

# FIRSTLANE 9X3

Entréspärr - Speedgate

## BRUKSANVISNING

Översättning från engelskt original

Rev. 00 2405



FirstLane



FirstLane Plus



FirstLane S





## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	Presentation .....	5
2.	Säkerhetsinformation .....	6
3.	Allmänna symboler .....	7
4.	Terminologi .....	8
5.	Beskrivning .....	9
5.1.	Sortimentet .....	9
5.1.1.	FirstLane .....	9
5.1.2.	FirstLane S .....	9
5.1.3.	FirstLane PLUS .....	10
5.2.	Allmänna mått .....	11
5.2.1.	FirstLane .....	11
5.2.2.	FirstLane S .....	12
5.2.3.	FirstLane PLUS .....	13
5.3.	Uppställningar .....	14
5.4.	Tekniska specifikationer .....	15
5.5.	Externa komponenternas placering .....	16
5.5.1.	högerenhet .....	16
5.5.2.	mellanenhet .....	17
5.5.3.	vänsterenhet .....	18
5.6.	Interna komponenters placering .....	19
5.6.1.	högerenhet .....	19
5.6.2.	mellanenhet .....	20
5.6.3.	vänsterenhet .....	21
5.6.4.	växelmotor .....	22
5.6.5.	Montage IP44 .....	22
5.6.6.	Block för styrning av uppvärmning (tillbehör) .....	23
5.6.7.	tillbehör .....	24
6.	Drift .....	25
6.1.	Funktionsprincip .....	25
6.1.1.	rörliga hinder .....	25
6.2.	Driftläge .....	26
6.3.	Hinderstatus vid vila .....	26
6.4.	Driftläge efter passagerarriktning .....	26
6.5.	Tillstånd att passera .....	26
6.6.	Låst Öppetläge .....	26
6.7.	Strömavbrott .....	27
6.8.	Tekniska fel .....	27
6.9.	Överträdelser .....	27
6.9.1.	överträdelse "Intrång" .....	27
6.9.2.	överträdelse "Tailgating" .....	27
6.9.3.	överträdelse "fel väg" .....	27
6.10.	Ljud- och ljuslarm .....	28
6.10.1.	Dynamiskt statusljus .....	28
6.10.2.	Dynamiskt statusljus och orienteringsljus .....	29
6.10.3.	Ljudlarm .....	30
6.11.	Detektering .....	31



6.11.1.	DIRAS-celler	31
7.	Installation	34
7.1.	förvaring	34
7.2.	Uppackning	34
7.3.	rekommenderade verktyg	34
7.4.	Förberedelser på montageplatsen	34
7.5.	Installationsritningar	35
7.5.1.	FirstLane och firstlane s- låg	35
7.5.2.	FirstLane och firstlane s- hög	36
7.5.3.	FirstLane PLUS - låg	37
7.5.4.	FirstLane PLUS - hög	38
7.6.	Installation av utrustningen	39
7.6.1.	hantering	39
7.6.2.	Förankring i golv	39
7.7.	Elektriska anslutningar	40
7.7.1.	enhet-enhet anslutning - W51 - "CAN" anslutning	40
7.7.2.	enhet-enhet anslutning - W50 - "24 V matarström"	41
7.7.3.	enhet-enhet anslutning - W16	41
7.7.4.	Anslutning till huvudterminalblocket	42
7.8.	Driftsättning	43
7.9.	Retrofitting an existing FirstLane installation	43
8.	Underhåll	44
8.1.	Rekommenderade verktyg	44
8.2.	Rekommenderat vridmoment	44
8.3.	Demontering av frontplåten	45
8.4.	Till-/frånkoppling av utrustningen	46
8.5.	Demontera toppglasskivan	47
8.6.	Demontage av mekanismens panel	48
8.7.	Demontage av rörliga hinder	48
8.7.1.	demontage av AERO hinder låg och hög	49
8.8.	Justering av ändlägen på rörliga hinder	50
8.9.	Öka synligheten på de rörliga hindren	51
8.10.	Demontage av det fasta sidohindret	52
8.11.	Demontering av motorkortets stöd	53
8.11.1.	underhållsprogram	53
9.	Felsökning	59
10.	Avfall och destruktion	59
11.	Tilldelning av komponenter för kretskort	60
11.1.	DIRAS sändarkretskort AS1642	60
11.2.	DIRAS mottagarkretskort AS1643	60
11.3.	Moderkort (CPU) AS1190	61
11.4.	Motorkort AS1668	62
11.5.	I/O-kort AS1669	63
11.6.	Dynamiskt ljuskort AS1658	65
11.7.	Extra I/O-kort AS1612	66
11.8.	CAN-slut BUS-kort	67
11.9.	CAN-adresser	67

12. Declaration of Conformity.....	68
------------------------------------	----

## ILLUSTRATIONSFÖRTECKNING

Fig. 1 - Dimensioner - FirstLane låg .....	11
Fig. 2 - Dimensioner - FirstLane - hög .....	11
Fig. 3 - Dimensions - FirstLane S - low.....	12
Fig. 4 - Dimensioner- FirstLane S - hög .....	12
Fig. 5 - Dimensioner - FirstLane PLUS - låg.....	13
Fig. 6 - Dimensioner - FirstLane PLUS - hög.....	13
Fig. 7 - Passageriktning .....	14
Fig. 8 - Externa komponentr på högerenhet.....	16
Fig. 9 - Externa komponenter på mellanenhet.....	17
Fig. 10 - Externa komponenter på vänsterenhet .....	18
Fig. 11 - Interna komponenters placering högerenhet .....	19
Fig. 12 - Interna komponenter i mellanenhet.....	20
Fig. 13 -Placering interna komponenter högerenhet .....	21
Fig. 14 - Växelmotor FirstLane låg.....	22
Fig. 15 - Växelmotor FirstLane hög .....	22
Fig. 16 - Höger-/mellanenhet med uppvärmningsenhet i riktning A (tillbehör) .....	23
Fig. 17 - Vänsterenhet med uppvärmningsenhet i riktning B (tillbehör) .....	23
Fig. 18- IP44 .....	24
Fig. 19 - Transmission of motion .....	25
Fig. 20 - Statusljus .....	28
Fig. 21 - Dynamiska ljus .....	29
Fig. 22 - DIRAS-celler.....	31
Fig. 23 - AS1642 sändare .....	31
Fig. 24 - AS1643 mottagare .....	31
Fig. 25 - Cross beam principle .....	32
Fig. 26 - Tillåtna passager .....	32
Fig. 27 - Förbjudna passager.....	33
Fig. 28 - Nivåreglering.....	34
Fig. 29 - Installationsritning - FirstLane och Firstlan S- låg.....	35
Fig. 30 - Installationsritning - FirstLane och Firstlane S- hög.....	36
Fig. 31 - Installationsritning - FirstLane PLUS - låg.....	37
Fig. 32 - Installationsritning - FirstLane PLUS - hög.....	38
Fig. 33 - Golvmontage - FirstLane och Firstlane S.....	39
Fig. 34 - Floor mounting - FirstLane PLUS or with IP44 option .....	39
Fig. 35 -Anslutning mellan enheter - W51 .....	40
Fig. 36 - Anslutning mellan enhetern - W50.....	41
Fig. 37 - Anslutning mellan enheter - W50.....	41
Fig. 38 - Anslutning till huvudterminalblocket.....	42
Fig. 39 - Cemontage av frontplåtar .....	45
Fig. 40 - Ström off/on.....	46
Fig. 41 -Demontage av glasskivan på FirstLane låg .....	47
Fig. 42 - Demontage av glasskivan på FirstLane hög .....	47



Fig. 43 - Demontage av mekanismens panel .....	48
Fig. 44 - Demontage av rörliga hinder FirstLane låg .....	48
Fig. 45 - Demontering av de rörliga hindren på FirstLane hög .....	49
Fig. 46 - Demontage av AERO rörligt hinder .....	49
Fig. 47 - Justering av ändlägen på rörliga hinder .....	50
Fig. 48 - Självhäftande schackmönster (0/6980/623) .....	51
Fig. 49 - Positionering av dekalerna .....	51
Fig. 50 - Demontage av det fasta sidohindret .....	52
Fig. 51 - Demontering av motorkortets stöd .....	53
Fig. 52 - Motherboard AS1190 .....	59
Fig. 53 - Kretskort I/O AS1162 .....	60
Fig. 54 - AS1613 motorization circuit board .....	61
Fig. 55 - AS1633 motorkort .....	62
Fig. 56 - Dynamiskt ljuskort AS1656 .....	64
Fig. 57 - CAN-änden på bus-kretskortet .....	65
Fig. 58 - CAN adresser .....	65
Fig. 59 - E-deklaration .....	67

## 1. PRESENTATION

Tack för att du har valt en entréspärr från den nya FirstLane-serien, som har designats och tillverkats av Automatic Systems.

Tack vare sin svarta kropp i målat stål eller rostfritt stål, och elegansen i ett topplock av glas eller laminat, har FirstLane entréspärrar utformats för att integreras perfekt med alla typer av arkitektur.

### De viktigaste fördelarna är:

- En design i linje med de senaste arkitektoniska trenderna
- En intuitiv användarupplevelse
- Kvalitet och tillförlitlighet hos Automatic Systems produkter och tjänster
- Innovativ teknik

Tack vare sina svängbara grindar kombinerar FirstLane högt dubbelriktat flöde med maximal säkerhet, utan att kompromissa med användarnas säkerhet.

Tack vare DIRAS-detekteringssystemet, som består av en matris med hög densitet av infraröda fotocellstrålar med sändare/mottagare, följer FirstLane användarnas väg genom körfältet och garanterar deras säkerhet när hindren öppnas/stängs. De nya detekteringsalgoritmerna garanterar förstklassig prestanda för detektering av köbildning (även när människor befinner sig mycket nära varandra) och andra typer av bedrägerier.

Den nya FirstLane-serien är indelad i 3 grupper:

- **FirstLane** med svartlackerade enheter och låga eller höga glashinder
- **FirstLane S** med enheter i rostfritt stål och låga eller höga glashinder
- **FirstLane PLUS** med enheter i rostfritt stål och låga eller höga AERO-hinder i lackerad stålplåt

Många konfigurationer och alternativ finns tillgängliga för att täcka alla fall som sannolikt kan uppstå vid kontroll av fotgängares tillträde: olika hinderhöjder, dynamiska statuslampor, komplett finish i rostfritt stål, IP44, knapp för utrymningsväg enligt standarden EN 13637.

Vi är säkra på att ert köp kommer att uppfylla era krav under många år och därför rekommenderar vi att ni läser denna bruksanvisning noggrant.

Den hjälper dig vid upppackning, installation, driftsättning och underhåll av produkten.

Korrekt installation och regelbundet underhåll säkerställer en effektiv drift av produkten och ökar livslängden på dess komponenter avsevärt.

Trots den omsorg som lagts ned vid utarbetandet av denna handbok kan vissa punkter förefalla felaktiga eller oklara. Om så är fallet, tveka inte att kontakta oss med dina kommentarer eller frågor.

## 2. SÄKERHETSINFORMATION



Läs detta dokument noggrant och i sin helhet innan ni använder enheterna och förvara det på en säker plats för framtida användning. Om anvisningarna i detta dokument inte följs kan det leda till skador på enheten och allvarliga fysiska skador.

- Denna manual måste vara tillgänglig för alla personer som arbetar med utrustningen: installatörer, underhållspersonal, slutanvändare etc.
- FirstLane-serien av grindar är avsedda att kontrollera personers tillträde och kan inte användas för något annat ändamål utan risk för användaren eller utrustningens integritet. I synnerhet är de INTE avsedda att underlätta gångtrafik och ska INTE användas som en vanlig in- och utfartsgrind. Automatic Systems kan inte hållas ansvarigt för skador som uppstår till följd av olämplig användning av utrustningen.
- Personer som arbetar i närheten av utrustningen ska ha genomgått lämplig utbildning i handhavandet. Oaktsamhet i detta avseende kan leda till allvarliga skador.
- Av säkerhetsskäl ska barn kortare än 100 cm alltid åtföljas av en vuxen. Barnet ska alltid gå före den vuxne vid passage. Hundar/katter som ska passera ska hållas kopplade eller bäras genom passagen.
- Extrem försiktighet måste också iakttas med djur, som måste vara kopplade och hållas under kontroll av sin ägare hela tidens.
- Installera inte utrustningen i ett explosionsfarligt område.
- Montera inte tillbehör som inte är godkända. Förutom att ändra produktens tekniska egenskaper kan detta orsaka galvanisk korrosion, eller "batterieffekt", och minska utrustningens hållbarhet över tiden.
- Leverantören måste säkerställa att lokala standarder följs vid installation av utrustningen.
- Allt arbete på utrustningen måste utföras av kvalificerad personal. Allt arbete på denna produkt som inte är auktoriserat eller som utförs av en okvalificerad tekniker kommer automatiskt att upphäva tillverkarens garanti.
- Det är obligatoriskt att bära personlig skyddsutrustning (PPE) när något arbete utförs:



- Skärskyddande handskar måste användas vid mekaniska åtgärder och/eller åtgärder som innebär avsiktlig eller oavsiktlig beröring av plåtdelar eller ramen.
- Åtkomst till mekanismen bör begränsas till personal som är medveten om de elektriska och mekaniska risker som är förknippade med ovarsam hantering.
- För alla åtgärder som inte kräver att utrustningen är påslagen, stäng av strömmen vid distributionspanelen eller vid kretsbytare (⇒ Illustration 9, Kap. 5.6).
- Alla interna komponenter som kan vara strömförande eller i rörelse måste hanteras med försiktighet.
- Användning av handskar eller antistatiska armband (Electronic Static Discharge) är nödvändigt vid hantering av elektroniska kretskort, annars kan garantin upphävas.
- Utrustningen är konfigurerad på ett sätt som minimerar riskerna för dess användare. Alla ändringar av parametrar måste utföras medvetet av kvalificerad personal, och Automatic Systems tar inget ansvar för sådana ändringar.
- Om produkten säljs vidare är det återförsäljarens ansvar att - vid erbjudande, försäljning och installation av varje enskild utrustning - säkerställa att miljön och den förväntade användningen av utrustningen tar hänsyn till utrustningens tekniska egenskaper samtidigt som dessa riktlinjer respekteras.
- Säljaren måste försvara och gottgöra Automatic Systems från alla anspråk mot Automatic Systems på grund av säljarens underlåtenhet att uppfylla ovanstående skyldigheter.

Om ett arbetsmoment inte kräver att motorn eller logiken är spänningssatt, bryt strömförsörjningen innan du öppnar karossen. I annat fall, koppla bort strömförsörjningen med hjälp av kretsbytare (⇒ Illustration 9, Kap. 5.6).

- Förutom vid underhållsarbeten är det förbjudet att använda utrustningen utan en eller flera delar av höljet.



## 3. ALLMÄNNA SYMBOLER

Följande symboler används i denna manual och/eller finns som etiketter på utrustningen.



Används för att markera ett tips som kan bidra till att förbättra förståelsen av produkten.



Snabb **påminnelse** eller **råd** som är användbara för att förstå hur produkten fungerar.



Används för att markera en **viktig instruktion** för korrekt användning och/eller underhåll av produkt.



**Varning:** Används för att uppmärksamma **risk för personskador** eller materiella skador.



Används för att markera risken för **elektriska stötar** eller elstötar.



Används för att markera **risken för att skära sig själv**.



Används för att identifiera den huvudsakliga **jordanslutningspunkten**.  
(Antingen i form av en fastsatt etikett eller direkt ingraverad på en mekanisk del).



Används för att ange vilket verktyg som krävs för den aktuella åtgärden.



Indikerar att utrustningen överensstämmer med **europiska standarder och direktiv**.



Indikerar att utrustningen måste kasseras i enlighet med tillämpliga **europiska direktiv (DEEE 2012/19/EU)**.

ID-SKYLT



ID-SKYLT VID TILLBEHÖR VÄRME



## 4. TERMINOLOGI

AS	Automatic Systems.
Bana Korridor	Passage delimited by 2 housings.
Uppställning	En uppställning av flera angränsande passager
DIRAS	Detekteringssystem, Infraröd detektering utvecklad av AS.
Läsare	Utrustning som används för att validera användarens passagebiljett. (Levereras inte av Automatic Systems)
Underhållsinterface	Utrustning som möjliggör direkt anslutning till en bana för konfiguration, övervakning, diagnos och underhåll (⇒ dedikerad manual).
Enhet	Element som avgränsar körfältet och innehåller hinder och deras öppningsmekanismer, detekteringsceller, styrlogik och läsare.
Högerenhet	Enhet som ligger på höger sida i passageriktning A
Vänsterenhet	Enhet som ligger på vänster sida i passageriktning A.
Mellanenhet	Enhet som skiljer 2 körfält åt och är utrustad med 2 rörliga hinder med identiska mått. Den mellanliggande enheten är den vänstra enheten för ett körfält och den högra enheten för det andra körfältet.
Hybridenhet	Enhet som skiljer 2 olika typer av körfält åt (600 passage / 900 passage) och är utrustat med 2 rörliga hinder med samma höjdt.
Höger hybridenhet	Den smala passagen ligger på höger sida av huset när man tittar i riktning A
Vänster hybridenhet	Den smala passagen ligger på vänster sida av huset när man tittar i riktning A
Hinder	Element som utgör hinder för passage.
Säkerhet	Utrustningens förmåga att förhindra intrån.
Riktning A	Passageriktning för vilken CPU-kortet (AS1190) är placerat i den högra enheten.
Riktning B	Passageriktning, motsatt till riktning A.
Skydd	Skydd av användarna under användning av utrustningen..
RFID	Teknik för identifiering med radiofrekvens som vanligtvis används i kontaktlösa läsare.
Dynamiskt orienteringsljus	Elektroluminiserande dynamiskt orienteringsljus som indikerar körfältsstatus. Den ger god synlighet på långt håll och säkerställer därmed hög genomströmning.
Dynamiskt statusljus	Elektroluminiserande dynamisk statuslampa nära läsarens integrationsområde, som indikerar att användaren har behörighet att passer
PRM	Förkortning som används för Person of Reduced Mobility (person med nedsatt rörlighet).
TBD	skall definieras

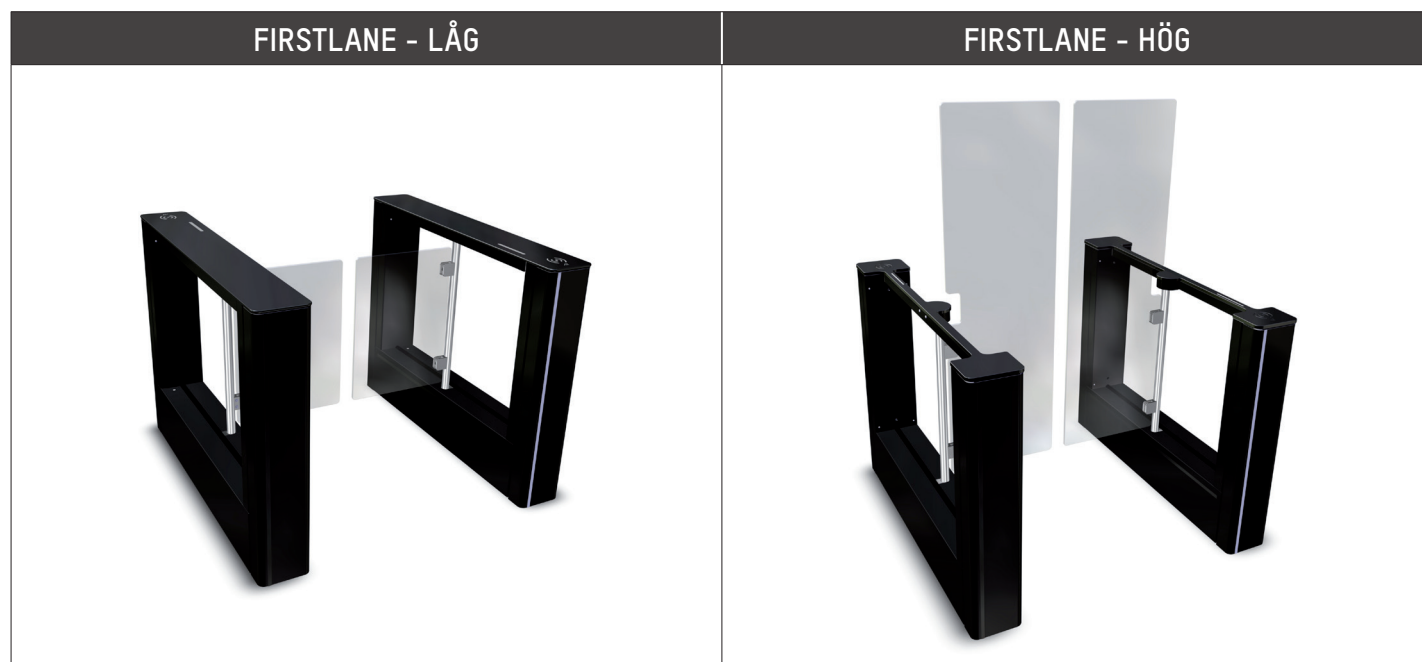
## 5. BESKRIVNING

### 5.1. SORTIMENTET



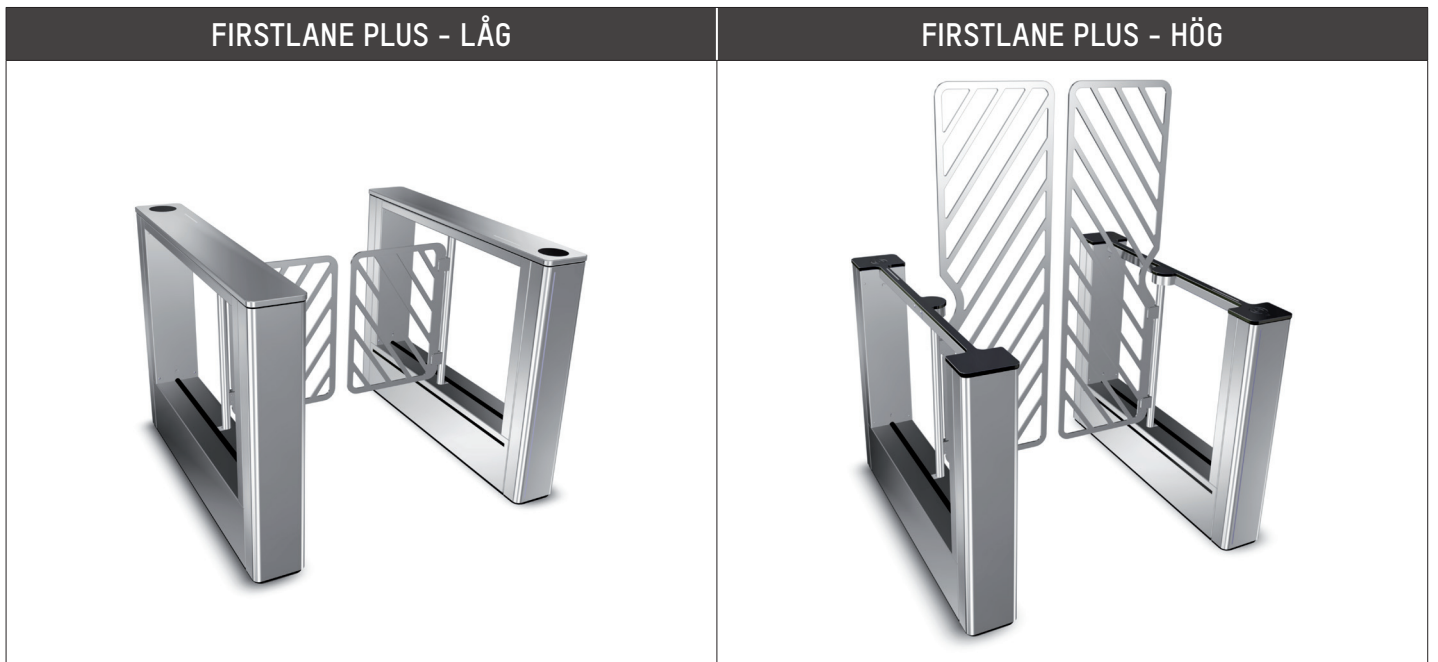
Installation i en konfiguration (grupp av flera körfält med identiska eller olika bredder) är möjlig

#### 5.1.1. FIRSTLANE



#### 5.1.2. FIRSTLANE S



**5.1.3. FIRSTLANE PLUS**

## 5.2. ALLMÄNNA MÅTT

### 5.2.1. FIRSTLANE

#### FirstLane - LÅG

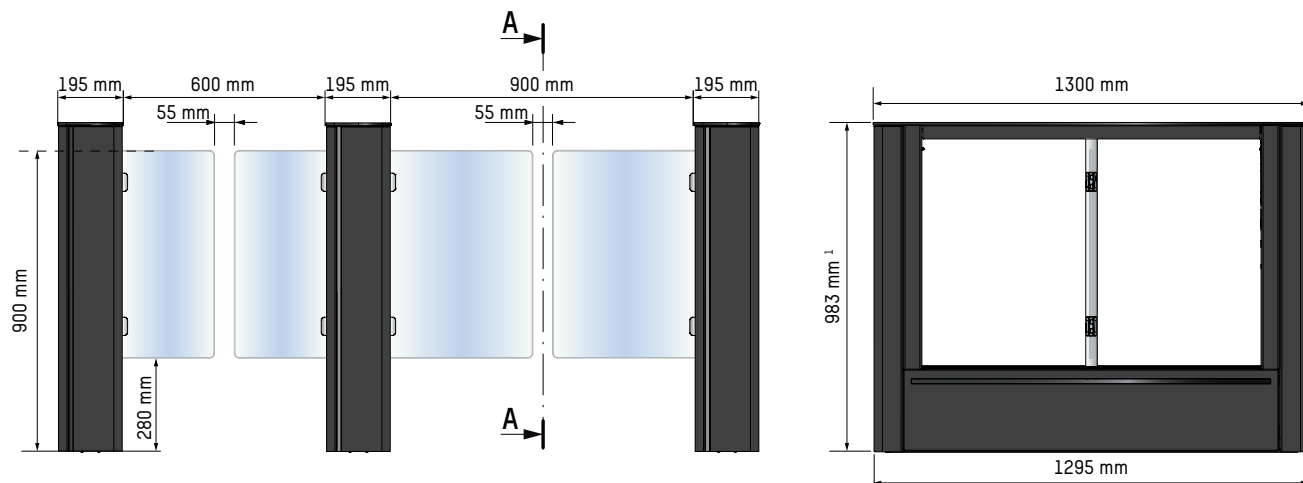


Fig. 1 - Dimensioner - FirstLane låg

- 1 Höjd med glastopp (STANDARD) : 983 mm.  
Höjd med svart laminattopp : 990 mm.

