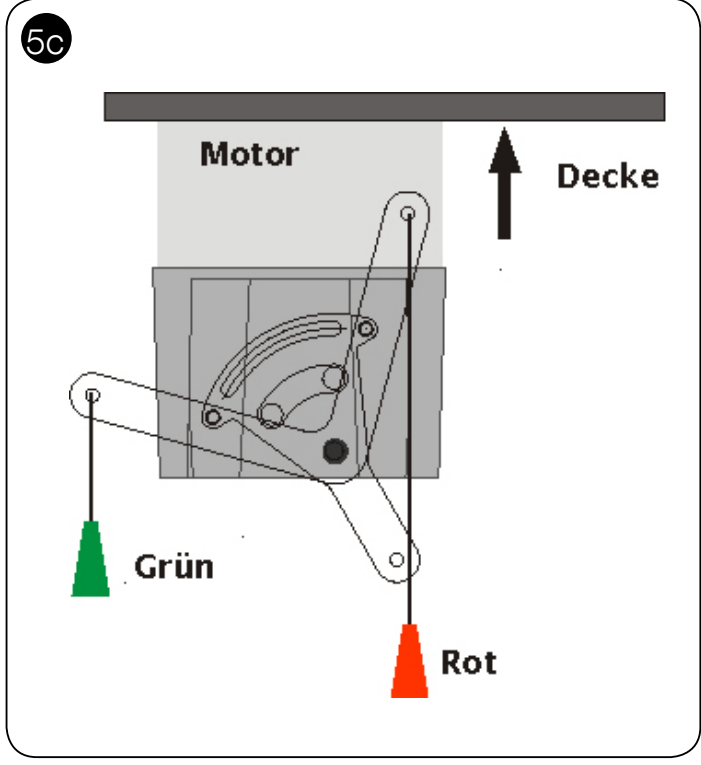


**1** Montaje del eje motorreductor mediante tornillo o anillo de fijación

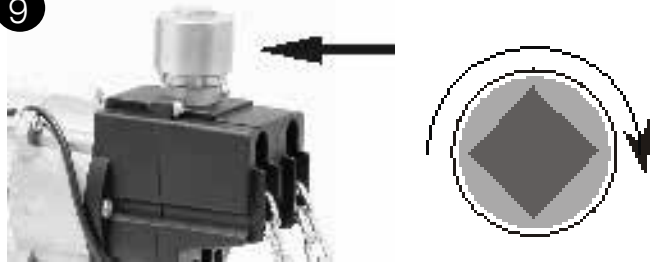


**2** Aplicación del soporte para montaje suspendido y vertical





9

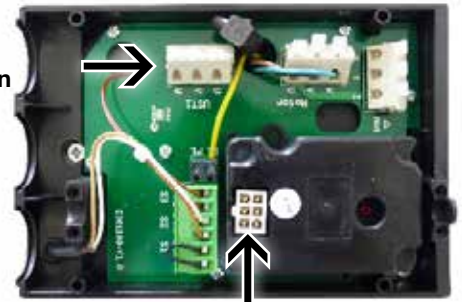


¡Utilizar sólo si la cadena patina!  
 ¡Girar el mando en sentido horario hasta que se restablezca la eficiencia de funcionamiento de la cadena!

10

**Interruptor de tope electrónico Tipo A**

Cables 1 ,2 y 3  
 Cable de conexión  
 Accionamiento



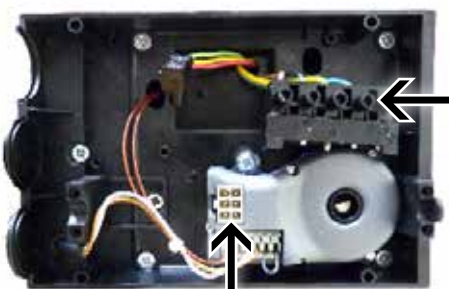
**Clavija de seis polos**  
**Cable de conexión de accionamiento**

12

Central	Motorreductor	Motor
X2 - J1/U	1	UST1/U
X2 - J1/V	2	UST1/V
X2 - J1/W	3	UST1/W
X2 - J6	Fijación cable	-
X5 - J22	4	S3 - J9
X5 - J22	5	S3 - J9
X5 - J21	10	P1 ↓ - J3/C
X5 - J21	11	P1 ↓ - J3/NC
X5 - J20	6	Y ↑ - J2
X5 - J20	7	E ↑ - J2
X5 - J19	8	E ↓ - J4
X5 - J19	9	E ↓ - J4
PE	Amarillo/Verde	PE

11

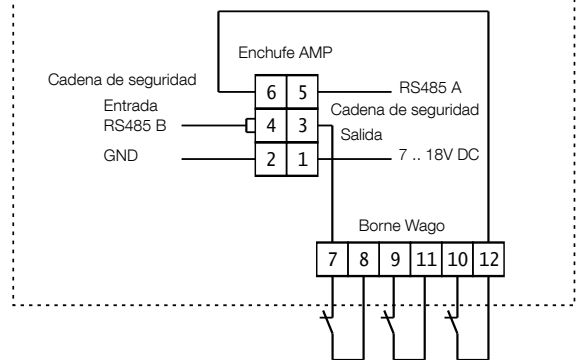
**Interruptor de tope electrónico Tipo B**



Toma múltiple  
 de cinco polos  
 Cable de  
 conexión de  
 accionamiento

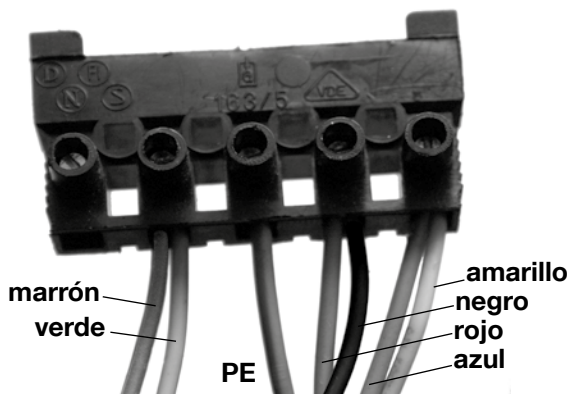
**Clavija de seis polos**  
**Cable de conexión de accionamiento**

14



13

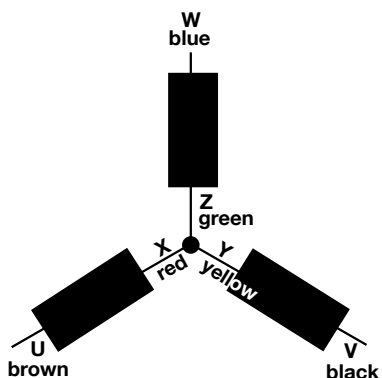
**Conexión en delta**



15

**3~230V  
 Cableado estándar**

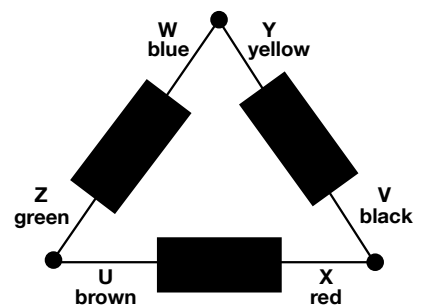
bleu	azul
yellow	amarillo
black	negro
green	verde
brown	marrón
red	rojo



16

**3~400V**

bleu	azul
yellow	amarillo
black	negro
green	verde
brown	marrón
red	rojo

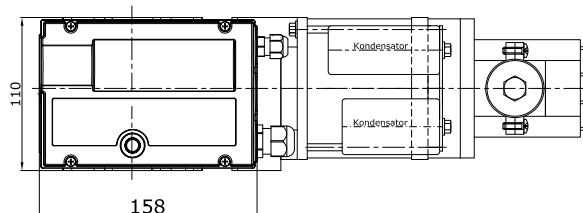
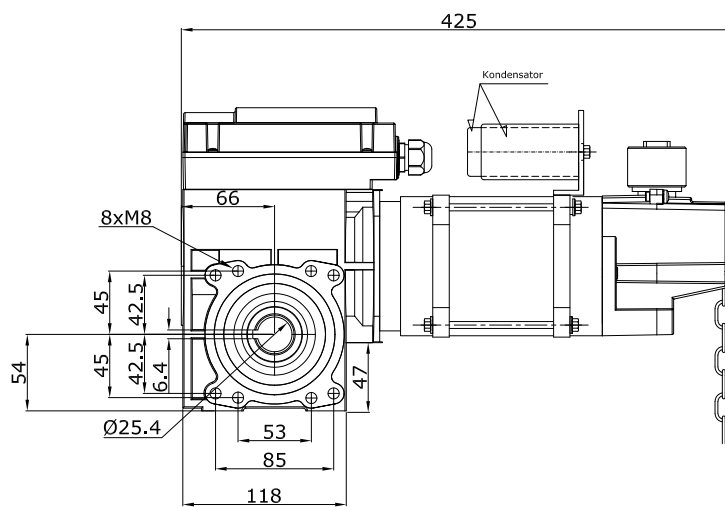
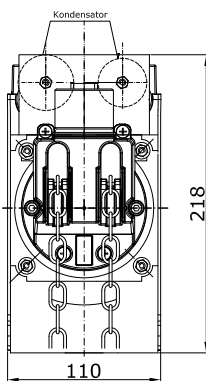
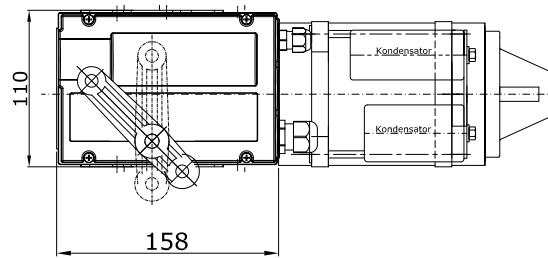
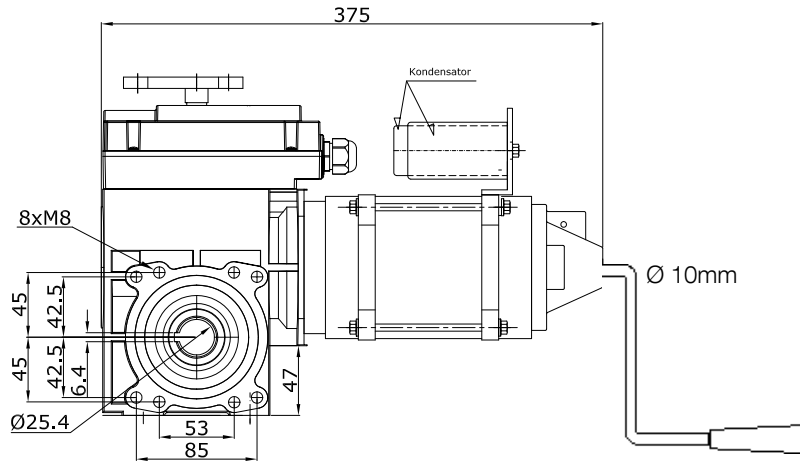
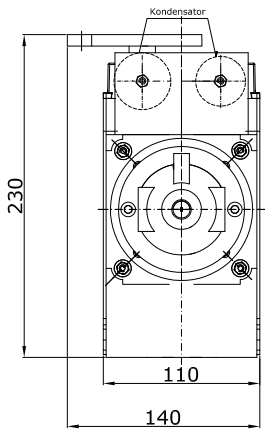


Motorreductores de 230 V

SW-70-20-KU

SW-70-20-E

SW-70-20-KE

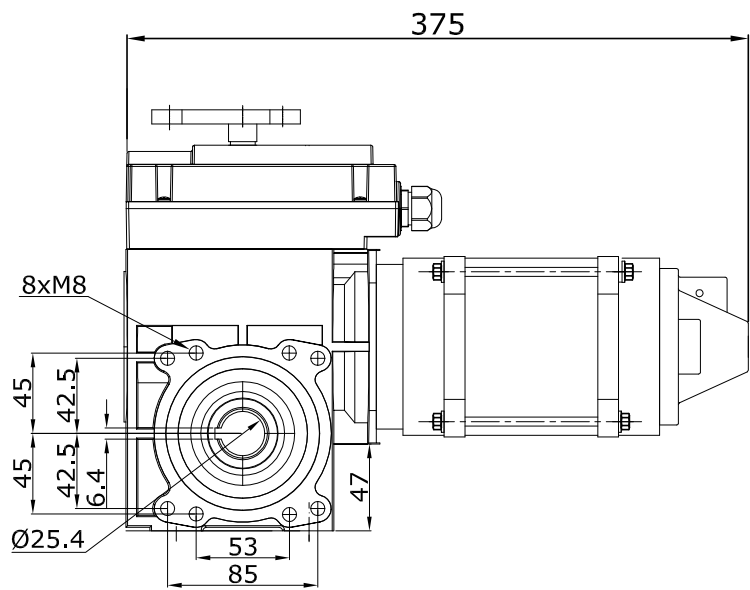
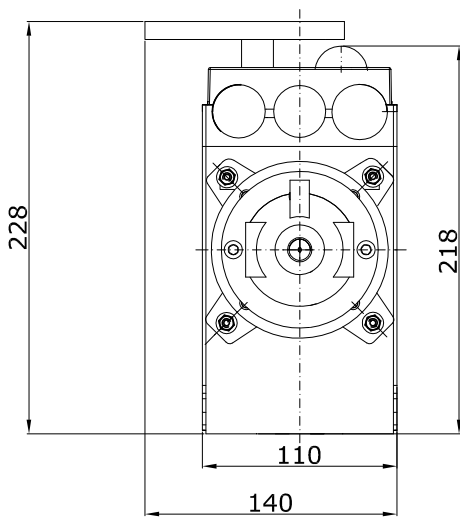


**Motorreductores con desbloqueo de cables**

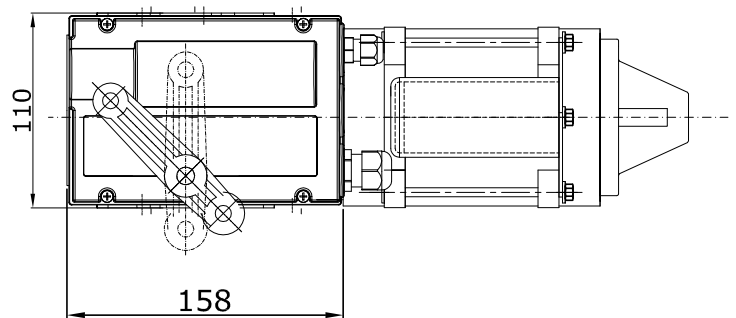
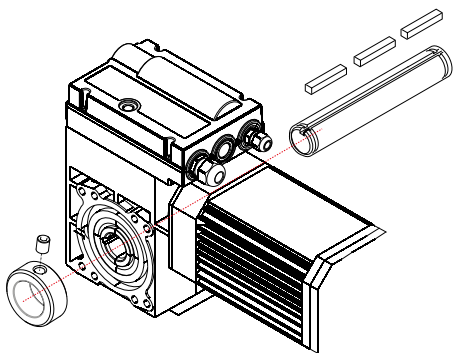
**SD-100-24-E**

**SD-120-20-E**

**SD-140-20-E**



Sólo con los motorreductores 0,55-20  
Diámetro del eje hueco; 25,4 o 31,75 mm.



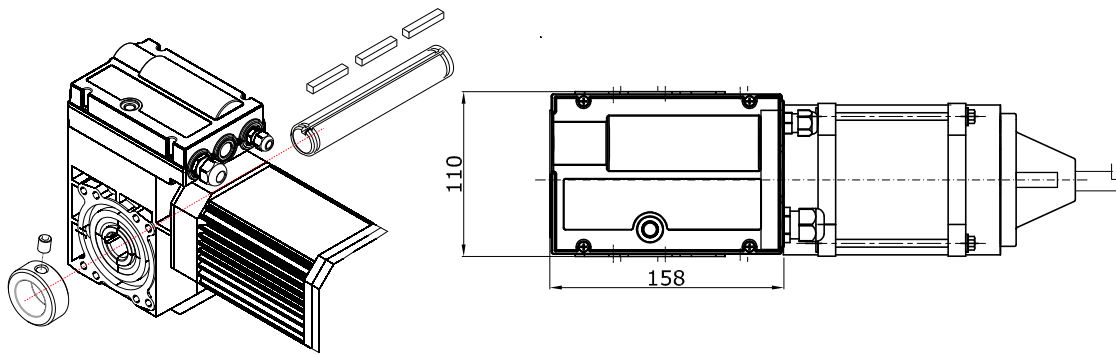
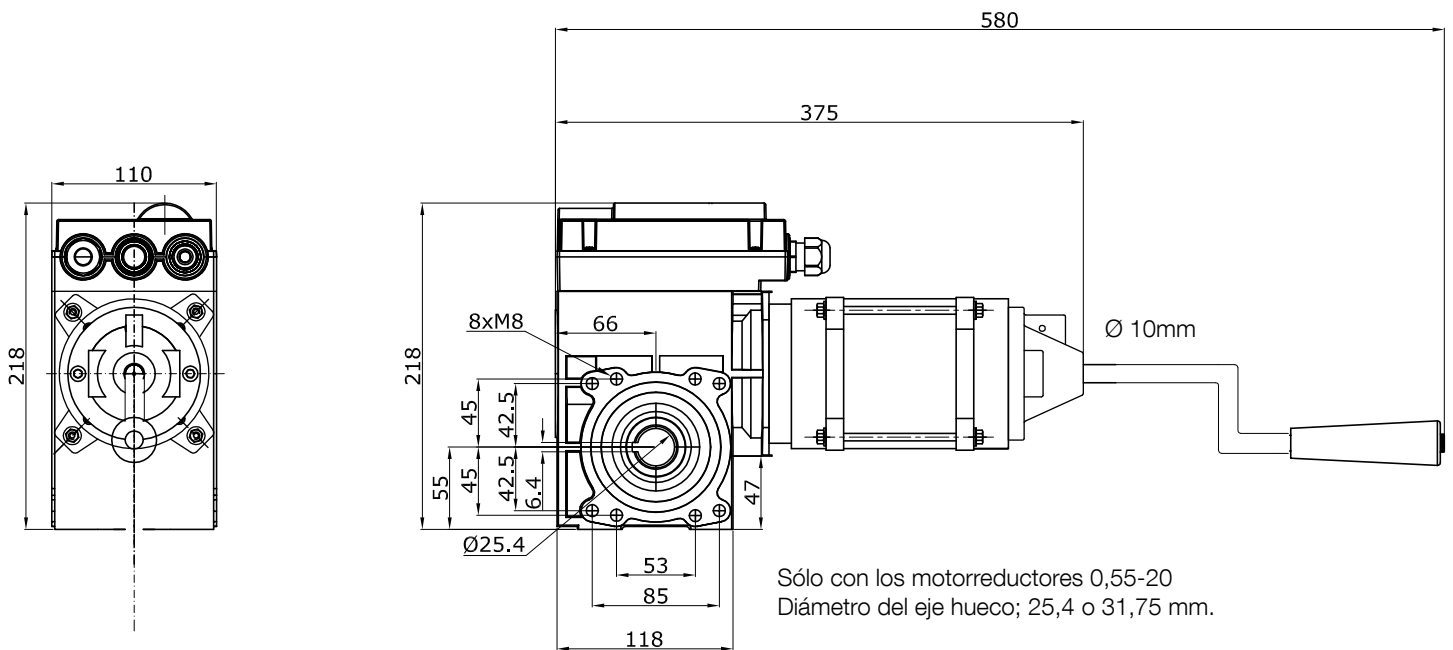
¡¡Durante el montaje de motorreductores con eje de 31,75 mm por la izquierda, la llave (lengüeta) se debe bloquear sólo y exclusivamente con un anillo de fijación ya que la fijación mediante tornillos pudiera provocar la rotura del eje!!

Motorreductores con manivela

SD-100-24-KU

SD-120-20-KU

SD-140-20-KU



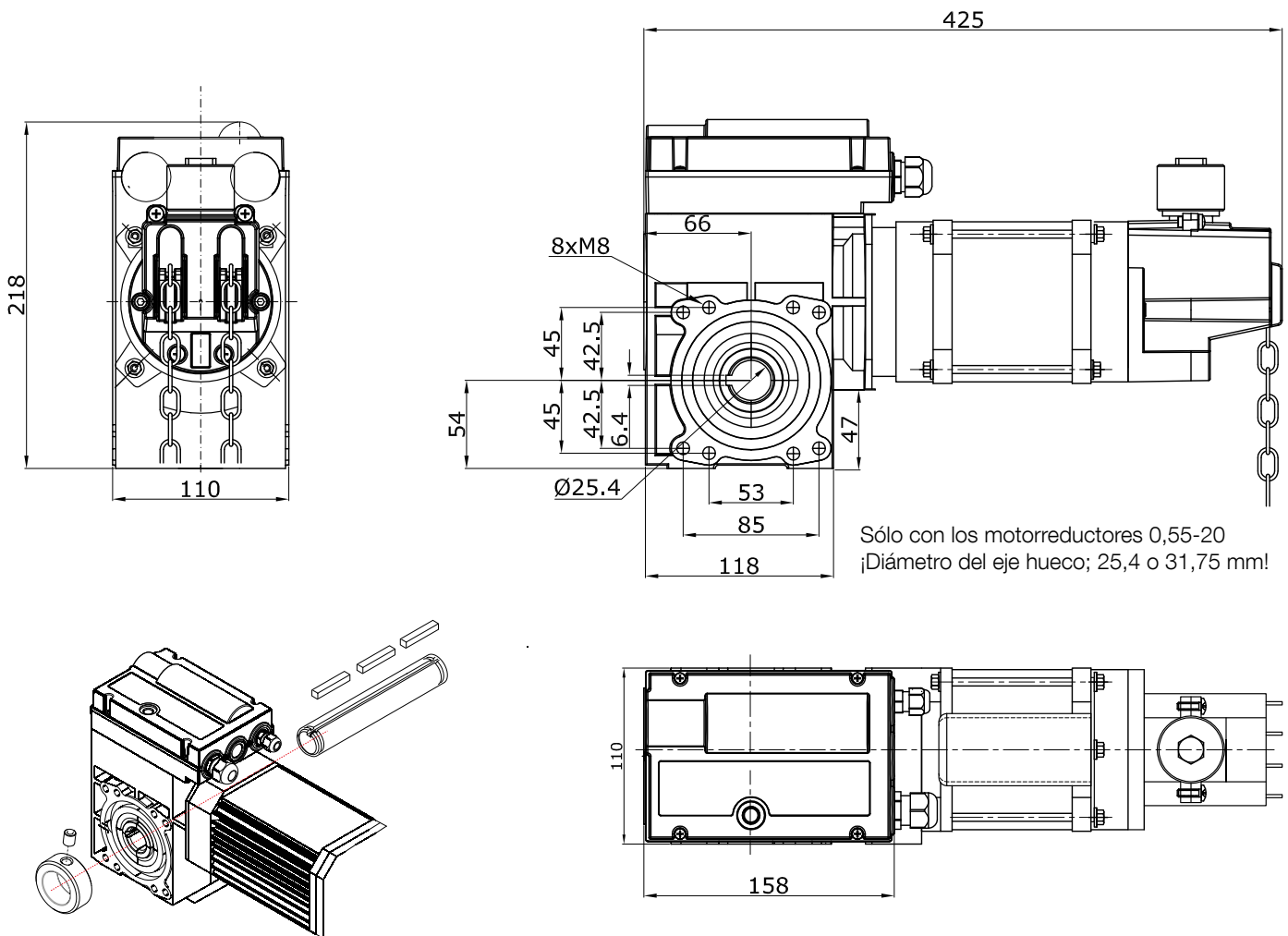
¡¡Durante el montaje de motorreductores con eje de 31,75 mm por la izquierda, la llave (lengüeta) se debe bloquear sólo y exclusivamente con un anillo de fijación ya que la fijación mediante tornillos pudiera provocar la rotura del eje!!

**Motorreductores con cadena ligera**

**SD-100-24-KE**

**SD-120-20-KE**

**SD-140-20-KE**



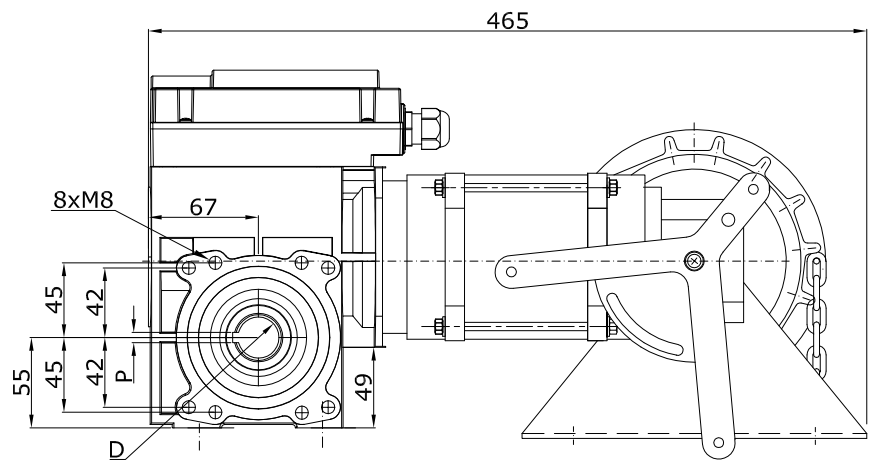
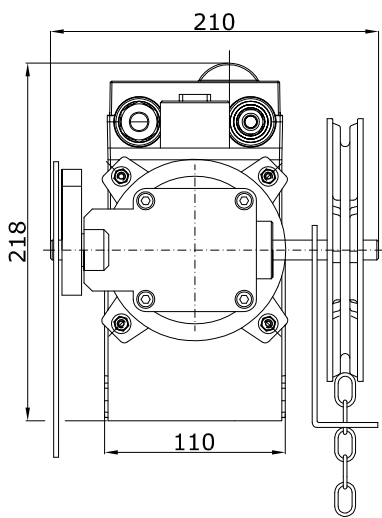
¡¡Durante el montaje de motorreductores con eje de 31,75 mm por la izquierda, la llave (lengüeta) se debe bloquear sólo y exclusivamente con un anillo de fijación ya que la fijación mediante tornillos pudiera provocar la rotura del eje!!

**Motorreductores con accionamiento de emergencia de cadena**

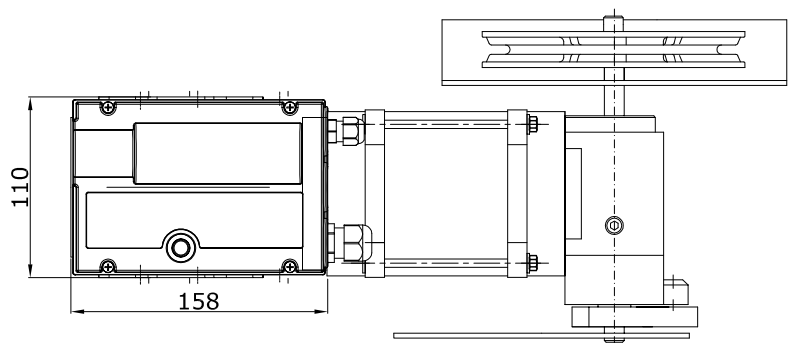
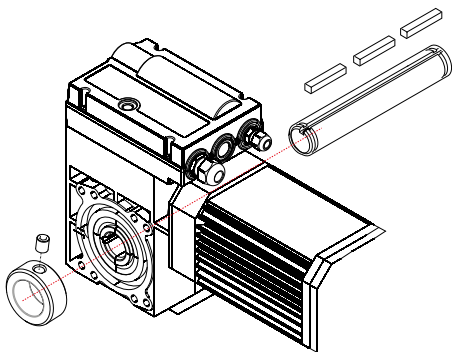
**SD-100-24-KE2**

**SD-120-20-KE2**

**SD-140-20-KE2**



Sólo con los motorreductores 0,55-20  
¡Diámetro del eje hueco; 25,4 o 31,75 mm!



¡Durante el montaje de motorreductores con eje de 31,75 mm por la izquierda, la llave (lengüeta) se debe bloquear sólo y exclusivamente con un anillo de fijación ya que la fijación mediante tornillos pudiera provocar la rotura del eje!!



El motorreductor está completamente montado y cableado, listo para su conexión. Para evitar eventuales daños, el mismo se debe transportar y, si es necesario almacenar, dentro de un embalaje previsto para ello u otro de características análogas.

Para su eliminación hay que separar

- metales
- elementos de plástico
- componentes eléctricos
- lubricantes

Puntualizamos expresamente que no realizamos pruebas ni estamos dispuestos a aprobar eventuales piezas de repuesto y/o accesorios no suministrados por nosotros.

Por lo tanto, el montaje y/o la utilización de productos de este tipo pudieran modificar eventuales características predefinidas a nivel de diseño constructivo, con repercusiones en la seguridad.

NICE declina cualquier responsabilidad y niega cualquier tipo de garantía por los eventuales daños provocados por el uso de piezas de repuesto y/o accesorios no originales.

Los defectos que no se puedan eliminar internamente deben ser resueltos por el productor de la Puerta o por otra Empresa especializada, a la cual también se le pudieran solicitar piezas de repuesto.

