

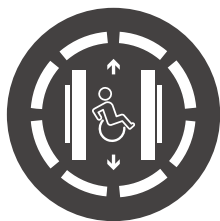
# TRS PMR

Säkerhetsdörr

## BRUKSANVISNING

Översättning från engelskt original

Rev. 4 2603





## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	Introduktion .....	4
2.	Sakerhetsvarningar .....	5
3.	Översikt över använda symboler .....	6
4.	Terminologi .....	7
5.	Beskrivning .....	8
5.1.	dimensioner .....	8
5.2.	förklaringar .....	10
5.3.	Tekniska egenskaper .....	11
5.4.	komponentplacering .....	12
5.4.1.	externa komponenter .....	12
5.4.2.	Interna komponenter .....	13
5.4.3.	Elektriska komponenter .....	14
6.	Drift .....	15
6.1.	Funktionsprincip i läge 3 och 5 .....	15
6.1.1.	För manuell version .....	15
6.1.2.	för motoriserad version .....	16
6.2.	Funktionsprincip i läge 4 .....	16
6.3.	Funktionsprincip när enheten är avstängd .....	16
6.4.	Funktionsprincip i passageriktningen .....	17
6.5.	kortläsarläge .....	17
6.5.1.	Pulsläge .....	17
6.5.2.	håll-läge .....	17
6.5.3.	Kombinerat läge .....	17
6.6.	Piktogram .....	18
6.6.1.	Orienteringspiktogram .....	18
6.6.2.	Funktionspiktogram .....	19
6.7.	Box för kortläsarintegration (tillval) .....	20
6.7.1.	Boxens mått för integrering av kortläsare .....	20
7.	Installation .....	21
7.1.	Förpackning .....	21
7.2.	Uppackning .....	22
7.3.	Rekommenderade installationsverktyg .....	22
7.4.	Till- och frånkoppling av utrustningen .....	22
7.5.	installationsritning .....	23
7.5.1.	Montering på ett färdigt golv .....	24
7.5.2.	montage på ingjutningsgods .....	25
7.6.	bormall (Standard) eller ingjutningsgods (tillval) .....	26
7.7.	Installationsförfarande på ett färdigt golv .....	27
7.7.1.	Förberedelser för installation på färdig betong .....	27
7.7.2.	Montering av stolparna .....	28
7.7.3.	Montering av stativförstärkningar – takenhet .....	29
7.7.4.	Montering av huvudenheten .....	30
7.7.5.	Montering av den svängande dörren .....	31
7.7.6.	Montering av det nedre axelskyddet .....	33
7.7.7.	Montering av taket .....	34
7.7.8.	Montering/demontering av serviceluckan .....	34

7.8.	Förberedelse för installation med ingjutningsgods .....	35
7.9.	Installation av tillvalsutrustning .....	38
7.9.1.	Montera takhuvar (tillval) .....	38
7.9.2.	Montage av kortläsarboxar (tillval) .....	39
7.10.	Elektriska anslutningar .....	40
8.	Inställningar .....	42
8.1.	Kalibrering via webbgränssnittet (motoriserad version) .....	42
8.2.	Kalibrering via det integrerade HMI-gränssnittet (motoriserad version) .....	43
9.	Underhåll .....	44
9.1.	Byte eller ändra riktning på en elektromagne .....	44
9.2.	Byte av stötdämpare .....	46
9.3.	Byte av vinkelenheten .....	46
9.4.	Byte av ringar, fjädrar och andra slitdelar .....	47
9.5.	Utbyte av ett orienteringspiktogram .....	47
9.6.	Service .....	48
9.7.	Reservdelar .....	49
10.	Felsökning .....	50
11.	Förlängd avstängning / bortskaffande / förstöring .....	51
12.	Beskrivning av den elektroniska enheten .....	52
12.1.	AS1635 Moderkort .....	52
12.2.	AS1633 Motor kort (Motoriserad Version) .....	54
13.	Elektriska scheman .....	56
14.	Försäkran om överensstämmelsey .....	57

## ILLUSTRATIONSFÖRTECKNING

Fig. 1 - Dimensioner .....	8
Fig. 2 - TRS PMR till vänster om en TRS372 (sedd i riktning A) .....	8
Fig. 3 - TRS PMR mellan två rotationsrindar TRS37X (sedd i riktning A) .....	9
Fig. 4 - Markavtryck av en TRS PMR + TRS371 .....	9
Fig. 5 - Förklaringar för riktningar A och B .....	10
Fig. 6 - External components .....	12
Fig. 7 - Interna komponenter - manuell version .....	13
Fig. 8 - Interna komponenter - motoriserad version .....	13
Fig. 9 - Logikenhet - manuell version .....	14
Fig. 10 - Logikenheta - motoriserad version .....	14
Fig. 11 - Mekanisk enhet på manuell TRS PMR .....	15
Fig. 12 - Mekanisk enhet på TRS PMR .....	16
Fig. 13 - Box för kortläsarintegration .....	20
Fig. 14 - Delkomponenter som ingår i TRS PMR-paketet .....	21
Fig. 15 - Placering av huvudströmbrytaren .....	22

Fig. 16 - Installationsritning - Montering på ett färdigt golvr. ....	24
Fig. 17 - Installationsritning - Montage på ingjutningsgods .....	25
Fig. 18 - Borrmall för montage på färdigt fundament (GAB-E-0020913). ....	26
Fig. 19 - Tillval ingjutningsgods. ....	26
Fig. 20 - borrmall(GAB-E-0020913) - Förberedelser. ....	27
Fig. 21 - Rekommenderad borring för expansionsbult modell B15/13 levererad av Automatic Systems .....	27
Fig. 22 - Montering av stolparna .....	28
Fig. 23 - Montering av stativförstärkningar - takenhet. ....	29
Fig. 24 - Montering av stativförstärkningar - huvudenhet .....	30
Fig. 25 - Installation av dörren. ....	31
Fig. 26 - Koppling av dörren till den mekaniska axeln. ....	32
Fig. 27 - Montering av skyddskåpan .....	33
Fig. 28 - Montering av taket .....	34
Fig. 29 - Montering av serviceluckan .....	34
Fig. 30 - Demontering av serviceluckan .....	34
Fig. 31 - Formdimensioner .....	35
Fig. 32 - Montage av ingjutningsgodset (GBR-E-0013108). ....	35
Fig. 33 - Dimensioner .....	36
Fig. 34 - Placering av ingjutningsgodset i formen. ....	36
Fig. 35 - Installation av ingjutningsgodset - betong. ....	37
Fig. 36 - Borra i huvudenheten för att fästa kåporna .....	38
Fig. 37 - Silikonsträng längs applikationssidanAndra lösningen: Montera först huvarna med skruvarna som visas i vyn nedan och applicera sedan en silikonpärla på anslutningen mellan huven och höljet. ....	38
Fig. 38 - Silikonsträng längs enheterna .....	38
Fig. 39 - Montering av kortläsarboxar .....	39
Fig. 40 - Elektriska anslutningar (manuell TRS PMR). ....	40
Fig. 41 - Elektriska anslutningar (motoriserad TRS PMR). ....	41
Fig. 42 - Web interface - Calibration - 1 .....	42
Fig. 43 - Web interface - Calibration - 2. ....	42
Fig. 44 - HMI Interface - K04ering .....	43
Fig. 45 - Läge 5 .....	44
Fig. 46 - Läge 4 .....	44
Fig. 47 - Byta läge på en elektromagnet. ....	45
Fig. 48 - Montage av stötdämpare. ....	46
Fig. 49 - Byte av vinkelenheten .....	46
Fig. 50 - AS1635 Moderkort. ....	52
Fig. 51 - AS1633 Motor kort .....	54
Fig. 52 - Försäkran om överensstämmelse. ....	57

## 1. INTRODUKTION

Tack för att du valde TRS PMR, en säkerhetsdörr som är designad och tillverkad av Automatic Systems.

TRS PMR-säkerhetsdörrar är utformade för passerkontroll för personer med nedsatt rörlighet. De möjliggör integrering av kontrollutrustning, såsom: proxiläsare, streckkodsläsare, kortläsare etc.

De är helt autonoma och robusta och särskilt väl lämpade för utomhussäkerhet vid känsliga anläggningar med hög trafik, såsom industri-, sport-, handels- och kontorskomplex, flygplatser, kraftverk, nöjesparker, militärbaser, parkeringsplatser etc.

TRS PMR-dörren är dubbelriktad och kan manövreras manuellt eller motoriserat.

Den är utformad för att passa perfekt i serien TRS37x-rotationsgrindar för installation sida vid sida eller på avstånd. Eftersom den är helt autonom kan TRS PMR-dörren installeras på höger eller vänster sida av ett befintligt TRS37x-serie eller sättas in i mitten av serien. Utrustningens driftsläge garanterar inte en enda passage efter att dörren öppnats.

Mekanismen som styr dörrbladets rotation är resultatet av många års erfarenhet av utveckling och tillverkning av utrustning för åtkomstkontroll och försäljning av tiotusentals enheter över hela världen.

Den mekaniska och elektroniska enheten är placerad i dörrens övre del (i huvudenheten, försedd med en låsbar åtkomstpanel) och är därför utom räckhåll för användarna. Anslutning och golvmontering kräver vissa byggtkniska arbeten, som beskrivs i detta dokument.

För att begränsa storleken levereras utrustningen i flera delkomponenter och slutmonteringen sker på plats.

Flera alternativ finns tillgängliga för att täcka alla situationer som kan uppstå vid passerkontroll för fotgängare: Ljuskänslig strömbrytare för aktivering av belysning, värmeelement, funktionspiktogram kopplade till kortläsaren, manuell frigöring med brandkårens nyckel (endast Frankrike), tak, kortläsarbox.

När det gäller ytbehandling finns det mobila hindret i stål eller borstat rostfritt stål (tillval) i en rad olika RAL-färger.

När det gäller golvmontering finns två alternativ: montering på färdigt golv eller leverans av en fästram som ska gjutas i betong..

Vi är övertygade om att ditt köp kommer att ge dig många års tillfredsställelse, och därför uppmanar vi dig att läsa följande information noggrant.

Den guidar dig genom uppackning, installation, idrifttagning och service av din utrustning.

Korrekt installation och regelbunden service säkerställer att utrustningen fungerar korrekt och förlänger komponenternas livslängd avsevärt.

Trots att denna manual har sammanställts med största omsorg kan det hända att vissa punkter verkar felaktiga eller otydliga. Om så är fallet, tveka inte att skicka oss dina kommentarer eller frågor.

### **VARNING**

**DIN SÄKERHETSDÖRR INNEHÅLLER MEKANISKA OCH OLIKA ELEKTRISKA KOMPONENTER. VARJE FÖRSUMLIGHET VID NÅGOT TILLFÄLLE KAN HA ALLVARLIGA KONSEKVENSER FÖR DIN SÄKERHET. FRÅN DET ÖGONBLICK DU ÖPPNAR HUVUDENHETEN SKA DU STÄNGA AV DEN ALLMÄNNA STRÖMFÖRSÖRJNINGEN TILL UTRUSTNINGEN. HANTERA ALLA INRE DELAR SOM KAN VARA STRÖMFÖRSÖRJDA ELLER I RÖRELSE MED STOR FÖRSIKTIGHET.**

## 2. SAKERHETSVARNINGAR



Läs igenom detta dokument noggrant och i sin helhet innan du tar utrustningen i bruk och förvara det på en säker plats för framtida bruk. Om du inte följer anvisningarna i detta dokument kan det leda till skador på utrustningen eller allvarliga personskador.

- Denna manual måste vara tillgänglig för alla som arbetar med eller använder utrustningen: installatör, underhållstekniker, slutanvändare etc.
- Denna utrustning är avsedd att kontrollera passage av fotgängare och får inte användas för något annat ändamål utan risk för användaren eller utrustningens integritet.
- Anställda som arbetar på platsen måste utbildas i användningen av grindarna i förväg. Underlåtenhet att tillhandahålla sådan användarutbildning kan leda till allvarliga skador eller olyckor.
- Av säkerhetsskäl måste barn (användare under 1 m) hållas under uppsikt av vuxna i närheten av och under användning av dörren. Om barn kommer att använda den regelbundet rekommenderar Automatic Systems att alla specifika tillval som är utformade för att optimera skyddsnivån monteras.
- Största försiktighet måste också iaktas med djur, som alltid måste hållas kopplade och under kontroll av sina ägare.
- Installera inte denna utrustning i ett explosivt område.
- Entreprenören måste se till att lokala standarder uppfylls vid installation av utrustningen.
- Allt arbete på utrustningen måste utföras av kvalificerad personal. Allt obehörigt arbete på denna produkt, eller allt arbete som utförs av en okvalificerad tekniker, ogiltigförklarar automatiskt tillverkarens garanti.
- Personlig skyddsutrustning (PPE) måste bäras vid allt arbete.:



- Skärbeständiga handskar måste bäras vid mekaniskt arbete och/eller arbete som innebär avsiktlig eller oavsiktlig kontakt med plåtdelar eller ramen.
- Tillgång till mekanismen måste begränsas till personal som är bekant med de elektriska och mekaniska risker som föreligger vid vårdslös hantering.
- För alla åtgärder som inte kräver att utrustningen är påslagen ska strömförsörjningen kopplas bort vid fördelningskåpet eller strömbrytaren ( Punkt 4, kap. 5.4.3, sida 14).
- Alla interna delar som kan vara spänningsförande eller rörliga måste hanteras med försiktighet.
- Handskar eller armband för elektronisk statisk urladdning (ESD) måste bäras vid hantering av elektronikkort, annars kan garantin upphöra att gälla.
- Utrustningen är konfigurerad i läge med minimal risk för användarna. Alla ändringar av inställningarna måste utföras av kunnig och kvalificerad personal och medför under inga omständigheter ansvar för Automatic Systems..
- Om produkten senare säljs vidare är återförsäljaren ansvarig för att säkerställa att varje utrustningsdel som erbjuds, säljs och installeras är anpassad till den förväntade miljön och användningen av utrustningen, med hänsyn till utrustningens tekniska egenskaper och dessa krav.
- Återförsäljaren ska ersätta Automatic Systems och hålla företaget skadeslöst mot alla anspråk som kan riktas mot Automatic Systems till följd av återförsäljarens underlåtenhet att uppfylla ovanstående skyldigheter.
- För alla åtgärder som inte kräver att motorn eller logiksystemet är igång, stäng av strömförsörjningen innan du öppnar höljet.
- I annat fall stänger du av strömförsörjningen med hjälp av strömbrytaren ( punkt 4, kap. 5.4.3, sida 14).
- Förutom vid underhåll är det förbjudet att använda utrustningen om en eller flera komponenter i höljet saknas..

## 3. ÖVERSIKT ÖVER ANVÄNDA SYMBOLER

Följande symboler används i denna bruksanvisning eller finns på etiketter inuti utrustningen:



Denna symbol används för att markera ett tips som kan hjälpa dig att förstå utrustningen bättre.



En snabb påminnelse eller ett tips som hjälper dig att förstå hur utrustningen fungerar..



Denna symbol används för att markera en viktig bruks- och/eller underhållsinstruktion.



**OBS:** Denna symbol används för att markera risk för personskada eller materiell skada..



Denna symbol används för att uppmärksamma risken för elektriska stötar eller elstötar.



Denna symbol används för att markera en risk för skärskador.



Denna symbol används för att identifiera huvudjordanslutningspunkten.  
(Den kan visas på en dekal eller graveras direkt på en mekanisk del)



Denna symbol används för att ange vilka verktyg som krävs för att utföra åtgärden.



Denna symbol används för att ange vilka verktyg som krävs för att utföra åtgärden.



Denna symbol anger att utrustningen måste kasseras i enlighet med relevanta europeiska direktiv (WEEE 2012/19/EU)..



Utrustningens ID-skylt.

## 4. TERMINOLOGI

AS	<b>Automatic Systems.</b>
TRS	<b>Rotationsgrind</b>
PMR	<b>Personer med reducerad rörlighet (Person with Reduced Mobility)</b>
CMD	Control
DI	Digital input
DO	Digital output
I/O	Input / Output
O/S	Ur funktion
HMI	Human-Machine Interface
CRA	Läsare riktning A
CRB	Läsare riktning B
NC	Normally closed ( <i>kontakt</i> )
NO	Normally open ( <i>kontakt</i> )
Riktning A	Enligt konvention är detta den flödesriktning för vilken gångjärnet på det rörliga grinden är till höger om flödet.
Riktning B	Flödesriktning i motsats till riktning A. Riktning B är den flödesriktning i vilken den rörliga grindens gångjärn är till vänster om flödet.

## 5. BESKRIVNING

### 5.1. DIMENSIONER

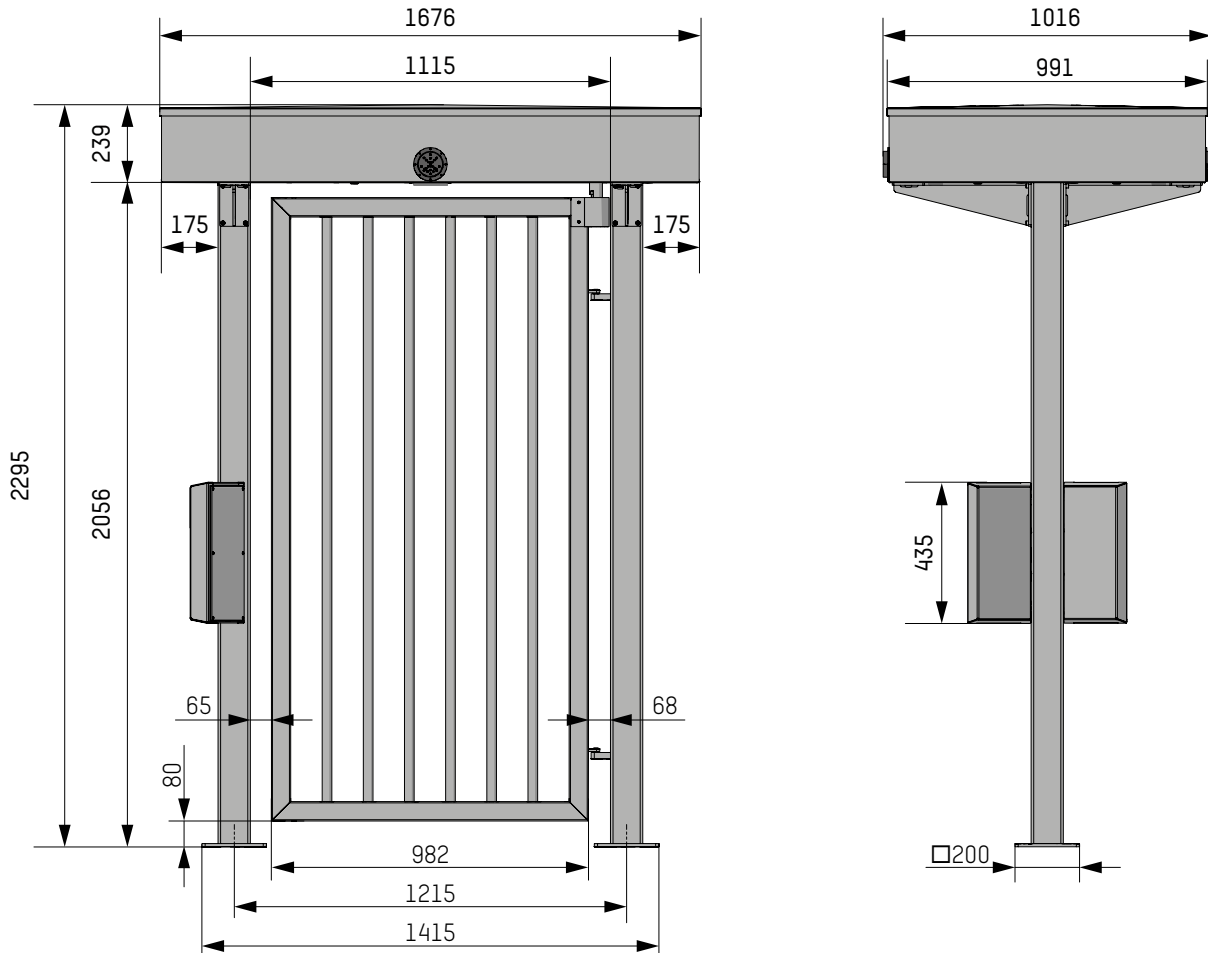


Fig. 1 - Dimensioner

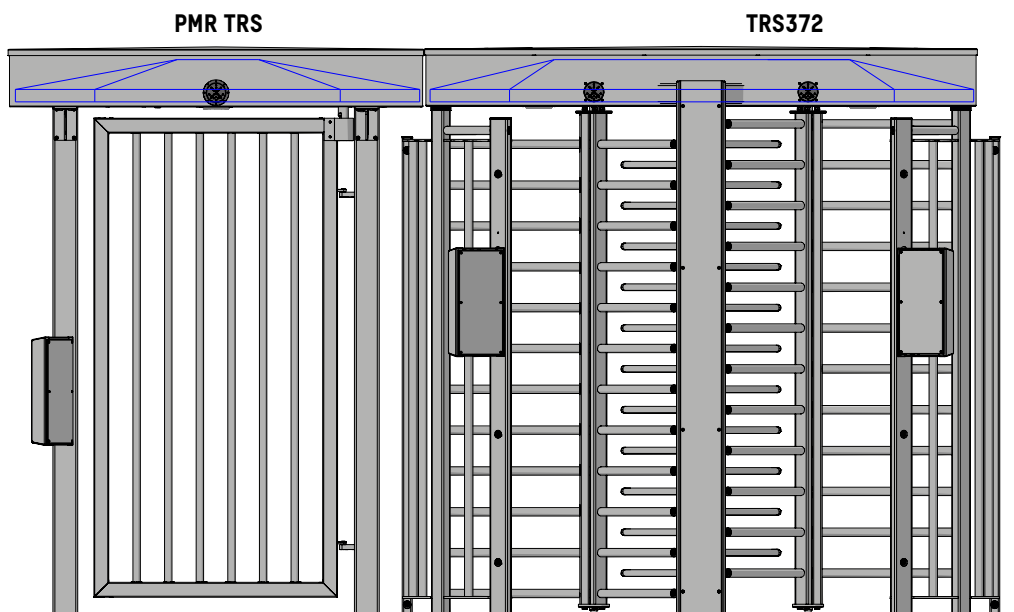


Fig. 2 - TRS PMR till vänster om en TRS372 (sedd i riktning A)