#### FirstLane - HÖG

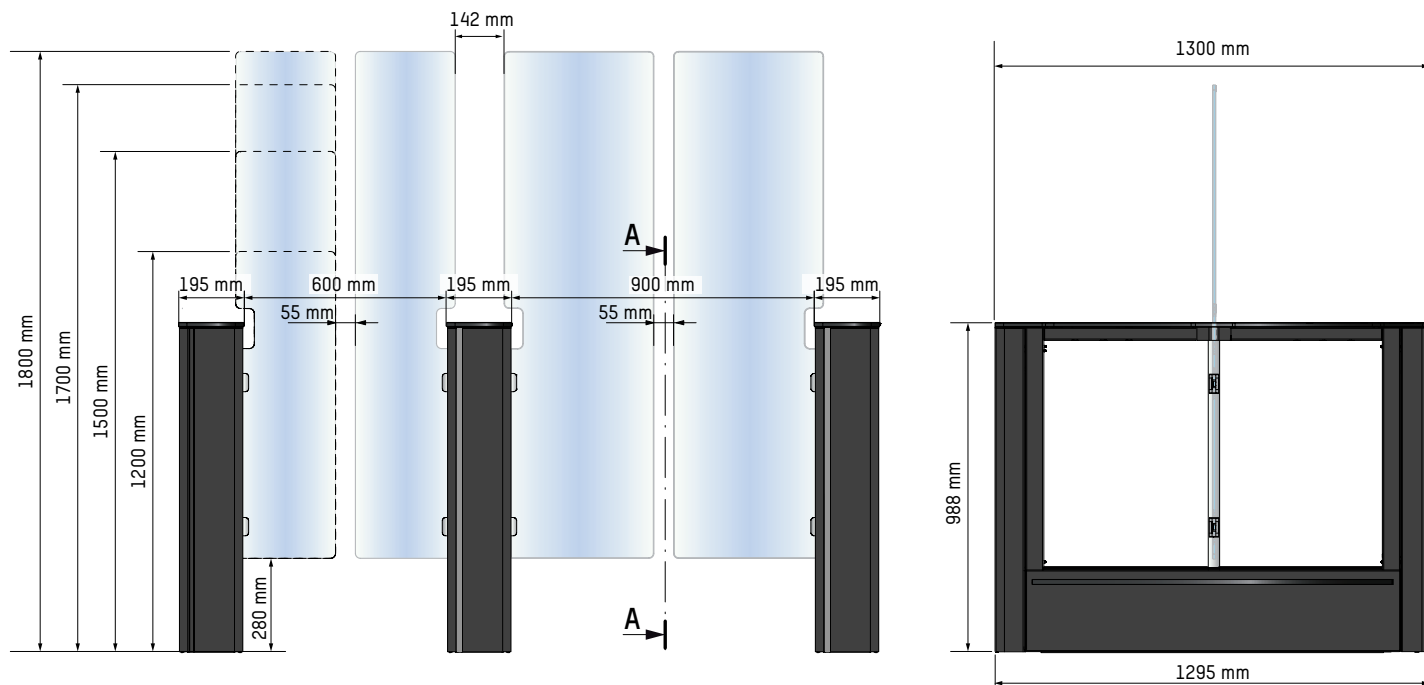


Fig. 2 - Dimensioner - FirstLane - hög

## 5.2.2. FIRSTLANE S

### FirstLane S - LÅG

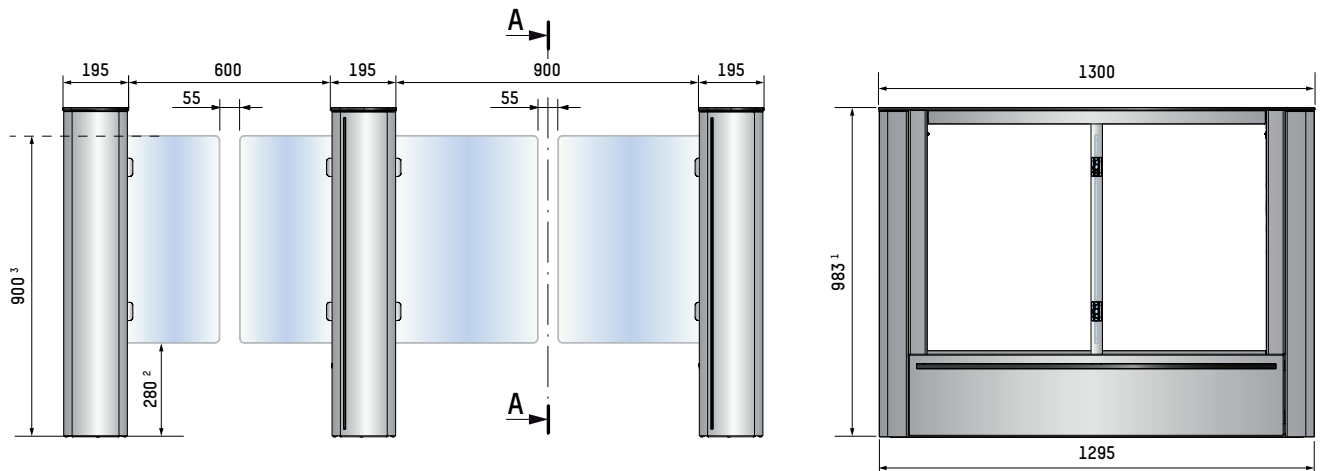


Fig. 3 - Dimensions - FirstLane S - low

- 1 Höjd med glastopp (STANDARD : 983 mm.  
Höjd med svart laminatopp: 990 mm.  
Höjd med rostfri topp: 997 mm.  
Höjd med rostfri topp + IP44 tillbehör: 1005 mm.
- 2 Hindrens höjd från golv (STANDARD): 280 mm.  
Hindrens höjd från golv med IP 44 tillbehör: 288 mm.
- 3 Hindrens totala ovan golv med IP44 tillbehör: standardhöjd + 8 mm.

### FirstLane S - HÖG

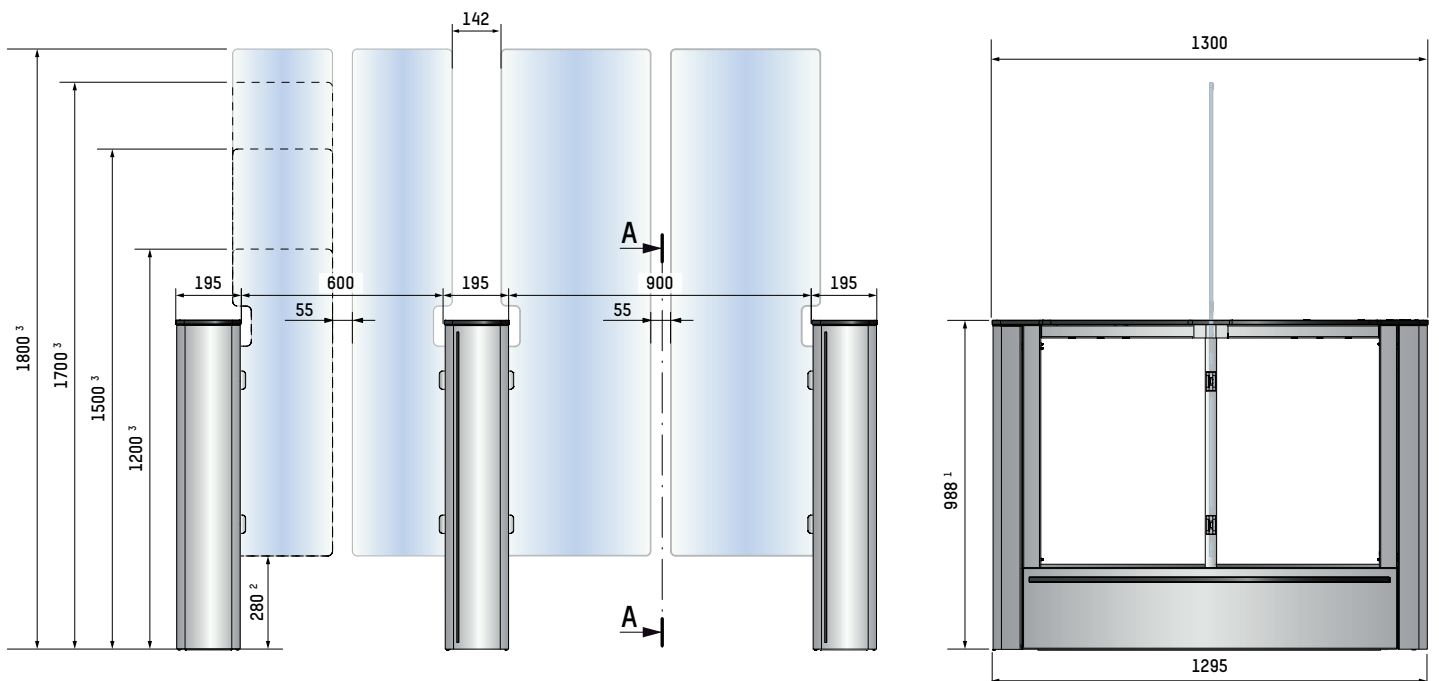


Fig. 4 - Dimensioner- FirstLane S - hög

- 1 Höjd med svart laminatopp (STANDARD): 988 mm.  
Höjd med svart laminatopp + IP44 tillbehör: 996 mm.
- 2 Hindrens höjd från golv (STANDARD) 280 mm.  
Hindrens höjd från golv med IP 44 tillbehör: 288 mm.
- 3 Hindrens totala ovan golv med IP44 tillbehör: standardhöjd + 8 mm.

## 5.2.3. FIRSTLANE PLUS

### FirstLane PLUS - LÅG

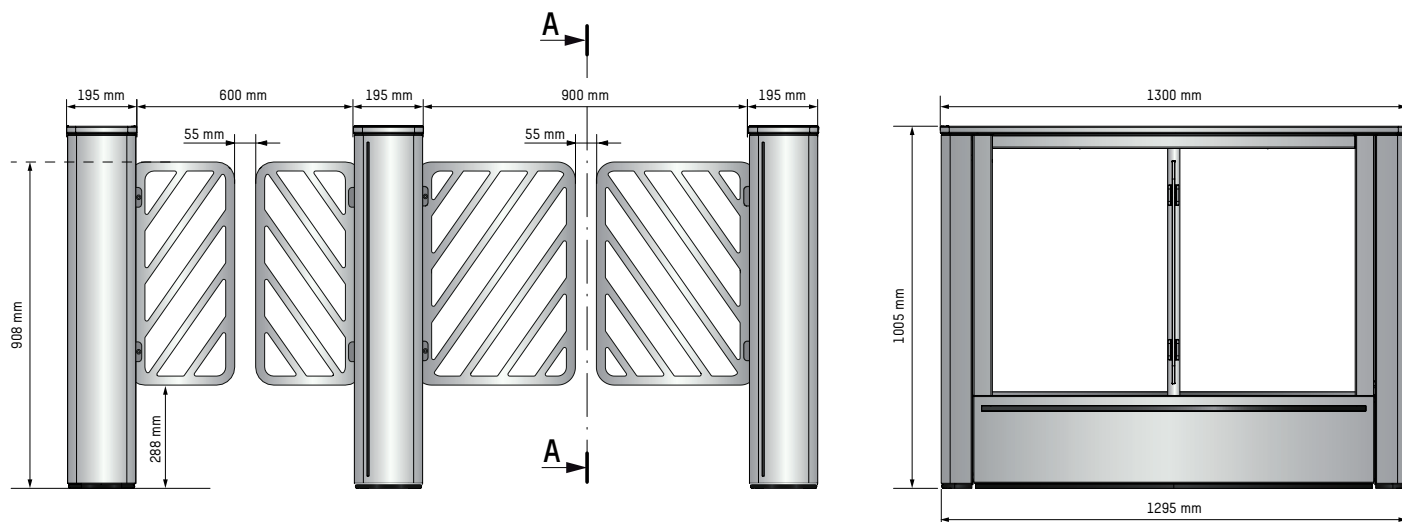


Fig. 5 - Dimensioner - FirstLane PLUS - låg

### FirstLane PLUS - HÖG

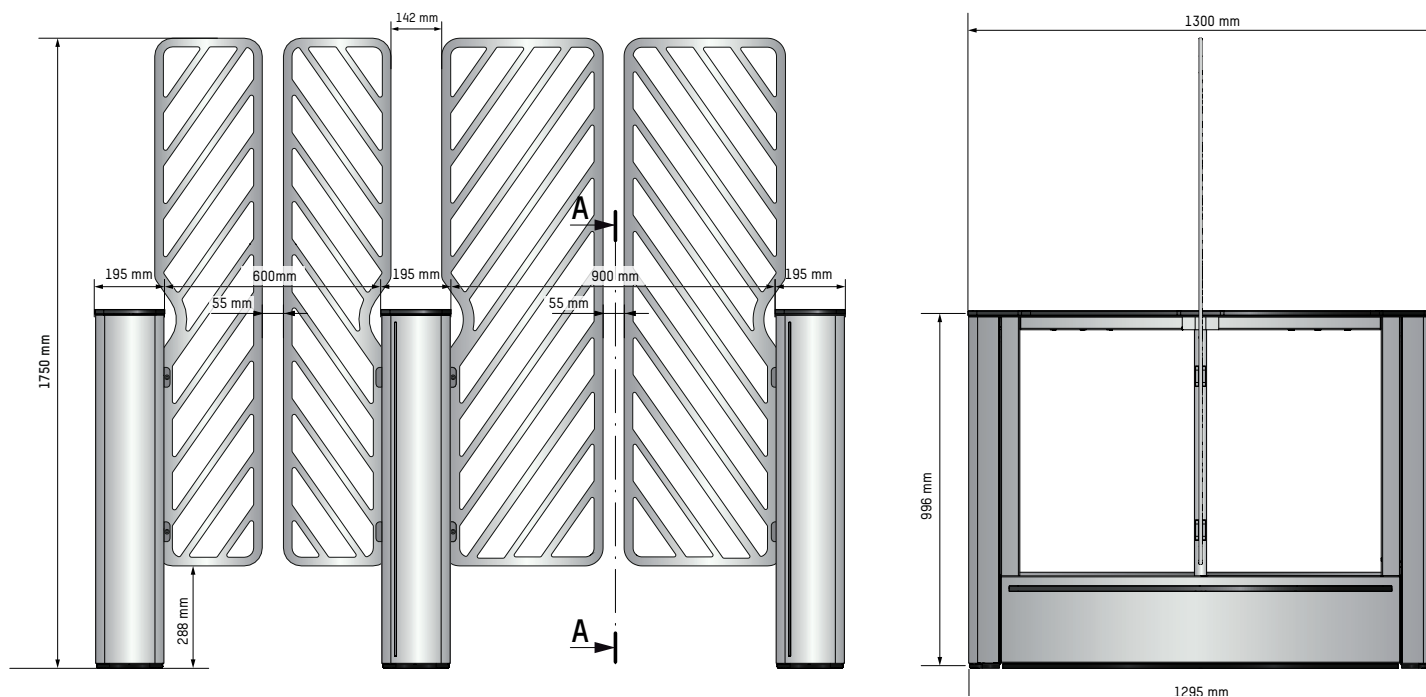


Fig. 6 - Dimensioner - FirstLane PLUS - hög

Höjd med topp i rostfritt stål applicerat på ett laminatstöd: 998 mm

### 5.3. UPPSTÄLLNINGAR

Bilderna nedan visar en låg FirstLane enhetsinstallation.

Grindarna kan naturligtvis installeras individuellt eller i grupp. I det senare fallet, där den traditionella riktningen är A, kommer en vänsterenhet, en högerenhet och mellanenheter att definieras, med möjlighet för de senare att vara hybrider: dvs. förbinda två körfält med olika bredd.

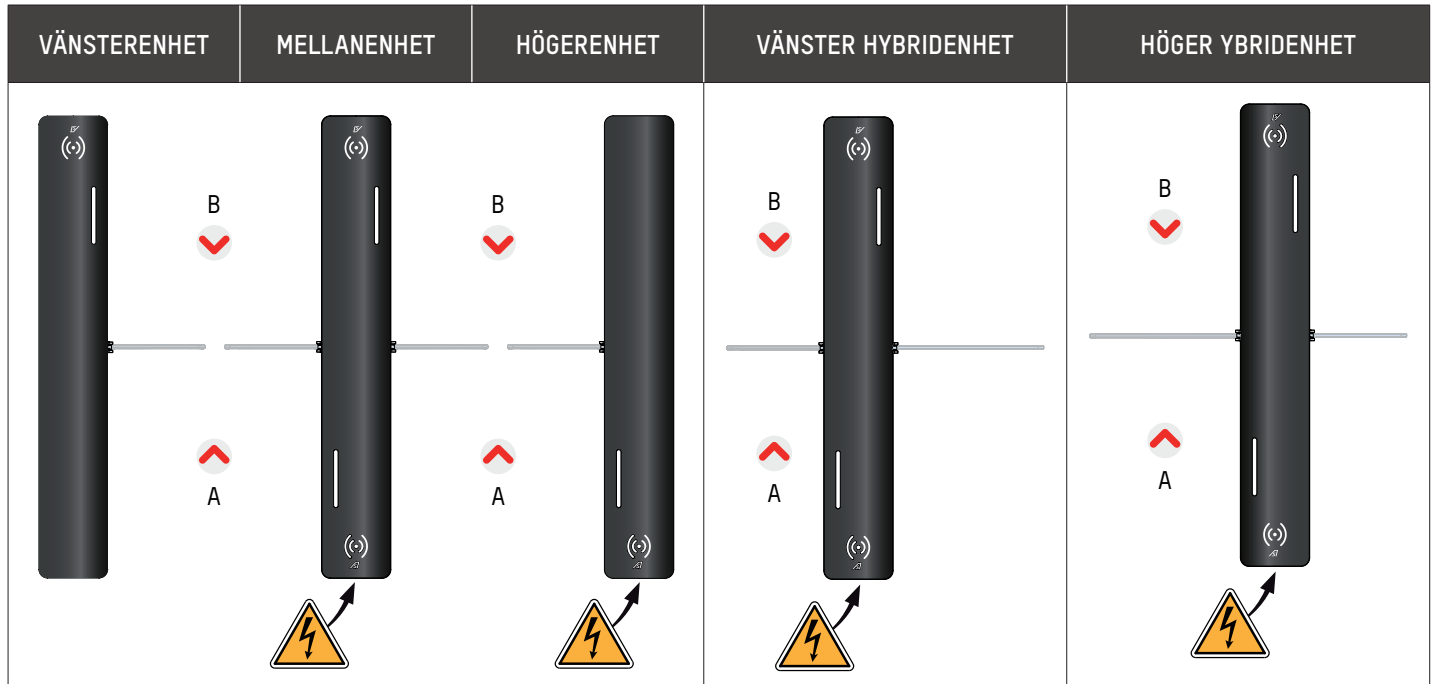


Fig. 7 - Passageriktning



## 5.4. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Matarström	Enfas 240 VAC (3 A) (+/- 10%) - 50/60 Hz + jord <sup>1</sup> (+ 5A vid tillbehör värme)
Förbrukning	Vila med deaktiverad broms: 20 W* Vila med aktiverad broms: 72 W* Drift: 80 W* Maximum: 150 W* * + 390 W (maximum) med tillbehör värme
Motorer (2 st per bana)	24 VDC - 86 W
Min. öppnings-/stängningstid	0,7 s <sup>2</sup>
Omgivningstemperatur under drift	+0° till +50°C
Omgivningstemperatur under drift	< 95%, utan kondensation
MCBF (Mean Cycles Between Failure eller Genomsnittligt antal cykler mellan fel)	<b>5 000 000</b> sykler, i enlighet med rekommenderat underhåll
Ljudnivå	55 dB vid 1 m avstånd
Fri passagebedd (L)	600 eller 900 mm
Kapslingsklassg	IP40 <sup>3</sup> - IP44 <sup>4</sup>
<b>CE</b>	Överensstämmer med UE standarder

		FIRSTLANE - LÅG	FIRSTLANE - HÖG
Vikt (STANDARD enheter) (utan hinder)	Högerenhet	87 kg	82 kg
	Mellanenhet	102 kg	97 kg
	Vänsterenhet	85 kg	76 kg

			SMALA HINDER	BEDA HINDER
Vikt (gsal hinder)	FirstLane - LÅG	<b>900 mm</b>	4,6 kg	6,9 kg
	FirstLane - HÖG	<b>1200 mm</b>	6,7 kg	10,11 kg
		<b>1500 mm</b>	8,9 kg	13,5 kg
		<b>1700 mm</b>	10,4 kg	15,7 kg
		<b>1800 mm</b>	11,2 kg	16,8 kg

<sup>1</sup> Får inte anslutas till ett flytande nät eller till ett jordat industriellt distributionsnät med hög impedans.

<sup>2</sup> Berr på hindrend storlek.

<sup>3</sup> För standardversionerna av FirstLane och FirstLane S

<sup>4</sup> För tillvalet FirstLane S-version och standardversionen FirstLane PLUS

## 5.5. EXTERNA KOMPONENTERNAS PLACERING



Följande figurer gäller för både standardversioner och breda versioner

### 5.5.1. HÖGERENHET

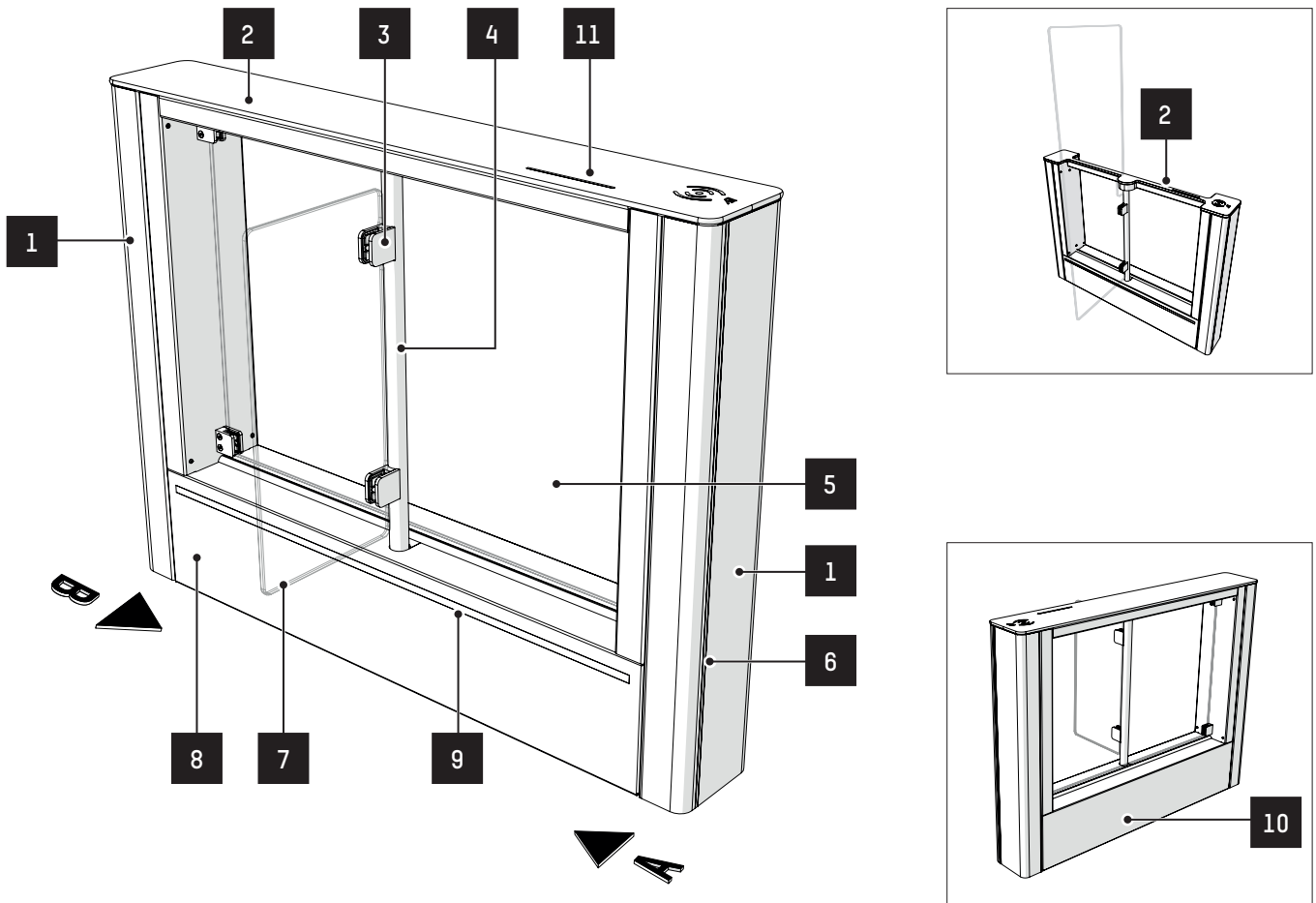


Fig. 8 - Externa komponenter på högerenhet

REF.	BENÄMNING	REF.	BENÄMNING
1	Frontplåt	7	Rörligt hinder
2	Topplöck <sup>[1]</sup>	8	Panel för åtkomst av mekanism(er)
3	Hindrets motoraxel	9	DIRAS-celler (mottagare) bakom färgat plexiglas
4	Hindrets fäste	10	Ändpanel
5	Fast sidoglas (tillbehör)	11	Statiskt statusljus <sup>[2]</sup>
6	Dynamiskt orienteringsljus (tillbehör)		

**[1] Låg glasversion:**

Standard: Glastopp

Tillbehör: Svart laminattopp eller rostri topp

**Hög glasversion:**

Standard: Svart laminattopp

[2] tillbehör: Dynamiskt statusljus

## 5.5.2. MELLANENHET

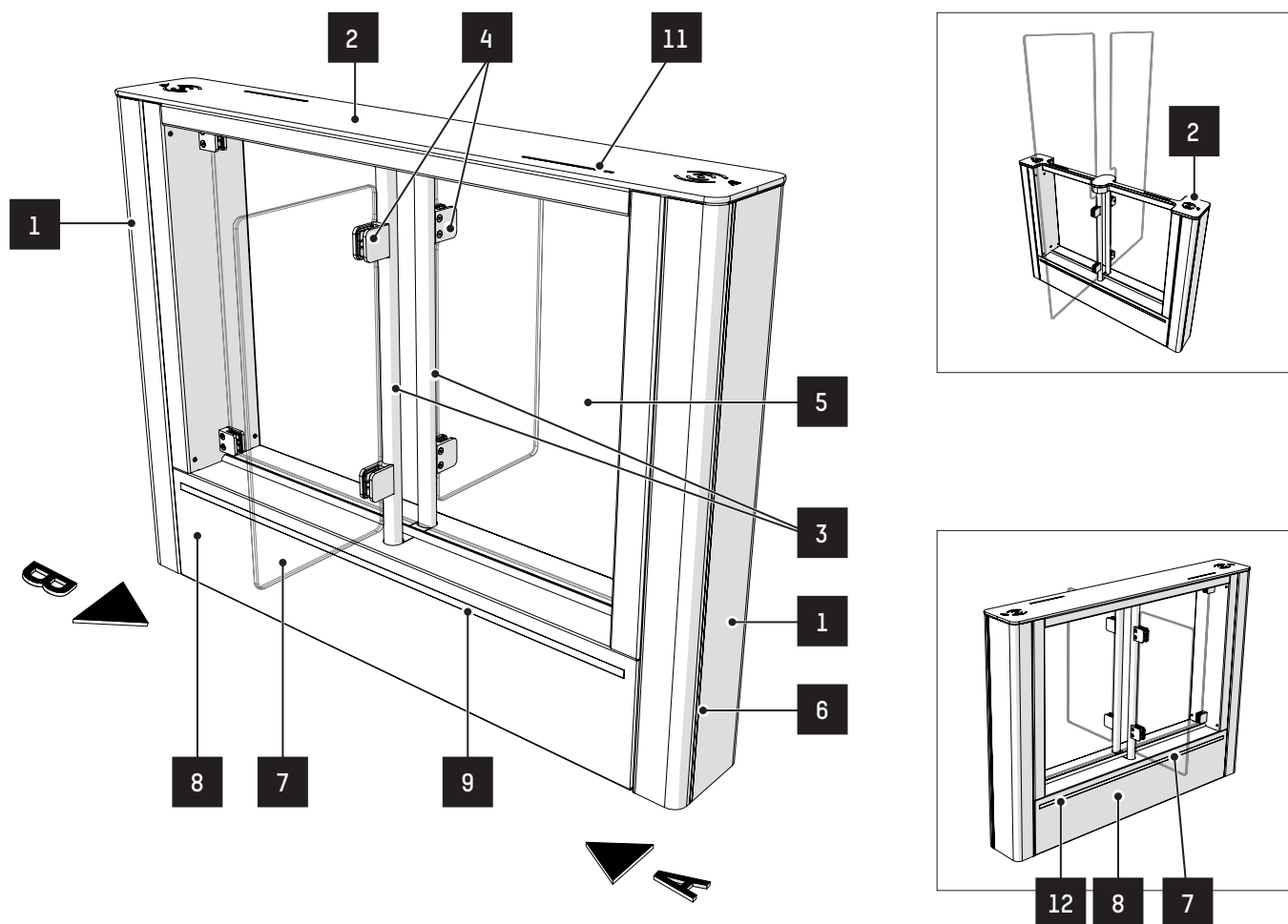


Fig. 9 - Externa komponenter på mellanenhets

REF.	BENÄMNING	REF.	BENÄMNING
1	Frontplåt	7	Rörligt hinder
2	Topplöck <sup>[1]</sup>	8	Panel för åtkomst av mekanism(er)
3	Hindrets fäste	9	DIRAS-celler (mottagare) bakom färgat plexiglas
4	Hindrets fäste	11	Statiskt statusljus <sup>[2]</sup>
5	Fast sidoglas (tillbehör)	12	DIRAS-celler (sändare) bakom färgat plexiglas
6	Dynamiskt orienteringsljus (tillbehör)		

**[1] Låg glasversion:**

Standard: Glastopp

Tillbehör: Svart laminatöpp eller rostri topp

**Hög glasversion:**

Standard: Svart laminatöpp

[2] tillbehör: Dynamiskt statusljus.

