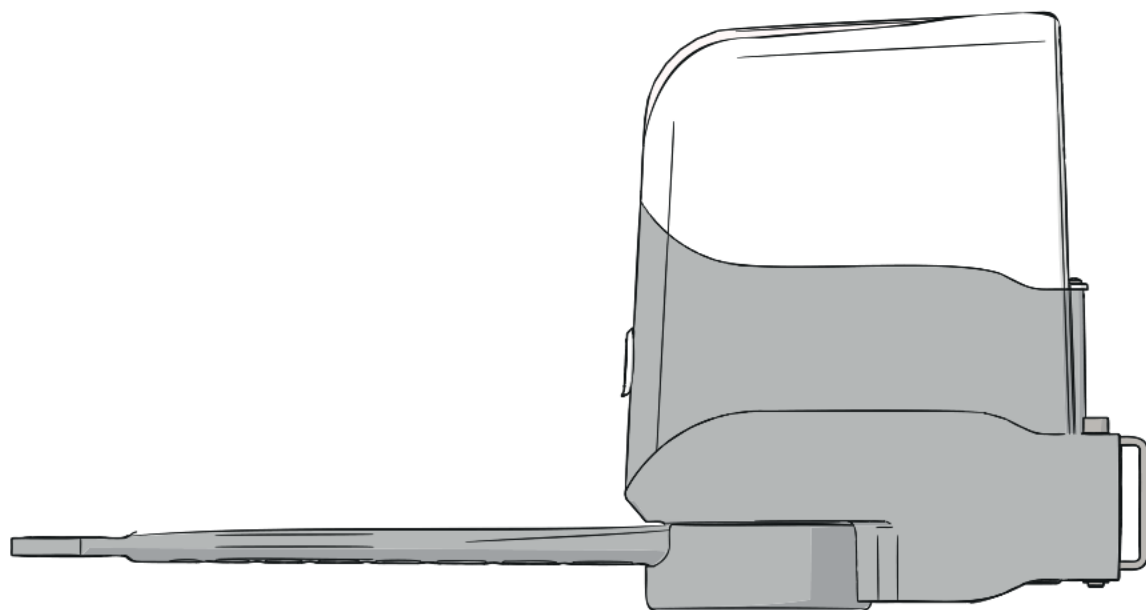




RÉVO+

Ledarmsmotor för slaggrindar



Fig. 1 SV - Mått

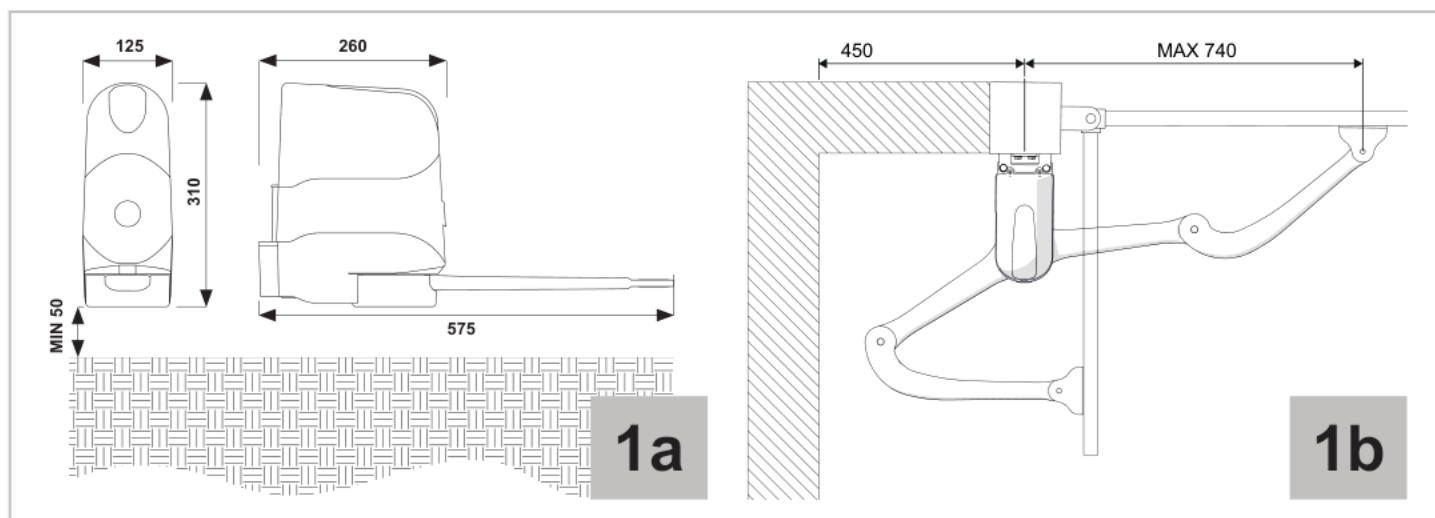


Fig. 2 SV - Användningsbegränsningar

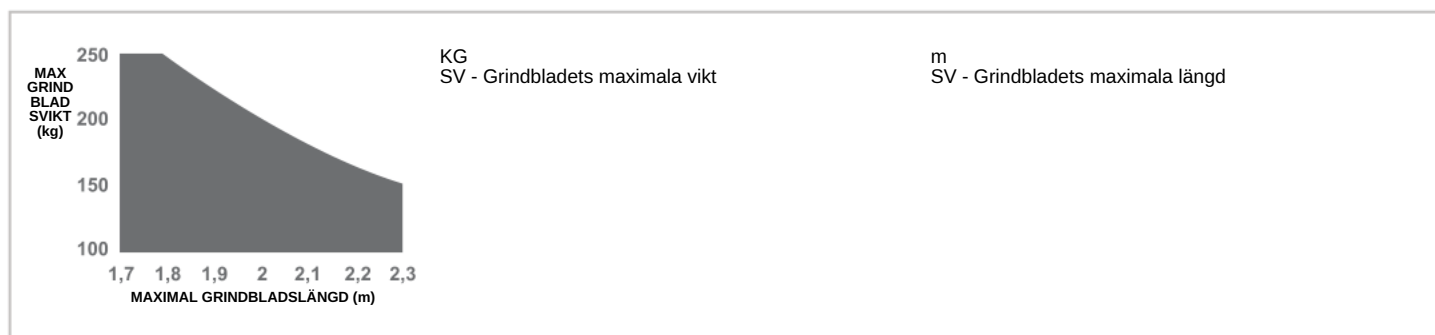


Fig. 3 SV - Komponenter

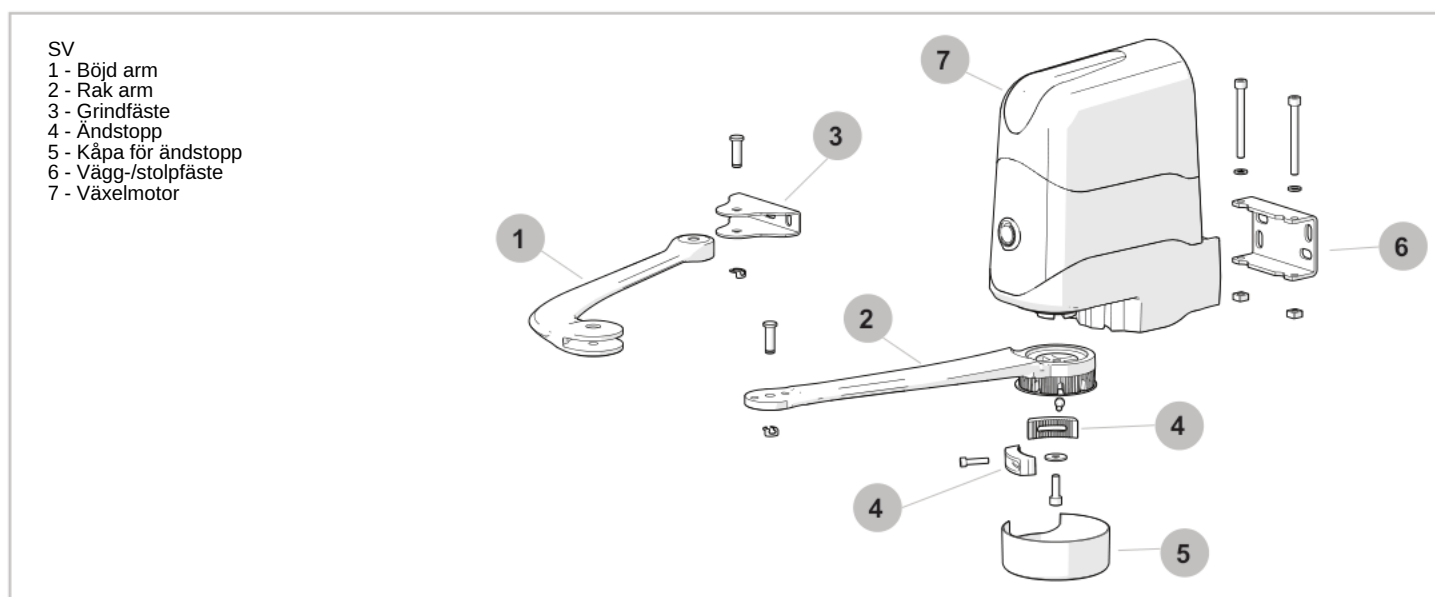


Fig. 4 SV - Måttsättning

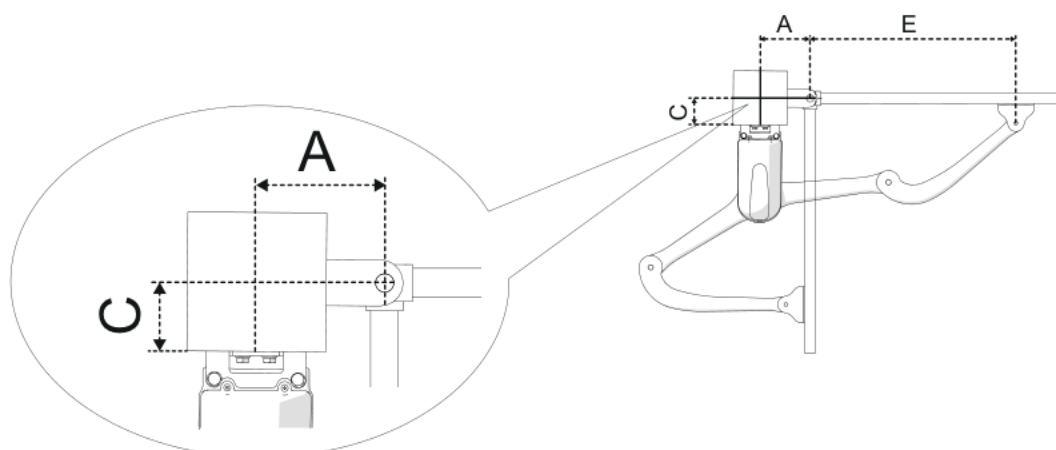


Fig. 5 SV - Diagram över öppningsvinkel

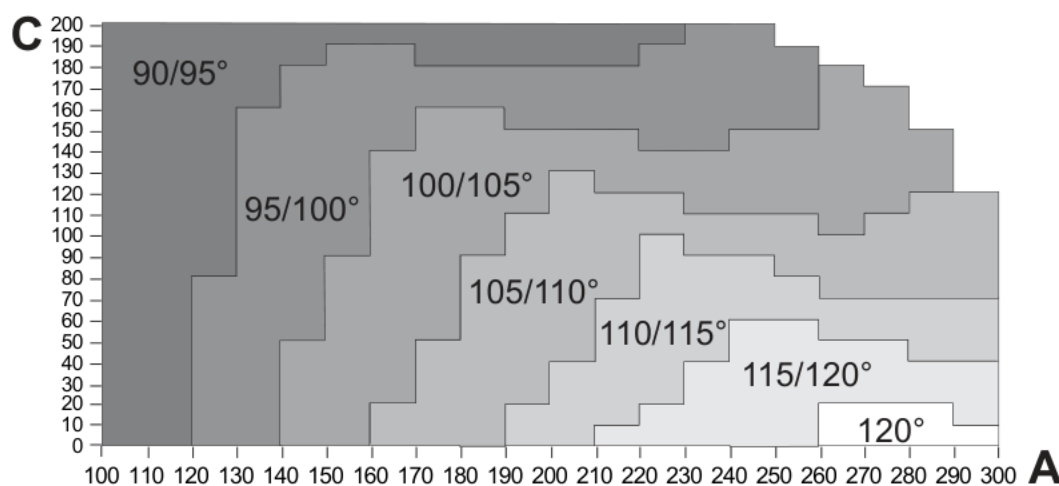


Fig. 6 SV - Typisk installation



Fig. 7 SV - Placering av växelmotorn

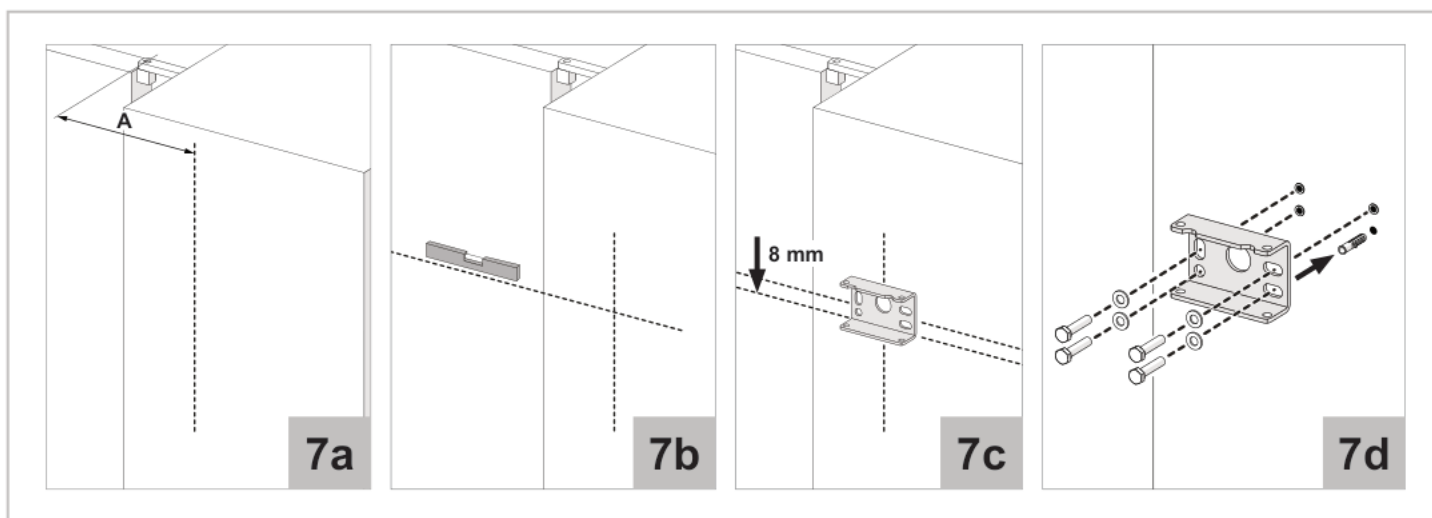


Fig. 8 SV - Montering av motorn

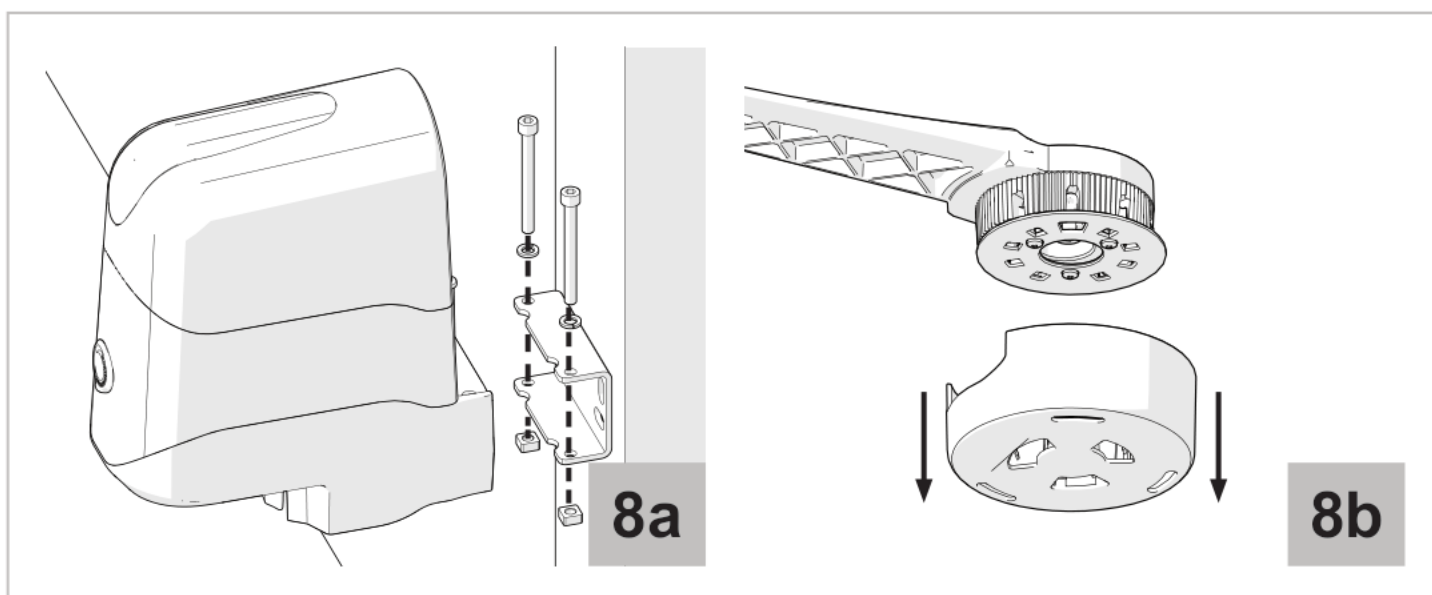


Fig. 9 SV - Montering av grindfästet

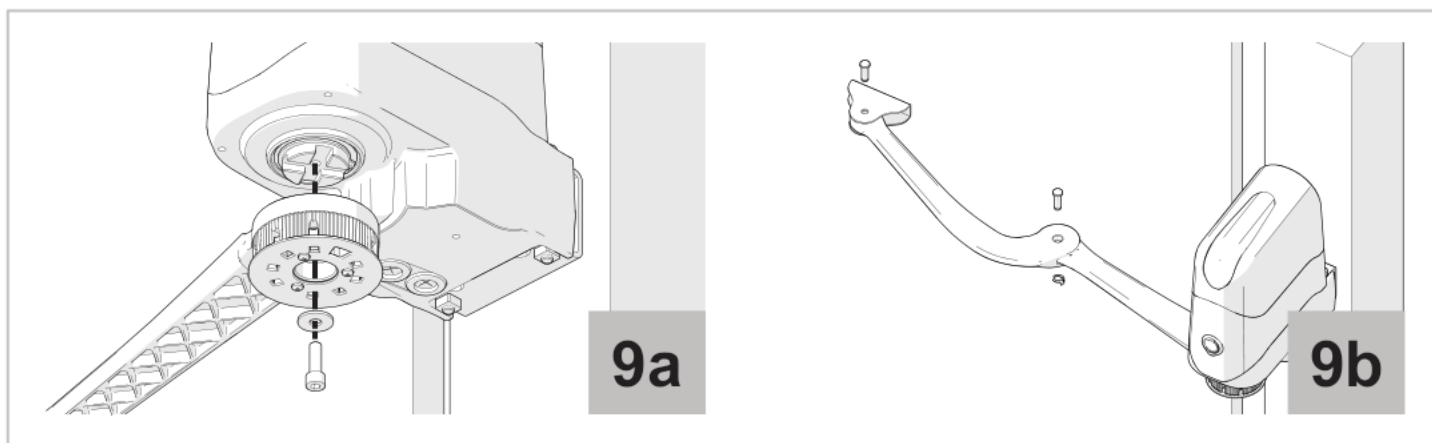


Fig. 10 SV - Frikoppling av växelmotorn

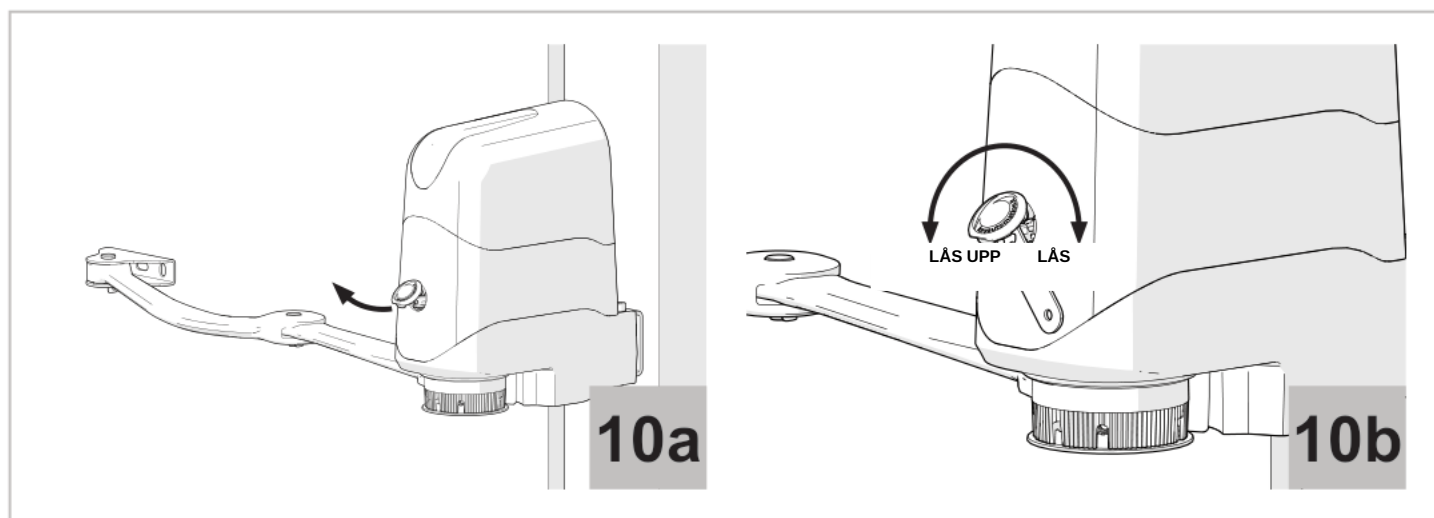


Fig. 11 SV - Montering av grindfästet

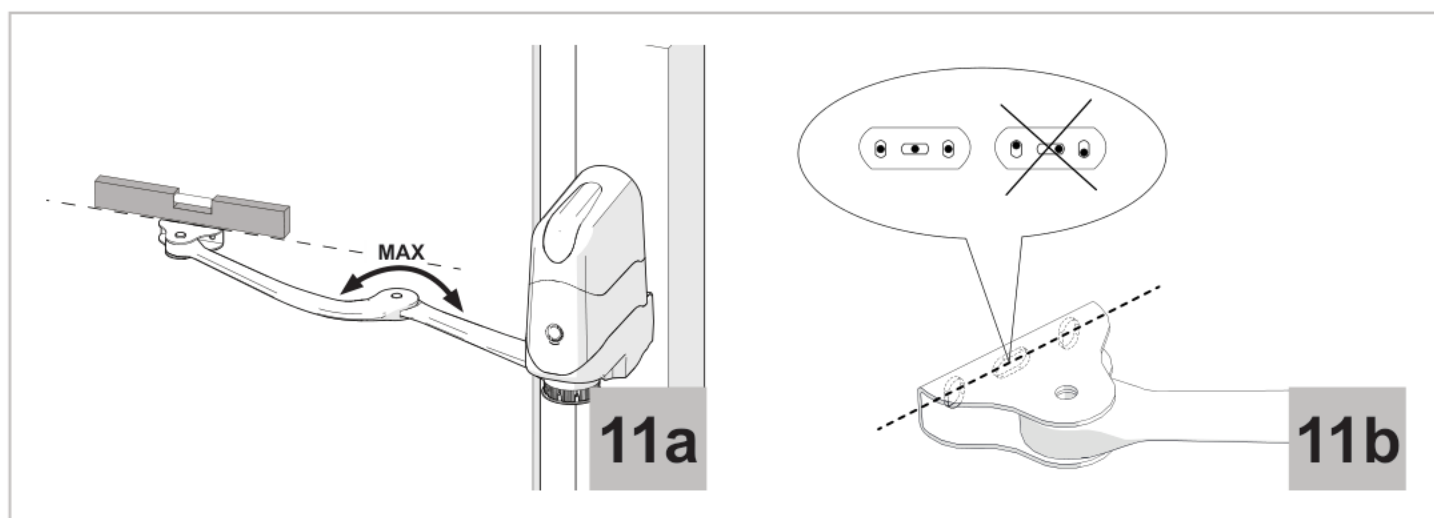