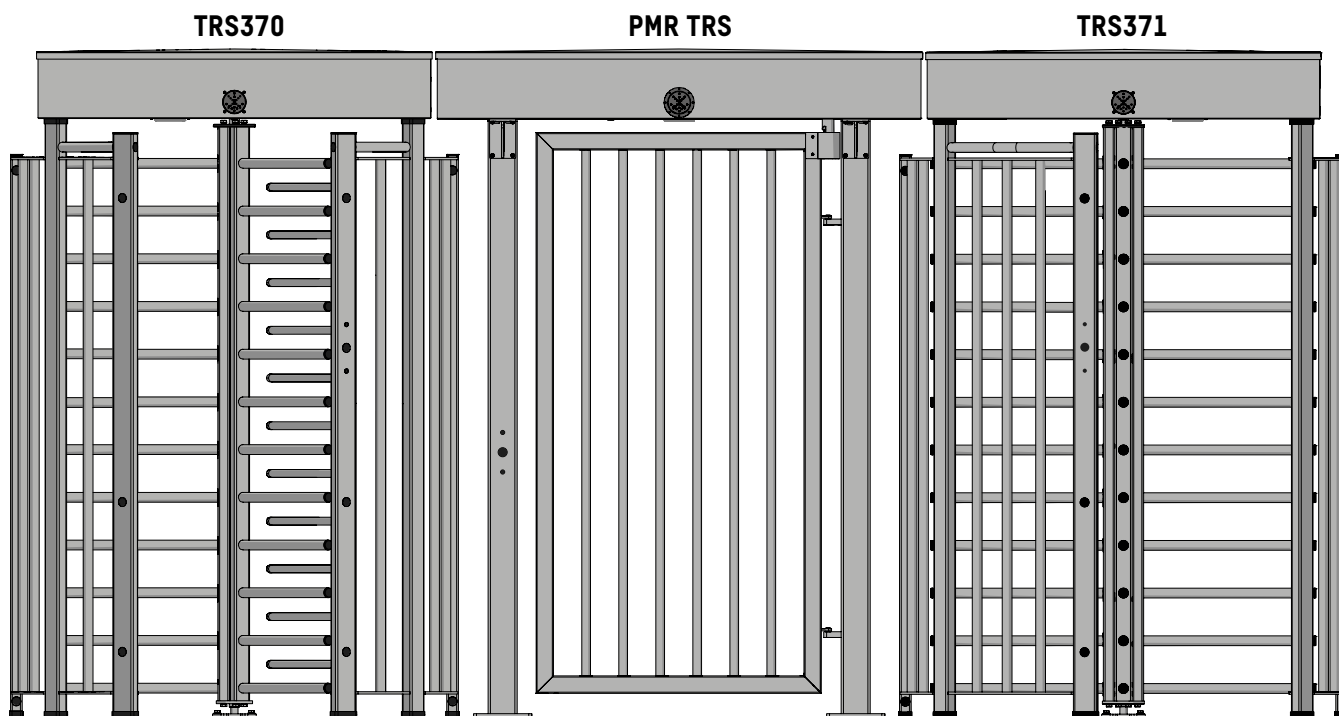


Fig. 3 - TRS PMR mellan två rotationsrindar TRS37X (sedd i riktning A)

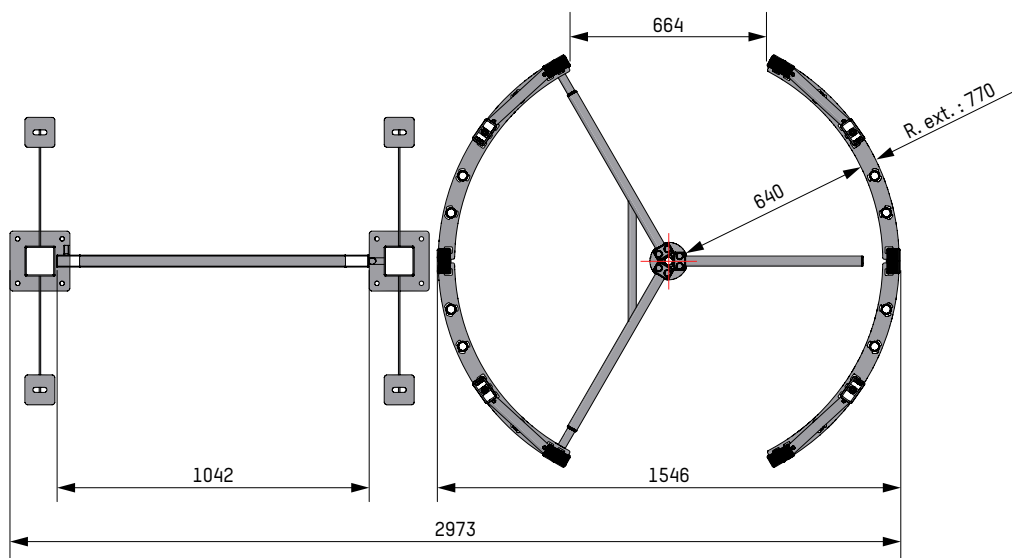


Fig. 4 - Markavtryck av en TRS PMR + TRS371

Eftersom de två enheterna är helt oberoende av varandra kan det återstående utrymmet mellan dem variera från installation till installation.

Det finns dock en kopplingsdel mellan de två fästramarna.

## 5.2. FÖRKLARINGAR

Figuren nedan visar läsarnas placering i riktning A och riktning B. Läsaren/läsarna kan fästas på den vertikala pelaren som inte har gångjärnen för det rörliga hindret (dörren). Andra placeringar är dock möjliga på begäran..



**OBS! KONTROLLERA ATT DRIFTLÄGET ÄR KONSEKVENT I RIKTNING A OCH B OM TRS PMR ÄR INSTALLERAD I EN LINJE TILLSAMMANS MED EN ELLER FLERA TRS 37X..**

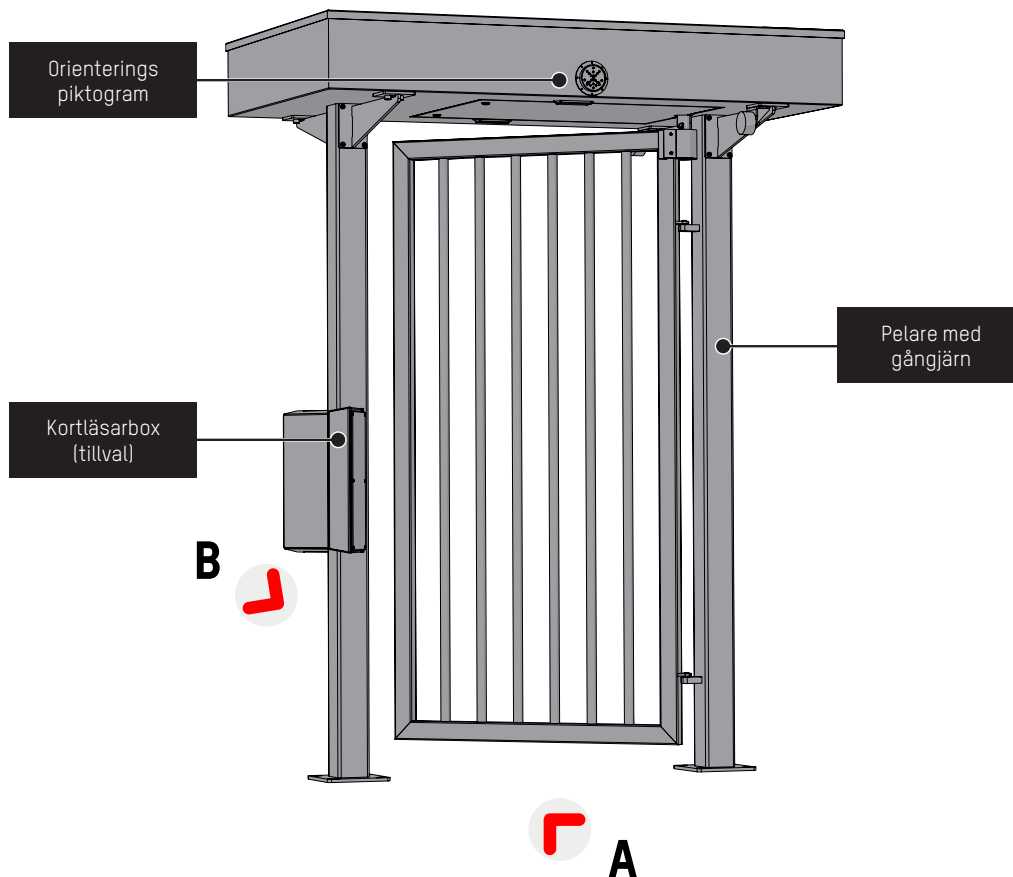


Fig. 5 - Förklaringar för riktningar A och B

TRS PMR-dörren kan konfigureras i tre driftslägen för varje passageriktning..

Vissa av dessa påverkar monteringen av den kinematiska enheten på fabriken, så önskad konfiguration måste anges när produkten beställs..

LÄGE	BESKRIVNING	COMMENT
3	Permanent låst tillträde och fritt när strömmen är avstängd.	Förekomst av ett lås och en elektromagnet.
4	Tillträde styrs elektriskt och blockeras när strömmen är avstängd.	Förekomst av ett lås och en elektromagnet
5	Tillträde kontrollerat elektriskt och fritt när strömmen är avstängd.	Förekomst av ett lås och en elektromagnet

Therefore, for example, A5/B5 equipment will be electrically controlled in both directions of passage. This is in fact the default factory configuration if nothing is specified in the customer order.

It should be noted that no detection system is provided on this type of device. Once the door is open, there is therefore no way to guarantee a single passage. The door closes on its own, either by the action of a spring when it is no longer held in the open position by the user, or by motorisation after delay.

## 5.3. TEKNISKA EGENSKAPER

TYP	EGENSKAP	VÄRDE	
Elektrisk	Matarström	120 - 230 V enfas 50/60 Hz + jord	
	Kontrollkrets	24 VDC	
Förbrukning	Vila, utan värme	30 W	
	I drift, utan värmare	60 W.	
Passageflöde	Beroende på kortläsarens svarstid	Upp till 20 passager/minut	
Miljö	Drifttemperatur (utan vvärmare)	-10°C till +50°C	
	Skyddsklass	IP43	
	Max. relativ fuktighet	95%, utan kondensering	
Vikt	Nettovikt utan tillbehör och utan emballage	<b>Manuell version</b>	<b>Motoriserad version</b>
		208 kg	220 kg
MCBF	Genomsnittliga cykler mellan fel	1 000 000 cykler, vid rekommenderat underhåll	
MTR	Genomsnittlig tid för reparation	20 minuter	
<b>CE</b>	Överensstämmer med CE-standarder		

## 5.4. KOMPONENTPLACERING

### 5.4.1. EXTERNA KOMPONENTER

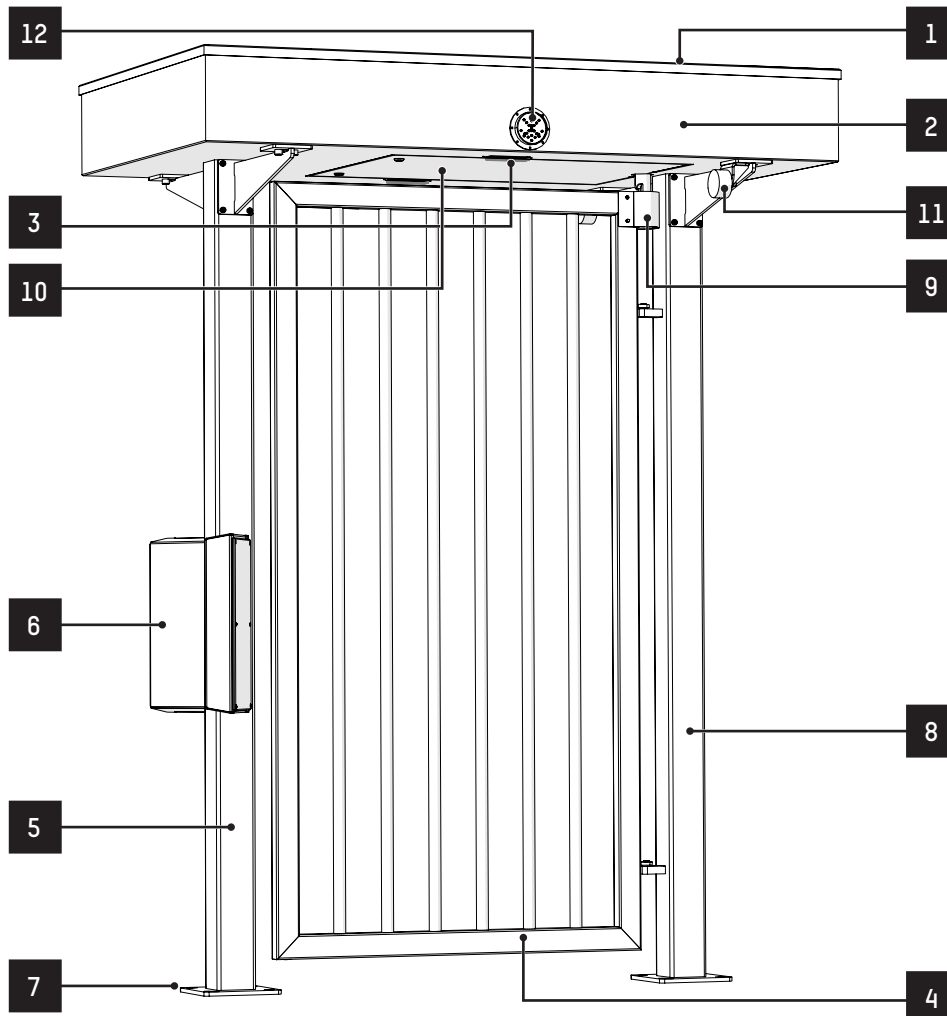


Fig. 6 - External components

NR.	BESKRIVNING
1	Tak
2	Överdel som innehåller mekansim, motorisering (*) och logik
3	LED belysning
4	Dörr
5	Vänster pelare
6	Box för läsarintegrering (*)
7	Golvinfästning
8	Höger pelare
9	Skyddskåpa för dörrrens rotationsaxel
10	Servicelucka till mekanismen och styrlogiken
11	Positionsanslag (1 per riktning)
12	Orienteringspiktogram

(\*) Tillval.

## 5.4.2. INTERNA KOMPONENTER

### 5.4.2.1. MANUELL VERSION

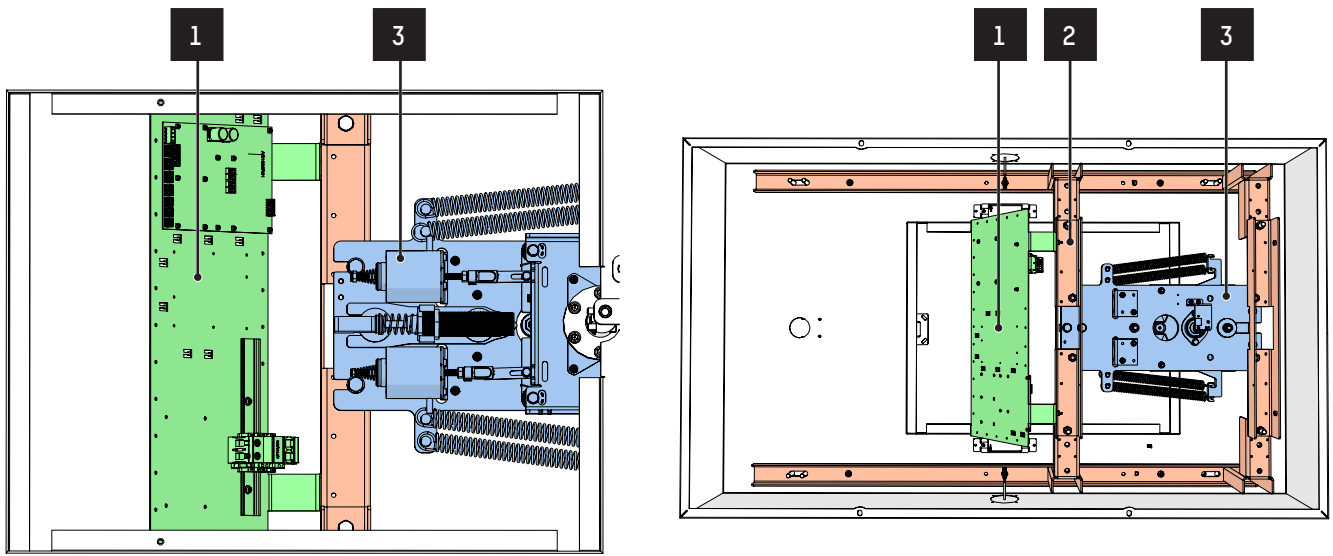


Fig. 7 - Interna komponenter - manuell version

### 5.4.2.2. MOTORISERAD VERSION

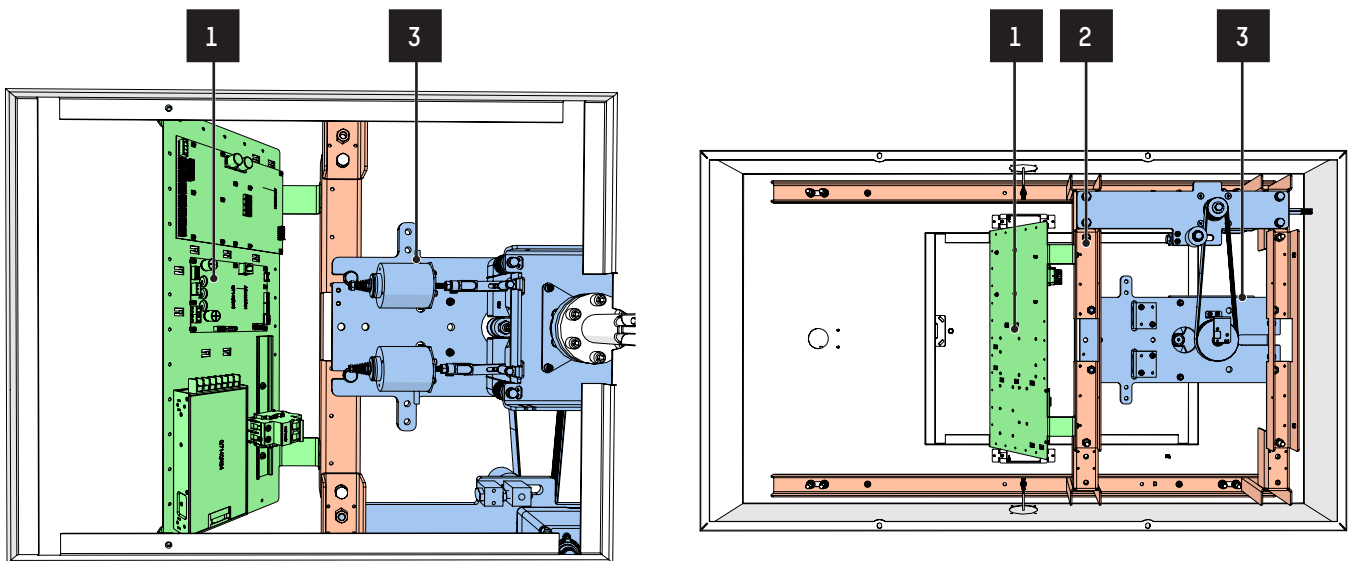


Fig. 8 - Interna komponenter - motoriserad version

NR	BENÄMNING
1	Logik
2	Mekanikram
3	Mekanisk enhet

### 5.4.3. ELEKTRISKA KOMPONENTER

#### 5.4.3.1. MANUELL VERSION

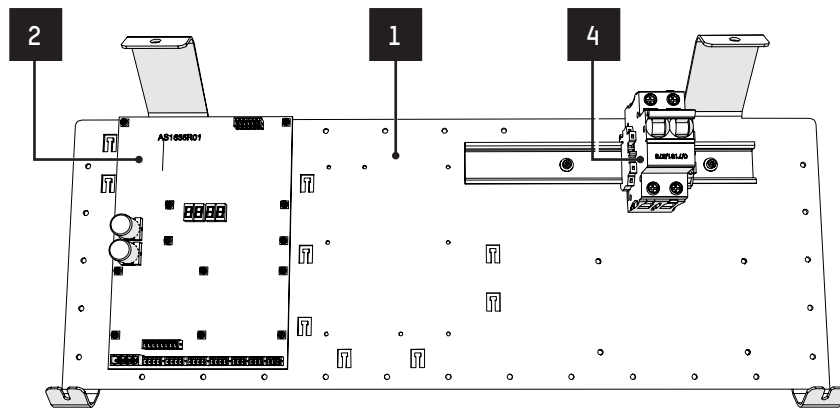


Fig. 9 - Logikenhet - manuell version

#### 5.4.3.2. MOTORISERAD VERSION

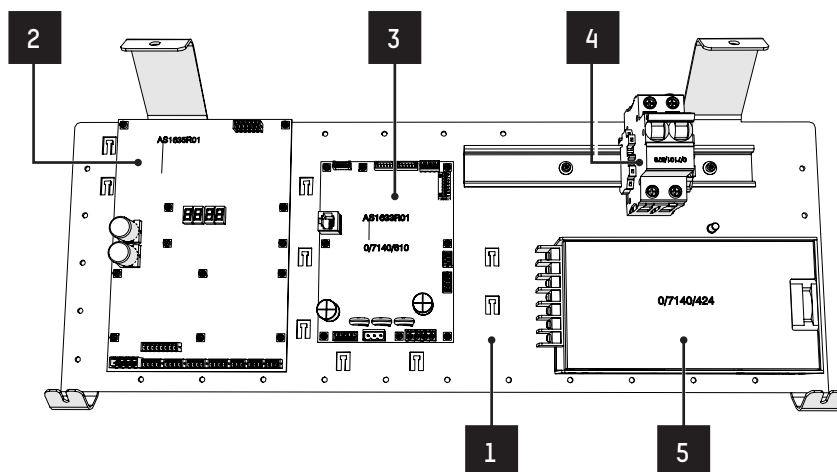


Fig. 10 - Logikenhet - motoriserad version

NR	BENÄMNING
1	Logikenhet
2	AS1635 kort
3	AS1633 motor kort
4	Strömbrytare
5	100-240 V 24 VDC matarström

## 6. DRIFT

### 6.1. FUNKTIONSPRINCIP I LÄGE 3 OCH 5

I detta driftläge låses spärren upp i händelse av strömavbrott, vilket gör att anläggningen kan evakueras.

- I viloläge är elektromagneten (A) strömförsörjd och dess kopplingsstång (B) trycker ihop fjädern (C) så att låset (D) skjuts in i rullsläget (F).
- När passagen är godkänd (av en validerare som inte medföljer: badge-läsare, fjärrkontrollkonsol etc.) bryts strömförsörjningen till elektromagneten av styrlogiken, vilket gör att returfjädern (C) kan dra regeln (D) bakåt via kopplingsstången (B), vilket låser upp rotationen av den roterande dörren i en riktning. I kontrollerat läge förhindrar det andra låset rotation i motsatt riktning.

#### 6.1.1. FÖR MANUELL VERSION

- Användaren trycker på den roterande blockeraren, vilket aktiverar rotationsaxeln (E) (medurs i detta exempel), men principen är densamma åt andra hållet på grund av mekanikens symmetri.