## Declaración de conformidad CE y declaración de incorporación de una “cuasi máquina”

Declaración de conformidad con las Directivas: 2014/30/EU (EMC) y 2006/42/CE (DM), anexo II, parte B

*Nota: El contenido de la presente declaración se corresponde con cuanto se declara en el documento oficial presentado en la sede de Nice S.p.A. y, en particular, con la última revisión disponible antes de la impresión de este manual. El texto aquí contenido se ha adaptado por cuestiones editoriales. No obstante, se puede solicitar una copia de la declaración original a Nice S.p.A. (TV) Italy*

Número de declaración:	436/SW-SD	Revisión.:	4	Idioma:	ES
Nombre del fabricante:	NICE S.p.A.				
Dirección:	Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy				
Persona autorizada para elaborar la documentación técnica:	NICE S.p.A.				
Dirección:	Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy				
Tipo de producto:	Motorreductor para puertas seccionales industriales serie SW-SD				
Modelo/Tipo:	SW-70-20, SW-90-24, SD-100-24, SD-120-20, SD-140-20				
Accesorios:					

El abajo firmante, Roberto Griffa, en calidad de Chief Executive Officer, bajo su propia responsabilidad, declara que los productos arriba indicados cumplen con las disposiciones contempladas en las siguientes Directivas:

- DIRECTIVA 2014/30/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 26 de febrero de 2014 relativa a la armonización de las leyes de los Estados miembros sobre la compatibilidad electromagnética (refundición) según las siguientes normas armonizadas: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Asimismo, el producto también cumple con la siguiente Directiva de conformidad con los requisitos previstos para las “cuasi máquinas”:

- Directiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de mayo de 2006 relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición):

- Se declara que la documentación técnica correspondiente se ha elaborado de conformidad con el anexo VII B de la Directiva 2006/42/CE y que se han respetado los siguientes requisitos fundamentales: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- El fabricante se compromete a remitir a las autoridades nacionales, previa solicitud justificada, la información pertinente cerca de la “cuasi máquina”, sin perjudicar en ningún momento los propios derechos de propiedad intelectual.
- En caso de que la “cuasi máquina” se ponga en funcionamiento en un país europeo cuya lengua oficial difiera de la que se utiliza en la presente declaración, el importador tiene la obligación de asociar la traducción correspondiente a esta declaración.
- Se advierte que la “cuasi máquina” no debe ponerse en funcionamiento hasta que, si procede, no se declare la conformidad con las disposiciones contempladas en la Directiva 2006/42/CE de la máquina final en que será incorporada

El producto también cumple con las siguientes normas: EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 60335-2-103:2015

El producto, con limitación a las partes aplicables, también cumple con las siguientes normas:

EN 13241-1:2003+A2:2016, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 15 de marzo de 2017

Ing. **Roberto Griffa** (Chief Executive Officer)




**Algunos de nuestros motores y unidades de control han sido probados por TÜV Nord**



ALLGEMEINE HINWEISE	1
SICHERHEITSHINWEISE	1
SICHERHEITSRELEVANTE VORSCHRIFTEN	1
ALLGEMEINE GEFAHRENHINWEISE UND SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	2
MONTAGEHINWEISE/GETRIEBEBEFESTIGUNG	2
NOTHANDBETÄTIGUNG	2
ENDSCHALTEREINSTELLUNG	3
SPANNUNGSSUMSCHALTUNG STERN - DREIECK	3
JÄHRLICHE PRÜFUNG	4
TECHNISCHE DATEN	4
ABBILDUNGEN	5-7
MASSZEICHNUNGEN ANTRIEBE	8-12
TRANSPORT / LAGERUNG / ENTSORGUNG	13
SERVICE / ERSATZTEILE / ZUBEHÖR	13
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	13

## ALLGEMEINE HINWEISE

**Die Sektionaltor-Antriebe sind für den Antrieb von Sektionaltoren mit vollständigem Feder- bzw. Gewichtsausgleich bestimmt. Für alle anderen Anwendungen bedarf es der Rücksprache mit dem Hersteller. Durch Veränderungen am Antrieb (wie z.B. Umverdrahtungen) erlischt die Erklärung.**

## SICHERHEITSHINWEISE

**ACHTUNG! – Das vorliegende Handbuch enthält wichtige Anweisungen und Hinweise zur Sicherheit.** Eine falsche Installation kann zu schweren Verletzungen führen. Vor Arbeitsbeginn muss die ganze Gebrauchsanleitung aufmerksam durchgelesen werden. Bei Zweifeln, die Installation unterbrechen und den Kundendienst Nice um Klärung bitten.

- **ACHTUNG! – Wichtige Anweisungen: für Wartungseingriffe und die Entsorgung des Produkts ist diese Gebrauchsanweisung sorgfältig aufzubewahren.**
- **ACHTUNG! – Nach der neusten Europäischen Gesetzgebung muss die Ausführung einer Automatiktür oder eines ebensolchen Tors den Normen der Richtlinie 2006/42/CE (vorher 98/37/EG) (Maschinenrichtlinie) und im Besonderen den Normen EN 12445; EN 12453; EN 12635 und EN 13241-1 entsprechen, durch sie wird die vorausgesetzte Konformität der Automation erklärt. In Anbetracht dessen, müssen alle Installations- und Anschlussarbeiten, die Endabnahme und Wartung des Produkts ausschließlich von zuständigen und qualifizierten Technikern durchgeführt werden!**

## SICHERHEITSRELEVANTE VORSCHRIFTEN

- Vor Installationsbeginn prüfen, ob sich das Produkt für den gewünschten Einsatz eignet. Erweist es sich als ungeeignet, die Installation NICHT vornehmen.
- Der Inhalt dieses Handbuchs bezieht sich auf eine typische Anlage.
- **Bei allen Installations- und Wartungsarbeiten muss die Automation vom Stromnetz abgetrennt sein.** Wenn die Abtrennvorrichtung vom Unterbringungsort der Automatisierung nicht zu sehen ist, muss vor Beginn der Arbeiten auf der Abtrennvorrichtung ein Schild mit der Schrift „ACHTUNG! LAUFENDE WARTUNG“ angebracht werden.
- Das Steuergerät muss an eine Stromleitung mit einer sicheren Erdung angeschlossen werden.
- Das Produkt während der Installation vorsichtig handhaben, um Quetschungen, Schläge, Herunterfallen oder Berührung mit Flüssigkeiten gleich welcher Natur zu vermeiden. Das Produkt keiner Wärmequelle oder einer offenen Flamme aussetzen. All dies kann zu Beschädigungen führen und Betriebsstörungen oder gefährliche Situationen hervorrufen. Sollte dies der Fall sein, die Installation sofort abbrechen und den Kundendienst Nice verständigen.
- An der Netzstromleitung muss eine Vorrichtung vorgesehen werden, die die vollständige Trennung der Automatisierung vom Netz sichert. Die Trennungsvorrichtung muss Kontakte mit einer Öffnungsdistanz aufweisen, die eine vollständige Trennung unter den von der Überspannungskategorie III vorgesehenen Bedingungen ermöglicht sowie den Installationsregeln entsprechen.
- An keinem Teil des Produkts Änderungen vornehmen. Nicht zulässige Eingriffe verursachen nur Störungen. Für willkürliche Änderungen des Produkts übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Falls das zu automatisierende Tor eine Gekör hat, muss mit einem Kontrollsystem dafür gesorgt werden, dass der Motorbetrieb bei offener Gekör unterdrückt ist.
- Das Verpackungsmaterial des Produkts muss unter Beachtung der örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

### Gebrauchshinweise

- Das Produkt darf nicht von Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkter körperlicher, geistiger oder wahrnehmungsgestörter Fähigkeiten oder fehlender Erfahrung oder Kenntnis benutzt werden, es sei denn, eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person überwacht sie oder unterweist sie im Gebrauch des Produkts.
- Kinder, die sich in der Nähe der Automatisierung aufhalten, müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit der letzteren spielen.
- Kinder dürfen nicht mit den befestigten Bedienelementen spielen. Die tragbaren Bedienelemente (Fernbedienungen) gehören nicht in Kinderhände.

Die Gebrauchsanleitung sollte mindestens die folgenden Informationen enthalten:

- den Firmennamen und die vollständige Adresse des Herstellers und gegebenenfalls seinen gesetzlichen Vertreter;
- Modell- oder Typenbezeichnung des Gerätes wie auf dem Gerät angegeben, mit Ausnahme der Seriennummer;
- die Bezeichnung des Geräts zusammen mit seiner Erläuterung, falls diese aus einer Kombination von Buchstaben und/oder Ziffern besteht.
- die allgemeine Beschreibung des Geräts, falls seine Komplexität es erfordert;
- spezielle Vorsichtsmaßnahmen, die eventuell während Installation, Betrieb, Einstellung, Wartung, Reinigung, Reparatur oder Bewegung beachtet werden müssen;
- falls notwendig Zeichnungen, Diagramme, Beschreibungen und Erklärungen für einen sicheren Gebrauch und eine sichere Benutzererwartung;
- mögliche vorhersehbare Fehlanwendungen und, falls relevant, eine Warnung vor den Folgen, die diese für den sicheren Einsatz des Gerätes haben.

Auf der/den vom Hersteller oder vom autorisierten Vertreter geprüften Sprachversion(en) sollte „Original-Gebrauchsanleitung“ stehen.

Wenn die Übersetzung der Original-Gebrauchsanleitung von einer Person geliefert wurde, die das Gerät auf dem Markt eingeführt hat, muss die Bedeutung von „Übersetzung der originalen Gebrauchsanleitung“ auf den mit dem Gerät gelieferten Anweisungen stehen.

Die Anleitungen für die Wartung/den Service durch Fachpersonal, die vom Hersteller oder dem autorisierten Vertreter beauftragt wurden, dürfen nur in einer Gemeinschaftssprache geliefert werden, die das Fachpersonal versteht.

Die Anleitungen müssen die Art und Häufigkeit der Inspektionen und Wartungen einschließlich der vorbeugende Instandhaltungsmaßnahmen nennen, die für einen sicheren Betrieb notwendig sind.

## ALLGEMEINE GEFAHRENHINWEISE UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

**NOT-AUS-Einrichtungen gemäß VDE 0113 müssen in allen Betriebsarten der Steuerung wirksam bleiben. Eine Entriegelung der NOT-AUS Einrichtung darf keinen unkontrollierten oder undefinierten Wiederanlauf bewirken.**

**HALTEMOMENT: Das Abstürzen von gewichtsausgeglichenen Torflügeln wird verhindert, wenn bei Federbruch der Antrieb in der Lage ist, das Flügelgewicht auch unter diesen Bedingungen zu halten.**

Diese Bestimmung ist begründet durch die BGR 232. Das statische Haltemoment ist die zulässige Belastbarkeit des Getriebes, die bei Federbruch auftreten darf.

Das statische Haltemoment  $M_{stat}$  errechnet sich wie folgt:

$M_{stat} [Nm] = \text{Flügelgewicht} [N] \times \text{Halbmesser der Seiltrommel} [m]$

Da 2 Gewichtsausgleichfedern gleichzeitig versagen können, empfiehlt der **Fachausschuss Bauliche Einrichtungen** den Antrieb so zu dimensionieren, dass er

- bei einer oder zwei Gewichtsausgleichfedern das gesamte Flügelgewicht
- bei drei Gewichtsausgleichfedern 2/3 des Flügelgewichts
- bei vier Gewichtsausgleichfedern 1/2 des Flügelgewichts halten kann.

Die wesentlich höhere Bruchlast des Getriebes darf nach den oben genannten Richtlinien nicht zur Entscheidung über die Dimensionierung des Antriebs herangezogen werden.

Bei abgestuften Seiltrommeln ist der größte Wickeldurchmesser zu berücksichtigen.

Die zulässigen Seilkräfte müssen beachtet werden!

## MONTAGEHINWEISE / GETRIEBEBEFESTIGUNG

### Aufsteckantrieb

Der Antrieb wird auf die im Antriebsbereich eingefettete Federwelle ohne Gewalt aufgeschoben.

Die beiliegende Passfeder wird bei durchgehender Wellennut mit 1 Schraube (alternativ 1 Stelling - Zubehör) am Getriebe gegen Verschieben gesichert. **(Abb. 1)**

Zur Befestigung der Drehmomentstütze bzw. Flanschkonsole sind in der bauseitigen Konsole Bohrungen vorzusehen.

Die exakte Befestigung der Drehmomentstütze ist der Montageanleitung des Tores zu entnehmen **(Abb. 2)**

Die Befestigung muss mit den 4 beiliegenden Schrauben M 8x12 und U-Scheiben an den Bohrungen erfolgen.

Das erforderliche Anzugsmoment zur Befestigung soll 20 Nm betragen. Werkseitig ist die Drehmomentstütze mit 2 Schrauben M8/M10 versehen.

## NOTHANDBETÄTIGUNG

Die Nothandbetätigung ist für ein Öffnen oder Schließen des Tores ohne elektrische Versorgung vorgesehen.

Diese Betätigungsart ist ausschließlich im Notfall auszuführen

**- Kein Dauerbetrieb !!**

**Warnung!** Verletzungsgefahr durch Fehlbedienung!

- Vor Benutzung der Nothandbetätigung muss der Hauptschalter ausgeschaltet werden.
- Die Nothandbetätigung darf nur bei stehendem Motor erfolgen.
- Zur Handbetätigung muss ein sicherer Standplatz eingenommen werden.
- Bei Antrieben mit Federdruckbremse muss das Öffnen oder Schließen des Tores gegen die geschlossene Bremse erfolgen.
- Die Bremslüftung darf bei Toren ohne Gewichtsausgleich aus Sicherheitsgründen nur zu Prüfzwecken in der unteren Torposition erfolgen.
- Eine ungewollte Bremslüftung muss durch bauseitige Maßnahmen verhindert werden.

Das Tor darf durch die Nothandbetätigung nicht über die Endpositionen bewegt werden, da hierdurch eine Betätigung der Notenschalter erfolgt.

**Ein elektrischer Betrieb des Tores ist dann nicht mehr möglich.**

### Nothandbetätigung „Handkurbel“ (Abb. 3)

- Handkurbel mit Druck einführen und bis zum Einrasten drehen, die Steuerspannung wird hierdurch unterbrochen und das Tor kann elektrisch nicht mehr betrieben werden
- Tor durch Drehen der Handkurbel Öffnen oder Schließen
- Herausziehen der Handkurbel, die Steuerspannung wird wieder eingeschaltet und das Tor kann wieder elektrisch betrieben werden

### Ausführung: „Leichte Kette“ (Abb. 4 und Abb. 9)

- Durch Ziehen an der Kette Links oder Rechts wird durch den Sicherheitsendschalter der Antrieb spannungsfrei geschaltet.
- Hiernach kann durch Ziehen an der Kette, das Tor geöffnet oder geschlossen werden.
- Nach Loslassen der Kette wird die Spannung wieder eingeschaltet und der Motorbetrieb wieder aufgenommen.

**Lebensdauer: 200 Zyklen!**

### Ausführung: „Kette 2“ (Abb. 5a-d)

- roten Griff / Handbetrieb (1) leicht bis zum Anschlag ziehen, die Steuerspannung ist hierdurch unterbrochen und das Tor kann elektrisch nicht mehr betrieben werden.
- Tor mit Haspelkette (2) Öffnen oder Schließen
- grünen Griff / Motorbetrieb (3) leicht bis zum Anschlag ziehen, die Steuerspannung ist hierdurch wieder eingeschaltet und das Tor kann elektrisch betrieben werden.

**Lebensdauer: 350 Zyklen!**

### Entriegelung (Abb. 6)

- Durch Ziehen am roten Seil wird der Antrieb entriegelt.
- Danach kann das Tor von Hand AUF oder AB bewegt werden.
- Durch Ziehen am grünen Seil wird der Antrieb wieder verriegelt!

## Veränderung der Haspelkettenlänge (Abb. 7)

- Die Haspelkette lässt sich an der Verbindungsstelle öffnen und durch Verbindungsglieder verlängern bzw. kürzen.
- Die Verbindungsglieder müssen sorgfältig zusammengebogen werden.
- Bei Veränderung der Haspelkettenlänge ist darauf zu achten, dass die Haspelkette nicht in sich verdreht montiert wird.

**ACHTUNG: Max. 14m Kettenlänge - Max. 8m Montagehöhe !!!**

**ACHTUNG: Ab 15m Kettenlänge ist die Notbetätigung - Kette 2 zu benutzen!**

## ENDSCHALTEREINSTELLUNGEN

Nach Montage des Sektionaltors und vorschriftsmäßig durchgeführtem Gewichtsausgleich muss das Tor in jeder Stellung ausgewogen sein. Der korrekte Gewichtsausgleich wird durch Öffnen und Schließen des Tores von Hand kontrolliert. Die Betätigungskraft muss in beiden Richtungen gleich groß sein.

### 1. Mechanische Endschalter

Mit der Einstellung der Betriebsendschalter wird die obere und untere Abschaltposition des Tores festgelegt.

Zur Einstellung muss der Antrieb elektrisch angeschlossen sein.

Die Endschalterplatine (**Abb.8** - Endschalterplatine mit 8 Endschaltern) ist nach Abschrauben der Endschalterhaube zugänglich.

Sind noch keine externen Befehlsgeräte angeschlossen, kann bei mitgelieferter Steuerung über die eingebauten AUF, ZU und STOP Taster das Tor im Totmann-Betrieb bewegt werden.

Bei Betätigen der AUF-Taste muss sich das Tor öffnen, anderenfalls sind die beiden Phasen L1 und L2 im spannungsfreien Zustand an der Steuerung zu tauschen.

Wurde der Antrieb um 180° verdreht montiert (Überkopf-Montage), muss das Tor auch über die eingebaute AUF-Taste öffnen, anderenfalls sind die beiden Phasen L1 und L2 im spannungsfreien Zustand zu tauschen.

Außerdem sind die beiden Notendschalter so zu korrigieren, dass diese nach den Betriebsendschalter schalten.

### Untere Abschaltposition

Zur Endschaltereinstellung für die untere Abschaltposition des Tores müssen folgende Schritte durchgeführt werden (**Abb. 8**):

Tor in gewünschte ZU-Stellung fahren.

Den Schaltnocken 3 E↓(weiß) so einstellen, dass der Endschalter betätigt wird.

Befestigungsschraube **A** anziehen.

Die Feineinstellung wird mit der **Schraube B** vorgenommen.

Tor in gewünschte AUF-Stellung fahren.

Den Schaltnocken 1 E↑(grün) so einstellen, dass der Endschalter betätigt wird.

Befestigungsschraube A anziehen.

Die Feineinstellung wird mit der **Schraube B** vorgenommen.

Die Sicherheitsendschalter **2 SE↓** und **4 SE↑** (rot) müssen so eingestellt werden, dass sie sofort nach dem Überfahren der Steuerendschalter ansprechen.

Die Sicherheitsendschalter **2 SE↓** und **4 SE↑** (rot) werden werksseitig, mit geringem Anstand folgend auf den Betriebsendschalter eingestellt.

Nach dem Probelauf Sitz der Befestigungsschrauben überprüfen.

Die Zusatzendschalter **8 P2↓** und **7 P2↑** sind potentialfreie Schließerkontakte und die Zusatzendschalter **6 P1↓** sowie **5 P1↑** sind potentialfreie Wechslerkontakte.

Im **Automatik-Betrieb** wird der Endschalter 6 als Vorendschalter genutzt. Er muß so eingestellt werden, dass er 5 cm oberhalb des Bodens schaltet.

Im **Totmann-Betrieb** muß er nicht eingestellt werden und ist als potentialfreier Kontakt zu nutzen!

### 2. Elektronischer Endschalter (Absolutwert Geber) Typ A oder Typ B. (Abb. 10 u. 11)

Der elektronische Endschalter EES ist ein Absolutwert - Positionierschalter für Tore. Die Auswertung bzw. Einstellung der Endlagen erfolgt über die Torsteuerungen, die auf den EES abgestimmt sind.

Bei der Montage ist lediglich der sechspolige Stecker einzustecken.

Eine besondere Positionierung bzw. mechanische Einstellung ist nicht erforderlich.

Die Klemmen für die Sicherheitskette (Sicherheitsschalter) befinden sich seitlich am EES (Typ A). Unterhalb des EES auf der Platine (Typ B). (**Abb. 9 u. 10**)

Siehe Verdrahtungsschema EES - in der Bedienungsanleitung Torsteuerung UST1-K bzw. UST1-KL.

## SPANNUNGSUMSCHALTUNG STERN / DREIECK

### Warnung! Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

Vor Beginn der Montage die Leitungen spannungsfrei schalten und auf Spannungsfreiheit prüfen.

Durch die Spannungsumschaltbarkeit des Motors besteht die Möglichkeit den Antrieb an einem 3 x 400 V bzw. 3 x 230 V Netz zu betreiben.

Ab Werk ist der Motor für ein 3 x 400 V Netz in Sternschaltung verdrahtet.

Für ein 230 V Netz ist der Motor in Dreieck zu schalten.

Für die Spannungsumschaltung des Motors müssen die Wicklungsenden - wie in den Abbildungen (**Abb. 13-16**) dargestellt - verdrahtet werden.

Bei der Befestigung der Motorleitungen ist darauf zu achten, dass die einzelnen Leitungen tief genug eingesteckt und die Schrauben fest angezogen werden, damit eine dauerhaft feste Verbindung hergestellt wird.

Diese Verbindung ist durch Ziehen an den Leitungen zu kontrollieren.

Wird der Motor für einen Betrieb an einem 3 x 230 V Netz umgeschaltet, muss auch die Steuerung (UST1 / UST1-K/ UST1-KL) angepasst werden (siehe Betriebsanleitung UST1 / UST1-K/ UST1-KL).

Als Richtlinie gilt die BGR 232 für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore. Diese Richtlinie erhalten Sie von Ihrer Berufsgenossenschaft oder auf Anfrage von uns.

Die Wartung von kraftbetätigten Fenstern, Türen und Toren darf nur durch vom Unternehmer beauftragte Personen durchgeführt werden, die mit den jeweiligen Wartungsarbeiten vertraut sind (BGR 232).

## Hinweise für den Prüfer

### Getriebe:

Das Getriebe ist wartungsfrei und besitzt eine Lebensdauerschmierung. Die Ausgangswelle ist rostfrei zu halten.

### Befestigungen:

Alle Befestigungsschrauben sind auf festen Sitz und einwandfreien Zustand zu prüfen.

Gewichtsausgleich (z.B. bei Sektionaltoren):

Bei vorschriftsmäßigem Gewichtsausgleich muss das Tor in jeder Stellung ausgewogen sein (vgl. Montagehinweise des Tores).

### Bremse (falls vorhanden):

Bei der jährlichen Prüfung ist die einwandfreie Funktion der Bremse zu kontrollieren.

Bei erhöhtem Verschleiß kann der Bremsbelag bzw. nach Abklemmen des Gleichrichters die komplette Bremse getauscht werden.

## TECHNISCHE DATEN

**HINWEISE** : Alle angegebenen technischen Merkmale beziehen sich auf eine Temperatur von -5°C bis +40°C. • Nice behält sich das Recht vor, jederzeit als nötig betrachtete Änderungen am Produkt vorzunehmen, wobei die Funktionalitäten und der Einsatzzweck beibehalten werden.

**Für vertikal geführte Tore mit konischer Seiltrommel empfehlen wir die Verwendung von Antrieben mit 20 Umdrehungen !**

**Für nicht ausgewuchtete Sektionaltore empfiehlt sich die Verwendung von RDF-Antrieben mit Fallschutzvorrichtung.**

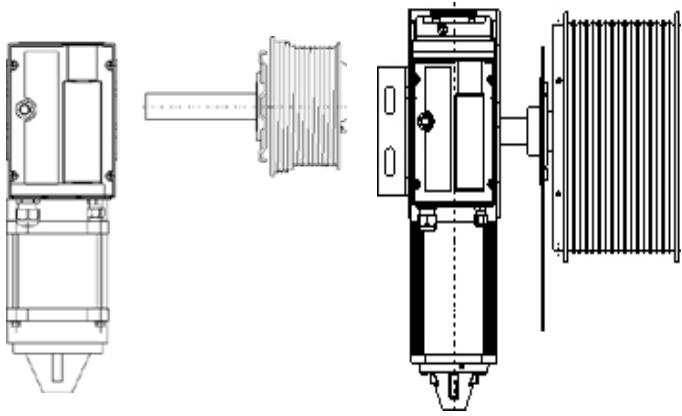
**Bei Antrieben mit Wellendurchmesser 31,75 mm ist bei Montage des Antriebes von links die Passfeder ausschließlich mit einem Stelling zu sichern, da die Befestigung mit einer Schraube einen möglichen Bruch der Welle zur Folge haben kann!!**

**Bei Antrieben mit „leichter Kette“ (Abb. 4) ist ausschliesslich hängende Montage zulässig !**

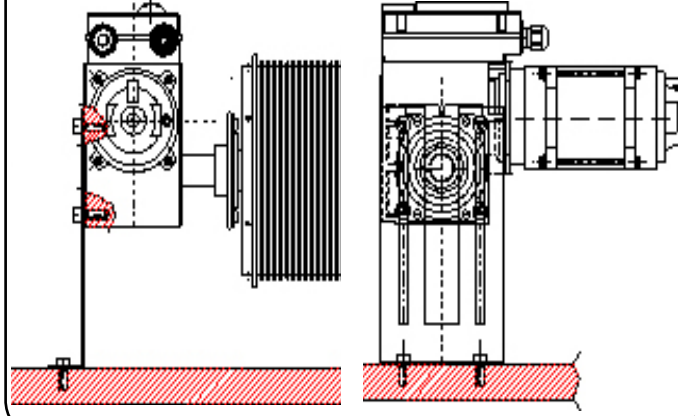
Technische Daten					
Typ	SW-70-20*	SW-90-24*	SD-100-24*	SD-120-20	SD-140-20*
Welle Ø (mm)	25,4				25,4/31,75
Max. Drehmoment (Nm)	70	90	100	120	140
Nenn Drehmoment (Nm)	60	75	80	100	120
Statisches Haltemoment (Nm)	230				440
Gehobenes Gewicht** (kg)	300				550
Leistungsaufnahme (kw)	0,20	0,55	0,37		0,55
Betriebsspannung (V/Hz)	1x230V 50 Hz		3x400V 50Hz		
Zyklen pro Stunde	5	7	7	5	6
Anschlusskabel (Nr. x mm <sup>2</sup> )	3 x 1,5		5 x 1,5		
Nennstrom (A)	2,8	3,3	1,9	1,5	1,8
Endschalterbereich (UpM)	15				
Betriebstemperatur (°C)	-5 ÷ +40				
Geräusch dB(A)	<70				
Schutzart (IP)	IP54				
Gewicht (kg)	11,5	11,1	11,1	11	12

\* Diese Antriebe sind von TUV Nord bestätigt.  
 \*\* Für federausgeglichene Tore mit 1-2 Gewichtsausgleichsfedern bei einer Seiltrommel Ø 160 mm, zulässige Seilkräfte und allgemeine Gefahrenhinweise und Sicherheitsvorkehrungen beachten!