Fig. 12 SV - Justering av mekaniska ändstopp

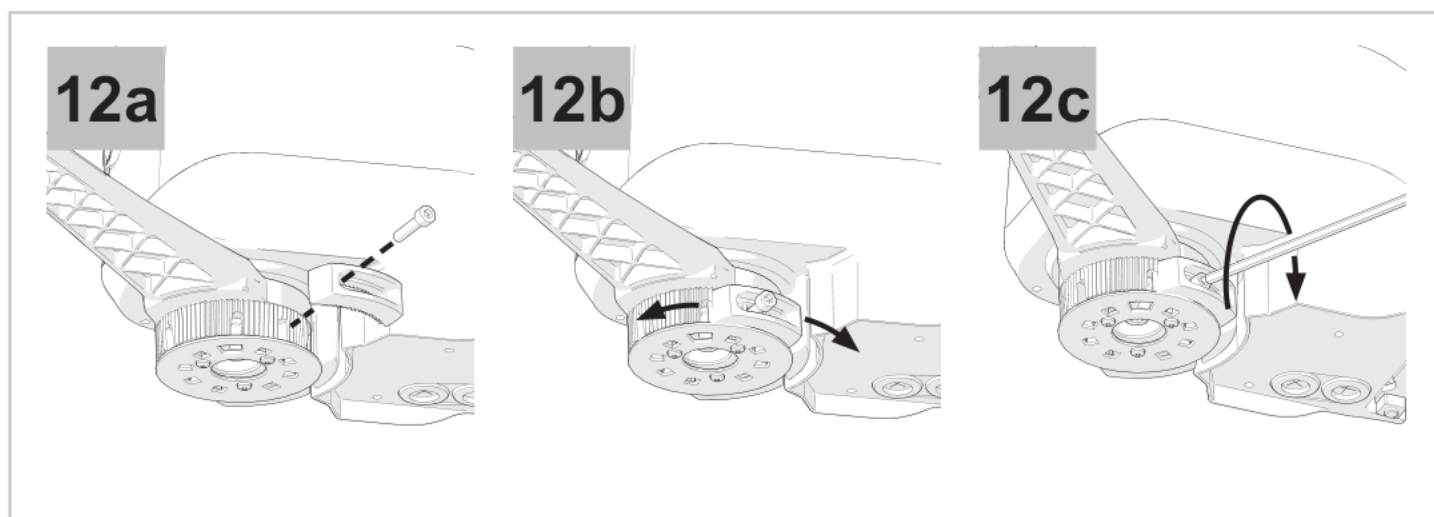


Fig. 13 SV - Montering av ändstoppskåpa

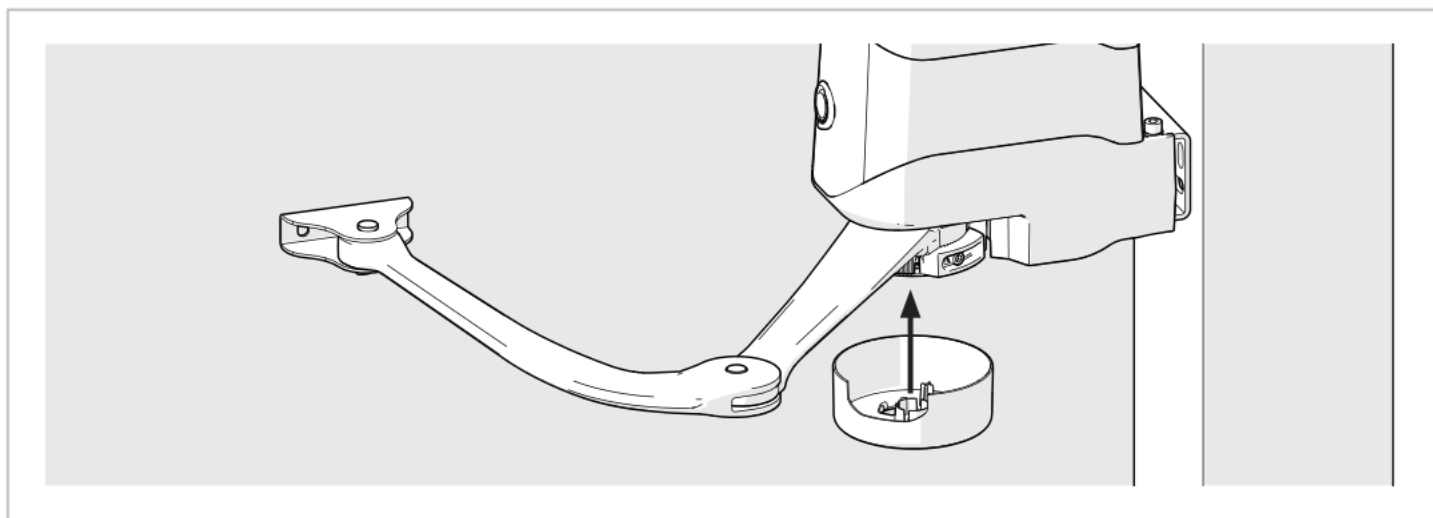


Fig. 14 SV - Elektriska anslutningar

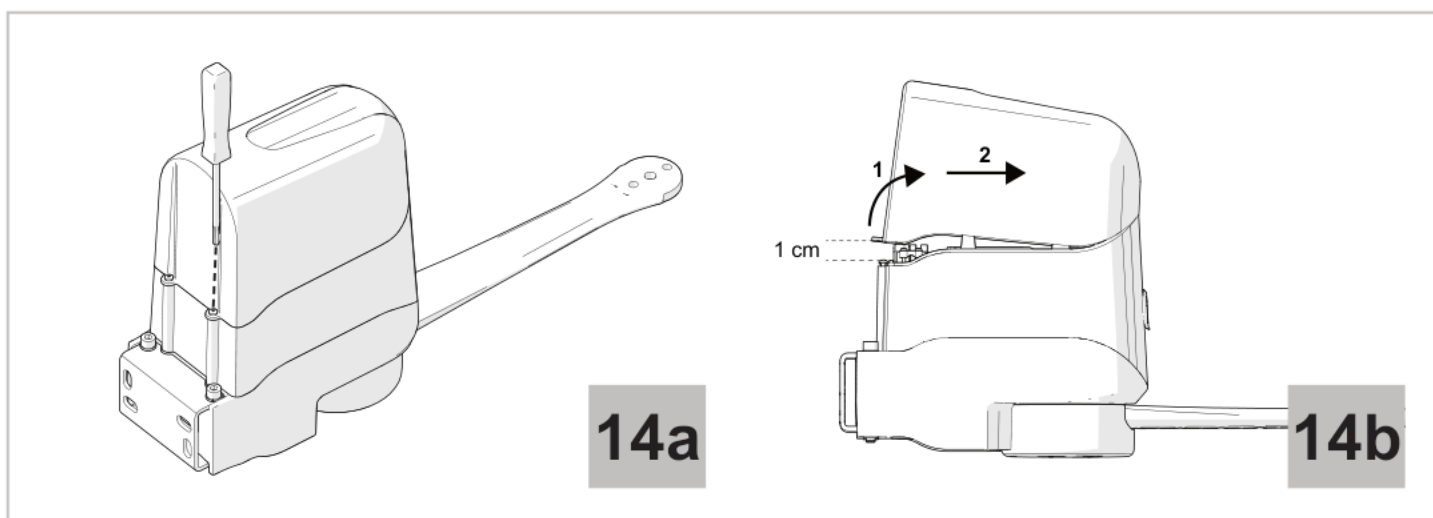


Fig. 15 SV - Placering av kåpan

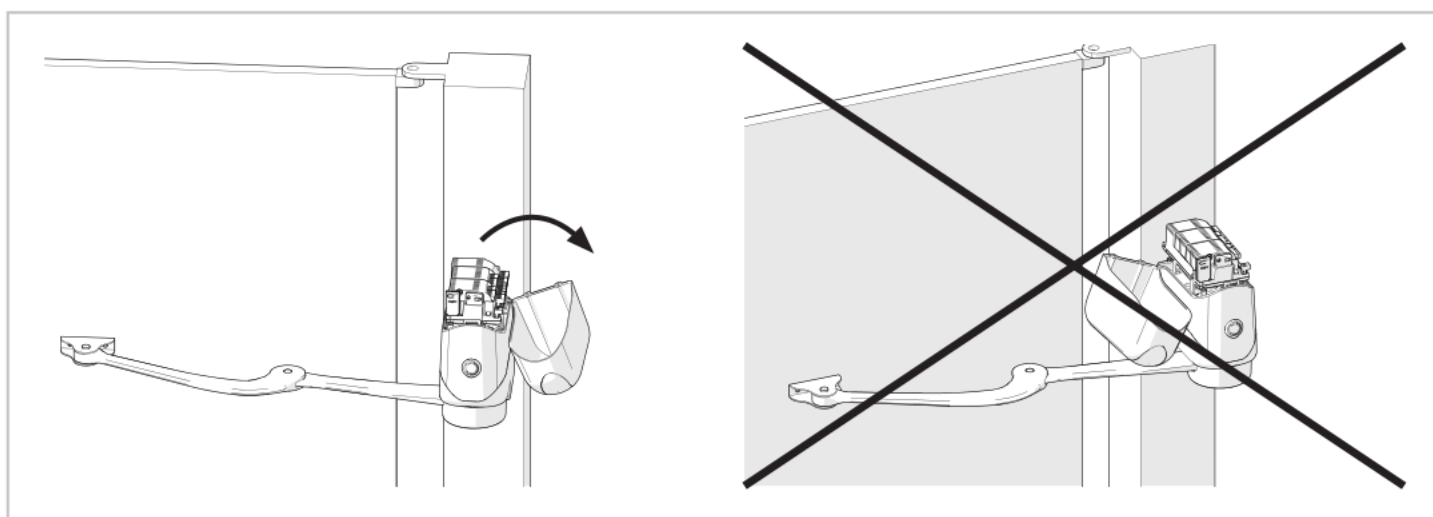


Fig. 16 SV - Anslutningar och kablage

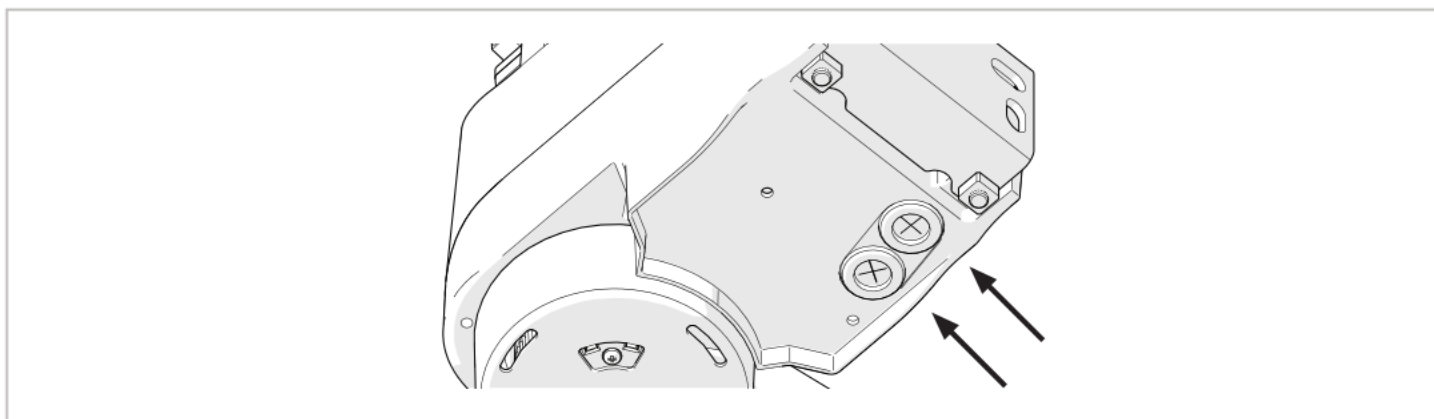


Fig. 17 SV - Anslutningar och kablage

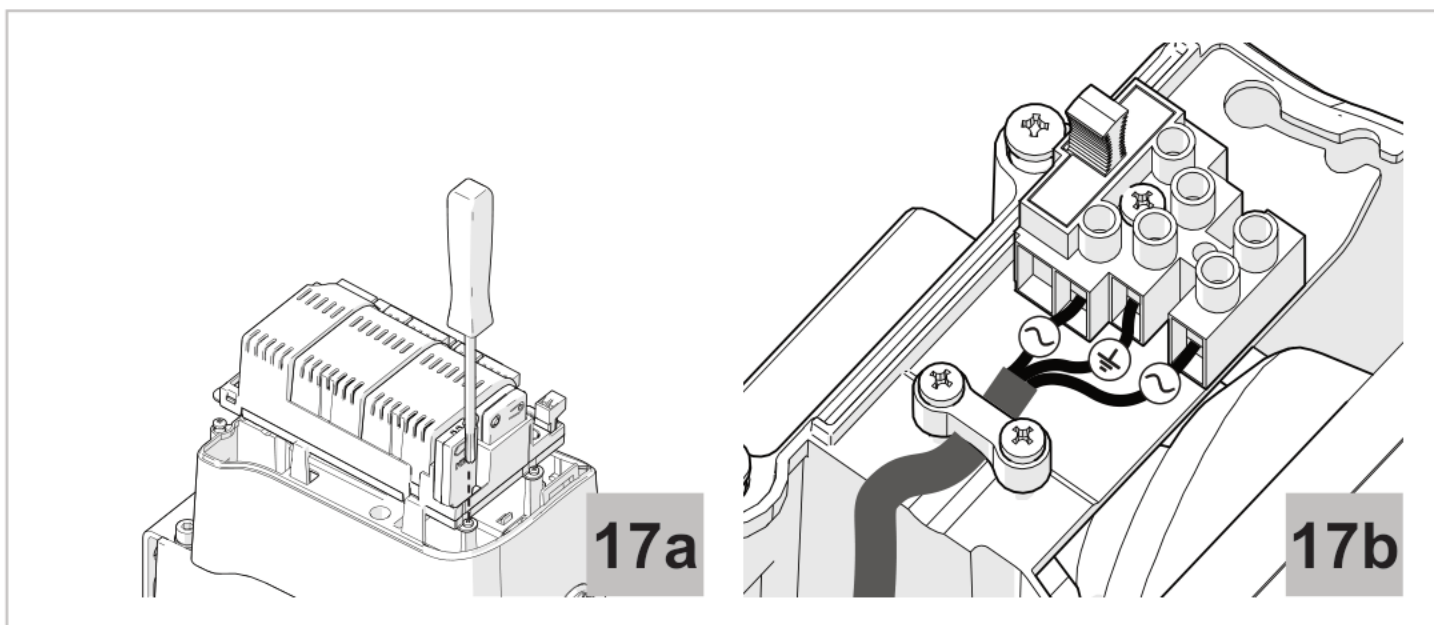


Fig. 18 SV - Demontering av frontkåpan

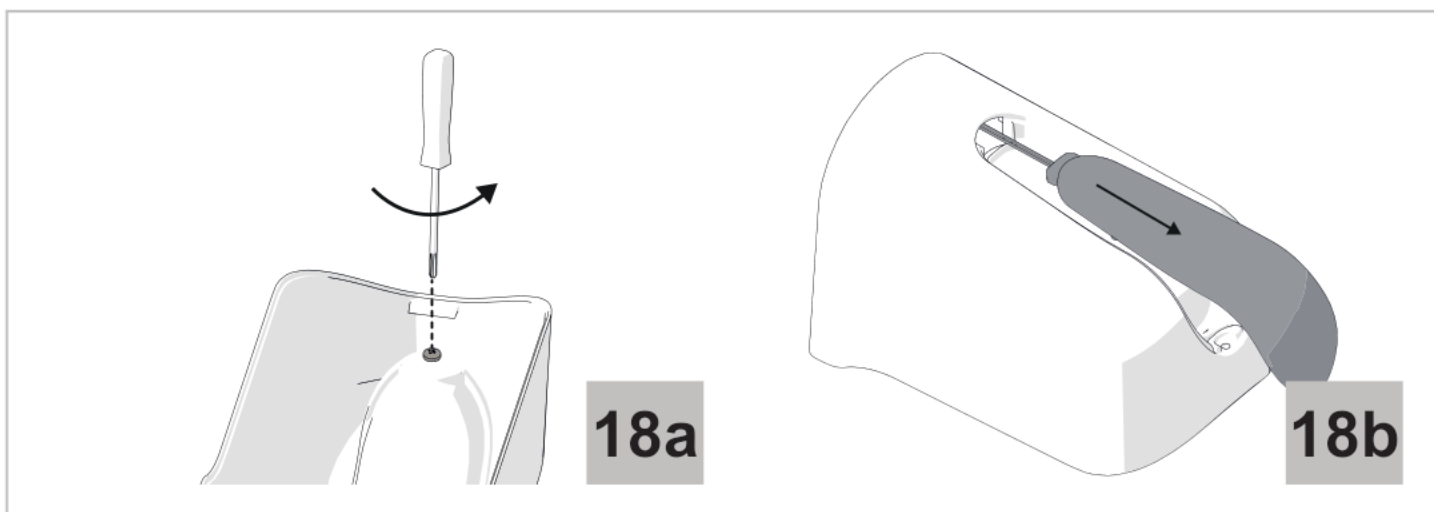


Fig. 19 SV - Byte av LED-lampor

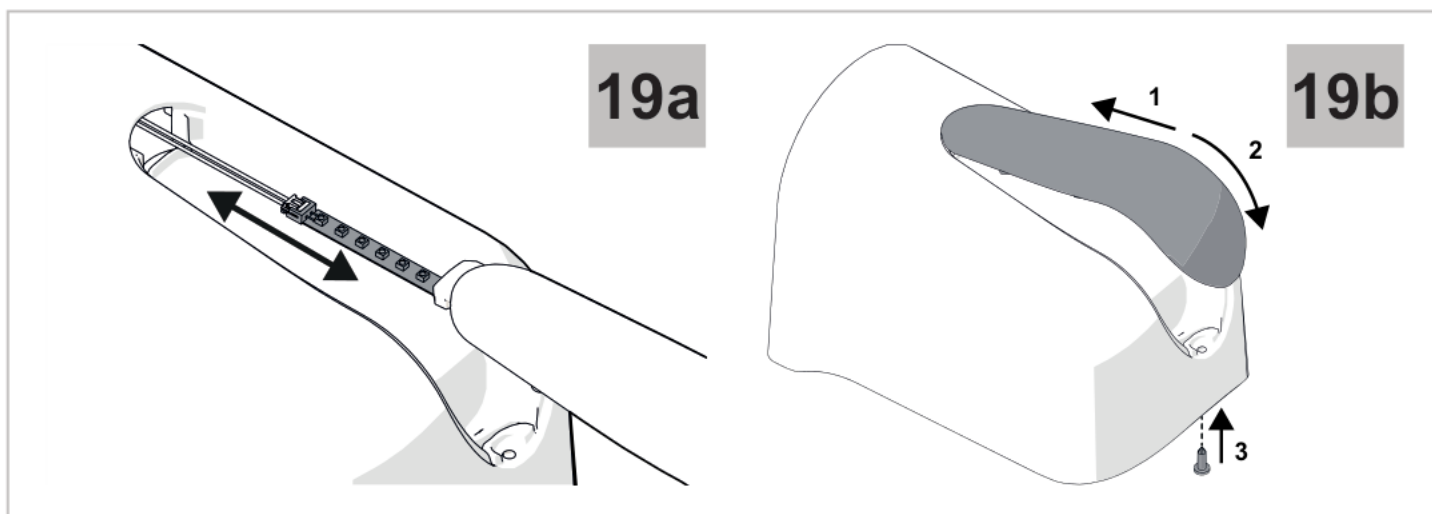
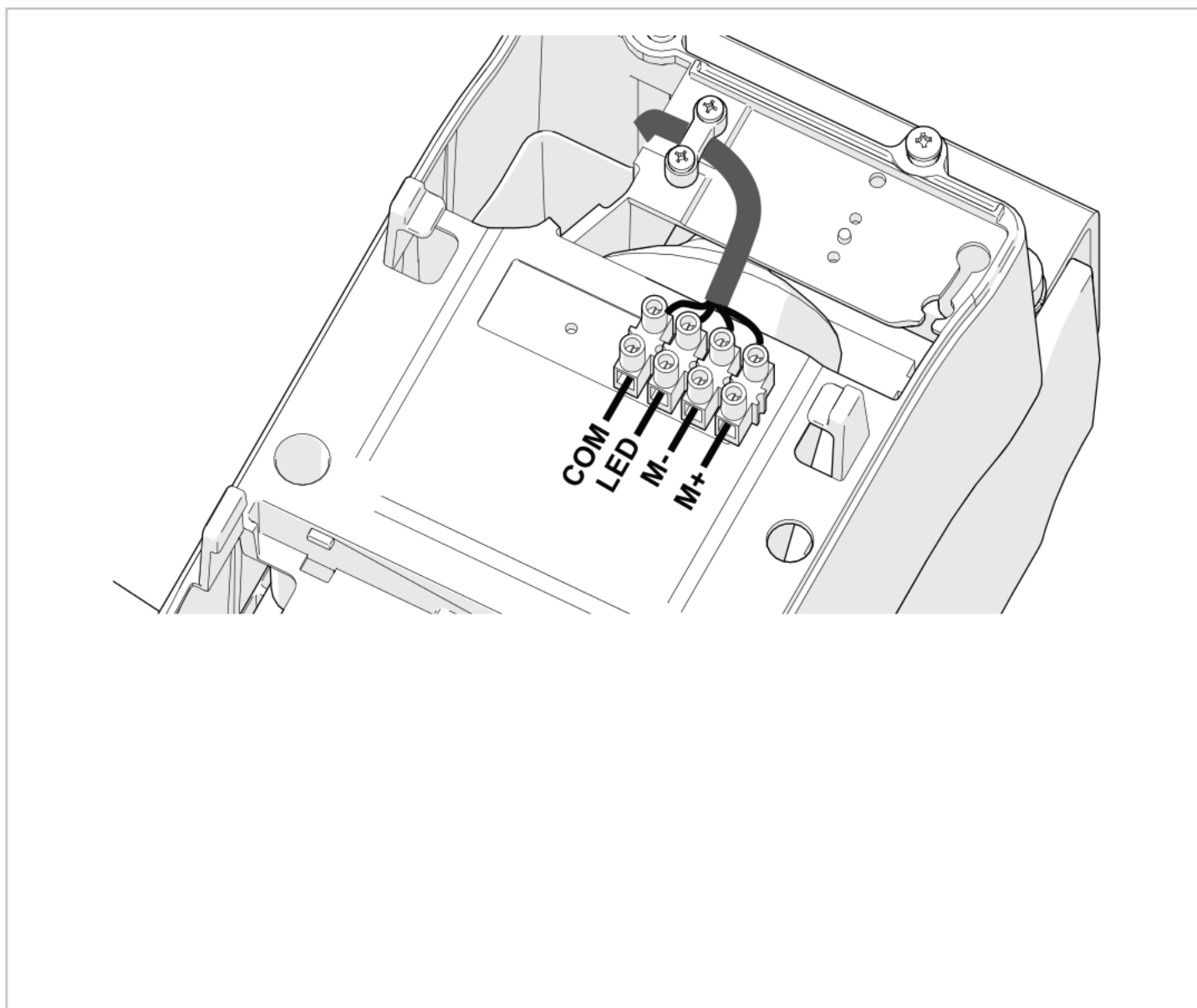


Fig. 20 SV - Anslutning av andra motorn



INNEHÅLL

	Bilder	s. 2		
1	Säkerhetsanvisningar		s. 10	
2	Produktöversikt		s. 12	
2.1	Produktbeskrivning		s. 12	
2.2	Modeller och tekniska egenskaper		s. 12	
3	Inledande kontroller		s. 12	