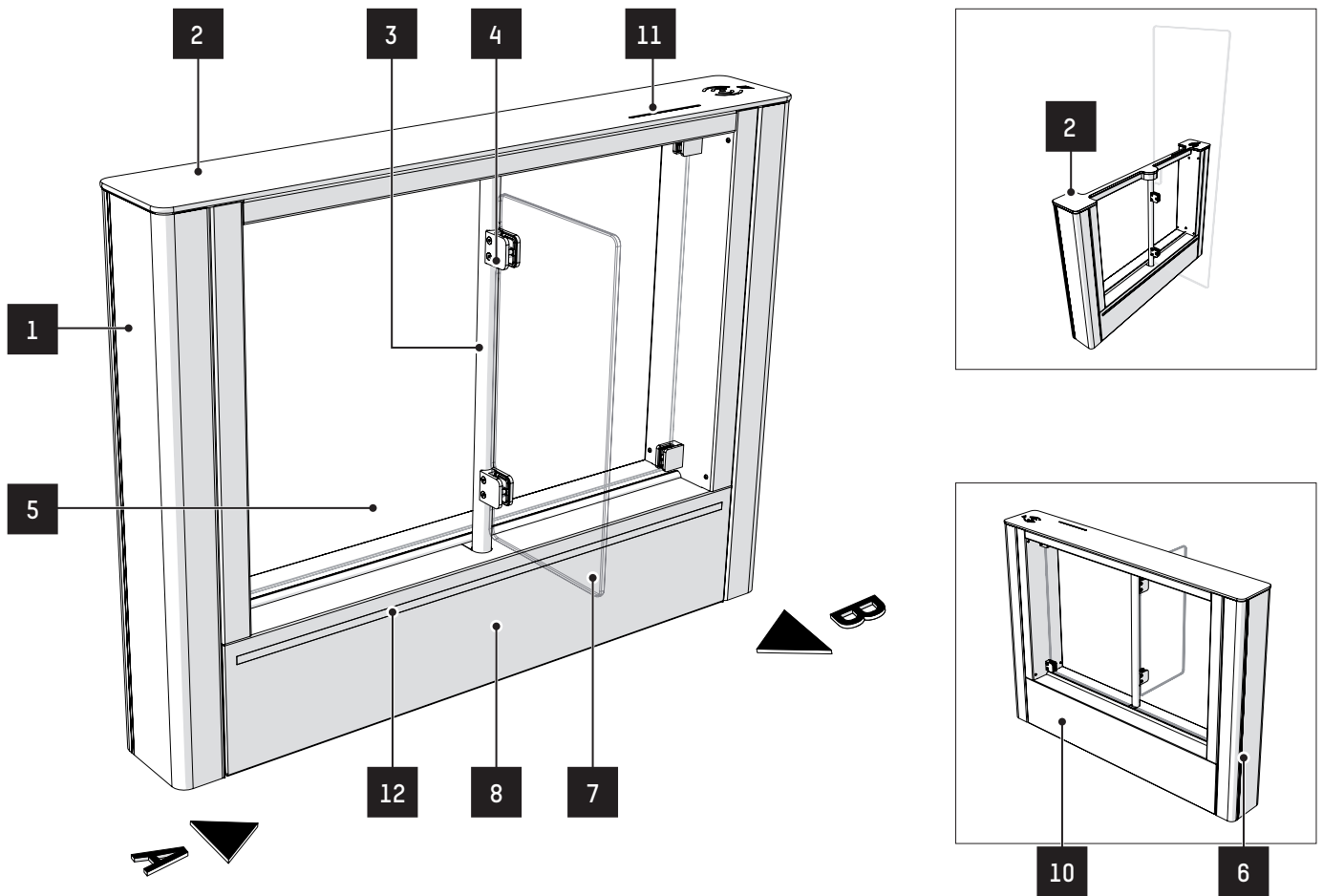
**5.5.3. VÄNSTERENHET**


Fig. 10 - Externa komponenter på vänsterenhet

REF.	BENÄMNING	REF.	BENÄMNING
1	Frontplåt	7	Rörligt hinder
2	Topplöck <sup>[1]</sup>	8	Panel för åtkomst av mekanism(er)
3	Hindrets motoraxel	10	Ändpanel
4	Hindrets fäste	11	Statiskt statusljus <sup>[2]</sup>
5	Fast sidoglas (tillbehör)	12	DIRAS-celler (sändare) bakom färgat plexiglas
6	Dynamiskt orienteringsljus (tillbehör)		

**[1] Låg glasversion:**

Standard: Glastopp

Tillbehör: Svart laminattopp eller rostri topp

**Hög glasversion:**

Standard: Svart laminattopp

[2] Tillbehör: Dynamiskt statusljus.

## 5.6. INTERNA KOMPONENTERS PLACERING

### 5.6.1. HÖGERENHET

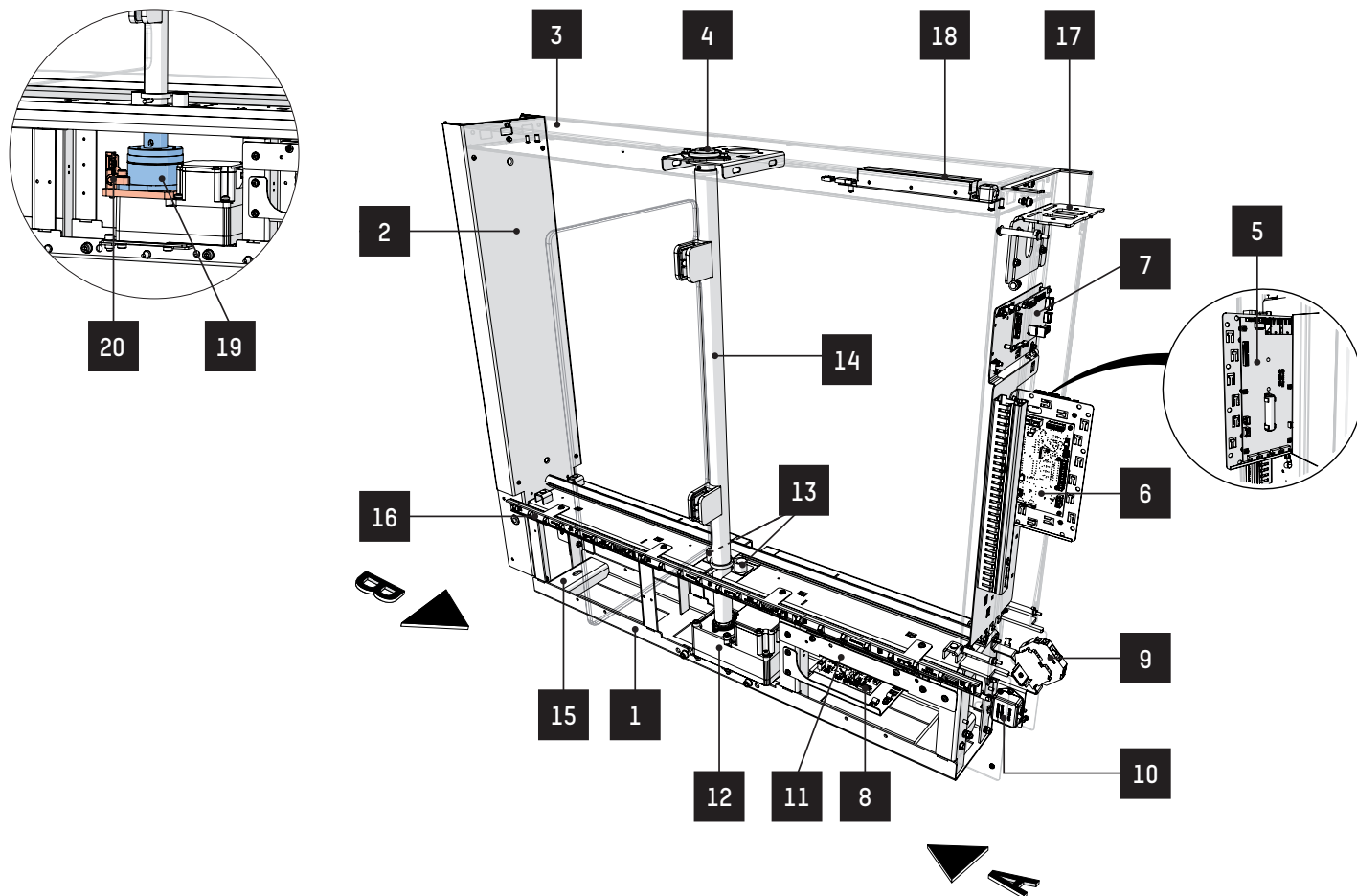


Fig. 11 - Interna komponenters placering högerenhet

REF.	DESCRIPTION	REF.	DESCRIPTION
1	Base frame	11	24 VDC 14 A strömförsörjning
2	Frame upright	12	Växelmotor
3	Frame top rail	13	Ändstopp (2x)
4	Bracket	14	Rörelseöverföringsaxel
5	CPU board - AS1190	15	Fäste (2x)
6	Input/Output circuit board - AS1669	16	DIRAS-cell (mottagare) (3x)
7	Dynamic lights circuit board - AS1656 (Option)	17	Läsarstöd
8	Motorization board - AS1668	18	Statuslampa kanal
9	Huvudbrytare 5A	19	Broms <sup>(1) / (2)</sup>
10	Sektorfilter filter	20	Utrymning (tillbehör)

(1) Tillbehör: för FirstLane och FirstLane S.

(2) Standard: för FirstLane PLUS.

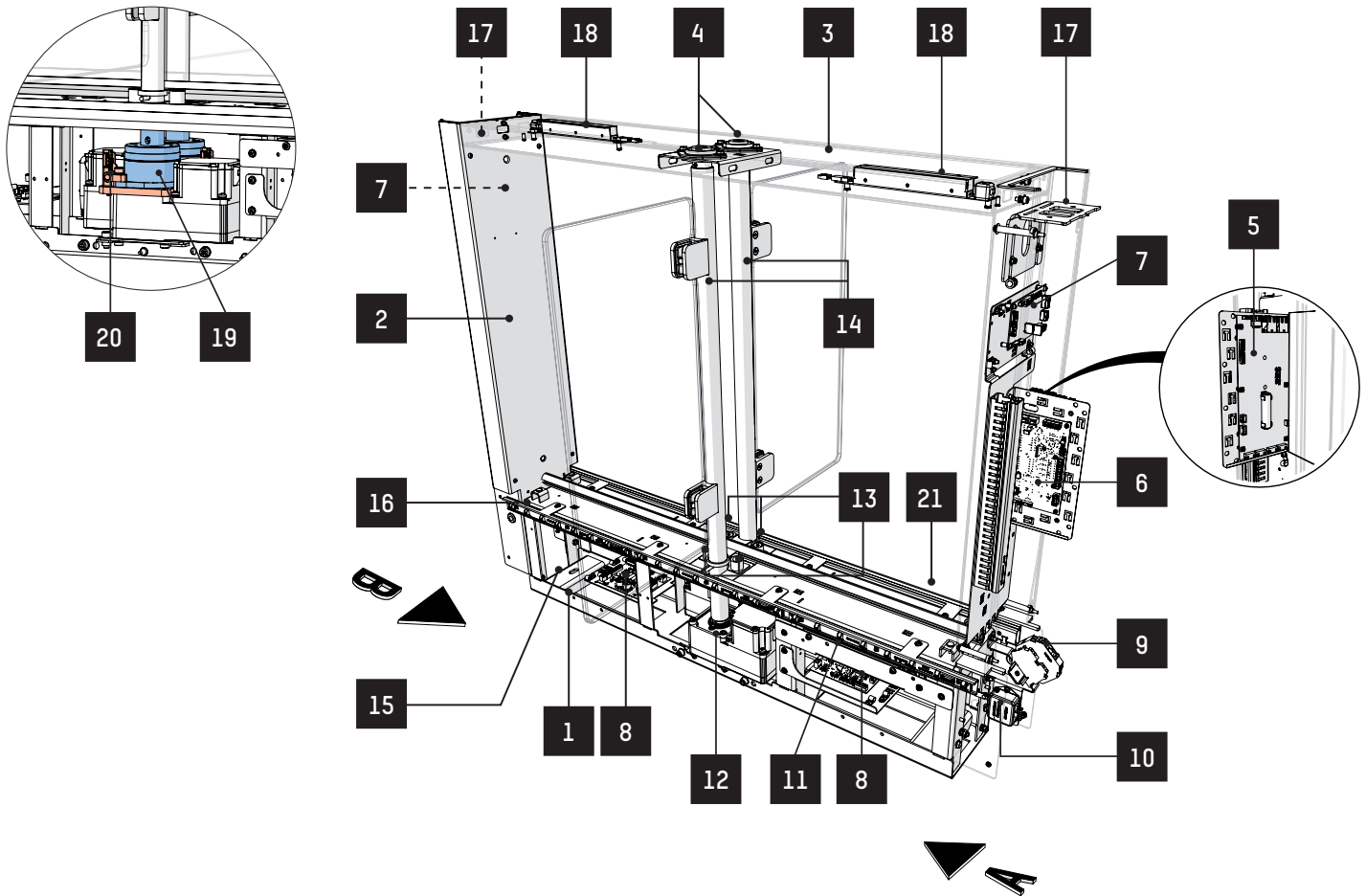
**5.6.2. MELLANENHET**


Fig. 12 - Interna komponenter i mellanenhhet

REF.	BENÄMNING	REF.	BENÄMNING
1	Bottenram	12	Växelmotor (2x)
2	Stående ram	13	Ändstopp (4x)
3	Ram övre skena	14	Rörelseöverföringsaxel (2x)
4	Hållare	15	Fäste (2x)
5	CPU kort - AS1190	16	DIRAS -cell (mottagare) (3x)
6	I/O kretskort - AS1612	17	Läsarstöd (2x)
7	Dynamiskr ljus kretskort - AS1656 (tillbehör)	18	Statuslampa kanal (2x)
8	Motorkort AS1668 (2x)	19	Broms (2x) <sup>(1) / (2)</sup>
9	Huudbrytare 5A	20	Utrymning (tillbehör)
10	Sektorsfilter	21	DIRAS-cell (sändare) (3x)
11	24 VDC 14 A strömförsörjning		

(1) Tillbehör: för FirstLane och FirstLane S.

(2) Standard: för FirstLane PLUS.

## 5.6.3. VÄNSTERENHET

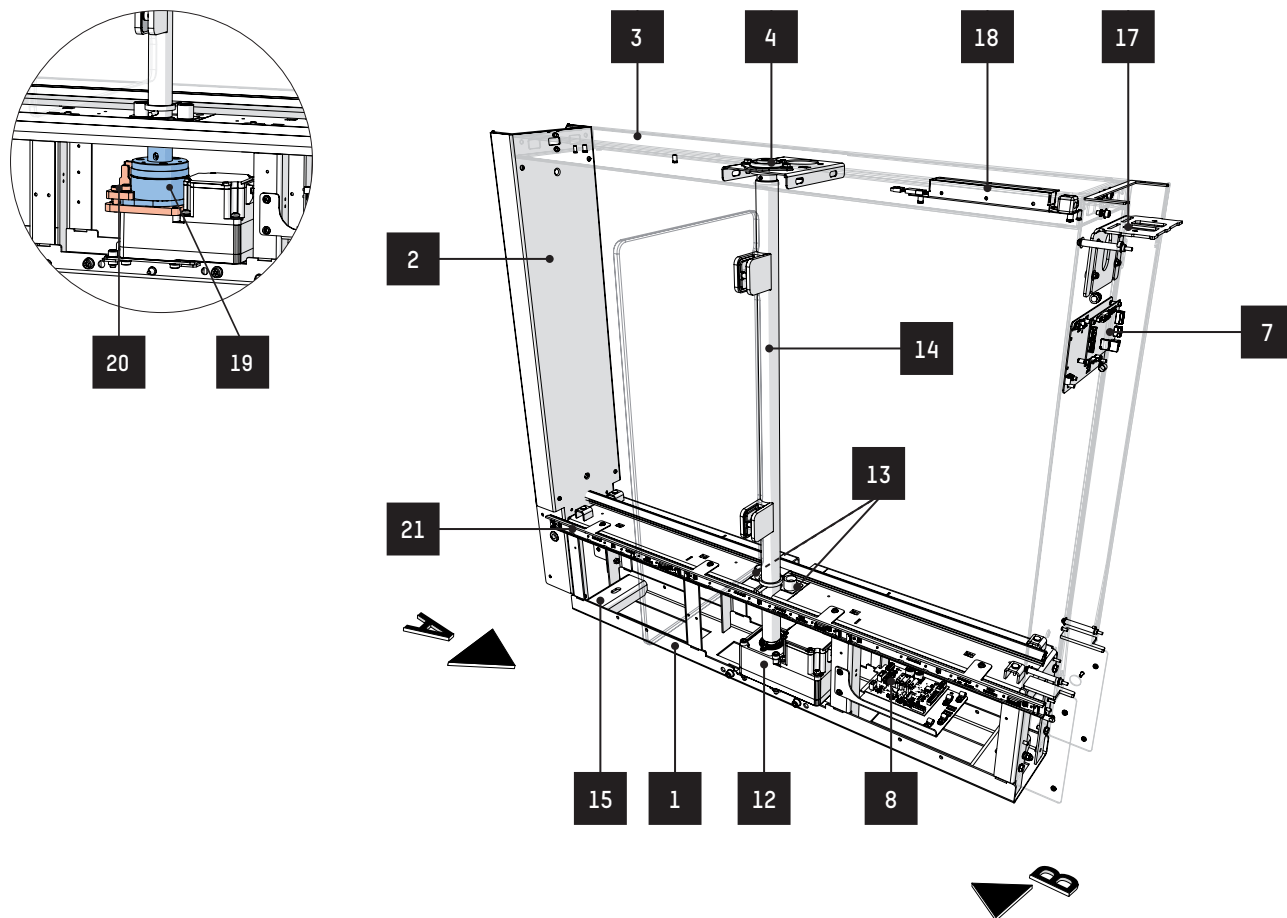


Fig. 13 -Placering interna komponenter vänsterenhet

REF.	BENÄMNING	REF.	BENÄMNING
1	Bottenram	14	Rörelseöverföringsaxel
2	Stående ram	15	Fäste (2x)
3	Ram övre skena	17	Läsarstöd
4	Hållare	18	Statuslampa kanal
7	Dynamiskr ljus kretskort - AS1656 (tillbehör)	19	Broms <sup>(1) / (2)</sup>
8	Motorkort - AS1668	20	Utrymning (tillbehör)
12	Växelmotor	21	DIRAS-cell (sängare) (3x)
13	Ändstopp (2x)		



Strömförsörjningen på 24 VDC 14 A levererar den ström som behövs för att driva en komplett bana.

(1) Tillbehör: för FirstLane och FirstLane S.

(2) Standard: för FirstLane PLUS.

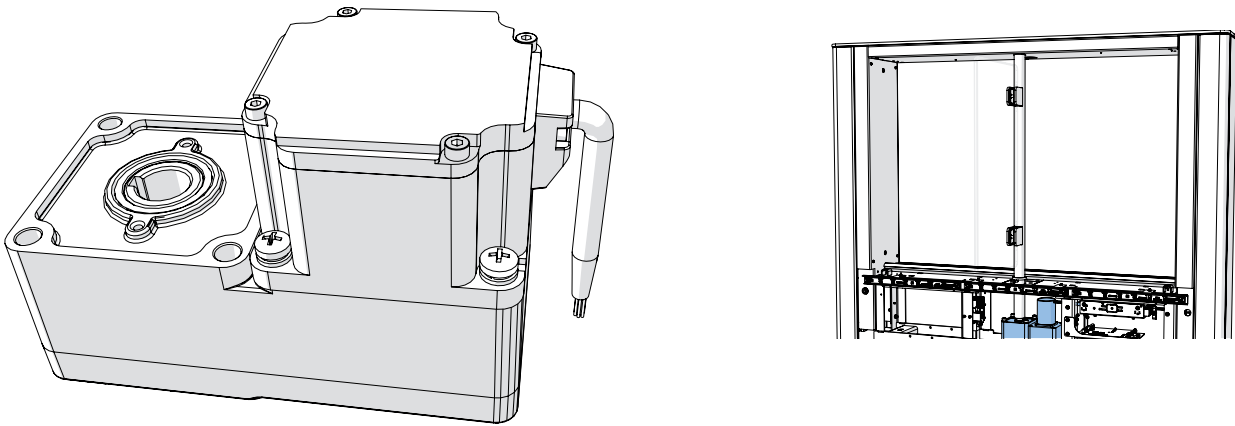
**5.6.4. VÄXELMOTOR**


Fig. 14 - Växelmotor FirstLan

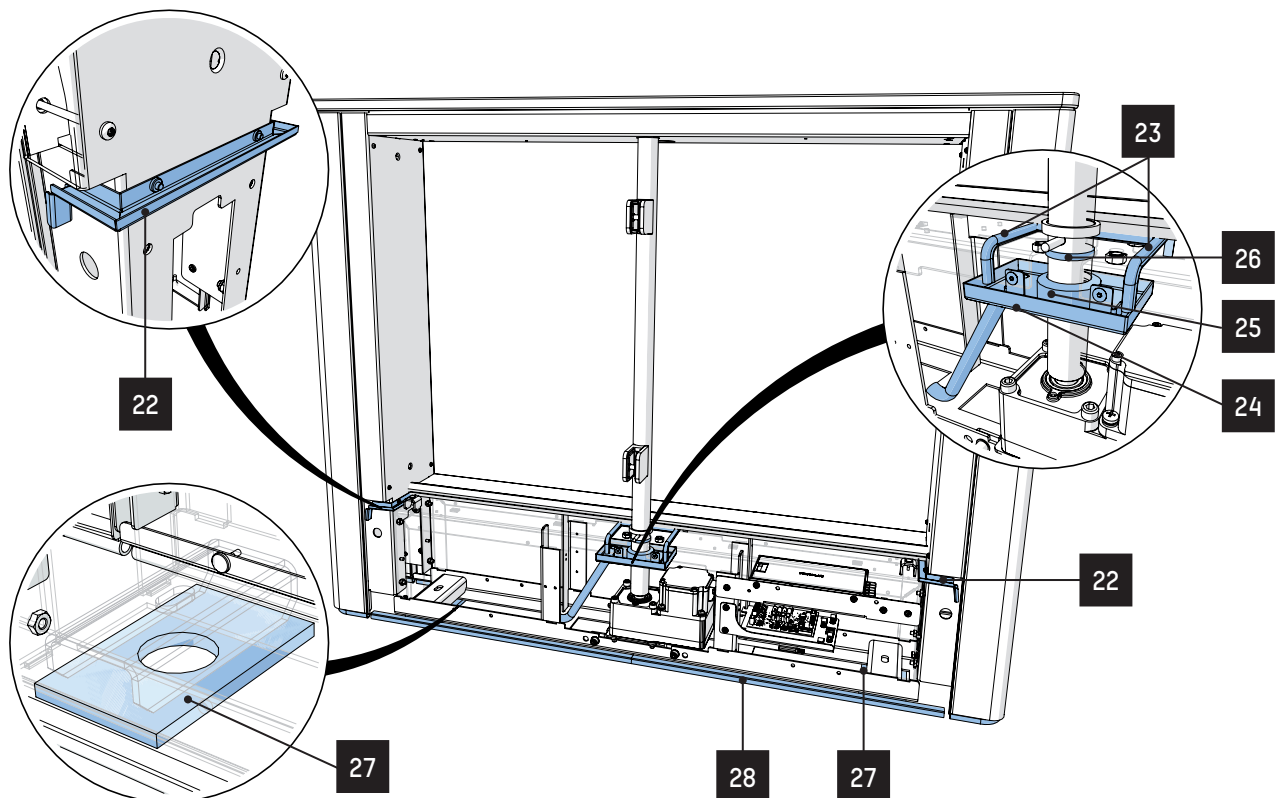
**5.6.5. MONTAGE IP44**


Fig. 15 - Växelmotor FirstLane hög

REF.	BESKRIVNING	REF.	BESKRIVNING
22	Rännor (x2)	26	Tätning
23	Svart silikontätning	27	8 mm PVC plattor (x2)
24	Uppsamlingsstråg med evakueringsrör	28	Tätning
25	Seal ring assembly with seal		

**OBS :** IP44 är standard på FirstLane Plus ett tillbehör på FirstLane S.



## 5.6.6. BLOCK FÖR STYRNING AV UPPVÄRMNING (TILLBEHÖR)

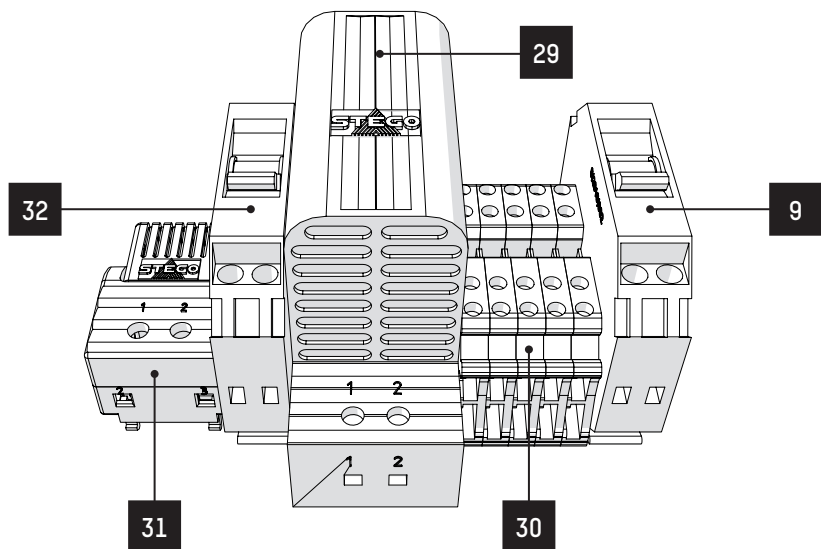


Fig. 16 - Höger-/mellanenhet med uppvärmningsenhet i riktning A (tillbehör)

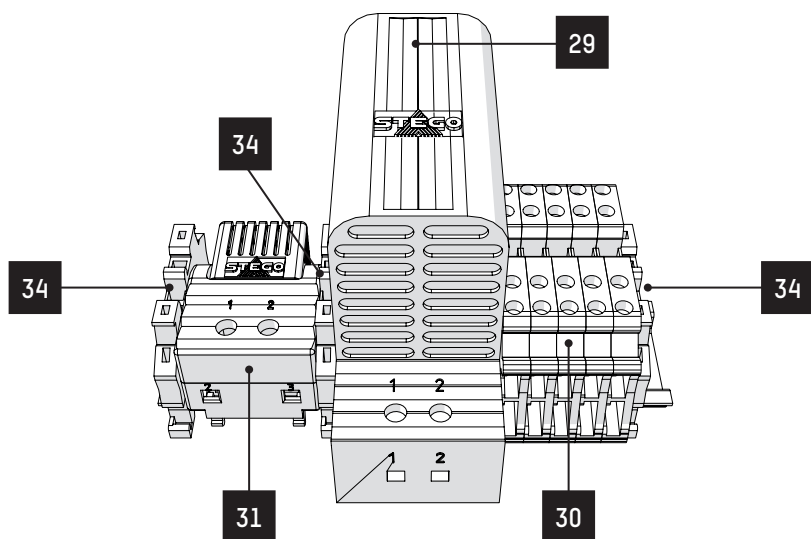
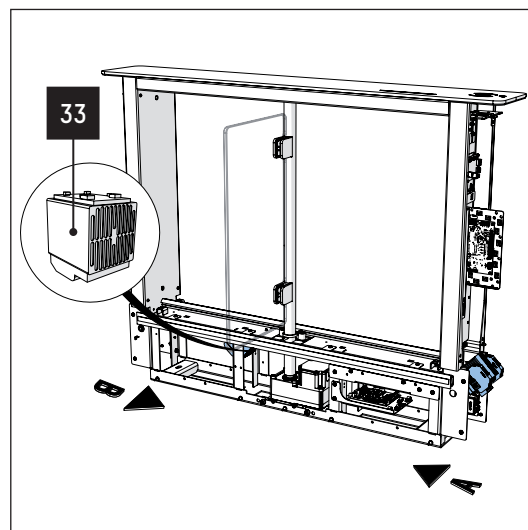
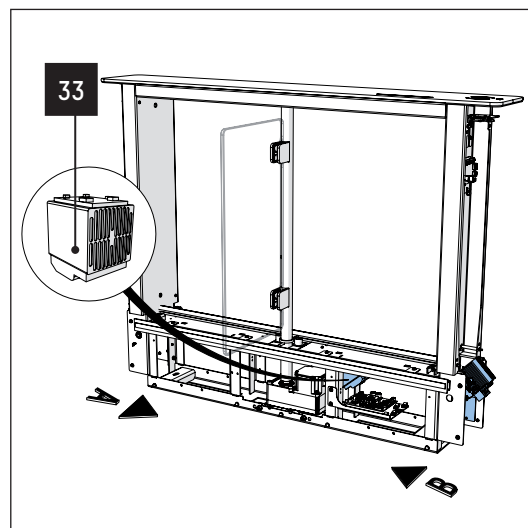


Fig. 17 - Vänsterenhet med uppvärmningsenhet i riktning B (tillbehör)



REF.	BENÄMNING	REF.	BENÄMNING
9	Huudbrytare 5A	32	Värmespecifik kretsbrytare 5A
29	Värmemotstånd	33	Motorvärmare
30	Junction blocks	34	Stopp för kopplingsplint (3x)
31	Termostat med fast inställningsområde: TEMPERATURE OFF = 10°C TEMPERATURE ON = 0°C *ingenon termostat på en mellanenhet i riktningB		

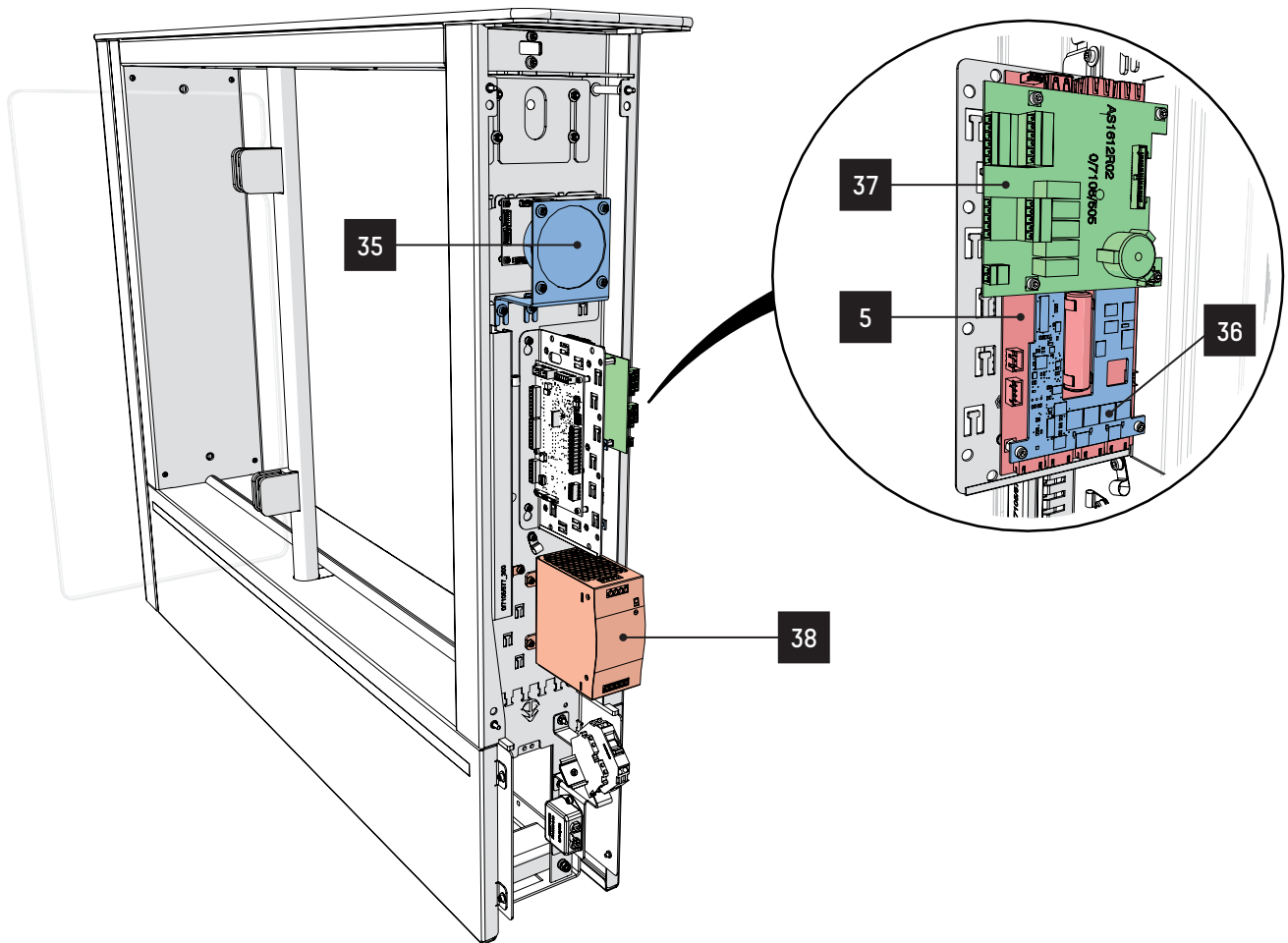
**5.6.7. TILLBEHÖR**


Fig. 18 - Tillbehör

REF.	BENÄMNING
5	CPU kort - AS1190
35	Högtalare
36	Ljudkort - AS1106
37	Input / Output kreteskort - AS1612
38	Batteri för nödsituationer

## 6. DRIFT

### 6.1. FUNKTIONSPRINCIP

Växelmotorns (1) rörelse överförs direkt till det rörliga hindret (5) via huvudtransmissionsaxeln (2).