Under denna rörelse:

- Den rulle som är placerad 90° i förhållande till rullen (F) trycker på kompensatorarmen och driver därmed de 4 returfjädrarna (H) som är fästa vid den.
- När det inte längre finns något tryck på den roterande blockeraren återgår den till sitt viloläge genom inverkan av de 4 returfjädrarna (H). Denna stängningsrörelse bromsas av stötdämparen (N) och den nål som är synlig under stötdämparen och som kommer i kontakt med rullen (F) under axelns rotation.
- Vilopositionsavgivaren (J) känner av att stötdämparen har återgått till sitt viloläge (vilket motsvarar en fullständig stängning av dörren); den skickar informationen till styrlogiken som driver elektromagneten, som låser dörren igen.

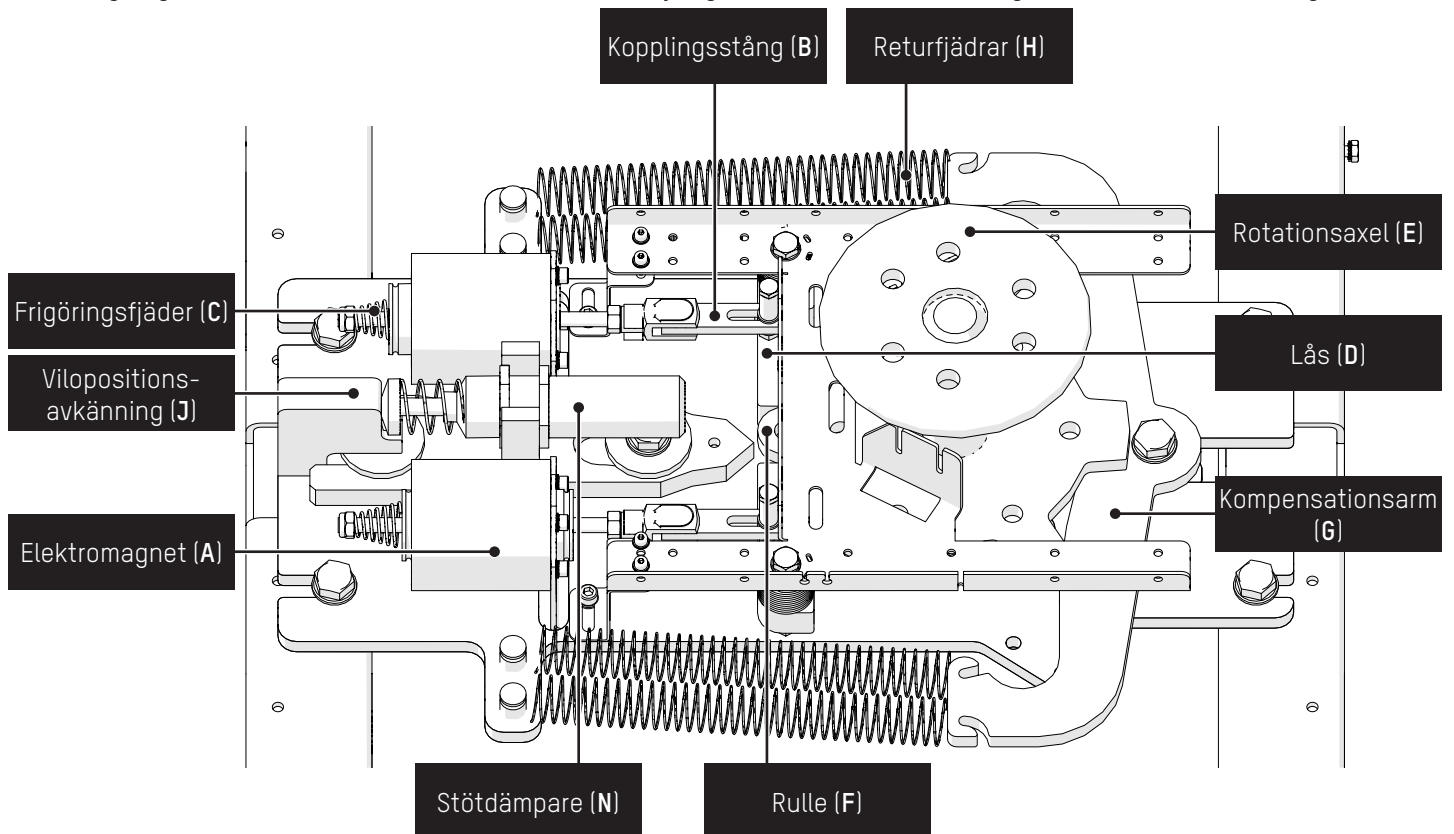


Fig. 11 - Mekanisk enhet på manuell TRS PMR

### 6.1.2. FÖR MOTORISERAD VERSION

Så snart de första stegen som beskrivs i kapitel 8.1 har genomförts skickar styrlogiken dörröppningskommandot till motoriseringskortet AS1633 som driver motorn (G).

- Rörelseöverföringen från motorn (G) till rotationsaxeln (E) sker med hjälp av ett remskive- / remsystem.
- Spännaren (H) säkerställer en god spänning på remmen och förhindrar att den glider.
- Positionsgivaren (I) gör det möjligt att när som helst känna till dörrrens position, vilket ger en optimal och säker hantering.
- Dörren stängs automatiskt efter att fördröjningstiden för passagen har löpt ut.

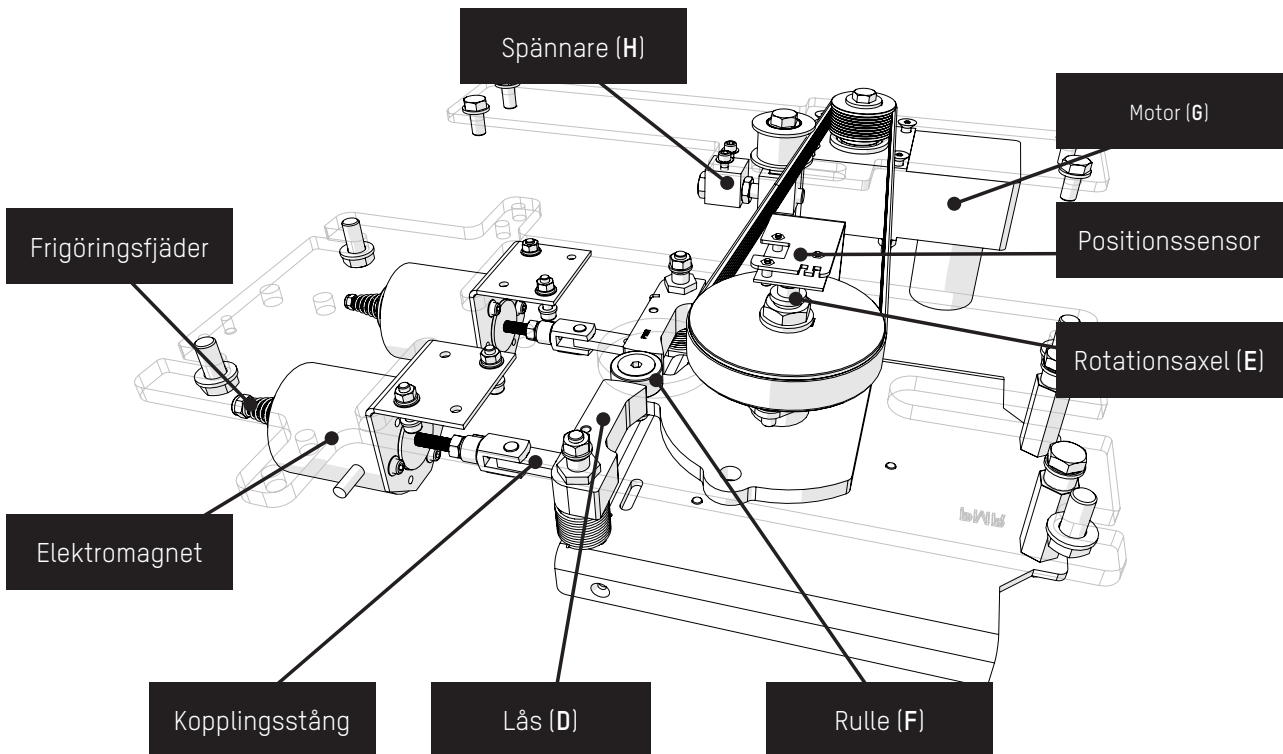


Fig. 12 - Meekanisk enhet på TRS PMR

## 6.2. FUNKTIONSPRINCIP I LÄGE 4

I detta driftläge är dörren låst i händelse av strömavbrott.

- Därför inverteras elektromagnetens driftlogik (denna inställning är tillgänglig i styrlogikhanteringen). När TRS-PRM är påslagen och i viloläge är elektromagneten inte strömförsörd. I denna konfiguration är frigöringsfjäders (C) placerad på sidan av kopplingsstången (B). När den är avstängd utövar den ett tryck på bulten, vilket förhindrar axeln från att rotera.
- Om en passage godkänns driver styrlogiken elektromagneten, som låser upp passagen i motsvarande riktning.
- De andra funktionerna är identiska med det tidigare läget.

## 6.3. FUNKTIONSPRINCIP NÄR ENHETEN ÄR AVSTÄNGD

När utrustningen är avstängd kan den konfigureras i olåst läge (vilket möjliggör evakuering av platsen) eller i låst läge. Dessa är lägena 3, 4 eller 5 som beskrivs i kapitel 5.2, sidan 10. Denna inställning beror på den fysiska orienteringen av elektromagnetens poler, eftersom en frigöringsfjäder är fäst vid dess axel. Styrningen av elektromagneterna kommer därför att vara olika i varje fall och en konfigurationsparameter finns i styrlogikminnet. Omkoppling från ett driftsläge till ett annat beskrivs i kapitel 9.1, sidan 44..

## 6.4. FUNKTIONSPRINCIP I PASSAGERIKTNINGEN

Förutom vid tekniska fel eller evakuering kan driftsläget konfigureras separat i båda passageriktningarna:

- **Fri:** Alla fotgängare kan passera i motsvarande riktning.
- **Kontrollerad:** Endast fotgängare med passerkort (via kortläsare eller extern kontakt) kan passera i motsvarande riktning. I detta läge upptäcks överträdelser.
- **Förbjuden:** Inga fotgängare kan passera i motsvarande riktning..

## 6.5. KORTLÄSARLÄGE

### 6.5.1. PULSLÄGE

En sekunders puls: Öppning i riktning A/B. En kort puls på en sekund på kortläsaren utlöser öppning i den definierade riktningen, antingen A eller B. Denna funktion är särskilt användbar för snabb och specifik åtkomst, vilket möjliggör precis kontroll av öppningsriktningen..

### 6.5.2. HÅLL-LÄGE

Kontakt upprätthålls i minst två sekunder: Fritt läge. Om användaren upprätthåller kontakten med kortläsaren i minst två sekunder går systemet in i "fritt läge". I detta läge förblir öppningen aktiverad så länge kontakten upprätthålls, vilket ger maximal flexibilitet i situationer där förlängd åtkomst krävs. Denna funktion är idealisk för frekventa passager eller för obegränsad åtkomst under en viss period..

### 6.5.3. KOMBINERAT LÄGE

Det kombinerade läget erbjuder flexibel användning genom två separata funktioner (pulsläge och håll-läge) baserat på längden på pulsen som appliceras på kortläsaren.

Dessa två alternativ erbjuder därmed anpassningsbarhet till olika åtkomstbehov. Det kombinerade läget gör det enkelt att växla mellan tillfällig åtkomstkontroll och fri öppning, beroende på situationen och användarens behov..

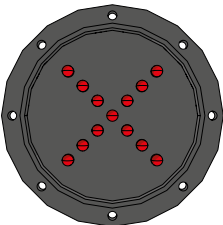
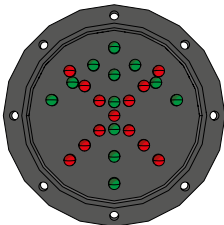
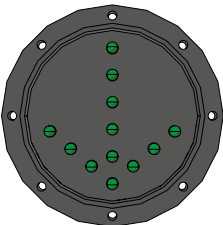
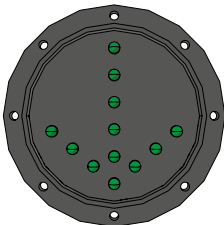
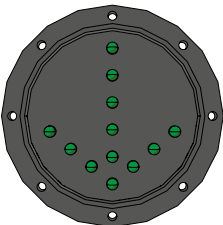
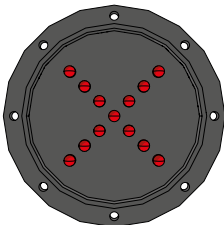
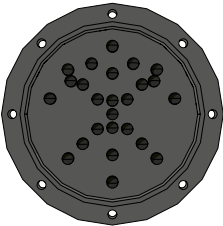
## 6.6. PIKTOGRAM

De piktogram som är inbyggda i huvudenheten kan fungera i de två lägen som beskrivs nedan, beroende på hur de är anslutna och inställda i styrlogiken..

### 6.6.1. ORIENTERINGSPIKTOGRAM

Orienteringspiktogrammen anger dörrrens status och är väl synliga på långt håll för att säkerställa hög genomströmning.

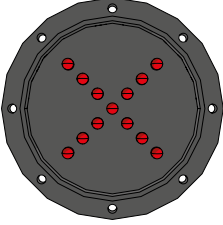
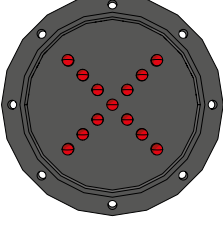
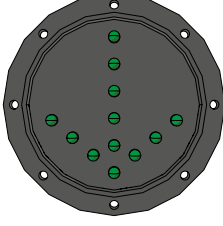
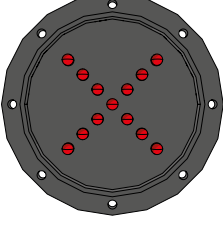
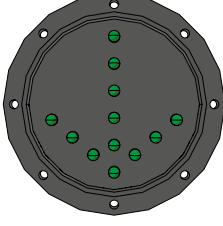
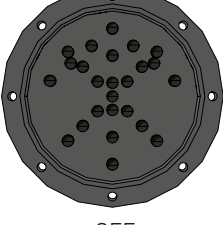
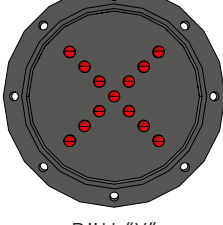
Fabrikskonfigurationen har följande färgkonventioner beroende på statusen för TRS PMR:

ORIENTERINGSPIKTOGRAM	INNEBÄR	ORIENTERINGSPIKTOGRAM	INNEBÄR
 Rött "X"	<b>Icke-driftsläge:</b> ⇒ Icke-driftsläge	 Rött "X" + Grön pil	<b>Icke-driftsläge:</b> ⇒ Underhållsläge
 Grön pil	⇒ Fritt läge (i varje passageriktning)	 Grön pil	⇒ Kontrollerat läge: väntar på validering (i varje passageriktning) ⇒ Kontrollerat läge: med auktoriserad passage (i varje passageriktning) ⇒ Kontrollerat läge: utan rätt att begära passage (i varje passageriktning)
 Blinkande grön pil	⇒ Utrymningsläge	 Rött "X"	⇒ Förbjudet läge (i varje passageriktning)
 AVSTÄNGD	⇒ Avstängdf ⇒ Initialiseringsläge		

## 6.6.2. FUNKTIONSPIKTOGRAM

Funktionspiktogrammen visar användarna passagens funktionsstatus (för varje riktning): passage tillåten eller inte.

Fabrikskonfigurationen tillhandahåller följande färgkonventioner beroende på statusen för TRS PMR:

⇒ FÖRBJUDET LÄGE:			
 Rött "X"	⇒ Passage förbjuden		
⇒ FRITT LÄGE:			
 Rött "X"	⇒ Passage förbjuden om passage i motsatt riktning med hjälp av kortläsare eller extern kontakt	ANNARS	 Grön pil ⇒ Passage authorised
⇒ KONTROLLERAT LÄGE:			
 Rött "X"	⇒ Passage förbjuden om passage i motsatt riktning		 Grön pil ⇒ Passage godkänd: om validering av passage och ingen passage pågår i motsatt riktning
Enligt statusen för inställningen "Picto fct Rest" i menyn "Konfiguration" "Piktogram" "Kontrollerad":			
 OFF	Vid vila ⇒ Piktogram frånslaget	OR	 Rött "X" Vid vila ⇒ Passage förbjuden

## 6.7. BOX FÖR KORTLÄSARINTEGRATION (TILLVAL)

En kortläsarbox i aluminium som fästs på TRS-stolpen finns som tillval. Frontpanelen är tillverkad av Trespa® och konstruktionen är vattentät tack vare packningar.

Om dörröppningen styrs i båda riktningarna kan denna typ av låda monteras i både riktning A och B. Tre hål borras i varje sida av stången för montering av lådan och dragning av kablar. Om utrustningen inte är försedd med lådor sätts lock in för att säkerställa att konstruktionen är vattentät..

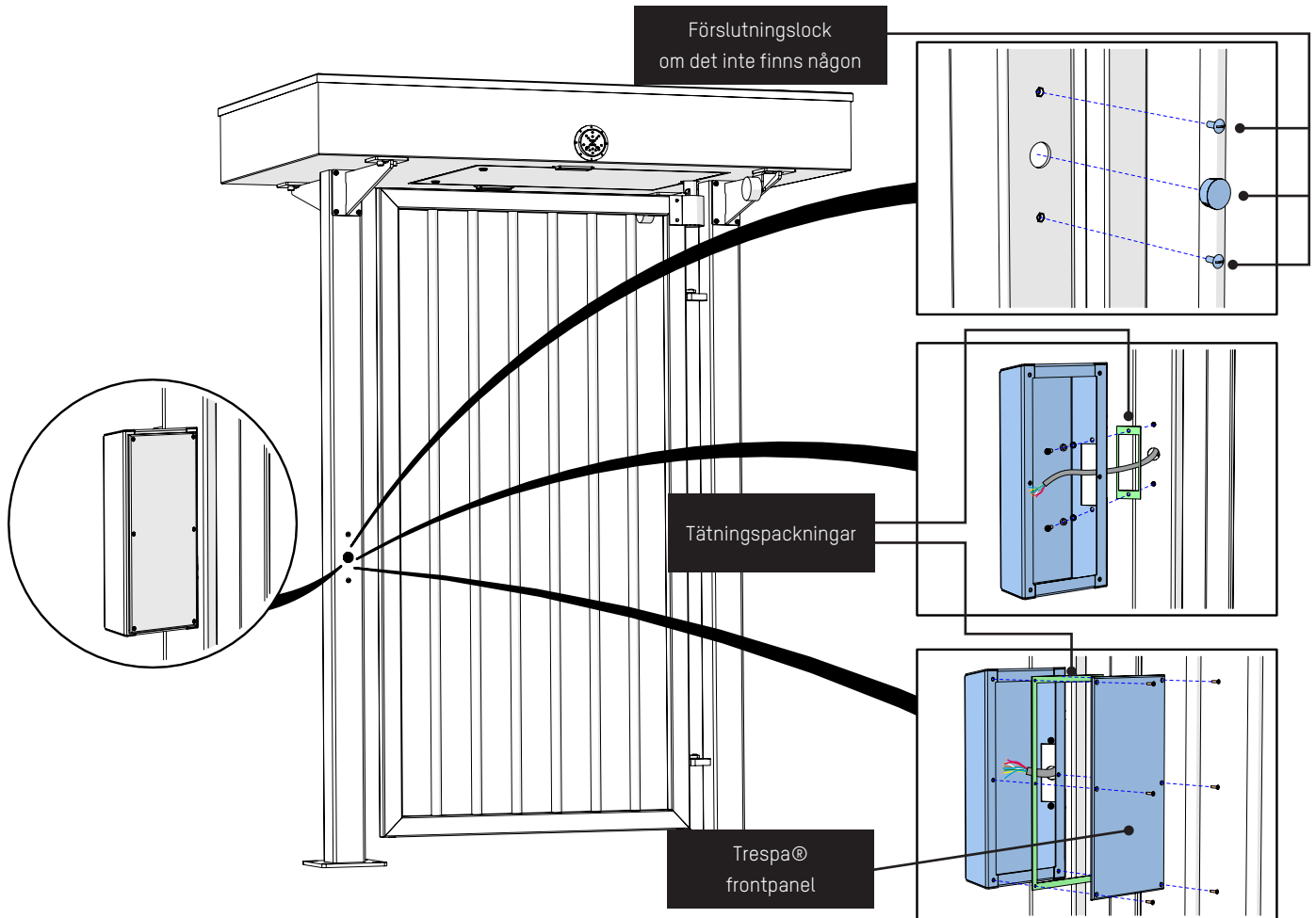
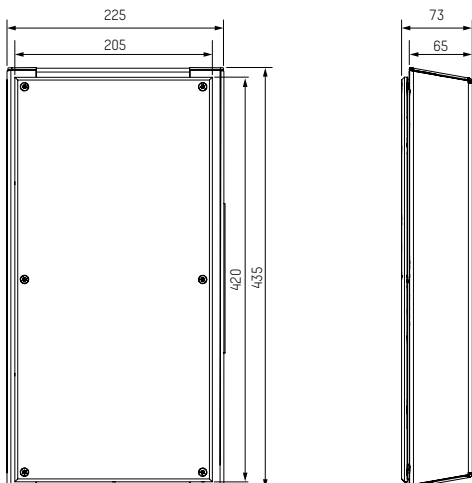



Fig. 13 - Box för kortläsarintegration

### 6.7.1. BOXENS MÅTT FÖR INTEGRERING AV KORTLÄSARE



 Användbara inermått:  
**390 x 175 x 55 mm (H x B x D)**

## 7. INSTALLATION

### 7.1. FÖRPACKNING

Av uppenbara utrymmesskäl levereras grinden demonterad i ett fåtal underenheter:

- Höger och vänster stolpe.
- Taksektionen med tak och åtkomstpanel som innehåller den mekaniska enheten, strömförsörjningen och styrlogiken.
- Grinden (svängande blockerare).
- Anslutningsfästena mellan stolparna och det övre höljet.
- Anligningsfästena.
- Möjliga tillval såsom läsarhus och/eller skärmtak.
- Borrmall eller förankringsram (ska specificeras vid beställning).
- Skruvar och teknisk dokumentation.