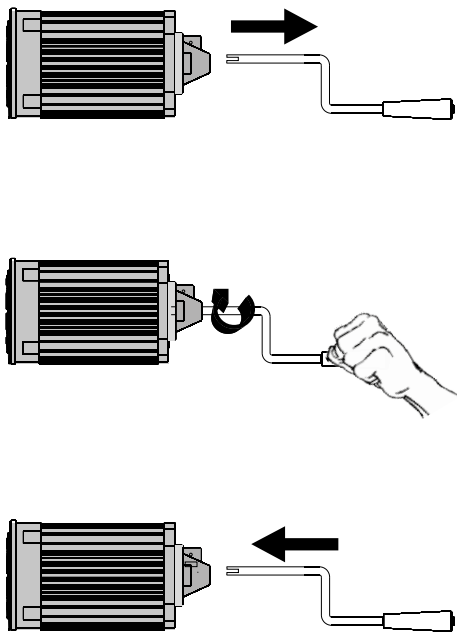
### 1 Montage Antrieb-Welle mit Schraube oder Stelling



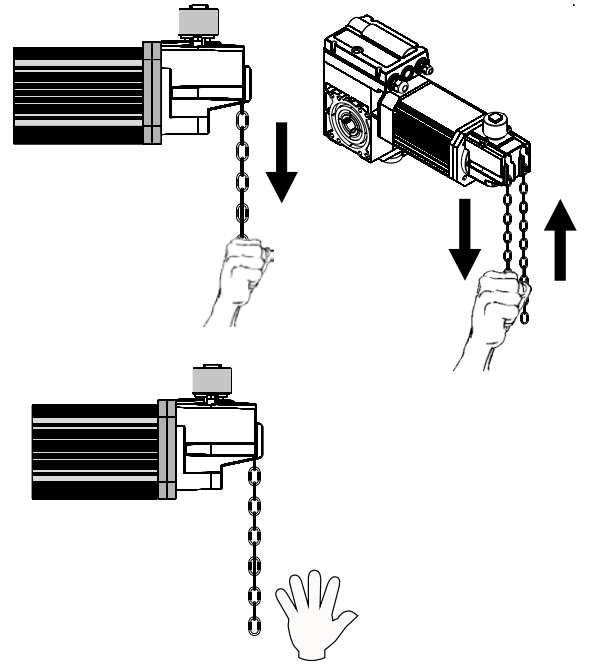
### 2 Montage Drehmomentstütze hängende- und stehende Montage



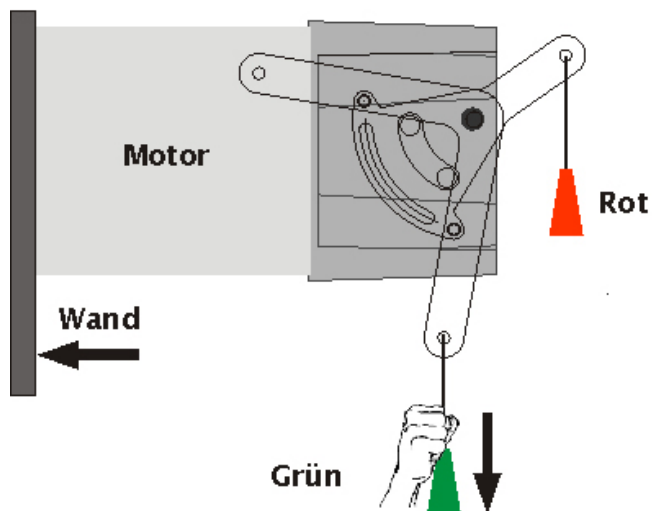
3



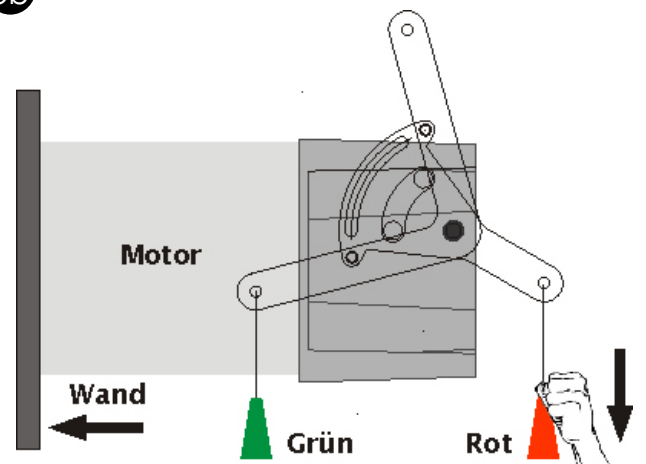
4

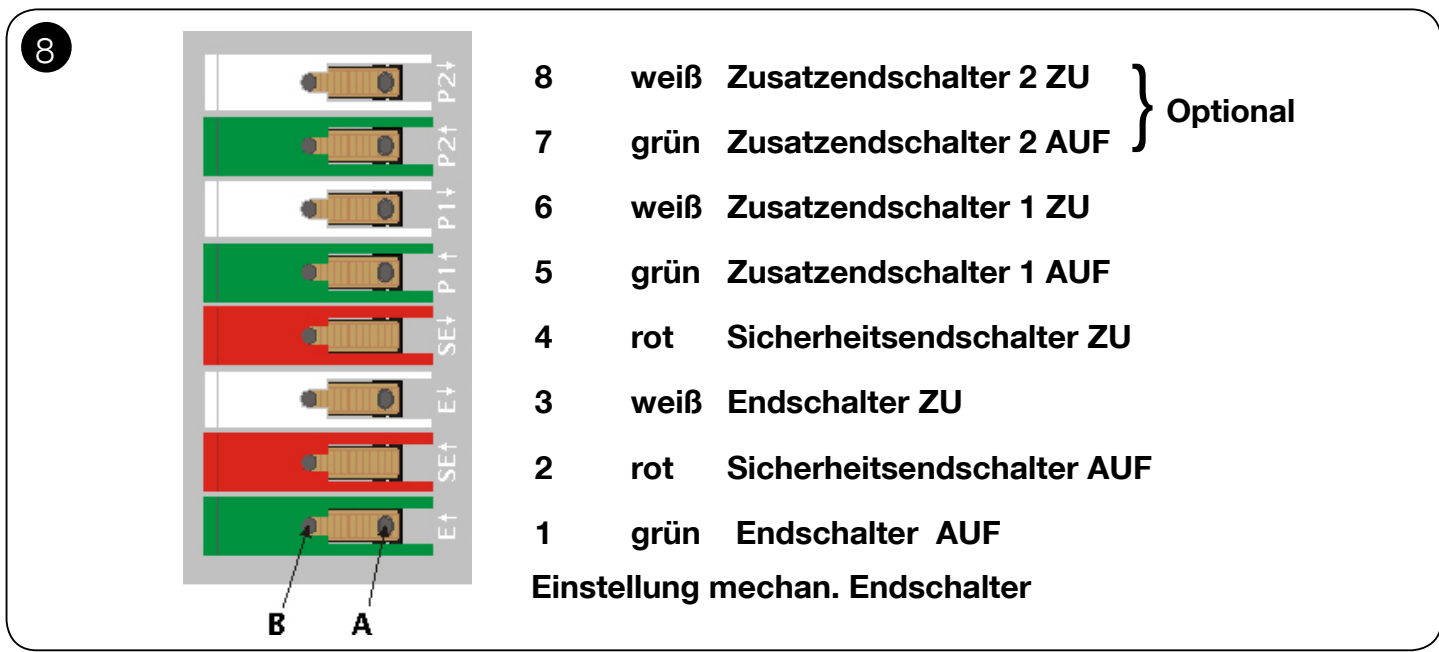
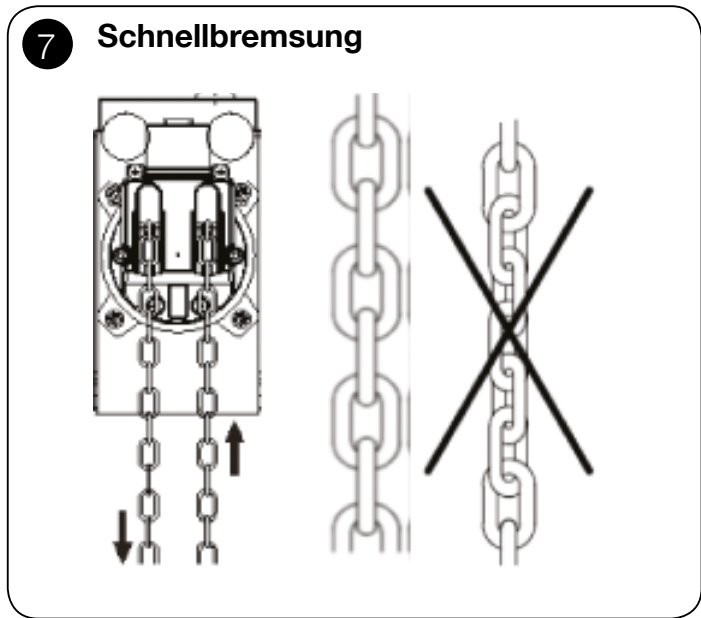
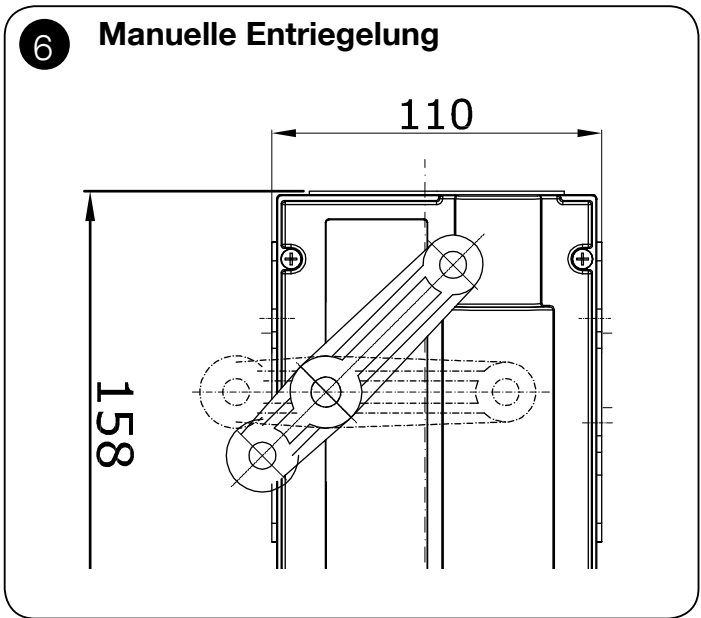
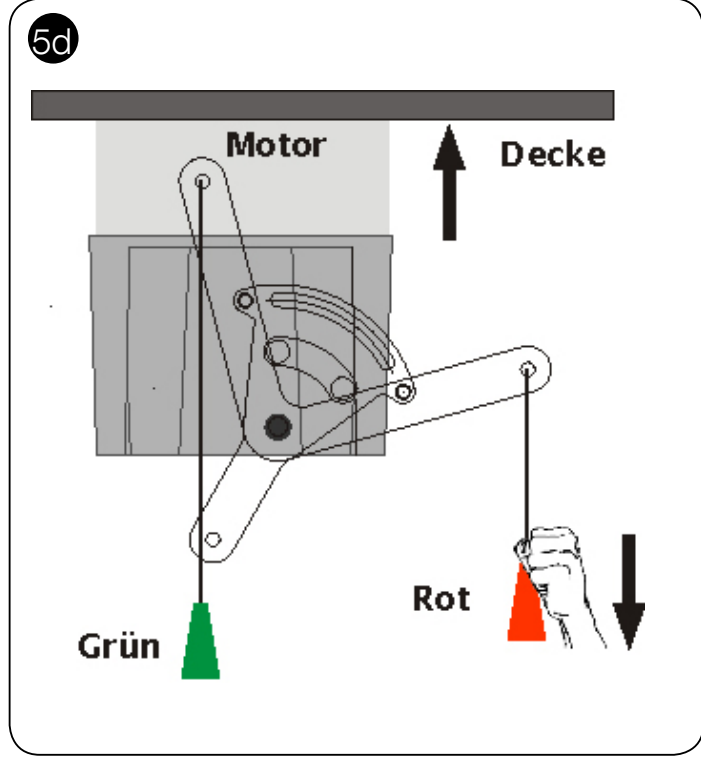
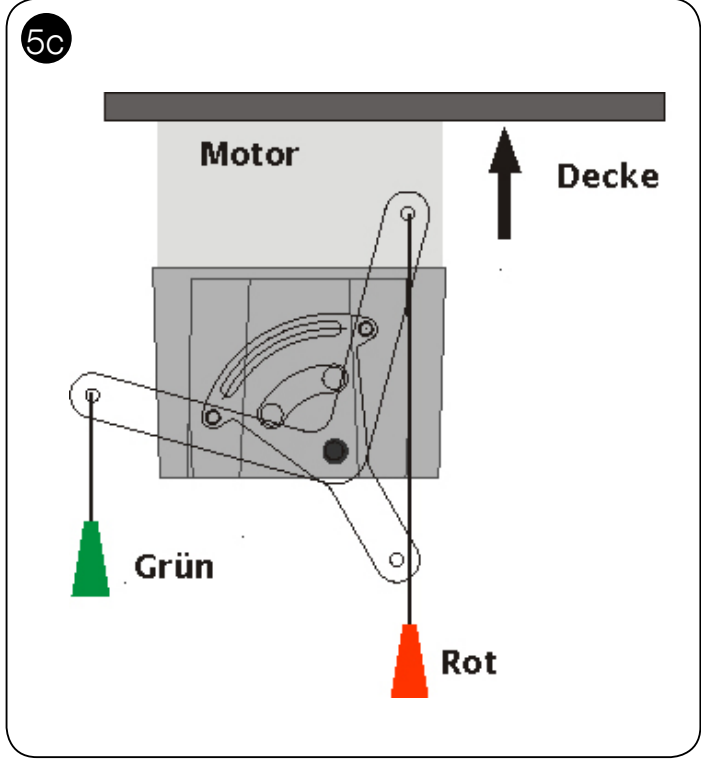


5a



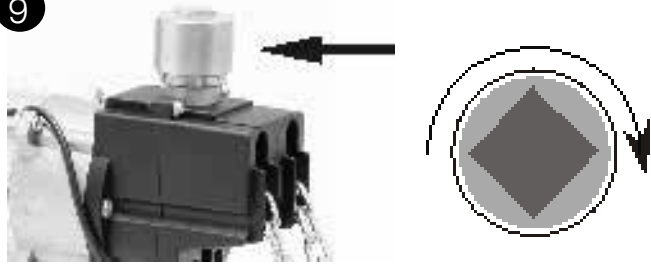
5b







9

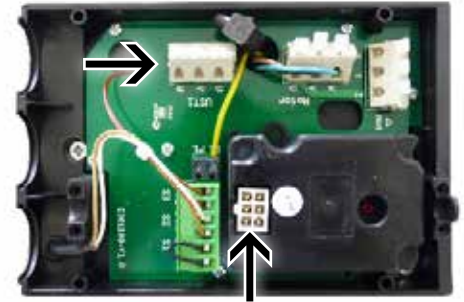


Nur bei durchrutschender Kette benutzen!  
Knauf im Uhrzeigersinn drehen, bis Funktion der Kette wieder gegeben ist!

10

### Elektron. Endschalter Typ A

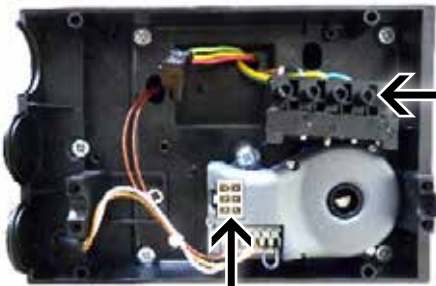
Ader 1, 2 und 3  
Anschlußkabel  
Steuerung



sechs-poliger Stecker  
Steuerungs Anschlußkabel

11

### Elektron. Endschalter Typ B



fünf-polige  
Buchsenleiste  
Anschlußkabel  
Steuerung

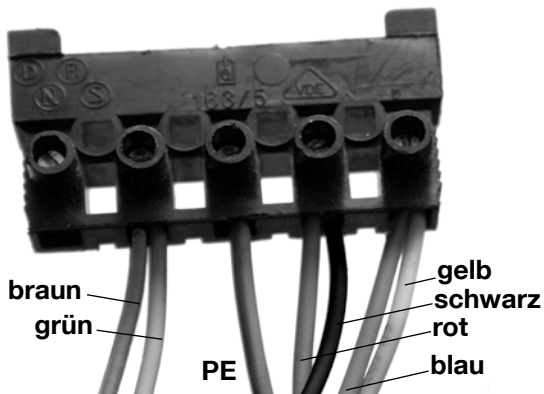
sechs-poliger Stecker  
Anschlußkabel Steuerung

12

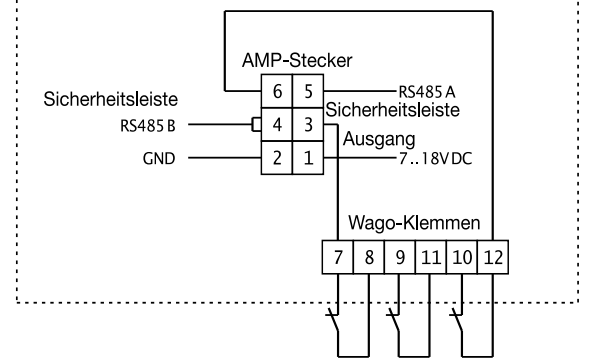
Steuerung	Ader	Motor
X2 - J1/U	1	U
X2 - J1/V	2	V
X2 - J1/W	3	W
X2 - J6	Drahtbrücke	-
X5 - J22	4	S3 - J9
X5 - J22	5	S3 - J9
X5 - J21	10	P1 ↓ - J3/C
X5 - J21	11	P1 ↓ - J3/NC
X5 - J20	6	E ↑ - J2
X5 - J20	7	E ↑ - J2
X5 - J19	8	E ↓ - J4
X5 - J19	9	E ↓ - J4
PE-Klemme	gelb/grün	PE- Steckfahne

13

### Dreieck Schaltung

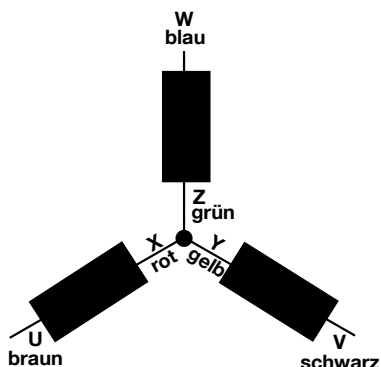


14



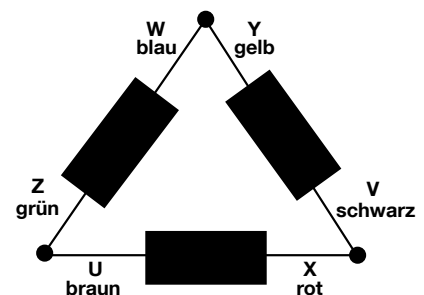
15

### 3~230V Standard-Verdrahtung



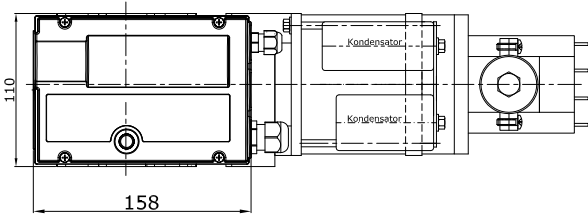
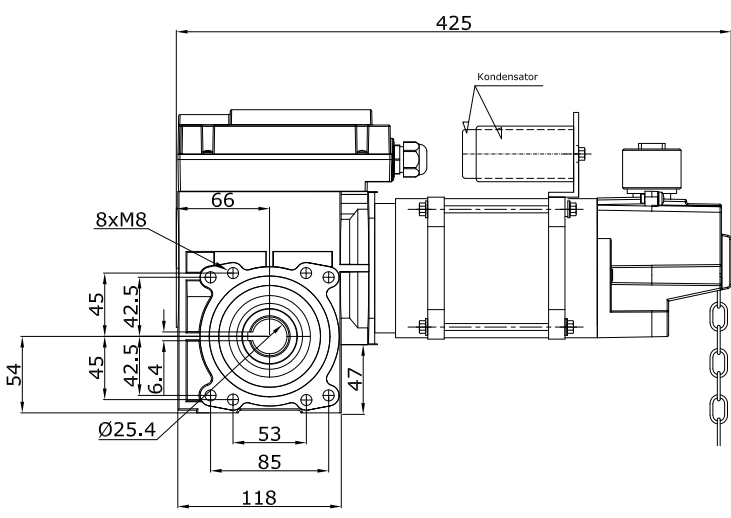
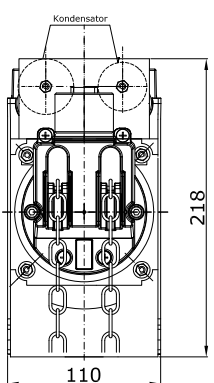
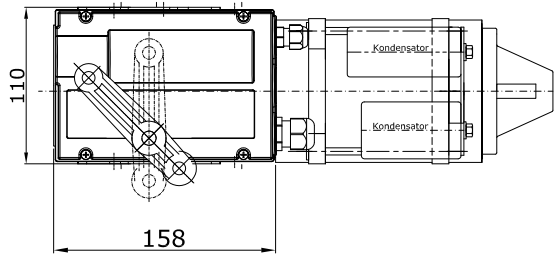
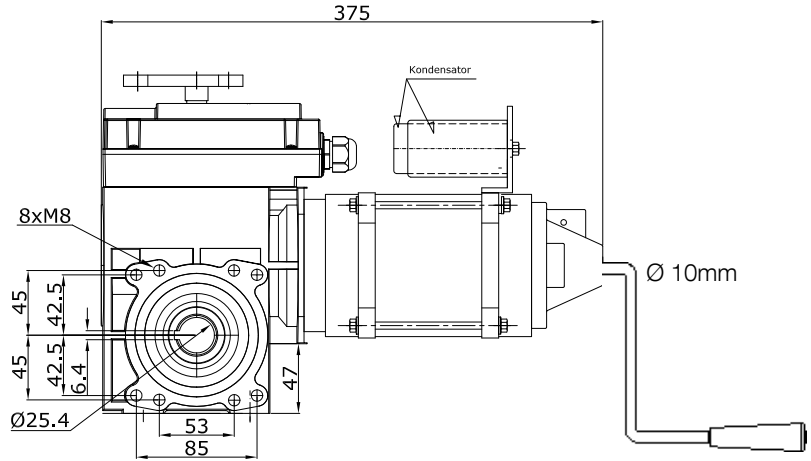
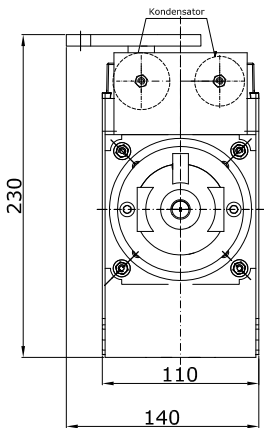
16

### 3~400V



230V - Antriebe

- SW-70-20-KU
- SW-70-20-E
- SW-70-20-KE

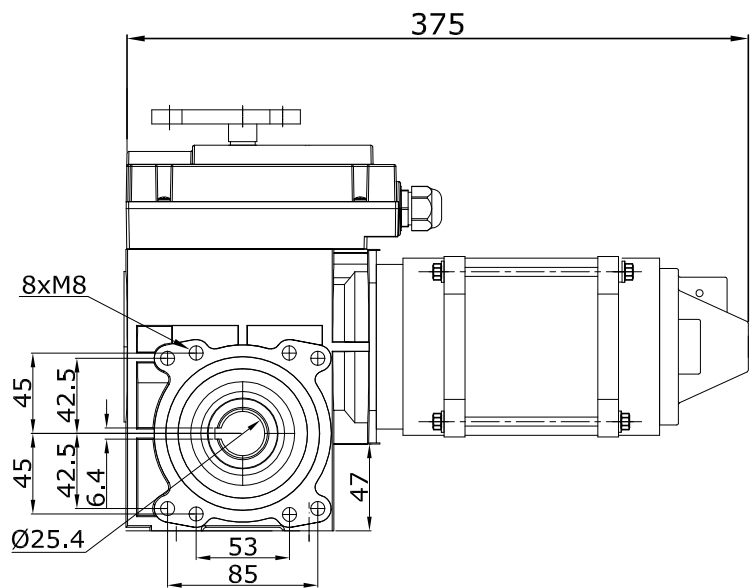
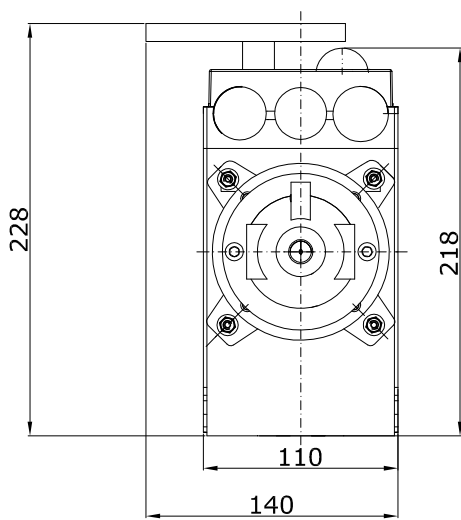


Antriebe mit Seilentriegelung

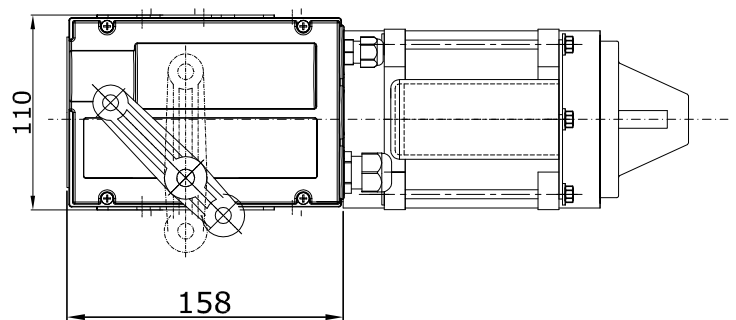
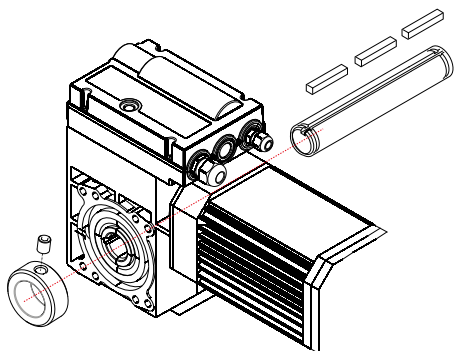
SD-100-24-E

SD-120-20-E

SD-140-20-E



Nur bei Antrieben 0,55-20  
Hohlwellendurchmesser  
25,4 oder 31,75 mm!



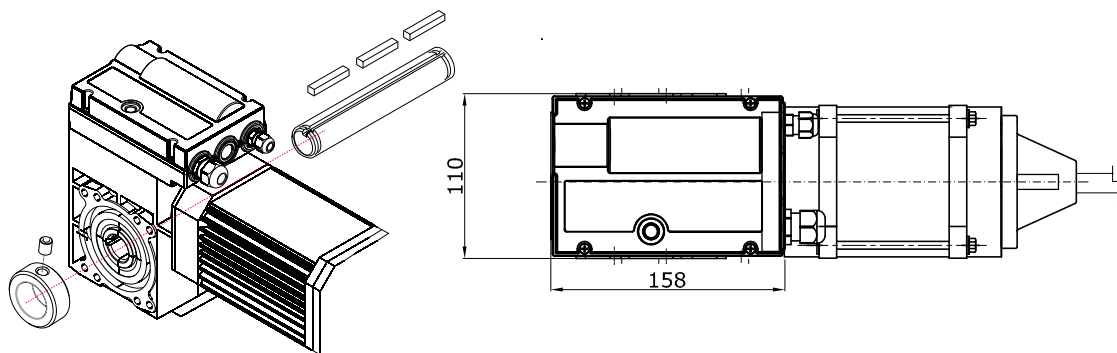
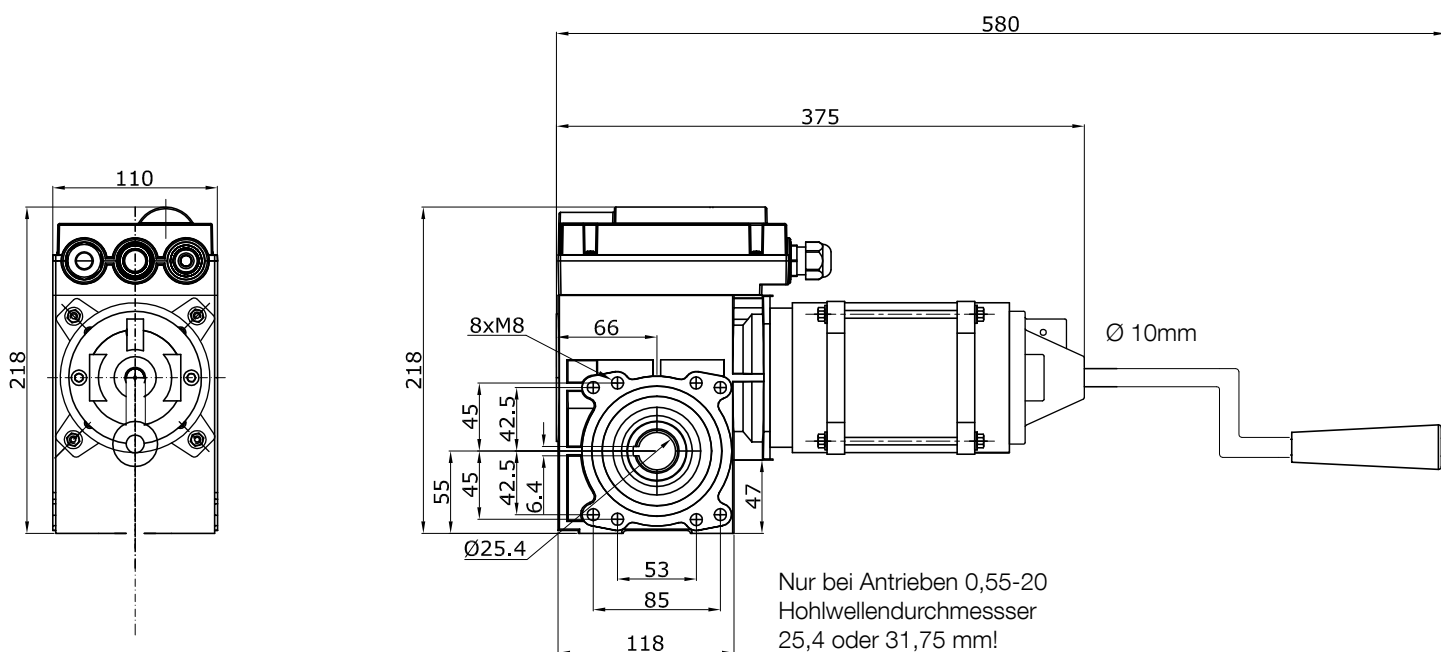
Bei Antrieben mit Wellendurchmesser 31,75 mm ist bei Montage des Antriebes von links die Passfeder ausschließlich mit einem Stelling zu sichern, da die Befestigung mit einer Schraube einen möglichen Bruch der Welle zur Folge haben kann!!