Klämmorna (4) utgör förbindelsen mellan det rörliga hindret och transmissionsaxeln.

Axeln hålls i vertikalt läge av ett fast lager (3) i den övre delen av den mekaniska ramen.

För att förhindra att hindren öppnas manuellt finns ett bromsalternativ som är kopplat till växelmotorn.



Om någon försöker öppna de rörliga hindren låser bromsen mekanismen för att förhindra bedrägeri.

The motor is equipped with Hall sensors to ensure that the exact position of the mobile obstacle is known at all times.

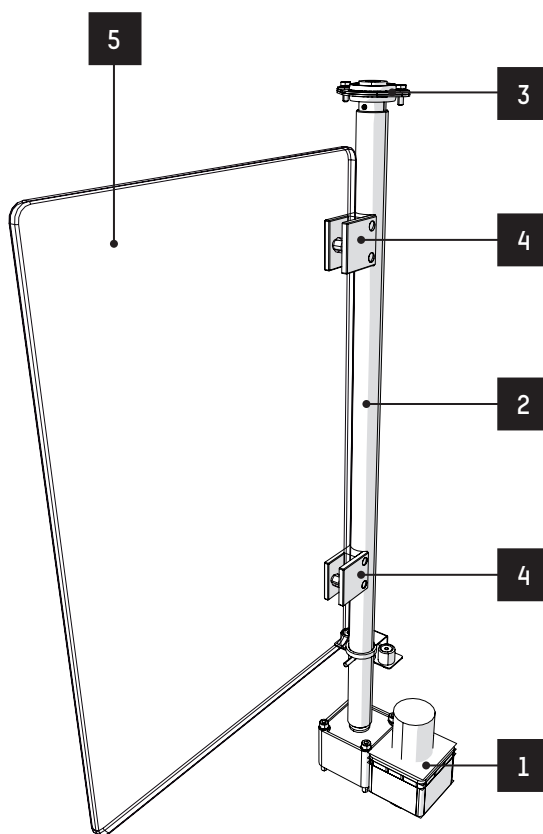


Fig. 19 - Transmission of motion

#### 6.1.1. RÖRLIGA HINDER

Passagehindret består av 2 mobila hinder (⇒Ref. 7, Kap. 5.5) som försvinner helt mot huset i öppet läge, vilket lämnar körfältet helt fritt.

Varje rörligt hinder styrs via en egen växelmotor.

För att utesluta potentiella faror för användaren är de mobila hindren tillverkade av säkerhetsglas med rundade kanter (inga vassa kanter). Vridmomentet vid stängning är mindre än vad som föreskrivs i tillämpliga säkerhetsstandarder, så att hindret kan stoppas av användaren utan någon större påverkan (även när det gäller barn). Hindren stängs aldrig när en person detekteras framför dem (säkerhetszon).

Avstånden mellan hindren och höljet är minimerade för att förhindra att fingrar fastnar eller att oönskade föremål hamnar mot någon enhet.

## 6.2. DRIFTLÄGE

FirstLane-banorna körs i "SECURI-SAFE"-läge.

Detta läge fokuserar på säkerhet: när ett försök görs att forcera körfältet i någon av de två riktningarna (detekteras av vinkelkodaren), kommer den inbyggda elektroniken att driva motorn för att förhindra att hindren forceras.

När tillvalet elektromagnetisk broms är installerat på produkten aktiveras bromsen för att låsa hindrets.

## 6.3. HINDERSTATUS VID VILA

Vid vila kan hinder befinna sig i något av följande tillstånd (konfigurerbart):

- **NC** = Normally Closed (standardläge och hänvisning till beskrivning i denna handbok, om inget annat anges): I viloläge är hindren i stängt läge och öppnas vid mottagande av passageauktorisering. Passageöverträdelser (intrång och bedrägeri) signaleras med akustiska och visuella larm (dynamiska lampor), och hindren hålls i stängt läge eller stängs automatiskt för att förhindra intrång i den säkrade zonen.
- **NO** = Normally Open: I viloläge är hindren i öppet läge. Hindren stängs endast om en användare försöker passera utan tillstånd. I detta fall aktiveras även akustiska och visuella larm.
- **FAL** = Fri tillgång till passage: Hindren är alltid i öppet läge i utrymningsriktningen (riktning B). Endast ljud- och ljuslarm aktiveras vid obehörigt tillträde och överträdelser.

## 6.4. DRIFTLÄGE EFTER PASSAGERARRIKTNING

Förutom i händelse av tekniskt fel eller evakuering (när banan konfigureras automatiskt), kan driftläget konfigureras oberoende i båda körriktningarna:

- **Free**: alla fotgängare får passera genom körfältet i motsvarande riktning.
- **Controlled**: endast en fotgängare med passageauktorisering får passera genom banan i motsvarande riktning. Överträdelser upptäcks i detta läge.
- **Locked**: fotgängare får inte passera genom banan i motsvarande riktning.

## 6.5. TILLSTÅND ATT PASSERA

Signalen för passeringstillstånd måste skickas till en ingång på kretskort AS1612. (⇒ Kap. 11.4, sidan 60).

När en auktoriseringssignal tas emot startar två (2) (konfigurerbara) timers, motsvarande den tid som användaren har på sig att gå in i och passera genom banan, varefter hindren stängs.

Successiva passagetillstånd lagras för varje riktning och tillåter motsvarande antal passager, oavsett ankomstordning i varje riktning.

## 6.6. LÅST ÖPPETLÄGE

När **Locked Open**-läget är aktiverat öppnas hindren och förblir öppna, så att passage genom körfältet sker fritt i båda riktningarna.

Detta driftläge har prioritet över alla andra lägen.

**Locked Open**-läget utlöses av en extern kontakt (ingång CN5 på kretskort AS1612) och är aktivt så länge som ingången är aktiv.

## 6.7. STRÖMAVBROTT

Driftläget vid strömavbrott kommer att vara något av följande, oavsett vilket driftläge som är aktiverat:

- Som **standard**: när motorn inte längre drivs är hindret fritt och kan öppnas med ett enkelt tryck.
- **Med tillbehöret broms**: bromsen återgår till sitt viloläge och låser upp hindret, som sedan kan öppnas med ett enkelt tryck.
- **Med tillvalet buffertbatteri**: vid strömavbrott levererar buffertbatteriet den elektriska energi som krävs för att öppna hindren i riktning mot utgången (evakuering). Efter ca 5 sekunder, när strömmen är avstängd, är hindren fria och förblir i öppet läge mot utgångent

## 6.8. TEKNISKA FEL

Tekniska fel signaleras med en utgång på kretskort AS1612 och på underhållsgränssnittet, och listas i kapitel "Fel och lösningar".

Fel klassificeras i 2 kategorier: mindre och större. Endast vissa större fel leder till att hindren stängs och banan tas ur drift; andra fel påverkar inte driftläget.

## 6.9. ÖVERTRÄDELSER

En överträdelse är en obehörig rörelse i banan:

- ⇒ **Intrång**: användaren passerar inte förbi hindren,
- ⇒ **Bedrägeri**: användaren passerar förbi hindrens.

För varje passageriktning definieras överträdelser enligt beskrivningen nedan.

När en överträdelse detekteras:

- Hindren stängs sakta.
- Ljudsignalen hörs.
- De dynamiska ljusen gör motsvarande rörelser i den del av körfältet där överträdelsen inträffade.
- En signal skickas till I/O-kretskortet AS1612.

### 6.9.1. ÖVERTRÄDELSE "INTRÅNG"

Ett intrång sägs ha skett när någon upptäcks i körfältet när det är i vila.

Det sker efter en viss tidsfördröjning, vilket gör det möjligt för användaren i körfältet att presentera passagetillstånd.

### 6.9.2. ÖVERTRÄDELSE "TAILGATING"

Denna överträdelse sker när en obehörig person följer en behörig användare under deras passage.

### 6.9.3. ÖVERTRÄDELSE "FEL VÄG"

Denna överträdelse sker när en obehörig person upptäcks i en riktning medan en auktoriserad passage pågår i den andra riktningen.

## 6.10. LJUD- OCH LJUSLARM

### 6.10.1. DYNAMISKT STATUSLJUS

Den dynamiska statuslampan är integrerad i topplocket och placerad nära det område där läsaren integreras. Den indikerar användarens åtkomstbehörighet och fungerar oberoende i båda riktningarna.

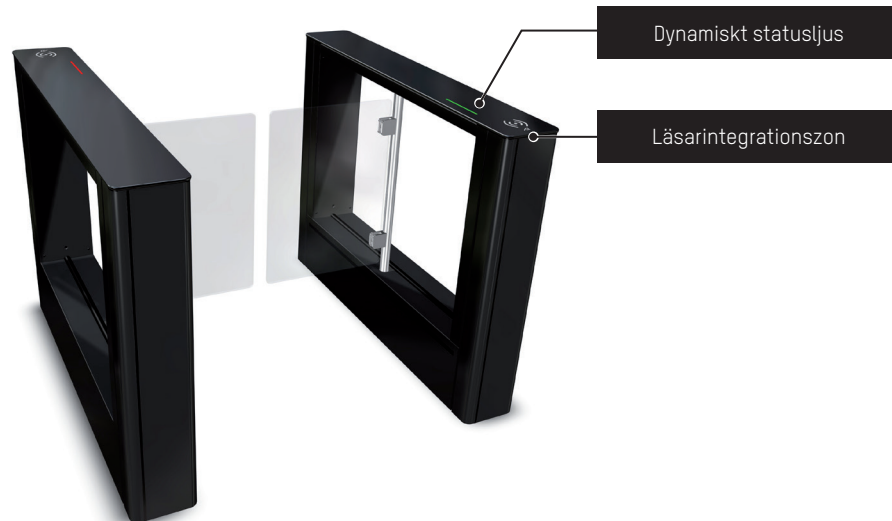


Fig. 20 - Statusljus

I fabrikskonfigurationen gäller följande färgkonventioner för statusen för FirstLane:

DYNAMSKT STATUSLJUS	INNEBÖRD	DYNAMSKT STATUSLJUS	INNEBÖRD
	<b>RÖTT (FAST)</b> ⇒ Passage föebjuden ⇒ Passage på väg i fel riktning ⇒ Banan ur funktion. ⇒ Banan låst stängd		<b>INGET LJUS</b> ⇒ Bana avstängd
	<b>RÖTT (BLINKANDE)</b> ⇒ Intrång upptäckt ⇒ Ogiltig kontroll av passerkort		<b>VITT (FAST)</b> ⇒ Initialisering av bana
	<b>GRÖN (FAST)</b> ⇒ Fritt läge (öppnas om närvaro detekteras)		<b>GULT (FAST)</b> ⇒ Bana i underhållsläge.
	<b>GRÖN (BLINKANDE)</b> ⇒ Tillgång till bana som är godkänt i den riktning som visas ⇒ Bana i evakueringsläge		<b>BLÅTT (FAST)</b> ⇒ Bana i kontrollerat läge, väntar på en begäran om passagetillstånd.

## 6.10.2. DYNAMISKT STATUSLJUS OCH ORIENTERINGSLJUS

Det dynamiska statusljuset är integrerat i topplocket och placerat nära det område där läsaren integreras. Det indikerar användarens åtkomstbehörighet och fungerar oberoende i båda riktningarna.

Det dynamiska orienteringsljuset är integrerat i enheten. Det indikerar körfältets status och ger god synlighet på avstånd, vilket säkerställer hög genomströmning.

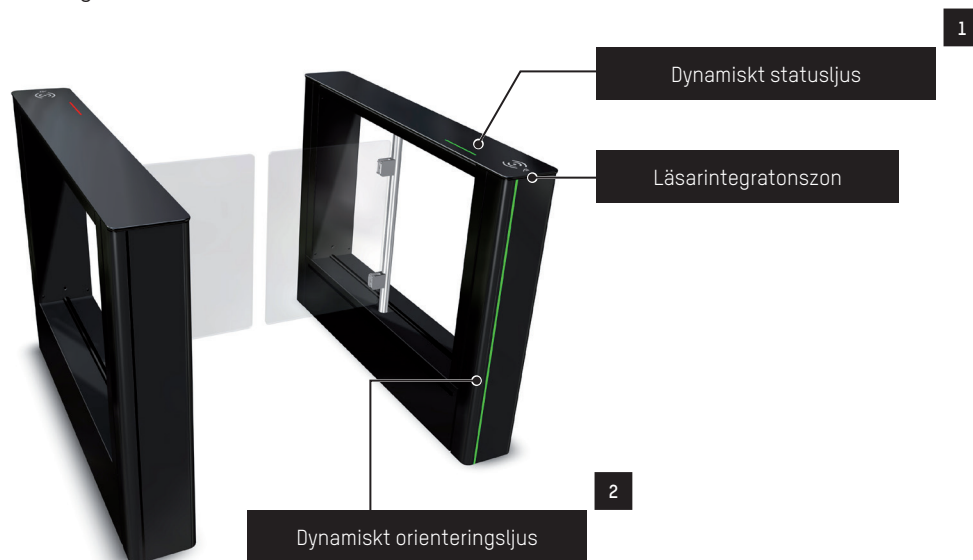


Fig. 21 - Dynamiska ljus

I fabrikskonfigurationen gäller följande standardfärger för statusen för FirstLane:

DYNAMISKA LJUS		INNEBÄR
	FRÅNSLAGET	⇒ Banan är inte påslagen.
	1  VITT (FAST) 2  VITT (FAST)	⇒ Initialisering av bana.
	1  GULT (RULLANDE) 2  GULT (RULLANDE)	⇒ Bana i underhållsläge.
	1  BLÅTT (FAST) 2  GRÖNT (FAST)	⇒ Bana i kontrollerat läge, väntar på en begäran om passage-tillstånd.

DYNAMISKA LJUS		INNEBÄR
	1 GRÖNT (FAST) 2 GRÖNT (FAST)	⇒ Fritt läge (öppnas om närvaro detekteras). ⇒ Normalt öppet läge (hindren är permanent öppna i vald riktning och stängs när ett försök görs att passera i motsatt riktning).
	1 GRÖNT (BLINKANDE) 2 GRÖNT (BLINKANDE)	⇒ Korridoren är i läge "Evakuering" i riktning mot "Utgång" och i riktning mot "Ingång". <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Det är möjligt att ändra färgen på piktogrammen när apparaten är i evakueringsläge. ⇒ <b>Underhållsinterface Manual V07R0X</b> (Kap. "Configuring I/O")</div>
	1 GRÖNT (BLINKANDE) 2 GRÖNT (FAST)	⇒ Tillgång till bana som är godkänt i den riktning som visas <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> När hindren har passerats förlorar användaren sin behörighet att passera genom.</div>
	1 RÖTT (BLINKANDE) 2 RÖTT (BLINKANDE)	⇒ Intrång upptäckt.
	1 RÖTT (BLINKANDE) 2 RÖTT (FAST)	⇒ Ogiltig kontroll av passerkort
	1 RÖTT (FAST) 2 RÖTT (FAST)	⇒ Passage förbjuden. ⇒ Passage pågår i fel riktning ⇒ Bana låst stängd
	1 RÖTT (FAST) 2 RÖTT (BLINKANDE)	⇒ Bana ur funktion

### 6.10.3. LJUDLARM

Ljudlarmet aktiveras när en avvikelse upptäcks under passagesekvensen:

- Kontinuerligt ljud ⇒ Intrång eller långvarig närvaro i säkerhetszonen under öppning/stängnin.
- Intermittent ljud ⇒ Bedrägeri.



## 6.11. DETEKTERING

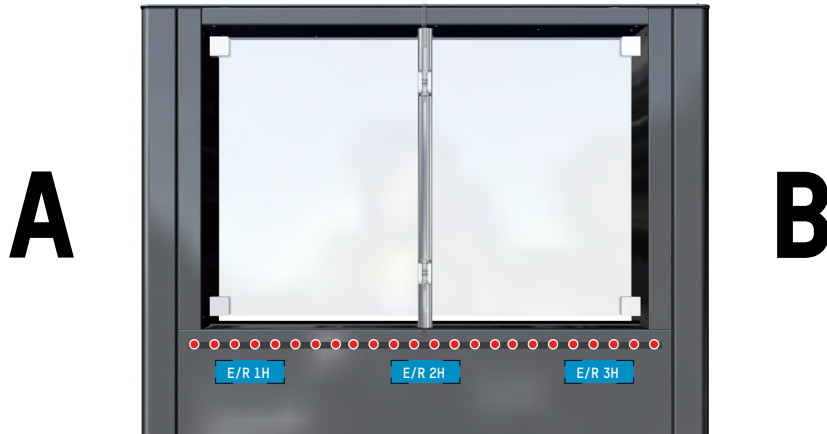


Fig. 22 - DIRAS-celler

DIRAS-cellerna är av typen sändare/mottagare. De är grupperade med 8 på elektroniska kort. Sändarcellerna är placerade på det vänstra enheten och mottagarcellerna på den högra enheten

Programmet hanterar passagerarna och fastställer överträdelser i förhållande till cellmaskeringssekvensen.

Varje körfält är indelat i olika detekteringszoner:

Cellerna på båda sidor om hindren definierar en säkerhetszon med en konfigurerbar längd. Denna zon garanterar passagerarnas säkerhet genom att förhindra att hindren öppnas eller stängs när en passagerare kommer för nära dem (oavsett om användaren är behörig eller inte). Om säkerhetszonen förlängs prioriteras passagerarnas säkerhet framför bedrägeribekämpningen. Genom att förminska säkerhetszonen prioriteras bedrägeribekämpningen framför passagerarnas säkerhet.

I PRM-läge är detekteringen inhiberad: bedrägeribekämpning är avaktiverad för att minska antalet falsklarm på grund av typiska avläsningar av passagerare med rullstolar, cyklar, barnvagnar etc. En enkel detekteringsmekanism används för att förhindra att hindren stängs för passagerare eller deras bagage

### 6.11.1. DIRAS-CELLER

AS1642 sändare



Fig. 23 - AS1642 sändare

AS1643 mottagare



Fig. 24 - AS1643 mottagare

DIRAS infraröda detekteringsceller, som utvecklats av Automatic Systems, består av remsor med sändar-/mottagarceller. De är grupperade i 8 grupper på elektroniska kort.

Sändarcellerna är placerade i den vänstra enheten och mottagarcellerna i den högra enheten.

Varje bana är utrustad med 24 par T/R-celler (48 celler). Det fysiska avståndet mellan två celler är ca 45 mm, men tack vare de virtuella balkar som skapas av tvärbalkarna reduceras detta avstånd till 23 mm.

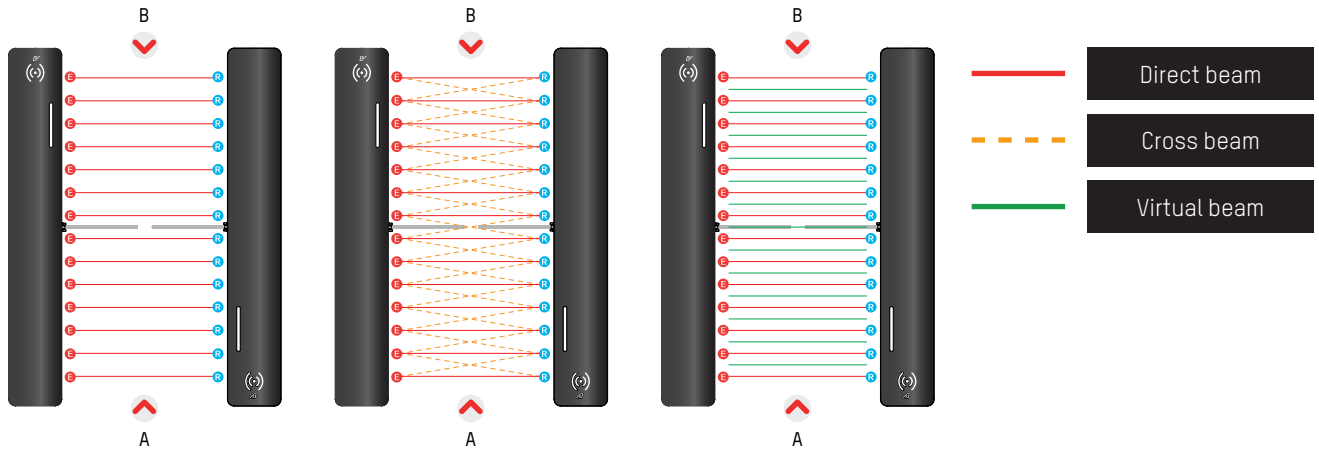


Fig. 25 - Cross beam principle

Denna höga celldensitet gör det möjligt att använda en detekteringsalgoritm, kallad trackingalgoritm, som förutsäger användarens position och kan detektera objekt/utrymmen som är större än 23 mm (vilket är mycket litet jämfört med kommersiellt tillgängliga cellnätverk). Denna algoritm hanterar passager och fastställer överträdelse baserat på matchningen mellan denna förutsägelse och cellmaskeringssekvensen.

Den avancerade algoritmen för benföljning, i kombination med DIRAS placering och den höga celldensiteten, möjliggör:

- Effektiv upptäckt av "tailgating".
- Vagnar som kan särskiljas från människor eftersom de har en specifik signatur..
- Detektering av barn i alla storlekar.
- Detektering av U-sväng före/efter hindret.
- Detektering av användare som rör sig i fel riktning
- Upptäckt av krypande användare (mycket osannolikt).
- En kontinuerligt aktiv säkerhetszon (eftersom det inte finns några hinder som passerar framför cellerna).
- Kraftig minskning av falsklarm på grund av bagage (eftersom spårning aktiveras så snart filen körs in).

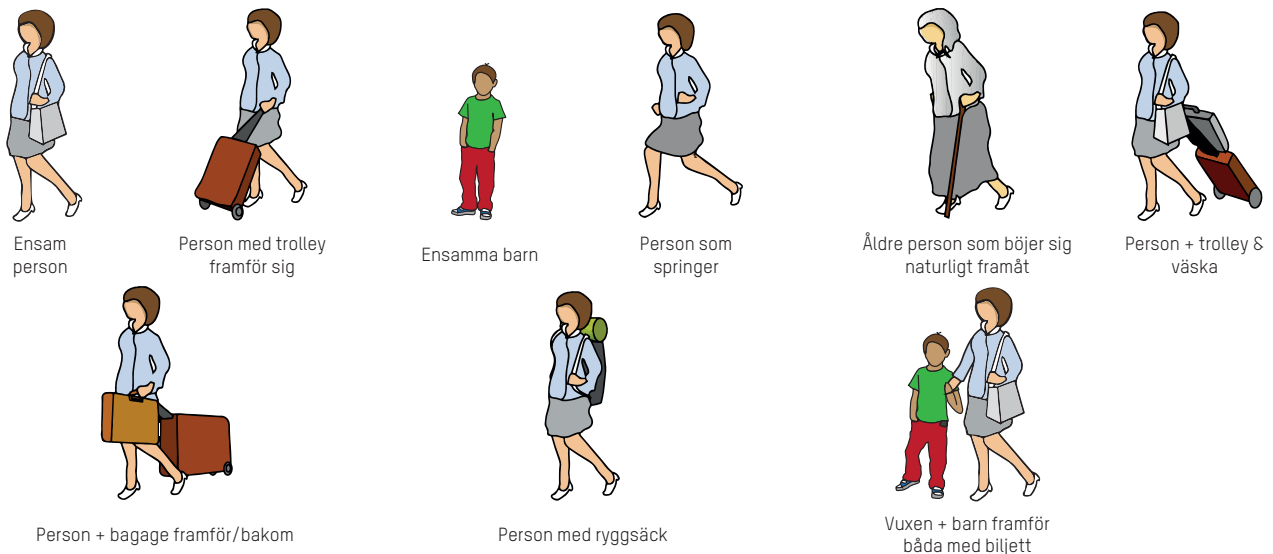


Fig. 26 - Tillåtna passager



2 personer som går efter varandra



2 personer sida vid sida

Fig. 27 - Förbjudna passager

För breda banor, typ PRM, gör underhållsgränssnittet att hindren kan konfigureras så att de öppnas delvis (i motsats till helt under standarddrift). I detta fall, när en person validerar sin bricka när han eller hon går in i ett PRM-fält, aktiveras bedrägeribekämpning och grinden öppnas för att endast lämna en passage på 600 mm istället för 900 mm för att minska bedrägerier..

PRM-banorna är bredare och tillåter därför bedrägerier sida vid sida, vilket är svårt att upptäcka med lateral detektering.

## 7. INSTALLATION



INSTALLATIONEN MÅSTE UTFÖRAS I ENLIGHET MED LOKALA BESTÄMMELSER, SÄKERHETSANVISNINGARNA (⇒ KAP. 2, SID 6) OCH INSTALLATIONS-RITNINGAR PÅ NÄSTKOMMANDE SIDOR.

### 7.1. FÖRVARING

Före installationen skall man se till att utrustningen inte utsätts för stötar och att den förvaras i sin originalförpackning på en torr plats, skyddad från damm, värme och väder (se även "Tekniska specifikationer", sid 15).

**Extremt** lagringstemperaturområde: -30 till +80 °C.

### 7.2. UPPACKNING

När utrustningen anländer till platsen, kontrollera att den är komplett och i gott skick.

Om det av någon anledning har uppstått skador under transporten, kontrollera att transportdokumentet är i gott skick och, om nödvändigt, rapportera händelsen transportören eller Secure Gates.

### 7.3. REKOMMENDERADE VERKTYG



- Elektriska standardverktyg.
- Uppsättning insexnycklar.
- Vattenpass.
- Slagborrhammare + betongborrkronor - Ø 15 x 100.
- Standard skyddsutrustning: handskar, skyddsglasögon, hjälm och skyddsskors.