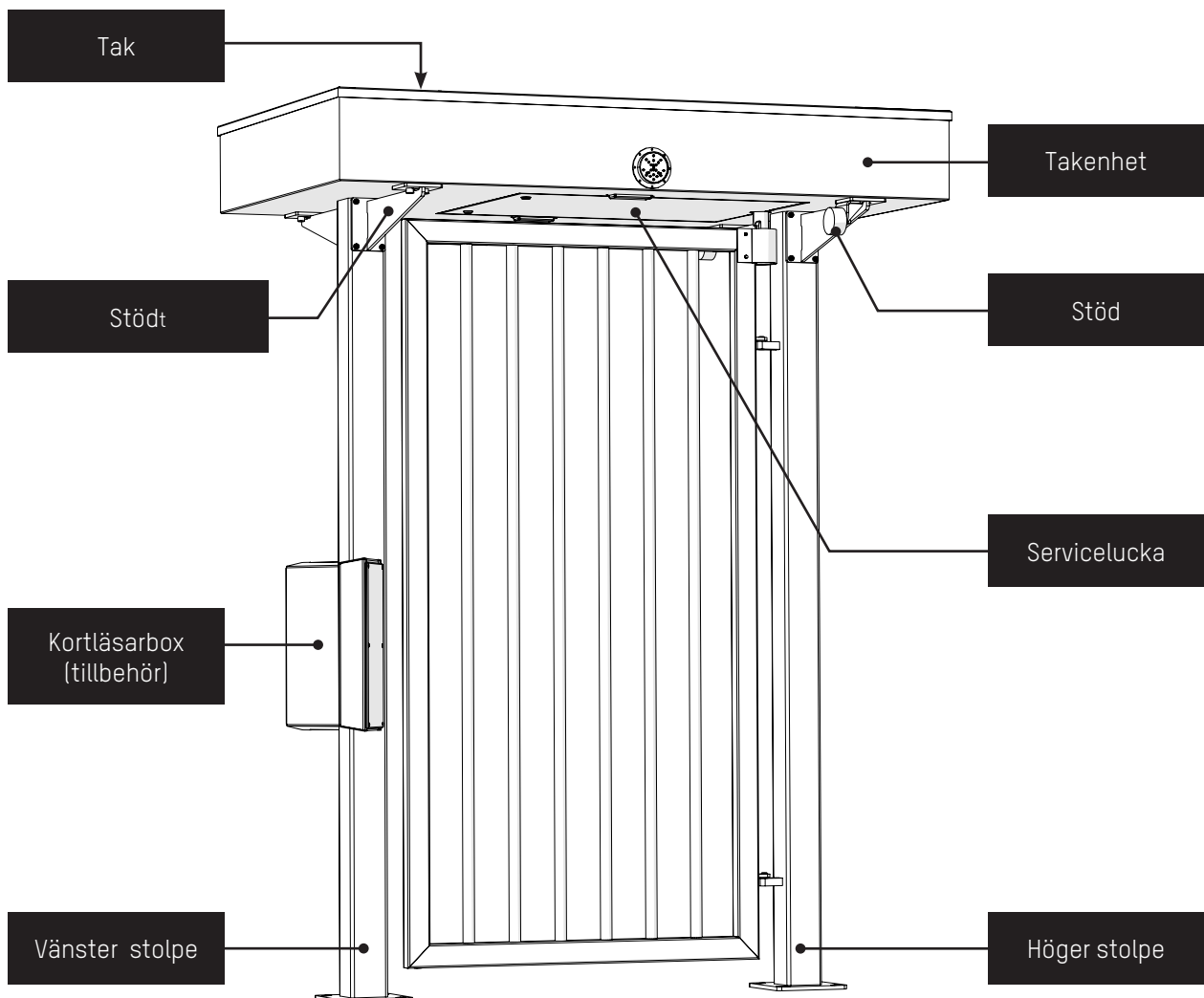





Fig. 14 - Delkomponenter som ingår i TRS PMR-paketet

## 7.2. UPPACKNING

När utrustningen anländer till platsen ska du kontrollera att varje del är komplett och i gott skick.

Om det av någon anledning har uppstått en skada under transporten, kontrollera att transportdokumentet är i gott skick och rapportera vid behov händelsen till Secure Gates.

## 7.3. REKOMMENDERADE INSTALLATIONSVERKTYG

 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaffeltruck</li> <li>• Spärnnyckel + förlängning + hylssats</li> <li>• Sats med sexkantsnycklar (insexnycklar)</li> <li>• Elverktyg (skruvmejslar, tänger etc.)</li> <li>• Uppsättning öppen skiftnycklar</li> <li>• Vattenpass</li> <li>• Slagbormaskin + Ø15 x 100 betongborr</li> <li>• Standardskyddsutrustning: handskar, skyddsglasögon, skyddshjälm och skyddsskor</li> <li>• Remmar/slingor</li> <li>• Skyddsmaterial (skyddsöverdrag, förpackningskartonger etc.)</li> <li>• Gummiklubba</li> </ul>	 <p>Min.</p>
	

## 7.4. TILL- OCH FRÅNKOPPLING AV UTRUSTNINGEN

 **SÅ SNART DU HAR ÖPPNAT HÖLJET SKA DU STÄNGA AV UTRUSTNINGEN GENOM ATT SLÅ AV HUVUDSTRÖMBRYTAREN SOM FINNS PÅ STRÖMFÖRSÖRJNINGSKORTET.**

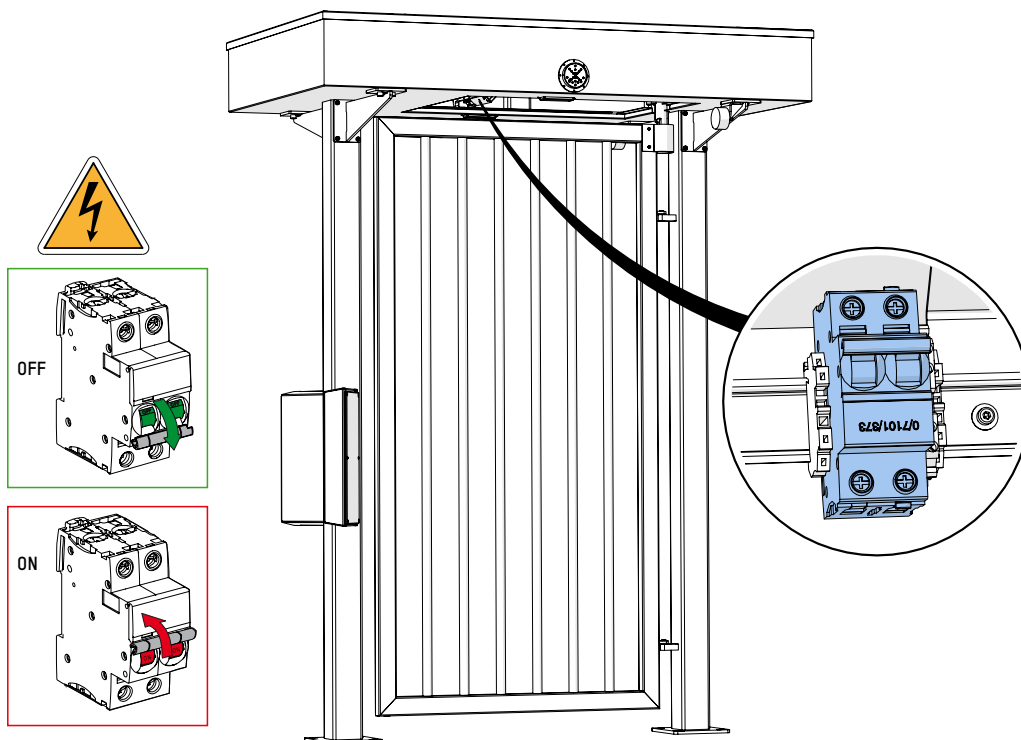


Fig. 15 - Placering av huvudströmbrytaren

## 7.5. INSTALLATIONS RITNING

Eftersom ström- och datakablar måste dras genom den stolpe som inte är utrustad med gångjärnsfästen enligt layoutdiagrammet nedan (Fig. 18, sidan 20).

Vi rekommenderar att du använder en 230 V Mono + jordad strömkabel i 3G2,5 mm<sup>2</sup> (typ XFVB rekommenderas) och eventuellt styrkablar av typ TPVF eller LiYCY.

För att undvika störningsproblem rekommenderar vi också att ström- och styrkablar dras i separata PVC-rör med en diameter på 25 mm.

För att nå de kontakter som finns i taksektionen måste alla kablar sticka ut minst 3 m över golvet. Så snart du har öppnat höljet ska du stänga av utrustningen genom att slå av huvudströmbrytaren på strömförsörjningskortet.

7.5.1. MONTERING PÅ ETT FÄRDIGT GOLV

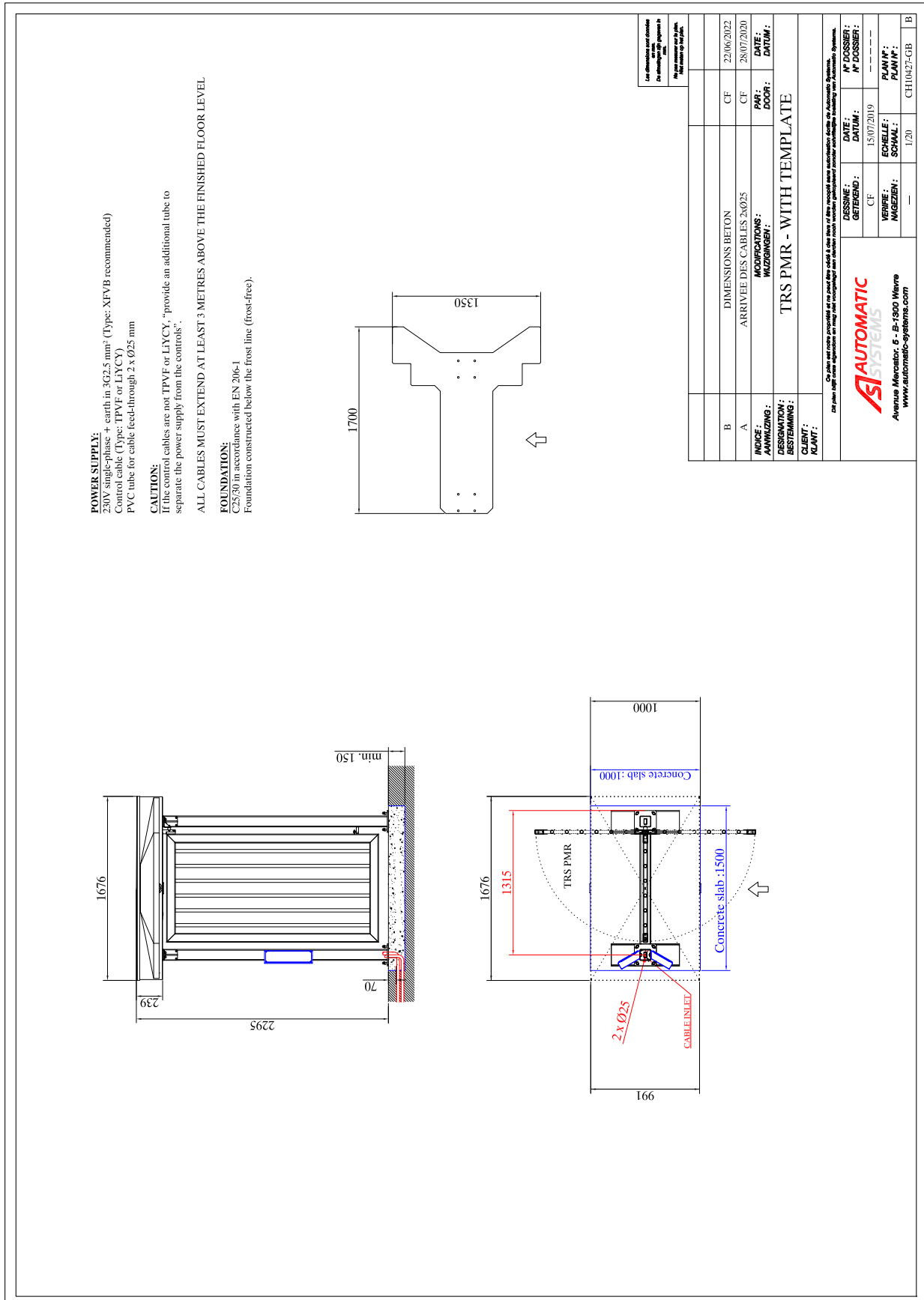


Fig. 16 - Installationsritning - Montering på ett färdigt golvr

## 7.5.2. MONTAGE PÅ INGJUTNINGSGODS

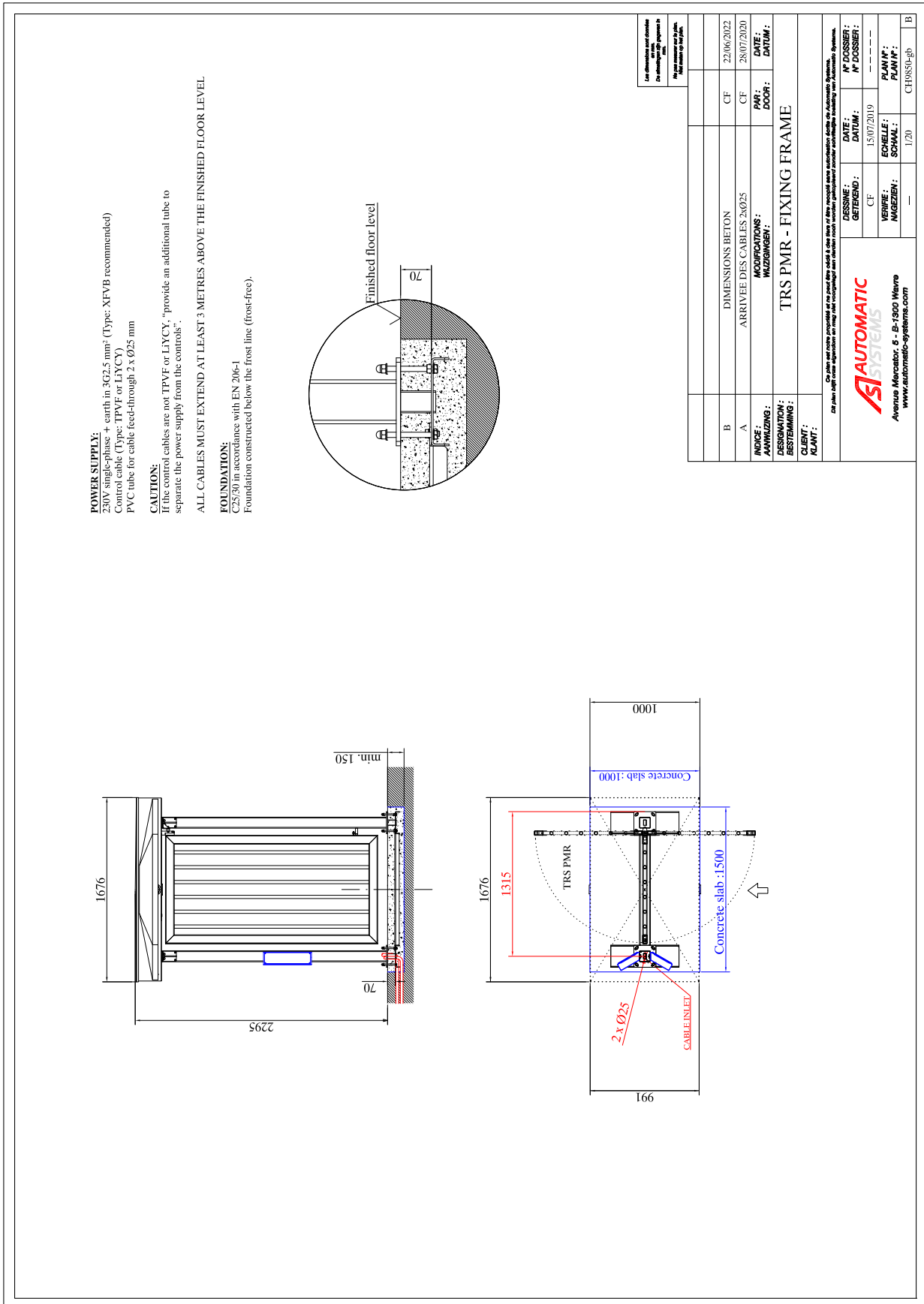


Fig. 17 - Installationsritning - Montage på ingjuttningsgods

## 7.6. BORRMALL (STANDARD) ELLER INGJUTNINGSGODS (TILLVAL)

Det finns två möjliga situationer på plats:

- a. **Utrustningen installeras genom borrhning i ett färdigt fundament:** I detta fall gör användningen av en bormall det inte bara möjligt att arbeta noggrant, utan också att kombinera den med bormallen för TRS37X-rotationsgrindarna vid linjeinstallation..

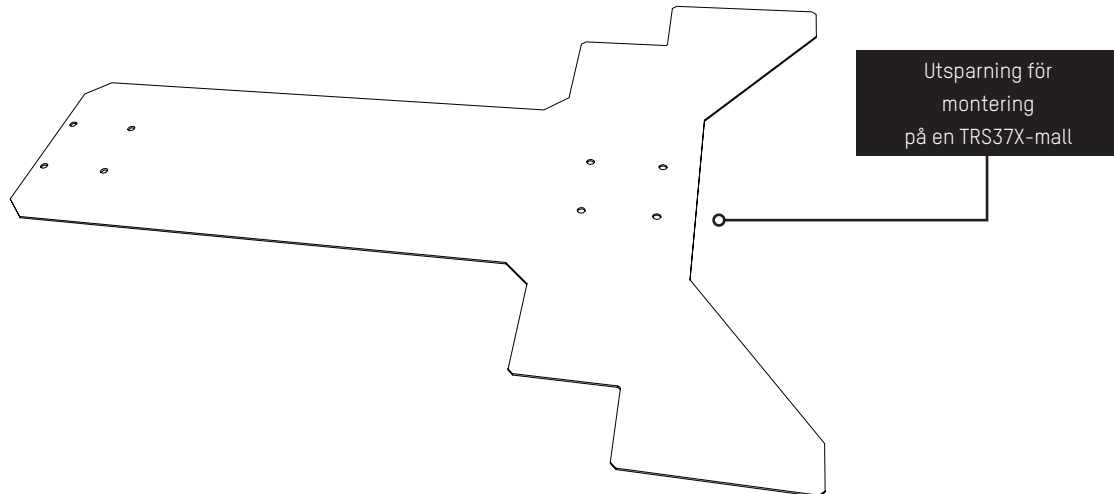


Fig. 18 - Bormall för montage på färdigt fundamet (GAB-E-0020913)

- b. **Användning av ett ingjutningsgods (tillval) för ingjutning i betong:** Även i detta fall är det möjligt att ansluta en fixeringsram för en rotationsgrind.

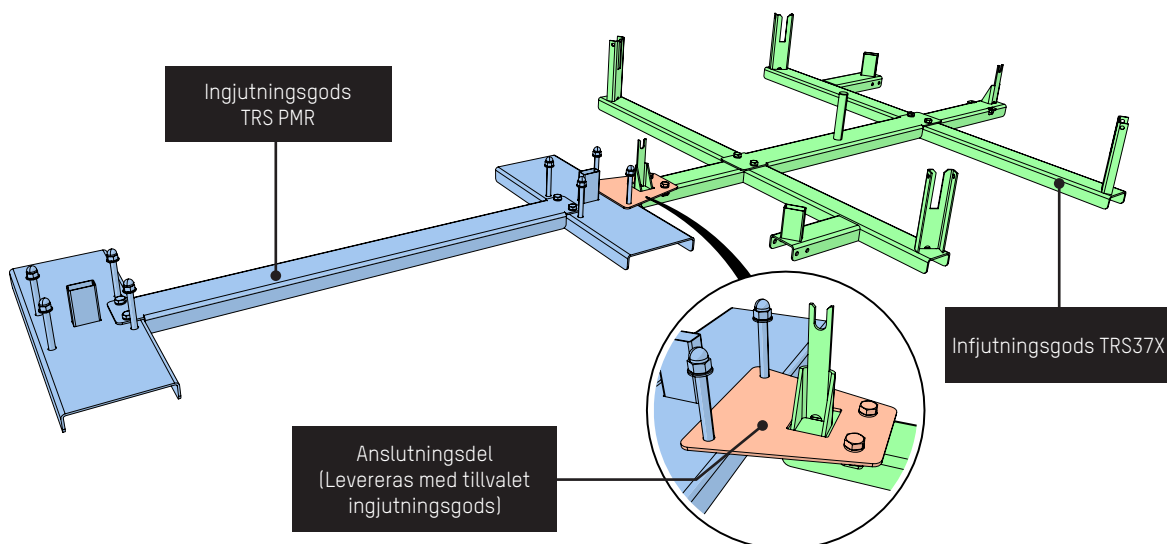


Fig. 19 - Tillval ingjutningsgods

## 7.7. INSTALLATIONSFÖRFARANDE PÅ ETT FÄRDIGT GOLV

### 7.7.1. FÖRBEREDELSE FÖR INSTALLATION PÅ FÄRDIG BETONG

1. Se till att det finns utrymme för ledningarna (medföljer ej) för kabeldragning för strömförsörjning och eventuella fjärrkontroller på de platser som anges i installationsschemat. Se till att det finns 3 m extra kabel ovanför golvet, eftersom anslutningarna till styrkretsen görs i huvudenheten.
2. Se till att golvet där dörren ska installeras är plant (utan ojämnheter), helt vågrätt och tillverkat av standardbetong eller annat icke-brännbart material (tillräckligt starkt för att förstärka helheten).
3. Markera borrhöjningarna med hjälp av mallen enligt installationsdiagrammet. Borrhöjningarna för varje fot bildar en kvadrat på 150 x 150 mm..

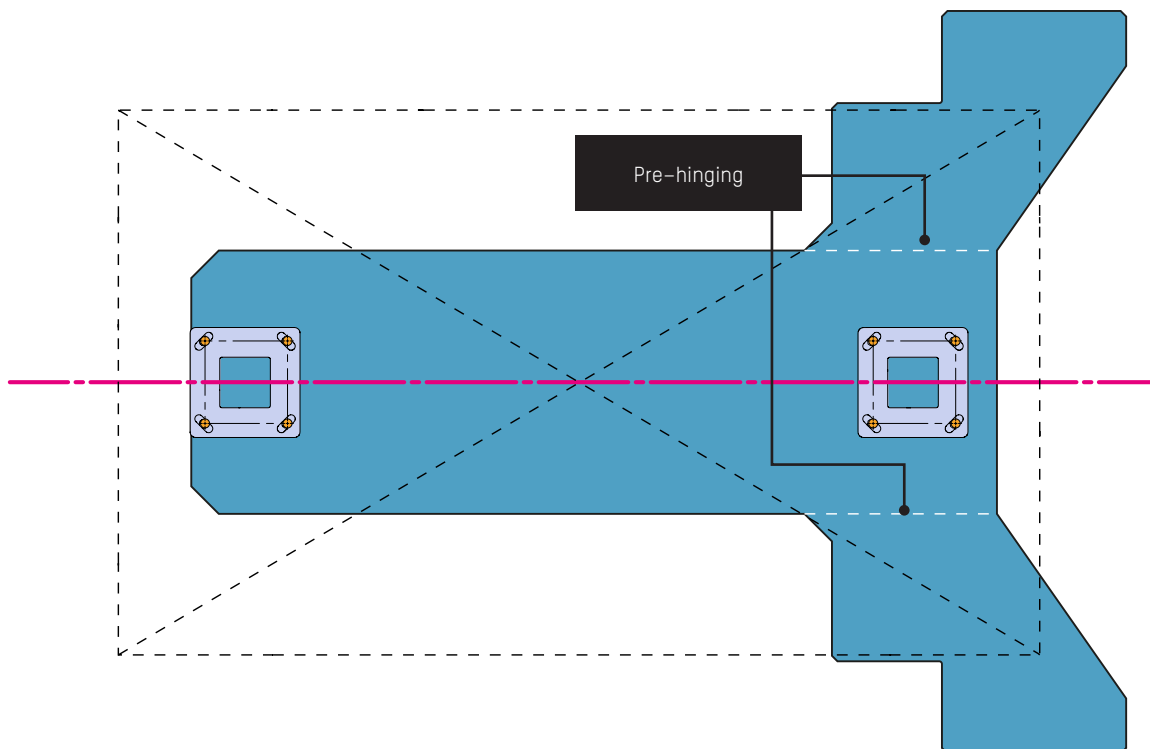


Fig. 20 - bormall(GAB-E-0020913) - Förberedelser

4. Om du använder de expanderbara förankringsbultarna (rekommenderad typ: modell B15/30, P/N -/3413/000 eller kemiska) som levereras av Automatic Systems, borra hål med en diameter på 15 mm och ett djup på 85 mm..