4	Installation av produkten		s. 13	
4.1	Installation		s. 13	
4.2	Justering av mekaniska ändlägen		s. 13	
4.3	Elektriska anslutningar		s. 13	
4.4	Mekaniska och elektroniska anslutningar av den andra motorn		s. 13	
4.5	Byte av LED		s. 14	
5	Test och driftsättning		s. 14	
5.1	Test		s. 14	
5.2	Driftsättning		s. 14	
6	Försäkrans för inbyggnad av delvis fullbordad maskin		s. 15	

1 - SÄKERHETSANVISNINGAR

VARNING !

ORIGINALINSTRUKTIONER - viktiga säkerhetsanvisningar. Följ anvisningarna, eftersom felaktig installation kan leda till allvarliga personskador. Spara dessa instruktioner.

Läs instruktionerna noggrant innan installationen påbörjas.

Konstruktionen och tillverkningen av de enheter som ingår i produkten, samt informationen i denna manual, uppfyller gällande säkerhetsstandarder. Felaktig installation eller programmering kan ändå orsaka allvarliga skador på personer som arbetar med eller använder systemet. Det är därför mycket viktigt att instruktionerna i denna manual följs vid installation.

Vid minsta osäkerhet om installationen: avbryt arbetet och kontakta Key Automations tekniska service för klargörande.

Enligt europeisk lagstiftning ska en automatisk dörr- eller grindanläggning uppfylla kraven i direktiv 2006/42/EG (maskindirektivet) och särskilt standarderna EN 12453, EN 12635 och EN 13241-1, vilka ligger till grund för förmodad överensstämmelse för automationssystemet.

Den slutliga anslutningen av automationssystemet till elnätet, systemtest, driftsättning och löpande underhåll ska därför utföras av utbildad och kvalificerad personal enligt avsnittet "Test och driftsättning av automationssystemet".

Samma personal ansvarar för de tester som krävs för att verifiera valda lösningar i förhållande till förekommande risker, samt för att säkerställa att alla lagar, standarder och föreskrifter följs, särskilt kraven i EN 12453 som anger testmetoder för grind- och dörrmotoriseringar.