### 7.4. FÖRBEREDELSE PÅ MONTAGEPLATSEN

Utrustningen är avsedd för inomhusbruk, skyddad från väder och vind.

Förberedande installationsarbeten på utrustningen måste utföras i enlighet med installationsplanen (⇒ Kap. 7.5). Detta gäller i synnerhet dragning av rör för elektriska kablar.

Grunden måste monteras på ett golv av betong eller annat icke brännbart material som är motståndskraftigt mot det vridmoment som används vid åtdragning av förankringsbultarna (50 Nm).

Golvet måste vara helt plant (inga ojämnheter). Den maximala tillåtna (längsgående och tvärgående) lutningen mellan husen är 0,15% (för att säkerställa överföring av detekteringsstrålar). Lutningen måste vara konstant (ingen förändring i riktning tillåten).

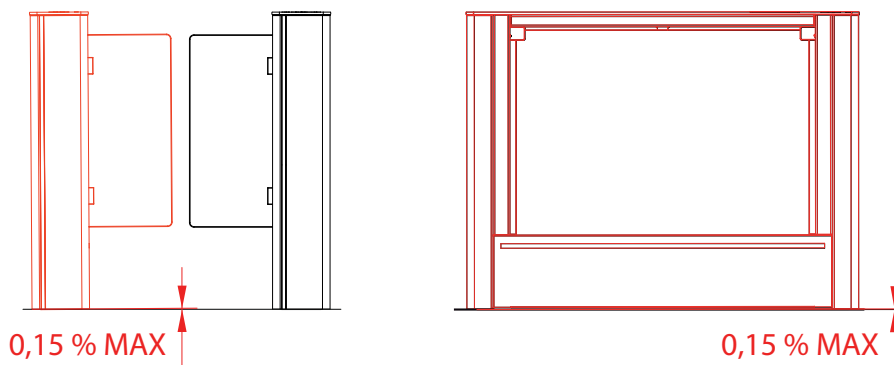


Fig. 28 - Nivåreglering

## 7.5. INSTALLATIONS RITNINGAR

### 7.5.1. FIRSTLANE OCH FIRSTLANE S- LÅG

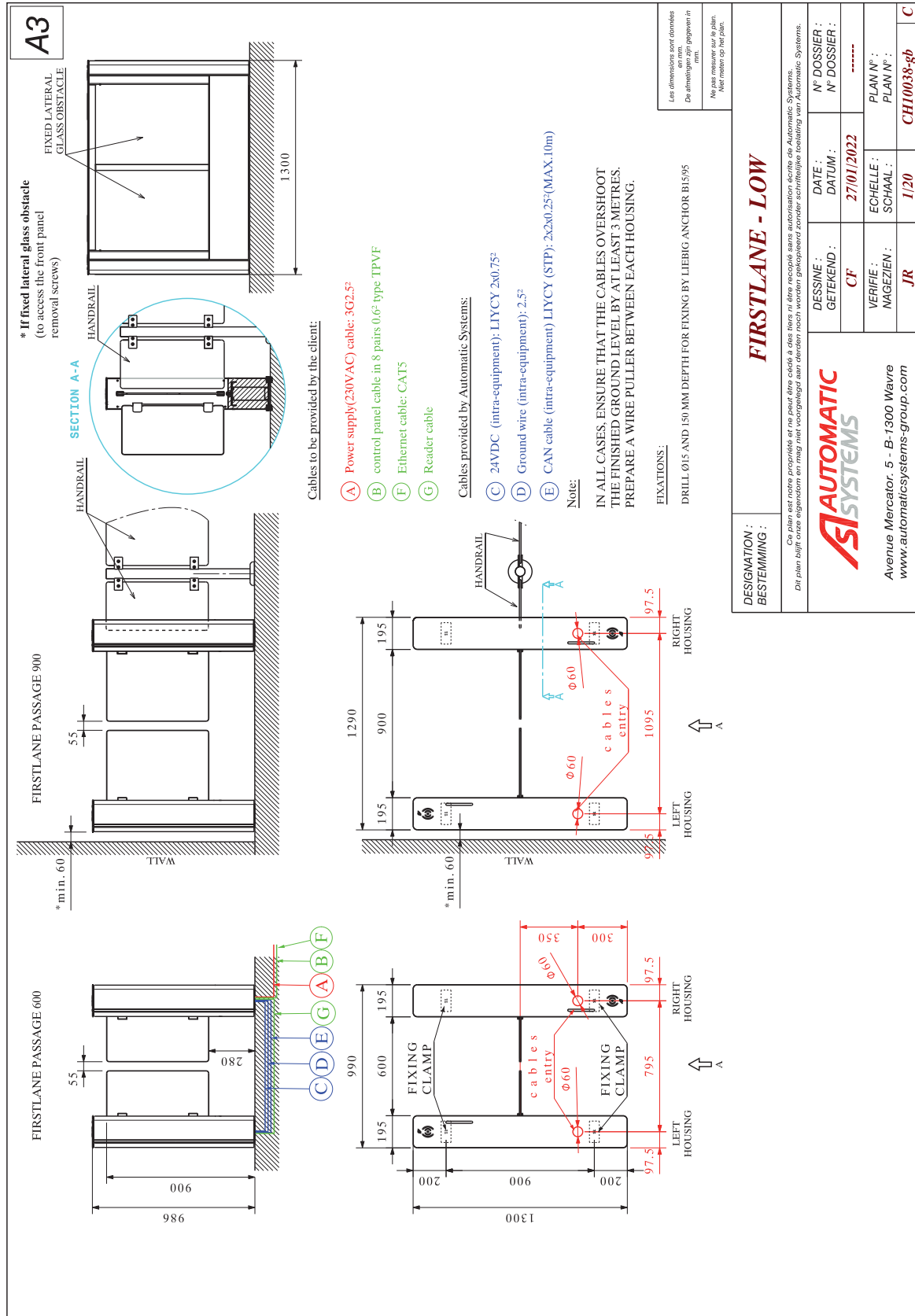


Fig. 29 - Installationsriting - FirstLane och Firstlan S- låg

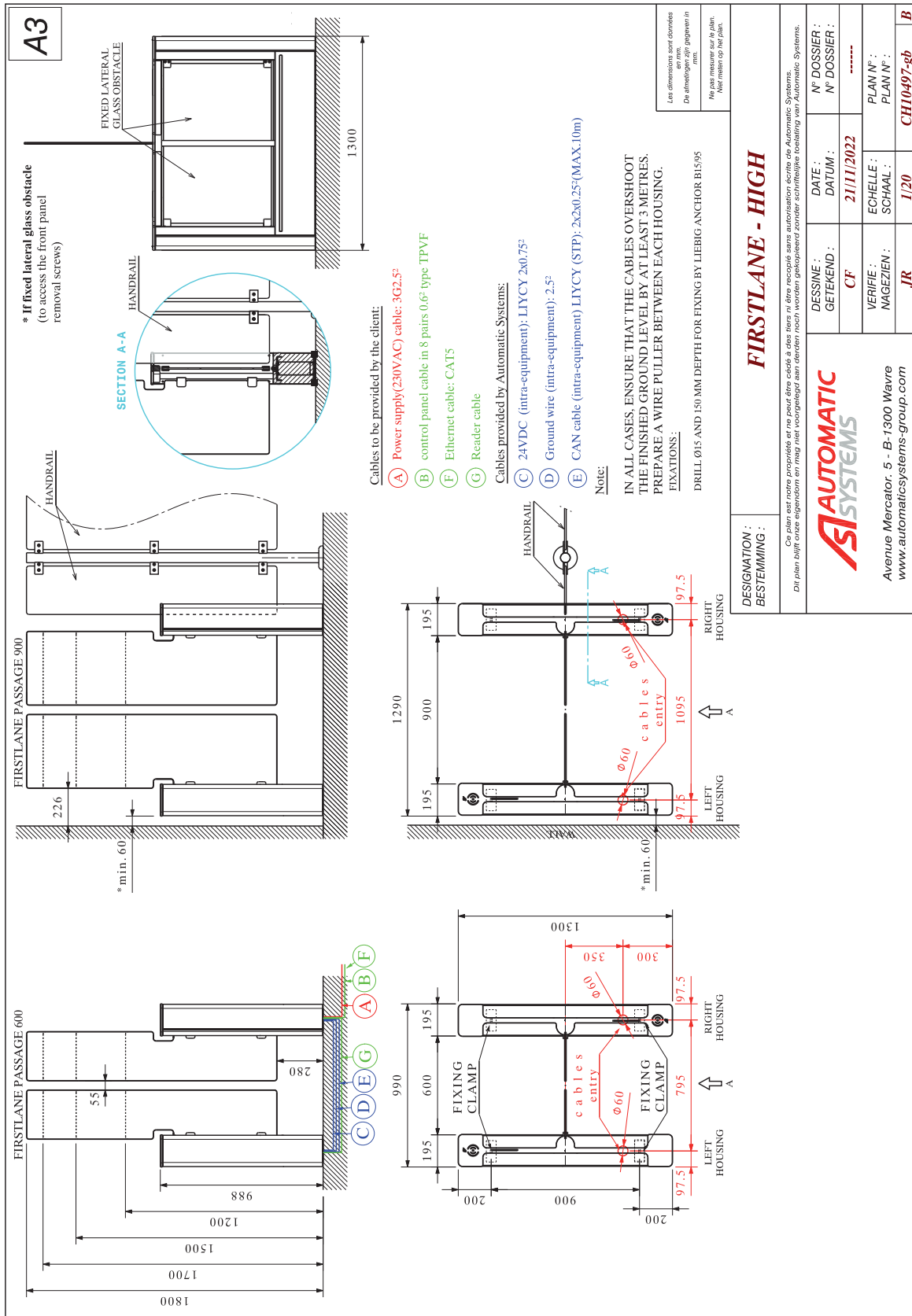
**7.5.2. FIRSTLANE OCH FIRSTLANE S- HÖG**


Fig. 30 - Installationsritning - FirstLane och Firstlane S- hög

## 7.5.3. FIRSTLANE PLUS - LÅG

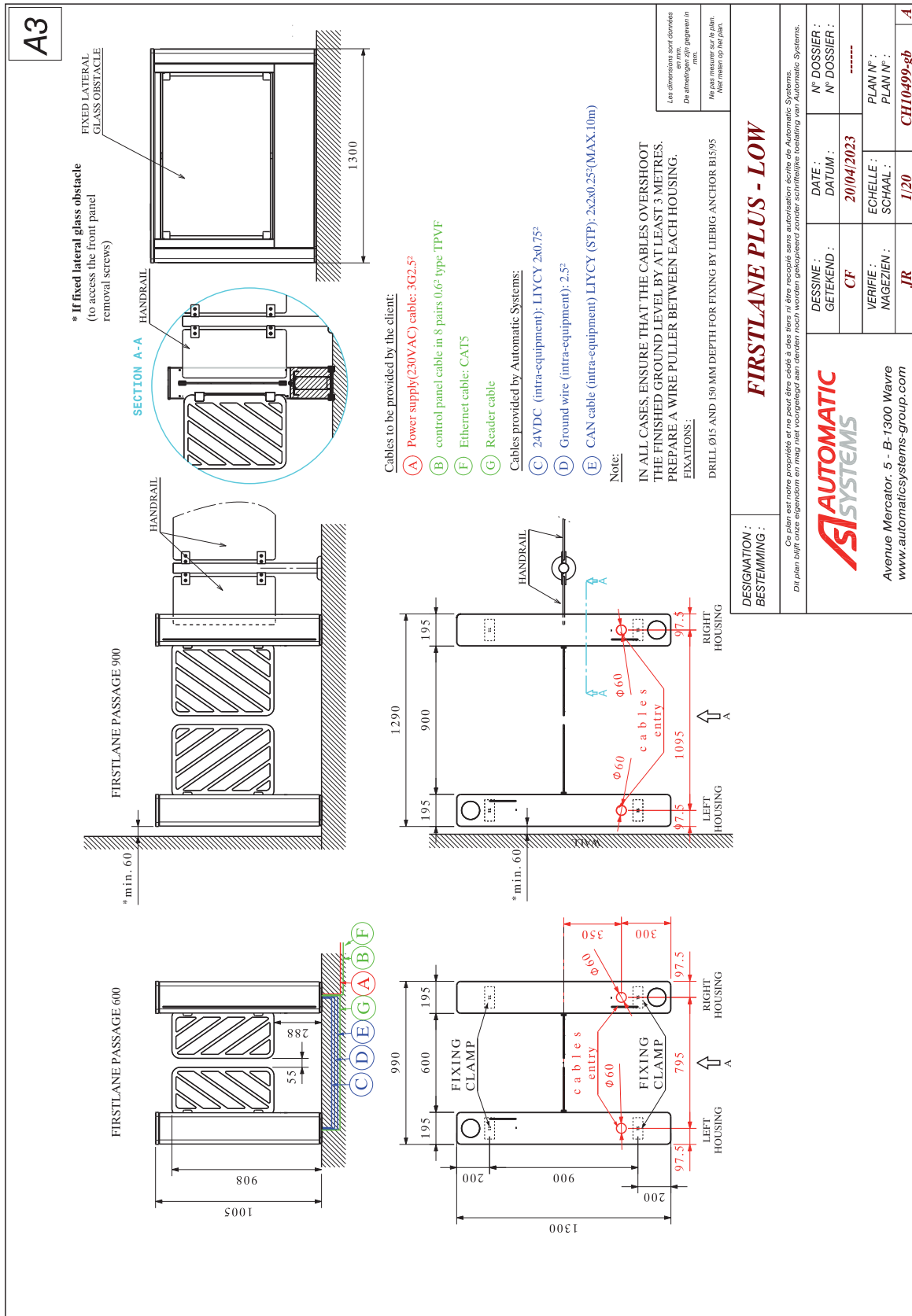


Fig. 31 - Installationsritning - FirstLane PLUS - låg

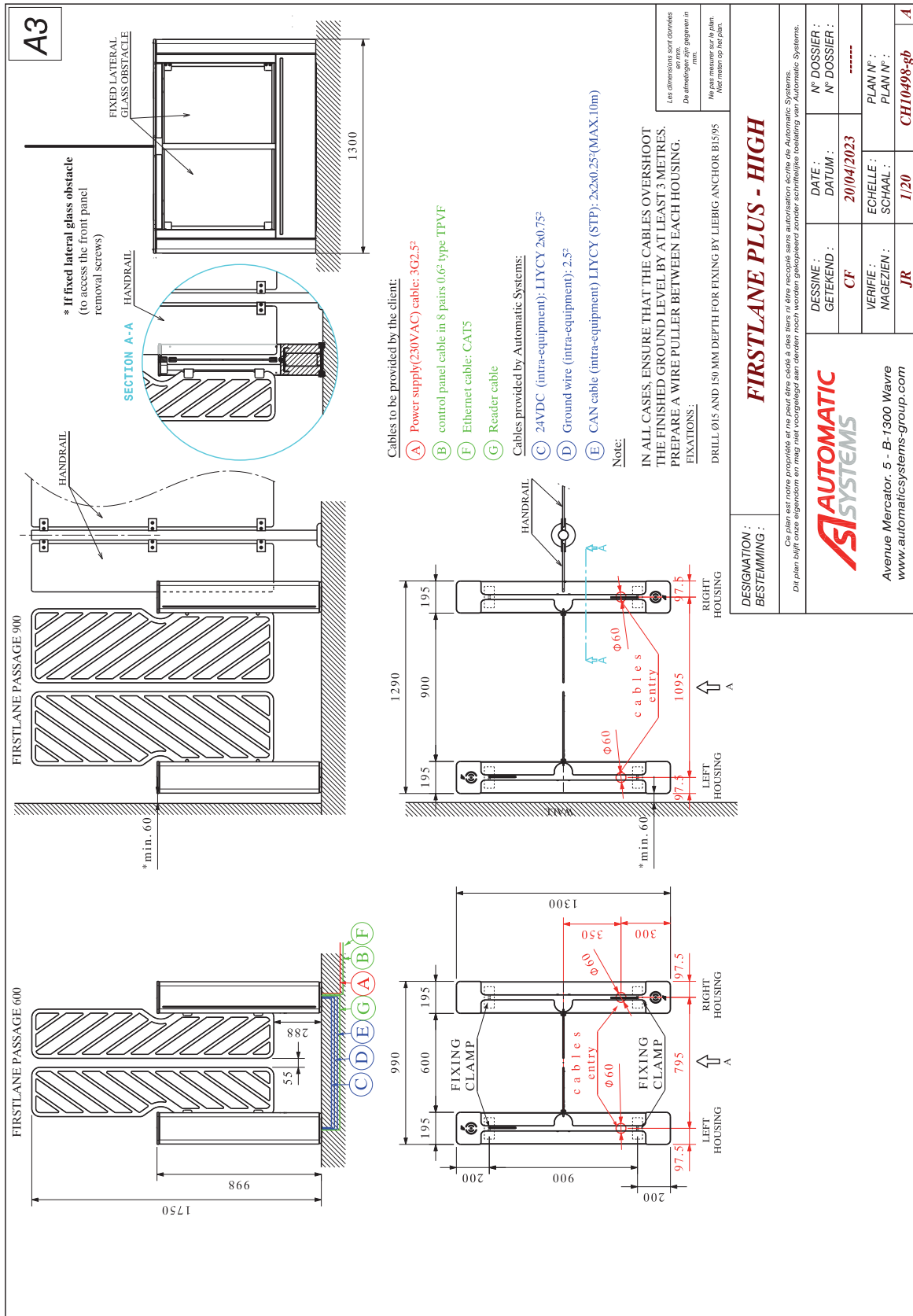
**7.5.4. FIRSTLANE PLUS - HÖG**


Fig. 32 - Installationsritning - FirstLane PLUS - hög



## 7.6. INSTALLATION AV UTRUSTNINGEN



**UTRUSTNINGEN MÅSTE FÖRANKRAS I GOLVET INNAN DEN BLIR TILLGÄNGLIG FÖR ANVÄNDARE!A**

**AUTOMATIC SYSTEMS KAN INTE HÅLLAS ANSVARIGT FÖR OLYCKOR ELLER SKADOR PÅ UTRUSTNINGEN PÅ GRUND AV FELAKTIG GOLVFÖRANKRING.**

### 7.6.1. HANTERING

Utrustningen kan hanteras med hjälp av en gaffeltruck eller en pallyft. I båda fallen måste lyftkraften appliceras på basramen.

### 7.6.2. FÖRANKRING I GOLV

Detta innebär i huvudsak följande:

- Studera uppställning och placering av utrustningen baserat på den allmänna layouten på platsen.
- Förbered hålen i golvet i enlighet med installationsplanen.
- Se till att hålen är borrade med en diameter som är lämplig för de 2 expansionsbultar som du ska använda (rekommenderad typ: modell B15/95, ref. 0/7420/300).  
Automatic Systems tillhandahåller M10 expansionsbultar som skall dras åt med ett minsta vridmoment på 50 Nm. Placeringen av expansionsbultarna visas på installationsplanen (⇒ Kap. 7.5). Det är dock viktigt att anpassa fixturerna och proceduren till miljön och den typ av yta som huset ska monteras på. Dessutom är det viktigt att arbetet godkänns av en ingenjör som är specialiserad inom området.
- Kontrollera att kabelgenomföringen är korrekt placerad genom att följa installationsplanen.

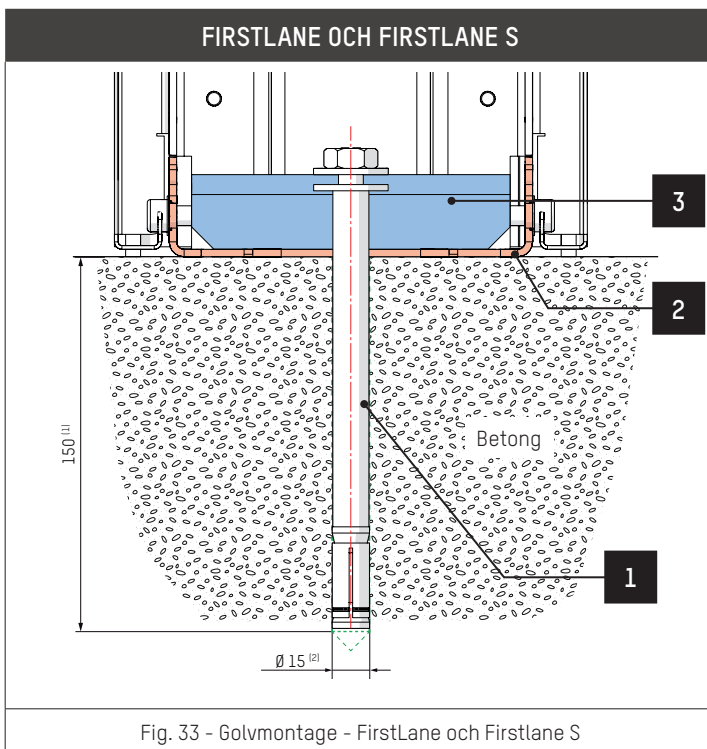


Fig. 33 - Golvmontage - FirstLane och Firstlane S

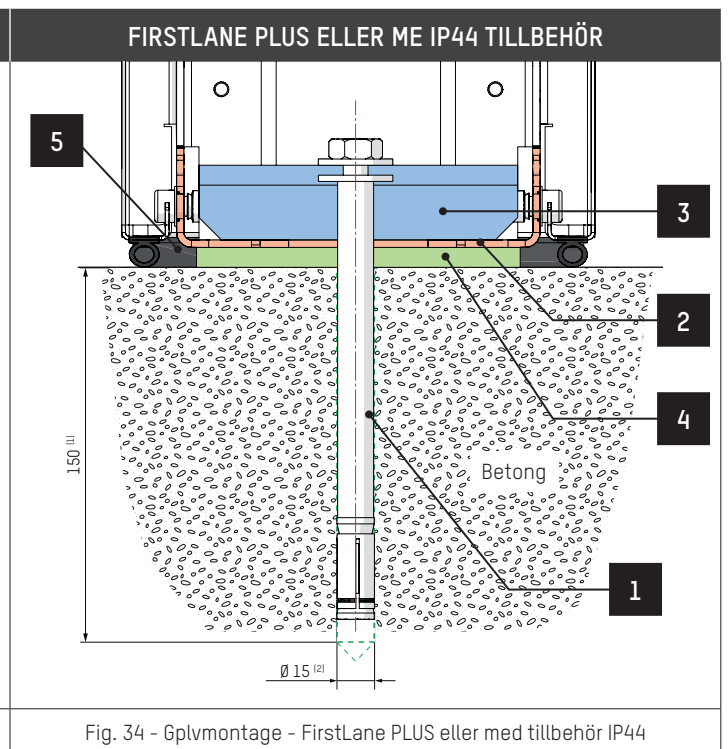


Fig. 34 - Gplvmontage - FirstLane PLUS eller med tillbehör IP44

REF.	BESKRIVNING	REF.	BESKRIVNING
1	Expansionsbult(2)	4	8 mm PVC platta (förhindrar förtida korrosion av ramen)
2	Bassram	5	Tätning
3	Fästen		

<sup>(1)</sup> Borrdjup

<sup>(2)</sup> Borrdiameter.

## 7.7. ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR



Elektrikers verktygslåda: skruvmejsel, skärande tång, avbitartång, etc.

Anslutningarna måste göras i enlighet med installationsplanens (⇒ Kap. 7.5) och elritningarna, som fortfarande används som referens.

De kraft- och styrkablar som visas på installationsplanen är beställarens ansvar.

Styrkablar måste separeras från kraftkablar för att undvika störningar.



**INNAN STRÖMFÖRSÖRJNINGEN ANSLUTS ÄR DET VIKTIGT ATT GÖRA EN JORDANSLUTNING MED HJÄLP AV EN KABEL MED ETT MINSTA TVÄRSNITT PÅ 2,5 MM<sup>2</sup>.**

**ANSLUT INTE TILL ETT FLYTANDE NÄT ELLER TILL ETT JORDAT INDUSTRIELLT DISTRIBUTIONSNÄT MED HÖG IMPEDANS.**



Anslutningarna som visas nedan är för anslutningar mellan enheter för en standardprodukt.

Om produkten är utrustad med ett eller flera alternativ, se de elektriska diagrammen som motsvarar detta eller dessa alternativ.

För varje bana:

- Koppla loss stativet till höger, i riktning mot passage A ⇒ B, var noga med att inte skada jordlina (⇒ Kap. 8.3).
- Bryt strömmen i kretsbytaren (⇒ Kap. 11.3).

### 7.7.1. ENHET-ENHET ANSLUTNING - W51 - "CAN" ANSLUTNING

Anslut de två kretskorten AS1613/AS1633 till varandra med kabel CAN W51.

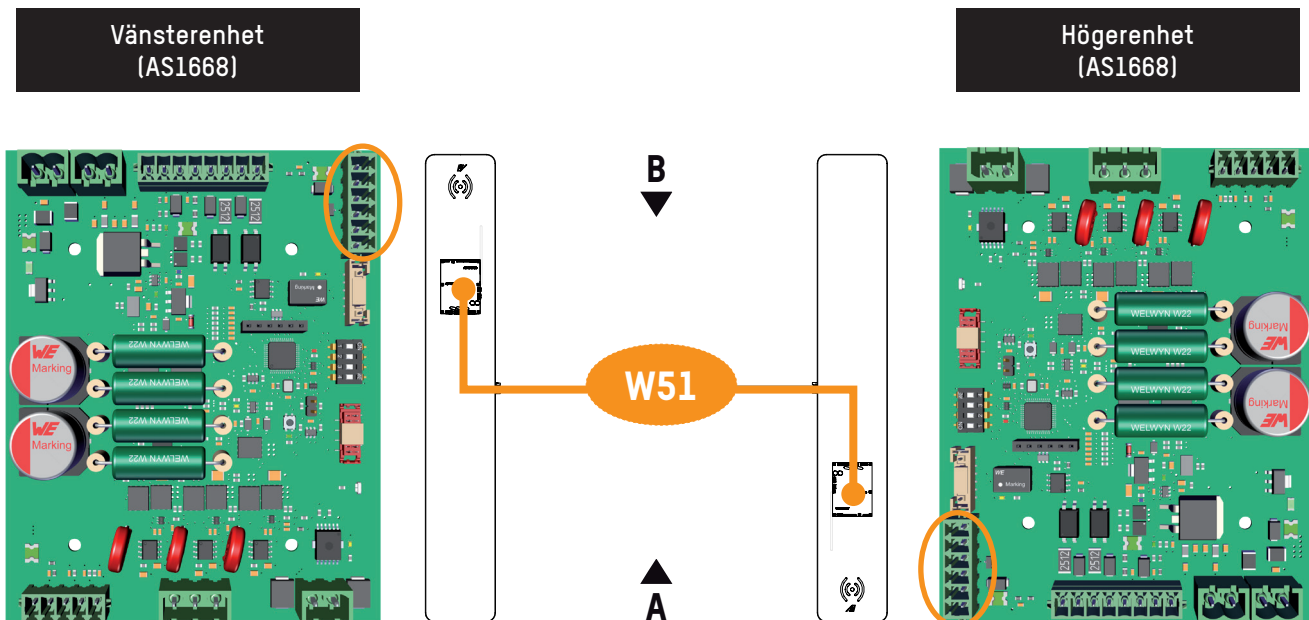


Fig. 35-Anslutning mellan enheter - W51

## 7.7.2. ENHET-ENHET ANSLUTNING - W50 - "24 V MATARSTRÖM"

Anslut de två kretskorten AS1668 till varandra med strömkabel W50.

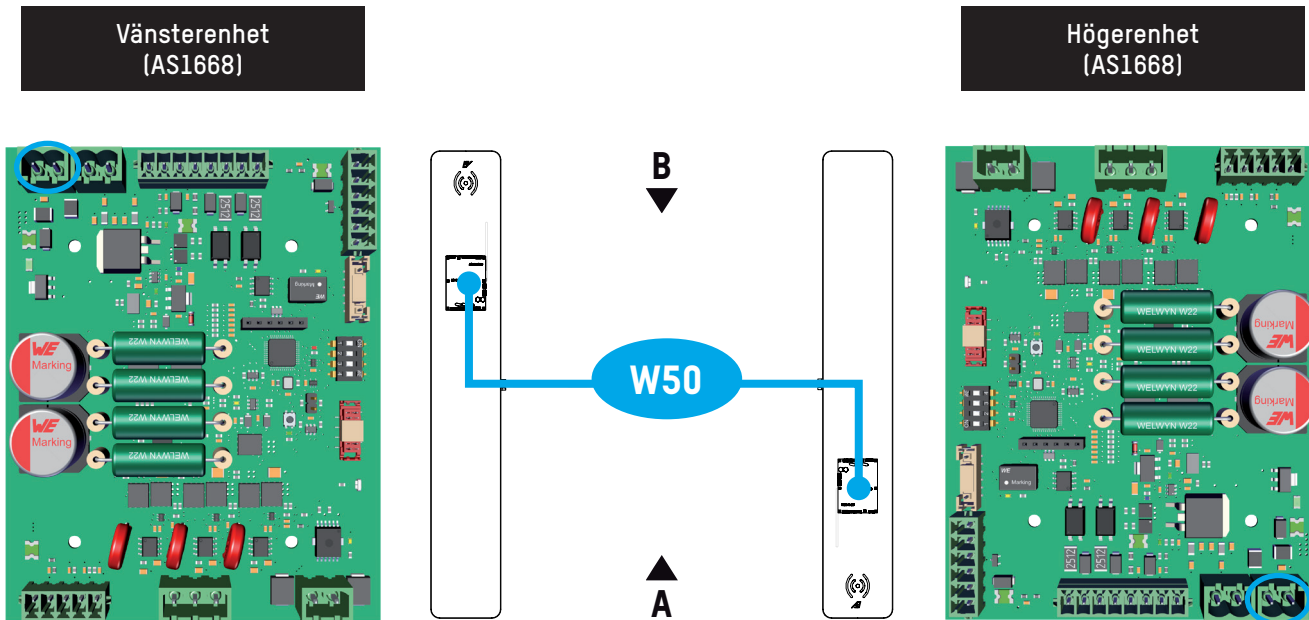


Fig. 36 - Anslutning mellan enheterna - W50

## 7.7.3. ENHET-ENHET ANSLUTNING - W16

Installera potentialutjämningen mellan de båda husen med kabel W16.