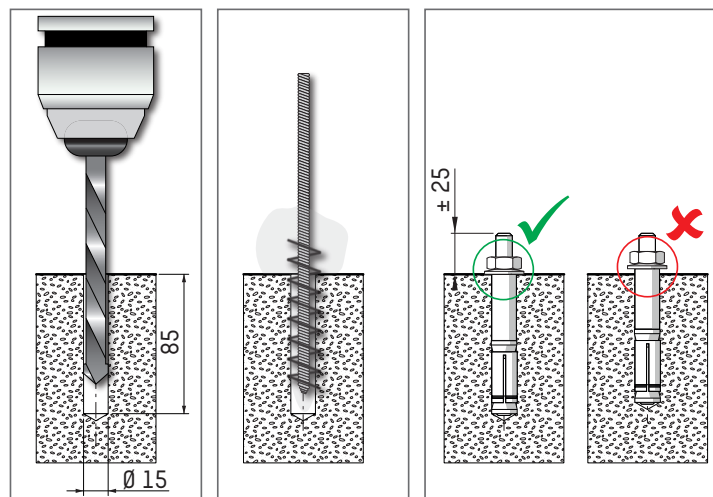


Fig. 21 - Rekommenderad borrhöjning för expansionsbult modell B15/13 levererad av Automatic Systems



ÄVEN OM DEN FÖRANKRINGSBULTMODELL SOM LEVERERAS AV AUTOMATIC SYSTEMS PASSAR FÖR DE FLESTA KONFIGURATIONER, ÄR DET VIKTIGT ATT ANPASSA FÄSTMETODEN OCH FÄSTDONET TILL MILJÖN OCH EGENSKAPERNA HOS DET GOLV DÄR UTRUSTNINGEN SKA PLACERAS, SAMT ATT ARBETET GODKÄNNES AV EN KVALIFICERAD INGENJÖR..



**OBS!**  
UTRUSTNINGEN MÅSTE VARA KORREKT FASTSATT I GOLVET INNAN DEN GÖRS TILLGÄNGLIG FÖR ANVÄNDARNA!  
AUTOMATIC SYSTEMS KAN INTE HÅLLAS ANSVARIGT FÖR OLYCKOR ELLER SKADOR OM UTRUSTNINGEN INTE ÄR KORREKT FASTSATT I GOLVET..



FÖR VART OCH ETT AV FÖLJANDE STEG ÄR DET MYCKET VIKTIGT ATT KONTROLLERA ATT DE OLIKA UTRUSTNINGSDELARNA UPPFYLLER KRAVEN. DETTA ÄR AVGÖRANDE FÖR ATT DE SKA FUNGERA SMIDIGT SENARE.!



För att säkerställa att de olika komponenterna monteras korrekt vid montering av utrustningen rekommenderar vi att du inte drar åt fästskruvarna.

Dra åt alla fästelement ordentligt när monteringen är klar och har testats..

### 7.7.2. MONTERING AV STOLPARNA

1. Fäst de två vertikala stolparna i golvet (1) och kontrollera att de är vertikala mot de åtta förankringsbultarna (2) som tidigare placerats i golvet.
2. Glöm inte att föra in ström- och styrkablar i den vänstra stolpen (riktning A ⇒ B) (stolpe utan gångjärnsstöd).

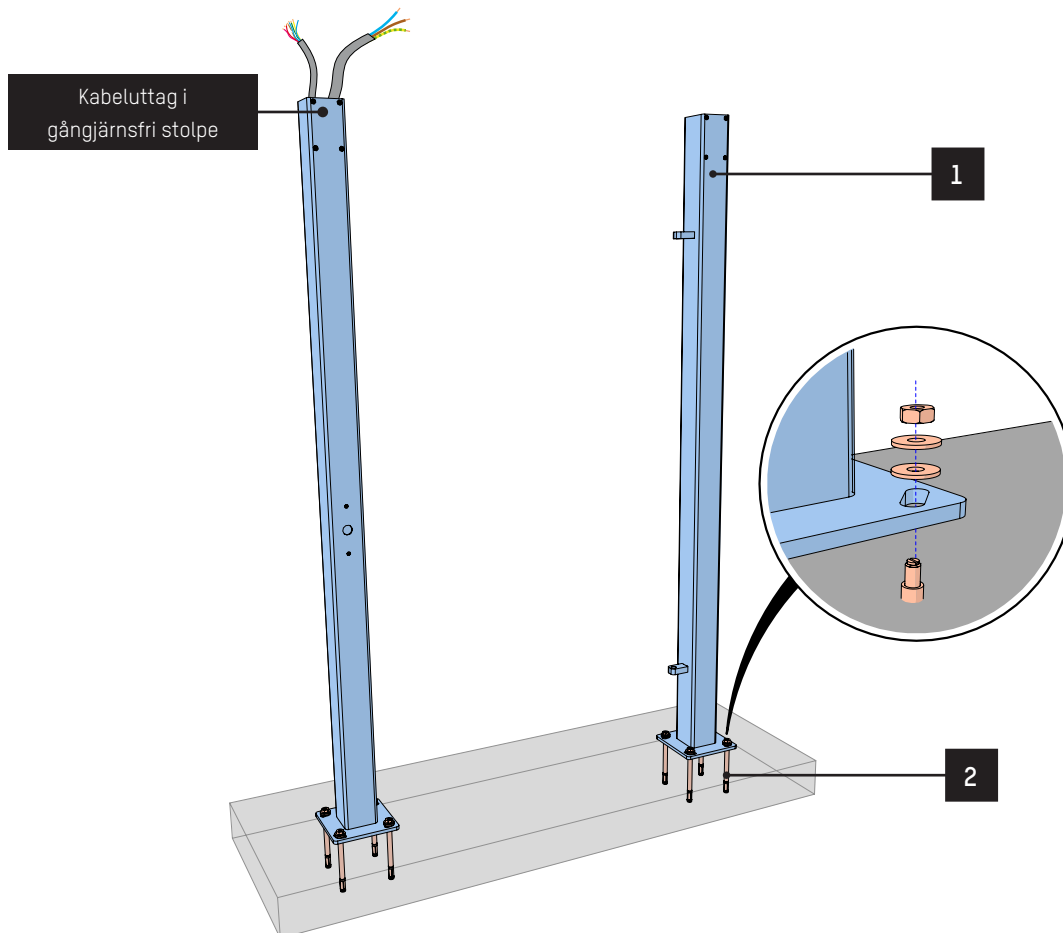


Fig. 22 - Montering av stolparna

## 7.7.3. MONTERING AV STATIVFÖRSTÄRKNINGAR – TAKENHET

1. Fäst de fyra stående förbandskilarna – huvudenhet (4x M8-skruv x 25 rostfritt stål med cylindrisk DIN 912-skruvhuvud + M8 DIN 125 rostfria stålbrickor).

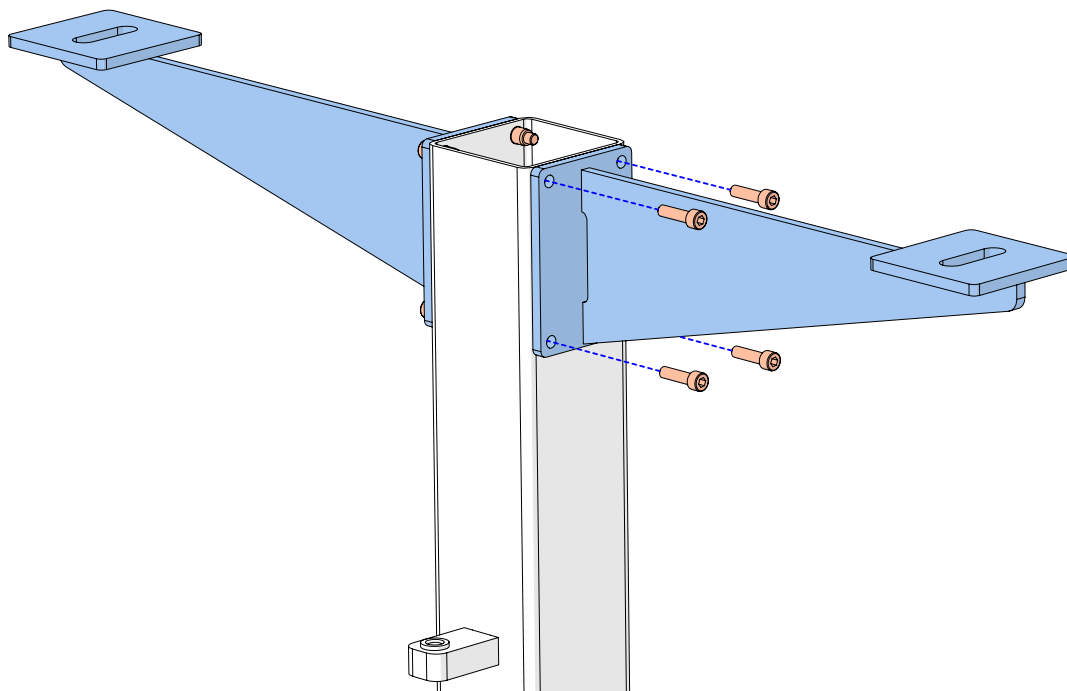


Fig. 23 - Montering av stativförstärkningar – takenhet

**7.7.4. MONTERING AV HUVUDENHETEN**


**EFTERSOM ENHETEN ÄR SÄRSKILT TUNG MÅSTE DEN HANTERAS AV MINST TVÅ PERSONER..**



**DRAG INTE ÅT HUVUDENHETENS FÄSTSKRUVAR! DESSA DRAGS ÅT NÄR DÖRREN OCH AXLEN HAR MONTERATS..**

1. Använd en gaffeltruck för att placera huvudenheten (A) utan tak på de fyra förstärkningsplåtarna (B). Glöm inte att ansluta kablarna till huvudenheten.
2. Huvudenhetens ram är ansluten till var och en av de fyra förstärkningarna med två skruvar (1), två brickor (2) och två muttrar (3).
3. Två av dem används också för att fästa de två stoppanordningarna (C) som begränsar dörrens slutliga öppningsläge i varje passageriktning..

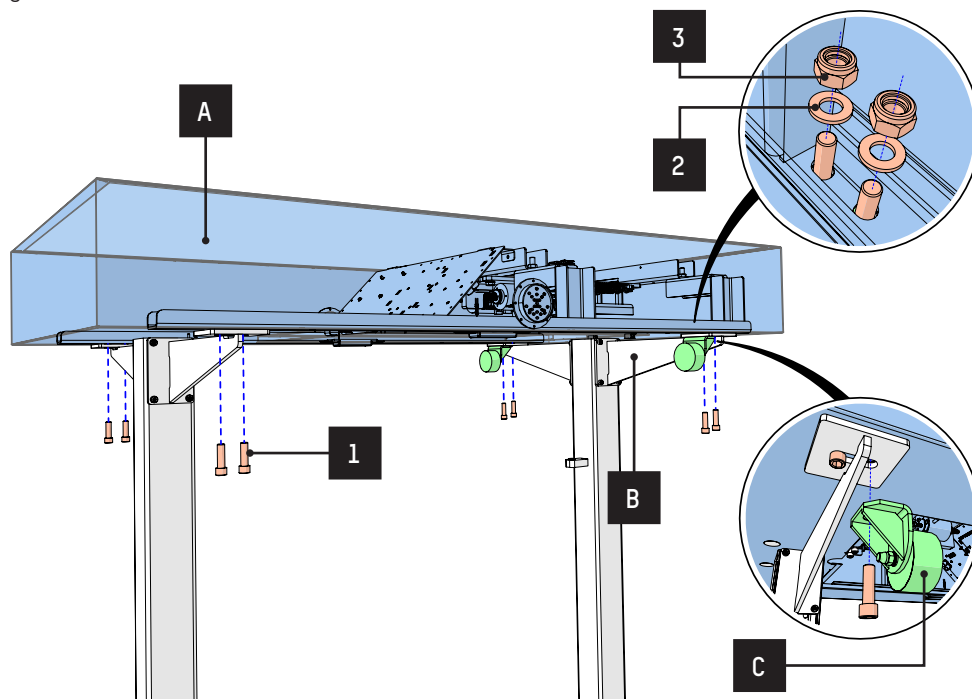


Fig. 24 - Montering av stativförstärkningar – huvudenhet

NR	BENÄMNING	ANTAL
A	Huvudenhet	1
B	Upprätt anslutningsförstärkning – huvudenhet	4
C	Monteringsstöd för dörrstopp	2
1	IX Cylindrisk sexkantskruv M12x40 DIN 912	8
2	ZN Platt bricka M12 DIN 125	8
3	ZN mutter H M12 DIN 985 NYLSTOP	8

## 7.7.5. MONTERING AV DEN SVÄNGANDE DÖRREN



Mellanlagret, som är fäst vid stolpen med sex M10-bultar, måste avlägsnas för att dörren ska få plats mellan de två gångjärnsstöden på den vänstra stolpen. Om mellanlagret har monterats på fabriken på sin axel bör det avlägsnas tillfälligt..

1. Om det inte redan är gjort, ta bort åtkomstpanelen till logiken och mekaniken (låsstängning).
2. Med hänsyn till vikten på det roterande hindret (1), kontrollera styvheten hos den enhet som bildas av huvudenheten och de två stolparna.
3. Sätt in hindret i de två gångjärnen på den högra stolpen (2) och kontrollera manuellt om det roterar 90° i båda riktningarna, till stoppunkten. Kontrollera nivelleringen i alla riktningar.!

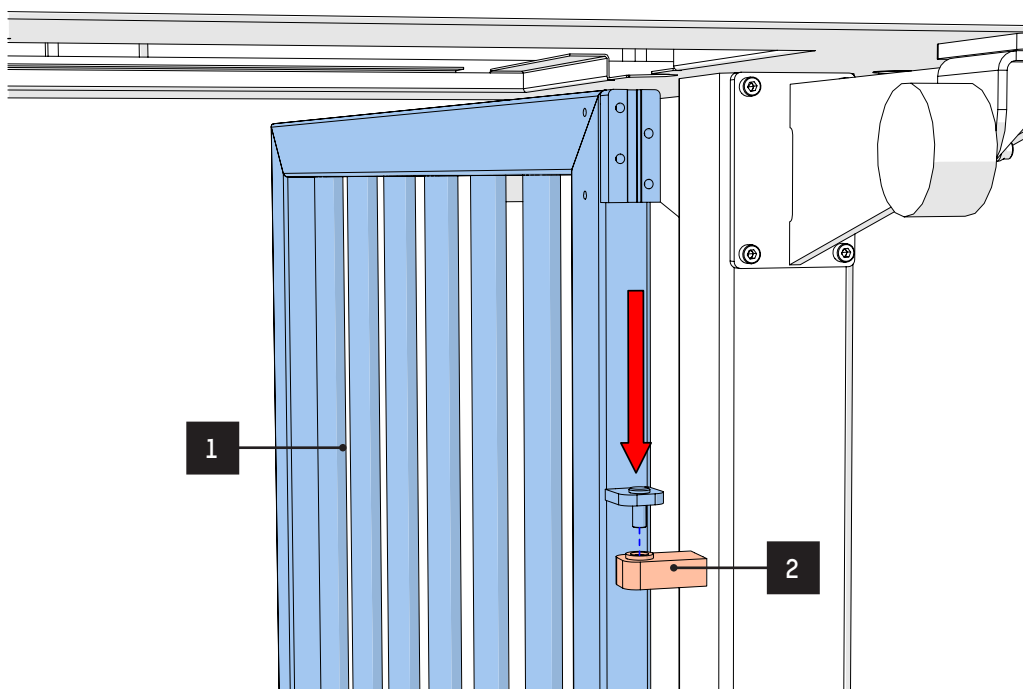


Fig. 25 - Installation av dörren

4. Håll dörrenöppet och placera kopplingsflänsen (2) på axeln till PMR-rotorn (1)..



Mellanlagrets fläns är fritt monterad. Den kan därför justeras från botten till toppen för att kunna rikta in mellanlagrets axel korrekt mot dörren.

5. Fäst den nedre rotorns (3) axelparti på hindret med hjälp av de fyra skruvarna (6).

6. Fäst sedan den nedre rotorn (3) på kopplingsflänsen (2) med M10-muttrar (4) och skruvar (5)..

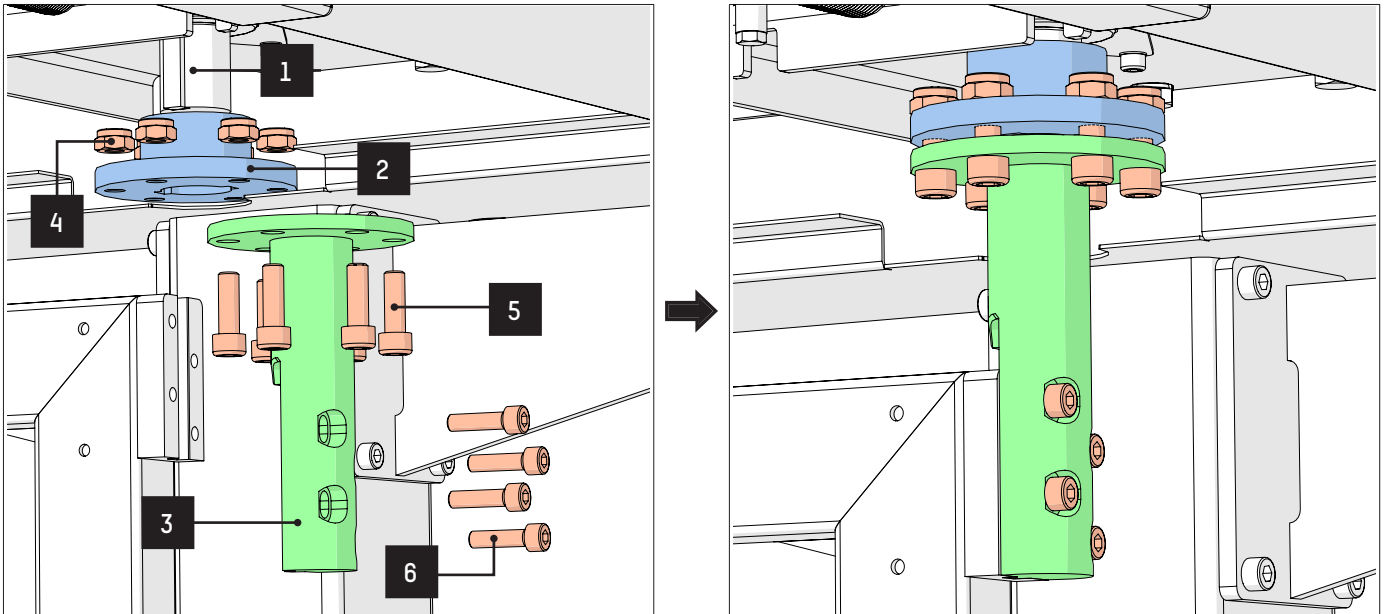


Fig. 26 - Koppling av dörren till den mekaniska axeln

- Rör på dörren några gånger för att kontrollera att allt fungerar som det ska.
- När du har placerat huvudenheten på rätt plats drar du åt axeln och låser de sex skruvarna (5).
- Kontrollera nivån en sista gång och lås alla fästen ordentligt (mekanik – huvudenhet – hinder).

NR	BENÄMNING	ANTAL
1	PMR-rotor	1
2	Stel kopplingsfläns	1
3	Nedre rotor	2
4	ZN-mutter H DIN 985 M10	6
5	Skruv ZN DIN 912 TCA M10x30	6
6	Skruv IX DIN 912 TCA M8x30	4

## 7.7.6. MONTERING AV DET NEDRE AXELSKYDDET

För att undvika risk för klämning vid den nedre rotoraxeln ska skyddskåpan monteras enligt följande:

1. Montera skyddslocket (1) med undersidan nedåt på dörrkarmen, på gångjärnssidan.
2. Skjut locket uppåt så att det täcker den nedre rotoraxeln.
3. Rikta in lockets monteringshål med hålen på dörrkarmen.
4. Fäst det med skruvar (2), brickor (3) och skruvar med kåpa (4)..

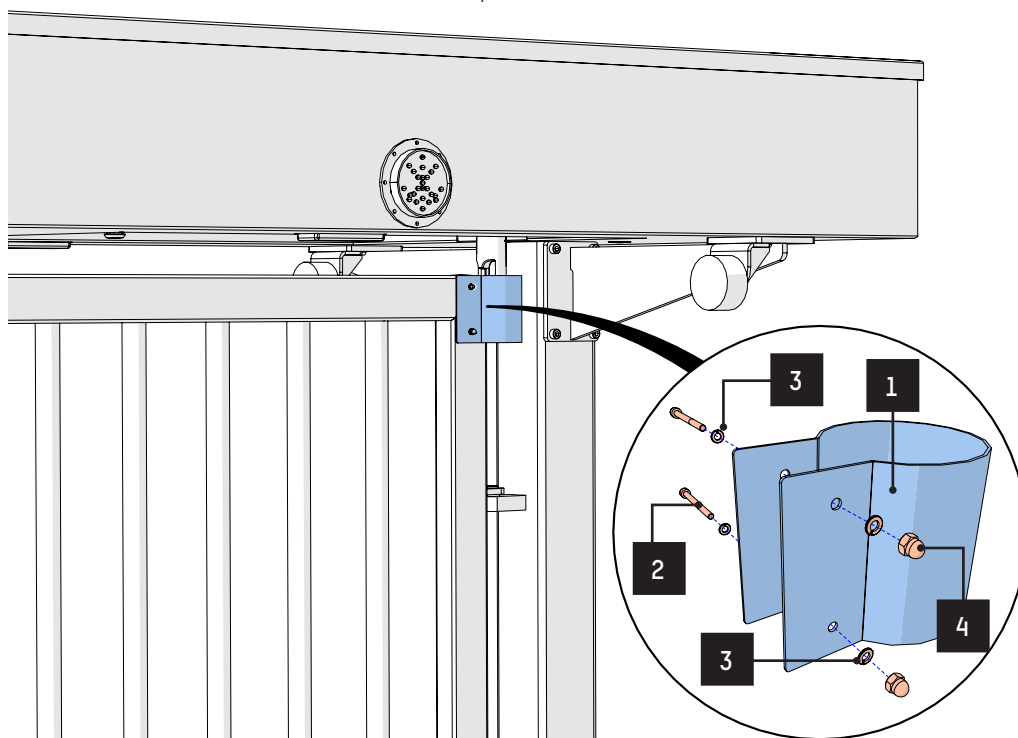


Fig. 27 - Montering av skyddskåpan

NR	BNÄMNING	ANTAL
1	Nedre axelskydd	1
2	IX Cylindrisk sexkantskruv	2
3	DIN 912 M04x50	4
4	IX GROWER-bricka DIN 127 M04	2
	IX Hylsmutter DIN 1587 M04	



Det är lättare att montera skyddslocket om dörren är öppen i 90° och vilar mot stoppet..