## Antriebe mit Nothandkurbel

SD-100-24-KU

SD-120-20-KU

SD-140-20-KU



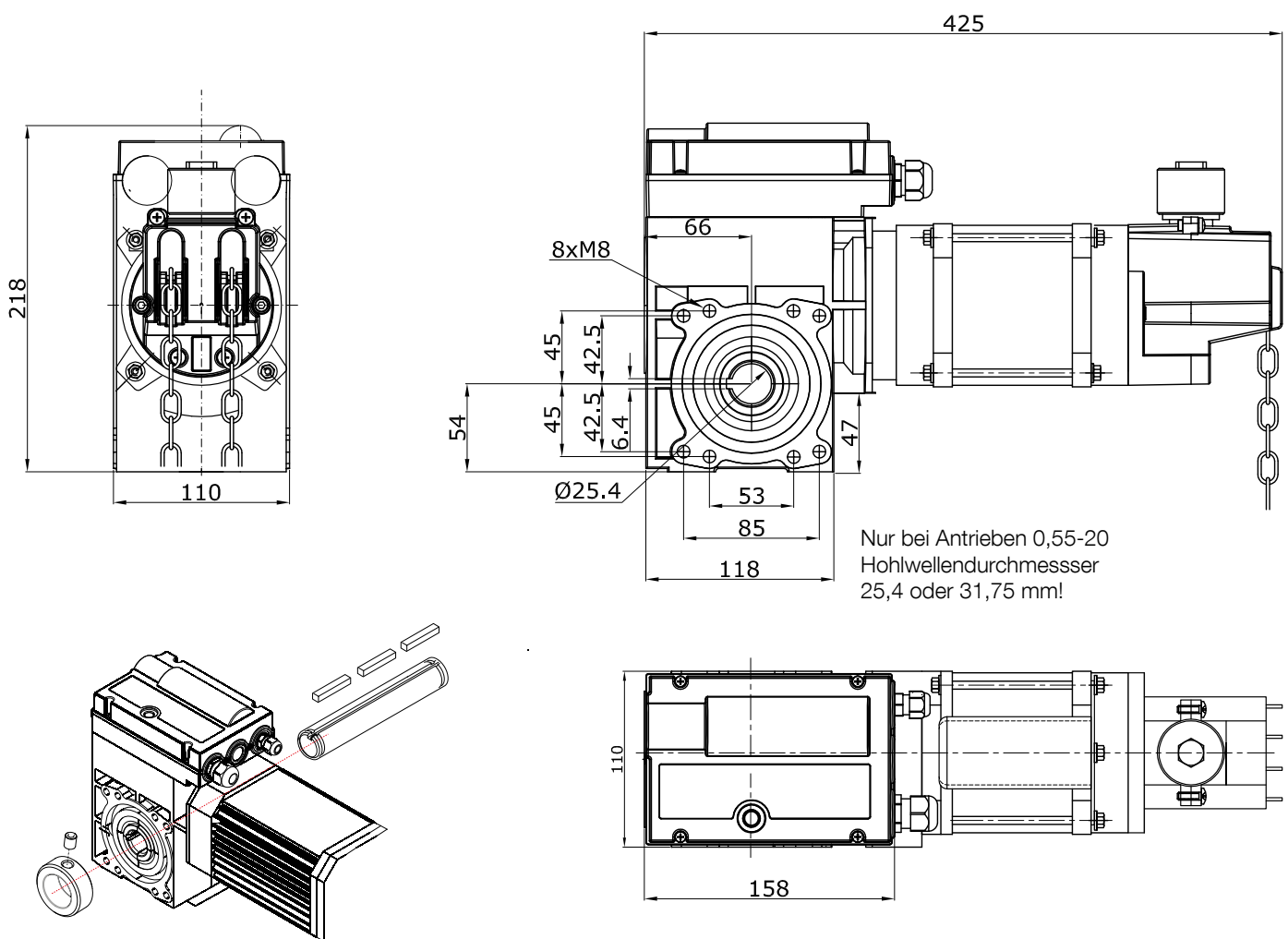
Bei Antrieben mit Wellendurchmesser 31,75 mm ist bei Montage des Antriebes von links die Passfeder ausschließlich mit einem Stelling zu sichern, da die Befestigung mit einer Schraube einen möglichen Bruch der Welle zur Folge haben kann!!

Antriebe mit Leichter Kette

SD-100-24-KE

SD-120-20-KE

SD-140-20-KE



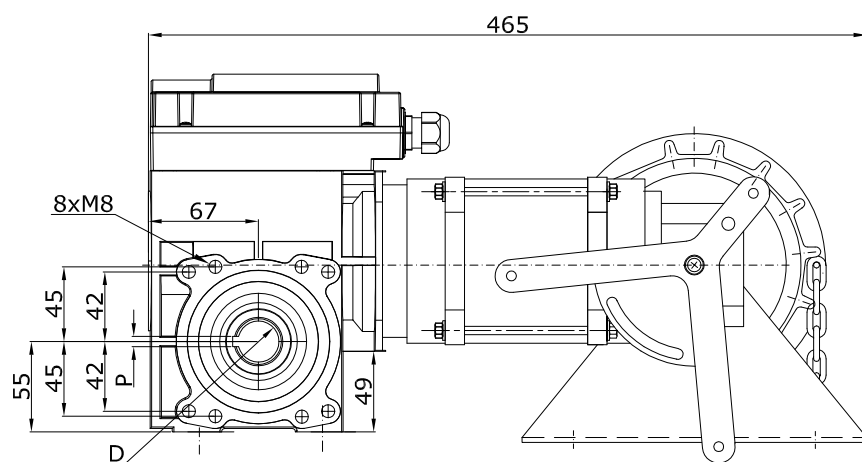
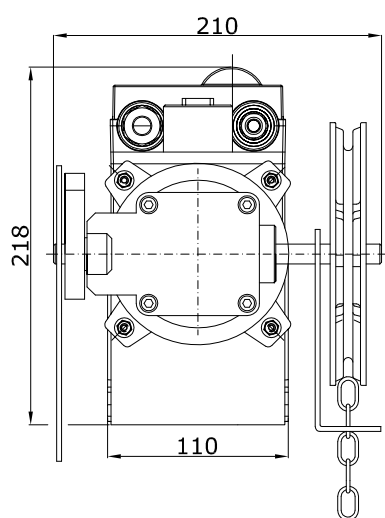
Bei Antrieben mit Wellendurchmesser 31,75 mm ist bei Montage des Antriebes von links die Passfeder ausschließlich mit einem Stelling zu sichern, da die Befestigung mit einer Schraube einen möglichen Bruch der Welle zur Folge haben kann!!

## Antriebe mit Kettenbetätigung für den Notfall

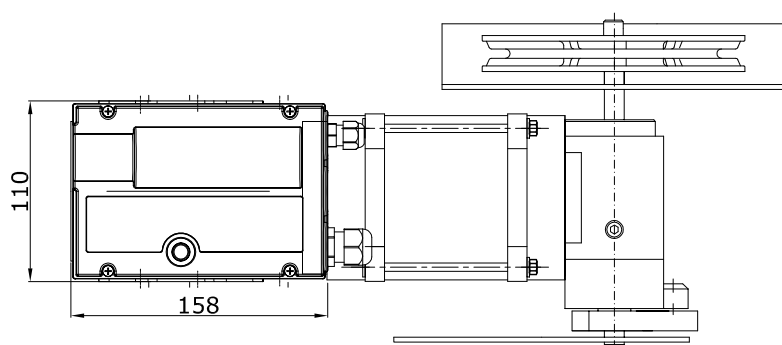
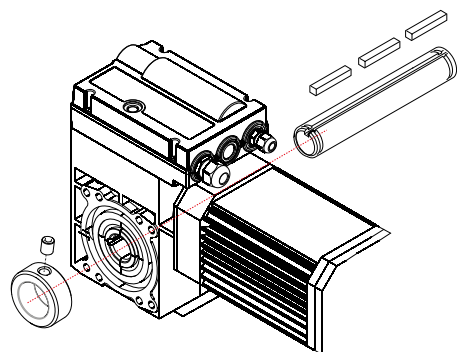
SD-100-24-KE2

SD-120-20-KE2

SD-140-20-KE2



Nur bei Antrieben 0,55-20  
Hohlwellendurchmesser  
25,4 oder 31,75 mm!



Bei Antrieben mit Wellendurchmesser 31,75 mm ist bei Montage des Antriebes von links die Passfeder ausschließlich mit einem Stelling zu sichern, da die Befestigung mit einer Schraube einen möglichen Bruch der Welle zur Folge haben kann!!

Der Antrieb ist komplett montiert und anschlussfertig verdrahtet.  
 Der Transport und eine evtl. Lagerung sind in der dafür vorgesehenen  
 (bzw. einer gleichwertigen)  
 Verpackung vorzunehmen, um Beschädigungen zu vermeiden.  
 Bei der Entsorgung ist eine Trennung von  
 – Metallen  
 – Kunststoffteilen  
 – Elektroteilen  
 – Schmierstoffen vorzunehmen.

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns  
 gelieferte Ersatzteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und  
 freigegeben sind.  
 Der Einbau und / oder die Verwendung solcher Produkte kann daher  
 konstruktiv vorgegebene  
 Eigenschaften der Antriebe negativ verändern und dadurch die  
 Sicherheit beeinträchtigen.  
 Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Original-  
 Ersatzteilen und Zubehör entstehen, ist jede Haftung und  
 Gewährleistung seitens NICE ausgeschlossen.

Störungen, die nicht selbst behoben werden können, sollten nur  
 vom Hersteller der Toranlage oder einer anderen Fachfirma beseitigt  
 werden. Dort können ebenfalls Ersatzteile angefordert werden.

## EG-Konformitätserklärung und Erklärung für den Einbau Einer „unvollständigen Maschine“

Erklärung in Übereinstimmung mit den Richtlinien: 2014/30/EU (EMC), 2006/42/EG (MD) Anlage II, Teil B

*Anmerkung - Der Inhalt dieser Erklärung entspricht den Angaben im offiziellen Dokument, das im Sitz der Nice S.p.A. hinterlegt ist und der letzten verfügbaren Revision vor dem Druck dieser Anleitung. Dieser Text wurde aus redaktionellen Gründen angepasst. Die Kopie der Original-Erklärung kann bei der Firma Nice S.p.A. (TV) Italy angefordert werden*

Nummer der Erklärung: 436/SW-SD      Revision: 4      Sprache: DE  
 Name des Herstellers: NICE S.p.A.  
 Adresse: Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy  
 Bevollmächtigte Person  
 zum Zusammenstellen der  
 technischen Unterlagen: NICE S.p.A.  
 Adresse: Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy  
 Art des Produkts: Elektromechanischer Antrieb für industrielle Sektionaltore der Serie  
 Modell / Typ: SW-70-20, SW-90-24, SD-100-24, SD-120-20, SD-140-20  
 Zubehör:

Der Unterzeichnende, Roberto Griffa, in seiner Funktion als Chief Executive Officer, erklärt auf eigene Verantwortung, dass die oben genannten Produkte den Bestimmungen entsprechen, die in folgenden Richtlinien enthalten sind:

- RICHTLINIE 2014/30/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung), unter Anwendung folgender harmonisierter Normen: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Außerdem entspricht das Produkt folgender Richtlinie, entsprechend der vorgesehenen Anforderungen für die „unvollständigen Maschinen“:

- Richtlinie 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006 über Maschinen, welche die Richtlinie 95/16/EG ändert (Überarbeitung):

- Hiermit wird erklärt, dass die entsprechenden technischen Unterlagen in Übereinstimmung mit Anlage VII B der Richtlinie 2006/42/EG zusammengestellt und die folgenden wesentlichen Anforderungen eingehalten wurden:

1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11

- Der Hersteller verpflichtet sich, die Informationen über die „unvollständige Maschine“ auf Verlangen an die nationalen Behörden weiterzuleiten, wobei die eignen Rechte des geistigen Eigentums beibehalten werden.

- Wenn die „unvollständige Maschine“ in einem europäischen Land in Betrieb genommen wird, deren offizielle Sprache nicht der in dieser Erklärung entspricht, ist der Importeur verpflichtet, dieser Erklärung die entsprechende Übersetzung beizulegen.

- Wir weisen darauf hin, dass die „unvollständige Maschine“ erst dann in Betrieb genommen werden darf, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

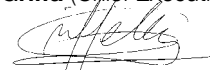
Außerdem entspricht das Produkt folgenden Normen: EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 60335-2-103:2015

Das Produkt entspricht, auf die anwendbaren Teile begrenzt, folgenden Normen:

EN 13241-1:2003+A2:2016, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 15. März 2017

Ing. **Roberto Griffa** (Chief Executive Officer)




**Einige unserer Motoren und Steuereinheiten  
 sind durch TÜV Nord getestet.**





WSKAZÓWKI OGÓLNE	1
NORMY BEZPIECZEŃSTWA	1
ZASADY INSTALACJI	1
OSTRZEŻENIA OGÓLNE I BEZPIECZEŃSTWO PREWENCYJNE	2
INSTRUKCJE MONTAŻOWE / MOCOWANIE MECHANIZMU	2
RĘCZNE ODBLOKOWANIE AWARYJNE	2
REGULACJA WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH	3
PODŁĄCZENIE NAPIĘCIA GWIAZDA-TRÓJKĄT	3
PRZEGLĄD COROCZNY	4
DANE TECHNICZNE	4
RYSUNKI	5-7
RYSUNKI MOTOREDUKTORÓW Z WYMIARAMI	8-12
TRANSPORT / PRZECHOWYWANIE / USUWANIE	13
POMOC TECHNICZNA / CZĘŚCI ZAMIENNE / AKCESORIA	13
DEKLARACJA ZGODNOŚCI	13

## WSKAZÓWKI OGÓLNE

**Motoreduktory, których dotyczy niniejsza instrukcja są przeznaczone do napędzania bram sekcyjnych, wyważonych za pomocą sprężyn lub obciążeń równoważących. Jeżeli motoreduktor ma być przeznaczony do innych celów, zalecamy najpierw omówić tę kwestię z Producentem. W przypadku wprowadzania do motoreduktora modyfikacji (np. zamiana okablowania), deklaracja traci swoją ważność.**

## NORMY BEZPIECZEŃSTWA

- **UWAGA! – Niniejsza instrukcja zawiera wskazówki i zalecenia ważne dla bezpieczeństwa.** Nieprawidłowa instalacja urządzenia może doprowadzić do poważnych obrażeń. Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie przeczytać całą instrukcję obsługi. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, należy zaprzestać instalacji i zwrócić się o wyjaśnienie do Serwisu Technicznego Nice.
- **UWAGA! – Ważne zalecenia: niniejszą instrukcję należy zachować dla potrzeb ewentualnych prac konserwacyjnych i usunięcia produktu.**
- **UWAGA! – Według najnowszych przepisów europejskich, wykonanie bramy lub drzwi automatycznych musy być zrealizowane zgodnie z normami określonymi w Dyrektywie 2006/42/CE (wcześniej 98/37/CE) (Dyrektywa maszynowa), a w szczególności normy EN 12445; EN 12453; EN 12635 oraz EN 13241-1, które pozwalają na stwierdzenie zgodności automatyki. Mając to na uwadze, wszystkie operacje instalacji, podłączania, odbioru i konserwacji produktu muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego i kompetentnego technika!**

## ZASADY INSTALACJI

- Przed rozpoczęciem instalacji, należy sprawdzić, czy niniejszy produkt jest odpowiedni do żądanego rodzaju zastosowania. Jeśli urządzenie nie jest odpowiednie, NIE należy rozpoczynać montażu.

- Treść niniejszej instrukcji odnosi się do typowej instalacji.
- **Wszelkie czynności montażowe i konserwacyjne urządzenia muszą być wykonywane po odłączeniu automatyki od zasilania elektrycznego.** Jeśli urządzenie odłączające zasilanie nie jest widoczne z miejsca, w którym umieszczono motoreduktor, przez rozpoczęciem pracy należy zawiesić na urządzeniu odłączającym tablicę z napisem „UWAGA! KONSERWACJA W TOKU”.
- Centrala musi być podłączona wyłącznie do linii zasilania elektrycznego posiadającej uziemienie.
- Podczas montażu należy delikatnie obchodzić się z produktem, chroniąc je przed zgnieceniem, uderzeniem, upadkiem lub kontaktem z jakiegokolwiek rodzaju płynami. Nie umieszczaj produktu w pobliżu źródeł ciepła i nie wystawiaj go na działanie otwartego ognia. Opisane powyżej sytuacje mogą doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, być przyczyną nieprawidłowego działania lub spowodować zagrożenia. Jeśli doszłoby do którejś z powyżej opisanych sytuacji, należy natychmiast przerwać montaż i zwrócić się o pomoc do Serwisu Technicznego Nice.
- Na elektrycznej linii zasilania należy zainstalować urządzenie zapewniające całkowite odłączenie automatu od sieci. W urządzeniu odłączającym powinny znajdować się styki oddalone od siebie w stanie otwarcia na taką odległość, która umożliwi całkowite odłączenie w warunkach określonych przez III kategorię przepięciową, zgodnie z zasadami montażu.
- Nie wolno modyfikować żadnej części produktu. Operacje tego rodzaju mogą jedynie spowodować niewłaściwe działanie. Producent uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności za szkody spowodowane przez zmodyfikowany produkt.
- Jeśli brama lub drzwi garażowe do zautomatyzowania posiadają również drzwi dla pieszych należy przygotować instalację do podłączenia systemu kontrolnego, który uniemożliwi działanie silnika, gdy drzwi dla pieszych są otwarte.
- Materiał opakowaniowy podlega utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami.

## Ostrzeżenia dotyczące użytkowania

- Produkt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych bądź umysłowych lub przez osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że znajdują się one pod nadzorem osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo i zostały przez te osoby przeszkolone w kwestiach dotyczących użytkowania produktu.
- Dzieci znajdujące się w pobliżu automatu muszą być nadzorowane przez dorosłych; należy się upewnić, że nie bawią się urządzeniem.
- Nie zezwalać dzieciom na zabawę stałymi urządzeniami sterowniczymi. Przenośne urządzenia sterownicze (zdalne) należy przechowywać poza zasięgiem dzieci.

Instrukcja powinna zawierać przynajmniej następujące informacje:

- nazwę firmy i pełny adres producenta oraz (jeżeli dotyczy) jego autoryzowanego przedstawiciela;
- oznaczenie modelu i typu urządzenia oraz numeru seryjnego;
- oznaczenie urządzenia wraz z jego wyjaśnieniem, jeżeli oznaczenie jest podane jako kombinacja liter i/lub cyfr.
- ogólny opis urządzenia, jeżeli jest on konieczny ze względu na złożoność urządzenia;
- szczególne środki ostrożności, jeżeli ich zastosowanie jest konieczne podczas instalacji, obsługi, regulacji, konserwacji, czyszczenia, naprawy lub przemieszczania;
- w razie potrzeby - rysunki, schematy, opisy i wyjaśnienia niezbędne do bezpiecznego użytkowania i konserwacji urządzenia;
- możliwe i racjonalnie przewidywalne, nieprawidłowe użycie i istotne ostrzeżenia na temat skutków, jakie może ono mieć w stosunku do bezpiecznego użytkowania urządzenia.

Słowa „Oryginalna instrukcja” powinny być umieszczone w wersji/ach językowej/ych sprawdzonych przez producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela.

Jeżeli tłumaczenie oryginalnej instrukcji zostało dostarczone przez osobę wprowadzającą urządzenie na rynek, znaczenie zdania „Tłumaczenie oryginalnej instrukcji” powinno być umieszczone w odpowiednich instrukcjach dostarczanych z urządzeniem.

Instrukcje w zakresie konserwacji/obsługi, które powinny być sporządzone przez wyspecjalizowany, upoważniony przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela personel, muszą być dostarczone wyłącznie w jednym języku Wspólnoty, rozumianym przez wyspecjalizowany personel.

Instrukcje powinny wskazywać typ i częstotliwość kontroli i kon-

serwacji wymaganej w celu zapewnienia bezpiecznego działania, włącznie z opisem środków konserwacji prewencyjnej.

## OSTRZEŻENIA NATURY OGÓLNEJ I BEZPIECZEŃSTWO PREWENCYJNE

**Zgodnie z dokumentem VDE 0113, urządzenia zatrzymywania awaryjnego powinny być zawsze idealnie sprawne, niezależnie od trybu roboczego motoreduktora. Ewentualne odblokowanie urządzenia zatrzymania awaryjnego nie może w żadnym wypadku powodować niekontrolowanego lub przypadkowego uruchomienia.**

**MOMENT PODTRZYMUJĄCY** Jeżeli motoreduktor może podtrzymać ciężar skrzydła również wtedy, gdy sprężyna ulegnie uszkodzeniu, skrzydła bramy wyważonej za pomocą obciążeń nie opadną.

Statyczny moment podtrzymujący to maksymalne dopuszczalne obciążenie mechanizmu w momencie uszkodzenia sprężyny.

Maksymalny moment podtrzymujący  $M_{stat}$  można obliczyć z następującego wzoru:

$M_{stat} [Nm] = \text{Ciężar skrzydła} [N] \times \text{promień bębna nawojowego liny} [m]$

Biorąc pod uwagę fakt, iż jednocześnie mogą ulec uszkodzeniu dwie sprężyny wyważające, **Komisja ekspertów ds. urządzeń budowlanych** zaleca wybranie takich parametrów motoreduktora, aby mógł on wytrzymać

- cały ciężar skrzydła, przy jednej lub dwóch sprężynach
- 2/3 ciężaru skrzydła przy trzech sprężynach
- 1/2 ciężaru skrzydła przy czterech sprężynach

W myśl ww. wytycznych, znacznie wyższa wytrzymałość na obciążenie niszczące motoreduktora nie jest brana pod uwagę podczas wyboru jego parametrów. W przypadku bębnowych nawojowych liny o zmiennej średnicy, należy uwzględnić największą średnicę nawoju.

Należy uwzględnić wytrzymałość dopuszczonych lin!

## INSTRUKCJE MONTAŻOWE / MOCOWANIE MECHANIZMU

Motoreduktor należy niezbyt mocno popchnąć, nasuwając na odpowiednią część wału, którą należy wcześniej nasmarować.

Aby nie dopuścić do przypadkowego przesunięcia, wpust należy unieruchomić w rowku wału za pomocą śruby (lub ewentualnie pierścienia mocującego) **(rys. 1)**

Do mocowania wspornika do kołnierza reduktora służą otwory mocujące na wsporniku.

Dokładne informacje na temat mocowania wspornika (klamry) znajdują się w instrukcji obsługi bramy **(Rys. 2)**

Do mocowania należy użyć 4 śruby M 8x12 oraz okrągłe podkładki wchodzące w skład dostawy. Moment dokręcenia powinien wynosić 20 Nm. Wspornik należy zamocować do ściany za pomocą 2 śrub M8x10.

## RĘCZNE ODBLOKOWANIE AWARYJNE

Ręczne odblokowanie awaryjne umożliwia otwieranie i zamykanie bramy w przypadku braku energii elektrycznej, dlatego z tego rozwiązania należy korzystać wyłącznie w sytuacjach awaryjnych.

**- Nie korzystać regularnie!!**

**Uwaga!** Nieprawidłowy sposób użycia grozi odniesieniem obrażeń!

- Przed ręcznym odblokowaniem awaryjnym wyłączyć wyłącznik główny.

- Bramę można awaryjnie odblokować ręcznie tylko wtedy, gdy silnik nie pracuje.
  - Ręczną operację odblokowania awaryjnego należy wykonywać stojąc w bezpiecznym miejscu.
  - W przypadku motoreduktorów wyposażonych w hamulec, bramę należy otwierać lub zamykać przy zwolnionym hamulcu.
  - Ze względów bezpieczeństwa, w przypadku bram niewyważonych obciążnikami hamulec można zwalniać wyłącznie w celach przeglądowych, po opuszczeniu bramy.
  - Po przypadkowym zwolnieniu hamulca należy wykonać odpowiednią kontrolę (pomiar) na miejscu.  
Podczas ręcznego, awaryjnego odblokowania bramy nie należy jej przesuwac poza punkty końcowe, gdyż zadziałałby wtedy wyłącznik główny - krańcówka alarmowa, wyłączając centralę
- Tak więc nie będzie możliwe działanie bramy w trybie elektrycznym.**

### Ręczne odblokowanie awaryjne za pomocą korbki (rys. 3)

- Założyć korbkę lekko ją naciskając, a następnie obrócić aż do momentu, gdy „zaskoczy” w odpowiednim miejscu. W ten sposób zostaje odcięte napięcie sterujące i nie można uruchomić bramy w trybie elektrycznym.
- Otworzyć i/lub zamknąć bramę, obracając korbkę.
- Wyjęcie korbki powoduje przywrócenie napięcia sterującego i możliwości ponownego sterowania bramą w trybie elektrycznym.

### Ręczne odblokowanie awaryjne za pomocą łańcucha (rys. 4 i 9)

- Pociągnięcie dowolnej części łańcucha uruchamia mikrowyłącznik odcinający napięcie sterujące, a następnie - pociągając za łańcuch - można otworzyć lub zamknąć bramę.
- Po wypuszczeniu łańcucha z rąk napięcie wróci, a reduktor ponownie będzie można uruchomić elektrycznie.

**Średnia trwałość wysprzężenia łańcuchowego: 200 cykli (otwarcie-zamknięcie)!**

### Ręczne odblokowanie awaryjne za pomocą łańcucha typu 2 (rys. 5a-d)

- Chwycić czerwony uchwyt i pociągnąć lekko aż do wycucia oporu, co odłącza zasilanie sterujące, a co za tym idzie - blokuje możliwość uruchomienia bramy w trybie elektrycznym.
- Otworzyć i/lub zamknąć bramę za pomocą łańcucha odblokowania awaryjnego
- Chwycić zielony uchwyt i pociągnąć lekko aż do wycucia oporu, co przywraca zasilanie sterujące, a co za tym idzie - ponownie umożliwia uruchomienie bramy w trybie elektrycznym.

**Średnia trwałość wysprzężenia: 350 cykli!**

### Wysprzężenie siłownika (rys. 6)

- Aby odblokować motoreduktor, pociągnąć czerwony linkę.
- Przesunąć ręcznie bramę do góry lub na dół.
- Pociągnąć zieloną linkę i ponownie zablokować motoreduktor!

### Wyregulować długość łańcucha odblokowania awaryjnego (rys. 7)

- Łańcuch odblokowania awaryjnego należy rozpiąć w miejscu połączenia (niezespawane - złote ogniwo), a następnie przedłużyć go lub skrócić, dodając lub ujmując ogniwa.
- Ogniwa łączące należy starannie zagiąć.
- Podczas regulowania długości łańcucha odblokowania awaryjnego należy zachować ostrożność.

**UWAGA: Długość maks. łańcucha: 14 metrów - wysokość montażu maks. 8 m!!!**

**UWAGA: w przypadku łańcuchów o długości min. 15 metrów należy zastosować odblokowanie łańcuchowe typu „2”!**

Podczas wykonywania montażu i wyważania z wykorzystaniem obciążeń w sposób wymagany przepisami należy zwrócić uwagę, by brama była wyważona w każdym ustawieniu. Wyważenie należy sprawdzić otwierając i zamykając bramę ręcznie, przy czym siła uruchomienia powinna być jednakowa dla obu kierunków.

### 1. Mechaniczne wyłączniki krańcowe

Regulacja roboczych wyłączników krańcowych pozwala na ustalenie położenia górnego i dolnego, w których brama zostaje wyłączona.

Aby można było wykonać taką regulację, motoreduktor powinien być podłączony do sieci elektrycznej.

Aby uzyskać dostęp do wyłączników krańcowych (**rys. 8**: płytki wyłączników krańcowych z 8 wyłącznikami), należy odkręcić osłonę wyłączników krańcowych. Jeżeli zewnętrzne urządzenia sterujące nie zostały jeszcze podłączone, bramę można przesunąć za pomocą centrali sterowniczej podłączonej do siłownika. Sterowanie umożliwiające wbudowane w jej pokrywę przyciski „OTWÓRZ”, „ZAMKNIJ” i „STOP” które działają wtedy, gdy są przyciśnięte (czyli w trybie manualnym).

Jeżeli po naciśnięciu przycisku „OTWÓRZ” brama się nie otwiera, odłączyć napięcie i zamienić obie fazy L1 i L2 motoreduktora.

Naciśnięcie wbudowanego przycisku „OTWÓRZ” powinno otwierać bramę również w przypadku montażu motoreduktora obróconego o 180° (montaż „do góry nogami”). W przeciwnym razie odłączyć napięcie i zamienić obie fazy L1 i L2.

Należy ponadto odpowiednio ustawić oba wyłączniki krańcowe zatrzymania awaryjnego, tak aby ich zadziałanie następowało po wyłącznikach krańcowych roboczych.

### Wyłączanie kiedy brama jest opuszczona

Wyłącznik krańcowy zamykania należy wyregulować w następujący sposób (**rys. 8**):

Ustawić bramę w wymaganej pozycji ZAMKNIĘCIA.

Krzywkę zamykania 3 E↓ (białą) ustawić tak, aby uruchomić wyłącznik krańcowy.

Dokręcić śrubę mocującą **A**.

Dokładniejszą regulację umożliwiała **śruba B**.

Ustawić bramę w wymaganej pozycji OTWARCIA.

Ustawić krzywkę 1 E↑ (zieloną) tak, aby uruchomić wyłącznik krańcowy.

Dokręcić śrubę mocującą **A**.

Dokładniejszą regulację umożliwiała **śruba B**.

Wyłączniki krańcowe bezpieczeństwa 2 SE↑ i 4 SE↓ (czerwone) należy wyregulować tak, aby zadziałały natychmiast po przekroczeniu wyłącznika krańcowego sterującego.

Wyłączniki krańcowe bezpieczeństwa 2 SE↑ i 4 SE↓ (czerwone) są fabrycznie wyregulowane tak, iż włączają się krótką chwilę po wyłączniku krańcowym roboczym.

Po wykonaniu testu działania sprawdzić, czy śruby mocowania są prawidłowo dokręcone.

Wyłączniki krańcowe dodatkowe 8 P2↓ i 7 P2↑ to styki zamykania o potencjale zerowym, natomiast wyłączniki krańcowe dodatkowe 6 P1↓ i 5 P1↑ to styki przełączeniowe o potencjale zerowym.

W **Trybie Automatycznym** wyłącznik krańcowy 6 jest wykorzystywany jako wyłącznik wstępny. Należy go więc wyregulować tak, aby zadziałał w momencie, gdy brama znajduje się na 5 cm od ziemi.

W **Trybie manualnym** nie trzeba go regulować, a może być wykorzystywany jako styk o potencjale zerowym!

### 2. Wyłączniki krańcowe elektroniczne typu A i typu B (rys. 10 i 11)

Elektroniczny wyłącznik krańcowy EES to wyłącznik pozycjonujący wg wartości absolutnej do bram sekcyjnych i rolowanych. Pozycje krańcowe są wyznaczane, czyli regulowane za pomocą motoreduktorów do bram dostrojonych do wyłącznika EES.

Podczas montażu wystarczy po prostu włożyć sześciobiegunową wtyczkę. Nie trzeba wykonywać specjalnych ustawień mechanicznych ani regulacji.

Zaciski zabezpieczenia łańcuchowego (wyłącznik bezpieczeństwa) znajdują się odpowiednio po stronie wyłącznika EES (typ A) i na płycie dociskowej pod wyłącznikiem EES (typ B). (**Rys. 10 i 11**)

Zobacz schemat okablowania wyłącznika EES zamieszczony w instrukcji obsługi motoreduktora do bram UST1-K i UST1-KL.