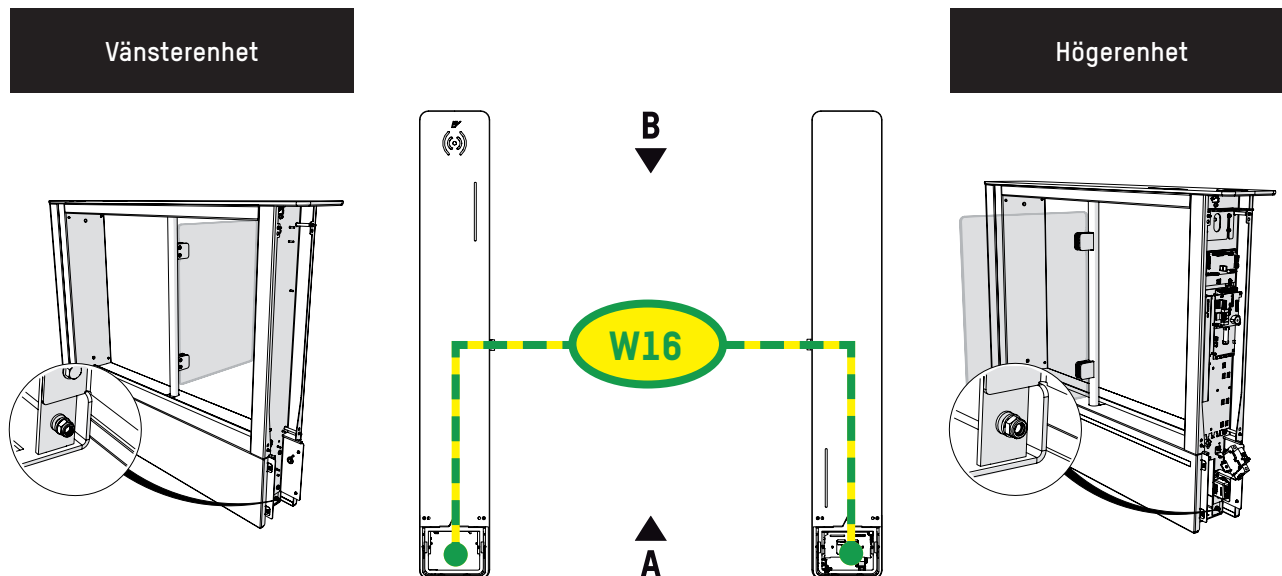
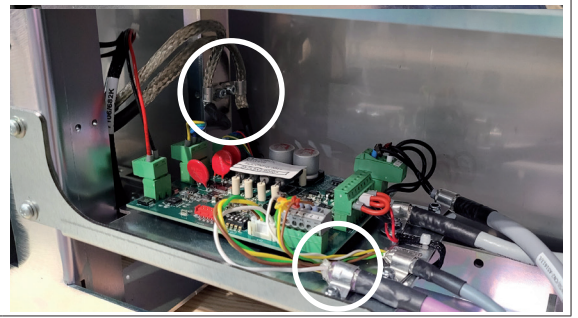


Fig. 37 - Anslutning mellan enheter - W50



**NÄR ANSLUTNINGARNA MELLAN HUSEN UPPRÄTTAS ÄR DET ABSOLUT NÖDVÄNDIGT ATT JORDA (ÅTERSKÄRMA) VARJE KABEL ORDENTLIGT I VARJE HUS FÖR ATT FÖRHINDRA ATT ENHETEN FUNGERAR FELAKTIG!**



Korta ner kablarna mellan husen så mycket som möjligt för att få rena ledningar och begränsa elektromagnetiska störningar (EMC).



**Specifik utrustning som krävs:** avbitare, avbitartång, kaptång, skärande tång, kabelspetsar.

#### 7.7.4. ANSLUTNING TILL HUVUDTERMINALBLOCKET

Anslut strömförsörjningens två (2) faser (enfas 120/230 VAC - 50/60 Hz) och jord till huvudplinten med en kabel med ett minsta tvärsnitt på 2,5 mm<sup>2</sup>. Skydda uppströmsledningen med en 16A krets brytare.

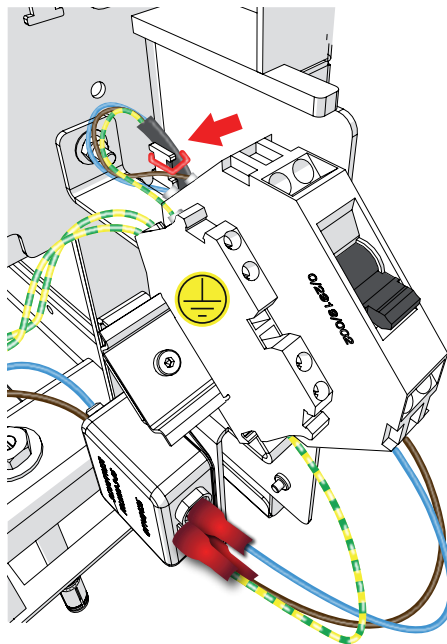


Fig. 38 - Anslutning till huvudterminalblocket

## 7.8. DRIFTSÄTTNING



**DET ÄR VIKTIGT ATT SE TILL ATT AS1606-STRÖMBRYTAREN (CAN-BUSSÄNDEN) ÄR ANSLUTEN TILL KONTAKTEN PÅ DEN SISTA DIRAS V3-STRÖMBRYTAREN. (⇒ SE ELTEKNISK DOKUMENTATION)**

1. Slå på huvudströmbrytaren (⇒ Ref. 9, Kap. 5.6) för att starta utrustningen och stäng förlängningsskydden. Vid uppstart kommer hindren att köra en öppnings- och stängningscykel för att fastställa enhetens ändöppningspositioner. De dynamiska orienterings- och statuslamporna kommer att vara VITA.
2. Konfigurera banan via underhållsgränssnittet (hinderdimensioner, öppningshastighet etc.) ⇒ se avsedd manual.
3. Öppna och stäng flera gånger med de tillgängliga kontrollerna (läsare, fjärrkontroll etc.) och kontrollera hinderpositionen i öppet och stängt läge.
4. Se till att hindren öppnas helt när en utrymningsorder utfärdas.
5. Gå igenom flera gånger och kontrollera att piktogrammen och summern fungerar korrek.
6. Kontrollera att tillvalsutrustning (kontrollpanel, etc.) och kundspecifik utrustning (läsare, etc.) fungerar korrekt.

## 7.9. NYMONTAGE PÅ BEFINTLIG FIRSTLANE INSTALLATION



**EFTERSOM FÖRANKRINGSAVSTÅNDET MELLAN ENHETERNA HAR ÄNDRATS, ÄR EN SKILLNAD PÅ 5 MM I PASSAGEBREDDEN MELLAN HUSEN MÖJLIG OM DE BEFINTLIGA FÖRANKRINGSPUNKTERNA FRÅN DEN GAMLA INSTALLATIONEN ANVÄNDS.  
VÄNLIGEN INFORMERA SLUTKUNDEN FÖR ATT SE OM EN LÖSNING KAN HITTAS!**

## 8. UNDERHÅLL



ALLT UNDERHÅLLSARBETE PÅ UTRUSTNINGEN MÅSTE UTFÖRAS I ENLIGHET MED SÄKERHETSKRAVEN I KAPITEL 1.

JORDLEDNINGARNA MÅSTE SAMMANKOPPLA ALLA RÖRLIGA METALLDELAR (SOM INTE ÄR BULTADE TILL RAMEN). VID DEMONTERING AV DESSA DELAR MÅSTE SÄRSKILD UPPMÄRKSAMHET ÄGNAS ÅT ATT LEDNINGARNA INTE SKADAS.

DET ÄR ABSOLUT NÖDVÄNDIGT ATT ÅTERANSLUTA DEM VID ÅTERMONTERING.

### 8.1. REKOMMENDERADE VERKTYG



- Skiftnyckel eller skruvmejsel TORX - N° 20 (T20, TX20, etc.) ;
- Elektrikers verktygssats: skruvmejslar, tänger etc. (för elektrisk anslutning);
- Klubba (för att förankra utrustningen i golvet);
- Spärrnyckel + förlängning + hylssats;
- PC + mini USB eller RJ45 Ethernet-kabel eller övervakningspanel. (Valfritt) (För att konfigurera banorna);
- Uppsättning insexnycklar;
- Uppsättning med plattnycklar.

### 8.2. REKOMMENDERAT VRIDMOMENT

Rekommenderat åtdragningsmoment för skruvar och muttrar, om inte annat anges:

SKRUVTYP	VRIDMOMENT (NM)
M2	0.32
M3	1.15
M4	2.65
M5	5.2
M6	8.9
M7	14.5
M8	22

SKRUVTYP	VRIDMOMENT (NM)
M10	43
M12	75
M14	119
M16	182
M18	250
M20	355
M22	480

## 8.3. DEMONTERING AV FRONTPLÅTEN



Frontplåten på höger sida, i riktning A ⇌ B, innehåller det elektriska kortet, som har olika elektroniska kretskort och kretsbytaren för att stänga av strömförsörjningen till banan.

Frontplåten på höger sida, i riktning B ⇌ A, innehåller endast kretskortet AS1656 (vid tillbehöret dynamiska lampor).

1. Ta bort de 4 fästskruvarna på enheten och dra frontplåten framåt.
2. Ta sedan bort jordlinan och koppla bort den dynamiska lampan i stativet om frontplattan måste demonteras helt.



### EN JORDLINA FÖRBINDER STATIVET MED ENHETENS STOMME:

- VAR FÖRSIKTIG SÅ ATT DU INTE DRAR AV DEN GENOM ATT DRA FÖR HÅRT I STATIVET NÄR DU TAR BORT DET.
- VAR FÖRSIKTIG SÅ ATT DU INTE DRAR AV DEN GENOM ATT DRA FÖR HÅRT I STATIVET NÄR DU TAR BORT DET.



Det är lättare att ta bort plåtarna om den övre glasplattan har tagits bort i förväg.

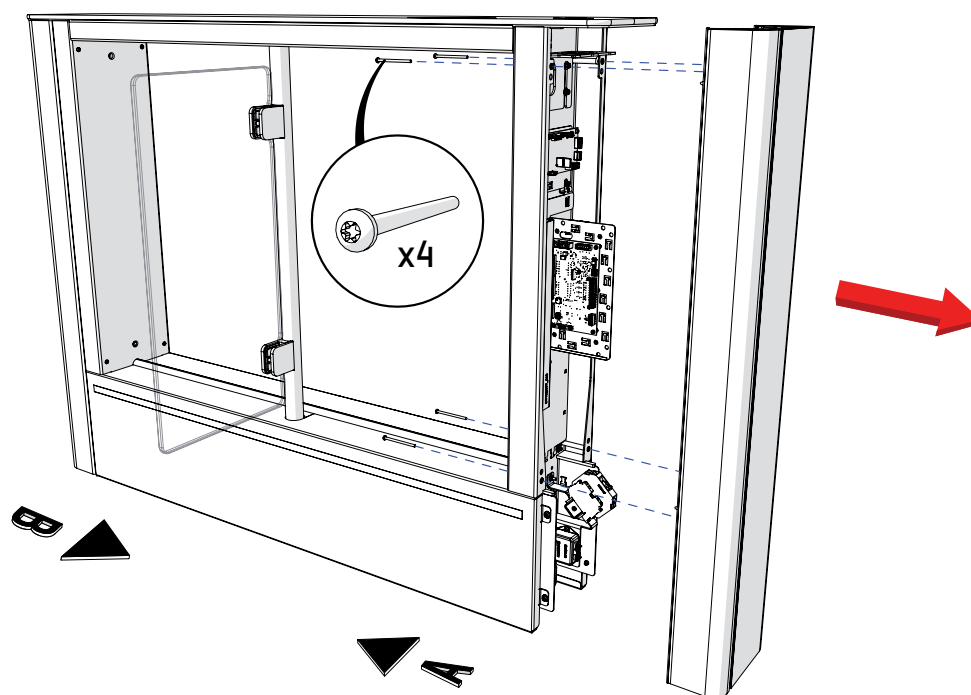


Fig. 39 - Cemonstage av frontplåtar

## 8.4. TILL-/FRÅNKOPPLING AV UTRUSTNINGEN

1. Tag bort frontplåten på höger sida, i passageriktning A ⇒ B. (⇒ Kap. 8.3, sid 45)
2. För att stänga av strömmen, slå ner huvudströmbrytarens spak.
3. För att slå på strömmen, slå upp huvudströmbrytarens spak.

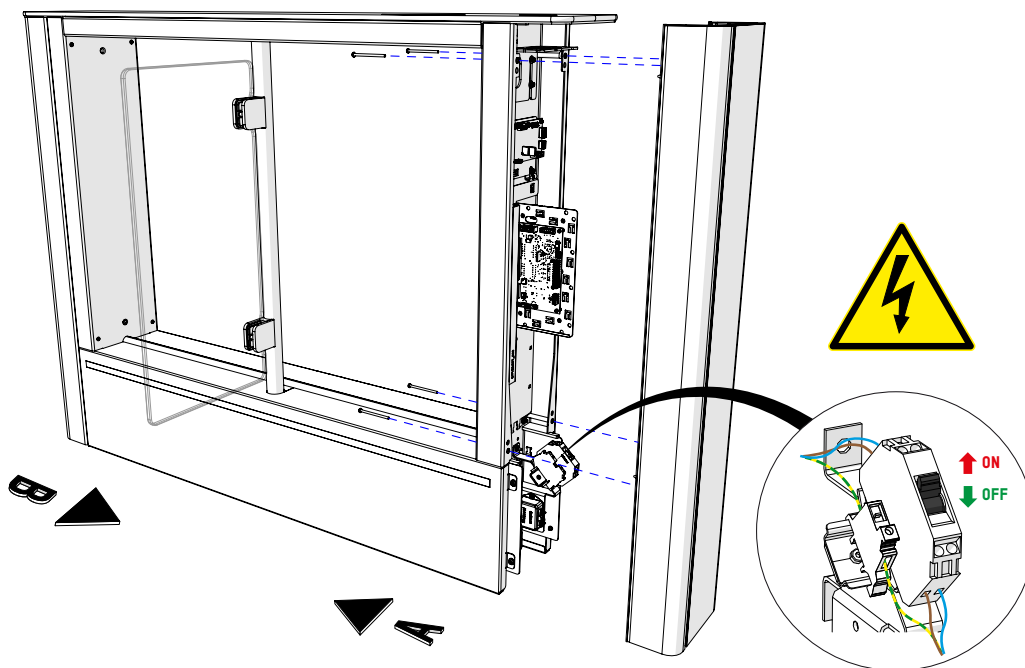


Fig. 40 - Ström off/on



När enheten är avstängd och bromsalternativet är installerat, kommer bromsen/bromsarna att låsas upp och hindren kommer att vara fria.

När enheten är spänningssatt, under uppstart av CPU:n:

- de dynamiska statuslamporna kommer att släckas.
- De dynamiska orienteringslamporna lyser rött (endast i centrum).

Därefter följer en initialiseringsfas under vilken de dynamiska lamporna lyser vitt och hindren flyttas till sina ändlägen.

När utrustningen är i drift visar de dynamiska lamporna det driftläge som definieras av passagerarriktningen.



## 8.5. DEMONTERA TOPPGLASSKIVAN

### FirstLane låg:

1. Demontera frontplåten som sitter på höger sida, i passageriktningen A ⇒ B. (⇒ Kap. 8.3, sid 45)
2. Slå av strömmen. (⇒ Kap. 8.4, sid 46)
3. Ta bort de 6 skruvarna som håller fast topplocket i profilen på det övre räcket.

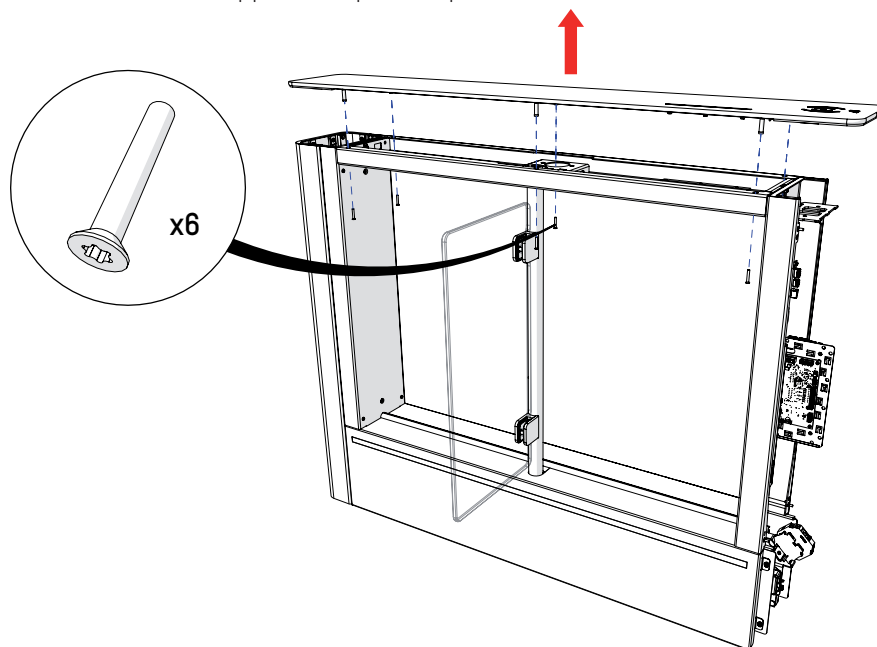


Fig. 41 - Demontage av glasskivan på FirstLane låg

### FirstLane hög:

1. Tag bort de båda frontplåtarna. (⇒ Kap. 8.3, sid 45)
2. Slå av strömmen. (⇒ Kap. 8.4, sid 46)
3. Ta bort de 4 skruvarna som håller fast topplocket i profilen på den övre stativdelen.
4. Ta bort de båda skruvarna, samt de båda fläktbrickorna och de båda planbrickorna som håller fast topplocket vid enhetens båda ändar.

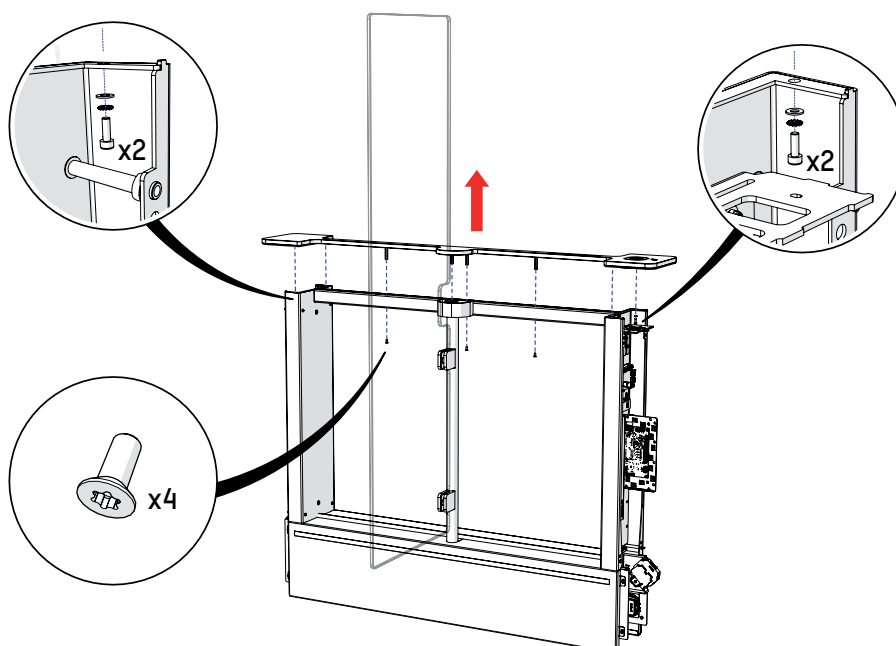


Fig. 42 - Demontage av glasskivan på FirstLane hög

## 8.6. DEMONTAGE AV MEKANISMENS PANEL

1. Demontera de båda frontplåtarna. (⇒ Kap. 8.3, sid 45)
2. Slå av strömmen. (⇒ Kap. 8.4, sid 46)
3. Ta sedan bort 4 skruvar + 4 låsbrickor som håller fast panelen på basramene.
4. Dra panelen framåt för att ta bort den helt.

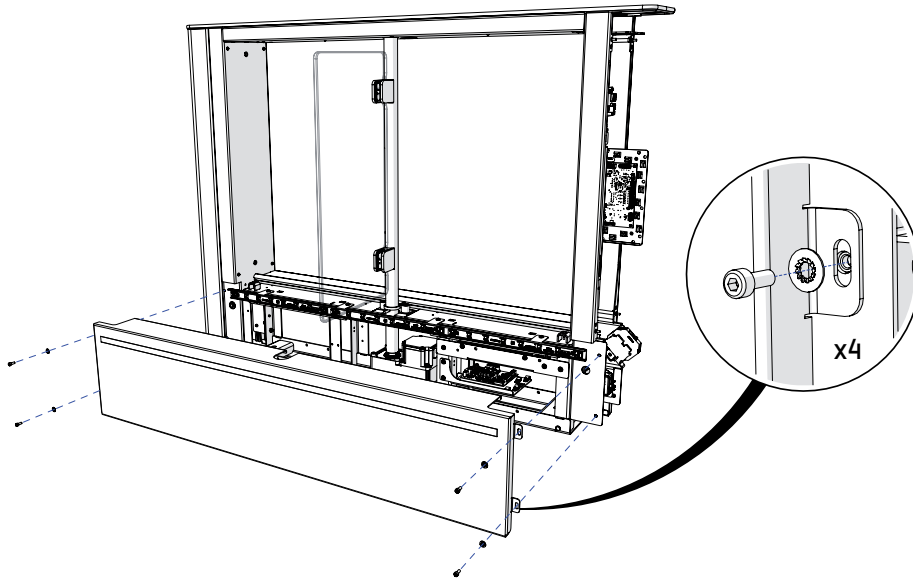


Fig. 43 - Demontage av mekanismens panel

## 8.7. DEMONTAGE AV RÖRLIGA HINDER

### FirstLane låg:

1. Ta bort frontplåten som sitter på höger sida, i riktning av passagen A ⇒ B. (⇒ Kap. 8.3, sid 45)
2. Slå av strömmen. (⇒ Kap. 8.4, sid 46)
3. Håll fast hindret (1) så att det inte kan falla och ta bort de 4 skruvarna (2) som håller fast basen på de 2 glasklämmorna (3). Var försiktig så att du inte tappar de 2 bussningarna (4) och de 2 stödstiften (5) som sitter i hålen på hindret.
4. Placera det rörliga hindret på en säker plats.

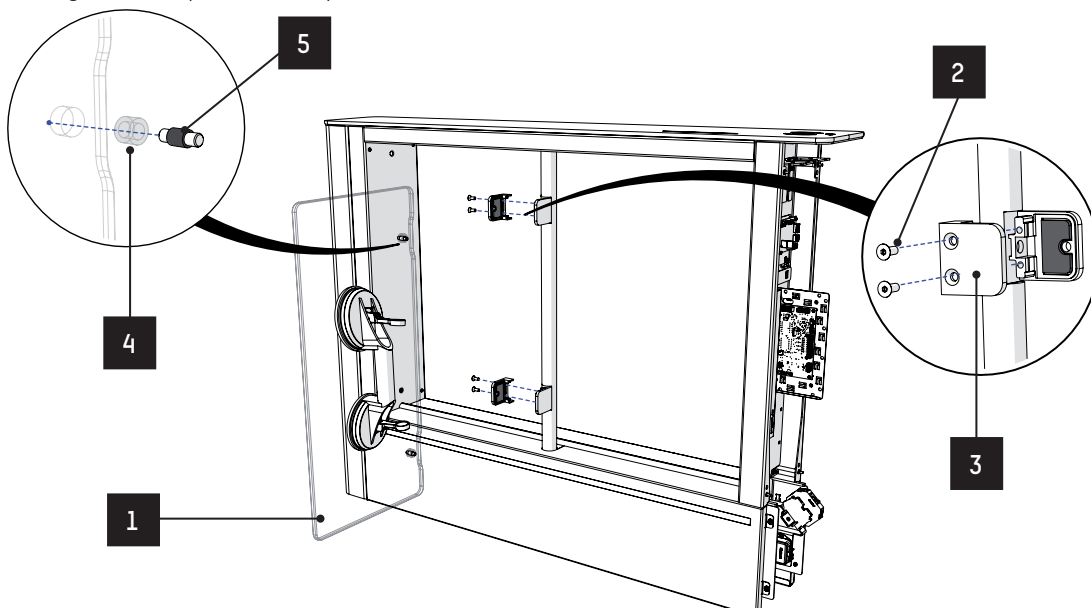


Fig. 44 - Demontage av rörliga hinder FirstLane låg

## FirstLane hög:

1. Ta bort frontplåten som sitter på höger sida, i riktning av passagen A ⇒ B. (⇒ Kap. 8.3, sid 45)
2. Slå av strömmen. (⇒ Kap. 8.4, sid 46)
3. Medan du håller fast hindret (1) så att det inte kan falla, ta bort de 6 skruvarna (2) som håller fast basen på de 2 glasklämmorna (3). Var försiktig så att du inte tappar de 2 distanserna (4) som sitter i hålen på hindret.
4. Place the mobile obstacle in a safe location.

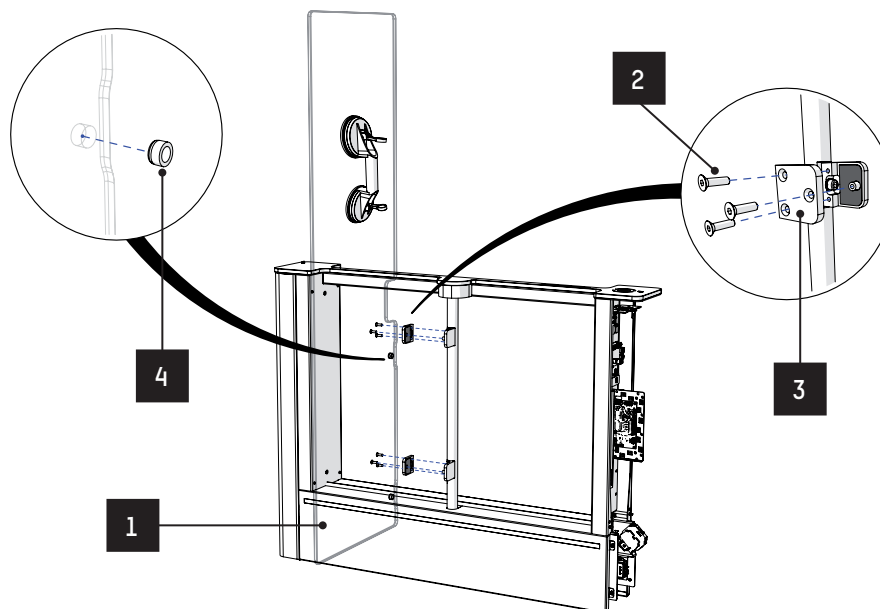


Fig. 45 - Demontering av de rörliga hindren på FirstLane hög



Av estetiska skäl är fästskruvarna för glasklämmorna (som håller det mobila hindret på transmissionsaxeln) placerade på sida B.

## 8.7.1. DEMONTAGE AV AERO HINDER LÅG OCH HÖG

Spännsystemet är detsamma som för FirstLane hög. (⇒ Fig. 45, sid 49)

Medan du håller fast AERO-hindret (1) så att det inte kan falla, ta bort de 6 skruvarna (2) som håller fast basen på de 2 glasklämmorna (3). Var försiktig så att du inte tappar de 2 distanserna (4) som sitter i hålen på hindret.