### 7.7.7. MONTERING AV TAKET

Precis som för TRS37x monteras taket med fyra DIN 985 M6-muttrar och DIN 9021 M6-brickor..

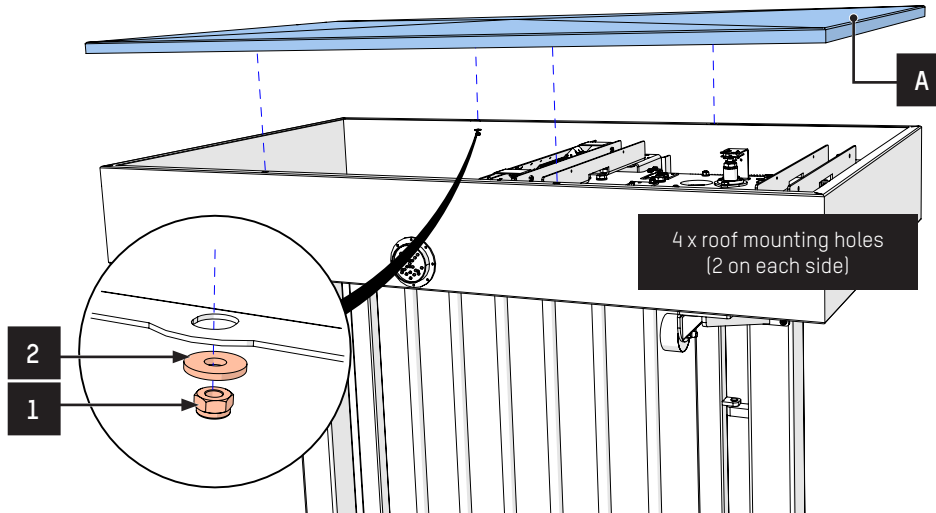


Fig. 28 - Montering av taket

NR	BENÄMNING	ANTAL
A	Huvudenhetens tak	1
1	Låsmutter DIN 985 M6	4
2	Stor platt bricka DIN 9021 M6	4

### 7.7.8. MONTERING/DEMONTERING AV SERVICELUCKAN

#### Montering av serviceluckan:

1. Genom att rikta in den rundade dörrfickan mot axeln på den mobila hinderpassagen 900, fäst dörren i fickan på huvudenheten och överlappa dörrgångjärnet med huvudenhetens gångjärn.
2. Tryck på dörren och luta den mot enheten så att den fästs i fickan. Anslut jordledningen till dörrarna.
3. När den är korrekt placerad, vrid nyckeln 180° medurs för att låsa dörren..

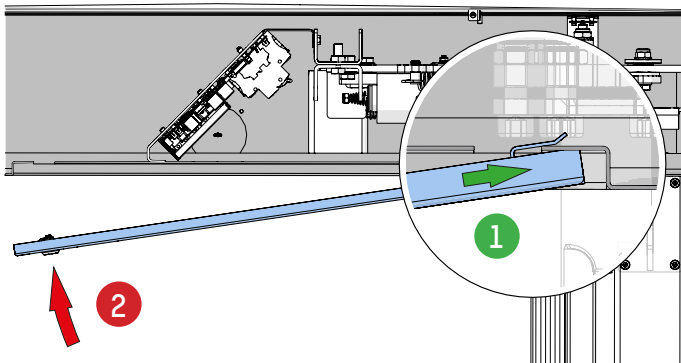


Fig. 29 - Montering av serviceluckan

#### Demontering av serviceluckan:

1. Vrid nyckeln 180° moturs medan du stöder dörren.
2. Låt sedan dörren svänga ner av sig själv.
3. Stöd dörren och dra den mot dig för att dra ut den ur sin position i enheten och ta bort den. Ta bort jordledningen från dörrarna..

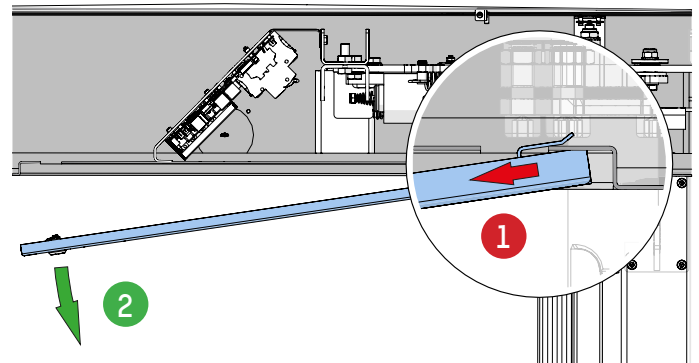


Fig. 30 - Demontering av serviceluckan

## 7.8. FÖRBEREDELSE FÖR INSTALLATION MED INGJUTNINGSGODS

1. Se till att det finns utrymme för ledningarna (medföljer ej) för kabeldragning till strömförsörjningen och eventuella fjärrkontroller på de platser som anges i installationsschemat. Se till att det finns 3 m extra kabel ovanför golvet, eftersom anslutningarna görs i huvudenheten.
2. Förbered schaktet eller formen för betongplattan..

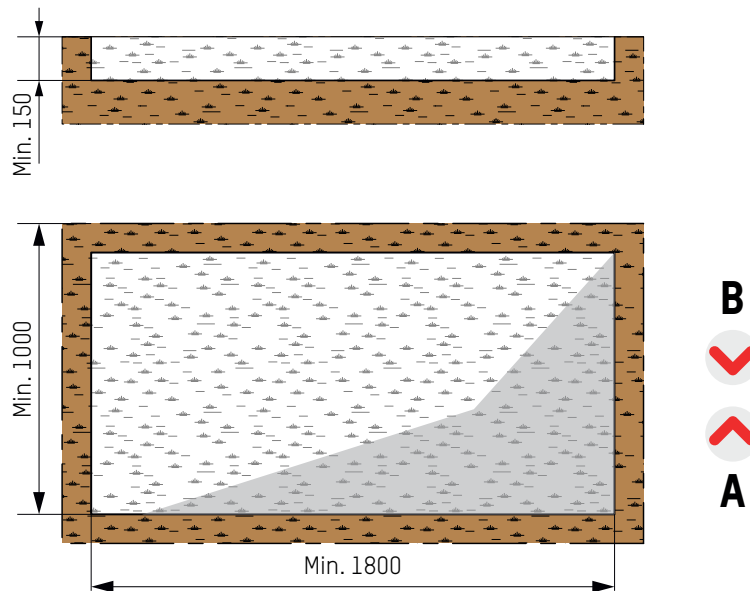


Fig. 31 - Formdimensioner

3. Montera ihop de olika delarna av fäst ramen med hjälp av medföljande skruvar och brickor. För batterimontering med TRS37X, koppla ihop fäst ramarna med varandra. (⇒ Kap. 7.6, sid 26)

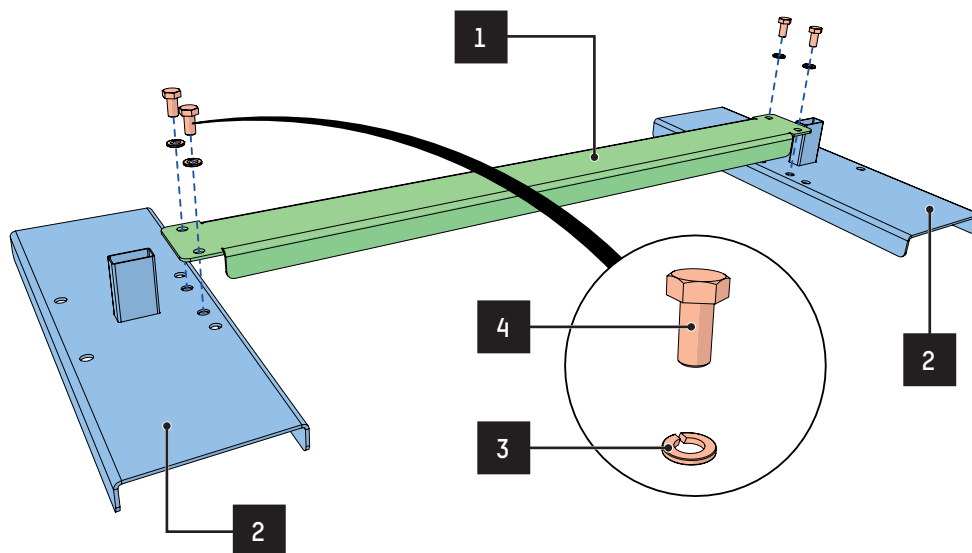


Fig. 32 - Montage av ingjutningsgodset (GBR-E-0013108)

NR	BENÄMNING	ANTAL
1	PMR-fäst ram (1)	1
2	PMR-fäst ram (2)	2
3	GROWER galvaniserad låsbricka M12 ZN DIN 127	4
4	Galvaniserad skruv DIN 933 TH T.F. M 12 x 25	4

4. Kontrollera att ingjutningsgodsets delar är vinkelräta mot varandra och kontrollera dimensionen på passagen (1015 mm).

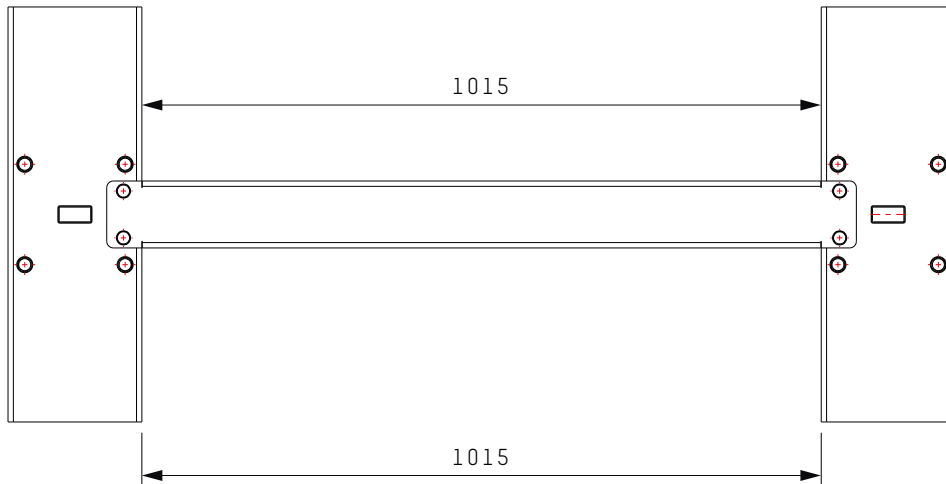


Fig. 33 - Dimensioner

5. Placera ingjutningsgodset i formen:
- Kontrollera att den är korrekt orienterad i förhållande till passageriktningen.
  - Dra igenom strömförsörjnings- och fjärrkontrollkablar genom de medföljande stativbenen.
  - Se till att monteringskenorna är infällda i förhållande till det färdiga golvnivån enligt installationsdiagrammet (den målade delen av skenorna måste förbli ovanför betongen)..

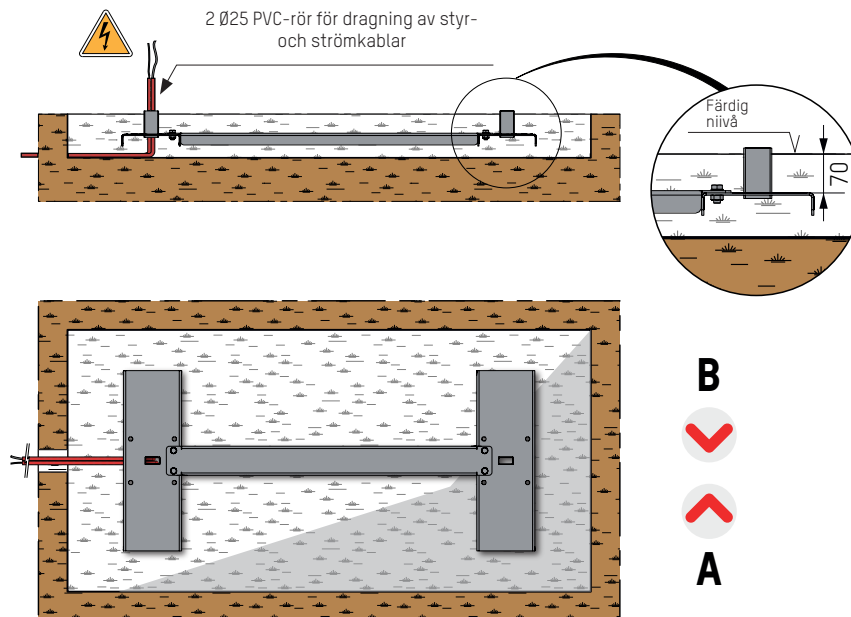


Fig. 34 - Placering av ingjutningsgodset i formen

6. Häll en standardbetongblandning och jämna ut den..

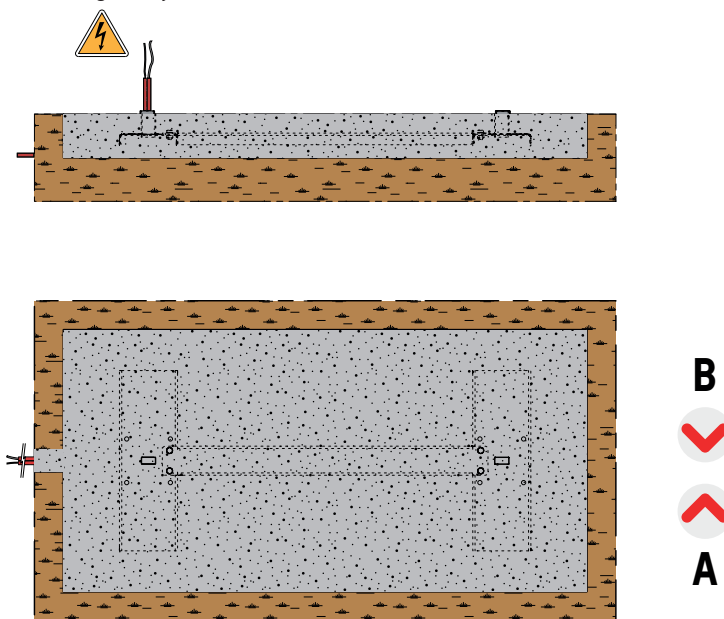


Fig. 35 - Installation av ingjutningsgöset - betong

7. Låt det torka i ca en vecka.

## 7.9. INSTALLATION AV TILLVALSUTRUSTNING

### 7.9.1. MONTERA TAKHUVAR (TILLVAL)

Borra 4 hål  $\varnothing$  8mm på vardera sidan av taksektionen enligt nedanstående ritning:

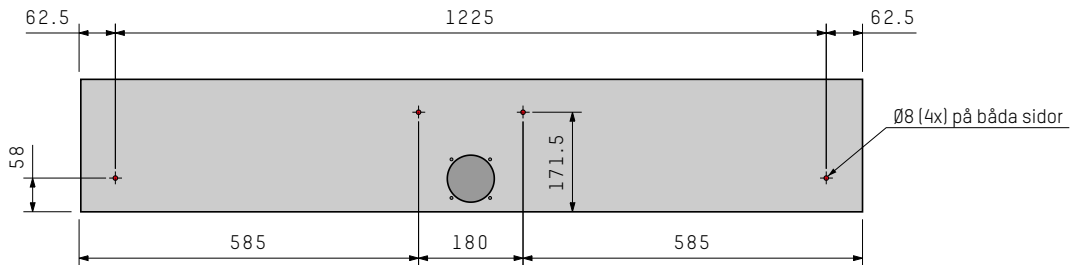
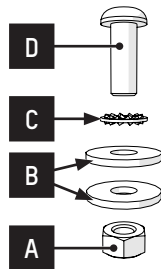
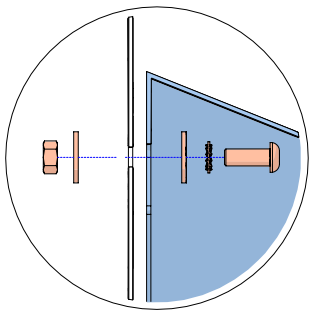


Fig. 36 - Borra i huvudenheten för att fästa kåporna



A	Rostfritt stål A4 mutter DIN 934 M6	8x
B	Rostfritt stål platt bricka DIN 125 M6	16x
C	Rostfritt stål fläktlåsbicka DIN 6798 JZ	8x
D	Rostfritt stål sexkant 1/2 knaphuvudskruv M6 x 16	8x



Skruvarna som visas ovan är lämpliga för montering av två huvar.

För att undvika att rostmärken uppstår rekommenderas att kontaktytan mellan höljet och huven tätas:

- Första lösningen: Lägga en silikonpärla på den sida av huvarna som kommer i kontakt med höljet före montering och montera sedan huvarna med de skruvar som visas i bilden nedan.

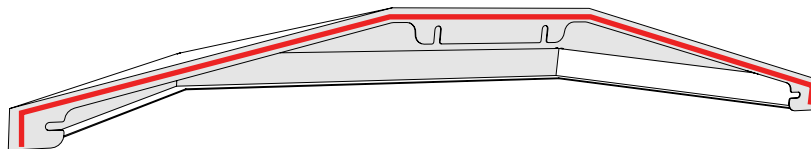


Fig. 37 - Silikonsträng längs applikationssidan  
Andra lösningen: Montera först huvarna med skruvarna som visas i vyn nedan och applicera sedan en silikonpärla på anslutningen mellan huven och höljet.

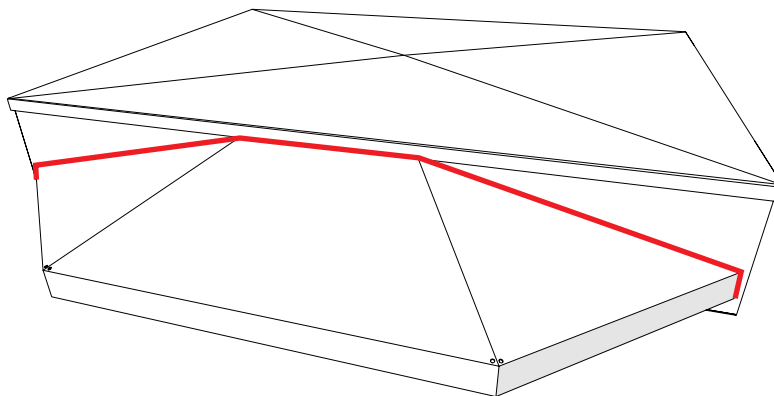


Fig. 38 - Silikonsträng längs enheterna

## 7.9.2. MONTAGE AV KORTLÄSARBOXAR (TILLVAL)

1. Om det inte redan är gjort, ta bort tätningsslöcken från monteringshålen på den vänstra pelaren (A ⇌ B).
2. Om det inte redan är gjort, dra kortläsarens anslutningskabel genom stängen. Kabeln måste ansluta kortläsaren till elektroniken i huvudenheten.



**SE DE ELEKTRISKA DIAGRAM SOM MEDFÖLJER UTRUSTNINGEN FÖR ANSLUTNING AV KORTLÄSAREN/KORTLÄSARNA..**

3. Placera mellanpackningen (2) på stativet (A) och fäst kortläsarboxen (1) med de medföljande skruvarna och brickorna (5) + (6) + (7).
4. Placera packningen (4) på kortläsarboxen och fäst frontpanelen (3) med rostfria skruvar (8)..

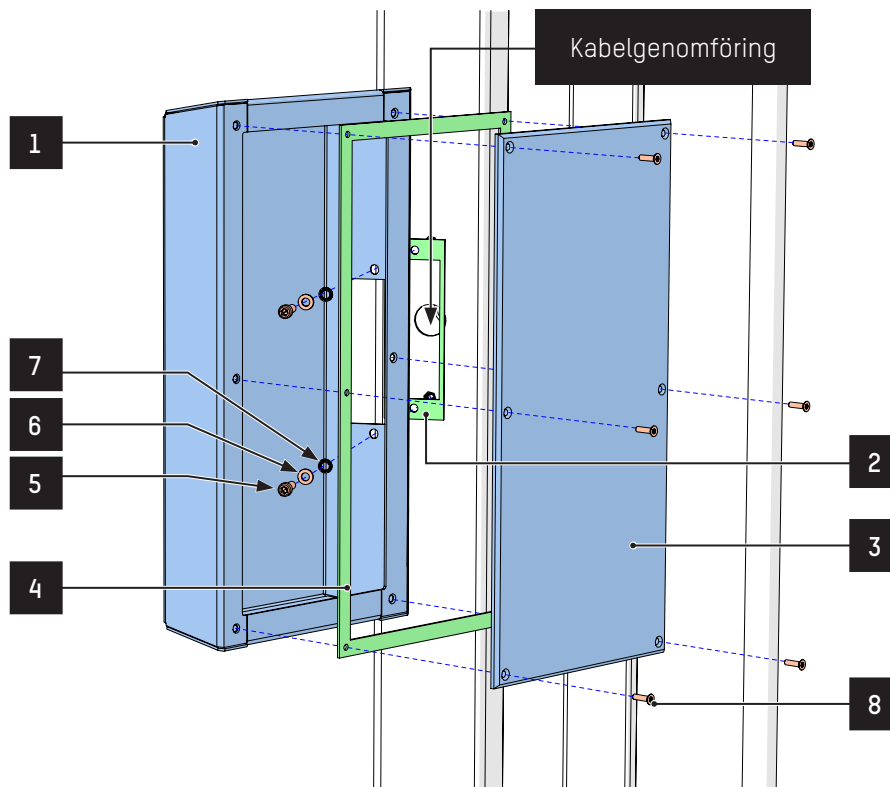


Fig. 39 - Montering av kortläsarboxar

NR	BENÄMNING	ANTAL
1	Kortläsarbox	1
2	Mellanlägg på stativ	1
3	Trespa-frontpanel (6 mm) för kortläsarbox	1
4	Packning för kortläsarbox	1
5	Skruvar DIN 912 M6 x 20	2
6	Platt bricka DIN 125 M6	2
7	Fläktlåskskiva DIN 6798 M6	2
8	Skruv IX DIN 7991 fräst huvud M4x16 TORX DIN 7991+ SECURITY	4



Se även kapitel 6.7. Box för kortläsarintegration (tillval) , sidan 20.