### PODŁĄCZENIE NAPIĘCIA GWIAZDA/TRÓJKĄT

#### Ostrożnie! Zagrożenie śmiertelnego porażenia prądem.

Przed przystąpieniem do montażu należy odłączyć przewody od napięcia i sprawdzić, czy napięcie rzeczywiście wynosi zero.

Dzięki możliwości przełączania napięcia silnika, reduktor może pracować zarówno po podłączeniu do sieci 3 x 400 V, jak i 3 x 230 V. Silnik jest fabrycznie okablowany z połączeniem „w gwiazdę” dla sieci 3 x 400 V.

W razie konieczności podłączenia do sieci 230 V należy przestawić silnik na połączenie „w trójkąt”.

Aby przełączyć zasilanie silnika, należy okablować końcówki uzwojeń tak jak widać na **rys. 13-16**.

Podczas mocowania kabli silnika należy uważać, aby ich długość umożliwiała mocne zamocowanie tworzące połączenie, które w czasie nie ulegnie poluzowaniu.

Aby sprawdzić trwałość połączenia, należy pociągnąć przewody.

Przełączenie silnika na połączenie z siecią 3 x 230 V wymaga dostosowania motoreduktora (UST1 / UST1-K / UST1-KL). Informacje na ten temat znajdują się w instrukcjach obsługi UST1 / UST1-K / UST1-KL.

## PRZEGLĄD COROCZNY

Zastosowanie mają tutaj wytyczne BGR 232 „Okna, bramy i bramy z napędem mechanicznym”, dostępne w Zakładzie Ubezpieczeń od Wypadków przy Pracy w odpowiednim Stowarzyszeniu, do którego Państwo należą lub na zamówienie w naszej firmie.

Konserwację okien, bram i bram z napędem mechanicznym należy powierzyć wyłącznie pracownikom autoryzowanym przez firmę oraz posiadającym odpowiednie doświadczenie i umiejętności (BGR 232).

## Informacje dla osób wykonujących przeglądy

**Motoreduktor:**

Mechanizm nie wymaga konserwacji i posiada system smarowania ciągłego. Na wale wyjściowym w żadnym wypadku nie może tworzyć się rdza.

**Mocowanie:**

Upewnić się, że śruby mocujące są prawidłowo założone i są w dobrym stanie.

Wyważenie obciążeniami (np. w bramach sekcyjnych):

Podczas wyważania z wykorzystaniem obciążeń w sposób wymagany przepisami należy zwrócić uwagę, by brama była wyważona w każdym ustawieniu (por. instrukcja montażu bramy).

**Hamulec (jeżeli jest)::**

Podczas corocznego przeglądu należy sprawdzić, czy pracuje prawidłowo.

W przypadku znacznego zużycia klocków hamulcowych należy wymienić cały hamulec. Przed przystąpieniem do wymiany należy odłączyć kable podłączone do karty elektrycznej.

## DANE TECHNICZNE

**UWAGA:** wszystkie parametry techniczne podano dla temperatury mieszczącej się w zakresie od -5°C do +40°C. • Spółka Nice zastrzega sobie prawo do wprowadzania w każdej chwili wszelkich modyfikacji produktu, które uzna za niezbędne, przy zachowaniu niezmiennych funkcji oraz przeznaczenia.

**W przypadku bram przesuwanych pionowo, posiadających stożkowe bębny nawojowe liny zalecamy motoreduktory na 20 obr/min!**

**W bramach segmentowych asymetrycznych zaleca się użycie motoreduktorów RDF z zabezpieczeniem.**

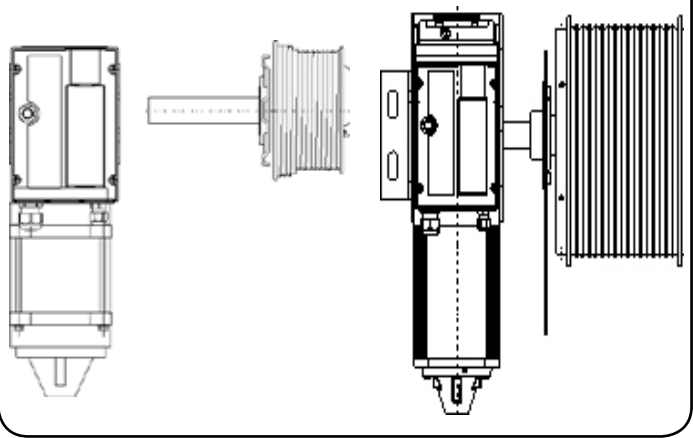
**Podczas montażu motoreduktorów z wałem o średnicy 31,75 po lewej stronie, wpust należy zablokować wyłącznie za pomocą kołnierza oporowego, ponieważ mocowanie śrubowe mogłoby uszkodzić wał!!**

**Motoreduktory z „łańcuchem lekkim” (rys. 4) można montować wyłącznie w zawieszeniu!**

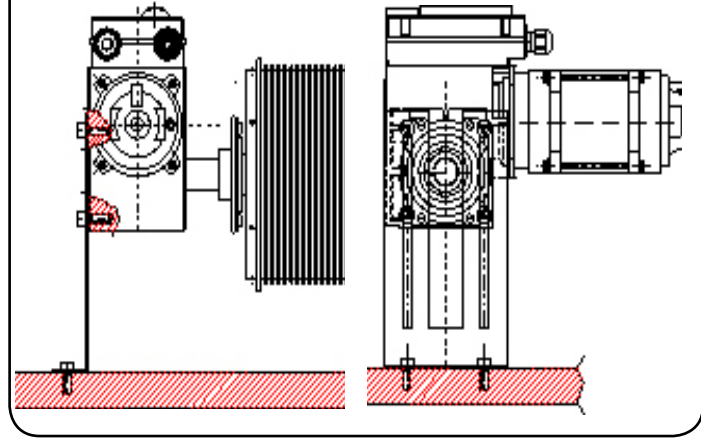
Dane techniczne					
Typ	SW-70-20*	SW-90-24*	SD-100-24*	SD-120-20	SD-140-20*
Średnica wału Ø (mm)	25.4				25.4/31.75
Maksymalny moment obrotowy (Nm)	70	90	100	120	140
Nominalny moment obrotowy (Nm)	60	75	80	100	120
Statyczny moment wywracający (Nm)	230				440
Podnoszony ciężar ** (kg)	300				550
Pobór mocy (kw)	0.20	0.55	0.37		0.55
Napięcie robocze (V/Hz)	1x230V 50 Hz			3x400V 50Hz	
Współczynnik przeciążalności (ED)	5	7	7	5	6
Kabel połączeniowy (nr x mm <sup>2</sup> )	3 x 1.5			5 x 1.5	
Prąd nominalny (A)	2.8	3.3	1.9	1.5	1.8
Ogranicznik krańcowy obr./min	15				
Temperatura pracy (° C)	-5 ÷ +40				
Poziom hałas dB(A)	<70				
Stopień ochrony (IP)	IP54				
Masa (kg)	11.5	11.1	11.1	11	12

\* Nasze napędy posiadają certyfikat TÜV Nord.  
 \*\* 1 dla bram wyważonych, wyposażonych w 1-2 sprężyny i bębny nawojowe liny o średnicy 160 mm. Należy zwracać uwagę na dozwolone obciążenia lin!

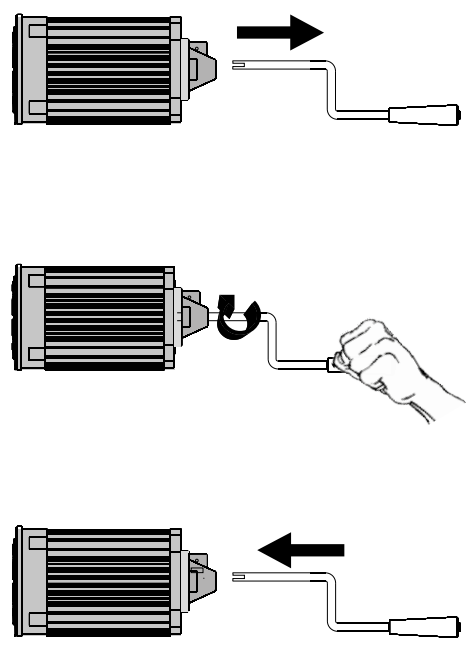
**1** Montaż motoreduktora na wale za pomocą śruby lub pierścienia mocującego



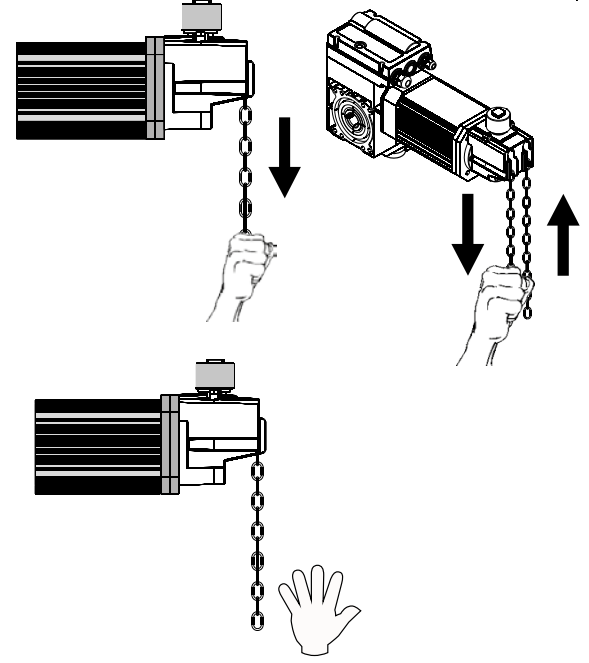
**2** Ustawienie wspornika w przypadku montażu pionowego w zawieszeniu



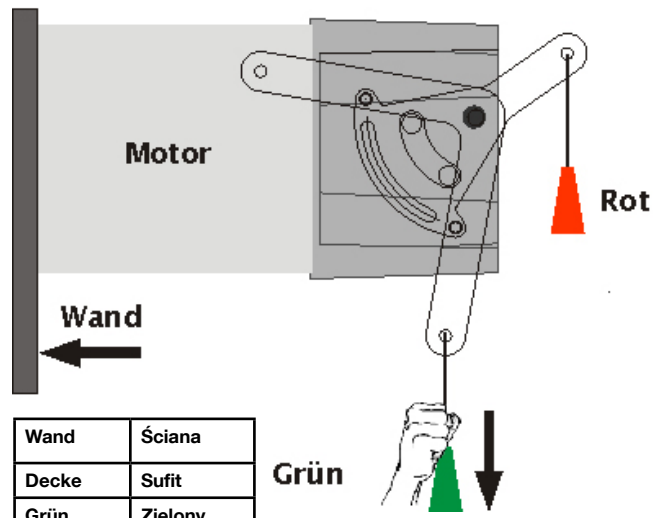
**3**



**4**

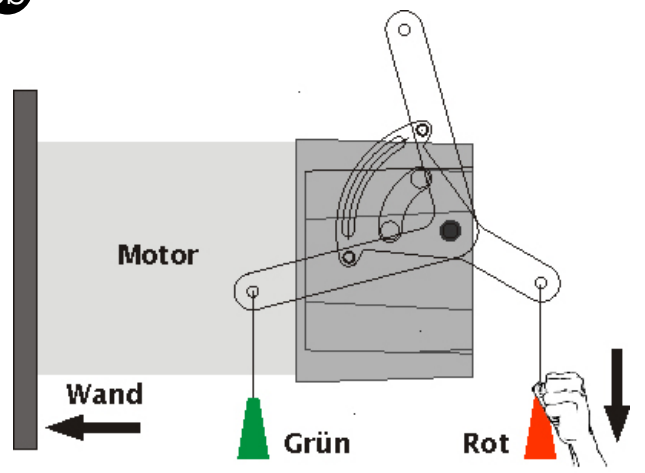


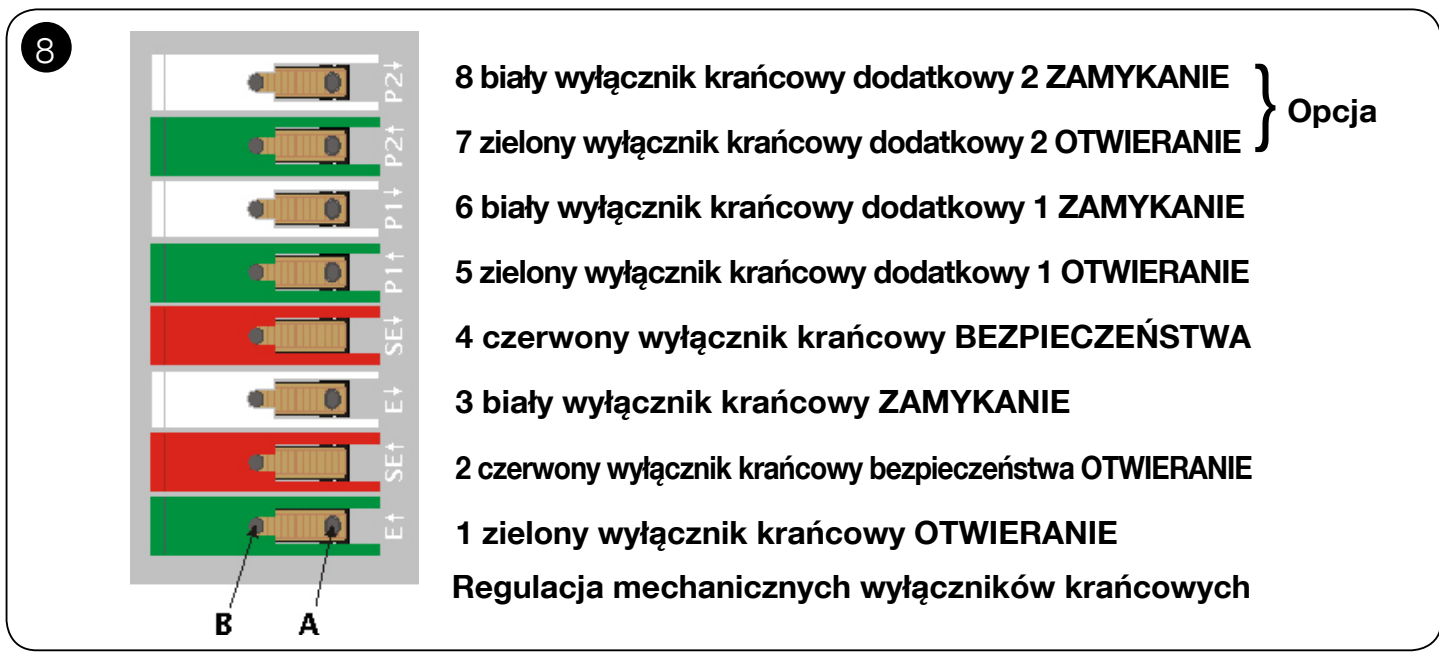
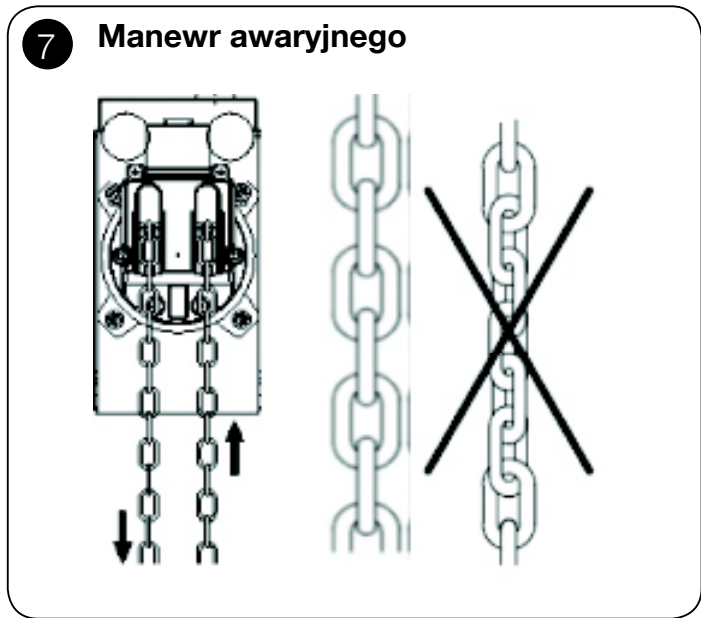
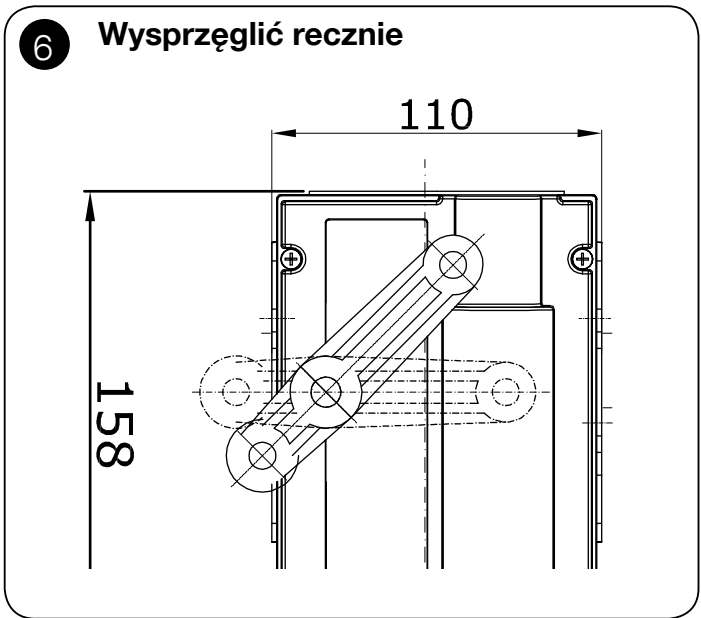
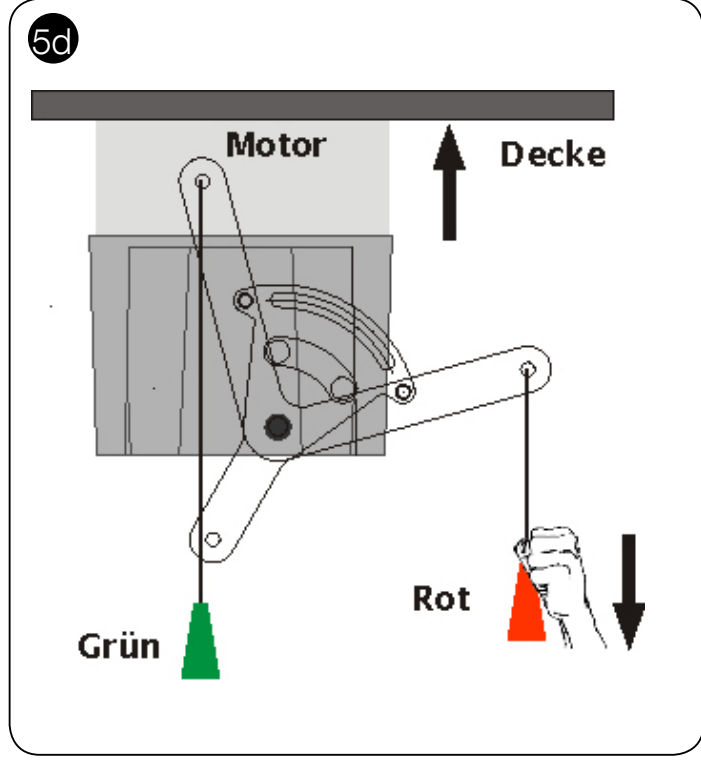
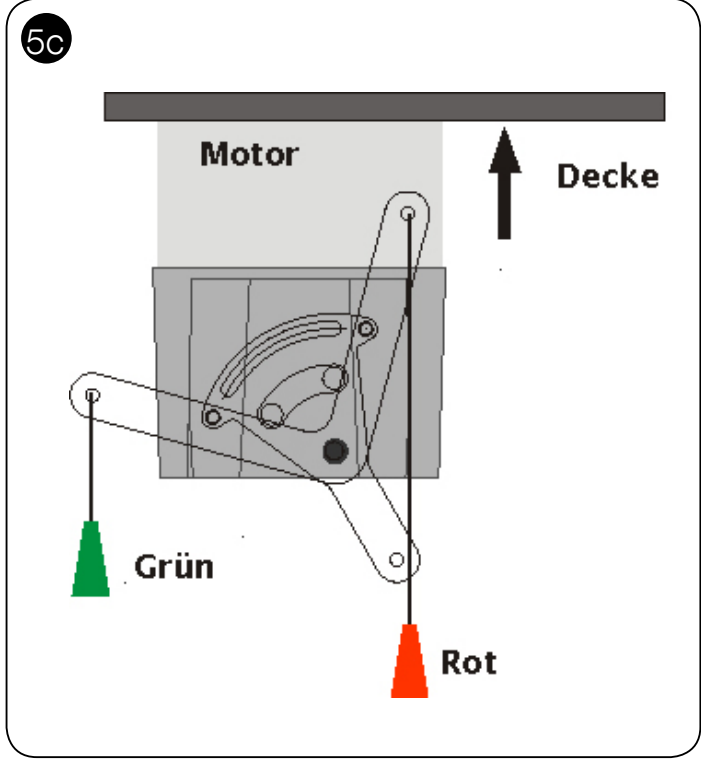
**5a**

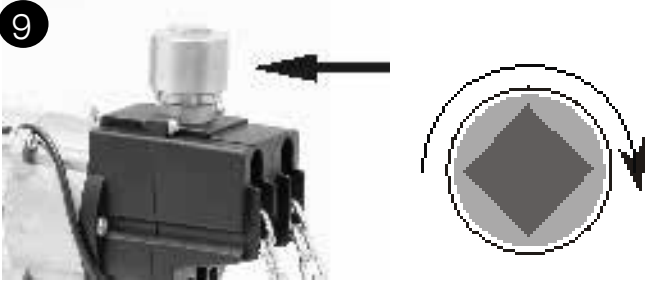


Wand	Ściana
Decke	Sufit
Grün	Zielony
Rot	Czerwony

**5b**

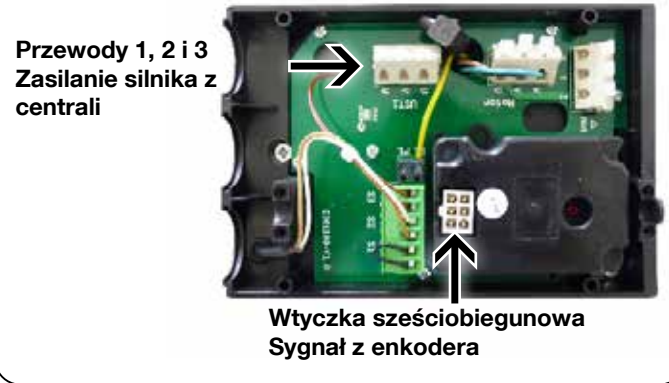




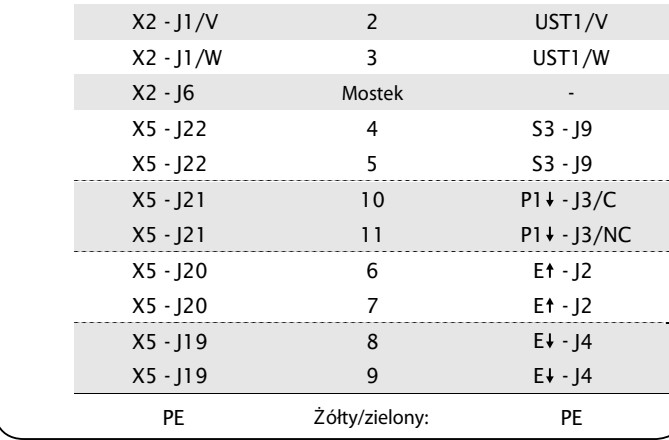


9 Stosować wyłącznik wtedy, gdy łańcuch się ślizga!  
Obrócić pokrętkę w prawo dotąd, aż łańcuch znowu będzie prawidłowo działał!

10 Wyłącznik krańcowy elektroniczny Typ A



11 Wyłącznik krańcowy elektroniczny Typ B

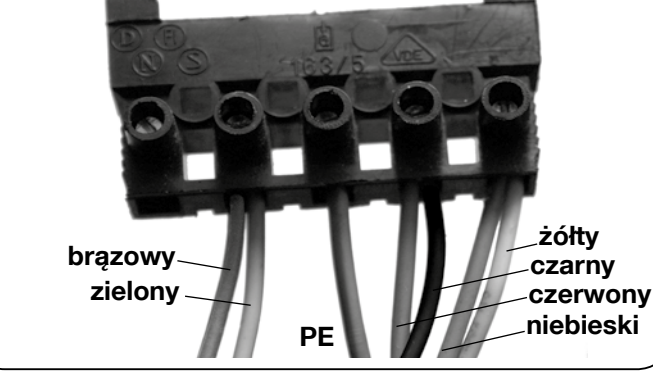


12

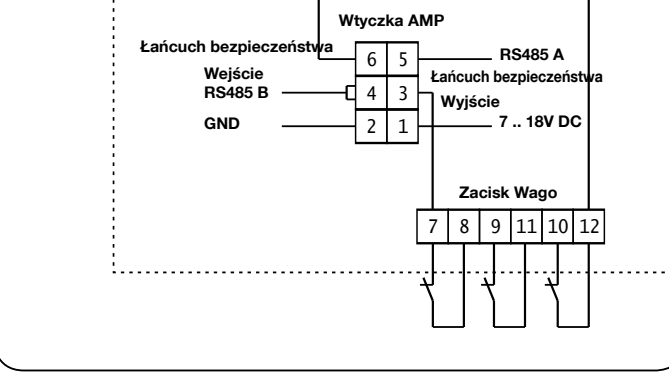
Centrala	Motoreduktor	Silnik
X2 - J1/U	1	UST1/U
X2 - J1/V	2	UST1/V
X2 - J1/W	3	UST1/W
X2 - J6	Mostek	-
X5 - J22	4	S3 - J9
X5 - J22	5	S3 - J9
X5 - J21	10	P1 ↓ - J3/C
X5 - J21	11	P1 ↓ - J3/NC
X5 - J20	6	E ↑ - J2
X5 - J20	7	E ↑ - J2
X5 - J19	8	E ↓ - J4
X5 - J19	9	E ↓ - J4

PE                      Żółty/zielony:                      PE

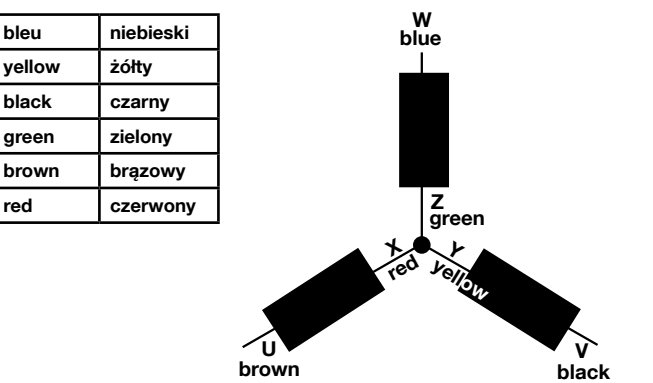
13 Połączenie w trójkąt



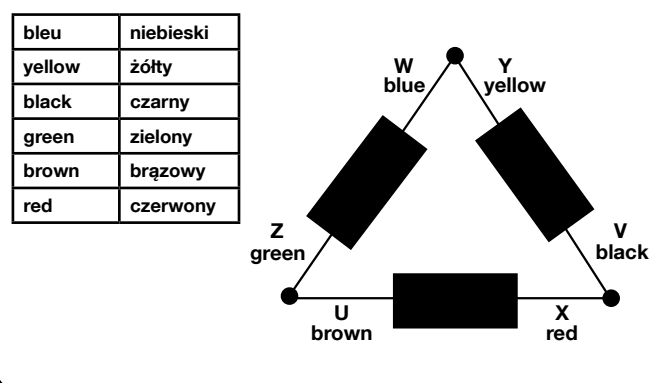
14



15 3~230V Okablowanie standardowe



16 3~400V

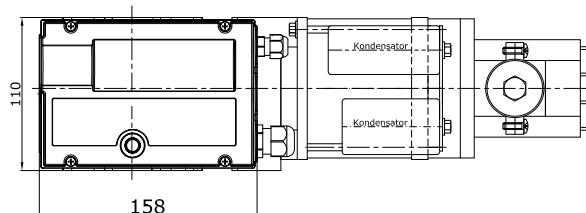
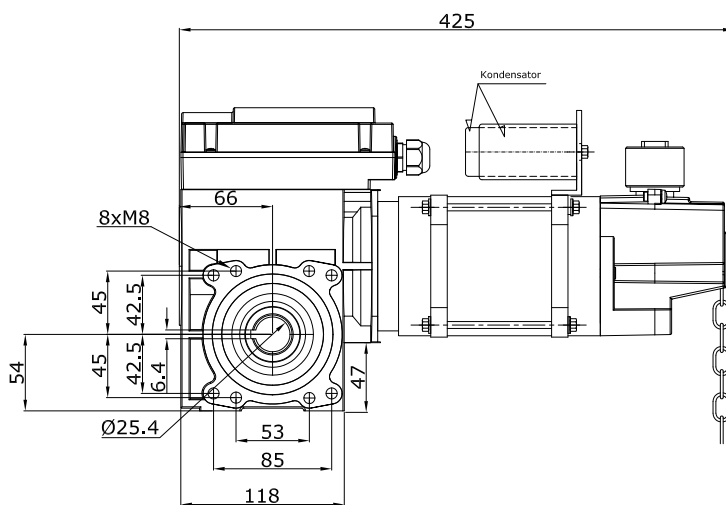
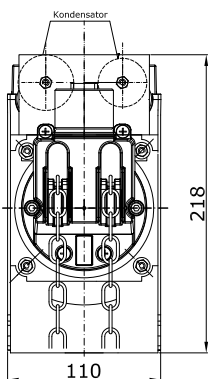
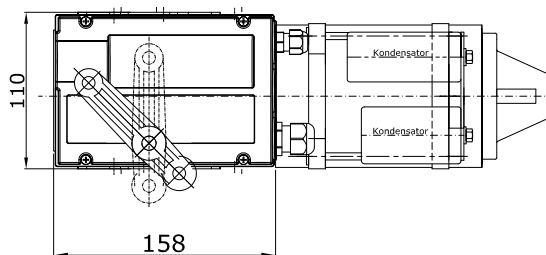
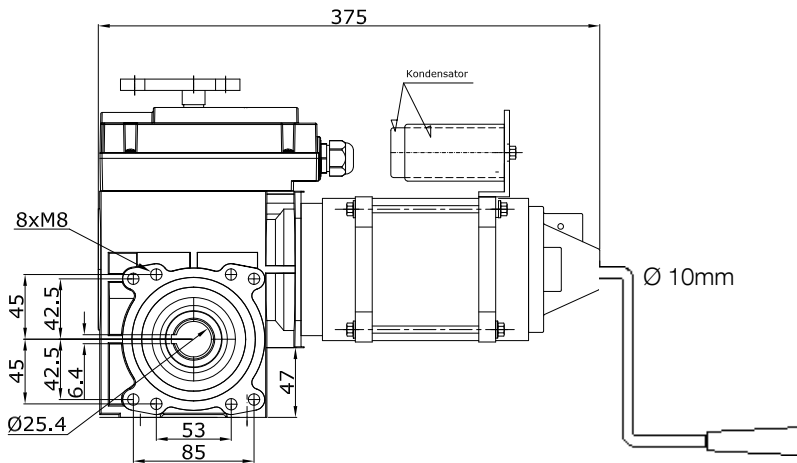
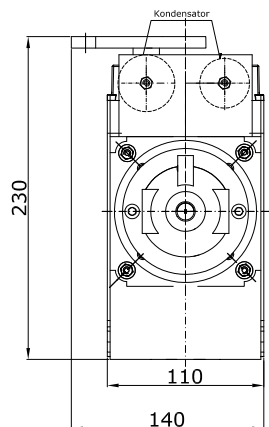