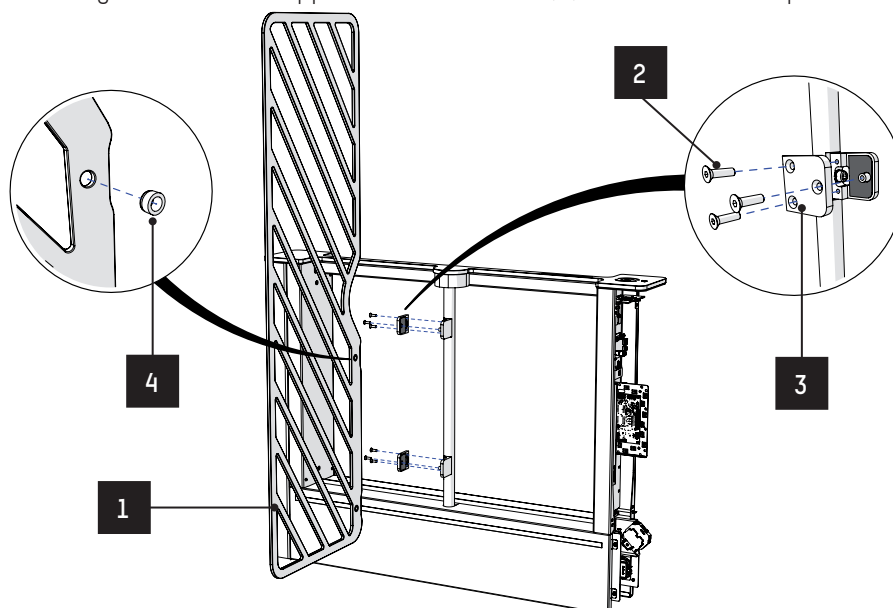


Fig. 46 - Demontage av AERO rörligt hinder

## 8.8. JUSTERING AV ÄNDLÄGEN PÅ RÖRLIGA HINDER

1. Tag bort de båda frontplåtarna. (⇒ Kap. 8.3, sid 45)
2. Slå av strömmen. (⇒ Kap. 8.4, sid 46)
3. Ta bort den kinematiska panelen på den sida av stoppen där du måste göra dina justeringar. (⇒ Kap. 8.6, sid 48)
4. Lossa stoppets skruv (1) med en insexnyckel och justera det excentriska stoppet (2) genom att vrida det.
5. Vrid den kinematiska axeln (3) så att slutpositionerna för hindret (4) är parallella med användarens rörelseriktning. Upprepa samma steg på det andra stoppet.

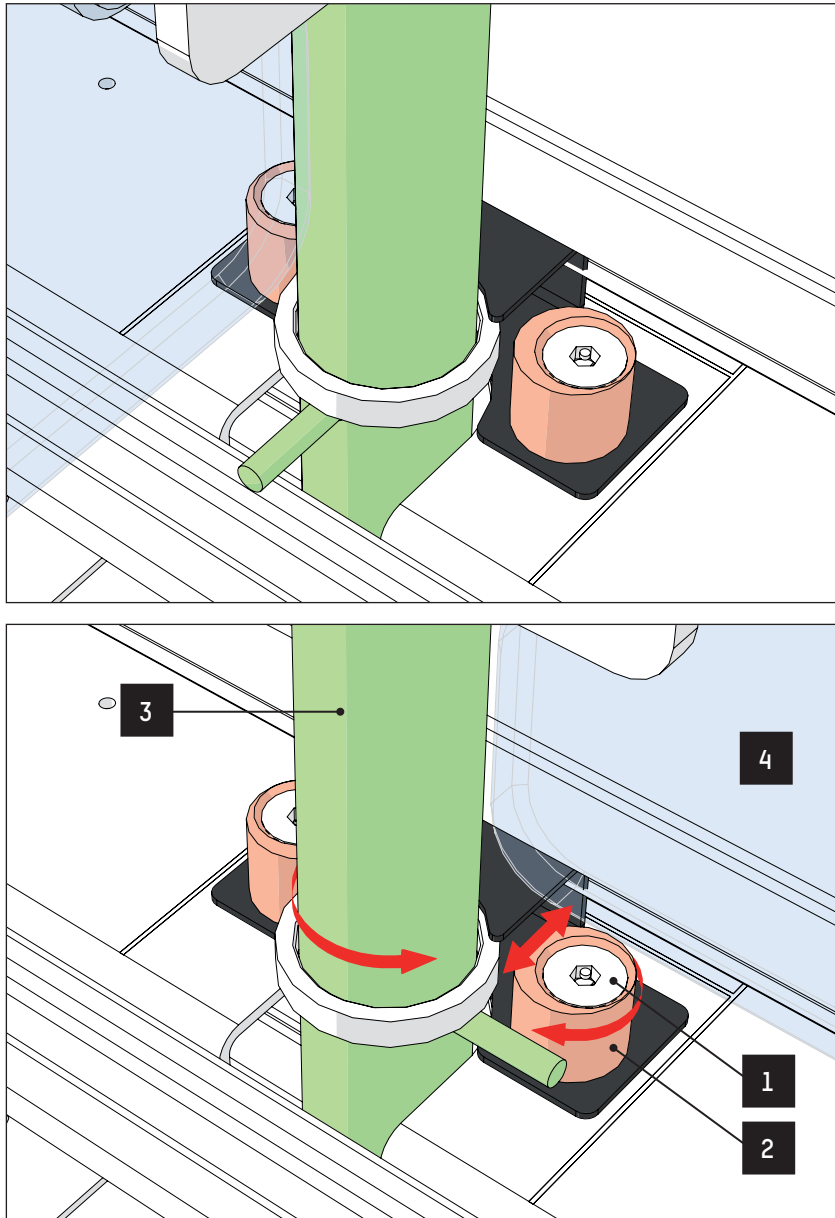


Fig. 47 - Justering av ändlägen på rörliga hinder

## 8.9. ÖKA SYNLIGHETEN PÅ DE RÖRLIGA HINDREN



Fig. 48 - Självhäftande schackmönster (0/6980/623)

Så snart höjden på mobila hinder överstiger 1500 mm från marken rekommenderar Automatic Systems att man applicerar en rutig dekal för att öka synligheten av hinder och därmed förhindra att användare oavsiktligt kolliderar med dem.



Denna dekal levereras som standard med alla FirstLane-produkter och kan därför appliceras på mobila hinder av alla höjder.

Nedanstående information förklarar hur du ska placera den rutiga dekalen för att optimera synligheten för hinde:

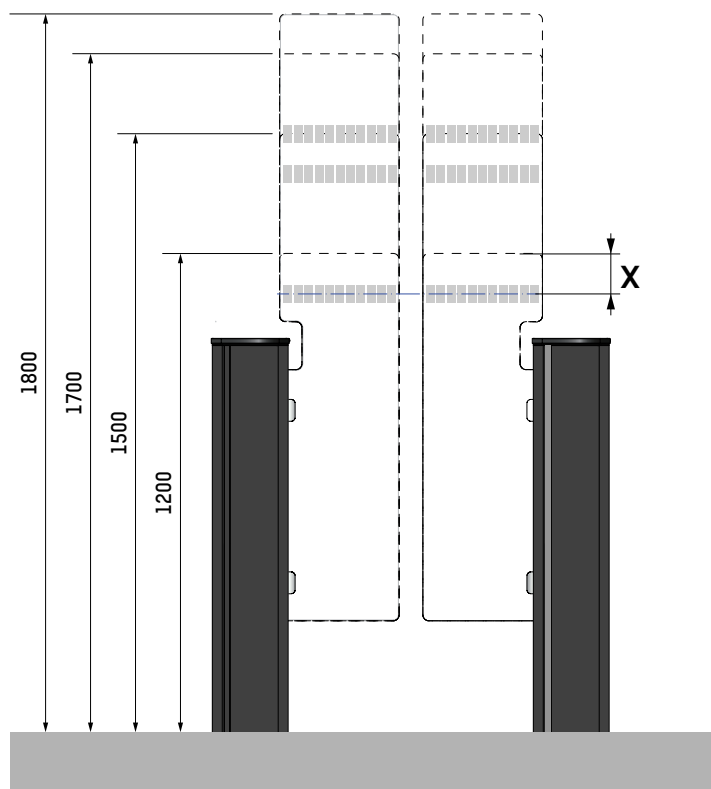


Fig. 49 - Positionering av dekalerna

HINDRETS HÖJD	X <sup>1</sup>
1200	100
1500	100
1700	200
1800	300

1 x = avståndet mellan den horisontella axeln på det rutiga klistermärket och toppen på det mobila hindret.

## 8.10. DEMONTAGE AV DET FASTA SIDOHINDRET

1. Ta bort frontplåten som sitter på höger sida, i riktning av passagen A ⇒ B. (⇒ Kap. 8.3, sid 45)
2. Slå av strömmen. (⇒ Kap. 8.4, sid 46)
3. För enkel demontering, lägg mellanlägg (skum) under glaset för att hålla det.
4. Skruva loss de 8 skruvarna (1) på de 4 fasta glasklämmorna (2).



Inte alla skruvar är på samma sida.

5. Vrid glaset något ( $\pm 15^\circ$ ) (3) så att det kan tas bort från enheten.

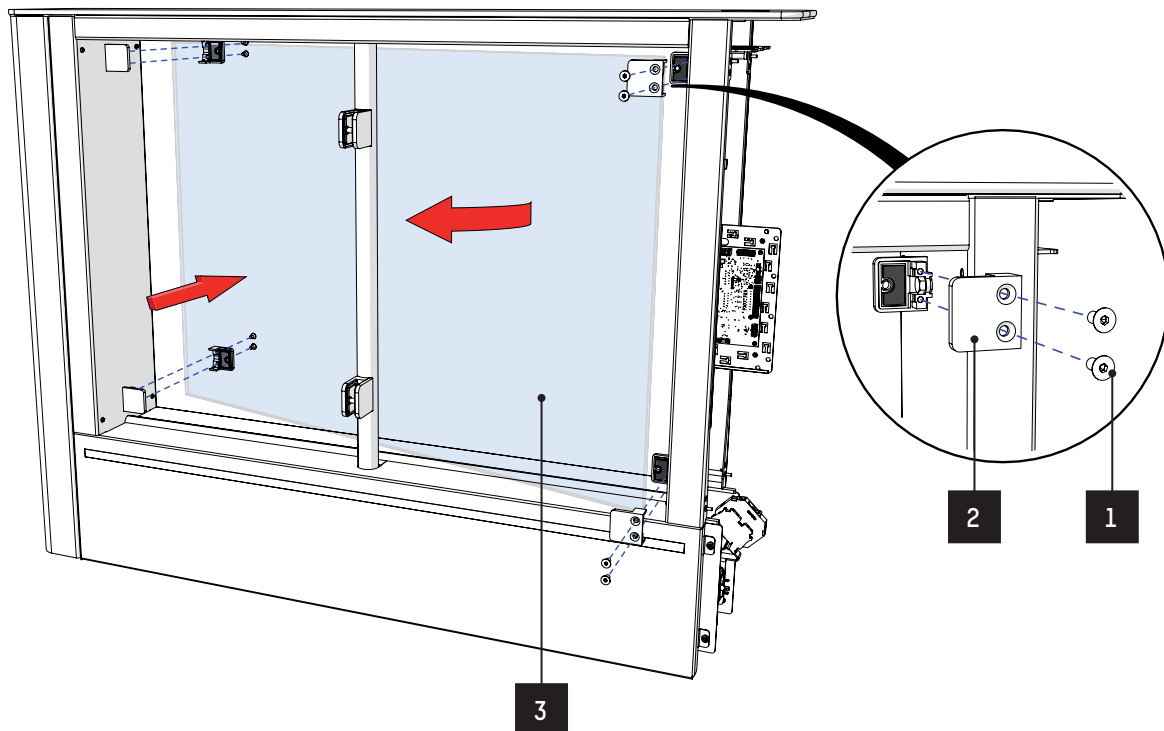


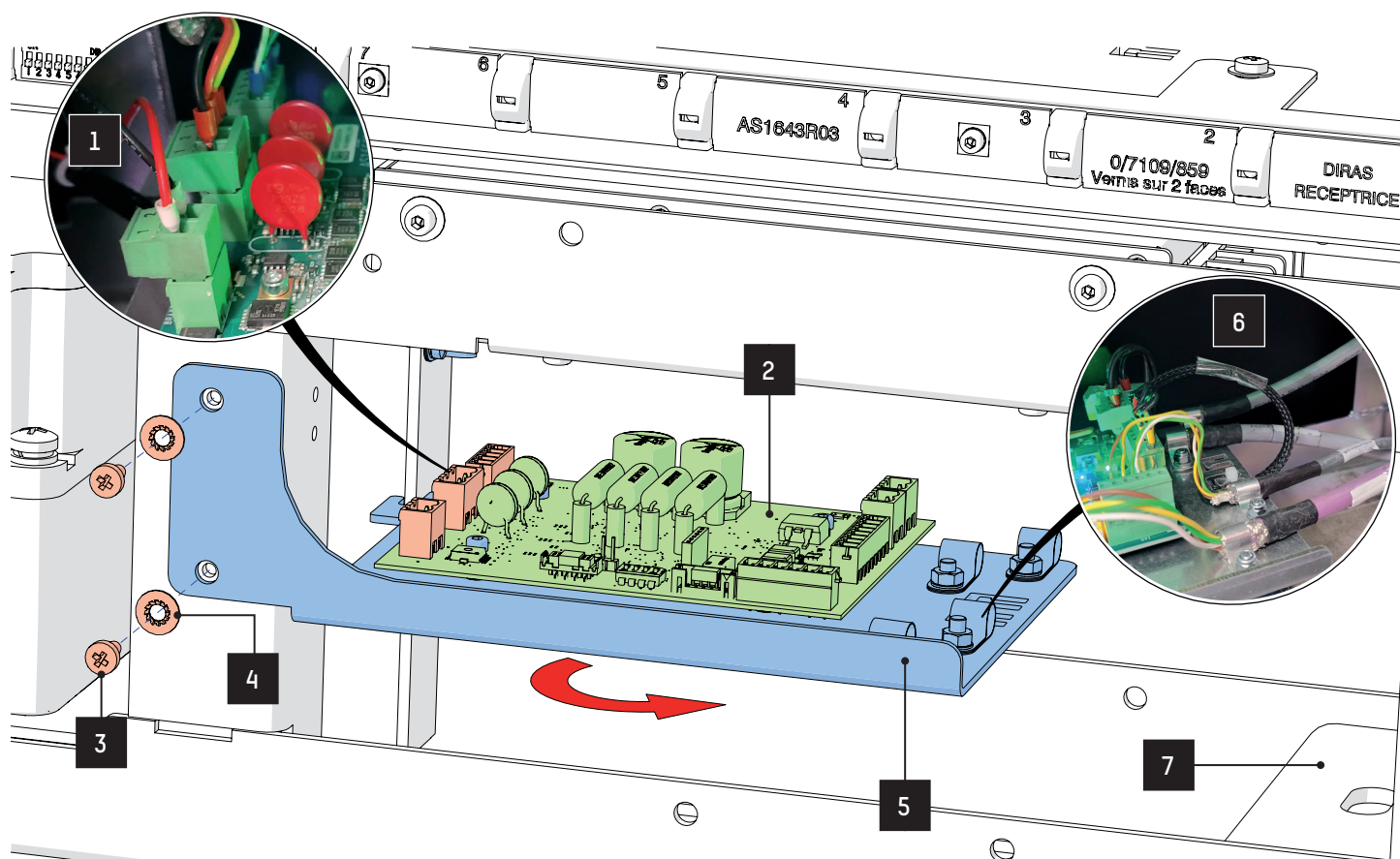
Fig. 50- Demontage av det fasta sidohindret

## 8.11. DEMONTERING AV MOTORKORTETS STÖD



Genom att ta bort motorkortets stöd blir det lättare att komma åt kabelmantlarna som kommer från marken samt jordklämman.

1. Demontera frontplåten som sitter på höger sida, i riktning av passagen A ⇒ B. (⇒ Kap. 8.3, sid 45)
2. Slå av strömmen. (⇒ Kap. 8.4, sid 46)
3. Ta bort den inre kinematiska panelen (⇒ Kap. 8.6, sid 49).
4. Demontera de övre anslutningarna (1) till vänster på motorkortet (2) (demontera inte skärmklämmorna).
5. Ta bort de två fästskruvarna (3) och de två brickorna (4) från motorplattans stöd (5).
6. Låt de andra kablarna (6) som kommer från höger vara på plats och flytta stödet för att frigöra utrymme för att komma åt kablarna som kommer från marken och markfästklämman (7).



## 8.12. DEMONTAGE AV NÖDUTRYMNING (EGRESS) (TILLBEHÖR)



Läget "EGRESS" gör att användaren kan ta sig ut i händelse av en nödevakuering. Hindren låses upp endast i utgångsriktningen (riktning B ⇒ riktning A) när en närvaro detekteras i riktning B och en tryckkraft på mellan 100 och 220 N max. appliceras i slutet av hindret. Denna hindertryckning (som detekteras av en strömbrytare) kompletteras med motorisering, så att passagen frigörs helt vid nödutrymning.

1. Ta bort frontplåten som sitter på höger sida, i riktning mot passagen A ⇒ B. (⇒ Kap. 8.3, sid 45)
2. Stäng av utrustningen. (⇒ Kap. 8.4, page 46)
3. Remove the kinematic panel (⇒ Kap. 8.6, page 48)
4. Skruva loss de 3 skruvarna (1) så att nödutgångsstoppet därefter kan tas bort (2).
5. Skjut på Egress pin-enheten (3) för att ta bort den från dess Belleville-fäste (4).

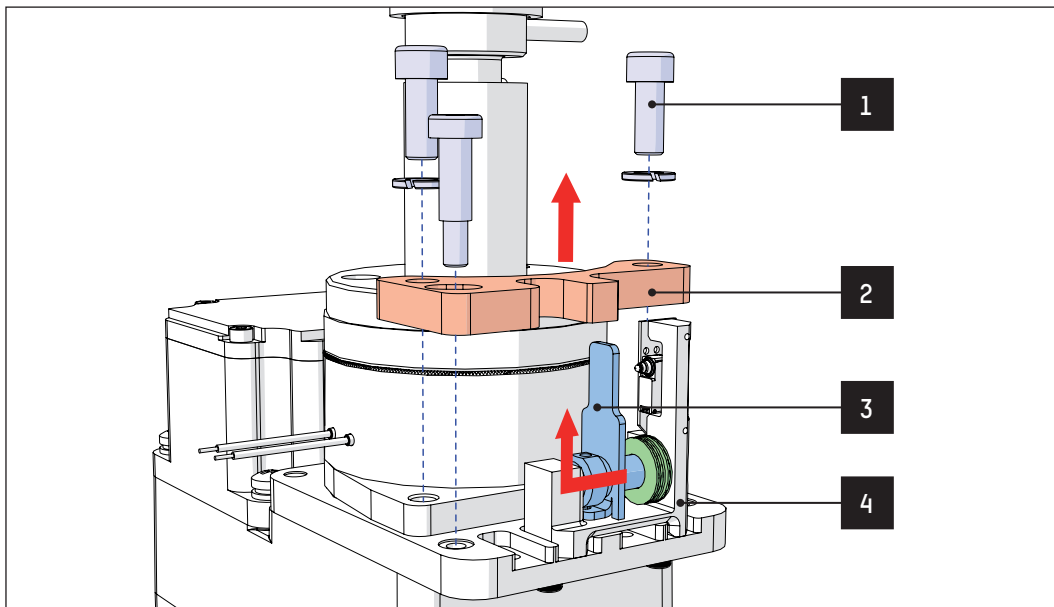
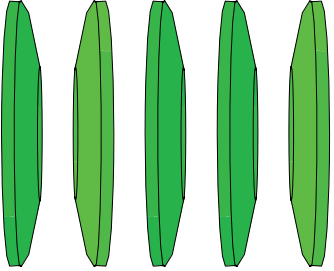
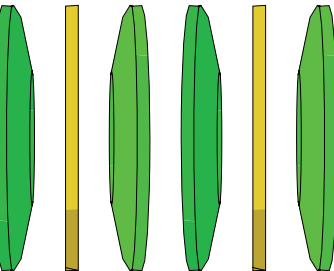


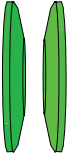

Fig. 60 - Demontage av EGRESS

### 8.12.1. INSTÄLLNING AV EGRESS BELLEVILLE BRICKORNA

STAPLING AV TYP BELLEVILLE BRICKOR	KRAFT VID SLUTET AV ETT NARROW HINDE	KRAFT VID SLUTET AV ETT BRETT HINDE	KOMMENTARER
	200 N	130 N	fabriksinställning



STAPLING AV TYP BELLEVILLE BRICKOR	KRAFT VID SLUTET AV ETT NARROW HINDE	KRAFT VID SLUTET AV ETT BRETT HINDE	KOMMENTARER
	90 N	-	Inställning för att ha utlösningströskel mindre än 90 N - smalt hinder.
	-	90 N	Inställning för att ha utlösningströskel mindre än 90 N - brett hinder.

 <p>Belleville-brickor RON-E10764 - Brickor ZN DIN 2093 B Ø18 x Ø9,2 x 0,7</p>	 <p>Brickans tjocklek DIN 988 Ø09 -Tjocklek 0,5 mm</p>
--	--

## 8.13. UNDERHÅLL

Underhåll måste utföras i enlighet med säkerhetsföreskrifterna. Frekvenser för underhåll:

- var 6:e månad för FirstLane installerad utomhus
- var 12:e månad eller 1 000 000 cykler

### 8.13.1 UNDERHÅLL AV YTOR

**Regularly (to be performed by the customer):**

Rengör höljets utsida med en trasa som fuktats med rengöringsmedel för rostfritt stål (spraya inte produkten på höljet). Automatic Systems kan leverera en godkänd produkt, under referens 0/6031/000.

Rengör de mobila hindren och sidoväggarna av glas med en glasrengörare. Automatic Systems kan leverera en godkänd produkt, under referens 0/3081/000

Rengöring/kontroll av DIRAS och DIRAS skärm (trasig duk, damm, kondens, repor på DIRAS skärm etc.).

**8.13.2. UNDERHÅLLSPROGRAM**

		REFERENSER	VAR 6:E MÅNAD	VAR 12:E MÅNAD ELLER 1 000 000 CYKLER
<b>Test via WEBPAGE</b>  (som ska göras i början och slutet av åtgärderna)	Diras signal test (effekt <1500) - DIRAS rengöring.			•
	CAN bus tester (0% fel).			•
	Status- och orienteringsjustester (⇒ Kap. 6.10, sid 28) + Sunner (fusk)			•
	Test av passagegodkännande och passage/fusk.			•
	Kontrollera utrustningens funktion vid en utrymningssignal.			•
	Hindrens "nolläge" då de är stängda			•
	Utför cykelttest i några minuter för att säkerställa drift utan onormala ljud.			•
<b>Kontrollera</b>	Att hindren rör sig fritt när spänningen är avslagen.			•
	Elektriska anslutningar			•
	Kontrollera matarströmmen (230V eller 110V)			•
	Kontrollera spänningen på den reglerade strömförsörjningen 24 VDC ± 1 % och justera den vid behov med potentiometern på insidan.			•
	Jordning av skärmade kablar.			•
	Fixering av potentialutjämningsstång (jordfläta)..			•
	Enheternas stabilitet och åtdragning av muttrarna på golvförankringbultarna.			•
	Fastspänning av fasta och rörliga hinder (byte av klämmor vid behov)..	CLM-E-0015874		•
	Bromsens funktion.			•

		REFERENSER	VAR 6:E MÅNAD	VAR 12:E MÅNAD ELLER 1 000 000 CYKLER
<b>Endast med IP44 tillbehör (UTOMHUS)</b>	Rengöring/kontroll av igensättning av uppsamlingstråg + evakueringsrör (löv, barr, smuts, etc.).	CSA-E-0102387	•	•
	Rengöring/kontroll av igensättning av vinkelfästen (löv, barr, etc.).	CSA-E-0102807	•	•
	DIRAS rengöring/kontroll och DIRAS-skärmar (skadade, repade, dammiga, repor, etc.).		•	•
	Kontroll/byte av tätningar under locket och mot marken.	JNT-E-0110691	•	•
	Rengöring/borstning av rostfria ytterplåtar för att undvika korrosion. Specifika verktyg: SCOTCH Brite 7447 svamp - Dimension 155×224 mm (0/3625/000).		•	•
	Rengör kapslingens yttre med en trasa som fuktats med rengöringsmedel för rostfritt (spraya inte produkten direkt på kapslingen). Specifik produkt med artikelnummer 0/6031/000.		•	•
<b>Byte</b>	Kontroll/byte av tätningarna under topplock och ram.	JNT-E-0111997 JNT-E-0110659 JNT-E-0112303 JNT-E-0110207		•
<b>Smörjning</b>	-			
<b>Tester via WEBPAGE (i slutet av åtgärderna)</b>	Återställ cykelräknaren till 0 (för att veta antalet cykler mellan ingreppen.).			

Underhållsfrekvensen måste anpassas till de förhållanden under vilka utrustningen används, särskilt när den placeras i en oxiderande atmosfär: vid ingången till en simbassäng (uppvärmd och klorerad atmosfär), vid havet, i en industriell miljö etc.

Användning av antistatiska handskar eller armband (elektrostatisk urladdning) är absolut nödvändigt vid hantering av elektroniska kretskort, eftersom det annars finns risk för att garantin upphör att gälla.

Automatic Systems förbehåller sig rätten att neka garantitäckning om det har funnits en uppenbar brist på underhåll.

## 8.14. UNDERHÅLLSSATSER

REFERENS	BENÄMNING	ARTIKEL REFERENS	ANTAL
KIT-FL9X0-V2-0001	Underhållskit FirstLane Låg + Glastopp	JNT-E-0112303	2
		JNT-E-0111997	4
KIT-FL9X0-V2-0002	Underhållskit FirstLane Låg + Svart laminattopp eller rostfri topp	JNT-E-0110207	2
		JNT-E-0110659	2
		JNT-E-0111997	4
KIT-FL9X0-V2-0003	UnderhållskitT FirstLane Låg + Svart laminattopp eller rostfri top + IP44 tillbehör	JNT-E-0110207	2
		JNT-E-0110659	2
		JNT-E-0111997	4
		JNT-E-0110691	1
		0/3625/000	1
KIT-FL9X0-V2-0004	UnderhållskitIT FirstLane Hög	JNT-E-0112303	2
		JNT-E-0111997	4
KIT-FL9X0-V2-0005	Underhållskit FirstLane Hög + IP44 tillbehör	JNT-E-0112303	2
		JNT-E-0111997	4
		JNT-E-0110691	1
		0/3625/000	1

## 8.15. RESERVDELAR

⇒ Se separat manual.

För alla beställningar, ange informationen på ID-kylten för den utrustning för vilken reservdelarna kommer att användas:

- Serienummerr
- Modell (FL9X0, FL9X2, FL9X3, FL960 eller FL970)
- Typ (vänster-, höge- eller mellanenhet)

## 9. FELSÖKNING

Denna produkt har konstruerats så att ett självtest kan utföras.

Resultatet av detta självtest visas på statussidan i underhållsgränssnittet.

Se aktuell bruksanvisning.

## 10. AVFALL OCH DESTRUKTION

Om utrustningen inte ska användas under en längre tid rekommenderas följande:

- Förvara utrustningen under samma förutsättningar som före installationen (⇒ Kap. 7.6, sid 39).
- Låt utrustningen vara påslagen, för att behålla laddningen på batteriet på CPU-kortet (AS1190)..



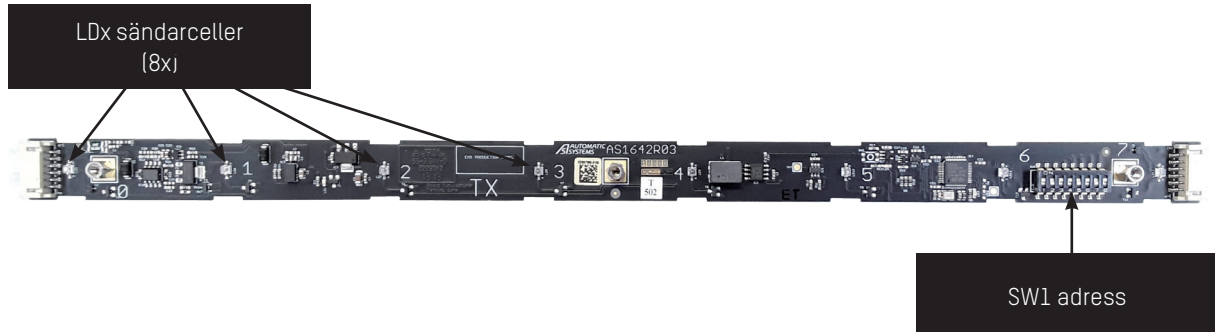
Om utrustningen lagras med strömmen avstängd och omgivningstemperaturen är under 15 °C, är det viktigt att värma upp den i 30 minuter till 1 timme före uppstartp.

- Säkerställ att utrustningen skyddas väl mot stötar och liknande.
- Utför flera testpassager innan utrustningen åter tas bruk för att kontrollera att den fungerar korrekt.

När utrustningen tas ur drift, kassera de olika maskindelarna på lämpligt sätt (metalldelar, elektroniska komponenter etc.) i enlighet med gällande bestämmelser.