## 7.10. ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR



Elektrisk utrustning: skruvmejslar, avbitartänger, kabelskalare etc..

Anslutningarna måste göras i enlighet med installationsschemana ( kap. 7.5) och elschemana, som är gällande referens.

Användaren ansvarar för att tillhandahålla ström- och styrkablar, som anges i installationsschemat.

Om de rekommenderade styrkablar inte används måste dessa hållas åtskilda från strömkablarna för att undvika störningar och måste därför dras genom separata stolpar..

- Anslut de två faserna i strömförsörjningen och jordanslutningen (enfase 120/230 VAC -50/60 Hz) till strömbrytaren. Klipp av överflödigt kabel om det behövs. Skydda ledningen uppströms med en 16 A-strömbrytare..

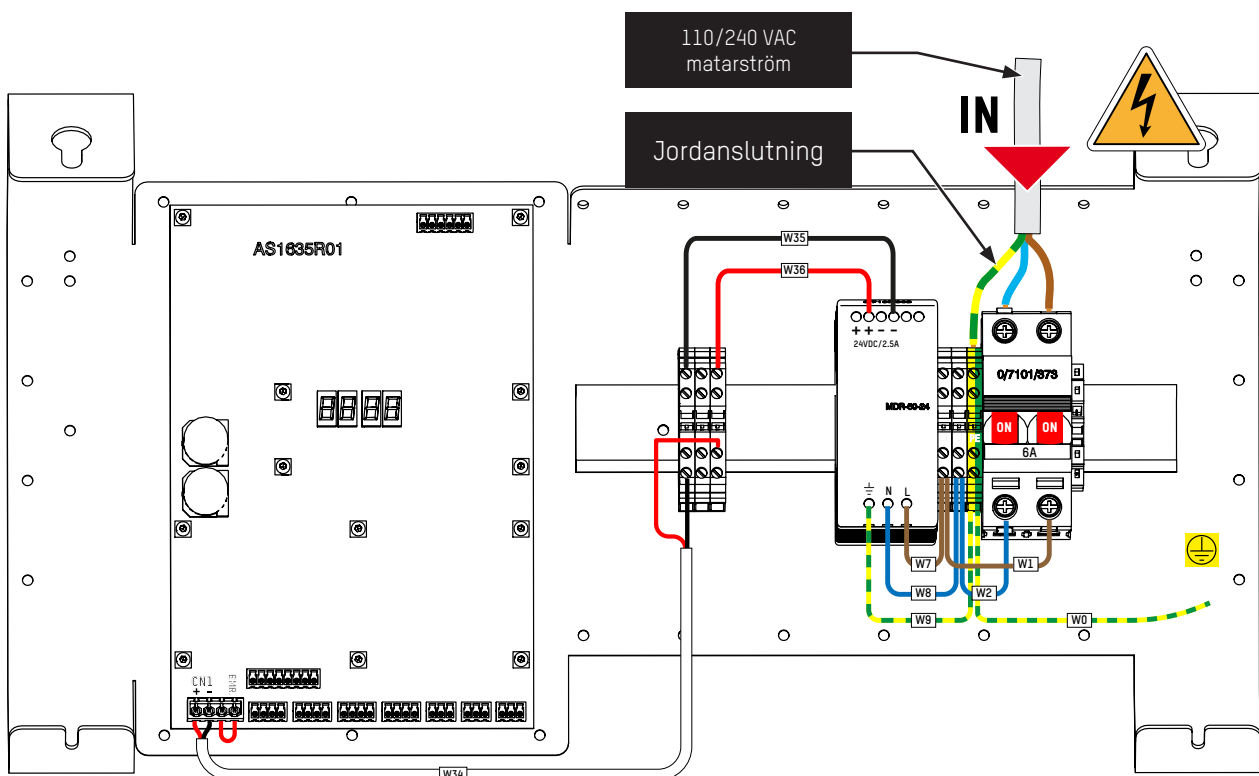


Fig. 40 - Elektriska anslutningar (manuell TRS PMR)

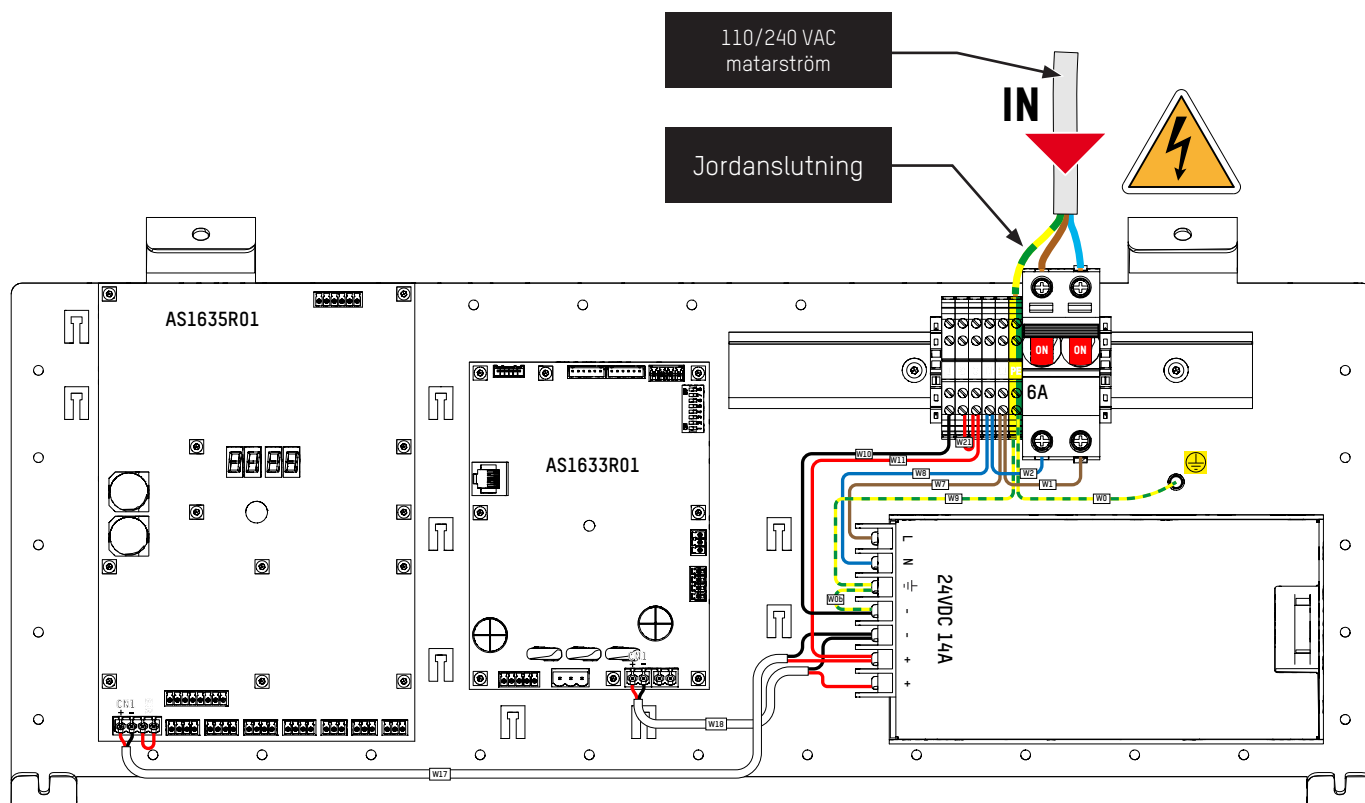


Fig. 41 - Elektriska anslutningar (motoriserad TRS PMR)

- Se till att de inkommande kablarna inte är spänningsförande. Alla interna anslutningar har gjorts på fabriken (piktogram, låsaktivering, positionsdetektor etc.).
- Se till att utrustningens metalldelar är ordentligt anslutna till huvudjorden (vertikala stolpar, huvudenhet etc.).
- Gör övriga anslutningar enligt installationsspecifikationerna (styrkablar, kortläsaranslutning etc.).
- Slå på strömmen och sätt tillbaka kontrollpanelens åtkomstpanel på plats..

## 8. INSTÄLLNINGAR

### 8.1. KALIBRERING VIA WEBBGRÄNSSNITTET (MOTORISERAD VERSION)



Se den tekniska handboken för AS1635 för att ansluta till TRS PMR-dörren och starta kalibreringen..

5. Anslut till TRS PMR-dörren via underhållsgränssnittet.
6. Ställ dörren i stängt läge.
7. I underhållsgränssnittet, **Individual tests > Calibration**, klicka på **Lock** ⇒ låset stängs\*;
8. Klicka sedan på **Calibrate** ⇒ låspositionen är sparad\*

Fig. 42 - Web interface - Calibration - 1

När kalibreringen har utförts är det möjligt att utföra A&B-öppnings- /stängningstester via sidan "Visualisation":

Inputs		Value
1	Authorisation A	0
2	Disabled	0
3	Authorisation B	0
4	Close	0
5	Disabled	0
6	Disabled	0
7	Disabled	0
8	Disabled	0

Outputs		Value
Output 1	Electromagnet A	0
Output 2	Door Closed	0
Output 3	Electromagnet B	0
Output 4	Not Used	0
Relay 1	Picto Function A	0
Relay 2	Picto Function B	0
Relay 3	Door Closed	0
Internal Buzzer	Buzzer	0

SetMotor	Value
Angular Position Sensor	3225
Flux	400
State Machine	1
Angle (deg)	273.1°
Motor	7

Fig. 43 - Web interface - Calibration - 2

## 8.2. KALIBRERING VIA DET INTEGRERADE HMI-GRÄNSSNITTET (MOTORISERAD VERSION)

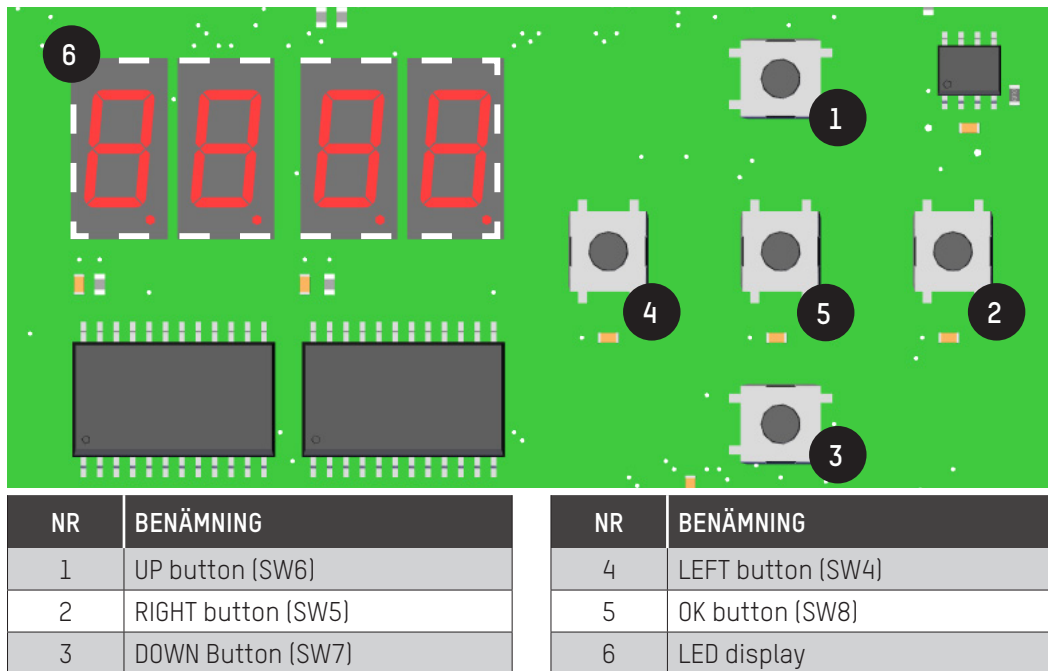


Fig. 44 - HMI Interface - K04ering

Fortsätt med kalibreringen av den analoga sensorn.:

- By briefly pressing the button down ▼ (3), we move from the **SEt.** menu to the **CALI.** menu.
- In the "Calibration" menu, the display shows **BLO**, please press the right button for three sec. ► (2) until the **-BLO** configuration appears.
- Then, return via the left button ◀ (4) to the **BLO** configuration, then via the bottom button ▼ (3) to the **CAL** menu.
- Validate by pressing three sec. on the right button ► (2). By holding the right key down longer, the system starts the calibration and records its calibration position.

A message appears: **CAL dOnE -rESET bOArD PLEASE** ("CAL done -reset board please").

- BLO** : Lock the door
- BLO** : Unlock the door

## 9. UNDERHÅLL

### 9.1. BYTE ELLER ÄNDRA RIKTNING PÅ EN ELEKTROMAGNE

Elektromagneten monteras på ett L-format stöd med hjälp av 3 skruvar.

Om inget annat anges är grinden fabriksinställd på driftläge 5 (upplåst vid strömavbrott(⇒ Kap. 6.1, sid 15)).

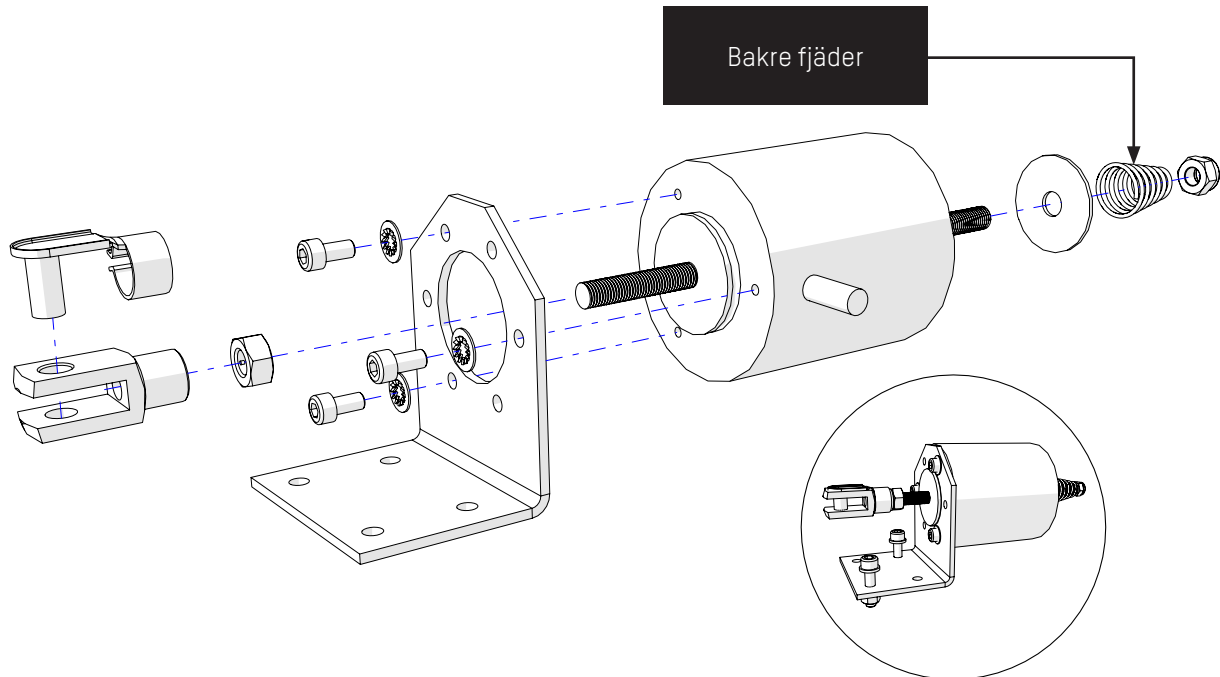


Fig. 45 - Läge 5

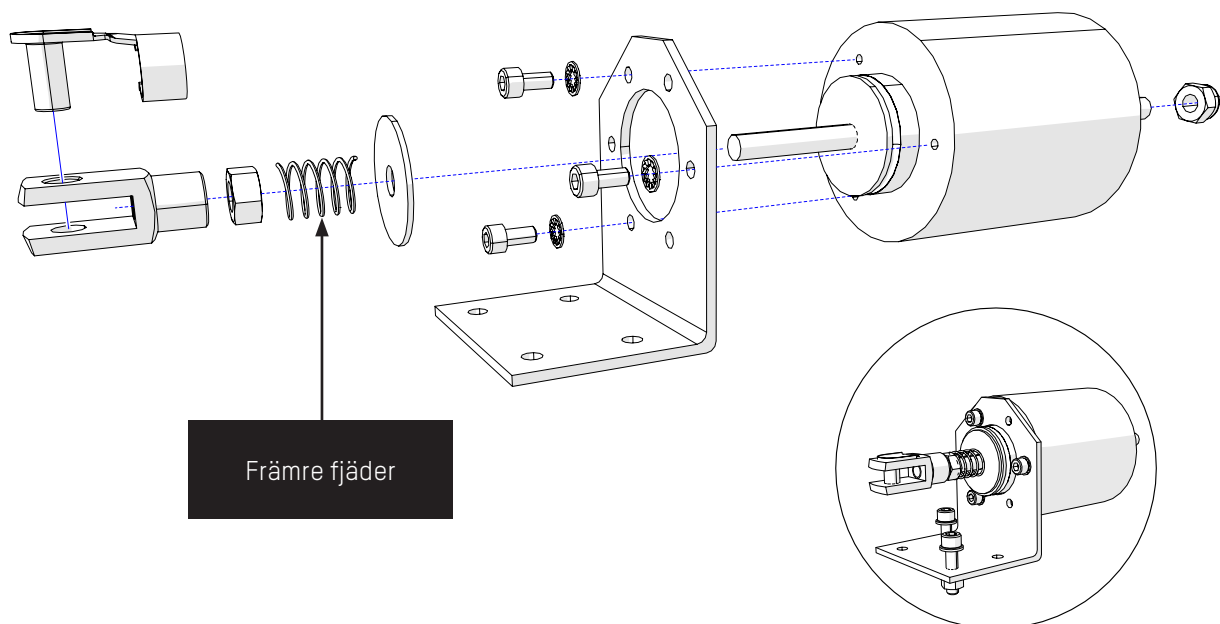


Fig. 46 - Läge 4

Proceduren nedan ger den information som krävs för att ändra driftläge från 5 till 4. De första stegen i proceduren ska följas för att byta ut en defekt elektromagnet:

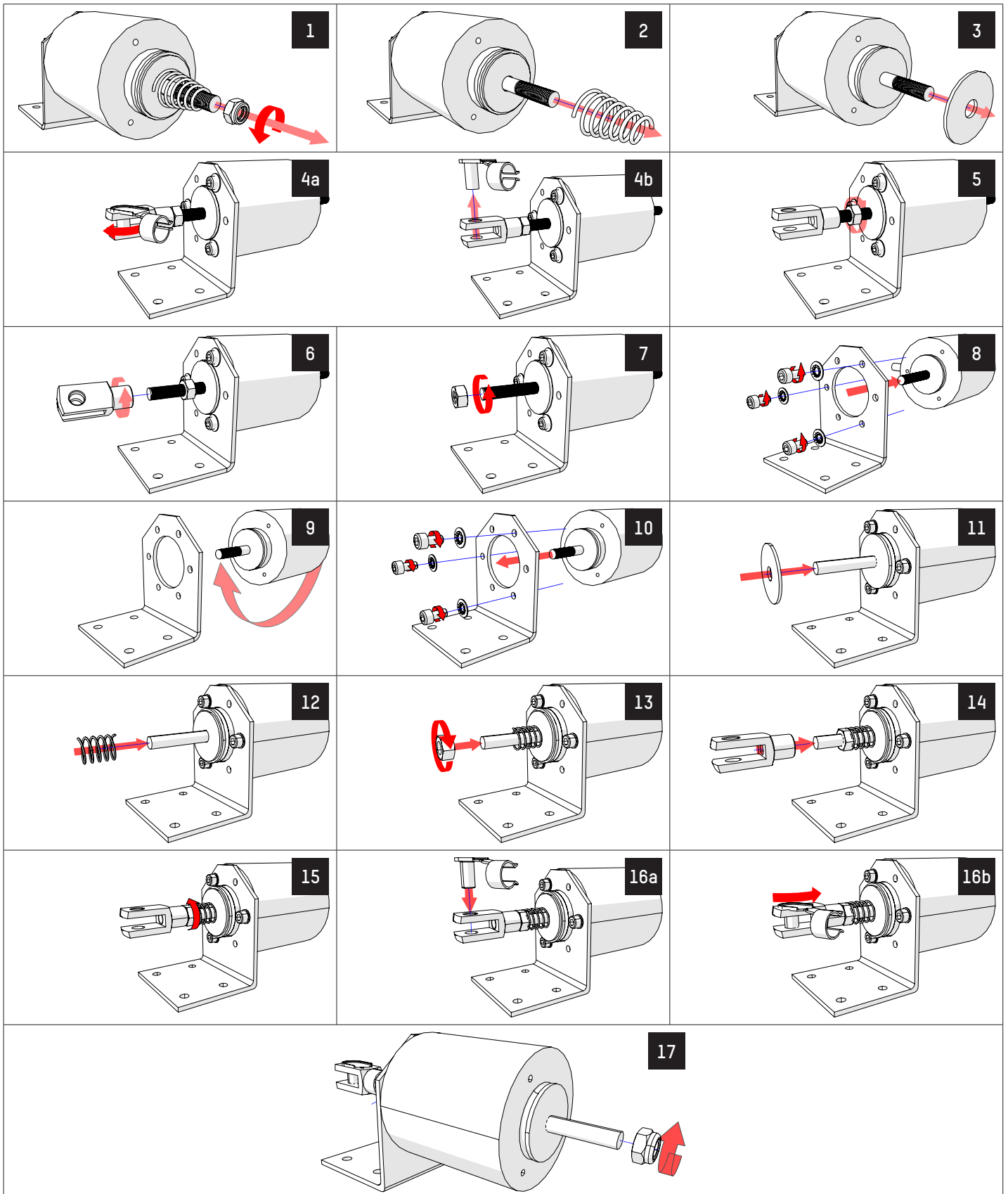


Fig. 47 - Byta läge på en elektromagnet

## 9.2. BYTE AV STÖTDÄMPARE

Stötdämparen är monterad på sitt stöd med två muttrar (se bild nedan). Notera stötdämparens läge och trycket på returfjädersnåren innan du byter ut den.