Motoreduktory 230V

SW-70-20-KU

SW-70-20-E

SW-70-20-KE



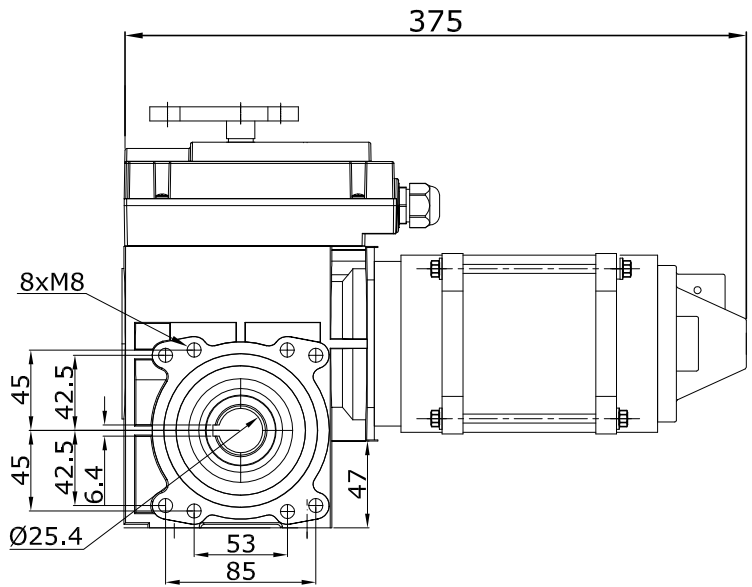
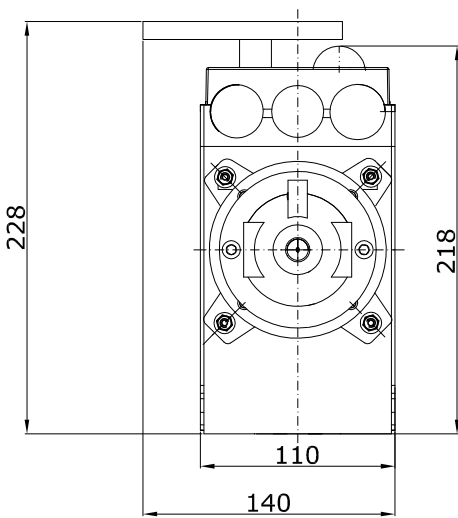


Motoreduktory z odblokowaniem linowym

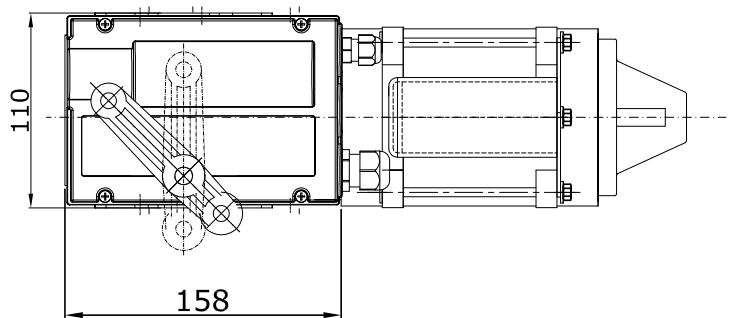
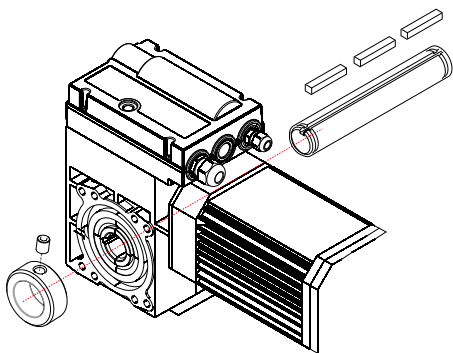
SD-100-24-E

SD-120-20-E

SD-140-20-E



Tylko motoreduktory 0,55-20  
Średnica otworu: 25,4 lub 31,75 mm



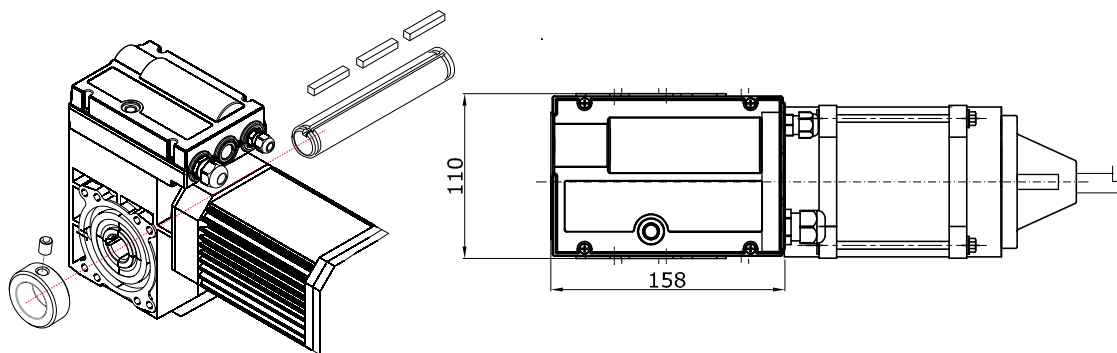
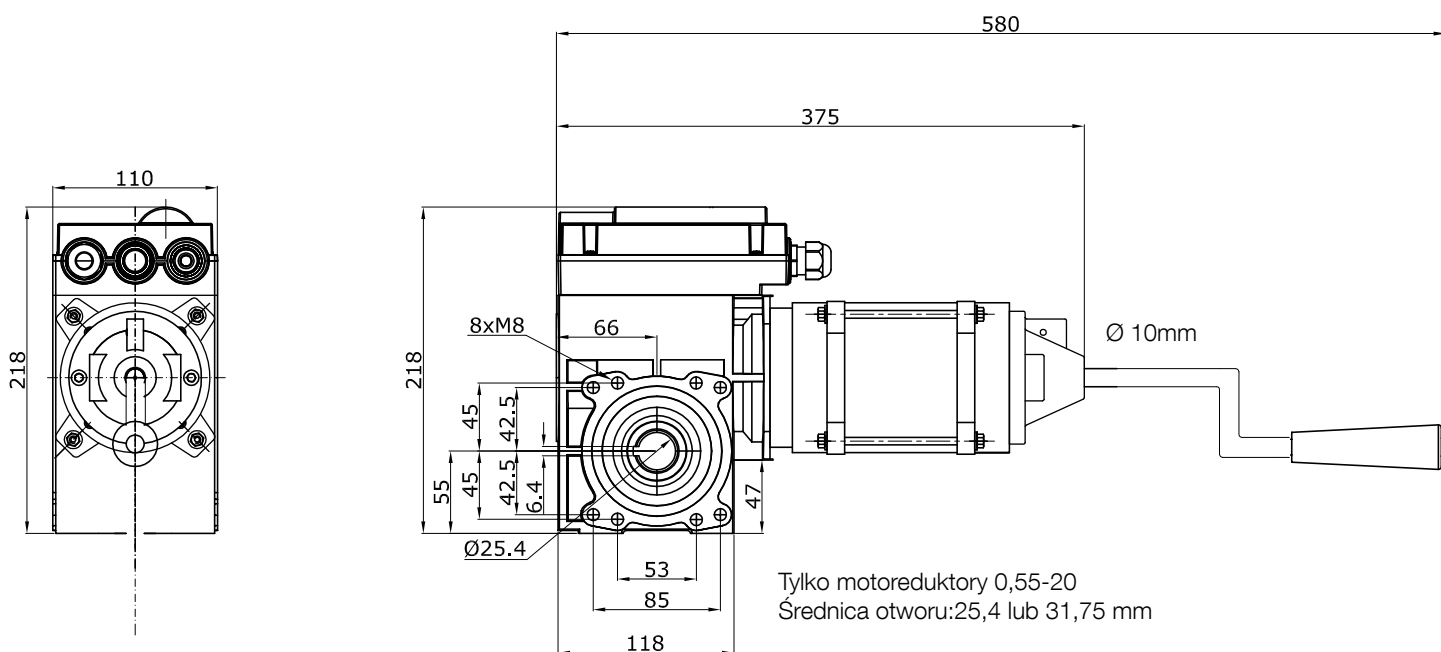
W przypadku montażu z lewej strony motoreduktorów na wale o średnicy 31,75 wpust należy zablokować tylko i wyłącznie za pomocą pierścienia mocowania, gdyż użycie śruby mogłoby uszkodzić wał!!

## Motoreduktory z korbką

SD-100-24-KU

SD-120-20-KU

SD-140-20-KU



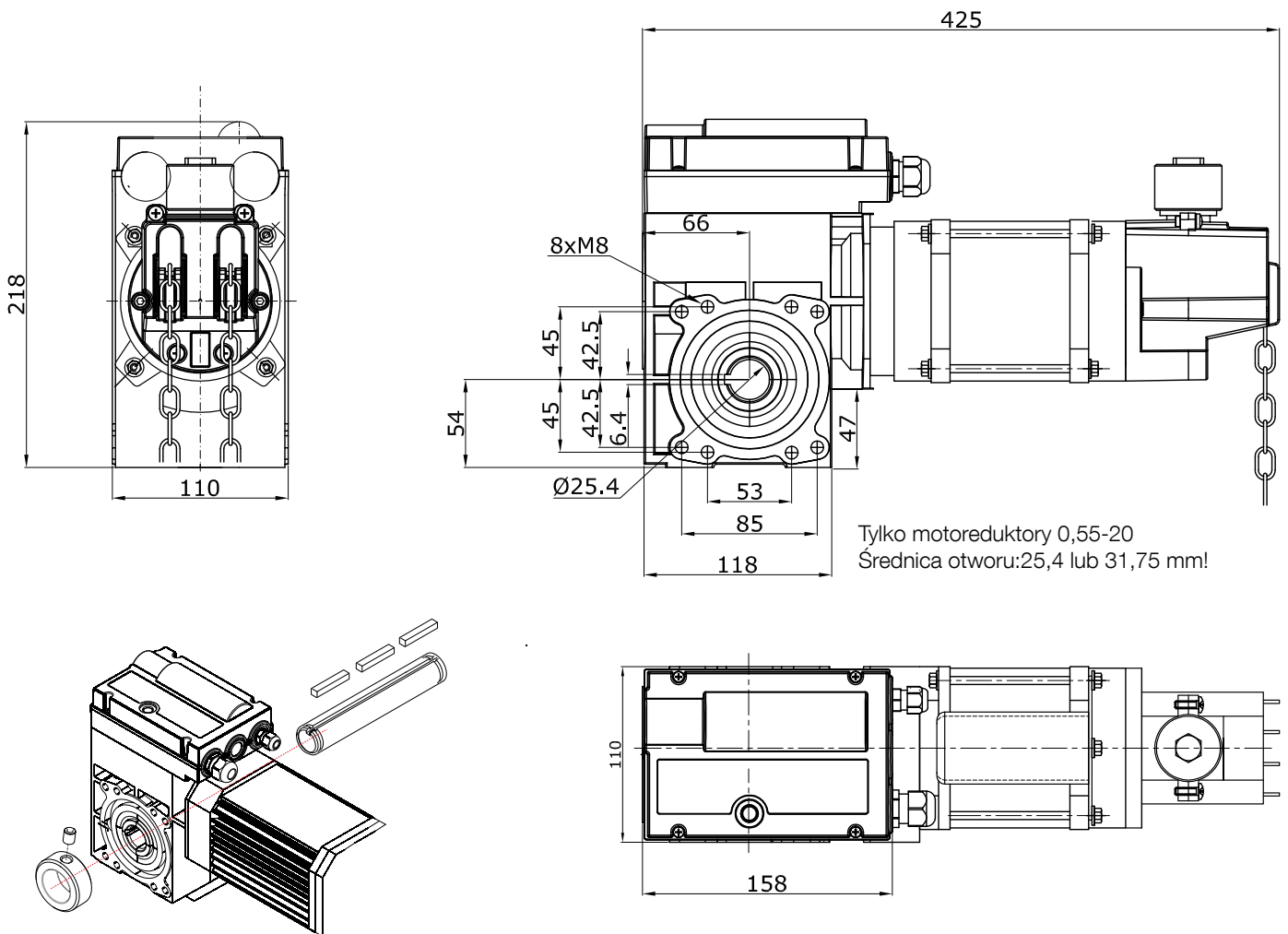
W przypadku montażu z lewej strony motoreduktorów na wale o średnicy 31,75 wpust należy zablokować tylko i wyłącznie za pomocą pierścienia mocowania, gdyż użycie śruby mogłoby uszkodzić wał!!

## Motoreduktory z łańcuchem lekkim

SD-100-24-KE

SD-120-20-KE

SD-140-20-KE



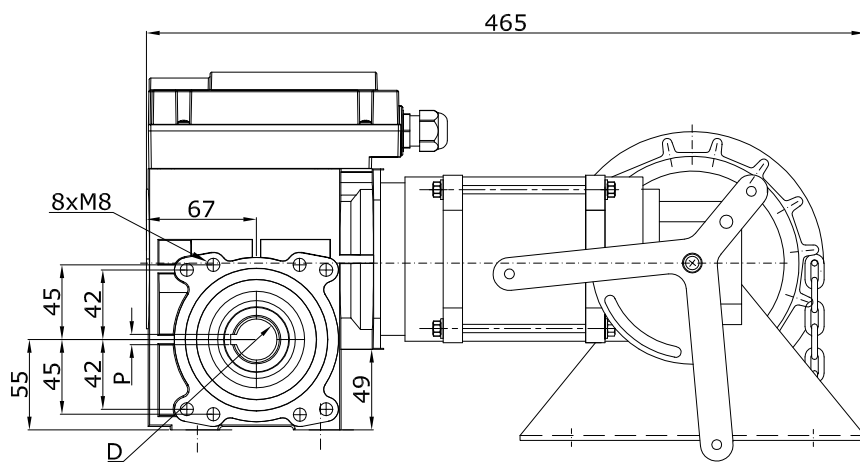
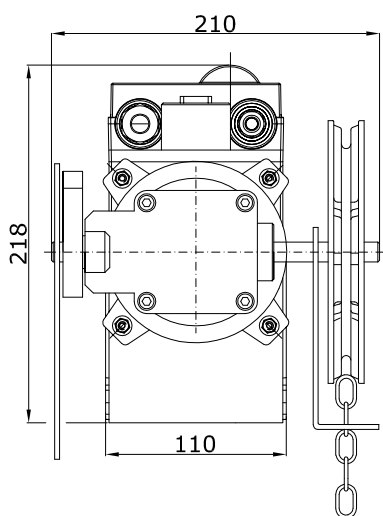
W przypadku montażu z lewej strony motoreduktorów na wale o średnicy 31,75 wpust należy zablokować tylko i wyłącznie za pomocą pierścienia mocowania, gdyż użycie śruby mogłoby uszkodzić wał!!

## Motoreduktory z uruchomieniem awaryjnym na łańcuchu

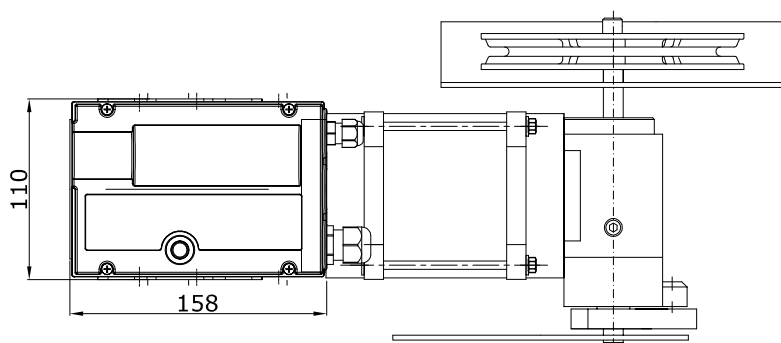
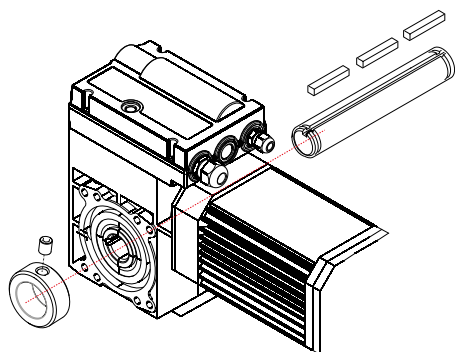
SD-100-24-KE2

SD-120-20-KE2

SD-140-20-KE2



Tylko motoreduktory 0,55-20  
Średnica otworu: 25,4 lub 31,75 mm!



W przypadku montażu z lewej strony motoreduktorów na wale o średnicy 31,75 wpust należy zablokować tylko i wyłącznie za pomocą pierścienia mocowania, gdyż użycie śruby mogłoby uszkodzić wał!!

Motoreduktor jest całkowicie złożony i okablowany, gotowy do podłączenia. Aby nie dopuścić do ewentualnego uszkodzenia podczas transportu oraz przechowywania w razie potrzeby, wewnątrz opakowania znajduje się drugie, takie samo, o takich samych cechach.

W przypadku usunięcia należy rozdzielić

- elementy metalowe,
- elementy z tworzywa sztucznego,
- komponenty elektryczne,
- środki smarujące.

Wyraźnie zaznaczamy, iż nie przeprowadzamy testów ani nie zatwierdzamy ewentualnych części zamiennych i/lub akcesoriów, które nie są naszej produkcji.

Montaż i/lub eksploatacja tego typu produktów może więc negatywnie wpłynąć na parametry opracowane na etapie projektowania konstrukcyjnego, a co za tym idzie - obniżyć bezpieczeństwo.

Spółka NICE uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności i odmawia jakiegokolwiek gwarancji za szkody spowodowane zastosowaniem nieoryginalnych części zamiennych i/lub akcesoriów.

## Deklaracja zgodności WE i deklaracja włączenia „maszyny nieukończonyj”

Deklaracja zgodna z dyrektywami: 2014/30/EU (EMC); 2006/42/WE (MD) załącznik II, część B

*Uwaga - Treść niniejszej deklaracji jest zgodna z oficjalną deklaracją zdeponowaną w siedzibie Nice S.p.A., a w szczególności z najnowszą wersją dostępną przed wydrukowaniem niniejszego podręcznika. Niniejszy tekst został dostosowany pod kątem wydawniczym. Kopię oryginalnej deklaracji zgodności można otrzymać od firmy Nice S.p.A. (TV) Italy*

Numer deklaracji:	436/SW-SD	Weryfikacja:	4	Język: PL
Nazwa producenta:	NICE S.p.A.			
Adres:	Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy			
Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej:	NICE S.p.A.			
Nazwa producenta:	Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy			
Typ produktu:	Elektromechaniczny motoreduktor do przemysłowych bram segmentowych serii SW-SD			
Model/Typ:	SW-70-20, SW-90-24, SD-100-24, SD-120-20, SD-140-20			
Akcesoria:				

Ja, niżej podpisany Roberto Griffa jako Chief Executive Office deklaruje na własną odpowiedzialność, że wyżej wymienione produkty są zgodne z następującymi dyrektywami:

- DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/30/UE z 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich w zakresie zgodności elektromagnetycznej (wersja przekształcona), zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Ponadto produkt jest zgodny z następującą dyrektywą w zakresie wymagań dotyczących maszyn nieukończonych:

- Dyrektywa PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r. dotycząca maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przetapianie)

- Niżej podpisany deklaruje, że stosowna dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII B dyrektywy 2006/42/WE oraz, że spełnione zostały następujące wymagania podstawowe: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- Producent zobowiązuje się do przekazania władzom krajowym, w odpowiedzi na uzasadnione zapytanie, informacji dotyczących maszyny nieukończonyj, zachowując całkowicie swoje prawa do własności intelektualnej.
- Jeżeli maszyna nieukończonyj oddana zostanie do eksploatacji w kraju europejskim, którego język urzędowy jest inny niż język niniejszej deklaracji, importer ma obowiązek dołączyć do niniejszej deklaracji stosowne tłumaczenie.
- Ostrzegamy, że maszyny nieukończonyj nie należy uruchamiać do czasu, kiedy maszyna końcowa, do której zostanie włączona, nie uzyska deklaracji zgodności (jeżeli wymagana,) z założeniami dyrektywy 2006/42/WE.

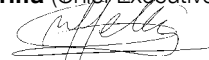
Ponadto produkt jest zgodny z następującymi normami: EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 60335-2-103:2015

Produkt jest zgodny z następującymi normami (w zakresie mających zastosowanie części):

EN 13241-1:2003+A2:2016, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 15 marzec 2017

Inż. **Roberto Griffa** (Chief Executive Officer)




**Niektóre z naszych silników i urządzeń sterujących zostały przetestowane przez TÜV Nord**



ALGEMENE AANWIJZINGEN	1
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	1
INSTALLATIENORMEN	1
GENERIEKE GEVAREN EN VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	2
MONTAGEINSTRUCTIES / BEVESTIGING VAN HET MECHANISME	2
HANDMATIGE NOODDEBLOKKERING	2
INSTELLING EINDAANSLAG	3
AANSLUITING SPANNING STER-DRIEHOEK	3
JAARLIJKSE CONTROLE	4
TECHNISCHE GEGEVENS	4
FIGUREN	5-7
MAATSCHETSEN REDUCTIEMOTOREN	8-12
TRANSPORT / OPSLAG / AFVALVERWERKING	13
TECHNISCHE DIENST / RESERVEONDERDELEN / ACCESSOIRES	13
CONFORMITEITSVERKLARING	13

## ALGEMENE AANWIJZINGEN

De reductiemotoren waarop dit instructieboekje betrekking heeft, zijn bestemd voor de activering van sectionale deuren, gebalanceerd met veren of gewichten. Mocht u van plan zijn deze voor andere toepassingen te gebruiken, dan wordt u vriendelijk verzocht dit eerst met de Fabrikant te bespreken. In geval van wijzigingen aangebracht aan de reductiemotor (bv. omkering van de bedrading), is de verklaring niet meer geldig.

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- **LET OP! – Deze handleiding bevat belangrijke instructies en waarschuwingen voor de veiligheid.** Een verkeerde installatie kan ernstig letsel veroorzaken. Voordat u met het werk begint, moet de handleiding aandachtig helemaal worden doorgelezen. In geval van twijfel stopt u met installeren en vraagt u de servicedienst van Nice om uitleg.
- **LET OP! – Belangrijke aanwijzing: bewaar deze instructies voor eventuele onderhoudswerkzaamheden en om het product af te danken.**
- **LET OP! – Volgens de meest recente Europese wetgeving moet een automatische deur of hek de voorschriften van de richtlijn 2006/42/EG (ex 98/37/EG) (Machinerichtlijn) in acht nemen en in het bijzonder de voorschriften EN 12445; EN 12453; EN 12635 en EN 13241-1, waarmee de conformiteit van de automatisering kan worden verklaard. Met het oog hierop, mogen alle werkzaamheden betreffende de installatie, de aansluiting, het testen en het onderhoud van het product uitsluitend door een erkende vakman worden verricht!**

- Voordat u met de installatie begint, controleert u of het aanwezige product geschikt is voor het gewenste gebruik. Ga NIET over tot de installatie, als het niet geschikt is.
- De inhoud van deze handleiding verwijzen naar een standaard systeem.
- **Alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden moeten worden verricht bij van het elektriciteitsnet gekoppelde automatisering.** Als de ontkoppelinrichting van de voeding niet zichtbaar is vanaf de plaats waar het automatische systeem is geplaatst, moet er voordat met het werk begonnen wordt een bord op de ontkoppelinrichting worden bevestigd met het opschrift "LET OP! ONDERHOUD IN UITVOERING".
- De besturingseenheid moet op een elektrische voedingslijn voorzien van aarding worden aangesloten.
- Behandel het product tijdens de installatie met zorg en voorkom dat het wordt geplet, er tegen wordt gestoten, dat het valt, of in aanraking komt met welke vloeistoffen dan ook. Zet het product niet in de buurt van warmtebronnen en stel het niet bloot aan open vuur. Hierdoor kan het beschadigd worden, waardoor storingen of gevaarlijke situaties kunnen ontstaan. Als dit mocht gebeuren, stopt u de installatie onmiddellijk en wendt u zich tot de Servicedienst van Nice.
- Op de elektrische voedingsleiding dient een inrichting te worden aangebracht dat volledige afkoppeling van de automatisering van het elektriciteitsnet verzekert. Deze afkoppelinrichting moet een dusdanige openingsafstand tussen de contacten hebben dat complete afkoppeling wordt verzekerd in de condities die worden voorgeschreven door de overspanningcategorie III, in overeenstemming met de installatievoorschriften.
- Wijzig geen enkel deel van het product. Niet toegestane werkzaamheden kunnen alleen storingen veroorzaken. De fabrikant wijst elke vorm van aansprakelijkheid af voor schade veroorzaakt door willekeurige wijzigingen aan het product.
- Als het hek of de poort, die moet worden geautomatiseerd, van een voetgangersdeur is voorzien, moet de installatie een controlesysteem krijgen, dat de werking van de motor blokkeert als de voetgangersdeur open is.
- Het verpakkingsmateriaal van het product moet met inachtneming van de plaatselijke voorschriften worden weggegooid.

### Waarschuwingen voor het gebruik

- Het is niet de bedoeling dat dit product wordt gebruikt door personen (kinderen hierbij inbegrepen) met verminderde lichamelijke, sensorische of geestelijke vermogens, of zonder voldoende ervaring en kennis, tenzij het onder toezicht van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon wordt gebruikt, of hen door hem goede instructies zijn gegeven over het gebruik van het product.
- Er moet toezicht worden gehouden op kinderen, die zich in de buurt van de automatisering bevinden. Controleer of ze er niet mee spelen.
- Laat kinderen niet met vaste bedieningsinrichtingen spelen. Houd draagbare bedieningen (afstandsbedieningen) buiten het bereik van kinderen.

De instructies dienen ten minste de volgende informatie te bevatten:

- de bedrijfsnaam en het volledige adres van de fabrikant en, indien van toepassing, diens gemachtigde vertegenwoordiger;
- het model of referentietype van het product, zoals dit op het product zelf staat aangegeven, behalve het serienummer;
- de aanduiding van het product en de uitleg ervan, indien het een combinatie van letters en/of cijfers betreft.
- de algemene beschrijving van het product, indien benodigd vanwege de complexiteit van het product.
- specifieke voorzorgsmaatregelen, indien deze vereist zijn voor de installatie, het gebruik, de in- of afstelling, het gebruikersonderhoud, de reiniging, reparatie of verplaatsing;
- afbeeldingen, schema's, beschrijvingen en uitleg, indien deze essentieel zijn voor het veilige gebruik en gebruikersonderhoud van het product;
- mogelijk en redelijkerwijs te voorzien verkeerd gebruik en, indien

van toepassing, een waarschuwing voor de gevolgen hiervan voor het veilige gebruik van het product.

De woorden "Originele instructies" dienen in de tekst van de betreffende taal te staan, die gecontroleerd is door de fabrikant of de gemachtigde vertegenwoordiger.

Als een vertaling van de originele instructies is gemaakt en het product wordt op de markt gebracht, moet de zin "Vertaling van de originele instructies" in de betreffende instructies staan, die geleverd worden bij het product.

De instructies voor onderhouds-/servicewerkzaamheden, die uitgevoerd moeten worden door gespecialiseerd personeel en waartoe de fabrikant of diens gemachtigde vertegenwoordiger opdracht heeft gegeven, mogen in slechts één gemeenschapstaal worden verstrekt, die het gespecialiseerde personeel begrijpt.

De instructies dienen het soort en de frequentie aan te geven van de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden die voor veilig gebruik vereist zijn, inclusief de preventieve onderhoudsmaatregelen.