VARNING !

Innan installationen påbörjas ska följande kontroller och bedömningar utföras:

säkerställ att varje enhet som används i automationssystemet är lämplig för den avsedda anläggningen. Var särskilt uppmärksam på uppgifterna i avsnittet "Tekniska specifikationer". Fortsätt inte installationen om någon enhet inte är lämplig för sitt ändamål;

kontrollera att de inköpta enheterna är tillräckliga för att garantera systemets säkerhet och funktion;

genomför en riskbedömning med en lista över de väsentliga säkerhetskraven enligt bilaga I i maskindirektivet och ange de lösningar som valts. Riskbedömningen är en del av automationssystemets tekniska dokumentation och ska sammanställas av en professionell installatör.

Med hänsyn till de risker som kan uppstå vid installation och användning ska automationssystemet installeras enligt följande säkerhetsåtgärder:

gör aldrig ändringar på någon del av automationssystemet utöver dem som anges i denna manual. Sådana åtgärder kan orsaka funktionsfel. Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för skador orsakade av obehöriga ändringar;

om nätkabeln är skadad ska den bytas av tillverkaren, dennes serviceombud eller annan person med motsvarande behörighet för att undvika risker;

låt inte delar av automationssystemet sänkas ned i vatten eller andra vätskor. Säkerställ under installationen att vätska inte kan tränga in i enheterna. Om detta ändå sker, bryt omedelbart strömmen och kontakta Key Automation Service Centre. Användning i detta skick kan innebära fara;

placera aldrig komponenter nära värmekällor eller öppen låga. Detta kan skada komponenterna och orsaka funktionsfel, brand eller fara;

VARNING !