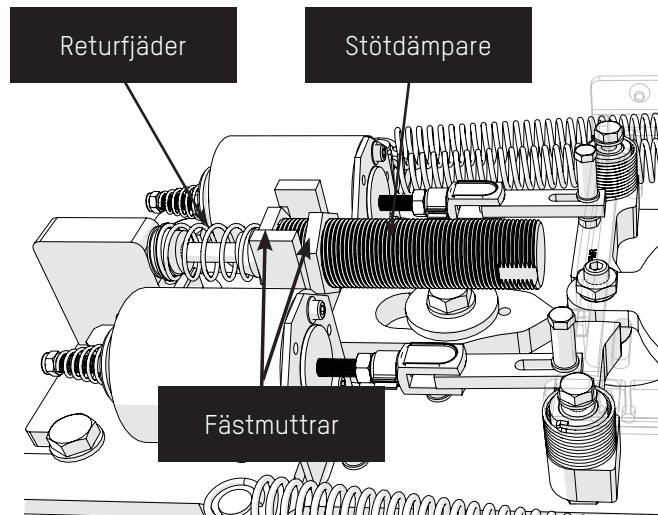


Fig. 48 - Montage av stötdämpare

## 9.3. BYTE AV VINKLENHETEN

Att byta ut vinkelenheten medför inga särskilda problem.:

1. Ta bort dörrarna ( kap. 7.7.8, sida 34) med hjälp av låsnycklarna för att kunna ta bort taket ( kap. 7.7.4, sida 30).
2. Stäng av strömförsörjningen (kap. 7.4, sida 22).
3. Koppla bort anslutningskabeln mellan komponenten och AS1635-kortet.
4. Ta bort de två fästskruvarna (1) från fästet (2) med en insexnyckel och ta sedan bort de tre försänkta skruvarna (3).
5. Byt ut mot det nya AS1637-vinkelkortet (4).
6. Kontrollera att magnetfältets nivå som avläses av AS1637-kretsen är över 500.  
För att göra detta, justera fästets (2) position vid dess två monteringshål (med hjälp av fästskruvarna (1)).
7. En kalibrering är nödvändig vid uppstart. ( AS1635-manual, kap. "Individuella tester").

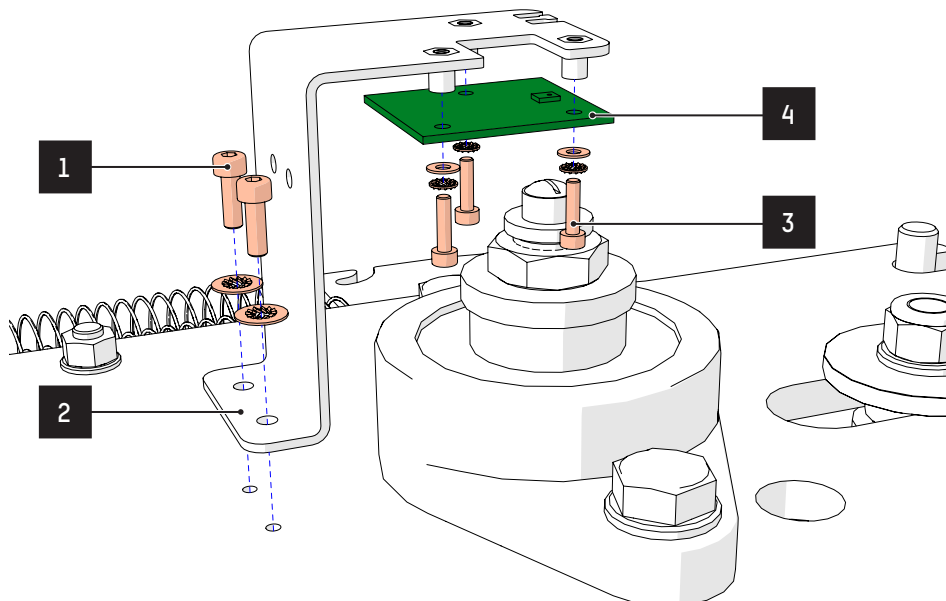


Fig. 49 - Byte av vinkelenheten

## 9.4. BYTE AV RINGAR, FJÄDRAR OCH ANDRA SLITDELAR

Efter några miljoner operationer kan vissa ringar, brickor och fjädrar uppvisa tecken på slitage; att byta ut dem utgör inget särskilt problem. Vid slitage föreslår Automatic Systems att vissa underenheter som innehåller flera slitdelar byts ut samtidigt..

Till exempel:

NR.	BESKRIVNING	KOMMENTAR
1	Stötdämparenhet	Innehåller stötdämparen, rörelseöverföringssystemet med dess stöd.
2	Kompensatorarmenhet	Innehåller kompensatorarm, fästelement och fjäder(rar).
3	Spärrenhet (D eller G)	Innehåller lås, pivot, torsionsfjäder och fästelements.
4	Elektromagnetisk enhet	Elektromagnet med dess stöd- och fästelement.


## 9.5. UTBYTE AV ETT ORIENTERINGSPIKTOGRAM

Riktningspiktogrammen är monterade på sidorna av höljet med 4 M6-skrivar och kabeln är ansluten till logikkretsen.

Det är enkelt att byta ut dem förutsatt att taket tas bort; åtkomst är också möjlig efter att panelen har tagits bort, vilket ger åtkomst till den mekaniska enheten och logiken.

1. Koppla bort kabeln från styrlogikens funktionspiktogram.
2. Ta bort de 4 skruvarna som håller fast piktogrammet.
3. Byt ut det defekta piktogrammet och återmontera det genom att utföra de ovan beskrivna stegen i omvänd ordning..

**9.6. SERVICE**

<p><b>Varje månad</b> (Se not på motsatt sida)</p>	<p>Kontrollera dörrens stabilitet (golvförankring).</p> <p>Om den är motordriven: kontrollera remspänningen.</p> <p>Rengör taksektionen, de vertikala stolparna och rotationsspärrarna med vatten och ett icke-aggressivt rengöringsmedel (t.ex. icke-klorerat).</p> <p>Om alternativet AISI 304 rostfritt stål har valts för den roterande blockeraren ska den rengöras med en produkt för rostfritt stål. Automatic Systems kan leverera en produkt som är godkänd under referens 0/6031/000.</p> <p>Reparera eventuella splitter, slag eller repor på utrustningens målade ytor.</p> <div data-bbox="395 651 1520 757" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  Underhållsfrekvensen måste anpassas till dörrens användningsförhållanden, särskilt när den placeras i en oxiderande atmosfär: vid ingången till en simbassäng (uppvärmd och klorerad atmosfär), vid havet, i en industriell miljö etc. </div>
<p><b>300 000 cykler</b></p>	<p>Byt ut fjädrarna (0/0208/042) (C) i båda elektromagneterna, eftersom de kan gå sönder på grund av slitage..</p> <div data-bbox="810 864 1075 1055" style="text-align: center;"> </div>
<p><b>1 000 000 cykler</b></p>	<p>Byt ut stötdämparen (Ref. N, Fig. 34, sid. 30), vars effekt avtar med slitage.</p> <div data-bbox="588 1155 1294 1308" style="text-align: center;"> </div> <p>Om motordriven: kontrollera remspänningen.</p> <p>Kontrollera att alla bultar i hela mekanismen och lagerstrukturen är ordentligt fastskruvade.</p> <p>Spraya silikonspray (ref. 0/7508/284) på låsbultarna.</p> <div data-bbox="788 1532 1098 1760" style="text-align: center;"> </div>
<p><b>5 år</b></p>	<p>Byt ut batteriet i AS1300-styrenheten: 3 V/48 mA litiumbatteri. Automatic Systems kan tillhandahålla en godkänd produkt under referens 0/7111/010.</p> <p>För att komma åt batteriet, ta bort åtkomstpanelen inuti höljet och ta bort locket från logikens frontpanel genom att skruva loss dess 4 skruvar.</p>

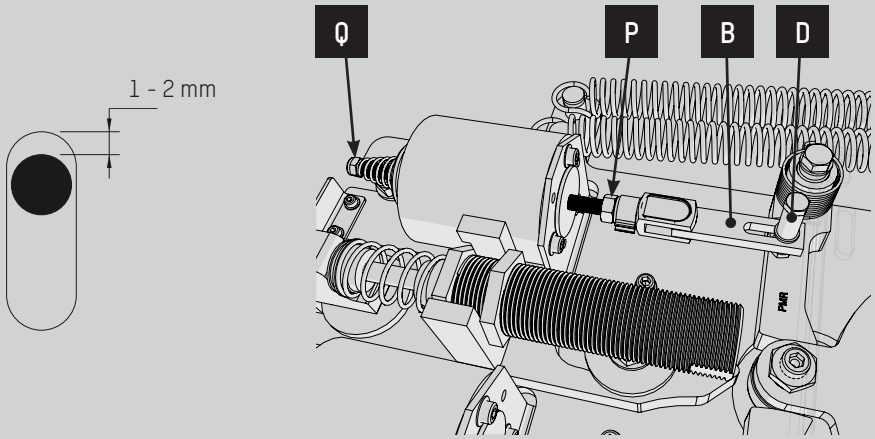
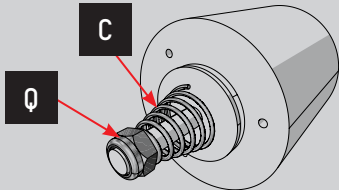
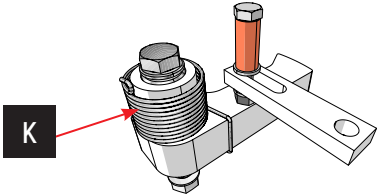
## 9.7. RESERVDELAR

⇒Se separat reservdelskatalog”.

Vid beställning, vänligen ange informationen som anges på typskylten på den utrustning som reservdelarna är avsedda för:

- Serienummer.
- Modell (TRS PMR)

## 10. FELSÖKNING

<p><b>Dörren är ur funktion.</b></p>	<p>Kontrollera 230 VAC-strömförsörjningen samt 24 VDC-spänningen Se meddelandena på styrlogikdisplayen (<b>OPERATION</b> group, <b>STATUS</b> setting).</p>
<p><b>Friktion märks i dörrens rotationsrörelser..</b></p>	<p>Lås och/eller rullar kan fastna, särskilt i aggressiva miljöer (t.ex. i marina miljöer). Spraya de delar som ska lossas med silikonspray..</p>
<p><b>Dörren låses inte längre upp.</b></p>	<p>Lämna lite utrymme mellan kopplingsstången (B) på elektromagneten och stången (D) på låset (genom att justera kopplingsstångens längd med muttrarna P och Q) så att låset utsätts för en stöt när elektromagneten aktiveras..</p>  <p>Överdriven åtdragning kan göra att elektromagneterna fastnar i varandra. Lossa muttern (Q) något för att avlasta fjädern (C).</p>  <p>Fjädern (C) har inte tillräcklig kraft för att dra låsbulten: komprimera den genom att dra åt muttern (Q) eller byt ut den..</p>
<p><b>Dörren låser inte längre.</b></p>	<p>Låsuppspänningsfjädern (K) är slak. Dra åt den igen med några varv på spiralen..</p> 
<p><b>Dörren öppnas inte helt.</b></p>	<p>Kontrollera remspänningen och kalibrera om.</p>

## 11. FÖRLÄNGD AVSTÄNGNING / BORTSKAFFANDE / FÖRSTÖRING

Om utrustningen inte ska användas under en längre tid är det lämpligt att:

- Förvara den under samma förhållanden som före installationen.
- Lämna den påslagen för att bibehålla laddningen på CPU-kortets batteri (AS1635)..



Om utrustningen har varit avstängd och omgivningstemperaturen är under -15 °C (5 °F) är det viktigt att värma upp den i 30 minuter till en timme innan den slås på..

- Se till att utrustningen skyddas mot stötar och slag.
- Innan idrifttagning, utför några testkörningar för att kontrollera att systemet fungerar korrekt.
- Om utrustningen tas ur drift, kassera de olika maskinkomponenterna via lämpliga kanaler (metalldelar, elektroniska komponenter etc.) i enlighet med gällande lagstiftning..

Om utrustningen tas ur drift ska de olika maskinkomponenterna kasseras via lämpliga kanaler (metalldelar, elektroniska komponenter etc.) i enlighet med gällande lagstiftning..

## 12. BESKRIVNING AV DEN ELEKTRONISKA ENHETEN

### 12.1. AS1635 MODERKORT

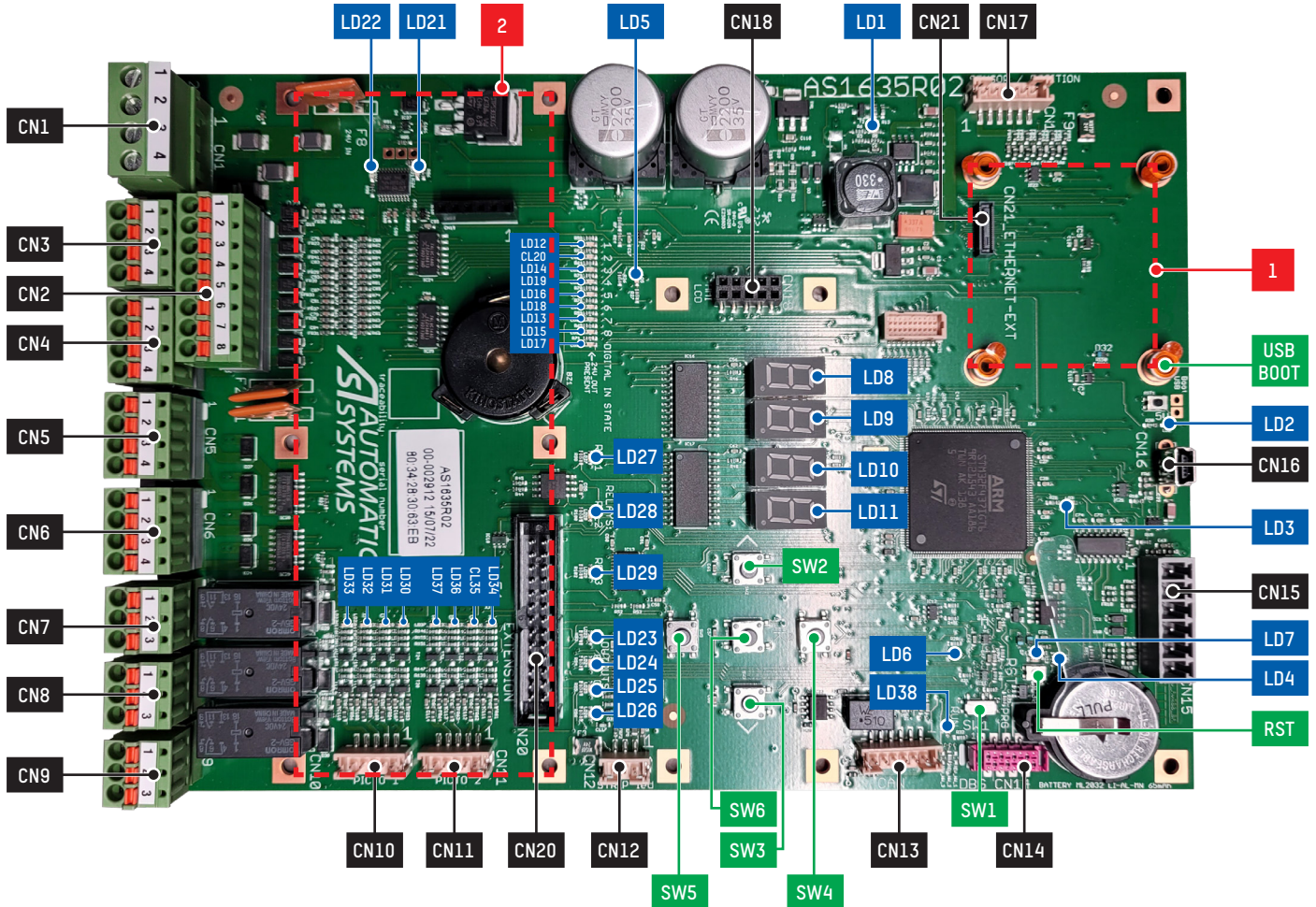


Fig. 50 - AS1635 Moderkort

CN1	Main power supply (24V DC) and emergency opening. Remove the bypass between CN1-3 and 4 to activate the emergency opening.
CN2	Digital inputs (8 inputs from In1 to In8)
CN3	0-24V terminal (to power any presence sensors)
CN4	0-24V terminal (to power any presence sensors)
CN5	Out1 and Out2 digital outputs
CN6	Out3 and Out4 digital outputs
CN7	Relay R1 (with dry contact NO and NC)
CN8	Relay R2 (with dry contact NO and NC)
CN9	Relay R3 (with dry contact NO and NC)
CN10	Orientation Pictogram A
CN11	Orientation Pictogram B
CN12	Not used
CN13	CAN bus (to optional motor board)
CN14	Debug programming (reserved for developers)
CN15	RS232 and RS485 serial communication
CN16	USB port to configuration interface
CN17	Position sensor

SW1	RUN or Programming Mode (for developers)
SW2	HMI LEFT button
SW3	HMI RIGHT button
SW4	HMI UP button
SW5	HMI DOWN button
SW6	HMI OK button
RST	Reset button
USB BOOT	Relaunches the processor with USB connection

1	AS1622 Ethernet board slot (optional).
2	Expansion card slot (optional).

LD1	●	Green	Fixed	Activity indicator voltage present
LD2	●	Red	Fixed	MAJOR error
LD3	●	Yellow	Fixed	Minor error
LD6	●	Green	Blinking	Activity indicator programme running
LD8	●	Red		Left HMI 7-segment display
LD9	●	Red		Centre left HMI 7-segment display
LD10	●	Red		Centre right HMI 7-segment display
LD11	●	Red		Right HMI 7-segment display
LD12	●	Green	Fixed	Activity indicator digital input 1
LD13	●	Green	Fixed	Activity indicator digital input 7
LD14	●	Green	Fixed	Activity indicator digital input 3
LD15	●	Green	Fixed	Activity indicator digital input 8
LD16	●	Green	Fixed	Activity indicator digital input 5
LD17	●	Green	Fixed	Activity indicator 24V present
LD18	●	Green	Fixed	Activity indicator digital input 6
LD19	●	Green	Fixed	Activity indicator digital input 4
LD20	●	Green	Fixed	Activity indicator digital input 2
LD21	●	Green	Blinking	Activity indicator Watchdog processor
LD23	●	Yellow	Fixed	Activity indicator digital output 1
LD24	●	Yellow	Fixed	Activity indicator digital output 2
LD25	●	Yellow	Fixed	Activity indicator digital output 3
LD26	●	Yellow	Fixed	Activity indicator digital output 4
LD27	●	Yellow	Fixed	Activity indicator relay output 1
LD28	●	Yellow	Fixed	Activity indicator relay output 2
LD29	●	Yellow	Fixed	Activity indicator relay output 3
LD30	●	Green	Fixed	Red colour function pictogram direction A
LD31	●	Green	Fixed	Green colour function pictogram direction A
LD32	●	Green	Fixed	Blue colour function pictogram direction A
LD33	●	Green	Fixed	White colour function pictogram direction A
LD34	●	Green	Fixed	Red colour function pictogram direction B
LD35	●	Green	Fixed	Green colour function pictogram direction B
LD36	●	Green	Fixed	Blue colour function pictogram direction B
LD37	●	Green	Fixed	White colour function pictogram direction B
LD38	●	Green	Blinking	Activity indicator CAN bus



För ytterligare information, se AS1635 Logik Manual.



LD1	●	Green	3.3 VDC indicator
LD 2	●	Green	5 VDC indicator
LD 3	●	Green	BUS CAN power indicator
LD 4	●	Yellow	CAN Activity indicator
LD 5	●	Red	OVER indicator
LD 6	●	Red	DRIVE status indicator
LD 7	●	Red	Microprocessor FAULT indicator
LD 8	●	Green	Activity indicator – Watchdog
LD 9	●	Green	Activity indicator digital input 2
LD 10	●	Green	Activity indicator digital input 1
LD 11	●	Yellow	Activity indicator digital output 2

LD 12	●	Yellow	Activity indicator digital output 1
LD 13	●	Green	5 VDC CODER indicator
LD 14	●	Yellow	Brake Circuit indicator
LD15	●	Green	Dynamic lighting managed by AS1656. <sup>[1]</sup>
LD16	●	Green	Dynamic lighting managed by AS1656. <sup>[1]</sup>
LD17	●	Green	Dynamic lighting managed by AS1656. <sup>[1]</sup>
LD18	●	Green	Dynamic lighting managed by AS1656. <sup>[1]</sup>

SW4	DIP switches CAN address.
RST	Reset Motor Board button.

<sup>[1]</sup> Not used.



**OBS:**  
**OM DU KOPPLAR OM MOTORNS OCH KODARENS STRÖMKONTAKTER, CN1 OCH CN2, FÖRSTÖRS MOTORKORTET!**  
**KONTROLLERA KONTAKTEN EFTER VARJE INGREPP PÅ DETTA KORT!**

## 13. ELEKTRISKA SCHEMAN

Se den elektriska tekniska dokumentationen som medföljer enheten eller som finns tillgänglig via följande länkar:



**14. FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMESEY**



**DECLARATION OF CONFORMITY**

We, undersigned,

**AUTOMATIC SYSTEMS SAS**  
 22 rue du 8 mai 1945  
 95340 PERSAN  
 FRANCE

Herewith declare that the following machines:

**Full-height security turnstile**  
**TRS 370 / TRS 371 / TRS 372 / TRS 373**  
**Full-height security turnstile / Bike gate**  
**TRS BIKE**  
**Security door / People with Reduced Mobility**  
**TRS PMR**

are in accordance with the conditions of the following Directives, standards and other specifications:

- Machinery Directive 2006/42/EC.
- Low-voltage Directive 2014/35/EU.
- Electromagnetic compatibility Directive 2014/30/EU.
- Directive RoHS 2 (Restriction of Hazardous Substances) (2011/65/EU) - Delegated Directive RoHS 3 (EU) 2015/863.
- EN 12100:2010: Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010).
- EN 17352 - Power operated pedestrian entrance control equipment - Safety in use - Requirements and test methods.
- EN 60204-1 :2018: Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements.
- EN 61000-6-3 :2021: Electromagnetic compatibility (EMC) - Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.
- EN 61000-6-2 :2019: Electromagnetic compatibility (EMC) - Generic standards - Immunity standard for industrial environments.

Made in PERSAN,  
 Date: 2026.02.16

**Karel VERGOTE** | Chief Innovation & Technology Officer



**Automatic Systems SA**

**Head Office :**  
 Avenue Mercator, 5 - 1300 WAVRE - BELGIUM  
 +32.(0)10.23.02.11  
 www.automatic-systems.com

Fig. 52 - Försäkran om överensstämmelse







Headquarters  
Avenue Mercator, 5  
1300 Wavre - Belgium



[sales.asgroup@automatic-systems.com](mailto:sales.asgroup@automatic-systems.com)



+32.(0)10.23.02.11



[www.automaticsystems.com](http://www.automaticsystems.com)



Teknikergatan 7, 442 34 Kungälv



[info@securegates.se](mailto:info@securegates.se)



010-660 03 02



[www.securegates.se](http://www.securegates.se)