## WAARSCHUWINGEN VOOR GENERIEKE GEVAREN EN PREVENTIEVE VEILIGHEID

**De noodstopvoorzieningen volgens de folder VDE 0113 moeten altijd in perfecte conditie zijn, onafhankelijk van de werkingwijze van de reductiemotor. Een eventuele deblokkering van de noodstopvoorziening mag absoluut geen ongecontroleerde of ongedefinieerde herinschakeling veroorzaken.**

**KANTELMOMENT: het dichtvallen van de vleugels van de deur middel van gewichten gebalanceerde deur kan voorkomen worden, als de reductiemotor in staat blijft om het gewicht van de vleugel ook te dragen in het geval dat de veer breekt.**

Het statische kantelmoment is de maximaal toegestane lading voor het mechanisme op het moment dat de veer breekt.

Het statische kantelmoment  $M_{stat}$  wordt berekend door de volgende formule toe te passen:

$M_{stat} [Nm] = \text{gewicht vleugel} [N] \times \text{straal trommel kabelwikkelaar} [m]$

Rekening houdend met het feit dat twee balanceringsveren tegelijkertijd kunnen stuk gaan, **adviseert de Commissie van deskundigen op het gebied van uitrustingen voor de bouw** om de reductiemotor dusdanig te dimensioneren dat deze in staat is tot het weerstaan van

- het volledige gewicht van de vleugel bij aanwezigheid van één of twee veren
- 2/3 van het gewicht van de vleugel bij aanwezigheid van drie veren
- 1/2 van het gewicht van de vleugel bij aanwezigheid van vier veren

Overeenkomstig bovenstaande richtlijnen wordt de duidelijk hogere maximale belasting van de reductiemotor niet vermeld in de vaststelling van de afmetingen van de reductiemotor. In het geval van kabelwikkelaar-trommels van het scalaire type moet rekening worden gehouden met de grootste wikkeldiameter.

Neem de toegestane krachten van de kabels in acht!

## MONTAGEINSTRUCTIES / BEVESTIGING MECHANISME

### Reductiemotoren met koppeling

De reductiemotor mag niet te hard op het daarvoor bestemde deel van de reeds ingevette flexibele as geduwd worden.

De spie (lip) wordt met 1 schroef geblokkeerd op de doorlopende zitting van de as, om een onbedoelde beweging te vermijden (of als alternatief met een aansluiting). (fig. 1)

Om de steun (beugel) aan de flens van de reductiemotor te bevestigen, zijn er bevestigingsopeningen voorzien (op de beugel).

De precieze bevestiging van de steun (beugel) wordt gedetailleerd omschreven in de gebruiksinstructies van de garagedeur. (fig. 2)

De bevestiging moet worden uitgevoerd met behulp van 4 schroeven M 8x12 en de meegeleverde sluitringen. Het aanspanmoment moet 20 Nm zijn. Aan de gebouwszijde wordt de steun bevestigd met 2 schroeven 8/M10.

## HANDMATIGE NOODDEBLOKKERINGEN

De handmatige nooddeblokkering is voorzien om de deur te kunnen openen en sluiten in geval van het ontbreken van elektrische energie, en mag daarom alleen en uitsluitend gebruikt worden in noodsituaties.

**- Vermijd een regelmatig gebruik!!**

**Waarschuwing!** Gevaar voor verwonding in geval van verkeerd gebruik!

- Alvorens de handmatige nooddeblokkering te gebruiken, de hoofdschakelaar deactiveren.
- De handmatige nooddeblokkering mag alleen en uitsluitend bij stilstaande motor uitgevoerd worden.
- De manoeuvre voor de handmatige nooddeblokkering dient vanuit een veilige plaats te worden uitgevoerd.
- Bij een reductiemotor voorzien van rem (onder druk) moet de opening of sluiting van de garagedeur met open (vrijgegeven) rem plaatsvinden.
- Om veiligheidsredenen mag op de niet met behulp van gewichten gebalanceerde deuren de rem alleen worden losgelaten ter controle in de positie omlaag.
- Het ongewenst loslaten van de rem dient met een passende controle (meting) ter plekke voorkomen te worden.

De handmatige nooddeblokkering mag de deur niet verder verplaatsen dan de eindposities, aangezien in dit geval de hoofdschakelaar geactiveerd zou worden.

**Een werking van de deur in elektrische modus is dus niet mogelijk.**

### Handmatige nooddeblokkering met kruk (fig. 3)

- Plaats de kruk onder het uitoefenen van een lichte druk, en laat deze vervolgens draaien tot hij vergrendelt. Op deze manier wordt de bedieningsspanning onderbroken en kan de deur niet meer in elektrische modus geactiveerd worden.
- Open en/of sluit de deur door aan de kruk te draaien.
- Door de kruk te verwijderen, wordt de bedieningsspanning hersteld en kan de deur opnieuw in elektrische modus geactiveerd worden.

### Handmatige nooddeblokkering met lichte ketting (fig. 4 en 9)

- Door middel van de beweging naar rechts of links wordt er een micro geactiveerd, die de spanning naar de reductor onderbreekt, waarna de garagedeur geopend of gesloten kan worden door aan de ketting te trekken.
- Na het loslaten van de ketting wordt de spanning hersteld en werkt de reductor weer.

**Gemiddelde duur: 200 cycli!**

### Handmatige nooddeblokkering met ketting 2 (fig. 5a-d)

- Pak de rode handgreep / de handbediening (1) vast en trek zacht tot de pal om de bedieningsspanning te onderbreken en dus de activering van de deur in elektrische modus te verhinderen.
- De deur openen en/of sluiten met de ketting voor de nooddeblokkering (2)
- Pak de groene handgreep / motorbesturing (3) vast en trek zacht tot de pal om de bedieningsspanning te herstellen en dus de werking van de deur in elektrische modus weer mogelijk te maken.



**Gemiddelde duur: 350 cycli!**

### Ontgrendeling (fig. 6)

- Trek aan de rode kabel om de reductiemotor te deblokken.
- Beweeg de deur naar boven of naar beneden.
- Trek aan de groene kabel om de reductiemotor opnieuw te blokkeren!

### Wijziging van de lengte van de ketting voor nooddeblokkering (fig. 7)

- De ketting voor nooddeblokkering kan in het verbindingpunt geopend worden, en kan dus langer of korter gemaakt worden door schakels toe te voegen of te verwijderen.
- De schakels moeten zorgvuldig gebogen worden.
- Let op wanneer de lengte van de ketting voor nooddeblokkering gewijzigd wordt

**LET OP: Max. lengte ketting: 14 meter - max. montagehoogte 8 m!!!**

**N.B.: bij ketting met een lengte van min. 15 meter is het nodig het kettingontgrendelingssysteem "2" te gebruiken!**

## INSTELLING EINDAANSLAG

Door de montage en de balancering uit te voeren met de gewichten op de wijzen voorgeschreven door de normen, moet de deur in iedere stand in balans blijven. De juiste balancering kan gecontroleerd worden door de deur handmatig te openen en te sluiten met een identieke activeringskracht in beide richtingen.

### 1. Mechanische eindaanslagen

Met de instelling van de werkslag worden de bovenste en onderste posities voor deactivering van de deur gedefinieerd.

Ten behoeve van de instelling moet de reductiemotor elektrisch aangesloten zijn.

Om toegang te verkrijgen tot de eindschakelaar (fig. 8: platine eindaanslag met 8 schakelaars) is het nodig de carter die de eindaanslag afdekt, los te schroeven. Mochten de externe bedieningsapparaten nog niet zijn aangesloten, dan is het mogelijk om met de bedieningscentrale inbegrepen in de levering de deur in dodemansmodus te bewegen met behulp van de geïntegreerde toetsen "OPENEN", "SLUITEN" en STOP.

Als de deur niet opengaat door te drukken op de toets "OPENEN", de spanning op nul brengen en de twee fases L1 en L2 van de reductiemotor omkeren.

Door te drukken op de geïntegreerde toets "OPENEN" moet de deur ook open kunnen worden gemaakt in het geval dat de reductiemotor 180° gedraaid gemonteerd is (montage ondersteboven). In het tegenovergestelde geval de spanning op nul brengen en de twee fases L1 en L2 omkeren.

Daarnaast is het nodig de twee noodeindschakelaars op passende wijze te justeren, zodat deze na de werkslag afspringen.

### Uitschakeling met deur in positie omlaag

De eindschakelaar voor de uitschakeling met de deur in positie omlaag wordt via de volgende stappen ingesteld (fig. 8):

Zet de deur in de gewenste positie SLUITING.

Stel de nok van teller 3 E in↓(wit) om de eindaanslag te activeren.

Draai de bevestigingsschroef **A**.

Draai voor de fijnafstelling aan **schroef B**.

Zet de deur in de gewenste positie OPENING.

Stel de nok van teller 1 E↑ (groen) in om de eindaanslag te activeren.

Draai de bevestigingsschroef **A**.

Draai voor de fijnafstelling aan **schroef B**.

De veiligheidseindaanslagen **2 SE↓** en **4 SE↑** (rood) worden zodanig ingesteld dat ze onmiddellijk afspringen na het overschrijden van de bedieningsslag.

De veiligheidseindaanslagen **2 SE↓** en **4 SE↑** (rood) worden in de fabriek zodanig ingesteld dat ze zich kort na de werkslag bevinden.

Controleer na de werkingsproef of de bevestigingsschroeven zich in de juiste positie bevinden.

De extra eindaanslagen **8 P2↓** en **7 P2↑** zijn maakcontacten met nulpotentialiaal, terwijl de extra eindaanslagen **6 P1↓** en **5 P1↑** wisselcontacten met nulpotentialiaal zijn.

In de **Automatische Modus** wordt aanslag 6 gebruikt als voorafgaande eindaanslag. Deze moet derhalve zodanig ingesteld worden dat hij afspringt, wanneer de deur een afstand van 5 cm vanaf de grond bereikt.

In de **Dodemansmodus** hoeft hij niet te worden ingesteld en moet hij als contact met nulpotentialiaal gebruikt worden!

### 2. Elektronische eindaanslagen (absolute waarde transductor) type A en type B (fig. 10 en 11)

De elektronische eindaanslag EES is een positieschakelaar met absolute waarde voor rolluiken, deuren en poorten. De beoordeling ofwel instelling van de eindposities wordt uitgevoerd met behulp van reductiemotoren voor op de EES afgestemde deuren.

Tijdens de montage is het voldoende om eenvoudigweg de 6-polige stekker erin te steken. Er zijn geen bijzonder mechanische plaatsingen of instellingen nodig.

De klemmen voor de veiligheidsketting (veiligheidsschakelaar) bevinden zich respectievelijk op de zijde van de EES (type A) en op de platine onder de EES (type B) (fig. 9 en 10)

Zie de bedradingslayout van de EES in de instructiehandleiding voor het gebruik van de reductiemotor voor deur UST1-K en UST1-KL.

## AANSLUITING SPANNING STER / DRIEHOEK

### Waarschuwing! Levensgevaar vanwege elektrische schok.

Neem, alvorens de montagewerkzaamheden te beginnen, de spanning van de geleiders weg en controleer of de spanning ook werkelijk gelijk aan nul is.

De mogelijkheid tot omschakeling van de spanning van de motor maakt het mogelijk om de reductiemotor zowel op een netwerk van 3 x 400 V als van 3 x 230 V te gebruiken.

De motor wordt in de fabriek bedraad met sterschakeling voor een netwerk van 3 x 400 V.

Voor de aansluiting op een netwerk van 230 V moet de motor op een driehoekschakeling worden omgeschakeld.

Om de spanning op de motor om te schakelen, bedraadt u de uiteinden van de wikkelingen zoals afgebeeld in fig. 13-16.

Let er tijdens de bevestiging van de motorkabels op dat de kabels lang genoeg zijn, hetgeen een stevige bevestiging mogelijk maakt, om een verbinding te creëren die in de loop van de tijd stevig blijft. Trek aan de geleiders om te controleren of de verbinding stevig is.

Bij omschakeling van de motor voor de aansluiting op een netwerk van 3 x 230 V, dient ook de reductiemotor (UST1 / UST1-K / UST1-KL) te worden aangepast. Zie in dit verband de gebruiksinstructies UST1 / UST1-K/ UST1-KL.

## JAARLIJKSE CONTROLE

De richtlijn BGR 232 "Mechanisch aangedreven ramen, deuren en poorten" is van toepassing, verkrijgbaar bij het Verzekeringsinstituut tegen Arbeidsongevallen van uw Bedrijfsvereniging of op aanvraag bij ons.

De onderhoudswerkzaamheden op mechanisch aangedreven ramen, deuren en poorten mogen alleen worden uitgevoerd door het personeel aangewezen door het bedrijf, in het bezit van de noodzakelijke ervaring en bekwaamheid (BGR 232).

## Informatie voor wie de controles uitvoert

**Reductiemotor:**

het mechanisme is vrij van onderhoud en is voorzien van permanente smering. Op de uitgaande as mag zich absoluut geen roest vormen.

**Bevestigingen:**

controleer of de bevestigingsschroeven zich allemaal in de juiste positie en in onberispelijke staat bevinden.

Balancering met behulp van gewichten (bv. in de sectionale garage-deuren):

door de balancering uit te voeren met de gewichten op de wijzen voorgeschreven door de normen, moet de deur in iedere stand in balans blijven (cfr. montageinstructies van de deur).

**Rem (indien aanwezig):**

bij de jaarlijkse controle moet de perfecte werking van de rem gecontroleerd worden.

In geval van sterke slijtage van de remblokjes, is het noodzakelijk de volledige rem te vervangen. Alvorens over te gaan tot de vervanging, de op de elektrische kaart aangesloten kabels loskoppelen.

## TECHNISCHE GEGEVENS

**N.B.:** alle aangegeven technische kenmerken hebben betrekking op een temperatuur die ligt tussen  $-5^{\circ}\text{C}$  en  $+40^{\circ}\text{C}$ . • Nice behoudt zich het recht voor om op ieder willekeurig moment alle wijzigingen aan het product aan te brengen die zij noodzakelijk acht, waarbij hoe dan ook de functionaliteit en de gebruiksbestemming ongewijzigd blijven.

**Voor de deuren met verticale verplaatsing, met conische trommel voor de kabelwikkelaar, adviseren wij een reductiemotor vanaf 20 toeren te gebruiken!**

**Voor niet gebalanceerde sectionaaldeuren raden wij het gebruik aan van reductiemotoren RDF met parachute mechanisme.**

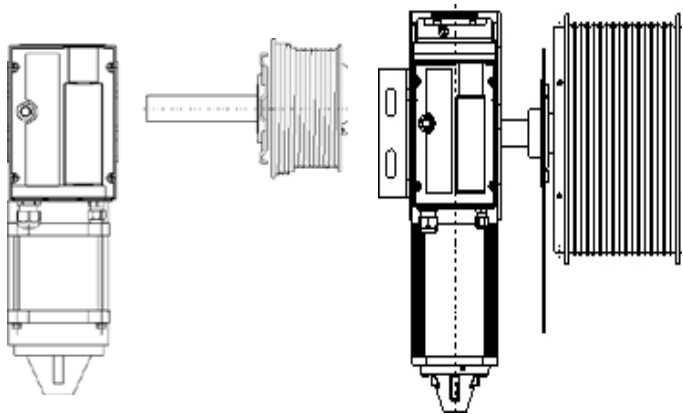
**Tijdens de montage van reductiemotoren met een asdiameter van 31,75 vanaf links, wordt de lip alleen geblokkeerd met een eindkraag, aangezien de as zou kunnen breken door schroefbevestiging!!**

**Voor de reductiemotoren met "lichte ketting" (fig. 4) is uitsluitend de hangende montage toegestaan!**

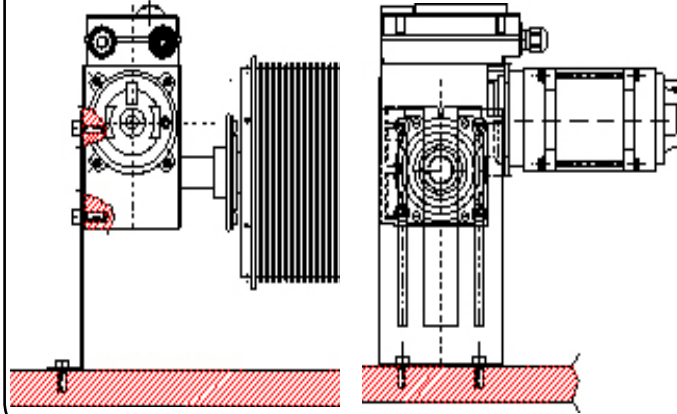
Technische gegevens					
Type	SW-70-20*	SW-90-24*	SD-100-24*	SD-120-20	SD-140-20*
Buis Ø (mm)	25.4				25.4/31.75
Max. koppel (Nm)	70	90	100	120	140
Nominaal koppel (Nm)	60	75	80	100	120
Statisch kantelmoment Nm	230				440
Opgetild gewicht* (kg)	300				550
Opgenomen vermogen (kW)	0.20	0.55	0.37		0.55
Bedrijfsspanning (V/Hz)	1x230V 50 Hz			3x400V 50Hz	
Bedrijfsfactor (ED)	5	7	7	5	6
Aansluitkabel (nr. x mm <sup>2</sup> )	3 x 1.5			5 x 1.5	
Nominale stroom (A)	2.8	3.3	1.9	1.5	1.8
Eindaanslag rpm	15				
Bedrijfstemperatuur (°C)	-5 ÷ +40				
Geluidsniveau dB(A)	<70				
IP-beschermingsgraad	IP54				
Gewicht (kg)	11.5	11.1	11.1	11	12

\* Onze aandrijvingen zijn gecertificeerd door TÜV Nord.  
 \*\* 1 voor gebalanceerde deuren met 1-2 veren met een trommel voor kabelwikkelaar met een diameter van 160 mm de toegestane krachten van de kabels in acht nemen!

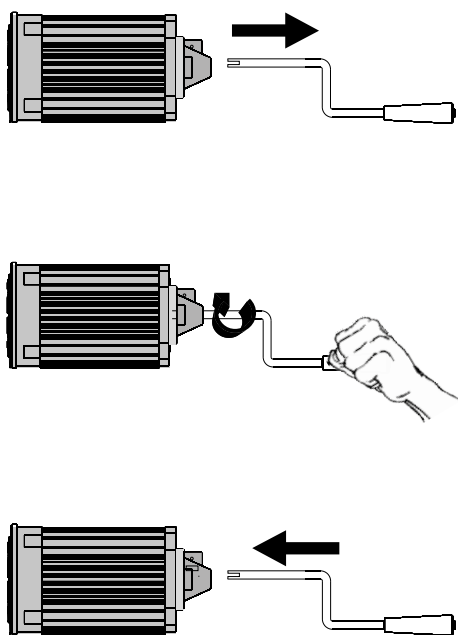
### 1 Montage as van de reductiemotor met behulp van schroef of aansluiting



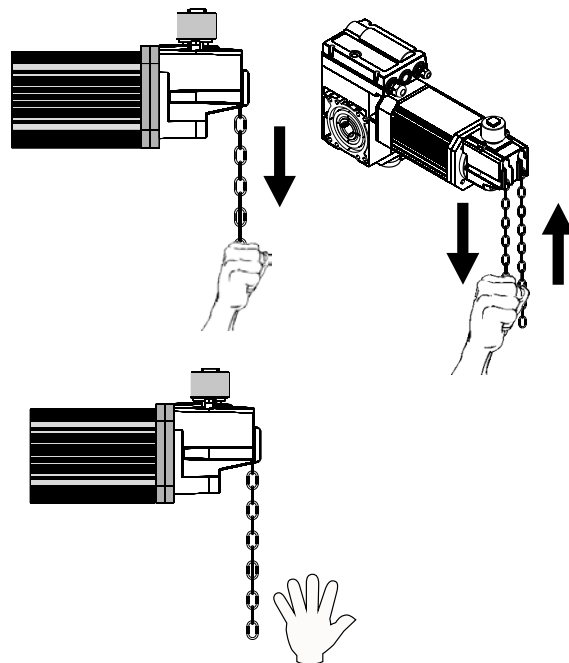
### 2 Aanbrengen steun voor hangende en verticale montage



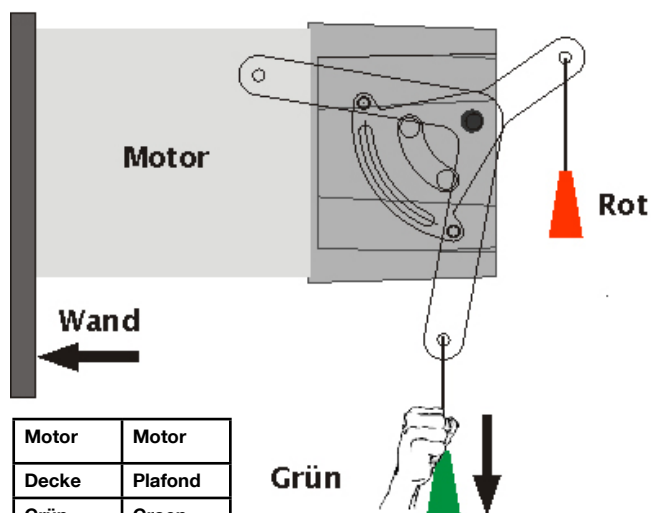
3



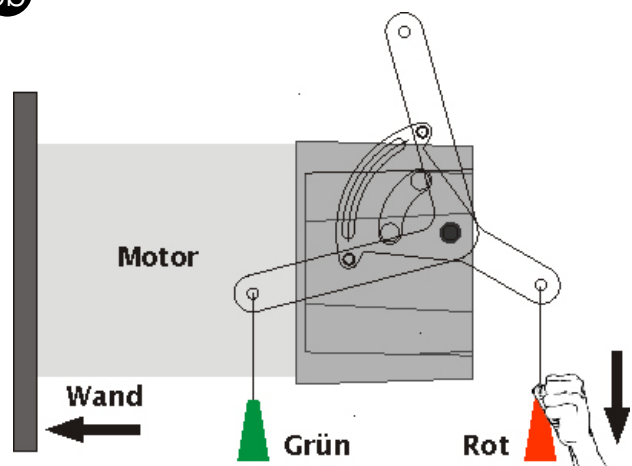
4

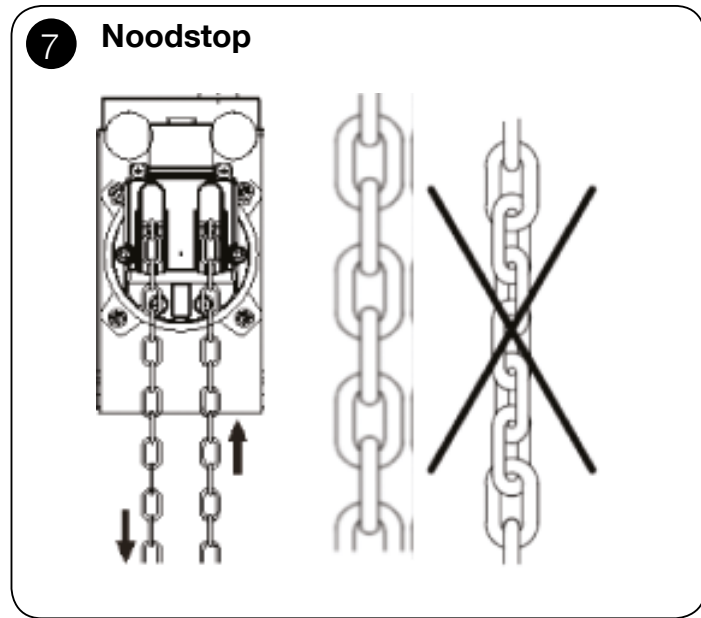
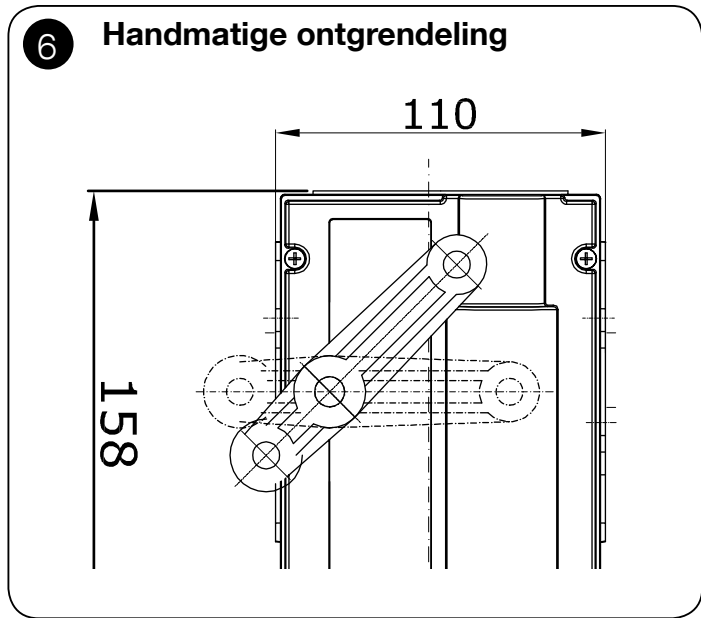
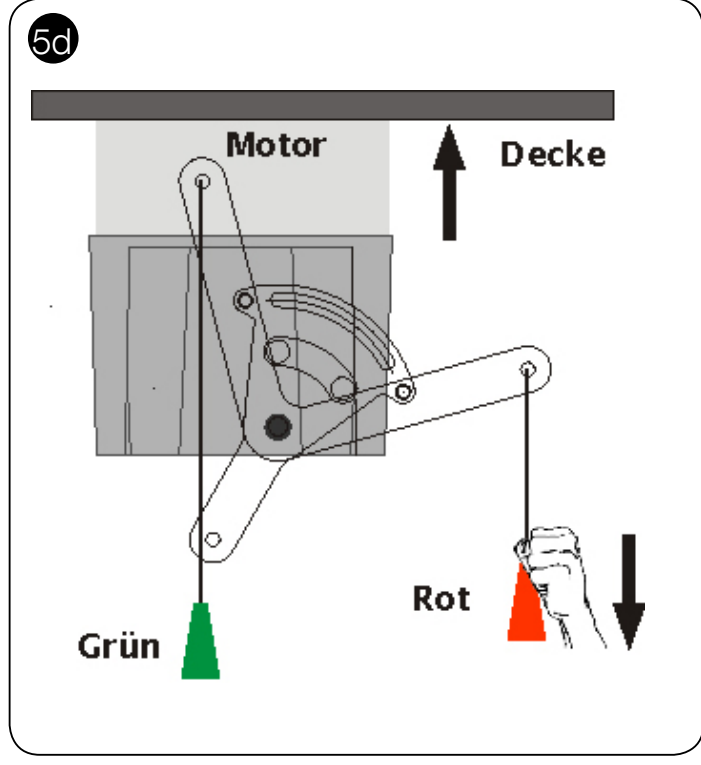
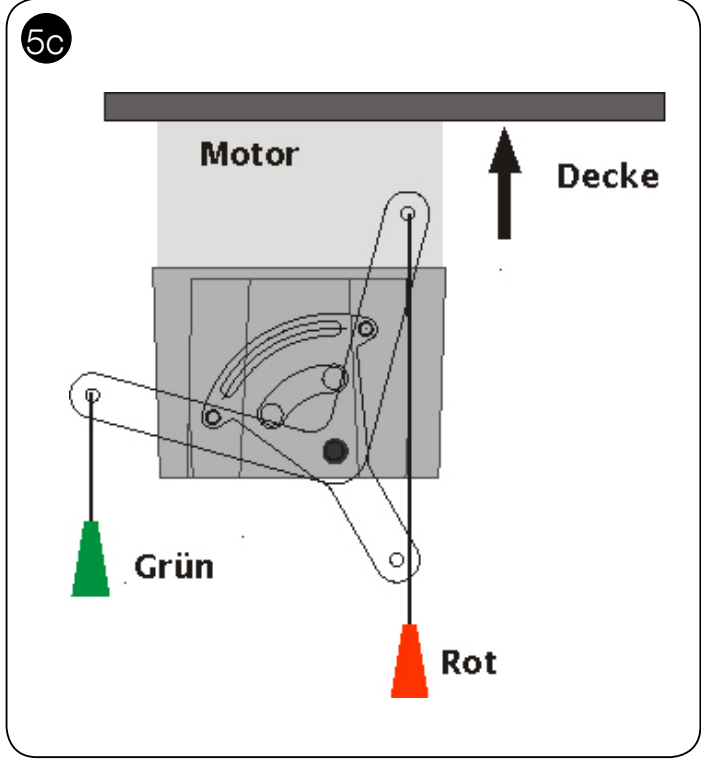


5a



5b





**800**

E1 5EI E+ SEI P1 P1+ P2 P2+

**8 wit Extra eindaanslag 2 SLUITING**

**7 groen Extra eindaanslag 2 OPENING** } Optie

**6 wit Extra eindaanslag 1 SLUITING**

**5 groen Extra eindaanslag 1 OPENING**

**4 rood Veiligheidsaanslag SLUITING**

**3 wit Eindschakelaar SLUITING**

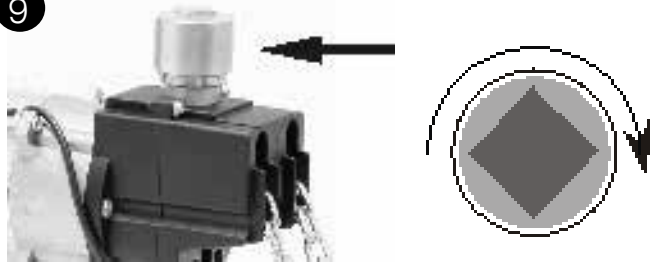
**2 rood Veiligheidsaanslag OPENING**

**1 groen Eindschakelaar OPENING**

**Instelling mechanische eindaanslag**

B A

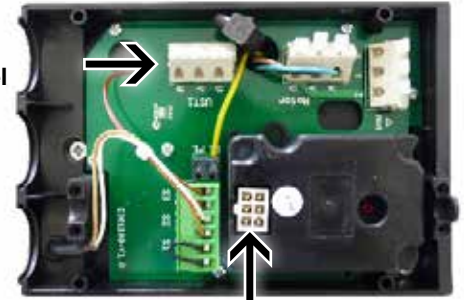
9



9. Alleen gebruiken als de ketting slipt!  
Draai de knop met de klok mee, tot de efficiënte werking van de ketting hersteld is!