Motorn ska vara fränkopplad från sin strömkälla vid rengöring, underhåll och byte av delar. Om fränskiljaren inte är synlig ska en skylt sättas upp med texten: "UNDERHÅLL PÅGÅR";

anslut alla enheter till en elektrisk matning med skyddsjord;

produkten ger inte effektivt inbrottsskydd. Om effektivt skydd krävs ska automationssystemet kompletteras med andra enheter;

produkten får inte användas förrän automationssystemets driftsättning har utförts enligt avsnittet om test och driftsättning.

systemets matningsledning ska ha en frånskiljningsanordning med kontaktavstånd som medger fullständig fränkoppling enligt villkoren för överspänningskategori III;

använd kopplingar med skyddsklass IP55 eller högre vid anslutning av slangar, rör eller kabelförskruvningar;

den elektriska installationen före automationssystemet ska uppfylla gällande regler och vara utförd enligt god fackmässig praxis;

denna apparat kan användas av barn från 8 år och uppåt samt av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap, om de har fått övervakning eller instruktion om säker användning och förstår de risker som finns;

innan automationssystemet startas, säkerställ att ingen befinner sig i omedelbar närhet;

innan rengöring eller underhåll utförs på automationssystemet, koppla bort det från elnätet;

var särskilt uppmärksam på att undvika klämrisk mellan den del som drivs av automationssystemet och fasta delar i omgivningen;

barn ska hållas under uppsikt så att de inte leker med utrustningen;

drivenheten får inte användas med en driven del som har gånggrind om drivenheten inte endast kan manövreras när gånggrinden är i säkert läge;

installera fasta manöverdon på minst 1,5 m höjd och inom synhåll från grinden men på avstånd från rörliga delar;

efter installationen, säkerställ att delar av grinden inte skjuter ut över allmän gångväg eller väg;

om apparaten har separat stoppknapp ska stoppknappen vara entydigt identifierbar;

installera automationssystemet endast på grindar som arbetar på plana ytor, det vill säga inte i uppförs- eller nedförslutning;

installera endast på grindar som är tillräckligt stabila och lämpliga att tåla de laster som automationssystemet genererar;

utsätt inte automationssystemet för direkta vattenstrålar, exempelvis från sprinklers eller högtryckstvätt;

om automationssystemet väger mer än 20 kg ska det hanteras med säkra lyftanordningar (IEC 60335-2-103:2015);

tillhandahåll lämpliga skydd för att undvika klämning och fastklämning mellan den rörliga styrda delen och omgivande fasta delar;

säkerställ att skydds- och säkerhetsanordningar, samt den manuella frikopplingen, fungerar korrekt;

placera automationssystemets identifieringsskylt på en tydligt synlig plats;

spara manualer och tekniska dokument för alla enheter som används i automationssystemet;

vid avslutad installation rekommenderas att manualerna med varningar för slutanvändaren överlämnas.

WARNING !

Kontrollera installationen ofta avseende obalans där detta är tillämpligt, samt tecken på slitage eller skador på kablar, fjädrar och infästningar. Använd inte utrustningen om reparation eller justering krävs.

WARNING !

Förpackningsmaterial (kartong, plast osv.) ska separeras och läggas i avsedda behållare. Enhetskomponenter som elektronikkort, metalledar, batterier osv. ska sorteras och separeras. Vid avfallshantering ska gällande regler på installationsplatsen följas.

KASSERA INTE I MILJÖN!

KEY AUTOMATION förbehåller sig rätten att vid behov ändra dessa instruktioner. De, och/eller nyare versioner, finns på www.keyautomation.com.

2 - PRODUKTÖVERSIKT

2.1 - Produktbeskrivning

RÉVO+ växelmotorer är avsedda att installeras i system för automatisering av slaggrindar.

RÉVO+ växelmotorer har konstruerats och tillverkats för montering på grindblad inom de viktgränser som anges i tabellen med tekniska specifikationer.

Användning av växelmotorerna för andra tillämpningar än de som anges ovan är förbjuden.

2.2 - Modell och tekniska egenskaper

KOD	BESKRIVNING
REP2024	24 Vdc växelmotor för ett grindblad med maxlängd 2,3 m eller vikt 250 kg, 230 Vac (1 x 900PO24 ingår)
REP2024M	24 Vdc växelmotor Master för två grindblad med maxlängd 2,3 m eller vikt 250 kg, 230 Vac (2 x 900PO24 ingår)
REP2024S	24 Vdc växelmotor för slaggrindar med maxlängd 2,3 m eller vikt 250 kg, 230 Vac, utan styrenhet
REP2324	24 Vdc växelmotor för slaggrindar med maxlängd 2,3 m eller vikt 250 kg, 230 Vac
REP2224S	24 Vdc växelmotor för slaggrindar med maxlängd 2,3 m eller vikt 250 kg, 230 Vac, utan styrenhet

TEKNISKA DATA						
MODELLER		REP2024	REP2024M	REP2324	REP2024S	REP2224S
TEKNISKA SPECIFIKATIONER						
Vridmoment	Nm	120	120	120	120	120
Driftcykel	cykler/timme*	30	30	30	30	30
Öppningstid vid 90°	sek	14-20	14-20	14-20	14-20	14-20
Styrkort		14A	14A	CT20324	-	-
Matning automatik			230 Vac 50-60 Hz		-	-
Motormatning	Vdc	24	24	24	24	24
Strömförbrukning	A	0,6	0,6	0,65	2	2
Motoreffekt	W	115	115	115	50	50
Integrerad belysning		ja	ja	-	ja	-
Skyddsklass	IP	44	44	44	44	44
Mått (L - D - H)	mm		125 - 255 - 310			
Vikt	kg	10,5	10,5	10,5	8	8
Drifttemperatur	°C	-20°+55°	-20°+55°	-20°+55°	-20°+55°	-20°+55°
Maxvikt grindblad	kg	250	250	250	250	250

* med ej täckt grindblad vid en temperatur på 20°C

3 - INLEDANDE KONTROLLER

- Innan produkten installeras ska följande kontroller utföras:

 - Kontrollera att grinden är lämplig för automatisering
 - Grindbladets vikt och mått ska ligga inom de maximalt tillåtna gränser som anges i Fig. 2
 - Kontrollera att grindens mekaniska säkerhetsstopp finns och är tillräckligt starka
 - Kontrollera att produktens monteringsområde inte riskerar att översvämmas
 - Hög surhet eller salthalt, eller närhet till värmekällor, kan orsaka funktionsfel
 - Extrema väderförhållanden, t.ex. snö, is, stora temperaturvariationer eller höga temperaturer, kan öka friktionen och därmed kraften som krävs för manövrering och start.
- Startkraften kan därför bli högre än under normala förhållanden.

 - Kontrollera att grinden kan manövreras lätt manuellt, utan friktion, och att det inte finns risk för urspärning
 - Kontrollera att grindbladet är i balans och står stilla om det lämnas i valfritt läge
 - Kontrollera att matningsledningen till produkten har korrekt skyddsjord och är skyddad av magnetotermiskt skydd och jordfelsbrytare
 - Förse matningen med en fränkskylare med kontaktavstånd som möjliggör fullständig fränkoppling enligt överspänningskategori III
 - Säkerställ att allt material som används vid installationen följer gällande regler

4 - INSTALLATION AV PRODUKTEN

4.1 - Installation

Innan installationen påbörjas, kontrollera att produkten är oskadad och att förpackningen innehåller alla komponenter som visas i Fig. 3.

Kontrollera att monteringsområdet är kompatibelt med de totala måtten (Fig. 1).

Kontrollera tillåten öppningsvinkel enligt fästpunkterna för beslagen i Fig. 4 och diagrammet i Fig. 5.

Fig. 6 visar ett exempel på en typisk anläggning:

- Fotoceller (1)
- Motorenheter (2)
- Stolpar för fotoceller (3)
- Nyckelbrytare eller digital brytare (4)
- Blinkljus med integrerad antenn (5)

Montering

Mät värdet C (Fig. 4) = avståndet mellan grindbladets rotationscentrum och stolpens yta där det bakre fästet ska monteras.

För grindbladet manuellt till önskad öppning (max 120°) och fastställ den maximala öppningsvinkeln för varje blad.

Markera värdet C i diagrammet i Fig. 5 och dra en horisontell linje tills den skär det område som omfattar den uppmätta vinkeln.

Dra vertikala linjer från skärningspunkterna mellan den horisontella linjen och området för att hitta användbara värden för mått A (Fig. 4). Välj ett A-värde inom detta intervall. Markera värdet A på stolpen och dra en lodrät linje (Fig. 7a).