## 11. TILDELNING AV KOMPONENTER FÖR KRETSKORT

### 11.1. DIRAS SÄNDARKRETSKORT AS1642



LDx : Sändarceller.

SW1 : Kretskortets adress i the CAN nätverket (⇒ se elscheman).

### 11.2. DIRAS MOTTAGARKRETSKORT AS1643



ICx : Mottagarceller.

(Cellens mottagarsida används under självtestet för kretskort)

SW1 : Kretskortets adress i the CAN nätverket (⇒ se elscheman).

## 11.3. MODERKORT (CPU) AS1190

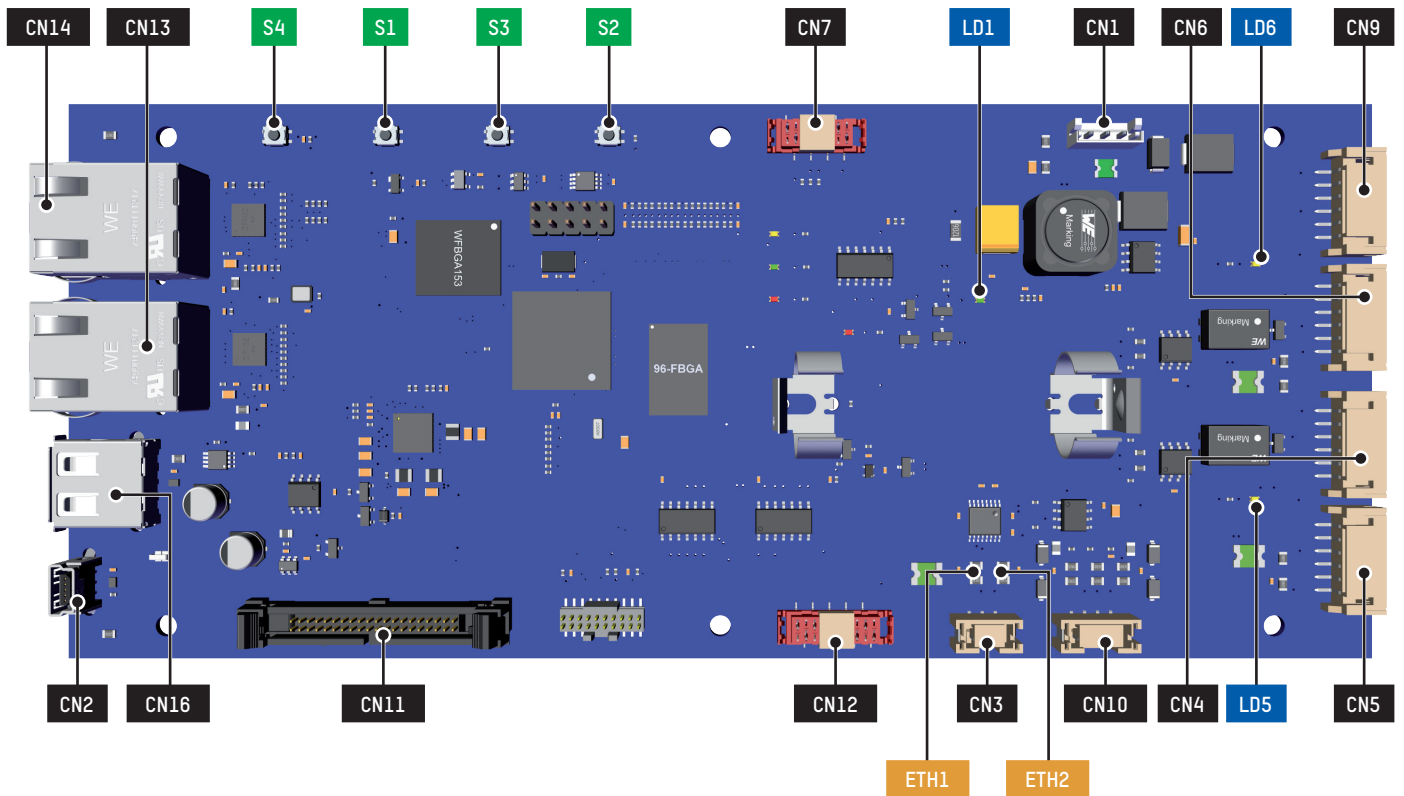


Fig. 51 - Motherboard AS1190

CN1	24 VDC power supply
CN2	USB device
CN3	RS232 link
CN4	CAN 0 Bus
CN5	CAN 0 Bus
CN6	CAN 1 Bus
CN7	COM serial debug link
CN9	CAN 1 Bus
CN10	RS485 link
CN11	I/O extension BUS
CN12	I2S interface with AS 1106 circuit board (speech synthesis)
CN13	Ethernet100 Mbps RJ45 link
CN14	Ethernet100 Mbps RJ45 link
CN16	USB 2.0 host

LD1	● Green	Voltage present indicator light
LD2	● Yellow	EMMC memory access
LD3	● Green	LED user
LD4	● Red	CPU activity (heartbeat) indicator light
LD5	● Yellow	CAN 0 bus node status indicator light
LD6	● Yellow	CAN 1 bus node status indicator light
LD7	● Red	Incorrect battery position indicator light

ETH1	● Yellow	Ethernet connector 1 activity indicator light
ETH2	● Yellow	Ethernet connector 2 activity indicator light

S1	CPU reset
S2	Program Restart
S3	Shutdown
S4	If pressed for 20 seconds, recovery of the factory IP address (192.168.0.200) temporarily until the next reboot.



**IF LED LD7 IS LIT (RED), WHICH INDICATES INCORRECT BATTERY POSITION, INVERT THE POSITION OF THE BATTERY IN ITS HOLDER.**



**RISK OF EXPLOSION IF BATTERY IS REPLACED BY AN INCORRECT TYPE. DISPOSE OF USED BATTERIES IN ACCORDANCE WITH THE INSTRUCTIONS IN (⇒ CHAP. 10).**

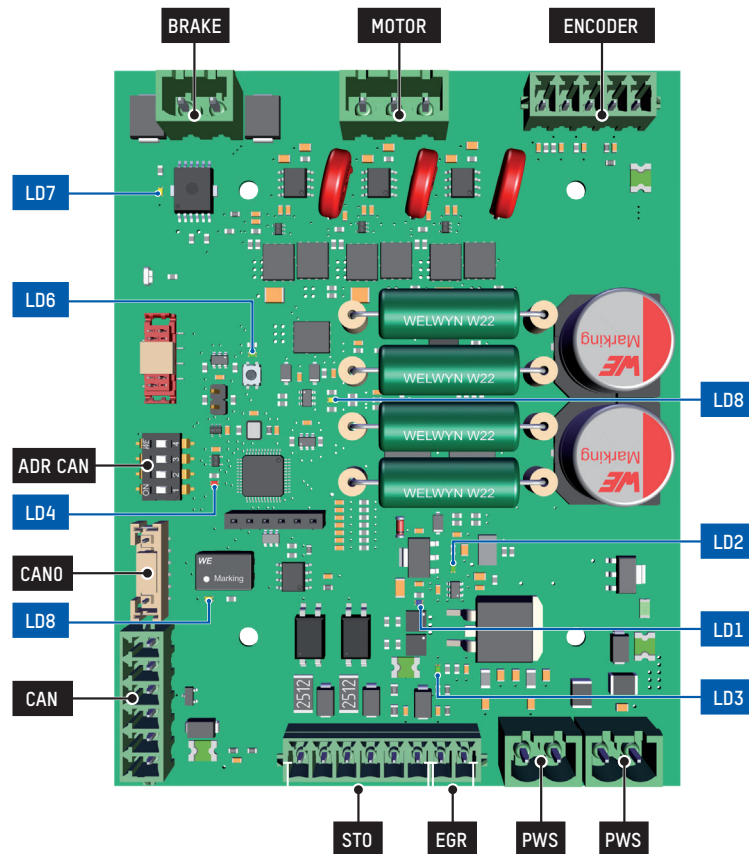
**11.4. AS1668 MOTORKORT**


Fig. 61 - AS1668 motorization board

BRAKE	
1	+24 VDC
2	GND

MOTOR	
1	A
2	B
3	C

ENCODER	
1	A
2	B
3	C
4	+ 5V
5	GND

24 VDC POWER SUPPLY	
1	+24 VDC
2	GND

24 VDC POWER SUPPLY	
1	+24 VDC
2	GND

ST0	1	A1
	2	K1
	3	A2
	4	K2
	5	+24 VDC
	6	GND
EGRESS	7	+24 VDC
	8	GND

CAN 0 Bus	
-----------	--

Can 0 BUS (to AS1668)	
1	+24 VDC
2	GND
3	CAN L
4	CAN -
5	GND
6	+24 VDC

LD1	● Blue	3.3 VDC activity indicator light
LD 2	● Green	+5 V activity indicator light
LD 3	● Green	Activity indicator light - EGRESS
LD 4	● Red	Technical fault indicator light
LD 5	● Yellow	
LD 6	● Green	Activity indicator light - Watchdog (flashing)
LD 7	● Yellow	Braking indicator light
LD 8	● Yellow	Digital output 2 activity indicator light



## 11.5. INPUT/OUTPUT AS1669 CIRCUIT BOARD

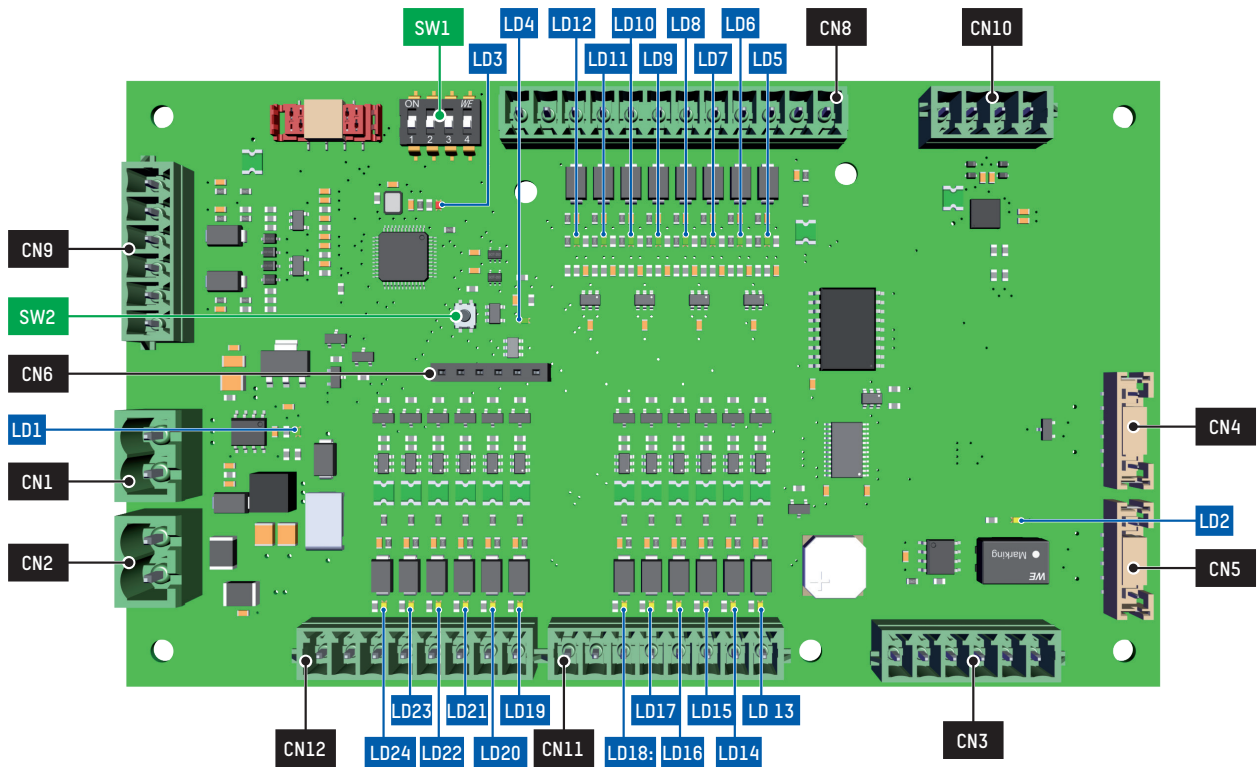


Fig. 62 - Input/Output AS1669 circuit board

CN1	24 VDC POWER SUPPLY
1	+24 VDC
2	GND

CN2	24 VDC POWER SUPPLY
1	+24 VDC
2	GND

CN3	CAN INTER-HOUSING
1	+24 VDC
2	GND
3	CAN +
4	CAN -
5	GND
6	+24 VDC

CN4	CAN BUS
-----	---------

CN5	CAN BUS
-----	---------

CN8	DIGITAL INPUT	DEFAULT
1	+ 24 VDC / 0.5 A	-
2	0.5 A	-
3	IN 1	Passage authorization direction A
4	IN 2	Passage authorization direction B
5	IN 3	Locked Open direction A
6	IN 4	Locked Open direction B
7	IN 5	-
8	IN 6	-
9	IN 7	-
10	IN 8	Power failure (Buffer)
11	GND	-
12	GND	-

CN9	ANALOG INPUTS
1	+ 24 VDC / 0.5 A
2	IN 1
3	GND
4	+ 24 VDC / 0.5 A
5	IN 2
6	GND

CN10	IO LINK BUS
1	CQ0
2	L-
3	IQ
4	L+

CN11	DIGITAL OUTPUTS	DEFAULT
1	GND	-
2	GND	-
3	OUT 6	-
4	OUT 5	Technical fault
5	OUT 4	Closed position
6	OUT 3	Passage A
7	OUT 2	Passage B
8	OUT 1	Fraud

CN12	DIGITAL OUTPUTS	DEFAULT
1	GND	-
2	GND	-
3	OUT 12	-
4	OUT 11	-
5	OUT 10	-
6	OUT 9	-
7	OUT 8	-
8	OUT 7	-



## FIRSTLANE (9X3)

LD1	●	Green	+5 V activity indicator light
LD 2	●	Yellow	CAN activity indicator light
LD 3	●	Red	Technical fault indicator light (Fail safe)
LD 4	●	Green	Activity indicator light - Watchdog (flashing)
LD 5	●	Green	Input 1 activity indicator light
LD 6	●	Green	Input 2 activity indicator light
LD 7	●	Green	Input 3 activity indicator light
LD 8	●	Green	Input 4 activity indicator light
LD 9	●	Green	Input 5 activity indicator light
LD 10	●	Green	Input 6 activity indicator light
LD 12	●	Green	Input 7 activity indicator light
LD 13	●	Yellow	Digital output 1 activity indicator light
LD 14	●	Yellow	Digital output 2 activity indicator light

LD 15	●	Yellow	Digital output 3 activity indicator light
LD 16	●	Yellow	Digital output 4 activity indicator light
LD 17	●	Yellow	Digital output 5 activity indicator light
LD18:	●	Yellow	Digital output 6 activity indicator light
LD19	●	Yellow	Digital output 7 activity indicator light
LD20	●	Yellow	Digital output 8 activity indicator light
LD21	●	Yellow	Digital output 9 activity indicator light
LD22	●	Yellow	Digital output 10 activity indicator light
LD23	●	Yellow	Digital output 11 activity indicator light
LD24	●	Yellow	Digital output 12 activity indicator light

SW2	Reset button
SW1	CAN address DIP switches

## 11.6. DYNAMIC LIGHT CIRCUIT BOARD AS1656 (OPTION)

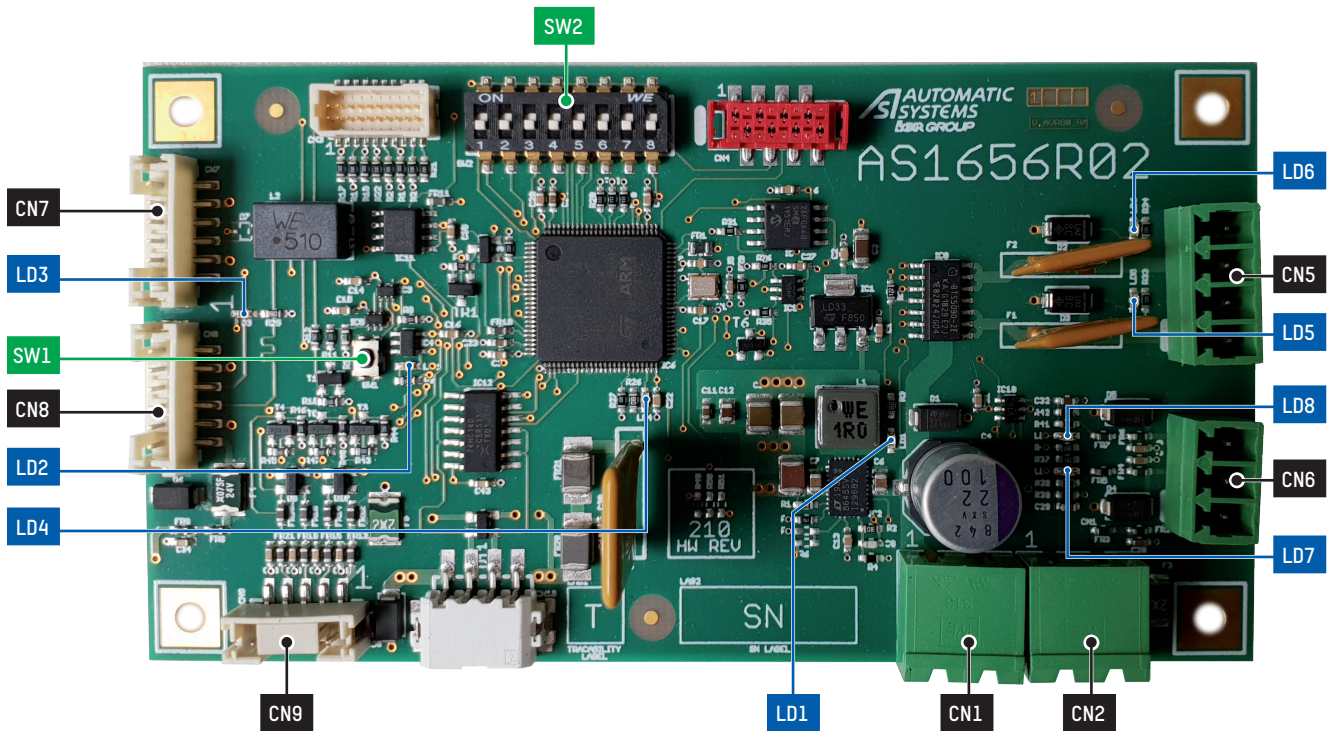


Fig. 63 - Dynamic light circuit board AS1656

CN1	POWER INPUT 24VDC
1	+24 VDC
2	GND

CN2	POWER OUTPUT 24VDC
1	+24 VDC
2	GND

CN6	DIGITAL INPUTS
1	+24 VDC
2	IN 1
3	IN 2

CN5	DIGITAL OUTPUTS
1	OUT 1
2	GND
3	OUT 2
4	GND

CN7	LOCAL CAN BUS (DIRAS E)
1	+24 VDC
2	GND
3	CAN +
4	CAN -
5	GND
6	+24 VDC

CN8	LOCAL CAN BUS (AS1613)
1	+24 VDC
2	GND
3	CAN +
4	CAN -
5	GND
6	+24 VDC

CN9	DYNAMIC LIGHTS
1	+5 VDC
2	I2C INT
3	I2C SDA
4	I2C SCL
5	GND

LD1	● Green	Voltage present indicator light
LD2	● Green	Activity indicator light - Watchdog
LD3	● Yellow	CAN Bus status indicator light
LD4	● Red	Fault indicator light
LD5	● Yellow	Digital output 1 activity indicator light
LD6	● Yellow	Digital output 2 activity indicator light

LD7	● Green	Digital input 1 activity indicator light
LD8	● Green	Digital input 2 activity indicator light

SW1	Reset button
SW2	CAN address DIP switches
CN4	Debug connector

## 11.7. ADDITIONAL INPUT/OUTPUT CIRCUIT BOARD AS1612 (OPTION)

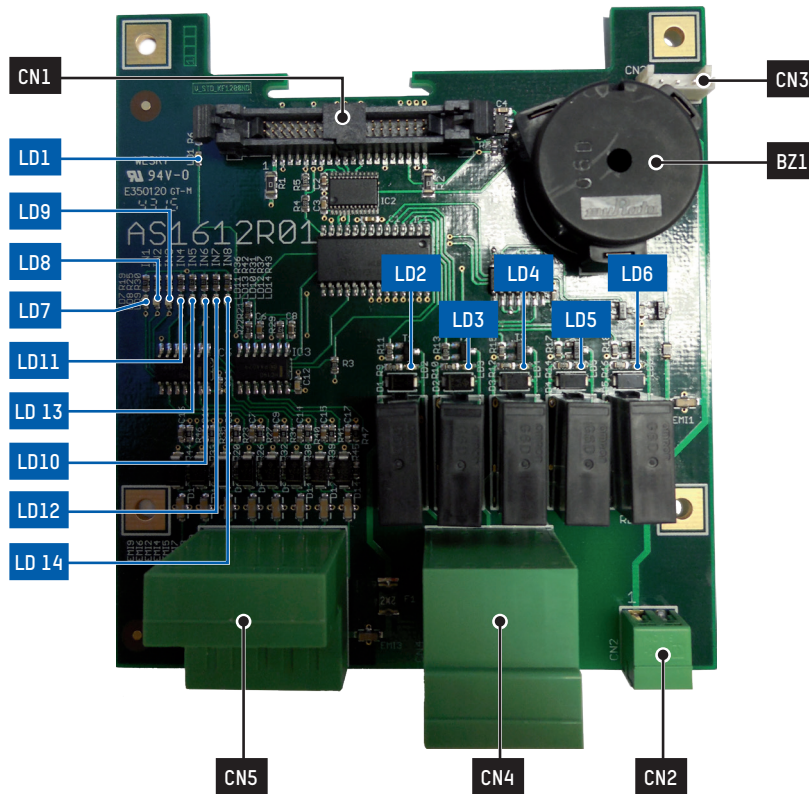


Fig. 64 - Additional Input/Output circuit board AS1612

BZ1: buzzer with adjustable volume and tone via the Maintenance Interface.

CN1	CPU INTERFACE
<b>CN2 24 VDC POWER SUPPLY</b>	
1	+24 VDC
2	GND
<b>CN3 24 VDC POWER SUPPLY</b>	
1	GND
2	Not used
3	+24 VDC

CN4	CUSTOMER OUTPUT/ RELAY CONNECTOR
1	NO relay 1
2	NO relay 2
3	NO relay 3
4	NO relay 4
5	NO relay 5
6	COM relay 1
7	COM relay 2
8	COM relay 3
9	COM relay 4
10	COM relay 5

CN5	CUSTOMER INPUT CONNECTOR
1	+24 VDC
2	IN 1
3	IN 2
4	IN 3
5	IN 4
6	GNS
7	+24 VDC
8	IN 5
9	IN 6
10	IN 7
11	IN 8
12	GND

LD1	● Green	+5 V activity indicator light
LD2	● Green	Relay 1 activity indicator light
LD3	● Green	Relay 2 activity indicator light
LD4	● Green	Relay 3 activity indicator light
LD5	● Green	Relay 4 activity indicator light
LD6	● Yellow	Relay 5 activity indicator light
LD7	● Yellow	Input 1 activity indicator light

LD8	● Yellow	Input 2 activity indicator light
LD9	● Yellow	Input 3 activity indicator light
LD10	● Yellow	Input 4 activity indicator light
LD11	● Yellow	Input 5 activity indicator light
LD12	● Yellow	Input 6 activity indicator light
LD13	● Yellow	Input 7 activity indicator light
LD14	● Yellow	Input 8 activity indicator light

## 11.8. CAN END OF BUS CIRCUIT BOARD

This terminator is placed on the CAN connectors of the last DIRAS V3 circuit boards (E1 & R3).

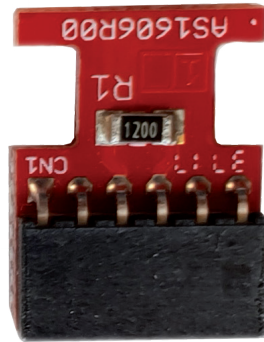


Fig. 65 - CAN end of bus circuit board

## 11.9. CAN ADDRESSES OF THE VARIOUS CIRCUIT BOARDS

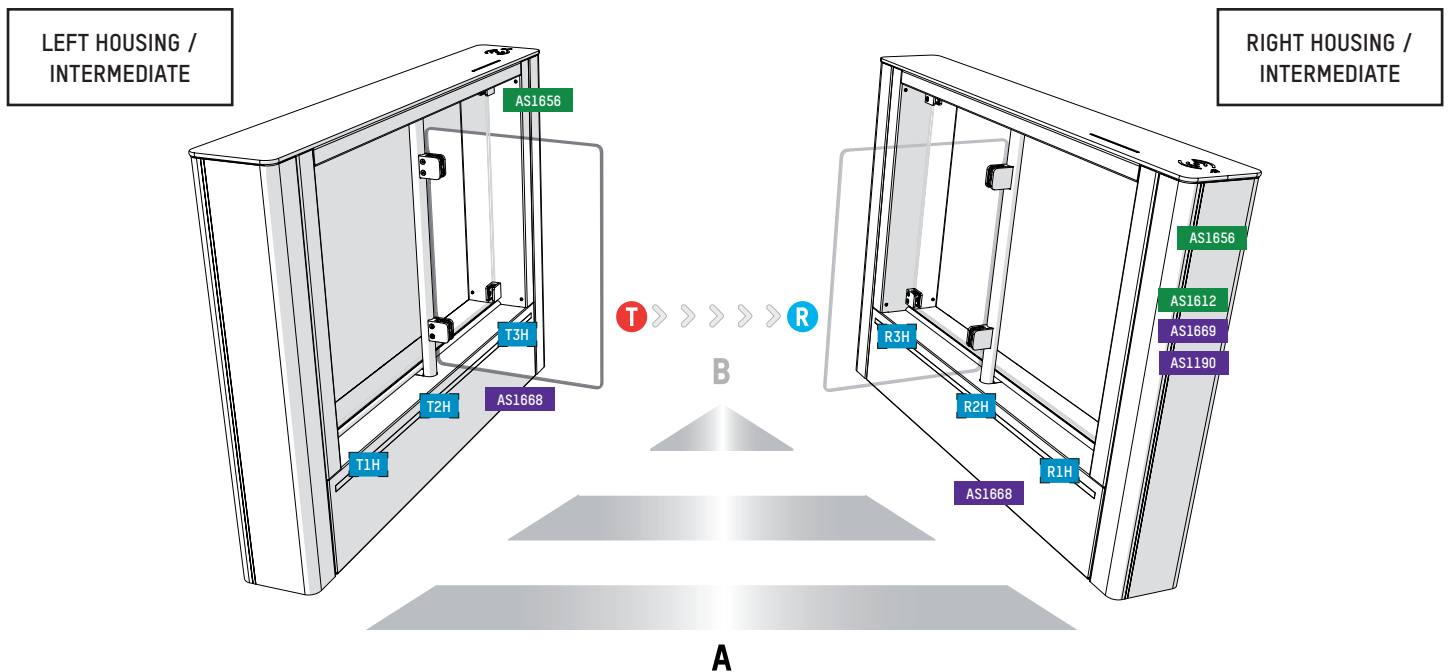


Fig. 66 - CAN addresses

LEFT/INTERMEDIATE HOUSING		
REFERENCE	CIRCUIT BOARD	CAN ADDRESS
E1H	AS1642	00010101
E2H	AS1642	10010101
E3H	AS1642	01010101
	AS1668	0000
	AS1656	10000011

RIGHT/INTERMEDIATE HOUSING		
REFERENCE	CIRCUIT BOARD	CAN ADDRESS
R1H	AS1643	00010001
R2H	AS1643	10010001
R3H	AS1643	01010001
	AS1668	1000
	AS1656	00000011
	AS1190	-
	AS1669	0101

**12. DECLARATION OF CONFORMITY****DECLARATION OF CONFORMITY**

We, undersigned,

**AUTOMATIC SYSTEMS s.a.**  
**Avenue Mercator, 5**  
**1300 Wavre**  
**BELGIQUE**

Herewith declare that the following machine:

**Security entrance lane**  
**FIRSTLANE (FL9X3)**

is 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 (Restriction of Hazardous Substances) 2011/65/EU.
- EN 12100:2010: Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010).
- IEC 60204-1 / A1 : 2016: Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements.
- EN 61000-6-3 / A1 : 2011: Electromagnetic compatibility (EMC) – Generic standards – Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.
- IEC 61000-6-2 : 2016: Electromagnetic compatibility (EMC) – Generic standards – Immunity standard for industrial environments.
- EN 17352 - Power operated pedestrian entrance control equipment - Safety in use - Requirements and test methods.
- EN 13637 - Electrically controlled closing systems for use in escape routes.

Made in WAVRE,  
Date: 2023.08.23

**Nicolas PÉQUEUX** | Director of Engineering



**Automatic Systems SA**

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

Fig. 67 - CE Declaration





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)



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