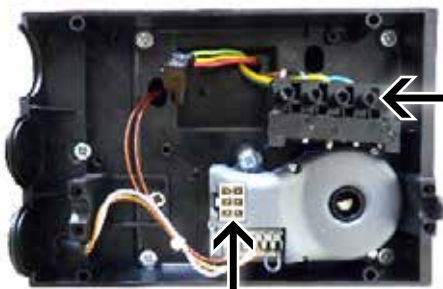
### 10 Eindschakelaar Type A

Draden 1, 2 en 3  
Verbindingskabel  
bediening



6-polige stekker  
Verbindingskabel  
bediening

### 11 Eindschakelaar Type B



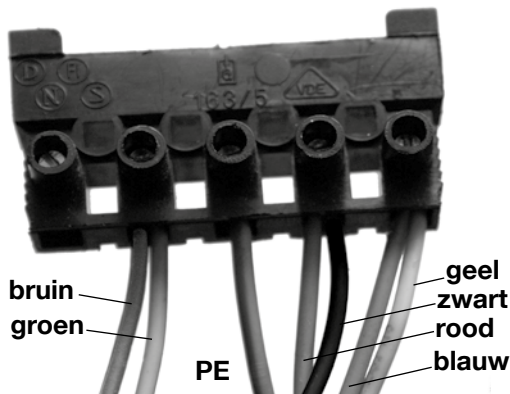
5-polige  
meerwegstekker  
Verbindingskabel  
bediening

6-polige stekker  
Verbindingskabel  
bediening

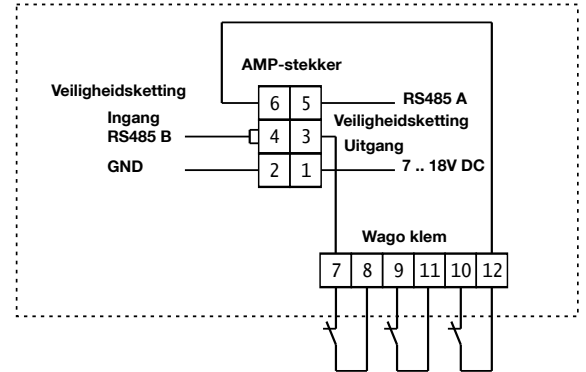
12

Centrale	Reductiemotor	Motor
X2 - J1/U	1	UST1/U
X2 - J1/V	2	UST1/V
X2 - J1/W	3	UST1/W
X2 - J6	Bevestiging draad	-
X5 - J22	4	S3 - J9
X5 - J22	5	S3 - J9
X5 - J21	10	P1 ↓ - J3/C
X5 - J21	11	P1 ↓ - J3/NC
X5 - J20	6	E ↑ - J2
X5 - J20	7	E ↑ - J2
X5 - J19	8	E ↓ - J4
X5 - J19	9	E ↓ - J4
PE	Geel/groen	PE

### 13 Driehoekschakeling

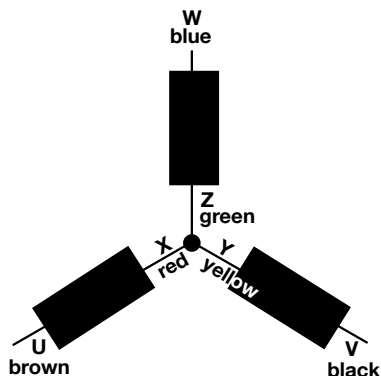


14



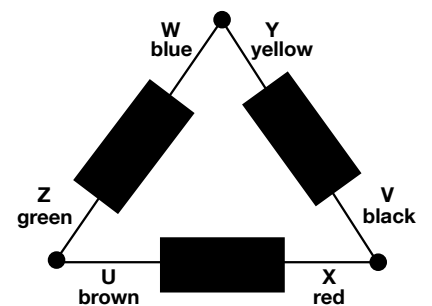
### 15 3~230V Standaard bedrading

bleu	blauw
yellow	geel
black	zwart
green	groen
brown	bruin
red	rood



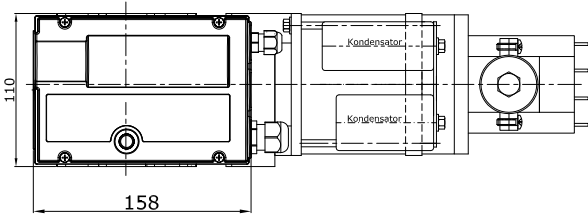
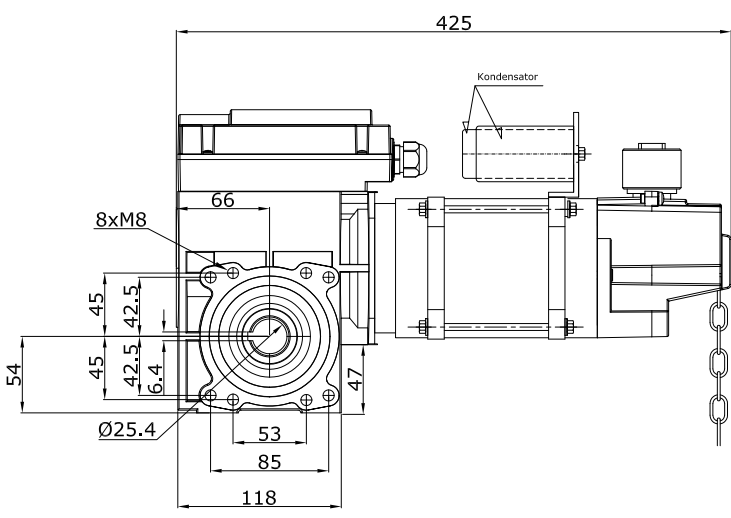
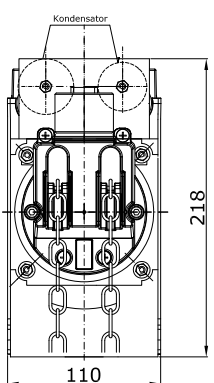
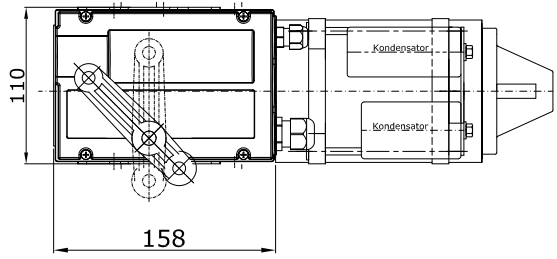
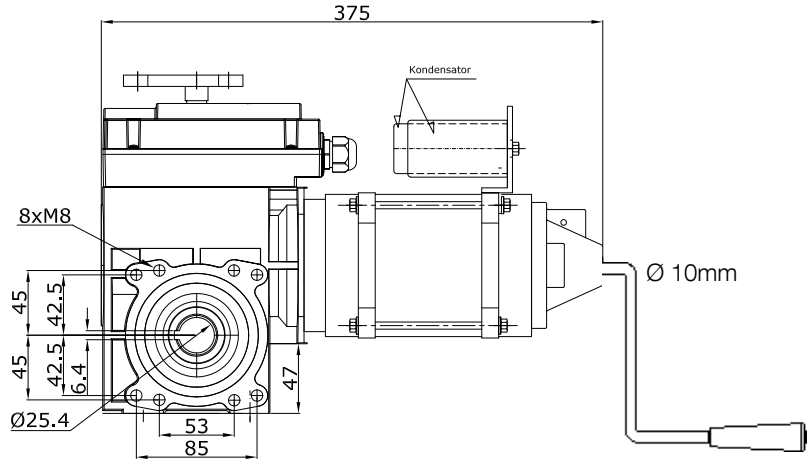
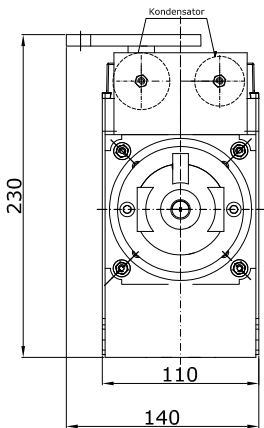
### 16 3~400V

bleu	blauw
yellow	geel
black	zwart
green	groen
brown	bruin
red	rood



Reductiemotoren 230V

- SW-70-20-KU
- SW-70-20-E
- SW-70-20-KE

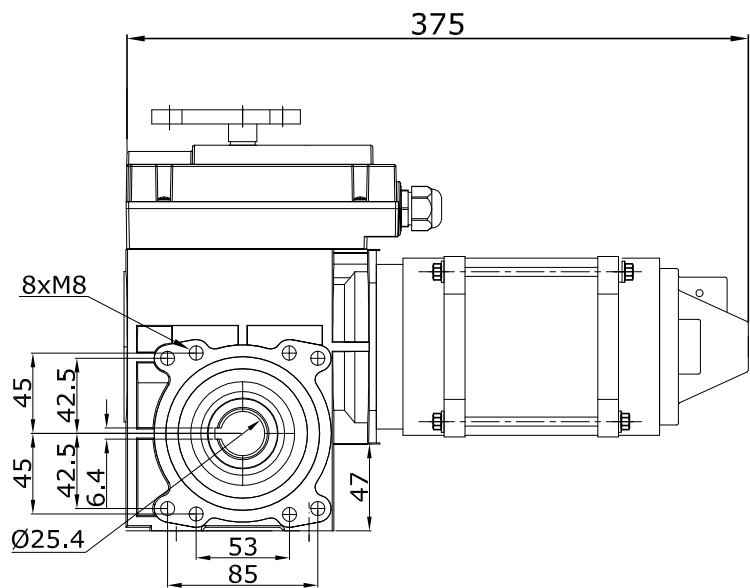
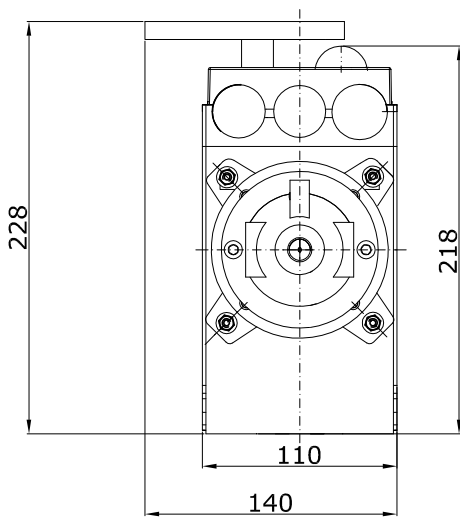


Reductiemotoren met kabel deblokkering

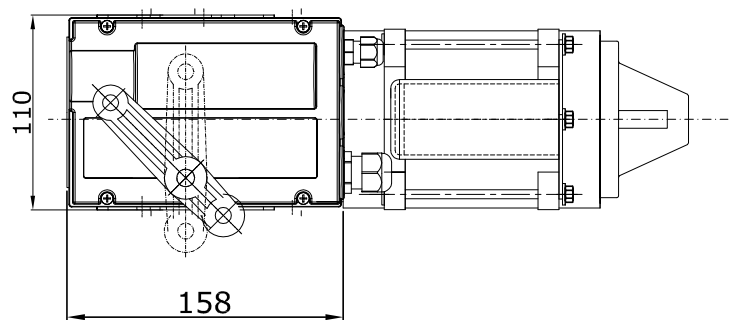
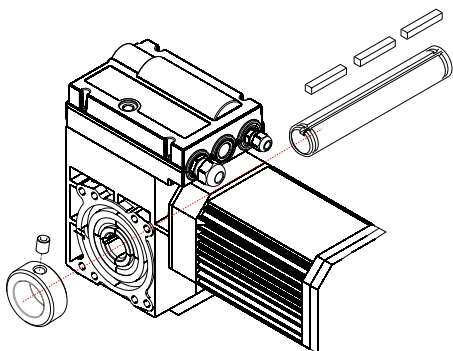
SD-100-24-E

SD-120-20-E

SD-140-20-E



Alleen met de reductiemotoren 0,55-20  
Diameter holle as; 25,4 of 31,75 mm.



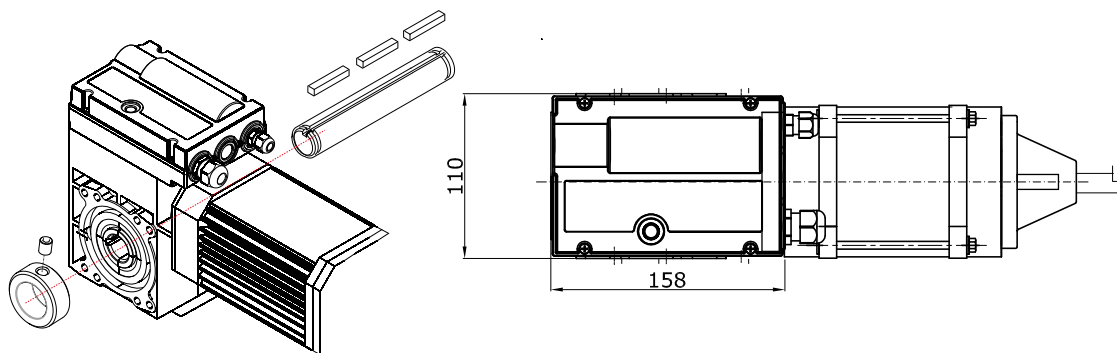
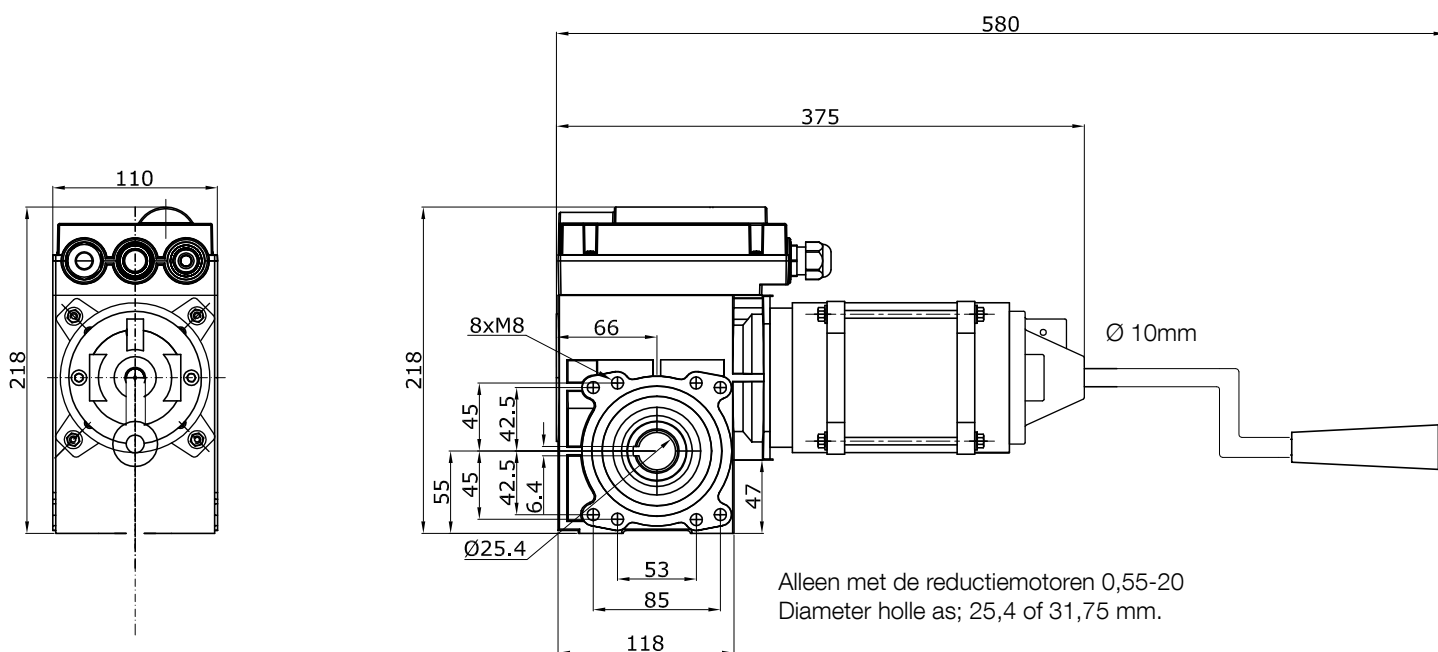
Tijdens de montage vanaf links van de reductiemotoren met een asdiameter van 31,75 mm wordt de spie (lip) alleen en uitsluitend geblokkeerd met een aansluitring, aangezien de as stuk zou kunnen gaan door het gebruik van een schroef!!

## Reductiemotoren met kruk

SD-100-24-KU

SD-120-20-KU

SD-140-20-KU



Tijdens de montage vanaf links van de reductiemotoren met een asdiameter van 31,75 mm wordt de spie (lip) alleen en uitsluitend geblokkeerd met een aansluiting, aangezien de as stuk zou kunnen gaan door het gebruik van een schroef!!

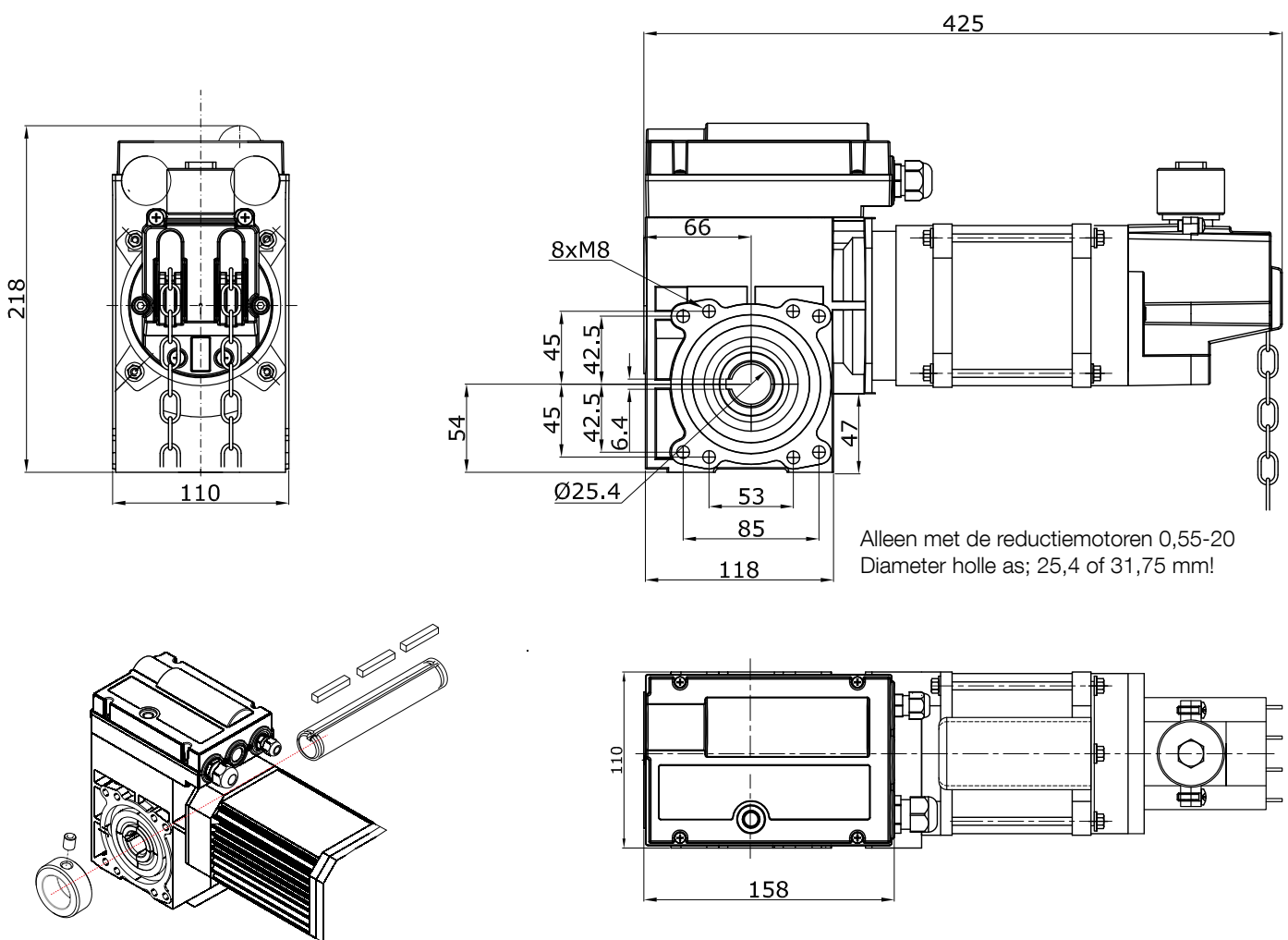


Reductiemotoren met lichte ketting

SD-100-24-KE

SD-120-20-KE

SD-140-20-KE



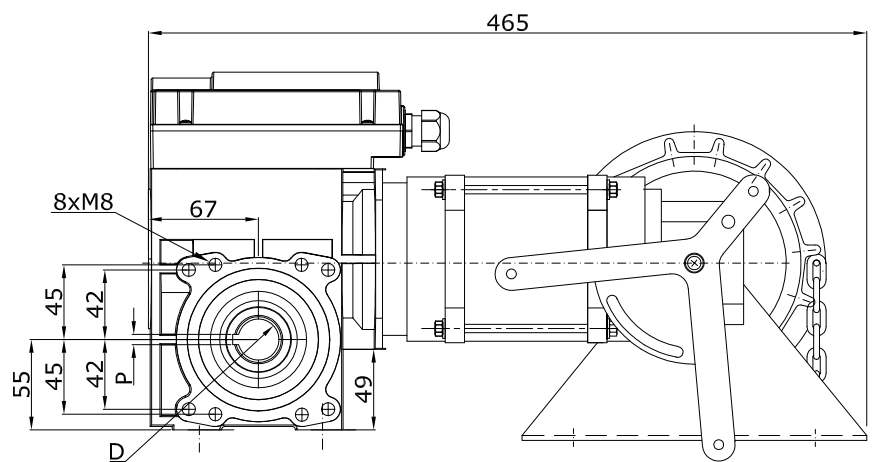
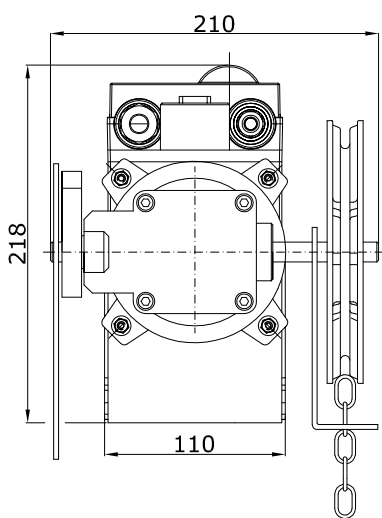
Tijdens de montage vanaf links van de reductiemotoren met een asdiameter van 31,75 mm wordt de spie (lip) alleen en uitsluitend geblokkeerd met een aansluiting, aangezien de as stuk zou kunnen gaan door het gebruik van een schroef!!

## Reductiemotoren met noodactivering d.m.v. ketting

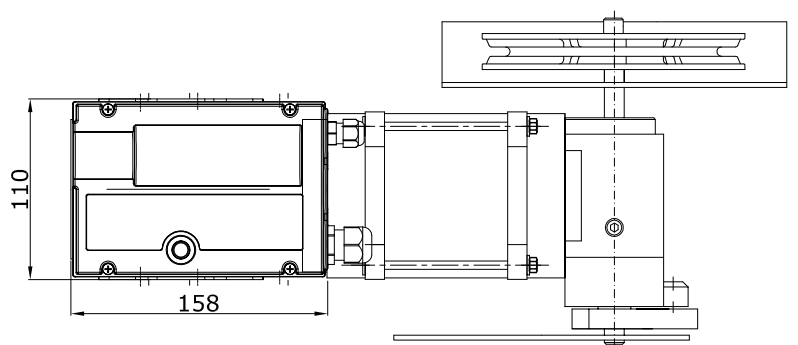
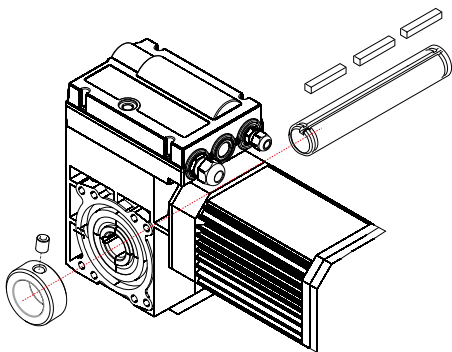
SD-100-24-KE2

SD-120-20-KE2

SD-140-20-KE2



Alleen met de reductiemotoren 0,55-20  
Diameter holle as; 25,4 of 31,75 mm!



Tijdens de montage vanaf links van de reductiemotoren met een asdiameter van 31,75 mm wordt de spie (lip) alleen en uitsluitend geblokkeerd met een aansluitring, aangezien de as stuk zou kunnen gaan door het gebruik van een schroef!!

De reductiemotor is volledig gemonteerd en bedraad, gereed voor de aansluiting. Om eventuele schade te vermijden, dient hij getransporteerd, en als het nodig is, opgeslagen te worden in de hiervoor bedoelde verpakking of een andere vergelijkbare verpakking met dezelfde kenmerken.

Voor de afvalverwerking is het noodzakelijk als volgt te scheiden:

- metalen
- plastic elementen
- elektrische componenten
- smeermiddelen

Wij preciseren uitdrukkelijk dat wij geen tests uitvoeren en ook niet bereid zijn om eventuele niet door ons geleverde reserveonderdelen en/of accessoires goed te keuren.

De montage en/of het gebruik van dit soort producten kunnen derhalve eventuele voorgedefinieerde kenmerken op het niveau van constructief ontwerp in gevaar brengen, ofwel de veiligheid ervan beïnvloeden.

NICE wijst alle aansprakelijkheid af en weigert ieder soort garantie voor de eventuele schade veroorzaakt door middel van het gebruik van niet-originele reserveonderdelen en/of accessoires.

De defecten die niet intern kunnen worden opgelost, mogen uitsluitend opgeheven laten worden door de Producent van de deur of door een ander gespecialiseerd Bedrijf, waar u ook eventuele reserveonderdelen kunt aanvragen.

## EG-verklaring van overeenstemming en inbouwverklaring betreffende “niet voltooide machines”

Verklaring conform Richtlijnen: 2014/30/UE; 2006/42/CE (MD) bijlage II, deel B

*Opmerking - De inhoud van deze verklaring komt overeen met hetgeen is vastgelegd in het officiële document dat is gedeponneerd ten kantore van Nice S.p.A., en in het bijzonder met de laatste herziene en beschikbare versie ervan, vóór het drukken van deze handleiding. De hier gepresenteerde tekst is herzien om redactionele redenen. Een copie van de oorspronkelijke verklaring kan worden aangevraagd bij Nice S.p.A. (TV) Italy*

Nummer verklaring:	436/SW-SD	Revisie:	4	Taal:	NL
Naam fabrikant:	NICE S.p.A.				
Adres:	Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy				
Persoon gemachtigd tot het samenstellen van het technisch dossier:	NICE S.p.A.				
Adres:	Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy				
Type product:	Elektromechanische reductiemotor voor industriële sectionaalpoorten serie SW-SD				
Model / Type:	SW-70-20, SW-90-24, SD-100-24, SD-120-20, SD-140-20				
Accessoires:					

Ondergetekende Roberto Griffa verklaart, onder eigen verantwoordelijkheid als Chief Executive Officer, dat het boven vermeld product voldoet aan de vereisten van de hierop volgende richtlijnen:

- RICHTLIJN 2014/30/EU VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit (herschikking), op basis van de volgende geharmoniseerde normen: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Bovendien voldoet het product aan de onderstaande richtlijn volgens de voor “niet voltooide machines” geldende vereisten:

- Richtlijn 2006/42/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 17 mei 2006 met betrekking tot machines tot wijziging van de Richtlijn 95/16/EG (herschikking):

- Hierbij verklaart men dat het relevante technische dossier is ingevuld volgens de aanwijzingen in bijlage VII B van de richtlijn 2006/42/EG en dat daarbij aan de hieropvolgende verplichte eisen is voldaan: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- De fabrikant zal zorgdragen voor de overdracht van informatie betreffende de niet voltooide machine, op speciaal verzoek van de wetgevende instanties zonder daarbij schade te doen toekomen aan zijn eigen intellectueel eigendomsrecht.
- Mocht de onvoltooide machine in gebruik worden genomen in een land waar een andere taal wordt gesproken dan in deze verklaring is gebruikt, is de importeur verplicht de vertaling van het desbetreffende document aan de documentatie toe te voegen.
- Het is niet toegestaan de niet voltooide machine in gebruik te nemen voordat de uiteindelijke machine waarop deze zal worden ingebouwd, en indien van toepassing geschikt is verklaard volgens de richtlijn 2006/42/EG.

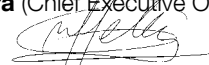
Bovendien voldoet het product aan de hierop volgende normen: EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 60335-2-103:2015

Het product voldoet, waar van toepassing, aan de hierop volgende normen:

EN 13241-1:2003+A2:2016, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 15 maart 2017

Ing. **Roberto Griffa** (Chief Executive Officer)




**Enkele van onze motoren en besturingseenheden  
zijn getest door TÜV Nord**



**Nice S.p.A.**  
Via Callalta, 1  
31046 Oderzo TV Italy  
info@niceforyou.com

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)