Montering av motorfästet på stolpen

Dra en horisontell linje på stolpen i samma höjd som grindbladets fäste ska sitta (Fig. 7b). Placera väggfästet så att insidan av den nedre kanten hamnar 8 mm under den horisontella linjen i Fig. 7b och fäst med lämpliga skruvar och brickor (ingår inte). Fäst växelmotorn i stolpfästet med medföljande skruvar, brickor och muttrar (Fig. 8a).

VARNING !

Montering utanför rätt axel kan orsaka funktionsfel och skada automationssystemet.

Montering av motorarm (rak arm)

Lösa ändstoppskåpan från den raka armen genom att dra i den (Fig. 8b). Anslut armen till växelmotorn genom att rikta in motsvarande krysspår. Sätt ihop delarna med medföljande M8x25TCE-skruv och bricka och dra åt ordentligt (Fig. 9a). Fäst den böjda armen i den raka armen med sprinten och låsringen (Fig. 9b). Fäst grindfästet i den böjda armen med sprinten men utan låsring (Fig. 9b).

Montering av grindfäste

För grindbladet till maximalt stängt läge. Frikoppla växelmotorn (Fig. 10a och Fig. 10b).

Sträck ut armarna helt, för den böjda armen mot grindbladet och placera grindfästet på bladet. Håll fästet mot grinden med en hand och prova att öppna och stänga helt (Fig. 11a).

Fäst grindfästet på bladet med lämpliga skruvar (ingår inte) (Fig. 11b) och lås sprinten med låsringen.

VARNING !

Montering utanför rätt axel kan orsaka funktionsfel och skada automationssystemet.

4.2 - Justering av mekaniska ändlägen

Med växelmotorn frikopplad, öppna grindbladet till önskat öppningsläge. Ta ändstoppsblocket, placera det på armen i krondrevet och säkerställ att ändstoppskuggarna är helt i ingrepp med krondrevet och att låsningen är stabil. Fäst därefter med M6x25TCE-skruven i ett av låshålen (Fig. 12a). Öppningsläget kan finjusteras genom att lösa ändstoppskruven och flytta blocket till de lägen som tillåts av krondrevets kuggar (Fig. 12b). Om ett mellanläge mellan två kuggar krävs, rotera ändstoppsblocket 180° i förhållande till fästskruven. När justeringen är klar, dra åt skruven (Fig. 12c). Stäng grindbladet till önskat stängningsläge och använd samma procedur för att justera stängningsändstoppet med det andra blocket. När båda ändstoppen har justerats, sätt tillbaka kåpan på armen och tryck lätt tills den klickar fast och skyddskåpan sitter stabilt på armen (Fig. 13).

4.3 - Elektriska anslutningar

Skruva loss kåpans skruvar (Fig. 14a). Lyft den bakre delen cirka 1 cm och skjut sedan kåpan framåt (Fig. 14b).

VARNING !

Belysningen på kåpan är ansluten med två ledningar. Koppla från plinten eller lägg försiktigt kåpan upp och ned på utsidan (Fig. 15).

SVENSK ELNOTIS: Fast anslutning till 230 V ska utföras av person eller företag som får utföra elinstallationsarbete enligt svenska regler.

För in matningskabeln (Fig. 16). Lossa skruvarna på styrenhetens hållare (Fig. 17a). Anslut matningskabelns ledare till kopplingsplinten enligt kopplingsschemat (Fig. 17b). Fortsätt med övriga anslutningar enligt instruktionerna för styrenheten i motorn och fäst därefter styrenheten på hållaren igen. Sätt tillbaka den övre kåpan och dra åt de två skruvar som håller kåpan.

4.4 - Mekaniska och elektroniska anslutningar av den andra motorn

Vid installation av en andra motor följs ovanstående instruktioner för den mekaniska monteringen. För de elektriska anslutningarna, se Fig. 20.

4.5 - Byte av LED

Bryt strömförsörjningen. Öppna kåpan enligt avsnitt 4.3.

Använd en skruvmejsel och lossa den nedre skruven på kåpan (Fig. 18a). Ta bort frontkåpan och dra ut LED-remsan (Fig. 18b).

Koppla från kontaktpluggen (Fig. 19a).

Anslut den nya LED-remsan och för in den i frontkåpan.

Sätt i frontkåpan genom att först placera tätningssidan och fäst den därefter med skruven (Fig. 19b).

5 - TEST OCH DRIFTSÄTTNING AV AUTOMATIKEN

Systemet ska testas av en kvalificerad tekniker, som ska utföra de tester som krävs av relevanta standarder i förhållande till förekommande risker och kontrollera att installationen uppfyller

gällande regelkrav, särskilt standarden EN12453, som anger testmetoder för grind- och dörrmotoriseringar.

5.1 - Test

Alla systemkomponenter ska testas enligt de procedurer som beskrivs i respektive bruksanvisning;

säkerställ att rekommendationerna i kapitel 1 - Säkerhetsvarningar - har följts;

kontrollera att grindbladet kan röra sig fritt när automatiken är frikopplad och att den är i balans och därför står stilla om den lämnas i valfritt läge;

kontrollera att alla anslutna enheter (fotoceller, säkerhetslister, nödstopp osv.) fungerar korrekt genom att utföra öppnings-, stängnings- och stopptester med anslutna manöverdon (sändare, knappar eller brytare);

utför kraftmätningar enligt EN12453. Justera styrenhetens hastighet, motorkraft och retardationsfunktioner om mätningarna inte ger föreskrivna resultat, tills korrekt inställning uppnås.

5.2 - Driftsättning

När alla, och inte bara vissa, av systemets enheter har klarat testproceduren kan systemet driftsättas;

systemets tekniska dokumentation ska upprättas och sparas i 10 år. Den ska innehålla elschema, ritning eller fotografi av systemet, riskanalys och valda lösningar, tillverkarens försäkras om överensstämmelse för alla anslutna enheter, bruksanvisning för varje enhet samt systemets underhållsplan;

montera en skylt på grinden med automationsdata, namnet på den som ansvarar för driftsättningen, serienummer, tillverkningsår och CE-märkning;

montera även en skylt som anger hur systemet frikopplas manuellt;

upprätta försäkras om överensstämmelse, instruktioner och försiktighetsåtgärder för slutanvändaren samt systemets underhållsplan och överlämna dem till slutanvändaren;

säkerställ att användaren helt har förstått hur systemet används i automatiskt, manuellt och nödläge;

slutanvändaren ska även informeras skriftligen om eventuella kvarstående risker och faror;

VARNING !

När ett hinder detekteras stannar grinden under öppning och automatisk stängning kopplas bort. För att återuppta rörelsen, tryck på manöverknappen eller använd sändaren.

6 - FÖRSÄKRAN FÖR INBYGGNAD

FÖRSÄKRAN FÖR INBYGGNAD AV DELVIS FULLBORDAD MASKIN

Undertecknad Nicola Michelin, verkställande direktör för företaget

Key Automation s.r.l., via Meucci 23, 30027 San Donà di Piave (VE) - ITALIEN

försäkrar att produkttypen:

REVO+

24 Vdc ledarmotor med växelmotor för slaggrindar upp till 2,3 m

Modeller:

REP2024, REP2024M, REP2024S, KREP2024EK, KREP2024KK,
REP2324, REP2324M, REP2224S, KREP2324ES, KREP2324KS

överensstämmer med följande EU-direktiv:

Maskindirektivet 2006/42/EG

Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU

Lågspänningsdirektivet (LVD) 2014/35/EU

Radioutrustningsdirektivet (RED) 2014/53/EU

RoHS-direktivet 2011/65/EU

I enlighet med följande harmoniserade standarder:

ETSI EN 301489-3:2023, ETSI EN 301489-1:2019

ETSI EN 300 220-1 V3.1.1, ETSI EN 300 220-2 V3.2.1

EN 62233:2008

EN 60335-1:2012 + A1 + A11, EN 60335-2-103:2015

EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013

EN 61000-6-2:2016, EN 61000-6-4:2006 + A1:2010

EN 12453:2017 + A1:2021

Den relevanta tekniska dokumentationen för produkten har upprättats enligt direktiv 2006/42/EG, bilaga VII del B, och kommer att lämnas ut efter motiverad begäran från nationella myndigheter.

Produkten får inte tas i bruk förrän den maskin som produkten byggs in i har identifierats och förklarats överensstämma med direktiv 2006/42/EG.

San Donà di Piave (VE), 24/06/24

Verkställande direktör
Nicola Michelin



Key Automation S.r.l.
Via Meucci, 23
30027 San Donà di Piave (VE)
P.IVA 03627650264 C.F. 03627650264
info@keyautomation.it

Capitale sociale 154.000 € i.v.
Reg. Imprese di Venezia 03627650264
REA VE 326953
<http://www.keyautomation.com/>



Organizzazione con sistema di gestione certificato

